

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ

โครงการโรงแรม ชนาลัย โรแมนติก รีสอร์ท (Chanalai Romantica Resort) ของบริษัท ชนาลัย โรแมนติก รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 62 หมู่ที่ 2 ถนนกะตะ ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต (แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขปดังรูปที่ 2.1-1) บนโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] มีเนื้อที่ 7-3-86.50 ไร่ หรือ 12,746 ตารางเมตร (สำเนาโฉนดที่ดินดังภาคผนวก 1)

สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการประกอบด้วยอาคารจำนวน 3 อาคาร ดังนี้

- | | |
|---|---------------|
| 1) อาคาร คสล. 5 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น | จำนวน 1 อาคาร |
| 2) อาคาร คสล. 2 ชั้น | จำนวน 1 อาคาร |
| 3) อาคารสระว่ายน้ำ | จำนวน 1 อาคาร |

มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 65 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยทุกอาคารรวมกันประมาณ 5,197 ตารางเมตร (สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน ดังรูปที่ 2.1-2) และมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียงดังนี้ (อาณาเขตข้างเคียงดังรูปที่ 2.1-3)

ทิศเหนือ	ติดกับ	โรงแรม เมธาดี รีสอร์ท
ทิศใต้	ติดกับ	โรงแรมกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา
ทิศตะวันออก	ติดกับ	โรงแรมกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนกะตะ (มีความกว้างรวมเขตทาง 16 เมตร)

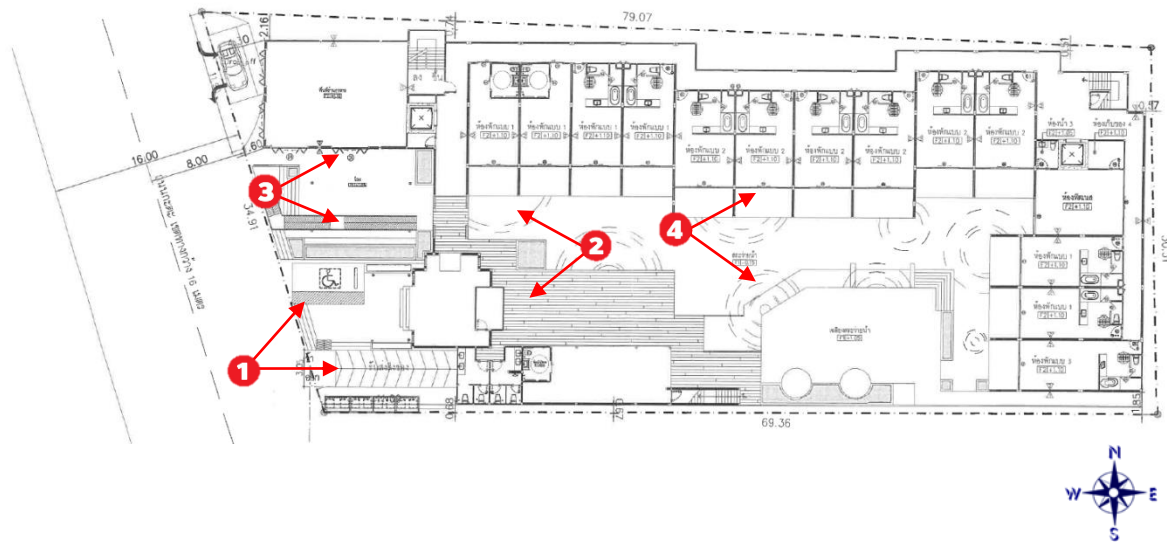


ที่มา : ภาพปรับปรุงจากภาพถ่ายทางดาวเทียม Google earth เข้าถึงข้อมูลเมื่อเดือนมกราคม 2566

รูปที่ 2.1-1 แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขปโรงแรม ชนาลัย โรแมนติกกา รีสอร์ท



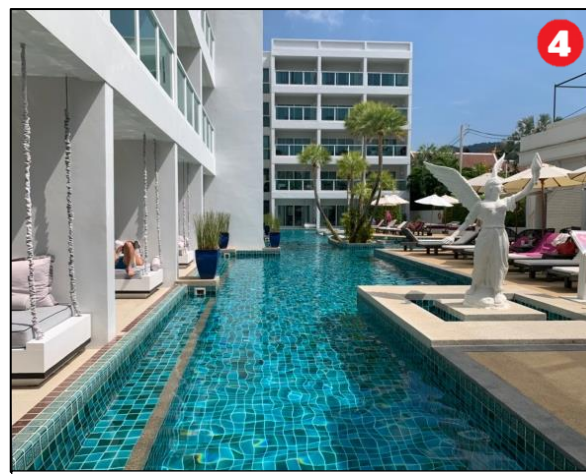
บริเวณทางเข้าอาคารส่วนต้อนรับ



สระว่ายน้ำบริเวณหลังอาคารส่วนต้อนรับ



บริเวณพื้นที่ร้านอาหาร

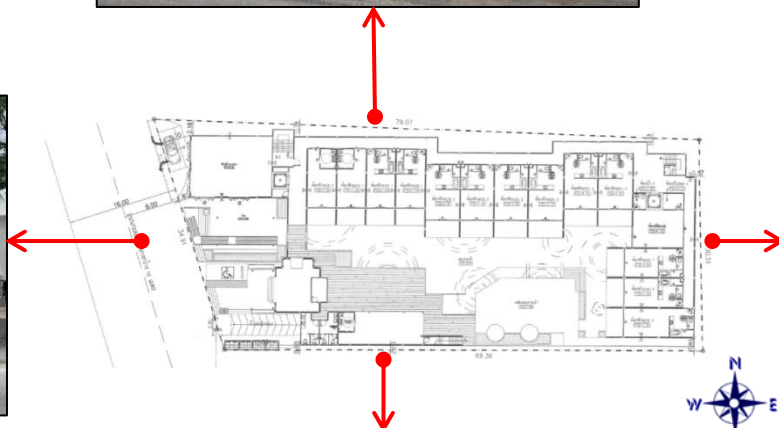


สระว่ายน้ำบริเวณหน้าอาคารห้องพัก

รูปที่ 2.1-1 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันโรงแรม ขนาลัย โรแมนติก รีสอร์ท

รายงานผลการปฏิบัติงานตามการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรม ขนาลัย โรแมนติก รีสอร์ท (Chanaalai Romantic Resort) (ตั้งแต่เปิดอาคาร) (ระยะดำเนินการ)
ประจำปี 2565 (ไตรมาส-ธันวาคม)

ทิศเหนือ ติดต่อกับ โรงแรม เมธาดี รีสอร์ท



ทิศตะวันออก ติดต่อกับ โรงแรมกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท
แอนด์ สปา



ทิศใต้ ติดต่อกับ โรงแรมกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา

รูปที่ 2.1-3 อาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง



ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ถนนกะตะ
(มีความกว้างรวมเขตทาง 16 เมตร)

2.2 ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

2.2.1 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2562

การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2562 ได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) หมายเลข 2.36 (ดังรูปที่ 2.2.1-1) เพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานเว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

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

(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(6) โรงฆ่าสัตว์

(7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

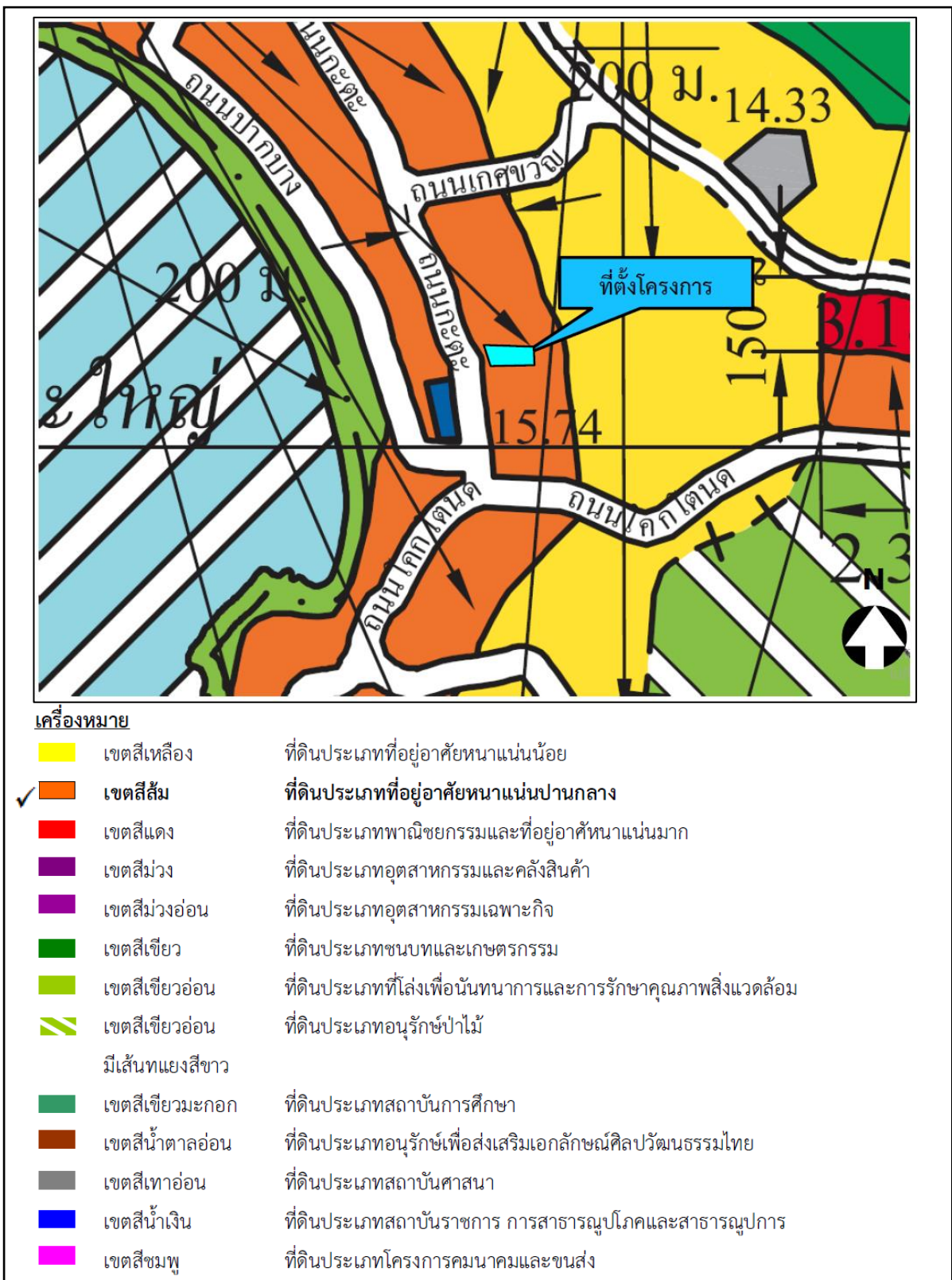
(8) กำจัดมูลฝอย

(9) ซั้วขายหรือเก็บเศษวัสดุ

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ความสอดคล้องของโครงการ

โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับดำเนินการโครงการเพื่อการท่องเที่ยว โดยรูปแบบเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งถือเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการหลัก ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงที่กำหนด



ที่มา : ปรับปรุงจากแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทและแสดงโครงการคมนาคมและขนส่งแนบท้ายกฎกระทรวง
ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554

รูปที่ 2.2.1-1 ที่ตั้งโครงการในแผนที่แนบท้ายกฎกระทรวงให้บังคับใช้ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554

2.2.2 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2563

สำหรับที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2563 อยู่ในบริเวณที่ 3 (ดังรูปที่ 2.2.2-1) มีรายละเอียดดังนี้

บริเวณที่ 3 ได้แก่ พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นศูนย์ราชการตามมติของคณะรัฐมนตรี และพื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 200 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 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

ความสอดคล้องของโครงการ

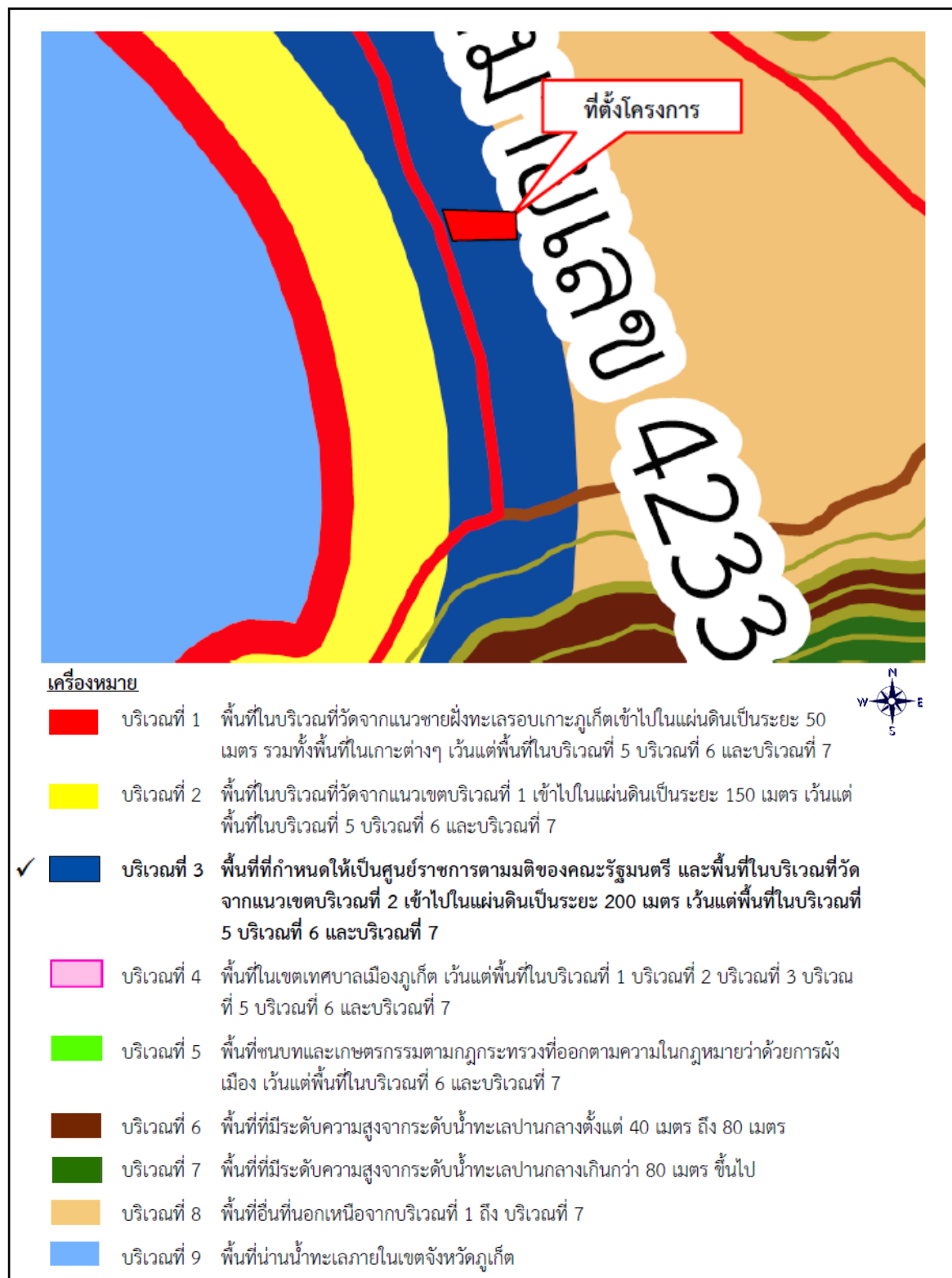
โครงการโรงแรมฌนาลัย โรแมนติกกา รีสอร์ท (Chanalai Romantica Resort) สภากฎมูมิประเทศโดยทั่วไปของพื้นที่โครงการในปัจจุบัน มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการประกอบด้วยอาคารจำนวน 3 อาคาร มีรายละเอียดดังนี้

(1) อาคารห้องพัก เป็นอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,173.54 ตารางเมตร มีระดับความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคารเท่ากับ 15.60 เมตร

(2) อาคารต้อนรับ เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 332.28 ตารางเมตร มีระดับความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคารเท่ากับ 8.30 เมตร

(3) อาคารสระว่ายน้ำ มีขนาดพื้นที่ 330 ตารางเมตร มีระดับน้ำในสระลึก 1.50 เมตร มีปริมาตร 495 ลูกบาศก์เมตร

ขนาดพื้นที่ในบริเวณที่ 3 เท่ากับ 2,336 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดินร้อยละ 64.46 และมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 35.54



ที่มา : ปรับปรุงจากแผนที่แนบท้ายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560

รูปที่ 2.2.2-1 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560

2.2.3 กฎกระทรวง ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ 3 มีระยะห่างจากชายฝั่งทะเลจุดที่ใกล้ที่สุดประมาณ 203 เมตร (ดังรูปที่ 2.2.3-1) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“บริเวณที่ 3” หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 ออกไปอีกเป็นระยะ 300 เมตร ตลอดแนว

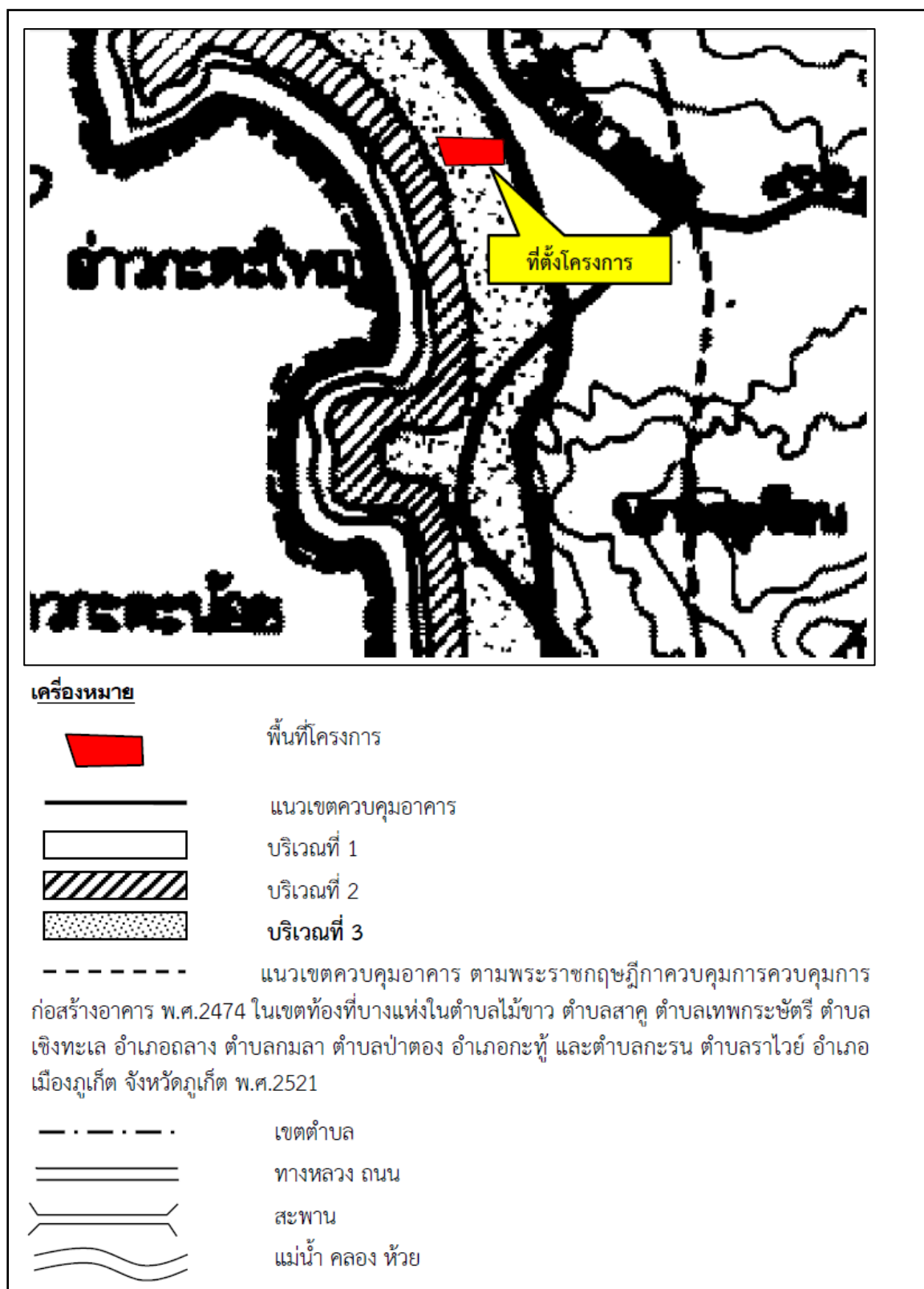
ข้อ 2 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่ตำบลไม้ขาว ตำบลสาคร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง ตำบลกมลา ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ และตำบลกะรน ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ตภายในบริเวณแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้ เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภทดังต่อไปนี้

(ก) ในบริเวณที่ 3 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

- (1) อาคารตาม (ข) (2) และ (5)
- (2) อาคารตาม (ข) (18) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 200 ตารางเมตร
- (3) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 30 ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

ความสอดคล้องของโครงการ

โครงการโรงแรม ชนาลัย โรแมนติก รีสอร์ท (Chanalai Romantica Resort) ตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 3 ซึ่งมีขนาดพื้นที่เท่ากับ 2,336.00 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,505.82 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 64.46 และมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม 830.18 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 35.54 ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้างต้น



ที่มา : แผนที่ท้ายกฎกระทรวง ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

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

2.3 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการโรงแรม ชนาลัย โรแมนติก รีสอร์ท (Chanalai Romantica Resort) ของบริษัท ชนาลัย โรแมนติก รีสอร์ท จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม โดยจัดเป็นโรงแรม ประเภทที่ 2 (โรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร) ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] มีขนาดเนื้อที่ 1-1-89 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 2,336 ตารางเมตร ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 3 อาคาร มีห้องพักจำนวน 65 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยทุกอาคารรวมกัน 5,197 ตารางเมตร

2.4 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 3 อาคาร มีห้องพักจำนวน 65 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยทุกอาคารรวมกันทั้งหมด 5,197 ตารางเมตร (ผังระยะถอยร่นของอาคาร ดังรูปที่ 2.4-1) โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์ภายในอาคาร ดังนี้

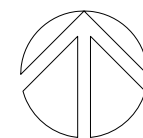
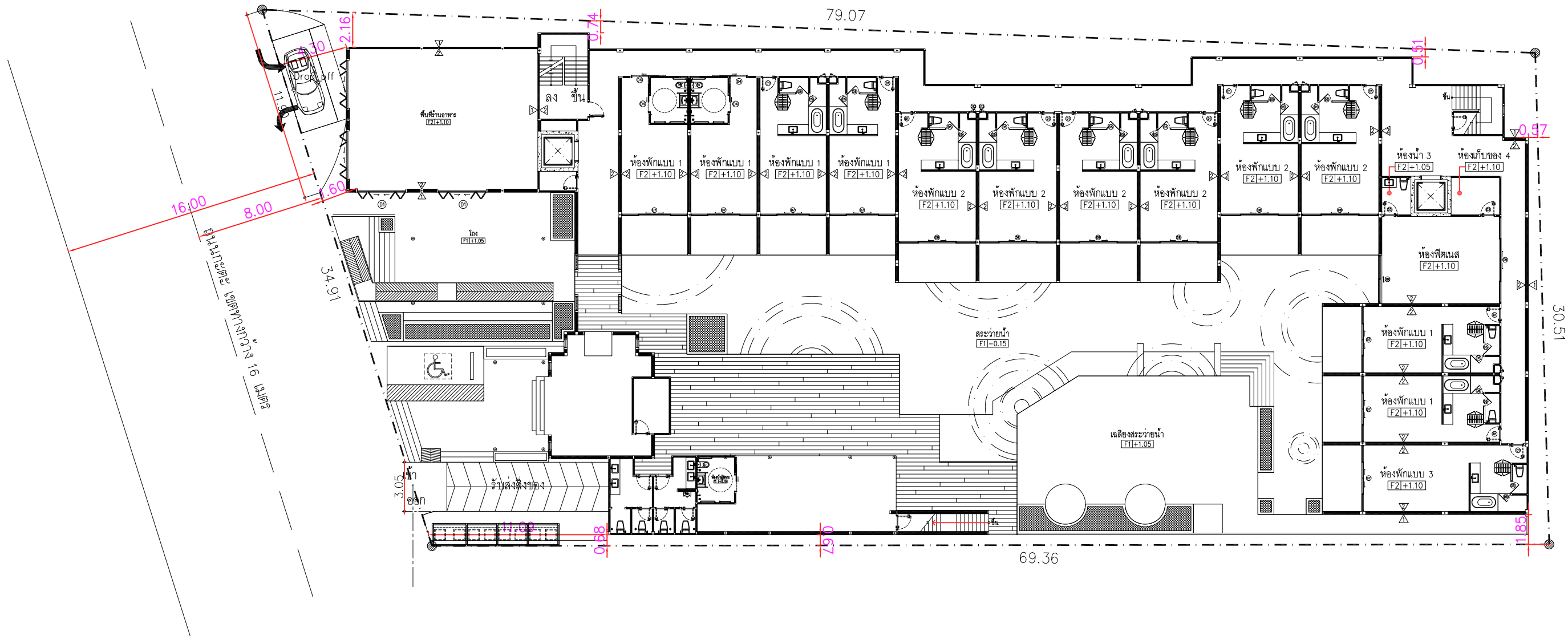
1. **อาคารห้องพัก** เป็นอาคาร คสล. 5 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีห้องพักจำนวน 65 ห้องพัก มีระดับความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคารเท่ากับ 15.60 เมตร โดยภายในอาคารห้องพักประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

- ชั้นใต้ดิน ประกอบด้วย ห้องสำนักงาน ห้องเก็บของ ห้องงานระบบ ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำชาย ห้องทำงาน ห้องลิฟต์คอร์ท ห้องพนักงาน ลิฟต์ บันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 13 ห้อง พื้นที่ร้านอาหาร ห้องฟิตเนส ห้องเก็บของห้องน้ำ ลิฟต์ บันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 2 - ชั้นที่ 4 มีลักษณะเหมือนกัน ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 13 ห้อง ห้องฟิตเนส ห้องเก็บของ ห้องแม่บ้าน ลิฟต์ บันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 5 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 13 ห้อง ห้องฟิตเนส ห้องเก็บของ ห้องแม่บ้าน ลิฟต์บันได และทางเดิน

2. **อาคารต้อนรับ** มีลักษณะเป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น มีระดับความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคารเท่ากับ 8.30 เมตร ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ส่วนต้อนรับ ห้องเก็บของ ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำชาย ห้องน้ำผู้พิการ พื้นที่ร้านอาหาร บันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องเก็บของ พื้นที่ร้านอาหาร และบันได

3. **อาคารสระว่ายน้ำ** มีขนาดพื้นที่ 330 ตารางเมตร มีระดับน้ำในสระลึก 1.50 เมตร มีปริมาตร 495 ลูกบาศก์เมตร



ผังแสดงระยะร่นของอาคาร

มาตราส่วน

1:250

2-15

รูปที่ 2.4-1 ผังระยะถอยร่นของอาคาร

	PROJECT	LOCATION :				REVISION			DRAWING TITLE	SCALE :	SUB TOTAL	TOTAL 28	
	โรงแรมซานลีย์ โรงแรมดิกา รีสอร์ท (Chanalai Romantica Resort)	เลขที่ 62 หมู่ที่ 2 ถนนกะตะ ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต				NO.	DATE	DESCRIPTION					
	OWNER :												
	บริษัท ซานลีย์ โรงแรมดิกา รีสอร์ท จำกัด									CHECKED BY :	DRAWING NO.		
										APPROVED BY :			
						DATE : 7-01-65							

2.5 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

2.5.1 การใช้น้ำ

1) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดของโครงการทั้งสิ้น 60.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ

● ระบบน้ำใช้ในโครงการ

โครงการจะใช้น้ำบาดาลเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดยมีทั้งหมด 9 บ่อ (ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล ดังภาคผนวก 4) และใช้น้ำซื้อจากเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้สำรอง โดยน้ำบาดาลและน้ำซื้อจากเอกชนจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งอยู่บริเวณอาคารห้องพัก เพื่อนำไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำดิบ ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ถังเก็บน้ำดี 1 ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดัน (Booster Pump) จำนวน 2 ชุด เข้าสู่ถังเก็บน้ำดี 2 ปริมาตร 80 ลูกบาศก์เมตร เป็นถังเก็บน้ำใต้ดินอยู่บริเวณอาคารต้อนรับ เพื่อสูบน้ำไปยังส่วนต่างๆของแต่ละอาคารต่อไป

ดังนั้น ความจุรวมทั้งหมดของบ่อสำรองน้ำใช้ของโครงการ เท่ากับ 180 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ในโครงการได้มากกว่า 2 วัน (ผักระบบจ่ายน้ำเข้าสู่โครงการ และตำแหน่งบ่อเก็บน้ำขึ้นใต้ดิน ดังรูปที่ 2.5.1-1)

3) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

น้ำบาดาลและน้ำซื้อจากเอกชน จะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนแจกจ่ายไปยังผู้ใช้บริการในอาคาร ทั้งนี้ขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

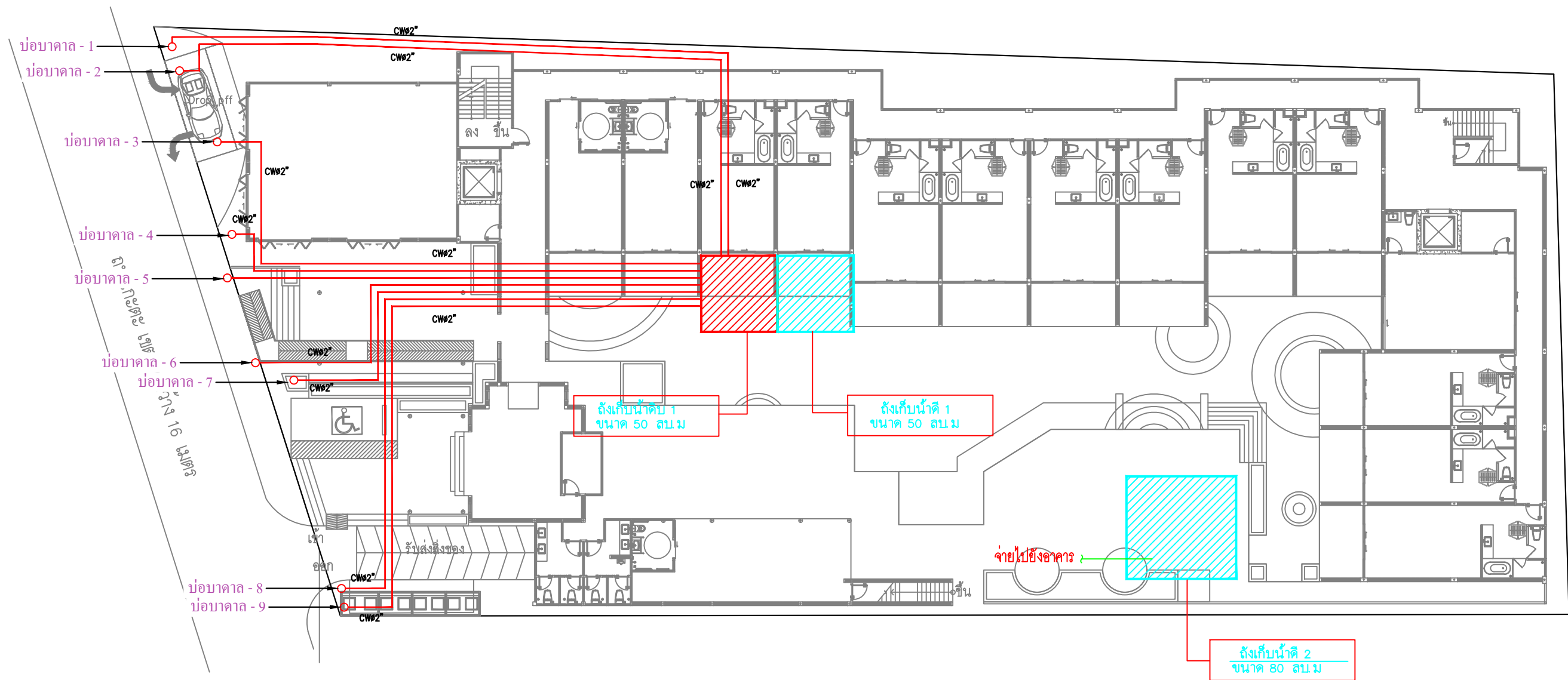
1. **ถังกรองทรายและกรวด (Multimedia Filter)** หรือเครื่องกรองทรายแบบผสม มีความสามารถในการจัดการความขุ่น สารแขวนลอย สิ่งเจือปน กรองตะกอน กรองสนิมเหล็ก แต่กรองกลิ่นไม่ได้มาก จะเน้นกรองใสและกรองตะกอนเป็นส่วนใหญ่ เช่นเดียวกันกับถังกรองทราย (Sand Filter) แต่มีการเพิ่มชั้นเลเยอร์ของกรวดเพิ่มอีก 1 ชั้น ทำหน้าที่กรองดักอนุภาคสารแขวนลอยมีขนาดมากกว่า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

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

3. **ถังกรองเรซิน (Resin Filter)** เป็นสารกรองน้ำชนิดหนึ่ง มีลักษณะเป็นเม็ดทรงกลมขนาดเล็กสีเหลือง สารกรองจะมีความขึ้นสำหรับการกำจัดความกระด้าง หินปูน แคลเซียม และแมกนีเซียม หรือใน

การทำน้ำอ่อนในระบบบำบัดน้ำ อุตสาหกรรมน้ำใช้โดยใช้หลักการทำงานแลกเปลี่ยนประจุระหว่างสารกรองกับประจุในน้ำ โดยในการฟื้นฟูสภาพเรซินนั้น จะใช้น้ำเกลือเข้มข้นร้อยละ 20 นำมาเทให้ไหลผ่านสารกรองเรซิน แช่ทิ้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นปล่อยให้ให้น้ำไหลผ่านเครื่องกรอง เพื่อไล่น้ำเกลือที่ตกค้างออกจากเครื่องจนกระทั่งน้ำที่ผ่านเครื่องกรองมีรสจืด ไม่มีความเค็มตกค้างหน่วยฆ่าเชื้อโรค ประกอบด้วย Chlorine tank จำนวน 1 ชุด มีวัตถุประสงค์เพื่อฆ่าเชื้อโรคที่อยู่ในน้ำ เนื่องจากคลอรีนมีฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย

หน่วยฆ่าเชื้อโรค ประกอบด้วย Chlorine tank จำนวน 1 ชุด มีวัตถุประสงค์เพื่อฆ่าเชื้อโรคที่อยู่ในน้ำ เนื่องจากคลอรีนมีฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย



ผังแสดงระบบน้ำใช้
มาตราส่วน 1 : 250

รูปที่ 2.5.1-1 ผังระบบจ่ายน้ำเข้าสู่โครงการ และตำแหน่งบ่อเก็บน้ำชั้นใต้ดิน

2-15

	PROJECT	LOCATION :				REVISION		DRAWING TITLE	SCALE :	SUB TOTAL	TOTAL	
	โรงแรมชาลลีย์ โรแมนติก รีสอร์ท	เลขที่ 62 หมู่ที่ 2				DATE			DESCRIPTION			CHECKED BY :
	(Chanalai Romantica Resort)	ถนนกะตะ ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต									APPROVED BY :	DRAWING NO.
	OWNER :											
	บริษัท ชาลลีย์ โรแมนติก รีสอร์ท จำกัด											
											DATE : 7-01-65	

2.5.2 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย

มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 47.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) การบำบัดน้ำเสียของโครงการ

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโครงการ ซึ่งเกิดจากกิจกรรมประจำวันต่างๆ ของผู้พักอาศัยในอาคารเป็นส่วนใหญ่ แหล่งกำเนิดหลัก ได้แก่ ห้องน้ำ ห้องส้วม การอาบน้ำ ครีว และการล้างทำความสะอาดต่างๆ ซึ่งเป็นประเภทน้ำเสียชุมชนทั่วไป โดยปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ซึ่งจะทำให้การบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 65 ห้องพัก จัดอยู่ในอาคาร ประเภท ข (โรงแรมตามกฎหมายโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับโครงการได้จัดให้มีถังดักไขมันจำนวน 1 ชุด ถึงบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ จำนวน 7 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารต่างๆ ในโครงการ (ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังรูปที่ 2.5.2-1 และรูปที่ 2.5.2-2 ไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสีย ดังรูปที่ 2.5.2-3) ดังนี้

(1) ถังดักไขมัน GT-1600

ติดตั้งถังดักไขมัน GT-1600 จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องอาหาร โดยมีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 3.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 6.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าบีโอดีเข้า 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่าบีโอดีออก 840 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นน้ำส่วนใสจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ จำนวน 7 ชุด ดังนี้

2.1 ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ SS-1 จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียรวมจากห้องพักมูลฝอยรวม มีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ชุดละ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าบีโอดีเข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่าบีโอดีออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจะเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

2.2 ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ SS-6 จำนวน 5 ชุด รองรับน้ำเสียรวมจากห้องพักโซน 1 - ห้องพักโซน 5 มีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบโซนละ 1 ชุด ชุดละ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ชุดละ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าบีโอดีเข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร

และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่าบีโอดีออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจะเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

2.3 ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ SS-9 จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียรวมจากห้องพักโซน 6 มีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 9 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 9 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าบีโอดีเข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่าบีโอดีออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจะเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

(3) ระบบบำบัดน้ำเสีย AMC-50

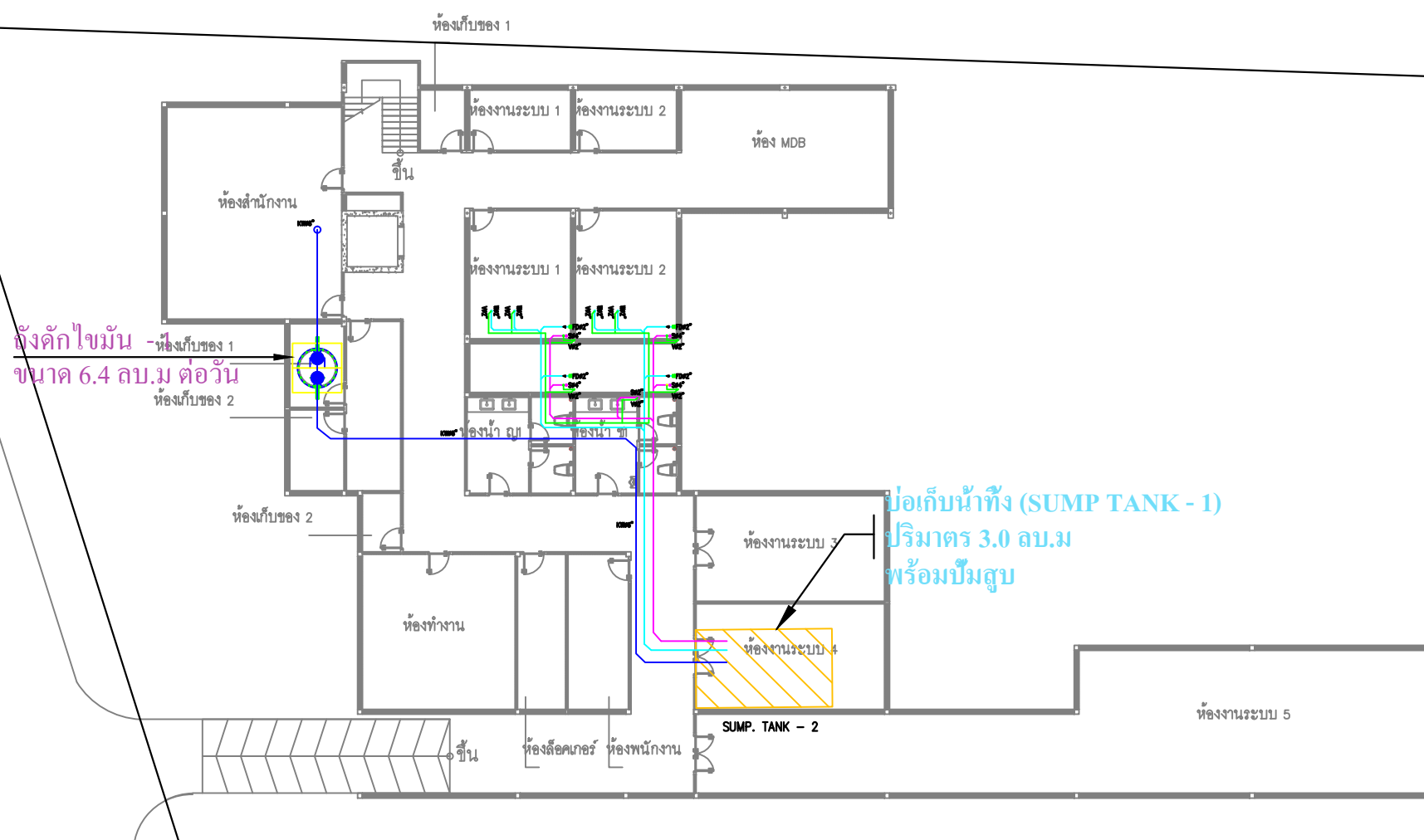
ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในโครงการทั้งหมด มีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 47.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าบีโอดีเข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่าบีโอดีออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร

ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดจะถูกเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำทิ้ง คสล. จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 5 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ทั้งนี้โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำทิ้ง ไปยังพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ด้วยการจ่ายเข้าท่อจ่ายน้ำทิ้ง ซึ่งฝังใต้ดินด้วยระบบซึมดิน ซึ่งคาดว่าโครงการจะต้องใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ 8.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนที่เหลือ 38.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนกะตะ บริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป

3) วิธีการกำจัดกากตะกอนและกากไขมัน

โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมันในขั้นต้นเพื่อลดปริมาณไขมันให้เหลือน้อยที่สุดก่อนระบายน้ำเสียส่วนใสที่อยู่ด้านบนของถังไหลเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดการบำบัดรวมเป็นระบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับเพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารต่างๆ ในโครงการ โดยมีการติดตั้งถังดักแยกไขมัน น้ำมัน รุ่น GT-2600 จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องอาหาร ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 3.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 6.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าบีโอดีเข้า 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่าบีโอดีออก 840 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำเสียส่วนใสที่อยู่ด้านบนของถังไหลเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับต่อไป

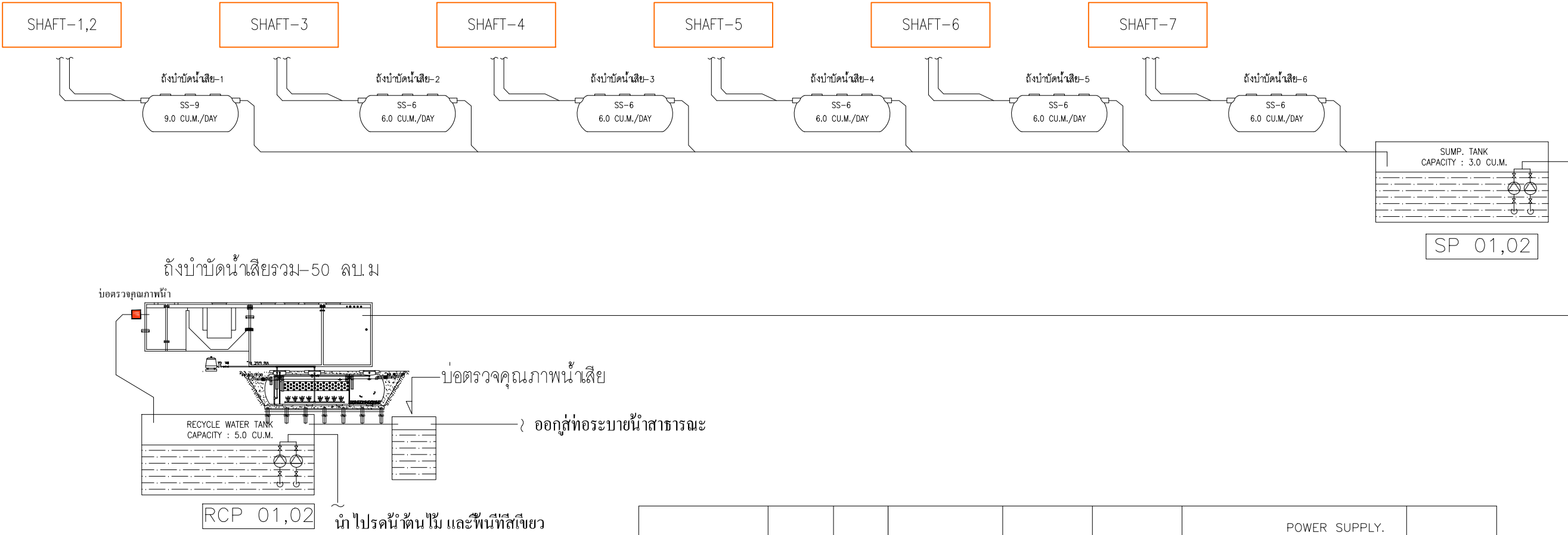
สำหรับการกำจัดกากตะกอนจากถังบำบัดน้ำเสีย โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ตะกอนและสิ่งปฏิกูลหมุนวนในระบบบำบัดไปเรื่อยๆ จนกว่าจะย่อยสลายไปเอง หรือคงเหลือตะกอนในปริมาณน้อย




ผังแสดงระบบบำบัดน้ำเสียชั้นใต้ดิน
 มาตรฐาน 1 : 250

รูปที่ 2.5.2-2 ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ชั้นใต้ดิน

	PROJECT โรงแรมชาลลีย์ โรแมนติก รีสอร์ท (Chanalai Romantica Resort)	LOCATION : เลขที่ 62 หมู่ที่ 2 ถนนกะตะ ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต	REVISION				DRAWING TITLE	SCALE :	SUB TOTAL	TOTAL 28
			DATE		DESCRIPTION			CHECKED BY :		
	OWNER : บริษัท ชาลลีย์ โรแมนติก รีสอร์ท จำกัด					APPROVED BY :		DRAWING NO.		
					DATE : 7-01-65					



EQUIPMENT	UNIT NO.	QTY.	LOCATION.	WATER FLOW (GPM)	TDH (FT.WG.)	POWER SUPPLY.			TYPE. CONTROL
						HP (MAX)	RPM.	V-Ph-Hz	
REUSE PUMP	RCP 1,2	2	REUSE TANK	10.0 CU.M/HR	30	2.0	2,900	380/3/50	SUMP PUMP
									LEVEL SWITCH
REUSE PUMP	SP 1,2	2	SUMP. TANK	10.0 CU.M/HR	30	2.0	2,900	380/3/50	SUMP PUMP
									LEVEL SWITCH

รูปที่ 2.5.2-3 ไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสีย

2.5.3 ระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบระบายน้ำแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำทิ้ง รายละเอียด ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำทิ้ง

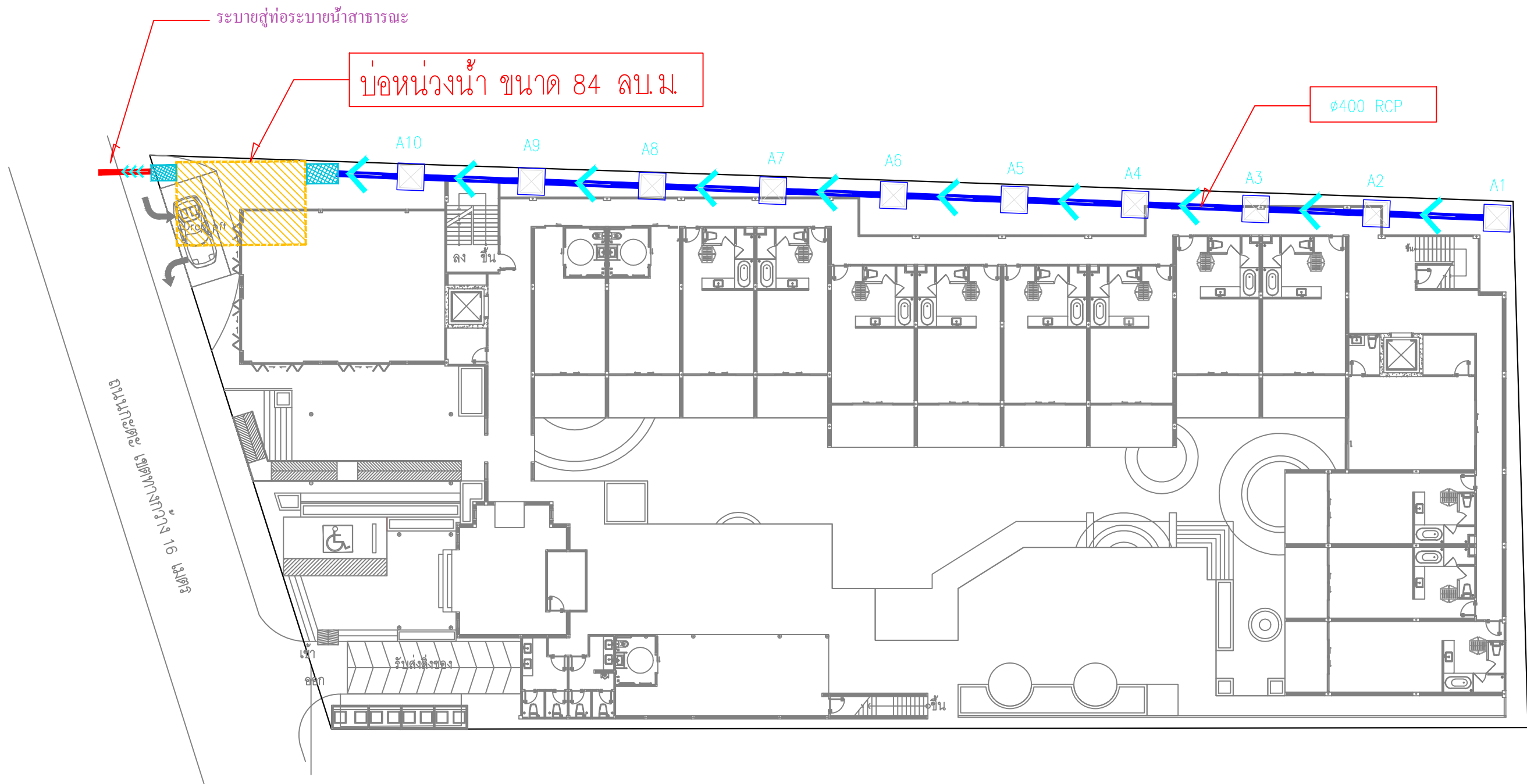
น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอนของจุดบำบัด มีปริมาณรวมทั้งหมด 47.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง และถูกรวบรวมในบ่อเก็บน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 5 ลูกบาศก์เมตร และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนกะตะ บริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป


2) ระบบระบายน้ำฝน

การระบายน้ำฝนของโครงการจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ โดยน้ำฝนจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาด 0.40 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ความลาดชัน 1 : 200 ผ่านตะแกรงดักมูลฝอย จากนั้นน้ำฝนจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหนองน้ำฝน ปริมาตร 84 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ เป็นบ่อหนองน้ำแบบปิด มีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนกะตะ บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป

3) การป้องกันน้ำท่วม

โครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.0442 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 70.16 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการได้ออกแบบให้มีการหนองน้ำในบ่อหนองน้ำ จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่บ่อหนองน้ำ ขนาด 4.00 x 7.00 เมตร ลึก 3 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 84 ลูกบาศก์เมตร สำหรับชะลอน้ำในช่วงเวลาที่มีฝนตกติดต่อกันต่อเนื่องนาน 3 ชั่วโมงไม่ให้ท่วมได้ ทั้งนี้ โครงการออกแบบบ่อหนองน้ำให้มีการระบายน้ำออกนอกโครงการในอัตรา 0.0214 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ โดยวิธีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนั้น โครงการควบคุมด้วยเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้มีอัตราการระบายน้ำออกที่สม่ำเสมอและเป็นวิธีการที่สามารถควบคุมได้ทั้งระบบอัตโนมัติ (Automatic) และแบบควบคุมด้วยคน (Manu-all) (ผังระบบระบายน้ำของโครงการ ดังรูปที่ 2.5.3-1)




ผังแสดงระบบระบายน้ำ
 มาตรฐาน 1 : 250

รูปที่ 2.5.3-1 ผังระบบระบายน้ำของโครงการ

2-22

	PROJECT	LOCATION :				VISION		DRAWING TITLE	SCALE :	SUB TOTAL	TOTAL
	โรงแรมชาลาลัย โรงแรมดิกา รีสอร์ท (Chanalai Romantica Resort)	เลขที่ 62 หมู่ที่ 2 ถนนกะตะ ตำบลกะระน อำเภอมะนัง จังหวัดน่าน				DATE					
OWNER :											
	บริษัท ชาลาลัย โรงแรมดิกา รีสอร์ท จำกัด										

2.5.4 การเก็บรวบรวมและกำจัดมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

โครงการมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งสิ้น 713.60 ลิตร/วัน หรือ 237.86 กิโลกรัม/วัน (จากแนวทางการจัดทำรายการการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2560 ที่กำหนดให้ปริมาณขยะมูลฝอยจากอาคารอยู่อาศัยรวม ไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน หรือ 1 กิโลกรัม/คน/วัน) สำหรับปริมาณมูลฝอยของโครงการ ดังตารางที่

2.5.4-1

ตารางที่ 2.5.4-1 ปริมาตรของมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ

ประเภทมูลฝอย	อัตราส่วน ^{1/} (ร้อยละ)	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	ความหนาแน่น ^{2/} (กก./ลบ.ม.)	ปริมาตรมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
มูลฝอยเปียก	64.98	154.56	300	0.52
มูลฝอยรีไซเคิล	21	49.95	150	0.33
มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง)	14	33.30	150	0.22
มูลฝอยอันตราย	0.02	0.05	150	0.0003
รวม	100	237.86	-	1.07

ที่มา : 1/ แนวทางและข้อกำหนดเบื้องต้น การลดและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย (กรมควบคุมมลพิษ, 2548)

2/ รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอยมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ, 2550 ยกเว้นมูลฝอยเปียกกำหนดให้ใช้ค่าความหนาแน่น 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ครอบคลุมกรณีการคัดแยก มูลฝอยไม่ดีพอมูลฝอยทั่วไปปนในมูลฝอยเปียก

สำหรับการจัดการมูลฝอยภายในโครงการ จะให้แม่บ้านทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอยและทำความสะอาดภายในห้องพักและบริเวณทั่วไปภายในโครงการ ซึ่งจะเก็บรวบรวมมูลฝอยวันละ 1 ครั้ง/ห้องพัก โดยถังรองรับมูลฝอยในห้องพักจะมีขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง โดยมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ จะถูกคัดแยกประเภทมูลฝอยรีไซเคิลไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งมูลฝอยส่วนนี้สามารถนำไปขายได้ ส่วนมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตรายจะรวบรวมใส่ถุงดำ รอรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลกระนวนเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยให้แก่โครงการ (ฝั่งตำแหน่งห้องพักมูลฝอยและเส้นทางรถเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ดังรูปที่ 2.5.4-1)

2.5.5 ระบบไฟฟ้า

1) ระบบไฟฟ้าหลัก

ระบบไฟฟ้าหลักของโครงการเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง ผ่านระบบสายไฟฟ้าแรงสูงขนาด 33 kV เป็นการติดตั้งแบบพาดเสาไฟเข้าสู่หม้อแปลงในโครงการชนิด Oil Type ขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด และเพื่อแปลงไฟฟ้า 33 kV / 400-230 V จากนั้นหม้อแปลงจะจ่ายไฟฟ้าให้กับอาคาร โดยเปลี่ยนการติดตั้งสายไฟฟ้าไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) ซึ่งตั้งอยู่บริเวณภายในอาคารงานระบบ เพื่อกระจายไฟฟ้าไปยังอาคารต่างๆ ต่อไป (ผังตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าโครงการ ดังรูปที่ 2.5.5-1 และรูปที่ 2.5.5-2) สำหรับปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการรวม 286,660 VA หรือ คิดเป็น 286.70 kVA

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์อันมีผลทำให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้แก่ระบบไฟฟ้าหลักของโครงการได้ ทางโครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขนาด 100 kVA จำนวน 1 ชุด สามารถจ่ายไฟฟ้าสำรองได้นานไม่เกิน 8 ชั่วโมง เพื่อจ่ายไฟฟ้าในส่วนที่จำเป็นต้องการใช้ไฟฟ้าสำรอง สำรองไฟไว้ใช้ได้นาน 2 ชั่วโมง สำหรับระบบป้องกันอัคคีภัย (Fire Alarm System) ซึ่งจะแยกอิสระจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน นอกจากนั้นยังมีแบตเตอรี่สำรองสำหรับไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) รวมถึงป้ายบอกทางออกและทางหนีไฟ (Exit Sign) ซึ่งแบตเตอรี่สำรองจะทำงานทันทีเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ

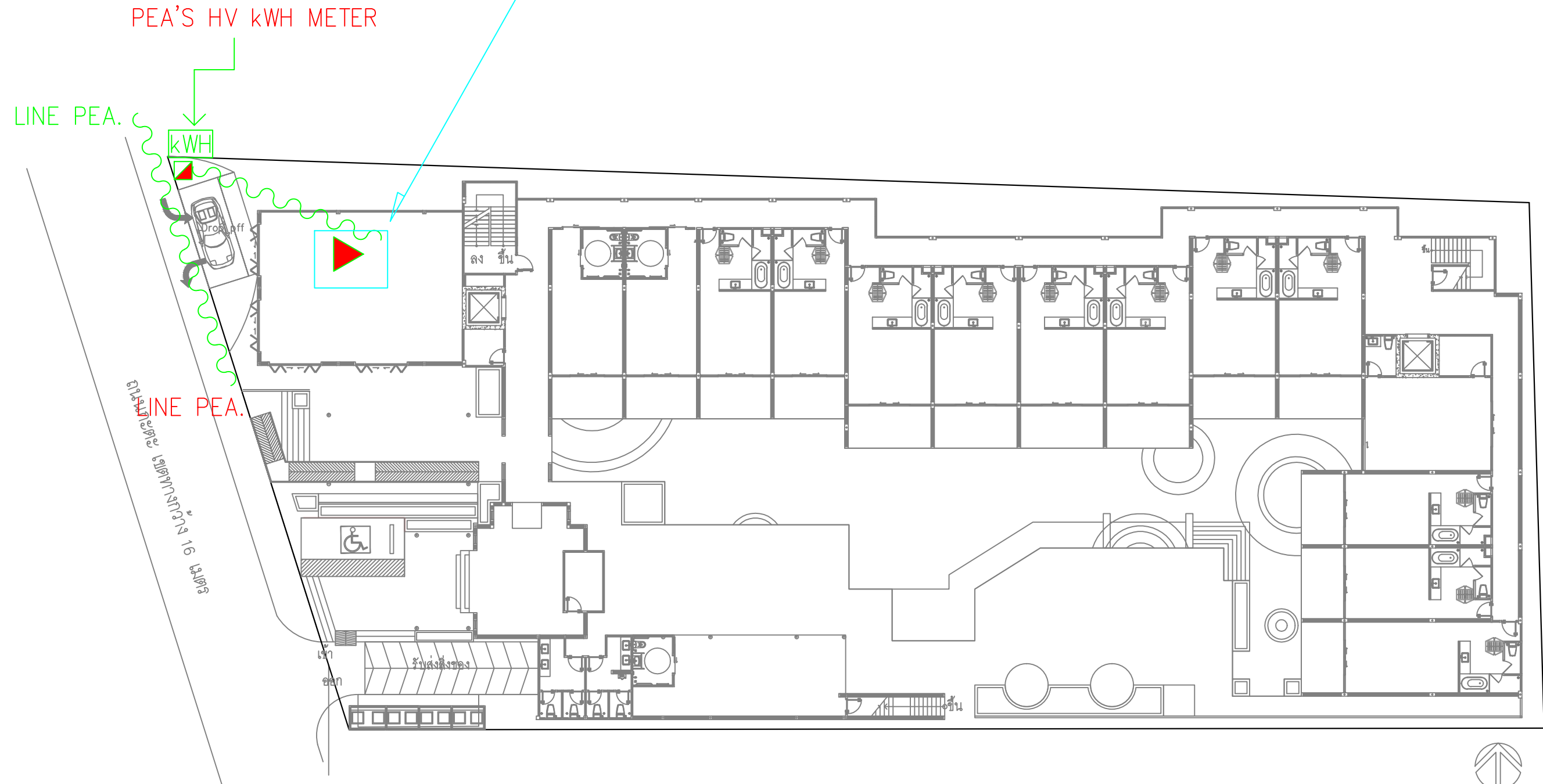
3) ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร

ในอาคารจะมีแผงควบคุมไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) ซึ่งตั้งอยู่ภายในห้องงานระบบไฟฟ้า จะรับไฟฟ้าจากหม้อแปลงของโครงการ แล้วทำการจ่ายไฟฟ้าไปที่แผงควบคุมไฟฟ้ารองในแต่ละอาคาร (Sub Distribution Panel, SDP) เพื่อจ่ายไฟฟ้าเข้าสู่แผงควบคุมไฟฟ้าย่อย (Load Panel, LP) แล้วจ่ายไฟให้แก่ส่วนต่างๆ ของอาคารในแต่ละอาคารต่อไป ทั้งนี้เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร ระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัววงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ไว้ด้วย

4) ระบบป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่วและฟ้าผ่า

โครงการได้จัดให้มีระบบสายดินบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารห้องพัก จำนวน 8 จุด เพื่อป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่ว และกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าแบบหลักล่อฟ้า (Air Terminal) บนชั้นหลังคาของอาคารห้องพัก จำนวน 12 จุด ซึ่งสามารถป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าได้ ต่อผ่านสายตัวนำลงดินไปยังกราวด์ฟ้าผ่า (Lightning ground) ที่ชั้น 1 เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

ติดตั้งบนหลังคาชั้น 2
 – OIL TYPE TRANSFORMER, CAPACITY 315 kVA (ON/AF)
 33kV. PRIMARY (DELTA), 400/230 V. SECONDARY (WYE)
 VECTOR GROUP DYN 11, 3 PHASE 4 W 50 HZ. IMPEDANCE VOLTAGE = 6%
 ON GROUND WITH FENCE PER PEA.STANDARD



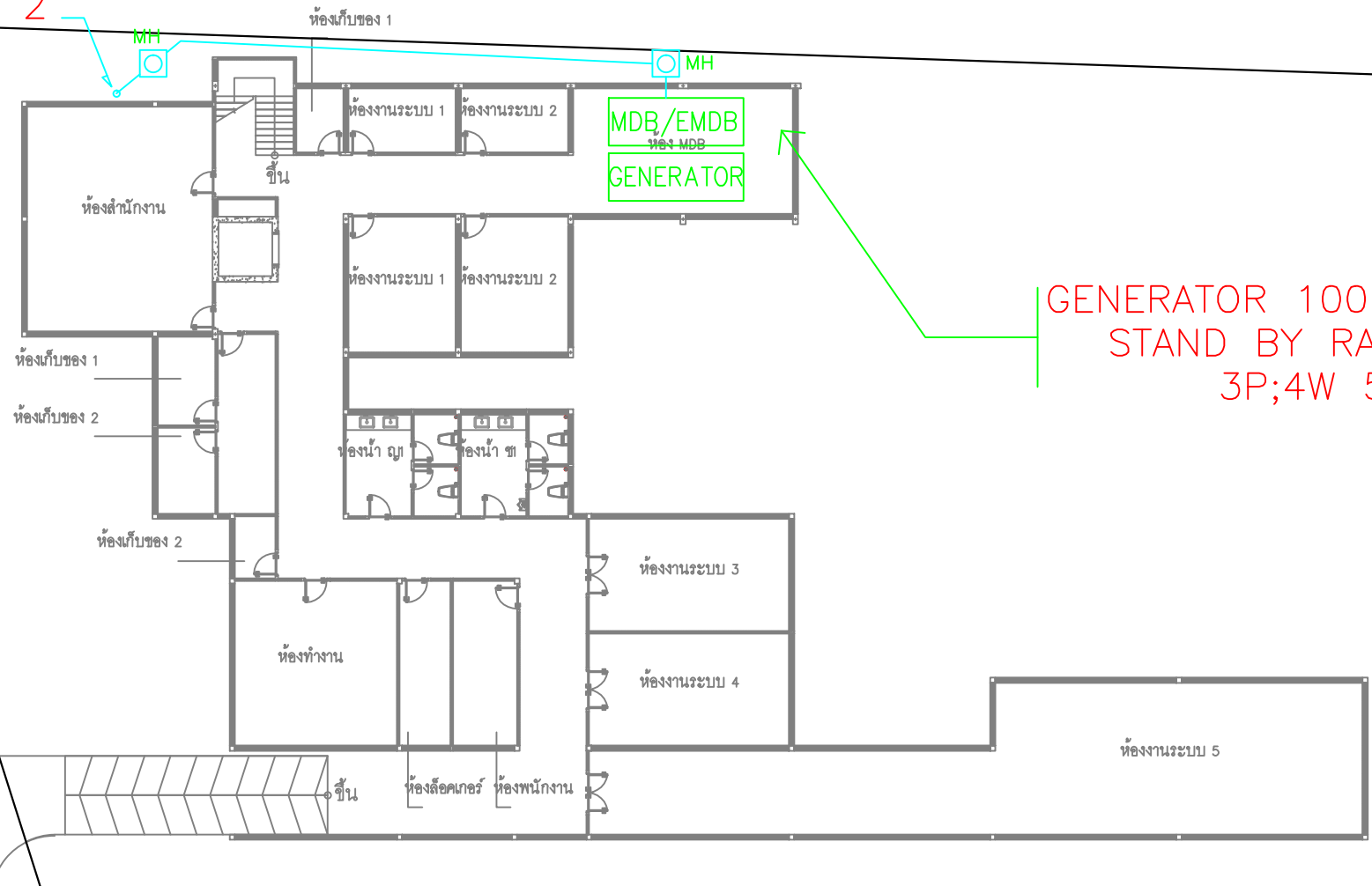
รูปที่ 2.5.5-1 ผังตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าโครงการชั้นที่ 1

ผังแสดงระบบไฟฟ้าชั้นที่ 1
 มาตรฐาน 1 : 250

2-26

	PROJECT โรงแรมชาลาลัย โรแมนติก รีสอร์ท (Chanalai Romantica Resort)	LOCATION : เลขที่ 62 หมู่ที่ 2 ถนนกะตะ ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต	VISION		DRAWING TITLE	SCALE :	SUB TOTAL	TOTAL 28
	OWNER : บริษัท ชาลาลัย โรงแรมดิเคา รีสอร์ท จำกัด		DATE DESCRIPTION			CHECKED BY :		
						APPROVED BY :		
						DATE : 7-01-65		

รับเมนไฟฟ้าจาก
หม้อแปลงบนหลังคาชั้น 2



GENERATOR 100 kVA.
STAND BY RATING.
3P;4W 50Hz.



ผังแสดงระบบไฟฟ้าชั้นใต้ดิน
มาตรฐาน 1 : 250

รูปที่ 2.5.5-2 ผังตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าโครงการชั้นใต้ดิน

	PROJECT	LOCATION :	REVISION		DRAWING TITLE	SCALE :	SUB TOTAL	TOTAL
	โรงแรมชาลาลัย โรแมนติก รีสอร์ท (Chanalai Romantica Resort)	เลขที่ 62 หมู่ที่ 2 ถนนกะตะ ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต	DATE	DESCRIPTION		CHECKED BY :		
OWNER :						APPROVED BY :	DRAWING NO.	
บริษัท ชาลาลัย โรงแรมโรแมนติก จำกัด						DATE : 7-01-65	28	

2.5.6 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

1.1 ชุดตู้ดับเพลิง ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) โดยแต่ละตู้ประกอบด้วย วาล์วฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 2.5 นิ้ว แบบข้อต่อสวมเร็ว 1 ชุด ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร 1 ชุด ความยาวสายฉีดน้ำดับเพลิง 100 ฟุต ต่อจากตู้ฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม โดยโครงการจะติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงภายในอาคารห้องพัก โดยติดตั้งไว้บริเวณทางเดินของอาคารห้องพักทุกชั้น รวมมี FHC จำนวน 11 ชุด

1.2 หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับนำน้ำจากรถดับเพลิงเข้าสู่ระบบการจ่ายน้ำเพื่อดับเพลิงภายในอาคารของโครงการ โดยหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับรถดับเพลิงจะใช้แบบ Siamese Twin Connector ขนาด $\varnothing 4" \times 2.5" \times 2.5"$ พร้อม Check Valve หัวสวมเร็วและฝาปิด ใช้สำหรับหัวสูบน้ำจากรถดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ตำแหน่งที่จัดเตรียมอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ

1.3 เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ โครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม แบบหัวได้ ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายในชุดตู้ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด/ตู้ และติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ชนิดเคมีแห้ง Class ABC ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ภายในพื้นที่ร้านอาหาร จำนวน 2 ชุด และภายในอาคารต้อนรับ จำนวน 2 ชุด รวมมีเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ จำนวน 15 ชุด

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

1.5 ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติขัดข้อง หลอด Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณโครงการจำนวน 41 จุด

1.6 กล้องวงจรปิด เพื่อเป็นการดูแลและรักษาความปลอดภัยแก่ผู้ใช้อาคาร โครงการได้จัดให้มีระบบกล้องวงจรปิดในแต่ละส่วนของอาคาร ดังนี้

- อาคารห้องพัก ติดตั้ง CCTV ตั้งแต่ชั้นใต้ดิน1-ชั้นที่ 5 รวมมี CCTV จำนวน 34 จุด
- อาคารต้อนรับ ติดตั้ง CCTV ตั้งแต่ชั้นที่ 1-ชั้นที่ 2 รวมมี CCTV จำนวน 5 จุด

รวมมี CCTV ที่ติดตั้งภายในอาคาร จำนวน 39 จุด โดยจะติดตั้งบริเวณพื้นที่ร้านอาหารส่วนต้อนรับ และทางเดินภายในอาคารห้องพักทุกชั้น สำหรับภายนอกอาคาร โครงการได้มีการติดตั้ง CCTV จำนวน 12 จุด ดังนี้

- บริเวณทางลาดด้านหน้าโครงการ จำนวน 2 จุด
- บริเวณที่จอดรถ (พื้นที่เช่า) จำนวน 4 จุด บริเวณที่จอดรถ และทางเข้าออกที่จอดรถ
- บริเวณทางเดิน ทางเข้าออกโครงการ จำนวน 6 จุด

รวมมีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่โครงการทั้งสิ้น 51 จุด (ผังระบบสื่อสารและกล้องวงจรปิดภายนอกอาคารของโครงการ ดังรูปที่ 2.5.6-1 และรูปที่ 2.5.6-2)

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

2.1 แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) แผงควบคุมรวมจะอยู่ในอาคารห้องพัก โดยจะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับสำหรับทำงาน โดยเมื่ออุปกรณ์จำพวกชุดกดแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควัน ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่ง ก็จะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าจะมีเจ้าหน้าที่ควบคุมสวิตซ์ตัดเสียง แต่หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียงระบบจะส่งสัญญาณเตือนไปยังโซนที่เกิดเพลิงไหม้และโซนอื่นๆ พร้อมกันหมด

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

2.3 เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) มีวิธีการทำงาน คือ เครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้โดยการติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนของอาคารโครงการติดตั้งให้เริ่มทำงานเมื่อมีอุณหภูมิตั้งแต่ 135 องศาฟาเรนไฮต์ ขึ้นไป โดยโครงการได้ติดตั้งไว้บริเวณห้องสำนักงานของอาคารห้องพัก

2.4 เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Fire Alarm Manual Station) สวิตซ์กดแจ้งเหตุด้วยมือสำหรับส่งสัญญาณเตือนภัยจะติดตั้งไว้ในอาคาร A และอาคาร B จำนวน 30 จุด ซึ่งอยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.50 เมตร เป็นแบบชนิดตั้ง มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดึงในสภาวะปกติ มีป้าย FIRE ชัดเจน มี KEY SWITCH สำหรับไขเพื่อส่ง General Alarm

2.5 กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัยโดยติดตั้งบริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station มีขนาด 6 นิ้ว 24 โวลต์ ติดตั้งอยู่บริเวณโถงทางเดินของอาคารห้องพักและอาคารต้อนรับ อยู่ต่ำกว่าฝ้าเพดาน 0.3 เมตร

3) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหลัก เป็นบันไดหนีไฟ ตั้งแต่ชั้นล่างสุดถึงชั้นบนสุดของอาคาร โดยโครงการจัดให้มีบันไดหลักเป็นบันไดหนีไฟรวมด้วย มีรายละเอียดดังนี้

อาคารห้องพัก

- บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 5 มีความกว้าง 1.35 เมตร และ 1.45 เมตร ลูกตั้ง 0.18 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร

อาคารต้อนรับ

- บันไดหลักภายนอกอาคาร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 2 มีความกว้าง 1.10 เมตร ลูกตั้ง 0.17 เมตร และลูกนอน 0.375 เมตร

ประตูบันไดหนีไฟ เป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งใช้อุปกรณ์ในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 0.80 เมตร สูง 2.00 เมตร ไม่มีธรณีประตูขึ้น

นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟพร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร ส่วนป้ายบอกตำแหน่งชั้นอาคาร จะติดตั้งหมายเลขชั้นอาคารด้วยตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร บริเวณหน้าโถงทางเดิน และบริเวณโถงบันไดทุกชั้นของอาคาร

4) จุติรวมพลภายในโครงการ

การลำเลียงผู้พักอาศัยออกนอกอาคารจะใช้บันไดหลักและบันไดหนีไฟของอาคาร ก่อนเคลื่อนย้ายตามเส้นทางหนีไฟที่กำหนดไปยังจุดรวมพล จำนวน 2 จุด ดังนี้

- จุดที่ 1 ขนาดพื้นที่ 20 ตารางเมตร อยู่บริเวณด้านหน้าของอาคารห้องพักติดกับถนนกะตะ
- จุดที่ 2 ขนาดพื้นที่ 30 ตารางเมตร อยู่บริเวณด้านหน้าของอาคารต้อนรับติดกับถนนกะตะ

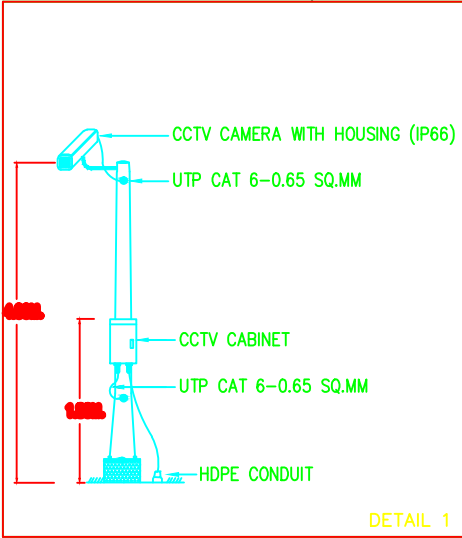
รวมขนาดพื้นที่จุดรวมพล 50 ตารางเมตร (ผังจุดรวมพลและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลของโครงการ ดังรูปที่ 2.5.6-3)

OUTDOOR TEL.CABINET

MAIN FIBER OPTIC 12 CORE SM.
IN HDPE 40 MM

MAIN TELEPHONE INCOMING
FROM TOT OR TT&T

ถนนเกาะตะเภา
เขตเทศบาลเมือง
16 เมตร



ผังแสดงระบบสื่อสาร และกล้องวงจรปิดชั้นที่ 1
มาตรฐาน 1 : 250

รูปที่ 2.5.6-1 ผังตำแหน่งติดตั้งกล้องวงจรปิดภายนอกอาคารของโครงการ ชั้นที่ 1

2-31

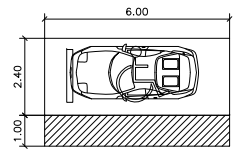
	PROJECT	LOCATION :	VISION		DRAWING TITLE	SCALE :	SUB TOTAL	TOTAL
	โรงแรมชนาลัย โรแมนติก รีสอร์ท (Chanalai Romantica Resort)	เลขที่ 62 หมู่ที่ 2 ถนนกะตะ ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต	DATE DESCRIPTION					28
OWNER :					APPROVED BY :	DRAWING NO.		
บริษัท ชนาลัย โรงแรมдика รีสอร์ท จำกัด					DATE : 7-01-65			

2.5.7 ระบบจราจร

สำหรับทางเข้า-ออกของโครงการ มีลักษณะเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยได้กำหนดให้มีทางเข้า-ออก โครงการจำนวน 2 แห่ง โดยโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกสำหรับ Drop off รับส่งผู้พักอาศัยภายในโครงการ จำนวน 1 จุด มีความกว้างของช่องจราจร เท่ากับ 11.90 เมตร และทางเข้า-ออก สำหรับส่วนบริการรับส่งสิ่งของ จำนวน 1 จุด มีความกว้างของช่องจราจร 305 เมตร ซึ่งทางเข้า-ออกโครงการทั้ง 2 จุด เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ (ถนนกะตะ) มีลักษณะเป็นถนนลาดยาง ซึ่งมีความกว้างประมาณ 16 เมตร

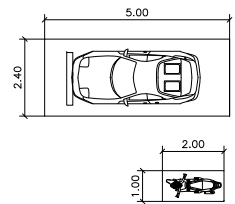
โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์จำนวน 20 คัน ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 คัน และตั้งอยู่นอกโครงการ (พื้นที่เช่า) จำนวน 19 คัน โดยพื้นที่ดังกล่าวตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศเหนือโดยมีระยะห่าง 28 เมตร (ผังระบบการจราจร และตำแหน่งที่จอดรถภายในโครงการ ดังรูปที่ 2.5.7-1)

ที่จอดรถภายในโครงการ จำนวน 1 คัน



ที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน

ที่จอดรถภายนอกโครงการ (พื้นที่เช่า) เป็นที่จอดรถยนต์ จำนวน 19 คัน
และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 20 คัน



ที่จอดรถยนต์ทั่วไป จำนวน 19 คัน

ที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 20 คัน

ที่จอดรถจักรยานยนต์ ขนาด 1x2 ม. จำนวน 20 คัน

ที่จอดรถโรงแรมขนาดเล็ก โรงแรมดิกา รีสอร์ท

พื้นที่เช่าเพื่อจอดรถ
หนังสือรับรองการทำประโยชน์ เลขที่ 998
พื้นที่ 1-3-58.00 ไร่ หรือ 3,032.00ตร.ม.
เช่าเป็นพื้นที่จอดรถขนาดเนื้อที่ 0-3-48.25 ไร่ หรือ 1,393.00 ตร.ม.

ที่ตั้งโครงการโรงแรมขนาดเล็ก โรงแรมดิกา รีสอร์ท

เส้นทางบริการ และเข้าที่จอดรถ

เส้นทางเข้าพื้นที่จอดรถรับส่ง (DROP-OFF)
ด้านหน้าโครงการ

หยุด เมื่อเห็นป้ายบอกภัยแล้ว จึงให้คนขับรถต่อไปด้วยความระมัดระวัง

จุดกลับรถ

เดินรถสองทิศทาง

รับส่ง (DROP-OFF)

กล้องวงจรปิด

ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ

แผนที่โดยสังเขป
มาตราส่วน

ผังแสดงตำแหน่งที่จอดรถ
มาตราส่วน 1:1000

รูปที่ 2.6-1 ผังระบบการจราจร และตำแหน่งที่จอดรถภายในโครงการ

	PROJECT	LOCATION :				REVISION		DRAWING TITLE	SCALE :	SUB TOTAL	TOTAL
	โรงแรมชนาลัย โรแมนติก รีสอร์ท (Chanalai Romantica Resort)	ตำบลกระนวน อำเภอมะนัง จังหวัดน่าน				NO. DATE DESCRIPTION					
OWNER :									DRAWING NO.		
บริษัท ชนาลัย โรแมนติก รีสอร์ท จำกัด											

2.6 พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 0-0-52.4125 ไร่ หรือคิดเป็น 209.65 ตารางเมตร คิดสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในโครงการ 1.23 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ 170 คน) ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างทั้งหมด โดยองค์ประกอบของพันธุ์ไม้ที่เป็นทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นมะพร้าว จำนวน 8 ต้น ต้นหมากเขียว จำนวน 23 ต้น ต้นปับ จำนวน 4 ต้น ต้นไทรใบกลม ต้นไทรยอดทอง และหญ้าม้าเลเซีย ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านเชิงนิเวศและนันทนาการ ทั้งแก่สิ่งแวดล้อมและผู้พักอาศัย เนื่องจากพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกมีความหลากหลาย ผู้พักอาศัยจะสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ซึ่งจะเป็นสถานที่สำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ สร้างนันทนาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดังรูปที่ 2.6-1)

