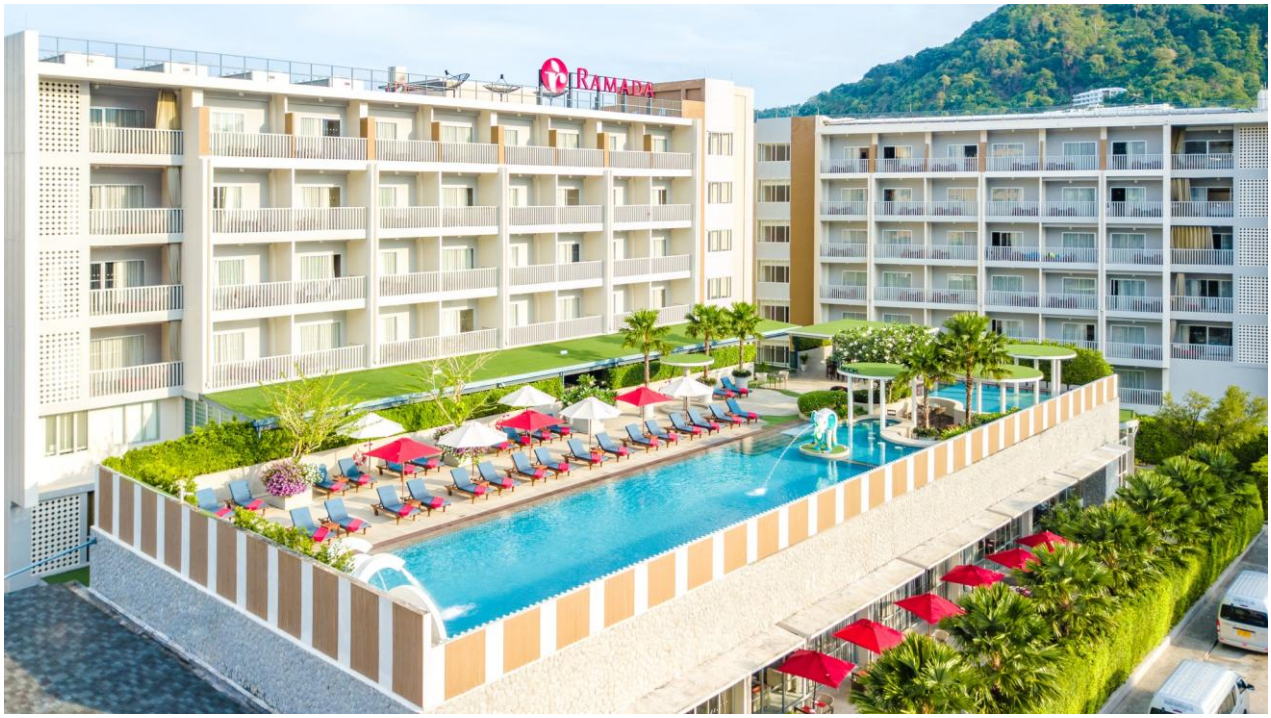
# รายงานผลการปฏิบัติตาม
# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
# และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
# ระยะดำเนินการ

## โรงแรมรามาด้า บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า
## เจ้าของ บริษัท ดีวาน่า โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด

## ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568




**จัดทำโดย**

**บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด**

# รายงานผลการปฏิบัติตาม
# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
# และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
# ระยะดำเนินการ

## โรงแรมรามาด้า บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า
## เจ้าของ บริษัท ดีวาน่า โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด

## ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

RAMADA®
BY WYNDHAM
PHUKET DEEVANA

จัดทำโดย

S-LAB

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

แบบ ตต.๑

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
**และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
**โครงการรามาด้า บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า**

30 มิถุนายน พ.ศ.2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรามาด้า บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า ตั้งอยู่ที่ 45-1 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท ดีวาน่าโฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568
( ) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568
( ) อื่นๆ(ระบุ)

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

| ผู้จัดทำรายงาน | ลายมือชื่อ | ตำแหน่ง |
|---|---|---|
| นางกฤติกา ปัจฉิม | [redacted] | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |
| นางสาวผกาพรรณ วิศาล | | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |
| นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์ | | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |

[redacted]

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
**และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
**โรงแรมรามาด้า บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า**

๑. ชื่อโครงการ : โรงแรมรามาด้า บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง : -
๒. สถานที่ตั้ง : 45/1 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
๓. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ดีวาน่าโฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
๔. สถานที่ติดต่อ : 45/1 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
โทรศัพท์ : +66 (0) 76 207 500 โทรสาร : -
e-mail : info@ramadaphuketdeevana.com
๕. จัดทำโดย : บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
๖. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ : 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2556
๗. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ : 31 มกราคม พ.ศ. 2568 ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567
๘. รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการ : บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ
- ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง : 4-1-93.2 ไร่ หรือ 7,172.80 ตารางเมตร
-กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

* การบำบัดน้ำเสีย : น้ำเสียทั้งหมดภายในอาคารระบายออกจากแหล่งกำเนิดเพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการน้ำเสีย โดยน้ำเสียที่เกิดจากส่วนของครัวจะผ่านบ่อดักไขมันก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสียตึก A และ ตึก B ซึ่งโครงการได้ดำเนินการส่งสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้เทศบาลเมืองป่าตองเป็นประจำทุกเดือน

* อาชีวอนามัย : โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารโครงการ มีการตรวจสอบระบบเตือนอัคคีภัยสม่ำเสมอ และมีการจัดการอพยพหนีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

* การจัดการขยะมูลฝอยแล/กากของเสีย : พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตรับความผิดชอบ การเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งโครงการจะขอความอนุเคราะห์จากเทศบาลเมืองป่าตอง ให้เข้ามาเก็บขนขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการและนำไปกำจัดต่อไป

KPD

# หนังสือมอบอำนาจ

เขียนที่ บริษัท ดีวาน่า โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด

วันที่

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้าบริษัท ดีวาน่า โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด โดย นายศึกษิต สุวรรณดิษฐกุล กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 9/1 ถนนพังงา ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด โดย นางกฤติกา ปัจฉิม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 เป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือการกระทำอื่นๆที่เกี่ยวข้องสำหรับโรงแรมรามาด้า บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า ป่าตอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำนั้น ข้าพเจ้าผู้มอบอำนาจยินยอมรับเสมือนหนึ่งได้กระทำด้วยตนเองทุกประการ เพื่อเป็นหลักฐานใบการมอบอำนาจข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อหรือลายนิ้วมือไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน

[redacted] ลงชื่อ.....[redacted].....ผู้มอบอำนาจ

(นายศึกษิต สุวรรณดิษฐกุล)

บริษัท ดีวาน่า โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด

[redacted] ลงชื่อ.....[redacted].....ผู้รับมอบอำนาจ

(นางกฤติกา ปัจฉิม)

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ลงชื่อ.....[redacted].....พยาน

(นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์)

ลงชื่อ.....[redacted].....พยาน

(นางสาวผกาพรรณ วิศาล)

# สารบัญ

# ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก** หนังสือชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ภาคผนวก ข** ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

**ภาคผนวก ค** ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

**ภาคผนวก ง** ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

**ภาคผนวก จ** ผลวิเคราะห์ Legionella Spp.

**ภาคผนวก ฉ** ผลวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ

**ภาคผนวก ช** หนังสือทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

**ภาคผนวก ซ** สำเนาใบเสร็จค่าเก็บขนมูลฝอย

**ภาคผนวก ฌ** สำเนาใบเสร็จค่าสูบตะกอน

**ภาคผนวก ญ** เอกสารตรวจสอบระบบแจ้งเตือนและระงับอัคคีภัย

**ภาคผนวก ฎ** รายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

**ภาคผนวก ฏ** เอกสารตรวจสอบระบบน้ำใช้

**ภาคผนวก ฐ** เอกสารการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

# สารบัญตาราง

# สารบัญรูป

**บทที่ 1 บทนำ**



**บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

## สารบัญรูป(ต่อ)

# บทที่ 1

# บทนำ

# บทที่ 1
# บทนำ

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
**และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**
**โรงแรมรามาด้า บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า**
**เจ้าของ : บริษัท ดีวาน่า โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด**

## 1.1 บทนำ

**ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน**

โรงแรมรามาด้า บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า ของบริษัท ดีวาน่า โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วยห้องพักทั้งสิ้น จำนวน 275 ห้อง ซึ่งโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 โดยมีหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.5/5111 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 และต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเวลาดำเนินกิจการตามที่ได้เสนอไว้ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบ

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โรงแรมรามาด้า บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า ของบริษัท ดีวาน่า โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยได้มอบหมายให้บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเป็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

อย่างไรก็ตาม โครงการได้ทำการก่อสร้าง และดำเนินการเพียง 2 อาคาร (จากเดิม 3 อาคาร) จำนวน 206 ห้องพักเท่านั้น (ตามใบอนุญาตโรงแรมในภาคผนวก ข)

**1.2 รายละเอียดโครงการ**

ชื่อโครงการ : โรงแรมรามาด้า บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า

สถานที่ตั้ง : 45-1 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ชื่อเจ้าของ : บริษัท ดีวาน่า ป่าตองโฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด

ชื่อเจ้าของเดิม : บริษัท ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส. 1009.5/5111 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 (ตามเอกสารในภาคผนวก ก)

**1.2.1 ที่ตั้งโครง1การ**

โรงแรม รามาด้า ภูเก็ต ดีวาน่า ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน 3 โฉนด ประกอบด้วย โฉนดที่ดินเลขที่ 6444, 6445 และ 6446 ขนาดเนื้อที่รวม 4-1-93.2 ไร่ หรือ 7,172.80 ตารางเมตร มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- โฉนดที่ดินเลขที่ 6444 เลขที่ดิน 54 เนื้อที่ดิน 1-2-99.4 ไร่
- โฉนดที่ดินเลขที่ 6445 เลขที่ดิน 55 เนื้อที่ดิน 2-0-92.4 ไร่
- โฉนดที่ดินเลขที่ 6446 เลขที่ดิน 56 เนื้อที่ดิน 0-2-1.4 ไร่

การเข้า-ออกโครงการผ่านถนนภาระจำยอม กว้างประมาณ 6.24-6.51 เมตร ยาวประมาณ 110 เมตร ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 7424 ซึ่งเป็นของเจ้าของโครงการเอง เชื่อมกับถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี

สภาพภูมิประเทศพื้นที่เป็นพื้นที่ราบ มีความสูงของพื้นที่โครงการอยู่ในระดับเดียวกับถนนด้านหน้าโครงการ ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักตากอากาศ สูง 1 ชั้น จำนวน 28 ห้อง สระว่ายน้ำ และพื้นที่สวนหย่อม พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ และห้องพักขยะรวมของโรงแรม ดีวาน่า ป่าตอง

สำหรับพื้นที่โดยรอบ ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย โรงแรม สถานที่พักตากอากาศ คอนโดมิเนียม ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น

มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ โรงแรม ป่าตอง พาเลส สูง 2 ชั้น หันด้านหลังเข้าหาโครงการ ถัดไปเป็น โรงแรมอันดาเทวี สูง 7 ชั้น

ทิศใต้ ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น

ทิศตะวันออก ติดกับ ถนนภายในและโรงแรม ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา และที่จอดรถของอาคารป่าตอง แกรนด์คอนโด สูง 11 ชั้น

ทิศตะวันตก อาคารสูง 2 ชั้น ประกอบธุรกิจสปา ของโรงแรม ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา และพื้นที่กำลังก่อสร้างของโครงการอื่น

### 1.2.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางโดยใช้เส้นทางที่มายังหาดป่าตองเพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ ดังนี้

1. ทางหลวงหมายเลข 4029 (ถนนพระบารมี) มาตามเส้นทางที่จะมายังหาดป่าตอง เลี้ยวซ้ายเข้าถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ซึ่งเป็นถนนเดินรถทางเดียว (One Way) จากนั้นตรงมาประมาณ 400 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนภาระจำยอมประมาณ 110 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการ

2. ทางหลวงหมายเล ข 4233 (ถนนประชานุเคราะห์) จากหาดกะรนเดินทางมายังหาดป่าตอง โดยเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทวีวงศ์ ตรงมาประมาณ 2.20 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนพระบารมีและเลี้ยวขวาเข้าถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ซึ่งเป็นถนนเดินรถทางเดียว (One Way) ตรงมาประมาณ 400 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนภาระจำยอมประมาณ 110 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการ

## 1.3 ประเภท ขนาด และรูปแบบของโครงการ

### 1.3.1 ประเภท และขนาดโครงการ

โรงแรมรามาด้า ภูเก็ต ดีวาน่า เป็นโครงการประเภทโรงแรมและพื้นที่พักตากอากาศ พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสนับสนุนของโรงแรม เช่น ลานจอดรถยนต์ สระว่ายน้ำ ห้องประชุมสัมมนา ร้านอาหาร สปา ห้องออกกำลังกาย ห้องเด็กเล่น และห้องพักแรม จัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 4 ตาม พรบ. โรงแรม พ.ศ. 2551 โดยประกอบไปด้วยอาคารทั้งสิ้น 2 อาคาร

***(จากใน EIA มี 3 อาคาร ซึ่งอาคารหลังที่ 3 จำนวน 69 ห้องพัก ยังไม่ดำเนินการก่อสร้าง)*** ดังนี้

- อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 7 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ภายในมีที่จอดรถยนต์จำนวน 65 คัน (รวมที่จอดรถคนพิการจำนวน 3 คัน) เป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรมมีจำนวนห้องทั้งหมด 206 ห้องประกอบด้วย
    1. อาคาร A สูง 7 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดินมีห้องพักทั้งสิ้น 116ห้อง (ห้องพักผู้พิการ 3 ห้องบริเวณชั้น 2 ชั้น 3 และชั้นที่ 4)
    2. อาคาร B สูง 7 ชั้นมีห้องพักทั้งสิ้น 90 ห้อง

    กระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรมพ.ศ.2551 กล่าวคือโรงแรมที่ให้บริการห้องพักห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหารและสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนาซึ่งทางโครงการได้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขต่างๆตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 หมวดที่ 2

[redacted]

รูปที่ 1.1 แผนผังโครงการ

### 1.3.2 กิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ของอาคาร

โครงการขนาดพื้นที่การใช้ประโยชน์รวม (3 อาคาร) เท่ากับ 18,159 ตารางเมตร โดยแต่ละอาคารมีพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร ความสูงจากระดับถนนถึงระดับหลังคาชั้นที่ 7 เท่ากับ 22.95 เมตร ทั้ง 2 อาคารมีจำนวนห้องพักรวมทั้งหมด 206 ห้องพัก

ตารางที่ 1.1 กิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่

| ชั้นที่ | กิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ | ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.) |
|---|---|---|
| | อาคาร A | |
| ชั้นใต้ดิน | ที่จอดรถยนต์จำนวน 55 คัน (ที่จอดรถคนพิการ 3 คัน) บันไดหลัก | 1,755.00 |
| 1 | - สำนักงาน ห้องพักขยะ ห้องประชุม 2 ห้อง ขนาด 10 และ 20 ที่นั่ง พื้นที่รวม 105 ตร.ม.<br>- ห้องอาหาร ล็อบบี้บาร์ ส่วนพักคอย ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่อง ห้องควบคุม ห้องวิศวกร ห้องปฏิบัติการ ลานเอนกประสงค์ ทางเชท่อมต่ออาคาร B โถงทางเข้า ห้องน้ำ ห้องน้ำผู้พิการ ลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ | 1,657.50 |
| 2 | - ห้องพักจำนวน 20 ห้อง (ห้องพักผู้พิการ 1 ห้อง) ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า ลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน | 992.64 |
| 3 | - ห้องพักจำนวน 12 ห้อง (ห้องพักผู้พิการ 1 ห้อง) ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า ห้องเด็กเล่น สปา สระว่ายน้ำ บาร์สระว่ายน้ำ ระเบียงอาบแดด ห้องฟิตเนส ห้องน้ำ ลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน | 1,600.03 |
| 4-6 | - ห้องพักจำนวน 21 ห้อง/ชั้น รวม 63 ห้อง (ห้องพักผู้พิการ 1 ห้อง บริเวณชั้นที่ 4) ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า ลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน | 2,918.61<br>(972.87*3) |
| 7 | - ห้องพักจำนวน 21 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า ลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน | 972.87 |
| รวมพื้นที่ใช้สอย ชั้นใต้ดิน – ชั้นที่ 7 | | 9,896.65 |
| | อาคาร B | |
| ชั้นใต้ดิน | - ห้องเครื่องปั๊ม | 38.00 |

| ชั้นที่ | กิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ | ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.) |
|---|---|---|
| 1 | - ห้องปฐมพยาบาล ห้องยาม ห้องฝ่ายจัดซื้อ ห้องเก็บผ้า ห้องรับเสื้อผ้า ห้องแม่บ้าน ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องครัว ห้องเก็บของ ห้องน้ำ ทางเชื่อมต่ออาคาร A ลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ | 781.90 |
| 2 | - ห้องอาหารพนักงาน ห้องครัวพนักงาน ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องเครื่องลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน | 779.90 |
| 3 | - ห้องพักจำนวน 18 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า ลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน | 863.68 |
| 4-6 | - ห้องพักจำนวน 18 ห้อง/ชั้น รวม 54 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า ลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน | 2,591.04 (863.68*3) |
| 7 | - ห้องพักจำนวน 18 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า ลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน | 863.68 |
| รวมพื้นที่ใช้สอย ชั้นใต้ดิน – ชั้นที่ 7 | | 5,918.20 |

กิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ของอาคารโครงการ รวมทั้งสิ้น 15,814.85 ตารางเมตร

### 1.3.3 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

ทางโครงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารโรงแรมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 โดยสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราจัดไว้บริเวณอาคาร A ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้


รูปที่ 1.2 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ

**หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของกฎกระทรวงฯการดำเนินการของโครงการ**

หมวด 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก – จัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการไว้ในบริเวณช่องจอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ ห้องน้ำผู้พิการ และห้องพักสำหรับผู้พิการ

หมวด 2 ทางลาดและลิฟท์

1. ทางลาดอาคาร A บริเวณทางลาดเข้าอาคารมีความลาดชัน 6.25% ซึ่งไม่เกิน 8.33% (1:12) และทางลาดดังกล่าวจะมีขอบยกสูงจากพื้นผิวทางลาดทั้งสองข้างข้างละเท่ากับ 0.10 เมตรพร้อมทั้งจัดให้มีราวกันตก

2. ลิฟท์อาคาร A ลิฟท์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ใช้ได้จัดให้มี ลิฟท์จำนวน 2 ตัวให้บริการตั้งแต่ชั้นที่ 1-7 มีรายละเอียดดังนี้

- ขนาดของห้องลิฟท์แต่ละตัวมีความกว้าง 1.35 เมตรและยาว 1.40 เมตร
- ช่องประตูลิฟท์มีความกว้างสุทธิ 0.9 เมตร และมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟท์หนีบผู้โดยสาร
- มีราวจับโดยรอบตัวลิฟท์
- สำหรับรายละเอียดอื่นๆเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว เช่น ลักษณะปุ่มกดเรียกลิฟท์ ปุ่มบังคับลิฟท์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ตัวเลขบอกตำแหน่งชั้น เป็นต้น

หมวด 3 บันได อาคาร A จัดให้มีบันไดจำนวน 2 แห่ง มีรายละเอียดของบันไดแต่ละแห่ง ดังนี้

- บันไดหลัก (ติดกับลิฟท์โดยสาร) มีความกว้างสุทธิ 1.50 เมตร
- มีชานพักทุกระยะในแนวดิ่ง ขนาด 1.65x3.20 เมตร
- มีราวบันไดทั้งสองข้าง
- มีลูกตั้งสูง 0.18 เมตร และลูกนอนมีความกว้าง 0.275 เมตร
- มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็นหรือคนชราสามารถทราบความหมายได้ ต้องอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดทางเชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

หมวด 4 ที่จอดรถ จัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการจำนวน 3 คัน โดยที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราจะจัดไว้ใกล้กับทางเข้า-ออกอาคารมากที่สุดและช่องจอดรถยนต์สำหรับผู้พิการจะมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่ง เก้าอี้ล้อติดอยู่บนพื้นของจอดรถที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จัดให้เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ตั้งฉากกับทางรถวิ่ง มีความกว้างของช่องจอดเท่ากับ 1.80 เมตร และมีความยาวเท่ากับ 6.00 เมตร

หมวด 5 ทางเข้าอาคารทางเดินระหว่างอาคารและทางเชื่อมระหว่างอาคารจัดให้มีรายละเอียดเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าวดังต่อไปนี้

- เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกันไม่ลื่นไม่มีสิ่งกีดขวางหรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรือทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา
- อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถพร้อมทั้งจัดให้มีทางลาดเข้าสู่ตัวอาคาร

หมวด 6 ประตู โครงการจัดให้มีรายละเอียดเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว ดังต่อไปนี้

- ช่องประตูมีความกว้างสุทธิ 1.40 เมตร

หมวด 7 ห้องส้วม จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 ห้อง บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A จำนวน 1 ห้อง โดยมีรายละเอียดเป็นไปตามข้อกำหนด เช่น มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร เป็นต้น

หมวด 8 พื้นผิวต่างสัมผัส จัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับคนพิการทางการมองเห็นที่พื้นบริเวณต่างระดับที่มีความต่างระดับต่างกันเกิน 0.20 เมตร ที่ทางขึ้น และทางลงของทางลาดหรือบันได ที่ด้านหน้าและด้านหลังของประตูทางเข้าอาคาร และที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม โดยมีขนาดความกว้าง 0.30 เมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไม่กับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู 0.30 เมตร

หมวด 9 โรงมหรสพหอประชุมและโรงแรม โครงการเป็นประเภทกิจกรรมโรงแรมโดยต้องจัดให้มีห้องพักที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อจำนวนห้องพักทุก 100 ห้อง โครงการจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการจำนวน 2 ห้องตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 2, 3 ของอาคาร A

## 1.4 จำนวนผู้พักแรมภายในโครงการ

การประเมินจำนวนผู้พักแรมได้คำนวณจากจำนวนห้องพักแรม จำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 206ห้อง ดังต่อไปนี้ อาคาร A จำนวน 116 ห้อง

อาคาร B จำนวน 90 ห้อง

- จำนวนผู้พักแรม
  - จำนวนห้องพัก = 206 ห้อง
  - จำนวนผู้พักแรม = 2 คน/ห้อง
  - รวมจำนวนผู้พักอาศัย = 412 คน
- ส่วนของโรงแรม
  - จำนวนพนักงานโรงแรม = 100 คน

## 1.5 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตย์

### 1.5.1 รูปแบบทางสถาปัตยกรรม

พื้นที่ประกอบด้วยอาคารทรง Modern จำนวน 2 อาคาร พร้อมชั้นสระว่ายน้ำเปิดโล่งบริเวณชั้นที่ 3 ของอาคาร A ออกแบบห้องพักขนาดใหญ่พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกครบครันภายในห้องพักเพื่อรองรับการพักผ่อนที่ต้องการความสะดวกสบายและการพักผ่อนแบบครอบครัว มีความสูงระหว่างชั้นพักแรม 3.00-3.10 เมตร เพื่อให้โล่งโปร่งสบายต่อผู้พักแรมด้วยดังภาพจำลองบรรยากาศโครงการ

รูปที่ 1.3 สภาพทั่วไปของโครงการ

### 1.5.2 ภูมิสถาปัตย์

โครงการออกแบบ อาคารและพื้นที่โดยรอบแบบทันสมัย แต่ผสมธรรมชาติเข้าไปแบบกลมกลืน โดยเพิ่มพื้นที่สีเขียวในตัวอาคารพื้นที่ทางเชื่อมระหว่างอาคาร และพื้นที่โดยรอบ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอยู่ทั่วไปในพื้นที่ เช่น หมาก, ตีนเป็ด เป็นต้น


**1.6 รายละเอียดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง**

**1.6.1 อัตราส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดิน (FAR)**

(1) พื้นที่ดินที่เป็นที่ตั้งอาคารทั้งหมด = 7,172.80 ตารางเมตร (4–1-93.2 ไร่ หรือ 7,172.80 ตารางเมตร)

(2) พื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารรวมกัน 2 อาคาร

- พื้นที่อาคาร = 15,814.85 ตารางเมตร

(3) อัตราส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคารรวมกันต่อพื้นที่โครงการ (FAR)

= 15814.85 :7172.8= 2.2 : 1

อัตราส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคารรวม : พื้นที่โครงการมีค่า 2.2 : 1 ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่! 50 พ.ศ. 2543 ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดอาคารต้องมีค่า FAR ไม่เกิน 10 : 1

**1.6.2 ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม**

การกำหนดร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการในบริเวณนี้จะยึดถือตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 พื้นที่ตั้งของโครงการตั้งอยู่บริเวณที่ 8 ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) พื้นที่ดินของโครงการ | = | 7,172.80 | ตร.ม. |
| 2) พื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด | = | 1755 + 863.68 | |
| | = | 2618.68 | |

3) พื้นที่ว่างของโครงการ = 4554.12

4) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม = 63.79

**1.6.3 ความสูงของอาคาร**

ความสูงของอาคารโครงการยึดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การกำหนดพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 ซึ่งจากการตรวจสอบ พบว่า อาคารโครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามประกาศดังกล่าวและวัดความสูงของอาคารต้องวัดจากระดับพื้นดินก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารที่มีความสูงไม่เกินในแต่ละบริเวณที่กำหนด ซึ่งอาคารโครงการทั้ง 2 อาคาร มีความสูงจากระดับถนนถึงระดับหลังคาชั้นที่ 7 เท่ากับ 22.95 เมตร จึงเป็นไปตามข้อกำหนดประกาศดังกล่าว

**1.6.4 ระยะถอยร่นของอาคาร**

อาคารโครงการจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ไม่ใช่อาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษการออกแบบตัวอาคารจึงได้กำหนดระยะห่างจากผนังอาคารถึงแนวเขตที่ดิน โครงการที่ติดกับที่ดินข้างเคียงตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522 **ข้อ 50** ผนังของอาคารที่มีหน้าต่างประตูช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้

(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตรผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตรผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตรเว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที!ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตรผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบและดาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วยโครงการได้จัดให้มีระยะถอยร่นดังนี้

ตารางที่ 1.2 ระยะถอยร่นของโครงการ

| อาคารโครงการ | ระยะถอยร่น | เขตติดต่อ |
|---|---|---|
| อาคาร A และ B | ทิศเหนือ (ระยะห่างจากอาคาร B ถึงแนวเขตที่ดิน 5.4 เมตร) | โรงแรม ป่าตอง พาเลซ สูง 2 ชั้น หันด้านหลังเข้าหาโครงการ |
| | ทิศใต้ (ระยะห่างจากอาคาร Aถึงแนวเขตที่ดิน 23 เมตร) | ถนนภายในโครงการ ถัดไปเป็นจุดรวมพลและที่จอดรถจักรยานยนตร์ของโครงการและอาคาร C |

| อาคารโครงการ | ระยะถอยร่น | เขตติดต่อ |
|---|---|---|
| | | (อาคารโครงการที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง) |
| | ทิศตะวันออก (ระยะห่างจากอาคาร A และ B ถึงแนวเขตที่ดิน 11.5 เมตร) | ถนนภายในและโรงแรม ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา |
| | ทิศตะวันตก (ระยะห่างจากอาคาร A และ B ถึงแนวเขตที่ดิน 5.5 เมตร) | อาคารสูง 2 ชั้น เปิดเป็นสปา |

ดังนั้น ระยะถอยร่นของโครงการจึงเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 ข้อ 50

**1.6.5 ที่ตั้งโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553**

พื้นที่โครงการตังอยู่ในบริเวณที่ 8 ซึ่งมีข้อบังคับเกี่ยวกับการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของแต่ละบริเวณ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ พ.ศ.2553 ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคารของโครงการ มีระดับความสูงที่สุดอาคารอยู่ที่ 22.95เมตร และมีพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 62.61 ของแปลงที่ดินที่ยื่นนขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของประกาศฉบับดังกล่าว

**1.7 ระบบสาธารณูปโภค**

**1.7.1 ระบบถนน การจราจร และลานจอดรถยนต์**

**1) ระบบถนนและการจราจร**

(1) ถนนทางเข้า-ออกโครงการมีจำนวน 1 จุดขนาดความกว้างประมาณ 6.00 เมตร เชื่อมต่อกับถนนภาระจำยอมกว้างประมาณ 6.24-6.51 เมตร

(2) ถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

- เดินรถแบบ 2 ทิศทางสวนกัน (Two-way) ทางรถวิ่งกว้าง 6.66 - 8.23 เมตร
- เดินรถทางเดียว (One-way) ทางรถวิ่งกว้าง 3.67 - 8.40 เมตร

**2) ที่จอดรถ**

ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479

1) โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 5 คัน สำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 30 ห้องให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 10 ห้อง เศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง

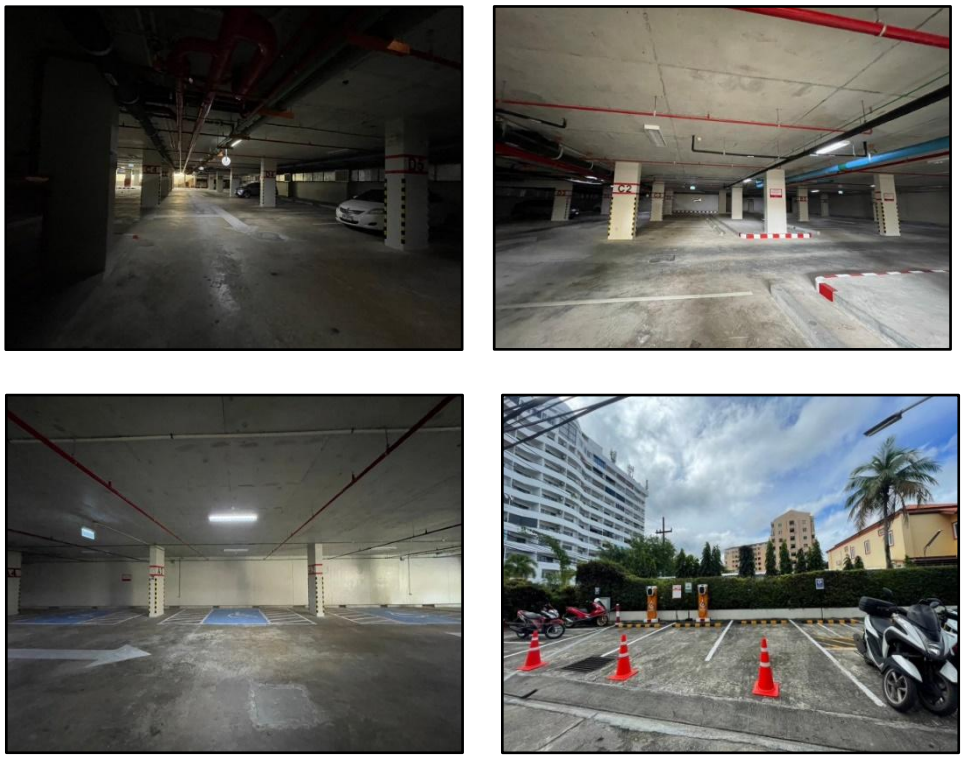
2) โรงแรมที่มีห้องพักเกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ตามอัตราที่กำหนดในวรรคหนึ่ง คือ

- สำหรับห้องพัก 100 ห้องแรกให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 5 คัน สำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 30 ห้องให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 10 ห้อง เศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง
- ส่วนที่เกิน 100 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 15 ห้อง เศษของ 15 ห้อง ให้คิดเป็น 15 ห้อง

**** เนื่องจากโรงแรมยื่นรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และพิจารณารายงานดังกล่าว ก่อนที่จะมีการประกาศให้ยกเลิกความใน (ช) ของ (๑) ของข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๗ (พ.ศ. ๒๕๑๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช ๒๔๗๙ ซึ่งประกาศให้ยกเลิกลงวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 ทางโครงการจึงได้ประเมินที่จอดรถจากกฎกระทรวงเดิม****

ดังนั้น ทางโรงแรมจึงต้องมีที่จอดรถไม่ต่ำกว่า 20 คัน (จำนวนห้องพัก 206 ห้อง) ที่จอดรถยนต์ปัจจุบันทั้งหมด 65 คัน เป็นที่จอดรถยนต์บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร A จำนวน 55 คัน นอกอาคารหน้าอาคาร A จำนวน 10 คัน

- ที่จอดรถยนต์ทั่วไปมีขนาด 2.40 x 5.00 เมตร จอดตั้งฉากกับทางรถวิ่งจำนวน 65 คัน
- ที่จอดรถยนต์ผู้พิการหรือทุพพลภาพมีขนาด 3.80 x 6.00 เมตร จำนวน 3 คัน



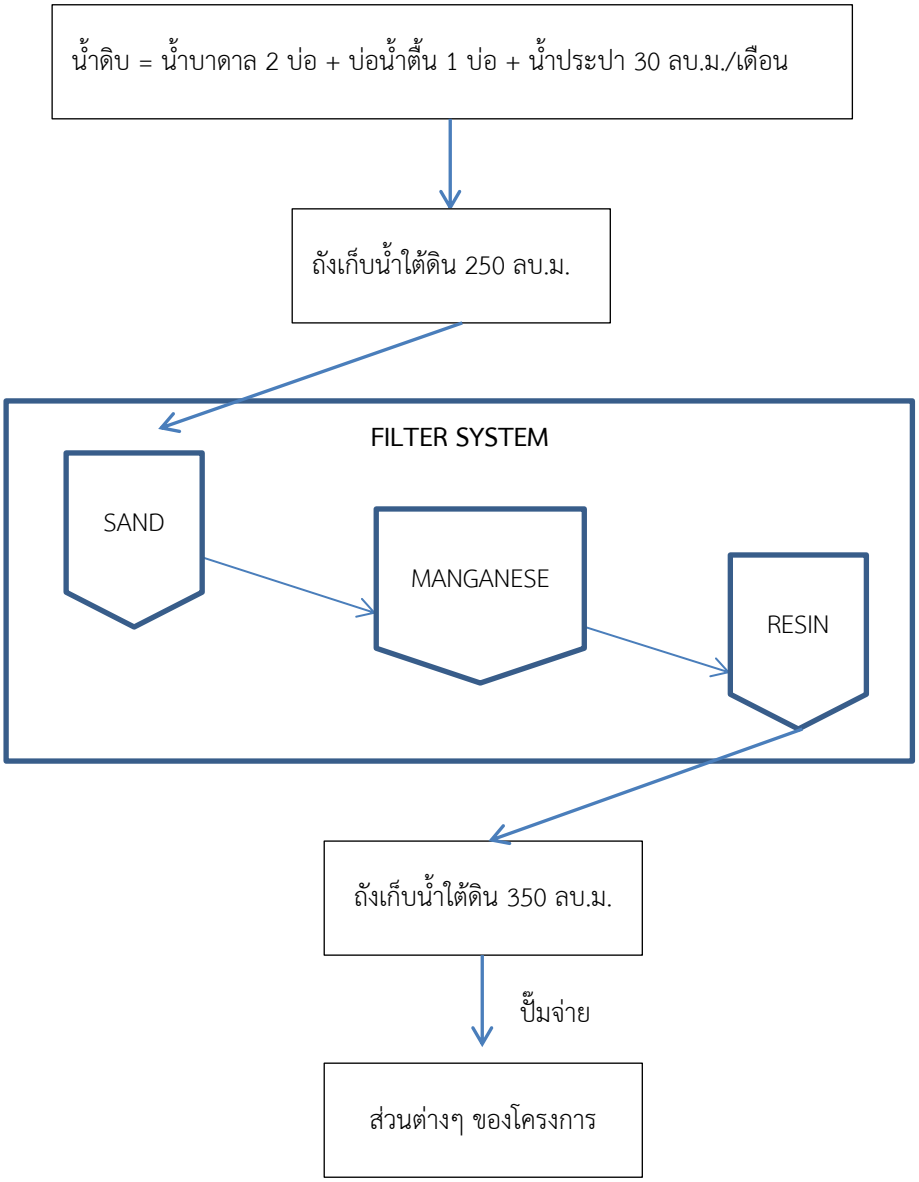
รูปที่ 1.4 ระบบถนน การจราจร และลานจอดรถยนต์

### 1.7.2 น้ำใช้ภายในโครงการ

**1) แหล่งน้ำใช้**

แหล่งน้ำใช้ที่จ่ายให้แก่โครงการ ได้แก่ น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสำนักงานประปาภูเก็ต สามารถจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ

ซึ่งทางโครงการได้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนแจกจ่ายไปตามส่วนต่างๆของโครงการ ตามรูป




รูปที่ 1.5 Flow diagram ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ

**2) ปริมาณการใช้น้ำ**

ปริมาณการใช้น้ำโครงการ 250.78 ลบ.ม./วัน

**อาคาร A**

- ส่วนห้องพัก 87.00 ลบ.ม./วัน
- ส่วนพนักงานสำนักงาน 2.625 ลบ.ม./วัน
- ส่วนร้านอาหาร 5.00 ลบ.ม./วัน
- ส่วนโถงต้อนรับ 2.00 ลบ.ม./วัน
- ส่วนห้องประชุม 1.50 ลบ.ม./วัน
- ส่วนสปา 3.00 ลบ.ม./วัน
- ส่วนสระว่ายน้ำและสันทนาการ 5.00 ลบ.ม./วัน
- ทำความสะอาดส่วนพักขยะ 0.2 ลบ.ม./วัน

รวมปริมาณน้ำใช้อาคาร A 106.325 ลบ.ม./วัน

**อาคาร B**

- ส่วนห้องพัก 67.50 ลบ.ม./วัน
- ส่วนพนักงานที่ใช้ล็อกเกอร์ 12.00 ลบ.ม./วัน
- ส่วนห้องอาหารพนักงาน 6.00 ลบ.ม./วัน

รวมปริมาณน้ำใช้อาคาร B 85.50 ลบ.ม./วัน

รวมปริมาณน้ำใช้อาคาร A และ B 191.83 ลบ.ม./วันความต้องการใช้น้ำของโครงการ คาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมดประมาณ 191.83 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

**3) การใช้น้ำสำรอง**

อาคาร A และ B

- ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินบริเวณอาคาร B จำนวน 1 ถัง ความจุ 1,820 ลบ.ม. สำหรับสำรองน้ำใช้ทั่วไป 1,650 ลบ.ม. และสำรองน้ำดับเพลิง 170 ลบ.ม.
- สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 8.60 วัน (1,650 /191.83)

ทางโครงการจัดเตรียมถังเก็บน้าใต้ดินแยกเป็นถังเก็บน้ำดิบและถังเก็บน้ำผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพโดยถังเก็บน้ำดิบ แยกเป็น 2 บ่อ สำหรับเก็บน้ำฝน (ซึ่งทางโครงการได้รวบรวมน้ำฝนจากหลังคาอาคารโครงการเข้าสู่ถังเก็บน้ำฝน และทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อผลิตเป็นน้ำใช้ภายในโครงการต่อไป) และน้ำประปา เพื่อเป็นการสำรองน้ำอุปโภคบริโภค ติดตั้งไว้ใต้ดินบริเวณใต้อาคาร Bซึ่งจะทำการสูบน้ำส่งขึ้นไปจ่ายให้กับอาคารต่างในโครงการ โดยควบคุมการทำงานโดยใช้ Electrode Switches มีเครื่องสูบน้ำจำนวน 6 ชุด ทำงานสลับกัน และอาจทำงานเสริมกันได้ในช่วงชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุด

**4) ปริมาณน้ำใช้สำรอง**

- ความต้องการน้ำใช้ = 191.83 ลบ.ม./วัน
- ปริมาณน้ำใช้สำรองในถังเก็บน้ำ = 1,820 ลบ.ม.
- สำรองน้ำใช้ภายโครงการเป็นเวลา = 9.5 วัน

**5) ปริมาตรของถังเก็บน้ำใต้ดิน**

- ปริมาตรรวม = 1,820 ลบ.ม.

**6) ปริมาณน้ำใช้สำรองสำหรับใช้ดับเพลิง**

- น้ำใช้สำหรับดับเพลิง = 324 ลบ.ม./ชั่วโมง
- ระยะเวลาสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง = 30 นาที
- ปริมาณน้ำที่ต้องการสำรองไว้ดับเพลิง = 162.0 ลบ.ม.

น้ำสำรองดับเพลิง จะใช้น้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน และหากในกรณีที่ปริมาณน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไม่เพียงพอ สามารถใช้น้ำจากบ่อเก็บน้ำฝน เพื่อการดับเพลิงในโครงการได้

**7) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง**

- การจ่ายน้ำดับเพลิงแต่ละชั้นของอาคารโครงการจะจ่ายผ่านท่อยืน
- หลักสำหรับดับเพลิงจำนวน 2 ท่อเพื่อจ่ายน้ำให้แก่อุปกรณ์ดับเพลิงคือหัวฉีดดับเพลิง (Fire Hose
- Cabinet : FHC) ที่มีอยู่ทุกชั้นของอาคารถังเก็บน้ำสำรองสำหรับระบบดับเพลิงมีปริมาตรเพียงพอ
- ในการดับเพลิงไม่น้อยกว่า 30 นาที
- ระบบท่อยืนภายในอาคารของอาคาร A และ B จ่ายน้ำจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลโดยมีความดันใช้งานในช่วง 4.5 - 6.9 บาร์ และท่อยืนดังกล่าวจะต่อเข้ากับ FIRE DEPARTMENT CONNECTION ขนาด 2 x 2 x 6 นิ้วที่บริเวณด้านหน้าอาคารทั้ง A และ B
- อาคาร A และ B มีระบบสปริงเกอร์รับน้ำจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล และแบ่งการใช้งานครอบคลุมเป็นโซนโดยแต่ละโซนจะมีพื้นที่ครอบคลุมโซนละไม่เกิน 4,800 ตร.ม. แรงดันที่หัวสปริงเกอร์แต่ละจุดจะมีแรงดันในช่วง 2 - 12 บาร์
- นอกจากนี้ยังสามารถใช้น้ำจากสระว่ายน้ำชั้นที่ 3 ช่วยในการดับเพลิงได้อีกทางหนึ่งด้วย

### 1.7.3 น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

**1) ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล**

อาคาร A และ B

- ปริมาณน้ำใช้ 191.83 ลบ.ม./วัน
- ปริมาณน้ำเสีย (191.83x90/100) 172.65 ลบ.ม./วัน
- น้ำเสียจากห้องพักขยะรวม 200 ลิตร/วันหรือ 0.2 ลบ.ม./วัน
- รวมน้ำเสียทั้งโครงการ 172.85 ลบ.ม./วัน
- น้ำเสียที่ *เกิดขึ้นจริง* จากการดำเนินโครงการ จากอาคารประมาณ A 60 ลบ.ม./วัน
- น้ำเสียที่ *เกิดขึ้นจริง* จากการดำเนินโครงการ จากอาคารประมาณ B 45 ลบ.ม./วัน

**2) ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ**

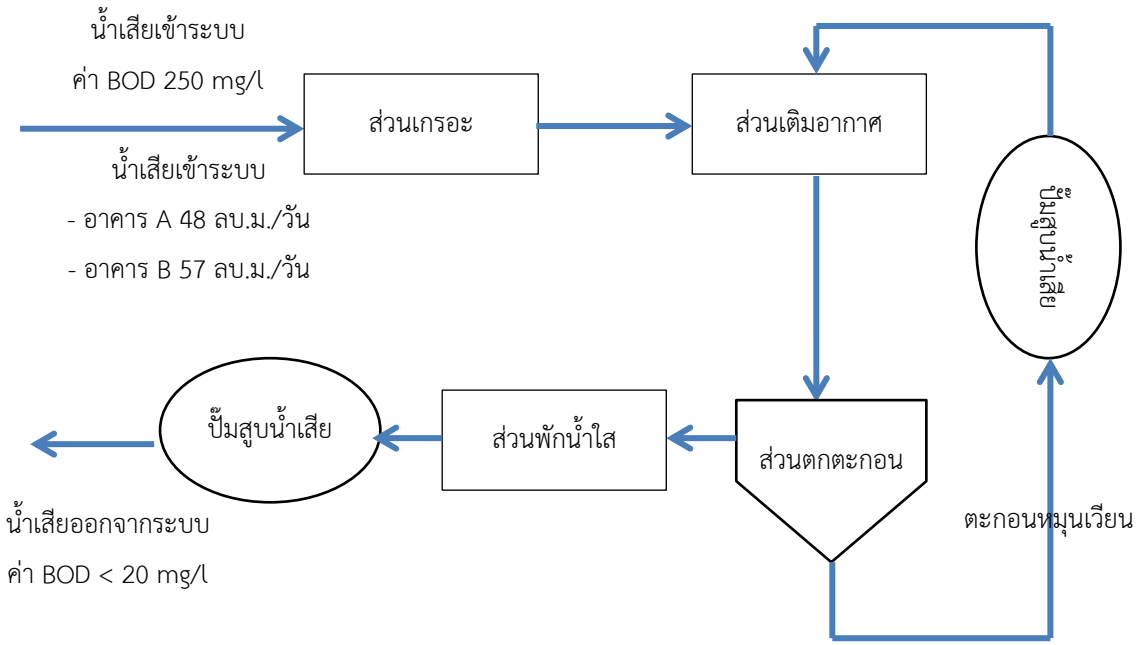
น้ำเสียทั้งหมดภายในอาคาร ระบายออกจากแหล่งกำเนิดเพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการน้ำเสีย โดยน้ำเสียที่เกิดจากส่วนของครัวจะผ่านบ่อดักไขมันก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสียตึก A และ ตึก B

ซึ่งโครงการได้ดำเนินการส่งสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้เทศบาลเมืองป่าตองเป็นประจำทุกเดือน

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งฝังอยู่ใต้ดิน มี 2 ชุด ประกอบด้วย

- ระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคาร A สามารถรองรับปริมาตรน้ำเสียรวมที่เข้าระบบได้ 70 ลบ.ม./วัน
  - น้ำเสียที่เกิดขึ้นจริง 60 ลบ.ม./วัน และประมาณ 20% ของน้ำเสียส่วนนี้ คิดเป็น 12 ลบ.ม./วัน จะถูกปั๊มไปบำบัดโดยระบบบำบัดของอาคาร B
  - น้ำเสียที่เข้าระบบบัดจริง 48 ลบ.ม./วัน
- ระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคาร B สามารถรับปริมาตรน้ำเสียรวมที่เข้าระบบได้ 110 ลบ.ม./วัน
  - น้ำเสียที่เกิดขึ้นจริง 45 ลบ.ม./วัน
  - น้ำเสียจากอาคาร A อีก 12 ลบ.ม./วัน
  - รวมรับน้ำเสียทั้งหมด 57 ลบ.ม./วัน

โดยทั้ง 2 ชุดมีรูปแบบการบำบัดน้ำเสียเหมือนกัน มีรายละเอียด ดังนี้




รูปที่ 1.6 Flow diagram ระบบบัดน้ำเสียของโครงการ

**3) การกำจัดไขมันและกากตะกอน**

1) ให้พนักงานโรงแรมคัดแยกน้ำมันและไขมันที่ใช้แล้วรวบรวมใส่ในภาชนะหรือขวดน้ำมันพืชเก่าไปไว้ยังห้องพักขยะรีไซเคิล

2) เก็บรวบรวมขายน้ำมันและไขมันขายให้กับแหล่งรับซื้อเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่อไป และยังสามารถลดปริมาณการทิ้งไขมันลงสู่บ่อดักไขมันด้วย

3) การกำจัดไขมันที่เหลือกำหนดให้มีการตักตะกอนไขมันและนำไปตากแดดที่ลานตากวันละ 1 ครั้ง ก่อนใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำไปวางเรียงไว้ในห้องพักขยะเปียกของโครงการเพื่อรอให้เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาจัดเก็บและนำไปกำจัดต่อไปลานตากไขมันเป็นกระบะทรายยกสูงจากพื้นดินประมาณ 0.5 เมตร ขนาดพื้นที่ (0.5x1.0 ม.) 0.5 ตารางเมตร โดยมีช่องระบายน้ำเสียที่ก้นลานเพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและมีฝาปิด Polycarbonate โปร่งแสงขนาด 1.05 x 0.55 เมตร พร้อมบานพับเปิด-ปิดเพื่อให้แสงแดดสามารถส่องลงมาได้และป้องกันกลิ่นที่เกิดขึ้น การกำจัดกากตะกอนจะต้องดำเนินการสูบกากตะกอนออกจากถังเกรอะทุก 1 ปี หรือเมื่อถังเกรอะเต็ม

**4) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง**

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจำนวน 2 จุด คือน้ำทิ้งจากตึก A และน้ำทิ้งจากตึก B ดัชนีตรวจวัดตามเกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก

อาคารประเภท ก : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

**1.7.4 ระบบระบายน้ำ**

ระบบระบายน้ำภายในโครงการแบ่งออกเป็น 2 แนวดังนี้

**1) การระบายน้ำในแนวดิ่ง** เป็นระบบระบายน้ำแบบแยก (Separate System) โดยมีท่อระบายน้ำแยกกันระหว่างน้ำฝน และน้ำเสียหลังจากนั้นจะไหลลงสู่ชั้นล่างของอาคารประกอบด้วย

- ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe)
- ท่อระบายน้ำเสีย (Waste water Pipe)
- ท่อระบายน้ำฝน (Rain Pipe)

**2) การระบายน้ำในแนวนอน** เป็นระบบระบายน้ำแบบแยก (Separate System) คือท่อระบายน้ำจะรองรับน้ำฝนจากท่อระบายชั้นดาดฟ้าระเบียงของทุกชั้นทุกห้องแยกจากท่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม จากนั้นควบคุมให้ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ท่อระบายน้ำในแนวนอนประกอบด้วย

(1) ชั้นใต้ดินอาคาร A จัดให้มีรางระบายนำและฝาตะแกรงเหล็กกว้าง 0.3 เมตรความลาดเอียง 1:200 พร้อมบ่อสูบขนาด 1.5x1.5x1.5 เมตรและเครื่องสูบน้ำ 2 เครื่องขนาด 200 ลิตร/นาที เพื่อสูบน้ำขึ้นมายังบ่อพักของท่อระบายน้ำชั้นล่างของโครงการต่อไปภายใต้เงื่อนไขการคำนวณแบบยืดเวลาการระบายน้ำ 22.52 นาทีเมื่อพัฒนาโครงการแล้วโดยโครงการต้องหน่วงน้ำไว้ในโครงการไม่น้อยกว่า 33.68 ลูกบาศก์เมตร

(2) ท่อระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นเป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้วเพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(3) ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 และ 0.50เมตร พร้อมบ่อพักน้ำสำเร็จรูปจะรองรับน้ำฝนบริเวณพื้นที่ถนนลานจอดรถและพื้นที่สวนบริเวณชั้นล่างโดยรอบโครงการก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

(4) ท่อระบายน้ำออกจากบ่อดักขยะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตรลาดเอียง 1:400 จำนวน 1 ท่อเพื่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

**3) การจัดการและการควบคุมการระบายน้ำของโครงการ**

พื้นที่โครงการเปลี่ยนจากโรงแรมสูง 1 ชั้นสระว่ายน้ำพื้นที่สวนหย่อม ที่จอดรถจักรยานยนต์และถนนมาเป็นอาคารคลส.สูง 7 ชั้นจำนวน 2 อาคาร พร้อมทางรถวิ่งและสวนหย่อมทำให้พื้นดินที่เป็นที่ตั้ง

โครงการมีสิ่งปกคลุมดินที่ทำให้อัตราการไหลของน้ำฝนออกนอกพื้นที่โครงการมีมากกว่าสภาพเดิมการคำนวณปริมาณการไหลสูงสุดที่เกิดขึ้นสามารถคำนวณได้โดยใช้วิธี Rational Method ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียในเขตเมือง

**3.1) ปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ**

- ก่อนพัฒนาโครงการเดิมการใช้ที่ดินเป็นโรงแรมสูง 1 ชั้น สระว่ายน้ำ พื้นที่สวนหย่อม ที่จอดรถจักรยานยนต์ และถนน ค่า C เท่ากับ 0.71

อัตราการระบายน้ำฝน = 599.47 ลบ.ม./ชั่วโมง= 0.167 ลบ.ม./วินาที

- หลังพัฒนาโครงการพัฒนาเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 7 ชั้นจำนวน 2 อาคาร พร้อมถนน และสวนหย่อมค่า C เท่ากับ 0.72

อัตราการระบายน้ำฝน = 689.19 ลบ.ม./ชั่วโมง= 0.191 ลบ.ม./วินาที

**3.2) การควบคุมการระบายน้ำ**

(1) การควบคุมการระบายน้ำของโครงการเริ่มจากการรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้น โดยน้ำฝนบนอาคารจากหลังคาดาดฟ้าและระเบียงห้องจะถูกรวบรวมลงมาด้วยท่อรวบรวมน้ำฝน บนอาคารเป็นท่อแนวดิ่งเพื่อนำน้ำฝนที่เกิดขึ้นบนอาคารระบายออกสู่ท่อระบายน้ำรอบตัวอาคารขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 400 มิลลิเมตร ความยาวประมาณ 320 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บน้ำในท่อ 40.23 ลูกบาศก์เมตร พร้อมบ่อพักขนาด 0.4 x 0.4 เมตร ทุกระยะ 6-8 เมตรรวมทั้งสิ้น 55 บ่อพัก

(2) ระบายน้ำผ่านท่อระบายน้ำของโครงการขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 400 มิลลิเมตร ความลาดชัน 1: 400 ลงท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ด้วยอัตราการระบายน้ำ 0.104 ลบ.ม./วินาที (ไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำฝนก่อนมีโครงการ 0.167 ลบ.ม./วินาที)

(3) ท่อระบายระบายน้ำรอบโครงการนอกจากรองรับน้ำฝนจากอาคารโครงการแล้วยังรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นบนถนน และพื้นที่สีเขียวของโครงการด้วย ซึ่งปลายท่อระบายน้ำของโครงการเชื่อมกับท่อระบายน้ำบนถนนภาระจำยอมเพื่อระบายลงท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต่อไป

(4) จากการคำนวณโดยใช้สมการ Manning’s farmula เพื่อหาความสามารถในการรองรับน้ำสูงสุดของท่อระบายน้ำ พบว่าท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 เมตร ปัจจุบันยังคงสามารถรองรับอัตราการระบายน้ำได้อีก 2.95 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

### 1.7.5 การจัดการมูลฝอย

**1) ปริมาณและลักษณะของขยะมูลฝอย**

(1) ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะประกอบไปด้วย

- ขยะเปียกได้แก่เศษอาหาร
- ขยะแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษถุงขวดแก้วพลาสติก (ซึ่งบางส่วนจะรวบรวมขายเป็นขยะรีไซเคิล)
- ขยะอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟฟ้า แบตเตอรี่เก่า ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ

- จำนวน 206 ห้องพัก
- จำนวนผู้พักแรม 2 คน/ห้องพัก
- จำนวนพนักงานส่วนของโรงแรม 100 คน
- จำนวนผู้ใช้บริการส่วนอื่นๆ (ห้องประชุม) 11 คน
- จำนวนผู้ทำกิจกรรมในโรงแรมทั้งหมด 412 + 100 + 11 = 523 คน
- อัตราการผลิตขยะ 3 ลิตร/คน/วัน
- ปริมาณขยะจากผู้ทำกิจกรรมในโรงแรมทั้งหมด 523 * 3 = 1,569 ลิตร/วัน
- ปริมาณขยะส่วนกลาง ร้อยละ 10 1,569 * 0.1 = 1.57 ลิตร/วัน

**ดังนั้น ปริมาณขยะรวมทั้งโครงการ 1,570.57 ลิตร/วัน**

(3) ปริมาณขยะมูลฝอยแยกตามประเภทและชนิดของขยะ (ที่มา : สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย,กรมควบคุมมลพิษ)

| ประเภทและชนิดขยะ | ปริมาณขยะ (ลิตร/วัน) |
|---|---|
| ขยะเปียก 64% | 1,005.16 |
| ขยะรีไซเคิล 30% | 471.17 |
| ขยะแห้ง 5.65% | 88.74 |
| ขยะอันตราย 0.35% | 5.50 |

**2) การรวบรวมขยะมูลฝอยภายในโครงการ**

**2.1) การจัดการรวบรวมขยะมูลฝอย**

- ห้องพักแรมจัดถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง แยกเป็นถังขยะเปียกและขยะแห้งภายในรองรับด้วยถุงดำ

- โถงทางเดินและโถงลิฟท์ทุกชั้นจัดถังขยะแห้งและถังขยะเปียกอย่างละ 1 ถัง ขนาดความจุ 15 ลิตร พร้อมที่ดับบุหรี่ (เฉพาะโถงลิฟท์) ซึ่งภายในแต่ละถังรองรับด้วยถุงดำ

- สำนักงานและส่วนต้อนรับจัดถังขยะแห้งและถังขยะเปียกอย่างละ 1 ถัง ขนาดความจุ 50 ลิตร ซึ่งภายในแต่ละถังรองรับด้วยถุงดำ

- การเก็บรวบรวมขยะของจากห้องพักแรมทุกครั้งจะเก็บรวบรวมลงมายังอาคารพักขยะรวมชั้นล่างของโครงการทุกวันด้วยลิฟท์โดยสารในช่วงเวลา 11.00 – 14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้ลิฟท์โดยสารน้อยที่สุด

**2.2) ที่พักขยะรวม**

ขยะที่เก็บได้ในแต่ละชั้นจะนำมารวมกันที่ห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A ใกล้กับถนนทางเข้า-ออกโครงการมีจำนวน 1 แห่ง แยกเป็นห้องพักขยะแห้งและห้องพักขยะเปียก โดยติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้องพักขยะเปียกเพื่อลดการเกิดกลิ่น และน้ำชะขยะได้รวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร A นอกจากนี้ยังมีห้องพักขยะรีไซเคิลแยกขยะแต่ละชนิดด้วย ดังนี้

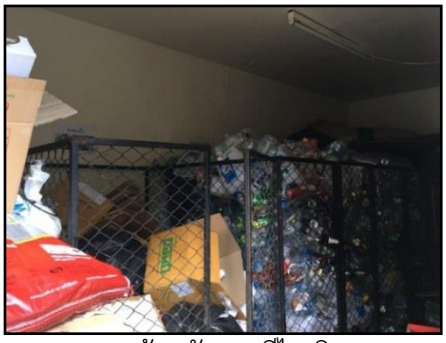
1) ห้องพักขยะเปียกขนาดพื้นที่ 8.2 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 12.3 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องปรับอากาศสามารถรองรับขยะเปียกได้นาน (12.3/4.05) 3.04 วัน

2) ห้องพักขยะแห้งขนาดพื้นที่ 5.1 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 7.65 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะแห้งได้นาน (7.65/0.36) 21.25 วันและ ถังขยะสีเทาฝาส้มสำหรับรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 200 ลิตรจำนวน 2 ถังพร้อมถุงสีแดงรองรับ ซึ่งพนักงานของโรงแรมจะมาคัดแยกขยะที่นำไปใช้ได้ หรือขายได้ ออกจากห้องนี้ แล้วนำไปรวบรวมในห้องพักขยะรีไซเคิลต่อไป

- รวมความจุในการเก็บขยะเปียกขยะแห้งและขยะรีไซเคิลได้เท่ากับ 26.70 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บขยะได้นานเท่ากับ (26.70/6.34) 4.2 วัน

ห้องพักขยะแห้ง

ห้องพักขยะเปียก



ห้องพักขยะรีไซเคิล

รูปที่ 1.7 ห้องพักขยะของโครงการ

3) ห้องพักขยะรีไซเคิลขนาดพื้นที่ 4.5 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 6.75 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะรีไซเคิลได้นาน (6.75/1.91) 3.53 วัน โดยเมื่อใกล้เต็มภาระบรรจุ แผนกแม่บ้านของโครงการจะให้ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิลมารับซื้อไป

ลักษณะของอาคารพักขยะจะจัดเตรียมไว้ ดังนี้

- รางระบายน้ำสำหรับรวบรวมน้ำจากห้องพักขยะแห้งและห้องพักขยะเปียกจำนวน 1 จุด
- น้ำเสียจากห้องพักขยะรวมจะไหลรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A
- จัดให้มีก๊อกน้ำล้างพื้นภายในห้องพักขยะเปียก
- ห้องพักขยะมีประตูปิดได้สนิทพร้อมผนังปิดทึบเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลง
- จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกครั้งหลังจากรถเก็บขนขยะเก็บขนเสร็จเรียบร้อยแล้ว

**2.3 การเก็บขนและการกำจัดขยะมูลฝอย**

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตรับความผิดชอบ การเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งโครงการจะขอความอนุเคราะห์จากเทศบาลเมืองป่าตอง ให้เข้ามาเก็บขนขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการ ทางเทศบาลเมืองป่าตองจะใช้รถเก็บขนขยะแบบอัดท้าย ขนาด 10 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน มาให้บริการเก็บขนขยะของโครงการ โดยรถเก็บขนขยะสามารถเข้ามาจอดบริเวณทางวิ่งด้านหน้าห้องพักขยะรวมเพื่อเก็บขนขยะจากห้องพักขยะรวมได้โดยสะดวก ทั้งนี้จะเข้ามาเก็บขนให้ทุก 1 ครั้ง/วัน ในช่วงเวลา 21.00 - 22.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีจำนวนรถยนต์เข้า-ออกโรงแรมน้อยมาก สำหรับขยะอันตรายจะเกิดขึ้น นานๆ ครั้ง จำพวก แบตเตอรี่ หลอดไฟเก่า ประมาณ 5.5 ลิตร/วัน คิดเป็นปริมาณน้อยมากโดยโครงการจะให้แม่บ้านทำการคัดแยกและเก็บรวบรวมไว้ภายในห้องพักขยะรีไซเคิล มีภาชนะรองรับเป็นตะแกรงขนาด 400 ลิตร ซึ่งสามารถเก็บรวบรวมขยะได้นาน (400/5.5) 73 วัน เพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลเมืองป่าตอง และร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล ซึ่งในกรณีที่มีปริมาณขยะมูลฝอยอันตรายมากเกินกว่าที่จะเก็บพักไว้ภายในโครงการให้ผู้จัดการโรงแรมประสานงานกับทางเทศบาลเมืองป่าตองเพื่อเข้ามาดำเนินการจัดเก็บได้ตลอดเวลา

### 1.7.6 ระบบไฟฟ้า

**1) ระบบไฟฟ้าทั่วไป**

คาดว่าโครงการจะมีปริมาณความต้องการไฟฟ้าของอาคาร A และ B เท่ากับ 1,937 KVA ซึ่งการใช้ไฟฟ้าของโครงการจะได้รับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาป่าตองโดยได้รับการยืนยันจากการไฟฟ้าฯ ว่าสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการอย่างเพียงพอโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงชนิด Oil type transformer ขนาด1,250 KVA จำนวน 2 ชุดสำหรับอาคาร A และ B ติดตั้งบริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการเพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำเข้าสู่อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายไฟก่อนจ่ายไปยังแต่ละห้องของแต่ละชั้นในโครงการ

**2) ระบบไฟฟ้าสำรอง**

โครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจำนวน 1 ชุดไว้ในห้องเครื่องไฟฟ้าสำรองอยู่ชั้นที่ 1 อาคาร A เครื่งกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) มีขนาด 520 KVA จำนวน 1 ชุดเดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซลและแบตเตอรี่เพื่อจ่ายไฟฟ้าสำรองให้แก่อุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็นกรณีเกิดไฟฟ้าดับได้แก่ไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลางไฟฟ้าแสงสว่างภายนอกอาคารลิฟท์โดยสารเครื่องสูบน้ำทั้งนี้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของโครงการจะต้องมีลักษณะและคุณสมบัติอย่างน้อยต้องมีระบบป้องกันเสียงและแรงสั่นสะเทือนและระบบกำจัดไอเสีย

### 1.7.7 ระบบระบายอากาศ

**1) ระบบระบายอากาศภายในอาคาร**

โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศภายในห้องพักแบ่งเป็น 2 ลักษณะดังนี้

1.1) การระบายอากาศโดยวิธีกลแบ่งเป็น 2 พื้นที่ได้แก่

- พื้นที่ปรับอากาศเช่นห้องพักสปา ห้องปฏิบัติการห้องวิศวกร สำนักงานห้องอาหารเป็นต้น ระบายอากาศโดยการดูดผ่านเครื่องปรับอากาศ

- พื้นที่ ที่ไม่มีการปรับอากาศ ได้แก่ ห้องเครื่องห้องครัว พนักงานห้องแม่บ้านห้องเก็บผ้า เป็นต้น ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีการหมุนเวียนของอากาศเพิ่มมากขึ้นโดยใช้พัดลมระบายอากาศช่วย

1.2) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยอาศัยช่องเปิดของห้องพักได้แก่ ประตูและหน้าต่างแบบกระจกเลื่อน ช่องลม ช่องว่างของอาคารรวม ถึงระเบียงห้องพักแต่ละห้อง

**2) ระบบระบายอากาศของบันไดหลักบันไดหนีไฟ**

โครงการส่วนขยายแต่ละอาคารจัดให้มีบันไดหนีไฟ 2 แห่ง (เป็นบันไดหลัก 1 แห่ง) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติเพื่อให้อากาศได้หมุนเวียนเข้าสู่ภายในบันไดหนีไฟและบันไดหลักมีรายละเอียดดังนี้

**อาคาร A**

- บันไดหลักใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วยความกว้าง 1.50 เมตร อยู่ติดกับโถงลิฟท์โดยสารจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติมีช่องเปิดเป็นบานกระจกเปิดออกสู่ภายนอกจำนวน 1 ช่องขนาด 1.40 ตารางเมตร

- บันไดหนีไฟความกว้าง 0.90 เมตรอยู่ด้านทิศใต้ของอาคารจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติมีช่องเปิดเป็นบานกระจกเปิดออกสู่ภายนอกจำนวน 2 ช่องขนาด 1.48 ตารางเมตร

**อาคาร B**

- บันไดหลักใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วยความกว้าง 1.50 เมตร อยู่ติดกับโถงลิฟท์โดยสารจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติมีช่องเปิดเป็นบานกระจกเปิดออกสู่ภายนอกจำนวน 2 ช่องขนาด 1.84 ตารางเมตร

- บันไดหนีไฟความกว้าง 0.90 เมตรอยู่ด้านทิศตะวันออกของอาคารจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติมีช่องเปิดเป็นบานกระจกเปิดออกสู่ภายนอกจำนวน 2 ช่องขนาด 1.48 ตารางเมตร

### 1.7.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย

จัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47(พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ.2522 มีรายละเอียดดังนี้

**2.1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้**ติดตั้งในทุกชั้นของอาคารประกอบด้วย

1.1 แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm ControlPanel ;FCP) ติดตั้งบริเวณสำนักงานทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ

1.2 อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟมี 2 ชนิดคือจุดกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือและกระดิ่งแจ้งเหตุเพลิงไหม้ติดตั้งคู่กันในบริเวณต่างๆดังต่อไปนี้

อาคาร A

- ชั้นใต้ดินติดตั้งไว้ 2 ชุดบริเวณบันไดหลักและทางรถวิ่ง
- ชั้นที่ 1-7 ติดตั้งไว้ 2 ชุดบริเวณบันไดหลักและบันไดหนีไฟ

อาคาร B

- ชั้นใต้ดินติดตั้งไว้ 1 จุดบริเวณบันไดทางลงไปถังเก็บน้ำใต้ดิน
- ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ 1 จุดบริเวณบันไดหลัก
- ชั้นที่ 2-7 ติดตั้งไว้ 2 จุดบริเวณบันไดหลักและบันไดหนีไฟ

1.3 เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งไว้บริเวณชั้นลานจอดรถยนต์ใต้ดินและห้องแม่บ้านของอาคาร A

**2.2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้** ซึ่งประกอบด้วยระบบท่อยืนถังเก็บน้ำสำรองและหัวรับน้ำดับเพลิง ดังนี้

2.2.1 ท่อยืนเป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีแดงติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างไปยังชั้นบนสุดของอาคาร จำนวน 2 ท่อเชื่อมกับท่อเมนส่งน้ำและถังเก็บน้ำดับเพลิงของอาคารและหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 1 จุด/อาคาร

2.2.2 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet) ประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 .นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้วยาว 30 เมตร ติดตั้งไว้ 2 ตู้/ชั้น บริเวณหน้าบันไดหลักและบันไดหนีไฟ

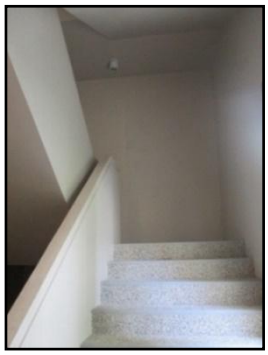
2.2.3 หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารขนาด 6 นิ้ว x 2นิ้ว x 2 นิ้วจำนวน 1หัว/อาคารเป็นหัวรับน้ำแบบ 3 ทางอยู่บริเวณนอกอาคารของแต่ละอาคารรับน้ำดับเพลิงจากรถน้ำดับเพลิง

2.2.4 น้ำสำรองดับเพลิงการสำรองดับเพลิงจะใช้น้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินสำหรับอาคาร A และ B จำนวน 1 ถังปริมาตร 170 ลูกบาศก์เมตรระยะเวลาในการกักเก็บ 30 นาทีและอัตราการไหลของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 1,500 แกลลอน/นาทีนอกจากนี้ยังสามารถใช้น้ำจากสระว่ายน้ำชั้นที่ 3 ช่วยในการดับเพลิงได้อีกทางหนึ่ง

**2.3) ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler System)** ติดตั้งระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติที่อาคาร A และ B บริเวณลานจอดรถยนต์ชั้นใต้ดินอาคาร A โถงทางเดินโถงต้อนรับห้องสำนักงานห้องประชุมห้องอาหารห้องไฟฟ้าห้องเครื่องห้องควบคุมห้องวิศวกรห้องปฏิบัติการห้องปฐมพยาบาลและห้องพักทุกห้องโดยตำแหน่งการติดตั้ง Sprinkler แต่ละหัวครอบคลุมพื้นที่ไม่เกิน 4,800 ตารางเมตรทั้งนี้เพื่อให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคาร

**2.4) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ**เป็นเครื่องดับเพลิงเคมีชนิด A-B-C ขนาดความจุ 4.5 กิโลกรัม โดยติดตั้งอยู่ภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง

**2.5) บันไดหนีไฟ**เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กจำนวน 2 แห่ง/อาคาร ผนังโดยรอบบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กบันไดหนีไฟอาคาร A และ B แต่ละแห่งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวกห่างกันประมาณ 40 และ 36 เมตร สำหรับผู้พักอาศัยภายในอาคารสามารถวิ่งหนีไฟได้โดยใช้เวลาประมาณ 28 และ 27 นาทีซึ่งเป็นไปตาม พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

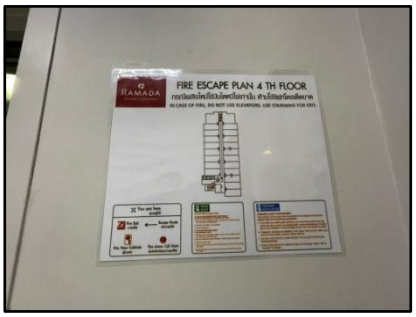


**2.6) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)**

เป็นไฟส่องสว่างฉุกเฉินจะทำงานเมื่อเกิดกรณีไฟฟ้าดับติดตั้งไว้บริเวณห้องไฟฟ้าห้องควบคุมลานจอดรถยนต์ห้องปฐมพยาบาลบันไดหลักทุกชั้นบันไดหนีไฟทุกชั้นโถงลิฟท์ทุกชั้นและโถงทางเดิน

**2.7) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Luminaire)** เป็นป้ายพลาสติกใสและมีตัวอักษร “Exit” สีเขียวซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับมีตำแหน่งติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟบันไดหลักทางเดินของทุกอาคาร


**2.8) ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่** เป็นป้ายพลาสติกใสปิดหุ้มภาพแปลนของชั้นต่างๆในอาคาร มีรายละเอียดตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิงลิฟท์ทางหนีไฟเป็นต้นติดไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟท์ของทุกชั้นและภายในห้องพักทุกห้อง




**2.9) จุดรวมพล** เป็นการกำหนดไว้เป็นแนวทางเบื้องต้นเพื่อตรวจเช็คจำนวนคนซึ่งได้กำหนดให้บริเวณพื้นที่จอดรถด้านหน้าอาคาร A ซึ่งเป็นจุดรวมพลที่เหมาะสมและปลอดภัยจากวัสดุที่ตกหล่นจากอาคารมีพื้นที่ประมาณ 600 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้พักแรมในอาคารประมาณ 523 คน คิดเป็นอัตราส่วนผู้พักแรมต่อพื้นที่จุดรวมพลเป็น 1 คน : 1.03 ตร.ม.(เป็นไปตามเกณฑ์ที่ สผ.กำหนดต้องมีไม่น้อยกว่า 1 คน : 0.25 ตารางเมตร) เป็นจุดรวมพลเบื้องต้นสำหรับเกิดเหตุไม่รุนแรงเมื่อผู้พักแรมอพยพมาสู่จุดรวมพลเรียบร้อยแล้วให้ทยอยออกไปยังบริเวณถนนภาระจำยอมเพื่อออกสู่ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต่อไป พร้อมกันนี้โครงการได้ฝึกซ้อมการดับเพลิง และแผนป้องกันอัคคีภัยของโครงการ



**1.7.9 ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ**

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ภายในโครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อคอยอำนวยความสะดวกและตรวจสอบความสงบเรียบร้อยของผู้เข้าพักแรมตลอดเวลารวมถึงระบบ Key Card อัตโนมัติเพิ่มความปลอดภัยในการเข้าออกห้องพักของโรงแรมของผู้พักอาศัยนอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิดควบคุมการเข้า-ออก

**1.7.10 พื้นที่นันทนาการและพื้นที่สีเขียว**

**1) ประโยชน์ของการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง**

พื้นที่สีเขียวและพื้นที่สำหรับพักผ่อนนันทนาการของโครงการเป็นพื้นที่ส่วนกลางที่ผู้พักแรมสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในการพักผ่อนผ่อนคลายออกกำลังกายบริเวณสวนหย่อมและต้นไม้บริเวณรอบๆโครงการได้ซึ่งในการออกแบบสวนของโครงการนั้นทางโครงการได้หลีกเลี่ยงตำแหน่งของการปลูกไม้ยืนต้นไม่ให้ซ้อนทับกับบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อหน่วงน้ำและท่อระบายน้ำของโครงการ

**2) พื้นที่สีเขียวตามข้อกำหนดและพื้นที่สีเขียวของโครงการ**

การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการมีรายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการเป็นตามเกณฑ์มีดังนี้

ตารางที่ 1.3 รายละเอียดของเกณฑ์กำหนดขนาดพื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องจัดเตรียม

| พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ที่กำหนด | พื้นที่สีเขียวของโครงการ |
|---|---|
| 1. พื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 1 คน : 1 ตารางเมตร | 1. พื้นที่สีเขียวทั้งหมด 918 ตารางเมตร<br>2.ปลูกไม้ยืนต้นชั้นพื้นดิน 918 ตารางเมตร<br>3. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 1 คน : 1.79 ตารางเมตร |
| 2. พื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามมติ ครม.<br>- ต้องมีสวนยั่งยืนอย่างน้อยครึ่งหนึ่งของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร | - ปลูกไม้ยืนต้นชั้นพื้นดิน 918 ตารางเมตร |

**3) รายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ**

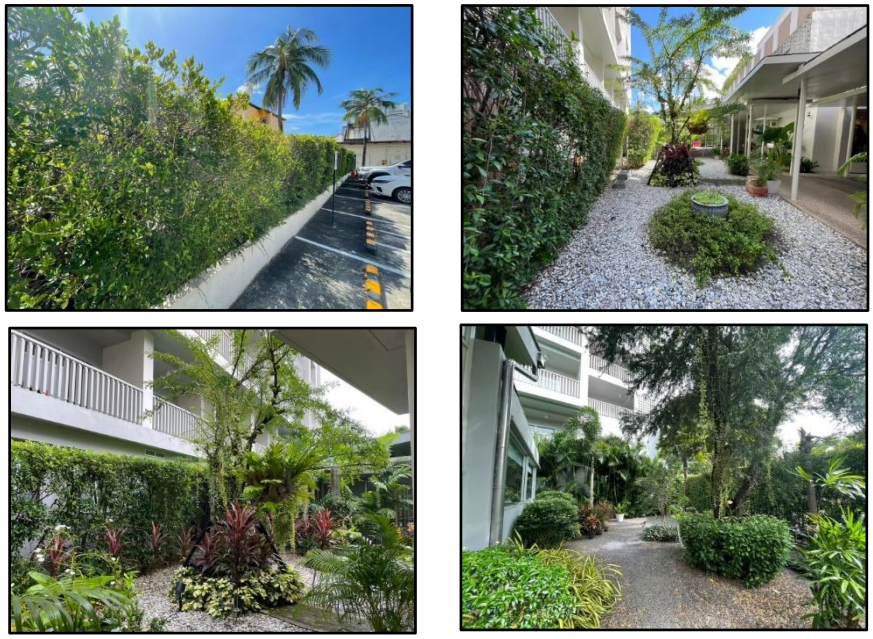
การจัดพื้นที่สีเขียวโครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวเป็นสวนบริเวณชั้นล่างเพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่ร่มรื่นให้กับอาคารโดยมีรายละเอียด คือ พื้นที่สีเขียวชั้นล่างจัดเป็นสวนเพื่อให้ความร่มรื่นทั้งหมด 918.0 ตารางเมตรคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 1 คนต่อ 1.79ตร.ม. โดยปลูกไม้ยืนต้น 918 ตารางเมตรประกอบด้วย

- ไม้ยืนต้นได้แก่ต้นนนทรีต้นทองหลางต้นลีลาวดีดอกขาวต้นหูกระจงต้นมะฮอกกานีและต้นอโศก
- ไม้พุ่ม / ไม้คลุมดิน ได้แก่ ก้ามกุ้ง โกสน หมากผู้หมากเมีย ชบา ชาปัตตาเวีย เดหลี บานบุรีประทัดจีน พุดพลับพลึงจังจีน กระพ้อ ปาล์ม จีบโมก บุษบาฮาวาย หัวใจม่วง หนวดปลาดุก ถั่วบราซิล กระดุมทอง เลื่อยการะเกดหนู กาบหอยแครง คล้าซุ้ม กระต่ายด่าง เฟิร์น และหลิวไต้หวัน

**4) การอนุรักษ์พันธุ์ไม้เดิม**

โครงการทำการอนุรักษ์ไว้จำนวน 64 ต้นดังนี้

- ต้นสาเก 2 ต้น
- ต้นหมากเป็นกอ 28 ต้น
- ต้นหมาก 8 ต้น
- ต้นมะพร้าว 17 ต้น
- ต้นปาล์ม 7 ต้น
- ต้นลีลาวดี 2 ต้น



**รูปที่ 1.8** ต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ

# บทที่ 2

# ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

# บทที่ 2
# การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตาราง 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| **1. ทรัพยากรกายภาพ**<br>**1.1 สภาพภูมิประเทศ**<br>สภาพภูมิประเทศบริเวณโครงการยังคงสภาพเป็นที่ราบดังเดิม แต่สิ่งปกคลุมดินจะเปลี่ยนเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กจำนวน 2 อาคาร สูง 7 ชั้น พื้นที่จัดสวน ถนน และทางรถวิ่ง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ในด้านการบดบังแสงแดด การบดบัง และเปลี่ยนแปลงทิศทางลม การบดบังทัศนียภาพต่ออาคารข้างเคียง และการบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์ | - จัดให้มีการดูแลต้นไม้และสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอตามมาตรการในเรื่องสุนทรียภาพและทัศนียภาพ<br>  <br> | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีคนสวนดูแลต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้สวยงามอยู่เสมอ<br>  <br> | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| **1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย**<br>ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ | - | - | - |
| **1.3 คุณภาพอากาศ**<br>1)มลภาวะจากการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอกโดยรอบอาคาร<br>- เมื่อเปิดดำเนินโครงการมีการใช้เครื่องปรับอากาศซึ่งคาดว่าจะเกิดความร้อนจากคอยล์ร้อนสู่บรรยากาศประมาณ 0.127 องศาเซลเซียส ทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็น 34.027 องศาเซลเซียส<br>2)ปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ในลานจอดรถยนต์<br>- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากการประเมินผลกระทบช่วงเปิดดำเนินการจะมีค่า 0.354 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน (0.22 มก./ลบ.ม.) จะเพิ่มเป็น 0.574 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที กำหนดไว้เท่ากับ 10.26 มก./ลบ.ม.<br>- ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ ($NO_2$) จากการประเมินผลกระทบช่วงเปิดดำเนินการจะมีค่า | 1. ปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วโครงการเพื่อเป็นแนวกำบังความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ<br>  <br><br>2. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และป้องกันการสะสมของเชื้อโรคและเชื้อแบคทีเรียต่างๆ<br>3. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศของโครงการจะต้องมีระบบฟอกอากาศภายในระบบปรับอากาศทุกเครื่อง | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปลูกต้นอโศกและต้นไทรบาหลี รอบพื้นที่โครงการ<br>  <br><br>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างจะมีตารางตรวจเช็ค และทำความสะอาดเป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้ทางโครงการยังตรวจเชื้อ Legionella spp. ในน้ำทิ้งจากแอร์เป็นประจำทุกปี ตามเอกสารในภาคผนวก จ<br>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีระบบฟอกอากาศเพิ่มภายในห้องพักทุกห้อง | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค<br>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค<br>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

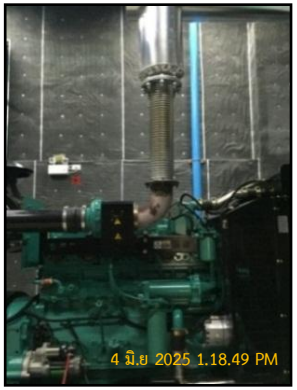
| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| 0.0048 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน (0.0275 ppm) จะเพิ่มเป็น 0.0323 ppm ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มก./ลบ.ม.<br>- ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC) จากการประเมินผลกระทบช่วงเปิดดำเนินการจะมีค่า 0.118 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน (3.50 ppm) จะเพิ่มเป็น 3.618 ppm (ปัจจุบันไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้) | 4. เจ้าของโครงการต้องเลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีฉลากประหยัดไฟ และต้องไม่มีสาร CFCs เป็นส่วนประกอบ | 4. ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบระบบปรับอากาศที่ใช้เครื่องทำน้ำเย็น (Water Chiller) จึงไม่ได้มีฉลากประหยัดพลังงาน แต่ทางโครงการมีนโยบายประหยัดพลังงาน สำหรับเครื่องปรับอากาศของโครงการ ดังนี้<br>1) ใช้ Thermostat แบบล็อคค่าอุณหภูมิได้ ป้องกันการตั้งอุณหภูมิต่ำเกินไป ซึ่งทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน<br>2) ปรับตั้งอุณหภูมิน้ำเย็นจากเครื่อง chiller ให้สูงขึ้นอีก 0.5 - 1°C | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| - ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการประเมินผลกระทบช่วงก่อสร้างโครงการจะมีค่า 0.0004 มก./ ลบ.ม. เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน (0.058 มก./ลบ.ม.) จะเพิ่มเป็น 0.0584 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดเท่ากับ 0.33 มก./ลบ.ม.ไว้ | 5. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่มีภาระการทำความเย็นที่เหมาะสมกับขนาดของห้องพักแรมแต่ละห้อง | 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่มีภาระการทำความเย็นที่เหมาะสมกับขนาดของห้องพักแต่ละห้อง | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10) 0.0034 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการ ในปัจจุบัน 0.033 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 0.0364 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 มก./ลบ.ม. | 6. ออกแบบให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคารอย่างเพียงพอตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) | 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีการออกแบบให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคารอย่างเพียงพอตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ซึ่งในห้องพักมีระเบียงเปิดโล่ง สามารถระบายอากาศได้ดี | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) จากการ | 7. จัดให้มีทางเลือกให้ผู้พักแรมสามารถใช้พัดลมแทนเครื่องปรับอากาศได้ ซึ่งจะสามารถลดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิรอบอาคาร และช่วยประหยัด | 7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีพัดลมระบายอากาศในห้องพักทุกห้อง | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

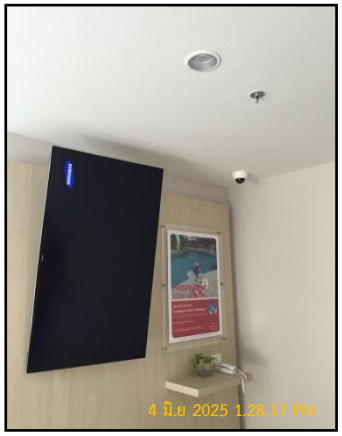
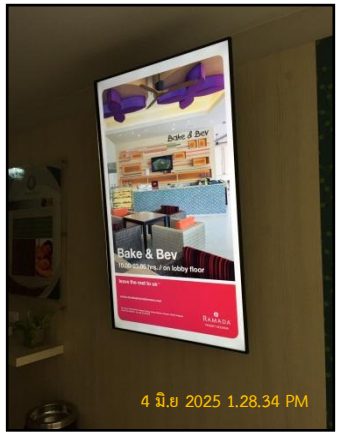
| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| ประเมินผลกระทบช่วงเปิดดำเนินการ จะมีค่า 0.0006 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน (0.0078 ppm) จะเพิ่มเป็น 0.0084 ppm ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.78 มก./ลบ.ม. | พลังงานไฟฟ้า<br><br>8. ดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก | 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทุกห้องพักยังมีระเบียงเปิดกว้าง จึงสามารถระบายอากาศได้ดี ตามรูป | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| 3) ความร้อนจากไอเสียรถยนต์ใน ลานจอดรถยนต์ของโครงการ<br>- ไอเสียรถยนต์ส่วนใหญ่จะมีก๊าซ $CO_2$ เกิดขึ้นมากเป็นก๊าซทำให้เกิดภาวะโลกร้อนประมาณ 1,102.98 ก./ชม. เทียบเป็น CO2 ที่เกิดขึ้น 303.85 ก./ชม.ขณะที่ต้นไม้ในโครงการดูดซับCได้ 1,517.31 ก./ชม. ดูดซับได้หมดผล กระทบจึงเกิดขึ้นน้อย<br>- การเผาไหม้เชื่อเพลิงจะทำให้เกิดไอเสียพร้อมความร้อนจากการเผาไหม้สู่อากาศภายนอก ทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้น 1.61x10-4 °C โดยอุณหภูมิจะเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างไม่มีนัยสำคัญ | 9. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อช่วยดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ และลดอุณหภูมิอันเนื่องจากการคายน้ำ ของพืช และการระเหยน้ำจากผิวดิน<br>  | 9. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีพื้นที่สีเขียวจัดเป็นสวนเพื่อให้ความร่มรื่นทั้งหมด 918.0 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 1 คน ต่อ 1.76 ตร.ม.<br>  | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| 4) ไอเสียจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง<br>- เป็นไอเสียจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองซึ่งเป็นเครื่องยนต์ดีเซล หากเผาไหม้ไม่สมบูรณ์อาจทำให้เกิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในอากาศ | 10. จัดให้มีพัดลมดูดอากาศขนาด 16,000 CFM จำนวน 1 ชุด ชั้นใต้ดินอาคาร A และท่อระบายอากาศเสียจากลานจอดรถยนต์ชั้นใต้ดินไปยังชั้นดินของพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง ขนาด 10 ตารางเมตร โดยใช้ดิน และจุลินทรีย์ในดินเป็นตัวดูดซับ | 10. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีพัดลมดูดอากาศขนาด 16,000 CFM จำนวน 1 ชุด ชั้นใต้ดินอาคาร A และท่อระบายอากาศเสียจากลานจอดรถยนต์ชั้นใต้ดินไปยังชั้นดินของพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างด้วย ตามรูป | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | และบำบัดอากาศเสีย |  | |
| | 11. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว | 11. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์บริเวณลานจอดรถตามรูป  | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 12. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่ เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดความเร็วและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน | 12. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. บริเวณริมถนนก่อนเข้าพื้นที่โครงการและริมถนนในโครงการ นอกจากนี้ยังมีมีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแล | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

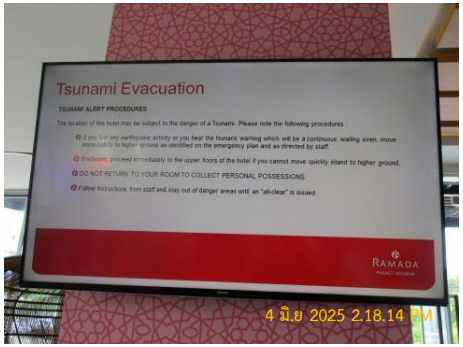
| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| |  |  | |
| | 13.ประชาสัมพันธ์ให้ ผู้พักแรมภายในโครงการใช้บริการรถสาธารณะ โดยจัดทำเป็นบอร์ดประชาสัมพันธ์แสดงเส้นทางการคมนาคมที่สามารถใช้รถบริการสาธารณะ และสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟท์ | 13. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเอกสารประชาสัมพันธ์ แสดงเส้นทางคมนาคม รถสาธารณะ และสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษติดตั้งไว้ในห้องพักทุกห้อง | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 14.เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ต้องไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน มีลักษณะและคุณสมบัติอย่างน้อยประกอบด้วยระบบป้องกันเสียงและแรงสั่นสะเทือน และระบบกำจัดไอเสีย | 14. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และมีระบบป้องกันเสียแรงสั่นสะเทือน และระบบกำจัดไอเสีย<br>โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโครงการเป็นประจำปีละ 2 เมื่อปี พ.ศ. 2559 โดยจากผลการตรวจวัด สรุปได้ว่าการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | | ดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ และไม่เกิดมลพิษเพิ่มขึ้นทางโครงการจึงไม่ดำเนินการตรวจวัดต่อ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายสูง และถนนหน้าโครงการมีรถสัญจรน้อยอย่างไรก็ตาม หากมีปัญหาด้านคุณภาพอากาศ โครงการจะดำเนินการตรวจวัดและแก้ไขทันที | |
| **1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน**<br>มลพิษทางเสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดจากการจราจรเมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่ามาจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ | 1.จำกัดความเร็วรถเมื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง บริเวณทางเข้า – ออก ของโครงการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถ | 2. ปฏิบัติตามมาตรการโครงการมีการติดตั้งป้าย "ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้" ให้กระจายและทั่วถึงทุกส่วนของลานจอดรถยนต์ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น ปั๊มน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ | 3. ปฏิบัติตามมาตรการโดยแผนกช่างของโครงการจะทำหน้าที่ตรวจเช็คอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 4. รักษาสภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้ในโครงการ | 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกสวนของโครงการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | ให้ดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยเป็นแนวดูดซับเสียงจากภายนอกได้<br><br>5. ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จะต้องบุผนังห้องด้วยผนังกันเสียง | ทำการดูแลต้นไม้ในโครงการให้ดีอยู่เสมอ<br><br>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยที่ผนังห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จะมีวัสดุกันเสียงบุไว้โดยรอบตามรูป   | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| **1.5 การเกิดแผ่นดินไหว**<br>โครงสร้างอาคาร ออกแบบอาคารต้านทานแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวง พ.ศ.2550 เรื่องกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวเนื่องจากระบบโครงสร้างอาคารมีรูปทรงไม่สม่ำเสมอจึงต้อง | 1. โครงสร้างอาคารออกแบบและคำนวณตามข้อกำหนดกฎกระทรวง พ.ศ.2550 และตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวของกรมโยธาธิการและผังเมือง ปี พ.ศ.2552 (มยผ.1302) | 1. ปฏิบัติตามมาตรการโดยออกแบบและคำนวณโครงสร้างของอาคาร ตามข้อกำหนดกฎกระทรวง พ.ศ.2550 และตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวของกรมโยธาธิการและผังเมือง ปี พ.ศ.2552 (มยผ.1302) | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| คำนวณให้อาคารสามารถรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว โดยอ้างอิงจาก มยผ.1302 มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2552 | 2. แผนการเตรียมตัวก่อนการเกิดแผ่นดินไหว (1) ติดตั้งป้ายคำแนะนำในการปฏิบัติตน เมื่อเกิดแผ่นดินไหวไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ภายในห้องลิฟท์โดยสาร หรือบริเวณโถงหน้าลิฟท์   | 2. ปฏิบัติตามมาตรการโดยทางโครงการติดตั้งจอโทรทัศน์ที่ให้ความรู้เรื่องการเกิดแผ่นดินไหว สึนามิ และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว ไว้ตามจุดต่างๆในโรงแรม เช่น ล็อบบี้ หน้าลิฟท์   | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 2. จัดให้มีไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉายไว้บริเวณทางเดินแต่ละชั้น และกล่องยาเตรียมไว้ในห้องปฐมพยาบาล และให้ทุกคนทราบว่าอยู่ที่ใดของอาคาร | 2. ปฏิบัติตามมาตรการโดยจัดให้มีไฟฉายไว้ในห้องพักทุกห้อง | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3. ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 4. มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง ถุงทราย เป็นต้น | 4. ปฏิบัติตามมาตรการโดยติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตามบริเวณต่างๆ ทั้งโครงการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | 5. ทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟสำหรับตัดกระแสไฟฟ้า | 5. ปฏิบัติตามมาตรการโดยแผนกช่างทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟสำหรับตัดกระแสไฟฟ้า  | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 6. อย่าวางสิ่งของหนักบนชั้นหรือหิ้งสูงๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้ | 6. ปฏิบัติตามมาตรการ ไม่วางสิ่งของที่มีน้ำหนักมากไว้ที่สูง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 7. ยึดหรือผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆให้แน่นกับพื้น | 7. ปฏิบัติตามมาตรการ ผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆ ให้แน่นกับพื้น | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 8. วางแผนเรื่องจุดนัดพบที่ปลอดภัย ในกรณีที่ต้องพลัดจากกันเพื่อมารวมตัวกันอีกครั้ง | 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีจุดรวมพล และการซ้อมหนีภัยจากเหตุการณ์แผ่นดินไหว และสึนามิเป็นประจำทุกปี | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 9. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์วิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น บริเวณ | 9. ปฏิบัติตามมาตรการโดยทางโครงการติดตั้งจอทีวีที่ให้ความรู้เรื่องการเกิดแผ่นดินไหว สึนามิ และการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | หน้าหรือภายในลิฟท์ | ปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว ไว้ตามจุดต่างๆ ในโรงแรม เช่น ล็อบบี้ หน้าลิฟท์ เป็นต้น   | |
| | 3. แผนการอพยพระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว<br>(1) อย่าตกใจ พยายามควบคุมสติ<br>(2) ถ้าอยู่ภายในห้องพัก ให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของห้องพักที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก และอยู่ห่างจากประตู ระเบียง หน้าต่าง<br>(3) ห้ามใช้ลิฟท์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว<br>(4) หากอยู่ในอาคารสูง ควรตั้งสติให้มั่นและรีบออกจากอาคารโดยเร็ว หนีจากสิ่งล้มทับได้<br>(5) อย่าใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ก่อให้เกิดเปลวหรือประกายไฟเพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่ | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการแผนการอพยพระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | บริเวณนั้น<br><br>4. แผนหลังการเกิดแผ่นดินไหว<br>(1) ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน<br>(2) รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการทรุดตัวของอาคารหรือพังทลายได้<br>(3) ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคมอื่นทำให้ได้รับบาดเจ็บ<br>(4) ตรวจสายไฟ ท่อน้ำ ท่อก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่ว หากได้กลิ่นให้เปิดประตูหน้าต่างทุกบาน<br>(5) ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ขาด และวัสดุสายไฟพาดถึง<br>(6) เปิดวิทยุฟังคำแนะนำฉุกเฉิน อย่าใช้โทรศัพท์นอกจากจำเป็นจริงๆ<br>(7) สำรวจดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทิ้งก่อนใช้<br>(8) หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูงหรืออาคารพัง | 4. ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| **1.6 ทรัพยากรน้ำ**<br>**1) การจัดการน้ำเสีย**<br>- ปริมาณน้ำเสียส่วนขยายเกิดขึ้น 172.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการ ด้วยถังเกรอะก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 500 มิลลิเมตร ที่ เชื่อมต่อกับถนนภาระจำยอม เพื่อส่งไปบำบัดที่โรงบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป | 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย ถังดักไขมัน ขนาด 120 ลิตร และบ่อเกรอะ ขนาด 189 ลบ.ม. และ 61.25 ลบ.ม. เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป<br>  | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุด สำหรับอาคาร A และอาคาร B เป็นระบบ Separation & Fixed-film aeration system โดยน้ำจากส่วนครัวจะผ่านบ่อดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด เป็นระบบที่เหมือนกัน ประกอบด้วย<br>- ส่วนเกรอะ<br>- ส่วนเติมอากาศ<br>- ส่วนตกตะกอน<br>เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียให้มีค่าความสกปรก BOD ต่ำกว่า 20 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ซึ่งทางโครงการได้ให้บริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากทั้ง 2 ตึก ไปทำการวิเคราะห์ เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบเป็นประจำทุกเดือน แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในภาคผนวก ค<br>รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทส.1 และ ทส.2 ส่งไปเทศบาลเมืองป่าตองเป็นประจำทุกเดือนตามเอกสารในภาคผนวก ฑ<br>สามารถสรุปได้ว่า ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | | เสีย มีประสิทธิภาพดี โดยค่าบีโอดีของน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่าต่ำกว่า 20 มก./ล. | |
| | 2. สูบกากตะกอนออกจากถังเกรอะทุก 1 ปี หรือเมื่อบ่อเกรอะเต็ม | 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะให้เอกชนเข้ามาสูบกากตะกอนออกจากถังเกรอะอย่างสม่ำเสมอ หรือเมื่อมีกากไขมัน และตะกอนสะสมมาก | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3. จัดอุปกรณ์สำรอง (Spare part) ของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกประเภทอย่างละ 1 ชุด ไว้ในโครงการ เช่น เครื่องสูบน้ำเสียเพื่อใช้เปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียหายได้ทันที โดยไม่ต้องพักการเดินระบบนาน จนทำให้เกิดปัญหาน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีอุปกรณ์สำรอง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 4. คัดแยกน้ำมันพืชที่ใช้แล้วใส่ภาชนะหรือขวดน้ำมันพืชเก่าเพื่อรอการนำไปจำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อโดยน้ำมันที่ขายได้ให้เป็นสิทธิของพนักงาน เพื่อใช้เป็นสวัสดิการ | 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกครัวจะแยกน้ำมันทอดซ้ำ เพื่อขายให้ร้านรับซื้อ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 5. กำหนดให้ตักตะกอนไขมัน และนำไปตากแดดบนลานตากบริเวณด้านหลังห้องพักขยะรวมวันละ 1 | 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการตักตะกอนไขมันออกสัปดาห์ละ 1 ครั้งใส่ถุงดำไว้และนำไปพัก | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | ครั้ง ก่อนใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำไปวางเรียงไว้ในห้องพักขยะเปียกของโครงการ เพื่อรอให้เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาจัดเก็บ และนำไปกำจัดต่อไป | ไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม | |
| | 6. จัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทน ด้วยวิธี Soil Bed โดยการใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินธรรมชาติ ในพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านข้างของอาคารใกล้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการขนาดพื้นที่ประมาณ 82.3 ตร.ม. สำหรับอาคาร A และ B เพื่อช่วยกำจัดก๊าซมีเทนและดูดซับกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ | 6. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการใช้ระบบบำบัดแบบ Separation & Fixed-film aeration system ซึ่งเป็นระบบบัดแบบเติมอากาศจึงไม่เกิดก๊าซมีเทน | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 7. จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรม ให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ | 7. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และในช่วงเริ่มต้นยังมีบริษัทที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญคอยเป็นคนเริ่มต้นการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ด้วย | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 8. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ประกอบอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียทุกชนิดตามคู่มือของแต่ละประเภท ได้แก่ เครื่องสูบน้ำเสีย เพื่อความ | 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลอุปกรณ์และการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | สะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา | | |
| | 9. ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์เป็นประจำทุกวัน | 9. ปฏิบัติตามมาตรการ ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์เป็นประจำทุกวัน | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 10. เมื่อมีการเข้าบำรุงรักษาและสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการต้องใช้แผงกั้นบริเวณที่ปฏิบัติงาน และห้ามมิให้รถวิ่งชั่วคราว | 10. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการใช้กรวยสีส้มกั้นบริเวณปฏิบัติงานไว้ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 11.ตีเส้นสีแดง ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. บริเวณโดยรอบเขตบ่อบำบัดน้ำเสียรวมให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า “บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย” | 11. ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากฝาถังบำบัดน้ำเสีย อยู่บริเวณทางเดินในโรงแรม จึงอาจทำให้มีทัศนียภาพไม่สวยงามตามรูป แต่อย่างไรก็ตามขณะที่มีการปฏิบัติงาน ทางโครงการจะนำกรวยมาวางกั้นบริเวณไว้ เพื่อความปลอดภัย | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 12.ปิดฝาบ่อทันทีเมื่อเสร็จภารกิจ หรือต้องหยุดปฏิบัติงานชั่วคราว เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกของผู้พักอาศัย และยานพาหนะ | 12. ปฏิบัติตามมาตรการ ปิดฝาบ่อทันทีเมื่อเสร็จภารกิจ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 13. ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการ | 13. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการว่าจ้างให้ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | บำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จำนวน 1 จุด ตรวจวัด pH และ BOD เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ดัชนีตรวจวัดตามเทศบัญญัติเทศบาลเมืองป่าตอง เรื่อง การควบคุมและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2554 | บจก.เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน ตามเอกสารการรายงานผลในภาคผนวก ค | |
| **2) การจัดการสระว่ายน้ำ**<br>โครงการส่วนขยายได้จัดให้มีสระว่ายน้ำบริเวณชั้นที่ 3 ของอาคาร A ซึ่งถ้าหากไม่มีการดูแลบำรุงรักษาความสะอาดของสระว่ายน้ำจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้สระว่ายน้ำ ได้แก่ ผลกระทบที่เกิดจากการใช้สารเคมี และผลกระทบที่เกิดจากการติดเชื้อ | - ข้อกำหนด และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ดังนี้<br>1) สระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ<br>- โครงสร้างสระว่ายน้ำ สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย ตรวจสอบทุกสัปดาห์<br>- มีรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ กว้าง 30-40 ซม. ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง ตรวจสอบทุกสัปดาห์<br>- มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิด | - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการออกแบบ และจัดการระบบสระว่ายน้ำเป็นตามข้อกำหนด และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ทุกประการ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | ลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย ตรวจสอบทุกสัปดาห์<br>- มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย ตรวจสอบทุกสัปดาห์<br>- พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี ตรวจสอบทุกสัปดาห์<br>- จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ ตรวจสอบทุกสัปดาห์<br>- จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้า เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ตรวจสอบทุกสัปดาห์<br>- จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และดูแลรักษาความสะอาดเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ<br>- ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ<br>2) ความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ<br>- มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 |  <br>  <br>  | |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ<br>- จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน<br>- มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำ นั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกในระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ<br>- จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน<br>- สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และห้ามเข้า มีการระบายอากาศ และการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี<br>- มีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ เครื่องหายใจ ห้องปฐมพยาบาล หรือชุดปฐมพยาบาล เป็นต้น และมีการฝึกซ้อมการใช้งาน |  <br>  <br>  | |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | - มีป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือวิธีช่วยคนจมน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ | ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - มีโทรศัพท์พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน บริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ | ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3) คุณภาพน้ำ | | |
| | - รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ตรวจสอบวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ | ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำตรวจสอบทุกสัปดาห์ | ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - มีการจัดการ และควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐาน | ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - จัดให้มีเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ | ปฏิบัติตามมาตรการ | |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | ได้แก่ pH Meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้ประจำโครงการ รวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์ ตรวจสอบทุกสัปดาห์<br>- ดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาในคู่มือดูแลเครื่องกรองน้ำ<br>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>- ตรวจสอบองค์ประกอบของสระว่ายน้ำความปลอดภัย และคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | ปฏิบัติตามมาตรการ<br><br>ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค<br><br>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| **2. ทรัพยากรชีวภาพ**<br>**2.1 สิ่งมีชีวิตบนบก** | - | - | - |
| **2.2 สิ่งมีชีวิตในน้ำ** | - | - | - |
| **3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์**<br>**3.1 การใช้น้ำ**<br>- เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีผลกระทบต่อการจ่ายน้ำของการประปาส่วนภูมิภาคบ้างเล็กน้อย เนื่องจากโครงการส่วนขยายมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 250.78 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการใช้น้ำภายในโครงการคิดเป็นสัดส่วนน้อยมาก เมื่อเทียบ | 1. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ทั่วไป และดับเพลิง จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 1,650 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 8.60 วัน | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ บริเวณชั้นใต้ดินบริเวณอาคาร B จำนวน 1 ถัง ความจุ 1,820 ลบ.ม. สำหรับสำรองน้ำใช้ทั่ว ไป 1,650 ลบ.ม. และสำรองน้ำดับเพลิง 170 ลบ.ม. | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| กับกำลังการผลิตและการใช้น้ำในภาพรวมของการประปา ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการการใช้น้ำในช่วงเปิดดำเนินการของโครงการ | 2. ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน จัดให้มีการเคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนจากสารมลพิษที่อาจซึมออกมาจากคอนกรีตภายในตัวบ่อเก็บน้ำ โดยสารเคลือบต้องเป็นชนิดที่ ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม และปลอดภัยต่อการอุปโภคบริโภคของผู้พักแรมและพนักงาน | 2. ปฏิบัติตามมาตรการ เลือกอุปกรณ์เคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนจากสารมลพิษที่อาจซึมออกมาจากคอนกรีตภายในตัวบ่อเก็บน้ำ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3. เปิดรับน้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินในช่วงเวลา 00.00 - 04.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาการใช้น้ำ และลดผลกระทบด้านแรงดันน้ำใช้ของชุมชนโดยรอบ | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ เปิดรับน้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินในช่วงเวลา 00.00 - 04.00 น. | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 4. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ประกอบอยู่ในระบบจ่ายน้ำใช้ทุกชนิดตามคู่มือของแต่ละประเภท ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา | 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 5. จัดให้มีฝ่ายช่างตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำใช้ และอุปกรณ์เป็นประจำทุกวัน | 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและอุปกรณ์อยู่เสมอ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | 6. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยรั่ว และรอยร้าวที่จะทำให้ มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ | 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการตรวจสอบการรั่วซึม โดยการทำบันทึกการใช้น้ำจากค่าน้ำประปาเป็นประจำทุกเดือน ตามเอกสารใบเสร็จค่าน้ำประปาใน ภาคผนวก ช | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 7. ต้องมีฝาบ่อเก็บน้ำใต้ดินที่ปิดมิดชิด และยกสูงจากพื้นดินเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำ ภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาบ่อได้ | 7. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีฝาบ่อเก็บน้ำใต้ดินที่ปิดมิดชิด และยกสูงจากพื้นดินเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำ ภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาบ่อได้   | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 8. กรณีที่อาคารโครงการมีการใช้สารเคมี เช่น ฉีดกำจัดปลวก มด แมลงสาบ ควรดำเนินการอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะบริเวณถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีร่วงหล่นลงไปในถังเก็บน้ำประปา | 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการจัดการด้านสารเคมีอย่างครบถ้วน | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | 9. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำในเรื่องของสี กลิ่น และเศษซากต่างๆ ที่ตกหล่นลงไปในถังเก็บน้ำ รวมถึงตรวจสอบว่ามีปริมาณคลอรีนตกค้างในถัง ต้องไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม /ลิตร | 9. ปฏิบัติตามาตรการ โดยทางโครงการให้บริษัทเอกชนเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำใช้ที่ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพเป็นประจำ ตามเอกสารในภาคผนวก ง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 10. เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E coli ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่ | 10. ปฏิบัติตามาตรการ มาตรการ โดยทางโครงการให้บริษัทเอกชนเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำใช้ที่ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพเป็นประจำ ตามเอกสารในภาคผนวก ง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 11.ถ้ามีการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บสำรองของโครงการ ให้เจ้าหน้าที่ หรือช่างของโครงการมาล้างทำความสะอาด | 11. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการว่าจ้างบริษัทเอกชนเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดิน หาเชื้อ E coli ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตามเอกสารในภาคผนวก ง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 12. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้รีบแก้ไขทันที | 12. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการ มีการตรวจสอบอยู่เสมอ ตามเอกสารในภาคผนวก ฏ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 13.รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที ของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด | 13. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยเฉพาะในส่วนของ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| |  | พนักงาน มีการติดป้ายเพื่อรณรงค์ ตามส่วนต่างๆ ของโครงการ และมีการรณรงค์ด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม ในจอโทรทัศน์ที่ใช้สำหรับประชาสัมพันธ์ของโรงแรมด้วย ตามรูป  | |
| **3.2 การใช้ไฟฟ้า**<br>- โครงการส่วนขยาย มีความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งโครงการประมาณ 2,343 KVA โดยได้รับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง ผ่านหม้อแปลงขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด และขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุดเพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นแรงดันต่ำ | 1. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐาน<br><br>2. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดประหยัดพลังงาน (หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซ็นต์ หรือหลอดตะเกียบ หลอดผอมจอมประหยัด ) ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน บริเวณพื้นที่พักอาศัย และหลอดไฟที่มีกำลังการส่อง | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐาน<br><br>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดประหยัดพลังงานทั้งหมด | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค<br><br>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
|  | สว่างสูง แต่ใช้วัตต์ต่ำ สำหรับพื้นที่ส่วนกลาง หรือพื้นที่ที่ จำเป็นต้องเปิดไฟทิ้งไว้ตลอดทั้งวัน และเลือกใช้บัลลาสต์ประหยัดไฟ หรือบัลลาสต์อิเล็กโทรนิค เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟได้มากขึ้น | | |
|  | 3. จัดให้มีสวิตซ์ไฟแยกออกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด - ปิดได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีสวิตซ์ไฟแยกแต่ละดวง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 4. เลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ | 4. ปฏิบัติตามมาตรการ เลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 5. เครื่องปรับอากาศภายในอาคาร เลือกใช้ผลิตภัณฑ์แบบประหยัดไฟ และไม่ใช้สาร CFC เป็นส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ | 5. ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบปรับอากาศที่ใช้เครื่องทำน้ำเย็น (Water Chiller) จึงไม่ได้มีฉลากประหยัดพลังงาน แต่ทางโครงการมีนโยบายประหยัดพลังงาน สำหรับเครื่องปรับอากาศของโครงการ ดังนี้<br>1) ใช้ Thermostat แบบล็อคค่าอุณหภูมิได้ ป้องกันการตั้งอุณหภูมิต่ำเกินไป ซึ่งทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน<br>2) ปรับตั้งอุณหภูมิน้ำเย็นจากเครื่อง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | | chiller ให้สูงขึ้นอีก 0.5 - 1°C | |
| | 6. จัดพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบอาคารโครงการ โดยตำแหน่งที่ปลูกจะอยู่ตามแนวรั้วของโครงการ เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสง และเพิ่มความนุ่มนวลสบายตา และทำให้อาคารโครงการไม่แข็งกระด้าง เกิดภูมิทัศน์ที่ ดีทั้งจากการมองภายในโครงการ และจากภายนอกสู่ภายในโครงการ | 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปลูกต้นอโศก ต้นไทรบาหลี และอื่นๆ รอบแนวพื้นที่โครงการ  | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 7. จัดทำคู่มือการประหยัดพลังงาน แจกแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ โดยอ้างอิงจากคู่มือ 108 วิธีประหยัดพลังงาน จากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน | 7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการให้ความรู้ การปฏิบัติ และรณรงค์ด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม ในจอโทรทัศน์ที่ใช้สำหรับประชาสัมพันธ์ของโรงแรมด้วย | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 8. ติดป้ายประกาศเตือนให้ประหยัดพลังงานบริเวณโถงลิฟท์ เช่น “ขึ้น- ลง 1-2 ชั้น โปรดใช้บันได การกดลิฟท์แต่ละครั้งสูญเสียพลังงานถึง 7 บาท” และ “กรุณาปิดไฟทุกครั้ง เมื่อไม่ใช้งาน” | 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีมาตรการด้านการประหยัดพลังงาน ดังนี้<br>1. ใช้ระบบคีย์การ์ดในการเปิดปิดไฟฟ้าในห้องพัก เพื่อป้องกันการใช้พลังงาน เมื่อแขกไม่ได้อยู่ใน | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | เป็นต้น<br>มาตรการที่เจ้าของโครงการรณรงค์ให้ผู้พักแรมและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติ<br>1. จัดให้มีเอกสารแนะนำการประหยัดพลังงานประจำทุกห้องพัก<br>2. รณรงค์ให้ผู้พักแรม และเจ้าหน้าที่ ของโครงการปฏิบัติ ดังนี้<br>2.1 ใช้พลังงานอย่างประหยัด<br>2.2 ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต<br>2.3 ให้ปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส | ห้องพัก และปรับอุณหภูมิในห้องพักไปที่ 25 องศาเซลเซียส<br>2. มีป้ายรณรงค์ให้ปิดไฟเมื่อเลิกใช้งาน<br>3. มีป้ายรณรงค์ให้ใช้บันได แทนการใช้ลิฟท์<br>  | |
| **3.3 การจัดการขยะ**<br>- ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการส่วนขยายประมาณ 1.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถ้าไม่มีการจัดการที่ดี ทั้งในเรื่องการรวบรวมจากภายในอาคาร การเก็บพักขยะเพื่อรอให้หน่วยงานเก็บขนขยะเข้ามาจัดเก็บให้ จะก่อให้เกิดความสกปรกเกิดมุมมองที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยและผู้พบเห็น และเกิดสุขอนามัยที่ไม่ดีต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการด้วย | 1. จัดให้มีถังขยะเปียกและแห้งวางไว้บริเวณต่างๆ เพื่อรองรับขยะจากแต่ละส่วนดังนี้<br><br>- จัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร 1 ถัง และขนาด 5 ลิตร 1 ถัง ภายในห้องพักแรม | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีถังขยะเปียกและแห้ง ในพื้นที่ต่างๆ ดังนี้<br><br>- ห้องพัก ขนาดความจุ 10 ลิตร ในห้องพัก และ 5 ลิตรในห้องน้ำทุกห้อง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค<br><br>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | |  | |
| | - จัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร 2 ถัง บริเวณส่วนต้อนรับและห้องทำงานพนักงาน | - ห้องทำงานพนักงานและส่วนต้อนรับ มีถังขยะขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง โถงทางเดิน และโถงหน้าลิฟท์ทุกชั้น มีถังขยะขนาด 15 ลิตรพร้อมที่ดับบุหรี่  | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - จัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร 3 ถัง บริเวณส่วนครัวและห้องอาหาร | - ห้องครัวและห้องอาหาร มีถังขยะเปียกและขยะแห้ง ขนาด 200 ลิตร | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | - จัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร 2 ถัง บริเวณร้านค้า | - ทางโครงการยังไม่มีส่วนร้านค้า | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - จัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร 4 ถัง บริเวณห้องประชุมสัมมนา | - จะมีถังขยะขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง เมื่อมีการใช้ห้องประชุมและสัมนา | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 2. จัดให้มีห้องพักขยะรวม บริเวณชั้นล่างของอาคาร A ขนาดความจุรวม 26.70 ลูกบาศก์เมตร สามารถกักเก็บขยะได้นาน 3.53 วัน ภายในห้องพักขยะมีท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำในห้องพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการแบ่งเป็น | 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีห้องพักขยะรวมของโครงการ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ห้องพัก ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง และน้ำล้างห้องพักขยะรวมของโครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - ห้องขยะแห้ง 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 5.1 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 7.65 ลูกบาศก์เมตร โดยขยะแห้งที่ไม่สามารถขายได้ รวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น ไว้ภายในห้องพักขยะสามารถรองรับขยะแห้งได้นาน และจัดให้มีถังขยะสีเทาฝาส้มสำหรับรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถังพร้อมถุงสีแดงรองรับ | - ห้องขยะแห้ง 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 5.1 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 7.65 ลูกบาศก์เมตร โดยขยะแห้งที่ไม่สามารถขายได้ รวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | - ห้องพักขยะเปียก 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 8.2 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 12.3 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องปรับอากาศ โดยขยะเปียกรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่นไว้ภายในห้องพักขยะ | - ห้องพักขยะเปียก 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 8.2 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 12.3 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องปรับอากาศ โดยขยะเปียกรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่นไว้ภายในห้องพักขยะ และมีท่อรวบรวมน้ำชะขยะ รวมทั้งน้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะ ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A ด้วย | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - ห้องพักขยะรีไซเคิล 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 4.5 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 6.75 ลูกบาศก์เมตร โดยขยะที่สามารถขายได้ (Recycle) รวบรวมใส่ถุงสีใสมัดปากถุงให้แน่นไว้ภายในห้องพักขยะ สามารถรองรับขยะรีไซเคิลได้นาน 3.53 วัน | - ห้องพักขยะรีไซเคิล ขนาดพื้นที่ 4.5 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) โดยภายในกั้นตะแกรง เพื่อแยกขยะแต่ละประเภท ตามรูป และยังมีรายงานการขายขยะแต่ละประเภทแสดงไว้ด้วย  | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณห้องพักขยะรวม เพื่อช่วยดูดซับกลิ่นจากขยะมูลฝอย และปรับปรุงภูมิ | 3. ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากไม่ตรงกับแบบภูมิสถาปัตย์ของโครงการ แต่เนื่องจากห้องพัก | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | ทัศน์ | ขยะของโครงการมีการจัดการที่ดี มีประตูปิดมิดชิด จึงไม่ส่งผลกระทบทางด้านกลิ่น | |
| | 4. ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ หากพบว่ามีขยะตกค้าง โครงการต้องแจ้งให้หน่วยงานเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดทันที | 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านของโครงการเป็นผู้ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในโครงการ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 5. ให้แม่บ้านเก็บขนและคัดแยกขยะจากถังขยะทุกวัน และทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งที่เก็บขน พร้อมสำรวจและเก็บขยะที่ตกหล่นนอกถังทุกครั้งที่เก็บขน | 5. ปฏิบัติตามมาตรการ หลังจากการเก็บขนขยะออกจากที่พักขยะรวมของโครงการแล้ว แผนกแม่บ้านจะทำความสะอาดห้องพักขยะรวมของโครงการทุกครั้ง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 6. ให้แม่บ้านรวบรวมขยะจากห้องพักแรม ส่วนต้อนรับ และสำนักงานลงมายังอาคารพักขยะรวมชั้นล่างภายในช่วงเวลา 11.00 – 14.00 น. โดยใช้ลิฟท์บริการ | 6. การเก็บรวบรวมขยะของจากห้องพักแรมทุกครั้งจะเก็บรวบรวมลงมายังอาคารพักขยะรวมชั้นล่างของโครงการทุกวัน ด้วยลิฟท์โดยสารในช่วงเวลา 11.00 – 14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้ลิฟท์โดยสารน้อยที่สุด | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 7. ให้แม่บ้านคัดแยกขยะมูลฝอยภายในห้องพักทุกห้อง โดยคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ นำมาพักไว้ยังห้องพักขยะแห้งให้เป็นระเบียบ เพื่อ | 7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านจะรวบรวม และคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ นำมาพักไว้ยังห้องพักขยะรีไซเคิล ให้เป็น | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | รอให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป สำหรับขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จะรวบรวมไว้ยังห้องพักขยะรวม เพื่อรอการเก็บขนของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป | ระเบียบ เพื่อรอให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป สำหรับขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จะรวบรวมไว้ยังห้องพักขยะรวม เพื่อรอการเก็บขน | |
| | 8. กำหนดให้แม่บ้านตรวจสอบ ตรวจเช็ค พร้อมคัดแยกขยะที่คาดว่าจะนำมาขายได้ ซึ่งอาจตกค้างในถังรวบรวมขยะของห้องพักขยะรวมอีกครั้งหนึ่ง โดยขยะที่คัดแยกได้ให้เป็นสิทธิของพนักงาน เพื่อใช้เป็นสวัสดิการ | 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนกแม่บ้านคัดแยกขยะที่คาดว่าจะนำมาขายได้ ขายต่อไปยังผู้ขาย และนำรายได้มาใช้เป็นสวัสดิการ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 9. ให้แม่บ้านคอยตรวจตราเฝ้าระวังในห้องพักขยะรวม เมื่อพบว่ามีแหล่งเพาะพันธุ์ยุง แมลงวัน แมลงสาบ และหนู ให้ทำลายแหล่งที่อยู่และแหล่งเพาะพันธุ์ทันที เช่น พื้นที่ที่มีความอับชื้น พื้นที่ที่มีการสะสมของวัสดุเหลือใช้จำพวกเศษผ้า เศษกระดาษ ขวด หรือภาชนะที่มีน้ำขังเป็นประจำทุกเดือน | 9. ปฏิบัติตามมาตรการ แผนกแม่บ้านทำหน้าที่ตรวจตราเฝ้าระวังในห้องพัก ขยะ รวมทั้งทำความสะอาด เพื่อไม่ให้ขยะรวมและทำความสะอาด เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 10.เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ด้วยการแจกเอกสารข้อมูลที่ทำให้ผู้พักแรมในโครงการเข้าใจหลักการลดปริมาณขยะ พร้อมส่งเสริมกิจกรรมในการคัดแยก | 10. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีวีดีโอประชาสัมพันธ์ด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม และการลดการเกิดขยะ ไว้ที่ส่วนต้อนรับของโครงการ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | โดยใช้หลัก 4Rs ได้แก่ Repair (ซ่อมแซม) Reduce (ลดการใช้) Reuse (ใช้ซ้ำ) และ Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่) |  | |
| | 11.ให้ผู้จัดการโรงแรมประสานงานกับรถเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองป่าตองเปิดไฟกระพริบฉุกเฉินตลอดช่วงเวลาการเก็บขน เนื่องจากรถเก็บขนขยะจะเข้ามาเก็บขนในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งมีแสงสว่างน้อยเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่เข้า-ออก | 11. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้ให้รถเก็บขนขยะจากเทศบาลตำบลป่าตองเก็บขนขยะ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| **3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม**<br>- จากการประเมินอัตราการระบายน้ำของพื้นที่โครงการ พบว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการประมาณ 0.167 ลบ.ม./วินาที เมื่อมีการพัฒนาโครงการ แล้วอัตราการระบายน้ำจะเพิ่มขึ้น ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการน้ำฝนส่วนเกิน อาจก่อให้เกิดน้ำท่วมภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ | 1. จัดให้มีรางระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน ของอาคาร A และฝาตะแกรงเหล็ก กว้าง 0.3 เมตร ความลาดเอียง 1:200 พร้อมบ่อสูบ ขนาด 1.5x1.5x1.5 ม. และเครื่องสูบน้ำ 2 เครื่องขนาด 100 ลิตร/นาที เพื่อสูบน้ำขึ้นมายังบ่อพักของท่อระบายชั้นล่างของโครงการ | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีรางระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน ของอาคาร A และฝาตะแกรงเหล็ก กว้าง 0.3 เมตร ความลาดเอียง 1:200 พร้อมบ่อสูบ ขนาด 1.5x1.5x1.5 ม. และเครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง ขนาด 100 ลิตร/นาที เพื่อสูบน้ำขึ้นมายังบ่อพักของท่อระบายชั้นล่างของโครงการ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| |  |  | |
| | 2. จัดให้มีการหน่วงน้ำ ในท่อ ขนาด 40.23 ลูกบาศก์เมตร และระบายน้ำออกด้วยท่อขนาด 400 มิลลิเมตรด้วยอัตราการระบายน้ำ 0.104 ลบ.ม./วินาที ลงท่อระบายน้ำบนถนนภาระจำยอม และถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี | 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีการหน่วงน้ำในท่อ ขนาด 40.23 ลูกบาศก์เมตร และระบายน้ำออกด้วยท่อขนาด 400 มิลลิเมตรด้วยอัตราการระบายน้ำ 0.104 ลบ.ม./วินาที ลงท่อระบายน้ำบนถนนภาระจำยอม และถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปีต่อไป | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3. จัดให้มีบ่อดักขยะพร้อมตะแกรงดักขยะ จำนวน 1 บ่อ ขนาด 0.8x1.3x1.5 ม. ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีบ่อดักขยะจำนวน 1 บ่อ ขนาด 0.8 x1.3x1.5 ม. และมีเจ้าหน้าที่คอยตักขยะออกสม่ำเสมอ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 4. ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคารโครงการ 2 ครั้ง /ปี (ก่อนและหลังฤดูฝน) | 4. คนสวนของโครงการจะล้างท่อระบายน้ำโดยรอบอาคารโครงการ 2 ครั้ง/ปี | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | 5. ถ้าท่อระบายน้ำอุดตัน ให้ฉีดล้างทำความสะอาดและขุดลอกตะกอนออกทันที | 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างทำหน้าที่ตรวจสอบดูแลท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 6. หากพบว่าท่อระบายน้ำแตกหรือหัก ต้องดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนท่อใหม่ทันที | 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างทำหน้าที่ตรวจสอบดูแลท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| **3.5 การคมนาคมและการขนส่ง** | | | |
| - ช่วงเปิดดำเนินการ จะมีรถยนต์จากผู้พักแรมจำนวน 114 คัน จะทำให้เกิดการกีดขวางการจราจรและทำให้มีค่า LOS เพิ่มขึ้นดังนั้น (คิดที่ 80% ของจำนวนรถยนต์ในชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น และ 20% ของจำนวนรถยนต์นอกเวลาเร่งด่วน) | 1. แนะนำเส้นทางการเดินทางสำหรับผู้พักแรมภายในโครงการ และประชาสัมพันธ์เส้นทางการเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยว หรือสถานที่สำคัญในหาดป่าตอง โดยรถบริการสาธารณะ เพื่อลดการใช้รถยนต์ของผู้พักแรมภายในโครงการ | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการกำหนดเส้นทางการวิ่งรับ-ส่งนักท่องเที่ยวจากสนามบินหรือตัวเมืองภูเก็ตเข้าสู่หาดป่าตอง ตามถนนพระบารมี แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปีแล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| - ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี มีระดับการให้บริการ Level of Service, LOS ของถนนในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า นอกเร่งด่วน และเร่งด่วนเย็น เท่ากับ A, B และ B ตามลำดับ<br>- ถนน ภาระจำยอม มีระดับการให้บริการ Level of Service, LOS ของถนนในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า นอกเร่งด่วน และเร่งด่วนเย็น เท่ากับ A สภาพการจราจรปัจจุบันของถนนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และถนนภาระจำยอม ช่วงเปิดดำเนินการเมื่อรวมปริมาณจราจรที่เกิดขึ้น พบว่ามีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น | 2. รณรงค์ให้ผู้พักแรมภายในโครงการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เพื่อลดการใช้รถยนต์และลดการติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ | 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเอกสารประชาสัมพันธ์การใช้บริการรถสาธารณะ เส้นทางคมนาคมในหาดป่าตอง ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ไว้ในแฟ้มเอกสารแนะนำ ในทุกห้องพัก | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | **มาตรการป้องกันด้านการกีดขวางจราจรและอุบัติเหตุ** | | |
| | 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผ่านการฝึกอบรมด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวก | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่ รปภ. อำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| เล็กน้อยแต่ยังคงมีค่าระดับการให้บริการดังเดิม เมื่อเทียบกับสภาพการจราจรในปัจจุบัน | และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที จอดรถของพื้นที่โครงการโดยเฉพาะในช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็น | ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง | |
| | 2. เจ้าหน้าที่โรงแรมต้องประชาสัมพันธ์ และรณรงค์ให้ผู้พักแรมของโครงการใช้ความเร็วรถที่จะเข้า-ออกโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งเป็นความเร็วที่สามารถควบคุมและช่วยป้องกันอุบัติเหตุได้ | 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่ รปภ. อำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง และทำป้ายจำกัดความเร็วห้ามเกิน 30 กม./ชม. บริเวณถนนก่อนเข้าพื้นที่โครงการ   | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3. จัดให้มีระบบแสงสว่างเพียงพอบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออกของรถยนต์ | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ พื้นที่ลานจอดรถของโครงการมีแสงสว่างส่องทั่วถึงและเพียงพอ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | |  | |
| | 4. บริเวณทางเข้า - ออกโครงการจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางที่จะบดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่ | 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริเวณทางเข้า-ออกไม่มีสิ่งกีดขวาง โล่ง และมองเห็นได้จากระยะไกล และโครงการยังมีเจ้าหน้าที่ รปภ. ดูแลความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า - ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง  | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 5. เจ้าหน้าที่โรงแรมต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการห้ามจอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า- | 5. ปฏิบัติตามมาตรการ เจ้าหน้าที่โรงแรมต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการห้าม | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | ออกของโครงการ และบริเวณริมถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ซึ่งจะเป็นการกีดขวางการจราจรของผู้สัญจรบนถนนดังกล่าว | จอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า-ออกของโครงการ | |
| | 6. ติดตั้งเครื่องหมายทิศทางการจราจรบนถนนภายในโครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่ใช้ถนนภายในโครงการร่วมกัน | 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเครื่องหมายจราจรทางเดินรถ ที่จอดรถ และทางเข้า - ออก ชัดเจนตามรูป   | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 7. ถนนภาระจำยอม กว้างประมาณ 8.0 เมตร ตลอดระยะถนนที่ใช้เป็นทางเข้า - ออกร่วมกัน บริษัทฯ ต้องไม่ปิดกั้น หรือกีดขวางถนน โดยให้สามารถใช้สัญจรได้ตลอดเวลา ทั้งในปัจจุบัน และอนาคต | 7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยถนนภาระจำยอม ของบริษัท ดีวาน่า โฮเท็ลแอนด์รีสอร์ท จำกัด กว้างประมาณ 8.0 เมตร ตลอดระยะถนนที่ใช้เป็นทางเข้า – ออกร่วมกัน ของโรงแรม ดีวาน่า ป่าตอง และ โรงแรม รามาด้า ภูเก็ต ดีวาน่า | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | **มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาในกรณีที่ที่จอดรถยนต์ไม่เพียงพอ** | | |
| | 1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร และจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ พื้นที่การจราจรและลานจอดรถของโครงการ มีเครื่องหมายจราจรแสดงไว้อย่างชัดเจน และมีเส้นแบ่งช่องจราจรและทิศทางการวิ่งอย่างชัดเจน และมี รปภ. คอยดูแลความเรียบร้อย ก่อนลงบริเวณจอดรถ  | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 2. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรและทิศทางการวิ่งอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ | 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการตีเส้นแบ่งช่องจราจรเรียบร้อย | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | |  | |
| | 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจร คอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่ รปภ. อำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 4. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ รวมทั้งสิ้น 114 คัน | 4. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการ 206 ห้อง รวมทั้งสิ้น 66 คัน | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| |  |   | |
| | 5. ประชาสัมพันธ์ให้ ผู้พักแรมภายในโครงการใช้บริการรถสาธารณะ โดยจัดทำเป็นบอร์ดประชาสัมพันธ์แสดงเส้นทางการคมนาคมที่สามารถใช้รถบริการสาธารณะ และสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟท์ | 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเอกสารประชาสัมพันธ์การใช้บริการรถสาธารณะ เส้นทางคมนาคมในหาดป่าตอง และสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ไว้ในแฟ้มเอกสารแนะนำ ในทุกห้องพัก | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 6. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นที่ จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลงจากที่เสนอไว้ | 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการไม่ทำกิจกรรมใดๆ บริเวณจอดลานจอดรถ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| **3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน**<br>1. การระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ<br>- ภายในอาคารมีการปรับอากาศทั้งหมด 929.35 | 1. จัดพื้นที่สีเขียวแบบยังยืนรอบอาคารโครงการ | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน (ไม้ใหญ่ยืนต้น) รอบโครงการ คือ ต้น | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| ตัน จะเกิดความร้อนจากคอยล์ร้อนสู่บรรยากาศโดยรอบโครงการประมาณ 0.127 ºC ทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นจาก 33.9 ºC เป็น 34.027 ºC คาดว่าเกิดขึ้นแบบไม่มีนัยสำคัญ |  | อโศก และไทรบาหลี  | |
| 2. ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว<br>- อาคารที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัย และโรงแรมสำหรับบริเวณโดยรอบอาคารโครงการ จัดให้เป็นถนน และพื้นที่สีเขียว ซึ่งพื้นที่สีเขียวที่ปลูกเป็นไม้ยืนต้น ได้แก่ อโศก เพื่อบดบังมุมมองของผู้พักอาศัยภายในโครงการกับอาคารข้างเคียงได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้นผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว คาดว่าเกิดขึ้นในระดับต่ำ | 2. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค และเชื้อแบคทีเรียต่างๆ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ | 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างมีตารางทำความสะอาดเครื่องปรับ อากาศเป็นประจำ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| 3. พื้นที่โครงการตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง<br>- จากการแปลรูปถ่ายทางอากาศรัศมี 1 กิโลเมตร และการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษาฯ พบว่ามีการใช้ประโยชน์เป็นพบว่ามีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย โรงแรมสถานที่พัก ตากอากาศ คอนโดมิเนียม ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่ก่อสร้าง<br>- โครงการจัดเป็นอาคารโรงแรม มีการใช้ประโยชน์ | 3. เจ้าของโครงการต้องเลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีฉลากประหยัดไฟ และต้องไม่มีสาร CFCs เป็นส่วนประกอบ | 3. ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ แต่ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบระบบปรับอากาศที่ใช้เครื่องทำน้ำเย็น (Water Chiller) จึงไม่ได้มีฉลากประหยัดพลังงาน แต่ทางโครงการมีนโยบายประหยัดพลังงาน สำหรับเครื่องปรับอากาศของโครงการดังนี้<br>1) ใช้ Thermostat แบบล็อคค่าอุณหภูมิได้ ป้องกันการตั้งอุณหภูมิต่ำเกินไป ซึ่งทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค<br>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| เพื่อการ พักอาศัย และสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ | | 2) ปรับตั้งอุณหภูมิน้ำเย็นจากเครื่อง chiller ให้สูงขึ้นอีก 0.5 - 1°C | |
| - การก่อสร้างอาคารของโครงการ ในกรณีที่ไม่มีการควบคุมการก่อสร้างให้ตรงตามแบบแปลน อาจส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดทางสถาปัตยกรรมตามข้อกำหนด และอาจขัดต่อข้อกำหนดได้ มีรายละเอียดของโครงการ ดังนี้ | 4. ดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก | 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทุกส่วนของโครงการสามารถเปิดโล่งเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| - ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 พื้นที่โครงการอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) หมายเลข 2.25 ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยวสถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งโครงการเป็นโรงแรม (เป็นไปตามข้อกำหนด) | 1. จัดพื้นที่สีเขียวแบบยังยืนรอบอาคารโครงการ โดยตำแหน่งที่ปลูกจะอยู่ตามแนวรั้วของโครงการ เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสง และเพิ่มความนุ่มนวลสบายตา และทำให้อาคารโครงการไม่แข็งกระด้าง เกิดภูมิทัศน์ที่ดีทั้งจากการมองภายในโครงการ และจากภายนอกสู่ภายในโครงการ | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปลูกต้นอโศก และไทรบาหลีรอบแนวพื้นที่โครงการ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| - ประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ เรื่องกำหนดเขตพื้นที่ และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 พบว่าพื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่ 8 ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ซึ่งโครงการมีความสูงเท่ากับ 22.95 เมตร และมีที่ ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อย | 2. คอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ | 2. ปฏิบัติตามมาตรการ แผนกสวนจำทำหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3. เจ้าของโครงการแจ้งต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง หากถูกบดบังแสงแดด หรือทิศทางลมจาก | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้ชี้แจงกับโครงการใกล้เคียงแล้ว | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| ละ 53.96 (เป็นไปตามข้อกำหนด)<br>- พระราชบัญญัติโรงแรม: การดำเนินการของโครงการเป็นการประกอบธุรกิจด้านโรงแรมประเภท 2 และประเภท 3 ซึ่งโครงการได้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่างๆ ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท และหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 | ตัวอาคารโครงการ สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนแล้วเสร็จถึงเมื่อเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีขึ้นมาเพื่อเจราจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย | | |
| | 4. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านการใช้น้ำ ไฟฟ้า การจัดการน้ำเสีย และขยะอย่างเคร่งครัดจะสามารถช่วยลดผลกระทบด้านการใช้ระบบสาธารณูปโภคที่ยังยืน ที่อยู่ภายในพื้นที่ผังเมืองรวมกำหนด และทำให้ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้เพียงพอ | 4. โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านการใช้น้ำ ไฟฟ้า การจัดการน้ำเสีย และขยะอย่างเคร่งครัด | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| **3.7 การสื่อสารและการโทรคมนาคม**<br>โครงการส่วนขยายประกอบด้วย โรงแรมจำนวน 2 อาคาร เป็นอาคารสูง 7 ชั้นที่ระดับความสูง 22.95 เมตร ตัวอาคารจึงมีโอกาสบดบังบริเวณข้างเคียง ได้แก่ พื้นที่ว่าง และร้านอาหารเวียงจันทร์ด้านทิศตะวันตกของโครงการซึ่งไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ | 1. หากบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ถูกบดบังคลื่นรับสัญญาณโทรทัศน์จากตัวอาคารโครงการ โครงการจะรับผิดชอบจัดให้มีและติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียม เพื่อรับสัญญาณ Free TV ให้กับบ้านพักอาศัยนั้นๆ ทันที ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนแล้วเสร็จถึงเมื่อเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีทีทั้ง 2 ฝ่ายตกลง | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้ชี้แจงกับโครงการใกล้เคียงแล้ว หากเกิดปัญหา ทางโครงการจะรีบแก้ไขทันที | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | กันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย | | |
| **4. คุณภาพชีวิต**<br>**4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม**<br>**1. สภาพเศรษฐกิจ**<br>คาดว่าจะทำให้มีประชากรเข้าพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการมากขึ้นจากนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการที่พักของโครงการ และการจ้างงานพนักงานใหม่ของโครงการประมาณ 100 คน จึงเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน ความต้องการสินค้าเพื่อการอุปโภค-บริโภคเพิ่มมากขึ้นจากจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ ทำให้เงินหมุนเวียนเข้ามาในท้องถิ่นมากขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในด้านดี ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจ โดยมีการขยายตัวของสภาวะเศรษฐกิจภายในพื้นที่ และมีการกระจายรายได้แก่ชุมชนใกล้เคียงโดยรอบ | 1. คัดเลือกพนักงานของโรงแรม โดยพิจารณาจากคนในพื้นที่ก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อส่งเสริมการจ้างงานในพื้นที่โดยรอบโครงการ<br>2. การจัดซื้อวัตถุดิบในการประกอบอาหาร วัสดุอุปกรณ์ เครื่องใช้ต่างๆ ให้พิจารณาจัดซื้อจากชุมชนในพื้นที่ก่อนเป็นอันดับแรก<br>3. ให้การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน และของเทศบาลเมืองป่าตอง เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการและชุมชน | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการจะเลือกรับพนักงงานที่มีภูมิลำเนาในพื้นที่เป็นลำดับแรก<br>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการเลือกซื้อวัตถุดิบในการประกอบอาหารจากผู้ค้าปลีกในจังหวัดก่อน<br>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการสนับสนุนกิจกรรมในชุมชน และกิจกรรมสังคม | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค<br>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค<br>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| **2. สภาพสังคม**<br>เนื่องจากกิจกรรมของโครงการเป็นกิจกรรมที่รองรับนักท่องเที่ยว และนักเดินทางที่จะเดินทางมาพักผ่อน และท่องเที่ยว ลักษณะเดียวกันกับอาคาร | 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง | 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| อื่นๆ ในบริเวณใกล้เคียง ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม บ้านพักตากอากาศ และเกสเฮ้าส์ ซึ่งมีพฤติกรรมการดำรงชีวิตที่มีรูปแบบ ประเพณี ขนบธรรมเนียมที่คล้ายคลึงกัน ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงไม่มีนัยสำคัญสำหรับผลกระทบด้านการลักขโมย และมิจฉาชีพ มิจฉาชีพชาวต่างชาติแฝงเข้ามากับนักท่องเที่ยวมากขึ้น ทางโครงการจัดให้มีการลงทะเบียนผู้เข้าพักอาศัยที่เป็นชาวต่างชาติ จะตรวจสอบหนังสือเดินทางของผู้เข้าพัก เพื่อเป็นข้อมูลกรณีเกิดปัญหาต่อไป | 5. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและบริเวณโถงลิฟท์หรือบันไดของอาคารภายในโครงการ |  <br>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการ ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ไว้ทั่วโครงการ ได้แก่ ทางเข้า-ออกโครงการ บริเวณโถงลิฟท์ บันไดของอาคารภายในโครงการ ทางเดินรถในโครงการ ห้องครัว ที่จอดรถ เป็นต้น<br>  <br> | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค<br>- |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| **4.2 การสาธารณสุข**<br>**1) คุณภาพอากาศ**<br>- มีการใช้เครื่องปรับอากาศทั้งโครงการ 929.35 ตัน จะเกิดความร้อนจากคอยล์ร้อนสู่บรรยากาศโดยรอบโครงการประมาณ 0.127 °C<br>- มลภาวะจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของรถยนต์ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ และปอดได้ | 1. สำรวจอาคาร และระบุสาเหตุของปัญหาให้ชัดเจน เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินการได้อย่างเหมาะสมโดยการเดินสำรวจหรือสัมภาษณ์ผู้มีอาการเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้พักอาศัยในอาคารระบบระบายอากาศ เครื่องปรับอากาศ แหล่งมลพิษ และการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้อง | 1. ทางโครงการยังไม่ได้รับเรื่องเกี่ยวกับทางเดินหายใจของพนักงานและแขกที่เข้าพักในโรงแรม แต่อย่างไรก็ตาม หากมีปัญหาทางโครงการจำทำการสำรวจและแก้ไขโดยทันที | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 2. ตรวจวัดดัชนีคุณภาพอากาศ โดยเก็บตัวอย่างอากาศทั้งภายในและภายนอกอาคาร และตัวอย่างจากสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการตรวจวัดอุณหภูมิ ความชื้น ระดับสารเคมี หรือก๊าซต่างๆ และอัตราการไหลของอากาศ | 2. ตั้งแต่เปิดดำเนินโครงการ ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจคุณภาพอากาศบริเวณด้านหน้าโครงการ 3 ครั้ง คลอบคลุมทั้งช่วงที่มีแขกเข้าพักมาก และน้อย มีการสัญจรไป-มา ด้านหน้าโครงการมาก และน้อย สรุปได้ว่าคุณภาพอากาศ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทุกครั้ง และการดำเนินโครงการไม่ทำให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ดังนั้นทางโครงการจึงไม่ได้ทำการตรวจอีกในปี พ.ศ. 2560 เนื่องจากการตรวจวัดมีค่าใช้จ่ายสูง และการดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด แต่หากมีเหตุที่ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศเพิ่มขึ้น จะดำเนินการตรวจวัดทันที | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | 3. เพิ่มอัตราการระบายอากาศ โดยการปรับปรุงการไหลเวียน และการระบายอากาศ เพื่อลดมลพิษอากาศภายในอาคาร | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการ ให้แม่บ้านเปิดประตู ระเบียง และหน้าต่างเพื่อระบายอากาศทุกครั้ง เมื่อเข้าทำความสะอาดห้องพัก | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 4. ควบคุมความชื้นและการออกแบบภายในอาคารให้ทำความสะอาดได้ง่าย เพื่อยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรคต่างๆ | 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการ ได้ออกแบบอาคาร และห้องพัก ให้ทำความสะอาดได้ง่าย และไม่ใช้พรมปูพื้นห้องพัก เพื่อลดการสะสมของฝุ่น และเชื้อโรค | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 5. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และป้องกันการสะสมของเชื้อโรคและเชื้อแบคทีเรียต่างๆ | 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการมีตารางทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุก 6 เดือน | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ | 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการมีพื้นที่สวนหย่อม สนามหญ้า ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวทั่วโครงการ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 7. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศของโครงการ จะต้องมีระบบฟอกอากาศภายในระบบปรับอากาศ ทุกเครื่อง | 7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเครื่องฟอกอากาศภายในทุกห้องพัก | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 8. เจ้าของโครงการต้องเลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ | 8. ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากระบบปรับ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | มีฉลากประหยัดไฟ และต้องไม่มีสาร CFCs เป็นส่วนประกอบ | อากาศของโครงการเป็นระบบระบบปรับอากาศที่ใช้เครื่องทำน้ำเย็น (Water Chiller) จึงไม่ได้มีฉลากประหยัดพลังงาน แต่ทางโครงการมีนโยบายประหยัดพลังงาน สำหรับเครื่องปรับอากาศของโครงการ ดังนี้<br>1) ใช้ Thermostat แบบล็อคค่าอุณหภูมิได้ ป้องกันการตั้งอุณหภูมิต่ำเกินไป ซึ่งทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน<br>2) ปรับตั้งอุณหภูมิน้ำเย็นจากเครื่อง chiller ให้สูงขึ้นอีก 0.5 - 1°C<br>ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการ มีการดูแลตรวจสอบเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ | |
| | 9. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่มีภาระการทำความเย็นที่เหมาะสมกับขนาดของห้องพักแรมแต่ละห้อง | 9. ปฏิบัติตามมาตรการ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 10.ออกแบบให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคารอย่างเพียงพอตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) | 10. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีระบบระบายอากาศเพียงพอ ตามข้อกำหนด กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 11.จัดให้มีทางเลือกให้ผู้พักแรมสามารถใช้พัดลมแทนเครื่องปรับอากาศได้ ซึ่งจะสามารถลดการ | 11. ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ แต่ในห้องพักทุกห้องสามารถเปิดประตู และระเบียง เพื่อให้อากาศ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | เพิ่มขึ้นของอุณหภูมิรอบอาคาร และช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า | สามารถถ่ายเทได้สะดวก และลดอุณหภูมิภายในห้องพักได้ดี | |
| **2) เสียงดังจากการเข้าพักแรม**<br>- เสียงที่เกิดจากการรถยนต์ และการตะโกนคุยกันของผู้พักแรม อาจทำให้เกิดเหตุรำคาญได้ | 1. จำกัดความเร็วรถเมื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการ มีป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ที่แผงกั้นก่อนเข้าพื้นที่โครงการ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถ | 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการมีป้ายดับเครื่องยนต์ บริเวณลานจอดรถ<br>  <br> | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3. แนะนำเส้นทางการเดินทางสำหรับผู้พักแรมภายในโครงการ และประชาสัมพันธ์เส้นทางการเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวหรือสถานที่สำคัญในหาดป่าตอง โดยรถบริการสาธารณะ เพื่อลดการใช้รถยนต์ของผู้พักแรมภายใโครงการ | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเอกสารประชาสัมพันธ์การใช้บริการรถสาธารณะ เส้นทางคมนาคมในหาดป่าตอง และสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ไว้ในแฟ้มเอกสารแนะนำ ในทุกห้องพัก | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| **3) อุบัติเหตุจากการจราจร**<br>- การพัฒนาโครงการส่วนขยาย จะทำให้มีผู้เข้าพักแรมในบริเวณนี้เพิ่มขึ้นประมาณ 713 คน เป็นผลให้การจราจรบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เพิ่มจำนวนขึ้น และส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุทางท้องถนนเพิ่มมากขึ้น<br>- การจราจรในโครงการ โดยเฉพาะมุมอับ ซึ่งก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และเกิดการบาดเจ็บต่อร่างกายได้ | 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผ่านการฝึกอบรมด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถของพื้นที่โครงการโดยเฉพาะในช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็น | - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 2. เจ้าหน้าที่ โรงแรมต้องประชาสัมพันธ์ และรณรงค์ให้ผู้พักแรมของโครงการใช้ความเร็วรถที่จะเข้า-ออกโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งเป็นความเร็วที่สามารถควบคุม และช่วยป้องกันอุบัติเหตุได้ | 2. โครงการมีป้ายจำกัดความเร็ว ติดตั้งริมถนนทางเข้า-ออกโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3.จัดให้มีระบบแสงสว่างเพียงพอบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออกของรถยนต์ | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีระบบแสงสว่างเพียงพอบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออกของรถยนต์ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 4.บริเวณทางเข้า-ออกโครงการจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางที่จะบดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่ | 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริเวณทางเข้า-ออกไม่มีสิ่งกีดขวาง โล่ง และมองเห็นได้จากระยะไกล และโครงการยังมีเจ้าหน้าที่ รปภ. ดูแลความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า - ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | 5.เจ้าหน้าที่โรงแรมต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการห้ามจอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณริมถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ซึ่งจะเป็นการกีดขวางการจราจรของผู้สัญจรบนถนนดังกล่าว | 5. ปฏิบัติตามมาตรการ ดังที่ได้กล่าวแล้วในหัวข้อข้างต้น | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 6.ติดตั้งเครื่องหมายทิศทางการจราจรบนถนนภายในโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่ใช้ถนนภายในโครงการร่วมกัน | 6. ปฏิบัติตามมาตรการ ดังที่ได้กล่าวแล้วในหัวข้อข้างต้น | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| **4) ความเจ็บป่วยที่เกิดจากความเกี่ยวข้องทางน้ำ**<br>- เชื้อโรค จุลินทรีย์และสารเคมีที่ปนเปื้อนในน้ำอาจส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหาร และผิวหนังได้ | 1. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ทั่วไป และดับเพลิงสำหรับอาคารโรงแรมโฮเทลวัน จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 1,650 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 8.60 วันตามลำดับ | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ บริเวณชั้นใต้ดินบริเวณอาคาร B จำนวน 1 ถัง ความจุ 1,820 ลบ.ม. สำหรับสำรองน้ำใช้ทั่ว ไป1,650 ลบ.ม. และสำรองน้ำดับเพลิง 170 ลบ.ม. | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 2. ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน จัดให้มีการเคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนจากสารมลพิษที่อาจซึมออกมาจากคอนกรีตภายในตัวบ่อเก็บน้ำ โดยสารเคลือบต้องเป็นชนิดที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและปลอดภัยต่อการอุปโภคบริโภคของผู้พักแรมและพนักงาน | 2. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้มีการเคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนจากสารมลพิษที่อาจซึมออกมาจากคอนกรีตภายในตัวบ่อเก็บน้ำ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีความ | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างได้ดูแล | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | มั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยรั่ว และรอยร้าวที่จะทำให้ มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ | ตรวจสอบอยู่เสมอ | |
| | 4. ต้องมีฝาบ่อเก็บน้ำใต้ดินที่ปิดมิดชิด และยกสูงจากพื้นดิน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาบ่อได้ | 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบ่อเก็บน้ำใต้ดินมีฝาที่ปิดมิดชิด โดยแผนกช่างได้ดูแลตรวจสอบการรั่วซึมอยู่เสมอ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 5. กรณีที่อาคารโครงการมีการใช้สารเคมี เช่น ฉีดกำจัดปลวก มด แมลงสาบ ควรดำเนินการอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะบริเวณถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีร่วงหล่นลงไปในถังเก็บน้ำประปา | 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบ และดำเนินการอย่างระมัดระวัง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 6. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำในเรื่องของสี กลิ่น และเศษซากต่างๆ ที่ตกหล่นลงไปในถังเก็บน้ำ | 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 7. เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E coli ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่ | 7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการตรวจคุณภาพน้ำใช้และผลวิเคราะห์ E coli ตามเอกสารในภาคผนวก ง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 8. ถ้ามีการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บสำรองของโครงการ ให้เจ้าหน้าที่ หรือช่างของโครงการ มาล้าง | 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | ทำความสะอาด | เส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที โดยประเมินจากค่าน้ำประปา ในแต่ละเดือน | |
| | 9. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้รีบแก้ไขทันที | 9. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| **5) การจัดการน้ำเสีย**<br>- เกิดเชื้อจุลินทรีย์ พยาธิ โปรโตซัวที่ทำให้เกิดโรคได้ โดยเชื้อโรคเหล่านี้จะเข้าสู่ร่างกายจากการสัมผัสเข้าทางปาก และกินโดยไม่ได้ตั้งใจ | 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย ถังดักไขมัน ขนาด 120 ลิตร และบ่อเกรอะขนาด 189 ลบ.ม. และ 61.25 ลบ.ม. เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ บนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด สำหรับอาคาร A และอาคาร B เป็นระบบ Separation & Fixed-film aeration system โดยน้ำจากส่วนครัวจะผ่านบ่อดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด เป็นระบบที่เหมือนกัน ประกอบด้วย<br>- ส่วนเกรอะ<br>- ส่วนเติมอากาศ<br>- ส่วนตกตะกอน<br>เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียให้มีค่าความสกปรก BOD ต่ำกว่า 20 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

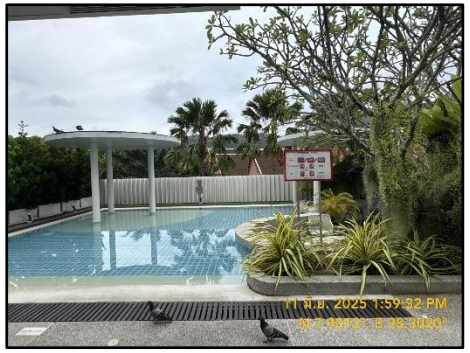
| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | 2. สูบกากตะกอนออกจากถังเกรอะทุก 1 ปี หรือเมื่อบ่อเกรอะเต็ม | 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะให้เอกชนเข้ามาสูบกากตะกอนออกจากถังเกรอะทุก 1 ปี หรือเมื่อบ่อเกรอะเต็ม | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3. จัดให้มีอุปกรณ์สำรอง (Spare part) ของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกประเภทอย่างละ 1 ชุด ไว้ในโครงการ เช่น เครื่องสูบน้ำเสีย เพื่อใช้เปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียหายได้ทันที โดยไม่ต้องพักการเดินระบบนาน จนทำให้เกิดปัญหาน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้เตรียมอุปกรณ์สำรอง (Spare part) ของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกประเภทอย่างละ 1 ชุด ไว้ในโครงการ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 4. ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์เป็นประจำทุกวัน | 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างทำการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์เป็นประจำทุกวัน<br>วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดทุกเดือน ตามเอกสารในภาคผนวก ค ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| **6) ความสะอาดของสระว่ายน้ำ**<br>- การใช้บริการสระว่ายน้ำซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการแพร่กระจายของเชื้อโรคต่อผู้พัก | 1. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ตามหลักสุขาภิบาล | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการ ได้ว่าจ้างบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญ เข้ามาดูแลสระว่ายน้ำของ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| อาศัยภายในโครงการ | สิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลสระว่ายน้ำ | โครงการ | |
| | 2. เก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อนำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐาน เก็บตัวอย่างอย่างน้อยสองจุด โดยจากส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด | 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการได้ตรวจเช็คคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำทุกวัน (ค่า free chlorine, pH และเกลือ) และได้ให้บริษัทเอกชนเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำ ไปตรวจสอบคุณภาพเป็นประจำ ตามเอกสารในภาคผนวก ฉ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3. ต้องบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำ ของสระว่ายน้ำ เพื่อให้ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้ว่าจ้างบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญเข้ามาดูแลสระว่ายน้ำของโครงการ รวมทั้งบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำของสระว่ายน้ำ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| **7) การจัดการขยะมูลฝอย**<br>- เป็นแหล่งเพาะพันธ์ที่สำคัญของเชื้อโรค แมลงวัน หนู แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคมาสู่คน | 1. จัดให้มีห้องพักขยะรวม บริเวณชั้นล่างของอาคาร A ขนาดความจุรวม 26.70 ลูกบาศก์เมตร สามารถกักเก็บขยะได้นาน 3.53 วัน ภายในห้องพักขยะมีท่อระบายน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำในห้องพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการ แบ่งเป็น | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีห้องพักขยะรวมของโครงการ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ห้องพัก ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง และน้ำล้างห้องพักขยะรวมของโครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดให้มีคุณภาพดีก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะของ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | | เทศบาลเมืองป่าตองต่อไป | |
| | 2. ห้องขยะแห้ง 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 5.1 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 7.65 ลูกบาศก์เมตร โดยขยะแห้งที่ไม่สามารถขายได้ รวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น ไว้ภายในห้องพักขยะ สามารถรองรับขยะแห้งได้นาน และจัดให้มีถังขยะสีเทาฝาส้มสำหรับรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง พร้อมถุงสีแดงรองรับ | 2. ห้องขยะแห้ง 1 ห้อง ขนาดพื้นที 5.1 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 7.65 ลูกบาศก์เมตร โดยขยะแห้งที่ไม่สามารถขายได้ รวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - ห้องพักขยะเปียก 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 8.2 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 12.3 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องปรับอากาศ โดยขยะเปียกรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่นไว้ภายในห้องพักขยะ สามารถรองรับขยะเปียกได้นาน 3.04 วัน | - ห้องพักขยะเปียก 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 8.2 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 12.3 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องปรับอากาศ โดยขยะเปียกรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่นไว้ภายในห้องพักขยะ สามารถรองรับขยะเปียกได้นาน 3.04 วัน | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - ห้องพักขยะรีไซเคิล 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 4.5 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 6.75 ลูกบาศก์เมตร โดยขยะที่สามารถขายได้ (Recycle) รวบรวมใส่ถุงสีใสมัดปากถุงให้แน่นไว้ภายในห้องพักขยะ สามารถรองรับขยะรีไซเคิลได้นาน 3.53 วัน | - ห้องพักขยะรีไซเคิล 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 4.5 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 6.75 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในมีตะแกรงเหล็กสำหรับใส่ขยะแยกแต่ละประเภท | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 2. ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ หาก | 2. ปฏิบัติตามมาตรการ แผนกแม่บ้านของโครงการ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | พบว่ามีขยะตกค้าง โครงการต้องแจ้งให้หน่วยงานเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดทันที | เป็นผู้ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในโครงการและให้รถขยะของเทศบาลเมืองป่าตองมาเก็บขนไปกำจัดทุกวัน ตามใบเสร็จค่ากำจัดขยะในภาคผนวก ซ | |
| | 3. ให้แม่บ้านคอยตรวจตราเฝ้าระวังในห้องพักขยะรวม เมื่อพบว่ามีแหล่งเพาะพันธุ์ยุง แมลงวัน แมลงสาบ และหนู ให้ทำลายแหล่งที่อยู่และแหล่งเพาะพันธุ์ทันที เช่น พื้นที่ที่มีความอับชื้น พื้นที่ที่มีการสะสมของวัสดุเหลือใช้จำพวกเศษผ้า เศษกระดาษ ขวด หรือภาชนะที่มีน้ำขัง เป็นประจำทุกเดือน | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ หลังจากการเก็บขนขยะออกจากที่พักขยะรวมของโครงการแล้ว แผนกแม่บ้านจะทำความสะอาดห้องพักขยะรวมของโครงการทุกครั้ง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| **8) การเกิดเพลิงไหม้**<br>- หากโครงการไม่มีระบบป้องกันอัคคีภัยที่มีประสิทธิภาพผู้เข้าพักแรม อาจมีข้อห่วงกังวล ส่งผลกระทบทางด้านสุขภาพได้ด้านร่างกาย<br>- มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายหรือบาดเจ็บทางด้านร่างกาย รวมถึงความเสียหายของทรัพย์สินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ด้านจิตใจ<br>- เกิดความกังวลต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน หากมีการขัดข้องของระบบป้องกัน | 1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศได้ระบุไว้ ในรายงานฯ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องระบบป้องกันอัคคีภัย | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศได้ระบุไว้ ในรายงานฯ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องระบบป้องกันอัคคีภัย | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 2. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้อยู่ | 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างตรวจสอบ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| อัคคีภัย ซึ่งผลต่อสภาวะทางจิตใจ | เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากพบว่ามีการชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที | ระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้อยู่เสมอ ทุกสัปดาห์ และแก้ไขทันทีหากชำรุด ตามเอกสารในภาคผนวก ญ | |
| | 3. จัดให้มีแผนการป้องกันและดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยเจ้าของโครงการ ต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงาน และปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงเพื่อให้ ได้แผนการป้องกัน และดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ | 3. จัดให้มีแผนการป้องกันและดับเพลิงของอาคารโครงการ และมีการซ้อมหนีไฟ และซ้อมดับเพลิง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 4. ซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับหน่วยบรรเทาสาธารณภัยสถานีดับเพลิงใกล้เคียงเป็นประจำทุกปี | 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการมีการซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิง เป็นประจำทุกปี สำหรับปี 2568 โครงการจะดำเนินการไปเมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม ดังเอกสารแสดงในภาคผนวก ฐ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 5. กำหนดให้มีพื้นที่ปลอดภัยและจุดรวมพลจากการเกิดเพลิงไหม้อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร A มีพื้นที่รวม 537 ตารางเมตร โดยจุดรวมพลดังกล่าวนี้ เจ้าของโครงการสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยประเมินจากการฝึกซ้อมการหนีไฟและดับเพลิงประจำปี | 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการมีจุดรวมพล ด้านหน้าอาคาร A มีพื้นที่รวมประมาณ 600 ตารางเมตร และด้านขวาของอาคาร B | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| **9) การเข้าอยู่ของผู้พักแรมจำนวนมากและพื้นที่สันทนาการ** | | | |
| - การพัฒนาโครงการ ซึ่งเกิดจากความต้องการที่พักแรมของนักท่องเที่ยว โดยมาจากหลากหลายอาชีพต่างท้องที่มาอยู่รวมกันในเขตรั้วโครงการเดียวกัน อาจมีความขัดแย้งทางความคิด วัฒนธรรมการเป็นอยู่ตลอดจนจิตใต้สำนึกของแต่ละคน กรณีที่ไม่มีการปรับความคิด หรือไม่มีการพูดคุย หรือไม่มีกิจกรรม อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งกันได้<br>- เนื่องจากผู้พักแรม เป็นกลุ่มวัยทำงาน และเกษียรอายุชาวต่างชาติเป็นส่วนใหญ่ โอกาสในการพักผ่อน ออกกำลังกาย ตลอดจนการสังสรรค์กับครอบครัว และเพื่อนบ้านจึงมีน้อย ทำให้ขาดความสัมพันธ์ของครอบครัวและชุมชนที่อยู่ด้วยกัน ตลอดจนอาจเป็นผลเสียต่อสุขภาพร่างกายอันเนื่องจากการออกกำลังกายน้อย หรือไม่ได้ออกกำลังกาย | 1. โครงการ จัดให้มีสระว่ายน้ำ ห้องสปา ห้องฟิตเนส บริเวณชั้นที่ 3 ของอาคาร A เพื่อสุขภาพของผู้พักแรมภายในโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมการออกกำลังกาย | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ ห้องสปา ห้องฟิตเนส และคิดส์คลับ บริเวณชั้นที่ 3 ของอาคาร A เพื่อสุขภาพของผู้พักแรมภายในโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมการออกกำลังกาย | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นพื้นดินประมาณ 918 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 1 คน ต่อพื้นที่สีเขียว 1.29 ตารางเมตร | 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 918 ตร.ม คิดเป็น 1 คนต่อ 1.79 ตร.ม. เป็นไม้ยืนต้นชั้นพื้นดิน 918 ตร.ม. | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3. บำรุงรักษาต้นไม้ และตัดแต่งกิ่งให้ดูสวยงาม<br>  <br> | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ มีแผนกคนสวนเป็นผู้รับผิดชอบ<br>  <br> | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| |   |   | |
| **4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย**<br>- จัดแม่บ้านเป็นผู้ดูแลรักษาความสะอาดของโครงการ การจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งมีฝ่ายช่างที่มีหน้าที่ดูแลระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการของโครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินโครงการ ได้แก่ ระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ และระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยของผู้พักแรมภายในโครงการ ดังนั้นผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ | - | - | - |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| **4.4 การศึกษา**<br>- คาดว่ากิจกรรมของโครงการจะส่งผลกระทบในระดับน้อยเนื่องจากมีการใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับ และให้บริการนักท่องเที่ยวและนักเดินทางเป็นส่วนใหญ่ และใช้ระยะเวลาเพียงช่วงสั้นๆ ดังนั้นคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อสถานศึกษาแต่อย่างใด | - | - | - |
| **4.5 ความปลอดภัยสาธารณะ**<br>- โครงการจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในโครงการส่วนขยายอย่างเข้มงวด ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ รปภ. ตลอด 24 ชั่วโมง สามารถตรวจสอบผู้เข้ามาเยี่ยมเยือนภายในโครงการได้ตลอดเวลาจึงคาดว่าสามารถให้ความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยและผู้ใช้บริการได้อย่างเพียงพอ | 1. จัดให้มีป้อมยามและเจ้าหน้าที่ประจำป้อม | 1.ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่มีป้อมยาม แต่มียามประจำที่โต๊ะแทน<br>  | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความเรียบร้อยบริเวณด้านหน้าโครงการตลอดเวลา | 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมี รปภ ประจำตลอด 24 ชั่วโมง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

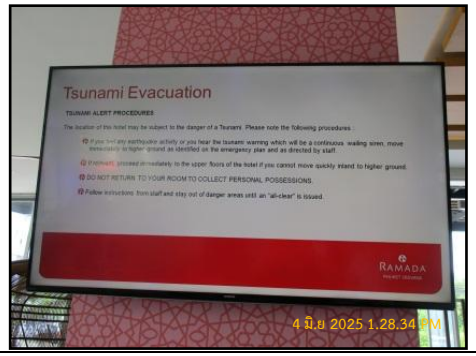
| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | 3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกอาคาร และบริเวณจุดอับในทุกๆชั้นของอาคารโรงแรมภายในโครงการ | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกอาคาร โถงทางเดิน ทางเดินรถ และบริเวณจุดอับในทุกๆชั้นของอาคารโรงแรมภายในโครงการ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| **4.7 การป้องกันอัคคีภัย**<br>- โครงการส่วนขยาย จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ จำนวน 3 อาคาร จัดให้มีอุปกรณ์เตือนและป้องกันอัคคีภัยอย่างครบถ้วนตามกฎหมาย ประกอบกับอยู่ใกล้กับหน่วยบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองป่าตองมากที่สุด สามารถเข้าถึงพื้นที่หากเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็วและสามารถให้การช่วยเหลือสนับสนุน ซึ่งกันและกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและฉับไว | 1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศได้ระบุไว้ในรายงานฯ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และ ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องระบบป้องกันอัคคีภัย ดังนี้<br>(1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ติดตั้งในทุกชั้นของอาคารประกอบด้วย<br>- แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel ;FCP) ติดตั้งบริเวณสำนักงาน ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ<br>- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ มี 2 ชนิด คือ จุดกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ และกระดิ่งแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ติดตั้งคู่กันในบริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และทางรถวิ่ง ของอาคาร A B และ C | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศได้ระบุไว้ในรายงานฯ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และ ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องระบบป้องกันอัคคีภัย ดังนี้<br>(1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ติดตั้งในทุกชั้นของอาคารประกอบด้วย<br>- แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel ;FCP) ติดตั้งบริเวณสำนักงาน ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ<br>- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ มี 2 ชนิด คือ จุดกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ และกระดิ่งแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ติดตั้งคู่กันในบริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และทางรถวิ่ง ของอาคาร A B | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค<br>  <br><br>  <br> |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | - อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ ได้แก่ ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ เครื่องตรวจจับควัน และ เครื่องตรวจจับความร้อน<br><br>(2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย ระบบท่อยืน ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงใต้ดิน อาคาร B ความจุ 170 ลบ.ม. และหัวรับน้ำดับเพลิง<br>(3) ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler System) ติดตั้งระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติที่ อาคาร A และB บริเวณลานจอดรถยนต์ชั้นใต้ดินอาคาร A โถงทางเดิน โถงต้อนรับ ห้องสำนักงาน ห้องประชุม ห้องอาหาร ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่อง ห้องควบคุม ห้องวิศวกร ห้องปฏิบัติการ ห้องปฐมพยาบาล และห้องพักทุกห้อง โดยตำแหน่งการติดตั้ง Sprinkler แต่ละหัวครอบคลุมพื้นที่ไม่เกิน 4,800 ตารางเมตร ทั้งนี้เพื่อให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคาร<br>(4) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ เป็นเครื่องดับเพลิงเคมีชนิด A-B- C ขนาดความจุ 4.5 กิโลกรัม โดยติดตั้งอยู่ภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง | - อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ ได้แก่ ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ เครื่องตรวจจับควัน และ เครื่องตรวจจับความร้อน และมีการทดสอบระบบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเป็นประจำทุกปี และให้เอกชนเข้ามาตรวจสอบ ปีละ 1 ครั้ง<br>(2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย ระบบท่อยืน ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงใต้ดิน อาคาร B ความจุ 170 ลบ.ม. และหัวรับน้ำดับเพลิง<br>(3) ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler System) ติดตั้งระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติที่ อาคาร A และB บริเวณลานจอดรถยนต์ชั้นใต้ดินอาคาร A โถงทางเดิน โถงต้อนรับ ห้องสำนักงาน ห้องประชุม ห้องอาหาร ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่อง ห้องควบคุม ห้องวิศวกร ห้องปฏิบัติการ ห้องปฐมพยาบาล และห้องพักทุกห้อง โดยตำแหน่งการติดตั้ง Sprinkler แต่ละหัวครอบคลุมพื้นที่ไม่เกิน 4,800 ตารางเมตร ทั้งนี้เพื่อให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคาร<br>(4) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ เป็นเครื่องดับเพลิงเคมีชนิด A-B- C ขนาดความจุ 4.5 กิโลกรัม โดยติดตั้งอยู่ภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง |  <br>  <br>  <br>  <br>  |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | (5) บันไดหนีไฟ เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 2 แห่ง/อาคาร ผนังโดยรอบบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก บันไดหนีไฟอาคาร A B และ C แต่ละแห่งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ห่างกันประมาณ 40 36 และ 35 เมตร ตามลำดับ สำหรับผู้พักอาศัยภายในอาคารสามารถวิ่งหนีไฟได้โดยใช้เวลาประมาณ 28 27 และ 26 นาที ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตาม พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522<br>(6) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) เป็นไฟส่องสว่างฉุกเฉินจะทำงานเมื่อเกิดกรณีไฟฟ้าดับ ติดตั้งไว้บริเวณห้องไฟฟ้า ห้องควบคุม ลานจอดรถยนต์ ห้องปฐมพยาบาล บันไดหลัก ทุกชั้น บันไดหนีไฟทุกชั้น โถงลิฟท์ทุกชั้น และโถงทางเดิน<br>(7) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Luminaire) เป็นป้ายพลาสติกใสและมีตัวอักษร “Exit” สีเขียว ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ มีตำแหน่งติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ บันไดหลัก ทางเดิน ของทุกอาคาร<br>(8) ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่ อยู่เป็นป้ายพลาสติกใสปิดหุ้มภาพแปลนของชั้นต่างๆในอาคาร มีรายละเอียดตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง ลิฟท์ ทางหนี | (5) บันไดหนีไฟ เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 2 แห่ง/อาคาร ผนังโดยรอบบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก บันไดหนีไฟอาคาร A และ B แต่ละแห่งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ห่างกันประมาณ 40 และ 36 สำหรับผู้พักอาศัยภายในอาคารสามารถวิ่งหนีไฟได้โดยใช้เวลาประมาณ 28 และ 27 ซึ่งเป็นไปตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522<br>(6) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) เป็นไฟส่องสว่างฉุกเฉินจะทำงานเมื่อเกิดกรณีไฟฟ้าดับ ติดตั้งไว้บริเวณห้องไฟฟ้า ห้องควบคุม ลานจอดรถยนต์ ห้องปฐมพยาบาล บันไดหลัก ทุกชั้น บันไดหนีไฟทุกชั้น โถงลิฟท์ทุกชั้น และโถงทางเดิน<br>(7) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Luminaire) เป็นป้ายพลาสติกใสและมีตัวอักษร “Exit” สีเขียว ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ มีตำแหน่งติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ บันไดหลัก ทางเดิน ของทุกอาคาร<br>(8) ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่ อยู่เป็นป้ายพลาสติกใสปิดหุ้มภาพแปลนของชั้นต่างๆ ในอาคาร มีรายละเอียดตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง ลิฟท์ ทางหนี |  <br>  <br>  <br>  |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | ไฟ เป็นต้น ติดไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟท์ของทุกชั้นและภายในห้องพักทุกห้อง | ไฟ เป็นต้น ติดไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟท์ของทุกชั้นและภายในห้องพักทุกห้อง | |
| | 2. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากพบว่ามีการชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที | 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากพบว่ามีการชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที | -ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ มีป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ | -ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 4. ติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆบริเวณโถงลิฟท์แต่ละชั้นของอาคาร | 4. ติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ไว้ภายในห้องพักทุกห้อง | -ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 5. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ทันท่วงทีและไม่ตกใจกลัว | 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เป็นประจำทุกปี ในปี 2567 โรงแรมดำเนินการเมื่อวันที่ 13-14 พฤษภาคม ตามเอกสารแนบภาคผนวก ฒ | -ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 6. จัดให้มีแผนการป้องกันและดับเพลิงของอาคาร | 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนการป้องกันและ | -ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | โครงการ โดยเจ้าของโครงการ ต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงาน และปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อม การอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงเพื่อให้ได้แผนการป้องกัน และดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ | ดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยเจ้าของโครงการต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงาน และปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อม การอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงเพื่อให้ ได้แผนการป้องกัน และดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ | |
| | 7. ซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับหน่วยบรรเทาสาธารณภัยสถานีดับเพลิงใกล้เคียง เป็นประจำทุกปี | 7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับหน่วยบรรเทาสาธารณภัยสถานีดับเพลิงใกล้เคียง เป็นประจำทุกปี ในปี 2568 ปี ในปี 2568 โรงแรมดำเนินการเมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม ตามเอกสารแนบภาคผนวก ฐ | -ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 8. บริเวณเส้นทางการหนีไฟ บันไดหนีไฟห้ามมีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก | 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ บริเวณเส้นทางการหนีไฟ บันไดหนี เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก | -ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 9. กำหนดให้มีพื้นที่ปลอดภัยและจุดรวมพลจากการเกิดเพลิงไหม้อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร A มีพื้นที่รวม 537 ตารางเมตร โดยจุดรวมพลดังกล่าวนี้ เจ้าของโครงการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ | 9. กำหนดให้มีพื้นที่ปลอดภัยและจุดรวมพลจากการเกิดเพลิงไหม้อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร A มีพื้นที่รวม 600 ตารางเมตร และด้านขวาของอาคาร B | -ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | โดยประเมินจากการฝึกซ้อมการหนีไฟและดับเพลิงประจำปี |  | |
| **4.8 การป้องกันและบรรเทาภัยธรรมชาติ (คลื่นยักษ์สึนามิ)**<br>- พื้นที่โครงการ อยู่ใกล้กับแนวพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์คลื่นยักษ์สึนามิ ดังนั้นต้องเตรียมความพร้อมและกำหนดเส้นทางในการอพยพผู้พักแรมภายในโครงการมายังจุดรวมพลของโครงการ เพื่อเป็นจุดรับผู้พักแรมไปยังจุดพักพิงชั่วคราวที่ตั้งอยู่ใกล้โครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงเรียนวัดสุวรรณคีรีวงก์ วัดสุวรรณคีรีวงก์ และตลาดแม่อุบล เป็นต้น ตามเส้นทางที่เทศบาลเมืองป่าตองกำหนดไว้ และมีแผนอพยพประชาชนของเทศบาลเมืองป่าตอง | 1. จัดทำเอกสารให้ความรู้เกี่ยวกับคลื่นยักษ์สึนามิ สิ่งบอกเหตุก่อนเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ สถานที่ที่ปลอดภัยและเส้นทางการหนีภัย ข้อปฏิบัติเพื่อรับมือก่อนเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ ข้อปฏิบัติขณะเกิดคลื่นยักษ์ สึนามิ และแผนที่เส้นทางหนีภัยคลื่นยักษ์สึนามิ ให้แก่ผู้พักแรมในโครงการ | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดตั้งจอทีวี ที่ให้ความรู้เรื่องการเกิดแผ่นดินไหว สึนามิ และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว ไว้ตามจุดต่างๆ ในโรงแรม เช่น ล้อบบี้ หน้าลิฟท์ เป็นต้น<br>  | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | 2. รณรงค์ให้ผู้พักแรมเข้าร่วมการฝึกซ้อมการอพยพหนีภัยคลื่นยักษ์สึนามิ กับทางหน่วยงานราชการ ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี | 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการซ้อมการอพยพหนีภัยคลื่นยักษ์สึนามิ กับทางหน่วยงานราชการ และทางโครงการจะประชาสัมพันธ์ให้แขกที่เข้าพักทราบและเชิญให้มีส่วนร่วมด้วย | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3. เส้นทางที่ใช้หนีภัยของอาคารโครงการ ห้ามไม่ให้มีสิ่งใดกีดขวางเพื่อการหนีภัยเป็นไปอย่างสะดวก | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเส้นทางที่ใช้หนีภัยของอาคารโครงการ ไม่ให้มีสิ่งใดกีดขวาง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 4. จัดทำป้ายเส้นทางหนีคลื่นยักษ์สึนามิ จัดทำแผนและการฝึกซ้อมเจ้าหน้าที่ และพนักงานของโครงการในการอพยพเคลื่อนย้ายผู้พักแรม และแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนเมื่อเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ   | 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายทางหนีสึนามิและทางหนีไฟ ใช้เส้นทางเดียวกัน และมีแปลนไว้ทุกห้องพักในโครงการ<br>- นอกจากนี้ ทางโครงการยังมีจอแสดงการให้ความรู้เกี่ยวกับธงเตือนเกี่ยวกับความปลอดภัย ในการทำกิจกรรมบริเวณชายหาดด้วย โดยแสดงไว้บริเวณส่วนต่างๆ ของโครงการ เช่นล้อบบี้ หน้าลิฟท์ เป็นต้น ตามรูป | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| | |  | |
| **4.9 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ**<br>- การก่อสร้างอาคารโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารขนาดใหญ่ อาคารที่อยู่ใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็น พื้นที่พักอาศัย ประเภทโรงแรม เกสเฮาส์ หรือแมนชั่น นอกจากนี้การออกแบบด้านสถาปัตย์ของโครงการก็ได้ เน้นความสวยงาม เหมาะสมไม่ขัดต่อข้อกำหนดของเมืองภูเก็ต ประกอบกับบริเวณพื้นที่ หรือติดพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีแหล่งโบราณสถาน โบราณคดีที สำคัญคาดว่าการดำเนินการจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ | 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นพื้นดิน ทั้งหมดประมาณ 918 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 1 คน ต่อพื้นที่สีเขียว 1.29 ตารางเมตร โดยตำแหน่งที่ปลูกจะอยู่ตามแนวรั้วของโครงการ เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสง และเพิ่มความนุ่มนวลสบายตา และทำให้อาคารโครงการไม่แข็งกระด้าง เกิดภูมิทัศน์ที่ดีทั้งจากการมองภายในโครงการ และจากภายนอกสู่ภายในโครงการ | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นพื้นดิน ทั้งหมดประมาณ 918 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 1 คน : 1.79 ตารางเมตร | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| - โครงการออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด 10,199 ตารางเมตร อัตราส่วนระหว่างผู้พักแรมในโครงการต่อพื้นที่สีเขียวที่ออกแบบไว้คิดเป็น 1 คน: 7.49 ตารางเมตร คาดว่าโครงการมีพื้นที่สีเขียว | 2. จัดให้มีการอนุรักษ์พันธุ์ไม้เดิม ที่มีลักษณะสมบูรณ์และรูปลักษณ์ที่ยังคงสวยงาม รวมจำนวนประมาณ 64 ต้น | 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยการอนุรักษ์พันธุ์ไม้เดิมรวมจำนวนประมาณ 64 ต้น | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| เพียงพอต่อจำนวนผู้พักแรม<br>- รูปแบบของอาคารโครงการ และการจัดวางผังโครงการจะออกแบบให้พื้นที่โครงการมีความโล่งสบาย มีพื้นที่เปิดโล่งและระยะห่างระหว่างอาคารรอบแนวเขตที่ดินออกแบบให้เป็นพื้นที่สีเขียว<br>- การพัฒนาโครงการอาจจะทำให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด ทิศทางลม ซึ่งพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบด้านทิศทางลม ได้แก่ ถนนภายในโรงแรม ดิวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา ถนนและที่ จอดรถของ อาคารป่าตอง แกรนด์ คอนโด สูง 11 ชั้น และทางด้านทิศตะวันตกซึ่งติดกับโรงแรมอันดาเทล สูง 3 ชั้น (กำลังปรับปรุง) ที่ทำการไปรษณีย์ป่าตอง และบ้านพักพนักงานไปรษณีย์ โรงแรม นิคกี้ เฮนเดิล บาร์ สูง 2 ชั้น บ้านพักอาศัยสูง 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง อาคารสูง 2 ชั้น เปิดเป็นสปา ของโครงการ ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา และโรงแรม โอดีนส์ เกสเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น เนื่องจากบริเวณชั้นล่างเป็นพื้นที่สวนหย่อมบริเวณกว้าง เมื่อพิจารณาช่องเปิดสามารถให้ลมพัดผ่านได้ | 3. บริเวณแนวเขตที่ดินโดยรอบอาคารจัดให้ปลูกไม้ยืนต้น เพื่อสามารถช่วยดูดซับและกรองฝุ่นกลิ่นจากเขม่าไอเสียรถยนต์ได้<br>4. คอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ<br>  <br><br>  | 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้ปลูกไม้ยืนต้น คือ ต้นอโศก และไทรบาหลี รอบอาคารโครงการ<br>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกสวน ดูแลต้นไม้ให้สวยงามอยู่เสมอ<br>  <br>  <br> | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค<br>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| |   |  | |
| **4.10 การมีส่วนร่วมของประชาชน**<br>**(1) การสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม**<br>1. ผลการสำรวจครั้งที่ 1 ด้วยแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการโดยผลกระทบที่คาดว่าได้รับ<br>กลุ่มที่ 1 จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโดยตรง ในระยะรัศมี 100 เมตร พบว่าส่วนใหญ่มีความห่วงกังวล ด้านการแย่งใช้น้ำประปาของชุมชน อาจทำให้แรงดันน้ำประปาลดลง การจราจรติดขัด เพราะมีรถใช้ถนนมากขึ้น การเกิดขึ้นของโครงการทำให้เศรษฐกิจบริเวณนี้ดีขึ้น<br>กลุ่มที่ 2 จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ห่างจากโครงการออกไป 100-1,000 เมตร พบว่าส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลด้าน การแย่งใช้น้ำประปาของ | 1. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ทั่วไป และดับเพลิง จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 1,650 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 8.60 วัน<br>2. เปิดรับน้ำประปาเข้าสู่ภังเก็บน้ำสำรองใต้ดินในช่วงเวลา 00.00-04.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาการใช้น้ำ และลดผลกระทบด้านแรงดันน้ำใช้ของชุมชนโดยรอบ<br>3. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการ | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ บริเวณชั้นใต้ดินบริเวณอาคาร B จำนวน 1 ถัง ความจุ 1,820 ลบ.ม. สำหรับสำรองน้ำใช้ทั่ว ไป 1,650 ลบ.ม. และสำรองน้ำดับเพลิง 170 ลบ.ม.<br>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเปิดรับน้ำประปาเข้าสู่ภังเก็บน้ำสำรองใต้ดินในช่วงเวลา 00.00-04.00 น.<br>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างทำการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค<br>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค<br>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|
| ชุมชน อาจทำให้แรงดันน้ำประปาลดลง เพราะมีรถใช้ถนนมากขึ้น การเกิดขึ้นของโครงการทำให้เศรษฐกิจบริเวณนี้ดีขึ้น และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้<br>- การใช้น้ำประปาเพื่อการก่อสร้าง ทำให้แรงดันน้ำต่ำลง | ชำรุดให้รีบแก้ไขทันที<br><br>4. รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ของโครงการมีการใช้น้ำอย่างประหยัด | ประปา ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที<br><br>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ของโครงการมีการใช้น้ำอย่างประหยัด | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| **(2) การสัมภาษณ์ครั้งที่ 2**<br>ผลการสำรวจครั้งที่ 2 เลือกใช้วิธีการสัมภาษณ์ครั้งที่ 2 โดยบริษัทฯได้นำข้อเสนอแนะของประชาชนในการสัมภาษณ์ครั้งที่ 1 และมาตรการที่โครงการต้องจัดให้มีทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการมานำเสนอกับกลุ่มเป้าหมาย<br>ทั้งนี้ได้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับโครงการ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่ามาตรการที่โครงการนำเสนอแต่ละด้านเพียงพอที่จะนำไปปฏิบัติและเห็นควรให้เพิ่มเติมมาตรการบางส่วน | - ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบเพิ่มเติม<br>1. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ | 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยอยู่เสมอ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

# บทที่ 3

# ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

# บทที่ 3
# การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตาราง 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการตรวจวัด | ความถี่ในการปฏิบัติ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|---|---|
| **1. คุณภาพอากาศ** | ตรวจวัดต่อเนื่อง<br>- TSP 24 ชม. 1 วัน<br>- PM-10 24 ชม. 1 วัน<br>- CO 24 ชม. 1 วัน<br>- NOx24 ชม. 1 วัน<br>- SOx24 ชม. 1 วัน<br>- HC 24 ชม. 1 วัน | - High Volume AirSampler<br>- High Volume PM-10 Air Sampler<br>- Gas Bag<br>-Chemiluminescence Method<br>- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ได ออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง<br>- Gas Bag | - ปีละ 2 ครั้ง<br>- บริเวณทิศตะวันออกของโครงการ | - ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปี พ.ศ. 2559 จำนวน 2 ครั้ง พบว่าคุณภาพอากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและการดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ในบริเวณโครงการแต่อย่างใด เนื่องจากถนนด้านหน้าโครงการเป็นถนนของโครงการเอง มีรถสัญจรไปมาน้อย แต่หากมีเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบโครงการจะดำเนินการตรวจคุณภาพอากาศทันที | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการตรวจวัด | ความถี่ในการปฏิบัติ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|---|---|
| **2. การใช้ไฟฟ้า** | - การผุกร่อนหรือสายไฟชำรุด<br>- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า | - ตรวจสอบการรั่วไหล/การลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้า ให้มีสภาพดี อยู่เสมอ | - เดือนละ 1 ครั้ง | - แผนกวิศวกรรมของโครงการมีการตรวจสอบการรั่วไหล/การลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้า อยู่เสมอ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | | - ตรวจสอบสภาพของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ | - ปีละ 2 ครั้ง | - แผนกวิศวกรรมของโครงการมีการตรวจสอบสภาพของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าเป็นประจำทุกๆ เดือน | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| **3. แหล่งน้ำใช้** | - ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา | - ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา | - เดือนละ 1 ครั้ง | - แผนกวิศวกรรมของโครงการมีการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา เป็นประจำทุกๆเดือน ตามเอกสารในภาคผนวก ฏ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินและดาดฟ้า รอยแตกร้าว | - ตรวจสอบรอยแตกร้าว ของถังเก็บน้ำใต้ดิน และดาดฟ้า | - ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง | - แผนกวิศวกรรมของโครงการมีการตรวจสอบรอยแตกร้าว ของถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นประจำ ตามเอกสารในภาคผนวก ฏ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการตรวจวัด | ความถี่ในการปฏิบัติ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|---|---|
| | - ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี ความขุ่น และปริมาณคลอรีนตกค้างในถัง<br>- ปริมาณ E.Coli ในถังเก็บน้ำ | - ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด | - ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง | - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ รายงานผลภาคผนวก ง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| **4. การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่ง ปฏิกูล** | - ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป | - ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามี การผุกร่อน หรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที | - เดือนละ 1 ครั้ง | - แผนกแม่บ้านของโครงการทำหน้าที่ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อน หรือชำรุด จะให้แผนกวิศวกรรมดำเนินการแก้ไข | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - ขยะตกค้าง | - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างบริเวณที่พักขยะรวม และภาชนะรองรับมูลฝอย หากพบว่ามีขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง | - แผนกแม่บ้านของโครงการทำหน้าที่ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อน หรือชำรุด จะให้แผนกวิศวกรรมดำเนินการแก้ไข | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| **5. การคมนาคม** | - สภาพการใช้งานของถนนภาระจำยอม | - ตรวจสอบถนนภาระจำยอมว่ามีการปิดกั้น หรือกีดขวางหรือไม่ | - ทุกวัน | - รปภ. ของโครงการดูแลความเรียบร้อยของถนนภาระจำยอม หน้าโครงการเป็นประจำไม่ให้มีการปิดกั้น หรือการกีดขวาง | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการตรวจวัด | ความถี่ในการปฏิบัติ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|---|---|
| **6. การป้องกันอัคคีภัย** | - การใช้งานได้ของ Fire Alarm Bell , Manual Station, FHC ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง, ถังดับเพลิง แผงควบคุมสัญญาณ และ Alarm Switch สำหรับผู้ที่ติดค้างในบันไดหนีไฟ | - ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้ดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ | - ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดของอุปกรณ์ | - แผนกวิศวกรรมของโครงการมีการตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอ ดังแสดงเอกสารในภาคผนวก ฐ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| **7. การระบายน้ำ** | - เศษขยะ และตะกอนดินทราย | - ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมท่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนด้านหน้าโครงการ | - ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง | - แผนกวิศวกรรมของโครงการมีการตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมท่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนด้านหน้าโครงการอย่างสม่ำเสมอ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| **8. สระว่ายน้ำ** | 1. **โครงสร้างและส่วนประกอบสระว่ายน้ำ**<br>- โครงสร้างสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ผนังเรียบอยู่ใน | - ตามข้อกำหนด และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องาการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือ | - ทุกสัปดาห์ | - แผนกวิศวกรรมของโครงการเป็นผู้ตรวจสอบสม่ำเสมอ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการตรวจวัด | ความถี่ในการปฏิบัติ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|---|---|
| | สภาพดี | กิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน | | | |
| | - มีรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ กว้าง 30-40 ซม. ไม่เป็นสนิมแข็งแรงทำความสะอาดง่ายอยู่ใน สภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง | | | - มีรางระบายน้ำ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - มีอุปกรณ์เครื่องมือทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย | | | - มีอุปกรณ์เครื่องมือทำความสะอาดสระว่ายน้ำ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำความกว้างไม่น้อยกว่า 1.2 ม. ไม่ลื่นไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย | | | - มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - มีป้ายบอกความลึกหรือตัวเลขบอกระดับความลึกที่ | | | - มีป้ายบอกความลึก | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการตรวจวัด | ความถี่ในการปฏิบัติ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|---|---|
| | สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำ นั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 ม. ขึ้นไป โดย มีตัวเลขแสดงความลึกตั้งแต่ 1.5 ม. ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกในระยะๆอย่างน้อย 3 ระยะ | | | | |
| | - จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน | | | - มีไฟส่องสว่างเพียงพอบริเวณสระว่ายน้ำ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรงเรียบ ไม่ดูดซึมน้ำทำความสะอาดง่ายไม่ลื่นอยู่ในสภาพดี | | | - พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรงเรียบ ไม่ดูดซึมน้ำทำความสะอาดง่ายไม่ลื่นอยู่ในสภาพดี | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วาง หรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ | | | - มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วาง หรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้ใช้บริการใช้ร่วมกับห้องฟิตเนส | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - จัดให้มีอ่างล้างมือบริเวณ | | | - มีอ่างล้างมือบริเวณล้างตัวก่อนลงสระ | - ไม่มีปัญหา |

| คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการตรวจวัด | ความถี่ในการปฏิบัติ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|---|---|
| | ล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าที่ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ | | | และที่ล้างเท้าที่ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ | และอุปสรรค |
| | - รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ | | | - แม่บ้านทำความสะอาดพื้นที่รอบสระว่ายน้ำทุกวัน | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - มิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ | | | - เจ้าหน้าที่ pool bar ของโรงแรม จะควบคุมดูแลไม่ให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | **2. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ** | | | | |
| | - ใสสะอาด ไม่มีเศษผง หรือเศษใบไม้ในสระว่ายน้ำ | - ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำจำนวน 2 จุด คือ ส่วนลึกและส่วนตื้นขณะผู้ที่มาใช้บริการมากที่สุด | - ทุกสัปดาห์ | - ดำเนินการทุกวัน วันละ 2 ครั้ง โดยแผนกช่างของทางโครงการ และให้บริษัทเอกชน เข้ามาตรวจคุณภาพทางกายภาพ และเคมีเป็นประจำทุกเดือนตามเอกสารในภาคผนวก ฉ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) | | - วันละ 2 ครั้งก่อนเปิดและหลังปิด | - โครงการมี pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้คอย | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการตรวจวัด | ความถี่ในการปฏิบัติ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | บริการ ในวันที่แดดจัด หรือมีผู้ใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วย | ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ได้มาตรฐานอยู่เสมอ | |
| | - ค่าคลอรีนอิสระ (Free chlorine) | | - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และหลังปิด บริการ ในวันที่แดดจัด หรือมีผู้ใช้บริการ มากให้ตรวจระหว่างวันด้วย | - โครงการมี pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้คอยตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ได้มาตรฐานอยู่เสมอ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - ค่าคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)<br>- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)<br>- ค่าความกระด้าง (Calcium hardness) | | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง<br>- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง<br>- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ให้บริษัทเอกชน เข้ามาตรวจคุณภาพทางกายภาพ และเคมีเป็นประจำทุกเดือนตามเอกสารในภาคผนวก ฉ และนอกจากนี้ยังไม่ตรวจวิเคราะห์ทางชีวภาพเป็นประจำทุกเดือนอีกด้วย | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการตรวจวัด | ความถี่ในการปฏิบัติ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|---|---|
| | - ความเข้มข้นกรดไซยานูริก (Cyanuric acid) | | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แต่กรณีที่ใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริค ต้องตรวจอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง | | |
| | - ตรวจความเข้มข้นคลอไรด์ (Chloride) | | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | | |
| | - ตรวจความเข้มข้นแอมโมเนีย (Ammonia) | | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | | |
| | - ตรวจความเข้มข้นของไนเตรท (Nitrate) | | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | | |
| | - ตรวจวัดโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) | | - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง | | |
| | - ตรวจวัดฟีคอลโคลิฟอร์ม | | - อย่างน้อยเดือนละ 1 | | |

| คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการตรวจวัด | ความถี่ในการปฏิบัติ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|---|---|
| | (Fecal Coliform)<br>- ตรวจวัดแบคทีเรีย Escherichia coli<br><br>- ตรวจวัดแบคทีเรีย Strephylococcusaureus<br><br>- ตรวจวัดแบคทีเรีย Pseudomonas aeroginosa<br><br>– เครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้ แก่ pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้ประจำโครงการรวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์<br><br>- ดูแลรักษาเครื่องกรองน้ำเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ | - ตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ | ครั้ง<br>- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง<br><br>- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง<br><br>- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | - โครงการมีเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้ แก่ pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้ประจำโครงการรวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์<br><br>- โครงการดูแลรักษาเครื่องกรองน้ำเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค<br><br>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการตรวจวัด | ความถี่ในการปฏิบัติ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|---|---|
| | **3. ความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ**<br>- มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) ต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ ปฐมพยาบาลได้อยู่ประจำสระตลอดเวลาที่เปิดบริการ | | - ทุกสัปดาห์ | - มีเจ้าหน้าที่แผนก pool bar ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำเป็นประจำ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน | | - ทุกสัปดาห์ ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลเครื่องกรองน้ำ | - มีป้ายข้อปฏิบัติในการใช้สระว่ายน้ำ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - สถานที่เก็บสารเคมีต้องมีป้ายระบุว่า สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และห้ามเข้ามีการระบายอากาศ และการ | | | - บริเวณเก็บสารเคมี และสารอันตรายมีห้องเก็บมิดชิด และมีป้ายกำกับหน้าห้องดังกล่าว | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการตรวจวัด | ความถี่ในการปฏิบัติ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|---|---|
| | ป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี | | | | |
| | - มีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิตห่วงชูชีพ เครื่องหายใจ ห้องปฐมพยาบาล หรือชุดปฐมพยาบาล เป็นต้น และมีการฝึกซ้อมการใช้งาน | | | - มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - มีป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือช่วยชีวิตคนจมน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน บริเวณสระว่ายน้ำ | | | - โครงการจะเพิ่มป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือช่วยชีวิตคนจมน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - มีโทรศัพท์พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน บริเวณสระว่ายน้ำ | | | - มีโทรศัพท์พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการตรวจวัด | ความถี่ในการปฏิบัติ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|---|---|
| **9. ระบบบำบัดน้ำเสีย** | - ตะกอนไขมัน | - ตรวจสอบ ตักกากตะกอนไขมันและทำความสะอาดบ่อดักไขมัน | - ทุกวันตลอด | - แผนกวิศวกรรมของโครงการ เป็นผู้ตรวจสอบสม่ำเสมอ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - ตะกอนหนักในส่วนเกรอะ | - ตรวจสอบตะกอนในส่วนเกรอะพร้อมทั้งแจ้งหน่วยงานเข้ามาสูบกำจัดกากตะกอน | - ทุก 1 ปี | - แผนกวิศวกรรมของโครงการ เป็นผู้ตรวจสอบสม่ำเสมอ หากเต็มจะแจ้งรถสูบส้วมเอกชนเข้ามาเก็บขน | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - pH และ BOD | - ตามประกาศเทศบาลเมืองป่าตอง เรื่อง ประกาศใช้เทศบัญญัติเทศบาลเมืองป่าตอง เรื่องการควบคุมและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2554 | - เดือนละ 1 ครั้ง | - โครงการได้จ้างบริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อทำการวิเคราะห์เป็นประจำทุก เดือน โดยแสดงผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 3.2 และแสดงรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ค โดยจากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า น้ำทิ้งมีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐาน | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำ เสีย | - ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไป | - ทุกวัน | - แผนกวิศวกรรมของโครงการ ได้ส่งสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทส.1 ทส.2 ให้กับเทศบาลป่าตองเป็นประจำทุกเดือน ตามเอกสารใน | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการตรวจวัด | ความถี่ในการปฏิบัติ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและอุปสรรค |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ภาคผนวก ฎ | |
| | - เศษขยะ และตะกอนดินทราย | - ตรวจสอบบ่อพัก และท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมของโครงการกับท่อ ระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี | - เดือนละ 1 ครั้ง | - แผนกวิศวกรรมของโครงการเป็นผู้ตรวจสอบสม่ำเสมอ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| **10. ทัศนียภาพ** | - การเติบโตของต้นไม้ | - ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่า ต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที | - เดือนละ 2 ครั้ง | - แผนกสวนของโครงการ เป็นผู้ตรวจสอบสม่ำเสมอ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวนและรอบต้นไม้ | - ตัดแต่งกิ่งโดยควบคุมทั้งทรงพุ่มและความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้าง และด้านบนออก | - วันละ 1 ครั้ง | - แผนกสวนของโครงการเป็นผู้จัดคนสวนรดน้ำต้นไม้ทุกวัน | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | - ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และความสูงของต้นไม้ | | - ปี ละ 1 ครั้ง | - แผนกวิศวกรรมของโครงการเป็นผู้ตรวจสอบสม่ำเสมอ | - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

## 1. คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

### 1.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

ห้องปฏิบัติการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัดเป็นประจำทุกเดือน เดือนละ1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากตึก A และน้ำทิ้งจากตึก B โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids), ค่าซัลไฟด์ (Sulfide), ค่าทีเคเอ็น-ไนโตรเจน (Nitrogen, TKN), ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil), ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD), ค่าของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids), ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids), โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ **แสดงดังตารางที่ 3.2**

**ตารางที่ 3.2** วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

| รายการตรวจวัด | วิธีเก็บตัวอย่าง | วิธีวิเคราะห์ |
|---|---|---|
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) | Grab Sampling | 4500-$H^+$ B. Electrometric Method |
| ค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) | Grab Sampling | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C |
| ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) | Grab Sampling | 4500-$S^{2-}$ F. Iodometric Method |
| ค่าทีเคเอ็น-ไนโตรเจน (Nitrogen, TKN) | Grab Sampling | 4500-$N_{org}$ B. Macro-Kjeldahl Method |
| ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) | Grab Sampling | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method |
| ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) | Grab Sampling | 5210 B. 5-Day BOD Test |
| ค่าของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids) | Grab Sampling | Electrometric Method |
| ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) | Grab Sampling | 2540 F. Settleable Solids |

**1.1.1) บ่อน้ำทิ้งผ่านการบำบัดก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะของโครงการ** พบว่า มีผลการตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

**1.1.2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผานการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2568**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – 2568 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่นการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว แต่อย่างไรก็ตามทางบริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้โครงการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามที่ได้ออกแบบไว้ทั้งหมด


รูปที่ 3.1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

ที่มา รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, 2568

**ตารางที่ 3.3** ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจากตึก A ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

| ดัชนีตรวจวัด / เดือน | pH | TSS (mg /l) | $S^-$ (mg /l) | TKN (mg /l) | G&O (mg /l) | BOD (mg /l) | TDS (mg /l) | Set.Solids (mg/l) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ค่ามาตรฐาน** | 5.5 - 9.0 | ≤ 30 | ≤ 1.0 | ≤ 35 | ≤ 20 | ≤ 20 | ≤ 1,000 | - |
| 17 มกราคม 2568 | 7.39 | < 10 | 0.13 | 4.4 | < 0.2 | 7.2 | 197 | < 0.1 |
| 5 กุมภาพันธ์ 2568 | 7.44 | < 10 | 0.40 | 9.4 | < 0.2 | 9.2 | 192 | < 0.1 |
| 5 มีนาคม 2568 | 7.19 | < 10 | 0.67 | 13.5 | < 0.2 | 11.0 | 220 | < 0.1 |
| 2 เมษายน 2568 | 7.43 | < 10 | 0.27 | 19.9 | < 0.2 | < 2.0 | 667 | < 0.1 |
| 7 พฤษภาคม 2568 | 7.65 | < 10 | 0.40 | 17.1 | < 0.2 | 4.1 | 244 | < 0.1 |
| 7 มิถุนายน 2568 | 7.93 | < 10 | < 0.10 | 13.5 | < 0.2 | 2.4 | 244 | < 0.1 |
| **ค่าสูงสุด** | 7.93 | < 10 | 0.67 | 19.9 | < 0.2 | 11 | 667 | < 0.1 |
| **ค่าต่ำสุด** | 7.19 | < 10 | 0.13 | 4.4 | < 0.2 | 2.4 | 192 | < 0.1 |

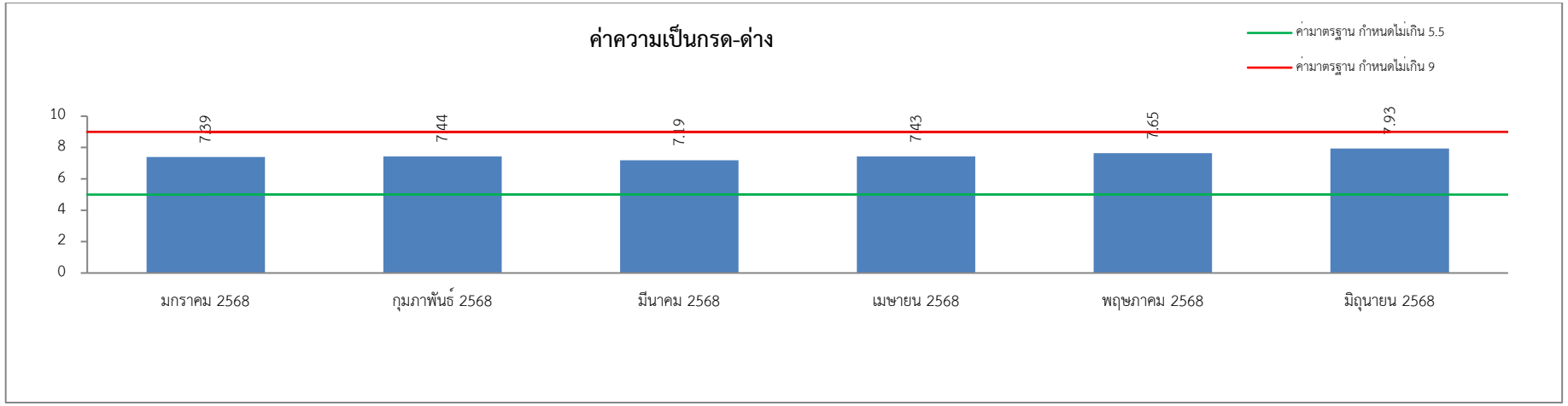
**ค่ามาตรฐาน** : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ ว– 192

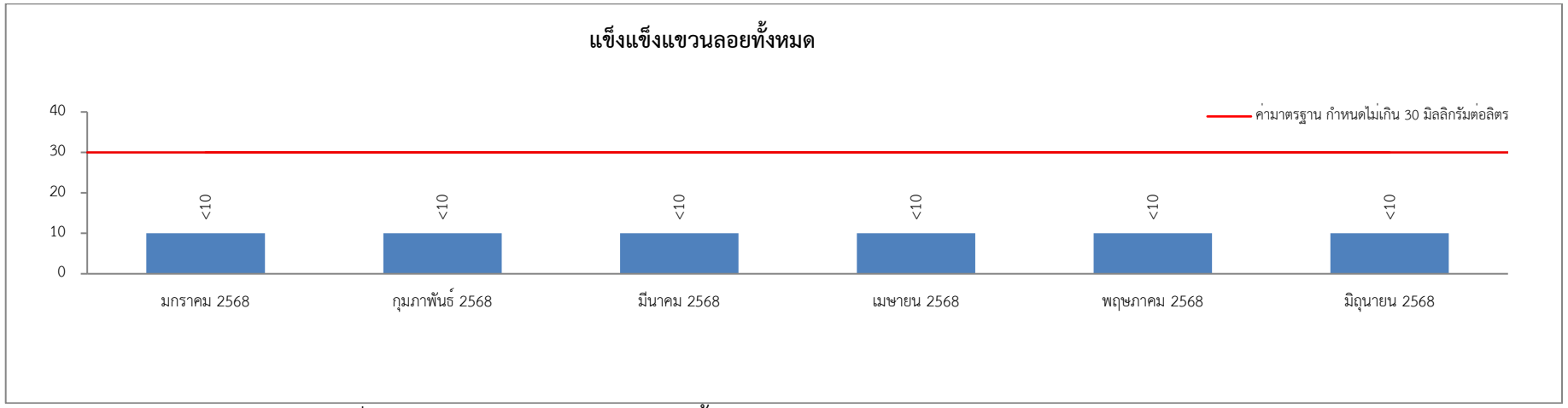
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

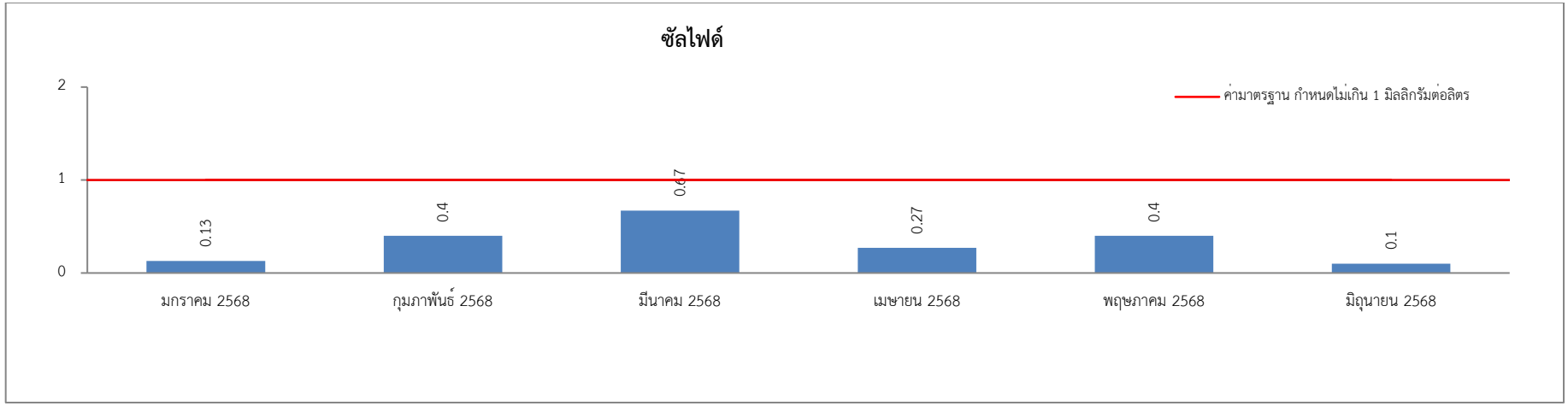
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005



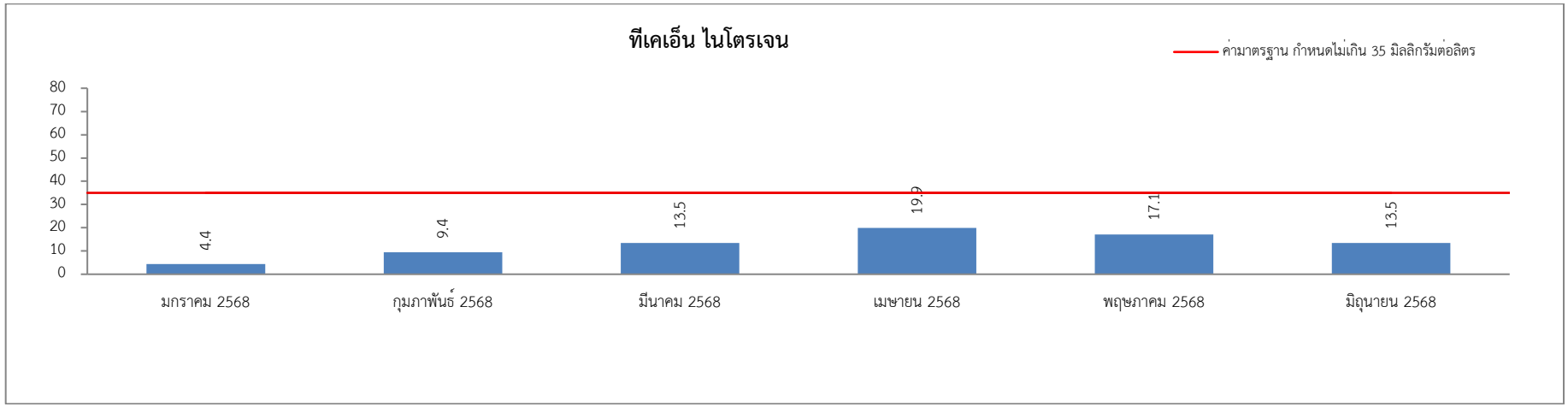

รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ตึก A ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568



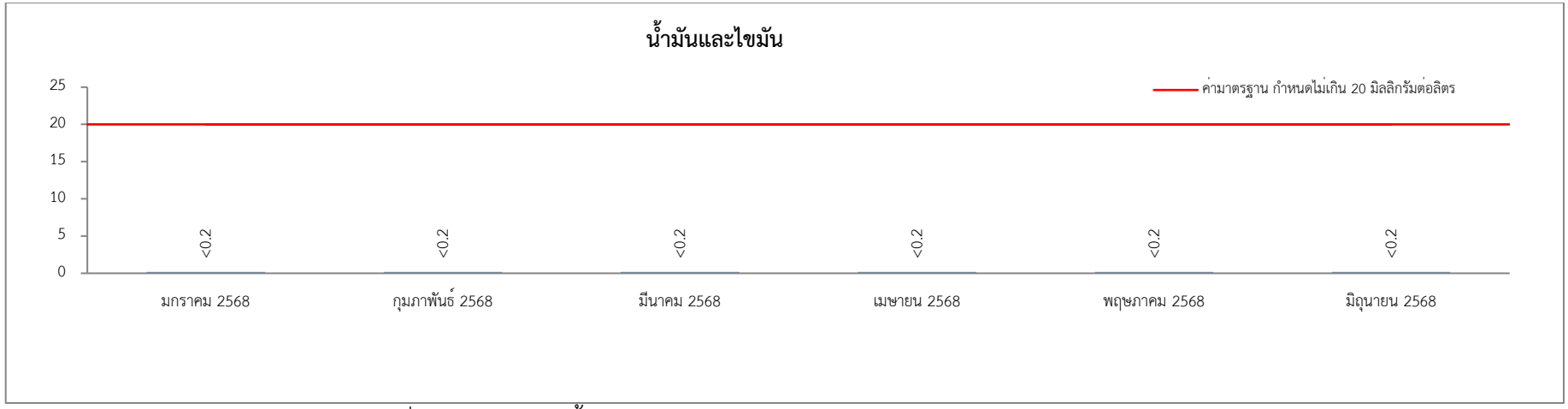

รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ตึก A ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568



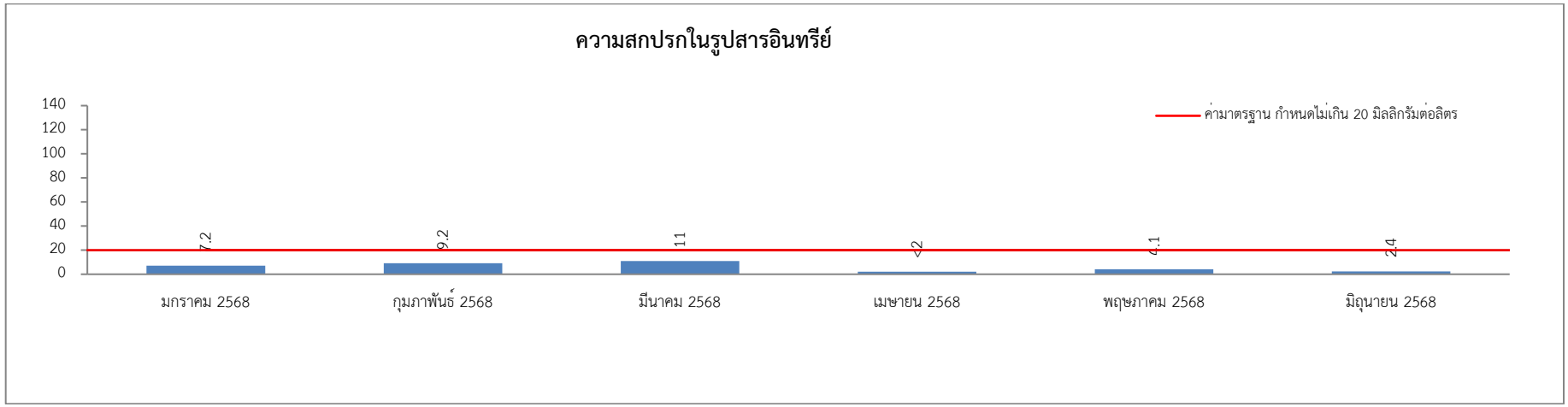

รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ตึก A ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568



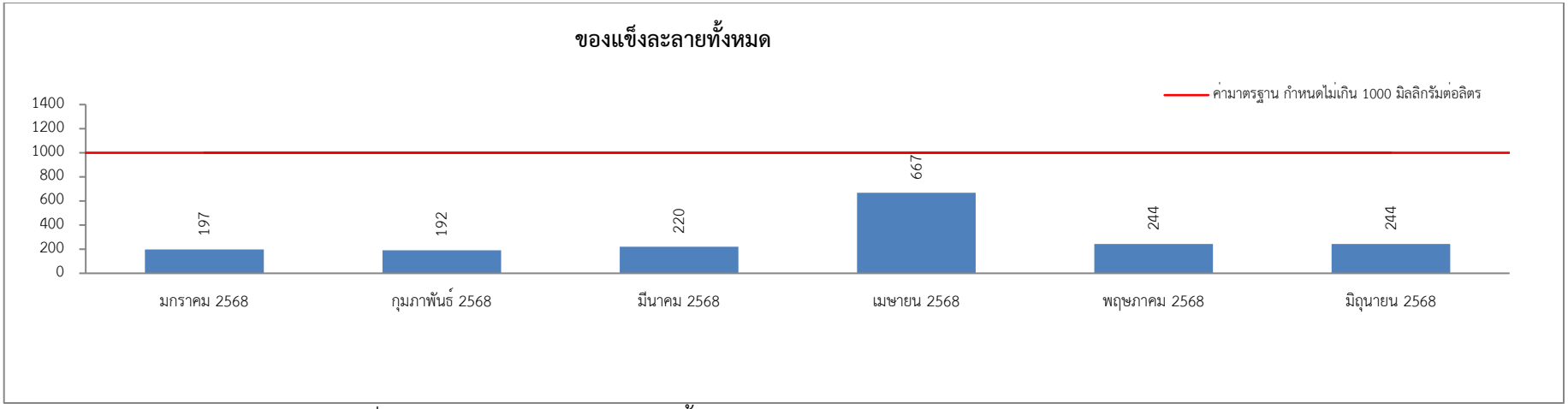

รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ตึก A ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568



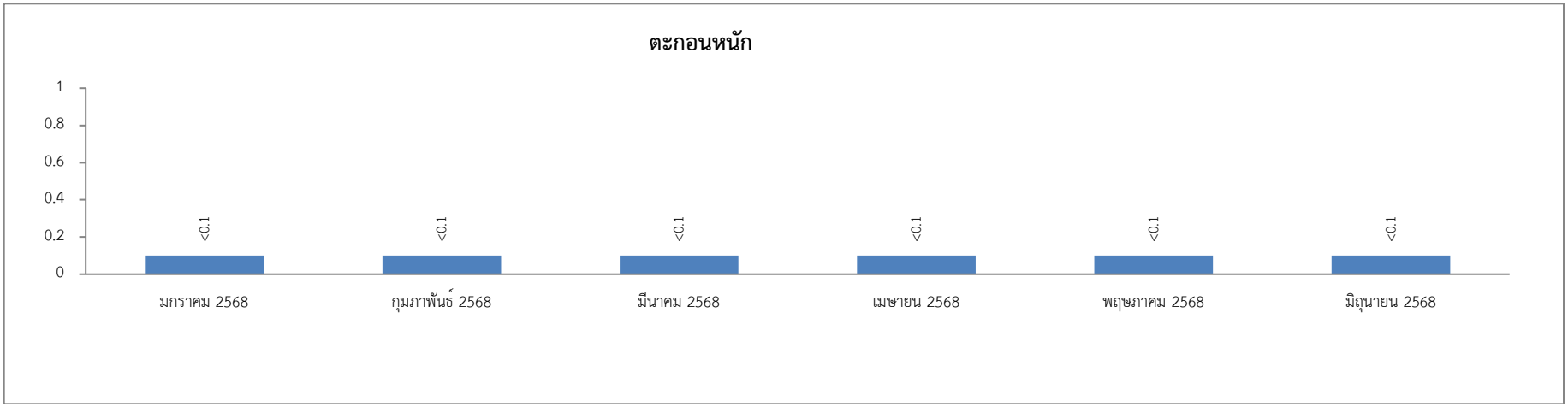

รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ตึก A ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568




รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ตึก A ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568




รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ตึก A ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568




รูปที่ 3.9 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ตึก A ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568

**ตารางที่ 3.4** ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจากตึก A ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2568

| ดัชนีตรวจวัด / เดือน | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | pH | TSS (mg /l) | $S^-$ (mg /l) | TKN (mg /l) | G&O (mg /l) | BOD (mg /l) | TDS (mg /l) | Set.Solids (mg/l) |
| 2565 | | | | | | | | |
| -- มกราคม 2565 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| -- กุมภาพันธ์ 2565 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| -- มีนาคม 2565 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 เมษายน 2565 | 6.92 | 12 | 2.67 | 55.44 | 0.40 | 78 | 385 | < 0.1 |
| 19 พฤษภาคม 2565 | 7.41 | 20 | 3.73 | 44.8 | 1.80 | 129 | 377 | 0.1 |
| 02 มิถุนายน 2566 | 6.66 | < 10 | 0.13 | 15.12 | 0.6 | 7.60 | 273 | < 0.1 |
| 06 กรกฎาคม 2565 | 7.22 | < 10 | 0.27 | 14.0 | < 0.2 | 5.20 | 328 | < 0.1 |
| 03 สิงหาคม 2565 | 7.26 | < 10 | 0.35 | 31.36 | 0.40 | 0.57 | 378 | < 0.1 |
| 07 กันยายน 2565 | 6.85 | 14 | 0.48 | 22.40 | 0.80 | 8.78 | 420 | < 0.1 |
| 05 ตุลาคม 2565 | 6.70 | 16 | 0.94 | 41.44 | 1.0 | 11.25 | 396 | < 0.1 |
| 02 พฤศจิกายน 2565 | 5.92 | < 10 | 0.27 | 19.60 | < 0.2 | 1.60 | 238 | < 0.1 |
| 07 ธันวาคม 2565 | 7.41 | < 10 | < 0.1 | 14.84 | 0.2 | 7.80 | 376 | < 0.1 |
| 2566 | | | | | | | | |
| 11 มกราคม 2566 | 7.41 | 16 | 0.27 | 29.68 | 0.20 | 11.20 | 328 | < 0.1 |
| 15 กุมภาพันธ์ 2566 | 6.77 | 12 | 0.27 | 7.84 | 0.60 | 9.50 | 263 | < 0.1 |
| 13 มีนาคม 2566 | 6.68 | < 10 | 0.53 | 12.88 | 0.40 | 7.66 | 211 | < 0.1 |
| 6 เมษายน 2566 | 7.06 | < 10 | < 0.10 | 11.20 | < 0.2 | 5.06 | 199 | < 0.1 |

| ดัชนีตรวจวัด / เดือน | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | pH | TSS (mg /l) | $S^-$ (mg /l) | TKN (mg /l) | G&O (mg /l) | BOD (mg /l) | TDS (mg /l) | Set.Solids (mg/l) |
| 15 พฤษภาคม 2566 | 6.76 | < 10 | 0.27 | 7.84 | < 0.2 | 5.10 | 181 | < 0.1 |
| 13 มิถุนายน 2566 | 6.76 | < 10 | 0.80 | 13.44 | 0.2 | 6.80 | 198 | < 0.1 |
| 10 กรกฎาคม 2566 | 7.33 | < 10 | 0.40 | 1.74 | < 0.2 | 6.32 | 196 | .< 0.1 |
| 8 สิงหาคม 2566 | 6.71 | < 10 | 0.27 | 16.24 | < 0.2 | 8.78 | 265 | < 0.1 |
| 8 กันยายน 2566 | 6.93 | < 10 | < 0.1 | 16.80 | 0.20 | 5.72 | 241 | < 0.1 |
| 5 ตุลาคม 2566 | 6.70 | 16 | 0.53 | 19.04 | 0.2 | 17.05 | 244 | < 0.1 |
| 2 พฤศจิกายน 2566 | 7.34 | 12 | 0.53 | 17.92 | 1.20 | 18.35 | 253 | < 0.1 |
| 7 ธันวาคม 2566 | 7.36 | 16 | 0.67 | 17.24 | 2.0 | 13.45 | 268 | < 0.1 |
| 2567 | | | | | | | | |
| 3 มกราคม 2567 | 6.91 | < 10 | 0.41 | 11.31 | 0.20 | 9.09 | 201 | < 0.1 |
| 7 กุมภาพันธ์ 2567 | 6.77 | < 10 | 0.94 | 14.54 | 0.20 | 8.70 | 224 | < 0.1 |
| 6 มีนาคม 2567 | 6.93 | 11 | < 0.10 | 11.85 | 0.20 | 6.44 | 194 | < 0.1 |
| 3 เมษายน 2567 | 7.18 | < 10 | 0.13 | 24.23 | 0.60 | 6.30 | 273 | < 0.1 |
| 2 พฤษภาคม 2567 | 7.02 | 20 | 0.13 | 24.87 | 1.00 | 17.28 | 279 | < 0.1 |
| 5 มิถุนายน 2567 | 7.24 | < 10 | < 0.10 | 22.11 | < 0.20 | 6.50 | 221 | < 0.1 |
| 3 กรกฎาคม 2567 | 6.86 | < 10 | 0.27 | 8.3 | < 0.2 | 4.6 | 180 | < 0.1 |
| 7 สิงหาคม 2566 | 7.49 | < 10 | 0.27 | 15.8 | 0.2 | 3.5 | 230 | < 0.1 |
| 4 กันยายน 2567 | 7.92 | < 10 | 0.13 | 8.0 | < 0.2 | 5.1 | 190 | < 0.1 |
| 2 ตุลาคม 2567 | 7.51 | 10.00 | 0.13 | 18.0 | < 0.2 | 10.8 | 264 | < 0.1 |

| ดัชนีตรวจวัด / เดือน | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | pH | TSS (mg /l) | $S^-$ (mg /l) | TKN (mg /l) | G&O (mg /l) | BOD (mg /l) | TDS (mg /l) | Set.Solids (mg/l) |
| 6 พฤศจิกายน 2567 | 7.16 | < 10 | 0.53 | 4.1 | < 0.2 | 2.6 | 223 | < 0.1 |
| 3 ธันวาคม 2567 | 7.09 | < 10 | 0.40 | 5.8 | < 0.2 | 6.8 | 206 | < 0.1 |
| 2568 | | | | | | | | |
| 17 มกราคม 2568 | 7.39 | < 10 | 0.13 | 4.4 | < 0.2 | 7.2 | 197 | < 0.1 |
| 5 กุมภาพันธ์ 2568 | 7.44 | < 10 | 0.40 | 9.4 | < 0.2 | 9.2 | 192 | < 0.1 |
| 5 มีนาคม 2568 | 7.19 | < 10 | 0.67 | 13.5 | < 0.2 | 11.0 | 220 | < 0.1 |
| 2 เมษายน 2568 | 7.43 | < 10 | 0.27 | 19.9 | < 0.2 | < 2.0 | 667 | < 0.1 |
| 4 พฤษภาคม 2568 | 7.65 | < 10 | 0.40 | 17.1 | < 0.2 | 4.1 | 244 | < 0.1 |
| 7 มิถุนายน 2568 | 7.93 | < 10 | < 0.10 | 13.5 | < 0.2 | 2.4 | 244 | < 0.1 |

*เดือนมกราคม – เดือนมีนาคม 2565 ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ทำให้โครงการต้องปิดกิจการชั่วคราว

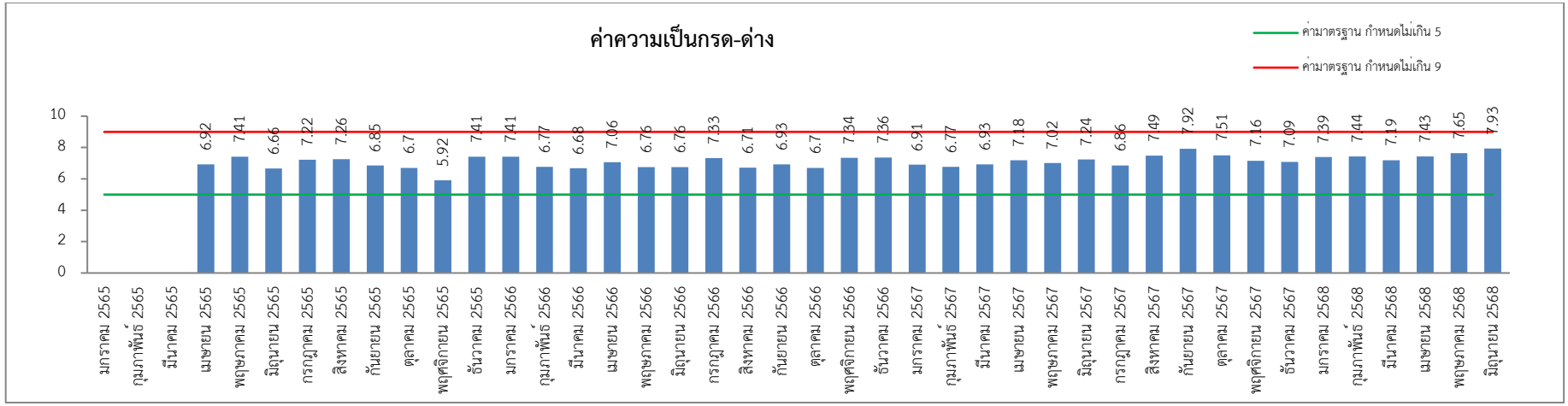
**ค่ามาตรฐาน** : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ ว– 192

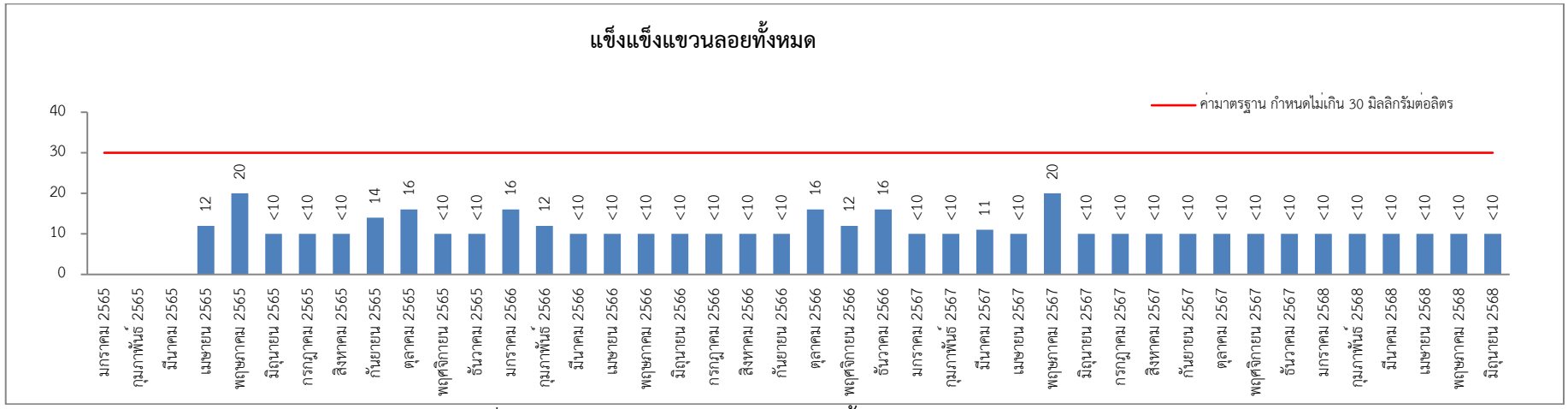
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

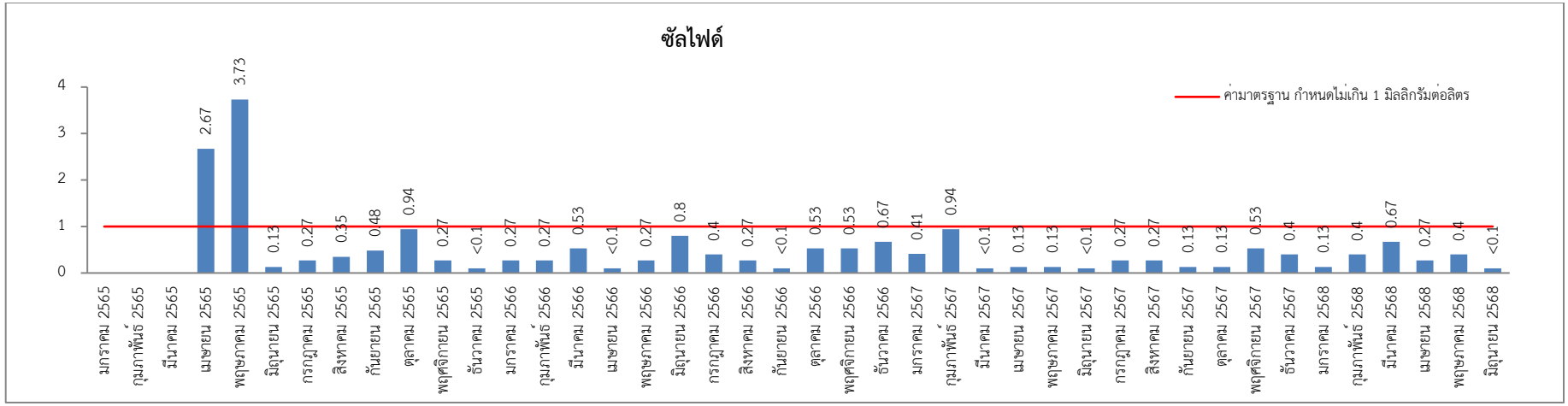
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005



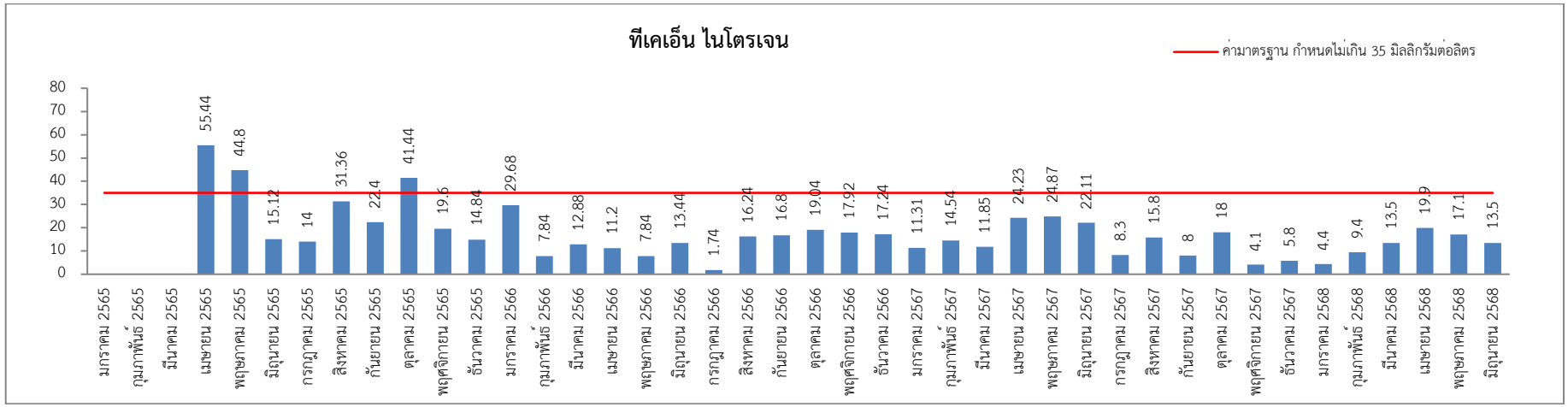

รูปที่ 3.10 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ตึก A ย้อนหลัง 3 ปี



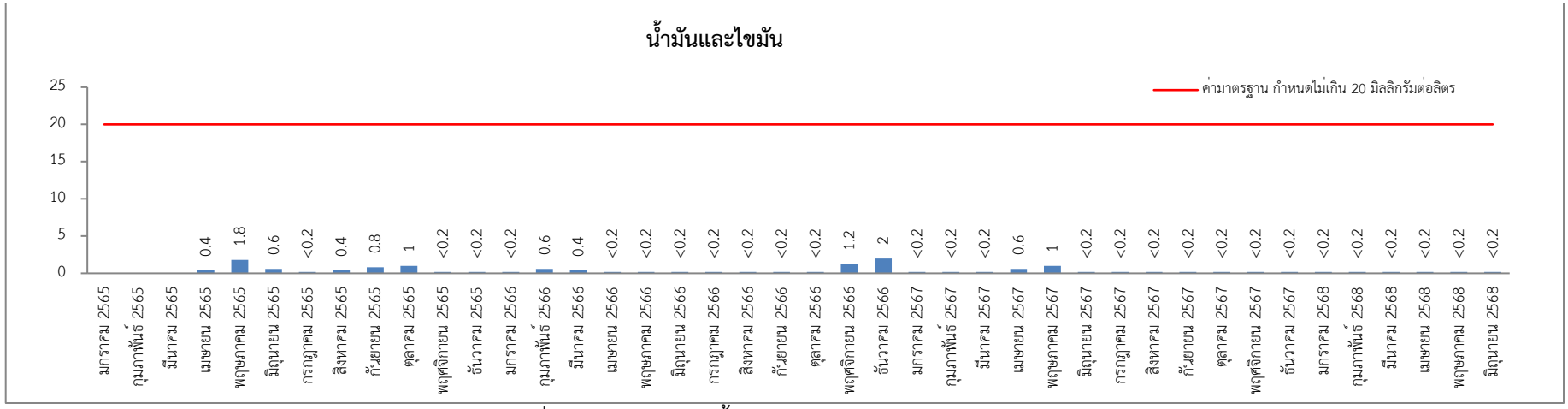

รูปที่ 3.11 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ตึก A ย้อนหลัง 3 ปี



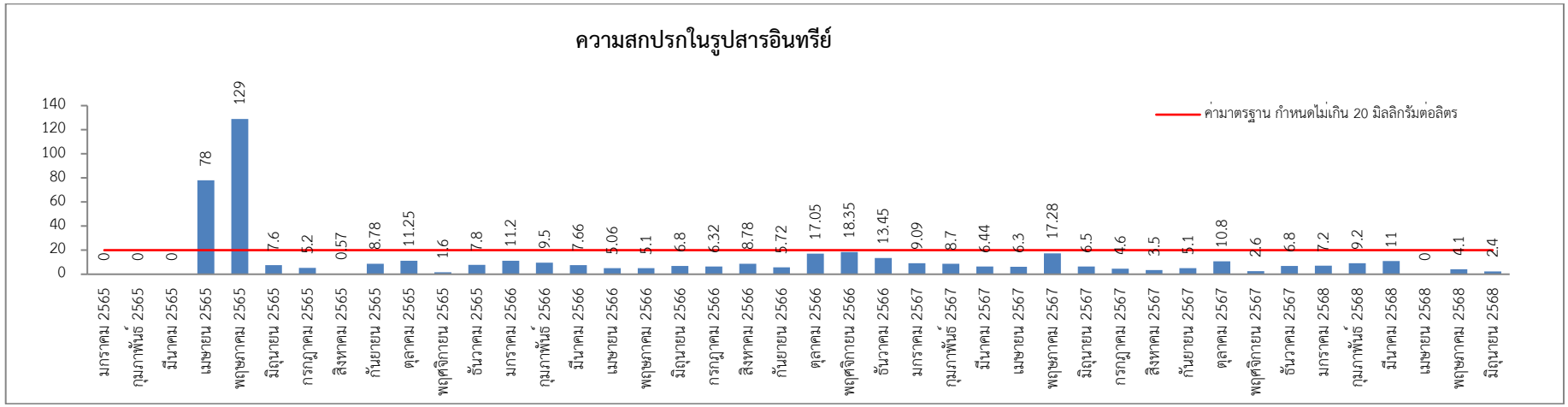

รูปที่ 3.12 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ตึก A ย้อนหลัง 3 ปี



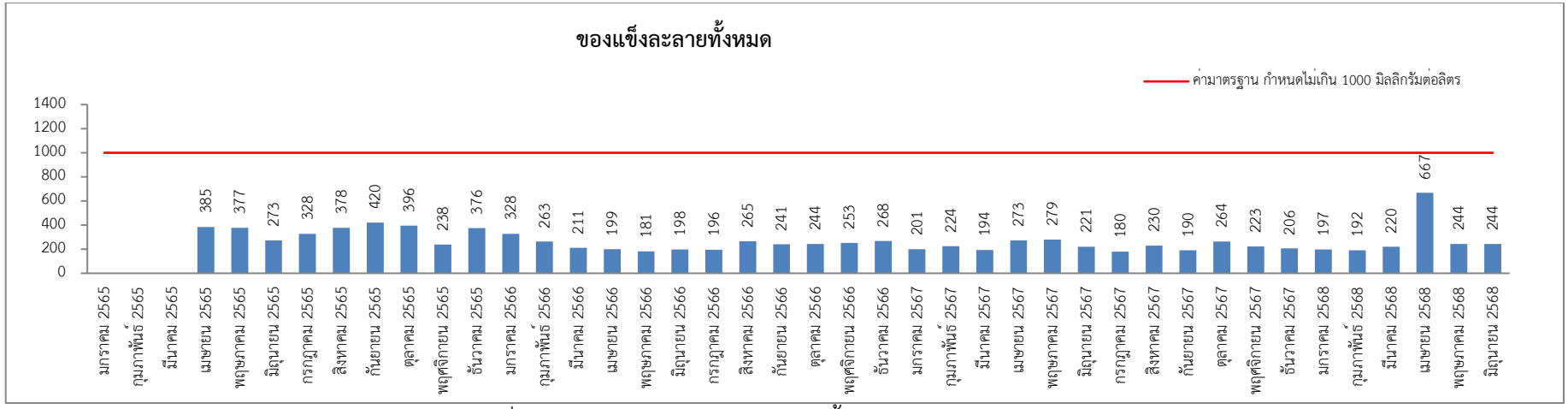

รูปที่ 3.13 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ตึก A ย้อนหลัง 3 ปี



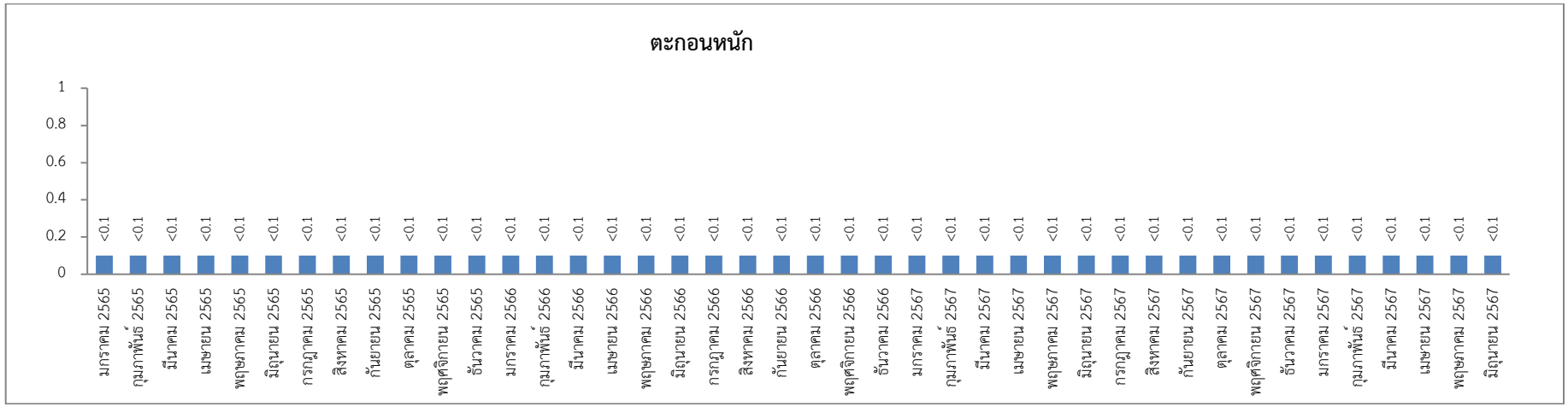

รูปที่ 3.14 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ตึก A ย้อนหลัง 3 ปี




รูปที่ 3.15 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ตึก A ย้อนหลัง 3 ปี




รูปที่ 3.16 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ตึก A ย้อนหลัง 3 ปี




รูปที่ 3.17 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ตึก A ย้อนหลัง 3 ปี

**ตารางที่ 3.5** ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจากตึก B ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

| ดัชนีตรวจวัด / เดือน | pH | TSS (mg /l) | $S^-$ (mg /l) | TKN (mg /l) | G&O (mg /l) | BOD (mg /l) | TDS (mg /l) | Set.Solids (mg/l) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ค่ามาตรฐาน** | 5.5 - 9.0 | ≤ 30 | ≤ 1.0 | ≤ 35 | ≤ 20 | ≤ 20 | ≤ 1,000 | - |
| 17 มกราคม 2568 | 7.45 | < 10 | 0.27 | 3.9 | < 0.2 | 5.8 | 194 | < 0.1 |
| 5 กุมภาพันธ์ 2568 | 7.43 | < 10 | 0.27 | 8.8 | < 0.2 | 9.6 | 203 | < 0.1 |
| 5 มีนาคม 2568 | 7.30 | < 10 | 0.27 | 11.9 | < 0.2 | 11.2 | 229 | < 0.1 |
| 2 เมษายน 2568 | 7.42 | < 10 | 0.13 | 13.5 | < 0.2 | < 2.0 | 151 | < 0.1 |
| 4 พฤษภาคม 2568 | 7.50 | < 10 | 0.27 | 12.2 | < 0.2 | 2.7 | 189 | < 0.1 |
| 7 มิถุนายน 2568 | 7.97 | < 10 | 0.13 | 13.0 | < 0.2 | 2.3 | 246 | < 0.1 |
| **ค่าสูงสุด** | 7.97 | < 10 | 0.27 | 13.5 | < 0.2 | 11.2 | 246 | < 0.1 |
| **ค่าต่ำสุด** | 7.3 | < 10 | 0.13 | 3.9 | < 0.2 | 2.3 | 151 | < 0.1 |

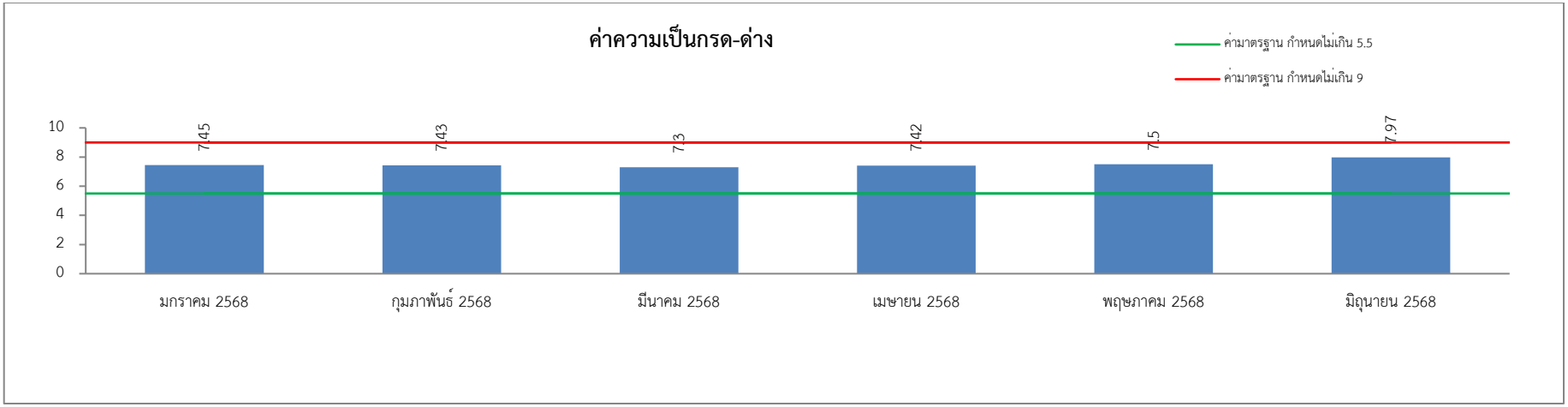
**ค่ามาตรฐาน** : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ ว– 192

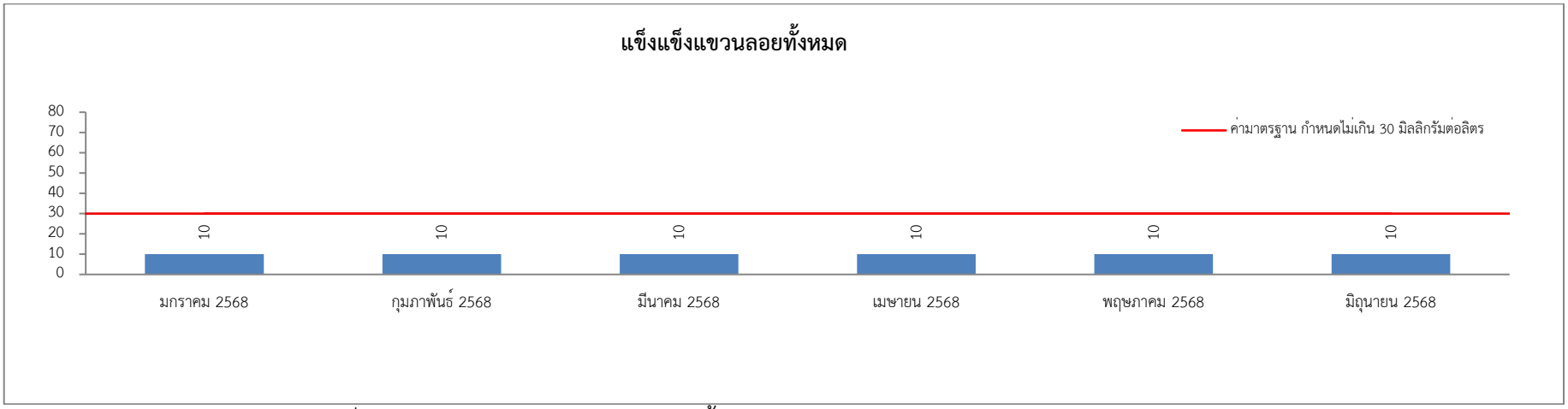
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

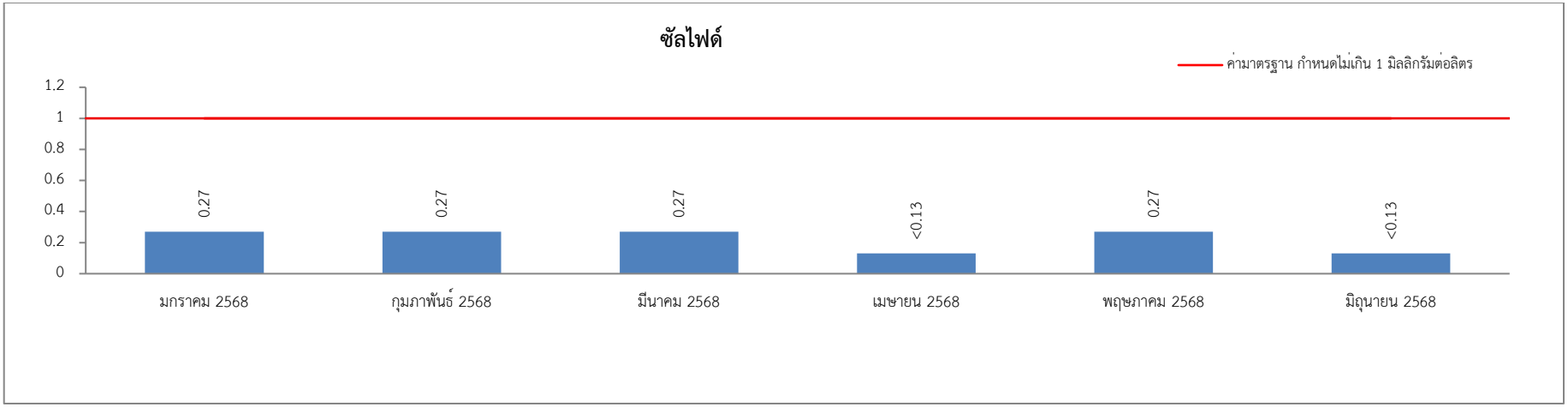
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005



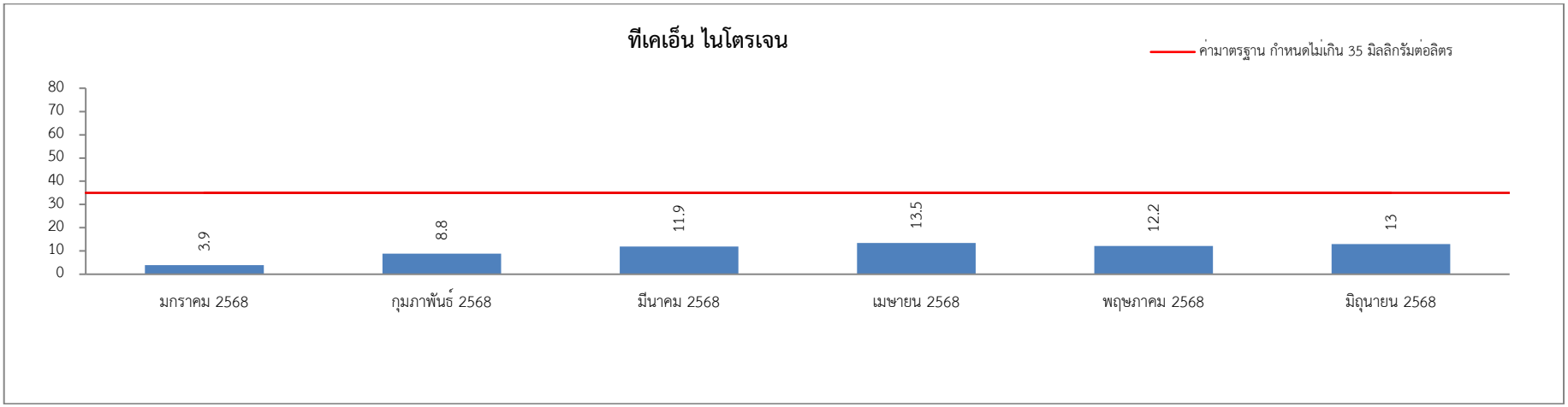

รูปที่ 3.18 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ตึก B ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568



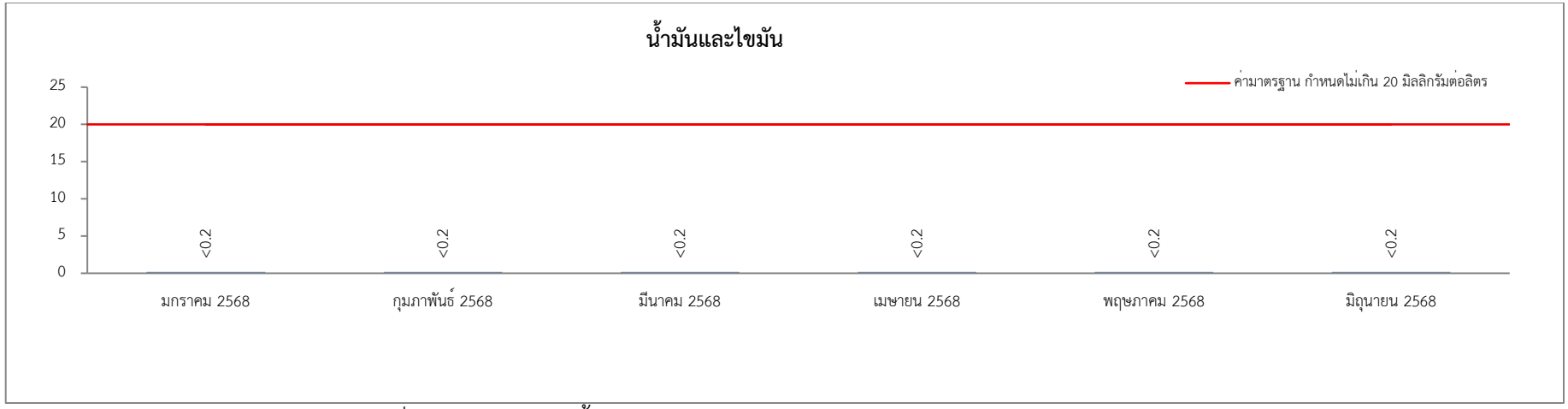

รูปที่ 3.19 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ตึก B ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568



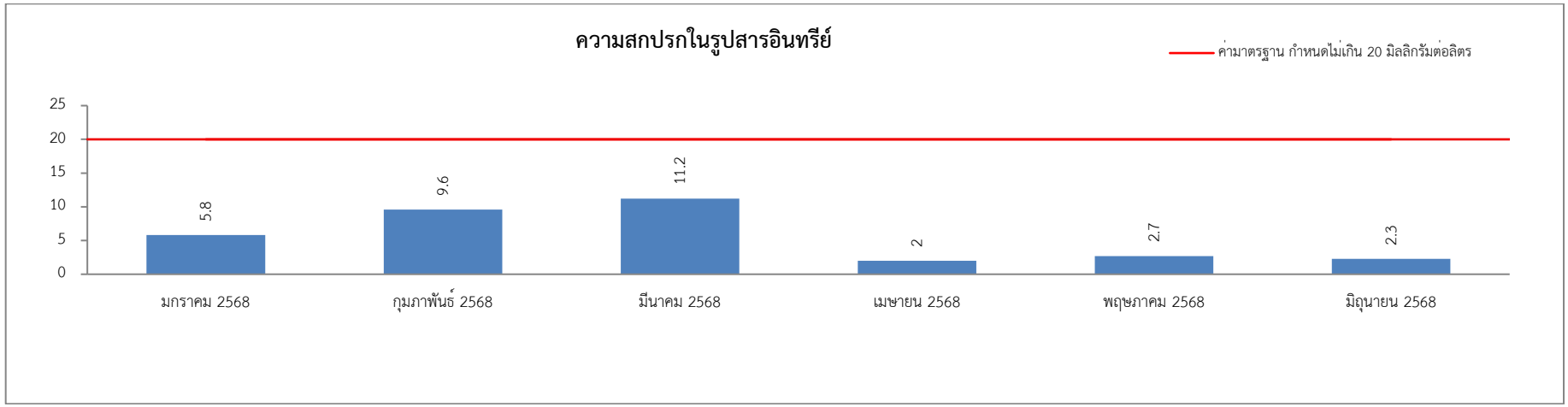

รูปที่ 3.20 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ตึก B ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568



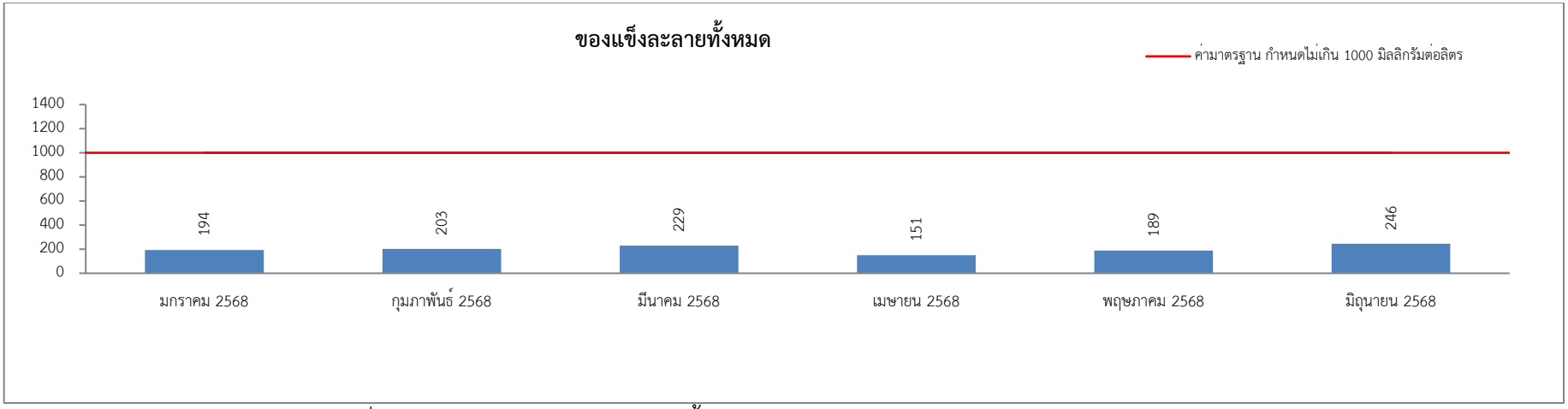

รูปที่ 3.21 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ตึก B ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568



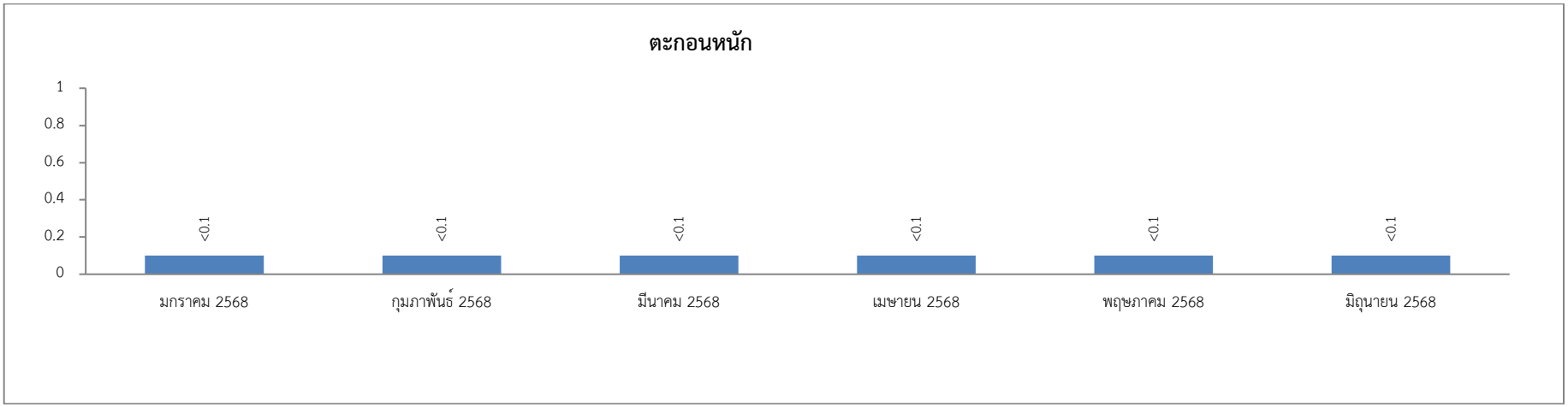

รูปที่ 3.22 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ตึก B ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568




รูปที่ 3.23 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ตึก B ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568




รูปที่ 3.24 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ตึก B ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568




รูปที่ 3.25 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ตึก B ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568

**ตารางที่ 3.6** ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจากตึก B ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2568

| ดัชนีตรวจวัด / เดือน | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | pH | TSS (mg /l) | $S^-$ (mg /l) | TKN (mg /l) | G&O (mg /l) | BOD (mg /l) | TDS (mg /l) | Set.Solids (mg/l) |
| 2565 | | | | | | | | |
| -- มกราคม 2565 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| -- กุมภาพันธ์ 2565 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| -- มีนาคม 2565 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 เมษายน 2565 | 6.60 | < 10 | < 0.10 | 13.44 | 0.60 | 8.85 | 258 | < 0.1 |
| 19 พฤษภาคม 2565 | 6.84 | < 10 | 0.40 | 10.08 | < 0.2 | 6.80 | 254 | < 0.1 |
| 02 มิถุนายน 2566 | 6.19 | < 10 | < 0.10 | 12.80 | 0.60 | 3.75 | 253 | < 0.1 |
| 06 กรกฎาคม 2565 | 7.13 | < 10 | 0.13 | 12.88 | 0.40 | 7.10 | 362 | < 0.1 |
| 03 สิงหาคม 2565 | 6.84 | < 10 | 0.21 | 11.20 | 0.20 | 0.64 | 276 | < 0.1 |
| 07 กันยายน 2565 | 6.55 | < 10 | 0.21 | 12.88 | 0.40 | 7.23 | 302 | < 0.1 |
| 05 ตุลาคม 2565 | 6.49 | < 10 | 0.41 | 3.92 | 0.80 | 3.60 | 223 | < 0.1 |
| 02 พฤศจิกายน 2565 | 5.92 | < 10 | 0.27 | 19.04 | 06.0 | 1.70 | 245 | < 10 |
| 07 ธันวาคม 2565 | 7.45 | < 10 | < 0.1 | 10.08 | 0.20 | 7.40 | 372 | < 0.1 |
| 2566 | | | | | | | | |
| 11 มกราคม 2566 | 7.28 | 16 | 0.27 | 30.8 | 0.2 | 11.0 | 351 | < 0.1 |
| 15 กุมภาพันธ์ 2566 | 6.86 | 14 | 0.40 | 13.44 | 0.60 | 7.04 | 302 | < 0.1 |
| 13 มีนาคม 2566 | 6.77 | < 10 | 0.53 | 16.80 | 0.6 | 6.85 | 246 | < 0.1 |
| 6 เมษายน 2566 | 7.13 | < 10 | < 0.1 | 12.32 | < 0.2 | 5.46 | 211 | < 0.1 |

| ดัชนีตรวจวัด / เดือน | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | pH | TSS (mg /l) | $S^-$ (mg /l) | TKN (mg /l) | G&O (mg /l) | BOD (mg /l) | TDS (mg /l) | Set.Solids (mg/l) |
| 15 พฤษภาคม 2566 | 6.59 | 16 | 0.40 | 13.44 | < 0.2 | 10.40 | 194 | < 0.1 |
| 13 มิถุนายน 2566 | 6.74 | 13 | 0.93 | 14 | 0.2 | 13.1 | 199 | < 0.1 |
| 10 กรกฎาคม 2566 | 7.42 | < 10 | < 0.1 | 5.77 | < 0.2 | 5.02 | 199 | < 0.1 |
| 8 สิงหาคม 2566 | 6.57 | 16 | 0.40 | 16.24 | < 0.2 | 15.80 | 249 | < 0.1 |
| 8 กันยายน 2566 | 6.80 | < 10 | < 0.1 | 12.32 | 0.20 | 6.60 | 222 | < 0.1 |
| 5 ตุลาคม 2566 | 6.60 | 19 | 0.93 | 19.60 | 0.20 | 19.50 | 232 | < 0.1 |
| 2 พฤศจิกายน 2566 | 6.99 | 14 | 0.53 | 17.92 | 1.0 | 19.40 | 247 | < 0.1 |
| 7 ธันวาคม 2566 | 7.21 | 23 | 0.67 | 25.85 | 2.40 | 18 | 298 | 0.1 |
| 2567 | | | | | | | | |
| 3 มกราคม 2567 | 6.83 | < 10 | 0.54 | 14.00 | 0.20 | 10.44 | 204 | < 0.1 |
| 7 กุมภาพันธ์ 2567 | 6.76 | < 10 | 0.94 | 15.08 | 0.20 | 13.62 | 234 | < 0.1 |
| 6 มีนาคม 2567 | 6.81 | < 10 | 0.27 | 12.38 | 0.20 | 6.32 | 196 | < 0.1 |
| 3 เมษายน 2567 | 7.30 | < 10 | 0.13 | 24.23 | 0.60 | 4.76 | 281 | < 0.1 |
| 2 พฤษภาคม 2567 | 6.87 | 17 | < 0.1 | 23.76 | 0.80 | 12.98 | 256 | < 0.1 |
| 5 มิถุนายน 2567 | 7.15 | < 10 | 0.27 | 18.51 | < 0.2 | 5.70 | 213 | < 0.1 |
| 3 กรกฎาคม 2567 | 6.74 | < 10 | 0.27 | 11.6 | < 0.2 | 4.9 | 192 | < 0.1 |
| 8 สิงหาคม 2567 | 7.53 | < 10 | 0.40 | 13.3 | < 0.2 | 3.5 | 223 | < 0.1 |
| 4 กันยายน 2567 | 7.86 | < 10 | 0.13 | 6.1 | < 0.2 | 3.7 | 190 | < 0.1 |
| 2 ตุลาคม 2567 | 7.23 | 13 | 0.27 | 9.9 | < 0.2 | 11.1 | 226 | < 0.1 |

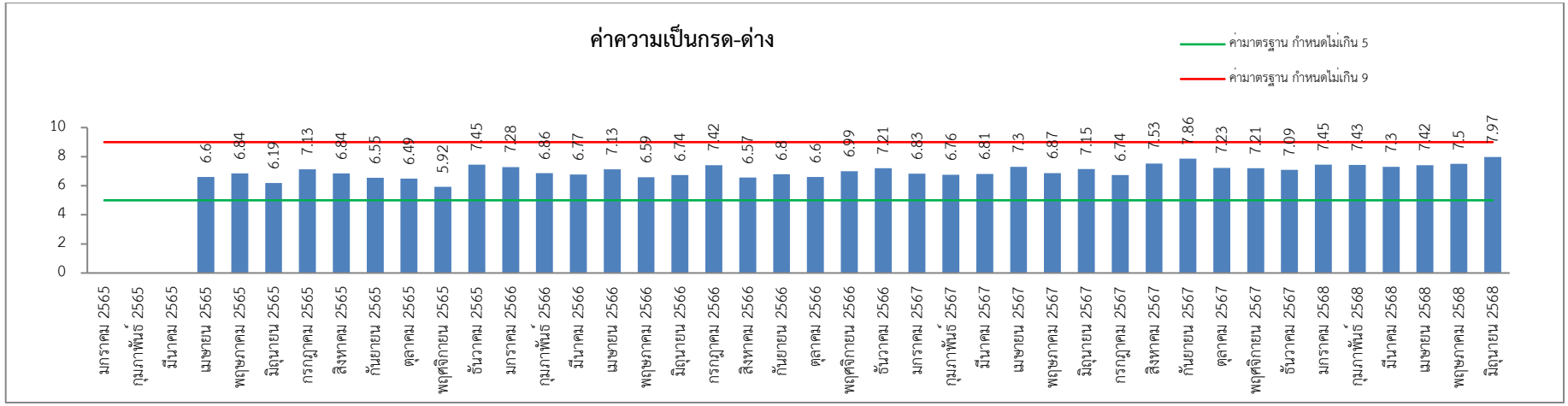
| ดัชนีตรวจวัด / เดือน | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | pH | TSS (mg /l) | $S^-$ (mg /l) | TKN (mg /l) | G&O (mg /l) | BOD (mg /l) | TDS (mg /l) | Set.Solids (mg/l) |
| 6 พฤศจิกายน 2567 | 7.21 | < 10 | 0.27 | 3.3 | < 0.2 | 2.6 | 221 | < 0.1 |
| 3 ธันวาคม 2567 | 7.09 | < 10 | 0.13 | 5.8 | < 0.2 | 6.5 | 208 | < 0.1 |
| 2568 | | | | | | | | |
| 17 มกราคม 2568 | 7.45 | < 10 | 0.27 | 3.9 | < 0.2 | 5.8 | 194 | < 0.1 |
| 5 กุมภาพันธ์ 2568 | 7.43 | < 10 | 0.27 | 8.8 | < 0.2 | 9.6 | 203 | < 0.1 |
| 5 มีนาคม 2568 | 7.30 | < 10 | 0.27 | 11.9 | < 0.2 | 11.2 | 229 | < 0.1 |
| 2 เมษายน 2568 | 7.42 | < 10 | 0.13 | 13.5 | < 0.2 | < 2.0 | 151 | < 0.1 |
| 4 พฤษภาคม 2568 | 7.50 | < 10 | 0.27 | 12.2 | < 0.2 | 2.7 | 189 | < 0.1 |
| 7 มิถุนายน 2568 | 7.97 | < 10 | 0.13 | 13.0 | < 0.2 | 2.3 | 246 | < 0.1 |

*เดือนมกราคม – เดือนมีนาคม 2565 ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ทำให้โครงการต้องปิดกิจการชั่วคราว

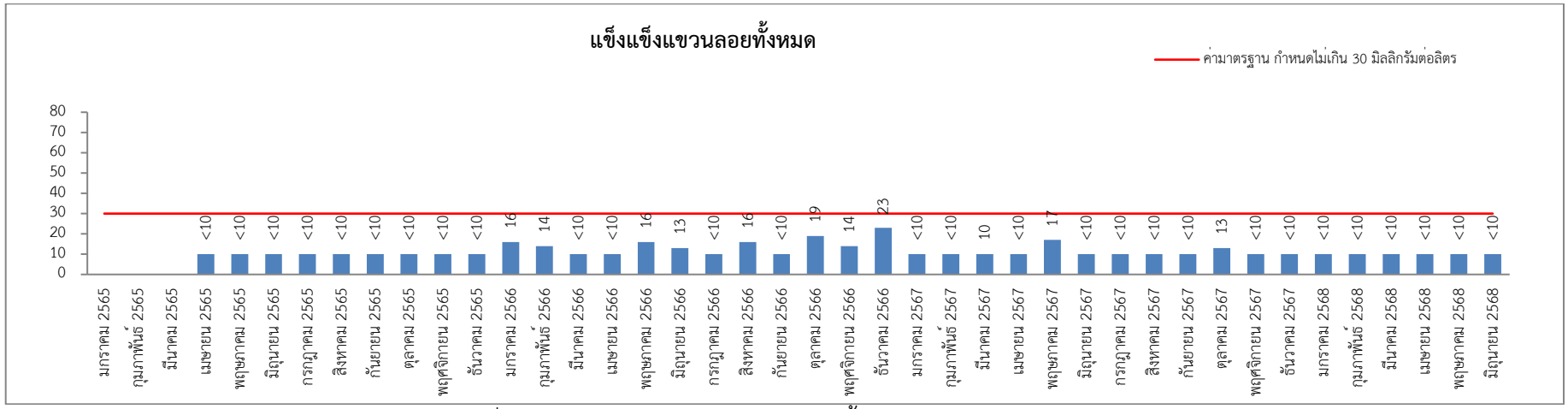
**ค่ามาตรฐาน** : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ ว– 192

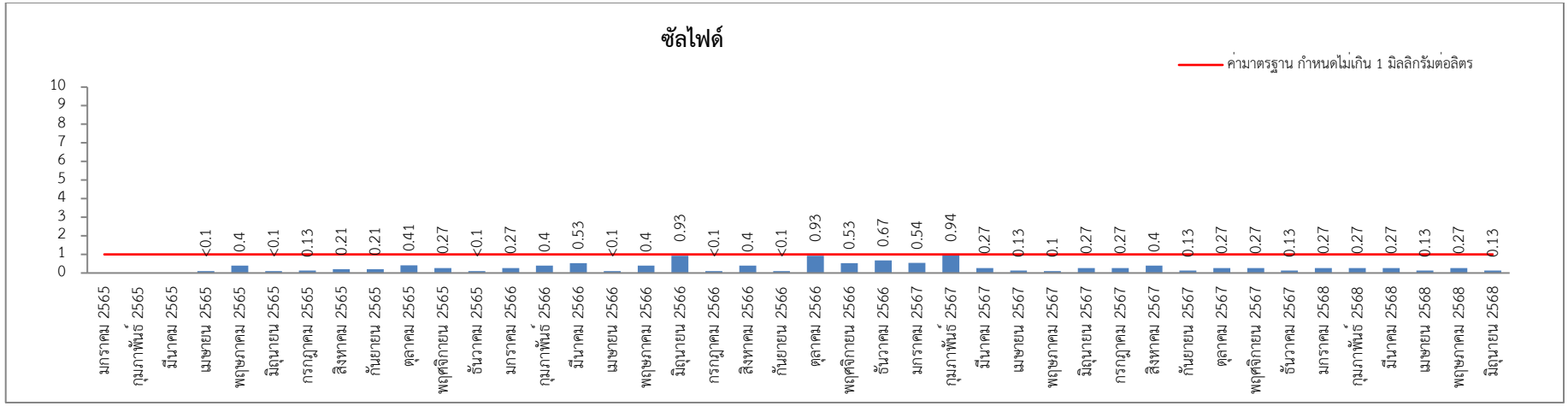
| | |
|---|---|
| ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ | ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002 |
| ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ | ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001 |
| ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด | ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005 |



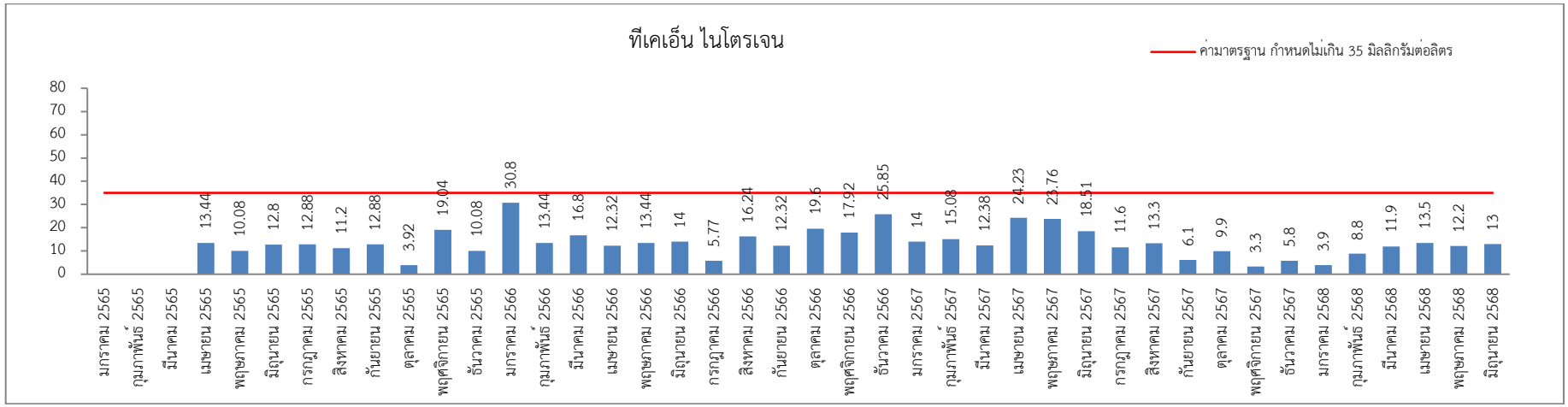

รูปที่ 3.26 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ตึก B ย้อนหลัง 3 ปี



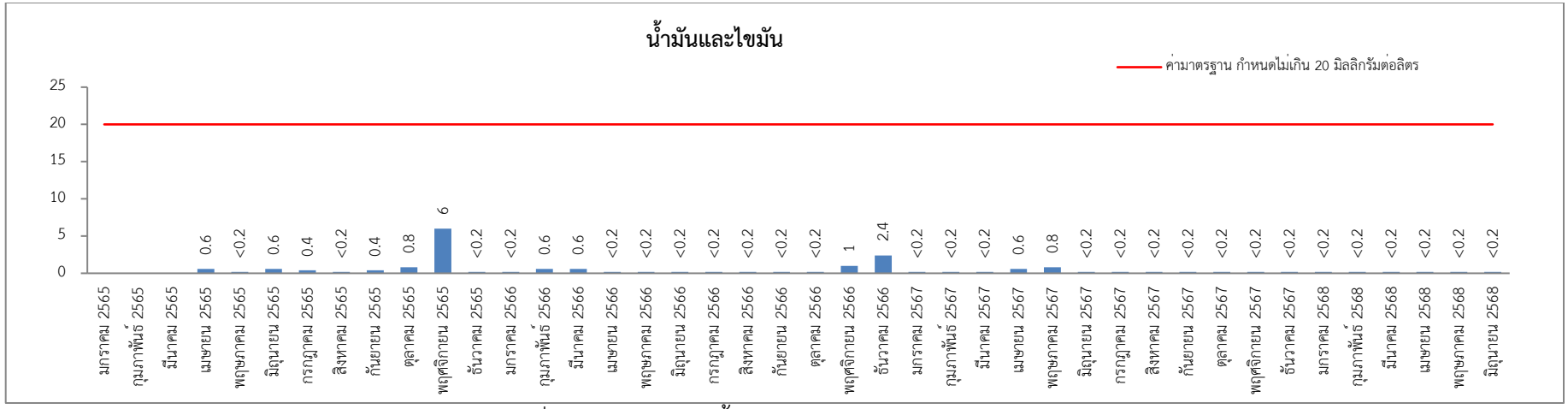

รูปที่ 3.27 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ตึก B ย้อนหลัง 3 ปี



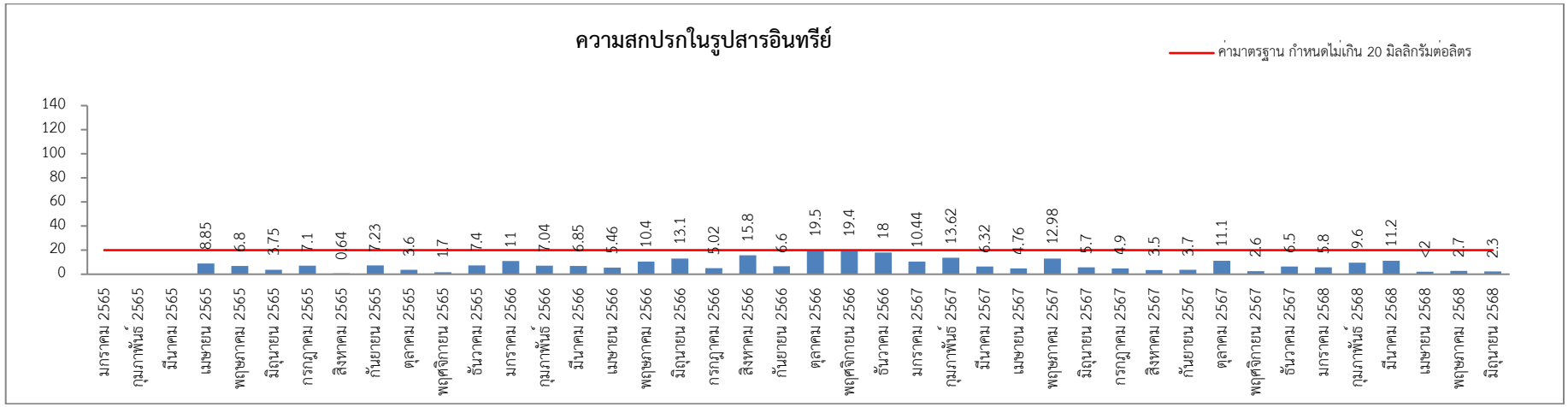

รูปที่ 3.28 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ตึก B ย้อนหลัง 3 ปี



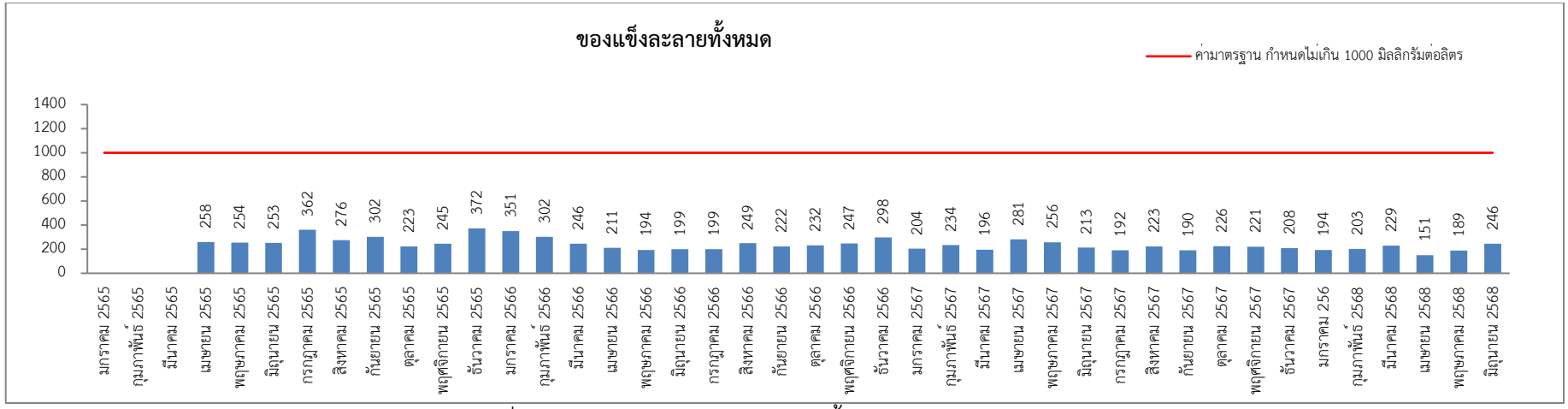

รูปที่ 3.29 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ตึก B ย้อนหลัง 3 ปี



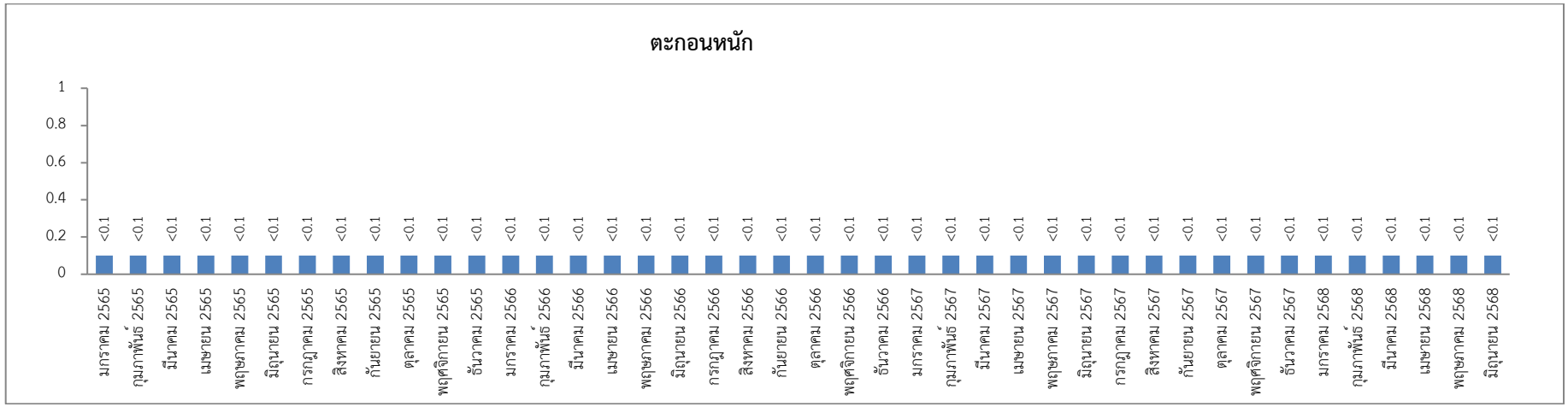

รูปที่ 3.30 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ตึก B ย้อนหลัง 3 ปี




รูปที่ 3.31 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ตึก B ย้อนหลัง 3 ปี




รูปที่ 3.32 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ตึก B ย้อนหลัง 3 ปี




รูปที่ 3.33 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ตึก B ย้อนหลัง 3 ปี

## 2. คุณภาพน้ำใช้

### 2.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้เป็นประจำโดยมีความถี่ในการตรวจวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน เดือนละ1 ครั้ง จำนวน 1 สถานี บริเวณน้ำใช้ในโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine), ความเป็นกรด - ด่าง (pH), ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solid), ความขุ่น (Turbid), ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness),ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity),สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity), คลอไรด์ (Chloride),เหล็กทั้งหมด (Total Iron, Fe), สี (Color), แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียประเภท อี. โคไล (E.Coli) โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ **แสดงดังตารางที่ 3.7**

**ตารางที่ 3.7** วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในโครงการ

| รายการตรวจวัด | วิธีเก็บตัวอย่าง | วิธีวิเคราะห์ |
|---|---|---|
| คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) | Grab Sampling | SM : 4500-Cl G |
| ความเป็นกรด - ด่าง (pH) | Grab Sampling | SM : 4500-H B |
| ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solid) | Grab Sampling | SM : 2540 C |
| ความขุ่น (Turbid) | Grab Sampling | SM : 2130 B |
| ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) | Grab Sampling | SM : 2340 C |
| ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) | Grab Sampling | SM : 2510 |
| สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) | Grab Sampling | SM : 2320 B |
| คลอไรด์ (Chloride) | Grab Sampling | SM : 4500- Cl B |
| เหล็กทั้งหมด (Total Iron, Fe) | Grab Sampling | SM : 3500-Fe B |
| สี (Color) | Grab Sampling | SM : 2120 B |

**2.1.1) น้ำใช้ในโครงการ** โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้เป็นประจำโดยมีความถี่ในการตรวจวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 สถานี บริเวณน้ำใช้ในโครงการ พบว่าทุกพารามิเตอร์การตรวจวิเคราะห์เป็นไปมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567 และ ตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

**2.1.2) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2568**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – 2568 พบว่า พบว่าทุกพารามิเตอร์การตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567 และ ตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563


รูปที่ 3.34 รูปเก็บตัวอย่างน้ำใช้ในโครงการ

ที่มา รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, 2568

**ตารางที่ 3.8** ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

| พารามิเตอร์ / เดือน | Res Cl mg/l | pH @25 C | TDS mg/l | Tub NTU | Hardness mg/l | Cond µmhos/cm | Alkalinity mg/l | Chloride mg/l | Iron mg/l | Color Pt - Co Unit | TCB MPN/100 ml | E.coli MPN/100 ml |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ค่ามาตรฐาน | > 0.2 | 6.5 - 8-5 | ≤ 600 | ≤ 4.0 | ≤ 300 | - | - | ≤ 250 | ≤ 0.30 | ≤ 15 | < 1.1* | < 1.1* |
| มกราคม 2568 | 1.0 | 6.8 | 158 | 0.3 | 84.0 | 322 | 74.0 | 35.9 | ND | ND | - | - |
| กุมภาพันธ์ 2568 | 0.5 | 6.8 | 165 | 0.6 | 168 | 336 | 55.0 | 83.1 | ND | ND | < 1.1 | < 1.1 |
| มีนาคม 2568 | 0.2 | 7.0 | 133 | 0.9 | 148 | 274 | 77.0 | 38.0 | ND | 2.0 | - | - |
| เมษายน 2568 | 1.0 | 7.4 | 149 | 0.7 | 76.0 | 304 | 51.0 | 57.0 | ND | 1.0 | - | - |
| พฤษภาคม 2568 | 1.5 | 7.0 | 120 | 0.8 | 128 | 248 | 58.0 | 45.5 | ND | ND | < 1.1 | < 1.1 |
| มิถุนายน 2568 | 0.5 | 7.2 | 104 | 0.5 | 176 | 214 | 51.0 | 64.6 | ND | ND | - | - |
| ลักษณะทางกายภาพ | ใส | ใส | ใส | ใส | ใส | ใส | ใส | ใส | ใส | ใส | ใส | ใส |

**ค่ามาตรฐาน** : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

* ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

**ที่มา** : บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ห้องปฏิบัติการเอกชน เลขทะเบียน ว-250

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

## 3. คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

### 3.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้เป็นประจำโดยมีความถี่ในการตรวจวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน เดือนละ1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี บริเวณน้ำสระว่ายน้ำในโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine), ความเป็นกรด - ด่าง (pH), ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solid),ความขุ่น (Turbid), ความกระด้าง (Calcium Hardness), ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity),สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity), คลอไรด์ (Chloride),เหล็กทั้งหมด (Total Iron, Fe) โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ **แสดงดังตารางที่ 3.8**

**ตารางที่ 3.8** วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในโครงการ

| รายการตรวจวัด | วิธีเก็บตัวอย่าง | วิธีวิเคราะห์ |
|---|---|---|
| คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) | Grab Sampling | SM : 4500-Cl G |
| ความเป็นกรด - ด่าง (pH) | Grab Sampling | SM : 4500-H B |
| ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solid) | Grab Sampling | SM : 2540 C |
| ความขุ่น (Turbid) | Grab Sampling | SM : 2130 B |
| ความกระด้าง (Calcium Hardness) | Grab Sampling | SM : 2340 C |
| ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) | Grab Sampling | SM : 2510 |
| สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) | Grab Sampling | SM : 2320 B |
| คลอไรด์ (Chloride) | Grab Sampling | SM : 4500- Cl B |
| เหล็กทั้งหมด (Total Iron, Fe) | Grab Sampling | SM : 3500-Fe B |

**3.1.1) น้ำสระว่ายน้ำในโครงการ** โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้เป็นประจำโดยมีความถี่ในการตรวจวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน จำนวน 1 สถานี บริเวณน้ำใช้ในโครงการ พบว่าทุกพารามิเตอร์การตรวจวิเคราะห์เป็นไปคำแนะนำคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนอง

**3.1.2) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2568**

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – 2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีผลการตรวจวิเคราะห์เป็นไปคำแนะนำคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนอง อย่างไรก็ตามทางโครงการได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาดูแลระบบการเติมสารเคมีของสระว่ายน้ำอยู่เป็นประจำ

รูปที่ 3.35 รูปเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำในโครงการ

ที่มา รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, 2568

**ตาราง 3.9** ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำ เดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

| พารามิเตอร์ / เดือน | Res Cl mg/l | pH @25 C | TDS mg/l | Tub NTU | Total Hardness mg/l | Cond µmhos/cm | Alkalinity mg/l | Chloride mg/l | Iron mg/l |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ค่ามาตรฐาน | 0.6 – 1.0 | 7.2 – 8.4 | - | - | 250 - 600 | - | 80 - 100 | ≤ 600 | - |
| มกราคม 2568 | 3.0 | 6.8 | 1810 | 0.8 | 146 | 3700 | 57.0 | 1043 | ND |
| กุมภาพันธ์ 2568 | 1.0 | 7.0 | 1844 | 0.3 | 76.0 | 3766 | 85.0 | 489 | ND |
| มีนาคม 2568 | 3.0 | 6.9 | 2340 | 1.4 | 194 | 4780 | 93.0 | 1245 | ND |
| เมษายน 2568 | 3.0 | 7.3 | 2918 | 1.3 | 220 | 5960 | 92.0 | 1979 | ND |
| พฤษภาคม 2568 | 3.0 | 7.0 | 1542 | 0.9 | 116 | 3150 | 56.0 | 1079 | ND |
| มิถุนายน 2568 | 1.5 | 7.4 | 750 | 0.2 | 44.0 | 1531 | 58.0 | 455 | ND |
| ลักษณะทางกายภาพ | ใส | ใส | ใส | ใส | ใส | ใส | ใส | ใส | ใส |

**มาตรฐาน** : คำแนะนำของคณะกรรมการกระทรวงสาธารณะสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

**ที่มา** : บริษัท เบสท์ช้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ห้องปฏิบัติการทะเบียนเลขที่ ว – 250

# บทที่ 4

# สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ และข้อเสนอแนะ

# บทที่ 4
# สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

โรงแรมรามาด้า บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า ปฏิบัติและให้ความสำคัญในส่วนของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามมาตรการของโรงแรมมีทั้งส่วนที่ปฏิบัติครบถ้วนตามที่ระบุในมาตรการ แต่ยังมีมาตรการบางส่วนที่ต้องปรับปรุงดังนี้

## 4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 4.1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรทางกายภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของสภาพภูมิสัณฐานและสภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรดิน สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา เสียงและความสั่นสะเทือน ทรัพยากรน้ำ การเกิดแผ่นดินไหว มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วน

### 4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรชีวภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของทรัพยากรชีวภาพบนบกและในน้ำ โครงการมีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบอย่างเคร่งครัด ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพได้

### 4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์มีการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุดังนี้

**การใช้น้ำ** ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ แต่จะเพิ่มเติมการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้เป็นประจำด้วย

**การใช้ไฟฟ้า** ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

**การจัดการขยะ** ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้านเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

**การบำบัดน้ำเสีย** ทางโครงการมีระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ Separation Fixed Film Aeration 2 ชุด มีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งได้

**การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม** ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

**การคมนาคม** ทางโครงการมีที่จอดรถยนต์จำนวน 65 คัน ซึ่งมีมากกว่าที่ระบุในรายงาน และมีที่จอดรถคนพิการ 3 คัน ครบถ้วนตามข้อกำหนด

**การใช้ประโยชน์ที่ดิน**

เรื่องการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ โครงการมีพื้นที่สีเขียวจำนวนมาก และมีการออกแบบโครงการทั้งพื้นที่ส่วนรวม และในห้องพักให้โล่ง โปร่ง มีระเบียงกว้าง อากาศสามารถถ่ายเทได้ดี

เรื่องผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว โครงการปลูกต้นไม้ใหญ่โดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัว ทั้งของพื้นที่รอบข้าง และของโครงการเอง

พื้นที่โครงการตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ไม่ขัดต่อข้อกฎหมายที่กำหนดไว้

**การสื่อสารและการโทรคมนาคม** ทางโครงการมีการชี้แจงกับพื้นที่ข้างเคียง หากเกิดผลกระทบทางโครงการจะรีบแก้ไขทันที

### 4.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตซึ่งครอบคลุมด้านเศรษฐกิจและสังคม การศึกษา การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสาธารณะ การป้องกันอัคคีภัย โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

## 4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 4.2.1 คุณภาพอากาศ

โครงการไม่ได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณทิศตะวันออกของโครงการ แต่จากผลการตรวจวัด 2 ครั้ง เมื่อปี พ.ศ. 2559 พบว่าคุณภาพอากาศทั้งหมด อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่หากเกิดเหตุการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณโครงการ ทางโครงการจะรีบให้เอกชนเข้ามารีบดำเนินการแก้ไขทันที

### 4.2.2 การใช้ไฟฟ้า

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบการติดตั้งตามที่ออกแบบและได้มาตรฐาน รวมถึงความเป็นระเบียบเรียบร้อยการใช้งานหรือการชำรุด การเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน การรณรงค์ให้มีการประหยัดไฟฟ้า การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานตามที่กฎหมายกำหนด

### 4.2.3 แหล่งน้ำใช้

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แผนกวิศวกรรมของโครงการมีการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา เป็นประจำทุกๆ เดือน รวมทั้งการตรวจสอบรอยแตกร้าวของถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นประจำ และโครงการได้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ โดยคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใช้ของการประปาส่วนภูมิภาค และตรวจไม่พบเชื้อแบคทีเรียในน้ำใช้ด้วย

### 4.2.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยแผนกแม่บ้านของโครงการทำหน้าที่ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อน หรือชำรุดจะให้แผนกวิศวกรรมดำเนินการแก้ไข และในส่วนของขยะรีไซเคิล โครงการได้เก็บรวบรวม แยกประเภท และขายเพื่อนำรายได้ไว้ใช้ในกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ และกิจกรรมของพนักงานต่อไป

### 4.2.5 การคมนาคม

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบการติดตั้งสัญญาณจราจรตามจุดต่างๆ การติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว การติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างจำนวนที่จอดรถตามที่กฎหมายกำหนดการจัดที่จอดรถคนพิการภายในโครงการ และมีหน่วยรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า – ออกที่จอดรถและการสัญจรไปมาบริเวณโครงการด้วย

### 4.2.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆทั้งภายในและภายนอกอาคาร โครงการมีการตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยอยู่สม่ำเสมอ มีการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ การจัดทำแผนปฏิบัติเส้นทางหนีไฟและการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอัคคีภัยให้กับพนักงานเป็นประจำทุกปี

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิงโครงการมีความกว้างของถนนด้านหน้าโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

### 4.2.7 การระบายน้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมท่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนด้านหน้าโครงการอย่างสม่ำเสมอ

### 4.2.8 สระว่ายน้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกวิศวกรรมของโครงการ ดูแลสระว่ายน้ำให้เป็นตามข้อกำหนด และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

ทางแผนกช่างของโครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระเป็นประจำทุกวัน รวมทั้งให้บริษัทเอกชนเก็บน้ำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ทั้งทางด้านกายภาพ และทางเคมี ของน้ำในสระว่ายน้ำทุกปี

นอกจากนี้โครงการจะเพิ่มป้ายแสดงวิธีปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตคนจมน้ำ ไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ และสามารถมองเห็นได้ชัดเจนตามที่กำหนดไว้ด้วย

### 4.2.9 ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกวิศวกรรมมีหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบ SEPARATION & FIXED FILM AERATION SYSTEM ให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ

นอกจากนี้ ทางโครงการยังได้ให้บริษัทเอกชน เก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ไปทำการวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก

### 4.2.10 ทัศนียภาพ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกดูแลสวนของโครงการจะทำหน้าที่คอยตัด ตกแต่ง และดูแลต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

# ภาคผนวก ก

# หนังสือชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส 1009.5/ 5111

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

2 พฤษภาคม 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมโฮเทลวัน และโรงแรมเช็คอิน โฮเทล (ส่วนขยายของโรงแรม ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/1878 ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2556
2. หนังสือบริษัท ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ลงวันที่ 13 มีนาคม 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม โฮเทลวัน และโรงแรมเช็คอิน โฮเทล (ส่วนขยายของโรงแรม ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา) ของบริษัท ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 9/2556 เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2556 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมโฮเทลวัน และโรงแรมเช็คอิน โฮเทล (ส่วนขยายของโรงแรม ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา) ของบริษัท ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารโรงแรมขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 275 ห้อง โดยให้โครงการเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และตามหนังสือที่อ้างถึง 2 บริษัท ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 23/2556 เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2556

คณะกรรมการ...

คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมโฮเทลวัน และโรงแรมเช็คอิน โฮเทล (ส่วนขยายของโรงแรม ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา) ของบริษัท ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด โดยให้บริษัท ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้ง โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6624
โทรสาร 0 2265 6616

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แดงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
**ที่โครงการโรงแรมโฮเทลวัน และโรงแรมเช็คอิน โฮเทล**
**(ส่วนขยายของโรงแรม ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา)**
**ของบริษัท ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมโฮเทลวัน และโรงแรมเช็คอิน โฮเทล (ส่วนขยายของโรงแรม ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา) ของบริษัท ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่โครงการส่วนขยายรวมทั้งสิ้น 4-1-93.2 ไร่ เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรมขนาดความ สูง 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 275 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมโฮเทลวัน และโรงแรมเช็คอิน โฮเทล (ส่วนขยายของโรงแรม ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา) ของบริษัท ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการ หรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

DEEVANA GROUP
Deevana Patong Resort & Spa Co., Ltd.

เมษายน 2556.....
(นางสาวจริยาวดี สุวรรณดิษฐกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

เมษายน 2556.....
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิ และหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิ และหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

DEEVANA GROUP
Deevana Patong Resort & Spa Co., Ltd.

เมษายน 2556.....
(นางสาวจริยาวดี สุวรรณดิษฐกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

เมษายน 2556.....
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

# ภาคผนวก ข

# ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

แบบ ร.ร.๒

ทะเบียนเลขที่.....๑๙/๒๕๕๘...

ใบอนุญาตเลขที่.....๕๖๑...../๒๕๖๓

# กระทรวงมหาดไทย

## ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า .....บริษัท ดีวาน่า โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด.....

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า ..... โรงแรม รามาดา ภูเก็ต ดีวาน่า.....

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี).....RAMADA PHUKET DEEVANA.....

โรงแรมประเภท..... จำนวนห้องพัก.....๒๐๖.....ห้อง

สถานที่ตั้ง ๔๕/๑ ถนนจังซีฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต.....

ตั้งแต่วันที่ ๒๖ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๓ ถึง วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๘

ออกให้ ณ วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๓

นายทะเบียน

ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

# ภาคผนวก ค

# ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ผ่านการบำบัด

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680129-236 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68010215 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 17/1/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building A** | SAMPLING DATE | 17/1/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 29/1/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25.0 $^{O}C$ /1,2 | - | 4500-$H^+$ B. Electrometric Method | 7.39 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids /1 | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | ≤ 30 |
| Sulfide /1,2 | mg/l | 4500-$S^{2-}$ F. Iodometric Method | 0.13 | ≤ 1.0 |
| TKN-Nitrogen /1,2 | mg/l | 4500-$N_{org}$ B. Macro-Kjeldahl Method | 4.4 | ≤ 35 |
| Fat, Greases & Oil /1,2 | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | ≤ 20 |
| BOD /1,2 | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 7.2 | ≤ 20 |
| Physical Appearance | Lightly Turbid, Sediment | | | |

**Remark**

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

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

/1 : Registered by DIW ว-192

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

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

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680129-236 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68010215 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 17/1/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building A** | SAMPLING DATE | 17/1/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 29/1/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Dissolved Solids /2 | mg/l | Electrometric Method | 197 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids /2 | ml/l | 2540 F. Settleable Solids | < 0.1 | - |
| Physical Appearance | Lightly Turbid, Sediment | | | |

**Remark**

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

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

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

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

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



--END OF REPORT--

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680129-237 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68010216 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 17/1/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building B** | SAMPLING DATE | 17/1/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 29/1/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25.0 $^{O}C$ /1,2 | - | 4500-$H^+$ B. Electrometric Method | 7.45 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids /1 | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | ≤ 30 |
| Sulfide /1,2 | mg/l | 4500-$S^{2-}$ F. Iodometric Method | 0.27 | ≤ 1.0 |
| TKN-Nitrogen /1,2 | mg/l | 4500-$N_{org}$ B. Macro-Kjeldahl Method | 3.9 | ≤ 35 |
| Fat, Greases & Oil /1,2 | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | ≤ 20 |
| BOD /1,2 | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 5.8 | ≤ 20 |
| Physical Appearance | Lightly Turbid, Sediment | | | |

**Remark**

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

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

/1 : Registered by DIW ว-192

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

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

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680129-237 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68010216 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 17/1/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building B** | SAMPLING DATE | 17/1/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 29/1/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Dissolved Solids /2 | mg/l | Electrometric Method | 194 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids /2 | ml/l | 2540 F. Settleable Solids | < 0.1 | - |
| Physical Appearance | Lightly Turbid, Sediment | | | |

**Remark**

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

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

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

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

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



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

--END OF REPORT--

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680211-107 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68020363 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 5/2/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building A** | SAMPLING DATE | 5/2/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 11/2/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25.0 $^{O}C$ /1,2 | - | 4500-$H^+$ B. Electrometric Method | 7.44 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids /1 | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | ≤ 30 |
| Sulfide /1,2 | mg/l | 4500-$S^{2-}$ F. Iodometric Method | 0.40 | ≤ 1.0 |
| TKN-Nitrogen /1,2 | mg/l | 4500-$N_{org}$ B. Macro-Kjeldahl Method | 9.4 | ≤ 35 |
| Fat, Greases & Oil /1,2 | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | ≤ 20 |
| BOD /1,2 | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 9.2 | ≤ 20 |
| Physical Appearance | Lightly Turbid | | | |

**Remark**

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

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

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680211-107 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68020363 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 5/2/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building A** | SAMPLING DATE | 5/2/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 11/2/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Dissolved Solids /2 | mg/l | Electrometric Method | 192 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids /2 | ml/l | 2540 F. Settleable Solids | < 0.1 | - |
| Physical Appearance | Lightly Turbid | | | |

**Remark**

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

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

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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



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

--END OF REPORT--

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680211-108 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68020364 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 5/2/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building B** | SAMPLING DATE | 5/2/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 11/2/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25.0 $^{O}C$ /1,2 | - | 4500-$H^+$ B. Electrometric Method | 7.43 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids /1 | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | ≤ 30 |
| Sulfide /1,2 | mg/l | 4500-$S^{2-}$ F. Iodometric Method | 0.27 | ≤ 1.0 |
| TKN-Nitrogen /1,2 | mg/l | 4500-$N_{org}$ B. Macro-Kjeldahl Method | 8.8 | ≤ 35 |
| Fat, Greases & Oil /1,2 | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | ≤ 20 |
| BOD /1,2 | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 9.6 | ≤ 20 |
| Physical Appearance | Lightly Turbid | | | |

**Remark**

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

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

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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



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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680211-108 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68020364 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 5/2/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building B** | SAMPLING DATE | 5/2/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 11/2/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Dissolved Solids /2 | mg/l | Electrometric Method | 203 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids /2 | ml/l | 2540 F. Settleable Solids | < 0.1 | - |
| Physical Appearance | Lightly Turbid | | | |

**Remark**

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

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

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

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

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



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

--END OF REPORT--

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680313-115 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68030752 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 5/3/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building A** | SAMPLING DATE | 5/3/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 13/3/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25.0 $^{O}C$ /1,2 | - | 4500-$H^+$ B. Electrometric Method | 7.19 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids /1 | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | ≤ 30 |
| Sulfide /1,2 | mg/l | 4500-$S^{2-}$ F. Iodometric Method | 0.67 | ≤ 1.0 |
| TKN-Nitrogen /1,2 | mg/l | 4500-$N_{org}$ B. Macro-Kjeldahl Method | 13.5 | ≤ 35 |
| Fat, Greases & Oil /1,2 | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | ≤ 20 |
| BOD /1,2 | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 11.0 | ≤ 20 |
| Physical Appearance | Lightly Turbid, Sediment | | | |

**Remark**

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

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

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680313-115 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68030752 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 5/3/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building A** | SAMPLING DATE | 5/3/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 13/3/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Dissolved Solids /2 | mg/l | Electrometric Method | 220 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids /2 | ml/l | 2540 F. Settleable Solids | < 0.1 | - |
| Physical Appearance | Lightly Turbid, Sediment | | | |

**Remark**

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

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

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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



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

--END OF REPORT--

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680313-116 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68030753 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 5/3/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building B** | SAMPLING DATE | 5/3/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 13/3/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25.0 $^{O}C$ /1,2 | - | 4500-$H^+$ B. Electrometric Method | 7.30 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids /1 | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | ≤ 30 |
| Sulfide /1,2 | mg/l | 4500-$S^{2-}$ F. Iodometric Method | 0.27 | ≤ 1.0 |
| TKN-Nitrogen /1,2 | mg/l | 4500-$N_{org}$ B. Macro-Kjeldahl Method | 11.9 | ≤ 35 |
| Fat, Greases & Oil /1,2 | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | ≤ 20 |
| BOD /1,2 | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 11.2 | ≤ 20 |
| Physical Appearance | Lightly Turbid, Sediment | | | |

**Remark**

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

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

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680313-116 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68030753 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 5/3/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building B** | SAMPLING DATE | 5/3/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 13/3/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Dissolved Solids /2 | mg/l | Electrometric Method | 229 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids /2 | ml/l | 2540 F. Settleable Solids | < 0.1 | - |
| Physical Appearance | Lightly Turbid, Sediment | | | |

**Remark**

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

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

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

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

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



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

--END OF REPORT--

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680410-095 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68041137 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 2/4/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building A** | SAMPLING DATE | 2/4/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 10/4/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25.0 $^{O}C$ /1,2 | - | 4500-$H^+$ B. Electrometric Method | 7.43 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids /1 | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | ≤ 30 |
| Sulfide /1,2 | mg/l | 4500-$S^{2-}$ F. Iodometric Method | 0.27 | ≤ 1.0 |
| TKN-Nitrogen /1,2 | mg/l | 4500-$N_{org}$ B. Macro-Kjeldahl Method | 19.9 | ≤ 35 |
| Fat, Greases & Oil /1,2 | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | ≤ 20 |
| BOD /1,2 | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | < 2.0 | ≤ 20 |
| Physical Appearance | Lightly Turbid | | | |

**Remark**

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

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

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680410-095 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68041137 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 2/4/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building A** | SAMPLING DATE | 2/4/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 10/4/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Dissolved Solids /2 | mg/l | Electrometric Method | 667 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids /2 | ml/l | 2540 F. Settleable Solids | < 0.1 | - |
| Physical Appearance | Lightly Turbid | | | |

**Remark**

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

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

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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



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

--END OF REPORT--

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680410-096 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68041138 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 2/4/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building B** | SAMPLING DATE | 2/4/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 10/4/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25.0 $^{O}C$ /1,2 | - | 4500-$H^+$ B. Electrometric Method | 7.42 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids /1 | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | ≤ 30 |
| Sulfide /1,2 | mg/l | 4500-$S^{2-}$ F. Iodometric Method | 0.13 | ≤ 1.0 |
| TKN-Nitrogen /1,2 | mg/l | 4500-$N_{org}$ B. Macro-Kjeldahl Method | 13.5 | ≤ 35 |
| Fat, Greases & Oil /1,2 | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | ≤ 20 |
| BOD /1,2 | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | < 2.0 | ≤ 20 |
| Physical Appearance | Lightly Turbid | | | |

**Remark**

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

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

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680410-096 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68041138 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 2/4/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building B** | SAMPLING DATE | 2/4/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 10/4/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Dissolved Solids /2 | mg/l | Electrometric Method | 151 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids /2 | ml/l | 2540 F. Settleable Solids | < 0.1 | - |
| Physical Appearance | Lightly Turbid | | | |

**Remark**

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

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

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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



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

--END OF REPORT--

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680515-089 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68051520 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 7/5/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building A** | SAMPLING DATE | 7/5/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 15/5/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25.0 $^{O}C$ /1,2 | - | 4500-$H^+$ B. Electrometric Method | 7.65 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids /1 | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | ≤ 30 |
| Sulfide /1,2 | mg/l | 4500-$S^{2-}$ F. Iodometric Method | 0.40 | ≤ 1.0 |
| TKN-Nitrogen /1,2 | mg/l | 4500-$N_{org}$ B. Macro-Kjeldahl Method | 17.1 | ≤ 35 |
| Fat, Greases & Oil /1,2 | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | ≤ 20 |
| BOD /1,2 | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 4.1 | ≤ 20 |
| Physical Appearance | Lightly Turbid | | | |

**Remark**

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

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

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680515-089 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68051520 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 7/5/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building A** | SAMPLING DATE | 7/5/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 15/5/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Dissolved Solids /2 | mg/l | Electrometric Method | 244 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids /2 | ml/l | 2540 F. Settleable Solids | < 0.1 | - |
| Physical Appearance | Lightly Turbid | | | |

**Remark**

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

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

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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



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

--END OF REPORT--

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680515-090 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68051521 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 7/5/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building B** | SAMPLING DATE | 7/5/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 15/5/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25.0 $^{O}C$ /1,2 | - | 4500-$H^+$ B. Electrometric Method | 7.50 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids /1 | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | ≤ 30 |
| Sulfide /1,2 | mg/l | 4500-$S^{2-}$ F. Iodometric Method | 0.27 | ≤ 1.0 |
| TKN-Nitrogen /1,2 | mg/l | 4500-$N_{org}$ B. Macro-Kjeldahl Method | 12.2 | ≤ 35 |
| Fat, Greases & Oil /1,2 | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | ≤ 20 |
| BOD /1,2 | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 2.7 | ≤ 20 |
| Physical Appearance | Lightly Turbid | | | |

**Remark**

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

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

/1 : Registered by DIW ว-192

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

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

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680515-090 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68051521 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 7/5/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building B** | SAMPLING DATE | 7/5/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 15/5/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Dissolved Solids /2 | mg/l | Electrometric Method | 189 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids /2 | ml/l | 2540 F. Settleable Solids | < 0.1 | - |
| Physical Appearance | Lightly Turbid | | | |

**Remark**

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

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

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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



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

--END OF REPORT--

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680611-159 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68061948 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 4/6/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building A** | SAMPLING DATE | 4/6/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 11/6/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25.0 $^{O}C$ /1,2 | - | 4500-$H^+$ B. Electrometric Method | 7.93 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids /1 | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | ≤ 30 |
| Sulfide /1,2 | mg/l | 4500-$S^{2-}$ F. Iodometric Method | < 0.10 | ≤ 1.0 |
| TKN-Nitrogen /1,2 | mg/l | 4500-$N_{org}$ B. Macro-Kjeldahl Method | 13.5 | ≤ 35 |
| Fat, Greases & Oil /1,2 | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | ≤ 20 |
| BOD /1,2 | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 2.4 | ≤ 20 |
| Physical Appearance | Lightly Turbid | | | |

**Remark**

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

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

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680611-159 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68061948 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 4/6/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building A** | SAMPLING DATE | 4/6/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 11/6/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Dissolved Solids /2 | mg/l | Electrometric Method | 244 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids /2 | ml/l | 2540 F. Settleable Solids | < 0.1 | - |
| Physical Appearance | Lightly Turbid | | | |

**Remark**

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

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

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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



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

--END OF REPORT--

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680611-160 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68061949 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 4/6/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building B** | SAMPLING DATE | 4/6/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 11/6/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25.0 $^{O}C$ /1,2 | - | 4500-$H^+$ B. Electrometric Method | 7.97 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids /1 | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | ≤ 30 |
| Sulfide /1,2 | mg/l | 4500-$S^{2-}$ F. Iodometric Method | 0.13 | ≤ 1.0 |
| TKN-Nitrogen /1,2 | mg/l | 4500-$N_{org}$ B. Macro-Kjeldahl Method | 13.0 | ≤ 35 |
| Fat, Greases & Oil /1,2 | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | ≤ 20 |
| BOD /1,2 | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 2.3 | ≤ 20 |
| Physical Appearance | Lightly Turbid | | | |

**Remark**

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

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

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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



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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680611-160 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68061949 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 4/6/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Effluent Water - Building B** | SAMPLING DATE | 4/6/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 11/6/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Dissolved Solids /2 | mg/l | Electrometric Method | 246 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids /2 | ml/l | 2540 F. Settleable Solids | < 0.1 | - |
| Physical Appearance | Lightly Turbid | | | |

**Remark**

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

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

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

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

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



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

--END OF REPORT--

# ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. ๒๕๖๗

---

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมีลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคลทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจอย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า

(๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร

(๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

(๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

| ประเภทอาคาร | หน่วย | อาคาร ประเภท ก. | อาคาร ประเภท ข. | อาคาร ประเภท ค. | อาคาร ประเภท ง. |
|---|---|---|---|---|---|
| **๑. อาคารอยู่อาศัย** | | | | | |
| อาคารชุด | ห้องชุด | ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐ | ไม่ถึง ๑๐๐ | - |
| หอพัก | ห้อง | - | ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐ | ไม่ถึง ๕๐ |
| หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข | ห้อง | - | ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐ | ไม่ถึง ๕๐ |
| สถานรับเลี้ยงเด็ก | - | - | - | - | ทุกขนาด |
| สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง | - | - | - | - | ทุกขนาด |
| ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง | - | - | - | - | ทุกขนาด |
| **๒. อาคารพาณิชย์** | | | | | |
| โรงแรม | ห้อง | ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐ | ไม่ถึง ๖๐ | - |
| สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว | ตารางเมตร | - | ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ | ไม่ถึง ๑,๐๐๐ |
| โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ | | ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ | - | ไม่ถึง ๕,๐๐๐ |

| ประเภทอาคาร | หน่วย | อาคาร ประเภท ก. | อาคาร ประเภท ข. | อาคาร ประเภท ค. | อาคาร ประเภท ง. |
|---|---|---|---|---|---|
| อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน | | ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ | ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ | ไม่ถึง ๕,๐๐๐ |
| ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า | | ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ | - | ไม่ถึง ๕,๐๐๐ |
| ตลาด | | ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ | ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ | ไม่ถึง ๑,๐๐๐ |
| ภัตตาคารหรือร้านอาหาร | | ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ | ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐ | ไม่ถึง ๒๕๐ |
| **๓. อาคารสถานพยาบาล** | เตียง | ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐ | - | ไม่ถึง ๑๐ |

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

| พารามิเตอร์ | ค่ามาตรฐาน | | | |
|---|---|---|---|---|
| | อาคาร ประเภท ก. | อาคาร ประเภท ข. | อาคาร ประเภท ค. | อาคาร ประเภท ง. |
| ๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH) | ๕.๕ - ๙.๐ | ๕.๕ - ๙.๐ | ๕.๕ - ๙.๐ | ๕.๕ - ๙.๐ |
| ๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) | ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย<br>ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล |
| ๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) | ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) | ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | - |

| พารามิเตอร์ | ค่ามาตรฐาน | | | |
|---|---|---|---|---|
| | อาคาร ประเภท ก. | อาคาร ประเภท ข. | อาคาร ประเภท ค. | อาคาร ประเภท ง. |
| | สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์ | สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์ | สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์ | |
| | เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล | เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล | - | - |
| ๕. ซัลไฟด์ (Sulfide) | ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | - |
| ๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) | ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | - |
| ๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) | ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย<br>ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล |
| ๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล) | ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร) | ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร) | - | - |
| ๙. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล) | ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร) | ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร) | - | - |
| ๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล) | ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | - | - |

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติกคอลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอโดเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาห์ล (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอร์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอโดเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗
พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

# ภาคผนวก ง

# ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

BEST CHOICE
CHEMICALS & ENGINEERING CO.,LTD.
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
72/12 Moo 6, Sakdidat RD., Tambol Vichit, Aumphur Muangphuket, Phuket 83000
E-mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th
Tel. (076) 391 320-2 Fax. (076) 391 222
BC&E

ilac-MRA

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0548

# WATER ANALYSIS REPORT



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Customer/Code** | บริษัท ดีวาน่า โฮเทล แอนด์รีสอร์ท (รามาด้า ป่าตอง) | **Sampling Date**[4] | 7 มกราคม 2568 |
| **Customer Address** | 45/1 ถนนราชอุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150 | **Receiving Date** | 8 มกราคม 2568 |
| **Sampling Source**[4] | ระบบประปา | **Analyzed Date** | 8 มกราคม 2568 |
| **Sampling Method**[4] | แบบจ้วง | **Report Date** | 14 มกราคม 2568 |
| **Sampling By**[4] | นายศุภสัณห์ สวนศรี | **Report No.** | PKT6891028 |

| | |
|---|---|
| **Sampling Name**[4] | น้ำใช้ |
| **Sampling Time**[4] | 14.30 น. |
| **Analysis No.** | 25680061 |

| Parameter | Unit | Method of Analysis[1] | Result | Standard[2] |
|---|---|---|---|---|
| 1. Residual Chlorine[3] | mg/L | SM : 4500-Cl G | 1.0 | > 0.2 |
| 2. pH at 24.7°C | - | SM : 4500-$H^+$ B | 6.8 | 6.5-8-5 |
| 3. Total Dissolved Solids | mg/L | SM : 2540 C | 158 | ≤ 600 |
| 4. Turbidity[3] | NTU | SM : 2130 B | 0.3 | ≤ 4.0 |
| 5. Total Hardness[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2340 C | 84.0 | ≤ 300 |
| 6. Conductivity[3] | µmhos/cm | SM : 2510 | 322 | - |
| 7. Alkalinity[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2320 B | 74.0 | - |
| 8. Chloride[3] | mg/L | SM : 4500- $Cl^-$ B | 35.9 | < 250 |
| 9. Iron[3] | mg/L | SM : 3500-Fe B | ตรวจไม่พบ | ≤ 0.30 |
| 10. Color[3] | Pt - Co Unit | SM : 2120 B | ตรวจไม่พบ | ≤ 15 |

Physical Appearance Sample 25680061 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK
[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567
[3] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548
[4] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน : จันทร์ทิพย์ มิตตะกา
นางสาวจันทร์ทิพย์ มิตตะกา
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
14 / 1 / 68

ผู้อนุมัติ : เสาวภา หนูแก้ว
นางสาวเสาวภา หนูแก้ว
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
14 / 1 / 68

BC&E
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550





HEAD OFFICE 16 Phiboonsongkram Rd., Tambol Suanyai Amphur Muangnonthaburi 11000 Tel. (02) 966 6001-4, 527 4524 Fax. (02) 966 6005, 526 5124
PATTAYA Tel. (038) 730 434, 426 860 HUAHIN Tel. (032) 530 575, 515 173 SAMUI Tel. (077) 419 079-80 PHANGNGA Tel. (076) 486 400

BEST CHOICE
CHEMICALS & ENGINEERING CO.,LTD.
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
72/12 Moo 6, Sakdidat RD., Tambol Vichit, Aumphur Muangphuket, Phuket 83000
E-mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th
Tel. (076) 391 320-2 Fax. (076) 391 222
BC&E

ilac-MRA

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0548

# WATER ANALYSIS REPORT



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Customer/Code** | บริษัท ดีวาน่า โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท (รามาด้า ป่าตอง) | **Sampling Date**[4] | 13 กุมภาพันธ์ 2568 |
| **Customer Address** | 45/1 ถนนราชอุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150 | **Receiving Date** | 15 กุมภาพันธ์ 2568 |
| **Sampling Source**[4] | ระบบประปา | **Analyzed Date** | 15 กุมภาพันธ์ 2568 |
| **Sampling Method**[4] | แบบจ้วง | **Report Date** | 25 กุมภาพันธ์ 2568 |
| **Sampling By**[4] | นายศุภสัณห์ สวนศรี | **Report No.** | PKT6802123 |

| | |
|---|---|
| **Sampling Name**[4] | น้ำใช้ |
| **Sampling Time**[4] | 11.30 น. |
| **Analysis No.** | 25680749 |

| Parameter | Unit | Method of Analysis[1] | Result | Standard[2] |
|---|---|---|---|---|
| 1. Residual Chlorine[3] | mg/L | SM : 4500-Cl G | 0.5 | > 0.2 |
| 2. pH at 24.9°C | - | SM : 4500-$H^+$ B | 6.8 | 6.5-8-5 |
| 3. Total Dissolved Solids | mg/L | SM : 2540 C | 165 | ≤ 600 |
| 4. Turbidity[3] | NTU | SM : 2130 B | 0.6 | ≤ 4.0 |
| 5. Total Hardness[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2340 C | 168 | ≤ 300 |
| 6. Conductivity[3] | µmhos/cm | SM : 2510 | 336 | - |
| 7. Alkalinity[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2320 B | 55.0 | - |
| 8. Chloride[3] | mg/L | SM : 4500- $Cl^-$ B | 83.1 | < 250 |
| 9. Iron[3] | mg/L | SM : 3500-Fe B | ตรวจไม่พบ | ≤ 0.30 |
| 10. Color[3] | Pt - Co Unit | SM : 2120 B | ตรวจไม่พบ | ≤ 15 |

Physical Appearance Sample 25680749 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK
[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567
[3] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548
[4] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน : จันทร์ทิพย์ มิตตะกา
นางสาวจันทร์ทิพย์ มิตตะกา
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
25/2/68

ผู้อนุมัติ :
นางสาวเสาวภา หนูแก้ว
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
25/2/68

BC&E
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

FM-QP-13/01 Rev.02
วันที่ประกาศใช้ 02 มกราคม 2567

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

BEST CHOICE
CHEMICALS & ENGINEERING CO.,LTD.
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
72/12 Moo 6, Sakdidat RD., Tambol Vichit, Aumphur Muangphuket, Phuket 83000
E-mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th
Tel. (076) 391 320-2 Fax. (076) 391 222
B C & E

ilac-MRA
NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0548

# WATER ANALYSIS REPORT



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Customer/Code** | บริษัท ดีวาน่า โฮเทล แอนด์รีสอร์ท (รามาด้า ป่าตอง) | **Sampling Date**[4] | 3 มีนาคม 2568 |
| **Customer Address** | 45/1 ถนนราชอุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150 | **Receiving Date** | 4 มีนาคม 2568 |
| **Sampling Source**[4] | ระบบประปา | **Analyzed Date** | 4 มีนาคม 2568 |
| **Sampling Method**[4] | แบบจ้วง | **Report Date** | 10 มีนาคม 2568 |
| **Sampling By**[4] | นายศุภสัณห์ สวนศรี | **Report No.** | PKT6803011 |

| | |
|---|---|
| **Sampling Name**[4] | น้ำใช้ |
| **Sampling Time**[4] | 11.30 น. |
| **Analysis No.** | 25680838 |

| Parameter | Unit | Method of Analysis[1] | Result | Standard[2] |
|---|---|---|---|---|
| 1. Residual Chlorine[3] | mg/L | SM : 4500-Cl G | 0.2 | > 0.2 |
| 2. pH at 25.0°C | - | SM : 4500-$H^+$ B | 7.0 | 6.5-8-5 |
| 3. Total Dissolved Solids | mg/L | SM : 2540 C | 133 | ≤ 600 |
| 4. Turbidity[3] | NTU | SM : 2130 B | 0.9 | ≤ 4.0 |
| 5. Total Hardness[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2340 C | 148 | ≤ 300 |
| 6. Conductivity[3] | µmhos/cm | SM : 2510 | 274 | - |
| 7. Alkalinity[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2320 B | 77.0 | - |
| 8. Chloride[3] | mg/L | SM : 4500- $Cl^-$ B | 38.0 | < 250 |
| 9. Iron[3] | mg/L | SM : 3500-Fe B | ตรวจไม่พบ | ≤ 0.30 |
| 10. Color[3] | Pt - Co Unit | SM : 2120 B | 2.0 | ≤ 15 |

Physical Appearance Sample 25680838 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK
[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567
[3] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548
[4] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน : จันทร์ทิพย์ มิตตะกา
นางสาวจันทร์ทิพย์ มิตตะกา
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
10 / 3 / 68

ผู้อนุมัติ : .....
นางสาวเสาวภา หนูแก้ว
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
10 / 3 / 68

ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

B C & E
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

FM-QP-13/01 Rev.02
วันที่ประกาศใช้ 02 มกราคม 2567

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

BEST CHOICE
CHEMICALS & ENGINEERING CO.,LTD.
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
72/12 Moo 6, Sakdidat RD., Tambol Vichit, Aumphur Muangphuket, Phuket 83000
E-mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th
Tel. (076) 391 320-2 Fax. (076) 391 222
BC&E

ilac-MRA
NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0548

# WATER ANALYSIS REPORT



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Customer/Code** | บริษัท ดีวาน่า โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท (รามาด้า ป่าตอง) | **Sampling Date**[4] | 8 เมษายน 2568 |
| **Customer Address** | 45/1 ถนนราชอุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150 | **Receiving Date** | 10 เมษายน 2568 |
| **Sampling Source**[4] | ระบบประปา | **Analyzed Date** | 10 เมษายน 2568 |
| **Sampling Method**[4] | แบบจ้วง | **Report Date** | 19 เมษายน 2568 |
| **Sampling By**[4] | นายศุภสัณห์ สวนศรี | **Report No.** | PKT6804077 |

| | |
|---|---|
| **Sampling Name**[4] | น้ำใช้ |
| **Sampling Time**[4] | 12.00 น. |
| **Analysis No.** | 25681436 |

| Parameter | Unit | Method of Analysis[1] | Result | Standard[2] |
|---|---|---|---|---|
| 1. Residual Chlorine[3] | mg/L | SM : 4500-Cl G | 1.0 | > 0.2 |
| 2. pH at 25.3°C | - | SM : 4500-$H^+$ B | 7.4 | 6.5-8-5 |
| 3. Total Dissolved Solids | mg/L | SM : 2540 C | 149 | ≤ 600 |
| 4. Turbidity[3] | NTU | SM : 2130 B | 0.7 | ≤ 4.0 |
| 5. Total Hardness[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2340 C | 76.0 | ≤ 300 |
| 6. Conductivity[3] | µmhos/cm | SM : 2510 | 304 | - |
| 7. Alkalinity[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2320 B | 51.0 | - |
| 8. Chloride[3] | mg/L | SM : 4500- $Cl^-$ B | 57.0 | < 250 |
| 9. Iron[3] | mg/L | SM : 3500-Fe B | ตรวจไม่พบ | ≤ 0.30 |
| 10. Color[3] | Pt - Co Unit | SM : 2120 B | 1.0 | ≤ 15 |

Physical Appearance Sample 25681436 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK
[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567
[3] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548
[4] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน : จันทร์ทิพย์ มิตตะกา
นางสาวจันทร์ทิพย์ มิตตะกา
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
19 / 4 / 68

ผู้อนุมัติ : เสาวภา หนูแก้ว
นางสาวเสาวภา หนูแก้ว
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
19 / 4 / 68

BC&E
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

FM-QP-13/01 Rev.02
วันที่ประกาศใช้ 02 มกราคม 2567

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

BEST CHOICE
CHEMICALS & ENGINEERING CO.,LTD.
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
72/12 Moo 6, Sakdidat RD., Tambol Vichit, Aumphur Muangphuket, Phuket 83000
E-mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th
Tel. (076) 391 320-2 Fax. (076) 391 222
BC&E

ilac-MRA
NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0548

# WATER ANALYSIS REPORT



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Customer/Code** | บริษัท ดีวาน่า โฮเทล แอนด์รีสอร์ท (รามาด้า ป่าตอง) | **Sampling Date**[4] | 15 พฤษภาคม 2568 |
| **Customer Address** | 45/1 ถนนราชอุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150 | **Receiving Date** | 17 พฤษภาคม 2568 |
| **Sampling Source**[4] | ระบบประปา | **Analyzed Date** | 17 พฤษภาคม 2568 |
| **Sampling Method**[4] | แบบจ้วง | **Report Date** | 23 พฤษภาคม 2568 |
| **Sampling By**[4] | นายศุภสัณห์ สวนศรี | **Report No.** | PKT685103 |

| | |
|---|---|
| **Sampling Name**[4] | น้ำใช้ |
| **Sampling Time**[4] | 14.00 น. |
| **Analysis No.** | 25681930 |

| Parameter | Unit | Method of Analysis[1] | Result | Standard[2] |
|---|---|---|---|---|
| 1. Residual Chlorine[3] | mg/L | SM : 4500-Cl G | 1.5 | > 0.2 |
| 2. pH at 25.6°C | - | SM : 4500-$H^+$ B | 7.0 | 6.5-8-5 |
| 3. Total Dissolved Solids | mg/L | SM : 2540 C | 120 | ≤ 600 |
| 4. Turbidity[3] | NTU | SM : 2130 B | 0.8 | ≤ 4.0 |
| 5. Total Hardness[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2340 C | 128 | ≤ 300 |
| 6. Conductivity[3] | µmhos/cm | SM : 2510 | 248 | - |
| 7. Alkalinity[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2320 B | 58.0 | - |
| 8. Chloride[3] | mg/L | SM : 4500- $Cl^-$ B | 45.5 | < 250 |
| 9. Iron[3] | mg/L | SM : 3500-Fe B | ตรวจไม่พบ | ≤ 0.30 |
| 10. Color[3] | Pt - Co Unit | SM : 2120 B | ตรวจไม่พบ | ≤ 15 |

Physical Appearance Sample 25681930 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK
[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567
[3] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548
[4] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน : จันทร์ทิพย์ มิตตะกา
นางสาวจันทร์ทิพย์ มิตตะกา
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
23 / 5 / 68

ผู้อนุมัติ :
นางสาวเสาวภา หนูแก้ว
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
23 / 5 / 68

ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

BC&E
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

FM-QP-13/01 Rev.02
วันที่ประกาศใช้ 02 มกราคม 2567

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

BEST CHOICE
CHEMICALS & ENGINEERING CO.,LTD.
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
72/12 Moo 6, Sakdidat RD., Tambol Vichit, Aumphur Muangphuket, Phuket 83000
E-mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th
Tel. (076) 391 320-2 Fax. (076) 391 222
BC&E

ilac-MRA
NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0548

# WATER ANALYSIS REPORT



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Customer/Code** | บริษัท ดีวาน่า โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท (รามาด้า ป่าตอง) | **Sampling Date**[4] | 12 มิถุนายน 2568 |
| **Customer Address** | 45/1 ถนนราชอุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150 | **Receiving Date** | 13 มิถุนายน 2568 |
| **Sampling Source**[4] | ระบบประปา | **Analyzed Date** | 13 มิถุนายน 2568 |
| **Sampling Method**[4] | แบบจ้วง | **Report Date** | 19 มิถุนายน 2568 |
| **Sampling By**[4] | นายอำนาจ เณรุด | **Report No.** | PKT6806100 |

| | |
|---|---|
| **Sampling Name**[4] | น้ำใช้ |
| **Sampling Time**[4] | - |
| **Analysis No.** | 25682331 |

| Parameter | Unit | Method of Analysis[1] | Result | Standard[2] |
|---|---|---|---|---|
| 1. Residual Chlorine[3] | mg/L | SM : 4500-Cl G | 0.5 | > 0.2 |
| 2. pH at 25.4°C | - | SM : 4500-$H^+$ B | 7.2 | 6.5-8-5 |
| 3. Total Dissolved Solids | mg/L | SM : 2540 C | 104 | ≤ 600 |
| 4. Turbidity[3] | NTU | SM : 2130 B | 0.5 | ≤ 4.0 |
| 5. Total Hardness[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2340 C | 176 | ≤ 300 |
| 6. Conductivity[3] | µmhos/cm | SM : 2510 | 214 | - |
| 7. Alkalinity[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2320 B | 51.0 | - |
| 8. Chloride[3] | mg/L | SM : 4500- $Cl^-$ B | 64.6 | < 250 |
| 9. Iron[3] | mg/L | SM : 3500-Fe B | ตรวจไม่พบ | ≤ 0.30 |
| 10. Color[3] | Pt - Co Unit | SM : 2120 B | ตรวจไม่พบ | ≤ 15 |

Physical Appearance Sample 25682331 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK
[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567
[3] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548
[4] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน : จันทร์ทิพย์ มิตตะกา
นางสาวจันทร์ทิพย์ มิตตะกา
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
19/6/68

ผู้อนุมัติ : เสาวภา หนูแก้ว
นางสาวเสาวภา หนูแก้ว
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
19/6/68

ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

BC&E
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

FM-QP-13/01 Rev.02
วันที่ประกาศใช้ 02 มกราคม 2567

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

***Southern Lab & Engineering Co., Ltd.***

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680211-109 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68020365 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | SAMPLING DATE | 5/2/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Consumption water (Main Kitchen)** | RECEIVED DATE | 5/2/2025 |
| SAMPLING BY | Kittichai ว-192-จ-0005 | REPORTED DATE | 11/2/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Coliform Bacteria | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 1.1 |
| E.coli | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 1.1 |
| Physical Appearance | Clear | | | |

**Remark**

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

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

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

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



--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

***Southern Lab & Engineering Co., Ltd.***

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680515-091 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68051522 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | RECEIVED DATE | 7/5/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Consumption Water** | SAMPLING DATE | 7/5/2025 |
| SAMPLING BY | Customer | REPORTED DATE | 15/5/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Coliform Bacteria | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 1.1 |
| *Escherichia coli* | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 1.1 |
| Physical Appearance | Clear | | | |

**Remark**

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

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

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager



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

--END OF REPORT--

ประกาศกรมอนามัย
เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย
พ.ศ. ๒๕๖๓

---

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ พ.ศ. ๒๕๕๓ ให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน สนับสนุนนโยบายการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการจัดสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีของประชาชน รวมทั้งเป็นการยกระดับคุณภาพมาตรฐานน้ำประปาตามบทบาทภารกิจของกรมอนามัย เพื่อให้ประชาชนมีน้ำบริโภคที่สะอาดและปลอดภัย อันจะส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ อธิบดีกรมอนามัยจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. ๒๕๖๓”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๓

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“น้ำประปาดื่มได้” หมายความว่า น้ำประปาที่มีการควบคุมคุณภาพตั้งแต่ระบบผลิตจนถึงบ้านผู้ใช้น้ำ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามประกาศนี้

ข้อ ๔ กำหนดคุณภาพน้ำประปา เพื่อรับรองเป็นน้ำประปาดื่มได้ โดยต้องมีคุณภาพไม่ด้อยไปกว่าเกณฑ์กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) คุณภาพน้ำทางกายภาพ

(ก) ความขุ่น (Turbidity) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕ เอ็นทียู

(ข) สีปรากฏ (Apparent color) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๕ แพลตตินัมโคบอลท์

(ค) ความเป็นกรดและด่าง (pH) ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง ๖.๕ – ๘.๕

(๒) คุณภาพน้ำทางเคมีทั่วไป

(ก) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total dissolved solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) ความกระด้าง (Hardness as $CaCO_3$) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) ซัลเฟต (Sulfate) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) คลอไรด์ (Chloride) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(จ) ไนเตรท (Nitrate as $NO_3^-$) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ฉ) ไนไตรท์ (Nitrite as $NO_2^-$) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ช) ฟลูออไรด์ (Fluoride) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๗ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) คุณภาพน้ำทางโลหะหนักทั่วไป

(ก) เหล็ก (Iron) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) แมงกานีส (Manganese) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) ทองแดง (Copper) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) สังกะสี (Zinc) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) คุณภาพน้ำทางโลหะหนักที่เป็นพิษ

(ก) ตะกั่ว (Lead) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) โครเมียมรวม (Total chromium) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) แคดเมียม (Cadmium) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) สารหนู (Arsenic) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(จ) ปรอท (Mercury) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) คุณภาพน้ำทางแบคทีเรีย

(ก) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total coliforms bacteria) ต้องตรวจไม่พบต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร หรือต้องมีค่า < ๑.๑ เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(ข) อีโคไล (*Escherichia coli*) ต้องตรวจไม่พบต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร หรือต้องมีค่า < ๑.๑ เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๕ การตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างคุณภาพน้ำประปาตามข้อ ๔ จะต้องเป็นไปตามวิธีการตามหนังสือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Edition 23rd ed., 2017 APHA AWWA WEF

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

พรรณพิมล วิปุลากร

อธิบดีกรมอนามัย

## เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้

| พารามิเตอร์ | หน่วยวัด | ค่ามาตรฐาน | วิธีวิเคราะห์ |
|---|---|---|---|
| **ด้านกายภาพ** | | | |
| ความขุ่น (Turbidity) | เอ็นทียู | ไม่เกิน ๕ | Nephelometry |
| สีปรากฏ (Apparent color) | แพลตตินัมโคบอลท์ | ไม่เกิน ๑๕ | Spectrophotometric-single-wavelength, visual comparison method |
| ความเป็นกรดและด่าง (pH) | - | ๖.๕ – ๘.๕ | Electrometric method |
| **ด้านเคมีทั่วไป** | | | |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total dissolved solids) | มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๕๐๐ | TDS dried at ๑๘๐ องศาเซลเซียส, Gravimetric, Electrometric method |
| ความกระด้าง (Hardness) | มิลลิกรัมต่อลิตร (as $CaCO_3$) | ไม่เกิน ๓๐๐ | EDTA titrimetric |
| ซัลเฟต (Sulfate) | มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๒๕๐ | Turbidimetry, ion chromatography |
| คลอไรด์ (Chloride) | มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๒๕๐ | Argentometry, ion chromatography |
| ไนเตรท (Nitrate) | มิลลิกรัมต่อลิตร (as $NO_3^-$) | ไม่เกิน ๕๐ | Cadmium reduction, ion chromatography, spectrophotometry |
| ไนไตรท์ (Nitrite) | มิลลิกรัมต่อลิตร (as $NO_2^-$) | ไม่เกิน ๓ | Cadmium reduction, ion chromatography, spectrophotometry |
| ฟลูออไรด์ (Fluoride) | มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๐.๗ | ion chromatography, SPADNS colorimetric method, ion-selective electrode |
| **ด้านเคมี (โลหะหนัก)** | | | |
| เหล็ก (Iron) | มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๐.๓ | AAS (flame), ICP, spectrophotometry |
| แมงกานีส (Manganese) | มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๐.๓ | AAS (flame), ICP, spectrophotometry |
| ทองแดง (Copper) | มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๑ | AAS (flame), ICP, spectrophotometry |
| สังกะสี (Zinc) | มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๓ | AAS (flame), ICP, spectrophotometry |
| **ด้านเคมี (โลหะหนักที่เป็นพิษ)** | | | |
| ตะกั่ว (Lead) | มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๐.๐๑ | AAS (graphite furnace), ICP |
| โครเมียมรวม (Total chromium) | มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๐.๐๕ | AAS (graphite furnace), ICP |
| แคดเมียม (Cadmium) | มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๐.๐๐๓ | AAS (graphite furnace), ICP |
| สารหนู (Arsenic) | มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๐.๐๑ | AAS (vapor generation technique), ICP, graphite furnace |
| ปรอท (Mercury) | มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๐.๐๐๑ | AAS (vapor generation technique), ICP, Automatic direct mercury analyzer |
| **ด้านชีวภาพ** | | | |
| โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total coliforms bacteria) | ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร | ไม่พบ | Presence-Absence Test |
| | เอ็มพีเอ็น ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร | น้อยกว่า ๑.๑ | MPN method |
| อีโคไล (*Escherichia coli*) | ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร | ไม่พบ | Presence-Absence Test |
| | เอ็มพีเอ็น ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร | น้อยกว่า ๑.๑ | MPN method |

**หมายเหตุ** : - วิธีวิเคราะห์ในแต่ละพารามิเตอร์ ให้เลือกใช้อย่างใดอย่างหนึ่งในการตรวจวัด

- คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual chlorine) กำหนดให้มีที่ปลายเส้นท่อ ๐.๒ – ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตรใช้ในระบบการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปา

# ภาคผนวก จ

# ผลวิเคราะห์ Legionella Spp.

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

***Southern Lab & Engineering Co., Ltd.***

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680620-295 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68051950 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | SAMPLING DATE | 4/6/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Storage tank** | RECEIVED DATE | 4/6/2025 |
| SAMPLING BY | Kittichai ว-192-จ-0005 | REPORTED DATE | 20/6/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| *Legionella* spp. [B] | Per Liter | ISO 11731 : 2017 | Not Detected * | - |
| Physical Appearance | Clear | | | |

**Remark**

B : Analitical by Subcontractor

* : Limit of detection = 100 CFU/Liter

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager



--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

***Southern Lab & Engineering Co., Ltd.***

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680620-297 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68051952 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | SAMPLING DATE | 4/6/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Consumption water @ Guest room no.2708** | RECEIVED DATE | 4/6/2025 |
| SAMPLING BY | Kittichai ว-192-จ-0005 | REPORTED DATE | 20/6/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| *Legionella* spp. [B] | Per Liter | ISO 11731 : 2017 | Not Detected * | - |
| Physical Appearance | Clear | | | |

**Remark**

B : Analitical by Subcontractor

* : Limit of detection = 100 CFU/Liter

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager



--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

# Analysis Report

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** | REPORT NO. | 680717-150 |
| PROJECT | **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** | SAMPLE NO. | 68062323 |
| LOCATION | Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket | SAMPLING DATE | 26/6/2025 |
| SAMPLING SOURCE | **Hot water @ Guest room no. 2708** | RECEIVED DATE | 26/6/2025 |
| SAMPLING BY | Kittichai ว-192-จ-0005 | REPORTED DATE | 17/7/2025 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | | |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| *Legionella* spp. [B] @ water temperature 52.6°C | Per Liter | ISO 11731 : 2017 | Not Detected * | - |
| Physical Appearance | Clear | | | |

**Remark**

B : Analitical by Subcontractor

* : Limit of detection = 100 CFU/Liter

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager



--END OF REPORT--

# ภาคผนวก ฉ

# ผลวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ

BEST CHOICE
CHEMICALS & ENGINEERING CO.,LTD.
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
72/12 Moo 6, Sakdidat RD., Tambol Vichit, Aumphur Muangphuket, Phuket 83000
E-mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th
Tel. (076) 391 320-2 Fax. (076) 391 222

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0548

# WATER ANALYSIS REPORT



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Customer/Code** | บริษัท ดีวาน่า โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท (รามาด้า ป่าตอง) | **Sampling Date**[4] | 7 มกราคม 2568 |
| **Customer Address** | 45/1 ถนนราชอุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150 | **Receiving Date** | 8 มกราคม 2568 |
| **Sampling Source**[4] | สระเมน | **Analyzed Date** | 8 มกราคม 2568 |
| **Sampling Method**[4] | แบบจ้วง | **Report Date** | 14 มกราคม 2568 |
| **Sampling By**[4] | นายศุภสัณห์ สวนศรี | **Report No.** | PKT6801028 |

| | |
|---|---|
| **Sampling Name**[4] | น้ำสระว่ายน้ำ |
| **Sampling Time**[4] | 14.25 น. |
| **Analysis No.** | 25680060 |

| Parameter | Unit | Method of Analysis[1] | Result | Standard[2] |
|---|---|---|---|---|
| 1. Residual Chlorine[3] | mg/L | SM : 4500-Cl G | 3.0 | 0.6 - 1.0 |
| 2. pH at 24.8°C | - | SM : 4500-$H^+$ B | 6.8 | 7.2 - 8.4 |
| 3. Total Dissolved Solids | mg/L | SM : 2540 C | 1810 | - |
| 4. Turbidity[3] | NTU | SM : 2130 B | 0.8 | - |
| 5. Calcium Hardness[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2340 C | 146 | 250 - 600 |
| 6. Conductivity[3] | µmhos/cm | SM : 2510 | 3700 | - |
| 7. Alkalinity[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2320 B | 57.0 | 80 - 100 |
| 8. Chloride[3] | mg/L | SM : 4500- $Cl^-$ B | 1043 | ≤ 600 |
| 9. Iron[3] | mg/L | SM : 3500-Fe B | ตรวจไม่พบ | - |

Physical Appearance Sample 25680060 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK
[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
[3] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548
[4] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน : จันทร์ทิพย์ มิตตะกา
นางสาวจันทร์ทิพย์ มิตตะกา
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
14 / 1 / 68

ผู้อนุมัติ : เสาวภา หนูแก้ว
นางสาวเสาวภา หนูแก้ว
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
14 / 1 / 68

BC&E
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

FM-QP-13/01 Rev.02
วันที่ประกาศใช้ 02 มกราคม 2567

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

BEST CHOICE
CHEMICALS & ENGINEERING CO.,LTD.
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
72/12 Moo 6, Sakdidat RD., Tambol Vichit, Aumphur Muangphuket, Phuket 83000
E-mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th
Tel. (076) 391 320-2 Fax. (076) 391 222

ilac-MRA
NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0548

# WATER ANALYSIS REPORT



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Customer/Code** | บริษัท ดีวาน่า โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท (รามาด้า ป่าตอง) | **Sampling Date**[4] | 13 กุมภาพันธ์ 2568 |
| **Customer Address** | 45/1 ถนนราชอุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150 | **Receiving Date** | 15 กุมภาพันธ์ 2568 |
| **Sampling Source**[4] | สระเมน | **Analyzed Date** | 15 กุมภาพันธ์ 2568 |
| **Sampling Method**[4] | แบบจ้วง | **Report Date** | 25 กุมภาพันธ์ 2568 |
| **Sampling By**[4] | นายศุภสัณห์ สวนศรี | **Report No.** | PKT6802123 |

| | |
|---|---|
| **Sampling Name**[4] | น้ำสระว่ายน้ำ |
| **Sampling Time**[4] | 11.30 น. |
| **Analysis No.** | 25680748 |

| Parameter | Unit | Method of Analysis[1] | Result | Standard[2] |
|---|---|---|---|---|
| 1. Residual Chlorine[3] | mg/L | SM : 4500-Cl G | 1.0 | 0.6 - 1.0 |
| 2. pH at 24.8°C | - | SM : 4500-$H^+$ B | 7.0 | 7.2 - 8.4 |
| 3. Total Dissolved Solids | mg/L | SM : 2540 C | 1844 | - |
| 4. Turbidity[3] | NTU | SM : 2130 B | 0.3 | - |
| 5. Calcium Hardness[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2340 C | 76.0 | 250 - 600 |
| 6. Conductivity[3] | µmhos/cm | SM : 2510 | 3766 | - |
| 7. Alkalinity[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2320 B | 85.0 | 80 - 100 |
| 8. Chloride[3] | mg/L | SM : 4500- $Cl^-$ B | 489 | ≤ 600 |
| 9. Iron[3] | mg/L | SM : 3500-Fe B | ตรวจไม่พบ | - |

Physical Appearance Sample 25680748 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK
[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
[3] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548
[4] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน : จันทร์ทิพย์ มิตตะกา
นางสาวจันทร์ทิพย์ มิตตะกา
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
25/2/68

ผู้อนุมัติ :
นางสาวเสาวภา หนูแก้ว
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
25/2/68

B C & E
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

FM-QP-13/01 Rev.02
วันที่ประกาศใช้ 02 มกราคม 2567

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

BEST CHOICE
CHEMICALS & ENGINEERING CO.,LTD.
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
72/12 Moo 6, Sakdidat RD., Tambol Vichit, Aumphur Muangphuket, Phuket 83000
E-mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th
Tel. (076) 391 320-2 Fax. (076) 391 222
B C & E

ilac-MRA
NAC THAILAND
NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0548

# WATER ANALYSIS REPORT



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Customer/Code** | บริษัท ดีวาน่า โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท (รามาด้า ป่าตอง) | **Sampling Date**[4] | 3 มีนาคม 2568 |
| **Customer Address** | 45/1 ถนนราชอุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150 | **Receiving Date** | 4 มีนาคม 2568 |
| **Sampling Source**[4] | สระเมน | **Analyzed Date** | 4 มีนาคม 2568 |
| **Sampling Method**[4] | แบบจ้วง | **Report Date** | 10 มีนาคม 2568 |
| **Sampling By**[4] | นายศุภสัณห์ สวนศรี | **Report No.** | PKT6803011 |

| | |
|---|---|
| **Sampling Name**[4] | น้ำสระว่ายน้ำ |
| **Sampling Time**[4] | 11.30 น. |
| **Analysis No.** | 25680837 |

| Parameter | Unit | Method of Analysis[1] | Result | Standard[2] |
|---|---|---|---|---|
| 1. Residual Chlorine[3] | mg/L | SM : 4500-Cl G | 3.0 | 0.6 - 1.0 |
| 2. pH at 25.1°C | - | SM : 4500-$H^+$ B | 6.9 | 7.2 - 8.4 |
| 3. Total Dissolved Solids | mg/L | SM : 2540 C | 2340 | - |
| 4. Turbidity[3] | NTU | SM : 2130 B | 1.4 | - |
| 5. Calcium Hardness[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2340 C | 194 | 250 - 600 |
| 6. Conductivity[3] | µmhos/cm | SM : 2510 | 4780 | - |
| 7. Alkalinity[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2320 B | 93.0 | 80 - 100 |
| 8. Chloride[3] | mg/L | SM : 4500- $Cl^-$ B | 1245 | ≤ 600 |
| 9. Iron[3] | mg/L | SM : 3500-Fe B | ตรวจไม่พบ | - |

Physical Appearance Sample 25680837 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK
[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
[3] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548
[4] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน : จันทร์ทิพย์ มิตตะกา
นางสาวจันทร์ทิพย์ มิตตะกา
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
10 / 3 / 68

ผู้อนุมัติ : เสาวภา หนูแก้ว
นางสาวเสาวภา หนูแก้ว
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
10 / 3 / 68

ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

B C & E
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

FM-QP-13/01 Rev.02
วันที่ประกาศใช้ 02 มกราคม 2567



รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

BEST CHOICE
CHEMICALS & ENGINEERING CO.,LTD.
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
72/12 Moo 6, Sakdidat RD., Tambol Vichit, Aumphur Muangphuket, Phuket 83000
E-mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th
Tel. (076) 391 320-2 Fax. (076) 391 222
BC&E

ilac-MRA
NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0548

# WATER ANALYSIS REPORT



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Customer/Code** | บริษัท ดีวาน่า โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท (รามาด้า ป่าตอง) | **Sampling Date**[4] | 8 เมษายน 2568 |
| **Customer Address** | 45/1 ถนนราชอุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150 | **Receiving Date** | 10 เมษายน 2568 |
| **Sampling Source**[4] | สระเมน | **Analyzed Date** | 10 เมษายน 2568 |
| **Sampling Method**[4] | แบบจ้วง | **Report Date** | 19 เมษายน 2568 |
| **Sampling By**[4] | นายศุภสัณห์ สวนศรี | **Report No.** | PKT6804077 |

| | |
|---|---|
| **Sampling Name**[4] | น้ำสระว่ายน้ำ |
| **Sampling Time**[4] | 12.00 น. |
| **Analysis No.** | 25681435 |

| Parameter | Unit | Method of Analysis[1] | Result | Standard[2] |
|---|---|---|---|---|
| 1. Residual Chlorine[3] | mg/L | SM : 4500-Cl G | 2.0 | 0.6 - 1.0 |
| 2. pH at 25.1°C | - | SM : 4500-$H^+$ B | 7.3 | 7.2 - 8.4 |
| 3. Total Dissolved Solids | mg/L | SM : 2540 C | 2918 | - |
| 4. Turbidity[3] | NTU | SM : 2130 B | 1.3 | - |
| 5. Calcium Hardness[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2340 C | 220 | 250 - 600 |
| 6. Conductivity[3] | µmhos/cm | SM : 2510 | 5960 | - |
| 7. Alkalinity[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2320 B | 92.0 | 80 - 100 |
| 8. Chloride[3] | mg/L | SM : 4500- $Cl^-$ B | 1979 | ≤ 600 |
| 9. Iron[3] | mg/L | SM : 3500-Fe B | ตรวจไม่พบ | - |

Physical Appearance Sample 25681435 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK

[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023

[2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

[3] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548

[4] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน : จันทร์ทิพย์ มิตตะกา
นางสาวจันทร์ทิพย์ มิตตะกา
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
19 / 4 / 68

ผู้อนุมัติ : เสาวภา หนูแก้ว
นางสาวเสาวภา หนูแก้ว
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
19 / 4 / 68

ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

BC&E
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

FM-QP-13/01 Rev.02
วันที่ประกาศใช้ 02 มกราคม 2567

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

BEST CHOICE
CHEMICALS & ENGINEERING CO.,LTD.
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
72/12 Moo 6, Sakdidat RD., Tambol Vichit, Aumphur Muangphuket, Phuket 83000
E-mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th
Tel. (076) 391 320-2 Fax. (076) 391 222
BC&E

ilac-MRA
NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0548

# WATER ANALYSIS REPORT



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Customer/Code** | บริษัท ดีวาน่า โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท (รามาด้า ป่าตอง) | **Sampling Date**[4] | 15 พฤษภาคม 2568 |
| **Customer Address** | 45/1 ถนนราชอุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150 | **Receiving Date** | 17 พฤษภาคม 2568 |
| **Sampling Source**[4] | สระเมน | **Analyzed Date** | 17 พฤษภาคม 2568 |
| **Sampling Method**[4] | แบบจ้วง | **Report Date** | 23 พฤษภาคม 2568 |
| **Sampling By**[4] | นายศุภสัณห์ สวนศรี | **Report No.** | PKT685103 |

| | |
|---|---|
| **Sampling Name**[4] | น้ำสระว่ายน้ำ |
| **Sampling Time**[4] | 14.00 น. |
| **Analysis No.** | 25681929 |

| Parameter | Unit | Method of Analysis[1] | Result | Standard[2] |
|---|---|---|---|---|
| 1. Residual Chlorine[3] | mg/L | SM : 4500-Cl G | 3.0 | 0.6 - 1.0 |
| 2. pH at 25.5°C | - | SM : 4500-$H^+$ B | 7.0 | 7.2 - 8.4 |
| 3. Total Dissolved Solids | mg/L | SM : 2540 C | 1542 | - |
| 4. Turbidity[3] | NTU | SM : 2130 B | 0.9 | - |
| 5. Calcium Hardness[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2340 C | 116 | 250 - 600 |
| 6. Conductivity[3] | µmhos/cm | SM : 2510 | 3150 | - |
| 7. Alkalinity[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2320 B | 56.0 | 80 - 100 |
| 8. Chloride[3] | mg/L | SM : 4500- $Cl^-$ B | 1079 | ≤ 600 |
| 9. Iron[3] | mg/L | SM : 3500-Fe B | ตรวจไม่พบ | - |

Physical Appearance Sample 25681929 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK
[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023
[2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
[3] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548
[4] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน : จันทร์ทิพย์ มิตตะกา
นางสาวจันทร์ทิพย์ มิตตะกา
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
23 / 5 / 68

ผู้อนุมัติ : เสาวภา หนูแก้ว
นางสาวเสาวภา หนูแก้ว
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
23 / 5 / 68

ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

BC&E
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

FM-QP-13/01 Rev.02
วันที่ประกาศใช้ 02 มกราคม 2567

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

BEST CHOICE
CHEMICALS & ENGINEERING CO.,LTD.
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
72/12 Moo 6, Sakdidat RD., Tambol Vichit, Aumphur Muangphuket, Phuket 83000
E-mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th
Tel. (076) 391 320-2 Fax. (076) 391 222
BC&E

ilac-MRA
NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0548

# WATER ANALYSIS REPORT



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Customer/Code** | บริษัท ดีวาน่า โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท (รามาด้า ป่าตอง) | **Sampling Date**[4] | 12 มิถุนายน 2568 |
| **Customer Address** | 45/1 ถนนราชอุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150 | **Receiving Date** | 13 มิถุนายน 2568 |
| **Sampling Source**[4] | สระเมน | **Analyzed Date** | 13 มิถุนายน 2568 |
| **Sampling Method**[4] | แบบจ้วง | **Report Date** | 19 มิถุนายน 2568 |
| **Sampling By**[4] | นายอำนาจ เณรุด | **Report No.** | PKT6806100 |

| | |
|---|---|
| **Sampling Name**[4] | น้ำสระว่ายน้ำ |
| **Sampling Time**[4] | - |
| **Analysis No.** | 25682330 |

| Parameter | Unit | Method of Analysis[1] | Result | Standard[2] |
|---|---|---|---|---|
| 1. Residual Chlorine[3] | mg/L | SM : 4500-Cl G | 1.5 | 0.6 - 1.0 |
| 2. pH at 25.5°C | - | SM : 4500-$H^+$ B | 7.4 | 7.2 - 8.4 |
| 3. Total Dissolved Solids | mg/L | SM : 2540 C | 750 | - |
| 4. Turbidity[3] | NTU | SM : 2130 B | 0.2 | - |
| 5. Calcium Hardness[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2340 C | 44.0 | 250 - 600 |
| 6. Conductivity[3] | µmhos/cm | SM : 2510 | 1531 | - |
| 7. Alkalinity[3] | mg/L as $CaCO_3$ | SM : 2320 B | 58.0 | 80 - 100 |
| 8. Chloride[3] | mg/L | SM : 4500- $Cl^-$ B | 455 | ≤ 600 |
| 9. Iron[3] | mg/L | SM : 3500-Fe B | ตรวจไม่พบ | - |

Physical Appearance Sample 25682330 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน Container Normal : PE 500 mL

REMARK

[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 24th Edition 2023

[2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

[3] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548

[4] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

ผู้ออกรายงาน : จันทร์ทิพย์ มิตตะกา
นางสาวจันทร์ทิพย์ มิตตะกา
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
19/6/68

ผู้อนุมัติ : เสาวภา หนูแก้ว
นางสาวเสาวภา หนูแก้ว
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
19/6/68

BC&E
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

FM-QP-13/01 Rev.02
วันที่ประกาศใช้ 02 มกราคม 2567

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

**คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข**

**ฉบับที่ 1 / 2550**

**เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน**

**********

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำ สวนน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เนื่องจากมีการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่มมากขึ้น ทั้งสโมสร สมาคม สถานศึกษา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำเหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินกิจการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบกิจการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นใดออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบกิจการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550

(นายปราชญ์ บุณยวงศ์วิโรจน์)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

# หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ
# ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

**********

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มิใช่การค้าแต่เพื่อสวัสดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มิได้ให้บริการแก่สาธารณะ

**1. สถานที่ตั้ง**

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

**2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ**

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

2.2 ต้องมีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำใดมีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกิมเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่นไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

**3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ**

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2. ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

| | |
|---|---|
| 3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH ) | 7.2 – 8.4 |
| 3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine) | 0.6– 1.0 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) | 0.5 -1.0 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) | 80 – 100 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness) | 250 -600 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) | 30-60 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.7 คลอไรด์ (Chloride) | ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน |

3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน

3.3.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน

3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น(Most Probable Numbers)ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร

3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)

3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่*Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa*)

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริค ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริคด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 – 2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

**4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี**

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของคนงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

**5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย**

5.1. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงดักมูลฝอย สำหรับดักเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ

**6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม**

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

**7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค**

7.1 ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

**8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย**

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

**9. เหตุรำคาญ**

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

**********

# ภาคผนวก ช

# หนังสือขึ้นทะเบียน

# ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238
(Certificate No.)

# ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

**อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑**

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

**เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม**

(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

**ออกใบรับรองฉบับนี้ให้**

(Issues this certificate to)

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

**ตั้งอยู่เลขที่**

(Address)

๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

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

**ได้รับการรับรองความสามารถ**

(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑

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

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

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

**หมายเลขการรับรองที่** ทดสอบ ๑๖๖๑

(Accreditation No. Testing 1661)

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

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

ออกให้ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

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

(นายเอกนิติ รมยานนท์)
รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

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

**รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ**

(Scope of Accreditation for Testing)

**ใบรับรองเลขที่** 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238 )

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name): บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (Southern Lab & Engineering Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่ (Accreditation No.): ทดสอบ 1661 (Testing 1661)

ฉบับที่ (Issue No.) 01

ออกให้ตั้งแต่วันที่ (Valid from) 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (15 August B.E.2565 (2022)) ถึงวันที่ (Until) 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570 (14 August B.E.2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status): ☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

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

ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗๐๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนเรศวร์ ตรียงค์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๙๒
ที่ อก ๐๓๒๒/ ๑๗๐๑๕ ลงวันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ

<u>น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ</u>

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

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

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

บุษยา รัตนสุภา
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

# ภาคผนวก ซ

# ใบเสร็จรับเงินค่าขยะ

ใบแจ้งค่าเก็บและขนมูลฝอย

บริษัท ดีวาน่า โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด

โรงแรม รามาด้า ภูเก็ต ดีวาน่า (สาขาที่00005)

45/1 ถ.ราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

| ลำดับที่ | ค่าธรรมเนียม | ประจำเดือน | เป็นเงิน | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ค่าเก็บและขนมูลฝอย ปรับลดเหลือ(5,000 บาท/เดือน) | ต.ค.2567 | 5,000.00 | - |
| 2 | ค่ากำจัดมูลฝอย ปรับลดเหลือ (1,250 บาท/เดือน) | ต.ค.2567 | 1,250.00 | - |
| 3 | ค่าเก็บและขนมูลฝอย (9,000 บาท/เดือน) | พ.ย.-ธ.ค.2567 | 18,000.00 | - |
| 4 | ค่ากำจัดมูลฝอย (2,250 บาท/เดือน) | พ.ย.-ธ.ค.2567 | 4,500.00 | - |
| รวมทั้งสิ้น | (สองหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) | | 28,750.00 | - |

- 6 ก.พ. 2568

07/02/2025

HM

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์/โทรสาร : 076-345331

**ท่านสามารถชำระได้ทาง ธนาคารกรุงไทย**

**บัญชีกระแสรายวัน ชื่อบัญชี เทศบาลเมืองป่าตอง เลขที่บัญชี 837-6009-74-5**

***หากท่านได้ชำระแล้ว กรุณาส่งหลักฐานการชำระที่ Email : rco.patong03@gmail.com เพื่อได้ออกใบเสร็จต่อไป***

# ภาคผนวก ฌ

# ใบเสร็จรับเงินค่าสูบตะกอน

# ใบเสร็จเบ็ดเสร็จ

เล่มที่ 28/68 เลขที่ 068

เจ้าพนักงาน เทศบาลเมืองป่าตอง

ได้รับเงินค่า ดอกเบี้ยปรับ

จาก โรงแรม ราชาที่ ภูเก็ต ดีลาซ่า (45/1 ถ.ราษฎร์อุทิศ ซอย 7)

เป็นเงิน 6,000 บาท - สตางค์

(ตัวอักษร) หกพันบาทถ้วน

ไว้ถูกต้องแล้วแต่วันที่ 6 เดือน ก.พ. พ.ศ. ๒๕ 68

(นางสาวธนิดา กฤตศิลป์) ผู้รับเงิน

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้ชำนาญงาน

# ภาคผนวก ญ

# เอกสารตรวจสอบระบบแจ้งเตือนและระงับอัคคีภัย

RAMADA PHUKET DEEVANA

Engineering Department

RAMADA
PHUKET DEEVANA

EMERGENCY LIGHTS CHECK LIST

MONTH มิถุนายน YEAR 1/6/68

| Item | ID Number | Location | Status | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | OK | Repair | |
| | | Building A Car Park | | | |
| 1 | EML-001 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | บันไดหนีไฟ |
| 2 | EML-002 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | อุโมงใต้ดิน |
| 3 | EML-003 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | |
| 4 | EML-004 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | |
| 5 | EML-005 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | |
| | | Building A Floor 1 | | | |
| 6 | EML-006 | Inside Furum1(ด้านในห้องประชุม1) | / | | |
| 7 | EML-007 | Inside Furum2(ด้านในห้องประชุม2) | / | | |
| 8 | EML-008 | Lobby Lounge (ล้อบบี้ห้องอาหาร) | / | | |
| 9 | EML-009 | Buffet Line (บุปเฟ่ไลน์อาหาร) | / | | |
| 10 | EML-010 | Male Restroom (ห้องน้ำชายล้อบบี้) | / | | |
| 11 | EML-011 | Female Restroom (ห้องน้ำหญิงล็อบบี้) | / | | |
| 12 | EML-012 | AHU Outside (หน้าห้อง AHU1) | / | | |
| 13 | EML-014 | FO Store (ห้องเก็บของหน้าฟร้อน) | / | | |
| 14 | EML-016 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวาชั้น1A) | / | | |
| 15 | EML-017 | MDB Room(ห้องไฟฟ้า) | / | | |
| 16 | EML-018 | Generrator Room(ห้องเจนนาเรเตอร์) | / | | |
| 17 | EML-019 | Outsid Accounting (หน้าทางเข้าห้องบัญชี) | / | | |
| 18 | EML-020 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 19 | EML-021 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 20 | EML-022 | Pantry 1(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 21 | EML-023 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building A Floor 2 | | | |
| 22 | EML-024 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 23 | EML-025 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 24 | EML-026 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 25 | EML-027 | Pantry2(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 26 | EML-028 | Gateway room 1201-1207 | / | | |
| 27 | EML-029 | Gateway room 1209-1215 | / | | |
| 28 | EML-030 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวาชั้น2A) | / | | |
| | | Building A Floor 3 | | | |
| 29 | EML-031 | Spa (สปา) | / | | |
| 30 | EML-032 | Fitness(ฟิตเนส) | / | | |
| 31 | EML-033 | Female Restroom (ห้องน้ำหญิงชั้น3A) | / | | |
| 32 | EML-034 | Male Restroom (ห้องน้ำชายชั้น3A) | / | | |
| 33 | EML-035 | Gateway room 1301-1311 | / | | |
| 34 | EML-036 | Gateway room 1313-1323 | / | | |
| 35 | EML-037 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 36 | EML-038 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 37 | EML-039 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 38 | EML-040 | Pantry 3(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 39 | EML-041 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building A Floor 4 | | | |
| 40 | EML-042 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 41 | EML-043 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 42 | EML-044 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 43 | EML-045 | Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 44 | EML-046 | Gateway room 1401-1411 | / | | |
| 45 | EML-047 | Gateway room 1413-1423 | / | | |
| 46 | EML-048 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |

RAMADA PHUKET DEEVANA

Engineering Department

RAMADA
PHUKET DEEVANA

EMERGENCY LIGHTS

MONTH ม.ค. 68 YEAR 2025

| Item | ID Number | Location | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | OK | Repair | |
| | | Building A Floor 5 | | | |
| 47 | EML-049 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 48 | EML-050 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 49 | EML-051 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 50 | EML-052 | Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 51 | EML-053 | Gateway room 1501-1511 | / | | |
| 52 | EML-054 | Gateway room 1513-1523 | / | | |
| 53 | EML-055 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| | | Building A Floor 6 | | | |
| 54 | EML-056 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 55 | EML-057 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 56 | EML-058 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 57 | EML-059 | Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 58 | EML-060 | Gateway room 1601-1611 | / | | |
| 59 | EML-061 | Gateway room 1613-1623 | / | | |
| 60 | EML-062 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| | | Building A Floor 7 | | | |
| 61 | EML-063 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 62 | EML-064 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 63 | EML-065 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 64 | EML-066 | Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 65 | EML-067 | Gateway room 1701-1711 | / | | |
| 66 | EML-068 | Gateway room 1713-1723 | / | | |
| 67 | EML-069 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| | | Building A Roof | | | |
| 68 | EML-070 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้ายดาดฟ้าA) | / | | |
| | | Building B Floor 1 | | | |
| 69 | EML-071 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 70 | EML-072 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 71 | EML-073 | Outside HR(หน้าห้อง HR) | / | | |
| 72 | EML-075 | Cooking Area(ในห้องครัวเมนต์) | / | | |
| 73 | EML-076 | Gateway Main Kitchen(ทางเดินไปครัวเมนต์) | / | | |
| 74 | EML-077 | Fire Pump Room(ด้านบนห้องดับเพลิง) | / | | |
| 75 | EML-078 | Plant Room(ห้อง plant room) | / | / | เสีย แก้ไขเรียบร้อยแล้ว 11/2/68 |
| 76 | EML-079 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | / | เสีย |
| | | Building B Floor 2 | | | |
| 77 | EML-080 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 78 | EML-081 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 79 | EML-082 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 80 | EML-083 | MDB2 inside(ด้านในห้อง MDB2) | | | |
| 81 | EML-084 | Gateway(ทางเดินหน้าฟลอ2B) | / | | |
| 82 | EML-085 | Gateway(ทางเดินหน้าฟลอ2B) | / | | |
| 83 | EML-086 | Gateway(ทางเดินหน้าฟลอ2B) | / | | |
| 84 | EML-087 | Locker Female(ล้อคเกอร์หญิง) | / | | |
| 85 | EML-088 | Locker Male(ล้อคเกอร์ชาย) | / | | |
| 86 | EML-089 | Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล้อคเกอร์) | / | | |
| 87 | EML-090 | Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล้อคเกอร์) | / | | |
| 88 | EML-094 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |

RAMADA PHUKET DEEVANA

Engineering Department

RAMADA
PHUKET DEEVANA

EMERGENCY LIGHTS

MONTH ธ.ค. YEAR 2025

| Item | ID Number | Location | Status | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | OK | Repair | |
| | | Building B Floor 3 | | | |
| 89 | EML-095 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 90 | EML-096 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 91 | EML-097 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 92 | EML-098 | Pantry3(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 93 | EML-099 | Gateway room 2301-2311(ทางเดิน) | / | | |
| 94 | EML-100 | Gateway room 2313-2321(ทางเดิน) | / | | |
| 95 | EML-101 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 4 | | | |
| 96 | EML-102 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 97 | EML-103 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 98 | EML-104 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 99 | EML-105 | Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 100 | EML-106 | Gateway room 2401-2411(ทางเดิน) | / | | |
| 101 | EML-107 | Gateway room 2413-2421(ทางเดิน) | / | | |
| 102 | EML-108 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 5 | | | |
| 103 | EML-110 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 104 | EML-111 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 105 | EML-112 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 106 | EML-113 | Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 107 | EML-114 | Gateway room 2501-2511(ทางเดิน) | / | | |
| 108 | EML-115 | Gateway room 2513-2521(ทางเดิน) | / | | |
| 109 | EML-116 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 6 | | | |
| 110 | EML-117 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 111 | EML-118 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 112 | EML-119 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 113 | EML-120 | Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 114 | EML-121 | Gateway room 2601-2611(ทางเดิน) | / | | |
| 115 | EML-122 | Gateway room 2613-2621(ทางเดิน) | / | | |
| 116 | EML-123 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 7 | | | |
| 117 | EML-124 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 118 | EML-125 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 119 | EML-126 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 120 | EML-127 | Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 121 | EML-128 | Gateway room 2701-2711(ทางเดิน) | / | | |
| 122 | EML-129 | Gateway room 2713-2721(ทางเดิน) | / | | |
| 123 | EML-130 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Roof | | | |
| 124 | EML-131 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้ายดาดฟ้า) | | | |

Checked by สว/พ

Acknowledge by

RAMADA PHUKET DEEVANA

Engineering Department

RAMADA
PHUKET DEEVANA

EMERGENCY LIGHTS CHECK LIST

MONTH พฤษภาคม YEAR 2568

| Item | ID Number | Location | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | OK | Repair | |
| | | Building A Car Park | | | |
| 1 | EML-001 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | บันไดหนีไฟ / |
| 2 | EML-002 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | อุโมงใต้ดิน / |
| 3 | EML-003 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | |
| 4 | EML-004 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | |
| 5 | EML-005 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | |
| | | Building A Floor 1 | | | |
| 6 | EML-006 | Inside Furum1(ด้านในห้องประชุม1) | / | | |
| 7 | EML-007 | Inside Furum2(ด้านในห้องประชุม2) | / | | |
| 8 | EML-008 | Lobby Lounge (ล้อบบี้ห้องอาหาร) | / | | |
| 9 | EML-009 | Buffet Line (บุปเฟไลน์อาหาร) | / | | |
| 10 | EML-010 | Male Restroom (ห้องน้ำชายล้อบบี้) | / | | |
| 11 | EML-011 | Female Restroom (ห้องน้ำหญิงล็อบบี้) | / | | |
| 12 | EML-012 | AHU Outside (หน้าห้อง AHU1) | / | | |
| 13 | EML-014 | FO Store (ห้องเก็บของหน้าฟร้อน) | / | | |
| 14 | EML-016 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวาชั้น1A) | / | | |
| 15 | EML-017 | MDB Room(ห้องไฟฟ้า) | / | | |
| 16 | EML-018 | Generrator Room(ห้องเจนนาเรเตอร์) | / | | |
| 17 | EML-019 | Outsid Accounting (หน้าทางเข้าห้องบัญชี) | / | | |
| 18 | EML-020 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 19 | EML-021 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 20 | EML-022 | Pantry 1(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 21 | EML-023 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building A Floor 2 | | | |
| 22 | EML-024 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 23 | EML-025 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 24 | EML-026 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 25 | EML-027 | Pantry2(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 26 | EML-028 | Gateway room 1201-1207 | / | | |
| 27 | EML-029 | Gateway room 1209-1215 | / | | |
| 28 | EML-030 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวาชั้น2A) | / | | |
| | | Building A Floor 3 | | | |
| 29 | EML-031 | Spa (สปา) | / | | |
| 30 | EML-032 | Fitness(ฟิตเนส) | / | | |
| 31 | EML-033 | Female Restroom (ห้องน้ำหญิงชั้น3A) | / | | |
| 32 | EML-034 | Male Restroom (ห้องน้ำชายชั้น3A) | / | | |
| 33 | EML-035 | Gateway room 1301-1311 | / | | |
| 34 | EML-036 | Gateway room 1313-1323 | / | | |
| 35 | EML-037 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 36 | EML-038 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 37 | EML-039 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 38 | EML-040 | Pantry 3(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 39 | EML-041 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | | / | เสีย |
| | | Building A Floor 4 | | | |
| 40 | EML-042 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 41 | EML-043 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 42 | EML-044 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 43 | EML-045 | Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 44 | EML-046 | Gateway room 1401-1411 | / | | |
| 45 | EML-047 | Gateway room 1413-1423 | / | | |
| 46 | EML-048 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |

RAMADA PHUKET DEEVANA

Engineering Department

RAMADA
PHUKET DEEVANA

EMERGENCY LIGHTS

MONTH พฤษภาคม YEAR 2568

| Item | ID Number | Location | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | OK | Repair | |
| | | Building A Floor 5 | | | |
| 47 | EML-049 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 48 | EML-050 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 49 | EML-051 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 50 | EML-052 | Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 51 | EML-053 | Gateway room 1501-1511 | / | | |
| 52 | EML-054 | Gateway room 1513-1523 | / | | |
| 53 | EML-055 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| | | Building A Floor 6 | | | |
| 54 | EML-056 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 55 | EML-057 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 56 | EML-058 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 57 | EML-059 | Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 58 | EML-060 | Gateway room 1601-1611 | / | | |
| 59 | EML-061 | Gateway room 1613-1623 | / | | |
| 60 | EML-062 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| | | Building A Floor 7 | | | |
| 61 | EML-063 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 62 | EML-064 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 63 | EML-065 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 64 | EML-066 | Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 65 | EML-067 | Gateway room 1701-1711 | / | | |
| 66 | EML-068 | Gateway room 1713-1723 | / | | |
| 67 | EML-069 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| | | Building A Roof | | | |
| 68 | EML-070 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้ายดาดฟ้าA) | / | | |
| | | Building B Floor 1 | | | |
| 69 | EML-071 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 70 | EML-072 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | | / | |
| 71 | EML-073 | Outside HR(หน้าห้อง HR) | / | | |
| 72 | EML-075 | Cooking Area(ในห้องครัวเมนต์) | / | | |
| 73 | EML-076 | Gateway Main Kitchen(ทางเดินไปครัวเมนต์) | / | | |
| 74 | EML-077 | Fire Pump Room(ด้านบนห้องดับเพลิง) | / | | |
| 75 | EML-078 | Plant Room(ห้อง plant room) | / | | |
| 76 | EML-079 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | | / | — แบตเสีย |
| | | Building B Floor 2 | | | |
| 77 | EML-080 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 78 | EML-081 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 79 | EML-082 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 80 | EML-083 | MDB2 inside(ด้านในห้อง MDB2) | / | | |
| 81 | EML-084 | Gateway(ทางเดินหน้าฟลอ2B) | / | | |
| 82 | EML-085 | Gateway(ทางเดินหน้าฟลอ2B) | / | | |
| 83 | EML-086 | Gateway(ทางเดินหน้าฟลอ2B) | / | | |
| 84 | EML-087 | Locker Female(ล้อคเกอร์หญิง) | / | | |
| 85 | EML-088 | Locker Male(ล้อคเกอร์ชาย) | / | | |
| 86 | EML-089 | Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล้อคเกอร์) | / | | |
| 87 | EML-090 | Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล้อคเกอร์) | / | | |
| 88 | EML-094 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |

RAMADA PHUKET DEEVANA

Engineering Department

RAMADA
PHUKET DEEVANA

EMERGENCY LIGHTS

MONTH พฤษภาคม YEAR 2568

| Item | ID Number | Location | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | OK | Repair | |
| | | Building B Floor 3 | | | |
| 89 | EML-095 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 90 | EML-096 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 91 | EML-097 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 92 | EML-098 | Pantry3(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | – | | |
| 93 | EML-099 | Gateway room 2301-2311(ทางเดิน) | / | | |
| 94 | EML-100 | Gateway room 2313-2321(ทางเดิน) | / | | |
| 95 | EML-101 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 4 | | | |
| 96 | EML-102 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 97 | EML-103 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 98 | EML-104 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 99 | EML-105 | Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | – | | |
| 100 | EML-106 | Gateway room 2401-2411(ทางเดิน) | / | | |
| 101 | EML-107 | Gateway room 2413-2421(ทางเดิน) | / | | |
| 102 | EML-108 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 5 | | | |
| 103 | EML-110 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 104 | EML-111 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 105 | EML-112 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 106 | EML-113 | Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | – | | |
| 107 | EML-114 | Gateway room 2501-2511(ทางเดิน) | / | | |
| 108 | EML-115 | Gateway room 2513-2521(ทางเดิน) | / | | |
| 109 | EML-116 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 6 | | | |
| 110 | EML-117 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 111 | EML-118 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 112 | EML-119 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 113 | EML-120 | Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | – | | |
| 114 | EML-121 | Gateway room 2601-2611(ทางเดิน) | / | | |
| 115 | EML-122 | Gateway room 2613-2621(ทางเดิน) | / | | |
| 116 | EML-123 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 7 | | | |
| 117 | EML-124 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 118 | EML-125 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 119 | EML-126 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 120 | EML-127 | Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | – | | |
| 121 | EML-128 | Gateway room 2701-2711(ทางเดิน) | / | | |
| 122 | EML-129 | Gateway room 2713-2721(ทางเดิน) | / | | |
| 123 | EML-130 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Roof | | | |
| 124 | EML-131 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้ายดาดฟ้า) | / | | |

Checked by วิชา / ฟี

Acknowledge by

RAMADA PHUKET DEEVANA

Engineering Department

RAMADA
PHUKET DEEVANA

EMERGENCY LIGHTS CHECK LIST

MONTH เม.ย. YEAR 1/4/68

| Item | ID Number | Location | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | OK | Repair | |
| | | Building A Car Park | | | |
| 1 | EML-001 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | บันไดหนีไฟ / |
| 2 | EML-002 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | อุโมงใต้ดิน / |
| 3 | EML-003 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | |
| 4 | EML-004 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | |
| 5 | EML-005 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | |
| | | Building A Floor 1 | | | |
| 6 | EML-006 | Inside Furum1(ด้านในห้องประชุม1) | / | | |
| 7 | EML-007 | Inside Furum2(ด้านในห้องประชุม2) | / | | |
| 8 | EML-008 | Lobby Lounge (ล้อบบี้ห้องอาหาร) | / | | |
| 9 | EML-009 | Buffet Line (บุฟเฟไลน์อาหาร) | / | | |
| 10 | EML-010 | Male Restroom (ห้องน้ำชายล้อบบี้) | / | | |
| 11 | EML-011 | Female Restroom (ห้องน้ำหญิงล็อบบี้) | / | | |
| 12 | EML-012 | AHU Outside (หน้าห้อง AHU1) | / | | |
| 13 | EML-014 | FO Store (ห้องเก็บของหน้าฟร้อน) | / | | |
| 14 | EML-016 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวาชั้น1A) | / | | |
| 15 | EML-017 | MDB Room(ห้องไฟฟ้า) | / | | |
| 16 | EML-018 | Generrator Room(ห้องเจนนาเรเตอร์) | / | | |
| 17 | EML-019 | Outsid Accounting (หน้าทางเข้าห้องบัญชี) | / | | |
| 18 | EML-020 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | — | / | เสีย - เปลี่ยนแล้ว |
| 19 | EML-021 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 20 | EML-022 | Pantry 1(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 21 | EML-023 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building A Floor 2 | | | |
| 22 | EML-024 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 23 | EML-025 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 24 | EML-026 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 25 | EML-027 | Pantry2(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 26 | EML-028 | Gateway room 1201-1207 | / | | |
| 27 | EML-029 | Gateway room 1209-1215 | / | | |
| 28 | EML-030 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวาชั้น2A) | / | | |
| | | Building A Floor 3 | | | |
| 29 | EML-031 | Spa (สปา) | / | | |
| 30 | EML-032 | Fitness(ฟิตเนส) | / | | |
| 31 | EML-033 | Female Restroom (ห้องน้ำหญิงชั้น3A) | / | | |
| 32 | EML-034 | Male Restroom (ห้องน้ำชายชั้น3A) | / | | |
| 33 | EML-035 | Gateway room 1301-1311 | / | | |
| 34 | EML-036 | Gateway room 1313-1323 | / | | |
| 35 | EML-037 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | — | / | เสีย |
| 36 | EML-038 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 37 | EML-039 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 38 | EML-040 | Pantry 3(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 39 | EML-041 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building A Floor 4 | | | |
| 40 | EML-042 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 41 | EML-043 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 42 | EML-044 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 43 | EML-045 | Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 44 | EML-046 | Gateway room 1401-1411 | / | | |
| 45 | EML-047 | Gateway room 1413-1423 | / | | |
| 46 | EML-048 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |

RAMADA PHUKET DEEVANA

Engineering Department

RAMADA
PHUKET DEEVANA

EMERGENCY LIGHTS

MONTH ๑๙. ค. YEAR 1-4-68

| Item | ID Number | Location | Status | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | OK | Repair | |
| | | Building A Floor 5 | | | |
| 47 | EML-049 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 48 | EML-050 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 49 | EML-051 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 50 | EML-052 | Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 51 | EML-053 | Gateway room 1501-1511 | / | | |
| 52 | EML-054 | Gateway room 1513-1523 | / | | |
| 53 | EML-055 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| | | Building A Floor 6 | | | |
| 54 | EML-056 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 55 | EML-057 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 56 | EML-058 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 57 | EML-059 | Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 58 | EML-060 | Gateway room 1601-1611 | / | | |
| 59 | EML-061 | Gateway room 1613-1623 | / | | |
| 60 | EML-062 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| | | Building A Floor 7 | | | |
| 61 | EML-063 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 62 | EML-064 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 63 | EML-065 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 64 | EML-066 | Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 65 | EML-067 | Gateway room 1701-1711 | / | | |
| 66 | EML-068 | Gateway room 1713-1723 | / | | |
| 67 | EML-069 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| | | Building A Roof | | | |
| 68 | EML-070 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้ายดาดฟ้าA) | / | | |
| | | Building B Floor 1 | | | |
| 69 | EML-071 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 70 | EML-072 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 71 | EML-073 | Outside HR(หน้าห้อง HR) | / | | |
| 72 | EML-075 | Cooking Area(ในห้องครัวเมนต์) | / | | |
| 73 | EML-076 | Gateway Main Kitchen(ทางเดินไปครัวเมนต์) | / | | |
| 74 | EML-077 | Fire Pump Room(ด้านบนห้องดับเพลิง) | / | | |
| 75 | EML-078 | Plant Room(ห้อง plant room) | / | | |
| 76 | EML-079 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 2 | | | |
| 77 | EML-080 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 78 | EML-081 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 79 | EML-082 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 80 | EML-083 | MDB2 inside(ด้านในห้อง MDB2) | / | | |
| 81 | EML-084 | Gateway(ทางเดินหน้าฟลอ2B) | / | | |
| 82 | EML-085 | Gateway(ทางเดินหน้าฟลอ2B) | / | | |
| 83 | EML-086 | Gateway(ทางเดินหน้าฟลอ2B) | / | | |
| 84 | EML-087 | Locker Female(ล้อคเกอร์หญิง) | / | | |
| 85 | EML-088 | Locker Male(ล้อคเกอร์ชาย) | / | | |
| 86 | EML-089 | Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล้อคเกอร์) | / | | |
| 87 | EML-090 | Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล้อคเกอร์) | / | | |
| 88 | EML-094 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |

RAMADA PHUKET DEEVANA

Engineering Department

RAMADA
PHUKET DEEVANA

EMERGENCY LIGHTS

MONTH 12.6 YEAR 2025

| Item | ID Number | Location | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | OK | Repair | |
| | | Building B Floor 3 | | | |
| 89 | EML-095 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 90 | EML-096 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 91 | EML-097 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 92 | EML-098 | Pantry3(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 93 | EML-099 | Gateway room 2301-2311(ทางเดิน) | / | | |
| 94 | EML-100 | Gateway room 2313-2321(ทางเดิน) | / | | |
| 95 | EML-101 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 4 | | | |
| 96 | EML-102 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 97 | EML-103 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 98 | EML-104 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 99 | EML-105 | Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 100 | EML-106 | Gateway room 2401-2411(ทางเดิน) | / | | |
| 101 | EML-107 | Gateway room 2413-2421(ทางเดิน) | / | | |
| 102 | EML-108 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 5 | | | |
| 103 | EML-110 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 104 | EML-111 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 105 | EML-112 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 106 | EML-113 | Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 107 | EML-114 | Gateway room 2501-2511(ทางเดิน) | / | | |
| 108 | EML-115 | Gateway room 2513-2521(ทางเดิน) | / | | |
| 109 | EML-116 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 6 | | | |
| 110 | EML-117 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 111 | EML-118 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 112 | EML-119 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 113 | EML-120 | Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 114 | EML-121 | Gateway room 2601-2611(ทางเดิน) | / | | |
| 115 | EML-122 | Gateway room 2613-2621(ทางเดิน) | / | | |
| 116 | EML-123 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 7 | | | |
| 117 | EML-124 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 118 | EML-125 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 119 | EML-126 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 120 | EML-127 | Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 121 | EML-128 | Gateway room 2701-2711(ทางเดิน) | / | | |
| 122 | EML-129 | Gateway room 2713-2721(ทางเดิน) | / | | |
| 123 | EML-130 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Roof | | | |
| 124 | EML-131 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้ายดาดฟ้า) | / | | |

Checked by ประยุง บ่ายง

Acknowledge by

RAMADA PHUKET DEEVANA

Engineering Department

RAMADA
PHUKET DEEVANA

EMERGENCY LIGHTS CHECK LIST

MONTH มี.ค. YEAR 1-3-68

| Item | ID Number | Location | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | OK | Repair | |
| | | Building A Car Park | / | | |
| 1 | EML-001 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | บันไดหนีไฟ / |
| 2 | EML-002 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | อุโมงใต้ดิน / |
| 3 | EML-003 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | |
| 4 | EML-004 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | |
| 5 | EML-005 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | |
| | | Building A Floor 1 | | | |
| 6 | EML-006 | Inside Furum1(ด้านในห้องประชุม1) | / | | |
| 7 | EML-007 | Inside Furum2(ด้านในห้องประชุม2) | / | | |
| 8 | EML-008 | Lobby Lounge (ล้อบบี้ห้องอาหาร) | / | | |
| 9 | EML-009 | Buffet Line (บุป์เฟ่ไลน์อาหาร) | / | | |
| 10 | EML-010 | Male Restroom (ห้องน้ำชายล้อบบี้) | / | | |
| 11 | EML-011 | Female Restroom (ห้องน้ำหญิงล็อบบี้) | / | | |
| 12 | EML-012 | AHU Outside (หน้าห้อง AHU1) | / | | |
| 13 | EML-014 | FO Store (ห้องเก็บของหน้าฟร้อน) | / | | |
| 14 | EML-016 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวาชั้น1A) | / | | |
| 15 | EML-017 | MDB Room(ห้องไฟฟ้า) | / | | |
| 16 | EML-018 | Generrator Room(ห้องเจนนาเรเตอร์) | / | | |
| 17 | EML-019 | Outsid Accounting (หน้าทางเข้าห้องบัญชี) | / | | |
| 18 | EML-020 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 19 | EML-021 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 20 | EML-022 | Pantry 1(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 21 | EML-023 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building A Floor 2 | | | |
| 22 | EML-024 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 23 | EML-025 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 24 | EML-026 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 25 | EML-027 | Pantry2(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 26 | EML-028 | Gateway room 1201-1207 | / | | |
| 27 | EML-029 | Gateway room 1209-1215 | / | | |
| 28 | EML-030 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวาชั้น2A) | / | | |
| | | Building A Floor 3 | | | |
| 29 | EML-031 | Spa (สปา) | / | | |
| 30 | EML-032 | Fitness(ฟิตเนส) | / | | |
| 31 | EML-033 | Female Restroom (ห้องน้ำหญิงชั้น3A) | / | | |
| 32 | EML-034 | Male Restroom (ห้องน้ำชายชั้น3A) | / | | |
| 33 | EML-035 | Gateway room 1301-1311 | / | | |
| 34 | EML-036 | Gateway room 1313-1323 | / | | |
| 35 | EML-037 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 36 | EML-038 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 37 | EML-039 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 38 | EML-040 | Pantry 3(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 39 | EML-041 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building A Floor 4 | | | |
| 40 | EML-042 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 41 | EML-043 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 42 | EML-044 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 43 | EML-045 | Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 44 | EML-046 | Gateway room 1401-1411 | / | | |
| 45 | EML-047 | Gateway room 1413-1423 | / | | |
| 46 | EML-048 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |

RAMADA PHUKET DEEVANA

Engineering Department

RAMADA
PHUKET DEEVANA

EMERGENCY LIGHTS

MONTH ธ.ค. YEAR 1-3-64

| Item | ID Number | Location | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | OK | Repair | |
| | | Building A Floor 5 | | | |
| 47 | EML-049 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 48 | EML-050 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 49 | EML-051 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 50 | EML-052 | Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 51 | EML-053 | Gateway room 1501-1511 | / | | |
| 52 | EML-054 | Gateway room 1513-1523 | / | | |
| 53 | EML-055 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| | | Building A Floor 6 | | | |
| 54 | EML-056 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 55 | EML-057 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 56 | EML-058 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 57 | EML-059 | Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 58 | EML-060 | Gateway room 1601-1611 | / | | |
| 59 | EML-061 | Gateway room 1613-1623 | / | | |
| 60 | EML-062 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| | | Building A Floor 7 | | | |
| 61 | EML-063 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 62 | EML-064 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 63 | EML-065 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 64 | EML-066 | Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 65 | EML-067 | Gateway room 1701-1711 | / | | |
| 66 | EML-068 | Gateway room 1713-1723 | / | | |
| 67 | EML-069 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| | | Building A Roof | | | |
| 68 | EML-070 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้ายดาดฟ้าA) | | | |
| | | Building B Floor 1 | | | |
| 69 | EML-071 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 70 | EML-072 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 71 | EML-073 | Outside HR(หน้าห้อง HR) | / | | |
| 72 | EML-075 | Cooking Area(ในห้องครัวเมนต์) | / | | |
| 73 | EML-076 | Gateway Main Kitchen(ทางเดินไปครัวเมนต์) | / | | |
| 74 | EML-077 | Fire Pump Room(ด้านบนห้องดับเพลิง) | / | | |
| 75 | EML-078 | Plant Room(ห้อง plant room) | / | | |
| 76 | EML-079 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 2 | | | |
| 77 | EML-080 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 78 | EML-081 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 79 | EML-082 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 80 | EML-083 | MDB2 inside(ด้านในห้อง MDB2) | / | | |
| 81 | EML-084 | Gateway(ทางเดินหน้าฟลอ2B) | / | | |
| 82 | EML-085 | Gateway(ทางเดินหน้าฟลอ2B) | / | | |
| 83 | EML-086 | Gateway(ทางเดินหน้าฟลอ2B) | / | | |
| 84 | EML-087 | Locker Female(ล้อคเกอร์หญิง) | / | | |
| 85 | EML-088 | Locker Male(ล้อคเกอร์ชาย) | / | | |
| 86 | EML-089 | Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล้อคเกอร์) | / | | |
| 87 | EML-090 | Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล้อคเกอร์) | / | | |
| 88 | EML-094 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |

RAMADA PHUKET DEEVANA

Engineering Department

RAMADA
PHUKET DEEVANA

EMERGENCY LIGHTS

MONTH ม.ค. YEAR 1-3-64

| Item | ID Number | Location | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | OK | Repair | |
| | | Building B Floor 3 | | | |
| 89 | EML-095 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 90 | EML-096 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 91 | EML-097 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 92 | EML-098 | Pantry3(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 93 | EML-099 | Gateway room 2301-2311(ทางเดิน) | / | | |
| 94 | EML-100 | Gateway room 2313-2321(ทางเดิน) | / | | |
| 95 | EML-101 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 4 | | | |
| 96 | EML-102 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 97 | EML-103 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 98 | EML-104 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 99 | EML-105 | Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 100 | EML-106 | Gateway room 2401-2411(ทางเดิน) | / | | |
| 101 | EML-107 | Gateway room 2413-2421(ทางเดิน) | / | | |
| 102 | EML-108 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 5 | | | |
| 103 | EML-110 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 104 | EML-111 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 105 | EML-112 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 106 | EML-113 | Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 107 | EML-114 | Gateway room 2501-2511(ทางเดิน) | / | | |
| 108 | EML-115 | Gateway room 2513-2521(ทางเดิน) | / | | |
| 109 | EML-116 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 6 | | | |
| 110 | EML-117 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 111 | EML-118 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 112 | EML-119 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 113 | EML-120 | Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 114 | EML-121 | Gateway room 2601-2611(ทางเดิน) | / | | |
| 115 | EML-122 | Gateway room 2613-2621(ทางเดิน) | / | | |
| 116 | EML-123 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 7 | | | |
| 117 | EML-124 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 118 | EML-125 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 119 | EML-126 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 120 | EML-127 | Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 121 | EML-128 | Gateway room 2701-2711(ทางเดิน) | / | | |
| 122 | EML-129 | Gateway room 2713-2721(ทางเดิน) | / | | |
| 123 | EML-130 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Roof | | | |
| 124 | EML-131 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้ายดาดฟ้า) | / | | |

Checked by วิ

Acknowledge by

RAMADA PHUKET DEEVANA

Engineering Department

RAMADA
PHUKET DEEVANA

EMERGENCY LIGHTS CHECK LIST

MONTH ก.พ YEAR 1-2-68

| Item | ID Number | Location | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | OK | Repair | |
| | | Building A Car Park | | | |
| 1 | EML-001 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | บันไดหนีไฟ |
| 2 | EML-002 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | อุโมงใต้ดิน |
| 3 | EML-003 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | |
| 4 | EML-004 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | |
| 5 | EML-005 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | |
| | | Building A Floor 1 | | | |
| 6 | EML-006 | Inside Furum1(ด้านในห้องประชุม1) | / | | |
| 7 | EML-007 | Inside Furum2(ด้านในห้องประชุม2) | / | | |
| 8 | EML-008 | Lobby Lounge (ล็อบบี้ห้องอาหาร) | / | | |
| 9 | EML-009 | Buffet Line (บุปเฟ่ไลน์อาหาร) | / | | |
| 10 | EML-010 | Male Restroom (ห้องน้ำชายล็อบบี้) | / | | |
| 11 | EML-011 | Female Restroom (ห้องน้ำหญิงล็อบบี้) | / | | |
| 12 | EML-012 | AHU Outside (หน้าห้อง AHU1) | / | | |
| 13 | EML-014 | FO Store (ห้องเก็บของหน้าฟร้อน) | / | | |
| 14 | EML-016 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวาชั้น1A) | / | | |
| 15 | EML-017 | MDB Room(ห้องไฟฟ้า) | / | | |
| 16 | EML-018 | Generrator Room(ห้องเจนนาเรเตอร์) | / | | |
| 17 | EML-019 | Outsid Accounting (หน้าทางเข้าห้องบัญชี) | / | | |
| 18 | EML-020 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 19 | EML-021 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 20 | EML-022 | Pantry 1(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 21 | EML-023 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building A Floor 2 | | | |
| 22 | EML-024 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 23 | EML-025 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 24 | EML-026 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 25 | EML-027 | Pantry2(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 26 | EML-028 | Gateway room 1201-1207 | / | | |
| 27 | EML-029 | Gateway room 1209-1215 | / | | |
| 28 | EML-030 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวาชั้น2A) | / | | |
| | | Building A Floor 3 | | | |
| 29 | EML-031 | Spa (สปา) | / | | |
| 30 | EML-032 | Fitness(ฟิตเนส) | / | | |
| 31 | EML-033 | Female Restroom (ห้องน้ำหญิงชั้น3A) | / | | |
| 32 | EML-034 | Male Restroom (ห้องน้ำชายชั้น3A) | / | | |
| 33 | EML-035 | Gateway room 1301-1311 | / | | |
| 34 | EML-036 | Gateway room 1313-1323 | / | | |
| 35 | EML-037 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 36 | EML-038 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 37 | EML-039 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 38 | EML-040 | Pantry 3(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 39 | EML-041 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building A Floor 4 | | | |
| 40 | EML-042 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 41 | EML-043 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | | / | เสีย เปลี่ยนเสร็จแล้ว |
| 42 | EML-044 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 43 | EML-045 | Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 44 | EML-046 | Gateway room 1401-1411 | / | | |
| 45 | EML-047 | Gateway room 1413-1423 | / | | |
| 46 | EML-048 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |

RAMADA PHUKET DEEVANA

Engineering Department

RAMADA
PHUKET DEEVANA

EMERGENCY LIGHTS

MONTH ก.ค. YEAR 68

| Item | ID Number | Location | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | OK | Repair | |
| | | Building A Floor 5 | | | |
| 47 | EML-049 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 48 | EML-050 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 49 | EML-051 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 50 | EML-052 | Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 51 | EML-053 | Gateway room 1501-1511 | / | | |
| 52 | EML-054 | Gateway room 1513-1523 | / | | |
| 53 | EML-055 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| | | Building A Floor 6 | | | |
| 54 | EML-056 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 55 | EML-057 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 56 | EML-058 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 57 | EML-059 | Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 58 | EML-060 | Gateway room 1601-1611 | / | | |
| 59 | EML-061 | Gateway room 1613-1623 | / | | |
| 60 | EML-062 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| | | Building A Floor 7 | | | |
| 61 | EML-063 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 62 | EML-064 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 63 | EML-065 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 64 | EML-066 | Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 65 | EML-067 | Gateway room 1701-1711 | / | | |
| 66 | EML-068 | Gateway room 1713-1723 | / | | |
| 67 | EML-069 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| | | Building A Roof | | | |
| 68 | EML-070 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้ายดาดฟ้าA) | / | | |
| | | Building B Floor 1 | | | |
| 69 | EML-071 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 70 | EML-072 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 71 | EML-073 | Outside HR(หน้าห้อง HR) | / | | |
| 72 | EML-075 | Cooking Area(ในห้องครัวเมนต์) | / | | เสีย 1 ดวง เปลี่ยนแล้วดวง |
| 73 | EML-076 | Gateway Main Kitchen(ทางเดินไปครัวเมนต์) | / | | |
| 74 | EML-077 | Fire Pump Room(ด้านบนห้องดับเพลิง) | / | | |
| 75 | EML-078 | Plant Room(ห้อง plant room) | / | | |
| 76 | EML-079 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 2 | | | |
| 77 | EML-080 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 78 | EML-081 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 79 | EML-082 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 80 | EML-083 | MDB2 inside(ด้านในห้อง MDB2) | / | | |
| 81 | EML-084 | Gateway(ทางเดินหน้าฟลอ2B) | / | | |
| 82 | EML-085 | Gateway(ทางเดินหน้าฟลอ2B) | / | | |
| 83 | EML-086 | Gateway(ทางเดินหน้าฟลอ2B) | / | | |
| 84 | EML-087 | Locker Female(ล้อคเกอร์หญิง) | / | | |
| 85 | EML-088 | Locker Male(ล้อคเกอร์ชาย) | / | | |
| 86 | EML-089 | Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล้อคเกอร์) | / | | |
| 87 | EML-090 | Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล้อคเกอร์) | / | | |
| 88 | EML-094 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |

RAMADA PHUKET DEEVANA

Engineering Department

RAMADA
PHUKET DEEVANA

EMERGENCY LIGHTS

MONTH ก.พ YEAR 68

| Item | ID Number | Location | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | OK | Repair | |
| | | Building B Floor 3 | | | |
| 89 | EML-095 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 90 | EML-096 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 91 | EML-097 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 92 | EML-098 | Pantry3(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 93 | EML-099 | Gateway room 2301-2311(ทางเดิน) | / | | |
| 94 | EML-100 | Gateway room 2313-2321(ทางเดิน) | / | | |
| 95 | EML-101 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 4 | | | |
| 96 | EML-102 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 97 | EML-103 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 98 | EML-104 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 99 | EML-105 | Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 100 | EML-106 | Gateway room 2401-2411(ทางเดิน) | / | | |
| 101 | EML-107 | Gateway room 2413-2421(ทางเดิน) | / | | |
| 102 | EML-108 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 5 | | | |
| 103 | EML-110 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 104 | EML-111 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 105 | EML-112 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 106 | EML-113 | Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 107 | EML-114 | Gateway room 2501-2511(ทางเดิน) | / | | |
| 108 | EML-115 | Gateway room 2513-2521(ทางเดิน) | / | | |
| 109 | EML-116 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 6 | | | |
| 110 | EML-117 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 111 | EML-118 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 112 | EML-119 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 113 | EML-120 | Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 114 | EML-121 | Gateway room 2601-2611(ทางเดิน) | / | | |
| 115 | EML-122 | Gateway room 2613-2621(ทางเดิน) | / | | |
| 116 | EML-123 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 7 | | | |
| 117 | EML-124 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 118 | EML-125 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 119 | EML-126 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 120 | EML-127 | Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | — | | |
| 121 | EML-128 | Gateway room 2701-2711(ทางเดิน) | / | | |
| 122 | EML-129 | Gateway room 2713-2721(ทางเดิน) | / | | |
| 123 | EML-130 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Roof | | | |
| 124 | EML-131 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้ายดาดฟ้า) | / | | |

Checked by ไม้

Acknowledge by พระยง บุญ

RAMADA PHUKET DEEVANA

Engineering Department

RAMADA
PHUKET DEEVANA

EMERGENCY LIGHTS CHECK LIST

MONTH ม.ค. YEAR 01-01-68

| Item | ID Number | Location | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | OK | Repair | |
| | | Building A Car Park | / | | |
| 1 | EML-001 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | บันไดหนีไฟ / |
| 2 | EML-002 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | อุโมงใต้ดิน / |
| 3 | EML-003 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | |
| 4 | EML-004 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | |
| 5 | EML-005 | Car Park (ลานจอดรถ) | / | | |
| | | Building A Floor 1 | | | |
| 6 | EML-006 | Inside Furum1(ด้านในห้องประชุม1) | / | | |
| 7 | EML-007 | Inside Furum2(ด้านในห้องประชุม2) | / | | |
| 8 | EML-008 | Lobby Lounge (ล้อบบี้ห้องอาหาร) | / | | |
| 9 | EML-009 | Buffet Line (บุปเฟ่ไลน์อาหาร) | / | | |
| 10 | EML-010 | Male Restroom (ห้องน้ำชายล้อบบี้) | / | | |
| 11 | EML-011 | Female Restroom (ห้องน้ำหญิงล็อบบี้) | / | | |
| 12 | EML-012 | AHU Outside (หน้าห้อง AHU1) | / | | |
| 13 | EML-014 | FO Store (ห้องเก็บของหน้าฟร้อน) | / | | |
| 14 | EML-016 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวาชั้น1A) | / | | |
| 15 | EML-017 | MDB Room(ห้องไฟฟ้า) | / | | |
| 16 | EML-018 | Generrator Room(ห้องเจนนาเรเตอร์) | / | | |
| 17 | EML-019 | Outsid Accounting (หน้าทางเข้าห้องบัญชี) | / | | |
| 18 | EML-020 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 19 | EML-021 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 20 | EML-022 | Pantry 1(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 21 | EML-023 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building A Floor 2 | | | |
| 22 | EML-024 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 23 | EML-025 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 24 | EML-026 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 25 | EML-027 | Pantry2(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 26 | EML-028 | Gateway room 1201-1207 | / | | |
| 27 | EML-029 | Gateway room 1209-1215 | / | | |
| 28 | EML-030 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวาชั้น2A) | / | | |
| | | Building A Floor 3 | | | |
| 29 | EML-031 | Spa (สปา) | / | | |
| 30 | EML-032 | Fitness(ฟิตเนส) | / | | |
| 31 | EML-033 | Female Restroom (ห้องน้ำหญิงชั้น3A) | / | | |
| 32 | EML-034 | Male Restroom (ห้องน้ำชายชั้น3A) | / | | |
| 33 | EML-035 | Gateway room 1301-1311 | / | | |
| 34 | EML-036 | Gateway room 1313-1323 | / | | |
| 35 | EML-037 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 36 | EML-038 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 37 | EML-039 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 38 | EML-040 | Pantry 3(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 39 | EML-041 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building A Floor 4 | | | |
| 40 | EML-042 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 41 | EML-043 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 42 | EML-044 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 43 | EML-045 | Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 44 | EML-046 | Gateway room 1401-1411 | / | | |
| 45 | EML-047 | Gateway room 1413-1423 | / | | |
| 46 | EML-048 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |

RAMADA PHUKET DEEVANA

Engineering Department

RAMADA
PHUKET DEEVANA

EMERGENCY LIGHTS

MONTH ม.ค. 01 YEAR 01-01-68

| Item | ID Number | Location | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 0K | Repair | |
| | | Building A Floor 5 | | | |
| 47 | EML-049 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 48 | EML-050 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 49 | EML-051 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 50 | EML-052 | Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 51 | EML-053 | Gateway room 1501-1511 | / | | |
| 52 | EML-054 | Gateway room 1513-1523 | / | | |
| 53 | EML-055 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| | | Building A Floor 6 | | | |
| 54 | EML-056 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 55 | EML-057 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 56 | EML-058 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 57 | EML-059 | Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 58 | EML-060 | Gateway room 1601-1611 | / | | |
| 59 | EML-061 | Gateway room 1613-1623 | / | | |
| 60 | EML-062 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| | | Building A Floor 7 | | | |
| 61 | EML-063 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 62 | EML-064 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 63 | EML-065 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 64 | EML-066 | Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | / | | |
| 65 | EML-067 | Gateway room 1701-1711 | / | | |
| 66 | EML-068 | Gateway room 1713-1723 | / | | |
| 67 | EML-069 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| | | Building A Roof | / | | |
| 68 | EML-070 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้ายดาดฟ้าA) | / | | |
| | | Building B Floor 1 | | | |
| 69 | EML-071 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 70 | EML-072 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 71 | EML-073 | Outside HR(หน้าห้อง HR) | / | | |
| 72 | EML-075 | Cooking Area(ในห้องครัวเมนต์) | / | | |
| 73 | EML-076 | Gateway Main Kitchen(ทางเดินไปครัวเมนต์) | / | | |
| 74 | EML-077 | Fire Pump Room(ด้านบนห้องดับเพลิง) | / | | |
| 75 | EML-078 | Plant Room(ห้อง plant room) | / | | |
| 76 | EML-079 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 2 | | | |
| 77 | EML-080 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| 78 | EML-081 | Elevator Guests(ลิฟท์แขก) | / | | |
| 79 | EML-082 | Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน) | / | | |
| 80 | EML-083 | MDB2 inside(ด้านในห้อง MDB2) | / | | |
| 81 | EML-084 | Gateway(ทางเดินหน้าฟลอ2B) | / | | |
| 82 | EML-085 | Gateway(ทางเดินหน้าฟลอ2B) | / | | |
| 83 | EML-086 | Gateway(ทางเดินหน้าฟลอ2B) | / | | |
| 84 | EML-087 | Locker Female(ล้อคเกอร์หญิง) | / | | |
| 85 | EML-088 | Locker Male(ล้อคเกอร์ชาย) | / | | |
| 86 | EML-089 | Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล้อคเกอร์) | / | | |
| 87 | EML-090 | Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล้อคเกอร์) | / | | |
| 88 | EML-094 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |

RAMADA PHUKET DEEVANA

Engineering Department

RAMADA
PHUKET DEEVANA

EMERGENCY LIGHTS

MONTH ม.ค. YEAR 01-01-68

| Item | ID Number | Location | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | OK | Repair | |
| | | Building B Floor 3 | | | |
| 89 | EML-095 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 90 | EML-096 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 91 | EML-097 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 92 | EML-098 | Pantry3(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | – | | |
| 93 | EML-099 | Gateway room 2301-2311(ทางเดิน) | / | | |
| 94 | EML-100 | Gateway room 2313-2321(ทางเดิน) | / | | |
| 95 | EML-101 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 4 | | | |
| 96 | EML-102 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 97 | EML-103 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 98 | EML-104 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 99 | EML-105 | Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | – | | |
| 100 | EML-106 | Gateway room 2401-2411(ทางเดิน) | / | | |
| 101 | EML-107 | Gateway room 2413-2421(ทางเดิน) | / | | |
| 102 | EML-108 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 5 | | | |
| 103 | EML-110 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 104 | EML-111 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 105 | EML-112 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 106 | EML-113 | Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | – | | |
| 107 | EML-114 | Gateway room 2501-2511(ทางเดิน) | / | | |
| 108 | EML-115 | Gateway room 2513-2521(ทางเดิน) | / | | |
| 109 | EML-116 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 6 | | | |
| 110 | EML-117 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 111 | EML-118 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 112 | EML-119 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 113 | EML-120 | Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | – | | |
| 114 | EML-121 | Gateway room 2601-2611(ทางเดิน) | / | | |
| 115 | EML-122 | Gateway room 2613-2621(ทางเดิน) | / | | |
| 116 | EML-123 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Floor 7 | | | |
| 117 | EML-124 | Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา) | / | | |
| 118 | EML-125 | Elevator Guests(ลิฟห์แขก) | / | | |
| 119 | EML-126 | Elevator Service(ลิฟห์พนักงาน) | / | | |
| 120 | EML-127 | Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน) | – | | |
| 121 | EML-128 | Gateway room 2701-2711(ทางเดิน) | / | | |
| 122 | EML-129 | Gateway room 2713-2721(ทางเดิน) | / | | |
| 123 | EML-130 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย) | / | | |
| | | Building B Roof | | | |
| 124 | EML-131 | Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้ายดาดฟ้า) | / | | |

Checked by พรช.

Acknowledge by

RAMADA BY WYNDHAM PHUKET DEEVANA

# RAMADA PHUKET DEEVANA
## รายการตรวจเช็คช่องซ้ำปและทำความสะอาดระบบท่อส่งน้ำ
## Building A ตรวจเช็คประจำเดือน 3.ค. 68

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง ปกติ | Support แข็งแรง หลวม | เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Floor 1A** | | | | | | | | | |
| A 1 CH EN OFFICE | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 1 CH EN STORE | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 1 CH STORE | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 1 CH FIRE STAIRS 1 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 1 CH FIRE STAIRS 2 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 1 CH Res . | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 1 CH AHU 1 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 1 CH BACK AHU 2 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 1 CH BACKAC STORE | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 1 CH TOILET LOBBY | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง ปกติ | Support แข็งแรง หลวม | เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Floor 2 A** | | | | | | | | | |
| A 2 CH 1201 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH BALCONY | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1203-1205 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1207-1209 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1211-1213 | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1215-1217 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1219-1221 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1223 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1208-1210 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1212-1214 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1216-1218 | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1220-1222 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1219-1221 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1224 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง ปกติ | Support แข็งแรง หลวม | เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Floor 3 A** | | | | | | | | | |
| A 3CH 1301 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH 1303-1305 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH 1307-1309 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH 1311-1313 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH 1315-1317 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH 1319-1321 | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH 1323 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH BACK TOILET SPA 1 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH BACK TOILET SPA 2 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH BACK DISABLED | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH BACK KIT CLUB | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH BACK SPA 1 | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH BACK SPA 2 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง ปกติ | Support แข็งแรง หลวม | เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Floor 4 A** | | | | | | | | | |
| A 4CH 1401 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1403-1405 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1407-1409 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1411-1413 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1415-1417 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1419-1421 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1423 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1408-1410 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1412-1414 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1416-1418 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1420-1422 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1424 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |

**RAMADA PHUKET DEEVANA**

RAMADA BY WYNDHAM PHUKET DEEVANA

**รายการตรวจเช็คช่องฝ้าปและทำความสะอาดระบบท่อส่งน้ำ**

**Building A ตรวจเช็คประจำเดือน** 8 - C 68

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง | | เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ปกติ | หลวม | | |
| **Floor 5 A** | | | | | | | | | |
| A 5CH 1501 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1503-1505 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1507-1509 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1511-1513 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1515-1517 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1419-1421 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1523 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1508-1510 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1512-1514 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1516-1518 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1520-1522 | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1524 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง | | เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ปกติ | หลวม | | |
| **Floor 6 A** | | | | | | | | | |
| A 6CH 1601 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1603-1605 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1607-1609 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1511-1513 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1615-1617 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1619-1621 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1623 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1608-1610 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1612-1614 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1616-1618 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1620-1622 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1624 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง | | เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ปกติ | หลวม | | |
| **Floor 7 A** | | | | | | | | | |
| A 7CH 1701 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1703-1705 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1707-1709 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1711-1713 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1715-1717 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1619-1621 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1623 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1608-1610 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1612-1614 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1616-1618 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1620-1622 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1623 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | |

Check by.....

...../...../.....

09, 06, 68

supervisor.....

...../...../.....

Chief engineer.....

10 / 6 / 68

RAMADA BY WYNDHAM PHUKET DEEVANA

# RAMADA PHUKET DEEVANA

## รายการตรวจเช็คช่องซ้าปและทำความสะอาดระบบท่อส่งน้ำ

**Building B ตรวจเช็คประจำเดือน.....ธ.ค. ๖๙.....**

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง | | เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ปกติ | หลวม | | |
| **Floor 1B** | | | | | | | | | |
| B 1 CH WALKWAY 1 | / | / | | | / | / | | | |
| B 1 CH WALKWAY 2 | / | / | | | / | / | | | |
| B 1 CH LININ | / | / | | | / | / | | | |
| B 1 CH EN STORE STEWARD | / | / | | | / | / | | | |
| B 1 CH PLAN ROOM | / | / | | | / | / | | | |
| B 1 CH FIRE STAIRS | / | / | | | / | / | | | |
| B 1 CH DOCU STORE | / | / | | | / | / | | | |
| B 1 CH KC1 | / | / | | | / | / | | | |
| B 1 CH KC2 | / | / | | | / | / | | | |
| B 1 CH KC3 | / | / | | | / | / | | | |
| B 1 CH HR OFFICE | / | / | | | / | / | | | |

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง | | เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ปกติ | หลวม | | |
| **Floor 2 B** | | | | | | | | | |
| B 2 CH FRONT PANTY | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH WALKWAY 1 | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH WALKWAY 2 | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH WALKWAY 3 | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH WALKWAY 4 | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH FIRE STAIRS | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH 2208 | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH 2210-2212 | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH 2210-2212 | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH 2214-2216 | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH 2218 | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH TRAINING ROOM | / | / | | | / | / | | | |

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง | | เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ปกติ | หลวม | | |
| **Floor 3 B** | | | | | | | | | |
| B 3CH 2301 | / | / | | | / | / | | | |
| B 3CH 2303 | / | / | | | / | / | | | |
| B 3CH 2305-2307 | / | / | | | / | / | | | |
| B 3CH 2309-2311 | / | / | | | / | / | | | |
| B 3CH 2313-2315 | / | / | | | / | / | | | |
| B 3CH 2317-2319 | / | / | | | / | / | | | |
| B 3CH 2321 | / | / | | | / | / | | | |
| B 3CH 2308 | / | / | / | | / | / | | | |
| B 3CH 2310-2312 | / | / | | | / | / | | | |
| B 3CH 2314-2316 | / | / | | | / | / | | | น้ำรั่วซึม |
| B 3CH 2318 | / | / | | | / | / | | | |
| B 3CH 2320 | / | / | | | / | / | | | |
| | / | / | | | / | / | | | |

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง | | เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ปกติ | หลวม | | |
| **Floor 4 B** | | | | | | | | | |
| B 4CH 2301 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2303 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2305-2307 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2309-2311 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2313-2315 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2317-2319 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2321 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2308 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2310-2312 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2314-2316 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2318 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2320 | / | / | | | / | / | | | |

RAMADA BY WYNDHAM PHUKET DEEVANA

# RAMADA PHUKET DEEVANA

## รายการตรวจเช็คช่องซ๊าปและทำความสะอาดระบบท่อส่งน้ำ

**Building B ตรวจเช็คประจำเดือน** มิ.ย 68

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง ปกติ | Support แข็งแรง หลวม | เปิดติดฟ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B 5CH 2303 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 5CH 2305-2307 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 5CH 2309-2311 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 5CH 2313-2315 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 5CH 2317-2319 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 5CH 2321 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 5CH 2308 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 5CH 2310-2312 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 5CH 2318 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 5CH 2320 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง ปกติ | Support แข็งแรง หลวม | เปิดติดฟ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Floor 6 B** | | | | | | | | | |
| B 6CH 2301 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 6CH 2303 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 6CH 2305-2307 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 6CH 2309-2311 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 6CH 2313-2315 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 6CH 2317-2319 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 6CH 2321 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 6CH 2308 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 6CH 2310-2312 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 6CH 2314-2316 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 6CH 2318 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 6CH 2320 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง ปกติ | Support แข็งแรง หลวม | เปิดติดฟ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Floor 7 B** | | | | | | | | | |
| B 7CH 2301 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 7CH 2303 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 7CH 2305-2307 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 7CH 2309-2311 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 7CH 2313-2315 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 7CH 2317-2319 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 7CH 2321 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 7CH 2308 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 3CH 2310-2312 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 7CH 2314-2316 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 7CH 2318 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| B 7CH 2320 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | |

Check by: [illegible]
09 / 06 / 68

supervisor.....
..... / ..... / .....

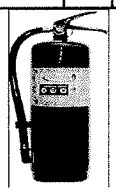
Chief engineer: [illegible]
10 / 06 / 68

RAMADA
PHUKET DEEVANA

**ENGINEERING DEPARTMENT**
**FIRE EXTINGUISHER MONTHLY CHECKING**

DATE 1 / 6 / 68

| NO. | LOCATION | CODE | FIRE EQUIPMENTS | | | REMARK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | DRY | CO 2 | HALOTON | |
| | **BOUILDIMG A** | | | | | |
| 1 | BASEMENT A 1 | ✓ | A,B,C | | | |
| 2 | BASEMENT A 2 | ✓ | A,B,C | | | |
| 3 | BASEMENT A 3 | ✓ | A,B,C | | | |
| 4 | BASEMENT A 4 | ✓ | A,B,C | | | |
| 5 | MDB ROOM | ✓ | A,B,C | | | |
| 6 | GENERATOR ROOM | ✓ | A,B,C | | | |
| 7 | SERVER ROOM | ✓ | A,B,C | B,C | A,B,C | |
| 8 | ADMIND OFFICE | ✓ | A,B,C | | | |
| 9 | LOBBY BAR | ✓ | A,B,C | | | |
| 10 | POOL BAR | ✓ | A,B,C | | | |
| 11 | COUNTER SPA | ✓ | A,B,C | | | |
| 12 | COTROL CHILLER ROOM | ✓ | A,B,C | | | |
| 13 | PABX ROOM | ✓ | A,B,C | B,C | A,B,C | |
| 14 | LUGGAGE ROOM | ✓ | A,B,C | | | |
| 15 | FO OFFICE | ✓ | A,B,C | | | |
| 16 | COUNTER LOBBY | ✓ | A,B,C | | | |
| 17 | FC OFFICE | ✓ | A,B,C | | | |
| 18 | IN FHC- BASEMENT A 1/1 | ✓ | A,B,C | | | |
| 19 | IN FHC BASEMENT A 1/2 | ✓ | A,B,C | | | |
| 20 | IN FHC-BOUILDING A 1/1 | ✓ | A,B,C | | | |
| 21 | IN FHC-BOUILDING A 1/2 | ✓ | A,B,C | | | |
| 22 | IN FHC-BOUILDING A 2/1 | ✓ | A,B,C | | | |
| 23 | IN FHC-BOUILDING A 2/2 | ✓ | A,B,C | | | |
| 24 | IN FHC-BOUILDING A 3/1 | ✓ | A,B,C | | | |
| 25 | IN FHC-BOUILDING A 3/2 | ✓ | A,B,C | | | |
| 26 | IN FHC-BOUILDING A 4/1 | ✓ | A,B,C | | | |
| 27 | IN FHC-BOUILDING A 4/2 | ✓ | A,B,C | | | |
| 28 | IN FHC-BOUILDING A 5/1 | ✓ | A,B,C | | | |
| 29 | IN FHC-BOUILDING A 5/2 | ✓ | A,B,C | | | |
| 30 | IN FHC-BOUILDING A 6/1 | ✓ | A,B,C | | | |
| 31 | IN FHC-BOUILDING A 6/2 | ✓ | A,B,C | | | |
| 32 | IN FHC-BOUILDING A 7/1 | ✓ | A,B,C | | | |
| 33 | IN FHC-BOUILDING A 7/2 | ✓ | A,B,C | | | |



DRY CEMHICAL
CLASS A,B,C
ดับไฟประเภททั่วไป
ขยะ,เศษไม่,กระดาษ

CO2
CLASS B,C
ดับไฟประเภท น้ำมัน
ก๊าสหุงต้ม

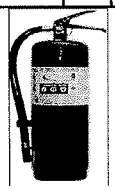
HOLOTON
CLASS A, B, C
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อีเลคท
ไฟฟ้า,ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

Checking by ธ. จ.
Date 01 / 02 / 68
Acknowledge by
Date 10 / 01 / 69

RAMADA
PHUKET DEEVANA

## ENGINEERING DEPARTMENT
## FIRE EXTINGUISHER MONTHLY CHECKING

| NO. | LOCATION | CODE | FIRE EQUIPMENTS | | | REMARK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | BOUILDIMG B | | DRY | CO 2 | HALOTON | |
| 33 | BASEMENT B | | A,B,C | | | |
| 34 | RECEIVING | | A,B,C | | | |
| 35 | BOOTER PUMP ROOM | | A,B,C | | | |
| 36 | MAIN KITCHEN | | A,B,C | B,C | A,B,C | |
| 37 | GES STATION | | A,B,C | | | |
| 38 | ROOF TOP B | | A,B,C | | | |
| 39 | FB OFFCE | | A,B,C | | | |
| 40 | STAFF CANTEEN | | A,B,C | B,C | | |
| 41 | IN FHC- BASEMENT B 1/1 | | A,B,C | | | |
| 42 | IN FHC-BOUILDING B 1/1 | | A,B,C | | | |
| 43 | IN FHC-BOUILDING B 1/2 | | A,B,C | | | |
| 44 | IN FHC-BOUILDING B 2/1 | | A,B,C | | | |
| 45 | IN FHC-BOUILDING B 2/2 | | A,B,C | | | |
| 46 | IN FHC-BOUILDING B 3/1 | | A,B,C | | | |
| 47 | IN FHC-BOUILDING B 3/2 | | A,B,C | | | |
| 48 | IN FHC-BOUILDING B 4/1 | | A,B,C | | | |
| 49 | IN FHC-BOUILDING B 4/2 | | A,B,C | | | |
| 50 | IN FHC-BOUILDING B 5/1 | | A,B,C | | | |
| 51 | IN FHC-BOUILDING B 5/2 | | A,B,C | | | |
| 52 | IN FHC-BOUILDING B 6/1 | | A,B,C | | | |
| 53 | IN FHC-BOUILDING B 6/2 | | A,B,C | | | |
| 54 | IN FHC-BOUILDING B 7/1 | | A,B,C | | | |
| 55 | IN FHC-BOUILDING B 7/2 | | A,B,C | | | |



DRY CEMHICAL
CLASS A,B,C
ดับไฟประเภททั่วไป
ขยะ,เศษไม่,กระดาษ

CO2
CLASS B,C
ดับไฟประเภท น้ำมัน
ก๊าสหุงต้ม

HOLOTON
CLASS A, B, C
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อีเลคท
ไฟฟ้า,ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

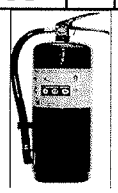
Checking by.....
Date...01.../...06.../...68...
Acknowledge by.....
Date...2.../...6.../...68...

RAMADA
PHUKET DEEVANA

# ENGINEERING DEPARTMENT
## FIRE EXTINGUISHER MONTHLY CHECKING

DATE 01 / 05 / 69

| NO. | LOCATION | CODE | FIRE EQUIPMENTS | | | REMARK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | DRY | CO 2 | HALOTON | |
| | **BOUILDIMG A** | | | | | |
| 1 | BASEMENT A 1 | / | A,B,C | | | |
| 2 | BASEMENT A 2 | / | A,B,C | | | |
| 3 | BASEMENT A 3 | / | A,B,C | | | |
| 4 | BASEMENT A 4 | / | A,B,C | | | |
| 5 | MDB ROOM | / | A,B,C | | | |
| 6 | GENERATOR ROOM | / | A,B,C | | | |
| 7 | SERVER ROOM | / | A,B,C | B,C | A,B,C | |
| 8 | ADMIND OFFICE | – | A,B,C | | | |
| 9 | LOBBY BAR | – | A,B,C | | | |
| 10 | POOL BAR | / | A,B,C | | | |
| 11 | COUNTER SPA | / | A,B,C | | | |
| 12 | COTROL CHILLER ROOM | / | A,B,C | | | |
| 13 | PABX ROOM | – | A,B,C | B,C | A,B,C | |
| 14 | LUGGAGE ROOM | / | A,B,C | | | |
| 15 | FO OFFICE | / | A,B,C | | | |
| 16 | COUNTER LOBBY | / | A,B,C | | | |
| 17 | FC OFFICE | / | A,B,C | | | |
| 18 | IN FHC- BASEMENT A 1/1 | / | A,B,C | | | |
| 19 | IN FHC BASEMENT A 1/2 | / | A,B,C | | | |
| 20 | IN FHC-BOUILDING A 1/1 | / | A,B,C | | | |
| 21 | IN FHC-BOUILDING A 1/2 | / | A,B,C | | | |
| 22 | IN FHC-BOUILDING A 2/1 | / | A,B,C | | | |
| 23 | IN FHC-BOUILDING A 2/2 | / | A,B,C | | | |
| 24 | IN FHC-BOUILDING A 3/1 | / | A,B,C | | | |
| 25 | IN FHC-BOUILDING A 3/2 | / | A,B,C | | | |
| 26 | IN FHC-BOUILDING A 4/1 | / | A,B,C | | | |
| 27 | IN FHC-BOUILDING A 4/2 | / | A,B,C | | | |
| 28 | IN FHC-BOUILDING A 5/1 | / | A,B,C | | | |
| 29 | IN FHC-BOUILDING A 5/2 | / | A,B,C | | | |
| 30 | IN FHC-BOUILDING A 6/1 | / | A,B,C | | | |
| 31 | IN FHC-BOUILDING A 6/2 | / | A,B,C | | | |
| 32 | IN FHC-BOUILDING A 7/1 | / | A,B,C | | | |
| 33 | IN FHC-BOUILDING A 7/2 | / | A,B,C | | | |



DRY CEMHICAL
CLASS A,B,C
ดับไฟประเภททั่วไป
ขยะ,เศษไม่,กระดาษ

CO2
CLASS B,C
ดับไฟประเภท น้ำมัน
ก๊าสหุงต้ม

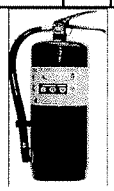
HOLOTON
CLASS A, B, C
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อีเลคท
ไฟฟ้า,ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

Checking by ...
Date 1 / 5 / 69
Acknowledge by ...
Date 1 / 5 / 69

RAMADA
PHUKET DEEVANA

## ENGINEERING DEPARTMENT
## FIRE EXTINGUISHER MONTHLY CHECKING

| NO. | LOCATION | CODE | FIRE EQUIPMENTS | | | REMARK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | BOUILDIMG B | | DRY | CO 2 | HALOTON | |
| 33 | BASEMENT B | / | A,B,C | | | |
| 34 | RECEIVING | / | A,B,C | | | |
| 35 | BOOTER PUMP ROOM | / | A,B,C | | | |
| 36 | MAIN KITCHEN | / | A,B,C | B,C | A,B,C | |
| 37 | GES STATION | / | A,B,C | | | |
| 38 | ROOF TOP B | / | A,B,C | | | |
| 39 | FB OFFCE | / | A,B,C | | | |
| 40 | STAFF CANTEEN | / | A,B,C | B,C | | |
| 41 | IN FHC- BASEMENT B 1/1 | / | A,B,C | | | |
| 42 | IN FHC-BOUILDING B 1/1 | / | A,B,C | | | |
| 43 | IN FHC-BOUILDING B 1/2 | / | A,B,C | | | |
| 44 | IN FHC-BOUILDING B 2/1 | / | A,B,C | | | |
| 45 | IN FHC-BOUILDING B 2/2 | / | A,B,C | | | |
| 46 | IN FHC-BOUILDING B 3/1 | / | A,B,C | | | |
| 47 | IN FHC-BOUILDING B 3/2 | / | A,B,C | | | |
| 48 | IN FHC-BOUILDING B 4/1 | / | A,B,C | | | |
| 49 | IN FHC-BOUILDING B 4/2 | / | A,B,C | | | |
| 50 | IN FHC-BOUILDING B 5/1 | / | A,B,C | | | เกจ์ไม่ชัด |
| 51 | IN FHC-BOUILDING B 5/2 | / | A,B,C | | | |
| 52 | IN FHC-BOUILDING B 6/1 | / | A,B,C | | | |
| 53 | IN FHC-BOUILDING B 6/2 | / | A,B,C | | | |
| 54 | IN FHC-BOUILDING B 7/1 | / | A,B,C | | | |
| 55 | IN FHC-BOUILDING B 7/2 | / | A,B,C | | | |



DRY CEMHICAL
CLASS A,B,C
ดับไฟประเภททั่วไป
ขยะ,เศษไม่,กระดาษ

CO2
CLASS B,C
ดับไฟประเภท น้ำมัน
ก๊าสหุงต้ม

HOLOTON
CLASS A, B, C
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อีเลคท
ไฟฟ้า,ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

Checking by.....จ๊อก / ฟ้.....
Date...1..../...5.../..68...
Acknowledge by.....
Date...1...../...5...../...68...

RAMADA
PHUKET DEEVANA

**ENGINEERING DEPARTMENT**
**FIRE EXTINGUISHER MONTHLY CHECKING**

DATE 1/4/68

| NO. | LOCATION | CODE | FIRE EQUIPMENTS | | | REMARK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | DRY | CO 2 | HALOTON | |
| | **BOUILDIMG A** | | | | | |
| 1 | BASEMENT A 1 | / | A,B,C | | | |
| 2 | BASEMENT A 2 | / | A,B,C | | | |
| 3 | BASEMENT A 3 | / | A,B,C | | | |
| 4 | BASEMENT A 4 | / | A,B,C | | | |
| 5 | MDB ROOM | / | A,B,C | | | |
| 6 | GENERATOR ROOM | / | A,B,C | | | |
| 7 | SERVER ROOM | / | A,B,C | B,C | A,B,C | |
| 8 | ADMIND OFFICE | / | A,B,C | | | |
| 9 | LOBBY BAR | — | A,B,C | | | |
| 10 | POOL BAR | / | A,B,C | | | |
| 11 | COUNTER SPA | / | A,B,C | | | |
| 12 | COTROL CHILLER ROOM | / | A,B,C | | | |
| 13 | PABX ROOM | — | A,B,C | B,C | A,B,C | |
| 14 | LUGGAGE ROOM | — | A,B,C | | | |
| 15 | FO OFFICE | / | A,B,C | | | |
| 16 | COUNTER LOBBY | / | A,B,C | | | |
| 17 | FC OFFICE | / | A,B,C | | | |
| 18 | IN FHC- BASEMENT A 1/1 | / | A,B,C | | | |
| 19 | IN FHC BASEMENT A 1/2 | / | A,B,C | | | |
| 20 | IN FHC-BOUILDING A 1/1 | / | A,B,C | | | |
| 21 | IN FHC-BOUILDING A 1/2 | / | A,B,C | | | |
| 22 | IN FHC-BOUILDING A 2/1 | / | A,B,C | | | |
| 23 | IN FHC-BOUILDING A 2/2 | / | A,B,C | | | |
| 24 | IN FHC-BOUILDING A 3/1 | / | A,B,C | | | |
| 25 | IN FHC-BOUILDING A 3/2 | / | A,B,C | | | |
| 26 | IN FHC-BOUILDING A 4/1 | / | A,B,C | | | |
| 27 | IN FHC-BOUILDING A 4/2 | / | A,B,C | | | |
| 28 | IN FHC-BOUILDING A 5/1 | / | A,B,C | | | |
| 29 | IN FHC-BOUILDING A 5/2 | / | A,B,C | | | |
| 30 | IN FHC-BOUILDING A 6/1 | / | A,B,C | | | |
| 31 | IN FHC-BOUILDING A 6/2 | / | A,B,C | | | |
| 32 | IN FHC-BOUILDING A 7/1 | / | A,B,C | | | |
| 33 | IN FHC-BOUILDING A 7/2 | / | A,B,C | | | |

DRY CEMHICAL
CLASS A,B,C
ดับไฟประเภททั่วไป
ขยะ,เศษไม่,กระดาษ

CO2
CLASS B,C
ดับไฟประเภท น้ำมัน
ก๊าสหุงต้ม

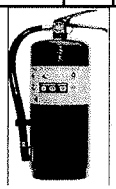
HOLOTON
CLASS A, B, C
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อีเลคท
ไฟฟ้า,ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

Checking by ...
Date 1/4/68
Acknowledge by ...
Date 1/4/68

RAMADA
PHUKET DEEVANA

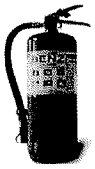
## ENGINEERING DEPARTMENT
## FIRE EXTINGUISHER MONTHLY CHECKING

| NO. | LOCATION | CODE | FIRE EQUIPMENTS | | | REMARK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | BOUILDIMG B | | DRY | CO 2 | HALOTON | |
| 33 | BASEMENT B | / | A,B,C | | | |
| 34 | RECEIVING | / | A,B,C | | | |
| 35 | BOOTER PUMP ROOM | / | A,B,C | | | |
| 36 | MAIN KITCHEN | / | A,B,C | B,C | A,B,C | |
| 37 | GES STATION | / | A,B,C | | | |
| 38 | ROOF TOP B | / | A,B,C | | | |
| 39 | FB OFFCE | / | A,B,C | | | |
| 40 | STAFF CANTEEN | / | A,B,C | B,C | | |
| 41 | IN FHC- BASEMENT B 1/1 | / | A,B,C | | | |
| 42 | IN FHC-BOUILDING B 1/1 | / | A,B,C | | | |
| 43 | IN FHC-BOUILDING B 1/2 | / | A,B,C | | | |
| 44 | IN FHC-BOUILDING B 2/1 | / | A,B,C | | | |
| 45 | IN FHC-BOUILDING B 2/2 | / | A,B,C | | | |
| 46 | IN FHC-BOUILDING B 3/1 | / | A,B,C | | | |
| 47 | IN FHC-BOUILDING B 3/2 | / | A,B,C | | | |
| 48 | IN FHC-BOUILDING B 4/1 | / | A,B,C | | | |
| 49 | IN FHC-BOUILDING B 4/2 | / | A,B,C | | | |
| 50 | IN FHC-BOUILDING B 5/1 | / | A,B,C | | | |
| 51 | IN FHC-BOUILDING B 5/2 | / | A,B,C | | | |
| 52 | IN FHC-BOUILDING B 6/1 | / | A,B,C | | | |
| 53 | IN FHC-BOUILDING B 6/2 | / | A,B,C | | | |
| 54 | IN FHC-BOUILDING B 7/1 | / | A,B,C | | | |
| 55 | IN FHC-BOUILDING B 7/2 | / | A,B,C | | | |



DRY CEMHICAL
CLASS A,B,C
ดับไฟประเภททั่วไป
ขยะ,เศษไม่,กระดาษ

CO2
CLASS B,C
ดับไฟประเภท น้ำมัน
ก๊าสหุงต้ม



HOLOTON
CLASS A, B, C
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อีเลคท
ไฟฟ้า,ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

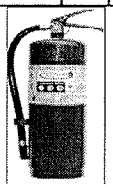
Checking by.....
Date..1...../...4...../...68.....
Acknowledge by.....
Date...../...9...../...68.....

RAMADA
PHUKET DEEVANA

# ENGINEERING DEPARTMENT
# FIRE EXTINGUISHER MONTHLY CHECKING

DATE.....

| NO. | LOCATION | CODE | FIRE EQUIPMENTS | | | REMARK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | BOUILDIMG A | | DRY | CO 2 | HALOTON | |
| 1 | BASEMENT A 1 | / | A,B,C | | | |
| 2 | BASEMENT A 2 | / | A,B,C | | | |
| 3 | BASEMENT A 3 | / | A,B,C | | | |
| 4 | BASEMENT A 4 | / | A,B,C | | | |
| 5 | MDB ROOM | / | A,B,C | | | |
| 6 | GENERATOR ROOM | / | A,B,C | | | |
| 7 | SERVER ROOM | / | A,B,C | B,C | A,B,C | |
| 8 | ADMIND OFFICE | / | A,B,C | | | |
| 9 | LOBBY BAR | / | A,B,C | | | |
| 10 | POOL BAR | / | A,B,C | | | |
| 11 | COUNTER SPA | / | A,B,C | | | |
| 12 | COTROL CHILLER ROOM | / | A,B,C | | | |
| 13 | PABX ROOM | / | A,B,C | B,C | A,B,C | |
| 14 | LUGGAGE ROOM | / | A,B,C | | | |
| 15 | FO OFFICE | / | A,B,C | | | |
| 16 | COUNTER LOBBY | / | A,B,C | | | |
| 17 | FC OFFICE | / | A,B,C | | | |
| 18 | IN FHC- BASEMENT A 1/1 | / | A,B,C | | | |
| 19 | IN FHC BASEMENT A 1/2 | / | A,B,C | | | |
| 20 | IN FHC-BOUILDING A 1/1 | / | A,B,C | | | |
| 21 | IN FHC-BOUILDING A 1/2 | / | A,B,C | | | |
| 22 | IN FHC-BOUILDING A 2/1 | / | A,B,C | | | |
| 23 | IN FHC-BOUILDING A 2/2 | / | A,B,C | | | |
| 24 | IN FHC-BOUILDING A 3/1 | / | A,B,C | | | |
| 25 | IN FHC-BOUILDING A 3/2 | / | A,B,C | | | |
| 26 | IN FHC-BOUILDING A 4/1 | / | A,B,C | | | |
| 27 | IN FHC-BOUILDING A 4/2 | / | A,B,C | | | |
| 28 | IN FHC-BOUILDING A 5/1 | / | A,B,C | | | |
| 29 | IN FHC-BOUILDING A 5/2 | / | A,B,C | | | |
| 30 | IN FHC-BOUILDING A 6/1 | / | A,B,C | | | |
| 31 | IN FHC-BOUILDING A 6/2 | / | A,B,C | | | |
| 32 | IN FHC-BOUILDING A 7/1 | / | A,B,C | | | |
| 33 | IN FHC-BOUILDING A 7/2 | / | A,B,C | | | |



DRY CEMHICAL
CLASS A,B,C
ดับไฟประเภททั่วไป
ขยะ,เศษไม่,กระดาษ

CO2
CLASS B,C
ดับไฟประเภท น้ำมัน
ก๊าสหุงต้ม

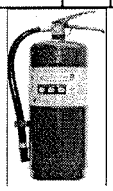
HOLOTON
CLASS A, B, C
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อีเลคท
ไฟฟ้า,ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

Checking by.....
Date..1..../..3..../..68.....
Acknowledge by.....
Date..1..../..3..../..68.....

RAMADA
PHUKET DEEVANA

## ENGINEERING DEPARTMENT
## FIRE EXTINGUISHER MONTHLY CHECKING

| NO. | LOCATION | | CODE | FIRE EQUIPMENTS | | | REMARK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | BOUILDIMG B | | | DRY | CO 2 | HALOTON | |
| 1 | BASEMENT B | | | A,B,C | | | |
| 2 | RECEIVING | | / | A,B,C | | | |
| 3 | BOOTER PUMP ROOM | | / | A,B,C | | | |
| 4 | MAIN KITCHEN | | / | A,B,C | B,C | A,B,C | |
| 5 | GES STATION | | / | A,B,C | | | |
| 6 | ROOF TOP B | | / | A,B,C | | | |
| 7 | FB OFFCE | | / | A,B,C | | | |
| 8 | STAFF CANTEEN | | / | A,B,C | B,C | | |
| 9 | IN | FHC- BASEMENT B 1/1 | / | A,B,C | | | |
| 10 | IN | FHC-BOUILDING B 1/1 | / | A,B,C | | | |
| 11 | IN | FHC-BOUILDING B 1/2 | / | A,B,C | | | |
| 12 | IN | FHC-BOUILDING B 2/1 | / | A,B,C | | | |
| 13 | IN | FHC-BOUILDING B 2/2 | / | A,B,C | | | |
| 14 | IN | FHC-BOUILDING B 3/1 | / | A,B,C | | | |
| 15 | IN | FHC-BOUILDING B 3/2 | / | A,B,C | | | |
| 16 | IN | FHC-BOUILDING B 4/1 | / | A,B,C | | | |
| 17 | IN | FHC-BOUILDING B 4/2 | / | A,B,C | | | |
| 18 | IN | FHC-BOUILDING B 5/1 | / | A,B,C | | | เกจ์ไม่ชัด |
| 19 | IN | FHC-BOUILDING B 5/2 | / | A,B,C | | | |
| 20 | IN | FHC-BOUILDING B 6/1 | / | A,B,C | | | |
| 21 | IN | FHC-BOUILDING B 6/2 | / | A,B,C | | | |
| 22 | IN | FHC-BOUILDING B 7/1 | / | A,B,C | | | |
| 23 | IN | FHC-BOUILDING B 7/2 | / | A,B,C | | | |



DRY CEMHICAL
CLASS A,B,C
ดับไฟประเภททั่วไป
ขยะ,เศษไม่,กระดาษ

CO2
CLASS B,C
ดับไฟประเภท น้ำมัน
ก๊าสหุงต้ม

HOLOTON
CLASS A, B, C
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อีเลคท
ไฟฟ้า,ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

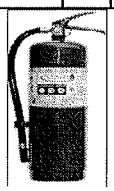
Checking by.....
Date..1..../...2.../...68
Acknowledge by.....
Date...1.../...2.../...68

RAMADA
PHUKET DEEVANA

# ENGINEERING DEPARTMENT
# FIRE EXTINGUISHER MONTHLY CHECKING

DATE.....

| NO. | LOCATION | CODE | FIRE EQUIPMENTS | | | REMARK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | BOUILDIMG A | | DRY | CO 2 | HALOTON | |
| 1 | BASEMENT A 1 | / | A,B,C | | | |
| 2 | BASEMENT A 2 | / | A,B,C | | | |
| 3 | BASEMENT A 3 | / | A,B,C | | | |
| 4 | BASEMENT A 4 | / | A,B,C | | | |
| 5 | MDB ROOM | / | A,B,C | | | |
| 6 | GENERATOR ROOM | / | A,B,C | | | |
| 7 | SERVER ROOM | / | A,B,C | B,C | A,B,C | |
| 8 | ADMIND OFFICE | / | A,B,C | | | |
| 9 | LOBBY BAR | — | A,B,C | | | |
| 10 | POOL BAR | / | A,B,C | | | |
| 11 | COUNTER SPA | / | A,B,C | | | |
| 2 | COTROL CHILLER ROOM | / | A,B,C | | | |
| 13 | PABX ROOM | — | A,B,C | B,C | A,B,C | |
| 14 | LUGGAGE ROOM | — | A,B,C | | | |
| 15 | FO OFFICE | / | A,B,C | | | |
| 16 | COUNTER LOBBY | / | A,B,C | | | |
| 17 | FC OFFICE | / | A,B,C | | | |
| 18 | IN FHC- BASEMENT A 1/1 | / | A,B,C | | | |
| 19 | IN FHC BASEMENT A 1/2 | / | A,B,C | | | |
| 20 | IN FHC-BOUILDING A 1/1 | / | A,B,C | | | |
| 21 | IN FHC-BOUILDING A 1/2 | / | A,B,C | | | |
| 22 | IN FHC-BOUILDING A 2/1 | / | A,B,C | | | |
| 23 | IN FHC-BOUILDING A 2/2 | / | A,B,C | | | |
| 24 | IN FHC-BOUILDING A 3/1 | / | A,B,C | | | |
| 25 | IN FHC-BOUILDING A 3/2 | / | A,B,C | | | |
| 26 | IN FHC-BOUILDING A 4/1 | / | A,B,C | | | |
| 27 | IN FHC-BOUILDING A 4/2 | / | A,B,C | | | |
| 28 | IN FHC-BOUILDING A 5/1 | / | A,B,C | | | |
| 29 | IN FHC-BOUILDING A 5/2 | / | A,B,C | | | |
| 30 | IN FHC-BOUILDING A 6/1 | / | A,B,C | | | |
| 31 | IN FHC-BOUILDING A 6/2 | / | A,B,C | | | |
| 32 | IN FHC-BOUILDING A 7/1 | / | A,B,C | | | |
| 33 | IN FHC-BOUILDING A 7/2 | / | A,B,C | | | |



DRY CEMHICAL
CLASS A,B,C
ดับไฟประเภททั่วไป
ขยะ,เศษไม่,กระดาษ

CO2
CLASS B,C
ดับไฟประเภท น้ำมัน
ก๊าสหุงต้ม

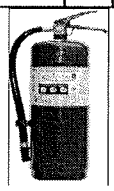
HOLOTON
CLASS A, B, C
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อีเลคท
ไฟฟ้า,ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

Checking by.....อภิสิทธิ์.....
Date...1.../...2.../...68
Acknowledge by.....
Date...1.../...2.../...68

RAMADA
PHUKET DEEVANA

## ENGINEERING DEPARTMENT
## FIRE EXTINGUISHER MONTHLY CHECKING

| NO. | LOCATION | CODE | FIRE EQUIPMENTS | | | REMARK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | BOUILDIMG B | | DRY | CO 2 | HALOTON | |
| | BASEMENT B | / | A,B,C | | | |
| | RECEIVING | / | A,B,C | | | |
| | BOOTER PUMP ROOM | / | A,B,C | | | |
| | MAIN KITCHEN | / | A,B,C | B,C | A,B,C | |
| | GES STATION | / | A,B,C | | | |
| | ROOF TOP B | / | A,B,C | | | |
| | FB OFFCE | / | A,B,C | | | |
| | STAFF CANTEEN | / | A,B,C | B,C | | |
| | IN FHC- BASEMENT B 1/1 | / | A,B,C | | | |
| | IN FHC-BOUILDING B 1/1 | / | A,B,C | | | |
| | IN FHC-BOUILDING B 1/2 | / | A,B,C | | | |
| | IN FHC-BOUILDING B 2/1 | / | A,B,C | | | |
| | IN FHC-BOUILDING B 2/2 | / | A,B,C | | | |
| | IN FHC-BOUILDING B 3/1 | / | A,B,C | | | |
| | IN FHC-BOUILDING B 3/2 | / | A,B,C | | | |
| | IN FHC-BOUILDING B 4/1 | / | A,B,C | | | |
| | IN FHC-BOUILDING B 4/2 | / | A,B,C | | | |
| | IN FHC-BOUILDING B 5/1 | / | A,B,C | | | |
| | IN FHC-BOUILDING B 5/2 | / | A,B,C | | | |
| | IN FHC-BOUILDING B 6/1 | / | A,B,C | | | |
| | IN FHC-BOUILDING B 6/2 | / | A,B,C | | | |
| | IN FHC-BOUILDING B 7/1 | / | A,B,C | | | |
| | IN FHC-BOUILDING B 7/2 | / | A,B,C | | | |



DRY CEMHICAL
CLASS A,B,C
ดับไฟประเภททั่วไป
ขยะ,เศษไม่,กระดาษ

CO2
CLASS B,C
ดับไฟประเภท น้ำมัน
ก๊าสหุงต้ม

HOLOTON
CLASS A, B, C
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อีเลคท
ไฟฟ้า,ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

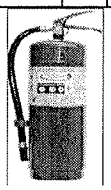
Checking by.....อดิศักดิ์.....
Date...1..../...2.../..68
Acknowledge by.....
Date...../...../.....

RAMADA
PHUKET DEEVANA

# ENGINEERING DEPARTMENT
# FIRE EXTINGUISHER MONTHLY CHECKING

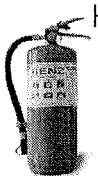
DATE.....

| NO. | LOCATION | CODE | FIRE EQUIPMENTS | | | REMARK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | BOUILDIMG A | | DRY | CO 2 | HALOTON | |
| 1 | BASEMENT A 1 | / | A,B,C | | | |
| 2 | BASEMENT A 2 | / | A,B,C | | | |
| 3 | BASEMENT A 3 | / | A,B,C | | | |
| 4 | BASEMENT A 4 | / | A,B,C | | | |
| 5 | MDB ROOM | / | A,B,C | | | |
| 6 | GENERATOR ROOM | / | A,B,C | | | |
| 7 | SERVER ROOM | / ผิด | A,B,C | B,C | A,B,C | |
| 8 | ADMIND OFFICE | / | A,B,C | | | |
| 9 | LOBBY BAR | / | A,B,C | | | |
| 10 | POOL BAR | / | A,B,C | | | |
| 11 | COUNTER SPA | / | A,B,C | | | |
| 2 | COTROL CHILLER ROOM | / | A,B,C | | | |
| 13 | PABX ROOM | / | A,B,C | B,C | A,B,C | |
| 14 | LUGGAGE ROOM | / | A,B,C | | | |
| 15 | FO OFFICE | / | A,B,C | | | |
| 16 | COUNTER LOBBY | / | A,B,C | | | |
| 17 | FC OFFICE | / | A,B,C | | | |
| 18 | IN FHC- BASEMENT A 1/1 | / | A,B,C | | | |
| 19 | IN FHC BASEMENT A 1/2 | / | A,B,C | | | |
| 20 | IN FHC-BOUILDING A 1/1 | / | A,B,C | | | |
| 21 | IN FHC-BOUILDING A 1/2 | / | A,B,C | | | |
| 22 | IN FHC-BOUILDING A 2/1 | / | A,B,C | | | |
| 23 | IN FHC-BOUILDING A 2/2 | / | A,B,C | | | |
| 24 | IN FHC-BOUILDING A 3/1 | / | A,B,C | | | |
| 25 | IN FHC-BOUILDING A 3/2 | / | A,B,C | | | |
| 26 | IN FHC-BOUILDING A 4/1 | / | A,B,C | | | |
| 7 | IN FHC-BOUILDING A 4/2 | / | A,B,C | | | |
| 28 | IN FHC-BOUILDING A 5/1 | / | A,B,C | | | |
| 29 | IN FHC-BOUILDING A 5/2 | / | A,B,C | | | |
| 30 | IN FHC-BOUILDING A 6/1 | / | A,B,C | | | |
| 31 | IN FHC-BOUILDING A 6/2 | / | A,B,C | | | |
| 32 | IN FHC-BOUILDING A 7/1 | / | A,B,C | | | |
| 33 | IN FHC-BOUILDING A 7/2 | / | A,B,C | | | |



DRY CEMHICAL
CLASS A,B,C
ดับไฟประเภททั่วไป
ขยะ,เศษไม่,กระดาษ

CO2
CLASS B,C
ดับไฟประเภท น้ำมัน
ก๊าสหุงต้ม



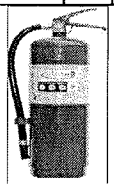
HOLOTON
CLASS A, B, C
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อีเลคท
ไฟฟ้า,ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

Checking by.....
Date...01.../...01.../...18...
Acknowledge by.....
Date...../...../.....

RAMADA
PHUKET DEEVANA

## ENGINEERING DEPARTMENT
## FIRE EXTINGUISHER MONTHLY CHECKING

| NO. | LOCATION | | CODE | FIRE EQUIPMENTS | | | REMARK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | BOUILDIMG B | | | DRY | CO 2 | HALOTON | |
| | BASEMENT B | | / | A,B,C | | | |
| | RECEIVING | | / | A,B,C | | | |
| | BOOTER PUMP ROOM | | / | A,B,C | | | |
| | MAIN KITCHEN | | / | A,B,C | B,C | A,B,C | |
| | GES STATION | | / | A,B,C | | | |
| | ROOF TOP B | | / | A,B,C | | | |
| | FB OFFCE | | / | A,B,C | | | |
| | STAFF CANTEEN | | / | A,B,C | B,C | | |
| | IN | FHC- BASEMENT B 1/1 | / | A,B,C | | | |
| | IN | FHC-BOUILDING B 1/1 | / | A,B,C | | | |
| | IN | FHC-BOUILDING B 1/2 | / | A,B,C | | | |
| | IN | FHC-BOUILDING B 2/1 | / | A,B,C | | | |
| | IN | FHC-BOUILDING B 2/2 | / | A,B,C | | | |
| | IN | FHC-BOUILDING B 3/1 | / | A,B,C | | | |
| | IN | FHC-BOUILDING B 3/2 | / | A,B,C | | | |
| | IN | FHC-BOUILDING B 4/1 | / | A,B,C | | | |
| | IN | FHC-BOUILDING B 4/2 | / | A,B,C | | | |
| | IN | FHC-BOUILDING B 5/1 | / | A,B,C | | | |
| | IN | FHC-BOUILDING B 5/2 | / | A,B,C | | | |
| | IN | FHC-BOUILDING B 6/1 | / | A,B,C | | | |
| | IN | FHC-BOUILDING B 6/2 | / | A,B,C | | | |
| | IN | FHC-BOUILDING B 7/1 | / | A,B,C | | | |
| | IN | FHC-BOUILDING B 7/2 | / | A,B,C | | | |



DRY CEMHICAL
CLASS A,B,C
ดับไฟประเภททั่วไป
ขยะ,เศษไม่,กระดาษ

CO2
CLASS B,C
ดับไฟประเภท น้ำมัน
ก๊าสหุงต้ม

HOLOTON
CLASS A, B, C
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อีเลคท
ไฟฟ้า,ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

Checking by..วัฒชัย จิตอม.....
Date..01..../..01.../..68...
Acknowledge by.....
Date..1...../.....1...../...68

**RAMADA PHUKET DEEVANA**

**Engineering Department**

RAMADA
PHUKET DEEVANA

## FIRE EXIT SINGS CHECK LIST

**MONTH** มิถุนายน **YEAR** 2568 1/6/68

| Item | ID Number | Location | Area Service | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 0K | Repair | |
| | | **Building A** | | | | |
| 1 | FES- 01 | Floor 1 | In front of Elevator Guests | / | | |
| 2 | FES- 02 | Floor 1 | In front of Elevator Service | / | | |
| 3 | FES- 03 | Floor 1 | Way Up The Stairs Left | / | | |
| 4 | FES- 04 | Floor 1 | In front of Account Store | / | | |
| 5 | FES- 05 | Floor 1 | In front of Engineering Department | / | | |
| 6 | FES- 06 | Floor 1 | In front of FO Store | / | | |
| 7 | FES- 07 | Floor 1 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 8 | FES- 08 | Floor 2 | In front of Elevator Service | / | | |
| 9 | FES- 09 | Floor 2 | In front of 1209 | / | | |
| 10 | FES- 10 | Floor 2 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 11 | FES- 11 | Floor 3 | In front of Elevator Service | / | | |
| 12 | FES- 12 | Floor 3 | In front of 1309 | / | | |
| 13 | FES- 13 | Floor 3 | In front of 1311 | / | | |
| 14 | FES- 14 | Floor 3 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 15 | FES- 15 | Floor 4 | In front of Elevator Service | / | | |
| 16 | FES- 16 | Floor 4 | In front of 1411 | / | | |
| 17 | FES- 17 | Floor 4 | In front of 1423 | / | | |
| 18 | FES- 18 | Floor 5 | In front of Elevator Service | / | | |
| 19 | FES- 19 | Floor 5 | In front of 1511 | / | | |
| 20 | FES- 20 | Floor 5 | In front of 1523 | / | | |
| 21 | FES- 21 | Floor 6 | In front of Elevator Service | / | | |
| 22 | FES- 22 | Floor 6 | In front of 1611 | / | | |
| 23 | FES- 23 | Floor 6 | In front of 1623 | / | | |
| 24 | FES- 24 | Floor 7 | In front of Elevator Service | / | | |
| 25 | FES- 25 | Floor 7 | In front of 1711 | / | | |
| 26 | FES- 26 | Floor 7 | In front of 1723 | / | | |
| 27 | FES- 27 | Roof | Way Up The Stairs Left | / | | |

**RAMADA PHUKET DEEVANA**

**Engineering Department**

RAMADA
PHUKET DEEVANA

## FIRE EXIT SINGS CHECK LIST

**MONTH** ธันวาคม **YEAR** 2025

| Item | ID Number | Location | Area Service | Light Fire exit sing | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | YES | NO | |
| | | **Building B** | | | | |
| 28 | FES- 28 | Basement | In front of Water Tank | | | |
| 29 | FES- 29 | Basement | In front of Water Treatment | | | |
| 30 | FES- 30 | Floor 1 | In front of Pump Room | | | |
| 31 | FES- 31 | Floor 1 | In front of Chef Office | | | |
| 32 | FES- 32 | Floor 1 | Way Up The Stairs Right | | | |
| 33 | FES- 33 | Floor 2 | In front of Training Room | | | |
| 34 | FES- 34 | Floor 2 | In front of Canteen | | | |
| 35 | FES- 35 | Floor 2 | In front of 2214 | / | | |
| 36 | FES- 36 | Floor 3 | In front of 2321 | / | | |
| 37 | FES- 37 | Floor 3 | In front of 2311 | / | | |
| 38 | FES- 38 | Floor 3 | In front of Elevator Service | / | | |
| 39 | FES- 39 | Floor 4 | In front of 2421 | / | | |
| 40 | FES- 40 | Floor 4 | In front of 2411 | / | | |
| 41 | FES- 41 | Floor 4 | In front of Elevator Service | / | | |
| 42 | FES- 42 | Floor 5 | In front of 2521 | / | | |
| 43 | FES- 43 | Floor 5 | In front of 2511 | / | | |
| 44 | FES- 44 | Floor 5 | In front of Elevator Service | / | | |
| 45 | FES- 45 | Floor 6 | In front of 2621 | / | | |
| 46 | FES- 46 | Floor 6 | In front of 2611 | / | | |
| 47 | FES- 47 | Floor 6 | In front of Elevator Service | / | | |
| 48 | FES- 48 | Floor 7 | In front of 2721 | / | | |
| 49 | FES- 49 | Floor 7 | In front of 2711 | / | | |
| 50 | FES- 50 | Floor 7 | In front of Elevator Service | / | | |
| 51 | FES- 51 | Roof | Way Up The Stairs Left | | | |
| 52 | FES- 52 | 1st floor | หน้าลิฟท์พนักงานอาคาร B | | | |
| 53 | FES- 53 | 1nd floor | หน้าห้องอาหาร The Chang | | | |
| | | | | | | |

**Checked by** ชว/พ **Acknowledge by** ณ

**RAMADA PHUKET DEEVANA**

**Engineering Department**

RAMADA
PHUKET DEEVANA

## FIRE EXIT SINGS CHECK LIST

**MONTH** พฤษภาคม **YEAR** 2569

| Item | ID Number | Location | Area Service | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 0K | Repair | |
| | | **Building A** | | | | |
| 1 | FES- 01 | Floor 1 | In front of Elevator Guests | / | | |
| 2 | FES- 02 | Floor 1 | In front of Elevator Service | / | | |
| 3 | FES- 03 | Floor 1 | Way Up The Stairs Left | / | | |
| 4 | FES- 04 | Floor 1 | In front of Account Store | / | | |
| 5 | FES- 05 | Floor 1 | In front of Engineering Department | / | | |
| 6 | FES- 06 | Floor 1 | In front of FO Store | / | | |
| 7 | FES- 07 | Floor 1 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 8 | FES- 08 | Floor 2 | In front of Elevator Service | / | | |
| 9 | FES- 09 | Floor 2 | In front of 1209 | / | | |
| 10 | FES- 10 | Floor 2 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 11 | FES- 11 | Floor 3 | In front of Elevator Service | / | | |
| 12 | FES- 12 | Floor 3 | In front of 1309 | / | | |
| 13 | FES- 13 | Floor 3 | In front of 1311 | / | | |
| 14 | FES- 14 | Floor 3 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 15 | FES- 15 | Floor 4 | In front of Elevator Service | / | | |
| 16 | FES- 16 | Floor 4 | In front of 1411 | / | | |
| 17 | FES- 17 | Floor 4 | In front of 1423 | / | | |
| 18 | FES- 18 | Floor 5 | In front of Elevator Service | / | | |
| 19 | FES- 19 | Floor 5 | In front of 1511 | / | | |
| 20 | FES- 20 | Floor 5 | In front of 1523 | / | | |
| 21 | FES- 21 | Floor 6 | In front of Elevator Service | / | | |
| 22 | FES- 22 | Floor 6 | In front of 1611 | / | | |
| 23 | FES- 23 | Floor 6 | In front of 1623 | / | | |
| 24 | FES- 24 | Floor 7 | In front of Elevator Service | / | | |
| 25 | FES- 25 | Floor 7 | In front of 1711 | / | | |
| 26 | FES- 26 | Floor 7 | In front of 1723 | / | | |
| 27 | FES- 27 | Roof | Way Up The Stairs Left | / | | |

**RAMADA PHUKET DEEVANA**

**Engineering Department**

RAMADA
PHUKET DEEVANA

## FIRE EXIT SINGS CHECK LIST

**MONTH** พฤษภาคม **YEAR** 2568

| Item | ID Number | Location | Area Service | Light Fire exit sing | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | YES | NO | |
| | | **Building B** | | | | |
| 28 | FES- 28 | Basement | In front of Water Tank | / | | |
| 29 | FES- 29 | Basement | In front of Water Treatment | / | | |
| 30 | FES- 30 | Floor 1 | In front of Pump Room | / | | |
| 31 | FES- 31 | Floor 1 | In front of Chef Office | / | | |
| 32 | FES- 32 | Floor 1 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 33 | FES- 33 | Floor 2 | In front of Training Room | / | | |
| 34 | FES- 34 | Floor 2 | In front of Canteen | / | | |
| 35 | FES- 35 | Floor 2 | In front of 2214 | / | | |
| 36 | FES- 36 | Floor 3 | In front of 2321 | / | | |
| 37 | FES- 37 | Floor 3 | In front of 2311 | / | | |
| 38 | FES- 38 | Floor 3 | In front of Elevator Service | / | | |
| 39 | FES- 39 | Floor 4 | In front of 2421 | / | | |
| 40 | FES- 40 | Floor 4 | In front of 2411 | / | | |
| 41 | FES- 41 | Floor 4 | In front of Elevator Service | / | | |
| 42 | FES- 42 | Floor 5 | In front of 2521 | / | | |
| 43 | FES- 43 | Floor 5 | In front of 2511 | / | | |
| 44 | FES- 44 | Floor 5 | In front of Elevator Service | / | | |
| 45 | FES- 45 | Floor 6 | In front of 2621 | / | | |
| 46 | FES- 46 | Floor 6 | In front of 2611 | / | | |
| 47 | FES- 47 | Floor 6 | In front of Elevator Service | / | | |
| 48 | FES- 48 | Floor 7 | In front of 2721 | / | | |
| 49 | FES- 49 | Floor 7 | In front of 2711 | / | | |
| 50 | FES- 50 | Floor 7 | In front of Elevator Service | / | | |
| 51 | FES- 51 | Roof | Way Up The Stairs Left | / | | |
| 52 | FES- 52 | 1st floor | หน้าลิฟท์พนักงานอาคาร B | / | | |
| 53 | FES- 53 | 1nd floor | หน้าห้องอาหาร The Chang | / | | |
| | | | | | | |

**Checked by** นิ / พี **Acknowledge by** _____

**RAMADA PHUKET DEEVANA**

**Engineering Department**

RAMADA
PHUKET DEEVANA

## FIRE EXIT SINGS CHECK LIST

**MONTH** ตุลาคม **YEAR** 1/4/68

| Item | ID Number | Location | Area Service | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 0K | Repair | |
| | | **Building A** | | | | |
| 1 | FES- 01 | Floor 1 | In front of Elevator Guests | / | | |
| 2 | FES- 02 | Floor 1 | In front of Elevator Service | / | | |
| 3 | FES- 03 | Floor 1 | Way Up The Stairs Left | / | | |
| 4 | FES- 04 | Floor 1 | In front of Account Store | / | | |
| 5 | FES- 05 | Floor 1 | In front of Engineering Department | / | | |
| 6 | FES- 06 | Floor 1 | In front of FO Store | / | | |
| 7 | FES- 07 | Floor 1 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 8 | FES- 08 | Floor 2 | In front of Elevator Service | / | | |
| 9 | FES- 09 | Floor 2 | In front of 1209 | / | | |
| 10 | FES- 10 | Floor 2 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 11 | FES- 11 | Floor 3 | In front of Elevator Service | / | | |
| 12 | FES- 12 | Floor 3 | In front of 1309 | / | | |
| 13 | FES- 13 | Floor 3 | In front of 1311 | / | | |
| 14 | FES- 14 | Floor 3 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 15 | FES- 15 | Floor 4 | In front of Elevator Service | / | | |
| 16 | FES- 16 | Floor 4 | In front of 1411 | / | | |
| 17 | FES- 17 | Floor 4 | In front of 1423 | / | | |
| 18 | FES- 18 | Floor 5 | In front of Elevator Service | / | | |
| 19 | FES- 19 | Floor 5 | In front of 1511 | / | | |
| 20 | FES- 20 | Floor 5 | In front of 1523 | / | | |
| 21 | FES- 21 | Floor 6 | In front of Elevator Service | / | | |
| 22 | FES- 22 | Floor 6 | In front of 1611 | / | | |
| 23 | FES- 23 | Floor 6 | In front of 1623 | / | | |
| 24 | FES- 24 | Floor 7 | In front of Elevator Service | / | | |
| 25 | FES- 25 | Floor 7 | In front of 1711 | / | | |
| 26 | FES- 26 | Floor 7 | In front of 1723 | / | | |
| 27 | FES- 27 | Roof | Way Up The Stairs Left | / | | |

**RAMADA PHUKET DEEVANA**

**Engineering Department**

RAMADA
PHUKET DEEVANA

## FIRE EXIT SINGS CHECK LIST

**MONTH** เมษายน **YEAR** 1/4/68

| Item | ID Number | Location | Area Service | Light Fire exit sing | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | YES | NO | |
| | | **Building B** | | | | |
| 28 | FES- 28 | Basement | In front of Water Tank | / | | |
| 29 | FES- 29 | Basement | In front of Water Treatment | / | | |
| 30 | FES- 30 | Floor 1 | In front of Pump Room | / | | |
| 31 | FES- 31 | Floor 1 | In front of Chef Office | / | | |
| 32 | FES- 32 | Floor 1 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 33 | FES- 33 | Floor 2 | In front of Training Room | / | | |
| 34 | FES- 34 | Floor 2 | In front of Canteen | / | | |
| 35 | FES- 35 | Floor 2 | In front of 2214 | / | | |
| 36 | FES- 36 | Floor 3 | In front of 2321 | / | | |
| 37 | FES- 37 | Floor 3 | In front of 2311 | / | | |
| 38 | FES- 38 | Floor 3 | In front of Elevator Service | / | | |
| 39 | FES- 39 | Floor 4 | In front of 2421 | / | | |
| 40 | FES- 40 | Floor 4 | In front of 2411 | / | | |
| 41 | FES- 41 | Floor 4 | In front of Elevator Service | / | | |
| 42 | FES- 42 | Floor 5 | In front of 2521 | / | | |
| 43 | FES- 43 | Floor 5 | In front of 2511 | / | | |
| 44 | FES- 44 | Floor 5 | In front of Elevator Service | / | | |
| 45 | FES- 45 | Floor 6 | In front of 2621 | / | | |
| 46 | FES- 46 | Floor 6 | In front of 2611 | / | | |
| 47 | FES- 47 | Floor 6 | In front of Elevator Service | / | | |
| 48 | FES- 48 | Floor 7 | In front of 2721 | / | | |
| 49 | FES- 49 | Floor 7 | In front of 2711 | / | | |
| 50 | FES- 50 | Floor 7 | In front of Elevator Service | / | | |
| 51 | FES- 51 | Roof | Way Up The Stairs Left | / | | |
| 52 | FES- 52 | 1st floor | หน้าลิฟท์พนักงานอาคาร B | / | | |
| 53 | FES- 53 | 1nd floor | หน้าห้องอาหาร The Chang | / | | |
| | | | | | | |

**Checked by** อภิสิทธิ์ **Acknowledge by** _____

**RAMADA PHUKET DEEVANA**

**Engineering Department**

RAMADA
PHUKET DEEVANA

## FIRE EXIT SINGS CHECK LIST

**MONTH** มีนาคม **YEAR** 1-3-68

| Item | ID Number | Location | Area Service | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 0K | Repair | |
| | | **Building A** | | | | |
| 1 | FES- 01 | Floor 1 | In front of Elevator Guests | / | | |
| 2 | FES- 02 | Floor 1 | In front of Elevator Service | / | | |
| 3 | FES- 03 | Floor 1 | Way Up The Stairs Left | / | | |
| 4 | FES- 04 | Floor 1 | In front of Account Store | / | | |
| 5 | FES- 05 | Floor 1 | In front of Engineering Department | / | | |
| 6 | FES- 06 | Floor 1 | In front of FO Store | / | | |
| 7 | FES- 07 | Floor 1 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 8 | FES- 08 | Floor 2 | In front of Elevator Service | / | | |
| 9 | FES- 09 | Floor 2 | In front of 1209 | / | | |
| 10 | FES- 10 | Floor 2 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 11 | FES- 11 | Floor 3 | In front of Elevator Service | / | | |
| 12 | FES- 12 | Floor 3 | In front of 1309 | / | | |
| 13 | FES- 13 | Floor 3 | In front of 1311 | / | | |
| 14 | FES- 14 | Floor 3 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 15 | FES- 15 | Floor 4 | In front of Elevator Service | / | | |
| 16 | FES- 16 | Floor 4 | In front of 1411 | / | | |
| 17 | FES- 17 | Floor 4 | In front of 1423 | / | | |
| 18 | FES- 18 | Floor 5 | In front of Elevator Service | / | | |
| 19 | FES- 19 | Floor 5 | In front of 1511 | / | | |
| 20 | FES- 20 | Floor 5 | In front of 1523 | / | | |
| 21 | FES- 21 | Floor 6 | In front of Elevator Service | / | | |
| 22 | FES- 22 | Floor 6 | In front of 1611 | / | | |
| 23 | FES- 23 | Floor 6 | In front of 1623 | / | | |
| 24 | FES- 24 | Floor 7 | In front of Elevator Service | / | | |
| 25 | FES- 25 | Floor 7 | In front of 1711 | / | | |
| 26 | FES- 26 | Floor 7 | In front of 1723 | / | | |
| 27 | FES- 27 | Roof | Way Up The Stairs Left | / | | |

**RAMADA PHUKET DEEVANA**

**Engineering Department**

RAMADA
PHUKET DEEVANA

## FIRE EXIT SINGS CHECK LIST

**MONTH** Jan 2025 **YEAR** 2025

| Item | ID Number | Location | Area Service | Light Fire exit sing | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | YES | NO | |
| | | **Building B** | | | | |
| 28 | FES- 28 | Basement | In front of Water Tank | / | | |
| 29 | FES- 29 | Basement | In front of Water Treatment | / | | |
| 30 | FES- 30 | Floor 1 | In front of Pump Room | / | | |
| 31 | FES- 31 | Floor 1 | In front of Chef Office | / | | |
| 32 | FES- 32 | Floor 1 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 33 | FES- 33 | Floor 2 | In front of Training Room | / | | |
| 34 | FES- 34 | Floor 2 | In front of Canteen | / | | |
| 35 | FES- 35 | Floor 2 | In front of 2214 | / | | |
| 36 | FES- 36 | Floor 3 | In front of 2321 | / | | |
| 37 | FES- 37 | Floor 3 | In front of 2311 | / | | |
| 38 | FES- 38 | Floor 3 | In front of Elevator Service | / | | |
| 39 | FES- 39 | Floor 4 | In front of 2421 | / | | |
| 40 | FES- 40 | Floor 4 | In front of 2411 | / | | |
| 41 | FES- 41 | Floor 4 | In front of Elevator Service | / | | |
| 42 | FES- 42 | Floor 5 | In front of 2521 | / | | |
| 43 | FES- 43 | Floor 5 | In front of 2511 | / | | |
| 44 | FES- 44 | Floor 5 | In front of Elevator Service | / | | |
| 45 | FES- 45 | Floor 6 | In front of 2621 | / | | |
| 46 | FES- 46 | Floor 6 | In front of 2611 | / | | |
| 47 | FES- 47 | Floor 6 | In front of Elevator Service | / | | |
| 48 | FES- 48 | Floor 7 | In front of 2721 | / | | |
| 49 | FES- 49 | Floor 7 | In front of 2711 | / | | |
| 50 | FES- 50 | Floor 7 | In front of Elevator Service | / | | |
| 51 | FES- 51 | Roof | Way Up The Stairs Left | / | | |
| 52 | FES- 52 | 1st floor | หน้าลิฟท์พนักงานอาคาร B | / | | |
| 53 | FES- 53 | 1nd floor | หน้าห้องอาหาร The Chang | / | | |
| | | | | | | |

**Checked by** _____ **Acknowledge by** _____

**RAMADA PHUKET DEEVANA**

**Engineering Department**

RAMADA
PHUKET DEEVANA

## FIRE EXIT SINGS CHECK LIST

**MONTH** กุมภาพันธ์ **YEAR** 1-2-68

| Item | ID Number | Location | Area Service | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 0K | Repair | |
| | | **Building A** | | | | |
| 1 | FES- 01 | Floor 1 | In front of Elevator Guests | / | | |
| 2 | FES- 02 | Floor 1 | In front of Elevator Service | / | | |
| 3 | FES- 03 | Floor 1 | Way Up The Stairs Left | / | | |
| 4 | FES- 04 | Floor 1 | In front of Account Store | / | | |
| 5 | FES- 05 | Floor 1 | In front of Engineering Department | / | | |
| 6 | FES- 06 | Floor 1 | In front of FO Store | / | | |
| 7 | FES- 07 | Floor 1 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 8 | FES- 08 | Floor 2 | In front of Elevator Service | / | | |
| 9 | FES- 09 | Floor 2 | In front of 1209 | / | | |
| 10 | FES- 10 | Floor 2 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 11 | FES- 11 | Floor 3 | In front of Elevator Service | / | | |
| 12 | FES- 12 | Floor 3 | In front of 1309 | / | | |
| 13 | FES- 13 | Floor 3 | In front of 1311 | / | | |
| 14 | FES- 14 | Floor 3 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 15 | FES- 15 | Floor 4 | In front of Elevator Service | / | | |
| 16 | FES- 16 | Floor 4 | In front of 1411 | / | | |
| 17 | FES- 17 | Floor 4 | In front of 1423 | / | | |
| 18 | FES- 18 | Floor 5 | In front of Elevator Service | / | | |
| 19 | FES- 19 | Floor 5 | In front of 1511 | / | | |
| 20 | FES- 20 | Floor 5 | In front of 1523 | / | | |
| 21 | FES- 21 | Floor 6 | In front of Elevator Service | / | | |
| 22 | FES- 22 | Floor 6 | In front of 1611 | / | | |
| 23 | FES- 23 | Floor 6 | In front of 1623 | / | | |
| 24 | FES- 24 | Floor 7 | In front of Elevator Service | / | | |
| 25 | FES- 25 | Floor 7 | In front of 1711 | / | | |
| 26 | FES- 26 | Floor 7 | In front of 1723 | / | | |
| 27 | FES- 27 | Roof | Way Up The Stairs Left | / | | |

**RAMADA PHUKET DEEVANA**

**Engineering Department**

RAMADA
PHUKET DEEVANA

## FIRE EXIT SINGS CHECK LIST

**MONTH** กุมภาพันธ์ **YEAR** 1 - 2 - 68

| Item | ID Number | Location | Area Service | Light Fire exit sing | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | YES | NO | |
| | | **Building B** | | | | |
| 28 | FES- 28 | Basement | In front of Water Tank | / | | |
| 29 | FES- 29 | Basement | In front of Water Treatment | / | | |
| 30 | FES- 30 | Floor 1 | In front of Pump Room | / | | |
| 31 | FES- 31 | Floor 1 | In front of Chef Office | / | | |
| 32 | FES- 32 | Floor 1 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 33 | FES- 33 | Floor 2 | In front of Training Room | / | | |
| 34 | FES- 34 | Floor 2 | In front of Canteen | / | | |
| 35 | FES- 35 | Floor 2 | In front of 2214 | / | | |
| 36 | FES- 36 | Floor 3 | In front of 2321 | / | | |
| 37 | FES- 37 | Floor 3 | In front of 2311 | / | | |
| 38 | FES- 38 | Floor 3 | In front of Elevator Service | / | | |
| 39 | FES- 39 | Floor 4 | In front of 2421 | / | | |
| 40 | FES- 40 | Floor 4 | In front of 2411 | / | | |
| 41 | FES- 41 | Floor 4 | In front of Elevator Service | / | | |
| 42 | FES- 42 | Floor 5 | In front of 2521 | / | | |
| 43 | FES- 43 | Floor 5 | In front of 2511 | / | | |
| 44 | FES- 44 | Floor 5 | In front of Elevator Service | / | | |
| 45 | FES- 45 | Floor 6 | In front of 2621 | / | | |
| 46 | FES- 46 | Floor 6 | In front of 2611 | / | | |
| 47 | FES- 47 | Floor 6 | In front of Elevator Service | / | | |
| 48 | FES- 48 | Floor 7 | In front of 2721 | / | | |
| 49 | FES- 49 | Floor 7 | In front of 2711 | / | | |
| 50 | FES- 50 | Floor 7 | In front of Elevator Service | / | | |
| 51 | FES- 51 | Roof | Way Up The Stairs Left | / | | |
| 52 | FES- 52 | 1st floor | หน้าลิฟท์พนักงานอาคาร B | / | | |
| 53 | FES- 53 | 1nd floor | หน้าห้องอาหาร The Chang | / | | |
| | | | | | | |

**Checked by** [illegible]

**Acknowledge by** [illegible]

**RAMADA PHUKET DEEVANA**

**Engineering Department**

RAMADA
PHUKET DEEVANA

## FIRE EXIT SINGS CHECK LIST

**MONTH** มีนาคม **YEAR** 01-03-68

| Item | ID Number | Location | Area Service | Statas | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 0K | Repair | |
| | | **Building A** | | | | |
| 1 | FES- 01 | Floor 1 | In front of Elevator Guests | / | | |
| 2 | FES- 02 | Floor 1 | In front of Elevator Service | / | | |
| 3 | FES- 03 | Floor 1 | Way Up The Stairs Left | / | | |
| 4 | FES- 04 | Floor 1 | In front of Account Store | / | | |
| 5 | FES- 05 | Floor 1 | In front of Engineering Department | / | | |
| 6 | FES- 06 | Floor 1 | In front of FO Store | / | | |
| 7 | FES- 07 | Floor 1 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 8 | FES- 08 | Floor 2 | In front of Elevator Service | / | | |
| 9 | FES- 09 | Floor 2 | In front of 1209 | / | | |
| 10 | FES- 10 | Floor 2 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 11 | FES- 11 | Floor 3 | In front of Elevator Service | / | | |
| 12 | FES- 12 | Floor 3 | In front of 1309 | / | | |
| 13 | FES- 13 | Floor 3 | In front of 1311 | / | | |
| 14 | FES- 14 | Floor 3 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 15 | FES- 15 | Floor 4 | In front of Elevator Service | / | | |
| 16 | FES- 16 | Floor 4 | In front of 1411 | / | | |
| 17 | FES- 17 | Floor 4 | In front of 1423 | / | | |
| 18 | FES- 18 | Floor 5 | In front of Elevator Service | / | | |
| 19 | FES- 19 | Floor 5 | In front of 1511 | / | | |
| 20 | FES- 20 | Floor 5 | In front of 1523 | / | | |
| 21 | FES- 21 | Floor 6 | In front of Elevator Service | / | | |
| 22 | FES- 22 | Floor 6 | In front of 1611 | / | | |
| 23 | FES- 23 | Floor 6 | In front of 1623 | / | | |
| 24 | FES- 24 | Floor 7 | In front of Elevator Service | / | | |
| 25 | FES- 25 | Floor 7 | In front of 1711 | / | | |
| 26 | FES- 26 | Floor 7 | In front of 1723 | / | | |
| 27 | FES- 27 | Roof | Way Up The Stairs Left | / | | |

**RAMADA PHUKET DEEVANA**

**Engineering Department**

RAMADA
PHUKET DEEVANA

## FIRE EXIT SINGS CHECK LIST

**MONTH** มกราคม **YEAR**

| Item | ID Number | Location | Area Service | Light Fire exit sing | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | YES | NO | |
| | | **Building B** | | | | |
| 28 | FES- 28 | Basement | In front of Water Tank | / | | |
| 29 | FES- 29 | Basement | In front of Water Treatment | / | | |
| 30 | FES- 30 | Floor 1 | In front of Pump Room | / | | |
| 31 | FES- 31 | Floor 1 | In front of Chef Office | / | | |
| 32 | FES- 32 | Floor 1 | Way Up The Stairs Right | / | | |
| 33 | FES- 33 | Floor 2 | In front of Training Room | / | | |
| 34 | FES- 34 | Floor 2 | In front of Canteen | / | | |
| 35 | FES- 35 | Floor 2 | In front of 2214 | / | | |
| 36 | FES- 36 | Floor 3 | In front of 2321 | / | | |
| 37 | FES- 37 | Floor 3 | In front of 2311 | / | | |
| 38 | FES- 38 | Floor 3 | In front of Elevator Service | / | | |
| 39 | FES- 39 | Floor 4 | In front of 2421 | / | | |
| 40 | FES- 40 | Floor 4 | In front of 2411 | / | | |
| 41 | FES- 41 | Floor 4 | In front of Elevator Service | / | | |
| 42 | FES- 42 | Floor 5 | In front of 2521 | / | | |
| 43 | FES- 43 | Floor 5 | In front of 2511 | / | | |
| 44 | FES- 44 | Floor 5 | In front of Elevator Service | / | | |
| 45 | FES- 45 | Floor 6 | In front of 2621 | / | | |
| 46 | FES- 46 | Floor 6 | In front of 2611 | / | | |
| 47 | FES- 47 | Floor 6 | In front of Elevator Service | / | | |
| 48 | FES- 48 | Floor 7 | In front of 2721 | / | | |
| 49 | FES- 49 | Floor 7 | In front of 2711 | / | | |
| 50 | FES- 50 | Floor 7 | In front of Elevator Service | / | | |
| 51 | FES- 51 | Roof | Way Up The Stairs Left | / | | |
| 52 | FES- 52 | 1st floor | หน้าลิฟท์พนักงานอาคาร B | / | | |
| 53 | FES- 53 | 1nd floor | หน้าห้องอาหาร The Chang | / | | |
| | | | | | | |

**Checked by** อิน / ก้อย **Acknowledge by**

# ภาคผนวก ฎ

# รายงานสรุปการทำงานของ
# ระบบบำบัดน้ำเสีย

แบบ ทส. 2

# รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมรามาด้า ภูเก็ต ดีวาน่า

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 45/1 หมู่ที่ : - ซอย : -

ถนน : ราษฎร์อุทิศ 200 ปี แขวง/ตำบล : ป่าตอง เขต/ตำบล : กะทู้

จังหวัด : ภูเก็ต โทรศัพท์ : 076-207500 โทรสาร : 076-207599

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 206

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 30/2563 ออกให้โดย : กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ : 30/09/2568

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายกรณ์ เพชรศรี เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ กรณ์ เพชรศรี ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

| (1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย | ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย |
|---|---|
| 1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) | 70.00 ลบ.ม./วัน |
| 2. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) | 70.00 ลบ.ม./วัน |

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] แบบต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] เครื่องสูบน้ำ [ X ] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ X ] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) โรงบำบัดน้ำเสียเทศบาลตำบลป่าตอง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ว่าจ้างบริษัทเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,110.700 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3,777.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 3,021.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. หัวเชื้อจุลินทรีย์ 152.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

| | | |
|---|---|---|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบตะกอน | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบนำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

| วัน เดือน ปี | สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ลายมือชื่อผู้บันทึก |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Water Supply น้ำใช้ตึก A | | | Heat Pump น้ำร้อน | | | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย/ไ | ปริมาณสารเคมีสารสกัดที่ใช้ ชื่อ ปริมาณ ลิตร/ก.ก | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | | ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | |
| | Before | After | Unit | Before | After | Unit | | | | | | ระบบบำบัดน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบน้ำ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องเติมอากาศ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบตะกอน ปกติ/ผิดปกติ | อื่นๆ ระบุ ปกติ/ผิดปกติ | | | |
| 1/1/24 | 94027 | 94065 | 38 | 71953 | 71983 | 30 | 18.02 | 53 | 42.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 2/1/24 | 94065 | 94104 | 39 | 71983 | 72012 | 29 | 18.02 | 53.5 | 42.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 3/1/24 | 94104 | 94155 | 51 | 72012 | 72041 | 29 | 18.24 | 65.5 | 52.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 4/1/24 | 94155 | 94190 | 35 | 72041 | 72068 | 27 | 17.92 | 48.5 | 38.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 5/1/24 | 94190 | 94227 | 37 | 72068 | 72093 | 25 | 17.94 | 49.5 | 39.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 6/1/24 | 94227 | 94265 | 38 | 72093 | 72116 | 23 | 17.94 | 49.5 | 39.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 7/1/24 | 94265 | 94307 | 42 | 72116 | 72138 | 22 | 18.01 | 53 | 42.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 8/1/24 | 94307 | 94345 | 38 | 72138 | 72164 | 26 | 17.97 | 51 | 40.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 9/1/24 | 94345 | 94388 | 43 | 72164 | 72187 | 23 | 18.04 | 54.5 | 43.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 10/1/24 | 94388 | 94418 | 30 | 72187 | 72214 | 27 | 17.83 | 43.5 | 34.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 11/1/24 | 94418 | 94458 | 40 | 72214 | 72243 | 29 | 18.04 | 54.5 | 43.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 12/1/24 | 94458 | 94488 | 30 | 72243 | 72271 | 28 | 17.84 | 44 | 35.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 13/1/24 | 94488 | 94525 | 37 | 72271 | 72297 | 26 | 17.95 | 50 | 40 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 14/1/24 | 94525 | 94553 | 28 | 72297 | 72322 | 25 | 17.77 | 40.5 | 32.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 15/1/24 | 94553 | 94584 | 31 | 72322 | 72347 | 25 | 17.83 | 43.5 | 34.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 16/1/24 | 94584 | 94620 | 36 | 72347 | 72374 | 27 | 17.94 | 49.5 | 39.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 17/1/24 | 94620 | 94663 | 43 | 72374 | 72401 | 27 | 18.07 | 56.5 | 45.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 18/1/24 | 94663 | 94699 | 36 | 72401 | 72429 | 28 | 17.95 | 50 | 40 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 19/1/24 | 94699 | 94740 | 41 | 72429 | 72454 | 25 | 18.02 | 53.5 | 42.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 20/1/24 | 94740 | 94775 | 35 | 72454 | 72478 | 24 | 17.89 | 47 | 37.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 21/1/24 | 94775 | 94803 | 28 | 72478 | 72501 | 23 | 17.75 | 39.5 | 31.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 22/1/24 | 94803 | 94833 | 30 | 72501 | 72524 | 23 | 17.79 | 41.5 | 33.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 23/1/24 | 94833 | 94872 | 39 | 72524 | 72548 | 24 | 17.97 | 51 | 40.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 24/1/24 | 94872 | 94903 | 31 | 72548 | 72571 | 23 | 17.81 | 42.5 | 34 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 25/1/24 | 94903 | 94941 | 38 | 72571 | 72599 | 28 | 17.99 | 52 | 41.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 26/1/24 | 94941 | 94976 | 35 | 72599 | 72621 | 22 | 17.88 | 46 | 36.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 27/1/24 | 94976 | 95018 | 42 | 72621 | 72643 | 22 | 18.01 | 53 | 42.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 28/1/24 | 95018 | 95064 | 46 | 72643 | 72669 | 26 | 18.12 | 59 | 47.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 29/1/24 | 95064 | 95101 | 37 | 72669 | 72697 | 28 | 17.97 | 51 | 40.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 30/1/24 | 95101 | 95171 | 70 | 72697 | 72723 | 26 | 18.57 | 83 | 66.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 31/1/24 | 95171 | 95250 | 79 | 72723 | 72749 | 26 | 18.74 | 92 | 73.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| รวม | รวม 1 เดือน | | 1223 | | | 796 | 557.8192394 | 1621 | 1297 | | 75 | | | | | | | | | | |

# สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

| วัน เดือน ปี | Water Supply น้ำใช้ดิก B | | | Heat Pump น้ำร้อน | | | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย/ไม่ | ปริมาณสารเคมีสารสกัดที่ใช้ ชื่อ ปริมาณ ลิตร/ก.ก | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | | ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Before | After | Unit | Before | After | Unit | | | | | | ระบบบำบัดน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบน้ำ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องเติมอากาศ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบตะกอน ปกติ/ผิดปกติ | อื่นๆ ระบุ ปกติ/ผิดปกติ | | | ลายมือชื่อผู้บันทึก |
| 1/1/24 | 150788 | 150849 | 61 | 71953 | 71983 | 30 | 17.88 | 46 | 36.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 2/1/24 | 150849 | 150903 | 54 | 71983 | 72012 | 29 | 17.75 | 39.5 | 31.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 3/1/24 | 150903 | 150964 | 61 | 72012 | 72041 | 29 | 17.88 | 46.5 | 37.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 4/1/24 | 150964 | 151018 | 54 | 72041 | 72068 | 27 | 17.77 | 40.5 | 32.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 5/1/24 | 151018 | 151073 | 55 | 72068 | 72093 | 25 | 17.81 | 42.5 | 34 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 6/1/24 | 151073 | 151117 | 44 | 72093 | 72116 | 23 | 17.62 | 32.5 | 26 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 7/1/24 | 151117 | 151174 | 57 | 72116 | 72138 | 22 | 17.88 | 46 | 36.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 8/1/24 | 151174 | 151235 | 61 | 72138 | 72164 | 26 | 17.91 | 48 | 38.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 9/1/24 | 151235 | 151294 | 59 | 72164 | 72187 | 23 | 17.90 | 47.5 | 38 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 10/1/24 | 151294 | 151353 | 59 | 72187 | 72214 | 27 | 17.87 | 45.5 | 36.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 11/1/24 | 151353 | 151412 | 59 | 72214 | 72243 | 29 | 17.85 | 44.5 | 35.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 12/1/24 | 151412 | 151461 | 49 | 72243 | 72271 | 28 | 17.67 | 35 | 28 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 13/1/24 | 151461 | 151517 | 56 | 72271 | 72297 | 26 | 17.82 | 43 | 34.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 14/1/24 | 151517 | 151569 | 52 | 72297 | 72322 | 25 | 17.75 | 39.5 | 31.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 15/1/24 | 151569 | 151631 | 62 | 72322 | 72347 | 25 | 17.94 | 49.5 | 39.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 16/1/24 | 151631 | 151684 | 53 | 72347 | 72374 | 27 | 17.75 | 39.5 | 31.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 17/1/24 | 151684 | 151736 | 52 | 72374 | 72401 | 27 | 17.73 | 38.5 | 30.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 18/1/24 | 151736 | 151804 | 68 | 72401 | 72429 | 28 | 18.03 | 54 | 43.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 19/1/24 | 151804 | 151858 | 54 | 72429 | 72454 | 25 | 17.79 | 41.5 | 33.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 20/1/24 | 151858 | 151911 | 53 | 72454 | 72478 | 24 | 17.78 | 41 | 32.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 21/1/24 | 151911 | 151966 | 55 | 72478 | 72501 | 23 | 17.83 | 43.5 | 34.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 22/1/24 | 151966 | 152024 | 58 | 72501 | 72524 | 23 | 17.88 | 46.5 | 37.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 23/1/24 | 152024 | 152076 | 52 | 72524 | 72548 | 24 | 17.76 | 40 | 32 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 24/1/24 | 152076 | 152136 | 60 | 72548 | 72571 | 23 | 17.92 | 48.5 | 38.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 25/1/24 | 152136 | 152199 | 63 | 72571 | 72599 | 28 | 17.93 | 49 | 39.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 26/1/24 | 152199 | 152252 | 53 | 72599 | 72621 | 22 | 17.80 | 42 | 33.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 27/1/24 | 152252 | 152305 | 53 | 72621 | 72643 | 22 | 17.80 | 42 | 33.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 28/1/24 | 152305 | 152363 | 58 | 72643 | 72669 | 26 | 17.86 | 45 | 36 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 29/1/24 | 152363 | 152427 | 64 | 72669 | 72697 | 28 | 17.95 | 50 | 40 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 30/1/24 | 152427 | 152490 | 63 | 72697 | 72723 | 26 | 17.95 | 50 | 40 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 31/1/24 | 152490 | 152546 | 56 | 72723 | 72749 | 26 | 17.82 | 43 | 34.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| รวม | รวม 1 เดือน | | 1758 | | | 796 | 552.89 | 2156 | 1725 | | 77.5 | | | | | | | | | | |
| | | | | | รวมดิก | A+B | 1110.71 | 3777 | 3022 | | | | | | | | | | | | |

คำนวนปั๊มบ่อบำบัด

| ปั๊ม | ขนาดมอเตอร์ kw |
|---|---|
| Aerator tank | 15 |
| Return sludg | 0.4 |
| Effuent sum | 0.75 |
| ลูกบาศก์เมตร | |

| | | |
|---|---|---|
| 15 | 15000 | 37.87879 |
| 20 | 20000 | 50.50505 |
| 25 | 25000 | 63.13131 |
| 30 | 30000 | 75.75758 |
| 35 | 35000 | 88.38384 |
| 40 | 40000 | 101.0101 |
| 45 | 45000 | 113.6364 |
| 50 | 50000 | 126.2626 |
| 55 | 55000 | 138.8889 |
| 60 | 60000 | 151.5152 |
| 65 | 65000 | 164.1414 |
| 70 | 70000 | 176.7677 |
| 75 | 75000 | 189.3939 |
| 80 | 80000 | 202.0202 |
| 85 | 85000 | 214.6465 |
| 90 | 90000 | 227.2727 |
| 95 | 95000 | 239.899 |
| 100 | 100000 | 252.5253 |

| | | |
|---|---|---|
| ปริมาณการใช้ไฟฟ้าอาคาร A | 557.8 | Unit |
| ปริมาณการใช้ไฟฟ้าอาคาร B | 552.9 | Unit |
| รวม | 1110.7 | Unit |
| | | |
| ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรม A | 1621 | ลบ.ม. |
| ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรม B | 2156 | ลบ.ม. |
| รวม | 3777 | ลบ.ม. |
| | | |
| ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัด A | 1296.8 | ลบ.ม. |
| ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัด B | 1724.8 | ลบ.ม. |
| รวม | 3021.6 | ลบ.ม. |
| | | |
| น้ำใช้อาคาร A | 1223 | Unit |
| น้ำใช้อาคาร B | 1758 | Unit |
| รวม | 2981 | Unit |
| ปริมาณสารเคมีสารสกัดที่ใช้(Em) อาคาร A,B | 152 | ลิตร |

# รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมรามาด้า ภูเก็ต ดีวานา

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 45/1 หมู่ที่ : - ซอย : -

ถนน : ราษฎร์อุทิศ 200 ปี แขวง/ตำบล : ป่าตอง เขต/ตำบล : กะทู้

จังหวัด : ภูเก็ต โทรศัพท์ : 076-207500 โทรสาร : 076-207599

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 206

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 30/2563 ออกให้โดย : กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ : 30/09/2568

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายกรณ์ เพชรศรี เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ กรณ์ เพชรศรี ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] แบบต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] เครื่องสูบน้ำ [ X ] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ ] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) โรงบำบัดน้ำเสียเทศบาลตำบลป่าตอง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ว่าจ้างบริษัทเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 10,001.400 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3,197.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,557.600 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. หัวเชื้อจุลินทรีย์ 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

| | | |
|---|---|---|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

# สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

| วัน เดือน ปี | Water Supply น้ำใช้ดิก A | | | Heat Pump น้ำร้อน | | | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย/ไ | ปริมาณสารเคมีสารสกัดที่ใช้ ชื่อ ปริมาณ ลิตร/ก.ก | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | | ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | ลายมือชื่อผู้บันทึก |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Before | After | Unit | Before | After | Unit | | | | | | ระบบบำบัดน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบน้ำ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องเติมอากาศ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบตะกอน ปกติ/ผิดปกติ | อื่นๆ ระบุ ปกติ/ผิดปกติ | | | |
| 1/2/25 | 95250 | 95299 | 49 | 72749 | 72773 | 24 | 18.10 | 61 | 48.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 2/2/25 | 95299 | 95347 | 48 | 72773 | 72793 | 20 | 18.10 | 58 | 46.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 3/2/25 | 95347 | 95393 | 46 | 72793 | 72813 | 20 | 18.06 | 56 | 44.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 4/2/25 | 95393 | 95440 | 47 | 72813 | 72835 | 22 | 18.10 | 58 | 46.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 5/2/25 | 95440 | 95482 | 42 | 72835 | 72856 | 21 | 18.00 | 52.5 | 42 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 6/2/25 | 95482 | 95526 | 44 | 72856 | 72878 | 22 | 18.04 | 55 | 44 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 7/2/25 | 95526 | 95566 | 40 | 72878 | 72901 | 23 | 17.98 | 51.5 | 41.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 8/2/25 | 95566 | 95609 | 43 | 72901 | 72920 | 19 | 18.00 | 52.5 | 42 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 9/2/25 | 95609 | 95653 | 44 | 72920 | 72939 | 19 | 18.02 | 53.5 | 42.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 10/2/25 | 95653 | 95692 | 39 | 72939 | 72958 | 19 | 17.92 | 48.5 | 38.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 11/2/25 | 95692 | 95731 | 39 | 72958 | 72977 | 19 | 17.92 | 48.5 | 38.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 12/2/25 | 95731 | 95772 | 41 | 72977 | 72996 | 19 | 17.96 | 50.5 | 40.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 13/2/25 | 95772 | 95813 | 41 | 72996 | 73016 | 20 | 17.97 | 51 | 40.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 14/2/25 | 95813 | 95862 | 49 | 73016 | 73037 | 21 | 18.13 | 59.5 | 47.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 15/2/25 | 95862 | 95912 | 50 | 73037 | 73061 | 24 | 18.18 | 62 | 49.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 16/2/25 | 95912 | 95952 | 40 | 73061 | 73082 | 21 | 17.96 | 50.5 | 40.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 17/2/25 | 95952 | 95998 | 46 | 73082 | 73100 | 18 | 18.04 | 55 | 44 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 18/2/25 | 95998 | 96049 | 51 | 73100 | 73121 | 21 | 18.17 | 61.5 | 49.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 19/2/25 | 96049 | 96112 | 63 | 73121 | 73144 | 23 | 18.41 | 74.5 | 59.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 20/2/25 | 96112 | 96161 | 49 | 73144 | 73167 | 23 | 18.15 | 60.5 | 48.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 21/2/25 | 96161 | 96214 | 53 | 73167 | 73188 | 21 | 18.21 | 63.5 | 50.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 22/2/25 | 96214 | 96263 | 49 | 73188 | 73209 | 21 | 18.13 | 59.5 | 47.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 23/2/25 | 96263 | 96312 | 49 | 73209 | 73230 | 21 | 18.13 | 59.5 | 47.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 24/2/25 | 96312 | 96342 | 30 | 73230 | 73250 | 20 | 17.76 | 40 | 32 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 25/2/25 | 96342 | 96373 | 31 | 73250 | 73275 | 25 | 17.83 | 43.5 | 34.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 26/2/25 | 96373 | 96399 | 26 | 73275 | 73299 | 24 | 17.72 | 38 | 30.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 27/2/25 | 96399 | 96427 | 28 | 73299 | 73323 | 24 | 17.76 | 40 | 32 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 28/2/25 | 96427 | 96479 | 52 | 73323 | 73346 | 23 | 18.21 | 63.5 | 50.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| | | | 0 | | | 0 | 0.00 | 0 | 0 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| | | | 0 | | | 0 | 0.00 | 0 | 0 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| | | | 0 | | | 0 | 0.00 | 0 | 0 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| รวม | รวม 1 เดือน | | 1229 | | | 597 | 504.9655162 | 1528 | 1222 | | 75 | | | | | | | | | | |

# สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

| วัน เดือน ปี | Water Supply น้ำใช้ตึก B | | | Heat Pump น้ำร้อน | | | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย/ไม่ | ปริมาณสารเคมีสารสกัดที่ใช้ ชื่อ ปริมาณ ลิตร/ก.ก | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | | ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | ลายมือชื่อผู้บันทึก |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Before | After | Unit | Before | After | Unit | | | | | | ระบบบำบัดน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบน้ำ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องเติมอากาศ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบตะกอน ปกติ/ผิดปกติ | อื่นๆ ระบุ ปกติ/ผิดปกติ | | | |
| 1/2/25 | 152546 | 152594 | 48 | 72749 | 72773 | 24 | 17.69 | 36 | 28.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 2/2/25 | 152594 | 152635 | 41 | 72773 | 72793 | 20 | 17.59 | 31 | 24.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 3/2/25 | 152635 | 152682 | 47 | 72793 | 72813 | 20 | 17.71 | 37 | 29.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 4/2/25 | 152682 | 152746 | 64 | 72813 | 72835 | 22 | 18.01 | 53 | 42.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 5/2/25 | 152746 | 152800 | 54 | 72835 | 72856 | 21 | 17.83 | 43.5 | 34.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 6/2/25 | 152800 | 152846 | 46 | 72856 | 72878 | 22 | 17.67 | 35 | 28 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 7/2/25 | 152846 | 152898 | 52 | 72878 | 72901 | 23 | 17.77 | 40.5 | 32.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 8/2/25 | 152898 | 152939 | 41 | 72901 | 72920 | 19 | 17.60 | 31.5 | 25.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 9/2/25 | 152939 | 152980 | 41 | 72920 | 72939 | 19 | 17.60 | 31.5 | 25.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 10/2/25 | 152980 | 153032 | 52 | 72939 | 72958 | 19 | 17.81 | 42.5 | 34 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 11/2/25 | 153032 | 153074 | 42 | 72958 | 72977 | 19 | 17.62 | 32.5 | 26 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 12/2/25 | 153074 | 153131 | 57 | 72977 | 72996 | 19 | 17.90 | 47.5 | 38 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 13/2/25 | 153131 | 153172 | 41 | 72996 | 73016 | 20 | 17.59 | 31 | 24.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 14/2/25 | 153172 | 153213 | 41 | 73016 | 73037 | 21 | 17.58 | 30.5 | 24.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 15/2/25 | 153213 | 153258 | 45 | 73037 | 73061 | 24 | 17.63 | 33 | 26.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 16/2/25 | 153258 | 153307 | 49 | 73061 | 73082 | 21 | 17.73 | 38.5 | 30.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 17/2/25 | 153307 | 153350 | 43 | 73082 | 73100 | 18 | 17.65 | 34 | 27.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 18/2/25 | 153350 | 153397 | 47 | 73100 | 73121 | 21 | 17.70 | 36.5 | 29.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 19/2/25 | 153397 | 153454 | 57 | 73121 | 73144 | 23 | 17.87 | 45.5 | 36.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 20/2/25 | 153454 | 153505 | 51 | 73144 | 73167 | 23 | 17.75 | 39.5 | 31.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 21/2/25 | 153505 | 153553 | 48 | 73167 | 73188 | 21 | 17.72 | 37.5 | 30 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 22/2/25 | 153553 | 153601 | 48 | 73188 | 73209 | 21 | 17.72 | 37.5 | 30 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 23/2/25 | 153601 | 153655 | 54 | 73209 | 73230 | 21 | 17.83 | 43.5 | 34.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 24/2/25 | 153655 | 153699 | 44 | 73230 | 73250 | 20 | 17.65 | 34 | 27.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 25/2/25 | 153699 | 153748 | 49 | 73250 | 73275 | 25 | 17.70 | 36.5 | 29.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 26/2/25 | 153748 | 153800 | 52 | 73275 | 73299 | 24 | 17.76 | 40 | 32 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 27/2/25 | 153800 | 153860 | 60 | 73299 | 73323 | 24 | 17.91 | 48 | 38.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 28/2/25 | 153860 | 153917 | 57 | 73323 | 73346 | 23 | 17.87 | 45.5 | 36.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| | | | 0 | | | 0 | 0.00 | 0 | 0 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| | | | 0 | | | 0 | 0.00 | 0 | 0 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| | | | 0 | | | 0 | 0.00 | 0 | 0 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| **รวม** | **รวม 1 เดือน** | | 1371 | | | 597 | 496.45 | 1669.5 | 1336 | | 77.5 | | | | | | | | | | |
| | | | | | รวมตึก | A+B | 1001.42 | 3197 | 2558 | | | | | | | | | | | | |

คำนวนปั๊มบ่อบำบัด

| ปั๊ม | ขนาดมอเตอร์ kw |
|---|---|
| Aerator tank | 15 |
| Return sludg | 0.4 |
| Effuent sum | 0.75 |
| ลูกบาศก์เมตร | |

| | | |
|---|---|---|
| 15 | 15000 | 37.87879 |
| 20 | 20000 | 50.50505 |
| 25 | 25000 | 63.13131 |
| 30 | 30000 | 75.75758 |
| 35 | 35000 | 88.38384 |
| 40 | 40000 | 101.0101 |
| 45 | 45000 | 113.6364 |
| 50 | 50000 | 126.2626 |
| 55 | 55000 | 138.8889 |
| 60 | 60000 | 151.5152 |
| 65 | 65000 | 164.1414 |
| 70 | 70000 | 176.7677 |
| 75 | 75000 | 189.3939 |
| 80 | 80000 | 202.0202 |
| 85 | 85000 | 214.6465 |
| 90 | 90000 | 227.2727 |
| 95 | 95000 | 239.899 |
| 100 | 100000 | 252.5253 |

| | | |
|---|---|---|
| ปริมาณการใช้ไฟฟ้าอาคาร A | 505.0 | Unit |
| ปริมาณการใช้ไฟฟ้าอาคาร B | 496.5 | Unit |
| รวม | 1001.4 | Unit |
| | | |
| ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรม A | 1527.5 | ลบ.ม. |
| ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรม B | 1669.5 | ลบ.ม. |
| รวม | 3197 | ลบ.ม. |
| | | |
| ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัด A | 1222 | ลบ.ม. |
| ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัด B | 1335.6 | ลบ.ม. |
| รวม | 2557.6 | ลบ.ม. |
| | | |
| น้ำใช้อาคาร A | 1229 | Unit |
| น้ำใช้อาคาร B | 1371 | Unit |
| รวม | 2600 | Unit |
| ปริมาณเสารเคมีสารสกัดที่ใช้(Em) อาคาร A,B | 152 | ลิตร |

แบบ ทส. 2

# รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมรามาด้า ภูเก็ต ดีวาน่า

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 45/1 หมู่ที่ : - ซอย : -

ถนน : ราษฎร์อุทิศ 200 ปี แขวง/ตำบล : ป่าตอง เขต/ตำบล : กะทู้

จังหวัด : ภูเก็ต โทรศัพท์ : 076-207500 โทรสาร : 076-207599

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 206

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 30/2563 ออกให้โดย : กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ : 30/09/2568

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายกรณ์ เพชรศรี เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

| (1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย | ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย |
|---|---|
| 1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) | 70.00 ลบ.ม./วัน |
| 2. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) | 70.00 ลบ.ม./วัน |
| 3. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) | 7.00 ลบ.ม./วัน |

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] แบบต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] เครื่องสูบน้ำ [ X ] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ ] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) โรงบำบัดน้ำเสียเทศบาลตำบลป่าตอง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ว่าจ้างบริษัทเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,105.900 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3,310.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,648.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. หัวเชื้อจุลินทรีย์ 152.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

| | | |
|---|---|---|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบนำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

| วัน เดือน ปี | สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ลายมือชื่อผู้บันทึก |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Water Supply น้ำใช้ดิก A | | | Heat Pump น้ำร้อน | | | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย/ไม่ | ปริมาณสารเคมีสารสกัดที่ใช้ ชื่อ ปริมาณ ลิตร/ก.ก | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | | ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | |
| | Before | After | Unit | Before | After | Unit | | | | | | ระบบบำบัดน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบน้ำ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องเติมอากาศ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบตะกอน ปกติ/ผิดปกติ | อื่นๆ ระบุ ปกติ/ผิดปกติ | | | |
| 1/3/25 | 96479 | 96519 | 40 | 73346 | 73369 | 23 | 17.93 | 51.5 | 41.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 2/3/25 | 96519 | 96559 | 40 | 73369 | 73387 | 18 | 17.93 | 49 | 39.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 3/3/25 | 96559 | 96591 | 32 | 73387 | 73404 | 17 | 17.77 | 40.5 | 32.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 4/3/25 | 96591 | 96632 | 41 | 73404 | 73424 | 20 | 17.97 | 51 | 40.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 5/3/25 | 96632 | 96678 | 46 | 73424 | 73446 | 22 | 18.08 | 57 | 45.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 6/3/25 | 96678 | 96722 | 44 | 73446 | 73469 | 23 | 18.05 | 55.5 | 44.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 7/3/25 | 96722 | 96765 | 43 | 73469 | 73491 | 22 | 18.03 | 54 | 43.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 8/3/25 | 96765 | 96809 | 44 | 73491 | 73510 | 19 | 18.02 | 53.5 | 42.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 9/3/25 | 96809 | 96855 | 46 | 73510 | 73525 | 15 | 18.02 | 53.5 | 42.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 10/3/25 | 96855 | 96911 | 56 | 73525 | 73538 | 13 | 18.19 | 62.5 | 50 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 11/3/25 | 96911 | 96940 | 29 | 73538 | 73553 | 15 | 17.70 | 36.5 | 29.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 12/3/25 | 96940 | 96967 | 27 | 73553 | 73575 | 22 | 17.72 | 38 | 30.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 13/3/25 | 96967 | 96996 | 29 | 73575 | 73593 | 18 | 17.72 | 38 | 30.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 14/3/25 | 96996 | 97026 | 30 | 73593 | 73617 | 24 | 17.80 | 42 | 33.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 15/3/25 | 97026 | 97067 | 41 | 73617 | 73642 | 25 | 18.02 | 53.5 | 42.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 16/3/25 | 97067 | 97112 | 45 | 73642 | 73665 | 23 | 18.07 | 56.5 | 45.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 17/3/25 | 97112 | 97160 | 48 | 73665 | 73683 | 18 | 18.08 | 57 | 45.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 18/3/25 | 97160 | 97205 | 45 | 73683 | 73704 | 21 | 18.05 | 55.5 | 44.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 19/3/25 | 97205 | 97261 | 56 | 73704 | 73726 | 22 | 18.27 | 67 | 53.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 20/3/25 | 97261 | 97305 | 44 | 73726 | 73750 | 24 | 18.06 | 56 | 44.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 21/3/25 | 97305 | 97347 | 42 | 73750 | 73769 | 19 | 17.98 | 51.5 | 41.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 22/3/25 | 97347 | 97398 | 51 | 73769 | 73787 | 18 | 18.14 | 60 | 48 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 23/3/25 | 97398 | 97445 | 47 | 73787 | 73805 | 18 | 18.06 | 56 | 44.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 24/3/25 | 97445 | 97484 | 39 | 73805 | 73822 | 17 | 17.90 | 47.5 | 38 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 25/3/25 | 97484 | 97519 | 35 | 73822 | 73840 | 18 | 17.84 | 44 | 35.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 26/3/25 | 97519 | 97556 | 37 | 73840 | 73859 | 19 | 17.88 | 46.5 | 37.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 27/3/25 | 97556 | 97587 | 31 | 73859 | 73873 | 14 | 17.72 | 38 | 30.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 28/3/25 | 97587 | 97625 | 38 | 73873 | 73887 | 14 | 17.86 | 45 | 36 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 29/3/25 | 97625 | 97655 | 30 | 73887 | 73902 | 15 | 17.72 | 37.5 | 30 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 30/3/25 | 97655 | 97688 | 33 | 73902 | 73915 | 13 | 17.75 | 39.5 | 31.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 31/3/25 | 97688 | 97730 | 42 | 73915 | 73927 | 12 | 17.91 | 48 | 38.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| รวม | รวม 1 เดือน | | 1251 | | | 581 | 556.27 | 1542 | 1233 | | 75 | | | | | | | | | | |

# สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

| วัน เดือน ปี | Water Supply น้ำใช้ดิก B | | | Heat Pump น้ำร้อน | | | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย/ไม่ | ปริมาณสารเคมีสารสกัดที่ใช้ ชื่อ ปริมาณ ลิตร/ก.ก | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | | ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Before | After | Unit | Before | After | Unit | | | | | | ระบบบำบัดน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบน้ำ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องเติมอากาศ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบตะกอน ปกติ/ผิดปกติ | อื่นๆ ระบุ ปกติ/ผิดปกติ | | | ลายมือ ชื่อผู้บันทึก |
| 1/3/25 | 153917 | 153968 | 51 | 73346 | 73369 | 23 | 17.75 | 39.5 | 31.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 2/3/25 | 153968 | 154009 | 41 | 73369 | 73387 | 18 | 17.61 | 32 | 25.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 3/3/25 | 154009 | 154057 | 48 | 73387 | 73404 | 17 | 17.75 | 39.5 | 31.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 4/3/25 | 154057 | 154106 | 49 | 73404 | 73424 | 20 | 17.74 | 39 | 31.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 5/3/25 | 154106 | 154159 | 53 | 73424 | 73446 | 22 | 17.80 | 42 | 33.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 6/3/25 | 154159 | 154213 | 54 | 73446 | 73469 | 23 | 17.81 | 42.5 | 34 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 7/3/25 | 154213 | 154272 | 59 | 73469 | 73491 | 22 | 17.91 | 48 | 38.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 8/3/25 | 154272 | 154321 | 49 | 73491 | 73510 | 19 | 17.75 | 39.5 | 31.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 9/3/25 | 154321 | 154362 | 41 | 73510 | 73525 | 15 | 17.64 | 33.5 | 26.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 10/3/25 | 154362 | 154401 | 39 | 73525 | 73538 | 13 | 17.62 | 32.5 | 26 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 11/3/25 | 154401 | 154439 | 38 | 73538 | 73553 | 15 | 17.58 | 30.5 | 24.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 12/3/25 | 154439 | 154492 | 53 | 73553 | 73575 | 22 | 17.80 | 42 | 33.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 13/3/25 | 154492 | 154542 | 50 | 73575 | 73593 | 18 | 17.78 | 41 | 32.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 14/3/25 | 154542 | 154599 | 57 | 73593 | 73617 | 24 | 17.86 | 45 | 36 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 15/3/25 | 154599 | 154657 | 58 | 73617 | 73642 | 25 | 17.87 | 45.5 | 36.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 16/3/25 | 154657 | 154705 | 48 | 73642 | 73665 | 23 | 17.70 | 36.5 | 29.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 17/3/25 | 154705 | 154755 | 50 | 73665 | 73683 | 18 | 17.78 | 41 | 32.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 18/3/25 | 154755 | 154800 | 45 | 73683 | 73704 | 21 | 17.66 | 34.5 | 27.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 19/3/25 | 154800 | 154855 | 55 | 73704 | 73726 | 22 | 17.84 | 44 | 35.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 20/3/25 | 154855 | 154909 | 54 | 73726 | 73750 | 24 | 17.80 | 42 | 33.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 21/3/25 | 154909 | 154954 | 45 | 73750 | 73769 | 19 | 17.68 | 35.5 | 28.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 22/3/25 | 154954 | 155002 | 48 | 73769 | 73787 | 18 | 17.74 | 39 | 31.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 23/3/25 | 155002 | 155062 | 60 | 73787 | 73805 | 18 | 17.97 | 51 | 40.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 24/3/25 | 155062 | 155111 | 49 | 73805 | 73822 | 17 | 17.77 | 40.5 | 32.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 25/3/25 | 155111 | 155155 | 44 | 73822 | 73840 | 18 | 17.67 | 35 | 28 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 26/3/25 | 155155 | 155217 | 62 | 73840 | 73859 | 19 | 18.00 | 52.5 | 42 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 27/3/25 | 155217 | 155256 | 39 | 73859 | 73873 | 14 | 17.61 | 32 | 25.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 28/3/25 | 155256 | 155290 | 34 | 73873 | 73887 | 14 | 17.52 | 27 | 21.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 29/3/25 | 155290 | 155325 | 35 | 73887 | 73902 | 15 | 17.53 | 27.5 | 22 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 30/3/25 | 155325 | 155362 | 37 | 73902 | 73915 | 13 | 17.58 | 30.5 | 24.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 31/3/25 | 155362 | 155395 | 33 | 73915 | 73927 | 12 | 17.52 | 27 | 21.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| **รวม** | **รวม 1 เดือน** | | 1478 | | | 581 | 549.64 | 1768.5 | 1415 | | 77.5 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | รวมดีก A+B | 1105.91 | 3310 | 2648 | | | | | | | | | | | | |

คำนวนปั๊มบ่อบำบัด

| ปั๊ม | ขนาดมอเตอร์ kw |
|---|---|
| Aerator tank | 15 |
| Return sludg | 0.4 |
| Effuent sum | 0.75 |

| ลูกบาศก์เมตร | | |
|---|---|---|
| 15 | 15000 | 37.87879 |
| 20 | 20000 | 50.50505 |
| 25 | 25000 | 63.13131 |
| 30 | 30000 | 75.75758 |
| 35 | 35000 | 88.38384 |
| 40 | 40000 | 101.0101 |
| 45 | 45000 | 113.6364 |
| 50 | 50000 | 126.2626 |
| 55 | 55000 | 138.8889 |
| 60 | 60000 | 151.5152 |
| 65 | 65000 | 164.1414 |
| 70 | 70000 | 176.7677 |
| 75 | 75000 | 189.3939 |
| 80 | 80000 | 202.0202 |
| 85 | 85000 | 214.6465 |
| 90 | 90000 | 227.2727 |
| 95 | 95000 | 239.899 |
| 100 | 100000 | 252.5253 |

| | | |
|---|---|---|
| ปริมาณการใช้ไฟฟ้าอาคาร A | 556.3 | Unit |
| ปริมาณการใช้ไฟฟ้าอาคาร B | 549.6 | Unit |
| รวม | 1105.9 | Unit |
| | | |
| ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรม A | 1541.5 | ลบ.ม. |
| ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรม B | 1768.5 | ลบ.ม. |
| รวม | 3310 | ลบ.ม. |
| | | |
| ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัด A | 1233.2 | ลบ.ม. |
| ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัด B | 1414.8 | ลบ.ม. |
| รวม | 2648 | ลบ.ม. |
| | | |
| น้ำใช้อาคาร A | 1251 | Unit |
| น้ำใช้อาคาร B | 1478 | Unit |
| รวม | 2729 | Unit |
| ปริมาณสารเคมีสารสกัดที่ใช้(Em) อาคาร A,B | 152 | ลิตร |

แบบ ทส. 2

# รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมรามาด้า ภูเก็ต ดีวาน่า

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 45/1 หมู่ที่ : - ซอย : -

ถนน : ราษฎร์อุทิศ 200 ปี แขวง/ตำบล : ป่าตอง เขต/ตำบล : กะทู้

จังหวัด : ภูเก็ต โทรศัพท์ : 076-207500 โทรสาร : 076-207599

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 206

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 30/2563 ออกให้โดย : กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ : 30/09/2568

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน เมษายน พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายกรณ์ เพชรศรี เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

| (1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย | ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย |
|---|---|
| 1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) | 70.00 ลบ.ม./วัน |
| 2. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) | 70.00 ลบ.ม./วัน |
| 3. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) | 7.00 ลบ.ม./วัน |

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] แบบต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] เครื่องสูบน้ำ [ X ] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ X ] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) โรงบำบัดน้ำเสียเทศบาลตำบลป่าตอง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ว่าจ้างบริษัทเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,065.300 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,828.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,262.400 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. หัวเชื้อจุลินทรีย์ 152.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

| | | |
|---|---|---|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบตะกอน | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบนำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

# สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

| วัน เดือน ปี | Water Supply น้ำใช้ตึก B | | | Heat Pump น้ำร้อน | | | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย/ไม่ | ปริมาณสารเคมีสารสกัดที่ใช้ ชื่อ ปริมาณ ลิตร/ก.ส | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | | ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | ลายมือ ชื่อผู้บันทึก |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Before | After | Unit | Before | After | Unit | | | | | | ระบบบำบัดน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบน้ำ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องเติมอากาศ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบตะกอน ปกติ/ผิดปกติ | อื่นๆ ระบุ ปกติ/ผิดปกติ | | | |
| 1/4/25 | 155395 | 155431 | 36 | 73927 | 73939 | 12 | 17.57 | 30 | 24 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 2/4/25 | 155431 | 155471 | 40 | 73939 | 73952 | 13 | 17.64 | 33.5 | 26.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 3/4/25 | 155471 | 155502 | 31 | 73952 | 73966 | 14 | 17.46 | 24 | 19.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 4/4/25 | 155502 | 155532 | 30 | 73966 | 73978 | 12 | 17.46 | 24 | 19.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 5/4/25 | 155532 | 155566 | 34 | 73978 | 73992 | 14 | 17.52 | 27 | 21.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 6/4/25 | 155566 | 155602 | 36 | 73992 | 74004 | 12 | 17.57 | 30 | 24 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 7/4/25 | 155602 | 155641 | 39 | 74004 | 74017 | 13 | 17.62 | 32.5 | 26 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 8/4/25 | 155641 | 155683 | 42 | 74017 | 74032 | 15 | 17.66 | 34.5 | 27.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 9/4/25 | 155683 | 155736 | 53 | 74032 | 74048 | 16 | 17.86 | 45 | 36 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 10/4/25 | 155736 | 155784 | 48 | 74048 | 74065 | 17 | 17.75 | 39.5 | 31.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 11/4/25 | 155784 | 155828 | 44 | 74065 | 74085 | 20 | 17.65 | 34 | 27.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 12/4/25 | 155828 | 155886 | 58 | 74085 | 74108 | 23 | 17.88 | 46.5 | 37.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 13/4/25 | 155886 | 155933 | 47 | 74108 | 74127 | 19 | 17.72 | 37.5 | 30 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 14/4/25 | 155933 | 155983 | 50 | 74127 | 74146 | 19 | 17.77 | 40.5 | 32.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 15/4/25 | 155983 | 156033 | 50 | 74146 | 74167 | 21 | 17.75 | 39.5 | 31.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 16/4/25 | 156033 | 156081 | 48 | 74167 | 74183 | 16 | 17.76 | 40 | 32 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 17/4/25 | 156081 | 156129 | 48 | 74183 | 74200 | 17 | 17.75 | 39.5 | 31.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 18/4/25 | 156129 | 156164 | 35 | 74200 | 74215 | 15 | 17.53 | 27.5 | 22 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 19/4/25 | 156164 | 156197 | 33 | 74215 | 74230 | 15 | 17.49 | 25.5 | 20.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 20/4/25 | 156197 | 156239 | 42 | 74230 | 74245 | 15 | 17.66 | 34.5 | 27.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 21/4/25 | 156239 | 156278 | 39 | 74245 | 74263 | 18 | 17.57 | 30 | 24 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 22/4/25 | 156278 | 156325 | 47 | 74263 | 74281 | 18 | 17.72 | 38 | 30.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 23/4/25 | 156325 | 156367 | 42 | 74281 | 74301 | 20 | 17.61 | 32 | 25.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 24/4/25 | 156367 | 156402 | 35 | 74301 | 74319 | 18 | 17.50 | 26 | 20.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 25/4/25 | 156402 | 156438 | 36 | 74319 | 74333 | 14 | 17.56 | 29 | 23.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 26/4/25 | 156438 | 156473 | 35 | 74333 | 74348 | 15 | 17.53 | 27.5 | 22 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 27/4/25 | 156473 | 156500 | 27 | 74348 | 74360 | 12 | 17.40 | 21 | 16.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 28/4/25 | 156500 | 156523 | 23 | 74360 | 74372 | 12 | 17.33 | 17 | 13.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 29/4/25 | 156523 | 156542 | 19 | 74372 | 74381 | 9 | 17.28 | 14.5 | 11.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 30/4/25 | 156542 | 156562 | 20 | 74381 | 74389 | 8 | 17.31 | 16 | 12.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| | | | 0 | | | 0 | 0.00 | 0 | 0 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| รวม | รวม 1 เดือน | | 1167 | | | 462 | 527.90 | 1398 | 1118 | | 77.5 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | รวมตึก A+B | 1065.26 | 2828 | 2262 | | | | | | | | | | | | |

คำนวนปั๊มบ่อบำบัด

| ปั๊ม | ขนาดมอเตอร์ kw |
|---|---|
| Aerator tank | 15 |
| Return sludg | 0.4 |
| Effuent sum | 0.75 |

| ลูกบาศก์เมตร | | |
|---|---|---|
| 15 | 15000 | 37.87879 |
| 20 | 20000 | 50.50505 |
| 25 | 25000 | 63.13131 |
| 30 | 30000 | 75.75758 |
| 35 | 35000 | 88.38384 |
| 40 | 40000 | 101.0101 |
| 45 | 45000 | 113.6364 |
| 50 | 50000 | 126.2626 |
| 55 | 55000 | 138.8889 |
| 60 | 60000 | 151.5152 |
| 65 | 65000 | 164.1414 |
| 70 | 70000 | 176.7677 |
| 75 | 75000 | 189.3939 |
| 80 | 80000 | 202.0202 |
| 85 | 85000 | 214.6465 |
| 90 | 90000 | 227.2727 |
| 95 | 95000 | 239.899 |
| 100 | 100000 | 252.5253 |

| | | |
|---|---|---|
| ปริมาณการใช้ไฟฟ้าอาคาร A | 537.4 | Unit |
| ปริมาณการใช้ไฟฟ้าอาคาร B | 527.9 | Unit |
| รวม | 1065.3 | Unit |
| | | |
| ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรม A | 1430 | ลบ.ม. |
| ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรม B | 1398 | ลบ.ม. |
| รวม | 2828 | ลบ.ม. |
| | | |
| ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัด A | 1144 | ลบ.ม. |
| ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัด B | 1118.4 | ลบ.ม. |
| รวม | 2262.4 | ลบ.ม. |
| | | |
| น้ำใช้อาคาร A | 1199 | Unit |
| น้ำใช้อาคาร B | 1167 | Unit |
| รวม | 2366 | Unit |
| ปริมาณสารเคมีสารสกัดที่ใช้(Em) อาคาร A,B | 152 | ลิตร |

| วัน เดือน ปี | สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ลายมือชื่อผู้บันทึก |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Water Supply น้ำใช้ตึก A | | | Heat Pump น้ำร้อน | | | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย/ไ | ปริมาณสารเคมีสารสกัดที่ใช้ ชื่อ ปริมาณ ลิตร/ก.ก | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | | ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | |
| | Before | After | Unit | Before | After | Unit | | | | | | ระบบบำบัดน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบน้ำ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องเติมอากาศ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบตะกอน ปกติ/ผิดปกติ | อื่นๆ ระบุ ปกติ/ผิดปกติ | | | |
| 1/4/25 | 97730 | 97760 | 30 | 73927 | 73939 | 12 | 17.85 | 36 | 28.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 2/4/25 | 97760 | 97798 | 38 | 73939 | 73952 | 13 | 17.85 | 44.5 | 35.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 3/4/25 | 97798 | 97834 | 36 | 73952 | 73966 | 14 | 17.82 | 43 | 34.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 4/4/25 | 97834 | 97877 | 43 | 73966 | 73978 | 12 | 17.93 | 49 | 39.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 5/4/25 | 97877 | 97921 | 44 | 73978 | 73992 | 14 | 17.97 | 51 | 40.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 6/4/25 | 97921 | 97959 | 38 | 73992 | 74004 | 12 | 17.84 | 44 | 35.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 7/4/25 | 97959 | 97988 | 29 | 74004 | 74017 | 13 | 17.68 | 35.5 | 28.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 8/4/25 | 97988 | 98033 | 45 | 74017 | 74032 | 15 | 18.00 | 52.5 | 42 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 9/4/25 | 98033 | 98075 | 42 | 74032 | 74048 | 16 | 17.95 | 50 | 40 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 10/4/25 | 98075 | 98108 | 33 | 74048 | 74065 | 17 | 17.79 | 41.5 | 33.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 11/4/25 | 98108 | 98148 | 40 | 74065 | 74085 | 20 | 17.95 | 50 | 40 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 12/4/25 | 98148 | 98193 | 45 | 74085 | 74108 | 23 | 18.07 | 56.5 | 45.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 13/4/25 | 98193 | 98251 | 58 | 74108 | 74127 | 19 | 18.28 | 67.5 | 54 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 14/4/25 | 98251 | 98296 | 45 | 74127 | 74146 | 19 | 18.04 | 54.5 | 43.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 15/4/25 | 98296 | 98351 | 55 | 74146 | 74167 | 21 | 18.24 | 65.5 | 52.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 16/4/25 | 98351 | 98395 | 44 | 74167 | 74183 | 16 | 17.99 | 52 | 41.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 17/4/25 | 98395 | 98440 | 45 | 74183 | 74200 | 17 | 18.02 | 53.5 | 42.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 18/4/25 | 98440 | 98488 | 48 | 74200 | 74215 | 15 | 18.05 | 55.5 | 44.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 19/4/25 | 98488 | 98523 | 35 | 74215 | 74230 | 15 | 17.81 | 42.5 | 34 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 20/4/25 | 98523 | 98557 | 34 | 74230 | 74245 | 15 | 17.79 | 41.5 | 33.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 21/4/25 | 98557 | 98593 | 36 | 74245 | 74263 | 18 | 17.86 | 45 | 36 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 22/4/25 | 98593 | 98650 | 57 | 74263 | 74281 | 18 | 18.25 | 66 | 52.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 23/4/25 | 98650 | 98701 | 51 | 74281 | 74301 | 20 | 18.16 | 61 | 48.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 24/4/25 | 98701 | 98737 | 36 | 74301 | 74319 | 18 | 17.86 | 45 | 36 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 25/4/25 | 98737 | 98770 | 33 | 74319 | 74333 | 14 | 17.76 | 40 | 32 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 26/4/25 | 98770 | 98798 | 28 | 74333 | 74348 | 15 | 17.68 | 35.5 | 28.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 27/4/25 | 98798 | 98838 | 40 | 74348 | 74360 | 12 | 17.88 | 46 | 36.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 28/4/25 | 98838 | 98878 | 40 | 74360 | 74372 | 12 | 17.88 | 46 | 36.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 29/4/25 | 98878 | 98903 | 25 | 74372 | 74381 | 9 | 17.56 | 29.5 | 23.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 30/4/25 | 98903 | 98929 | 26 | 74381 | 74389 | 8 | 17.57 | 30 | 24 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| | | | 0 | | | 0 | 0.00 | 0 | 0 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| รวม | รวม 1 เดือน | | 1199 | | | 462 | 537.36 | 1430 | 1144 | | 75 | | | | | | | | | | |

แบบ ทส. 2

# รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมรามาด้า ภูเก็ต ดีวาน่า

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 45/1 หมู่ที่ : - ซอย : -

ถนน : ราษฎร์อุทิศ 200 ปี แขวง/ตำบล : ป่าตอง เขต/ตำบล : กะทู้

จังหวัด : ภูเก็ต โทรศัพท์ : 076-207500 โทรสาร : 076-207599

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 206

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 30/2563 ออกให้โดย : กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ : 30/09/2568

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายกรณ์ เพชรศรี เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

| (1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย | ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย |
|---|---|
| 1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) | 70.00 ลบ.ม./วัน |
| 2. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) | 70.00 ลบ.ม./วัน |
| 3. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) | 7.00 ลบ.ม./วัน |

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] แบบต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] เครื่องสูบน้ำ [ X ] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ X ] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) โรงบำบัดน้ำเสียเทศบาลป่าตอง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ว่าจ้างบริษัทเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,093.700 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,377.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,901.600 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. หัวเชื้อจุลินทรีย์ 152.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

| | | |
|---|---|---|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบตะกอน | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบนำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

| วัน เดือน ปี | สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ลายมือชื่อผู้บันทึก |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Water Supply น้ำใช้ดึก A | | | Heat Pump น้ำร้อน | | | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมองแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย/ไ | ปริมาณสารเคมีสารสกัดที่ใช้ ชื่อ ปริมาณ ลิตร/ก.ก | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | | ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | |
| | Before | After | Unit | Before | After | Unit | | | | | | ระบบบำบัดน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบน้ำ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องเติมอากาศ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบตะกอน ปกติ/ผิดปกติ | อื่นๆ ระบุ ปกติ/ผิดปกติ | | | |
| 1/5/25 | 98929 | 98950 | 21 | 74389 | 74399 | 10 | 17.56 | 26 | 20.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 2/5/25 | 98950 | 98974 | 24 | 74399 | 74409 | 10 | 17.56 | 29 | 23.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 3/5/25 | 98974 | 99002 | 28 | 74409 | 74417 | 8 | 17.61 | 32 | 25.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 4/5/25 | 99002 | 99041 | 39 | 74417 | 74426 | 9 | 17.83 | 43.5 | 34.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 5/5/25 | 99041 | 99074 | 33 | 74426 | 74434 | 8 | 17.71 | 37 | 29.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 6/5/25 | 99074 | 99104 | 30 | 74434 | 74445 | 11 | 17.68 | 35.5 | 28.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 7/5/25 | 99104 | 99134 | 30 | 74445 | 74454 | 9 | 17.66 | 34.5 | 27.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 8/5/25 | 99134 | 99163 | 29 | 74454 | 74463 | 9 | 17.64 | 33.5 | 26.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 9/5/25 | 99163 | 99192 | 29 | 74463 | 74472 | 9 | 17.64 | 33.5 | 26.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 10/5/25 | 99192 | 99220 | 28 | 74472 | 74486 | 14 | 17.67 | 35 | 28 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 11/5/25 | 99220 | 99270 | 50 | 74486 | 74500 | 14 | 18.08 | 57 | 45.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 12/5/25 | 99270 | 99313 | 43 | 74500 | 74511 | 11 | 17.92 | 48.5 | 38.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 13/5/25 | 99313 | 99356 | 43 | 74511 | 74522 | 11 | 17.92 | 48.5 | 38.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 14/5/25 | 99356 | 99386 | 30 | 74522 | 74532 | 10 | 17.67 | 35 | 28 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 15/5/25 | 99386 | 99418 | 32 | 74532 | 74543 | 11 | 17.72 | 37.5 | 30 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 16/5/25 | 99418 | 99446 | 28 | 74543 | 74554 | 11 | 17.64 | 33.5 | 26.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 17/5/25 | 99446 | 99471 | 25 | 74554 | 74565 | 11 | 17.58 | 30.5 | 24.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 18/5/25 | 99471 | 99502 | 31 | 74565 | 74574 | 9 | 17.68 | 35.5 | 28.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 19/5/25 | 99502 | 99533 | 31 | 74574 | 74582 | 8 | 17.67 | 35 | 28 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 20/5/25 | 99533 | 99573 | 40 | 74582 | 74590 | 8 | 17.84 | 44 | 35.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 21/5/25 | 99573 | 99620 | 47 | 74590 | 74599 | 9 | 17.98 | 51.5 | 41.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 22/5/25 | 99620 | 99669 | 49 | 74599 | 74609 | 10 | 18.03 | 54 | 43.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 23/5/25 | 99669 | 99720 | 51 | 74609 | 74619 | 10 | 18.06 | 56 | 44.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 24/5/25 | 99720 | 99769 | 49 | 74619 | 74630 | 11 | 18.04 | 54.5 | 43.6 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 25/5/25 | 99769 | 99802 | 33 | 74630 | 74639 | 9 | 17.72 | 37.5 | 30 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 26/5/25 | 99802 | 99833 | 31 | 74639 | 74649 | 10 | 17.69 | 36 | 28.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 27/5/25 | 99833 | 99864 | 31 | 74649 | 74659 | 10 | 17.69 | 36 | 28.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 28/5/25 | 99864 | 99893 | 29 | 74659 | 74667 | 8 | 17.63 | 33 | 26.4 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 29/5/25 | 99893 | 99925 | 32 | 74667 | 74676 | 9 | 17.70 | 36.5 | 29.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 30/5/25 | 99925 | 99955 | 30 | 74676 | 74683 | 7 | 17.64 | 33.5 | 26.8 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 31/5/25 | 99955 | 99983 | 28 | 74683 | 74690 | 7 | 17.60 | 31.5 | 25.2 | ระบาย | 2.419 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| **รวม** | **รวม 1 เดือน** | | **1054** | | | **301** | **550.02** | **1205** | **963.6** | | **75** | | | | | | | | | | |

# สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

| วัน เดือน ปี | Water Supply น้ำใช้ตึก B | | | Heat Pump น้ำร้อน | | | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย/ไม่ | ปริมาณสารเคมีสารสกัดที่ใช้ ชื่อ ปริมาณ จิตร/ก.ม | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | | ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Before | After | Unit | Before | After | Unit | | | | | | ระบบบำบัดน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบน้ำ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องเติมอากาศ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบตะกอน ปกติ/ผิดปกติ | อื่นๆ ระบุ ปกติ/ผิดปกติ | | | ลายมือชื่อผู้บันทึก |
| 1/5/25 | 156562 | 156588 | 26 | 74389 | 74399 | 10 | 17.40 | 21 | 16.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 2/5/25 | 156588 | 156609 | 21 | 74399 | 74409 | 10 | 17.31 | 16 | 12.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 3/5/25 | 156609 | 156634 | 25 | 74409 | 74417 | 8 | 17.40 | 21 | 16.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 4/5/25 | 156634 | 156663 | 29 | 74417 | 74426 | 9 | 17.47 | 24.5 | 19.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 5/5/25 | 156663 | 156694 | 31 | 74426 | 74434 | 8 | 17.52 | 27 | 21.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 6/5/25 | 156694 | 156727 | 33 | 74434 | 74445 | 11 | 17.53 | 27.5 | 22 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 7/5/25 | 156727 | 156757 | 30 | 74445 | 74454 | 9 | 17.49 | 25.5 | 20.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 8/5/25 | 156757 | 156790 | 33 | 74454 | 74463 | 9 | 17.55 | 28.5 | 22.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 9/5/25 | 156790 | 156822 | 32 | 74463 | 74472 | 9 | 17.53 | 27.5 | 22 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 10/5/25 | 156822 | 156862 | 40 | 74472 | 74486 | 14 | 17.63 | 33 | 26.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 11/5/25 | 156862 | 156910 | 48 | 74486 | 74500 | 14 | 17.78 | 41 | 32.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 12/5/25 | 156910 | 156945 | 35 | 74500 | 74511 | 11 | 17.56 | 29.5 | 23.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 13/5/25 | 156945 | 156976 | 31 | 74511 | 74522 | 11 | 17.49 | 25.5 | 20.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 14/5/25 | 156976 | 157006 | 30 | 74522 | 74532 | 10 | 17.48 | 25 | 20 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 15/5/25 | 157006 | 157040 | 34 | 74532 | 74543 | 11 | 17.55 | 28.5 | 22.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 16/5/25 | 157040 | 157087 | 47 | 74543 | 74554 | 11 | 17.79 | 41.5 | 33.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 17/5/25 | 157087 | 157124 | 37 | 74554 | 74565 | 11 | 17.60 | 31.5 | 25.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 18/5/25 | 157124 | 157151 | 27 | 74565 | 74574 | 9 | 17.43 | 22.5 | 18 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 19/5/25 | 157151 | 157175 | 24 | 74574 | 74582 | 8 | 17.39 | 20 | 16 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 20/5/25 | 157175 | 157210 | 35 | 74582 | 74590 | 8 | 17.59 | 31 | 24.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 21/5/25 | 157210 | 157249 | 39 | 74590 | 74599 | 9 | 17.66 | 34.5 | 27.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 22/5/25 | 157249 | 157296 | 47 | 74599 | 74609 | 10 | 17.80 | 42 | 33.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 23/5/25 | 157296 | 157341 | 45 | 74609 | 74619 | 10 | 17.76 | 40 | 32 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 24/5/25 | 157341 | 157375 | 34 | 74619 | 74630 | 11 | 17.55 | 28.5 | 22.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 25/5/25 | 157375 | 157411 | 36 | 74630 | 74639 | 9 | 17.60 | 31.5 | 25.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 26/5/25 | 157411 | 157442 | 31 | 74639 | 74649 | 10 | 17.50 | 26 | 20.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 27/5/25 | 157442 | 157473 | 31 | 74649 | 74659 | 10 | 17.50 | 26 | 20.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 28/5/25 | 157473 | 157499 | 26 | 74659 | 74667 | 8 | 17.42 | 22 | 17.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 29/5/25 | 157499 | 157529 | 30 | 74667 | 74676 | 9 | 17.49 | 25.5 | 20.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 30/5/25 | 157529 | 157559 | 30 | 74676 | 74683 | 7 | 17.51 | 26.5 | 21.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 31/5/25 | 157559 | 157584 | 25 | 74683 | 74690 | 7 | 17.41 | 21.5 | 17.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| **รวม** | **รวม 1 เดือน** | | 1022 | | | 301 | 543.69 | 1172.5 | 938 | | 77.5 | | | | | | | | | | |
| | | | | | รวมดึก A+B | | 1093.71 | 2377 | 1902 | | | | | | | | | | | | |

คำนวนปั๊มบ่อบำบัด

| ปั๊ม | ขนาดมอเตอร์ kw | | | หน่วยเป็นวั |
|---|---|---|---|---|
| Aerator tank | 15 | | | 1119 |
| Return sludg | 0.4 | | | 298.4 |
| Effuent sum | 0.75 | | | 559.5 |
| ลูกบาศก์เมตร | | | | 9.325 |
| | | | | คิดเป็นชั่วโ |
| 15 | 15000 | 37.87879 | บาท | 0.631313 |
| 20 | 20000 | 50.50505 | บาท | 0.841751 |
| 25 | 25000 | 63.13131 | บาท | 1.052189 |
| 30 | 30000 | 75.75758 | บาท | 1.262626 |
| 35 | 35000 | 88.38384 | บาท | 1.473064 |
| 40 | 40000 | 101.0101 | บาท | 1.683502 |
| 45 | 45000 | 113.6364 | บาท | 1.893939 |
| 50 | 50000 | 126.2626 | บาท | 2.104377 |
| 55 | 55000 | 138.8889 | บาท | 2.314814 |
| 60 | 60000 | 151.5152 | บาท | 2.525253 |
| 65 | 65000 | 164.1414 | บาท | 2.73569 |
| 70 | 70000 | 176.7677 | บาท | 2.946128 |
| 75 | 75000 | 189.3939 | บาท | 3.156566 |
| 80 | 80000 | 202.0202 | บาท | 3.367003 |
| 85 | 85000 | 214.6465 | บาท | 3.577441 |
| 90 | 90000 | 227.2727 | บาท | 3.787879 |
| 95 | 95000 | 239.899 | บาท | 3.998317 |
| 100 | 100000 | 252.5253 | บาท | 4.208754 |

| | | |
|---|---|---|
| ปริมาณการใช้ไฟฟ้าอาคาร A | 550.0 | Unit |
| ปริมาณการใช้ไฟฟ้าอาคาร B | 543.7 | Unit |
| รวม | 1093.7 | Unit |
| | | |
| ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรม A | 1204.5 | ลบ.ม. |
| ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรม B | 1172.5 | ลบ.ม. |
| รวม | 2377 | ลบ.ม. |
| | | |
| ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัด | 963.6 | ลบ.ม. |
| ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัด | 938 | ลบ.ม. |
| รวม | 1901.6 | ลบ.ม. |
| | | |
| น้ำใช้อาคาร A | 1054 | Unit |
| น้ำใช้อาคาร B | 1022 | Unit |
| รวม | 2076 | Unit |
| ปริมาณสารเคมีสารสกัดที่ใช้(Em อาคาร A,B | 152 | ลิตร |

แบบ ทส. 2

# รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมรามาด้า ภูเก็ต ดีวาน่า

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 45/1 หมู่ที่ : - ซอย : -

ถนน : ราษฎร์อุทิศ 200 ปี แขวง/ตำบล : ป่าตอง เขต/ตำบล : กะทู้

จังหวัด : ภูเก็ต โทรศัพท์ : 076-207500 โทรสาร : 076-207599

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 206

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 30/2563 ออกให้โดย : กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ : 30/09/2568

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายกรณ์ เพชรศรี เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

| (1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย | ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย |
|---|---|
| 1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) | 70.00 ลบ.ม./วัน |
| 2. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) | 70.00 ลบ.ม./วัน |

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] แบบต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] เครื่องสูบน้ำ [ X ] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ X ] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) โรงบำบัดน้ำเสียเทศบาลป่าตอง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ว่าจ้างบริษัทเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,054.040 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,964.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,571.200 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. หัวเชื้อจุลินทรีย์ 152.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

| | | |
|---|---|---|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบตะกอน | [ X ] ปกติ | [ ] ผิดปกติ |

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบนำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

| วัน เดือน ปี | สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ลายมือชื่อผู้บันทึก |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Water Supply น้ำใช้ดีก A | | | Heat Pump น้ำร้อน | | | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมองแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย/ไม่ | ปริมาณสารเคมีสารสกัดที่ใช้ ชื่อ ปริมาณ ลิตร/ก.ก | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | | ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | |
| | Before | After | Unit | Before | After | Unit | | | | | | ระบบบำบัดน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบน้ำ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องเติมอากาศ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบตะกอน ปกติ/ผิดปกติ | อื่นๆ ระบุ ปกติ/ผิดปกติ | | | |
| 1/6/25 | 99983 | 100014 | 31 | 74690 | 74699 | 9 | 17.66 | 35.5 | 28.4 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 2/6/25 | 100014 | 100045 | 31 | 74699 | 74706 | 7 | 17.66 | 34.5 | 27.6 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 3/6/25 | 100045 | 100074 | 29 | 74706 | 74712 | 6 | 17.61 | 32 | 25.6 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 4/6/25 | 100074 | 100102 | 28 | 74712 | 74718 | 6 | 17.59 | 31 | 24.8 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 5/6/25 | 100102 | 100133 | 31 | 74718 | 74725 | 7 | 17.66 | 34.5 | 27.6 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 6/6/25 | 100133 | 100161 | 28 | 74725 | 74732 | 7 | 17.60 | 31.5 | 25.2 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 7/6/25 | 100161 | 100191 | 30 | 74732 | 74739 | 7 | 17.64 | 33.5 | 26.8 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 8/6/25 | 100191 | 100219 | 28 | 74739 | 74744 | 5 | 17.58 | 30.5 | 24.4 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 9/6/25 | 100219 | 100254 | 35 | 74744 | 74749 | 5 | 17.72 | 37.5 | 30 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 10/6/25 | 100254 | 100290 | 36 | 74749 | 74756 | 7 | 17.75 | 39.5 | 31.6 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 11/6/25 | 100290 | 100318 | 28 | 74756 | 74761 | 5 | 17.58 | 30.5 | 24.4 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 12/6/25 | 100318 | 100368 | 50 | 74761 | 74767 | 6 | 18.01 | 53 | 42.4 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 13/6/25 | 100368 | 100398 | 30 | 74767 | 74772 | 5 | 17.62 | 32.5 | 26 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 14/6/25 | 100398 | 100426 | 28 | 74772 | 74777 | 5 | 17.58 | 30.5 | 24.4 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 15/6/25 | 100426 | 100454 | 28 | 74777 | 74783 | 6 | 17.59 | 31 | 24.8 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 16/6/25 | 100454 | 100486 | 32 | 74783 | 74787 | 4 | 17.65 | 34 | 27.2 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 17/6/25 | 100486 | 100517 | 31 | 74787 | 74791 | 4 | 17.63 | 33 | 26.4 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 18/6/25 | 100517 | 100554 | 37 | 74791 | 74796 | 5 | 17.75 | 39.5 | 31.6 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 19/6/25 | 100554 | 100592 | 38 | 74796 | 74800 | 4 | 17.76 | 40 | 32 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 20/6/25 | 100592 | 100623 | 31 | 74800 | 74805 | 5 | 17.64 | 33.5 | 26.8 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 21/6/25 | 100623 | 100654 | 31 | 74805 | 74809 | 4 | 17.63 | 33 | 26.4 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 22/6/25 | 100654 | 100694 | 40 | 74809 | 74812 | 3 | 17.79 | 41.5 | 33.2 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 23/6/25 | 100694 | 100725 | 31 | 74812 | 74816 | 4 | 17.63 | 33 | 26.4 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 24/6/25 | 100725 | 100759 | 34 | 74816 | 74821 | 5 | 17.70 | 36.5 | 29.2 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 25/6/25 | 100759 | 100793 | 34 | 74821 | 74825 | 4 | 17.69 | 36 | 28.8 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 26/6/25 | 100793 | 100822 | 29 | 74825 | 74834 | 9 | 17.64 | 33.5 | 26.8 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 27/6/25 | 100822 | 100851 | 29 | 74834 | 74839 | 5 | 17.60 | 31.5 | 25.2 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 28/6/25 | 100851 | 100879 | 28 | 74839 | 74846 | 7 | 17.60 | 31.5 | 25.2 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 29/6/25 | 100879 | 100899 | 20 | 74846 | 74851 | 5 | 17.43 | 22.5 | 18 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 30/6/25 | 100899 | 100924 | 25 | 74851 | 74855 | 4 | 17.52 | 27 | 21.6 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| | | | 0 | | | 0 | 0.00 | 0 | 0 | ระบาย | 2.419355 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| รวม | [illegible] | | [illegible] | | | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | [illegible] | | | | | | | | | | |

# สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

| วัน เดือน ปี | Water Supply น้ำใช้ตึก B | | | Heat Pump น้ำร้อน | | | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย/ไม่ | ปริมาณสารเคมีสารสกัดที่ใช้ ชื่อ ปริมาณ ลิตร/ก.ร | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | | ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Before | After | Unit | Before | After | Unit | | | | | | ระบบบำบัดน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบน้ำ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องเติมอากาศ ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ปกติ/ผิดปกติ | เครื่องสูบตะกอน ปกติ/ผิดปกติ | อื่นๆ ระบุ ปกติ/ผิดปกติ | | | ลายมือชื่อผู้บันทึก |
| 1/6/25 | 157584 | 157616 | 32 | 74690 | 74699 | 9 | 17.53 | 27.5 | 22 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 2/6/25 | 157616 | 157642 | 26 | 74699 | 74706 | 7 | 17.43 | 22.5 | 18 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 3/6/25 | 157642 | 157664 | 22 | 74706 | 74712 | 6 | 17.37 | 19 | 15.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 4/6/25 | 157664 | 157687 | 23 | 74712 | 74718 | 6 | 17.39 | 20 | 16 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 5/6/25 | 157687 | 157719 | 32 | 74718 | 74725 | 7 | 17.55 | 28.5 | 22.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 6/6/25 | 157719 | 157750 | 31 | 74725 | 74732 | 7 | 17.53 | 27.5 | 22 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 7/6/25 | 157750 | 157774 | 24 | 74732 | 74739 | 7 | 17.39 | 20.5 | 16.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 8/6/25 | 157774 | 157802 | 28 | 74739 | 74744 | 5 | 17.49 | 25.5 | 20.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 9/6/25 | 157802 | 157832 | 30 | 74744 | 74749 | 5 | 17.53 | 27.5 | 22 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 10/6/25 | 157832 | 157864 | 32 | 74749 | 74756 | 7 | 17.55 | 28.5 | 22.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 11/6/25 | 157864 | 157897 | 33 | 74756 | 74761 | 5 | 17.58 | 30.5 | 24.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 12/6/25 | 157897 | 157929 | 32 | 74761 | 74767 | 6 | 17.56 | 29 | 23.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 13/6/25 | 157929 | 157967 | 38 | 74767 | 74772 | 5 | 17.68 | 35.5 | 28.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 14/6/25 | 157967 | 158001 | 34 | 74772 | 74777 | 5 | 17.60 | 31.5 | 25.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 15/6/25 | 158001 | 158037 | 36 | 74777 | 74783 | 6 | 17.63 | 33 | 26.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 16/6/25 | 158037 | 158071 | 34 | 74783 | 74787 | 4 | 17.61 | 32 | 25.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 17/6/25 | 158071 | 158112 | 41 | 74787 | 74791 | 4 | 17.74 | 39 | 31.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 18/6/25 | 158112 | 158148 | 36 | 74791 | 74796 | 5 | 17.64 | 33.5 | 26.8 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 19/6/25 | 158148 | 158180 | 32 | 74796 | 74800 | 4 | 17.57 | 30 | 24 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 20/6/25 | 158180 | 158212 | 32 | 74800 | 74805 | 5 | 17.56 | 29.5 | 23.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 21/6/25 | 158212 | 158231 | 19 | 74805 | 74809 | 4 | 17.33 | 17 | 13.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 22/6/25 | 158231 | 158248 | 17 | 74809 | 74812 | 3 | 17.30 | 15.5 | 12.4 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 23/6/25 | 158248 | 158262 | 14 | 74812 | 74816 | 4 | 17.23 | 12 | 9.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 24/6/25 | 158262 | 158277 | 15 | 74816 | 74821 | 5 | 17.24 | 12.5 | 10 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 25/6/25 | 158277 | 158298 | 21 | 74821 | 74825 | 4 | 17.37 | 19 | 15.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 26/6/25 | 158298 | 158332 | 34 | 74825 | 74834 | 9 | 17.56 | 29.5 | 23.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 27/6/25 | 158332 | 158366 | 34 | 74834 | 74839 | 5 | 17.60 | 31.5 | 25.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 28/6/25 | 158366 | 158401 | 35 | 74839 | 74846 | 7 | 17.60 | 31.5 | 25.2 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 29/6/25 | 158401 | 158423 | 22 | 74846 | 74851 | 5 | 17.38 | 19.5 | 15.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| 30/6/25 | 158423 | 158442 | 19 | 74851 | 74855 | 4 | 17.33 | 17 | 13.6 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| | | | 0 | | | 0 | 0.00 | 0 | 0 | ระบาย | 2.5 | ปกติ | ปกติ | ปกติ | | | ปกติ | ปกติ | | | |
| รวม | [illegible] | | [illegible] | | | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | [illegible] | | | | | | | | | | |
| | | | | | รวมตึก | A+B | 1054.40 | 1964 | 1571 | | | | | | | | | | | | |

คำนวนปั๊มบ่อบำบัด

| ปั๊ม | ขนาดมอเตอร์ kw |
|---|---|
| Aerator tank | 15 |
| Return sludg | 0.4 |
| Effuent sum | 0.75 |

| ลูกบาศก์เมตร | | |
|---|---|---|
| 15 | 15000 | 37.87879 บาท |
| 20 | 20000 | 50.50505 บาท |
| 25 | 25000 | 63.13131 บาท |
| 30 | 30000 | 75.75758 บาท |
| 35 | 35000 | 88.38384 บาท |
| 40 | 40000 | 101.0101 บาท |
| 45 | 45000 | 113.6364 บาท |
| 50 | 50000 | 126.2626 บาท |
| 55 | 55000 | 138.8889 บาท |
| 60 | 60000 | 151.5152 บาท |
| 65 | 65000 | 164.1414 บาท |
| 70 | 70000 | 176.7677 บาท |
| 75 | 75000 | 189.3939 บาท |
| 80 | 80000 | 202.0202 บาท |
| 85 | 85000 | 214.6465 บาท |
| 90 | 90000 | 227.2727 บาท |
| 95 | 95000 | 239.899 บาท |
| 100 | 100000 | 252.5253 บาท |

| | | |
|---|---|---|
| ปริมาณการใช้ไฟฟ้าอาคาร A | 525.5 | Unit |
| ปริมาณการใช้ไฟฟ้าอาคาร B | 529.9 | Unit |
| รวม | 1054.4 | Unit |
| | | |
| ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรม A | 1023.5 | ลบ.ม. |
| ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรม B | 940.5 | ลบ.ม. |
| รวม | 1964 | ลบ.ม. |
| | | |
| ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัด A | 818.8 | ลบ.ม. |
| ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัด B | 752.4 | ลบ.ม. |
| รวม | 1571.2 | ลบ.ม. |
| | | |
| น้ำใช้อาคาร A | 941 | Unit |
| น้ำใช้อาคาร B | 858 | Unit |
| รวม | 1799 | Unit |
| ปริมาณสารเคมีสารสกัดที่ใช้(Fe) อาคาร A,B | 152 | ลิตร |

# ภาคผนวก ฎ

# เอกสารตรวจสอบระบบน้ำใช้

RAMADA
BY WYNDHAM
PHUKET DEEVANA

# RAMADA PHUKET DEEVANA
## รายการตรวจเช็คช่องซ้าปและทำความสะอาดระบบท่อส่งน้ำ
## Building A ตรวจเช็คประจำเดือน.....3.ค.68.....

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง | | เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ปกติ | หลวม | | |
| **Floor 1A** | | | | | | | | | |
| A 1 CH EN OFFICE | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 1 CH EN STORE | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 1 CH STORE | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 1 CH FIRE STAIRS 1 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 1 CH FIRE STAIRS 2 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 1 CH Res . | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 1 CH AHU 1 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 1 CH BACK AHU 2 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 1 CH BACKAC STORE | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 1 CH TOILET LOBBY | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง | | เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ปกติ | หลวม | | |
| **Floor 2 A** | | | | | | | | | |
| A 2 CH 1201 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH BALCONY | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1203-1205 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1207-1209 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1211-1213 | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1215-1217 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1219-1221 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1223 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1208-1210 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1212-1214 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1216-1218 | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1220-1222 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1219-1221 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 2 CH 1224 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง | | เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ปกติ | หลวม | | |
| **Floor 3 A** | | | | | | | | | |
| A 3CH 1301 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH 1303-1305 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH 1307-1309 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH 1311-1313 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH 1315-1317 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH 1319-1321 | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH 1323 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH BACK TOILET SPA 1 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH BACK TOILET SPA 2 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH BACK DISABLED | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH BACK KIT CLUB | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH BACK SPA 1 | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | |
| A 3CH BACK SPA 2 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง | | เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ปกติ | หลวม | | |
| **Floor 4 A** | | | | | | | | | |
| A 4CH 1401 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1403-1405 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1407-1409 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1411-1413 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1415-1417 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1419-1421 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1423 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1408-1410 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1412-1414 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1416-1418 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1420-1422 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 4CH 1424 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |

**RAMADA PHUKET DEEVANA**

RAMADA BY WYNDHAM PHUKET DEEVANA

**รายการตรวจเช็คช่องซ้าปและทำความสะอาดระบบท่อส่งน้ำ**

**Building A ตรวจเช็คประจำเดือน** มิ.ย. 68

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง | | เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ปกติ | หลวม | | |
| **Floor 5 A** | | | | | | | | | |
| A 5CH 1501 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1503-1505 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1507-1509 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1511-1513 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1515-1517 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1419-1421 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1523 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1508-1510 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1512-1514 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1516-1518 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1520-1522 | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | |
| A 5CH 1524 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| **LOCATION** | **มีกลอนล็อค** | **ล็อคได้ปกติ** | **ล็อคไม่ได้** | **กุญแจชำรุด** | **สภาพท่อระบบน้ำปกติ** | **Support แข็งแรง** | | **เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ** | **หมายเหตุ** |
| | | | | | | **ปกติ** | **หลวม** | | |
| **Floor 6 A** | | | | | | | | | |
| A 6CH 1601 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1603-1605 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1607-1609 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1511-1513 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1615-1617 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1619-1621 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1623 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1608-1610 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1612-1614 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1616-1618 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1620-1622 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 6CH 1624 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| **Floor 7 A** | | | | | | | | | |
| **LOCATION** | **มีกลอนล็อค** | **ล็อคได้ปกติ** | **ล็อคไม่ได้** | **กุญแจชำรุด** | **สภาพท่อระบบน้ำปกติ** | **Support แข็งแรง** | | **เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ** | **หมายเหตุ** |
| | | | | | | **ปกติ** | **หลวม** | | |
| A 7CH 1701 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1703-1705 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1707-1709 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1711-1713 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1715-1717 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1619-1621 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1623 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1608-1610 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1612-1614 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1616-1618 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1620-1622 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| A 7CH 1623 | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | |

Check by.....

...../...../.....

09 / 06 / 68

supervisor.....

...../...../.....

Chief engineer.....

10 / 6 / 68

RAMADA BY WINDHAM PHUKET DEEVANA

**RAMADA PHUKET DEEVANA**

**รายการตรวจเช็คช่องซ่าปและทำความสะอาดระบบท่อส่งน้ำ**

**Building B ตรวจเช็คประจำเดือน.....มี.ค. ๖๙.....**

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง | | เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ปกติ | หลวม | | |
| **Floor 1B** | | | | | | | | | |
| B 1 CH WALKWAY 1 | / | / | | | / | / | | | |
| B 1 CH WALKWAY 2 | / | / | | | / | / | | | |
| B 1 CH LININ | / | / | | | / | / | | | |
| B 1 CH EN STORE STEWARD | / | / | | | / | / | | | |
| B I CH PLAN ROOM | / | / | | | / | / | | | |
| B 1 CH FIRE STAIRS | / | / | | | / | / | | | |
| B 1 CH DOCU STORE | / | / | | | / | / | | | |
| B 1 CH KC1 | / | / | | | / | / | | | |
| B 1 CH KC2 | / | / | | | / | / | | | |
| B 1 CH KC3 | / | / | | | / | / | | | |
| B 1 CH HR OFFICE | / | / | | | / | / | | | |

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง | | เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ปกติ | หลวม | | |
| **Floor 2 B** | | | | | | | | | |
| B 2 CH FRONT PANTY | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH WALKWAY 1 | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH WALKWAY 2 | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH WALKWAY 3 | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH WALKWAY 4 | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH FIRE STAIRS | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH 2208 | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH 2210-2212 | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH 2210-2212 | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH 2214-2216 | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH 2218 | / | / | | | / | / | | | |
| B 2 CH TRAINING ROOM | / | / | | | / | / | | | |

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง | | เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ปกติ | หลวม | | |
| **Floor 3 B** | | | | | | | | | |
| B 3CH 2301 | / | / | | | / | / | | | |
| B 3CH 2303 | / | / | | | / | / | | | |
| B 3CH 2305-2307 | / | / | | | / | / | | | |
| B 3CH 2309-2311 | / | / | | | / | / | | | |
| B 3CH 2313-2315 | / | / | | | / | / | | | |
| B 3CH 2317-2319 | / | / | | | / | / | | | |
| B 3CH 2321 | / | / | | | / | / | | | |
| B 3CH 2308 | / | / | / | | / | / | | | |
| B 3CH 2310-2312 | / | / | | | / | / | | | |
| B 3CH 2314-2316 | / | / | | | / | / | | | น้ำรั่วซึม |
| B 3CH 2318 | / | / | | | / | / | | | |
| B 3CH 2320 | / | / | | | / | / | | | |
| | / | / | | | / | / | | | |

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำปกติ | Support แข็งแรง | | เปิดติดฝ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ปกติ | หลวม | | |
| **Floor 4 B** | | | | | | | | | |
| B 4CH 2301 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2303 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2305-2307 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2309-2311 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2313-2315 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2317-2319 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2321 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2308 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2310-2312 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2314-2316 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2318 | / | / | | | / | / | | | |
| B 4CH 2320 | / | / | | | / | / | | | |

RAMADA
BY WYNDHAM
PHUKET DEEVANA

**RAMADA PHUKET DEEVANA**

**รายการตรวจเช็คช่องซ๊าปและทำความสะอาดระบบท่อส่งน้ำ**

**Building B ตรวจเช็คประจำเดือน** ม.ค 68

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำ ปกติ | Support แข็งแรง ปกติ | Support แข็งแรง หลวม | เปิดติดฟ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B 5CH 2303 | / | / | | | / | / | | | |
| B 5CH 2305-2307 | / | / | | | / | / | | | |
| B 5CH 2309-2311 | / | / | | | / | / | | | |
| B 5CH 2313-2315 | / | / | | | / | / | | | |
| B 5CH 2317-2319 | / | / | | | / | / | | | |
| B 5CH 2321 | / | / | | | / | / | | | |
| B 5CH 2308 | / | / | | | / | / | | | |
| B 5CH 2310-2312 | / | / | | | / | / | | | |
| B 5CH 2318 | / | / | | | / | / | | | |
| B 5CH 2320 | / | / | | | / | / | | | |

| LOCATION | มีกลอนล็อค | ล็อคได้ปกติ | ล็อคไม่ได้ | กุญแจชำรุด | สภาพท่อระบบน้ำ ปกติ | Support แข็งแรง ปกติ | Support แข็งแรง หลวม | เปิดติดฟ้าเพดาน /หรือติดวงกบ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Floor 6 B** | | | | | | | | | |
| B 6CH 2301 | / | / | | | / | / | | | |
| B 6CH 2303 | / | / | | | / | / | | | |
| B 6CH 2305-2307 | / | / | | | / | / | | | |
| B 6CH 2309-2311 | / | / | | | / | / | | | |
| B 6CH 2313-2315 | / | / | | | / | / | | | |
| B 6CH 2317-2319 | / | / | | | / | / | | | |
| B 6CH 2321 | / | / | | | / | / | | | |
| B 6CH 2308 | / | / | | | / | / | | | |
| B 6CH 2310-2312 | / | / | | | / | / | | | |
| B 6CH 2314-2316 | / | / | | | / | / | | | |
| B 6CH 2318 | / | / | | | / | / | | | |
| B 6CH 2320 | / | / | | | / | / | | | |
| **Floor 7 B** | | | | | | | | | |
| B 7CH 2301 | / | / | | | / | / | | | |
| B 7CH 2303 | / | / | | | / | / | | | |
| B 7CH 2305-2307 | / | / | | | / | / | | | |
| B 7CH 2309-2311 | / | / | | | / | / | | | |
| B 7CH 2313-2315 | / | / | | | / | / | | | |
| B 7CH 2317-2319 | / | / | | | / | / | | | |
| B 7CH 2321 | / | / | | | / | / | | | |
| B 7CH 2308 | / | / | | | / | / | | | |
| B 3CH 2310-2312 | / | / | | | / | / | | | |
| B 7CH 2314-2316 | / | / | | | / | / | | | |
| B 7CH 2318 | / | / | | | / | / | | | |
| B 7CH 2320 | / | / | | | / | / | | | |
| | | | | | | | | | |

Check by.....
09 / 06 / 68

supervisor.....
..../..../....

Chief engineer.....
10 / 06 / 68

# ภาคผนวก ฐ

# เอกสารการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เลขทะเบียนวุฒิบัตรที่ ๘/๒๕๖๘

# องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๔๖

## โรงแรมรามาด้า ภูเก็ต ดีวาน่า

## ที่อยู่ ๔๕/๑ ถนนราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

**เมื่อวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘ มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อม ๖๐ คน**

**ให้ไว้ ณ วันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘**

(นายมาโนช พันธ์ฉลาด)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)