

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการ

2.1.1 แผนที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงแรม มาวี โฮเทล ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ซอยตาเอียด ตำบลคลอง อำเภอเมือง ภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลคลอง ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-1

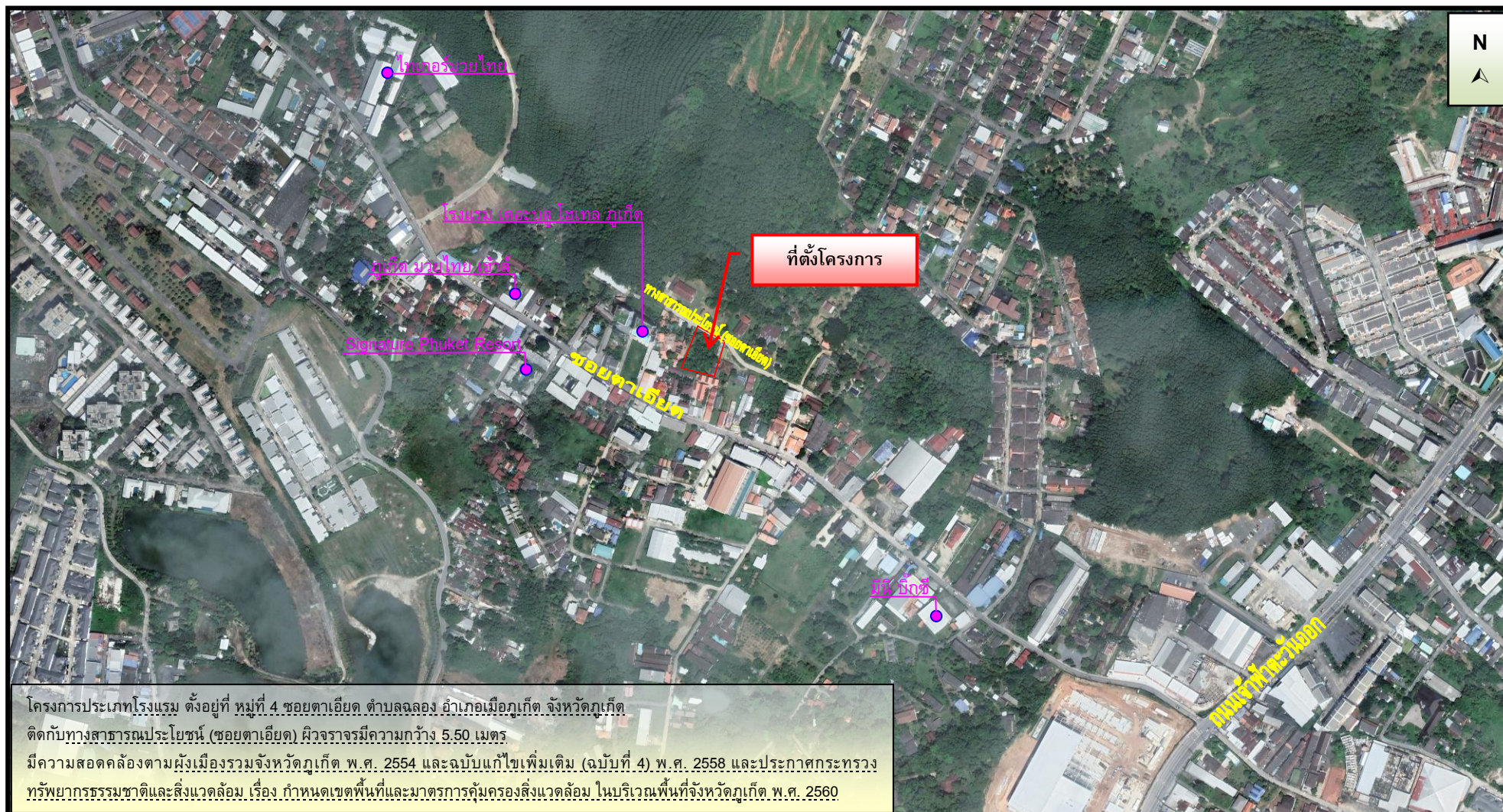
การเข้าถึงพื้นที่โครงการจากถนนสายหลักสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 4 เส้นทาง (รูปที่ 2-2) ดังนี้

เส้นทางที่ 1 จากวงเวียนห้าแยกคลอง มุ่งหน้าสู่ถนนเจ้าฟ้าตะวันออก ระยะทางประมาณ 3.35 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยตาเอียด ขับตรงไปประมาณ 590 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ทางสาธารณประโยชน์ (ซอยตาเอียด) ขับตรงไปประมาณ 70 เมตร ให้เลี้ยวซ้ายและขับตรงไปอีกประมาณ 130 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ

เส้นทางที่ 2 จากทางแยกโรงเรียนดาวรุ่ง มุ่งหน้าสู่ถนนเจ้าฟ้าตะวันออกไปทางห้าแยกคลอง ระยะทางประมาณ 6.05 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยตาเอียด ขับตรงไปประมาณ 590 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ทางสาธารณประโยชน์ (ซอยตาเอียด) ขับตรงไปประมาณ 70 เมตร ให้เลี้ยวซ้ายและขับตรงไปอีกประมาณ 130 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ

เส้นทางที่ 3 จากวงเวียนห้าแยกคลอง มุ่งหน้าสู่ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก ระยะทางประมาณ 4.56 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยตาเอียด ขับตรงไปประมาณ 950 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางสาธารณประโยชน์ (ซอยตาเอียด) ขับตรงไปประมาณ 70 เมตร ให้เลี้ยวซ้ายและขับตรงไปอีกประมาณ 130 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ

เส้นทางที่ 4 จากทางแยกดาราสุมุท มุ่งหน้าสู่ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก ระยะทางประมาณ 4.92 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยตาเอียด ขับตรงไปประมาณ 950 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางสาธารณประโยชน์ (ซอยตาเอียด) ขับตรงไปประมาณ 70 เมตร ให้เลี้ยวซ้ายและขับตรงไปอีกประมาณ 130 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ



รูปที่ 2-1 ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก <http://www.google.co.th/maps> และการสำรวจภาคสนาม, มีนาคม 2566



รูปที่ 2-2 การจราจรเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก <https://www.google.co.th/maps> และการสำรวจภาคสนาม, มีนาคม 2566

2.1.2 เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน

พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่บนพื้นที่โฉนดที่ดินจำนวน 1 ฉบับ คือ โฉนดที่ดินเลขที่ 72586 เลขที่ดิน 4 มีขนาดเนื้อที่ดินทั้งหมด 1-0-0.80 ไร่ หรือคิดเป็น 1,603.20 ตารางเมตร โดยโฉนดที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท มาวี โฮเทล จำกัด

เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ แสดงในภาคผนวก ก-1 ผังต่อโฉนดที่ดินโครงการแสดงดังรูปที่

2-3

1

9 ข
3353

1 จ
6676

โฉนดที่ดินเลขที่ 72586 เลขที่ดิน 4
ขนาดเนื้อที่ดิน 1-0-0.80 ไร่
หรือคิดเป็น 1,603.20 ตารางเมตร

374

9 ข
0399

9 ข
0085



ผังโฉนดที่ดิน
SCALE A2-1:125

รูปที่ 2-3 ผังโฉนดที่ดินของโครงการ

WHITE WALL
ARCHITECT STUDIO

2023

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST
CHECKED AT THE SITE BE THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวิมลพงศ์ อุ่นทนนนท์ ส.สถ 27395
นาย ชีระวุฒิ ศักดา ภ.สถ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายโกศล มีศิริธรรม ส.ย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรพันธ์ ส.ย.14391

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิมล ส.ย.3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กสิณเวทย์ ภ-ภ.สถ. 27395

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE :	A2-1:125
DATE :	
DRAWING NO.	TOTAL

2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการโรงแรม มาวี โฮเทล เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม¹ โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 2² ตามกฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารห้องพัก สูง 7 ชั้น ดาดฟ้า มีชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 120 ห้องพัก โดยรายละเอียด ดังนี้

- ชั้นใต้ดิน 2 ได้แก่ โถงบันได บันไดหลัก โถงลิฟต์ ลิฟต์ ห้องเก็บของ ห้องพักขยะ และที่จอดรถยนต์ จำนวน 28 คัน
- ชั้นใต้ดิน 1 ได้แก่ โถงบันได บันไดหลัก โถงลิฟต์ ลิฟต์ ห้องเก็บของ ห้องพักขยะ ห้องไฟฟ้า ห้องปั๊ม ที่จอดรถยนต์ จำนวน 12 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 30 คัน
- ชั้นที่ 1 ได้แก่ ห้องพัก จำนวน 8 ห้อง โถงบันได บันไดหลัก โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันไดหนีไฟ ห้องเก็บของ ห้องพักขยะ ทางเดิน ร้านอาหาร ครั้ว ส่วนต้อนรับ สำนักงาน ห้องน้ำรวม ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ ห้องพยาบาล ห้องเก็บกระเป๋า ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย/ขยะติดเชื้อ และสวนบนหลังคา
- ชั้นที่ 2 ได้แก่ ห้องพักจำนวน 21 ห้อง โถงบันได บันไดหลัก โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันไดหนีไฟ ห้องเก็บของ ห้องพักขยะ ทางเดิน และสวนบนหลังคา
- ชั้นที่ 3-4 ได้แก่ ห้องพักจำนวน 21 ห้อง โถงบันได บันไดหลัก โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันไดหนีไฟ ห้องเก็บของ ห้องพักขยะ และทางเดิน
- ชั้นที่ 5 ได้แก่ ห้องพักจำนวน 20 ห้อง โถงบันได บันไดหลัก โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันไดหนีไฟ ห้องเก็บของ ห้องพักขยะ และทางเดิน
- ชั้นที่ 6 ได้แก่ ห้องพักจำนวน 17 ห้อง โถงบันได บันไดหลัก โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันไดหนีไฟ ห้องเก็บของ ห้องพักขยะ และทางเดิน
- ชั้นที่ 7 ได้แก่ ห้องพักจำนวน 12 ห้อง โถงบันได บันไดหลัก โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันไดหนีไฟ ห้องเก็บของ ห้องพักขยะ และทางเดิน
- ชั้นดาดฟ้า ได้แก่ โถงบันได บันไดหลัก โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันไดหนีไฟ ห้องเก็บของ ห้องพักขยะ ระเบียงสระ และสระว่ายน้ำ

¹ โรงแรม หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)

โรงแรม หมายความว่า สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในทางธุรกิจเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราวสำหรับคนเดินทางหรือบุคคลอื่นใด โดยมีค่าตอบแทน ทั้งนี้ ไม่รวมถึง 1) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราว ซึ่งดำเนินการโดยส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน หรือหน่วยงานอื่นของรัฐหรือเพื่อการกุศล หรือการศึกษา ทั้งนี้ โดยมีใช่เป็นการหาผลกำไร หรือรายได้มาแบ่งปันกัน 2) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการที่พักอาศัย โดยคิดค่าบริการเป็นรายเดือนขึ้นไปเท่านั้น 3) สถานที่พักอื่นใดตามที่กำหนดในกฎกระทรวง (พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ.2547)

² โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้ บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือ สถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 39 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 3 คัน) ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 30 คัน มีถนน และพื้นที่สีเขียว

2.3 ผังบริเวณ (Lay out)

โครงการได้แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ ตำแหน่งที่ตั้งของอาคารและกิจกรรมทั้งหมด ในผังบริเวณโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-4 ถึงรูปที่ 2-6

2.4 สถานภาพโครงการ

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ โดยด้านหลังต่ำกว่าด้านหน้าเล็กน้อย สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันและบริเวณข้างเคียงโดยรอบ แสดงดังรูปที่ 2-7

อาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบโครงการโรงแรม มาวี โฮเทล โดยมีรายละเอียด (รูปที่ 2-8) ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ทางสาธารณประโยชน์ (ซอยตาเอี้ยด) ฝั่งจราจร กว้าง 5.50 เมตร
ทิศใต้	ติดกับ	ANCHAN Private Pool Villa และ Relax Bungalow
ทิศตะวันออก	ติดกับ	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว (บ้านเช่า จำนวน 3 ห้อง) และบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น จำนวน 2 หลัง
ทิศตะวันตก	ติดกับ	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น

ผังแสดงระยะขอบอาคาร ชั้นที่ 1

2-8

รูปที่ 2-4 ผังบริเวณโครงการ ชั้นที่ 1

สัณณลัษณ

พื้นที่สีเขียว

บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST
CHECKED AT THE SITE BE THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อุ่นทวนทูล-สถ 2758
นาย วีระวุฒิ ศักดา ภ.สถ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรสรัง มีศิริธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรานัน คีตกร ส.ท.ก.4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลิ่นเวทย์ ภ-ภ.สถ. 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

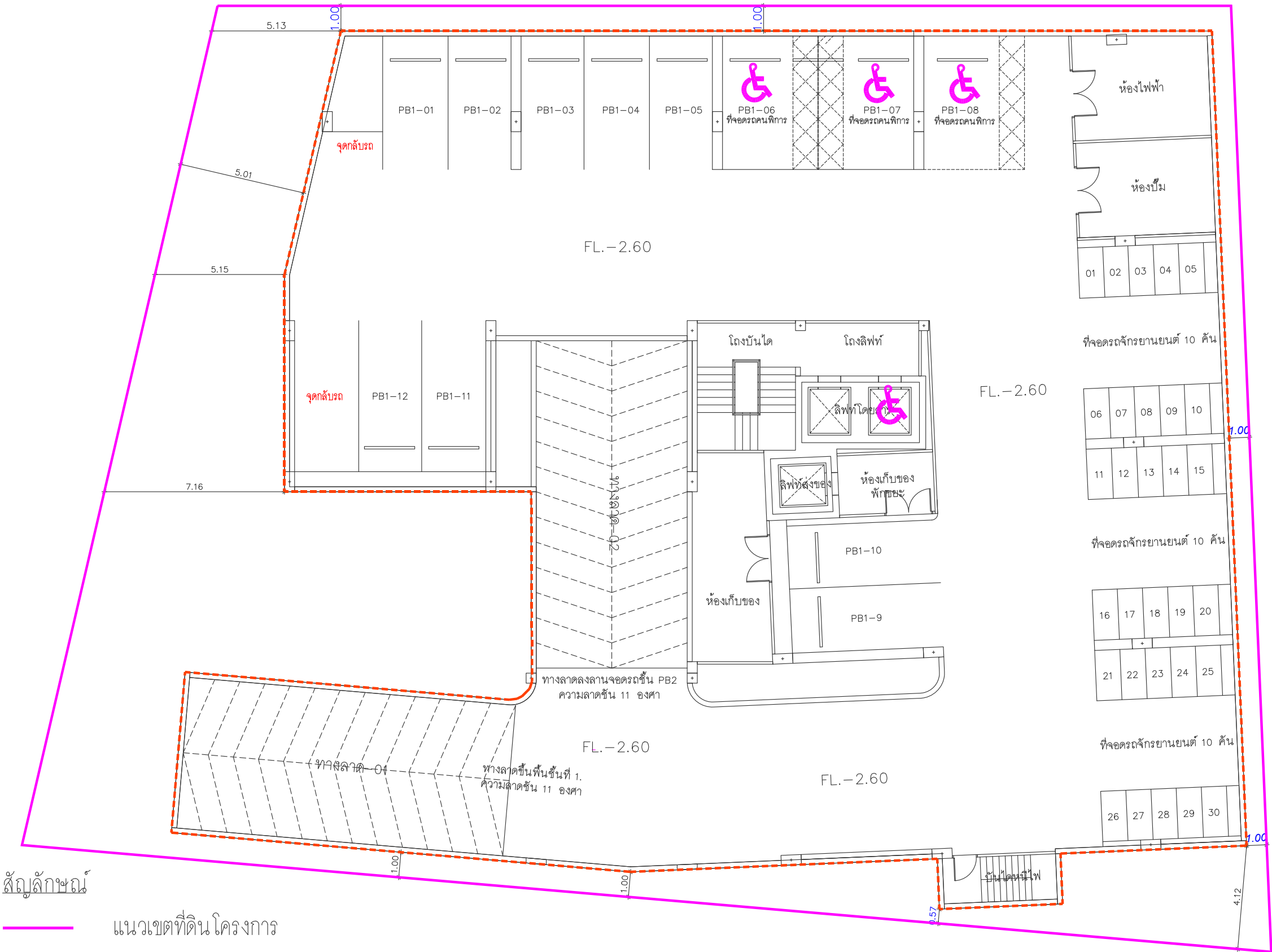
DRAWING TITLE:

SCALE :

DATE :

DRAWING NO.

TOTAL

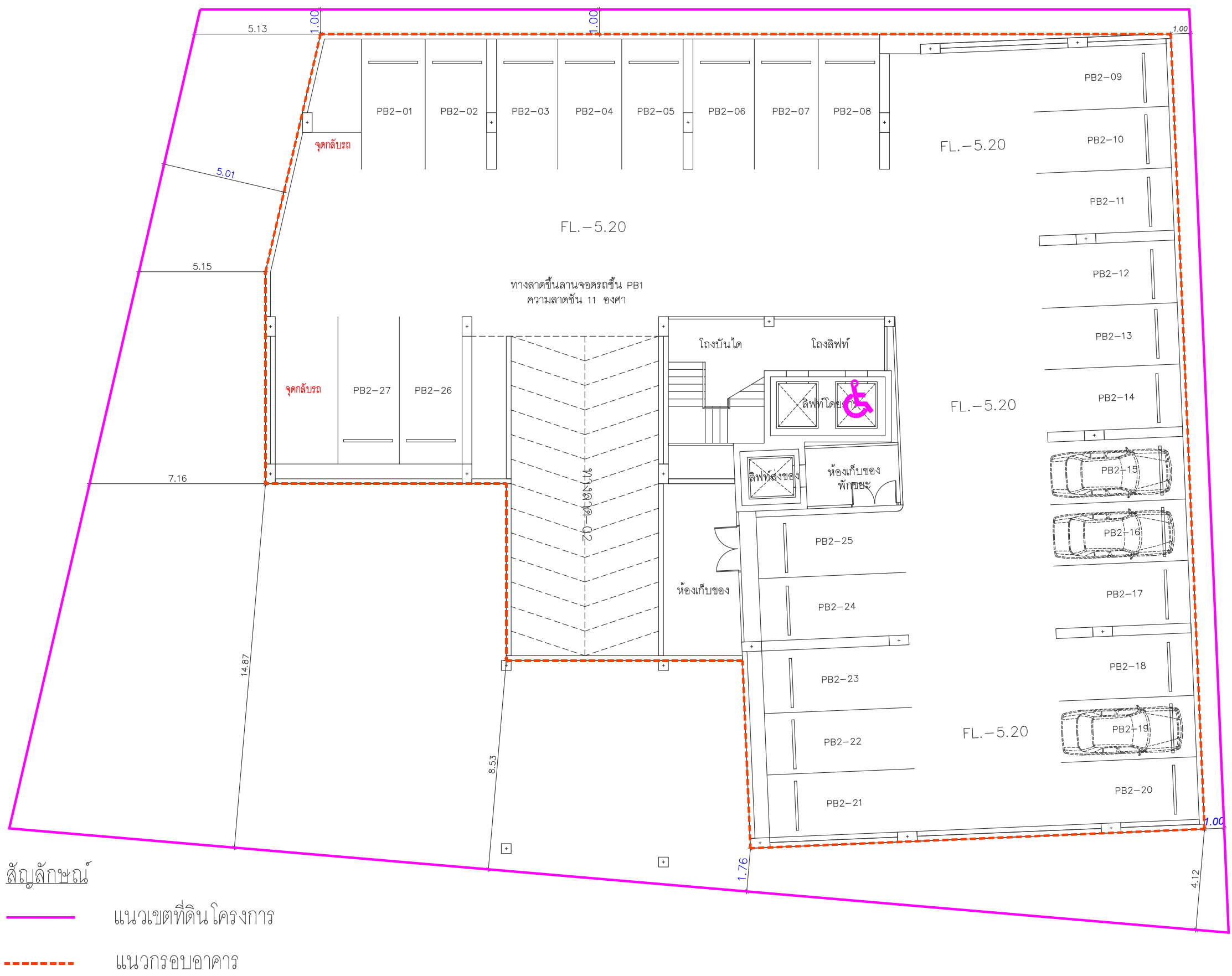


สัญลักษณ์

แนวเขตที่ดินโครงการ

แนวกรอบอาคาร

ผังแสดงระยะขอบอาคาร ชั้นใต้ดิน B1
SCALE A2-1:125



รูปที่ 2-6 ผังบริเวณโครงการ ชั้นใต้ดิน B2

ผังแสดงระยะขอบอาคาร ชั้นใต้ดิน B2
SCALE A2-1:125

WHITE WALL
ARCHITECT STUDIO

2023

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวิมลพงศ์ อุนทานนท์-สด 2758
นาย วีระวุฒิ คึกคากา ภาส.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรลิ่ง มีศิริธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรพันธ์ อังคกุล สย.4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สย.3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กสิณเวทย์ ภา-ภาส. 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

แปลนพื้นที่

SCALE :	A2-1:125
DATE :	
DRAWING NO.	TOTAL



รูปที่ 2-7 สภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, มีนาคม 2566



รูปที่ 2-8 สภาพทั่วไปของอาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบโครงการ

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, มีนาคม 2566

2.5 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

2.5.1 รูปแบบอาคาร

รูปแบบอาคารของโครงการโรงแรม มาวี โฮเทล มีรายละเอียดดังนี้

1) ลักษณะของตัวอาคาร

ลักษณะของตัวอาคารจะวางรูปทรงอาคารขนานไปตามรูปร่างของแปลงที่ดิน โดยรูปแบบอาคารเป็นสถาปัตยกรรมร่วมสมัย เน้นประโยชน์ใช้สอย และการบำรุงรักษาได้สะดวก ทำให้ผู้มาใช้บริการได้รับความเป็นส่วนตัว ไม่แออัด มีการระบายอากาศที่ดี นอกจากนี้ ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย

2) วัสดุและสีของอาคาร

ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสีส่วนใหญ่เป็น สีของอาคารเป็นสีโทนอ่อนและไม่โดดเด่นจากกันมากนัก ได้แก่ สีขาว และสีครีม เป็นต้น เพื่อความกลมกลืนกับธรรมชาติ สำหรับวัสดุหลักของ โครงการ คือ คอนกรีต กระจกใสเขียวลามิเนต ดังนั้น วัสดุที่โครงการเลือกใช้จึงหาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย

3) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ ช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร ต้นไม้จะช่วยทอนสัดส่วนของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย

ภาพจำลองอาคารโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-9



รูปที่ 2-9 ภาพจำลองอาคาร

ที่มา : บริษัท มารี โฮเทล จำกัด

2.5.2 ความสูงของอาคาร

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ โดยด้านหลังต่ำกว่าด้านหน้า 2.65 เมตร การวัดความสูงของอาคารภายในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1. การวัดความสูงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 กล่าวคือ การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

(3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี

(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคารสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

สำหรับการวัดความสูงของอาคาร เข้าข่ายข้อ (3) ดังนั้น ความสูงของอาคาร ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร

2. การวัดความสูงตามกฎหมายฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้ การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด ดังนั้นระดับความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า

รายละเอียดระดับความสูงของแต่ละอาคาร แสดงดังตารางที่ 2-1 และภาคผนวก ข-1

ตารางที่ 2-1 ความสูงของอาคารโครงการ

อาคาร	ระดับความสูงตามประกาศกระทรวงทรัพยากร	ระดับความสูงตามกฎหมายฉบับที่ 55
อาคารห้องพัก	22.95 เมตร	20.20 เมตร

โครงการจะใช้วิธีการควบคุมความสูงและระยะร่นของอาคารด้วยระบบการตรวจวัด (Measuring Systems) ซึ่งจะใช้เครื่องมือ PM Leveling and aligning (Line and point laser) ร่วมกับ Survey Leveling Control ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะใช้แสงเลเซอร์ตรวจสอบค่าระดับทั้งแนวระนาบและแนวดิ่งในการทำงานทุกขั้นตอน เช่น งานฐานราก, งานโครงสร้าง, งานสถาปัตยกรรม, งานระบบ, งานติดตั้งและประกอบ และการกำหนดค่าระดับตั้งแบบท้องพื้น-ระดับเทพื้นในแต่ละชั้น เป็นต้น ทั้งนี้ ฝ่ายออกแบบและฝ่ายก่อสร้างจะตรวจสอบความสูงและระยะร่นของอาคารในขณะที่ทำการก่อสร้างเป็นระยะๆ เพื่อให้ค่าระดับในแต่ละชั้นและระยะร่นตรงตามที่ออกแบบไว้ และขั้นตอนการทำงานสถาปัตยกรรมนั้น ผู้ออกแบบได้ทำการเผื่อลดระดับโครงสร้างไว้สำหรับงานก่อสร้างอาคารขั้นสุดท้ายและงานเก็บความเรียบร้อย (Building completion and finishing work) เพื่อให้อาคารได้ระดับและระยะร่นตามที่ได้ออกแบบไว้มากที่สุด

2.5.3 ขนาดพื้นที่ของอาคาร

การใช้พื้นที่ของอาคารในโครงการ แยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 9,145.18 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารเป็นถนน และพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 548.89 ตารางเมตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)
ใต้ดิน B2	ทางลาด	1	81.84	81.84	
	ทางเดินรถ	1	410.38	410.38	
	โถงบันได+บันไดหลัก	1	20.61	20.61	
	โถงลิฟต์+ลิฟต์	1	36.52	36.52	
	ห้องเก็บของ+ห้องพัสดุ	1	9.95	9.95	
	ห้องเก็บของ	1	22.48	22.48	
	ที่จอดรถ	1	396.92	396.92	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน B2			978.70	
ใต้ดิน B1	ทางลาด	1	84.48	84.48	
	ทางเดินรถ	1	448.26	448.26	
	โถงบันได+บันไดหลัก	1	20.61	20.61	
	โถงลิฟต์+ลิฟต์	1	36.52	36.52	
	บันไดหนีไฟ	1	8.90	8.90	
	ห้องเก็บของ+ห้องพัสดุ	1	9.95	9.95	
	ห้องเก็บของ	1	22.28	22.28	
	ที่จอดรถ	1	330.09	330.09	
	ห้องไฟฟ้า	1	22.34	22.34	

ตารางที่ 2-2 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ (ต่อ)

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)
ใต้ดิน B1 (ต่อ)	ห้องปั๊ม	1	21.72	21.72	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน B1			1,005.15	
1	ห้องพัก TYPE-1A	6	32.00	192.00	
	ห้องพัก TYPE-2E	1	43.64	43.64	
	ห้องพัก TYPE-2D	1	33.80	33.80	
	โถงบันได+บันไดหลัก	1	20.61	20.61	
	โถงลิฟต์+ลิฟต์	1	36.52	36.52	
	บันไดหนีไฟ	1	11.70	11.70	
	ห้องเก็บของ+ห้องพักขยะ	1	21.67	21.67	
	ทางเดิน	1	132.34	132.34	
	ร้านอาหาร	1	214.26	214.26	
	ครัว	1	36.61	36.61	
	ลิอบบี้	1	65.90	65.90	
	สำนักงาน	1	78.39	78.39	
	ห้องน้ำชาย-หญิง+ห้องน้ำผู้พิการ	1	45.29	45.29	
	ห้องพยาบาล	1	6.50	6.50	
	ห้องเก็บกระเป๋	1	4.15	4.15	
	ห้องพักขยะมูลฝอยอินทรีย์	1	2.64	2.64	
	ห้องพักขยะมูลฝอยรีไซเคิล	1	2.64	2.64	
	ห้องพักขยะมูลฝอยทั่วไป	1	2.64	2.64	
	ห้องพักขยะมูลฝอยอันตราย	1	2.64	2.64	
	สวนบนหลังคา	1	56.32	56.32	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			1010.26	
2	ห้องพัก TYPE-1A	13	32.00	416.00	
	ห้องพัก TYPE-2A	2	33.38	66.76	
	ห้องพัก TYPE-3A	2	33.60	67.20	
	ห้องพัก TYPE-4A	1	34.66	34.66	
	ห้องพัก TYPE-1E	1	44.04	44.04	
	ห้องพัก TYPE-2E	1	43.64	43.64	
	ห้องพัก TYPE-1D	1	32.80	32.80	
	โถงบันได+บันไดหลัก	1	20.61	20.61	
	โถงลิฟต์+ลิฟต์	1	36.52	36.52	

ตารางที่ 2-2 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ (ต่อ)

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)
2 (ต่อ)	บันไดหนีไฟ	1	8.90	8.90	
	ห้องเก็บของ+ห้องพัสดุ	1	19.40	19.40	
	ทางเดิน	1	87.22	86.47	
	สวนบนหลังคา	1	52.92	52.92	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			929.92	
3	ห้องพัก TYPE-1A	13	32.00	416.00	
	ห้องพัก TYPE-2A	2	33.38	66.76	
	ห้องพัก TYPE-3A	2	33.60	67.20	
	ห้องพัก TYPE-4A	1	34.66	34.66	
	ห้องพัก TYPE-1E	1	44.04	44.04	
	ห้องพัก TYPE-2E	1	43.64	43.64	
	ห้องพัก TYPE-1D	1	32.80	32.80	
	โถงบันได+บันไดหลัก	1	20.61	20.61	
	โถงลิฟต์+ลิฟต์	1	36.52	36.52	
	บันไดหนีไฟ	1	8.90	8.90	
	ห้องเก็บของ+ห้องพัสดุ	1	19.40	19.40	
	ทางเดิน	1	87.22	86.47	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3			877.00	
	ห้องพัก TYPE-1A	13	32.00	416.00	
4	ห้องพัก TYPE-2A	2	33.38	66.76	
	ห้องพัก TYPE-3A	2	33.60	67.20	
	ห้องพัก TYPE-4A	1	34.66	34.66	
	ห้องพัก TYPE-1E	1	44.04	44.04	
	ห้องพัก TYPE-2E	1	43.64	43.64	
	ห้องพัก TYPE-1D	1	32.80	32.80	
	โถงบันได+บันไดหลัก	1	20.61	20.61	
	โถงลิฟต์+ลิฟต์	1	36.52	36.52	
	บันไดหนีไฟ	1	8.90	8.90	
	ห้องเก็บของ+ห้องพัสดุ	1	19.40	19.40	
	ทางเดิน	1	87.22	86.47	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 4			877.00	

ตารางที่ 2-2 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ (ต่อ)

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)
5	ห้องพัก TYPE-1A	12	32.00	384.00	
	ห้องพัก TYPE-2A	1	33.38	33.38	
	ห้องพัก TYPE-3A	2	33.60	67.20	
	ห้องพัก TYPE-4A	1	34.66	34.66	
	ห้องพัก TYPE-2B	1	65.38	65.38	
	ห้องพัก TYPE-1E	1	44.04	44.04	
	ห้องพัก TYPE-2E	1	43.64	43.64	
	ห้องพัก TYPE-1D	1	32.80	32.80	
	โถงบันได+บันไดหลัก	1	20.61	20.61	
	โถงลิฟต์+ลิฟต์	1	36.52	36.52	
	บันไดหนีไฟ	1	8.90	8.90	
	ห้องเก็บของ+ห้องพักขยะ	1	19.40	19.40	
	ทางเดิน	1	87.22	86.47	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 5			877.00	
6	ห้องพัก TYPE-1A	7	32.00	224.00	
	ห้องพัก TYPE-2A	1	33.38	33.38	
	ห้องพัก TYPE-3A	2	33.60	67.20	
	ห้องพัก TYPE-4A	1	34.66	34.66	
	ห้องพัก TYPE-1B	2	64.00	128.00	
	ห้องพัก TYPE-2B	1	65.38	65.38	
	ห้องพัก TYPE-3B	1	75.64	75.64	
	ห้องพัก TYPE-1E	1	44.04	44.04	
	ห้องพัก TYPE-1D	1	32.80	32.80	
	โถงบันได+บันไดหลัก	1	20.61	20.61	
	โถงลิฟต์+ลิฟต์	1	36.52	36.52	
	บันไดหนีไฟ	1	8.90	8.90	
	ห้องเก็บของ+ห้องพักขยะ	1	19.40	19.40	
	ทางเดิน	1	87.22	86.47	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 6			877.00	

ตารางที่ 2-2 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ (ต่อ)

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)
7	ห้องพัก TYPE-1A	2	32.00	64.00	
	ห้องพัก TYPE-2A	1	33.38	33.38	
	ห้องพัก TYPE-3A	1	33.60	33.60	
	ห้องพัก TYPE-1B	1	64.00	64.00	
	ห้องพัก TYPE-3B	1	75.64	75.64	
	ห้องพัก TYPE-4B	1	65.58	65.58	
	ห้องพัก TYPE-5B	1	66.67	66.67	
	ห้องพัก TYPE-6B	1	76.05	76.05	
	ห้องพัก TYPE-1C	1	96.00	96.00	
	ห้องพัก TYPE-2C	1	97.38	97.38	
	ห้องพัก TYPE-1D	1	32.80	32.80	
	โถงบันได+บันไดหลัก	1	20.61	20.61	
	โถงลิฟต์+ลิฟต์	1	36.52	36.52	
	บันไดหนีไฟ	1	8.90	8.90	
	ห้องเก็บของ+ห้องพักขยะ	1	19.40	19.40	
	ทางเดิน	1	87.22	86.47	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 7				
ดาดฟ้า	โถงบันได+บันไดหลัก	1	20.61	20.61	
	โถงลิฟต์+ลิฟต์	1	36.52	36.52	
	บันไดหนีไฟ	1	8.90	8.90	
	ห้องเก็บของ+ห้องพักขยะ	1	9.34	9.34	
	ระเบียงสระว่ายน้ำ	1	581.99	581.99	
	สระว่ายน้ำ	1	178.79	178.79	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นดาดฟ้า				
พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด				9,145.18	1,054.31

ที่มา : บริษัท มารี โฮเทล จำกัด

สรุปการใช้พื้นที่โครงการ

ขนาดพื้นที่ดินโครงการทั้งหมด	1,603.20	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด	1,054.31	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	9,145.18	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ว่างทั้งหมด	548.89	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด	316.48	ตารางเมตร

อัตราส่วนพื้นที่ของอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio, FAR)

$$(FAR) = 9,145.18 : 1,603.20 = 5.70 : 1$$

ร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Ratio, BCR)

$$(BCR) = (1,054.31 / 1,603.20) \times 100 = 65.76$$

ร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (Open Space Ratio, OSR)

$$(OSR) = (548.89 / 1,603.20) \times 100 = 34.24$$

ร้อยละของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

$$= (316.48 / 1,603.20) \times 100 = 19.74$$

อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ

$$= 316.48 : 252 = 1.26 \text{ ตารางเมตร : 1 คน}$$

2.5.4 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

โครงการมีระยะร่นของแนวอาคารทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

ทิศเหนือ : มีระยะร่นจากแนวอาคาร ซึ่งเป็นผนังเปิด ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุดและห่างจากเขตถนนสาธารณะ 5.01 เมตร และร่นจากกึ่งกลางทางสาธารณประโยชน์ (ซอยตาเอี้ยด) 7.76 เมตร (ทางสาธารณประโยชน์ (ซอยตาเอี้ยด) ผิวจราจร กว้าง 5.50 เมตร

ทิศใต้ : มีระยะร่นจากแนวอาคาร ซึ่งเป็นผนังเปิด ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.00 เมตร

ทิศตะวันออก : มีระยะร่นจากแนวอาคาร ซึ่งเป็นผนังทึบ ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 1.12 เมตร

ทิศตะวันตก : มีระยะร่นจากแนวอาคาร ซึ่งเป็นผนังทึบ ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 0.55 เมตร

ทั้งนี้ อาคารของโครงการด้านทิศเหนือ ซึ่งใกล้กับทางสาธารณประโยชน์มากที่สุด (ทางสาธารณประโยชน์ (ซอยตาเถียด) กว้างประมาณ 5.50 เมตร อาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า มีระดับความสูง 20.20 เมตร คิดเป็น 0.96 เท่าของระยะราบ ซึ่งระยะราบวัดจากแนวมุขนอกสุดของอาคาร วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า ไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของทางสาธารณประโยชน์ ประมาณ 10.51 เมตร ผังแสดงระยะราบของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-10

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

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

หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร ที่กำหนดให้

ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร

อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ บ้าย หรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ

(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะ อย่างน้อย 6 เมตร

ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้

(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

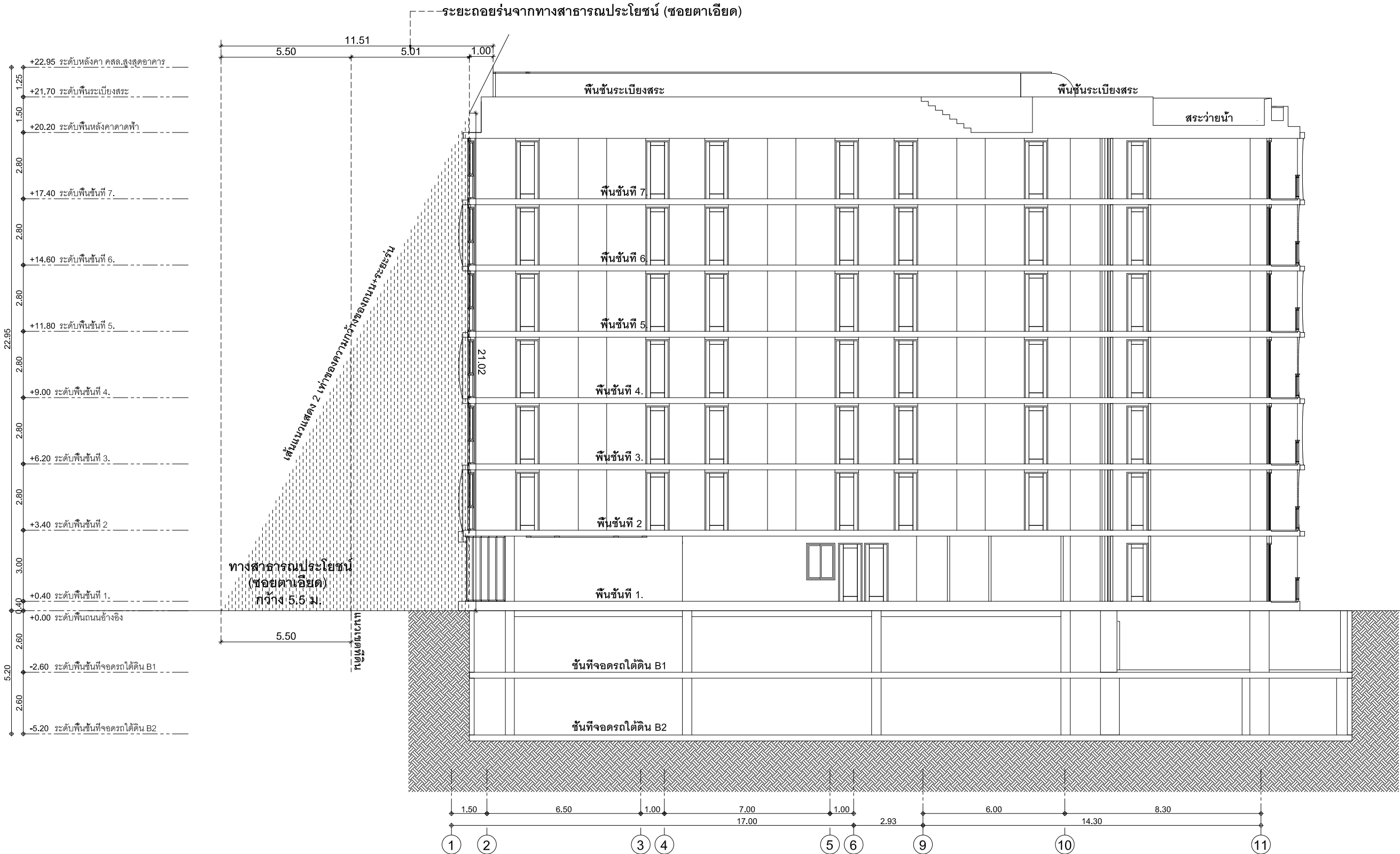
(2) อาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดิน หรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และดาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูง จากดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย

ดังนั้น ระยะร่นของแนวอาคารแต่ละด้านของโครงการ จึงสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว ผังระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-4

แบบแปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน และรูปตัด ของแต่ละอาคารที่มีผู้ออกแบบลงนามรับรองแสดงในภาคผนวก ข-1

NO.	DATE	DESCRIPTION



รูปตัดอาคารแสดงระยะห่างระหว่างถนนเทียบกับความสูงของอาคาร
SCALE A2-1:125

2.6 ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบความสอดคล้องในการดำเนินโครงการเบื้องต้น

2.6.1 ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า โครงการตั้งอยู่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.43 (รูปที่ 2-11 และภาคผนวก ค) มีข้อกำหนดดังตารางที่ 2-3

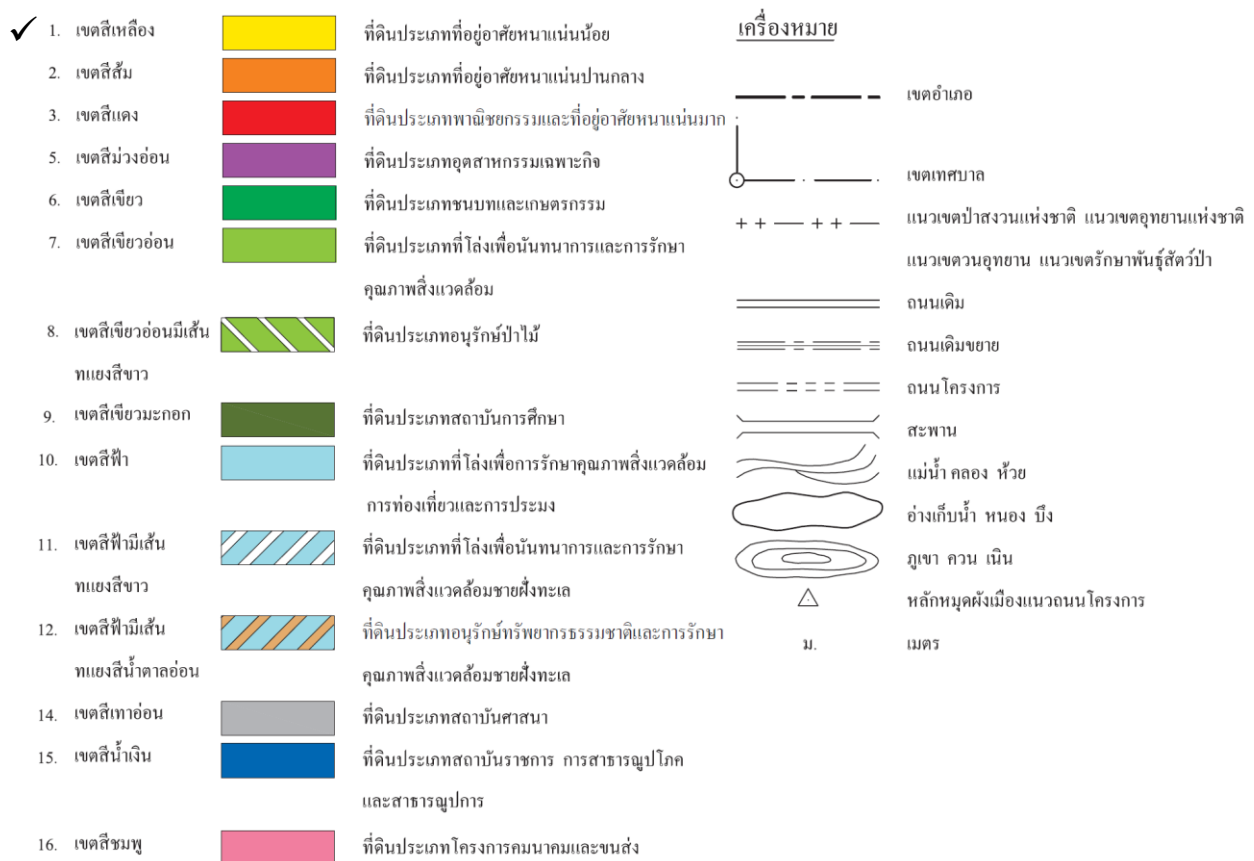
โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวน 120 ห้อง ซึ่งจัดเป็นกิจการหลัก มีที่ว่างร้อยละ 34.24 ของพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดิน และไม่ได้อยู่ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กำหนดไว้

ตารางที่ 2-3 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558

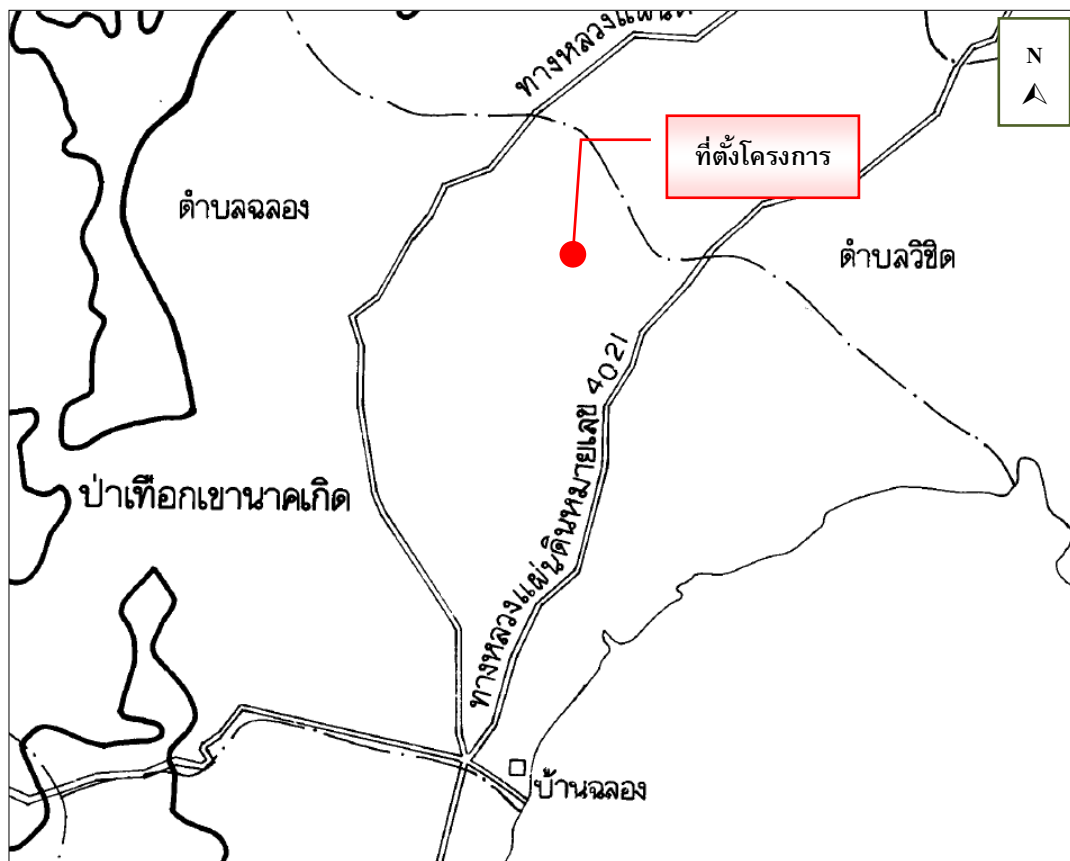
ข้อกำหนด	โครงการ
<p>ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.43 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ</p> <ul style="list-style-type: none">- ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต- ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้ <p>(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สามตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย</p>	<ul style="list-style-type: none">- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งจัดเป็นกิจการหลัก- โครงการไม่ได้ประกอบกิจการเป็นโรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

ตารางที่ 2-3 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง
(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีการเลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า
(5) โรงฆ่าสัตว์	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีโรงฆ่าสัตว์
(6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
(7) กำจัดมูลฝอย	- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีการกำจัดมูลฝอย โดยโครงการจะจ้างเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการเก็บขนมูลฝอยจากทางเทศบาลตำบลฉลองให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป
ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม	- พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดิน แสดงดังรูปที่ 2-12
ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแล รักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	- พื้นที่โครงการไม่อยู่ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ แสดงดังรูปที่ 2-13



ที่มา : หนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต, สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต, 2565

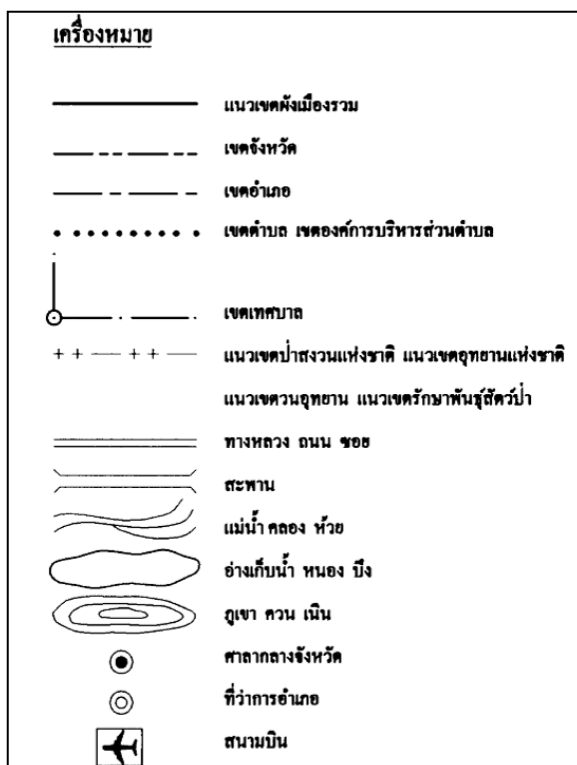
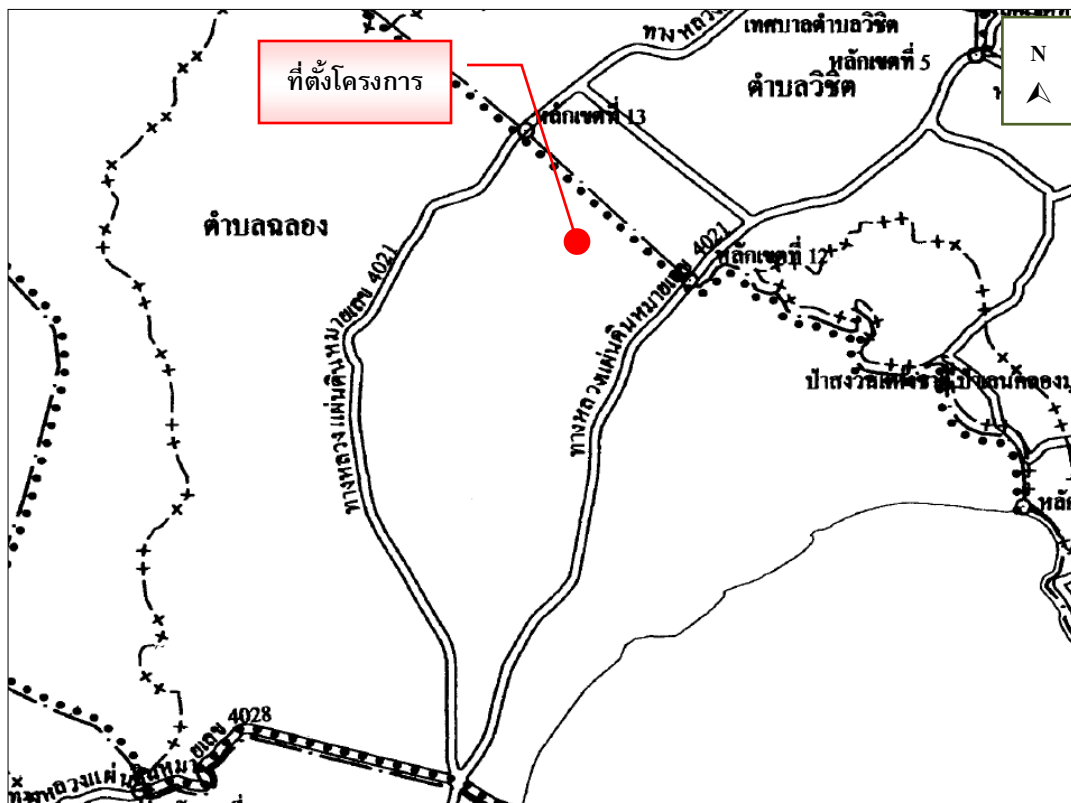


หมายเหตุ : พื้นที่โครงการตั้งอยู่นอกแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในท้องที่ตำบลเชิงทะเล ตำบลศรีสุนทร อำเภอกะทู้ ตำบลกะทู้ ตำบลป่าตอง อำเภอภูเก็ต และตำบลเกาะแก้ว ตำบลรัษฎา ตำบลวิชิต ตำบลกะรน ตำบลฉลอง ตำบลราไวย์อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ให้เป็นเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ. 2537

เครื่องหมาย	
	แนวเขตปฏิรูปที่ดิน
	เขตอำเภอ
	เขตตำบล
	ทางหลวง
	ที่ว่าการอำเภอ
	หมู่บ้าน

รูปที่ 2-12 ที่ตั้งโครงการตามแนวเขตปฏิรูปที่ดิน

ที่มา : ปรับปรุงจากแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในท้องที่ตำบลเชิงทะเล ตำบลศรีสุนทร อำเภอกะทู้ ตำบลกะทู้ ตำบลป่าตอง อำเภอภูเก็ต และตำบลเกาะแก้ว ตำบลรัษฎา ตำบลวิชิต ตำบลกะรน ตำบลฉลอง ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ให้เป็นเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ. 2537



รูปที่ 2-13 แผนที่ตั้งโครงการตามแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติและแนวเขตอุทยานแห่งชาติ

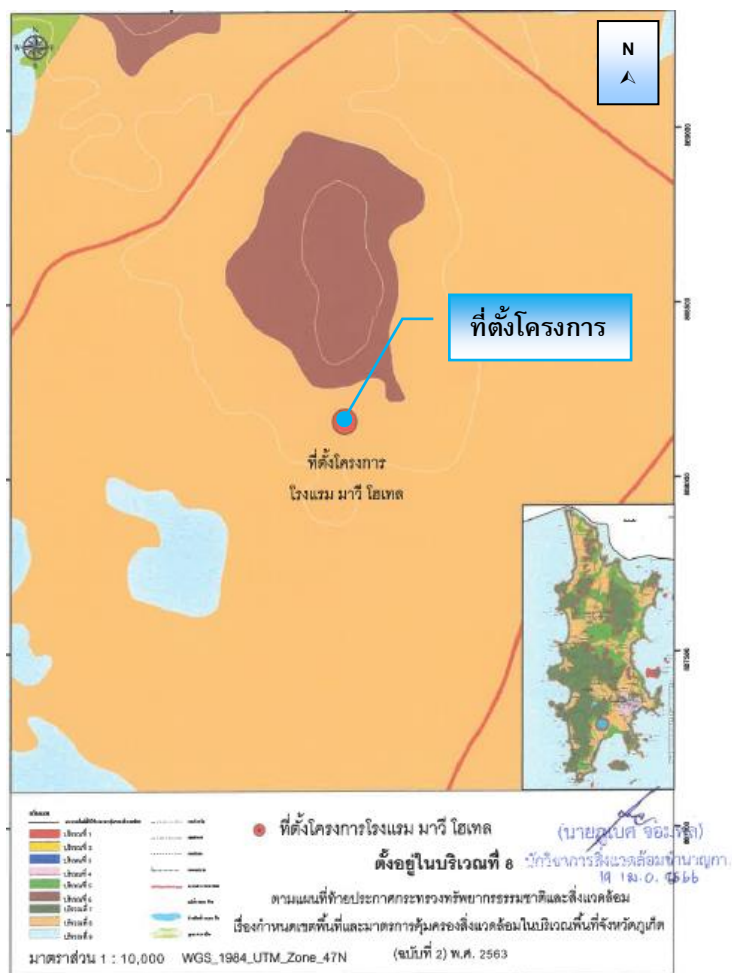
ที่มา : ปรับปรุงจากแผนที่ท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554

2.6.2 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (รูปที่ 2-14 และภาคผนวก ค)

พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ โดยด้านหลังต่ำกว่าด้านหน้า 2.65 เมตร โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารห้องพัก สูง 7 ชั้น ดาดฟ้า มีชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูงของอาคารที่สูงที่สุดเมื่อวัดจากพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร มีระดับความสูงเท่ากับ 22.95 เมตร มีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 34.24 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมตามที่ประกาศ กำหนด ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ ดังกล่าว

เมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-4



เครื่องหมาย

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| — แนวเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม | — เขตอำเภอ เขตกิ่งอำเภอ |
| ■ บริเวณที่ 1 | — เขตตำบล เขตองค์การบริหารส่วนตำบล |
| ■ บริเวณที่ 2 | — ทางหลวง ถนน |
| ■ บริเวณที่ 3 | — แม่น้ำ คลอง ห้วย |
| ■ บริเวณที่ 4 | — อ่างเก็บน้ำ หนอง บึง |
| ■ บริเวณที่ 5 | — ภูเขา ควน เนิน |
| ■ บริเวณที่ 6 | |
| ■ บริเวณที่ 7 | |
| ✓ ■ บริเวณที่ 8 | |
| ■ บริเวณที่ 9 | |

รูปที่ 2-14 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่มา : หนังสือเรื่องผลการตรวจสอบที่ตั้งโครงการเบื้องต้นประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต, 2565

ตารางที่ 2-4 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>ข้อ 4 ให้จำแนกพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 3 เป็น 9 บริเวณตามแผนที่ท้ายประกาศหมายเลข 1/2 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>บริเวณที่ 8 หมายถึง พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่าง ๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 7</p> <p>ข้อ 5 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามก่อสร้าง จัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใด ๆ ให้เป็นอาคารดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่</p> <p>(ก) โรงงานจำพวกที่ 1 ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือโรงงานตามประเภท ชนิดจำพวก และข้อกำหนดเพิ่มเติมในบัญชี 1 ท้ายประกาศนี้</p> <p>(ข) โรงงานในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎหมายว่าให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต แต่ต้องไม่เป็นโรงงานจำพวกที่ 2 และจำพวกที่ 3 ตามประเภทและชนิดที่กำหนดในบัญชี 2 ท้ายประกาศนี้</p> <p>(ค) โรงงานที่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนโรงงานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิม</p> <p>ทั้งนี้ โรงงานตาม (ก) (ข) และ (ค) จะต้องเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(2) โรงฆ่าสัตว์ เว้นแต่การก่อสร้างทดแทนของเดิมพร้อมด้วยระบบบำบัดและการจัดการของเสียตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดบนพื้นที่เดิม หรือพื้นที่ใหม่ที่ได้ขัดกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต</p> <p>(3) ฌาปนสถาน เว้นแต่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนฌาปนสถานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิมโดยต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(4) สุสาน เว้นแต่ในกรณีที่สุสานเดิมนั้นได้ใช้ประโยชน์เต็มพื้นที่แล้ว จึงจะก่อสร้างสุสานบนพื้นที่ใหม่ได้ โดยต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า 300 เมตร</p>	<p>- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่บริเวณที่ 8</p> <p>- โครงการไม่ได้ประกอบกิจการเป็นโรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีโรงฆ่าสัตว์</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีฌาปนสถาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีสุสาน</p>

ตารางที่ 2-4 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>(5) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อจำหน่าย</p> <p>(6) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(7) อาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมันลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อจำหน่าย</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลว</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีอาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง</p>
<p>ข้อ 7 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(9) พื้นที่บริเวณที่ 8 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p>	<p>- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 8 มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 34.24 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต มีระดับความสูงเท่ากับ 22.95 เมตร</p>
<p>ข้อ 9 การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง</p> <p>(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ</p> <p>(3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี</p> <p>(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น</p> <p>การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคารสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<p>- การวัดความสูงของอาคาร โครงการเข้าข่าย ข้อ (3) ดังนั้น ความสูงของอาคาร เมื่อวัดจากระดับถนนสาธารณะถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร มีระดับความสูง 22.95 เมตร</p>

ตารางที่ 2-4 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>ข้อ 11 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมดังต่อไปนี้</p> <p>(1) การทำเหมืองแร่</p> <p>(2) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรม เฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต</p> <p>(3) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในชุมชนเมืองต้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ</p> <p>(4) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และป่าชายเลน เว้นแต่</p> <p>(ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(ข) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐในพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับการผ่อนผันจากคณะรัฐมนตรีให้ใช้ประโยชน์ได้ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย</p> <p>(5) การขุดลอกร่องน้ำ เว้นแต่เป็นการบำรุงรักษาทางน้ำหรือการดำเนินการเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ</p> <p>(6) การปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เว้นแต่</p> <p>(ก) กรณีที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย</p> <p>(ข) กระชังเลี้ยงสัตว์น้ำหรือปะการังเทียมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการไม่มีการทำเหมืองแร่ - โครงการไม่มีการขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง - การก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภคของโครงการจะดำเนินการอยู่ภายในโครงการเท่านั้น ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการไม่มีการถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในชุมชนเมืองต้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ - โครงการไม่อยู่ในพื้นที่พรุ และป่าชายเลน - ภายในโครงการไม่มีการขุดลอกร่องน้ำแต่อย่างใด - โครงการจะก่อสร้างภายในโครงการเท่านั้น ไม่มีการปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำแต่อย่างใด

ตารางที่ 2-4 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>(7) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว</p> <p>(8) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชี 3 ห้ามประกาศนี้ เว้นแต่</p> <p>(ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยงหรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(9) การขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ หินทราย หรือลูกรังเพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35</p> <p>(ข) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตร</p> <p>(ค) พื้นที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน เว้นแต่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย</p> <p>(ง) บริเวณในระยะ 100 เมตร จากริมเขตทางสาธารณะหรือริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ</p>	<p>- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล ปริมาตร 4.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ จากนั้นจะเข้าสู่ระบบกรองทราย ระบบกรองคาร์บอน และระบบฆ่าเชื้อด้วยยูวี ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการด้วยการรดน้ำชนิดหยดซึมดิน ทั้งนี้ โครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้บางส่วนทั้งในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือโครงการจะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน ปริมาณน้ำที่เหลือจากกิจกรรมข้างต้น โครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายตามแนวทางสาธารณสุขประโยชน์ (ซอยตาเถียด) ต่อไป</p> <p>- โครงการไม่มีการจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามที่กำหนดในบัญชีปลาสวยงามห้ามประกาศ</p> <p>- โครงการไม่มีการขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ หินทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าแต่อย่างใด</p>

ตารางที่ 2-4 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>(จ) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์</p> <p>(ฉ) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม</p> <p>(10) การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพหรือชีวกายภาพ ในพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ</p> <p>(11) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พ้นดิน เว้นแต่เป็นการก่อสร้างอาคารของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความจำเป็นเพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้</p>	<p>- พื้นที่โครงการไม่ได้เป็นพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ</p> <p>- โครงการไม่มีการกระทำใด ๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พ้นดิน ทั้งนี้ ในการก่อสร้าง หากพบหินดานในบริเวณพื้นที่โครงการจะไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน และโผล่พ้นดิน</p>
<p>ข้อ 12 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การติดตั้งป้ายหรือการก่อสร้างสิ่งใด ๆ ที่สร้างขึ้นสำหรับเพื่อติดตั้งป้าย ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แล้วแต่กรณีซึ่งการอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ให้กระทำได้ในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางไม่เกิน 40 เมตร หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 35</p> <p>(2) ไม่มีลักษณะบดบังทัศนวิสัยหรือทัศนียภาพและต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(3) ในกรณีที่กระทำในพื้นที่ของเอกชน ให้มีระยะห่างจากที่ดินโดยรอบในแนวราบบนพื้นดินและในอากาศไม่น้อยกว่าสองเท่าของความสูงของป้ายในแนวดิ่ง</p>	<p>- โครงการไม่มีการติดตั้งป้ายภายในโครงการแต่อย่างใด โดยชื่อโครงการจะติดไว้บริเวณรั้วของโครงการ</p>
<p>ข้อ 13 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) WWT-1 จำนวน 1 ชุด ขนาด 80.0 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากทุกส่วนของอาคารสามารถรองรับน้ำเสียได้ 80.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 79.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p>

ตารางที่ 2-4 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
	<p>- นอกจากนี้ ได้จัดให้มีถังดักไขมัน GT-1200 ขนาด 1.20 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำเสียจากร้านอาหาร มีระยะเวลา กักเก็บ 6.0 ชั่วโมง สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.80 ลูกบาศก์ เมตร/วัน ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 4.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_{เข้า} 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 840 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล ปริมาตร 4.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ จากนั้นจะเข้าสู่ ระบบกรองทราย ระบบกรองคาร์บอน และระบบฆ่าเชื้อด้วย ยูวี ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ด้วยการรดน้ำชนิดหยดซึมดิน ทั้งนี้โครงการสามารถนำน้ำ ทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ บางส่วนทั้งในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน สำหรับปริมาณน้ำที่ เหลือโครงการจะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน ปริมาณน้ำที่เหลือจากกิจกรรมข้างต้น โครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายตามแนวทางสาธารณประโยชน์ (ขอยตาเอียด) ต่อไป</p>
<p>ข้อ 15 ในพื้นที่ตามข้อ 4 นอกจากต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้แล้ว ก่อนการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร หรือดำเนินโครงการหรือประกอบกิจการ ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นหรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณีต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ก) โครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p>	<p>- โครงการจะปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้แล้ว ก่อนการก่อสร้างโครงการจะจัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>

2.6.3 กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551

โครงการจัดเป็นโรงแรมประเภท 2 (โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้ บริการ ห้องพักและห้องอาหาร หรือ สถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร) ตาม กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 ภายใน โครงการประกอบด้วย อาคารห้องพัก สูง 7 ชั้น ดาดฟ้า มีชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวม ทั้งสิ้น จำนวน 120 ห้องพัก ซึ่งโครงการจัดให้มีส่วนต่างๆ ที่เป็นไปตามหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจ โรงแรม ตามกฎกระทรวงดังกล่าว รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบ ธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ความสอดคล้อง
ข้อ 2 โรงแรมแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้ (2) โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้ บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือ สถานที่สำหรับบริการ อาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร	- โครงการจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 2 ที่ให้บริการ ห้องพัก และห้องอาหาร
ข้อ 3 สถานที่ตั้งของโรงแรมต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) ตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อ สุขภาพและอนามัยของผู้พักและมีการคมนาคมสะดวกและ ปลอดภัย (2) เส้นทางเข้าออกโรงแรมต้องไม่ก่อให้เกิดปัญหา ด้านการจราจร (3) ในกรณีที่ใช้พื้นที่ประกอบธุรกิจโรงแรมในอาคาร เดียวกันกับการประกอบกิจการอื่นต้องแบ่งสถานที่ให้ ชัดเจน และการประกอบกิจการอื่นต้องไม่ส่งผลกระทบต่อ การประกอบธุรกิจโรงแรม (4) ไม่ตั้งอยู่ในบริเวณหรือใกล้เคียงกับโบราณสถาน ศาสนสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา หรือ สถานที่อื่นใดอันจะทำให้เกิดทัศนียภาพไม่เหมาะสม กระทบต่อความมั่นคงและการดำรงอยู่ของสถานที่ดังกล่าว หรือจะทำให้ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม ท้องถิ่น	- โครงการตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อ สุขภาพและอนามัยของผู้พัก และมีถนนทางเข้า โครงการเชื่อมกับทางสาธารณประโยชน์ (ซอยตาเอียด) ซึ่งมีการคมนาคมสะดวกและปลอดภัย - ทางเข้าออกเชื่อมกับทางสาธารณประโยชน์ (ซอยตา เอียด) ซึ่งมีความสะดวกและปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิด ปัญหาด้านการจราจร - โครงการประกอบธุรกิจโรงแรมเท่านั้น ไม่มีการ ประกอบกิจการอื่นแต่อย่างใด - โครงการตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่ได้ตั้งอยู่ใกล้ โบราณสถาน ศาสนสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพ ในทางศาสนา และไม่ทำให้ขัดต่อขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น แต่อย่างใด สำหรับ ศาสนสถานที่ใกล้โครงการที่สุด คือ ศาลเจ้าตาเอียด มี ระยะห่างจากโครงการประมาณ 400 เมตร

**ตารางที่ 2-5 ความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบ
ธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 (ต่อ)**

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ความสอดคล้อง
<p>ข้อ 4 โรงแรมต้องจัดให้มีการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พักอย่างน้อย ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สถานที่ลงทะเบียนผู้พัก</p> <p>(2) โทรศัพท์หรือระบบการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกโรงแรมโดยจะจัดให้มีเฉพาะภายนอกห้องพักก็ได้ แต่ต้องมีจำนวนเพียงพอต่อการให้บริการแก่ผู้พัก</p> <p>(3) การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง</p> <p>(4) ระบบรักษาความปลอดภัยอย่างทั่วถึงตลอดยี่สิบสี่ ชั่วโมง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีส่วนต้อนรับ สำหรับลงทะเบียนผู้เข้าพัก - โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบสื่อสารโดยกระจายโดยรอบโครงการ ไว้ในแต่ละห้องพักและส่วนบริการต่างๆ - โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้บริเวณห้องพยาบาล ชั้นที่ 1 ของอาคาร - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เจ้าหน้าที่แต่ละนายจะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ นอกจากนี้ โครงการได้ติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิดกระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ
<p>ข้อ 5 โรงแรมต้องจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในส่วนที่ให้บริการสาธารณะโดยจัดแยกส่วนสำหรับชายและหญิง และต้องรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีห้องน้ำรวม แยกชาย-หญิง จำนวน 1 แห่ง บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร
<p>ข้อ 6 ห้องพักต้องไม่มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะเหมือนหรือคล้าย หรือมุ่งหมายให้เหมือนหรือคล้ายกับศาสนสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะของตัวอาคารจะวางรูปทรงอาคารขนานไปตามรูปร่างของแปลงที่ดิน โดยรูปแบบอาคารเป็นสถาปัตยกรรมร่วมสมัย เน้นประโยชน์ใช้สอย และการบำรุงรักษาได้สะดวก ทำให้ผู้พักอาศัยได้รับความเป็นส่วนตัว ไม่แออัด มีการระบายอากาศที่ดี นอกจากนี้ ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร้อนของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อกิจกรรมของผู้อยู่อาศัยมาได้อีกด้วย
<p>ข้อ 7 ห้องพักต้องมีเลขที่ประจำห้องพักกำกับไว้ทุกห้องเป็นตัวเลขอารบิกโดยให้แสดงไว้บริเวณด้านหน้าห้องพักที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และในกรณีที่โรงแรมใดมีหลายอาคารเลขที่ประจำห้องพักแต่ละอาคารต้องไม่ซ้ำกัน</p> <p>ประตูห้องพักให้มีช่อง หรือวิธีการอื่นที่สามารถมองเห็นภายในสู่ภายนอกห้องพักได้ และมีกลอนหรืออุปกรณ์อื่นที่สามารถล็อกจากภายในห้องพักทุกห้อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีการระบุเลขประจำห้องอย่างชัดเจนเพื่อการสะดวกในการเข้าพัก - โครงการจัดให้ประตูห้องพักมีช่องสำหรับมองเห็นภายในสู่ภายนอกห้องพักได้ และมีกลอนล็อกภายในห้องพักทุกห้อง

**ตารางที่ 2-5 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบ
ธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 (ต่อ)**

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ความสอดคล้อง
ข้อ 8 สถานที่จอดรถของโรงแรมที่อยู่ติดห้องพักต้องไม่มี ลักษณะมิดชิดและต้องสามารถมองเห็นรถที่จอดอยู่ได้ ตลอดเวลา	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถใต้อาคาร โดยจัดให้มีกล้อง วงจรปิดและยามรักษาความปลอดภัย เพื่อความ ปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง
ข้อ 19 โรงแรมประเภท 2 ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และ เงื่อนไข ดังต่อไปนี้ (1) ห้องพักทุกห้องต้องมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร ไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียง ห้องพัก (2) มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกลักษณะอย่างเพียงพอ สำหรับผู้พัก	- ห้องพักทุกห้องของโครงการจะมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อย กว่า 15.60 ตารางเมตร โดยไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียงห้องพัก - โครงการมีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกลักษณะใน ห้องพักทุกห้อง

2.6.4 กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ดังนั้น อาคารจึงเข้าข่ายต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกในโครงการ สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-15 และรูปที่ 2-23 โดยมีความสอดคล้องตามประกาศของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ดังตารางที่ 2-6

ตารางที่ 2-6 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>“ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้</p> <p>(1) อาคารที่ให้บริการสาธารณะ ได้แก่ โรงแรม หอประชุม โรงแรม สถานศึกษา หอสมุด อาคารประกอบของสนามกีฬากลางแจ้งหรือสนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฌาปนสถาน ศาลาสถาน พิพิธภัณฑสถาน และสถานขนส่งมวลชน</p>	<p>- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ดังนั้นจึงเข้าข่ายต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ แสดงดังรูปที่ 2-15 และรูปที่ 2-23</p>
<p>หมวด 1 บ้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>ข้อ 4 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ</p> <p>(2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>(3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	<p>- โครงการจัดให้มีเครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>- โครงการจัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการ</p> <p>- โครงการจัดให้มีสัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>
<p>ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงินหรือเป็นสีน้ำเงิน โดยพื้นป้ายเป็นสีขาว</p>	<p>- โครงการจัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4</p>

ตารางที่ 2-6 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
ข้อ 6 บ้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน	- โครงการจัดให้ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน
หมวด 2 ทางลาดและลิฟต์ ข้อ 7 อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นที่ภายในอาคารหรือระดับพื้นที่ภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร มีค่าระดับกันเกิน 1.3 เซนติเมตร ให้มีทางลาดระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันตั้งแต่ 6.4 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันให้มีความลาดชัน 1 : 2	- จัดให้มีทางลาด จำนวน 1 จุด บริเวณทางเข้าด้านหน้าอาคาร ชั้นที่ 1 แบบขยายทางลาด แสดงดังรูปที่ 2-24
ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น (2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด (3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตรในกรณีเป็นทางลาดแบบสองทางสวนกันให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (5) มีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6 เมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ด้านระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด (6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และต้องมีราวจับและราวกันตก	- พื้นผิวทางลาด เป็นพื้นผิวต่างสัมผัส ผิวทางลาดเขาร่องซึ่งเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น - พื้นผิวทางลาดของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดเรียบไม่สะดุด - ทางลาด มีความกว้างสุทธิ 3.60 เมตร - ทางลาด มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาว 1.50 เมตร - ทางลาด มีความลาดชัน 1 : 12 และมีความยาว 3.60 เมตร - ทางลาด ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาด 10 เซนติเมตร และมีราวจับและราวกันตก

ตารางที่ 2-6 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 1.80 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน และทางลาด ที่มีความกว้าง ตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร ทั้งนี้ กรณีที่ต้องติดตั้ง ราวจับเพิ่มเติม ทางลาดนั้น จะต้องเหลือพื้นที่เพียงพอสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือ คนชราที่ใช้เก้าอี้ล้อ สามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก โดย ราวจับให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่ เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น</p> <p>(ข) มีลักษณะกลมหรือมีลักษณะมนไม่มีเหลี่ยม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร แต่ไม่ เกิน 5 เซนติเมตร</p> <p>(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่ เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนัง ไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อย กว่า 90 เซนติเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนัง เรียบ</p> <p>(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องกันหรือในกรณีที่ไม่ สามารถทำให้ต่อเนื่องกันได้ให้มีระยะห่าง ไม่เกิน 5 เซนติเมตร และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวาง หรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการ ทางกรมมองเห็น</p> <p>(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและ จุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร โดย ปลายราวจับต้องงอหรือเก็บได้</p> <p>(8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้น ของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชรา สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้น และทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>(9) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่ จัดไว้ให้แก่ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	<p>- ทางลาด มีความยาว 3.60 เมตร มีราวจับห่างกัน 1.80 เมตร ราวจับเป็นสแตนเลส มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็น อันตรายในการจับและไม่ลื่น มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.175 เซนติเมตร สูงจากพื้น 80 เซนติเมตร ปลายของราวจับเป็น แบบงอ ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาด 33 เซนติเมตร</p> <p>- จัดให้มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของ อาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถ ทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลง ของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>- จัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดผู้ พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>

ตารางที่ 2-6 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>ข้อ 9 อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป ต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาด ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ (แบบขยายลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-25)</p> <p>ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้</p>	<p>- โครงการจัดให้มีลิฟต์บริการสำหรับผู้ทุพพลภาพหรือผู้พิการ และคนชรา จำนวน 1 แห่ง ตำแหน่งที่ใกล้กับห้องพักและบันไดผู้พิการ สามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ (แบบขยายลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-25)</p>
<p>ข้อ 10 ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร หรือมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร และมีช่องกระจกใสที่มองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และสูงจากพื้นไม่เกิน 1.10 เมตร</p> <p>(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และต้องมีระบบแสง เพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร</p> <p>(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์ กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 60 เซนติเมตร</p> <p>(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1.20 เมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง</p> <p>(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p>	<p>- ขนาดของห้องลิฟต์ มีขนาดของห้องลิฟต์มีความกว้าง 1.55 เมตร ยาว 1.75 เมตร และสูง 2.40 เมตร และมีช่องกระจกใสที่มองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้าง 20 เซนติเมตร ยาว 80 เซนติเมตร และสูงจากพื้น 1.10 เมตร แสดงดังรูปที่ 2-25</p> <p>- ช่องประตูลิฟต์ มีความกว้างสุทธิ 100 เซนติเมตร และมีระบบแสง เพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร</p> <p>- ลิฟต์ มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์ กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ 30 เซนติเมตร</p> <p>- ลิฟต์ มีปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้น 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้น 1.20 เมตร ห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ 40 เซนติเมตร และปุ่มกดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p>

ตารางที่ 2-6 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ โดยราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)</p> <p>(6) มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง</p> <p>(7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียว เป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกมารับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>(9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.20 เมตร</p> <p>(10) มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังชั้นที่ใกล้ที่สุดและบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้</p> <p>(11) ภายในห้องลิฟต์ต้องมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน</p>	<p>- ลิฟต์ มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ ทำด้วยสแตนเลสวัสดุผิวเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง มีลักษณะกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 เซนติเมตร สูงจากพื้น 75-90 เซนติเมตร ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังมีระยะห่างจากผนัง 4 เซนติเมตร โดยปลายราวจับมีลักษณะงอ</p> <p>- มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง</p> <p>- มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>- ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องจะมีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียว เป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกมารับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>- มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยอยู่สูงจากพื้น 90 เซนติเมตร</p> <p>- มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังชั้นที่ใกล้ที่สุดและบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้</p> <p>- ภายในห้องลิฟต์จะมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน</p>
<p>หมวด 3 บันได</p> <p>ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ที่มีบันไดภายในหรือภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มีบันไดที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่พื้นมีความต่างระดับกันตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป โดยให้ราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)</p>	<p>- โครงการมีบันได จำนวน 1 แห่ง บริเวณใกล้ลิฟต์ผู้พิการ</p> <p>- ราวจับบันได ทำด้วยเหล็กวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น มีลักษณะมนไม่มีเหลี่ยมเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 เซนติเมตร สูงจากพื้น 80 เซนติเมตร (แบบขยายบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังภาคผนวก ก-1)</p>

ตารางที่ 2-6 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(2) ชั้นบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้งและความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า 43 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร</p> <p>(3) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(4) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง เว้นแต่ลูกนอนบันไดโดยขอบด้านในสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร</p> <p>(5) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>	<p>- ชั้นบันได มีลูกตั้งสูง 14.70-16.70 เซนติเมตร และลูกนอน 30.00 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอน เท่ากับ 44.70-46.70 เซนติเมตร</p> <p>- พื้นผิวของบันได เป็นพื้นคอนกรีต</p> <p>- ลูกตั้งบันไดไม่ได้เปิดเป็นช่องโล่ง</p> <p>- มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>
<p>หมวด 4 ที่จอดรถ</p> <p>ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อยตามอัตราส่วน ดังนี้</p> <p>(1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน</p> <p>(2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 26 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 2 คัน</p> <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 คัน หากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน</p>	<p>- โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 39 คัน ดังนั้นโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อย่างน้อย 2 คัน ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 3 คัน อยู่บริเวณชั้นใต้ดิน B1 แบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-26</p>
<p>ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถ ในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถ ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p>	<p>- จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราใกล้บริเวณทางเข้าออกอาคาร มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถ มีความกว้างและยาว 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาว 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้น 2 เมตร</p>

ตารางที่ 2-6 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>ข้อ 14 ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถ กว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบ และมีระดับเสมอกับที่จอดรถ</p>	<p>- จัดให้มีที่จอดรถมีลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถพื้นผิวเรียบ และระดับเสมอกัน มีความกว้าง 2.80-3.00 เมตร ความยาว 5.50 เมตร และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถ กว้าง 1.60 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ</p>
<p>หมวด 5 ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร</p> <p>ข้อ 15 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวางหรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>(2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถ ในกรณีที่อยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ</p>	<p>- ทางเข้าอาคารเป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง และไม่มีส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>- ทางเข้าอาคารอยู่ต่างระดับกับพื้นถนนภายนอกอาคาร ทั้งนี้ จัดให้มีทางลาด จำนวน 1 จุด บริเวณทางเข้าด้านหน้าอาคาร ชั้นที่ 1</p>
<p>หมวด 6 ประตู</p> <p>ข้อ 18 ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เปิดปิดได้ง่าย</p> <p>(2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกิน 1.30 เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชันไม่เกิน 1 : 2</p> <p>(3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร</p> <p>(4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p>	<p>- ประตูห้องน้ำเป็นแบบบานเลื่อน และประตูห้องพักรู้ผู้พิการและประตูทางเข้าอาคารเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก ซึ่งสามารถเปิดปิดได้ง่าย แบบขยายประตูห้องน้ำ และประตูห้องพัก แสดงดังรูปที่ 2-26</p> <p>- โครงการได้ออกแบบประตูไม่มีธรณีประตู</p> <p>- ช่องประตูห้องน้ำ ประตูห้องพักมีความกว้างสุทธิ 90 เซนติเมตร และประตูทางเข้าอาคารมีความกว้างสุทธิ 190 เซนติเมตร</p> <p>- ประตูห้องพัก และประตูทางเข้าอาคาร เป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงมีพื้นที่ว่างขนาด 1,500 มิลลิเมตร และยาว 1,500 มิลลิเมตร</p>

ตารางที่ 2-6 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิด ให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวดิ่งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่ประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตู และในกรณีที่ประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตู ราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู</p> <p>(6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจก ให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด</p> <p>(7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลักร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร</p> <p>ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ประตูห้องน้ำเป็นแบบบานเลื่อน ประตูมีมือจับที่เป็นอลูมิเนียม มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เซนติเมตร ในแนวดิ่งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้น 1,440 มิลลิเมตร และปลายด้านล่าง 800 มิลลิเมตร - ประตูห้องพัก และประตูทางเข้าอาคารเป็นบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตู และในกรณีที่ประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตู ราวจับสูงจากพื้น 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู - ประตูทางเข้าอาคารเป็นกระจก ซึ่งมีการติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด - อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลักร อยู่สูงจากพื้น 1,000 มิลลิเมตร - ประตูไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง
<p>ข้อ 19 ข้อกำหนดตามข้อ 18 ไม่ใช่บังคับกับประตูหนีไฟ และประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ประตูห้องน้ำและประตูห้องพัสดุผู้พิการไม่ใช่บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ
<p>หมวด 7 ห้องส้วม</p> <p>ข้อ 20 อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้องในห้องส้วมนั้น หรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 ห้อง ได้แก่ บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร แบบขยายห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-27 และรูปที่ 2-28
<p>ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน หรือเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร - ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน และมีราวจับแนวนอน โดยเปิดค้างได้ 90 องศา และมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม

ตารางที่ 2-6 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น</p> <p>(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้น้ำขังบนพื้น</p>	<p>- ภายในพื้นห้องส้วมมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก</p> <p>- พื้นห้องส้วมมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้น้ำขังบนพื้น</p>
<p>(5) มิถอส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก</p> <p>(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่ง โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร</p> <p>(ข) ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 50 เซนติเมตร</p> <p>ทั้งนี้ ราวจับตาม (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้</p> <p>(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ หรือแนวดิ่ง เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ 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 โดยมีปุ่มกดหรือ ปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก</p>	<p>- มิถอส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้น 40 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก</p> <p>- จัดให้มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่งสูงจากพื้น 70 เซนติเมตร และยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีก 26 เซนติเมตร</p> <p>- ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไป 70 เซนติเมตร</p> <p>- ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ หรือแนวดิ่ง เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วม 15 เซนติเมตร และมีความยาว 65 เซนติเมตร</p> <p>- ภายในห้องส้วมมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ</p> <p>- ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือ ปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก</p>

ตารางที่ 2-6 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ใต้อ่างล้างมือน้ำที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่าง เป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบ อ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิด ได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>(ข) มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีราวจับใน แนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง</p> <p>(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้าน หมุนหรือระบบอัตโนมัติ</p>	<p>- มีอ่างล้างมือ โดยใต้อ่างล้างมือน้ำที่ติดผนังไปจนถึง ขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนัง 45 เซนติเมตร และอยู่ใน ตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิด ได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของ อ่าง 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บ ได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง มีก๊อกน้ำเป็นชนิดก้าน โยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ</p>
<p>ข้อ 22 ในกรณีที่มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ภายในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไป และมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วม ต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้ พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่ง หากได้จัด สำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์ แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้าง ทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย</p>	<p>- โครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพล ภาพ และคนชรา จำนวน 1 ห้อง บริเวณชั้นที่ 1 ของ อาคาร เป็นตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และ คนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก</p>
<p>ข้อ 24 ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)</p>	<p>- โครงการจัดให้มีราวจับภายในห้องส้วม โดยราวจับทำ ด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง มีลักษณะกลม เส้น ผ่านศูนย์กลาง 3.175 เซนติเมตร</p>
<p>หมวด 8 พื้นผิวสัมผัส</p> <p>ข้อ 25 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส ดังนี้</p> <p>(1) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้น ให้ติดตั้งบริเวณ ต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร ที่ทางขึ้นและ ทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลัง ประตูทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม ที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและ ขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัส ต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่าง ระดับ ทางลาด บันได หรือประตู ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชนที่ไม่มีประตูหรือแผงกั้นให้ ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลา ไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 75 เซนติเมตร</p>	<p>- พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้น ติดตั้งบริเวณทางลาด บันได และลิฟต์ โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของทางลาด บันได และลิฟต์ และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่าง จากจุดเริ่มต้นของทางลาด บันได และลิฟต์ 30 เซนติเมตร</p>

ตารางที่ 2-6 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
(2) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารจุดบริการข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได	- พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ได้ติดตั้งบริเวณทางลาด บันได และลิฟต์
<p>หมวด 9 โรงแรม หอประชุม โรงแรม ศาสนสถาน หรือฌาปนสถาน และอาคารประเภทและลักษณะอื่น</p> <p>ข้อ 27 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงแรมต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราทุกชั้น ชั้นละไม่น้อยกว่า 1 ห้อง และในกรณีที่โรงแรม มีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จำนวนห้องพักไม่เกิน 10 ห้อง ให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง</p> <p>(2) ในกรณีที่ห้องพักเกินกว่า 10 ห้องขึ้นไป ให้เพิ่มห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 ห้องต่อทุก 10 ห้องที่เพิ่มขึ้น เศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง</p>	- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีอาคารห้องพัก จำนวน 1 อาคาร ซึ่งโครงการจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราทุกชั้นสำหรับชั้นที่มีห้องพัก ได้แก่ ชั้นที่ 1-7 รวมจำนวน 7 ห้อง
<p>ข้อ 27/1 ห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 27 ต้องมีส่วนประกอบ และมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง</p> <p>(2) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ในห้องพักทราบ และมีสวิตช์สัญญาณแสงและสวิตช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่นอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก</p> <p>(3) มีแผนผังต่างสัมผัสแสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟ โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร แต่ไม่เกิน 1.70 เมตร</p>	<p>- ห้องพักผู้พิการจะอยู่ใกล้บันไดและลิฟต์</p> <p>- ภายในห้องพักจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ในห้องพักทราบ และมีสวิตช์สัญญาณแสงและสวิตช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่นอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก</p> <p>- มีแผนผังต่างสัมผัสแสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟ โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้น 1.42 เมตร (แบบขยายห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-29)</p>

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อุนทนนท์ ส.ตด 2758

นาย ชีระวุฒิ ศักดา ภ.สธ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรลิ่ง มีศิลปกรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรานันต์ ศักดา สย.1149

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ สย.3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กสิณเวทย์ ภ-ภส 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

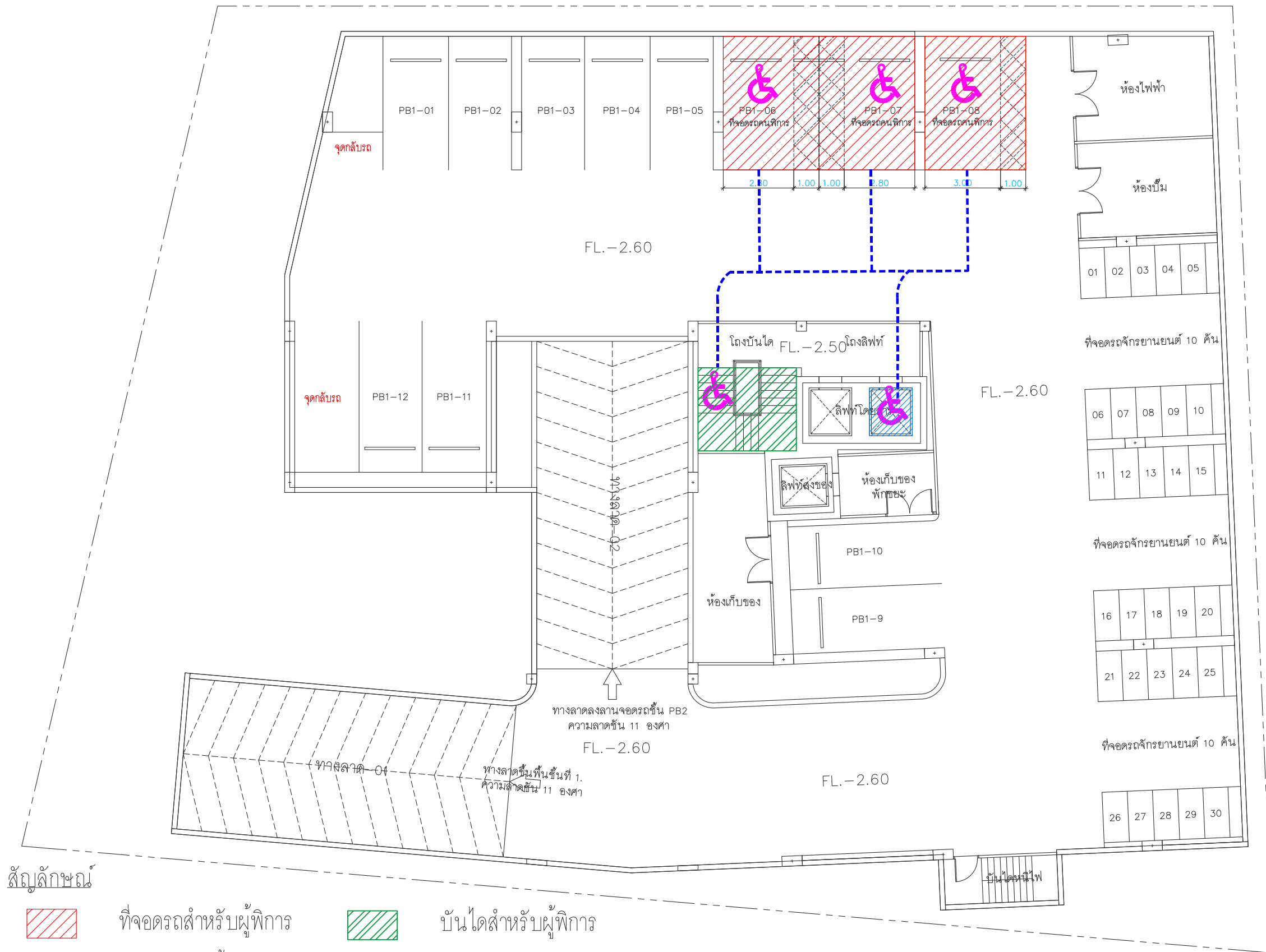
SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL



ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ ชั้นใต้ดิน B1
SCALE A2-1:125



สัญลักษณ์



ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ



บันไดสำหรับผู้พิการ



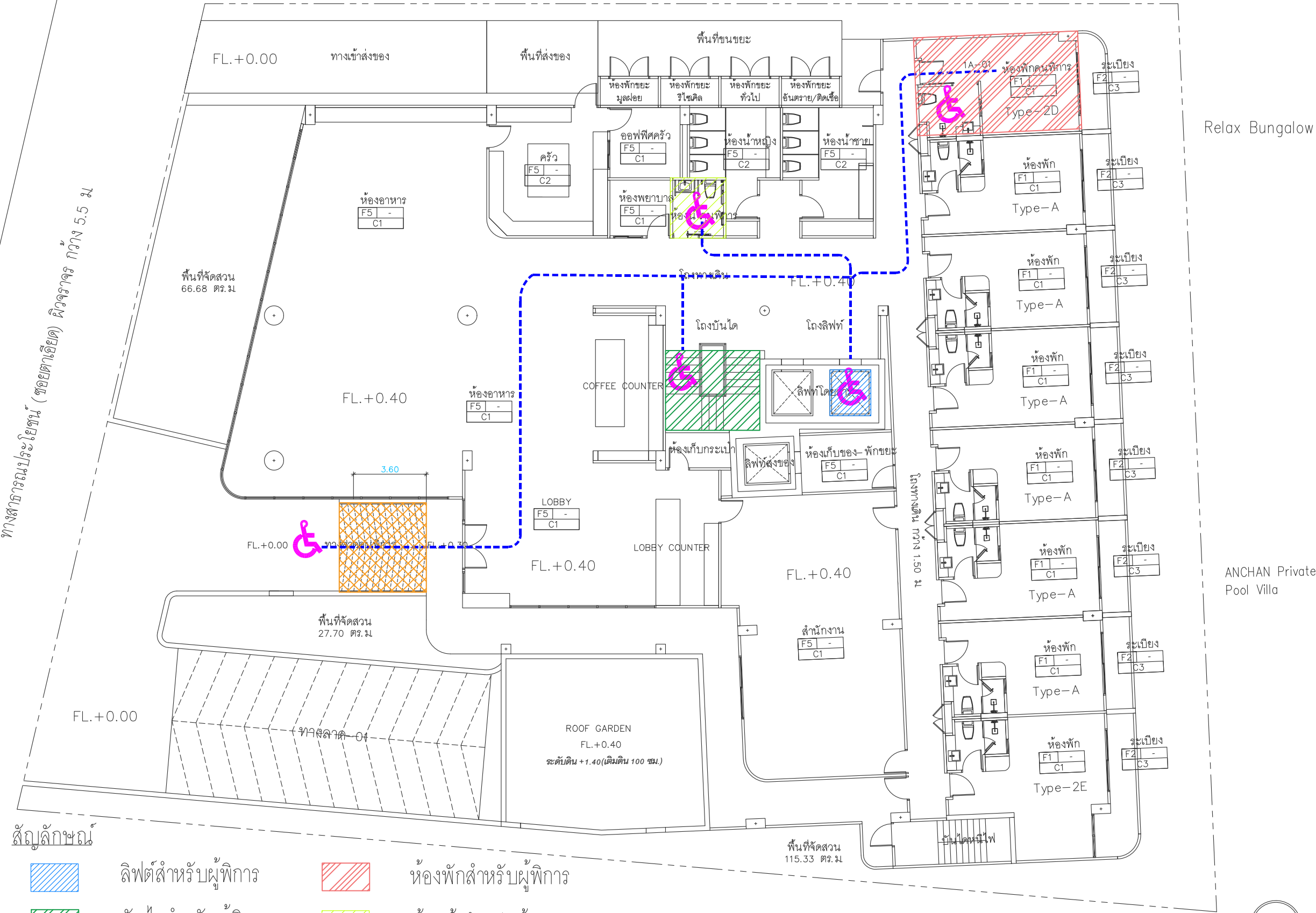
ลิฟต์สำหรับผู้พิการ



เส้นทางสำหรับผู้พิการ

บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว (บ้านเช่า จำนวน 3 ห้อง)

บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น จำนวน 2 หลัง



สัญลักษณ์



ลิฟต์สำหรับผู้พิการ



ห้องพักสำหรับผู้พิการ



บันไดสำหรับผู้พิการ



ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ



ทางลาดสำหรับผู้พิการ



เส้นทางสำหรับผู้พิการ

บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น

ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ชั้นที่ 1.
SCALE A2-1:125

WHITE WALL
ARCHITECT STUDIO

2023

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อุนทานนท์ ส.ส.ด 2758

นาย ธีระวุฒิ ตักดา ภ.ส.ด.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายโกศลรุ่ง มีศิลปกรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรพันธ์ อุนทานนท์ ส.ส.ด.1149

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ ส.ส.ด.276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กสิณเวทย์ ภ.ภ.ส. 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME :

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อุนทานนท์ ส.สถ 2758

นาย วีระวุฒิ ตักดา ภ.สถ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรล้ง มีศัลยกรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรกานต์ คีรีรัตน์ ส.สถ.1149

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ ส.สถ.3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กสิณเวทย์ ภ-ภส. 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

แปลนพื้นที่

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL



สัญลักษณ์



ลิฟต์สำหรับผู้พิการ



ห้องพักสำหรับผู้พิการ



บันไดสำหรับผู้พิการ



เส้นทางสำหรับผู้พิการ



ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ชั้นที่ 2.
SCALE A2-1:125

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME :

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อุนทนนท์ ส-ตถ 2758

นาย วีระวุฒิ ตักดา ภ.สถ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรรุ่ง มีศิริธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จัณาน คีตัง สว.พ.1149

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ สว.พ.3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กสิณเวทย์ ภ-ภ.สถ. 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

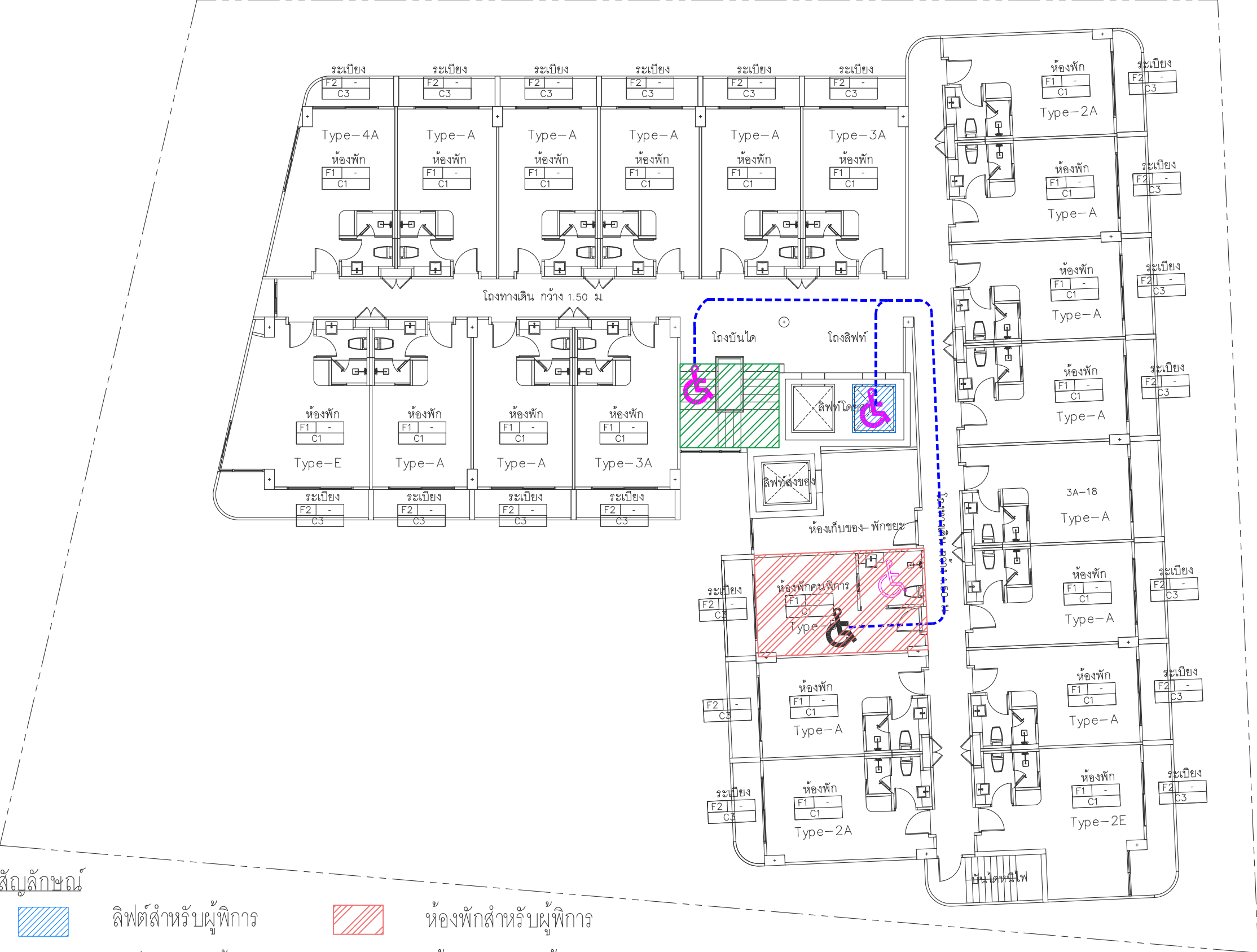
DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL



สัญลักษณ์



ลิฟต์สำหรับผู้พิการ



ห้องพักสำหรับผู้พิการ



บันไดสำหรับผู้พิการ



เส้นทางสำหรับผู้พิการ



ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ ชั้นที่ 3.
SCALE A2-1:125

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME :

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อุนทนนท์ ส.ศก 2758

นาย วีระวุฒิ ตักดา ภ.สธ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรลิ่ง มีศิริธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักราน คีตพงษ์ ว.พ.ก.1149

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ พ.ท. 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กสิณเวทย์ ภ-ภส 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

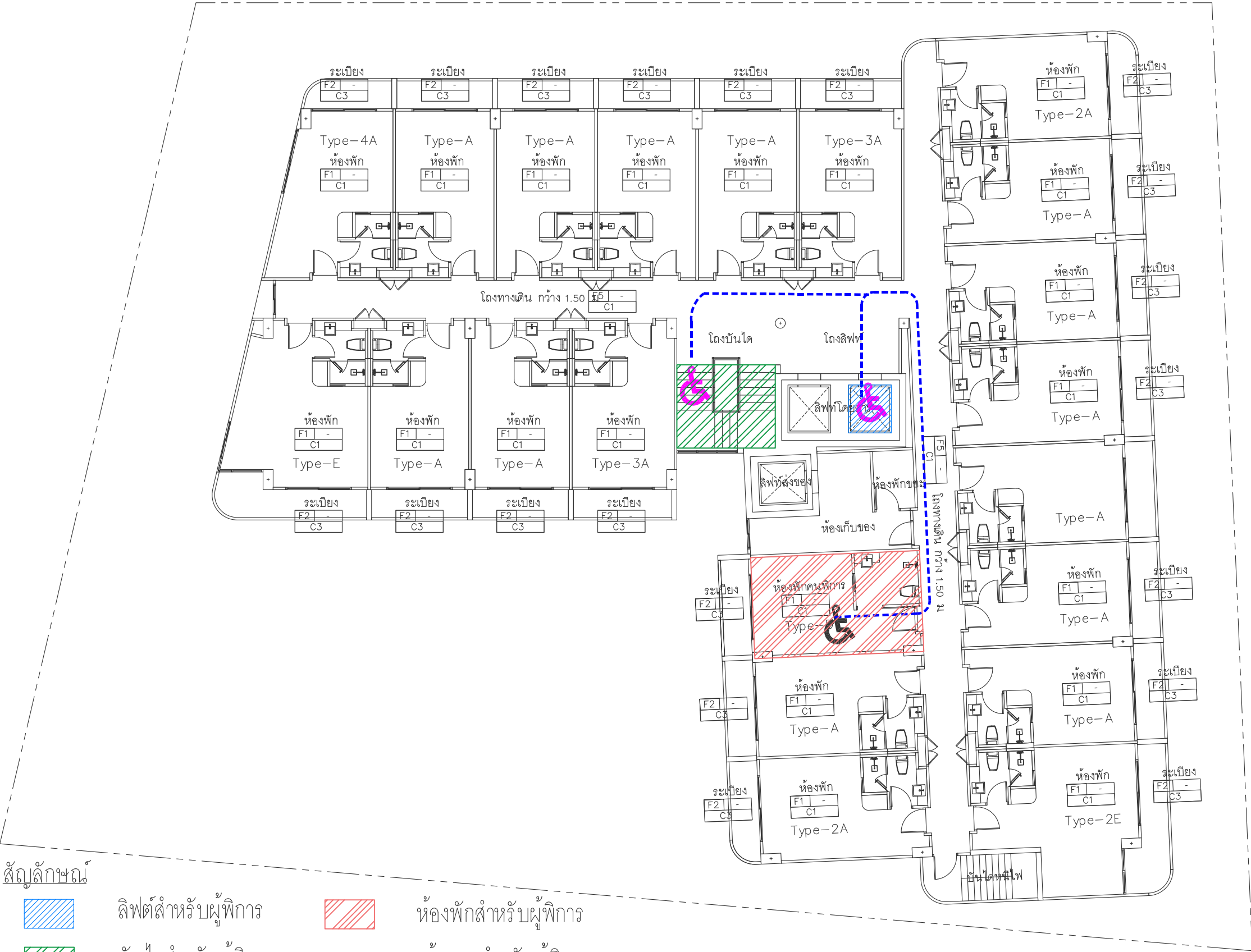
DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL



สัญลักษณ์



ลิฟต์สำหรับผู้พิการ



ห้องพักสำหรับผู้พิการ



บันไดสำหรับผู้พิการ



เส้นทางสำหรับผู้พิการ

ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ ชั้นที่ 4.
SCALE

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ຕ. ຈຸດຂອງ ອ. ເມືອງ ຈ. ກູ້ເກີດ

OWNER :

THE MAVI HOTEL
 ໓. ຈະນະ ຂ. ເມືອງ ຈ. ກຸເກີດ

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อุ่นทานนท์ ส-สธ 275

นาย ธีระวุฒิ ศักดา ภ.สธ.1020

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรสร มิตินทรธรรม | สย.10741

~~ELECTRICAL ENGINEER~~

นาย จำนาน คำคง วพก.1149

MECHANICAL ENGINEER,

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กสิณเวทย์ ภ-ภส. 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-----	------	-------------

DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE :	A2-1:125
---------	----------

DATE : _____

DRAWING NO.	TOTAL
-------------	-------



KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME :

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวิมลพงศ์ อุนทานนท์ ส.สถ 2758

นาย ธีระวุฒิ ศักดา ภ.สถ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรลิ่ง มีศิริธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรานันต์ ศักดา สย.1149

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ สย.3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กสิณเวทย์ ภ-ภ.สถ. 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

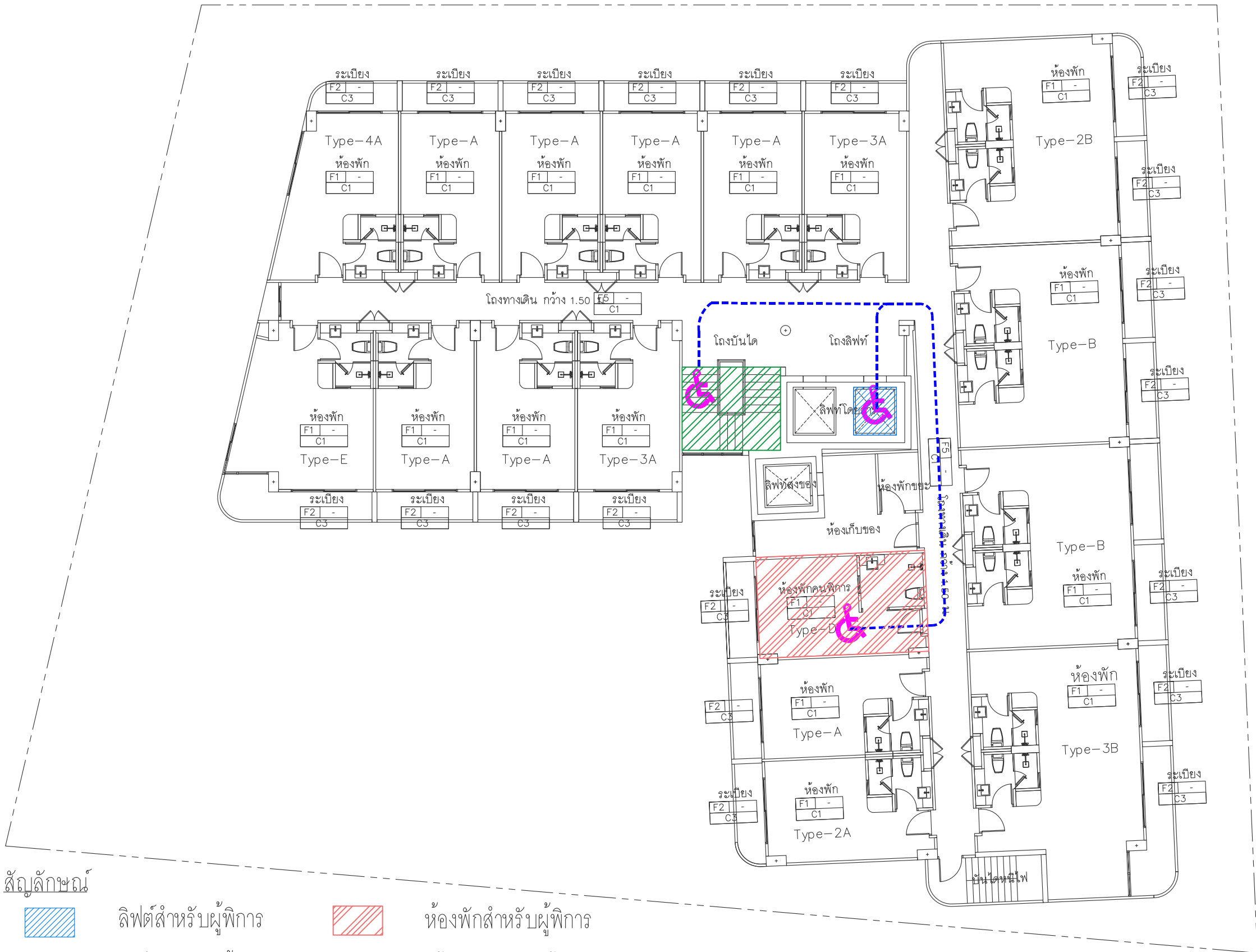
DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL



สัญลักษณ์



ลิฟต์สำหรับผู้พิการ



ห้องพักสำหรับผู้พิการ



บันไดสำหรับผู้พิการ



เส้นทางสำหรับผู้พิการ

ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ ชั้นที่ 6.
SCALE A2-1:125

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อุนทานนท์ ส.ส.ด 2758

นาย วีระวุฒิ ตักดา ภ.ส.ด.10205

STRUCTURE ENGINEER

นาย ไกลรุ่ง มีศิริธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จำนาน ดอนคง ว.พ.ก.1149

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ พ.ว. 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลิ่นเวทย์ ภ-ภ.ส. 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

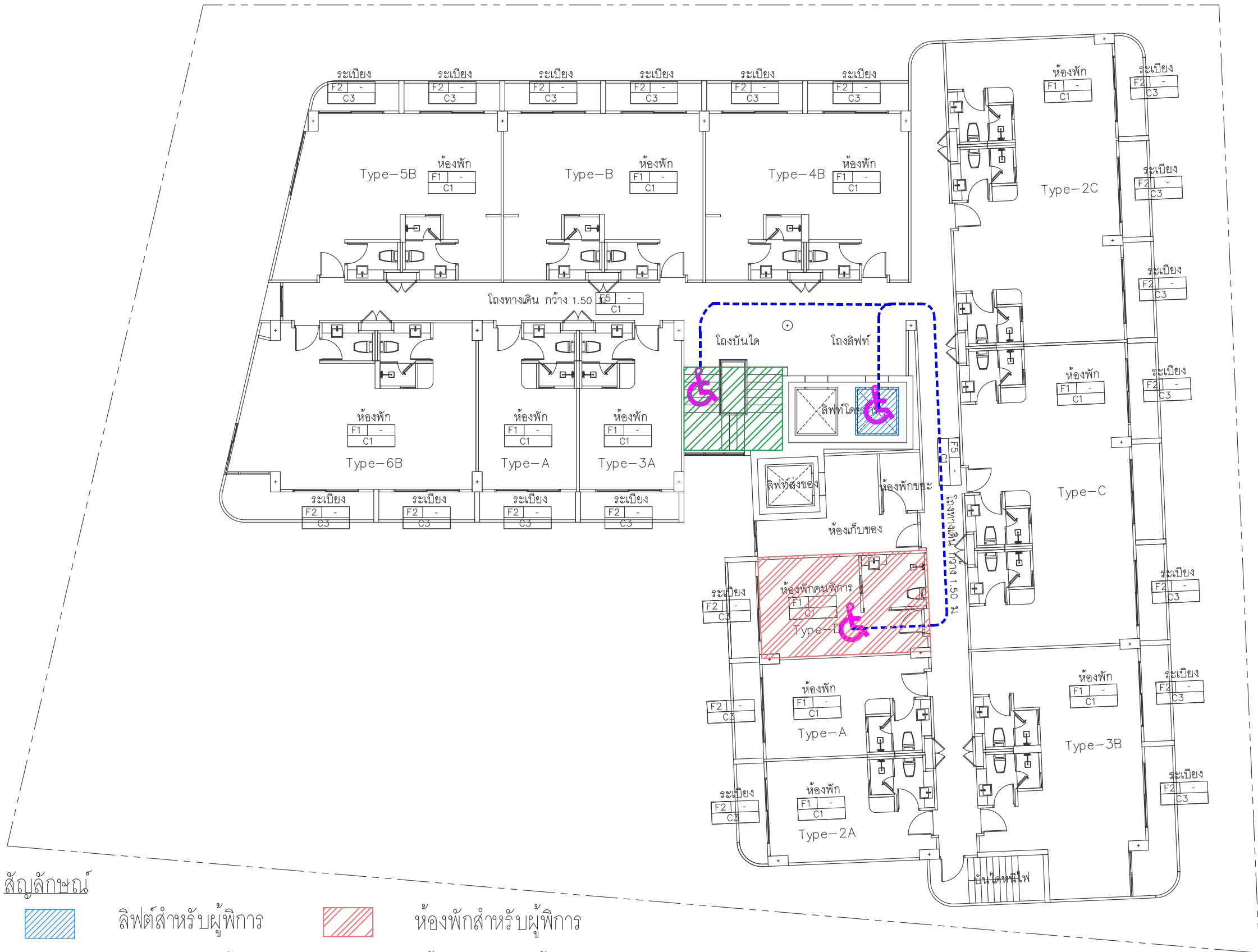
DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL



สัญลักษณ์



ลิฟต์สำหรับผู้พิการ



ห้องพักสำหรับผู้พิการ



บันไดสำหรับผู้พิการ



เส้นทางสำหรับผู้พิการ

ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ ชั้นที่ 7.
SCALE A2-1:125

รูปที่ 2-22 ผังแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้นที่ 7

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อุ่นทนนท์ ส.สต 2758

นาย ชีระวุฒิ ศักดา ภ.สถ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายโกศลรุ่ง มีศิลปกรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรพันธ์ วงศ์ 1149

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลิ่นเวทย์ ภ.ภ.สถ. 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

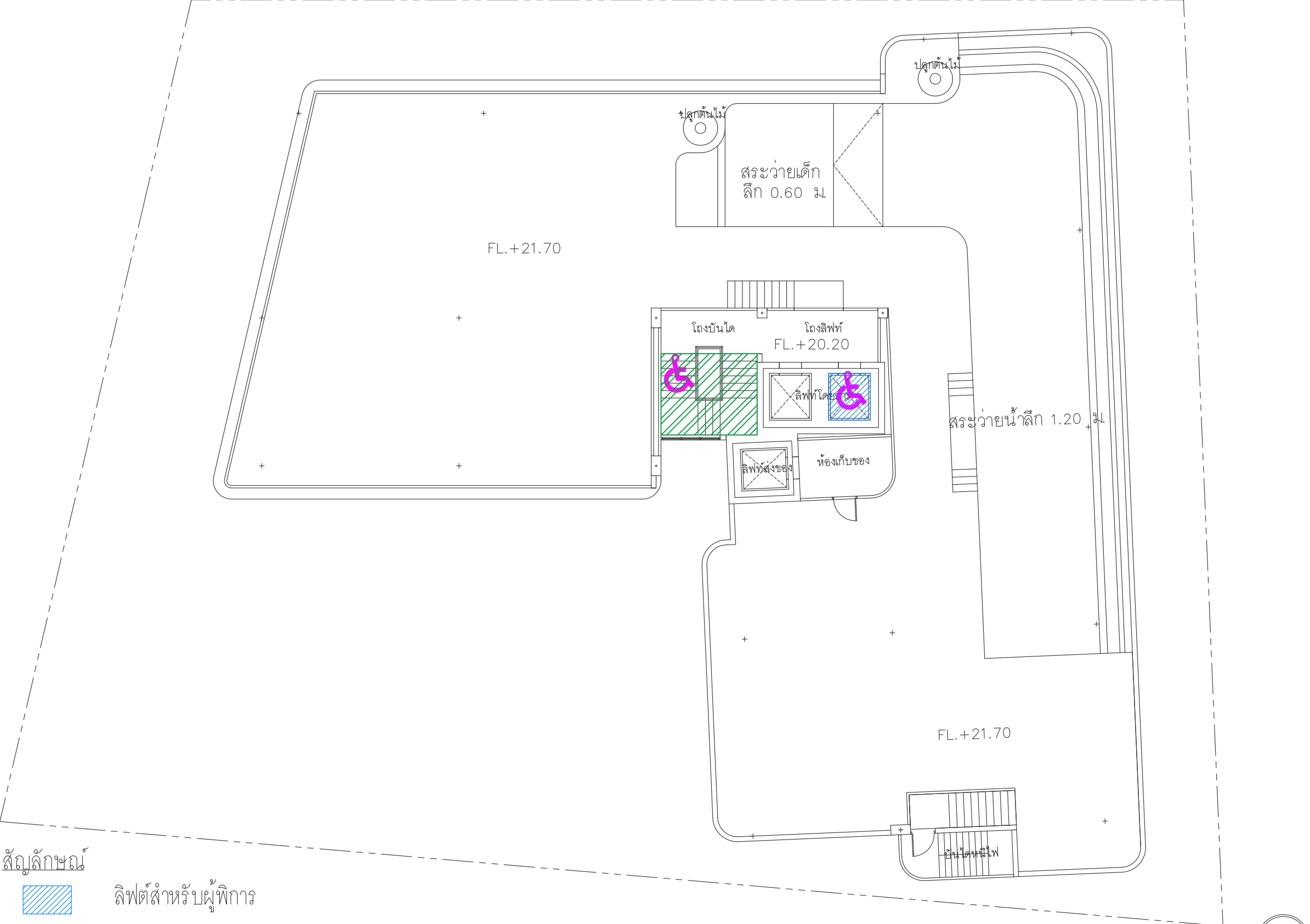
DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL



สัญลักษณ์



ลิฟต์สำหรับผู้พิการ



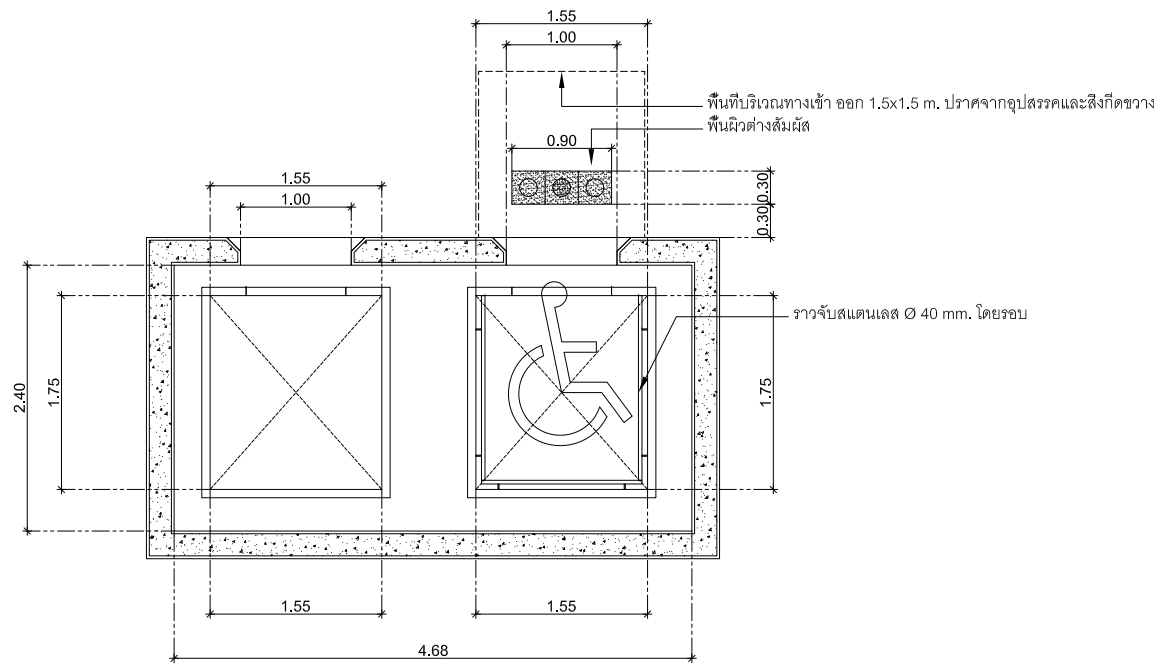
บันไดสำหรับผู้พิการ

ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ ดาดฟ้า



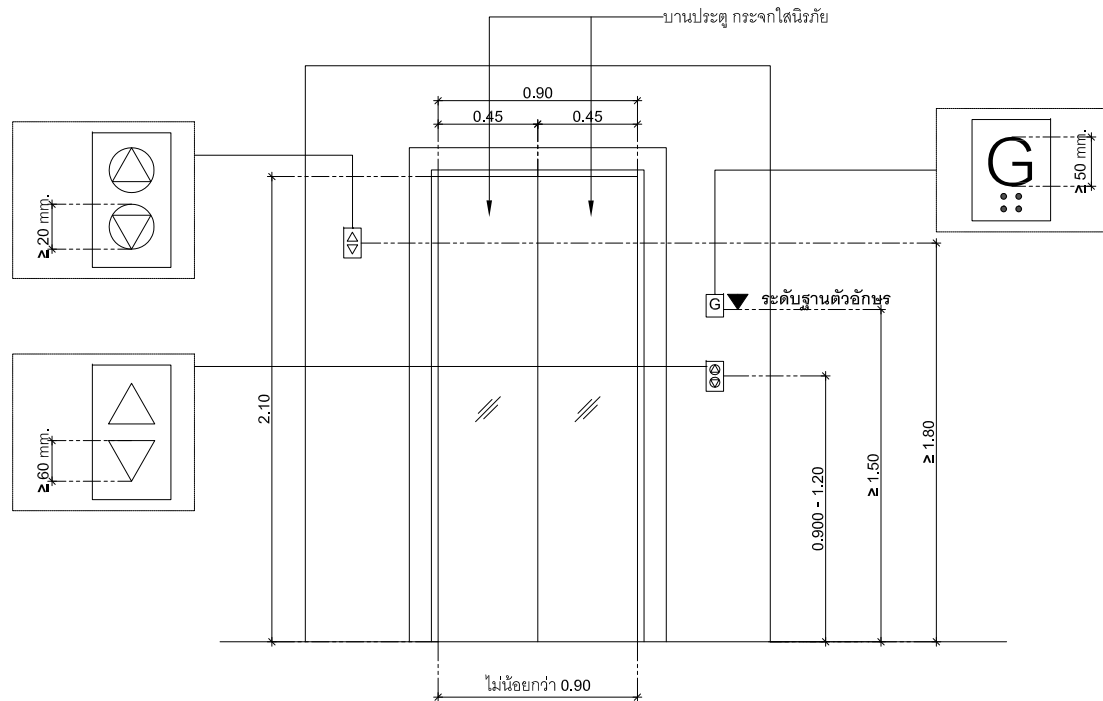
PROJECT NAME:	
THE MAVI HOTEL	
LOCATION :	
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต	
OWNER :	
THE MAVI HOTEL ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต	
ARCHITECTS :	
สุวัฒน์พงศ์ อ่อนทานนท์ / ส-สถ 2758	
นาย ชีระวุฒิ ศักดา / ภ.สถ.10205	
STRUCTURE ENGINEER	
นายโกศลรุ่ง มีศีลธรรม / สย.10741	
ELECTRICAL ENGINEER	
นาย จ่านาน คุ้มคง / รฟก.1149	
MECHANICAL ENGINEER	
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ / สย. 3276	
LANDSCAPE ARCHITECT	
ดวงกมล กสิณเวทย์ / ภ-ภส. 274	

REVISION :		
NO.	DATE	DESCRIPTION
DRAWING TITLE:		
SCALE :		A2-1:125
DATE :		
DRAWING NO.		TOTAL



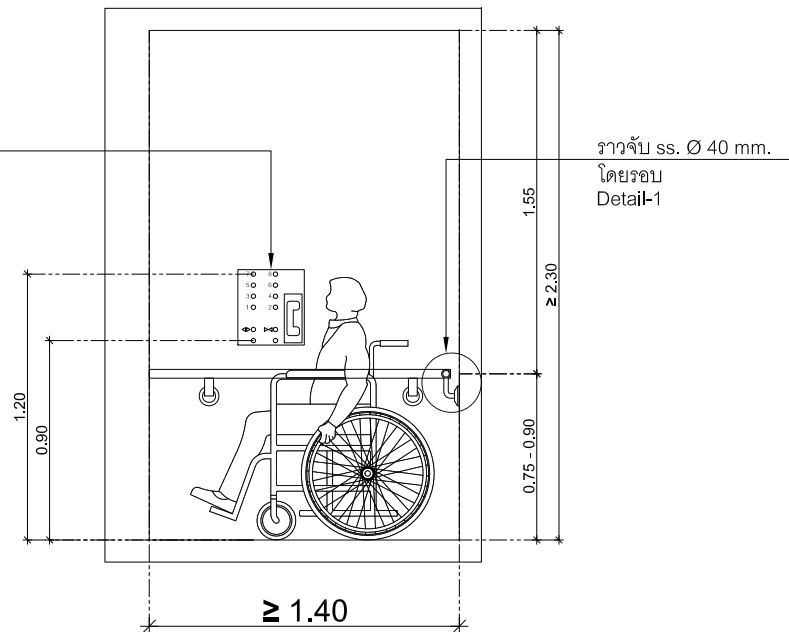
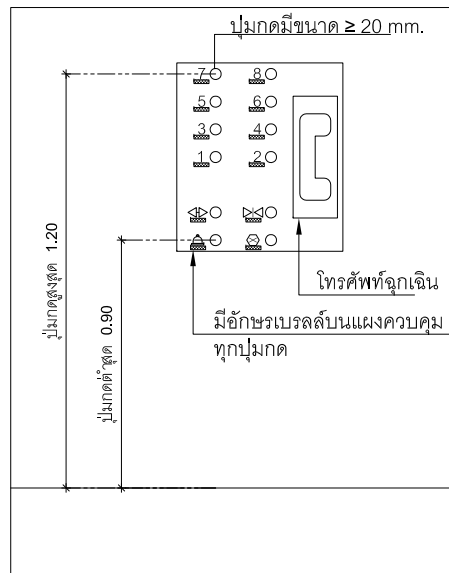
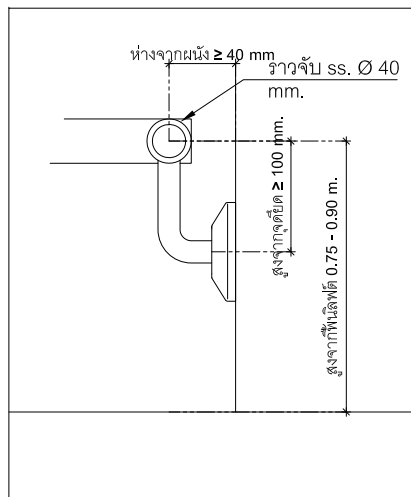
แบบขยายขนาดห้องลิฟท์สำหรับคนพิการ

SCALE A2-1:50



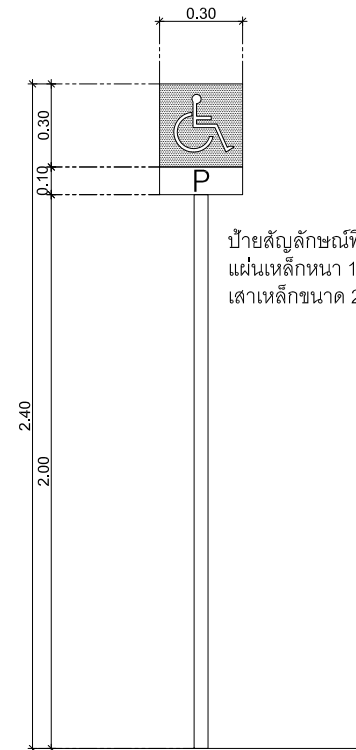
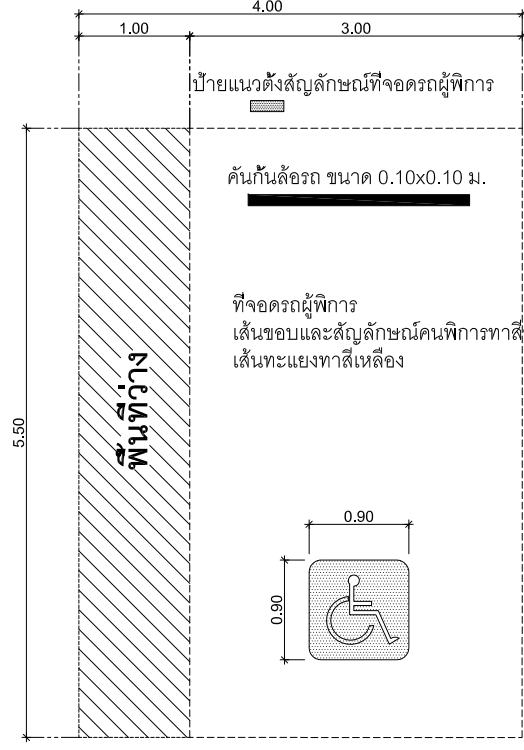
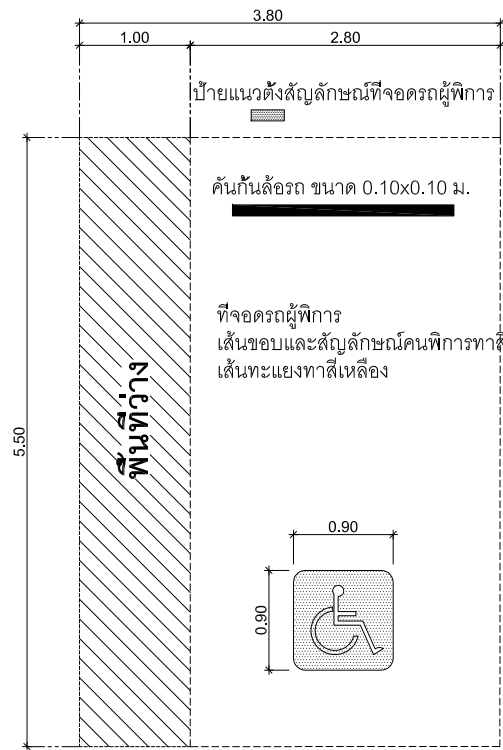
แบบขยายด้านหน้าห้องลิฟท์สำหรับคนพิการ

SCALE A2-1:25

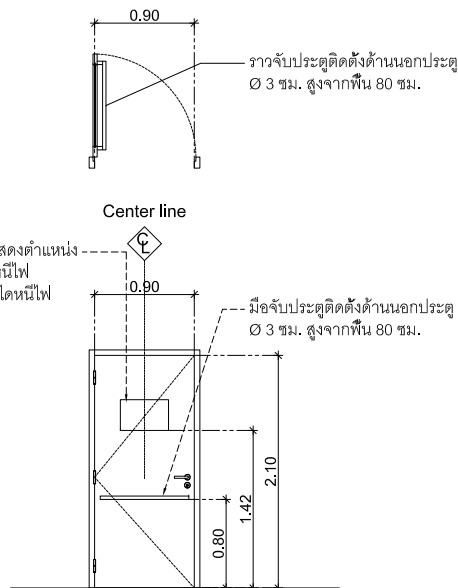


แบบขยายรูปตัดห้องลิฟท์สำหรับคนพิการ

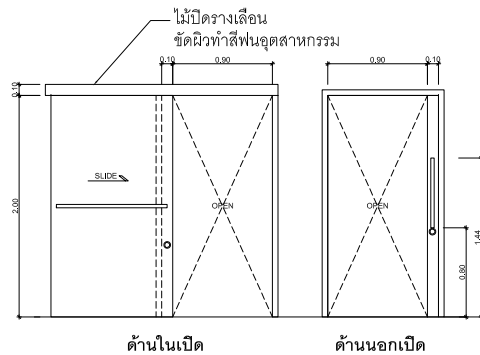
SCALE A2-1:25



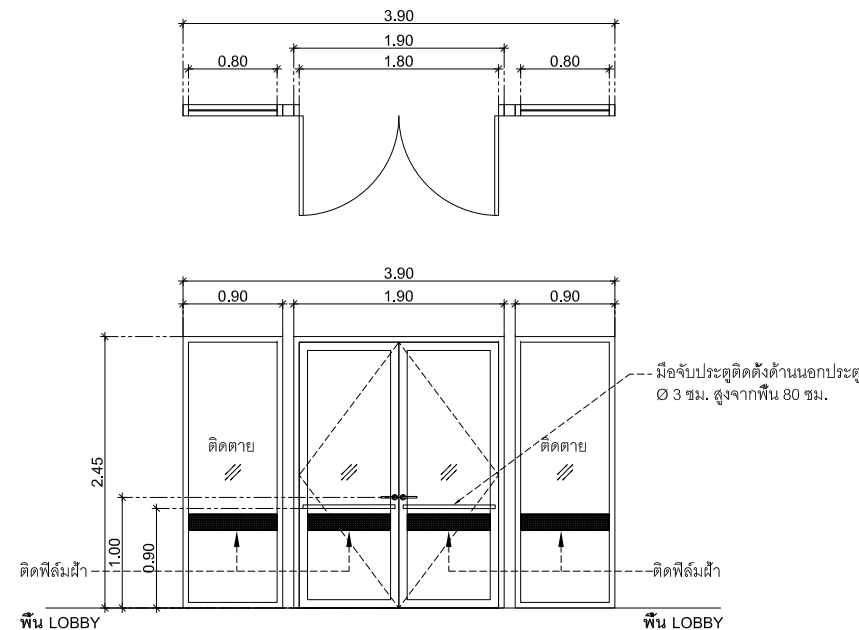
แบบขยายที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ
SCALE A2-1:50



แบบขยายประตูห้องพักรผู้พิการ
SCALE A2-1:50



แบบขยายประตูน้ำห้องพักรผู้พิการ
SCALE A2-1:50



สัญลักษณ์	7
ชนิด	ประตูบานเปิดคู่
วงกบ	อะลูมิเนียม สีเทา ขนาด 2" x 4"
กรอบบาน	อะลูมิเนียม สีเทา
ลูกพับ	กระจากไล หนา 6 มม.
ลูกบิดประตู	มือจับแบบก้านบิด
บานพับประตู	-
สถานที่ห้อง	LOBBY

แบบขยายประตูLOBBY ทางลาดคนพิการ
SCALE A2-1:50

WHITE WALL
ARCHITECT STUDIO

2023

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอม อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอม อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อุ่นทานนท์ ส-สถ 2758
นาย ชีระวุฒิ ศักดา ภ.สถ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายโกศลรุ่ง มีศีลธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จานาน คำคุณ วกฟก.1149

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กสินเวทย์ ภ-ภส. 274

REVISION :

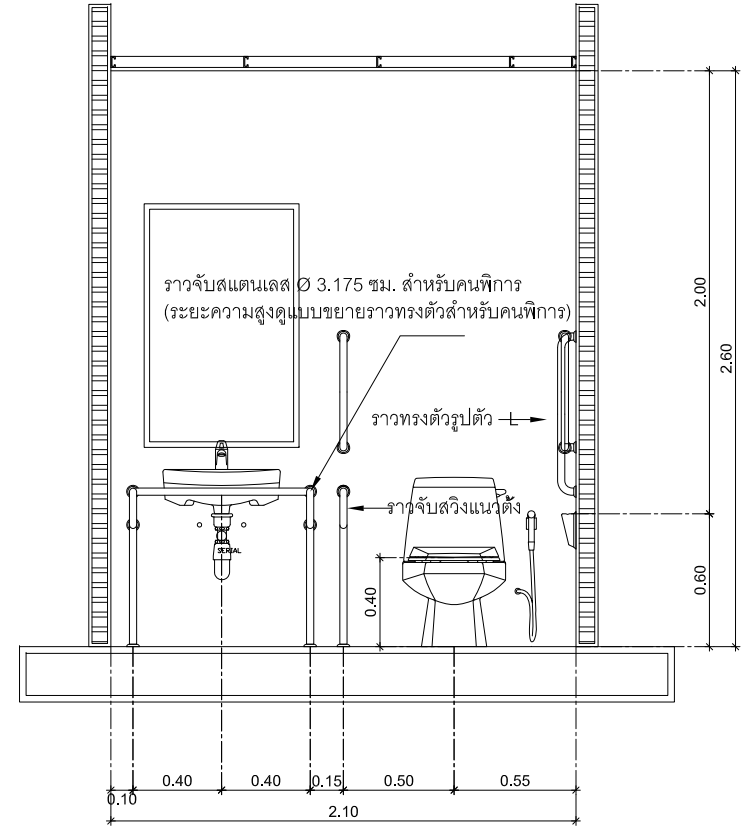
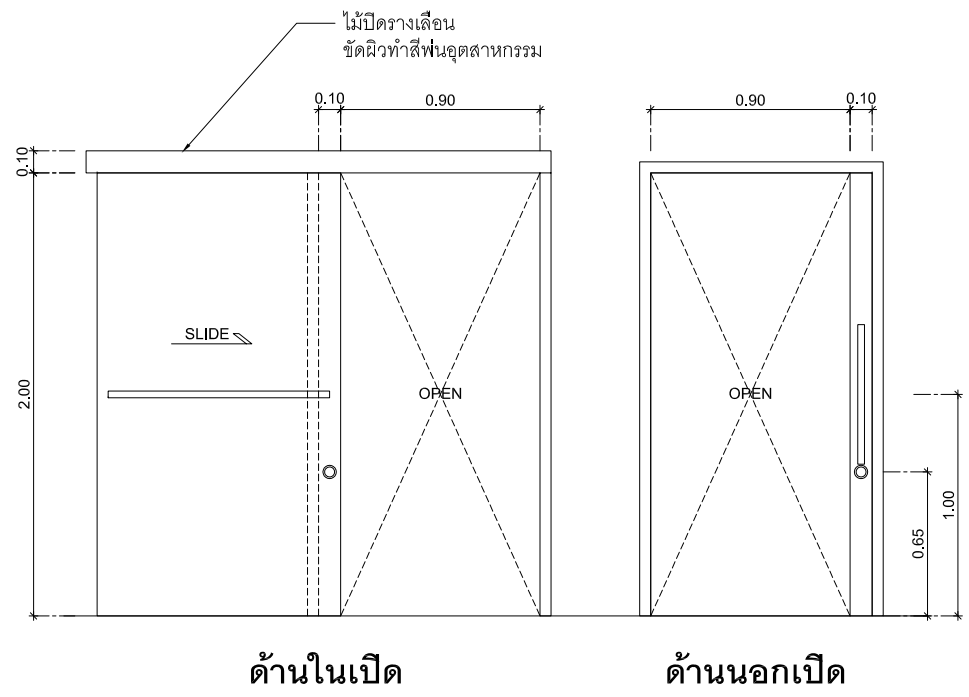
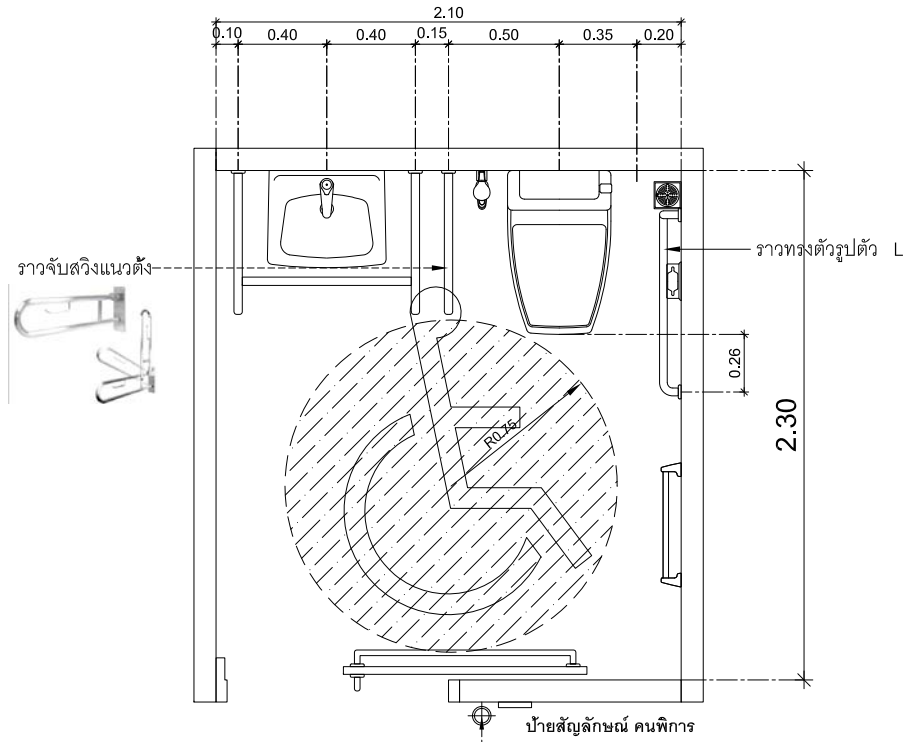
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL



ตำแหน่งติดตั้งสัญญาณแจ้งภัยทั้งระบบเสียงและแสง
เพื่อเรียกให้ผู้อยู่ภายนอกทราบว่า มีผู้พักอาศัยอยู่ในห้องพัก

แบบแปลนขยายห้องน้ำสำหรับคนพิการ
SCALE 1:25

แบบขยายประตูห้องน้ำสำหรับคนพิการ
SCALE 1:25

รายการประกอบแบบ

อุปกรณ์ห้องน้ำ	รายละเอียด
①	อ่างล้างหน้า
②	ก๊อกอ่างล้างหน้า
③	กระจกเงา
④	โถชักโครก
⑤	สายฉีดชำระ
⑥	ที่ใส่กระดาษชำระ
⑦	ราวแขวนผ้า
⑧	ฝักบัวอาบน้ำ
⑨	ที่วางสบู่
⑩	ชั้นวางของ
FD.	FLOOR DRAIN

หมายเหตุ

- อุปกรณ์ราวทรงตัวทำจากสแตนเลส Ø 1 1/4" ขนาดตามแบบขยาย ความคลาดเคลื่อน +/- 5 มม. ยึดติดผนังและพื้นด้วยน็อตและทุกโลหะ ตำแหน่งละ 3 จุด โดยน็อตยาวไม่น้อยกว่า 1 2
- ขนาดพื้นที่ของห้องน้ำและตำแหน่งการติดตั้งสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ตามแบบ ได้คำนึงถึงการใช้สอยของผู้พิการเป็นหลัก ถ้าสถานที่ก่อสร้างไม่สามารถ จัดทำได้ตามแบบให้พิจารณาปรับรูปแบบได้ตามสมควร ทั้งนี้ต้องให้คนพิการใช้งานได้สะดวก

รายละเอียดมาตรฐานสำหรับห้องน้ำคนพิการ

รายการประกอบแบบห้องน้ำสำหรับคนพิการ

วัตถุประสงค์
ให้ทำการก่อสร้างห้องน้ำสำหรับคนพิการ ภายในอาคาร

รายละเอียดประกอบแบบ

พื้น พื้นห้องน้ำ ปูกระเบื้องเซรามิคเคลือบสี ขนาด 8"×8" ชนิดผิวด้าน
ระดับพื้นภายในห้องน้ำเท่ากับพื้นภายนอก ทำระดับลาดเอียงลงระบายน้ำ
ผนัง ก่ออิฐครึ่งแผ่น สูงไม่น้อยกว่า 2.00 ม. เหนือขึ้นไปเป็นช่องแสง หรือช่องระบายอากาศ
ตามความเหมาะสม ภายนอกอาจปูเรียบทาสี ภายในกรุกระเบื้องเคลือบสี ขนาด 8"×8" สูง 2.00 ม.
เพดาน ฝ้าเพดานแผ่นยิปซัมบอร์ด ทน 9 มม. ชนิดกันชื้น รอยต่อฉาบเรียบ โครงโครงเหล็กอาจสังกะสี
ระบบ METAL STUD ระยะคร่าว @ 0.40x1.20 ม.#

งานประตู

ประตูบานเลื่อน ลูกบิดแผ่นปาดิเลบอร์ชนิดกันน้ำความหนาไม่น้อยกว่า 25 มม.เคลือบผิวพื้นด้วยโพลีเอสเตอร์เรซิน
ความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม.กรอบอะลูมิเนียมขอบขาว ขนาดบาน 1.00x2.00 ม.
วงกบอะลูมิเนียมขอบขาว 1 3/4"x4" ความหนา 1.5 มม. รางเลื่อนแบบแขวนด้านบนในชุดของบานเลื่อน
มือจับสแตนเลส รูปตัว U ติด 2 ด้าน พร้อมกุญแจบังคับ ล็อคด้านใน ชนิดมือบิด

งานไฟฟ้า

ดวงโคม ฟลูออเรสเซนต์ 40 W กสองครอบพลาสติก จำนวน 1 ชุด สวิตช์ติดตั้งข้างประตูทางเข้า(ดูในแบบไฟฟ้า)
อุปกรณ์ฉุกเฉินสำหรับคนพิการ กริ่งสำหรับขอความช่วยเหลือ ให้ติดตั้งตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข
งานสุขาภิบาล

- 1 ท่อส้วม ใช้ท่อ PVC 8.5 ขนาด Ø 4" ต่อลงระบบน้ำเสียเดิม Slope ไม่นเกิน 1 : 50
- 2 ท่อระบายน้ำทิ้ง ใช้ท่อ PVC 8.5 ขนาด Ø 2" ต่อลงระบบน้ำเสียเดิม Slope ไม่นเกิน 1 : 100
- 3 ท่อประปา ใช้ท่อ PVC 13.5 ขนาด Ø 3/4" ต่อเชื่อมกับท่อเมนหรือท่อแยก ภายในอาคารที่ขนาดไม่เล็กกว่า Ø 3/4"
- 4 ท่อระบายอากาศ ใช้ท่อ PVC 8.5 ขนาด Ø 1" ต่อเชื่อมกับท่อระบายอากาศ ภายในอาคาร หรือต่อไปนอกอาคาร ปลายท่อโอสได้ขยายคาพร้อมใส่ข้อต่อสามทางกันน้ำเข้า
- 5 FLOOR DRAIN ใช้ชนิดมีที่ดักกลิ่น ขนาด Ø 2"
- 6 ให้ติดตั้ง STOP VALVE Ø 1/2" ก่อนเข้าสู่สุขภัณฑ์
- 7 ให้ติดตั้ง GATE VALVE Ø 3/4" ก่อนจ่ายน้ำภายในห้องน้ำ บริเวณได้อ่างล้างหน้า

ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ พื้นบานประตู ระดับความสูง 1.40 ม.

WHITE WALL
ARCHITECT STUDIO

2023

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BE THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ คุณานนท์ ส.สท 2758

นาย ชีระวุฒิ ศักดา ภ.สท.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายโกศลรุ่ง มีศีลธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จำนาน อังคช วฟก.1149

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ พด. 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลิ่นเวทย์ ภ-ภส. 274

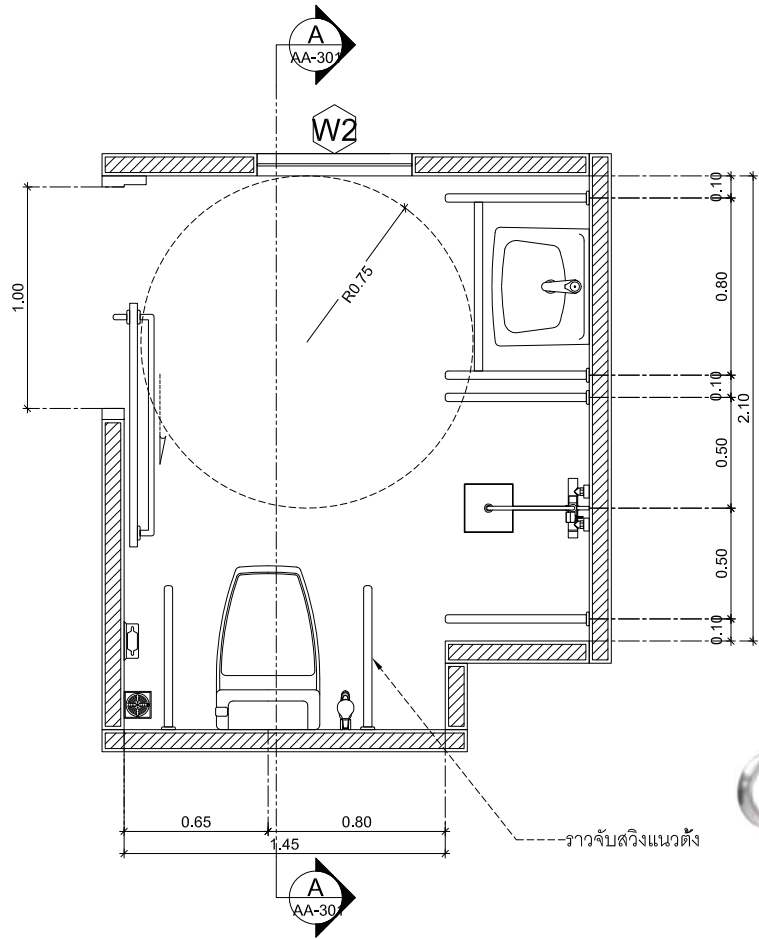
REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

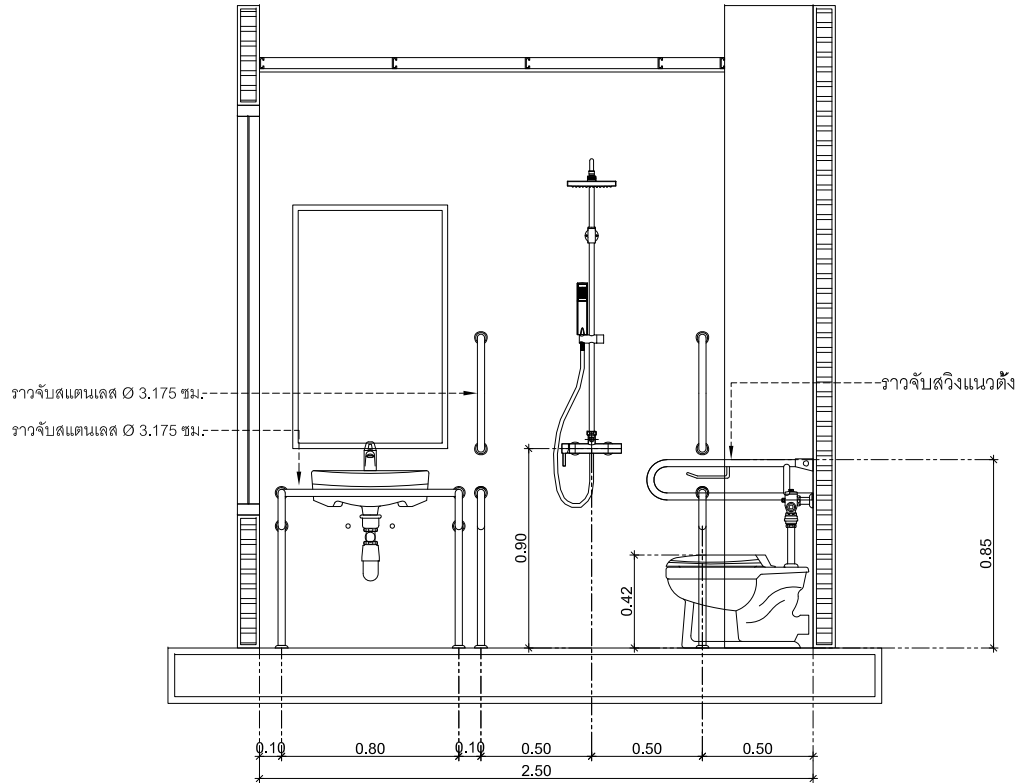
DRAWING TITLE:

แบบขยายห้องน้ำ

SCALE :	A2-1:25
DATE :	
DRAWING NO.	TOTAL



แบบแปลนขยายห้องน้ำสำหรับคนพิการ
SCALE 1:25



รูปตัดห้องน้ำสำหรับคนพิการ
SCALE 1:25

อุปกรณ์ห้องน้ำ	รายละเอียด
①	อ่างล้างหน้า
②	ก๊อกอ่างล้างหน้า
③	กระจกเงา
④	โถชักโครก
⑤	สายฉีดชำระ
⑥	ที่ใส่กระดาษชำระ
⑦	ราวแขวนผ้า
⑧	ฝักบัวอาบน้ำ
⑨	ที่วางสบู่
⑩	ชั้นวางของ
FD.	FLOOR DRAIN

หมายเหตุ

- อุปกรณ์ราวหวงตัวทำจากแอสแตนเลส Ø 1 1/4" ขนาดตามแบบขยาย ความคลาดเคลื่อน +/- 5 มม. ยึดติดผนังและพื้นด้วยน็อตและทุกโลหะ ตำแหน่งละ 3 จุด โดยน็อตยาวไม่น้อยกว่า 12

- ขนาดพื้นที่ของห้องน้ำและตำแหน่งการติดตั้งสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ตามแบบ ได้นำมาพิจารณาใช้สอยของผู้พิการเป็นหลัก ถ้าสถานที่ก่อสร้างไม่สามารถ จัดทำได้ตามแบบให้พิจารณาปรับเปลี่ยนได้ตามสมควร ทั้งนี้ต้องให้คนพิการใช้งานได้สะดวก

รายละเอียดมาตรฐานสำหรับห้องน้ำคนพิการ
รายการประกอบแบบห้องน้ำสำหรับคนพิการ วัตถุประสงค์ ให้ทำการก่อสร้างห้องน้ำสำหรับคนพิการ ภายในอาคาร รายละเอียดประกอบแบบ พื้น พื้นห้องน้ำ ปูกระเบื้องเซรามิคเคลือบสี ขนาด 8"x8" ชนิดผิวด้าน ระดับพื้นภายในห้องน้ำเท่ากับพื้นภายนอก ทำระดับลาดเอียงลงระบายน้ำ ผนัง ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น สูงไม่น้อยกว่า 2.00 ม. เหนือขึ้นไปเป็นช่องแสง หรือช่องระบายอากาศ ตามความเหมาะสม ภายนอกฉาบปูนเรียบทาสี ภายในกรุกระเบื้องเคลือบสี ขนาด 8"x8" สูง 2.00 ม. เพดาน ฝ้าเพดานแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ชนิดกันชื้น รอยต่อฉาบเรียบ โครงโครงเหล็กอบสังกะสี ระบบ METAL STUD ระยะคร่าว @ 0.40x1.20 ม.# งานประติ ประตูบานเลื่อน ลูกพับแผ่นปาดีเคลือบสีชนิดกันน้ำความหนาไม่น้อยกว่า 25 มม.เคลือบผิวพื้นด้วยโพลีเอสเตอร์เรซิน ความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม.กรอบอะลูมิเนียมอบขาว ขนาดบาน 1.00x2.00 ม. วงกบอะลูมิเนียมอบขาว 1 3/4"x4" ความหนา 1.5 มม. รางเลื่อนแบบแขวนด้านบนในชุดของบานเลื่อน มีจ็อบสแตนเลส รูปตัว U ติด 2 ด้าน พร้อมกฏูแฉ่งบาน ล็อคด้านใน ชนิดมือบิด งานไฟฟ้า ดวงโคม ฟลูออเรสเซนต์ 40 W กล่องครอบพลาสติก จำนวน 1 ชุด สวิตช์ติดตั้งข้างประตูทางเข้า(ดูในแบบไฟฟ้า) อุปกรณ์ถูกเสนอสำหรับคนพิการ <u>กริ่งสำหรับขอความช่วยเหลือ</u> ให้ติดตั้งตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข งานสุขาภิบาล 1 ท่อส้วม ใช้ท่อ PVC 8.5 ขนาด Ø 4" ต่อลงระบบน้ำเสียเดิม Slope ไม่เกิน 1 : 50 2 ท่อระบายน้ำทิ้ง ใช้ท่อ PVC 8.5 ขนาด Ø 2" ต่อลงระบบน้ำเสียเดิม Slope ไม่เกิน 1 : 100 3 ท่อประปา ใช้ท่อ PVC 13.5 ขนาด Ø 3/4" ต่อเชื่อมกับท่อเมนหรือท่อแยก ภายในอาคารที่ขนาดไม่เล็กกว่า Ø 3/4" 4 ท่อระบายอากาศ ใช้ท่อ PVC 8.5 ขนาด Ø 1" ต่อเชื่อมกับท่อระบายอากาศภายในอาคาร หรือต่อไปนอกอาคาร ปลายท่อใส่ได้ระบายคาพร้อมใส่ข้อต่อสามทางกันน้ำเข้า 5 FLOOR DRAIN ใช้ชนิดมีที่ดักกลิ่น ขนาด Ø 2" 6 ให้ติดตั้ง STOP VALVE Ø 1/2" ก่อนเข้าสุขภัณฑ์ 7 ให้ติดตั้ง GATE VALVE Ø 3/4" ก่อนจ่ายน้ำภายในห้องน้ำ บริเวณใต้อ่างล้างหน้า ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ที่บนบานประตู ระดับความสูง 1.40 ม.



KEY PLAN
DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT THE SITE BE THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:
THE MAVI HOTEL
LOCATION :
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต
OWNER :
THE MAVI HOTEL ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต
ARCHITECTS :
สุวัฒน์พงศ์ อภิมานนท์ ส.สถ 2758
นาย ชีระวุฒิ ตักดา ภ.สถ.10205
STRUCTURE ENGINEER
นายไกรลิ่ง มีศีลธรรม สย.10741
ELECTRICAL ENGINEER
นาย จำนาน อังคช วพท.1149
MECHANICAL ENGINEER
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ พท. 3276
LANDSCAPE ARCHITECT
ดวงกมล กลิ่นเวทย์ ภ-ภส. 274

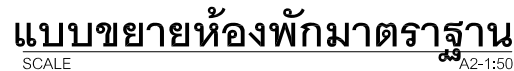
REVISION :		
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:	
แบบขยายห้องน้ำ	
SCALE :	A2-1:25
DATE :	
DRAWING NO.	TOTAL

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

ดวงกมล กสิณเวทย์ ภ-ภส. 274

DRAWING NO.	TOTAL
-------------	-------



แบบขยายห้องพักคนพิการ

รูปที่ 2-29 แบบขยายห้องพัก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

2.7 การบริหารโครงการ และจำนวนผู้พักอาศัย/ เจ้าหน้าที่/ ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการ

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 120 ห้องพัก มีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 240 คน (คิดจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน/ห้องนอน)

จำนวนผู้พักอาศัย	=	2	คน/ห้องนอน
จำนวนห้องนอนทั้งสิ้น	=	120	ห้องนอน
ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	=	2 x 120	คน
	=	240	คน

ดังนั้น ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เท่ากับ 240 คน นอกจากนี้ โครงการยังมีพนักงานประจำ ได้แก่ แม่บ้าน คนสวน และยามรักษาความปลอดภัย รวมทั้งสิ้นประมาณ 12 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานประจำในโครงการทั้งสิ้น 252 คน

2.8 ระบบสาธารณูปโภค

2.8.1 การใช้น้ำ

1) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ ปริมาณน้ำใช้ในโครงการ เท่ากับ **100.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน** ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ **9.45 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง** รายละเอียดดังตารางที่ 2-7 (รายการคำนวณน้ำใช้ของโครงการ แสดงในภาคผนวก ง-1)

ตารางที่ 2-7 สรุปปริมาณน้ำใช้ของโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ผู้ใช้บริการ	ผู้ใช้บริการรวม (คน)	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
ห้องพัก	120 ห้อง	240 คน	240	750 ลิตร/ห้อง/วัน ¹⁾	90.00
ส่วนต้อนรับ	-	4 คน	4	50 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	0.20
พนักงาน	-	12 คน	12	50 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	0.60
ห้องน้ำส่วนกลาง	6 ห้อง	10 คน/ห้อง	60	50 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	3.00
ห้องน้ำผู้พิการ	1 ห้อง	3 คน/ห้อง	3	50 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	0.15
ห้องพักขยะรวม	-	10.56 ตร.ม.	-	1.5 ลิตร/ตร.ม./วัน ²⁾	0.016
ร้านอาหาร, ครั้ว	-	120	120	50 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	6.00
สระว่ายน้ำ	-	178.79 ตร.ม.	-	4.65 ลิตร/ตร.ม./วัน ³⁾	0.83
รวมปริมาณการใช้น้ำของโครงการ					100.80

หมายเหตุ ¹⁾ : คิดตามเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

²⁾ : อ้างอิงอัตราการใช้น้ำ จากหนังสือ "Wastewater Engineering : Treatment Disposal and Reuse" ของ Metcalf

³⁾ : อัตราการระเหยของน้ำในสระว่ายน้ำ เท่ากับ 4.65 มล./ตร.ม./วัน, กรมอุตุนิยมวิทยา

ที่มา : บริษัท มารี โฮเทล จำกัด

2) แหล่งน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำ

แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการ จะใช้น้ำจากบ่อบาดาล จำนวน 1 บ่อ (ใบอนุญาตเจาะบ่อบาดาล แสดงในภาคผนวก ค) โดยสูบจากบ่อบาดาลผ่านแนวท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 ½ นิ้ว เข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบ 1 อยู่บริเวณใต้ทางลาดลงชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 100.0 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และเข้าเก็บยังถังเก็บน้ำดี 1 อยู่บริเวณใต้ทางลาดลงชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 100.0 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (TP-B-01,02) จำนวน 1 ชุด (2 เครื่อง/ชุด) ขึ้นไปเก็บยังถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นดาดฟ้า ขนาด 5.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 ถัง ปริมาตรกักเก็บรวม 30.0 ลูกบาศก์เมตร และน้ำจากถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นดาดฟ้าของอาคาร 1 จะถูกสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (BOOSTER PUMP) ไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารบริเวณชั้นที่ 3-7 ของแต่ละอาคาร สำหรับชั้นที่ 1-2 จะส่งจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) เพื่อจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร

นอกจากนี้ โครงการมีแหล่งน้ำใช้สำรองโดยชื่อน้ำจากกรบรทุกน้ำเอกชน เข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบ 1 อยู่บริเวณใต้ทางลาดลงชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 100.0 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนเข้าเก็บในถังเก็บน้ำดี 1 ต่อไป

ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงยังไม่ได้คัดเลือกเอกชนที่จะชื้อน้ำ อย่างไรก็ตาม โครงการจะพิจารณาชื้อน้ำจากเอกชนที่ใช้รบรทุกน้ำ ขนาด 6 ล้อ (เล็ก) ขนาดบรรทุก 6,000 ลิตร ซึ่งขนาดของรถสามารถเข้าออกบริเวณสามแยกซอยตาเอียดก่อนเข้าซอยมายังบริเวณพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก

ผังระบบน้ำใช้ แสดงดังรูปที่ 2-30 และรูปที่ 2-31 ไตอะแกรมระบบน้ำใช้ แสดงดังรูปที่ 2-32

3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

น้ำจากบ่อบาดาลและน้ำชื้อจากกรบรทุกน้ำเอกชน โครงการได้จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนลงสู่ถังเก็บน้ำดี เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ (รูปที่ 2-20) มีดังนี้

1. ถังกรองทราย (Sand Filter Tank) เพื่อกรองธาตุตะกอนแขวนลอย สิ่งสกปรก และตะกอนขนาดเล็ก ที่ปนเปื้อนอยู่ในน้ำ

2. ถังกรองคาร์บอน (Carbon Filter Tank) เป็นถังกรองเศษตะกอนที่เหลือและกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ

3. ถังกรองเรซิน (Resin Filter Tank) จะช่วยเรื่องการลดปริมาณหินปูน ช่วยให้น้ำไม่กระด้าง โดยหลักการทำงานคือ แลกเปลี่ยนประจุ (Ion Exchange) โดยทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการดูดสารละลายจำพวกหินปูน (Ca แคลเซียม และ Mg แมกนีเซียม) แล้วจะทำการปล่อยประจุที่เป็น Na โซเดียมให้กับน้ำ ทำให้น้ำมีปริมาณหินปูนลดลง ลดการเกิดนิ่ว ทำให้น้ำไม่กระด้าง และผลทางอ้อมคือทำให้น้ำมีรสชาติหวานและมีความนุ่มนวลในการดื่ม เรซินมีความจำเป็นสำหรับน้ำดิบที่เป็นน้ำกระด้าง เช่น น้ำบาดาล น้ำกร่อย เพื่อช่วยลดปริมาณหินปูนในระบบ การดูแลรักษาเรซิน คือการล้างเรซินด้วยน้ำเกลือ

4. ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน (Chlorine Feeder) ควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) ให้อยู่ในช่วง 0.20-1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่าตามมาตรฐานการประปาส่วนภูมิภาค

ดังนั้น น้ำชื้อจากกรบรทุกน้ำเอกชน ที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป สำหรับน้ำดื่มโครงการจะชื้อน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ

รายละเอียดขั้นตอนการดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการจะดูแลและทำความสะอาดถังกรอง โดยการล้างย้อน (Back wash) ดังตารางที่ 2-8

ตารางที่ 2-8 การดูแลรักษาสารกรองน้ำแต่ละประเภท

ถังกรอง	สารกรอง	คุณสมบัติ	วิธีล้าง	การทดลองประสิทธิภาพ
1. ถังกรองทราย (Sand Filter Tank)	กรวด / ทราย	<ul style="list-style-type: none"> - กรองสิ่งสกปรก - ตะกอนขนาดใหญ่ที่ปนอยู่ในน้ำ - ขนาดกรวดสด 3-5 มิลลิเมตร - ขนาดทราย 0.8-1 มิลลิเมตร 	ล้างย้อนกลับเป็น เวลา อย่างน้อย 5-10 นาที	ครบ 2-3 ปี ควรเปลี่ยน สารกรอง
2. ถังกรองคาร์บอน (Activated Carbon Filter Tank)	ผงถ่าน	<ul style="list-style-type: none"> - กรองเศษตะกอนที่ เหลือและกำจัดกลิ่น ไม่พึงประสงค์ออก จากน้ำ 	ล้างย้อนกลับ เป็นเวลา อย่างน้อย 5-10 นาที ทุกๆ 2 - 3 วัน	ครบ 1 ปี ควรเปลี่ยนสาร กรองแต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ คุณภาพของน้ำ
3. ถังกรองเรซิน (Resin Filter Tank)	เรซิน	<ul style="list-style-type: none"> - ดึงอนุมูลประจุ บวก ของ แคลเซียม แมกนีเซียม - ช่วยลด/ขจัดความ กระด้างหรือ หินปูน ในน้ำ 	ล้างย้อนกลับเป็นเวลา อย่างน้อย 5-10 นาที ดูด น้ำเกลือ 30-40 นาที	คำนวณอายุ การใช้งาน เมื่อใกล้หมดอายุ ให้ ทดสอบด้วยชุดทดสอบ ความกระด้าง ถ้าค่าความ กระด้างสูงกว่า 100 ppm ให้ฟื้นฟูสภาพโดยการล้าง ด้วยน้ำเกลือ (โซเดียมคลอไรด์) และล้างน้ำเกลือออก จนหายเค็ม

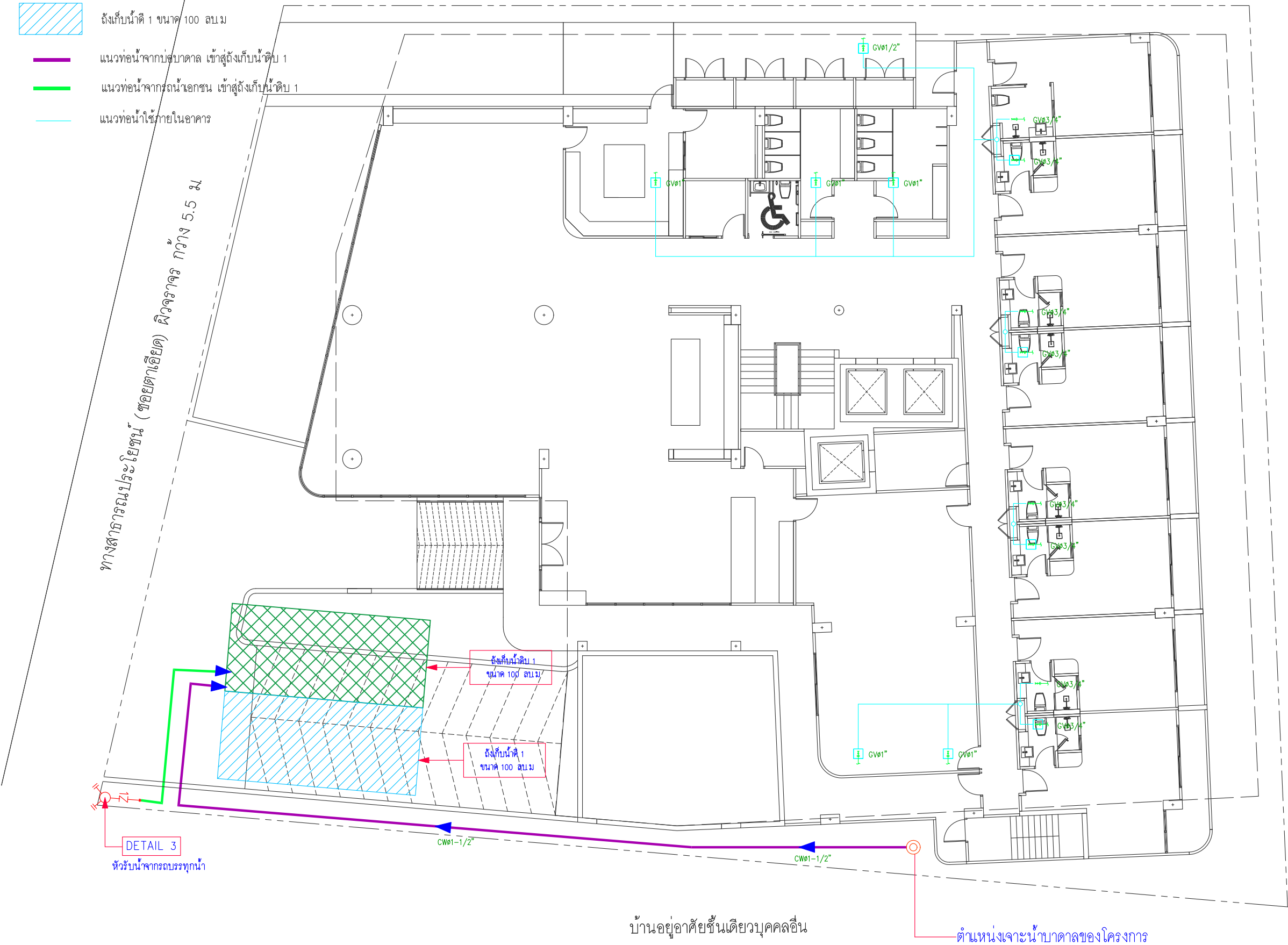
ที่มา : <https://bkwater.com/สารกรองน้ำ/> (เข้าถึงข้อมูลเมื่อ เดือนพฤษภาคม 2565)

สัญลักษณ์

- ถังเก็บน้ำดิบ 1 ขนาด 100 ลบ.ม
- ถังเก็บน้ำดี 1 ขนาด 100 ลบ.ม
- แนวท่อน้ำจากบ่อบาดาล เข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบ 1
- แนวท่อน้ำจากกร่อนนอกชน เข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบ 1
- แนวท่อน้ำใช้ภายในอาคาร

บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว (บ้านเช่า จำนวน 3 ห้อง)

บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น จำนวน 2 หลัง



รูปที่ 2-30 ผังระบบน้ำใช้ชั้นที่ 1 ของโครงการ

WHITE WALL
ARCHITECT STUDIO

2023

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อเนกานนท์ 2758
นาย วีระวุฒิ ศักดา ภาส.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรลิ่ง มีศิริธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรพันธ์ คำทรัพย์ 4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กสิณเวทย์ ภา. ภาส. 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL

Relax Bungalow

ANCHAN Private
Pool Villa



ผังระบบน้ำใช้ชั้นที่ 1

SCALE

A2 1:125

สัญลักษณ์

- ถังเก็บน้ำดิบ 1 ขนาด 100 ลบ.ม
- ถังเก็บน้ำดี 1 ขนาด 100 ลบ.ม



- F1

ถังกรองทราย
- F2

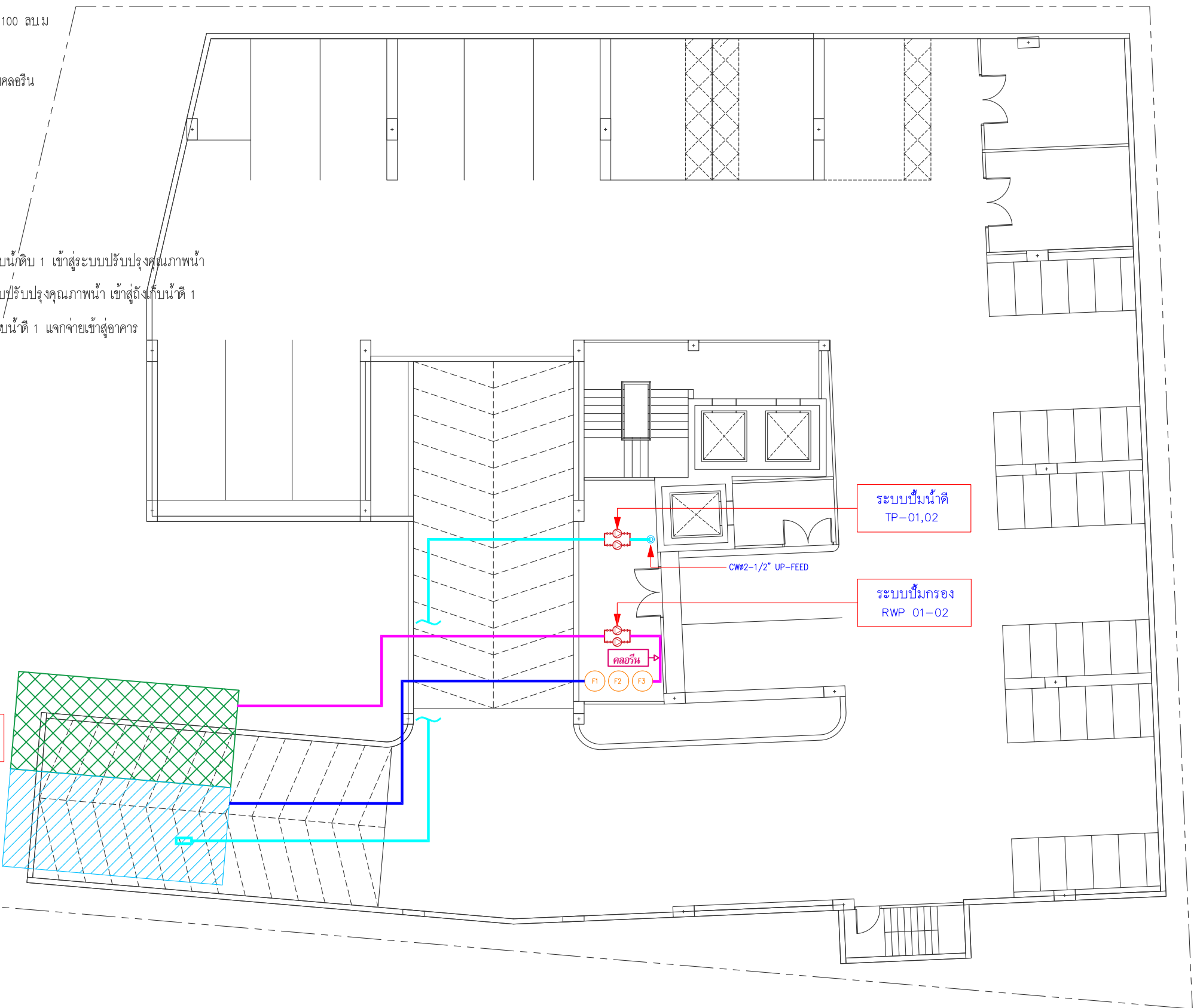
ถังกรองคาร์บอน
- F3

ถังกำจัดน้ำกระด้าง

- แนวท่อน้ำจากถังเก็บน้ำดิบ 1 เข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ
- แนวท่อน้ำจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ เข้าสู่ถังเก็บน้ำดี 1
- แนวท่อน้ำจากถังเก็บน้ำดี 1 แจกจ่ายเข้าสู่อาคาร

- ถังเก็บน้ำดิบ 1
ขนาด 100 ลบ.ม

ถังเก็บน้ำดี 1
ขนาด 100 ลบ.ม



- ระบบปั้มน้ำดี
TP-01,02

ระบบปั้มกรอง
RWP 01-02



CW#2-1/2" UP-FEED



ผังระบบน้ำใต้ดิน B1

SCALE A2 1:125

รูปที่ 2-31 ผังระบบน้ำใต้ดินของโครงการ

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวิมล พงศ์ อันทาน 2758

นาย วีระวุฒิ ศักดา ภาส 10205

STRUCTURE ENGINEER

นาย ไกลรุ่ง มีศิริธรรม สย 10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรพันธ์ คำตัน 4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กสิณเวทย์ ภา-ภส 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

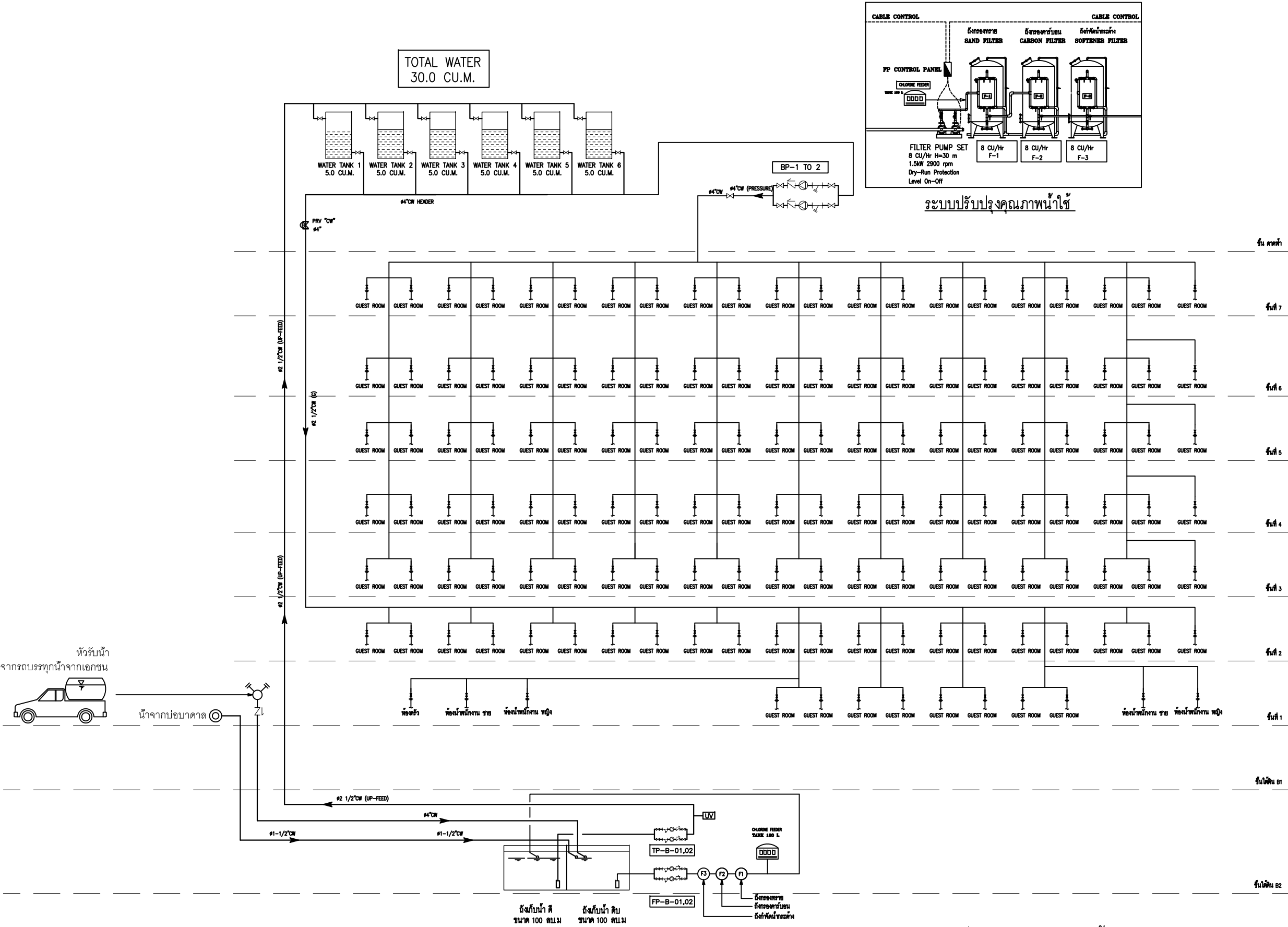
DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL



ไดอะแกรมระบบน้ำดี

SCALE NONE

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:		
THE MAVI HOTEL		
LOCATION :		
ต.ฉลอม อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
OWNER :		
THE MAVI HOTEL ต.ฉลอม อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
ARCHITECTS :		
สุวัฒน์พงษ์ อุ่นพานนท์	สถาปนิก	2756
นาย ชีระวุฒิ ศักดา	ภ.ส.ด.	10205
STRUCTURE ENGINEER		
นายโกศลรุ่ง มีศิริธรรม	สย.	10741
ELECTRICAL ENGINEER		
นาย จ่านาน อวด	สพ.	4391
MECHANICAL ENGINEER		
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์	ภ.ส.ด.	3276
LANDSCAPE ARCHITECT		
ดวงกมล ภักดีเนทย์	ภ.ภ.ส.	274

REVISION :		
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:	
แปลนพื้น	
SCALE :	A2-1:125
DATE :	
DRAWING NO.	TOTAL

4) การสำรองน้ำใช้ของโครงการ

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำดี 1 จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 100.0 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดีสำเร็จรูปชั้นหลังคา ปริมาตร 5.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 ถัง ปริมาตรกักเก็บรวม 30.0 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บน้ำใช้ของโครงการ เท่ากับ 130.0 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ได้มากกว่า 1 วัน รายละเอียดดังนี้

ปริมาตรกักเก็บน้ำใช้ของโครงการ	=	130.0	ลูกบาศก์เมตร
ความต้องการใช้น้ำภายในโครงการ	=	100.80	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ความสามารถสำรองน้ำไว้ใช้	=	130.0 / 100.80	
	=	1.29	วัน
ประมาณ	=	1	วัน

โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำต่าง ๆ ดังตารางที่ 2-9

ตารางที่ 2-9 การสำรองน้ำใช้ของโครงการ

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน (ถัง)	ปริมาตร/ถัง (ลูกบาศก์เมตร)	ปริมาตรรวม (ลูกบาศก์เมตร)	สถานที่ตั้ง
1	ถังเก็บน้ำดี 1	1	100.0	100.0	ใต้ทางลาดลงชั้นใต้ดิน
2	ถังเก็บน้ำดีสำเร็จรูป	6	5.0	30.0	บนหลังคาอาคาร
รวมปริมาตร		<u>7</u>	-	<u>130.00</u>	

ที่มา : บริษัท มารี โฮเทล จำกัด

ถังเก็บน้ำของโครงการเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้น โครงการจะจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซิล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้งานได้แม้ในสภาพผิวเปียกชื้น รายละเอียดดังนี้

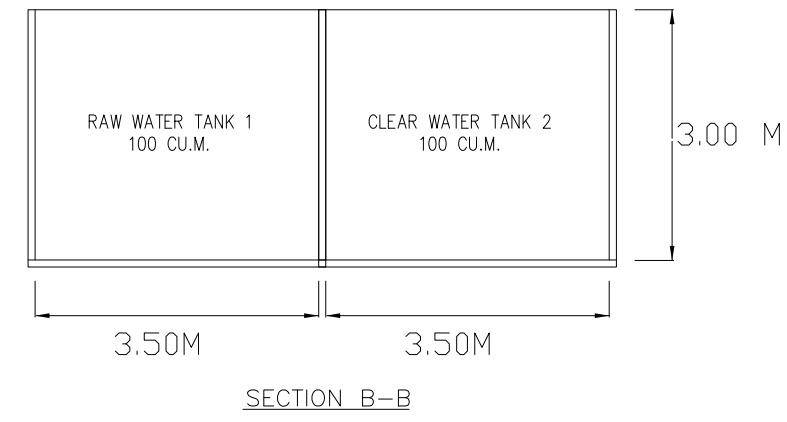
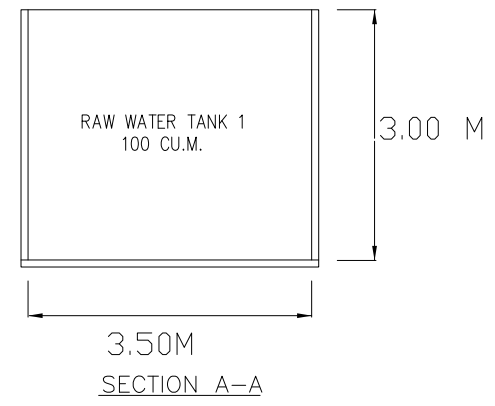
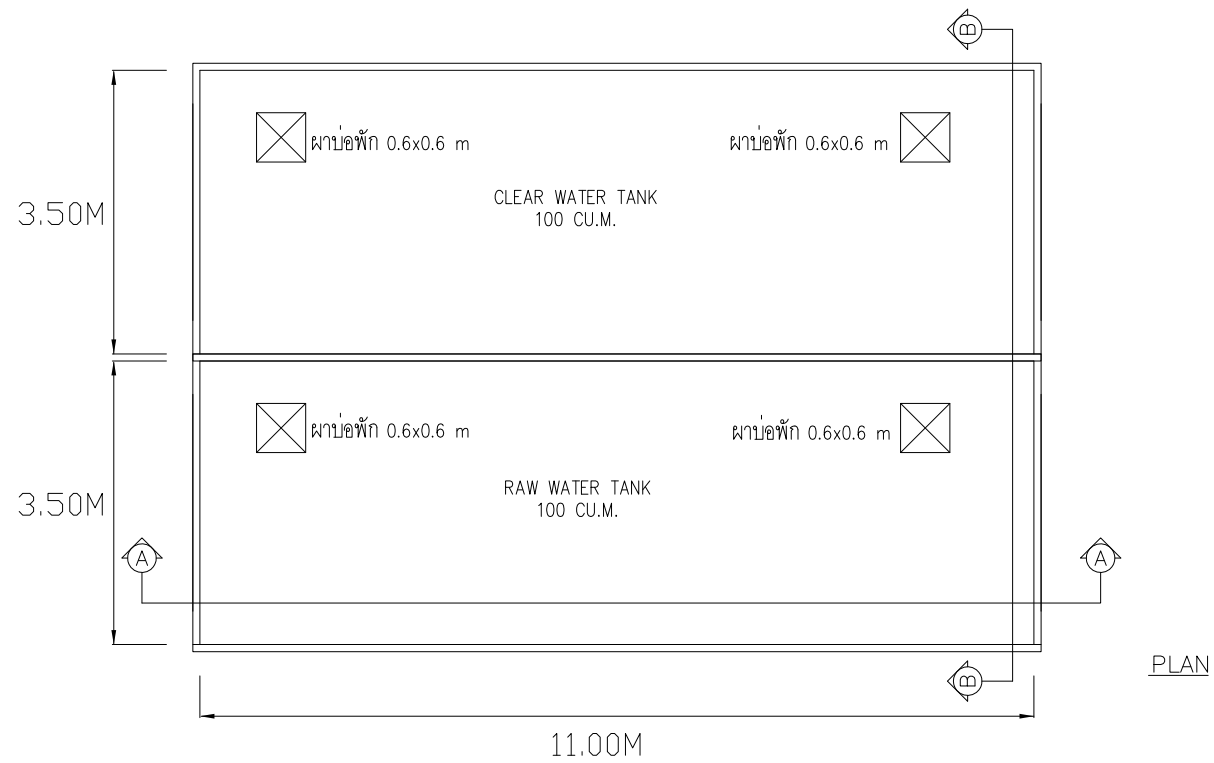
ไฮโดร ซิล เป็นมอร์ตาร์สำหรับฉาบหรือทา เพื่อป้องกันการซึมของน้ำที่มีส่วนผสมของซีเมนต์ เนื้อละเอียด และน้ำยาโพลีเมอร์ ประเภท อะคริลิก (Acrylic Polymer) ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วน เมื่อผสมทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน สามารถใช้ในงานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้งานโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปราศจากสารพิษ โดยมีคุณสมบัติดังนี้ ใช้งานง่าย แรงยึดเกาะสูง ทาได้ทั้งผิวคอนกรีตหรือโลหะ ทนทานต่อแรงขัดสีที่ไม่รุนแรง กันซึมได้ดี ทนต่อน้ำที่

มีแรงดันได้ (Hydrostatic Pressure) ไม่เป็นพิษ ใช้น้ำดื่มได้ (non-toxic) มีความยืดหยุ่นและไม่หลุดตัว ทนต่อสภาพอากาศที่เย็นจัด และสามารถปรับความชันเหลวให้เหมาะสมกับการใช้งานได้

โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำทุกถัง จะมีช่องเปิด 2 ฝา/ถัง ขนาด ขนาด 0.60x0.60 เมตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือนได้ ทั้งนี้ ในการล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน สามารถทำได้โดยใช้ปั๊มจุ่มแบบไดโว่ดูดตะกอนที่ค้างอยู่ข้างใต้ถัง โดยต่อท่อเพื่อดูดตะกอนปล่อยทิ้งออกไปทางท่อ ทั้งนี้ หากจำเป็นต้องลงไปเพื่อความปลอดภัย ก่อนลงทุกครั้ง จะต้องตรวจสอบปริมาณอากาศและตรวจสอบว่ามีก๊าซพิษอันตรายหรือไม่เช่น แก๊สมีเทน ไฮโดรซัลไฟด์ ซัลเฟอร์ไดร็อกไซด์ โดยใช้เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนที่ก้นหลุมต้องมีค่าระหว่างร้อยละ 19.5-23.5 ซึ่งเป็นปริมาณที่ร่างกายต้องการคือร้อยละ 20 หากตรวจพบว่ามีก๊าซพิษอันตราย ต้องกำจัดเสียก่อนเพื่อไม่ให้เป็นอันตรายต่อร่างกาย

อย่างไรก็ตาม ในการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำอย่างปลอดภัย โครงการจัดให้มีคนช่วยอย่างน้อย 3 คนขึ้นไป มอบหมายหน้าที่อย่างชัดเจน โดยให้ลงไป 1 คน อีก 1 คนอยู่ปากบ่อหรือที่ทางขึ้นลงที่เหลืออีก 1 คนเป็นผู้คอยช่วยเหลืออยู่บริเวณรอบนอก และมีอุปกรณ์สื่อสารระหว่างกัน เช่น ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการทำงานในพื้นที่อับอากาศ ได้แก่ สายรัดนิรภัย (safety belt) สำหรับผู้ที่ลงไปปฏิบัติงานกันถึง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ด้านบนรู้การเคลื่อนไหวตลอดเวลา หากเห็นว่ามีอาการหรือทำทางผิดปกติสามารถดึงเชือกนำตัวขึ้นจากบ่อได้ทันที ซึ่งเป็นวิธีการช่วยเหลือผู้ได้รับอันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศที่ปลอดภัยกว่าการลงไปช่วยที่ก้นบ่อ เพราะอาจขาดอากาศหายใจ และเสียชีวิตทั้งคู่ จากนั้นให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยให้นอนราบในที่อากาศถ่ายเทดี หากพบว่าไม่หายใจและหัวใจหยุดเต้น ให้ผายปอดและนวดหัวใจ และรีบนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด หรือโทรแจ้ง 1669 ทันที

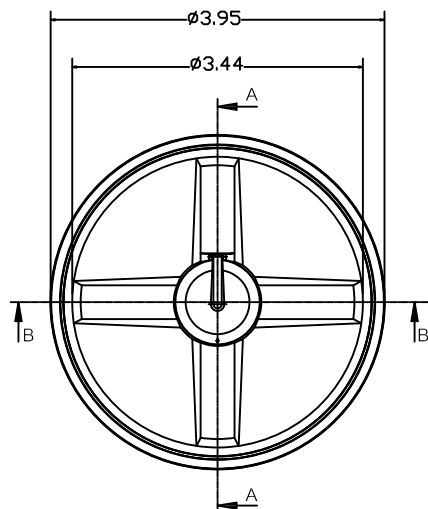
แบบขยายถังเก็บน้ำดิบและถังเก็บน้ำดี แสดงดังรูปที่ 2-33 และแบบขยายถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า แสดงดังรูปที่ 2-34



แบบขยายถังเก็บน้ำดิบ 1 และถังเก็บน้ำดี 1

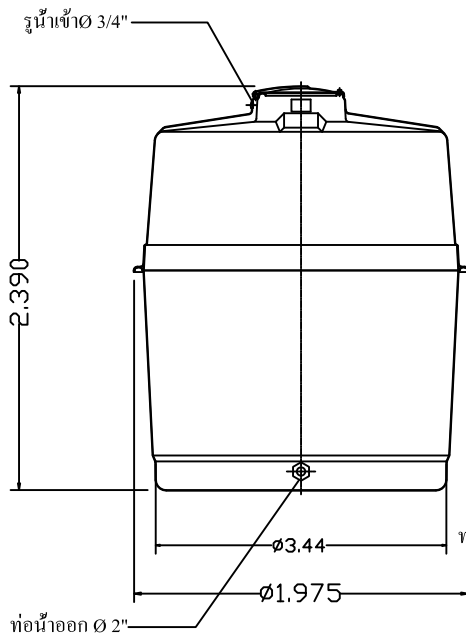
รูปที่ 2-33 แบบขยายถังเก็บน้ำดิบ 1 และถังเก็บน้ำดี 1

NO.	DATE	DESCRIPTION

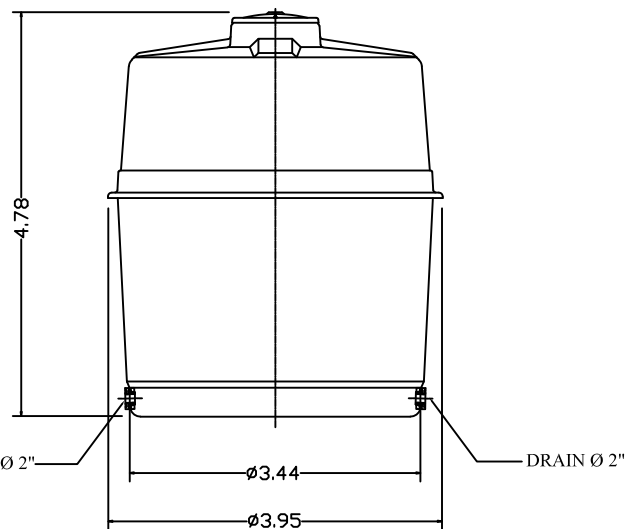


PLAN

ถังเก็บน้ำขนาด 5 ลบ.ม



SECTION A - A



SECTION B - B

ถังน้ำสำเร็จรูป

รูปที่ 2-34 แบบขยายถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นดาดฟ้า

WHITE WALL
ARCHITECT STUDIO

2023

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงษ์ อภิธานนท์ ภูผด 2738

นาย ชีระวุฒิ สักดา ภูผด.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรสร มีสีธรรม สช.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จานาน อ่อนใจ สฟท.4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กสิณเวทย์ ภู-ภส. 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL

2.8.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งโครงการประมาณ **79.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน** คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้นน้ำจากห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ รายละเอียดดังตารางที่ **2-10** (รายการคำนวณน้ำเสียของโครงการ แสดงในภาคผนวก ง-2)

ตารางที่ 2-10 ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียด	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	น้ำเสียเข้าสู่ระบบ (ลบ.ม./วัน)	ระบบบำบัดน้ำเสีย	
				ถังดักไขมัน	ถังบำบัดน้ำเสีย
ห้องพัก	90.00	72.00	75.18		WWT-1 80.0 ลบ.ม.
ส่วนต้อนรับ	0.20	0.16			
พนักงาน	0.60	0.48			
ห้องน้ำส่วนกลาง	3.00	2.40			
ห้องน้ำผู้พิการ	0.15	0.12			
ห้องพักขยะรวม	0.016	0.016			
ร้านอาหาร, ครั้ว	6.00	4.80	4.80	GT-1200 1.20 ลบ.ม.	
สระว่ายน้ำ	0.83	-			
รวม	100.80	79.98	79.98	1 ชุด	1 ชุด

หมายเหตุ : ตามเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) WWT-1 จำนวน 1 ชุด ขนาด 80.0 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากทุกส่วนของอาคาร สามารถรองรับน้ำเสียได้ 80.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 79.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร

นอกจากนี้ ได้จัดให้มีถังดักไขมัน GT-1200 ขนาด 1.20 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำเสียจากร้านอาหาร มีระยะเวลาักเก็บ 6.0 ชั่วโมง สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 4.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_{เข้า} 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 840 มิลลิกรัม/ลิตร

โครงการโรงแรม มาวี โฮเทล เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพัก รวมกันทุกชั้นรวมทั้งสิ้น 120 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวง ทบวงกรมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง ประเภทและบางขนาด กำหนดค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัด แล้ว (ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) เป็นไปตามประกาศกระทรวงทบวงกรมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังกล่าว

ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวม แสดงดังตารางที่ 2-11 ผังระบบ ระบายน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2-35 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2-36 แผนผังขั้นตอนการ บำบัดน้ำเสียแสดงดังรูปที่ 2-37 แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2-38 แบบขยายถังตกตะกอน แสดงดังรูปที่ 2-39 รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงในภาคผนวก ง-2

ตารางที่ 2-11 ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยง ตะกอนเวียนกลับ (WWT-1)

รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย	เกณฑ์ที่ใช้ในการ ประเมินประสิทธิภาพ*	ผลการประเมินเทียบ กับเกณฑ์ที่ใช้
1. ถังแยกกาก-เก็บตะกอน ปริมาตรถัง (ลูกบาศก์เมตร) ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	20.0 6.00	- -	- -
2. ถังเติมอากาศหลัก ปริมาตรถัง (ลูกบาศก์เมตร) MLSS (มิลลิกรัม/ลิตร) F/M (กก.บีโอดี/กก. MLSS-วัน) ระยะเวลาเก็บกัก HRT (ชั่วโมง)	16.67 4,000 0.30 7.00	- 2,000-4,000 ¹⁾ 0.1-0.3 ¹⁾ 6-24 ¹⁾	- ผ่าน ผ่าน ผ่าน
3. ถังตกตะกอน ปริมาตรถัง (ลูกบาศก์เมตร) ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง) พื้นที่ของส่วนตกตะกอน (ตารางเมตร) อัตราการไหลล้นที่ผิว (ลูกบาศก์เมตร/ ตารางเมตร-วัน) เวลากักเก็บตะกอน (วัน) ปริมาณการสูบตะกอนทิ้ง (ลบ.ม./ครั้ง)	7.68 2.30 3.33 24.00 60.00 1.67	- ไม่น้อยกว่า 2 ¹⁾ - - - -	- ผ่าน - - - -
4. ประสิทธิภาพของระบบ $BOD_{\text{เข้า}}$ (มิลลิกรัม/ลิตร) $BOD_{\text{ออก}}$ (มิลลิกรัม/ลิตร)	250.00 20.00	ไม่น้อยกว่า 250 ¹⁾ ไม่เกิน 30 ²⁾	ผ่าน ผ่าน

หมายเหตุ : ¹⁾ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

²⁾ ประกาศกระทรวงทบวงกรมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด ข้อ 5 อาคารประเภท ข. (2) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BE THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ด.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL

ด.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อุ่นทนนท์ ส.ศด 2758

นาย ชีระวุฒิ ศักดา ภ.สค.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรรุ่ง มีศิริธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จำนาน อัครัง ส.ศก.4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรณีย์ วงศ์วิวัฒน์ ส.ศด. 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กสิณเวทย์ ภ-ภส. 274

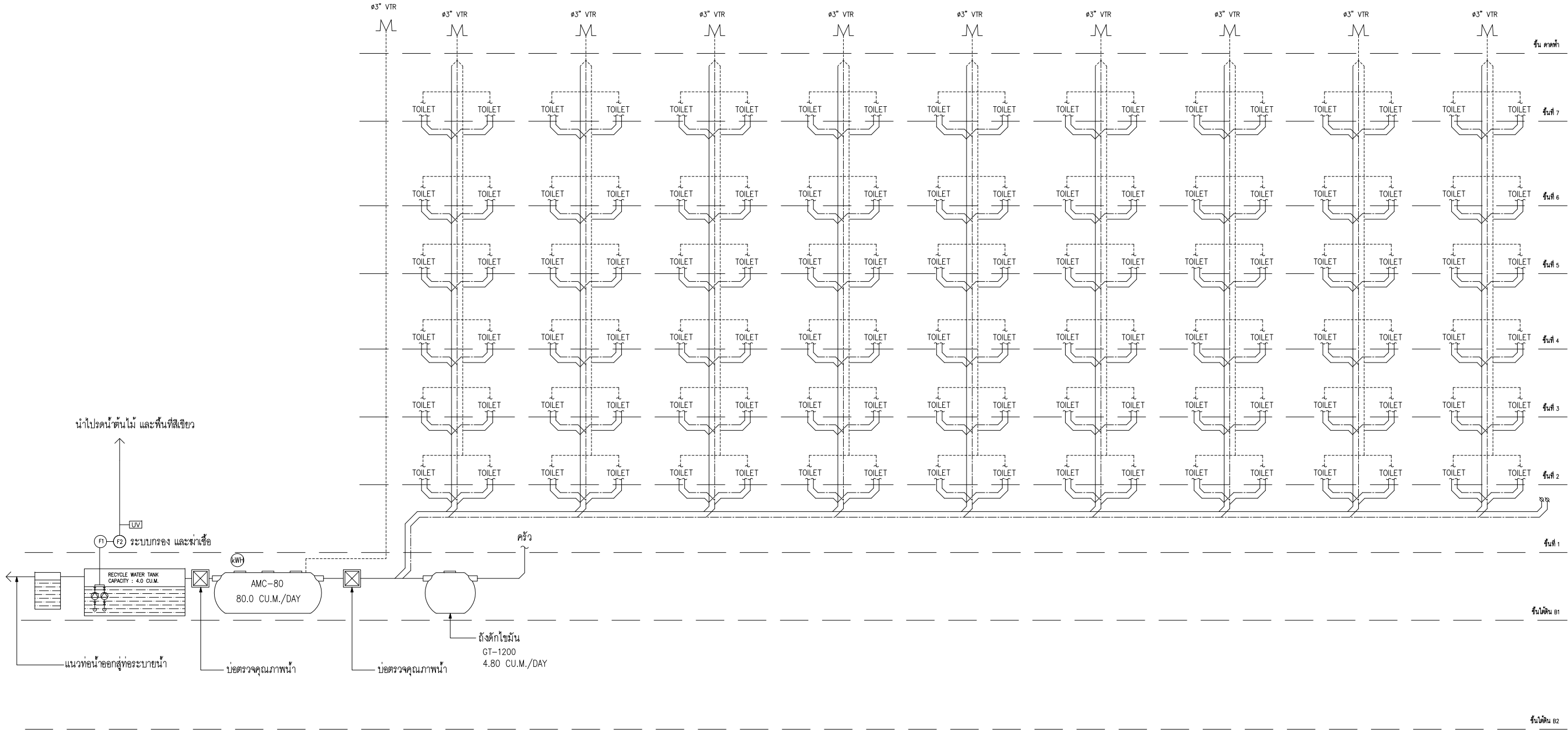
REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

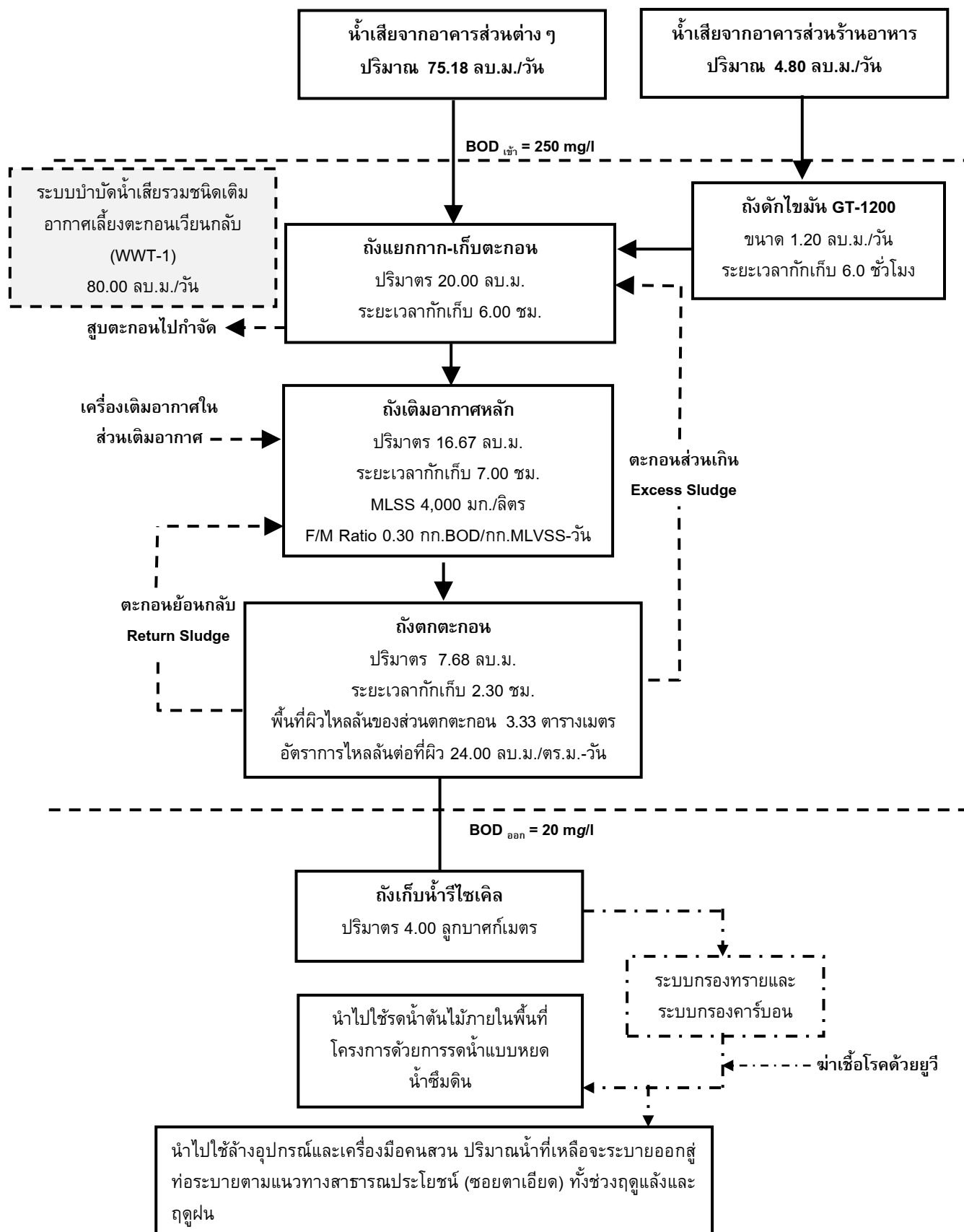
DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE :	A2-1:125
DATE :	
DRAWING NO.	TOTAL

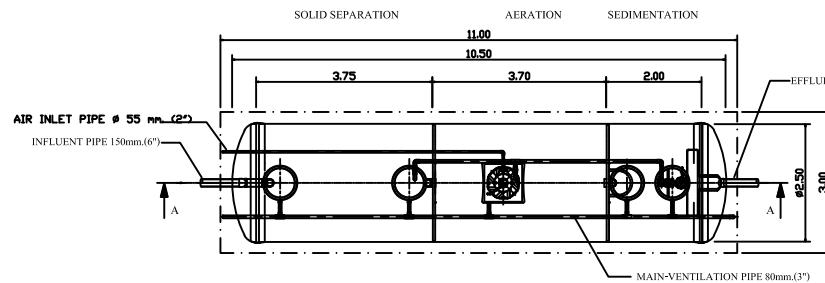


รูปที่ 2-36 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสียของโครงการ

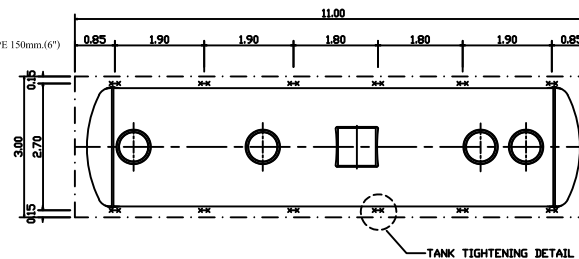


รูปที่ 2-37 แผนผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ

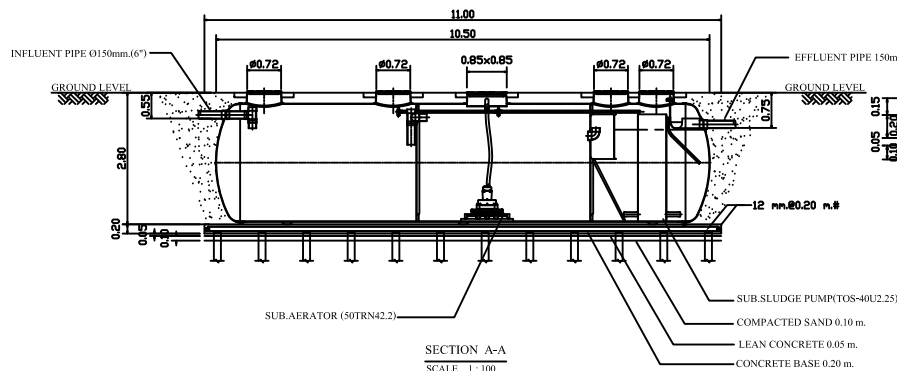
ที่มา : บริษัท มารี โฮเทล จำกัด



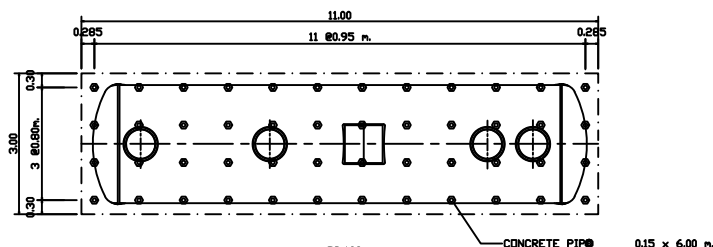
PLAN
SCALE 1 : 100



PLAN
SCALE 1 : 100
SHOW LAY-OUT OF STEEL ANCHOR STRIP



SECTION A-A
SCALE 1 : 100



PLAN
SCALE 1 : 100
SHOW LAY-OUT OF PILING

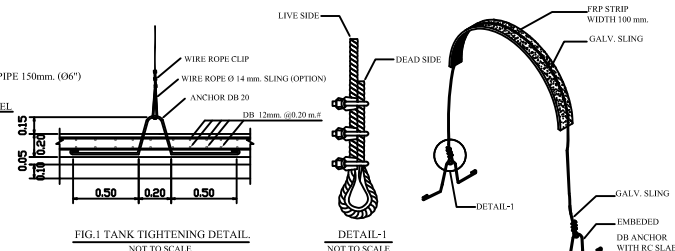


FIG.1 TANK TIGHTENING DETAIL
NOT TO SCALE

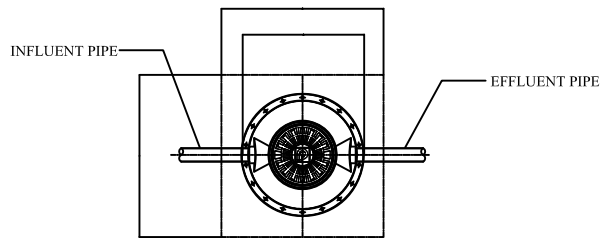
REMARK

- 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

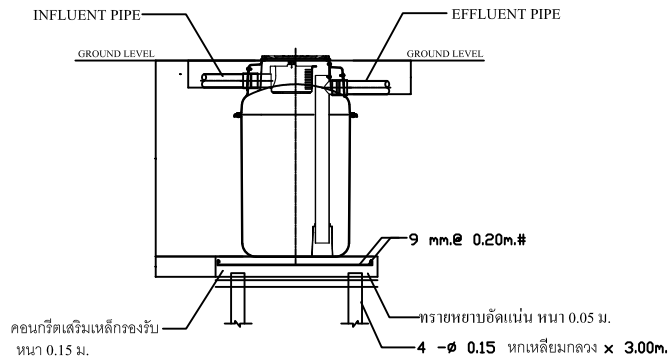
- รายละเอียดตัวถังเป็นแบบคิดตั้งอาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากสินค้า และทางบริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ส่งต่อการใช้งานได้จริง

SPECIFICATION (AMC-80)			
NO.	ITEM	CAPACITY OF WATER (CU.M.)	BODY MATERIAL
1.	TANK	--	FIBERGLASS , THICKNESS 8 MM.
1.1	SEPARATION	18.95	
1.2	AERATION TANK	16.29	
1.3	SEDIMENTATION TANK	7.68	
1.4	TOTAL	42.92	
2.	EQUIPMENT	CONTENT	
2.1	SUBMERSIBLE AERATOR	50 A, 2.4 KG. O2/HR. (AT 3600 MMAQ.)	
	(AERATION TANK)	2.20 KW., 380 /3/ 50 ,1500 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)	

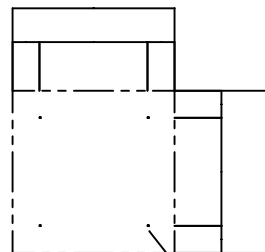


GT-600

PLAN



SECTION



PLAN ??????? 4 - ϕ 0.15 ทกเหลี่ยมกลวง x 3.00m.

รายการประกอบแบบติดตั้ง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด

1. ชุดหลุมสำหรับฝังถัง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด
ที่กันหลุมดกเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมกลวง ขนาด
จำนวน..... คั่น แล้วเทคอนกรีตรองรับถึง หนา 0.15 ม.
เสริมเหล็ก $\phi 9 @ 0.20 \# \text{ mm}$.
2. นำถังลงติดตั้งภายในหลุมที่เตรียมไว้ให้เรียบร้อย
3. ต่อท่อ PVC $\phi 4"$ จาก GREASE TRAP ให้ท้องท่ออยู่ที่ระดับ - 0.25 เมตร.
4. กลบหลุมฝังถัง GREASE TRAP ดังเดิมที่จุดขึ้นมาพร้อมเทคอนกรีตผิว หนา 0.10 ม.
5. เก็บกวาดวัสดุอุปกรณ์และ สิ่งที่เหลือใช้ออกนอกบริเวณ ที่ติดตั้งให้เรียบร้อย

หมายเหตุ

- ท่อ PVC ทั้งหมดใช้ชั้นคุณภาพ 8.5
- ทางบริษัทฯ ดำเนินการขุดดินให้ ในกรณีที่ทางบริษัท เป็นผู้ติดตั้ง
- รายละเอียดตัวถังในแบบติดตั้งอาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากสินค้า และทางบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของสินค้า

DIMENSION

MODEL	ϕ	H	INFLUENT	EFFLUENT	IN-OUT PIPE
GT-600	0.90	1.45	0.20	0.25	4"

3) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดมีปริมาณ 79.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังบำบัดน้ำเสีย จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล ปริมาตร 4.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ จากนั้นจะเข้าสู่ระบบกรองทราย ระบบกรองคาร์บอน และระบบฆ่าเชื้อด้วยยูวี ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการด้วยการรดน้ำชนิดหยดซึมดิน โดยอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 31.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 48.76 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน ปริมาณน้ำที่เหลือจากกิจกรรมข้างต้น โครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายตามแนวทางสาธารณสุขประโยชน์ (ขอยตาเอียด) ต่อไป

ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 6.24 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 73.74 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน ปริมาณน้ำที่เหลือจากกิจกรรมข้างต้น โครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายตามแนวทางสาธารณสุขประโยชน์ (ขอยตาเอียด) ต่อไป

รายการคำนวณการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ในฤดูแล้ง

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว	=	79.98	ลูกบาศก์เมตร/วัน
พื้นที่สีเขียวบริเวณที่ซึมดิน (ชั้นล่างบนดิน)	=	260.15	ตารางเมตร
อัตราการซึมน้ำของดิน (ดินเหนียวปนทราย)	=	10	มิลลิเมตร/ชั่วโมง

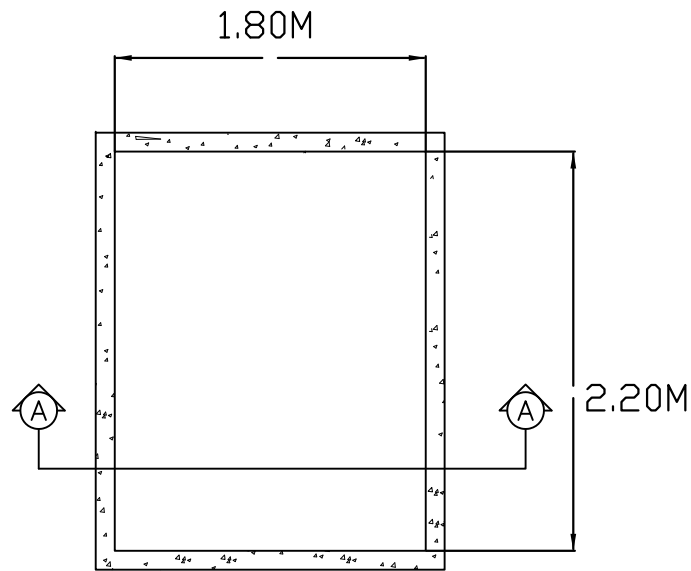
ที่มา : *จำริญ ยืนยงสวัสดิ์ (2542) การดูดซึมน้ำของดิน (<http://natres.psu.ac.th/Department/PlantScience/510-111web/lecture/chapter10/sld021.htm>)

เวลาที่ใช้สำหรับซึมน้ำ	=	12	ชั่วโมง
ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียว	=	260.15 x (0.010 x 12)	
	=	31.22	ลูกบาศก์เมตร/วัน

รายการคำนวณการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ในฤดูฝน

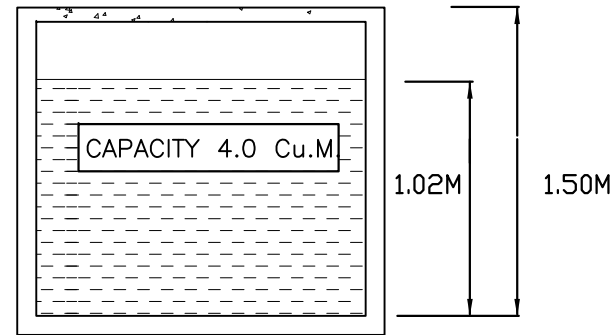
คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 20% ของฤดูร้อน			
ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียว	=	31.22 x 0.20	
	=	6.24	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ผังระบบการรดน้ำต้นไม้ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-40 แบบขยายถึงเก็บน้ำรีไซเคิล และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ แสดงดังรูปที่ 2-41



ถังเก็บน้ำรีไซเคิล

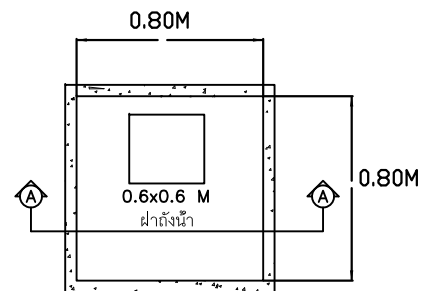
PLAN



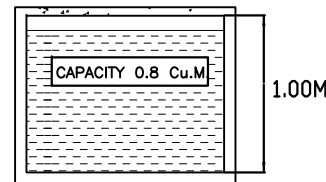
TANK GROUND FLOOR

SECTION A-A

แบบขยายถังเก็บน้ำรีไซเคิล



PLAN



TANK GROUND FLOOR

SECTION A-A

แบบขยายบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

แบบขยายถังเก็บน้ำรีไซเคิล
แบบขยายบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน

ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-1 ของโครงการมีปริมาณตะกอนที่สะสมในถังเก็บตะกอน มีปริมาตรตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด 0.0555 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ตะกอนก้นถังภายหลังการย่อย 8%) ปริมาตรถังเก็บตะกอน 3.33 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาที่ต้องสูบน้ำกากตะกอนประมาณ 60 วัน ดังนั้น โครงการจะประสานงานให้รถสูบน้ำกากตะกอนของเทศบาลตำบลคลองมาสูบน้ำกากตะกอนสะสมจากบ่อเก็บตะกอนเพื่อนำไปกำจัดทุกๆ 2 เดือนต่อไป รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงในภาคผนวก ง-2

สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไปที่ห้องพักรวมมูลฝอยรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้จะล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของบ่อดักไขมันมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้กากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคและกลิ่น ซึ่งเกิดจากฝน สัตว์ และแมลง เป็นต้น

2.8.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ จากพื้นดินนอกอาคาร จากหลังคาของอาคาร และจากพื้นที่ชั้นใต้ดิน มีรายละเอียดดังนี้

- การระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 มีบ่อดักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ก่อนเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำ ขนาด 50.0 ลูกบาศก์เมตร
- น้ำฝนจากหลังคาของอาคาร จะรวบรวมน้ำฝนลงท่อระบายน้ำฝนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว และ 4 นิ้ว ลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร มีบ่อดักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ก่อนเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำ ขนาด 50.0 ลูกบาศก์เมตร
- น้ำฝนจากพื้นที่ชั้นใต้ดิน B1 และชั้นใต้ดิน B2 จะรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำ (GUTTER) ขนาด 0.20x0.50 เมตร (กว้างxลึก) ซึ่งไหลโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) เข้าสู่บ่อบำบัดน้ำ ขนาด 3.0 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณลานจอดรถชั้นใต้ดิน B2 ก่อนสูบน้ำด้วยปั๊มสูบน้ำฝน (DP-01,02) จำนวน 1 ชุด (2 เครื่อง) ขึ้นสู่บ่อบำบัดน้ำ ขนาด 50.0 ลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ว่างมีวัชพืชขึ้นปกคลุม ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม สำหรับพื้นที่การรับน้ำฝนของทั้งโครงการ คำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.0098 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.0208 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 34.86 ลูกบาศก์เมตร โครงการใช้บ่อหน่วงน้ำ ขนาด 50.0 ลูกบาศก์เมตร (กว้างxยาวxลึก : 3.0x6.0x2.78 เมตร) จำนวน 1 บ่อ ทั้งนี้ โครงการได้ควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำไม่ให้เกินค่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ โดยออกแบบเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 ชุด (2 เครื่อง โดยปั๊มตัวที่ 1 ทำงาน ปั๊มตัวที่ 2 ช่วย) อัตราการสูบน้ำ 0.00488 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง มีอัตราการระบายน้ำออกรวมเท่ากับ 0.0098 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งอัตราการระบายน้ำเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวด้านหน้าโครงการต่อไป

สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ

ผังระบบระบายน้ำฝน แสดงดังรูปที่ 2-42 ถึงรูปที่ 2-44 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน แสดงดังรูปที่ 2-45 รูปตัดชลศาสตร์การระบายน้ำ แสดงดังรูปที่ 2-46 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ แสดงดังรูปที่ 2-47 แบบขยายบ่อสูบน้ำฝนชั้นใต้ดิน แสดงดังรูปที่ 2-48 และรายการคำนวณระบบระบายน้ำฝนแสดงในภาคผนวก ง-3

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวิมล พงศ์ อู่ทาน 2758

นาย ชีระวุฒิ ศักดา ภาส 10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรสร มีศิลปกรรม สย10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรพันธ์ ศักดา 4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลิ่นเวทย์ ภา- ภาส 27

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

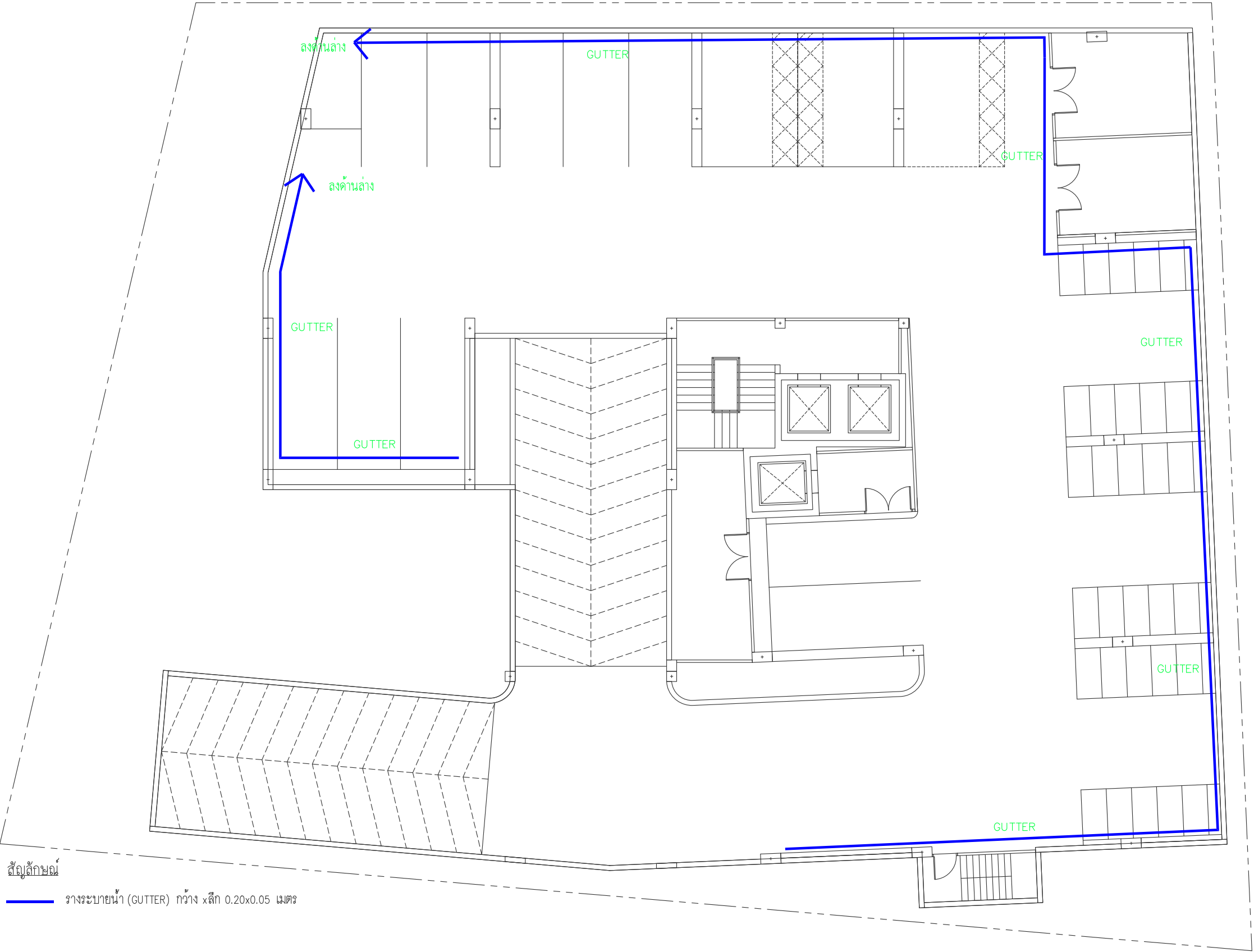
DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL



ผังระบบระบายน้ำฝนชั้นใต้ดิน B1

SCALE

A2 1:125

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวิมล พงศ์ อู่ทาน 2758

นาย ชีระวุฒิ ศักดา 10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรสร มีศิลปกรรม สย10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรพันธ์ คำนวณ สย4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สย3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลิ่นเวทย์ 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

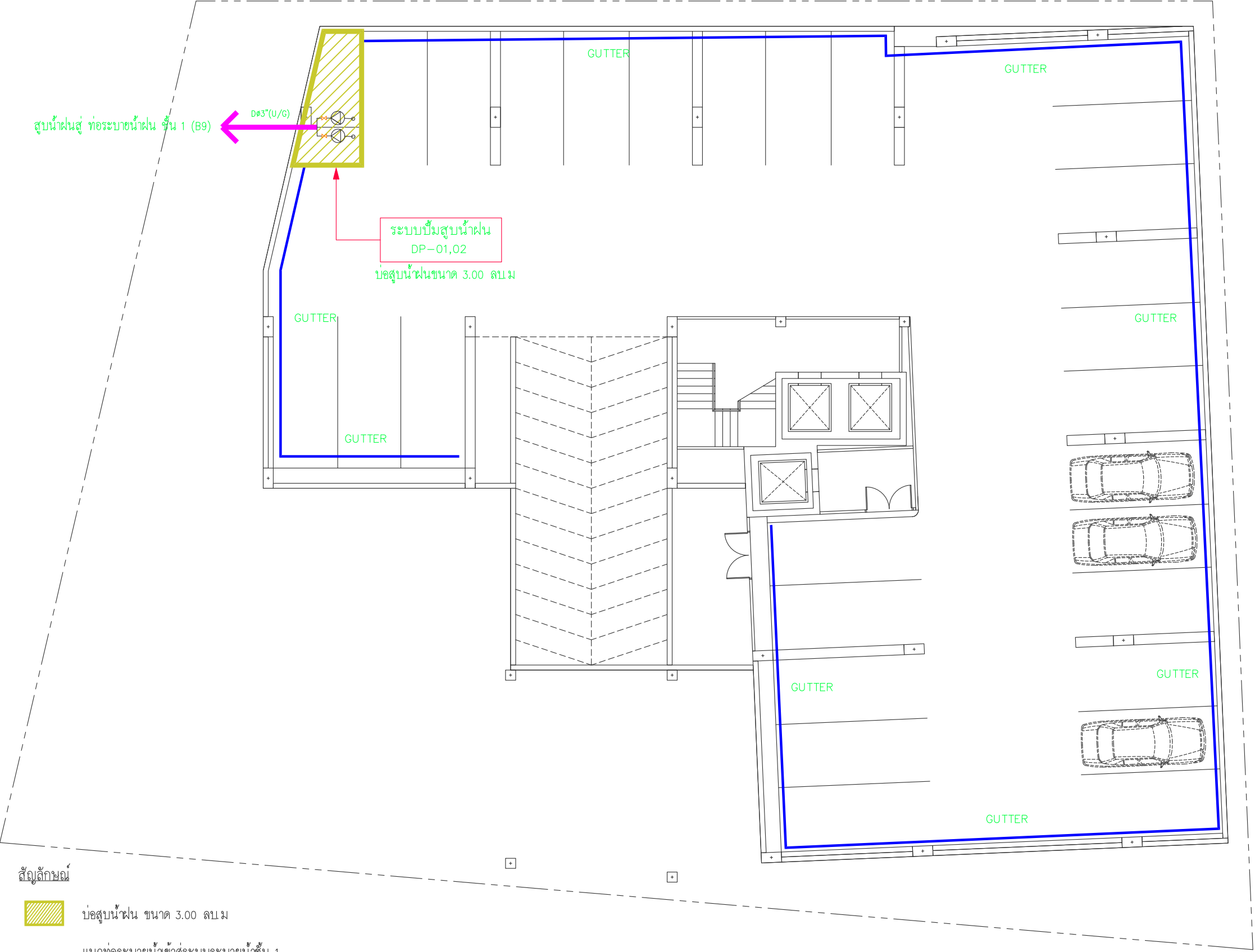
DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL



ผังระบบระบายน้ำฝนชั้นใต้ดิน B2

SCALE

A2 1:125

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BE THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

ส่วนพงศ์ อุ่นทานนท์ ส.ศก. 2758

นาย วีระวุฒิ ศักดา ภ.ศก.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรรุ่ง มีศีลธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จ่านาน อัคร ส.ศก.4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรันย์ วงศ์วิวัฒน์ ส.ศก. 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กสิณเวทย์ ภ-ภส. 274

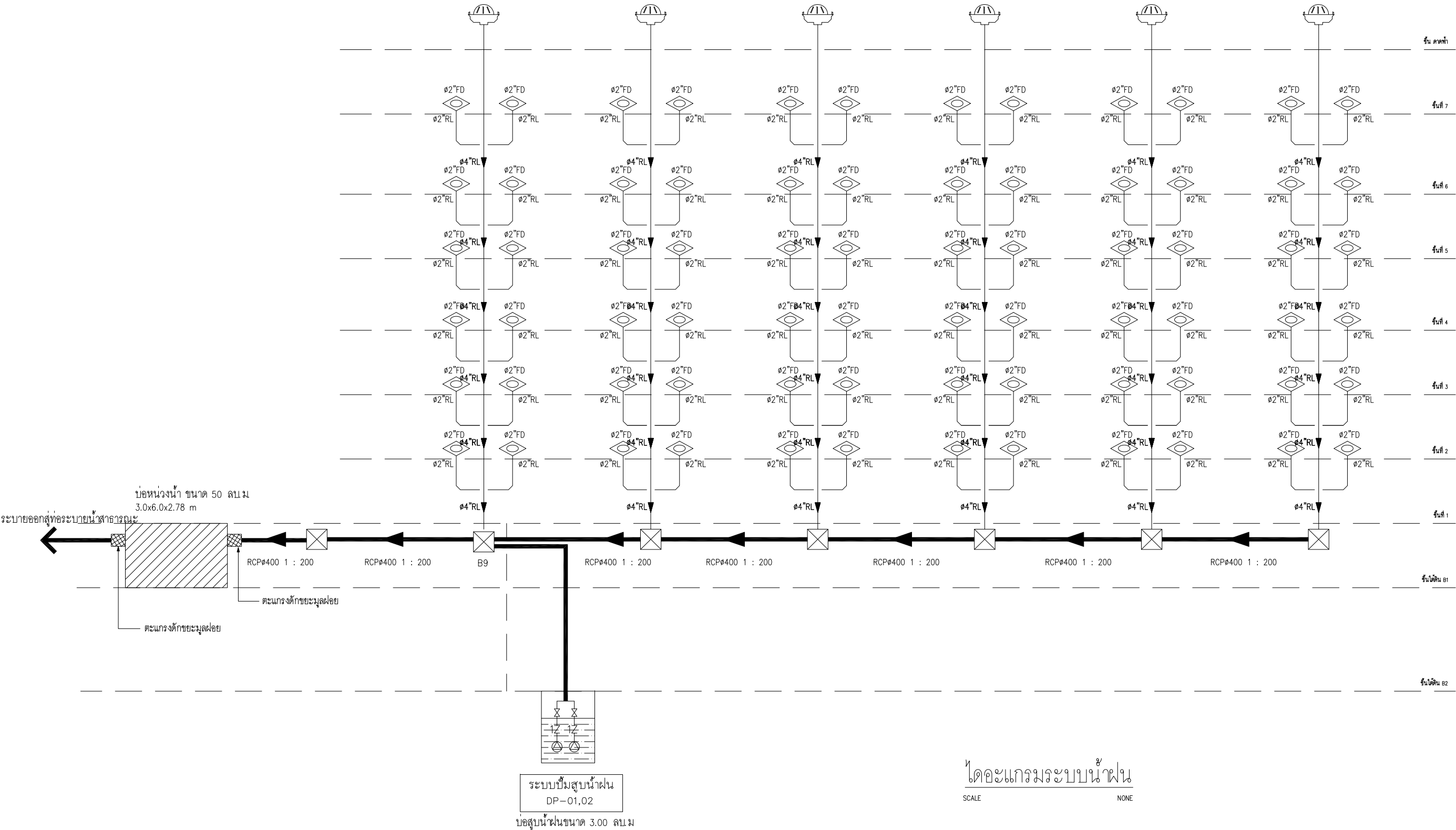
REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

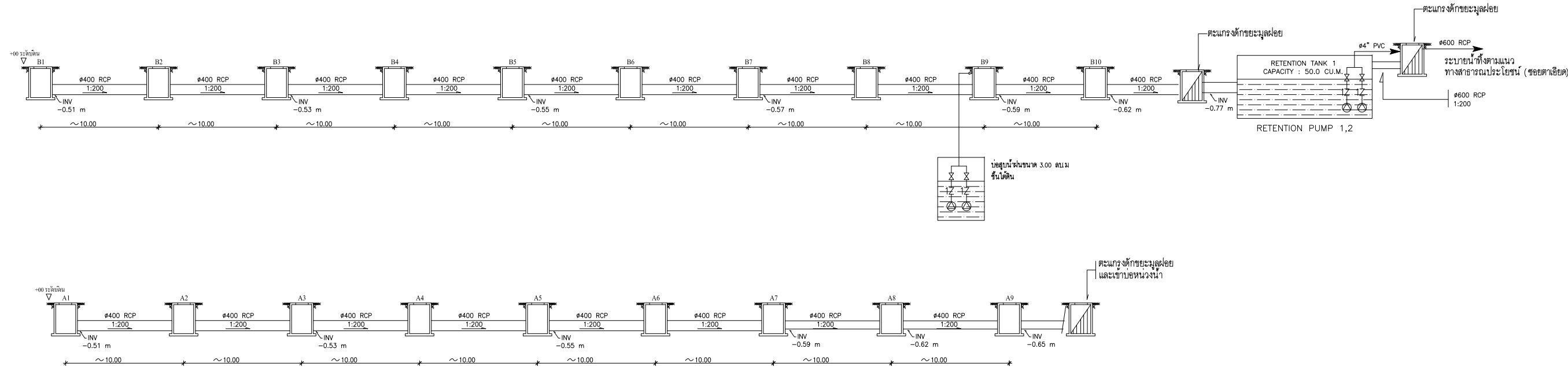
DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE :	A2-1:125
DATE :	
DRAWING NO.	TOTAL



รูปที่ 2-45 ไดอะแกรมระบบประปาของโครงการ



NO.	DATE	DESCRIPTION

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.จตุรพักตรพิมาน อ.เมือง จ.อุบลราชธานี

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.จตุรพักตรพิมาน อ.เมือง จ.อุบลราชธานี

ARCHITECTS :

ผู้ควบคุมงาน : อนุชา นานนท์ ส.ปจ.ด. 275

นาย ชีระวุฒิ ศักดิ์ดา ป.ส.ด. 10205

STRUCTURE ENGINEER

นายโกศล ภูมิธรรม ส.ช. 10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จานาน อึ้ง ส.ช. 4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ส.ช. 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลิ่นเวทย์ ป.ก.ส. 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

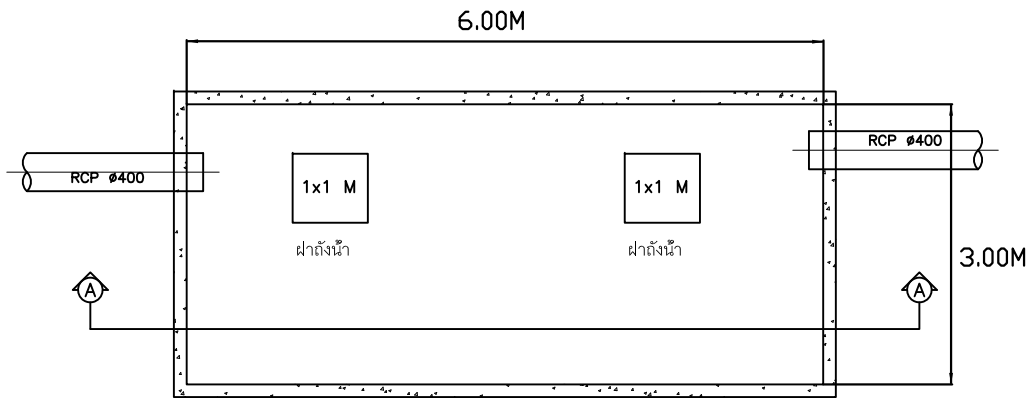
DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

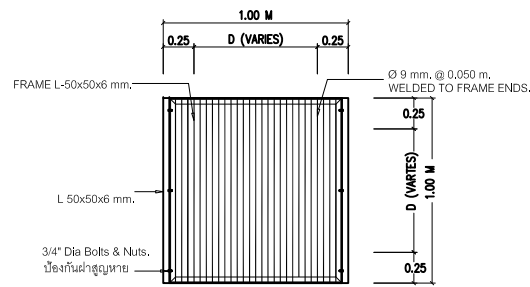
SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL

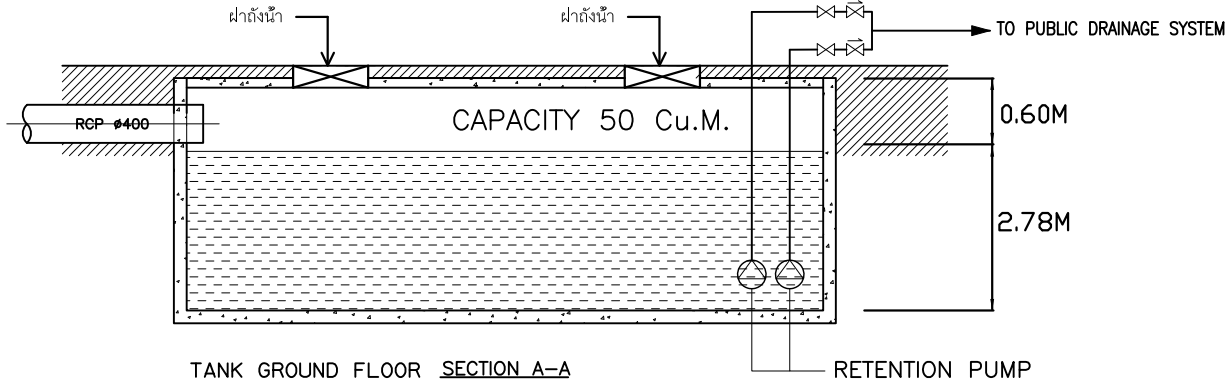


PLAN



DETAIL B

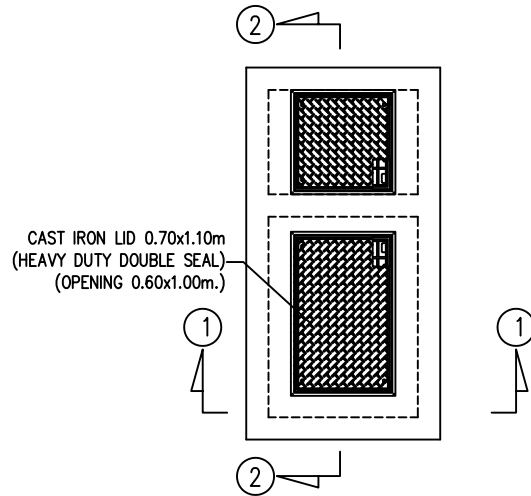
รูปด้านบน ตะแกรงฝาดังน้ำ
NTS.



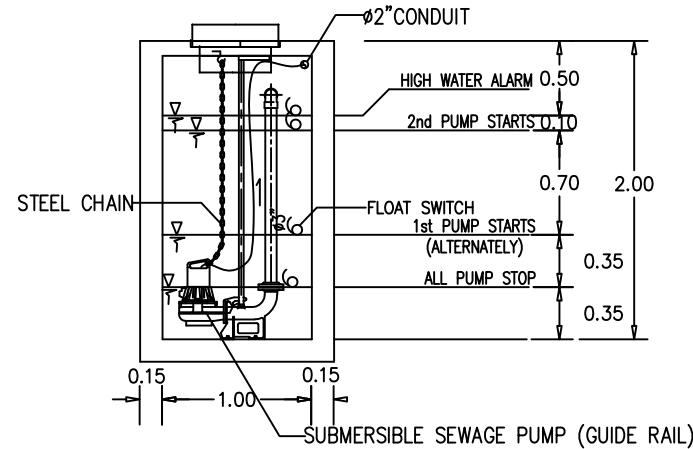
TANK GROUND FLOOR SECTION A-A

แบบขยายบ่อหนองน้ำฝน

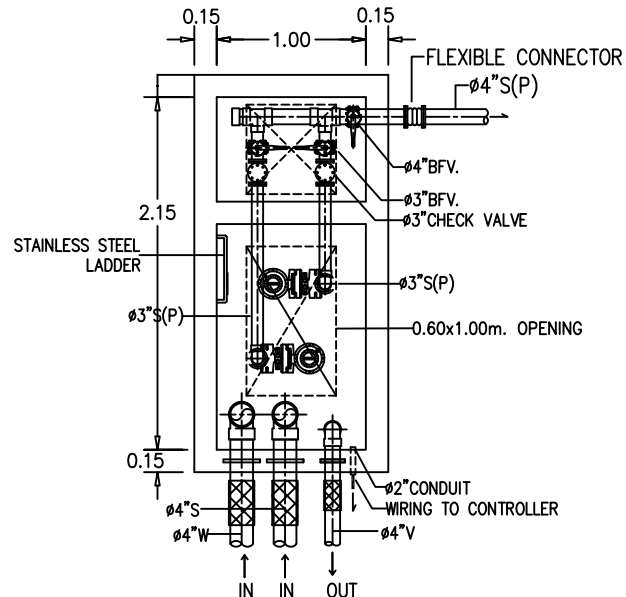
แบบขยายบ่อหนองน้ำ 1



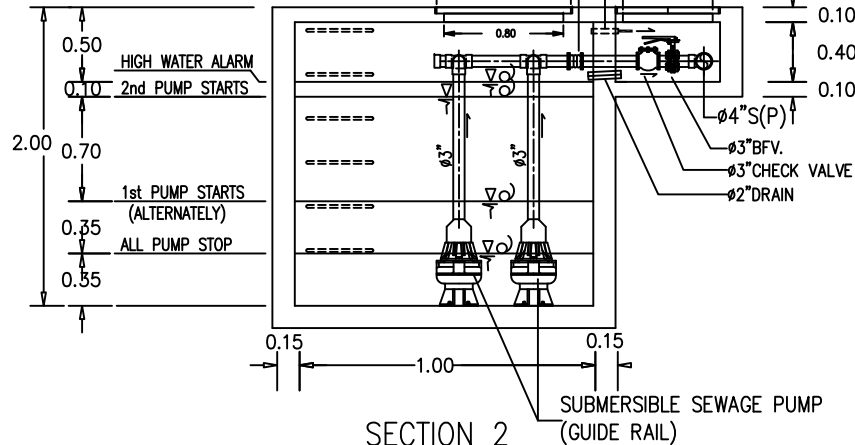
COVER PLAN



SECTION 1



INSIDE PLAN



SECTION 2

แบบขยายบ่อสูบน้ำฝน ชั้นใต้ดิน

SCALE

NTS

แบบขยายบ่อหน้าวงสูบน้ำฝน

2.8.4 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

การประเมินปริมาณมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นมูลฝอยชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถูพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า โดยปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

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

อัตราการเกิดมูลฝอยจากพื้นที่พาณิชยกรรมและสำนักงาน 0.052 กิโลกรัม/ตารางเมตร/วัน
(รศศ ศรีสติชัย. วิศวกรรมการจัดการมูลฝอยชุมชน, 2553)

ทั้งนี้ เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) ในปัจจุบัน โครงการจึงได้คำนวณปริมาณและปริมาตรมูลฝอยติดเชื้อประเภทหน้ากากอนามัยเพิ่มเติมจากมูลฝอยโดยปกติที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยคิดในกรณีมีผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการที่ทุกคนในโครงการ (252 คน) ใช้หน้ากากอนามัย 1 คน/ชิ้น/วัน โดยหน้ากากอนามัย 1 ชิ้น มีน้ำหนักประมาณ 2.10 กรัม (มหาวิทยาลัยรังสิต, 2563) ดังนั้นจึงมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นจากผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานรวมทั้งหมด 0.53 กิโลกรัม/วัน ((252x2.10)/1,000)

ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุดของโครงการ (มีผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ **263.67 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.264 ตัน/วัน** รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-12

ตารางที่ 2-12 ปริมาณมูลฝอยของโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	อัตราการเกิดมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)
ห้องพัก 120 ห้อง	240 คน	1 กิโลกรัม/คน/วัน ¹⁾	240.00
พนักงาน	12 คน	1 กิโลกรัม/คน/วัน ¹⁾	12.00
พื้นที่พาณิชยกรรม*	214.26 ตร.ม.	0.052 กิโลกรัม/ตารางเมตร/วัน ²⁾	11.14
มูลฝอยติดเชื้อ	252 คน (1 คน/ชิ้น/วัน)	2.10 กรัม/คน/วัน ³⁾	0.53
รวมปริมาณมูลฝอยทั้งโครงการ			263.67

หมายเหตุ * หมายถึง ร้านอาหาร

ที่มา : ¹⁾ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

²⁾ รศศ ศรีสติชัย. วิศวกรรมการจัดการมูลฝอยชุมชน, 2553

³⁾ มหาวิทยาลัยรังสิต, 2563

2) การจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น ส่วนต้อนรับ ห้องครัว สำนักงาน ร้านอาหาร ทางเดิน เป็นต้น จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 5 ถัง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะติดเชื้อ สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิลได้อีกครั้ง ขยะจากส่วนต่างๆ ของโครงการจะรวบรวมมาพักไว้ห้องพักขยะรวม ซึ่งอยู่ภายในอาคาร โดยห้องพักขยะดังกล่าวประกอบด้วย ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย/ขยะติดเชื้อ

การจัดการมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณห้องพักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ ซึ่งขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า

สำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย/ขยะติดเชื้อของโครงการ โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงสีแดง โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต เพื่อนำไปกำจัดต่อไป และโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

ส่วนขยะอินทรีย์ ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น แม่บ้านจะรวบรวมขยะอินทรีย์จากถังขยะอินทรีย์บริเวณพื้นที่ส่วนบริการต่างๆ มายังห้องพักขยะอินทรีย์ โดยโครงการ ทั้งนี้ ทางโครงการจัดให้มีแนวทางในการจัดการปริมาณมูลฝอยอินทรีย์ตั้งแต่ต้นทางหรือจากแหล่งกำเนิดให้เกิดมูลฝอยน้อยที่สุด เพื่อลดปริมาณมูลฝอยย่อยสลายปลายทางที่ต้องนำเข้าสู่กระบวนการกำจัดมูลฝอย ดังนี้

1. การลดปริมาณมูลฝอยอินทรีย์จากห้องอาหาร

- การเก็บรักษาของในห้องเย็น ซึ่งทำให้ของเสียเน่าเสีย เช่น ผัก หนู เป็นต้น
- การนำวัตถุดิบที่เหลือ มาแปรรูปใหม่ เช่น นำมะเขือเทศส่วนที่ไม่ได้นำไปใช้ประกอบอาหารหรือตกแต่งจานมาทำซอสมะเขือเทศ
- รณรงค์การลดปริมาณอาหารที่เหลือจากลูกค้า โดยการทำการรณรงค์เพื่อสื่อสารถึงคุณค่าของอาหาร และลดการกินทิ้งกินขว้าง วางตามโต๊ะอาหาร
- การลดอาหารที่เหลือจากบุฟเฟต์ไลน์ โดยการทำอาหารให้พอดีกับลูกค้า หากขาดก็สามารถทำให้ลูกค้าทานใหม่ได้ เพื่อไม่ให้มีอาหารทิ้งในปริมาณมาก

นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีมาตรการลดการสูญเสียอาหารภายในโครงการ ซึ่งประกอบด้วย 8 มาตรการ ดังนี้

1) Planning การวางแผนเพื่อลดการสูญเสียอาหารในโรงแรมนั้นประกอบด้วยส่วนสำคัญ ดังนี้ การกำหนดนโยบาย

(1) ผู้บริหารของโรงแรมต้องมีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับนโยบาย การจัดการการสูญเสียอาหาร โดยมีวัตถุประสงค์ขั้นตอนและเป้าหมายชัดเจน หรืออาจจะบูรณนโยบาย ดังกล่าวลงในแผนการจัดการในระบบสิ่งแวดล้อมของโรงแรม

(2) การจัดซื้อหลีกเลี่ยงการซื้อสินค้าที่มากเกินไปรวมทั้งสินค้าที่ไม่จำเป็น ต้องเสียค่าระบบการตรวจสอบคุณภาพของสินค้าก่อนส่งมอบ

(3) การออกแบบเมนูมีการวางแผนอย่างถูกต้องและทบทวนเมนูอย่างสม่ำเสมอ โดย การรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้เข้าพักเกี่ยวกับความต้องการของลูกค้าเกี่ยวกับปริมาณและประเภทของอาหาร เพื่อให้สามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งนำเสนอเมนูใหม่ๆ ให้กับลูกค้า

2) Storage

ใช้ระบบ FIFO (First in, first out) สำหรับการจัดเก็บอาหาร และมีการควบคุมสต็อก สินค้าที่เหมาะสม เช่น คีนอาหารที่ไม่ได้ใช้กลับไปตู้เย็นทันที และมีระบบการตรวจสอบพื้นที่สต็อกหรือ จัดเก็บสินค้าอย่างสม่ำเสมอ

3) Handling

หลีกเลี่ยงการตัดแต่งอาหารที่มากเกินไป โดยเฉพาะการจัดเตรียมเนื้อสัตว์และผักจำนวนมาก ใช้ประโยชน์จากอาหารให้มากที่สุด หรือหากมีการตัดแต่งอาหาร ควรนำอาหารที่ได้จากการตัดแต่งไปใช้ในเมนูต่อไป นำอาหารจากการตัดแต่งมาทำเป็นอาหารว่างเพื่อเสิร์ฟให้กับลูกค้า จัดการและเตรียมอาหารอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนและลดการเน่าเสียของอาหาร

4) Donation

การบริจาคเป็นแนวทางหนึ่งในการลดการสูญเสียอาหาร แต่อาหารที่นำไปบริจาคมานั้น ต้องเป็นอาหารที่ยังไม่ได้บริโภค หรือเป็นอาหารส่วนเกินที่ยังมีคุณภาพดี แต่การบริจาคมานั้นต้องเป็นไปตาม ความต้องการของผู้รับบริจาคหรือแนวทางที่กำหนดไว้

5) Recycling

มีการระบุประเภทของเสียที่ชัดเจนในการนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อความสะดวกในการคัดแยกและเก็บเศษอาหารเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น นำมะเขือเทศส่วนที่ไม่ได้นำไปใช้ประกอบอาหารหรือตกแต่งจานมาทำซอสมะเขือเทศ

6) Training and education

มีระบบการอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกและค่านิยมที่ดีใน การลดการสูญเสียอาหาร เช่นการให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการจัดการเศษอาหาร รวมทั้ง มีการกระตุ้นให้

เจ้าหน้าที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงการสูญเสียอาหาร นอกจากนี้ พนักงานอาจช่วยกันระดมความเห็นเกี่ยวกับมาตรการไม่ให้มีการสั่งซื้อที่มากเกินไป หรือ มาตรการลดเศษอาหาร เช่น การสร้างเครื่องมือเตือนเมื่อมีการสั่งซื้อที่มากเกินไป เป็นต้น

7) Monitoring and audit

จัดตั้งทีมตรวจสอบภายในเพื่อตรวจวัดปริมาณการสูญเสียอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถทราบถึงปริมาณการสูญเสียอาหารที่เป็นปัจจุบัน และสามารถระบุแหล่งกำเนิดของการสูญเสียอาหารได้ อย่างชัดเจน เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงและลดการสูญเสียอาหารที่เกิดขึ้น

8) Partnership

ร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและองค์กรเอกชน (NGO) เพื่อส่งเสริมและสร้างความตระหนักถึงปัญหาการสูญเสียอาหาร เช่น การทำกิจกรรมร่วมกับหน่วยงาน NGO เพื่อลดปริมาณการสูญเสียอาหารที่เกิดขึ้น

ที่มา : (Environmental Protection Department, 2013 อ้างถึงใน ภัทรานิษฐ์ ศรีจันทร์พันธุ์ และคณะ, 2561)

2. การจัดการมูลฝอยอินทรีย์จากห้องอาหาร

โครงการจะรวบรวมเศษอาหาร เศษผักผลไม้ จากห้องอาหาร โครงการจะเก็บไว้ในถังพลาสติกที่มีฝาปิดมิดชิด และนำไปไว้ในห้องพักขยะอินทรีย์ โดยบางส่วนโครงการจะประสานให้เอกชนนำไปเลี้ยงสัตว์ทุกวันเพื่อป้องกันการบูดเน่า โดยโครงการจะทำการคัดแยกไม่จิ้มฟัน ก้างปลา เปลือกผลไม้บางประเภท เช่น ส้ม ส้มโอ มะนาว และมะกรูด เป็นต้น และอีกบางส่วนทางโครงการจะจัดหาเครื่องกำจัดเศษอาหารให้เป็นดินออร์แกนิกหรือปุ๋ย ขนาด 200 ลิตร เพื่อกำจัดเศษอาหารจากห้องอาหารของโครงการต่อไป

ทั้งนี้ เครื่องกำจัดเศษอาหารปัจจุบัน มีหลากหลายยี่ห้อและหลากหลายระบบ แต่สิ่งที่ได้ออกมาหลังจากการย่อยขยะอินทรีย์นั้นจะได้เป็นดินออร์แกนิกหรือปุ๋ยเช่นเดียวกัน ดังนั้น ในอนาคตโครงการอาจมีการปรับเปลี่ยนมิได้ใช้เครื่องขนาดที่ระบุไว้ข้างต้น แต่อย่างไรก็ตามโครงการจะเลือกเครื่องกำจัดเศษอาหาร ให้มีความเหมาะสมกับปริมาณขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้นภายในโครงการ หรือเทียบเท่ากับเครื่องที่กล่าวมาข้างต้นนี้ เพื่อเป็นการลดขยะตั้งแต่ต้นทาง

ส่วนขยะทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ในห้องพักขยะทั่วไป โครงการจะขอความอนุเคราะห์ให้เทศบาลตำบลคลองเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป

สำหรับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว โครงการจะรวบรวมใส่ถุงแดง พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ในห้องพักขยะอันตราย/ขยะติดเชื้อ ที่มีถึงขยะติดเชื้อจัดไว้ภายใน โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมืออนามัย และหน้ากากอนามัยทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ต โดยเทศบาลนครภูเก็ตจะเป็นผู้นำไปกำจัด ณ โรงเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตต่อไป

3) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของอาคาร ได้ออกแบบให้ห้องพักมูลฝอยมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มีดัด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ นอกจากนี้บริเวณห้องพักขยะรวม โครงการจัดให้มีการปลูกต้นวาสนา เพื่อช่วยดูดกลิ่น และถัดไปเป็นแนวรั้วก่ออิฐบล็อก สูง 2.0 เมตร ด้านบนเป็นผนังรั้วโครงเหล็กปิดตัวลดตาข่าย สูง 1.5 เมตร มีการปลูกไม้เลื้อยเพื่อพรางมุมมองทางสายตาของห้องพักขยะรวม ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด ทั้งนี้ห้องพักมูลฝอยรวมเป็นตำแหน่งที่ใกล้ทางเข้า-ออกของอาคาร รถเก็บขนมูลฝอยเข้าเก็บขนได้สะดวก ไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ ทั้งนี้ห้องพักมูลฝอยรวมแบ่งออกเป็น 4 ห้องเพื่อรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย

ผังแสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม แสดงดังรูปที่ 2-49 และแบบขยายห้องพักมูลฝอยรวมแสดงดังรูปที่ 2-50

ปริมาณมูลฝอยอินทรีย์ คิดเป็น 64.98% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณมูลฝอยอินทรีย์} &= 0.6498 \times 263.14 \\ &= 170.99 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิล คิดเป็น 21% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิล} &= 0.21 \times 263.14 \\ &= 55.26 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณมูลฝอยทั่วไป คิดเป็น 14% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณมูลฝอยทั่วไป} &= 0.14 \times 263.14 \\ &= 36.84 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณมูลฝอยอันตราย คิดเป็น 0.02% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณมูลฝอยอันตราย} &= 0.0002 \times 263.14 \\ &= 0.053 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ คิด 1 คน/ชิ้น/วัน โดยหน้ากากอนามัย 1 ชิ้นมีน้ำหนักประมาณ 2.10 กรัม

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ} &= (2.10 \times 252)/1,000 \\ &= 0.53 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$



ตำแหน่งห้องฝึกหัดรวม



เส้นทางขนย้ายขยะจากภายในอาคารไปยังห้องพักขยะรวม



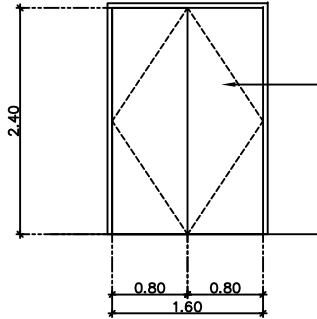
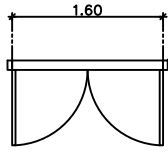
ที่จอดรถเก็บขนขยะมูลฝอย



เส้นทางรถเก๋งนานาเยอะมลพดย

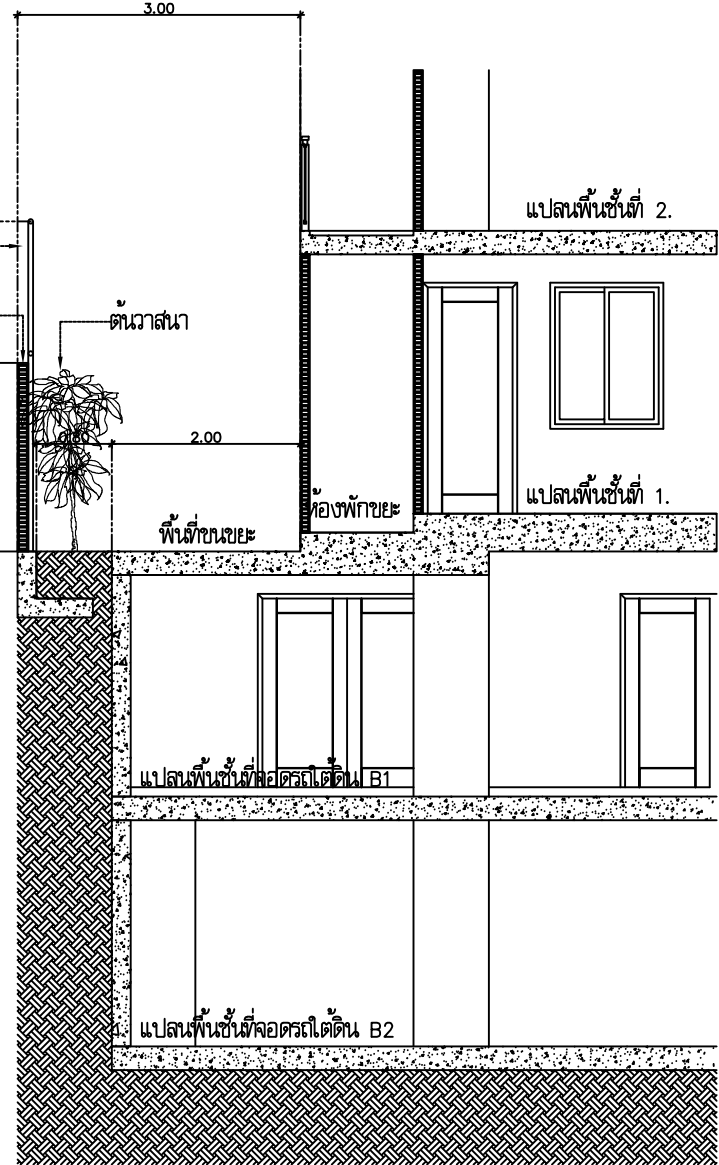
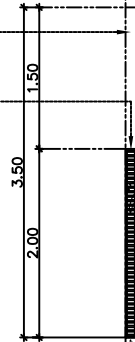
รูปที่ 2-49 ผังแสดงตำแหน่งห้องพักรวม

ผังแสดงการจัดการขยะ
SCALE A2-1:125

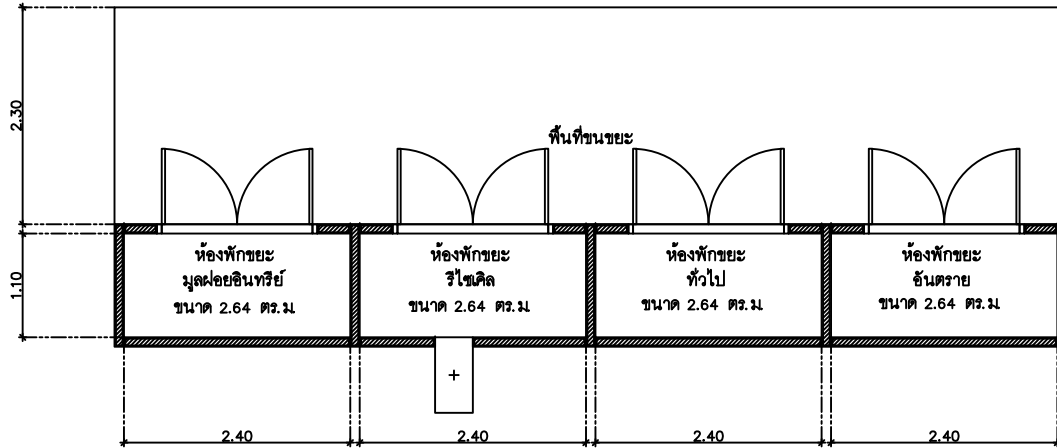


วงกบ : เหล็กกล่อง 2" x 4"
บานประตูเหล็ก ทาสีกันสนิม

ผนังรั้วโครงเหล็กปิดตัวลวดตาข่าย
ปลูกต้นไม้เลื้อยเพื่อพรางมุมมองทางสายตาท้องฟ้า
รั้วก่ออิฐบล็อก สูง 2.ม.



แบบขยายประตูห้องพักขยะ
SCALE A2-1: 50



แบบขยายห้องพักขยะ
SCALE A2-1: 50

แบบขยายรูปตัดห้องพักขยะ
SCALE A2-1: 50

WHITE WALL
ARCHITECT STUDIO

2022

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST
CHECKED AT THE SITE BE THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.คลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.คลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวิมลพร อ.นพคุณ 2736

นาย ชีระวุฒิ ศักดา 1.สธ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายโกศล วัฒนธรรม 10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรพันธ์ วัฒนธรรม 1149

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วัฒนธรรม 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลิ่นแหวะย์ 1-ภส 274

REVISION :

NO. DATE DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL

ตารางที่ 2-13 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการในแต่ละประเภท

ประเภทของ มูลฝอย	อัตราส่วนของมูลฝอย (%) ของปริมาณมูลฝอย ที่เกิดขึ้นทั้งหมดในเขต เทศบาลนครภูเก็ต ¹⁾	ความ หนาแน่น ²⁾ (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณมูลฝอยที่ เกิดขึ้นทั้งหมดของ โครงการ		ความสามารถใน การรองรับมูล ฝอยของห้องพัก มูลฝอย (ลบ.ม.)	รองรับได้ นาน (วัน)
			กก./วัน	ลบ.ม./วัน		
มูลฝอยอินทรีย์	64.98	300	170.99	0.57	2.64	4
มูลฝอยรีไซเคิล	21	200	55.26	0.28	2.64	9
มูลฝอยทั่วไป	14	150	36.84	0.25	2.64	10
มูลฝอยอันตราย	0.02	150 ³⁾	0.053	0.0004	2.09	5,225
มูลฝอยติดเชื้อ	-	150 ³⁾	0.53	0.0035	0.24	68
รวม	100	-	263.67	1.1039	10.25	-

ที่มา : ¹⁾ กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต, 2560

²⁾ การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2539

³⁾ เทียบเคียงความหนาแน่นกับขยะมูลฝอยทั่วไป

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของห้องพักรวมของโครงการ

ห้องพักรับมูลฝอยอินทรีย์ มีขนาดพื้นที่ 2.64 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 2.64 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองมูลฝอยที่ 1.00 เมตร)

ห้องพักรับมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 2.64 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 2.64 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองมูลฝอยที่ 1.00 เมตร)

ห้องพักรับมูลฝอยทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 2.64 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 2.64 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองมูลฝอยที่ 1.00 เมตร)

ห้องพักรับมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ 2.09 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 2.09 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองมูลฝอยที่ 1.00 เมตร)

ถังขยะติดเชื้อ (จัดไว้ในห้องพักรับขยะอันตราย) ถังขยะสีแดงมีล้อเข็นขนาด 240 ลิตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร มีขนาดพื้นที่ของถัง 0.55 ตารางเมตร

ดังนั้น ห้องพักรับขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 10.25 ลูกบาศก์เมตร

4) ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของโครงการและการจัดการน้ำชะมูลฝอย

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยอินทรีย์

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของห้องพักรับมูลฝอยอินทรีย์ของโครงการ

$$= 2.64 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณมูลฝอยอินทรีย์} = 0.57 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\begin{aligned} \text{ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์สามารถรองรับได้} &= 2.64 / 0.57 \\ &= 4.63 \text{ วัน} \end{aligned}$$

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยรีไซเคิล

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยรีไซเคิลของโครงการ

$$= 2.64 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิล} = 0.28 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\text{ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิลสามารถรองรับได้} = 2.64 / 0.28$$

$$= 9.43 \text{ วัน}$$

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยทั่วไป

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยทั่วไปของโครงการ

$$= 2.64 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณมูลฝอยทั่วไป} = 0.25 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\text{ห้องพักมูลฝอยทั่วไปสามารถรองรับได้} = 2.64 / 0.25$$

$$= 10.56 \text{ วัน}$$

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยอันตราย

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยอันตรายของโครงการ

$$= 2.09 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณมูลฝอยอันตราย} = 0.0004 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\text{ปริมาณมูลฝอยอันตรายสามารถรองรับได้} = 2.09 / 0.0004$$

$$= 5,225 \text{ วัน}$$

ความสามารถในการรองรับขยะติดเชื้อ

ความสามารถในการรองรับขยะของถังขยะติดเชื้อของโครงการ

$$= 0.24 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณขยะติดเชื้อ} = 0.0035 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$= 0.24 / 0.0035$$

$$= 68.57 \text{ วัน}$$

ดังนั้น โครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ ได้ประมาณ 4 วัน 9 วัน 10 วัน 5,225 วัน และ 68 ตามลำดับ

เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะขอความอนุเคราะห์ให้เทศบาลตำบลฉลองเข้ามาเก็บขยะให้กับโครงการได้ทุกวัน โดยไม่ให้มีขยะหลงเหลืออยู่ในแต่ละวัน สำหรับน้ำชะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเช่นกัน

2.8.5 พลังงานและไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

ระบบไฟฟ้าปกติของโครงการ โดยโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Transformer Oil Immersed Type) ขนาด 400 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร สำหรับหม้อแปลงไฟฟ้าอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ มีลักษณะเป็นแบบยกเสา โดยระยะห่างระหว่างหม้อแปลงไฟฟ้ากับแนวอาคารที่ใกล้ที่สุด มีระยะห่าง 2.46 เมตร

การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูกต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV และโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยโครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 300 kVA จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ภายในบริเวณห้องไฟฟ้า ชั้นใต้ดิน B1 เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ

ผังแสดงระบบไฟฟ้า แสดงดังรูปที่ 2-51 และรูปที่ 2-52 แบบขยายหม้อแปลงไฟฟ้า แสดงดังรูปที่ 2-53 ไตอะแกรมระบบไฟฟ้า แสดงดังรูปที่ 2-54

3) ระบบความปลอดภัยของการใช้ไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker: CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้องไฟฟ้าจะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

4) การประมาณการค่าไฟฟ้า

โครงการได้ทำการประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากลักษณะการใช้ไฟฟ้า มีรายละเอียดดังตารางที่ 2-14 ซึ่งมีปริมาณค่าไฟฟ้าภายในโครงการคิดเป็น 157,752.00 บาท/เดือน

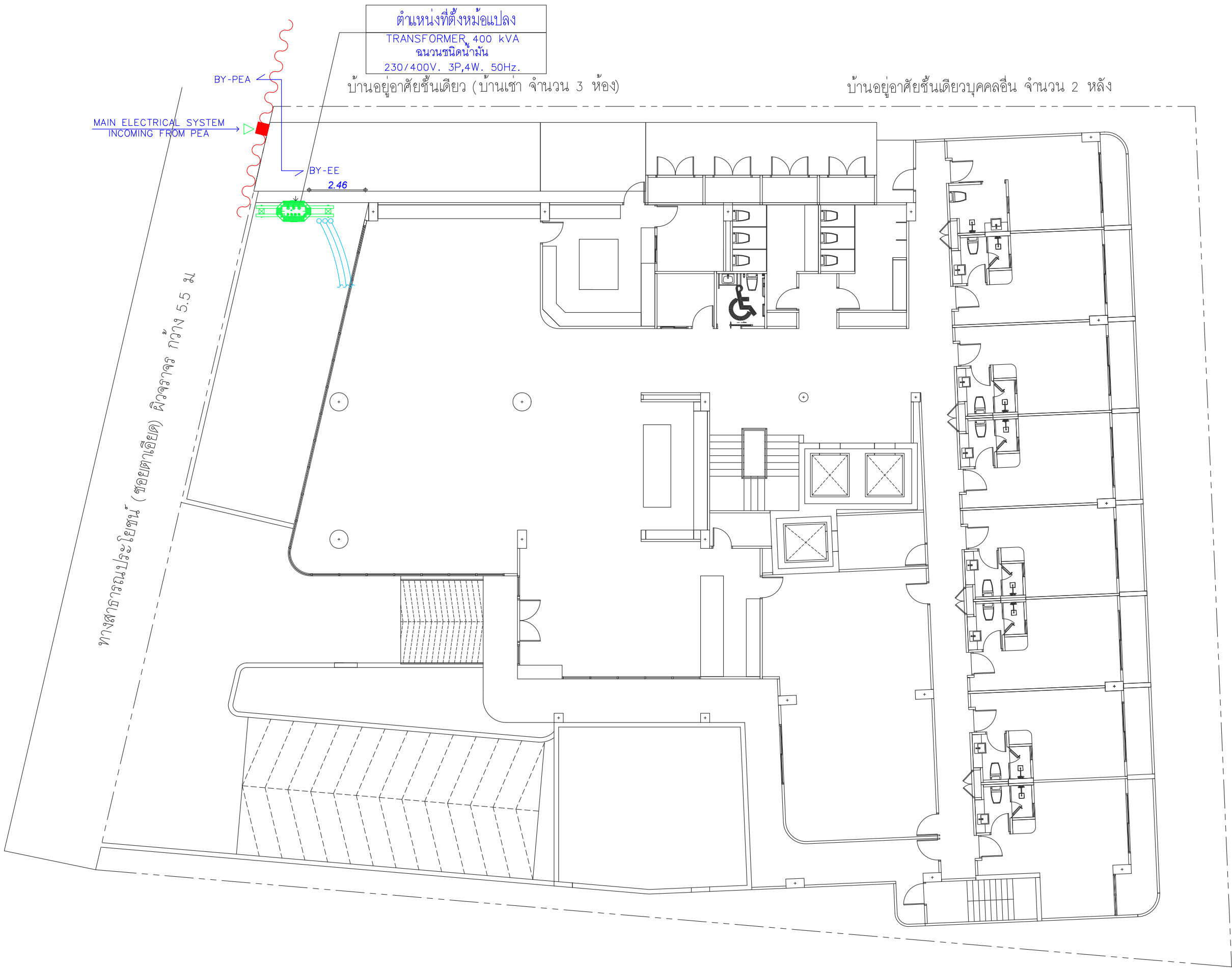
รายการคำนวณระบบโหลดไฟฟ้า และรายการคำนวณค่าไฟฟ้าของโครงการ แสดงในภาคผนวก
ง-4

5) การอนุรักษ์พลังงาน

การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 หมวด 1 ประเภทและขนาดของอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

ข้อ 4 การก่อสร้างอาคารสำหรับใช้เป็นหรือเพื่อกิจการดังต่อไปนี้ หากมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายนี้



ทางสาธารณประโยชน์ (ซอยตากแดด) ผิวจราจร กว้าง 5.5 ม.

รูปที่ 2-51 ผังบริเวณระบบไฟฟ้าชั้นที่ 1 ของโครงการ

2023

WHITE WALL
ARCHITECT STUDIO

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:
THE MAVI HOTEL

LOCATION :
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :
THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :
สุวิมล พงศ์ อู่ทานพงศ์ 2758
นาย ชีระวุฒิ ศักดาภัสส 10205

STRUCTURE ENGINEER
นายไกรสร มีศิลปธรรม สย10741

ELECTRICAL ENGINEER
นาย จักรพันธ์ อู่ทานพงศ์ 4391

MECHANICAL ENGINEER
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ 3276

LANDSCAPE ARCHITECT
ดวงกมล กลิ่นเวทย์ อ-ภส 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:
แปลนพื้น

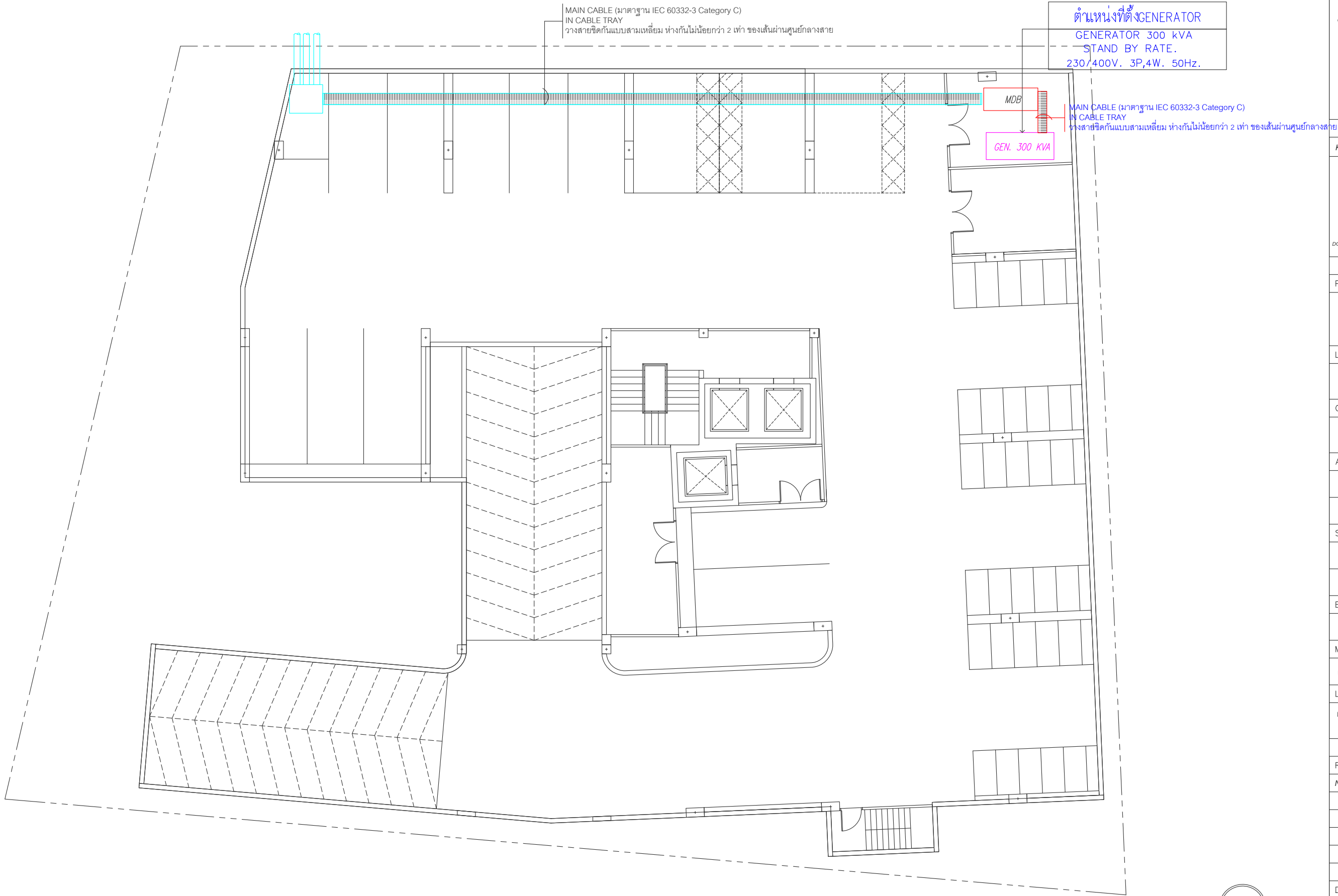
SCALE :
A2-1:125

DATE :

DRAWING NO.
TOTAL

2-107

A2 1:125



ตำแหน่งที่ตั้ง GENERATOR
GENERATOR 300 kVA
STAND BY RATE.
230/400V. 3P,4W. 50Hz.

MAIN CABLE (มาตรฐาน IEC 60332-3 Category C)
IN CABLE TRAY
วางสายชิดกันแบบสามเหลี่ยม ห่างกันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางสาย

MAIN CABLE (มาตรฐาน IEC 60332-3 Category C)
IN CABLE TRAY
วางสายชิดกันแบบสามเหลี่ยม ห่างกันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางสาย

WHITE WALL
ARCHITECT STUDIO

2023

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวิมล พงศ์ อู่ทวนเขตต์ 2758

นาย ชีระวุฒิ ศักดา ภาสธ 10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรสร มีศิลปกรรม สย10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรพันธ์ อู่ทวนเขตต์ สย14391

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สย13276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลิ่นเวทย์ ก-ภส 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE : A2-1:125

DATE :

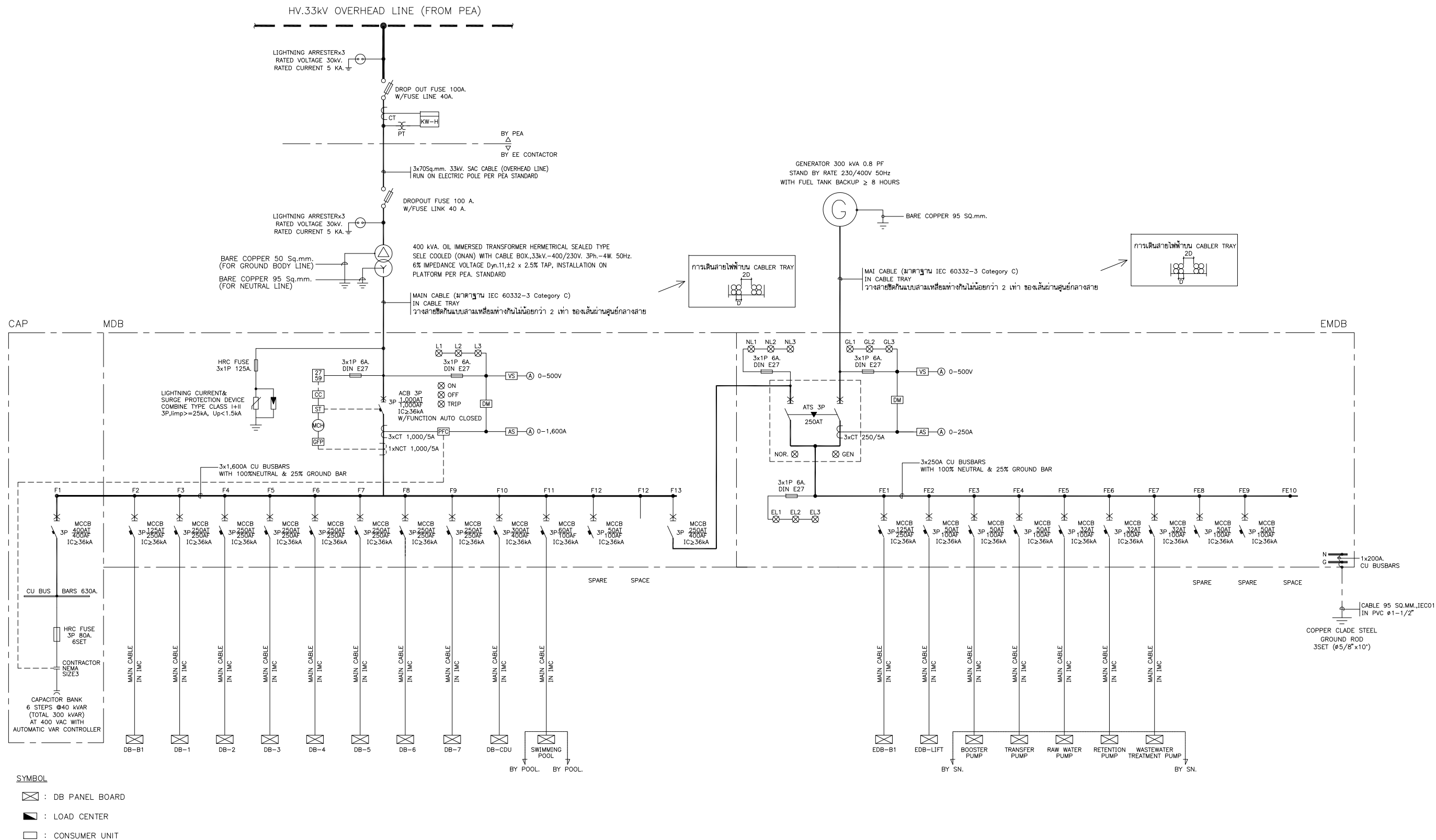
DRAWING NO. TOTAL

รูปที่ 2-52 ผังบริเวณระบบไฟฟ้าชั้นใต้ดิน B1 ของโครงการ

ผังระบบไฟฟ้า ชั้นใต้ดิน B1

SCALE 2-108 A2 1:125





SINGLE LINE DIAGRAM FOR MDB
SCALE N.T.S.

NO.	DATE	DESCRIPTION

ตารางที่ 2-14 การประเมินค่าไฟฟ้าของโครงการ

ลำดับ	รายการโหลดไฟฟ้า	ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุด (KVA)	ดีมานด์ แฟกเตอร์	ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุด (KVA)	จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน	จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อวัน	ขนาดกระแสไฟ (Amp.)	จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อเดือน
1	ระบบแสงสว่าง	45.00	0.4	18	6	108.00	164.09	3,240.00
2	ระบบบำบัดน้ำเสีย	5.00	0.5	2.5	20	50.00	75.97	1,500.0
3	ระบบน้ำใช้	12.00	0.5	6	4	24.00	36.47	720.00
4	ระบบปรับอากาศ	350.00	0.5	175	6	1,050.00	1,595.36	31,500.00
5	ระบบลิฟต์	3.00	0.4	1.2	4	4.80	7.29	144.00
6	ระบบน้ำร้อน	10.00	0.4	4	4	16.00	24.31	480.00
7	ระบบเครื่องใช้ไฟฟ้า	250.00	0.5	125	4	500.00	759.69	15,000.00
		675.00		331.70		1,752.80	2,663.2	52,584.00
						ค่าไฟฟ้าต่อวัน (บาท)		ค่าไฟฟ้าต่อเดือน (บาท)
					ราคายูนิตละ 3.50 บาท	5,258.40		157,752.00

ที่มา : บริษัท มาวี โฮเทล จำกัด

(2) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

โครงการโรงแรม มาวี โฮเทล เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักจำนวน 120 ห้อง ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร คสล. 7 ชั้น ดาดฟ้า มีชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 9,145.18 ตารางเมตร จึงเข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564 ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-15

ตารางที่ 2-15 การดำเนินโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ความสอดคล้อง
หมวด 2 มาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน	
<p>ข้อที่ 6 ระบบเปลือกอาคารดังต่อไปนี้ ต้องมีค่าการถ่ายเทความร้อนรวม เป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด</p> <p>(1) ผนังด้านนอกและหลังคาของอาคารที่มีการปรับอากาศแต่ละประเภทอาคาร</p> <p>ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564</p> <p>หมวด 1 ค่าการถ่ายเทความร้อนของระบบเปลือกอาคาร</p> <p>ข้อ 5 ค่าการถ่ายเทความร้อนของผนังด้านนอกของอาคาร (Overall thermal transfer value; OTTV) ผ่านเข้าสู่ด้านในของอาคารที่มีการปรับอากาศของแต่ละประเภทอาคารต้องมีค่าไม่เกิน ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) โรงแรม ค่าการถ่ายเทความร้อนของผนังด้านนอกของอาคาร ต้องมีค่าไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร</p>	<p>โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารห้องพัก มีความสูง 7 ชั้น ดาดฟ้า มีชั้นใต้ดิน 2 ชั้น โดยมีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารเท่ากับ 29.932 วัตต์/ตารางเมตร</p> <p>ดังนั้น โครงการได้มีการออกแบบค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร ไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามที่กฎกระทรวงกำหนด (รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนของผนังด้านนอกของอาคาร แสดงในภาคผนวก ง-5)</p>

ตารางที่ 2-15 การดำเนินโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ. ศ. 2564 (ต่อ)

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ความสอดคล้อง
<p>ข้อ 6 ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร (roof thermal transference; RTTV) ผ่านเข้าสู่ด้านในของอาคารที่มีการปรับอากาศของแต่ละประเภทอาคาร ต้องมีค่าไม่เกิน ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) โรงแรม ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร ต้องมีค่าไม่เกิน 6 วัตต์/ตารางเมตร</p>	<p>โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารห้องพัก มีความสูง 7 ชั้น ดาดฟ้า มีชั้นใต้ดิน 2 ชั้น โดยมีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาของอาคาร เท่ากับ 3.451 วัตต์/ตารางเมตร</p> <p>ดังนั้น โครงการได้มีการออกแบบค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร ไม่เกิน 6 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามที่กฎกระทรวงกำหนด (รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร แสดงในภาคผนวก ง-5)</p>
(2) ระบบเปลือกอาคารลักษณะอื่น	
<p>อาคารที่มีการใช้งานพื้นที่หลายลักษณะ พื้นที่แต่ละส่วนต้องใช้ข้อกำหนดของระบบเปลือกอาคารตามลักษณะการใช้งานของพื้นที่แต่ละส่วนนั้น</p>	<p>โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม โครงการไม่มีการใช้พื้นที่ภายในอาคารเป็นลักษณะอื่น</p>
<p>ข้อ 7 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร ต้องมีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของอาคารไม่เกินค่าที่กำหนดในแต่ละประเภทของอาคาร ตามค่ามาตรฐานที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด</p> <p>ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564</p> <p>หมวด 2 ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของอาคาร</p> <p>ข้อ 8 ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด (lighting power density; LPD) ของแต่ละประเภทอาคาร ต้องมีค่าไม่เกิน ดังต่อไปนี้</p>	

ตารางที่ 2-15 การดำเนินโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564 (ต่อ)

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ความสอดคล้อง
(2) โรงแรม ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของอาคาร ไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร	โครงการออกแบบการใช้ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคาร ให้มีค่าระดับความส่องสว่างสำหรับงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอ และเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด โดยได้ออกแบบค่าความเข้มของแสงสว่าง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และออกแบบค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของอาคาร ไม่เกินสูงสุด 12 วัตต์/ตารางเมตร โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม โดยโครงการได้ออกแบบค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของอาคาร 12.00 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามที่กฎกระทรวงกำหนด
(2) การใช้ไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคารโดยไม่รวมพื้นที่จอดรถต้องให้ได้ระดับความส่องสว่างเฉลี่ยสำหรับงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอ และเป็นไปตามที่กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด	
กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 3 ระบบการจัดแสงสว่างและการระบายอากาศ ข้อ 11 ส่วนต่างๆ ของอาคารต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่าความเข้มที่กำหนดไว้ในตารางที่ 3 ท้าย กฎกระทรวงนี้ สถานที่อื่นที่มีได้ระบุไว้ในตารางตามวรรคหนึ่ง ให้ใช้ความเข้มของแสงสว่างของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับ ความเข้มที่กำหนดไว้ในตารางดังกล่าว	โครงการออกแบบการใช้ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคารทุกอาคาร ให้มีค่าระดับความส่องสว่างสำหรับงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอ และเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด โดยได้ออกแบบค่าความเข้มของแสงสว่าง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ห้องพักในโรงแรมหรืออาคารอยู่อาศัยรวม 100 ลักซ์ • ห้องนำ ห้องส้วมของโรงงาน โรงเรียน โรงแรม สำนักงาน หรือ อาคารอยู่อาศัยรวม 100 ลักซ์ • ช่องทางเดินภายในโรงงาน โรงเรียน โรงแรม สำนักงาน หรือ สถานพยาบาล 200 ลักซ์
อาคารที่มีการใช้งานพื้นที่หลายลักษณะ พื้นที่แต่ละส่วนต้องมีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของอาคาร ไม่เกินค่าที่กำหนด ตามลักษณะการใช้งานของพื้นที่แต่ละส่วนนั้น	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม โครงการไม่มีการใช้พื้นที่ภายในอาคารเป็นลักษณะอื่น
ข้อ 8 ระบบปรับอากาศ ในแต่ละประเภทและขนาดที่ติดตั้งเพื่อใช้สำหรับอาคาร ต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล หรือค่ากำลังไฟฟ้าต่อตันความเย็น เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด	

ตารางที่ 2-15 การดำเนินโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564 (ต่อ)

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ความสอดคล้อง
ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564 หมวด 3 ค่าประสิทธิภาพพลังงานของระบบปรับอากาศ ข้อ 9 ระบบปรับอากาศประเภทและขนาดต่าง ๆ ที่ติดตั้งเพื่อใช้สำหรับอาคาร ต้องมี ค่าประสิทธิภาพพลังงาน ดังต่อไปนี้	
(1) เครื่องปรับอากาศขนาดไม่เกิน 12,000 วัตต์ ต้องมีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ตามฤดูกาล เป็นไปตาม เกณฑ์ ระดับ ประสิทธิภาพ พลังงาน เครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 (ขั้นต่ำ) ที่เป็นปัจจุบันของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 209.57 ตัน (รายการคำนวณระบบปรับอากาศ แสดงในภาคผนวก ง-6) โดยระบบปรับอากาศที่เลือกใช้มีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็น และค่าพลังไฟฟ้าต่อตันความเย็นเป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● เครื่องปรับอากาศขนาดไม่เกิน 12,000 วัตต์ มีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล เป็นไปตามเกณฑ์ระดับประสิทธิภาพพลังงานเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 (ขั้นต่ำ) ที่เป็นปัจจุบันของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ● ระดับประสิทธิภาพ (Energy Efficiency Ratio หรือ EER) ค่าประสิทธิภาพ $EER \geq 11.00$
หมวด 4 ค่าประสิทธิภาพขั้นต่ำ และค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำของอุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน	
ข้อ 11 ค่าประสิทธิภาพขั้นต่ำและค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำของอุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน ที่ติดตั้งเพื่อใช้สำหรับอาคาร	โครงการไม่มีระบบผลิตน้ำร้อนภายในโครงการ โดยระบบน้ำร้อนของโครงการเป็นชนิดผ่านน้ำแบบใช้ไฟฟ้า ดังนั้น จึงไม่เข้าข่ายตามที่กฎกระทรวงกำหนด
ข้อ 12 ในกรณีที่ผลการตรวจประเมินในการออกแบบก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารไม่เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในข้อ 6 ข้อ 7 หรือข้อที่ 8 ให้พิจารณาตามเกณฑ์การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร ซึ่งต้องมีค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารต่ำกว่าค่าการใช้พลังงานโดยรวมต่ำกว่าอาคารอ้างอิง	โครงการได้มีการออกแบบการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารเป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กำหนด (รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร แสดงในภาคผนวก ง-6)

2.8.6 การระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้ จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 209.57 ตัน โดยติดตั้งเครื่องปรับอากาศบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องพักรักษาตัว ห้องพยาบาล ห้องสำนักงาน และห้องพักขยะอินทรีย์ รายการคำนวณระบบปรับอากาศ แสดงในภาคผนวก ง-6

2) การระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศทั้งวิธีกลและธรรมชาติ ซึ่งมีความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ระบบระบายอากาศ โดยทั่วไปการระบายอากาศในส่วนต่าง ๆ ที่ไม่มีการระบายอากาศจะพิจารณา โดยให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติให้มากที่สุด โดยอาศัยการออกแบบด้านสถาปัตยกรรม แต่หากกรณีที่ไม่สามารถระบายอากาศตามธรรมชาติได้ ก็จะเป็นการระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศ ส่วนห้องที่มีการปรับอากาศนั้น ก็จะพิจารณาให้มีระบบระบายอากาศเช่นกัน เพื่อให้เกิดมีอากาศบริสุทธิ์ (FRESH AIR) เข้าไปแทนที่

- **การระบายอากาศโดยธรรมชาติ** ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคาร อย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่างหรือบานเกล็ด โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ

- บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้
- บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกต่ำ ทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคุมไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศอยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น

- **การระบายอากาศโดยวิธีกล** โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ โดยติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรงบริเวณห้องเก็บของ ห้องครัว ร้านอาหาร ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำคนพิการ และห้องน้ำภายในห้องพักทุกห้อง เป็นต้น

- **การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับอากาศ** ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับอากาศออกไปสำหรับห้องพักทุกห้อง ห้องพยาบาล ห้องสำนักงาน และห้องพักขยะอินทรีย์

- การระบายอากาศชั้นใต้ดิน โครงการจะมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ หรืออุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศต่างๆ บริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดินของอาคาร เพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ รายการคำนวณระบบระบายอากาศ แสดงในภาคผนวก ง-6

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง :

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

ข้อ 12 ระบบการระบายอากาศในอาคารจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติหรือโดยวิธีกลก็ได้

ข้อ 13 ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ห้องในอาคารทุกชนิดทุกประเภทต้องมีประตู หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านติดกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ ไม่นับรวมพื้นที่ของประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร

ข้อ 14 ในกรณีที่ไม้อาจจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติตามข้อ 13 ได้ ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล ซึ่งใช้กลอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ กลอุปกรณ์ต้องทำงานตลอดเวลาระหว่างที่ใช้สอยพื้นที่นั้น และการระบายอากาศต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้

สำหรับห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม ถ้าได้จัดให้มีการระบายอากาศครอบคลุมแหล่งที่เกิดของกลิ่น ควน หรือก๊าซ ที่ต้องระบายในขนาดที่เหมาะสมแล้วมีอัตราการระบายอากาศในส่วนอื่นของห้องครัวนั้นน้อยกว่าที่กำหนดไว้ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 12 เท่าของปริมาตรของห้อง

ข้อ 15 ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศด้วยระบบการปรับอากาศ ต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศหรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้

2.8.7 ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบการสื่อสาร

1) โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ

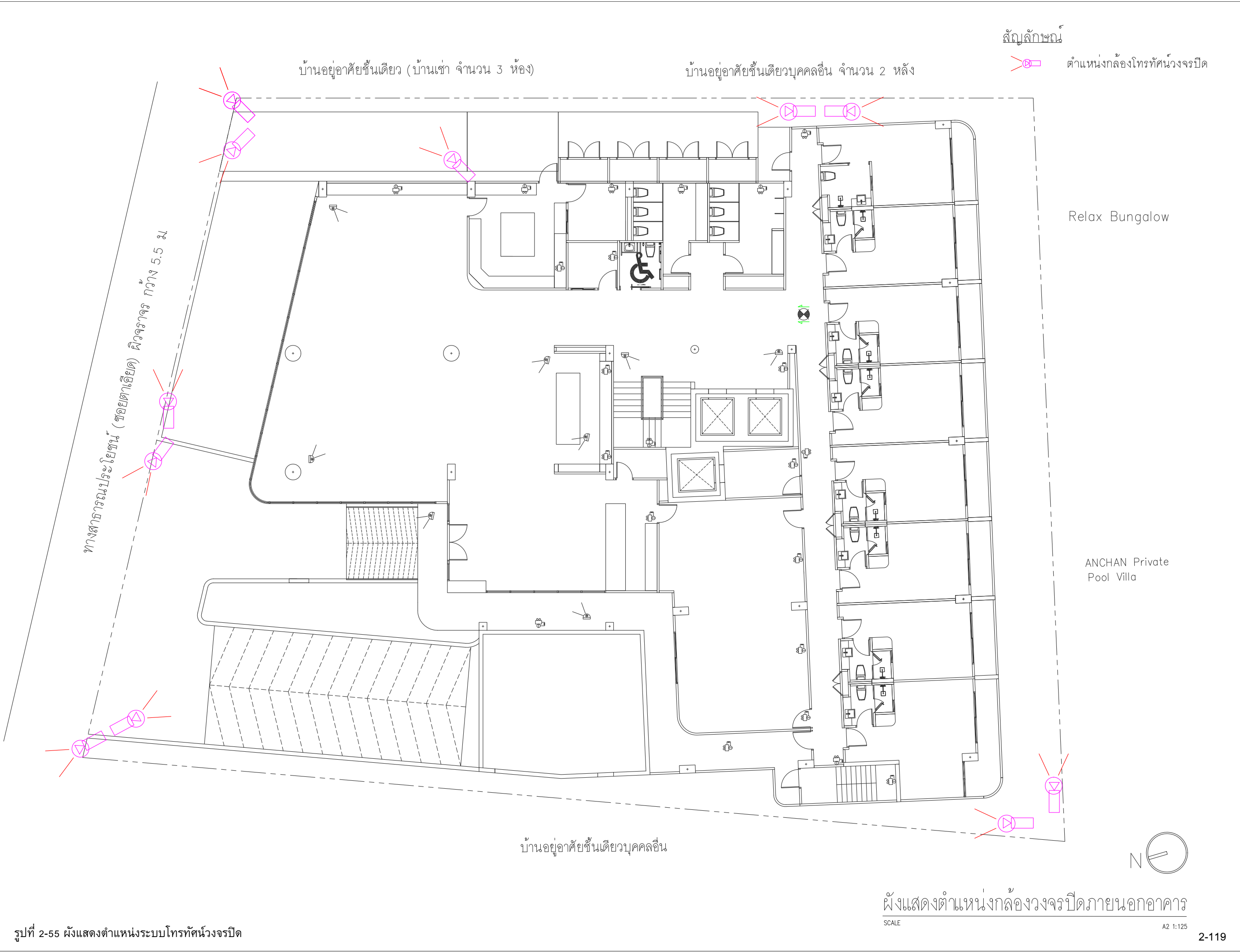
1) โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ รวมทั้งสิ้น 63 จุด ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายนอกอาคารจำนวน 11 จุด บริเวณทางเข้าออก ถนน และบริเวณอื่นกระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ และภายในอาคาร จำนวน 52 จุด มีรายละเอียดดังนี้

- ชั้นใต้ดิน B2 และชั้นใต้ดิน B1 จำนวน 6 จุด/ชั้น ได้แก่ บริเวณที่จอดรถ โกดังบันได และโถงลิฟต์
- ชั้นที่ 1 จำนวน 8 จุด ได้แก่ บริเวณห้องอาหาร โกดังบันได โถงลิฟต์ และทางเดิน
- ชั้นที่ 2-7 จำนวน 5 จุด/ชั้น ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน โกดังบันได และโถงลิฟต์
- ชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณระเบียงสระว่ายน้ำ และโกดังบันได

ผังแสดงตำแหน่งระบบโทรศัพท์วงจรปิด แสดงดังรูปที่ 2-55 และไดอะแกรมระบบโทรศัพท์วงจรปิด แสดงในรูปที่ 2-56 แบบแปลนระบบโทรศัพท์วงจรปิดแสดงในภาคผนวก ข-2

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต

2) ระบบการสื่อสาร ภายในโครงการจะขอใช้บริการจากหน่วยงานจากบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด



WHITE WALL
ARCHITECT STUDIO

2023

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวิมล พงศ์ อุตสาหกรรม 2758
นาย ชีระวุฒิ ศักดา ภาส 10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรรุ่ง มีศิลปกรรม สย10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรพันธ์ อุตสาหกรรม 4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สย 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลิ่นเวทย์ อ-ภส 274

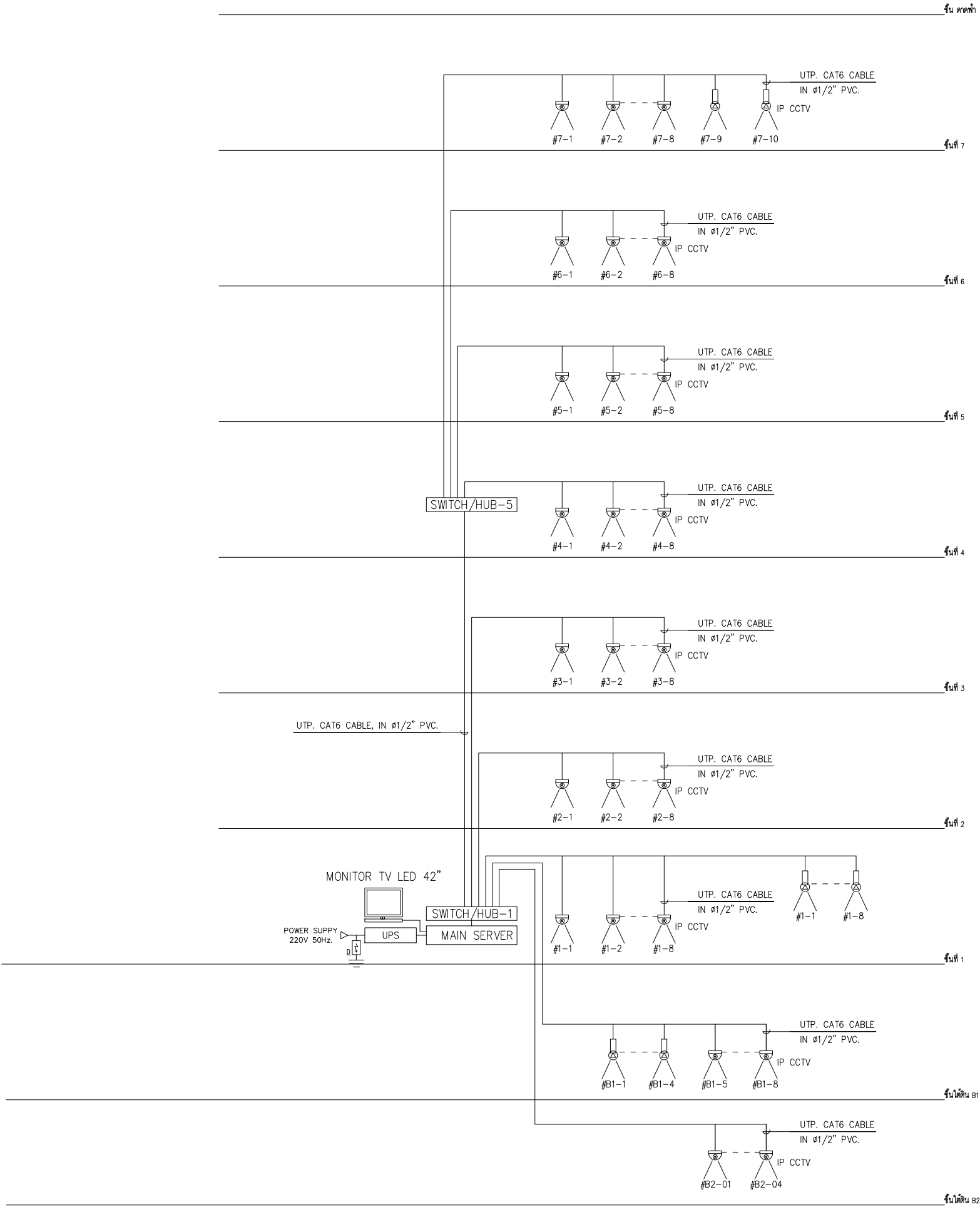
REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE :	A2-1:125
DATE :	
DRAWING NO.	TOTAL



NO.	DATE	DESCRIPTION

SCALE :	A2-1:125
DATE :	
DRAWING NO.	TOTAL

2.8.8 การจัดการสระว่ายน้ำ และร้านอาหาร

1) การจัดการสระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำส่วนกลางจำนวน 1 สระ อยู่บริเวณชั้นดาดฟ้า มีขนาดพื้นที่สระ 178.79 ตารางเมตร มีปริมาตรน้ำ 193.20 ลูกบาศก์เมตร (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.20 เมตร)

สระว่ายน้ำภายในโครงการจะให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยช่วยชีวิตคนตกน้ำ (Life Guard) จำนวน 1 คน/สระ แบบขยายสระว่ายน้ำและรูปตัดสระว่ายน้ำ แสดงดังรูปที่ 2-57 นอกจากนี้ บริเวณแนวระเบียงของชั้นดาดฟ้า มีการก่อดมสูงจากพื้นชั้นดาดฟ้า 1.25 เมตร เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำชั้นดาดฟ้า

สำหรับสระว่ายน้ำโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะ ทำให้สระว่ายน้ำ ในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมียรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้นกคละภายในที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึงพื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้าและน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

(2) สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

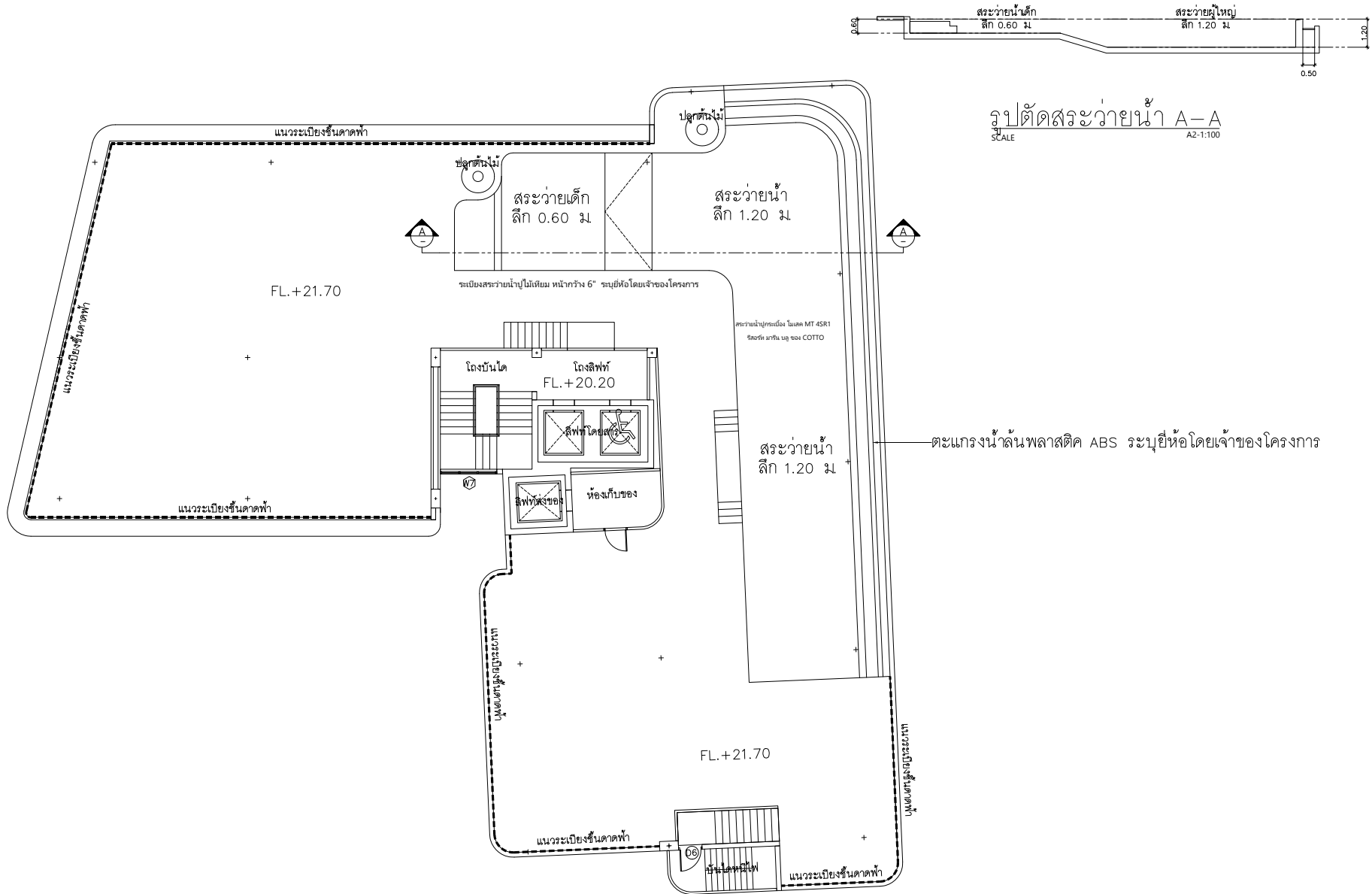
2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

2.2 ต้องมีรั้วระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำได้มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกินเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย



*** ปริมาตรน้ำ 193.20 ลบ.ม.
แบบขยายสระว่ายน้ำ



รูปที่ 2-57 แบบขยายสระว่ายน้ำของโครงการ

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.คลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.คลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวิมลพงศ์ อุ่นทาน 2756

นาย อธิวัฒน์ คึกคัก 10205

STRUCTURE ENGINEER

นายโกศล วิจิตรธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรพันธ์ 11149

MECHANICAL ENGINEER

ศรณชัย วงศ์วัฒน์ 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ศรีจรรยา ไชยสาส์น 261

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคง แข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

(3) ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คนและต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2 – 8.4

3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine) 0.6 – 1.0 ส่วนในล้านส่วน

3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอินทรีย์ (Combined chlorine) 0.5 – 1.0 ส่วนในล้านส่วน

3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80 – 100 ส่วนในล้านส่วน

3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness) 250 – 600 ส่วนในล้านส่วน

3.3.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) 30 – 60 ส่วนในล้านส่วน

3.3.7 คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน

3.3.9 ไนเตรต (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน

3.3.10 โคลิฟอร์มน้ำทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิตร

3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)

3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้นขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่าง ในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริกด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจนและควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูกลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

(4) การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมีและมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลากและไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในการใช้ที่ไม่มียระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างบริเวณต่างๆควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบน้ำสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะที่ทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะที่ปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

(5) การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1 จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลัก
สุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิด
ให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของ
ระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงดักมูลฝอยสำหรับดักเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำ
เพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.3 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมียุทธวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุ
เดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.4 รางระบายน้ำทั้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อ
กรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่สาธารณะควรมีตะแกรง
ปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักรวบรวมมูลฝอย หรือนำไปกำจัด
ทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนด
ท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเคลื่อนกลาดภายในสถานประกอบการและบริเวณ
โดยรอบ

(6) การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนด
ของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำ
กด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้ว
นำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

(7) การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

(8) การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาลและสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

(9) เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

2) การจัดการร้านอาหาร

โครงการจัดให้มีร้านอาหาร จำนวน 1 แห่ง บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการตามกฎหมายกระทรวง สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 มีรายละเอียดดังนี้

หมวด 1 สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร

ข้อ 3 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับสถานที่และบริเวณที่ใช้ทำประกอบหรือปรุงอาหาร จำหน่ายอาหาร และบริโภคอาหาร ดังต่อไปนี้

(1) พื้นบริเวณที่ใช้ทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ไม่ชำรุดและทำความสะอาดง่าย

(2) ในกรณีที่มีผนังหรือเพดาน ผนังหรือเพดานต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง และไม่ชำรุด

(3) มีการระบายอากาศเพียงพอ และในกรณีที่สถานที่จำหน่ายอาหารเป็นสถานที่สาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ

(4) มีแสงสว่างเพียงพอตามความเหมาะสมในแต่ละบริเวณ ทั้งนี้ ตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

(5) มีที่ล้างมือและอุปกรณ์สำหรับล้างมือที่ถูกสุขลักษณะสำหรับสถานที่และบริเวณสำหรับใช้ประกอบหรือปรุงอาหาร และบริโภคอาหาร เว้นแต่สถานที่หรือบริเวณบริโภคอาหารไม่มีพื้นที่เพียงพอสำหรับจัดให้มีที่ล้างมือ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดมือที่เหมาะสม

(6) โต๊ะที่ใช้เตรียม ประกอบหรือปรุงอาหาร หรือจำหน่ายอาหาร ต้องสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย และมีสภาพดี

(7) โต๊ะหรือเก้าอี้ที่จัดไว้สำหรับบริโภคอาหารต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง และไม่ชำรุด

ข้อ 4 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับส้วม ดังต่อไปนี้

(1) ต้องจัดให้มีหรือจัดหาห้องส้วมที่มีสภาพดี พร้อมใช้ และมีจำนวนเพียงพอ

(2) ห้องส้วมต้องสะอาด พื้นระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง มีการระบายอากาศที่ดี และมีแสงสว่างเพียงพอ

(3) มีอ่างล้างมือที่ถูกสุขลักษณะและมีอุปกรณ์สำหรับล้างมือจำนวนเพียงพอ

(4) ห้องส้วมต้องแยกเป็นสัดส่วน โดยประตูไม่เปิดโดยตรงสู่บริเวณที่เตรียม ทำ ประกอบหรือปรุงอาหาร ที่เก็บ ที่จำหน่าย ที่บริโภคอาหาร ที่ล้างและที่เก็บภาชนะอุปกรณ์ เว้นแต่จะมีการจัดการห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ และมีฉากปิดกั้นที่เหมาะสม ทั้งนี้ ประตูห้องส้วมต้องปิดตลอดเวลา

ข้อ 5 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับมูลฝอย โดยมีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม ไม่ดูดซับน้ำ มีฝาปิดมิดชิด แยกเศษอาหารจากมูลฝอยประเภทอื่น และต้องดูแลรักษาความสะอาดถังรองรับมูลฝอยและบริเวณโดยรอบตัวถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้การจัดการเกี่ยวกับ

มูลฝอยและถังรองรับมูลฝอยให้เป็นไปตามข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในสถานที่จำหน่ายอาหาร

ข้อ 6 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำเสีย ดังต่อไปนี้

(1) ต้องมีการระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง และไม่มีเศษอาหารตกค้างในบริเวณสถานที่จำหน่ายอาหาร

(2) ต้องมีการแยกเศษอาหารออกจากภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ก่อนการทำความสะอาด

(3) ต้องมีการแยกไขมันไปกำจัดก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ระบบระบายน้ำ โดยใช้ถังดักไขมันหรือบ่อดักไขมัน หรือการบำบัดด้วยวิธีการอื่นที่มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าการบำบัดด้วยถังดักไขมันหรือบ่อดักไขมัน และน้ำทิ้งต้องได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ข้อ 7 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีมาตรการในการป้องกันสัตว์ แมลงนำโรค และสัตว์เลื้อยตามหลักวิชาการ

ข้อ 8 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีมาตรการ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือสำหรับป้องกันอัคคีภัยจากการใช้เชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ หรือปรุงอาหาร

หมวด 2 สุขลักษณะของอาหาร กรรมวิธีการทำ ประกอบ หรือปรุง การเก็บรักษา และการจำหน่ายอาหาร

ข้อ 9 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารสด ตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) อาหารสดที่นำมาประกอบและปรุงอาหาร ต้องเป็นอาหารสดที่มีคุณภาพดี สะอาดและปลอดภัยต่อผู้บริโภค

(2) อาหารสดต้องเก็บรักษาในอุณหภูมิที่เหมาะสม และเก็บเป็นสัดส่วน มีการปกปิดไม่วางบนพื้นหรือบริเวณที่อาจทำให้อาหารปนเปื้อน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ 10 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารแห้ง อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เครื่องปรุงรส และวัตถุเจือปนอาหาร ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) อาหารแห้งต้องสะอาด ปลอดภัย ไม่มีการปนเปื้อน และมีการเก็บอย่างเหมาะสม

(2) อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เครื่องปรุงรส วัตถุเจือปนอาหาร และสิ่งอื่นที่นำมาใช้ในกระบวนการประกอบหรือปรุงอาหารต้องปลอดภัย และได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร

ข้อ 11 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารประเภทปรุงสำเร็จตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) อาหารประเภทปรุงสำเร็จต้องเก็บในภาชนะที่สะอาด ปลอดภัย และมีการป้องกันการปนเปื้อน รวมทั้งวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร

(2) มีการควบคุมคุณภาพอาหารประเภทปรุงสำเร็จให้สะอาด ปลอดภัยสำหรับการบริโภคตามชนิดของอาหาร ตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

(3) มีการจัดการสุขลักษณะของการจำหน่ายอาหารตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ 12 น้ำดื่มหรือเครื่องดื่มที่เป็นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่ใช้ในสถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีคุณภาพและมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร โดยต้องวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าสิบห้าเซนติเมตรและต้องทำความสะอาดพื้นผิวภายนอกของภาชนะบรรจุให้สะอาดก่อนนำมาให้บริการ ในกรณีที่เป็นน้ำดื่มที่ไม่ได้เป็นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทหรือเครื่องดื่มที่ปรุงจำหน่ายต้องบรรจุในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด และป้องกันการปนเปื้อน โดยต้องวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร ทั้งนี้ น้ำดื่มและน้ำที่ใช้สำหรับปรุงเครื่องดื่มต้องมีคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคที่กรมอนามัยกำหนด

ข้อ 13 การทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารต้องใช้น้ำที่มีคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคที่กรมอนามัยกำหนด

ข้อ 14 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำแข็ง ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) ใช้น้ำแข็งที่สะอาดและมีคุณภาพมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร

(2) เก็บในภาชนะที่สะอาด สภาพดี มีฝาปิด และวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าสิบห้าเซนติเมตร ปากขอบภาชนะสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร ไม่วางในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนและต้องไม่ระบายน้ำจากถังน้ำแข็งลงสู่พื้นบริเวณที่วางภาชนะ

(3) ใช้อุปกรณ์สำหรับคืบหรือตักน้ำแข็งโดยเฉพาะ โดยอุปกรณ์ต้องสะอาดและมีด้ามจับ

(4) ห้ามนำอาหารหรือสิ่งของอื่นไปแช่รวมกับน้ำแข็งสำหรับบริโภค

ข้อ 15 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำใช้ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) น้ำใช้ต้องเป็นน้ำประปา ยกเว้นในท้องถิ่นที่ไม่มีน้ำประปาให้น้ำใช้ที่มีคุณภาพเทียบเท่า น้ำประปาหรือเป็นไปตามคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข

(2) ภาชนะบรรจุน้ำใช้ต้องสะอาด ปลอดภัย และสภาพดี

ข้อ 16 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษหรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหาร โดยติดฉลากและป้ายให้เห็นชัดเจน พร้อมทั้งมีคำเตือนและคำแนะนำเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากสารดังกล่าว และการจัดเก็บต้องแยกบริเวณเป็นสัดส่วนต่างหากจากบริเวณที่ใช้ทำ ประกอบปรุง จำหน่าย และบริโภคอาหารในกรณีที่มีการเปลี่ยนถ่ายสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหารจากภาชนะบรรจุเดิม ห้ามนำภาชนะบรรจุนั้นมาใช้บรรจุอาหาร และห้ามนำภาชนะบรรจุอาหารมาใช้บรรจุสารเคมี สารทำความสะอาดวัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหาร

ข้อ 17 ห้ามใช้ก๊าซหุงต้มเป็นเชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารบนโต๊ะหรือที่รับประทานอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหาร

ข้อ 18 ห้ามใช้เมทานอลหรือเมทิลแอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ ปรุง หรืออุ่นอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหาร เว้นแต่เป็นการใช้แอลกอฮอล์แข็งสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิง ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องมีมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หมวด 3 สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ

ข้อ 19 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ต่าง ๆ ต้องสะอาดและทำจากวัสดุที่ปลอดภัย เหมาะสมกับอาหารแต่ละประเภท มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม

(2) มีการจัดเก็บภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ไว้ในที่สะอาด โดยวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร และมีการปกปิดหรือป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม

(3) จัดให้มีช้อนกลาง สำหรับอาหารที่รับประทานร่วมกัน

(4) ตู้เย็น ตู้แช่ หรืออุปกรณ์เก็บรักษาคุณภาพอาหารด้วยความเย็นอื่น ๆ ต้องสะอาดมีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีประสิทธิภาพเหมาะสมในการเก็บรักษาคุณภาพอาหาร

(5) ตู้อบ เตาอบ เตาไมโครเวฟ อุปกรณ์ประกอบหรือปรุงอาหารด้วยความร้อนอื่น ๆ หรือ อุปกรณ์เตรียมอาหาร ต้องสะอาด มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย สภาพดี และไม่ชำรุด

ข้อ 20 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และ เครื่องใช้ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่รอการทำความสะอาด ต้องเก็บในที่ที่สามารถป้องกันสัตว์ และแมลงนำโรคได้

(2) มีการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่ถูกสุขลักษณะ และใช้สารทำความสะอาดที่เหมาะสม โดยปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้สารทำความสะอาดนั้น ๆ จากผู้ผลิต

(3) จัดให้มีการฆ่าเชื้อภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ภายหลังการทำความสะอาดให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดสารที่ห้ามใช้ในการทำความสะอาด ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้

หมวด 4 สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร

ข้อ 21 ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะดังต่อไปนี้

(1) ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคติดต่อหรือ พาหะนำโรคติดต่อ โรคผิวหนังที่นํารังเกียจ หรือโรคอื่น ๆ ตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่น ในกรณีที่ เจ็บป่วยต้องหยุดปฏิบัติงานและรักษาให้หายก่อนจึงกลับมาปฏิบัติงานได้

(2) ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ และวิธีการ ที่รัฐมนตรี โดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

(3) ผู้สัมผัสอาหารต้องรักษาความสะอาดของร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันที่สะอาด และสามารถป้องกันการปนเปื้อนสู่อาหารได้

(4) ผู้สัมผัสอาหารต้องล้างมือและปฏิบัติตนในการเตรียม ประกอบ ปรุง จำหน่ายและเสิร์ฟอาหาร ให้ถูกสุขลักษณะ และไม่กระทำการใด ๆ ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนต่ออาหารหรือก่อให้เกิดโรค

(5) ปฏิบัติการอื่นใดเกี่ยวกับสุขลักษณะตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่น

2.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

■ แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel, FCP)

เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยวงจร ตรวจสอบคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจร

สัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสถานะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการได้ติดตั้งแผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้หลักอยู่ภายในห้องไฟฟ้า บริเวณชั้นใต้ดิน B1 ของอาคาร

■ **แผงแสดงสัญญาณ (Graphic Board Annunciator : ANN)** ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องไฟฟ้า บริเวณชั้นใต้ดิน B1 ของอาคาร

■ **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด (Manual Station : M)** ชนิดทุบแล้วดัง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการมีมือกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาค้นคว้าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาวะเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้อาคาร จำนวน 16 จุด มีรายละเอียดดังนี้

- ชั้นใต้ดิน B1 และ B2 ติดตั้งจำนวน 1 จุด/ชั้น บริเวณทางเดินรถติดกับห้องเก็บของ
- ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณโถงลิฟต์
- ชั้นที่ 2-7 ติดตั้งจำนวน 2 จุด/ชั้น บริเวณโถงลิฟต์ และโถงทางเดิน
- ชั้นตาดฟ้า ติดตั้งจำนวน 1 จุด บริเวณโถงลิฟต์

■ **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียง (Alarm Bell : B)** โดยมีหลักการทำงานคือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียงไว้บริเวณใกล้กับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด (Manual Station : M)

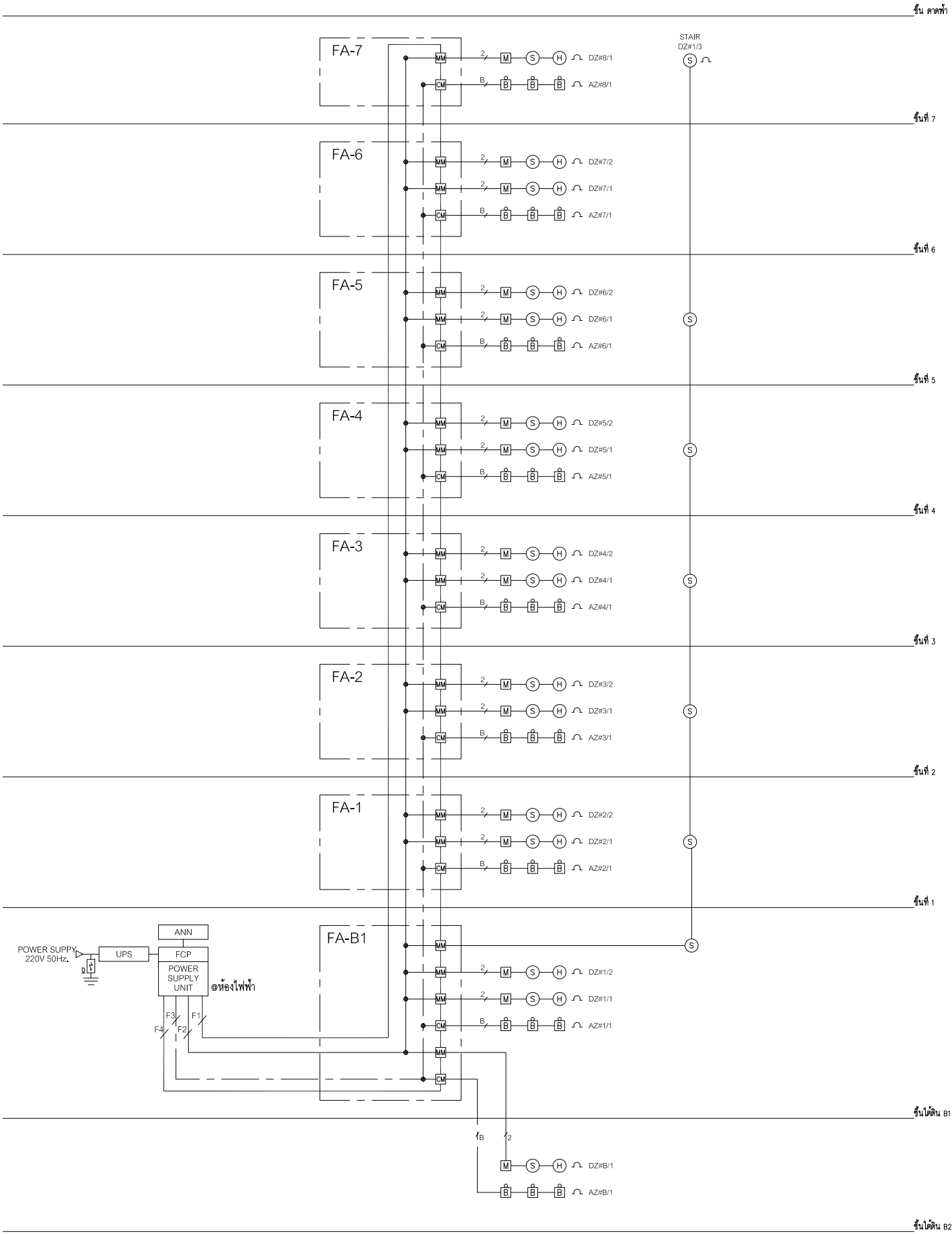
■ **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S)** ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่มาก Photo Electric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันได้ติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง สำนักงาน ห้องอาหาร ห้องพยาบาล ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ห้องเก็บของ โถงทางเดิน บะนไดหลัก บันไดหนีไฟ และที่จอดรถชั้นใต้ดิน B1 และ B2

■ **อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H)** อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำการตรวจจับจากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนภายนอกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดที่กำหนด ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปแจ้งเหตุยังตู้ควบคุมระบบป้องกันอัคคีภัย โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องครัว และออฟฟิศครัว

โต๊ะแตรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แสดงดังรูปที่ 2-58 และแบบแปลนระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แสดงในภาคผนวก ข-3

SYMBOLS	FIRE ALARM SYSTEM
	FIRE ALARM CONTROL PANEL
	ANNUNCIATOR PANEL
	FIRE ALARM TERMINAL BOX
	MONITOR MODULE
	CONTROL MODULE
	RELAY MODULE
	ISOLATION MODULE
	FLOW SWITCH
	SUPERVISORY SWITCH
	SMOKE DETECTOR
	HEAT DETECTOR
	MANUAL STATION AFF. +1.30 M.
	ALARM BELL 6" AFF. +2.20 M.
	INDICATOR LAMP LED
	END OF LINE RESISTOR

NOTE	
	TWISTED PAIRS SHIELDED 14AWG. (LOOP IN)
	2x4 SQ.MM.,FRC FOR (POWER BELL)
	2x2,5 SQ.MM.,IEC01 (POWER DETECTOR)
	TWISTED PAIRS SHIELDED 14AWG. (LOOP RETURN)
	: 2x1,5 SQ.MM.,IEC 01 IN EMT Ø1/2"
	: 4x1,5 SQ.MM.,IEC 01 IN EMT Ø1/2"
	: 1(TIEV 4C-0,65 SQ.MM.) IN EMT Ø1/2"
	: (2x1,5 SQ.MM.,IEC01)+(TIEV 4C-0,65 SQ.MM.) IN EMT Ø1/2"
	: (4x1,5 SQ.MM.,IEC01)+(TIEV 4C-0,65 SQ.MM.) IN EMT Ø1/2"
	: 2x2,5 SQ.MM.,FRC IN EMT Ø3/4"
	: 4x2,5 SQ.MM.,FRC IN EMT Ø3/4"



FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM
SCALE N.T.S.

NO.	DATE	DESCRIPTION

2) ระบบดับเพลิง

- **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC)** เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว จำนวน 1 หัว มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง $6 \times 2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$ นิ้ว ซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อรับน้ำจากรถน้ำดับเพลิงส่งต่อไปยังชุดดับเพลิง

- **ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC)** ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง $2\frac{1}{2}$ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง $2\frac{1}{2}$ นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม โดยโครงการได้ติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงบริเวณโถงลิฟต์ชั้นใต้ดิน B2 จนถึงชั้นที่ 7 จำนวน 1 ชุด/ชั้น รวมจำนวน 9 ชุด

- **ระบบท่อน้ำดับเพลิง** ประกอบด้วยท่อเย็นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ โดยเป็นระบบท่อแห้ง รับน้ำจากหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร

การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิง โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิง สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

ผังบริเวณระบบดับเพลิง แสดงดังรูปที่ 2-59 และไดอะแกรมระบบดับเพลิง แสดงดังรูปที่ 2-60
แบบแปลนระบบดับเพลิง แสดงในภาคผนวก ข-4

3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)

โครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- **ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ LED พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ที่จอดรถชั้นใต้ดิน B1 และ B2 โถงลิฟต์ โถงบันได บันไดหลัก บันไดหนีไฟ โถงทางเดิน ห้องปั๊ม ห้องไฟฟ้า ส่วนต้อนรับ ห้องสำนักงาน ห้องอาหาร ห้องครัว สำนักงาน ครัว ห้องพยาบาล ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง และห้องเก็บของ เป็นต้น

- **ไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน (Fire Exit Light)** ทำงานด้วยแบตเตอรี่ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ หลอดไฟ LED ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้บริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน B1 และ B2 โถงทางเดิน และโถงทางเดิน

แบบแปลนระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉิน แสดงในภาคผนวก ข-2

บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว (บ้านเช่า จำนวน 3 ห้อง)

บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น จำนวน 2 หลัง

FDCØ6"x2-1/2"x2-1/2"
หัวรับน้ำ รดน้ำดับเพลิง

FØ6"(U/G)

FØ6"(RISER)

FHC

Relax Bungalow

ANCHAN Private
Pool Villa

บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น



ผังระบบดับเพลิง
SCALE 1:800

NO.	DATE	DESCRIPTION

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ค.ฉลของ ข.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL

.ຊຸດຂອງ ອ.ເມືອງ ຈ.ກຸເກີ

ARCHITECTS :

สวัสดินพงศ์ อุ่นทานนท์ ส-สภ 2758

นาย ธีระวุฒิ ศักดา	ภ.สถ.10205
--------------------	------------

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรรุ่ง มีศีลธรรม	สย.10741
----------------------	----------

~~ELECTRICAL ENGINEER~~

นาย จำนาน คำคง สฟก.4391

MECHANICAL ENGINEER

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กสิณเวทย์ ภ-ภส. 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

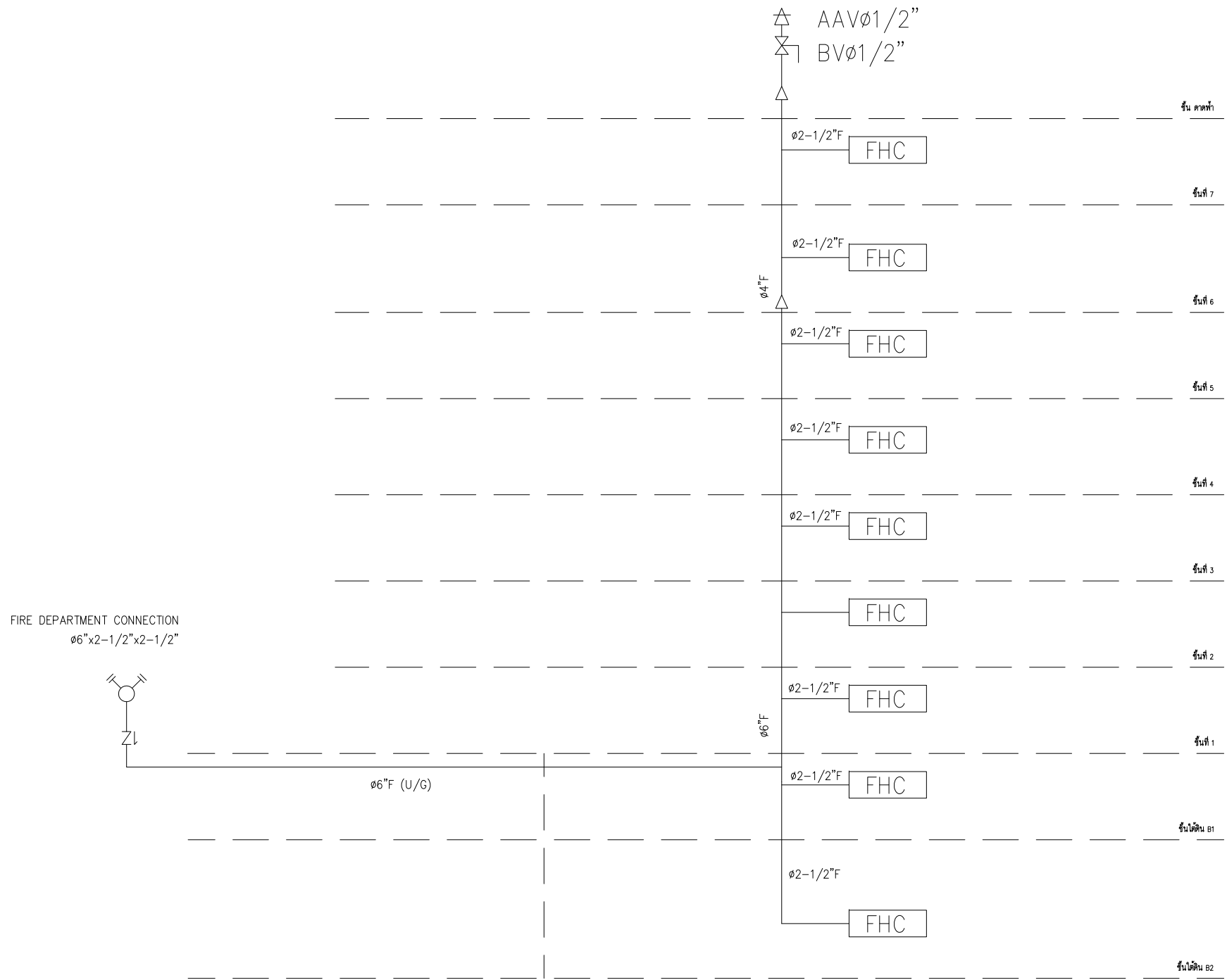
DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE :	A2-1:125
---------	----------

DATE : _____

DRAWING NO.	TOTAL
-------------	-------



๒. ไดอะแกรมระบบดับเพลิง

SCALE

NONE

4) ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร

ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร ขนาดตัวอักษรสูง 0.15 เมตร โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน โถงบันไดแต่ละชั้นของอาคาร

5) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ มีรายละเอียดดังนี้

- บันไดหลัก/บันไดสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชันพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.147-0.167 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร
- บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชันพักกว้าง 1.00 เมตร ลูกตั้งสูง 0.1555-0.1667 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.250 เมตร

ประตูบันไดหนีไฟ เป็นประตูเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง มีความหนา 1.50 มิลลิเมตร ระหว่างเหล็กบรรจุวัสดุใยหิน (Rock Wool) ใส่ยางกันควัน ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโซ้คอัดด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง ความกว้าง 9.00 เมตร สูง 2.20 เมตร ไม่มีธรณีประตูกัน

แบบขยายบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ แสดงในภาคผนวก ข-1

6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นดาดฟ้า และติดตั้งสายดิน มีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal) เป็นเสาแหลมหรือลักษณะเป็นสามง่ามที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) ขนาด 5/8" x 600 มิลลิเมตร ติดตั้งอยู่บนขอบชั้นดาดฟ้า จำนวน 13 จุด
2. หลักระบบสายดิน (Ground rod) เป็นแท่งตัวนำทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5/8" x 10' ผึงในคอนกรีตและไปเชื่อมต่อในดิน กำหนดให้ความต้านทานของดินไม่เกิน 5.0 โอห์ม
3. สายตัวนำลงดิน (down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 50.0 ตารางมิลลิเมตร เดินในท่อพีวีซีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/4 นิ้ว ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นเป็นพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

ผังระบบป้องกันฟ้าผ่า แสดงดังรูปที่ 2-61 และรูปที่ 2-62

7) แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลคลอง มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพัก พื้นที่ส่วนกลาง บริเวณทางเดินในอาคาร และบริเวณทางเดินนอกอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

ผู้ควบคุมงาน นาย สุวัฒน์พงศ์ อุ่นทนนท์ ส.สถ. 2758
นาย ชีระวุฒิ ตักดา ภ.สถ. 10205

STRUCTURE ENGINEER

นายโกศลรุ่ง มีศีลธรรม สย. 10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จำนาน อังคช สฟก. 4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ พ.ศ. 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลิ่นเวทย์ ภ.ภ.ส. 274

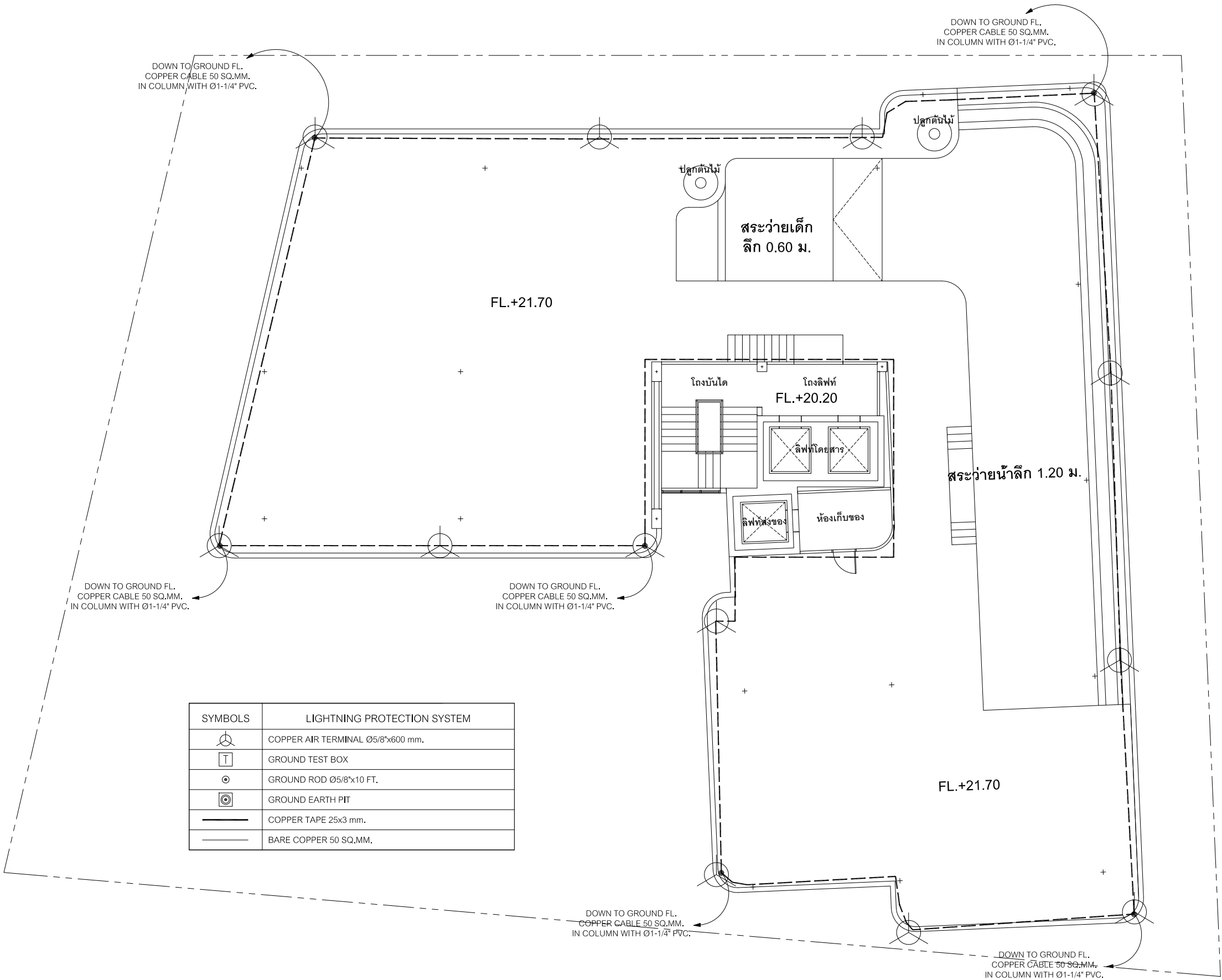
REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE :	A2-1:125
DATE :	
DRAWING NO.	TOTAL



SYMBOLS	LIGHTNING PROTECTION SYSTEM
	COPPER AIR TERMINAL Ø5/8"x600 mm.
	GROUND TEST BOX
	GROUND ROD Ø5/8"x10 FT.
	GROUND EARTH PIT
	COPPER TAPE 25x3 mm.
	BARE COPPER 50 SQ.MM.

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ จะต้องเข้าประจำในอาคารที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้事態หนัก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันได มายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้

โครงการได้ออกแบบพื้นที่จุดรวมพลไว้จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร มีพื้นที่ 63.75 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.25 ตารางเมตร/คน หรือ 3.95 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 252 คน (รวมพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว ผู้พักอาศัยจากอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งจะไม่สิ่งก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ ฝั่งแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล แสดงดังรูปที่ 2-63

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง :

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 1 แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย

ข้อ 3 กำหนดให้อาคารอื่นนอกจาก ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร

การติดตั้งถังดับเพลิงจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวถังดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.5 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวกและอยู่ในสภาพที่ใช้ใช้งานได้ตลอดเวลา

ข้อ 6 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย (1) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ทำงาน (2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ

ข้อ 7 กำหนดว่าอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อาคารจอดรถ สถานีขนส่งมวลชน ที่จอดรถ ท่าจอดเรือ ภัตตาคาร สำนักงาน สถานที่ทำการของราชการ โรงงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น รวมถึงอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีตั้งแต่ 4 หน่วยขึ้นไป และหอพัก ที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป ในแต่ละชั้นต้องมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หรือสัญลักษณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่จะมองเห็น

บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว (บ้านเช่า จำนวน 3 ห้อง)

บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น จำนวน 2 หลัง

WHITE WALL
ARCHITECT STUDIO

2023

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวิมลพงศ์ ดอนทานนท์-สกล 275
นาย ชีระวุฒิ ศักดา ภ.สธ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรสร มีศิริธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรกานต์ ศักดา ส.ส.ท.4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ส.ส.ท.3276

LANDSCAPE ARCHITECT

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

แปลนพื้นที่

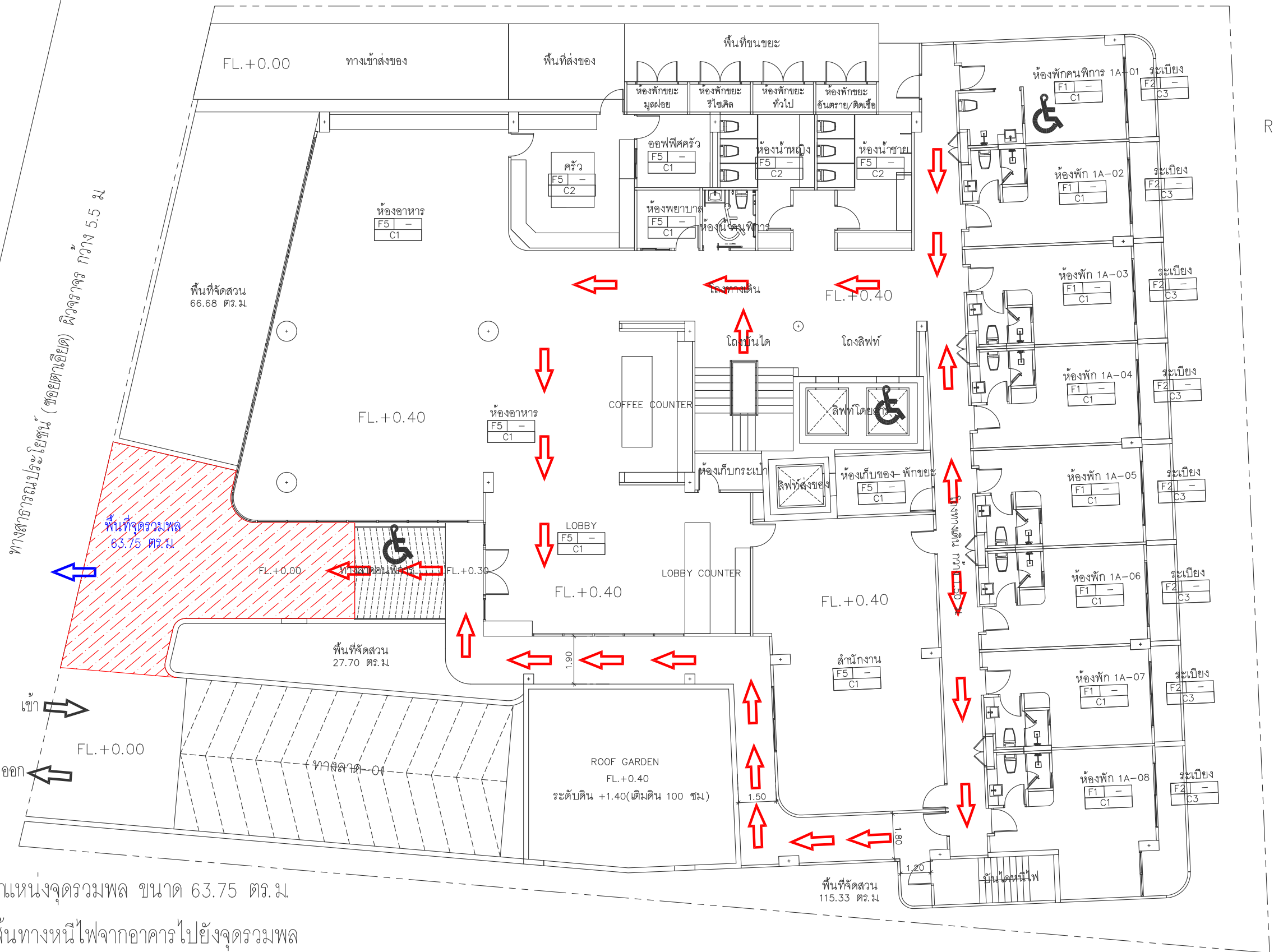
SCALE : A2-1:125

DATE :

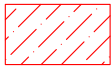
DRAWING NO. TOTAL

Relax Bungalow

ANCHAN Private
Pool Villa



สัญลักษณ์



ตำแหน่งจุดรวมพล ขนาด 63.75 ตร.ม.



เส้นทางหนีไฟจากอาคารไปยังจุดรวมพล



เส้นทางหนีไฟจากจุดรวมพลออกนอกพื้นที่โครงการ

บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น



ผังเส้นทางหนีไฟ
SCALE A2-1:125

ได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือ บันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่าง น้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพัก บันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออก แล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกั้นตัก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันได สูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณมุมก้นบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น

ข้อ 26 บันไดตามข้อ 23 และข้อ 24 ที่เป็นแนวโค้งเกิน 90 องศา จะไม่มีชานพักบันไดก็ได้ แต่ต้องมีความกว้าง เฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 23 และไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 24

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญ หรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563

ข้อ 5 ในกรณีเจ้าพนักงานท้องถิ่นเห็นว่าอาคารตามข้อ 3 หรือข้อ 4 เป็นอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ อาคารสาธารณะ อาคารชุมนุมคน อาคารชุด หอพัก อาคารอยู่อาศัยรวม

โรงงาน กัดอาคาร สำนักงาน หรือคลังสินค้า มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย ให้มีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารดำเนินการแก้ไขให้อาคารดังกล่าว มีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยภายในระยะเวลาที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ในกรณีที่มีเหตุอันสมควรเจ้าพนักงานท้องถิ่นจะขยายระยะเวลาออกไปอีกก็ได้

ในการสั่งการให้แก้ไขอาคารตามวรรคหนึ่ง เจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารดำเนินการในกรณีดังต่อไปนี้ได้ตามลักษณะที่จำเป็นและเหมาะสมสำหรับอาคารนั้น ๆ โดยไม่ถือว่าการดำเนินการตามคำสั่งดังกล่าวเป็นการดัดแปลงอาคาร แต่ต้องยื่นแบบให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(1) ติดตั้งแผนผังของอาคารแต่ละชั้นไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนที่บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟต์ทุกแห่งของทุกชั้น และติดตั้งแบบแปลนและแผนผังของอาคารไว้ที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคาร รวมทั้งเก็บรักษาแบบแปลนและแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ที่ห้องควบคุมหรือห้องที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก ทั้งนี้ แบบแปลนและแผนผังของอาคารต้องประกอบด้วย สัญลักษณ์ อักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ชัดเจน โดยให้ติดตั้งตามทิศทางการวางตัวของอาคาร

แผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย

- (ก) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นที่ติดตั้งแผนผังนั้น
- (ข) ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ ของชั้นที่ติดตั้งแผนผังนั้น
- (ค) ตำแหน่งประตูและเส้นทางหนีไฟของชั้นที่ติดตั้งแผนผังนั้น
- (ง) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นที่ติดตั้งแผนผังนั้น ในกรณีที่อาคารมีลิฟต์ดับเพลิงติดตั้งอยู่
- (จ) ตำแหน่งที่ติดตั้งแผนผังนั้น

(2) ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างสำรองเพื่อให้มีแสงสว่างสามารถมองเห็นช่องทางเดินได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร

(3) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหรือเครื่องดับเพลิงยกหิ้วที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลาในแต่ละชั้นของอาคาร ตามชนิดและขนาดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุในอาคารนั้น แต่ต้องมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม โดยให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ หรือเครื่องดับเพลิงยกหิ้ว 1 เครื่องต่อพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ละเครื่องมีระยะห่างกันไม่เกิน 45.00 เมตร ทั้งนี้ ในการติดตั้งเครื่องดับเพลิงดังกล่าวต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและสามารถเข้าใช้สอยเครื่องดับเพลิงนั้นได้สะดวกไม่มีสิ่งกีดขวาง และสามารถอ่านคำแนะนำการใช้เครื่องดับเพลิงนั้นได้

(4) จัดการอุดหรือปิดล้อมช่องท่อและช่องว่างระหว่างท่อที่ผ่านพื้นหรือผนังเพื่อป้องกันไม่ให้ควันและไฟลุกลาม และเพิ่มความสมบูรณ์ของส่วนกันแยกของพื้นหรือผนังทนไฟให้ใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยมีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

(5) ติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทุกชั้นในอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารชุมนุมคน โดยระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

(ก) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง

(ข) อุปกรณ์ตรวจจับอัตโนมัติ อุปกรณ์แจ้งเหตุที่ใช้มือและแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อให้อุปกรณ์ตาม (ก) ทำงาน

(6) ติดตั้งบันไดหนีไฟที่ไม่ใช้บันไดในแนวดิ่งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่ของอาคาร แต่ละชั้นในอาคารที่มีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีความสูงตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป เพื่อให้สามารถลาเลี้ยงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ โดยบันไดหนีไฟต้องมีความมั่นคง แข็งแรงและมีลักษณะ ดังนี้

(ก) บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีผนังทุกด้านโดยรอบที่ทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ ยกเว้นช่องระบายอากาศของผนังบันไดหนีไฟด้านที่เปิดสู่ภายนอก

(ข) บันไดหนีไฟและชานพัก ส่วนที่อยู่ภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และผนังด้านที่บันไดพาดผ่านเป็นผนังที่ทำด้วยวัสดุที่มีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

(ค) ประตูสู่บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ทิศทางการหนีไฟที่สามารถเปิดออกได้ สะดวกตลอดเวลาและสามารถเปิดกลับเข้าสู่อาคารได้ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูเปิดได้เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟมิให้เข้าสู่บันไดหนีไฟ

(7) ติดตั้งผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟที่สามารถปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าไปในบริเวณบันไดที่มีบันไดหนีไฟในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

(8) กันแยกพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอัคคีภัยในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ เช่น ห้องเก็บสิ่งของหรือวัสดุจำนวนมาก ห้องเก็บวัตถุดิบอันตรายหรือวัตถุไวไฟ หรือห้องควบคุมระบบอุปกรณ์ของอาคาร โดยส่วนกันแยกนั้นต้องมีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง หรือติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติหรือระบบอื่นที่เทียบเท่า

(9) ติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งประกอบด้วยตัวนำล่อฟ้า ตัวนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ โดยการออกแบบให้เป็นไปตามหลักวิชาการเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้า

(10) ติดตั้งระบบป้องกันเพลิงไหม้ในอาคารสูงซึ่งประกอบด้วยระบบท่อเย็นและหัวรับน้ำดับเพลิงที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ท่อเย็นต้องเป็นโลหะผิวเรียบที่สามารถทนความดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1.2 เมกะปาสกาลมาตรฐาน โดยท่อดังกล่าวต้องทำด้วยสแตนเลสและติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุดของอาคาร ระบบท่อเย็นทั้งหมดต้องต่อเข้ากับท่อประธานส่งน้ำและระบบส่งน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำของอาคารและจากหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร

(ข) บันไดหนีไฟทุกชั้นต้องจัดให้มีหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วในตำแหน่งที่ใช้
งานได้สะดวกและไม่กีดขวางเส้นทางหนีไฟ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2½ นิ้ว) พร้อมทั้งฝา
ครอบและโซ่ร้อยติดไว้

(ค) ภายในอาคารทุกชั้นต้องจัดให้มีตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงที่มีป้ายแสดงตำแหน่งที่สามารถ
มองเห็นได้ชัดเจน โดยมีสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) สายฉีดน้ำ
ดับเพลิงต้องมีความยาวไม่เกิน 30.00 เมตร ติดตั้งในตำแหน่งที่ใช้งานได้สะดวก ไม่มีสิ่งกีดขวางและเมื่อ
ต่อจากหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้

(ง) หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่าน
ศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2½ นิ้ว) ที่สามารถรับน้ำจากรดดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาดเส้น
ผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 ½ นิ้ว) ที่หัวรับน้ำดับเพลิงต้องมีฝาปิดเปิดที่มีโซ่ร้อยติดไว้ด้วย ระบบท่อ
ยื่นทุกชุดต้องมีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารหนึ่งหัวในที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้โดยสะดวกรวดเร็ว
ที่สุดและให้อยู่ใกล้หัวต่อดับเพลิงสาธารณะมากที่สุด และบริเวณใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารต้องมี
ข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า “หัวรับน้ำดับเพลิง” ให้มองเห็นได้ชัดเจน

ในกรณีที่อาคารตามวรรคหนึ่ง มีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยอยู่แล้ว แต่ไม่อยู่ในสภาพ
ที่ใช้งานได้ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารแก้ไขให้ระบบความ
ปลอดภัยดังกล่าวใช้งานได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ในกรณีมีเหตุอันควร
เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะขยายระยะเวลาออกไปอีกก็ได้

2.10 การจราจร

ทางเข้า-ออกของโครงการ มีจำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 เป็นทางเข้าออกหลัก มีความกว้าง 6.00 เมตร และจุดที่ 2 เป็นทางเข้าสำหรับส่งของสำหรับพนักงานเท่านั้น มีความกว้าง 3.00 เมตร ถนนภายในโครงการกว้าง 6.00 เมตร เดินทางสองทิศทาง

ทั้งนี้ สำหรับทางเข้าออกจุดที่ 2 จะใช้เป็นทางเข้าออกส่งของสำหรับพนักงานและรถเก็บขนมูลฝอย มีความกว้าง 3.00 เมตร ซึ่งมีความกว้างเพียงพอที่จะให้รถส่งของและรถเก็บขนมูลฝอย สามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก โดยความกว้างของรถส่งของและรถเก็บขนมูลฝอย มีความกว้าง ประมาณ 1.50 – 2.10 เมตร

สำหรับที่จอดรถยนต์ของโครงการออกแบบไว้ภายในอาคารทั้งหมด อยู่บริเวณชั้นใต้ดิน B1 และชั้นใต้ดิน B2 จำนวน 39 คัน (รวมที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 3 คัน) โดยลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด โดยที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ 1 คัน มีความกว้าง 2.50-2.85 เมตร และความยาว 5.30-6.00 เมตร สำหรับที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 3 คัน มีความกว้าง 2.80-3.00 เมตร และความยาว 5.30-5.50 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 30 คัน อยู่บริเวณชั้นใต้ดิน B1 โดยที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 1.0 เมตร และความยาว 2.0 เมตร เพื่อให้สำหรับบริการผู้เข้าพัก

ผังแสดงทิศทางการจราจรภายในโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-64 ถึงรูปที่ 2-66 และแบบขยายทางลาดขึ้นลงชั้นใต้ดิน แสดงดังรูปที่ 2-67 และรูปที่ 2-68

บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว (บ้านเช่า จำนวน 3 ห้อง)

บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น จำนวน 2 หลัง

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวิมลพงศ์ อุ่นทนันท ส.สถ 275

นาย ชีระวุฒิ ศักดา ภ.สถ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรสร มีศิริธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรพันธ์ ศักดา ส.สถ.4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ส.สถ.3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลิ่นเวทย์ ภ-ภ.สถ. 27

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

SCALE :

DATE :

DRAWING NO.

TOTAL

Relax Bungalow

ANCHAN Private
Pool Villa



ป้ายสัญลักษณ์จราจร



ป้ายให้เลี้ยวซ้ายหรือเลี้ยวขวา



ป้ายรถวิ่งสวนทาง

บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น

ผังแสดงการสัญจร ชั้นที่ 1
SCALE A2-1:125

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

๓. จุลอง ๔. เมือง ๕. ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
1. ຈຳນວນ 2. ເມືອງ 3. ກູ້ເກີດ

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อันทานนท์ ส.สถ 2758

นาย ธีระวุฒิ ศักดา	ภ.สถ.10205
--------------------	------------

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรสร มีศีลธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จำนาน คำคง สฟก.4391

MECHANICAL ENGINEER,

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กสิณเวทย์ ภ-ภส 27

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-----	------	-------------

DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE :	A2-1:125
---------	----------

DATE :	
--------	--

DRAWING NO.	TOTAL
-------------	-------



ป้ายให้เลี้ยวซ้าย



ป้ายให้เลี้ยวซ้ายหรือเลี้ยวขวา



ป้ายให้เลี้ยวขวา



ป้ายให้ไปตรง

N 

ผังแสดงการสำรวจ ชั้น B1
SCALE A2-1:125

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อุนทานนท์ ส-สถ 2758

นาย วีระวุฒิ ศักดา ภ.สถ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรสร มีศิลปกรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรพันธ์ อึ้งวณิช วพ.1149

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ วพ. 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลิ่นเวทย์ ภ-ภ.สถ. 2

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL



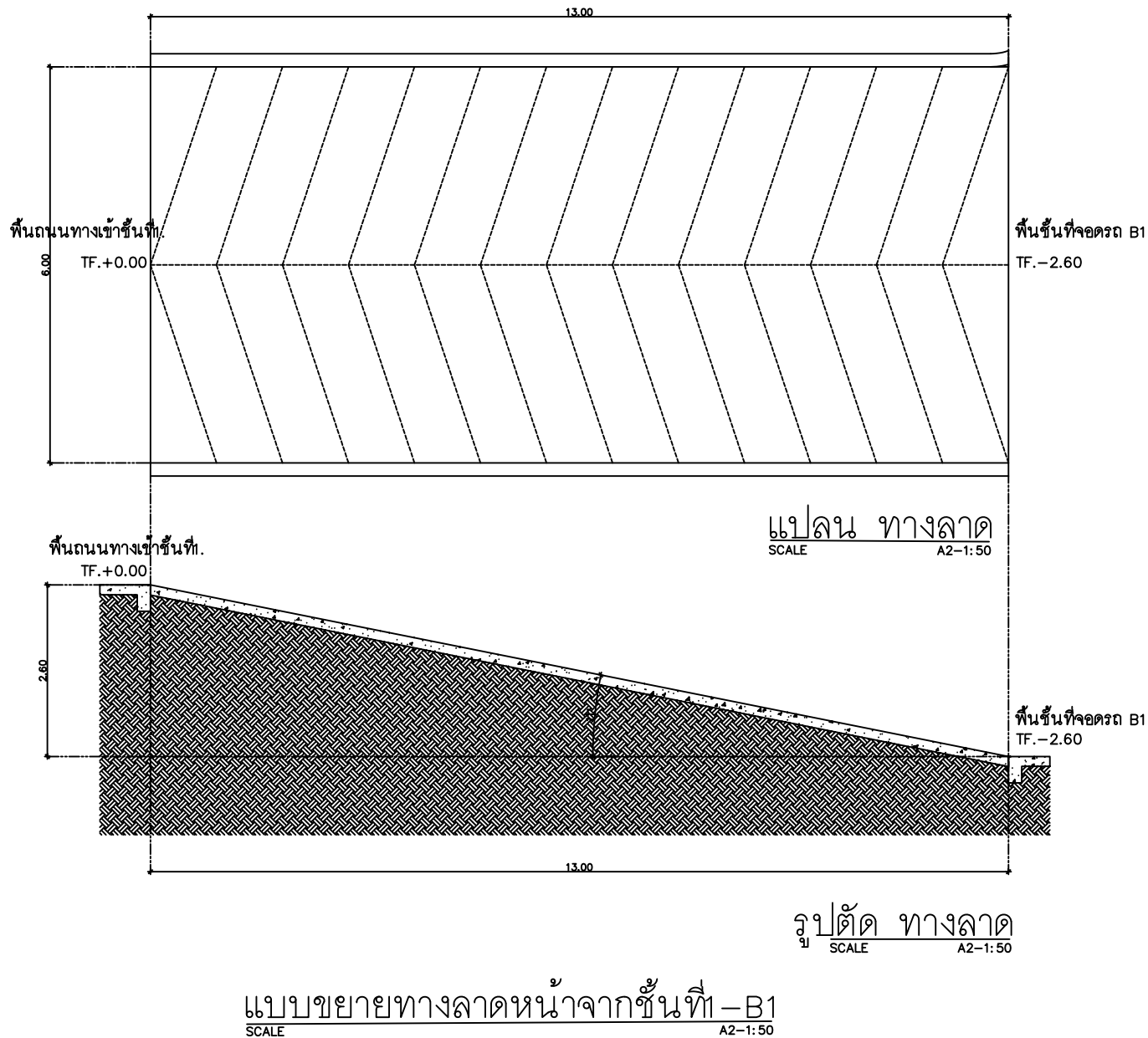
ป้ายสัญลักษณ์จราจร



ป้ายให้เลี้ยวซ้าย



ป้ายให้เลี้ยวซ้ายหรือเลี้ยวขวา



KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST
CHECKED AT THE SITE BE THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวิมลพร อ.อนาปาน 2756

นาย ชีระวุฒิ ศักดา 10205

STRUCTURE ENGINEER

นายโกศล วัฒนวรรณ 10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จานาน วัฒน 11149

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วัฒน 2-5276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กสิณเวทย์ 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

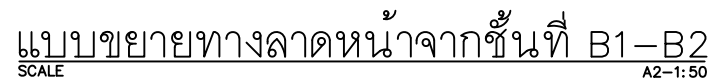
SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

DRAWING NO.	TOTAL
-------------	-------



รูปที่ 2-68 แบบขยายทางลาดขึ้นลงชั้นใต้ดิน B1 กับชั้นใต้ดิน B2

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

จำนวนที่จอดรถของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้

ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กับริถยนต์ และทางเข้าออกรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

(2) โรงแรมที่มีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมในหลังเดียวกันหรือหลายหลัง รวมกันตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(6) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(7) อาคารขนาดใหญ่

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ

(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ

(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

(ฉ) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร

(ช) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

กรณีคิดตามประเภทอาคาร

(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

(โครงการมีพื้นที่ห้องโถงและพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมในหลังเดียวกัน รวมทั้งสิ้น 280.16 ตารางเมตร ดังนั้น จึงไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีที่จอดรถ)

(ฉ) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร

(โครงการมีพื้นที่สำนักงาน รวมทั้งสิ้น 78.93 ตารางเมตร ดังนั้น จึงไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีที่จอดรถ)

กรณีคิดตามขนาดพื้นที่ใช้สอย

(ช) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ (พื้นที่ใช้สอยของอาคาร เท่ากับ 7,559.53 ตารางเมตร (ไม่คิดรวมที่จอดรถใต้อาคาร) ดังนั้น ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 32 คัน)

ทั้งนี้ ให้ถือจำนวนที่จอดรถยนต์ที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 32 คัน โดยโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 39 คัน (รวมที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 3 คัน) ซึ่งสอดคล้องกับกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว

ขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้

ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาดดังนี้

(2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว

สำหรับที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ฉบับที่ 2 พ.ศ.2564

ข้อ 14 ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถ กว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบ และมีระดับเสมอกับที่จอดรถ

2.11 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 316.48 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 1.26 ตารางเมตร ต่อ 1 คน (ผู้พักอาศัยและพนักงานในพื้นที่โครงการ 252 คน) โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่าง 260.15 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนโครงสร้าง 56.33 ตารางเมตร

ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างไม่ถึง 1 เมตร พื้นที่สีเขียวได้แนวหลังคา พื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับกับระบบสาธารณูปโภค และพื้นที่สีเขียวบริเวณที่มีความหนาของชั้นดินน้อยกว่า 0.5 เมตร โครงการจะไม่นำมาคิดรวมเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ

สำหรับพื้นที่ไม้ยืนต้น ปลูกใหม่ 34 ต้น ได้แก่ ต้นกระเพรา ต้นลีลาวดี ต้นชงโคฮอนแลนด์ ต้นบุหงาสำหรับ และต้นแปรงขวดน้ำ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-16 มีพื้นที่ไม้ยืนต้นรวมทั้งหมด 196.25 ตารางเมตร โดยโครงการได้หักทรงพุ่มที่ซ้อนทับกันและทรงพุ่ม ที่ยื่นลงไปใน Hard Scape แล้ว

นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินภายในโครงการ ได้แก่ ต้นไทรเกาหลี ต้นโมก ต้นจ๊ะ ต้นคล้าหลังแดง ต้นเข็มเหลือง ต้นเข็มแดง ต้นบานบุรี ต้นชบา ต้นเตยต่าง และหญ้านวลน้อย สำหรับไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ หญ้านวลน้อย ซึ่งปลูกบริเวณพื้นที่สีเขียวบนโครงสร้างอาคารที่มีความหนาของชั้นดิน 1.27 เมตร ไม่รวมวัสดุที่ไชรองปลูก

ตารางที่ 2-16 ชนิดและจำนวนไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการ

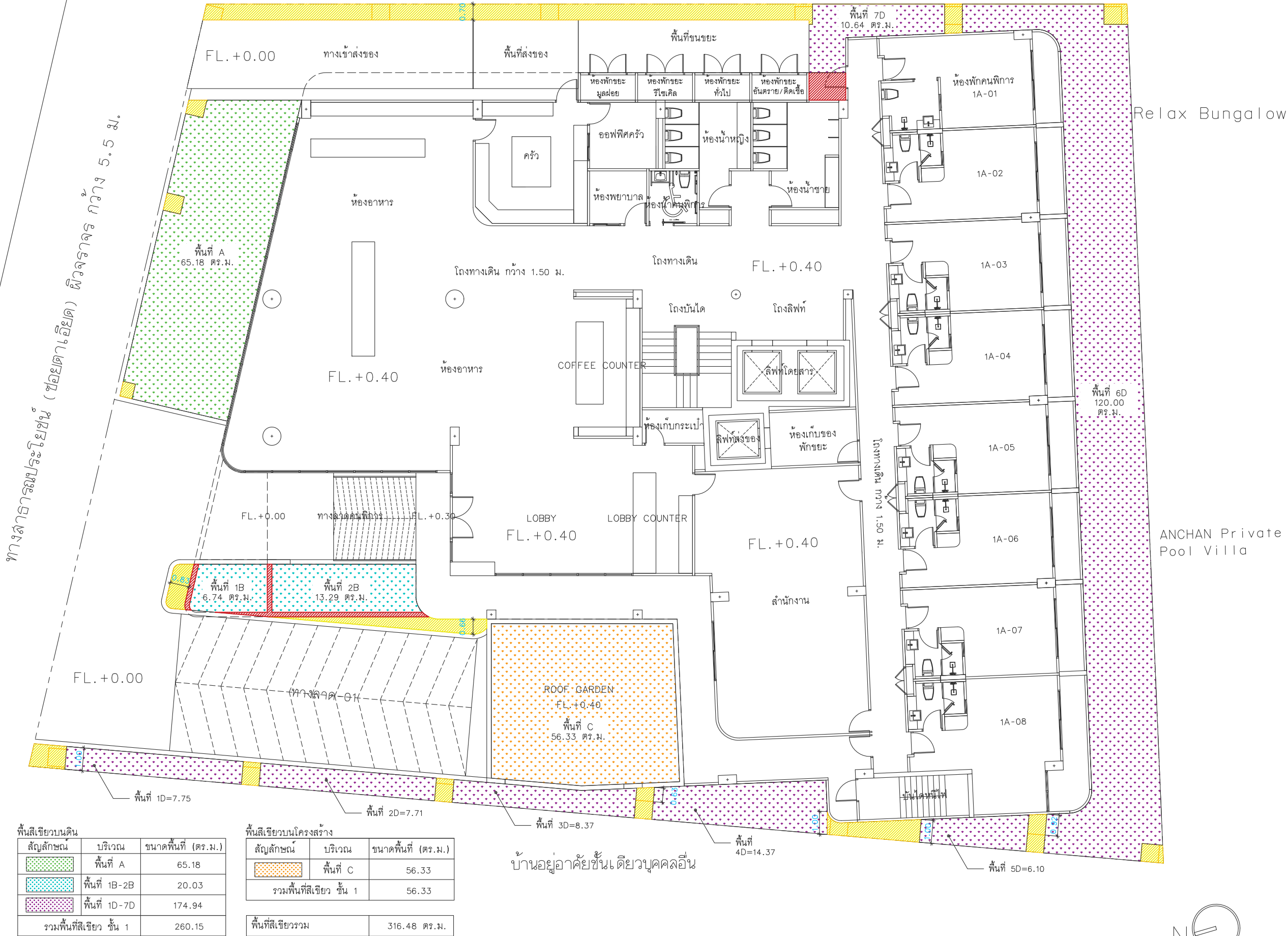
ลำดับ	ชนิด	การเจริญเติบโต	จำนวน (ต้น)
1	ต้นกระเพรา (<i>Millettia brandisiana</i>)	เจริญเติบโตในดินร่วนปนทราย	4
2	ต้นลีลาวดี (<i>Plumeria rubra</i>)	เจริญเติบโตได้ดีในสภาพแวดล้อมที่กึ่งแดดและในดินไม่อุดมสมบูรณ์มากนัก เป็นไม้กลางแจ้ง ชอบแสงแดด ทนต่อความแห้งแล้ง ชอบความชื้นในอากาศสูง	8
3	ต้นชงโคฮอนแลนด์ (<i>Bauhinia purpurea</i>)	ชอบดินระบายน้ำดี ทนแล้ง	2
4	ต้นบุหงาสำหรับ (<i>Citharexylum spinosum</i>)	เติบโตได้ดีในดินร่วนซุยที่ระบายน้ำได้ดี	13
5	ต้นแปรงขวดน้ำ (<i>Callistemon viminalis</i>)	ชอบดินร่วนซุยชื้น มีอินทรีย์วัตถุสูง ทนดินเค็ม	7
รวม			34
รวมพื้นที่ปลูก 196.25 ตารางเมตร			

ที่มา : บริษัท มาวี โฮเทล จำกัด

ผังแสดงพื้นที่สีเขียว ผังแสดงไม้ยืนต้น ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ผังแสดงงานระบบซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียว และรูปตัดการปลูกต้นไม้ แสดงดังรูปที่ 2-69 ถึงรูปที่ 2-73

บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว (บ้านเช่า จำนวน 3 ห้อง)

บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น จำนวน 2 หลัง



พื้นที่เขียวบนดิน		
สัญลักษณ์	บริเวณ	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
	พื้นที่ A	65.18
	พื้นที่ 1B-2B	20.03
	พื้นที่ 1D-7D	174.94
รวมพื้นที่สีเขียว ชั้น 1		260.15

พื้นที่เขียวบนโครงสร้าง		
สัญลักษณ์	บริเวณ	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
	พื้นที่ C	56.33
รวมพื้นที่สีเขียว ชั้น 1		56.33
พื้นที่สีเขียวรวม		316.48 ตร.ม.

- พื้นที่เขียวได้อาคารปกคลุม = 4.35 ตร.ม.
- พื้นที่เขียวที่ไม่สามารถนำมาคำนวณ = 32.88 ตร.ม.
- พื้นที่ปลูกต้นไม้ที่กว้างไม่ถึง 1 ม.
- บ่อพักน้ำ
- งานระบบอื่นๆทางวิศวกรรม

รูปที่ 2-69 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ

NO

ผังพื้นที่สีเขียว ชั้น 1

SCALE A2-1:125

WHITE WALL
ARCHITECT STUDIO

2023

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME :

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 2756
นาย ชีระวุฒิ ศักดา ภา.ส.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายโกสุมภ์ มีศิริธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จานาน คำวง สฟก.4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรณย์ วงศ์วิวัฒน์ สย.3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลิ่นเวทย์ ภา-ภ.ส.274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

ผังพื้นที่สีเขียว ชั้น 1

SCALE : NTS.

DATE : 24/04/2023

DRAWING NO. TOTAL

LP-100.1

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ຕ. ຈຸດທຽມ ກຳເນີດ ຈຸດເກີດ

OWNER :

THE MAVI HOTEL

ARCHITECTS 9

สวัสดีพงศ์ อันทวนนท์ ๘-๘๓ 2756

[illegible]

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรล้ง มีศีลธรรม	สย.10741
---------------------	----------

[Signature]

ELECTRICAL ENGINEER

[illegible]

MECHANICAL ENGINEER

๓๓๗

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กสิณเวทย์ ภ-ภส.274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-----	------	-------------

[illegible][illegible]

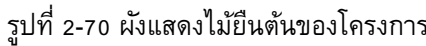
ผิงพนทลชยวียงยณ

SCALE :	NTS.
---------	------

DATE :	24/04/2023
--------	------------

[illegible]

10	10
----	----



สัญลักษณ์	ชื่อ	ขนาดกระเบื้อง	ความสูง	ทรงพุ่ม	พื้นที่ (ตร.ม.)
	โทรเกาหลี	12"	2.50 ม.	0.40 ม.	17.34
	โมก	10"	1.50 ม.	0.40 ม.	31.07
	จิ้ง	10"	1.20 ม.	0.40 ม.	22.80
	คล้ายหลังแดง	10"	1.20 ม.	0.40 ม.	37.73
	เข็มเหลือง	8"	0.30 ม.	0.30 ม.	26.86
	เข็มแดง	8"	0.30 ม.	0.30 ม.	16.56
	บานบุรี	8"	0.30 ม.	0.30 ม.	14.30
	ชบาหนู	8"	0.30 ม.	0.30 ม.	22.91
	เตยดำ	6"	0.30 ม.	0.30 ม.	94.22
	หญ้านวลน้อย	-	-	-	64.05
รวม					348.50

พื้นที่ฝ้าบ่อ = 8.79 ตร.ม.



ผังพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ชั้น 1

SCALE

A2-1:125

WHITE WALL
ARCHITECT STUDIO

2023

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME :

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อู่ทานนพ-สถ 2756

นาย วีระวุฒิ ศักดา ภ.สถ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรรุ่ง มีศิริธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักราน ศักดา ภ.พท.1149

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สย.23276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลิ่นเวทย์ ภ-ภส.274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

ผังพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน
ชั้น 1

SCALE : A2-1:125

DATE : 24/04/2023

DRAWING NO. TOTAL

LP-103.1

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME :

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อุ่นทามนท์ ส.สถ.2755
นาย ชีระวุฒิ ศักดา ภ.สถ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรสร มีดีธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จานาน คำคง ส.ต.ก.4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ส.ต.ก.3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลิ่นแหวย ภ.ภ.ส.274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

ผังแสดงแนวรูปตัด

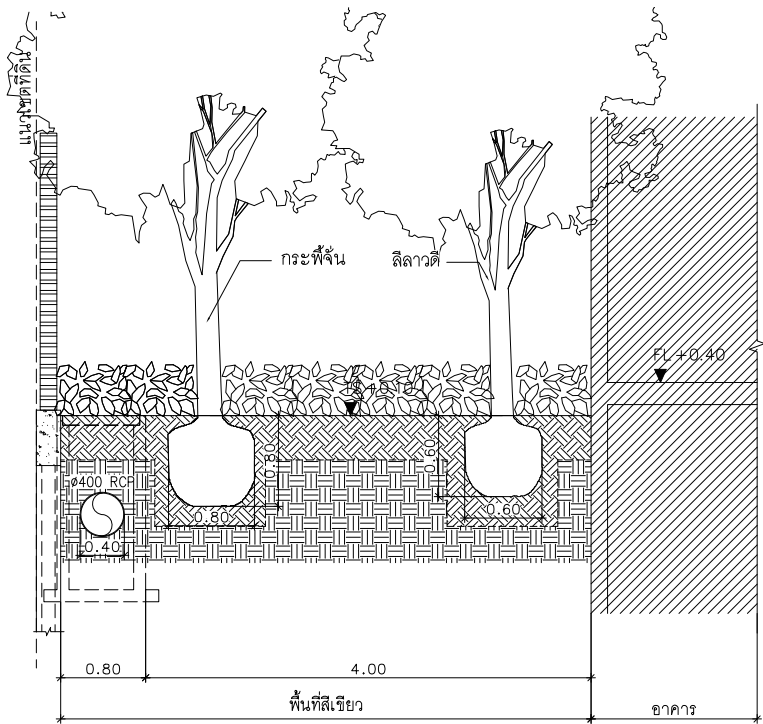
SCALE : 1:125

DATE : 24/04/2023

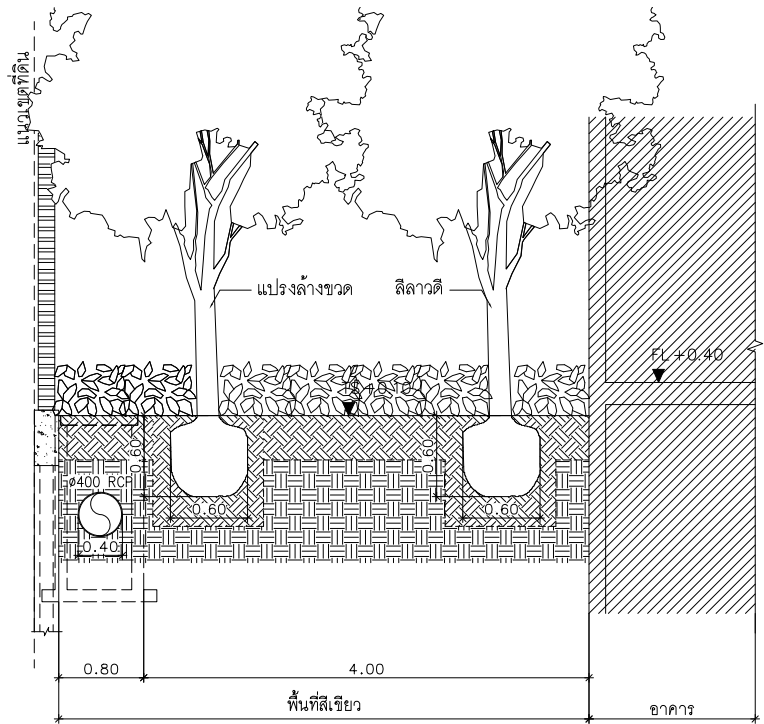
DRAWING NO. TOTAL

LP-104

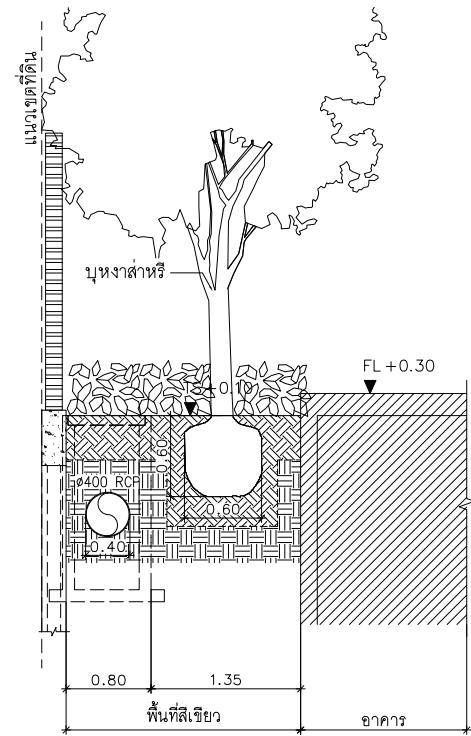




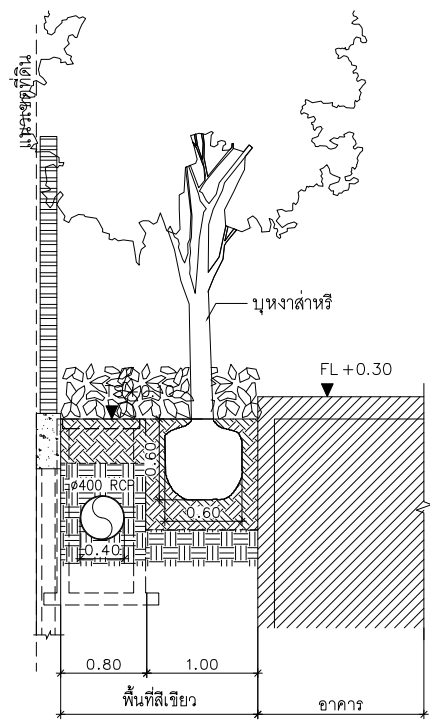
รูปตัด 1
SCALE A2-1:50



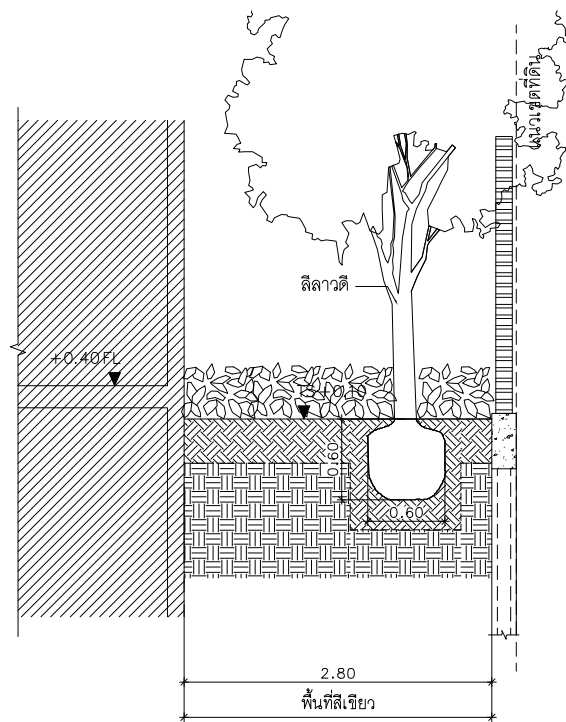
รูปตัด 2
SCALE A2-1:50



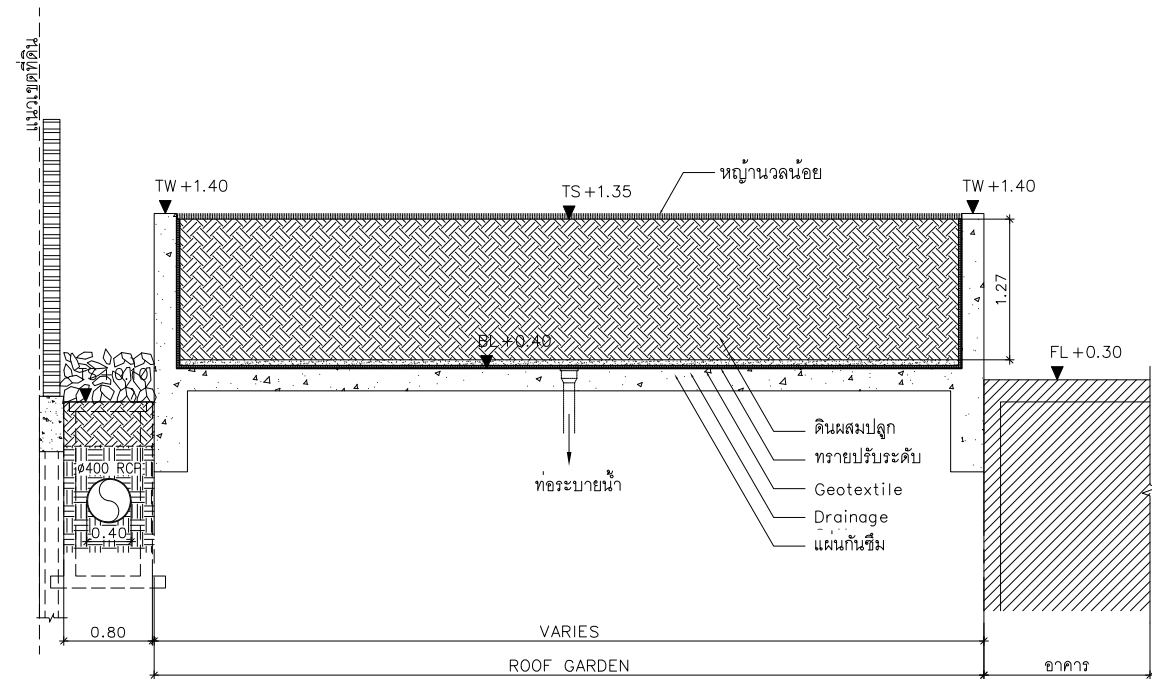
รูปตัด 3
SCALE A2-1:50



รูปตัด 4
SCALE A2-1:50



รูปตัด 5
SCALE A2-1:50



รูปตัด 6
SCALE A2-1:50

WHITE WALL
ARCHITECT STUDIO

2023

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME :

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อุนทานนท์-สม 2758
นาย วีระวุฒิ ศักดา ภ.สถ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรรุ่ง มีศิริธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จำนาน คำศรี ว.พท.1149

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ สย.3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กสิณเวทย์ ภ-ภส.274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

สารบัญแบบ

SCALE : 1:50

DATE : 24/04/2023

DRAWING NO. TOTAL

LP-105

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ระบุว่า “โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาล โครงการอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว”

นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามแนวปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ที่ระบุว่า “สัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร” ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 1 ข้อ 33(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1) นั่นคือ โครงการต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

$$\begin{aligned}\text{พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร} &= 1,054.31 \quad \text{ตารางเมตร} \\ \text{พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร} &= (1,054.31 \times 10) / 100 \\ &= 105.43 \quad \text{ตารางเมตร} \\ \text{ดังนั้น พื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55} &= (105.43 \times 50) / 100 \\ &= 52.72 \quad \text{ตารางเมตร}\end{aligned}$$

ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 196.25 ตารางเมตร โดยมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง แสดงดังตารางที่ 2-17

ตารางที่ 2-17 การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดข้อกำหนด	พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ที่ต้องจัดให้มี	โครงการจัดให้มี
1. ตามแนวทางของ สผ. กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์		
1.1 พื้นที่สีเขียวทั้งหมด	252 ตารางเมตร	316.48 ตารางเมตร
1.2 พื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดิน (ชั้นล่าง) (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดในโครงการ)	≥ 126 ตารางเมตร (252 / 2)	260.15 ตารางเมตร มากกว่าเกณฑ์
1.3 พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดินในโครงการ)	≥ 63 ตารางเมตร (126 / 2)	196.25 ตารางเมตร มากกว่าเกณฑ์
1.4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 252 คน (รวมพนักงาน)	≥ 252 ตารางเมตร (1 : 1)	316.48 ตารางเมตร $316.48 : 252 = 1.26 : 1$ มากกว่าเกณฑ์
2. ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน กำหนดให้ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ “ที่ว่าง” ที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์กำหนดดังกล่าว ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55		
2.1 ขนาดที่ดินของโครงการ	-	1,603.20 ตารางเมตร
2.2 พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร (ที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร)	≥ 105.43 ตารางเมตร $((1,054.31 \times 10) / 100)$	515.46 ตารางเมตร
2.3 พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่อยู่บนดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง	≥ 52.72 ตารางเมตร $((105.43 \times 50) / 100)$	196.25 ตารางเมตร

ที่มา : บริษัท มาวี โฮเทล จำกัด

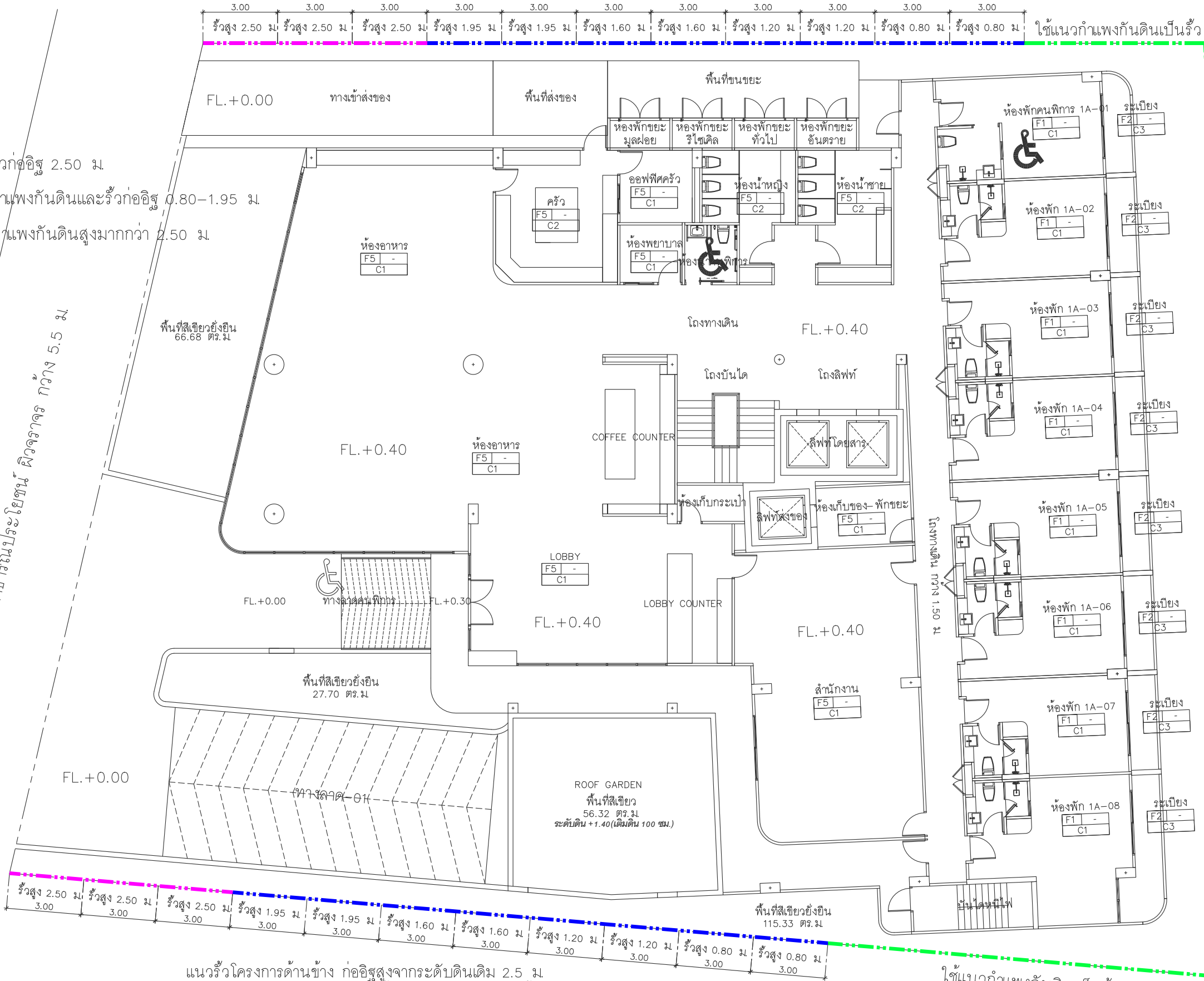
ทั้งนี้ ในช่วงดำเนินการ โครงการได้จัดให้มีแนวรั้วด้านข้างบริเวณที่ไม่มีกำแพงกันดิน ก่ออิฐสูงจากระดับดินเดิม 2.50 เมตร ส่วนบริเวณที่มีกำแพงกันดิน ก่ออิฐสูงจากแนวกำแพงกันใส่ระดับ 0.80-1.95 เมตร สำหรับส่วนที่แนวกำแพงกันดินมีความสูงกว่า 2.5 เมตร ใช้แนวกำแพงกันดินเป็นรั้วของโครงการ

ผังแสดงแนวรั้ว แสดงดังรูปที่ 2-74 รูปด้านแสดงแนวรั้ว แสดงดังรูปที่ 2-75

แนวรั้วโครงการด้านข้าง ก่ออิฐสูงจากระดับดินเดิม 2.5 ม.
ในส่วนที่กำแพงกันดินมีความสูงกว่า 2.5 ม. ให้ใช้แนวกำแพงกันดินเป็นรั้วของโครงการเลย

สัญลักษณ์

- แนวรั้วก่ออิฐ 2.50 ม.
- แนวกำแพงกันดินและรั้วก่ออิฐ 0.80-1.95 ม.
- แนวกำแพงกันดินสูงมากกว่า 2.50 ม.



แนวรั้วโครงการด้านข้าง ก่ออิฐสูงจากระดับดินเดิม 2.5 ม.
ในส่วนที่กำแพงกันดินมีความสูงกว่า 2.5 ม. ให้ใช้แนวกำแพงกันดินเป็นรั้วของโครงการเลย

แปลนพื้นที่ 1. - แผนผังแนวรั้วโครงการ
SCALE A2-1:125

NO.	DATE	DESCRIPTION

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

ผู้พัฒนาพื้นที่ อู่ท่าเรือ 2756

นาย ชีระวุฒิ ศักดา ภาสณ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายโกศล ภูมิธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรพันธ์ วัฒน.4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรณย์ วงศ์วัฒน.3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ศรีจิราณี ไชยสาร ภาสณ. 261

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

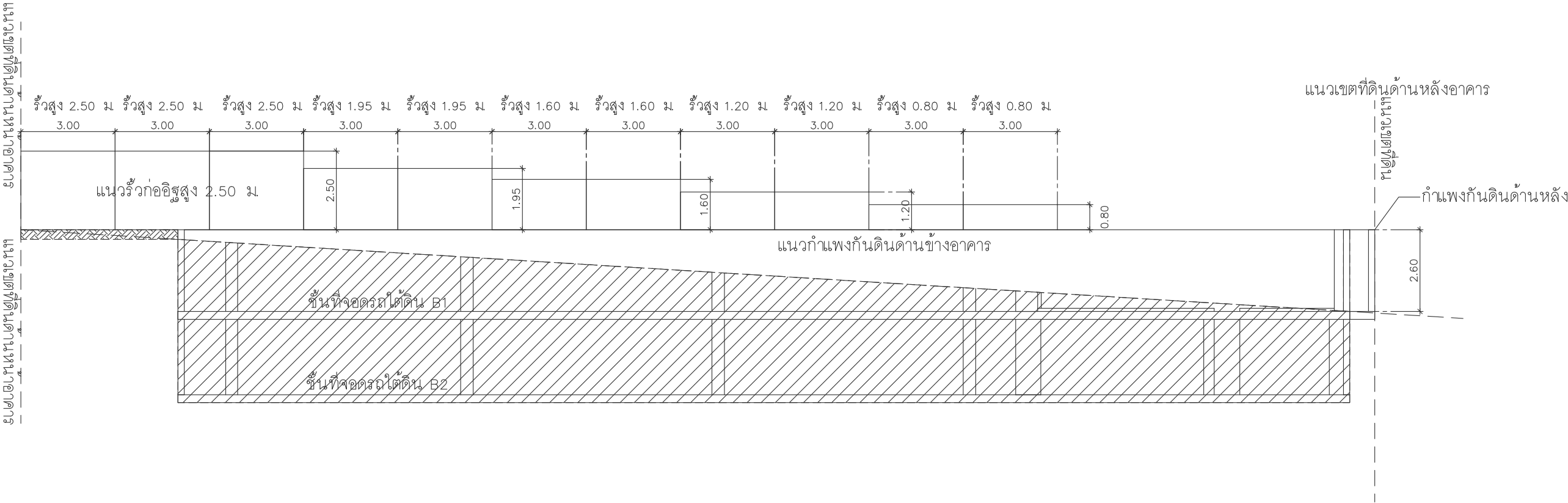
DRAWING TITLE:

แปลนพื้นที่

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL



รูปด้าน แสดงแนวรั้วก่ออิฐสูง 0.80-2.50 ม.ด้านข้างอาคาร
SCALE A2-1:125

2.12 การดำเนินการช่วงก่อสร้าง

2.12.1 ระยะเวลาการก่อสร้าง

โครงการโรงแรม มาวี โฮเทล เป็นโครงการที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ บนพื้นที่ขนาด 1-0-0.80 ไร่ หรือคิดเป็น 1,603.20 ตารางเมตร มีระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 18 เดือน นับจากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยจะทำเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะทำเพียงเทคอนกรีตระบบฐานราก เท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลฉลอง สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง แผนงานก่อสร้างของโครงการรวมทั้งสิ้น 18 เดือน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-18

2.12.2 คนงานก่อสร้าง

จำนวนคนงานก่อสร้างโครงการจะแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงของกิจกรรมการก่อสร้าง โดยช่วงที่มีงานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรมจะเป็นช่วงที่มีคนงานสูงสุดประมาณ 100 คน ประกอบด้วยวิศวกร ช่างเทคนิค ช่างปูน ช่างเชื่อม ช่างเหล็ก และกรรมกร เป็นต้น คนงานทั้งหมดพักนอกพื้นที่โครงการ ทำงานแบบเข้าไป-เย็นกลับ

ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยหลังจากที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม มาวี โฮเทลจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ตและได้รับอนุญาตก่อสร้างจากเทศบาลตำบลฉลองแล้ว โครงการจะดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างบ้านพักคนงาน ใดๆก็ตาม โครงการจะจัดให้มีระบบสุขาภิบาลและการจัดการบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อ 1 ในกรณีนายจ้างจัดที่พักอาศัยให้ลูกจ้าง ห้องพักอาศัยมีลักษณะ ดังนี้

- 1) ขนาดห้องพักอาศัยควรมีความกว้างด้านที่แคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร ขนาดพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร ทั้งนี้ ให้มีพื้นที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3 ตารางเมตรต่อ 1 คน และให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- 2) ฐานรากและโครงสร้างต้องมีความปลอดภัยและแข็งแรงเพียงพอ รวมทั้งวัสดุที่ใช้ก่อสร้างต้องมีความเหมาะสม
- 3) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างในงานก่อสร้างที่ติดต่อกัน หรือมีความยาวรวมกันถึง เมตร ต้องมีที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างที่พักอาศัยนั้นกว้างไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร เป็นช่องตลอดความลึกของที่พักอาศัย

ตารางที่ 2-18 แผนงานก่อสร้างของโครงการ

ขั้นตอน	รายการ	เดือน																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	งานเตรียมการ																		
2	งานโครงสร้าง																		
3	งานสถาปัตยกรรม																		
4	งานระบบสุขาภิบาล																		
5	งานระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสาร																		
6	งานตกแต่งภายใน																		
7	งานระบบปรับอากาศ																		
8	งานสาธารณูปโภค																		
9	งานภูมิทัศน์																		
10	งานทดสอบระบบประกอบอาคาร																		
11	งานเก็บทำความสะอาด																		

ที่มา : บริษัท มาวี โฮเทล จำกัด

4) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณห้องพักในที่พักอาศัยต้องมีประตูหน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านติดกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ไม่นับรวมของพื้นที่ประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือ ช่องทางเดินในอาคาร

5) จัดให้มีห้องพักให้แก่ลูกจ้างในจำนวนที่เพียงพอกับจำนวนลูกจ้างที่พักอาศัย

ข้อ 2 ให้นายจ้างดำเนินการจัดหาน้ำและห้องส้วมมีลักษณะ ดังนี้

1) จะแยกจากกันหรือรวมกันอยู่ในห้องเดียวกันก็ได้ แต่ต้องแยกชายหญิง มีลักษณะที่จะรักษาความสะอาดง่าย และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศได้เพียงพอ ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงเพดานยอดฝาท่อหรือผนังตอนต่ำสุดต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ในกรณีที่ห้องน้ำและห้องส้วมแยกออกจากกันต้องมีขนาดพื้นที่ของห้องน้ำแต่ละห้องไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 1 เมตร แต่ถ้าห้องน้ำและห้องส้วมรวมอยู่ในห้องเดียวกัน ต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร

2) ฐานรากและโครงสร้างต้องมีความปลอดภัยและแข็งแรงเพียงพอ รวมทั้งวัสดุที่ใช้ก่อสร้างต้องมีความเหมาะสม

ข้อ 3 ให้นายจ้างจัดให้มีการจัดการมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขและการระบายน้ำที่เหมาะสมและเพียงพอจะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น เกิดน้ำไหลนองไปยังที่ดินอื่น ที่มีเขตติดต่อกับที่ดินที่เป็นที่ตั้งของอาคารนั้น และถูกสุขลักษณะ

ข้อ 4 ในกรณีที่ลูกจ้างผู้พักอาศัยตั้งแต่ 10 คน ขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีตู้ยาสามัญประจำบ้านประจำที่พักอาศัย เพื่อบรรเทาดูแลอาการป่วย การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ให้นายจ้างจัดให้มีข้อมูลเบอร์โทรศัพท์สำหรับการติดต่อสถานพยาบาลที่ใกล้กับที่พักอาศัยเพื่อใช้ในการฉุกเฉินเจ็บป่วยหรือในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุของลูกจ้างทั้งนี้ให้ติดตั้งไว้ในที่ลูกจ้างเห็นได้ชัดเจน

ข้อ 5 ให้นายจ้างดำเนินการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ของลูกจ้างอย่างน้อย ดังนี้

1) อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและไม่ชำรุด มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้ารั่ว สายไฟฟ้าต้องเดินมาจากที่สูง กรณีเดินบนพื้นดินหรือฝังดินต้องใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่แข็งแรงและปลอดภัย การวางท่อผ่านให้ยึดผูกกับอุปกรณ์ลูกถ้วยฉนวนป้องกันไฟฟ้า

2) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ชนิดที่เหมาะสมกับประเภทของเชื้อเพลิงและมีจำนวนเพียงพอ

3) ต้องมีอุปกรณ์หรือระบบเตือนภัยที่สามารถส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้รับรู้ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั้งหมด

4) ติดป้ายแสดงเขตที่พักอาศัยให้เห็นได้ชัดเจน

ในกรณีที่นายจ้างจัดให้มีที่พักอาศัยในเขตก่อสร้าง นายจ้างต้องจัดให้มีรั้วพักอาศัยให้มั่นคง แข็งแรง กำหนดทางเข้าออกและจัดให้มีทางเดินเข้าออกที่ที่พักอาศัยโดยมิให้ผ่านเขตอันตรายหาก จำเป็นต้องผ่านเขตอันตรายต้องมีมาตรการพิเศษเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้าง รวมทั้งต้องมีมาตรการ ป้องกันอันตรายที่เกิดจากสิ่งของตกจากที่สูงด้วย

ข้อ 6 ให้นายจ้างดำเนินการดูแลที่พักอาศัยเพื่อรักษาความสงบเรียบร้อยในบริเวณที่พักอาศัย ดังนี้

- 1) จัดทำป้ายหรือประกาศเตือนเกี่ยวกับพิษภัย หรืออันตรายตามกฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติด
- 2) จัดให้มีข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลที่พักอาศัยให้สะอาด ถูกสุขลักษณะ
- 3) ในกรณีที่ลูกจ้างผู้อาศัยตั้ง 10 คนขึ้นไป ให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างอย่างน้อย 1 คน เป็น ผู้ดูแลบริเวณที่พักอาศัย

ข้อ 7 ในกรณีที่มิใช่นายจ้างหลายรายในสถานที่ก่อสร้างเดียวกัน ให้นายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นมี หน้าที่ร่วมกันดำเนินการจัดให้มีที่พักอาศัยให้เป็นไปตามประกาศนี้

สำหรับมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กวัยก่อนเรียน ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-30) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อกำหนดผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

- (1) มีรั้วรอบบริเวณ มีประตูเข้า - ออกทางเดียว
- (2) มียามดูแล พร้อมตุ้มยามบริเวณทางเข้า - ออก บริเวณเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจคน เข้า-ออก ตลอดเวลา
- (3) มีรางระบายน้ำ รอบบริเวณ พร้อมตะแกรงดักขยะก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
- (4) จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ
- (5) จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง
- (6) มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน พร้อมลานซักล้าง และบ่อเก็บน้ำหรือถัง เก็บน้ำ
- (7) อาจจัดให้มีสถานรับเลี้ยงเด็ก สนามเด็กเล่น หากมีเด็กก่อนวันเรียนมาก
- (8) อาจจัดให้มีโรงครัวรวม แยกออกจากบ้านพัก
- (9) จัดให้มีถังดับเพลิงอย่างเพียงพอ

อีกทั้ง โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง ตามมาตรการป้องกันการ ติดเชื้อโควิด 19 แบบครอบจักรวาล (Universal Prevention for COVID-19) ดังนี้

1. ออกจากแคมป์คนงานเมื่อจำเป็น
2. เว้นระยะห่าง 1-2 เมตร
3. สวมหน้ากากอนามัยและทับด้วยหน้ากากผ้าตลอดเวลา
4. ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์
5. อย่าใช้มือสัมผัสหน้ากาก รวมทั้งใบหน้า ตา จมูก ปาก
6. ผู้เป็นกลุ่มเสี่ยง หลีกเลี่ยงการออกนอกแคมป์คนงาน
7. ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อพื้นผิวที่ถูกสัมผัสบ่อยๆ
8. แยกของใช้ส่วนตัวทุกชนิด ไม่ใช้ร่วมกับผู้อื่น
9. กินอาหารปรุงสุกใหม่ แยกสำรับ ใช้ช้อนกลางส่วนตัว
10. หากสงสัยว่าตนเองเสี่ยงตรวจด้วย ATK บ่อยๆ เพื่อยืนยันว่าติดเชื้อหรือไม่

ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรฐานบ้านพักคนงานและข้อกำหนดที่จะเป็นมาตรการเพื่อความปลอดภัยป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน และป้องกันผลกระทบต่อชุมชน โดยจะระบุลงในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการ ดังต่อไปนี้

(1) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด

(2) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้

- จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง
- ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมีงานอื่นๆ
- ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น.
- ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก
- ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด
- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง
- ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก
- ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด
- ช่วยกันรักษาความสะอาด

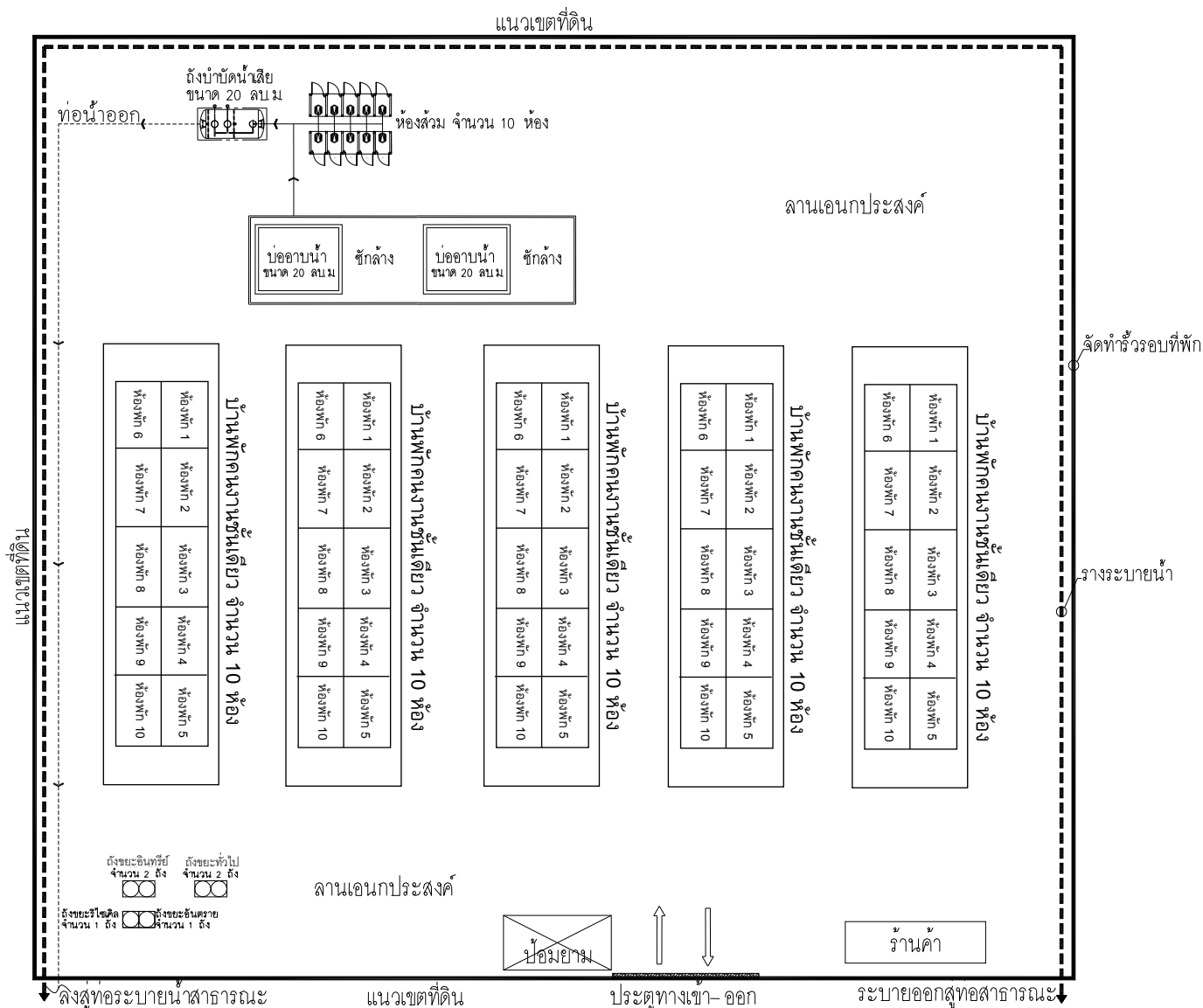
(3) ในกรณีใช้เส้นทางผ่านพื้นที่ชุมชน ต้องกำชับให้พนักงานขับรถรับ-ส่งคนงานขับรถด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนหนาแน่นและโรงเรียน

(4) จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม กระจายทั่วทั้งบริเวณที่พักคนงาน

(5) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้

- (6) จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยในบริเวณที่พักคนงาน ตลอด 24 ชั่วโมง
- (7) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค หรือโรคระบาดได้

ตัวอย่างแบบแปลนบ้านพักคนงาน แสดงดังรูปที่ 2-76 นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งแสดงรายละเอียดการก่อสร้างของโครงการ โดยระบุชื่อโครงการ ผู้รับผิดชอบการก่อสร้าง ระยะเวลาทำงาน และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับการติดต่อหรือร้องเรียนหากเกิดกรณีที่โครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อข้างเคียง ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ แสดงดังรูปที่ 2-77 สำหรับผังบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง แสดงดังรูปที่ 2-78 โครงการจัดให้มีพื้นที่กองเก็บวัสดุและกองดิน สำนักงานสนาม บัอมยาม จุดพักรถผู้โดยสาร ที่จอดรถปูน ที่จอดรถพนักงาน และจุดล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวก ความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยในช่วงการก่อสร้างโครงการ



หมายเหตุ : ลักษณะการวางตำแหน่งภายในบ้านพักคนงานจะเปลี่ยนแปลงไปตามรูปร่างของแปลงที่ดิน

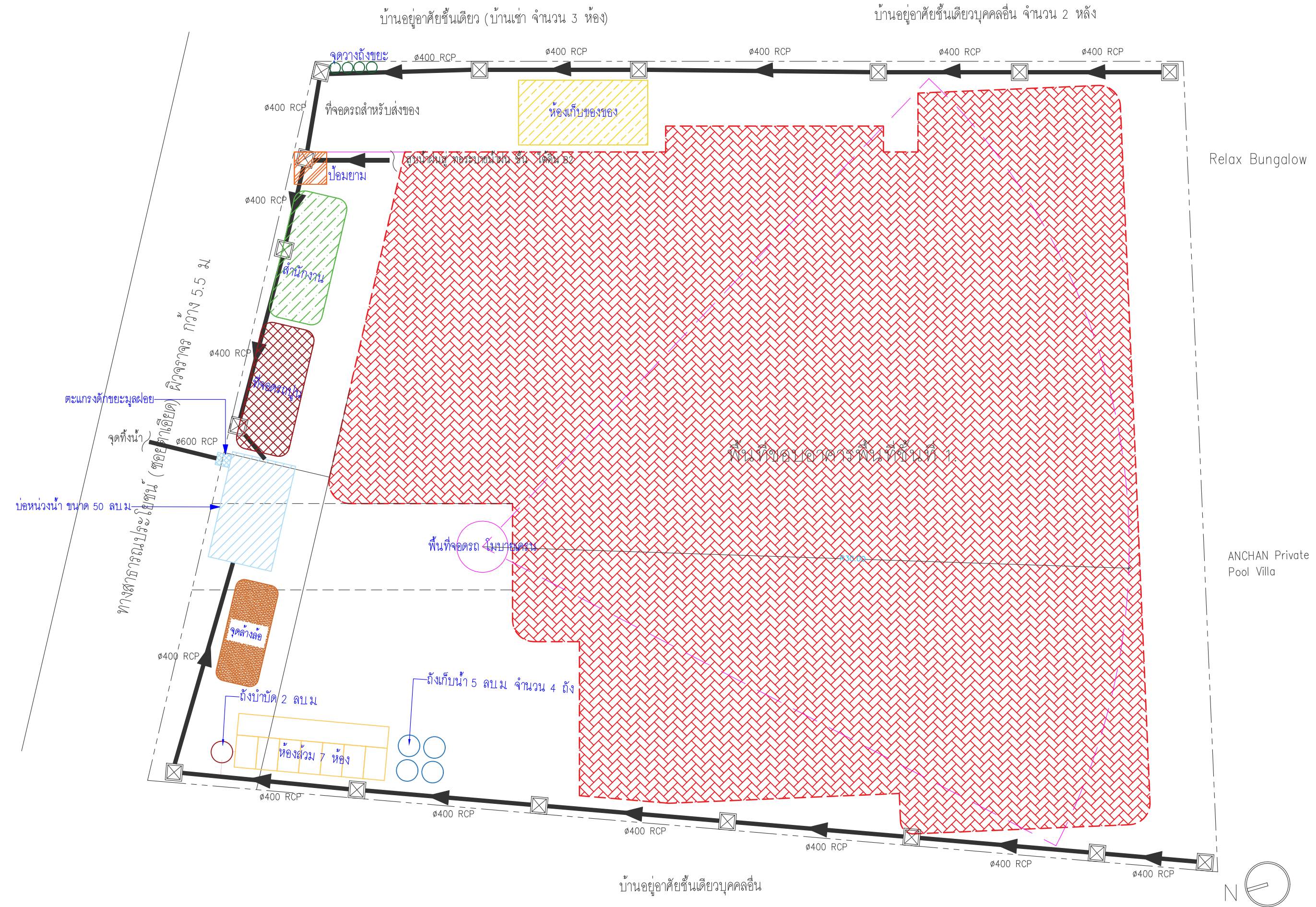
ตัวอย่างแบบแปลนบ้านพักคนงาน

รูปที่ 2-76 ตัวอย่างแบบแปลนบ้านพักคนงาน

1.00 เมตร	
ชื่อโครงการ.....โครงการโรงแรม มาวี โฮเทล	พื้นที่ติด มาตรการฯ
เจ้าของโครงการ.....บริษัท มาวี โฮเทล จำกัด	
ประเภท.....โรงแรม	0.50 เมตร
ขนาดของโครงการ.....อาคารสูง 7 ชั้น ดาดฟ้า มีชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	
บริษัทรับเหมาก่อสร้าง.....	
เริ่มก่อสร้างวันที่.....ก่อสร้างเสร็จสิ้นวันที่.....ระยะเวลาก่อสร้าง.....18 เดือน	
เวลาก่อสร้างประจำวัน.....8.00-17.00 น.	
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง.....หมายเลขติดต่อ.....	
หน่วยงานราชการที่ควบคุมการก่อสร้าง.....	
มีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่.....	

รูปที่ 2-77 ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

ที่มา : บริษัท มาวี โฮเทล จำกัด



รูปที่ 2-78 ผังบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง

ผังบริเวณระยะการก่อสร้าง
SCALE A2-1:125

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวิมลพงศ์ อุนทานนท์ ส.สถ 2756

นาย วีระวุฒิ ศักดา ภ.สถ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายโกศล ภูมิธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรกานต์ อึ้ง ส.พ.ก.4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ส.สถ.3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลสินเวทย์ ภ-ภ.ส. 27

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

SCALE :

DATE :

DRAWING NO. TOTAL

2.12.3 การใช้น้ำ

ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง

- การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณงาน

การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคณงานสูงสุด 100 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคณงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คณงาน

ปริมาณน้ำใช้สำหรับคณงานก่อสร้าง (บริเวณพื้นที่โครงการ)

จำนวนคณงาน	=	100	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	50	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ทั้งสิ้น	=	$(100 \times 50) / 1,000$	
	=	5	ลูกบาศก์เมตร/วัน

- การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้าง

กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และการฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ)

ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ปริมาตร 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 1 วัน

2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคณงาน

ปริมาณน้ำใช้จากคณงานก่อสร้างรวม 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราว มีปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 40 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 2 วัน

ปริมาณน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง (บริเวณบ้านพักคนงาน)

จำนวนคนงาน	=	100	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	200	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ทั้งสิ้น	=	$(100 \times 200) / 1,000$	
	=	20	ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.12.4 การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ

1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง

- น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง

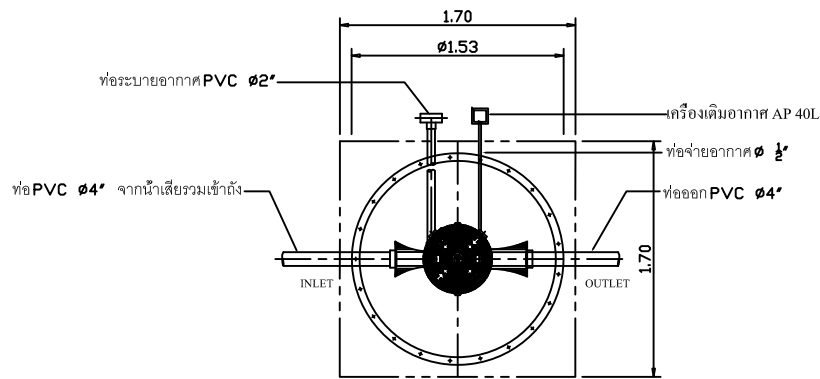
น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบน้ำ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่นอกพื้นที่โครงการ

- น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 3.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไช้เกษ, 2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน

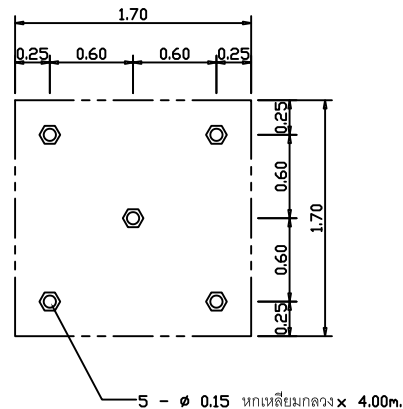
- น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 1.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง (ดังรูปที่ 2-79) สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2 ลูกบาศก์เมตร/ถัง/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 7 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/คนงานก่อสร้างประมาณ 14 คน

- น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง

น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน

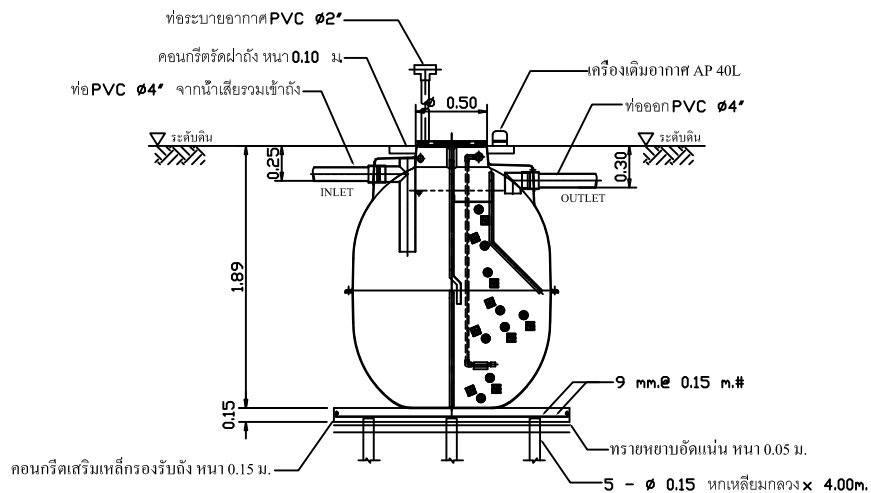


PLAN



PLAN

SHOW LAY-OUT OF PILING



SECTION

SPECIFICATION (SS-2)		
NO.	ITEM	CAPACITY (CU.M)
1.	TANK	—
1.1	SEPTIC TANK	1
1.2	AEROBIC TANK	0.85
1.3	SEDIMENTATION TANK	0.27
	TOTAL	2.12
2.	MEDIA	CAPACITY (CU.M)
2.1	BIGBIO	0.2
3.	MATERIAL	—
3.1	BODY OF TANK	FRP
3.2	MEDIA	POLYETHYLENE SURFACE 105 Sq.m./cu.m.
3.3	AIR PUMP	48 L/min , 36 Watts 0.13 Kg. / Sq.cm. (1 Unit)

แบบขยายถึงบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ

รูปที่ 2-79 แบบขยายถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร

WHITE WALL
ARCHITECT STUDIO

2023

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

LOCATION :

OWNER :

ARCHITECTS :

ผู้ควบคุมงาน: อนุชา นนท์

นาย ชีระวุฒิ ศักดา ภ.สถ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นาย ไกล่รุ่ง มีศิริธรรม สช.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จ่านาน อ่อน สช.4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิเศษ สช.3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลิ่นแหวะย์ ภ-ภ.ส. 274

REVISION :

NO. DATE DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

แปลนพื้น

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL

2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน

สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 100 คน

- ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 2.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 20 ลิตร/คน/วัน (ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ, 2530) โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง (ห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงาน 10 คน)

- ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง มีปริมาณ 18.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 180 ลิตร/คน/วัน

ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

จำนวนห้องส้วมของคนงานช่วงก่อสร้าง มีเพียงพอตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กวัยก่อนเรียน ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-30) ที่กำหนดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน พร้อมลานซักล้าง และบ่อเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำ (โครงการมีคณงาน 100 คน ดังนั้น ต้องจัดห้องส้วมไว้ไม่น้อยกว่า 5 ห้อง โครงการจัดไว้จำนวน 7 ห้อง สำหรับบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจำนวน 10 ห้อง บริเวณบ้านพักคนงาน)

2.12.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำ ขนาด 0.40 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ/ดักตะกอน ขนาด 50.0 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด หิน และเศษมูลฝอย ก่อนระบายน้ำใส่ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป หลังจากนั้นโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักมูลฝอย/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ผังระบายน้ำระยะก่อสร้างแสดงในรูปที่ 2-78

2.12.6 การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคณงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่

1) มูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง

• มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง

ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อ และเศษผ้า ทางโครงการจัดการโดยกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเศษไม้ และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐ เศษกระเบื้องเซรามิก และยิปซัมบอร์ด โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า

สำหรับอัตราการเกิดขยะจากการคำนวณวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร ได้อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 45.28-67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตร มีค่าเฉลี่ย 56.23 กิโลกรัม/ตารางเมตร (ที่มา : รายงานการศึกษาแนวทางการจัดการเศษสิ่งก่อสร้างสำหรับประเทศไทย.กรมควบคุมมลพิษ) ดังนั้น โครงการมีพื้นที่อาคารรวม 9,145.18 ตารางเมตร มีปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างรวม ประมาณ 514.23 ตัน ($9,145.18 \times 56.23 = 514,233.47$ กิโลกรัม) และมีองค์ประกอบหลัก คือ คอนกรีต 394.42 ตัน อิฐ 70.60 ตัน เหล็ก 25.40 ตัน กระเบื้องเซรามิก 13.99 ตัน กระเบื้องหลังคา 7.87 ตัน ยิปซัมบอร์ด 1.70 ตัน และไม้ 0.26 ตัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2-19

ตารางที่ 2-19 อัตราการเกิดมูลฝอยจากการคำนวณวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร

ประเภทของวัสดุ	อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้าง (คิดเป็นร้อยละของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)	ปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างอาคาร	
		(กิโลกรัม)	(ตัน)
คอนกรีต	76.70	394,417.07	394.42
อิฐ	13.73	70,604.26	70.60
เหล็ก	4.94	25,403.13	25.40
กระเบื้องเซรามิก	2.72	13,987.15	13.99
กระเบื้องหลังคา	1.53	7,867.77	7.87
ยิปซัมบอร์ด	0.33	1,696.97	1.70
ไม้	0.05	257.12	0.26
รวม		514,233.47	514.23

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ

- **มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน**

คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 100 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 50 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่าประมาณ 0.5 กิโลกรัม/คน/วัน)

ทั้งนี้ เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) ในปัจจุบัน โครงการจึงได้คำนวณปริมาณและปริมาตรมูลฝอยติดเชื้อประเภทหน้ากากอนามัยเพิ่มเติมจากมูลฝอยโดยปกติที่เกิดจากโครงการ โดยคิดจากคนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 100 คน ใช้หน้ากากอนามัย 1 คน/ชิ้น/วัน โดยหน้ากากอนามัย 1 ชิ้น มีน้ำหนักประมาณ 2.10 กรัม (มหาวิทยาลัยรังสิต,2563) ดังนั้น จึงมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างรวมทั้งหมด 0.21 กิโลกรัม/วัน $((100 \times 2.10)/1,000)$

ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุดของโครงการ (คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 100 คน) เท่ากับ 50.21 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.05 ตัน/วัน

ปริมาณมูลฝอยอินทรีย์ คิดเป็น 64.98% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณมูลฝอยอินทรีย์} &= 0.6498 \times 50 \\ &= 32.49 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิล คิดเป็น 21% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิล} &= 0.21 \times 50 \\ &= 10.50 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณมูลฝอยทั่วไป คิดเป็น 14 % ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณมูลฝอยทั่วไป} &= 0.14 \times 50 \\ &= 7.00 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณมูลฝอยอันตราย คิดเป็น 0.02% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณมูลฝอยอันตราย} &= 0.0002 \times 50 \\ &= 0.01 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ คิด 1 คน/ชิ้น/วัน โดยหน้ากากอนามัย 1 ชิ้นมีน้ำหนักประมาณ 2.10 กรัม

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ} &= (100 \times 2.10)/1,000 \\ &= 0.21 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ตารางที่ 2-20 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละประเภท

ประเภท ของมูลฝอย	อัตราส่วนของมูลฝอย (%) ของปริมาณมูลฝอย ที่เกิดขึ้นทั้งหมดในเขต เทศบาลนครภูเก็ต ¹⁾	ความ หนาแน่น ²⁾ (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณมูลฝอยที่ เกิดขึ้นทั้งหมดของ โครงการ		ความสามารถใน การรองรับมูล ฝอยของถังขยะ (ลบ.ม.)	รองรับ ได้นาน (วัน)
			กก./วัน	ลบ.ม./วัน		
มูลฝอยอินทรีย์	64.98	300	32.49	0.12	0.24	2
มูลฝอยรีไซเคิล	21	200	10.50	0.05	0.24	5
มูลฝอยทั่วไป	14	150	7.00	0.05	0.24	5
มูลฝอยอันตราย	0.02	150 ³⁾	0.01	0.00007	0.24	3,429
มูลฝอยติดเชื้อ	-	150 ³⁾	0.21	0.0014	0.24	171
รวม	100	-	50.21	0.22147	1.20	

ที่มา : ¹⁾ กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต, 2560

²⁾ การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกรียงศักดิ์ อุทุมสินโรจน์, 2539

³⁾ เทียบเคียงความหนาแน่นกับขยะมูลฝอยทั่วไป

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของที่พักมูลฝอยของโครงการ

ถังมูลฝอยอินทรีย์ ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร

ถังมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร

ถังมูลฝอยทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร

ถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร

ถังขยะติดเชื้อ ถังขยะสีแดงมีล้อเข็นขนาด 240 ลิตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร

จุดพักมูลฝอยรวมของโครงการ สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 1.20 ลูกบาศก์เมตร

● ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของโครงการ

ความสามารถในการรองรับถังขยะอินทรีย์

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของถังมูลฝอยอินทรีย์ของโครงการ

$$= 0.24 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณขยะอินทรีย์} = 0.12 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\text{ถังขยะอินทรีย์สามารถรองรับขยะได้} = 0.24 / 0.12$$

$$= 2.00 \text{ วัน}$$

ความสามารถในการรองรับถึงขยะรีไซเคิล

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของถึงมูลฝอยรีไซเคิลของโครงการ

$$= 0.24 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิล} = 0.05 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\text{ถึงมูลฝอยรีไซเคิลสามารถรองรับมูลฝอยได้} = 0.24 / 0.05$$

$$= 4.80 \text{ วัน}$$

ความสามารถในการรองรับถึงขยะทั่วไป

ความสามารถในการรองรับขยะของถึงขยะทั่วไปของโครงการ

$$= 0.24 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณมูลฝอยทั่วไป} = 0.05 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\text{ถึงมูลฝอยทั่วไปสามารถรองรับขยะได้} = 0.48 / 0.14$$

$$= 4.80 \text{ วัน}$$

ความสามารถในการรองรับถึงขยะอันตราย

ความสามารถในการรองรับขยะของถึงขยะอันตรายของโครงการ

$$= 0.24 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณขยะอันตราย} = 0.00007 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\text{ถึงขยะอันตรายสามารถรองรับขยะได้} = 0.24 / 0.00007$$

$$= 3,428.57 \text{ วัน}$$

ความสามารถในการรองรับถึงขยะติดเชื้อ

ความสามารถในการรองรับขยะของถึงขยะติดเชื้อของโครงการ

$$= 0.24 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณขยะติดเชื้อ} = 0.0014 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\text{ถึงขยะติดเชื้อสามารถรองรับขยะได้} = 0.24 / 0.0014$$

$$= 171.43 \text{ วัน}$$

ดังนั้น โครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ ได้ประมาณ 2 วัน 5 วัน 5 วัน 3,429 วัน และ 171 วัน ตามลำดับ

ผู้รับเหมาจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะรีไซเคิล ถังขยะทั่วไป ถังขยะอันตราย และถังขยะติดเชื้อ อย่างละ 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยของโครงการจะ

มีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยเมื่อเสร็จงานก่อสร้างในแต่ละวันผู้รับเหมาจะกำหนดให้
คนงานทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างและนำมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้างใส่ถุงพร้อม
มัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปไว้ที่พักขยะมูลฝอยรวม

การจัดการมูลฝอยรีไซเคิล ผู้รับเหมารวบรวมขยะรีไซเคิลใส่ถุงดำขายให้กับคนรับซื้อของเก่า

การจัดการมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอันตราย ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขน
มูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป

สำหรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระเบื้องสเปร์ย์ และกระเบื้องสี เป็น
ต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงาน โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ซึ่งเป็น
ถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และระบุข้างถังว่าเป็น “มูลฝอยอันตราย” เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไป
ให้ศูนย์กำจัดขยะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสีย
ออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

สำหรับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว โครงการจะรวบรวมใส่ถุงแดง
พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่จุดพักขยะ ที่มีถังขยะติดเชื้อจัดไว้ โดยในขณะปฏิบัติงาน
กำหนดให้พนักงานสวมถุงมืออนามัย และหน้ากากอนามัยทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูล
ฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ต โดยเทศบาลนครภูเก็ตจะเป็นผู้นำไป
กำจัด ณ โรงเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ต่อไป

2) มูลฝอยจากบ้านพักคนงาน

คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 100 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 100
กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน)

ทั้งนี้ เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) ในปัจจุบัน โครงการจึงได้
คำนวณปริมาณและปริมาตรมูลฝอยติดเชื้อประเภทหน้ากากอนามัยเพิ่มเติมจากมูลฝอยโดยปกติที่เกิด
จากโครงการ โดยคิดจากคนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 100 คน ใช้หน้ากากอนามัย 1 คน/ชิ้น/วัน
โดยหน้ากากอนามัย 1 ชิ้น มีน้ำหนักประมาณ 2.10 กรัม (มหาวิทยาลัยรังสิต,2563) ดังนั้น จึงมีปริมาณ
มูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างรวมทั้งหมด 0.21 กิโลกรัม/วัน $((100 \times 2.10) / 1,000)$

ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุดของโครงการ (คนงานก่อสร้างของ
โครงการสูงสุด 100 คน) เท่ากับ 100.21 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.05 ตัน/วัน

ปริมาณมูลฝอยอันตราย คิดเป็น 64.98% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณมูลฝอยอันตราย} &= 0.6498 \times 100 \\ &= 64.98 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิล คิดเป็น 21% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

$$\text{ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิล} = 0.21 \times 100$$

$$= 21.00 \text{ กิโลกรัม/วัน}$$

ปริมาณมูลฝอยทั่วไป คิดเป็น 14 % ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณมูลฝอยทั่วไป} &= 0.14 \times 100 \\ &= 14.00 \text{ กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

ปริมาณมูลฝอยอันตราย คิดเป็น 0.02% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณมูลฝอยอันตราย} &= 0.0002 \times 100 \\ &= 0.02 \text{ กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ คิด 1 คน/ชิ้น/วัน โดยหน้ากากอนามัย 1 ชิ้นมีน้ำหนักประมาณ

2.10 กรัม

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ} &= (100 \times 2.10)/1,000 \\ &= 0.21 \text{ กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

ตารางที่ 2-21 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของบริเวณบ้านพักคนงานในแต่ละประเภท

ประเภท ของมูลฝอย	อัตราส่วนของมูลฝอย (%) ของปริมาณมูลฝอย ที่เกิดขึ้นทั้งหมดในเขต เทศบาลนครภูเก็ต ¹⁾	ความ หนาแน่น ²⁾ (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณมูลฝอยที่ เกิดขึ้นทั้งหมดของ โครงการ		ความสามารถใน การรองรับมูล ฝอยของถังขยะ (ลบ.ม.)	รองรับ ได้นาน (วัน)
			กก./วัน	ลบ.ม./วัน		
มูลฝอยอินทรีย์	64.98	300	64.98	0.22	0.48	2
มูลฝอยรีไซเคิล	21	200	21.00	0.11	0.24	2
มูลฝอยทั่วไป	14	150	14.00	0.09	0.48	5
มูลฝอยอันตราย	0.02	150 ³⁾	0.02	0.00013	0.24	1,846
มูลฝอยติดเชื้อ	-	150 ³⁾	0.21	0.0014	0.24	171
รวม	100	-	100.21	0.42153	1.68	-

ที่มา : ¹⁾ กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต, 2560

²⁾ การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2539

³⁾ เทียบเคียงความหนาแน่นกับขยะมูลฝอยทั่วไป

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของที่พักมูลฝอยของโครงการ

ถังมูลฝอยอินทรีย์ ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 0.48

ลูกบาศก์เมตร

ถังมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 0.24

ลูกบาศก์เมตร

ถังมูลฝอยทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 0.48

ลูกบาศก์เมตร

ถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร

ถังขยะติดเชื้อ ถังขยะสีแดงมีล้อเข็นขนาด 240 ลิตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 1.68 ลูกบาศก์เมตร

- **ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของโครงการ**

ความสามารถในการรองรับถังขยะอินทรีย์

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของถังมูลฝอยอินทรีย์ของโครงการ

$$= 0.48 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณขยะอินทรีย์} = 0.22 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\text{ถังขยะอินทรีย์สามารถรองรับขยะได้} = 0.48 / 0.22$$

$$= 2.18 \text{ วัน}$$

ความสามารถในการรองรับถังขยะรีไซเคิล

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของถังมูลฝอยรีไซเคิลของโครงการ

$$= 0.24 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิล} = 0.11 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\text{ถังมูลฝอยรีไซเคิลสามารถรองรับมูลฝอยได้} = 0.24 / 0.11$$

$$= 2.18 \text{ วัน}$$

ความสามารถในการรองรับถังขยะทั่วไป

ความสามารถในการรองรับขยะของถังขยะทั่วไปของโครงการ

$$= 0.48 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณมูลฝอยทั่วไป} = 0.09 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\text{ถังมูลฝอยทั่วไปสามารถรองรับขยะได้} = 0.24 / 0.09$$

$$= 5.33 \text{ วัน}$$

ความสามารถในการรองรับถังขยะอันตราย

ความสามารถในการรองรับขยะของถังขยะอันตรายของโครงการ

$$= 0.24 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณขยะอันตราย} = 0.00013 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\begin{aligned}\text{ถังขยะอันตรายสามารถรองรับขยะได้} &= 0.24 / 0.00013 \\ &= 1,846.15 \quad \text{วัน}\end{aligned}$$

ความสามารถในการรองรับถังขยะติดเชื้อ

ความสามารถในการรองรับขยะของถังขยะติดเชื้อของโครงการ

$$\begin{aligned}&= 0.24 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร} \\ \text{ปริมาณขยะติดเชื้อ} &= 0.0014 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน} \\ \text{ถังขยะติดเชื้อสามารถรองรับขยะได้} &= 0.24 / 0.0014 \\ &= 171.43 \quad \text{วัน}\end{aligned}$$

ดังนั้น โครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ ได้ประมาณ 2 วัน 2 วัน 5 วัน 1,846 วัน และ 171 วัน ตามลำดับ

ผู้รับเหมาได้จัดให้มีที่พักระยะรวม ซึ่งภายในมีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 7 ถัง โดยแบ่งเป็น ถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป อย่างละ 2 ถัง และถังขยะรีไซเคิล ถังขยะอันตราย ถังขยะติดเชื้อ อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 1.68 ลูกบาศก์เมตร สำหรับถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิด ป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป

สำหรับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว โครงการจะรวบรวมใส่ถุงแดง พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่จุดพักระยะ ที่มีถังขยะติดเชื้อจัดไว้ โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมืออนามัย และหน้ากากอนามัยทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ต โดยเทศบาลนครภูเก็ตจะเป็นผู้นำไปกำจัด ณ โรงเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ต่อไป

2.12.7 ไฟฟ้า

ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย

- การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อม สำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น
- การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่าง และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น

2.12.8 ระบบจราจรและคมนาคม

การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ทางสาธารณประโยชน์ (ซอยตาเอียด) ซึ่งจะเข้าจากถนนเจ้าฟ้าตะวันออก ซึ่งเป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ซึ่งการขนส่งจะมีจำนวนเฉลี่ยสูงสุดประมาณวันละ 15 เที่ยว โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยระยะเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะไม่ขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วง

เช้า 06.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-17.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น จะดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน

สำหรับเส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ

2.12.9 ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการ โครงการจึงได้จัดให้มีมาตรการ ดังนี้

1. พื้นที่ก่อสร้าง/พื้นที่อันตราย

- 1.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง
- 1.2 ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย
- 1.3 ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน “พื้นที่อันตราย”
- 1.4 ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย
- 1.5 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แวนตา และถุงมือ เป็นต้น

2. นั้งร้าน

- 2.1 จัดให้มีค้ายันยัดนั้งร้านให้พอเพียง และแผ่นโลหะรองรับฐานนั้งร้านอย่างเหมาะสม
- 2.2 ตรวจสอบนั้งร้านก่อนการใช้งาน หรือทุกๆ สัปดาห์
- 2.3 ติดตั้งเครื่องหมายนั้งร้านที่ผ่านการตรวจสอบ ส่วนนั้งร้านที่ไม่ผ่านการตรวจสอบให้ติดป้ายสีแดงระบุ “ห้ามใช้งาน” ให้ชัดเจน และทำการแก้ไข

3. เครื่องมือในการก่อสร้าง

- 3.1 ต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้
- 3.2 เครื่องมือที่ชำรุดเสียหายห้ามนำไปใช้งาน

4. เครื่องจักรในการก่อสร้าง

- 4.1 ต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้
- 4.2 เครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน
- 4.3 ทำการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง

5. เครนและโมบายเครน

- 5.1 ต้องมีใบรับรองตรวจสอบ จากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต ก่อนการใช้งาน ต้องตรวจสอบเครื่องจักร บูมยก สายสลิงสำหรับยก และรอกตะขอตามหลักปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย
- 5.2 ต้องไม่ปล่อยให้อุปกรณ์รับน้ำหนักหยุดค้าง ขณะปฏิบัติงานอยู่ภายนอกห้องควบคุม
- 5.3 ต้องมีอุปกรณ์เตือนการโอเวอร์โหลดที่สามารถตรวจสอบได้
- 5.4 ผู้บังคับเครนต้องไม่เริ่มเคลื่อนไหวก่อน จนกว่าจะมองเห็นพนักงานให้สัญญาณเครนประจำจุด
- 5.5 ผู้บังคับเครนต้องปฏิบัติงานตามสัญญาณที่ได้รับจากพนักงานให้สัญญาณเท่านั้น

6. การป้องกันอัคคีภัย

- 6.1 ต้องติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง
- 6.2 ต้องให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง
- 6.3 ต้องเคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ที่มีการเชื่อม
- 6.4 ต้องเก็บวัสดุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน
- 6.5 ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้ายอนุญาตติดแสดงไว้

7. สารอันตรายในการก่อสร้าง

- 7.1 เก็บให้น้อยที่สุด
- 7.2 ต้องปิดล็อกหรือล็อกมรั้วป้องกัน
- 7.3 ติดตั้งป้ายแจ้งเตือนสารอันตราย
- 7.4 ติดตั้งป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” ในพื้นที่เก็บวัสดุไวไฟ
- 7.5 ติดตั้งถังดับเพลิง ที่เหมาะสมกับสารนั้นๆ
- 7.6 ต้องทิ้งภาชนะบรรจุสารอันตรายที่ใช้หมดแล้วทันที และต้องกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัยโดยหน่วยราชการที่ได้รับอนุญาต
- 7.7 ต้องไม่ทิ้งสารอันตรายลงพื้นดินหรือแหล่งน้ำโดยเด็ดขาด

8. การเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้า

- 8.1 อุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต้องอยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งาน และได้รับการใช้งานที่เหมาะสม
- 8.2 ตรวจสอบสายไฟสม่ำเสมอเพื่อมั่นใจว่าฉนวนยังอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์
- 8.3 ช่างเชื่อมต้องสวมเครื่องป้องกันใบหน้าและดวงตา ถุงมือที่ใช้ในงานเชื่อม
- 8.4 ติดตั้งเครื่องป้องกันประกายไฟจากการเชื่อม

9. การตัดโลหะด้วยแก๊ส

- 9.1 ต้องสวมเครื่องป้องกันส่วนบุคคล
- 9.2 ต้องตั้งถังแก๊ส ถังแก๊สในแนวตั้ง
- 9.3 ตรวจสอบเครื่องมือก่อนการใช้งาน
- 9.4 ต้องเปลี่ยนสายยางที่แตกหรือชำรุดทันที
- 9.5 ต้องป้องกันประกายไฟหรือโลหะที่ถูกหลอม ตกลงไปที่อุปกรณ์หรือวัตถุที่ไหม้ไฟได้
- 9.6 ต้องจัดเตรียมถังดับเพลิงไว้บริเวณใกล้เคียงพร้อมใช้งานหากเกินไฟไหม้
- 9.7 จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ดูแล

นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน พ.ศ. 2564 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อ 3 นายจ้างต้องจัดให้มีและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพของการทำงานกับนั่งร้านหรือค้ำยัน และลักษณะอันตรายที่อาจเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาที่ลูกจ้างทำงาน

ข้อ 4 นายจ้างต้องจัดให้มีข้อบังคับและขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย ในการทำงานกับนั่งร้านหรือค้ำยัน รวมทั้งต้องอบรมหรือชี้แจงให้ลูกจ้างทราบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และควบคุมดูแลให้ลูกจ้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงาน ตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ 5 นายจ้างต้องกำหนดเขตอันตรายในบริเวณพื้นที่ที่มีการติดตั้งการใช้ การเคลื่อนย้ายและการรื้อถอนนั่งร้านหรือค้ำยันโดยจัดทำรั้วหรือกันเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมกับอันตรายนั้น และมีป้าย “เขตอันตราย ” แสดงให้เห็นได้ชัดเจน และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มี สัญญาณไฟสีส้มตลอดเวลา และห้ามไม่ให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตอันตรายนั้น

ข้อ 6 นายจ้างต้องติดหรือตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายป้ายบังคับ เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ห้ามเข้าเขตอันตราย ระวังวัสดุตกหล่น ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล หรือข้อความอื่นที่เข้าใจง่ายและเห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ 7 ในการสร้าง ประกอบ ติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ ใช้เคลื่อนย้าย และรื้อถอน นั่งร้าน นายจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานดังกล่าว นายจ้างต้องดำเนินการให้วิศวกรเป็นผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานเป็นหนังสือ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้ รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามวรรคหนึ่งต้องเป็นภาษาไทย หรือภาษาอื่น ที่ลูกจ้างสามารถศึกษาและปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานได้

ข้อ 8 นายจ้างต้องจัดให้มีการคำนวณออกแบบและควบคุมการใช้นั่งร้านโดยวิศวกร ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ 9 นายจ้างต้องมีให้ลูกจ้างทำงานบนนั่งร้าน ในกรณีดังต่อไปนี้

- (1) นั่งร้านที่มีพื้นลื่น
- (2) นั่งร้านที่มีส่วนหนึ่งส่วนใดชำรุดหรืออยู่ในสภาพที่อาจก่อให้เกิดอันตราย
- (3) นั่งร้านที่อยู่ภายนอกอาคาร หรือส่วนอื่นที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะที่มีพายุ ลมแรง ฝนตก หรือฟ้าคะนอง เว้นแต่เป็นการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยหรือเพื่อการช่วยเหลือ หรือบรรเทาเหตุ โดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของลูกจ้าง

ข้อ 10 ในการทำงานบนนั่งร้านหลายชั้นพร้อมกัน นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกัน วัสดุร่วงหล่นที่เหมาะสมกับสภาพงาน เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ซึ่งทำงานอยู่ด้านล่าง

ข้อ 11 นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบนั่งร้านทุกครั้งก่อนการใช้งานและทำรายงาน ผลการตรวจสอบไว้ด้วย และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ 12 ในการสร้าง ประกอบ ติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ ใช้ เคลื่อนย้าย และรื้อถอน ค้ำยัน ให้น้ำ ข้อ 7 มาใช้บังคับด้วยโดยอนุโลม

ข้อ 13 ในการสร้าง ประกอบ หรือติดตั้งค้ำยัน นายจ้างต้องจัดให้มีการคำนวณ ออกแบบ และควบคุมโดยวิศวกร ดังต่อไปนี้

- (1) ค้ำยันที่ทำด้วยเหล็ก ต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกใช้งานได้ไม่น้อยกว่าสองเท่า ของน้ำหนักบรรทุกใช้งาน ในกรณีค้ำยันทำด้วยวัสดุอื่นที่ไม่ใช่เหล็ก ต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุก ใช้งานได้ไม่น้อยกว่าสี่เท่าของน้ำหนักบรรทุกใช้งาน และต้องมีเอกสารแสดงกำลังวัสดุประกอบด้วย
- (2) ไม้ที่ใช้ทำค้ำยัน ต้องเป็นไม้ที่ไม่ผุเปื่อยหรือชำรุดจนทำให้ไม้ขาดความแข็งแรง ทนทาน และต้องมีหน่วยแรงดัดประลัย (ultimate bending stress) ไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัม ต่อตารางเซนติเมตร และมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 4
- (3) เหล็กที่ใช้ทำค้ำยัน ต้องเป็นเหล็กที่มีจุดคราก (yield point) ไม่น้อยกว่า 2,400 กิโลกรัม ต่อตารางเซนติเมตร และมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 2
- (4) ข้อต่อและจุดยึดต่าง ๆ ของค้ำยันต้องมั่นคงแข็งแรง
- (5) ในกรณีที่มีที่รองรับค้ำยัน ต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกได้ไม่น้อยกว่าสองเท่า ของน้ำหนักบรรทุกใช้งาน
- (6) ค้ำยันต้องยึดโยงหรือตรึงกับพื้นดินหรือส่วนของสิ่งก่อสร้างให้มั่นคงแข็งแรง

ข้อ 14 นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบของค้ำยันและที่รองรับค้ำยัน ทุกครั้งก่อนการใช้งานและระหว่างใช้งาน หากพบว่าไม่มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย ให้นายจ้าง ดำเนินการซ่อมแซม หรือปรับปรุงส่วนประกอบของค้ำยันและที่รองรับค้ำยันให้มั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ

ข้อ 15 ในกรณีที่ผู้ขายหรือผู้ประกอบการที่ดิน อุปกรณ์ เครื่องจักร หรือทรัพย์สินอื่นใด ที่มีลักษณะคล้ายกัน นายจ้างต้องควบคุมดูแลมิให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปอยู่ใน หรือใต้บริเวณนั้น เว้นแต่กรณีการทำงานที่มีความจำเป็นและเฉพาะผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

2.13 การปรับพื้นที่

เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ โดยด้านหลังต่ำกว่าด้านหน้า 2.65 เมตร โครงการได้มีการขุดดิน ถมดิน เพื่อปรับพื้นที่ และก่อสร้างชั้นไต้ดิน ดังนั้น จึงมีการขุดดิน ถมดิน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ปริมาณดินขุดและถมดิน

ปริมาณดินขุด พื้นที่ขุดดิน 1,182.03 ตารางเมตร ปริมาตรดินขุดทั้งหมด 6,501.16 ลูกบาศก์เมตร มีระดับความลึกสูงสุด 5.50 เมตร

ปริมาณดินถม พื้นที่ถมดิน 427.92 ตารางเมตร ปริมาตรดินถมทั้งหมด 565.78 ลูกบาศก์เมตร มีระดับการถมสูงสุด 2.85 เมตร

ผังแสดงตำแหน่งขุดดิน-ถมดิน แสดงดังรูปที่ 2-80 รูปตัดการขุดดิน-ถมดินของโครงการแสดงดังรูปที่ 2-81 และรูปที่ 2-83

สำหรับปริมาณดินขุดที่เหลือประมาณ 5,935.38 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะนำไปถมบริเวณพื้นที่โฉนดที่ดินเลขที่ 46766 เลขที่ดิน 24 ตั้งอยู่ตำบลสาธุ อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นกรรมสิทธิ์ของ [REDACTED] (เอกสารสิทธิ์ที่ดินสำหรับกองดิน แสดงในภาคผนวก ก-2) ซึ่งจะมีการควบคุมการกองที่ดินให้อยู่ในความเป็นระเบียบ สะอาด และไม่ก่อความเดือดร้อนแก่ที่ดินแปลงข้างเคียง หากเกิดความเสียหายใดๆ ทาง [REDACTED] จะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งหมด โดยปริมาณดินที่จะขนย้ายทั้งหมด 5,935.38 ลูกบาศก์เมตร จะขนย้ายด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 คัน ทำการขนย้ายประมาณ 5 เที่ยว/วัน/คัน ดังนั้น จะต้องขนย้ายประมาณ 30 วัน เส้นทางขนส่งดิน แสดงดังรูปที่ 2-84

2) ขั้นตอนและวิธีการก่อสร้างฐานราก และชั้นไต้ดิน

สำหรับพื้นที่งานขุดดินจะดำเนินการเป็นขั้นตอน คือ

(1) การขุดดินโดยการเปิดหน้าดินเป็นส่วนๆ ตามขั้นตอนการทำงานของการทำงานของการปรับพื้นที่และการก่อสร้างอาคาร จากนั้นจะนำมาปรับถมจัดภูมิสถาปัตย์ภายในพื้นที่โครงการบางส่วน

(2) ทำการกลบดินกลับ

(3) ทำการบดอัดดิน

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST BE
CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อุ่นทนนท์ ส.สถ 2758

นาย ธีระวุฒิ ศักดา ภ.สถ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรสร มีศิลปกรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จักรานัน คัชวาลย์ ส.พ.ก.4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ส.พ.ก. 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลิ่นเวทย์ ภ-ภส 27

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

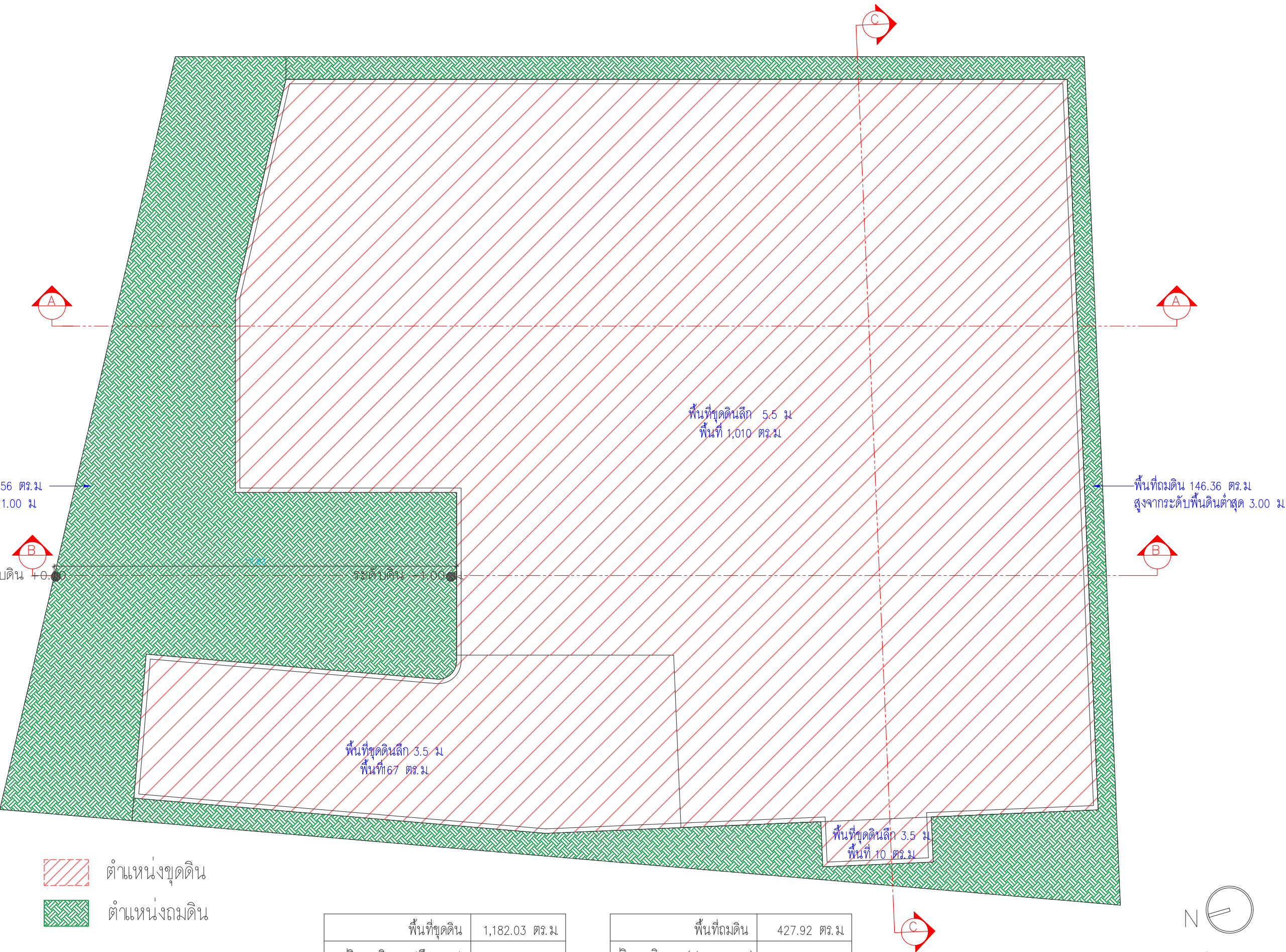
แปลนพื้น

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL

ผังแสดงตำแหน่งขุดถมดิน
SCALE A2-1:125



KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST
CHECKED AT THE SITE BE THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อุนทนนท์ ส.สถ 2758
นาย วีระวุฒิ คัดดา ภ.สถ 10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกล่จุง มีศิริธรรม สย 10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จ่านาน คังคง สฟก 4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สย 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลสินเวทย์ ภ-ภส 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

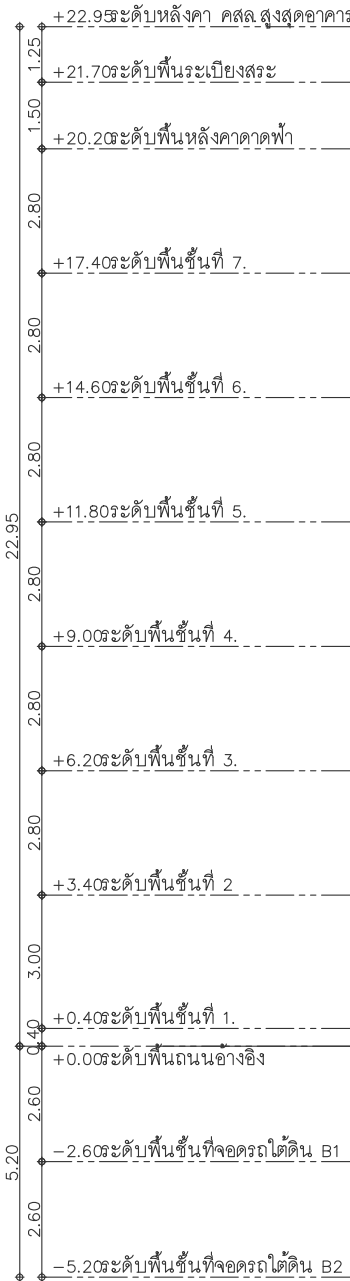
DRAWING TITLE:

แปลนที่ดิน

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL



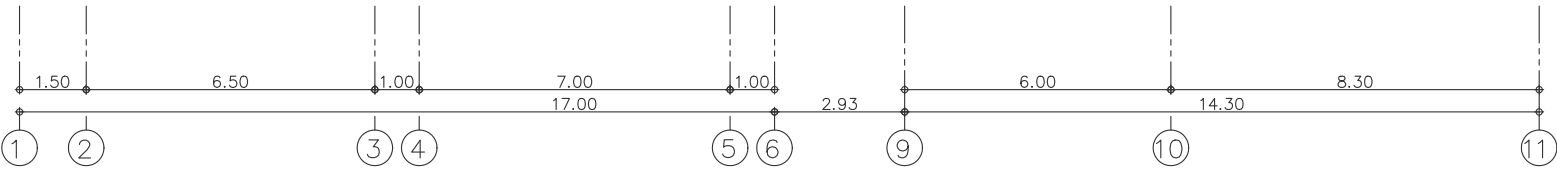
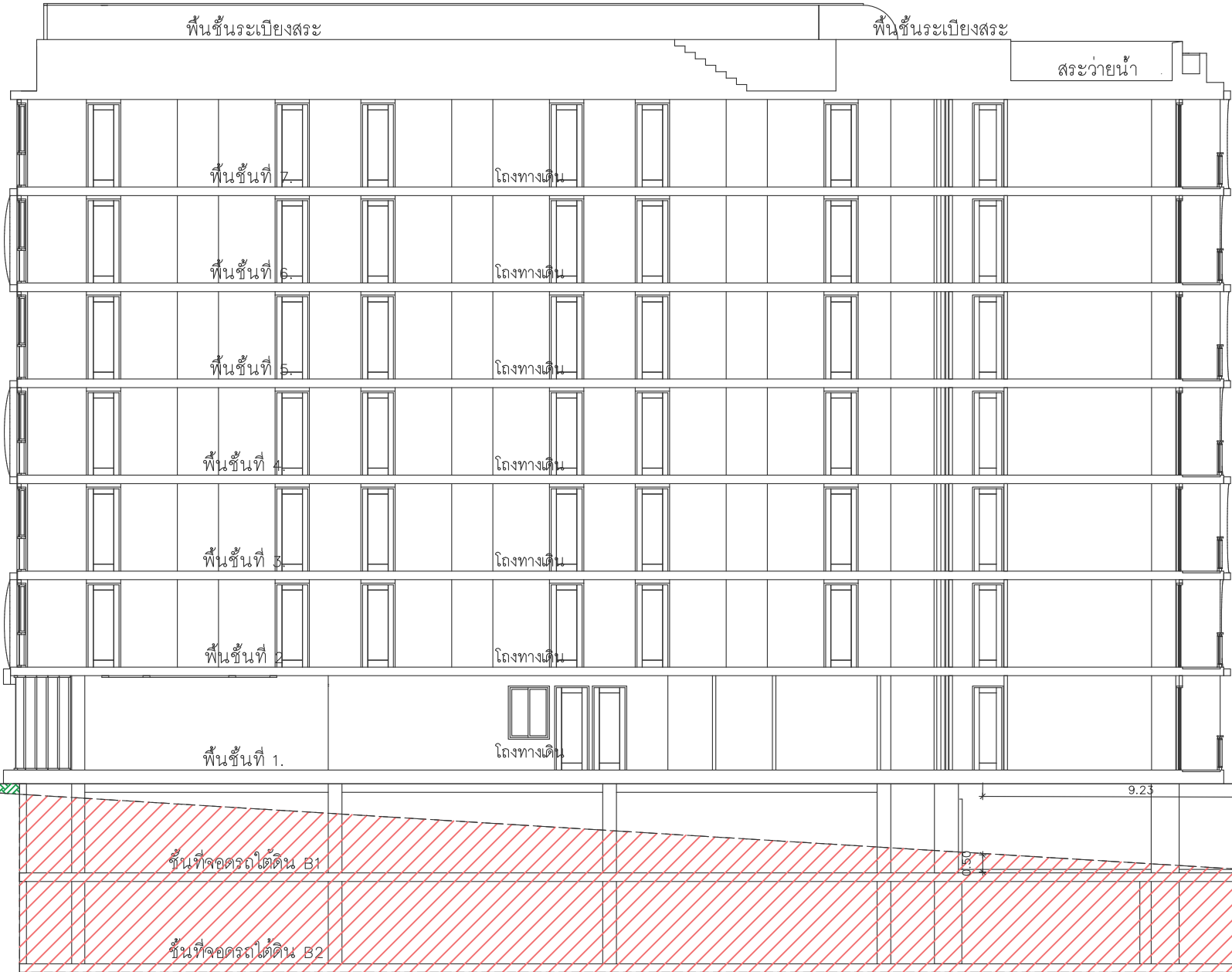
ทางสาธารณประโยชน์
(ซอยตาเยียด)
ผิวจราจร กว้าง 5.5 ม.



ตำแหน่งขุดดิน



ตำแหน่งถมดิน



รูปตัด A-A
SCALE A2-1:125

KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST
CHECKED AT THE SITE BE THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อู่ทานนพส.สถ 2758
นาย วีระวุฒิ ศักดา ภ.สถ.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรรุ่ง วัชรธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จันทาน คังกร ส.พ.ก.4391

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ส.ท. 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลิ่นเวทย์ ภ.ภ.ส. 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

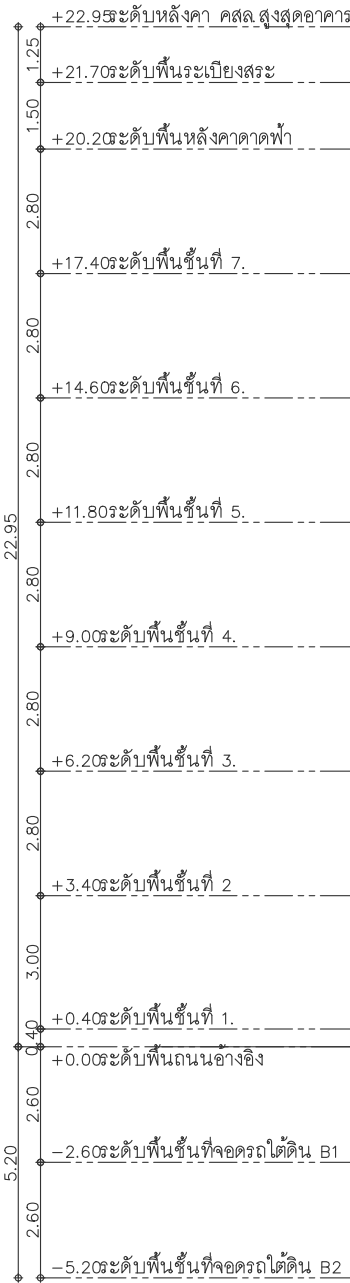
DRAWING TITLE:

แปลนที่ดิน

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL



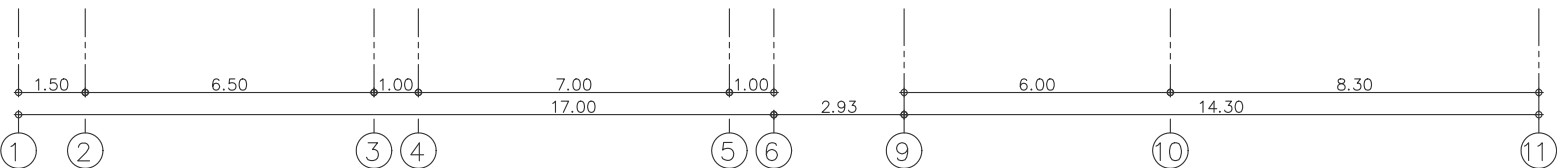
ทางสาธารณประโยชน์
(ซอยตาไยัด)
ผิวจราจร กว้าง 5.5 ม.



ตำแหน่งขุดดิน



ตำแหน่งถมดิน



รูปตัด B-B
SCALE A2-1:125

รูปที่ 2-83 รูปตัดการขุดถมดิน (รูปตัด C-C)



KEY PLAN

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENTS MUST
CHECKED AT THE SITE BE THE CONTRACTOR

PROJECT NAME:

THE MAVI HOTEL

LOCATION :

ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER :

THE MAVI HOTEL
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS :

สุวัฒน์พงศ์ อันทานนท์ สด 2758

นาย ธีระวุฒิ ศักดา ภส.10205

STRUCTURE ENGINEER

นายไกรสร มิสิตธรรม สย.10741

ELECTRICAL ENGINEER

นาย จ่านาน คัง สพก.1555

MECHANICAL ENGINEER

ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ สด 3276

LANDSCAPE ARCHITECT

ดวงกมล กลิ่นเวทย์ ภ-ภส. 274

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

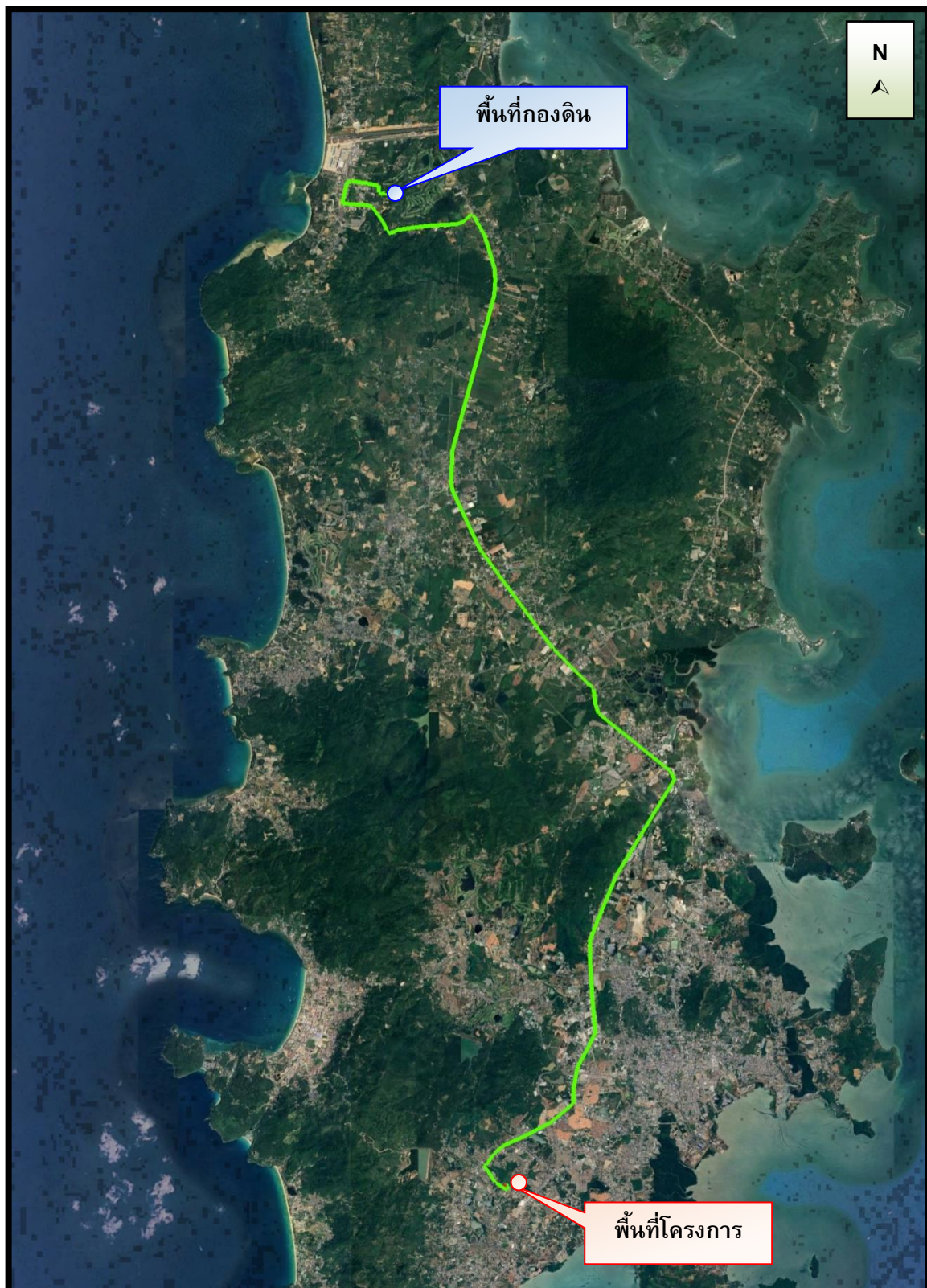
แบบขุดดิน

SCALE : A2-1:125

DATE :

DRAWING NO. TOTAL

รูปตัด C-C
SCALE A2-1:125



รูปที่ 2-84 เส้นทางขนย้ายดิน

ที่มา : ปรับปรุงจาก <http://www.google.co.th/maps> และการสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2566

3) การขุดและถมดินตามพระราชบัญญัติขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543

พื้นที่ขุดดิน 1,182.03 ตารางเมตร ปริมาตรดินขุดทั้งหมด 6,501.16 ลูกบาศก์เมตร มีระดับความลึกสูงสุด 5.50 เมตร เป็นไปตามพระราชบัญญัติขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 ระบุว่า

หมวด 2 การขุดดิน มาตรา 17 ผู้ใดประสงค์จะทำการขุดดินโดยมีความลึกจากระดับพื้นดินเกินสามเมตร หรือมีพื้นที่ปากบ่อดินเกินหนึ่งหมื่นตารางเมตร หรือมีความลึก หรือพื้นที่ตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนด ให้แจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

ดังนั้น การขุดดินในพื้นที่โครงการ จึงเข้าข่ายต้องแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

พื้นที่ถมดิน 427.92 ตารางเมตร ปริมาตรดินถมทั้งหมด 565.78 ลูกบาศก์เมตร มีระดับการถมสูงสุด 2.85 เมตร เป็นไปตามพระราชบัญญัติขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 ระบุว่า

หมวด 3 การถมดิน มาตรา 26 ผู้ใดประสงค์จะทำการถมดินโดยมีความสูงของเนินดินเกินกว่าระดับที่ดินต่างเจ้าของที่อยู่ข้างเคียง และมีพื้นที่ของเนินดินไม่เกินสองพันตารางเมตร หรือมีพื้นที่ตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนด ต้องจัดให้มีการระบายน้ำเพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินที่อยู่ข้างเคียงหรือบุคคลอื่น พื้นที่ที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนดตามวรรคหนึ่งต้องไม่เกินสองพันตารางเมตร การถมดินที่มีพื้นที่เกินสองพันตารางเมตร หรือมีพื้นที่เกินกว่าที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนดตามวรรคหนึ่ง นอกจากจะต้องจัดให้มีการระบายน้ำตามวรรคหนึ่ง ต้องแจ้งการถมดินนั้นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

ดังนั้น การถมดินในพื้นที่โครงการจึงเข้าข่ายต้องจัดให้มีการระบายน้ำเพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินที่อยู่ข้างเคียงหรือบุคคลอื่น

กรณีการขุดดินที่เข้าข่ายตามกฎหมายกำหนดต้องแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น และตามมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัตินี้ได้กำหนดว่า พระราชบัญญัตินี้มิให้ใช้บังคับแก่การขุดดินและถมดินซึ่งกระทำโดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายอื่นที่ได้กำหนดมาตรการในการป้องกันอันตรายไว้ตามกฎหมายนั้นแล้ว การกำหนดข้อยกเว้นดังกล่าวก็เพื่อเป็นการลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติตามกฎหมายในกรณีที่ได้มีกฎหมายเฉพาะที่ได้กำหนดมาตรการในการป้องกันอันตรายในการขุดดินและถมดินไว้แล้วในขั้นตอนการอนุญาตตามกฎหมายนั้นๆ ซึ่งเจ้าพนักงานท้องถิ่นจะต้องพิจารณาข้อเท็จจริงเป็นกรณีไป เช่น กรณีการขุดดินเพื่อการก่อสร้างอาคารซึ่งต้องได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ซึ่งมีการกำหนดมาตรการในการพังทลายของดินหรือสิ่งก่อสร้างไว้แล้ว โดยมีการออกแบบและควบคุมการก่อสร้างโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ถือเป็นกรณีได้รับการยกเว้นตามมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัตินี้ (หนังสือที่ มท. 0710/9987 เรื่อง ขอรื้อเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคารที่มีชั้นใต้ดินต้องขออนุญาตขุดดินและถมดินตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 แสดงถึงภาคผนวก ข)

ดังนั้น การขุดดินในพื้นที่โครงการ เพื่อการก่อสร้างอาคารซึ่งต้องได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ซึ่งมีการกำหนดมาตรการในการพังทลายของดินหรือสิ่งก่อสร้างไว้แล้ว โดยมีการออกแบบและควบคุมการก่อสร้างโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ถือเป็นกรณีได้รับการยกเว้นตามมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัตินี้

ในการป้องกันดินพังและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โครงการได้ออกแบบกำแพงกันดินตามหลักวิศวกรรมภายในโครงการ ได้แก่ กำแพงกันดิน (W-1) บริเวณแนวโครงการสร้างอาคารชั้นใต้ดิน ขนาดความสูง 2.60 เมตร และกำแพงกันดิน (RW-1) บริเวณแนวเขตที่ดิน โดยความสูงของกำแพงกันดินจะไล่ระดับตามเส้นความลาดชันของพื้นที่โครงการ ความสูงของกำแพงกันดินจุดที่สูงที่สุด 2.65 เมตร รายการคำนวณกำแพงกันดิน แสดงดังภาคผนวก ง-7

2.14 อื่น ๆ

การออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว แสดงในภาคผนวก ง-7



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 Tel./Fax. 076-540968

Mobile 081-9345576 E-mail: phuketenvi@yahoo.com www.phuketenvi.com