

สารบัญ

เรื่อง

หน้า

บทสรุปผู้บริหาร

บทที่ 1 บทนำ

- | | | |
|-----|---------------------------------------|-----|
| 1.1 | ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน | 1-1 |
| 1.2 | รายละเอียดโครงการ | 1-2 |

บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- | | | |
|-----|--|-----|
| 2.1 | การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-1 |
|-----|--|-----|

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- | | | |
|-------|-------------------------------|------|
| 3.1 | การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ | 3-2 |
| 3.1.1 | การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง | 3-8 |
| 3.2 | อื่นๆ | 3-15 |

บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

- | | | |
|-----|---------------|-----|
| 4.1 | คุณภาพน้ำทิ้ง | 4-1 |
| 4.2 | อื่นๆ | 4-2 |

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2569
3.2	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3	วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
3.4	รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
3.5	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569
3.6	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 2.1 พื้นที่สีเขียว	2-45
รูปที่ 2.2 ที่จอดรถ	2-45
รูปที่ 2.3 ป้ายกรณาดับเครื่องยนต์	2-45
รูปที่ 2.4 ป้ายจำกัดความเร็ว	2-46
รูปที่ 2.5 ป้ายทางเข้า-ออกโครงการ	2-46
รูปที่ 2.6 มิเตอร์ของระบบบำบัดน้ำเสีย	2-46
รูปที่ 2.7 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	2-47
รูปที่ 2.8 ป้ายประหยัดน้ำ	2-47
รูปที่ 2.9 สระว่ายน้ำ	2-47
รูปที่ 2.10 ห้องพักขยะ	2-49
รูปที่ 2.11 หม้อแปลงไฟฟ้า	2-49
รูปที่ 2.12 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	2-49
รูปที่ 2.13 ป้ายประหยัดพลังงาน	2-50
รูปที่ 2.14 fire pump	2-50
รูปที่ 2.15 หัวรับน้ำดับเพลิง	2-50
รูปที่ 2.16 ตู้ FHC	2-51
รูปที่ 2.17 เครื่องตรวจจับควัน	2-51
รูปที่ 2.18 Fire Alarm Manual Station	2-51
รูปที่ 2.19 แผนผังหนีไฟหลังประตู	2-52
รูปที่ 2.20 รปภ.	2-52
รูปที่ 2.21 ป้ายโครงการ	2-52
รูปที่ 2.22 ไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกโครงการ	2-53
รูปที่ 2.23 ห้ามจอดบริเวณทางเข้าออก	2-53
รูปที่ 2.24 ที่จอดรถคนพิการ	2-53
รูปที่ 2.25 ถังเก็บน้ำใต้ดิน	2-54
รูปที่ 2.26 จุดรับส่งผู้โดยสาร	2-54
รูปที่ 2.27 วิธีการใช้อุปกรณ์	2-54
รูปที่ 2.28 ถังขยะภายในห้องพัก	2-55
รูปที่ 2.29 CCTV	2-55
รูปที่ 2.30 ตะแกรงดักขยะ	2-55

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.1 กราฟแสดงค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ของน้ำทิ้ง (น้ำหลังผ่านระบบบำบัด)	3-10
3.2 กราฟแสดงค่าสารอินทรีย์ (BOD ₅) ของน้ำทิ้ง (น้ำหลังผ่านระบบบำบัด)	3-10
3.3 กราฟแสดงค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) ของน้ำทิ้ง(น้ำหลังผ่านระบบบำบัด)	3-10
3.4 กราฟแสดงค่าไขมันและน้ำมัน (G&O) ของน้ำทิ้ง (น้ำหลังผ่านระบบบำบัด)	3-11
3.5 กราฟแสดงค่าซัลไฟด์ (sulfide) ของน้ำทิ้ง (น้ำหลังผ่านระบบบำบัด)	3-11
3.6 กราฟแสดงค่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ของน้ำทิ้ง(น้ำหลังผ่านระบบบำบัด)	3-11
3.7 กราฟแสดงค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ของน้ำทิ้ง(น้ำหลังผ่านระบบบำบัด)	3-12
3.8 กราฟแสดงค่าปริมาณตะกอนจมตัว (Settleable Solid) ของน้ำทิ้ง(น้ำหลังผ่านระบบบำบัด)	3-12
3.9 กราฟแสดงค่าแบคทีเรียในกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ของน้ำทิ้ง(น้ำหลังผ่านระบบบำบัด)	3-12
3.10 กราฟแสดงค่าแบคทีเรียในกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ของน้ำทิ้ง(น้ำหลังผ่านระบบบำบัด)	3-13

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวกที่	2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	3	ผลการตรวจวัดระดับฝุ่น ม.ค.-มิ.ย. 2026
ภาคผนวกที่	4	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ม.ค.-มิ.ย. 2026
ภาคผนวกที่	5	Check list fire alarm
ภาคผนวกที่	6	Check list ถังดับเพลิง
ภาคผนวกที่	7	Check list Fire hose cabinet

บทสรุปผู้บริหาร

บทสรุปผู้บริหาร

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Sala Chaweng Beach front ของ บริษัท ทรัพย์ทรายมณี จำกัด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 พบว่าโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพน้ำ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

- **คุณภาพน้ำทิ้ง**

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (น้ำหลังผ่านระบบบำบัด) ของ โครงการ Sala Chaweng Beach front ของบริษัท ทรัพย์ทรายมณี จำกัด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด มีค่าส่วนใหญ่เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข) ยกเว้นค่าสารอินทรีย์ (BOD₅) ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) ค่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) และค่าซัลไฟด์ (sulfide) ในเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 และค่าไขมันและน้ำมัน (G&O) ในเดือนมกราคม 2569 และเดือนมีนาคม - มิถุนายน 2569

ข้อเสนอแนะ

- โครงการควรมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ พร้อมทั้งตรวจสอบติดตามคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่องต่อไป
- กรณีนำน้ำผ่านการบำบัดไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ ควรจะจัดทำป้ายติดที่ท่อจ่ายน้ำผ่านการบำบัดสำหรับรดน้ำต้นไม้ให้ชัดเจน แยกจากท่อน้ำประปา เพื่อป้องกันการใช้น้ำผ่านการบำบัดไปใช้แทนน้ำประปา
- ควรเฝ้าระวังคุณภาพน้ำเสียอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ
- โครงการควร หมั่นทำความสะอาดบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของตะกอนอินทรีย์ และตะกอนไขมันต่างๆ

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ Sala Chaweng Beach front ของบริษัท ทรัพย์ทรายมณี จำกัด

ปัจจุบันโครงการ Sala Chaweng Beach front ของบริษัท ทรัพย์ทรายมณี จำกัด ได้ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ โดยมอบหมายให้ บริษัท เข้าเทิร์นไทยคอนสตรัคติ้ง จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เอกชน เลขทะเบียน ว-176 ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระบบบำบัดน้ำเสีย) เพื่อเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบ และ พิจารณาให้ความเห็นชอบ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้การ ดำเนินการของโครงการเกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลงและสภาพปัจจุบันของโครงการ

1.2 รายละเอียดโครงการ

1.2.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการประกอบด้วยอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และวิลล่าขนาดชั้นเดียว จำนวน 6 หลัง มีห้องพักทั้งสิ้น 53 ห้อง และอาคารบริการต่างๆ ได้แก่อาคารห้องอาหาร จำนวน 2 อาคาร และอาคารครัว จำนวน 2 อาคาร โดยก่อสร้างบนที่ดินขนาดพื้นที่รวม 5-3-5.2 ไร่ (9,500.8 ตารางเมตร)

1.2.2 พื้นที่ตั้งโครงการ

โครงการ Sala Chaweng Beach Front ตั้งอยู่ที่ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดำเนินการโดย บริษัท ทรัพย์ทรายมณี จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 52 อาคารธนิยะ พลาซ่า ชั้น 19 โซน เอ/10 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	โรงแรมสรีรายา ถัดไปเป็นร้านอาหาร Beach restaurant
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ชายทะเลฝั่งอ่าวไทย
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	โรงแรมอมารีปาล์มรีฟ รีสอร์ท (สมุย) ถัดไปเป็นโรงแรมแฉวงบลูบาบูล
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนแฉวง-เชิงมนต์ เขตทางกว้าง 6 เมตร (โดยสภาพปัจจุบันแนวเขตถนนแฉวง-เชิงมนต์ช่วงที่ติดแนวเขตที่ดิน ด้านหน้าโครงการตลอดแนวมีความกว้าง 12.29-12.51 เมตร) ถัดไปเป็นพื้นที่อาคาร โรงแรม Sala Chaweng

1.2.3 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการประกอบธุรกิจโรงแรม ภายในประกอบด้วย อาคารโรงแรม ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และวิลล่า ขนาดชั้นเดียว จำนวน 6 หลัง มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 53 ห้อง และอาคารบริการต่างๆ ได้แก่ อาคารห้องอาหาร จำนวน 2 อาคาร และอาคารครัว จำนวน 2 อาคาร โดยก่อสร้างบนพื้นที่ดินขนาดพื้นที่รวม 5-3-75.2 ไร่ (9,500.8 ตารางเมตร) และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินรวม 2,719.98 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดแต่ละอาคารภายในโครงการ ดังนี้

1. อาคาร 1 ขนาดความสูง 3 ชั้น ความสูง 11.90 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวน 16 ห้องพัก มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนพื้นที่ดินเท่ากันคือ 1,726.65 ตารางเมตร และมีอาคารปกคลุมดิน 644.76 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้
 - ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องไฟฟ้า ห้องไฟฟ้าสำรอง ห้องเก็บของ ห้องพักรมูลฝอยรวมของโครงการ ลิฟต์ทางเดิน และบันได
 - ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง ห้องเก็บของ ลิฟต์ทางเดิน และบันได
 - ชั้นที่ 3 ประกอบด้วยห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง ห้องเก็บของ ลิฟต์ทางเดิน บันได
2. อาคาร 2 ขนาดความสูง 3 ชั้น ความสูง 11.90 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 13 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนพื้นที่ดินเท่ากันคือ 1,726.65 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 647.45 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารดังนี้
 - ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง โถงต้อนรับ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ห้องน้ำชาย-หญิง ลิฟต์ ทางเดินและบันได
 - ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง ลิฟต์ ทางเดิน และบันได
 - ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง ลิฟต์ ทางเดิน และบันได
3. อาคาร 3 ขนาดความสูง 3 ชั้น ความสูง 11.90 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 18 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนพื้นที่ดินเท่ากัน คือ 1,969.9 ตารางเมตร และมีพื้นที่ปกคลุมดิน 732.77 ตารางเมตร โดยรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารดังนี้

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ห้องพักพนักงาน ห้องน้ำชาย-หญิง ลิฟต์ ทางเดินและบันได
 - ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 7 ห้อง ห้องเก็บของ ลิฟต์ ทางเดิน และบันได
 - ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ห้องขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง ห้องเก็บของ ลิฟต์ ทางเดิน และบันได
4. วิลล่า จำนวน 6 หลังได้แก่
- วิลล่า 1 ถึง 5 แต่ละหลังมีขนาดความสูงชั้นเดียว ความสูง 5.58 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนสูงที่สุด) ประกอบด้วย ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน/หลัง (รวม 5 ห้อง) มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับที่ดินเท่ากัน คือ 68.40 ตารางเมตร/หลัง และมีพื้นที่อาคาร ปกคลุมดิน 68.40 ตารางเมตร /หลัง
 - วิลล่า 6 ขนาดความสูงชั้นเดียว ความสูง 5.23 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนสูงที่สุด) จำนวน 1 หลัง (1ห้อง) ประกอบด้วยห้องพักขนาด 1 ห้องนอน มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับที่ดินเท่ากัน คือ 71 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 71 ตารางเมตร
5. อาคารห้องอาหาร จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ ห้องอาหาร 1 และ 2 มีลักษณะเหมือนกันแต่ละอาคารมีขนาดความสูงชั้นเดียว ความสูง 4.58 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนสูงที่สุด) มีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับที่ดินเท่ากัน คือ 75 ตารางเมตร/อาคาร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 75 ตารางเมตร/อาคาร
6. อาคารครัว จำนวน 2 อาคาร แต่ละอาคารมีขนาดความสูงชั้นเดียว ความสูง 4.66 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนสูงที่สุด) มีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากันคือ 66 ตารางเมตร/อาคาร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 66 ตารางเมตร/อาคาร
7. สระว่ายน้ำ จำนวน 52 สระ เป็นสระว่ายน้ำภายในห้องพักทั้งหมด แต่ละสระมีขนาดพื้นที่ 13.3-26.8 ตารางเมตร มีความลึกประมาณ 1.2-1.3 ซึ่งในการฆ่าเชื้อ จะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) เปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปคลอไรต์ เพื่อฆ่าเชื้อโรค

1.2.4 พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 4,798.3 ตารางเมตร จัดไว้บริเวณชั้นกลางภายนอกอาคารทั้งหมด โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 3,425.53 ตารางเมตร และพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม/คลุมดินประมาณ 1,372.77 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่โครงการนำมาปลูก ได้แก่ หูกวาง กระติง ปีบ มะพร้าว หมากเขียว ไทรใบกลม จั๋งญี่ปุ่น พุดซ้อน แยมปิ้ง พลับพลึงหนู เดหลี ใบกล้วย ขาไก่ดำ เฟิร์นบอสตัน และหญ้ามาเลเซีย



ทั้งนี้ โครงการมีนโยบายในการคงไม้เดิมภายในพื้นที่โครงการไว้ให้มากที่สุด โดยจะคงต้นไม้เดิมไว้ในตำแหน่งเดิมในพื้นที่ ซึ่งไม่กระทบต่อโครงสร้าง อาคารหรือถนนทางเดินต่างๆ ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นहुกวาง ต้นสะเดา เป็นต้น

1.2.5 ระบบน้ำใช้

- แหล่งน้ำใช้ โครงการจะใช้น้ำประปาจากโครงการ SALA CHAWENG (เปิดดำเนินการปี 2019) ซึ่งตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกถัดจากถนนแฉวง-เชิงมนต์ ทั้งนี้ โครงการ SALA CHAWENG ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส. 1009.5/5526 ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2557 ซึ่งในขณะนั้นดำเนินการโดยบริษัท พุกขาสวรรณ จำกัด ต่อมา บริษัท พุกขาสวรรณ จำกัด ได้โอนกรรมสิทธิ์ให้กับบริษัท ทรัพย์ทรายมณี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการ ต่อมาหนังสือลงวันที่ 1 ตุลาคม 2557 ทั้งนี้ จาการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น โครงการ SALA CHAWENG จะรับน้ำประปาส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะสมุย โดยจะต่อท่อประปาผ่านมิเตอร์ขนาดเส้นผ่านมิเตอร์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง อยู่บริเวณใต้อาคารพักพนักงานแบบที่ 2 ภายในโครงการ SALA CHAWENG เป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยถังเก็บน้ำใต้ดินแต่ละถังมีพื้นที่ขนาด 70 ตารางเมตร ความลึก 2.5 เมตร ความจุ 175 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถังมีความจุ 350 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 68 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 50 เมตร จำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆภายในโครงการ SALA CHAWENG และ SALA CHAWENG Beach Front ต่อไป

- ปริมาณการใช้น้ำ การประเมินน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “อาคารโรงแรมคิดตามที่เกิดขึ้นจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า 750 ลิตร/ห้อง/วัน แต่ทั้งนี้ถ้ามีกิจกรรมอื่นประกอบให้ชี้แจงรายละเอียดและประเมินน้ำใช้ตามกิจกรรมนั้นๆด้วย” ทั้งนี้ ในการประเมินบริษัทที่ปรึกษาจะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องพักประกอบด้วย โดยกำหนดให้ 1 ห้องมีผู้เข้าพัก 2 คน หากพบว่า เมื่อประเมินแล้วปริมาณน้ำใช้น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดเท่านั้นคือ ปริมาณน้ำใช้ในแต่ละห้องพักต้องไม่น้อยกว่า 750 ลิตร/ห้อง/วัน ซึ่งจากการประเมินพบว่า “มีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 156 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นโครงการ SALA CHAWENG ปริมาณ 104 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการ SALA CHAWENG Beach Front มีความต้องการใช้น้ำประมาณ 52 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

- การสำรองน้ำใช้ โครงการ SALA CHAWENG ได้จัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค สำหรับโครงการ SALA CHAWENG และโครงการ SALA CHAWENG Beach Front ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินภายในโครงการ SALA CHAWENG โดยมีรายละเอียดดังนี้ ความต้องการใช้น้ำของโครงการ SALA CHAWENG และโครงการ SALA CHAWENG Beach Front = 156 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำรองน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค = 1 วัน ดังนั้น ความต้องการน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค = 156 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำใต้ดินสำรองน้ำอุปโภค-บริโภค = 350 ลูกบาศก์เมตร

1.2.6 การบำบัดน้ำเสีย

- ปริมาณน้ำเสีย น้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำล้างและอื่นๆ และน้ำเสียจากการประกอบอาหารของห้องอาหาร โดยปริมาณน้ำเสียจะคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำเติมสระว่ายน้ำ) ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

- รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด โดยน้ำเสียจากการประกอบอาหารในอาคารครัวจะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสีย จากนั้นจะถูกสูบไปยังถังดักไขมันสำเร็จรูป และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชุดที่ 2 น้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะมูลฝอยรวมจะไหลไปยังบ่อสูบน้ำเสีย และสูบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชุดที่ 1 (สำหรับห้องพักมูลฝอย) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชุดที่ 2 เช่นกัน สำหรับรายละเอียดและส่วนประกอบต่างๆของระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้

1. บ่อสูบน้ำเสีย จำนวน 4 บ่อ โดยรายละเอียดบ่อสูบน้ำเสียแต่ละบ่อมีดังนี้

1.1 บ่อสูบน้ำเสียหมายเลข 1 (SS-01) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 2.25 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากอาคาร 2 ปริมาณ 9.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงจากผู้ออกแบบงานระบบ) ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 1.5 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 8 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชุดที่ 2 ต่อไป

1.2 บ่อสูบน้ำเสียหมายเลข 2 (SS-02) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 2.25 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากอาคาร 3 ปริมาณ 13.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงจากผู้ออกแบบงานระบบ) ภายในบ่อดัดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 1.5 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ที่ TDH 8 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชุดที่ 2 ต่อไป

1.3 บ่อสูบน้ำเสียหมายเลข 3 (SS-03) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 2.25 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียวิลล่า 3 4 5 และ 6 ปริมาณ 3 ลูกบาศก์เมตร/วัน

1.4 บ่อสูบน้ำเสียหมายเลข 4 (SS-04) จำนวน 1 บ่อ ภายในแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 มีความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร รับน้ำเสียจากอาคารครัว 2 ปริมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงจากผู้ออกแบบงานระบบ) ภายในบ่อดัดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 0.7 ลบ.ม/นาที่ ที่ THD 5 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำเสียไปยังถังดักไขมันสำเร็จรูปต่อไป

- ส่วนที่ 2 มีความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร รับน้ำเสียจากวิลล่า 1 และวิลล่า 2 ปริมาณ 1.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงจากผู้ออกแบบงานระบบ) ภายในบ่อดัดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 1.5 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 8 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำเสียไปยังถังดักไขมันสำเร็จรูปต่อไป

2. ถังดักไขมันสำเร็จรูป จำนวน 1 ถัง ความจุ 6.265 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหาร (อาคารครัว 2) ปริมาณ 15 ลบ.ม./วัน (ร้อยละ 30 ของโครงการ SALA CHAWENG Beach

Front ปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมด) เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชุดที่ 2 ต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานดักไขมันจากถังดักไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้ง เป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพัสดุมูลฝอยแห่งของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป

3. ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชุดที่ 1 สำหรับห้องพัสดุมูลฝอยรวม จำนวน 1 ถัง เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะ-กรองไร้อากาศ รองรับน้ำเสียจากห้องพัสดุมูลฝอย ปริมาณ 0.015 ลบ.ม./วัน (15 ลิตร/วัน (อ้างอิงจากผู้ออกแบบงานระบบ)) จากนั้นน้ำเสียจะสูบไปยังบ่อพักก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชุดที่ 2 ต่อไป โดยมีรายละเอียด ระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้

- ถังเกราะ ความจุประมาณ 690 ลิตร รองรับน้ำเสียทั้งหมดจากห้องพัสดุมูลฝอยรวมปริมาณ 15 ลิตร/วัน เพื่อแยกตะกอนหนักออกจากน้ำเสียก่อนไหลไปยังถังบำบัดไร้อากาศต่อไป

- ถังบำบัดไร้อากาศ ความจุ 160 ลิตร รองรับน้ำเสียที่ไหลไปยังถังบำบัดไร้อากาศต่อไป

- ถังบำบัดไร้อากาศ ความจุ 160 ลิตร รองรับน้ำเสียที่ไหลมาจากถังเกราะ โดยภายในบรรจุตัวกลางพลาสติกพื้นที่ผิว 1.13 ตารางเมตร ปริมาตรตัวกลาง 79.50 ลิตร จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชุดที่ 2 ต่อไป

4. ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชุดที่ 2 ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ส่วนแยกกากและตกตะกอน ความจุประมาณ 13.2 ลบ.ม. ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อแยกจะต่อน้ำและตะกอนเบา และเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกเบื้องต้น กากตะกอนส่วนหนึ่งซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายไป ส่วนที่เหลือจะถูกสะสมไว้ที่ก้นถังและมีบางส่วนลอยตัวขึ้นมาบนผิวน้ำ สิ่งสกปรกในน้ำเสียที่ถูกกักอยู่ในส่วนแยกกากและตะกอนชั้นต้น จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ส่วนกรองไร้อากาศต่อไป

- ส่วนเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ ความจุ 15.4 ลบ.ม. ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียที่มาจากส่วนกรองไร้อากาศ โดยอาศัยการทำงานของจุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจน ซึ่งถูกเลี้ยงบนผิวตัวกลางสังเคราะห์ ซึ่งทำการเลี้ยงตะกอนแบบชนิดติดในที่ (Fixed Film) และชนิดแขวนลอยในน้ำ (suspension) เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในระบบก่อนระบายเข้าสู่ส่วนตกตะกอนโดยภายในถังจะบรรจุตัวกลางพลาสติก (Media) มีพื้นที่ผิว 110 ตารางเมตร/ลบ.ม. ปริมาตร 7.63 ลบ.ม. และติดตั้งเครื่องเติมอากาศ ที่มีอัตราการจ่ายอากาศ 15.96 กิโลกรัมออกซิเจน/ชม. จำนวน 1 ชุด จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอนต่อไป

- ส่วนตกตะกอน ความจุ 6.584 ลบ.ม. พื้นที่ผิวตกตะกอน 3.4 ตร.ม. ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใส ซึ่งตะกอนแบคทีเรียจะตกตะกอนอยู่ก้นถัง และถูกสูบไปส่วนแยกกากและตะกอน ด้วยเครื่องสูบตะกอนจำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบตะกอน 0.96 ลบ.ม./นาที่ เพื่อให้รถสูบล้างปฏิภาณของเทศบาลนครเกาะสมุยมารับไปกำจัดต่อไปสำหรับน้ำใสจะไหลเข้าสู่บ่อเก็บน้ำผ่านการบำบัดต่อไป

5. บ่อบมเก็บน้ำผ่านการบำบัด จำนวน 1 ถัง ความจุประมาณ 13 ลบ.ม. ทำหน้าที่รองรับน้ำใสที่ไหลมาจากจากส่วนตกตะกอน โดยภายในจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการเติมอากาศ 0.30 กิโลกรัมออกซิเจน/ชม. โดยโครงการจะนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดในน้ำทิ้งโดยใช้ UV แล้วนำมารดน้ำต้นไม้โดยใช้วิธีก็อกน้ำ

- การจัดการก๊าซมีเทน และ Aerosol

จากการพิจารณาส่วนต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ พบว่า ส่วนที่จะทำให้เกิดก๊าซภายในระบบบำบัดน้ำเสียจะเกิดก๊าซภายในระบบบำบัดน้ำเสียจะเกิดขึ้นภายในส่วนแยกกากตะกอนและตกตะกอน และส่วนกรองไร้อากาศ เนื่องจากเป็นส่วนที่ไม่มีการเติมอากาศ โดยมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นประมาณ 2,138 ลิตร/วัน โดยก๊าซที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะก๊าซมีเทน เป็นตัวการสำคัญต่อการเกิดภาวะโลกร้อน ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีบ่อดิน จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ 1 ตารางเมตรเพื่อบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation

- การจัดการ Aerosol

ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการซึ่งมีการเติมอากาศในบ่อเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการอาจทำให้เกิดละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านท่อระบายอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียประมาณ 0.006 ลบ.ม./วินาที โดยรวบรวมจากบ่อเติมอากาศ ทั้งนี้ในการบำบัด Aerosol จะใช้พืช ดิน จุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสีย โดยการฝังท่อระบายอากาศจากถังเติมอากาศฝังดิน โดยขนาดบ่อดินที่ใช้บำบัด Aerosol มีขนาดพื้นที่ 1 ตร.ม.

1.2.7 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

- ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1: 400 โดยมีบ่อกักการระบายน้ำตลอดแนวท่อระบายน้ำซึ่งทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อบังคับน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยจะมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่จะต้องกักเก็บไว้ในพื้นที่โครงการประมาณ 63 ลบ.ม. ซึ่งโครงการจะจัดให้มีการกักเก็บน้ำไว้ในระบบท่อระบายน้ำ สามารถกักเก็บน้ำได้ 115 ลบ.ม. และบ่อบังคับน้ำจำนวน 1 บ่อ ความจุ 34 ลบ.ม. โดยสามารถกักเก็บน้ำหลากได้รวมทั้งสิ้น 149 ลบ.ม. โดยการระบายน้ำออกจากบ่อบังคับน้ำจะใช้เครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบน้ำ 0.033 ลบ.ม./วินาที ที่ TDH 8 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนแฉ่ง-เชิงมนต์ต่อไป

ทั้งนี้แม้ว่าโครงการไม่มีปัญหาเรื่องน้ำท่วมอย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีการเฝ้าระวังและการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม

1.2.8 การจัดการมูลฝอย

- ปริมาณมูลฝอย มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร และมูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ ขวดพลาสติก เป็นต้น ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยประมาณ 0.92 ลบ.ม./วัน” ทั้งนี้ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการรวมประมาณ 0.92 ลบ.ม./วัน สามารถจำแนกออกเป็น 4 ประเภท ได้ดังนี้

- (1) มูลฝอยทั่วไป ปริมาณ 0.03 ลบ.ม./วัน
- (2) มูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) ปริมาณ 0.42 ลบ.ม./วัน
- (3) มูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ ปริมาณ 0.39 ลบ.ม./วัน
- (4) มูลฝอยอันตราย ปริมาณ 0.08 ลบ.ม./วัน

- การจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน โดยจะคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ ก่อนนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับทางเข้าออกโครงการ โดยจะให้พนักงานดำเนินการทำความสะอาดห้องพักในช่วงเวลา 10.00 – 12.00 น. หรือทันทีที่ผู้มาใช้บริการเช็คเอาท์ออกจากห้องพัก

ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บมูลฝอยของโครงการ และให้เหลือมูลฝอยในการกำจัดน้อยที่สุด โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการคัดแยกมูลฝอยดังนี้

(1) มูลฝอยเปียก ประกอบด้วย

- ของเสียที่เหลือจากการปรุงอาหาร เช่น ผักและเปลือกผลไม้ จะคัดแยกใส่ถุงดำแล้วนำไปไว้ยังห้องพักขยะมูลฝอยเปียกของโครงการ

- เศษอาหาร แผนกครัวของโรงแรม จะแยกเศษอาหารที่เหลือจากการประกอบอาหารรวบรวมใส่ถุงดำและติดฉลากบอกประเภทมูลฝอย และนำมาไว้ภายในห้องพักมูลฝอยเปียกของโครงการ

ทั้งนี้ โครงการจะนำมูลฝอยเปียก (มูลฝอยย่อยสลายได้) จะนำไปทำปุ๋ยชีวภาพ เพื่อใส่ต้นไม้ภายในโครงการต่อไป

(2) มูลฝอยแห้ง คัดแยกมูลฝอยใส่ถุงดำ และติดฉลากบอกประเภทมูลฝอย จากนั้นนำมาไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษผง กระดาษเช็ดมือ

- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง หรือต้องผ่านกรรมวิธีใดๆก็ตาม จะให้พนักงานคัดแยกมูลฝอยที่มีค่าออกเป็นประเภท ดังนี้ ขวดแก้ว กระดาษต่างๆ ภาชนะประเภทโลหะ พลาสติก น้ำมันพืชใช้แล้ว ทั้งนี้ มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยมีค่าที่สามารถขายได้โครงการจะติดต่อให้ร้านรับซื้อของเก่ารับซื้อต่อไป

(3) มูลฝอยอันตราย เช่นหลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น พนักงานจะนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยอันตรายมาวางไว้ที่ห้องพักมูลฝอยอันตราย โดยการปฏิบัติงานจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งโครงการจะประสานงานไปยังเทศบาลนครเกาะสมุยให้มาจัดเก็บพร้อมกับมูลฝอยทั่วไป

1.2.9 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 554 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอเกาะสมุย ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอเกาะสมุย โดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงชนิด Transformer ชนิด oil Type ขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟ 22 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆในภาวะปกติ

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟสำรองในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด สำรองไฟนาน 24 ชั่วโมง และติดตั้งไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 200 V สามารถสำรองได้นาน 2 ชั่วโมง

1.2.10 ระบบป้องกันอัคคีภัย

- ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) โครงการจะจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบติดตั้งบนฐานเคลื่อนที่ได้ จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 780 ลิตร/นาที ที่ TDH 60 เมตร สูบน้ำจากสระว่ายน้ำขนาดความจุประมาณ 99 ลูกบาศก์เมตร สูบน้ำเข้าหัวรับน้ำดับเพลิง ขนาด 4*2.5*2.5 นิ้ว ซึ่งติดตั้งอยู่ใกล้เคียงบริเวณสระว่ายน้ำ โดยหัวรับน้ำดับเพลิงดังกล่าวจะเชื่อมต่อกับท่อน้ำดับเพลิง ขนาด 4 นิ้ว ซึ่งต่อเข้ากับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) โดยอาคารที่มีขนาดความสูง 3 ชั้น ได้แก่อาคาร 1 2 และ 3 จะจัดให้มีท่อยืนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ/อาคาร สำหรับอาคารวิลล่า ที่มีขนาดชั้นเดียว โครงการจะจัดให้มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 6 ตู้ กระจายอยู่ทั่วบริเวณโดยรอบโครงการ เพื่อใช้ในการดับเพลิงในกรณีเกิดเพลิงไหม้

(2) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) โครงการจะจัดให้มีท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ/อาคาร สำหรับอาคาร 1 2 และ 3 ซึ่งโครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 2 ชุด โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังดับเพลิงของเทศบาลนครเกาะสมุย และสระว่ายน้ำภายในโครงการ เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อยืนนี้ และจ่ายไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่เชื่อมต่อกับตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารต่อไป

(3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 4*2.5*2.5 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด ใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณสระว่ายน้ำ ซึ่งตำแหน่งที่ติดตั้งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิงของเทศบาลนครเกาะสมุยเพื่อจ่ายไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อดับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาด 4 นิ้ว ซึ่งต่อเข้ากับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ซึ่งติดตั้งหัวบริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ จำนวน 6 ตู้ เพื่อใช้ในการดับเพลิง

(4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 กิโลเมตร ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย

- ถังดับเพลิงแบบมือถือ ขนาด 10 ปอนด์

(5) ถังดับเพลิง โรงแรมได้ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือขนาด 5 ปอนด์ ไว้ในห้องพักจำนวน 1 ถัง/1ห้อง

- ระบบเตือนอัคคีภัย

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งโครงการ

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในบริเวณห้องนอน ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องไฟฟ้า ใ้งต้อนรับ ห้องเก็บของ ห้องพักผ่อนลอย เป็นต้น

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวตรวจจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนไว้บริเวณห้องครัว ร้านอาหาร และห้องน้ำ

(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยการติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง ณโดยจะติดตั้งอยู่บริเวณโถงบันไดชั้นที่ 2 และ 3 ของอาคาร 1 2 และ 3

(5) โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Telephone Jack) จะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station

(6) ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย และมีแสงกระพริบ (Fire Alarm Speaker) ติดตั้งอยู่บริเวณบริเวณโถงบันได และทางเดินชั้นที่ 2 และ 3 ของอาคาร 1 2 และ 3

- ทางหนีไฟ

จากการตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว พบว่า อาคารภายในโครงการไม่เข้าข่ายที่จะต้องจัดให้บันไดสำหรับการหนีไฟ อย่างไรก็ตาม อาคาร 1 2 และ 3 แต่ละอาคารมีความสูง 3 ชั้น สามารถใช้บันไดภายในอาคารซึ่งเป็นทางขึ้น-ลง ปกติในการหนีไฟลงมายังชั้นล่างได้อย่างสะดวก สำหรับวิลล่าและอาคารบริการต่างๆ มีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียว จึงสามารถออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก

ทั้งนี้ สำหรับอาคารที่มีความสูง 3 ชั้น โครงการจะติดป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจน และไม่ใช่สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “Fire exit” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของแต่ละอาคาร

- การกำหนดจุดรวมพล

ซึ่งโครงการจะกำหนดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวกลางพื้นที่โครงการ ขนาดพื้นที่ประมาณ 50 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้รวม 200 คน รองรับผู้มาใช้บริการและพนักงานภายในโครงการจำนวนรวม 156 คน ได้อย่างพอเพียง ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่สีเขียวดังกล่าวโครงการได้ออกแบบให้ปลูกหลั่วนวลน้อย ไม่มีการปลูกไม้ยืนต้นแต่อย่างใด

1.2.11 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

- ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการ จะเป็นแบบแยกส่วน ติดตั้งภายในอาคาร โดยมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 179 ตัน

- ระบบระบายอากาศ

โครงการจะมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ ซึ่งบริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง บานเกล็ด โดยจะจัดให้มีอัตราการระบายอากาศ และพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

1.2.12 การจราจร

- การคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการจากบริเวณท่าเรือ สามารถเดินทางเข้า-ออกโครงการได้ 2 เส้นทาง ดังนี้

1. เส้นทางที่ 1 จากท่าเรือซีทรานเฟอร์รี่บริเวณหน้าทอน เลี้ยวซ้ายเข้าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 เดินทางไปตามถนนดังกล่าวระยะทางประมาณ 27 กิโลเมตร จะพบทางแยกเลี้ยวขวาเข้าถนนซอยเลข 4 ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนแฉ่ง-เชิงมนต์ ระยะทางประมาณ 400 เมตร พื้นที่โครงการจะอยู่ด้านขวามือถัดจากโรงแรม อมารีปาล์ม รีฟ รีสอร์ท
2. เส้นทางที่ 2 จากท่าเรือราชาเฟอร์รี่บริเวณบ้านลิปะน้อย เดินทางตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4174 ไปยังลิปะน้อย ระยะทางประมาณ 7 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 เดินทางไปตามถนนดังกล่าวระยะทางประมาณ 23 กิโลเมตร จะพบทางแยกเลี้ยวขวาเข้าถนนซอยเลข 4 ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนแฉ่ง-เชิงมนต์ ระยะทางประมาณ 400 เมตร พื้นที่โครงการจะอยู่ด้านขวามือถัดจากโรงแรม อมารีปาล์ม รีฟ รีสอร์ท