

## บทที่ 2

### รายละเอียดโครงการ

## บทที่ 2

## รายละเอียดโครงการ

## 2.1 ที่ตั้งโครงการและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

## 1) ที่ตั้งโครงการ

โครงการ ละไมบุรี (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ หมู่ที่ 3 ตำบลมะเร็ด อำเภอกะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อยู่ในพื้นที่เทศบาลนครเกาะสมุย ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.1-1 อาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	โฉนดที่ดินเลขที่ 1489 เลขที่ดิน 30 ประกอบด้วยบ้านพักอาศัย 1 ชั้น
ทิศใต้	ติดกับ	โฉนดที่ดินเลขที่ 20664 เลขที่ดิน 169 ประกอบร้านอาหาร CK Lan La Mai, โฉนดที่ดินเลขที่ 37996 เลขที่ดิน 291, โฉนดที่ดินเลขที่ 37995 เลขที่ดิน 290, โฉนดที่ดินเลขที่ 37994 เลขที่ดิน 289 และโฉนดที่ดิน เลขที่ 37993 เลขที่ดิน 288
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนส่วนบุคคล กว้าง 5.00 เมตร (โฉนดที่ดินเลขที่ 18898 เลขที่ดิน 166) และบ้านพักอาศัย 2 ชั้น (โฉนดที่ดินเลขที่ 18897 เลขที่ 165)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 (ถนนสายรอบเกาะสมุยหรือถนนทวิราชูภักดิ์) กว้าง 16.00 เมตร และบ้านพักอาศัย 1 ชั้น

## 2) สภาพพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่ข้างเคียง

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบและต่างระดับที่มีการก่อสร้างอาคารแล้วจำนวน 9 อาคาร ได้แก่ อาคารสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสูงชั้นเดียว จำนวน 5 อาคาร สำหรับสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการประกอบด้วย โรงแรม ร้านค้า ร้านอาหาร และบ้านพักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ รายละเอียดสภาพพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบปัจจุบันแสดงดังรูปที่ 2.1-2 และรูปที่ 2.1-3

## 3) การเข้าถึงพื้นที่โครงการ

การเข้าถึงพื้นที่โครงการจากถนนสายหลักสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 4 เส้นทาง ดังนี้

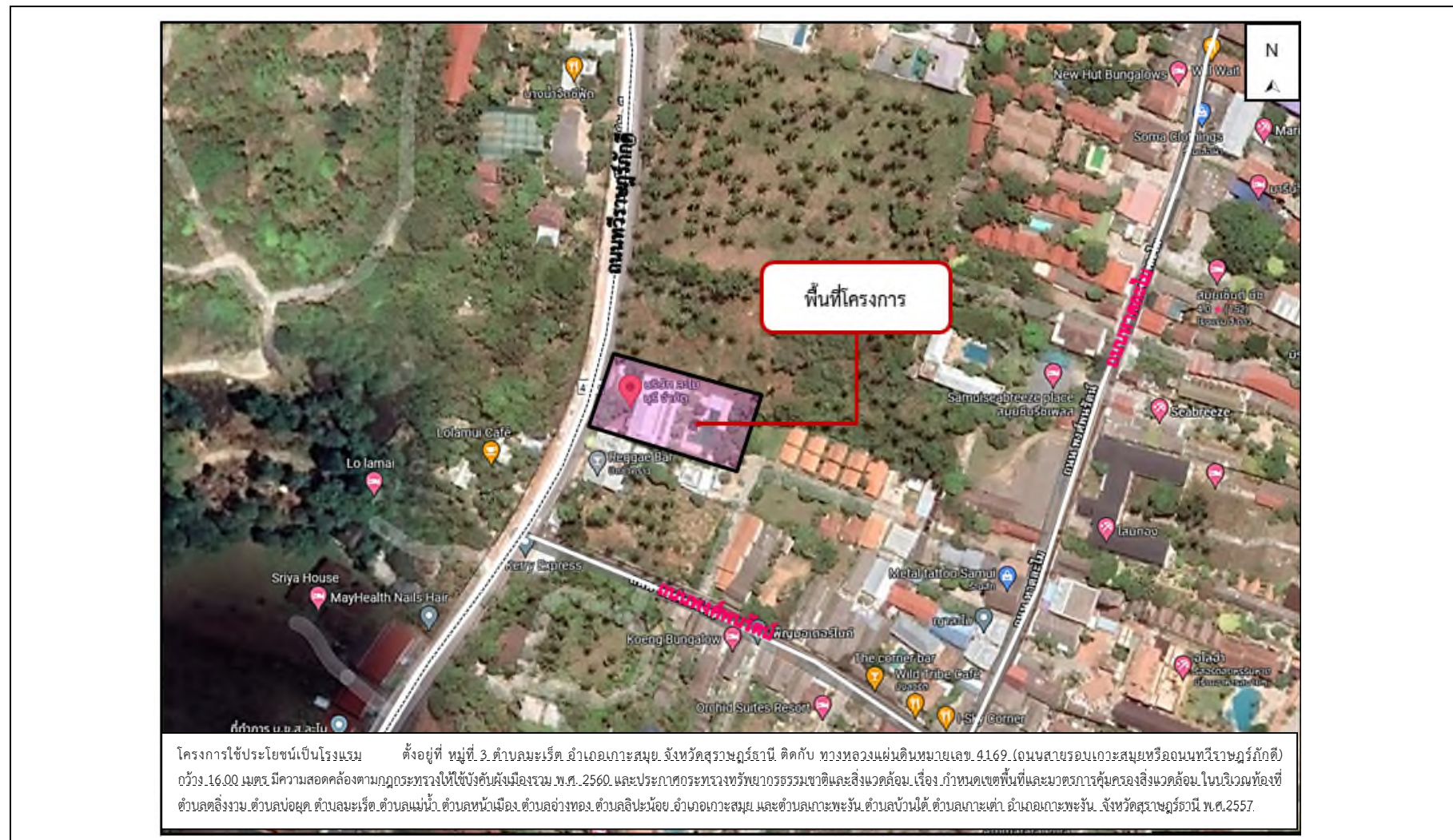
เส้นทางที่ 1 จากท่าเรือราชาเฟอร์รี่บริเวณบ้านลิปะน้อย มุ่งหน้าทางทิศตะวันออก ประมาณ 300 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนรา-ตลิ่งงาม ระยะทางประมาณ 130 เมตร เลี้ยวซ้ายมุ่งหน้าไปทางตำบลตลิ่งงาม ระยะทางประมาณ 2.70 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 4170 ระยะทางประมาณ 70 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 4169 (ถนนสายรอบเกาะสมุยหรือถนนทิวราษฎร์ภักดี) ระยะทางประมาณ 11.80 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านขวามือ

เส้นทางที่ 2 จากท่าเรือซีทรานเฟอร์รี่บริเวณบ้านหน้าทอน มุ่งหน้าทางทิศตะวันออก เข้าสู่ถนนชลวิถี ประมาณ 60 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนหน้าทอน อีกประมาณ 120 เมตร แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 (ถนนสายรอบเกาะสมุยหรือถนนทิวราษฎร์ภักดี) ขับรถไปตามถนนดังกล่าวระยะทางประมาณ 18.60 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านขวามือ

เส้นทางที่ 3 จากท่าเรือลมพระยา มุ่งหน้าทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 ประมาณ 3.40 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 (ถนนสายรอบเกาะสมุยหรือถนนทิวราษฎร์ภักดี) ระยะทางประมาณ 14.50 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านซ้ายมือ

เส้นทางที่ 4 จากสนามบินเกาะสมุย มุ่งหน้าทางทิศใต้ ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้าย ระยะทางประมาณ 180 เมตร เลี้ยวขวาประมาณ 140 เมตร ให้เลี้ยวขวาอีกครั้งจะผ่านร้านขายยา (ทางด้านขวา) ประมาณ 400 เมตร เมื่อถึงวงเวียนให้ใช้ทางออกที่ 1 ผ่านหาดเฉวง ขับรถตรงไปเป็นระยะทาง 2.70 กิโลเมตร ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนส่วนอุทิศ ระยะทาง 450 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 4169 (ถนนสายรอบเกาะสมุยหรือถนนทิวราษฎร์ภักดี) ระยะทางประมาณ 9 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านซ้ายมือ

- รูปที่ 2.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ
- รูปที่ 2.1-2 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน
- รูปที่ 2.1-3 สภาพพื้นที่โดยรอบโครงการปัจจุบัน



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567





รูปที่ 2.1-2 สภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ  
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567





รูปที่ 2.1-3 สภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ  
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567



## 2.2 ที่ตั้งโครงการตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกี่ยวข้อง

จากการตรวจสอบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณที่ตั้งโครงการ พบว่าโครงการเข้าข่ายต้องดำเนินการให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวม 3 ฉบับ ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินโครงการตามข้อกำหนดที่มีผลบังคับใช้บริเวณพื้นที่โครงการ ดังนี้

### 1) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560

จากการตรวจสอบที่ตั้งของโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมฯ ดังกล่าว โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า โครงการตั้งอยู่ภายในที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) บริเวณหมายเลข 1.3 กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรมเกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

เมื่อพิจารณาการดำเนินโครงการซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารโรงแรมและอาคารสนับสนุนบริการต่างๆ มีการใช้ประโยชน์เพื่อประกอบกิจการธุรกิจโรงแรม ซึ่งโดยมิได้เป็นกิจการที่อยู่ในข้อห้ามที่กำหนดไว้ 7 ประเภท แต่อย่างใด ดังนั้นโครงการจึงสามารถดำเนินกิจการดังกล่าวได้โดยไม่ขัดแย้งกับกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560

2) กฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

จากการตรวจสอบที่ตั้งของโครงการตามกฎหมายกระทรวงฯ ดังกล่าว พบว่า โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3 ตามข้อ 1

ข้อ 1 “บริเวณที่ 3 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณเกาะสมุย เกาะพะลวย และเกาะแตน เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2 โดยมีข้อกำหนดดังนี้

ข้อ 2 (ค) ภายในบริเวณที่ 3 ห้ามก่อสร้างโรงงานทุกประเภทเว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม

การวัดความสูงให้วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร”

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินการของโครงการตามใบอนุญาตก่อสร้าง (แบบ อ.1) เลขที่ 917/2545 ออกให้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2545 ไม่ขัดต่อกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 แต่อย่างใด

จากนั้นในปี พ.ศ. 2548 (ภายหลังการก่อสร้างอาคารของโครงการ) มีการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายโดยให้ยกเลิกข้อ 2 (ค) ของกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

“(ค) ภายในบริเวณที่ 3 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) อาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร

(2) โรงงานทุกประเภท เว้นแต่โรงงานที่ไม่ต้องห้ามตามกฎกระทรวงให้บังคับใช้ผังเมืองรวมชุมชนเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี”

จากการแก้ไขเพิ่มเติมของกฎกระทรวงดังกล่าว จะเห็นได้ว่า มีการเพิ่มข้อกำหนดเรื่องความสูงของอาคาร คือ ห้ามก่อสร้างอาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร ซึ่งโครงการ ละไมบุรี (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีการก่อสร้างอาคารอื่นๆ อีก 7 อาคาร ซึ่งทั้ง 7 อาคารยังไม่ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง (แบบ อ.1) รายละเอียดแสดงดังนี้

1) อาคาร 1 (อาคารต้อนรับและสำนักงาน)	ชนิด ค.ส.ล. 2 ชั้น ความสูง 8.15 เมตร
2) อาคาร 3 (อาคารห้องน้ำรวม)	ชนิด ค.ส.ล. 1 ชั้น ความสูง 3.65 เมตร
3) อาคาร 4 (อาคารออกกำลังกาย)	ชนิด ค.ส.ล. 1 ชั้น ความสูง 3.00 เมตร
4) อาคาร 5 (อาคารร้านอาหาร)	ชนิด ค.ส.ล. 2 ชั้น ความสูง 10.23 เมตร
5) อาคาร 6 (อาคารสระว่ายน้ำ)	ชนิด ค.ส.ล. 1 ชั้น ลึก 1.40 เมตร
6) อาคาร 7 (อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 1)	ชนิด ค.ส.ล. 1 ชั้น ความสูง 3.00 เมตร
7) อาคาร 8 (อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 2)	ชนิด ค.ส.ล. 1 ชั้น ความสูง 3.00 เมตร

จากรายละเอียดข้างต้นจะเห็นว่าอาคารที่มีความสูงมากที่สุด คือ อาคารร้านอาหาร โดยมีความสูงเท่ากับ 10.23 เมตร ซึ่งไม่ขัดต่อกฎกระทรวง ฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) และแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 แต่อย่างใด

อย่างไรก็ตาม สำหรับอาคารที่จะต้องทำการขออนุญาตก่อสร้าง/ดัดแปลงอาคารเพื่อให้สอดคล้องตามข้อกำหนดนั้น โครงการได้ออกแบบให้มีลักษณะของหลังคาเป็นรูปทรงอื่นที่มีใช้อาคารที่มีหลังคาลาดชันตามแบบสถาปัตยกรรมไทย สถาปัตยกรรมเมืองร้อนชื้นหรือสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของเกาะสมุย ทั้งนี้ พื้นที่หลังคาลาดชันดังกล่าวจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 80 ใน 100 ส่วนของพื้นที่อาคารที่ปกคลุมดิน และมีสีกลมกลืนธรรมชาติ เช่น สีอิฐ สีดินเผา สีน้ำตาล สีเทา สีเขียวใบไม้ เป็นต้น

ดังนั้น เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบที่ตั้งโครงการและกิจกรรมของโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า การดำเนินกิจกรรมการดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารของโครงการมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว

3) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลตลิ่งงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557

จากการตรวจสอบที่ตั้งของโครงการตามประกาศฯ ดังกล่าว พบว่า โครงการตั้งอยู่ภายในบริเวณที่ 2 ได้แก่ พื้นที่บนแผ่นดินนับจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินของเกาะสมุย เกาะเต่า อำเภอเกาะสมุย และเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน ยกเว้นบริเวณที่ 3 มีข้อห้ามกระทำหรือประกอบกิจกรรมทั้งหมด 12 ประเภท

เมื่อพิจารณาการดำเนินโครงการซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารโรงแรมมีการใช้ประโยชน์เพื่อประกอบกิจการธุรกิจโรงแรม จึงมิได้เป็นกิจการที่อยู่ในข้อห้ามที่กำหนดไว้ 12 ประเภท โดยโครงการมิได้ปล่อยมลพิษลงสู่ทะเล แต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการยังกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ รายละเอียดแสดงดัง**บทที่ 5** ดังนั้นโครงการจึงสามารถดำเนินการดังกล่าวได้โดยไม่ขัดแย้งกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลตลิ่งงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557 รายละเอียดหนังสือรับรองการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินแสดงดัง**ภาคผนวก ค**

## ตารางที่ 2.2-1 เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<b>1. กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560</b>	
<p>ข้อ 6 ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรมเกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานตามประเภทชนิด และจำพวกท้ายกฎกระทรวงนี้</p> <p>(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย เว้นแต่ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.11</p> <p>(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.11</p> <p>(4) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน</p> <p>(5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม</p> <p>(6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร</p> <p>(7) กำจัดมูลฝอย</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 41 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 44 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 417 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 420 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4009 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4114 ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำตาปี แม่น้ำพุมดวง คลองศก และคลองอูปีน ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำหรือคลองไม่น้อยกว่า 15 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมและขนส่งทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค</p>	<p>- ที่ตั้งโครงการอยู่ในบริเวณที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) หมายเลข 1.3</p> <p>- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมจัดเป็นกิจการหลัก</p> <p>- โครงการไม่ได้ประกอบกิจการเป็นโรงงาน</p> <p>- ภายในโครงการไม่มีคลังน้ำมันและสถานที่เก็บคลังน้ำมัน</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีสุสานและฌาปนสถาน</p> <p>- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีการกำจัดมูลฝอยโดยโครงการจะทำการรวบรวมมูลฝอยและขอความอนุเคราะห์ให้เทศบาลนครเกาะสมุยให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>- พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169</p> <p>- พื้นที่โครงการไม่ติดแม่น้ำ</p>



ตารางที่ 2.2-1 เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
2. กฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	
<p>ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้</p> <p>บริเวณที่ 3 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณเกาะสมุย เกาะพะลวย และเกาะแตน เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2</p> <p>ทั้งนี้ ตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้</p> <p>ข้อ 2 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่ตำบลแม่น้ำ ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลหน้าเมือง ตำบลตลิ่งงาม ตำบลลิปะน้อย และตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภายในบริเวณแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภท ดังต่อไปนี้</p> <p>(ค) ภายในบริเวณที่ 3 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคารดังต่อไปนี้</p>	<p>เดิมโครงการได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง (อ.1) เลขที่ 917/2545 จากเทศบาลนครเกาะสมุยเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2545 (รายละเอียดใบอนุญาตก่อสร้างอาคารแสดงตั้งเอกสารแนบ 1) ตอนก่อสร้างจริงโครงการก่อสร้างอาคารดังกล่าวมีความสูงเท่ากับ 13.77 เมตร ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ 3 ตามกฎกระทรวงดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>ข้อ 1 “บริเวณที่ 3 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณเกาะสมุย เกาะพะลวย และเกาะแตน เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2 โดยมีข้อกำหนดดังนี้</p> <p>ข้อ 2 (ค) ภายในบริเวณที่ 3 ห้ามก่อสร้างโรงงานทุกประเภทเว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม</p> <p>การวัดความสูงให้วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร”</p> <p>ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินการของโครงการตามใบอนุญาตก่อสร้าง (แบบ อ.1) เลขที่ 917/2545 ออกให้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2545 ไม่ขัดต่อกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 แต่อย่างใด</p> <p>จากนั้นในปี พ.ศ. 2548 (ภายหลังการก่อสร้างอาคารของโครงการ) มีการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายโดยให้ยกเลิกข้อ 2 (ค) ของกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>จากการแก้ไขเพิ่มเติมของกฎกระทรวงดังกล่าวมีการเพิ่มข้อกำหนดเรื่องความสูงของอาคาร คือ ห้ามก่อสร้างอาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร ซึ่งโครงการมีการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติมจำนวน 8 อาคาร อาคารที่มีความสูงมากที่สุดคือ อาคารร้านอาหาร โดยมีความสูงเท่ากับ 10.23 เมตร</p>

ตารางที่ 2.2-1 เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร</p> <p><b>ข้อ 2/1</b> ภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 2 ห้ามมิให้ก่อสร้างอาคารที่มีลักษณะของหลังคาเป็นรูปทรงอื่นที่มีใช้อาคารที่มีหลังคาลาดชันตามแบบสถาปัตยกรรมไทย สถาปัตยกรรมเมืองร้อนชื้นหรือสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของเกาะสมุย ทั้งนี้ พื้นที่หลังคาลาดชันดังกล่าวจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 80 ใน 100 ส่วนของพื้นที่อาคารที่ปกคลุมดิน และมีสีกลมกลืนธรรมชาติ เช่น สีอิฐ สีดินเผา สีน้ำตาล สีเทา สีเขียวใบไม้ เป็นต้น</p> <p><b>ข้อ 3</b> ภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดตัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ ให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามที่กำหนดตามข้อ 2</p> <p><b>ข้อ 4</b> อาคารที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 2 ก่อนหรือในวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ แต่ห้ามตัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารดังกล่าวให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามที่กำหนดตามข้อ 2</p> <p><b>ข้อ 5</b> อาคารที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้าง ตัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายเฉพาะว่าด้วยกิจการนั้นก่อนวันที่ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ตัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิด หรือประเภท ในท้องที่บางส่วนของตำบลแม่น้ำ ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลหน้าเมือง ตำบลลี้แง ตำบลลิปะน้อย และตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ลงวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2531 ใช้บังคับ และยังก่อสร้าง ตัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้มาแล้วเสร็จ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ แต่จะขอเปลี่ยนแปลงการอนุญาตให้เป็นการขัดต่อกฎกระทรวงนี้ไม่ได้</p>	<p>- อาคารของโครงการมีหลังคาทรงจั่วตามสถาปัตยกรรมไทย และมีพื้นที่หลังคาลาดชันไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของพื้นที่อาคารปกคลุมดิน และจัดให้มีสีกลมกลืนกับธรรมชาติ</p> <p>- โครงการไม่มีการตัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใด ๆ ให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามที่กำหนดตามข้อ 2</p> <p>- โครงการขออนุญาตตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารจากอาคารเช่าพักอาศัยเป็นอาคารโรงแรม ซึ่งไม่เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามที่กำหนดตามข้อ 2</p> <p>- การตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารของโครงการไม่ขัดต่อกฎกระทรวงนี้</p>
<p><b>3. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม</b> <b>ในบริเวณท้องที่ตำบลลี้แง ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557</b></p>	
<p>ข้อ 3 ในพื้นที่ตามข้อ 2 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมดังต่อไปนี้</p> <p>(2) ภายในบริเวณที่ 2 ถึง บริเวณที่ 7 (1) ให้จำแนกพื้นที่ตามวรรคหนึ่ง เป็น 7 บริเวณ ดังต่อไปนี้</p>	<p>- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่บริเวณที่ 2</p> <p>- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม</p>

ตารางที่ 2.2-1 เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(ก) การทำเหมืองแร่</p> <p>(ข) การถมปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินตื้นเขิน เปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปตามปกติ เว้นแต่เป็นการกระทำของทางราชการเพื่อสาธารณประโยชน์หรือป้องกันน้ำท่วม ทั้งนี้ ต้องไม่เปลี่ยนแปลงหรือทำลายสภาพนิเวศเดิม</p> <p>(ค) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และพื้นที่ป่าชายเลนเว้นแต่การดำเนินงานของทางราชการที่มีหน้าที่เพื่อการวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู และการเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่ตามข้อ 6</p> <p>(ง) การกระทำหรือกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพทางกายภาพของหาดไปจากเดิม เช่น การขุด การถม การปรับเปลี่ยนพื้นที่ การเคลื่อนย้ายหินที่มีอยู่ตามธรรมชาติ หรือทำให้เสียทัศนียภาพบริเวณหาด ยกเว้นป้ายเตือนของทางราชการ การสร้างท่าเทียบเรือ การดำเนินการเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางทะเลและชายหาด การป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่ตามข้อ 6</p> <p>(จ) การเก็บ หา นำออกไป หรือกระทำด้วยประการใด ๆ ให้เป็นอันตรายต่อเต่าทะเล และไข่เต่าทะเล ในบริเวณที่ 7 เว้นแต่เป็นการดำเนินการของทางราชการเพื่อการศึกษาวิจัย การเพาะพันธุ์การเพาะเลี้ยง</p> <p>(ฉ) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดิน เว้นแต่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานของทางราชการแล้ว</p> <p>(ช) การขุด ตัก กรวด ดิน ดินลูกรัง หรือทรายในพื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35 เว้นแต่ การเกษตรกรรม และการขุด ตักที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการ</p>	<p>- โครงการไม่มีการทำเหมืองแร่</p> <p>- เนื่องจากโครงการดำเนินการก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภคเสร็จแล้ว ดังนั้นโครงการไม่มีการถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินตื้นเขิน เปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปตามปกติ</p> <p>- โครงการไม่อยู่ในพื้นที่พรุ และป่าชายเลน</p> <p>-</p> <p>- โครงการไม่มีการเก็บ หา นำออกไป หรือกระทำด้วยประการใดๆ ให้เป็นอันตรายต่อเต่าทะเล และไข่เต่าทะเล</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียโนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>- ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-40 ขนาด 40.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากของโครงการ ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำเสียของโครงการประมาณ 37.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ความสามารถในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>๕</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>- โครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่มีความลาดชัน ไม่มีการขุด ตัก กรวด ดิน ดินลูกรัง หรือทราย ในพื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35</p>

### ตารางที่ 2.2-1 เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>เพื่อการก่อสร้างโดยได้รับอนุญาตจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้องแล้วและไม่ขัดกับมาตรการอื่น ๆ ในประกาศนี้</p> <p>(ข) การบุกรุก แผ้วถาง หรือก่อสร้างใดๆ ในบริเวณพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้นั้นแต่เป็นการกระทำของทางราชการเพื่อประโยชน์ในการคุ้มครอง และดูแลรักษาป่า การศึกษาค้นคว้าและวิจัย ที่ไม่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานหรือทำลายระบบนิเวศของพื้นที่ป่า</p> <p>(ณ) การสร้างสนามบินพาณิชย์ เว้นแต่เป็นนโยบายของรัฐตามที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ ทั้งนี้ พื้นที่และการก่อสร้างจะต้องไม่ขัดกับมาตรการที่กำหนดไว้ในประกาศนี้และต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัดตามข้อ 6</p>	<p>- โครงการไม่มีการบุกรุก แผ้วถาง หรือก่อสร้างใดๆ ในบริเวณพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้</p> <p>- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม</p>

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

### ตารางที่ 2.2-1 เปรียบเทียบที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ภาคผนวก ค หนังสือรับรองจากทางหน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้อง

## 2.3 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการ ละไมบุรี (ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 9 อาคาร ได้แก่ อาคารสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสูงชั้นเดียว จำนวน 6 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 45 ห้องพัก โดยรายละเอียด ดังนี้

- |                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| 1) อาคาร 1 (อาคารต้อนรับและสำนักงาน) | ชนิด ค.ส.ล. 2 ชั้น |
| 2) อาคาร 2 (อาคารห้องพัก)            | ชนิด ค.ส.ล. 4 ชั้น |
| 3) อาคาร 3 (อาคารห้องน้ำรวม)         | ชนิด ค.ส.ล. 1 ชั้น |
| 4) อาคาร 4 (อาคารออกกำลังกาย)        | ชนิด ค.ส.ล. 1 ชั้น |
| 5) อาคาร 5 (อาคารร้านอาหาร)          | ชนิด ค.ส.ล. 2 ชั้น |
| 6) อาคาร 6 (อาคารสระว่ายน้ำ)         | ชนิด ค.ส.ล. 1 ชั้น |
| 7) อาคาร 7 (อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 1) | ชนิด ค.ส.ล. 1 ชั้น |
| 8) อาคาร 8 (อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 2) | ชนิด ค.ส.ล. 1 ชั้น |

9) อาคาร 9 (อาคารห้องพักรวม) ชนิด ค.ส.ล. 1 ชั้น

### 2.3.1 ขนาดที่ดินที่เป็นที่ตั้งโครงการ

โครงการ ละไมบุรี (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินจำนวน 1 แปลง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.3.1-1 และรูปที่ 2.3.1-1

ตารางที่ 2.3.1-1 รายละเอียดที่ดินของโครงการ

โฉนดที่ดิน	เลขที่ดิน	ขนาดพื้นที่ตามโฉนด		เจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน	หมายเหตุ
		ไร่	ตารางเมตร		
1492	35	1-3-73	3,092		นาย ได้ยินยอมให้บริษัท ละไมบุรี จำกัด ใช้ประโยชน์ในที่ดินแปลงดังกล่าวในการพัฒนาโครงการ ละไมบุรี (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (รายละเอียดสำเนาหนังสือยินยอมให้ใช้ที่ดินและอาคารแสดงดังภาคผนวก ก-3)

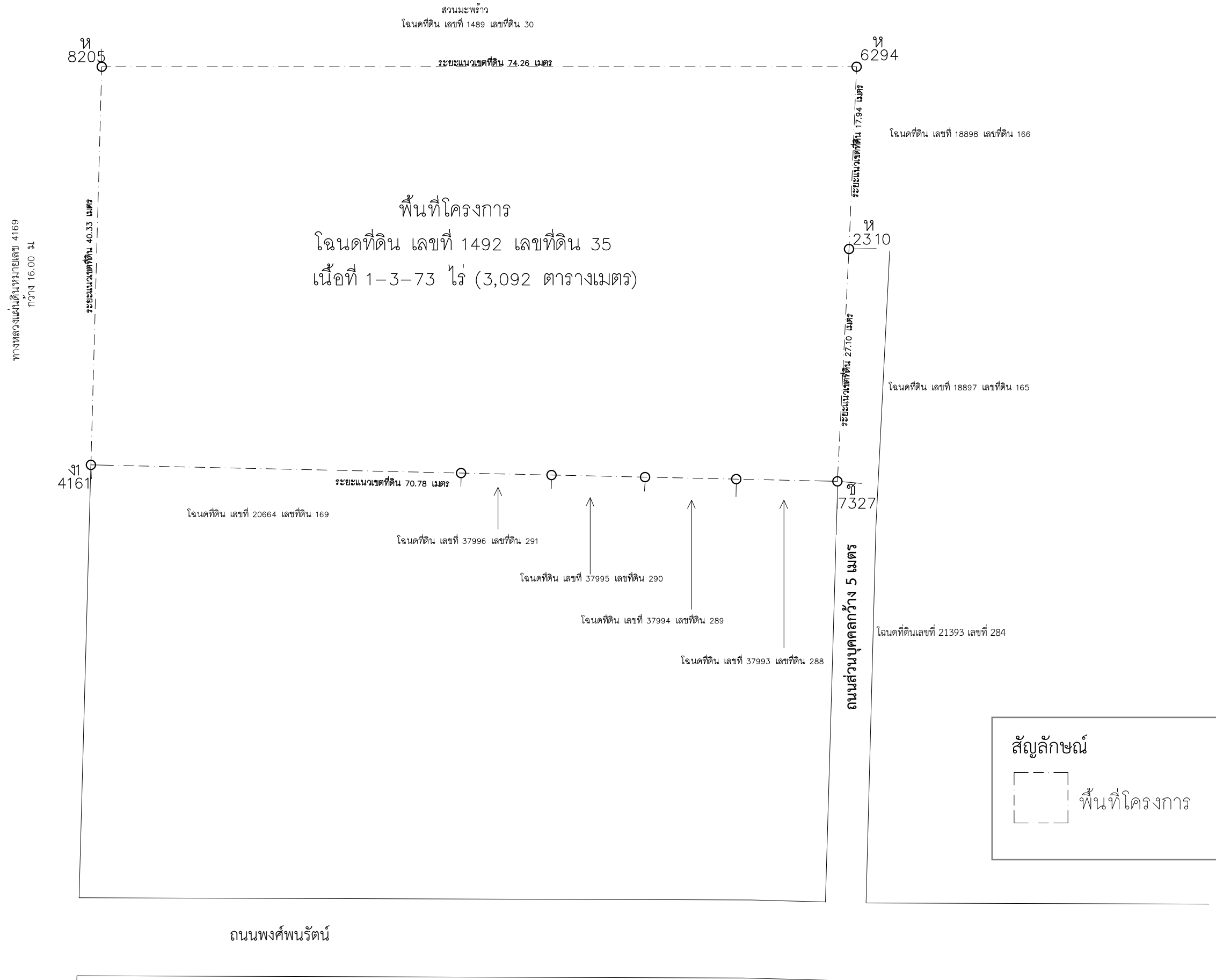
ที่มา : บริษัท ละไมบุรี จำกัด, 2567

ตารางที่ 2.3.1-1 รายละเอียดที่ดินของโครงการ

รูปที่ 2.3.1-1 ผังโฉนดที่ดิน

ภาคผนวก ก-1 เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ

ภาคผนวก ก-3 หนังสือยินยอมให้ใช้ที่ดินและอาคารให้โครงการ





### 2.3.2 รูปแบบอาคาร

โครงการประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 9 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 45 ห้อง รายละเอียดแสดงดังนี้

1) อาคาร 1 (อาคารต้อนรับและสำนักงาน) มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น โดยมีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 8.15 เมตร

2) อาคาร 2 (อาคารห้องพัก) มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น โดยมีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 13.77 เมตร

3) อาคาร 3 (อาคารห้องน้ำรวม) มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 ชั้น โดยมีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 3.65 เมตร

4) อาคาร 4 (อาคารออกกำลังกาย) มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 ชั้น โดยมีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 3.00 เมตร

5) อาคาร 5 (อาคารร้านอาหาร) มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น โดยมีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 10.23 เมตร

6) อาคาร 6 (อาคารสระว่ายน้ำ) มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 ชั้น

7) อาคาร 7 (อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 1) มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 ชั้น โดยมีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 3.00 เมตร

8) อาคาร 8 (อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 2) มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 ชั้น โดยมีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 3.00 เมตร

9) อาคาร 9 (อาคารห้องพักมูลฝอยรวม) มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 ชั้น โดยมีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 3.00 เมตร

รูปแบบอาคารของโครงการ ละไมบุรี (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเน้นความกลมกลืนกับธรรมชาติและสภาพแวดล้อม และออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีต ไม้ และกระจก ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยลดความกระด้างจากโครงสร้างของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้ที่สัญจรไปมาได้อีกด้วย ภาพอาคารของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.3.2-1

#### รูปที่ 2.3.2-1 อาคารของโครงการ



รูปที่ 2.3.2-1 อาคารของโครงการ  
ที่มา : บริษัท ละไมบุรี จำกัด, 2567

### 2.3.3 พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

การใช้ประโยชน์ภายในของอาคารโรงแรม สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ พื้นที่เพื่อการพัก และพื้นที่พักผ่อน/สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ โดยมีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งหมดเท่ากับ 2,416.03 ตารางเมตร พื้นที่อาคารปกคลุมดินเท่ากับ 947.58 ตารางเมตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.3.3-1

ตารางที่ 2.3.3-1 พื้นที่ใช้สอยและพื้นที่ปกคลุมดินแต่ละอาคารของโครงการ

ชั้น	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่อาคาร (ตร. ม.)	ความสูง (เมตร)
อาคาร 1 (อาคารต้อนรับและสำนักงาน)						
1	สำนักงาน	30.24	1	30.24		
	ห้องทำงาน	11.68	1	11.68		
	ระเบียง	15.01	1	15.01		
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			56.93		
2	ส่วนต้อนรับ	55.60	1	55.60		
	ทางเดินและบันได	10.24	1	10.24		
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			65.84		
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร 1				122.77	65.84	8.15
อาคาร 2 (อาคารห้องพัก)						
1	ห้องพัก	38.4	7	268.80		
	ห้องพัก	22.4	6	134.40		
	ทางเดินและบันได	87.26	1	87.26		
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			490.46		
2	ห้องพัก	34.84	7	243.88		
	ห้องพัก	22.4	6	134.40		
	ทางเดินและบันได	80.81	1	80.81		
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			459.09		
3	ห้องพัก	34.84	7	243.88		
	ห้องพัก	22.4	6	134.40		
	ทางเดินและบันได	80.81	1	80.81		
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3			459.09		
4	ห้องพัก	51.50	5	257.50		
	ห้องพัก	79.30	1	79.30		
	ทางเดินและบันได	75.81	1	75.81		
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 4			412.61		
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร 2				1,821.25	490.46	13.77

## ตารางที่ 2.3.3-1 พื้นที่ใช้สอยและพื้นที่ปกคลุมดินแต่ละอาคารของโครงการ

ชั้น	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่อาคาร (ตร. ม.)	ความสูง (เมตร)
<b>อาคาร 3 (อาคารห้องน้ำรวม)</b>						
1	ห้องน้ำชาย	12.74	1	12.74		
	ห้องน้ำหญิง	12.57	1	12.57		
	ทางเดิน	9.12	1	9.12		
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร 3				34.43	34.43	3.65
<b>อาคาร 4 (อาคารออกกำลังกาย)</b>						
1	ห้องออกกำลังกาย	38.19	1	38.19		
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร 4				38.19	38.19	3.00
<b>อาคาร 5 (อาคารร้านอาหาร)</b>						
1	ห้องครัว	40.51	1	40.51		
	ห้องเก็บของ	27.92	1	27.92		
	ห้องซักกรีด	13.58	1	13.58		
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			82.01		
2	ห้องรับประทานอาหาร	107.93	1	107.93		
	บันได	4.00	1	4.00		
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2				111.93		
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร 5				193.94	111.93	10.23
<b>อาคาร 6 (อาคารสระว่ายน้ำและบาร์)</b>						
1	ห้องเครื่อง (ใต้สระว่ายน้ำ)	15.20	1	15.20		
	สระว่ายน้ำ	147.20	1	147.20		
	บาร์	16.00	1	16.00		
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร 6				178.40	178.40	-
<b>อาคาร 7 (อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 1)</b>						
1	พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ 1	10.00	-	10.00		
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร 7				10.00	10.00	3.00
<b>อาคาร 8 (อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 2)</b>						
1	พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ 1	10.00	-	10.00		
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร 8				10.00	10.00	3.00
<b>อาคาร 9 (อาคารห้องพักรวม)</b>						
1	ห้องพักรวม	7.05	-	7.05	8.33	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร 9					8.33	3.00
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด				2,416.03	-	
รวมพื้นที่ปกคลุม				-	947.58	

ที่มา : บริษัท ละมับบุรี จำกัด, 2567

## 2.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

### 2.4.1 ผังบริเวณโครงการ (Lay Out)

การวางผังบริเวณโครงการมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 9 อาคาร ได้แก่ อาคารความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และ อาคารความสูงชั้นเดียว จำนวน 6 อาคาร รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.4.1-1 เพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้มาใช้บริการ โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวกระจายโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มสุนทรียภาพและทัศนียภาพที่สวยงามให้แก่โครงการ รวมถึงลดความกระด้างของอาคาร พร้อมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างครบครัน สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก

#### รูปที่ 2.4.1-1 ผังบริเวณของโครงการ





#### 2.4.2 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

โครงการมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 9 อาคาร ได้แก่ อาคารความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารความสูงชั้นเดียว จำนวน 6 อาคาร มีขนาดพื้นที่ดินที่เป็นที่ตั้งโครงการทั้งหมด 3,092 ตารางเมตร พื้นที่ชั้นที่ใช้สอยอาคารประมาณ 2,416.03 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมดประมาณ 947.58 ตารางเมตร จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องตามลักษณะอาคารโครงการและที่ตั้งโครงการ พบว่า เข้าข่ายต้องออกแบบวางผังอาคารโครงการให้มีพื้นที่ว่างสอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องรายละเอียดดังนี้

(1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารทั้งหมดรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินใช้เป็นที่ตั้งอาคาร (Floor Area Ratio : FAR) โดยมีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ขนาดพื้นที่ดิน} &= 3,092.00 \quad \text{ตารางเมตร} \\
 \text{พื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้น} &= 2,416.03 \quad \text{ตารางเมตร} \\
 \text{ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร} \\
 &= 2,416.03 / 3,092.00 \quad \text{ตารางเมตร} \\
 &= 0.78 : 1
 \end{aligned}$$

(2) อัตราส่วนของพื้นที่อาคารปกคลุมต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร (Building coverage ratio : BCR)

$$\begin{aligned}
 \text{ขนาดพื้นที่ดิน} &= 3,092.00 \quad \text{ตารางเมตร} \\
 \text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน} &= 947.58 \quad \text{ตารางเมตร} \\
 \text{ดังนั้น ร้อยละพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร} \\
 &= (947.58 \times 100.00) / 3,092.00 \\
 &= 30.65
 \end{aligned}$$

(3) อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด (Open Space Ratio : OSR) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 33 (2) กำหนดให้ (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)

ดังนั้น โครงการต้องออกแบบให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่า 94.76 ตารางเมตร (คิดจากพื้นที่ชั้นที่มีพื้นที่มากที่สุดของอาคาร 947.58 ตารางเมตร) โดยโครงการออกแบบให้มีที่ว่างประมาณ 2,144.42 ตารางเมตร คิดเป็น 226.30 ใน 100 ส่วน ซึ่งมากกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีพื้นที่มากที่สุดของอาคาร โดยมีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

ขนาดพื้นที่ดิน	= 3,092.00	ตารางเมตร
พื้นที่ปกคลุมดิน	= 947.58	ตารางเมตร
คิดเป็นพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	= 3,092.00-947.58	ตารางเมตร
	= 2,144.42	ตารางเมตร
พื้นที่ชั้นที่มีพื้นที่มากที่สุดของอาคาร	= 947.58	ตารางเมตร
คิดเป็นร้อยละ	= $\frac{2,144.42}{947.58} \times 100$	
	= 226.30	ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีพื้นที่มากที่สุดของอาคาร (ต้องไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน)

โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีพื้นที่มากที่สุดของโครงการ จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด

#### 2.4.3 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร

##### 1) ระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดิน

โครงการมีระยะร่นของแนวอาคารทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

**ทิศเหนือ** : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร 2 เป็นผนังทึบ มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 0.52 เมตร

**ทิศใต้** : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร 5 เป็นผนังทึบ มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 0.50 เมตร

**ทิศตะวันออก** : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร 8 เป็นผนังทึบ มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 1.62 เมตร

**ทิศตะวันตก** : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร 1 เป็นผนังทึบ มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุดและห่างจากเขตถนนสาธารณะ 1.60 เมตร (ถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 4169 (ถนนสายรอบเกาะสมุยหรือถนนทวิราชบุรีภักดิ์) กว้าง 16.00 เมตร)

### สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ระยะร่นของแนวอาคารแต่ละด้านเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดไว้ใน

**หมวด 4** แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร ที่กำหนดให้

**ข้อ 41** อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจาก กึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร

อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้าย หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ

(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ

**ข้อ 50** ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้

(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(2) อาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดิน หรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูง จากคาดฟ้าไม่น้อยกว่า

1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย

## 2) ระยะห่างระหว่างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน

การก่อสร้างอาคารใกล้อาคารอื่นในที่ดินเจ้าของเดียวกัน พบว่า อาคารแต่ละหลังมีระยะห่างระหว่างอาคาร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.4.3-1

ตารางที่ 2.4.3-1 ระยะห่างระหว่างอาคารในโครงการ

อาคาร	ลักษณะผนังอาคารที่ใกล้กัน	ความสูง (เมตร) <sup>1)</sup>	ระยะห่างระหว่างอาคาร (เมตร)	เกณฑ์ตามกฎหมาย <sup>2)</sup>
อาคาร 1 – อาคาร 3	ทึบ – ทึบ	8.15 - 3.65	1.05	ไม่น้อยกว่า 1 เมตร
อาคาร 2 – อาคาร 3	ทึบ – ทึบ	11.95 - 3.65	2.32	ไม่น้อยกว่า 1 เมตร
อาคาร 3 – อาคาร 4	เปิด – ทึบ	3.65 - 3.00	4.31	ไม่น้อยกว่า 2 เมตร
อาคาร 2 – อาคาร 4	ทึบ – เปิด	11.95 - 3.00	2.97	ไม่น้อยกว่า 2 เมตร
อาคาร 4 – อาคาร 5	เปิด – เปิด	3.00 – 10.23	10.41	ไม่น้อยกว่า 5 เมตร
อาคาร 2 – อาคาร 6	เปิด – เปิด	11.95 – 1.85	12.95	ไม่น้อยกว่า 5 เมตร
อาคาร 5 – อาคาร 7	ทึบ-ทึบ	10.23 – 3.00	1.67	ไม่น้อยกว่า 1 เมตร
อาคาร 7 – อาคาร 9	ทึบ – เปิด	3.00 – 3.00	2.18	ไม่น้อยกว่า 2 เมตร
อาคาร 8 – อาคาร 9	ทึบ – ทึบ	3.00 – 3.00	2.00	ไม่น้อยกว่า 1 เมตร

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ความสูงอาคารตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 22 (พ.ศ.2532) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (พ.ศ.2557)

<sup>2)</sup> ระยะร่นระหว่างอาคารตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543)

ที่มา : บริษัท ละไมบุรี จำกัด, 2567

### สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง :

การก่อสร้างอาคารใกล้อาคารอื่นในที่ดินเจ้าของเดียวกันเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้

### ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร

(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังที่บดต้องมียะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังที่บดต้องอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังที่บดไม่น้อยกว่า 1 เมตร

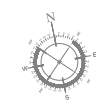
ดังนั้น ระยะร่นของแนวอาคารแต่ละด้านของโครงการ จึงสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว ผังแสดงระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.4.3-1

แบบแปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน และรูปตัด ของแต่ละอาคารที่มีผู้ออกแบบลงนามรับรอง แสดงในภาคผนวก ง

ตารางที่ 2.4.3-1 ระยะห่างระหว่างอาคารในโครงการ

รูปที่ 2.4.3-1 ผังแสดงระยะร่นจากแนวเขตที่ดินและระยะห่างระหว่างอาคาร

ภาคผนวก ง แบบแปลนพื้น รูปด้าน และรูปตัดอาคาร



2-27



## 2.5 การบริหารโครงการ และจำนวนผู้พักอาศัย/เจ้าหน้าที่/ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการ

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 45 ห้องพัก มีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 90 คน (คิดจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน/ห้องนอน)

จำนวนผู้พักอาศัย	=	2	คน/ห้องนอน
จำนวนห้องนอนทั้งสิ้น	=	45	ห้องนอน
ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	=	2 x 45	คน
	=	90	คน

ดังนั้น ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เท่ากับ 90 คน นอกจากนี้ โครงการยังมีพนักงานประจำ ได้แก่ แม่บ้าน คนสวน และยามรักษาความปลอดภัย รวมทั้งสิ้นประมาณ 15 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานประจำในโครงการทั้งสิ้น 105 คน

## 2.6 ระบบสาธารณูปโภค

### 2.6.1 การใช้น้ำ

#### 1) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ ปริมาณน้ำใช้ในโครงการ ประมาณ 47.83 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดดังตารางที่ 2.6.1-1 (รายการคำนวณน้ำใช้ของโครงการ แสดงในภาคผนวก จ-1)

ตารางที่ 2.6.1-1 รายละเอียดการประเมินปริมาณน้ำใช้

การใช้พื้นที่/กิจกรรม	หน่วย	จำนวน/พื้นที่	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
ห้องพัก	ห้อง	45	750 ลิตร/ห้อง/วัน <sup>1/</sup>	33.75
พนักงาน	คน	15	50 ลิตร/คน/วัน <sup>2/</sup>	0.75
ห้องน้ำรวม	คน	105	20 ลิตร/คน/วัน <sup>2/</sup>	2.10
ร้านอาหาร	คน	90	50 ลิตร/คน/วัน <sup>2/</sup>	4.50
น้ำล้างตัวสระว่ายน้ำ	คน	90	50 ลิตร/คน/วัน <sup>2/</sup>	4.50
ห้องพักมูลฝอย	ตร.ม.	7.20	1.5 ลิตร/ตร.ม./วัน <sup>2/</sup>	0.01
สระว่ายน้ำ	ตร.ม.	147.20	5.66 มม./ตร.ม./วัน <sup>3/</sup>	0.83

### ตารางที่ 2.6.1-1 รายละเอียดการประเมินปริมาณน้ำใช้

การใช้พื้นที่/กิจกรรม	หน่วย	จำนวน/พื้นที่	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
น้ำล้างย้อนกลับระบบกรอง น้ำใช้ (Backwash)	-	-	ร้อยละ 3 ของปริมาณน้ำใช้ ทั้งหมด	1.39
รวมปริมาณน้ำใช้				47.83

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> แนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

<sup>2/</sup> เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, มิตรนราการพิมพ์, 2536

<sup>3/</sup> กองตรวจวัดอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา, สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี สถานีตรวจวัดเกาะสมุย (พ.ศ.2528-2557), 2558

## 2) แหล่งน้ำใช้

### แหล่งน้ำใช้หลัก

โครงการจะขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย ซึ่งเป็นเขตพื้นที่ในความรับผิดชอบในการส่งจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการ โดยโครงการได้ทำการเชื่อมต่อท่อจ่ายน้ำหลักของโครงการกับท่อส่งจ่ายน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย ด้วยท่อ HDPE (High Density Polyethylene: HDPE) บริเวณด้านหน้าโครงการมาทักเก็บยังถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 37.50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งตั้งอยู่บริเวณใต้อาคาร 2 เพื่อจ่ายน้ำใช้ภายในอาคารต่อไป ผังระบบน้ำใช้ แสดงดังรูปที่ 2.6.1-1 และไดอะแกรมระบบน้ำใช้ แสดงในรูปที่ 2.6.1-2

### แหล่งน้ำสำรอง

ในกรณีที่การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุยไม่สามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้ ทางโครงการจะใช้น้ำดิบจากบ่อน้ำต้นของโครงการเพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำสำรอง โดยโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำดิบ จำนวน 1 ถัง ขนาด 37.50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำมาปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบกรองหลายชั้น (Multimedia Filter) และระบบกรองคาร์บอน (Activated Carbon Filter) โดยถังกรองหลายชั้น (Multimedia Filter Tank) ทำหน้าที่แยกความขุ่นออกจากน้ำ กรองตะกอน กรองสนิมเหล็ก โดยใช้ถ่านกัมมันต์ซึ่งเป็นวัสดุที่มีคาร์บอนเป็นองค์ประกอบหลักในการดูดซับก่อนไหลเข้าสู่ถังกรองคาร์บอน (Activated Carbon Filter Tank) เพื่อกำจัดกลิ่น สี จากนั้นจะทำการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค และสารอินทรีย์ออกจากน้ำก่อนไหลไปยังถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ขนาด 37.50 ลูกบาศก์เมตร (ตั้งอยู่ติดกับถังเก็บน้ำดิบ) เพื่อเป็นการพักให้น้ำและคลอรีนสัมผัสกันในระยะเวลาที่เหมาะสม (ไม่น้อยกว่า 30 นาที)

### 3) การกักเก็บน้ำใช้สำรองและระยะเวลาสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ

1) ถังเก็บน้ำใช้ จำนวน 1 ถัง ออกแบบให้เป็นถังเก็บน้ำหลักของโครงการเพื่อรับน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย รวมถึงน้ำดิบที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำแล้ว มีลักษณะเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปริมาตรกักเก็บรวม 37.50 ลูกบาศก์เมตร

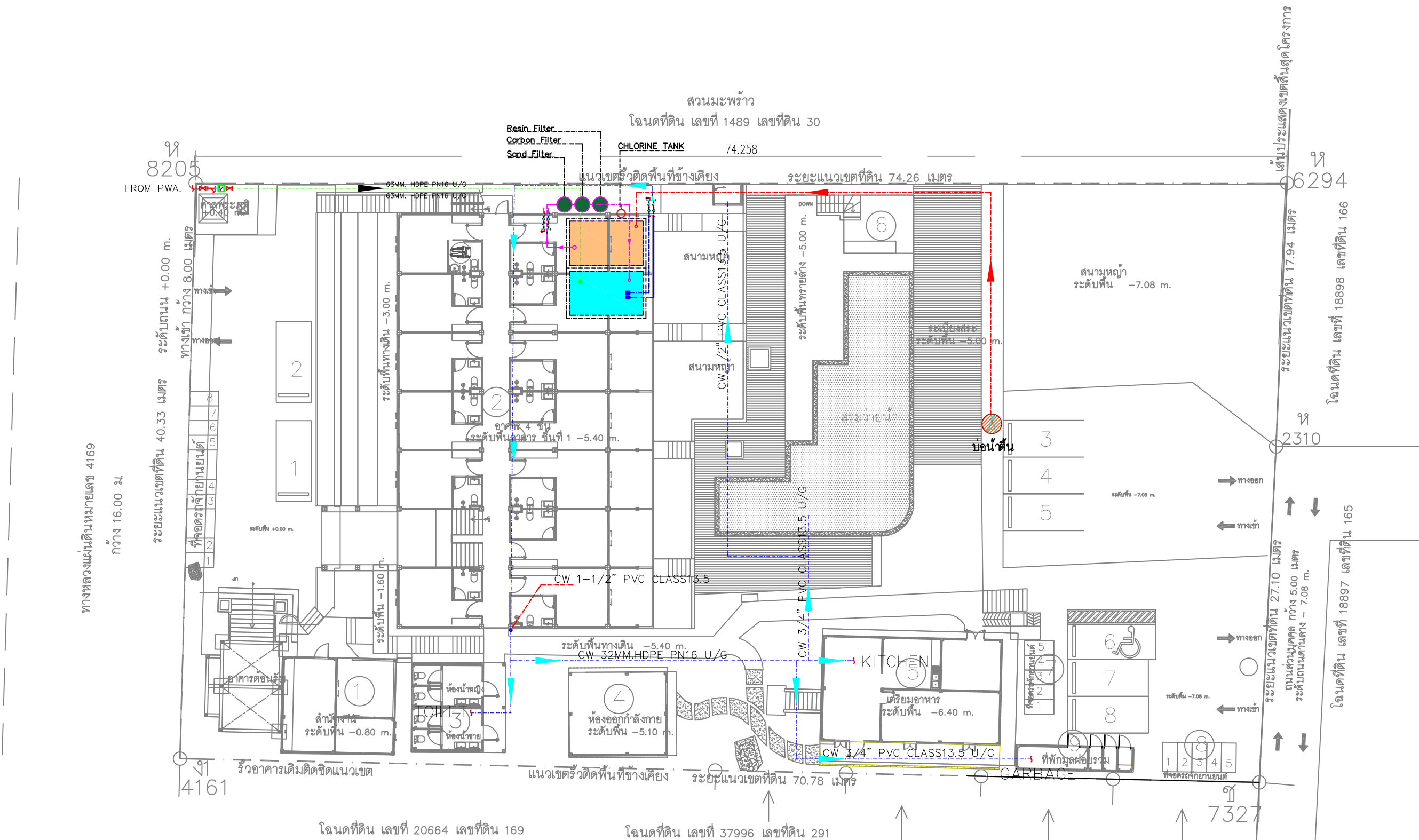
2) ถังเก็บน้ำดิบ จำนวน 1 ถัง ออกแบบให้เป็นถังเก็บน้ำสำรองเพื่อรับน้ำจากบ่อน้ำตื้น กรณีที่การประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุยไม่สามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้ ก่อนส่งน้ำไปปรับปรุงคุณภาพน้ำและส่งไปพักยังถังเก็บน้ำใช้ก่อนส่งจ่ายไปใช้ภายในโครงการต่อไป โดยถังเก็บน้ำดิบมีลักษณะเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ปริมาตรกักเก็บรวม 37.50 ลูกบาศก์เมตร

สรุป : รวมปริมาณน้ำสำรองในสภาวะปกติ ประมาณ 75.00 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค – บริโภค ได้นานประมาณ 1.60 วัน ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้อย่างเพียงพอ

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดินจะมีช่องเปิด 2 ฝา/ถัง ขนาด 1.00 x 0.80 เมตร (แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน แสดงดังรูปที่ 2.6.1-3) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังเป็นประจำทุกๆ 6 เดือนได้ ทั้งนี้ในการล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน สามารถทำได้โดยใช้ปั๊มจุ่มแบบไดโว่ดูดตะกอนที่ค้างอยู่ข้างใต้ถัง โดยต่อท่อเพื่อดูดตะกอนปล่อยทิ้งออกไปทางท่อ ทั้งนี้หากจำเป็นต้องลงไปเพื่อความปลอดภัย ก่อนลงทุกครั้ง จะต้องตรวจสอบปริมาณอากาศและตรวจสอบว่ามีก๊าซพิษอันตรายหรือไม่เช่น แก๊สมีเทน ไฮโดรซัลไฟด์ ซัลเฟอร์ไดร็อกไซด์ โดยใช้เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนที่ก้นหลุมต้องมีค่าระหว่างร้อยละ 19.5-23.5 ซึ่งเป็นปริมาณที่ร่างกายต้องการคือร้อยละ 20

อย่างไรก็ตาม ในการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำอย่างปลอดภัย ขอแนะนำให้คนช่วยอย่างน้อย 3 คนขึ้นไป มอบหมายหน้าที่อย่างชัดเจน โดยให้ลงไป 1 คน อีก 1 คนอยู่ปากบ่อหรือที่ทางขึ้นลง ที่เหลืออีก 1 คนเป็นผู้คอยช่วยเหลืออยู่บริเวณรอบนอก และมีอุปกรณ์สื่อสารระหว่างกัน เช่น อาจใช้เชือกผูกที่เอวของผู้ที่ลงไปปฏิบัติงานกันถึงไว้ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ด้านบนรู้การเคลื่อนไหวตลอดเวลา หากเห็นว่ามีอาการหรือท่าทางผิดปกติ สามารถดึงเชือกนำตัวขึ้นจากบ่อได้ทันที ซึ่งเป็นวิธีการช่วยเหลือผู้ได้รับอันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศที่ปลอดภัยกว่าการลงไปช่วยที่ก้นบ่อ เพราะอาจขาดอากาศหายใจ และเสียชีวิตทั้งคู่ จากนั้นให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยให้นอนราบในที่อากาศถ่ายเทดี หากพบว่าไม่หายใจและหัวใจหยุดเต้น ให้ผายปอดและนวดหัวใจ และรีบนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด หรือโทรแจ้ง 1669 ทันที

ตารางที่ 2.6.1-1	ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ
รูปที่ 2.6.1-1	ผังระบบน้ำใช้
รูปที่ 2.6.1-2	ไดอะแกรมระบบน้ำใช้
รูปที่ 2.6.1-3	แบบขยายถังเก็บน้ำใช้
รูปที่ 2.6.1-4	ไดอะแกรมระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ
ภาคผนวก จ-1	รายการคำนวณน้ำใช้ของโครงการ



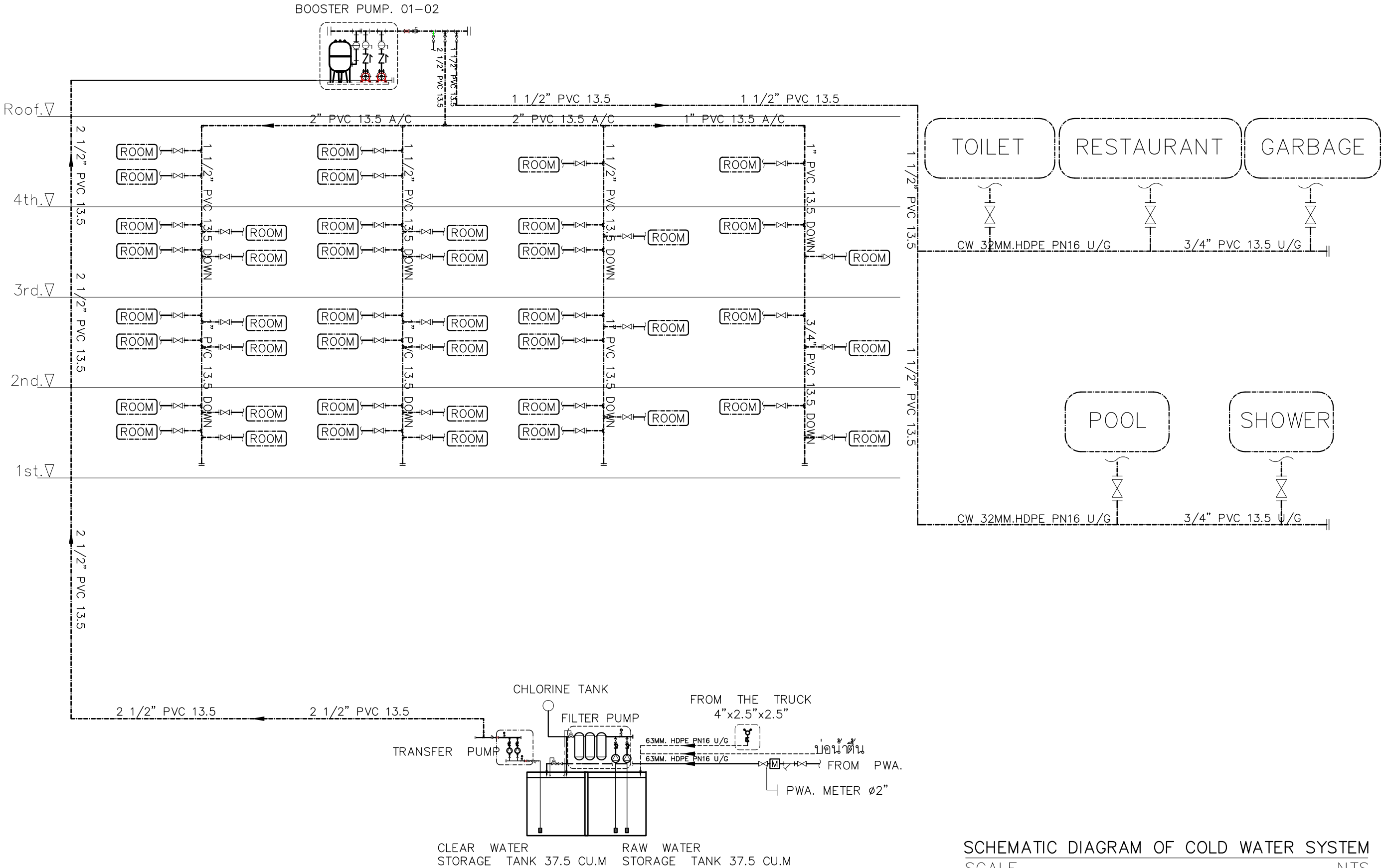
สัญลักษณ์

- อาคารต้อนรับและสำนักงาน
- อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น
- อาคารห้องนํ้ารวม
- อาคารออกกำลังกาย
- อาคารร้านอาหาร
- อาคารบาร์และสรวายนํ้า
- อาคารห้องพักพักรวม
- อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 1
- อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 2

- บ่อนํ้าดิน
- บ่อเก็บนํ้าดิบ
- บ่อเก็บนํ้าใช้
- ระบบปรับปรุงคุณภาพนํ้า
- แนวท่อนํ้าใช้
- แนวท่อนํ้าประปา
- แนวท่อนํ้าดิบจากบ่อนํ้าดิน

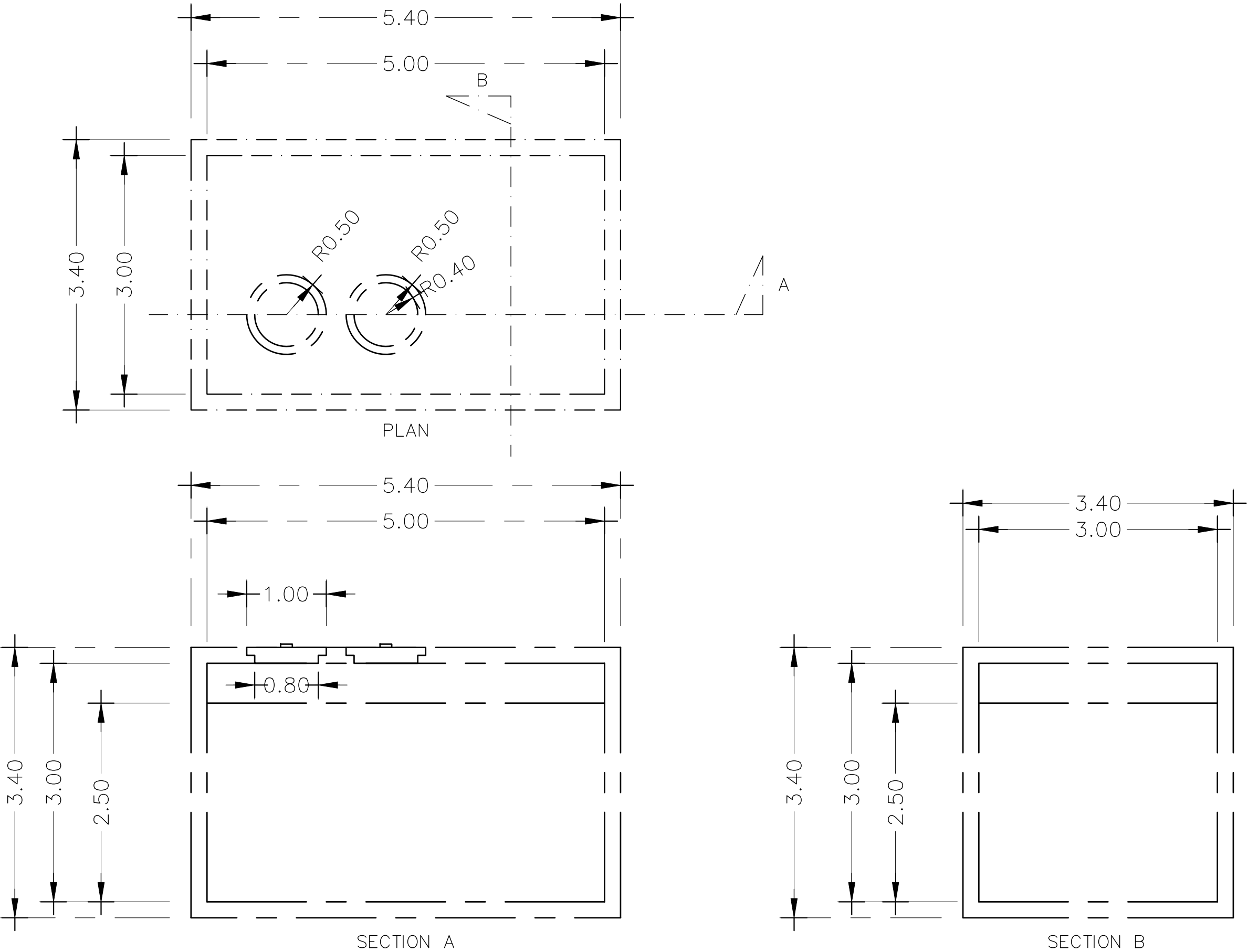


ผังระบบนํ้าใช้  
มาตราส่วน 1:300

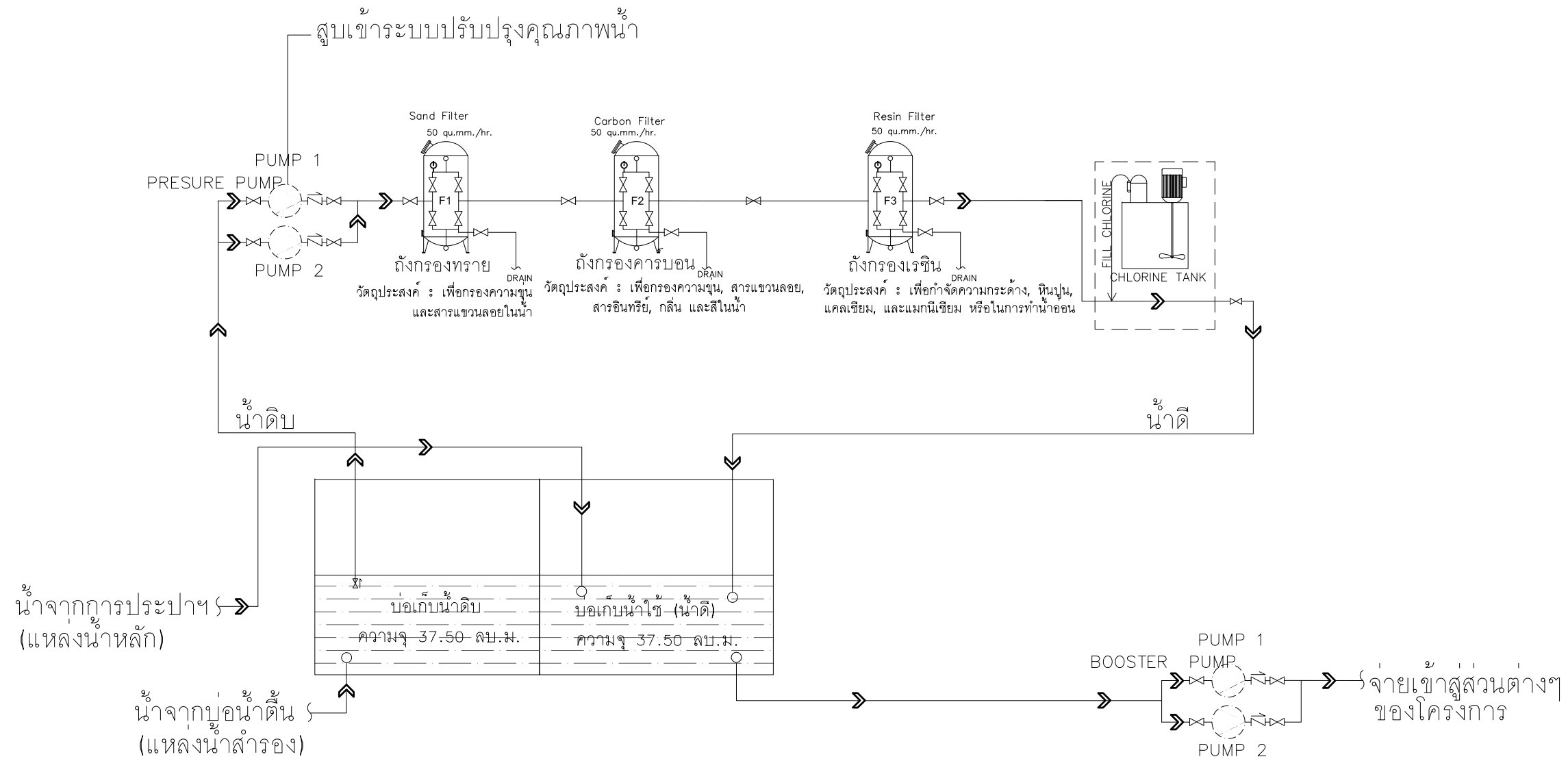


SCHEMATIC DIAGRAM OF COLD WATER SYSTEM  
SCALE NTS.

รูปที่ 2.6.1-2 ไดอะแกรมระบบน้ำใช้



รูปที่ 2.6.1-3 แบบขยายบ่อเก็บน้ำใช้



ไดอะแกรมระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ  
SCALE 1:NTS.



## 2.6.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

### 1) ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 37.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่คือน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ) คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คือน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ รายละเอียดปริมาณน้ำเสียในโครงการแสดงดังตารางที่ 2.6.2-1 และภาคผนวก จ-2

ตารางที่ 2.6.2-1 ปริมาณน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียของโครงการ

การใช้พื้นที่/กิจกรรม	หน่วย	จำนวน/ พื้นที่	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำ เสีย (ลบ.ม./วัน) <sup>4/</sup>
ห้องพัก	ห้อง	45	750 ลิตร/ห้อง/วัน <sup>1/</sup>	33.75	27.00
พนักงาน	คน	15	50 ลิตร/คน/วัน <sup>2/</sup>	0.75	0.60
ห้องน้ำรวม	คน	105	20 ลิตร/คน/วัน <sup>2/</sup>	2.10	1.68
ร้านอาหาร	คน	90	50 ลิตร/คน/วัน <sup>2/</sup>	4.50	3.60
น้ำล้างตัวสระว่ายน้ำ	คน	90	50 ลิตร/คน/วัน <sup>2/</sup>	4.50	3.60
ห้องพักมูลฝอย	ตร.ม.	7.20	1.5 ลิตร/ตร.ม./วัน <sup>2/</sup>	0.01	0.01
สระว่ายน้ำ	ตร.ม.	147.20	5.66 มม./ตร.ม./วัน <sup>3/</sup>	0.83	-
น้ำล้างย้อนกลับระบบกรอง น้ำใช้(Backwash)	-	-	ร้อยละ 3 ของปริมาณ น้ำใช้ทั้งหมด	1.39	1.39
รวมปริมาณน้ำใช้-น้ำเสีย				47.83	37.88

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> แนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

<sup>2/</sup> เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, มิตรราการพิมพ์, 2536

<sup>3/</sup> กองตรวจวัดอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา, สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี สถานีตรวจวัดเกาะสมุย (พ.ศ.2528-2557), 2558

<sup>4/</sup> คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้นน้ำเสียจากที่พักมูลฝอยรวม คิด 100% จากปริมาณน้ำใช้ที่ที่พักมูลฝอยรวมและน้ำล้างย้อนกลับ

ที่มา : บริษัท ละมบูรี จำกัด, 2567

### 2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการมีปริมาณน้ำเสีย 37.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม และส่วนอื่นๆ ทั้งหมดภายในโครงการ (ยกเว้นน้ำเสียจากส่วนครัว) จะถูกรวบรวมไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ขนาด 40.00

ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด และสำหรับน้ำเสียจากร้านอาหารจะไหลเข้าสู่ถังดักไขมันขนาด 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อเป็นการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนจะไหลไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ถังดักไขมัน

โครงการจัดให้มีถังดักไขมันขนาด 4.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งอยู่บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการใกล้กับอาคาร 5 (อาคารร้านอาหาร) ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากห้องครัวบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจากการประกอบอาหารภายในส่วนครัวของโครงการ โดยจะดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดให้มีพนักงานดักไขมันจากถังดักไขมันทุกสัปดาห์ และจดบันทึกทุกครั้ง โดยจะตักออกและรวบรวมใส่ถุงดำมัดถุงให้เรียบร้อย จากนั้นทำการขนย้ายไปรวบรวมไว้ยังห้องพัสดุฝอยรวม เพื่อนำไปหมักเป็นปุ๋ยต่อไป

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (WWT-40) สามารถรองรับอัตราการไหลของน้ำเสียได้เท่ากับ 40.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ใช้สำหรับรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมทั้งหมดภายในโครงการ ภายในถังบำบัดน้ำเสีย มีส่วนประกอบสำคัญ ดังนี้

ก) ถังแยกกาก-ปรับสมดุล ทำหน้าที่ในการแยกกากตะกอนหนักและตะกอนเบา เพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอน

ข) ถังเติมอากาศหลัก รองรับน้ำเสียจากบ่อเกรอะ เป็นบ่อเลี้ยงตะกอนจุลินทรีย์ชนิดใช้อากาศในการเจริญเติบโต เพื่อเพิ่มจำนวนให้เพียงพอต่อการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย

ค) ถังตกตะกอนน้ำใส (Sedimentation Tank) ทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำที่บำบัดแล้ว น้ำจะถูกกักอยู่ในถังนี้ช่วงเวลาหนึ่ง ส่วนน้ำใสจะไหลเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังบำบัดและไหลไปยังบ่อเก็บน้ำทิ้งต่อไป ส่วนตะกอนที่อยู่ก้นถังส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังถังเติมอากาศอีกครั้ง และอีกส่วนหนึ่งจะเป็นตะกอนส่วนเกินที่จะต้องนำไปกำจัดและถูกสูบไปยังถังแยกกาก จากนั้นโครงการจะประสานให้หน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดต่อไป

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังการบำบัด และไหลไปสู่ถังเก็บน้ำทิ้งขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นโครงการจะนำน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว

ประมาณ 3.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน ไปใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือถูกระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะนอกพื้นที่โครงการต่อไป ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีจุดตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้า-หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการความถี่ 3 เดือน/ครั้ง โดยมีดัชนีในการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

- บีโอดี<sub>เข้า</sub> (BOD)<sub>In</sub>
- บีโอดี<sub>ออก</sub> (BOD)<sub>Out</sub>
- ของแข็งแขวนลอย<sub>เข้า</sub> (Suspended Solids)<sub>In</sub>
- ของแข็งแขวนลอย<sub>ออก</sub> (Suspended Solids)<sub>Out</sub>

และจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะความถี่เดือนละครั้ง โดยมีดัชนีในการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- บีโอดี (BOD)
- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)
- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)
- สารที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)
- ทีเคเอ็น (TKN)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
- คลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine)
- แบคทีเรียอีโคไล (Escherichia coli)

รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียแสดงดังรูปที่ 2.6.2-1

### 3) การจัดการก๊าซมีเทน

เนื่องจากน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโครงการประมาณ 37.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activates sludge process, A/S) ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร จะก่อให้เกิดก๊าซมีเทนจากส่วนแยกกาก-เก็บตะกอน ประมาณ 0.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยเกิดจากกระบวนการแบบแอนแอโรบิก (Anaerobic) หรือแบบไร้อากาศ ซึ่งอาศัยการทำงานของแบคทีเรียที่ไม่ใช้อากาศหรือไม่ใช้ออกซิเจน

(Anaerobic Bacteria) มาย่อยสลายความสกปรกหรือสารอินทรีย์ในน้ำเสียเป็นก๊าซชีวภาพที่มีก๊าซมีเทนเป็นองค์ประกอบหลักอยู่ประมาณร้อยละ 50-80 โดยก๊าซมีเทนเป็นก๊าซชนิดไวไฟ และเป็นหนึ่งในก๊าซเรือนกระจก จะสามารถติดไฟและระเบิดได้เมื่อเจอกับประกายไฟ ซึ่งทำให้เกิดอัคคีภัยได้ง่าย ดังนั้นโครงการจะทำการต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียรวมเข้าสู่ระบบกำจัดก๊าซมีเทนแบบ Biological Oxidation ซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อปุ๋ยหมัก (Mature Compost) ขนาดไม่น้อยกว่า 1.00 ตารางเมตร (ต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดก๊าซมีเทนไม่น้อยกว่า 0.40 ตารางเมตร) โดยโครงการได้จัดให้มีปุ๋ยหมักสำหรับก๊าซมีเทนขนาด 1.00 ตารางเมตร (กว้าง 1.0 เมตร และยาว 1.00 เมตร) ที่ความลึก 1.00 เมตร เพื่อดักจับก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการซึ่งประกอบด้วยปุ๋ยที่มีปริมาณจุลินทรีย์อยู่มาก โดยจุลินทรีย์จะสามารถออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปไปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ พลังงาน และเซลล์ใหม่ของจุลินทรีย์โดยเฉพาะจุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs

#### 4) การจัดการละอองน้ำ (Aerosol)

กระบวนการบำบัดน้ำเสียของโครงการจะทำให้เกิดละอองของน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนจุลินทรีย์จำพวกแบคทีเรียและเชื้อราภายในถังเติมอากาศและถังตกตะกอนประมาณ 120.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจุลินทรีย์ดังกล่าวจะกระจายอยู่ในอากาศหรือฝอยละอองน้ำได้ การสัมผัสหรือหายใจเข้าไปอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัย และพนักงานภายในโครงการได้ ซึ่งโครงการได้เลือกวิธีการบำบัดละอองน้ำเสียด้วยการกรองผ่านถ่าน (Activated Carbon) โดยจะติดตั้งกระบอกบรรจุถ่านบริเวณปลายท่อเพื่อทำการกรองและดูดซับละอองน้ำเสีย (Aerosol) ดังกล่าว และมีการเปลี่ยนถ่านใหม่ทุกๆ 2 เดือน ซึ่งถ่านที่ผ่านการใช้งานแล้วจะกำจัดโดยการขุดกลบฝังดินภายในพื้นที่โครงการ เนื่องจากถ่านเป็นวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ จึงไม่มีอันตรายต่อพืชและสัตว์ในบริเวณโดยรอบ

#### 5) กากตะกอนในน้ำเสีย

ตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นตะกอนส่วนเกินที่อยู่ในส่วนตกตะกอนที่ต้องนำไปกำจัด เมื่อตรวจพบว่ามีปริมาณมากพอ โครงการจะประสานให้ทางหน่วยงานเอกชนเข้ามาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป

#### 6) สิ่งปฏิกูล

สิ่งปฏิกูลซึ่งเป็นตะกอนที่อยู่ในส่วนแยกกาก - ปรับสภาพสมดุลของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เมื่อตรวจพบว่ามีปริมาณมากพอแล้ว ทางโครงการจะประสานให้ทางหน่วยงานเอกชนเข้ามาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป

#### 7) กากไขมัน

โครงการจัดให้มีถังดักไขมันสำหรับรองรับน้ำเสียจากส่วนครัวของโครงการ เพื่อเป็นการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ซึ่งทางโครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลและตรวจสอบของปริมาณกากไขมันทุกสัปดาห์ โดยจะดักกากไขมันที่เกิดขึ้นในส่วนของถังดักไขมันที่ลอยตัวขึ้นเหนือน้ำ ออกมาอยู่ชั้นบนในถังดักไขมันออก จากนั้นตากให้แห้งแล้วรวบรวมใส่ถุงดำมัดถุงให้เรียบร้อย ประสานให้หน่วยงานเอกชนมารับไปกำจัด

รายละเอียดหนังสือการรับรองการดูถ่ายสิ่งปฏิกูลในน้ำเสีย ตะกอนจากถังบำบัดน้ำเสีย และกากตะกอน ไขมันแสดงดังภาคผนวก ค

#### 8) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์

ปริมาณน้ำเสีย 37.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน ผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียจะเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง จากนั้นจะมีการฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งด้วยการเติมคลอรีน แล้วนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวต่อไป ปริมาณน้ำที่พืชนำไปใช้เพื่อการเจริญเติบโต (Evapotranspiration or Consumptive Use : ET) สามารถหาได้โดยการใช้ค่าปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง (Reference Crop Evapotranspiration : ETo) และค่าสัมประสิทธิ์ของพืช (Crop Coefficient : Kc) ซึ่งได้ทำการทดลองวิเคราะห์ปริมาณการใช้น้ำของพืชไว้ 43 ชนิด (ที่มา : สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน, พ.ศ. 2555) ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงเลือกใช้ค่าสัมประสิทธิ์ของพืช ชนิดที่ใกล้เคียงที่สุดเป็นตัวแทนอ้างอิงของพืชภายในโครงการ ดังนี้

- ไม้ยืนต้น เลือกใช้ ค่าสัมประสิทธิ์ของต้นมะม่วง ปริมาณการใช้น้ำ 7.88 มิลลิเมตร/วัน
- พืชคลุมดิน เลือกใช้ ค่าสัมประสิทธิ์ของหญ้าแฝก ปริมาณการใช้น้ำ 4.64 มิลลิเมตร/วัน

สามารถหาได้โดยการใช้ค่าปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง (Reference Crop Evapotranspiration : ETo) และค่าสัมประสิทธิ์ของพืช (Crop Coefficient : Kc) ดังสมการ

$$ET = Kc \times ETo$$

โดย ET = ปริมาณการใช้น้ำของพืช (มิลลิเมตร/วัน)  
Kc = ค่าสัมประสิทธิ์ของพืช  
ETo = ปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง (มิลลิเมตร/วัน)

### ไม้ยืนต้น

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่} &= 253.57 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{ปริมาณการใช้น้ำ} &= \frac{253.57 \text{ ตารางเมตร} \times 7.88 \text{ มิลลิเมตร} \times 1 \text{ เมตร}}{1 \text{ วัน} \quad 1,000 \text{ มิลลิเมตร}} \\ &= 1.99 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน} \\ \text{ดังนั้น ไม้ยืนต้นจะใช้น้ำปริมาณ } &1.99 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน} \end{aligned}$$

### พืชคลุมดิน

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่} &= 233 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{ปริมาณการใช้น้ำ} &= \frac{233 \text{ ตารางเมตร} \times 4.64 \text{ มิลลิเมตร} \times 1 \text{ เมตร}}{1 \text{ วัน} \quad 1,000 \text{ มิลลิเมตร}} \\ &= 1.08 \text{ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน} \end{aligned}$$

ดังนั้น พืชคลุมดินจะใช้น้ำปริมาณ 1.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำของพืชทั้งโครงการ เท่ากับ 3.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ สภาวะปกติ โครงการจะนำน้ำทั้งจากบ่อเก็บน้ำทั้งของโครงการ มารดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ โดยจะติดตั้งระบบรดน้ำต้นไม้เป็นระบบก๊อกสนามและก้างปลาซึมดิน (รายละเอียดแสดงผังระบบ บำบัดน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2.6.2-1) โครงการจะนำน้ำทั้งจากบ่อเก็บน้ำทั้งของโครงการปริมาณ 3.07 ลูกบาศก์เมตร มารดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ และในสภาวะฝนตก โครงการจะไม่นำน้ำทั้งมาใช้ รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ โดยจะกักเก็บน้ำไว้ในบ่อเก็บน้ำทั้งและระบายออกสู่ต่อสาธารณะภายนอก พื้นที่โครงการต่อไป

### ตารางที่ 2.6.2-1 ปริมาณน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียของโครงการ

รูปที่ 2.6.2-1	ผังระบบบำบัดน้ำเสีย
รูปที่ 2.6.2-2	ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสีย
รูปที่ 2.6.2-3	แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย WWT-40
รูปที่ 2.6.2-4	แบบขยายบ่อเก็บน้ำทิ้ง
รูปที่ 2.6.2-5	ผังขยายถังดักไขมัน
ภาคผนวก ค	หนังสือการรับรองการดูแลสิ่งปฏิกูลในน้ำเสีย ตะกอนจากถังบำบัดน้ำเสีย และกากตะกอนไขมันจากหน่วยงานเอกชน
ภาคผนวก จ-2	รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

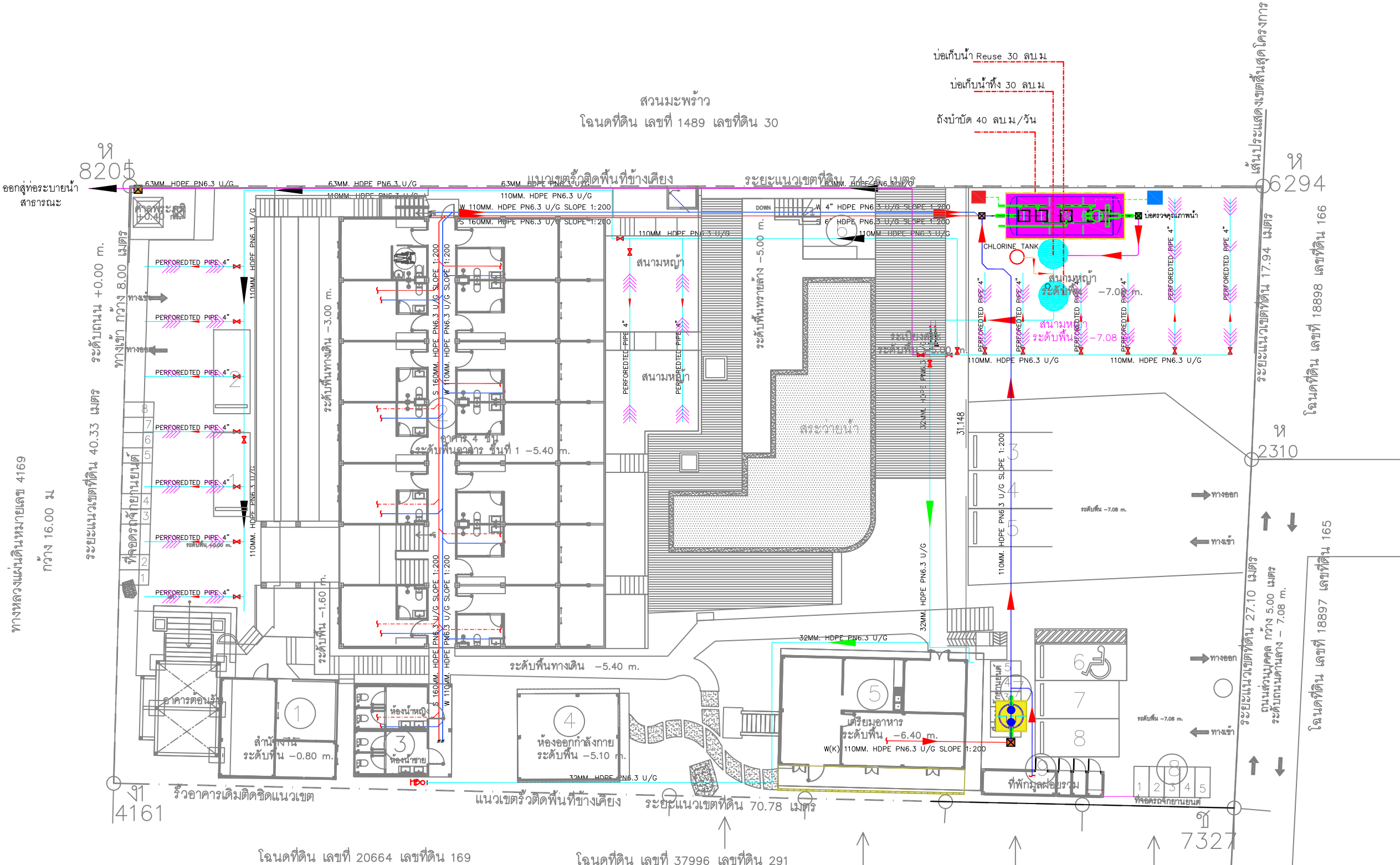
รูปที่ 2.6.2-1 ผังระบบน้ำเสียของโครงการ

สัญลักษณ์

- อาคารต้อนรับและสำนักงาน
- อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น
- อาคารห้องน้ารวม
- อาคารออกกำลังกาย
- อาคารร้านอาหาร
- อาคารบาร์และสรว่ายน้ำ
- อาคารห้องพักผ่อนรวม
- อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 1
- อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 2

- ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-40
- บ่อกักน้ำทิ้ง
- ถังดักไขมัน ขนาด 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- บ่อดตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- บ่อดตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- บ่อดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

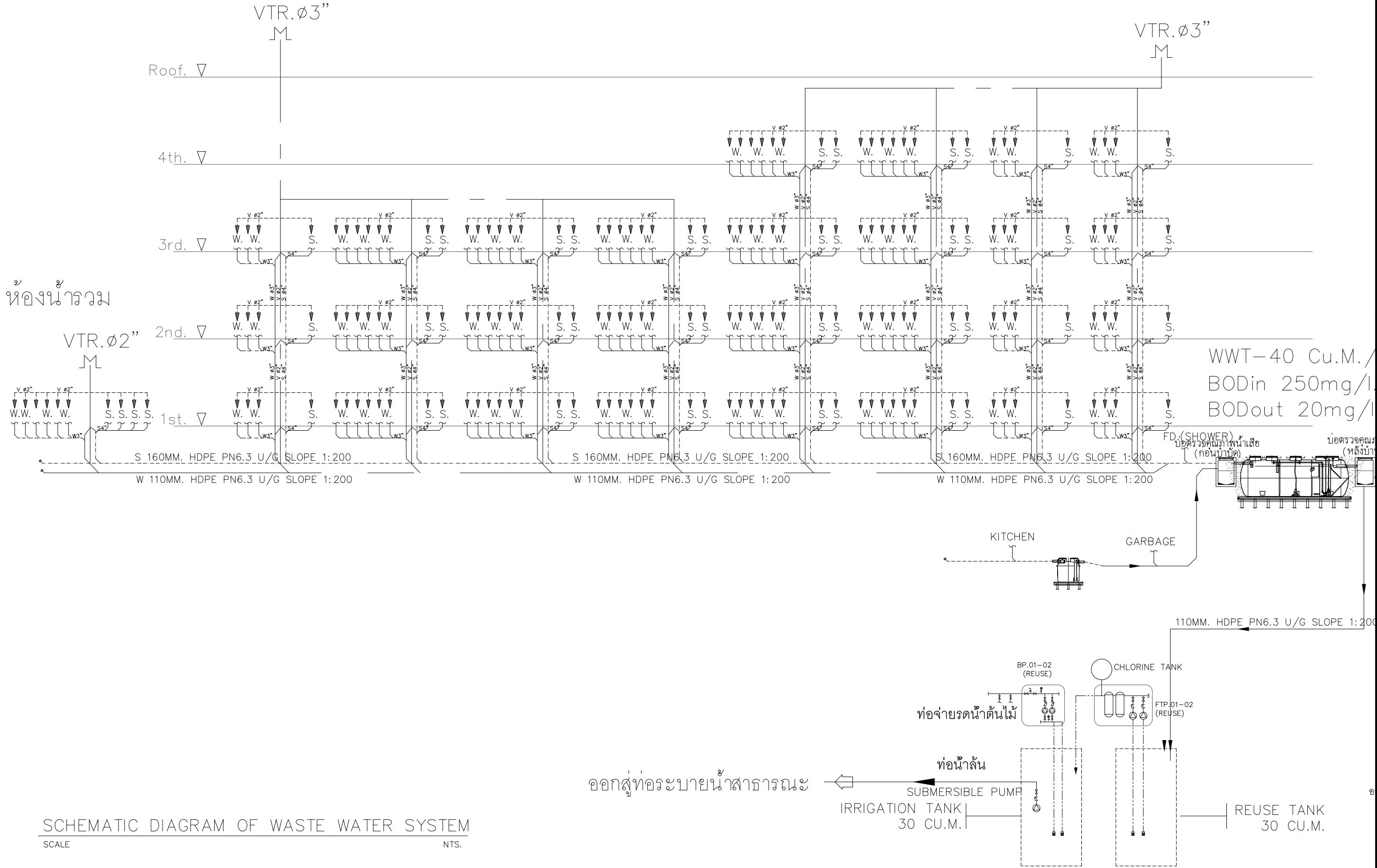
- แนวท่อน้ำทิ้ง (W)
- แนวท่อน้ำโสโครก (S)
- แนวท่อน้ำจากครัว (W(K))
- แนวท่อน้ำที่ผ่านระบบบำบัดแล้ว
- แนวท่อน้ำทิ้งระบายลงท่อสาธารณะ
- แนวท่อระบายน้ำดินไม้
- ท่อระบายอากาศ (Vent) สำหรับใช้ระบายอากาศในระบบท่อระบายทั้งหมด
- พื้นที่จำกัดมิเทน
- พื้นที่จำกัดเอโรซอล



ผังระบบบำบัดน้ำเสีย  
มาตราส่วน 1: 300

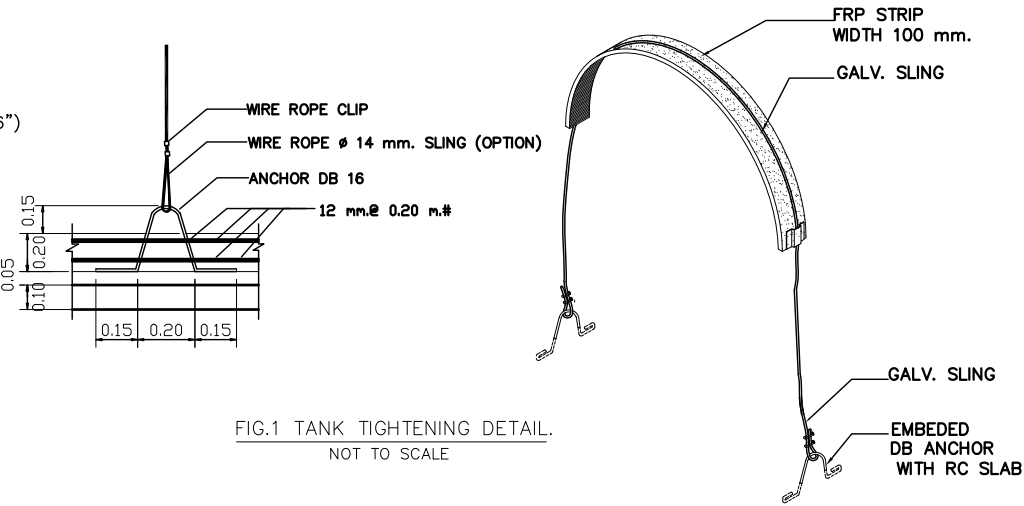
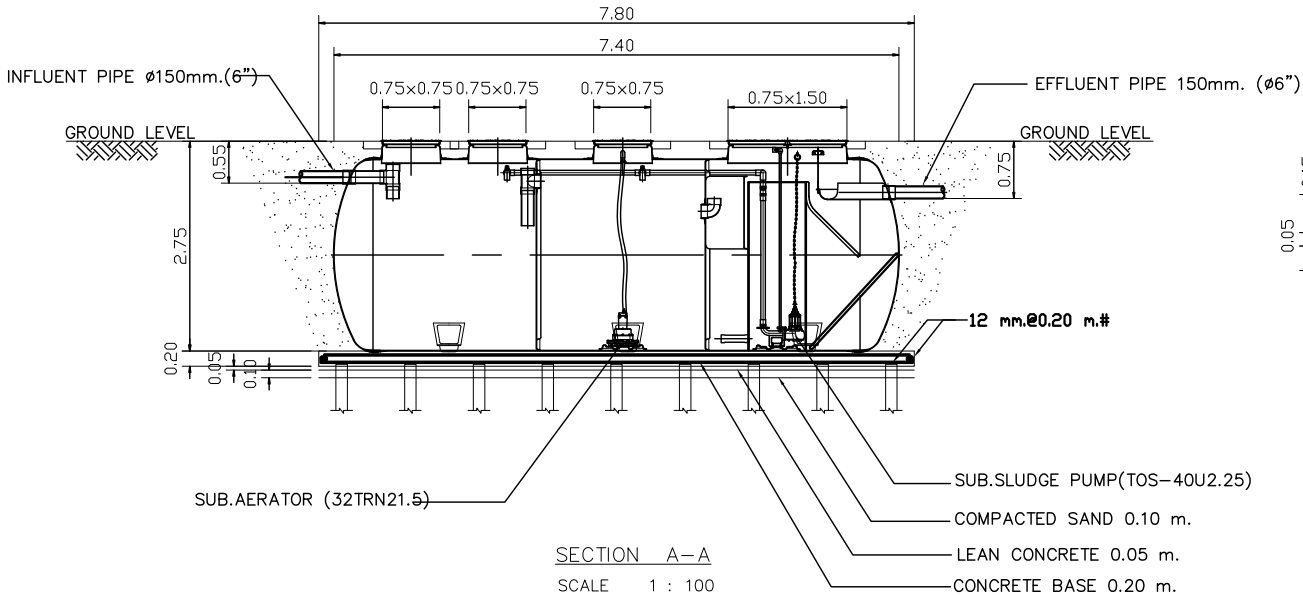
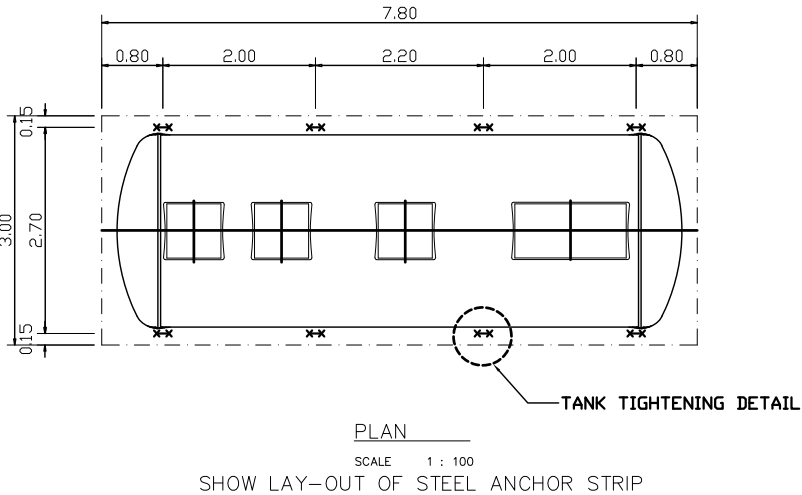
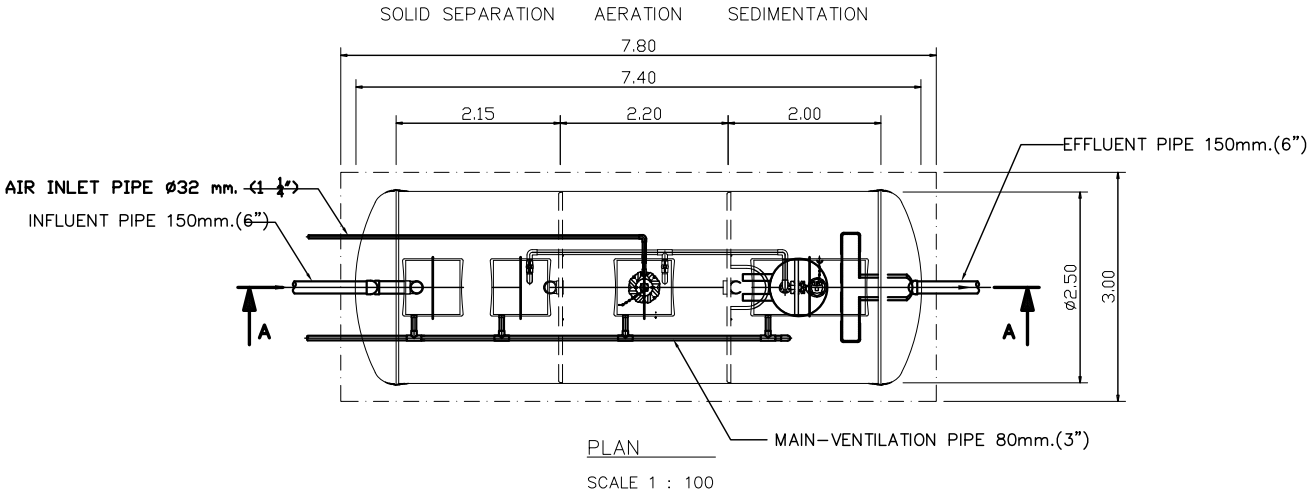
อาคาร 4 ชั้น

ห้องนารวม



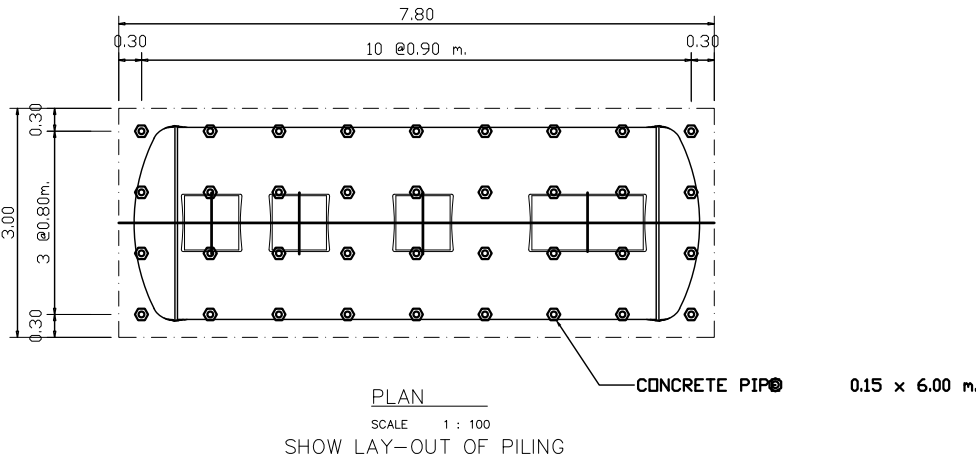
SCHEMATIC DIAGRAM OF WASTE WATER SYSTEM  
SCALE NTS.





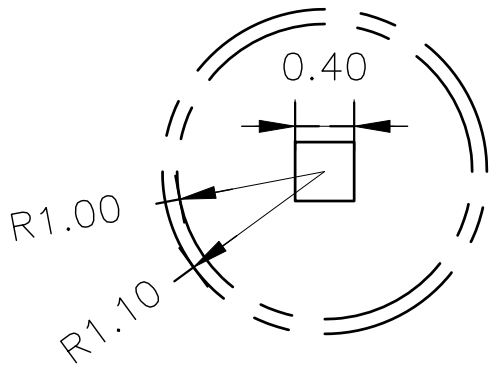
**REMARK**

- PILING AND FOUNDATION DESIGN,SHALL BE DETERMINED OR OMITTED BASED ON ACTUAL SOIL BEARING CAPACITY BY CONSULTING WITH CIVIL ENGINEER.
- SLING OPTION : THIS ITEM IS NOT SUBJECT TO DESIGN STANDARD AND SUPPLY

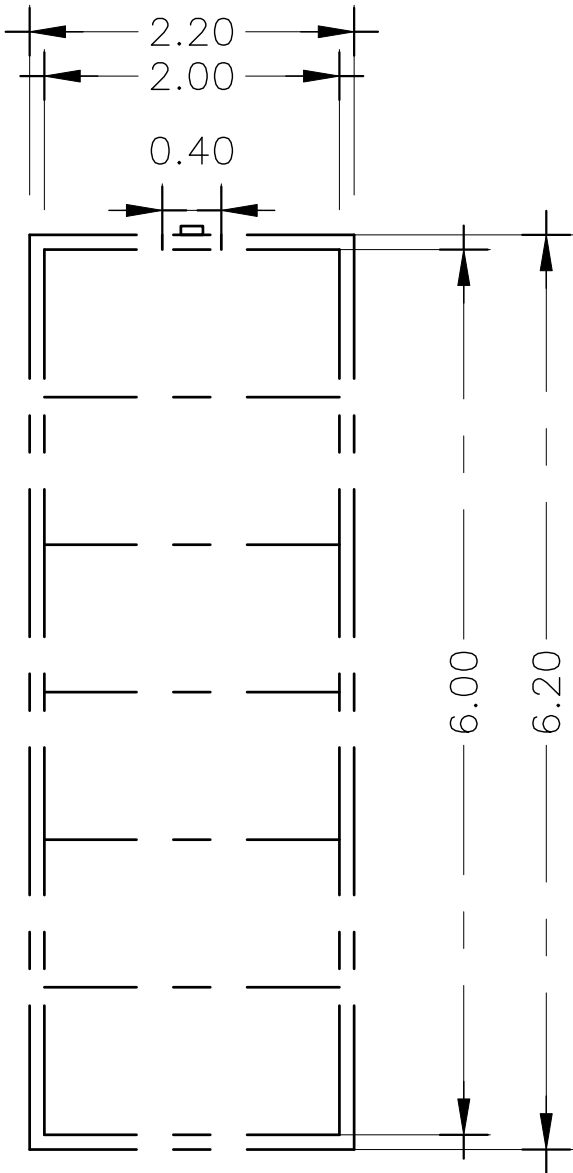


SPECIFICATION (WWT-40)			
NO.	ITEM	CAPACITY OF WATER (CU.M.)	BODY MATERIAL
1.	TANK	--	FIBERGLASS , THICKNESS 8 MM.
1.1	SEPARATION	10.81	
1.2	AERATION TANK	11.11	
1.3	SEDIMENTATION TANK	7.68	
1.4	TOTAL	32.10	
2.	EQUIPMENT	CONTENT	
2.1	SUBMERSIBLE AERATOR	32 A, 1.1 KG.O2/HR. (AT 3500 MMAQ.)	
	(AERATION TANK)	1.50 KW., 380 /3/ 50 ,3000 RPM. (1 SET)	
2.2	SEWAGE SUBMERSIBLE PUMP	40 A, 0.14 CU.M./MIN (TOTAL HEAD 4.0 M.)	
	(SEDIMENTATION TANK)	0.25 KW. 380 /3/ 50 , 3000 RPM. (1 SET)	

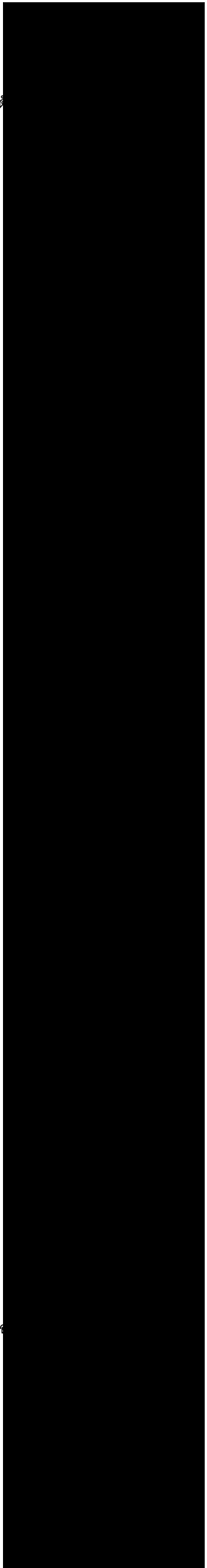
รูปที่ 2.6.2-3 แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย WWT-40

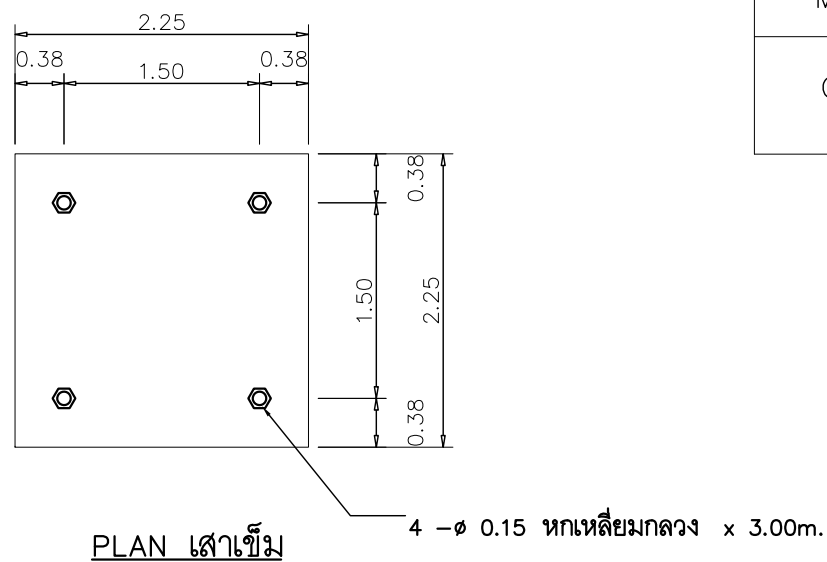
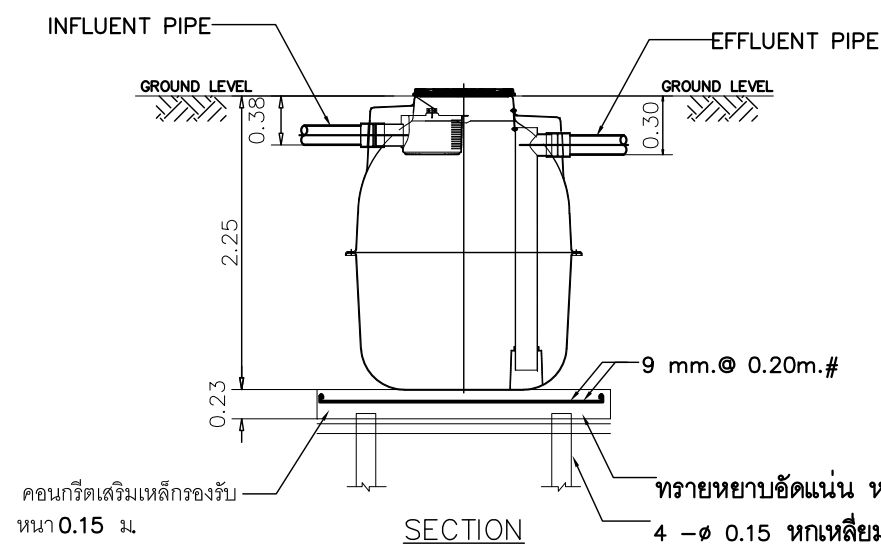
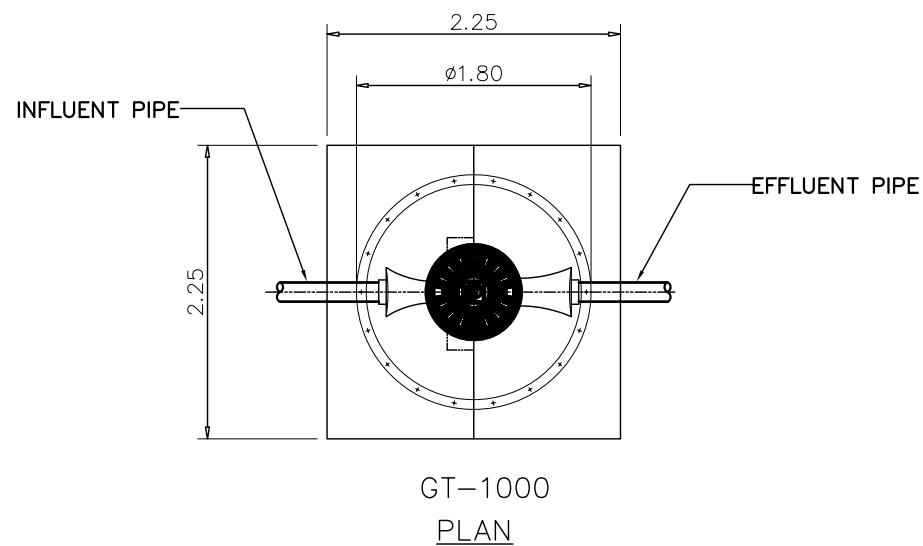


PLAN



SECTION





### รายการประกอบแบบติดตั้ง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด

- ชุดหลุมสำหรับฝังถัง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด  
ที่กันหลุมตอกเสาเข็มคอนกรีตทกเหลี่ยมกลวง ขนาด .....  
จำนวน..... ต้น แล้วเทคอนกรีตรองรับถัง หนา 0.15 ม.  
เสริมเหล็ก Ø9 @ 0.20 # mm.
- นำถังลงติดตั้งภายในหลุมที่เตรียมไว้ให้เรียบร้อย
- ต่อท่อ PVC Ø4" จาก GREASE TRAP ให้ท่ออยู่ใต้ระดับ - 0.25 เมตร.
- กลบหลุมฝังถัง GREASE TRAP ดั้งเดิมที่ขุดขึ้นมาพร้อมเทคอนกรีตรัดฝา หนา 0.10 ม.
- เก็บกวาดวัสดุอุปกรณ์และ สิ่งที่เหลือใช้ออกนอกบริเวณ ที่ติดตั้งให้เรียบร้อย

### หมายเหตุ

- ท่อ PVC ทั้งหมดใช้ชั้นคุณภาพ 8.5
- ทางบริษัทฯ ดำเนินการขุดดินให้ ในกรณีที่ทางบริษัท เป็นผู้ติดตั้ง

MODEL	Ø	H	INFLUENT	EFFLUENT	IN-OUT PIPE
GT-400	1.20	1.50	0.25	0.30	4"

## 2.6.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร รายละเอียด ดังนี้

### 1) ชั้นหลังคาของอาคาร

น้ำฝนจากหลังคาของอาคารโครงการจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 0.90 เมตร รอบพื้นที่โครงการ โดยน้ำฝนจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ

### 2) พื้นดินนอกอาคาร

การระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะมีการระบาย 2 รูปแบบได้แก่ (1) การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณพื้นที่สีเขียว (2) การไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ และไหลลงสู่ท่อระบายน้ำฝนเพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ

โครงการมีอัตราการระบายน้ำก่อนมีการพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.065 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ภายหลังมีการพัฒนาโครงการเพิ่มขึ้นเป็น 0.107 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยโครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 75 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำได้ไม่น้อยกว่า 180 นาที (3 ชั่วโมง) และรองรับน้ำฝนส่วนเกินประมาณ 71.23 ลูกบาศก์เมตรที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้อย่างเพียงพอ โครงการจัดให้มีการควบคุมการระบายน้ำออกนอกโครงการโดยใช้เครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกเท่ากับ 0.012 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (รายละเอียดรายการคำนวณการระบายน้ำแสดงดังภาคผนวก จ-3)

รูปที่ 2.6.3-1 ผังระบบระบายน้ำฝน

รูปที่ 2.6.3-2 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน

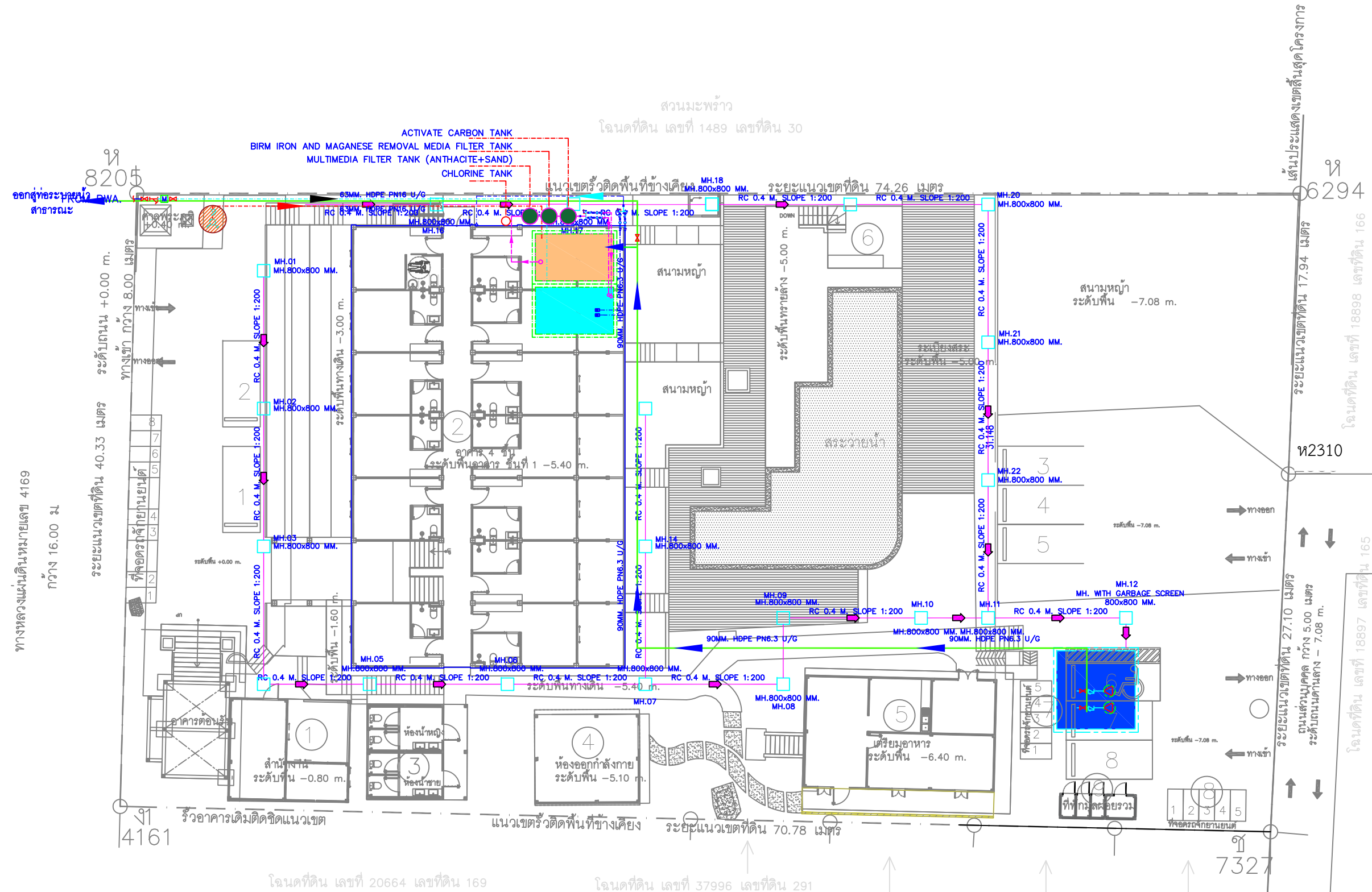
รูปที่ 2.6.3-3 รูปตัดชลศาสตร์ระบบระบายน้ำฝน

รูปที่ 2.6.3-4 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ

รูปที่ 2.6.3-5 จุดเชื่อมต่อระบายน้ำโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ

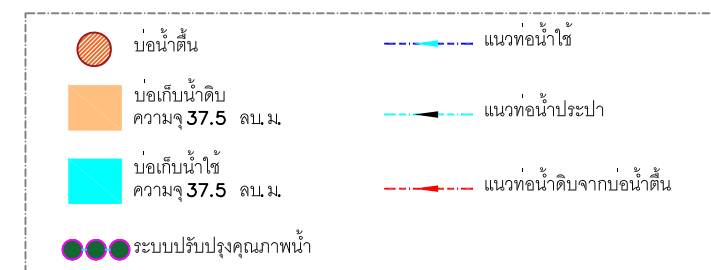
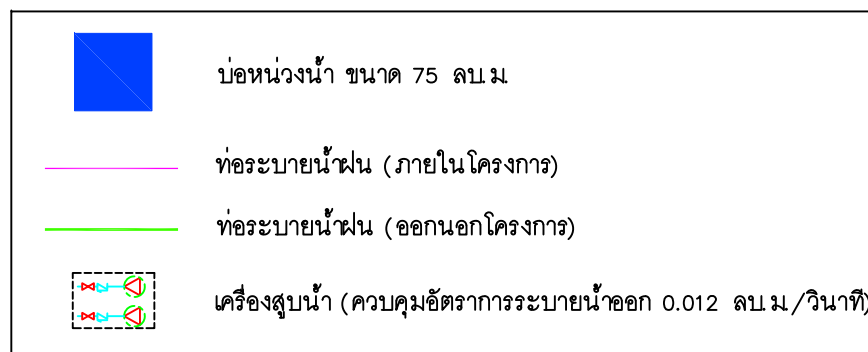
รูปที่ 2.6.3-6 ผังสมดุลมวลน้ำ

ภาคผนวก จ-3 รายการคำนวณระบบระบายน้ำ



สัญลักษณ์

- อาคารต้อนรับและสำนักงาน
- อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น
- อาคารห้องนํ้ารวม
- อาคารออกกำลังกาย
- อาคารร้านอาหาร
- อาคารบาร์และสรวายนํ้า
- อาคารห้องพักรวม
- อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 1
- อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 2



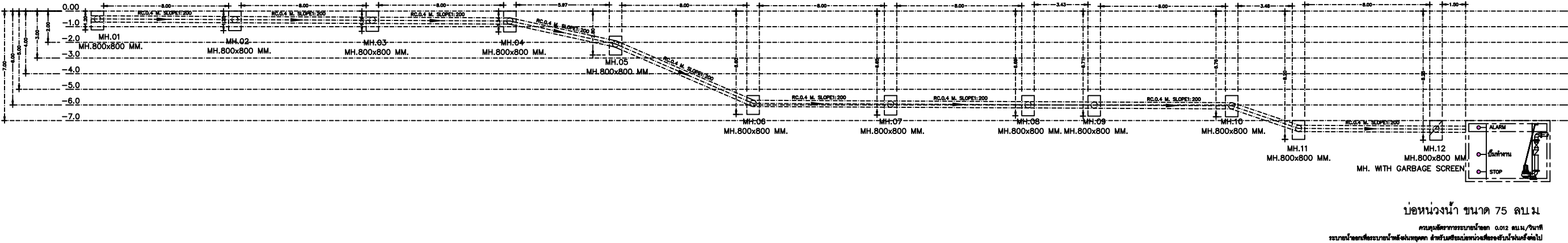
ผังระบบระบายน้ำ  
มาตราส่วน 1:300

รูปที่ 2.6.3-1 ผังระบบระบายน้ำของโครงการ



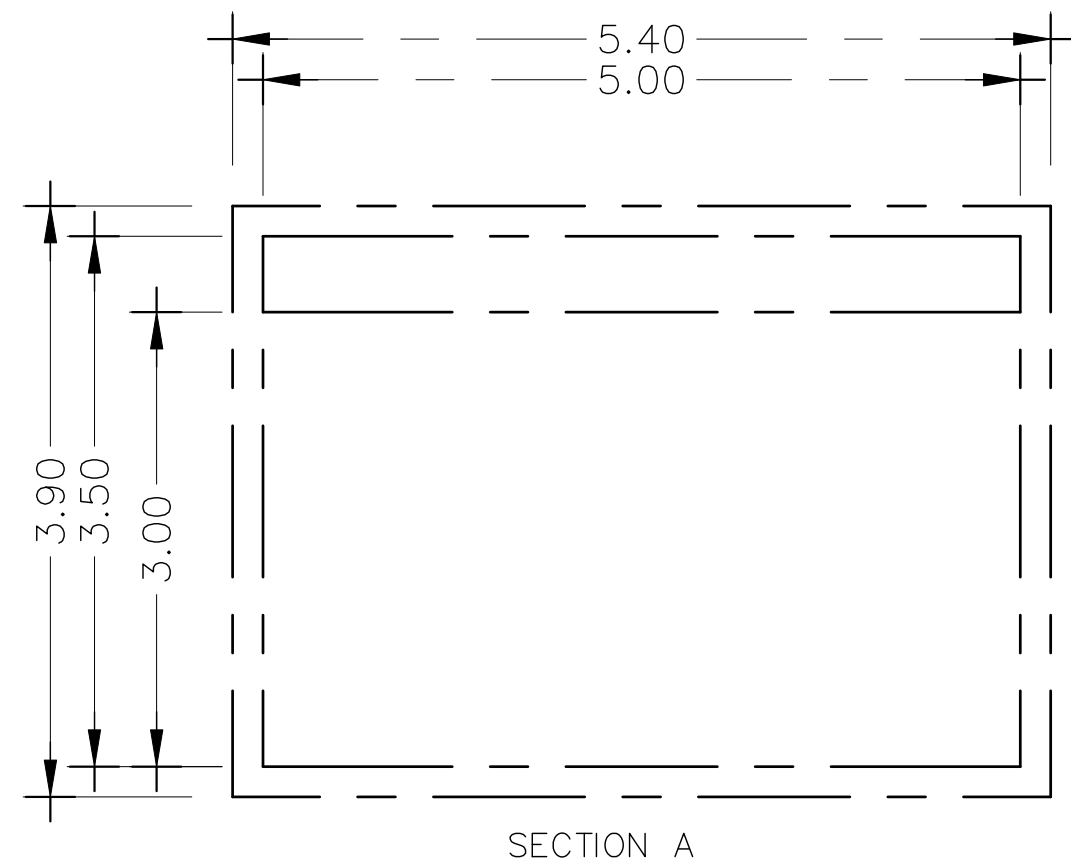
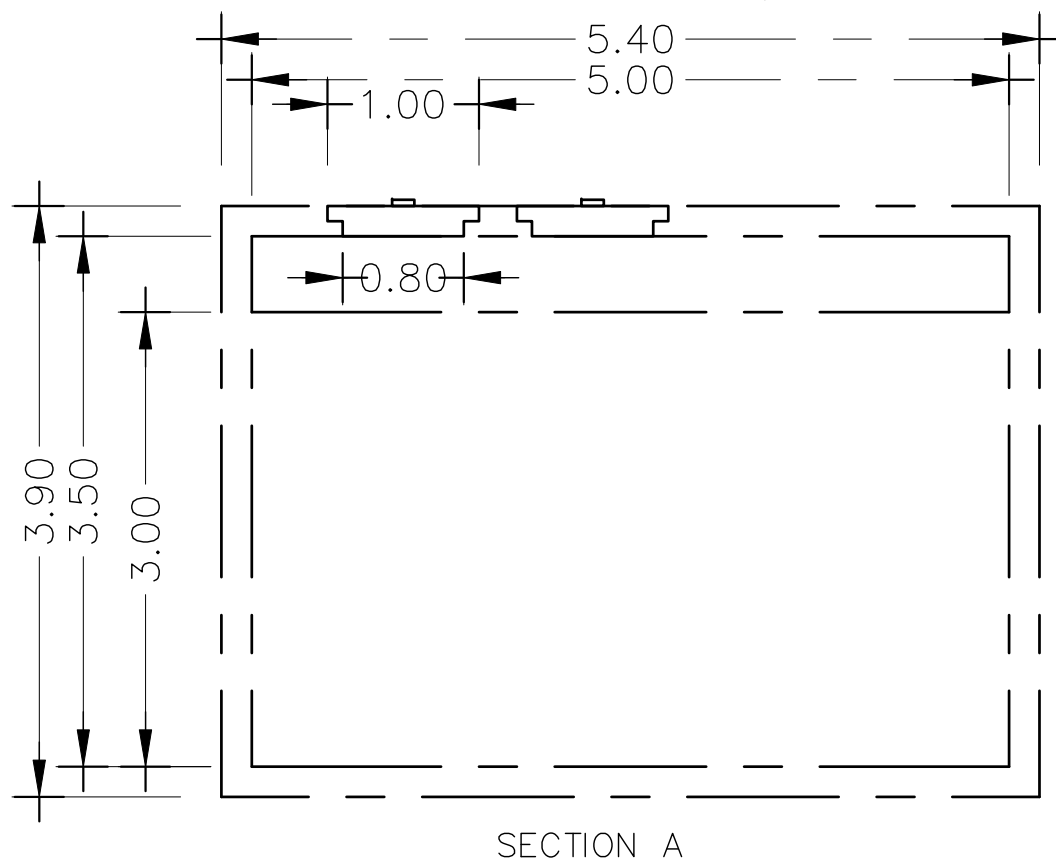
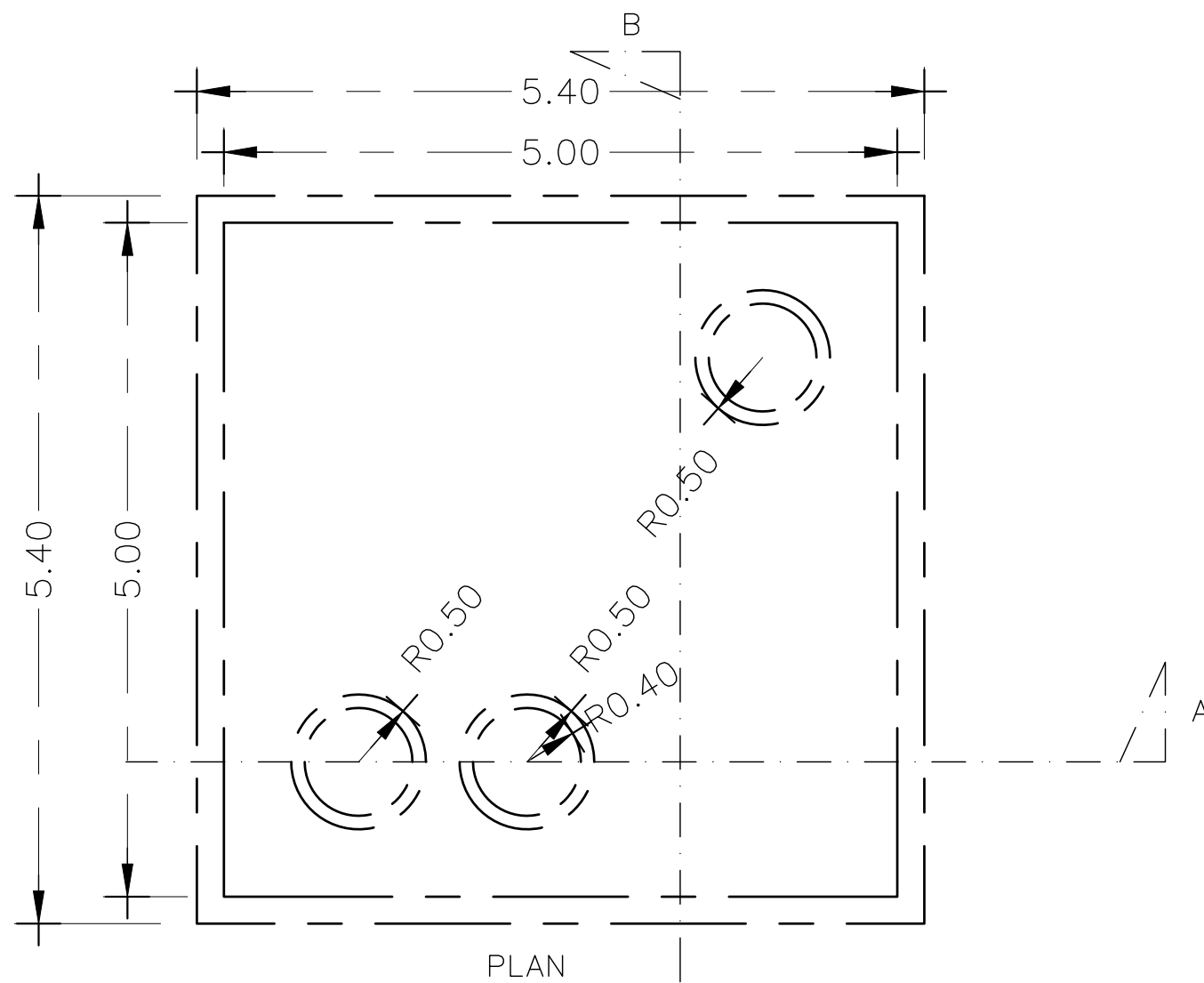
SCALE

NTS.



HYDRAULIC PROFILE

รูปที่ 2.6.3-3 รูปตัดชลศาสตร์ระบบระบายน้ำฝน

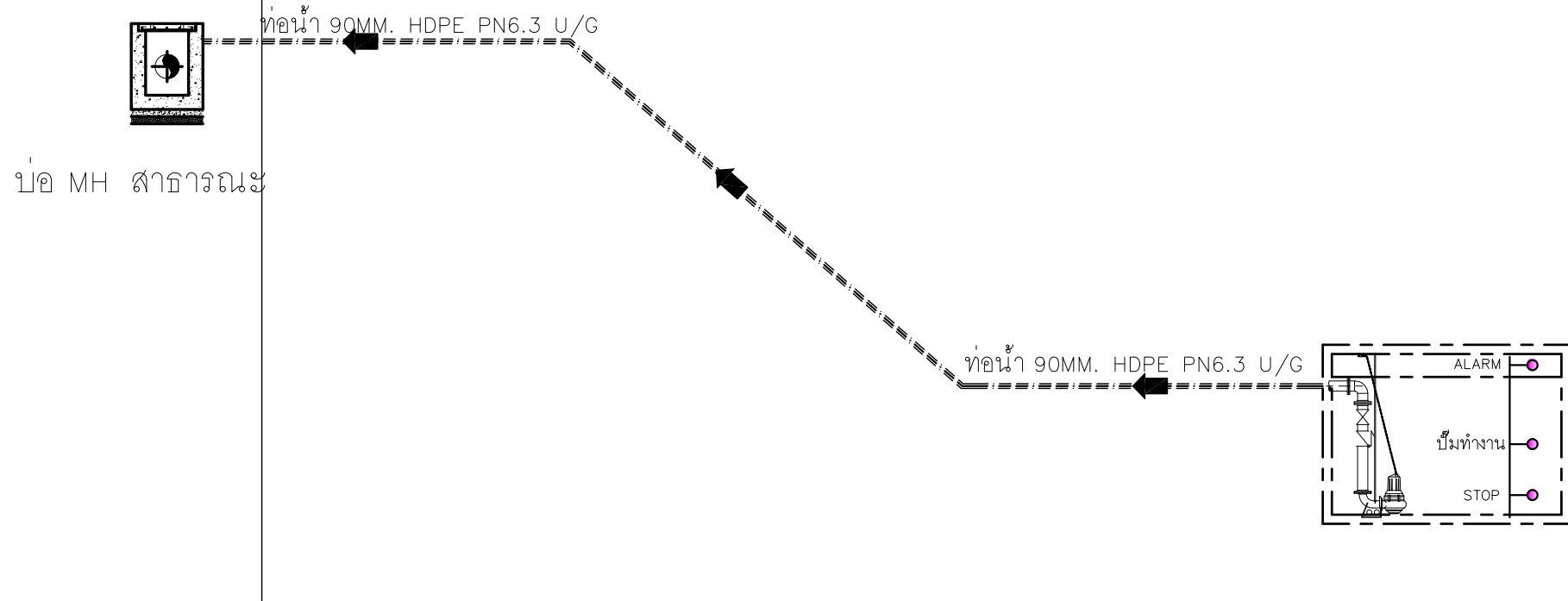


แบบขยายบ่อหน้าวงน้ำฝน 75 ลบ.ม.



ถนนสาธารณะ

ภายในโครงการ



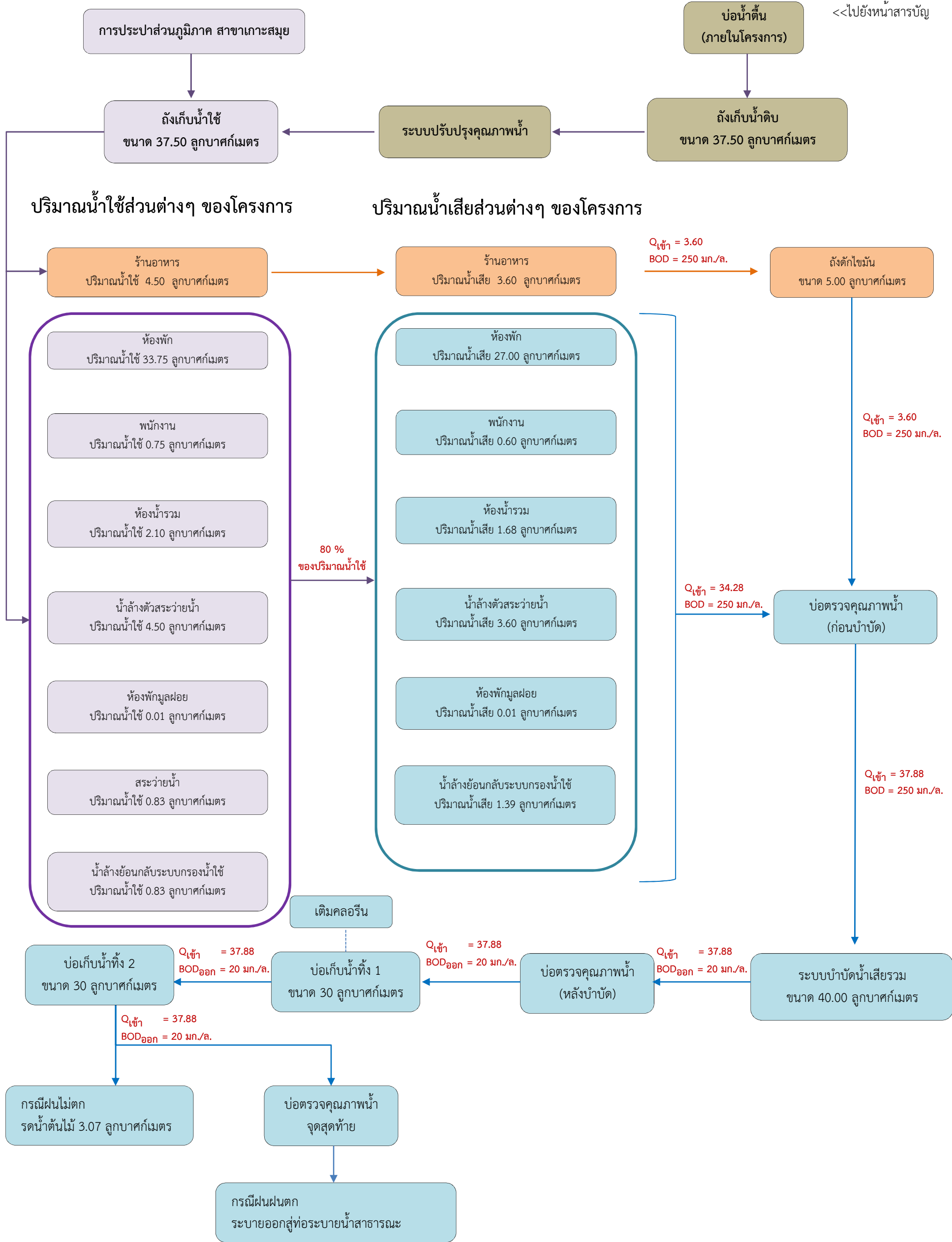
บ่อน้ำ ขนาด 75 ลบ.ม.

อัตราการระบายน้ำออก 0.065 ลบ.ม./วินาที

ระบายน้ำออกเพื่อระบายน้ำหลังฝนหยุดตก สำหรับเตรียมบ่อน้ำเพื่อรองรับน้ำฝนครั้งต่อไป

จุดเชื่อมต่อท่อสาธารณะ

รูปที่ 2.6.3-5 จุดเชื่อมต่อระบายน้ำโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ



รูปที่ 2.6.3-6 ผังสมดุลมวลน้ำของโครงการ

## 2.6.4 การจัดการมูลฝอย

### 1) ปริมาณมูลฝอย

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของผู้เข้าพัก/ผู้ให้บริการในส่วนต่างๆ ได้แก่ ห้องพัก และห้องอาหาร เป็นต้น และจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการ รวมถึงจากพนักงานของโครงการทั้งสิ้นประมาณ **261.56 กิโลกรัม/วัน** แสดงดังตารางที่ 2.6.4-2 โดยมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นมูลฝอยชุมชนส่วนใหญ่ประกอบด้วย พลาสติก กระดาษ กระจก ขวด และเศษอาหารสด เป็นต้น โดยสามารถจำแนกสัดส่วนองค์ประกอบมูลฝอยที่เกิดขึ้นรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.6.4-2 สรุปได้ดังนี้

ก) มูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) ประมาณ 0.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน (190.12 กิโลกรัม/วัน) คิดที่อัตราร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด

ข) มูลฝอยทั่วไป ประมาณ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน (5.95 กิโลกรัม/วัน) คิดที่อัตราร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด

ค) มูลฝอยรีไซเคิล ประมาณ 0.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน (59.54 กิโลกรัม/วัน) คิดที่อัตราร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด

ง) มูลฝอยอันตราย ประมาณ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน (5.95 กิโลกรัม/วัน) คิดที่อัตราร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด

ตารางที่ 2.6.4-1 ปริมาณมูลฝอยของโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	อัตราการเกิดมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)
1. ผู้เข้าพัก/ผู้ให้บริการ	90 คน	1.89 กิโลกรัม/คน/วัน <sup>1)</sup>	170.10
2. พนักงานของโครงการ	15 คน	1.89 กิโลกรัม/คน/วัน <sup>1)</sup>	28.35
3. มูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว	486.57 ตร.ม.	-	63.18
รวมปริมาณมูลฝอยทั้งโครงการ			261.56

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> กรมควบคุมมลพิษ โครงการการศึกษาทบทวนอัตราเกิดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ, 2555 (อ้างอิงในคู่มือสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทย พ.ศ. 2556)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

## ตารางที่ 2.6.4-2 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการในแต่ละประเภท

ประเภทมูลฝอย	สัดส่วนองค์ประกอบมูลฝอยแต่ละประเภท (ร้อยละ) <sup>1/</sup>	ปริมาณมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน)	ปริมาตรมูลฝอย <sup>2/</sup> (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	ปริมาตรห้องพักมูลฝอย (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	ความสามารถในการรองรับมูลฝอย (ตัน)
มูลฝอยย่อยสลาย					
- เศษอาหาร	64	127.01	0.23	3.00	8.82
- พื้นที่สีเขียว	-	63.18	0.11		
มูลฝอยทั่วไป	3	5.95	0.04	3.00	75.00
มูลฝอยรีไซเคิล	30	59.54	0.40	3.00	7.50
มูลฝอยอันตราย	3	5.95	0.04	15.00	375
รวมทั้งสิ้น		261.56	0.82	-	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> กรมควบคุมมลพิษ. คู่มือประชาชน การคัดแยกมูลฝอยอย่างถูกวิธีและเพิ่มมูลค่า. พิมพ์ครั้งที่ 8, 2559

<sup>2/</sup> คิดความหนาแน่นมูลฝอยมูลฝอยย่อยสลายได้ เท่ากับ 550 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร และมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย เท่ากับ 150 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามรายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย เล่มที่ 2 กรมควบคุมมลพิษ

<sup>3/</sup> คิดความสูงกักเก็บที่ 2 เมตร

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

## 2) การจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดถังรองรับมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถังบรรจุมูลฝอยย่อยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น ส่วนต้อนรับ ร้านอาหาร ทางเดินและบริเวณสระว่ายน้ำ เป็นต้น จัดให้มีถังบรรจุมูลฝอยย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นมูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังบรรจุมูลฝอยขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังมูลฝอยทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทมูลฝอยเป็นมูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยที่รีไซเคิลได้อีกครั้ง มูลฝอยจากส่วนต่างๆ ของโครงการจะรวบรวมมาพักไว้ห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ โดยห้องพักมูลฝอยดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย

มูลฝอยอันตราย โครงการจะเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย โครงการจัดให้มีถังบรรจุมูลฝอยอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “มูลฝอยอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงส้ม โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว ทั้งนี้โครงการจะเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายจนกว่าองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีจะประสานงานไปยังเทศบาลนครเกาะสมุยให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยอันตรายไปกำจัด โดยจะมีการเก็บขนปีละ 1 ครั้ง

มูลฝอยรีไซเคิล โครงการจัดให้มีถังบรรจุมูลฝอยรีไซเคิล มีสีเหลือง มีฝาปิดมิดชิด มีล้อเลื่อน และมีข้อความระบุข้างถังว่าเป็น “ถังขยะรีไซเคิล” ซึ่งจะใช้รองรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและรวบรวมมาพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ก่อนขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า

มูลฝอยทั่วไป โครงการจะมีแม่บ้านจัดเก็บมูลฝอยภายในห้องพักทุกวันเพื่อนำไปคัดแยกและรวบรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งโครงการจะประสานงานให้เทศบาลนครเกาะสมุยเข้ามารับมูลฝอยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ และในกรณีที่ทางเทศบาลนครเกาะสมุยไม่สามารถเข้ามารับมูลฝอยในบริเวณพื้นที่โครงการได้นั้นพนักงานของโครงการจะนำมูลฝอยไปยังจุดพักมูลฝอยชั่วคราว (ริมถนนพศนพรัตน์) ในช่วงเวลา 22.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่เทศบาลนครเกาะสมุยจะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย (หนังสือรับรองการให้บริการเก็บขนมูลฝอย สิ่งปฏิญญา แสดงในภาคผนวก ค)

มูลฝอยย่อยสลายได้ โครงการมีปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) แยกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1) มูลฝอยย่อยสลายจากเศษอาหาร มีปริมาณเกิดขึ้นเท่ากับ 127.01 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.23 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) มูลฝอยย่อยสลายจากพื้นที่สีเขียว มีปริมาณเกิดขึ้นเท่ากับ 63.18 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการมีพื้นที่สีเขียว 486.57 ตารางเมตร โดยแบ่งเป็นไม้ยืนต้น 253.57 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นมะพร้าว มะม่วง ปาล์มฟ็อกเทล ปับ ประดู่ ตีนเป็ด อินทนิล สีสาวดี และตีนเป็ดน้ำ ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน 233.00 ตารางเมตร โดยชนิดพันธุ์ที่ปลูกได้แก่ หมาก จั๋ง ชา ฮกเกี้ยน เอื้องแดง จันผา และหญ้านวลน้อย ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากพื้นที่สีเขียวจากการดำเนินโครงการเดิม ได้แก่ เศษกิ่งไม้ เศษใบไม้ รวมถึงดอก-ผลที่ร่วงหล่น พบว่าเกิดขึ้นประมาณวันละ 1 ถัง (ถังสำหรับบรรจุมูลฝอยขนาดสูง 30X40 นิ้ว หรือ 90 ลิตร โดยคิดร้อยละ 90 ของปริมาตรถัง)

เมื่อนำปริมาณมูลฝอยย่อยสลายทั้ง 2 ประเภทมารวมกันจะมีปริมาณเท่ากับ 190.12 กิโลกรัม/วัน หรือคิดเป็น 0.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดทำการเก็บมูลฝอยย่อยสลายได้จากถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้บริเวณห้องครัวและห้องอาหาร พื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ และพื้นที่สีเขียวมายังห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย ซึ่งโครงการจะแยกเศษอาหารและมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว โดยจะใส่ถุงดำพร้อมมัดปากถุงให้แน่น โดยจะเก็บไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมเพื่อนำไปแปรรูปเป็นปุ๋ย และส่งออกไปหมักภายนอกโครงการ

โครงการจัดให้มีการนำมูลฝอยย่อยสลายจำพวกเศษอาหารบางส่วนจะนำมาย่อยโดยเครื่องย่อยเศษอาหารของโครงการเพื่อทำเป็นปุ๋ยสำหรับใช้ภายในโครงการ และบางส่วนจะส่งออกไปแปรรูปหมักปุ๋ยภายนอกโครงการที่สถานแปรรูปมูลฝอยอินทรีย์บ้านใต้ ตำแหน่งตำแหน่งพื้นที่ตั้งเครื่องย่อยเศษอาหารของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.6.4-1 และหนังสือรับรองการกำจัดมูลฝอยอินทรีย์จากสถานแปรรูปมูลฝอยอินทรีย์บ้านใต้แสดงดังภาคผนวก ค

มูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการของโครงการจำพวก ขุดตรวจ ATK หน้ากากอนามัย เข็มฉีดยา เป็นต้น โครงการจะรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อเก็บไว้ในห้องพักมูลฝอยรวม โดยจัดให้มีภาชนะสำหรับรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะ และทางโครงการได้มีการประสานงานกับบริษัท ไฟคอล อีเนอร์จี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทบริการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยทางบริษัทดังกล่าวจะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อทุกเดือน

### 3) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

โครงการได้ออกแบบให้มีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันออก โดยห้องพักมูลฝอยรวมดังกล่าวมีฝาปิดมิดชิด ภายในพื้นห้องพักมูลฝอยรวมแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย (แสดงดังรูปที่ 2.6.4-3) โดยมีความสามารถในการรองรับมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภทได้ดังนี้

(1) ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) ขนาดพื้นที่ 1.50 ตารางเมตร ระดับกักเก็บ 2 เมตร คิดเป็นขนาดความจุประมาณ 3.00 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 0.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 8.82 เท่าของปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 9 วัน

(2) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ขนาดพื้นที่ 1.50 ตารางเมตร ระดับกักเก็บ 2 เมตร คิดเป็นขนาดความจุประมาณ 3.00 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 75.00 เท่าของปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 75.00 วัน

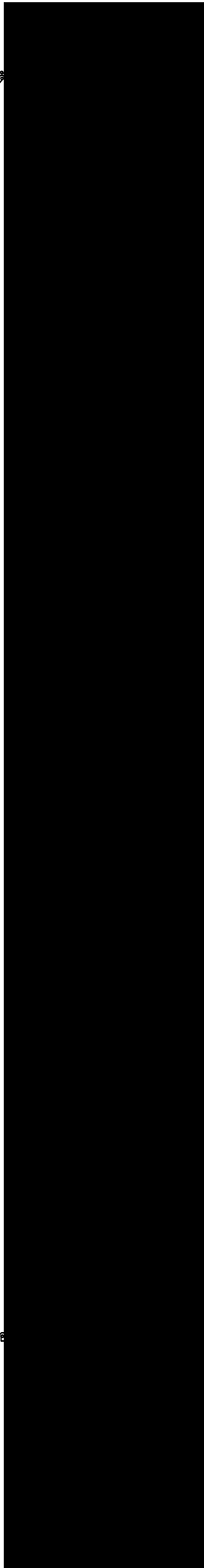
(3) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดพื้นที่ 1.50 ตารางเมตร ระดับกักเก็บ 2 เมตร คิดเป็นขนาดความจุประมาณ 3.00 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 0.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 7.50 เท่าของปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 5.25 วัน

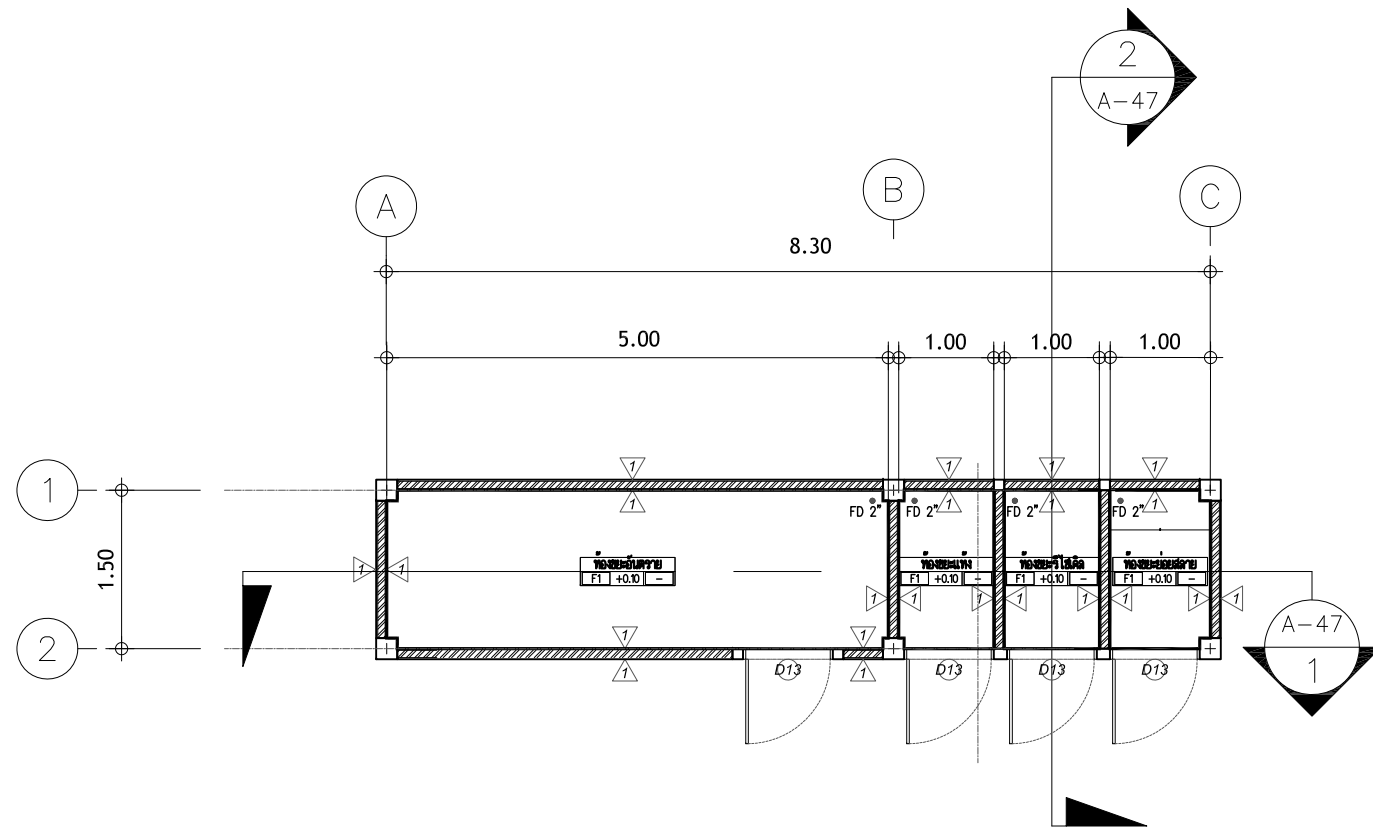


(4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 15.00 ตารางเมตร ระดับกักเก็บ 1 เมตร คิดเป็นขนาดความจุประมาณ 15.00 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นทั้งหมด ประมาณ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 375 เท่าของปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 375 วัน

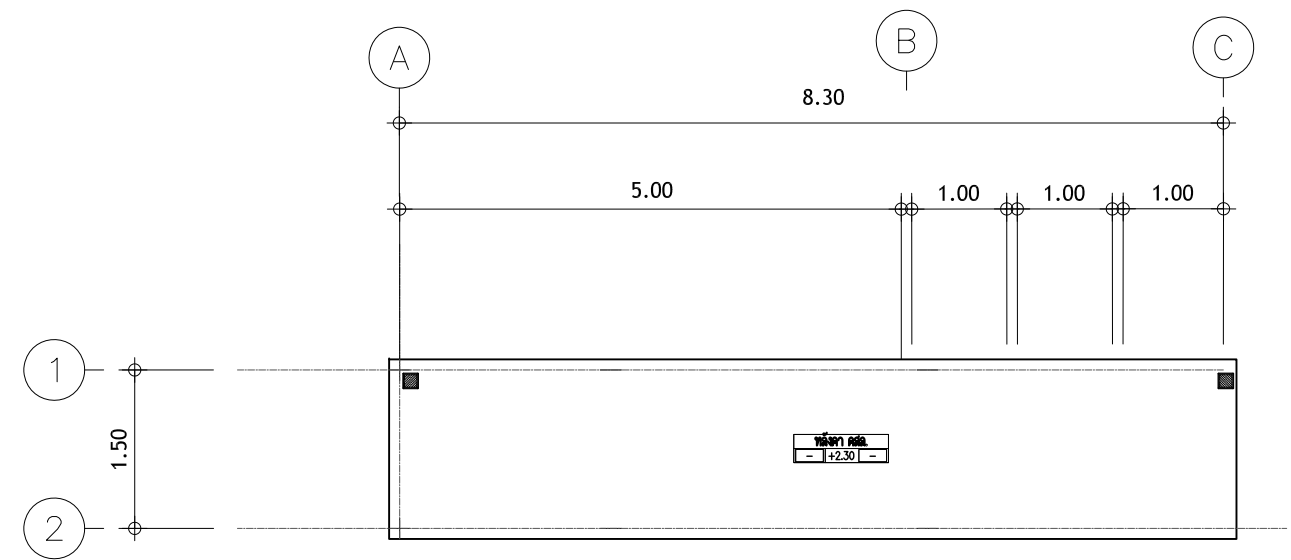
สำหรับน้ำชะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นจากห้องพักมูลฝอยรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-40 เป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ขนาด 40.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุดต่อไป นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้พนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังการเก็บขน เพื่อป้องกันกลิ่นที่เกิดขึ้น รวมถึงจะทำให้เกิดเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคและพาหะพันธุ์สัตว์นำโรค เช่น แมลงหวี่ แมลงวัน แมลงสาบ หนู เป็นต้น ซึ่งสัตว์เหล่านี้จะเป็นพาหะนำโรคไปสู่ผู้เข้าพัก/ ผู้ใช้บริการ หรือพนักงานของโครงการได้

ตารางที่ 2.6.4-1	ปริมาณมูลฝอยของโครงการ
ตารางที่ 2.6.4-2	อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการในแต่ละประเภท
รูปที่ 2.6.4-1	ผังแสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม
รูปที่ 2.6.4-2	แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ
รูปที่ 2.6.4-3	ขั้นตอนการจัดการมูลฝอย
ภาคผนวก ค	หนังสือรับรองจากทางหน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้อง

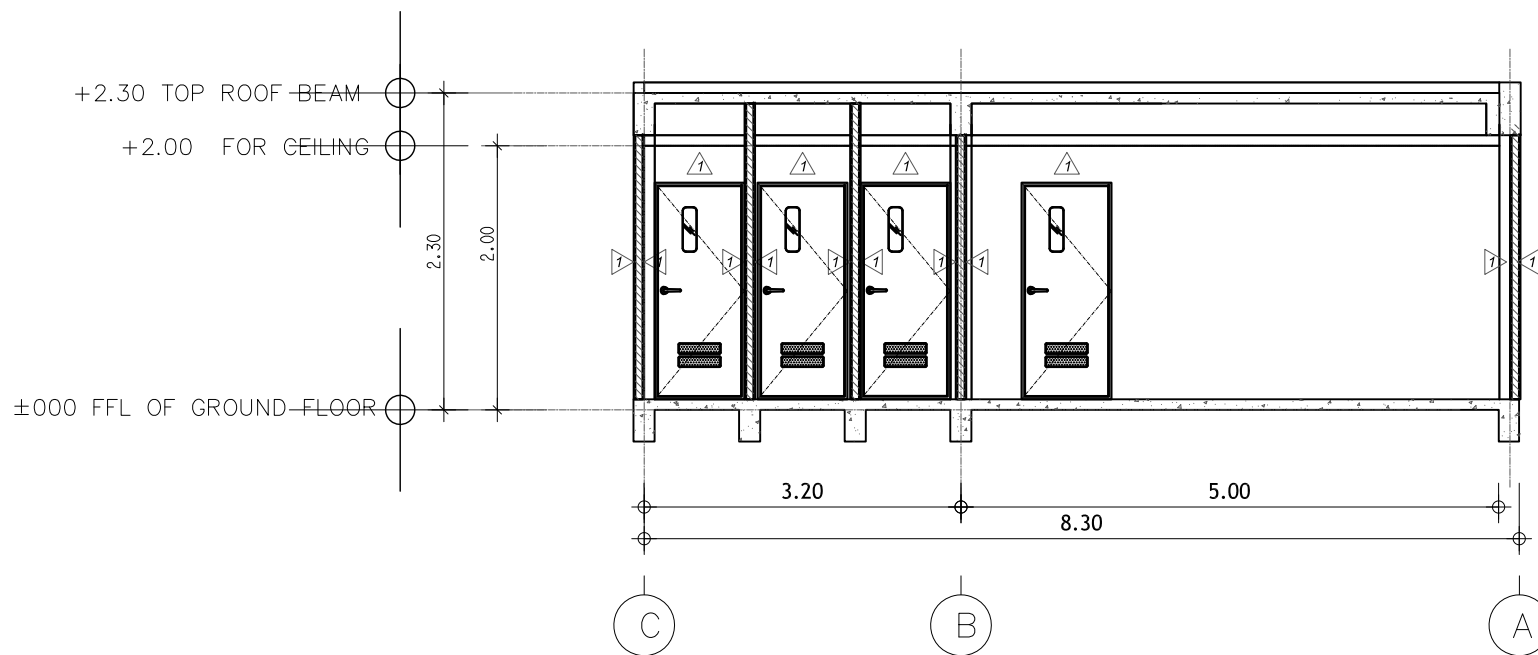




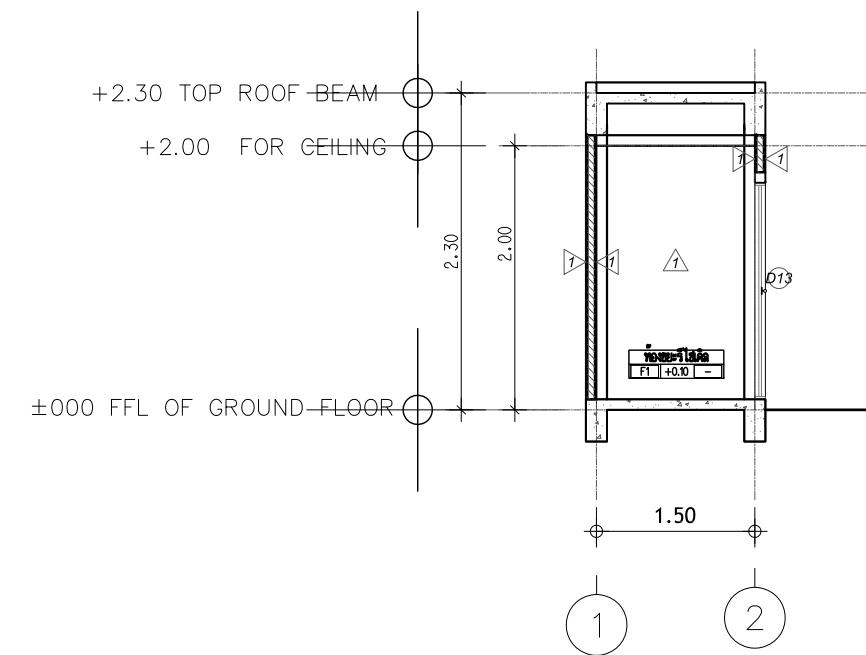
GARBAGE ROOM – FLOOR PLAN  
scale NST



GARBAGE ROOM – ROOF SLAP PLAN  
scale NST.

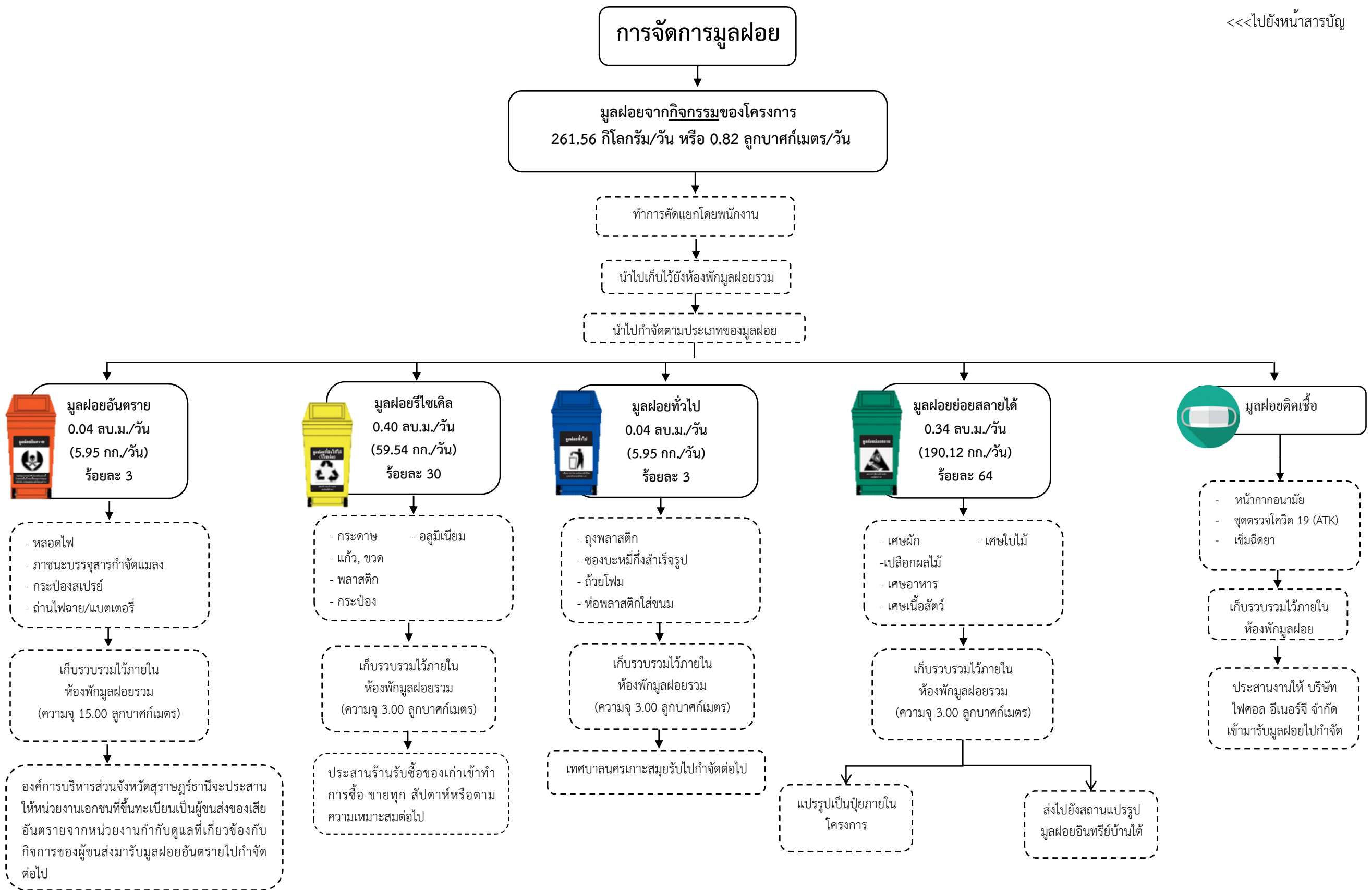


GARBAGE ROOM – SECTION 1  
scale 1:NST.



GARBAGE ROOM – SECTION 2  
scale 1:NST.

แบบขยายห้องพัสดุฝอยรวม  
มาตราส่วน NTS



รูปที่ 2.6.4-3 การจัดการมูลฝอยของโครงการ  
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

### 2.6.5 พลังงานและไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอกะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้

#### 1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 250 kVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kVA เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ มีลักษณะเป็นแบบยกเสา ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากอาคาร 5 ซึ่งเป็นอาคารที่ใกล้ที่สุด ประมาณ 18 เมตร

การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูกต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร เป็นต้น และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงต้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าต้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kVA ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน

#### 2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอกะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 100 kVA จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ใกล้หม้อแปลงไฟฟ้า เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ

### 3) ระบบความปลอดภัยของการใช้ไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker: CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้องเครื่องจะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเครื่องของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

### 4) การประมาณการณค่าไฟฟ้า

โครงการได้ทำการประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากลักษณะการใช้ไฟฟ้า จะมีการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด 31,125.60 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/เดือน คิดเป็นจำนวนเงิน 93,376.80 บาท/เดือน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.6.5-1

### 3) ระบบความปลอดภัยของการใช้ไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker: CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้องเครื่องจะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเครื่องของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

### 4) การประมาณการณค่าไฟฟ้า

โครงการได้ทำการประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากลักษณะการใช้ไฟฟ้า จะมีการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด 31,125.60 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/เดือน คิดเป็นจำนวนเงิน 93,376.80 บาท/เดือน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.6.5-1

รายการคำนวณระบบโหลดไฟฟ้า แสดงในภาคผนวก จ-4

## ตารางที่ 2.6.5-1 ค่าประมาณการณไฟฟ้าต่อเดือน

ลักษณะการใช้ไฟฟ้า	ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุด (KVA)	ดีมานด์แฟกเตอร์	ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุด (KVA)	จำนวนชั่วโมง ทำงานต่อวัน	จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมง ต่อวัน	จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมง ต่อเดือน
ระบบแสงสว่าง	20.8	0.4	8.32	6	49.92	1,497.6
ระบบบำบัดน้ำเสีย	33	0.5	16.5	20	330	9,900
ระบบน้ำใช้	15	0.5	7.5	4	30	900
ระบบปรับอากาศ	100	0.5	50	6	300	9,000
ระบบเครื่องใช้ไฟฟ้า	182	0.45	81.9	4	327.6	9,828
	350.8		164.22		1,037.52	31,125.6
ราคายูนิตละ 3.0 บาท					ค่าไฟฟ้าต่อวัน (บาท)	ค่าไฟฟ้าต่อเดือน (บาท)
					3,112.56	93,376.8

ที่มา : บริษัท ละไมบุรี จำกัด, 2565



## 5) การอนุรักษ์พลังงาน

เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจัดให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการ และ ผู้ใช้บริการภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

### (ก) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ

#### 1. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

- ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มร่มเงาให้กับตัวอาคารและช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ
- เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดซับความร้อน ในการทาสีผนังภายนอกอาคาร หรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อช่วยการสะท้อนของแสงแดดที่ดี และลดการสะสมความร้อนของผนังอาคาร
- เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือกระเบื้องสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน
- เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่กันความร้อนได้ดีหรือติดตั้งฉนวนกันความร้อน ตั้งแต่หลังคาจนถึงผนัง เพื่อป้องกันความร้อนและลดการนำพาความร้อนผ่านผนังอาคาร เช่น ติดตั้งฉนวนกันความร้อนเหนือฝ้าเพดานหรือใต้หลังคา และเลือกใช้ผนังมวลเบาหรือผนังที่ติดตั้งฉนวนกันความร้อน เป็นต้น
- ติดตั้งชุดระบายความร้อน ไว้ในบริเวณที่โปร่งโล่ง เพื่อให้อากาศภายนอกหมุนเวียนได้สะดวก
- ปรับระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการให้เหมาะสมโดยประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส
- หมั่นตรวจเช็คสภาพและระบบทั่วไปของเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ
- ตรวจสอบช่องระบายอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายอากาศ

#### 2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น

- ติดตั้งเครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง และมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- เลือกใช้หัวฝักบัวชนิดประหยัดน้ำ (Water Efficient Showerhead) เพราะประหยัดน้ำกว่าหัวฝักบัวธรรมดา 25-75%

- เลือกใช้เครื่องทำน้ำอุ่นที่มีถึงน้ำภายในตัวเครื่อง และมีฉนวนหุ้ม เพราะสามารถลดการใช้พลังงานได้ 10-20%

### 3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้ากำลังและระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

- ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้สอย กำหนดให้ค่าวัตต์/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร
- ออกแบบวงจรให้เปิดไฟแสงสว่างในพื้นที่ได้หลายระดับ
- ออกแบบระบบควบคุมการเปิด-ปิดไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง โดยแยกวงจรตามแต่ละพื้นที่เพื่อปิดไฟในกรณีไม่ใช้งาน
- เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดค่ากำลังให้สูญเสียต่ำ (Low Loss) โดยกำหนดให้ค่า Total Loss ของหม้อแปลงต้องไม่เกิน 1-2 เปอร์เซ็นต์ (การไฟฟ้ากำหนด 1.5 เปอร์เซ็นต์)
- ติดตั้งสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างหนึ่งตัวต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง 1 จุด
- หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
- ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะมีการสูญเสียพลังงานประมาณ 1-2 วัตต์ และมีอายุการใช้งานนานขึ้นเป็น 2 เท่า แทนการใช้บัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กแบบธรรมดาที่จะมีการสูญเสียพลังงานประมาณ 10 วัตต์

### 4. การอนุรักษ์พลังงานน้ำ

- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มารดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
- หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์
- เลือกใช้อุปกรณ์หรือสุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ
- ควบคุมแรงดันน้ำในระดับที่เหมาะสม

(ข) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ จะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยช่วยกันอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากภายในห้องพักมีการใช้พลังงานจากเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิด ดังนั้น เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการในโครงการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานเพื่อ

แจกจ่ายให้กับผู้ให้บริการทุกห้องพักได้รับทราบและนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป ตัวอย่างรายละเอียดในคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน มีดังนี้

**1. วิธีลดใช้พลังงาน ระบบแสงสว่าง**

- ระบบไฟฟ้าควบคุมด้วยระบบเซ็นเซอร์
- ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น เพื่อลดการใช้พลังงาน

**2. วิธีลดใช้พลังงาน เครื่องปรับอากาศ**

- ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25-26 องศาเซลเซียส
- ไม่ควรตากผ้าภายในห้องพักที่มีเครื่องปรับอากาศ
- ปิดประตูหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศ
- ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน

**3. วิธีลดใช้พลังงาน ตู้เย็น**

- ตั้งอุณหภูมิที่พอเหมาะ
- ไม่นำอาหารที่ร้อนหรือยังอุ่นแช่ไว้ในตู้เย็น
- ปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้งหลังการใช้งาน
- ไม่เปิดประตูตู้เย็นค้างไว้เป็นเวลานาน

**4. วิธีลดใช้พลังงาน โทรทัศน์**

- ควรปิดโทรทัศน์ทันทีเมื่อไม่มีคนดู
- สำหรับผู้ที่หลับหน้าโทรทัศน์บ่อยๆ ควรตั้งเวลาเปิด-ปิดโทรทัศน์

**6) สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง**

พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 หมวด 2 มาตรา 17 การอนุรักษ์พลังงานในอาคารได้แก่การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (1) การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร
- (2) การปรับอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการรักษาอุณหภูมิภายในอาคารให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
- (3) การใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่จะช่วยอนุรักษ์พลังงาน ตลอดจนการแสดงคุณภาพของวัสดุก่อสร้างนั้นๆ
- (4) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ

- (5) การใช้และการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุที่ก่อให้เกิด การอนุรักษ์พลังงานในอาคาร
- (6) การใช้ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์
- (7) การอนุรักษ์พลังงานโดยวิธีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

#### 7) การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

สำหรับการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 หมวด 1 ประเภทและขนาดของอาคาร

ข้อ 2 การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารดังต่อไปนี้ หากมีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงนี้

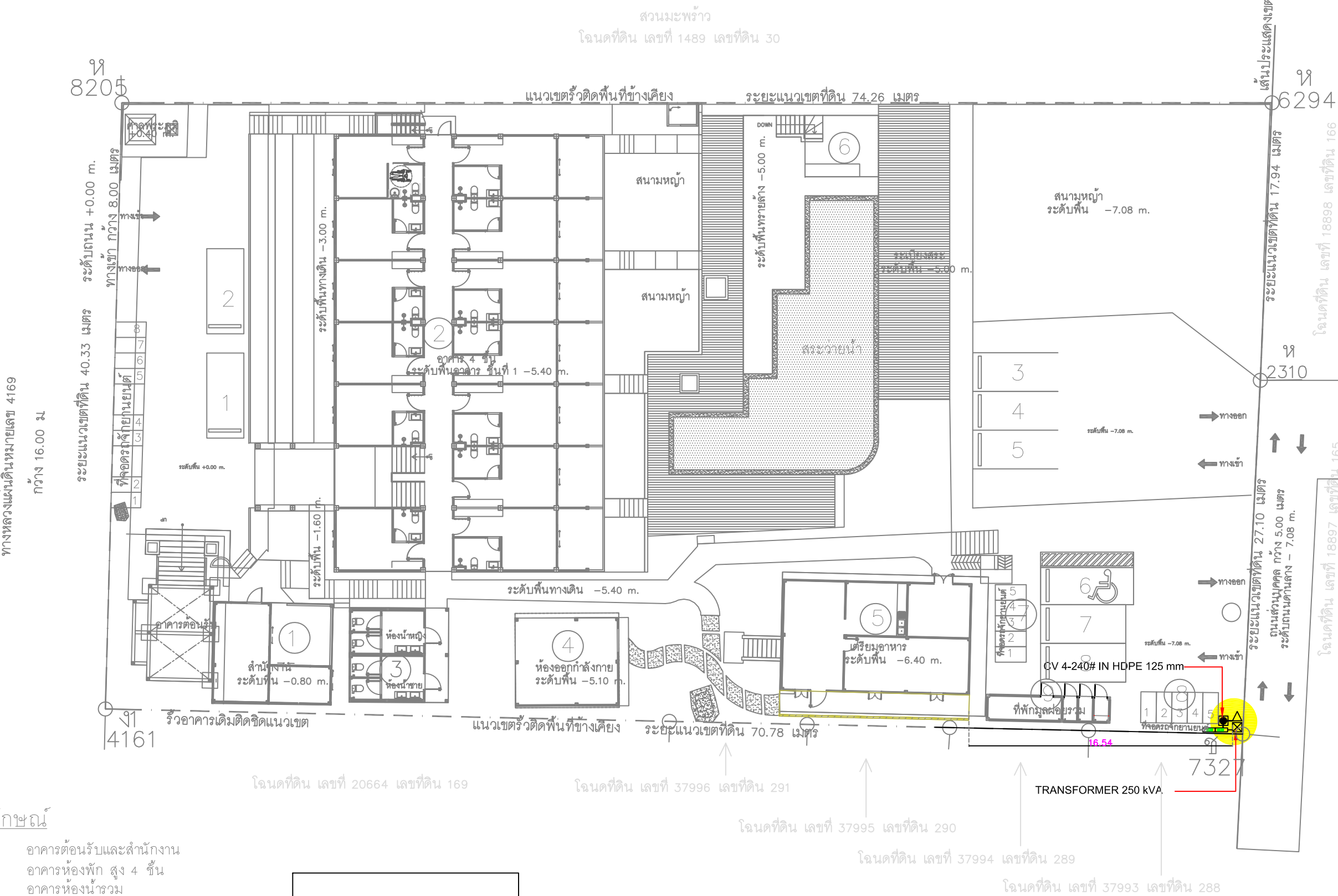
##### (7) อาคารโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

โครงการ ละไมบุรี (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารทั้งสิ้น จำนวน 6 อาคาร ได้แก่ อาคาร 1 สูง 2 ชั้น มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 122.77 ตารางเมตร, อาคาร 2 สูง 4 ชั้น มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 1,821.25 ตารางเมตร, อาคาร 3 สูงชั้นเดียว มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 34.43 ตารางเมตร, อาคาร 4 สูงชั้นเดียว มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 38.19 ตารางเมตร, อาคาร 5 สูง 2 ชั้น มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 193.94 ตารางเมตร และอาคาร 6 สูงชั้นเดียว มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 178.40 ตารางเมตร จากข้อมูลข้างต้น พบว่า ไม่มีอาคารที่มีพื้นที่ 2,000 ตารางเมตร จึงไม่มีอาคารที่เข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552

รูปที่ 2.6.5-1 ผังแสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า

รูปที่ 2.6.5-2 ไดอะแกรมระบบไฟฟ้า

ภาคผนวก จ-4 รายการคำนวณระบบโหลดไฟฟ้า



สัญลักษณ์

- 1 อาคารต้อนรับและสำนักงาน
- 2 อาคารหอพัก สูง 4 ชั้น
- 3 อาคารหอพักนักเรียน
- 4 อาคารออกกำลังกาย
- 5 อาคารร้านอาหาร
- 6 อาคารบาร์และสระว่ายน้ำ
- 7 อาคารหอพักกลุ่มย่อยรวม
- 8 อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 1
- 9 อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 2

ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า



ผังระบบไฟฟ้า  
มาตราส่วน 1: 300

รูปที่ 2.6.5-1 ผังแสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า

SURGE PROTECTION DEVICE : ZONE 0 CLASS 1  
STANDARD : IEC-61439-182  
MDB FORM : 2b

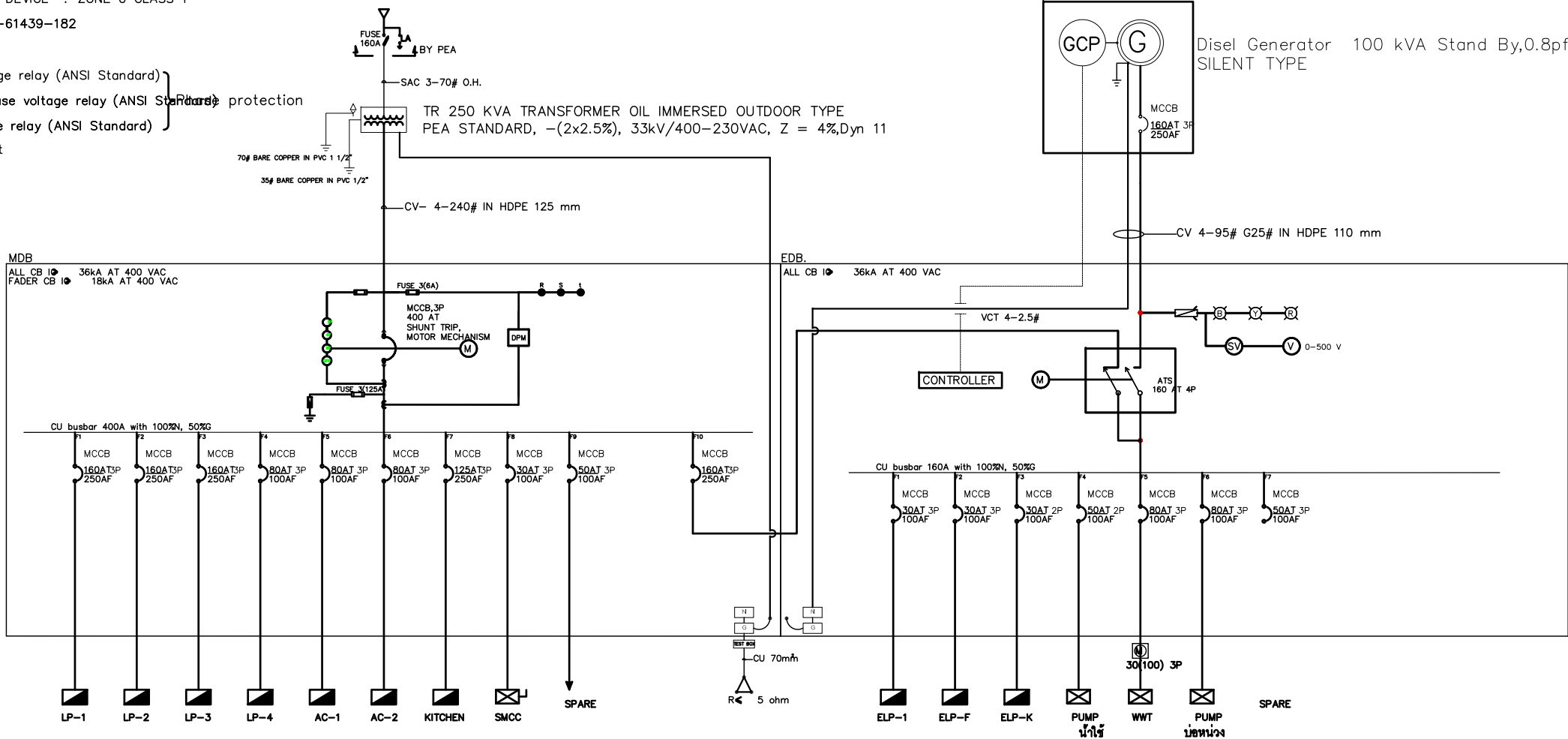
3

4

3

5F

Under voltage relay (ANSI Standard)  
Reverse phase voltage relay (ANSI Standard)  
Over voltage relay (ANSI Standard)  
Ground fault



<<<ไปยังหน้าสารบัญ

(ตัด

PANEL : MDB					LOCATION : BUILDING A		
Feeder	Description	CB.	Conductors	Conduit	Connected Load (VA)		
					Phase A	Phase B	Phase C
F1	LP-1	160AT/250AF	CV 4-95# ,G16#	HDPE 90 mm	29000	23200	23200
F2	LP-2	160AT/250AF	CV 4-95# ,G16#	HDPE 90 mm	23200	29000	23200
F3	LP-3	160AT/250AF	CV 4-95# ,G16#	HDPE 90 mm	23200	23200	29000
F4	LP-3	80AT/100AF	CV 4-50# ,G10#	HDPE 75 mm	13800	13800	14200
F5	AC-1	80AT/100AF	CV 4-50# ,G10#	HDPE 75 mm	1700	1200	1200
F6	AC-2	80AT/100AF	CV 4-50# ,G10#	HDPE 75 mm	4200	4200	4200
โหลดของแสงสว่างไม่เกิน 20000VA คิดร้อยละ 50% 20001-10000VA คิดร้อยละ 40% เกิน 100000VA คิดร้อยละ 30%					5370	5370	5370
โหลดของเตาไฟฟ้า 10 KVA แรก คิดร้อยละ 100% ส่วนที่เหลือ 10 KVA คิดร้อยละ 50%					9000	9000	9000
โหลดของแอร์คิดร้อยละ 75% ของโหลดจริง					20850	20850	20850
คิด 100% ของสองตัวแรกที่ใหญ่ที่สุด +25% ของที่เหลือทั้งหมด					12750	12750	12750
F7	KITCHEN	125AT/250AF	CV 4-70# ,G16#	HDPE 75 mm.	8000	8000	8000
F8	SMCC	50AT/100AF	THW 4-16# ,G6#	IMC 1 1/2"	5000	5000	5000
F9	SPARE	50AT/100AF			2000	2000	2000
F10	EDB	160AT/250AF	BUSBAR		28050	28050	28050
Connected To : TR 250 kVA					89995	89995	89995
Main CB : 400AT/400AF					269985		
Main Conductors : CV 4-240#					Current (A/Ph) :		
Main Conduit : HDPE 125 mm.					389.70		
Demand Load 80% : = 1190514.4 VA							

PANEL : EDB					LOCATION : BUILDING A		
Feeder	Description	CB.	Conductors	Conduit	Connected Load (VA)		
					Phase A	Phase B	Phase C
F1	ELP-1	30AT/100AF	CV 4-10# ,G4#	HDPE 32 mm	3000	3000	2500
F2	ELP-F	30AT/100AF	CV 4-10# ,G4#	HDPE 32 mm	1500	1500	1500
F3	ELP-K	30AT/100AF	CV 4-10# ,G4#	HDPE 32 mm	1800	1800	1500
โหลดของแสงสว่างไม่เกิน 20000VA คิดร้อยละ 50% 20001-10000VA คิดร้อยละ 40% เกิน 100000VA คิดร้อยละ 30%					3350	3350	3350
โหลดของเตาไฟฟ้า 10 KVA แรก คิดร้อยละ 100% ส่วนที่เหลือ 10 KVA คิดร้อยละ 50%					5500	5500	5500
F4	PUMP น้ำใช้	50AT/100AF	CV 4-16# ,G6#	HDPE 50 mm.	5000	5000	5000
F5	WWT	80AT/100AF	CV 4-35# ,G10#	HDPE 75 mm.	6000	6000	6000
F6	PUMP น้ำหน่วง	80AT/100AF	CV 4-35# ,G10#	HDPE 75 mm.	5000	5000	5000
F7	LANDSCAPE	50AT/100AF	CV 4-16# ,G6#	HDPE 50 mm.	3000	3000	3000
F8	SPARE	50AT/100AF			3000	3000	3000
Connected To : GEN 100 kVA					20534	20534	20534
Main CB : 160AT/250AF					61602		
Main Conductors : CV 4-95#G16					Current (A/Ph) :		
Main Conduit : HDPE 110 mm					88.91		
Demand Load 80% : = 49281.6 VA							

SINGLE LINE MDB,EDB

รูปที่ 2.6.5-2 ไดอะแกรมระบบไฟฟ้า



## 2.6.6 การระบายอากาศ

### 1) ระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 67.24 ตัน โดยติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องพัก ห้องสำนักงาน ห้องครัว เป็นต้น (รายการคำนวณระบบปรับอากาศ แสดงในภาคผนวก จ-5)

### 2) การระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ซึ่งมีความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังนี้

#### - การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

ให้ใช้เฉพาะกับห้องในอาคารที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้าน โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกร็ด ซึ่งจะต้องเปิดไว้ระหว่างใช้สอยห้องนั้นๆ และพื้นที่ของช่องเปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ของห้องนั้น โดยโครงการได้จัดให้ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น

#### - การระบายอากาศโดยวิธีกล

โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ เพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาตามอัตราการระบายอากาศ โดยติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรงบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องเครื่อง ห้องครัว ห้องเก็บของ ห้องซักรีด และห้องน้ำแต่ละห้องพัก

#### - การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับอากาศ

ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับอากาศออกไปสำหรับห้องนอนภายในห้องพัก ห้องสำนักงาน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ห้องน้ำและห้องน้ำภายในห้องพัก มีอัตราการ



ระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร และครัว มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร

#### รายการคำนวณระบบระบายอากาศ แสดงในภาคผนวก จ-5

### 3) สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ระบบระบายอากาศของโครงการเป็นไปตามหมวดที่ 3 ของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังนี้

ข้อ 12 ระบบการระบายอากาศในอาคารจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ หรือโดยวิธีกลก็ได้

ข้อ 13 ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ห้องในอาคารทุกชนิดทุกประเภทต้องมีประตู หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านติดกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ ไม่นับรวมพื้นที่ของประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร

ข้อ 14 ในกรณีที่ไม้อาจจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติตามข้อ 13 ได้ ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล ซึ่งใช้กลอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ กลอุปกรณ์ต้องทำงานตลอดเวลา ระหว่างที่ใช้สอยพื้นที่นั้น และการระบายอากาศต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้

สำหรับห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม ถ้าได้จัดให้มีการระบายอากาศครอบคลุมแหล่งที่เกิดของกลิ่น ควัน หรือก๊าซ ที่ต้องระบายในขนาดที่เหมาะสมแล้วมีอัตราการระบายอากาศในส่วนอื่นของห้องครัวนั้นน้อยกว่าที่กำหนดไว้ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 12 เท่าของปริมาตรของห้อง

ข้อ 15 ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศด้วยระบบการปรับอากาศ ต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศหรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้

#### ภาคผนวก จ-5 รายการคำนวณระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ

## 2.6.7 ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบการสื่อสาร

ระบบการติดต่อสื่อสารของโครงการ ประกอบด้วย ระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่จัดไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลางแต่ละอาคาร นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) สำหรับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการตรวจสอบเหตุการณ์และรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ บริเวณส่วนต้อนรับ ทางเข้า-ออกของโครงการ บริเวณอาคารของโครงการ และภายนอกรอบพื้นที่โครงการ ผังการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) แต่ละอาคารแสดงดังภาคผนวก ง-3

รูปที่ 2.6.7-1 ผังแสดงตำแหน่งระบบโทรทัศน์วงจรปิด

รูปที่ 2.6.7-2 ไดอะแกรมระบบโทรทัศน์วงจรปิด

ภาคผนวก ง-3 แบบแปลนระบบโทรทัศน์วงจรปิด

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169

กว้าง 16.00 ม.

8205

ระดับถนน +0.00 m.  
ทางเข้า กว้าง 8.00 เมตร

ระยะแนวเขตที่ดิน 40.33 เมตร

ที่จอดรถจักรยานยนต์

อาคารต้อนรับ

4161

ริ้วอาคารเดิมติดชิดแนวเขต

โฉนดที่ดิน เลขที่ 20664 เลขที่ดิน 169

สวนมะพร้าว  
โฉนดที่ดิน เลขที่ 1489 เลขที่ดิน 30

แนวเขตรื้อที่ดินที่ข้างเคียง

ระยะแนวเขตที่ดิน 74.26 เมตร

สนามหญ้า

สนามหญ้า

อาคาร 4 ชั้น  
ระดับพื้นอาคาร ชั้นที่ 1 -5.40 m.

DOWN

ระดับพื้นทรายล่าง -5.00 m.

สระว่ายน้ำ

ระเบียงสระ  
ระดับพื้น -5.00 m.

สนามหญ้า  
ระดับพื้น -7.08 m.

ระดับพื้น -7.08 m.

ทางออก

ทางเข้า

ระยะแนวเขตที่ดิน 27.10 เมตร

ถนนส่วนบุคคล กว้าง 5.00 เมตร

ระดับถนนด้านล่าง -7.08 m.

โฉนดที่ดิน เลขที่ 18897 เลขที่ดิน 165



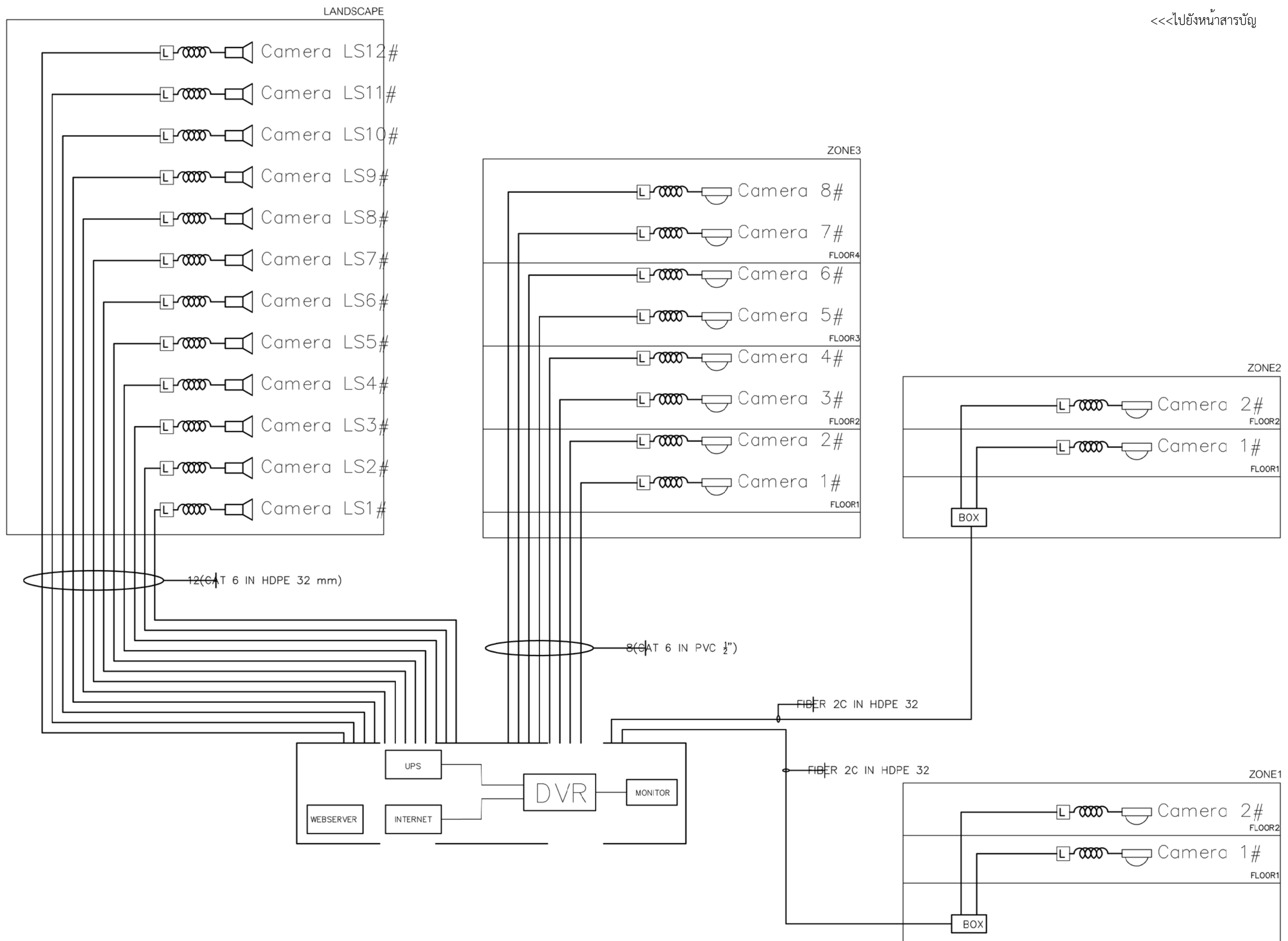
ผังระบบ CCTV  
มาตราส่วน 1:300

สัญลักษณ์

- 1 อาคารต้อนรับและสำนักงาน
- 2 อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น
- 3 อาคารห้องนํ้ารวม
- 4 อาคารออกกำลังกาย
- 5 อาคารร้านอาหาร
- 6 อาคารบาร์และสระว่ายน้ำ
- 7 อาคารห้องพักกลุ่มฝอยรวม
- 8 อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 1
- 9 อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 2



ตำแหน่งกล้อง CCTV



รูปที่ 2.6.7-2 ไดอะแกรมระบบโทรทัศน์วงจรปิด

## 2.6.8 การจัดการสระว่ายน้ำ และร้านอาหาร

### 1) การจัดการสระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำส่วนกลางจำนวน 1 สระ มีพื้นที่ 147.20 ตารางเมตร ปริมาตร 206.08 ลูกบาศก์เมตร (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.40 เมตร) แบบขยายสระว่ายน้ำแสดงดัง **ภาคผนวก ค-1** ทั้งนี้ บริเวณสระว่ายน้ำจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยช่วยชีวิตคนตกน้ำ (Life Guard) จำนวน 1 คน สำหรับสระว่ายน้ำส่วนกลางโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### (1) สถานที่ตั้ง

ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำของโครงการ ได้ออกแบบให้อยู่ห่างจากที่พักมูลฝอยรวม ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ อีกทั้งสระว่ายน้ำของโครงการจะยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ เพื่อป้องกันสัตว์ และป้องกันไม่ให้น้ำท่วมเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

#### (2) การออกแบบและโครงสร้าง

การออกแบบสระว่ายน้ำของโครงการจะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยโครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ซึมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำ อีกทั้งโครงการจะจัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขนระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ จัดให้มีอ่างล้างมือ ล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ มีการรักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ

#### (3) ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขเป็นประจำ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการ

ไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ อีกทั้งจัดให้มีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และจัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐาน พร้อมทั้งให้จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น

#### (4) การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

การจัดการสารเคมีและคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสถานที่เก็บสารเคมี จะจัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสารเคมีที่ใช้จะต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน

#### (5) การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

โครงการจัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนด ในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำ ห้องส้วมเป็นประจำทุกวันให้บริการ ทั้งนี้ภายในห้องน้ำจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายออกสู่สาธารณะ สำหรับการจัดการมูลฝอย จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอย และมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท ที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล และทำความสะอาดภาชนะรองรับอยู่เสมอ ดูแลไม่ให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาด

#### (6) การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

โครงการจัดให้มีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ ซึ่งเป็นน้ำที่สะอาดไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนหรือสกปรก

#### (7) การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

โครงการจัดให้มีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

#### (8) การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

โครงการจัดให้มีการกำหนดให้ผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กที่ต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น

โพนช่วยชีวิต (อย่างน้อย 2 อัน) ห่วงชูชีพ (อย่างน้อย 2 อัน) และไม้ช่วยชีวิต (อย่างน้อย 1 อัน) เป็นต้น อีกทั้ง โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และ สถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน

(9) เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

2) การจัดการร้านอาหาร

โครงการจัดให้มีร้านอาหาร จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ บริเวณอาคาร 5 (อาคารร้านอาหาร) โดยโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามกฎกระทรวง สุขลักษณะของสถานที่ จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 มีรายละเอียดดังนี้

หมวด 1 สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร

ข้อ 3 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับสถานที่และบริเวณที่ใช้ ประกอบหรือปรุงอาหาร จำหน่ายอาหาร และบริโภคอาหาร ดังต่อไปนี้

- (1) พื้นบริเวณที่ใช้ทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารต้องสะอาดทำด้วยวัสดุที่ แข็งแรง ไม่ชำรุดและทำความสะอาดง่าย
- (2) ในกรณีที่มีผนังหรือเพดาน ผนังหรือเพดานต้องสะอาดทำด้วยวัสดุที่ แข็งแรง และไม่ชำรุด
- (3) มีการระบายอากาศเพียงพอ และในกรณีที่สถานที่จำหน่ายอาหารเป็น สถานที่สาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบต้อง ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ
- (4) มีแสงสว่างเพียงพอตามความเหมาะสมในแต่ละบริเวณ ทั้งนี้ ตามที่ รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- (5) มีที่ล้างมือและอุปกรณ์สำหรับล้างมือที่ถูกสุขลักษณะสำหรับสถานที่และ บริเวณสำหรับใช้ทำประกอบหรือปรุงอาหาร และบริโภคอาหาร เว้นแต่ สถานที่หรือบริเวณบริโภคอาหารไม่มีพื้นที่เพียงพอ สำหรับจัดให้มีที่ ล้างมือ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดมือที่เหมาะสม

- (6) โต๊ะที่ใช้เตรียม ประกอบหรือปรุงอาหาร หรือจำหน่ายอาหาร ต้องสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร ทำด้วยวัสดุที่ทำให้ทำความสะอาดง่าย และมีสภาพดี
- (7) โต๊ะหรือเก้าอี้ที่จัดไว้สำหรับบริโภคอาหารต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง และไม่ชำรุด

**ข้อ 4** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับส้วม ดังต่อไปนี้

- (1) ต้องจัดให้มีหรือจัดหาห้องส้วมที่มีสภาพดี พร้อมใช้ และมีจำนวนเพียงพอ
- (2) ห้องส้วมต้องสะอาด พื้นระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง มีการระบายอากาศที่ดี และมีแสงสว่างเพียงพอ
- (3) มีอ่างล้างมือที่ถูกสุขลักษณะและมีอุปกรณ์สำหรับล้างมือจำนวนเพียงพอ
- (4) ห้องส้วมต้องแยกเป็นสัดส่วน โดยประตูไม่เปิดโดยตรงสู่บริเวณที่เตรียม ประกอบหรือปรุงอาหาร ที่เก็บ ที่จำหน่าย ที่บริโภคอาหาร ที่ล้างและที่เก็บภาชนะอุปกรณ์ เว้นแต่จะมีการจัดการห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ และมีฉากปิดกั้นที่เหมาะสม ทั้งนี้ ประตูห้องส้วมต้องปิดตลอดเวลา

**ข้อ 5** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับมูลฝอย โดยมีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม ไม่ดูดซับน้ำ มีฝาปิดมิดชิด แยกเศษอาหารจากมูลฝอยประเภทอื่น และต้องดูแลรักษาความสะอาดถังรองรับมูลฝอยและบริเวณโดยรอบตัวถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้การจัดการเกี่ยวกับมูลฝอยและถังรองรับมูลฝอยให้เป็นไปตามข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในสถานที่จำหน่ายอาหาร

**ข้อ 6** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำเสีย ดังต่อไปนี้

- (1) ต้องมีการระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง และไม่มีเศษอาหารตกค้างในบริเวณสถานที่จำหน่ายอาหาร
- (2) ต้องมีการแยกเศษอาหารออกจากภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ก่อนการทำความสะอาด
- (3) ต้องมีการแยกไขมันไปกำจัดก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ระบบระบายน้ำ โดยใช้ถังดักไขมันหรือบ่อดักไขมัน หรือการบำบัดด้วยวิธีการอื่นที่มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าการบำบัดด้วยถังดักไขมันหรือบ่อดักไขมัน และน้ำทิ้งต้องได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ



**ข้อ 7** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีมาตรการในการป้องกันสัตว์ แมลงนำโรค และ สัตว์เลี้ยงตามหลักวิชาการ

**ข้อ 8** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีมาตรการ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือสำหรับป้องกัน ทัศนียภาพจากการใช้เชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ หรือปรุงอาหาร

**หมวด 2** สุขลักษณะของอาหาร กรรมวิธีการทำ ประกอบ หรือปรุง การเก็บรักษา และ การจำหน่ายอาหาร

**ข้อ 9** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารสด ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (1) อาหารสดที่นำมาประกอบและปรุงอาหาร ต้องเป็นอาหารสดที่มี คุณภาพดี สะอาดและปลอดภัยต่อผู้บริโภค
- (2) อาหารสดต้องเก็บรักษาในอุณหภูมิที่เหมาะสม และเก็บเป็นสัดส่วน มีการปกปิดไม่วางบนพื้นหรือบริเวณที่อาจทำให้อาหารปนเปื้อน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของ คณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

**ข้อ 10** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารแห้ง อาหารในภาชนะ บรรจุที่ปิดสนิท เครื่องปรุงรส และวัตถุดิบอาหาร ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (1) อาหารแห้งต้องสะอาด ปลอดภัย ไม่มีการปนเปื้อน และมีการเก็บอย่าง เหมาะสม
- (2) อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เครื่องปรุงรส วัตถุดิบอาหาร และ สิ่งอื่นที่นำมาใช้ในกระบวนการประกอบหรือปรุงอาหารต้องปลอดภัย และได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร

**ข้อ 11** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารประเภทปรุงสำเร็จตาม หลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (1) อาหารประเภทปรุงสำเร็จต้องเก็บในภาชนะที่สะอาด ปลอดภัย และมีการ ป้องกันการปนเปื้อน รวมทั้งวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร
- (2) มีการควบคุมคุณภาพอาหารประเภทปรุงสำเร็จให้สะอาดปลอดภัยสำหรับ การบริโภคตามชนิดของอาหาร ตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของ คณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

- (3) มีการจัดการสุขลักษณะของการจำหน่ายอาหารตามที่รัฐมนตรีโดย  
คำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

**ข้อ 12** น้ำดื่มหรือเครื่องดื่มที่เป็นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่ใช้ในสถานที่  
จำหน่ายอาหารต้องมีคุณภาพและมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร โดยต้องวางสูงจากพื้นไม่น้อย  
กว่าสิบห้าเซนติเมตรและต้องทำความสะอาดพื้นผิวภายนอกของภาชนะบรรจุให้สะอาดก่อนนำมา  
ให้บริการ ในกรณีที่ใช้น้ำดื่มที่ไม่ได้เป็นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทหรือเครื่องดื่มที่ปรุงจำหน่าย  
ต้องบรรจุในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด และป้องกันการปนเปื้อน โดยต้องวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า  
หกสิบเซนติเมตร ทั้งนี้ น้ำดื่มและน้ำที่ใช้สำหรับปรุงเครื่องดื่มต้องมีคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำ  
บริโภคที่กรมอนามัยกำหนด

**ข้อ 13** การทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารต้องใช้น้ำที่มีคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพ  
น้ำบริโภคที่กรมอนามัยกำหนด

**ข้อ 14** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำแข็ง ตามหลักเกณฑ์  
ดังต่อไปนี้

- (1) ใช้น้ำแข็งที่สะอาดและมีคุณภาพมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร
- (2) เก็บในภาชนะที่สะอาด สภาพดี มีฝาปิด และวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า  
สิบห้าเซนติเมตร ปากขอบภาชนะสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร  
ไม่วางในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนและต้องไม่ระบายน้ำจาก  
ถังน้ำแข็งลงสู่พื้นบริเวณที่วางภาชนะ
- (3) ใช้อุปกรณ์สำหรับคีบหรือตักน้ำแข็งโดยเฉพาะ โดยอุปกรณ์ต้องสะอาด  
และมีด้ามจับ
- (4) ห้ามนำอาหารหรือสิ่งของอื่นไปแช่รวมกับน้ำแข็งสำหรับบริโภค

**ข้อ 15** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำใช้ ตามหลักเกณฑ์  
ดังต่อไปนี้

- (1) น้ำใช้ต้องเป็นน้ำประปา ยกเว้นในท้องถิ่นที่ไม่มีน้ำประปาให้ใช้น้ำที่มี  
คุณภาพเทียบเท่า น้ำประปาหรือเป็นไปตามคำแนะนำของเจ้าพนักงาน  
สาธารณสุข
- (2) ภาชนะบรรจุน้ำใช้ต้องสะอาด ปลอดภัย และสภาพดี

**ข้อ 16** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษหรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหาร โดยติดฉลากและป้ายให้เห็นชัดเจน พร้อมทั้งมีคำเตือน และคำแนะนำเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากสารดังกล่าว และการจัดเก็บต้องแยกบริเวณเป็นสัดส่วนต่างหากจาก บริเวณที่ใช้ทำ ประกอบ บรรจุ จำหน่าย และบริโภคอาหารในกรณีที่มีการเปลี่ยนถ่ายสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหารจากภาชนะบรรจุเดิม ห้ามนำภาชนะบรรจุ นั้นมาใช้บรรจุอาหาร และห้ามนำภาชนะบรรจุอาหารมาใช้บรรจุสารเคมี สารทำความสะอาดวัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหาร

**ข้อ 17** ห้ามใช้ก๊าซหุงต้มเป็นเชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารบนโต๊ะหรือ ที่รับประทานอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหาร

**ข้อ 18** ห้ามใช้เมทานอลหรือเมทิลแอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ บรรจุ หรืออุ่นอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหาร เว้นแต่เป็นการใช้แอลกอฮอล์แข็งสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิง ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องมีมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

### หมวด 3 สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ

**ข้อ 19** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับภาชนะ อุปกรณ์ และ เครื่องใช้ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (1) ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ต่าง ๆ ต้องสะอาดและทำจากวัสดุที่ ปลอดภัย เหมาะสมกับอาหารแต่ละประเภท มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมี การป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม
- (2) มีการจัดเก็บภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ไว้ในที่สะอาด โดยวางสูงจาก พื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร และมีการปกปิดหรือป้องกันการ ปนเปื้อนที่เหมาะสม
- (3) จัดให้มีชั้นกลาง สำหรับอาหารที่รับประทานร่วมกัน
- (4) ตู้อุ่น ตู้แช่ หรืออุปกรณ์เก็บรักษาคุณภาพอาหารด้วยความเย็นอื่น ๆ ต้อง สะอาดมีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีประสิทธิภาพเหมาะสมในการเก็บรักษา คุณภาพอาหาร
- (5) ตู้อบ เตาย่าง เตาไมโครเวฟ อุปกรณ์ประกอบหรือปรุงอาหารด้วยความ ร้อนอื่น ๆ หรืออุปกรณ์เตรียมอาหาร ต้องสะอาด มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย สภาพดี และไม่ชำรุด

**ข้อ 20** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (1) ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่ร่อนทำความสะอาด ต้องเก็บในที่ที่สามารถป้องกันสัตว์และแมลงนำโรคได้
- (2) มีการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่ถูกสุขลักษณะ และใช้สารทำความสะอาดที่เหมาะสม โดยปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้สารทำความสะอาดนั้น ๆ จากผู้ผลิต
- (3) จัดให้มีการฆ่าเชื้อภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ภายหลังการทำความสะอาดให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดสารที่ห้ามใช้ในการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้

#### **หมวด 4** สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร

**ข้อ 21** ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (1) ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคติดต่อหรือพาหะนำโรคติดต่อ โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ หรือโรคอื่น ๆ ตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่น ในกรณีที่เจ็บป่วยต้องหยุดปฏิบัติงาน และรักษาให้หายก่อนจึงกลับมาปฏิบัติงานได้
- (2) ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- (3) ผู้สัมผัสอาหารต้องรักษาความสะอาดของร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันที่สะอาดและสามารถป้องกันการปนเปื้อนสู่อาหารได้
- (4) ผู้สัมผัสอาหารต้องล้างมือและปฏิบัติตนในการเตรียม ประกอบ บรรจุ จำหน่ายและเสิร์ฟอาหาร ให้ถูกสุขลักษณะ และไม่กระทำการใด ๆ ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนต่ออาหารหรือก่อให้เกิดโรค
- (5) ปฏิบัติการอื่นใดเกี่ยวกับสุขลักษณะตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่น

#### **ภาคผนวก ง-1** แบบแปลนพื้น รูปด้าน และรูปตัดอาคาร

## 2.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่างๆได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐาน วสท. ประกอบด้วยอุปกรณ์และลักษณะการทำงาน ดังนี้

### 1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel, FCP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยวงจรตรวจสอบคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งอยู่บริเวณบันไดหลักชั้นที่ 1 ของอาคาร 2 (อาคารห้องพัก)

- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด (Manual Station : M) ชนิดทุบแล้วดัง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการไขมีอกด (Push) และ มือดึงคั่นโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาค้นค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาวะเดิมเมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบไขมีอกดไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ดังนี้

- อาคาร 1 (อาคารต้อนรับและสำนักงาน) ติดตั้งทุกชั้น ชั้นละ 1 จุด ได้แก่ ชั้นที่ 1 บริเวณหน้าห้องสำนักงาน และชั้นที่ 2 บริเวณส่วนต้อนรับ
- อาคาร 2 (อาคารห้องพัก) ติดตั้งทุกชั้น ชั้นละ 1 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร 3 (อาคารห้องน้ำรวม) ติดตั้งจำนวน 1 จุด บริเวณหน้าห้องน้ำ
- อาคาร 4 (อาคารออกกำลังกาย) ติดตั้งจำนวน 1 จุด บริเวณห้องออกกำลังกาย
- อาคาร 5 (อาคารร้านอาหาร) ติดตั้งทุกชั้น ชั้นละ 1 จุด ได้แก่ ชั้นที่ 1 บริเวณหน้าห้องครัว และชั้นที่ 2 บริเวณร้านอาหาร

- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : SB) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการติดตั้งไว้ตำแหน่งเดียวกันกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด

- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Photo Electric Smoke Detector : SD) ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง โถงทางเดิน ห้องสำนักงาน ห้องทำงาน ส่วนต้อนรับ ห้องเก็บของ ห้องซักรีด ร้านอาหาร ห้องออกกำลังกาย เป็นต้น

- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Rate of Rise Heat Detector : H) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำการตรวจจับจากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนภายนอกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดที่กำหนด แล้วจึงส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณห้องครัว

ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แสดงดังรูปที่ 2.7-1 และแบบแปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แสดงในภาคผนวก ง-4

## 2) ระบบป้องกันอัคคีภัย

- หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง 2 จุด ได้แก่ บริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณทิศเหนือของอาคารร้านอาหาร (อาคาร 5) ซึ่งโครงการได้กำหนดให้มีจุดจอดรถดับเพลิงบริเวณด้านหน้าโครงการและด้านหลังโครงการซึ่งอยู่ใกล้กับหัวรับน้ำดับเพลิง ทั้งนี้ จากการตรวจสอบจากกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลนครเกาะสมุย พบว่าสายส่งน้ำดับเพลิงมีความยาวประมาณ 30 เมตร ซึ่งสามารถสวมต่อเข้ากับหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการได้โดยสะดวกเพื่อทำการจ่ายน้ำเข้าสู่หัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับอัดน้ำเข้าระบบท่อเย็นดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ซึ่งจะติดตั้งไว้จำนวน 2 จุด บริเวณอาคารห้องพัก (อาคาร 2) และอาคารร้านอาหาร (อาคาร 5) โดยภายในตู้ประกอบด้วย ข้อต่อสวมเร็วและฝาปิดพร้อมโซ่ (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว ยาวประมาณ 30 เมตร สามารถต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงเพื่อนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ได้ นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหามสำหรับสูบน้ำจากสระว่ายน้ำมาใช้ระงับเหตุเพลิงไหม้เบื้องต้นภายในโครงการระหว่างที่หน่วยดับเพลิงภายนอกยังไม่ถึงพื้นที่เกิดเหตุ (ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงและจุดจอดรถดับเพลิงแสดงดังรูปที่ 2.7-1)

- ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม โดยโครงการจะติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงไว้บริเวณโถงทางเดินของอาคาร 2 (อาคารห้องพัก) ชั้นละ 1 จุด
- ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งไว้บริเวณอาคารต่างๆ ดังนี้
  - อาคาร 1 (อาคารต้อนรับและสำนักงาน) ติดตั้งทุกชั้น ชั้นละ 1 จุด ได้แก่ ชั้นที่ 1 บริเวณห้องสำนักงาน และชั้นที่ 2 บริเวณส่วนต้อนรับ
  - อาคาร 2 (อาคารห้องพัก) ติดตั้งทุกชั้น ชั้นละ 1 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน
  - อาคาร 4 (อาคารออกกำลังกาย) ติดตั้งจำนวน 1 จุด บริเวณห้องออกกำลังกาย
  - อาคาร 5 (อาคารร้านอาหาร) ติดตั้งทุกชั้น ชั้นละ 1 จุด ได้แก่ ชั้นที่ 1 บริเวณห้องครัว และชั้นที่ 2 บริเวณร้านอาหาร
- ถังดับเพลิงมือถือชนิด Calss K. (Fire Extinguisher) โครงการเลือกใช้ถังดับเพลิงมือถือชนิด Calss K. ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งชั้นที่ 1 บริเวณครัวของอาคาร 5 (อาคารร้านอาหาร)
- การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิง สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

ไดอะแกรมระบบดับเพลิงของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.7-2 และแบบแปลนระบบดับเพลิง แสดงในภาคผนวก ค-5

### 3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)

โครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสถานะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟพร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่อง

สามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ระเบียง ส่วนต้อนรับ ห้องครัว ร้านอาหาร ห้องออกกำลังกาย และห้องน้ำรวม

- **โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน** ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟพร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้บริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ ระเบียง ส่วนต้อนรับ ห้องครัว ร้านอาหาร และห้องออกกำลังกาย

แบบแปลนระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน แสดงในภาคผนวก ค-6

#### 4) ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร

ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร ขนาดตัวอักษรสูง 0.15 เมตร โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดินแต่ละชั้นของทุกอาคาร

#### 5) บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ มีรายละเอียดดังนี้

##### อาคาร 2 (อาคารห้องพัก)

บันไดหลัก มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.63 เมตร มีชันพักกว้าง 1.50

บันไดหนีไฟ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร มีชันพักกว้าง 1.00

#### 6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคา และติดตั้งสายดินที่ชั้น 1 ของอาคาร 2 (อาคารห้องพัก) มีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal) เป็นเสาแหลมหรือลักษณะเป็นสามง่ามที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) สูง 6 เมตร พร้อมแถบตัวนำทองแดงเปลือย (Bare Copper Conductor) ติดตั้งอยู่บนชั้นหลังคาอาคาร ซึ่งมีรัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารประมาณ 57 เมตร

2. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ยาว 3 เมตร ฝังลึกลงไปในดิน และมีความต้านทานของดินไม่เกิน 5 โอห์ม

3. สายตัวนำลงดิน (Down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 70 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงเปลือยอยู่ภายในท่อพีวีซีขนาด 1 นิ้ว ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่



เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นเป็นพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

### ผังระบบป้องกันฟ้าผ่า แสดงดังรูปที่ 2.7-3

#### 7) จุดรวมพล

โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพล (Point of Assembly ) ในการรองรับสำหรับผู้เข้าพัก/ผู้ให้บริการและพนักงานโครงการในช่วงเกิดเพลิงไหม้หรือเกิดเหตุฉุกเฉิน จำนวน 1 แห่ง บริเวณทิศตะวันออกของโครงการ ใกล้กับถนนส่วนบุคคล (ทางเข้า-ออกของโครงการ) ขนาดพื้นที่ 40 ตารางเมตร พร้อมทั้งกำหนดให้มีป้ายแสดงพื้นที่จุดรวมพลไว้ภายในพื้นที่จุดรวมพลที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เข้าพัก/ผู้ให้บริการและพนักงานโครงการสามารถเข้าสู่พื้นที่จุดรวมพลได้อย่างสะดวก และสามารถอพยพออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการได้อย่างรวดเร็ว

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลทั้งหมดประมาณ 40 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลสำหรับผู้เข้าพัก/ผู้ให้บริการและพนักงานโครงการโดยภาพรวมประมาณ 0.38 ตารางเมตร/คน ซึ่งสอดคล้องตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน (หรือคิดเป็นพื้นที่จุดรวมพลไม่น้อยกว่า 26.25 ตารางเมตร) ซึ่งสามารถรองรับผู้เข้าพัก/ผู้ให้บริการและพนักงานโครงการได้อย่างเพียงพอและเป็นจุดที่ปลอดภัยเพื่อนับยอดจำนวน โดยคาดว่าจะมีจำนวนผู้อพยพสูงสุด ประมาณ 105 คน ตำแหน่งจุดรวมพลแสดงดังรูปที่ 2.7-2

#### 8) แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย

เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย โครงการได้กำหนดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ โดยองค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการในภาวะต่างกัน คือ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และหลังจากเพลิงสงบแล้ว โดยแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ แผนปฏิบัติการก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ แสดงดังรูปที่ 2.7-6 มีรายละเอียดดังนี้

##### (1) ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้

เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบรวมทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมปฏิบัติงานเมื่อเกิดอัคคีภัย โดยการสร้างความรู้ ความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย ให้กับผู้ที่

เกี่ยวข้องของโครงการทุกระดับ โดยการฝึกอบรม การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้ การรณรงค์ป้องกัน  
อัคคีภัย ฯลฯ การปฏิบัติก่อนเกิดภัย ประกอบด้วย

### ก) แผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา

เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวังป้องกันและขจัด  
ต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ ก่อนจัดทำแผนควรมีข้อมูลต่าง ๆ เช่น เชื้อเพลิง สารเคมี สารไวไฟ ระบบ  
ไฟฟ้าจุดที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และต้องมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติลักษณะการ  
ลุกไหม้ ชนิดของสารดับเพลิงและปริมาณที่ต้องใช้ เพื่อประกอบการวางแผน การตรวจตรา จะมีการ  
กำหนดบุคคล พื้นที่ที่รับผิดชอบ หัวข้อและจุดที่ต้องตรวจ ระยะเวลา ความถี่ ผู้ตรวจสอบรายงาน การ  
ส่งรายงานผล การแจ้งข้อบกพร่องในการตรวจตราที่ชัดเจน โดยโครงการจะจัดเตรียมแผนการตรวจตรา  
เพื่อป้องกันอัคคีภัย โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการโรงแรมและพนักงานโครงการ มีรายละเอียด  
ดังนี้

(ก) สำรวจจุดเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้พร้อมทำรายการตรวจสอบจุดเสี่ยง  
ตามระยะเวลาที่เหมาะสม

(ข) จัดให้มีผู้ตรวจสอบ ดูแลความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้า  
อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงและสิ่งต่าง ๆ อยู่อย่างสม่ำเสมอ

(ค) หากพบอุปกรณ์ใดผิดปกติหรือชำรุดเสียหาย ให้แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องทันที  
เพื่อดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพปกติพร้อมใช้งาน

(ง) ตรวจสอบเส้นทางที่ใช้เข้า-ออก ไม่มีสิ่งกีดขวางทั้งในเวลาปกติและเวลา  
ฉุกเฉิน

(จ) ทำความสะอาดพื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ วัสดุ สิ่งของต่าง ๆ คัดแยกวัสดุที่เป็น  
เชื้อเพลิง วัตถุไวไฟให้อยู่ในที่ที่เหมาะสมและเป็นระเบียบเรียบร้อย

(ฉ) กำหนดเส้นทางที่ใช้ในเวลาปกติและในเวลาที่เกิดไฟไหม้

(ช) ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ในระบบป้องกันและระงับ  
อัคคีภัยทุก 3 เดือน

(ซ) ตรวจสอบสภาพแบตเตอรี่สำรองต้องมีแบตเตอรี่สำรองตลอดเวลาและมี  
สภาพพร้อมใช้งานทุก 3 เดือน

(ณ) ตรวจสอบการชำรุดเสียหายของป้าย/เครื่องหมายแสดงการหนีไฟ/ผัง  
เส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบลบเลือนทุก 3 เดือน

(ญ) ตรวจสอบเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหัวรับน้ำดับเพลิงสายฉีดน้ำ  
ดับเพลิงและอุปกรณ์ในตู้ FHC ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และเข้าถึงได้อย่างสะดวก

(ฎ) ตรวจสอบสภาพจุดรวมพล ให้พร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งกีดขวางทุก 3 เดือน

### ข) แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในอาคารโดยเป็นการสร้างความสนใจและส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอัคคีภัยให้เกิดขึ้นกับผู้ใช้บริการ/ผู้พักแรม ผู้เช่าพื้นที่พาณิชย์ และพนักงานในโครงการ เช่น ติดป้ายการรณรงค์การลดการสูบบุหรี่ตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ใช้บริการและพนักงานในโครงการตื่นตัวและตระหนักในการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโครงการ รวมทั้งให้เจ้าหน้าที่ได้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้

(ก) จัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์กิจกรรม 5 ส. การห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนด ห้ามก่อให้เกิดเปลวไฟในพื้นที่ที่กำหนด เพื่อให้พนักงานในโครงการได้รับทราบ

(ข) จัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟและจุดรวมพลเบื้องต้นของโครงการ โดยติดตั้งแต่ละอาคารเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการเห็นได้อย่างชัดเจน

(ค) จัดทำคู่มือความปลอดภัยหรือแผ่นพับเพื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติขณะเกิดเพลิงไหม้ให้แก่ผู้ใช้บริการ

### ค) แผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรม

เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในอาคารเป็นการอบรมให้ความรู้กับพนักงานภายในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ทั้งในเชิงป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ ซึ่งการเกิดอัคคีภัยภายในโครงการ ย่อมนำมาซึ่งความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นในการป้องกันและลดความเสี่ยงด้านการเกิดอัคคีภัย จึงจำเป็นต้องจัดให้มีแผนการอบรม ประกอบด้วย

(ก) การจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้กับพนักงานภายในโครงการ (อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง)

(ข) การจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้พนักงาน (อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง)

(ค) อบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยเบื้องต้นด้วยถังดับเพลิงชนิดมือถือให้กับเจ้าหน้าที่ของโครงการและอาสาสมัครโดยขอความอนุเคราะห์จากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยบริเวณใกล้เคียงที่รับผิดชอบในพื้นที่โครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(ง) อบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การผายปอดและนวดหัวใจ

(จ) จัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง ตำรวจ หน่วยกู้ภัยต่าง ๆ และควบคุมดำเนินการปฏิบัติตามแผนซักซ้อมและฝึกอบรมในการป้องกันและอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย ให้เป็นไปอย่างมีระเบียบและรวดเร็ว โดยมีสมาชิกดังนี้

- ผู้บริหารโครงการ
- ระดับผู้จัดการโรงแรม

- เจ้าหน้าที่/พนักงานภายในโครงการแผนกต่าง ๆ
- พนักงานรักษาความปลอดภัย

## (2) หมายเหตุเพลิงไหม้

เป็นการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉินประกอบด้วย แผนระงับอัคคีภัย และแผนการอพยพหนีไฟ รายละเอียดดังนี้

### ก) แผนระงับอัคคีภัย

แผนระงับอัคคีภัย จะใช้เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน ซึ่งเป็นสาเหตุอันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ของผู้ที่อยู่ภายในอาคารของโครงการทั้งหมด โดยเหตุฉุกเฉิน หมายถึง การเกิดอัคคีภัยในพื้นที่ของโครงการทุกพื้นที่และบริเวณที่อยู่ข้างเคียง การเกิดเหตุอุบัติเหตุภายในโครงการหรือภายนอกโครงการ การเกิดจากภัยธรรมชาติ การเกิดเหตุฉุกเฉินจากอันตราย และการเกิดจากเหตุฉุกเฉินอื่นๆ เช่น มีผู้ประสงค์ร้าย เป็นต้น (แสดงดังรูปที่ 2.7-6)

### (ก) การแบ่งระดับเหตุฉุกเฉิน

- **ขั้นต้น** หมายถึง เหตุฉุกเฉินประเภทต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคารหรือห้องพัก และสามารถระงับเหตุหรือควบคุมเหตุฉุกเฉินไว้ได้ด้วยบุคคลในโครงการ เช่น
  - เกิดเหตุไฟไหม้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ห้องพักรวม และพื้นที่อื่น ๆ ภายในอาคาร
  - เกิดการรั่วไหลของก๊าซหรือสารอันตราย
- **ขั้นรุนแรง** หมายถึง เหตุฉุกเฉินประเภทต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคารหรือห้องพัก และเมื่อบุคคลในที่เกิดเหตุนั้น ๆ ระงับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 แล้ว แต่ไม่สามารถควบคุมได้ จึงมีความจำเป็นต้องใช้ระดับที่ 2 ได้แก่ เหตุการณ์ต่าง ๆ ดังนี้
  - เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงจนไม่สามารถควบคุมได้
  - ไฟไหม้หรือระเบิดขนาดใหญ่

### (ข) วิธีปฏิบัติเมื่อพบเหตุฉุกเฉิน

- **ขั้นต้น** ผู้ประสบเหตุไม่สามารถดับเพลิงได้ด้วยตนเอง จะกดอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณหรือสวิตช์แจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ที่อยู่ใกล้ที่สุด ซึ่งจะส่งเสียงสัญญาณครอบคลุมทั้งชั้นที่

เกิดเหตุ และส่งสัญญาณไปยังที่ห้องควบคุมอัคคีภัยด้วย เพื่อให้พนักงานและทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการมาปฏิบัติการ (แสดงดังรูปที่ 2.7-6) แบ่งเป็น

- กรณีที่สามารถระงับเหตุฉุกเฉินในขั้นต้นได้ให้รายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นต่อไป

- กรณีที่ไม่สามารถระงับเหตุฉุกเฉินในขั้นต้นได้ให้แจ้งไปยังผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อตัดสินใจใช้แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขั้นรุนแรง

● ขั้นรุนแรง เมื่อพนักงานและทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยไม่สามารถควบคุมเหตุที่เกิดขึ้นนั้นได้ ให้แจ้งไปยังผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้ผู้ที่อยู่ในที่เกิดแจ้งไปยังห้องควบคุมอัคคีภัย เพื่อประกาศเหตุฉุกเฉินขั้นรุนแรง และสั่งการให้พนักงานประจำห้องควบคุมอัคคีภัยสามารถใช้ระบบติดต่อส่งเสียงสัญญาณซึ่งจะส่งสัญญาณแบบเสียงพูดฉุกเฉินหรือส่งสัญญาณจากห้องควบคุมอัคคีภัยไปยังส่วนต่าง ๆ ภายในอาคารทั้งอาคารทั้งในส่วนของโรงแรม เพื่อเตรียมอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารทั้งหมดออกภายนอกอาคาร และเรียกเจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าหน้าที่ตำรวจหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ความช่วยเหลือ โดยมีโครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบของทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขั้นรุนแรงของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.7-7

#### ข) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจะจัดเตรียมแผนระงับเหตุฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ เพื่อให้การดับเพลิงและการอพยพบุคคลออกนอกอาคารในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้มีประสิทธิภาพมากที่สุด และขั้นตอนการปฏิบัติตามแผน ฯ (แสดงดังรูปที่ 2.7-9) โดยโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการอพยพผู้มาใช้บริการภายในโครงการไปยังจุดรวมพล ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีจุดรวมพลสำหรับผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการและพนักงานโครงการในช่วงเกิดเพลิงไหม้หรือเกิดเหตุฉุกเฉิน จำนวน 1 แห่ง (อยู่บริเวณพื้นที่ว่างทางด้านทิศเหนือของโครงการ ใกล้ถนนสาธารณะประโยชน์ เขตความกว้าง 8.00 เมตรขนาดพื้นที่ 21.00 เมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลสำหรับผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการและพนักงานโครงการโดยภาพรวมประมาณ 0.25 ตารางเมตร/คน (ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน ตามเกณฑ์แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) พร้อมทั้งกำหนดให้มีป้ายแสดงพื้นที่จุดรวมพลไว้ภายในพื้นที่จุดรวมพลที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้บริการและพนักงานโครงการสามารถเข้าสู่พื้นที่จุดรวมพลได้อย่างสะดวก และสามารถอพยพออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการได้อย่างรวดเร็ว

### (3) หลังเกิดเหตุ

#### ก) การค้นหาและช่วยชีวิต

ทีมดับเพลิงมีหน้าที่ค้นหาและช่วยชีวิตตามการสั่งของผู้อำนวยการดับเพลิง โดยปฏิบัติดังนี้

- (ก) ตรวจสอบจำนวนผู้บาดเจ็บ พนักงาน ผู้บาดเจ็บ หรือผู้ใช้บริการ เพื่อทราบจำนวนที่แน่นอน
- (ข) วางแผนค้นหา โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของทีมที่เข้าค้นหา
- (ค) กำหนดตัวบุคคลที่จะเข้าไปค้นหาในที่เกิดเหตุ
- (ง) กรณีที่จะต้องใช้อุปกรณ์พิเศษในการเข้าไปค้นหาและช่วยชีวิต จะต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นผู้ดำเนินการ เช่น การเข้าไปในที่อับ เป็นต้น
- (จ) ผู้ไม่เกี่ยวข้องห้ามเข้าในพื้นที่โดยเด็ดขาด
- (ฉ) ทีมค้นหาหรือช่วยชีวิตจากหน่วยงานภายนอกต้องได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการดับเพลิงก่อนการเข้าไปในพื้นที่ค้นหา

#### ข) แผนสำรวจและประเมินความเสียหาย

เมื่อเหตุการณ์เพลิงไหม้สงบเรียบร้อยแล้วผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสั่งแจ้งพนักงานประจำห้องควบคุมอัคคีภัยประกาศความสงบและสำรวจและประเมินความเสียหาย เพื่อเป็นการรองรับความเสียหายที่เกิดจากเหตุฉุกเฉินร้ายแรง ดังนั้น หลังจากเกิดเหตุฉุกเฉินแล้วต้องดำเนินการดังนี้

- (ก) สำรวจและประเมินความเสียหาย
- (ข) การช่วยชีวิตและการค้นหาผู้เสียชีวิต
- (ค) การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยและทรัพย์สินของผู้ตาย
- (ง) การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัยและการประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจ
- (จ) การรายงานสถานการณ์และผลการปฏิบัติงาน

9) **น้ำสำรองน้ำดับเพลิง** กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรงที่ไม่สามารถระงับเหตุด้วยถังดับเพลิงได้ทางโครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหามสูบน้ำในสระว่ายน้ำของโครงการมีปริมาตร 206.08 ลูกบาศก์เมตร มาทำการระงับเหตุเพลิงไหม้เพื่อช่วยเหลือตัวเองเบื้องต้น ระหว่างที่รถดับเพลิงยังมาไม่ถึงพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถดับเพลิงได้ประมาณ 21.97 นาที เพื่อเป็นการช่วยเหลือโครงการเบื้องต้น ระหว่างที่รอเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงย่อยละไมมาสนับสนุนช่วยเหลือในการระงับเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งใช้เวลาในการเข้าถึงพื้นที่โครงการประมาณ 3 นาที ระยะทางประมาณ 990 เมตร

$$\begin{aligned} \text{ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง} &= 750 \text{ แกลลอน/นาที} \\ \text{ปริมาตรของน้ำจากสระว่ายน้ำ} &= 206.08 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \\ &= \frac{(206.08 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \times 1,000 \text{ ลิตร} \times 1 \text{ แกลลอน} \times \text{นาที})}{\dots} \end{aligned}$$

$$\frac{(750 \text{ แกลลอน} \times 1 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \times 4.55 \text{ ลิตร})}{\text{สามารถดับเพลิงได้เป็นเวลา}} = 60.38 \text{ นาที}$$

ทั้งนี้ โครงการออกแบบให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โครงการออกแบบให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามหมวด 1 แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และออกแบบให้มีบันไดหนีไฟตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยโครงการได้เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แสดงดังตารางที่ 2.7-1

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบความสอดคล้องระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง
<b>1. กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</b>		
หมวด 1 แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการป้องกันอัคคีภัย		
ข้อ 2 อาคารดังต่อไปนี้ต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ (2) อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อาคารจอดรถ สถานีขนส่งมวลชน ที่จอดรถ ท่าจอดเรือ ภัตตาคาร สำนักงาน สถานที่ทำงานของราชการ โรงงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น	- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม	สอดคล้อง
ข้อ 3 ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางที่ 1 ท้ายกฎกระทรวงนี้ จำนวนคูหาละ 1 เครื่อง อาคารอื่นนอกจากอาคารตามวรรคหนึ่ง ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางวรรคหนึ่ง สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง	- โครงการประกอบธุรกิจโรงแรม ความสูง 1-4 ชั้น มีพื้นที่อาคาร 2,416.03 ตารางเมตร มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือทุกชั้น โดยติดตั้งสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ซึ่งมีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้ อาคาร 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้จำนวน 1 เครื่อง</li> <li>• ชั้นที่ 2 ติดตั้งไว้จำนวน 1 เครื่อง</li> </ul>	สอดคล้อง

## ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบความสอดคล้องระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง
<p>การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลาข้อ 4 ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ติดตั้งอยู่ในอาคารอย่างน้อย 1 เครื่อง ทุกคูหา</p> <p>ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงเกิน 2 ชั้น ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ติดตั้งอยู่ภายในอาคารอย่างน้อย 1 เครื่อง ทุกชั้นและทุกคูหา</p> <p>ข้อ 5 อาคารอื่นนอกจากอาคารตามข้อ 3 วรรคหนึ่ง ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นด้วย</p> <p>ข้อ 6 ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ตามข้อ 4 และข้อ 5 อย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p>	<p>อาคาร 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้จำนวน 1 เครื่อง</li> <li>● ชั้นที่ 2 ติดตั้งไว้จำนวน 1 เครื่อง</li> <li>● ชั้นที่ 3 ติดตั้งไว้จำนวน 1 เครื่อง</li> <li>● ชั้นที่ 4 ติดตั้งไว้จำนวน 1 เครื่อง</li> </ul> <p>อาคาร 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้จำนวน 1 เครื่อง</li> </ul> <p>อาคาร 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้จำนวน 1 เครื่อง</li> <li>● ชั้นที่ 2 ติดตั้งไว้จำนวน 1 เครื่อง</li> </ul>	<p>สอดคล้อง</p>
<p>(1) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงาน</p>	<p>- โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกอาคาร</p>	<p>สอดคล้อง</p>
<p>(2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงานทุกชั้น</p>	<p>สอดคล้อง</p>
<p>ข้อ 7 อาคารตามข้อ 2 (2) และ (3) ที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้น ขึ้นไป และอาคารตามข้อ 2 (4) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ในแต่ละชั้นต้องมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หรือสัญลักษณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้</p>	<p>- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกอาคาร</p> <p>- โครงการจัดให้มีป้ายบอกตำแหน่งบันไดหนีไฟอาคาร 2 ทุกชั้น</p>	<p>สอดคล้อง</p>
2. กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522		
<p>ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ</p> <p>ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีลาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไป</p>	<p>- โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟบริเวณอาคาร 2 เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคาร</p>	<p>สอดคล้อง</p>



### ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบความสอดคล้องระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง
ยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง		
ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น	- บันไดหนีไฟของโครงการจัดให้มี ความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา	สอดคล้อง
ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน	- โครงการมีบันไดหนีไฟ 1 แห่ง โครงการจัดให้มี ความกว้างของบันได เท่ากับ 0.80 เมตร ดังนั้น เห็นได้ว่าความกว้างของ บันไดแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ซึ่งสอดคล้องตาม ข้อกำหนด	สอดคล้อง
ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่รื้อถอนหรือขบ	- ประตูหนีไฟของโครงการทำด้วย วัสดุทนไฟ มีความกว้าง 0.90 เมตร (ไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร) และสูง 2.10 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร) เป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอก สามารถเปิดออกได้โดยสะดวก ตลอดเวลา	สอดคล้อง
ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร	- โครงการมีบันไดหนีไฟ 1 แห่ง โครงการจัดให้มี ความกว้างของพื้น หน้าบันไดเท่ากับ 0.80 เมตร ดังนั้น เห็นได้ว่าความกว้างของพื้น หน้าบันไดไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ซึ่ง สอดคล้องตามข้อกำหนด	สอดคล้อง

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

### ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบความสอดคล้องระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

รูปที่ 2.7-1 ผังบริเวณแสดงระบบดับเพลิงของโครงการ

รูปที่ 2.7-2 ตำแหน่งพื้นที่จุดรวมพล

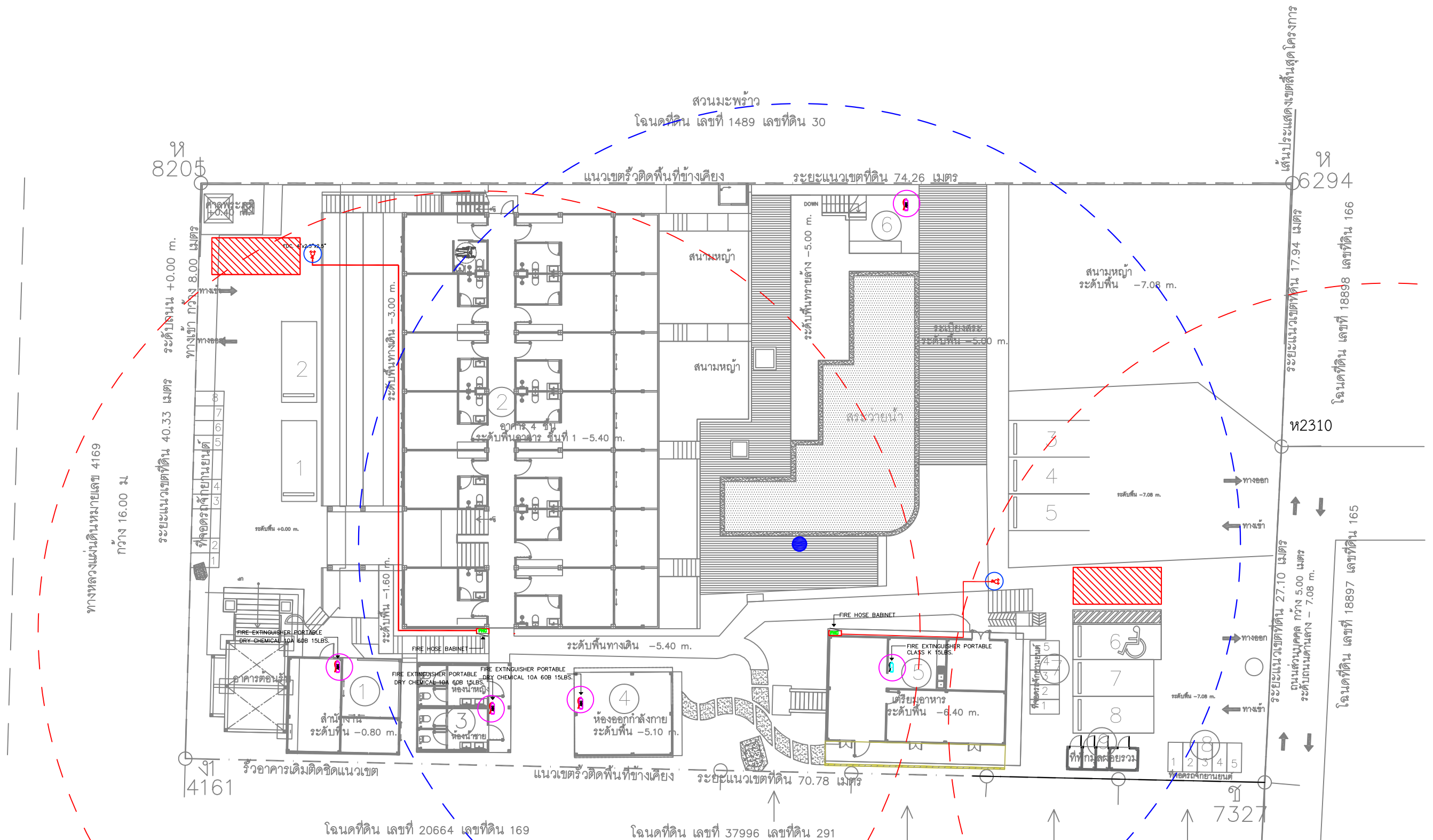
รูปที่ 2.7-3 ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

รูปที่ 2.7-4 ไดอะแกรมระบบดับเพลิงของโครงการ

รูปที่ 2.7-5 ผังระบบป้องกันฟ้าผ่า

รูปที่ 2.7-6 แผนป้องกันและการระงับอัคคีภัยของโครงการ

- รูปที่ 2.7-7 ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
- รูปที่ 2.7-8 โครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง
- รูปที่ 2.7-9 แผนการอพยพหนีไฟ
- ภาคผนวก ง-4 แบบแปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- ภาคผนวก ง-5 แบบแปลนระบบดับเพลิง
- ภาคผนวก ง-6 แบบแปลนระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน



สัญลักษณ์

- 1 อาคารต้อนรับและสำนักงาน
- 2 อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น
- 3 อาคารห้องนํ้ารวม
- 4 อาคารออกกำลังกาย
- 5 อาคารร้านอาหาร
- 6 อาคารบาร์และสัระร่ายนํ้า
- 7 อาคารห้องพักรวม
- 8 อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 1
- 9 อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 2





สัญลักษณ์	รายละเอียด
	หัวรับน้ำดับเพลิง
	จุดจอดรถดับเพลิง
	ความยาวสายน้ำดับเพลิง
	ถังดับเพลิงดับเพลิง
	ความยาวสายน้ำดับเพลิง
	กรณีใช้น้ำสำรองดับเพลิงจากสระว่ายน้ำ

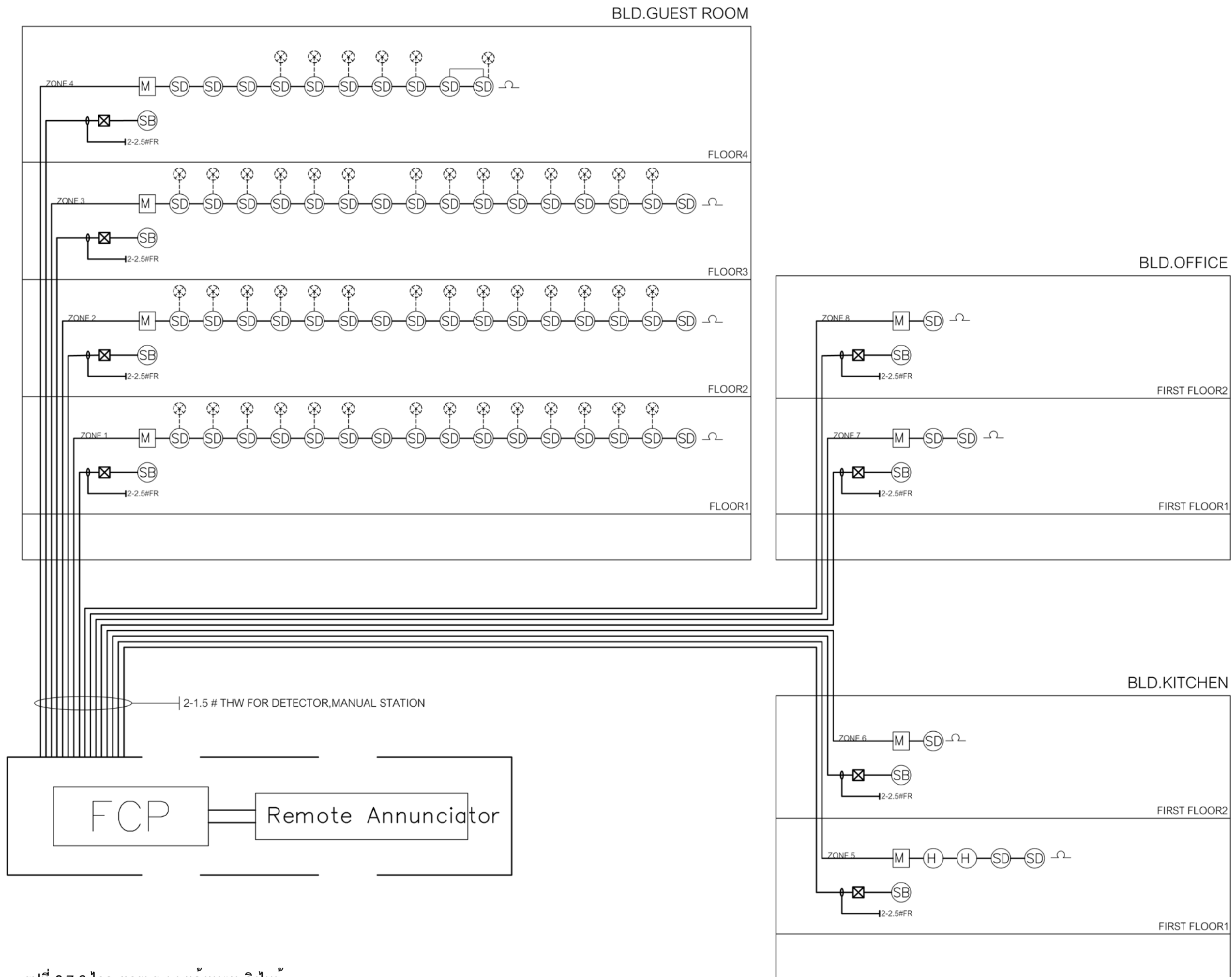
ผังระบบดับเพลิง  
มาตราส่วน 1:300

รูปที่ 2.7-1 ผังระบบดับเพลิง

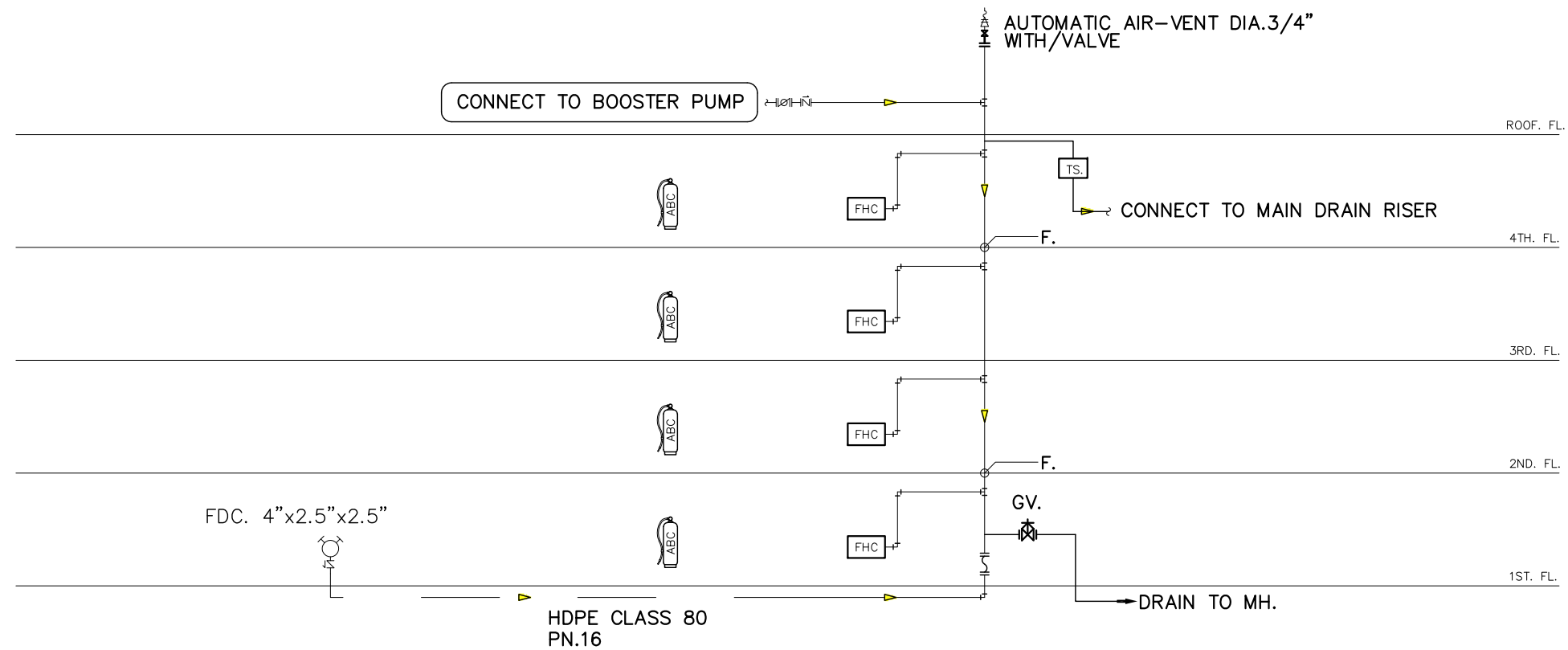




- | สัญลักษณ์   | รายละเอียด                    |
|---|-------------------------------|
|  | ป้ายบอกตำแหน่งจุดรวมพล        |
|  | เส้นทางหนีไฟภายในโครงการ      |
|  | เส้นทางอพยพหนีไฟออกนอกโครงการ |
|  | จุดรวมพล (40 ตารางเมตร)       |

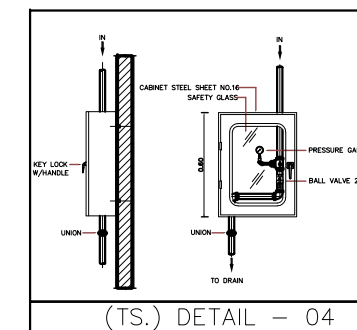


รูปที่ 2.7-3 ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

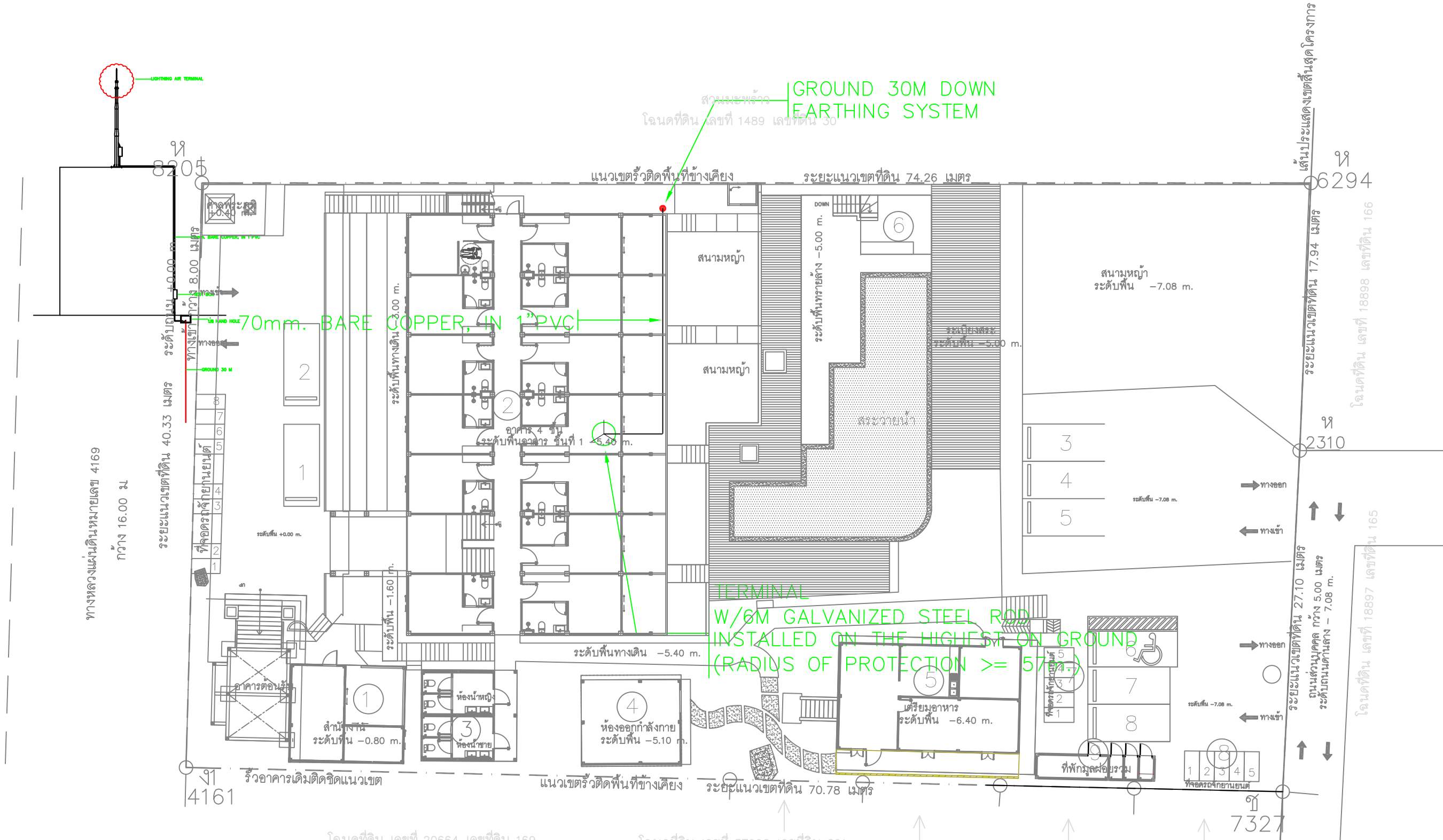


หมายเหตุ : ระบบดับเพลิงเป็น ระบบท่อเปียกควบคุมด้วยมือ (Manul Wet) เป็นระบบท่อที่ยื่นที่  
ต่อเข้ากับแหล่งจ่ายน้ำ ประปาในอาคารเพื่อให้มีน้ำในท่อเท่านั้นระบบท่อที่ยื่นนี้จะต่อรับน้ำ  
จากแหล่งจ่ายน้ำภายนอก เช่น รถดับเพลิง

สัญลักษณ์	ความหมายของสัญลักษณ์
	FIRE EXTINGUISHER PORTABLE DRY CHEMICAL 10A 60B 15LBS.
	FIRE EXTINGUISHER PORTABLE CLASS K 15LBS.
	FIRE EXTINGUISHER PORTABLE HALOTRON 15LBS.



SCHEMATIC DIAGRAM FIRE PROTECTION  
SCALE NTS.

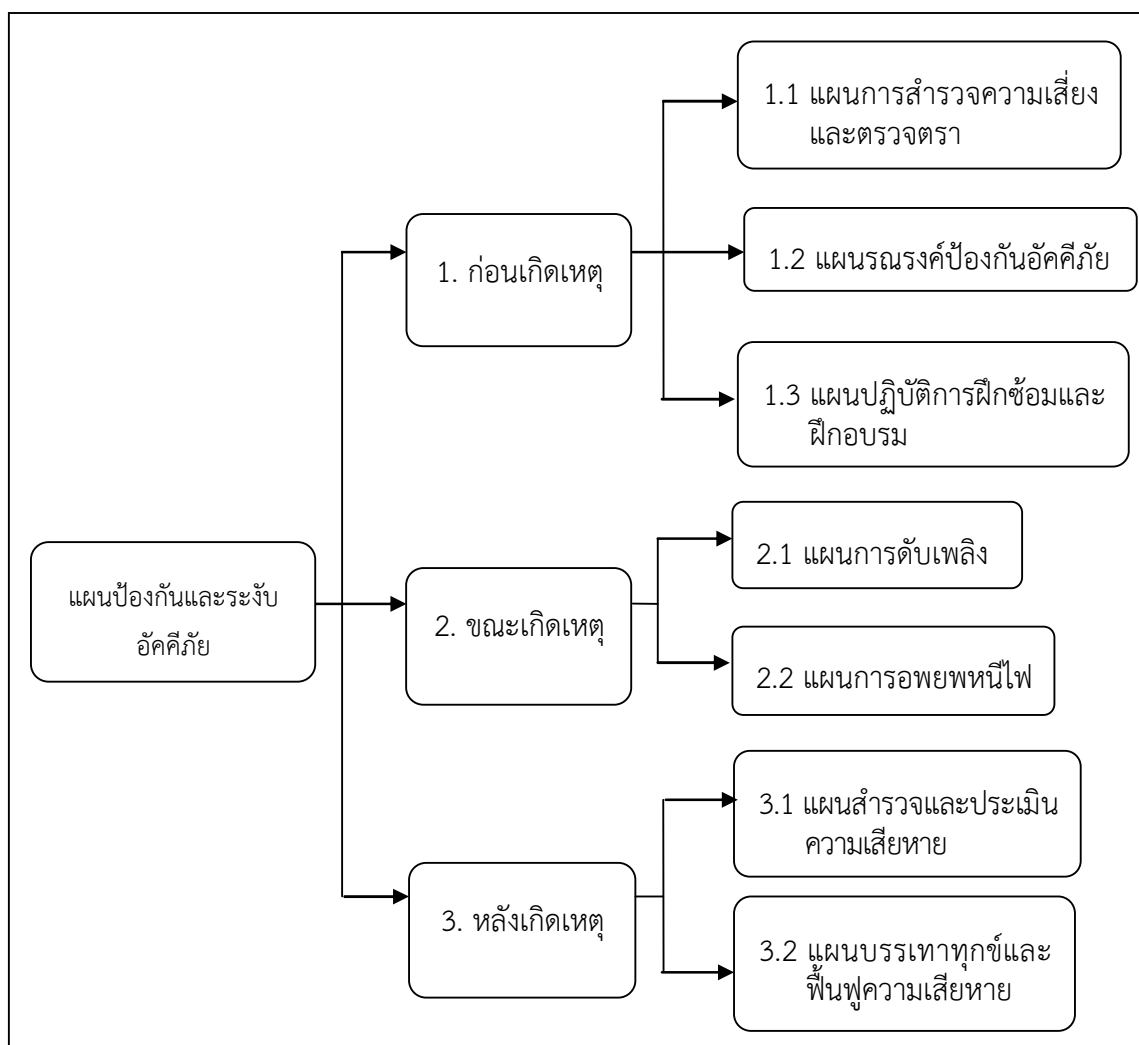


สัญลักษณ์

- 1 อาคารต้อนรับและสำนักงาน
- 2 อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น
- 3 อาคารห้องนวดรวม
- 4 อาคารออกกำลังกาย
- 5 อาคารร้านอาหาร
- 6 อาคารบาร์และสระว่ายน้ำ
- 7 อาคารห้องพักมัลติเพล็กซ์รวม
- 8 อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 1
- 9 อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 2



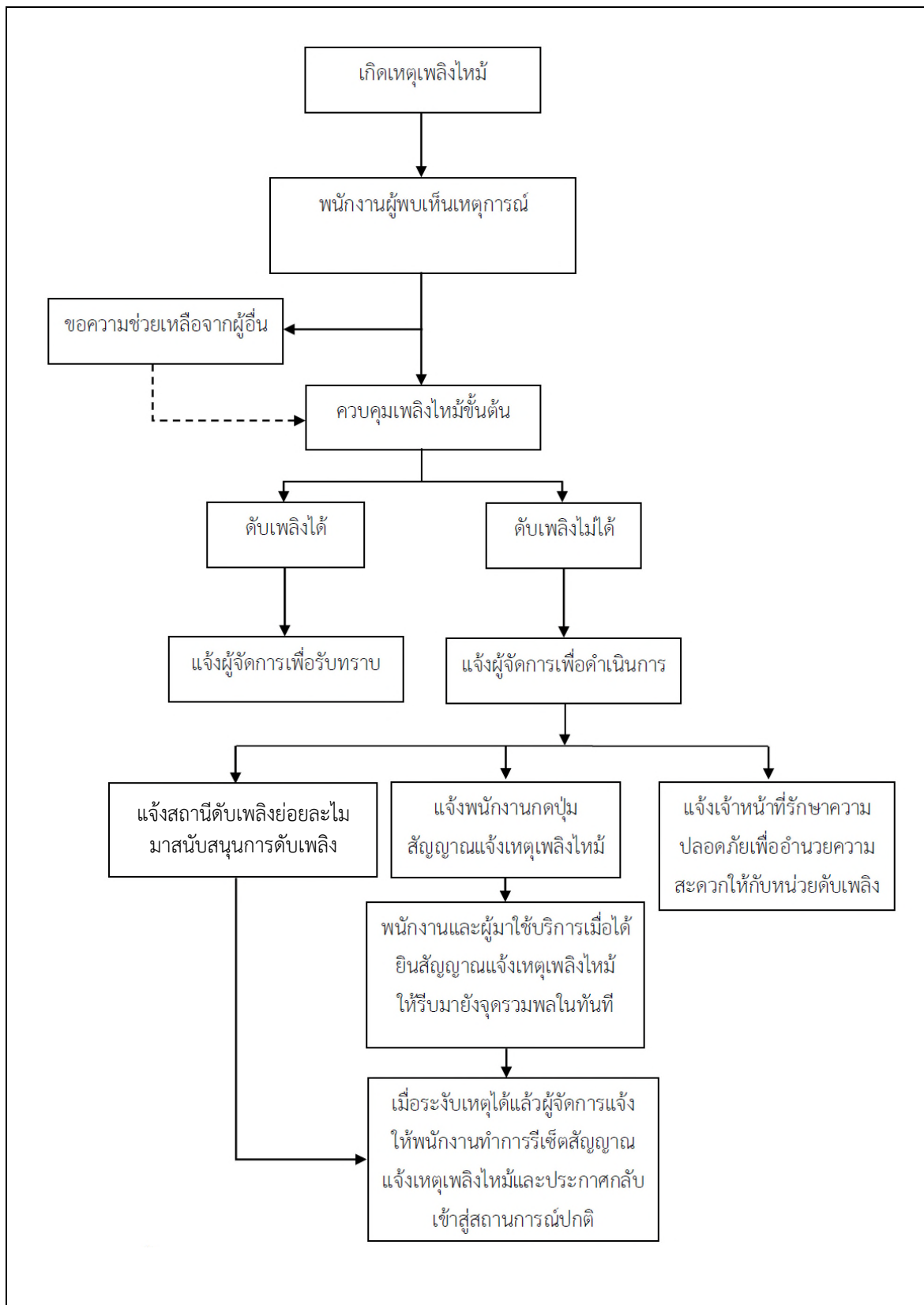
ผังระบบป้องกันฟ้าผ่า  
มาตราส่วน 1:300



รูปที่ 2.7-6 แผนป้องกันและการระงับอัคคีภัยของโครงการ

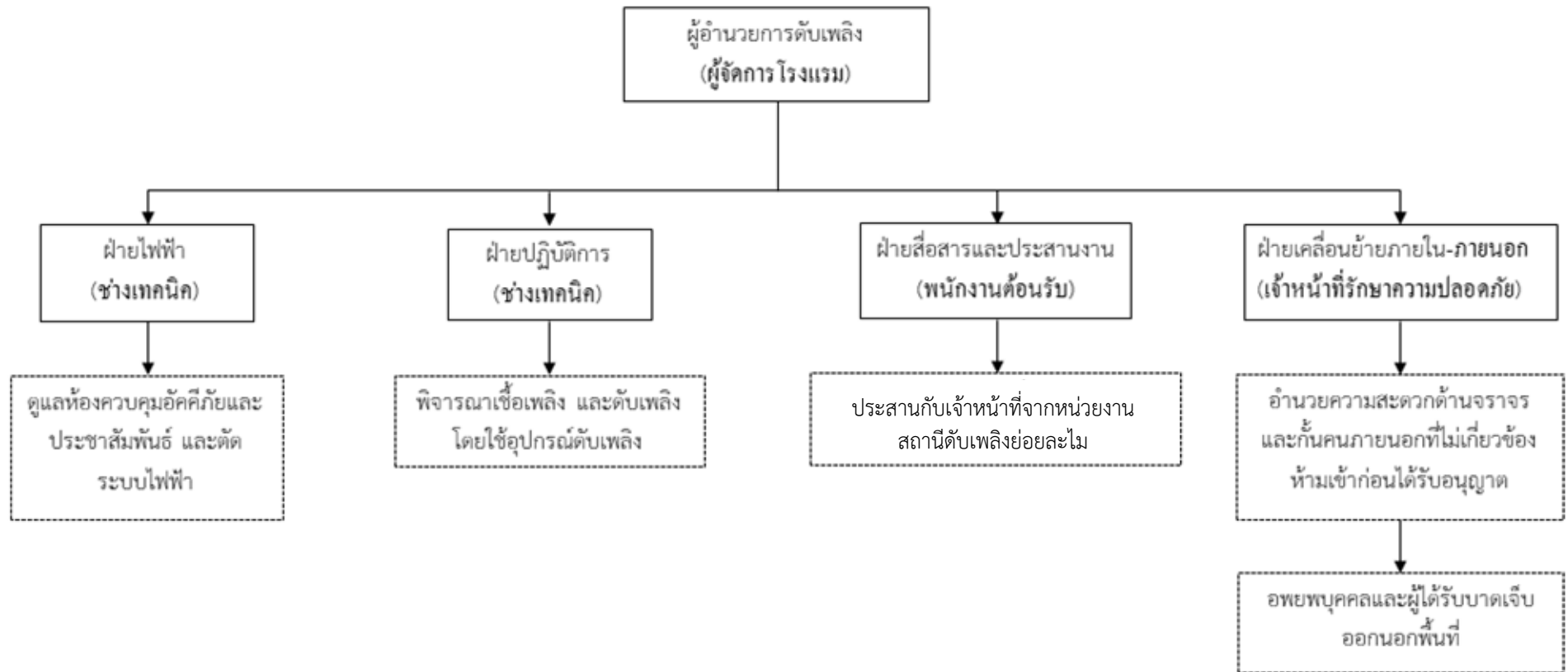
ที่มา: บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567





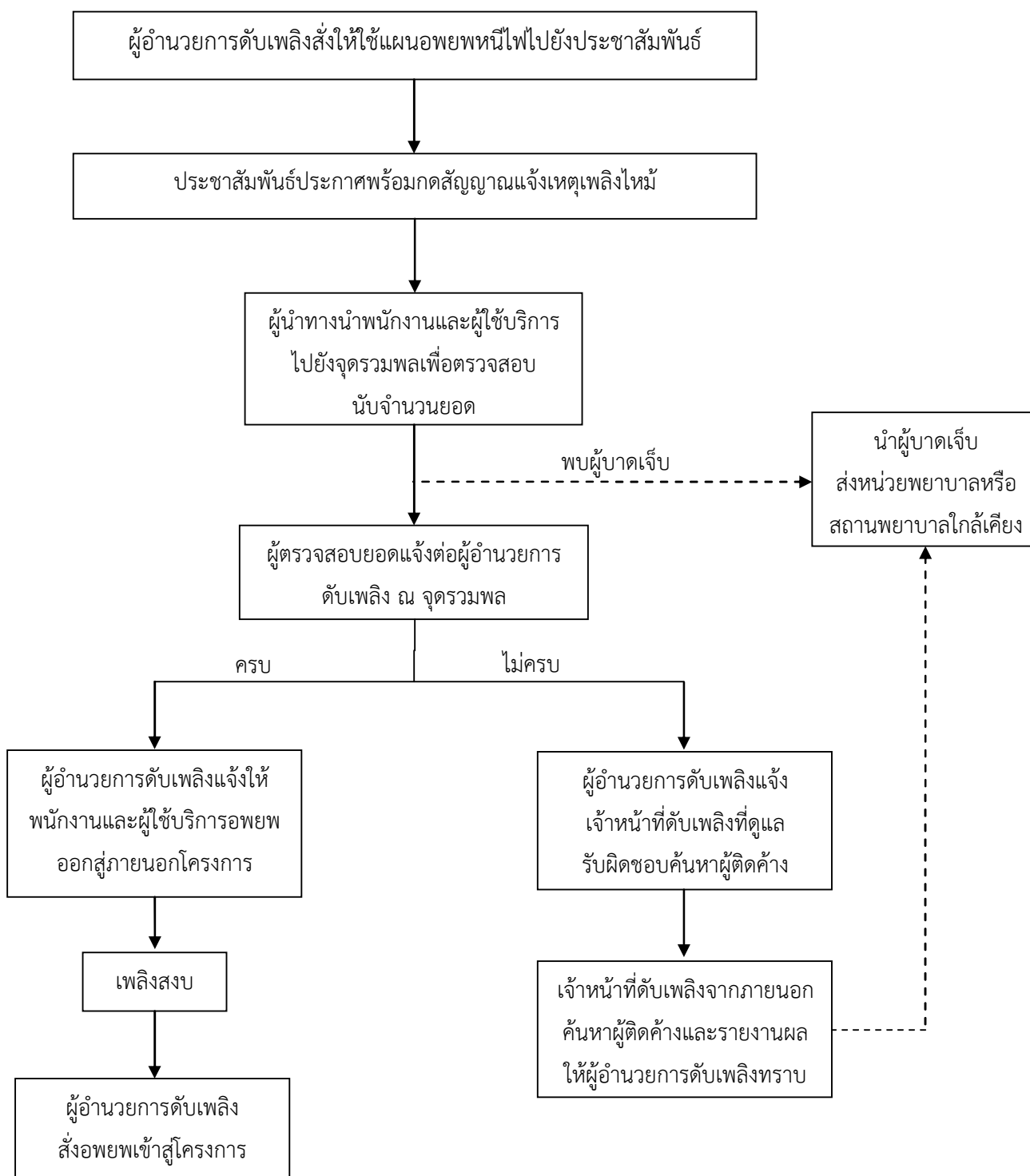
รูปที่ 2.7-7 ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

ที่มา: บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567



รูปที่ 2.7-8 โครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

ที่มา: บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567



รูปที่ 2.7-9 แผนการอพยพหนีไฟ

ที่มา: บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

## 2.8 การจราจร

### 1) ทางเข้า-ออกโครงการ

โครงการได้ออกแบบให้มีทางเข้า-ออกรถยนต์ของโครงการ จำนวน 2 แห่ง บริเวณที่ 1 เชื่อมกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 (ถนนสายรอบเกาะหรือถนนทวิราชูร์ภักดี) มีความกว้างประมาณ 8 เมตร และบริเวณที่ 2 เชื่อมกับถนนส่วนบุคคล (โฉนดที่ดินเลขที่ 18897 เลขที่ดินเลขที่ 165 และโฉนดที่ดินเลขที่ 21393 เลขที่ดิน 284 ของนางสาวกัญจิรัฐ พลวิชัย ได้ยินยอมให้โครงการ ละไมบุรี (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ใช้เชื่อมทางเข้า-ออกโครงการ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ก-4) ไปยังถนนพ่วงค์พนรัตน์ (ถนนทางลงหาดละไม 1) มีความกว้างประมาณ 5 เมตร แสดงดังรูปที่ 2.8-1 ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ข้อ 8 ที่กำหนดให้ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร ทั้งนี้ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกและควบคุมการจราจรให้แก่ผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการ บริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้การจราจรภายในโครงการมีความคล่องตัวและเป็นระเบียบ

### 2) ที่จอดรถยนต์

โครงการได้จัดเตรียมให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้นจำนวน 8 คัน (นับรวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 1 คัน) อยู่ด้านหน้าโครงการจำนวน 2 คัน และบริเวณทิศตะวันออกของโครงการจำนวน 6 คัน และจัดให้มีพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 2 จุด สามารถจอดได้ 18 คัน แสดงดังรูปที่ 2.8-1 ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 3 (2) จำนวนที่จอดรถยนต์ในอาคารประเภทต่าง ๆ ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ใช้บังคับ ซึ่งโครงการเป็นโรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร พบว่า โครงการมีพื้นที่ห้องโถง (ส่วนต้อนรับ) ประมาณ 55.60 ตารางเมตร และมีพื้นที่สำหรับกิจการพาณิชยกรรม (ร้านอาหารและบาร์) ประมาณ 123.93 ตารางเมตร ดังนั้น พื้นที่ห้องโถงและพื้นที่สำหรับกิจการพาณิชยกรรมรวมกัน 179.53 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 5 คัน ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 8 คัน (นับรวมที่จอดรถสำหรับผู้พิการ 1 คัน)

สำหรับการออกแบบช่องจอดรถยนต์ของโครงการ ได้ออกแบบให้มีลักษณะเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าซึ่งสอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 2 (2) และ (3) ได้แก่ ที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน

2 คัน มีความกว้างของช่องจอดรถไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร (ตามข้อกำหนดต้องกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 และยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร)

#### รูปที่ 2.8-1 ผังจราจร

ภาคผนวก ก-4 หนังสือยินยอมให้ใช้ที่ดินเป็นทางเข้า-ออกโครงการ

ภาคผนวก ค หนังสือรับรองจากทางหน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้อง



- 1 อาคารต้อนรับและสำนักงาน
- 2 อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น
- 3 อาคารห้องนํ้ารวม
- 4 อาคารออกกําลังกาย
- 5 อาคารร้านอาหาร
- 6 อาคารบาร์และสํรับง่ายนํ้า
- 7 อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 1
- 8 อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 2
- 9 อาคารห้องพักรวม

-  ทางออก  
 ทางเข้า  


ผังระบบบจراجร  
มาตราส่วน 1:300

## 2.9 พื้นที่สีเขียว

### 2.9.1 พื้นที่สีเขียว

ในการออกแบบพื้นที่สีเขียวของโครงการ โครงการได้มีแนวคิดคงพันธุ์ไม้เดิมที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการไว้ทั้งหมด ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวบนดินทั้งหมด โดยมีความกว้างของพื้นที่สีเขียวที่ปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่มไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร อยู่บริเวณตามแนวเขตที่ดินของโครงการ (ไม่นับรวมพื้นที่สีเขียวที่มีขนาดความกว้างไม่ถึง 1.00 เมตร พื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค และพื้นที่สีเขียวที่อยู่ใต้หลังคาปกคลุม) เพื่อใช้เป็นแนวกันชนและเพิ่มทัศนียภาพที่สวยงาม สร้างความร่มรื่นให้แก่ผู้เข้าพักผู้ใช้บริการ และพนักงานของโครงการ

ดังนั้น จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น โครงการจึงได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวของโครงการมีขนาดพื้นที่ประมาณ 486.57 ตารางเมตร โดยจัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 253.57 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 52.11 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด พันธุ์ไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ มะพร้าว, มะม่วง, ปาล์มฟ็อกเทล, ปับ, ประดู่, ตีนเป็ด, อินทนิล, ลีลาวดี และตีนเป็ดน้ำ นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน 233.00 ตารางเมตร (ไม่นับรวมพื้นที่ซ้อนทับกับไม้ยืนต้น) ร้อยละ 47.89 ได้แก่ ฐานวลน้อย, เข็ม, จั๋ง และชาฮกเกี้ยน เป็นต้น

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบการออกแบบตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ พบว่าระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของโครงการ มีได้ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูกภายในพื้นที่สีเขียวแต่อย่างใด เนื่องจากตำแหน่งไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูกจะมีได้อยู่ซ้อนทับกับระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ประกอบกับระบบสาธารณูปโภคใต้ดินส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณใต้ดินภายในอาคารโครงการ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.9.1-1

ตารางที่ 2.9.1-1 ตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคใต้ดินภายในโครงการ

ระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน	ตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน
1. ถังบำบัดน้ำเสีย	อยู่โดยรอบริมพื้นที่สีเขียว มีได้ซ้อนทับกับไม้ยืนต้น
2. ระบบท่อระบายน้ำภายในโครงการ	อยู่โดยรอบริมพื้นที่สีเขียว มีได้ซ้อนทับกับไม้ยืนต้น
3. ถังเก็บน้ำใต้ดิน	ฝังอยู่ใต้ดินภายในอาคารห้องพัก (อาคาร 2)

ที่มา : บริษัท ละมับบุรี จำกัด, 2565

## 2.9.2 เกณฑ์การออกแบบที่เกี่ยวข้อง

การออกแบบและจัดเตรียมพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ได้ออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พ.ศ. 2560 และตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 7/2550 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2550 แสดงดังตารางที่ 2.9.2-1 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### 1) ตามเกณฑ์การคิดพื้นที่สีเขียวของโครงการประเภทโรงแรม ตามแนวทางของ สผ.

กำหนดให้ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) คิดจากจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานทั้งหมดภายในโครงการเท่ากับ 105 คน (จำนวนผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการทั้งหมดประมาณ 90 คน พนักงานโครงการทั้งหมดประมาณ 15 คน) โดยโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดประมาณ 486.57 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคน เท่ากับ 4.63 ตารางเมตร/คน ซึ่งไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด (ตามเกณฑ์ต้อง ไม่น้อยกว่า 105.00 ตารางเมตร)

(2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบนพื้นดินทั้งหมดของพื้นที่สีเขียว หรือประมาณ 486.57 ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนด (ตามเกณฑ์ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบนดินล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือไม่น้อยกว่า 52.50 ตารางเมตร) โดยจัดให้เป็นไม้ยืนต้นบนดิน 253.57 ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนด (ตามเกณฑ์ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือต้องไม่น้อยกว่า 26.25 ตารางเมตร)

### 2) ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนในการประชุมครั้งที่ 7/2550 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2550

กำหนดให้ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ “ที่ว่าง” ที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดให้พื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์กำหนดดังกล่าว

ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการมีพื้นที่ใช้สอยอาคารของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุดคิดเป็นพื้นที่เท่ากับ 947.58 ตารางเมตร จากข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้นโครงการต้องจัดให้มีพื้นที่ว่างสำหรับอาคาร



สาธารณะตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ไม่น้อยกว่า 284.27 ตารางเมตร (คิดที่ร้อยละ 30 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร)

ดังนั้น พื้นที่สีเขียวยังยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ดังกล่าว เท่ากับ 142.14 ตารางเมตร โดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สีเขียวยังยืนเพื่อปลูกไม้ยืนต้นบนดิน เท่ากับ 253.57 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 89.20 ของพื้นที่ว่าง ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด

3) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลลี้จางม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557

กำหนดให้ภายในบริเวณที่ 2 โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมต้องมีพื้นที่สีเขียว ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง กำหนดไว้ โดยมีพื้นที่ไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก

ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการมีพื้นที่ใช้สอยอาคารของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุดคิดเป็นพื้นที่ เท่ากับ 947.58 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีพื้นที่ว่างสำหรับอาคารสาธารณะตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ไม่น้อยกว่า 284.27 ตารางเมตร (คิดที่ร้อยละ 30 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร)

ดังนั้น พื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ดังกล่าว เท่ากับ 142.14 ตารางเมตร โดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สีเขียวบนดินทั้งหมด เท่ากับ 486.57 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 342.32 ของพื้นที่ว่าง ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด

### ตารางที่ 2.9.2-1 การเปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการกับเกณฑ์พื้นที่สีเขียวที่กำหนด

ลำดับ	รายละเอียดข้อกำหนด	หน่วย	พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์	โครงการจัดเตรียม	หมายเหตุ
1	<p>เกณฑ์การคิดพื้นที่สีเขียวของโครงการประเภทโรงแรมตามแนวทางของ สผ.</p> <p>กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนคน ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/1 คน โดยจัดพื้นที่สีเขียวไว้ชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว</p> <p>1.1 พื้นที่สีเขียวทั้งหมด (ไม่รวมพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดินที่มีความกว้างไม่ถึง 1 เมตร) (ไม่รวมพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนระบบสาธารณูปโภค)</p> <p>1.2 พื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดิน (ชั้นล่าง) (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ของโครงการ)</p> <p>1.3 พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดินที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ของโครงการ)</p> <p>1.4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้มาใช้บริการและพนักงาน - จำนวนผู้เข้าพัก/ผู้มาใช้บริการ 90 คน - จำนวนพนักงานโครงการ 10 คน</p>	<p>ตารางเมตร</p> <p>ตารางเมตร</p> <p>ตารางเมตร</p> <p>ตารางเมตร/คน</p>	<p>105.00</p> <p>52.50</p> <p>26.25</p> <p>1</p>	<p>486.57</p> <p>486.57</p> <p>253.57</p> <p>4.63</p>	<p>เป็นไปตามเกณฑ์</p> <p>เป็นไปตามเกณฑ์</p> <p>เป็นไปตามเกณฑ์</p> <p>เป็นไปตามเกณฑ์</p>
2	<p>แผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2550</p> <p>กำหนดสัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของที่ว่าง</p> <p>2.1 พื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด</p> <p>2.2 พื้นที่ว่างร้อยละ 30 ของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด</p> <p>2.3 พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่อยู่บนดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง</p> <p>2.4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวยั่งยืนต่อพื้นที่ว่าง</p>	<p>ตารางเมตร</p> <p>ตารางเมตร</p> <p>ตารางเมตร</p> <p>ร้อยละ</p>	<p>947.58</p> <p>284.27</p> <p>142.14</p> <p>50.00</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>253.57</p> <p>89.20</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>เป็นไปตามเกณฑ์</p> <p>เป็นไปตามเกณฑ์</p>
3	<p>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณท้องที่ตำบลลี้จาง ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุยและตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557</p>				

ตารางที่ 2.9.2-1 การเปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการกับเกณฑ์พื้นที่สีเขียวที่กำหนด (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียดข้อกำหนด	หน่วย	พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์	โครงการจัดเตรียม	หมายเหตุ
	กำหนดภายในบริเวณที่ 2 โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมต้องมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองกำหนดไว้ โดยมีพื้นที่ไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก				
2.1	พื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด	ตารางเมตร	947.58	-	-
2.2	พื้นที่ว่างร้อยละ 30 ของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด	ตารางเมตร	284.27	-	-
2.3	พื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง	ตารางเมตร	142.14	486.57	เป็นไปตามเกณฑ์
2.4	อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวที่ยืนต่อพื้นที่ว่าง	ร้อยละ	50.00	342.32	เป็นไปตามเกณฑ์
2.5	พื้นที่ไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก	ตารางเมตร	142.14	253.57	เป็นไปตามเกณฑ์

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> พื้นที่สีเขียวที่ยืน หมายถึง พื้นที่สีเขียวที่มีไม้ยืนต้นขนาดใหญ่เป็นองค์ประกอบหลักและได้รับการบำรุงรักษาให้คงอยู่อย่างยั่งยืน

ตารางที่ 2.9.2-1 การเปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการกับเกณฑ์พื้นที่สีเขียวที่กำหนด

รูปที่ 2.9.2-1 ผังพื้นที่สีเขียว


รูปที่ 2.9.2-2 ผังไม้ยืนต้น

รูปที่ 2.9.2-3 ผังไม้พุ่มและพืชคลุมดิน










รูปที่ 2.9.2-4 ผังพื้นที่สีเขียวกับระบบสาธารณูปโภค

รูปที่ 2.9.2-5 รูปตัดพื้นที่สีเขียวกับระบบสาธารณูปโภค



- |   |             |
|---|-------------|
|  | หมาก        |
|  | จิง         |
|  | ชาฮากเกียน  |
|  | เซียงแดง    |
|  | จิง         |
|  | จันผา       |
|  | หญ้านวลน้อย |

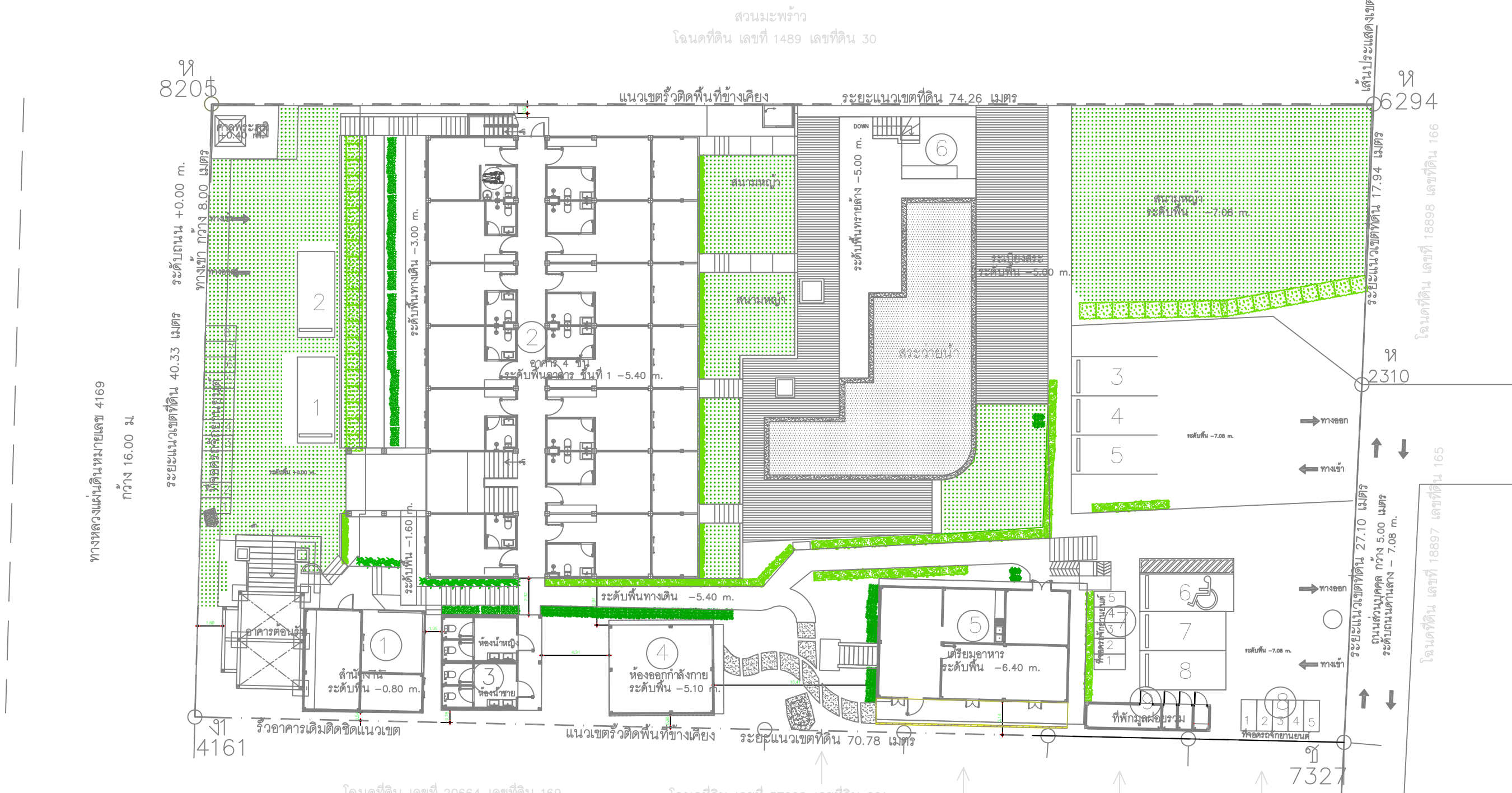
โฉนดที่ดิน เลขที่ 37993 เลขที่ดิน 288

รายการพรรณไม้ยืนต้น									
สัญลักษณ์ลำดับ	ชื่อไทย	จำนวน(ต้น)	ทรงพุ่ม(ม.)	พื้นที่(ตร.ม.)	สัญลักษณ์ลำดับ	ชื่อไทย	จำนวน(ต้น)	ทรงพุ่ม(ม.)	พื้นที่(ตร.ม.)
	1 มะพร้าว	5	4	62.80		6 ดินเป็ด	2	4	25.12
	2 มะม่วง	1	4	12.56		7 อินทนิล	2	4	25.12
	3 ปาล์มเฟื่องทะเล	6	2	18.84		8 สลิวดี	2	3	14.14
	4 บัว	2	4	25.12		9 ดินเป็ดน้ำ	1	3	7.07
	5 ประดู่	5	4	62.80					
	รวม				253.57				



④





สัญลักษณ์

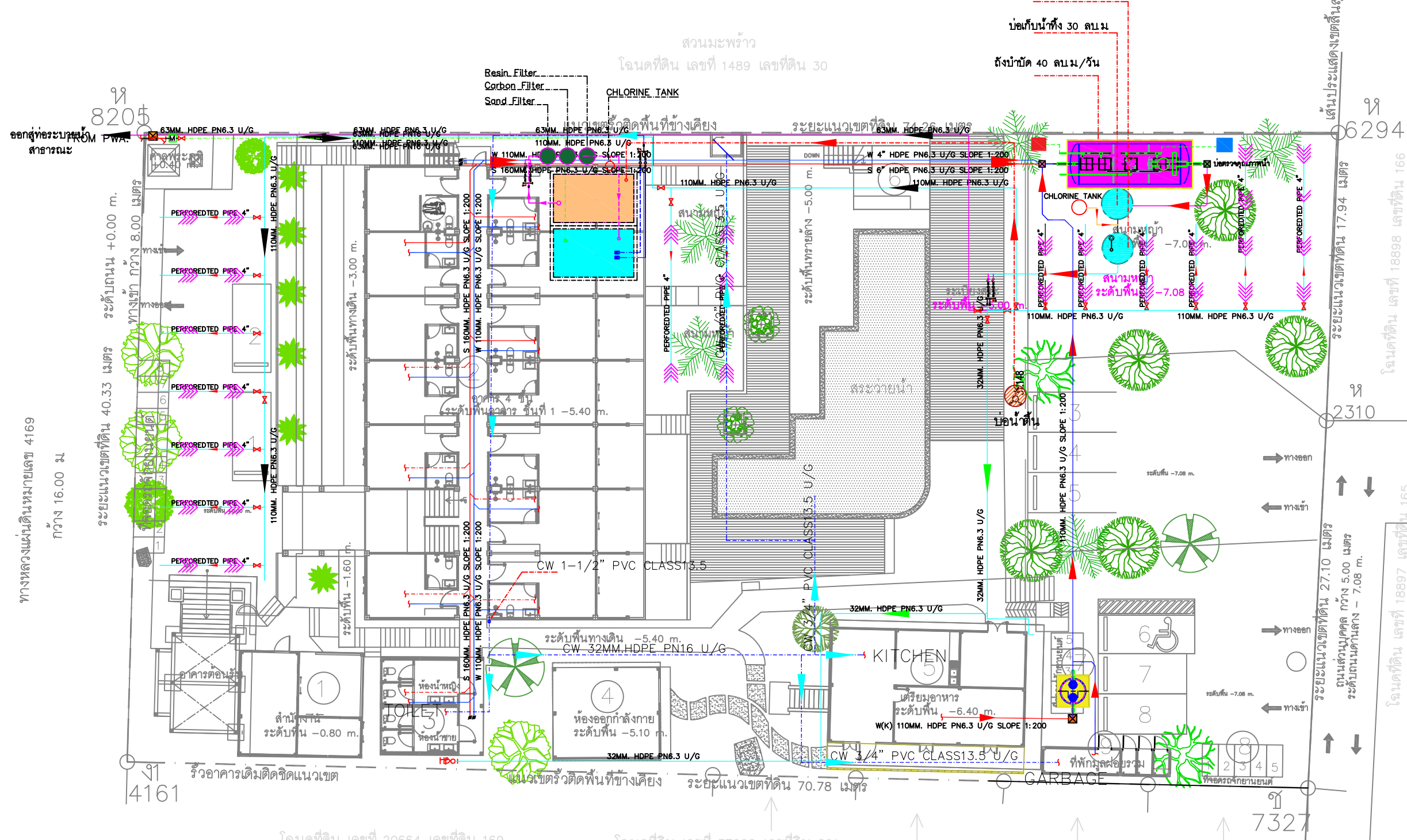
- 1 อาคารต้อนรับและสำนักงาน
- 2 อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น
- 3 อาคารห้องนํ้ารวม
- 4 อาคารออกกำลังกาย
- 5 อาคารร้านอาหาร
- 6 อาคารบาร์และสระว่ายน้ำ
- 7 อาคารห้องพักกลุ่มย่อยรวม
- 8 อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 1
- 9 อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 2

- พุ่มไม้
- ต้นไม้
- สวนพุ่ม
- สวนน้ำ
- สวนน้ำ
- สวนน้ำ
- สวนน้ำ
- สวนน้ำ
- สวนน้ำ

ไม้พุ่ม พืชคลุมดิน พื้นที่ 233 ตารางเมตร

ผังไม้พุ่ม พืชคลุมดิน  
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2.9.2-3 ผังไม้พุ่มและพืชคลุมดิน



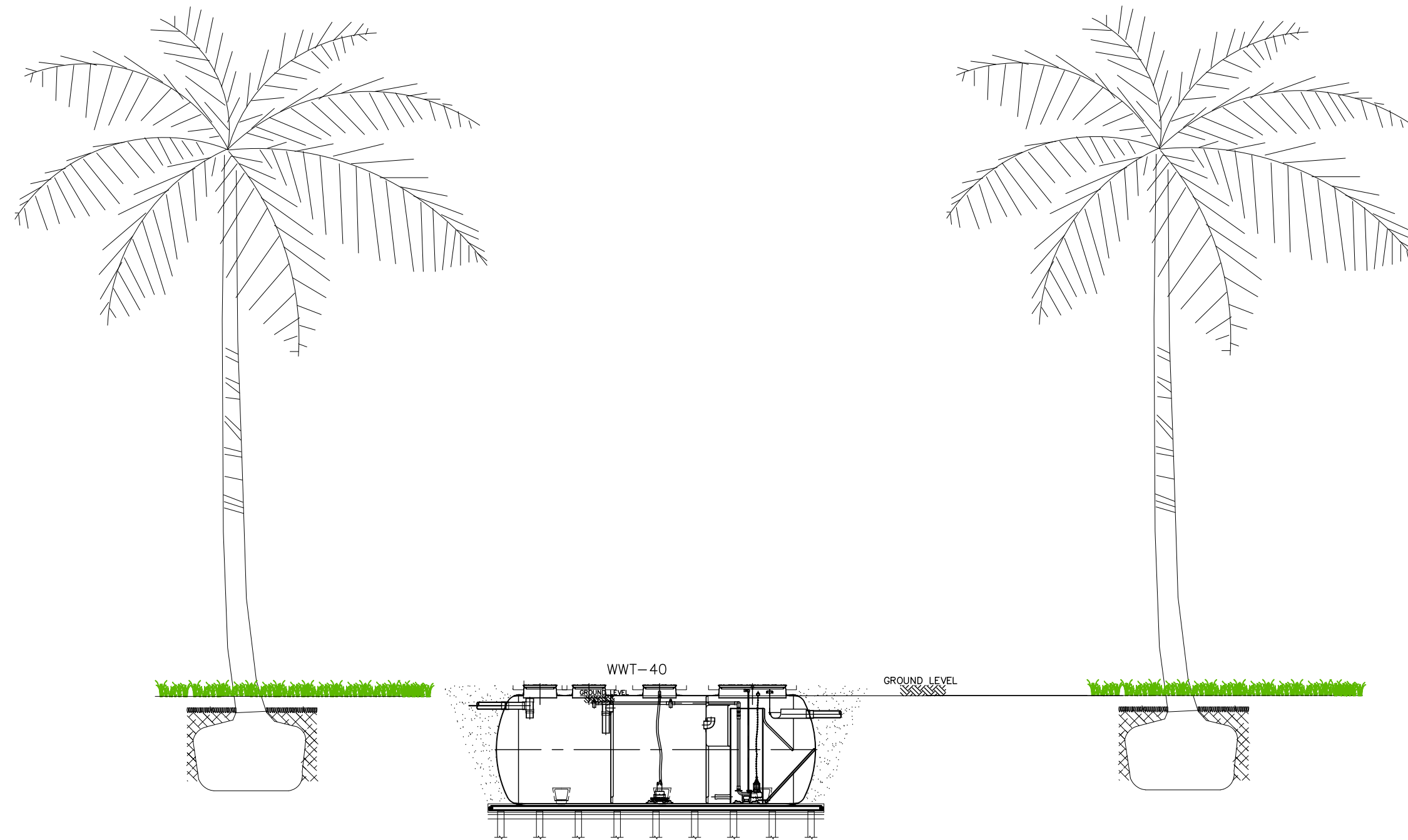
สัญลักษณ์

- 1 อาคารต้อนรับและสำนักงาน
- 2 อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น
- 3 อาคารห้องน้ารวม
- 4 อาคารออกกำลังกาย
- 5 อาคารร้านอาหาร
- 6 อาคารบาร์และสระว่ายน้ำ
- 7 อาคารห้องพักมูลฝอยรวม
- 8 อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 1
- 9 อาคารจอดรถจักรยานยนต์ 2

รูปที่ 2.9.2-4 ผังพื้นที่สีเขียวกับระบบสาธารณูปโภค

ผังพื้นที่สีเขียวกับระบบสาธารณูปโภค  
มาตราส่วน 1:250






รูปที่ 2.9.2-5 รูปตัดพื้นที่เกี่ยวข้องกับระบบสาธารณูปโภค





## 2.10 สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

โครงการได้จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ ห้องพัก ห้องน้ำ และป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับผู้เข้าพักโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา เพื่อให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ของโครงการกับกฎกระทรวงดังกล่าวข้างต้น แสดงดังตารางที่ 2.10-1 และโครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณที่จอดรถของโครงการ และจัดให้มีทางลาดเพื่อเข้าสู่ห้องพักสำหรับผู้พิการบริเวณชั้นที่ 1 และสำหรับไปยังตำแหน่งอื่นๆ ของโครงการ รายละเอียดการอำนวยความสะดวกของผู้พิการฯ แสดงดังรูปที่ 2.10-1

ตารางที่ 2.10-1 เปรียบเทียบรายละเอียดการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ของโครงการตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

สาระสำคัญ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการออกแบบของโครงการ	สรุป
<p>หมวดที่ 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>ข้อ 4 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ</p> <p>(2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>(3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา</p>	<p>- โครงการได้กำหนดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการ เช่น บริเวณที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ทางลาด ลิฟต์ และห้องน้ำ เป็นต้น โดยจะออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนด (ตัวอย่างภาพประกอบดังรูป)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สัญลักษณ์รูปผู้พิการ</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</li> </ul>	<p>- สอดคล้องตามข้อกำหนด</p>

ตารางที่ 2.10-1 (ต่อ)

สาระสำคัญ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการออกแบบของโครงการ	สรุป
	 <ul style="list-style-type: none"> <li>สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา</li> </ul> 	
ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว	- โครงการจะดำเนินการออกแบบป้ายสัญลักษณ์ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว	- สอดคล้องตามข้อกำหนด
ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจนและมองเห็นได้ในเวลากลางวันและกลางคืน สัมผัสและรับรู้ได้	- โครงการจะดำเนินการติดตั้งป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ที่สามารถสัมผัสและรับรู้ได้ พร้อมทั้งจัดให้มีแสงสว่างเพื่อช่วยในการมองเห็นบริเวณป้ายต่าง ๆ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งบริเวณภายในอาคารเพื่อบอกทางหรือแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกนั้น ๆ	- สอดคล้องตามข้อกำหนด
<b>หมวดที่ 4 ที่จอดรถ</b> <b>ข้อ 12</b> อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้ (1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน (2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 26 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 2 คัน	- โครงการจัดให้มีจำนวนที่จอดรถทั้งสิ้น 8 คัน (นับรวมที่ที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา) อยู่บริเวณทิศตะวันออก จึงเข้าช่วยต้องจัดเตรียมให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 12 (1) ไม่น้อยกว่า 1 คัน ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 1 คัน อยู่	- สอดคล้องตามข้อกำหนด

## ตารางที่ 2.10-1 (ต่อ)

สาระสำคัญ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการออกแบบของโครงการ	สรุป
<p>(3) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 75 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 3 คัน</p> <p>(4) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 76 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน</p> <p>(5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน</p> <p>(6) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวนรถ 100 คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คันหากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน</p>	บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ	
<p><b>ข้อ 13</b> ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีพื้นที่ผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p>	<p>- ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่โครงการจัดเตรียมไว้ จำนวน 1 คัน อยู่บริเวณที่จอดรถภายในโครงการอยู่ทิศตะวันออก อยู่ใกล้ถนนทางเข้าโครงการ พื้นผิวเรียบเสมอกัน และมีสัญลักษณ์ของผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถ ซึ่งมีขนาดกว้างและยาว 120 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร) และมีป้ายขนาดกว้างและยาว 30 เซนติเมตร ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดอยู่สูงจากพื้น 2 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2 เมตร) อยู่ในบริเวณที่จอดรถดังกล่าว</p>	- สอดคล้องตามข้อกำหนด
<p><b>ข้อ 14</b> ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ</p>	<p>- โครงการออกแบบให้ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่มีลักษณะเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 2.40 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร) และยาว 6.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร) พร้อมทั้งจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร) ตลอดความยาวของที่จอดรถโดยที่ว่างดังกล่าวมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ</p>	- สอดคล้องตามข้อกำหนด
<p><b>หมวดที่ 6 เรื่อง ประตู</b></p> <p><b>ข้อ 18</b> ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p>	<p>- การออกแบบประตูภายในอาคาร โครงการได้กำหนดให้มีลักษณะเป็นประตูเข้า – ออก</p>	- สอดคล้องตามข้อกำหนด

## ตารางที่ 2.10-1 (ต่อ)

สาระสำคัญ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการออกแบบของโครงการ	สรุป
<p>(1) เปิดปิดได้ง่าย</p> <p>(2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 1.3 เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชันไม่เกิน 1 : 2</p> <p>(3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร</p> <p>(4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิด ผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียง ต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อน หรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวดิ่งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่ประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตู และในกรณีที่ประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตูราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู</p> <p>(6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจก ให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน</p> <p>(7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลักร้อยสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร ประตูตามวระคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดเองได้ที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการ หรือทุพพลภาพและคนชราข้อ 18 ข้อกำหนดตามข้อ 18 ไม่ใช้บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ</p>	<p>ไม่มีธรณีประตูแต่อย่างใดเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พิการ หรือทุพพลภาพและคนชรา มีความกว้าง 90 และ 180 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร) และออกแบบให้ประตูเข้า – ออกไม่มีธรณีประตูแต่อย่างใด</p>	

## ตารางที่ 2.10-1 (ต่อ)

สาระสำคัญ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการออกแบบของโครงการ	สรุป
<p><b>หมวดที่ 7 เรื่อง ห้องส้วม</b></p> <p><b>ข้อ 21</b> ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน หรือเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6</p> <p>(3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น</p> <p>(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดชันเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น</p> <p>(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก</p> <p>(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้งโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจาก</p>	<p>- โครงการออกแบบให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราของโครงการบริเวณชั้น 1 ของอาคารห้องพัก (อาคาร 2) ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน มีลักษณะดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร)</li> <li>● ประตูห้องส้วมเป็นแบบบานเลื่อน และมีมีราวจับแนวนอนพร้อมทั้งสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม</li> <li>● พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอกับพื้นภายนอกและทำจากวัสดุที่ไม่ลื่นพื้นห้องส้วมมีความลาดเอียงไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อระบายน้ำไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น</li> <li>● โถส้วมเป็นโถชักโครกสูงจากพื้น 40 เซนติเมตร มีพนักพิงด้านหลังและที่ปล่อยน้ำทิ้งเป็นแบบคันโยกมีด้านข้างด้านหนึ่งของโถส้วมอยู่ชิดผนัง โดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถส้วมถึงผนัง 0.60 เมตร และมีราวจับแนวนอนและแนวตั้งที่ผนัง ส่วนด้านที่ไม่ชิดผนังมีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบมีระยะห่างจากขอบของโถส้วม 20 เซนติเมตร นอกจากนี้จัดให้มีราวจับเพื่อไปยังสุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม</li> <li>● ราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้งที่ต่อเนื่องกัน โดยราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้น 70 เซนติเมตร และ</li> </ul>	<p>- สอดคล้องตามข้อกำหนด</p>

## ตารางที่ 2.10-1 (ต่อ)

สาระสำคัญ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการออกแบบของโครงการ	สรุป
<p>พื้นไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร และให้ยื่นล้าออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร</p> <p>(ข) ราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 เซนติเมตร</p> <p>ทั้งนี้ ราวจับตาม (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้</p> <p>(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ หรือแนวตั้งเมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 20 เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร</p> <p>(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทางซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อย</p>	<p>ยื่นล้าออกมาจากด้านหน้าโถส้วม 25 เซนติเมตรสำหรับราวจับในแนวตั้ง มีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไป 70 เซนติเมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● จัดให้มีระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา และมีปุ่มกดสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม บริเวณติดบริเวณข้างโถชักโครก</li> <li>● จัดให้มีอ่างล้างมือจำนวน 1 อ่าง โดยใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนัง 45 เซนติเมตร ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและ</li> </ul>	

## ตารางที่ 2.10-1 (ต่อ)

สาระสำคัญ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการออกแบบของโครงการ	สรุป
<p>กว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้ โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>(ข) ความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่าง ไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตรและมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง</p> <p>(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ</p>	<p>คนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่าง 80 เซนติเมตร และมีแนวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยก</p>	
<p><b>หมวดที่ 8 พื้นผิวต่างสัมผัส</b></p> <p>ข้อ 25 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส ดังนี้</p> <p>(1) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้น ให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม ที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชนที่ไม่มีประตูหรือแผงกั้นให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 75 เซนติเมตร</p> <p>(2) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารจุดบริการข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได</p>	<p>- ออกแบบให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้นบริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร</p> <p>- ติดตั้งพื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคาร จุดบริการข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได</p>	<p>- สอดคล้องตามข้อกำหนด</p>

## ตารางที่ 2.10-1 (ต่อ)

สาระสำคัญ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการออกแบบของโครงการ	สรุป
<p>ข้อ 27/1 ห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 27 ต้องมีส่วนประกอบและมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง</p> <p>(2) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ในห้องพักทราบ และมีสวิทช์สัญญาณแสงและสวิทช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้อง</p> <p>(3) มีแผนผังต่างสัมผัสดังตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่อันตราย โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร แต่ไม่เกิน 1.70 เมตร</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในห้องพัก จัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ในห้องพักทราบ และมีสวิทช์สัญญาณแสงและสวิทช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้อง</li> <li>- มีแผนผังต่างสัมผัสแสดงตำแหน่งของห้องพัก โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร แต่ไม่เกิน 1.70 เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สอดคล้องตามข้อกำหนด</li> </ul>
<p>ข้อ 28 ห้องพักในโรงแรมที่จัดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีที่อาบน้ำซึ่งเป็นแบบฝักบัวหรือแบบอ่างอาบน้ำ โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ที่อาบน้ำแบบฝักบัว</p> <p>(ก) มีพื้นที่วางขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร</p> <p>(ข) มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร</p> <p>(ค) มีราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่ง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอน และมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร</p> <p>(2) ที่อาบน้ำแบบอ่างอาบน้ำ</p> <p>(ก) มีราวจับในแนวตั้งอยู่ห่างจากผนังด้าน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่อาบน้ำแบบฝักบัว</li> <li>(ก) มีพื้นที่วางขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร</li> <li>(ข) มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร</li> <li>(ค) มีราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่ง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอน และมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร</li> <li>- ที่อาบน้ำแบบอ่างอาบน้ำ</li> <li>(ก) มีราวจับในแนวตั้งอยู่ห่างจากผนังด้าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สอดคล้องตามข้อกำหนด</li> </ul>



### ตารางที่ 2.10-1 (ต่อ)

สาระสำคัญ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการออกแบบของโครงการ	สรุป
<p>ของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร</p> <p>(2) ที่อาบน้ำแบบอ่างอาบน้ำ</p> <p>(ก) มีราวจับในแนวดิ่งอยู่ห่างจากผนังด้านหัวอ่างอาบน้ำ 600 มิลลิเมตร โดยปลายด้านล่างอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร มีความยาวอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร</p> <p>(ข) มีราวจับในแนวนอนที่ปลายของราวจับในแนวดิ่ง และยาวไปจนจดผนังห้องอาบน้ำด้านท้ายอ่างอาบน้ำ</p> <p>ราวจับในแนวนอนและในแนวดิ่งอาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้ และมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8(7)(ก) และ (ข)</p> <p>(3) สิ่งของ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร</p>	<p>หัวอ่างอาบน้ำ 600 มิลลิเมตร โดยปลายด้านล่างอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร มีความยาวอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร</p> <p>(ข) มีราวจับในแนวนอนที่ปลายของราวจับในแนวดิ่ง และยาวไปจนจดผนังห้องอาบน้ำด้านท้ายอ่างอาบน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ราวจับในแนวนอนและในแนวดิ่งอาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้ และมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8(7)(ก) และ (ข)</li> <li>- สิ่งของ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร</li> </ul>	

ที่มา : บริษัท ละมับบุรี จำกัด, 2567

ตารางที่ 2.10-1 เปรียบเทียบรายละเอียดการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ของโครงการตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

รูปที่ 2.10-1 ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

รูปที่ 2.10-1 ผังอำนวยการความสะดวกสำหรับผู้พิการ

## 2.11 ความชัน

พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ลาดชัน ซึ่งมีระดับความสูงของพื้นที่โครงการอยู่ในช่วง 22.50-33.75 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL) แสดงดังรูปที่ 2.11-1 ถึงรูปที่ 2.11-2 และมีความลาดชันมากที่สุด ประมาณร้อยละ 15.40 หรือประมาณ 8.75 องศา

ในการคำนวณความลาดชันของพื้นที่ของโครงการ ได้แบ่ง SECTION สำหรับใช้ในการคำนวณออกเป็น 1 SECTION โดยมีรายละเอียดความลาดชันแต่ละของ SECTION ดังนี้

### SECTION A-A

- ระยะแนวตั้ง = 11.25 เมตร

- ระยะแนวราบ = 73.18 เมตร

- การคำนวณ

$$\tan \theta = 11.25/73.18$$

$$= 0.154$$

$$\theta = \tan^{-1} \times 0.154$$

$$= 8.75$$

ดังนั้น SECTION A-A มีความลาดชัน 8.75 องศา ซึ่งสามารถคำนวณร้อยละของมุมได้ดังนี้

$$8.75 \text{ องศา} = \tan 8.75$$

$$= 0.154$$

$$= 0.154 \times 100$$

$$= 15.40$$

ดังนั้น SECTION A-A ที่มีความลาดชัน 8.75 องศา ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 15.40

จากการคำนวณเห็นได้ว่าพื้นที่โครงการมีความลาดชันมากที่สุด ประมาณร้อยละ 15.40 (ไม่เกินร้อยละ 35) เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลลี้แง ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557 ข้อ 4 (7) (8) (9) (10) พบว่า พื้นที่โครงการไม่เข้าข่ายต้องดำเนินการตามกฎหมายดังกล่าว

ข้อ 4 ในพื้นที่ตามข้อ 2 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร หรือดำเนินการที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(7) พื้นที่บริเวณที่ 2 ถึงบริเวณที่ 4 ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 35 ถึงร้อยละ 50 ให้มีได้เฉพาะอาคาร ดังนี้

(ก) อาคารอยู่อาศัยรวมที่เป็นอาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร ขนาดแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 120 ตารางวา และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 80 ตารางเมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น และมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างนั้น โดยมีไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก

(ข) อาคารของทางราชการเพื่อสาธารณประโยชน์ หรือกิจการสาธารณูปโภคของรัฐ เฉพาะกิจการที่พิสูจน์ได้ว่าความสูงของพื้นที่เป็นปัจจัยหลักสำคัญที่มีผลทางวิศวกรรมต่อการผลิตหรือดำเนินการ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด ตามข้อ 6

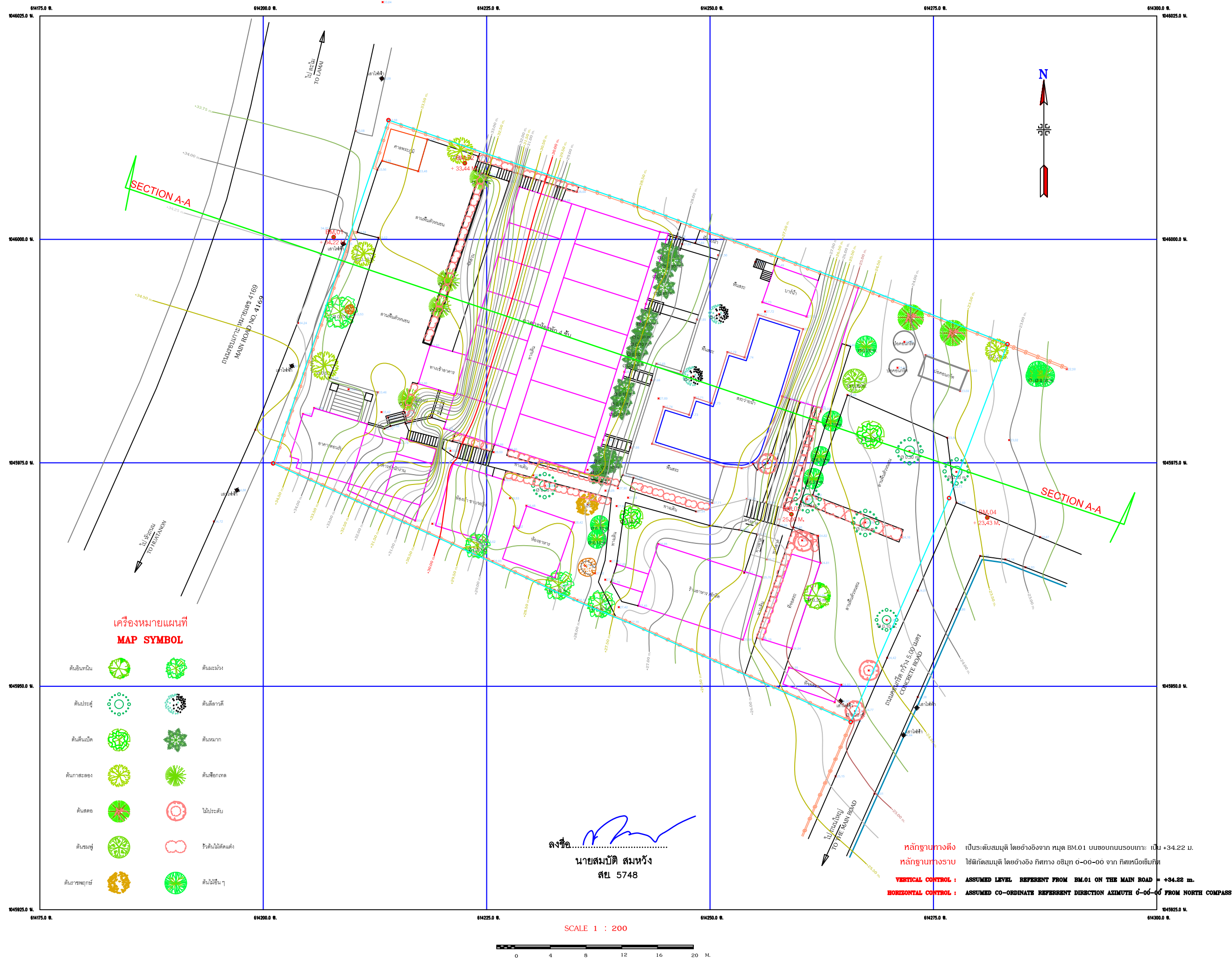
(8) พื้นที่บริเวณที่ 2 ถึงบริเวณที่ 4 และ บริเวณที่ 7 (1) ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 50 ขึ้นไปห้ามก่อสร้างตัดแปลงอาคารใดๆ

(9) การปรับระดับพื้นดิน ในบริเวณที่ 2 ถึงบริเวณที่ 7 (1) ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 35 ขึ้นไป ให้ปรับระดับพื้นดินได้ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน ในแนวนอนต่อแนวตั้งไม่เกิน 3 : 1 และห้ามปรับระดับดิน โดยการขุดดินและถมดินลึกหรือสูงเกินกว่า 1 เมตร จากระดับพื้นดินเดิม เว้นแต่เพื่อการก่อสร้างระบบฐานรากอาคาร ห้องใต้ดิน และบ่อเก็บน้ำใต้ดิน

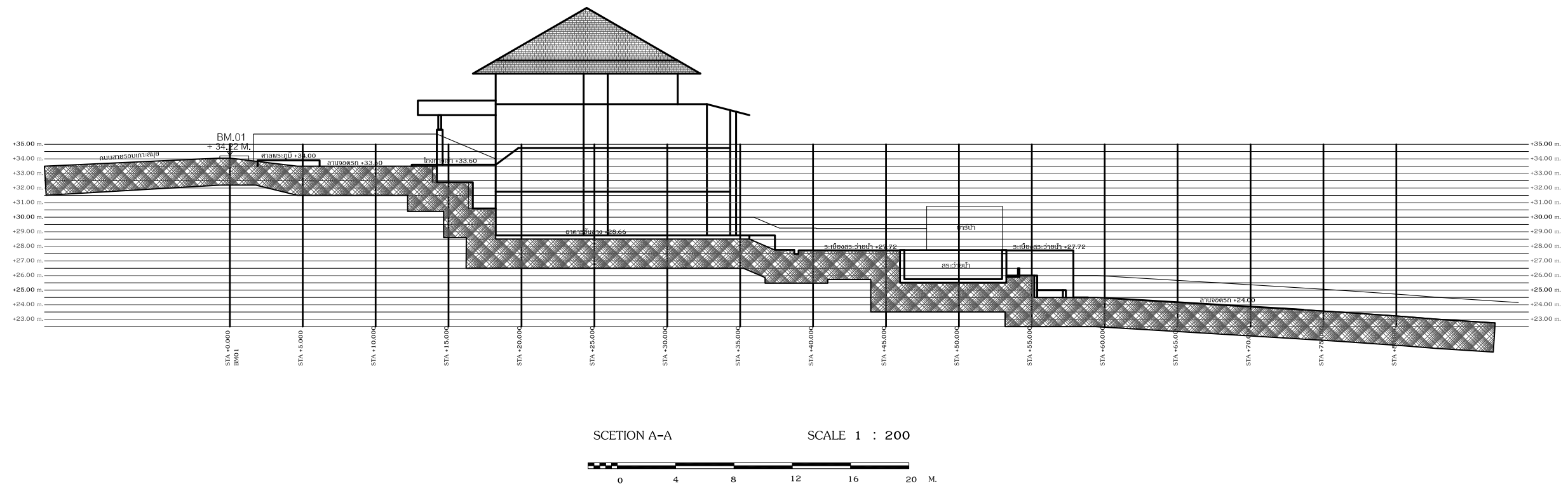
(10) พื้นที่บริเวณที่ 2 ถึงบริเวณที่ 7 (1) ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป ห้ามทำอันตรายด้วยประการใดๆ ต่อระบบรากและลำต้นของต้นไม้เดี่ยวหรือต้นไม้หมู่ที่ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติ ซึ่งมีขนาดความโตวัดโดยรอบลำต้นตรงที่สูง 1.30 เมตร ตั้งแต่ 50 เซนติเมตร ขึ้นไป

รูปที่ 2.11-1    ผังแสดงเส้นชั้นความสูง (Contour)

รูปที่ 2.11-2    รูปตัดแสดงความลาดชันของพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2.11-1 ผังแสดงเส้นชั้นความสูง (contour)



ลงชื่อ.....  
นายสมบัติ สมหวัง  
สย. 5748

## 2.12 การดำเนินการช่วงดัดแปลงอาคาร

### 2.12.1 ขั้นตอนการดัดแปลงอาคาร

ปัจจุบันโครงการมีอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ จำนวน 8 อาคาร โดยได้รับอนุญาตก่อสร้างจากเทศบาลนครเกาะสมุย ตามใบอนุญาตอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 917/2545 จำนวน 1 อาคาร คือ อาคารห้องพัก (อาคาร 2) ออกให้ ณ วันที่ 9 ธันวาคม 2545 และจะมีการดัดแปลงบริเวณอาคารห้องพัก (อาคาร 2) อาคารร้านอาหาร (อาคาร 5) อาคาร 7 (อาคารที่จอดรถจักรยานยนต์ 1) อาคาร 8 (อาคารที่จอดรถจักรยานยนต์ 2) และก่อสร้างอาคาร 9 (อาคารห้องพักมูลฝอย) รายละเอียดการดัดแปลงและก่อสร้างอาคารแสดงดังตารางที่ 2.12.1-2 และขอเปลี่ยนการใช้อาคารจากอาคารพักอาศัยเป็นโรงแรม โดยหลังจากที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ ละไมบุรี (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) และจะใช้ระยะในการดัดแปลงอาคารอีกประมาณ 1 เดือน นับจากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยจะทำเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ และในกรณีที่มีการดำเนินการดัดแปลงหลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไปโครงการจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลนครเกาะสมุย สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการการก่อสร้าง แผนงานก่อสร้างของโครงการ รวมทั้งสิ้น 1 เดือน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.12.1-1

ตารางที่ 2.12.1-1 แผนงานดัดแปลงอาคารของโครงการ

รายละเอียด	ระยะเวลาดำเนินงาน (สัปดาห์)			
	1	2	3	4
งานเตรียมพื้นที่				
งานดัดแปลงอาคาร				
งานตรวจสอบและแก้ไข				

ที่มา : บริษัท ละไมบุรี จำกัด, 2567

นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งแสดงรายละเอียดการดัดแปลงอาคาร โดยระบุชื่อโครงการ ผู้รับผิดชอบการก่อสร้าง ระยะเวลาดำเนินงาน และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับการติดต่อร้องเรียนหากเกิดกรณีที่โครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการแสดงดังรูปที่ 2.12.1-1 และผังบริเวณพื้นที่โครงการในระยะดัดแปลงอาคารแสดงดังรูปที่ 2.12.1-2

ตารางที่ 2.12.1-1 แผนงานดัดแปลงอาคารของโครงการ

ตารางที่ 2.12.1-2 รายละเอียดการดัดแปลงอาคารของโครงการ

รูปที่ 2.12.1-1 ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

รูปที่ 2.12.1-2 ผังแสดงตำแหน่งที่มีการดัดแปลงโครงการ

## ตารางที่ 2.12.1-2 รายละเอียดการดัดแปลงอาคารของโครงการ

อาคารที่ทำการ ดัดแปลง	ตำแหน่งอาคารที่ก่อสร้างและ ดัดแปลง	ข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) เพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 61 ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	การดัดแปลง/ก่อสร้างอาคาร
อาคาร 2 (อาคารห้องพัก)	- ผนังด้านทิศเหนือของอาคาร 2	หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร ที่กำหนดให้ ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้ (1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขต ที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร (2) อาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ต้องก่อสร้าง เป็นผนังทึบ	- เพิ่มการดัดแปลงผนังด้านทิศเหนือเป็นผนังทึบทั้ง 4 ชั้น โดยมีระยะห่างจากแนว เขตที่ดินประมาณ 0.52 เมตร โดยหลังจากดำเนินการดัดแปลงอาคารแล้วจะสอดคล้องกับ กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
	- บันไดหนีไฟของอาคาร 2	หมวด 2 ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ที่กำหนดให้ ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูง สามชั้นและมีลาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมี บันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่าง น้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถว และบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศา ได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น ข้อ 29 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และต้องมีผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังที่บึกบึนก่อสร้าง ด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ข้อ 31 ประตูปหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80	- เพิ่มการดัดแปลงบันไดหนีไฟให้เป็นวัสดุทนไฟ มีความลาดชันไม่เกิน 60 องศา โดยหลังจากดำเนินการดัดแปลงอาคารแล้วจะสอดคล้องกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522



## ตารางที่ 2.12.1-2 รายละเอียดการดัดแปลงอาคารของโครงการ (ต่อ)

อาคารที่ทำการ ดัดแปลง	ตำแหน่งอาคารที่ก่อสร้างและ ดัดแปลง	ข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) เพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 61 ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	การดัดแปลง/ก่อสร้างอาคาร
		เซนต์เมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออก สู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่ บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและ อีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร	
อาคาร 5 (อาคารร้านอาหาร)	- ผนังด้านทิศตะวันออกของ อาคาร 5	หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร ที่กำหนดให้ ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน กำหนดให้ (3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่ เป็นผนังทับต้องอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทับไม่น้อยกว่า 1 เมตร	- ดัดแปลงอาคาร 5 โดยการเพิ่มผนังทับทางด้านทิศตะวันออก โดยมีระยะห่างจาก อาคาร 7 (มีการดัดแปลงเป็นผนังทับ) ประมาณ 1.67 เมตร โดยหลังจากดำเนินการ ดัดแปลงอาคารแล้วจะสอดคล้องกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
	- ผนังด้านทิศใต้ของอาคาร 5	หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร ที่กำหนดให้ ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้ (1) อาคารที่มีผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร (2) อาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ต้องก่อสร้าง เป็นผนังทึบ	- ดัดแปลงอาคาร 5 โดยการเพิ่มผนังทับด้านทิศใต้ โดยมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ประมาณ 0.50 เมตร โดยหลังจากดำเนินการดัดแปลงอาคารแล้วจะสอดคล้องกับ กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ตารางที่ 2.12.1-2 รายละเอียดการดัดแปลงอาคารของโครงการ (ต่อ)

อาคารที่ทำการ ดัดแปลง	ตำแหน่งอาคารที่ก่อสร้างและ ดัดแปลง	ข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) เพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 61 ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	การดัดแปลง/ก่อสร้างอาคาร
อาคาร 7 (อาคารที่จอดรถจักรยายนต์ 1)	- ผนังด้านทิศตะวันตกของ อาคาร 7	หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร ที่กำหนดให้ ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน กำหนดให้ (3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่ เป็นผนังทับต้องอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทับไม่น้อยกว่า 1 เมตร	- ดัดแปลงอาคาร 7 โดยการเพิ่มผนังทับทางด้านทิศตะวันตก โดยมีระยะห่างจาก อาคาร 5 (มีการดัดแปลงเป็นผนังทับ) ประมาณ 1.67 เมตร โดยหลังจากดำเนินการ ดัดแปลงอาคารแล้วจะสอดคล้องกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
อาคาร 8 (อาคารที่จอดรถจักรยายนต์ 2)	- ผนังด้านทิศใต้ของอาคาร 8	หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร ที่กำหนดให้ ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้ (1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขต ที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร (2) อาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ต้องก่อสร้าง เป็นผนังทับ	- ดัดแปลงอาคาร 8 โดยการเพิ่มผนังทับด้านทิศใต้ โดยมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ประมาณ 0.50 เมตร โดยหลังจากดำเนินการดัดแปลงอาคารแล้วจะสอดคล้องกับ กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

## ตารางที่ 2.12.1-2 รายละเอียดการดัดแปลงอาคารของโครงการ (ต่อ)

อาคารที่ทำการ ดัดแปลง	ตำแหน่งอาคารที่ก่อสร้างและ ดัดแปลง	ข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) เพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 61 ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	การดัดแปลง/ก่อสร้างอาคาร
อาคาร 9 (อาคารห้องพัก มูลฝอย)	- ก่อสร้างใหม่ (ปัจจุบันยังไม่มี การก่อสร้าง)	หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร ที่กำหนดให้ ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน กำหนดให้ (2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทับต้องมีระยะห่างจากผนังของ อาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือระเบียงของ อาคาร ดังต่อไปนี้ (ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่าง จากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร	- ก่อสร้างห้องพักมูลฝอยเป็นผนังทึบ โดยมีระยะห่างจากอาคาร 7. ประมาณ 2.18 เมตร และมีระยะห่างจากอาคาร 8. ประมาณ 2.00 เมตร โดยหลังจากดำเนินการก่อสร้าง อาคารแล้วจะสอดคล้องกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
		หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร ที่กำหนดให้ ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้ (1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขต ที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร (2) อาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ต้องก่อสร้าง เป็นผนังทึบ	- ก่อสร้างห้องพักมูลฝอยเป็นผนังทึบ โดยมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินประมาณ 0.50 เมตร โดยหลังจากดำเนินการดัดแปลงอาคารแล้วจะสอดคล้องกับกฎกระทรวง ฉบับ ที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ที่มา : บริษัท ละไมบุรี จำกัด, 2567

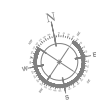
1.00 เมตร

ชื่อโครงการ..... เจ้าของโครงการ..... ประเภท..... ขนาดของโครงการ..... บริษัทรับเหมาก่อสร้าง..... เริ่มตัดแปลงวันที่.....ตัดแปลงเสร็จสิ้นวันที่.....ระยะเวลาตัดแปลง..... เวลาก่อสร้างประจำวัน..... ผู้ควบคุมการก่อสร้าง.....หมายเลขติดต่อ..... หน่วยงานราชการที่ควบคุมการก่อสร้าง..... มีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่.....	พื้นที่ติด มาตรการฯ
--	------------------------

0.50 เมตร

รูปที่ 2.12.1-1 ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

ที่มา : บริษัท ละไมบุรี จำกัด, 2567



2-140

### 2.12.2 คนงานก่อสร้าง

จำนวนคนงานสูงสุดประมาณ 10 คน ประกอบด้วย วิศวกร ช่างเทคนิค ช่างปูน ช่างเชื่อม ช่างเหล็ก และกรรมกร เป็นต้น คนงานทั้งหมดพักนอกพื้นที่โครงการ ทำงานแบบเข้าไป-เย็นกลับ

### 2.12.3 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคดัดแปลงอาคาร

#### 1) การใช้น้ำ

น้ำใช้ระยะดัดแปลงอาคาร โครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย ซึ่งปัจจุบันมีการเชื่อมต่อประปาอยู่แล้ว โดยคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำ เท่ากับ 5.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน การใช้น้ำมีรายละเอียด ดังนี้

##### (1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงาน

จำนวนคนงานสูงสุด	=	10	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	20	ลิตร/คน/วัน
(ที่มา : Metcalf & Eddy Inc, 1979)			
ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำ	=	$(10 \times 20) / 1,000$	
	=	0.20	ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) น้ำใช้เพื่อการดัดแปลง ซึ่งเป็นน้ำที่ใช้สำหรับการบ่มคอนกรีต การฉีดพรมพื้นดิน การล้างเครื่องมือ และการผสมปูน เป็นต้น เนื่องจากในการก่อสร้างได้เลือกใช้วัสดุสำเร็จรูปเป็นส่วนใหญ่ โดยมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

**สรุป :** ความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในระยะรื้อถอน และก่อสร้างดัดแปลงอาคาร มีประมาณ 5.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย สามารถจ่ายน้ำได้เพียงพอต่อความต้องการ

#### 2) การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ปริมาณน้ำเสียในระยะดัดแปลงอาคาร น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระหว่างการดัดแปลงโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

##### (1) น้ำเสียจากคนงาน

น้ำเสียที่เกิดจากคนงานคาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 0.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสีย

จากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่นอกพื้นที่โครงการ โดยคนงานให้ห้องส้วมในอาคารเดิมของโครงการ

## (2) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดัดแปลงอาคาร

น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการดัดแปลงอาคารในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการดัดแปลง (ประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลลงท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการ

**สรุป :** น้ำเสียจะเกิดขึ้นในระยะดัดแปลงอาคารคาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 5.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วมจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียเดิมของโครงการ และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนที่จะปล่อยระบายออกสู่บ่อซึมชั่วคราวของโครงการต่อไป

## 3) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ปัจจุบันโครงการหนองน้ำภายในระบบระบายน้ำก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์หน้าพื้นที่โครงการ

## 4) การจัดการมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในกิจกรรมการดัดแปลงอาคาร ประกอบด้วย กิจวัตรประจำวันของคนงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### มูลฝอยที่เกิดจากกิจวัตรประจำวันของคนงาน

เนื่องจากจำนวนคนงานสูงสุด 10 คน ซึ่งคาดว่าจะมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 5.00 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 0.5 กิโลกรัม/คน/วัน เนื่องจากคนงานไม่ได้พักอาศัยภายในโครงการ) ซึ่งผู้รับเหมาจะจัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอย ดังนี้

ก) ถังมูลฝอยย่อยสลาย (ถังสีเขียว) และมูลฝอยทั่วไป (ถังสีฟ้า) ประสานงานเจ้าหน้าที่เทศบาลนครเกาะสมุย เก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม

ข) ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อขายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม

ค) ถังรองรับมูลฝอยอันตราย (ถังสีส้ม) ประสานงานให้เจ้าหน้าที่เทศบาลนครเกาะสมุยเก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมต่อไป

## 5) ระบบไฟฟ้า

ระหว่างการดัดแปลงอาคาร ทางผู้รับเหมาจะใช้ไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะสมุย โดยโครงการมีหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 250 kVA สำหรับใช้ในกิจกรรมการดัดแปลงอาคาร

## 6) การจราจร

ระยะดัดแปลงอาคารในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โครงการจะใช้เส้นทางหลัก คือ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 ด้านหน้าโครงการ โดยจะไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน ซึ่งระยะดัดแปลงเป็นระยะที่มีการใช้รถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรเข้าสู่หน่วยงานก่อสร้าง ซึ่งจำนวนเที่ยวของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสูงสุดในช่วงดังกล่าวมีจำนวน 4 เที่ยว/วัน แบ่งออกเป็น

- รถกระบะ รับ-ส่งคนงาน สูงสุด 2 เที่ยว/วัน
- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างสูงสุดจำนวน 2 เที่ยว/วัน

### 2.12.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการจะมีข้อกำหนดในการปฏิบัติงานให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนี้

#### (1) ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

- การแบ่งเขตในบริเวณก่อสร้าง โดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุที่ใช้แล้ว
- ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ขนาดของป้ายเตือนจะมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- มอบหมายให้หัวหน้าคนงานคอยตรวจตราดูแลความเรียบร้อยในระหว่างการก่อสร้าง

#### (2) ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร



- ก่อนการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและการใช้ทุกครั้งจะต้องมีการตรวจสอบและ/หรือซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้สามารถใช้งานเป็นไปอย่างปกติ

- เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง จะได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ และคนงานจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือ เครื่องจักรเหล่านี้อย่างเคร่งครัด

### (3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างแต่ละประเภท

- การออกกฎเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับสำหรับการทำงานเพื่อความปลอดภัย

- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้

ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2553

### ข้อ 1 กฎกระทรวงใช้บังคับแก่สถานประกอบการ

6) การก่อสร้าง ต่อเติม ติดตั้ง ซ่อม ซ่อมบำรุง ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร สนามบิน ทางรถไฟ ทางรถราง ทางรถไถดิน ท่าเรือ อุโมงค์ สะพานเทียบเรือ ทางน้ำ ถนน เขื่อน อุโมงค์สะพาน ท่อระบาย ท่อน้ำ โทรเลข โทรศัพท์ ไฟฟ้า ก๊าซหรือประปา หรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ รวมทั้งการเตรียมหรือวางรากฐานของการก่อสร้าง

**สรุป :** ในช่วงระยะดัดแปลงอาคาร คาดว่ามีคนงานสูงสุดจำนวน 10 คน ทางโครงการฯ จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูงหรือวิชาชีพ 1 คน เป็นกรรมการและเลขานุการโดยมีคุณสมบัติสอดคล้องกฎกระทรวงฯ เพื่อกำกับดูแล ส่งเสริม และให้คำแนะนำด้านความปลอดภัยแก่คนงานของโครงการ และจัดทำแผนงานโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ

### 2.12.6 การป้องกันอัคคีภัย

กิจกรรมการรื้อถอน และก่อสร้างดัดแปลงอาคาร มีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงหรือแก๊ส สำหรับเครื่องจักรกล หรืองานก่อสร้างในบางขั้นตอน เช่น งานเชื่อม ฯลฯ ดังนั้น ผู้รับเหมาจึงต้องมีมาตรการจัดเก็บเชื้อเพลิงในพื้นที่ที่ปลอดภัย จัดเก็บเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่ายให้เป็นระเบียบ และอยู่ห่างจากแหล่งเชื้อเพลิง รวมถึงการจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง จะสามารถป้องกันผลกระทบด้าน

อัคคีภัยได้ และจัดให้มีการซ้อมแผนหนีไฟและการดับเพลิงเบื้องต้นให้แก่คนงาน เพื่อสามารถดับเพลิงได้เบื้องต้นหากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น และจัดให้มีมาตรการป้องกันด้านอัคคีภัยดังนี้

- (1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด
- (2) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าไปใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟเด็ดขาด
- (3) ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและชัดเจน
- (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมงภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ