

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	
บทที่ 1 บทนำ	
1. ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
2. รายละเอียดโครงการ	1-2
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
3. บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-4
3.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ	3-14
3.3 อื่นๆ	3-14
4. บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	4-1

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Mai Khao hotel
3.2	วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
3.3	รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
3.4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2567
3.5	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2568
3.6	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำเดือนกรกฎาคม 2566 – ธันวาคม 2567
3.7	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2568
3.8	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระวายน้ำ ประจำเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2567 (ประจำปี)
3.9	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระวายน้ำ ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2568 (ประจำปี)
3.10	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระวายน้ำ (ประจำเดือน) ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2567
3.11	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระวายน้ำ (ประจำเดือน) ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2568

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 2.1 เส้นทางหนีภัย	2-26
รูปที่ 2.2 สื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กรณีเกิดแผ่นดินไหว	2-26
รูปที่ 2.3 ป้ายกรณาดับเครื่องยนต์	2-26
รูปที่ 2.4 พื้นที่สีเขียว	2-27
รูปที่ 2.5 ป้ายจำกัดความเร็ว	2-27
รูปที่ 2.6 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-27
รูปที่ 2.7 ที่จอดรถ	2-28
รูปที่ 2.8 ถังเก็บน้ำใต้ดิน	2-28
รูปที่ 2.9 ป้ายประหยัดน้ำ	2-28
รูปที่ 2.10 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	2-29
รูปที่ 2.11 บ่อหนองน้ำ	2-29
รูปที่ 2.12 ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-29
รูปที่ 2.13 ห้องพักขยะ	2-30
รูปที่ 2.14 หม้อแปลง	2-30
รูปที่ 2.15 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง	2-30
รูปที่ 2.16 MDB	2-31
รูปที่ 2.17 ป้ายเตือนกระแสไฟฟ้า	2-31
รูปที่ 2.18 ป้ายประหยัดพลังงาน	2-31
รูปที่ 2.19 อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน	2-32
รูปที่ 2.20 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-32
รูปที่ 2.21 จุฬารวมพล	2-33
รูปที่ 2.22 ป้ายวิธีการใช้	2-33
รูปที่ 2.23 CCTV	2-33
รูปที่ 2.24 สระว่ายน้ำ	2-34
รูปที่ 2.25 คีรติและร้านอาหาร	2-35
รูปที่ 2.26 ระบบระบายอากาศ	2-35
รูปที่ 2.27 Smoke detector	2-36

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 2.28 บันไดหนีไฟ	2-36
รูปที่ 2.29 ป้ายน้ำผ่านการบำบัด	2-36
รูปที่ 2.30 ภาพโดยรวมของโครงการ	2-37

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.1 กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำผ่านระบบบำบัด	3-7
3.2 กราฟแสดงปริมาณค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD_5) ของน้ำผ่านระบบบำบัด	3-7
3.3 กราฟแสดงปริมาณค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของน้ำผ่านระบบบำบัด	3-7
3.4 กราฟแสดงปริมาณค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำผ่านระบบบำบัด	3-8
3.5 กราฟแสดงปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solid) ของน้ำผ่านระบบบำบัด	3-8
3.6 กราฟแสดงปริมาณค่าซัลไฟด์ (sulfide) ของน้ำผ่านระบบบำบัด	3-8
3.7 กราฟแสดงปริมาณค่าน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) ของน้ำผ่านระบบบำบัด	3-9
3.8 กราฟแสดงปริมาณค่าไนโตรเจนรวม (TKN) ของน้ำผ่านระบบบำบัด	3-9
3.9 กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ของน้ำผ่านระบบบำบัด	3-9

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวกที่	2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	3	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่	4	เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวกที่	5	แบบบันทึกการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย
ภาคผนวกที่	6	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ (ทส.1)
ภาคผนวกที่	7	แผนอพยพหนีไฟ บริษัทไม้ขาวโฮเทล 2024
ภาคผนวกที่	8	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศประจำปี 2568
ภาคผนวกที่	9	ใบเสร็จคู่มือเกราะไม้ขาวโฮเทล

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	
บทที่ 1 บทนำ	
1. ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
2. รายละเอียดโครงการ	1-2
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
3. บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-4
3.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ	3-14
3.3 อื่นๆ	3-14
4. บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	4-1

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Mai Khao hotel
3.2	วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
3.3	รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
3.4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2567
3.5	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2568
3.6	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำเดือนกรกฎาคม 2566 – ธันวาคม 2567
3.7	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2568
3.8	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระวายน้ำ ประจำเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2567 (ประจำปี)
3.9	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระวายน้ำ ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2568 (ประจำปี)
3.10	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระวายน้ำ (ประจำเดือน) ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2567
3.11	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระวายน้ำ (ประจำเดือน) ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2568

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 2.1 เส้นทางหนีภัย	2-26
รูปที่ 2.2 สื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กรณีเกิดแผ่นดินไหว	2-26
รูปที่ 2.3 ป้ายกรณาดับเครื่องยนต์	2-26
รูปที่ 2.4 พื้นที่สีเขียว	2-27
รูปที่ 2.5 ป้ายจำกัดความเร็ว	2-27
รูปที่ 2.6 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-27
รูปที่ 2.7 ที่จอดรถ	2-28
รูปที่ 2.8 ถังเก็บน้ำใต้ดิน	2-28
รูปที่ 2.9 ป้ายประหยัดน้ำ	2-28
รูปที่ 2.10 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	2-29
รูปที่ 2.11 บ่อหนองน้ำ	2-29
รูปที่ 2.12 ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-29
รูปที่ 2.13 ห้องพักขยะ	2-30
รูปที่ 2.14 หม้อแปลง	2-30
รูปที่ 2.15 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง	2-30
รูปที่ 2.16 MDB	2-31
รูปที่ 2.17 ป้ายเตือนกระแสไฟฟ้า	2-31
รูปที่ 2.18 ป้ายประหยัดพลังงาน	2-31
รูปที่ 2.19 อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน	2-32
รูปที่ 2.20 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-32
รูปที่ 2.21 จุฬารวมพล	2-33
รูปที่ 2.22 ป้ายวิธีการใช้	2-33
รูปที่ 2.23 CCTV	2-33
รูปที่ 2.24 สระว่ายน้ำ	2-34
รูปที่ 2.25 คีรติและร้านอาหาร	2-35
รูปที่ 2.26 ระบบระบายอากาศ	2-35
รูปที่ 2.27 Smoke detector	2-36

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 2.28 บันไดหนีไฟ	2-36
รูปที่ 2.29 ป้ายน้ำผ่านการบำบัด	2-36
รูปที่ 2.30 ภาพโดยรวมของโครงการ	2-37

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.1 กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำผ่านระบบบำบัด	3-7
3.2 กราฟแสดงปริมาณค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD ₅) ของน้ำผ่านระบบบำบัด	3-7
3.3 กราฟแสดงปริมาณค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของน้ำผ่านระบบบำบัด	3-7
3.4 กราฟแสดงปริมาณค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำผ่านระบบบำบัด	3-8
3.5 กราฟแสดงปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solid) ของน้ำผ่านระบบบำบัด	3-8
3.6 กราฟแสดงปริมาณค่าซัลไฟด์ (sulfide) ของน้ำผ่านระบบบำบัด	3-8
3.7 กราฟแสดงปริมาณค่าน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) ของน้ำผ่านระบบบำบัด	3-9
3.8 กราฟแสดงปริมาณค่าไนโตรเจนรวม (TKN) ของน้ำผ่านระบบบำบัด	3-9
3.9 กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ของน้ำผ่านระบบบำบัด	3-9

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวกที่	2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	3	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่	4	เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวกที่	5	แบบบันทึกการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย
ภาคผนวกที่	6	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ (ทส.1)
ภาคผนวกที่	7	แผนอพยพหนีไฟ บริษัทไม้ขาวโฮเทล 2024
ภาคผนวกที่	8	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศประจำปี 2568
ภาคผนวกที่	9	ใบเสร็จคู่มือเกราะไม้ขาวโฮเทล

บทสรุปผู้บริหาร

บทสรุปผู้บริหาร

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Mai Khao hotel ของบริษัท ไม้ขาว ครีม จำกัด ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2568 พบว่าโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพน้ำ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

● คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ Mai Khao hotel ของบริษัท ไม้ขาว ครีม จำกัด จำนวน 1 สถานี ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2568 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด มีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ก) ยกเว้นค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BODs) ในเดือนมกราคม – พฤษภาคม 2568 เดือนกรกฎาคม 2568 และเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม 2568 ค่าไนโตรเจนรวม (TKN) ในเดือนกุมภาพันธ์ – ธันวาคม 2568 และค่าซัลไฟด์ (S) ในเดือนมกราคม – ธันวาคม 2568 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ

ข้อเสนอแนะ

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



- **คุณภาพน้ำใช้**

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ของโครงการ Mai Khao hotel ของบริษัท บริษัท ไม้ขาว ครีม จำกัด พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2567

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำ ทำความสะอาดคราบตะกอนในเส้นท่อเครื่องกรองน้ำเพื่อให้ได้คุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐานฯ
2. ตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรในการเติมสารเคมีสำหรับฆ่าเชื้อโรคของน้ำใช้ภายในโรงแรม ยังคงสามารถทำงานได้ตามปกติหรือไม่
3. ควรมีการตรวจสอบว่า มีพนักงานหรือลูกค้าที่มาใช้บริการในโรงแรม มีอาการเจ็บป่วย/ปวดท้อง เนื่องจากน้ำใช้ภายในโรงแรมหรือไม่
4. ควรตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรมเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องต่อไป

- **คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ**

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ Mai Khao hotel ของบริษัท ไม้ขาว ครีม จำกัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ประจำปี)

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของ โครงการ Mai Khao hotel ของบริษัท ไม้ขาว ครีม จำกัด ประจำเดือนกันยายน 2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ ยกเว้น ค่า Calcium Hardness และค่า Cyanuric acid มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ

- **การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ**

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปของโครงการ Mai Khao hotel ของบริษัท ไม้ขาว ครีม จำกัด ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2568 โดยตรวจครั้งที่ 1 ในเดือนมีนาคม 2568 และครั้งที่ 2 ในเดือนกันยายน 2568 พบว่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการ Mai Khao hotel ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ซอยไม้ขาว 8 ตำบลไม้ขาว อำเภอลำดวน จังหวัดภูเก็ต ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2568 ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

โครงการจึงได้มอบหมายให้บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนสตรัคติ้ง จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-176 ดำเนินการจัดทำรายงาน การปฏิบัติตาม มาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2568 เพื่อนำเสนอ ให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบตลอดจน ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง และแก้ไขการปฏิบัติตามมาตรการให้มีความถูกต้องเหมาะสม เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการ ดำเนินการโครงการให้น้อยที่สุดต่อไป

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลง และสภาพปัจจุบันของโครงการ

1.2 รายละเอียดโครงการ

1.2.1 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการ Mai Khao hotel ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ซอยไม้ขาว 8 ตำบลไม้ขาว อำเภอดงยาง จังหวัดภูเก็ต มีสภาพทั่วไปของพื้นที่และบริเวณโดยรอบ โครงการและมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น และที่ดินบุคคลอื่น (สวนมะพร้าว)
ทิศใต้	ติดกับ	ซอยไม้ขาว 8 กว้างประมาณ 6 เมตร
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ทางหลวงชนบท (สายบ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) กว้าง ประมาณ 10 เมตร
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (ปัจจุบันเป็นอาคารเก็บของ)

1.3 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

1.3.1 ประเภทโครงการ

โครงการโรงแรม ไม้ขาว ครีม (เปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภท โรงแรม โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 2 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 3 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 142 ห้องพัก โดยรายละเอียด ดังนี้

- (1) อาคาร A เป็นอาคารห้องพักสูง 5 ชั้น มีชั้นใต้ดิน จำนวน 84 ห้องพัก
- (2) อาคาร B เป็นอาคารห้องพักสูง 5 ชั้น มีชั้นใต้ดิน จำนวน 58 ห้องพัก
- (3) อาคาร Pump room เป็นอาคารห้องเครื่องปั๊มชั้นเดียว

สำหรับพื้นที่จอดรถโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 40 คัน ในจำนวนนี้เป็นที่จอดรถ สำหรับคนพิการ จำนวน 1 คัน และที่จอดรถบัสจำนวน 2 คัน

1.3.2 รูปแบบอาคาร

รูปแบบอาคารของโครงการโรงแรม ไม้ขาว ครีม (เปลี่ยนการใช้อาคาร) มีรายละเอียดดังนี้

1) ลักษณะของตัวอาคาร

ลักษณะของตัวอาคารจะวางรูปทรงอาคารขนานไปตามรูปร่างของแปลงที่ดิน โดยรูปแบบอาคารเป็นสถาปัตยกรรมร่วมสมัยแบบใหม่เรียบง่ายทันสมัย เน้นประโยชน์ใช้สอย และการบำรุงรักษาได้สะดวก ทำให้ผู้พักอาศัยได้รับความเป็นส่วนตัว ไม่แออัด มีการระบายอากาศที่ดี นอกจากนี้ ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคารและลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย



2) วัสดุของตัวอาคาร

ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ มีการออกแบบอาคารให้มีสีโทนอ่อน โดยเลือกใช้สีขาวเป็นหลัก และมีบางส่วนเป็นกระจก เพื่อให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ผนังระเบียง ห้อยพักมีช่องเปิดบานกระจกกรอบอลูมิเนียมสีเข้มที่มีความแข็งแรง ทนทาน สำหรับวัสดุหลักของ โครงการ คือ คอนกรีต กระจก และอลูมิเนียม ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย

3) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของ ทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่ง โดยปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ ช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร ต้นไม้จะช่วยทอนสัดส่วนของอาคาร และลดผลกระทบต่อนิสัยภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย ภาพมุมมองโครงการในแต่ละทิศ

สรุปการใช้พื้นที่โครงการ

ขนาดพื้นที่ดินโครงการทั้งหมด	4,479.60	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด	1,696.12	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	8,659.42	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ว่างทั้งหมด	2,783.48	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด	497.04	ตารางเมตร

อัตราส่วนพื้นที่ของอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio, FAR)

$$(FAR) = \frac{8,659.42}{4,479.60} = 1.93:1$$

ร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Ratio, BCR)

$$(BCR) = \frac{(1,696.12/4,479.60) \times 100}{=} = 37.86$$

ร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (Open Space Ratio, OSR)

$$(OSR) = \frac{(2,783.48/4,479.60) \times 100}{=} = 62.14$$

ร้อยละของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

$$= \frac{(497.04/4,479.60) \times 100}{=} = 11.09$$

อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ

$$= \frac{497.04}{314} = 1.58 \text{ ตารางเมตร : 1 คน}$$

1.4 สภาพความลาดชันของพื้นที่

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ จึงไม่มีความลาดชันภายในพื้นที่โครงการ



1.5 จำนวนผู้เข้าพักในโครงการ

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 142 ห้องพัก มีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 284 คน (คิดจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน/ห้องนอน)

จำนวนผู้พักอาศัย	=	2	คน/ห้องนอน
จำนวนห้องพักทั้งสิ้น	=	142	ห้องนอน
ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	=	2 x 142	คน
	=	284	คน

ดังนั้น ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เท่ากับ 284 คน นอกจากนี้ โครงการยังมีพนักงานประจำ ได้แก่ แม่บ้าน คนสวน และยามรักษาความปลอดภัย รวมทั้งสิ้นประมาณ 30 คน โดยพนักงานทั้งหมด ไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานประจำในโครงการทั้งสิ้น 314 คน

1.6 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

1.6.1 การใช้น้ำ

1) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ ปริมาณน้ำใช้ในโครงการ ประมาณ 116.99 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 10.97 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

2) แหล่งน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำ

แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำบาดาลจำนวน 1 บ่อ โดยตำแหน่งบ่อน้ำบาดาลของโครงการ โดยมีแนวท่อจากบ่อน้ำบาดาล สูบเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน บริเวณอาคาร B จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 220 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จากนั้นเข้าสู่ถังเก็บน้ำดีใต้ดิน บริเวณอาคาร B จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 300 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (Package Booster Pump) จำนวน 1 ชุด เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำ 42 ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง เพื่อส่งน้ำขึ้นไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำดิบบนชั้นหลังคาของอาคาร A จำนวน 2 ถัง และ B จำนวน 3 ถัง ปริมาตร ถังละ 4 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรถังเก็บน้ำดี ชั้นหลังคาปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร และ แจกจ่ายน้ำไปยังชั้น 4-5 ของแต่ละอาคาร สำหรับชั้นที่ 1-3 แจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร โดยอาศัยแรงโน้มถ่วง

ทั้งนี้บ่อน้ำบาดาลที่โครงการใช้เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก ได้แก่ บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 5104-0249 ได้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลอย่างถูกต้อง ทั้งนี้ โครงการได้มีการชำระค่าบริการใช้น้ำบาดาลดังกล่าว และต่อไปอนุญาตให้น้ำใช้บาดาลอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้โครงการมีแหล่งน้ำใช้สำรอง จะซื้อน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชน เข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน บริเวณอาคาร B จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 220 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จากนั้นเข้าสู่ถังเก็บ

น้ำใต้ดิน บริเวณอาคาร B และสูบน้ำขึ้นไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำดิบบนชั้นหลังคา ก่อน แจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป

3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

น้ำบาดาลและน้ำซื้อจากรถบรรทุกเอกชนจะถูกส่งลงสู่ถังเก็บน้ำดิบโดยโครงการได้จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนลงสู่ถังเก็บน้ำดิบของโครงการ เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของอาคาร รายละเอียด ขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีดังนี้

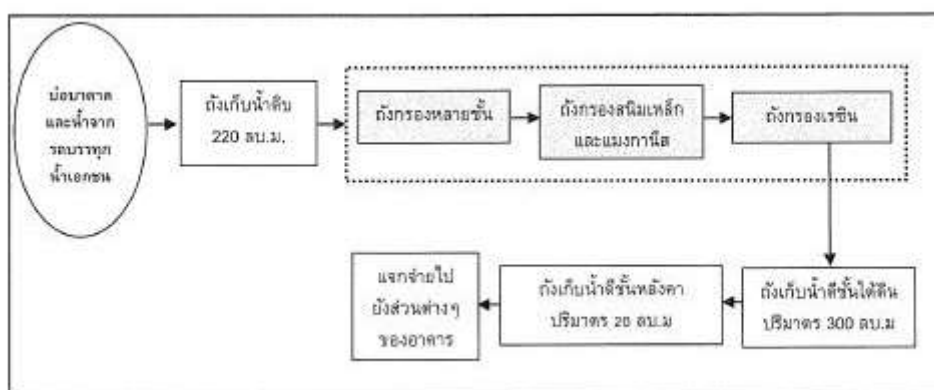
1. ถังกรองหลายชั้น (Multimedia Filter Tank) เป็นถังกรองที่ประกอบด้วย สารกรองทราย ขนาดต่างๆ และแอนทราไซต์ เป็นการกรองเพื่อการกำจัดสารแขวนลอยออกจากน้ำ มีอัตราการกรอง ประมาณ 5-7.5 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร- ชั่วโมง โดยเลือกใช้ทรายมีความถ่วงจำเพาะประมาณ 2.85 ทรายกรองมีขนาดสัมฤทธิ์ 0.45 – 0.6 มิลลิเมตร และสัมประสิทธิ์ความสม่ำเสมอมีค่า 1.65 และชั้นทรายมีความหนาประมาณ 0.8 เมตร

2. ถังกรองคาร์บอน (Activated Carbon Tank) เพื่อกรองเศษตะกอนที่เหลือและกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ

3. ถังกรองเรซิน (Resin Filter Tank) เพื่อดึงเอาความกระด้างในน้ำออก

ดังนั้น น้ำดิบที่รับมาจากรถบรรทุกเอกชนและน้ำบาดาลที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป สำหรับน้ำดื่ม โครงการจะซื้อน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ

รายละเอียดขั้นตอนการดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการจะดูแลและทำความสะอาดถังกรอง โดยการล้างย้อน (Back wash)



รูปที่ 1.1 ขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ

4) การสำรองน้ำใช้ของโครงการ

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินบริเวณอาคาร B จำนวน 1 ถึง ปริมาตร 300 ลูกบาศก์เมตร และ ถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคาร A จำนวน 3 ถัง และ B จำนวน 2 ถัง ปริมาตร ถังละ 4 ลูกบาศก์เมตร รวม ปริมาตรถังเก็บน้ำใต้ชั้นหลังคาปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรถังเก็บน้ำใต้ของโครงการ 320 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ได้ประมาณ 2 วัน รายละเอียดดังนี้

ปริมาตรกักเก็บน้ำใช้ของโครงการ	=	320	ลูกบาศก์เมตร
ความต้องการใช้น้ำภายในโครงการ	=	116.99	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ความสามารถสำรองน้ำไว้ใช้	=	320/116.99	
	=	2.73	วัน
หรือมากกว่า	=	2	วัน

ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสถานะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้น โครงการจะจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของ ผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซิล วัสดุกันซึม ชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้แม้ในสภาพผิวเปียกชื้น รายละเอียดดังนี้

ไฮโดร ซิล เป็นมอร์ตาร์สำหรับฉาบหรือทา เพื่อป้องกันการซึมของน้ำที่มีส่วนผสมของซีเมนต์ เนื้อละเอียด และน้ำยาโพลีเมอร์ ประเภท อะคริลิก (Acrylic Polymer) ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วน เมื่อ ผสมทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน สามารถใช้ในงานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้งานโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปราศจากสารพิษ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

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

อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลระหว่างการก่อสร้างฐานรากของถังเก็บน้ำอีกทั้งช่วงเปิดดำเนินโครงการไม่ให้น้ำในถังเก็บน้ำสำรองปนเปื้อนและรั่วซึม นอกจากนี้

โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดินแต่ละ ถังจะมีช่องเปิด 2 ฝา ถัง ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 มีช่องเปิด ขนาด 0.80x0.60 เมตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทา ความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือนได้

1.6.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 93.21 ลูกบาศก์เมตร/วัน จาก ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้นน้ำเสีย จากห้องพัสดุขยะ คัดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คือน้ำเสียจากส้วม

2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

อาคาร A

โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ถัง (GT-2000) และถังบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุด ได้แก่ ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 1 ชุด (WWT-20) และระบบผสมชนิดกรอง ไร้อากาศ และเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 1 ชุด (WWT-40)

- ถังดักไขมัน จำนวน 1 ถัง ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำเสีย จากห้องครัว เป็นการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ให้ประสิทธิภาพในการดักไขมัน เท่ากับ 30% โดยการแยกดักไขมัน และน้ำมัน จากน้ำเสียที่ระบายจากอ่างล้างจาน มีกระบวนการทำงานดักเศษอาหารออกจากน้ำเสีย และแยกไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-20 ต่อไป

- ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-20 : รองรับปริมาณน้ำเสียจากห้องพัก ห้องพัสดุขยะรวม ห้องซักรีดและร้านอาหาร บริเวณอาคาร A ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 19.21 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสีย ได้ 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD₅ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมี ประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{an} 20 มิลลิกรัม/ลิตร

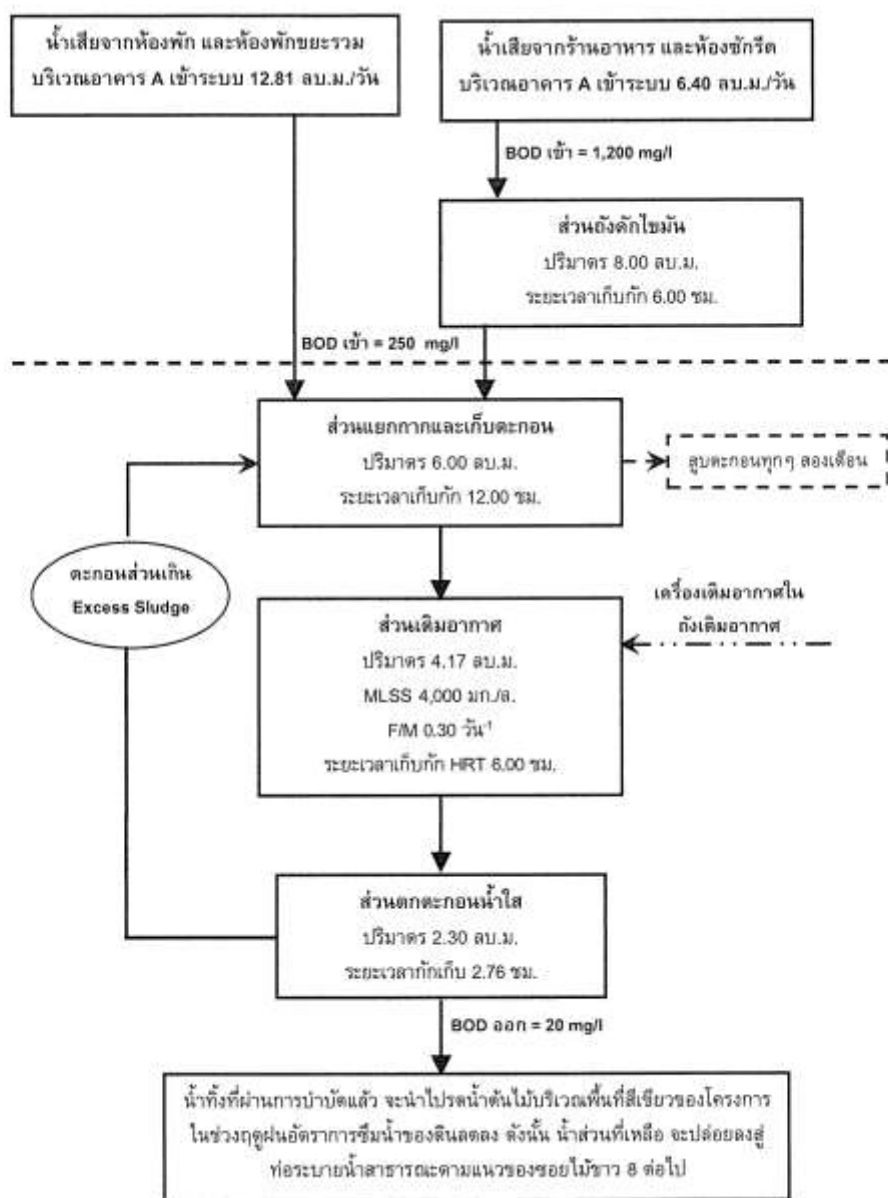
- ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-40 : รองรับปริมาณน้ำเสีย จากห้องพัก บริเวณอาคาร A ปริมาณน้ำเสีย เข้าสู่ระบบ 38.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสีย 40.00 ลูกบาศก์ เมตร/วัน ปริมาณ BOD₅ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร

อาคาร B

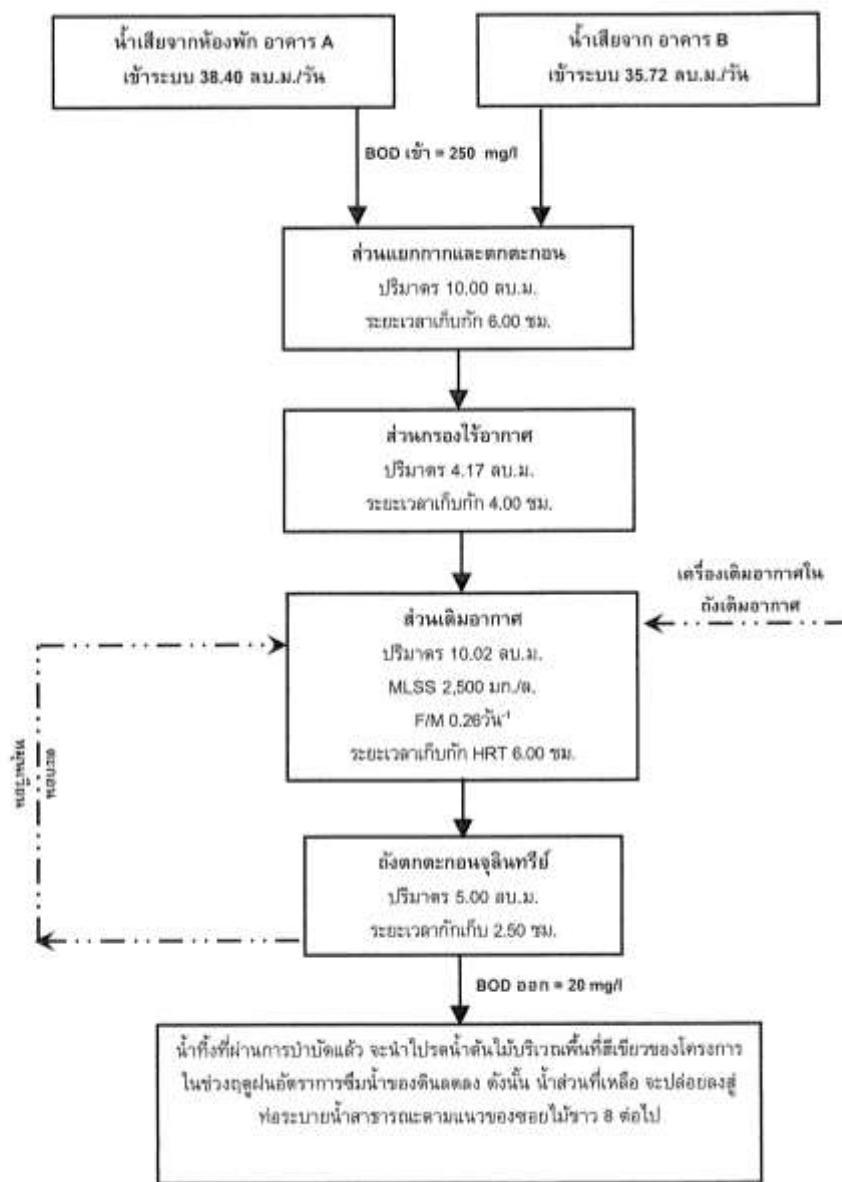
โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด ได้แก่ ถังบำบัดน้ำเสีย ระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 1 ชุด (WWT-40) รองรับปริมาณน้ำเสีย จากห้องพัก ห้องน้ำรวม บริเวณอาคาร B ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 35.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 40.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD₅ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร

โครงการโรงแรม ไม้ขาว ครีม (เปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภท โรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลายหลังรวมทั้งสิ้น 142 ห้อง ซึ่งจัดอยู่ในอาคาร ประเภท ข. ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ ระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการมีปริมาณ 93.21 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านบ่อดตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำรียูส ปริมาตร 40 ลูกบาศก์เมตร และปั๊มผ่านระบบกรองทรายและ กรองคาร์บอน ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 40 ลูกบาศก์ เมตร จากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ (RP-01,02) อัตราการสูบ 6.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง นำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายใน พื้นที่โครงการด้วยการ รดน้ำแบบก่อกสวนตาม โดยอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 119.29 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) และในช่วงฤดูฝนอัตราการซึมน้ำ ของดินลดลงเหลือ 23.86 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของฤดูแล้ง) ดังนั้น น้ำส่วนที่เหลือ ประมาณ 69.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวของซอยไม้ขาว 8 ต่อไป

ทางโครงการคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้อยู่อาศัยสัมผัสน้ำทิ้ง จึงกำหนดให้ มีการใช้กุญแจล็อกคอกน้ำรวมถึงมีป้ายบอกให้ทราบว่ามีการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และจะมีการ แจ้งเวลารดน้ำต้นไม้ให้ผู้ผ่านไปมาได้ทราบด้วย และกำชับให้พนักงานสวมถุงมือทุก ครั้งที่ปฏิบัติหน้าที่เพื่อ ป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้ง



รูปที่ 1.2 แผนผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-20



รูปที่ 1.3 แผนผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-40
(อาคาร A และ B)

3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้ออกแบบให้มีเครื่องสูบน้ำตะกอนเวียนกลับในถังตกตะกอน สำหรับวิธีการกำจัดตะกอนส่วนเกินในส่วนถังเก็บตะกอนแต่ละถังบำบัดมีรายละเอียดดังนี้

- ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-20 : ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด 1.67 กิโลกรัม/วัน ระยะเวลาถักเก็บตะกอน 60 วัน ปริมาตรถังเก็บตะกอนที่ต้องการ 2.87 ลูกบาศก์เมตร โดยปริมาตรตั้ง ตกตะกอนใช้จริง เท่ากับ 1.25 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณสูบน้ำตะกอนทิ้งจากถังเก็บตะกอน เท่ากับ 1.25 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง โดยมีความถี่ในการสูบสองเดือนครั้ง

สำหรับการนำกากตะกอนและกากไขมันไปกำจัด เนื่องจากองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวยังไม่มีรถสูบสิ่งปฏิกูลและกากตะกอน ดังนั้น โครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหาร ส่วนตำบลไม้ขาวมาสูบไปกำจัดต่อไป และกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกาก ไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมัน โดยตัดไขมันออก ตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษ รองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปที่ห้องพักขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้กากไขมัน ที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่น ซึ่งเกิดจากฝน ลีดัว และแมลง เป็นต้น

4) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการมีปริมาณ 93.21 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิลปริมาตร 40 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะปั๊มผ่านระบบกรองทรายและ กรองคาร์บอน เพื่อเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 40 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ (RP-01,02) อัตราการสูบ 6.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง ไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่ โครงการด้วยการรดน้ำแบบก๊อกสนาม โดยอัตราการซึมของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ประมาณ 119.29 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) และในช่วงฤดูฝน การซึมน้ำลดลงเหลือ 23.86 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของฤดูแล้ง) ดังนั้น น้ำส่วนที่เหลือ ประมาณ 69.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวของซอย ไม้ขาว 8 ต่อไป

ทางโครงการคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้อยู่อาศัยสัมผัสน้ำทิ้ง จึงกำหนดให้มีการใช้กุญแจล็อกคอก รวมถึงมีป้ายบอกให้ทราบว่ามีการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และจะมีการแจ้งเวลารดน้ำต้นไม้ให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ไปได้ทราบด้วย และกำชับให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งปฏิบัติหน้าที่เพื่อป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้ง

1.6.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการมีปริมาณ 93.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิลปริมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะปั๊มผ่านระบบกรองทรายและ กรองคาร์บอน เพื่อเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 40 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ (RP-01,02) อัตราการสูบ 6.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง ไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่ โครงการด้วยการรดน้ำแบบก๊อกสนาม โดยอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ประมาณ 119.29 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) และในช่วงฤดูฝน การซึมน้ำลดลงเหลือ 23.86 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของฤดูแล้ง) ดังนั้น น้ำส่วนที่เหลือ ประมาณ 69.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวของซอย ไม้ขาว 8 ต่อไป

ทางโครงการคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้อยู่อาศัยสัมผัสน้ำทิ้ง จึงกำหนดให้มีการใช้กุญแจล็อกก๊อก รวมถึงมีป้ายบอกให้ทราบว่ามีการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และจะมีการแจ้งเวลารดน้ำต้นไม้ให้ผู้ผ่านไปมาได้ทราบด้วย และกำชับให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งที่ปฏิบัติหน้าที่เพื่อป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้ง

2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม

สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตาม ความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคา ของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาด 0.6 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ก่อนผ่านบ่อดักขยะ ลงสู่บ่อหน่วงน้ำ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอย ไม้ขาว 8 ต่อไป

ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่รกร้างว่างเปล่า มีการพัฒนาเป็นอาคาร คสล. 5 ชั้น มีชั้นใต้ดิน จำนวน 2 อาคาร Pump Room ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไป จากเดิม ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.07 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.131 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิด เป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 94 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้ออกแบบให้มีการหน่วงน้ำในบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 135 ลูกบาศก์เมตร โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำฝน ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการระบายน้ำให้ไม่ เกิน 0.07 ลูกบาศก์เมตร/วินาที สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดิน สะสมในบ่อ

1.6.4 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณขยะมูลฝอย

การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการ ชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า โดยปริมาณขยะมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

อัตราการเกิดขยะมูลฝอย	1	กิโลกรัม/คน/วัน
(สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)		

ส่วนห้องพัก

จำนวนผู้พักอาศัยสูงสุด	284	คน
ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากห้องพัก	= 284	กิโลกรัม/วัน
หรือ	= 0.284	ตัน/วัน

ส่วนพนักงาน

จำนวนพนักงาน	30	คน (ข้อมูลโครงการ)
ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากพนักงาน	= 30	กิโลกรัม/วัน
หรือ	= 0.03	ตัน/วัน

ดังนั้น ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุดของโครงการ (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 314 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.314 ตัน/วัน

2) การจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถัง ขยะย่อยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น ส่วนต้อนรับ ห้องอาหาร สำนักงาน ทางเดิน และบริเวณสระว่ายน้ำ เป็นต้น จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง ห้อง ถึงขยะทุกใบจะมีถุงรองรับอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่าง ๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิลได้อีกครั้ง ขยะจาก ส่วนต่าง ๆ ของโครงการจะรวบรวมมาพักไว้ที่ห้องพักขยะรวม ซึ่งอยู่ใกล้ทางเข้า-ออกด้านทิศตะวันออกโครงการ โดยห้องพักขยะดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะ รีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรอบบริเวณห้องพักขยะมูลฝอยรวม โดยออกแบบไม้พุ่มทรงสูง ได้แก่ ต้นไทรเกาหลี เพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนียภาพ

การจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณห้องพัสดุขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ ซึ่งขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า

สำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพัสดุขยะอันตราย โครงการจัดให้จุดทิ้งของเสียอันตรายภายใน ซึ่งจะคัดแปลงตามต้นแบบของกรมควบคุมมลพิษ ตัวอย่างจุดทิ้งของเสียอันตราย โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกัน อันตรายที่อาจเกิดจากมลพิษดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป และโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การ นำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการ จัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกาก อุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

ส่วนขยะอินทรีย์ ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น แม่บ้านจะรวบรวมขยะอินทรีย์จากถังขยะอินทรีย์บริเวณห้องครัวและห้องอาหาร และพื้นที่ส่วนบริการ อื่น ๆ เป็นต้น มายังห้องพัสดุขยะอินทรีย์ โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้ เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป

ส่วนมูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ ห้องพัสดุมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนขยะจากหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

3) ห้องพัสดุขยะรวมของโครงการ

ห้องพัสดุขยะมูลฝอยรวมของโครงการออกแบบไว้อยู่ด้านทิศตะวันออกโครงการ โดยโครงการได้ออกแบบให้ห้องพัสดุขยะรวมมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มีคิซิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด ทั้งนี้ ห้องพัสดุขยะรวมเป็นตำแหน่งที่รถเก็บขนขยะเข้าเก็บขนได้สะดวก ไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ ทั้งนี้ ห้องพัสดุขยะรวมแบ่งออกเป็น 4 ห้อง เพื่อรองรับขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ดัง แสดงตำแหน่งห้องพัสดุขยะรวมและเส้นทาง การเก็บขนขยะมูลฝอยจากแต่ละอาคารไปยังห้องพัสดุขยะรวม และตำแหน่งจอดรถเก็บขนขยะชั่วคราว

ปริมาณขยะอินทรีย์ คิดเป็น 64.98% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะอินทรีย์} &= 0.6498 \times 314 \\ &= 204.04 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะทั่วไป คิดเป็น 14% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะทั่วไป} &= 0.14 \times 314 \\ &= 43.96 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$



ปริมาณขยะรีไซเคิล คิดเป็น 21% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณขยะรีไซเคิล} &= 0.21 \times 314 \\ &= 65.94 \quad \text{กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

ปริมาณขยะอันตราย คิดเป็น 0.02% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณขยะอันตราย} &= 0.0002 \times 314 \\ &= 0.0628 \quad \text{กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

ห้องพักขยะอินทรีย์ มีขนาดพื้นที่ 1.91 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 2.29 ลูกบาศก์เมตร
(ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.20 เมตร)

ห้องพักขยะทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 1.91 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 2.29 ลูกบาศก์เมตร
(ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.20 เมตร)

ห้องพักขยะรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 1.91 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 2.29 ลูกบาศก์เมตร
(ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.20 เมตร)

ห้องพักขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 1.91 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 2.29 ลูกบาศก์เมตร
(ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.20 เมตร)

ดังนั้น ห้องพักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 9.16 ลูกบาศก์เมตร

4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ

ความสามารถในการรองรับขยะอินทรีย์

ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะอินทรีย์ของโครงการ

$$\begin{aligned} &= 2.29 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร} \\ \text{ปริมาณขยะอินทรีย์} &= 0.680 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน} \\ \text{ห้องพักขยะอินทรีย์สามารถรองรับขยะได้} &= 2.29/0.680 \\ &= 3.37 \quad \text{วัน} \end{aligned}$$

ความสามารถในการรองรับขยะทั่วไป

ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะทั่วไปของโครงการ

$$\begin{aligned} &= 2.29 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร} \\ \text{ปริมาณขยะทั่วไป} &= 0.293 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน} \\ \text{ห้องพักขยะทั่วไปสามารถรองรับขยะได้} &= 2.29/0.293 \\ &= 7.82 \quad \text{วัน} \end{aligned}$$



ความสามารถในการรองรับขยะรีไซเคิล

ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะรีไซเคิลของโครงการ

	=	2.29	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะรีไซเคิล	=	0.330	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ห้องพักขยะรีไซเคิลสามารถรองรับขยะได้	=	2.29/0.330	
	=	6.94	วัน

ความสามารถในการรองรับขยะอันตราย

ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะอันตรายของโครงการ

	=	2.29	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะอันตราย	=	0.0004	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ห้องพักขยะอันตรายสามารถรองรับขยะได้	=	2.29 / 0.0004	
	=	5,725	วัน

ดังนั้น โครงการสามารถรองรับขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ได้ประมาณ 3 วัน 8 วัน 7 วัน และ 5,725 วัน ตามลำดับ

เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะว่าจ้างนายสมพงษ์ วารี ซึ่งเป็นเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว เลขที่ออกใบอนุญาต 3/60 ให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป โดย ปัจจุบันโครงการได้ว่าจ้างนายสมพงษ์ วารี ให้เป็นผู้เก็บขนขยะของโครงการอยู่แล้ว โดยรถเก็บขนขยะ ของนายสมพงษ์ วารี จะเข้ามาเก็บขนขยะช่วงเวลาประมาณ 05.00 น. ซึ่งขยะของโครงการจะเก็บ รวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม สำหรับน้ำชะขยะที่อาจ เกิดขึ้นจากห้องพักขยะรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป นอกจากนี้ โครงการ จะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเช่นกัน

1.6.5 ไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type Transformers) จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,000 kVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะ รับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยัง แต่ละอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่ภายนอกอาคาร บริเวณทางด้านทิศเหนือ ของโครงการ มีลักษณะ



เป็นแบบยกเสา โดยตั้งอยู่ห่างจากแนวอาคารของโครงการใกล้ที่สุด ประมาณ 2.00 เมตร และอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดิน 1.80 เมตร

การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร (วัดจากสาย หุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) และโครงการได้เลือกใช้นาอุปกรณ์ ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มี เจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะ ทางกายภาพต่าง ๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลง ไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจสอบและบำรุงรักษา ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้อง มีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 280 KVA จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ภายในห้องกำเนิดไฟฟ้าของอาคาร A เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์ ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ

3) ระบบความปลอดภัยของการใช้ไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้อง MEP จะปิดกั้นที่ มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้อง MEP ของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

1.6.4 การป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการมีรายละเอียดดังนี้

- แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel, FCP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบ การทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยวงจรตรวจควบคุมคอยรับสัญญาณจาก อุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานใน สภาวะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น



สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผง ควบคุมชนิดตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมี สัญญาณไฟและเสียงแสดงสถานะต่างๆ บนหน้าตู้ โดย โครงการจะติดตั้งอยู่บริเวณห้องควบคุมใต้บันได ชั้น 1 ของ อาคาร A และอาคาร B

- แผงแสดงสัญญาณ (Annunciator Board : ANN) ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุม รวมให้ทำการ แสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โครงการจะติดตั้งอยู่ห้องควบคุมใต้บันได ชั้น 1 ของอาคาร A และ อาคาร B

- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M) ชนิดทุบแล้วดัง (Break Glass) ใช้สำหรับ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้มือกด (Push) และ มือคันโยก (Pull) ที่ตัว อุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาค้นค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อ แจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

อาคาร A

- ชั้นใต้ดิน ติดตั้งจำนวน 1 จุด บริเวณห้องสโตร์
- ชั้นที่ 1-5 ติดตั้งชั้นละ 1 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน

อาคาร B

- ชั้นใต้ดิน ติดตั้งจำนวน 1 จุด บริเวณห้องไฟฟ้า
- ชั้นที่ 1-5 ติดตั้งชั้นละ 1 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน

- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Fire Alarm Bell : B) เมื่อได้รับสัญญาณ จากระบบแจ้งเหตุ เพลิงไหม้แบบมือกด อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการติดตั้งไว้ตำแหน่ง เดียวกันกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด

- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD) ชนิด Photo Electric เหมาะสมสำหรับ ใช้ตรวจจับสัญญาณ ควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงาน โดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับ แสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อน อนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจร ตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของ แต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่ว บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณชั้นใต้ดิน, ชั้นที่ 1-5 ทั้งอาคาร A และอาคาร B

2) ระบบดับเพลิง

ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว และมีสายฉีดน้ำ ดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิง ในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งไว้ทั้งภายในอาคาร A



ติดตั้งบริเวณชั้นใต้ดินจำนวน 2 จุด และชั้นที่ 1-5 ชั้นละ 1 จุด ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน และภายในอาคาร B ติดตั้งชั้นที่ 1-5 ชั้นละ 1 จุด ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน

- **ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂ Portable Extinguisher)** โครงการเลือกใช้ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะ ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร แต่ละชั้น ดังนี้

อาคาร A

- ชั้นใต้ดิน ติดตั้งจำนวน 1 จุด บริเวณหน้าห้อง MDB
- ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดินและโถงบันได
- ชั้นที่ 2-5 ติดตั้งชั้นละจำนวน 1 จุด ได้แก่ โถงบันได

อาคาร B

- ชั้นใต้ดิน ติดตั้งจำนวน 2 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน โถงบันได และห้องครัว
- ชั้นที่ 2-5 ติดตั้งชั้นละจำนวน 1 จุด ได้แก่ โถงบันได

การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิง และถังดับเพลิงมือถือ สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

- **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC)** เป็นชนิด ข้อต่อสามเร็ว จำนวน 1 หัว มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 x 2.5 x 2.5 นิ้ว ซึ่งจะรับน้ำจากรถน้ำดับเพลิง จ่ายให้กับระบบท่อเย็น สายฉีดน้ำดับเพลิงภายในอาคาร

สำหรับการเส้นทางเดินรถดับเพลิง จะใช้เส้นทางทางหลวงชนบท (สายบ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) และซอยไม้ขาว 8 รวมถึงบริเวณลานจอดรถของโครงการในการอำนวยความสะดวกดับเพลิงภายในโครงการ

3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) และป้ายทางออกฉุกเฉิน

โครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- **ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าใน สภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen ขนาด 2x9 W. พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่าง ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน หากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ดังนี้

อาคาร A

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดินและโถงบันได



- ชั้นที่ 2-5 ติดตั้งชั้นละจำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดินและโถงบันได

อาคาร B

- ชั้นที่ 2-5 ติดตั้งชั้นละจำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดินและโถงบันได
- ชั้นที่ 2-5 ติดตั้งชั้นละจำนวน 1 จุด ได้แก่ โถงบันได

- โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่อง นาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณี ฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน และหน้าบันไดของทุกชั้นทุกอาคารครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ

4) ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร

ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร ขนาดตัวอักษรสูง 0.15 เมตร โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดินแต่ละชั้นของทุกอาคาร

5) บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

อาคาร A และอาคาร B

- บันไดหลัก บันไดหนีไฟ (ST-1) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้างสุทธิ 2.035 เมตร มีชานพัก กว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร
- บันไดหนีไฟ (ภายนอกอาคาร) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น (ตั้งแต่ชั้น 2-5) มีความกว้างสุทธิ 1.90 เมตร มีชานพักกว้าง 1.90 เมตร ลูกตั้งสูง 0.175 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.250 เมตร สำหรับชั้นที่ 1 จะมีบันไดเหล็กหย่อนลงมาจากชั้นที่ 2 ความกว้าง 0.50 เมตร ความยาว 2.40 เมตร วัสดุทำจากสเตนเลส ยึดติดกับเสาเหล็ก พร้อมมือหมุนติดได้ทั้งพื้นด้านบน เพื่อบังคับบันไดเหล็กให้หย่อนลงมา

ประตูปหนีไฟ ประตูปบันไดหนีไฟเป็นประตูปบานเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง ภายในเสริม Rock wool ทากันสนิม มีก้านโยกชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโซ่ข้อด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปได้เอง มีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.05 เมตร ไม่มีธรณีประตูป

6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคา และติดตั้งสายดินที่ชั้น 1 ของอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal)) เป็นเสาแหลมหรือลักษณะเป็นสามง่ามที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) พร้อมแถบตัวนำทองแดงเปลือย (Bare Copper Conductor) ขนาด 70 ตารางมิลลิเมตร ติดตั้ง อยู่บนชั้นหลังคาอาคาร ซึ่งมีรัศมีการป้องกันมากกว่า 78 เมตร ครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด

2. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาด 30 เมตร ฟังลึกลงไปดิน และมีค่า ความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม



3. สายตัวนำลงดิน (Down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 70 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงเปลือยอยู่ภายในท่อพีวีซีขนาด 1 นิ้ว ซึ่งมีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

7) แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่ง โครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพัก พื้นที่ ส่วนกลาง บริเวณทางเดินในแต่ละอาคาร และบริเวณทางเดินนอกอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคาร สามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในอาคารที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 5 จุดครอบคลุมทั้งบริเวณอาคาร A และอาคาร B รวมพื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้น 132.21 ตารางเมตร

อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยการบริหารส่วนตำบลไม้ขาว ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป

1.6.4 การป้องกันอัคคีภัยระบบปรับอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมทั้งหมดยของอาคาร A และ อาคาร B ประมาณ 165 ตัน และ 135 ตัน

2) การระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้

- การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้าน โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ

- บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้



- บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศธรรมชาติที่อุณหภูมิภายนอกต่ำ ทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศธรรมชาติที่มีอุณหภูมิ ภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น

- การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ

- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องนอน ห้องนั่งเล่น ใน ห้องพักอาศัยแต่ละห้อง และพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ สำนักงาน โถงพักคอย ห้องขยะ เปียก เป็นต้น
- ติดตั้งพัดลมดูดอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ เพื่อระบายอากาศออกภายนอก โดยตรง ได้แก่ ห้องน้ำ ห้องเครื่อง ห้องครัว ฯลฯ โดยใช้พัดลมระบายอากาศชนิด ต่างๆ ตามขนาดของพื้นที่ใช้สอย ได้แก่ Centrifugal Fan, Propeller Fan, Axial Ventilation Fan เป็นต้น

• การระบายอากาศในกรณีที่มียุทธศาสตร์การปรับอากาศ ได้มีการนำอากาศ ภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับอากาศออกไปสำหรับ ห้องนอนแต่ละห้องพัก ห้องสเปา ห้องสำนักงาน และห้องแม่บ้าน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร และห้องออกกกำลังกาย มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร สำหรับห้องอาหาร มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์ เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร

1.6.5 การรักษาความปลอดภัย

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะ แบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงาน ตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ

นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System :: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งโครงการได้ติดตั้งทั้งภายในและ ภายนอกอาคาร กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ บริเวณทางเข้า-ออก ที่จอดรถ โดยติดตั้งไว้ภายนอก อาคารจำนวน 13 จุด และบริเวณภายในอาคาร จำนวน 24 จุด มีรายละเอียดดังนี้

อาคาร A

- ชั้นที่ 1 ติดตั้ง จำนวน 3 จุด ได้แก่ โถงทางเดิน ทางเข้าอาคาร และร้านอาหาร
- ชั้นที่ 2-5 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน



อาคาร B

- ชั้นที่ 1 ติดตั้ง จำนวน 5 จุด (รวมภายนอกอาคาร) ได้แก่ โถงทางเดิน และทางเข้าอาคาร
- ชั้นที่ 2-5 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน

รวมทั้งโครงการทั้งสิ้นจำนวน 37 จุด ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต

1.6.6 การจัดการส้วมและร้านอาหาร

1) การจัดการส้วม

โครงการจัดให้มีส้วมอยู่บริเวณอาคาร A (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.20 เมตร) โดยส้วมภายในโครงการจะให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และ ควบคุมการประกอบกิจการส้วมของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการ ควบคุมการประกอบกิจการส้วมหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของ คณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2560 ซึ่งจะทำให้ส้วมในโครงการได้มาตรฐาน ของกระทรวงสาธารณสุข

2) การจัดการร้านอาหาร

โครงการจัดให้มีร้านอาหาร บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A โดยโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 และโครงการ จะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารในโรงแรม ของกรมอนามัย

1.6.7 การจัดภูมิสถาปัตย์และพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ 497.04 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่ สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 1.58 ตารางเมตร ต่อ 1 คน (ผู้พักอาศัยและพนักงานในพื้นที่ โครงการ 314 คน) โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด สำหรับพื้นที่ไม้ยืนต้น จำนวน 76 ต้น ได้แก่ ต้นจิกน้ำ ต้นลีลาวดีขาวพวง ต้นแคนา และต้นหมากลอง มีพื้นที่ไม้ยืนต้นรวม ทั้งหมด 454.68 ตารางเมตร นอกจากนี้ยังจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มภายในโครงการ ได้แก่ เอื้องหมายนาดอก เทียน เฟิร์นฮาวาย ชุ่มกระต่ายเขียว หล้ามมาเลเซีย ไทรเกาหลี คล้าชิการ์ จั๋ง และพลับพลึงหนู

ทั้งนี้ โครงการได้ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียวที่อยู่ภายใต้แนวอาคาร พื้นที่สีเขียวที่มีขนาดความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร และพื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค โดยโครงการจะไม่นำมาคิดรวมเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ

1.6.8 การคมนาคมขนส่ง

1) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่ โครงการได้ 2 เส้นทาง ดังนี้

เส้นทางที่ 1 จากแยกสนามบินมู่งหน้าสู่จังหวัดพังงา ขับตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ให้เลี้ยวซ้ายมุ่งหน้าสู่วัดไม้ขาวขับตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร จะพบสามแยกให้ เลี้ยวขวา และขับตรงไปอีกเป็นระยะทางประมาณ 1.50 กิโลเมตร ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยไม้ขาว 8 จะถึง พื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

เส้นทางที่ 2 จากถนนปากทางเข้าโรงแรมคิวรีไม้ขาว ให้ขับตรงไปมุ่งหน้าสู่วัดไม้ขาวเป็นระยะทางประมาณ 2.88 กิโลเมตร ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยไม้ขาว 8 จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ

ทางเข้า-ออกโครงการติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ มีความกว้างของทางเข้า-ออก โครงการประมาณ 9.00 เมตร เดินทางทิศทางเดียว (One way) และถนนภายในโครงการ มีความกว้างตั้งแต่ 3.65- 8.17 เมตร เดินทางทิศทางเดียว (One way) ที่จอดรถยนต์เป็นที่จอดรถยนต์นอกอาคาร จำนวน 40 คัน โดยที่จอดรถภายในโครงการเป็นแบบตั้งฉากมีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร และแบบ ขนานกับทางเดินรถยนต์ มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.00 เมตร ในจำนวนนี้มีที่จอดรถ สำหรับรถจักรยาน 2 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 1 คัน นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถจักรยานจำนวน 9 คัน