

รายงานผลการปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ

ไม้ขาว ปาล์ม บีช รีสอร์ท  
เจ้าของ : บริษัท ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท จำกัด  
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567



จัดทำโดย



บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ

ไม้ขาว ปาล์ม บีช รีสอร์ท  
เจ้าของ : บริษัท ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท จำกัด

ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567



จัดทำโดย



บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ไม้ขาว ปาล์ม บีช รีสอร์ท (ระยะดำเนินการ)**

**20 ธ.ค. 2567**

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้จัดทำ  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ไม้ขาว ปาล์ม บีช รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่ 126/5 หมู่ที่ 4 ตำบลไม้ขาว  
อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ของ บริษัท ไม้ขาว ปาล์ม บีช รีสอร์ท จำกัด ฉบับเดือน

- ( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567  
(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567  
( ) อื่นๆ(ระบุ).....

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางกฤติกา ปังนิม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวผกาพรรณ วิศาล

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม







## หนังสือมอบอำนาจ

ทำที่ บริษัท ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท จำกัด

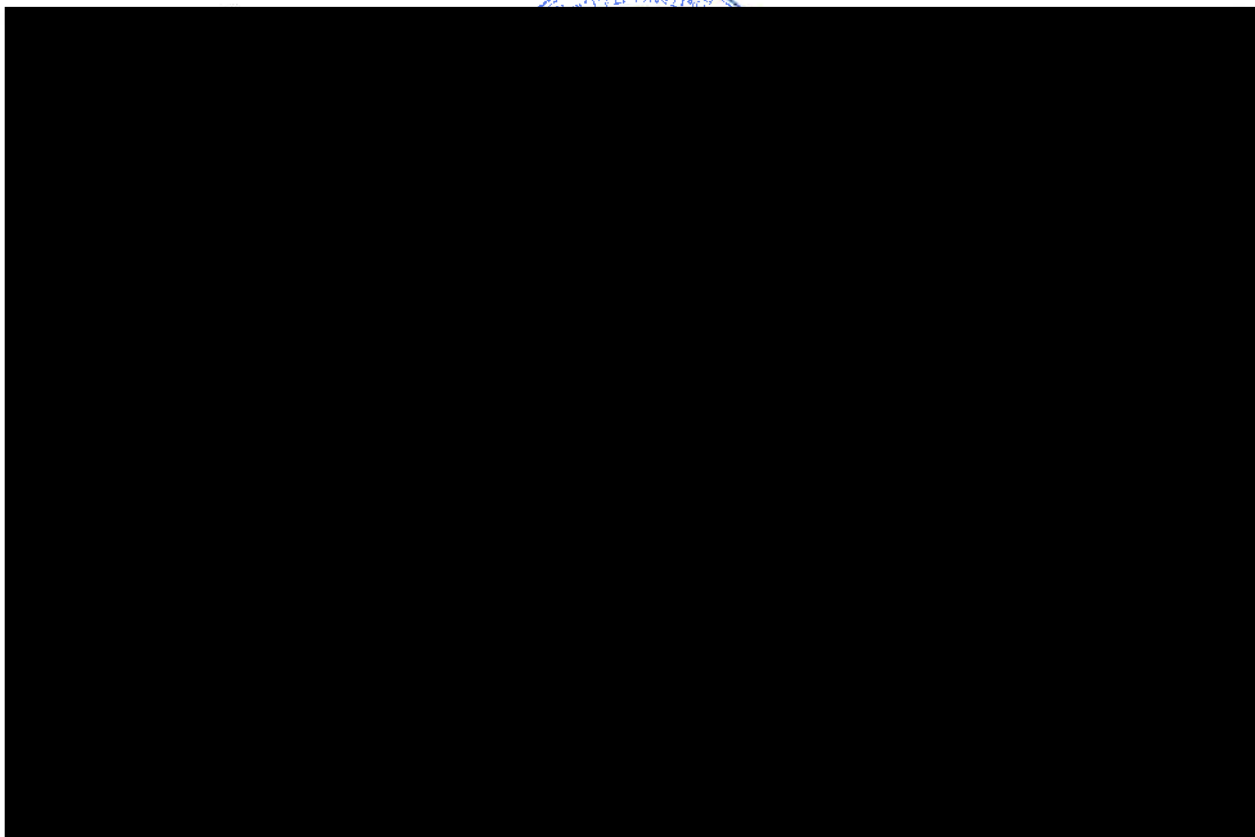
15 กรกฎาคม 2567

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า บริษัท ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท จำกัด สำนักงานเลขที่ 126/5 หมู่ที่ 4 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โดย นางสาวมณฑกานต์ แซ่เต็ง และ นายวิสูตร แซ่เต็ง กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ( ในนามนิติบุคคล โครงการ โรงแรมไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท )

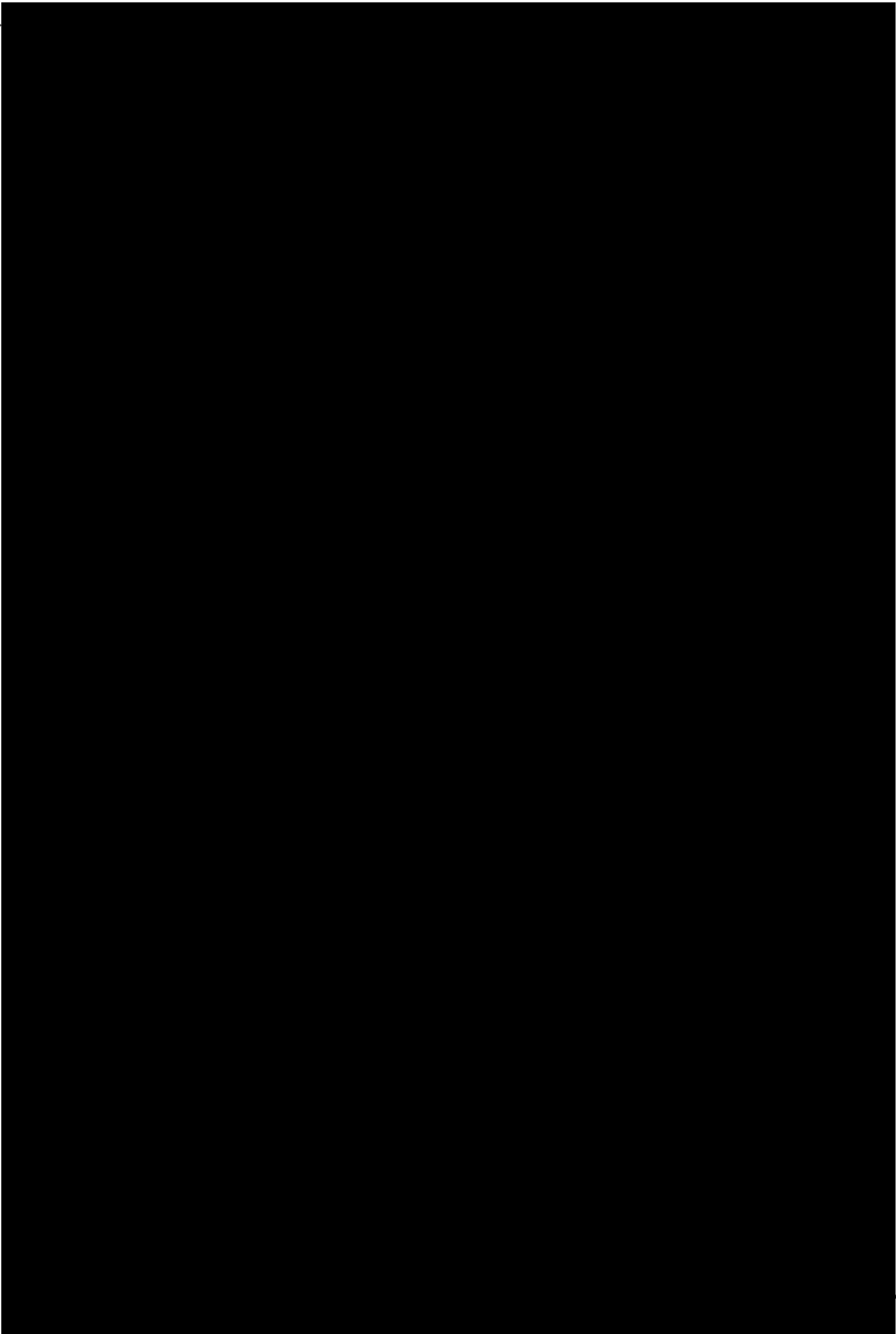
ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาซเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ 6/107 หมู่ที่ 9 ซอยเสาเข้มนอนศักดิ์เดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โดย นางกฤติกา ปัจฉิม กรรมการผู้มีอำนาจลงนามเป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้า ในการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือ การกระทำอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

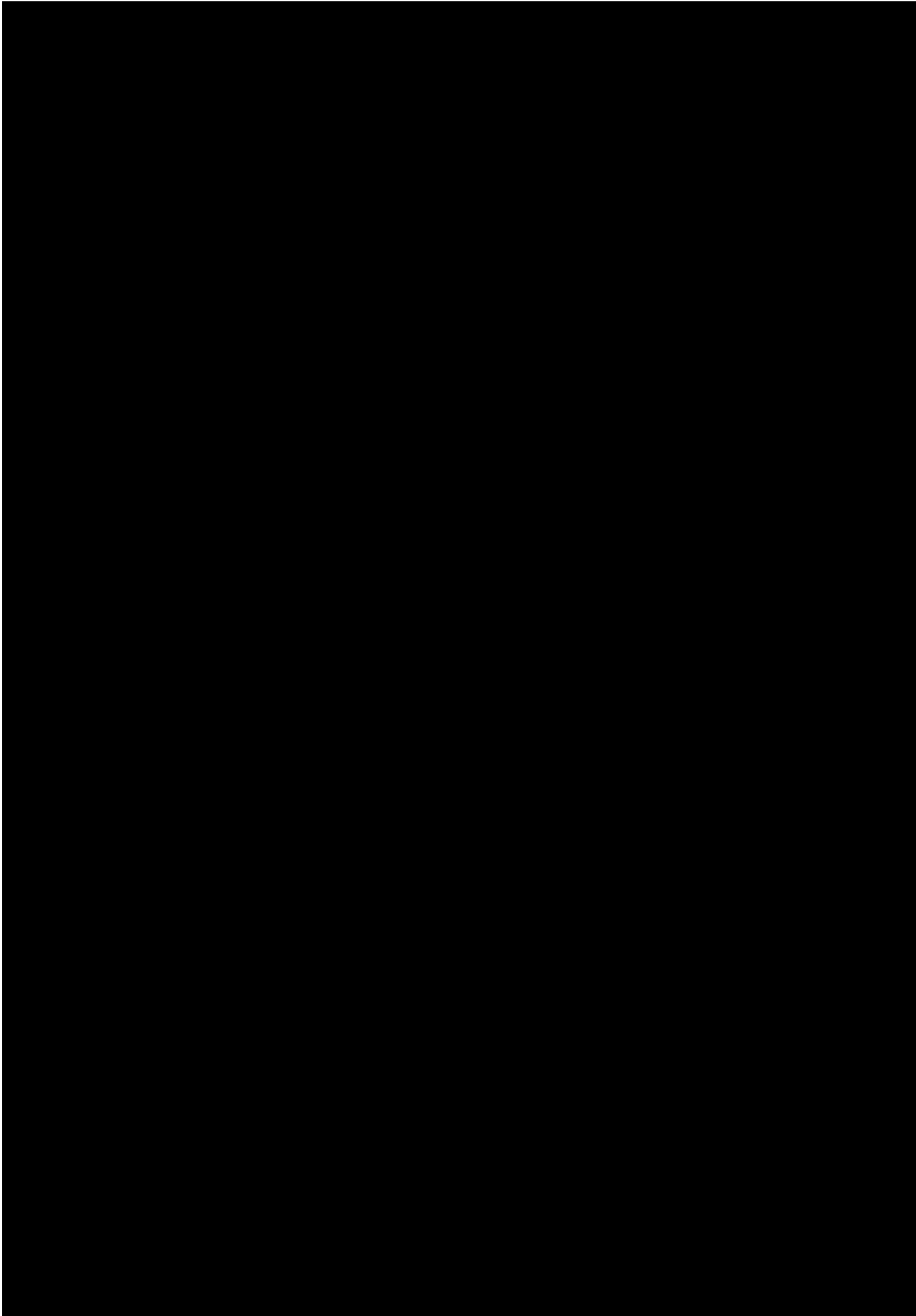
ข้าพเจ้า รับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจ ได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการกระทำของข้าพเจ้า และ เพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และ ผู้รับมอบอำนาจต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

ไม้ขาวปาล์มบีช





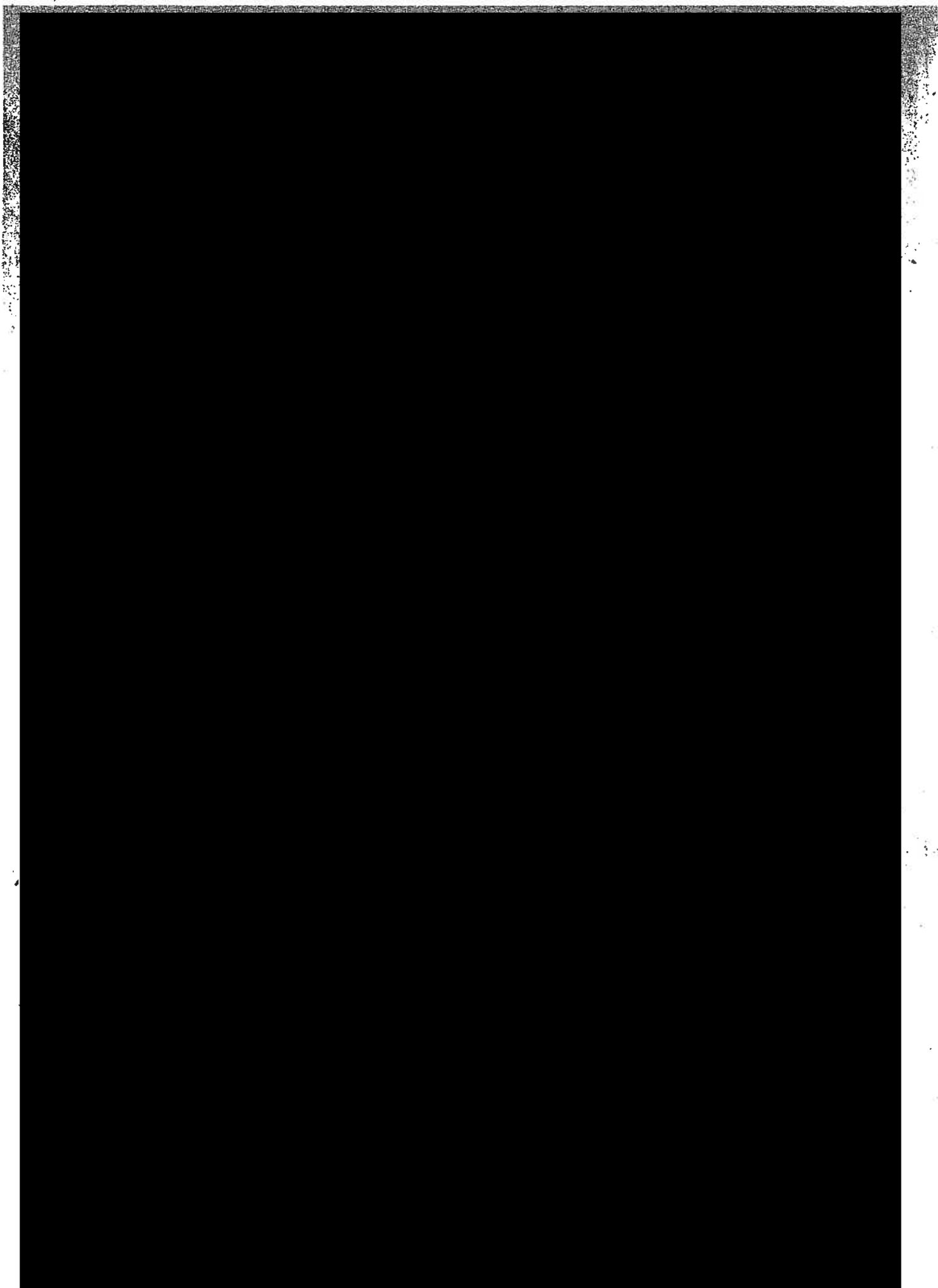


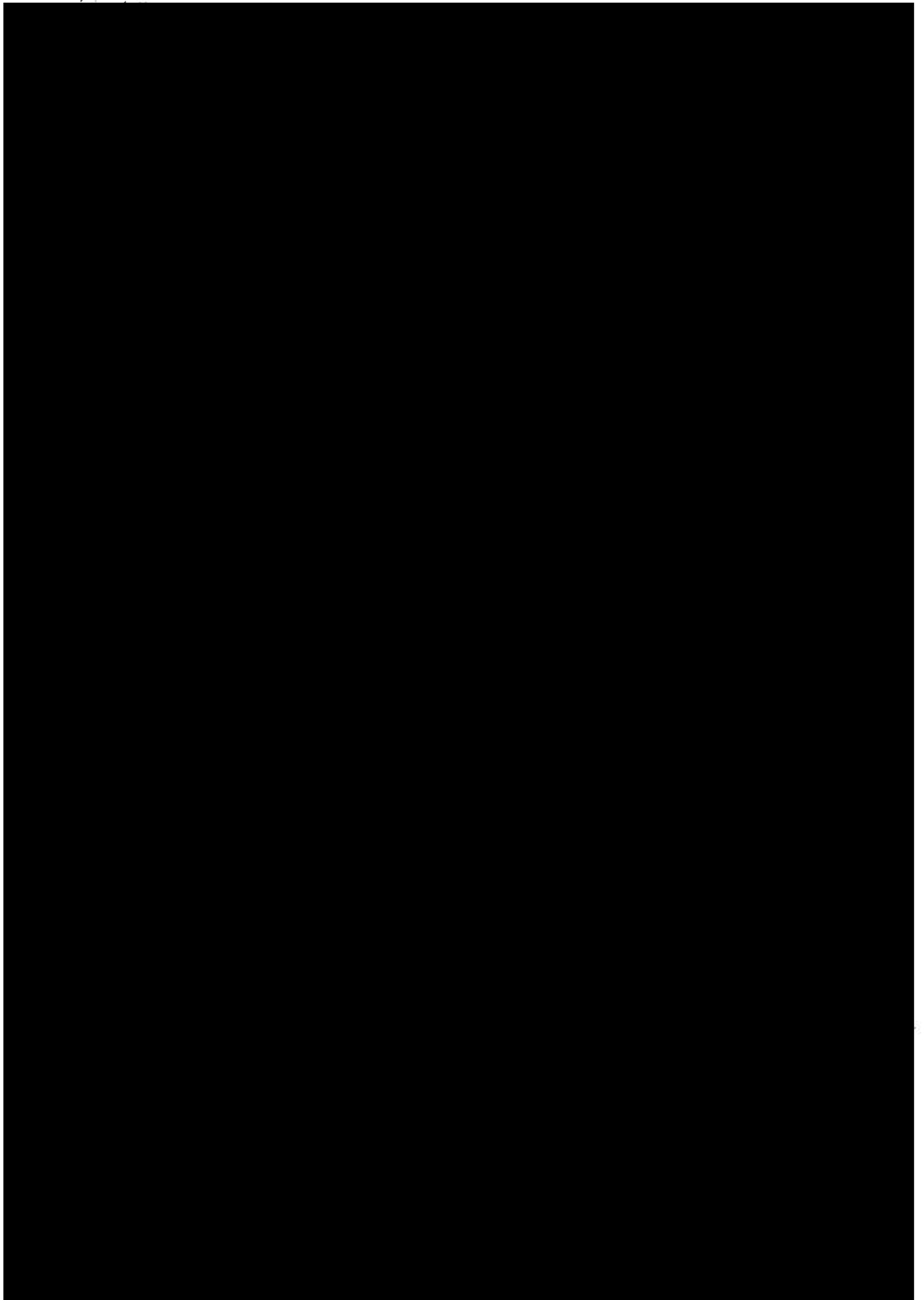


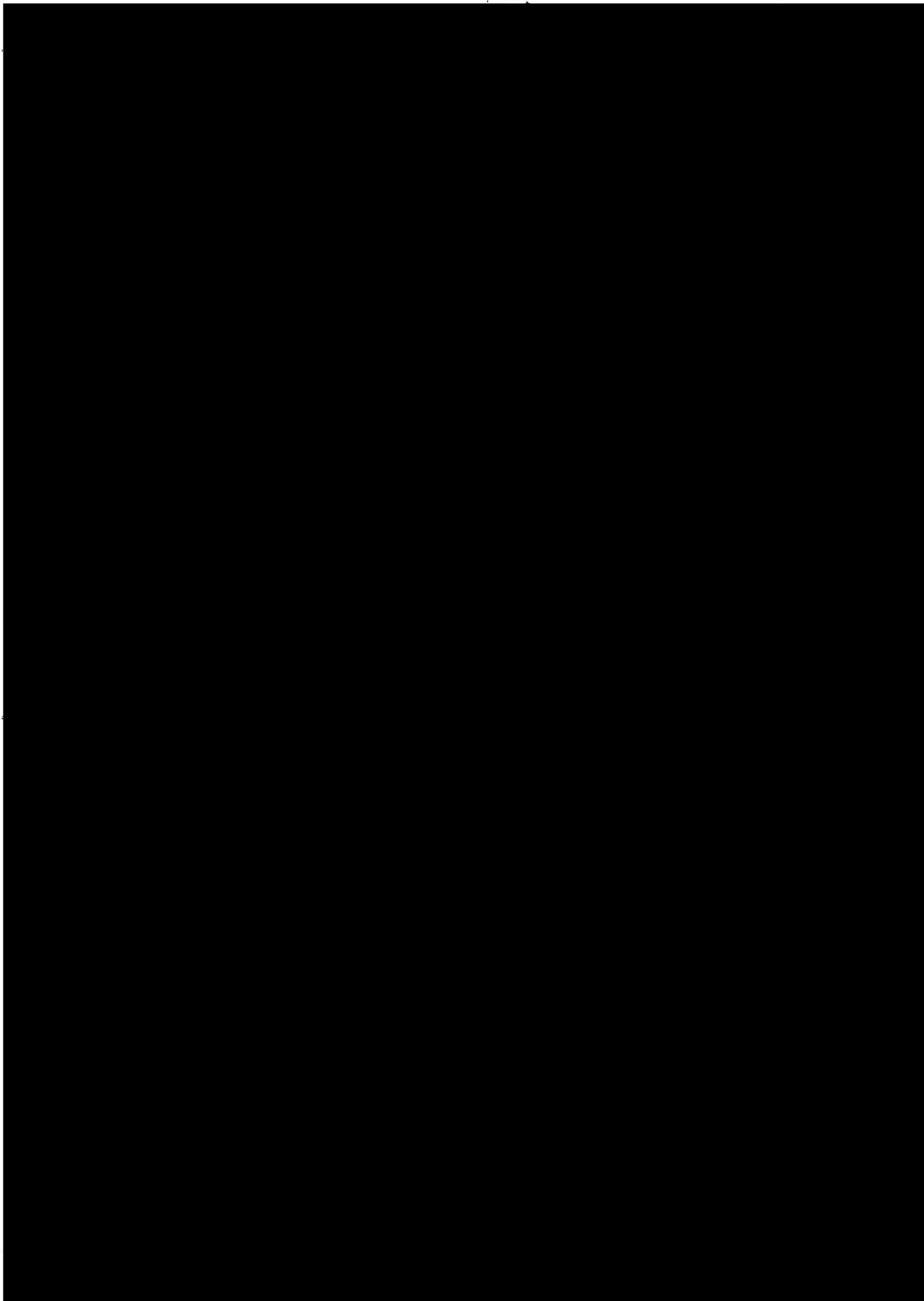






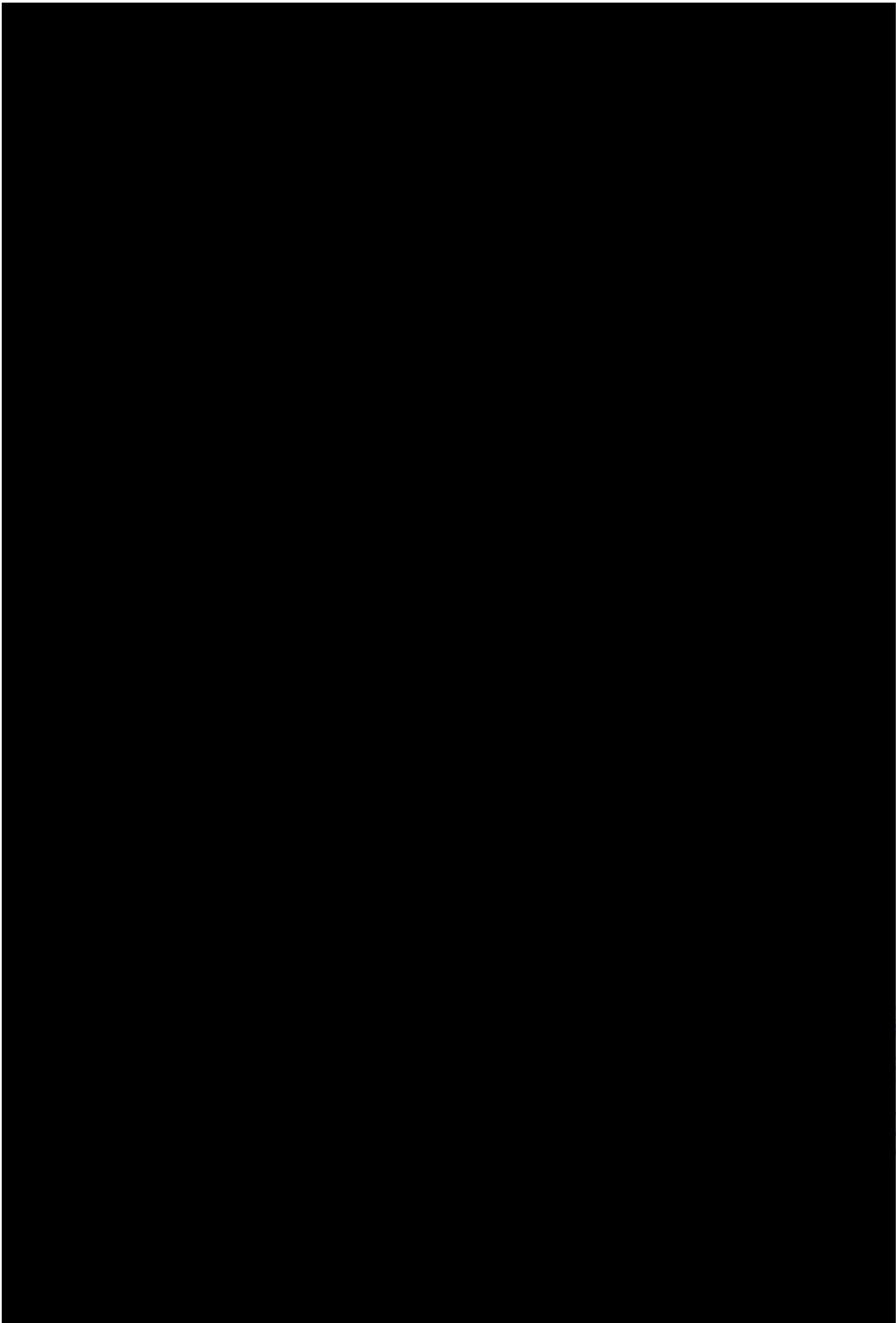


















## สารบัญ

### บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2	รายละเอียดโครงการ	1-2
1.3	ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร	1-5
1.4	รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ	1-8
1.5	จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ	1-9
1.6	รายละเอียดสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ	1-10

บทที่ 2	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
---------	---	-----

บทที่ 3	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
---------	--	-----

บทที่ 4	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ	4-1
---------	---	-----

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม
ภาคผนวก ข	หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค	หนังสือทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวก ง	รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวก จ	รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
ภาคผนวก ฉ	ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (สระว่ายน้ำ)
ภาคผนวก ช	เอกสารการตรวจสอบถังดับเพลิง ป้ายหนีไฟ และไฟฉุกเฉิน
ภาคผนวก ซ	รายงานการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทส.1 และ ทส.2
ภาคผนวก ฌ	เอกสารบันทึกการทำงานของระบบน้ำใช้

## สารบัญตาราง

### บทที่ 1 บทนำ

ตารางที่ 1.1	ความสูงของอาคารโครงการ โรงแรมไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	1-7
ตารางที่ 1.2	ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ	1-10
ตารางที่ 1.3	ปริมาณน้ำเสียและการจัดการน้ำเสีย	1-15
ตารางที่ 1.4	ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอโรบิคชีวภาพ	1-17
ตารางที่ 1.5	ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในระบบบำบัดน้ำเสียเติมอากาศมีตัวกลาง	1-18
ตารางที่ 1.6	อัตราของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการ	1-29
ตารางที่ 1.7	ชนิดและจำนวนไม้ยืนต้นที่ปลูกเพิ่มในโครงการ	1-47
ตารางที่ 1.8	ความสอดคล้องของการจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการ	1-49

### บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
--------------	---	-----

### บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
ตารางที่ 3.2	ผลวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำ	3-4
ตารางที่ 3.3	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด	3-6
ตารางที่ 3.4	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – 2567	3-7

### บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

## สารบัญรูป

### บทที่ 1 บทนำ

รูปที่ 1.1	แผนผังบริเวณโครงการ	1-4
รูปที่ 1.2	ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ	1-13
รูปที่ 1.3	ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1-21

### บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 3.1	แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง	3-7
รูปที่ 3.2	แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง	3-7
รูปที่ 3.3	แนวโน้มค่าซิลไฟด์ ย้อนหลัง	3-8
รูปที่ 3.4	แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง	3-8
รูปที่ 3.5	แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง	3-9
รูปที่ 3.6	แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง	3-9
รูปที่ 3.7	แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง	3-10
รูปที่ 3.8	แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง	3-10

### บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ



บทที่ 1

---

---

บทนำ

## บทที่ 1

### บทนำ

# รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ไม้ขาว ปาล์ม บีช รีสอร์ท เจ้าของ : บริษัท ไม้ขาว ปาล์ม บีช รีสอร์ท จำกัด

## 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โรงแรม ไม้ขาว ปาล์ม บีช รีสอร์ท ของ บริษัท ไม้ขาว ปาล์ม บีช รีสอร์ท จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วยห้องพักทั้งสิ้น จำนวน 225 ห้องพัก ตามใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม เลขที่ 41/2561 (ภาคผนวก ก) ซึ่งโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม(EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 โดยมีหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.5/4286 ลงวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2558 ตามเอกสารในภาคผนวก ข (รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงรายละเอียดไว้ 229 ห้องพัก) และต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเวลาดำเนินกิจการตามที่ได้เสนอไว้ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบ

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โรงแรม ไม้ขาว ปาล์ม บีช รีสอร์ท ของ บริษัท ไม้ขาว ปาล์ม บีช รีสอร์ท จำกัด ฉบับประจำเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 โดยได้มอบหมายให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เลขที่ ว-192 และห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017) หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 1661 ตามเอกสารในภาคผนวก ค จัดทำรายงานฯ เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้เป็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

## 1.2 รายละเอียดโครงการ

### 1.2.1 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว มีสภาพทั่วไปของพื้นที่และบริเวณโดยรอบโครงการมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

**ทิศเหนือ** ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (สวนมะพร้าว)

**ทิศใต้** ติดกับ ป่าช้า ถัดไปเป็นศาลเจ้าไม้ขาว

**ทิศตะวันออก** ติดกับ ที่พรุจืด และหนองน้ำสาธารณประโยชน์

**ทิศตะวันตก** ติดกับ มะละกา คอนโดมิเนียม 3-4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร (อาคารร้าง) และ

ถนนเลียบริมชายหาดไม้ขาว กว้าง 10.40 เมตร รวมเขตทางถัดไปเป็นหาดไม้ขาว

โดยมีผังบริเวณโครงการตามรูปที่ 1.1

### 1.2.2 ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็น **ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง)** บริเวณหมายเลข 1.5

**ความสอดคล้องตามข้อกำหนด :** โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นโรงแรม จัดเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรม ซึ่งเป็นกิจการอื่นตามกฎหมายกระทรวงฯ จากการตรวจสอบกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว พบว่า ที่ดินดังกล่าวตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข 1.5 กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) โครงการยังสามารถใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณดังกล่าวได้ ซึ่งปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นในบริเวณที่ดินประเภทนี้ยังไม่เกินร้อยละห้าตามที่กำหนดไว้

### 1.2.3 ที่ตั้งโครงการตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการเบื้องต้นตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ **บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2** ตามแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553

**ความสอดคล้องตามข้อกำหนด :** พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม โดยสามารถแบ่งพื้นที่ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดังนี้

**บริเวณที่ 1** ไม่มีการก่อสร้างอาคารใดๆ มีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 100 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

**บริเวณที่ 2** ประกอบด้วย อาคาร A อาคาร B-1 อาคาร C อาคาร D อาคาร E อาคาร F อาคาร G อาคาร H อาคาร I อาคาร J อาคาร K อาคาร L อาคาร VILLA 1-4 อาคาร LOBBY และอาคาร RES มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร และมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 58.93 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังกล่าว

#### 1.2.4 ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

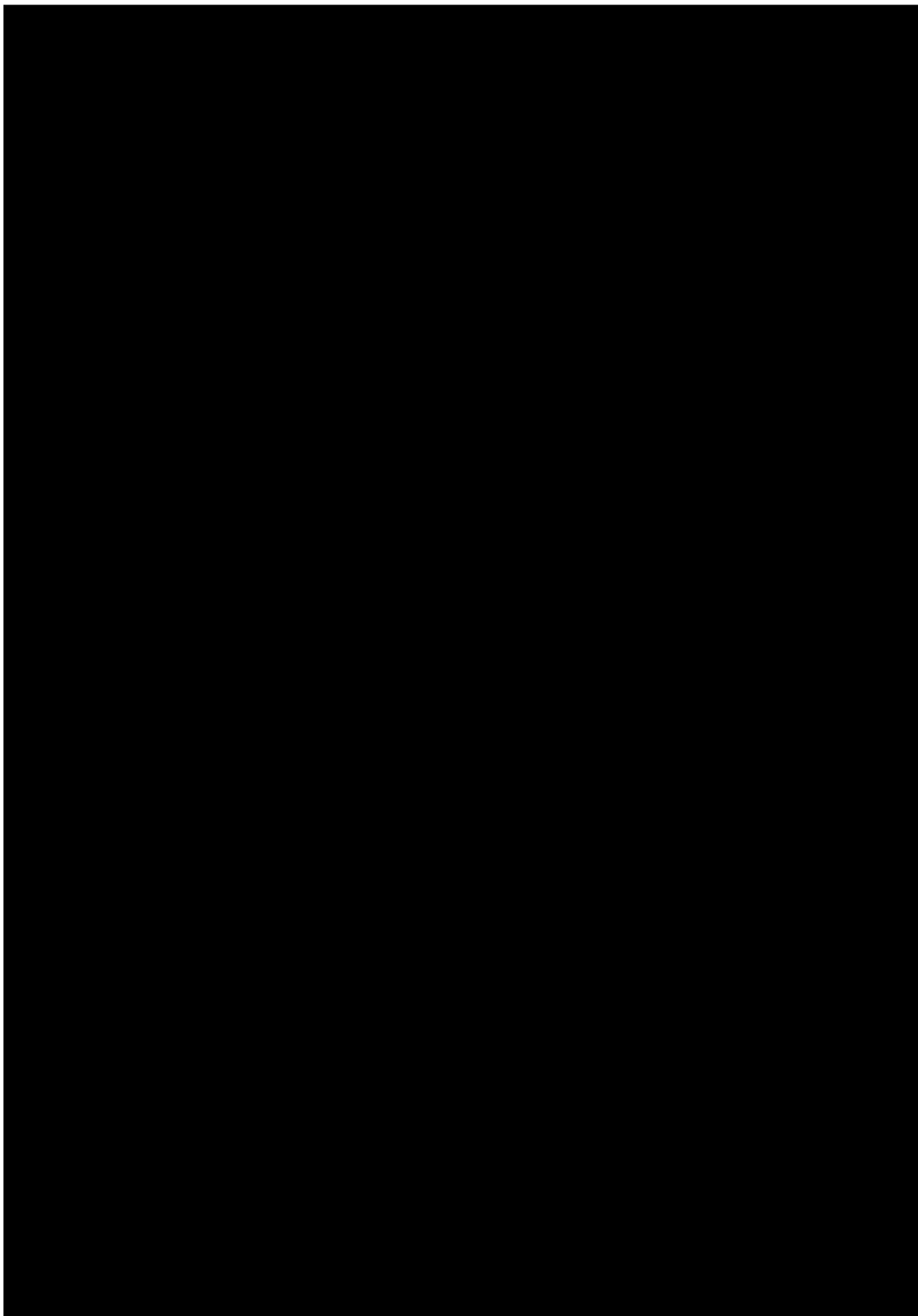
จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน**บริเวณที่ 1** และ**บริเวณที่ 2** ตามกฎหมายฉบับดังกล่าว

**ความสอดคล้องตามข้อกำหนด :** พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม โดยสามารถแบ่งพื้นที่ตามกฎหมายฉบับที่ 20 ได้ดังนี้

**บริเวณที่ 1** ไม่มีการก่อสร้างอาคารใดๆ มีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 100 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

**บริเวณที่ 2** ประกอบด้วย อาคาร A อาคาร B-1 อาคาร C อาคาร D อาคาร E อาคาร F อาคาร G อาคาร H อาคาร I อาคาร J อาคาร K อาคาร L อาคาร VILLA 1-4 อาคาร LOBBY และอาคาร RES มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร ทุกอาคารมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร และมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 58.93 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องตามกฎหมายฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ดังกล่าว



รูปที่ 1.1 ผังบริเวณโครงการ

### 1.3 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

#### 1.3.1 ประเภทโครงการ

โครงการโรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม<sup>1</sup> จำนวน 225 ห้องพัก โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 3<sup>2</sup> ตามกฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจ โรงแรม พ.ศ. 2551 ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 15 อาคาร เป็นอาคารห้องพักโรงแรม จำนวน 9 อาคาร อาคารส่วนบริการ จำนวน 5 อาคาร และอาคารวิลล่า จำนวน 1 อาคาร ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

##### อาคารห้องพักโรงแรม

- 1) อาคาร A จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 4 ชั้น มีห้องพัก 21 ห้อง
- 2) อาคาร B-1 จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 4 ชั้น มีห้องพัก 16 ห้อง
- 3) อาคาร C จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 4 ชั้น มีห้องพัก 28 ห้อง
- 4) อาคาร D จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 4 ชั้น มีห้องพัก 28 ห้อง
- 5) อาคาร E จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 4 ชั้น มีห้องพัก 28 ห้อง
- 6) อาคาร F จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 4 ชั้น มีห้องพัก 24 ห้อง
- 7) อาคาร G จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 4 ชั้น มีห้องพัก 24 ห้อง
- 8) อาคาร H จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 4 ชั้น มีห้องพัก 28 ห้อง
- 9) อาคาร I จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 4 ชั้น มีห้องพัก 28 ห้อง

##### อาคารส่วนบริการ

- 1) อาคาร LOBBY (อาคารต้อนรับ) จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 2 ชั้น
- 2) อาคาร RES (อาคารร้านอาหาร) จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 2 ชั้น
- 3) อาคาร J (อาคารสปา) จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูงชั้นเดียว
- 4) อาคาร K (อาคารร้านอาหาร) จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูงชั้นเดียว
- 5) อาคาร L (สโมสรเด็ก) จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูงชั้นเดียว

##### อาคารบ้านพัก

- 1) อาคาร VILLA (อาคารบ้านพัก) จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารชั้นเดียว แบ่งเป็นห้องพัก VILLA 1-4 มีห้องพัก 4 ห้อง

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

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

<sup>2</sup> โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา



นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 30 คัน สระว่ายน้ำ ถนน และพื้นที่สีเขียว

### 1.3.2 รูปแบบอาคาร

รูปแบบอาคารของโครงการโรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) รูปแบบอาคาร

รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเป็นแบบไทยล้านนาผสมพม่า ออกแบบโดยนำรูปแบบสถาปัตยกรรมล้านนาดั้งเดิมมาใช้ คือส่วนหลังคาทรงไทยสูงโปร่งซ้อนชั้นเล่นระดับ ประดับยอดหลังคาด้วยช่อฟ้า และยอดเสาไม้กลึง เสาภายใน เป็นเสาทรงแปดเหลี่ยมประดับลายปูนปั้นมีระเบียบยื่น สอดแทรกรายละเอียดทุกจุดด้วยลวดลายล้านนาโบราณ เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมไทยล้านนาด้วยรูปทรงสถาปัตยกรรมทำให้พื้นที่ตัวอาคารโปร่งโล่ง แสงและลมเข้าได้ดี ไม่ทำลายธรรมชาติมีสระว่ายน้ำทอดยาวตลอดแนวอาคาร และคงสภาพเดิมโดยอนุรักษ์ป่าพรุเดิมที่มีพื้นที่ติดกัน รวมทั้งออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด จัดให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติโดยจัดให้มีระเบียบเปิดโล่ง ประกอบกับภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย อีกทั้งยังได้จัดให้มีสระว่ายน้ำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้พักผ่อนและทำกิจกรรมขณะเข้าพักภายในโครงการ

#### 2) วัสดุและสีของอาคาร

ผนังภายนอกของอาคารเป็นอาคาร คสล.ก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีภายนอก ตกแต่งรายละเอียดด้วยงานปูนปั้น อันเป็นลายเอกลักษณ์ล้านนา ผนังภายในปูพื้นหลัง และกรุผนังบางส่วนด้วยไม้อัดสัก พื้นห้องและระเบียบเป็นกระเบื้องแกรนิตโต้ ผนังในห้องน้ำเป็นกระเบื้อง ทางเดินหน้าห้องเป็นกระเบื้องแกรนิตโต้ ทางเดินเป็นแนวหินเทียมทอดยาว ประตู หน้าต่าง เป็นอลูมิเนียม กระจกใสสีเขียว อาคารส่วนใหญ่จะทาสีโทนสีเบจ น้ำตาลอ่อน น้ำตาลเข้ม เน้นจุดเด่นด้วยโทนสีส้ม อาคารต้อนรับ ใช้โทนสีเบจ ผสมผสานกับสีของไม้สักสีเข้ม เน้นปลายยอดหลังคาด้วยสีทอง

#### 3) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคารและทางเดินบริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นรวมทั้งหมด จำนวน 416 ต้น ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นประดู่แดง ต้นปีบ ต้นมะฮอกกานี ต้นตีนเป็ดฝรั่ง ต้นหว้า และต้นสะเดา คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 6,544.18 ตารางเมตร นอกจากนี้โครงการยังปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน และต้นหญ้าบริเวณโดยรอบ

#### 4) ความสูงของอาคาร

การวัดความสูงของอาคารภายในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

4.1 วัดความสูงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 กล่าวคือ การวัดความสูงของอาคารในบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ในกรณีที่มีการปรับระดับดินเท่ากับถนนสาธารณะหรือสูงกว่าถนนสาธารณะให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

(2) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง เช่นเดียวกับกรณี (1)

(3) กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดแนวเชิงเขา ความสูงของอาคารให้วัดในแนวตั้งจากระดับดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารหลังนั้น

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

สำหรับการวัดความสูงของอาคาร โครงการเข้าข่าย ข้อ (1) รายละเอียดระดับความสูงของแต่ละอาคารแสดงดังตารางที่ 1.1

- การวัดความสูงตามกฎหมาย ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้ การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้าสำหรับทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

- วัดความสูงตามกฎหมาย ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้ การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

ตารางที่ 1.1 ความสูงของอาคารโครงการโรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีชรีสอร์ท

อาคาร	ระดับความสูงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ	ระดับความสูงตามกฎหมายฉบับที่ 55	ระดับความสูงตามกฎหมายฉบับที่ 20
อาคาร A	12.00 เมตร	11.80 เมตร	12.00 เมตร
อาคาร B-1	12.00 เมตร	11.80 เมตร	12.00 เมตร
อาคาร C	12.00 เมตร	11.80 เมตร	12.00 เมตร
อาคาร D	12.00 เมตร	11.80 เมตร	12.00 เมตร
อาคาร E	12.00 เมตร	11.80 เมตร	12.00 เมตร
อาคาร F	12.00 เมตร	11.80 เมตร	12.00 เมตร
อาคาร G	12.00 เมตร	11.80 เมตร	12.00 เมตร
อาคาร H	12.00 เมตร	11.80 เมตร	12.00 เมตร
อาคาร I	12.00 เมตร	11.80 เมตร	12.00 เมตร

อาคาร	ระดับความสูงตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ	ระดับความสูงตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 55	ระดับความสูงตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 20
อาคาร J	4.10 เมตร	4.10 เมตร	8.10 เมตร
อาคาร K	4.70 เมตร	4.70 เมตร	12.00 เมตร
อาคาร L	4.00 เมตร	4.00 เมตร	7.845 เมตร
อาคาร LOBBY	9.96 เมตร	9.96 เมตร	12.00 เมตร
อาคาร RES	9.05 เมตร	9.05 เมตร	12.0 เมตร

## 1.4 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

### 1.4.1 ที่ดินของโครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.3ก.) เลขที่ 83 และหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.3) เลขที่ 282 มีขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 14-2-71 ไร่ หรือคิดเป็น 23,484 ตารางเมตร

### 1.4.2 การใช้พื้นที่ของโครงการ

การใช้พื้นที่ของโครงการ แยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 20,386.062 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารเป็น ถนน พื้นที่สีเขียว และสระว่ายน้ำ ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 14,512 ตารางเมตร การใช้พื้นที่ภายในอาคาร แสดงรายละเอียดรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคาร ดังนี้

#### สรุปการใช้พื้นที่โครงการ

ขนาดพื้นที่ดินโครงการทั้งหมด 23,484 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด 8,972 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 20,386.062 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่ว่างทั้งหมด 14,512 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 7,347.14 ตารางเมตร

อัตราส่วนพื้นที่ของอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio, FAR)

$$(FAR) = 20,386.062 : 23,484 = 0.86 : 1$$

ร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Ratio, BCR)

$$(BCR) = (8,972 / 23,484) \times 100 = 38.20$$

ร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (Open Space Ratio, OSR)

$$(OSR) = (14,512 / 23,484) \times 100 = 61.80$$

ร้อยละของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

$$= (7,347.14 / 23,484) \times 100 = 31.28$$

อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ

$$= 7,347.14 : 558$$

$$= 13.17 \text{ ตารางเมตร} : 1 \text{ คน}$$

#### 1.4.3 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร

- ระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดิน

โครงการมีระยะร่นของแนวอาคารทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

**ทิศเหนือ :** อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร I (ผนังทึบ) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 6.64 เมตร

**ทิศใต้ :** อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร A (ผนังเปิด) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 11.40 เมตร

**ทิศตะวันออก :** อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร L (ผนังเปิด) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 12.00 เมตร และห่างจากพรุจิด 12.00 เมตร และอาคาร B-1 (ผนังทึบ) อาคาร RES (ผนังเปิด) อาคาร LOBBY (ผนังเปิด) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 12.00 เมตร และห่างจากหนองน้ำสาธารณะประโยชน์ 12.00 เมตร

**ทิศตะวันตก :** อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร C (ผนังทึบ) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.60 เมตร และอาคารที่อยู่ใกล้เขตถนนสาธารณะมากที่สุด คือ อาคาร LOBBY (ผนังทึบ) มีระยะร่นห่างจากเขตถนนสาธารณะ 10.00 เมตร (ถนนสาธารณะ กว้าง 10.40 เมตร รวมเขตทาง)

#### 1.4.4 สภาพความลาดชันของพื้นที่

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชัน

#### 1.5 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 225 ห้องพัก มีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 458 คน (คิดจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน/ห้องนอน)

จำนวนผู้พักอาศัย	=	2	คน/ห้องพัก
จำนวนห้องพักทั้งสิ้น	=	225	ห้องพัก
ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	=	2 x 225คน	
	=	450	คน

ดังนั้น ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เท่ากับ 450 คน นอกจากนี้ทางโครงการยังมีพนักงานประจำประมาณ 100 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น โครงการมีผู้อยู่อาศัยทั้งสิ้น 550 คน

## 1.6 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

### 1.6.1 การใช้น้ำ

#### 1) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่น ๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น **197.73 ลูกบาศก์เมตร/วัน** เป็นความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ **18.54 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง** รายละเอียดการใช้น้ำแสดงดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ผู้ใช้บริการ	รวม	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)
<b>อาคาร A</b>					
- ห้องพัก	21 ห้อง	2 คน/ห้อง	42	750 ลิตร/ห้อง/วัน*	15.75
- ห้องพักขยะรวม	22.96 ตร.ม.	-	-	1.5 ลิตร/ตร.ม./วัน	0.04
- สระว่ายน้ำ	156 ตร.ม.	-	-	4.88ลบ.ม./ตร.ม./วัน**	0.76
<b>รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร A</b>					<b>16.55</b>
<b>อาคาร B-1</b>					
- ห้องพัก	16 ห้อง	2 คน/ห้อง	32	750 ลิตร/ห้อง/วัน*	12.00
- สำนักงาน	162.69 ตร.ม.	33 คน/ห้อง	33	50 ลิตร/คน/วัน	1.65
- ห้องประชุม	187 ตร.ม.	37 คน/ห้อง	37	50 ลิตร/คน/วัน	1.85
- ร้านอาหาร	377 ตร.ม.	130 คน/ห้อง	130	30 ลิตร/คน/วัน	3.90
<b>รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร B-1</b>					<b>19.40</b>
<b>อาคาร C</b>					
- ห้องพัก	28 ห้อง	2 คน/ห้อง	56	750 ลิตร/ห้อง/วัน*	21.00
<b>รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร C</b>					<b>21.00</b>
<b>อาคาร D</b>					
- ห้องพัก	28 ห้อง	2 คน/ห้อง	56	750 ลิตร/ห้อง/วัน*	21.00
<b>รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร D</b>					<b>21.00</b>
<b>อาคาร E</b>					
- ห้องพัก	28 ห้อง	2 คน/ห้อง	56	750 ลิตร/ห้อง/วัน*	21.00
<b>รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร E</b>					<b>21.00</b>
<b>อาคาร F</b>					
- ห้องพัก	24 ห้อง	2 คน/ห้อง	48	750 ลิตร/ห้อง/วัน*	18.00
<b>รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร F</b>					<b>18.00</b>

รายละเอียด	จำนวน	ผู้ใช้บริการ	รวม	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณ การใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)
อาคาร G - ห้องพัก	24 ห้อง	2 คน/ห้อง	48	750 ลิตร/ห้อง/วัน*	18.00
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร G					18.00
อาคาร H - ห้องพัก	28 ห้อง	2 คน/ห้อง	56	750 ลิตร/ห้อง/วัน*	21.00
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร H					21.00
อาคาร I - ห้องพัก	28 ห้อง	2 คน/ห้อง	56	750 ลิตร/ห้อง/วัน*	21.00
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร I					21.00
อาคาร J - สปา	3 ห้อง	2 คน/ห้อง	6	50 ลิตร/ห้อง/วัน	0.30
- ห้องออกกำลังกาย	1 ห้อง	20 คน/ห้อง	20	50 ลิตร/คน/วัน	1.00
- ห้องพนักงาน	1 ห้อง	2 คน/ห้อง	2	50 ลิตร/คน/วัน	0.10
- ส่วนต้อนรับ	11.78	3 คน	3	50 ลิตร/คน/วัน	0.15
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร J					1.55
อาคาร K - ร้านอาหาร	165.90 ตร.ม.	120 คน	120	30 ลิตร/ห้อง/วัน	3.60
- ห้องครัว	18.17 ตร.ม.	4 คน	4	50 ลิตร/คน/วัน	0.20
- บาร์	42.47 ตร.ม.	24 คน	24	30 ลิตร/คน/วัน	0.72
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร K					4.52
อาคาร L - ห้องพักผ่อน 1	15.20 ตร.ม.	3 คน	3	50 ลิตร/ห้อง/วัน	0.15
- ห้องพักผ่อน 2	29.64 ตร.ม.	6 คน	6	50 ลิตร/ห้อง/วัน	0.30
- ห้องนั่งเล่น	18.17 ตร.ม.	5 คน	5	50 ลิตร/ห้อง/วัน	0.30
- ห้องทีวี	19.00 ตร.ม.	4 คน	4	50 ลิตร/ห้อง/วัน	0.20
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร L					0.95
สระว่ายน้ำ - บาร์น้ำ	20.17 ตร.ม.	19 คน	19	30 ลิตร/คน/วัน	0.57
- สระว่ายน้ำ	276.64 ตร.ม.	-	-	4.88 มม./ตร.ม./วัน**	1.35
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร B-2					1.92
อาคาร LOBBY - สำนักงาน	112.06 ตร.ม.	24 คน	24	50 ลิตร/ห้อง/วัน	1.20
- ห้องพักผ่อนครัว	30.00 ตร.ม.	4 คน	4	50 ลิตร/ห้อง/วัน	0.20

รายละเอียด	จำนวน	ผู้ใช้บริการ	รวม	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณ การใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)
- เบเกอร์รี่	91.00 ตร.ม.	16 คน	16	50 ลิตร/ห้อง/วัน	0.80
- พื้นที่รับประทานอาหาร พนักงาน	165.31 ตร.ม.	50 คน	50	50 ลิตร/ห้อง/วัน	2.50
- ห้องพักผู้จัดการ	29.56 ตร.ม.	1 คน	1	50 ลิตร/ห้อง/วัน	0.05
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร LOBBY					4.75
อาคาร RES					
- ห้องครัว	279.50 ตร.ม.	30 คน	30	50 ลิตร/ห้อง/วัน	1.50
- ร้านอาหาร	89.31 ตร.ม.	68 คน	68	30 ลิตร/ห้อง/วัน	2.04
- ห้องอาหารและ เครื่องดื่ม	25.44 ตร.ม.	5 คน	5	50 ลิตร/ห้อง/วัน	0.25
- บาร์	37.71 ตร.ม.	10 คน	10	30 ลิตร/ห้อง/วัน	0.30
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร RES					4.09
รวมปริมาณน้ำใช้ทั้งโครงการ (หักส่วนวิลล่าออกแล้ว)					193.73

หมายเหตุ\* : คิดตามเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550

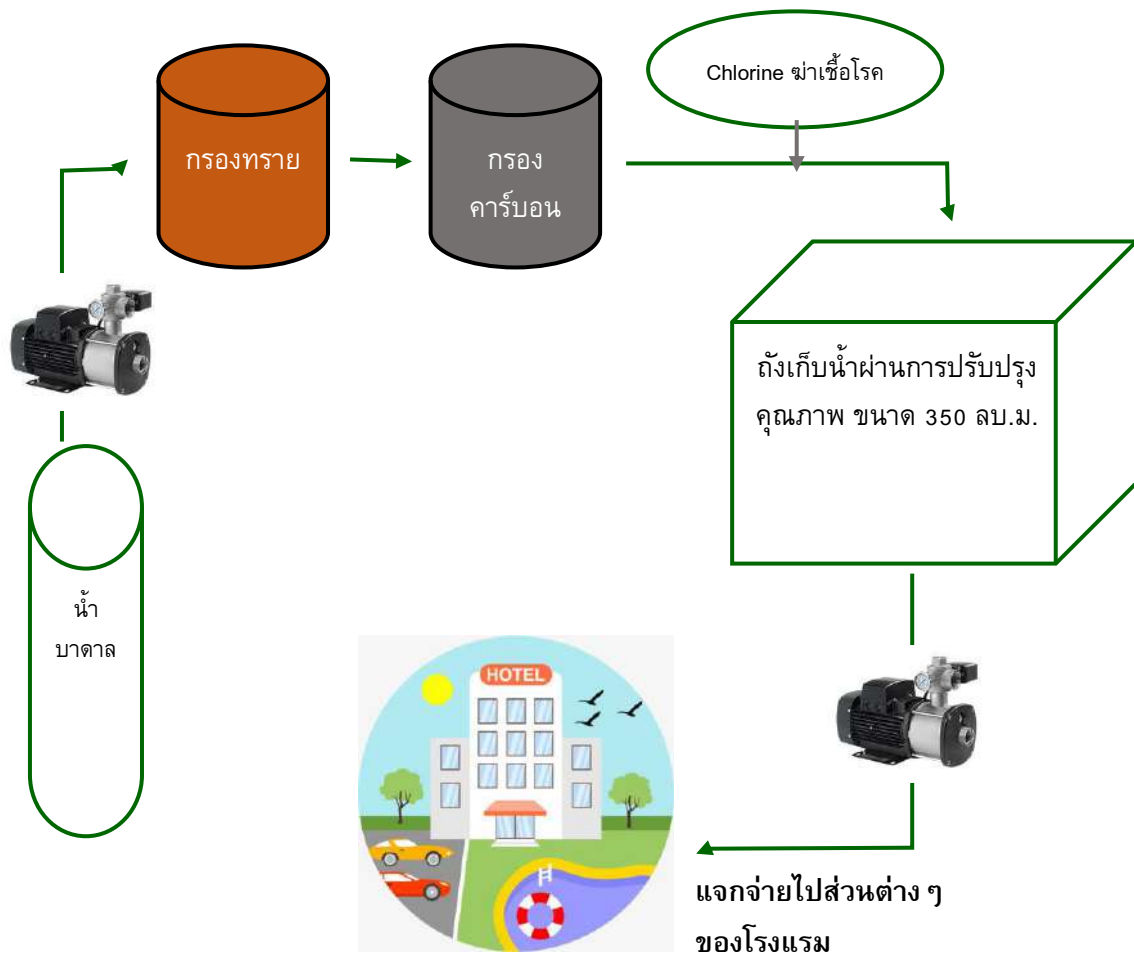
\*\* : คิดอัตราการระเหยของสถานีอุตุนิยมวิทยาภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต, กรมอุตุนิยมวิทยา

ที่มา : บริษัท ไม้ขาวปาล์มบีชรีสอร์ท จำกัด

ทั้งนี้ ในการก่อสร้าง และการดำเนินการจริง ทางโครงการได้ตัดส่วนวิลล่าออก ทำให้จำนวน  
ห้องพักเหลือ 225 ห้องพัก

## 2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ

แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำบาดาล จำนวน 1 บ่อ โดยมีแนวท่อของโครงการ เส้นผ่าน  
ศูนย์กลาง ขนาด 3 นิ้ว สูบน้ำจากบ่อบาดาล เข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำดิบ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จากนั้น  
ปั๊มเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย ระบบกรองทราย (Sand Filter) และระบบกรองคาร์บอน  
(Carbon Filter) จากนั้นผ่านการฆ่าเชื้อด้วยการเติมคลอรีน และเข้าสู่ถังเก็บน้ำดี 1 ปริมาตร 340 ลูกบาศก์  
เมตร ก่อนปั๊มด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (BWP-1,2) จำนวน 2 ชุด (ทำงานสลับกัน) แจกจ่ายไปยังส่วน  
ต่างๆ ของอาคาร (ควบคุมระดับการสูบ) เช่นกัน



รูปที่ 1.2 แผนผังระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโรงแรม

### 3) การสำรองน้ำใช้

โครงการมีถังเก็บน้ำดิบ จำนวน 1 ถัง มีปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดี จำนวน 1 ถัง มีปริมาตรกักเก็บ 340 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บน้ำ 400 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 197.73 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน

ปริมาตรกักเก็บน้ำใช้สำรอง	=	400	ลูกบาศก์เมตร
ความต้องการใช้น้ำ	=	193.73	ลูกบาศก์เมตร
สามารถสำรองน้ำใช้ในโครงการ	=	$400 / 193.73$	
	=	2.06	วัน

ดังนั้น ความสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ของโครงการได้ 2 วัน



ถึงเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสถานะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้น โครงการจะจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซิล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพผิวเปียกชื้น รายละเอียดดังนี้

ไฮโดร ซิล เป็นมอร์ตาร์สำหรับฉาบหรือทา เพื่อป้องกันการซึมของน้ำที่มีส่วนผสมของซีเมนต์เนื้อละเอียด และน้ำยาโพลีเมอร์ ประเภท อะคริลิก (Acrylic Polymer) ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วน เมื่อผสมทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน สามารถใช้ในงานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้งานโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปราศจากสารพิษ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- ใช้งานง่าย
- แรงยึดเกาะสูง ทาได้ทั้งผิวคอนกรีตหรือโลหะ
- ทนทานต่อแรงขัดสีที่ไม่รุนแรง
- กันซึมได้ดี ทนต่อน้ำที่มีแรงดันได้ (Hydrostatic Pressure)
- ไม่เป็นพิษ ใช้กับน้ำดื่มได้ (non-toxic)
- มีความยืดหยุ่นและไม่หดตัว
- ทนต่อสภาพอากาศที่เย็นจัด
- สามารถปรับความข้นเหลวให้เหมาะสมกับการใช้งานได้

อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลระหว่างการก่อสร้างฐานรากของถังเก็บน้ำสำรอง อีกทั้งช่วงเปิดดำเนินการไม่ให้น้ำในถังเก็บน้ำสำรองปนเปื้อนและรั่วซึม นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดินจะมีช่องเปิด 2 ฝา/ถัง ขนาด 1x1 เมตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือนได้

## 1.6.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

### 1) ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 156.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่คิดน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ) คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550)

ตารางที่ 1.3 ปริมาณน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียของโครงการ

อาคาร/ ส่วน	ปริมาณ น้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณ น้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณ น้ำเสีย เข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	ระบบบำบัดน้ำเสีย			
				ถังตกไขมัน		ถังบำบัดน้ำเสีย	
				อัตรา การบำบัด (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (ชุด)	อัตรา การบำบัด (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (ชุด)
อาคาร A	15.79	12.64	12.64	-	-	WWT-1 (20 ลบ.ม./วัน)	1
อาคาร B-1	19.40	15.52	15.52	GT-2000 (8 ลบ.ม./วัน)	1	WWT-2 (20 ลบ.ม./วัน)	1
อาคาร C	21.00	16.80	16.80	-	-	WWT-3 (20 ลบ.ม./วัน)	1
อาคาร D	21.00	16.80	16.80	-	-	WWT-4 (20 ลบ.ม./วัน)	1
อาคาร E	21.00	16.80	16.80	-	-	WWT-5 (20 ลบ.ม./วัน)	1
อาคาร F	18.00	14.40	14.40	-	-	WWT-6 (15 ลบ.ม./วัน)	1
อาคาร G	18.00	14.40	14.40	-	-	WWT-7 (15 ลบ.ม./วัน)	1
อาคาร H	21.00	16.80	16.80	-	-	WWT-8 (20 ลบ.ม./วัน)	1
อาคาร I	21.00	16.80	16.80	-	-	WWT-9 (20 ลบ.ม./วัน)	1
อาคาร J	1.55	1.24	1.24	-	-	WWT-11 (2 ลบ.ม./วัน)	1
อาคาร K	4.52	3.62	3.62	GT-1200 (4.8 ลบ.ม./วัน)	1	WWT-12 (7 ลบ.ม./วัน)	1
อาคาร L	0.95	0.76	0.76	-	-	WWT-13 (1 ลบ.ม./วัน)	1
อาคาร LOBBY	4.75	3.80	3.80	-	-	WWT-14 (7 ลบ.ม./วัน)	1
อาคาร RES	4.09	3.27	3.27	GT-2000 (8 ลบ.ม./วัน)	1	WWT-15 (7 ลบ.ม./วัน)	1
รวม (ตัดส่วนวิล ล่า)	192.05	153.64	153.64		3		13

## 2) การจัดการน้ำเสีย

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบแอโรบิคชีวภาพ จำนวน 12 ชุด (WWT-1 ถึง WWT-9, WWT-12, WWT-14) ถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ จำนวน 2 ชุด (WWT-11, WWT-13) และถังดักไขมัน จำนวน 3 ชุด (GT-1200 จำนวน 1 ชุด GT-2000 จำนวน 2 ชุด) เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารต่างๆ ในโครงการ โดยมีรายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

(1) **อาคาร A :** ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-1 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 12.64 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>เข้า</sub> 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>ออก</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร

(2) **อาคาร B-1 :** ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-2 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 15.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>เข้า</sub> 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>ออก</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร และถังดักไขมัน (GT-2000) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>เข้า</sub> 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>ออก</sub> 840 มิลลิกรัม/ลิตร

(3) **อาคาร C :** ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-3 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 16.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>เข้า</sub> 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>ออก</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร

(4) **อาคาร D :** ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-4 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 16.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>เข้า</sub> 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>ออก</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร

(5) **อาคาร E :** ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-5 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 16.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>เข้า</sub> 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>ออก</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร

(6) **อาคาร F :** ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-6 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 14.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 15.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>เข้า</sub> 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>ออก</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร

(7) **อาคาร G :** ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-7 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 14.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 15.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>เข้า</sub> 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>ออก</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร

(8) **อาคาร H :** ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-8 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 16.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>เข้า</sub> 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>ออก</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร

(9) อาคาร I : ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-9 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 16.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>เข้า</sub> 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>ออก</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร

(10)อาคาร J : ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-11 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 1.24 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>เข้า</sub> 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>ออก</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร

(11)อาคาร K : ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-12 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 3.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>เข้า</sub> 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>ออก</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร และถังตกไขมัน (GT-1200) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>เข้า</sub> 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>ออก</sub> 840 มิลลิกรัม/ลิตร

(12)อาคาร L : ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-13 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>เข้า</sub> 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>ออก</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร

(13)อาคาร LOBBY : ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-14 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 3.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>เข้า</sub> 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>ออก</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร

(14)อาคาร RES : ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-15 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 3.27 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>เข้า</sub> 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>ออก</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร และถังตกไขมัน (GT-2000) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>เข้า</sub> 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>ออก</sub> 840 มิลลิกรัม/ลิตร

ตารางที่ 1.4 ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอโรบิคชีวภาพ

รายละเอียด ของระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบแอโรบิคชีวภาพ			เกณฑ์ที่ใช้ใน การประเมิน ประสิทธิภาพ	ผลการ ประเมินเทียบกับ เกณฑ์ที่ใช้
	WWT- 10,12,14,15	WWT-6,7	WWT- 1,2,3,4,5,8,9		
1. ส่วนตกตะกอนขั้นต้น					
ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	2.67	5.254	6.908	-	-
ระยะเวลาพักเก็บ (ชั่วโมง)	8.00	8.00	8.00	-	-
2. ส่วนบำบัดแอโรบิค					
ปริมาตรของแอโรบิค (ลูกบาศก์เมตร)	0.402	0.785	1.021	-	-
พื้นที่ผิวตัวกลาง (ตารางเมตร)	50.668	98.96	128.648	-	-

รายละเอียด ของระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบแอร์โรบิคชีวภาพ			เกณฑ์ที่ใช้ใน การประเมิน ประสิทธิภาพ	ผลการ ประเมินเทียบกับ เกณฑ์ที่ใช้
	WWT- 10,12,14,15	WWT-6,7	WWT- 1,2,3,4,5,8,9		
ภาระบรรทุกสารอินทรีย์ (กรัม BOD/	1.225	2.625	3.50	-	-
<b>3. ส่วนตกตะกอน</b>					
ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	1.40	2.60	3.40	-	-
อัตราการไหลล้นที่ผิว (ลบ.ม./ตร.ม./	24	24	24	-	-
ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	2.00	2.00	2.00	-	-
<b>4. ตะกอนส่วนเกิน</b>					
ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	0.50	1.00	1.50	-	-
ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	14	12.60	12.40	-	-
<b>5. ประสิทธิภาพของระบบ</b>					
ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	7.00	15.00	20.00	-	-
BOD <sub>เข้า</sub> (มิลลิกรัม/ลิตร)	250	250	250	ไม่น้อยกว่า	ผ่าน
BOD <sub>ออก</sub> (มิลลิกรัม/ลิตร)	20	20	20	ไม่เกิน 20**	ผ่าน

หมายเหตุ : \* สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550

\*\* มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก (โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็น  
ห้องพักทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป)

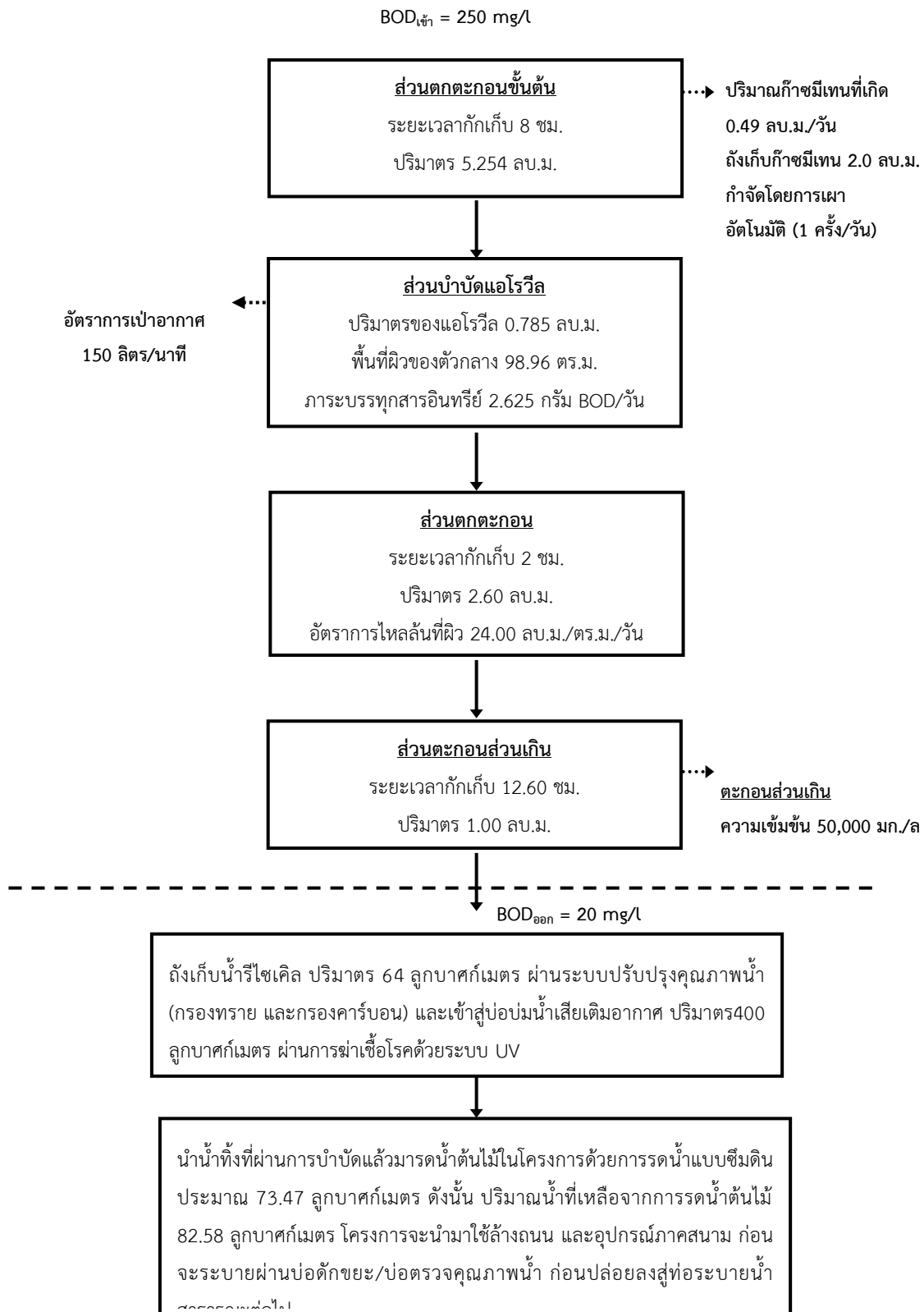
**ตารางที่ 1.5** ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ

รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบเติมอากาศชนิดที่มี ตัวกลางยึดเกาะ		เกณฑ์ที่ใช้ใน การประเมิน	ผลการประเมิน เทียบกับเกณฑ์ ที่ใช้
	WWT-11	WWT-13		
<b>1. ถังเกราะ</b>				
ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	1.00	0.50	-	-
ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	12	12	-	-
<b>2. ถังเติมอากาศ</b>				
ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	0.83	0.42	-	-
ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	10	10	6-24*	ผ่าน
MLSS (มก./ล.)	2,000	2,000	2,000-4,000*	ผ่าน
F/M (วัน <sup>-1</sup> )	0.3	0.3	0.1-0.3*	ผ่าน
<b>3. ถังตกตะกอน</b>				
ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	0.21	0.10	-	-
ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	2.5	2.5	-	-
อัตราการไหลล้นที่ผิว (ลบ.ม./ตร.ม./วัน)	24	24	-	-

รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบเดิมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยัดเกาะ		เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน	ผลการประเมินเทียบกับเกณฑ์ที่ใช้
	WWT-11	WWT-13		
<b>4.ประสิทธิภาพของระบบ</b>				
ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	2.00	1.00	-	-
BOD <sub>เข้า</sub> (มิลลิกรัม/ลิตร)	250	250	ไม่น้อยกว่า 250*	ผ่าน
BOD <sub>ออก</sub> (มิลลิกรัม/ลิตร)	20	20	ไม่เกิน 20**	ผ่าน

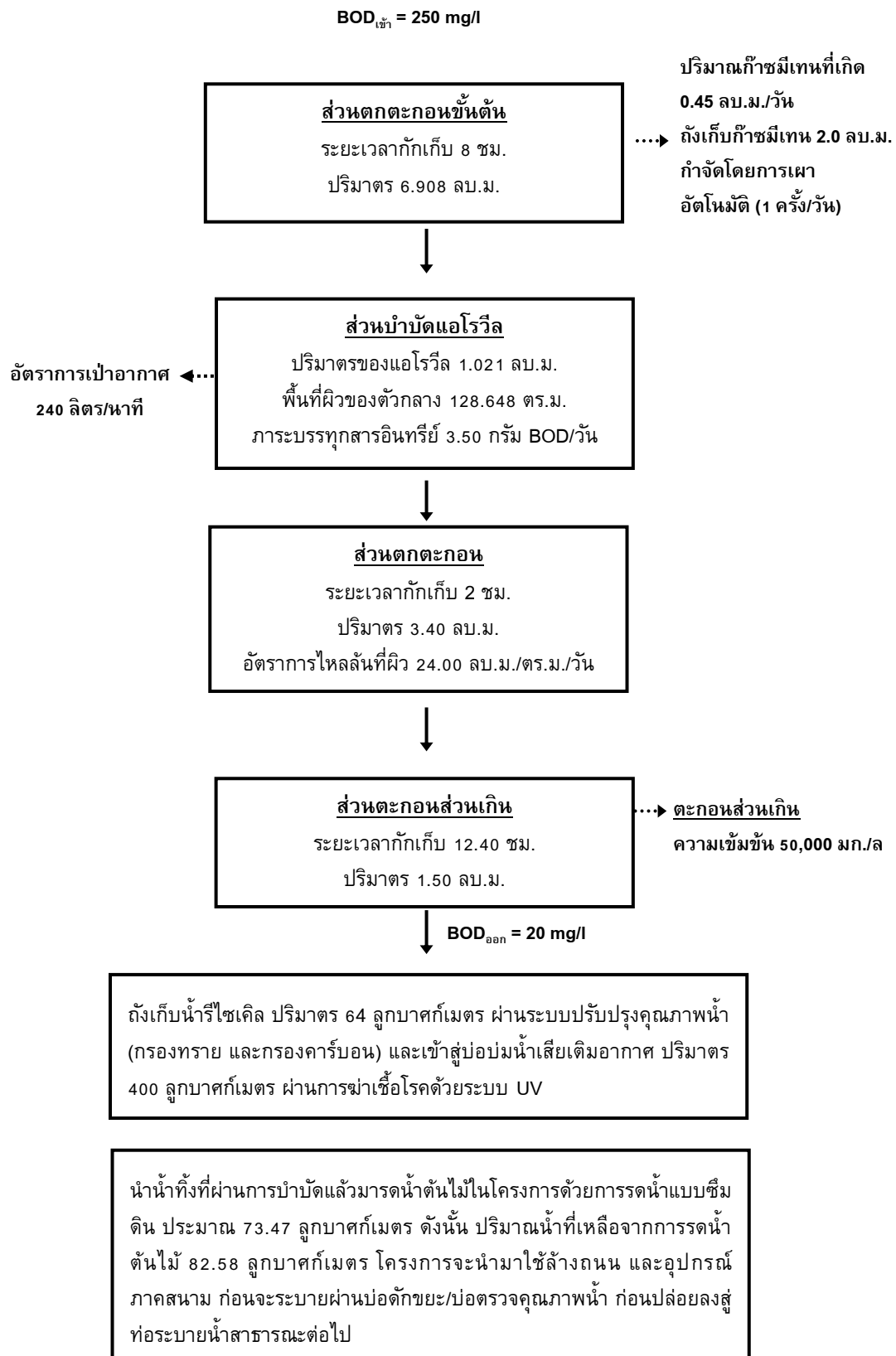
หมายเหตุ : \* สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550

\*\* มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก (โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป)

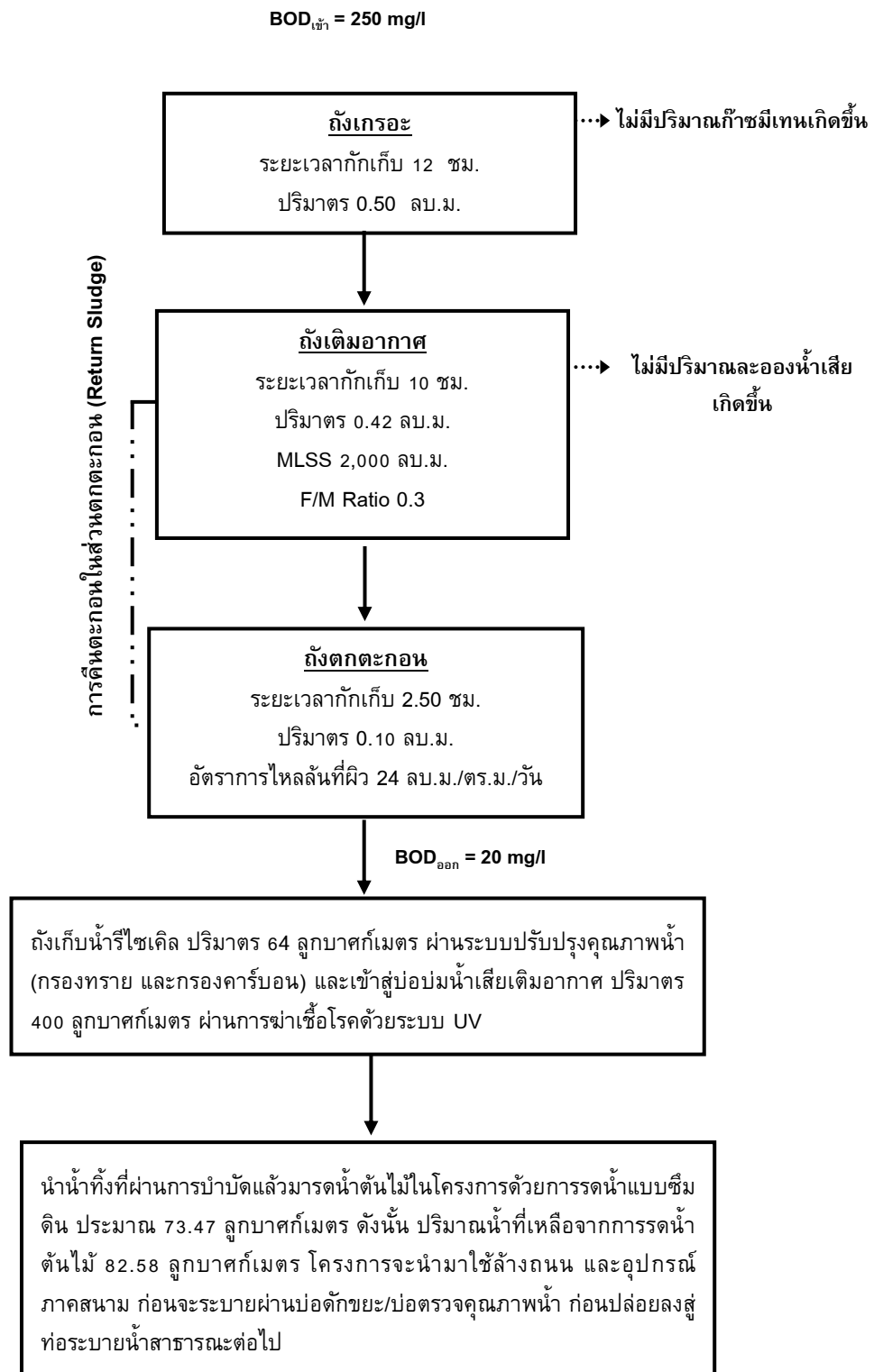


รูปที่ 1.3-1 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถึงบำบัดน้ำเสียขนาด 15 ลบ.ม./วัน

ที่มา : บริษัท ไม้ขาวปาล์มบีชรีสอร์ท จำกัด

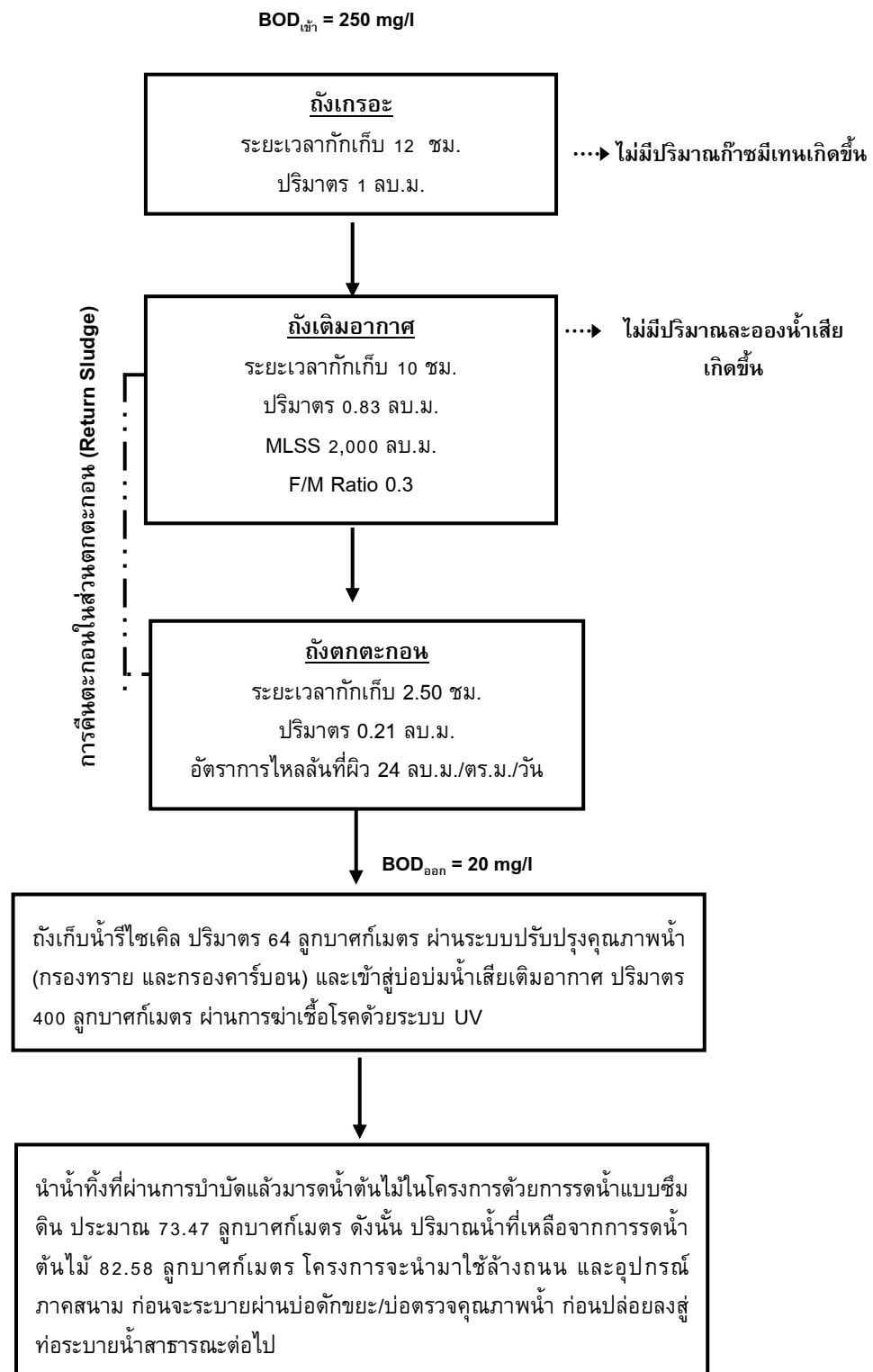






รูปที่ 1.3-3 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสียขนาด 1 ลบ.ม./วัน

ที่มา : บริษัท ไม้ขาวปาล์มบีชรีสอร์ท จำกัด



รูปที่ 1.3-4 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสียขนาด 2 ลบ.ม./วัน  
ที่มา : บริษัท ไม้ขาวปาล์มบีชรีสอร์ท จำกัด

โครงการโรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีชรีสอร์ท เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักทุกชั้นในอาคารหลายหลังรวมทั้งสิ้น 225 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า BOD<sub>ออก</sub> ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียของแต่ละอาคารจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร ทั้งนี้ น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ค่า BOD<sub>ออก</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะเข้าสู่บ่อดักขยะ/บ่อดักไขมันก่อนปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ริมถนนด้านหน้าโครงการต่อไป นอกจากนี้ทางโครงการยังได้เติม em ซึ่งทางโครงการผลิตเองจากเปลือกผลไม้ เป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสียด้วย จึงทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก

### 3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน

สำหรับตะกอนจากน้ำเสียที่บ่อเกรอะจะถูกสูบออกไปกำจัด โดยโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำ หากมีปริมาณเกิน 70 เปอร์เซ็นต์ ทางโครงการจะประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวมาสูบไปกำจัดต่อไป

สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ โดยถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 2 ถัง ปริมาตรเก็บกัก 1.2 ลูกบาศก์เมตร และ 2.0 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมัน โดยตักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่กั้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปที่ห้องพักขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

นอกจากนี้ โครงการจะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของบ่อดักไขมันมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้กากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่น ซึ่งเกิดจากฝุ่น สัตว์ และแมลง เป็นต้น

### 4) วิธีการจัดการก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>)

วิธีการจัดการก๊าซมีเทน ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และวิธีการควบคุมการกำจัดก๊าซดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้

การกำจัดก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) ที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียในบ่อเกรอะ (Septic Tank) โดยถังบำบัดน้ำเสีย WWT-1, WWT-2, WWT-3, WWT-4, WWT-5, WWT-6, WWT-7, WWT-8 และ WWT-9 มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้น 0.45, 0.52, 0.49, 0.49, 0.49, 0.49, 0.49, 0.49 และ 0.49 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ โดยในการดำเนินโครงการจริง ระบบบำบัดน้ำเสียในบ่อเกรอะ (Septic Tank) ส่วนนี้มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นน้อยมาก โครงการจึงไม่ได้จัดให้มีถังเก็บก๊าซไว้รองรับ

สำหรับถังบำบัดน้ำเสีย WWT-11 ถึง WWT-15 เป็นระบบบำบัดน้ำเสีย มีขนาดการรองรับน้ำเสียได้ปริมาณน้อย ดังนั้น จึงมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นน้อยมาก โครงการจึงไม่ได้จัดให้มีถังเก็บก๊าซไว้รองรับ

### 5) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 156.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. กำหนดค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล ขนาด 64 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) จากนั้นผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ระบบกรองทราย และกรองคาร์บอน และเข้าสู่บ่อบ่มน้ำเสียเติมอากาศ (Post Aeration) ปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร (สามารถเก็บกักไว้ได้นาน 3.2 วัน) ผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยระบบ UV ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ประมาณ 73.47 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาณน้ำที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ 82.58 ลูกบาศก์เมตร จะระบายผ่านบ่อดักขยะ/บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

#### รายการคำนวณการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้

น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว	=	156.05	ลูกบาศก์เมตร/วัน
พื้นที่สีเขียวของโครงการ	=	7,347.14	ตารางเมตร
อัตราการใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้	=	5	ลิตร/ตารางเมตร/วัน
(ที่มา : เทคโนโลยีการให้น้ำพืชแบบบ่งครวม, มนตรี คำ			

ชู)

นำมารดน้ำต้นไม้วันละ 2 ครั้ง	=	2 x 5	ลิตร/ตารางเมตร/วัน
ดังนั้น อัตราการใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้	=	10	ลิตร/ตารางเมตร/วัน
ปริมาณน้ำที่ใช้รดน้ำต้นไม้	=	7,347.14 X 10	
	=	73,471.40	ลิตร/วัน
	=	73.47	ลูกบาศก์เมตร/วัน

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน ทางโครงการยังไม่มีระบบน้ำรีไซเคิล โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดให้ได้ มาตรฐานน้ำทิ้งแล้ว จะไหลออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนด้านหน้าโครงการต่อไป

### 1.6.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1) การระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 156.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. กำหนดค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล ขนาด 64 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) จากนั้นผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ระบบกรองทราย เพื่อกรองความสกปรกและความขุ่น (Turbidity) และกรองคาร์บอน เพื่อกรองเศษตะกอนที่เหลือและกำจัดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ และเข้าสู่บ่อบ่มน้ำเสียเติมอากาศ (Post Aeration) ปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร (สามารถเก็บกักไว้ได้นาน 3.2 วัน) ผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยระบบ UV

ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ประมาณ 73.47 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาณน้ำที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ 82.58 ลูกบาศก์เมตร จะระบายผ่านบ่อดักขยะ/บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโครงการยังไม่มีระบบน้ำรีไซเคิล แต่มีแผนในการดำเนินการดังกล่าว

## 2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.3, 0.4 และ 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1: 200 ที่มีบ่อดักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อดักน้ำ ปริมาตร 370 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่รกร้าง มีการพัฒนาเป็นอาคารห้องพัก 4 ชั้น จำนวน 9 อาคาร อาคารส่วนบริการ 1-2 ชั้น จำนวน 6 อาคาร และอาคารบ้านพัก จำนวน 1 อาคาร พื้นที่สีเขียว ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.2056 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.3491 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดปริมาณน้ำฝนที่ต้องกักเก็บ 221.61 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้จัดให้มีบ่อดักน้ำ มีปริมาตร 370 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ บริเวณอาคาร A เพื่อหน่วงน้ำฝนไว้ภายในโครงการ ก่อนค่อยๆ ระบายออกตลอดเวลาด้วยเครื่องสูบน้ำ โครงการเลือกใช้เครื่องสูบน้ำ มีอัตราการสูบ 0.2056 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีค่าเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ

สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อดักน้ำและบ่อดักน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโครงการมีแค่บ่อดักน้ำขนาด 0.5 ลบ.ม. กระจายอยู่ทั่วโครงการ เป็นแนวขนานกับป่าพรุ จึงสามารถหน่วงน้ำและตะกอนดิน ก่อนไหลลงสู่ป่าพรุได้บ้าง ซึ่งโครงการจะเร่งดำเนินการเพิ่มบ่อดักน้ำ ที่มีปริมาตรมากกว่า 221.61 ลูกบาศก์เมตร เพื่อพักน้ำและตะกอนดิน ก่อนไหลลงป่าพรุ

#### 1.6.4 การจัดการขยะมูลฝอย

##### 1) ปริมาณขยะมูลฝอย

การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550)

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า โดยปริมาณขยะมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

อัตราการเกิดขยะมูลฝอย	3	ลิตร/คน/วัน
หรือ	1	กิโลกรัม/คน/วัน
(สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550)		

##### ส่วนห้องพัก

ผู้ใช้บริการสูงสุด	450	คน/วัน
ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากห้องพัก =	450 x 3	
	= 1,350	ลิตร/วัน
หรือ	= 1.350	ลูกบาศก์เมตร/วัน
หรือ	= 450	กิโลกรัม/วัน

##### ส่วนพนักงาน

จำนวน	100	คน/วัน
ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากพนักงาน =	100 x 3	
	= 300	ลิตร/วัน
หรือ	= 0.30	ลูกบาศก์เมตร/วัน
หรือ	= 300	กิโลกรัม/วัน

ดังนั้น ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้ใช้บริการเต็มโครงการ) เท่ากับ 1,650 ลิตร/วัน หรือ 1.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 750 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.75 ตัน/วัน

##### 2) การจัดการขยะมูลฝอย

โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น สำนักงาน ห้องครัวและร้านอาหาร ห้องประชุม ห้องออกกำลังกาย และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ ซึ่งอยู่ภายในอาคาร

A

สำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย โดยโครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย ในขณะที่ปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ห้องปฏิบัติการบริหารส่วนตำบลไม้ขาว จากนั้นโครงการจะให้ห้องปฏิบัติการบริหารส่วนตำบลไม้ขาวเข้ามาดำเนินการเก็บขนและรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมด เก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

ปัจจุบันจังหวัดภูเก็ตได้ประกาศ เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต และมี “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

ส่วนขยะรีไซเคิล โครงการจัดให้มีถังขยะรีไซเคิล มีสีเหลือง มีฝาปิดมิดชิด มีล้อเลื่อน และมีข้อความระบุข้างถังว่าเป็น “ถังขยะรีไซเคิล” ซึ่งจะใช้รองรับขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า

### 3) ห้องพักขยะรวมของโครงการ

ห้องพักขยะรวมของโครงการตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A ห้องพักขยะรวมเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรง และมีประตูปิดมิดชิด ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง ห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย

โครงการได้มีการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณอาคารห้องพักขยะรวมโดยปลูกไม้พุ่ม ได้แก่ ต้นพลับพลึงหนู สูงประมาณ 0.60 เมตร และไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นปีป สูงประมาณ 5 เมตรสำหรับเป็น Green Buffer เพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนียภาพที่จะเกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยและผู้ให้บริการภายในโครงการ อีกทั้งผู้ออกแบบได้ออกแบบให้ห้องพักขยะรวมตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A และประตูของห้องพักขยะรวมเปิดออกสู่ด้านที่เป็นถนนภายในโครงการ ไม่ได้หันเข้าหาอาคารห้องพักแต่อย่างใด ประกอบกับห้องพักขยะรวมมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด

#### ปริมาณขยะเปียก คิดเป็น 46% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะเปียก	=	$0.46 \times 1,650$	
	=	759	ลิตร
หรือ	=	0.759	ลูกบาศก์เมตร/วัน

#### ปริมาณขยะแห้ง คิดเป็น 42% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะแห้ง	=	$0.42 \times 1,650$	
	=	693	ลิตร
หรือ	=	0	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ปริมาณขยะรีไซเคิล คิดเป็น 9% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณขยะรีไซเคิล} &= 0.09 \times 1,650 \\ &= 148.5 \text{ ลิตร} \\ \text{หรือ} &= 0.149 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน} \end{aligned}$$

ปริมาณขยะอันตราย คิดเป็น 3% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณขยะอันตราย} &= 0.03 \times 1,650 \\ &= 49.5 \text{ ลิตร} \\ \text{หรือ} &= 0.049 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน} \end{aligned}$$

ตารางที่ 1.6 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการในแต่ละประเภท

ประเภทของ มูลฝอย	อัตราส่วนของมูลฝอย (%) ของปริมาณมูลฝอยที่ เกิดขึ้นทั้งหมด	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ทั้งหมดของโครงการ (ลิตร/วัน)	ความสามารถในการรองรับ ขยะของห้องพักขยะ (ลิตร/วัน)
มูลฝอยเปียก	46	759	3,841
มูลฝอยแห้ง	42	693	3,841
มูลฝอยรีไซเคิล	9	148.5	3,841
มูลฝอยอันตราย	3	49.5	
รวม	100	1,650	11,523

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน

**ห้องพักขยะเปียก** มีขนาดพื้นที่ 2.561 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3.841 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร)

**ห้องพักขยะแห้ง** มีขนาดพื้นที่ 2.561 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3.841 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร)

**ห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย** มีขนาดพื้นที่ 2.561 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3.841 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร)

ดังนั้น ห้องพักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 11.523 ลูกบาศก์เมตร

#### 4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ

##### ความสามารถในการรองรับขยะเปียก

$$\begin{aligned} \text{ขนาดพื้นที่ห้องพักขยะเปียก} &= 2.561 && \text{ตารางเมตร} \\ \text{กำหนดความสูงของกองขยะ} &= 1.50 && \text{เมตร} \end{aligned}$$



ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะเปียกของโครงการ

$$= 2.561 \times 1.50$$

$$= 3.841 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร}$$

กำหนดให้ขนาดของห้องพักขยะเปียกจะต้องสามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ของปริมาณขยะเปียกที่เกิดขึ้น

$$\text{ปริมาณขยะเปียก} = 0.770 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$= 3 \times 0.770$$

$$= 2.31 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร}$$

ดังนั้น ห้องพักขยะเปียกของโครงการ 3.841 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับปริมาณขยะเปียกของโครงการที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (2.31 ลูกบาศก์เมตร) ได้อย่างเพียงพอ

#### ความสามารถในการรองรับขยะแห้ง

$$\text{ขนาดพื้นที่ห้องพักขยะแห้ง} = 2.561 \quad \text{ตารางเมตร}$$

$$\text{กำหนดความสูงของกองขยะ} = 1.50 \quad \text{เมตร}$$

ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะแห้งของโครงการ

$$= 2.561 \times 1.50$$

$$= 3.841 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร}$$

กำหนดให้ขนาดของห้องพักขยะแห้งจะต้องสามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ของปริมาณขยะแห้งที่เกิดขึ้น

$$\text{ปริมาณขยะแห้ง} = 0.703 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$= 3 \times 0.703$$

$$= 2.109 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร}$$

ดังนั้น ห้องพักขยะแห้งของโครงการ 3.841 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับปริมาณขยะแห้งของโครงการที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (2.109 ลูกบาศก์เมตร) ได้อย่างเพียงพอ

#### ความสามารถในการรองรับขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย

$$\text{ขนาดพื้นที่ห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย} = 2.561 \quad \text{ตารางเมตร}$$

$$\text{กำหนดความสูงของกองขยะ} = 1.50 \quad \text{เมตร}$$

ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะอันตรายของโครงการ

$$= 2.561 \times 1.50$$

$$= 3.841 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร}$$

กำหนดให้ขนาดของห้องพักขยะอันตรายจะต้องสามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ของปริมาณขยะอันตรายที่เกิดขึ้น

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย} &= 0.201 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน} \\ &= 3 \times 0.201 \\ &= 0.603 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

ดังนั้น ห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตรายของโครงการ 3.841 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับปริมาณขยะรีไซเคิล/ขยะอันตรายของโครงการที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (0.603 ลูกบาศก์เมตร) ได้อย่างเพียงพอ

#### ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการ

ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในโครงการ	1,674	ลิตร/วัน
หรือ	1.674	ลูกบาศก์เมตร/วัน
หรือ	558	กิโลกรัม/วัน
ปริมาตรกักเก็บขยะของโครงการ	3.841 + 3.841 + 3.841	
	= 11.523	ลูกบาศก์เมตร

ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการ	=	11.523 / 1.674
	=	6.88
ประมาณ	=	6

ดังนั้น โครงการสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 6 วัน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ที่กำหนดให้กรณีที่มีสถานที่พักมูลฝอยต้องสามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน

เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะขอความอนุเคราะห์จากองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมบริเวณภายในอาคาร A สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเช่นกัน

#### 1.6.5 ไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้

##### 1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Transformers) จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,500 kVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะ

รับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งบนพื้นมีรั้วล้อมรอบ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ

สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ จะติดตั้งบนพื้นมีรั้วล้อมรอบ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ ทั้งนี้หม้อแปลงไฟฟ้าของอาคาร ไม่ติดกับอาคารหรือบ้านเรือนใกล้เคียงโครงการแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุดของโครงการทางด้านทิศใต้ประมาณ 1.00 เมตร และใกล้อาคารของโครงการที่สุดคือ อาคาร A ประมาณ 9.50 เมตร

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน

## 2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 350 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์ ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ

## 3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องไฟฟ้ากำลัง และห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

## 4) การประมาณการค่าไฟฟ้า

โครงการได้ประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากโหลดไฟฟ้าทั้งหมดเท่ากับ 950.30 KVA การใช้พลังงานไฟฟ้าตลอดทั้งวัน เท่ากับ 14,469.60 กิโลวัตต์/ชั่วโมง/วัน ดังนั้น ค่าไฟฟ้าภายในโครงการคิดเป็น 434,088 บาท/เดือน

## 5) การอนุรักษ์พลังงาน

เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้นโครงการจัดให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติ มีรายละเอียดดังนี้

### (1) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ

#### 1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ

- ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มร่มเงาให้กับตัวอาคารและช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ
- เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน ในการทาสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อช่วยการสะท้อนของแสงแดดที่ดี และลดการสะสมความร้อนของผนังอาคาร
- เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือกระเบื้องสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน
- เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่กันความร้อนได้ดีหรือติดตั้งฉนวนกันความร้อน ตั้งแต่หลังคาจนถึงผนัง เพื่อป้องกันความร้อนและลดการนำพาความร้อนผ่านผนังอาคาร เช่น ติดตั้งฉนวนกันความร้อนเหนือฝ้าเพดานหรือใต้หลังคา และเลือกใช้ผนังมวลเบาหรือผนังที่ติดตั้งฉนวนกันความร้อน เป็นต้น
- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน
- ติดตั้งชุดระบายความร้อน ไว้ในบริเวณที่โปร่งโล่ง เพื่อให้อากาศภายนอกหมุนเวียนได้สะดวก
- ปรับระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการให้เหมาะสม โดยประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส
- หมั่นตรวจเช็คสภาพและระบบทั่วไปของเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ
- ตรวจสอบช่องระบายอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายอากาศ

#### 2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น

- ติดตั้งเครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง และมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- เลือกใช้หัวฝักบัวชนิดประหยัดน้ำ (Water Efficient Showerhead) เพราะประหยัดน้ำกว่าหัวฝักบัวธรรมดา 25-75%

- เลือกใช้เครื่องทำน้ำอุ่นที่มีถึงน้ำภายในตัวเครื่อง และมีฉนวนหุ้ม เพราะสามารถลดการใช้พลังงานได้ 10-20%
- 3) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
- ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้สอย กำหนดให้ค่าวัตต์/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร
  - การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน กำหนดให้ใช้การควบคุมเปิดปิดแบบ 2 ทาง (Lighting Control System)
  - เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดค่ากำลังให้สูญเสียต่ำ (Low Loss) โดยกำหนดให้ค่า Total Loss ของหม้อแปลงต้องไม่เกิน 1-2 เปอร์เซ็นต์ (การไฟฟ้ากำหนด 1.5 เปอร์เซ็นต์)
  - ติดตั้งสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างหนึ่งตัวต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง 1 จุด
  - หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
  - ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะสูญเสียพลังงานประมาณ 1-2 วัตต์ และมีอายุการใช้งานนานขึ้นเป็น 2 เท่า แทนการใช้บัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กแบบธรรมดาที่จะสูญเสียพลังงานประมาณ 10 วัตต์
  - เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบ (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 45-60) หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดขั้วเขียว (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 90-105) ซึ่งประหยัดพลังงานมากกว่าหลอดไส้มาก (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 8-22) โดยพิจารณาจากค่าประสิทธิภาพเชิงแสง (ค่าลูเมน/วัตต์) หากค่ายิ่งมากหลอดไฟฟ้าจะมีประสิทธิภาพสูง
- 4) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่นๆ เช่น ลิฟต์
- ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู
  - แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย เพื่อช่วยลดการเดินทางลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น
- 5) การอนุรักษ์พลังงานน้ำ
- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มารดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
  - หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์
  - เลือกใช้อุปกรณ์หรือสุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ
  - ควบคุมแรงดันน้ำในระดับที่เหมาะสม

(2) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ จะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยช่วยกันอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากภายในห้องพักมีการใช้พลังงานจากเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิด ดังนั้น เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานเพื่อแจกจ่ายให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องพักได้รับทราบและนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป รายละเอียดในคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน มีดังนี้

- 1) วิธีลดใช้พลังงาน ระบบแสงสว่าง
  - ปิดไฟทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก
  - ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น เพื่อลดการใช้พลังงาน
- 2) วิธีลดใช้พลังงาน เครื่องปรับอากาศ
  - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25-26 องศาเซลเซียส
  - ไม่ควรตากผ้าภายในห้องพักที่มีเครื่องปรับอากาศ
  - ปิดประตูหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศ
  - ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน
- 3) วิธีลดใช้พลังงาน ตู้เย็น
  - ไม่นำอาหารที่ร้อนหรือยังอุ่นแช่ไว้ในตู้เย็น
  - ปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้งหลังการใช้งาน
  - ไม่เปิดประตูตู้เย็นค้างไว้เป็นเวลานาน
- 4) วิธีลดใช้พลังงาน โทรทัศน์
  - ควรปิดโทรทัศน์ทันทีเมื่อไม่มีคนดู
  - สำหรับผู้ที่หลับหน้าโทรทัศน์บ่อยๆ ควรตั้งเวลาเปิด-ปิดโทรทัศน์
- 5) วิธีลดใช้พลังงาน เครื่องทำน้ำอุ่น
  - ไม่เปิดเครื่องตลอดเวลา ในขณะที่ฟอกสบู่หรือสระผม
  - ปิดวาล์วน้ำและสวิตช์ทันทีเมื่อเลิกใช้งาน
  - ควรตั้งระดับความแรงของน้ำไว้ที่ระดับปานกลางไม่ควรตั้งไว้ที่ระดับแรงสุด

6) การประเมินอาคารโครงการเพื่ออนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552

สำหรับการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552

**ข้อ 2** การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารดังต่อไปนี้ หากมีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน ตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงนี้

(7) อาคารโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งโครงการได้ออกแบบให้พื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันของทุกอาคารไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจึงไม่เข้าข่ายตามกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว

#### สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 หมวด 2 มาตรา 17 การอนุรักษ์พลังงานในอาคารได้แก่การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (1) การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร
- (2) การปรับอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการรักษาอุณหภูมิภายในอาคารให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
- (3) การใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่จะช่วยอนุรักษ์พลังงาน ตลอดจนการแสดงคุณภาพของวัสดุก่อสร้างนั้นๆ
- (4) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ
- (5) การใช้และการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุที่ก่อให้เกิด การอนุรักษ์พลังงานในอาคาร
- (6) การใช้ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์
- (7) การอนุรักษ์พลังงานโดยวิธีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

#### 1.6.6 การป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

##### 1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- **แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยวงจรตรวจสอบคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และสภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A-K



- **แผงแสดงสัญญาณ (Graphic Board Annunciator : ANN)** ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โครงการจะติดตั้งบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A-K

- **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M)** ชนิดทุบแล้วดัง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้มือกด (Push) และมือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาค้นค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 47 จุด มีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้

- อาคาร A จำนวน 4 จุด ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร B จำนวน 5 จุด ติดตั้งชั้นที่ 1 จำนวน 1 จุด ชั้นที่ 2 จำนวน 2 จุด และชั้นที่ 3-4 ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
- อาคาร C จำนวน 4 จุด ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร D จำนวน 4 จุด ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร E จำนวน 4 จุด ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร F จำนวน 4 จุด ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร G จำนวน 4 จุด ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร H จำนวน 4 จุด ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร I จำนวน 4 จุด ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร J จำนวน 1 จุด บริเวณหน้าห้องนวด 3
- อาคาร K จำนวน 1 จุด บริเวณร้านอาหาร
- อาคาร L จำนวน 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร LOBBY จำนวน 2 จุด ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร RES จำนวน 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน

- **อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเสียงพร้อมแสงกระพริบสีขาว (Alarm Horn Speaker W/Strobe Light)** เป็นสัญญาณเสียงพร้อมแสงกระพริบสีขาว ที่ใช้กับสัญญาณจากเครื่องขยายเสียง (Amplifier) ระบบ LINE Voltage 25 หรือ 70 Vrms. ที่ติดตั้งอยู่ในระบบ Speaker แต่ละตัวต้องมีเครื่องแปลงไฟชนิดลดการสูญเสีย (Matching Transformer) สามารถปรับตั้งระดับกำลังได้และให้ความดัง (Sound Pressure) สูงสุดไม่น้อยกว่า 80 dBA.ที่ระยะ 10 ฟุต สัญญาณแสงเป็นแบบ Freerun หรือ Synchronized ให้แสงสว่างกะพริบเป็นจังหวะ 1 ครั้ง/วินาที และมีความเข้มของการส่องสว่าง (Luminous Intensity) 15, 75, หรือ 110 Candela ซึ่งขึ้นอยู่กับพื้นที่ใช้งาน ทำงานด้วยไฟตรง 24V และเป็นชนิดติด



ลอยติดตั้งใต้ระดับฝ้าเพดาน 0.30 เมตร หรือตามที่แสดงในแบบ โดยจะติดตั้งระบบแจ้งสัญญาณเสียงพร้อมแสงกระพริบสีขาวภายในทุกชั้นของทุกอาคาร

- **อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B)** เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการติดตั้งไว้ตำแหน่งเดียวกันกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด จำนวนทั้งสิ้น 47 จุด

- **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD)** ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง ห้องฝ่ายบุคคล ห้องตอกบัตร ห้องไฟฟ้ากำลัง ห้องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ห้องพักรักษาตัว ห้องตรวจรับสินค้า ห้องผ้า ห้องไฟฟ้า ห้องควบคุม ห้องประชุม ห้องเก็บของ ห้องน้ำ ออฟฟิศ ร้านอาหารหลัก ร้านอาหารภายนอก ห้องนวด ห้องพนักงาน ห้องออกกำลังกาย บาร์ ห้องนั่งเล่น ห้องพักผ่อน ห้องทีวี พื้นที่รับประทานอาหารพนักงาน ห้องเก็บของหลัก ห้องพักหัวหน้าพอร์คว์ ห้องเบเกอร์รี่ ห้องฝากสัมภาระ ห้องพักผู้จัดการ ห้องอาหารและเครื่องดื่ม ห้องปั๊ม โถงทางเดิน เป็นต้น

- **อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H)** อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำการตรวจจับจากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนภายนอกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดที่กำหนดแล้วจึงส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณห้องครัว จำนวนทั้งสิ้น 9 จุด

- อาคาร RES ติดตั้งจำนวน 7 จุด บริเวณห้องครัวหลัก และห้องครัว
- อาคาร K จำนวน 2 จุด บริเวณห้องครัว

## 2) ระบบดับเพลิง

- **ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC)** ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และมีถังดับเพลิงแบบมีถ่านชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 กิโลกรัม โดยโครงการจะติดตั้งชุดตู้ดับเพลิง จำนวนทั้งสิ้น 49 จุด มีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้

- อาคาร A จำนวน 4 จุด ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร B จำนวน 4 จุด ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร C จำนวน 4 จุด ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร D จำนวน 4 จุด ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน

- อาคาร E จำนวน 4 จุด ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร F จำนวน 4 จุด ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร G จำนวน 4 จุด ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร H จำนวน 4 จุด ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร I จำนวน 4 จุด ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร J จำนวน 2 จุด บริเวณหน้าห้องพนักงาน และหน้าห้องออกกำลังกาย
- อาคาร K จำนวน 1 จุด บริเวณร้านอาหาร
- อาคาร L จำนวน 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร LOBBY จำนวน 2 จุด ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน และห้องเก็บของ
- อาคาร RES จำนวน 2 จุด บริเวณห้องครัว

การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิง โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

● **ระบบท่อน้ำดับเพลิงและน้ำสำรองดับเพลิง** ประกอบด้วยท่อยื่น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 20 ท่อ เป็นระบบท่อเปียกโดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิง ปริมาตร 620 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่บริเวณอาคาร A เพื่อส่งต่อไปยังแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร โดยจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 ชุด อัตราการสูบ 5,500 แกลลอน/นาที มีรายละเอียดดังนี้

อัตราการเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	=	1,250 แกลลอน/นาที
หรือ	=	416.17 ลิตร/วินาที
ปริมาตรถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิง	=	620 ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณน้ำดับเพลิงที่ต้องการอย่างน้อย	=	$(620 \times 1,000) / (416.17 \times 60)$
	=	24.83 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น โครงการจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงทั้งหมด 620 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถนำมาใช้สำรองดับเพลิงได้อย่างน้อย 24.83 นาที

● **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC)** เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง  $6 \times 2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$  นิ้ว จำนวน 1 หัว สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยว เพื่อส่งต่อไปยังถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน

### 3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน

โครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่ไฟดับ (แบบแปลนระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉิน แสดงในภาคผนวก ก-3) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- **ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสถานะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen 2 x 35 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ สำหรับบริเวณที่ติดตั้งได้แก่ ห้องผ้า ห้องประชุม ห้องควบคุม ห้องเก็บของ ออฟฟิศ ร้านอาหารหลัก ห้องนวด ห้องครัว บาร์ ห้องพักผ่อน ห้องทีวี ห้องเก็บของหลัก ห้องเบเกอร์รี่ ที่จอดรถ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน

- **ป้ายทางออกฉุกเฉิน** ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ 1 x 11 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โครงการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ สำหรับบริเวณที่ติดตั้งได้แก่ โถงทางเดิน และโถงบันได

#### 4) บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟของอาคารห้องพัก มีรายละเอียดดังนี้

##### อาคาร A

- บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.155 เมตร และลูกนอน 0.300 เมตร

- บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.80 เมตร มีชานพักกว้าง 1.70 เมตร ลูกตั้ง 0.150 เมตร และลูกนอน 0.300 เมตร

##### อาคาร B

- บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.80 เมตร ลูกตั้ง 0.150 เมตร และลูกนอน 0.250 เมตร

- บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.80 เมตร มีชานพักกว้าง 1.70 เมตร ลูกตั้ง 0.150 เมตร และลูกนอน 0.300 เมตร

##### อาคาร C-อาคาร I

- บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.80 เมตร ลูกตั้ง 0.150 เมตร และลูกนอน 0.250 เมตร

- บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.80 เมตร มีชานพักกว้าง 1.70 เมตร ลูกตั้ง 0.150 เมตร และลูกนอน 0.300 เมตร

สำหรับประตุนีไฟของอาคารห้องพัก เป็นประตูเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งใช้ค้ำยันในเพื่อบังคับให้ประตูเปิดได้เอง ความกว้าง 0.95 เมตร สูง 2.25 เมตร ไม่มีธรณีประตูกัน

#### 5) ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร

ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร ขนาดตัวอักษรสูง 0.10 เมตร โดยโครงการจะติดตั้งไว้บริเวณโถงหน้าลิฟต์ และชานพักบันไดของทุกชั้น

#### 6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคา และติดตั้งสายดินที่ชั้น 1 โดยทั่วทั้งโครงการ สำหรับอาคารที่ติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ได้แก่ อาคาร LOBBY อาคาร D อาคาร F และอาคาร H มีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal) ชนิดสายท่อทองแดง ขนาด 6 เมตร มีรัศมีการป้องกันครอบคลุม 90 เมตร

2. หลักสายดิน (Ground rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5/8"x10ft. ในท่อพีวีซี ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1/4 นิ้ว ฝังในคอนกรีตและไปเชื่อมต่อในดิน กำหนดให้ความต้านทานของดินไม่เกิน 10 โอห์ม

3. สายตัวนำลงดิน (down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 95 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐานตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

#### 7) แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่ใช้บริการภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ต้นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้

โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 4 จุด อยู่กระจายทั่วบริเวณโครงการ ได้แก่

1. จุดรวมพล 1 มีพื้นที่ 300 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยและพนักงานในอาคาร H อาคาร I อาคาร J อาคาร K อาคาร F

2. จุดรวมพล 2 มีพื้นที่ 240 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยและพนักงานในอาคาร C อาคาร D อาคาร E และอาคาร L

3. จุติรวมพล 3 มีพื้นที่ 400 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยและพนักงานในอาคาร A อาคาร LOBBY และอาคาร RES

4. จุติรวมพล 4 มีพื้นที่ 100 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยและพนักงานในอาคาร B-1

โครงการจัดให้มีพื้นที่จุติรวมพล รวมมีพื้นที่ทั้งสิ้น 1,040 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุติรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1.86 ตารางเมตร/คน หรือ 0.54 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 558 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร

อย่างไรก็ตาม จุติรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุติรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว ในการที่จะกำหนดจุติรวมพลที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป

#### 1.6.7 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

โครงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ทางลาด จัดให้มีทางลาด จำนวน 1 จุด บริเวณอาคาร LOBBY มีความกว้างสุทธิ 1.50 เมตร ผิวทางลาดเป็นพื้นผิวต่างสัมผัส ซึ่งเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น มีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6,000 มิลลิเมตร

2) ห้องน้ำ จัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้ทุพพลภาพหรือผู้พิการ และคนชรา บริเวณชั้นที่ 2 ของอาคาร LOBBY ภายในห้องน้ำจัดให้มีพื้นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้น 0.45 เมตร มีราวจับในแนวนอนเพื่อช่วยในการพยุงตัวสูงจากพื้น 0.70 เมตร

3) ห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 4 ห้อง อยู่บริเวณชั้นที่ 2 ของอาคาร A ซึ่งอยู่ใกล้บันไดและลิฟต์ โดยมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องพัก ภายในมีสัญญาณแจ้งเหตุทั้งสัญญาณเสียงและแสง และระบบสั่นสะเทือนบริเวณที่นอนในกรณีเกิดเหตุอันตราย

4) ลิฟต์ จัดให้มีลิฟต์สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณใกล้กับบันไดหลัก ซึ่งเป็นลิฟต์ที่สามารถขึ้นจอดได้ทุกชั้น ขนาดของห้องลิฟต์กว้าง 2.81 เมตร ยาว 3.10 เมตร ช่องประตูกว้าง 1.20 เมตร มีพื้นผิวต่างสัมผัสชนิดปุ่มนูนบนพื้นหน้าประตูลิฟต์ กว้าง 0.30 เมตร และยาว 1.20 เมตร

5) ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 คัน อยู่บริเวณอาคาร A ลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด ความกว้าง 2.80 เมตร และความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นที่จอดรถทาสีขาว

#### 1.6.8 หลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม

โครงการจัดเป็นโรงแรมประเภท 3 (โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา) ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 โดยภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 16 อาคาร เป็นอาคารห้องพักโรงแรม จำนวน 9 อาคาร อาคารส่วนบริการ จำนวน 6 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 225 ห้องพัก จัดให้มีส่วนต่างๆ ที่เป็นไปตามหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม ตามกฎกระทรวงดังกล่าว

#### 1.6.9 ระบบปรับอากาศและการระบายอากาศ

##### - ระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split System) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น โดยใช้สารทำความเย็น R-22 (น้ำยาแอร์) ประกอบด้วย เครื่องระบายความร้อนชนิดระบายด้วยอากาศ (Air Cooled Condensing Unit) ติดตั้งบริเวณระเบียงรอบๆ อาคาร และเครื่องส่งลมเย็น (Fancoil Unit) ทำหน้าที่ทำความเย็นหมุนเวียนในพื้นที่ปรับอากาศ ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 607 ตัน

##### - การระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศทั้งวิธีกลและธรรมชาติ ซึ่งมีความสอดคล้องตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ระบบระบายอากาศ โดยทั่วไปการระบายอากาศในส่วนต่าง ๆ ที่ไม่มีการระบายอากาศจะพิจารณา โดยให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติให้มากที่สุด โดยอาศัยการออกแบบด้านสถาปัตยกรรม แต่หากกรณีที่ไม่สามารถระบายอากาศตามธรรมชาติได้ ก็จะเป็นการระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศ ส่วนห้องที่มีการปรับอากาศ นั้น ก็จะมีการพิจารณาให้มีระบบระบายอากาศเช่นกัน เพื่อให้เกิดมีอากาศบริสุทธิ์ (FRESH AIR) เข้าไปแทนที่

- การระบายอากาศโดยธรรมชาติ โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศที่มีประตู หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านที่ติดกับภายนอก ไม่น้อยกว่า 10% ของพื้นที่ห้อง

- การระบายอากาศโดยวิธีกล ทางโครงการจะมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ติดตั้งตามห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ห้องครัว ห้องน้ำ ห้องพนักงาน ห้องพักขยะ และห้องปั๊มน้ำ เป็นต้น เพื่อช่วยในการระบายอากาศ

- การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศหรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปสำหรับออฟฟิต ห้องพัก ห้องผู้จัดการ และห้องประชุม มีอัตราการระบายอากาศ 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ห้องนวด และห้องออกกำลังกาย มีอัตราการระบายอากาศ 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ห้องน้ำ ห้องครัว และห้องรับประทานอาหาร มีอัตราการระบายอากาศ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร

#### 1.6.10 การรักษาความปลอดภัย

1) โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัดๆ โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ โครงการ บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ

2) โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 101 จุด มีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้

- อาคาร A จำนวน 9 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร B จำนวน 13 จุด บริเวณห้องประชุม ออฟฟิต ร้านอาหารหลัก และโถงทางเดิน
- อาคาร C จำนวน 8 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร D จำนวน 8 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร E จำนวน 8 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร F จำนวน 8 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร G จำนวน 8 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร H จำนวน 8 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร I จำนวน 8 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร J จำนวน 5 จุด บริเวณห้องออกกำลังกาย และโถงทางเดิน
- อาคาร K จำนวน 3 จุด บริเวณร้านอาหาร และบาร์
- อาคาร L จำนวน 3 จุด บริเวณห้องพักคอย และห้องนั่งเล่น
- อาคาร LOBBY จำนวน 9 จุด บริเวณออฟฟิต ห้องเก็บของ พื้นที่รับประทานอาหาร บันได และโถงทางเดิน



- อาคาร RES จำนวน 3 จุด บริเวณห้องครัว และโถงทางเดิน

#### 1.6.11 การจัดการสระว่ายน้ำ สปา และร้านอาหาร

##### 1) การจัดการสระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 8 สระ (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.40 เมตร) เพื่อให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น จัดอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร C อาคาร D อาคาร E อาคาร F อาคาร G อาคาร H และอาคาร I และบริเวณสระว่ายน้ำ B-2 โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำ ในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### (1) สถานที่ตั้ง

ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำของโครงการ ได้ออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักขยะรวม ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ อีกทั้งสระว่ายน้ำของโครงการจะยกระดับขึ้นสูงจากระดับพื้นของโครงการ เพื่อป้องกันสัตว์ และป้องกันไม่ให้น้ำท่วมเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ นอกจากนี้ โครงการยังออกแบบให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ใช้บริการ และลดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการ อันเนื่องมาจากไอเสียจากควันรถยนต์อีกด้วย

##### (2) การออกแบบและโครงสร้าง

การออกแบบสระว่ายน้ำ จะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยจะออกแบบโครงสร้างสระว่ายน้ำที่ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย มีรางระบายน้ำล้นที่มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรงและไม่มีน้ำล้นออกจากราง โดยจะจัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน นอกจากนี้ บริเวณระเบียงทางเดินรอบสระว่ายน้ำเลือกใช้วัสดุที่ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย และพื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำ อีกทั้งโครงการ จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ จัดให้มีอ่างล้างมือ ล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ มีการรักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ



### 3) ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

เจ้าของโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขเป็นประจำ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น อีกทั้ง โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน

### (4) การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

การจัดการสารเคมีและคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสถานที่เก็บสารเคมี จะจัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสารเคมีที่ใช้จะต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือ ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน

## 2) การจัดการสปา (ปัจจุบันไม่ได้เปิดดำเนินการ)

### 3) การจัดการร้านอาหาร

สำหรับร้านอาหารในโครงการ จะสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปิ้งอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม นอกจากนี้จะใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

## 1.6.12 การจัดภูมิสถาปัตยกรรมและพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ 7,347.14 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 13.17 ตารางเมตร ต่อ 1 คน (ผู้พักอาศัยและพนักงานในพื้นที่โครงการ 558 คน) โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด และเป็นไม้ยืนต้น จำนวน 416 ต้น คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 6,544.18 ตารางเมตร นอกจากนี้ยังจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มและพืชคลุมดินภายในโครงการ ได้แก่ ไทรอินโด สนใบพาย หนวดปลาหมึกแคระ พลับพลึงหนู ชุ่มกระต่ายต่าง และถั่วบราซิล ทั้งนี้ บริเวณทางด้านตะวันออกของพื้นที่โครงการ ติดกับ ที่พักรู้จิด และหนองน้ำสาธารณะประโยชน์ จึงออกแบบให้มีรั้วโปร่ง ตลอดแนวเขตที่ดิน

ทั้งนี้ โครงการได้พิจารณาเก็บต้นไม้เดิมไว้บางส่วน โดยมีการย้ายตำแหน่งที่ซ้อนทับกับแนวอาคาร  
ตารางที่ 1.7 ชนิดและจำนวนไม้ยืนต้นที่ปลูกเพิ่มในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชนิด	การเจริญเติบโต	จำนวน (ต้น)
1	ต้นมะพร้าว	เจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเป็นกลาง ลักษณะดินร่วนปนทราย มีฝนกระจายสม่ำเสมอตลอดปี	103
2	ต้นประดู่แดง	เป็นไม้กลางแจ้ง ชอบแดดจัด แต่ต้องการน้ำและความชื้นน้อย ปลูกในดินร่วนซุย และระบายน้ำได้ดี	18
3	ต้นป๊อป	เป็นไม้ที่ค่อนข้างชอบอากาศชุ่มชื้น แต่ทนความแห้งแล้งได้ดี ไม่เลือกดิน แต่ถ้าเป็นดินค่อนข้างร่วนปนทรายจะชอบมาก	74
4	ต้นมะฮอกกานี	จะเจริญเติบโตดีในเขตร้อนชื้น มีความแข็งแรง ทนทาน ร่มเย็น และสามารถดูดซับมลพิษได้มาก จึงเหมาะสมที่จะนำมาปลูกในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม มีขนาดทรงพุ่มที่ใหญ่และเจริญเติบโตเร็ว	64
5	ต้นตีนเป็ดฝรั่ง	ปลูกได้ดีในดินทั่วไป เจริญเติบโตเร็ว ไม่ต้องการการดูแลมาก ใช้ประโยชน์ได้หลายอย่างทั้งให้ร่มเงา ต้องการความชื้นสูง และแดดเต็มวัน	83
6	ต้นหว้า	ชอบพื้นที่ชุ่มน้ำ ดินอุดมสมบูรณ์หรือพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำ	10
7	ต้นสะเดา	เจริญได้ดีในแถบร้อน ทนต่อสภาพอากาศแห้ง แดด สามารถขึ้นได้ในดินทุกประเภท ยกเว้นดินที่มีน้ำขัง ดินเค็ม เป็นกรด หรือด่างจัด	33
รวม			<b>385</b>
พื้นที่ไม้ยืนต้น คิดเป็น 6,544.18 ตารางเมตร			

ที่มา : บริษัท ไม้ขาวปาล์มบีชรีสอร์ท จำกัด

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ระบุว่า “โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาล โครงการอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว”

นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามแนวปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ที่ระบุว่า “สัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร” โดยแบ่งออกเป็น

1) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 1 ข้อ 33(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุด

ที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1) นั่นคือ โครงการต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

$$\text{พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของทุกอาคาร} = 8,972 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร} &= (8,972 \times 30) / 100 \\ &= 2,691.60 \text{ ตารางเมตร} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น พื้นที่สีเขียวยังยืนตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55} &= (2,691.60 \times 50) / 100 \\ &= 1,345.80 \text{ ตารางเมตร} \end{aligned}$$

ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยังยืน 6,544.18 ตารางเมตร โดยมากกว่าเกณฑ์กำหนด

2) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 2 (ก) ที่กำหนดให้พื้นที่บริเวณที่ 1 ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น และ (ข) ที่กำหนดให้พื้นที่บริเวณที่ 2 ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

#### บริเวณที่ 1

$$\text{พื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารบริเวณที่ 1} = 1,639 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร} &= (1,639 \times 75) / 100 \\ &= 1,229.25 \text{ ตารางเมตร} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น พื้นที่สีเขียวยังยืนตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 ในพื้นที่บริเวณที่ 1} &= (1,229.25 \times 50) / 100 \\ &= 614.625 \text{ ตารางเมตร} \end{aligned}$$

ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยังยืน 661.43 ตารางเมตร โดยมากกว่าเกณฑ์กำหนด

#### บริเวณที่ 2

$$\text{พื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารบริเวณที่ 2} = 21,845 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร} &= (21,845 \times 50) / 100 \\ &= 10,922.50 \text{ ตารางเมตร} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น พื้นที่สีเขียวยังยืนตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 ในพื้นที่บริเวณที่ 2} &= (10,922.50 \times 50) / 100 \\ &= 5,461.25 \text{ ตารางเมตร} \end{aligned}$$

ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยังยืน 5,882.75 ตารางเมตร โดยมากกว่าเกณฑ์กำหนด

**ตารางที่ 1.8** ความสอดคล้องการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

เกณฑ์กำหนด	พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์	พื้นที่สีเขียวของโครงการ
- พื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน	$\geq 558$ ตารางเมตร (1:1)	<b>7,347.14 ตารางเมตร</b> $7,347.14 : 558 = 13.17 : 1$ มากกว่าเกณฑ์
- พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด	$\geq 279$ ตารางเมตร (558 / 2)	<b>7,347.14 ตารางเมตร</b> มากกว่าเกณฑ์
- ไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว	$\geq 139.50$ ตารางเมตร (279 / 2)	<b>6,544.18 ตารางเมตร</b> มากกว่าเกณฑ์
- สัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” กำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร		
กรณี 1 : ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร)	$\geq 1,192.80$ (2,385.60 / 2) - พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของทุกอาคารรวมกัน 7,952 ตารางเมตร - พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร 2,385.60 ตารางเมตร $\{(7,952 \times 30)/100\}$	<b>6,544.18 ตารางเมตร</b> มากกว่าเกณฑ์
กรณี 2 : ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แบ่งเป็น 2 บริเวณ ดังนี้ <u>บริเวณที่ 1</u> (ที่ว่างไม่น้อยกว่า 75 ใน 100 ส่วน ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น)	$\geq 614.625$ (1,229.25 / 2) - พื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารบริเวณที่ 1 เท่ากับ 1,639 ตารางเมตร - พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร 1,229.25 ตารางเมตร $\{(1,639 \times 75)/100\}$ $\geq 5,461.25$ (10,922.50 / 2)	<b>661.43 ตารางเมตร</b> มากกว่าเกณฑ์  <b>5,882.75 ตารางเมตร</b> มากกว่าเกณฑ์
<u>บริเวณที่ 2</u> (ที่ว่างไม่น้อยกว่า 50 ใน 100 ส่วน ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น)	- พื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารบริเวณที่ 2 เท่ากับ 21,845 ตารางเมตร - พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร 10,922.50 ตารางเมตร $\{(21,845 \times 50)/100\}$	

### 1.6.13 การจราจร

#### 1) การเข้าถึงโครงการ

การเข้าถึงโครงการสามารถเดินทางโดยทางรถยนต์ได้อย่างสะดวก ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 เส้นทาง ดังนี้

**เส้นทางที่ 1** จากอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี-ท้าวศรีสุนทรมุ่งหน้าสู่ด่านตรวจท่าฉัตรไชย ตรงไปตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเทพกระษัตรี) ผ่านสามแยกไฟแดงบ้านเมืองใหม่ (แยกเข้าสนามบินนานาชาติ ภูเก็ต) ตรงไปอีกประมาณ 3.4 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนบ้านไม้ขาว (ทางเข้าวัดไม้ขาว) ประมาณ 5.6 กิโลเมตร เมื่อถึงสามแยกเลี้ยวขวาไปทางหาดไม้ขาว แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าซอยไม้ขาว 8 ตรงไปเกือบสุดหาดไม้ขาว ประมาณ 800 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเลียบหน้าหาดไม้ขาว ประมาณ 600 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางด้านซ้ายมือของถนน

**เส้นทางที่ 2** จากด่านตรวจท่าฉัตรไชยมุ่งหน้าสู่บ้านเมืองใหม่ อำเภอลาง จังหวัดภูเก็ต ตรงไปตามถนนเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเทพกระษัตรี) ประมาณ 3.50 กิโลเมตร จะถึงที่กัลปพฤกษ์ (หน้าโรงเรียนหงษ์หยกบำรุง) กลับรถกลับไป ประมาณ 1.30 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงชนบท 3033 ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าซอยไม้ขาว 8 ตรงไปเกือบสุดหาดไม้ขาว ประมาณ 800 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเลียบหน้าหาดไม้ขาว ประมาณ 600 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางด้านซ้ายมือของถนน

#### 2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ

ทางเข้า-ออกโครงการ มีจำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 อยู่บริเวณอาคาร LOBBY มีความกว้างของทางเข้า-ทางออก ข้างละ 10 เมตร เดินทางทางเดียว และจุดที่ 2 อยู่บริเวณอาคาร A มีความกว้างของทางเข้า-ทางออก 6 เมตร เดินทางสองทิศทาง สำหรับถนนภายในโครงการ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร เดินทางทั้งสองทาง และทางเดียว มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 26 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 2 คัน) ลักษณะที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ของโครงการเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินทางทั้งหมด โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีกว้างไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร สำหรับที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินทางทั้งหมด ความกว้าง 2.60 เมตร และความยาว 6.00 เมตร

#### สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง :

จำนวนที่จอดรถของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พุทธศักราช 2479 และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ที่กำหนดให้

**ข้อ 2** ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กัลปพฤกษ์ และทางเข้าออกรถยนต์ไว้ดังต่อไปนี้

(2) โรงแรมที่มีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(6) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

**ข้อ 3** จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ

กรณีคิดตามประเภทอาคาร

(ก) โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร (โครงการมีพื้นที่ห้องโถงทั้งสิ้น 187 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 7 คัน และโครงการมีพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมทั้งสิ้น 703.133 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 16 คัน รวมที่จอดรถที่ต้องจัดให้มีทั้งหมด 23 คัน)

(ข) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร (โครงการมีพื้นที่สำนักงานเท่ากับ 262.75 ตารางเมตร ดังนั้น ต้องมีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 3 คัน)

ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 26 คัน ซึ่งโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมดจำนวน 26 คัน

ขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้

**ข้อ 2** ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาด ดังนี้

(2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว

## บทที่ 2

---

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<b>1. ทรัพยากรกายภาพ</b> <b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b> <p>โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการบางส่วนยังคงเป็นพื้นที่ราบ มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่ราบที่มีต้นไม้และวัชพืชปกคลุมเปลี่ยนไปเป็นอาคารห้องพักรวมจำนวน 9 อาคาร อาคารส่วนบริการ จำนวน 5 อาคาร และอาคารวิลล่าจำนวน 1 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง และจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 31.28 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนิน</p>	-	-	-




องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ			
<b>1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม</b> สภาพพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 31.28 โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝนชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือ การให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อหนึ่งน้ำผ่านบ่อดักขยะก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อดักน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดิน	-	-	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>สะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด</p> <p><b>1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ</b></p> <p><b>1) ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว</b></p> <p>เนื่องจากพื้นที่โครงการบางส่วนเป็นพื้นที่ราบบริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินยุคควอเทอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดี ปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุดพบว่า ในปี พ.ศ. 2555 พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์</p> <p>จากสถานการณ์แผ่นดินไหวดังกล่าวเกิดขึ้นเมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือน และเป็น</p>	<p>1. กรณีเกิดแผ่นดินไหว โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลรวม 1,040 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่ จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1.86 ตารางเมตร/คน หรือ 0.54คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 558 คน (รวมจำนวนพนักงาน)</p> <p>2. กรณีเกิดสึนามิ โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีภัยในบริเวณโถงทางเดินชั้น 4 ของอาคาร C ถึงอาคาร I โดยอาคาร C พื้นที่ 91.46 ตารางเมตร อาคาร</p>	<p>1. โครงการจัดให้มีจุดรวมพล ซึ่งมีพื้นที่รวม 1,100 ตารางเมตร อยู่บริเวณด้านหลังอาคาร A คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 2 ตารางเมตร/คน หรือ 0.50 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 550 คน (รวมจำนวนพนักงาน)</p>  <p>2. กรณีเกิดสึนามิ โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีภัยในบริเวณโถงทางเดินชั้น 4 ของอาคาร C ถึงอาคาร I โดยอาคาร C พื้นที่ 91.46 ตารางเมตร อาคาร D</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>ตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบล ป่าคลอก อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐชั้นเดียว ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ใน หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จังหวัดภูเก็ต จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) และจากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต (รูปที่ 3-4) พบว่าพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง ประมาณ 18 กิโลเมตร ส่วนระดับความรุนแรง IV เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้รู้สึกได้เกือบทุกคน ของหนักในบ้านเริ่มเคลื่อนไหว</p> <p>นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อน แต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุดคือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ</p>	<p>D พื้นที่ 80.445 ตารางเมตร อาคาร E พื้นที่ 80.445 ตารางเมตร อาคาร F พื้นที่ 73.01 ตารางเมตร อาคาร G พื้นที่ 73.269 ตารางเมตร อาคาร H พื้นที่ 85.449 ตารางเมตร อาคาร I พื้นที่ 90.508 ตารางเมตร สำหรับหนีภัยกรณีที่ไม่สามารถอพยพไปยังจุดรวมพลได้ทัน</p> <p>3. จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุดรวมพล และไปยังพื้นที่หนีภัยบริเวณโถงทางเดินชั้น 4 ของอาคาร C ถึงอาคาร I ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</p>	<p>พื้นที่ 80.445 ตารางเมตร อาคาร E พื้นที่ 80.445 ตารางเมตร อาคาร F พื้นที่ 73.01 ตารางเมตร อาคาร G พื้นที่ 73.269 ตารางเมตร อาคาร H พื้นที่ 85.449 ตารางเมตร อาคาร I พื้นที่ 90.508 ตารางเมตร สำหรับหนีภัยกรณีที่ไม่สามารถอพยพไปยังจุดรวมพลได้ทัน</p> <p>3. จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัย ซึ่งใช้แผนผังเดียวกับเส้นทางหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล โดยติดไว้บริเวณหลังประตูห้องพักทุกห้อง และบริเวณทางเดินในอาคาร รวมทั้งพื้นที่ส่วนกลางด้วย</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>
<p>นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อน แต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุดคือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ</p>	<p>4. จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพ</p>	<p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีแผนผังหนีภัยติดไว้ทั้งในห้องพัก และพื้นที่บริการส่วนกลาง</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>






องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
27.5 กิโลเมตร ทั้งนี้ อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร และออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ดังนั้น การเกิดแผ่นดินไหวจึงส่งผลกระทบต่ออาคารและการดำเนินโครงการอยู่ในระดับต่ำ	ไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุมนุม     	นอกจากนี้ บนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการมีรูปแสดงทางไปพื้นที่ปลอดภัยเป็นระยะ จนถึงจุดรวมพลส่วนกลางที่ปลอดภัยด้วย	
	5) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้งที่  6) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่ผู้พักอาศัย	5) ปฏิบัติตามมาตรการโดย โครงการได้ประสานไปทาง อบต.ไม้ขาว เพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว  6) ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเอกสารประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่ผู้พักอาศัย ใส่ไว้ใน hotel directory ในห้องพัก และมีวิดีโอประชาสัมพันธ์	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค  - ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
	<p>7) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการ ป้องกันได้ทันเหตุการณ์</p> <p>8) โครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่ เกิดจากกรณีพิบัติภัย ให้แก่ผู้พักอาศัยและ พนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผ่นพับ ประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหาก เกิดกรณีพิบัติภัย</p>	<p>เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตน กรณีเกิดกรณี พิบัติภัยแก่พนักงาน และแขกที่เข้ามาพักใน โรงแรม สำหรับแผนการรับมือเมื่อเกิดเหตุการณ์ โดยจัดไว้ใน Hospitality TV ทุกห้องพักและส่วน บริการกลาง เช่นในล็อบบี้และห้องอาหารด้วย</p>  <p>7) ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>8) ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเอกสาร ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการเกิด แผ่นดินไหวและสึนามิ รวมทั้งการปฏิบัติตนกรณี เกิดกรณีพิบัติภัยแก่ผู้พักอาศัย ติดตั้งไว้ในห้องพัก ทุกห้อง</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>(2) การเกิดสึนามิ</p> <p>เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 เกิดแผ่นดินไหวนอกชายฝั่งด้านตะวันตกของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย ส่งผลให้เกิดคลื่น ได้นำเคลื่อนตัวแผ่ขยายไปทั่วทะเลอันดามันจนถึงชายฝั่งตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศอินเดียและศรีลังกา โดยบางส่วนของคลื่นยังเคลื่อนตัวไปถึงชายฝั่งตะวันออกของทวีปแอฟริกา รวมประเทศที่ประสบภัยจากคลื่นสึนามิ 11 ประเทศ คือ อินโดนีเซีย มาเลเซีย พม่า อินเดีย บังกลาเทศ ศรีลังกา มัลดีฟส์ โซมาเลีย แทนซาเนีย เคนยา และไทย โดยคลื่นสึนามิได้พัดเข้าสู่พื้นที่ 6 จังหวัดภาคใต้ ชายฝั่งทะเลอันดามัน ได้แก่ พังงา กระบี่ ภูเก็ต ระนอง ตรัง และสตูล ก่อให้เกิดความเสียหายในบริเวณชายฝั่งภาคใต้ของไทยใน 6 จังหวัดดังกล่าว มีผู้เสียชีวิตรวมกันประมาณ 5,400 คน สำหรับจังหวัดภูเก็ตมีผู้เสียชีวิตทั้งหมด 279 คน นอกจากนี้ยังสร้างความเสียหายให้กับทรัพย์สินต่างๆ คิดเป็นมูลค่าหลายพันล้านบาท</p> <p>ทั้งนี้ พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากชายฝั่งประมาณ 40 เมตร เป็นพื้นที่เสี่ยงภัย และอาจจะได้รับผลกระทบจากการเกิดคลื่นสึนามิ จากเหตุการณ์สึนามิเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 พบว่า พื้นที่โครงการได้รับผลกระทบจากสึนามิเล็กน้อย ซึ่งบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมีน้ำเอ่อเข้ามาสูงประมาณ 2 เมตร ระยะทางประมาณ 200 เมตร ไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ</p>	<p>1. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ หรือหากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติ ได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์ โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้อยู่อาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคาร เช่นเดียวกับ แผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>2. หากเกิดกรณีพิบัติภัย โครงการจัดให้มีการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยดังนี้</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงพูด (Loud Speaker) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบ แจ้งเหตุ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียงเป็นภาษาอังกฤษ และภาษาไทย</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและหนีอัคคีภัย เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2566 ในปี 2567 หากโครงการจัดกิจกรรมขึ้นจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยดังนี้</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้เป็นแบบกริ่ง</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>หรือเสียชีวิต แม้บริเวณที่ตั้งโครงการจะมีความเสี่ยงในการที่จะได้รับผลกระทบจากธรณีพิบัติภัยเช่นเดียวกับพื้นที่อื่นๆ ที่อยู่ชายฝั่งรอบเกาะภูเก็ต แต่คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่ในบริเวณชั้นสูงของอาคาร โดยกำหนดไว้บริเวณโถงทางเดินชั้น 4 ของอาคาร C ถึงอาคาร I (ความสูงจากพื้นดิน 9 เมตร) พื้นที่ 147.74 ตารางเมตร/อาคาร รวมพื้นที่ทั้งหมด 574.507 ตารางเมตร ไว้กรณีที่ไม่สามารถอพยพไปจุดรวมพลได้ทัน สามารถอพยพคนได้สูงสุดประมาณ 2,299 คน (คิดที่ 0.25 ตารางเมตร/คน หรือ 4 คน/ตารางเมตร) เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 1,040 คน (รวมจำนวนพนักงาน) จึงมีความเพียงพอสามารถรองรับการหนีภัยกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยในบริเวณโครงการได้</p> <p>สำหรับแผนการดำเนินการของโครงการเกี่ยวกับการดำเนินการกรณีเกิดธรณีพิบัติภัย ภายในโครงการเองก็ได้จัดให้มีอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงพูด (Loud Speaker) ติดตั้งบริเวณเดียวกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกดและอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบ แจ้งเหตุ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียงเป็นภาษาอังกฤษ และภาษาไทย ซึ่งเสียงข้อความที่จะเตือนจะมีการบันทึกไว้ก่อนโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อกดปุ่มส่งสัญญาณเมื่อเกิดเหตุ</p>	<p>- พนักงานเคาะประตูห้องพักแต่ละห้องและตรวจสอบว่ามีผู้พัก อาศัยอยู่หรือไม่ พนักงานอยู่ประจำตามจุดต่างๆ เพื่อนำทางผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพล</p>	 <p>- อบรมให้พนักงานเคาะประตูห้องพักแต่ละห้องและตรวจสอบว่ามีผู้พัก อาศัยอยู่หรือไม่ พนักงานอยู่ประจำตามจุดต่างๆ เพื่อนำทางผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพล</p> <p>นอกจากนี้ โครงการยังได้มอบหน้าที่ความรับผิดชอบให้พนักงานแต่ละฝ่าย พร้อมทั้งวางแผนพร้อมรับมือกรณีที่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวด้วย โดยมีการอบรมพนักงานในเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์เป็นประจำ พร้อมทั้งมีแผนผังเส้นทางหนีภัยไว้ในห้องพักทุกห้อง และส่วนต่างๆ โดยรอบโครงการ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการทราบอย่างทั่วถึง จากนั้น พนักงานจะเคาะประตูห้องพักแต่ละห้อง โดยตรวจสอบว่ามี ผู้พักอาศัยอยู่หรือไม่ และพนักงานจะอยู่ประจำตามจุดต่างๆ เพื่อนำทางผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพลของโครงการ สำหรับระบบการเตือนภัยของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้เข้ามาติดตั้งระบบแจ้งเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) โดยมีการติดตั้งหอแจ้งเตือนภัย (Warning Tower) ครอบคลุมทั่วทั้งจังหวัดภูเก็ตรวม จำนวน 19 จุด โดยหอแจ้งเตือนภัยที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 250 เมตร เพื่อให้สามารถอพยพไปยัง สถานที่อพยพที่ปลอดภัยของพื้นที่โครงการได้ทันท่วงที ซึ่ง สถานที่อพยพที่ปลอดภัยของพื้นที่โครงการ ได้แก่ ศูนย์อพยพมัสยิดบ้านทุ่งคา ซึ่งมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.30 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางโดยรถยนต์ประมาณ 3 นาที (คิดที่อัตราเร็ว 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง) ซึ่ง หากเกิดภัยพิบัติผู้พักอาศัยภายในโครงการและบริเวณใกล้เคียงสามารถหนีภัยไปยังจุดดังกล่าวได้อย่างสะดวก ทั้งนี้ โครงการจะปฏิบัติตามแผนการอพยพประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยจากคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ของหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต</p>			



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p><b>1.4 คุณภาพอากาศ</b></p> <p>มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ซึ่งการคำนวณหาปริมาณความเข้มข้นของสารมลพิษของโครงการในระยะดำเนินการ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> </ul> <p>จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000002499 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.099 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่าในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0.099002499 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)</p>	<p>1. ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>1. จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อให้ช่วยดูดซับมลสาร ที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้าย “ดับเครื่องยนต์” ไว้บริเวณที่จอดรถทั้งด้านหน้าและด้านหลังโรงแรม</p>   <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีพื้นที่สีเขียวมาก กระจายอยู่ตามส่วนต่างๆ ของโรงแรม</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)</p> <p>จากปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000009948 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.052 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่าในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็กฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.052009948 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)</p> <p>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2)</p> <p>จากปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000102879 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.0322 มก./ลบ.ม. พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.032302879 มก./ลบ.ม. ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์</p>	<p>3. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</p> <p>(4) ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน</p>	  <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กม./ชม. และป้ายห้ามรถเข้าไปในพื้นที่อาคารห้องพัก และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยหยุดรถ เพื่อแลกบัตรผ่านเข้า – ออก มาถึงที่จอดรถ เป็นระยะประมาณ 30 ม. จึงทำให้รถไม่สามารถเร่งความเร็วได้เกิน 30 กม./ชม. และประกอบกับทางเข้าออก เป็นการเดินรถทางเดียว ดังนั้นจึงเป็นการจำกัดความเร็วของรถโดยอัตโนมัติ โดย รปภ.ดูแลอย่างเคร่งครัด</p> <p>4) ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ดูแลสวน จะทำการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เท่ากับ 0.320 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)</p> <p>จากปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000038367 มก./ลบ.ม. เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 1.57 มก./ลบ.ม. พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.570038367 มก./ลบ.ม. ซึ่งไฮโดรคาร์บอนไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</p> <p>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000143596 มก./ลบ.ม. เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.7 มก./ลบ.ม. พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.700143596 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์สูงสุด 1</p>			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>ชม. ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)</p> <p>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) จากความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000004549 มก./ลบ.ม. เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.06 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.060004549 มก./ลบ.ม. ซึ่งก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชม. ไม่เกิน 0.78 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2538)</p>			
<p><b>1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน</b></p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือนที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำเนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม</p>	<p>1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กม./ชม. ไว้ในโครงการ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยหยุดรถ เพื่อแลกบัตรผ่านเข้า – ออก มาถึงที่จอดรถ เป็นระยะ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบ ประกอบกับเสียง จากการจราจรเป็นเสียงที่ ได้ยินเป็นปกติประจำอยู่แล้วของ สังคมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ โครงการปัจจุบัน ในวันที่ 9-10 ตุลาคม 2556 โดยบริเวณจุด ตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 57.3 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	2. ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อ จอดรถ	ประมาณ 30 – 50 เมตร จึงทำให้รถไม่สามารถเร่ง ความเร็วได้เกิน 30 กม./ชม. และประกอบกับ ทางเข้าออก เป็นการเดินทางทางเดียว ดังนั้นจึงเป็น การจำกัดความเร็วของรถโดยอัตโนมัติ โดยทาง โครงการจะให้ รปภ.ดูแลอย่างเคร่งครัด  2. ปฏิบัติตามมาตรการ มีประชาสัมพันธ์ให้ดับ เครื่องยนต์เมื่อจอดรถ 	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
   	3. ปลุกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการปลุกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค
<p><b>2. ทรัพยากรชีวภาพ</b></p> <p><b>2.1 นิเวศวิทยาทางบก</b></p> <p>เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลไม่นา สภาแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่พุ่ม ที่อยู่อาศัย และพื้นที่บริการท่องเที่ยว ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้</p> <p>1) ทรัพยากรป่าไม้</p> <p>พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มี</p>	1. จัดให้มีรั้วโปร่งสูง 1.9 เมตร ตลอดแนวด้านที่ติดกับพรุจิด และหนองน้ำสาธารณะ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีแนวรั้วความสูง 2 เมตรและปลุกต้นไม้ไทรบาหลี่เพื่อปรับทัศนียภาพและลดความกระดังของผนัง ตลอดแนวหลังตึก lobby, Ruen nok young, building A,B สำหรับแนวด้านที่เหลือที่ติดกับป่าพรุ ได้ปลุกต้นไม้ จัดสวนสวยงาม เนื่องจากป่าพรุมีทัศนียภาพที่สวยงาม ทางโครงการจึงดูแลอย่างดี เพื่อให้ผู้เข้าพักได้ชื่นชมธรรมชาติของป่าพรุ ซึ่งโครงการได้ดูแลรักษาความสะอาด จัดสวนและปลุกหญ้าสวยงาม	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>คุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด</p> <p>2) สัตว์บก สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการมี น้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่ อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การ อนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้านและอึ่งอ่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ กิ้งก่าและจิ้งเหลนบ้าน นก (Birds) ได้แก่ นกกระจอก บ้าน ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก</p>	  <p>2. โครงการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรม ของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม ด้วยระบบแอโรบิคชีวภาพ จำนวน 13 ชุด ถึง บำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึด เกาะ จำนวน 2 ชุด และถังตกไขมัน จำนวน 7 ชุด เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก</p> <p>3. น้ำที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้วจะมี การปรับปรุงคุณภาพน้ำเพิ่มเติมด้วย ระบบกรอง ทราย และกรองคาร์บอน และเข้าสู่บ่อพักน้ำเสีย เติมอากาศ (Post Aeration) ผ่านการฆ่าเชื้อโรค ด้วยระบบ UV ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายใน พื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบฉีดดิน น้ำส่วน</p>	<p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการบำบัดน้ำเสีย ทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำ เสียจากห้องพักขยะรวม โดยโครงการได้ให้ บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเสีย ที่ผ่านการ บำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน โดยน้ำทิ้ง ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก ตามตารางที่ 3.3 และรายงานผลการวิเคราะห์ใน ภาคผนวก ง</p> <p>3. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการไม่ได้มีบ่อ รวบรวมน้ำที่ผ่านการบำบัด เพื่อเข้าสู่ระบบบริ โภคน้ำ แต่ได้ระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ออกสู่อ่างตรวจคุณภาพน้ำ และระบายลงสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะริมถนนด้านหน้าโครงการ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และ อุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และ อุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
	ที่เหลือน้ำจึงจะระบายออกสู่ ท่อระบายน้ำ สาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป	อย่างไรก็ตาม โครงการมีนโยบายจะปรับปรุง มาตรการด้านนี้ โดยจะเพิ่มระบบรีไซเคิลน้ำต่อไป	
<b>2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ</b> <p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 156.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BODออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. กำหนดค่า BODออก ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล ขนาด 64 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) จากนั้นผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ระบบกรองทราย เพื่อกรองความสกปรกและความขุ่น (Turbidity) และกรองคาร์บอน เพื่อกรองเศษตะกอนที่เหลือน้ำ และกำจัดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ และเข้าสู่บ่อบ่มน้ำเสียเติมอากาศ (Post Aeration) ปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร (สามารถเก็บกักไว้ได้นาน 3.2 วัน) ผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยระบบ UV ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ประมาณ 24.98 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาณน้ำที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ 131.07 ลูกบาศก์เมตร จะระบายผ่านบ่อดักขยะ/บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป</p> <p>ดังนั้นจึง<b>ไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</b>ในระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะ</p>	<p>4. จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</p> <p>6. สุ่มตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อดูดสิ่งปฏิกูลขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว ให้เข้ามาดำเนินการ</p> <p>7. โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 416 ต้น เพื่อช่วยใน</p>	<p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างมีบริษัทที่ปรึกษาที่สามารถให้คำแนะนำเรื่องระบบบำบัดน้ำเสียได้</p> <p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย หากตะกอนสะสมมาก จะประสานให้รถสูบน้ำมาสูบไปกำจัดต่อไป</p> <p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้น เช่น มะพร้าว หนามไทรเกาหลี เป็นต้น มากกว่า 416 ต้น เพื่อ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>




<p>ดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด</p>	<p>การดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้</p> <p>8. ออกแบบให้มีการทวงน้ำ ปริมาตร 371 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อทวงน้ำฝน ส่วนเกินก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</p>	<p>ช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้</p>  <p>8. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีบ่อทวงน้ำฝน ขนาด 0.5 ลบ.ม. มีตะแกรงพลาสติกปิดด้านบน เพื่อดักเศษขยะ กิ่งไม้ ใบไม้ ไม่ให้ลงไปในบ่อ กระจายอยู่ตามแนวพื้นที่โครงการ ฝังใกล้กับพรุ ซึ่งสามารถทวงน้ำฝน และตะกอนดิน ก่อนไหลออกสู่ป่าพรุได้ แต่ไม่มีความเพียงพอในการทวงน้ำ ซึ่งทางโครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน หากพบเห็นปัญหา</p> 	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>
---	--	--	--------------------------------

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
	9. จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง ทำงาน สลับกัน มีอัตราการสูบน้ำ 0.2056 ลูกบาศก์ เมตร/วินาที/เครื่อง ซึ่งเท่ากับอัตราการระบาย น้ำก่อนมีโครงการ	9. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่โครงการมีบ่อหนอง น้ำฝน ขนาด 0.5 ลบ.ม. กระจายอยู่ตามแนวพื้นที่ โครงการ ฝังใกล้กับพรุ ซึ่งสามารถหนองน้ำฝน และตะกอนดิน ก่อนไหลออกสู่ป่าพรุได้	- ไม่มี ปัญหา และ อุปสรรค
<p><b>2.3 นิเวศวิทยาป่าพรุ</b></p> <p>พรุบ้านไม้ขาว ตั้งอยู่ชายฝั่งทะเลตะวันตกของภูเก็ต เป็นส่วนที่กัดเข้ามาจากหาดทราย มีลักษณะเป็นที่ลุ่มน้ำขัง เดิมเป็นพรุผืนใหญ่ ปัจจุบันถูกตัดขาดออกจากกันเนื่องจาก การก่อสร้าง การพัฒนา และการบุกรุกที่ดินเหลือเพียงพรุผืน เล็กๆ 10 แห่ง ที่มีสภาพแตกต่างกัน พรุที่ไม่มีสภาพของพรุ หลงเหลืออยู่แล้ว ได้แก่ พรุเปิดน้ำพรุทับเคยและพรุยายริต พรุที่ถูกเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นสระน้ำ ได้แก่ พรุทุ่งเตียน พรุ ยาง พรุเจ๊ะสัน และพรุที่ยังคงสภาพความเป็นพรุอยู่ ได้แก่ พรุหลังวัดไม้ขาว พรุจูด พรุแหลมหยุด พรุจิก และพรุบ้านไม้ ขาว (ที่มา : รายงานความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่ม น้ำพรุบ้านไม้ขาว สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2545) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>- พรุเจ๊ะสัน ตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือ มีระยะห่างจาก โครงการ ประมาณ 2.40 กิโลเมตร เป็นพรุที่อยู่เหนือสุดใน จำนวนพรุทั้งหมดที่บ้านไม้ขาว เดิมเป็นพรุผืนใหญ่ มีเนื้อที่</p>	<p>10. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อ พักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำใน พื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>11. ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรง ดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อ ระบายน้ำของโครงการ</p>	<p>10. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างขุดลอก ตะกอนในท่อระบายน้ำรวมถึงบ่อพักน้ำอย่าง สม่ำเสมอ</p> <p>11. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีบ่อหนอง น้ำฝน ขนาด 0.5 ลบ.ม. กระจายอยู่ตามแนวพื้นที่ โครงการ ฝังใกล้กับพรุ ซึ่งสามารถหนองน้ำฝน และตะกอนดิน ก่อนไหลออกสู่ป่าพรุได้ในระดับ หนึ่ง</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และ อุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และ อุปสรรค</p>





องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>มากกว่า 200 ไร่ พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์ของเจ้าของรายใหญ่ พื้นที่มีเอกลักษณ์ ที่สำคัญที่หลวง (นสล.) ในปี พ.ศ. 2532 จังหวัดได้ใช้งบประมาณพิเศษจากโครงการสร้างงานในชนบท (กสข.) ทำการก่อสร้างคันดินและขุดลอกโดยรอบกว้างประมาณ 10 เมตร ละสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท ได้ขุดลอกพุดเจ๊ะสัน เกิดเป็นสระน้ำมีขนาดความจุ 669,130 ลูกบาศก์เมตร ก่อสร้างเมื่อวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2537 เพื่อเป็นที่ สาธารณประโยชน์ พื้นที่พุดได้ถูกลดขนาดเหลือเพียงพุดตรงกลางเกิดเป็นเกาะยังมีพรรณไม้ของพุด ดง กก ดงหญ้า และชายตลิ่ง พื้นที่พุดเหลือประมาณ 40-50 ไร่ ความหลากหลายทางชีวภาพของพืชในพุดลดลง แต่มีเนื้อที่เพิ่มขึ้น สำหรับพืชพรรณที่พบบริเวณพุดเจ๊ะสันมีทั้งหมด 18 ชนิด ได้แก่ มะม่วงหินพานต์ พวกนมแมว ตังหน เสม็ดขุน ขางน้ำผึ้ง ไทรย้อยใบทู่ เทพธำโร เสม็ดขาว พลอง ตะขบน้ำ และตีนเป็ด เป็นต้น</p> <p>- พุดจิก ตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือ มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 1.30 กิโลเมตร เป็นพุดที่มีสภาพค่อนข้างดี ขนาดประมาณ 77 ไร่ มีหนองน้ำขนาดใหญ่ ซึ่งมีน้ำท่วมขัง มีหญ้าสูงและพืชน้ำหลายชนิด มีความหลากหลายของพรรณพืช และพันธุ์สัตว์ ชุมชนใช้ประโยชน์ในการจับสัตว์น้ำเป็นการบริโภค การเก็บพืช เช่น กก จูด และพืชอื่นๆ มาใช้ มีประตุน้ำระบายน้ำออกสู่ทะเล เพื่อป้องกันน้ำท่วมและขุดสระเพื่อ</p>	<p>12. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที</p> <p>13. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณชายหาดหน้าพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงเป็นประจำ</p> <p>14. จัดให้มีห้องพักรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง ได้แก่ ห้องพักรวมเปียก ห้องพักรวมแห้ง ห้องพักรวมรีไซเคิล/ขยะอันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 6 วัน โดยขอความอนุเคราะห์ห้องปฏิบัติการส่วนตำบลไม้ขาว มาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป</p>	<p>12. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างคอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ</p> <p>13. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่สวนคอยทำความสะอาดบริเวณชายหาดหน้าพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงเป็นประจำ</p> <p>14. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มีห้องพักรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง ได้แก่ ห้องพักรวมเปียก ห้องพักรวมแห้ง ห้องพักรวมรีไซเคิล/ขยะอันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 6 วัน โดยได้ให้ บจก.ทีดีดี จำกัด ดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป</p> <p>อย่างไรก็ตาม โครงการได้คัดแยกขยะแห้งและขายเป็นขยะรีไซเคิลด้วย โดยในระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567 โรงแรมมีรายได้จากการขายขยะรีไซเคิลรวม 14,767.35 บาท</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>โครงการชลประทานในการเก็บน้ำ สำหรับอุปโภคบริโภค และการเกษตร ปัจจุบันโครงการถูกยับยั้งไว้ บริเวณโดยรอบ มีผู้ถือครอง และมีผู้อาศัยอยู่บางราย สำหรับพืชพรรณที่พบ บริเวณพริกมีทั้งหมด 47 ชนิด ได้แก่ ตีนเป็ดทะเล ตาเปิด ตาไก่ ตังหน กุ่มน้ำ เนียน เสม็ดขุน ไทรย้อยใบทู่ ชะมวง เสม็ดขาว พลองขึ้นก กำแพงเจ็ดชั้น ตะขบน้ำ สักน้ำ และ ตีนนก เป็นต้น</p> <p>- พรุแหลมหยุด ตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือ มีระยะห่างจาก โครงการ ประมาณ 0.70 กิโลเมตร เป็นพรุผืนเล็กๆ ประมาณ 10 ไร่ อยู่ติดกับสระน้ำพรวายที่ขุดเพื่อทำโครงการน้ำประปา โดยมีถนนกั้นระหว่างพรวายกับพรุแหลมหยุด เป็นพรุที่แห้ง มีต้นเสม็ดขึ้น หน้าฝนมีน้ำขังเป็นหนอง มีสวนยูค ลิปต์สอยู่ รอบ เดิมมีพื้นที่มากกว่า 40-50 ไร่ ปัจจุบันเหลือประมาณ 10 ไร่ สำหรับพืชพรรณที่พบบริเวณพรุแหลมหยุด เนื่องจาก พรุแหลมหยุดเป็นพรุที่เสื่อมสภาพ ไม่ยืนต้นประจำพรุได้ถูก โคนทำลายเกือบหมดเพื่อปลูกพืชสวน ได้แก่ มะพร้าวและยู คาลิปตัส มีที่เหลืร่องรอยให้เห็น ได้แก่ ไม้เสม็ดที่ยืนต้นตาย เนื่องจากถูกควั่นเป็นรอยแผลลึกรอบต้น</p> <p>- พรวาย ตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือ มีระยะห่างจากโครงการ ประมาณ 0.20 กิโลเมตร เดิมเป็นพรุมีเนื้อที่ประมาณ 41 ไร่เศษ ปัจจุบันได้ถูกขุดลอกเปลี่ยนสภาพพรุเป็นอ่างเก็บน้ำ</p>	<p>กระดาษลัง+ ลังเปียร์ 3,244.25 บาท</p>  <p>แก้ว 527.25 บาท</p>  <p>พลาสติกขุน 974 บาท</p> 	<p>14,767.35 บาท</p>  <p>พลาสติกใส บาท</p>  <p>กระป๋องอลูมิเนียม 3,090 บาท</p>  <p>น้ำมันเก่า 2,300 บาท</p>  <p>อื่นๆ 1,902.85 บาท</p> 	<p>สำหรับขยะเปียก ได้ขายให้กับร้านรับซื้ออาหาร สัตว์ สำหรับผัก และผลไม้ ได้นำมาทำ em ใช้กับ ระบบบำบัดน้ำเสียในโครงการ ทำให้ขยะของ โครงการมีน้อยมาก</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>ขนาดใหญ่ โดยจะจัดทำเป็นประปาหมู่บ้าน มีพรุหลงเหลืออยู่บ้าง แต่ไม่มีสภาพเป็นป่าพรุ</p> <p>- พรุจุด หรือ พรุจืด หรือ พรุจวด ตั้งอยู่ติดพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก เป็นพรุที่อยู่หลังโรงเรียนบ้านไม้ขาว มีพื้นที่ประมาณ 157 ไร่ สำนักเร่งรัดพัฒนาชนบท ได้ดำเนินการขุดสระน้ำด้านหลังโรงเรียน ขนาด 60 x 20 x 4.5 ลูกบาศก์เมตร ความจุ 5,400 ลูกบาศก์เมตร สภาพป่าพรุบางส่วนอยู่สภาพค่อนข้างดี มีหนองน้ำธรรมชาติ จุด กก มีผู้ถือครองบางรายอยู่รอบพรุจุด สภาพป่าที่ดีมีประมาณ 70 ไร่ ชุมชนได้ใช้ประโยชน์ใช้สอยจากการเก็บพืชและจับปลาสำหรับ พืชพรรณที่พบบริเวณพรุจุด หรือพรุจืด มีทั้งหมด 47 ชนิด ได้แก่ ตาเป็ดตาไก่ กุ่มน้ำ เนียน ไทรย้อยใบทู่ ศิลาเสม็ดขาว พลอง พลองขึ้นก ตะขบน้ำ และตีนนก เป็นต้น</p> <p>- พรุหลังวัดไม้ขาว ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ มีระยะห่างจากโครงการ ประมาณ 0.40 กิโลเมตร พรุสภาพค่อนข้างดีแต่ลดขนาดลงมากมีน้ำท่วมขังตลอด มีขนาด 30-40 ไร่ มีหนองน้ำธรรมชาติ ป่าพรุและทุ่งหญ้าบางส่วน มีบริเวณหลงเหลือคือ ชากของอุทกสีมา (ใบสลิโนน้ำ) ชาวบ้านใช้ประโยชน์จากพรุในการเก็บพืชพรรณและจับปลา ทางวัดไม้ขาวก็พยายามดูแลพรุผืนนี้ไว้ ในบริเวณใกล้เคียงมีฟาร์มเพาะปลูกกุ้งเป็นจำนวนมากและมีการปล่อยน้ำทะเลหรือมีการรั่วไหลของน้ำทะเลทำให้ต้นไม้ในพรุตายในบางส่วน สำหรับพืชพรรณที่พบ</p>	<p>15. กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ</p> <p>16. ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากกลับมาเก็บขยะ และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป</p> <p>17. การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง</p>	 <p>15. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักเป็นประจำทุกวัน</p> <p>16. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักเป็นประจำทุกวัน</p> <p>17. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านจะรวบรวมขยะตามส่วนๆ ของโครงการ และแยกประเภททันที เพื่อนำไปเก็บรวบรวมที่ห้องพักขยะ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>บริเวณพรุหลังวัดไม้ขาวมีทั้งหมด 33 ชนิด ได้แก่ ตาเปิดตาไก่ กุ่มน้ำ เนียน หว่า เสม็ดขุน ขางน้ำผึ้ง ไทรย้อยใบทู่ ชะมวง ศิลา เสม็ดขาว พลอง ตะขบน้ำ เหมือด และตีนนก เป็นต้น</p> <p>- พรุทุ่งเตียน ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ มีระยะห่างจากโครงการ ประมาณ 0.80 กิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกขุดลอกเป็นสระน้ำ มีขนาด 70 x 120 x 3.5 ลูกบาศก์เมตร ความจุ 34,275 ลูกบาศก์เมตร ก่อสร้างเสร็จเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2533 โดยสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท ขุดลอกหนองน้ำเพื่อให้ประชาชนใช้เป็นสาธารณประโยชน์เพื่อการเกษตร มีหย่อมของพรุหลังเหลื่ออยู่ด้านข้างของหนองน้ำ ค่อนข้างแห้งอยู่ประมาณ 4-5 ไร่ ลักษณะป่าพรุที่บางส่วนมีพุ่มไม้และทุ่งหญ้า ด้านหน้าติดชายทะเลมีสวนมะพร้าว และสนทราย สำหรับพืชพรรณที่พบบริเวณพรุทุ่งเตียนมีทั้งหมด 43 ชนิด ได้แก่ ตาเปิดตาไก่ เนียน เสม็ดขุน ชะมวง เสม็ดขาว ตะขบน้ำ เหมือด และตีนนก เป็นต้น</p> <p>- พรุทับเคย ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ มีระยะห่างจากโครงการ ประมาณ 1.60 กิโลเมตร ปัจจุบันไม่มีสภาพเป็นพรุหลงเหลืออยู่ เดิมเป็นพรุที่มีน้ำขัง ต่อมาถูกทำลายเนื่องจากการก่อสร้างสนามบิน ปัจจุบันมีชาวบ้านอยู่ในบริเวณนี้และมีฟาร์มเพาะกุ้ง</p>	<p>18. รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอย ที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล</p>	<p>ต่อไป นอกจากนี้ทางโครงการยังมีถังขยะแยกประเภทไว้บริเวณส่วนกลาง เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้พักอาศัยด้วย</p> <p>18. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีถังขยะแยกประเภทกระจายตามส่วนต่างๆ ของโครงการ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p>
			
	<p>19. โครงการจะติดป้ายรณรงค์ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพรุ</p>	<p>19. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายรณรงค์ให้ช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณป่าพรุ ซึ่งบริเวณนั้น มีความสะอาดและสวยงามดี</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>- พื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกติดกับพรุจูด หรือ พรุ จิต หรือ พรุจวด ตั้งอยู่ติดพื้นที่โครงการทางด้านทิศ ตะวันออก เป็นพรุที่อยู่หลังโรงเรียนบ้านไม้ขาว มีพื้นที่ ประมาณ 157 ไร่ สำนักเร่งรัดพัฒนาชนบท ได้ดำเนินการขุด สระน้ำด้านหลังโรงเรียน ขนาด 60 x 20 x 4.5 ลูกบาศก์ เมตร ความจุ 5,400 ลูกบาศก์เมตร สภาพป่าพรุบางส่วนอยู่ สภาพค่อนข้างดี มีหนองน้ำธรรมชาติ จูด กก มีผู้ถือครอง บางรายอยู่รอบพรุจูด สภาพป่าที่ดีมีประมาณ 70 ไร่ ชุมชน ได้ใช้ประโยชน์ใช้สอยจากการเก็บพืชและจับปลา สำหรับพืช พรรณที่พบบริเวณพรุจูด หรือพรุจิต มีทั้งหมด 47 ชนิด ได้แก่ ตาเบ็ดตาไก่ กุ่มน้ำ เนียน ไทรย้อยใบทู่ ศิลา เสม็ด ขาว พลอง พลองขึ้นก ตะขบน้ำ และตีนนก เป็นต้น</p> <p>1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากร ป่าพรุที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่ อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ชนิดของพันธุ์ไม้ที่พบ ประกอบด้วย 28 ชนิด ได้แก่ ไม้ที่พบทุกพรุและมีคุณค่า ทางนิเวศสูงสุด คือ ไม้เสม็ดขาว (Melaleuca leucadendra) ประเทศไทยที่เป็นสมาชิก</p> <p>2) ทรัพยากรสัตว์ป่า สัตว์ที่พบบริเวณป่าพรุใกล้กับพื้นที่ โครงการเป็นนกและสัตว์น้ำที่พบโดยทั่วไปบริเวณระบบ</p>	 <p>20. โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย การ ระบายน้ำ และการจัดการขยะมูลฝอยอย่าง ครบครัด</p>	 <p>20 ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการ จัดการน้ำเสีย การระบายน้ำ และการจัดการขยะ มูลฝอยอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และ อุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>นิเวศป่าพรุ รายละเอียดดังนี้ นกชนิดของนกที่พบ อย่างน้อย 77 ชนิด ได้แก่ ชนิดที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) 2 ชนิด คือ เป็ดคับแค (Nettapus coromandelianus) นกเป็ดน้ำอ้อมม่วงสีน้ำตาล (Teron bicincta) ชนิดที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (endangered) 2 ชนิด คือ นกกระสาแดง (Ardea purpurea) และนกกระสาขาว (A.cinerea) ... นกอีเสือสีน้ำตาล (Lanius cristatus) เป็นต้น</p> <p>2. ปลา ชนิดของปลาที่พบ อย่างน้อย 23 ชนิด 14 ครอบครัว ได้แก่ ปลาชีวกหางแดง (Rasbora borapetensis )</p> <p>อาคารในพื้นที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากพรุจืด ประมาณ 12 เมตร นอกจากนี้ในช่วงดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของผู้ให้บริการโรงแรมจะอยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น โครงการจัดให้มีการจัดการ น้ำเสียโดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 156.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD<sub>ออก</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. กำหนดค่า BOD<sub>ออก</sub> ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล ขนาด 64 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) จากนั้นผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ระบบกรองทราย เพื่อกรองความ</p>			



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>สกปรกและความขุ่น (Turbidity) และกรองคาร์บอน เพื่อกรองเศษตะกอนที่เหลือน้ำและกำจัดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ และเข้าสู่บ่อป่นน้ำเสียเติมอากาศ (Post Aeration) ปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร (สามารถเก็บกักไว้ได้นาน 3.2 วัน) ผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยระบบ UV ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดินประมาณ 73.47 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาณน้ำที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ 82.58 ลูกบาศก์เมตร จะระบายผ่านบ่อดักขยะ/บ่อดักตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าโครงการ และไหลตามแนวทางระบายน้ำที่ทางองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวได้ออกแบบไว้ตั้งแต่เดิม ซึ่งพรุฑเป็นเส้นทางผ่านจากการระบายน้ำของโครงการก่อนออกสู่ทะเลบริเวณสนามบิน ภูเก็ต คือ พรุฑหลังวัดไม้ขาวพรุฑทุ่งเตียน (ถูกเปลี่ยนสภาพเป็นสระน้ำ) และพรุฑทับเคย (ไม่มีสภาพของพรุฑหลงเหลืออยู่) ทั้งนี้ จากคุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ค่า BOD<sub>๕</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพิ่มเติมอีกโดยการ กรองทราย กรองคาร์บอน และเติมอากาศซ้ำ 3.2 วัน และฆ่าเชื้อด้วย UV ก่อนนำน้ำบางส่วนไปรดน้ำต้นไม้ และบางส่วนจึงจะระบายออกจะไม่ส่งผลกระทบต่อพรุฑิต ตลอดจนพรุฑอื่นๆ ที่เป็นเส้นทางผ่านของน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด</p>			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>ส่วนการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.3, 0.4 และ 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1:200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำปริมาตร 370 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนปั๊มด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกัน มีอัตราการสูบน้ำ 0.2056 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง ซึ่งเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตาม แนวถนนเลียบริมหาดไม้ขาว และไหลตามแนวทางระบายน้ำที่ทางองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว ได้ออกแบบไว้ตั้งแต่เดิม ซึ่งพรุที่เป็นเส้นทางผ่านจาก</p>			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>ระบายน้ำของโครงการก่อนออกสู่ทะเลบริเวณสนามบิน ภูเก็ต คือ พรุหลังวัดไม้ขาว พรุทุ่งเตียน (ถูกเปลี่ยนสภาพ เป็นสระน้ำ) และพรุทับเคย (ไม่มีสภาพของพรุหลงเหลือ อยู่) ทั้งนี้ น้ำฝนของโครงการจะมีการหน่วงไว้ในบ่อ หน่วงน้ำก่อนค่อยๆระบายน้ำออกเท่ากับอัตราการ ระบายน้ำก่อนมีโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อพรุจัด ตลอดจนพรุอื่นๆ ที่เป็นเส้นทางผ่านของน้ำบริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด</p> <p>สำหรับการจัดการขยะมูลฝอยโครงการจะขอความ อนุเคราะห์จากองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวให้เข้ามา ดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป (ทำให้ผลกระทบจาก การระบายน้ำทิ้งของโครงการต่อแหล่งน้ำสาธารณะอยู่ใน ระดับต่ำ</p>			
<p><b>2.4 นิเวศวิทยาทางทะเล</b></p> <p>บริเวณด้านหน้าโครงการทางด้านทิศตะวันตกอยู่ใกล้ หาดไม้ขาว ซึ่งสัตว์น้ำที่พบในบริเวณหาดไม้ขาว เป็นชนิดที่ พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย นอกจากนี้บริเวณ หาดไม้ขาวยังมีทรัพยากรที่สำคัญ และเป็นจุดเด่นของหาดไม้ ขาว ได้แก่ เต่ามะเฟือง และจักจั่นทะเล โดยเต่ามะเฟืองใน จังหวัดภูเก็ต มีแนวโน้มที่จะสูญพันธุ์ของเต่าทะเลสูงมาก ซึ่ง จากการสำรวจพบว่า ปี พ.ศ. 2556 มีเต่าทะเลขึ้นมาวางไข่ที่</p>	ไม่มีมาตรการ	-	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
บริเวณชายหาดไม้ขาว อำเภอลาด จังหวัดภูเก็ต เพียง 1 รั้งเท่านั้น ซึ่งสาเหตุที่เต่าทะเลไม่เข้ามาวางไข่ขึ้นเกิดจากหลายปัจจัย ทั้งเรืออวนลาก-อวนรุนลาก เข้ามาใกล้ชายฝั่ง ใกล้แนวปะการัง ทำให้ส่งผลกระทบต่อระบบชีวิตของเต่าทะเล บางครั้งเต่าถูกใบพัดเรือพัดจนบาดเจ็บสาหัสหรือตายลงไป สำหรับพื้นที่โครงการบริเวณด้านหน้าโครงการอยู่ใกล้หาดไม้ขาว ซึ่งมีระยะห่างระหว่างพื้นที่โครงการกับแนวชายฝั่งทะเลหาดไม้ขาว (แนวน้ำขึ้นสูงสุดตามปกติธรรมชาติ) ประมาณ 40 เมตร โดยมีถนนเลียบริมหาดไม้ขาวกว้าง 10.40 เมตร (รวมเขตทาง) คันอยู่ เมื่อเทียบกับพฤติกรรมกรวางไข่ของเต่ามะเฟือง โดยมักเลือกวางไข่ให้ห่างจากแนวพืชชายหาด เนื่องจากลูกเต่ามะเฟืองไม่สามารถเอาตัวรอดได้ดีในบริเวณที่มีพืชชายหาด ดังนั้นจึงเลือกวางไข่บนหาดทรายโล่ง หากมีหาดแคบทำให้วางไข่ใกล้แนวน้ำขึ้นสูงสุด ซึ่งโครงการจะติดตั้งหลอดไฟที่มีกำลังไฟต่ำ (หลอดไฟใช้ไอโซเดียม) หรือหลอดแบบไส้ที่เป็นแสงสีเหลือง กำลังไฟไม่เกิน 25 วัตต์ หรือหลอดไฟนีออนกำลังไฟไม่เกิน 9 วัตต์ บริเวณทางเดิน และพื้นที่ใกล้ชายหาด โดยติดตั้งบริเวณที่จำเป็น ไม่ใช่หลอดไฟที่กระจายแสงได้ทุกทิศทาง เช่นหลอดกลม โดยใช้หลอดที่มีเฉพาะทิศทางส่องลงพื้น ติดตั้งหลอดไฟในระดับต่ำ แทนการใช้เสาสูง เพื่อให้แสงจากหลอดไฟและแสงสะท้อนไม่สามารถมองเห็นได้จากชายหาด ปลุกต้นไม้เป็นแนวกันชน			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>(Buffer) ระหว่างบริเวณที่ติดตั้งหลอดไฟกับชายหาด เพื่ออำพรางแสงไฟไปยังชายหาด ปิดแสงไฟที่ไม่จำเป็นและไม่ใช้ไฟประดับตกแต่งในพื้นที่ที่สามารถมองเห็นได้จากชายหาด และติดป้ายแจ้งและเตือนผู้พักอาศัยให้ทราบว่าบริเวณหาดไม้ขาวเป็นแหล่งวางไข่ของเต่าทะเล ให้มีความระมัดระวังในเวลากลางคืน</p> <p>สำหรับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการต่อจกจันททะเล โครงการจะไม่ปล่อยน้ำเสียลงไปในหาด จำกัดบริเวณที่ผู้พักอาศัยในโครงการ เดินเล่นชายหาด หรือติดป้ายประกาศให้หลีกเลี่ยงการเดินเหยียบย่ำบนชายหาดที่จกจันทอยู่</p> <p>นอกจากนี้ในช่วงดำเนินการโครงการจัดให้มีการจัดการน้ำเสียโดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 156.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BODออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. กำหนดค่า BODออก ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล ขนาด 64 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) จากนั้นผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ระบบกรองทราย เพื่อกรองความสกปรกและความขุ่น (Turbidity) และกรองคาร์บอน เพื่อกรองเศษตะกอนที่เหลือน้ำและกำจัดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ และเข้าสู่บ่อบ่มน้ำเสียเติมอากาศ (Post Aeration) ปริมาตร 400 ลูกบาศก์</p>			



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>เมตร (สามารถเก็บกักไว้ได้นาน 3.2 วัน) ผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยระบบ UV ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ประมาณ 73.47 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>สำหรับการจัดการขยะมูลฝอยโครงการจะขอความอนุเคราะห์จาก อบต.ไม้ขาวให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมบริเวณภายในอาคาร A สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ในระยะดำเนินการโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำ และการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัด ดังนั้นโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางทะเลในระดับต่ำ ในระยะดำเนินการโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำ และการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัด</p>			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p><b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b></p> <p><b>3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b></p> <p><b>3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน</b></p> <p>จากการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน บริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการพบว่า บริเวณโดยรอบ ใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ทะเลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.62 รองลงไปได้แก่พื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ คิดเป็นร้อยละ 35.66 พื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 11.18 พื้นที่ป่าพรุ พื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่แหล่งน้ำ และถนน ตามลำดับ</p> <p>สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (พฤษภาคม, 2557) พบว่า พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็น พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่พรุ ที่อยู่อาศัย และพื้นที่บริการท่องเที่ยว ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นโรงแรม จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ</p>	-	-	-
<p><b>3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554</b></p> <p>พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนด</p>	-	-	-





องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
ที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่น น้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.5 มีข้อกำหนดใน สาระสำคัญ คือ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยวๆ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละ บริเวณ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนด ตามกฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว			
<b>3.1.3 ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ</b>  โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2 ตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และ มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับ ข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-	-



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<b>3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</b>  จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 และ บริเวณที่ 2 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับ ข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-	-
<b>3.2 การคมนาคมขนส่ง</b> <b>1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ</b>  การจราจรเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวก โดยรถยนต์ได้ 2 เส้นทาง ดังนี้ - เส้นทางที่ 1 จากอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี-ท้าวศรีสุนทร มุ่งหน้าสู่ด่านตรวจท่าฉัตรไชย ตรงไปตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเทพกระษัตรี) ผ่านสามแยกไฟแดงบ้านเมืองใหม่ (แยกเข้าสนามบินนานาชาติ ภูเก็ต) ตรง	1. ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณ เข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายแสดง ทิศทางเดินรถ ทางเข้า-ออกโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
ไปอีกประมาณ 3.4 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนบ้านไม้ขาว (ทางเข้าวัดไม้ขาว) ประมาณ 5.6 กิโลเมตร เมื่อถึงสามแยก เลี้ยวขวาไปทางหาดไม้ขาว แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าซอยไม้ขาว 8 ตรงไปเกือบสุดหาดไม้ขาว ประมาณ 800 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสายเลียบหาดไม้ขาว ประมาณ 600 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางด้านซ้ายมือของถนน เส้นทางที่ 2 จากด่านตรวจท่าฉัตรไชยมุ่งหน้าสู่บ้านเมืองใหม่ อำเภอดงใหญ่ จังหวัดภูเก็ต ตรงไปตามถนนเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเทพกระษัตรี) ประมาณ 3.50 กิโลเมตร จะถึงที่กลับรถ (หน้าโรงเรียนหงษ์หยกบำรุง) กลับรถกลับไป ประมาณ 1.30 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงชนบท 3033 ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าซอยไม้ขาว 8 ตรงไปเกือบสุดหาดไม้ขาว ประมาณ 800 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสายเลียบหาดไม้ขาว ประมาณ 600 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางด้านซ้ายมือของถนน	2. ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา 3. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ 4. โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 26 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและการใช้บริการต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการ จอดกีดขวางเส้นทางการจราจร	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา 3. ปฏิบัติตามมาตรการ มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจร 4. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 30 คัน บริเวณด้านหน้าโครงการ และหลังอาคาร A	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค  - ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค  - ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค
			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p><b>2) ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ</b> ทางเข้า-ออกโครงการ มีจำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 อยู่บริเวณอาคาร LOBBY มีความกว้างของทางเข้า-ทางออกข้างละ 10 เมตร เติรรถทางเดียว และจุดที่ 2 อยู่บริเวณอาคาร A มีความกว้างของทางเข้า-ทางออก 6 เมตร เติรรถสองทิศทาง สำหรับถนนภายในโครงการ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร เติรรถทั้งสองทาง และทางเดียว มีที่จอดรถยนต์จำนวน 26 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 2 คัน) ลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นแบบ ตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีกว้างไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร สำหรับที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด ความกว้าง 2.60 เมตร และความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร จำนวนที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479</p> <p>ในการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถของโครงการ จำนวน 26 คัน ซึ่งโครงการมีห้องพัก จำนวน 229 ห้องพัก ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้รถของผู้ใช้บริการโรงแรม โดยเปรียบเทียบ</p>	<p>5. ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออกโครงการบนถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทางหน้าโครงการ</p> <p>6. จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทำหน้าที่ดูแล</p> <p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ และมีป้ายห้ามรถยนต์ทุกประเภทเข้าในพื้นที่โครงการ นอกจากรถขนส่งของโครงการ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p>
	 <p>7. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ</p>	 <p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการไม่อนุญาตให้รถเข้าไปในพื้นที่โครงการ สามารถจอดได้ที่ลานจอดรถเท่านั้น และมีป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในบริเวณโครงการ และการคมนาคมขนส่งในโครงการ มีรถสามล้อคอยบริการแขกที่เข้ามาพักตลอดเวลา</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p>
			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>กับโครงการที่มีขนาด กิจกรรม ตำแหน่งที่ตั้ง ในลักษณะเดียวกัน จะมีการใช้ที่จอดรถประมาณร้อยละ 9.21 ของจำนวนห้องพัก (21 คัน จากจำนวนห้องพัก 228 ห้อง) โดยเมื่อเปรียบเทียบกับโครงการจะมีความต้องการที่จอดรถ 22 คัน (ร้อยละ 9.21 ของจำนวนห้องพัก 229 ห้อง) ดังนั้น ที่จอดรถที่โครงการจัดให้มี จำนวน 26 คัน จึงมีความเพียงพอ</p>		   	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p><b>3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)</b></p> <p><b>3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ</b> ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ รวมที่จอดรถยนต์ทั้งโครงการ 26 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 26 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 26 PCU/ชั่วโมง (26x1) ดังนั้น ค่า V/C Ratio ในระยะดำเนินการ</p> <p>สภาพการจราจร จากการประเมินจะเห็นว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการ ในชั่วโมงเร่งด่วนของวันธรรมดาและวันหยุดบริเวณทางหลวงชนบท กก.3033 พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย</p> <p>ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	-	-	-
<p><b>3.3 การใช้น้ำ</b></p> <p><b>1.ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ</b> ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบ ซักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่น ๆ คิดเป็นปริมาณ น้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 197.73 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นความต้องการน้ำใช้</p>	<p>2. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองปริมาตรน้ำที่กักเก็บไว้ในโครงการทั้งหมด 400 ลูกบาศก์เมตร โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน</p>	<p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีปริมาตรน้ำที่กักเก็บไว้ในโครงการทั้งหมด 400 ลูกบาศก์เมตร</p>	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 18.54 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p><b>2. แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ</b> แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน โดยมีแนวท่อของโครงการ เส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาด 3 นิ้ว ต่อเข้ากับหัวรับน้ำจากรถบรรทุก เข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำดิบ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นปั๊มเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย ระบบกรองทราย (Sand Filter) และระบบกรองคาร์บอน (Carbon Filter) จากนั้นผ่านการฆ่าเชื้อด้วยระบบโอโซน และเข้าสู่ถังเก็บน้ำดี 1 ปริมาตร 340 ลูกบาศก์เมตร ก่อนปั๊มด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (BWP-1,2) จำนวน 2 ชุด (ทำงานสลับกัน) แจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร (ควบคุมระดับการสูบ) เช่นกัน</p> <p><b>3.การสำรองน้ำใช้</b> โครงการมีถังเก็บน้ำดิบ จำนวน 1 ถัง มีปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดี จำนวน 1 ถัง มีปริมาตรกักเก็บ 340 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตร กักเก็บน้ำ 400 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 197.73 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้มากกว่า 1 วัน</p>	<p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำ ความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน</p> <p>3. รมรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ</p> <p>4. ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย</p>	<p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยดูแลล้างทำ ความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยรณรงค์ให้พนักงานร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที โดยโครงการมีการเก็บข้อมูลด้านการใช้น้ำ เพื่อสังเกตความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นด้วย</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
ถึงเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถึงเก็บน้ำคอนกรีต เสริมเหล็กมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก ดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ภายในถึงเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ใน สถานะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้น โครงการจะจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วย ไฮโดรซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถึง เก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถึงเก็บน้ำใต้ดินจะมีช่อง เปิด 2 ฝา/ถึง ขนาด 1x1 เมตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำ ความสะอาดถึงน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือนได้ ดังนั้น คาด การว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผล กระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด			
<b>3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</b> ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและ น้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) การระบายน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 156.05 ลูกบาศก์ เมตร/วัน มีค่า BODออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้ง อาคารประเภท ก. กำหนดค่า BODออก ไม่เกิน 20	1. ออกแบบให้มีการหน่วงน้ำ ปริมาตร 371 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อหน่วงน้ำฝน ส่วนเกินก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	1. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีบ่อหน่วง น้ำฝนขนาด 0.5 ลบ.ม. กระจายตามจุดต่างๆ ทั่ว โครงการ ซึ่งสามารถหน่วงน้ำฝน และดักขยะ รวมทั้งตะกอนก่อนระบายออกสู่ป่าพรุได้ แต่ อย่างไรก็ตาม โครงการจะเร่งปรับปรุงมาตรการใน ส่วนนี้	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>มิลลิกรัม/ลิตร) จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล ขนาด 64 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) จากนั้นผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ระบบกรองทราย เพื่อกรองความสกปรกและความขุ่น (Turbidity) และกรองคาร์บอน เพื่อกรองเศษตะกอนที่เหลือน้ำและกำจัดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ และเข้าสู่บ่อบ่มน้ำเสียเติมอากาศ (Post Aeration) ปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร (สามารถเก็บกักไว้ได้นาน 3.2 วัน) ผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยระบบ UV ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบฉีดดิน ประมาณ 73.47 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาณน้ำที่เหลือจากการ รดน้ำต้นไม้ 82.58 ลูกบาศก์เมตร จะระบายผ่านบ่อดักขยะ/บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป</p> <p>2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม</p> <p>การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว</p>	<p>2. จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกัน มีอัตราการสูบน้ำ 0.2056 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง ซึ่งเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ</p> <p>3. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อดักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>4. ออกแบบให้มีบ่อดักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ</p>	  <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้ยามฉุกเฉิน</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำการดูแลขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อดักน้ำอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีบ่อดักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.3, 0.4 และ 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1:200 ที่มีบ่อบักน้ำ เป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อบั่บน้ำปริมาตร 370 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อบัก ก่อนบ่อบั่บออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป</p> <p>ในการประเมินอัตราการระบายน้ำฝนของโครงการ จะพิจารณาในช่วงก่อนและหลังพัฒนาโครงการ ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาเป็นอาคารห้องพัก 4 ชั้น จำนวน 9 อาคาร อาคารส่วนบริการ 1-2 ชั้น จำนวน 6 อาคาร และ อาคารบ้านพัก จำนวน 1 อาคาร พื้นที่สีเขียว ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันปัญหาน้ำท่วมต่อพื้นที่ข้างเคียง โครงการจัดให้มีบ่อบั่บน้ำฝน เพื่อกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินไว้ ในช่วงฝนตกและควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ</p> <p>จากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.2056 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.3491 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดปริมาณน้ำฝนที่ต้องกักเก็บ 221.61 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้จัดให้มีบ่อบั่บน้ำ มีปริมาตร 371 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อบัก บริเวณอาคาร A</p>	<p>5. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบรวบรวมระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที</p>	 <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง ทำการดูแลระบบรวบรวมระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>เพื่อหวังน้ำฝนไว้ในโครงการ ก่อนค่อยๆ สูบน้ำออก ตลอดเวลาด้วยเครื่องสูบน้ำ โครงการเลือกใช้เครื่องสูบน้ำ มี อัตราการสูบ 0.2056 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีค่าเท่ากับ อัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ</p> <p>ทั้งนี้ น้ำฝนที่ออกจากบ่อหวังน้ำจะผ่านบ่อดักขยะ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์ ด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้น ปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้อง กักเก็บไว้ในโครงการทั้งสิ้น 221.61 ลูกบาศก์เมตร ซึ่ง โครงการสามารถกักเก็บน้ำฝนไว้ได้ทั้งหมด 371 ลูกบาศก์ เมตร จะเห็นว่า ขนาดบ่อหวังน้ำมีความเหมาะสม ส่วนการ พัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อดักน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อ มีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้น จึงอยู่ในระดับต่ำ</p>			
<p><b>3.5 การจัดการน้ำเสีย</b></p> <p><b>1.ปริมาณน้ำเสีย</b></p> <p>เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น ประมาณ 156.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่คือน้ำใช้จากสระ ว่ายน้ำ) คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550)</p>	<p>1. โครงการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุก กิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพัก ขยะรวม เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้วจะมี การปรับปรุงคุณภาพน้ำเพิ่มเติมด้วย ระบบ</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีระบบ บำบัดน้ำเสีย โดยรวบรวมน้ำเสียทั้งหมดของ โครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม ซึ่ง สามารถบำบัดน้ำทิ้งให้มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำ ทิ้งจากอาคารประเภท ก ได้ โดยน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์ มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ทางโครงการ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p><b>2. การจัดการน้ำเสีย</b></p> <p>โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบแอโรบิคชีวภาพ จำนวน 13 ชุด (WWT-1 ถึง WWT-10, WWT-12, WWT-14) ถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ จำนวน 2 ชุด (WWT-11, WWT-13) และถังดักไขมัน จำนวน 7 ชุด (GT-20 จำนวน 4 ชุด GT-1200 จำนวน 1 ชุด GT-2000 จำนวน 2 ชุด) เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารต่างๆ ในโครงการ</p> <p>โครงการโรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีชรีสอร์ท เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักทุกชั้นในอาคารหลายหลังรวมทั้งสิ้น 229 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า BOD ออกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียของแต่ละอาคารจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร ทั้งนี้ น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล ขนาด 64 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) จากนั้นผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ระบบกรองทราย เพื่อกรองความสกปรกและความขุ่น (Turbidity) และกรองคาร์บอน เพื่อกรองเศษตะกอนที่เหลือน้ำและกำจัดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ</p>	<p>กรองทราย และกรองคาร์บอน และเข้าสู่สูบน้ำำน้ำเสียเติมอากาศ (Post Aeration) ผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยระบบ UV ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบฉีดดิน ต่อไป</p> <p>2. โครงการจัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทน จำนวน 9 ถัง ขนาด 2,000 ลิตร/ถัง หรือ 2 ลูกบาศก์เมตร/ถัง สำหรับกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากถังบำบัดน้ำเสีย</p> <p>3. ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</p> <p>4. จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>จะดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพต่อไปตามตารางที่ 3.3 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ง และทั้งนี้โครงการจะเพิ่มระบบรีไซเคิลน้ำต่อไป</p> <p>2. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการไม่มีถังเก็บก๊าซมีเทน โดยระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบเติมอากาศตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งไม่มีก๊าซมีเทนเกิดขึ้น</p> <p>3. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการไม่ได้แยกมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยฝ่ายช่าง ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยส่งบันทึกการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทส.1 และ ทส.2 เป็นประจำทุกเดือน ตามเอกสารภาคผนวก ฉ</p> <p>โครงการได้ประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน โดยได้ให้เอกชน</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>และเข้าสู่บ่อป่นน้ำเสียเติมอากาศ (Post Aeration) ปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร (สามารถเก็บกักไว้ได้นาน 3.2 วัน) ผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยระบบ UV ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบสปริงเกอร์ ประมาณ 73.47 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาณน้ำที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ 82.58 ลูกบาศก์เมตร จะระบายผ่านบ่อดักขยะ/บ่อดักไขมันก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป</p> <p>3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน</p> <p>สำหรับตะกอนจากน้ำเสียที่บ่อเกรอะจะถูกสูบออกไปกำจัด โดยโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะ เป็นประจำ หากมีปริมาณเกิน 70 เปอร์เซ็นต์ ทางโครงการจะประสานงานให้ห้องปฏิบัติการตรวจสอบค่าบิลไมซ์มาสูบไปกำจัดต่อไป</p> <p>สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ โดยถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 2 ถัง ปริมาตรเก็บกัก 1.2 ลูกบาศก์เมตร และ 2.0 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมัน โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่</p>	<p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</p> <p>6. สูบตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลขององค์การบริหารส่วนตำบลไมซ์มาดำเนินการ</p> <p>7. โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 416 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้</p>	<p>เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ที่ผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน โดยน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก ทางโครงการจะดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพต่อไป ตามตารางที่ 3.3 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ง)</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่าง ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเอง และมีการเติม EM เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียด้วย</p> <p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะรถให้ดูดสิ่งปฏิกูลขององค์การบริหารส่วนตำบลไมซ์มาดำเนินการ หากเกิดการอุดตัน</p> <p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นมากกว่า 416 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>ในกระถางที่มีกระดาษรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งร่วมกับขยะทั่วไปที่ห้องพักขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>นอกจากนี้ โครงการจะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของบ่อดักไขมันมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้กากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่น ซึ่งเกิดจากฝน สัตว์ และแมลง เป็นต้น</p> <p>4) วิธีการจัดการก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>)</p> <p>วิธีการจัดการก๊าซมีเทน ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และวิธีการควบคุมการกำจัดก๊าซดังกล่าว มีรายละเอียดที่แสดงไว้ในบทที่ 1</p> <p>5) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์</p> <p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 156.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BODออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. กำหนดค่า BODออก ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล ขนาด 64 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) จากนั้นผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ระบบกรองทราย และกรองคาร์บอน และเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียเดิมอากาศ (Post Aeration) ปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร (สามารถเก็บ</p>			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>กักไว้ได้นาน 3.2 วัน) ผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยระบบ UV ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบสปริงเกอร์ ประมาณ 73.47 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาณน้ำที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ 82.58 ลูกบาศก์เมตร จะระบายผ่านบ่อดักขยะ/บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>			
<p><b>3.6 การจัดการขยะมูลฝอย</b></p> <p>1) ปริมาณขยะมูลฝอย</p> <p>การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550)</p> <p>ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้ใช้บริการเต็มโครงการ) เท่ากับ 1,674 ลิตร/วัน หรือ 1.674 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 558 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.558 ตัน/วัน</p>	<p>1. จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในอาคารห้องพักทุกห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง พื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น สำนักงาน ห้องครัวและร้านอาหาร ห้องประชุม ห้องออกกำลังกาย และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการโดย จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในอาคารห้องพัก โดยจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง พื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น สำนักงาน ห้องครัวและร้านอาหาร ห้องประชุม ห้องออกกำลังกาย เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร ที่มิดชิดและด้านบนมีกะบะทรายรองรับกันบูทด้วย สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง นอกจากนี้ ยังมีถังขยะแบบแยกประเภทไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น สระว่ายน้ำ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>2) การจัดการขยะมูลฝอย</p> <p>โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น สำนักงาน ห้องครัวและร้านอาหาร ห้องประชุม ห้องออกกำลังกาย และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น โดยจัดให้มี ถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักรวมของโครงการ ซึ่งอยู่ภายในอาคาร A</p> <p>สำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักรวมรีไซเคิล/ขยะอันตราย โดยโครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย ในขณะที่ปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้องค์การบริหารส่วนตำบล ไม้ขาว จากนั้นโครงการจะให้องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวเข้ามาดำเนินการเก็บขน</p>	<p>2. จัดให้มีห้องพักรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง ได้แก่ ห้องพักรวมเปียก ห้องพักรวมแห้ง ห้องพักรวมรีไซเคิล/ขยะอันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ ไม่น้อยกว่า 6 วันโดยขอความอนุเคราะห์ห้องปฏิบัติการบริหารส่วนตำบลไม้ขาว เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป</p>	 <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มีห้องพักรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง ได้แก่ ห้องพักรวมเปียก ห้องพักรวมแห้ง ห้องพักรวมรีไซเคิล/ขยะอันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ ไม่น้อยกว่า 6 วัน โดยให้เอกชนที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขนขยะจาก อบต.ไม้ขาว เข้ามาเก็บขนเป็นประจำทุกวัน โดยขยะเปียกส่วนมาก เช่น เปลือกผลไม้ เศษผัก ทางโรงแรมจะนำไปหมักทำ em ไว้ใช้สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และขยะรีไซเคิล ทางโครงการได้ขายให้เอกชนดังกล่าวด้วย สำหรับขยะอันตราย ทางโครงการได้รวบรวมไว้ในห้องพักรวมรีไซเคิล และให้เอกชนที่เข้ามาเก็บขนขยะ เก็บไปส่งที่เตาเผาขยะเทศบาลนครภูเก็ต</p> <p>สำหรับขยะรีไซเคิลที่ทางโรงแรมคัดแยกไว้ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 โรงแรม</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>






องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>และรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันจังหวัดภูเก็ตได้ประกาศเรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต และมี “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน ส่วนขยะรีไซเคิล โครงการจัดให้มีถังขยะรีไซเคิล มีสีเหลือง มีฝาปิดมิดชิด มีล้อเลื่อน และมีข้อความระบุข้างถังว่าเป็น “ถังขยะรีไซเคิล” ซึ่งจะใช้รองรับขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า</p> <p>3) ห้องพักขยะรวมของโครงการ</p> <p>ห้องพักขยะรวมของโครงการตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A ห้องพักขยะรวมเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรง และมีประตูปิดมิดชิด ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง ห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย</p> <p>ห้องพักขยะเปียก มีขนาดพื้นที่ 2.561 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3.841 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร)</p>	 <p>26 พ.ย. 2024 10:10:43 AM</p>	<p>มีรายได้จากการขายขยะ 14,767.35 บาท ซึ่งนำไปใช้ในกิจกรรมของทางโรงแรมต่อไป</p> <p>นอกจากนี้ โครงการยังทำโครงการรณรงค์เรื่องการลดขยะและการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มข้น ซึ่งมีการจัดบอร์ดรณรงค์ กำหนดหน้าที่ในการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม</p>  <p>26 พ.ย. 2024 10:10:43 AM</p>	
<p>3) ห้องพักขยะรวมของโครงการ</p> <p>ห้องพักขยะรวมของโครงการตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A ห้องพักขยะรวมเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรง และมีประตูปิดมิดชิด ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง ห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย</p> <p>ห้องพักขยะเปียก มีขนาดพื้นที่ 2.561 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3.841 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร)</p>	<p>3. กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ</p>	<p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมอบหมายให้แผนกแม่บ้านดูแลทำความสะอาด รวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพัก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ ห้องพักขยะรวมของโครงการ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>ห้องพักขยะแห้ง มีขนาดพื้นที่ 2.561 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3.841 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร)</p> <p>ห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 2.561 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3.841 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร)</p> <p>ดังนั้น ห้องพักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 11.523 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>โครงการได้มีการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณอาคารห้องพักขยะรวมโดยปลูกไม้พุ่ม ได้แก่ ต้นพลับพลึงหนู สูงประมาณ 0.60 เมตร และไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นปีป สูงประมาณ 5 เมตร สำหรับเป็น Green Buffer เพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่น และทัศนียภาพที่จะเกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยและผู้ให้บริการภายในโครงการ อีกทั้งผู้ออกแบบได้ออกแบบให้ห้องพักขยะรวมตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A และประตูของห้องพักขยะรวมเปิดออกสู่ด้านที่เป็นถนนภายในโครงการ ไม่ได้หันเข้าหาอาคารห้องพักแต่อย่างใด ประกอบกับห้องพักขยะรวมมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มีมิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของ เชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด</p> <p>4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำขยะ</p>	<p>4. ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป</p> <p>5. การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง</p> <p>6. รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล</p> <p>7. ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด</p> <p>8. จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า “ปิดประตูให้สนิท” เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการ</p>	<p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมอบหมายให้แผนกแม่บ้านดูแลทำความสะอาด ทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านจะทำการแยกขยะตั้งแต่ออกจากห้องพัก แล้วรวบรวมใส่ห้องพักขยะแต่ละประเภท</p> <p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีถังขยะรองรับไว้ทั่วบริเวณ และมีถังขยะแยกประเภทไว้บริเวณส่วนกลางด้วย</p> <p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยห้องพักขยะเป็นห้องปิดมิดชิด</p> <p>8) ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายกรุณาปิดประตูให้สนิทหน้าห้องพักขยะ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>โครงการสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 6 วัน (ขยะมูลฝอยทั้งโครงการ 1.674 ลบ.ม./วัน) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสผ. (2550) ที่กำหนดให้กรณีที่มีสถานที่พักมูลฝอยต้องสามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะให้รถเก็บขนขยะองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะเก็บรวบรวมพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ</p> <p>5) ประเมินศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการทางโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนขยะองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป</p> <p>สำหรับพื้นที่โครงการเชื่อมกับถนนเลียบริมหน้าหาดไม้ขาว ซึ่งรถเก็บขนขยะที่ผ่านหน้าโครงการเป็นรถเก็บขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย ขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน เก็บขนสัปดาห์ละครั้ง โดยเริ่มเก็บขนขยะตั้งแต่เวลา 16.00 น. เป็นต้นไป โดยรวบรวมไปกำจัดยังเตาเผาขยะของ</p>	<p>ปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกัน กลิ่น และแมลงรบกวน</p>		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
เทศบาลนครภูเก็ต ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับต่ำ			
<p><b>3.7 ไฟฟ้า</b></p> <p>ปัจจุบันโครงการส่วนเดิมขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้</p> <p>1) ระบบไฟฟ้าปกติ</p> <p>โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Transformers) จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,500 kVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งบนพื้นมีรั้วล้อมรอบ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ</p> <p>สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ จะติดตั้งบนพื้นมีรั้วล้อมรอบ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ ทั้งนี้หม้อแปลงไฟฟ้าของอาคาร ไม่ติดกับอาคารหรือบ้านเรือนใกล้เคียงโครงการแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุดของโครงการทางด้านทิศใต้ประมาณ</p>	<p>1. หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน</p> <p>2.ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยหม้อแปลงอยู่ในห้องปิดมิดชิด และมีการระบายอากาศอย่างพอเพียง</p>  <p>2.ปฏิบัติตามมาตรการ มีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ที่อุปกรณ์</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>1.00 เมตร และใกล้อาคารของโครงการที่สุดคือ อาคาร A ประมาณ 9.50 เมตร</p> <p>แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) และโครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV</p> <p>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษา สภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>2) ระบบไฟฟ้าสำรอง</p>	<p>3. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Transformer) ขนาด 1,500 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก ของแต่ละอาคาร</p> <p>4. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 350 kVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ</p> <p>5. ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้</p>	<div>    </div> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Transformer) ขนาด 1,250 kVA จำนวน 1 ชุด</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 350 kVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำไว้</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>ในกรณีที่มีการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอลำปาง จังหวัดภูเก็ต ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 350 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์ ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ</p> <p>3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องไฟฟ้ากำลัง และห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ</p> <p>4) การอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจึงได้มีการจัดการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับ</p>	<p>6. ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552</p> <p>7. เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.</p> <p>8. เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง</p> <p>9. บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ</p> <p>10. ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>11. อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ</p>	<p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนด และให้เอกชนเข้ามาตรวจสอบอาคาร เพื่อดูแลความปลอดภัยของโครงสร้างอาคารด้วย</p> <p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา18.00-06.00 น.</p> <p>8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน</p> <p>9. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>10. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>11. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่จะมีการอบรมอย่างสม่ำเสมอ และโครงการมีการณรงค์</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติ</p> <p>5) การประเมินอาคารโครงการเพื่ออนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552</p> <p>ข้อ 2 การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารดังต่อไปนี้ หากมีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน แต่อย่างไรก็ตาม โครงการไม่เข้าข่ายตามกฎหมายฉบับดังกล่าว</p>	<p>12. รมรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p>	<p>ด้านการประหยัดพลังงาน สำหรับพนักงานในโครงการด้วย</p>  <p>12. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายรณรงค์ให้ปิดไฟเมื่อเลิกใช้ ที่ส่วนบริการกลางของโครงการ</p> 	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
	13. จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่ เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	13. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างทำความสะอาด หลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ	- ไม่มี ปัญหา และ อุปสรรค
<b>3.8 การป้องกันอัคคีภัย</b>  ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผล กระทบการป้องกันอัคคีภัย ไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วนได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสามารถในการหนีไฟ ความเหมาะสมของตำแหน่งและ ความเพียงพอของพื้นที่ จุติรวมพล และความสามารถใน การให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ  1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ  โครงการโรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมจำนวน 229 ห้องพัก ประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 15 อาคาร เป็นอาคารห้องพักโรงแรม จำนวน 9 อาคาร อาคารส่วน บริการ จำนวน 5 อาคาร และอาคารวิลล่า จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้น เท่ากับ 20,386.062 ตารางเมตร  <b>ระบบดับเพลิง</b>  - ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้น	1. จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย ของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออก ตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีระบบ ป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้ เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ครบถ้วน	- ไม่มี ปัญหา และ อุปสรรค



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ	
<p>ผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และมีถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 กิโลกรัม โดยโครงการจะติดตั้งชุดตู้ดับเพลิง จำนวนทั้งสิ้น 49 ชุด โดยโครงการมีการติดตั้งทุกอาคารของทั้ง 15 อาคาร ได้แก่ อาคาร A ถึงอาคาร จำนวน 4 ชุด/อาคาร อาคาร J จำนวน 2 ชุด อาคาร K ถึงอาคาร L จำนวน 1 ชุด/อาคาร อาคาร LOBBY จำนวน 2 ชุด อาคาร RES จำนวน 2 ชุด และอาคาร VILLA จำนวน 4 ชุด</p> <p>- ถังดับเพลิง (Fire Extinguisher) โครงการเลือกใช้ถังดับเพลิงชนิดผงเคมี ABC ขนาด 4.5 กิโลกรัม โดยจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของถังดับเพลิงเคมี สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณโถงทางเดินของทุกชั้นในทุกอาคาร ของการติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่าน</p>	<div></div>	<p>2. ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น</p> <p>3. จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงาน</p>	<p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการทำหน้าที่ตรวจสอบตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำ</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโรงแรมฝึกซ้อมดับเพลิง การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและหนี้อัคคีภัย โดย อบต.ไม้ขาว เมื่อเดือนกรกฎาคม 2566 มีผู้</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>คำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบท่อน้ำดับเพลิงและน้ำสำรองดับเพลิงประกอบด้วยท่อเย็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 20 ท่อ เป็นระบบท่อเปียกโดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิง ปริมาตร 620 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่บริเวณอาคาร A เพื่อส่งต่อไปยังแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร โดยจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 ชุด อัตราการสูบ 5,500 แกลลอน/นาที่</li> <li>หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นชนิด ข้อต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6x2½x2½ นิ้ว จำนวน 1 หัว สามารถรับน้ำจากกรดดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยว เพื่อส่งต่อไปยังถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน</li> </ul> <p><b>ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้</li> <li>แผงควบคุมรวมแบบระบุตำแหน่ง (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยวงจรตรวจควบคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่ม</li> </ul>	<p>และเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคยสามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>4. โครงการจัดให้มีพื้นที่จตุรรมพลรวม 1,040 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จตุรรมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1.86 ตารางเมตร/คน หรือ 0.54 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 558 คน (รวมจำนวนพนักงาน)</p> <p>5. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</p>	<p>เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งสิ้น 54 คน และในปี 2567 จะดำเนินการช่วงปลายปีต่อไป</p>  <p>4.ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีพื้นที่รวมพล 1,100 ตารางเมตร อยู่บริเวณด้านหลังอาคาร A</p>  <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>สัญญาณ วงจรทดสอบการทำงาน วงจรป้องกันระบบ วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A-K</p> <p>- แผงแสดงสัญญาณ (Annunciator Board : ANN) ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โครงการจะติดตั้งบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A-K</p> <p>- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือดึง (Manual Station w/key Switch: F) ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้อีกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาค้นค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 47 จุดอาคาร A จำนวน 4 จุด อาคาร B จำนวน 5 จุด อาคาร C ถึงอาคาร I จำนวน 4 จุด/อาคาร อาคาร J ถึงอาคาร L จำนวน 1 จุด/อาคาร อาคาร LOBBY จำนวน 2 จุด อาคาร RES จำนวน 1 จุด และอาคาร VILLA จำนวน 4 จุด</p>	<p>6. ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</p> <p>7. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</p> <p>8. มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</p> <p>9. จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</p>	<p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายวิธีการใช้อุปกรณ์ชัดเจน</p> <p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณด้านหลังประตูห้องพักทุกห้อง และจะเพิ่มติดไว้บริเวณทางเดินในอาคารด้วย</p> <p>8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่รับผิดชอบ เมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว</p> <p>9. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีการอบรมและกำหนดบทบาทหน้าที่ของพนักงานแต่ละฝ่าย นอกจากนี้ โครงการมีระบบไฟสัญญาณหน้าห้องพักทุกห้อง เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ระบบตรวจจับควันในห้องพัก จะส่งสัญญาณที่ระบบควบคุม ซึ่งระบบจะแสดงไฟสัญญาณหน้าห้องพักที่เกิดเหตุ โดยเจ้าหน้าที่ไม่ต้องเคาะประตูเรียกผู้พักอาศัย ในกรณีที่ผู้พักอาศัยอาจกำลังหลับ และไม่สามารถมาเปิดประตูได้</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>- อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเสียงพร้อมแสงกระพริบสีขาว (Alarm Horn Speaker W/Strobe Light) เป็นสัญญาณเสียงพร้อมแสงกระพริบสีขาว ที่ใช้กับสัญญาณจากเครื่องขยายเสียง (Amplifier) ระบบ LINE Voltage 25 หรือ 70 Vrms. ที่ติดตั้งอยู่ในระบบ Speaker แต่ละตัวต้องมีเครื่องแปลงไฟชนิดลดการสูญเสีย (Matching Transformer) สามารถปรับตั้งระดับกำลังได้และให้ความดัง (Sound Pressure) สูงสุดไม่น้อยกว่า 80 dBA.ที่ระยะ 10 ฟุต สัญญาณแสงเป็นแบบ Freerun หรือ Synchronized ให้แสงสว่างกะพริบเป็นจังหวะ 1 ครั้ง/วินาที และมีความเข้มของการส่องสว่าง (Luminous Intensity) 15, 75, หรือ 110 Candela ซึ่งขึ้นอยู่กับพื้นที่ใช้งาน ทำงานด้วยไฟตรง 24V และเป็นชนิดติดลอยติดตั้งได้ระดับฝ้าเพดาน 0.30 เมตร หรือตามที่แสดงในแบบ โดยจะติดตั้งระบบแจ้งสัญญาณเสียงพร้อมแสงกระพริบสีขาวภายในทุกชั้นของทุกอาคาร</p> <p>- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการติดตั้งไว้ตำแหน่งเดียวกันกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด จำนวนทั้งสิ้น 47 จุด</p> <p>- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD) ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันใน</p>			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>ระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควัน และหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง ห้องฝ่ายบุคคล ห้องตอกบัตร ห้องไฟฟ้ากำลัง ห้องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ห้องพักรักษาตัว ห้องตรวจรับสินค้า ห้องผ้า ห้องไฟฟ้า ห้องควบคุม ห้องประชุม ห้องเก็บของ ห้องน้ำ ออฟฟิศ ร้านอาหารหลัก ร้านอาหารภายนอก ห้องนวด ห้องพนักงาน ห้องออกกำลังกาย บาร์ ห้องนั่งเล่น ห้องพักผ่อน ห้องทีวี พื้นที่รับประทานอาหารพนักงาน ห้องเก็บของหลัก ห้องพักรักษาตัวหน้าพ่อบริว ห้องเบเกอร์รี่ ห้องฝากสัมภาระ ห้องพักรักษาตัว ห้องอาหารและเครื่องดื่ม ห้องปั๊ม โถงทางเดิน เป็นต้น</p> <p>- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) อุปกรณ์ชนิดนี้จะตรวจจับจากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนภายนอกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดที่กำหนด แล้วจึงส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดย</p>			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>โครงการจะติดตั้งบริเวณห้องครัว จำนวนทั้งสิ้น 9 จุด ได้แก่ อาคาร RES ติดตั้งจำนวน 7 จุด และอาคาร K จำนวน 2 จุด</p> <p><b>ป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟ</b></p> <p>- โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ 2 x 50 Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ได้แก่ โถงทางเดิน และโถงบันได ทุกชั้นในอาคาร อาคาร H1 อาคาร H2A อาคาร H2B อาคาร H3 อาคาร H4 อาคาร J และอาคาร K</p> <p>- โคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ 1 x 11 W พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ได้แก่ โถงทางเดิน และโถงบันได ของทุกชั้นในอาคาร H1 อาคาร H2A อาคาร H2B อาคาร H3 อาคาร H4 อาคาร J และอาคาร K</p>			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</li> <li>- โครงการทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</li> <li>- บริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก</li> <li>• บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.80 เมตร มีชนพักกว้าง 1.70 เมตร ลูกตั้ง 0.150 เมตร และลูกนอน 0.300 เมตร</li> <li>อาคาร C-อาคาร I</li> <li>• บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.80 เมตร ลูกตั้ง 0.150 เมตร และลูกนอน 0.250 เมตร</li> <li>• บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.80 เมตร มีชนพักกว้าง 1.70 เมตร ลูกตั้ง 0.150 เมตร และลูกนอน 0.300 เมตร</li> </ul> <p>สำหรับประตูหนีไฟของอาคารห้องพัก เป็นประตูเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งใช้คีย์การ์ดในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง ความกว้าง 0.95 เมตร สูง 2.25 เมตร ไม่มีธรณีประตูกั้น</p>			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p><b>ระบบไฟส่องสว่างสำรอง</b></p> <p>- ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen 2 x 35 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ สำหรับบริเวณที่ติดตั้งได้แก่ ห้องผ้า ห้องประชุม ห้องควบคุม ห้องเก็บของ ออฟฟิศ ร้านอาหารหลัก ห้องนวด ห้องครัว บาร์ ห้องพักผ่อน ห้องทีวี ห้องเก็บของหลัก ห้องเบเกอร์รี่ ที่จอดรถ บ้านเฒ่าหลัก บ้านเฒ่าหน้าไฟ และโถงทางเดิน</p> <p><b>ป้ายทางออกฉุกเฉิน</b> ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพ็ค ฟลูออเรสเซนต์ 1 x 11 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉินเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p><b>บันไดหนีไฟ</b> โครงการมีอาคารสูง 4 ชั้น ที่เข้าข่ายต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟ ได้แก่ อาคาร A ถึงอาคาร I ซึ่งอยู่ภายนอก</p>			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>อาคาร มีจำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.8 เมตร มีชานพักกว้าง 1.70 เมตร ลูกตั้ง 0.150 เมตร และลูกนอน 0.300 เมตร และบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.80 เมตร ลูกตั้ง 0.150 เมตร และลูกนอน 0.250 เมตร</p> <p><b>สายล่อฟ้า</b> โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคา และติดตั้งสายดินที่ชั้น 1 โดยทั่วทั้งโครงการ สำหรับอาคารที่ติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ได้แก่ อาคาร LOBBY อาคาร D อาคาร F และอาคาร H มีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal) ชนิดสายท่อทองแดง ขนาด 6 เมตร มีรัศมีการป้องกันครอบคลุม 90 เมตร</li> <li>2. หลักสายดิน (Ground rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาดเส้น ผก. 5/8"x10ft. ในท่อพีวีซี ขนาดเส้น ผก. 1-1/4 นิ้ว ผึงในคอนกรีตและไปเชื่อมต่อในดิน กำหนดให้ความต้านทานของดินไม่เกิน 10 โอห์ม</li> <li>3. สายตัวนำลงดิน (down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 95 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นเป็นพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ</li> </ol>			



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>2) ความสามารถในการหนีไฟ</p> <p>โครงการได้จัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟแต่ละอาคารในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>โครงการมีอาคารสูง 4 ชั้น ที่เข้าข่ายต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟ ได้แก่ อาคาร A ถึงอาคาร I ซึ่งอยู่ภายนอกอาคาร มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>อาคาร A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชันพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.155 เมตร และลูกนอน 0.300 เมตร</li> </ul> <p>บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.80 เมตร มีชันพักกว้าง 1.70 เมตร ลูกตั้ง 0.150 เมตร และลูกนอน 0.300 เมตร</p> <p>อาคาร B</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชันพักกว้าง 1.80 เมตร ลูกตั้ง 0.150 เมตร และลูกนอน 0.25 ม.</li> </ul> <p>3) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จอดรถ</p> <p>โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์กร</p>			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>บริหารส่วนตำบลไม้ขาว มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพัก พื้นที่ส่วนกลาง และบริเวณทางเดินในแต่ละอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ต้นตอระลอก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายัง จุดรวมพลที่กำหนดไว้</p> <p>โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 4 จุด อยู่กระจายทั่วบริเวณโครงการ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จุดรวมพล 1 มีพื้นที่ 300 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยและพนักงานในอาคาร H อาคาร I อาคาร J อาคาร K อาคาร F และอาคาร VILLA</li> <li>จุดรวมพล 2 มีพื้นที่ 240 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยและพนักงานในอาคาร C อาคาร D อาคาร E และอาคาร L</li> </ol>			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>3. จุติรวมพล 3 มีพื้นที่ 400 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยและพนักงานในอาคาร A อาคาร LOBBY และอาคาร RES</p> <p>จุติรวมพล 4 มีพื้นที่ 100 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยและพนักงานในอาคาร B-1</p> <p>โครงการจัดให้มีพื้นที่จุติรวมพล รวมมีพื้นที่ทั้งสิ้น 1,040 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุติรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1.86 ตารางเมตร/คน หรือ 0.54 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 558 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุติรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีลักษณะเป็นสนามหญ้า ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุติรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการ ความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นทางเดินบริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ ซึ่งจะไม่มีการก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุติรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่</p>			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ</p> <p>อย่างไรก็ตาม จุลรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุลรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการชักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการชักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว ในการที่จะกำหนดจุลรวมพลที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป</p>			
<p><b>3.9 การระบายอากาศและความร้อน</b></p> <p>1. ระบบปรับอากาศ</p> <p>โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split System) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น โดยใช้สารทำความเย็น R-22 (น้ำยาแอร์) ประกอบด้วย เครื่องระบายความร้อนชนิดระบายด้วยอากาศ (Air Cooled Condensing Unit) ติดตั้งบริเวณระเบียงรอบๆ อาคาร และเครื่องส่งลมเย็น (Fancoil Unit) ทำหน้าที่ทำความเย็นหมุนเวียนในพื้นที่ปรับอากาศ ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของ</p>	<p>1. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นกำบังกำบังการสะสมของเชื้อโรค</p> <p>2. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอ</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่แผนกช่างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่แผนกช่างดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>ห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 607 ตัน</p> <p>1) การระบายอากาศ</p> <p>โครงการจัดให้มีการระบายอากาศทั้งวิธีกลและธรรมชาติ ซึ่งมีความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ระบบระบายอากาศ โดยทั่วไปการระบายอากาศในส่วนต่าง ๆ ที่ไม่มีการระบายอากาศจะพิจารณา โดยให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติให้มากที่สุด โดยอาศัยการออกแบบด้านสถาปัตยกรรม แต่หากกรณีที่ไม่สามารถระบายอากาศตามธรรมชาติได้ ก็จะเป็นการระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศ ส่วนห้องที่มีการปรับอากาศ นั้นก็จะพิจารณาให้มีระบบระบายอากาศเช่นกัน เพื่อให้เกิดมีอากาศบริสุทธิ์ (FRESH AIR) เข้าไปแทนที่</p> <p>- การระบายอากาศโดยธรรมชาติ โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศที่มีประตู หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านที่ติดกับภายนอก ไม่น้อยกว่า 15% ของพื้นที่ห้อง</p> <p>- การระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ บริเวณห้องน้ำรวมทุกตำแหน่งภายในโครงการ โดยมีอัตราการระบายอากาศ 4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร</p>	<p>3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>4. จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</p>	<p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการติดป้าย ดับเครื่องยนต์ ไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีไม้ยืนต้นเป็นจำนวนมาก มีการจัดสวน และปรับภูมิทัศน์โดยรอบ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
ดังนั้น จึงส่งผลกระทบในระดับต่ำด้านการระบาย อากาศและความร้อน			
<b>4. คุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ</b> <p>เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน</p> <p>จากลักษณะของโครงการและข้อมูลจากการสำรวจด้านสังคมบริเวณโครงการและภายในพื้นที่เขตองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว สามารถประเมินผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินการโครงการต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ</p> <p>ทั้งนี้ ผลกระทบตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผล การสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยส่วนใหญ่ มีความห่วงกังวลในระยะดำเนินการ คือ การทำลายธรรมชาติ น้ำใช้ไม่เพียงพอ การลักขโมย การจราจรติดขัด</p>	<p>1. โครงการจะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่น เพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุน พร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตาม และประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการรับพนักงานท้องถิ่นเป็นลำดับแรก โดยปัจจุบัน โครงการมีพนักงานในท้องถิ่น 80 - 85% ของจำนวนพนักงานทั้งหมด</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่แผนกบุคคล ทำหน้าที่ติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการที่โครงการมีพนักงานท้องถิ่นเป็นจำนวนมาก จึงมีความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนโดยรอบ นอกจากนี้โครงการยังมีกิจกรรมสาธารณะ เพื่อทำประโยชน์ให้คนในท้องถิ่นด้วย เช่น การเก็บขยะชายหาดไม้ขาว หาดทรายแก้ว ปลูกป่าชายเลน การมอบทุนการศึกษาในงานวันเด็ก 2567 เป็นต้น</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>น้ำเสีย อุบัติเหตุ เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ</p> <p>โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (รายละเอียดแสดงในบทที่ 6) ซึ่งโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการด้านต่างๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยบรรเทาหรือลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งในแง่ของคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิต ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ตลอดจนมีการติดตามถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง (รายละเอียดแสดงในบทที่ 6) เพื่อที่จะทำให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และไม่ส่งผลกระทบต่อสังคมหรือชุมชนที่มีอยู่เดิม</p> <p>โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยประมาณ 458 คน นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำ จำนวน 100 คน โดยพนักงาน</p>	 <p>3. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของ ผู้พักอาศัยในโครงการ ได้แก่ จะต้องไม่นำวัสดุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด กรณีผ่านเข้าออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>- ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโสโครกอันโดยเด็ดขาด</p>	 <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีกฎสำหรับการเข้าพัก เป็นเอกสารไว้ในทุกห้องพัก</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีกฎสำหรับการเข้าพัก เป็นเอกสารไว้ในทุกห้องพัก</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>ทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ คาดว่าปัญหาดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญมากนัก เนื่องจากในการบริหารจัดการโรงแรมจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด</li> <li>- กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อยของอาคาร ห้ามเหล้าหรือสิ่งพิเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียงห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และ-</li> <li>ผู้ให้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> <li>- ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ฝ่ายจัดการโครงการขอสงวนสิทธิ์ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอก หรือผู้มาติดต่องานต่างๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผนังระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก</li> <li>- ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีกฎสำหรับการเข้าพัก เป็นเอกสารไว้ในทุกห้องพัก</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีกฎสำหรับการเข้าพัก เป็นเอกสารไว้ในทุกห้องพัก</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีกฎสำหรับการเข้าพัก เป็นเอกสารไว้ในทุกห้องพัก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</li> <li>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</li> <li>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</li> </ul>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>นำรถเข้ามาจอดค้างคืน และจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหาย สูญเสียดต่ทรัพย์สินที่เกิดขึ้นภายในและภายนอกของ ท่านที่นำมาจอดทั้งสิ้น</p> <p>- ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์สี่เท้า สัตว์ ปีก และสัตว์เลี้ยงคลาน เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และไว้ ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น</p> <p>ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดให้มีมาตรการควบคุม การพักอาศัยของผู้ใช้บริการ และให้ผู้บริการปฏิบัติตาม อย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้การใช้บริการร่วมกัน เป็นไปอย่าง ราบรื่นปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดัง ซึ่งจะรบกวนทั้ง ผู้บริการภายในโครงการเองและผู้พักอาศัยข้างเคียง โครงการ</p>			
<p><b>4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <p>เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและ เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบ ป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ (รายละเอียดในหัวข้อ 4.3.8) และได้จัดให้มีมาตรการป้องกันอัคคีภัยคือ จัดให้มีระบบ ป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตาม ข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่</p>	<p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตรา พื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอ ความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่าง เคร่งครัด และหมั่นตรวจตรา พื้นที่ดูแลความ ปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์ นั้น จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>โครงการจัดให้มีจุดรวมพล ขนาด 1,040 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1.86 ตารางเมตร/คน หรือ 0.54 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 558 คน (รวมจำนวนพนักงาน) และจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และจัดให้มีแผนฉุกเฉิน</p>	<p>2. จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>3. โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV)</p> <p>4. ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย</p> <p>5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที</p> <p>6. จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมเตรียมพร้อม ประสานงานกับโรงพยาบาล เพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง</p>	<p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและพนักงานต้อนรับสามารถรับแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) ตรวจสอบ การทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิดเสมอ</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีรายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นและแผนก</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการติดป้ายวิธีใช้อุปกรณ์ไว้ที่อุปกรณ์นั้น</p> <p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดย จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อม ประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>เตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากป้องกันและระงับอัคคีภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 9 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 9 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>สำหรับในเขต อบต. ไม้ขาวมีสถานพยาบาล จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไม้ขาว (เกียรติดำรงอุทิศ) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม้ขาว (บ้านคอเอน) สำหรับสถานพยาบาลที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไม้ขาว (เกียรติดำรงอุทิศ) อยู่ห่างโครงการประมาณ 4.30 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 5 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจร จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการเดินทางเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งป้ายกำจัดการจราจรควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้ รปภ.คอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกัน</p>	<p>7. ตรวจสอบประสิทธิภาพ ของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี</p> <p>8. ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการทั้งอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย</p> <p>9. กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักรมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย</p>	<p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการมีการตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนภัยอย่างสม่ำเสมอ ตามเอกสารในภาคผนวก ข</p> <p>8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>9. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านของโครงการมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>ไม่ให้อรของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทาง การจราจร ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก บนถนน สาธารณะ และบริเวณไหล่ทาง ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศร แสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่ โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>โครงการได้จัดให้มี รปภ. โดยตรวจตราความปลอดภัย และความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถ ติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่อง ดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ โครงการ</p> <p>- โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่ม ความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้ กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 101 จุด ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ</p>			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p><b>4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ สปาและร้านอาหาร</b></p> <p>1. การจัดการสระว่ายน้ำ</p> <p>โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 8 สระ (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.40 เมตร) เพื่อให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น จัดอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร C อาคาร D อาคาร E อาคาร F อาคาร G อาคาร H และอาคาร I และบริเวณสระว่ายน้ำ B-2 โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำในโครงการ ได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) สถานที่ตั้ง</p> <p>ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำของโครงการ ได้ออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักขยะรวม ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ อีกทั้งสระว่ายน้ำของโครงการจะยกระดับขึ้นสูงจากระดับพื้นของโครงการ เพื่อป้องกันสัตว์และป้องกันไม่ให้น้ำท่วมเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ นอกจากนี้ โครงการยังออกแบบให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยเพิ่มความเป็น</p>	<p>1. ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักขยะรวม</p> <p>2. สระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ</p> <p>3. โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ชีมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยสระว่ายน้ำของโครงการอยู่ห่างจากห้องพักขยะรวม ประมาณ 100 เมตร</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยสระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ ประมาณ 40 เมตร</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ชีมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่ายและมีป้ายข้อกำหนดในการใช้สระว่ายน้ำ อยู่บริเวณสระว่ายน้ำทุกสระ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>ส่วนตัวให้แก่ผู้ใช้บริการ และลดผลกระทบต่อสุขภาพของ ผู้ใช้บริการ อันเนื่องมาจากไอเสียจากควันรถยนต์อีกด้วย</p> <p>2) การออกแบบและโครงสร้าง</p> <p>การออกแบบสระว่ายน้ำ จะคำนึงถึงความปลอดภัยของ ผู้ใช้บริการ โดยจะออกแบบโครงสร้างสระว่ายน้ำที่ทำด้วย คอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึม ไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย มี รางระบายน้ำล้นที่มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรงและไม่มีน้ำล้นออกจากราง โดยจะจัดให้มีจัดป้าย บอกความลึกและเลขนระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็น ได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่ว บริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลา กลางคืน นอกจากนี้บริเวณระเบียงทางเดินรอบสระว่ายน้ำ เลือกใช้เป็นวัสดุที่ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย และพื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี จัดให้มี อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำ อีกทั้ง โครงการ จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับ ผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ จัดให้มีอ่างล้าง มือ ล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระ ว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติด เชื้อ มีการรักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลให้มีการนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ</p>	   <p>4. จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ น้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง</p> <p>5. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระ น้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย</p> <p>6. จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขนระดับบอก ความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>7. จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่ว บริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระใน เวลากลางคืน</p>	<p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยสระว่ายน้ำของ โครงการมีช่องน้ำล้นรอบๆ สระ</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริเวณสระว่ายน้ำ มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ</p> <p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายบอกความลึก และเลขนระดับบอกระดับความลึกที่สามารถ มองเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีไฟส่องสว่างอย่าง เพียงพอ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
	<p>8. จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ</p> <p>9. จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเติม คลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ</p> <p>- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน ความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ</p> <p>10. จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อ บุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และ สถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศ หมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่ เห็นได้ชัดเจน</p>	<p>8. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางผู้ให้บริการ จะ นำแค่สิ่งของจำเป็นมาบริเวณสระว่ายน้ำเท่านั้น</p> <p>9. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีฝักบัวไว้ล้างตัวก่อน ลงใช้สระว่ายน้ำ</p>  <p>10. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยที่เคาท์เตอร์ เจ้าหน้าที่ดูแลสระ จะมีโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อ ได้ทันที กรณีฉุกเฉิน</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค</p>




องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
	<p>11. รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>12. จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน</p> 	<p>11. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยพนักงานทำความสะอาดจะรักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>12. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีไฟส่องสว่างอย่างเพียงพอ</p> <p>- โครงการได้จัดบันทึกคุณภาพน้ำ pH และคลอรีนลงเหลือเป็นประจำวัน รวมทั้งให้บริษัทเอกชน เข้ามาดูแลการทำงานของระบบสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกเดือน ตามเอกสารในภาคผนวก ร โดยคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ยังได้ให้เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำในสระ ไปตรวจเชื้อแบคทีเรียทุกเดือน ซึ่ง ตรวจยังไม่พบเชื้อแบคทีเรียในน้ำสระว่ายน้ำ ตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- โครงการมีใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (สระว่ายน้ำ) ตามเอกสารในภาคผนวก ฉ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>3) ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ</p> <p>เจ้าของโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ที่มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขเป็นประจำ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น อีกทั้งโครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(4) การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี</p> <p>การจัดการสารเคมีและคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสถานที่เก็บสารเคมี จะจัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสารเคมีที่ใช้จะต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน</p>	<p>- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</p> <p>13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ</p> <p>14. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น</p>	<p>13. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) เนื่องจากมีผู้ใช้บริการน้อย แต่ในช่วงที่ผู้ใช้บริการมาก โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำทันที</p> <p>14 ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ไม้ประจำสระ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>4) การจัดการร้านอาหาร</p> <p>สำหรับร้านอาหารในโครงการ จะสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม นอกจากนี้จะใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>- มาตรการป้องกันและแก้ไข ร้านอาหาร</p> <p>1. โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข</p> <p>2. จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม</p> <p>3. ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น</p>	<p>1) ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการกำลังดำเนินการเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยสถานที่ประกอบอาหาร เป็นระเบียบ เรียบร้อย และสะอาด</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการเลือกใช้ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p><b>4.4 สุขภาพ</b></p> <p>การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment)</p> <p>การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น</li> <li>• สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบนกที่เรีย และปรสิต เป็นต้น</li> <li>• สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ</li> <li>2. ทำความสะอาดถาดรองน้ำที่หยดจากท่อคอยล์เย็น ทุก 1-2 สัปดาห์ ไม่ให้มีตะไคร่เกาะหรือใส่สาร biocides ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้พักอาศัย สำหรับเครื่องปรับอากาศในห้องพัก กรณีมี Fan coil unit ในห้องพัก</li> <li>3. จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการดูแล ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศอยู่เสมอ</li> <li>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการดูแล ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศอยู่เสมอ</li> <li>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยห้องพักรักษาตัวมีระเบียงด้านหลังห้องพักรักษาตัว สามารถเปิดเพื่อระบายอากาศได้เป็นอย่างดี</li> </ol> 	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>• ในช่วงที่เปิดดำเนินการโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้ที่อยู่อาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ สุขภาพของกลุ่มคนดังกล่าวจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสิ่งที่คุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย กิจกรรมในสระว่ายน้ำ ตลอดจนอุบัติเหตุจากการหกล้มหรือการจราจรบริเวณในโครงการ และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น สาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ หรือการดำรงชีวิตที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ อีกทั้งโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยหลายครอบครัว ซึ่งการมีคนจำนวนมากมาอยู่รวมภายในอาคารเดียวกันอาจก่อให้เกิดข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญอีกด้วย ซึ่งมีผลต่อสุขภาพจิตเช่นกัน</p> <p>1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ โรคภูมิแพ้</li> <li>▪ โรคหอบหืด</li> </ul> <p>สาเหตุการเกิดโรค</p> <p>- การแพร่กระจายเชื้อโรคจากระบบปรับอากาศ</p>	<p>4. ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>5. ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการ เพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>6. จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p>	<p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ดูแลสวน ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการไม่อนุญาตให้รถยนต์ และรถจักรยานยนต์ เข้า-ออก ภายในโครงการ โดยให้จอดรถไว้บริเวณที่จอดรถด้านหน้า และด้านหลังอาคาร A เท่านั้น จึงไม่มีปัญหาเรื่องฝุ่น</p> <p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>- มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ จากการจราจร</p> <p>- การระบายอากาศไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่พอเพียง อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ</p>	<p>7. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</p>	<p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการไม่อนุญาตให้รถยนต์ และรถจักรยานยนต์ เข้า-ออกภายในโครงการ โดยให้จอดรถไว้บริเวณที่จอดรถด้านหน้า และด้านหลังอาคาร A เท่านั้น จึงไม่มีปัญหาเรื่องฝุ่น โดยโครงการมีรถจักรยานไว้คอยบริการแขกที่เข้ามาใช้บริการตลอด</p> 	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
<p>2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ โรคระบบทางเดินอาหาร</li> <li>▪ โรคระบบลำไส้</li> <li>▪ โรคท้องเสีย</li> <li>▪ โรคผิวหนัง</li> <li>▪ โรคตับอักเสบ</li> </ul> <p>สาเหตุการเกิดโรค</p>	<p>1. ปิดห้องพักขยะให้สนิท</p> <p>2. เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านจะดูแลปิดห้องพักขยะให้สนิท</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>- เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย</p>	<p>3. ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักพักอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ</p> <p>5. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน</p>	<p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักพักเป็นประจำทุกวัน</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านดูแลและรักษาความสะอาดเป็นประจำทุกวัน</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือนเป็นประจำ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>
<p>3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ โรคไข้เลือดออก เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด</li> <li>▪ โรคไข้มาลาเรีย เกิดจากยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะนำโรคกัด</li> <li>▪ โรคเท้าช้าง เกิดจากยุงลายเสือที่เป็นพาหะนำโรคกัด</li> </ul>	<p>1. ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่</p> <p>2. สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ</p>	 <p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างจะดูแลปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกเดือน</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<ul style="list-style-type: none"> <li>โรคใช้สมองอักเสบ เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด</li> </ul>	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคใช้เลือดออกกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ให้บริษัทกำจัดแมลงของเอกชนเข้ามาทำการฉีดพ่นยากำจัดยุงแมลง และปลวกเป็นประจำ	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค
	4. เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระจก ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างตรวจสอบ เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระจก ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค
	5. บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้โปร่งขึ้น	5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกสวนทำการดูแลต้นไม้ในโครงการ ให้เรียบร้อย สวยงามอยู่เสมอ	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค
	6. ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างขุดลอก ตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการ อย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค
	7. น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน	7. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการไม่ได้นำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ เพราะยังไม่มีระบบน้ำรียูส แต่ทางโครงการจะวางแผนดำเนินโครงการในส่วนนี้ต่อไป	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>4. โรคผิวหนัง</p> <p>สาเหตุการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จากการสัมผัสกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้</li> <li>- จากการแพ้สารเคมี มลพิษ และฝุ่น</li> </ul>	<p>1.. ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถของผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>2.. จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p>	<p>1.. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายดับเครื่องยนต์บริเวณที่จอดรถของโครงการ</p>  <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ</p>  	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>5. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>โรคนอนไม่หลับ</li> <li>โรคแผลในกระเพาะอาหาร</li> <li>โรคประสาท</li> </ul> <p><u>สาเหตุการเกิดโรค</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</li> <li>- เกิดจากความร้อนของภูมิอากาศ และเครื่องปรับอากาศ</li> </ul>	<p>3.. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</p> <p>1. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกันการสะสมของเชื้อโรค</p> <p>2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายใน บริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่าง ชัดเจนและทั่วถึง</p>	<p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการไม่ อนุญาตให้รถยนต์ และรถจักรยานยนต์ เข้า-ออก ภายในโครงการ โดยให้จอดรถไว้บริเวณที่จอดรถ ด้านหน้า และด้านหลังอาคาร A เท่านั้น จึงไม่มี ปัญหาเรื่องฝุ่น และมีป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. บริเวณถนนทางเข้าโครงการ</p>  <p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายดับ เครื่องยนต์บริเวณที่จอดรถของโครงการ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
	<p>3. จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</p> <p>4. จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 7,347.14 ตารางเมตร (ร้อยละ 31.28 ของพื้นที่โครงการ)</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</p>	<p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีไม้ยืนต้นโดยรอบโครงการ</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ดูแลสวนทำหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
<div>    </div>			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>6. อุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเกิดอัคคีภัย</li> <li>- การจลาจล</li> <li>- การพลัดตกจากที่สูง</li> </ul>	<p>1. จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>2. ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น</p> <p>3. จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำ</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ซ้อมป้องกันอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และหนีอัคคีภัย เมื่อเดือนกรกฎาคม 2566 และจะดำเนินการในปลายปี 2567 ต่อไป</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
	4. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อ ดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัย อยู่ประจำ 24 ชั่วโมง	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค
	5. ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่าง ชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด	5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีฉลากวิธีการใช้ อุปกรณ์แสดงไว้ที่อุปกรณ์นั้น	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค
	6. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุด รวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีผังเส้นทางการ อพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้หลังประตู ห้องพักทุกห้อง และจะเพิ่มบริเวณทางเดินใน อาคารด้วย	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค  - ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค
	7. จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนด บทบาทหน้าที่	7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีการกำหนด บทบาทและหน้าที่ของพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค
	8. จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณี เกิดอัคคีภัย	8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีการกำหนด บทบาทและหน้าที่ของพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง สำหรับการรับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉินไว้แล้ว	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค
	9. จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้ง ป้ายแสดงทิศทางการเดินทางเข้า-ออกภายในพื้นที่ โครงการ	9. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัย 24 ชั่วโมง	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
	10. ติดตั้งป้ายกำจัดการจราจรภายในพื้นที่ โครงการ	10) ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กม./ชม. และทางโครงการไม่อนุญาต ให้รถยนต์ และรถจักรยานยนต์ เข้า-ออก ภายใน โครงการ โดยให้จอดรถไว้บริเวณที่จอดรถ ด้านหน้า และด้านหลังอาคาร A เท่านั้น จึงไม่มี ปัญหาเรื่องอุบัติเหตุ	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค
	11. ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออก ตลอดเวลา	11. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยประจำ 24 ชั่วโมง	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค
	12. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้ เพียงพอ	12. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการระบบไฟฟ้า ส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทาง จราจร	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค
	13. ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อน เข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	13. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้าย เส้นทางเดินรถและป้ายลูกศรแสดงทิศทางบริเวณ เข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
	<p>14. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</p> <p>15. จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมี ความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p>	<p>14. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง</p> <p>15. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยระเบียงห้องพักของโครงการ มีความแข็งแรง และทนทาน นอกจากนี้ เพื่อความปลอดภัยทางด้านความแข็งแรงของโครงสร้างอาคาร โครงการยังได้ให้หน่วยงานราชการเข้ามาทำการตรวจสอบอาคารเป็นประจำด้วย</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>
<p><b>4.5 ทคินียภาพ</b></p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตรพบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นบริเวณโดยรอบใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ทะเลมากที่สุด รองลงไปได้แก่พื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ป่าพรุ พื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่แหล่ง และถนน ตามลำดับ และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่ง</p>	<p>1. ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีพื้นที่สีเขียวปริมาณมาก และมีการจัดภูมิทัศน์โดยรอบเรียบร้อย สวยงาม</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>โบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือ สถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด มีเพียง สถานที่สำคัญที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ ศาลเจ้าไท่เหลียนเก้ง ระยะห่างจากโครงการประมาณ 40 เมตร วัดไม้ขาว ระยะห่างจากโครงการประมาณ 610 เมตร และโรงเรียนบ้าน ไม้ขาว ระยะห่างจากโครงการประมาณ 670 เมตร โดยได้แสดงภาพเชิงซ้อนในมุมมองจากสถานที่ ดังกล่าวไว้ ซึ่งมุมมองจากวัดไม้ขาว และโรงเรียนบ้านไม้ขาว จะมีแนวต้นไม้ แนวต้นไม้ บดบังอาคารโครงการ จึงทำให้ มองไม่เห็นโครงการแต่อย่างใด นอกจากนี้ จากข้อมูลแหล่ง ธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติ คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 บริเวณพื้นที่ โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่ง ธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด</p> <p>รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเป็นแบบไทย ล้านนาผสมพม่า ออกแบบโดยนำรูปแบบสถาปัตยกรรม ล้านนาดั้งเดิมมาใช้ คือส่วนหลังคาทรงไทยสูงโปร่งซ้อนชั้น เล่นระดับ ประดับยอดหลังคาด้วยช่อฟ้า และยอดเสาไม้กลึง เสาภายใน เป็นเสาทรงแปดเหลี่ยมประดับลายปูนปั้นมี ระเบียบยื่น สอดแทรกรายละเอียดทุกจุดด้วยลวดลายล้านนา</p>	<p>2. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ ทั้งหมด 7,347.14 ตารางเมตร (ร้อยละ 31.28 ของพื้นที่โครงการ)</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มี สภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความ ปลอดภัยของผู้พักอาศัย</p>	<p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีพื้นที่สีเขียว ปริมาณมากกว่าที่กำหนดไว้</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่สวนของ โครงการคอยดูแลตัดแต่งสวน และสนามหญ้า รวมทั้งดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่ เสมอ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรค</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>โบราณ เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมไทยล้านนา ด้วยรูปทรงสถาปัตยกรรมทำให้พื้นที่ตัวอาคารโปร่งโล่ง แสง และลมเข้าได้ดี ไม่ทำลายธรรมชาติมีสระว่ายน้ำทอดยาว ตลอดแนวอาคาร และคงสภาพเดิมโดยอนุรักษ์ป่าพรุเดิมที่มีพื้นที่ติดกัน รวมทั้งออกแบบห้องพักเพื่อเป็นส่วนตัวมากที่สุด จัดให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติโดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง ประกอบกับภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย อีกทั้งยังได้จัดให้มีสระว่ายน้ำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้พักผ่อนและทำกิจกรรมขณะเข้าพักภายในโครงการ</p> <p>ผนังภายนอกของอาคารเป็นอาคาร คสล.ก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีภายนอก ตกแต่งรายละเอียดด้วยงานปูนปั้น อันเป็นลายเอกลักษณ์ล้านนา ผนังภายในปูพื้นหลัง และกรุผนังบางส่วนด้วยไม้อัดสัก พื้นห้องและระเบียงเป็นกระเบื้องแกรนิตโต้ ผนังในห้องน้ำเป็นกระเบื้อง ทางเดิน หน้าห้องเป็นกระเบื้องแกรนิตโต้ ทางเดินเป็นแนวหินเทียมทอดยาว ประตู หน้าต่าง เป็นอลูมิเนียม กระจกใสสีเขียว อาคารส่วนใหญ่จะทาสีโทนสีเบจ น้ำตาลอ่อน น้ำตาลเข้ม เน้นจุดเด่นด้วยโทนสีส้ม อาคารต้อนรับ ใช้โทนสีเบจ ผสมผสานกับสีของไม้สักสีเข้ม เน้นปลายยอดหลังคาด้วยสี</p>			



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>ทอง เพื่อลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย</p> <p>การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวความคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคารและทางเดินบริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนแนวความคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นรวมทั้งหมด จำนวน 416 ต้น ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นประตู่แดง ต้นปื๊ด ต้นมะฮอกกานี ต้นตีนเป็ดฝรั่ง ต้นหว้า และต้นสะเดา คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 6,544.18 ตารางเมตร</p> <p>นอกจากนี้โครงการยังปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน และต้นหญ้าบริเวณโดยรอบ โครงการโรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมจำนวน 229 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้นจำนวน 15 อาคาร เป็นอาคารห้องพักโรงแรม จำนวน 9 อาคาร อาคารส่วนบริการ จำนวน 5 อาคาร และอาคารวิลล่า จำนวน 1 อาคาร มี ขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทั้งหมดเท่ากับ 20,386.062 ตารางเมตร ขนาดความสูง 1 ชั้น - 4 ชั้น โดยมีระดับความสูงของอาคารที่สูงสุด 12.00 เมตร ซึ่งสูงไม่มากนัก และเมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมบริเวณ</p>			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่พุ่ม ที่อยู่อาศัย และพื้นที่บริการ เมื่อพิจารณาอาคารใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการซึ่งประกอบด้วย ขนาดความสูง 1 ชั้น อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ ได้แก่</p> <p>(1) โรงแรม ไม้ขาวดรีม รีสอร์ท แอนด์ สปา ความสูง 1-2 ชั้น</p> <p>(2) โรงแรม เวสแชนด์ รีสอร์ท ความสูง 1-6 ชั้น</p> <p>(3) หอพักพนักงาน โรงแรม ไม้ขาวดรีม รีสอร์ท แอนด์ สปา ความสูง 5 ชั้น</p> <p>(4) มะละกา คอนโดมิเนียม (อาคารร้าง) ความสูง 4 ชั้น</p> <p>(5) โรงแรม แมริออท ไม้ขาว บีช ความสูง 4 ชั้น</p> <p>(6) โรงแรม อนันตรา ความสูง 1-2 ชั้น</p> <p>(7) โรงแรม ฮอว์ลีย์ อินน์ รีสอร์ท ภูเก็ต ไม้ขาว ความสูง 1-4 ชั้น</p> <p>(8) โรงแรม เรนซองส์ ความสูง 1-3 ชั้น</p> <p>(9) โรงแรม ศาลา ภูเก็ต ความสูง 1-2 ชั้น</p> <p>ดังนั้น ในภาพรวมของอาคารจึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพอยู่ในระดับต่ำ</p>			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p><b>4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม</b></p> <p>การพิจารณาผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลมของตัวอาคาร จะพิจารณาจากความสูงของอาคาร การวางผังอาคาร ทิศทางของดวงอาทิตย์ และทิศทางลมตามธรรมชาติ ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้</p> <p>1) การบดบังแสง</p> <p>การจำลองการเกิดเงาของอาคารโครงการในช่วงเวลาต่างๆ ต่ออาคารข้างเคียง โดยเริ่มประมวลผลในช่วงเวลา 6.00 น. ถึง 18.00 น. ในช่วง 3 เดือนของปี (3 ฤดู) ได้แก่ เดือนเมษายน (ฤดูร้อน) ดังรูปที่ 6.1-1 เดือนมิถุนายน (ฤดูฝน) ดังรูปที่ 6.1-2 และเดือนตุลาคม (ฤดูหนาว) ดังรูปที่ 6.1-3 ) โดยมีรายละเอียดการประเมินดังนี้</p> <p>ในภาพรวมอาคารของโครงการจะเกิดการบดบังของแสงแดดภายในพื้นที่โครงการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะสร้างผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยการบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาที่มีการใช้ประโยชน์แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระยะสั้น ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลการการบดบังแสงแดดอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) การบดบังทิศทางลม</p>	<p>1. โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศแสงแดดและลมสามารถแจ้งหรือหารือกับทางโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี</p> <p>2. หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลมต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว)</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศแสงแดดและลมสามารถแจ้งหรือหารือกับทางโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยหากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลมต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ไม้ขาวปาล์มบีชรีสอร์ท จำกัด) และคนกลาง (อบต.ไม้ขาว)</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
<p>จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต ระหว่างปี พ.ศ. 2524-2553 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2556) แสดงดังตารางที่ 4-33 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกและตะวันตก ส่วนลมทางทิศตะวันออก เฉียงเหนือมีเพียงช่วงสั้นๆ ในช่วงฤดูหนาว ซึ่งเป็นไปตามฤดูกาล ความเร็วลมเฉลี่ยมีไม่มากนัก จากข้อมูลความเร็วและทิศทางลม เมื่อพิจารณาร่วมกับตัวอาคารของโครงการ ดังรูปที่ 4-9 สามารถประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมตามกระแสลมหลักได้ ดังนี้</p> <p>(1) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออก ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตก คือ ถนนเลียบริมชายหาดไม้ขาว และชายหาดไม้ขาว</p> <p>(2) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนเมษายน ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ คือ ถนนเลียบริมชายหาดไม้ขาว และชายหาดไม้ขาว</p> <p>(3) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออก คือ พรุจืด และหนองน้ำสาธารณะประโยชน์</p> <p>จากข้อมูลข้างต้น พบว่า มีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งอาคารโครงการเป็นเพียงอาคารชั้นเดียว</p>			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ
ถึง 4 ชั้น และการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการ ได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะร่นเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัว อาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มี พื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 416 ต้น รอบโครงการ เพื่อช่วย สร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้นคาดว่าผลกระทบจึงอยู่ใน ระดับต่ำ			

## บทที่ 3

---

---

การปฏิบัติตามมาตรฐานการ

ตรวจสอบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3

## การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตาราง 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
1. การเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ	- ภายในโครงการ	- การซ่อม แผนอพยพ	- ตรวจสอบการซ่อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดช่วงดำเนินการ	- ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ - โครงการมีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ เมื่อเดือนกรกฎาคม 2567 ซึ่งเป็นแนวทางอพยพเดียวกัน	-
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)  - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler)  - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ  - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศเนื่องจากโครงการมีพื้นที่สีเขียว และมีต้นไม้เป็นกำแพงกันฝุ่นอยู่รอบโครงการ ประกอบกับโครงการไม่อนุญาตให้รถยนต์เข้าไปในพื้นที่ส่วนที่แยกพักอาศัย และแขกเข้ามาในพื้นที่โครงการเป็นกลุ่มใหญ่ มีรถบัสหรือรถตู้พาแขกเข้าพัก จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่ำ	-

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	ดัชนีการ ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)</li> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</li> <li>- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดอาศัยหลักการดูดกลืน (Absorption)</li> <li>- ตรวจวัดด้วยเครื่อง NO<sub>2</sub> Analyzer</li> <li>- เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionization Method (FID)</li> <li>- เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Sampler Box</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก 6 เดือน</li> <li>- ทุก 6 เดือน</li> <li>- ทุก 6 เดือน</li> <li>- ทุก 6 เดือน</li> </ul>		
3. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจร และการอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจร และการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- แผนรักษาความปลอดภัยจะดูแลเป็นประจำทุกวัน	-
	- บริเวณทางเข้าออก บนถนนสาธารณะ และไหล่ทางบริเวณหน้า	- สภาพการใช้	- ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะ และไหล่ทางบริเวณด้านหน้าโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- แผนรักษาความปลอดภัยจะดูแลเป็นประจำทุกวัน	-



ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	ดัชนีการ ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	โครงการ					
4. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้ งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของ น้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอด ช่วงดำเนินการ	- แผนกช่างมีการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปา ในเส้นท่อ เป็นประจำทุกเดือน	-
5. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ ของโครงการ	- การแตกหรือ การรั่วซึมของ ท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของ โครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอด ช่วงดำเนินการ	- แผนกช่างมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน และ จะดูแลเป็นพิเศษ ในช่วงฝนตก	-
	- เครื่องสูบน้ำ	- สภาพการใช้ งาน	- ตรวจสอบการทำงานของ เครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอด ช่วงดำเนินการ	- แผนกช่างมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน	-
	- ท่อระบายน้ำ ของโครงการ	- ปริมาณ ตะกอน	- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอน ในท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอด ช่วงดำเนินการ	- แผนกช่างมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน และ จะดูแลเป็นพิเศษ ในช่วงฝนตก	-
6. การจัดการ น้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำ เสีย	- บันทึกการ ทำงานและ การตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการตามมาตรา 80 โดย อาศัย หลัก เกณฑ์ ตาม กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุป การทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสีย พ.ศ.2555 (แบบ ทส.1 และ แบบ ทส.2)	- แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บ ไว้ที่โครงการเป็น เวลา 2 ปี - แบบ ทส.2 สรุปผลการ ทำงานของระบบ บำบัดทุกเดือน ส่ง ให้ อบต. ไม้ขาว และสผ.	- โครงการนำส่งบันทึกบันทึกการทำงานจากระบบ บำบัดน้ำเสีย แบบ ทส. 1 และแบบ ทส.2 เป็นประจำ ทุกเดือน	-

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	ดัชนีการ ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	- ป้อนตรวจ คุณภาพน้ำหลัง เข้าระบบบำบัด น้ำเสียรวมของ โครงการ	- การตรวจสอบ มาตรฐานการ ระบายน้ำทิ้ง จากอาคาร	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก จาก ประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ และ จัดเก็บสถิติข้อมูลหรือบันทึก หรือรายงานมาตรการตาม กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผล การทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสีย พ.ศ. 2555	- ทุกเดือน ตลอด ช่วงดำเนินการ	- โครงการได้ให้เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งไป วิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน โดยน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์ มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก ในเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ตามตารางที่ 3.2 และ รายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ง	-
	- ป้อนตรวจ คุณภาพน้ำผ่าน การบำบัด	- ความเป็นกรด ต่าง - พีไอดี  - ปริมาณสาร แขวนลอย  - ซัลไฟด์	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ pH meter</li> <li>■ วิธี Azide Modification</li> <li>■ วิธีการกรองผ่านกระดาษ กรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)</li> <li>■ วิธี Titrate</li> <li>■ วิธีการระเหยแห้งอุณหภูมิ 103-105 °C ใน 1 ชั่วโมง</li> </ul>	- ทุกเดือน	- โครงการได้ให้เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่าง น้ำทิ้งไปวิเคราะห์คุณภาพเป็นประจำทุกเดือน ตาม เอกสารผลการวิเคราะห์คุณภาพในภาคผนวก ง	-

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	ดัชนีการ ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณสารละลาย</li> <li>- ปริมาณตะกอนหนัก</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> <li>- ทีเคเอ็น</li> <li>- TCB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)</li> <li>■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย</li> <li>■ วิธี Kjeldahl</li> <li>■ วิธี Multiple-tube fermentation technique</li> </ul>			
	- ถังเก็บก๊าซมีเทน	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของถังเก็บก๊าซมีเทน	- ทุกเดือน	- โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ จึงไม่มีถังเก็บก๊าซมีเทน	-
6. การจัดการ มูลฝอย	- ห้องพักขยะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพของถังขยะ</li> <li>- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะและการรั่วซึมของถังขยะ</li> <li>- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกเดือน</li> <li>- ทุกสัปดาห์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนกแม่บ้านทำหน้าที่ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะและการรั่วซึมของถังขยะ ทุกเดือน</li> <li>- แผนกแม่บ้านตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม เป็นประจำทุกวัน</li> </ul>	-
7. การป้องกัน อัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบชำรุดต้อง	- ทุก 6 เดือน	- แผนกช่างมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน ตามเอกสารการตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในภาคผนวก ณ	-

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	ดัชนีการ ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	สัญญาณแจ้งเหตุ เพลิงไหม้		เปลี่ยนใหม่ทันที		- โครงการมีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ เมื่อ เดือนกรกฎาคม 2566 ในปี พ.ศ.2567 จะรายงานให้ ทราบอีกครั้งในรายงานเล่มถัดไป	
8. สุขภาพ	- บริเวณพื้นที่ โครงการ	- การทำลาย แหล่งเพาะพันธุ์ ยุงลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบและทำลายแหล่ง เพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน	- แผนกช่างมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน	-
	- บริเวณพื้นที่สี เขียวภายใน โครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษา พื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่ เสมอ	- ทุกเดือน	- เจ้าหน้าที่แผนกสวนมีการตรวจสอบเป็นประจำทุก เดือน	-
9. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	- จุดติดตั้ง โทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์ วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- แผนกช่างมีการตรวจสอบเป็นประจำ ทุกเดือน	-
10. ระบายน้ำ	- ระบายน้ำของ โครงการ (ตรวจวัดบริเวณที่ ต้นที่สุดของสระ 1 จุด และบริเวณ ที่ลึกของสระ 1 จุด)	- ความเป็นกรด ด่าง - คลอรีนอิสระ คงเหลือ - คลอรีนที่ ร่วมกับสารอื่น	- วิธี pH meter  - วิธี DPD colorimetric method - วิธี DPD colorimetric method	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลัง เปิดบริการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลัง เปิดบริการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด-ปิด บริการ	- แผนกช่างมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน รอบเช้า และรอบบ่าย และให้บริษัทดูแลระบายน้ำเข้ามาดูแล อย่างละเอียด รวมทั้งวิเคราะห์น้ำเป็นประจำ	-

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	ดัชนีการ ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย</li> <li>- ฟีคอลโคลิฟอร์ม</li> <li>- ค่าความเป็นด่าง</li> <li>- ความกระด้าง</li> <li>- กรดไฮยานูริก</li> <li>- คลอไรด์</li> <li>- แอมโมเนีย</li> <li>- ไนเตรท</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธี Technique (MPN) 10 Tube</li> <li>- วิธี Fecal Coliform Test (EC Medium)</li> <li>- วิธี Electrometric Method</li> <li>- วิธี EDTA Titrimetric Method</li> <li>- วิธี High Performance Liquid Chromatography (HPLC)</li> <li>- วิธี Argentometric Method</li> <li>- วิธี Distillation and Titrimetric</li> <li>- วิธี Cadmium Reduction Method</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกเดือน</li> <li>- ทุกเดือน</li> <li>- ทุก 1 ปี</li> <li>- ทุก 1 ปี</li> <li>- ทุก 1 ปี</li> <li>- ทุก 1 ปี</li> <li>- ทุก 1 ปี</li> <li>- ทุก 1 ปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำ ไปวิเคราะห์แบคทีเรียโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์มทุกเดือน ซึ่งตรวจไม่พบแบคทีเรียในสระว่ายน้ำ ตามเอกสารในภาคผนวก จ</li> <li>- ไม่มีการตรวจวัด แต่โครงการจะเร่งดำเนินการ และรายงานผลต่อไป</li> <li>- ไม่มีการตรวจวัด แต่โครงการจะเร่งดำเนินการ และรายงานต่อไป</li> <li>- ไม่มีการตรวจวัด แต่โครงการจะเร่งดำเนินการ</li> <li>- ไม่มีการตรวจวัด แต่โครงการจะเร่งดำเนินการ</li> <li>- ไม่มีการตรวจวัด แต่โครงการจะเร่งดำเนินการ</li> <li>- ไม่มีการตรวจวัด แต่โครงการจะเร่งดำเนินการ</li> <li>- ไม่มีการตรวจวัด แต่โครงการจะเร่งดำเนินการ</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก 1 ปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการตรวจวัด แต่โครงการจะให้เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำไปวิเคราะห์ และใส่ในรายงานเล่มต่อไป</li> </ul>	-

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	ดัชนีการ ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
		<i>(E.coli, Staphylo coccus aureus, Pseudomona s aeruginosa)</i>	Technique			
	- บริเวณสระว่ายน้ำ น้ำในโครงการ	- เจ้าหน้าที่ ความปลอดภัย ประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำ สระว่ายน้ำ ตลอดเวลาที่เปิด บริการ  - อุปกรณ์ ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ ช่วยชีวิต เป็นต้น  - สภาพพื้นผิว ทางเดินรอบสระ	- การจดบันทึกการปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่      - การตรวจนับจำนวนและตรวจ สภาพการใช้งาน      - ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบ สระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระ	- ทุกวัน      - ทุกวัน      - ทุกวัน	- แผนกช่างมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน      - แผนกช่างมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน      - แผนกช่างมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน	-

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	ดัชนีการ ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
		<p>ว่ายนํ้า และ พื้นผิวใต้สระ ว่ายนํ้า</p> <p>- ขอบสระและ ทางเดินรอบสระ ว่ายนํ้า</p> <p>- ป้ายแสดงกฎ ข้อปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้นํ้า ว่ายนํ้า</p> <p>- อุปกรณ์ไฟฟ้า และไฟส่องสว่าง</p>	<p>ว่ายนํ้า หากมีรอยแตกหรือชำรุด ให้ซ่อมแซมทันที</p> <p>- ตรวจสอบไม่ให้มีนํ้าขัง</p> <p>- ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่ลบ เลียน</p> <p>- ตรวจสอบสภาพการใช้งาน หากชำรุดให้แก้ไขทันที</p>	<p>- ทุกวัน</p> <p>- ทุกวัน</p> <p>- ทุกวัน</p>	<p>- แผนกช่างมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน</p> <p>- แผนกช่างมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน</p> <p>- แผนกช่างมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน</p>	

### 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 (swimming pool 1)

เดือน \ ดัชนีตรวจวัด	TCB (MPN/100ml)	FCB (/100ml)	<i>E.coli</i> (/100ml)	ลักษณะทางกายภาพ
กรกฎาคม 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
สิงหาคม 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
กันยายน 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
ตุลาคม 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
พฤศจิกายน 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
ธันวาคม 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
ค่ามาตรฐาน	≤ 10	Not Detected	Not Detected	

**ค่ามาตรฐาน** : มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆในทำนองเดียวกัน

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด



ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 (swimming pool 2)

เดือน \ ดัชนีตรวจวัด	TCB (MPN/100ml)	FCB (/100ml)	<i>E.coli</i> (/100ml)	ลักษณะทางกายภาพ
กรกฎาคม 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
สิงหาคม 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
กันยายน 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
ตุลาคม 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
พฤศจิกายน 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
ธันวาคม 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
ค่ามาตรฐาน	≤ 10	Not Detected	Not Detected	

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 (swimming pool 3)

เดือน \ ดัชนีตรวจวัด	TCB (MPN/100ml)	FCB (/100ml)	<i>E.coli</i> (/100ml)	ลักษณะทางกายภาพ
กรกฎาคม 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
สิงหาคม 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
กันยายน 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
ตุลาคม 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
พฤศจิกายน 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
ธันวาคม 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
ค่ามาตรฐาน	≤ 10	Not Detected	Not Detected	

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 (swimming pool 4 chomtalay)

เดือน \ ดัชนีตรวจวัด	TCB (MPN/100ml)	FCB (/100ml)	<i>E.coli</i> (/100ml)	ลักษณะทางกายภาพ
กรกฎาคม 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
สิงหาคม 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
กันยายน 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
ตุลาคม 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
พฤศจิกายน 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
ธันวาคม 2567	< 1.1	Not Detected	Not Detected	ใส
ค่ามาตรฐาน	≤ 10	Not Detected	Not Detected	

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่นในทำนองเดียวกัน

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567

เดือน \ ดัชนีตรวจวัด	pH	TSS (mg/l)	S <sup>-</sup> (mg/l)	TKN (mg/l)	G&O (mg/l)	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	Set.Solids (ml/l)	TCB MPN/100ml	ลักษณะทาง กายภาพ
5 กรกฎาคม 2567	6.07	< 10	0.13	0.6	0.2	4.4	137	< 0.1	35,000	ขุ่น มีตะกอน
2 สิงหาคม 2567	5.90	< 10	0.27	0.8	< 0.2	3.8	148	< 0.1	280	ขุ่น มีตะกอน
6 กันยายน 2567	9.40	< 10	0.13	0.8	< 0.2	4.8	133	< 0.1	5.1	ขุ่น มีตะกอน
4 ตุลาคม 2567	7.02	< 10	0.13	1.1	< 0.2	3.1	148	< 0.1	26	ขุ่น มีตะกอน
8 พฤศจิกายน 2567	7.61	< 10	0.13	0.8	< 0.2	4.1	140	< 0.1	39	ขุ่น มีตะกอน
12 ธันวาคม 2567	7.64	< 10	0.53	1.7	< 0.2	3.7	139	< 0.1	220	ขุ่น มีตะกอน
ค่าสูงสุด	9.4	< 10	0.53	1.7	0.2	4.8	148	< 0.1	35,000	-
ค่าต่ำสุด	5.9	< 10	0.13	0.6	< 0.2	3.1	133	< 0.1	5.1	-
ค่ามาตรฐาน	5.0 - 9.0	≤ 30	≤ 1.0	≤ 35	≤ 20	≤ 20	≤ 1,000	-	-	-

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 133ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง 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

ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งผานการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – 2567

ดัชนีตรวจวัด เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง								
	pH	TSS (mg /l)	S <sup>-</sup> (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)	TCB MPN/100ml
2565									
มกราคม 2565	6.73	< 10	0.93	30.8	2.6	100	227	< 0.1	2,800
กุมภาพันธ์ 2565	6.17	10	< 0.10	24.08	0.84	14.2	225	< 0.1	3,500
มีนาคม 2565	7.18	< 10	< 0.10	24.64	0.2	8.2	253	< 0.1	350
เมษายน 2565	7	< 10	0.19	26.88	0.6	4.35	232	< 0.1	3,500
พฤษภาคม 2565	7.12	< 10	< 0.10	16.9	< 0.20	3.3	182	< 0.1	4,300
มิถุนายน 2566	7.04	< 10	0.13	9.52	0.4	5.25	232	< 0.1	2,200
กรกฎาคม 2565	6.92	< 10	0.13	10.08	0.4	5	207	< 0.1	92,000
สิงหาคม 2565	7.11	10	0.35	33.6	0.2	5.3	270	< 0.1	54,000
กันยายน 2565	6.69	< 10	0.35	11.76	1	4.95	169	< 0.1	> 160,000
ตุลาคม 2565	6.81	< 10	0.27	24.64	0.6	18.1	191	< 0.1	4,300
พฤศจิกายน 2565	6.55	< 10	< 0.10	14.56	0.2	7.5	145	< 0.1	3,500
ธันวาคม 2565	7.23	< 10	2.68	44.24	1.2	25	287	< 0.1	1,400
2566									
มกราคม 2566	7.36	20	6.43	26.32	2.8	55	355	0.1	> 160,000
กุมภาพันธ์ 2566	6.94	14	2.68	25.76	2	25.7	303	< 0.1	> 160,000
มีนาคม 2566	7.16	19	3.73	43.12	0.6	30	308	0.1	160,000
เมษายน 2566	6.09	< 10	< 0.10	7.84	< 0.2	3.36	118	< 0.1	40
พฤษภาคม 2566	7.09	< 10	0.13	3.36	1	19.4	121	< 0.1	> 160,000
มิถุนายน 2566	5.81	< 10	< 0.10	2.8	0.2	8.4	130	< 0.1	280
กรกฎาคม 2566	7.22	< 10	< 0.10	8.46	0.60	4.56	126	< 0.1	35,000
สิงหาคม 2566	7.40	< 10	0.67	1.68	0.40	5.06	143	< 0.1	6.8
กันยายน 2566	6.46	< 10	< 0.10	1.60	< 0.2	6.22	134	< 0.1	17,000
ตุลาคม 2566	6.99	< 10	< 0.10	2.24	< 0.2	2.15	159	< 0.1	280
พฤศจิกายน 2566	7.55	< 10	< 0.10	3.36	< 0.2	4.40	142	< 0.1	350
ธันวาคม 2566	7.37	< 10	0.13	2.69	< 0.2	4.20	136	< 0.1	35,000
2567									
มกราคม 2567	7.02	< 10	0.41	1.08	0.2	1.17	130	< 10	4,300
กุมภาพันธ์ 2567	6.85	< 10	0.13	3.23	< 0.2	4.26	123	< 10	54,000
มีนาคม 2567	6.71	< 10	0.54	0.54	0.2	4.47	118	< 10	4,300
23 เมษายน 2567	6.58	< 10	0.13	3.23	0.2	5.25	126	< 10	70
พฤษภาคม 2567	6.46	< 10	0.27	1.66	< 0.2	2.22	123	< 10	2,100
มิถุนายน 2567	7.39	< 10	< 0.1	1.66	0.2	< 2.0	134	< 10	22,000
กรกฎาคม 2567	6.07	< 10	0.13	0.6	0.2	4.4	137	< 0.1	35,000
สิงหาคม 2567	5.90	< 10	0.27	0.8	< 0.2	3.8	148	< 0.1	280
กันยายน 2567	9.40	< 10	0.13	0.8	< 0.2	4.8	133	< 0.1	5.1
ตุลาคม 2567	7.02	< 10	0.13	1.1	< 0.2	3.1	148	< 0.1	26

ดัชนีตรวจวัด เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง								
	pH	TSS (mg /l)	S <sup>-</sup> (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)	TCB MPN/100ml
พฤศจิกายน 2567	7.61	< 10	0.13	0.8	< 0.2	4.1	140	< 0.1	39
ธันวาคม 2567	7.64	< 10	0.53	1.7	< 0.2	3.7	139	< 0.1	220

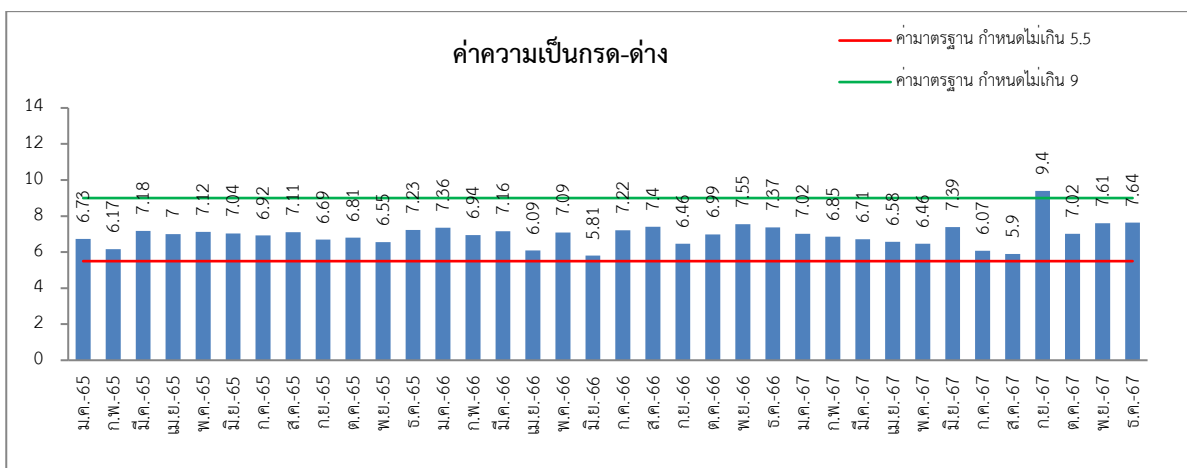
ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 133ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ว- 192

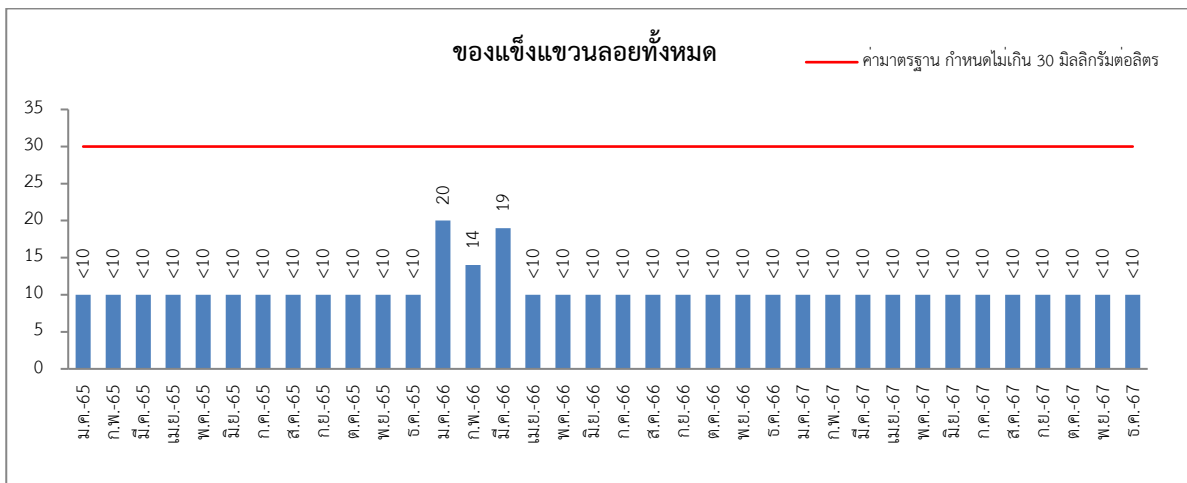
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

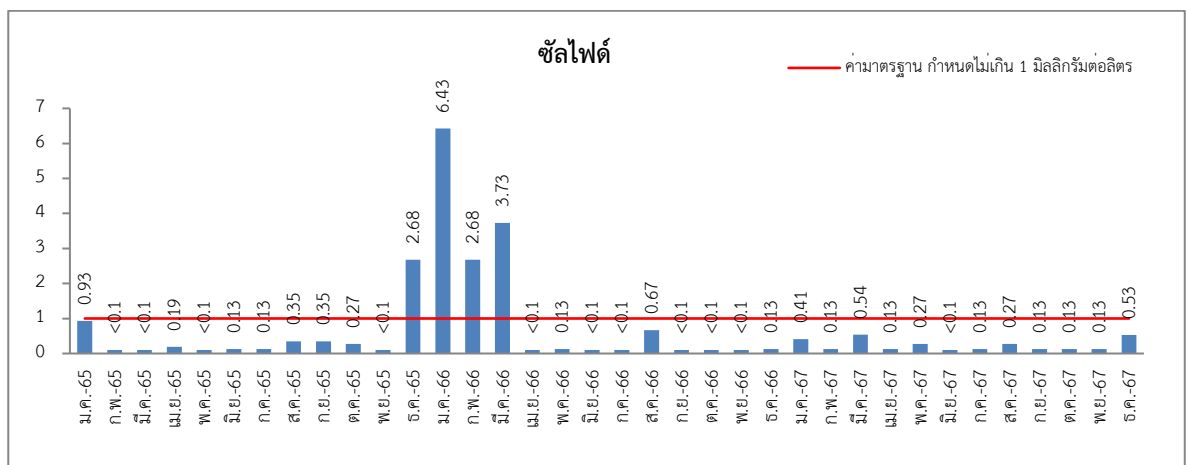
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005



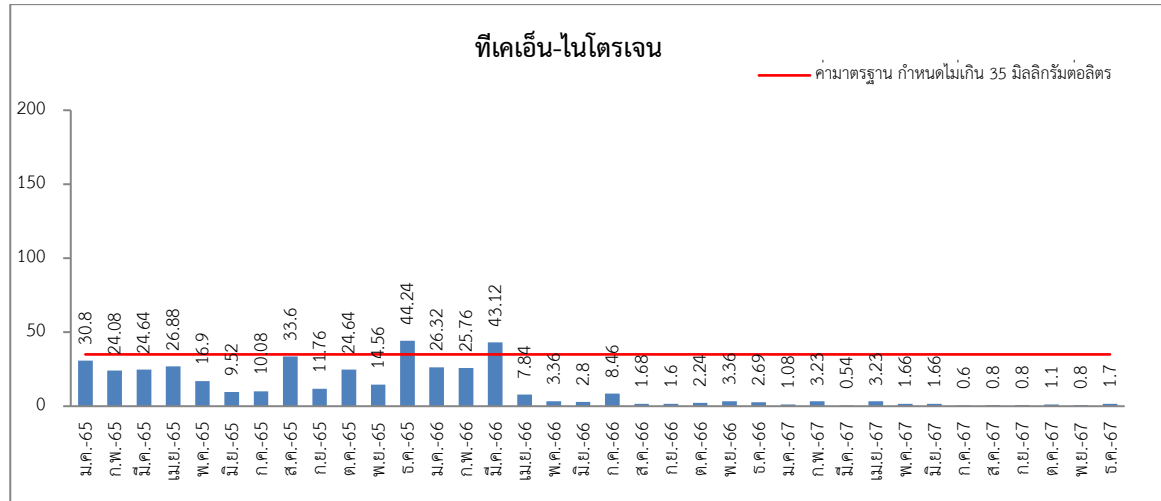
รูปที่ 3.1 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง



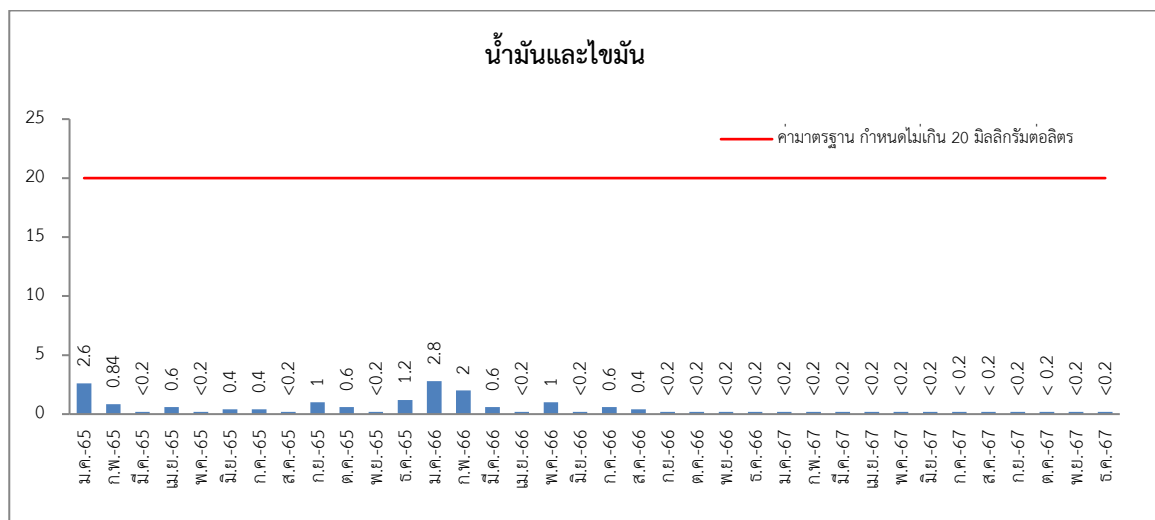
รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง



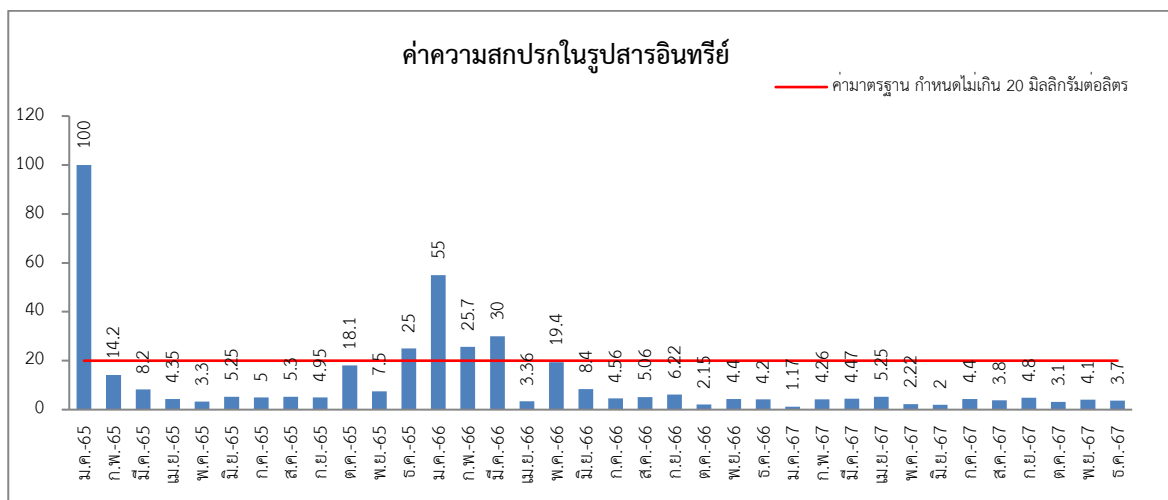
รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าซิลไฟต์ ย้อนหลัง



รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ย้อนหลัง

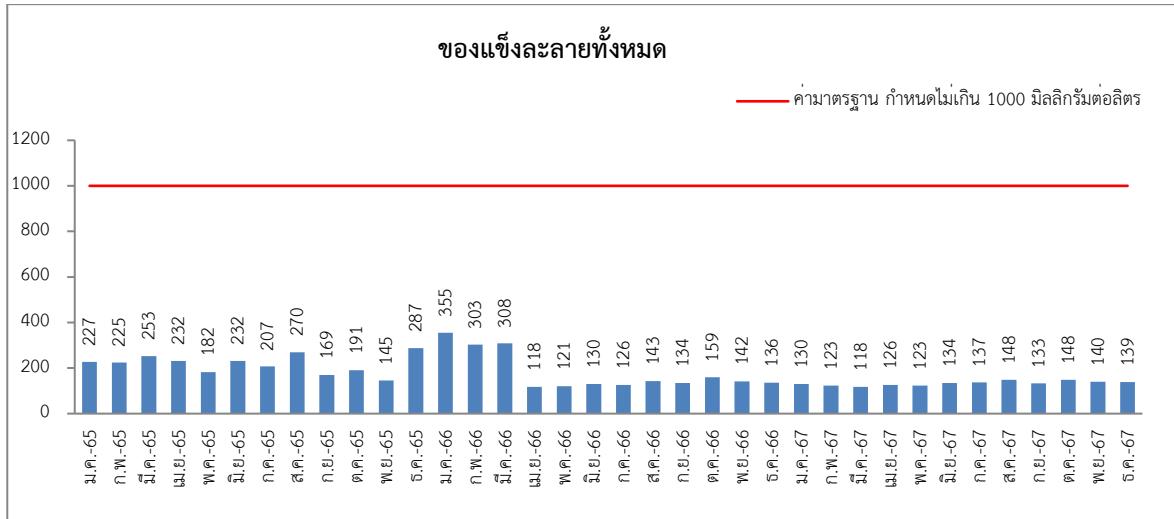


รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง

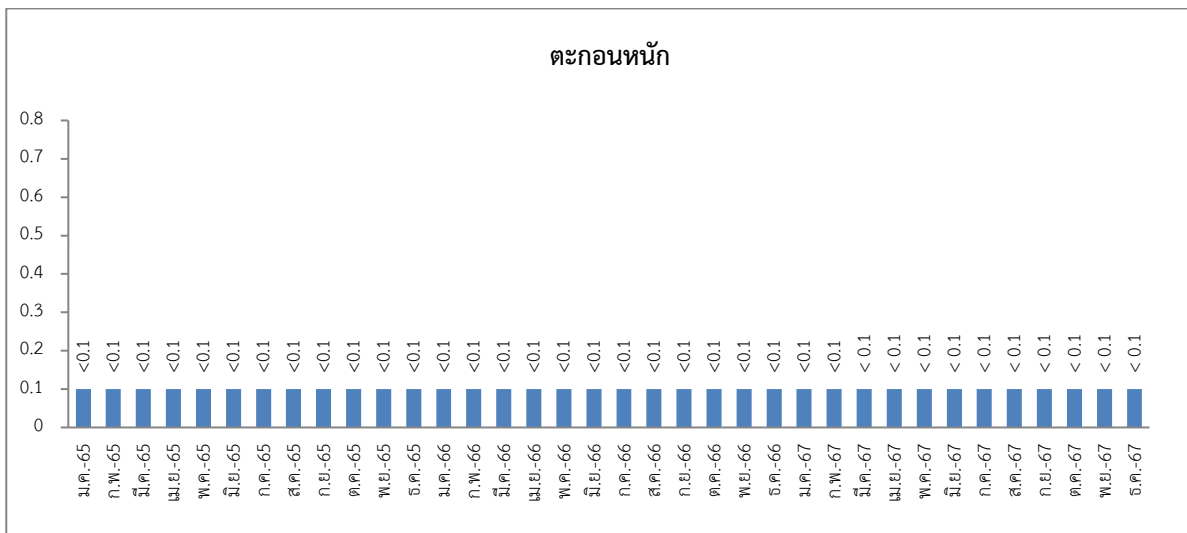


รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าบีโอดี ย้อนหลัง





รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง



รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ  
และข้อเสนอแนะ

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

โครงการ โรงแรมไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท ปฏิบัติและให้ความสำคัญในส่วนของการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแรม ซึ่งสามารถสรุปผลการปฏิบัติได้ดังนี้

#### 4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 4.1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรทางกายภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของการอนุรักษ์ดินและน้ำ การอนุรักษ์ดินและการเกิดดินถล่ม สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา เสียงและความสั่นสะเทือน ทรัพยากรน้ำ มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วน

ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหวและการเกิดสึนามิ มีการปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีวิถีโอประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่ผู้พักอาศัย ติดตั้งไว้ในห้องพัก และส่วนต้อนรับ การติดแผนผังเส้นทางหนีภัยในทุกห้องพัก และส่วนบริการกลาง แต่ยังไม่ได้นำดำเนินการฝึกซ้อมหนีภัยแผ่นดินไหวและสึนามิ ซึ่งโครงการจะเร่งดำเนินการต่อไป

##### 4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรชีวภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของการอนุรักษ์ชีวภาพบนบกและในน้ำ มีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบครบถ้วน โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดได้ไปใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการทั้งหมด และจะเพิ่มระบบน้ำรีไซเคิลต่อไป

นอกจากนี้ บ่อพักน้ำฝนของโครงการ ขนาด 0.5 ลบ.ม. ที่กระจายอยู่ในโครงการ มีปริมาตรรวมเล็กกว่าปริมาตรการหน่วงน้ำ (371 ลบ.ม.) โดยพิจารณาจากก่อนมีโครงการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบให้บ่อพักน้ำ ไม่สามารถดักเศษตะกอน และหน่วงน้ำฝน ก่อนไหลลงสู่ป่าพรุได้ แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้ให้เจ้าหน้าที่แผนกช่าง และแผนกช่าง คอยดูแลดักเศษใบไม้ เศษดิน ไม่ให้เกิดการอุดตันขวางทางไหลของน้ำ โดยเด็ดขาด และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ หากเกิดผลกระทบโครงการจะเร่งปรับปรุงแก้ไขทันที

#### 4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุดังนี้

การใช้น้ำ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การใช้ไฟฟ้า ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การจัดการขยะ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้านเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การบำบัดน้ำเสีย ทางโครงการมีระบบบำบัดน้ำเสีย แบบเติมอากาศ และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก ทุกเดือน

การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ แต่บ่อพักน้ำฝนของโครงการ ขนาด 0.5 ลบ.ม. ที่กระจายอยู่ในโครงการ มีปริมาตรรวม เล็กกว่าปริมาตรการหน่วงน้ำ (371 ลบ.ม.) โดยพิจารณาจากก่อนมีโครงการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบให้บ่อพักน้ำ ไม่สามารถดักเศษตะกอน และหน่วงน้ำฝน ก่อนไหลลงสู่ป่าพรุได้ แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้ให้เจ้าหน้าที่แผนกสวน และแผนกช่าง คอยดูแลดักเศษใบไม้ เศษดิน ไม่ให้เกิดการอุดตันขวางทางไหลของน้ำโดยเด็ดขาด และหากเกิดผลกระทบโครงการจะเร่งปรับปรุงแก้ไขทันที

การคมนาคม โครงการมีที่จอดรถยนต์จำนวน 30 คัน ซึ่งมีมากกว่าที่ระบุในรายงาน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

- เรื่องการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ โครงการมีพื้นที่สีเขียวจำนวนมาก และมีการออกแบบโครงการทั้งพื้นที่ส่วนรวม และในห้องพักให้โล่ง โปร่ง มีระเบียบกว้าง อากาศสามารถถ่ายเทได้ดี

- เรื่องผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว โครงการปลูกต้นไม้ใหญ่โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัว ทั้งของพื้นที่รอบข้างและของโครงการเอง

- พื้นที่โครงการตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ไม่ขัดต่อข้อกำหนดที่กำหนดไว้

การสื่อสารและการโทรคมนาคม โครงการมีการชี้แจงกับพื้นที่ข้างเคียง หากเกิดผลกระทบ ทางโครงการจะรีบแก้ไขทันที

การป้องกันอัคคีภัย ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ และได้ให้เจ้าหน้าที่ของอบต.ไม้ขาว เข้ามาฝึกซ้อมการดับเพลิงและอพยพหนีไฟให้พนักงาน เมื่อเดือนกรกฎาคม 2566

การระบายอากาศและความร้อน ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

#### 4.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตซึ่งครอบคลุมด้านเศรษฐกิจและสังคม การศึกษา การสาธารณสุขอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสาธารณะ การป้องกันอัคคีภัย โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

### 4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 4.2.1 คุณภาพอากาศ

โครงการไม่ได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศ อย่างไรก็ตามโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศทุกประการ และจากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เมื่อเปิดดำเนินการมา ระยะเวลามากกว่า 1 ปี พบว่า การดำเนินโครงการ ทำให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศน้อยมาก

#### 4.2.2 การใช้ไฟฟ้า

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบการติดตั้งตามที่ออกแบบและได้มาตรฐาน รวมถึงความเป็นระเบียบเรียบร้อยการใช้งานหรือการชำรุด การเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน การรณรงค์ให้มีการประหยัดไฟฟ้า การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานตามที่กฎหมายกำหนด

#### 4.2.3 แหล่งน้ำใช้

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แผนวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปาเป็นประจำทุกๆ เดือน รวมทั้งการตรวจสอบรอยแตกรั่ว ของถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นประจำ

#### 4.2.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยแผนกแม่บ้านของโครงการ ทำหน้าที่ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะ รวมให้มีสภาพที่ดียู่เสมอ ถ้ามีการฝูกร้อน หรือ ชำรุด จะให้แผนกวิศวกรรมดำเนินการแก้ไข และขยะรีไซเคิล โครงการได้เก็บรวบรวม แยกประเภท และขาย เพื่อนำรายได้ไว้ใช้ในกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ และกิจกรรมของพนักงานต่อไป

#### 4.2.5 การคมนาคม

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีป้ายห้ามรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ เข้าบริเวณที่อยู่อาศัยในโครงการ การติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างจำนวนที่สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด และมีหน่วยรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า – ออกที่จอดรถและการสัญจรไปมาบริเวณโครงการด้วย

#### 4.2.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารโครงการ มีการตรวจสอบระบบเตือนอัคคีภัยสม่ำเสมอ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ให้สามารถเห็นและเข้าใจได้ง่าย มีการจัดอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี รวมทั้งมีการตรวจสอบอาคารเพื่อเป็นมาตรการด้านความปลอดภัยทางด้านโครงสร้างอาคารด้วย

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิง โครงการมีความกว้างของถนนด้านหน้าโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

#### 4.2.7 การระบายน้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณบ่อบำบัดอย่างสม่ำเสมอ

อย่างไรก็ตาม บ่อบำบัดน้ำฝนของโครงการ ขนาด 0.5 ลบ.ม. ที่กระจายอยู่ในโครงการ มีปริมาตรรวมเล็กกว่าปริมาตรการหน่วงน้ำ (371 ลบ.ม.) โดยพิจารณาจากก่อนมีโครงการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อบ่อบำบัดน้ำไม่สามารถดักเศษตะกอน และหน่วงน้ำฝน ก่อนไหลลงสู่ป่าพรุได้ แต่อย่างไรก็ตาม หากเกิดผลกระทบโครงการจะเร่งปรับปรุงแก้ไขทันที

#### 4.2.8 สระว่ายน้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกวิศวกรรมของโครงการ ดูแลสระว่ายน้ำให้เป็นตามข้อกำหนด และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน โดยทางแผนกช่างของโครงการ มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระเป็นประจำทุกวัน รวมทั้งให้บริษัทเอกชน เก็บน้ำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ของน้ำในสระว่ายน้ำทางด้านแบคทีเรีย เป็นประจำทุกเดือน โดยพบว่า คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งตรวจไม่พบเชื้อแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรค

#### 4.2.9 ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยแผนกวิศวกรรมมีหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบ AERATION SYSTEM ให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก โดยทางโครงการได้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

#### 4.2.10 ทศนียภาพ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกดูแลสวนของโครงการจะทำหน้าที่คอยตัด ตกแต่ง และดูแลต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมให้สวยงามยิ่งขึ้น รวมทั้งดูแลสวน ต้นไม้ และภูมิทัศน์ในพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับป่าพรุให้มีความสะอาด และสวยงามอยู่เสมอ

#### มาตรการเพิ่มเติม

โครงการได้ร่วมทำมีกิจกรรมสาธารณประโยชน์ เพื่อทำประโยชน์ให้คนในท้องถิ่นเป็นประจำ เช่น การเก็บขยะชายหาดไม้ขาว, beach clean up หาดทรายแก้ว การรณรงค์ทำความสะอาดทางหลวงแผ่นดินเส้น 402 ณ โรงเรียนหงษ์หยกบำรุง, การปลูกป่าชายเลน บ้านแหลมหิน และการมอบทุนการศึกษาในงานวันเด็ก 2567 เป็นต้น

ภาคผนวก ก

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม





ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
ԿՐԹԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ  
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ

**ՄԱՅՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
ԿՐԹԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ**

ԿԱՐԳԱՎԵՐՈՒՄԻ ՄԱՍԻՆ ԿԱՐԳԱՎԵՐՈՒՄԻ ԿԱՐԳԵՐՆԵՐԸ.....

ԿԱՐԳԱՎԵՐՈՒՄԻ ՄԱՍԻՆ ԿԱՐԳԱՎԵՐՈՒՄԻ ԿԱՐԳԵՐՆԵՐԸ.....

ԿԱՐԳԱՎԵՐՈՒՄԻ ՄԱՍԻՆ ԿԱՐԳԱՎԵՐՈՒՄԻ ԿԱՐԳԵՐՆԵՐԸ.....

ԿԱՐԳԱՎԵՐՈՒՄԻ ՄԱՍԻՆ ԿԱՐԳԱՎԵՐՈՒՄԻ ԿԱՐԳԵՐՆԵՐԸ.....

ԿԱՐԳԱՎԵՐՈՒՄԻ ՄԱՍԻՆ ԿԱՐԳԱՎԵՐՈՒՄԻ ԿԱՐԳԵՐՆԵՐԸ.....

ԿԱՐԳԱՎԵՐՈՒՄԻ ՄԱՍԻՆ ԿԱՐԳԱՎԵՐՈՒՄԻ ԿԱՐԳԵՐՆԵՐԸ.....

ԿԱՐԳԱՎԵՐՈՒՄԻ ՄԱՍԻՆ ԿԱՐԳԱՎԵՐՈՒՄԻ ԿԱՐԳԵՐՆԵՐԸ.....

ԿԱՐԳԱՎԵՐՈՒՄԻ ՄԱՍԻՆ ԿԱՐԳԱՎԵՐՈՒՄԻ ԿԱՐԳԵՐՆԵՐԸ.....

ภาคผนวก ข

หนังสือเห็นชอบรายงาน

การวิเคราะห์ผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ โครงการ โรงแรมไม้ขาวปาล์มบีวีรีสอร์ท

ขอ บริษัท ไม้ขาวปาล์มบีวีรีสอร์ท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ โรงแรมไม้ขาวปาล์มบีวีรีสอร์ท ของบริษัท ไม้ขาวปาล์มบีวีรีสอร์ท จำกัด ดังอยู่ที่ หมู่ที่ 4  
ตำบลไม้ขาว อำเภอดงใต้ จังหวัดภูเก็ต ตั้งอยู่บนแหล่งรับรองการท่าประโชยน์ (น.ส.ก.) เลขที่ 83  
เลขที่ดิน 16 และแหล่งรับรองการท่าประโชยน์ (น.ส.3) เลขที่ 282 เนื้อที่ 14-2-71 ไร่ หรือคิดเป็น 23.464  
ตารางเมตร เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารที่พัก 15 อาคาร ได้แก่ อาคาร A  
อาคาร B-1 อาคาร C อาคาร D อาคาร E อาคาร F อาคาร G อาคาร H และอาคาร RES (อาคารร้านอาหาร) ขนาด  
4 ชั้น จำนวน 9 อาคาร อาคาร LOBBY (อาคารต้อนรับ) และอาคาร RES (อาคารร้านอาหาร) ขนาด  
ความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคาร J (อาคารสปา) อาคาร K (อาคารร้านอาหาร) อาคาร L (สโมสร  
เด็ก) และอาคาร VILLA (อาคารบ้านพัก) ขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 4 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม  
ทั้งสิ้น จำนวน 229 ห้องพัก จัดหาแรงงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต  
เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไม้ขาวปาล์มบีวีรีสอร์ท ของบริษัท ไม้ขาวปาล์มบีวีรีสอร์ท จำกัด  
อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม  
ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงาน  
ผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอ  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ใน  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มี  
อำนาจหน้าที่ในการพิจารณาผู้อนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

เดือน มีนาคม 2558 (นายสุชาติ บุญมี) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไม้ขาวปาล์มบีวีรีสอร์ท จำกัด

เดือน มีนาคม 2558 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญมี) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจก่อให้เกิด  
สิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่  
ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และ  
เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนี้ ๑ ๓๐ ไป พร้อมกันให้จัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับ  
จดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อ  
สาระสำคัญของมาตรการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้นำรายงาน  
ผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาผลการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการ  
เปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือ  
อนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน ควบคุมจากกิจกรรมการดำเนิน  
โครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดสุขภาพแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของ  
โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงาน  
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือ  
มาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

เดือน มีนาคม 2558 (นายวิศรุต แซ่เจ็ง) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไม้ขาวปาล์มบีวีรีสอร์ท จำกัด

เดือน มีนาคม 2558 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญมี) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแอมบิโอสถ์ ของบริษัท ใช้วามสัมพันธ์อย่างใกล้ชิด ระหว่างการดำเนินงาน (ต่อ)

## ตารางมาตรการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ค

หนังสือทะเบียนห้องปฏิบัติการ

วิเคราะห์เอกชน



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 เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
(Southern Lab & Engineering Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช 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](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

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

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม





รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238 )



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 1661

(Testing 1661)

ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

(15 August B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570

(Until) (14 August B.E.2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำ (water)</p> <p>2. น้ำเสีย (wastewater)</p>	<p>- ความกระด้างทั้งหมดคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (total hardness as CaCO<sub>3</sub>) 10 mg/L to 300 mg/L</p> <p>- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (total suspended solids, TSS) 10 mg/L to 500 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p>

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗๐๙๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับ  
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข้ม  
ถนนคักคิดเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| ๑) นางกฤติกา ปิจฉิม | 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 วชิรวงศาณวัฒน์ | 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) นางสาวณัฐนิช ภักดีจิตต์      | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๖ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...



หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ ต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่  
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ห้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายเนเรศวร์ ตริยงค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
ที่ อก ๐๓๒๒/ ๑๗/๐๑๕

เลขทะเบียน ๗-๑๙๒

ลงวันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๕๕๕

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ

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

#### เอกสารอ้างอิง

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

บุษยา รัตนสุภา  
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

ภาคผนวก ง

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพ

น้ำทิ้ง



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

## Analysis Report

CUSTOMER	: บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	: 670715-197
PROJECT	: โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 67072137
LOCATION	: ต. ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 05/07/2024
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	TESTED DATE	: 05/07/2024 - 15/07/2024
SAMPLING DATE	: 05/07/2024	REPORTED DATE	: 15/07/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1,2</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	6.07	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 30
Sulfide <sup>/1,2</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.13	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1,2</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	0.6	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1,2</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.2	≤ 20
BOD <sup>/1,2</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	4.4	≤ 20
Physical Appearance	Lightly Turbid			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> 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 dated November 7,

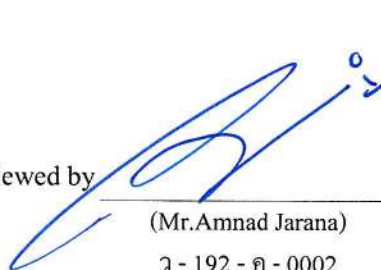
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by

  
(Mr. Amnad Jarana)  
๖ - 192 - จ - 0002  
Laboratory Supervisor

Approved by

  
(Ms. Krittika Thongsombut)  
๖ - 192 - จ - 0001  
General Manager

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





บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025  
TESTING 1661

## Analysis Report

CUSTOMER	: บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	: 670715-197
PROJECT	: โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 67072137
LOCATION	: ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 05/07/2024
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	TESTED DATE	: 05/07/2024 - 15/07/2024
SAMPLING DATE	: 05/07/2024	REPORTED DATE	: 15/07/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids <sup>/2</sup>	mg/l	Electrometric Method	137	≤ 500*
Settleable Solids <sup>/2</sup>	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria <sup>/2</sup>	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	35,000	-
Physical Appearance	Lightly Turbid			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> 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 dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

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

\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 91.8 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



## Analysis Report

CUSTOMER	: บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	: 670813-101
PROJECT	: โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 67082448
LOCATION	: ต.ไม้ขาว อ.กลาง จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 02/08/2024
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งจากการบำบัด	TESTED DATE	: 02/08/2024 - 13/08/2024
SAMPLING DATE	: 02/08/2024	REPORTED DATE	: 13/08/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1,2</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	5.90	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 30
Sulfide <sup>/1,2</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1,2</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	0.8	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1,2</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD <sup>/1,2</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	3.8	≤ 20
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> 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 dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)


/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by

  
(Mr. Amnad Jarana)  
๖ - 192 - ๖ - 0002  
Laboratory Supervisor

Approved by

  
(Ms. Krittika Thongsombut)  
๖ - 192 - ๖ - 0001  
General Manager

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

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





บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



## Analysis Report

CUSTOMER	: บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	: 670813-101
PROJECT	: โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 67082448
LOCATION	: ต.ไม้ขาว อ.กลาง จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 02/08/2024
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	TESTED DATE	: 02/08/2024 - 13/08/2024
SAMPLING DATE	: 02/08/2024	REPORTED DATE	: 13/08/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids <sup>/2</sup>	mg/l	Electrometric Method	148	≤ 500*
Settleable Solids <sup>/2</sup>	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria <sup>/2</sup>	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	280	-
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> 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 dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

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

\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 107 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๖ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ๖ - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



## Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	670913-136
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67092832
LOCATION	ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	6/9/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งจากการบำบัด	RECEIVED DATE	6/9/2024
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	13/9/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1,2</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	9.40	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 30
Sulfide <sup>/1,2</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.13	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1,2</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	0.8	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1,2</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD <sup>/1,2</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	4.8	≤ 20
Physical Appearance	Lightly Turbid			

### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

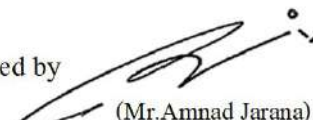
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by

  
(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - จ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

  
(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - จ - 0001

General Manager

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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



## Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	670913-136
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67092832
LOCATION	ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	6/9/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งจากการบำบัด	RECEIVED DATE	6/9/2024
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๖-0005	REPORTED DATE	13/9/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids <sup>/2</sup>	mg/l	Electrometric Method	133	≤ 500*
Settleable Solids <sup>/2</sup>	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Total Coliform Bacteria <sup>/2</sup>	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	5.1	-
Physical Appearance	Lightly Turbid			

### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

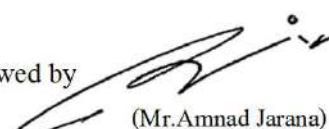
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

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)

\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 95.3 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

  
(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๖ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

  
(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ๖ - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



## Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	671011-148
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67103205
LOCATION	ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	4/10/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งจากการบำบัด	RECEIVED DATE	4/10/2024
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	11/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1,2</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	7.02	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 30
Sulfide <sup>/1,2</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.13	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1,2</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	1.1	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1,2</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD <sup>/1,2</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	3.1	≤ 20
Physical Appearance	Lightly Turbid			

### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

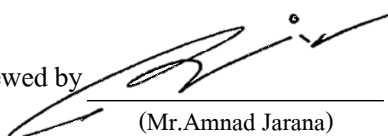
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by

  
(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - จ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by



(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - จ - 0001

General Manager

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

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



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



## Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	671011-148
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67103205
LOCATION	ต. ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	4/10/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งจากการบำบัด	RECEIVED DATE	4/10/2024
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	11/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids <sup>/2</sup>	mg/l	Electrometric Method	148	≤ 1,000
Settleable Solids <sup>/2</sup>	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Total Coliform Bacteria <sup>/2</sup>	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	26	-
Physical Appearance	Lightly Turbid			

### Remark

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

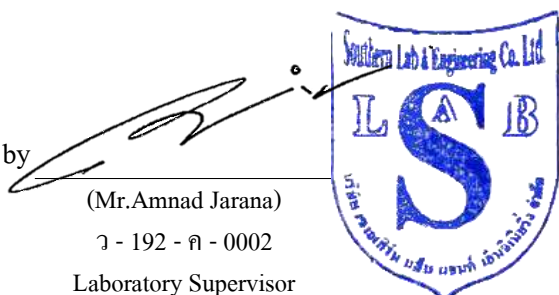
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

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)

๖ - 192 - จ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - จ - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

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

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

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



## Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	671114-115
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67113555
LOCATION	ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	8/11/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	RECEIVED DATE	8/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	14/11/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1,2</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	7.61	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 30
Sulfide <sup>/1,2</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.13	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1,2</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	0.8	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1,2</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD <sup>/1,2</sup>	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 23<sup>rd</sup> Edition 2017

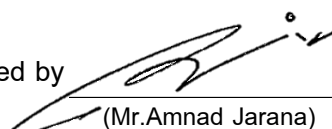
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards  
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by

  
(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by



(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

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

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

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



## Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	671114-115
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67113555
LOCATION	ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	8/11/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	RECEIVED DATE	8/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	14/11/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids <sup>/2</sup>	mg/l	Electrometric Method	140	≤ 1,000
Settleable Solids <sup>/2</sup>	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Total Coliform Bacteria <sup>/2</sup>	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	39	-
Physical Appearance	Lightly Turbid			

### Remark

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

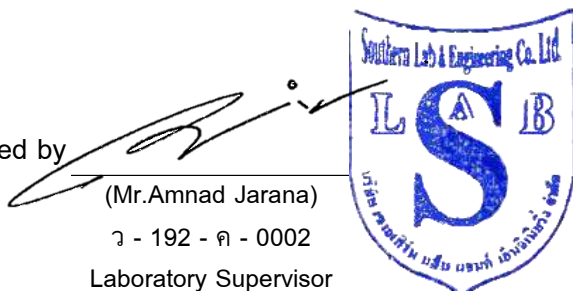
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

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

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

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--





บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

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

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

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



## Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	671219-232
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67124013
LOCATION	ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	12/12/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	RECEIVED DATE	12/12/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	19/12/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1,2</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	7.64	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 30
Sulfide <sup>/1,2</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.53	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1,2</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	1.7	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1,2</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD <sup>/1,2</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	3.7	≤ 20
Physical Appearance	Lightly Turbid			

### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

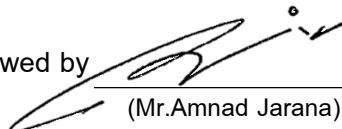
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by

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



Approved by

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

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





บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

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

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

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



## Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	671219-232
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67124013
LOCATION	ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	12/12/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	RECEIVED DATE	12/12/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	19/12/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids <sup>/2</sup>	mg/l	Electrometric Method	139	≤ 1,000
Settleable Solids <sup>/2</sup>	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Total Coliform Bacteria <sup>/2</sup>	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	220	-
Physical Appearance	Lightly Turbid			

### Remark

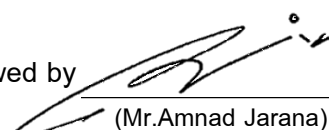
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition 2017

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

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

Analyzed & Reviewed by

  
(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

  
(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

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

--END OF REPORT--

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 ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์เป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่มียุทธศาสตร์น้ำท่วมหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชย์กรรม หรือบริการธุรกิจ อย่างเดียวหรือหลายอย่าง 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 ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
<b>๑. อาคารอยู่อาศัย</b>					
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 หรือกิจการอื่นในทำนอง เดียวกัน ตามกฎหมาย ว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือ ผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้าง ประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
<b>๒. อาคารพาณิชย์</b>					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภท สถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตาราง เมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของ ทางราชการ สถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนหรือสถาบัน อุดมศึกษาของทางราชการ		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.
อาคารที่ทำการของทาง ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ องค์การระหว่างประเทศและ ของเอกชน		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
				ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์ และอาคารสถานพยาบาล
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.
	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	-	-
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
				ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัม ต่อลิตร สำหรับอาคาร พาณิชย์และอาคาร สถานพยาบาล
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) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (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 ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

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

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมทริก 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 จ

รายงานผลการวิเคราะห์

คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า





บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

### Analysis Report

CUSTOMER : บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท REPORT NO. : 670715-198  
PROJECT : โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท SAMPLE NO. : 67072138  
LOCATION : ต. ไม้ขาว อ.กลาง จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 05/07/2024  
SAMPLING SOURCE : น้ำสระว่ายน้ำ 1 TESTED DATE : 05/07/2024 - 15/07/2024  
SAMPLING DATE : 05/07/2024 REPORTED DATE : 15/07/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-จ-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

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

#### Remark

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

STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - จ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - จ - 0001

General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

### Analysis Report

CUSTOMER : บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท REPORT NO. : 670715-199  
PROJECT : โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท SAMPLE NO. : 67072139  
LOCATION : ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 05/07/2024  
SAMPLING SOURCE : น้ำสระว่ายน้ำ 2 TESTED DATE : 05/07/2024 - 15/07/2024  
SAMPLING DATE : 05/07/2024 REPORTED DATE : 15/07/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๑-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

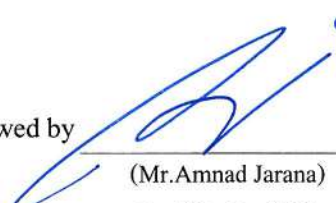
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
E.coli	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical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

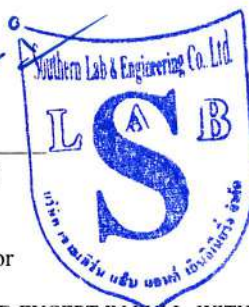
#### Remark

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

STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

  
(Mr. Amnad Jarana)  
๖ - 192 - ค - 0002  
Laboratory Supervisor



Approved by

  
(Ms. Krianka Thongsombut)  
๖ - 192 - ค - 0001  
General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

### Analysis Report

CUSTOMER : บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท REPORT NO. : 670715-200  
PROJECT : โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท SAMPLE NO. : 67072140  
LOCATION : ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 05/07/2024  
SAMPLING SOURCE : น้ำสระว่ายน้ำ 3 TESTED DATE : 05/07/2024 - 15/07/2024  
SAMPLING DATE : 05/07/2024 REPORTED DATE : 15/07/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ว-192-จ-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

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

#### Remark

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

STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--





บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

### Analysis Report

CUSTOMER : บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท REPORT NO. : 670715-201  
PROJECT : โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท SAMPLE NO. : 67072141  
LOCATION : ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 05/07/2024  
SAMPLING SOURCE : น้ำสระว่ายน้ำ 4 TESTED DATE : 05/07/2024 - 15/07/2024  
SAMPLING DATE : 05/07/2024 REPORTED DATE : 15/07/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

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

#### Remark

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

STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

### Analysis Report

CUSTOMER : บจก. ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท REPORT NO. : 670813-102  
PROJECT : โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท SAMPLE NO. : 67082449  
LOCATION : ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 02/08/2024  
SAMPLING SOURCE : น้ำสระว่ายนํ้า 1 TESTED DATE : 02/08/2024 - 13/08/2024  
SAMPLING DATE : 02/08/2024 REPORTED DATE : 13/08/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-จ-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

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

#### Remark

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

STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - จ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - จ - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

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

### Analysis Report

CUSTOMER : บจก. ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท REPORT NO. : 670813-103  
PROJECT : โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท SAMPLE NO. : 67082450  
LOCATION : ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 02/08/2024  
SAMPLING SOURCE : น้ำสระว่ายนํ้า 2 TESTED DATE : 02/08/2024 - 13/08/2024  
SAMPLING DATE : 02/08/2024 REPORTED DATE : 13/08/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-จ-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

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

#### Remark

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

STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - จ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - จ - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

### Analysis Report

CUSTOMER : บจก. ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท REPORT NO. : 670813-104  
PROJECT : โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท SAMPLE NO. : 67082451  
LOCATION : ต. ไม้ขาว อ.กลาง จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 02/08/2024  
SAMPLING SOURCE : น้ำสระว่ายนํ้า 3 TESTED DATE : 02/08/2024 - 13/08/2024  
SAMPLING DATE : 02/08/2024 REPORTED DATE : 13/08/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-จ-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

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

#### Remark

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

STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - จ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - จ - 0001

General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

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

### Analysis Report

CUSTOMER : บจก. ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท REPORT NO. : 670813-105  
PROJECT : โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท SAMPLE NO. : 67082452  
LOCATION : ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 02/08/2024  
SAMPLING SOURCE : น้ำสระว่ายนํ้า 4 TESTED DATE : 02/08/2024 - 13/08/2024  
SAMPLING DATE : 02/08/2024 REPORTED DATE : 13/08/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-จ-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

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

#### Remark

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

STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - จ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - จ - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--





บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

### Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	670913-137
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67092833
LOCATION	ต. ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	6/9/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำสระว่ายน้ำ 1	RECEIVED DATE	6/9/2024
SAMPLING BY	Kittichai 3-192-จ-0005	REPORTED DATE	13/9/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

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

#### Remark

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

STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

จ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

จ - 192 - ค - 0001

General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

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

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

### Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	670913-138
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67092834
LOCATION	ต. ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	6/9/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำสระว่ายน้ำ 2	RECEIVED DATE	6/9/2024
SAMPLING BY	Kittichai 3-192-จ-0005	REPORTED DATE	13/9/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

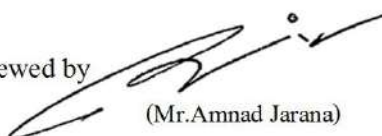
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
E.coli	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical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

#### Remark

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

STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

  
(Mr. Amnad Jarana)

จ - 192 - ก - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by



(Ms. Krittika Thongsombut)

จ - 192 - ก - 0001

General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

### Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	670913-139
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67092835
LOCATION	ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	6/9/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำสระว่ายน้ำ 3	RECEIVED DATE	6/9/2024
SAMPLING BY	Kittichai 3-192-จ-0005	REPORTED DATE	13/9/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

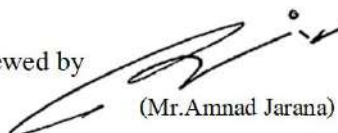
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
E.coli	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical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

#### Remark

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


STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

  
(Mr. Amnad Jarana)  
จ - 192 - ก - 0002  
Laboratory Supervisor



Approved by

  
(Ms. Krittika Thongsombut)  
จ - 192 - ก - 0001  
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

### Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	670913-140
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67092836
LOCATION	ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	6/9/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำสระว่ายน้ำ 4	RECEIVED DATE	6/9/2024
SAMPLING BY	Kittichai 3-192-จ-0005	REPORTED DATE	13/9/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

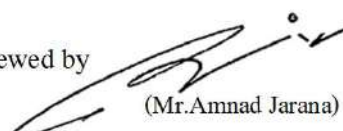
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
E.coli	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical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

#### Remark

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


STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

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



Approved by

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

## Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	671011-149
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67103206
LOCATION	ต. ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	4/10/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำสระว่ายน้ำ 1	RECEIVED DATE	4/10/2024
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	11/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

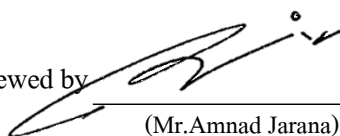
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
E.coli	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical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

### Remark

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


STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

  
(Mr. Amnad Jarana)  
๖ - 192 - จ - 0002  
Laboratory Supervisor



Approved by

  
(Ms. Kittika Thongsombut)  
๖ - 192 - จ - 0001  
General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

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

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

### Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	671011-150
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67103207
LOCATION	ต. ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	4/10/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำสระว่ายน้ำ 2	RECEIVED DATE	4/10/2024
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	11/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

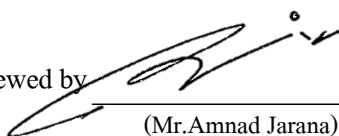
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
E.coli	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical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

#### Remark

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


STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

  
(Mr. Amnad Jarana)  
๖ - 192 - จ - 0002  
Laboratory Supervisor



Approved by

  
(Ms. Kittika Thongsombut)  
๖ - 192 - จ - 0001  
General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

### Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	671011-151
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67103208
LOCATION	ต. ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	4/10/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำสระว่ายน้ำ 3	RECEIVED DATE	4/10/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	11/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

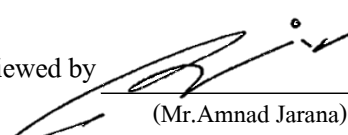
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
E.coli	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical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

#### Remark

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


STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

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



Approved by

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

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

## Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	671011-152
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67103209
LOCATION	ต. ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	4/10/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำสระว่ายน้ำ 4	RECEIVED DATE	4/10/2024
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	11/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

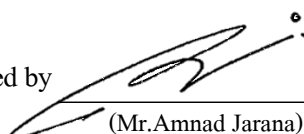
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
E.coli	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical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

### Remark

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


STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

  
(Mr. Amnad Jarana)  
๖ - 192 - จ - 0002  
Laboratory Supervisor



Approved by

  
(Ms. Kittika Thongsombut)  
๖ - 192 - จ - 0001  
General Manager

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

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

--END OF REPORT--





บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

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

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม ถนนตัดทิศตะวันตก อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

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

## Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	671114-116
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67113556
LOCATION	ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	8/11/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำสระว่ายน้ำ 1	RECEIVED DATE	8/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	14/11/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

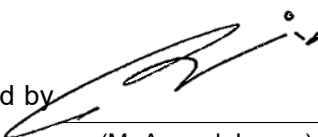
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
E.coli	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical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

### Remark

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

STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

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



Approved by

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

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

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

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

## Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	671114-117
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67113557
LOCATION	ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	8/11/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำสระว่ายน้ำ 2	RECEIVED DATE	8/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	14/11/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

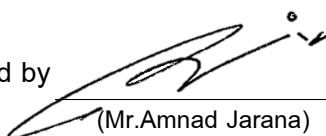
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
E.coli	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical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

### Remark

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

STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

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



Approved by

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

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

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

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

## Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	671114-118
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67113558
LOCATION	ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	8/11/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำสระว่ายน้ำ 3	RECEIVED DATE	8/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	14/11/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

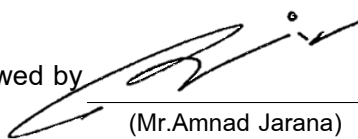
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
E.coli	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical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

### Remark

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

STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

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



Approved by

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

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

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

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

## Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	671114-119
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67113559
LOCATION	ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	8/11/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำสระว่ายน้ำ 4	RECEIVED DATE	8/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	14/11/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

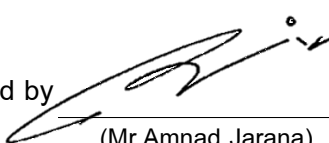
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
E.coli	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical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

### Remark

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

STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

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



Approved by

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

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

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

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

### Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มมีช รีสอร์ท	REPORT NO.	671219-233
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มมีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67124014
LOCATION	ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	12/12/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำสระว่ายน้ำ 1	RECEIVED DATE	12/12/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	19/12/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

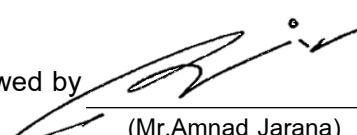
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
E.coli	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical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

#### Remark

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

STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

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



Approved by

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

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

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

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

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

## Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	671219-234
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67124015
LOCATION	ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	12/12/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำสระว่ายน้ำ 2	RECEIVED DATE	12/12/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	19/12/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

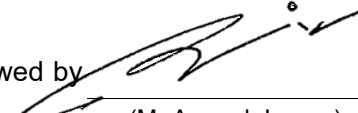
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
E.coli	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical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

### Remark

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

STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

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



Approved by

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

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

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

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

## Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	671219-235
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67124016
LOCATION	ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	12/12/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำสระว่ายน้ำ 3	RECEIVED DATE	12/12/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	19/12/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

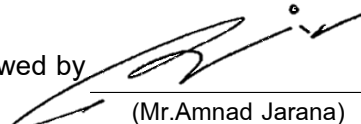
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
E.coli	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical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

### Remark

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

STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

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



Approved by

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

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

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

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

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

## Analysis Report

CUSTOMER	บจก.ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	REPORT NO.	671219-236
PROJECT	โรงแรม ไม้ขาวปาล์มบีช รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67124017
LOCATION	ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	12/12/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำสระว่ายน้ำ 4	RECEIVED DATE	12/12/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	19/12/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

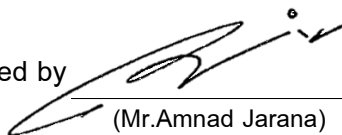
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
E.coli	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical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

### Remark

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

STANDARD : Follow the swimming pool water quality standard (Recommended by Department of Health 2007)

Analyzed & Reviewed by

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



Approved by

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

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

--END OF REPORT--



## คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

ฉบับที่ 1 / 2550

### เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

\*\*\*\*\*

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่  
ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการ  
สาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่ร่วมกันใน  
สระว่ายน้ำ สวนน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ  
สุขภาพของประชาชน เนื่องจากการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่ม  
มากขึ้น ทั้งสโมสร สนาม สถานศึกษา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำ  
เหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ  
รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ  
ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดิน  
อาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้  
สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้น  
ยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

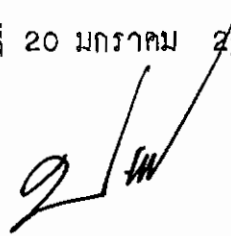
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.  
2535 คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27  
มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่น  
เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ใน  
ทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและ  
กิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้  
กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติ  
การสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบการระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือคุณลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านคุณลักษณะในการควบคุมการประกอบการระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้ออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบการระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550



(นายปราชญ์ บุญขวงค์วิโรจน์)

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

## หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ

### ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

\*\*\*\*\*

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มีใช้การค้าแต่เพื่อสวัสดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มีได้ให้บริการแก่สาธารณะ

#### 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 รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำได้มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกินเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ให้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเคมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

### 3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 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 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร
- 3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)
- 3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

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

#### 3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่มิใช่ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมิใช่ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริกด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์ม (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 ต้องสามารถตรวจวัดได้ อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ไข้หวัดใหญ่ หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ให้บริการมากที่สุด 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 ตามมาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

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

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกแล้วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

## 5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

### 5.1. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดใน

กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลัก

สุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิด

ให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

### 5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่ง

ส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงคัดมูลฝอย สำหรับคัดเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

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 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักรวบรวมมูลฝอย 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 ภายในสถานประกอบกิจการ ไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

## 8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย 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 และต้องวางไว้ที่ปลายตู้ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

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 จ

ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็น  
อันตรายต่อสุขภาพ (สระว่าย  
น้ำ)



## ใบอนุญาต

## ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

เลขที่ 40 / 62

(1) เจ้าพนักงานท้องถิ่นอนุญาตให้ บริษัท ไม้ขาวปาล์มบีชรีสอร์ท จำกัด สำนักงานเลขที่ 126/5 หมู่ที่ 4 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต หมายเลขโทรศัพท์ 076-616340

ชื่อสถานประกอบกิจการ โรงแรมไม้ขาวปาล์มบีชรีสอร์ท ประเภท กิจการที่เกี่ยวกับการบริการ (กิจการสระว่ายน้ำ) ลำดับที่ 9(9) ตั้งอยู่ ณ โรงแรมไม้ขาวปาล์มบีชรีสอร์ท เลขที่ 126/5 หมู่ที่ 4 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต หมายเลขโทรศัพท์ 076-616340

เสียค่าธรรมเนียมปีละ 1,200.- บาท (หนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน-) ตามใบเสร็จรับเงิน เลขที่ 001./62 ลงวันที่ 088.....ลงวันที่ 14.....เดือน.....พฤษภาคม.....พ.ศ. 2562.....

(2) ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในข้อกำหนดของท้องถิ่น

(3) หากปรากฏในภายหลังว่าการประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาตนี้เป็นการขัดต่อกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องโดยมิอาจแก้ไขได้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจพิจารณาให้เพิกถอนการอนุญาตนี้ได้

(4) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะดังต่อไปนี้ด้วย คือ

4.1).....

4.2).....

(5) ใบอนุญาตฉบับนี้ออกให้เมื่อวันที่ 10 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

(6) ใบอนุญาตฉบับนี้สิ้นอายุวันที่ 9 เดือน เมษายน พ.ศ. 2563

(ลงชื่อ)

(นายสรวิช ศรีสุภาคาม)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ไม้ขาว

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

ถ้อยแถลง (1) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตนี้ไว้โดยเปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ประกอบกิจการตลอดเวลาที่ประกอบกิจการ หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 500 บาท

(2) หากประสงค์จะประกอบกิจการในปีต่อไป ต้องยื่นคำขอต่อใบอนุญาต ก่อน ใบอนุญาตสิ้นอายุ หากฝ่าฝืนจะต้องเสียค่าปรับเพิ่มอีก ร้อยละ 20 ของค่าธรรมเนียมที่ค้างชำระ

ภาคผนวก ช

---

เอกสารการตรวจสอบถึง

ดับเพลิง ป้ายหนีไฟ

และไฟฉุกเฉิน



ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจสอบ ๐๐ / ๑๗ / ๖๗  
รหัสอุปกรณ์ EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟอาร์คแบบเคเอวี		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
1	EL-A1-1	✓	-	✓	-	✓		อาคาร A F1	
2	EL-A1-3	✓	-	✓		✓		อาคาร A F1	
3	EL-A1-3	✓	-	✓		✓		อาคาร A F1	
4	EL-A2-1	✓	-	✓		✓		อาคาร A F2	
5	EL-A2-2	✓	-	✓		✓		อาคาร A F2	
6	EL-A2-3	✓	-	✓		✓		อาคาร A F2	
7	EL-A3-1	✓	-	✓		✓		อาคาร A F3	
8	EL-A3-2	✓	-	✓		✓		อาคาร A F3	
9	EL-A3-3	✓	-	✓		✓		อาคาร A F3	
10	EL-B1-1	✓	-	✓		✓		อาคาร B F1	
11	EL-B1-2	✓	-	✓		✓		อาคาร B F1	
12	EL-B1-3	✓	-	✓		✓		อาคาร B F1	
13	EL-B1-4	✓	-	✓		✓		อาคาร B F1	
14	EL-B2-1	✓	-	✓		✓		อาคาร B F2	
15	EL-B2-2	✓	-	✓		✓		อาคาร B F2	
16	EL-B2-3	✓	-	✓		✓		อาคาร B F2	
17	EL-B2-4	✓	-	✓		✓		อาคาร B F2	
18	EL-B3-1	✓	-	✓		✓		อาคาร B F3	
19	EL-B3-2	✓	-	✓		✓		อาคาร B F3	
20	EL-B3-3	✓	-	✓		✓		อาคาร B F3	
21	EL-B3-4	✓	-	✓		✓		อาคาร B F3	
22	EL-C1-1	✓	-	✓		✓		อาคาร C F1	
23	EL-C1-2	✓	-	✓		✓		อาคาร C F1	
24	EL-C1-3	✓	-	✓		✓		อาคาร C F1	
25	EL-C1-4	✓	-	✓		✓		อาคาร C F1	

หมายเหตุ

ตรวจสอบโดยช่าง

ผู้ตรวจเช็ค

ลงชื่อ

30 / ๑๗ / ๖๗

หัวหน้าช่าง

ลงชื่อ

31



ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจสอบ 30 9 67  
รหัสอุปกรณ์ EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์จแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
26	EL -C2-1	/		/		/		อาคาร C F2	
27	EL -C2-2	/		/		/		อาคาร C F2	
28	EL -C2-3	/		/		/		อาคาร C F2	
29	EL -C2-4	/		/		/		อาคาร C F2	
30	EL -C3-1	/		/		/		อาคาร C F3	
31	EL -C3-2	/		/		/		อาคาร C F3	
32	EL -C3-3	/		/		/		อาคาร C F3	
33	EL -C3-4	/		/		/		อาคาร C F3	
34	EL -D1-1	/		/		/		อาคาร D F1	
35	EL -D1-2	/		/		/		อาคาร D F1	
36	EL -D1-3	/		/		/		อาคาร D F1	
37	EL -D1-4	/		/		/		อาคาร D F1	
38	EL -D1-5	/		/		/		อาคาร D F1	
39	EL -D2-1	/		/		/		อาคาร D F2	
40	EL -D2-2	/		/		/		อาคาร D F2	
41	EL -D2-3	/		/		/		อาคาร D F2	
42	EL -D2-4	/		/		/		อาคาร D F2	
43	EL -D2-5	/		/		/		อาคาร D F2	
44	EL -D3-1	/		/		/		อาคาร D F3	
45	EL -D3-2	/		/		/		อาคาร D F3	
46	EL -D3-3	/		/		/		อาคาร D F3	
47	EL -D3-4	/		/		/		อาคาร D F3	
48	EL -D3-5	/		/		/		อาคาร D F3	
49	EL -D4-1	/		/		/		อาคาร D F4	
50	EL -D4-2	/		/		/		อาคาร D F4	

หมายเหตุ

ทดสอบไม่พบปัญหา

ผู้ตรวจเช็ค

ลงชื่อ

อ.วิเศษ นันทนวิ  
30 9 67

หัวหน้างาน

ลงชื่อ

31 9 67





ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจสอบ 30/7/62  
รหัสอุปกรณ์ EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์ตแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
51	EL-D4-3	/		/		/		อาคาร D F4	
52	EL-D4-4	/		/		/		อาคาร D F4	
53	EL-D4-5	/		/		/		อาคาร D F4	
54	EL-D5-1	/		/		/		อาคาร D F5	
55	EL-D5-2	/		/		/		อาคาร D F5	
56	EL-D5-3	/		/		/		อาคาร D F5	
57	EL-D5-4	/		/		/		อาคาร D F5	
58	EL-D5-5	/		/		/		อาคาร D F5	
59	EL-EG-1	/		/		/		อาคาร E G	
60	EL-EG-2	/		/		/		อาคาร E G	
61	EL-EG-3	/		/		/		อาคาร E G	
62	EL-EG-4	/		/		/		อาคาร E G	
63	EL-E11-1	/		/		/		อาคาร E1 F1	
64	EL-E11-2	/		/		/		อาคาร E1 F1	
65	EL-E11-3	/		/		/		อาคาร E1 F1	
66	EL-E11-4	/		/		/		อาคาร E1 F1	
67	EL-E11-5	/		/		/		อาคาร E1 F1	
68	EL-E11-6	/		/		/		อาคาร E1 F1	
69	EL-E12-1	/		/		/		อาคาร E1 F2	
70	EL-E12-2	/		/		/		อาคาร E1 F2	
71	EL-E12-3	/		/		/		อาคาร E1 F2	
72	EL-E12-4	/		/		/		อาคาร E1 F2	
73	EL-E12-5	/		/		/		อาคาร E1 F2	
74	EL-E12-6	/		/		/		อาคาร E1 F2	
75	EL-E13-1	/		/		/		อาคาร E1 F3	

หมายเหตุ

มส.นบ. 1/4 ก.ส.น

ผู้ตรวจเช็ค

ลงชื่อ

มส.นบ. 1/4 ก.ส.น  
30/7/62

หัวหน้าช่าง

ลงชื่อ

31/7/62

# MAIKHAO PALM Beach Resort



ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจสอบ

30 7 67

รหัสอุปกรณ์

EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์จแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
76	EL-E13-2	/		/		/		อาคาร E1 F3	
77	EL-E13-3	/		/		/		อาคาร E1 F3	
78	EL-E13-4	/		/		/		อาคาร E1 F3	
79	EL-E13-5	/		/		/		อาคาร E1 F3	
80	EL-E13-6	/		/		/		อาคาร E1 F3	
81	EL-E14-1	/		/		/		อาคาร E1 F4	
82	EL-E14-2	/		/		/		อาคาร E1 F4	
83	EL-E14-3	/		/		/		อาคาร E1 F4	
84	EL-E14-4	/		/		/		อาคาร E1 F4	
85	EL-E14-5	/		/		/		อาคาร E1 F4	
86	EL-E14-6	/		/		/		อาคาร E1 F4	
87	EL-E15-1	/		/		/		อาคาร E1 F5	
88	EL-E15-2	/		/		/		อาคาร E1 F5	
89	EL-E15-3	/		/		/		อาคาร E1 F5	
90	EL-E15-4	/		/		/		อาคาร E1 F5	
91	EL-E15-5	/		/		/		อาคาร E1 F5	
92	EL-E15-6	/		/		/		อาคาร E1 F5	
93	EL-E21-1	/		/		/		อาคาร E2 F1	
94	EL-E21-12	/		/		/		อาคาร E2 F1	
95	EL-E21-3	/		/		/		อาคาร E2 F1	
96	EL-E21-4	/		/		/		อาคาร E2 F1	
97	EL-E21-5	/		/		/		อาคาร E2 F1	
98	EL-E21-6	/		/		/		อาคาร E2 F1	
99	EL-E22-1	/		/		/		อาคาร E2 F2	
100	EL-E22-2	/		/		/		อาคาร E2 F2	

หมายเหตุ

พบ: ไม่มีปัญหา

ผู้ตรวจเช็ค

ลงชื่อ

30 7 67

หัวหน้าช่าง

ลงชื่อ

30 7 67

# MAI-KHAO PALM Beach Resort



ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจรอบ

30 7 67

รหัสอุปกรณ์

EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์ตแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
101	EL-E22-3	/		/		/		อาคาร E2 F2	
102	EL-E22-4	/		/		/		อาคาร E2 F2	
103	EL-E22-5	/		/		/		อาคาร E2 F2	
104	EL-E22-6	/		/		/		อาคาร E2 F2	
105	EL-E23-1	/		/		/		อาคาร E2 F3	
106	EL-E23-2	/		/		/		อาคาร E2 F3	
107	EL-E23-3	/		/		/		อาคาร E2 F3	
108	EL-E23-4	/		/		/		อาคาร E2 F3	
109	EL-E23-5	/		/		/		อาคาร E2 F3	
110	EL-E23-6	/		/		/		อาคาร E2 F3	
111	EL-E24-1	/		/		/		อาคาร E2 F4	
112	EL-E24-2	/		/		/		อาคาร E2 F4	
113	EL-E24-3	/		/		/		อาคาร E2 F4	
114	EL-E24-4	/		/		/		อาคาร E2 F4	
115	EL-E24-5	/		/		/		อาคาร E2 F4	
116	EL-E24-6	/		/		/		อาคาร E2 F4	
117	EL-E25-1	/		/		/		อาคาร E2 F5	
118	EL-E25-2	/		/		/		อาคาร E2 F5	
119	EL-E25-3	/		/		/		อาคาร E2 F5	
120	EL-E25-4	/		/		/		อาคาร E2 F5	
121	EL-E25-5	/		/		/		อาคาร E2 F5	
122	EL-E25-6	/		/		/		อาคาร E2 F5	
123	EL-F1-1	/		/		/		อาคาร F F1	
124	EL-F1-2	/		/		/		อาคาร F F1	
125	EL-F1-3	/		/		/		อาคาร F F1	

หมายเหตุ

นางสาว ปณิศา

ผู้ตรวจเช็ค

ลงชื่อ

ศิริพร นิลอนันต์  
30 7 67

หัวหน้าช่าง

ลงชื่อ

31



# MAIKHAO PALM Beach Resort



ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจสอบ 30/7/67  
รหัสอุปกรณ์ EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์ตแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
126	EL-F1-4	/		/		/		อาคาร F F1	
127	EL-F1-5	/		/		/		อาคาร F F1	
128	EL-F2-1	/		/		/		อาคาร F F2	
129	EL-F2-2	/		/		/		อาคาร F F2	
130	EL-F2-3	/		/		/		อาคาร F F2	
131	EL-F2-4	/		/		/		อาคาร F F2	
132	EL-F2-5	/		/		/		อาคาร F F2	
133	EL-F3-1	/		/		/		อาคาร F F3	
134	EL-F3-2	/		/		/		อาคาร F F3	
135	EL-F3-3	/		/		/		อาคาร F F3	
136	EL-F3-4	/		/		/		อาคาร F F3	
137	EL-F3-5	/		/		/		อาคาร F F3	
138	EL-F4-1	/		/		/		อาคาร F F4	
139	EL-F4-2	/		/		/		อาคาร F F4	
140	EL-F4-3	/		/		/		อาคาร F F4	
141	EL-F4-4	/		/		/		อาคาร F F4	
142	EL-F4-5	/		/		/		อาคาร F F4	
143	EL-F5-1	/		/		/		อาคาร F F1	
144	EL-F5-2	/		/		/		อาคาร F F1	
145	EL-F5-3	/		/		/		อาคาร F F1	
146	EL-F5-4	/		/		/		อาคาร F F1	
147	EL-F5-5	/		/		/		อาคาร F F1	
148	EL-G1-1	/		/		/		อาคาร G F1	
149	EL-G1-2	/		/		/		อาคาร G F1	
150	EL-G1-3	/		/		/		อาคาร G F1	

หมายเหตุ

ตรวจสอบ/แก้ไข

ผู้ตรวจเช็ค

ลงชื่อ

30/7/67

หัวหน้าช่าง

ลงชื่อ

31/

# MAIKHAO PALM Beach Resort



ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจสอบ

30/7/67

รหัสอุปกรณ์

EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์จแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
151	EL -G1-4	/		/		/		อาคาร GF1	
152	EL -G2-1	/		/		/		อาคาร GF2	
153	EL -G2-2	/		/		/		อาคาร GF2	
154	EL -G2-3	/		/		/		อาคาร GF2	
155	EL -G2-4	/		/		/		อาคาร GF2	
156	EL -G3-1	/		/		/		อาคาร GF3	
157	EL -G3-2	/		/		/		อาคาร GF3	
158	EL -G3-3	/		/		/		อาคาร GF3	
159	EL -G3-4	/		/		/		อาคาร GF3	
160	EL -H1-1	/		/		/		อาคาร HF1	
161	EL -H1-2	/		/		/		อาคาร HF1	
162	EL -H1-3	/		/		/		อาคาร HF1	
163	EL -H1-4	/		/		/		อาคาร HF1	
164	EL -H2-1	/		/		/		อาคาร HF2	
165	EL -H2-12	/		/		/		อาคาร HF2	
166	EL -H2-3	/		/		/		อาคาร HF2	
167	EL -H2-4	/		/		/		อาคาร HF2	
168	EL -H3-1	/		/		/		อาคาร HF3	
169	EL -H3-2	/		/		/		อาคาร HF3	
170	EL -H3-3	/		/		/		อาคาร HF3	
171	EL -H3-4	/		/		/		อาคาร HF3	
172	EL -I1-1	/		/		/		อาคาร IF1	
173	EL -I1-2	/		/		/		อาคาร IF1	
174	EL -I1-3	/		/		/		อาคาร IF1	
175	EL -I2-1	/		/		/		อาคาร IF2	

หมายเหตุ

หมายเหตุ: พบไฟฉุกเฉิน

ผู้ตรวจเช็ค

ลงชื่อ

30/7/67

หัวหน้าช่าง

ลงชื่อ

31/7/67




ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)


วันที่ตรวจสอบ 30 / 7 / 67  
รหัสอุปกรณ์ EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์ตแบตเตอรี่		สภาพการ Test		สภาพตัวเครื่อง		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	OK	NO	OK	NO		
176	EL -I2-2	/		/		/		อาคาร I F2	
177	EL -I2-3	/		/		/		อาคาร I F2	
178	EL -I3-1	/		/		/		อาคาร I F3	
179	EL -I3-2	/		/		/		อาคาร I F3	
180	EL -I3-3	/		/		/		อาคาร I F3	
181	EL -CTR	/		/		/			
182	EL -OFFICE	/		/		/			
183	EL -GEN	/		/		/		ห้อง GEM	
184	EL -MDB1	/		/		/		ห้อง MDB	
185	EL -MDB2	/		/		/		ห้อง MDB	
194	EL -EN	/		/		/			
195	EL -AC	/		/		/			
196	EL -HK	/		/		/			
197	EL -FB	/		/		/			
198	EL -FO	/		/		/			
199	EL -Sale	/		/		/			
200	EL -OFFICE	/		/		/			
201	EL -Canteen	/		/		/			
202	EL -HR	/		/		/			
203	EL - Chef	/		/		/			
204	EL - Fitness	/		/		/			
205	EL- canteen	/		/		/			
206									

หมายเหตุ

หมายเหตุ ไฟฉุกเฉิน

ผู้ตรวจเช็ค  
ลงชื่อ   
30 / 7 / 67

หัวหน้าช่าง  
ลงชื่อ   
31 / 7 / 67





**ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)**

วันที่ตรวจสอบ 30 /  
รหัสอุปกรณ์ EL

[illegible]

คัพยา

MAIKHAO PALM Beach Resort		ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)						วันที่ตรวจสอบ 30/9/67 รหัสอุปกรณ์ EL	
ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์จแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
1	EL-A1-1	/		/		/		อาคาร A F1	บันได
2	EL-A1-3		/					อาคาร A F1	
3	EL-A1-3	/		/			/	อาคาร A F1	
4	EL-A2-1	/		/		/		อาคาร A F2	
5	EL-A2-2		/		/	/		อาคาร A F2	บันได
6	EL-A2-3	/		/		/		อาคาร A F2	
7	EL-A3-1		/		/	/		อาคาร A F3	
8	EL-A3-2	/		/		/		อาคาร A F3	
9	EL-A3-3	/		/		/		อาคาร A F3	บันได
10	EL-B1-1	/		/		/		อาคาร B F1	
11	EL-B1-2		/		/	/		อาคาร B F1	
12	EL-B1-3			/				อาคาร B F1	
13	EL-B1-4	/						อาคาร B F1	
14	EL-B2-1		/			/		อาคาร B F2	
15	EL-B2-2							อาคาร B F2	
16	EL-B2-3	/			/			อาคาร B F2	
17	EL-B2-4	/		/		/		อาคาร B F2	
18	EL-B3-1	/		/		/		อาคาร B F3	
19	EL-B3-2		/		/	/		อาคาร B F3	
20	EL-B3-3	/		/		/		อาคาร B F3	
21	EL-B3-4	/		/		/		อาคาร B F3	
22	EL-C1-1	/		/		/		อาคาร C F1	บันได
23	EL-C1-2	/		/		/		อาคาร C F1	
24	EL-C1-3	/		/		/		อาคาร C F1	
25	EL-C1-4	/		/		/		อาคาร C F1	

หมายเหตุ

ตรวจสอบ

ผู้ตรวจเช็ค ลงชื่อ ๒๐๗๖ 30/9/67	หัวหน้าช่าง ลงชื่อ ๒/๗๖ 30/9/67
---------------------------------------	---------------------------------------



ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจสอบ 30 9 / 67  
รหัสอุปกรณ์ EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์ตแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
26	EL -C2-1	/		/		/		อาคาร C F2	
27	EL -C2-2		/		/	/		อาคาร C F3	บรรจุไดห์นีไฟ
28	EL -C2-3		/		/	/		อาคาร C F2	
29	EL -C2-4	/		/		/		อาคาร C F2	
30	EL -C3-1	/		/		/		อาคาร C F3	
31	EL -C3-2		/		/	/		อาคาร C F3	
32	EL -C3-3	/		/		/		อาคาร C F3	บรรจุไดห์นีไฟ
33	EL -C3-4	/		/		/		อาคาร C F3	
34	EL -D1-1	/		/		/		อาคาร D F1	บรรจุไดห์นีไฟ
35	EL -D1-2	/		/		/		อาคาร D F1	
36	EL -D1-3		/		/	/		อาคาร D F1	
37	EL -D1-4	/				/		อาคาร D F1	
38	EL -D1-5	/		/		/		อาคาร D F1	
39	EL -D2-1	/		/		/		อาคาร D F2	
40	EL -D2-2	/		/		/		อาคาร D F2	บรรจุไดห์นีไฟ
41	EL -D2-3	/			/	/		อาคาร D F2	
42	EL -D2-4		/			/		อาคาร D F2	
43	EL -D2-5	/				/		อาคาร D F2	
44	EL -D3-1		/			/		อาคาร D F3	
45	EL -D3-2	/		/		/		อาคาร D F3	
46	EL -D3-3	/		/		/		อาคาร D F3	บรรจุไดห์นีไฟ
47	EL -D3-4	/		/		/		อาคาร D F3	
48	EL -D3-5		/		/		/	อาคาร D F3	
49	EL -D4-1	/			/		/	อาคาร D F4	
50	EL -D4-2		/		/		/	อาคาร D F4	

หมายเหตุ

มรณ ๑/๕๐

ผู้ตรวจเช็ค

ลงชื่อ

๑๐๑๗๐  
30 9 / 67

หัวหน้าช่าง

ลงชื่อ

.....





ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟฟาร์ตแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
51	EL-D4-3	/		/		/		อาคาร D F4	
52	EL-D4-4		/		/		/	อาคาร D F4	บรรจุไดโอดไฟ
53	EL-D4-5	/			/	/		อาคาร D F4	
54	EL-D5-1	/		/			/	อาคาร D F5	
55	EL-D5-2	/		/		/		อาคาร D F5	
56	EL-D5-3	/		/		/		อาคาร D F5	
57	EL-D5-4	/		/		/		อาคาร D F5	
58	EL-D5-5	/			/			อาคาร D F5	บรรจุไดโอดไฟ
59	EL-EG-1		/		/	/		อาคาร EG	
60	EL-EG-2	/		/		/		อาคาร EG	
61	EL-EG-3	/		/		/		อาคาร EG	
62	EL-EG-4		/		/	/		อาคาร EG	
63	EL-E11-1	/		/		/		อาคาร E1 F1	บรรจุไดโอดไฟ
64	EL-E11-2	/		/		/		อาคาร E1 F1	
65	EL-E11-3	/		/		/		อาคาร E1 F1	
66	EL-E11-4	/		/		/		อาคาร E1 F1	
67	EL-E11-5		/		/		/	อาคาร E1 F1	
68	EL-E11-6	/		/		/		อาคาร E1 F1	
69	EL-E12-1	/			/	/		อาคาร E1 F2	
70	EL-E12-2	/		/		/		อาคาร E1 F2	บรรจุไดโอดไฟ
71	EL-E12-3	/		/		/		อาคาร E1 F2	
72	EL-E12-4	/		/		/		อาคาร E1 F2	
73	EL-E12-5	/		/		/		อาคาร E1 F2	
74	EL-E12-6		/					อาคาร E1 F2	
75	EL-E13-1			/		/		อาคาร E1 F3	

หมายเหตุ

30.9/67

ผู้ตรวจเช็ค

ลงชื่อ

600พค  
30 9 67

หัวหน้าช่าง

ลงชื่อ

.....



ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจสอบ 30 9 67  
รหัสอุปกรณ์ EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์ตแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
76	EL -E13-2	/		/		/		อาคาร E1 F3	
77	EL -E13-3		/		/		/	อาคาร E1 F3	
78	EL -E13-4	/			/	/		อาคาร E1 F3	
79	EL -E13-5	/		/		/		อาคาร E1 F3	
80	EL -E13-6	/		/		/		อาคาร E1 F3	
81	EL -E14-1	/		/			/	อาคาร E1 F4	
82	EL -E14-2	/		/		/		อาคาร E1 F4	
83	EL -E14-3	/		/		/		อาคาร E1 F4	
84	EL -E14-4		/		/		/	อาคาร E1 F4	
85	EL -E14-5	/		/		/		อาคาร E1 F4	
86	EL -E14-6	/		/		/		อาคาร E1 F4	
87	EL -E15-1	/		/		/		อาคาร E1 F5	
88	EL -E15-2	/		/		/		อาคาร E1 F5	
89	EL -E15-3	/		/		/		อาคาร E1 F5	
90	EL -E15-4	/			/	/		อาคาร E1 F5	
91	EL -E15-5	/		/		/		อาคาร E1 F5	
92	EL -E15-6	/		/		/		อาคาร E1 F5	
93	EL -E21-1	/		/		/		อาคาร E2 F1	
94	EL -E21-12	/			/	/		อาคาร E2 F1	
95	EL -E21-3	/		/				อาคาร E2 F1	
96	EL -E21-4	/		/		/		อาคาร E2 F1	
97	EL -E21-5	/		/		/		อาคาร E2 F1	
98	EL -E21-6		/		/		/	อาคาร E2 F1	
99	EL -E22-1	/			/			อาคาร E2 F2	
100	EL -E22-2		/			/		อาคาร E2 F2	

หมายเหตุ

MS20/50

ผู้ตรวจเช็ค

หัวหน้าช่าง


ลงชื่อ

ลงชื่อ

6 ตค 67  
30 9 67

.....



				<b>ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)</b>				<b>วันที่ตรวจสอบ</b> 30 9 / 17 <b>รหัสอุปกรณ์</b> EL	
ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์ตแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
126	EL-F1-4	/		/		/		อาคาร F F1	
127	EL-F1-5		/		/		/	อาคาร F F1	
128	EL-F2-1	/		/		/		อาคาร F F2	
129	EL-F2-2	/		/		/		อาคาร F F2	แบตเตอรี่ไฟ
130	EL-F2-3	/		/		/		อาคาร F F2	
131	EL-F2-4	/		/		/		อาคาร F F2	
132	EL-F2-5	/		/		/		อาคาร F F2	
133	EL-F3-1	/		/		/		อาคาร F F3	
134	EL-F3-2		/		/		/	อาคาร F F3	
135	EL-F3-3	/		/		/		อาคาร F F3	แบตเตอรี่ไฟ
136	EL-F3-4	/	/	/	/			อาคาร F F3	
137	EL-F3-5	/		/		/		อาคาร F F3	
138	EL-F4-1	/		/		/		อาคาร F F4	
139	EL-F4-2	/		/		/		อาคาร F F4	
140	EL-F4-3	/		/		/		อาคาร F F4	
141	EL-F4-4	/		/		/		อาคาร F F4	แบตเตอรี่ไฟ
142	EL-F4-5	/		/		/		อาคาร F F4	
143	EL-F5-1		/	/		/		อาคาร F F1	
144	EL-F5-2			/		/		อาคาร F F1	
145	EL-F5-3	/		/				อาคาร F F1	
146	EL-F5-4		/		/			อาคาร F F1	
147	EL-F5-5	/				/		อาคาร F F1	
148	EL-G1-1		/		/			อาคาร G F1	แบตเตอรี่ไฟ
149	EL-G1-2	/						อาคาร G F1	
150	EL-G1-3			/		/		อาคาร G F1	

**หมายเหตุ**  

อาคาร 5ต. 7ต.

**ผู้ตรวจเช็ค**  
**ลงชื่อ** 60กพด  
30 9 / 17

**หัวหน้าช่าง**  
**ลงชื่อ**



ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจสอบ 30/9/67  
รหัสอุปกรณ์ EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟฟาร์ตเบตเตอรี่		สภาพเบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
151	EL -G1-4	/		/		/		อาคาร G F1	บรรจุได้น้ำมันไฟ
152	EL -G2-1	/		/		/		อาคาร G F2	
153	EL -G2-2		/		/		/	อาคาร G F2	
154	EL -G2-3	/				/		อาคาร G F2	
155	EL -G2-4	/			/			อาคาร G F2	บรรจุได้น้ำมันไฟ
156	EL -G3-1		/			/		อาคาร G F3	
157	EL -G3-2	/			/			อาคาร G F3	
158	EL -G3-3		/			/		อาคาร G F3	
159	EL -G3-4	/			/			อาคาร G F3	บรรจุได้น้ำมันไฟ
160	EL -H1-1	/				/		อาคาร H F1	
161	EL -H1-2	/		/		/		อาคาร H F1	
162	EL -H1-3	/		/		/		อาคาร H F1	
163	EL -H1-4	/		/		/		อาคาร H F1	บรรจุได้น้ำมันไฟ
164	EL -H2-1	/		/		/		อาคาร H F2	
165	EL -H2-12	/		/		/		อาคาร H F2	
166	EL -H2-3		/		/			อาคาร H F2	
167	EL -H2-4	/		/		/		อาคาร H F1	บรรจุได้น้ำมันไฟ
168	EL -H3-1	/		/		/		อาคาร H F2	
169	EL -H3-2	/		/		/		อาคาร H F3	
170	EL -H3-3	/		/		/		อาคาร H F4	
171	EL -H3-4	/		/		/		อาคาร H F3	บรรจุได้น้ำมันไฟ
172	EL -I1-1	/		/		/		อาคาร I F1	
173	EL -I1-2	/		/		/		อาคาร I F2	
174	EL -I1-3		/		/		/	อาคาร I F3	
175	EL -I2-4	/		/				อาคาร I F24	
176	EL -I2-1		/		/			อาคาร I F24	บรรจุได้น้ำมันไฟ

อาจารย์ - เสด็จ -

ผู้ตรวจรับ

ลงชื่อ

107พ.อ  
30/9/67

หัวหน้าช่าง

ลงชื่อ

.....



ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจสอบ ๒๙/๙/๖๗  
รหัสอุปกรณ์ EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์ตแบตเตอรี่		สภาพการ Test		สภาพตัวเครื่อง		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	OK	NO	OK	NO		
176	EL-I3-2	/		/		/		อาคาร IF2	บรรจุได้น้ำมันไฟ
177	EL-I3-3	/		/		/		อาคาร IF2	
178	EL-I4-1	/		/		/		อาคาร IF3	
179	EL-I4-2		/		/			อาคาร IF3	
180	EL-I4-3	/		/		/		อาคาร IF3	
181	EL-I4-4	/		/		/		อาคาร IF3	บรรจุได้น้ำมันไฟ
182	EL-OFFICE	/		/		/			
183	EL-GEN	/		/		/		ห้อง GEM	
184	EL-MDB1		/		/		/	ห้อง MDB	
185	EL-MDB2	/		/		/		ห้อง MDB	
194	EL-EN	/		/		/			
195	EL-AC	/		/		/			
196	EL-HK	/		/		/			
197	EL-FB	/		/		/			
198	EL-FO	/		/		/			
199	EL-Sale	/		/		/			
200	EL-OFFICE	/		/		/			
201	EL-Canteen	/		/		/			
202	EL-HR	/		/		/			
203	EL - Chef	/		/		/			
204	EL- Lanudry	/		/		/			
205	EL- canteen		/		/				
206	ห้องประชุมใหญ่ / นกยูง	/			/				
207	ห้องอาหารชมทะเล	/		/					
208	ครัว บน/ล่าง/บัว					/			

หมายเหตุ

ตรวจพบ. เกือบ.

ผู้ตรวจเช็ค

หัวหน้าช่าง

ลงชื่อ

ลงชื่อ

๒๐๗๐  
๓๐/๙/๖๗

.....



MAIKHAO PALM



ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจสอบ 30/11/67  
รหัสอุปกรณ์ EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟสว่างแบบต่อเนื่อง		สภาวะแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
1	EL-A1-1	✓		✓		✓		อาคาร A F1	
2	EL-A1-3	✓		✓		✓		อาคาร A F1	
3	EL-A1-3	✓		✓		✓		อาคาร A F1	
4	EL-A2-1	✓		✓		✓		อาคาร A F2	
5	EL-A2-2	✓		✓		✓		อาคาร A F2	
6	EL-A2-3	✓		✓		✓		อาคาร A F2	
7	EL-A3-1	✓		✓		✓		อาคาร A F3	
8	EL-A3-2	✓		✓		✓		อาคาร A F3	
9	EL-A3-3	✓		✓		✓		อาคาร A F3	
10	EL-B1-1	✓		✓		✓		อาคาร B F1	
11	EL-B1-2	✓		✓		✓		อาคาร B F1	
12	EL-B1-3	✓		✓		✓		อาคาร B F1	
13	EL-B1-4	✓		✓		✓		อาคาร B F1	
14	EL-B2-1	✓		✓		✓		อาคาร B F2	
15	EL-B2-2	✓		✓		✓		อาคาร B F2	
16	EL-B2-3	✓		✓		✓		อาคาร B F2	
17	EL-B2-4	✓		✓		✓		อาคาร B F2	
18	EL-B3-1	✓		✓		✓		อาคาร B F3	
19	EL-B3-2	✓		✓		✓		อาคาร B F3	
20	EL-B3-3	✓		✓		✓		อาคาร B F3	
21	EL-B3-4	✓		✓		✓		อาคาร B F3	
22	EL-C1-1	✓		✓		✓		อาคาร C F1	
23	EL-C1-2	✓		✓		✓		อาคาร C F1	
24	EL-C1-3	✓		✓		✓		อาคาร C F1	
25	EL-C1-4	✓		✓		✓		อาคาร C F1	

หมายเหตุ

175844

ผู้ตรวจ

ลงชื่อ

10กพ. 67

30/11/67

หัวหน้าช่าง

ลงชื่อ

10กพ. 67

10กพ. 67

MAIKHAO PALM



ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจสอบ 30 / 11 '67  
รหัสอุปกรณ์ EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์จแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
26	EL-C2-1	✓		✓		✓		อาคาร C F2	
27	EL-C2-2	✓		✓		✓		อาคาร C F2	
28	EL-C2-3	✓		✓		✓		อาคาร C F2	
29	EL-C2-4	✓		✓		✓		อาคาร C F2	
30	EL-C3-1	✓		✓		✓		อาคาร C F3	
31	EL-C3-2	✓		✓		✓		อาคาร C F3	
32	EL-C3-3	✓		✓		✓		อาคาร C F3	
33	EL-C3-4	✓		✓		✓		อาคาร C F3	
34	EL-D1-1	✓		✓		✓		อาคาร D F1	
35	EL-D1-2	✓		✓		✓		อาคาร D F1	
36	EL-D1-3	✓		✓		✓		อาคาร D F1	
37	EL-D1-4	✓		✓		✓		อาคาร D F1	
38	EL-D1-5	✓		✓		✓		อาคาร D F1	
39	EL-D2-1	✓		✓		✓		อาคาร D F2	
40	EL-D2-2	✓		✓		✓		อาคาร D F2	
41	EL-D2-3	✓		✓		✓		อาคาร D F2	
42	EL-D2-4	✓		✓		✓		อาคาร D F2	
43	EL-D2-5	✓		✓		✓		อาคาร D F2	
44	EL-D3-1	✓		✓		✓		อาคาร D F3	
45	EL-D3-2	✓		✓		✓		อาคาร D F3	
46	EL-D3-3	✓		✓		✓		อาคาร D F3	
47	EL-D3-4	✓		✓		✓		อาคาร D F3	
48	EL-D3-5	✓		✓		✓		อาคาร D F3	
49	EL-D4-1	✓		✓		✓		อาคาร D F4	
50	EL-D4-2	✓		✓		✓		อาคาร D F4	

หมายเหตุ

17/11/67

ผู้ตรวจ

ลงชื่อ

ลงชื่อ 30.11.67

หัวหน้าช่าง

ลงชื่อ

ลงชื่อ 30.11.67



MAIKHAO PALM

MAIKHAO PALM



ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจสอบ

30/11/67

รหัสอุปกรณ์

EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์ตแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
51	EL-D4-3	✓		✓		✓		อาคาร D F4	
52	EL-D4-4	✓		✓		✓		อาคาร D F4	
53	EL-D4-5	✓		✓		✓		อาคาร D F4	
54	EL-D5-1	✓		✓		✓		อาคาร D F5	
55	EL-D5-2	✓		✓		✓		อาคาร D F5	
56	EL-D5-3	✓		✓		✓		อาคาร D F5	
57	EL-D5-4	✓		✓		✓		อาคาร D F5	
58	EL-D5-5	✓		✓		✓		อาคาร D F5	
59	EL-EG-1	✓		✓		✓		อาคาร EG	
60	EL-EG-2	✓		✓		✓		อาคาร EG	
61	EL-EG-3	✓		✓		✓		อาคาร EG	
62	EL-EG-4	✓		✓		✓		อาคาร EG	
63	EL-E11-1	✓		✓		✓		อาคาร E1 F1	
64	EL-E11-2	✓		✓		✓		อาคาร E1 F1	
65	EL-E11-3	✓		✓		✓		อาคาร E1 F1	
66	EL-E11-4	✓		✓		✓		อาคาร E1 F1	
67	EL-E11-5	✓		✓		✓		อาคาร E1 F1	
68	EL-E11-6	✓		✓		✓		อาคาร E1 F1	
69	EL-E12-1	✓		✓		✓		อาคาร E1 F2	
70	EL-E12-2	✓		✓		✓		อาคาร E1 F2	
71	EL-E12-3	✓		✓		✓		อาคาร E1 F2	
72	EL-E12-4	✓		✓		✓		อาคาร E1 F2	
73	EL-E12-5	✓		✓		✓		อาคาร E1 F2	
74	EL-E12-6	✓		✓		✓		อาคาร E1 F2	
75	EL-E13-1	✓		✓		✓		อาคาร E1 F3	

หมายเหตุ

ทศวรรษ

ผู้ตรวจเช็ค

ลงชื่อ

10.00.00

30/11/67

หัวหน้าช่าง

ลงชื่อ

30/11/67

# MAIKHAO PALM Beach Resort



ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจสอบ

30/11/67

รหัสอุปกรณ์

EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์จแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย	OK	NO		
76	EL-E13-2	✓		✓		✓		อาคาร B1 F3	
77	EL-E13-3	✓		✓		✓		อาคาร B1 F3	
78	EL-E13-4	✓		✓		✓		อาคาร B1 F3	
79	EL-E13-5	✓		✓		✓		อาคาร B1 F3	
80	EL-E13-6	✓		✓		✓		อาคาร B1 F3	
81	EL-E14-1	✓		✓		✓		อาคาร B1 F4	
82	EL-E14-2	✓		✓		✓		อาคาร B1 F4	
83	EL-E14-3	✓		✓		✓		อาคาร B1 F4	
84	EL-E14-4	✓		✓		✓		อาคาร B1 F4	
85	EL-E14-5	✓		✓		✓		อาคาร B1 F4	
86	EL-E14-6	✓		✓		✓		อาคาร B1 F4	
87	EL-E15-1	✓		✓		✓		อาคาร B1 F5	
88	EL-E15-2	✓		✓		✓		อาคาร B1 F5	
89	EL-E15-3	✓		✓		✓		อาคาร B1 F5	
90	EL-E15-4	✓		✓		✓		อาคาร B1 F5	
91	EL-E15-5	✓		✓		✓		อาคาร B1 F5	
92	EL-E15-6	✓		✓		✓		อาคาร B1 F5	
93	EL-E21-1	✓		✓		✓		อาคาร B2 F1	
94	EL-E21-12	✓		✓		✓		อาคาร B2 F1	
95	EL-E21-3	✓		✓		✓		อาคาร B2 F1	
96	EL-E21-4	✓		✓		✓		อาคาร B2 F1	
97	EL-E21-5	✓		✓		✓		อาคาร B2 F1	
98	EL-E21-6	✓		✓		✓		อาคาร B2 F1	
99	EL-E22-1	✓		✓		✓		อาคาร B2 F2	
100	EL-E22-2	✓		✓		✓		อาคาร B2 F2	

หมายเหตุ

100% ผ่าน

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ

100% ผ่าน  
30/11/67

หัวหน้าช่าง

ลงชื่อ

.....



MAIKHAO PALM



ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจสอบ

30/11/67

รหัสอุปกรณ์

EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์จแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สภาวะที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
101	EL-E22-3	✓		✓		✓		อาคาร E2 F2	
102	EL-E22-4	✓		✓		✓		อาคาร E2 F2	
103	EL-E22-5	✓		✓		✓		อาคาร E2 F2	
104	EL-E22-6	✓		✓		✓		อาคาร E2 F2	
105	EL-E23-1	✓		✓		✓		อาคาร E2 F3	
106	EL-E23-2	✓		✓		✓		อาคาร E2 F3	
107	EL-E23-3	✓		✓		✓		อาคาร E2 F3	
108	EL-E23-4	✓		✓		✓		อาคาร E2 F3	
109	EL-E23-5	✓		✓		✓		อาคาร E2 F3	
110	EL-E23-6	✓		✓		✓		อาคาร E2 F3	
111	EL-E24-1	✓		✓		✓		อาคาร E2 F4	
112	EL-E24-2	✓		✓		✓		อาคาร E2 F4	
113	EL-E24-3	✓		✓		✓		อาคาร E2 F4	
114	EL-E24-4	✓		✓		✓		อาคาร E2 F4	
115	EL-E24-5	✓		✓		✓		อาคาร E2 F4	
116	EL-E24-6	✓		✓		✓		อาคาร E2 F4	
117	EL-E25-1	✓		✓		✓		อาคาร E2 F5	
118	EL-E25-2	✓		✓		✓		อาคาร E2 F5	
119	EL-E25-3	✓		✓		✓		อาคาร E2 F5	
120	EL-E25-4	✓		✓		✓		อาคาร E2 F5	
121	EL-E25-5	✓		✓		✓		อาคาร E2 F5	
122	EL-E25-6	✓		✓		✓		อาคาร E2 F5	
123	EL-F1-1	✓		✓		✓		อาคาร F F1	
124	EL-F1-2	✓		✓		✓		อาคาร F F1	
125	EL-F1-3	✓		✓		✓		อาคาร F F1	

หมายเหตุ

ทศพร วัฒน

ผู้ตรวจเช็ค

ลงชื่อ

10ก.พ. 30/11/67

หัวหน้างาน

ลงชื่อ

.....



MAIKHAO PALM

MAIKHAO PALM



ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจสอบ

30/11/67

รหัสอุปกรณ์

EL

ลำดับ	รายการ / รหัสอุปกรณ์	ไฟชาร์ตแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
126	EL-F1-4	✓		✓		✓		อาคาร F F1	
127	EL-F1-5	✓		✓		✓		อาคาร F F1	
128	EL-F2-1	✓		✓		✓		อาคาร F F2	
129	EL-F2-2	✓		✓		✓		อาคาร F F2	
130	EL-F2-3	✓		✓		✓		อาคาร F F2	
131	EL-F2-4	✓		✓		✓		อาคาร F F2	
132	EL-F2-5	✓		✓		✓		อาคาร F F2	
133	EL-F3-1	✓		✓		✓		อาคาร F F3	
134	EL-F3-2	✓		✓		✓		อาคาร F F3	
135	EL-F3-3	✓		✓		✓		อาคาร F F3	
136	EL-F3-4	✓		✓		✓		อาคาร F F3	
137	EL-F3-5	✓		✓		✓		อาคาร F F3	
138	EL-F4-1	✓		✓		✓		อาคาร F F4	
139	EL-F4-2	✓		✓		✓		อาคาร F F4	
140	EL-F4-3	✓		✓		✓		อาคาร F F4	
141	EL-F4-4	✓		✓		✓		อาคาร F F4	
142	EL-F4-5	✓		✓		✓		อาคาร F F4	
143	EL-F5-1	✓		✓		✓		อาคาร F F1	
144	EL-F5-2	✓		✓		✓		อาคาร F F1	
145	EL-F5-3	✓		✓		✓		อาคาร F F1	
146	EL-F5-4	✓		✓		✓		อาคาร F F1	
147	EL-F5-5	✓		✓		✓		อาคาร F F1	
148	EL-G1-1	✓		✓		✓		อาคาร G F1	
149	EL-G1-2	✓		✓		✓		อาคาร G F1	
150	EL-G1-3	✓		✓		✓		อาคาร G F1	

หมายเหตุ

พร้อม

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ

10ก.พ.

30, 11, 67

หัวหน้างาน

ลงชื่อ

MAIKHAO PALM



0390

0170-2240 / 00000000 / 00000000







ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจสอบ  
รหัสอุปกรณ์

30 / 12 / 67  
EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์ตแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
1	EL-A1-1	✓		✓		✓		อาคาร A F1	
2	EL-A1-3	✓		✓		✓		อาคาร A F1	
3	EL-A1-3	✓		✓		✓		อาคาร A F1	
4	EL-A2-1	✓		✓		✓		อาคาร A F2	
5	EL-A2-2	✓		✓		✓		อาคาร A F2	
6	EL-A2-3	✓		✓		✓		อาคาร A F2	
7	EL-A3-1	✓		✓		✓		อาคาร A F3	
8	EL-A3-2	✓		✓		✓		อาคาร A F3	
9	EL-A3-3	✓		✓		✓		อาคาร A F3	
10	EL-B1-1	✓		✓		✓		อาคาร B F1	
11	EL-B1-2	✓		✓		✓		อาคาร B F1	
12	EL-B1-3	✓		✓		✓		อาคาร B F1	
13	EL-B1-4	✓		✓		✓		อาคาร B F1	
14	EL-B2-1	✓		✓		✓		อาคาร B F2	
15	EL-B2-2	✓		✓		✓		อาคาร B F2	
16	EL-B2-3	✓		✓		✓		อาคาร B F2	
17	EL-B2-4	✓		✓		✓		อาคาร B F2	
18	EL-B3-1	✓		✓		✓		อาคาร B F3	
19	EL-B3-2	✓		✓		✓		อาคาร B F3	
20	EL-B3-3	✓		✓		✓		อาคาร B F3	
21	EL-B3-4	✓		✓		✓		อาคาร B F3	
22	EL-C1-1	✓		✓		✓		อาคาร C F1	
23	EL-C1-2	✓		✓		✓		อาคาร C F1	
24	EL-C1-3	✓		✓		✓		อาคาร C F1	
25	EL-C1-4	✓		✓		✓		อาคาร C F1	

หมายเหตุ

175822

ผู้ตรวจเช็ค  
ลงชื่อ


30 / 12 / 67

หัวหน้าช่าง

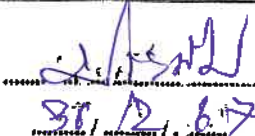
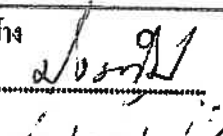
ลงชื่อ


30 / 12 / 67



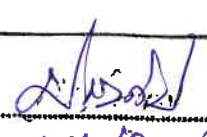
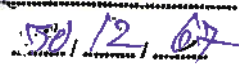
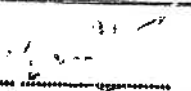
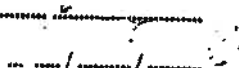
	<b>ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)</b>	วันที่ตรวจรอบ <u>30/12/67</u> รหัสอุปกรณ์ <u>EL</u>
---	---	--

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	รีเซตแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
26	EL -C2-1	✓		✓		✓		อาคาร C F2	
27	EL -C2-2	✓		✓		✓		อาคาร C F2	
28	EL -C2-3	✓		✓		✓		อาคาร C F2	
29	EL -C2-4	✓		✓		✓		อาคาร C F2	
30	EL -C3-1	✓		✓		✓		อาคาร C F3	
31	EL -C3-2	✓		✓		✓		อาคาร C F3	
32	EL -C3-3	✓		✓		✓		อาคาร C F3	
33	EL -C3-4	✓		✓		✓		อาคาร C F3	
34	EL -D1-1	✓		✓		✓		อาคาร D F1	
35	EL -D1-2	✓		✓		✓		อาคาร D F1	
36	EL -D1-3	✓		✓		✓		อาคาร D F1	
37	EL -D1-4	✓		✓		✓		อาคาร D F1	
38	EL -D1-5	✓		✓		✓		อาคาร D F1	
39	EL -D2-1	✓		✓		✓		อาคาร D F2	
40	EL -D2-2	✓		✓		✓		อาคาร D F2	
41	EL -D2-3	✓		✓		✓		อาคาร D F2	
42	EL -D2-4	✓		✓		✓		อาคาร D F2	
43	EL -D2-5	✓		✓		✓		อาคาร D F2	
44	EL -D3-1	✓		✓		✓		อาคาร D F3	
45	EL -D3-2	✓		✓		✓		อาคาร D F3	
46	EL -D3-3	✓		✓		✓		อาคาร D F3	
47	EL -D3-4	✓		✓		✓		อาคาร D F3	
48	EL -D3-5	✓		✓		✓		อาคาร D F3	
49	EL -D4-1	✓		✓		✓		อาคาร D F4	
50	EL -D4-2	✓		✓		✓		อาคาร D F4	


หมายเหตุ  <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">17/12/67</div>	
ผู้ตรวจ ลงชื่อ  <div style="text-align: center;">30/12/67</div>	หัวหน้าช่าง ลงชื่อ  <div style="text-align: center;">30/12/67</div>

	<b>ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)</b>	วันที่ตรวจสอบ <u>20/12/67</u> รหัสอุปกรณ์ <u>EL</u>
---	---	--

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์ตแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
51	EL-D4-3	✓		✓		✓		อาคาร D F4	
52	EL-D4-4	✓		✓		✓		อาคาร D F4	
53	EL-D4-5	✓		✓		✓		อาคาร D F4	
54	EL-D5-1	✓		✓		✓		อาคาร D F5	
55	EL-D5-2	✓		✓		✓		อาคาร D F5	
56	EL-D5-3	✓		✓		✓		อาคาร D F5	
57	EL-D5-4	✓		✓		✓		อาคาร D F5	
58	EL-D5-5	✓		✓		✓		อาคาร D F5	
59	EL-EG-1	✓		✓		✓		อาคาร E G	
60	EL-EG-2	✓		✓		✓		อาคาร E G	
61	EL-EG-3	✓		✓		✓		อาคาร E G	
62	EL-EG-4	✓		✓		✓		อาคาร E G	
63	EL-E11-1	✓		✓		✓		อาคาร E1 F1	
64	EL-E11-2	✓		✓		✓		อาคาร E1 F1	
65	EL-E11-3	✓		✓		✓		อาคาร E1 F1	
66	EL-E11-4	✓		✓		✓		อาคาร E1 F1	
67	EL-E11-5	✓		✓		✓		อาคาร E1 F1	
68	EL-E11-6	✓		✓		✓		อาคาร E1 F1	
69	EL-E12-1	✓		✓		✓		อาคาร E1 F2	
70	EL-E12-2	✓		✓		✓		อาคาร E1 F2	
71	EL-E12-3	✓		✓		✓		อาคาร E1 F2	
72	EL-E12-4	✓		✓		✓		อาคาร E1 F2	
73	EL-E12-5	✓		✓		✓		อาคาร E1 F2	
74	EL-E12-6	✓		✓		✓		อาคาร E1 F2	
75	EL-E13-1	✓		✓		✓		อาคาร E1 F3	

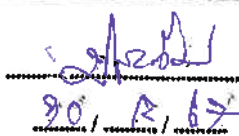
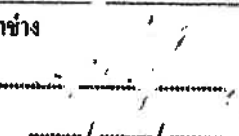
หมายเหตุ <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">             หมดอายุ         </div>	
ผู้ตรวจเช็ค ลงชื่อ  <div style="text-align: center;">  </div>	หัวหน้าช่าง ลงชื่อ  <div style="text-align: center;">  </div>



				<b>ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)</b>				<b>วันที่ตรวจสอบ</b> 22/11/17 <b>รหัสอุปกรณ์</b> EL	
ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์จแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
76	EL-E13-2	✓		✓		✓		อาคาร B1 F3	
77	EL-E13-3	✓		✓		✓		อาคาร E1 F3	
78	EL-E13-4	✓		✓		✓		อาคาร B1 F3	
79	EL-E13-5	✓		✓		✓		อาคาร E1 F3	
80	EL-E13-6	✓		✓		✓		อาคาร E1 F3	
81	EL-E14-1	✓		✓		✓		อาคาร E1 F4	
82	EL-E14-2	✓		✓		✓		อาคาร E1 F4	
83	EL-E14-3	✓		✓		✓		อาคาร B1 F4	
84	EL-E14-4	✓		✓		✓		อาคาร E1 F4	
85	EL-E14-5	✓		✓		✓		อาคาร E1 F4	
86	EL-E14-6	✓		✓		✓		อาคาร E1 F4	
87	EL-E15-1	✓		✓		✓		อาคาร E1 F5	
88	EL-E15-2	✓		✓		✓		อาคาร E1 F5	
89	EL-E15-3	✓		✓		✓		อาคาร E1 F5	
90	EL-E15-4	✓		✓		✓		อาคาร E1 F5	
91	EL-E15-5	✓		✓		✓		อาคาร E1 F5	
92	EL-E15-6	✓		✓		✓		อาคาร E1 F5	
93	EL-E21-1	✓		✓		✓		อาคาร E2 F1	
94	EL-E21-12	✓		✓		✓		อาคาร E2 F1	
95	EL-E21-3	✓		✓		✓		อาคาร E2 F1	
96	EL-E21-4	✓		✓		✓		อาคาร E2 F1	
97	EL-E21-5	✓		✓		✓		อาคาร E2 F1	
98	EL-E21-6	✓		✓		✓		อาคาร E2 F1	
99	EL-E22-1	✓		✓		✓		อาคาร E2 F2	
100	EL-E22-2	✓		✓		✓		อาคาร E2 F2	

**หมายเหตุ**  

/ หมดอายุ /

<b>ผู้ตรวจเช็ค</b> ลงชื่อ  90 / 12 / 67	<b>หัวหน้าช่าง</b> ลงชื่อ 
--	--



MAIKHAO PALM

MAIKHAO PALM



ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจสอบ

30/12/67

รหัสอุปกรณ์

EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟวาร์ตเมนต์เครื่อง		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
101	EL-E22-3	✓		✓		✓		อาคาร E2 F2	
102	EL-E22-4	✓		✓		✓		อาคาร E2 F2	
103	EL-E22-5	✓		✓		✓		อาคาร E2 F2	
104	EL-E22-6	✓		✓		✓		อาคาร E2 F2	
105	EL-E23-1	✓		✓		✓		อาคาร E2 F3	
106	EL-E23-2	✓		✓		✓		อาคาร E2 F3	
107	EL-E23-3	✓		✓		✓		อาคาร E2 F3	
108	EL-E23-4	✓		✓		✓		อาคาร E2 F3	
109	EL-E23-5	✓		✓		✓		อาคาร E2 F3	
110	EL-E23-6	✓		✓		✓		อาคาร E2 F3	
111	EL-E24-1	✓		✓		✓		อาคาร E2 F4	
112	EL-E24-2	✓		✓		✓		อาคาร E2 F4	
113	EL-E24-3	✓		✓		✓		อาคาร E2 F4	
114	EL-E24-4	✓		✓		✓		อาคาร E2 F4	
115	EL-E24-5	✓		✓		✓		อาคาร E2 F4	
116	EL-E24-6	✓		✓		✓		อาคาร E2 F4	
117	EL-E25-1	✓		✓		✓		อาคาร E2 F5	
118	EL-E25-2	✓		✓		✓		อาคาร E2 F5	
119	EL-E25-3	✓		✓		✓		อาคาร E2 F5	
120	EL-E25-4	✓		✓		✓		อาคาร E2 F5	
121	EL-E25-5	✓		✓		✓		อาคาร E2 F5	
122	EL-E25-6	✓		✓		✓		อาคาร E2 F5	
123	EL-F1-1	✓		✓		✓		อาคาร F F1	
124	EL-F1-2	✓		✓		✓		อาคาร F F1	
125	EL-F1-3	✓		✓		✓		อาคาร F F1	

หมายเหตุ

ทศพร นพ

ผู้ตรวจเช็ค

ลงชื่อ

30/12/67

หัวหน้าช่าง

ลงชื่อ

30/12/67

MAIKHAO PALM

MAIKHAO PALM



ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจสอบ 26/7/19  
รหัสอุปกรณ์ EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์ตแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
126	EL-F1-4	✓		✓		✓		อาคาร F F1	
127	EL-F1-5	✓		✓		✓		อาคาร F F1	
128	EL-F2-1	✓		✓		✓		อาคาร F F2	
129	EL-F2-2	✓		✓		✓		อาคาร F F2	
130	EL-F2-3	✓		✓		✓		อาคาร F F2	
131	EL-F2-4	✓		✓		✓		อาคาร F F2	
132	EL-F2-5	✓		✓		✓		อาคาร F F2	
133	EL-F3-1	✓		✓		✓		อาคาร F F3	
134	EL-F3-2	✓		✓		✓		อาคาร F F3	
135	EL-F3-3	✓		✓		✓		อาคาร F F3	
136	EL-F3-4	✓		✓		✓		อาคาร F F3	
137	EL-F3-5	✓		✓		✓		อาคาร F F3	
138	EL-F4-1	✓		✓		✓		อาคาร F F4	
139	EL-F4-2	✓		✓		✓		อาคาร F F4	
140	EL-F4-3	✓		✓		✓		อาคาร F F4	
141	EL-F4-4	✓		✓		✓		อาคาร F F4	
142	EL-F4-5	✓		✓		✓		อาคาร F F4	
143	EL-F5-1	✓		✓		✓		อาคาร F F1	
144	EL-F5-2	✓		✓		✓		อาคาร F F1	
145	EL-F5-3	✓		✓		✓		อาคาร F F1	
146	EL-F5-4	✓		✓		✓		อาคาร F F1	
147	EL-F5-5	✓		✓		✓		อาคาร F F1	
148	EL-G1-1	✓		✓		✓		อาคาร G F1	
149	EL-G1-2	✓		✓		✓		อาคาร G F1	
150	EL-G1-3	✓		✓		✓		อาคาร G F1	

หมายเหตุ

ท.ร.ร.ร.ร.ร.

ผู้ตรวจ

ลงชื่อ

30/12/19

หัวหน้างาน

ลงชื่อ

30/12/19



# MAIKHAO PALM Beach Resort



## ใบตรวจเช็ค ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

วันที่ตรวจสอบ

28/12/19

รหัสอุปกรณ์

EL

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟขั้วแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		TEST		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	OK	NO		
151	EL-G1-4	✓		✓		✓		อาคาร G F1	
152	EL-G2-1	✓		✓		✓		อาคาร G F2	
153	EL-G2-2	✓		✓		✓		อาคาร G F2	
154	EL-G2-3	✓		✓		✓		อาคาร G F2	
155	EL-G2-4	✓		✓		✓		อาคาร G F2	
156	EL-G3-1	✓		✓		✓		อาคาร G F3	
157	EL-G3-2	✓		✓		✓		อาคาร G F3	
158	EL-G3-3	✓		✓		✓		อาคาร G F3	
159	EL-G3-4	✓		✓		✓		อาคาร G F3	
160	EL-H1-1	✓		✓		✓		อาคาร H F1	
161	EL-H1-2	✓		✓		✓		อาคาร H F1	
162	EL-H1-3	✓		✓		✓		อาคาร H F1	
163	EL-H1-4	✓		✓		✓		อาคาร H F1	
164	EL-H2-1	✓		✓		✓		อาคาร H F2	
165	EL-H2-12	✓		✓		✓		อาคาร H F2	
166	EL-H2-3	✓		✓		✓		อาคาร H F2	
167	EL-H2-4	✓		✓		✓		อาคาร H F2	
168	EL-H3-1	✓		✓		✓		อาคาร H F3	
169	EL-H3-2	✓		✓		✓		อาคาร H F3	
170	EL-H3-3	✓		✓		✓		อาคาร H F3	
171	EL-H3-4	✓		✓		✓		อาคาร H F3	
172	EL-I1-1	✓		✓		✓		อาคาร I F1	
173	EL-I1-2	✓		✓		✓		อาคาร I F1	
174	EL-I1-3	✓		✓		✓		อาคาร I F1	
175	EL-I2-1	✓		✓		✓		อาคาร I F2	

หมายเหตุ

test หมด

ผู้ตรวจเช็ค

ลงชื่อ

  
30/12/19

หัวหน้างาน

ลงชื่อ

  
30/12/19



**ใบตรารวจเข็ด ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)**

วันที่ตรวจตอบ 22/12/19  
รหัสตอบกรณ์ EL

[illegible]

W2176179

test run

**မှန်ကန်စွာသိရှိရန်**

ॐ नमो भगवते वासुदेवाय

21/12/67

หัวหนังสือ

ରାମଚନ୍ଦ୍ର

19 1/2



MAKHAD FAI M



ใบตรวจเช็คช่องทางหนีไฟ (FIRE EXIT)

วันที่ตรวจสอบ

30/7/67

รหัสอุปกรณ์

FE

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟสว่างแบบฉุกเฉิน		สภาพแบตเตอรี่		สภาพตัวเครื่อง		สถานที่ติดตั้ง	วันที่หมดอายุ
		ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย		
1	FE-A1-1	/		/		/	/	อาคาร A F1	
2	FE-A2/1-2	/		/		/	/	อาคาร A F2	
3	FE-A3/1-2	/		/		/	/	อาคาร A F3	
4	FE-A4/1-2	/		/		/	/	อาคาร A F4	
5	FE-B1/1-2	/		/		/	/	อาคาร B F1	
6	FE-B2/1-2	/		/		/	/	อาคาร B F2	
7	FE-B3/1-2	/		/		/	/	อาคาร B F3	
8	FE-B4/1-2	/		/		/	/	อาคาร B F4	
9	FE-C1	/		/		/	/	อาคาร C F1	
10	FE-C2	/		/		/	/	อาคาร C F2	
11	FE-C3	/		/		/	/	อาคาร C F3	
12	FE-C4	/		/		/	/	อาคาร C F4	
13	FE-CD1/1-2	/		/		/	/	อาคาร CD F1	
14	FE-CD2/1-2	/		/		/	/	อาคาร CD F2	
15	FE-CD3/1-2	/		/		/	/	อาคาร CD F3	
16	FE-CD4/1-2	/		/		/	/	อาคาร CD F4	
17	FE-DE1/1-2	/		/		/	/	อาคาร DE F1	
18	FE-DE2/1-2	/		/		/	/	อาคาร DE F2	
19	FE-DE3/1-2	/		/		/	/	อาคาร DE F3	
20	FE-DE4/1-2	/		/		/	/	อาคาร DE F4	
21	FE-EF1	/		/		/	/	อาคาร EF FG	
22	FE-EF2	/		/		/	/	อาคาร EF FG	
23	FE-EF3	/		/		/	/	อาคาร EF FI	
24	FE-EF4	/		/		/	/	อาคาร EF FI	

หมายเหตุ

100

ผู้ตรวจ

ลงชื่อ

30/7/67

ผู้ตรวจ

ลงชื่อ

MAKHO PALM



ใบตรวจเช็ค ข้อทางหนีไฟ (FIRE EXIT)

วันที่ตรวจสอบ

/ /

รหัสอุปกรณ์

FE

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟฟ้ารับดับมาตรฐาน		สภาพมาตรฐาน		ผลการตรวจสอบ		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข		
51	FE-F4-2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อาคาร F P4	
52	FE-F5-1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อาคาร F P5	
53	FE-F5-2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อาคาร F P5	
54	FE-G1-1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อาคาร G F1	
55	FE-G2-1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อาคาร G F2	
56	FE-G3-1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อาคาร G F3	
57	FE-H1-1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อาคาร H F1	
58	FE-H2-1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อาคาร H F2	
59	FE-H3-1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อาคาร H F3	
60	FE-I1-1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อาคาร I F1	
61	FE-I2-1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อาคาร I F2	
62	FE-I3-1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อาคาร I F3	
63	ห้องประชุมใหญ่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
64		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
65		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
66		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
67		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
68		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
69		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
70		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
71		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
72		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
73		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
74		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
75		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

หมายเหตุ

180

ผู้ตรวจ

ชื่อ

30, 7, 07

หัวหน้างาน

ลงชื่อ



MAKHAD PAI M



ใบตรวจเช็ค ป้ายทางหนีไฟ (FIRE EXIT)

วันที่ตรวจสอบ

30 / 8 / 62

รหัสอุปกรณ์

FE

ลำดับ	รายการ / รายการตรวจสอบ	ไฟขั้วหลอดติดตัว		สภาพหลอดติดตัว		สภาพตัวถัง		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข		
1	FE-A1-1							อาคาร A F1	
2	FE-A2/1-2							อาคาร A F2	
3	FE-A3/1-2							อาคาร A F3	
4	FE-A4/1-2							อาคาร A F4	
5	FE-B1/1-2							อาคาร B F1	
6	FE-B2/1-2							อาคาร B F2	
7	FE-B3/1-2							อาคาร B F3	
8	FE-B4/1-2							อาคาร B F4	
9	FE-C1							อาคาร C F1	
10	FE-C2							อาคาร C F2	
11	FE-C3							อาคาร C F3	
12	FE-C4							อาคาร C F4	
13	FE-CD1/1-2							อาคาร CD F1	
14	FE-CD2/1-2							อาคาร CD F2	
15	FE-CD3/1-2							อาคาร CD F3	
16	FE-CD4/1-2							อาคาร CD F4	
17	FE-DE1/1-2							อาคาร DE F1	
18	FE-DE2/1-2							อาคาร DE F2	
19	FE-DE3/1-2							อาคาร DE F3	
20	FE-DE4/1-2							อาคาร DE F4	
21	FE-EF1							อาคาร E1 FG	
22	FE-EF2							อาคาร E1 FG	
23	FE-EF3							อาคาร E1 FI	
24	FE-EF4							อาคาร E1 FI	

ผู้ตรวจ

ลงชื่อ

30 8 62

ผู้ตรวจ

ลงชื่อ



MAKHAO PALM



ใบตรวจเช็ค ทางหนีไฟ (FIRE EXIT)

วันที่ตรวจ / /

รหัสอุปกรณ์

FE

ลำดับ	รายการ / รหัสอุปกรณ์	ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน		สวิตช์ฉุกเฉิน		ผลการตรวจสอบ		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย		
51	FE-F4-2	✓		✓		✓		อาคาร F F4	
52	FE-F5-1	✓		✓		✓		อาคาร F F5	
53	FE-F5-2	✓		✓		✓		อาคาร F F5	
54	FE-G1-1	✓		✓		✓		อาคาร G F1	
55	FE-G2-1	✓		✓		✓		อาคาร G F2	
56	FE-G3-1	✓		✓		✓		อาคาร G F3	
57	FE-H1-1	✓		✓		✓		อาคาร H F1	
58	FE-H2-1	✓		✓		✓		อาคาร H F2	
59	FE-H3-1	✓		✓		✓		อาคาร H F3	
60	FE-I1-1	✓		✓		✓		อาคาร I F1	
61	FE-I2-1	✓		✓		✓		อาคาร I F2	
62	FE-I3-1	✓		✓		✓		อาคาร I F3	
63	ห้องประชุมใหญ่	✓		✓		✓			
64									
65									
66									
67									
68									
69									
70									
71									
72									
73									
74									
75									

หมายเหตุ

ผู้ตรวจเช็ค

ลงชื่อ

*[Signature]*  
30 / 8 / 64

หัวหน้างาน

ลงชื่อ

*[Signature]*  
30 / 8 / 64

MAI-KHO PAI M



ใบตรวจสอบเส้นทางหนีไฟ (FIRE EXIT)

วันที่ตรวจสอบ 30/9/67

รหัสอุปกรณ์ FE

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟสว่างฉุกเฉิน		สภาพแบตเตอรี่		สภาพตัวเครื่อง		หมายเหตุ	ผู้ตรวจสอบ
		ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ		
1	FE-A1-1	/		/		/		อาคาร A F1	
2	FE-A2/1-2	/		/		/		อาคาร A F2	
3	FE-A3/1-2	/		/		/		อาคาร A F3	
4	FE-A4/1-2	/		/		/		อาคาร A F4	
5	FE-B1/1-2	/		/		/		อาคาร B F1	
6	FE-B2/1-2	/		/		/		อาคาร B F2	
7	FE-B3/1-2	/		/		/		อาคาร B F3	
8	FE-B4/1-2	/		/		/		อาคาร B F4	
9	FE-C1	/		/		/		อาคาร C F1	
10	FE-C2	/		/		/		อาคาร C F2	
11	FE-C3	/		/		/		อาคาร C F3	
12	FE-C4	/		/		/		อาคาร C F4	
13	FE-CD1/1-2	/		/		/		อาคาร CD F1	
14	FE-CD2/1-2	/		/		/		อาคาร CD F2	
15	FE-CD3/1-2	/		/		/		อาคาร CD F3	
16	FE-CD4/1-2	/		/		/		อาคาร CD F4	
17	FE-DE1/1-2	/		/		/		อาคาร DE F1	
18	FE-DE2/1-2	/		/		/		อาคาร DE F2	
19	FE-DE3/1-2	/		/		/		อาคาร DE F3	
20	FE-DE4/1-2	/		/		/		อาคาร DE F4	
21	FE-EF1	/		/		/		อาคาร E1 F1	
22	FE-EF2	/		/		/		อาคาร E1 F2	
23	FE-EF3	/		/		/		อาคาร E1 F3	
24	FE-EF4	/		/		/		อาคาร E1 F4	

หมายเหตุ

ตรวจ/ชื่อ

ผู้ตรวจ

ชื่อ

1.00/00

30/9/67

ผู้ตรวจ

ชื่อ

1.00/00



MAKHAO PALM



ในตราชั่ง บัณฑิต (FIRE EXIT)

วันที่ตรวจ

1 / 1

รหัสอุปกรณ์

FE

ลำดับ	รายการ / รหัสอุปกรณ์	ไฟส่องสว่าง		ความปลอดภัย		ผลการตรวจ		สถานที่ตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข		
51	FE-F4-2	✓		✓		✓		อาคาร F F4	
52	FE-F5-1	✓		✓		✓		อาคาร P P5	
53	FE-F5-2	✓		✓		✓		อาคาร F F5	
54	FE-G1-1	✓		✓		✓		อาคาร G F1	
55	FE-G2-1	✓		✓		✓		อาคาร G F2	
56	FE-G3-1	✓		✓		✓		อาคาร G F3	
57	FE-H1-1	✓		✓		✓		อาคาร H F1	
58	FE-H2-1	✓		✓		✓		อาคาร H F2	
59	FE-H3-1	✓		✓		✓		อาคาร H F3	
60	FE-I1-1	✓		✓		✓		อาคาร I F1	
61	FE-I2-1	✓		✓		✓		อาคาร I F2	
62	FE-I3-1	✓		✓		✓		อาคาร I F3	
63	ห้องประชุมใหญ่	✓		✓		✓			
64									
65									
66									
67									
68									
69									
70									
71									
72									
73									
74									
75									

หมายเหตุ

ตรวจ/๐๖

ผู้ตรวจ

ลงชื่อ

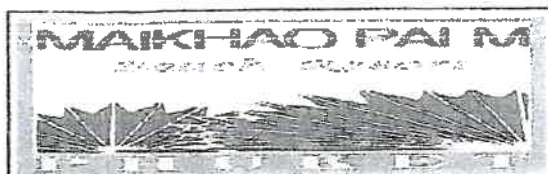
12/10/20

30.9.67

หัวหน้างาน

ลงชื่อ

.....



ใบตรวจเช็คป้ายทางหนีไฟ (FIRE EXIT)

วันที่ตรวจสอบ ๑๑/๑๐/๖๗  
รหัสอุปกรณ์ FE

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟสว่างแบบกดมือ		สภาพเบ็ดเตล็ด		สภาพตัวเครื่อง		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	ชำรุด		
1	FE-A1-1	/		/		/		อาคาร A F1	
2	FE-A2/1-2	/		/		/		อาคาร A F2	
3	FE-A3/1-2	/		/		/		อาคาร A F3	
4	FE-A4/1-2	/		/		/		อาคาร A F4	
5	FE-B1/1-2	/		/		/		อาคาร B F1	
6	FE-B2/1-2	/		/		/		อาคาร B F2	
7	FE-B3/1-2	/		/		/		อาคาร B F3	
8	FE-B4/1-2	/		/		/		อาคาร B F4	
9	FE-C1	/		/		/		อาคาร C F1	
10	FE-C2	/		/		/		อาคาร C F2	
11	FE-C3	/		/		/		อาคาร C F3	
12	FE-C4	/		/		/		อาคาร C F4	
13	FE-CD1/1-2	/		/		/		อาคาร CD F1	
14	FE-CD2/1-2	/		/		/		อาคาร CD F2	
15	FE-CD3/1-2	/		/		/		อาคาร CD F3	
16	FE-CD4/1-2	/		/		/		อาคาร CD F4	
17	FE-DE1/1-2	/		/		/		อาคาร DE F1	
18	FE-DE2/1-2	/		/		/		อาคาร DE F2	
19	FE-DE3/1-2	/		/		/		อาคาร DE F3	
20	FE-DE4/1-2	/		/		/		อาคาร DE F4	
21	FE-EF1	/		/		/		อาคาร E1 FG	
22	FE-EF2	/		/		/		อาคาร E1 FG	
23	FE-EF 3	/		/		/		อาคาร E1 F1	
24	FE-EF 4	/		/		/		อาคาร E1 F1	

หมายเหตุ

ตรวจสอบ

ผู้ตรวจเช็ค

ลงชื่อ

*(Signature)*  
30/10/67

หัวหน้างาน

ลงชื่อ

*(Signature)*



MAIKHAO PALM



ใบตรวจเช็คป้ายทางหนีไฟ (FIRE EXIT)

วันที่ตรวจสอบ

/ /

รหัสอุปกรณ์

FE

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟชาร์ตแบตเตอรี่		สภาพแบตเตอรี่		ผลการตรวจสอบ		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข		
51	FE-F4-2	/		/		/		อาคาร F F4	
52	FE-F5-1	/		/		/		อาคาร F F5	
53	FE-F5-2	/		/		/		อาคาร F F5	
54	FE-G1-1	/		/		/		อาคาร G F1	
55	FE-G2-1	/		/		/		อาคาร G F2	
56	FE-G3-1	/		/		/		อาคาร G F3	
57	FE-H1-1	/		/		/		อาคาร H F1	
58	FE-H2-1	/		/		/		อาคาร H F2	
59	FE-H3-1	/		/		/		อาคาร H F3	
60	FE-I1-1	/		/		/		อาคาร I F1	
61	FE-I2-1	/		/		/		อาคาร I F2	
62	FE-I3-1	/		/		/		อาคาร I F3	
63	ห้องประชุมใหญ่	/		/		/			
64									
65									
66									
67									
68									
69									
70									
71									
72									
73									
74									
75									

หมายเหตุ

M50 2/01

ผู้ตรวจเช็ค

ลงชื่อ

21/10/67  
30/10/67

หัวหน้างาน

ลงชื่อ

21/10/67

MAIKHAO FAI M



ใบตรวจเช็ค บ้าทางหนีไฟ (FIRE EXIT)

วันที่ตรวจสอบ 31/12/67  
รหัสอุปกรณ์ FE

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟฟ้าระบบเคเบิ้ล		สภาพเคเบิ้ล		สภาพตู้ควบคุม		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด		
1	FE-A1-1	/	-	/	-	/		อาคาร A F1	
2	FE-A2/1-2	/		/		/		อาคาร A F2	
3	FE-A3/1-2	/		/		/		อาคาร A F3	
4	FE-A4/1-2	/		/		/		อาคาร A F4	
5	FE-B1/1-2	/		/		/		อาคาร B F1	
6	FE-B2/1-2	/		/		/		อาคาร B F2	
7	FE-B3/1-2	/		/		/		อาคาร B F3	
8	FE-B4/1-2	/		/		/		อาคาร B F4	
9	FE-C1	/		/		/		อาคาร C F1	
10	FE-C2	/		/		/		อาคาร C F2	
11	FE-C3	/		/		/		อาคาร C F3	
12	FE-C4	/		/		/		อาคาร C F4	
13	FE-CD1/1-2	/		/		/		อาคาร CD F1	
14	FE-CD2/1-2	/		/		/		อาคาร CD F2	
15	FE-CD3/1-2	/		/		/		อาคาร CD F3	
16	FE-CD4/1-2	/		/		/		อาคาร CD F4	
17	FE-DE1/1-2	/		/		/		อาคาร DE F1	
18	FE-DE2/1-2	/		/		/		อาคาร DE F2	
19	FE-DE3/1-2	/		/		/		อาคาร DE F3	
20	FE-DE4/1-2	/		/		/		อาคาร DE F4	
21	FE-EF1	/		/		/		อาคาร E1 FG	
22	FE-EF2	/		/		/		อาคาร E1 FG	
23	FE-EF3	/		/		/		อาคาร E1 F1	
24	FE-EF4	/		/		/		อาคาร E1 F1	

หมายเหตุ: 2520/1001 ทน

ผู้ตรวจเช็ค  
ลงชื่อ 10กมล  
30/12/67

หัวหน้างาน  
ลงชื่อ



MAI-KHO PALM  
Bamoi Koodi



ใบตรวจเช็ค ใช้งานทางไฟฟ้า (FIRE EXT)

วันที่ตรวจรอบ

/ /

รหัสอุปกรณ์

FE

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟสว่างแบบทดสอบ		สภาพแบตเตอรี่		ผลการตรวจสอบ		ผลการติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ		
51	FE-F4-2	/		/		/		อาคาร F F4	
52	FE-F5-1	/		/		/		อาคาร F F5	
53	FE-F5-2	/		/		/		อาคาร F F5	
54	FE-G1-1	/		/		/		อาคาร G F1	
55	FE-G2-1	/		/		/		อาคาร G F2	
56	FE-G3-1	/		/		/		อาคาร G F3	
57	FE-H1-1	/		/		/		อาคาร H F1	
58	FE-H2-1	/		/		/		อาคาร H F2	
59	FE-H3-1	/		/		/		อาคาร H F3	
60	FE-I1-1	/		/		/		อาคาร I F1	
61	FE-I2-1	/		/		/		อาคาร I F2	
62	FE-I3-1	/		/		/		อาคาร I F3	
63	ห้องประชุมใหญ่	/		/		/			
64									
65									
66									
67									
68									
69									
70									
71									
72									
73									
74									
75									

หมายเหตุ

MS001001 1กค

ผู้ตรวจเช็ค

ลงชื่อ

10 กพ 60

30, 12, 17

หัวหน้าช่าง

ลงชื่อ





MAKHAD PAI M



ใบตรวจเช็ค ป้ายทางหนีไฟ (FIRE EXIT)

วันที่ตรวจสอบ

30/11/67

รหัสอุปกรณ์

FE

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟฉายแบบมือถือ		สภาพแบตเตอรี่		สภาพตัวถัง		สถานที่ตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	บกพร่อง	ปกติ	บกพร่อง	ปกติ	ชำรุด		
1	FE-A1-1	/				/		อาคาร A F1	
2	FE-A2/1-2	/				/		อาคาร A F2	
3	FE-A3/1-2	/				/		อาคาร A F3	
4	FE-A4/1-2	/				/		อาคาร A F4	
5	FE-B1/1-2	/				/		อาคาร B F1	
6	FE-B2/1-2	/				/		อาคาร B F2	
7	FE-B3/1-2	/				/		อาคาร B F3	
8	FE-B4/1-2	/				/		อาคาร B F4	
9	FE-C1	/				/		อาคาร C F1	
10	FE-C2	/				/		อาคาร C F2	
11	FE-C3	/				/		อาคาร C F3	
12	FE-C4	/				/		อาคาร C F4	
13	FE-CD1/1-2	/				/		อาคาร CD F1	
14	FE-CD2/1-2	/				/		อาคาร CD F2	
15	FE-CD3/1-2	/				/		อาคาร CD F3	
16	FE-CD4/1-2	/				/		อาคาร CD F4	
17	FE-DE1/1-2	/				/		อาคาร DE F1	
18	FE-DE2/1-2	/				/		อาคาร DE F2	
19	FE-DE3/1-2	/				/		อาคาร DE F3	
20	FE-DE4/1-2	/				/		อาคาร DE F4	
21	FE-EF1	/				/		อาคาร E1 FG	
22	FE-EF2	/				/		อาคาร E1 FG	
23	FE-EF3	/				/		อาคาร E1 FI	
24	FE-EF4	/				/		อาคาร E1 FI	

หมายเหตุ

ตรวจสอบ 30/11/67 Test

ผู้ตรวจ

30/11/67

ผู้ตรวจ

30/11/67

MAKHAO PALM



ใบตรวจเช็ค บำรุงทางหนีไฟ (FIRE EXIT)

วันที่ตรวจสอบ

/ /

รหัสอุปกรณ์

FE

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟทางหนีไฟ		สภาพหลอดไฟ		ผลการตรวจสอบ		สถานที่ติดตั้ง	รวม/ตรวจพบ
		ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย		
51	FE-F4-2	/		/		/		อาคาร F F4	
52	FE-F5-1	/		/		/		อาคาร F F5	
53	FE-F5-2	/		/		/		อาคาร F F5	
54	FE-G1-1	/		/		/		อาคาร G F1	
55	FE-G2-1	/		/		/		อาคาร G F2	
56	FE-G3-1	/		/		/		อาคาร G F3	
57	FE-H1-1	/		/		/		อาคาร H F1	
58	FE-H2-1	/		/		/		อาคาร H F2	
59	FE-H3-1	/		/		/		อาคาร H F3	
60	FE-I1-1	/		/		/		อาคาร I F1	
61	FE-I2-1	/		/		/		อาคาร I F2	
62	FE-I3-1	/		/		/		อาคาร I F3	
63	ห้องประชุมใหญ่	/		/		/			
64									
65									
66									
67									
68									
69									
70									
71									
72									
73									
74									
75									

หมายเหตุ

MS 201/00

ผู้ตรวจเช็ค

ลงชื่อ

20/11/67

ผู้ตรวจช่าง

ลงชื่อ

20/11/67



MAIKHAO PAI M



ใบตรวจเช็ค ขี้นทางหนีไฟ (FIRE EXIT)

วันที่ตรวจ 30/1/69

รหัสอุปกรณ์ FE

ลำดับ	รายการ / รหัสเครื่อง	ไฟสว่างฉุกเฉิน		สภาพแบตเตอรี่		สภาพหัวเครื่อง		สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย		
1	FE-A1-1	/			/	/		อาคาร A F1	
2	FE-A2/1-2	/			/	/		อาคาร A F2	
3	FE-A3/1-2	/			/	/		อาคาร A F3	
4	FE-A4/1-2	/			/	/		อาคาร A F4	
5	FE-B1/1-2	/			/	/		อาคาร B F1	
6	FE-B2/1-2	/			/	/		อาคาร B F2	
7	FE-D3/1-2	/			/	/		อาคาร B F3	
8	FE-D4/1-2	/			/	/		อาคาร B F4	
9	FE-C1	/			/	/		อาคาร C F1	
10	FE-C2	/			/	/		อาคาร C F2	
11	FE-C3	/			/	/		อาคาร C F3	
12	FE-C4	/			/	/		อาคาร C F4	
13	FE-CD1/1-2	/			/	/		อาคาร CD F1	
14	FE-CD2/1-2	/			/	/		อาคาร CD F2	
15	FE-CD3/1-2	/			/	/		อาคาร CD F3	
16	FE-CD4/1-2	/			/	/		อาคาร CD F4	
17	FE-DE1/1-2	/			/	/		อาคาร DE F1	
18	FE-DE2/1-2	/			/	/		อาคาร DE F2	
19	FE-DE3/1-2	/			/	/		อาคาร DE F3	
20	FE-DE4/1-2	/			/	/		อาคาร DE F4	
21	FE-EF1	/			/	/		อาคาร EI FG	
22	FE-EF2	/			/	/		อาคาร EI FG	
23	FE-EF3	/			/	/		อาคาร EI F1	
24	FE-EF4	/			/	/		อาคาร EI F1	

หมายเหตุ

ผู้ตรวจ

ลงชื่อ

ผู้ตรวจ

ลงชื่อ

# MAKI AO PALM



ใบตรวจเช็ค ขี้อาคารหนีไฟ (FIRE EXIT)

วันที่ตรวจเช็ค

/ /

รหัสอุปกรณ์

FE

ลำดับ	รายการ / รหัสอุปกรณ์	ไฟสว่างฉุกเฉิน		สัญญาณเตือน		ผลการตรวจสอบ		สถานที่ตั้ง	หมายเหตุ
		ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย		
51	FE-F4-2	/		/		/		อาคาร F F4	
52	FE-F5-1	/		/		/		อาคาร P F5	
53	FE-F5-2	/		/		/		อาคาร F F5	
54	FE-G1-1	/		/		/		อาคาร G F1	
55	FE-G2-1	/		/		/		อาคาร G F2	
56	FE-G3-1	/		/		/		อาคาร G F3	
57	FE-H1-1	/		/		/		อาคาร H F1	
58	FE-H2-1	/		/		/		อาคาร H F2	
59	FE-H3-1	/		/		/		อาคาร H F3	
60	FE-I1-1	/		/		/		อาคาร I F1	
61	FE-I2-1	/		/		/		อาคาร I F2	
62	FE-I3-1	/		/		/		อาคาร I F3	
63	ห้องประชุมใหญ่	/		/		/			
64									
65									
66									
67									
68									
69									
70									
71									
72									
73									
74									
75									

หมายเหตุ

ผู้ตรวจเช็ค

ลงชื่อ

หัวหน้าช่าง

ลงชื่อ

MAKI AO PALM

MAKI AO PALM

Maintenance MDB System  
" Mai Khao Palm Beach Resort "  
PO. QUTSW374R1-23  
The work no Date : 19/02/2567



**Unithai - Southern Co., Ltd.**

59/3-4 MOO 6, THEPKRASATTI ROAD, TAMBON RASDA, AMPHUR MUANG, PHUKET 83000

<http://www.unithaisouthern.co.th> Email:unithaisouthern@yahoo.com TELEPHONE : 076-222770-1 FAX : 076-222772 [ AUTOMATIC ]





# MDB SERVICE REPORT

Unithai Southern Co 'td

59/3-4, TAMBON RASDA, AMPHUR MUANG, PHUKET 83000

Email : unithaisouthern@hotmail.com

TELEPHONE : 076-525859 ( AUTOMATIC ) FAX : 076-523345

Equipment type: MDB-1	S/N :	Customer Name:	Tel.:		Report No.:					
Model : NW26 H1	Size	Location :	Fax.:		Ref.:					
Area Installation/ ตรวจสอบพื้นที่ติดตั้ง		Electrical Check / ตรวจสอบตู้ไฟฟ้า	Voltage (V.)		Freq.					
✓	Check	2500A	Comment / ข้อสังเกต	R-S	S-T	T-R	R	S	T	Hz.
✓	✓	OK	Accessible for service / สะดวกต่อการบริการ	392	394	392	637	436	481	50
✓	✓	OK	Ventilation system / การระบายอากาศ	392	394	392	637	436	481	50
✓	✓	OK	Fire alarm system? / สัญญาณเตือนไหมไหมฉุกเฉิน							
✓	✓	OK	MDB Temperature OK? / อุณหภูมิตู้ MDB							
✓	✓	OK	Room Temperature OK? / อุณหภูมิห้อง							
✓	✓	OK	Area clean? / สถานที่ติดตั้งสะอาด							
Cable Inspection/ ตรวจสอบสภาพสายไฟและการเชื่อมต่อ		Capacitor Check / ตรวจสอบตัวเก็บประจุ		Capacitor (uF)		Current (A.)		Freq.		
✓	✓	2500A	Main Circuit breaker Size / ขนาด ACB	R-S	S-T	T-R	R	S	T	Hz.
✓	✓	THW 300 x 5	Main cable type / ชนิด ขนาดสายไฟทางเข้า	OL	OL	OL				
✓	✓	✓	Output cable type / ชนิด ขนาดสายไฟทางออก	0.499	0.499	0.499				
✓	✓	✓	Ground & Neutral cable type / ขนาดสาย G-N	0.499	0.499	0.499				
✓	✓	✓	Busbar / ขนาด Busbar	0.5	0.5	0.5				
✓	✓	✓	Cable link type / ขนาดสายเชื่อมต่อ	0.5	0.5	0.5				
✓	✓	✓	All connection tight / จุดต่อทุกจุดแน่นหนา	0.499	0.499	0.499				
✓	✓	✓	Symbol & Nameplate correct / สัญลักษณ์ถูกต้อง	0.499	0.5	0.5				
✓	✓	✓	Terminal Separated/ Insulate / ปลายสายแยกกัน	0.417	0.476	0.477				
✓	✓	✓	Work point safety / จุดปฏิบัติงานปลอดภัย							
Equipment Internal Check/ ตรวจสอบอุปกรณ์ภายใน										
✓	✓	125A	Main Input Fuse Rate / ขนาดฟิวส์ด้านเข้า							
✓	✓	125A	Output Fuse Rate/ขนาดฟิวส์ด้านออก							
✓	✓	OK	HRC Fuse Rate / ชนิด HCR 1/4"							
✓	✓	OK	All PCB fit and lock tight/แผ่นแผงวงจรยึดแน่นหนา							
✓	✓	OK	All Equipment clean / อุปกรณ์สะอาด							
✓	✓	OK	All Fan running / พัดลมหมุนปกติทุกตัว							
✓	✓	30.0 - 35.0 °C	Internal machine temperature / อุณหภูมิเครื่อง							
✓	✓	ผ่าน ATS	All fuse cover fit & secure/ฝาครอบฟิวส์ติดตั้งดี							
ตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมตู้ Auto/Manual				Complete status check		Check		ทำงานในสภาวะ (บันทึกค่าจริง)		
✓	✓	OK	Contractor Mag./ตรวจสอบแม่เหล็กควบคุมตู้							
✓	✓	OK	Capacitor Test/ ตรวจสอบตัวเก็บประจุ							
✓	✓	OK	Sub Circuit Braker / ตรวจสอบเบรกเกอร์ย่อย							
✓	✓	6.1 Ω	Grounding / ตรวจสอบการต่อMDB							
✓	✓	OK	Equipment temperature / อุณหภูมิอุปกรณ์ภายใน							
✓	✓	OK	No electrolyte leak out/ไม่มีการรั่วไหล							
General Check/ ตรวจสอบอุปกรณ์ทั่วไป										
✓	✓	OK	All switch & Button active/ สวิตช์และปุ่มกด							
✓	✓	FCP active	Display message correct/ จอมแสดงถูกต้อง							
✓	✓	OK	Audible alarm active/ สัญญาณเตือนทำงานปกติ							
✓	✓	OK	Cubicle and door closed/ตู้ประตูปิดสนิท							
				UNITHAI ONLY (Please sign here)		CUSTOMER ONLY (Please sign here)				
				Engineer name (กรุณาเขียนตัวบรรจง)		Witness (กรุณาเขียนตัวบรรจง)				
				วิศวกร, จารุวัตร, ศรัญ		ช่างเทคนิค, ศรัญ				
				Date : 19/02/2567 Time :		Date : 19/02/2567 Time :				



**Mai Khao Plam Beach**

**PO. QUTSW374R1-23**

**Maintenance MDB**

**Onsite to date : 19/02/2567**

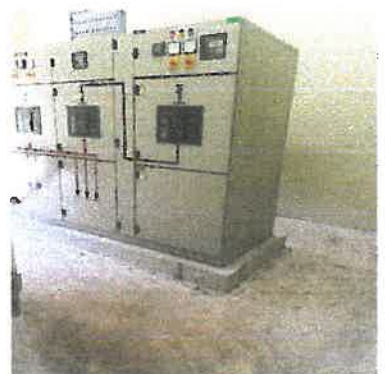
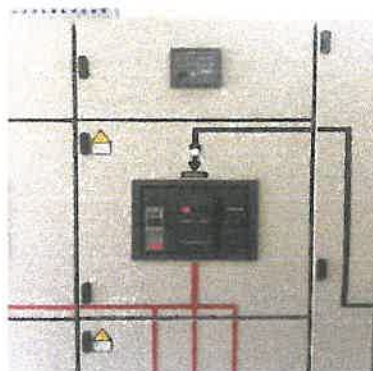
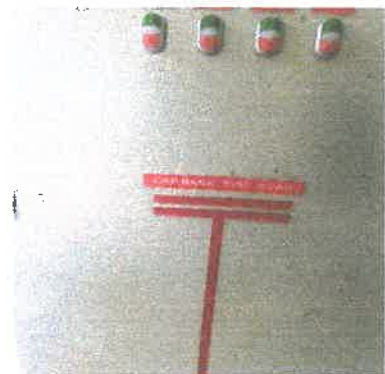
**Equipment type : MDB-1**

**Model : NW25 H1**

**Size : 2,500 A**

**Location : MDB Room**

**1. ทำการตรวจสอบก่อนทำการ Maintenance**



2. ทำการ Cleaning ฝุ่นภายในตู้ MDB ตู้ฝุ่นภายในตู้

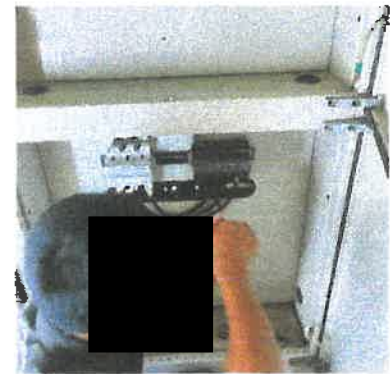
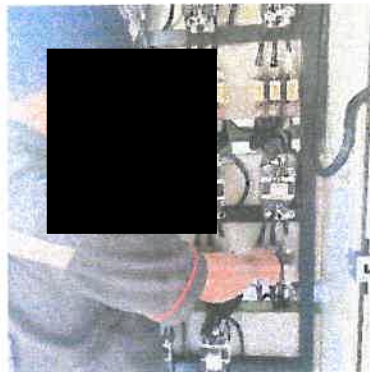


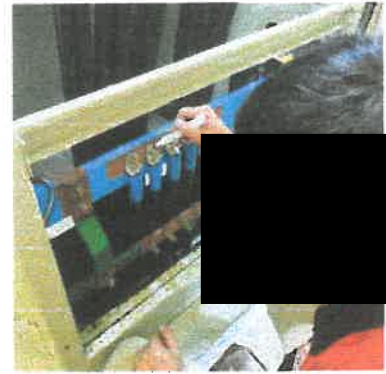


3. ทำการตรวจสอบค่า ความต้านทานในเกนจ์ปกติ ไม่เกิน 5 Ω



4. ทำการวัด Terminal ตรวจสอบจุดเชื่อมต่อต่างๆ



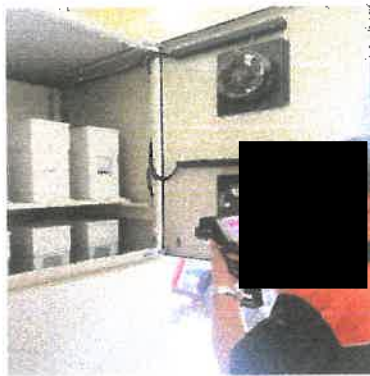


## 5. ทำการตรวจสอบอุณหภูมิด้วย Thermo Scan

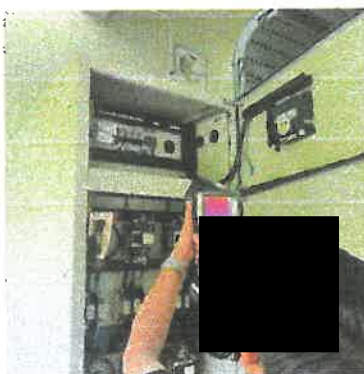
### 5.1 ก่อนทำ Maintenance

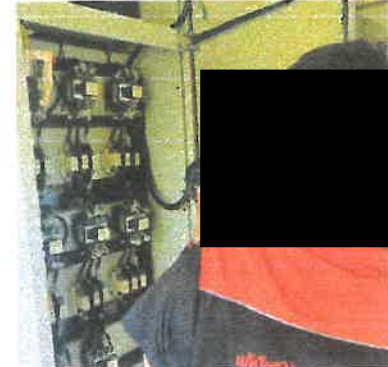
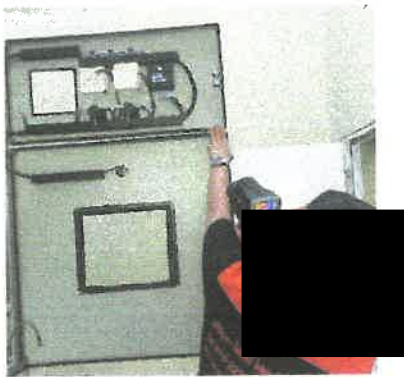






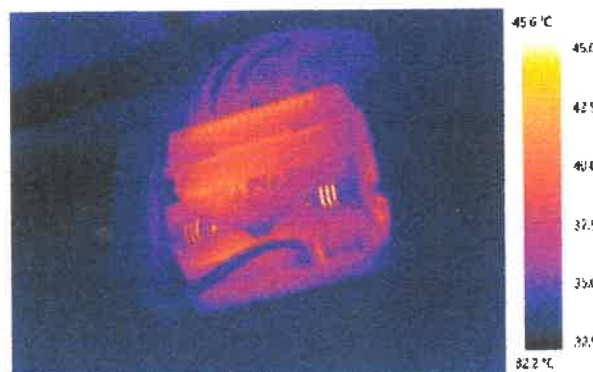
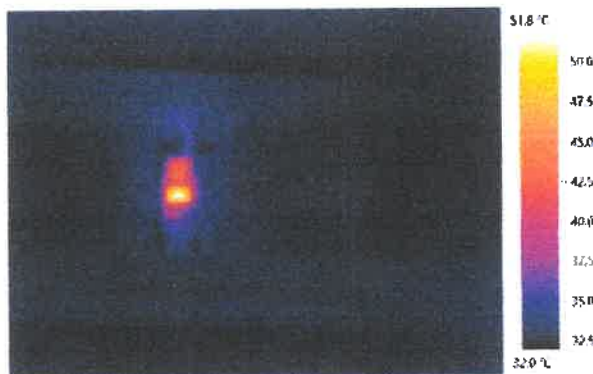
## 5.2 หลังทำ Maintenance



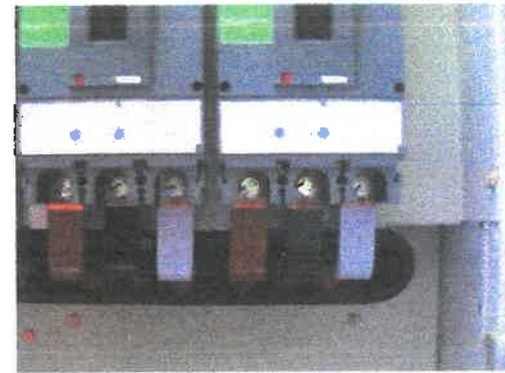
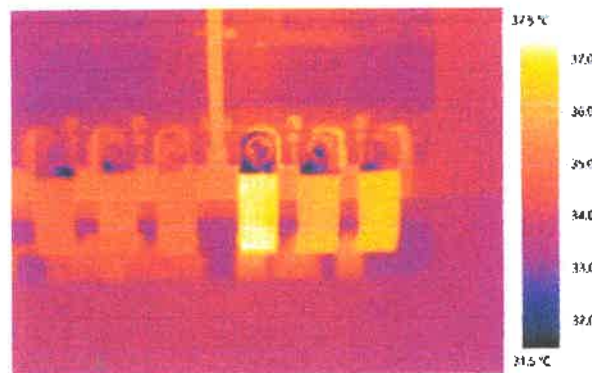
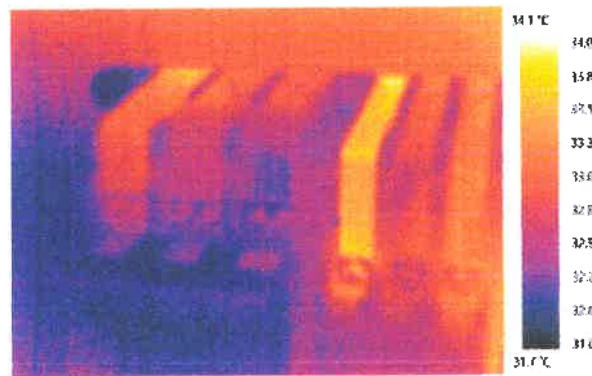
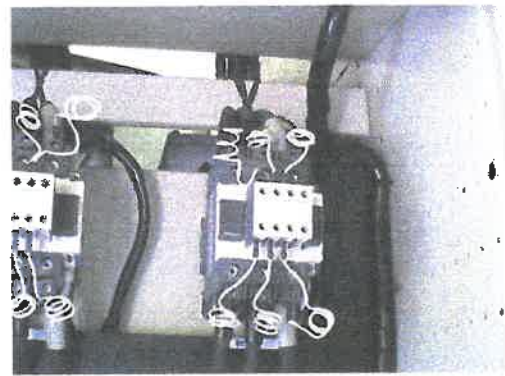
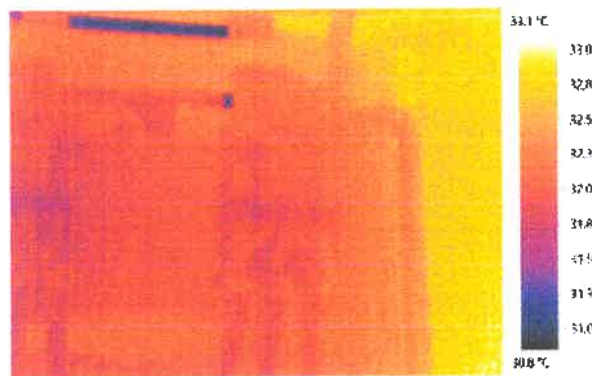
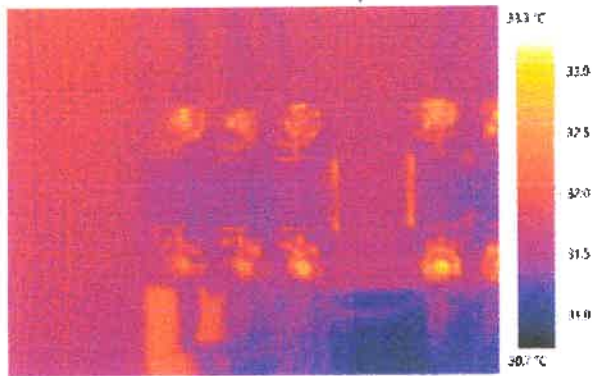


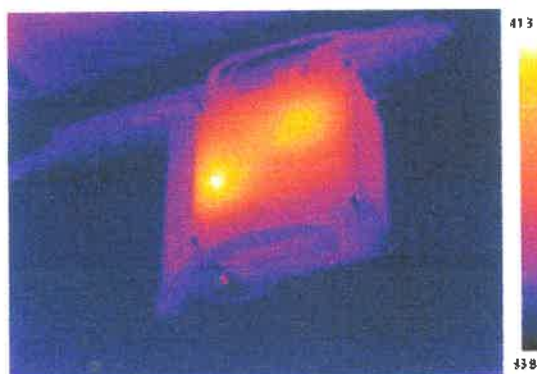
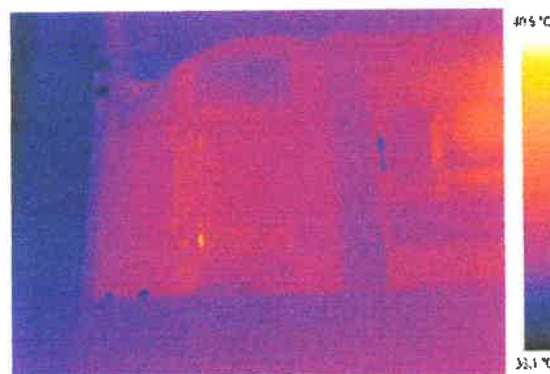
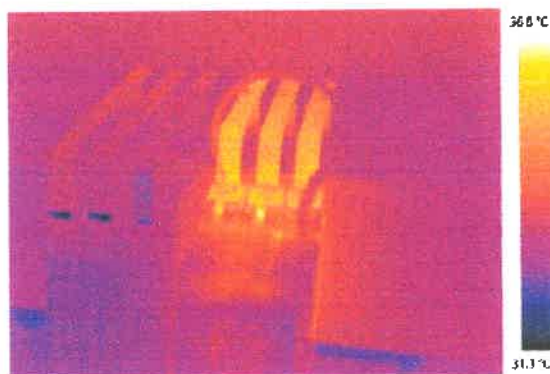
## 6. ตรวจสอบอุณหภูมิโดย Thermo Scan Test

### 6.1 ตรวจสอบอุณหภูมิโดย Thermo Scan Test ก่อนทำ Maintenance

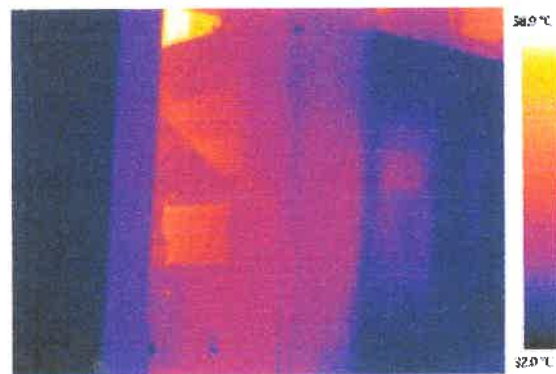
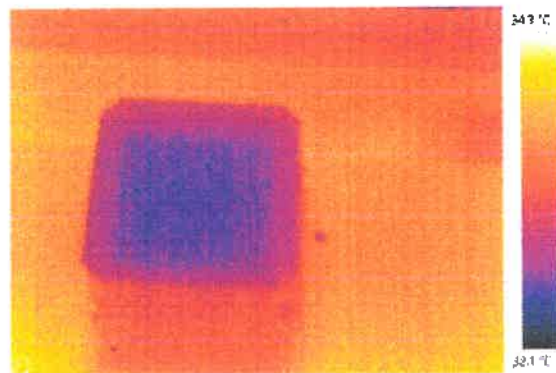
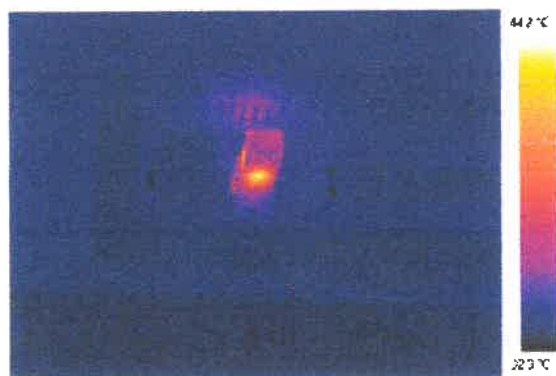
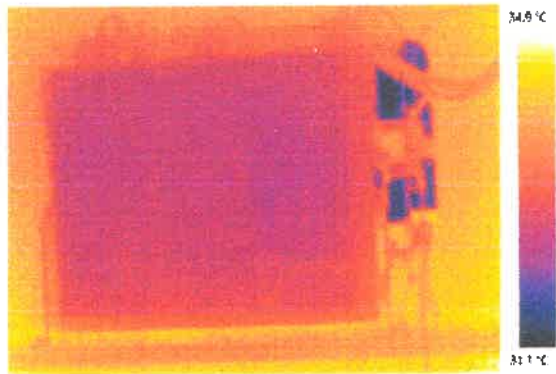


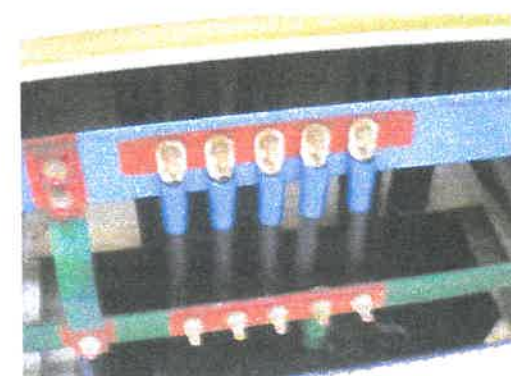
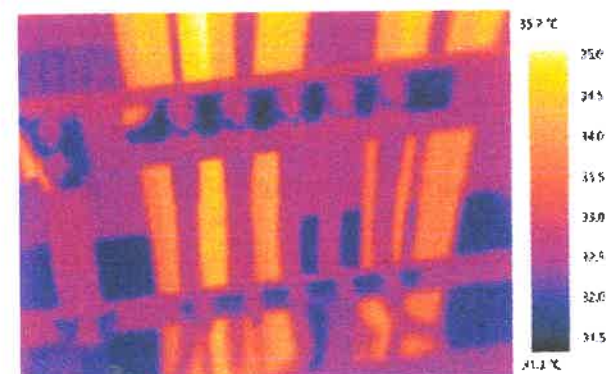
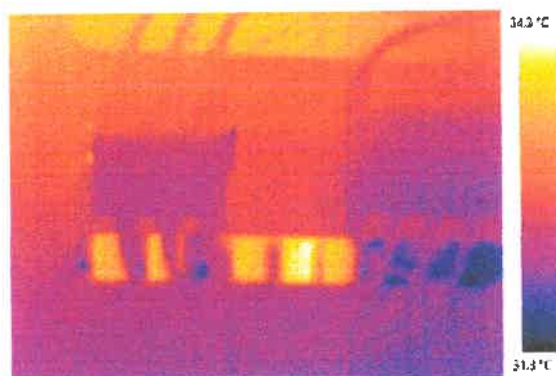
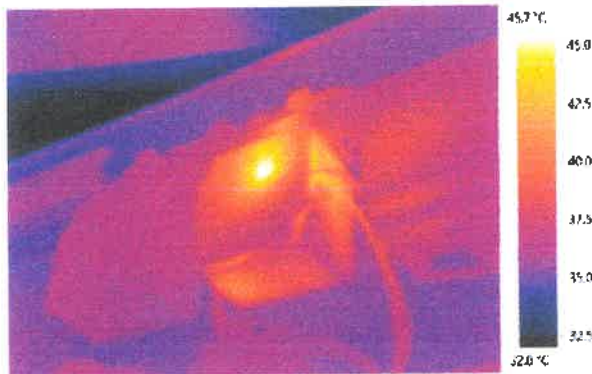






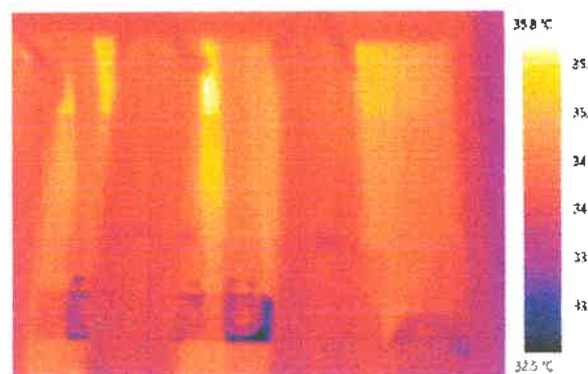
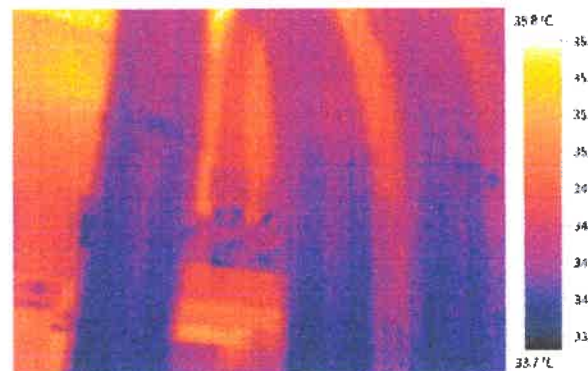
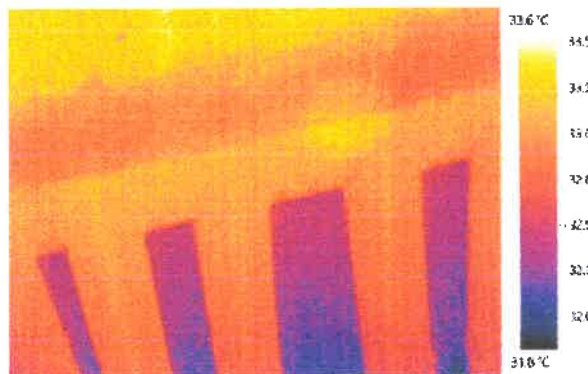
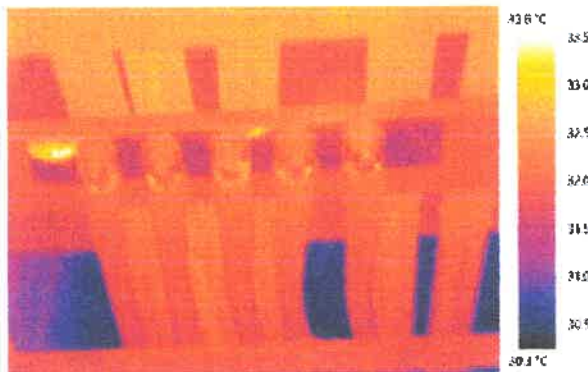


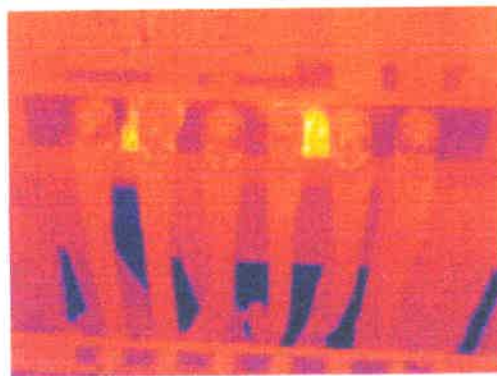
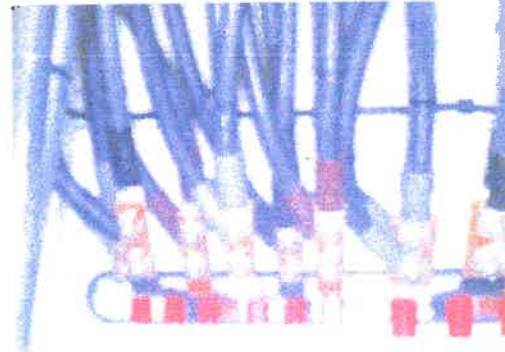
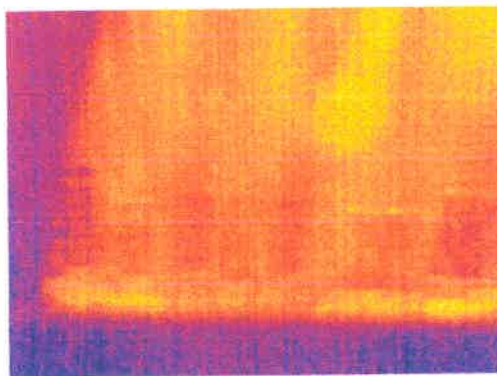
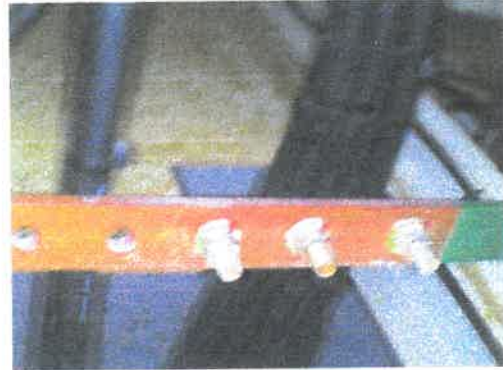
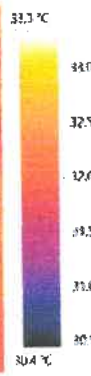
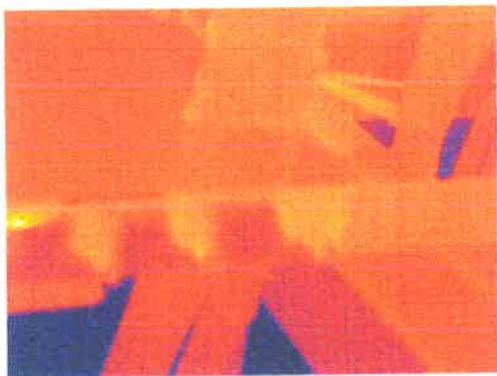
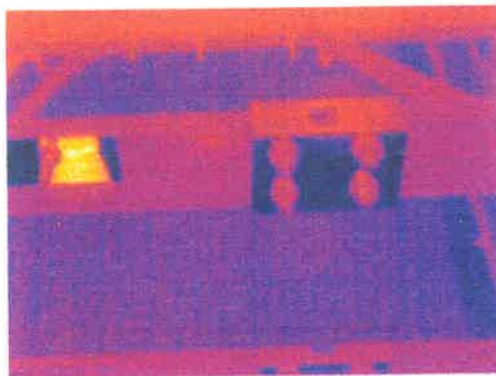




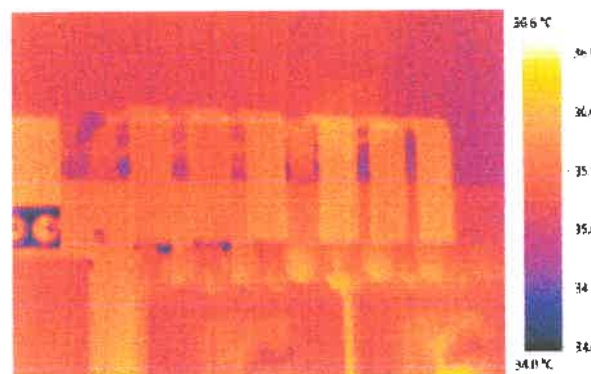
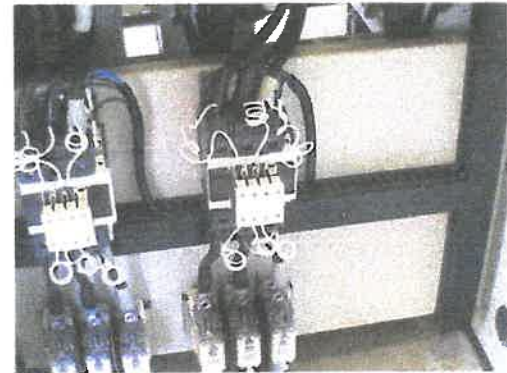
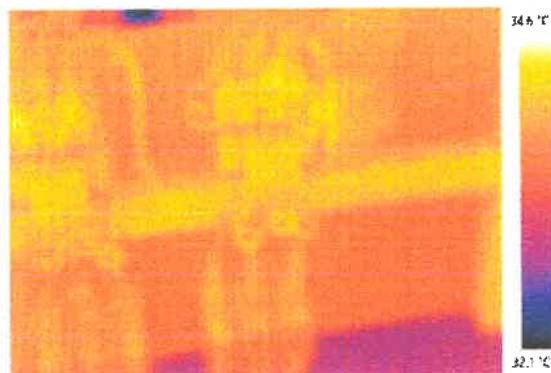
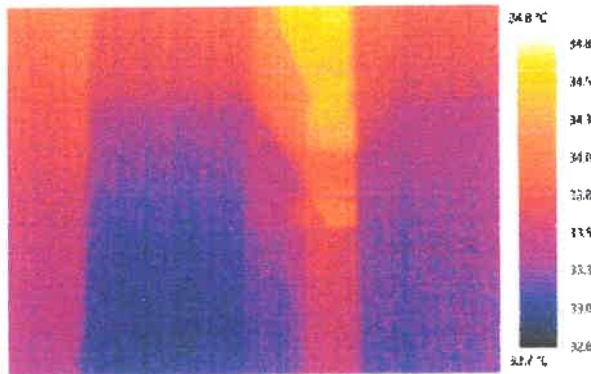


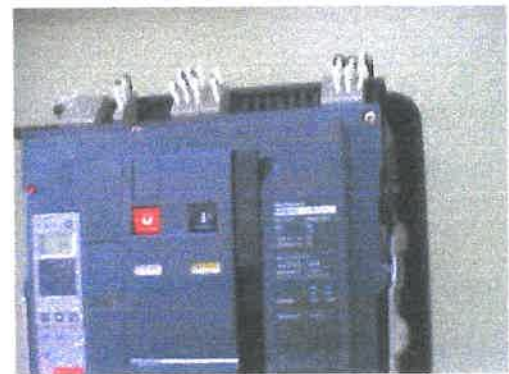
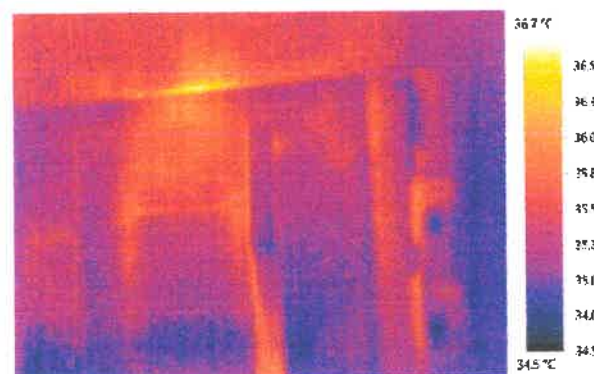
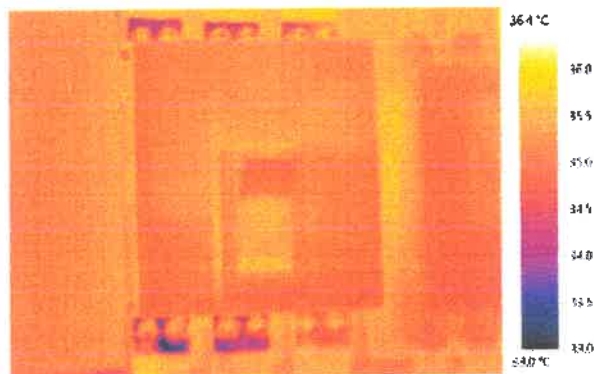
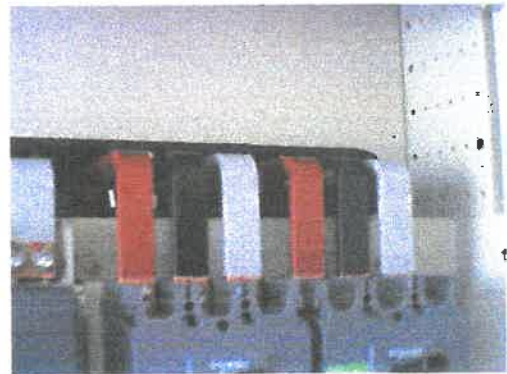
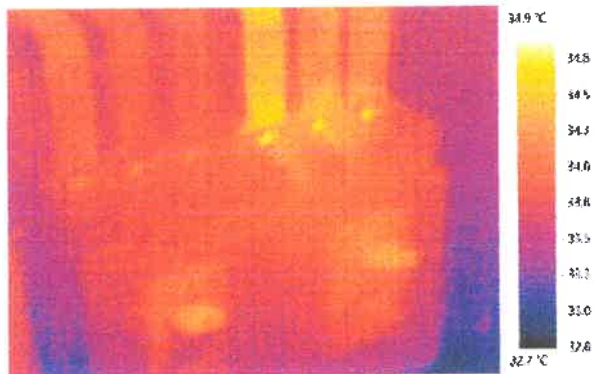
## 6.2 ตรวจสอบอุณหภูมิโดย Thermo Scan Test หลังทำ Maintenance













**ใบเปลี่ยนอะไหล่ / ใบส่งงาน**

**บริษัท โคน์ จำกัด (มหาชน) - สำนักงานใหญ่**



Planner Grp.	STH
Work Centre	230STH08

[illegible]





เลขที่ 74904

ใบบันทึกการตรวจซ่อมแก้ไข		<input type="checkbox"/> ลิฟต์เสีย		<input type="checkbox"/> เข้าไปตรวจเช็คเบื้องต้น	
เลขที่ Service Order: 90855124		ชื่ออาคาร: KHAO IALU BEACH 3 L3			
หมายเลข Equipment : 49496011		ถนน/ซอย:			
วันที่: 16/11/17		อำเภอ/เมือง: อ. บางใหญ่		สายงาน: STM	
เวลาที่ลูกค้าแจ้ง: 09.06		เวลาที่ไปถึง: 10.42น.		เวลาที่ดำเนินการเสร็จ: 11.30	
รายละเอียดจากการแจ้งลิฟต์เสีย (จาก KC3):				ชื่อลูกค้า: ดน.จิ๋ว	
ลิฟต์ที่เสีย: ลิฟต์ประจำชั้น 3				หมายเลขโทรศัพท์ลูกค้า: 0840196279	
ลักษณะของลิฟต์และอุปกรณ์ที่เจอ(ข้อ)		เหตุผลจากการแจ้ง ลิฟต์เสีย (ข้อ) :		การดำเนินการ (ข้อ):	
2009 ไม่รู้ไม่สามารถเข้าตรวจซ่อมได้ ลิฟต์หยุดนิ่ง: (ลิฟต์) 2010 ลิฟต์มีระดับความสูง (Top limit) 2011 ลิฟต์มีระดับความสูงเกิน (Down limit) 2012 ตรงขึ้นประตูเปิด 2013 ตรงขึ้นประตูเปิด 2014 ระหว่างขึ้น 2015 ระหว่างขึ้นประตูเปิด 2016 ระหว่างขึ้นประตูเปิด ลิฟท์กำลังวิ่ง: (ลิฟต์) 2017 จอด/หยุดไม่ถูกต้อง 2018 มีการสั่น 2019 มีเสียงดัง 2020 ใช้งานได้ตามที่ทำงานปกติ 2021 กำลังวิ่งได้อย่างถูกต้อง 2022 ไม่มีข้อมูล, ไม่สามารถเข้าตรวจซ่อมได้		3017 ไม่พบอาการเสีย 3018 เกิดข้อผิดพลาดทางเทคนิค 3019 ไฟฟ้าทางอาคารดับ 3020 มีการชำรุดไม่ทราบสาเหตุ 3021 ใช้ในทางที่ผิดประเภท 3022 อุปกรณ์อะไหล่ที่เป็นของเก่าเสื่อมสภาพ 3025 เกิดความเสียหายจากน้ำ 3026 เกิดความเสียหายจากสภาพอากาศ 3027 เกิดจากวัสดุในบ่อลิฟต์(เกินของ) 3028 มีวัสดุติดที่ sill ประตู 3029 ประตูหลุดจาก track 3030 บิดลิฟต์ไว้ 3031 หยุดเนื่องจากวงจรเซฟตี้ไม่ต่อ 3032 เข้าโหมด fire service 3033 เข้าโหมด independent service 3034 เข้าโหมด Stand-by services 3035 ถอดอุปกรณ์ไปให้ลูกค้า 3037 ระบบโทรศัพท์/intercom เสีย 3038 ค่าพารามิเตอร์เปลี่ยน 3039 แก้ไขโดยการทำความสะอาด 3041 อื่น ๆ ไม่สามารถใช้ได้ (ระบุ)		3042 ไม่พบอาการเสีย 3043 เกิดข้อผิดพลาดทางเทคนิค 3044 ไฟฟ้าทางอาคารดับ 3045 มีการชำรุดไม่ทราบสาเหตุ 3046 ใช้ในทางที่ผิดประเภท 3047 อุปกรณ์อะไหล่ที่เป็นของเก่าเสื่อมสภาพ 3050 เกิดความเสียหายจากน้ำ 3052 บิดไว้ 3053 หยุดเนื่องจากรวบมือจับ 3054 หยุดเนื่องจากสวิทช์ skirt 3055 หยุดเนื่องจากมีวัสดุที่หรือของบันไดเลื่อน 3056 หยุดเนื่องจากวงจรเซฟตี้ไม่ต่อ 3057 เข้าโหมด Stand-by services 3058 อื่น ๆ ไม่สามารถใช้ได้	
				5013 หยุดน้ำวันหลัง 5014 เปลี่ยนอุปกรณ์ 5015 ซ่อมอุปกรณ์ 5016 ปรับตั้งใหม่เข้ากับสภาวะปกติ 5017 Reset 5018 ไม่สามารถดำเนินการได้ 5026 ทำความสะอาด 5027 การดำเนินการเช็ค เสนอราคาเปลี่ยนอะไหล่ Part no. รหัสของอุปกรณ์: มีคนคิดหรือไม่ มี / ไม่มี จำนวนผู้โดยสาร ชนิด Control: Fault Control: ชนิด Drive: Fault Drive:	
รายละเอียดของงาน / กรณีนำอุปกรณ์ออกไปนอกสถานที่ / รายการอะไหล่ที่ต้องเปลี่ยนหรือเสนอราคา (Sales Leads / Notifications)				สภาพของอุปกรณ์หลังจากเข้าดำเนินการ:	
07/11/17 ลิฟต์ประจำชั้น 3 ลิฟต์ประจำชั้น 3 ลิฟต์ประจำชั้น 3				6005 ลิฟต์ใช้งานได้ตามปกติ 6006 ลิฟต์วิ่งได้โดยไม่ได้ทำอะไร 6007 บิดลิฟต์	
ความคิดเห็นเพิ่มเติม(สำหรับลูกค้า)					
(ขอทำลิฟต์ประจำชั้น 3 ให้ใช้งานได้)					
สำหรับลูกค้า : ระดับความพึงพอใจในการให้บริการ					
<input checked="" type="checkbox"/> 5 ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> 4 ดีมาก <input type="checkbox"/> 3 ดี <input type="checkbox"/> 2 พอใช้ <input type="checkbox"/> 1 ต้องปรับปรุง					
ลายเซ็นพนักงาน:		ลายเซ็นลูกค้า:		หมายเลขโทรศัพท์ : หน่วยงาน : ออกใบเรียกเก็บเงิน:	
Print :		Print :		ไม่ ไม่ใช้	



Dedicated to People Flow

Elevators  
Escalators

เล่มที่ 1496

KONE Public Company Limited

เลขที่ 74796

ใบบันทึกการตรวจซ่อมแก้ไข		<input type="checkbox"/> ลิฟต์เดียว	<input type="checkbox"/> เข้าไปตรวจเช็คเบื้องต้น
เลขที่ Service Order: 202001234	ชื่ออาคาร: PHUM BEACH RESORT 12		
หมายเลข Equipment : 7-110-167	ถนน/ซอย: อ. ภูเก็ต		
วันที่: 2020/01/23	อำเภอ/เมือง:	สายงาน: STH	
เวลาที่ลูกค้าแจ้ง: 07.33	เวลาที่ไปถึง: 16.18	เวลาที่ดำเนินการเสร็จ:	
รายละเอียดจากการแจ้งลิฟต์เดียว (จาก KC3):		ชื่อลูกค้า:	
		หมายเลขโทรศัพท์ลูกค้า:	

ลักษณะของลิฟต์และอุปกรณ์ที่เจอ (ข้อ)	เหตุผลจากการแจ้ง ลิฟต์เดียว (ข้อ) :	เหตุผลจากการแจ้งบันไดเลื่อนเดียว (ข้อ) :	การดำเนินการ (ข้อ):
2009 ไม่รู้ ไม่สามารถเข้าตรวจซ่อมได้	3017 ไม่พบอาการเสีย	3042 ไม่พบอาการเสีย	5013 ทอยคนน้ำมันหล่อลื่น
ลิฟต์หยุดนิ่ง: (ลิฟต์)	3018 เกิดข้อผิดพลาดทางเทคนิค	3043 เกิดข้อผิดพลาดทางเทคนิค	5014 เปลี่ยนอุปกรณ์
2010 ลิฟต์สวิทช์ด้านบน (Top limit)	3019 ไฟฟ้าทางอาคารดับ	3044 ไฟฟ้าทางอาคารดับ	5015 ซ่อมอุปกรณ์
2011 ลิฟต์สวิทช์ตรงกันบ่อ (Down limit)	3020 มีการชำรุดไม่ทราบสาเหตุ	3045 มีการชำรุดไม่ทราบสาเหตุ	5016 ปรับตั้งใหม่เข้ากับสภาวะปกติ
2012 ครงชั้นประตูเปิด	3021 ใช้ในทางที่ผิดประเภท	3046 ใช้ในทางที่ผิดประเภท	5017 Reset
2013 ครงชั้นประตูปิด	3022 อุปกรณ์อะไหล่ที่เป็นของเก่าเสื่อมสภาพ	3047 อุปกรณ์อะไหล่ที่เป็นของเก่าเสื่อมสภาพ	5018 ไม่สามารถดำเนินการได้
2014 ระหว่างขึ้น	3025 เกิดความเสียหายจากน้ำ	3050 เกิดความเสียหายจากน้ำ	5028 ทำความสะอาด
2015 ระหว่างขึ้นประตูนอกปิด	3026 เกิดความเสียหายจากสภาพอากาศ	3052 ปิดไว้	5027 การดำเนินการเช็ค
2016 ระหว่างขึ้นประตูนอกเปิด	3027 เกิดจากวัสดุในบ่อลิฟต์ (เก็บของ)	3053 หยุดเนื่องจากรวบมือจับ	เสนอราคาเปลี่ยนอะไหล่
ลิฟต์กำลังวิ่ง: (ลิฟต์)	3028 มีวัสดุติดที่ rail ประตู	3054 หยุดเนื่องจากสวิทช์ skirt	Part no.
2017 จอดหยุดไม่ถูกต้อง	3029 ประตูหล่นจาก track	3055 หยุดเนื่องจากมีวัสดุที่หัวของบันไดเลื่อน	
2018 มีการสั่น	3030 ปิดลิฟต์ไว้	3056 หยุดเนื่องจากจรรยาบรรณที่ไม่ดี	
2019 มีเสียงดัง	3031 หยุดเนื่องจากจรรยาบรรณที่ไม่ดี	3057 เข้าโหมด Stand-by services	รหัสของอุปกรณ์:
2020 ใช้งานได้แต่ทำงานผิดปกติ	3032 เข้าโหมด fire service	3059 อื่น ๆ ไม่สามารถใช้ได้	ดูรหัสได้จากหนังสือคู่มือ
2021 กำลังวิ่งได้อย่างถูกต้อง	3033 เข้าโหมด independent service		มีคนคิดหรือไม่ มี / ไม่มี
	3034 เข้าโหมด Stand-by services		จำนวนผู้โดยสาร
2022 ไม่มีข้อมูล ไม่สามารถเข้าตรวจซ่อมได้	3035 ถอดอุปกรณ์ไม่ให้ลูกค้า		
บันไดเลื่อนหยุดนิ่ง: (บันไดเลื่อน)	3037 ระบบโทรศัพท์/intercom เสีย		ชนิด Control:
2027 สามารถ restart ได้ด้วยกุญแจ	3038 ค่าพารามิเตอร์เปลี่ยน		LCE
2028 ไม่สามารถ restart ได้ด้วยกุญแจ	3039 แก้ไขโดยการทำความสะอาด		Fault Control:
บันไดเลื่อนกำลังวิ่ง: (บันไดเลื่อน)	3041 อื่น ๆ ไม่สามารถใช้ได้ (ระบบ)		KDL16S
2029 เกิดจากการกระทำให้ชำรุด			ชนิด Drive:
2023 มีการสั่น			KDL16S
2024 มีเสียงดัง			Fault Drive:
2025 ใช้งานได้แต่ทำงานผิดปกติ			
2026 กำลังวิ่งได้อย่างถูกต้อง			

รายละเอียดของงาน / กรณีนำอุปกรณ์ออกนอกสถานที่ / รายการอะไหล่ที่ต้องเปลี่ยนหรือเสนอราคา (Sales Leads / Notifications)	สภาพของอุปกรณ์หลังจากเข้าดำเนินการ:
อาคาร ลิฟต์ 1000 สูง 12/0 บันไดเลื่อน	
ช่างดูแล ช่างซ่อม 0051 ช่างดูแลช่างซ่อม	
110/8 23 มีนาคม 2020	6005 ลิฟต์ใช้งานได้ปกติ
	6006 ลิฟต์วิ่งได้โดยไม่ได้ทำอะไร
	6007 ปิดลิฟต์

ความคิดเห็นเพิ่มเติม (สำหรับลูกค้า)					
สำหรับลูกค้า : ระดับความพึงพอใจในการให้บริการ					
<input type="checkbox"/> 5 ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> 4 ดีมาก <input type="checkbox"/> 3 ดี <input type="checkbox"/> 2 พอใช้ <input type="checkbox"/> 1 ต้องปรับปรุง					
ลายเซ็น พนักงาน:	ลายเซ็น ลูกค้า:	หมายเลขโทรศัพท์:	หัวหน้างาน	ออกใบเรียกเก็บเงิน:	
Print:	Print:			<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	



เล่มที่ 1294

KONE Public Company Limited

เลขที่ 64664

ใบบันทึกการตรวจซ่อมแก้ไข		<input type="checkbox"/> ลิฟต์เดียว	<input type="checkbox"/> เข้าไปตรวจเช็คเบื้องต้น
เลขที่ Service Order: 90191117	ชื่ออาคาร: MHISHAO PALM BEACH B.A.		
หมายเลข Equipment : 5249865	ถนน/ซอย:		
วันที่ : 6/9/16	อำเภอ/เมือง:	สายงาน : STW	
เวลาที่ลูกค้าแจ้ง 08.34	เวลาที่ไปถึง 10.06	เวลาที่ดำเนินการเสร็จ	
รายละเอียดจากการแจ้งลิฟต์เสีย (จาก KC3):			ชื่อลูกค้า :
			หมายเลขโทรศัพท์ลูกค้า :

ลักษณะของลิฟต์และอุปกรณ์ที่เจอ(1ข้อ)	เหตุผลจากการแจ้ง ลิฟต์เสีย (1ข้อ) :	เหตุผลจากการแจ้งบันไดเลื่อนเสีย (1ข้อ) :	การดำเนินการ (1ข้อ):
2009 ไม่รู้ไม่สามารถเข้าตรวจซ่อมได้	3017 ไม่พบอาการเสีย	3042 ไม่พบอาการเสีย	5013 ทบอดน้ำมันหล่อลื่น
ลิฟต์หยุดนิ่ง: (ลิฟต์)	3018 เกิดข้อผิดพลาดทางเทคนิค	3043 เกิดข้อผิดพลาดทางเทคนิค	5014 เปลี่ยนอุปกรณ์
2010 ลิ้มิตสวิทช์ด้านบน(Top limit)	3019 ไฟฟ้าทางอาคารดับ	3044 ไฟฟ้าทางอาคารดับ	5015 ซ่อมอุปกรณ์
2011 ลิ้มิตสวิทช์ตรงกันบ่อ(Down limit)	3020 มีการชำรุดไม่ทราบสาเหตุ	3045 มีการชำรุดไม่ทราบสาเหตุ	5016 ปรับตั้งใหม่เข้ากับสภาวะปกติ
2012 ตรงขึ้นประตูเปิด	3021 ใช้ในทางที่ผิดประเภท	3046 ใช้ในทางที่ผิดประเภท	5017 Reset
2013 ตรงขึ้นประตูปิด	3022 อุปกรณ์อะไหล่ที่เป็นของเก่าเสื่อมสภาพ	3047 อุปกรณ์อะไหล่ที่เป็นของเก่าเสื่อมสภาพ	5018 ไม่สามารถดำเนินการได้
2014 ระหว่างขึ้น	3025 เกิดความเสียหายจากน้ำ	3050 เกิดความเสียหายจากน้ำ	5026 ทำความสะอาด
2015 ระหว่างขึ้นประตูออกเปิด	3026 เกิดความเสียหายจากสภาพอากาศ	3052 บิดไว้	5027 การดำเนินการเช็ค
2016 ระหว่างขึ้นประตูออกเปิด	3027 เกิดจากวัสดุในบ่อลิฟต์(เบ้นของ)	3053 หยุดเนื่องจากรวมนิจจับ	เสนอราคาเปลี่ยนอะไหล่
ลิฟท์กำลังวิ่ง: (ลิฟต์)	3028 มีวัสดุติดที่ sill ประตู	3054 หยุดเนื่องจากสวิตช์ skirt	Part no:
2017 จอด/หยุดไม่ถูกต้อง	3029 ประตูชนจาก track	3055 หยุดเนื่องจากมีวัสดุที่หัวของบันไดเลื่อน	
2018 มีการสั่น	3030 บิดลิฟท์ไว้	3056 หยุดเนื่องจากวงจรเซฟตี้ไม่ต่อ	
2019 มีเสียงดัง	3031 หยุดเนื่องจากวงจรเซฟตี้ไม่ต่อ	3057 เข้าโหมด Stand-by services	รหัสของอุปกรณ์:
2020 ใช้งานได้แต่ทำงานผิดปกติ	3032 เข้าโหมด fire service	3059 อื่น ๆ, ไม่สามารถใช้ได้	ดูรหัสได้จากหนังสือคู่มือ
2021 กำลังวิ่งได้อย่างถูกต้อง	3033 เข้าโหมด independent service		มีคนที่คิดหรือไม่ มี / ไม่มี
2022 ไม่มีข้อมูล, ไม่สามารถเข้าตรวจซ่อมได้	3034 เข้าโหมด Stand-by services		จำนวนผู้โดยสาร
บันไดเลื่อนหยุดนิ่ง: (บันไดเลื่อน)	3035 ลอดอุปกรณ์ไปให้ลูกค้า		ชนิด Control:
2027 สามารถ restart ได้ด้วยกุญแจ	3037 ระบบโทรศัพท์/intercom เสีย		Fault Control:
2028 ไม่สามารถ restart ได้ด้วยกุญแจ	3038 สำหรัยมิเตอร์เปลี่ยน		ชนิด Drive:
บันไดเลื่อนกำลังวิ่ง: (บันไดเลื่อน)	3039 แก้ไขโดยการทำความสะอาด		Fault Drive:
2029 เกิดจากการกะทันหันทำให้ชำรุด	3041 อื่น ๆ, ไม่สามารถใช้ได้ (ระบบ)		
2023 มีการสั่น			
2024 มีเสียงดัง			
2025 ใช้งานได้แต่ทำงานผิดปกติ			
2026 กำลังวิ่งได้อย่างถูกต้อง			

รายละเอียดของงาน / กรณีนำอุปกรณ์ออกไปนอกสถานที่ / รายการอะไหล่ที่ต้องเปลี่ยนหรือเสนอราคา (Sales Leads / Notifications)	สภาพของอุปกรณ์หลังจากเข้าดำเนินการ:
ค่าซ่อม 0 บาท พบปัญหา 001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 024, 025, 026, 027, 028, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035, 036, 037, 038, 039, 040, 041, 042, 043, 044, 045, 046, 047, 048, 049, 050, 051, 052, 053, 054, 055, 056, 057, 058, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 065, 066, 067, 068, 069, 070, 071, 072, 073, 074, 075, 076, 077, 078, 079, 080, 081, 082, 083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 091, 092, 093, 094, 095, 096, 097, 098, 099, 100	6005 ลิฟต์ใช้งานได้ปกติ 6006 ลิฟต์วิ่งได้โดยไม่ได้ทำอะไร 6007 บิดลิฟท์

ความคิดเห็นเพิ่มเติม(สำหรับลูกค้า)					
สำหรับลูกค้า : ระดับความพึงพอใจในการให้บริการ					
<input type="checkbox"/> 5.ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> 4.ดีมาก <input type="checkbox"/> 3.ดี <input type="checkbox"/> 2.พอใช้ <input type="checkbox"/> 1.ต้องปรับปรุง					
ลายเซ็นพนักงาน:	ลายเซ็นลูกค้า:	หมายเลขโทรศัพท์ :	หัวหน้างาน	ออกใบเรียกเก็บเงิน:	
Print:	Print:			<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	






เลขที่ 64661

ใบบันทึกการตรวจซ่อมแก้ไข		<input type="checkbox"/> ลิฟต์เสีย	<input type="checkbox"/> เข้าไม่ตรวจเช็คเบื้องต้น
เลขที่ Service Order: 90190217	ชื่ออาคาร: MAIRHAO PALM BEACH RESORT 25		
หมายเลข Equipment : 52496813	ถนน/ซอย:		
วันที่: 3/7/66	อำเภอ/เมือง:	สายงาน: STH	
เวลาที่ลูกค้าแจ้ง: 14.03	เวลาที่ไปถึง: 15.33	เวลาที่ดำเนินการเสร็จ:	
รายละเอียดจากการแจ้งลิฟต์เสีย (จาก KC3):		ชื่อลูกค้า: -	
25/5/2560		หมายเลขโทรศัพท์ลูกค้า: -	

ลักษณะของลิฟต์และอุปกรณ์ที่เจอ(1ข้อ)	เหตุผลจากการแจ้ง ลิฟต์เสีย (1ข้อ) :	เหตุผลจากการแจ้งบันไดเลื่อนเสีย (1ข้อ) :	การดำเนินการ (1ข้อ):
2009 ไม่รู้ ไม่สามารถเข้าตรวจซ่อมได้	3017 ไม่พบอาการเสีย	3042 ไม่พบอาการเสีย	5013 หยอดน้ำมันหล่อลื่น
<b>ลิฟต์หยุดนิ่ง: (ลิฟต์)</b>	3018 เกิดข้อผิดพลาดทางเทคนิค	3043 เกิดข้อผิดพลาดทางเทคนิค	5014 เปลี่ยนอุปกรณ์
2010 ลิฟต์สวิทช์ด้านบน(Top limit)	3019 ไฟฟ้าทางอาคารดับ	3044 ไฟฟ้าทางอาคารดับ	5015 ซ่อมอุปกรณ์
2011 ลิฟต์สวิทช์ตรงกันบ่อ(Down limit)	3020 มีการชำรุดไม่ทราบสาเหตุ	3045 มีการชำรุดไม่ทราบสาเหตุ	5016 ปรับตั้งใหม่เข้ากับสภาวะปกติ
2012 ตรงขึ้นประตูเปิด	3021 ใช้ในทางที่ผิดประเภท	3046 ใช้ในทางที่ผิดประเภท	5017 Reset
2013 ตรงขึ้นประตูปิด	3022 อุปกรณ์อะไหล่ที่เป็นของเก่าเสื่อมสภาพ	3047 อุปกรณ์อะไหล่ที่เป็นของเก่าเสื่อมสภาพ	5018 ไม่สามารถดำเนินการได้
2014 ระหว่างขึ้น	3025 เกิดความเสียหายจากน้ำ	3050 เกิดความเสียหายจากน้ำ	5026 ทำความสะอาด
2015 ระหว่างขึ้นประตูนอกปิด	3026 เกิดความเสียหายจากสภาพอากาศ	3052 บิดไว้	5027 การดำเนินการเช็ค
2016 ระหว่างขึ้นประตูนอกเปิด	3027 เกิดจากวัสดุในมอลลิฟต์(เก็บของ)	3053 หยุดเนื่องจากรวมนิ้วจับ	เสนอราคาเปลี่ยนอะไหล่
<b>ลิฟท์กำลังวิ่ง: (ลิฟต์)</b>	3028 มีวัสดุติดที่ sill ประตู	3054 หยุดเนื่องจากสวิทช์ skirt	Part no:
2017 จอดหยุดไม่ถูกต้อง	3029 ประตูหล่นจาก track	3055 หยุดเนื่องจากมีวัสดุที่หัวของบันไดเลื่อน	
2018 มีการลั่น	3030 บิดลิฟต์ไว้	3056 หยุดเนื่องจากวงจรเซฟตี้ไม่ต่อ	
2019 มีเสียงดัง	3031 หยุดเนื่องจากวงจรเซฟตี้ไม่ต่อ	3057 เข้าโหมด Stand-by services	<b>รหัสของอุปกรณ์:</b>
2020 ใช้งานได้แต่ทำงานผิดปกติ	3032 เข้าโหมด fire service	3059 อื่น ๆ ไม่สามารถใช้ได้	ดูรหัสได้จากหนังสือคู่มือ
2021 กำลังวิ่งได้อย่างถูกต้อง	3033 เข้าโหมด independent service		มีคนติดหรือไหม มี / ไม่มี
2022 ไม่มีข้อมูล ไม่สามารถเข้าตรวจซ่อมได้	3034 เข้าโหมด Stand-by services		จำนวนผู้โดยสาร_____
<b>บันไดเลื่อนหยุดนิ่ง: (บันไดเลื่อน)</b>	3035 ถอดอุปกรณ์ไปให้ลูกค้า		<b>ชนิด Control:</b>
2027 สามารถ restart ได้ด้วยกุญแจ	3037 ระบบโทรศัพท์/intercom เสีย		
2028 ไม่สามารถ restart ได้ด้วยกุญแจ	3038 ค่าพารามิเตอร์เปลี่ยน		
<b>บันไดเลื่อนกำลังวิ่ง: (บันไดเลื่อน)</b>	3039 แก้ไขโดยการทำความสะอาด		<b>Fault Control:</b>
2029 เกิดจากวงจรกระทำให้อาชุต	3041 อื่น ๆ ไม่สามารถใช้ได้ (ระบุ)		
2023 มีการลั่น			<b>ชนิด Drive:</b>
2024 มีเสียงดัง			
2025 ใช้งานได้แต่ทำงานผิดปกติ			<b>Fault Drive:</b>
2026 กำลังวิ่งได้อย่างถูกต้อง			

รายละเอียดของงาน / การนำอุปกรณ์ออกไปนอกสถานที่ / รายการอะไหล่ที่ต้องเปลี่ยนหรือเตือนราคา (Sales Leads / Notifications)	สภาพของอุปกรณ์หลังจากเข้าดำเนินการ:
01 กว. ลิฟต์ห้อง ๖ ชั้น ๒ ประตู ลิฟต์ ๑ คัน	
ทำเบรค	ตรวจสอบลิฟท์แล้วพบว่าเบรคไม่ทำงาน จึงได้ทำการซ่อมแซมแล้ว และพบว่าลิฟท์สามารถใช้งานได้ปกติ
ก. ๓๐	6005 ลิฟต์ใช้งานได้ตามปกติ
๕ ก. ๗	6006 ลิฟต์วิ่งได้โดยไม่มีปัญหาอะไร
	6007 บิดลิฟต์

ความคิดเห็นเพิ่มเติม(สำหรับลูกค้า)  					
สำหรับลูกค้า : ระดับความพึงพอใจในการให้บริการ <input type="checkbox"/> 5.ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> 4.ดีมาก <input type="checkbox"/> 3.ดี <input type="checkbox"/> 2.พอใช้ <input type="checkbox"/> 1.ต้องปรับปรุง					
นาย/นาง/นางสาว พนักงาน: Print:		นาย/นาง/นางสาว ลูกค้า: Print:	 	หมายเลขโทรศัพท์ :  	หัวหน้างาน  
ออกใบเสร็จเก็บเงิน:					_____ ใช่ _____ ไม่ใช่





เลขที่ 60149

<b>ใบบันทึกการตรวจซ่อมแก้ไข</b>		<input type="checkbox"/> ลิฟต์เสีย	<input type="checkbox"/> เข้าไปตรวจเช็คเบื้องต้น																			
เลขที่ Service Order:		ชื่ออาคาร:																				
หมายเลข Equipment :		ถนน/ซอย:																				
วันที่ :		อำเภอ/เมือง:	สายงาน :																			
เวลาที่ลูกค้าแจ้ง		เวลาที่ไปถึง	เวลาที่ดำเนินการเสร็จ																			
รายละเอียดจากการแจ้งลิฟต์เสีย (จาก KC3):			ชื่อลูกค้า :																			
			หมายเลขโทรศัพท์ลูกค้า :																			
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:25%;">ลักษณะของลิฟต์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง(ข้อ)</th> <th style="width:25%;">เหตุผลจากการแจ้ง ลิฟต์เสีย (ข้อ) :</th> <th style="width:25%;">เหตุผลจากการแจ้งบันไดเลื่อนเสีย (ข้อ) :</th> <th style="width:25%;">การดำเนินการ (ข้อ):</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <b>ลิฟท์หยุดนิ่ง: (ลิฟต์)</b>            _2009 ไม่รู้ไม่สามารถเข้าตรวจสอบได้            _2010 ลิ้มิตสวิทช์ด้านบน(Top limit)            _2011 ลิ้มิตสวิทช์ตรงกันบ่อ(Down limit)            _2012 ตรงขึ้นประตูเปิด            _2013 ตรงขึ้นประตูปิด            _2014 ระหว่างชั้น            _2015 ระหว่างชั้นประตูปิด            _2016 ระหว่างชั้นประตูออกเปิด  <b>ลิฟท์กำลังวิ่ง: (ลิฟต์)</b>            _2017 จอด/หยุดไม่ถูกช่อง            _2018 มีการสั่น            _2019 มีเสียงดัง            _2020 ใช้งานได้แต่ทำงานผิดปกติ            _2021 กำลังวิ่งได้อย่างถูกต้อง   <b>บันไดเลื่อนหยุดนิ่ง: (บันไดเลื่อน)</b>            _2022 ไม่มีข้อมูล, ไม่สามารถเข้าตรวจสอบได้            _2027 สามารถ restart ได้ด้วยกุญแจ            _2028 ไม่สามารถ restart ได้ด้วยกุญแจ  <b>บันไดเลื่อนกำลังวิ่ง: (บันไดเลื่อน)</b>            _2029 เกิดจากการกระทำให้ชำรุด            _2023 มีการสั่น            _2024 มีเสียงดัง            _2025 ใช้งานได้แต่ทำงานผิดปกติ            _2026 กำลังวิ่งได้อย่างถูกต้อง         </td> <td>           _3017 ไม่พบอาการเสีย            _3018 เกิดข้อผิดพลาดทางเทคนิค            _3019 ไฟฟ้าทางอาคารดับ            _3020 มีการชำรุดไม่ทราบสาเหตุ            _3021 ใช้ในทางที่ผิดประเภท            _3022 อุปกรณ์อะไหล่ที่เป็นของเก่าเสื่อมสภาพ            _3025 เกิดความเสียหายจากน้ำ            _3026 เกิดความเสียหายจากสภาพอากาศ            _3027 เกิดจากวัสดุในบ่อลิฟต์(เก็บของ)            _3028 มีวัสดุติดที่ sill ประตู            _3029 ประตูหลุดจาก track            _3030 บิลลิทส์ไว้            _3031 หยุดเนื่องจากวงจรเบรกมือ            _3032 เข้าโหมด fire service            _3033 เข้าโหมด independent service            _3034 เข้าโหมด Stand-by services            _3035 ถัดอุปกรณ์ไปใช้ลูกค้า            _3037 ระบบโทรศัพท์/intercom เสีย            _3038 คำพราวนีเตอร์เปลี่ยน            _3039 แก้ไขโดยการทำความสะอาด            _3041 อื่น ๆ ,ไม่สามารถใช้ได้ (ระบุ)         </td> <td>           _3042 ไม่พบอาการเสีย            _3043 เกิดข้อผิดพลาดทางเทคนิค            _3044 ไฟฟ้าทางอาคารดับ            _3045 มีการชำรุดไม่ทราบสาเหตุ            _3046 ใช้ในทางที่ผิดประเภท            _3047 อุปกรณ์อะไหล่ที่เป็นของเก่าเสื่อมสภาพ            _3050 เกิดความเสียหายจากน้ำ            _3052 บิดไว้            _3053 หยุดเนื่องจากการมือจับ            _3054 หยุดเนื่องจากสวิทช์ skidt            _3055 หยุดเนื่องจากมีวัสดุที่หัวรถบันไดเลื่อน            _3056 หยุดเนื่องจากวงจรเบรกมือ            _3057 เข้าโหมด Stand-by services            _3059 อื่น ๆ , ไม่สามารถใช้ได้         </td> <td>           _5013 หยอดน้ำมันหล่อลื่น            _5014 เปลี่ยนอุปกรณ์            _5015 ซ่อมอุปกรณ์            _5016 ปรับตั้งใหม่เข้ากับสภาวะปกติ            _5017 Reset            _5018 ไม่สามารถดำเนินการได้            _5026 ทำความสะอาด            _5027 การดำเนินการเช็ค            เสนอราคาเปลี่ยนอะไหล่            Part no :   <b>รหัสของอุปกรณ์:</b>            ดูรหัสได้จากหนังสือคู่มือ  <b>มีคนคิดหรือไม่ มี /ไม่มี</b>  <b>จำนวนผู้โดยสาร_____</b>   <b>ชนิด Control:</b>   <b>Fault Control:</b>   <b>ชนิด Drive:</b>   <b>Fault Drive:</b> </td> </tr> <tr> <td colspan="3">รายละเอียดของงาน / กรณีนำอุปกรณ์ออกไปนอกสถานที่ / รายการอะไหล่ที่ต้องเปลี่ยนหรือเสนอราคา (Sales Leads / Notifications)</td> <td colspan="2">ผลการของอุปกรณ์หลังจากเข้าดำเนินการ:</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="2">           6005 ลิฟท์ใช้งานได้ดี            6006 ลิฟท์วิ่งได้โดยไม่ได้ทำอะไร            6007 บิลลิทส์         </td> </tr> </tbody> </table>					ลักษณะของลิฟต์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง(ข้อ)	เหตุผลจากการแจ้ง ลิฟต์เสีย (ข้อ) :	เหตุผลจากการแจ้งบันไดเลื่อนเสีย (ข้อ) :	การดำเนินการ (ข้อ):	<b>ลิฟท์หยุดนิ่ง: (ลิฟต์)</b> _2009 ไม่รู้ไม่สามารถเข้าตรวจสอบได้ _2010 ลิ้มิตสวิทช์ด้านบน(Top limit) _2011 ลิ้มิตสวิทช์ตรงกันบ่อ(Down limit) _2012 ตรงขึ้นประตูเปิด _2013 ตรงขึ้นประตูปิด _2014 ระหว่างชั้น _2015 ระหว่างชั้นประตูปิด _2016 ระหว่างชั้นประตูออกเปิด <b>ลิฟท์กำลังวิ่ง: (ลิฟต์)</b> _2017 จอด/หยุดไม่ถูกช่อง _2018 มีการสั่น _2019 มีเสียงดัง _2020 ใช้งานได้แต่ทำงานผิดปกติ _2021 กำลังวิ่งได้อย่างถูกต้อง  <b>บันไดเลื่อนหยุดนิ่ง: (บันไดเลื่อน)</b> _2022 ไม่มีข้อมูล, ไม่สามารถเข้าตรวจสอบได้ _2027 สามารถ restart ได้ด้วยกุญแจ _2028 ไม่สามารถ restart ได้ด้วยกุญแจ <b>บันไดเลื่อนกำลังวิ่ง: (บันไดเลื่อน)</b> _2029 เกิดจากการกระทำให้ชำรุด _2023 มีการสั่น _2024 มีเสียงดัง _2025 ใช้งานได้แต่ทำงานผิดปกติ _2026 กำลังวิ่งได้อย่างถูกต้อง	_3017 ไม่พบอาการเสีย _3018 เกิดข้อผิดพลาดทางเทคนิค _3019 ไฟฟ้าทางอาคารดับ _3020 มีการชำรุดไม่ทราบสาเหตุ _3021 ใช้ในทางที่ผิดประเภท _3022 อุปกรณ์อะไหล่ที่เป็นของเก่าเสื่อมสภาพ _3025 เกิดความเสียหายจากน้ำ _3026 เกิดความเสียหายจากสภาพอากาศ _3027 เกิดจากวัสดุในบ่อลิฟต์(เก็บของ) _3028 มีวัสดุติดที่ sill ประตู _3029 ประตูหลุดจาก track _3030 บิลลิทส์ไว้ _3031 หยุดเนื่องจากวงจรเบรกมือ _3032 เข้าโหมด fire service _3033 เข้าโหมด independent service _3034 เข้าโหมด Stand-by services _3035 ถัดอุปกรณ์ไปใช้ลูกค้า _3037 ระบบโทรศัพท์/intercom เสีย _3038 คำพราวนีเตอร์เปลี่ยน _3039 แก้ไขโดยการทำความสะอาด _3041 อื่น ๆ ,ไม่สามารถใช้ได้ (ระบุ)	_3042 ไม่พบอาการเสีย _3043 เกิดข้อผิดพลาดทางเทคนิค _3044 ไฟฟ้าทางอาคารดับ _3045 มีการชำรุดไม่ทราบสาเหตุ _3046 ใช้ในทางที่ผิดประเภท _3047 อุปกรณ์อะไหล่ที่เป็นของเก่าเสื่อมสภาพ _3050 เกิดความเสียหายจากน้ำ _3052 บิดไว้ _3053 หยุดเนื่องจากการมือจับ _3054 หยุดเนื่องจากสวิทช์ skidt _3055 หยุดเนื่องจากมีวัสดุที่หัวรถบันไดเลื่อน _3056 หยุดเนื่องจากวงจรเบรกมือ _3057 เข้าโหมด Stand-by services _3059 อื่น ๆ , ไม่สามารถใช้ได้	_5013 หยอดน้ำมันหล่อลื่น _5014 เปลี่ยนอุปกรณ์ _5015 ซ่อมอุปกรณ์ _5016 ปรับตั้งใหม่เข้ากับสภาวะปกติ _5017 Reset _5018 ไม่สามารถดำเนินการได้ _5026 ทำความสะอาด _5027 การดำเนินการเช็ค เสนอราคาเปลี่ยนอะไหล่ Part no :  <b>รหัสของอุปกรณ์:</b> ดูรหัสได้จากหนังสือคู่มือ <b>มีคนคิดหรือไม่ มี /ไม่มี</b> <b>จำนวนผู้โดยสาร_____</b>  <b>ชนิด Control:</b>  <b>Fault Control:</b>  <b>ชนิด Drive:</b>  <b>Fault Drive:</b>	รายละเอียดของงาน / กรณีนำอุปกรณ์ออกไปนอกสถานที่ / รายการอะไหล่ที่ต้องเปลี่ยนหรือเสนอราคา (Sales Leads / Notifications)			ผลการของอุปกรณ์หลังจากเข้าดำเนินการ:					6005 ลิฟท์ใช้งานได้ดี 6006 ลิฟท์วิ่งได้โดยไม่ได้ทำอะไร 6007 บิลลิทส์	
ลักษณะของลิฟต์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง(ข้อ)	เหตุผลจากการแจ้ง ลิฟต์เสีย (ข้อ) :	เหตุผลจากการแจ้งบันไดเลื่อนเสีย (ข้อ) :	การดำเนินการ (ข้อ):																			
<b>ลิฟท์หยุดนิ่ง: (ลิฟต์)</b> _2009 ไม่รู้ไม่สามารถเข้าตรวจสอบได้ _2010 ลิ้มิตสวิทช์ด้านบน(Top limit) _2011 ลิ้มิตสวิทช์ตรงกันบ่อ(Down limit) _2012 ตรงขึ้นประตูเปิด _2013 ตรงขึ้นประตูปิด _2014 ระหว่างชั้น _2015 ระหว่างชั้นประตูปิด _2016 ระหว่างชั้นประตูออกเปิด <b>ลิฟท์กำลังวิ่ง: (ลิฟต์)</b> _2017 จอด/หยุดไม่ถูกช่อง _2018 มีการสั่น _2019 มีเสียงดัง _2020 ใช้งานได้แต่ทำงานผิดปกติ _2021 กำลังวิ่งได้อย่างถูกต้อง  <b>บันไดเลื่อนหยุดนิ่ง: (บันไดเลื่อน)</b> _2022 ไม่มีข้อมูล, ไม่สามารถเข้าตรวจสอบได้ _2027 สามารถ restart ได้ด้วยกุญแจ _2028 ไม่สามารถ restart ได้ด้วยกุญแจ <b>บันไดเลื่อนกำลังวิ่ง: (บันไดเลื่อน)</b> _2029 เกิดจากการกระทำให้ชำรุด _2023 มีการสั่น _2024 มีเสียงดัง _2025 ใช้งานได้แต่ทำงานผิดปกติ _2026 กำลังวิ่งได้อย่างถูกต้อง	_3017 ไม่พบอาการเสีย _3018 เกิดข้อผิดพลาดทางเทคนิค _3019 ไฟฟ้าทางอาคารดับ _3020 มีการชำรุดไม่ทราบสาเหตุ _3021 ใช้ในทางที่ผิดประเภท _3022 อุปกรณ์อะไหล่ที่เป็นของเก่าเสื่อมสภาพ _3025 เกิดความเสียหายจากน้ำ _3026 เกิดความเสียหายจากสภาพอากาศ _3027 เกิดจากวัสดุในบ่อลิฟต์(เก็บของ) _3028 มีวัสดุติดที่ sill ประตู _3029 ประตูหลุดจาก track _3030 บิลลิทส์ไว้ _3031 หยุดเนื่องจากวงจรเบรกมือ _3032 เข้าโหมด fire service _3033 เข้าโหมด independent service _3034 เข้าโหมด Stand-by services _3035 ถัดอุปกรณ์ไปใช้ลูกค้า _3037 ระบบโทรศัพท์/intercom เสีย _3038 คำพราวนีเตอร์เปลี่ยน _3039 แก้ไขโดยการทำความสะอาด _3041 อื่น ๆ ,ไม่สามารถใช้ได้ (ระบุ)	_3042 ไม่พบอาการเสีย _3043 เกิดข้อผิดพลาดทางเทคนิค _3044 ไฟฟ้าทางอาคารดับ _3045 มีการชำรุดไม่ทราบสาเหตุ _3046 ใช้ในทางที่ผิดประเภท _3047 อุปกรณ์อะไหล่ที่เป็นของเก่าเสื่อมสภาพ _3050 เกิดความเสียหายจากน้ำ _3052 บิดไว้ _3053 หยุดเนื่องจากการมือจับ _3054 หยุดเนื่องจากสวิทช์ skidt _3055 หยุดเนื่องจากมีวัสดุที่หัวรถบันไดเลื่อน _3056 หยุดเนื่องจากวงจรเบรกมือ _3057 เข้าโหมด Stand-by services _3059 อื่น ๆ , ไม่สามารถใช้ได้	_5013 หยอดน้ำมันหล่อลื่น _5014 เปลี่ยนอุปกรณ์ _5015 ซ่อมอุปกรณ์ _5016 ปรับตั้งใหม่เข้ากับสภาวะปกติ _5017 Reset _5018 ไม่สามารถดำเนินการได้ _5026 ทำความสะอาด _5027 การดำเนินการเช็ค เสนอราคาเปลี่ยนอะไหล่ Part no :  <b>รหัสของอุปกรณ์:</b> ดูรหัสได้จากหนังสือคู่มือ <b>มีคนคิดหรือไม่ มี /ไม่มี</b> <b>จำนวนผู้โดยสาร_____</b>  <b>ชนิด Control:</b>  <b>Fault Control:</b>  <b>ชนิด Drive:</b>  <b>Fault Drive:</b>																			
รายละเอียดของงาน / กรณีนำอุปกรณ์ออกไปนอกสถานที่ / รายการอะไหล่ที่ต้องเปลี่ยนหรือเสนอราคา (Sales Leads / Notifications)			ผลการของอุปกรณ์หลังจากเข้าดำเนินการ:																			
			6005 ลิฟท์ใช้งานได้ดี 6006 ลิฟท์วิ่งได้โดยไม่ได้ทำอะไร 6007 บิลลิทส์																			
รวมเกิดเงินเพิ่มเติม(สำหรับลูกค้า)																						
สำหรับลูกค้า : ระดับความพึงพอใจในการให้บริการ <input type="checkbox"/> 5.ดีมาก <input type="checkbox"/> 4.ดีมาก <input type="checkbox"/> 3.ดี <input type="checkbox"/> 2.พอใช้ <input type="checkbox"/> 1.ต้องปรับปรุง																						
ลายเซ็น พนักงาน:	ลายเซ็น ลูกค้า:	หมายเลขโทรศัพท์ :	หัวหน้างาน	ออกใบเรียกเก็บเงิน: ____ ใช่ ____ ไม่ใช่																		



[illegible]

Start counter

ប្រតិភូប្រតិភូ (ក្រុម)



เล่มที่ 221

KONE Public Company Limited

เลขที่ 11025

ใบบันทึกการตรวจซ่อมแก้ไข	<input type="checkbox"/> ลิฟต์เสีย	<input type="checkbox"/> เข้าไปตรวจเช็คเบื้องต้น
เลขที่ Service Order: 90167922	ชื่ออาคาร: MAIKAO PALM	
หมายเลข Equipment : 49996864	ถนน/ซอย:	
วันที่: 11/11/18	อำเภอ/เมือง:	สายงาน:
เวลาที่ลูกค้าแจ้ง: 12.51	เวลาที่ไปถึง:	เวลาที่ดำเนินการเสร็จ:
รายละเอียดจากการแจ้งลิฟต์เสีย (จาก KC3):		ชื่อลูกค้า: กทอ. 80
ลิฟต์เสีย		หมายเลขโทรศัพท์ลูกค้า:

ลักษณะของลิฟต์และอุปกรณ์ที่เจอ (1ข้อ)	เหตุผลจากการแจ้ง ลิฟต์เสีย (1ข้อ) :	เหตุผลจากการแจ้งบันไดเลื่อนเสีย (1ข้อ) :	การดำเนินการ (1ข้อ):
2009 ไม่รู้ ไม่สามารถเข้าตรวจซ่อมได้	3017 ไม่พบอาการเสีย	3042 ไม่พบอาการเสีย	5013 ทดสอบน้ำมันหล่อลื่น
ลิฟต์หยุดนิ่ง: (ลิฟต์)	3018 เกิดข้อผิดพลาดทางเทคนิค	3043 เกิดข้อผิดพลาดทางเทคนิค	5014 เปลี่ยนอุปกรณ์
2010 ลิฟต์สวิทช์ด้านบน (Top limit)	3019 ไฟฟ้าทางอาคารดับ	3044 ไฟฟ้าทางอาคารดับ	5015 ซ่อมอุปกรณ์
2011 ลิฟต์สวิทช์ตรงกันบ่อ (Down limit)	3020 มีการชำรุดไม่ทราบสาเหตุ	3045 มีการชำรุดไม่ทราบสาเหตุ	5016 ปรับตั้งใหม่เข้ากับสภาวะปกติ
2012 ครงชั้นประตูเปิด	3021 ใช้ในทางที่ผิดประเภท	3046 ใช้ในทางที่ผิดประเภท	5017 Reset
2013 ครงชั้นประตูปิด	3022 อุปกรณ์อะไหล่ที่เป็นของเก่าเสื่อมสภาพ	3047 อุปกรณ์อะไหล่ที่เป็นของเก่าเสื่อมสภาพ	5018 ไม่สามารถดำเนินการได้
2014 ระหว่างขึ้น	3025 เกิดความเสียหายจากน้ำ	3050 เกิดความเสียหายจากน้ำ	5026 ทำความสะอาด
2015 ระหว่างขึ้นประตูนอกเปิด	3026 เกิดความเสียหายจากสภาพอากาศ	3052 ปิดไว้	5027 การดำเนินการเช็ค
2016 ระหว่างขึ้นประตูนอกเปิด	3027 เกิดจากวัสดุในบ่อลิฟต์ (เก็บของ)	3053 หยุดเนื่องจากราวมือจับ	เสนอราคาเปลี่ยนอะไหล่
ลิฟท์กำลังวิ่ง: (ลิฟต์)	3028 มีวัสดุติดที่ sill ประตู	3054 หยุดเนื่องจากสวิทช์ skirt	Part no:
2017 จอด/หยุดไม่ถูกต้อง	3029 ประตูหล่นจาก track	3055 หยุดเนื่องจากมีวัสดุที่หิวของบันไดเลื่อน	
2018 มีการสั่น	3030 บิดลิฟต์ไว้	3056 หยุดเนื่องจากวงจรเซฟตี้ไม่ต่อ	
2019 มีเสียงดัง	3031 หยุดเนื่องจากวงจรเซฟตี้ไม่ต่อ	3057 เข้าโหมด Stand-by services	รหัสของอุปกรณ์:
2020 ใช้งานไม่ได้แต่ทำงานผิดปกติ	3032 เข้าโหมด fire service	3059 อื่น ๆ ไม่สามารถใช้ได้	ดูรหัสได้จากหนังสือคู่มือ
2021 กำลังวิ่งได้อย่างถูกต้อง	3033 เข้าโหมด independent service		มีคนคิดหรือไม่ มี / ไม่มี
2022 ไม่มีข้อมูล ไม่สามารถเข้าตรวจซ่อมได้	3034 เข้าโหมด Stand-by services		จำนวนผู้โดยสาร
บันไดเลื่อนหยุดนิ่ง: (บันไดเลื่อน)	3035 ถอดอุปกรณ์ไปให้ลูกค้า		
2027 สามารถ restart ได้ด้วยกุญแจ	3037 ระบบโทรศัพท์/intercom เสีย		ชนิด Control:
2028 ไม่สามารถ restart ได้ด้วยกุญแจ	3038 ค่าพารามิเตอร์เปลี่ยน		
บันไดเลื่อนกำลังวิ่ง: (บันไดเลื่อน)	3039 แก้ไขโดยการทำความสะอาด		Fault Control:
2029 เกิดจากการกระทำให้ชำรุด	3041 อื่น ๆ ไม่สามารถใช้ได้ (ระบุ)		
2023 มีการสั่น			ชนิด Drive:
2024 มีเสียงดัง			
2025 ใช้งานไม่ได้แต่ทำงานผิดปกติ			Fault Drive:
2026 กำลังวิ่งได้อย่างถูกต้อง			

รายละเอียดของงาน / กรณีนำอุปกรณ์ออกนอกสถานที่ / รายการอะไหล่ที่ต้องเปลี่ยนหรือเสนอราคา (Sales Leads / Notifications)	สภาพของอุปกรณ์หลังจากเข้าดำเนินการ:
อุปกรณ์: ลิฟต์ห้อง 0075	
ลิฟต์ 50 บันไดเลื่อน	
อุปกรณ์: รอยบ่อประตูลิฟต์	6005 ลิฟต์ใช้งานได้ปกติ
	6006 ลิฟต์วิ่งได้โดยไม่ได้ทำอะไร
	6007 บิดลิฟต์

ความคิดเห็นเพิ่มเติม(สำหรับลูกค้า)					
สำหรับลูกค้า: ระดับความพึงพอใจในการให้บริการ					
<input type="checkbox"/> 5 ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> 4 ดีมาก <input type="checkbox"/> 3 ดี <input type="checkbox"/> 2 พอใช้ <input type="checkbox"/> 1 ต้องปรับปรุง					
ลายเซ็นพนักงาน: สมบูรณ์	ลายเซ็นลูกค้า: ฐิติคุณ	หมายเลขโทรศัพท์:	หัวหน้างาน:	ออกใบเรียกเก็บเงิน:	
Print:	Print:			<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	



เล่มที่ 113

**KONE Public Company Limited**

เลขที่ 05615

ใบบันทึกการตรวจซ่อมแก้ไข		<input type="checkbox"/> ลิฟต์เสีย		<input checked="" type="checkbox"/> เข้าไปตรวจเช็คเบื้องต้น			
เลขที่ Service Order: 90252447		ชื่ออาคาร: Ma Khao Palm Beach Resort					
หมายเลข Equipment : 4246864		ถนน/ซอย:					
วันที่: 2/8/24		อำเภอ/เมือง: ภูเก็ต		สายงาน: STH			
เวลาที่ลูกค้าแจ้ง		เวลาที่ไปถึง		เวลาที่ดำเนินการเสร็จ			
รายละเอียดจากการแจ้งลิฟต์เสีย (จาก KC3): แจ้งมาว่าลิฟต์มีปัญหาเมื่อเวลา 13:00 น. ทางลิฟต์มีการวิ่งขึ้น-ลง				ชื่อลูกค้า:			
				หมายเลขโทรศัพท์ลูกค้า:			
ลักษณะของลิฟต์และอุปกรณ์ที่เจอ(1ข้อ)		เหตุผลจากการแจ้ง ลิฟต์เสีย (1ข้อ):		การดำเนินการ (1ข้อ):			
ลิฟต์หยุดนิ่ง: (ลิฟต์) _2009 ลิฟต์ไม่สามารถเข้าตรวจซ่อมได้ _2010 ลิฟต์สวิทช์ด้านบน(Top limit) _2011 ลิฟต์สวิทช์ตรงกันบ่อ(Down limit) _2012 ตรงขึ้นประตูเปิด _2013 ตรงขึ้นประตูปิด _2014 ระหว่างขึ้น _2015 ระหว่างขึ้นประตูเปิด _2016 ระหว่างขึ้นประตูเปิด ลิฟต์กำลังวิ่ง: (ลิฟต์) _2017 จอด/หยุดไม่ถูกต้อง _2018 มีการสั่น _2019 มีเสียงดัง _2020 ใช้งานได้แต่ทำงานผิดปกติ _2021 กำลังวิ่งได้อย่างถูกต้อง		_3017 ไม่พบอาการเสีย _3018 เกิดข้อผิดพลาดทางเทคนิค _3019 ไฟฟ้าทางอาคารดับ _3020 มีการชำรุดไม่ทราบสาเหตุ _3021 ใช้ในทางที่ผิดประเภท _3022 อุปกรณ์อะไหล่ที่เป็นของเก่าเสื่อมสภาพ _3025 เกิดความเสียหายจากน้ำ _3026 เกิดความเสียหายจากสภาพอากาศ _3027 เกิดจากวัสดุในบ่อลิฟต์(เก็บของ) _3028 มีวัสดุติดที่ sill ประตู _3029 ประตูหลุดจาก track _3030 บิดลิฟต์ไว้ _3031 หยุดเนื่องจากวงจรเซฟตี้ไม่ต่อ _3032 เข้าโหมด fire service _3033 เข้าโหมด independent service _3034 เข้าโหมด Stand-by services _3035 ถอดอุปกรณ์ไปให้ลูกค้า _3037 ระบบโทรศัพท์/intercom เสีย _3038 คำพารามีเตอร์เปลี่ยน _3039 แก้ไขโดยการทำความสะอาด _3041 อื่น ๆ ไม่สามารถใช้ได้ (ระบุ)		_3042 ไม่พบอาการเสีย _3043 เกิดข้อผิดพลาดทางเทคนิค _3044 ไฟฟ้าทางอาคารดับ _3045 มีการชำรุดไม่ทราบสาเหตุ _3046 ใช้ในทางที่ผิดประเภท _3047 อุปกรณ์อะไหล่ที่เป็นของเก่าเสื่อมสภาพ _3050 เกิดความเสียหายจากน้ำ _3052 บิดไว้ _3053 หยุดเนื่องจากรวามมือจับ _3054 หยุดเนื่องจากสวิทช์ skirt _3055 หยุดเนื่องจากมีวัสดุที่หรือของบันไดเลื่อน _3056 หยุดเนื่องจากวงจรเซฟตี้ไม่ต่อ _3057 เข้าโหมด Stand-by services _3059 อื่น ๆ ไม่สามารถใช้ได้		_5013 ทอยคาน้ำมันหล่อลื่น _5014 เปลี่ยนอุปกรณ์ _5015 ซ่อมอุปกรณ์ _5016 ปรับตั้งใหม่เข้ากับสภาวะปกติ _5017 Reset _5018 ไม่สามารถดำเนินการได้ _5026 ทำความสะอาด _5027 การดำเนินการเช็ค _5028 เสนอราคาเปลี่ยนอะไหล่ Part no:  รหัสของอุปกรณ์: 4405 ดูรหัสได้จากหนังสือคู่มือ  มีคนคิดหรือไม่ มี (ไม่มี) จำนวนผู้โดยสาร  ชนิด Control: Lce  Fault Control:  ชนิด Drive: KDL/6S  Fault Drive:	
รายละเอียดของงาน / กรณีนำอุปกรณ์ออกนอกสถานที่ / รายการอะไหล่ที่ต้องเปลี่ยนหรือเสนอราคา (Sales Leads / Notifications) ลูกค้าแจ้งมาว่าลิฟต์มีปัญหาเมื่อเวลา 13:00 น. ทางลิฟต์มีการวิ่งขึ้น-ลง ลิฟต์หยุดนิ่ง: (ลิฟต์) _2009 ลิฟต์ไม่สามารถเข้าตรวจซ่อมได้ _2010 ลิฟต์สวิทช์ด้านบน(Top limit) _2011 ลิฟต์สวิทช์ตรงกันบ่อ(Down limit) _2012 ตรงขึ้นประตูเปิด _2013 ตรงขึ้นประตูปิด _2014 ระหว่างขึ้น _2015 ระหว่างขึ้นประตูเปิด _2016 ระหว่างขึ้นประตูเปิด ลิฟต์กำลังวิ่ง: (ลิฟต์) _2017 จอด/หยุดไม่ถูกต้อง _2018 มีการสั่น _2019 มีเสียงดัง _2020 ใช้งานได้แต่ทำงานผิดปกติ _2021 กำลังวิ่งได้อย่างถูกต้อง				สภาพของอุปกรณ์หลังจากเข้าดำเนินการ: _6005 ลิฟต์ใช้งานได้ตามปกติ _6006 ลิฟต์วิ่งได้โดยไม่ได้ทำอะไร _6007 บิดลิฟต์			
ความคิดเห็นเพิ่มเติม(สำหรับลูกค้า) ลูกค้าแจ้งมาว่าลิฟต์มีปัญหาเมื่อเวลา 13:00 น. ทางลิฟต์มีการวิ่งขึ้น-ลง ลิฟต์หยุดนิ่ง: (ลิฟต์) _2009 ลิฟต์ไม่สามารถเข้าตรวจซ่อมได้ _2010 ลิฟต์สวิทช์ด้านบน(Top limit) _2011 ลิฟต์สวิทช์ตรงกันบ่อ(Down limit) _2012 ตรงขึ้นประตูเปิด _2013 ตรงขึ้นประตูปิด _2014 ระหว่างขึ้น _2015 ระหว่างขึ้นประตูเปิด _2016 ระหว่างขึ้นประตูเปิด ลิฟต์กำลังวิ่ง: (ลิฟต์) _2017 จอด/หยุดไม่ถูกต้อง _2018 มีการสั่น _2019 มีเสียงดัง _2020 ใช้งานได้แต่ทำงานผิดปกติ _2021 กำลังวิ่งได้อย่างถูกต้อง				ความคิดเห็นเพิ่มเติม(สำหรับลูกค้า) ลูกค้าแจ้งมาว่าลิฟต์มีปัญหาเมื่อเวลา 13:00 น. ทางลิฟต์มีการวิ่งขึ้น-ลง ลิฟต์หยุดนิ่ง: (ลิฟต์) _2009 ลิฟต์ไม่สามารถเข้าตรวจซ่อมได้ _2010 ลิฟต์สวิทช์ด้านบน(Top limit) _2011 ลิฟต์สวิทช์ตรงกันบ่อ(Down limit) _2012 ตรงขึ้นประตูเปิด _2013 ตรงขึ้นประตูปิด _2014 ระหว่างขึ้น _2015 ระหว่างขึ้นประตูเปิด _2016 ระหว่างขึ้นประตูเปิด ลิฟต์กำลังวิ่ง: (ลิฟต์) _2017 จอด/หยุดไม่ถูกต้อง _2018 มีการสั่น _2019 มีเสียงดัง _2020 ใช้งานได้แต่ทำงานผิดปกติ _2021 กำลังวิ่งได้อย่างถูกต้อง			
สำหรับลูกค้า: ระดับความพึงพอใจในการให้บริการ							
<input type="checkbox"/> 0. แย่มาก <input type="checkbox"/> 4. ดีมาก <input type="checkbox"/> 3. ดี <input type="checkbox"/> 2. พอใช้ <input type="checkbox"/> 1. ต้องปรับปรุง							
ลายเซ็น		ลายเซ็น		ออกใบเรียกเก็บเงิน:			
พนักงาน:		ลูกค้า:		___ ใช่ ___ ไม่ใช่			
Print:		Print:					



## รายงานการบำรุงรักษาฉลัฟต์รุ่น MonoSpace / MiniSpace

เล่มที่ 1412

**เรื่องสุกบ้าง**

วันเริ่มสัญญา

នឹងត្រូវ

ເລກທີ 70577

## เรื่องอาหาร

... หมายเลขพิมพ์ (Equipment No.)

**บริษัท โคน์ จำกัด (มหาชน)**

**KONE Public Company Limited**

KONE

**สายงานบริการ**

### หมายเหตุที่งาน

1117 (ครั้งที่)

(ครึ่งปี)

[illegible]

บัญชีรายชื่อจะออกเพิ่มเติม

สำนักงาน บริษัท โกลด์ จำกัด (มหาชน)

คำฉันท์โดย

ចក្ខុវិស័យនេះមាន៖

**ကဏ္ဍ** . . . . .

	จุดประจักษ์หน้าขึ้น (L)	OK	Not OK	NA	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ประเมิน
1	ตรวจสอบการวางตำแหน่งบานประตูหน้าต่าง						
2	ตรวจสอบสภาพ ประตูเหล็กและบานกระจกบานประตู						
3	ตรวจสอบบานประตูหน้าต่างเป็นทิศทางขึ้นลง						
4	ตรวจสอบแนวร่องบานประตู (Railing Profile) และบานกระจกบานประตู						
5	ตรวจสอบสภาพประตูบานกระจกบานประตู						
6	ตรวจสอบการขึ้นลง และความปลอดภัยของประตูเหล็กและบานกระจก						
7	ตรวจสอบการขึ้นลง ประตูบานกระจกบานประตูเหล็กและบานกระจก						
8	ตรวจสอบการขึ้นลง ประตูบานกระจกบานประตูเหล็กและบานกระจก						
9	ตรวจสอบการขึ้นลง ประตูบานกระจกบานประตูเหล็กและบานกระจก						
10	ตรวจสอบการขึ้นลง ประตูบานกระจกบานประตูเหล็กและบานกระจก						
11	ตรวจสอบประตูเหล็กและบานกระจกบานประตู						
12	ตรวจสอบประตูเหล็กและบานกระจกบานประตู						
13	ตรวจสอบประตูเหล็กและบานกระจกบานประตู						
14	ตรวจสอบประตูเหล็กและบานกระจกบานประตู						
15	ตรวจสอบประตูเหล็กและบานกระจกบานประตู						
16	ตรวจสอบประตูเหล็กและบานกระจกบานประตู						
17	ตรวจสอบประตูเหล็กและบานกระจกบานประตู						
18	ตรวจสอบประตูเหล็กและบานกระจกบานประตู						

	ชุดควบคุมการทำงานของประเทศ (D)	OK	Not OK	N/A	บันทึก	หมายเหตุ
1	ตรวจสอบสภาพ ระยะห่างและแนวรถบนทางวิ่ง					
2	ตรวจสอบการขึ้นหรือลงบันไดขึ้น ที่โรงงานวิ่ง					
3	ตรวจสอบสภาพใกล้ตู้สวิตช์ สายเคเบิลใกล้ตู้สวิตช์					
4	ตรวจสอบการขึ้นลงของยานพาหนะ					
5	ตรวจสอบการทำงานโดยการใช้มือเปิด ปิดประตูลิฟต์					
6	ตรวจสอบบันไดขึ้นลง					
7	ตรวจสอบความแข็งแรงของบันไดขึ้นลงของสายพาน					
8	ตรวจสอบการขึ้นลงของรถเข็น					
9	ตรวจสอบบันได การขึ้นลง ทางขึ้นลงของบันไดลิฟต์					
10	ตรวจสอบความปลอดภัย					
11	ตรวจสอบความปลอดภัยทางวิ่ง (Safety) และความปลอดภัย					
12	ตรวจสอบการขึ้นลงของรถเข็น					
13	ตรวจสอบการขึ้นลงของรถเข็น					
14	ตรวจสอบความปลอดภัยของลิฟต์					
15	ตรวจสอบความปลอดภัยของลิฟต์					
16	ตรวจสอบความปลอดภัยของลิฟต์					

	จุดตรวจข้อบังคับที่ (5) หรือ มอก.เลข (X)	OK	Not OK	N/A	บันทึก	ลงบันทึก	ลงบันทึก
1	ตรวจสอบเสียงของลูกปืนและล้อ						
2	ตรวจสอบสภาพของหม้อคลอรีนต้องมีฉนวนหุ้ม						
3	ตรวจสอบแก๊สคลอรีนด้วยทาบและวาล์ว						
4	ตรวจสอบการรั่วซึมของสายไฟบนตัวมอเตอร์						
5	ตรวจสอบระดับน้ำในถังเก็บน้ำ						
6	ตรวจสอบความดันของถังเก็บน้ำ						
7	ทำการทดสอบเบรกตามที่เข้า (On Brake Test)						
8	ตรวจสอบสายพานมอเตอร์ (Tacho meter, Encoder, Resolver)						
9	ตรวจสอบน้ำมันลูกปืนและมอเตอร์ (MAX32 MAX40)						
10	ตรวจสอบระดับน้ำในถังเก็บน้ำ						
11	ตรวจสอบที่คลุมมอเตอร์						

	ชุดคู่มือช่างไฟ (C)	OK	Not OK	N/A	บันทึก	หมายเหตุ	ประเมิน
1	ตรวจสอบไฟแสดงอาการของเครื่องยนต์ ตู้ Drive และควบคุมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง						
2	ตรวจสอบ Fault Code						
3	ตรวจสอบการทำงานของโซนไฟ Door Zone						
4	ตรวจสอบสัญญาณและการตอบสนองที่สายเคเบิ้ลสายเคเบิล						
5	ตรวจสอบการทำงานของ LED ที่ติดตั้งในตู้ Drive และตู้						
6	ตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมและระบบอื่นๆ						
7	ตรวจสอบการทำงานของระบบใน Drive และตู้ Drive						
8	ตรวจสอบการทำงานของตู้ Drive						
9	ตรวจสอบการทำงานของตู้ Drive						

ชุดข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ (Z)		OK	Not OK	N/A	บันทึก	รวมบันทึก	หมายเหตุ
1	ตรวจสอบให้ข้อมูลทางสถิติทางสถิติ						
2	ตรวจสอบให้ข้อมูลทางสถิติทางสถิติ						

Falut code :

**Start counter :**

ค่ารับลูกค้า เพื่อประโยชน์ของท่าน ไม่ประสงค์อื่นและตรงต่อเวลาในการจัดทำแผนการของหน่วยงานให้บริการ

॥॥॥

ປະທັບຕຣາ (ຖ້ຳມີ)

**ប្រតិទិន្ន**



### รายงานการบำรุงรักษาฉีตรุ่น MonoSpace / MiniSpace

KONE Public Company Limited

KON E

เล่มที่ 1412

เลขที่ 70576

สายนงานบริหาร

## หมายเหตุ

ສົມບູດ

หมายเลขรหัส (Equipment No.)

วันเข้ารับบริการ

5/11/67 (ครั้งที่)

[illegible][illegible]

**บันทึกพระราชพงษาวดารเพิ่มเติม**

Start counter :

Start counter :

**ការងារសាងសង់**

អ្នកក៏ដឹងចិត្ត

၁၈၁၆

การวิจัย

นักรบ (ก๊าน)

अथ विज्ञानम्



เลขที่ 1412

เลขที่ 70575

รายงานบริการ

ST 14

ชื่อลูกค้า

ชื่ออาคาร

THAKHAU PALM 9 L 4

หมายเลขงาน

225095898

วันเริ่มสัญญา

สิ้นสุด

หมายเลขซีพียู (Equipment No.)

AP101818

วันเข้าบริการ

5/11/67

Basic Inspection (Y) and Basic Module (B)	OK	Not OK	N/A	บันทึก	พบปัญหา	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบให้ท่านส่งช่างขึ้นลิฟต์						
2 ตรวจสอบการทำงานของระบบความปลอดภัย						
3 ตรวจสอบลิฟต์ เครื่องหมายในลิฟต์ (ป้ายสัญลักษณ์)						
4 ตรวจสอบการกดปุ่มในลิฟต์ Handrail						
5 ตรวจสอบการทำงานของระบบเบรก หรือ ทรอปิค (ถ้ามี)						
6 ตรวจสอบปุ่มเปิดประตูลิฟต์ (DOOR)						
7 ตรวจสอบแรงดันในลิฟต์ (Closing Force Under)						
8 ตรวจสอบการทำงานของลิฟต์ (Prohibit Safety Edge)						
9 ตรวจสอบระดับลิฟต์ที่จอดหรือประตูลิฟต์ (± 5 mm)						
10 ตรวจสอบระดับลิฟต์ที่จอดหรือประตูลิฟต์ (± 5 mm)						
11 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
12 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
13 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
14 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
15 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
16 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
17 ตรวจสอบ Fault Code						
18 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
19 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
20 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
21 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
22 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
23 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
24 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
25 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
26 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
27 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
28 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
29 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
30 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
31 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
32 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
33 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
34 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
35 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
36 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
37 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
38 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
39 ตรวจสอบการกดปุ่มลิฟต์ (กดปุ่ม 1-5)						
ชุดป้องกันลิฟต์ (S)	OK	Not OK	N/A	บันทึก	พบปัญหา	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบลิฟต์ Governor และลิฟต์ Safety Gear						
2 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
3 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
4 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
5 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
6 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
7 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
8 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
9 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
10 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
11 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
12 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
13 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
14 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
15 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
16 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
17 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
18 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
19 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
20 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
21 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
22 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						
23 ตรวจสอบลิฟต์ Governor						

ชุดตรวจสอบลิฟต์ (A)	OK	Not OK	N/A	บันทึก	พบปัญหา	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบลิฟต์						
2 ตรวจสอบลิฟต์						
3 ตรวจสอบลิฟต์						
4 ตรวจสอบลิฟต์						
5 ตรวจสอบลิฟต์						
6 ตรวจสอบลิฟต์						
7 ตรวจสอบลิฟต์						
8 ตรวจสอบลิฟต์						
9 ตรวจสอบลิฟต์						
10 ตรวจสอบลิฟต์						
11 ตรวจสอบลิฟต์						
12 ตรวจสอบลิฟต์						
13 ตรวจสอบลิฟต์						
14 ตรวจสอบลิฟต์						
15 ตรวจสอบลิฟต์						
16 ตรวจสอบลิฟต์						
17 ตรวจสอบลิฟต์						
18 ตรวจสอบลิฟต์						
ชุดตรวจสอบลิฟต์ (D)	OK	Not OK	N/A	บันทึก	พบปัญหา	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบลิฟต์						
2 ตรวจสอบลิฟต์						
3 ตรวจสอบลิฟต์						
4 ตรวจสอบลิฟต์						
5 ตรวจสอบลิฟต์						
6 ตรวจสอบลิฟต์						
7 ตรวจสอบลิฟต์						
8 ตรวจสอบลิฟต์						
9 ตรวจสอบลิฟต์						
10 ตรวจสอบลิฟต์						
11 ตรวจสอบลิฟต์						
12 ตรวจสอบลิฟต์						
13 ตรวจสอบลิฟต์						
14 ตรวจสอบลิฟต์						
15 ตรวจสอบลิฟต์						
16 ตรวจสอบลิฟต์						
ชุดลิฟต์ (M) หรือ มอเตอร์ (X)	OK	Not OK	N/A	บันทึก	พบปัญหา	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบลิฟต์						
2 ตรวจสอบลิฟต์						
3 ตรวจสอบลิฟต์						
4 ตรวจสอบลิฟต์						
5 ตรวจสอบลิฟต์						
6 ตรวจสอบลิฟต์						
7 ตรวจสอบลิฟต์						
8 ตรวจสอบลิฟต์						
9 ตรวจสอบลิฟต์						
10 ตรวจสอบลิฟต์						
ชุดลิฟต์ (C)	OK	Not OK	N/A	บันทึก	พบปัญหา	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบลิฟต์						
2 ตรวจสอบลิฟต์						
3 ตรวจสอบลิฟต์						
4 ตรวจสอบลิฟต์						
5 ตรวจสอบลิฟต์						
6 ตรวจสอบลิฟต์						
7 ตรวจสอบลิฟต์						
8 ตรวจสอบลิฟต์						
9 ตรวจสอบลิฟต์						
ชุดลิฟต์ (Z)	OK	Not OK	N/A	บันทึก	พบปัญหา	หมายเหตุ
1 ตรวจสอบลิฟต์						
2 ตรวจสอบลิฟต์						

บันทึกการตรวจเช็คเพิ่มเติม

ตรวจเช็คลิฟต์

สำหรับ บริษัท โคน จำกัด (มหาชน)  
ตำแหน่งงาน: วิศวกร  
ชื่อ: สมชาย งามวิจิตร  
ตำแหน่ง: ช่างเทคนิค  
ตำแหน่ง: ช่างเทคนิค

สำหรับลูกค้า เพื่อประโยชน์ของท่าน โปรดลงชื่อและลงนามในการเข้าดำเนินการของพนักงานผู้ให้บริการ  
ชื่อ: \_\_\_\_\_  
ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_  
ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_



รายงานการบำรุงรักษาลิฟต์รุ่น MonoSpace / MiniSpace

เล่มที่ 1412

**ទំព័រ ១៣៧**

**วันเริ่มสัญญา**

ទី១៣៧

**តេឡេអ៊ី**

**ថ្ងៃទី១៣**

..... หมายเลขซีรี่ย์ (Equipment No.)

**บริษัท โคเพ จำกัด (มหาชน)**

KONE Public Company Limited

สายงวนบริการ

### หมายเลขที่งาน

1167

(ครึ่งปี

[illegible][illegible]**Falut code :**

Start counter

**บันทึกการขาดละเมิดเพิ่มเติม**

สำหรับ บริษัท โด่งดัง (มหาชน)

**คำวินิจฉัยของ**

**អង្គការស៊ីមង់ត៍ប្រេង**

पञ्चमः

สำหรับลูกค้า เพื่อประโยชน์ของท่าน โปรดจองและตรวจสอบเวลาในการเข้าดำเนินการของพนักงานให้บริการ

**အိမ်**

ประเภทที่ ๑ (ผู้จ้าง)

सुविधा



(ครึ่งปี)

[illegible]

TLI, FO, SF24.R03  
24.10.2023

සූර්‍යාග්‍රහණය



## KONE

STH

[illegible]

4-207-57-27

[illegible]

Start counter

— — — — —





ตารางตรวจเช็คสภาพรถ

ก.อ. ๒๗



ลำดับ	หัวข้อการตรวจเช็ค	รายการตรวจเช็ค	อาการ A B C D E F G H I																		ผู้ตรวจสอบ
			จุดที่ 1		จุดที่ 2		จุดที่ 3		จุดที่ 4		จุดที่ 5		จุดที่ 6		จุดที่ 7		จุดที่ 8		จุดที่ 9		
			ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	
1	ระบบหม้อคนน้ำ	1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มีน้ำรั่วซึมหรือไม่	/		/		/		/		/		/		/		/		/		
		1.2 ระบบท่อสะอาด	/		/		/		/		/		/		/		/		/		
		1.3 ไม่มีน้ำรั่วจากกระบอก	/		/		/		/		/		/		/		/		/		
		1.4 วาล์วเปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	/		/		/		/		/		/		/		/		/		
		1.5 สภาพวาล์วแรงดันดี	/		/		/		/		/		/		/		/		/		
2	สายฉีดน้ำกับพอง	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	/		/		/		/		/		/		/		/		/		
		2.2 สภาพสายไม่แข็งกรอบ	/		/		/		/		/		/		/		/		/		
		2.3 หัวฉีดสเปรย์ติดกับหัวฉีด	/		/		/		/		/		/		/		/		/		
		2.4 สภาพพองหัวฉีดน้ำ	/		/		/		/		/		/		/		/		/		
		2.5 หัวฉีดสเปรย์ทำงานปกติ	/		/		/		/		/		/		/		/		/		
3	การทดสอบการฉีด	3.1 วาล์วเปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	/		/		/		/		/		/		/		/		/		
		3.2 ไม่มีน้ำรั่วจากหัวฉีดน้ำ	/		/		/		/		/		/		/		/		/		
		3.3 ไม่มีน้ำรั่วจากสายฉีดน้ำ	/		/		/		/		/		/		/		/		/		
		3.4 แรงดันน้ำ PSI	/		/		/		/		/		/		/		/		/		
		3.5 การทดสอบโดยทั่วไป	/		/		/		/		/		/		/		/		/		
4	ถังดับเพลิง	สภาพของถัง	/		/		/		/		/		/		/		/		/		
		สารเคมีในถัง PSI	/		/		/		/		/		/		/		/		/		

30/10/62

ผู้ตรวจสอบ  
วันทำการตรวจเช็ค



ตารางตรวจคัดสายฉีดน้ำดับเพลิง

ม.อ. ๖๗

สถานที่ : ภายในสถานีอากาศยานท่าอากาศยาน

ลำดับ	หัวข้อการตรวจเช็ค	รายการตรวจเช็ค	ผลการ ABCDEFGHI												ผู้ตรวจสอบ						
			จุดที่ 1		จุดที่ 2		จุดที่ 3		จุดที่ 4		จุดที่ 5		จุดที่ 6			จุดที่ 7		จุดที่ 8		จุดที่ 9	
			ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข
1	ระบบท่อเมนน้ำ	1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		1.2 ระบบท่อสะอาด	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		1.4 วาล์วเปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		1.5 สภาพพร้อมรอบรู้	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
2	สายฉีดน้ำดับเพลิง	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		2.2 สภาพสายฉีดไม่แข็งกระด้าง	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		2.3 หัวฉีดสาดฉีดกับเขี่ยน้ำ เบี่ยงแรง	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		2.5 ถึงสภาพออกอย่างสะดวก ไม่ติด	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
3	การทดสอบการฉีด	3.1 วาล์วเปิด-ปิดหมุนได้สะดวก	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจนทกสายฉีดน้ำ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		3.4 แรงดันน้ำ PSI	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		3.5 การทดสอบโดยทั่วไป	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
4	ถึงดับเพลิง	สภาพของถัง	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		สารเคมีในถัง PSI	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		

ผู้ตรวจสอบ  
วันที่ ๒๘/๘/๖๗

ตารางตรวจสอบชนิดน้ำดื่ม

๗.๒.๖๗



ฉบับที่ ๑๐๐๐/๒๕๖๑

ลำดับ	หัวข้อการตรวจเช็ค	รายการตรวจเช็ค	OKRS    ABCDEFGHI																ผู้ตรวจ		
			จุดที่ 1		จุดที่ 2		จุดที่ 3		จุดที่ 4		จุดที่ 5		จุดที่ 6		จุดที่ 7		จุดที่ 8			จุดที่ 9	
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ		ปกติ	ผิดปกติ
1	ระบบท่อเมนเข้า	1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มีฉนวนแข็งแรง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		1.2 ระบบท่อสะอาด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		1.3 ไม่มีน้ำรั่วจากขารอบนอก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		1.4 วาล์วเปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		1.5 ท่อประจวบเรียบร้อย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	สารเคมีระดับเพลิง	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		2.2 สภาพสายไฟไม่มีการฉาบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		2.3 หัวฉีดสารเคมีเก็บรักษาแข็งแรง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		2.5 ตั้งสายฉีดอย่างเหมาะสม ไม่ติด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	การทดสอบการฉีด	3.1 วาล์วเปิด-ปิดทำงานได้ถูกต้อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		3.4 แรงดันน้ำ PSI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		3.5 การทดสอบโดยทั่วไป	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	เชิงสังเกต	สภาพของถัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		สารเคมีในถัง PSI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

๖๐๗๖  
๔๕-๕-๖๗

ผู้ตรวจสอบ  
นายการตรวจ



12.50

ตารางตรวจสอบศักยภาพผู้นำดับเพลิง

ท.อ. 67



สถานที่: ภายในอาคารกองการทั้งหมด

ลำดับ	หัวข้อการตรวจเช็ค	รายการตรวจเช็ค	ผลการ ABCDEFGHI												ผู้ตรวจสอบ						
			จุดที่ 1		จุดที่ 2		จุดที่ 3		จุดที่ 4		จุดที่ 5		จุดที่ 6			จุดที่ 7		จุดที่ 8		จุดที่ 9	
			ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข		ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข
1	ระบบท่อน้ำ	1.1 จุดต่อต่างๆ มีแรงดันแข็งแรง	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		1.2 ระบบท่อสะอาด	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		1.3 ไม่มีน้ำรั่วจากกระบอก	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		1.4 วาล์วเปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		1.5 สภาพท่อนเรียบร้อย	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
2	สายฉีดน้ำดับเพลิง	2.1 ไม่มีรอยแตกบนหัวสายฉีด	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		2.2 สภาพสายไม่แข็งกรอบ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		2.3 หัวสายฉีดทำงานได้ดี แข็งแรง	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายดาย ไม่ติด	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
3	การทดสอบการฉีด	3.1 วาล์วเปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		3.2 ไม่มีน้ำรั่วจากท่อน้ำ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		3.3 ไม่มีน้ำรั่วจากสายฉีดน้ำ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		3.4 แรงดันน้ำ PSI	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		3.5 การทดสอบโดยทั่วไป	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
4	ถังดับเพลิง	สภาพของถัง	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		สารเคมีในถัง PSI	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		

27/01/05

ผู้ตรวจสอบ  
พันตำรวจเอก



12.66

ตารางตรวจเช็คสายฉีดน้ำดับเพลิง

พ.อ. 67

สถานที่: ภายในและภายนอกอาคารทั้งหมด

ลำดับ	หัวข้อการตรวจเช็ค	รายการตรวจเช็ค	อาคาร ABCDEFGHI																		ผู้ตรวจสอบ
			จุดที่ 1		จุดที่ 2		จุดที่ 3		จุดที่ 4		จุดที่ 5		จุดที่ 6		จุดที่ 7		จุดที่ 8		จุดที่ 9		
			ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	
1	ระบบท่อเมนน้ำ	1.1 จุดฉลยที่ต่างๆ มีแรงดันแข็งแรง	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		1.2 ระบบท่อระบายน้ำ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		1.3 ไม่มีน้ำรั่วจากประภาณท่อ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		1.4 วาล์วเปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		1.5 สภาพพร้อมรบบน้ำ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
2	สายฉีดน้ำดับเพลิง	2.1 ไม่มีรอยแตกบนหัวสายฉีด	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		2.2 สภาพท่อน้ำไม่แข็งรบบ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		2.3 หัวฉีดสามารถฉีดน้ำได้แข็งแรง	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		2.5 คีงสภาพอย่างง่ายค้าย ไม่ติด	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
3	การทดสอบการฉีด	3.1 วาล์วเปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		3.2 ไม่มีน้ำรั่วคดงจากวาล์วน้ำ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		3.3 ไม่มีน้ำรั่วคดงจากสายฉีดน้ำ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		3.4 แรงค้ำน้ำ PSI	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		3.5 การทดสอบโดยทั่วไป	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
4	ถังดับเพลิง	สภาพของถัง	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		สารเคมีในถัง PSI	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		

ผู้ตรวจสอบ  
วันที่ทำการตรวจเช็ค  
พ.อ. 30/11/67

ตารางตรวจเช็คสายฉีดน้ำดับเพลิง

ปี.ย. ๖๗



หมายเหตุ: ภายในระยะเวลาการทั้งหมด

ลำดับ	หัวข้อการตรวจเช็ค	รายการตรวจเช็ค	อาการ A B C D E F G H I																		ผู้ตรวจสอบ
			จุดที่ 1		จุดที่ 2		จุดที่ 3		จุดที่ 4		จุดที่ 5		จุดที่ 6		จุดที่ 7		จุดที่ 8		จุดที่ 9		
			ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	
1	ระบบท่อเมนต้นน้ำ	1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
1.2 ระบบท่อสะอาด		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากกระบอกท่อ		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
1.4 วาล์วเปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
1.5 สภาพท่อบรรเทา		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
2	สายฉีดน้ำดับเพลิง	2.1 ไม่มีรอยแตกบนหัวสายฉีด	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
2.2 สภาพสายไม่แข็งกรอบ		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
2.3 หัวฉีดสายฉีดกับพ่นน้ำแรง		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายดาย ไม่ติด		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
3	การทดสอบการฉีด	3.1 วาล์วเปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
3.4 แรงดันน้ำ PSI		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
3.5 การทดสอบโดยทั่วไป		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
4	ถังดับเพลิง	สภาพของถัง	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
		สารเคมีในถัง PSI	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		

ผู้ตรวจสอบ  
31/12/67

ผู้ตรวจสอบ  
วันที่กรรมการตรวจเช็ค



# Maikhao Plam Beach Resort Generator

Room Daily Aviability Check

Month.....*January*.....*25/1*



Date	Gen Status		Battery	Collance	Main Breacr States		Oil %	General Check		Time	Check By	Remark
	Auto	Manual			ON	OFF		Normal	Abnormal			
1	✓	-	27.1	-	✓	-	1200	-	-	10.30		
2	✓	-	27.1	-	✓	-	1200	-	-	10.00		
3	✓	-	27.0	-	✓	-	1200	-	-	10.00		
4	✓	-	27.0	-	✓	-	1200	-	-	15.00		
5	✓	-	27.1	-	✓	-	1200	-	-	14.00		
6	✓	-	27.1	-	✓	-	1200	-	-	14.30		
7	✓	-	27.1	-	✓	-	1200	-	-	10.00		
8	✓	-	27.1	-	✓	-	1200	-	-	9.20		
9	✓	-	27.0	-	✓	-	1200	-	-	9.00		
10	✓	-	27.0	-	✓	-	1200	-	-	11.00		
11	✓	-	27.0	-	✓	-	1200	-	-	10.30		
12	✓	-	27.1	-	✓	-	1200	-	-	10.00		
13	✓	-	27.0	-	✓	-	1200	-	-	13.50		
14	✓	-	27.0	-	✓	-	1180	-	-	14.00		
15	✓	-	27.1	-	✓	-	1180	-	-	14.50		
16	✓	-	27.1	-	✓	-	1180	-	-	15.00		
17	✓	-	27.1	-	✓	-	1180	-	-	16.30		
18	✓	-	27.1	-	✓	-	1180	-	-	12.30		
19	✓	-	27.0	-	✓	-	1180	-	-	16.00		
20	✓	-	27.0	-	✓	-	1180	-	-	9.00		
21	✓	-	27.0	-	✓	-	1180	-	-	9.50		
22	✓	-	27.1	-	✓	-	1180	-	-	9.00		
23	✓	-	27.1	-	✓	-	1180	-	-	10.19		
24	✓	-	27.1	-	✓	-	1180	-	-	10.00		
25	✓	-	27.1	-	✓	-	1180	-	-	10.22		
26	✓	-	27.0	-	✓	-	1180	-	-	11.00		
27	✓	-	27.0	-	✓	-	1180	-	-	11.20		
28	✓	-	27.0	-	✓	-	1180	-	-	14.00		
29	✓	-	27.1	-	✓	-	1180	-	-	9.22		
30	✓	-	27.1	-	✓	-	1180	-	-	9.00		
31	✓	-	27.1	-	✓	-	1180	-	-	8.50		



10





**MAK-LAO PALM**  
*Roystonea elaeagnifolia*

Room Daily Viability Check	Month..... <i>Nov</i> .....2564
----------------------------	---------------------------------

Date	Gen Status		Battery	Collance	Main Brearer States		Oil %	General Check		Time	Check By	Remark
	Auto	Manual			ON	OFF		Normal	Abnormal			
1	✓	-	27.0	-	✓	-	450	✓	-	09.00	21/02	-
2	✓	-	27.1	-	✓	-	450	✓	-	09.00	21/02	-
3	✓	-	27.0	-	✓	-	450	✓	-	09.00	21/02	-
4	✓	-	27.0	-	✓	-	450	✓	-	12.30	21/02	-
5	✓	-	27.1	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
6	✓	-	27.1	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
7	✓	-	27.0	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
8	✓	-	27.1	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
9	✓	-	27.0	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
10	✓	-	27.1	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
11	✓	-	27.0	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
12	✓	-	27.0	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
13	✓	-	27.1	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
14	✓	-	27.0	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
15	✓	-	27.1	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
16	✓	-	27.0	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
17	✓	-	27.0	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
18	✓	-	27.0	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
19	✓	-	27.1	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
20	✓	-	27.0	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
21	✓	-	27.0	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
22	✓	-	27.1	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
23	✓	-	27.0	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
24	✓	-	27.0	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
25	✓	-	27.1	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
26	✓	-	27.0	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
27	✓	-	27.1	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
28	✓	-	27.0	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
29	✓	-	27.1	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
30	✓	-	27.0	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-
31	✓	-	27.0	-	✓	-	450	✓	-	12.00	21/02	-

WIND-UP KIM

[illegible]



MAKING PALM  
LEAVES  
LAST LONGER

Page 26 of 29

9. 256A



WINDSON DIRM

[illegible]



# Maikhao Plam Beach Resort Generator

Room Daily Aviability Check    Month.....*Nov*.....256*7*



Date	Gen Status		Battery	Collance	Main Brear States		Oil %	General Check		Time	Check By	Remark
	Auto	Manual			ON	OFF		Normal	Abnormal			
1	✓	-	27.0	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
2	✓	-	27.1	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
3	✓	-	27.0	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
4	✓	-	27.1	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
5	✓	-	27.9	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
6	✓	-	27.1	-	✓	-	300	✓	-	09.00	2567	
7	✓	-	27.0	-	✓	-	300	✓	-	09.00	2567	
8	✓	-	27.0	-	✓	-	300	✓	-	09.00	2567	
9	✓	-	27.0	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
10	✓	-	27.1	-	✓	-	300	✓	-	11.00	2567	
11	✓	-	27.0	-	✓	-	300	✓	-	09.00	2567	
12	✓	-	27.1	-	✓	-	300	✓	-	09.00	2567	
13	✓	-	27.0	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
14	✓	-	27.0	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
15	✓	-	27.0	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
16	✓	-	27.1	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
17	✓	-	27.0	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
18	✓	-	27.0	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
19	✓	-	27.0	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
20	✓	-	27.1	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
21	✓	-	27.1	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
22	✓	-	27.0	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
23	✓	-	27.0	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
24	✓	-	27.0	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
25	✓	-	27.1	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
26	✓	-	27.0	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
27	✓	-	27.0	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
28	✓	-	27.0	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
29	✓	-	27.0	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
30	✓	-	27.1	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	
31	✓	-	27.0	-	✓	-	300	✓	-	10.00	2567	



[illegible]

ภาคผนวก ซ

---

รายงานการทำงานของระบบ  
บำบัดน้ำเสีย ทส.1 และ ทส.2

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 126/5 หมู่ที่ 4 ซอย 8  
ถนน แขวง/ตำบล ไม้ขาว เขต/อำเภอ ภูเก็จ  
จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-616340 โทรสาร 076 616349  
มี เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท โรงแรมและที่พัก  
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 41/2561 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย  
หมดอายุ 29/8/2566

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

แหล่งกำเนิดมลพิษ

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

[illegible]



**สารบัญ**

[illegible]

หมายเหตุ

๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... 41/2561..... หมดอายุ

..... 29/8/2566.....

ออกให้โดย.....กระทรวงมหาดไทย

.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

### ១. ឯកសារទៅ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 126/5 หมู่ที่ 4 ซอย 8  
 ถนน แขวง/ตำบล ไม้ขาว เขต/อำเภอ ภูเก็จ  
 จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-616340 โทรสาร 076 616349  
 มี \_\_\_\_\_ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
 แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท โรงแรมและที่พัก ใน อ. นุ น ฎ า ต เ ล ข ที่  
 (ถ้ามี) 41/2561 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ 29/8/2566

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ  
เดือน.....พ.ศ.....ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม  
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ:

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(  
2/10/2561 10:50 น. )  
2/10/2561 10:52 น. ) ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่.....41/2561..... ทนตียา  
.....29/8/2566.....

ออกให้โดย ..... กระทรวงมหาดไทย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

.....)  
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....  
ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ..... จากจำนวนห้องพักและน้ำทั่ว ๆ

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย N/A ดบ.ผ.วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย 17 แบบต่อเนื่อง 6 ชั่วโมง/วัน

แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบบ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องการพิมพ์น้ำเสีย ☐ เครื่องการพิมพ์สารเคมี

☐ เครื่องสูบลูกกอล์ฟ ☒ อื่น ๆ (ระบุ) ..... ทำงานแบบ Auto ตั้งเวลา

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ..... ท่อระบายน้ำทิ้งเทศบาล

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ทำการดักทกอาทิตย์

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) ..... 25 KW
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) ตามจำนวนห้องพัก .....
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) ตามจำนวนห้องพัก .....
- (๔) การระบายน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ..... ทำงานแบบ Auto ลากลอยไฟฟ้า
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) ..... 25 ลิตร ต่อ สัปดาห์
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... ไหลผ่านดีกคล็อก
  - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... ทำงานแบบ Auto
  - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... ทำงานแบบตั้งเวลา Auto
  - เครื่องกวณ/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... N/A
  - เครื่องกวณ/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... N/A
  - เครื่องสูบละกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... N/A
  - อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... N/A
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) 5-10 ก.ก. ต่อ สัปดาห์
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ..... ตรวจเช็คระบบท่อ ล้างฟิวเตอร์ปั๊ม อากาศทุกเดือน

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่ปฏิบัติตามข้อนี้ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๕๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



แบบแจ้งการลงทะเบียนของสิทธิและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 126/5 หมู่ที่ 4 ซอย 8  
ถนน แขวง/ตำบล ไม้ขาว เขต/อำเภอ กลาง  
จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-616340 โทรสาร 076 616349  
มี เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท โรงแรมและที่พัก  
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 41/2561 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย  
หมดอายุ 29/8/2566

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

แผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

หมายเหตุ

๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....  
(.....) เจ้าพนักงานหรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ .....41/2561..... ทมตอายุ

.....29/8/2566.....

ออกให้โดย.....กระทรวงมหาดไทย

.....ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... ทมตอายุ .....

ออกให้โดย .....

สภิตและชอุ่มสู้กับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

สถิติและข้อมูลเกี่ยวกับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
วัน เดือน ปี	ปริมาณไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ (พ.วอย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	สารชีวภาพที่ใช้ (EIR) 80 มิลลิกรัม/ลิตร	ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่ได้กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	นายมีชัย ผู้บันทึก
							เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เวลาการตรวจเช็ค	กลิ่น (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลำโพง (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุประเภท/ผิดปกติ)			
1-9-67	2E KW	52	30	รวม	ดี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	50.9	NR	100%
2-9-67	2E KW	90	-	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-		100%
3-9-67	2E KW	29	-	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-		100%
4-9-67	2E KW	29	-	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-		100%
5-9-67	2E KW	21	-	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-		100%
6-9-67	2E KW	96	10	รวม	-	/	/	/	/	/	/	/	-		100%
7-9-67	2E KW	119	-	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-		100%
8-9-67	2E KW	25	-	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-		100%
9-9-67	2E KW	48	15	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-		100%
10-9-67	2E KW	48	45	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-		100%
11-9-67	2E KW	24	10	รวม	ดี	/	/	/	/	/	/	/	-		100%
12-9-67	2E KW	43	20	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-		100%
13-9-67	2E KW	132	10	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-		100%
14-9-67	2E KW	21	10	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-		100%
15-9-67	2E KW	33	10	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-		100%
16-9-67	2E KW	56	30	รวม	-	/	/	/	/	/	/	/	-		100%

**๕. ต้นละมุนลู** เก็บจากแหล่งกำเนิดผลพิษ

[illegible]



### ๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) ..... 25 KW
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) ตามจำนวนห้องพัก .....
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) ตามจำนวนห้องพัก .....
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ..... ทำงานแบบ Auto ลากลอยไฟฟ้า
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) ..... 25 ลิตร ต่อ สัปดาห์

#### (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... ไซสตันเสีย
- เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... ทำงานแบบ Auto
- เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... ทำงานแบบตั้งเวลา Auto
- เครื่องกวณผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... N/A
- เครื่องกวณผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... N/A
- เครื่องสูบละกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... N/A
- อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... N/A

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่รวบรวมไว้ใช้ประโยชน์เป็นปุ๋ย (ลบ.ม.) 5-10 ต.ต. ต่อ

สัปดาห์

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ..... ตรวจเช็คระบบท่อ ล้างฟิวเตอร์บิม  
อากาศทุกเดือน

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับ  
จ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือ  
รายงานเพื่อแสดงต่อ ๑๐ ตั้งจระ ๕ แห่งซึ่ง ถูกไม่เกิดตั้งแต่เดือน หรือมีรับใช้การ  
หนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือ  
รายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือ  
ปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

## ๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 126/5 หมู่ที่ 4 ซอย 8  
 ถนน ..... แขวง/ตำบล ..... ไม่ขาว ..... เขต/อำเภอ ..... ถลาง  
 จังหวัด ..... เกิด ..... โทรศัพท์ 076-616340 โทรสาร 076 616349  
 มี ..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
 แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท โรงแรมและที่พัก ใบอนุญาตเลขที่  
 (ถ้ามี) 41/2561 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ 29/8/2566

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ  
 เดือน ..... พ.ศ. .... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม  
 และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... ใช้โดยผู้มีอำนาจครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... 41/2561 ..... หมดอายุ

..... 29/8/2566 .....

ออกให้โดย ..... กระทรวงมหาดไทย

.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ

ออกให้โดย .....

## ๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ..... จากจำนวนห้องพักและน้ำทั่วๆ

.....

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ..... N/A ..... ลบ ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง ..... 6 ..... ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกรองน้ำเสีย ☐ เครื่องกรองแสงยูวี

☒ เครื่องสูบลูกบอล ☐ อื่น ๆ (ระบุ) ..... ทำงานแบบ Auto ตั้งเวลา

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ..... ท่อระบายน้ำทิ้งเทศบาล

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ..... ทำการดักทุกอาทิตย์

แบบนี้เป็นกรณียกเว้นกรณีพิเศษและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของบริษัทของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 126/5 หมู่ที่ 4 ซอย 8  
ถนน แขวง/ตำบล ไม้ขาว เขต/อำเภอ ถลาง  
จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์ 076-616340 โทรสาร 076 616349  
มี เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท โรงแรมและที่พัก  
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 41/2561 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย  
หมดอายุ 29/8/2566

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของบริษัทบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของบริษัทบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

หมายเหตุ

๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในการที่มีสถิติและข้อมูลนั้นๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติประจำข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

()

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ .....41/2561..... หมดอายุ

.....29/8/2566.....

ออกให้โดย.....กระทรวงมหาดไทย

.....

ผู้รับแจ้งใบรกรำนานัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....







๙. พิจารณาผู้สมัคร ให้ ออกเสียง : เลือก

[illegible]

### ๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) ..... 25 KW
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) ตามจำนวนห้องพัก .....
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) ตามจำนวนห้องพัก .....
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ..... ทำงานแบบ Auto ลากลอยไฟฟ้า
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) ..... 25 ลิตร ต่อ สัปดาห์
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... ไม่สามารถระบุได้

- เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... ทำงานแบบ Auto

- เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... ทำงานแบบตั้งเวลา Auto

- เครื่องกวณผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... N/A

- เครื่องกวณผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... N/A

- เครื่องสูบละกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... N/A

- อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... N/A

(๗) ปริมาณตะกอนถ่วงเป็นสารระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปใช้ซ้ำ (ลบ.ม.) 0-10 ลิตร ต่อ

สัปดาห์

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ..... ตรวจเช็คระบบท่อ ล้างฟิวเตอร์มี  
อากาศทุกเดือน

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับ  
จ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือ  
รายงาน (มาตรา ๑๐๖ แห่ง พ.ร.บ. ๒๕๖๑) หรือผู้ใดไม่ปฏิบัติตาม หรือผู้ใดไม่เก็บ  
หนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือ  
รายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือ  
ปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

## ๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 126/5 หมู่ที่ 4 ซอย 8  
 ถนน แขวง/ตำบล ไม้ขาว เขต/อำเภอ ภูเก็จ  
 จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์ 076-616340 โทรสาร 076-616340  
 มี ..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
 แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท โรงแรมและที่พัก ใบอนุญาตเลขที่  
 (ถ้ามี) 41/2561 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ 29/8/2566

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ  
 เดือน พ.ศ. .... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม  
 และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

.....

(.....) ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)  
 ใบอนุญาตเลขที่ 41/2561 หมดอายุ  
 29/8/2566

ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ

ออกให้โดย

## ๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย จากจำนวนห้องพักและน้ำทั่วๆ

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย N/A ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 6 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☒ เครื่องสูบน้ำแบบอัตโนมัติ ☐ เครื่องสูบน้ำแบบธรรมดา

☐ เครื่องสูบน้ำตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) ..... ทำงานแบบ Auto ตั้งเวลา

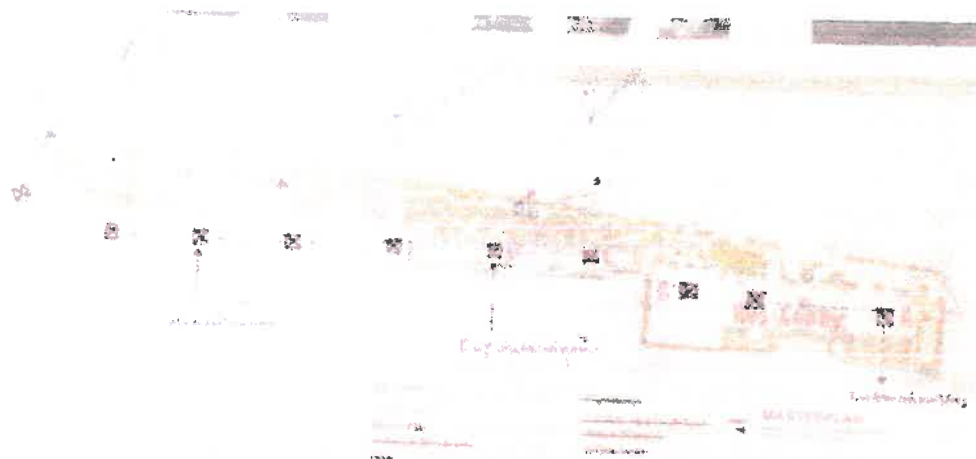
(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ..... ท่อระบายน้ำทิ้งเทศบาล

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ทำการดักทุกอาทิตย์

แบบบันทึกการละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 126/5 หมู่ที่ 4 ซอย 8  
ถนน ..... แขวง/ตำบล ..... ไม่ขาว ..... เขต/อำเภอ ..... ตลาด  
จังหวัด ..... ภูเก็ต ..... โทรศัพท์ ..... 076-616340 ..... โทรสาร ..... 076 616349  
..... มี ..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ..... โรงแรมและที่พัก  
..... ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 41/2561 ..... ออกให้โดย ..... กระทรวงมหาดไทย  
..... หมดอายุ ..... 29/8/2566

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



แผนระบบน้ำเสีย

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องระบบบำบัดน้ำเสีย

วัน เดือน ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมอื่น (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำดิบที่เข้าระบบ (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (รวม/ไม่รวม)	สารชีวภาพที่ใช้ (EM) 80 ลิตร/สัปดาห์	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณตะกอนที่เก็บขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อผู้บันทึก
						เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เวลาการตรวจสอบ	กลิ่น (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1-11-67	25 KW	44	20	รวม	25 ลิตร	ปกติ	Auto		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	N/A	11/11/67
2-11-67	25 KW	37	10	/	-	/	/		ปกติ	/	/	-		11/11/67
3	25 KW	120	40	/	-	/	/		ปกติ	/	/	0.1		11/11/67
4	25 KW	122	40	/	-	/	/		ปกติ	/	/	-		11/11/67
5	25 KW	30	15	/	-	/	/		ปกติ	/	/	-		11/11/67
6	25 KW	39	15	/	-	/	ปกติ		ปกติ	/	ปกติ	-		11/11/67
7	25 KW	144	20	/	-	/	/		ปกติ	/	/	-		11/11/67
8	25 KW	96	30	/	-	/	/		ปกติ	/	/	-		11/11/67
9-11-67	25 KW	149	35	/	-	/	/		ปกติ	/	/	-		11/11/67
10-11-67	25 KW	48	25	รวม	25 ลิตร	/	/		ปกติ	/	/	-		11/11/67
11	25 KW	149	25	/	-	/	ปกติ		ปกติ	/	/	-		11/11/67
12	25 KW	45	20	/	-	/	/		ปกติ	/	ปกติ	-		11/11/67
13	25 KW	79	40	/	-	/	/		ปกติ	/	ปกติ	0.1		11/11/67
14-11-67	25 KW	43	35	/	-	/	/		ปกติ	/	/	-		11/11/67
15-11-67	25 KW	142	30	รวม	-	/	ปกติ		ปกติ	/	/	-	N/A	11/11/67

สมเด็จพระนางเจ้าสุทิดาฯ

วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้าของ ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	สารชีวภ าที่ใช้ (EM) 80 ลิตร/ สัปดาห์	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ) ผิดปกติ)	เครื่องอัด อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ) ผิดปกติ)	เวลาการ ตรวจเช็ค	กลิ่น (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ) ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ) ผิดปกติ)			
16-11-67	25 kw	130	-	/	-	/	/	/	/	/	/	/	n/a	n/a	
17-11-67	25 kw	89	10	รวม	25 ลิตร	/	/	/	/	/	/	/	-	-	สมชาย
18-11-67	25 kw	67	-	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	-	สมชาย
19-11-67	25 kw	170	-	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	-	สมชาย
20	25 kw	29	10	/	-	/	/	/	/	/	/	/	5 n.d.	-	สมชาย
21	25 kw	46	-	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	-	สมชาย
22	25 kw	88	-	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	-	สมชาย
23	25 kw	60	30	รวม	-	/	/	/	/	/	/	/	-	-	สมชาย
24	25 kw	136	45	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	-	สมชาย
25	25 kw	123	10	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	-	สมชาย
26-11-67	25 kw	134	15	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	-	สมชาย
27-11-67	25 kw	44	10	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	-	สมชาย
28-11-67	25 kw	16	40	/	25 ลิตร	/	/	/	/	/	/	/	-	-	สมชาย
29-11-67	25 kw	144	40	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	-	สมชาย
30-11-67	25 kw	85	10	รวม	-	/	/	/	/	/	/	/	-	-	สมชาย
31-11-67	25 kw	127	140	รวม	-	/	/	/	/	/	/	/	-	-	สมชาย



## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

## ๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 126/5 หมู่ที่ 4 ซอย 8  
 ถนน ..... แขวง/ตำบล ..... ไม่ขาว ..... เขต/อำเภอ ..... กลาง  
 จังหวัด ..... กรุงเทพมหานคร ..... โทรศัพท์ 076-616340 โทรสาร 076 616349  
 มี ..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
 แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท โรงแรมและที่พัก ใบอนุญาตเลขที่  
 (ถ้ามี) 41/2561 ออกให้โดย ..... กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ 29/8/2566

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ  
 เดือน ..... พ.ศ. .... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม  
 และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

## ๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ..... จากจำนวนห้องพักและน้ำทั่วๆ

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ..... N/A ..... ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง ..... 6 ..... ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวนผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่น ๆ (ระบุ) ..... ทำงานแบบ Auto ตั้งเวลา

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ..... ท่อระบายน้ำทิ้งเทศบาล

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ..... ทำการตกทุกลำกาศ

### ๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) ..... 25 KW
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) ตามจำนวนห้องพัก .....
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) ตามจำนวนห้องพัก .....
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ..... ทำงานแบบ Auto ปล่อยไฟฟ้า
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) ..... 25 ลิตร ต่อ สัปดาห์
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... ไทลด์ผ่านตึกตอติ๊ก
  - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... ทำงานแบบ Auto
  - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... ทำงานแบบตั้งเวลา Auto
  - เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... N/A
  - เครื่องกวนผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... N/A
  - เครื่องสูบละกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... N/A
  - อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... N/A
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) 5-10 กก. ต่อ สัปดาห์
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ..... ตรวจเช็คระบบท่อ ล้างฟิวเดอร์บีม อากาศทุกเดือน

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

หมายเหตุ

๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมุดอายุ .....

ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

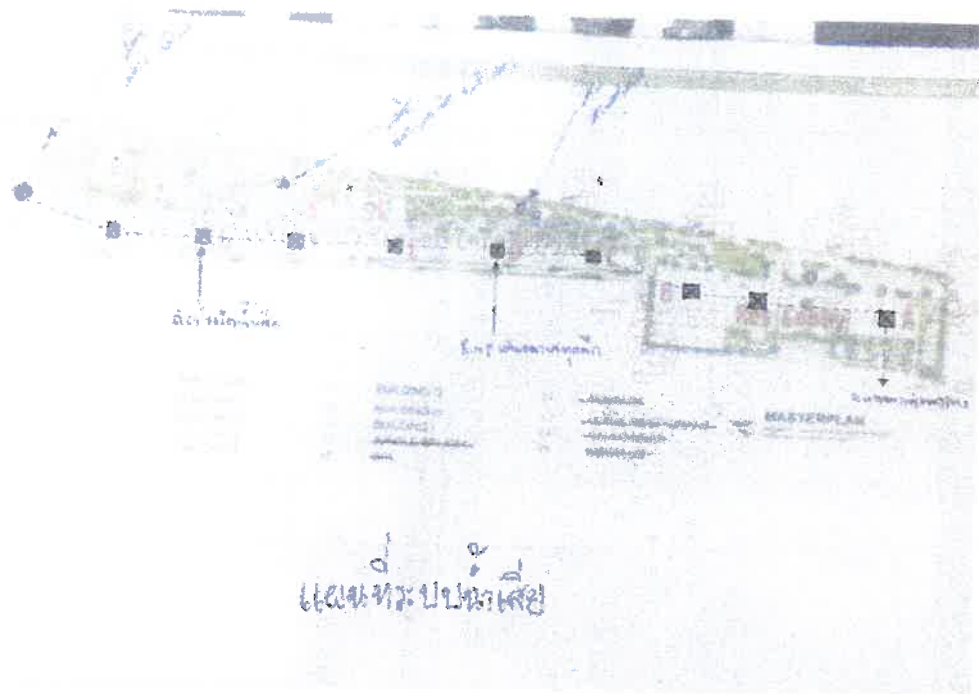
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมุดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 126/5 หมู่ที่ 4 ซอย 8  
ถนน ..... แขวง/ตำบล ..... ไม่นาว ..... เขต/อำเภอ ..... กลาง  
จังหวัด ..... ภูเก็ต ..... โทรศัพท์ 076-616340 โทรสาร 076 616349  
มี ..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ..... โรงแรมและที่พัก  
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 41/2561 ออกให้โดย ..... กระทรวงมหาดไทย  
หมดอายุ 29/8/2566

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



แผนระบบน้ำเสีย

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

CC.T.V.  
อนันต์



สถิติและข้อมูลเกี่ยวกับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้าของ ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในภารกิจรวม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบายน/ ไม่ระบาย)	สาขาวิชา าพที่ใช้ (EM) 80 วิศว/ สถาปัตย์	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เวลาการ ตรวจสอบ	กลิ่น (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบล ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1-12-17	25 kw	100	60	รวม	-	/	/	/	/	/	/	/	-	ปกติ	ปกติ
2-12-17	25 kw	107	60	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	ปกติ
3-12-17	25 kw	77	10	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	ปกติ
4-12-17	25 kw	107	60	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	ปกติ
5-12-17	25 kw	129	60	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	ปกติ
6-12-17	25 kw	120	60	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	ปกติ
7-12-17	25 kw	86	40	รวม	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	ปกติ
8-12-17	25 kw	110	60	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	ปกติ
9-12-17	25 kw	90	40	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	ปกติ
10-12-17	25 kw	100	60	รวม	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	ปกติ
11-12-17	25 kw	52	30	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	ปกติ
12-12-17	25 kw	68	30	รวม	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	ปกติ
13-12-17	25 kw	30	10	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	ปกติ
14-12-17	25 kw	19	10	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	ปกติ
15-12-17	25 kw	100	40	รวม	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	ปกติ

→

[illegible]

- หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผล  
การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็น  
สถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... 41/2561 ..... หมดอายุ

..... 29/8/2566 .....

ออกให้โดย.....กระทรวงมหาดไทย

.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

## ๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 126/5 หมู่ที่ 4 ซอย 8  
 ถนน แขวง/ตำบล ไม้ขาว เขต/อำเภอ ถลาง  
 จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-616340 โทรสาร 076 616349  
 มี ..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
 แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท โรงแรมและที่พัก ใบอนุญาตเลขที่  
 (ถ้ามี) 41/2561 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ 29/8/2566

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ  
 เดือน ..... พ.ศ. .... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม  
 และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(2/1/2566 / สมจิณดา)

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... 41/2561 ..... หมดอายุ

..... 29/8/2566

ออกให้โดย ..... กระทรวงมหาดไทย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ

ออกให้โดย .....

## ๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ..... จากจำนวนห้องพักและน้ำทั่วๆ

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ..... N/A ..... ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง ..... 6 ..... ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบลม ☐ อื่น ๆ (ระบุ) ..... ทำงานแบบ Auto ตั้งเวลา

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ..... ท่อระบายน้ำทิ้งเทศบาล

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ..... ทำการตากทุกอาทิตย์



ภาคผนวก ฅ

เอกสารบันทึกการทำงาน  
ของระบบน้ำใช้

บันทึกค่าน้ำประจําเดือน.....2560.....

วันที่	น้ำใช้	ตัวเลข	น้ำคนสวน	ตัวเลข	น้ำบาดาล	ตัวเลข	ผู้ตรวจเช็ค
1	209111	85	23034	0	106204	95	บิลล์
2	209176	80	23034	0	106294	0	บิลล์
3	209186	111	23034	0	106294	0	บิลล์
4	209412	890	23034	0	106294	0	
5	209037	10	23039	0	106299	45	
6	210044	2	23039	0	106394	44	
7	210145	9	23039	9	106438	41	
8	210254	289	23048	0	106474	0	บิลล์
9	210343	101	23048	0	106474	96	บิลล์
10	210444	108	23048	0	106575	35	บิลล์
11	210552	760	23048	0	106610	160	บิลล์
12	210712	402	23048	63	106770	66	บิลล์
13	210110	390	23011	0	107101	106	บิลล์
14	211480	30	23111	0	107210	98	
15	211510	80	23111	0	107112	8	
16	211590	34	23111	0	107120	804.164	
17	211624	11	23111	0	107284	95	
18	211632	2	23111	0	107359	76	
19	211633	107	23111	0	107374	140	
20	211740	158	23111	0	107315	144	
21	211808	14	23111	25	107315	34481	
22	212024	20	23136	0	107740	150	
23	212054	293	23136	0	107740	679	
24	212349	242	23136	0	108014	92	
25	212105	7	23136	0	108163	0	
26	212142	677	23136	0	108103	266	
27	212814	861	23136	0	108369	155	
28	212054	10	23136	1	108524	0	
29	213050	335	23136	1	109524	315	
30	213385		23136		108859		
31							

บันทึกค่าน้ำประจําเดือน ธันวาคม 2024 01/08/67

วันที่	น้ำใช้	ตัวเลข	น้ำคนสวน	ตัวเลข	น้ำบาดาล	ตัวเลข	ผู้ตรวจเช็ค
1	213692	192	023136	0	100100	84	นพทพท
2	213664	109	23136	0	104189	10	
3	213971	848	23136	0	104243	1	
4	214073	709	23136	0	104274	0	
5	214182	735	23136	0	104271	41	
6	2141917	774	23136	0	104315	775	
7	214133	502	23136	6	104320	601	
8	214635	5	23136	0	104721	700	
9	214640	2	23137	1	104181	18	
10	215042	537	2314032	1	104134	18	
11	215105	84	23139	1	104541	10	
12	215321	112	23139	0	104531	31	Rel
13	215137	32	23139	0	104603	5	Rel
14	215101	521	23139	0	104605	248	Rel
15	215622	109	23140	0	104253	72	นพทพท
16	215731	130	23140	0	104587	164	Doc
17	215861	70	23140	0	104945	824	Rel
18	215931	700	23140	0	10421	723	Doc
19	216251	44	23140	0	110118	64	R
20	216325	87	23151	020	110134	0	R
21	216412	200	21131	0	110132	2	R
22	216612	202	21134	0	110152	59	Rel
23	216811	109	21137	0	110191	747	Doc
24	216923	102	21137	0	110334	0	R
25	217021	300	21137	0	110324	0	R
26	217138	14	21137	20	110334	123	R
27	217307	105	23151	0	110457	4	R
28	217492	211	73151	0	110461	77	Rel
29	217623	118	23151	0	110478	6	R
30	217781	20	23151	0	110489	75	Doc
31	217821		23151	0	110499		

นพทพท

*[Handwritten signature and notes at the bottom of the page]*



บันทึกค่าน้ำประจําเดือน ก.ย. 2567.

วันที่	น้ำใช้	ตัวเลข	น้ำคนสวน	ตัวเลข	น้ำบาดาล	ตัวเลข	ผู้ตรวจเช็ค
1	219827	86	23163	3	110581	103	Ruh
2	219913	963	23160	0	110684	37	R
3	218150	161	23166	60	110721	105	
4	218251	370	23220	30	1108171	744	
5	218621	1	23250	29	110915	200	
6	218622	108	232115	0	110915	649	
7	218730	86	23285	24	111066	91	สินชัย
8	218816	119	23299	0	111134	12	สินชัย
9	218913	516	23299	0	111149	178	สินชัย
10	219397	434	23299	0	111321	0	สินชัย
11	219831	0	23299	0	111327	119	สินชัย
12	219831	1	23299	0	111444	1	
13	219830	1	23209	0	111445	14	
14	219831	130	23299	0	111459	161	สินชัย
15	219881	370	23299	0	111620	108	สินชัย
16	220011	28	23299	0	111728	119	สินชัย
17	22039	23	23299	1	111809	66	Ruh
18	22062	523	23299	0	111913	86	R
19	22068	411	23299	64	111997	905	R
20	221099	926	23299	142	112194		สินชัย
21	221223	154	23299	0	112264	112308	สินชัย
22	22299	214	23299	0	112344	112	สินชัย
23	221529	175	23299	0	112456	126	Ruh
24	221698	109	23299	0	112582	24	R
25	221804	114	23299	0	112606	0	สินชัย
26	221921	862	23299	0	112606	0	
27	222059	178	23299	0	112606	106	สินชัย
28	222179	92	23299	0	112712	94	R
29	222249	24	23299	0	112806	602	R
30	222155		23299	0	112806		R
31							

สินชัย... Com.



บันทึกค่าน้ำประจําเดือน..... ๓. ๑ 2567.

วันที่	น้ำใช้	ตัวเลข	น้ำคนสวน	ตัวเลข	น้ำบาดาล	ตัวเลข	ผู้ตรวจเช็ค
1	222694	165	23392	0	<del>220184</del>		R
2	222859	560	23792	16	113064	62	R
3	22298	142	23348	0	112127	110	R
4	223100	253	22748	0	113233	25	R
5	22353	8	22348	6	113212	108	ky
6	<del>22348</del>	20	23348	217	113380	60	ky
7	<del>22348</del>	3	223660	9	113440	21	ky
8	22321	12	223673	5	113461	13	
9	22389	833	223666	200	113928	0	
10	223922	65	22368	10	113487	125	Ruter
11	223987	11384	22368	0	113672	12	Dogster
12	224098	960	22368	0	113890	11	R
13	22298	194	22308	0	113901	99	R
14	224492	40	22308	7	113729	122	R
15	224532	157	22315	4	113901	66	R
16	224591	90	22319	0	113907	270	R
17	224461	213	22319	0	114109	12	R
18	22408	23	223719	0	114181	36	R
19	225281	166	223719	8	114157	104	R
20	225587	50	22319	0	114201	120	R
21	225411	244	22311	13	114381	112	
22	225685	159	23404	0	114493	85	Billy
23	225844	120	23404	0	114578	73	Billy
24	225968	823	23404	0	114607	0	Top
25	226145	166	23404	0	114607	45	Top
26	226811	121	23404	04	114826	880	
27	227070	50	23408	0	115276	65	Barin
28	227120	92	23408	0	115287	110	
29	227192	28	23408	0	115394	89	
30	227220		23418		115479		R
31							

Eng

บันทึกค่าน้ำประจําเดือน.....

ท.พ. 67

วันที่	น้ำใช้	ตัวเลข	น้ำคนสวน	ตัวเลข	น้ำบาดาล	ตัวเลข	ผู้ตรวจเช็ค
1	21584	11	18409	2	99514	6	สินชัย
2	21595	4	18411	<del>2</del>	99520	121	สินชัย
3	21599	30	18598	59	99644	121	สินชัย
4	196298	292	021629	0	99788	210	นพทศพร
5	192105	125	021629	0	99958	332	นพทศพร
6	187200	85	21629	0	100146	124	สินชัย
7	187365	264	021639	42	100270	212	นพทศพร
8	187629	193	021646	0	100289	116	นพทศพร
9	187822	124	21646	0	100600	103	สินชัย
10	187966	237	21646	11	100703	146	สินชัย
11	188129	149	21657	0	100851	97	สินชัย
12	188273	183	21657	0	100968	946	สินชัย
13	188456	131	21657	21	101058	90	สินชัย
14	188593	237	21678	1	101148	128	นพทศพร
15	189921	812	21677	18	101276	156	นพทศพร
16	189012	157	21689	9	101392	192	นพทศพร
17	18919	194	21692	8	101601	173	นพทศพร
18	189363	195	21706	3	101788	245	นพทศพร
19	189561	100	214703	49	102030	5	สินชัย
20	189661	137	21752	9	102035	135	สินชัย
21	189798	192	21761	10	102120	97	นพทศพร
22	189990	829	21771	26	102268	111	นพทศพร
23	190161	161	21793	15	102378	115	นพทศพร
24	190322	130	21812	354	102493	176	นพทศพร
25	190452	197	21842	9	102669	186	นพทศพร
26	1902649	237	21865	32	102853	132	นพทศพร
27	190886	857	21888	1	102987	827	สินชัย
28	191035	176	21889	24	103158	171	สินชัย
29	191211		21913		103321		สินชัย
30							
31							

S: 22  
S: 22  
Mangaseng



บันทึกค่าน้ำประจําเดือน

ม.ค. ๖๗

๓.๑. ๒๐๒๔..

วันที่	น้ำใช้	ตัวเลข	น้ำคนสวน	ตัวเลข	น้ำบาดาล	ตัวเลข	ผู้ตรวจเช็ค
1	180821	110	21292	0	95475	76	
2	180931	154	21292	0	95481	12	
3	181085	167	21292	0	95599	141	
4	181952	923	21292	6	95434	292	คิมฮง E39
5	181535	176	021292	0	096006	55	DON NY
6	191751	165	21292	5	96061	105	Rub.
7	191918	180	21303	0	96166	149	Rub.
8	192149	67	21303	0	96315	206	Rub.
9	192216	313	21303	10	96521	128	Rub.
10	192529	195	21313	10	96639	76	R.
11	182724	926	021311	1	096215	106	DON NY
12	182618	5	021314	0	96821	119	
13	18293	65	2134	116	1702	563	
14	183228	156	021333	191	097139	111	DON NY
15	183384	159	21333	0	97250	2	Rub.
16	183543	147	21333	0	97252	164	R.
17	183690	230	21333	0	97216	85	R.
18	183920	39	21333	0	97501	90	R.
19	183931	722	021334	1	097591	96	DON NY
20	184209	162	21352	12	97687	150	R.
21	184371	150	21352	0	97862	659	R.
22	1844521	129	021383	32	098003	449	DON NY
23	184710	495	21388	5	98152	53	Rub.
24	184206	715	021388	0	098205	207	DON NY
25	184921	424	21459	77	098412	233	คิมฮง
26	185439	2	21430	9	098645	4	คิมฮง
27	185439	88	21463	33	987649	10	คิมฮง
28	185821	142	21470	7	987659	225	คิมฮง
29	185677	105	024118	52	09924	337	DON NY
30	185864	714	21516	92	99037	147	คิมฮง
31	186150		215347		99185		คิมฮง

New Year... ๒๐๒๔

พิกษจิกายน.

บันทึกค่าน้ำประจำเดือน..... 2567.....

วันที่	น้ำใช้	ตัวเลข	น้ำคนสวน	ตัวเลข	น้ำบาดาล	ตัวเลข	ผู้ตรวจเช็ค
1	227382	20	23408	0	115341	50	Q
2	227402	125	23408	1	115391	16	Q
3	227527	112	23409	1	115407	10	Burin
4	227539	90	23410	26	115417	61	Burin
5	227727	184	23436	26	115478	118	Burin
6	227915	500	23462	59	115596	244	Burin
7	228368	177	23516	10	115840	10	WJ (S)
8	228545	90	23526	7	115890	807	
9	228455	127	23533	9	116023	59	Burin
10	228582	115	23542	41	116077	52	Burin
11	228697	23	23583	0	116129	52	Burin
12	228720	10	23583	314	116181	20	
13	228810	130	23597	295	116201	13	
14	228940	919	23602	17	116210	15	
15	229021	731	23619	9	116229	8	
16	229152	150	23627	9	116237	165	
17	229302	374	23633	557	116402	351	
18	229616	292	23672	600	116783	94	
19	229920	72	23682	0	116827	59	
20	229968		23687		116817		
21	230146		23681		116805		
22	230227		23685		116889		
23	230373		23682		116921		
24	230401		23682		116484		
25	230468		23682		117208		
26	230748		23687		117202		
27	230796		23687		117212		
28							
29							
30							
31							





# Chainaris Phuket Engineering Co., Ltd.

1339

63/13 Moo 2 T.Vichit A.Muang Phuket 83000 Tel. (076)513100 Fax. (076)513105

## Maintenance and Service Report รายงานบริการตรวจเช็คเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ชื่อลูกค้า / Customer: อ. ชาติ  
รุ่น / Type: KTA38-C3 400 kVA 800 kW  
แผงควบคุม / Control Panel: DSE 7020 MK II

วันที่ Date: 22/12/17/2560  
โครงการ / Project: Maikhae Farm Beach  
หมายเลขเครื่อง / Serial: 112294A7  
ชั่วโมงการทำงาน / Hour meter: 105.46 Hrs

PARTS CHECKED	CONDITION	
	ปกติ	ไม่ปกติ
<b>ระบบหล่อเย็น / COOLING SYSTEM</b>		
ระดับน้ำ / Coolant Level	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
สภาพท่อยาง / Condition of Hoses	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
สายพาน / Fan Belts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ที่ป้องกันสายพาน / Fan guard	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
หม้อน้ำรังผึ้ง / Radiator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ระบบน้ำมันหล่อลื่น / LUBRICATION OIL SYSTEM</b>		
ระดับน้ำมันหล่อลื่น / Lubrication Oil Level	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น / Oil Change carried out	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E.S.C. <u>17/150</u> ชม. / Hrs.		
ใส่กรองน้ำมันหล่อลื่น / Oil Change carried out	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E.S.C. <u>17/150</u> ชม. / Hrs.		
<b>ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง / FUEL SYSTEM</b>		
ปั๊มน้ำมัน / Fuel Pump	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
หัวฉีด / Injectors	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ถังน้ำมัน / Fuel Tank	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ใส่กรองน้ำมันเชื้อเพลิง / Fuel Filter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ระบบน้ำมัน / Fuel System	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ระบบท่อไอเสียเครื่องยนต์ / ENGINE EXHAUST SYSTEM</b>		
เครื่องยนต์ / Engine	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
แมนิโฟลด์ / Exhaust Manifold	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PARTS CHECKED	CONDITION	
	ปกติ	ไม่ปกติ
<b>ระบบเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ / BATTERY CHARGING SYSTEM</b>		
สภาพของแบตเตอรี่ / State of Battery	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ระดับน้ำกรด / Acid Level	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ขั้วโลหะยึด / Lugs and Terminals	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>แผงควบคุม / CONTROL PANEL</b>		
แผงควบคุม / Panel Board	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
สวิตช์สับจ่าย / Contactors	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
สัญญาณไฟ / Indicating Lamps	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ขั้วต่อสาย / Terminal Connections	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ขั้วสาย / Cable Connections	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ระบบป้องกันเครื่องยนต์ / ENGINE PROTECTION SYSTEM</b>		
โซลินอยด์ / Fuel Solenoid / ECU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
สวิตช์ความร้อนเกินปกติ / High Water Temperature Switch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
สวิตช์แรงดันน้ำมันต่ำกว่าปกติ / Low lube oil Pressure Switch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
สวิตช์ป้องกันอื่นๆ / Other Protection Switches	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ท่อระงับเสียง / Exhaust Silencer (S)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ท่อไอเสีย / Exhaust System	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### การทดสอบการเดินเครื่อง (RUNNING TESTS)

(/ ) การทดสอบแบบกดปุ่มสตาร์ท / Electric Start Tests อัตราการชาร์จแบตเตอรี่ / Engine Battery Charge Rate 15.5  
โวลต์ / Volts 127/120 เฮิร์ตซ์ / Hz 50.1 กิโลวัตต์ / kW — แอมป์ / Amps R 29.1 S 59.7 T 59.7  
อุณหภูมิเครื่องยนต์ / Engine Temperature 55°C - 121°F แรงดันน้ำมันหล่อลื่น / Engine oil pressure 72 PSI  
ระยะเวลาในการทดสอบ 20 Min. รอบเครื่องยนต์ 1500 RPM. 18-22 ชม.

### RECOMMENDATION AND / OR REMEDY การแก้ไขและข้อแนะนำ

- ทดสอบการทำงานของหัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงและหัวฉีดน้ำยาทำความสะอาดหัวฉีด
- ทดสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและระบบควบคุมเครื่องยนต์
- Test กับเครื่องวัดแรงดันไฟฟ้าและแรงดันน้ำ

ผู้รับบริการ / Customer's Signature: อ. ชาติ

ผู้บริการ: นายชาติ

ผู้ตรวจทาน: นายชาติ

รายงานการรับงานบริการ (Service Report)

W/O \_\_\_\_\_

ชื่อลูกค้า (Customer Name) \_\_\_\_\_ วันที่ (Date) \_\_\_\_\_

โครงการ (Address) \_\_\_\_\_ เวลาเริ่มงาน (Starting Time) \_\_\_\_\_ เลิก (Leaving Time) \_\_\_\_\_

ชื่อผู้ติดต่อ (Contact Person) \_\_\_\_\_ ผู้ปฏิบัติงาน (Name) \_\_\_\_\_

รายละเอียดงาน (Work Detail)

สถานที่ให้บริการ (Service Location) \_\_\_\_\_

Product No./Model \_\_\_\_\_ Serial No. \_\_\_\_\_ ปีที่ผลิต \_\_\_\_\_

มอเตอร์รับ \_\_\_\_\_ ขนาด \_\_\_\_\_ แรงม้า \_\_\_\_\_

อาการ : \_\_\_\_\_

สาเหตุ : \_\_\_\_\_

การแก้ไข : \_\_\_\_\_

(สำหรับบริษัท) \_\_\_\_\_

(ชื่อเสนอแนะ) \_\_\_\_\_

ผู้ให้บริการ  
(Service Person)

ผู้ตรวจรับงานบริการ  
(Approved By)

**รายงานการรับงานบริการ (Service Report)**

W/O 19555

ชื่อลูกค้า (Customer Name) ..... วันที่ (Date) ..... 10/6/67  
 โครงการ (Address) ..... Mai-noo Palm ..... เวลาเริ่มงาน (Starting Time) ..... 10.40 ..... เวลาเลิกงาน (Leaving Time) ..... 15.40  
 ชื่อผู้ติดต่อ (Contact Person) ..... ผู้ปฏิบัติงาน (Name) .....

**รายละเอียดงาน (Work Detail)**

การบริการ: ตรวจสอบและซ่อมแซมปั๊มไฮดรอลิก  
 Product No./Model ..... F1-76-4 ..... Serial No .....  
 มอเตอร์ ..... 5.5 kw ..... แรงดัน ..... 380 volt .....  
 อาการ: ปั๊มไฮดรอลิกทำงานผิดปกติ  
 สาเหตุ: 1. น้ำมันไฮดรอลิกหมด 2. วาล์วเปิดไม่เต็มที่  
 การแก้ไข: 1. เติมน้ำมันไฮดรอลิก 2. ปรับวาล์วให้ทำงานปกติ  
 ผลการดำเนินงาน: ปั๊มไฮดรอลิกทำงานปกติแล้ว

(สำหรับรับงาน) .....  
 1. ตรวจสอบและซ่อมแซมปั๊มไฮดรอลิก  
 2. เติมน้ำมันไฮดรอลิก

 ผู้ให้บริการ  
 (Service Person)

 ผู้ตรวจรับงานบริการ  
 (Approved By)





## Maintenance and Service Report

### รายงานบริการตรวจเช็คเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ชื่อลูกค้า / Customer: อ.ต. รักษ์  
 รุ่น / Type: KTA38-250 1000 kVA 950 kW  
 แผงควบคุม / Control Panel: PC-2500 1000

วันที่ / Date: 21/8/25  
 โครงการ / Project: Service on generator  
 หมายเลขเครื่อง / Serial: 1152115  
 ชั่วโมงการทำงาน / Hour meter: 75

PARTS CHECKED	CONDITION		PARTS CHECKED	CONDITION	
	ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ
<b>ระบบหล่อเย็น / COOLING SYSTEM</b>					
ระดับน้ำ / Coolant Level	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สภาพของแบตเตอรี่ / State of Battery	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
สภาพท่อยาง / Condition of Hoses	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ระดับน้ำกรด / Acid Level	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
สายพาน / Fan Belts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ขั้วและขัวยึด / Lugs and Terminals	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ที่ป้องกันสายพาน / Fan guard	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>แผงควบคุม / CONTROL PANEL</b>		
หม้อน้ำรังผึ้ง / Radiator	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	แผงควบคุม / Panel Board	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สวิตช์สับจ่าย / Contactors	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ระบบน้ำมันหล่อลื่น / LUBRICATION OIL SYSTEM</b>					
ระดับน้ำมันหล่อลื่น / Lubrication Oil Level	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สัญญาณไฟ / Indicating Lamps	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น / Oil Change carried out	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ขั้วต่อสาย / Terminal Connections	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E.S.C. 11/5/25 ชม. Hrs.			ขั้วสาย / Cable Connections	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ได้กรองน้ำมันหล่อลื่น / Oil Change carried out	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>ระบบป้องกันเครื่องยนต์ / ENGINE PROTECTION SYSTEM</b>		
E.S.C. 11/5/25 ชม. Hrs.			โซลินอยด์ / Fuel Solenoid / ECU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ระบบน้ำเชื้อเพลิง / FUEL SYSTEM</b>					
ปั๊มน้ำมัน / Fuel Pump	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สวิตช์ความร้อนเกินปกติ / High Water Temperature Switch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
หัวฉีด / Injectors	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สวิตช์แรงดันน้ำมันต่ำกว่าปกติ / Low lube oil Pressure Switch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ถังน้ำมัน / Fuel Tank	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สวิตช์ป้องกันอื่นๆ / Other Protection Switches	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง / Fuel Filter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>ระบบท่อไอเสียเครื่องยนต์ / ENGINE EXHAUST SYSTEM</b>		
ระบบน้ำมัน / Fuel System	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ท่อระงับเสียง / Exhaust Silencer (S)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ระบบท่อไอเสียเครื่องยนต์ / ENGINE EXHAUST SYSTEM</b>					
เครื่องยนต์ / Engine	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ท่อไอเสีย / Exhaust System	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
แมนิโฟลด์ / Exhaust Manifold	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

### การทดสอบการเดินเครื่อง (RUNNING TESTS)

(✓) การทดสอบแบบกดปุ่มสตาร์ท / Electric Start Tests อัตราการชาร์จแบตเตอรี่ / Engine Battery Charge Rate 0.5  
 โวลต์ / Volts: 24.7/25.0 เฮอร์تز / Hz: 50 กิโลวัตต์ / kW: — แอมป์ / Amps: — R: — S: — T: —  
 อุณหภูมิเครื่องยนต์ / Engine Temperature 110 แรงดันน้ำมันหล่อลื่น / Engine oil pressure 1.0 P.  
 ระยะเวลาในการทดสอบ: 30 Min. รอบเครื่องยนต์: 1500 RPM. 88.5

### RECOMMENDATION AND / OR REMEDY การแก้ไขและข้อแนะนำ

แนะนำให้ทำการ Test Run เครื่องกำเนิดไฟฟ้าทุก 1 เดือน และเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นทุก 1 ปี  
 ตรวจสอบระดับน้ำกรดและระดับน้ำหล่อลื่นเป็นประจำ

(Signature)  
 ผู้รับบริการ / Customer's Signature

(Signature)  
 ผู้ให้บริการ

(Signature)  
 ผู้ตรวจสอบ / Inspector





รายงานการตรวจสอบสภาพหม้อแปลงและบันทึกการบำรุงรักษาหม้อแปลงประจำปี  
TRANSFORMERS INSPECTION REPORT AND MAINTENANCE REPORT YEAR

ลูกค้า CUSTOMER	โครงการ PROJECT	ที่อยู่ ADDRESS	ที่ตั้ง LOCATION
ผู้ผลิต MANUFACTURER	ขนาด CAPACITY	แรงดัน KV.A	ชนิดหม้อแปลง FREQUENCY
ระบบไฟฟ้า PRI VOLT	ระบบไฟฟ้าย่อย SEC. VOLT	ระบบการหล่อ VECTOR GROUP	ชนิดน้ำมัน OIL
น้ำหนัก TOTAL WT	น้ำหนักรวม TOTAL WT	ปีติดตั้ง YEAR	

คุณสมบัติที่ปรากฏนอก  
VISUAL INSPECTION

ลำดับที่ ITEM	รายการ DESCRIPTION	ผลการตรวจสอบ CONDITION	วิเคราะห์สาเหตุ ANALYSIS	ลำดับที่ ITEM	รายการ DESCRIPTION	ผลการตรวจสอบ CONDITION	วิเคราะห์สาเหตุ ANALYSIS
ISP 01	ถังน้ำมัน TANK	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เสีย Normal N.C.		ISP 09	สารดูดความชื้น SILICA GEL	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เสีย Normal N.C.	
ISP 02	ชุดถ้วยแรงสูง H.T. BUSBARS	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เสีย Normal N.C.		ISP 10	เทอร์โมมิเตอร์ THERMOMETER	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เสีย Normal N.C.	
ISP 03	ชุดถ้วยแรงต่ำ L.T. BUSBARS	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เสีย Normal N.C.		10	สถานะการทำงาน Status On/Off	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> Test Trip <input type="checkbox"/> เต็ม <input type="checkbox"/> Test Alarm	อุณหภูมิใช้งาน.....°C อุณหภูมิสูงสุด.....°C
ISP 04	ปะเก็นชุดถ้วยแรงสูง H.T. BUSHING GASKET	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เสีย Normal N.C.		ISP 11	รีเลย์ Buchholz BUCHHOLZ RELAY	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เสีย Normal N.C.	
ISP 05	ปะเก็นชุดถ้วยแรงต่ำ L.T. BUSHING GASKET	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เสีย Normal N.C.		ISP 12	ตัวต่อสายแรงสูง HT CONNECTOR	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เสีย Normal N.C.	
ISP 06	ปะเก็นฝาครอบ COVER GASKET	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เสีย Normal N.C.		ISP 13	ตัวต่อสายแรงต่ำ LT CONNECTOR	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เสีย Normal N.C.	
ISP 07	ปะเก็นที่ป TAP GASKET	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เสีย Normal N.C.		ISP 14	ท่อระบาย PRESSURE RELIEF	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เสีย Normal N.C.	
ISP 08	ถังวัดระดับน้ำมัน OIL LEVEL GAUGE LEVEL	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เสีย Normal N.C.		ISP 15	วาล์วระบายน้ำมัน OIL DRAIN VALVE	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เสีย Normal N.C.	

คุณสมบัติทางฉนวน  
INSULATION CONDITION

ลำดับที่ ITEM	รายการ DESCRIPTION	ผลการทดสอบ TEST RESULT					
TST01	ค่าความแข็งแรงของน้ำมัน OIL DIELECTRIC STRENGTH (KV.) (ASTM D877)	ครั้งที่ 1 No. 1	ครั้งที่ 2 No. 2	ครั้งที่ 3 No. 3	ครั้งที่ 4 No. 4	ครั้งที่ 5 No. 5	ค่าเฉลี่ย AVERAGE
ผลการทดสอบ STANDARD DEVIATION		KV. ค่ากำหนด > 26 KV. ACCORDING ASTM D877					สรุปผลการทดสอบฉนวน
สีน้ำมัน OIL COLOUR		NEW OIL GOOD FAIR MARGINAL BAD VERY BAD					ผลการตรวจสอบ ผลการตรวจสอบ ผลการตรวจสอบ
REJECT							ผลการตรวจสอบ ผลการตรวจสอบ ผลการตรวจสอบ
TST02	ค่าความต้านทาน INSULATION RESISTANCE	สูง-ต่ำ PRI-SEC	สูง-ดิน PRI-EARTH	ต่ำ-ดิน SEC-EARTH	ผลการทดสอบค่าความต้านทาน (ค่ากำหนด > 100 MΩ)		
		<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ควรดำเนินการ					

ข้อสังเกต  
COMMENT

ลูกค้า  
CUSTOMER

เจ้าหน้าที่  
CCT STAFF

วันที่  
DATE



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

หมายเลขใบงาน.....

วันที่ดำเนินการ

ปีที่ 3 / ..../ .....

แบบฟอร์มการบำรุงรักษามิเตอร์ระบบ AMR

1.รายละเอียดผู้ใช้ไฟ

ชื่อผู้ใช้ไฟ.....หมายเลข CA.....

การไฟฟ้า..... CT. Ratio ...../5 A. VT. Ratio...../..... V.

2.ตราตะกั่ว / Security seal

ก่อนทำ นอกตู้ : ☐ มี ☐ ไม่มี      หลังทำ นอกตู้ : ☐ มี ☐ ไม่มี  
ในตู้ : ตัวมิเตอร์ ☐ มี ☐ ไม่มี      ในตู้ : ตัวมิเตอร์ ☐ มี ☐ ไม่มี  
ฝาครอบที่จุดต่อสาย ☐ มี ☐ ไม่มี      ฝาครอบที่จุดต่อสาย ☐ มี ☐ ไม่มี

3.รายละเอียดมิเตอร์ระบบ AMR

มิเตอร์ผลิตภัณท์ EDM I แบบ ☐ Mk6N ☐ Mk10E ☐ Mk6E  
กระแส 5 (6) แอมป์ แรงดัน ☐ 110 V ☐ 220 / 380 V ☐ 115 KV  
มิเตอร์ ☐ 3P3W ☐ 3P4W

PEA No. .... Serial. No. ....

4.รายละเอียด MIU

☐ I-Mobile ☐ InterCel ☐ Other. .... Serial. No. ....

5.ผลการทดสอบติดต่อสื่อสารมิเตอร์ด้วยระบบ AMR

☐ สามารถติดต่อสื่อสารได้ ☐ ไม่สามารถติดต่อสื่อสารได้

ตรวจสอบด้วยวิธี

☐ ตรวจสอบจาก Modem , ☐ ตรวจสอบจาก Meter , ☐ อื่นๆ .....

6.ทำการ Preventive Maintenance มิเตอร์ระบบ AMR และอุปกรณ์ประกอบ

- |  |  |
|--|--|
| 6.1 ทำความสะอาดสิ่งสกปรกภายในตู้                               | <input type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว   |
| 6.2 ทำความสะอาดภายนอกตู้มิเตอร์                                | <input type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว   |
| 6.3 ตรวจสอบข้อบกพร่องจุดต่อสายทั้งหมด                          | <input type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว   |
| 6.4 สับเปลี่ยนอุปกรณ์สื่อสารให้รองรับกับเทคโนโลยี (ถ้ามี)      | <input type="checkbox"/> ไม่สับเปลี่ยน <input type="checkbox"/> สับเปลี่ยนอุปกรณ์ .....        |
| 6.5 ตรวจสอบข้อบกพร่องจุดต่อสายของ Modem                        | <input type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว   |
| 6.6 ตรวจสอบข้อบกพร่องทำความสะอาด SIM Card                      | <input type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว   |
| 6.7 ตรวจสอบข้อบกพร่องการเข้ารหัสของซิลิคอน                     | <input type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว   |
| 6.8 ตรวจสอบทำความสะอาดบริเวณเสาที่ติดตั้งมิเตอร์ในรัศมี 1 เมตร | <input type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว   |
| 6.9 เปลี่ยนแบตเตอรี่   | <input type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว <input type="checkbox"/> ยังไม่ดำเนินการ เนื่องจาก..... |
| 6.10 ตรวจสอบสายกราวด์  | <input type="checkbox"/> มีของเดิมแล้ว <input type="checkbox"/> ยังไม่ดำเนินการ เนื่องจาก..... |
|  | <input type="checkbox"/> ติดตั้งใหม่ <input type="checkbox"/> ยังไม่ดำเนินการ เนื่องจาก.....   |
| 6.11 ตรวจสอบการเปิด - ปิดฝาครอบที่ต่อสาย                       | <input type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว <input type="checkbox"/> ยังไม่ดำเนินการ เนื่องจาก..... |
| 6.12 ทำการถ่ายรูดก่อนและหลังดำเนินการบำรุงรักษาปรับปรุงอุปกรณ์ | <input type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว   |
- ตรวจสอบการเปิด - ปิดตู้ใหม่

ยี่ห้อแบตเตอรี่

☐ ETERNACELL ☐ EVE

☐ อื่นๆ .....

7.ตำแหน่งติดตั้ง (GPS)

ละติจูด (N) : ..... ลองจิจูด (E) : .....

8.บันทึกข้อมูลการทำ PM เข้าสู่ระบบ AMR

☐ ดำเนินการแล้ว ☐ ไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจาก.....

หมายเหตุ.....

เจ้าหน้าที่ดำเนินการ

ลงชื่อ..... เจ้าหน้าที่ กฟภ.      ลงชื่อ..... ผู้ดำเนินการ      ลงชื่อ..... ผู้ใช้ไฟ หรือ  
นายณัฐกานต์ เกษมรมณ์ (ผู้ได้รับมอบหมาย)      (เจ้าหน้าที่ บริษัทฯ)      (.....) ตัวแทนผู้ใช้ไฟ  
พช.6 มุมต. กฟอ. คลอง      (.....)      (.....)





## Maintenance and Service Report

รายงานบริการตรวจเช็คเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

10/10/17

ชื่อลูกค้า / Customer: คต. งาม  
 รุ่น / Type: KTP-8-000 kVA 1000 kW  
 แผงควบคุม / Control Panel: 192 E50

วันที่ / Date: 28/10/17  
 โครงการ / Project: MaKroo Pao Beach  
 หมายเลขเครื่อง / Serial: 11295317  
 ชั่วโมงการทำงาน / Hour meter: 279.15 Hrs

PARTS CHECKED	CONDITION	
	ปกติ	ไม่ปกติ
<b>ระบบหล่อเย็น / COOLING SYSTEM</b>		
ระดับน้ำ / Coolant Level	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
สภาพท่อยาง / Condition of Hoses	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
สายพาน / Fan Belts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ที่ป้องกันสายพาน / Fan guard	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
หม้อน้ำรังผึ้ง / Radiator	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ระบบน้ำมันหล่อลื่น / LUBRICATION OIL SYSTEM</b>		
ระดับน้ำมันหล่อลื่น / Lubrication Oil Level	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น / Oil Change carried out	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E.S.C. <u>4/250</u> ชม. / Hrs.		
ใส่กรองน้ำมันหล่อลื่น / Oil Change carried out	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E.S.C. <u>4/250</u> ชม. / Hrs.		
<b>ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง / FUEL SYSTEM</b>		
ปั๊มน้ำมัน / Fuel Pump	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
หัวฉีด / Injectors	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ถังน้ำมัน / Fuel Tank	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ใส่กรองน้ำมันเชื้อเพลิง / Fuel Filter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ระบบน้ำมัน / Fuel System	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ระบบท่อไอเสียเครื่องยนต์ / ENGINE EXHAUST SYSTEM</b>		
เครื่องยนต์ / Engine	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
แมนิโฟลด์ / Exhaust Manifold	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PARTS CHECKED	CONDITION	
	ปกติ	ไม่ปกติ
<b>ระบบเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ / BATTERY CHARGING SYSTEM</b>		
สภาพของแบตเตอรี่ / State of Battery	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ระดับน้ำกรด / Acid Level	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ขั้วต่อสาย / Lugs and Terminals	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>แผงควบคุม / CONTROL PANEL</b>		
แผงควบคุม / Panel Board	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
สวิตช์ตัดจ่าย / Contactors	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
สัญญาณไฟ / Indicating Lamps	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ขั้วต่อสาย / Terminal Connections	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ขั้วสาย / Cable Connections	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ระบบป้องกันเครื่องยนต์ / ENGINE PROTECTION SYSTEM</b>		
โซลินอยด์ / Fuel Solenoid / ECU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
สวิตช์ความร้อนเกินปกติ / High Water Temperature Switch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
สวิตช์แรงดันน้ำมันต่ำกว่าปกติ / Low lube oil Pressure Switch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
สวิตช์ป้องกันอื่นๆ / Other Protection Switches	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ท่อระงับเสียง / Exhaust Silencer (S)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ท่อไอเสีย / Exhaust System	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## การทดสอบการเดินเครื่อง (RUNNING TESTS)

✓ การทดสอบแบบกดปุ่มสตาร์ท / Electric Start Tests อัตราการชาร์จแบตเตอรี่ / Engine Battery Charge Rate 25.9  
 โวลต์ / Volts 295/288 เฮิร์ตซ์ / Hz 50 กิโลวัตต์ / kW 1000 แอมป์ / Amps R 395 S 395 T 396  
 อุณหภูมิเครื่องยนต์ / Engine Temperature 62°C - 110°F แรงดันน้ำมันหล่อลื่น / Engine oil pressure 79 PSI  
 ระยะเวลาในการทดสอบ 80 Min. รอบเครื่องยนต์ 1506 RPM

## RECOMMENDATION AND / OR REMEDY การแก้ไขและข้อแนะนำ

- การปรับค่าการชาร์จแบตเตอรี่ / Engine Battery Charge Rate ให้เป็นไปตาม Manual หรือค่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้

- ตรวจสอบระดับน้ำกรด / Acid Level และระดับน้ำหล่อลื่น / Lubrication Oil Level

- ตรวจสอบระดับน้ำเชื้อเพลิง / Fuel Level และระดับน้ำในถัง / Fuel Tank

- ตรวจสอบระดับน้ำในถัง / Fuel Tank และระดับน้ำในถัง / Fuel Tank

(Signature) กิตติชัย อังคกุล

ผู้รับบริการ / Customer's Signature

(Signature) ทศพร  
 ผู้บริการ / Service Engineer's Signature

# รายงานการรับงานบริการ (Service Report)

W/O 12545

ชื่อลูกค้า (Customer Name) ..... วันที่ (Date) .....  
โครงการ (Address) ..... เวลาเริ่มงาน (Starting Time) ..... อดก (Leaving Time) .....  
ชื่อผู้ติดต่อ (Contact Person) ..... ผู้ปฏิบัติงาน (Name) .....

## รายละเอียดงาน (Work Detail)

☐ ตรวจเช็ค ☐ ติดตั้ง ☐ ซ่อม/เปลี่ยน ☐ ชิ้นงาน

ชนิด ☐ ปั๊ม ☐ เครื่องจักร ☐ เครื่องใช้ไฟฟ้า ☐ เครื่องปรับอากาศ ☐ เครื่องใช้สำนักงาน

Product No./Model: 191155091 Serial No: - ปีผลิต: 19

ขนาด: 5.5 Kw, โวลท์: 220

สถานที่: บ้านเลขที่ 12 หมู่ 1 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองภูเก็ต

สาเหตุ: -

การแก้ไข: ตรวจสอบการทำงานของปั๊ม พบว่าปั๊มทำงานผิดปกติเนื่องจากปั๊มขาดน้ำ จึงได้เติมน้ำให้เต็ม และตรวจสอบการทำงานของปั๊ม พบว่าปั๊มทำงานปกติแล้ว

อุปกรณ์ที่ใช้: อุปกรณ์ซ่อมปั๊ม 35 บาท ค่าแรงช่าง 120 บาท รวม 155 บาท

ใบเสร็จรับเงิน: 12545

(สำหรับบริษัท) / (รับมอบหมาย):

ผู้ให้บริการ (Service Person)

ผู้ตรวจรับงานบริการ (Approved By)