

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 ความเป็นมาของโครงการ	1-2
1.3 รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	1-3
1.4 ประเภทและขนาดของโครงการ	1-4
1.5 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของอาคารและการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร	1-7
1.6 ระบบสาธารณูปโภคและโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ภายในโครงการ	1-11
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
3. บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-3
3.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	3-15
4. บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	4-1

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1	ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมของแต่ละอาคารภายในพื้นที่โครงการส่วนขยาย
1.2	การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการส่วนขยาย
1.3	ปริมาณความต้องการน้ำใช้และปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการ
2.1	สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ดุสิตธานี ลาгуน่า ภูเก็ต
3.2	วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
3.3	รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
3.4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด (ชนิดตะกอนเร่ง AS – โซนห้องพัก) ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2568
3.5	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด (ชนิด Fix film aeration) ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2568
3.6	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569
3.7	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569
3.8	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม 2567 – ธันวาคม 2568
3.9	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1 การเดินทางมายังโครงการ	1-4
1.2 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของส่วนขยาย	1-3
1.3 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ	1-4
2.1 ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-10
2.2 พื้นที่สีเขียว	2-10
2.3 ไฟส่องสว่างทางเข้าออกโครงการ	2-11
2.4 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-11
2.5 ที่จอดรถ	2-11
2.6 ป้ายจำกัดความเร็ว	2-12
2.7 ป้ายประหยัดน้ำ / สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	2-12
2.8 บ่อหน่วงน้ำ	2-12
2.9 ถังขยะภายนอกโครงการ	2-13
2.10 ถังรองรับมูลฝอยภายในห้องพัก	2-13
2.11 ป้ายทางหนีไฟ	2-13
2.12 ตู้ FHC และถังดับเพลิง	2-14
2.13 ป้ายแนะนำวิธีการใช้งาน	2-14
2.14 สัญญาณแจ้งเตือนอัคคีภัย	2-14
2.15 ป้ายประหยัดพลังงาน	2-15
2.16 แผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟ	2-15
2.17 ห้องพักขยะ	2-15
2.18 ภาพโดยรวมของโครงการ	2-16

ภาพที่	หน้า
3.1 กราฟแสดงการตรวจวิเคราะห์ค่า pH ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด	3-9
3.2 กราฟแสดงการตรวจวิเคราะห์ค่า BOD ₅ ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด	3-9
3.3 กราฟแสดงการตรวจวิเคราะห์ค่า TSS ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด	3-9
3.4 กราฟแสดงการตรวจวิเคราะห์ค่า TDS ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด	3-10
3.5 กราฟแสดงการตรวจวิเคราะห์ค่า GREASE& OIL ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด	3-10
3.6 กราฟแสดงการตรวจวิเคราะห์ค่า Sulfide ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด	3-10
3.7 กราฟแสดงการตรวจวิเคราะห์ค่า Settleable Solids ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด	3-11
3.8 กราฟแสดงการตรวจวิเคราะห์ค่า TKN ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด	3-11
3.9 กราฟแสดงการตรวจวิเคราะห์ค่า pH ของน้ำสระว่ายน้ำ	3-14
3.10 กราฟแสดงการตรวจวิเคราะห์ค่า Hardness ของน้ำสระว่ายน้ำ	3-14
3.11 กราฟแสดงการตรวจวิเคราะห์ค่า Chloride ของน้ำสระว่ายน้ำ	3-14
3.12 กราฟแสดงการตรวจวิเคราะห์ค่า Chlorine (Residual) ของน้ำสระว่ายน้ำ	3-15

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวกที่	2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	3	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่	4	เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวกที่	5	Fire extinguishers
ภาคผนวกที่	6	Fire exit
ภาคผนวกที่	7	Emergency Light
ภาคผนวกที่	8	Fire alarm system report 2026
ภาคผนวกที่	9	รายงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ 2026

บทสรุปผู้บริหาร

บทสรุปผู้บริหาร

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมของ โครงการโรงแรมดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ต (Dusit Thani Laguna Phuket Hotel) บริษัท ดุสิตแมนเนจเม้นท์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 พบว่า บริษัท ดุสิตแมนเนจเม้นท์ จำกัด ได้ดำเนินงานตามข้อปฏิบัติของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

● คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ของโครงการโรงแรมดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ต (Dusit Thani Laguna Phuket Hotel) ของ บริษัท ดุสิตแมนเนจเม้นท์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 จำนวน 1 จุด พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดมีเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมน้ำออกจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2567) กำหนด ยกเว้นค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD5) และค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) และค่าไนโตรเจนทั้งหมดในรูปที่เคเอ็น (TKN) ในเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 และค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในเดือนมกราคม 2569 และเดือนมีนาคม 2569 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด

ข้อเสนอแนะ

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

- **คุณภาพสระว่ายน้ำ**

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ ของโครงการโรงแรมดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ต (Dusit Thani Laguna Phuket Hotel) ของ บริษัท ดุสิตแมนเนจเม้นท์ จำกัด ประจำเดือนประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 จำนวน 1 จุด พบว่า คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำมีส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ ยกเว้นค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2569 และค่า Chlorine (Residual) ในเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2569 และเดือนเมษายน - มิถุนายน 2569 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด

ข้อเสนอแนะ

1. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้ทุกประการ
2. ควรมีป้ายแสดงข้อบังคับของผู้ใช้บริการ ติดให้เห็นชัดเจน อย่างน้อย มีสาระสำคัญ ดังนี้
 - 2.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ
 - 2.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง
 - 2.3 ห้ามผู้เป็นโรคตาแดง ผิวน้ำหวัด หูเป็นน้ำหนอง หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ใช้สระ ว่ายน้ำ
 - 2.4 กำหนดเวลาเปิด - ปิด สระว่ายน้ำ
3. ควรตรวจสอบระบบการเติมคลอรีน ให้มีความเหมาะสมกับปริมาณน้ำหมุนเวียนใน สระ เพื่อให้ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการโรงแรมดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ต (Dusit Thani Laguna Phuket Hotel) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเชิงทะเล อำเภอลาหาน จังหวัดภูเก็ต ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

โครงการจึงได้มอบหมายให้บริษัท เช่าเหิรไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-176 ดำเนินการจัดทำรายงาน การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 เพื่อนำเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบตลอดจน ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง และแก้ไข การปฏิบัติตามมาตรการให้มีความถูกต้องเหมาะสม เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการให้น้อยที่สุดต่อไป

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

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

1.2 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท ลากูน่า รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล จำกัด (มหาชน) มีโครงการก่อสร้างโรงแรมดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ต ส่วนขยาย ซึ่งตั้งอยู่บริเวณชายหาดบางเทา ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โดยเป็น การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการใช้อาคารเพื่อขยายโครงการโรงแรมดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ต สำหรับรองรับนักท่องเที่ยวที่จะเพิ่มปริมาณมากขึ้นในอนาคต เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีชายหาดที่สวยงาม เป็น ที่รู้จักของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ

โรงแรมดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ต มีพื้นที่ 54 ไร่ 1 งาน 67.4 ตารางวา หรือ 87,069.60 ตารางเมตร ใน ปัจจุบันมีการใช้พื้นที่ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคาร 2 ชั้น เป็นส่วนต้อนรับและส่วนบริการของโรงแรม เช่น ล็อบบี้ ห้องอาหารและร้านขายของที่ระลึก และอาคาร 3 ชั้น เป็นห้องพัก โดยมีห้องพักทั้งหมด 254 ห้อง นอกจากนี้ยังมี ส่วนของพื้นที่ภัตตาคารอาหารไทย ภัตตาคารอาหารอิตาลี ภัตตาคารอาหารทะเล สระว่ายน้ำและสปา พร้อมพื้นที่จัดสวนและสนามหญ้า

สำหรับโครงการส่วนขยายนั้นเดิมได้ขออนุญาตเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มี ห้องพักจำนวน 79 ห้อง ซึ่งโครงการดังกล่าวได้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ต ในชื่อโครงการดุสิตธานี พูลวิลล่า โดยได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการฯ ตามหนังสือที่ ภก 0013.2/14775 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2551 ซึ่งปัจจุบัน โครงการยังไม่ได้ยื่นขออนุญาตดำเนินการก่อสร้าง ต่อมาทางบริษัท ลากูน่า รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล จำกัด (มหาชน) มีแนวคิดที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการใช้อาคารของโครงการดังกล่าว เพื่อเป็น โครงการส่วนขยายของโรงแรมดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ต รวมทั้งจะก่อสร้างอาคารห้องพักเพิ่มเติมอีก 28 ห้อง เมื่อ รวมกับอาคารส่วนที่ได้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นทำให้มีห้องพักเพิ่มอีก 107 ห้อง ซึ่งทำให้ โรงแรมดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ตมีจำนวนห้องพักเพิ่มขึ้นจากเดิม 254 ห้อง รวมเป็น 361 ห้อง

1.3 รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

1.3.1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

โครงการดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ต ส่วนขยาย ของบริษัท ลากูน่า รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่บริเวณหาดบางเทา ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นการขอเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารและ ขยายโครงการ โดยภายในโครงการส่วนขยาย ประกอบด้วย อาคาร 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคาร 3 ชั้น จำนวน 3 อาคาร ความสูงของอาคารวัดถึงส่วนที่สูงที่สุดสูง 15.20 เมตร มีห้องพักจำนวน 107 ห้อง พร้อมระบบ สาธารณูปโภคต่างๆ ตำแหน่งมีอาณาเขต ติดต่อกับพื้นที่อื่นดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	อาคารของโรงแรมดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ต ส่วนเดิม ถัดไปเป็นลากูน่า และ โรงแรมเชรารัตน์ แกรนด์ ลากูน่า ภูเก็ต
ทิศใต้	ติดกับ	ลากูน่า ถัดไปเป็นโรงแรมลากูน่า บีช รีสอร์ท
ทิศตะวันออก	ติดกับ	คลองซึ่งขุดขึ้นภายในที่ดินของโครงการถัดไปเป็นพื้นที่สีเขียว
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ชายหาดบางเทาและอ่าวเลพัง

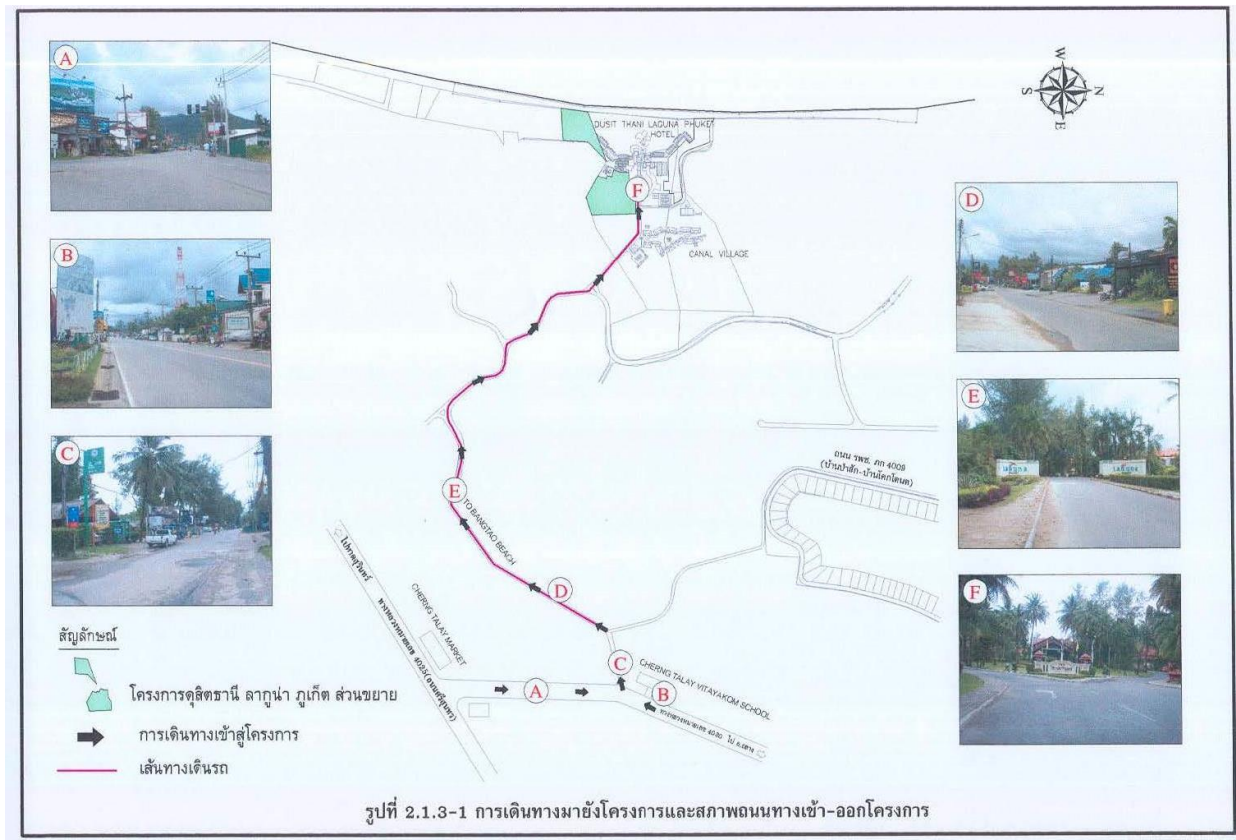
โครงการส่วนขยายก่อสร้างบนพื้นที่ขนาด 15 ไร่ 15.5 ตารางวา (24,062 ตารางเมตร) เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ลากูน่า รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล จำกัด (มหาชน) บนโฉนดที่ดินจำนวน 2 แปลง

1.3.3 การเดินทางมายังพื้นที่โครงการ

โครงการดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ต ส่วนขยาย ตั้งอยู่บริเวณชายหาดบางเทา ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โดยอยู่ห่างจากตัวเมืองภูเก็ตประมาณ 25 กิโลเมตร การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถ เดินทางได้หลายเส้นทางดังนี้

1) เริ่มต้นจากท่าอากาศยานภูเก็ต การเดินทางออกจากท่าอากาศยานภูเก็ตโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 4031 ระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 402 ซึ่งเป็นทางหลวงสายหลักที่ เชื่อมต่อระหว่างตัวเมืองภูเก็ตและจังหวัดอื่นๆ มุ่งหน้าไปยังอำเภอถลาง เมื่อผ่านที่ว่าการอำเภอถลางจะพบ สี่แยกให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 4030 ระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร จะพบทางแยกให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ ถนนสาธารณะที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกโรงแรมในเครือลากูน่า เพื่อเข้าสู่โรงแรมดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ต ซึ่งพื้นที่ โครงการส่วนขยายอยู่ติดกับโรงแรมดังกล่าว

2) เริ่มต้นจากอำเภอเมืองจังหวัดภูเก็ต ใช้ทางหลวงหมายเลข 402 อำเภอเมืองภูเก็ต-สะพานสารสิน ตรงไปประมาณ 10 กิโลเมตร ถึงอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี-ท้าวศรีสุนทร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวง หมายเลข 4025-บ้านมาหนัก ตรงไปประมาณ 7 กิโลเมตร จนถึงชุมชนเชิงทะเลซึ่งจะพบสามแยกให้เลี้ยวขวาสู่ ทางหลวงหมายเลข 4030 ประมาณ 1 กิโลเมตร จะพบทางแยกเลี้ยวซ้ายเพื่อเข้าสู่โรงแรมในเครือลากูน่า สำหรับ สภาพถนนทางเข้า-ออกโครงการ



รูปที่ 1.1 การเดินทางมายังโครงการ

1.4 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ต ส่วนขยาย ประกอบด้วย อาคารห้องพัก 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และ อาคารห้องพัก 3 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีห้องพักจำนวน 107 ห้อง พร้อมห้องจัดเลี้ยงและห้องประชุม ความสูง อาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารสูง 11.80 – 15.20 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยในแต่ละอาคาร ตั้งแต่ 1,732.84 – 9,668.04 ตารางเมตร พร้อมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้แก่ สระว่ายน้ำ พื้นที่จัดสวน ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อนกวนน้ำถังสำรองน้ำใช้ ห้องพักรวมมูลฝอย ทางเดิน ถนน และที่จอดรถยนต์

1) พื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมดประมาณ 6,505.72 ตารางเมตร (ตารางที่ 2.3.1-1) คิดเป็นร้อยละ 27.04 ของพื้นที่โครงการ โดยเป็นพื้นที่ปกคลุมดินของอาคารโครงการส่วนขยายจำนวน 5 อาคารประมาณ 5,804.58 ตารางเมตร ละพื้นที่อาคารปกคลุมดินของโครงการส่วนเดิมประมาณ 701.14 ตารางเมตร

ตารางที่ 1.1 ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมของแต่ละอาคารภายในพื้นที่โครงการส่วนขยาย

อาคาร	ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดิน (ตารางเมตร)
1. ลากูนบล็อก อาคาร 1 (Lagoon Block : LB1)	2,357.11
2. ลากูนบล็อก อาคาร 2 (Lagoon Block : LB2)	1,815.40
3. บีชบล็อก อาคาร 1 (Beach Block : BB1)	575.26
4. บีชบล็อก อาคาร 2 (Beach Block : BB2)	540.23
5. บีชบล็อก อาคาร 3 (Beach Block : BB3)	516.58
6. อาคารส่วนเดิม	701.14
รวม	6,505.72

2) พื้นที่บริเวณสระว่ายน้ำ ประกอบด้วย พื้นที่ก่อสร้างสระว่ายน้ำประมาณ 997.97 ตารางเมตร คิด เป็นร้อยละ 4.15 ของพื้นที่โครงการ พื้นที่ระเบียงสระว่ายน้ำซึ่งเป็นระเบียงไม้สำหรับวางเก้าอี้อาบแดดไว้ ให้บริการนักท่องเที่ยว มีพื้นที่ประมาณ 326.28 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 1.36 ของพื้นที่โครงการ และพื้นที่บาร์เครื่องดื่มบริเวณริมสระว่ายน้ำ มีพื้นที่ประมาณ 33.21 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 0.14 ของพื้นที่โครงการ

3) พื้นที่สระน้ำสำหรับปลูกบัว มีพื้นที่ประมาณ 346.58 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 1.44 ของพื้นที่โครงการ

4) พื้นที่ถนนประมาณ 1,024.83 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 4.26 ของพื้นที่โครงการ

5) พื้นที่ทางเดินภายในโครงการประมาณ 1,188.73 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 4.94 ของพื้นที่โครงการ

6) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการประมาณ 12,981.66 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 53.95 ของพื้นที่โครงการ

7) พื้นที่อื่นๆ ประมาณ 657.02 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 2.73 ของพื้นที่โครงการ

ตาราง 1.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการส่วนขยาย

การใช้ประโยชน์พื้นที่	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
1. พื้นที่อาคารโครงการส่วนขยาย	5,804.58	24.12
2. พื้นที่อาคารส่วนเดิม	701.14	2.91
3. พื้นที่สระว่ายน้ำ	997.97	4.15
4. พื้นที่ระเบียงสระว่ายน้ำ	326.28	1.36
5. พื้นที่บาร์เครื่องดื่มบริเวณริมสระว่ายน้ำ	33.21	0.14
6. พื้นที่สระปลูกบัว	346.58	1.44
7. พื้นที่ถนน	1,024.83	4.26
8. พื้นที่ทางเดิน	1,188.73	4.94
9. พื้นที่สีเขียว	12,981.66	53.95
10. อื่นๆ	657.02	2.73
รวม	24,062.00	100

(1) การคำนวณอัตราส่วนพื้นที่ปกคลุมดินของอาคารต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร (BCR)

พื้นที่อาคารปกคลุมดินในพื้นที่ที่ขออนุญาตก่อสร้างโครงการส่วนขยายทั้งหมด 6,505.72 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่ปกคลุมดินของอาคารต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร (Building Coverage Ratio : BCR) เท่ากับ 0.27 :

1. คำนวณได้จาก

- พื้นที่ปกคลุมดินของอาคารลากูนบล็อค 1 (LB1)	2,357.11	ตารางเมตร
- พื้นที่ปกคลุมดินของอาคารลากูนบล็อค 2 (LB2)	1,815.40	ตารางเมตร
- พื้นที่ปกคลุมดินของอาคารบิซบล็อค 1 (BB1)	575.26	ตารางเมตร
- พื้นที่ปกคลุมดินของอาคารบิซบล็อค 2 (BB2)	540.23	ตารางเมตร
- พื้นที่ปกคลุมดินของอาคารบิซบล็อค 3 (BB3)	516.58	ตารางเมตร
- พื้นที่ปกคลุมดินของอาคารส่วนเดิม	701.14	ตารางเมตร
รวมพื้นที่อาคารปกคลุมดิน	6,505.72	ตารางเมตร
พื้นที่โครงการ	24,062.00	ตารางเมตร
ดังนั้น BCR ของโครงการ เท่ากับ	6,505.72 / 24,062.00	
	= 0.27	

(2) การคำนวณร้อยละของพื้นที่ว่างที่ปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการ (OSR)

ที่ว่างรอบอาคารภายในพื้นที่ที่ขออนุญาตก่อสร้างโครงการส่วนขยายมีขนาด 17,556.28 ตารางเมตร คิดจากพื้นที่สระว่ายน้ำ พื้นที่ถนนและทางเดินภายนอกอาคาร รวมทั้งสีเขียว ซึ่งคิดเป็นอัตราส่วน พื้นที่ว่างต่อพื้นที่โครงการ (Open Space Ratio : OSR) ของโครงการเท่ากับ 0.73 : 1 หรือร้อยละ 72.96 ของที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งโครงการส่วนขยาย โดย คำนวณได้จาก

- พื้นที่สระว่ายน้ำ ระเบียงสระว่ายน้ำและบาร์เครื่องดื่ม	1,357.46	ตารางเมตร
- พื้นที่สระบัว	346.58	ตารางเมตร
- พื้นที่ถนนและทางเดิน	2,213.56	ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียว	12,981.66	ตารางเมตร
- พื้นที่อื่นๆ	657.02	ตารางเมตร
รวม	17,556.28	ตารางเมตร
พื้นที่โครงการ	24,062.00	ตารางเมตร
ดังนั้น OSR ของโครงการ เท่ากับ $(17,556.28/24,062.00) \times 100 = 72.96$		

1.5 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของอาคารและการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

1.5.1 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของอาคาร

อาคารของโครงการส่วนขยายเป็นอาคารคอนกรีตจำนวน 5 อาคาร ประกอบด้วย อาคาร 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคาร 3 ชั้น จำนวน 3 อาคาร ความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร สูง 11.80 – 15.20 เมตร มีห้องพักจำนวน 107 ห้อง ลักษณะอาคารของโครงการเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จแสดงดัง

1.5.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคารของโครงการส่วนขยาย ซึ่งเป็นอาคาร 3 - 4 ชั้น พร้อมชั้นดาดฟ้า มีความสูง 11.80 – 15.20 เมตร จำนวน 5 อาคาร มีห้องพักรวม 107 ห้อง โดยมีรายละเอียดของแบบสถาปัตยกรรม ดังภาคผนวก จ ซึ่งการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคารของโครงการส่วนขยายแต่ละอาคารมีรายละเอียดดังนี้

1) อาคารลากูนบล็อก อาคารที่ 1 (Lagoon Block 1 : LB1)

เป็นอาคาร 4 ชั้น พร้อมชั้นดาดฟ้า สูง 15.20 เมตร มีห้องพักจำนวน 64 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยรวม 9,668.04 ตารางเมตร (ตารางที่ 2.4.2-1) การใช้ประโยชน์พื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคารมีลักษณะดังนี้

- ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอย 2,357.11 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 23 ห้อง พื้นที่ สำนักงาน ห้องนั่งเล่น ห้องเก็บของ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องน้ำ ทางเดิน บันได และลิฟต์
- ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ใช้สอย 2,030.84 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 27 ห้อง และเป็น พื้นที่ห้อง พนักงานทำความสะอาด ห้องเครื่องไฟฟ้า ทางเดิน บันได และลิฟต์

- ชั้นที่ 3 มีพื้นที่ใช้สอย 1,798.01 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 14 ห้อง ลักษณะ ห้องพักเป็นห้องชุดที่ต่อเนื่องกับชั้นที่ 4 และชั้นดาดฟ้า และเป็นพื้นที่ห้องเครื่องแอร์ (OAU ROOM) บันไดและลิฟต์
- ชั้นที่ 4 มีพื้นที่ใช้สอย 2,177.07 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ห้องพักซึ่งเป็นห้องชุดที่ต่อเนื่องกับ ชั้นที่ 3 และชั้นดาดฟ้า และเป็นพื้นที่ห้องพนักงานทำความสะอาด ห้องเครื่องไฟฟ้า ทางเดิน บันไดและลิฟต์
- ชั้นดาดฟ้า มีพื้นที่ใช้สอย 1,305.01 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ของห้องพักซึ่งเป็นห้องชุดต่อเนื่อง กับชั้นที่ 3 และชั้นที่ 4

ลักษณะห้องพักภายในอาคารลากูนบล็อก มี 2 ลักษณะ คือ

- ห้องพักแบบที่ 1 (Standard Room) มีลักษณะเป็นห้องพักรรรมตา โดยภายในห้องพักแต่ละห้องประกอบด้วย ห้องนอน ห้องน้ำและระเบียง ซึ่งห้องพักแบบที่ 1 นี้ เป็นห้องพักในชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 ของอาคาร
- ห้องพักแบบที่ 2 (Suite Room) มีลักษณะเป็นห้องชุด โดยแต่ละห้องประกอบด้วยพื้นที่ 3 ชั้น (ชั้นที่ 3 ชั้นที่ 4 และชั้นดาดฟ้า) โดยมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ในแต่ละชั้นของแต่ละห้อง ดังนี้
 - ชั้นที่ 3 เป็นพื้นที่ห้องนอน 2 ห้อง ห้องน้ำ 2 ห้อง ระเบียงและบันได
 - ชั้นที่ 4 เป็นพื้นที่นั่งเล่น พื้นที่เตรียมอาหาร พื้นที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ระเบียงและบันได
 - ชั้นดาดฟ้า เป็นพื้นที่สระว่ายน้ำ พื้นที่วางเก้าอี้นั่งเล่น ห้องเครื่องปั้มน้ำสำหรับสระว่ายน้ำและบันได

2) อาคารลากูนบล็อก อาคารที่ 2 (Lagoon Block 2 : LB2)

เป็นอาคาร 4 ชั้น พร้อมชั้นดาดฟ้า สูง 14.80 เมตร มีห้องพักจำนวน 15 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยรวม 5,024.56 ตารางเมตร (ตารางที่ 2.4.2-1) การใช้ประโยชน์พื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคารลากูนบล็อก อาคารที่ 2 มีดังนี้

- ชั้นใต้ดิน มีพื้นที่ใช้สอย 148.00 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ห้องเครื่องปั้มน้ำ ถังสำรองน้ำใช้ ถังสำรองน้ำดับเพลิง บ่อทวงน้ำและถังเก็บน้ำทิ้งสำหรับนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ (รูปที่ 2.4.2-8)
- ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอย 1,815.40 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 6 ห้อง และเป็น พื้นที่ห้องสำนักงาน ห้องพนักงานทำความสะอาด ห้องเก็บของ ห้องเครื่องต่างๆ ทางเดิน บันไดและลิฟต์
- ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ใช้สอย 1,737.16 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 6 ห้อง พื้นที่ห้อง จัดเลี้ยง ห้องสำนักงาน ห้องประชุม ห้องเก็บของ ห้องน้ำ ทางเดิน บันไดและลิฟต์
- ชั้นที่ 3 มีพื้นที่ใช้สอย 548.32 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 3 ห้อง โดยลักษณะ ของห้องพักเป็นห้องชุดที่ต่อเนื่องกับชั้นที่ 4 และชั้นดาดฟ้า ซึ่งมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ในห้องพักเช่นเดียวกับ ห้องชุดของอาคารลากูนบล็อกอาคารที่ 1 คือ เป็นห้องนอน 2 ห้อง ห้องน้ำ 2 ห้อง ระเบียงและบันได และเป็นพื้นที่ห้องควบคุม ห้องเครื่องแอร์ ห้องเก็บของ ทางเดิน และบันได
- ชั้นที่ 4 มีพื้นที่ใช้สอย 505.68 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ห้องพัก ทางเดิน บันไดและลิฟต์ โดย ห้องพักเป็นห้องชุดที่ต่อเนื่องกับชั้นที่ 3 และชั้นดาดฟ้า ซึ่งมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในห้องพักเช่นเดียวกับ ห้องชุดของอาคารลากูนบล็อกอาคารที่ 1 คือ เป็นพื้นที่นั่งเล่น พื้นที่เตรียมอาหาร พื้นที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ระเบียง และบันได

- ชั้นดาดฟ้า มีพื้นที่ใช้สอย 270.00 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ห้องชุดที่ต่อเนื่องกับชั้นที่ 3 และชั้นที่ 4 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในห้องพักเช่นเดียวกับห้องชุดของอาคารลากูนบล็อกจากอาคารที่ 1 คือ เป็นพื้นที่ สระว่ายน้ำ น้ำ พื้นท่างเ้าอื้น่งเล่น ห้องเครื่องปั้มน้ำสำหรับสระว่ายน้ำ และบันได

3) อาคารบีชบล็อกจากอาคารที่ 1 (Beach Block 1 : BB1)

เป็นอาคาร 3 ชั้นพร้อมชั้นดาดฟ้า สูง 11.80 เมตร มีห้องพักจำนวน 10 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยรวม 1,869.66 ตารางเมตร (ตารางที่ 2.4.2-1) การใช้ประโยชน์พื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคารบีชบล็อกจากอาคารที่ 1 มี ดังนี้

- ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอย 575.26 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 7 ห้อง และเป็น พื้นที่ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ทางเดิน บันไดและลิฟต์
- ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ใช้สอย 453.15 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องพักซึ่งเป็นห้องชุดจำนวน 3 ห้อง โดยลักษณะของห้องพักเป็นห้องชุดที่ต่อเนื่องกับชั้นที่ 3 และชั้นดาดฟ้า และเป็นพื้นที่ห้องเครื่องแอร์ และ บันได
- ชั้นที่ 3 มีพื้นที่ใช้สอย 526.25 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 3 ห้อง โดยห้องพัก เป็นห้องชุดที่ต่อเนื่องกับชั้นที่ 2 และชั้นดาดฟ้า และเป็นพื้นที่ห้องเก็บของ ห้องเครื่องไฟฟ้า ทางเดิน บันไดและ ลิฟต์
- ชั้นดาดฟ้า มีพื้นที่ใช้สอย 315.00 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ห้องชุดที่ต่อเนื่องกับชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3

ลักษณะห้องพักภายในอาคารบีชบล็อกจากอาคารที่ 1 มี 2 ลักษณะ คือ

- ห้องพักแบบที่ 1 (Standard Room) มีลักษณะเป็นห้องพักธรรมดา โดยภายในห้องพักแต่ละ ห้อง ประกอบด้วย ห้องนอน ห้องน้ำและระเบียง ซึ่งห้องพักแบบที่ 1 นี้ เป็นห้องพักในชั้นที่ 1 ของอาคาร
- ห้องพักแบบที่ 2 (Suite Room) มีลักษณะเป็นห้องชุดโดยแต่ละห้องประกอบด้วยพื้นที่ 3 ชั้น (ชั้นที่ 2 ชั้นที่ 3 และชั้นดาดฟ้า) ซึ่งห้องพักแบบที่ 2 ในอาคารบีชบล็อกจากอาคารจะประกอบด้วยห้องชุด แบบ 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง และแบบ 3 ห้องนอนจำนวน 1 ห้อง โดยมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ในแต่ละชั้น ของแต่ละห้องชุด ดังนี้
 - ชั้นที่ 2 เป็นพื้นที่ห้องนอน 2 - 3 ห้อง ห้องน้ำ 2 ห้อง ระเบียงและบันได
 - ชั้นที่ 3 เป็นพื้นที่นั่งเล่น พื้นที่เตรียมอาหาร พื้นที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ระเบียงและบันได
 - ชั้นดาดฟ้า เป็นพื้นที่สระว่ายน้ำ เ้าอื้น่งเล่น ห้องเครื่องปั้มน้ำสำหรับสระว่ายน้ำและบันไดสำหรับรูปดำนและรูปดัดของอาคารบีชบล็อกจากอาคารที่ 1

4) อาคารบีชบล็อกจากอาคารที่ 2 (Beach Block 2 : BB2)

เป็นอาคาร 3 ชั้นพร้อมชั้นดาดฟ้า สูง 11.30 เมตร มีห้องพักจำนวน 9 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยรวม 1,774.49 ตารางเมตร การใช้ประโยชน์พื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคารบีชบล็อกจากอาคารที่ 2 มี ลักษณะเช่นเดียวกับอาคารบีชบล็อกจากอาคารที่ 1 ดังนี้

- ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอย 540.23 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องพักแบบ Standard Room จำนวน 6 ห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้อง ประกอบด้วย ห้องนอน ห้องน้ำและระเบียง และเป็นพื้นที่ห้อง เครื่องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ทางเดิน บันไดและลิฟต์ (รูปที่ 2.4.2-22)
- ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ใช้สอย 447.80 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องพักซึ่งเป็นห้องชุดจำนวน 3 ห้อง และเป็นพื้นที่ห้องเครื่องแอร์ ห้องเก็บของและบันได (รูปที่ 2.4.2-23) โดยลักษณะของห้องพักเป็นห้องชุด ที่ต่อเนื่องกับชั้นที่ 3 และชั้นดาดฟ้า ภายในห้องชุดแต่ละห้อง ประกอบด้วย พื้นที่ห้องนอน 2 ห้อง ห้องน้ำ 2 ห้อง ระเบียงและบันได
- ชั้นที่ 3 มีพื้นที่ใช้สอย 516.46 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 3 ห้อง และเป็นพื้นที่ห้องเก็บของ ห้องเครื่องแอร์ ทางเดิน บันไดและลิฟต์ โดยห้องพักเป็นห้องชุดที่ต่อเนื่อง กับชั้นที่ 2 และชั้นดาดฟ้า ภายในห้องชุดแต่ละห้องแบ่งเป็นพื้นที่นั่งเล่น พื้นที่เตรียมอาหาร พื้นที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ระเบียง และบันได
- ชั้นดาดฟ้า มีพื้นที่ใช้สอย 270.00 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ห้องชุดที่ต่อเนื่องกับชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 โดยมีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่สระว่ายน้ำ พื้นที่วางเก้าอี้นั่งเล่น ห้องเครื่องปั้มน้ำสำหรับ สระว่ายน้ำและบันได

5) อาคารบีชล็อค อาคารที่ 3 (Beach Block 3 : BB3)

เป็นอาคาร 3 ชั้นพร้อมชั้นดาดฟ้า สูง 11.80 เมตร มีห้องพักจำนวน 9 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยรวม 1,732.84 ตารางเมตร (ตารางที่ 2.4.2-1) การใช้ประโยชน์พื้นที่ในแต่ละชั้นของบีชล็อค อาคารที่ 3 มีดังนี้

- ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอย 516.58 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องพักแบบ Standard Room จำนวน 6 ห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้อง ประกอบด้วย ห้องนอน ห้องน้ำและระเบียง และเป็นพื้นที่ห้อง เครื่องไฟฟ้า ห้องพนักงานทำความสะอาด ทางเดิน บันไดและลิฟต์
- ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ใช้สอย 447.80 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องพักซึ่งเป็นห้องชุดจำนวน 3 ห้อง และเป็นพื้นที่ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องพนักงานทำความสะอาด และบันได โดยลักษณะของ ห้องพักเป็นห้องชุดที่ต่อเนื่องกับชั้นที่ 3 และชั้นดาดฟ้า ภายในห้องชุดแต่ละห้อง ประกอบด้วย พื้นที่ห้องนอน 2 ห้อง ห้องน้ำ 2 ห้อง ระเบียงและบันได
- ชั้นที่ 3 มีพื้นที่ใช้สอย 498.46 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 3 ห้อง และเป็นพื้นที่ห้องเก็บของ ห้องเครื่องไฟฟ้า ทางเดิน บันไดและลิฟต์ โดยห้องพักเป็นห้องชุดที่ต่อเนื่อง กับชั้นที่ 2 และชั้นดาดฟ้า ภายในห้องชุดแต่ละห้องแบ่งเป็นพื้นที่นั่งเล่น พื้นที่เตรียมอาหาร พื้นที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ระเบียง และบันได
- ชั้นดาดฟ้า มีพื้นที่ใช้สอย 270.00 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ห้องชุดที่ต่อเนื่องกับชั้นที่ 2 และ 2 และชั้นที่ 3 โดยมีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่สระว่ายน้ำ พื้นที่วางเก้าอี้นั่งเล่น ห้องเครื่องปั้มน้ำสำหรับ สระว่ายน้ำและบันได

การคำนวณค่า FAR ของโครงการส่วนขยาย

ค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร (Floor Area Ratio : FAR) เท่ากับ 0.83: 1 คำนวณได้จาก

- (1) พื้นที่ใช้สอยรวมทุกอาคารของโครงการส่วนขยาย 20,069.59 ตารางเมตร
(2) พื้นที่โครงการส่วนขยาย 24,062.00 ตารางเมตร
ดังนั้น ค่า FAR เท่ากับ $20,069.59 / 24,062.00 = 0.83 : 1$

1.6 ระบบสาธารณูปโภคและโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ภายในโครงการ

1.6.1 น้ำใช้ในโครงการ

1) ความต้องการน้ำใช้ของโครงการ

น้ำใช้ภายในโครงการ ประกอบด้วย น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง

(1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภค

ความต้องการน้ำใช้โดยเฉลี่ยในแต่ละวันของโครงการมีประมาณ 301 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ตารางที่ 1.3 ปริมาณความต้องการน้ำใช้และปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการ

รายละเอียด	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย ^{1/} (ลบ.ม./วัน)
1. น้ำใช้สำหรับห้องพัก	270.00	243.00
2. น้ำใช้สำหรับห้องจัดเลี้ยง	13.50	12.15
3. น้ำใช้สำหรับห้องประชุม	2.50	2.25
4. น้ำใช้สำหรับพนักงานในโครงการ	15.00	13.50
รวม	301.00	270.90

หมายเหตุ : ^{1/} ปริมาณน้ำเสียคิดร้อยละ 90 ของน้ำใช้

ก) ปริมาณน้ำใช้สำหรับห้องพัก มีความต้องการใช้น้ำประมาณ 270 ลูกบาศก์เมตร/วัน

- ห้องพักแบบ Standard Room ซึ่งเป็นห้องพักที่มีห้องนอนจำนวน 1 ห้อง มี 81 ยูนิต คิดจำนวนผู้เข้าพัก 2 คน/ยูนิต จะมีผู้พักอาศัยจำนวน 162 คน คิดอัตราการใช้น้ำ 2,000 ลิตร/ยูนิต/วัน หรือ 1,000 ลิตร/คน/วัน จะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 162 ลูกบาศก์เมตร/วัน

- ห้องพักแบบห้องชุดหรือ Suite Room ขนาด 2 ห้องนอน มีจำนวน 24 ยูนิต คิด จำนวนผู้เข้าพัก 4 คน/ยูนิต จะมีผู้พักอาศัยจำนวน 96 คน คิดอัตราการใช้น้ำ 4,000 ลิตร/ยูนิต/วัน หรือ 1,000 ลิตร/คน/วัน จะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 96 ลูกบาศก์เมตร/วัน

- ห้องพักแบบห้องชุดหรือ Suite Room ขนาด 3 ห้องนอน มีจำนวน 2 ยูนิต คิดจำนวน ผู้เข้าพัก 6 คน/ยูนิต จะมีผู้พักอาศัยจำนวน 12 คน คิดอัตราการใช้น้ำ 6,000 ลิตร/ยูนิต/วัน หรือ 1,000 ลิตร/คน/ วัน จะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ข) ปริมาณน้ำใช้สำหรับห้องจัดเลี้ยง (Banquet Hall) ซึ่งมีพื้นที่ 450 ตารางเมตร คิดจำนวน คนที่เข้าใช้พื้นที่ในสัดส่วน 2 ตารางเมตร/คน จะมีผู้เข้าพักในห้องพัก 225 คน คิดอัตราการใช้น้ำ 30 ลิตร/คน และคิดอัตราการใช้น้ำที่จำนวน 2 รอบ/วัน มีความต้องการน้ำใช้ประมาณ 13.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ค) ปริมาณน้ำใช้สำหรับห้องประชุม ซึ่งมีพื้นที่ 250 ตารางเมตร คิดจำนวนคนเข้าพักใช้พื้นที่ใน สัดส่วน 2 ตารางเมตร/คน จะมีผู้เข้าพักในห้องพัก 125 คน คิดอัตราการใช้น้ำ 10 ลิตร/คน และคิดอัตรา การใช้น้ำที่ 2 รอบ/วัน จะมีความต้องการน้ำใช้ประมาณ 2.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ง) ปริมาณน้ำใช้สำหรับพนักงานของโครงการ คิดจำนวนพนักงานที่ทำงานในพื้นที่โครงการ ส่วนขยายประมาณ 150 คน คิดอัตราการใช้น้ำ 100 ลิตร/คน/วัน จะมีความต้องการน้ำใช้ประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง

ลักษณะอาคารของโครงการส่วนขยาย มีอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ แต่โครงการได้มีการเตรียมความพร้อมในการป้องกันและบรรเทาอัคคีภัยโดยได้จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อน ด้วยเครื่องยนต์ดีเซลจำนวน 1 ชุด และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (JOCKEY PUMP) จำนวน 1 ชุด เพื่อรักษา แรงดันของน้ำในระบบท่อให้คงที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา และจัดให้มีถังสำรองน้ำดับเพลิงปริมาตร 137.50 ลูกบาศก์เมตรโดยห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและถังสำรองน้ำดับเพลิงอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคารลากูนบล็อก อาคารที่ 2 การสูบน้ำดับเพลิงจะใช้เครื่องสูบน้ำผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร เข้าสู่ตู้สายยาง ดับเพลิง (FHC) ของแต่ละอาคาร

2) แหล่งน้ำใช้

โครงการใช้น้ำประปาจากการผลิตของบริษัท ลากูน่า เซอร์วิส จำกัด (LSC) โดยปัจจุบันทาง LSC อยู่ในระหว่างดำเนินการทำประชาสัมพันธ์ ซึ่งทางบริษัท ลากูน่า เซอร์วิส จำกัด มีความพร้อมในการจ่ายน้ำ ให้แก่โครงการได้ โดยไม่มีปัญหาแต่อย่างใด ทาง LSC ใช้น้ำดิบจากแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ของเครือลากูนามีลักษณะเป็นชุมชนเมืองเก่า จำนวน 7 แห่ง มีปริมาณน้ำเก็บกักรวมทั้งหมด 307,984 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณน้ำดิบที่ถูกกักเก็บไว้มีปริมาณ เพียงพอที่จะนำมาผลิตน้ำประปาได้ตลอดทั้งปี

3) การสำรองน้ำใช้

โครงการได้เก็บน้ำประปาประมาณ 637.50 ลูกบาศก์เมตร ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งอยู่ใต้อาคาร ลากูนบล็อกอาคารที่ 2 โดยเป็นถังสำรองน้ำใช้ปริมาตร 500 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำใช้ ได้นาน 1.6 วัน และนำสำรองสำหรับดับเพลิงปริมาตร 137.50 ลูกบาศก์เมตร

สำหรับการจ่ายน้ำภายในโครงการจากถังเก็บน้ำใต้ดินจะถูกส่งไปยังอาคารต่างๆ โดยเครื่องสูบน้ำ ซึ่งจะสูบน้ำใช้ผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100-150 มิลลิเมตร เข้าสู่ท่อน้ำในแต่ละอาคารซึ่งมีขนาด 40-100 มิลลิเมตร

1.6.2 การบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ประกอบด้วย น้ำเสียจากห้องพัก ห้องจัดเลี้ยง ห้องประชุมและน้ำเสียจาก การใช้น้ำของพนักงานในโครงการ เมื่อคิดปริมาณน้ำเสียร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้ จะมีน้ำเสียเกิดขึ้น ประมาณ 271 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับอาคารของโครงการส่วนขยายซึ่งมีบางห้องที่มีพื้นที่เตรียมอาหาร ทางโครงการจึงได้จัดให้มีถัง

ดักไขมันในขั้นต้นเพื่อลดปริมาณไขมันให้เหลือน้อยที่สุด ก่อน ระบายน้ำเสียส่วนใสที่อยู่ด้านบนของถังไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสยรวมของโครงการซึ่งเลือกใช้ระบบบำบัด น้ำเสียทางชีวภาพด้วยกระบวนการ Activated Sludge ต่อไป

ถังดักไขมันที่โครงการจัดเตรียมไว้สำหรับรองรับน้ำเสียจากพื้นที่เตรียมอาหารที่มีอยู่ในห้องชุดของโครงการ โดยอาคารปีซบล็อค อาคารที่ 1 จัดให้มีถังดักไขมันขนาด 140 ลิตร จำนวน 1 ถัง อาคารปีซบล็อค อาคารที่ 2 และ 3 ได้จัดให้มีถังดักไขมันขนาด 140 ลิตร จำนวน 1 ถังสำหรับรองรับน้ำเสียจากพื้นที่เตรียมอาหารของ 2 อาคารนี้ และอาคารลาภูนบล็อคอาคารที่ 1 และ 2 ได้จัดให้มีถังดักไขมันขนาด 5.18 ลูกบาศก์เมตร โดยมีระยะเวลาเก็บกักของแต่ละถังนาน 6 ชั่วโมง

สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพด้วยกระบวนการ Activated Sludge โดยส่วนประกอบของระบบบำบัด ประกอบด้วย ถังแยกกาก (Septic Tank) ถังปรับสมดุล (Equalization Tank) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) และส่วนฆ่าเชื้อโรค (Disinfection) ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 271 ลูกบาศก์เมตร/วัน ลักษณะของ น้ำเสียก่อนเข้าระบบมีค่า BOD และ SS ประมาณ 250 และ 150 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วมีค่า BOD และ SS เท่ากับ 10.66 และ 10 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับส่วนประกอบของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการส่วนขยายมีดังนี้

1) ถังแยกกาก (Septic Tank)

รับน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดในโครงการ มีอัตราการไหล 11.29ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีปริมาตร 140 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชั่วโมง โดยตะกอนบางส่วนจากถังตกตะกอนจะถูกสูบกลับมาที่ถังแยกกากประมาณวันละ 19.89 กิโลกรัม/วัน และเมื่อรวมปริมาณตะกอนที่เข้ามาพร้อมน้ำเสียอีกประมาณวันละ 18.54 กิโลกรัม/วัน รวมมีตะกอนเกิดขึ้นวันละประมาณ 38.43 กิโลกรัม/วัน ซึ่งสามารถเก็บในถังแยกกากได้นาน 72.86 วัน ทางโครงการจะประสานงานให้ห้องปฏิบัติการบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การฯ เข้ามาสูบน้ำตะกอนจากถังแยกกากทุกๆ 2 เดือน สำหรับประสิทธิภาพของถังแยกกากในการลดค่า BOD และ SS มีประสิทธิภาพร้อยละ 30 และร้อยละ 60 ตามลำดับ โดยค่า BOD ออกจากถังแยกกากมีค่าเท่ากับ 175 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า SS เท่ากับ 60 มิลลิกรัม/ลิตร

2) ถังปรับสมดุล (Equalization Tank)

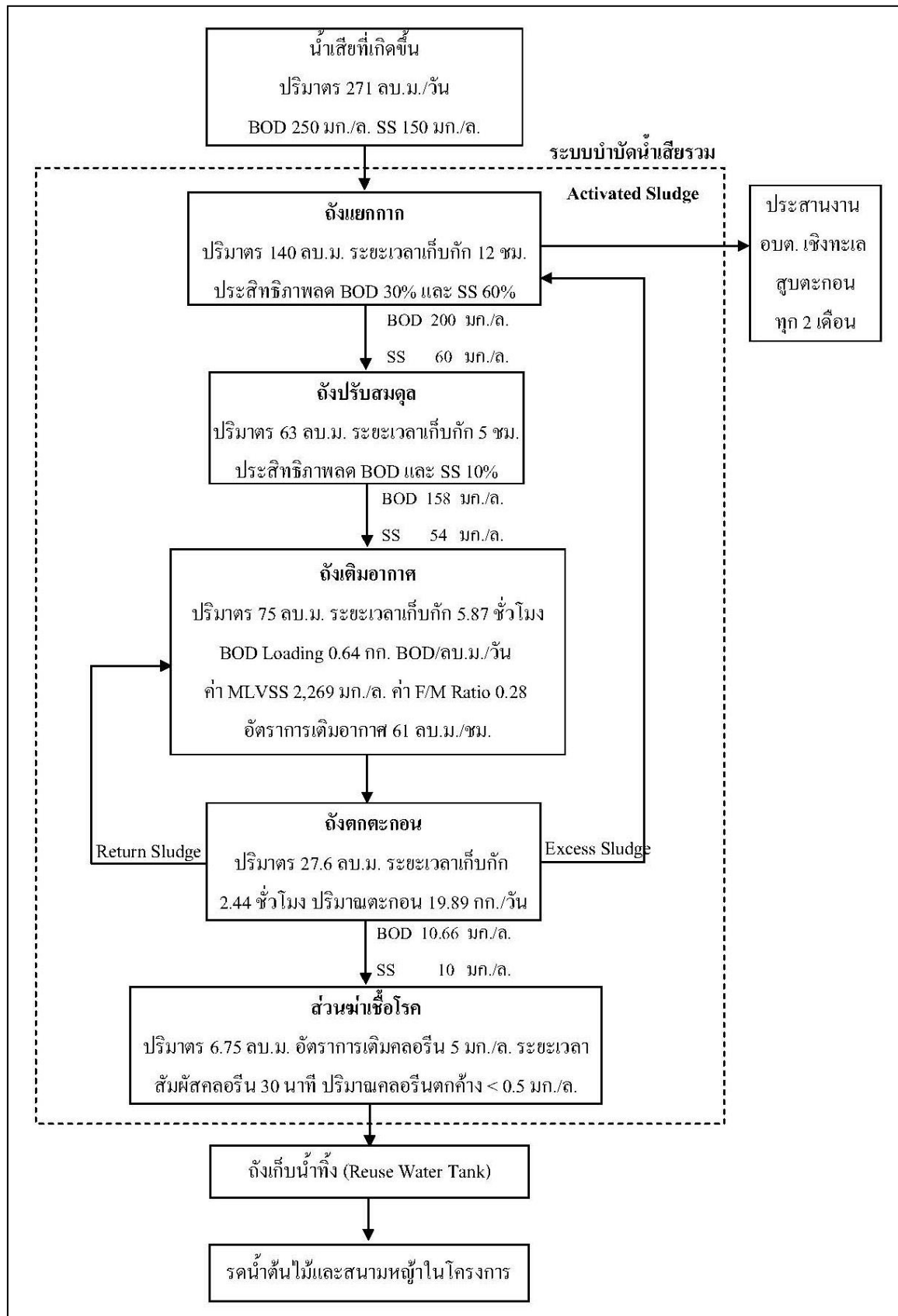
มีปริมาตร 63 ลูกบาศก์เมตร อัตราการไหล 11.29ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ระยะเวลาเก็บกัก 5 ชั่วโมง มีอัตราการเติมอากาศ 0.018 กิโลวัตต์/ลูกบาศก์เมตร ใช้เครื่องเติมอากาศขนาด 1.13 กิโลวัตต์ มีประสิทธิภาพในการลดค่า BOD และ SS ร้อยละ 10 โดยค่า BOD ออกจากถังปรับสมดุลมีค่าเท่ากับ 158 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า SS เท่ากับ 54 มิลลิกรัม/ลิตร

3) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)

มีปริมาตร 75 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 5.87 ชั่วโมง มีค่า MLVSS 2,269 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า F/M Ratio 0.28 ค่า BOD Loading 0.64 kg BOD/md มีอัตราการเติมอากาศ 61 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และมี อัตราการสูบกลับของตะกอนร้อยละ 60 หรือประมาณ 163 ลูกบาศก์เมตร/วัน

4) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)

มีพื้นที่ 12 ตารางเมตร ปริมาตรถัง 27.6 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกัก 2.44 ชั่วโมง มีค่า Solid Loading Rate 4.80 kg MLSS/m².h ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นทั้งหมด 19.89 กิโลกรัม/วัน โดยตะกอนที่เกิดขึ้นส่วนหนึ่ง จะถูกสูบกลับไปยังถังแยกกากและถังเติมอากาศ โดยมีอัตราการสูบกลับ 2.49 และ 163 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ ค่า BOD ของน้ำที่ออกจากถังตกตะกอนมีค่า 10.66 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า SS มีค่า 10 มิลลิกรัม/ลิตร



รูปที่ 1.2 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของสวนขยาย

5) ส่วนฆ่าเชื้อโรค (Disinfection)

มีปริมาตร 6.75 ลูกบาศก์เมตร รับน้ำทิ้งจากถังตกตะกอน ซึ่งจะถูกเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคที่มี อยู่ในน้ำทิ้ง โดยใช้ NaOCl ความเข้มข้น 10% ปริมาณ 5 มิลลิกรัม/ลิตร หรือใช้ประมาณ 13.44 ลิตร/วัน มีระยะเวลาสัมผัสคลอรีน 30 นาที มีปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) น้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและฆ่าเชื้อโรคแล้วจะถูกเก็บไว้ในถังเก็บน้ำทิ้ง (Reuse Water Tank) ซึ่งมีปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบไปใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการต่อไป ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

6) การนำน้ำทิ้งที่ผ่านการฆ่าเชื้อโรคไปใช้ประโยชน์

โครงการมีนโยบายนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้ในการกิจกรรมภายในโครงการเพื่อมิให้น้ำทิ้งปล่อยออกจากโครงการ (Zero Discharge) โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและฆ่าเชื้อโรคแล้วมีประมาณ 271 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทางโครงการจะนำน้ำทิ้งดังกล่าวไปใช้รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้าภายในโครงการ โดยการวาง แนวท่อรดน้ำต้นไม้จากถังเก็บน้ำทิ้งที่อยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคารลากูนบลูคอคการที่ 2 ส่งกระจายน้ำผ่านท่อใต้ดินและทำหัวจ่ายน้ำทิ้ง (Hose bib) สำหรับต่อกับสายยางรดน้ำต้นไม้ การรดน้ำต้นไม้ของ โครงการจะดำเนินการวันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้าประมาณ 05.00 น. และในช่วงเย็นเวลา 16.00 น. เพื่อให้ สนามหญ้าแห้งทันต่อระยะเวลาที่ผู้เข้าพักในโครงการชมธรรมชาติในตอนเช้าและตอนเย็น ขนาดพื้นที่สีเขียว ทั้งหมดในโครงการมีประมาณ 12,981.66 ตารางเมตร แบ่งเป็นพื้นที่สนามหญ้า 8,793.11 ตารางเมตร และพื้นที่ ปลุกต้นไม้ขนาดใหญ่หรือไม้ยืนต้น 4,188.55 ตารางเมตร คิดอัตราการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ 10 ลิตร/ตารางเมตร/ ครั้ง สำหรับพื้นที่สนามหญ้าและ 12 ลิตร/ตารางเมตร/ครั้ง สำหรับพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น จะมีความต้องการใช้น้ำ สำหรับรดน้ำต้นไม้ประมาณวันละ 276 ลูกบาศก์เมตร จึงไม่มีน้ำทิ้งปล่อยออกจากโครงการ (Zero Discharge) ในส่วนของวิธีการรดน้ำต้นไม้ทางโครงการจะวางแนวท่อจากถังเก็บน้ำทิ้งไปยังบริเวณต่างๆ และทำจุดจ่ายน้ำทิ้งซึ่งต้องนำท่อและสายยางรดน้ำมาต่อแล้วจึงจะรดน้ำต้นไม้ได้ เมื่อรดน้ำต้นไม้เสร็จจึงถอดท่อและสายยางออกจากหัวจ่ายน้ำทิ้งการใช้ น้ำทิ้งของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อผู้เข้าพักในโครงการและแหล่งน้ำในโครงการ

1.6.3 การระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ เป็นระบบระบายน้ำที่แยกท่อน้ำฝนและน้ำเสีย (Separate System) แบ่งเป็น 2 ระบบ คือ ระบบระบายน้ำภายในอาคารและระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร

การระบายน้ำภายในอาคารเป็นระบบระบายน้ำแบบแยกท่อน้ำเสียและท่อน้ำโสโครก โดยใช้ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร เป็นท่อรวบรวมน้ำเสีย และใช้ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร เป็นท่อรวบรวมน้ำโสโครก น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากแต่ละอาคารจะไหลผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง มิลลิเมตร ลงสู่บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sewage Sump) และน้ำเสียจะถูกสูบไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของ โครงการ โดยผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร สำหรับการระบายอากาศใช้ท่อระบายอากาศที่มี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร

2) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

การระบายน้ำภายนอกอาคาร แบ่งเป็นระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝนแยกเป็นอิสระจากกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำเสีย

น้ำเสียจากอาคารต่างๆ จะไหลลงสู่บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sewage sump pump) ซึ่งมี 2 บ่อ โดย บ่อรวบรวมน้ำเสียบ่อที่ 1 รับน้ำเสียจากอาคารลากูนบล็อกอาคารที่ 1 และอาคารที่ 2 ส่วนบ่อรวบรวมน้ำเสีย บ่อที่ 2 รับน้ำเสียจากอาคารบิซบล็อกทั้ง 3 อาคาร หลังจากนั้นน้ำเสียจะถูกสูบผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร ไปบำบัดต่อที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (รูปที่ 2.6.2-3) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการต่อไปโดยไม่ระบายออกนอกโครงการ (Zero Discharge)

(2) ระบบระบายน้ำฝน

การระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการจะไหลไปตามแนวท่อระบายน้ำคอนกรีตกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 300 - 800 มิลลิเมตร ไปยังบ่อหนองน้ำขนาด 166 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ชั้นใต้ดินของอาคารลากูนบล็อก อาคารที่ 2 ก่อนระบายลงคลองภายในโครงการ (รูปที่ 2.6.3-2) ซึ่งควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจาก โครงการโดยใช้เครื่องสูบน้ำ

การออกแบบระบบระบายน้ำของพื้นที่ก่อสร้างโครงการส่วนขยาย ซึ่งมีพื้นที่รวม 24,062 ตารางเมตร โดยมีพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่อาคารเดิมของโรงแรมดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ต ประมาณ 701.14 ตารางเมตร พื้นที่บริเวณดังกล่าวมีระบบระบายน้ำเดิมอยู่แล้ว และมีพื้นที่ของลากูนและคลองในโครงการประมาณ 657.02 ตารางเมตร

1.6.4 การกำจัดมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการมีประมาณ 1.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยประเมินจาก

(1) ผู้ที่เข้าพักในโครงการจำนวน 270 คน/วัน ประกอบด้วย

- ห้องธรรมดา (Standard room) จำนวน 81 ห้อง พักห้องละ 2 คน
- ห้องชุด (Suite Room) ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 24 ห้อง พักห้องละ 4 คน
- ห้องชุด (Suite Room) ขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง พักห้องละ 6 คน

คิดอัตราการผลิตมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน จะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากผู้เข้าพักประมาณ 0.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) มูลฝอยที่เกิดจากส่วนพาณิชยกรรมอื่นๆ ซึ่งมีพื้นที่ 955 ตารางเมตร คิดอัตราการเกิดมูลฝอย 0.4 ลิตร/ตารางเมตร/วัน จะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 0.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการจึงมีประมาณ 1.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) ลักษณะห้องพักรวมมูลฝอย

ห้องพักรวมมูลฝอยของโครงการส่วนขยายตั้งอยู่ภายนอกอาคาร บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร ลากูนบล็อกอาคารที่ 2 มีขนาดความกว้าง 3 เมตร ยาว 3.5 เมตร สูง 1 เมตร ภายในอาคารห้องพักรวมมูลฝอยแบ่งเป็น 2

ส่วน คือ ห้องพักรวมมูลฝอยแห้ง สำหรับรองรับมูลฝอยแห้งที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้วและกระดาษ เป็นต้น ขนาดของห้องพักรวมมูลฝอยแห้งมีพื้นที่ประมาณ 5 ตารางเมตร ความสูงใช้งาน 1 เมตร มีปริมาตรกักเก็บมูลฝอย 5 ลูกบาศก์เมตร และห้องพักรวมมูลฝอยเปียก สำหรับรองรับมูลฝอยเปียกที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ เช่น เศษอาหาร ขนาดพื้นที่ห้องพักรวมมูลฝอยเปียกประมาณ 5 ตารางเมตร ความสูงใช้งาน 1 เมตร มีปริมาตรกักเก็บมูลฝอย 5 ลูกบาศก์เมตร และมีปริมาตรกักเก็บมูลฝอยรวม 10 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอต่อการกักเก็บมูลฝอยของโครงการได้มากกว่า 3 วัน โดยในส่วนของ ห้องพักรวมมูลฝอยแห้ง จัดให้มีถังสีแดง 2 ถัง ขนาด 240 ลิตร เพื่อรองรับมูลฝอยอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย กระป๋องสเปรย์ ภาชนะบรรจุเคมีทำความสะอาดและหลอดไฟฟ้า เป็นต้น

ห้องพักรวมมูลฝอยเป็นผนังคอนกรีตปิดทึบ แต่ละห้องมีประตูปิด-เปิด 1 ประตู ภายในห้องพัก มูลฝอยเปียกติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เพื่อรักษาสุขภาพขยะ ไม่ให้เกิดการย่อยสลายส่งกลิ่นเหม็นก่อนทำการเก็บขนไปกำจัด และมีก๊อกน้ำสำหรับต่อสายยางฉีดล้างทำความสะอาดพื้นและถังรองรับมูลฝอย พื้นอาคารปูด้วย กระเบื้องสีอ่อน เพื่อความสะดวกในการทำทำความสะอาด พื้นลาดเอียงเพื่อระบายน้ำจากการทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอยสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป นอกจากนี้ทางโครงการ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอย โดยการฉีดน้ำและทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยและกวาดพื้นภายหลังจากที่เจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การฯ ได้จัดเก็บมูลฝอยออกจากห้องพักรวมมูลฝอยของโครงการในแต่ละวัน และทำการขัดพื้นเพื่อทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการสะสมของคราบสกปรกและกลิ่นอันไม่พึงประสงค์

3) การรวบรวมและขนส่งมูลฝอย

(1) การรวบรวมมูลฝอย การเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในโครงการ เป็นหน้าที่ของฝ่ายแม่บ้าน มูลฝอยในโครงการจะถูกคัดแยกในระหว่างเก็บรวบรวม โดยภาชนะที่เป็นขวดแก้วจะบรรจุใส่ถังหรือกล่อง สำหรับให้ผู้จำหน่ายนำกลับคืนเมื่อมาส่งสินค้างวดต่อไป มูลฝอยที่เป็นกระดาษและขวดพลาสติกจะคัดแยกเพื่อส่งจำหน่ายโดยรายได้จากการจำหน่ายจะเป็นสวัสดิการกองกลางของพนักงานฝ่ายแม่บ้าน สำหรับมูลฝอยส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จะรวบรวมใส่ในถุงดำชนิดหนาที่รัดปากถุงแน่นเพื่อป้องกันน้ำจากมูลฝอยรั่วไหลลงพื้นระหว่างการลำเลียงเพื่อนำไปเก็บในห้องพักรวมมูลฝอยของโครงการ

(2) การเก็บขนมูลฝอย โครงการได้ประสานกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลในการเข้า จัดเก็บมูลฝอยทั้งหมดของโครงการ รถเก็บมูลฝอยขององค์การฯ หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับ อนุญาตจากองค์การฯ จะเข้ามาเก็บมูลฝอยจากห้องพักรวมมูลฝอยของโครงการ ซึ่งรถที่มาเก็บขนมูลฝอยสามารถ จอดด้านหน้าห้องพักรวมมูลฝอยได้โดยไม่กีดขวางทาง เนื่องจากเส้นทางดังกล่าวมีเฉพาะรถที่ขนส่งสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในโครงการที่ใช้เส้นทางนี้ ทางโครงการ ได้จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการแก่รถเก็บขนมูลฝอยขององค์การฯ และมีแม่บ้านอำนวยความสะดวกในการเก็บขนขยะจากห้องพักรวมมูลฝอย พร้อมทั้งทำความสะอาดพื้นหลังการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง

1.6.5 การจราจร

1) การเดินทางเข้าสู่โครงการ

โครงการตั้งอยู่ห่างจากตัวเมืองภูเก็ตประมาณ 25 กิโลเมตร การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการจากตัว เมืองภูเก็ตสามารถใช้ทางหลวงหมายเลข 402 ถึงอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวง หมายเลข 4025 ระยะทางประมาณ 7 กิโลเมตร จะถึงชุมชนเชิงทะเล ซึ่งจะพบสามแยกให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวง หมายเลข 4030 ประมาณ 1 กิโลเมตร จะพบทางแยกเลี้ยวซ้ายเพื่อเข้าสู่โรงแรมในกลุ่มลากูน่า

ถ้าเดินทางมาจากจังหวัดพังงาสามารถใช้ทางหลวงหมายเลข 402 ซึ่งจะผ่านสะพานท้าวเทพกระษัตรี ผ่านที่ว่าการอำเภอกลางจะพบสี่แยกให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 4030 ระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร จะพบทางแยกให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสาธารณะที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกโรงแรมในเครือลากูน่า เพื่อเข้าสู่โครงการ ซึ่งตั้งอยู่ติดกับโรงแรมดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ต สำหรับสภาพถนนทางเข้า-ออกโครงการ

2) การจราจรภายในโครงการ

ถนนภายในพื้นที่โครงการส่วนขยายส่วนใหญ่เป็นทางเดินเท้า โดยมีถนนเป็นทางสำหรับรถขนาดเล็ก (Buggy Path) ส่วนถนนที่รถยนต์สามารถแล่นได้มีเฉพาะด้านหน้าโครงการ และทางวิ่งด้านทิศตะวันออก ของอาคารลากูนบล็อดอาคารที่ 2 ซึ่งเป็นทางสำหรับให้รถยนต์ส่งสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ และรถเก็บขยะมูล ฝอยเข้าไปเก็บรวบรวมขยะจากห้องพักรวมมูลฝอยซึ่งอยู่ด้านข้างของอาคารลากูนบล็อดอาคารที่ 2 สำหรับที่ จอดรถยนต์ของโครงการจะอยู่ในพื้นที่ของโรงแรมดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ต และทางโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์เพื่อรองรับปริมาณรถยนต์ที่จะเพิ่มขึ้นจากนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการในโครงการส่วนขยายไว้ บริเวณคาแนลวิลเลจ (Canal Village) ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 150 เมตร

3) พื้นที่จอดรถยนต์ของโครงการ

เดิมโครงการดุสิตธานี พูลวิลล่า ซึ่งมีห้องพักจำนวน 79 ห้อง มีความต้องการที่จอดรถยนต์ตาม ข้อกำหนดของกฎหมายจำนวน 62 คัน ทางโครงการจึงได้เตรียมพื้นที่จอดรถยนต์ไว้จำนวน 76 คัน โดยเป็นที่ จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวน 7 คัน และที่จอดรถยนต์ภายนอกโครงการจำนวน 69 คัน ซึ่งอยู่บริเวณ คาแนลวิลเลจห่างจากโครงการประมาณ 150 เมตร และเมื่อมีโครงการส่วนขยาย จึงได้จัดให้ใช้จอดรถยนต์ บริเวณเดียวกับที่จอดรถยนต์ของโรงแรมในปัจจุบัน โดยยังมีที่จอดรถภายในพื้นที่โครงการส่วนขยายจำนวน 5 คัน และเป็นที่จอดรถยนต์ภายนอกโครงการ ซึ่งอยู่บริเวณคาแนลวิลเลจจำนวน 63 คัน รวมแล้วทางโรงแรม ดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ต ได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 172 คัน โดยสามารถจอดรถยนต์ได้จำนวน 168 คัน และ สามารถจอดรถบัสได้ 4 คัน

ดังนั้น จำนวนที่จอดรถยนต์ที่ทางโรงแรมดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ต ต้องจัดให้มีไม่น้อยกว่า 132 คัน ทางโครงการจึงได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 172 คัน สามารถจอดรถยนต์ได้จำนวน 168 คัน และ สามารถจอดรถบัสได้ 4 คัน โดยเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ในบริเวณโรงแรมดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ต และบริเวณ พื้นที่โครงการส่วนขยาย จำนวน 109 คัน และที่จอดรถยนต์ภายนอกโครงการซึ่งอยู่บริเวณคาแนลวิลเลจห่าง จากโครงการประมาณ 150 เมตร จำนวน 63 คัน ดังนั้นจำนวนที่จอดรถยนต์ที่โครงการจัดเตรียมไว้คาดว่าจะมี เพียงพอสำหรับให้บริการนักท่องเที่ยวที่มาพักในโครงการ

1.6.6 การใช้ไฟฟ้า

1) ความต้องการใช้ไฟฟ้า

ทางโครงการ ได้ประสานงานกับสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลางเพื่อขอใช้ไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 2,867,218 VA โดยแบ่งเป็นความต้องการไฟฟ้าสำหรับพื้นที่ส่วนโรงแรม 2,016,993 VA และความต้องการไฟฟ้าสำหรับส่วนงานระบบประมาณ 850,225 VA ทางโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงขนาด 2,500 kVA จำนวน 2 เครื่อง และติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 2,500 kVA จำนวน 2 เครื่อง สำหรับสำรองกรณีที่กระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขัดข้องไม่สามารถให้บริการได้

2) ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง

ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับจ่ายไฟฟ้าในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจะแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ เมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน

แหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินต้องสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้เพียงพอตลอดเวลาที่ใช้ งานสำหรับเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบสื่อสาร ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรศัพท์ ระบบสูบน้ำประปา และระบบบำบัดน้ำเสีย

1.6.7 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ

ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้โรงแรมที่มีพื้นที่ ของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 2,000 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราในบริเวณที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป

สำหรับโรงแรมดุสิตธานี ลากูน่า ภูเก็ต ในปัจจุบันได้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพและคนชรา โดยได้จัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก ห้องพักจำนวน 2 ห้อง ห้องส้วม จำนวน 1 ห้อง และที่จอดรถยนต์จำนวน 2 คัน ซึ่งสิ่งอำนวยความสะดวกที่จัดเตรียมไว้อยู่ในบริเวณใกล้กับ พื้นที่ส่วนต้อนรับและส่วนบริการของโรงแรม ในกรณีที่ผู้เข้าพักเป็นบุคคลที่พิการหรือทุพพลภาพหรือคนชรา สามารถใช้บริการพื้นที่ดังกล่าวได้โดยสะดวก ในส่วนของโรงแรมส่วนขยายได้จัดเตรียมห้องน้ำสำหรับคน พิการไว้บริเวณชั้นล่างของอาคารลากูนบลูคอคอาคารที่ 1 และในชั้นที่ 2 ของอาคารลากูนบลูคอคอาคารที่ 2

1.7 การป้องกันอัคคีภัย

ทางโครงการได้จัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัยสำหรับโครงการส่วนขยายดังนี้

1) ระบบแจ้งเตือนและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย

(1) ป้ายแผนผังแสดงตำแหน่งของห้องพักและตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิงที่ติดตั้งในอาคารแต่ละหลัง โดยติดไว้บริเวณประตูภายในห้องพักแต่ละห้อง

(2) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย

ก) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งไว้ในห้องพักทุกห้อง ห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยง สำนักงาน ห้องเก็บของและห้องเครื่องต่างๆ

ข) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งไว้บริเวณห้องน้ำและส่วนเตรียม

(3) ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย

ก) แหล่งน้ำสำรองดับเพลิง ทางโครงการได้จัดเตรียมน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงไว้ในถังเก็บ น้ำใต้ดินซึ่งอยู่ใต้อาคารลากูนบล็อก อาคารที่ 2 โดยถังสำรองน้ำดับเพลิงมีพื้นที่ขนาด 55 ตารางเมตร ลึก 2.5 เมตร มีปริมาตรเก็บกัก 137.50 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำสำหรับการดับเพลิงอย่างต่อเนื่องได้ นาน 48 นาที นอกจากนี้ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้อย่างรุนแรงจนปริมาณน้ำเพื่อการดับเพลิงที่โครงการสำรองไว้มีปริมาณไม่เพียงพอ ทางโครงการจักใช้เครื่องสูบน้ำชนิด Portable Fire Pump สูบน้ำจากสระว่ายน้ำใน โครงการหรือจากลากูนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมาใช้ในการดับเพลิงได้

ข) ตู้สายยางดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) ทางโครงการได้ติดตั้งตู้สายยางดับเพลิงไว้ บริเวณโถงทางเดินในทุกอาคาร ภายในตู้สายยาง ดับเพลิง ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ม้วนเป็นขดมีความยาว 30.0 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร และถังดับเพลิงเคมี

ค) ถังดับเพลิงเคมี ทางโครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งแบบ ABC ซึ่งสามารถดับเพลิงได้ตามประเภทของชนิด ก, ข และ ค ขนาดบรรจุสารเคมี 4.5 กิโลกรัม โดยติดตั้งไว้ ภายในตู้สายยางดับเพลิงตู้ละ 1 เครื่อง

ง) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) ทาง โครงการได้จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลจำนวน 1 ชุด และเครื่องสูบน้ำ รักษาแรงดัน จำนวน 1 ชุด (รูปที่ 2.7-1 และรูปที่ 2.7-2) โดยระบบท่อดับเพลิงเป็นระบบเปียก (Wet Pipe System) ซึ่งจะมีน้ำสำหรับดับเพลิงอยู่ในท่อที่มีความดันและพร้อมใช้งานตลอดเวลา การรักษาความดันภายในท่อดับเพลิงจะใช้เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน ซึ่งจะทำให้หน้าที่รักษาแรงดันของน้ำในระบบท่อให้คงที่พร้อมใช้งาน ได้ตลอดเวลา เมื่อมีการใช้น้ำจากสายฉีดน้ำดับเพลิง แรงดันของระบบจะลดลงต่ำกว่าที่กำหนด เครื่องสูบน้ำ ดับเพลิงจะทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อสูบน้ำเข้าระบบท่อดับเพลิง โดยมีอัตราการไหลของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 750 แกลลอน/นาที หรือ 170 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงที่โครงการเตรียมไว้สามารถดับเพลิงได้นาน 48 นาที

จ) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) โครงการได้ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 2 หัว บริเวณทางเข้าโครงการใกล้กับพื้นที่จอดรถยนต์ในโครงการ (รูปที่ 2.7-3) ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่ รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่พนักงานดับเพลิงที่จะส่งน้ำเข้าสู่ระบบดับเพลิงของอาคาร ได้ โดยเป็นหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับเติมน้ำลงสู่ถังสำรองน้ำดับเพลิงและสำหรับเติมน้ำเพื่อเข้าสู่ระบบดับเพลิง ภายในโครงการผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร

ฉ) หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) มีจำนวน 7 หัว ติดตั้งกระจายครอบคลุมพื้นที่ทั่วทั้ง โครงการ โดยจะส่งน้ำผ่านท่อขนาด 150 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นท่อที่ฝังอยู่ใต้ดิน

ข) ตู้เก็บสายยางสำหรับนำไปต่อเข้ากับหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Hydrant Hose Cabinet : HHC) มีจำนวน 6 ตู้ กระจายทั่วโครงการ ภายในบรรจุสายยางขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร ยาว 30 เมตร สำหรับ ใช้ต่อเข้ากับหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) โดยส่วนใหญ่จะสร้างไว้ใกล้กับตำแหน่งของหัวจ่ายน้ำดับเพลิง เพื่อให้สะดวกในการใช้งานในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

2) แผนปฏิบัติการฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้

การเตรียมความพร้อมในการหนีไฟ โครงการ ได้เตรียมความพร้อมด้านความปลอดภัยโดยมีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้เฉพาะจุด

ผู้พบเหตุเพลิงไหม้แจ้งเหตุเพลิงไหม้กับพนักงานของโครงการหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ก่อนจะลุกลามไปยังพื้นที่อื่น โดยใช้สายฉีดน้ำดับเพลิงความยาว 30 เมตร ซึ่งมีทุกชั้นในอาคารสามารถฉีดน้ำได้ครอบคลุมตลอดความยาวของอาคาร และสามารถฉีดน้ำได้สม่ำเสมอ 48 นาที เนื่องจากโครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) ไว้ภายในถังสำรองน้ำสำหรับดับเพลิง ซึ่งอยู่ชั้นใต้ดินของอาคารลากูนบล็อกจากอาคารที่ 2 เพื่อเพิ่ม แรงดันน้ำในเส้นท่อเพื่อฉีดน้ำดับเพลิงเข้าดับไฟในจุดนั้นๆ ได้ทันที ก่อนที่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะมาถึงโครงการ

(2) ในกรณีเหตุเพลิงไหม้เกิดการลุกลาม

ทางโครงการสามารถประสานให้รถดับเพลิงขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล เข้ามา ระงับเหตุได้ในทันที โดยคาดว่าจะใช้ระยะเวลาเดินทางมาถึงพื้นที่โครงการไม่เกิน 5 นาที รถดับเพลิงเข้ามาจอดยัง พื้นที่โครงการบริเวณที่เกิดเหตุเพลิงไหม้และเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ต่อไป โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ในโครงการ นั้น เมื่อเจ้าหน้าที่ดับเพลิงมาถึงโครงการ ผู้จัดการทั่วไปแจ้งแจ้งสถานภาพปัญหาในปัจจุบันที่เกิดขึ้น และจุด เกิดเหตุให้แก่เจ้าหน้าที่ทราบก่อนปฏิบัติงาน

3) แผนปฏิบัติการทั่วไป

แผนปฏิบัติการทั่วไปเป็นแผนที่กำหนดขึ้นเพื่อให้ทางโครงการมีการเตรียมความพร้อมด้านความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอและเพื่อให้สามารถจัดการกับเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) จัดอบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยเบื้องต้นด้วยถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ ให้กับพนักงาน ของโครงการ โดยขอความอนุเคราะห์จากหน่วยดับเพลิงขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(2) ติดป้ายประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องให้เจ้าหน้าที่ของโครงการเห็นได้อย่างชัดเจนและเก็บแผนผังของอาคารแต่ละหลังไว้ที่สำนักงานโครงการหรือที่ฝ่ายช่าง

(3) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้ถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถืออย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งถังดับเพลิงทุกจุด

(4) จัดให้มีแผนปฏิบัติการอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย

(5) ตรวจสอบการทำงานของสัญญาณฉุกเฉินและอุปกรณ์ต่างๆ เดือน

(6) จัดตั้งทีมเพื่อปฏิบัติงานในกรณีเกิดอัคคีภัยเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง ดำรวจหน่วยกู้ภัยต่างๆ และควบคุมดำเนินการปฏิบัติตามความแผนฝึกซ้อมและฝึกอบรมในการป้องกันและอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัยให้เป็นไปอย่างมีระเบียบและรวดเร็วโดยมีสมาชิกดังนี้

- ก) ผู้จัดการทั่วไป
- ข) พนักงานของโครงการ
- ค) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

4) แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

- (1) ผู้พบเหตุการณ์ใช้ถังดับเพลิงมือถือเข้าระงับเพลิงไหม้ทันที และแจ้งไปยังผู้จัดการทั่วไปทันทีหลังจากเข้าระงับเพลิงไหม้แล้ว
- (2) ผู้จัดการทั่วไปส่งเจ้าหน้าที่ผ่านการอบรมการใช้ถังดับเพลิงมือถือเข้าช่วยระงับเพลิงไหม้ พร้อมกับพนักงานของโรงแรม
- (3) ถ้าไม่สามารถระงับเพลิงไหม้ได้ผู้จัดการทั่วไปแจ้งเหตุไปยังหน่วยดับเพลิงขององค์การ บริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
- (4) กดสัญญาณเตือนไฟไหม้ให้ดังขึ้นและปฏิบัติตามขั้นตอนการอพยพ
- (5) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจัดการจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับหน่วยดับเพลิงที่จะ มาช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว

5) แผนปฏิบัติการในการอพยพเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

- (1) จัดให้มีป้ายแสดงขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัยในอาคารพักทุกหลังและ สถานที่ต่างๆ ทั่วทั้งโครงการ
- (2) จัดซ้อมปฏิบัติตามขั้นตอนในการอพยพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทาง โครงการจะขอความช่วยเหลือจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเพื่อเข้ามาระงับเหตุที่เกิดขึ้นได้ทันที โดย องค์การฯ ตั้งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 1.5 กิโลเมตร

6) จุดรวมพล

ทางโครงการได้ติดตั้งเส้นทางหนีไฟในอาคารไปยังจุดรวมพลไว้ในห้องพัก และห้องสำนักงานของเจ้าหน้าที่ของโครงการ โดยผู้ที่พักในโครงการและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานทั้งหมดที่ประสบภัยให้รีบออกจากอาคารและวิ่งไปรวมกันตรงจุดรวมพลบริเวณพื้นที่จัดสวนทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ มีพื้นที่ประมาณ 3,160 ตารางเมตร แบ่งเป็นจุดรวมพลสำหรับอาคารส่วนลากูนบล็อก (LB1 และ LB2) มีพื้นที่ 915 ตารางเมตร และพื้นที่จุด 915 ตารางเมตร และพื้นที่จุดรวมพลสำหรับอาคารส่วนบีชบล็อก (BB1 ถึง BB3) มีพื้นที่ 2,245 ตารางเมตร ซึ่งสามารถรองรับผู้ประสบเหตุทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ ต่อจากนั้นเจ้าหน้าที่ของโครงการ จะพาผู้ประสบเหตุออกจากพื้นที่ไปยังบริเวณที่ปลอดภัยต่อไป