บทที่ 1
บทนำ

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ชื่อโครงการ

โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ของบริษัท ชนาลัย ฟลอร่า จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 175 ถนนโคกโตนด ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

1.2 ความเป็นมาของโครงการ

โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ถนนโคกโตนด ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท ชนาลัย ฟลอร่า จำกัด เดิมเจ้าของโครงการคือ นายสนอง กาญจนาลัย ได้ขออนุญาตก่อสร้างอาคารในโฉนดที่ดินเลขที่ 35911 เลขที่ดิน 26 ซึ่งได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) [redacted] จากสำนักงานเทศบาลตำบลกะรน อนุญาตก่อสร้างอาคารชนิด คสล. 3 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นโรงแรม 22 ห้องพัก พื้นที่ 864 ตารางเมตร มีที่จอดรถ 8 คัน และได้รับใบอนุญาตรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.6) เลขที่ 22/2540 ออกให้ ณ วันที่ 28 มีนาคม 2540 โดยรับรองอาคารชนิด คสล. 3 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นโรงแรม

ต่อมา บริษัท โรงแรมซีวินด์ จำกัด ซึ่งได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2532 ซึ่งเป็นเจ้าของร่วมกับนายสนอง กาญจนาลัย ได้มีการขออนุญาตก่อสร้างอาคารต่อสำนักงานเทศบาลตำบลกะรน และได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) [redacted] และใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.6) [redacted] อนุญาตให้ก่อสร้างและรับรองอาคาร ดังนี้

1) อาคารชนิด คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นที่พักอาศัยรวม พื้นที่ 1,055.00ตารางเมตร
2) อาคารชนิด คสล. 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นร้านอาหาร พื้นที่ 224.00 ตารางเมตร
3) อาคารชนิด คสล. 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นที่พักอาศัย พื้นที่ 114.00 ตารางเมตร
4) แท้งค์น้ำ คสล. จำนวน 2 ชุด เพื่อใช้เป็นที่กักเก็บน้ำ พื้นที่ 36.00 ตารางเมตร

ต่อมา บริษัท โรงแรมซีวินด์ จำกัด ได้ขออนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคาร (แบบ อ.5) ของอาคารชนิด คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นโรงแรม จากสำนักงานเทศบาลตำบลกะรน [redacted] ออกให้ ณ วันที่ 12 ธันวาคม 2540

ต่อมา บริษัท โรงแรมชีวินด์ จำกัด ได้ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) [redacted] ออกให้ ณ วันที่ 27 ตุลาคม 2541 อนุญาตให้ ก่อสร้างอาคารชนิด ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 2 หลังเพื่อใช้เป็นโรงแรม พื้นที่ 1,656.00 ตารางเมตร จากนั้น บริษัท โรงแรมชีวินด์ จำกัด มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมมีมติเห็นชอบตามสำเนาหนังสือที่ วว 0804/1108 ลงวันที่ 25 มกราคม 2542 เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมชีวินด์ ของบริษัท โรงแรม ชีวินด์ จำกัด บนโฉนดที่ดินเลขที่ [redacted] มีขนาดเนื้อที่ [redacted] ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 6,503.60 ตารางเมตร เป็นกรรมสิทธิ์ของนายสนอง กาญจนาลัย ตั้งอยู่ ณ ถนนโคกโตนด ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ภายในโครงการมีอาคารสำหรับพักอาศัย จำนวน 6 อาคาร มีห้องพัก จำนวน 126 ห้องพัก โดยมีขนาดของโครงการ ดังนี้

1) อาคาร 1 เป็นอาคาร 3 ชั้น จำนวน 22 ห้องพัก
2) อาคาร 2 เป็นอาคาร 4 ชั้น จำนวน 24 ห้องพัก
3) อาคาร 3-6 เป็นอาคาร 4 ชั้น จำนวน 20 ห้องพัก/อาคาร
4) บ้านพัก (พนักงาน) จำนวน 1 หลัง
5) ร้านอาหาร จำนวน 1 อาคาร

ต่อมา บริษัท โรงแรมชีวินด์ จำกัด ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) จากสำนักงานเทศบาลตำบลกะรน เลขที่ [redacted] ออกให้ ณ วันที่ 23 มีนาคม 2543 อนุญาตให้ก่อสร้างอาคารชนิด คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นโรงแรม พื้นที่ 1,464.50 ตารางเมตร

ทั้งนี้ บริษัท โรงแรมชีวินด์ จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น บริษัท ซีรีน รีสอร์ท จำกัด เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2545 และได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อบริษัทอีกครั้งเป็น บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2557 ซึ่งโครงการไม่ได้จดแจ้งขอเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการมาก่อน ดังนั้น เจ้าของโครงการจึงขอแจ้งการเปลี่ยนชื่อโครงการและชื่อเจ้าของโครงการจากเดิม ชื่อโครงการโรงแรมชีวินด์ ของบริษัท โรงแรมชีวินด์ จำกัด เป็น โครงการโรงแรมชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ของบริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด

จากนั้น บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด ได้ขอให้เทศบาลตำบลกะรน รับรองอาคารของโรงแรม จำนวน 6 อาคาร ตามหนังสือเทศบาลตำบลกะรน [redacted] ลงวันที่ 30 มีนาคม 2560 ดังนี้

1) อาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง ขนาด 2,192.00 ตารางเมตร เป็นโรงแรม 24 ห้อง และส่วนบริการ
2) อาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง ขนาด 1,795.00 ตารางเมตร เป็นโรงแรม 20 ห้อง
3) อาคาร คสล. 5 ชั้น จำนวน 1 หลัง ขนาด 5,823.00 ตารางเมตร เป็นโรงแรม 56 ห้อง
4) อาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง ขนาด 2,458.00 ตารางเมตร เป็นโรงแรม 24 ห้อง
5) อาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง ขนาด 1,701.00 ตารางเมตร เป็นโรงแรม 20 ห้อง
6) สระว่ายน้ำ จำนวน 2 สระ ขนาด 1,200.00 ตารางเมตร

เนื่องจากจำนวนห้องพักตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 126 ห้อง แต่โครงการมีการดัดแปลงอาคารโดยมีห้องพักจำนวน 144 ห้อง ดังนั้น บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด จึงได้มีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการขออนุญาตดัดแปลงอาคารโครงการให้ถูกต้อง และขอใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมต่อไป ทั้งนี้ ภายในพื้นที่โครงการประกอบด้วยอาคารจำนวน 9 อาคาร มีห้องพักจำนวน 144 ห้องพัก ดังนี้

1) อาคาร B1 เป็นอาคาร คสล. 4 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักจำนวน 24 ห้องพัก
2) อาคาร B2 เป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักจำนวน 20 ห้อง
3) อาคาร B3 เป็นอาคาร คสล. 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักจำนวน 56 ห้อง
4) อาคาร B4 เป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักจำนวน 24 ห้อง
5) อาคาร B5 เป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักจำนวน 20 ห้อง
6) อาคารงานระบบ เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
7) อาคารงานออกกำลังกาย เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
8) อาคารสระว่ายน้ำ1 เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
9) อาคารสระว่ายน้ำ2 จำนวน 1 อาคาร

ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 2/2565 เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2565 และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ [redacted] ลงวันที่ 9 พฤษภาคม 2565 (สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดัง**ภาคผนวก 2**)

สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานดังกล่าว โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม

1.3 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

โครงการได้รับความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 2/2565 เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2565 และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.5/8097 ลงวันที่ 9 พฤษภาคม 2565 (สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดัง**ภาคผนวก 2**)

โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) จัดอยู่ในโรงแรมประเภทที่ 2 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 (โรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร) ปัจจุบันได้รับใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม จำนวน 160 ห้องพัก ตามใบอนุญาตเลขที่ 52/2564 ตั้งแต่วันที่ 1 เดือนมกราคม พ.ศ.2565 ถึง วันที่ 31 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ดัง**ภาคผนวก 3**

1.4 วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงาน

1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงแรม ชนาลัยฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Floro Resort) ของบริษัท ชนาลัย ฟลอร่า จำกัดระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2567

2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงแรม ชนาลัยฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Floro Resort) ของบริษัท ชนาลัย ฟลอร่า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2567

3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดและนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ

4) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.5 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ของบริษัท ชนาลัย ฟลอร่า จำกัด ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ

โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ตั้งอยู่เลขที่ 175 หมู่ที่ 2 ถนนโคกโตนด ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต บนโฉนด[redacted] มีขนาดเนื้อที่[redacted] คิดเป็นพื้นที่ 6,503.60 ตารางเมตร (สำเนาโฉนดที่ดินดัง**ภาคผนวก 1**) ปัจจุบันโครงการประกอบด้วยอาคารจำนวน 9 อาคาร มีห้องพักจำนวน 144 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยทุกอาคารรวมกัน 9,629.90 ตารางเมตร (สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน ดัง**รูปที่ 2.1-1**) และมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียงดังนี้ (อาณาเขตติดต่อพื้นที่ข้างเคียง ดัง**รูปที่ 2.1-2**)

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนโคกโตนด มีเขตทางรวมความกว้างประมาณ 6.50 เมตร
ทิศใต้	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง ถัดไปเป็นสถานประกอบการชั้นเดียว
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นบ้านพักอาศัยชั้นเดียว

การจราจรเข้าสู่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ได้ 3 เส้นทาง (ดัง**รูปที่2.1-3**) ดังนี้

- **<u>เส้นทางที่ 1</u>** กรณีมาจากตำบลฉลอง มุ่งหน้าสู่ตำบลกะรนขับผ่านห้าแยกฉลอง ตรงไปตามเส้นทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 (ถนนปฏัก) ระยะทางประมาณ 3.75 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนโคกโตนด ไปประมาณ 1.30 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ทางด้านซ้ายมือของถนน
- **<u>เส้นทางที่ 2</u>** กรณีมาจากตำบลป่าตอง มุ่งหน้าสู่ตำบลกะรนขับผ่านสี่แยกถนนพระเมตตา ตรงไปตามเส้นทางถนนกะตะ ผ่านวงเวียนกะรน ภูเก็ต ระยะทางประมาณ 10.55 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนโคกโตนด ไปประมาณ 750 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านขวามือของถนน
- **<u>เส้นทางที่ 3</u>** กรณีมาจากตำบลราไวย์ มุ่งหน้าสู่ตำบลกะรนโดยใช้เส้นทางถนนทางแผ่นดินหมายเลข 4030 (ถนนกะตะ-ไสยวน) ผ่านจุดชมวิวสามอ่าว ไปประมาณ 2.90 กิโลเมตร จะถึงสามแยกถนนกะตะ จากนั้นให้ขับตรงไปตามเส้นทางถนนโคกโตนดประมาณ 85 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านขวามือของถนน

พื้นที่ส่วนกลาง

อาคารห้องพัก

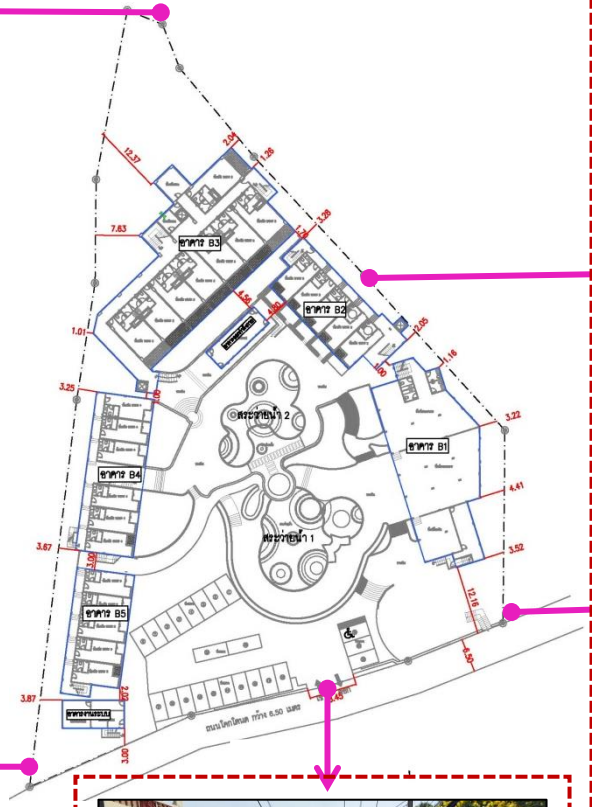
ภายในห้องพัก

ส่วนต้อนรับ

รูปที่ 2.1-1 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน

ทิศใต้ ติดต่อกับ ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง ถัดไปเป็นสถานประกอบการ



รูปที่ 2.1-2 อาณาเขตติดต่อพื้นที่ข้างเคียง

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ถนนโคกโตนด มีความกว้างเขตทาง ประมาณ 6.50 เมตร

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นบ้านพักอาศัยชั้นเดียว

ที่มา : ภาพปรับปรุงจากภาพถ่ายทางดาวเทียม Google earth เข้าถึงข้อมูลเมื่อเดือนธันวาคม 2567

รูปที่ 2.1-3 แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป

2.2 ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

2.2.1 ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2562

การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2562 ได้กำหนดการใช้ประโยชน์**ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.36** (ดัง**รูปที่ 2.2.1-1**) เพื่อการอยู่อาศัยการท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อการจำหน่าย

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(6) โรงฆ่าสัตว์

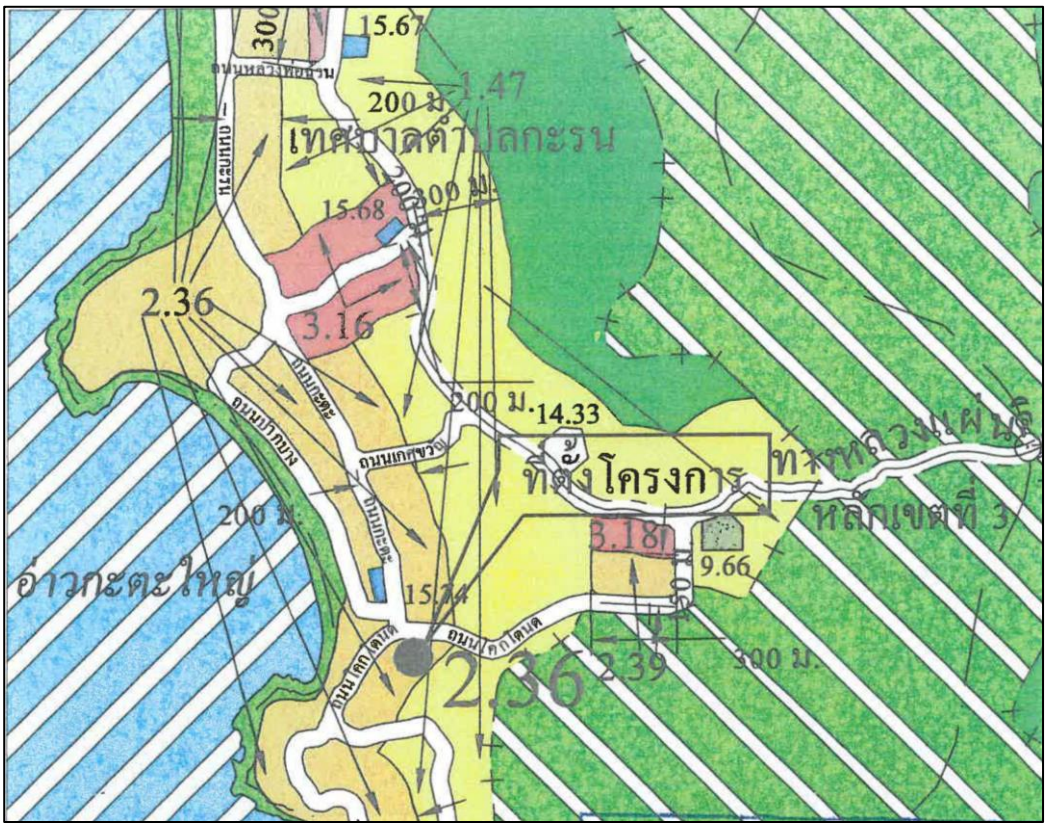
(7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(8) กำจัดมูลฝอย

(9) ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

<u>ความสอดคล้องตามข้อกำหนด</u> โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับดำเนินการโครงการเพื่อการท่องเที่ยว โดยรูปแบบเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งถือเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการหลักและการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ไม่อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงที่กำหนด



เครื่องหมาย

	เขตสีเหลือง	ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
✓	**เขตสีส้ม**	**ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง**
	เขตสีแดง	ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัหนาแน่นมาก
	เขตสีม่วง	ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า
	เขตสีม่วงอ่อน	ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ
	เขตสีเขียว	ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม
	เขตสีเขียวอ่อน	ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เขตสีเขียวอ่อน มีเส้นทแยงสีขาว	ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้
	เขตสีเขียวมะกอก	ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา
	เขตสีน้ำตาลอ่อน	ที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย
	เขตสีเทาอ่อน	ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา
	เขตสีน้ำเงิน	ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
	เขตสีชมพู	ที่ดินประเภทโครงการคมนาคมและขนส่ง

ที่มา : แผนที่แนบท้ายหนังสือสำนักงานโยธาธิการ และผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก 0022.2/033 ลงวันที่ 8 มกราคม 2564

รูปที่ 2.2.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554

2.2.2 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563

สำหรับที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 อยู่ใน**บริเวณที่ 3 และบริเวณที่ 8** (ดัง**รูปที่ 2.2.2-1**) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

บริเวณที่ 3 หมายถึง พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นศูนย์ราชการตามมติของคณะรัฐมนตรี และพื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 200 เมตร เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7

บริเวณที่ 8 หมายถึง พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่าง ๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึง บริเวณที่ 7

ข้อ 7 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(4) พื้นที่บริเวณที่ 3 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

(9) พื้นที่บริเวณที่ 8 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝดอาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

ความสอดคล้องตามข้อกำหนด โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของพื้นที่โครงการในปัจจุบัน มีลักษณะเป็นพื้นที่ลาดจากทิศใต้ไปทางทิศเหนือ ภายในพื้นที่โครงการมีอาคารจำนวน 9 อาคาร มีห้องพักจำนวน 144 ห้องพัก ดังนี้

บริเวณที่ 3 มีการก่อสร้างอาคาร จำนวน 9 อาคาร ได้แก่

(1) อาคารห้องพัก B1 เป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 485.08 ตารางเมตร มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารขึ้นไปในแนวดิ่งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร เท่ากับ 14.30 เมตร

(2) อาคารห้องพัก B2 เป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 272.20 ตารางเมตร มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารขึ้นไปในแนวดิ่งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร เท่ากับ 14.50 เมตร

(3) อาคารห้องพัก B3 เป็นอาคาร คสล. 5 ชั้น มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 966.45 ตารางเมตร มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารขึ้นไปในแนวดิ่งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร เท่ากับ 15.20 เมตร

(4) บางส่วนของอาคารห้องพัก B4 เป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 319.15 ตารางเมตร มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารขึ้นไปในแนวดิ่งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร เท่ากับ 15.00 เมตร

(5) บางส่วนของอาคารห้องพัก B5 เป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 205.45 ตารางเมตร มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารขึ้นไปในแนวดิ่งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร เท่ากับ 14.60 เมตร

(6) บางส่วนอาคารงานระบบ เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 43.46 ตารางเมตร มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารขึ้นไปในแนวดิ่งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร เท่ากับ 5.80 เมตร

(7) อาคารออกกำลังกาย เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 82.20 ตารางเมตร มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารขึ้นไปในแนวดิ่งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร เท่ากับ 6.5 เมตร

(8) อาคารสระว่ายน้ำ 1 เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 276.97 ตารางเมตร มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารขึ้นไปในแนวดิ่งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร เท่ากับ 4.90 เมตร

(9) อาคารสระว่ายน้ำ 2 ขนาดพื้นที่สระ 145.00 ตารางเมตร ระดับน้ำในสระลึก 1.50 เมตร มีปริมาตร 217.50 ลูกบาศก์เมตร

ขนาดพื้นที่ในบริเวณที่ 3 เท่ากับ 6,123.60 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดินร้อยละ 43.22 และมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 56.78

บริเวณที่ 8

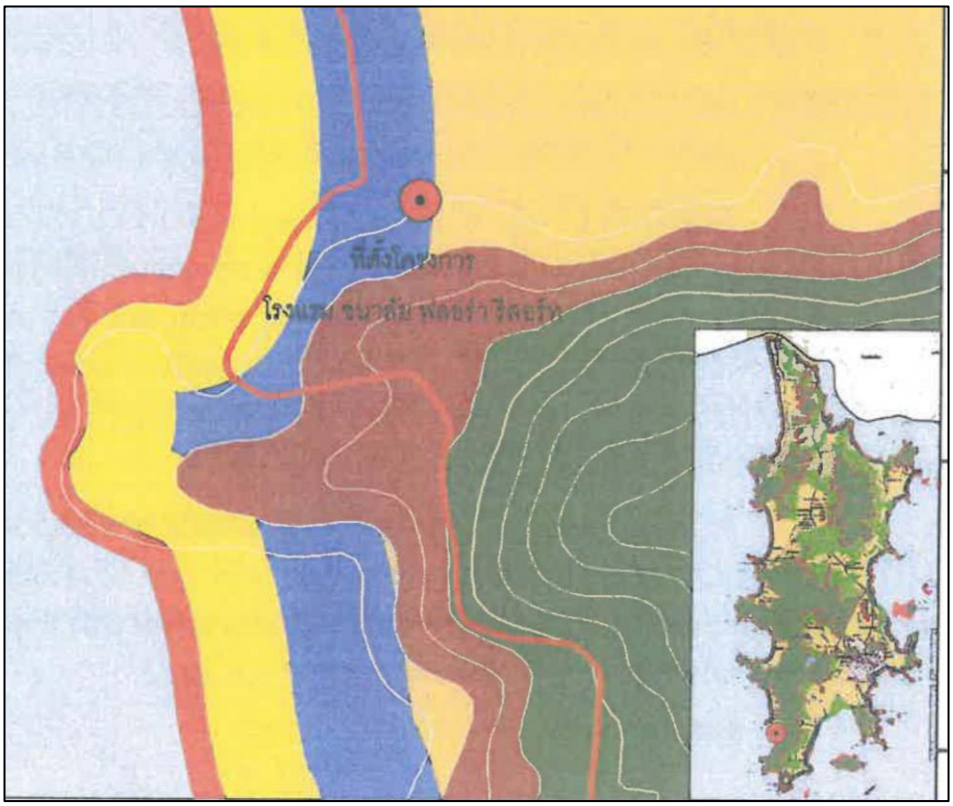
ประกอบด้วยอาคาร จำนวน 3 อาคาร คือ

(1) บางส่วนของอาคาร B4 เป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 10.00 ตารางเมตร มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารขึ้นไปในแนวดิ่งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร เท่ากับ 15.00 เมตร

(2) บางส่วนของอาคาร B5 เป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 34.75 ตารางเมตร มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารขึ้นไปในแนวดิ่งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร เท่ากับ 14.60 เมตร

(3) <u>บางส่วนของอาคารงานระบบ</u> เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 11.54 ตารางเมตรมีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารขึ้นไปในแนวดิ่งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร เท่ากับ 5.80 เมตร

ขนาดพื้นที่ในบริเวณที่ 8 เท่ากับ 380.00 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดินร้อยละ 14.81 และมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 85.19 ซึ่งโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่ และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563



เครื่องหมาย

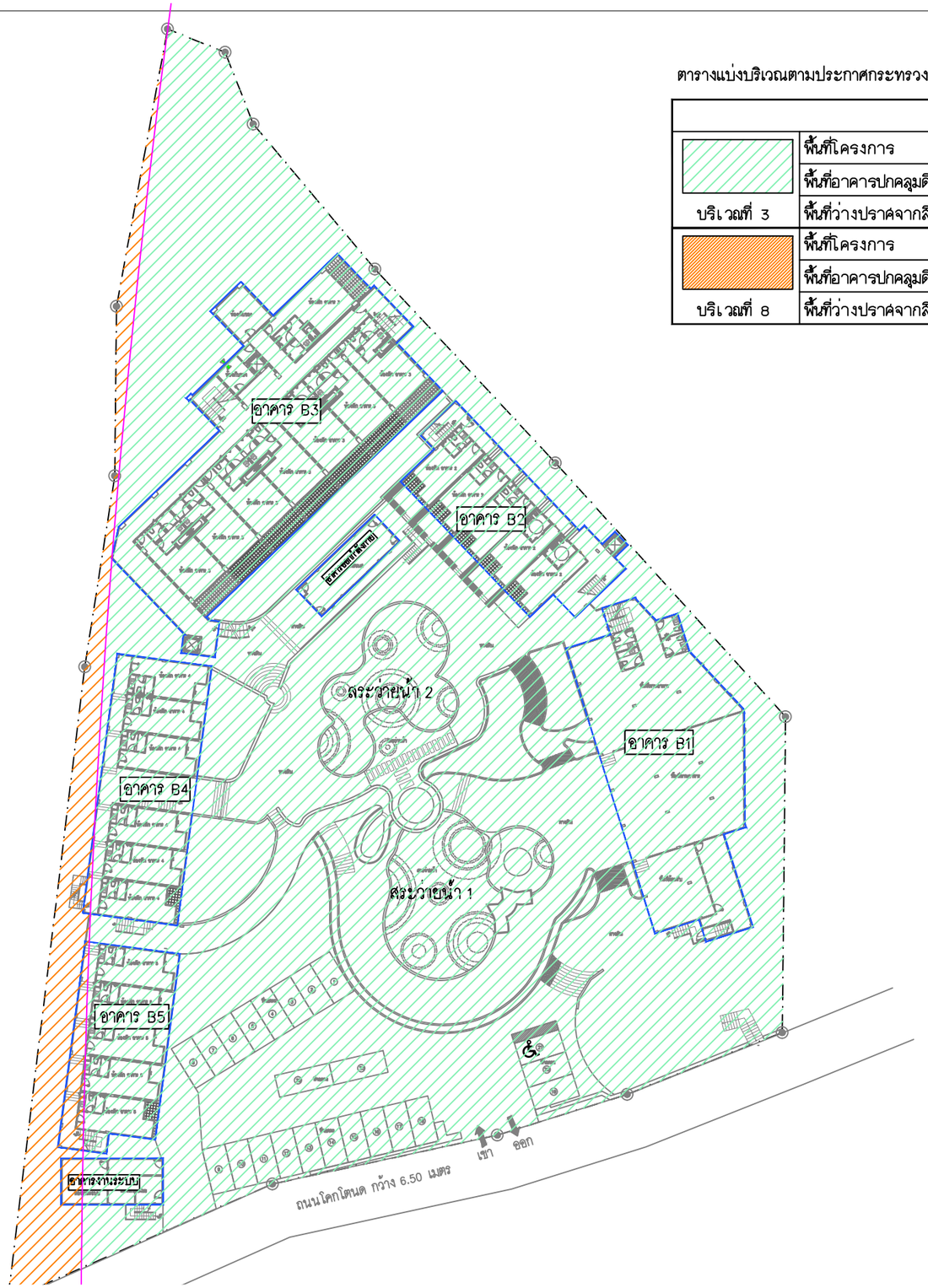
	บริเวณที่ 1	พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลรอบเกาะภูเก็ตเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร รวมทั้งพื้นที่ในเกาะต่างๆ เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7
	บริเวณที่ 2	พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 150 เมตร เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7
✓	**บริเวณที่ 3**	**พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นศูนย์ราชการตามมติของคณะรัฐมนตรี และพื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 200 เมตร เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7**
	บริเวณที่ 4	พื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองภูเก็ต เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7
	บริเวณที่ 5	พื้นที่ชนบทและเกษตรกรรมตามกฎกระทรวงที่ออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7
	บริเวณที่ 6	พื้นที่ที่มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 40 เมตร ถึง 80 เมตร
	บริเวณที่ 7	พื้นที่ที่มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตร ขึ้นไป
✓	**บริเวณที่ 8**	**พื้นที่อื่นที่นอกเหนือจากบริเวณที่ 1 ถึง บริเวณที่ 7**
	บริเวณที่ 9	พื้นที่น่านน้ำทะเลภายในเขตจังหวัดภูเก็ต

ที่มา : แผนที่แนบท้ายหนังสือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก 0014.2/820 ลงวันที่ 19 มกราคม 2564

รูปที่ 2.2.2-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563

ตารางแบ่งบริเวณตามประกาศกระทรวงทรัพย์

		เนื้อที่ (ตร.ม.)	คิดเป็นร้อยละ
บริเวณที่ 3	พื้นที่โครงการ	6,123.60	100.00
	พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	2,1646.89	43.22
	พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดิน	3,476.71	56.78
บริเวณที่ 8	พื้นที่โครงการ	380.00	100.00
	พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	56.29	14.81
	พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดิน	323.71	85.19



NORTH

ผังแบ่งบริเวณตามประกาศกระทรวงทรัพย์

SCALE 1 :500

รูปที่ 2.2.2-2 ผังแบ่งบริเวณตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563

PROJECT : โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) OWNER : บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด LOCATION : ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	ARCHITECTS : นายพิรัญ เทศข้ำ ส-ลถ 2789	STRUCTURAL ENGINEERS : นายกิตติ เจริญการ ลย. 12849	ELECTRICAL ENGINEERS : จำนาน คำคง วฟท.1149 100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	MECHANICAL ENGINEERS : ศรัยย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	SANITARY ENGINEERS : ศรัยย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE	SUB TOTAL / TOTAL 40 DATE : 01/08/60

2.2.3 ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

พื้นที่โครงการตั้งอยู่**บริเวณที่ 3** (โดยโครงการมีระยะห่างจากชายฝั่งทะเลจุดที่ใกล้ที่สุดประมาณ 240 เมตร) (ดัง**รูปที่ 2.2.3-1**)

บริเวณที่ 3 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 ออกไปอีกเป็นระยะ 300เมตร ตลอดแนว

ข้อ 2 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่ตำบลไม้ขาว ตำบลสาคู ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง ตำบลกมลาตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ และตำบลกะรน ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ภายในบริเวณแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้ เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภท ดังต่อไปนี้

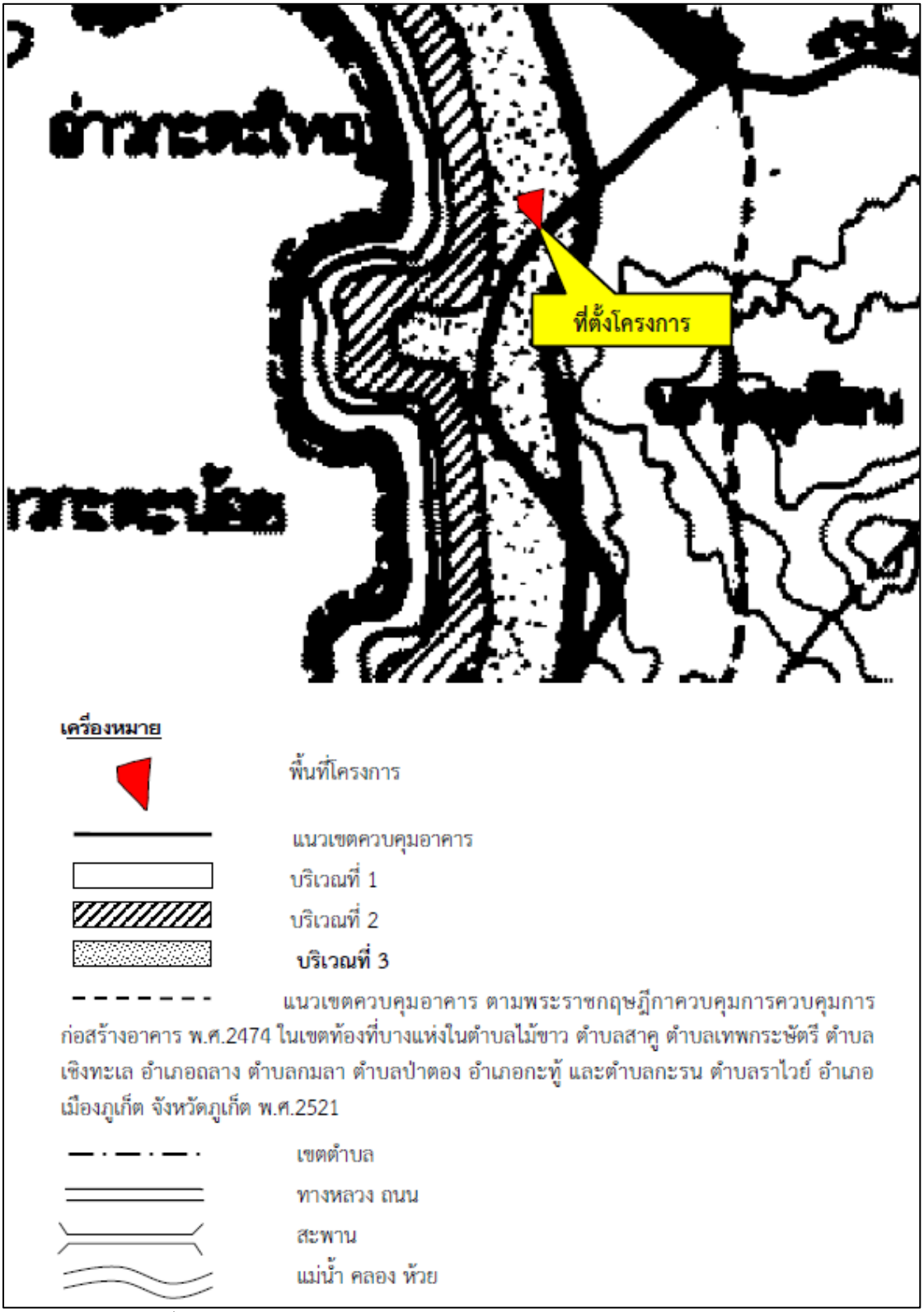
(ค) ในบริเวณที่ 3 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) อาคารตาม (ข) (2) และ (5)

(2) อาคารตาม (ข) (18) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 200 ตารางเมตร

(3) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

ความสอดคล้องตามข้อกำหนด โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ตั้งอยู่**บริเวณที่ 3** ซึ่งมีขนาดพื้นที่เท่ากับ 6,503.60 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน2,703.18 คิดเป็นร้อยละ 41.56 และมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม 3,800.42 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 58.44



ที่มา : ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20(พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

รูปที่ 2.2.3-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการตามแผนที่แนบท้ายกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2.3 ประเภทและขนาดโครงการ

โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า (Chanalai Frora Resort) จัดอยู่ในโรงแรมประเภทที่ 2 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 (โรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร) ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 35911 เลขที่ดิน 26 มีขนาดเนื้อที่ 4-0-25.90 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 6,503.60 ตารางเมตร ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 9 อาคาร มีห้องพักจำนวน 144 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยทุกอาคารรวมกัน 9,629.90 ตารางเมตร

2.4 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

โครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 9 อาคาร ดังนี้

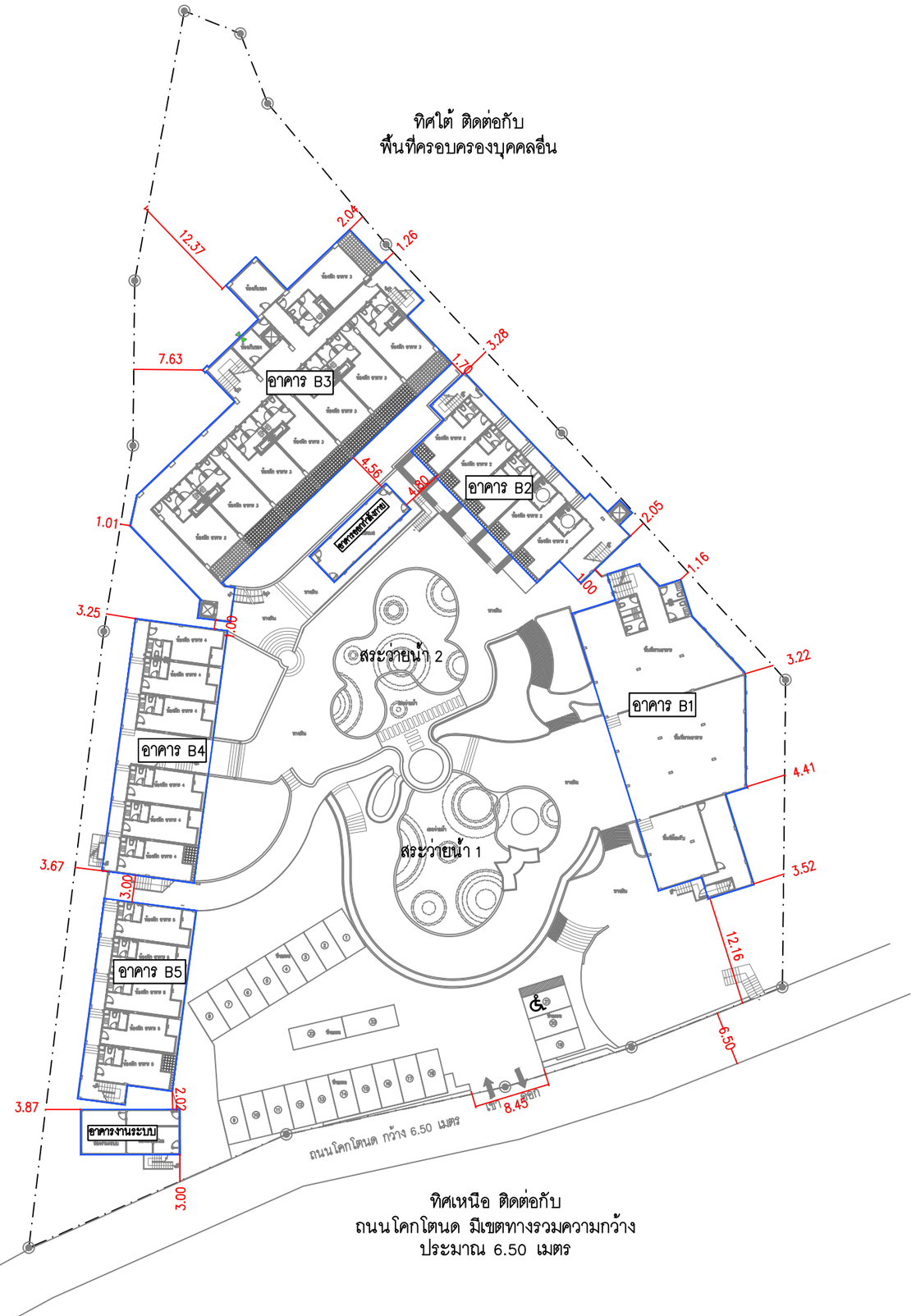
(1) อาคาร คสล. ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
(2) อาคาร คสล. ขนาดความสูง 4 ชั้นและชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร
(3) อาคาร คสล. ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร
(4) อาคาร คสล. ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร
(5) อาคารสระว่ายน้ำ จำนวน 2 อาคาร

ผังบริเวณโครงการ ดัง**รูปที่ 2.4-1** และผังแสดงระยะถอยร่นของอาคาร ดัง**รูปที่ 2.4-2**

ทิศใต้ ติดต่อกับ
พื้นที่ครอบครองบุคคลอื่น

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ
พื้นที่ครอบครองบุคคลอื่น

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ
บ้านอยู่อาศัย พื้นที่ครอบครองบุคคลอื่น



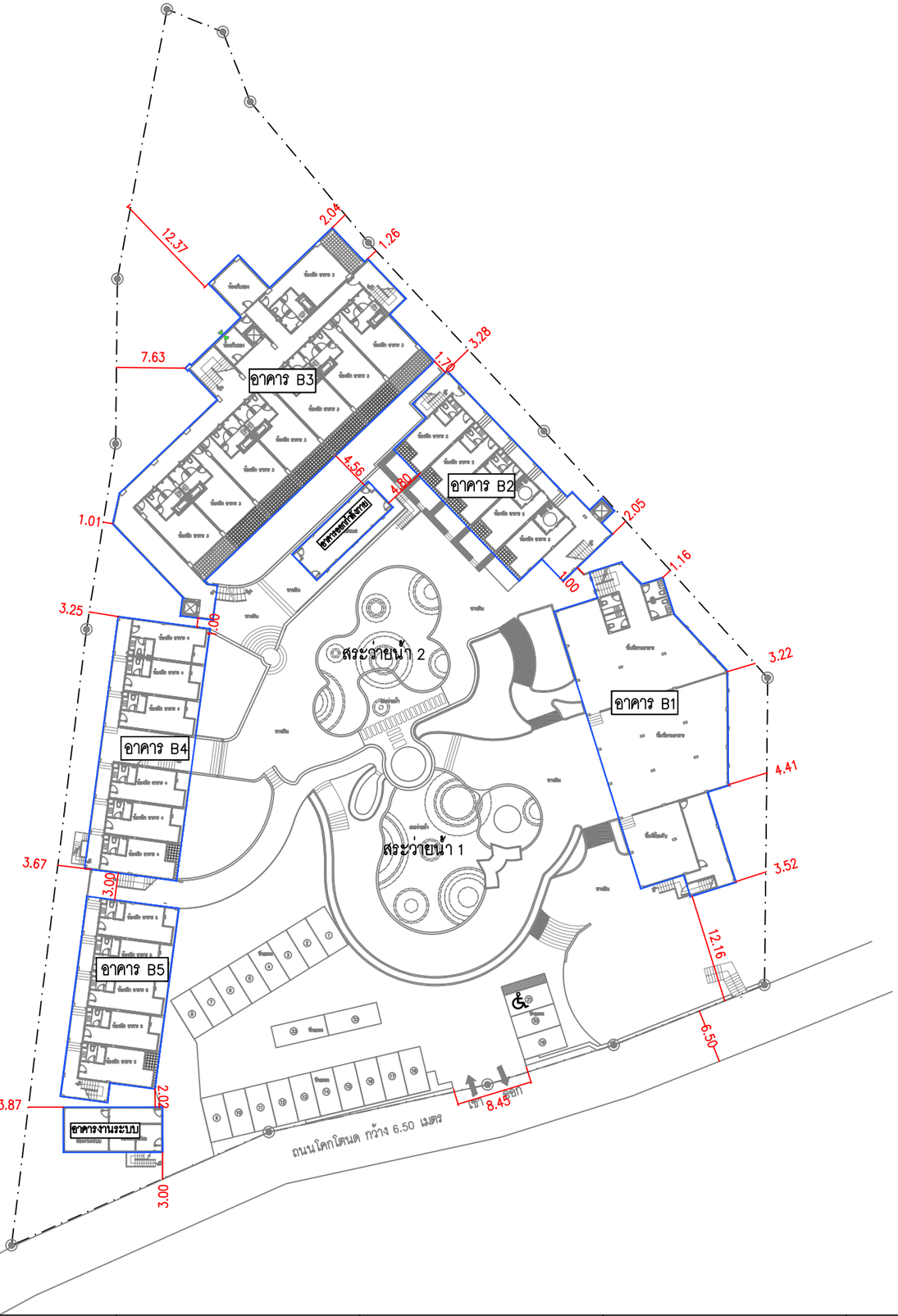
NORTH

ผังบริเวณพื้นที่โครงการ
มาตราส่วน 1 :500

ทิศเหนือ ติดต่อกับ
ถนนโคกโตนด มีเขตทางรวมความกว้าง
ประมาณ 6.50 เมตร

รูปที่ 2.4-1 ผังบริเวณโครงการ

PROJECT : โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) OWNER : บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด LOCATION : ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	ARCHITECTS : นายพิรัญ เทศข้ำ ส-ลถ 2789	STRUCTURAL ENGINEERS : นายกิตติ เจริญการ สย. 12849	ELECTRICAL ENGINEERS : จำนาน คำคง วฟท.1149 100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	MECHANICAL ENGINEERS : ศรัยย์ วงค์วิวัฒน์ สก. 3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	SANITARY ENGINEERS : ศรัยย์ วงค์วิวัฒน์ ภค. 821 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE	SUB TOTAL / TOTAL 40 DATE : 01/08/60



ผังแสดงระยะร่นของอาคาร

มาตราส่วน 1 :500

รูปที่ 2.4-2 ผังแสดงระยะถอยร่นของอาคาร

PROJECT : โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) OWNER : บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด LOCATION : ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	ARCHITECTS : นายพิรัญ เทศข้ำ ส-ลถ 2789	STRUCTURAL ENGINEERS : นายกิตติ เจริญการ สย. 12849	ELECTRICAL ENGINEERS : จำนาน คำคง วฟท.1149 100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	MECHANICAL ENGINEERS : ศรัยย์ วงค์วิวัฒน์ สก. 3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	SANITARY ENGINEERS : ศรัยย์ วงค์วิวัฒน์ ภค. 821 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE	SUB TOTAL 40 TOTAL DATE : 01/08/60

2.5 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 1-0-11.58 ไร่ หรือคิดเป็น 1,646.32 ตารางเมตร คิดสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในโครงการ 4.47 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ 368 คน) โดยจะมีการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของโครงการทั้งหมด โดยองค์ประกอบของพันธุ์ไม้ที่เป็นทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นมะพร้าว จำนวน 20 ต้น ต้นหมากเขียว จำนวน 11 ต้น ต้นตาล จำนวน 16 ต้น ต้นตีนเป็ด จำนวน 6 ต้น ต้นหูกระจง จำนวน 5 ต้น ต้นไทรใบกลม ต้นไทรยอดทอง และหญ้ามาเลเซีย ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านเชิงนิเวศน์และนันทนาการแก่สิ่งแวดล้อมและผู้พักอาศัย เนื่องจากพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกมีความหลากหลาย ผู้พักอาศัยจะสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ซึ่งจะเป็นสถานที่สำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ สร้างนันทนาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดัง**รูปที่ 2.5-1**)

พื้นที่โครงการ	6,503.60	ตร.ม
พื้นที่สีเขียวที่ต้องการ (1ตรม./1คน)	368.00	ตร.ม
พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	1,646.32	ตร.ม
พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่โครงการจัดเตรียมไว้	595.76	ตร.ม

ลำดับ		พื้นที่สีเขียว
1		230.00 ตร.ม
2		292.00 ตร.ม
3		119.16 ตร.ม
4		1,005.16 ตร.ม
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ 1,646.32 ตร.ม		

NORTH

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง

มาตราส่วน 1 :500

รูปที่ 2.5-1 ผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ

PROJECT : โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) OWNER : บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด LOCATION : ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	ARCHITECTS : นายพิรัญ เทศข้ำ ส-ลถ 2789	STRUCTURAL ENGINEERS : นายกิตติ เจริญการ สย. 12849	ELECTRICAL ENGINEERS : จำนาน คำคง วฟท.1149 100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	MECHANICAL ENGINEERS : ศรัยย์ วงค์วิวัฒน์ สก. 3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	SANITARY ENGINEERS : ศรัยย์ วงค์วิวัฒน์ ภค. 821 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE	SUB TOTAL / TOTAL 40 DATE : 01/08/60

2.6 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

2.6.1 การใช้น้ำ

1) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดของโครงการคาดการณ์จากจำนวนผู้พักอาศัย พนักงาน และพื้นที่การใช้สอยของอาคารโครงการ ซึ่งเกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบ ซักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ รวมทั้งสิ้น 127.71 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 11.97 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

2) แหล่งน้ำใช้ และระบบการจ่ายน้ำ

โครงการใช้น้ำซื้อจากเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดยน้ำซื้อจากเอกชนจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งอยู่บริเวณอาคารงานระบบ เพื่อนำไปเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำดิบ ปริมาตร 90.00 ลูกบาศก์-เมตร จากนั้นเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี ปริมาตร 130.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดัน (Booster Pump) จำนวน 3 ชุด ไปยังถังเก็บน้ำ ซึ่งอยู่บริเวณด้านหลังอาคาร B3 มีปริมาตร 130.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสูบจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆของแต่ละอาคารต่อไป ดังนั้นรวมความจุถังเก็บน้ำของโครงการทั้งหมด 350.00 ลูกบาศก์เมตร

3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำ

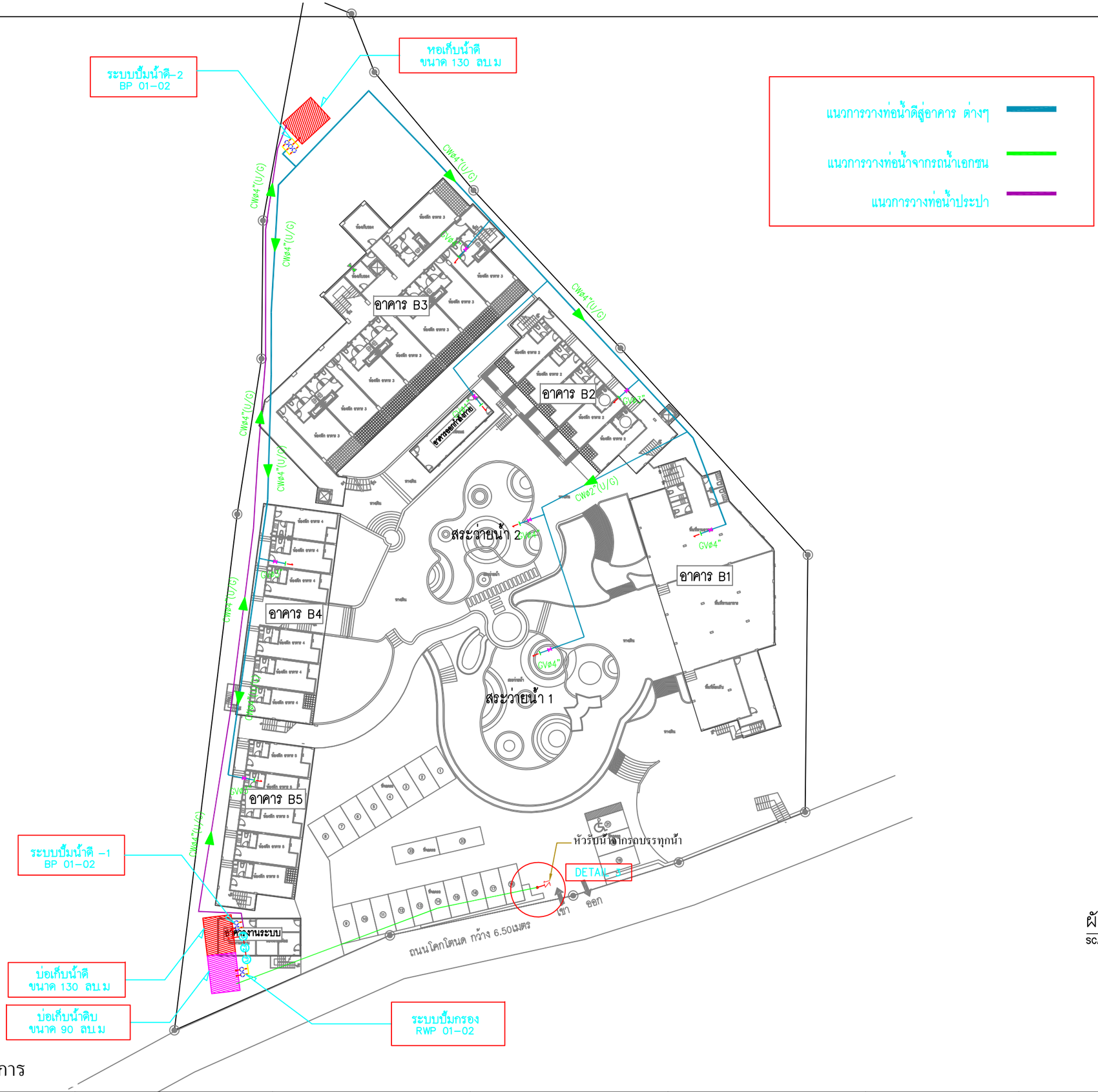
น้ำซื้อจากเอกชน จะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนแจกจ่ายไปยังผู้ใช้บริการในอาคาร ทั้งนี้ ขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ถังกรองทรายและกรวด (Multimedia Filter) หรือเครื่องกรองทรายแบบผสม มีความสามารถในการจัดการความขุ่น สารแขวนลอย สิ่งเจือปน กรองตะกอน กรองสนิมเหล็ก แต่กรองกลิ่นไม่ได้มาก จะเน้นกรองใสและกรองตะกอนเป็นส่วนใหญ่ เช่นเดียวกันกับถังกรองทราย (Sand Filter) แต่มีการเพิ่มชั้นเลเยอร์ของกรวดเพิ่มอีก 1 ชั้น ทำหน้าที่กรองดักอนุภาคสารแขวนลอยมีขนาดมากกว่า 30 ไมครอนเพื่อป้องกันการอุดตัน (Clogging)

2. ถังกรองคาร์บอน (Carbon Filter) เป็นเครื่องกรองทรงกระบอกแนวตั้งที่ภายในบรรจุด้วยสารกรองคาร์บอน (Carbon) ที่อยู่ชั้นบนและกรวดคัดขนาดรองพื้นเป็นชั้นๆ ตั้งแต่ขนาดเล็กลงมาใหญ่ วัตถุประสงค์เพื่อกรองความขุ่น สารแขวนลอย สารอินทรีย์ กลิ่น และสีในน้ำ เมื่อกรองไปได้สักระยะหนึ่ง (ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำ) จะต้องทำการล้างกลับ (Back washing) โดยให้น้ำสวนทางกับการกรอง เพื่อพาสิ่งสกปรกที่ตกค้างบนผิวของสารกรอง หลังจากนั้นจึงจะทำงานได้อีกตามเดิม

3. ถังกรองเรซิน (Resin Filter) เป็นสารกรองน้ำชนิดหนึ่ง มีลักษณะเป็นเม็ดทรงกลมขนาดเล็กสีเหลือง สารกรองจะมีความชื้นสำหรับการกำจัดความกระด้าง หินปูน แคลเซียม และแมกนีเซียม หรือในการทำน้ำอ่อนในระบบบำบัดน้ำ อุตสาหกรรมน้ำใช้โดยใช้หลักการทำงานแลกเปลี่ยนประจุระหว่างสารกรองกับประจุในน้ำ โดยในการฟื้นสภาพเรซินนั้น จะใช้น้ำเกลือเข้มข้น 20% นำมาเทให้ไหลผ่านสาร

กรองเรซิน แช่ทิ้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นปล่อยให้น้ำไหลผ่านเครื่องกรอง เพื่อไล่น้ำเกลือที่ตกค้างออกจากเครื่องจนกระทั่งน้ำที่ผ่านเครื่องกรองมีรสจืด ไม่มีความเค็มตกค้างหน่วยฆ่าเชื้อโรค ประกอบด้วย Chlorine tank จำนวน 1 ชุด มีวัตถุประสงค์เพื่อฆ่าเชื้อโรคที่อยู่ในน้ำ เนื่องจากคลอรีนมีฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย (ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ ดัง**รูปที่ 2.6.1-1** และไดอะแกรมน้ำใช้ของโครงการ ดัง**รูปที่ 2.6.1-2**)



รูปที่ 2.6.1-1 ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ

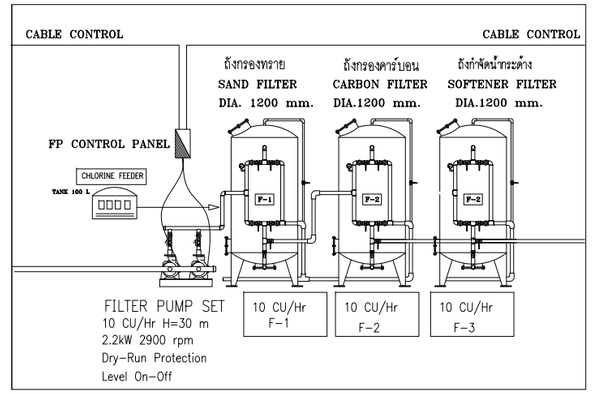
ผังแสดงระบบน้ำใช้

SCALE 1 :500

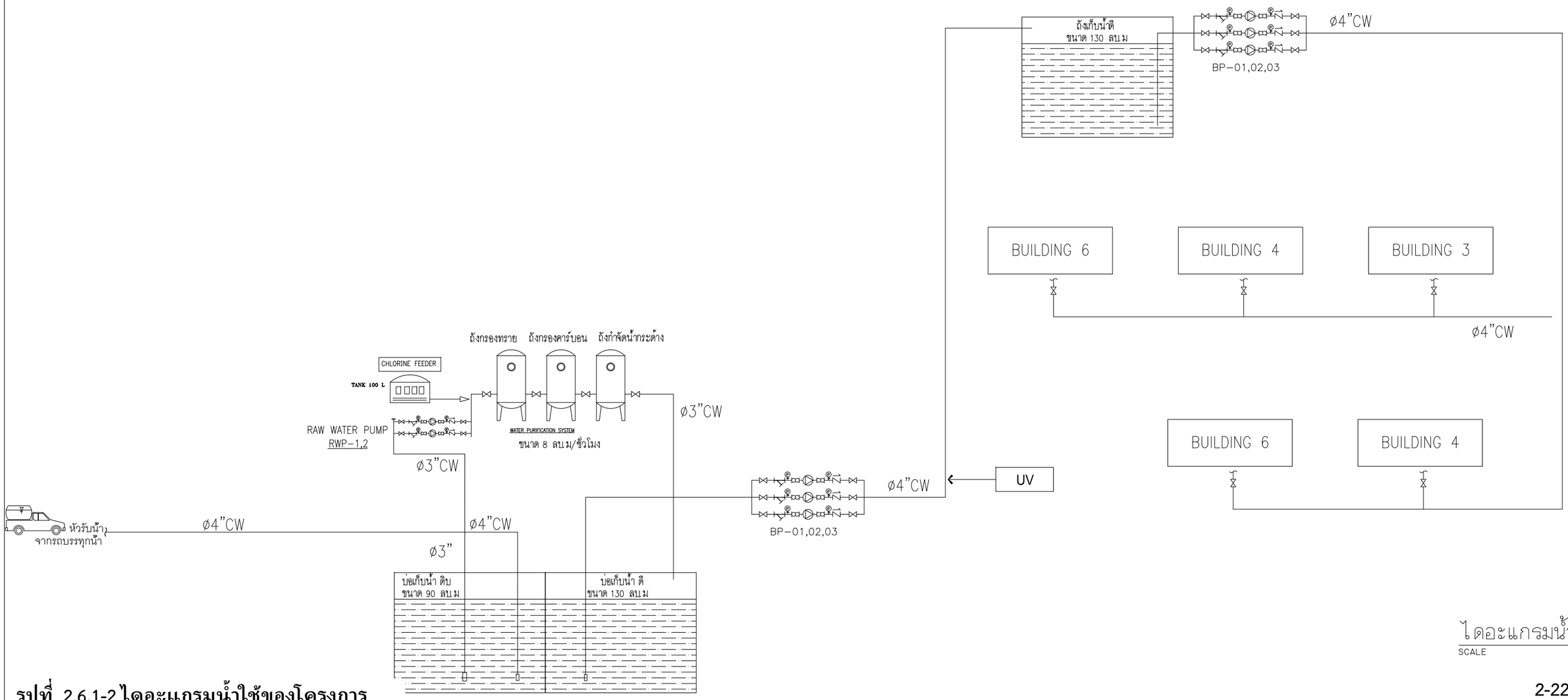
PROJECT : โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) OWNER : บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด LOCATION : ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	ARCHITECTS : นายทิรัฐ เทศชำ ส-ลถ 2789	STRUCTURAL ENGINEERS : นายกิตติ เจริญการ สย. 12849	ELECTRICAL ENGINEERS : จำนาน คำคง วฟท.1149 100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	MECHANICAL ENGINEERS : ศรัณย์ วงค์วิวัฒน์ สก. 3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	SANITARY ENGINEERS : ศรัณย์ วงค์วิวัฒน์ ภส. 821 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE	SUB TOTAL / TOTAL 40 DATE : 01/08/60

WATER PUMP SCHEDULE

EQUIPMENT	UNIT NO.	QTY.	LOCATION.	WATER FLOW (CU.M)	TDH (M)	POWER SUPPLY.				TYPE.	CONTROL	VENDER
						HP (MAX)	RPM.	V–Ph–Hz	MIN.EFF (%)			
RAW WATER PUMP	RWP–01,02	2	PUMP ROOM (GROUND)	30 CU.M/Hr	60	3	2,900	400/3/50	60	VERTICAL MULTI–STAGE	LEVEL SWITCH	GRUNDFOS
RAW WATER PUMP	RWP–03,04	2	PUMP ROOM (GROUND)	60 CU.M/Hr	60	3	2,900	400/3/50	60	VERTICAL MULTI–STAGE	LEVEL SWITCH	GRUNDFOS
COLD WATER PUMP	BP–01,02,03	3	PUMP ROOM (ROOF)	40 CU.M/Hr	40	3	2,900	400/3/50	60	VERTICAL MULTI–STAGE	LEVEL SWITCH	GRUNDFOS
COLD WATER PUMP	BP–04,05,06	3	PUMP ROOM (ROOF)	60 CU.M/Hr	40	3	2,900	400/3/50	60	VERTICAL MULTI–STAGE	LEVEL SWITCH	GRUNDFOS



ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้



ไดอะแกรมน้ำใช้

SCALE NTS.

รูปที่ 2.6.1-2 ไดอะแกรมน้ำใช้ของโครงการ

PROJECT : โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) OWNER : บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด LOCATION : ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	ARCHITECTS : นายหิรัญ เทศข้ำ ล-ลถ 2789	STRUCTURAL ENGINEERS : นายกิตติ เจริญการ ลย. 12849	ELECTRICAL ENGINEERS : จำนาน คำคง วฟก.1149 100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	MECHANICAL ENGINEERS : ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	SANITARY ENGINEERS : ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภล. 821 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	REVISION NO. DATE DESCRIPTION DRAWING TITLE SUB TOTAL TOTAL 40 DATE : 01/08/60

2.6.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

มีปริมาณน้ำเสียของโครงการประมาณ 100.89 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่อัตราร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำใช้จากห้องพักมูลฝอยคิดที่อัตราร้อยละ 100 และไม่คิดน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ)

2) การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโครงการมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 100.89 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่อัตราร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำใช้จากห้องพักมูลฝอยคิดที่อัตราร้อยละ 100 และไม่คิดน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ) ซึ่งเกิดจากกิจกรรมประจำวันต่างๆ ของผู้พักอาศัยในอาคารเป็นส่วนใหญ่ แหล่งกำเนิดหลักได้แก่ ห้องน้ำ ห้องส้วม การอาบน้ำ ครัวและการล้างทำความสะอาดต่างๆ ซึ่งเป็นประเภทน้ำเสียชุมชนทั่วไป โดยปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ภายในโครงการซึ่งจะทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 144 ห้องพัก จัดอยู่ในอาคาร ประเภท ข (โรงแรมตามกฎหมายโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับโครงการได้จัดให้มีถังดักไขมันจำนวน 1 ชุด ถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะจำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 1 ชุดเพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารต่างๆในโครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ถังดักไขมัน GT-2600

ติดตั้งถังดักไขมัน GT-2600 จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องอาหาร โดยมีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 6.91 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 10.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าบีโอดีเข้า 1,200.00 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่าบีโอดีออก 840.00 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นน้ำส่วนใสจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

(2) ระบบบำบัดน้ำเสีย SS-1

ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียรวมจากห้องพักมูลฝอยรวม มีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าบีโอดีเข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่าบีโอดีออก 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

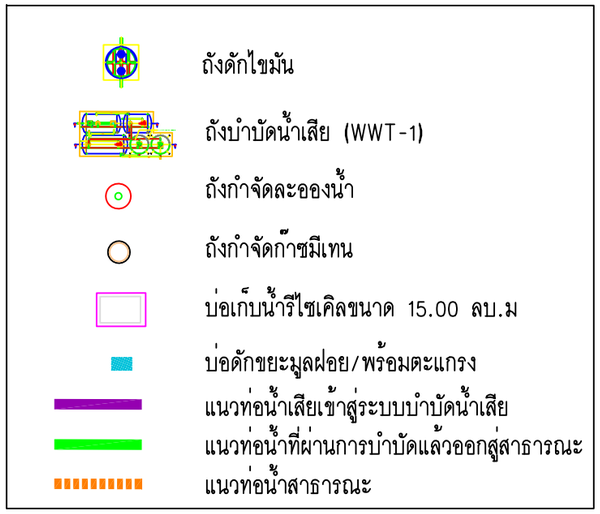
(3) ระบบบำบัดน้ำเสีย AMC-150

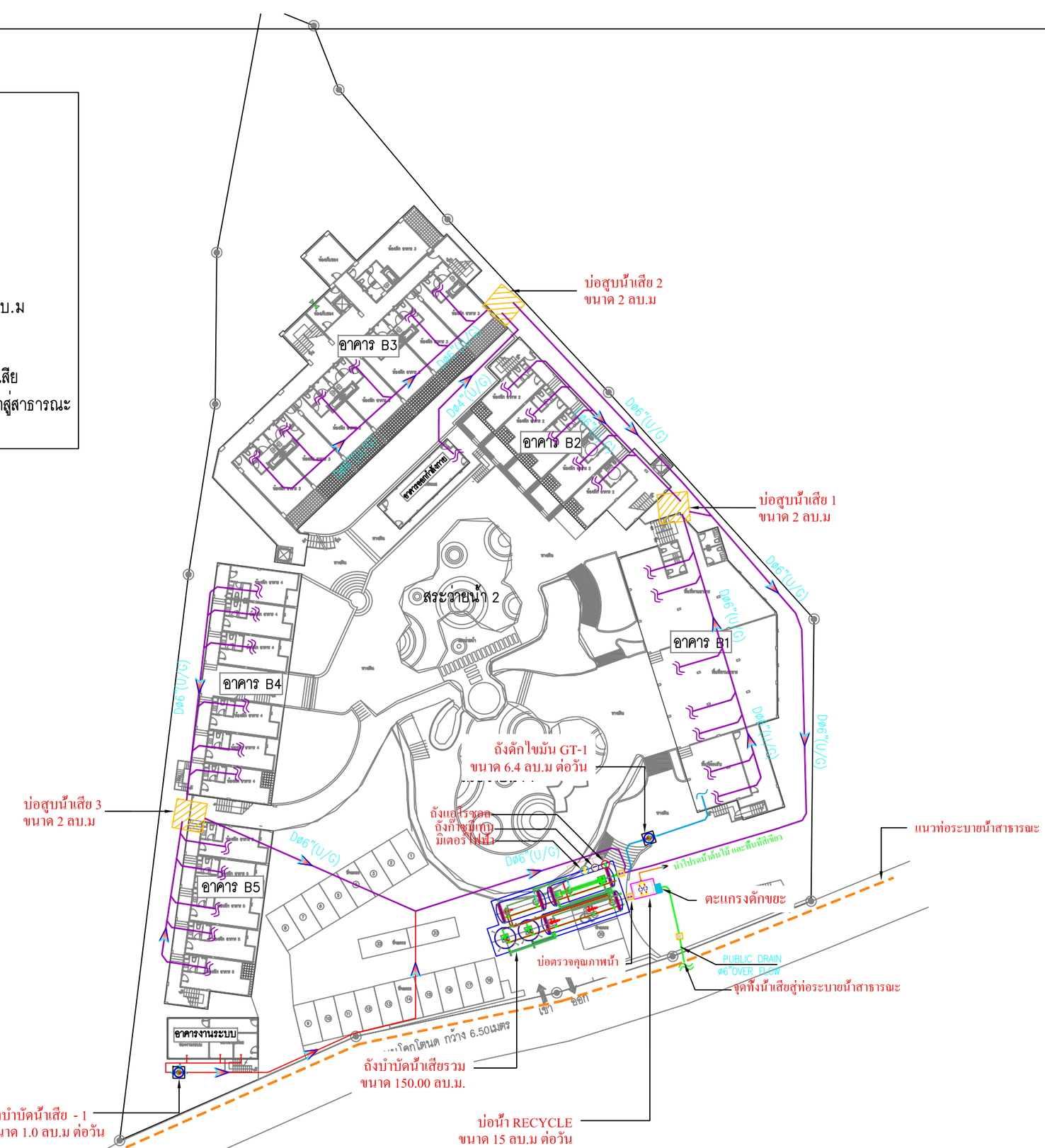
ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,A/S) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในโครงการทั้งหมด มีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 100.89 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 150.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าบีโอดีเข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่าบีโอดีออก 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร

ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดจะถูกเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำทิ้ง คสล. จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 15.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนโคกโตนด บริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป

3) วิธีการกำจัดกากตะกอนและกากไขมัน

โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมันในขั้นต้นเพื่อลดปริมาณไขมันให้เหลือน้อยที่สุดก่อนระบายน้ำเสียส่วนใสที่อยู่ด้านบนของถังไหลเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดการบำบัดรวมเป็นระบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับเพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารต่างๆ ในโครงการ โดยมีการติดตั้งถังดักแยกไขมัน น้ำมัน รุ่น GT-2600 จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องอาหาร ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 6.91 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 10.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าบีโอดีเข้า 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่าบีโอดีออก 840.00 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำเสียส่วนใสที่อยู่ด้านบนของถังไหลเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับต่อไป (ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดัง**รูปที่ 2.6.2-1** และไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสีย ดัง**รูปที่ 2.6.2-2**)





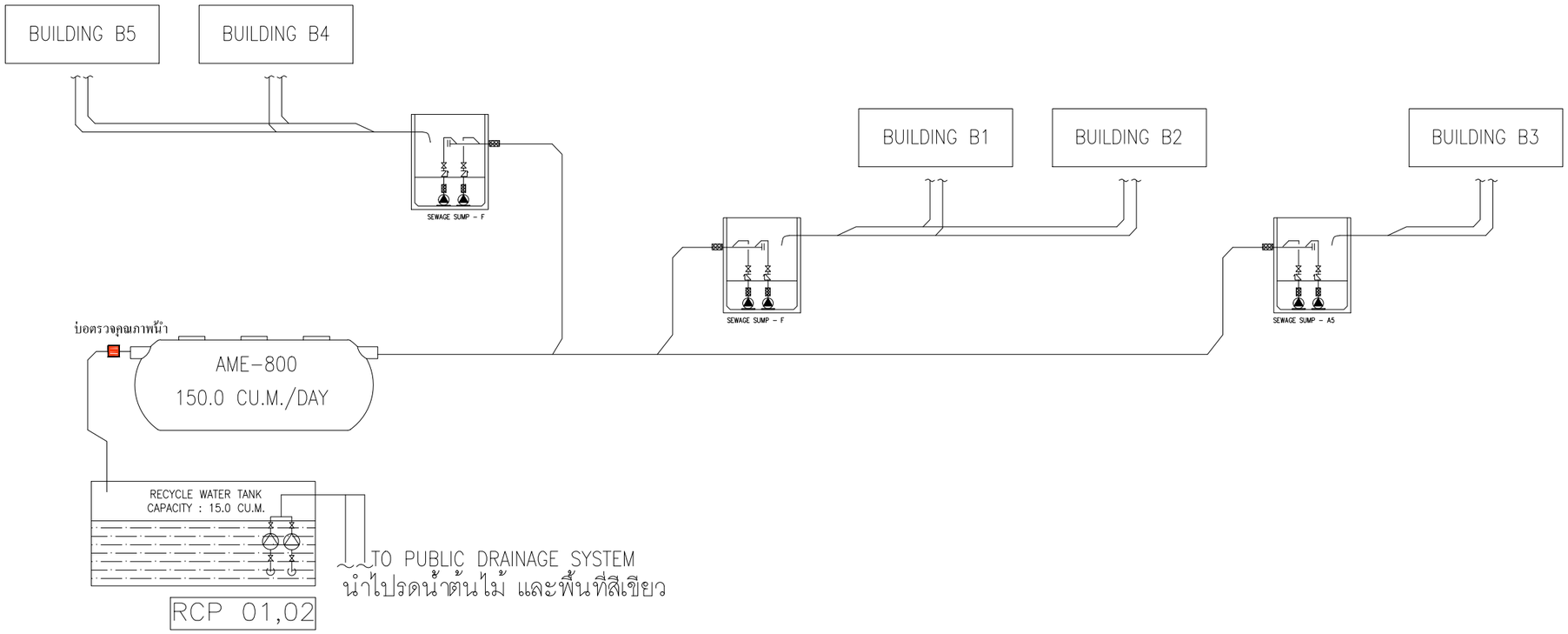
NORTH

ผังแสดงระบบบำบัดน้ำเสีย

SCALE 1 :500

รูปที่ 2.6.2-1 ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

PROJECT : โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) OWNER : บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด LOCATION : ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	ARCHITECTS : นายทิวัฒ์ เทศชำ ส-ลถ 2789	STRUCTURAL ENGINEERS : นายกิตติ เจริญการ ลย. 12849	ELECTRICAL ENGINEERS : จำนาน คำคง วฟก.1149 100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	MECHANICAL ENGINEERS : ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	SANITARY ENGINEERS : ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE	SUB TOTAL 40 TOTAL DATE : 01/08/60



EQUIPMENT	UNIT NO.	QTY.	LOCATION.	WATER FLOW (GPM)	TDH (FT.WG.)	POWER SUPPLY.			TYPE. CONTROL
						HP (MAX)	RPM.	V-Ph-Hz	
REUSE PUMP	RCP1,2	2	REUSE TANK	10.0 CU.M/HR	30	2.0	2,900	380/3/50	SUMP PUMP
									LEVEL SWITCH

ไดอะแกรมน้ำเสีย

SCALE NTS.

รูปที่ 2.6.2-2 ไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

PROJECT : โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) OWNER : บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด LOCATION : ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	ARCHITECTS : นายทีรัญ เทศชำ ส-ลถ 2789	STRUCTURAL ENGINEERS : นายกิตติ เจริญการ ลย. 12849	ELECTRICAL ENGINEERS : จำนาน คำคง วฟก.1149 100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	MECHANICAL ENGINEERS : ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	SANITARY ENGINEERS : ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	REVISION NO. DATE DESCRIPTION DRAWING TITLE SUB TOTAL TOTAL 40 DATE : 01/08/60

2.6.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) การระบายน้ำทิ้ง

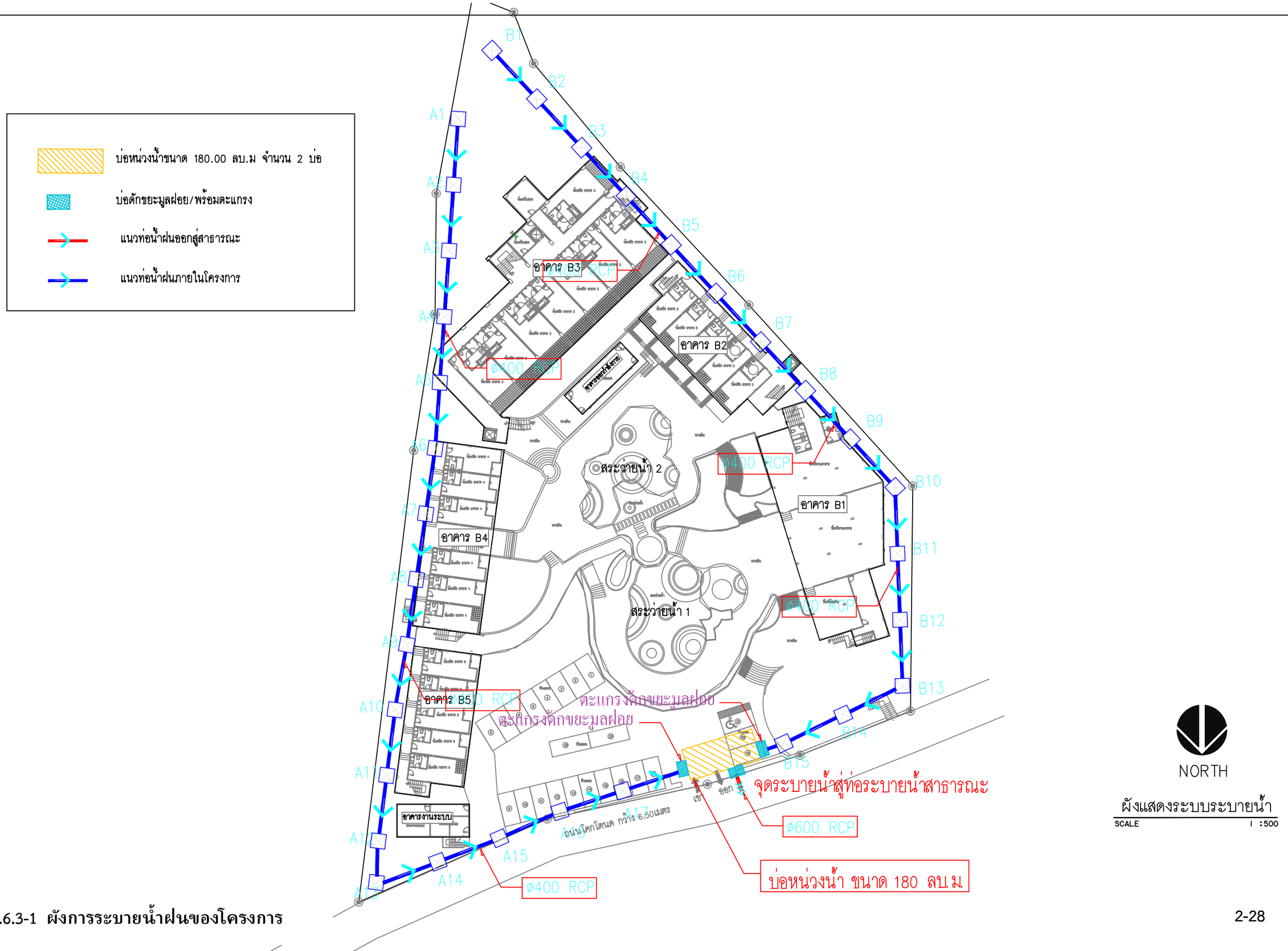
น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอนของจุดบำบัด มีปริมาณรวมทั้งหมด 100.89 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง และถูกรวบรวมในบ่อเก็บน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 15.00 ลูกบาศก์เมตร และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนโคกโตนด บริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป

2) การระบายน้ำฝน

การระบายน้ำฝนของโครงการจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบ คือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ โดยน้ำฝนจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาด 0.40 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ความลาดชัน 1 : 200 ผ่านตะแกรงดักมูลฝอย จากนั้นน้ำฝนจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝน ปริมาตร 210 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ เป็นบ่อหน่วงน้ำแบบปิด มีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนโคกโตนด บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป

3) การป้องกันน้ำท่วม

โครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.1166 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 168.91 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นโครงการได้ออกแบบให้มีการหน่วงน้ำในบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่บ่อหน่วงน้ำ ขนาด 7.00 x 15.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 210.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับชะลอน้ำในช่วงเวลาที่มีฝนตกติดต่อกันต่อเนื่องนาน 3 ชั่วโมงไม่ให้ท่วมได้ ทั้งนี้โครงการออกแบบบ่อหน่วงน้ำให้มีการระบายน้ำออกนอกโครงการในอัตรา 0.0597 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ โดยวิธีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนั้น โครงการควบคุมด้วยเครื่องสูบน้ำเพื่อให้มีอัตราการระบายน้ำออกที่สม่ำเสมอและเป็นวิธีการที่สามารถควบคุมได้ทั้งระบบอัตโนมัติ (Automatic) และแบบควบคุมด้วยคน (Manual) (ผังการระบายน้ำฝนของโครงการ ดัง**รูปที่ 2.6.3-1**)



ผังแสดงระบบระบายน้ำ

SCALE 1 :500

รูปที่ 2.6.3-1 ผังการระบายน้ำฝนของโครงการ

-

PROJECT : โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) OWNER : บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด LOCATION : ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	ARCHITECTS : นายพิรัญ เทศข้ำ ส-ลถ 2789	STRUCTURAL ENGINEERS : นายกิตติ เจริญการ สย. 12849	ELECTRICAL ENGINEERS : จำนาน คำคง วฟท.1149 100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	MECHANICAL ENGINEERS : ศรัยย์ วงค์วิวัฒน์ ลก. 3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	SANITARY ENGINEERS : ศรัยย์ วงค์วิวัฒน์ ภส. 821 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE	SUB TOTAL TOTAL 40 DATE : 01/08/60

2.6.4 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

โครงการมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งสิ้น 1,104.00 ลิตร/วัน หรือ 368.00 กิโลกรัม/วัน (จากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2560 ที่กำหนดให้ปริมาณขยะมูลฝอยจากอาคารอยู่อาศัยรวมไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน หรือ 1 กิโลกรัม/คน/วัน) รายละเอียดดัง**ตารางที่ 2.6.4-1**

ตารางที่ 2.6.4-1 ปริมาตรของขยะมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ

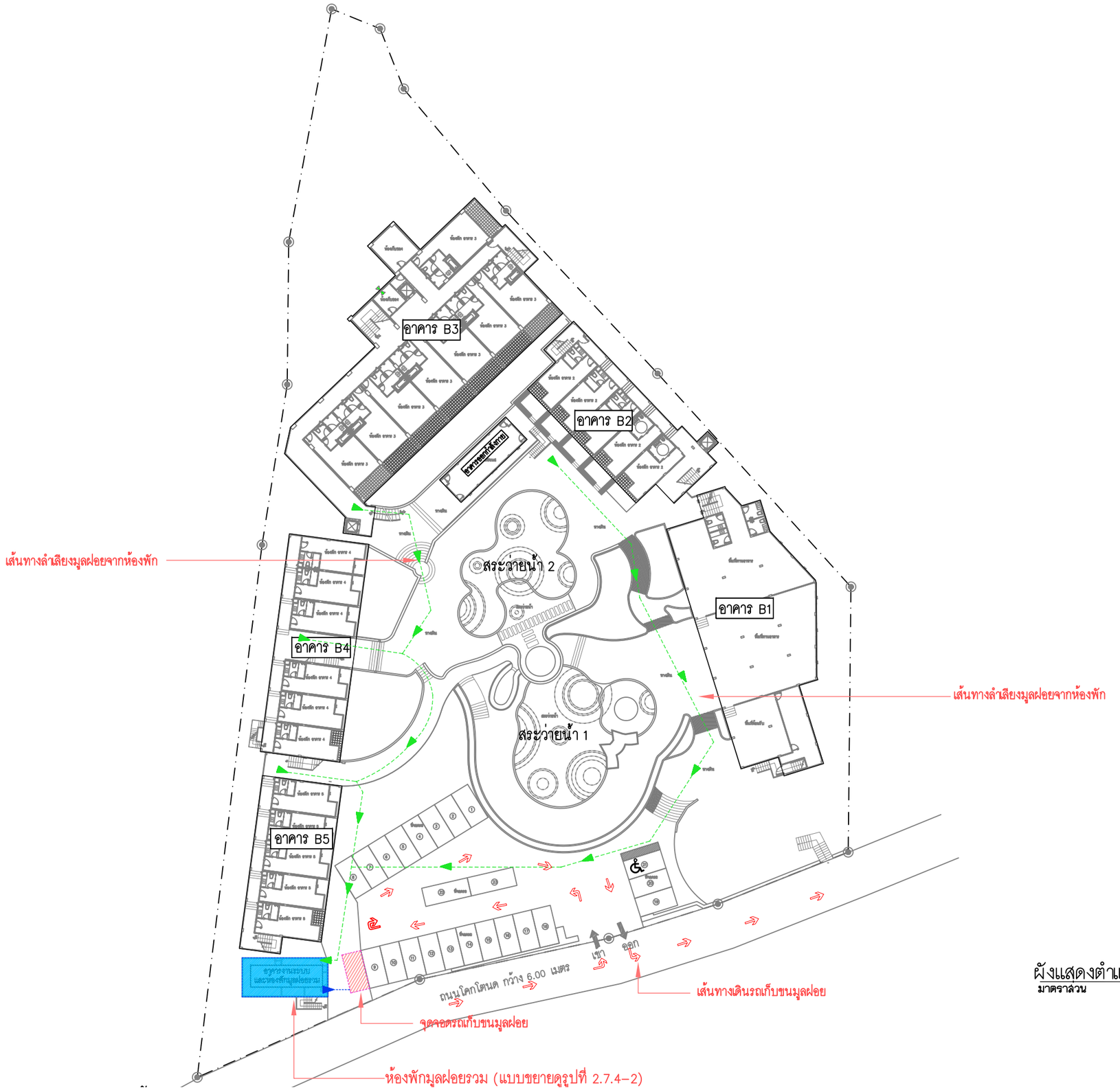
ประเภทมูลฝอย	อัตราส่วน[1/] (ร้อยละ)	ปริมาณขยะมูลฝอย (กก./วัน)	ความหนาแน่น[2/] (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณขยะมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
มูลฝอยเปียก	64.98	239.13	300	0.80
มูลฝอยรีไซเคิล	21	77.28	150	0.52
มูลฝอยทั่วไป (ขยะแห้ง)	14	51.52	150	0.34
มูลฝอยอันตราย	0.02	0.07	150	0.00047
รวม	100	368	-	1.66

ที่มา : 1/ แนวทางและข้อกำหนดเบื้องต้น การลดและการใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย (กรมควบคุมมลพิษ, 2548)
2/ รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ, 2550 ยกเว้นมูลฝอยเปียก กำหนดให้ใช้ค่าความหนาแน่น 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ครอบคลุมกรณีการคัดแยกมูลฝอยไม่พอดีพอมีมูลฝอยทั่วไปปนในมูลฝอยเปียก

ที่มา : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด, รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับสมบูรณ์ โครงการโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort), มิถุนายน 2565.)

สำหรับการจัดการมูลฝอยภายในโครงการ จะให้แม่บ้านทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอย และทำความสะอาดภายในห้องพักและบริเวณทั่วไปภายในโครงการ ซึ่งจะเก็บรวบรวมมูลฝอยวันละ 1 ครั้ง/ห้องพัก โดยถังรองรับมูลฝอยในห้องพักจะมีขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง โดยมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ จะถูกแยกประเภทมูลฝอยรีไซเคิลไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งมูลฝอยส่วนนี้สามารถนำไปขายได้ ส่วนมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอินทรีย์จะรวบรวมใส่ถุงดำโดยโครงการทำการเก็บขนมูลฝอยไปส่งกำจัดทุกวัน (ผังแสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยและเส้นทางการเดินรถเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ดัง**รูปที่2.6.4-1**)

ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอย่างเพียงพอ สำหรับรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากที่เกิดขึ้นจากส่วนต่างๆ ภายในโครงการ เช่น ห้องพัก ร้านอาหาร ห้องครัว ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำชาย ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ และพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ และแม่บ้านคอยรวบรวมมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอยตามจุดต่างๆ ใส่ถุงดำไว้และทำการเก็บขนมูลฝอยส่งกำจัดทุกวัน โดยจ้างบุคคลภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลกะรน (คุณโอฬาร แซ่จ้อง) มาเก็บมูลฝอยทุกวัน



ผังแสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม
มาตราส่วน 1 :500

รูปที่ 2.6.4-1 ผังแสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยและเส้นทางการเดินรถเก็บขนมูลฝอยของโครงการ

PROJECT : โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) OWNER : บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด LOCATION : ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	ARCHITECTS : นายทิรัญ เทศชำ ส-ลถ 2789	STRUCTURAL ENGINEERS : นายกิตติ เจริญการ สย. 12849	ELECTRICAL ENGINEERS : จำนาน คำคง วฟท.1149 100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	MECHANICAL ENGINEERS : ศรัยย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	SANITARY ENGINEERS : ศรัยย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE	SUB TOTAL 40 TOTAL DATE : 01/08/60

2.6.5 ระบบไฟฟ้า

1) ระบบไฟฟ้าหลัก

ระบบไฟฟ้าหลักของโครงการเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ป่าตอง ผ่านระบบสายไฟฟ้าแรงสูงขนาด 33 kV เป็นการติดตั้งแบบพาดเสาไฟเข้าสู่หม้อแปลงในโครงการชนิด Oil Type ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด และ เพื่อแปลงไฟฟ้า 33 kV / 400-230 V จากนั้นหม้อแปลงจะจ่ายไฟฟ้าให้กับอาคาร โดยเปลี่ยนการติดตั้งสายไฟฟ้าไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) ซึ่งตั้งอยู่บริเวณภายในอาคารงานระบบ เพื่อกระจายไฟฟ้าไปยังอาคารต่างๆ สำหรับปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการรวม 564.146 kVA

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

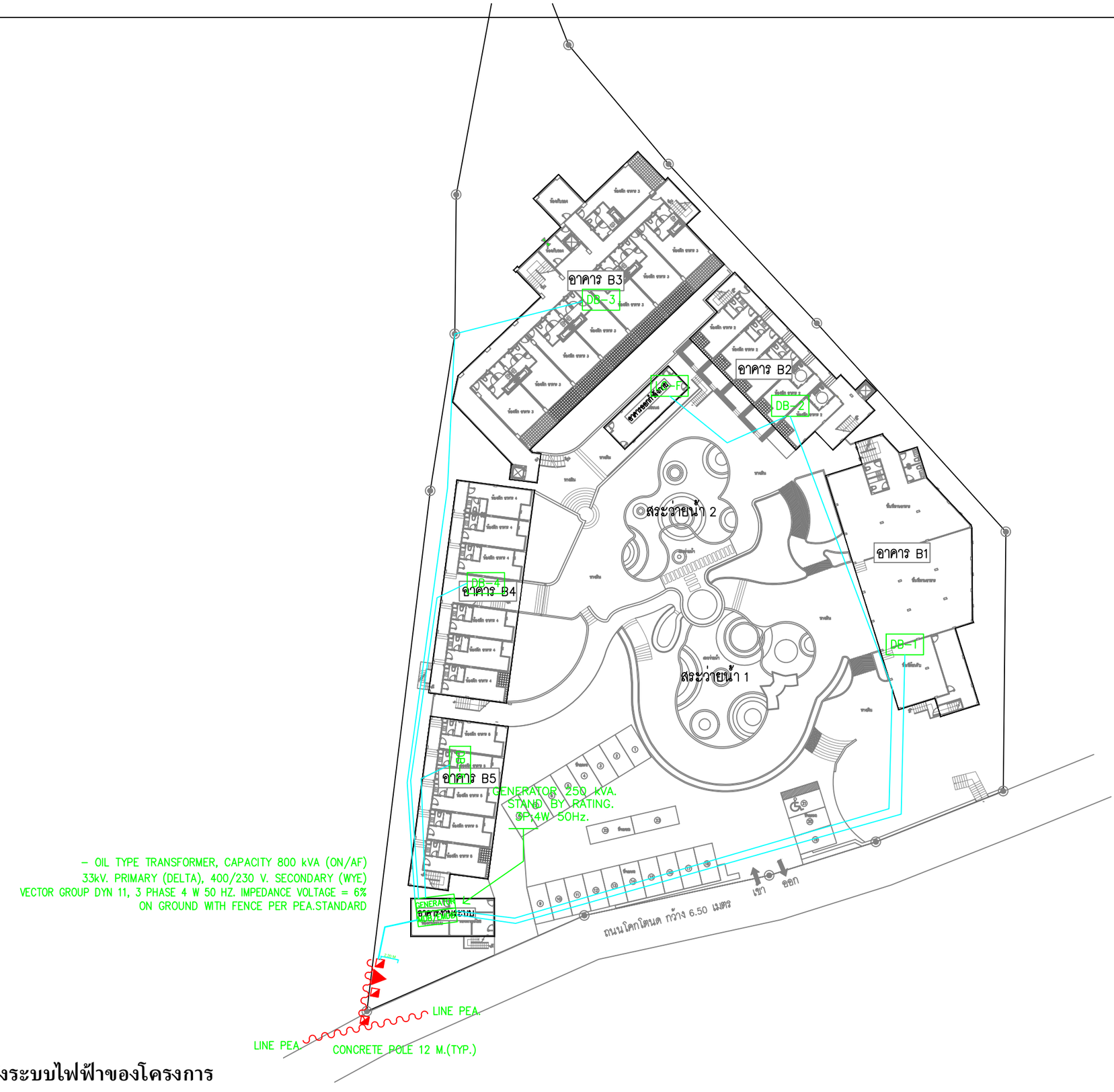
ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์อันมีผลทำให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้แก่ระบบไฟฟ้าหลักของโครงการได้ ทางโครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขนาด 250 kVA จำนวน 1 ชุด สามารถจ่ายไฟฟ้าสำรองได้นานไม่เกิน 8 ชั่วโมง เพื่อจ่ายไฟฟ้าในส่วนที่จำเป็นต้องการใช้ไฟฟ้าสำรอง สำรองไฟไว้ใช้ได้นาน 2 ชั่วโมง สำหรับระบบป้องกันอัคคีภัย (Fire Alarm System) ซึ่งจะแยกอิสระจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน นอกจากนั้นยังมีแบตเตอรี่สำรองสำหรับไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) รวมถึงป้ายบอกทางออกและทางหนีไฟ (Exit Sign) ซึ่งแบตเตอรี่สำรองจะทำงานทันทีเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ

3) ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร

ในอาคารจะมีแผงควบคุมไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) ซึ่งตั้งอยู่ภายในอาคารงานระบบ จะรับไฟฟ้าจากหม้อแปลงของโครงการ แล้วทำการจ่ายไฟฟ้าไปที่แผงควบคุมไฟฟ้ารองในแต่ละอาคาร (Sub Distribution Panel, SDP) เพื่อจ่ายไฟฟ้าเข้าสู่ แผงควบคุมไฟฟ้าย่อย (Load Panel,LP) แล้วจ่ายไฟให้แก่ส่วนต่างๆ ของอาคารในแต่ละอาคารต่อไป ทั้งนี้เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร ระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัดวงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ไว้ด้วย

4) ระบบป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่วและฟ้าผ่า

โครงการได้จัดให้มีระบบสายดินบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารห้องพัก B1-B5 จำนวนอาคารละ 4 จุด และอาคารออกกำลังกาย จำนวน 4 จุด เพื่อป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่ว และกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าแบบหลักล่อฟ้า (Air Terminal) บนชั้นหลังคาของอาคาร B1 จำนวน 12 จุด อาคาร B2 จำนวน 9 จุด อาคาร B3 จำนวน 12 จุด อาคาร B4 จำนวน 8 จุด อาคาร B5 จำนวน 7 จุด และอาคารออกกำลังกาย จำนวน 2 จุด ซึ่งสามารถป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าได้ ต่อผ่านสายตัวนำลงดินไปยังกราวด์ฟ้าผ่า (Lightning ground) ที่ชั้น 1 เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า (ผังระบบไฟฟ้าของโครงการ ดัง**รูปที่2.6.5-1** และไดอะแกรมระบบไฟฟ้าของโครงการ ดัง**รูปที่ 2.6.5-2**)



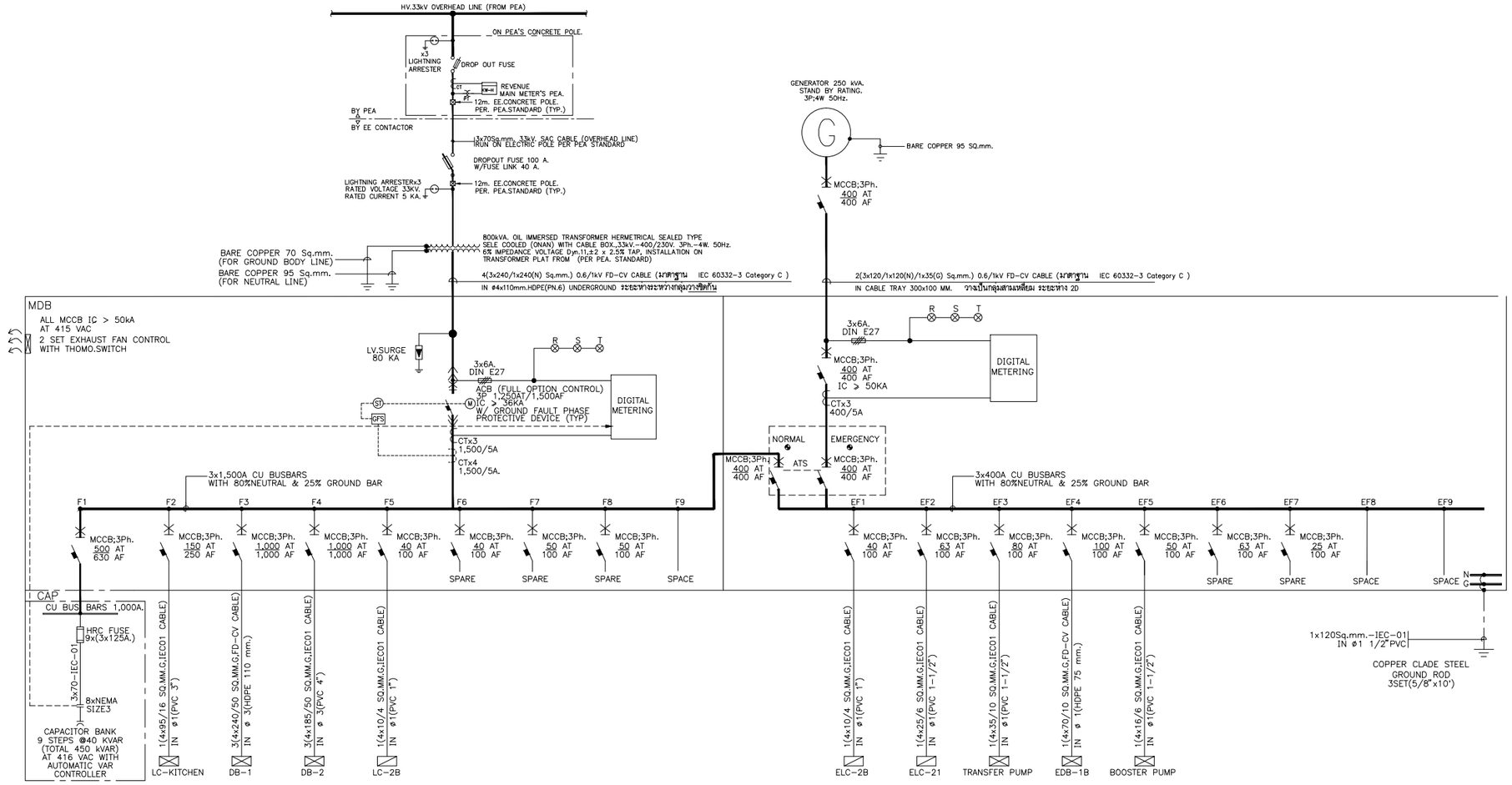
NORTH

ผังแสดงระบบเมนไฟฟ้า

SCALE 1 :500

รูปที่ 2.6.5-1 ผังระบบไฟฟ้าของโครงการ

PROJECT : โรงแรม ชฎาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) OWNER : บริษัท ชฎาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด LOCATION : ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	ARCHITECTS : นายทิวัฒ์ เทศชำ ส-ลถ 2789	STRUCTURAL ENGINEERS : นายกิตติ เจริญการ วย. 12849	ELECTRICAL ENGINEERS : จำนาน คำคง วพ.1149 100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	MECHANICAL ENGINEERS : ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ลก. 3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	SANITARY ENGINEERS : ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE	SUB TOTAL 40 TOTAL DATE : 01/08/60



ELECTRICAL SYSTEM SINGE LINE DIAGRAM (MDB/EMDB)

SCALE NTS.

รูปที่ 2.6.5-2 ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าของโครงการ

PROJECT : โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) OWNER : บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด LOCATION : ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	ARCHITECTS : นายหิรัญ เทศข้ำ ล-ลถ 2789	STRUCTURAL ENGINEERS : นายกิตติ เจริญการ ลย. 12849	ELECTRICAL ENGINEERS : จำนาน คำคง วฟก.1149 100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	MECHANICAL ENGINEERS : ศรัณย์ วงค์วิวัฒน์ ลก. 3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	SANITARY ENGINEERS : ศรัณย์ วงค์วิวัฒน์ ภล. 821 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE	SUB TOTAL EE-005 / TOTAL 40 DATE : 01/08/60

2.6.6 ระบบการป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

1.1 ชุดตู้ดับเพลิง ประกอบด้วยสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) โดยแต่ละตู้ประกอบด้วย วาล์วฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 2.5 นิ้ว แบบข้อต่อสวมเร็ว 1 ชุด ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร 1 ชุด ความยาวสายฉีดน้ำดับเพลิง 100 ฟุต ต่อจากตู้ฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถน้ำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม โดยโครงการจะติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงภายในอาคารห้องพักทุกอาคาร โดยติดตั้งไว้ภายในห้องอเนกประสงค์ ห้องเก็บของ และบริเวณทางเดินของอาคารห้องพักทุกชั้น รวมมี FHC จำนวน 24 จุด

1.2 หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับนำน้ำจากรถดับเพลิงเข้าสู่ระบบการจ่ายน้ำเพื่อดับเพลิงภายในอาคารของโครงการโดยหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับรถดับเพลิงจะใช้แบบ Siamese Twin Connector ขนาด Ø 6” x 2.5”x 2.5”พร้อม Check Valve หัวสวมเร็วและฝาปิด ใช้สำหรับหัวสูบจากรถดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ตำแหน่งที่จัดเตรียมอยู่บริเวณทางเข้าออกโครงการ

1.3 เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ โครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม แบบหิ้วได้ ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายในชุดตู้ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด/ตู้ และติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ชนิดเคมีแห้ง Class ABC ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ภายในอาคารออกกำลังกาย จำนวน 2 ชุด รวมมีเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ จำนวน 26 ชุด

1.4 ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light) โครงการติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคารโดยใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่กว่า 10 เซนติเมตร พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพล็กฟลูออเรสเซนต์ 1x11 W ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการใช้งานขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยจะติดตั้งไว้บริเวณทางเข้าออกอาคาร และทางเดินหน้าบันไดหนีไฟ

1.5 ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติขัดข้อง หลอด Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณโครงการจำนวน 77 จุด

1.6 กล้องวงจรปิด เพื่อเป็นการดูแลและรักษาความปลอดภัยแก่ผู้ใช้อาคาร โครงการได้จัดให้มีระบบกล้องวงจรปิดในแต่ละส่วนของอาคาร ดังนี้

- อาคาร B1 ติดตั้ง CCTV ตั้งแต่ชั้นที่ 1-ชั้นที่ 5 รวมมี CCTV จำนวน 9 จุด
- อาคาร B2 ติดตั้ง CCTV ตั้งแต่ชั้นที่ 1-ชั้นที่ 4 รวมมี CCTV จำนวน 8 จุด
- อาคาร B3 ติดตั้ง CCTV ตั้งแต่ชั้นที่ 1-ชั้นที่ 5 รวมมี CCTV จำนวน 14 จุด

- อาคาร B4 ติดตั้ง CCTV ตั้งแต่ชั้นที่ 1-ชั้นที่ 4 รวมมี CCTV จำนวน 12 จุด
- อาคาร B5 ติดตั้ง CCTV ตั้งแต่ชั้นที่ 1-ชั้นที่ 4 รวมมี CCTV จำนวน 8 จุด
- อาคารออกกำลังกาย ติดตั้ง CCTV ชั้นที่ 1 – ชั้นที่ 2 รวมมี CCTV จำนวน 4 จุด

รวมมี CCTV ที่ติดตั้งภายในอาคาร จำนวน 55 จุด โดยจะติดตั้งบริเวณโถงต้อนรับ และทางเดินภายในอาคารทุกอาคาร สำหรับภายนอกอาคารโครงการได้มีการติดตั้ง CCTV จำนวน 12 จุด บริเวณทางเดิน ลานจอดรถและทางเข้าออกโครงการ รวมมี CCTV ภายในพื้นที่โครงการทั้งสิ้น 67 จุด

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

2.1 แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) แผงควบคุมรวมจะอยู่ภายในอาคารงานระบบ โดยจะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับสำหรับทำงาน โดยเมื่ออุปกรณ์จำพวกชุดกดแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควัน ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่ง ก็จะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าจะมีเจ้าหน้าที่ควบคุมสวิตช์ตัดเสียง แต่หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียง ระบบจะส่งสัญญาณเตือนไปยังโซนที่เกิดเพลิงไหม้และโซนอื่นๆ พร้อมกันหมด

2.2 เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ทำหน้าที่รับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารได้ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ในพื้นที่สูงไม่เกิน 4 เมตรและมีหลอดไฟ (Response Lamp) สำหรับแสดงสภาวะเมื่อเครื่องมือตรวจจับควันทำงานจะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ตรวจจับของแผงควบคุมรวมเมื่อตรวจจับควันได้ เพื่อส่งสัญญาณต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้บริเวณห้องพักทุกห้อง ส่วนต้อนรับ ห้องเก็บของ ห้องอาหาร ห้องงานระบบ และทางเดิน

2.3 เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือสำหรับส่งสัญญาณเตือนภัยจะติดตั้งไว้บริเวณโถงหน้าบันไดหลักของอาคารโรงแรม ซึ่งอยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.50 เมตร เป็นแบบชนิดดึง มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดึงในสภาวะปกติ มีป้าย FIRE ชัดเจน มี KEY SWITCH สำหรับไขเพื่อส่ง General Alarm

2.4 กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย โดยติดตั้งบริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station มีขนาด 6 นิ้ว 24 โวลต์ ติดตั้งอยู่บริเวณโถงทางเดินของอาคาร อยู่ต่ำกว่าฝ้าเพดาน 0.3 เมตร

3) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

โครงการโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) จัดให้มีบันไดหลักเป็นบันไดหนีไฟรวมด้วย ซึ่งอยู่ภายในอาคาร B1 B2 B3 B4 และB5 โดยประตูหนีไฟ เป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งโช๊คอัพด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 0.80 เมตร สูง 2.00 เมตร ไม่มีธรณีประตูกั้น

นอกจากนี้ โครงการได้ติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์

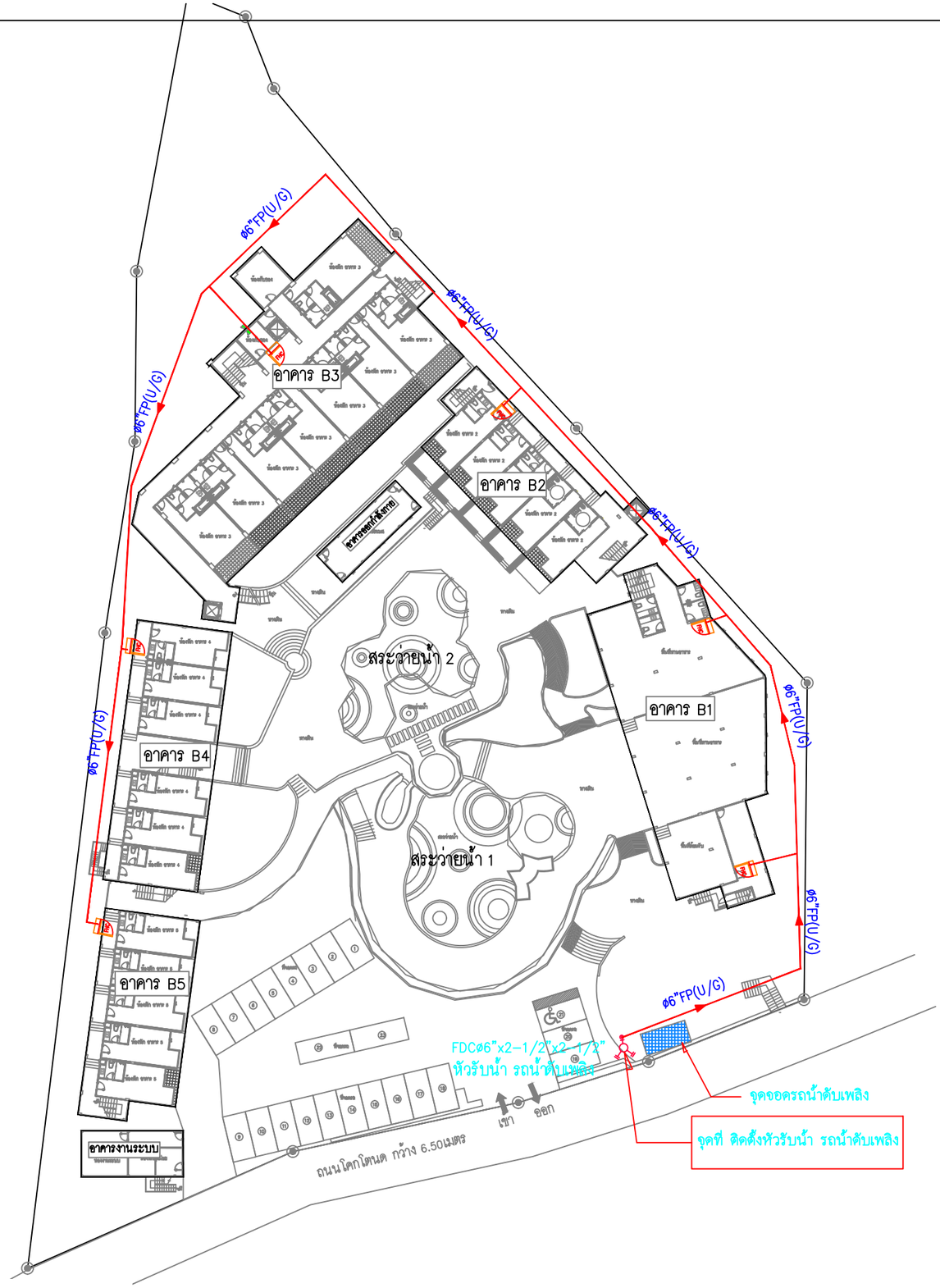
หนีไฟพร้อมระบุคำว่า **“ทางหนีไฟ”** และ **“FIRE EXIT”** ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร ส่วนป้ายบอกตำแหน่งชั้นอาคาร จะติดตั้งหมายเลขชั้นอาคาร ด้วยตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร บริเวณหน้าโถงทางเดิน และบริเวณโถงบันไดทุกชั้นของอาคาร

4) จุดรวมพลภายในโครงการ

การลำเลียงผู้พักอาศัยออกนอกอาคารจะใช้บันไดหลักและบันไดหนีไฟของอาคาร ก่อนเคลื่อนย้ายตามเส้นทางหนีไฟที่กำหนดไปยังจุดรวมพล จำนวน 1 จุด ดังนี้

- <u>จุดที่ 1</u> ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร B5 ขนาดพื้นที่ 70.00 ตารางเมตร
- <u>จุดที่ 2</u> ตั้งอยู่บริเวณด้านข้างอาคาร B1 ติดทางเข้าออกโครงการ ขนาดพื้นที่ 60.00 ตารางเมตร

รวมขนาดพื้นที่จุดรวมพล 130.00 ตารางเมตร (ผังแสดงระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการ ดัง**รูปที่ 2.6.6-1** ผังแสดงระบบสื่อสารและกล้องวงจรปิดภายนอกอาคารของโครงการ ดัง**รูปที่ 2.6.6-2** และผังแสดงจุดรวมพลและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลของโครงการ ดัง**รูปที่ 2.6.6-4**)



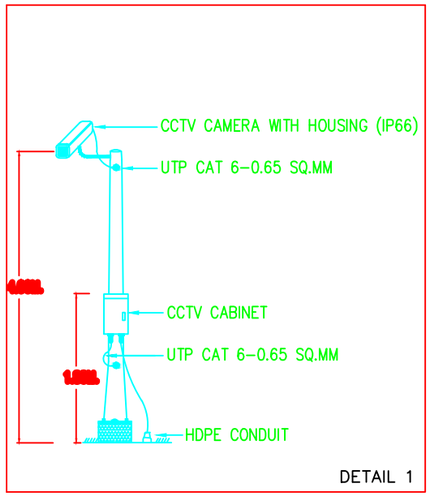
NORTH

ผังแสดงระบบดับเพลิง

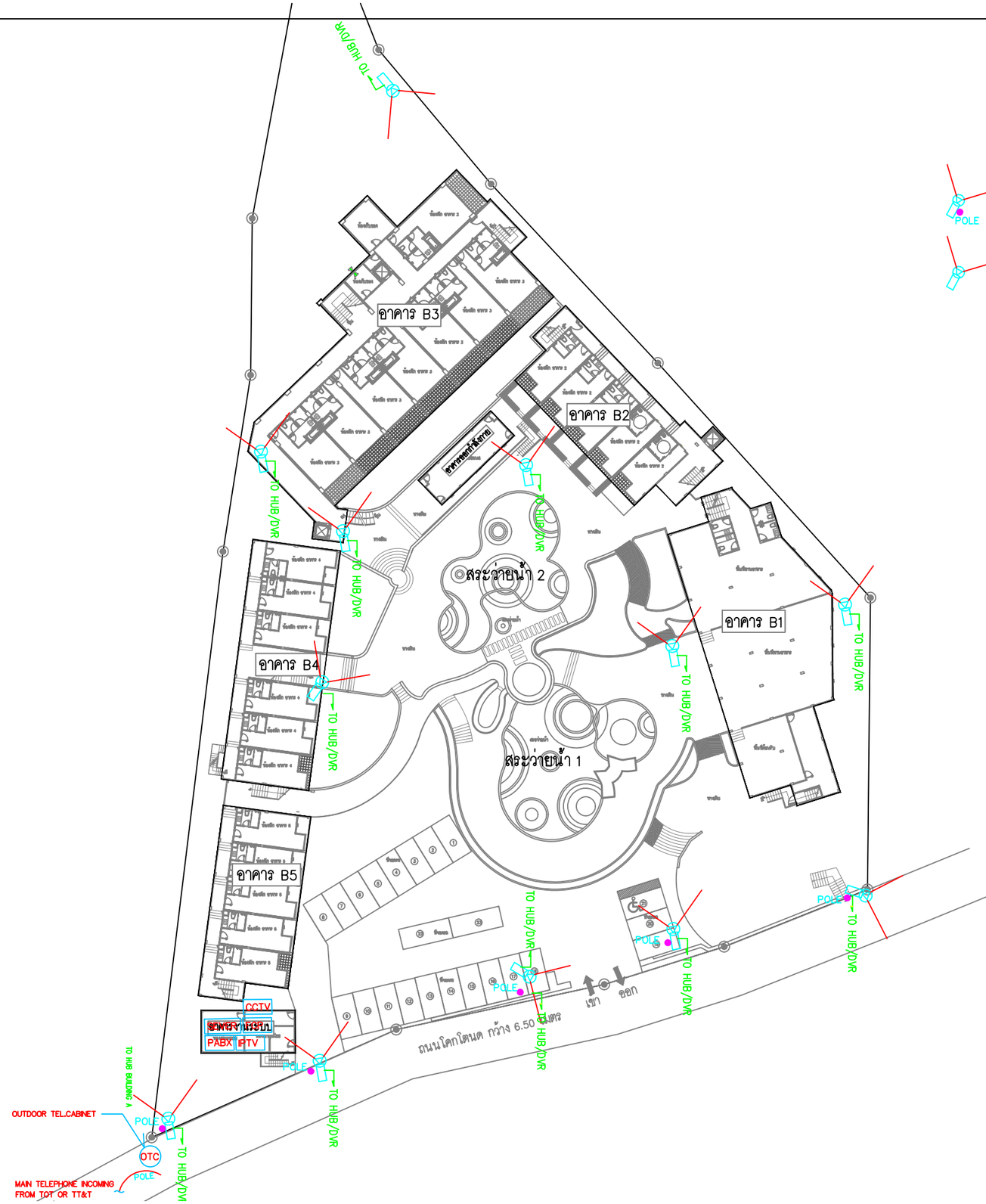
SCALE 1 :500

รูปที่ 2.6.6-1 ผังแสดงระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการ

PROJECT : โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) OWNER : บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด LOCATION : ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	ARCHITECTS : นายทิรัฐ เทศชำ ส-สถ 2789	STRUCTURAL ENGINEERS : นายกิตติ เจริญการ สย. 12849	ELECTRICAL ENGINEERS : จำนาน คำคง วพ.1149 100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	MECHANICAL ENGINEERS : ศรัยย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	SANITARY ENGINEERS : ศรัยย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE	SUB TOTAL / TOTAL 40 DATE : 01/08/60



DETAIL 1



= ติดตั้งกล้องโดยใช้เสา ตาม DETAIL 1
IP CAMERA WATER PROOF

= ติดตั้งกล้องโดยไม่ใช้เสา ตาม DETAIL 1
ยึดติดกับอาคาร
IP CAMERA WATER PROOF

NORTH

ผังแสดงระบบสื่อสารและกล้องวงจรปิด

SCALE 1 :500

รูปที่ 2.6.6-2 ผังแสดงระบบสื่อสารและกล้องวงจรปิดภายนอกโครงการ

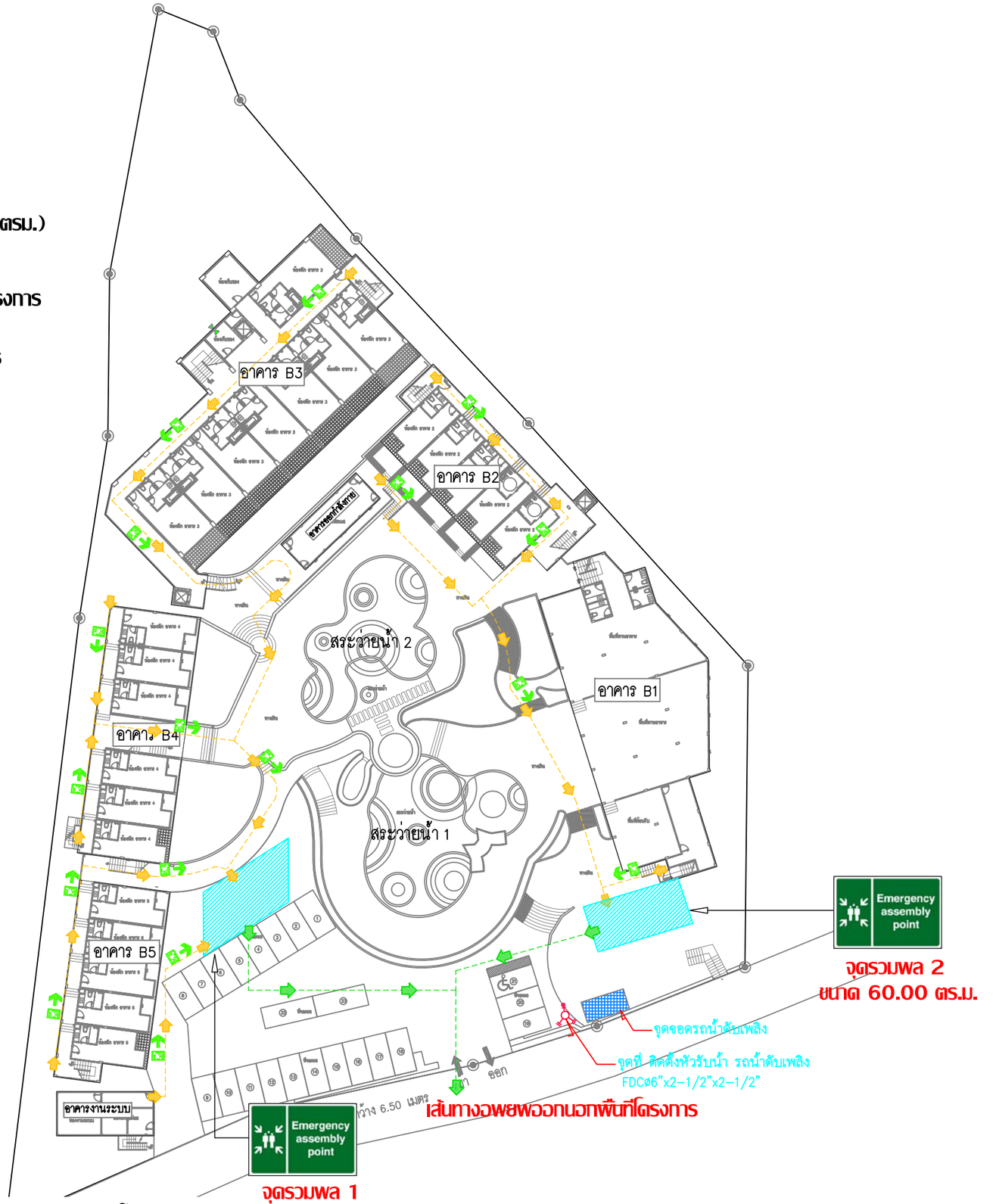
PROJECT : โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) OWNER : บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด LOCATION : ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	ARCHITECTS : นายพิรัญ เทศขำ ส-สถ 2789	STRUCTURAL ENGINEERS : นายกิตติ เจริญการ สย. 12849	ELECTRICAL ENGINEERS : จำนาน คำคง วฟท.1149 100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	MECHANICAL ENGINEERS : ศรัยย์ วงค์วิวัฒน์ สก. 3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	SANITARY ENGINEERS : ศรัยย์ วงค์วิวัฒน์ ภส. 821 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE	SUB TOTAL / TOTAL 40 DATE : 01/08/60

สัญลักษณ์

Emergency assembly point
(รวมพื้นที่จุดรวมพล = 130.00 ตรม.)

เส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลของโครงการ

เส้นทางอพยพออกนอกพื้นที่โครงการ



NORTH

ผังแสดงพื้นที่จุดรวมพล

SCALE 1 :500

รูปที่ 2.6.6-3 ผังแสดงจุดรวมพลและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลของโครงการ

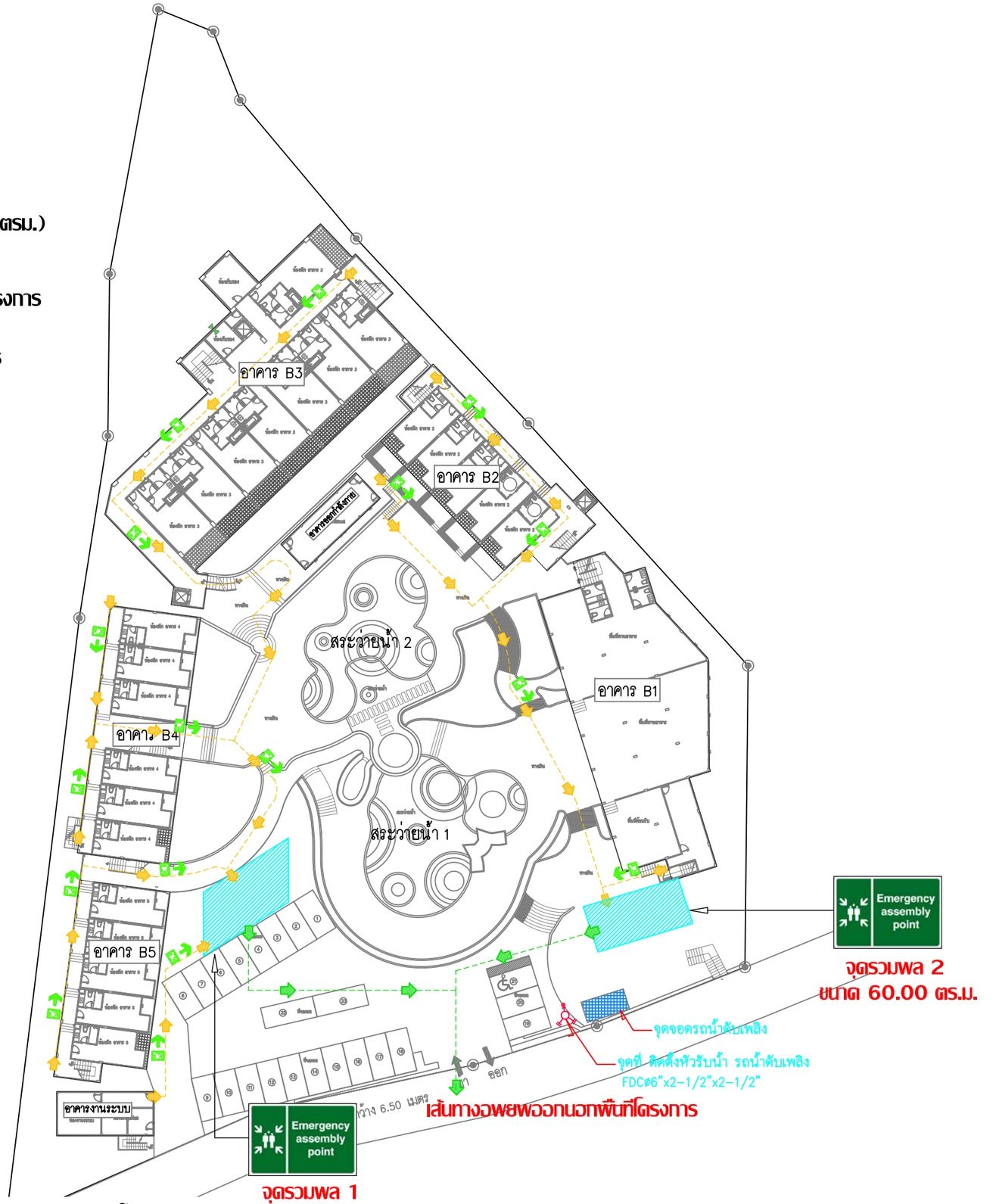
PROJECT : โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) OWNER : บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด LOCATION : ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	ARCHITECTS : นายทิรัญ เทศชำ ส-สถ 2789	STRUCTURAL ENGINEERS : นายกิตติ เจริญการ สย. 12849	ELECTRICAL ENGINEERS : จำนาน คำคง วฟท.1149 100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	MECHANICAL ENGINEERS : ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	SANITARY ENGINEERS : ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE	SUB TOTAL / TOTAL 40 DATE : 01/08/60

สัญลักษณ์

Emergency assembly point
(รวมพื้นที่จุดรวมพล = 130.00 ตรม.)

เส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลของโครงการ

เส้นทางอพยพออกนอกพื้นที่โครงการ



NORTH

ผังแสดงพื้นที่จุดรวมพล

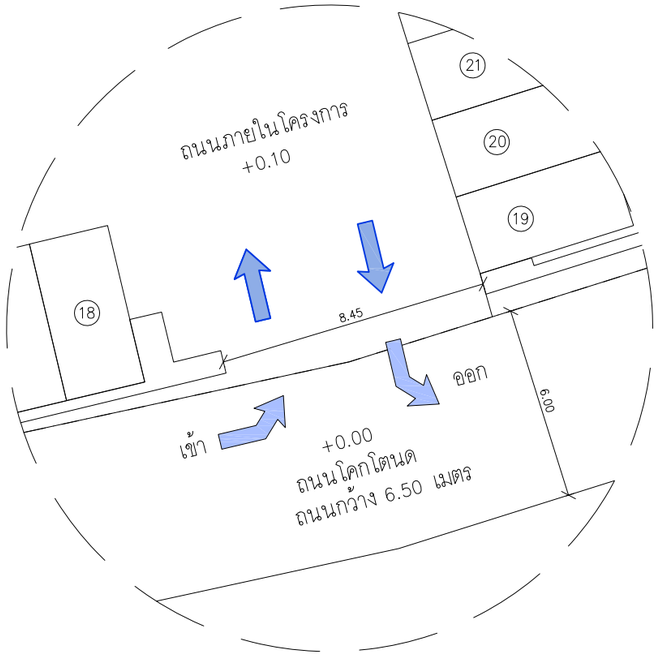
SCALE 1 :500

รูปที่ 2.6.6-3 ผังแสดงจุดรวมพลและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลของโครงการ

PROJECT : โรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) OWNER : บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด LOCATION : ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	ARCHITECTS : นายทิรัญ เทศชำ ส-สถ 2789	STRUCTURAL ENGINEERS : นายกิตติ เจริญการ สย. 12849	ELECTRICAL ENGINEERS : จำนาน คำคง วฟท.1149 100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	MECHANICAL ENGINEERS : ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	SANITARY ENGINEERS : ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE	SUB TOTAL / TOTAL 40 DATE : 01/08/60

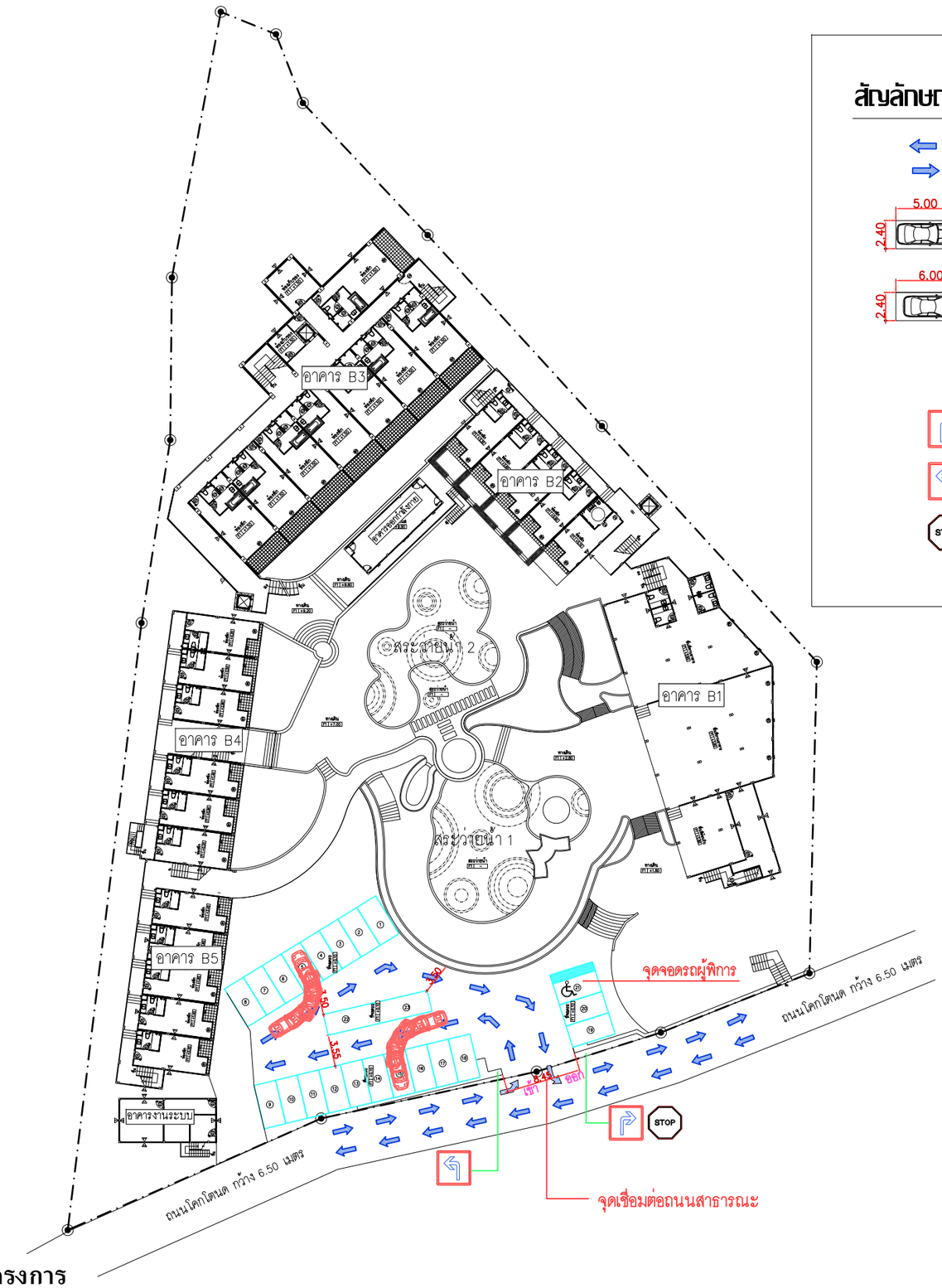
2.6.7 ระบบจราจร

โครงการจัดให้มีที่จอดรถบริเวณหน้าอาคารงานระบบ และอาคาร B5 จำนวน 23 คัน สำหรับทางเข้า-ออกของโครงการ มีลักษณะเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยได้กำหนดให้มีทางเข้า-ออก โครงการ 1 แห่ง ความกว้างของช่องจราจร เท่ากับ 8.45 เมตร เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ (ถนนโคกโตนด) มีลักษณะเป็นถนนลาดยาง ซึ่งมีความกว้างรวมไหล่ทางเท่ากับ 6.50 เมตร สำหรับถนนภายในโครงการ มีขนาดความกว้างของผิวจราจร 3.50 - 6.00 เมตร มีลักษณะการเดินรถแบบสวนทางกัน (Two-way Traffic) (ผังแสดงที่จอดรถและระบบจราจรภายในโครงการ ดัง**รูปที่ 2.6.7-1**)



แบบขยายทางเข้าออกโครงการ
บริเวณจุดเชื่อมถนนภายนอกโครงการ

มาตราส่วน A0 = 1:50



สัญลักษณ์

- ทิศทางเดินรถ
- ที่จอดรถแบบตั้งฉากกับทางเดิน จำนวน 21 คัน (5.00 × 2.40)
- ที่จอดรถแบบขนานกับทางเดิน จำนวน 2 คัน (6.00 × 2.40)

รวมที่จอดรถ จำนวน 23 คัน

- ป้ายเลี้ยวขาว
- ป้ายเลี้ยวซ้าย
- ป้ายหยุด (STOP)

NORTH

ผังแสดงที่จอดรถ และระบบจราจร
มาตราส่วน A = 1:500

รูปที่ 2.6.7-1 ผังแสดงที่จอดรถและระบบจราจร ภายในโครงการ

PROJECT : โรงแรม ชนาลัย ฟลอรา รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) OWNER : บริษัท ชนาลัย ฟลอรา รีสอร์ท จำกัด LOCATION : ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	ARCHITECTS : นายหิรัญ เทศขำ ล-ลถ 2789	STRUCTURAL ENGINEERS : นายกิตติ เจริญการ ลย. 12849	ELECTRICAL ENGINEERS : จำนาน คำคง วฟท.1149 100/115 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	MECHANICAL ENGINEERS : ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	SANITARY ENGINEERS : ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภล. 821 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE	SUB TOTAL / TOTAL 40 DATE : 01/08/60

บทที่ 3
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2567 ดัง**ตารางที่ 3** โดยครอบคลุมปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- ❖ มาตรการทั่วไป
- ❖ ทรัพยากรทางกายภาย
- ❖ ทรัพยากรทางชีวภาพ
- ❖ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
- ❖ คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

โครงการ : โครงการโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort)

เจ้าของโครงการ : บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า จำกัด

ที่ตั้งโครงการ : 175 หมู่ที่ 2 ถนนโคกโตนด ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

จัดทำรายงานโดย : บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ช่วงเวลาที่รายงาน : ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567

ประเภทโครงการ : โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	การโครงการเป็นกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักจำนวน 144 ห้องพัก ประกอบด้วยอาคารจำนวน 9 อาคาร คือ อาคารห้องพัก B1 อาคารห้องพัก B2 อาคารห้องพัก B3 อาคารห้องพัก B4 อาคารห้องพัก B5 อาคารห้องงานระบบ อาคารออกกำกังกาย อาคารสระว่ายน้ำ 1 และอาคารสระว่ายน้ำ 2 โดยในระยะดำเนินการไม่ได้มีกิจกรรมที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์แบบมีนัยสำคัญของลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด	(1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน	จัดให้มีการปลูกพืชหรือพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ		**รูปที่ 3-1**
		(2) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมลงสู่พื้นที่ข้างเคียง	จัดให้มีแนวรั้วคอนกรีตรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร		**รูปที่ 3-2**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ลาดชัน บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินยุคควอเทอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยในเขตนี้กรมทรัพยากร-ธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง นอกจากนี้ โครงการได้คำนวณการป้องกันแผ่นดินไหวของอาคารตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 เรียบร้อยแล้ว	(1) จัดให้มีการซ้อมหนีภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหวเพื่อให้ผู้พักอาศัยในอาคาร มีความตื่นตัวและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง (2) ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหว ต้องมีการปฏิบัติการสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น เช่น การค้นหาช่วยชีวิต การเตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือ การพยาบาล สุขอนามัย อาหารน้ำ และเสื้อผ้า รวมทั้งต้องมีการซ่อมแซมบูรณะฟื้นฟูสิ่งก่อสร้างที่เสียหายและระบบสาธารณูปโภคที่เสียหายให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด	จัดมีการซ้อมแผนอพยพและฝึกซ้อมดับเพลิงปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 มีการจัดซ้อมแผนอพยพในวันที่ 24-25 เมษายน 2567		**รูปที่ 3-46**
		(3) ต้องจัดทำข้อควรปฏิบัติของผู้พักอาศัย ขณะเกิดแผ่นดินไหว ติดประกาศไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่นบริเวณโถงทางเดินเพื่อให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง	*ไม่ได้จัดให้มีป้ายประกาศข้อควรปฏิบัติของผู้ใช้บริการ ขณะเกิดแผ่นดินไหว*	ควรจัดให้มีป้ายประกาศข้อควรปฏิบัติของผู้พักอาศัย ขณะเกิดแผ่นดินไหว	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	โครงการจัดให้มีแนวรั้วกำแพงที่อยู่ล้อมรอบรวมทั้งยังมีต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าปกคลุมดิน ซึ่งกระจายอยู่ตามบริเวณต่างๆ ของพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการพังทลายของดินได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ปัญหาการชะล้างพังทลายของดินในช่วงเปิดดำเนินการจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการสูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมลงสู่พื้นที่ข้างเคียง	จัดให้มีแนวรั้วคอนกรีตรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร		**รูปที่ 3-2**
		(2) จัดให้มีแนวรั้วกำแพงล้อมรอบโครงการ รวมทั้งยังมีต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าปกคลุมดิน	จัดให้มีรั้วอิฐบล็อกรอบโรงแรม และจัดให้มีต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าปกคลุมดิน		**รูปที่ 3-1** **รูปที่ 3-2**
		(3) รณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ	*ไม่ได้จัดให้มีการรณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้ใช้บริการช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว*	ควรจัดให้มีการรณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว	
		(4) ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ	จัดให้มีการดูแลระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการเสมอ		**รูปที่ 3-3**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)		(5) หากมีการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับความเสียหายอันเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ โครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนโดยเร็ว	ปัจจุบันโครงการไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด		
1.4 คุณภาพอากาศ	เนื่องจากกิจกรรมของโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อการพักอาศัยเป็นสำคัญ และได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้ภายในโครงการทั้งสิ้นจำนวน 23 คัน ประกอบกับ โครงการได้จัดเตรียมต้นไม้ที่เป็นไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันและดูดซับมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ในเบื้องต้น	(1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน	*ไม่ได้จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน หรือป้ายจราจรต่างๆภายในพื้นที่โครงการ แต่จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง*	ควรจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน หรือป้ายจราจรต่างๆ ภายในพื้นที่โรงแรม	
		(2) ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ		**รูปที่ 3-4**
		(3) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ	*ไม่ได้จัดให้มีป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ*	ควรจัดให้มีป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		(4) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก คอยอำนวยความสะดวกและกำชับผู้ที่มาใช้บริการให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ		**รูปที่ 3-5**
		(5) จัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ ประเภทไม้ยืนต้นทรงสูงไม้พุ่มให้กลิ่นพุ่มหนา และกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ (6) โครงการมีพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มปริมาณ O_2 ในอากาศด้วย	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โรงแรม		**รูปที่ 3-1**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		พันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ			
		(7) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ		**รูปที่ 3-5**
		(8) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการโดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารในอากาศจากการจราจร	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก		**รูปที่ 3-5**
1.5 ระดับเสียง	การดำเนินการของโครงการเป็นกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพัก 144 ห้องพัก และโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 23 คัน โดยเป็นที่จอดรถภายในโครงการทั้งหมด จึงอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนหรือก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ แต่จากการคำนวณระดับเสียงที่เกิดจากรถยนต์	(1) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ	*ไม่ได้จัดให้มีการติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ*	ควรจัดให้มีการติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ	
		(2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่รถยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ		**รูปที่ 3-5**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 ระดับเสียง (ต่อ)	พบว่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดแต่อย่างใด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง การกำหนดระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	เมื่อจอดรถ	คอยอำนวยความสะดวก และกำชับผู้ที่มาใช้บริการให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ		
		(3) ไม่ให้ผู้พักอาศัยทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียง	*ไม่ได้จัดให้มีกฎห้ามส่งเสียงดัง*		-
		(4) ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสันนูนลดความเร็วและช่วยลดระดับเสียงจากการแล่นของรถยนต์ลดลงด้วย	*ไม่ได้จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน หรือป้ายจราจรต่างๆภายในพื้นที่โครงการแต่จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง*	ควรให้มีป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน หรือป้ายจราจรต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	-
1.6 คุณภาพน้ำ	**1) ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย** โครงการมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโครงการ ประมาณ 100.89 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่อัตราร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำใช้จากห้องพักมูลฝอยคิดที่อัตราร้อยละ 100 และ	(1) ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ต้องมีค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนด (2) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลัง	จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกโครงการ		**รูปที่ 3-8 ภาคผนวก 5**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ไม่คิดน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ) โดยโครงการจัดให้มีถังดักไขมันจำนวน 1 ชุด ถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารต่างๆ ในโครงการ ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดจะถูกเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำทิ้ง คสล. จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 15.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการจะนำไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวในโครงการ ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนโคกโตนดต่อไป	ผ่านการบำบัดให้อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 จนมีคุณภาพน้ำทิ้งประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ลิตรซึ่งเป็นไปตามประกาศฯ ดังกล่าวกำหนด			
		(3) กำหนดให้มีการสูบตะกอนทุกปีโดยใช้บริการสูบสิ่งปฏิกูลจากบริษัทเอกชน	จัดให้มีการสูบตะกอนจากบริษัทเอกชน		**รูปที่ 3-54**
		(4) จัดให้มีพนักงานตักไขมันทุก 3 วัน เพื่อป้องกันการอุดตัน โดยนำไปตากแห้งก่อนที่จะนำไปพักในห้องพักมูลฝอยแห้งภายใน	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตักไขมันและทำความสะอาดบ่อดักไขมัน ทุก 3 วัน		**รูปที่ 3-6**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)		ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (5) กำหนดให้ล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน			
		(6) กำหนดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ และมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีระยะความถี่ในการตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยหากพบว่าคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่ได้ค่ามาตรฐานโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งทุกเดือน		**ภาคผนวก 5**
		(7) ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าใน	จัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าของ		**รูปที่ 3-7**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)		ส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่นๆ	ระบบบำบัดน้ำเสีย		
		(8) ก่อนมีการเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียจะมีการประชาสัมพันธ์ โดยติดป้ายประกาศแจ้งวันเข้าบำรุงรักษาบริเวณส่วนต้อนรับภายในอาคาร (9) กำหนดช่วงเวลาเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เวลา 14.00- 16.00 น. ของวันจันทร์-วันศุกร์ เว้นวันหยุดเสาร์-อาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์	จัดให้มีตารางกำหนดระยะเวลาในการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย		**ภาคผนวก 5**
		(10) จัดให้มีแผงกั้น และติดตั้งป้ายแจ้งเตือนขณะเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	*ไม่ได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งเตือนขณะเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแต่มีรั้วไว้บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย*	ควรจัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งเตือนขณะเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	
		(11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกการจราจรแก่ผู้พักอาศัย	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง		**รูปที่ 3-5**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	การดำเนินโครงการมีการฟื้นฟูพื้นที่ว่างบางส่วนให้เป็นพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับเพื่อตกแต่งและสร้างความร่มรื่นให้โครงการและเพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งไม้ดอกไม้ประดับที่ปลูกไว้ดังกล่าว จะสามารถเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ขนาดเล็กได้ เช่น นกเอี้ยง นกกระจอก นกกระจิบ และผีเสื้อ เป็นต้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และพื้นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตได้ในระดับหนึ่ง โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูกภายในโครงการจะเป็นชนิดที่สามารถพบเห็นได้โดยทั่วไป ซึ่งเป็นพืชเขตร้อนและพันธุ์ไม้พื้นเมืองตกแต่งอาคาร ที่มีลักษณะเป็นทั้งไม้พุ่มและพืชคลุมดินทั่วไป ซึ่งนอกจากจะเพิ่มความร่มรื่นแล้ว ยังช่วยเพิ่มความสวยงามอีกด้วย	(1) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ (2) บำรุง ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (3) รณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ (4) ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการและจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาให้มีสภาพที่สวยงามเสมอ		**รูปที่ 3-1**
		(5) ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้าต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัด	*ไม่ได้จัดให้มีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนามหรือ*	ควรจัดให้มีการปักป้ายห้ามเดิน	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ต่อ)		สนามหรือห้ามจอดรถ	*ห้ามจอดรถ*	ลัดสนาม	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	แหล่งน้ำจืดข้างเคียงที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ได้แก่ คลอง สาธารณประโยชน์ ซึ่งมีลักษณะเป็นคลองที่มีแนวกำแพงกั้นตลอดแนวทั้งสองข้าง ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือของพื้นที่ตั้งโครงการ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 998.70 เมตร สำหรับระบบนิเวศของคลองสาธารณประโยชน์ สัตว์น้ำที่พบ ได้แก่ ปลานิล ปลาช่อน และปลาตะเพียน ทั้งนี้ในระยะดำเนินการ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมไว้ในบ่อเก็บน้ำทิ้ง คสล. จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 15.00 ลูกบาศก์เมตรซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการจะนำไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวในโครงการ ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนโคกโตนดต่อไป	(1) ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ต้องมีค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนด (2) ห้ามไม่ให้มีการปล่อยน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านการบำบัดปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ (3) โครงการต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง (4) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบำบัดน้ำเสียจากโครงการ	จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกโครงการ ทุกเดือน		**ภาคผนวก 5**
		(5) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ โดยจัดทำเป็นเอกสารแนะนำการท่องเที่ยว แจกฟรีไว้บริเวณโถงต้อนรับ และในห้องพักเป็นต้น	จัดให้มีประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการท่องเที่ยวไว้บริเวณส่วนต้อนรับ		**รูปที่ 3-9**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (ต่อ)		(6) โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด ได้แก่ การตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง		**ภาคผนวก 5**
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน **(1) การใช้ไฟฟ้า**	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 564.146 kVA โดยเชื่อมต่อสายส่งแรงสูงจากการไฟฟ้าฯขนาด 33 kV เป็นการติดตั้งแบบพาดเสาไฟเข้าสู่หม้อแปลงในโครงการชนิด Oil Type ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด และ เพื่อแปลงไฟฟ้า 33 kV / 400-230 V จากนั้นหม้อแปลงจะจ่ายไฟฟ้าให้กับอาคารโดยเปลี่ยนการติดตั้งสายไฟฟ้าไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) ซึ่งตั้งอยู่บริเวณภายในอาคารงานระบบเพื่อกระจายไฟฟ้าไปยังอาคารต่างๆ ต่อไป ส่วนกรณีไฟฟ้าปกติขัดข้องทางโครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขนาด 300 kVA จำนวน 1 ชุด สามารถจ่ายไฟฟ้าสำรองได้นานไม่	(1) โครงการจะพิจารณาติดตั้งไฟฟ้า เพื่อให้แสงสว่างตลอดแนวรั้วโดยไม่กระทบกับผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ	จัดให้มีการติดตั้งหลอดไฟบริเวณแนวรั้วของโครงการ		**รูปที่ 3-10**
		(2) โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าบริเวณด้านหน้าอาคารโดยไม่ติดกับบ้านพักอาศัย	ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าโดยไม่ติดกับบ้านพักอาศัย		**รูปที่ 3-11**
		(3) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีกิจวัตรประจำวันและพฤติกรรมในการประหยัดไฟฟ้าดังนี้ - ปิดสวิตช์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน สร้างให้	จัดให้มีการติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการและพนักงานของโครงการช่วยกันประหยัดไฟฟ้าและเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟ		**รูปที่ 3-12** **รูปที่ 3-13**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(1) การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	เกิน 8 ชั่วโมง เพื่อจ่ายไฟฟ้าในส่วนที่จำเป็นต้องการใช้ไฟฟ้าสำรอง	เป็นนิสัยในการดับไฟทุกครั้งที่ออกจากห้อง - เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานดูฉลากแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อ หากมีอุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5 ต้องเลือกใช้เบอร์ 5 - ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่จะไม่อยู่ในห้องเกิน 1 ชั่วโมงสำหรับเครื่องปรับอากาศทั่วไป และ 30 นาที สำหรับเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 - หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศบ่อยๆ เพื่อลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศา ต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5-10 - ไม่ปล่อยให้มีความเย็นรั่วไหลจาก	เบอร์ 5 เลือกเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานดูฉลากแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อหากมีอุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5 ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุกเดือน		**รูปที่ 3-13** **รูปที่ 3-33**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(1) การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		ห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้า เพดาน ประตูช่องแสง และปิดประตูห้องทุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ - ลดและหลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร			
		(4) ใช้มู่ลี่กันสาดป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคาร และบุฉนวนกันความร้อนตามหลังคาและฝาผนังเพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไป เพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร	จัดให้มีการติดตั้งผ้าม่านภายในห้องพักทุกห้อง		**รูปที่ 3-14**
		(5) หลอดไฟภายในโครงการจะเลือกใช้หลอด LED ทั้งหมด เพื่อ	เลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากเบอร์ 5		**รูปที่ 3-13**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(1) การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		เป็นการลดการใช้ประหยัดพลังงานไฟฟ้า			
(2) การใช้น้ำ	**(ก) แหล่งน้ำใช้และปริมาณน้ำใช้** โครงการจะใช้น้ำซื้อจากเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โครงการมีปริมาณน้ำใช้รวมทั้งสิ้น 127.73 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำซื้อจากเอกชนจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งอยู่บริเวณอาคารงานระบบ เพื่อนำไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำดิบ ปริมาตร 90.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ถังเก็บน้ำดี ปริมาตร 130.00 ลูกบาศก์เมตรจากนั้นสูบด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดัน (Booster Pump) จำนวน 3 ชุด ไปยังถังเก็บน้ำ ซึ่งอยู่บริเวณด้านหลังอาคาร B3 มีปริมาตร 130.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสูบจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคารต่อไป ดังนั้นรวมความจุถังเก็บน้ำของโครงการทั้งหมด 350.00 ลูกบาศก์เมตร <u>ดังนั้น ความจุรวมทั้งหมดของถังสำรองน้ำใช้ของโครงการเท่ากับ 350.00 ลูกบาศก์เมตร</u> สามารถสำรองน้ำใช้ภายในโครงการได้มากกว่า 2 วัน	(1) จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในโครงการเท่ากับ 350.00 ลูกบาศก์-เมตร เพื่อการอุปโภค บริโภค	จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้		**รูปที่ 3-15**
		(2) ติดป้ายรณรงค์การใช้น้ำหรือไฟฟ้าอย่างประหยัดบริเวณจุดที่สังเกตได้ง่าย เช่น ป้ายอักษร แผ่นป้าย ประชาสัมพันธ์ หรือแผ่นพับประชาสัมพันธ์	จัดให้มีการติดตั้งป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานช่วยกันประหยัดไฟและประหยัดน้ำ		**รูปที่ 3-12** **รูปที่ 3-16**
		(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำบริเวณพื้นที่ใช้สอยส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ (4) รณรงค์และให้คำแนะนำวิธีการประหยัดพลังงานแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการได้แก่	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำภายในโครงการเป็นประจำ		
		- ใช้น้ำอย่างประหยัด และหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำภายในห้องพักเพื่อลดการสูญเสียน้ำ	จัดให้มีการติดตั้งป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการและพนักงานประหยัดน้ำ		**รูปที่ 3-16** **รูปที่ 3-29**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) การใช้น้ำ (ต่อ)		- ปิดน้ำในช่วงเวลาล้างหน้า แปรงฟัน โกนหนวดและถูสบู่ตอนอาบน้ำ	มีป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการช่วยกันประหยัดพลังงาน ภายในห้องพัก		**รูปที่ 3-29**
		- ใช้สบู่เหลวแทนสบู่ก้อน เวลาล้างมือ เพราะ การใช้สบู่ก้อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู่เหลวและการใช้สบู่เหลวที่ไม่เข้มข้นจะใช้น้ำน้อยกว่าการล้างมือด้วยสบู่ก้อน	จัดให้มีสบู่เหลวภายในห้องน้ำของห้องพัก		**รูปที่ 3-17**
		- ตรวจสอบท่อน้ำรั่วภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างด้วยการปิดก๊อกน้ำทุกตัวภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างหลังจากที่ทุกคนเข้านอน	มีการตรวจสอบท่อน้ำรั่วภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างเป็นประจำ		
		- ใช้ Sprinkler หรือฝักบัวรดน้ำต้นไม้แทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง	*ไม่ได้มีการใช้ Sprinkler ในการรดน้ำต้นไม้ แต่ใช้ก๊อกน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้*	ควรมีการใช้ Sprinkler ในการรดน้ำต้นไม้ เพื่อช่วยลดปริมาณการใช้น้ำ	**รูปที่ 3-18**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) การใช้น้ำ (ต่อ)				ภายในโรงแรม	
		- ล้างพืชผักและผลไม้ในอ่างหรือภาชนะที่มีการกักเก็บน้ำไว้เพียงพอ เพราะการล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกน้ำโดยตรง จะใช้น้ำมากกว่าการล้างด้วยน้ำที่บรรจุไว้	ภายในห้องครัวจัดให้มีอ่างสำหรับล้างผักและผลไม้		**รูปที่ 3-36**
		- ตรวจสอบชักโครกว่ามีจุดรั่วซึมหรือไม่โดยลองหยดสีผสมอาหารลงในถังพักน้ำแล้วสังเกตดูที่คอห่านหากมีน้ำสีลงมาโดยที่ไม่ได้กดชักโครกแสดงว่ามีการรั่วซึมของชักโครก	มีการตรวจสอบจุดรั่วซึมของชักโครกเป็นประจำ		-
		- ไม่ใช้สายยางและเปิดน้ำไหลตลอดเวลาในขณะที่ล้างรถ			-
		- ไม่ล้างรถบ่อยครั้งจนเกินไป เพราะนอกจากจะมีความสิ้นเปลืองน้ำแล้ว ยังทำให้เกิดสนิม	จัดให้มีป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำภายในโครงการ		**รูปที่ 3-16**
		(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อสำหรับส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หาก	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรักษาระบบเส้นท่อสำหรับส่ง		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) การใช้น้ำ (ต่อ)		พบว่า ชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมทันที	น้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ		
		(6) ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ล้างทำความสะอาดถังน้ำใช้สำรอง		**รูปที่ 3-3**
		(7) ก่อนมีการเข้าบำรุงรักษาถังเก็บน้ำใต้ดิน จะมีการประชาสัมพันธ์โดยติดป้ายประกาศแจ้งวันเข้าบำรุงรักษาบริเวณส่วนต้อนรับภายในอาคาร	*ไม่ได้จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ก่อนเข้าบำรุงรักษาถังเก็บน้ำ*	ควรจัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ก่อนเข้าบำรุงรักษาถังเก็บน้ำ	
		(8) กำหนดช่วงเวลาเข้าบำรุงรักษาระบบ เวลา 14.00-16.00 น. ของวันจันทร์- วันศุกร์ เว้นวันหยุดเสาร์-อาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์	กำหนดเวลาเข้าบำรุงรักษาถังเก็บน้ำ		**ภาคผนวก 4**
		(9) จัดให้มีแผงกั้น และติดตั้งป้ายแจ้งเตือนขณะเข้าบำรุงรักษาถังเก็บน้ำใต้ดิน	*ไม่ได้จัดให้มีแผงกั้นและป้ายเตือนขณะเข้าบำรุงรักษาถังเก็บน้ำ*	ควรจัดให้มีแผงกั้นและป้ายเตือนขณะเข้าบำรุงรักษาถังเก็บน้ำ	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(3) การระบายน้ำ	โครงการจึงได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 180.00 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งเป็นบ่อหน่วงน้ำแบบปิด ก่อนที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนพัฒนาโครงการ โดยวิธีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนั้น โครงการควบคุมด้วยเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้มีอัตราการระบายน้ำออกที่สม่ำเสมอและเป็นวิธีการที่สามารถควบคุมได้ทั้งระบบอัตโนมัติ (Automatic) และแบบควบคุมด้วยคน (Manual)	(1) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย และจัดให้มีการลอกบ่อดักขยะทุกเดือน (2) ควบคุมการระบายน้ำหลังพัฒนาไม่ให้เกินก่อนพัฒนาโครงการ	จัดให้มีตะแกรงดักมูลฝอยและจัดให้มีเจ้าหน้าที่ขุดลอกท่อระบายน้ำ		**รูปที่ 3-19** **รูปที่ 3-20**
		(3) ก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 180.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับและเก็บกักน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการไว้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง และเข้าสู่บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะ (ถนนโคกโตนด) ด้านหน้าโครงการต่อไป	จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำของโครงการจำนวน 1 บ่อ ซึ่งสามารถรองรับน้ำฝนได้อย่างเพียงพอ		
		(4) ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกัน	จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ		**ภาคผนวก 5**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(3) การระบายน้ำ (ต่อ)		ทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร			
		(5) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำของโครงการให้มีความพร้อมอยู่เสมอ โดยจะต้องมีอย่างน้อย 2 เครื่อง (สำรอง 1 เครื่อง)	จัดให้มีเครื่องสูบน้ำสำหรับระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำของโรงแรม		
		(6) จัดให้มีการขุดลอก ฉีดล้างทำความสะอาดภายในรางระบายน้ำ (Gutter) ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้น้ำไหลได้อย่างสะดวก	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ขุดลอกท่อระบายน้ำ ทุกวันอาทิตย์ เวลา 22.00 น.		**รูปที่ 3-20**
		(7) จัดให้มีท่อระบายน้ำเพื่อระบายน้ำจากรางระบายน้ำฝน (Gutter) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการก่อนจะสูบระบายออก	จัดให้มีท่อระบายน้ำภายในโรงแรม		**รูปที่ 3-20**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(3) การระบายน้ำ (ต่อ)		ต่อไป			
		(8) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำโดยเฉพาะช่วงฤดูฝนหากพบว่าชำรุดต้องรับแก้ไขทันที	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการ ทุกวันอาทิตย์ เวลา 22.00 น.		**รูปที่ 3-20**
		(9) จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ตำบลกะรน เพื่อป้องกันการเฝ้าระวังน้ำท่วม	มีการติดตามการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ตำบลกะรน		
(4) การจัดการมูลฝอย	**ก) ความเพียงพอของที่รองรับมูลฝอยของโครงการ** ในช่วงเปิดดำเนินโครงการมีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 1,104.00 ลิตร/วัน หรือ 368.00 กิโลกรัม/วัน โดยแบ่งเป็นมูลฝอยอินทรีย์ 239.13 กิโลกรัม/วัน, มูลฝอยทั่วไป 51.52 กิโลกรัม/วัน, มูลฝอยรีไซเคิล 77.28 กิโลกรัม/วัน และมูลฝอยอันตราย 0.07 กิโลกรัม/วัน ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมประกอบด้วยห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ มีขนาดพื้นที่	(1) โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการเป็น 4 ประเภท ได้แก่	จัดเตรียมถังขยะแยกประเภทไว้ตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โรงแรม		**รูปที่ 3-21**
		- ถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์ ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เปลือกผลไม้ เศษผัก เป็นต้น (ถังสีเขียว)	จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์ไว้บริเวณห้องครัว		**รูปที่ 3-21**
		- ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป เช่น	จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยทั่วไปไว้ตามจุดต่างๆ		**รูปที่ 3-21**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	23.00 ตารางเมตร ระดับกักเก็บ 1 เมตร ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 4 ตารางเมตร ระดับกักเก็บ 1 เมตร ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 8 ตารางเมตร ระดับกักเก็บ 1 เมตร และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ 4 ตารางเมตร ระดับกักเก็บ 1.00 เมตร ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยรวมมีขนาดพื้นที่รวม 39.00 ตารางเมตร และมีปริมาตรกักเก็บมูลฝอยประมาณ 39.00 ลูกบาศก์เมตร อัตราการเกิดมูลฝอยรวมทั้งโครงการประมาณ 1.66 ลบ.ม./วัน ดังนั้นห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจึงสามารถกักเก็บมูลฝอยได้มากกว่า 3 วัน **ข) การจัดการมูลฝอย** สำหรับการจัดการมูลฝอยภายในโครงการ จะให้แม่บ้านทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอย และทำความสะอาดภายในห้องพักและบริเวณทั่วไปภายในโครงการ ซึ่งจะเก็บรวบรวมมูลฝอยวันละ 1 ครั้ง/ห้องพัก โดยถังรองรับมูลฝอยในห้องพักจะมีขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง โดยมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ จะถูกคัดแยกเป็น 4 ประเภท ได้แก่	ถุงหรือพลาสติก เป็นต้น (ถังสีน้ำเงิน)	ภายในพื้นที่โรงแรม		
		- ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งเป็นมูลฝอยที่ยังใช้ได้ เช่น ขวดน้ำชนิดที่เป็นแก้วและพลาสติก เศษกระดาษ กระป๋องน้ำอัดลม กระป๋องเบียร์ (ถังสีเหลือง)	จัดให้มีห้องพักมูลฝอยสำหรับใส่ขยะรีไซเคิล		**รูปที่ 3-23**
		- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น (ถังสีส้มหรือถังสีเทาฝาส้ม) เพื่อความสะดวกในการคัดแยกมูลฝอยชนิดที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือขายได้ออกก่อนที่รถเก็บขนมูลฝอยจะรับไปกำจัดต่อไป	*ไม่ได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตราย*	ควรจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตราย	
		(2) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน และคัด	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โรงแรม และ		**รูปที่ 3-4** **รูปที่ 3-22** **รูปที่ 3-47**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	มูลฝอย ทั่วไป มูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย ก่อนรวบรวมใส่ถุงดำ และถุงแดง (สำหรับมูลฝอยอันตราย) ผูกปากถุงให้เรียบร้อยและนำไปทิ้งในอาคารห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยแยกประเภทมูลฝอยรีไซเคิลไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งมูลฝอยส่วนนี้สามารถนำไปขายได้ มูลฝอยทั่วไปไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอินทรีย์ไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยอินทรีย์ และมูลฝอยอันตรายไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยอันตราย เพื่อรอรถเก็บขนมูลฝอยจาบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลกะรนเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยให้แก่โครงการ	แยกมูลฝอยก่อนนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยมาจัดเก็บต่อไป (3) การเก็บมูลฝอยใส่ถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป (4) ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	รวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ใส่ถุงดำไว้และทำการเก็บขนมูลฝอยส่งกำจัดทุกวัน		
		(5) จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	*<u>โครงการไม่ได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม</u>* แต่มีห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งจัดให้มีการทำความสะอาด เดือนละ 1 ครั้ง ส่วนขยะอินทรีย์จะรวบรวมใส่ถุงดำไปไว้ในจุดรวบรวมมูลฝอย		**รูปที่ 3-22**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		(6) ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้มาใช้บริการ และชุมชนบริเวณใกล้เคียงโดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	- *ไม่ได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม* แต่จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งมีประตูปิดมิดชิด		**รูปที่ 3-23**
		(7) จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	*ไม่ได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม* มีเพียงห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งไม่มีการล้างทำความสะอาด มีเพียงการกวาดพื้นเท่านั้น		**-**
		(8) จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาความสะอาดห้องพักมูลฝอยและบริเวณโดยรอบ		**รูปที่ 3-22**
		(9) ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยกับบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลกะรน ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการ	จ้างบุคคลภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลกะรน (คุณโอหาร แซ่จ้อง) มาเก็บมูลฝอยทุกวัน		**รูปที่ 3-47 ภาคผนวก 9**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		อย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้างภายในโครงการ			
		(10) ประสานกับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง	ประสานกับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงเข้ามารับซื้อขยะรีไซเคิล		**รูปที่ 3-47**
		(11) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยอย่างจริงจัง ดังนี้ 1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง โดยติดป้ายไว้บริเวณโถงทางเข้าอาคาร และบอร์ดประชาสัมพันธ์ 2) ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประเภทของมูลฝอยรีไซเคิล เช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก โลหะ และมูลฝอยประเภทอื่นๆ 3) ประชาสัมพันธ์การทิ้งมูลฝอยให้ตรงกับภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท	*ไม่มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง* แต่จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ทิ้งขยะให้ลงถัง และช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณโถงทางเข้าอาคาร		**รูปที่ 3-48**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		4) จัดให้มีการ ลด คัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่	จัดให้มีคัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่		**รูปที่ 3-47**
		(12) ปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้พุ่มบริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและทัศนียภาพ	เนื่องจากห้องพักมูลฝอยของโครงการมีเพียงห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล จึงไม่มีปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวน		**รูปที่ 3-23**
		(13) ในช่วงที่มีการจอดรถเก็บขนมูลฝอย โครงการจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มาบนถนนหน้าโครงการ หรือผู้ที่จะเข้าสู่พื้นที่โครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก		**รูปที่ 3-5**
		(14) ในกรณีที่มีการเข้าเก็บขนมูลฝอยในช่วงเวลากลางคืน เจ้าหน้าที่ของโครงการจะต้องมีไฟฉายหรือไฟกระพริบ สำหรับส่องสว่างให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มามองเห็นได้ในระยะไกล	โครงการจัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอสำหรับการเก็บมูลฝอยตอนกลางคืน		**รูปที่ 3-49**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		(15) ในการลำเลียงมูลฝอยมาทิ้งของแม่บ้านของโครงการจะต้องให้ถุงรวบรวมมูลฝอยอยู่ในสภาพที่พร้อมสำหรับการลำเลียงออกได้ทันทีที่เจ้าหน้าที่มาเก็บขน เพื่อลดระยะเวลาในการจอดของรถเก็บขนมูลฝอยให้น้อยที่สุด	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมมูลฝอยใส่ถุงเตรียมพร้อมสำหรับเจ้าหน้าที่เข้ามาเก็บขน		**รูปที่ 3-47**
(5) การคมนาคม	**ภายใน**โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 23 คัน โดยเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 1 คัน	(1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง *<u>แต่ไม่จัดให้มีป้ายจราจรหรือเครื่องหมายบนพื้นทาง</u>*		**รูปที่ 3-5**
		1) ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว ป้ายแสดงทางแยกทุกแห่งและป้ายแสดงทางไปลานจอดรถ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมง *<u>แต่ไม่</u>*		**รูปที่ 3-5**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(5) การคมนาคม (ต่อ)			*จัดให้มีป้ายควบคุมความเร็ว*		
		2) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจร	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมง *แต่ไม่จัดให้มีเครื่องหมายบนพื้นทาง*		**รูปที่ 3-5**
		3) ใช้ Overhead Signal โดย เฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกลานจอดรถ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมง		**รูปที่ 3-5**
		4) จัดให้มีไฟส่องสว่างอย่างเพียงพอบริเวณริมถนนภายในโครงการ	จัดให้มีแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกและภายในพื้นที่โรงแรม		**รูปที่ 3-49**
		5) จัดให้มีไฟกระพริบ บริเวณทางโค้งภายในโครงการ เพื่อส่งสัญญาณเตือนให้ผู้ใช้บริการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก		**รูปที่ 3-5**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(5) การคมนาคม (ต่อ)		สามารถมองเห็นได้ระยะไกล	บริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมง *แต่ไม่จัดให้มีไฟกระพริบ บริเวณทางโค้งภายในโรงแรม*		
		6) จัดให้มีเนินชะลอความเร็วตามแนวถนนเป็นระยะๆ เพื่อเสริมแรงยึดเกาะของรถในขณะที่ขึ้น และลงภายในพื้นที่โครงการ	*โครงการไม่ได้จัดมีเนินชะลอความเร็วตามแนวถนนเป็นระยะๆ เนื่องจากถนนภายในโครงการระยะสั้น*		
		7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางแยก	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางแยก		**รูปที่ 3-5**
		(2) การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมงตลอด 24 ชั่วโมง		**รูปที่ 3-5**
		1) จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออกและติดตั้งในบริเวณที่เหมาะสม	*ไม่ได้จัดให้มีเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก* แต่ป้ายโครงการที่ชัดเจน		**รูปที่ 3-5** **รูปที่ 3-24**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(5) การคมนาคม (ต่อ)			และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก		
		2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางออกของโครงการ โดยเฉพาะในช่วงที่มีรถออกจากโครงการจะต้องบริหารการจราจรเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุให้ได้มากที่สุด	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมง		**รูปที่ 3-5**
		(3) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	มีการติดป้ายชื่อโครงการที่ชัดเจน *<u>แต่ไม่ได้จัดให้มีลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออก</u>* แต่จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง		**รูปที่ 3-5** **รูปที่ 3-24**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(5) การคมนาคม (ต่อ)		(4) มีสันนูนบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	*ไม่ได้จัดให้มีสันนูนบริเวณจุดเข้า-ออก* แต่จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมความเร็วของรถ		**รูปที่ 3-5**
		(5) ห้ามจอดรถบริเวณ ริมถนนบริเวณด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถและไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้า-ออกโครงการ	ไม่มีการจอดรถบริเวณริมถนนบริเวณด้านหน้าโรงแรม		**รูปที่ 3-25**
		(6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการไม่ให้เกิดการตัดกระแสจราจร บนถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายใน	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมง		**รูปที่ 3-5**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(5) การคมนาคม (ต่อ)		โครงการเดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง			
		(7) จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางออกในช่วงเวลากลางคืนอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่วิ่งมาบนถนนด้านข้างได้อย่างชัดเจน	จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณภายในโครงการและทางออกในช่วงเวลากลางคืนอย่างเพียงพอ		**รูปที่ 3-49**
		(8) ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางออกของโครงการ เพื่อให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มา เพิ่มความระมัดระวังเมื่อวิ่งผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ	*ไม่ได้ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางออก* แต่จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมบริเวณทางออก		
(6) การใช้ที่ดิน	**1)** ที่ดินของโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2562 ให้มีผลใช้	(1) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ได้ก่อสร้างอาคารตามแบบแปลนที่วางไว้		**รูปที่ 3-50**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(6) การใช้ที่ดิน (ต่อ)	บังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ **ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.36** ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต **2)** ที่ดินของโครงการ ตั้งอยู่ใน**บริเวณที่ 3 และบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563** **3)** พื้นที่โครงการตั้งอยู่**ในบริเวณที่ 3 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.**	(2) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดิน เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ปัจจุบันโครงการได้ทำการดัดแปลงอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้วและไม่มีการก่อสร้างเพิ่มเติม		**รูปที่ 3-50**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(6) การใช้ที่ดิน (ต่อ)	2522 โดยโครงการมีระยะห่างจากชายฝั่งทะเล ประมาณ 240 เมตร				
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต					
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	ในช่วงดำเนินการจะมีผู้เข้าพักอาศัยในพื้นที่โครงการกรณีเข้าอยู่เต็มพื้นที่โครงการประมาณ 368 คน จากลักษณะของโครงการ ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อเป็นที่พักอาศัย ทำให้ลักษณะชุมชนที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นสังคมเมือง แต่ลักษณะชุมชนเดิมในพื้นที่ศึกษามีลักษณะเป็นย่านชุมชนเมือง มีลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยและแหล่งพาณิชยกรรม เช่น โรงแรม บ้านอยู่อาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร เป็นต้น ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของผู้พักอาศัยอาจส่งผลบวกในด้านการส่งเสริมการค้าขายกระตุ้นสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับการมีผู้เข้ามาอาศัยในโครงการประมาณ 368 คน จะเป็นตัวกระตุ้นภาวะของเศรษฐกิจได้อีกทางหนึ่งด้วย	(1) หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ ให้โครงการเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วน	ปัจจุบันโครงการไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด		
		(2) กำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ	จัดให้มีกฎระเบียบและข้อแนะนำในการเข้าพักไว้ภายในห้องพักทุกห้อง		**รูปที่ 3-52**
		(3) โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อลดปัญหาในด้านระบบสาธารณูปโภคของบริเวณโดยรอบโครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบางมาตรการ และไม่ได้ปฏิบัติตามบางมาตรการรายละเอียด ดังบทที่ 4		-
		(4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากข้อห่วงกังวลของประชาชน มีดังนี้			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)		**<u>คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน</u>** 1. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อสุขภาพของส่วนรวม	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก คอยอำนวยความสะดวกและกวดขันให้ผู้มาใช้บริการดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง		**รูปที่ 3-5**
		2. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์	จัดให้มีการปลูกต้นไม้พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โรงแรม		**รูปที่ 3-1**
		3. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศจะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร	จัดให้มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศโดยไม่หันเข้าสู่อาคารข้างเคียงหรือผู้ที่สัญจรไปมา		**รูปที่ 3-28**
		4. ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.)	โครงการกำชับให้ผู้ที่เข้ามาใช้บริการงดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลาพักผ่อน		**รูปที่ 3-52**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)		**<u>การใช้ไฟฟ้า</u>** 1. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้าให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ	จัดให้มีเจ้าหน้าดูแลระบบไฟฟ้าของโครงการ		**ภาคผนวก10**
		2. จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน	จัดให้มีการติดตั้งสายล่อฟ้าไว้บนชั้นดาดฟ้าของอาคารห้องพัก		**รูปที่ 3-27**
		3. รณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน	จัดให้มีการติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่พนักงานช่วยกันประหยัดน้ำและไฟฟ้า เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5		**รูปที่ 3-12** **รูปที่ 3-13** **รูปที่ 3-16**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)		4. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคารเพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการโดยเฉพาะเวลากลางคืนเพื่อความปลอดภัย	จัดให้มีแสงสว่างภายในพื้นที่โรงแรม		**รูปที่ 3-49**
		<u>การใช้น้ำ</u> 1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ	จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง		**รูปที่ 3-15**
		2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบจ่ายน้ำของโรงแรม		
		3. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำของโครงการ	จัดให้มีการติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่พนักงานช่วยกันประหยัดน้ำ		**รูปที่ 3-16**
		<u>การจัดการน้ำเสีย</u> 1. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุง	จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อย		**ภาคผนวก 5**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)		ประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง 2. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	ออกนอกโครงการและจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย		
		3. จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ	น้ำทิ้งของโครงการจะปล่อยลงท่อสาธารณะหน้าโรงแรมทั้งหมด		
		<u>การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</u> 1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ	จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำแบบปิดอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ		
		2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ		**รูปที่ 3-20**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)		3. ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันทีเพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบท่อระบายน้ำและทำการขุดลอกและทำความสะอาดท่อระบายน้ำ		**รูปที่ 3-20**
		4. ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อพักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลออกสู่ภายนอกโครงการ	*ไม่จัดให้มีบ่อดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้าย*	ควรจัดให้มีบ่อดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้าย	
		การจัดการขยะ 1. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ	จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากอาคารและส่วนต่างๆอย่างเพียงพอ		**รูปที่ 3-21**
		2. ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษ หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อเพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย	จัดให้มีการแยกขยะรีไซเคิล		**รูปที่ 3-23**
		3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดบริเวณห้องพัก		**รูปที่ 3-23**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)		หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม	ขยะ *ทั้งนี้ได้จัดให้มีเพียงห้องพักขยะรีไซเคิลจึงไม่มีการต่อท่อน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย*		
		การคมนาคมและการขนส่ง 1. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการโดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออก	*ไม่ได้จัดให้ป้ายสัญญาณจราจร* แต่จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก ตลอด 24 ชั่วโมง		**รูปที่ 3-5**
		2. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ	*ไม่จัดให้มีการแบ่งช่องจราจรภายในลานจอดรถ*	ควรจัดให้มีการแบ่งช่องจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ	
		3. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	ไม่มีการก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ		**รูปที่ 3-26**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)		4. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว	ไม่อนุญาตให้ผู้มาใช้บริการจอดรถริมถนนหน้าโครงการ		**รูปที่ 3-25**
		<u>เศรษฐกิจและสังคม</u> 1. โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง	มีการว่าจ้างพนักงานในท้องถิ่นเข้าทำงาน		-
		2. หากมีเรื่องร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในเรื่องร้องเรียนดังกล่าวพร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน	ปัจจุบันโครงการไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด		-
		<u>ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย</u> 1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก		**รูปที่ 3-5**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)		โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	บริเวณทางเข้า-ออก ตลอด 24 ชั่วโมง		
		2. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	จัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ออกแบบไว้		**รูปที่ 3-30 ภาคผนวก 9**
		3. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที และไม่ตกใจกลัว 4. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี	จัดให้มีการฝึกอบรมเรื่องการฝึกดับเพลิงเบื้องต้น การซ้อมดับเพลิง และการอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565		**รูปที่ 3-46 ภาคผนวก 9**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)		ปีละ 1 ครั้ง			
		5. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพลโดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร	จัดให้มีการติดผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล ไว้ทุกชั้นของแต่ละอาคาร		**รูปที่ 3-31**
		<u>ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ</u> 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน เพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโรงแรม และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว		**รูปที่ 3-1**
		2. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	เลือกใช้วัสดุตกแต่งที่กลมกลืนกับอาคารโดยรอบ		**รูปที่ 3-50**
		3. ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียวและดูแล		**รูปที่ 3-1** **รูปที่ 3-50**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)		และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	สภาพแวดล้อมทั่วไปของโรงแรมให้มีความสวยงาม		
4.2 สาธารณสุข	โครงการได้จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและระบบสาธารณูปการต่างๆ อย่างครบครัน รวมถึงการจัดการมูลฝอย การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ที่สามารถบำบัดมลพิษที่จะปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้ถูกหลักสุขอนามัยและส่งเสริมคุณภาพชีวิตอันดีภายในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการยังมีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและสามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก	**<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากคุณภาพอากาศ</u>** (1) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดภายในพื้นที่โรงแรม		**รูปที่ 3-5**
		(2) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกคอยกำชับให้ผู้ที่มาใช้บริการดับเครื่องยนต์ขณะที่จอดรถภายในโรงแรม		**รูปที่ 3-5**
		(4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ประเภท ไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มหนาและกลุ่ม	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโรงแรม และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามเสมอ		**รูปที่ 3-1**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		ไม้ทรงสูง ใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ			
		<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากน้ำเสีย</u> (1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ จำนวน 1 ชุด และระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 1 ชุด โดยระบบดังกล่าวได้ออกแบบให้มีความในการสามารถรองรับน้ำเสียของโครงการได้ทั้งหมด (2) บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งกำหนดให้	จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียจากโครงการได้ทั้งหมด และจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งทุกเดือน		**รูปที่ 3-8** **ภาคผนวก 5**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร			
		(3) ติดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย แยกออกจากส่วนอื่นๆ	จัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย		**รูปที่ 3-7**
		(4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการโดยกำหนดให้มีการตรวจวัดพารามิเตอร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งทุกเดือน	ควรตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ	**ภาคผนวก 5**
		(5) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน จัดให้มีตารางกำหนดระยะเวลาซ่อม		**ภาคผนวก 5**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)			บำรุงระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน		
		<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย</u> (1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย อย่างชัดเจน	*<u>ทำการเก็บขนมูลฝอยแห้งและมูลฝอยอินทรีย์ไปส่งกำจัดทุกวัน จึงจัดให้มีแค่ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล</u>*		**รูปที่ 3-23**
		(2) กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรับผิดชอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงนำโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากรถเก็บขนมูลฝอย	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยของโครงการ		**รูปที่ 3-22**
		(3) น้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม ต้องระบายลงสู่ระบบ	*<u>จัดให้ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิลจำนวน 1 ห้อง ซึ่ง</u>*		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		บำบัดน้ำเสียของโครงการทุกครั้งก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก	*ไม่จัดให้มีห้องพักมูลฝอยอินทรีย์จึงไม่มีท่อรวบรวมน้ำจากห้องพักมูลฝอย*		
		(4) ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบและทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย		**รูปที่ 3-22**
		(5) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (6) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย/ห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความสะอาดภายในโรงแรมและรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆทุกวัน		**รูปที่ 3-22**
		(7) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการอย่างจริงจัง	จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยรีไซเคิล		**รูปที่ 3-23**
		<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดำเนินการของโครงการ</u>			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		1. การระบายมลสารจากเครื่องยนต์ (1) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดภายในโรงแรม		**รูปที่ 3-4**
		(2) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มาใช้บริการและคอยกำชับให้ผู้ที่มาใช้บริการดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง		**รูปที่ 3-5**
		(4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของ	จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามเสมอ		**รูปที่ 3-1**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		ฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ			
		2. น้ำทิ้งจากกิจกรรมของโครงการ (1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพและมีการฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง (2) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเป็นประจำทุกเดือน	จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียจากโรงแรมได้ทั้งหมด และจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งทุกเดือน		**รูปที่ 3-8 ภาคผนวก 3**
		3. ขยะมูลฝอยทั่วไป (1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่สามารถรองรับมูลฝอยจากโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนที่รถเก็บขนมูลฝอยมารับไปกำจัด (2) ต้องทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้งภายหลังจาก	*<u>จัดให้มีแค่ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล เนื่องจากโรงแรมทำการเก็บขนมูลฝอยไปส่งกำจัดทุกวัน</u>*		**รูปที่ 3-25**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		รถเก็บขนมารับไปกำจัด			
		(3) ควบคุมดูแลพนักงานและแม่บ้านเก็บกวาดทำความสะอาดให้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกหล่นอยู่ในพื้นที่โครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการ		**รูปที่ 3-4**
		4. การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออก โครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก		**รูปที่ 3-5**
		(2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำบริเวณด้านหน้าโครงการ	*ไม่ได้จัดให้มีการป้ายเตือนหรือป้ายแนะนำบริเวณหน้าโรงแรม*	ควรจัดให้มีการป้ายเตือนหรือป้ายแนะนำบริเวณหน้าโรงแรม	
		(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์เครื่องหมาย	มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราแต่*ไม่ได้จัดให้มีเครื่องหมาย*		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		สัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา	*หรือป้ายการจราจร*		
		มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการ 1. สุขภาพทางกาย 1.1 โรคระบบทางเดินหายใจ (1) ควรจัดให้มีการป้ายเตือนหรือป้ายแนะนำบริเวณหน้าโครงการ	*ไม่ได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เมื่อจอดแต่จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง*		
		(2) โครงการต้องดำเนินการทำความสะอาดระบบปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดระบบปรับอากาศทุกเดือน		**รูปที่ 3-33**
		(3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยจัดให้มีจำนวนต้นไม้ยืนต้นที่สามารถดูดซับความร้อนได้ทั้งจาก	จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้		**รูปที่ 3-1**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		เครื่องปรับอากาศ รถยนต์ และพื้นคอนกรีต	มีสภาพสวยงามเสมอ		
		(4) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศที่ดีภายในอาคารพักอาศัย เช่น เปิดหน้าต่างภายในห้องพักเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น (5) ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่นหน้าต่างและประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	จัดให้ระบบถ่ายเทอากาศภายในอาคารและห้องพัก		**รูปที่ 3-14** **รูปที่ 3-50**
		1.2 สัตว์เป็นพาหะนำโรค (1) มีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ดี คือ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้	จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปฝังอยู่ใต้ดิน		**รูปที่ 3-8**
		(2) ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และ	*จัดให้มีแค่ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล เนื่องจากโรงแรมทำการเก็บขนมูลฝอยไปส่ง*		**รูปที่ 3-23**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		แมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย (3) ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกสัปดาห์ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัด	*กำจัดทุกวัน*		
		(4) ดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่สุกใหม่ สะอาดไม่มีแมลงวันตอม	จัดให้มีน้ำดื่มบรรจุขวดที่มีฝาปิดมิดชิดและอาหารที่ปรุงสุกใหม่เสมอ		**รูปที่ 3-17** **รูปที่ 3-36**
		(5) ไม่รดน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค	*ไม่ได้มีการใช้ Sprinkler ในการรดน้ำต้นไม้ แต่ใช้ก๊อกน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้*		**รูปที่ 3-18**
		(6) พนักงานต้องกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณห้องพักเดือนละ1 ครั้ง	จัดให้มีการฉีดพ่นแมลงภายในห้องพักและบริเวณโดยรอบพื้นที่โรงแรม		**รูปที่ 3-34** **ภาคผนวก 5**
		(7) จัดถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีการทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอย	จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดไว้ตามจุดต่างๆภายในพื้นที่โรงแรม		**รูปที่ 3-23**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		ตามจุดต่างๆ ลงถุง มัดปากถุงให้แน่นรวบรวมไปยังถังพักมูลฝอยรวมต่อไป			
		(8) ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบให้เข้ามาเก็บมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	ทำการเก็บขนมูลฝอยไปส่งกำจัดทุกวัน		**รูปที่ 3-47**
		(9) ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร	จัดให้มีการใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร		**รูปที่ 3-20**
		(10) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัยทุก 1 เดือน	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฉีดพ่นแมลงภายในห้องพักและบริเวณโดยรอบ		**รูปที่ 3-34**
		(11) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดท่อระบายน้ำทิ้ง		**รูปที่ 3-19**
		(12) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาภายในตัวอาคาร	จัดให้มีป้ายห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในอาคาร		**รูปที่ 3-51**
		(13) อุดรูรั่วผนังที่พักอาศัย	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล		**รูปที่ 3-4**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		ทันทีที่พบเห็น เพื่อทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของหนู	สภาพอาคารและความสะอาดภายในอาคาร		
		1.3 คนเป็นพาหะนำโรค (1) ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือสวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วสวมมือหลายๆ ชั้น ก่อนจับ	จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรคระบาดมีเครื่องวัดอุณหภูมิไว้ในพื้นที่โรงแรม และมีป้ายแนะนำวิธีการล้างมือ		**รูปที่ 3-53**
		(2) จัดให้ภายในอาคารมีการถ่ายเทอากาศที่ดี	จัดให้มีการถ่ายเทอากาศภายในอาคาร		**รูปที่ 3-50**
		(3) ทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณต่างๆภายในพื้นที่โรงแรม		**รูปที่ 3-4**
		(4) จัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในอาคารเป็นประจำ 6 เดือน เพื่อมิให้	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ		**รูปที่ 3-33**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค	ภายในอาคาร		
		(5) ทำการล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก	จัดให้มีอ่างล้างมือและสบู่เหลวไว้ตามจุดต่างๆ พร้อมทั้งติดป้ายแนะนำวิธีการล้างมือ		**รูปที่ 3-53**
		(6) งดหรือหลีกเลี่ยงการเดินทางไปในประเทศที่มีการระบาดของโรค			
		(7) ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจามขณะที่มีอาการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ	จัดให้มีการติดป้ายแนะนำการปฏิบัติตัวในช่วงโรคระบาดโควิด 19		**รูปที่ 3-53**
		(8) รับประทานอาหารที่ปรุงสุกอยู่เสมอ	จัดให้มีการการปรุงอาหารที่สุกใหม่อยู่เสมอ		**รูปที่ 3-36**
		1.4 โรคผิวหนัง (1) กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่	จัดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ทุกๆ 6 เดือน		**รูปที่ 3-3**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		น้ำไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด และเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้างไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดในช่วงเวลากลางคืนที่ไม่มีผู้ใช้น้ำ เช่น ตั้งแต่เวลา 24.00 - 02.00 น. (2ชั่วโมง) ปรับได้ตามความเหมาะสม โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัย โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) (2) ออกแบบให้มีการฉาบผิวเสาคอนกรีตให้มีความหนาเพิ่มขึ้นอีก 15 เซนติเมตรนอกจากนี้ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC CHRMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและ			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		ออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน			
		1.5 อุบัติเหตุ <u>การจราจร</u> (1) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกการเดินรถภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมง		**รูปที่ 3-5**
		(2) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย	*<u>ไม่ได้จัดให้มีเครื่องหมายจราจรแบ่งช่องทางการเดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ</u>*	ควรจัดให้มีเครื่องหมายจราจรแบ่งช่องทางการเดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ	
		(3) จัดทำสันนูนชะลอความเร็วเพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจเกิดอันตรายได้	*<u>ไม่ได้จัดให้มีสันนูนชะลอความเร็ว</u>*	ควรจัดให้มีสันนูนชะลอความเร็ว	
		<u>การพลัดตกหกล้ม</u> (1) จัดให้มีพนักงานคอย	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย		**รูปที่ 3-4**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคารและบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยทั้งภายในและภายนอก		
		<u>การเกิดอัคคีภัย</u> (1) จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยทั้งภายในและภายนอกอาคาร		**รูปที่ 3-30**
		(2) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ	จัดให้มีการติดตั้งผังเส้นทางหนีภัย ป้ายบอกทางไปยังจุดรวมพล ไว้ภายในห้องพัก ภายในและภายนอกอาคาร		**รูปที่ 3-32**
		(3) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันและ		**รูปที่ 3-30 ภาคผนวก 9**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	แจ้งเตือนอัคคีภัย และมีการบันทึกการตรวจสอบระบบอัคคีภัยทุกเดือน		
		<u>อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง</u> (1) จัดให้มีราวกันตกความสูง 1 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก	จัดให้มีราวกันตกบริเวณระเบียงของห้องพักทุกห้อง	-	**รูปที่ 3-37**
		2. ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น (1) โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง	จัดให้มีข้อกำหนดกฎระเบียบและข้อแนะนำสำหรับผู้ที่มาใช้บริการไว้ภายในห้องพักทุกห้อง	-	**รูปที่ 3-53**
		(2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย (3) ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียว	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว	-	**รูปที่ 3-1**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		ของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา			
		(4) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลควบคุมการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย		
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	**1. ความสามารถของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ** โครงการจะทำการติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยดังกล่าวให้เป็นไปตามข้อกำหนดของดังกล่าว ซึ่งมีรายละเอียดการติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย รวมทั้งรายละเอียดโครงการที่เกี่ยวกับการอพยพคนออกจากโครงการ รวมทั้งแผนอพยพคนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการดังนี้ **1) ชุดตู้ดับเพลิง** ประกอบด้วยสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) โดยแต่ละตู้ประกอบด้วย วาล์วฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 2.5 นิ้ว แบบข้อต่อสวมเร็ว 1 ชุด ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ** (1) มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และกฎหมายควบคุมอาคารว่าด้วยความปลอดภัย ประกอบด้วย 1) ถังดับเพลิงเคมี 2) ป้ายบอกทางหนีไฟ 3) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน 4) บันไดหนีไฟ 5) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้	ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ครอบคลุมพื้นที่โครงการ และจัดให้มีการติดตั้งผังอพยพไปยังจุดรวมพล ป้ายบอกทางหนีภัย และผังตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ภายในอาคารของโครงการ		**รูปที่ 3-30** **รูปที่ 3-32**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย(ต่อ)	มิลลิเมตร 1 ชุด ความยาวสายฉีดน้ำดับเพลิง 100 ฟุต ต่อจากตู้ฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถน้ำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม โดยโครงการจะติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงภายในอาคารห้องพักทุกอาคาร โดยติดตั้งไว้ภายในห้องอเนกประสงค์ ห้องเก็บของ และบริเวณทางเดินของอาคารห้องพักทุกชั้นรวมมี FHC จำนวน 24 จุด **2) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC)** โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับนำน้ำจากรถดับเพลิงเข้าสู่ระบบการจ่ายน้ำเพื่อดับเพลิงภายในอาคารของโครงการ โดยหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับรถดับเพลิงจะใช้แบบ Siamese Twin Connector ขนาด Ø 6” x 2.5”x 2.5” พร้อม Check Valve หัวสวมเร็วและฝาปิด ใช้สำหรับหัวสูบจากรถดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ตำแหน่งที่จัดเตรียมอยู่บริเวณทางเข้าออกโครงการ **3) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ** โครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด	6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า 7) ระบบท่อยืนดับเพลิงพร้อมตู้ดับเพลิง 8) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้			
		(2) ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงทุกเดือน	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย และมีการบันทึกการตรวจสอบระบบอัคคีภัยทุกเดือน		**รูปที่ 3-30 ภาคผนวก 9**
		(3) ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่และพนักงานของโครงการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย		**รูปที่ 3-46 ภาคผนวก 9**
		(4) ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุเพลิง	จัดให้มีแผนการป้องกันและควบคุมอัคคีภัย		**ภาคผนวก 9**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม แบบหิ้วได้ ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายในชุดตู้ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด/ตู้ และติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ชนิดเคมีแห้ง Class ABC ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ภายในอาคารออกกำลังกาย จำนวน 2 ชุด รวมมีเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ จำนวน 26 ชุด **4) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light)** โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคาร โดยใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่กว่า 10 เซนติเมตร พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพล็กฟลูออเรสเซนต์1x11 W ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการใช้งาน ขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยจะติดตั้งไว้บริเวณทางเข้าออกอาคาร และทางเดินหน้าบันไดหนีไฟ **5) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติขัดข้องหลอด Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้	ไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ (5) มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการพร้อมทั้งสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้พักอาศัยร่วมกับเจ้าของโครงการเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้			
		(6) มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารภายใน 1 ชั่วโมง และระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่างๆ	จัดทำแผนปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน		**ภาคผนวก 9**
		(7) มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยและอำนวยความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด24 ชั่วโมง	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง		**รูปที่ 3-5**
		(8) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกัน	จัดทำแผนปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน		**ภาคผนวก 9**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณโครงการจำนวน 77 จุด **6) กล้องวงจรปิด** เพื่อเป็นการดูแลและรักษาความปลอดภัยแก่ผู้ใช้อาคาร โครงการได้จัดให้มีระบบกล้องวงจรปิดในแต่ละส่วนของอาคาร จำนวน 55 จุด โดยจะติดตั้งบริเวณโถงต้อนรับ และทางเดินภายในอาคารทุกอาคาร สำหรับภายนอกอาคาร โครงการได้มีการติดตั้ง CCTV จำนวน 12 จุด บริเวณทางเดิน ลานจอดรถและทางเข้าออกโครงการ รวมมี CCTV ภายในพื้นที่โครงการทั้งสิ้น 67 จุด **7) บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ** โครงการจัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟตามที่กฎหมายกำหนด **8) จุดรวมพลของโครงการ** จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไม่น้อยกว่า 92.00 ตารางเมตร (คิดจากจำนวนผู้อพยพประมาณ 368 คน (พนักงานประจำโครงการและผู้พักอาศัย) x สัดส่วนพื้นที่ต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน) จำนวน 2 จุด มีขนาดพื้นที่รวม 130.00 ตารางเมตร ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพล เท่ากับ 0.35 ตารางเมตร/คน	อัคคีภัยแผนการป้องกันอัคคีภัยและแผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติต่างๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้			
		(9) โครงการจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไว้อย่างเพียงพอโดยมีสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25ตารางเมตร/คน สำหรับพื้นที่ที่โครงการจัดเตรียมเป็นจุดรวมพลสามารถรองรับผู้อพยพภายในโครงการได้ทั้งหมดและเพียงพอต่อจำนวนผู้อพยพภายในโครงการและยังเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัย (10) มีการติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งจุดรวมพล โดยกำหนดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงจุดรวมพลของโครงการจำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 ติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคาร B5	ติดตั้งป้ายจุดรวมพลไว้ 1 จุดบริเวณด้านหลังป้อมยาม ของทางเข้า-ออก		**รูปที่ 3-32**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		จุดที่ 2 ติดตั้งบริเวณด้านข้างอาคาร B1 ติดทางเข้า-ออกของโครงการ			
		(11) กำหนดทางเดินรถดับเพลิงขนาดใหญ่สามารถเข้าถึงหัวรับน้ำดับเพลิงได้	จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงอยู่ในบริเวณที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย		**รูปที่ 3-30**
		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง 1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ 2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	จัดให้มีป้ายชื่อโรงแรมบริเวณหน้าโครงการโดยผู้ที่สัญจรไปมาสามารถมองเห็นได้ชัด		**รูปที่ 3-24**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		3) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมถนนด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมมิให้จอดรถริมถนนหน้าโรงแรม		**รูปที่ 3-5** **รูปที่ 3-25**
		4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 23 คัน เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 1 คัน ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ	*จัดให้มีที่จอดรถภายในพื้นที่โรงแรมแต่ไม่ได้จัดให้มีที่จอดรถผู้พิการ*		**รูปที่ 3-42**
		5) สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้พักอาศัยในโครงการ สามารถจอดได้เฉพาะลานจอดที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น	จัดให้มีลานจอดรถภายในพื้นที่โครงการ		**รูปที่ 3-42**
		6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการในการเดินทางเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง		**รูปที่ 3-5**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง			
		7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักในโครงการใช้บริการรถประจำทางและรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น	จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักในโรงแรมใช้รถโดยสารประจำทาง โดยจัดให้มีจุดบริการรถ TAXI ที่ป้อมยามบริเวณทางเข้า-ออก		**รูปที่ 3-43**
		8) แจ้งให้ผู้พักในโครงการที่มีรถยนต์ส่วนตัว แจ้งทางเจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชีเพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการ เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ดียิ่งขึ้น	*ไม่ได้จัดให้มีการแจ้งข้อมูลเพื่อจัดทำบัญชีความเพียงพอของที่จอดรถภายในโรงแรม*		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		**มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย** โครงการได้เพิ่มเติมมาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย ในระยะเปิดดำเนินการของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ (1) ตรวจตราและตรวจสอบกล่องวัตถุที่ผิดปกติ แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น (2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ	จัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดคลอบคลุมพื้นที่โรงแรม		**รูปที่ 3-44** **รูปที่ 3-45**
		(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาอาวุธที่ต้องสงสัย (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาวัตถุระเบิดที่ต้องสงสัย	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมง		**รูปที่ 3-5**
		(5) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดและขณะที่เกิดวินาศภัยในพื้นที่โครงการ	จัดทำแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉินภายในโรงแรม		**ภาคผนวก 9**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(6) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนของผู้เข้าพักอาศัยขณะก่อนการเกิดวินาศภัยและขณะเกิดวินาศภัยเพื่อป้องกันการตื่นตระหนก	จัดทำระเบียบข้อควรปฏิบัติไว้ภายในห้องพักทุกห้อง		**รูปที่ 3-52**
4.4 สุนทรียภาพ	**1) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ** โครงการมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งหมดเท่ากับ **1,646.32 ตารางเมตร** โดยจัดไว้ที่บริเวณต่างๆ ภายนอกอาคารมีรายละเอียดดังนี้ **(ก) พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง** มีพื้นที่เท่ากับ 1,646.32 ตารางเมตร เป็นไม้ยืนต้นบนดิน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวปกคลุมชั้นล่างทั้งหมด โดยพื้นที่สีเขียวทั้งหมดมีรายละเอียดพื้นที่สีเขียวในแต่ละส่วนดังนี้ **- พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น** เท่ากับ 595.76 ตารางเมตร จำนวน 58 ต้น ประกอบด้วย ต้นมะพร้าว ต้นหมากเขียว ต้นตาล ต้นตีนเป็ด และต้นหูกระจง **- พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้พุ่มคลุมดินและหญ้า** เท่ากับ 1,050.56 ตารางเมตร ประกอบด้วย ต้น	(1) โครงการเลือกใช้โทนสีภายนอกอาคาร ที่มีลักษณะกลมกลืนกับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ และเป็นโทนสีที่มีความสบายตา โดยโครงการจะเลือกใช้สีขาวและสีครีม เป็นโทนสีภายนอกอาคาร	เลือกใช้โทนสีภายนอกอาคารที่มีลักษณะกลมกลืนกับธรรมชาติ		**รูปที่ 3-50**
		(2) โครงการได้ออกแบบอาคารให้แต่ละห้องพักมีเฉลียงเพื่อช่วยเพิ่มระยะทางระหว่างขอบอาคารกับกระจกของแต่ละห้องพักซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง	จัดให้มีระเบียงของห้องพักทุกห้อง		**รูปที่ 3-52**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	ไทรใบกลม ต้นไทรยอดทอง และหญ้ามาเลเซีย รวมมีพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมด เท่ากับ 1,646.32 ตารางเมตร แยกเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้น (ร่มเงา) เท่ากับ 595.76 ตารางเมตร ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน เท่ากับ 1,050.56 ตารางเมตร สำหรับสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคน เท่ากับ 4.47 ตารางเมตร/คน (คำนวณจำนวนคน 368 คน พื้นที่สีเขียวโครงการ 1,646.32 ตารางเมตร) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อคน โดยพื้นที่ที่เขียวของโครงการมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดดังกล่าว - โครงการเป็นโรงแรม ในการออกแบบอาคารได้จัดให้แต่ละห้องนอน ของแต่ละห้องพักให้มีเฉลียง เพื่อช่วยเพิ่มระยะทางระหว่างขอบอาคารกับกระจกของแต่ละห้องพัก ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง - เลือกใช้วัสดุที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และเลือกปลูกพันธุ์ไม้ที่	(3) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนเท่ากับ 4.47 ตร.ม./คน	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโรงแรม		**รูปที่ 3-1**
		(4) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือดัดแปลงอาคารโดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน	ปัจจุบันโครงการได้ทำการดัดแปลงอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้วและอยู่ในช่วงเปิดดำเนินการจึงไม่มีการจัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียง		
		(5) นำเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน	ปัจจุบันโครงการไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด		
		(6) จัดตั้งคณะกรรมการประสานร่วมแก้ไขปัญหาจากการดัดแปลงอาคารของโครงการเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม	ปัจจุบันโครงการได้ทำการดัดแปลงอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้วและอยู่ในช่วงดำเนินการ และยังไม่มีเรื่องร้องเรียนแต่		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	เหมาะสมและร่มเงาเมื่อโตเต็มที่เน้นถึงความสำคัญของต้นไม้ในการปิดบังทัศนียภาพที่ไม่พึงประสงค์ **2) การบดบังทิศทางลม** โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่างระยะร่นเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 58 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย		อย่างใด		
		(7) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และปลูกไม้ยืนต้นตามแนวเขตที่ดินเพื่อบดบังทัศนียภาพและลดผลความกระด้างของตัวอาคารโครงการ	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ		**รูปที่ 3-1**
		(8) ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้	ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงเปิดดำเนินการและจะไม่มีการก่อสร้างเพิ่มเติม		**รูปที่ 3-50**
		(9) การดูแลต้นไม้ในโครงการจะต้องมีการตัดกิ่งของต้นไม้เพื่อควบคุมทรงพุ่มให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการโดยไม่รุกล้ำเข้าไปในที่ดินบุคคลอื่น	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้ให้อยู่ในสภาพที่ดี		**รูปที่ 3-1**
		(10) ดูแลสภาพภายนอกอาคาร รวมทั้งสีของอาคารให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตามที่ได้ออกแบบไว้ (11) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย มิ	จัดให้มีการดูแลภายในโครงการให้มีความสวยงามอยู่เสมอ		**รูปที่ 3-50**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)		ให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น			
		(12) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบดบังลม 1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือดัดแปลงอาคารโดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน	ปัจจุบันโครงการได้ทำการดัดแปลงอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้วและอยู่ในช่วงเปิดดำเนินการจึงไม่มีการจัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียง	-	-
		2) นำเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังลมของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน 3) จัดตั้งคณะกรรมการประสานร่วมแก้ไขปัญหาจากการดัดแปลงอาคารของโครงการเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม	เนื่องจากโครงการได้เปิดดำเนินการแล้ว และระหว่างการเปิดดำเนินการยังไม่มีเรื่องร้องเรียน		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)		(13) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ 1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือดัดแปลงอาคาร โดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน	ปัจจุบันโครงการได้ทำการดัดแปลงอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้วและอยู่ในช่วงเปิดดำเนินการจึงไม่มีการจัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียง		
		2) ดำเนินการ/ติดต่อประสานงานแก้ไขตามเรื่องร้องเรียนและแจ้งกลับผู้ร้องเรียนโดยเร่งด่วน 3) ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มี	เนื่องจากโครงการได้เปิดดำเนินการแล้ว และระหว่างการเปิดดำเนินการยังไม่มีเรื่องร้องเรียน		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)		จานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือสิ้นสุดลง			
		4) ในกรณีที่ทั้ง 2 (เจ้าของโครงการหรือกับผู้ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะจัดตั้งคณะกรรมการประสานร่วมแก้ไขปัญหาจากการดัดแปลงอาคารของโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนจากหน่วยงานราชการหรือตัวแทนที่เป็นคนกลาง ซึ่งไม่ได้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสม เป็นรูปธรรม และเป็น	ปัจจุบันโรงแรมไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)		ธรรมต่อทุกฝ่ายโดยกำหนดระยะเวลาคุ้มครองนับจากวันที่ดัดแปลงอาคารตลอดจนช่วงเปิดดำเนินการ			
		(14) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ		**รูปที่ 3-1**

รูปที่ 3-1 พื้นที่สีเขียวและเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการ

รูปที่ 3-2 แนวรั้วโครงการ

รูปที่ 3-3 การล้างทำความสะอาดถังน้ำใช้

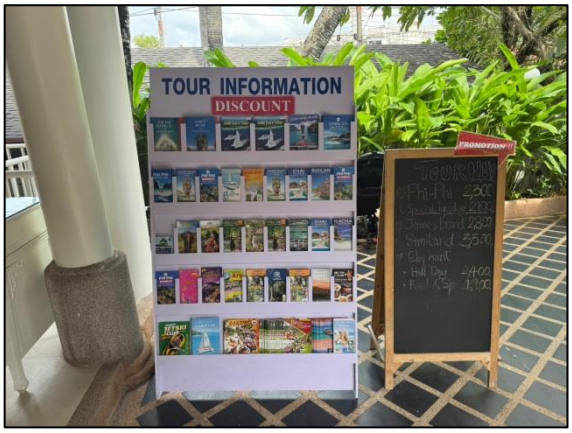
รูปที่ 3-4 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดภายในอาคารและภายนอกอาคาร

รูปที่ 3-5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

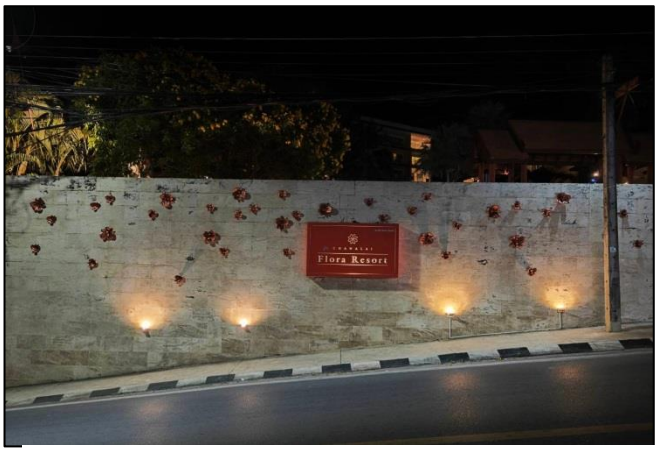
รูปที่ 3-6 เจ้าหน้าที่ตักไขมัน และทำความสะอาดบ่อดักไขมัน

รูปที่ 3-7 มิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 3-8 ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3-9 เอกสารแนะนำการท่องเที่ยว



รูปที่ 3-10 ติดตั้งหลอดไฟบริเวณแนวรั้วของโครงการ

รูปที่ 3-11 หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ

รูปที่ 3-12 ป้ายรณรงค์ประหยัดไฟ

รูปที่ 3-13 เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉากประหยัดไฟเบอร์ 5

รูปที่ 3-14 ผ้าม่านภายในห้องพัก

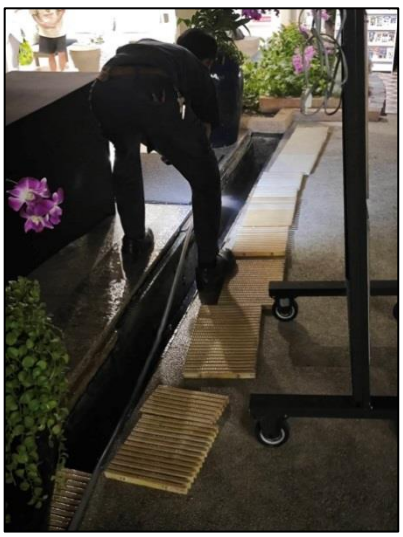
รูปที่ 3-15 ถังเก็บน้ำใช้สำรอง

รูปที่ 3-16 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ

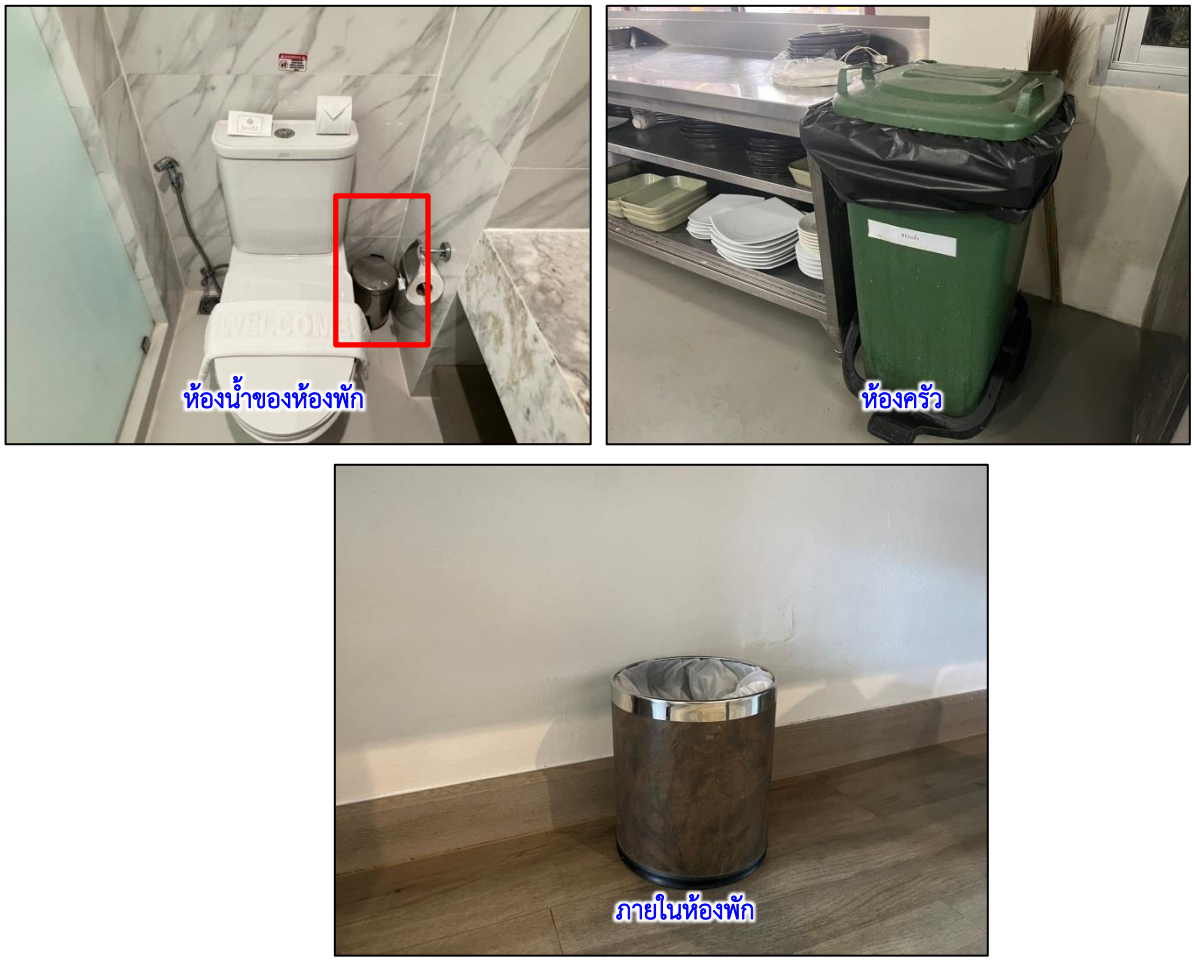
รูปที่ 3-17 เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถใช้ซ้ำได้

รูปที่ 3-18 ก๊อกน้ำ สำหรับรดน้ำต้นไม้

รูปที่ 3-19 ท่อระบายน้ำและตะแกรงดักขยะบริเวณท่อระบายน้ำภายในโครงการ



รูปที่ 3-20 เจ้าหน้าที่ขุดลอกและทำความสะอาดท่อระบายน้ำ



รูปที่ 3-21 ถังขยะตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3-22 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย

รูปที่ 3-23 ห้องพักมูลฝอย

รูปที่ 3-24 ป้ายชื่อโครงการ

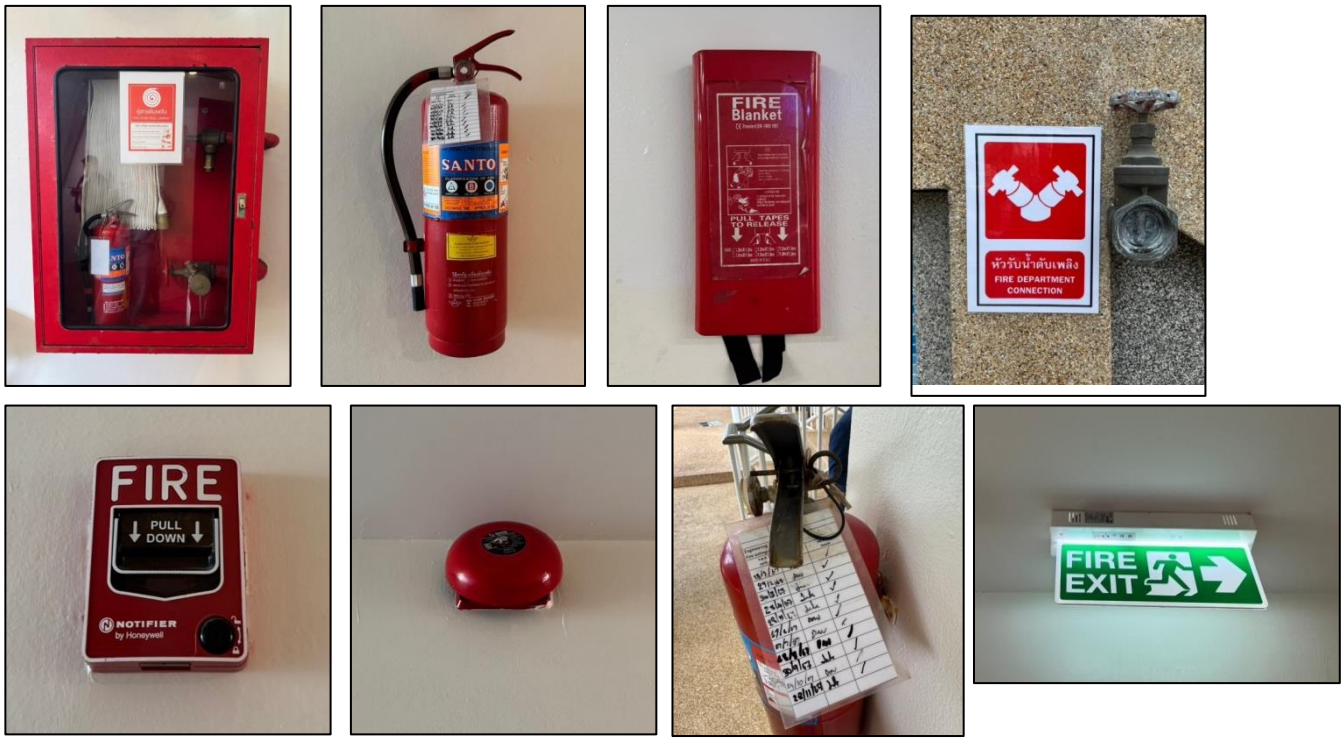
รูปที่ 3-25 ถนนโคกโตนด บริเวณหน้าโครงการ

รูปที่ 3-26 ทางเข้า-ออกโครงการ

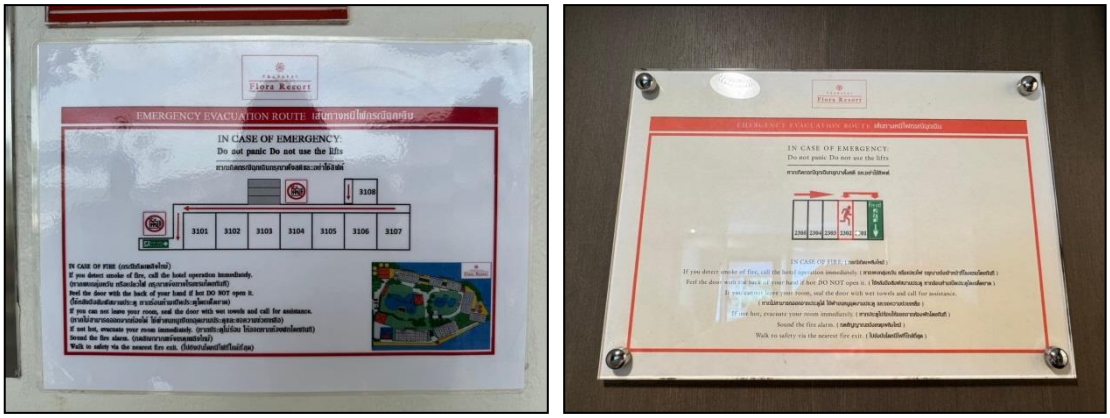
รูปที่ 3-27 สายล่อฟ้าบริเวณอาคาร

รูปที่ 3-28 การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

รูปที่ 3-29 ป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการช่วยกันประหยัดพลังงาน



รูปที่ 3-30 ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ



รูปที่ 3-31 ผังแสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและผังเส้นทางหนีไฟ

รูปที่ 3-32 จุดรวมพล และป้ายแสดงจุดรวมพลของโครงการ

รูปที่ 3-33 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ

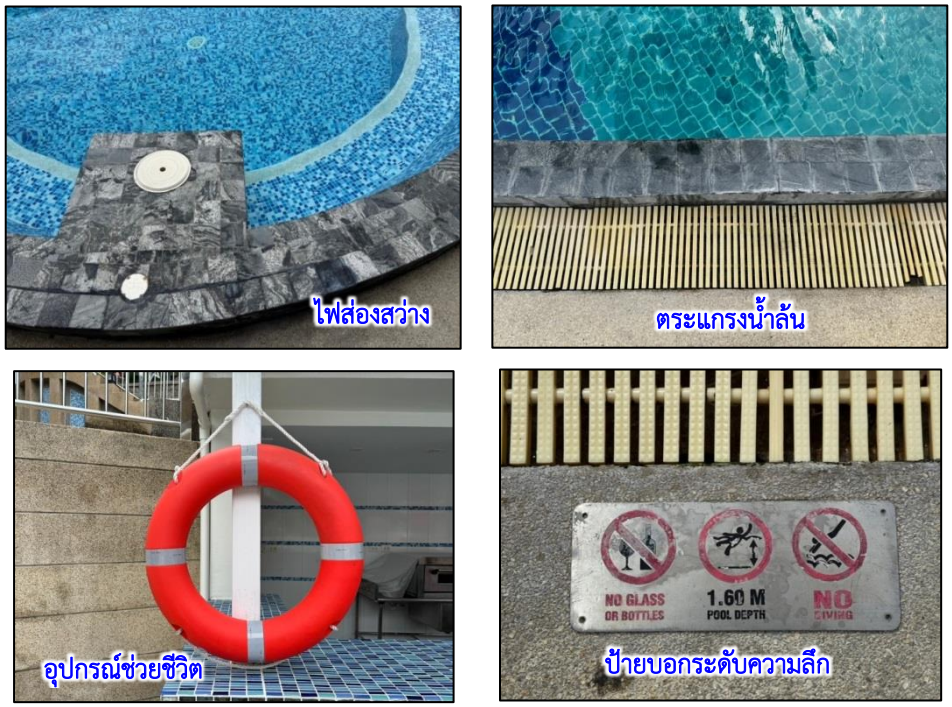
รูปที่ 3-34 เจ้าหน้าที่ฉีดพ่นแมลง

รูปที่ 3-35 พื้นที่รับประทานอาหาร

รูปที่ 3-36 ห้องครัวของโครงการ

รูปที่ 3-37 ราวกันตกบริเวณระเบียงห้องพัก

รูปที่ 3-38 พนักงานทำความสะอาด



รูปที่ 3-39 สระว่ายน้ำภายในโครงการ

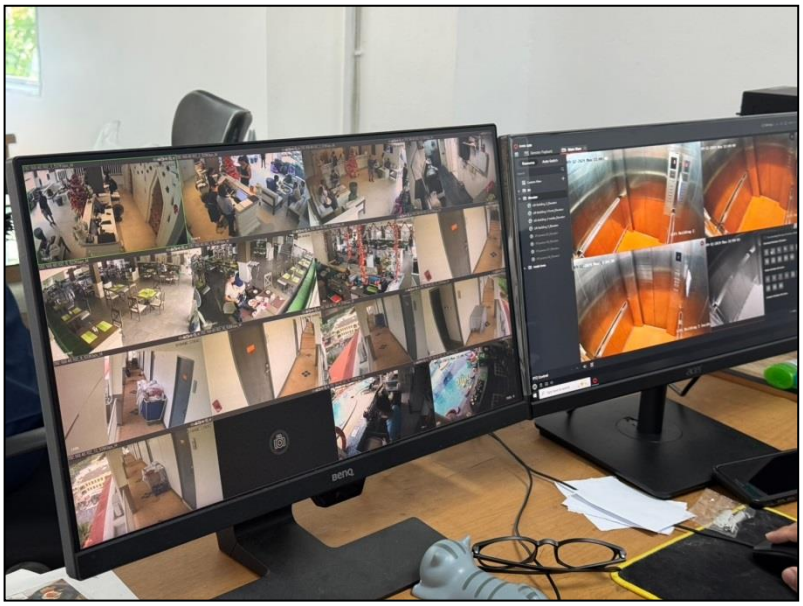
รูปที่ 3-40 ป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ

รูปที่ 3-41 ที่อาบน้ำ และห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าสำหรับผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ

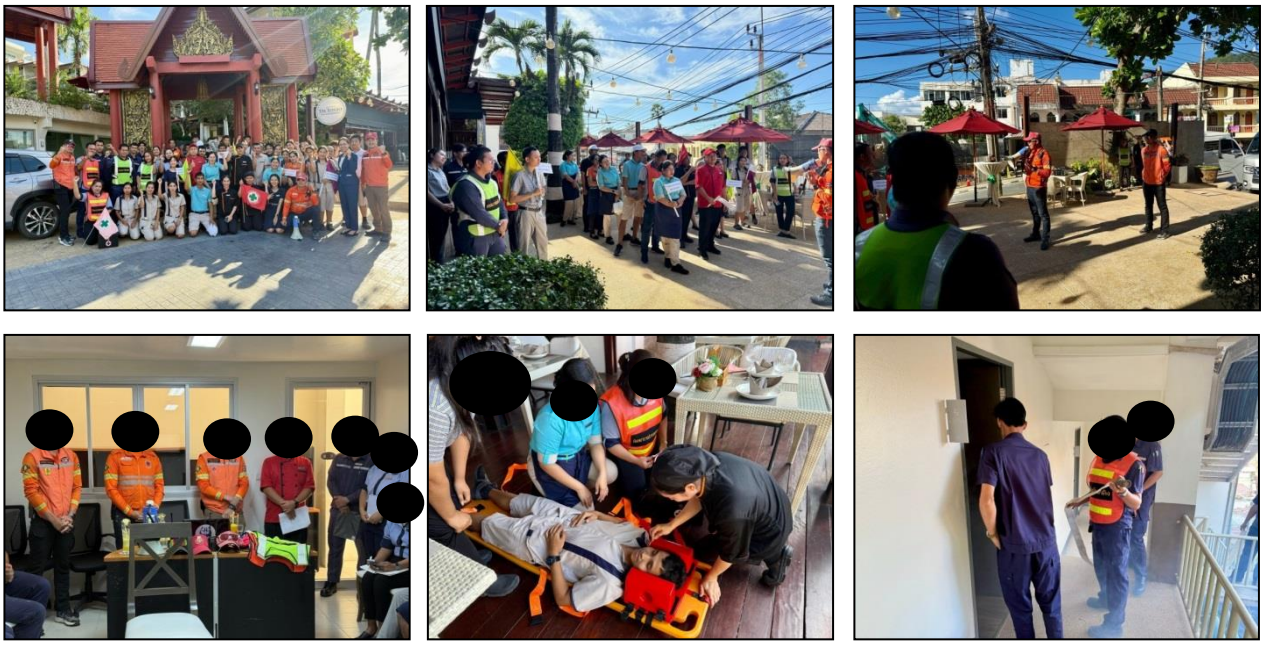
รูปที่ 3-42 พื้นที่จอดรถของโครงการ

รูปที่ 3-43 ป้อมยาม และจุดติดต่อใช้บริการรถ TAXI

รูปที่ 3-45 จอ CCTV บันทึกภาพทุกมุมภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-44 กล้อง CCTV ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-46 การซ้อมแผนอพยพและฝึกซ้อมดับเพลิง ประจำปี 2567

รูปที่ 3-47 ทำการเก็บขนมูลฝอยไปส่งกำจัด

รูปที่ 3-48 ป้ายรณรงค์การทิ้งขยะให้ลงถัง และช่วยกันรักษาความสะอาด

รูปที่ 3-49 แสงสว่างตอนกลางคืนภายนอก และภายในโครงการ

รูปที่ 3-50 สภาพโครงการปัจจุบัน

รูปที่ 3-51 ป้ายห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้าภายในอาคาร

รูปที่ 3-52 กฎการเข้าพัก

รูปที่ 3-53 ป้ายประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องไวรัสโคโรนา วิธีการป้องกัน และวิธีการล้างมือ

รูปที่ 3-54 สูบตะกอนในบ่อเกรอะ

บทที่ 4
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) จะดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ด้านโครงการด้านที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศปัจจุบันเป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายนอกและคุณภาพชีวิตของผู้ใช้บริการภายในโครงการมีปัจจัยสำคัญ ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง ที่ระบายออกจากโครงการ ซึ่งโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.1-1**

ตาราง 4.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 (มกราคม-ธันวาคม)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
คุณภาพน้ำทิ้ง	น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

สำหรับการเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการดำเนินการโดย บริษัท บีเคเนเจอร์ ทอรัส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีมาตรฐานขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน (**ภาคผนวก 8**) ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการจะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition 2017 ซึ่งเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยทำการเก็บตัวอย่างจำนวน 1 ตัวอย่าง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้

1) ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณไขมัน (Oil & Grease) ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้ว ขนาด 1,000 ml

2) ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณ Bacteria ประเภทต่างๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้วที่ผ่านการฆ่าเชื้อ ด้วยวิธี Sterile Technique

3) ตัวอย่างวิเคราะห์หาพารามิเตอร์อื่นๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 1,800 ml ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำ มาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 4.1-2 ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่ต้องติดตามตรวจสอบ วิธีการตรวจวิเคราะห์และมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีการ[1]	ค่ามาตรฐาน[2]	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์
คุณภาพน้ำทิ้ง	น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด	1. กรด-เบส (pH)	-	Electrometric Method0part 4500-H^+ B	5-9	- ตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017 - วิธีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ ศ. 2548 - วิธีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ ศ. 2567
		2. บีโอดี (BOD)	mg/l	Azide Modification part 4500-0 c/ 5-Days BOD Test part 5210B	≤30	
		3. สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	Dried at 103-105 °c part 2540D	≤40	
		4. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	Dried at 180 °c part 2540c	≤500	
		5. ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/l	Macro-Kjeldahl part 4500-N_{org} B	≤35	
		6. ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	Lodometric part 4500-s^{2-}F	≤1	
		7. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	Partition0&0Gravimetric0part 5520B	≤20	
		8. การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids)	mg/l	Gravimetric part 2540F	≤0.50	

มาตรฐาน : [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในพระราช กิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

[3] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

ที่มา : บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เลขทะเบียน ว-290 เมื่อเดือนธันวาคม 2567

4.1.1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

การเก็บตัวย่างน้ำทิ้งของโครงการ จะเก็บบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,. A/S) จำนวน 1 จุด ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนโคกโตนด บริเวณด้านหน้าโรงแรม เพื่อรวบรมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลตำบลกะรน

4.1.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในระยะดำเนินการ ของโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) จะตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 8 พารามิเตอร์เฉพาะน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัด ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2567) เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ.2548 (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่ถึง 200 ห้อง) สรุปได้ดัง**ตารางที่ 4.1.2-1**

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแต่ละพารามิเตอร์กับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 ดัง**รูปที่ 4.1.2-1** ถึง**รูปที่ 4.1.2-8**

ตารางที่ 4.1.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของโครงการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีทดสอบ[1]	มาตรฐาน	คุณภาพน้ำทิ้งแต่ละเดือน											
				ม.ค.[2]	ก.พ.[2]	มี.ค.[2]	เม.ย.[2]	พ.ค.[2]	มิ.ย.[2]	ก.ค.[2]	ส.ค.[2]	ก.ย.[2]	ต.ค.[3]	พ.ย.[3]	ธ.ค.[3]
กรด-เบส (pH)	-	Electrometric Method part 4500-H^+ B	5-9	7.50	7.10	6.90	7.30	7.20	7	6.70	7.30	7	7.30	6.80	7.30
บีโอดี (BOD)	mg/l	Azide Modification part 4500-0 c/ 5-Days BOD Test part 5210B	≤30	13.30	18.40	17	13.40	10.30	11.50	7.70	12.80	7.70	11.50	11	9.20
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	Dried at 103-105 °c part 2540D	≤40	8.30	10.90	0.10	8.60	4.0[4]	11	2.10[4]	4.20[4]	3.7[4]	5.70[4]	3.90[4]	3.10[4]
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	Dried at 180 °c part 2540c	≤500[2]	438	490	434	444	490	488	428	480	446	-	-	-
			≤1,000[3]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	546	722	668
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/l	Macro-Kjeldahl part 4500-N_{org} B	≤35	7.60	16	1.70[4]	6.20	3.40	3.60	3.40	2.50[4]	2.50[4]	2.50[4]	8.30	4.50
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	Lodometric part 4500-s^{2-}F	≤1	0.04	0.08	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.08	0.08
ไขมันและน้ำมัน (Fat, oil & Grease)	mg/l	Partition & Gravimetric part 5520B	≤20	0.33	1	0.33	0.33	0.33	0.67	<0.33	0.67	<0.33	0.33	1.30	0.67
การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids)	mg/l	Gravimetric part 2540F	≤0.50[2]	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	-	-	-
			ไม่มี[3] **มาตรฐาน**	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

มาตรฐาน : [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017 0.10

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

[3] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

[4] Not TISI Accredited

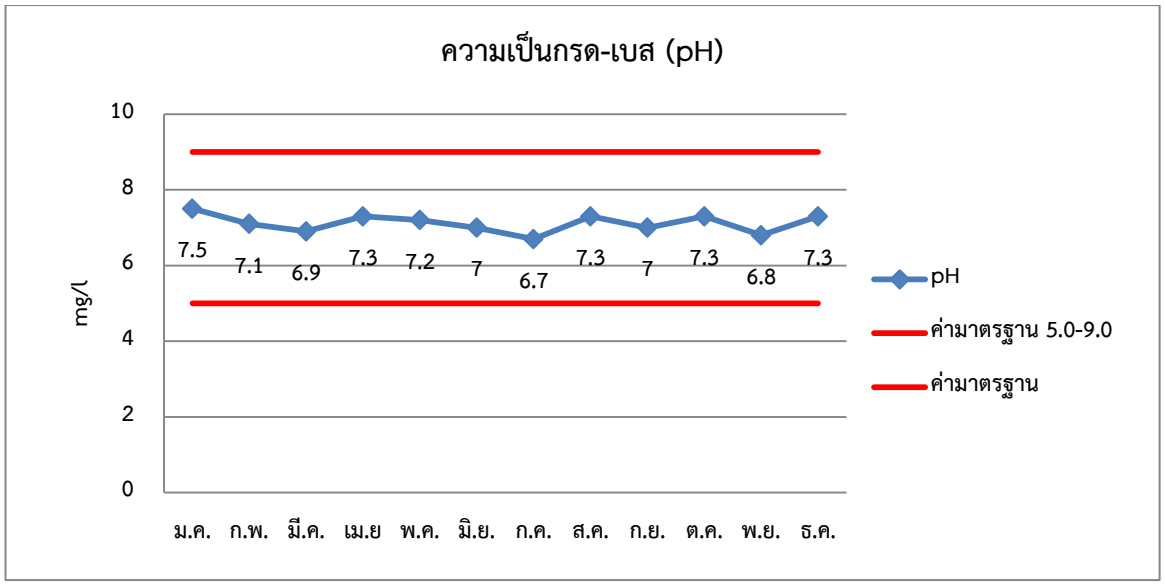
[5] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[6] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

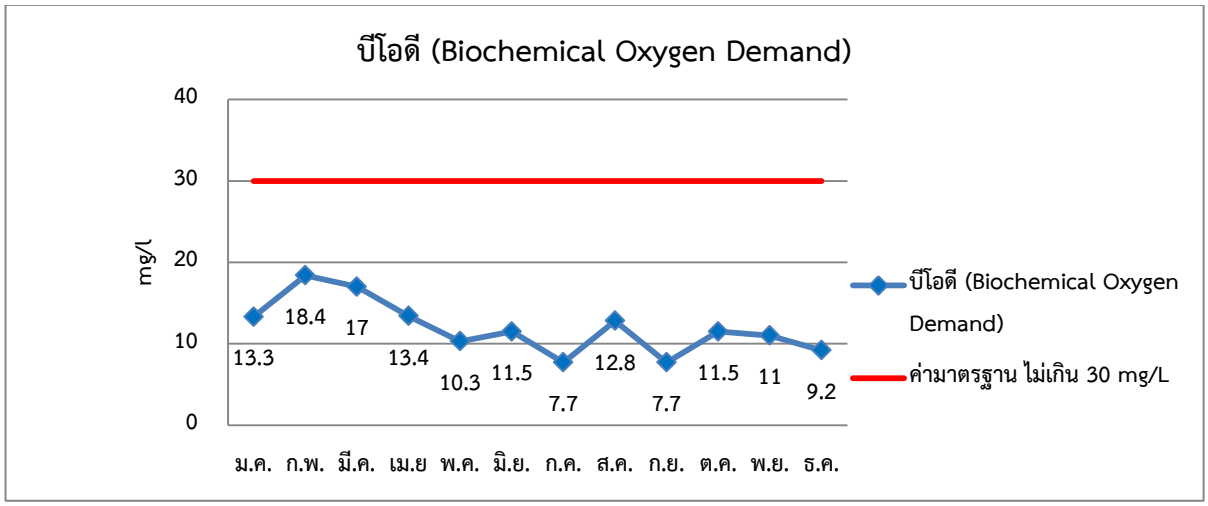
[7] Not department of Industral Works Accredited

* Certificated ISO 9001:2015-pH, BOD, TSS, TDS, TKN

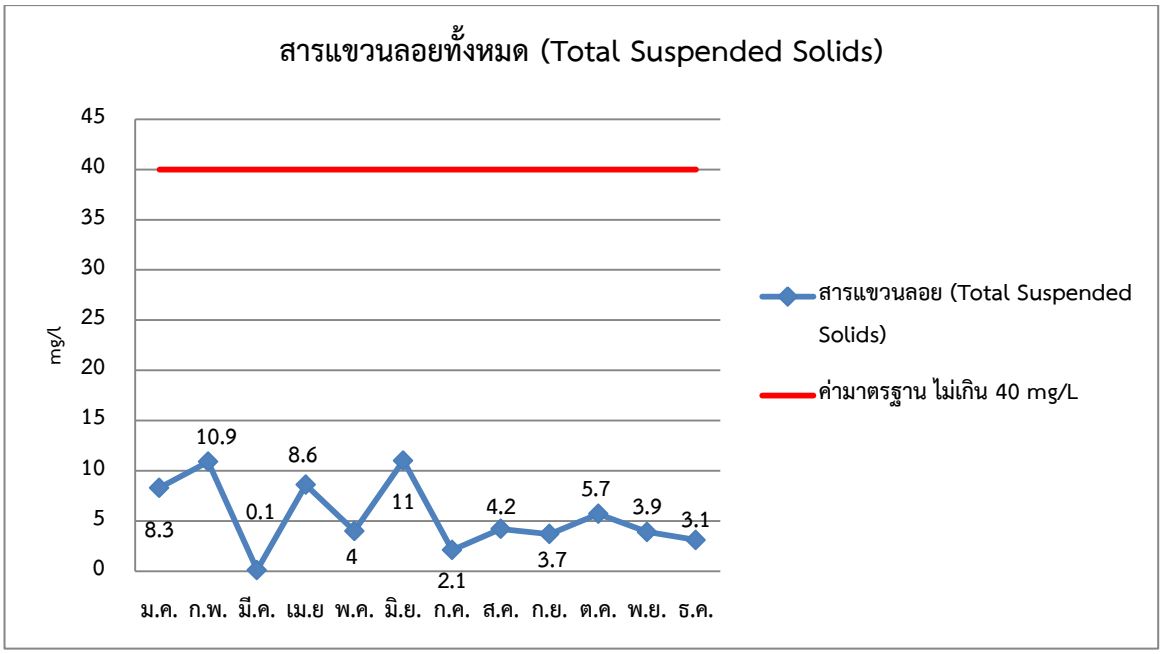
ที่มา : : บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เลขทะเบียน ว-290 เมื่อเดือนธันวาคม 2567



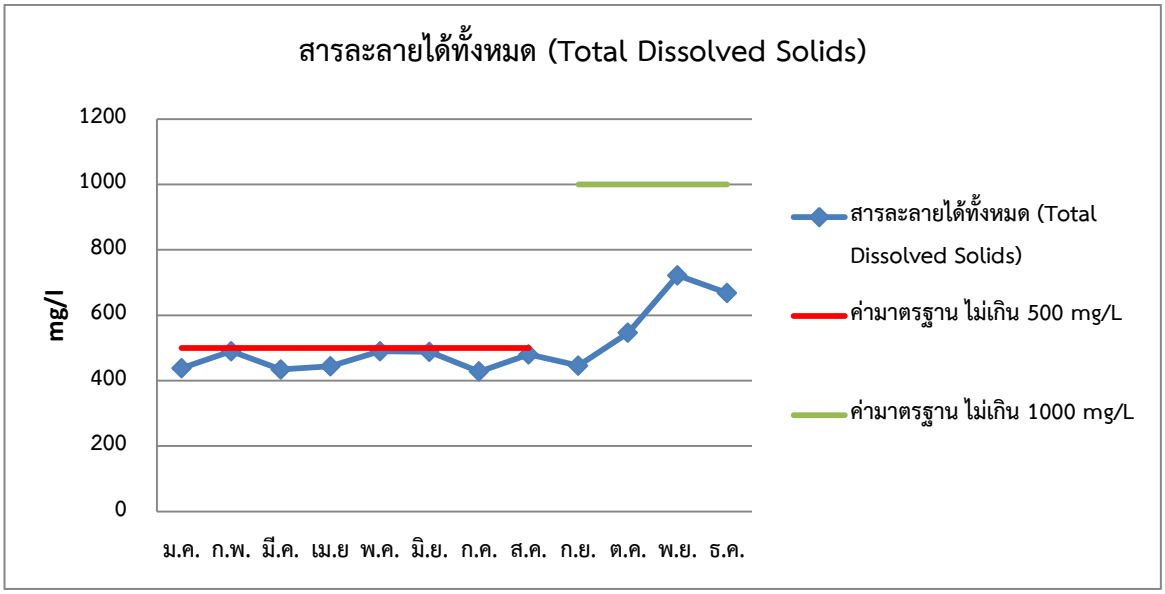
รูปที่ 4.1.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567



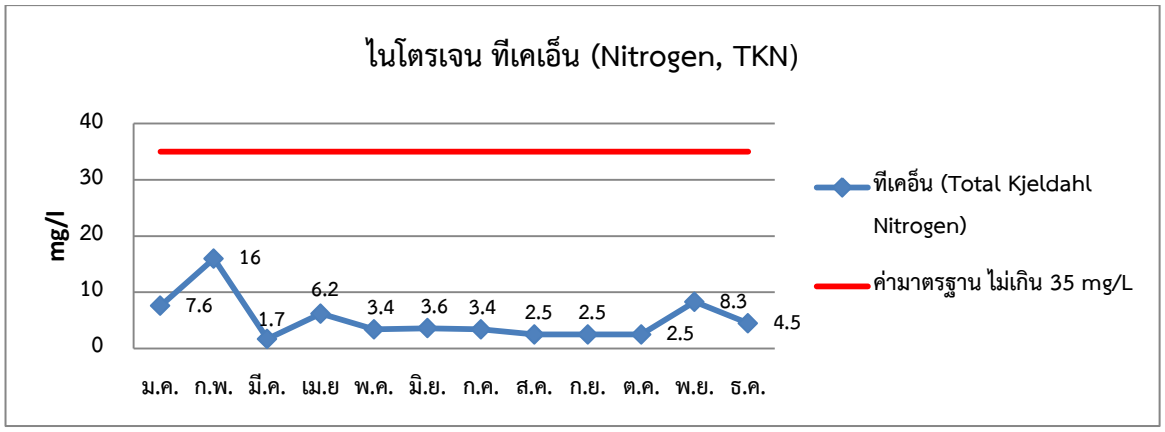
รูปที่ 4.1.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD_5) หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567



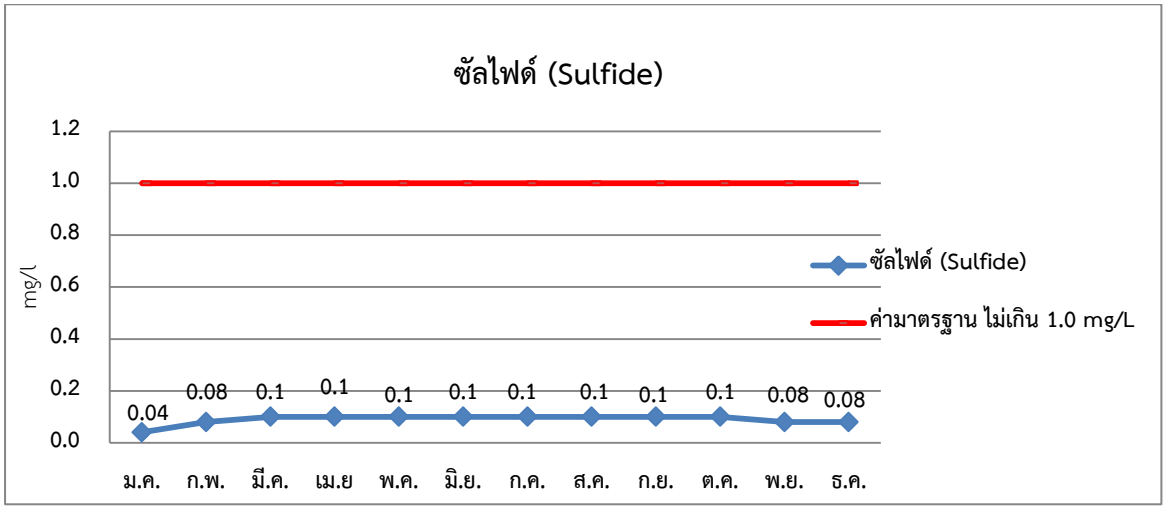
รูปที่ 4.1.2-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567



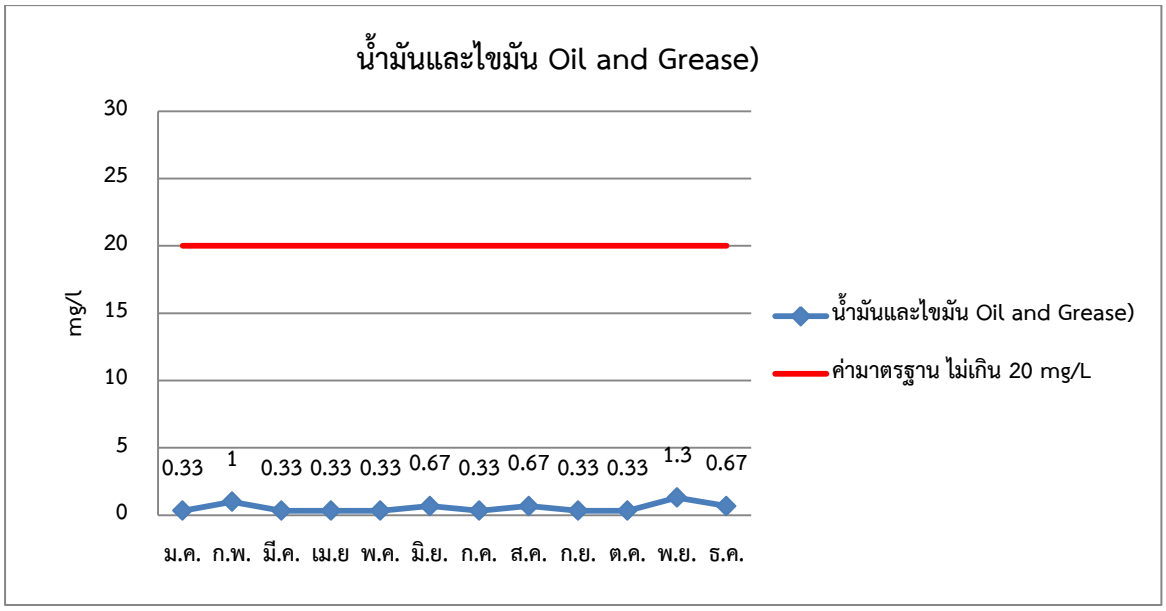
รูปที่ 4.1.2-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567



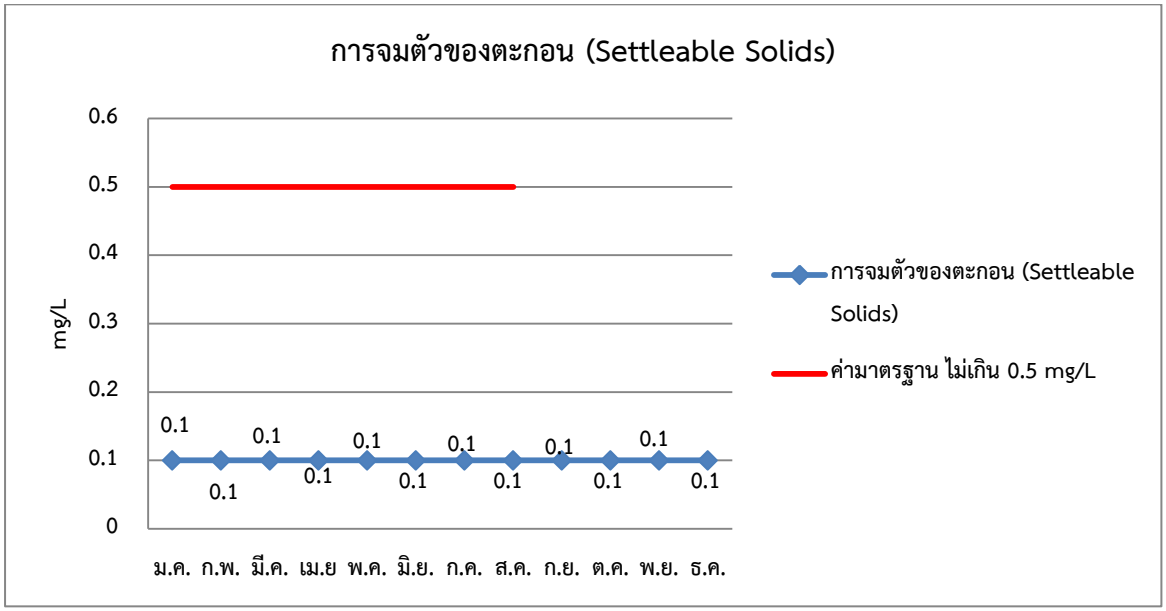
รูปที่ 4.1.2-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567



รูปที่ 4.1.2-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567



รูปที่ 4.1.2-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567



รูปที่ 4.1.2-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567

4.1.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ในระยะดำเนินการ จำนวน 1 สถานี บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลัง ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนโคกโตนด บริเวณด้านหน้าโครงการ (เฉพาะน้ำทิ้งหลังออก จากระบบบำบัด) ประจำปี 2567 (เดือนมกราคม-ธันวาคม) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด**เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง**จากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ.2548 (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่ถึง 200 ห้อง)

4.2 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ที่ผ่านระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำทุกเดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ โดยเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ทำเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้โดย บริษัท อะตอม เคมเทค จำกัด (ดัชนีคุณภาพน้ำ วิธีการตรวจวิเคราะห์และมาตรฐานคุณภาพใช้ ดัง**ตารางที่ 4.2-1**)

ตารางที่ 4.2-1 ดัชนีคุณภาพน้ำ วิธีการตรวจวิเคราะห์และมาตรฐานคุณภาพน้ำใช้ (เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีการ	มาตรฐาน
Appearance	-		ใส
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	pH Meter	6.5-8.5
คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine)	mg/l	Orthotolidnie	0.1-0.3
ความกระด้าง (Total Hardness)	mg/l	EDTA Titration	<125
คลอไรด์ (Chloride)	mg/l	Argentometric	<250
ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved solids)	mg/l	Electrical TDS	<1000
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	µS/cm	Electrical Conductivity	<1,800
M-ALK	mg/l	HCL Titration	100-200
P-ALK	mg/l	HCL Titration	-
ไบคาร์บอเนต(Bicarbonate)	mg/l	Calculation	-
เหล็ก (IRON)	mg/l	IRON Meter	<0.3

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี2547)
ที่มา : บริษัท อะตอม เคมเทค จำกัด, ธันวาคม 2567

4.2.1 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำใช้

ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำใช้จะเก็บบริเวณก๊อกน้ำภายในห้องพัก

4.2.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

➢ **ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้โดย บริษัท อะตอม เคมเทค จำกัด (เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)**

สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในระยะดำเนินการ ของโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) (ระยะดำเนินการ) จะตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำใช้ 11 พารามิเตอร์ จำนวน 1 ตัวอย่าง ทุกเดือน (มกราคม-ธันวาคม 2567) เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี2547) ในเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 สรุปได้ดัง **ตารางที่ 4.2.2-1** และโครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในถังพัก ของโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) (ระยะดำเนินการ) จะตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำใช้ 11 พารามิเตอร์ จำนวน 1 ตัวอย่าง ทุกเดือน 3 เดือน เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน Standard Methods of the Examination of water and Wastewater ,APHA ,AWWA, WEF 23 rd Edition 2017 สรุปได้ดัง**ตารางที่ 4.2.2-2**

ตารางที่ 4.2.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของโครงการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนมกราคม– ธันวาคม 2567

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีทดสอบ	มาตรฐาน	ผลการทดสอบ											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
Appearance	-	-	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	pH Meter	6.5-8.5	8.20	7.50	7.30	7.50	*	*	7.50	7.50	7.50	7.50	8	7.90
คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine)	mg-l	Orthotolidnie	0.1-0.3	0.20	0.20	0.20	0.20	*	*	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
ความกระด้าง (Total Hardness)	mg/l	EDTA Titration	<125	125	125	124	122	*	*	123	122	123	122	123	125
คลอไรด์ (Chloride)	mg/l	Argentrometric	<250	200	236	239	242	*	*	245	240	245	243	242	245
ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด(Total Dissolved solids)	mg/l	Electrical TDS	<1000	733	899	910	925	*	*	920	900	920	922	925	930
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	Us/cm	Electrical Conductivity	<1800	1,466	1,760	1,765	1,772	*	*	1,780	1,782	1,772	1,770	1,773	1,775
M-ALK	mg/l	HCL Titration	100-200	195	196	197	195	*	*	193	190	192	190	192	194
P-ALK	mg/l	HCL Titration	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-	-	-
ไบคาร์บอเนต (Bicarbonate)	mg/l	Calculation	-	195	196	197	195	*	*	193	190	192	190	192	194
เหล็ก (IRON)	mg/l	Iron Meter	<0.3	0	0	0	0	*	*	0	0	0	0	0	0

หมายเหตุ : * ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ เนื่องจากโรงแรมปิดให้บริการ

มาตรฐาน : คุณภาพน้ำประปาของกรมประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี2547)

ที่มา : บริษัท อะตอม เคมเทค จำกัด, ธันวาคม 2567

ตารางที่ 4.2.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในถังพักของโครงการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนมกราคม– ธันวาคม 2567

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการวิเคราะห์			มาตรฐาน
			ก.พ.	มิ.ย.	ต.ค.	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	Electrometric Method Part 4500-H^+ B	7.40	7.20	7.50	6.50-8.50
ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved solids)	Mg/L	**Dried at 180 °C part 2540C**	468	490	396	≤600
คลอไรด์ (Chloride)	Mg/L	Argentrometric4500-Cl^- B	205	200	146	≤250
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as $CaCo_3$)(3)(6)	Mg/L	EDTA Titrimetric part 2340c	235	239	231	≤300
เหล็ก (IRON)	Mg/L	Phenanthrolime part 3500-FE B	0.02[3]	<0.10[3]	<0.10	≤0.30
แมงกานีส (Manganese)(3)(6)	Mg/L	Persulfate part 3500-Mn B	<0.10	<0.10	<0.10	≤0.30
ความขุน	NTU	Nephelometric part 2130 B	2.20	2.50	0.26	≤5
สี	Pt-Co	Spectrophotometric	<1	<0.10	<1	≤15
ซัลเฟต	Mg/L	Turbidimetric	0.57	1.70	0.34	≤250
โคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A-E	N.D.	N.D.	N.D.	ไม่พบ
อิโคไล	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A-E	N.D.	N.D.	N.D.	ไม่พบ

หมายเหตุ :

(1) Standard Methods of the Examination of water and Wastewater ,APHA ,AWWA, WEF 23 rd Edition 2017

(2) มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ผวก.ให้ความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2550 ต่อท้ายบันทึกข้อความของ กคน. ที่ มท 55702-2/258 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2550

(3) Not TISI Accredited

(4) ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

(5) ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

(6) Not Department of Industrial Works Accredited

N.D. หมายถึง NOT Detected

4.2.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

จากข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของโครงการโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ระยะดำเนินการ บริเวณก๊อกน้ำภายในห้องพัก จำนวน 1 ตัวอย่าง ในเดือน มกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำใช้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปานคร หลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี2547)

4.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำกำหนดให้มีแผนการติดตามตรวจสอบและดัชนีคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำที่ต้องติดตามตรวจสอบในระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือน มกราคม –ธันวาคม ดัง**ตารางที่ 4.3-1**

ตาราง 4.3-1 แผนการติดตามตรวจสอบและดัชนีคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำที่ต้องติดตามตรวจสอบ ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 (มกราคม-ธันวาคม)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	หมายเหตุ
คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	สระว่ายน้ำในโครงการ	1. ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ - คลอรีนอิสระคงเหลือ (Cl_2) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	วันละ 2 ครั้งก่อนเปิดและหลังปิดบริการ	โครงการทำการตรวจวิเคราะห์วันละ 2 ครั้ง (บันทึกการตรวจวิเคราะห์) ดัง**ภาคผนวก 6**)
		2. ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด - ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - Escherichia coli - Staphylocuccus aureus - Pseudomons aeruginosa	ทุกเดือน	*<u>โครงการไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์แต่มีการตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียทุก 3 เดือน</u>* ดัง**ภาคผนวก 6**
		3. ควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - pH - คลอรีนอิสระ - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น - ค่าความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไซยานูริก - คลอไรด์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- ทุก 3 เดือน	ทำการตรวจวัด ทุกเดือน จำนวน 7 พารามิเตอร์ ได้แก่ - pH - คลอรีนอิสระ - ค่าความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไซยานูริก - คลอไรด์ *<u>และไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์จำนวน 5 พาราพารามิเตอร์ ได้แก่</u>*

ตาราง 4.3-1 แผนการติดตามตรวจสอบและดัชนีคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำที่ต้องติดตามตรวจสอบ ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 (มกราคม-ธันวาคม)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	หมายเหตุ
คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ)	สระว่ายน้ำในโครงการ	- ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - Escherichia coli - Staphylococcus aureus - Pseudomonas aeruginosa		- แอมโมเนีย - ไนเตรท - Escherichia coli -Staphylococcus aureus - Pseudomonas aeruginosa *ส่วนโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียทุก 3 เดือน* ดัง**ภาคผนวก 6**

4.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระสระว่ายน้ำ

สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ทำการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท อะตอม เคมเทค จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีมาตรฐานขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน (**ภาคผนวก 8**) จำนวน 11 พารามิเตอร์ ความถี่ทุก 1 เดือน เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน National Spa & Pool Institute (NSPI). สรุปได้ดัง**ตารางที่ 4.3.1-1** และดัง**ภาคผนวก 6**

อีกทั้ง โครงการได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีมาตรฐานขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน (**ภาคผนวก 8**) จำนวน 3 พารามิเตอร์ ความถี่ทุก 3 เดือน เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน Standard Methods of the Examination of water and Wastewater ,APHA ,AWWA, WEF 23 rd Edition 2017 สรุปได้ดัง**ตารางที่ 4.3.1-2** และดัง**ภาคผนวก 7**

ตารางที่ 4.3.1-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำของโครงการ ประจำปี 2567

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ																						มาตรฐาน
			สระว่ายน้ำ A												สระว่ายน้ำ B											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
Appearance	-	-	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส
pH	-	pH Meter	7.50	7.40	7.30	7.30	*	*	7.30	7.30	7.20	7.20	7.50	7.50	7.60	7.60	7.50	7.40	*	*	7.40	7.40	7.30	7.30	7.40	7.40	7.2-7.6
Residual Chlorine	mg/l	Orthotolidnie	3	3	2.70	2.60	*	*	2.60	2.60	2.50	2.30	2.20	2.30	3	3	2.70	2.70	*	*	2.70	2.70	2.60	2.50	2.40	2.50	1.0-3.0
Total Hardness	mg/l	EDTA Titration	240	250	255	265	*	*	270	265	260	261	265	275	268	270	275	280	*	*	285	280	285	283	285	289	200-400
Chloride	mg/l	Argentrometric	500	389	385	380	*	*	385	380	385	380	385	390	352	645	640	630	*	*	635	630	635	630	635	640	-
TDS	mg/l	Electrical TDS	1,958	1,350	1,355	1,350	*	*	1,360	1,362	1,356	1355	1,360	1,367	1,021	1,890	1,892	1,882	*	*	1,885	1883	1,889	1,885	1,890	1,899	1,000-2,000
Conductivity	uS/cm	Electrical Conductivity	2,595	2,670	2,677	2,680	*	*	2,682	2,680	2,675	2670	2,675	2,679	2,042	3,760	3,762	3,770	*	*	3,775	3770	3,765	3,760	3,765	3,768	-
M-ALK	mg/l	HCL Titration	89	87	86	88	*	*	89	85	82	80	83	89	98	93	92	95	*	*	96	95	93	90	95	97	80-100
P-ALK	mg/l	HCL Titration	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-	-	-	-
Bicarbonate	mg/l	Calculation	89	87	86	88	*	*	89	85	82	80	83	89	98	93	92	95	*	*	96	95	93	90	95	97	-
Iron	mg/l	Iron Meter	0	0	0	0	*	*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	0	0	0	0	0	0	-

หมายเหตุ : ***** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ เนื่องจากโรงแรมปิดให้บริการ
มาตรฐาน : มาตรฐาน National Spa & Pool Institute (NSPI).
ที่มา : บริษัท อะตอม เคมเทค จำกัด เมื่อเดือนธันวาคม 2567

ตารางที่ 4.3.1- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำของโครงการ ประจำปี 2567

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน
			สระว่ายน้ำ A			สระว่ายน้ำ B			
			ก.พ.	มิ.ย.	ต.ค.	ก.พ.	มิ.ย.	ต.ค.	
โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform)(3)(6)	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A-E	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	≤10
ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)(3)(6)	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A-E	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	ไม่พบ
กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid)(3)(6)	Mg/L	Photometric	35	32	32	37	36	34.30	30-60

หมายเหตุ :

(1) Standard Methods of the Examination of water and Wastewater ,APHA ,AWWA, WEF 23 rd Edition 2017

(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

(3) Not TISI Accredited

(4) ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

(5) ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

(6) Not Department of Industrial Works Accredited

N.D. หมายถึง NOT Detected

4.3.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

จากข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำของโครงการโรงแรม ชานาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ในระยะดำเนินการ จำนวน 2 สถานี บริเวณสระว่ายน้ำ A และสระว่ายน้ำ B ประจำปี 2567 พบว่า คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐาน National Spa & Pool Institute (NSPI). และStandard Methods of the Examination of water and Wastewater ,APHA ,AWWA, WEF 23 rd Edition 2017

4.4 เชื้อลีจิโอเนลลาในระบบปรับอากาศ

การตรวจวิเคราะห์เชื้อลีจิโอเนลลาในระบบปรับอากาศของโครงการโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ในระยะดำเนินการ มีแผนการตรวจวิเคราะห์เชื้อจากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศของแต่ละเครื่องในพื้นที่อาคารเป็นประจำทุก 6 เดือน

สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อลีจิโอเนลลาในระบบปรับอากาศ ของโครงการโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ระยะดำเนินการ ดำเนินการตรวจโดยบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ซึ่งในปี 2567 ได้ทำการตรวจสอบเมื่อเดือนกรกฎาคม โดยผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่าไม่พบเชื้อลีจิโอเนลลา ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน National Spa & Pool Institute (NSPI). และ Standard Methods of the Examination of water and Wastewater ,APHA ,AWWA, WEF 23 rd Edition 2017รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ดัง**ตารางที่ 4.4-1 และภาคผนวก 7**

ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อลีจิโอเนลลาในระบบปรับอากาศ ประจำปี 2567

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีทดสอบ	มาตรฐาน	ผลการทดสอบ	
				กรกฎาคม	
				สระว่ายน้ำ	
Legionella spp.	CFU/L	Culture (CDC, 2005)	ไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ

มาตรฐาน : Standard Methods of the Examination of water and Wastewater ,APHA ,AWWA, WEF 23 rd Edition 2017
ที่มา : บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด, เลขทะเบียน ว-290 เมื่อเดือนธันวาคม 2567

4.5 การตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า

การตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้าในระยะดำเนินการของชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ดำเนินการโดย บริษัท เอกรัฐวิศวกรรม จำกัด จะตรวจความถี่ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2567 ตรวจสอบเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2567 สรุปผลการทดสอบ คือ หม้อแปลงและอุปกรณ์มีสภาพปกติ รายละเอียดดังเอกสารตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้าประจำปี 2567 (**ภาคผนวก 11**)

บทที่ 5
สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

บทที่ 5
สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) พบว่า ส่วนใหญ่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ ซึ่งบางมาตรการได้ดำเนินการครบถ้วน และบางมาตรการดำเนินการไม่ครบถ้วน รายละเอียดดังนี้

5.1.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ปฏิบัติครบถ้วน ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน คุณภาพอากาศ การใช้น้ำ การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย การใช้ไฟฟ้า และทัศนียภาพ (โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการมูลฝอยได้ครบถ้วนแต่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ครบถ้วน เนื่องจากโครงการจัดให้มีเพียงห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล แต่ไม่จัดให้มีห้องพักมูลฝอยแห้ง มูลฝอยอินทรีย์ และมูลฝอยอันตราย)

5.1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน ได้แก่

1) <u>ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว</u>

- ไม่ได้จัดทำข้อควรปฏิบัติของผู้พักอาศัย ขณะเกิดแผ่นดินไหว และไม่ได้ติดประกาศไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่นบริเวณโถงทางเดิน เพื่อให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง

2) <u>ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน</u>

- ไม่มีป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ

3) <u>คุณภาพอากาศ</u>

- ไม่ได้จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ

4) ระดับเสียง

- ไม่ได้จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน หรือป้ายจราจรต่างๆภายในพื้นที่โครงการ

5) คุณภาพน้ำ

5.1) คุณภาพน้ำทิ้ง

- ไม่ได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งเตือนขณะเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย
- ไม่ได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียก่อนเข้าระบบ
- ไม่ได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ในน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งจะต้องดำเนินการทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ

5.2) คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

- ไม่ได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย Escherichia coli Staphylocuccus aureus และ Pseudomons aeruginosa

5.3) คุณภาพน้ำใช้ *ถังสำรองน้ำใช้*

- ไม่ได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย เอสเชอริเชียโคไล สตาฟิโลค็อกคัสออเรียส คลอสตริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ ทุกเดือน แต่ทำการตรวจวัดปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทุก 3 เดือน

6) การจัดการมูลฝอย

- ไม่ได้จัดให้มีการป้ายห้ามเดินลัดสนามหรือห้ามจอดรถ

7) การระบายน้ำ

- ไม่ได้จัดให้ถังรองรับมูลฝอยอันตราย

8) การระบายน้ำ

- ไม่ได้จัดให้มีตะแกรงดักมูลฝอย

9) การจัดการมูลฝอย

- ไม่ได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม
- ไม่มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง

10) การจัดการน้ำเสีย

- ไม่ได้จัดให้มีบ่อดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้าย

11) การคมนาคมและการขนส่ง

- ไม่ได้มีการแบ่งช่องจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ

12) สาธารณสุข

- ไม่ได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนหรือป้ายแนะนำบริเวณหน้าโครงการ
- ไม่ได้จัดให้มีเครื่องหมายจราจรแบ่งช่องทางการเดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ

- ไม่ได้จัดทำสันนูนชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม
- ไม่ได้จัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการ

13) <u>อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</u>

- ไม่ได้จัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการ

สำหรับรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี 2567 สรุปได้ดัง **ตารางที่ 5.1-1**

5.2 ข้อเสนอแนะ

โครงการควรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2567 และตามข้อเสนอแนะ ดัง**ตารางที่ 5.2-1**

ตารางที่ 5.1-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ	การติดตามตรวจสอบ/หมายเหตุ
1) คุณภาพน้ำ					
1.1) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- จุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	- กำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งได้แก่ 1. บีโอดี $(BOD)_{เข้า}$ 2. สารแขวนลอย $(Suspended\ Solids)_{เข้า}$	- ทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด	✗ ไม่มีการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียก่อนเข้าระบบ
	- จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- กำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งได้แก่ 1. pH 2. BOD 3. สารแขวนลอย (Suspended Solids) 4. ซัลไฟล์ (Sulfide) 5. สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) 6. ตะกอนหนัก (Settleable Solids) 7. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) 8. TKN 9. Total Coliform Bacteria 10. Fecal Coliform Bacteria	- ทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด	✓ ควรมีการตรวจวิเคราะห์ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เพิ่ม
	- ส่วนตกตะกอน	- สูบตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุกปี ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด	✓
	- บ่อดักไขมัน	- ตักไขมันทุกวันไปตากให้แห้งก่อนส่งให้รถเก็บขนมูลฝอยเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลกะรนเข้ามาเก็บขยะ	- ตักไขมันทุก 3 วัน ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด	✓

ตารางที่ 5.1-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ	การติดตามตรวจสอบ/หมายเหตุ
1.2) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำในโครงการ	1) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ 1. คลอรีนอิสระคงเหลือ 2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดให้บริการ	บริษัท ชนาลัย ฟลอร่ารีสอร์ท จำกัด	✓
		2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ 1. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 2. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 3. Escherichia coli 4. Staphylocuccus aureus 5. Pseudomons aeruginosa	- ทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท ชนาลัย ฟลอร่ารีสอร์ท จำกัด	✗ ไม่มีการตรวจวิเคราะห์
		3) ควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำโดยพารามิเตอร์ที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ 1. pH 2. คลอรีนอิสระ 3. คลอรีนที่รวมกับสารอื่น 4. ค่าความเป็นด่าง 5. ความกระด้าง 6. กรดไซยานูริก 7. คลอไรด์ 8. แอมโมเนีย 9. ไนเตรท 10. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- ทุก 3 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท ชนาลัย ฟลอร่ารีสอร์ท จำกัด	✓ ควรมีการตรวจวิเคราะห์เพิ่ม ได้แก่ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - Escherichia coli -Staphylococcus aureus - Pseudomonas aeruginosa

ตารางที่ 5.1-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ	การติดตามตรวจสอบ/หมายเหตุ
1.2) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ)		11. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 12. Escherichia coli 13. Staphylococcus aureus 14. Pseudomonas aeruginosa			
	- ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำ	1) ทำความสะอาดห้องน้ำและห้องอาบน้ำ	- วันละ 2 ครั้งก่อนเปิดและหลังปิดให้บริการ	บริษัท ชนาลัย ฟลอร่ารีสอร์ท จำกัด	✓
		2) ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของห้องน้ำและห้องอาบน้ำ	- ทุกวัน ตลอดช่วงดำเนินการ		✓
		3) ซ่อมบำรุงห้องน้ำและห้องอาบน้ำ	- ทุกปี ตลอดช่วงดำเนินการ		✓
	- ความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ (กรณีการจมน้ำ)	**ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีการจมน้ำ)** 1) กำหนดให้มีผู้มาดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ 1. โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 2. ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน 3. ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายสู่	- ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ชนาลัย ฟลอร่ารีสอร์ท จำกัด	✓

ตารางที่ 5.1-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ	การติดตามตรวจสอบ/หมายเหตุ
1.2) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ)		ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ 4. เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็กอย่างน้อย 1 ชุด 5. ชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา ไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สด 3) อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันเสมอ			
	- ความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ (กรณีการลื่นหกล้ม)	**ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีลื่นหกล้ม)** 1) อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อการระบายน้ำที่ดี 2) ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระว่ายน้ำในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีแสงสว่าง เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน 3) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง ไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย			✓

ตารางที่ 5.1-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ	การติดตามตรวจสอบ/หมายเหตุ
1.2) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ)		4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิด รอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 ซม.ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยซึ่งมีความชำนาญในการว่ายน้ำ และสามารถให้การปฐมพยาบาลผู้ใช้บริการเมื่อเกิดอุบัติเหตุประจำ อยู่ตลอดเวลาที่สระว่ายน้ำเปิด			
2) ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้	- แนวท่อประปา	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ	- ทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด	✓
	- ถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่งภายในโครงการ	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ 1. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย 2. เอสเชอริเชียโคไล 3. สตาฟิโลค็อกคัสออเรียส 4. คลอสตริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ - ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่ง	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ		✗ ไม่มีการตรวจวิเคราะห์
3) มูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ - ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	1) ความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ 3) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยของโครงการ 4) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและถนนภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุกครั้งที่มีการเก็บขน จากบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลกะรนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด	✓

ตารางที่ 5.1-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ	การติดตามตรวจสอบ/หมายเหตุ
4) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ท่อระบายน้ำ	1) ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ภายในโครงการ 2) ตรวจสอบปริมาณ ตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน	บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด	✓
5) การจราจร	- ถนนในโครงการ	1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายและเครื่องหมายบนพื้นทาง 2) ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้การได้	- ทุกเดือน	บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด	✗ ไม่มีป้ายและเครื่องหมายบนพื้นทาง
	- ทางเข้า – ออกโครงการ	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา	- ทุกเดือน		✓
6) การใช้ไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	1) ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ทุกเดือน	บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด	✓
7) พื้นที่สีเขียว	- ต้นไม้ในโครงการ	1) ดูแล และบำรุงรักษาต้นไม้ในโครงการ	- ทุกวัน		✓
		2) ตกแต่ง และตัดกิ่งต้นไม้ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	- ทุกเดือน		✓
8) เชื้อลีจิโอเนลลาในเครื่องปรับอากาศ	-เครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ	1) ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง	- ทุกเดือน	บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด	✓
		2) ตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลีจิโอเนลลา จากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศของแต่ละเครื่องในพื้นที่อาคาร	- ทุก 6 เดือน		
9) การป้องกันอัคคีภัยและความ	- ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและ	- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้ชัดเจน	- ทุก 3 เดือน	บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท	✓

ตารางที่ 5.1-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ	การติดตามตรวจสอบ/หมายเหตุ
ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	อุปกรณ์ดับเพลิง - ป้ายบอกทางหนีไฟ			จำกัด	
	- ถังเคมีดับเพลิง	- ตรวจสอบระดับความดันภายในถัง โดยดูจากมาตรวัดความดัน และตรวจสอบอายุการใช้งานของถัง	- ทุกเดือน		✓
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน - อย่าให้มีสิ่งกีดขวาง	- ทุกเดือน		✓
	- ทางหนีไฟ	- อย่าให้มีสิ่งกีดขวาง - ซ้อมอพยพหนีไฟ	- ทุกเดือน - ปีละ 1 ครั้ง		✓
	- เจ้าหน้าที่ป้องกันอัคคีภัย	- ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง		✓
	- เครื่องกำเนิดพลังงานไฟฟ้าสำรอง (Generator)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ทุกเดือน		✓
10) การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน	- เครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลาง	- ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางให้มีสภาพใช้งานได้ - ซ่อมแซมแก้ไขเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางหากเกิดการชำรุด	- ทุกเดือน - ทุกเดือน	บริษัท ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท จำกัด	✓
	- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	- อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงาน	- ปีละ 1 ครั้ง		✗ ไม่มีการอบรมเจ้าหน้าที่เรื่องการ

ตารางที่ 5.1-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ชนาลัย ฟลอร่า รีสอร์ท (Chanalai Flora Resort) ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ	การติดตามตรวจสอบ/หมายเหตุ
					ประหยัดพลังงาน
		- ทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ	- ทุกเดือน		✓

หมายเหตุ : ✓ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

✗ ยังไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5.2-1 ข้อเสนอตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่ละด้าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1. ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	ต้องจัดทำข้อควรปฏิบัติของผู้พักอาศัย ขณะเกิดแผ่นดินไหว ติดประกาศไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่นบริเวณโถงทางเดินเพื่อให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง	ควรจัดทำข้อควรปฏิบัติของผู้พักอาศัย ขณะเกิดแผ่นดินไหว ติดประกาศไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่นบริเวณโถงทางเดินเพื่อให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง
2. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	รณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ	ควรจัดให้มีการรณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ
3. คุณภาพอากาศ	ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ	ควรจัดให้มีป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ
4. ระดับเสียง	ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสันนูนลดความเร็วและช่วยลดระดับเสียงจากการแล่นของรถยนต์ลดลงด้วย	ควรให้มีป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน หรือป้ายจราจรต่างๆภายในพื้นที่โครงการ
5. คุณภาพน้ำ	จัดให้มีแผงกั้น และติดตั้งป้ายแจ้งเตือนขณะเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	ควรจัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งเตือนขณะเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย
6. ทรัพยากรชีวภาพบนบก	ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนามหรือห้ามจอดรถ	ควรจัดให้มีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนามหรือห้ามจอดรถ
7. การใช้น้ำ	ก่อนมีการเข้าบำรุงรักษาถังเก็บน้ำใต้ดิน จะมีการประชาสัมพันธ์โดยติดป้ายประกาศแจ้งวันเข้าบำรุงรักษาบริเวณส่วนต้อนรับภายในอาคาร	ควรจัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ก่อนเข้าบำรุงรักษาถังเก็บน้ำ
	จัดให้มีแผงกั้น และติดตั้งป้ายแจ้งเตือนขณะเข้าบำรุงรักษาถังเก็บน้ำใต้ดิน	ควรจัดให้มีแผงกั้นและป้ายเตือนขณะเข้าบำรุงรักษาถังเก็บน้ำ
8. การจัดการมูลฝอย	ถังรองรับมูลฝอยอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉายแบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น (ถังสีส้มหรือถังสีเทาฝาส้ม) เพื่อความสะดวกในการคัดแยกมูลฝอยชนิดที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือขายได้ออกก่อนที่รถเก็บขนมูลฝอยจะรับไปกำจัดต่อไป	ควรจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตราย
9. การจัดการน้ำเสีย	ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อพักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลออกสู่ภายนอกโครงการ	ควรจัดให้มีบ่อดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้าย
10. การคมนาคมและการขนส่ง	จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลาน	ควรจัดให้มีการแบ่งช่องจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ

ตารางที่ 5.2-1 ข้อเสนอตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่ละด้าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
	จอดรถของโครงการ	
11. สาธารณสุข	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการโดยกำหนดให้มีการตรวจวัดพารามิเตอร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ควรตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ
	ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำบริเวณด้านหน้าโครงการ	ควรจัดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนหรือป้ายแนะนำบริเวณหน้าโครงการ
	จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจร การเดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย	ควรจัดให้มีเครื่องหมายจราจรแบ่งช่องทางการเดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ
	จัดทำสันนูนชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตราย	ควรจัดให้มีสันนูนชะลอความเร็ว
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	แจ้งให้ผู้พักในโครงการที่มีรถยนต์ส่วนตัว แจ้งทางเจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการ เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ดียิ่งขึ้น	ควรจัดให้มีการแจ้งข้อมูลเพื่อจัดทำบัญชีความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ