

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการ

2.1.1 แผนที่ตั้งโครงการ

โครงการอาคารชุด เดอะ บาลานซ์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลกะรน ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-1

การเข้าถึงพื้นที่โครงการจากถนนสายหลักสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 เส้นทาง (รูปที่ 2-2) ดังนี้

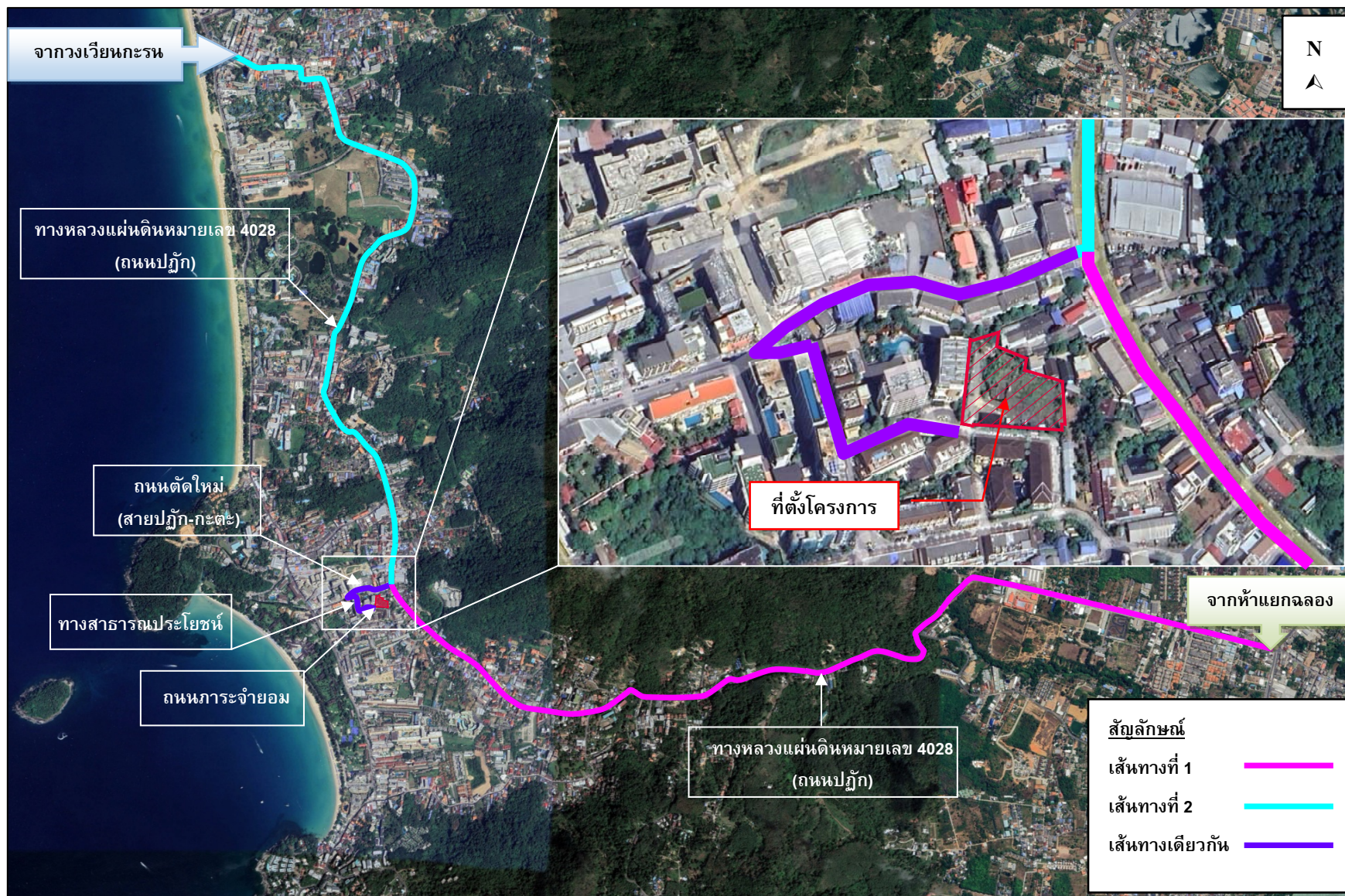
เส้นทางที่ 1 จากห้าแยกฉลองมุ่งขึ้นสู่ตำบลกะรน ตรงไปตามเส้นทางของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 (ถนนปถุ๊ก) ประมาณ 4.80 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนตัดใหม่ (สายปถุ๊ก-กะตะ) ตรงไปประมาณ 230 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางสาธารณประโยชน์เป็นระยะทางประมาณ 110 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนการะจำยอมประมาณ 85 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

เส้นทางที่ 2 จากวงเวียนหาดกะรนมุ่งหน้าไปตามเส้นทางของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 (ถนนปถุ๊ก) ประมาณ 3.60 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนตัดใหม่ (สายปถุ๊ก-กะตะ) ตรงไปประมาณ 230 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางสาธารณประโยชน์เป็นระยะทางประมาณ 110 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนการะจำยอมประมาณ 85 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ



รูปที่ 2-1 ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก <https://maps.google.com/maps>, กรกฎาคม 2566



รูปที่ 2-2 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.co.th, และการสำรวจภาคสนาม, กรกฎาคม 2566

2.1.2 เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน

โครงการอาคารชุด เดอะ บาลานซ์ ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน จำนวน 2 ฉบับ คือ โฉนดที่ดินเลขที่ 106770 และโฉนดที่ดินเลขที่ 83454 มีขนาดเนื้อที่รวม 1-3-16.8 ไร่ หรือคิดเป็น 2,867.20 ตารางเมตร โดยโฉนดที่ดินทั้ง 2 ฉบับ เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท กะตะ แกรนด์ โฮเทล จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท เดอะบิช รีสอร์ท จำกัด) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน

ลำดับ	เลขโฉนดที่ดิน	เลขที่ดิน	เนื้อที่ (ไร่)	เนื้อที่ (ตารางเมตร)	เจ้าของที่ดิน
1	106770*	468	1-0-55.30	1,821.20	บริษัท กะตะ แกรนด์ โฮเทล จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท เดอะบิช รีสอร์ท จำกัด)
2	83454	226	0-2-61.50	1,046.00	
รวม			1-3-16.8 ไร่	2,867.20	

หมายเหตุ * แยกจากโฉนดที่ดินเลขที่ 83454

ที่มา : บริษัท เดอะบิช รีสอร์ท จำกัด

สำหรับทางเข้า-ออก ของโครงการ ตลอดจนระบบสาธารณูปโภคต่างๆ จะใช้ที่ดินที่ตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม ซึ่งตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน จำนวน 7 ฉบับ ดังนี้

- 1) โฉนดที่ดินเลขที่ 80247 เลขที่ดิน 210 ที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของนายกำน ประชุมพรรณ ที่ดินแปลงนี้ตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม เรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา ตลอดจนระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของที่ดินโฉนดที่ 83454 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ตามบันทึกข้อตกลง ลงวันที่ 10 กรกฎาคม 2556
- 2) โฉนดที่ดินเลขที่ 92133 เลขที่ดิน 224 ที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เดอะบิช โกลเด้น เพลส จำกัด ที่ดินแปลงนี้ตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม เรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา ตลอดจนระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของที่ดินโฉนดที่ 83454 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ตามบันทึกข้อตกลง ลงวันที่ 26 มีนาคม 2555
- 3) โฉนดที่ดินเลขที่ 43305 เลขที่ดิน 225 ที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เดอะบิช โกลเด้น เพลส จำกัด ที่ดินแปลงนี้ตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม เรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ และ สาธารณูปโภคต่างๆ ของโฉนดที่ดินเลขที่ 83454 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ตามบันทึกข้อตกลง ลงวันที่ 12 กรกฎาคม 2550
- 4) โฉนดที่ดินเลขที่ 100631 เลขที่ดิน 449 ที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เดอะบิช โกลเด้น เพลส จำกัด ที่ดินแปลงนี้ตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม เรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา ตลอดจนระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของที่ดินโฉนดที่ 83454 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ตามบันทึกข้อตกลง ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2555
- 5) โฉนดที่ดินเลขที่ 100632 เลขที่ดิน 460 ที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของนายกำน ประชุมพรรณ ที่ดินแปลงนี้ตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม เรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา ตลอดจนระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของที่ดินโฉนดที่ 83454 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ตามบันทึกข้อตกลง ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2555

- 6) โฉนดที่ดินเลขที่ 99680 เลขที่ดิน 459 ที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของนายกำน ประชุมพรรณ ที่ดินแปลงนี้ตกอยู่ในบังคับการจำยอม เรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา ตลอดจนระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของที่ดินโฉนดที่ 83454 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ตามบันทึกข้อตกลง ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2555
- 7) โฉนดที่ดินเลขที่ 83041 เลขที่ดิน 224 ที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เดอะบීช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยบริษัท เดอะบี้ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ยืนยันว่าจะดำเนินการจดทะเบียนจำยอมที่ดินบางส่วน ให้ตกอยู่ในบังคับการจำยอม เรื่อง ทางเดิน, ทางรถยนต์เข้าออก, ระบบไฟฟ้า, ระบบประปา, ท่อระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆ ให้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 106770 และโฉนดที่ดินเลขที่ 83454 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการอาคารชุด เดอะ บาลานซ์ ของบริษัท เดอะบี้ช รีสอร์ท จำกัด

ผังต่อโฉนดที่ดิน แสดงดังรูปที่ 2-3 และเอกสารสิทธิที่ดินโครงการ แสดงในภาคผนวก ข-1 เอกสารสิทธิที่ดินการะจำยอม แสดงในภาคผนวก ข-2 หนังสือยืนยันการจดทะเบียนจำยอม แสดงในภาคผนวก ข-3 หลักฐานการเปลี่ยนชื่อบริษัท แสดงในภาคผนวก ข-4



Note :
 – All designs and specifications are properties of
 TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
 Not allowed to be used without
 prior written permission.
 – Do not scale drawings.
 The contractor shall verify all dimensions
 and conditions in the field and report all
 discrepancies to the designer prior to
 commencement of work.
 – The drawing shall not be used
 for construction unless otherwise certified.
 Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
 วิชาชนู แสงศิริ วสท. 572
 พิระศักดิ์ ผ่องอารยกุล มสท. 4657

Structural Eng :
2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ต้นทิพรักษ์ของ 8336

Electrical Eng :
 จักรานัน คำคง
 วฟก.1149



Sanitary Eng :
 ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
 ภส. 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :
 วิชาชนก แสงศิริ วสธ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :
 ต.กะหรน อ.เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
Owner :

Drawing title :
ผังต่อโหนด

(อาคาร K1,K2)


Revision	Description	Date


Drawn By :

Scale : 1:800	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	

Drawing No. :


พื้นที่โครงการ เนื้อที่รวม 1-3-16.8 ไร่ หรือ 2,867.20 ตารางเมตร


 โฉนดที่ดินเลขที่ 106770 เลขที่ดิน 468
 เนื้อที่ 1-0-55.30 ไร่ หรือ 1,821.20 ตารางเมตร


 โฉนดที่ดินเลขที่ 83454 เลขที่ดิน 226
 เนื้อที่ 0-2-61.50 ไร่ หรือ 1,046.00 ตารางเมตร

พื้นที่ภาระจำยอม

โฉนดที่ดินเลขที่ 80247 เลขที่ดิน 210 กรรมสิทธิ์ของนายก้าน ประชุมพรณ์
ตกอยู่ในบังคับภาระจำยอมของโฉนดที่ดิน 83454


 โฉนดที่ดินเลขที่ 92133 เลขที่ดิน 411 กรรมสิทธิ์ของบริษัท เดอะบีส โกลเด้นเพลส จำกัด
 ตกอยู่ในบังคับภาระจำยอมของโฉนดที่ดิน 83454

โฉนดที่ดินเลขที่ 43305 เลขที่ดิน 225 กรรมสิทธิ์ของบริษัท เดอะบิช โกลเด้นเพลส จำกัด
ตกอยู่ในบังคับภาระจำยอมของโฉนดที่ดิน 83454

โฉนดที่ดินเลขที่ 100631 เลขที่ดิน 449 กรรมสิทธิ์ของนายก้าน ประชุมพรรณ
ตกอยู่ในบังคับภาระจำยอมของโฉนดที่ดิน 83454

โฉนดที่ดินเลขที่ 100632 เลขที่ดิน 460 กรรมสิทธิ์ของนายก้าน ประชุมพรณ์
ตกอยู่ในบังคับภาระจำยอมของโฉนดที่ดิน 83454

โฉนดที่ดินเลขที่ 99680 เลขที่ดิน 459 กรรมสิทธิ์ของนายกำน ประชุมพรรณ
ตกอยู่ในบังคับภาระจำยอมของโฉนดที่ดิน 83454

โฉนดที่ดินเลขที่ 83041 เลขที่ดิน 224 กรรมสิทธิ์ของบริษัท เดอะบิช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ยืนยันว่าจะจดทะเบียนจำนองให้ตกอยู่ในบังคับภาระจำนองของโฉนดที่ดิน 106770 และ 83454

แบบแสดงผังต่อโฉนดที่ดินของโครงการ

ผังบริเวณ

รูปที่ 2-3 ผังต่อโฉนดที่ดิน

มาตราส่วน 2-6 A3 / 1:800

2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการอาคารชุด เดอะ บาลานซ์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด¹ จำนวน 94 ห้องชุด โดยเป็นห้องชุดเพื่ออยู่อาศัยทั้งหมด ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. สูง 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีรายละเอียดดังนี้

- 1) อาคาร K1 เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย จำนวน 64 ห้องชุด พื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 28 คัน ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ห้องปั๊ม ห้องนิติบุคคล ห้องขยะประจำชั้น ห้องไฟฟ้า และสรวายน้ำ
- 2) อาคาร K2 เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 7 ชั้น ดาดฟ้า ประกอบด้วย เพื่ออยู่อาศัย จำนวน 30 ห้องชุด ห้องพักผ่อน 1-2 ห้องน้ำ ห้องพักขยะรวม ห้องขยะประจำชั้น ห้องไฟฟ้า และห้องออกกำลังกาย

นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 38 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 คัน) ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 11 คัน มีถนน และพื้นที่สีเขียว

2.3 มัังบริเวณ (Lay out)

โครงการได้แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ ตำแหน่งที่ตั้งของอาคารและกิจกรรมทั้งหมด ในผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-4 แบบแปลนพื้น แปลนหลังคารูปด้าน และรูปตัดของแต่ละอาคาร แสดงในภาคผนวก ก-1

¹ อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินกลาง (พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522)

Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report al discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสถ. 572
พีระศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657

Structural Eng :
2home Manage Group
ชจรศักดิ์ ตันทิพย์ทอง สก. 8336

Electrical Eng :
จำนายน คำคง
วพก.1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสถ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

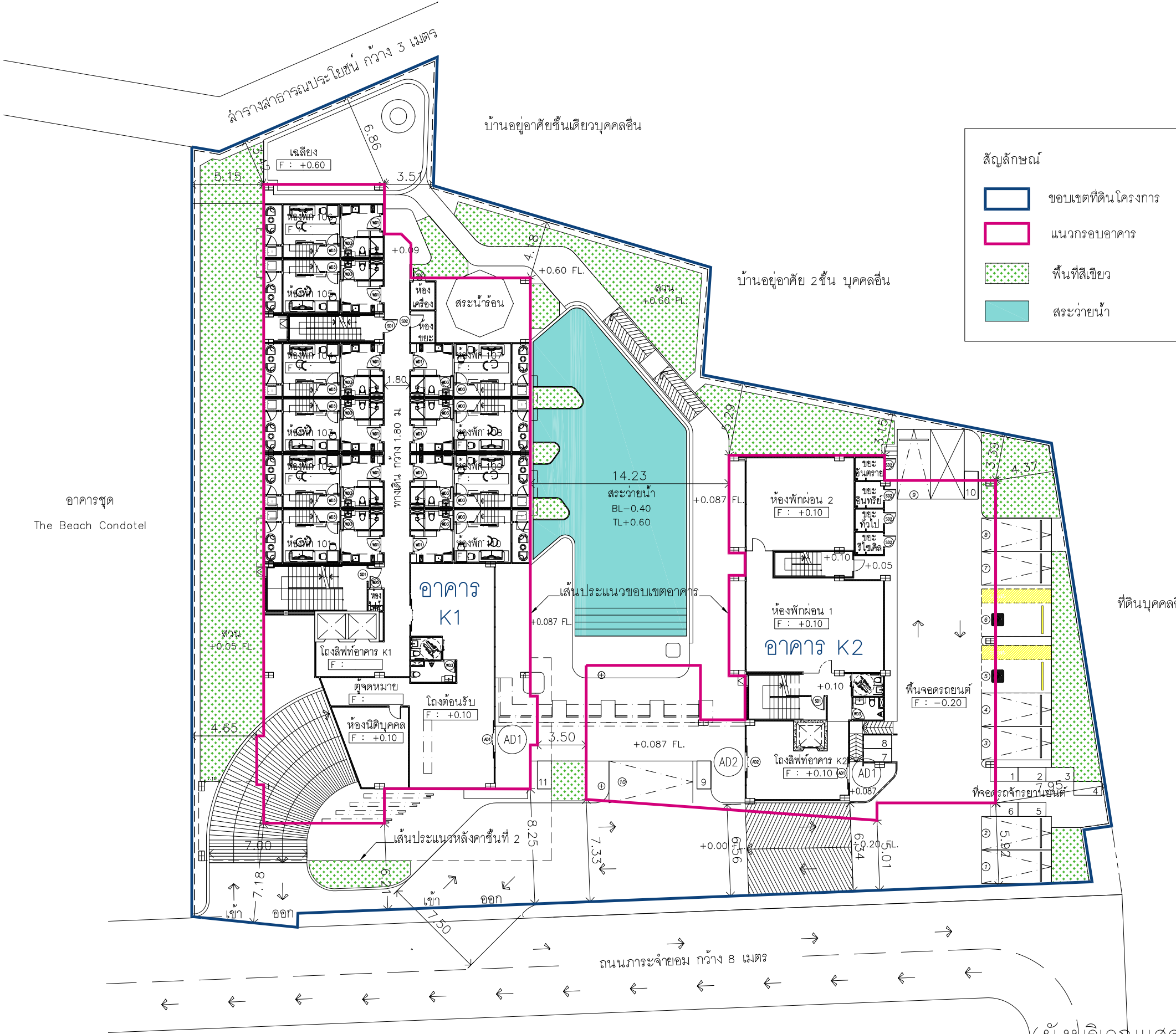
Location :
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :
-

Drawing title :
ผังบริเวณแสดงระยะร่นและขอบเขตอาคาร
(อาคาร K1,K2)

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : 1: 300	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	



รูปที่ 2-4 ผังบริเวณโครงการ

บ้านแถว 3 ชั้น บุคคลอื่น
จำนวน 6 หลัง

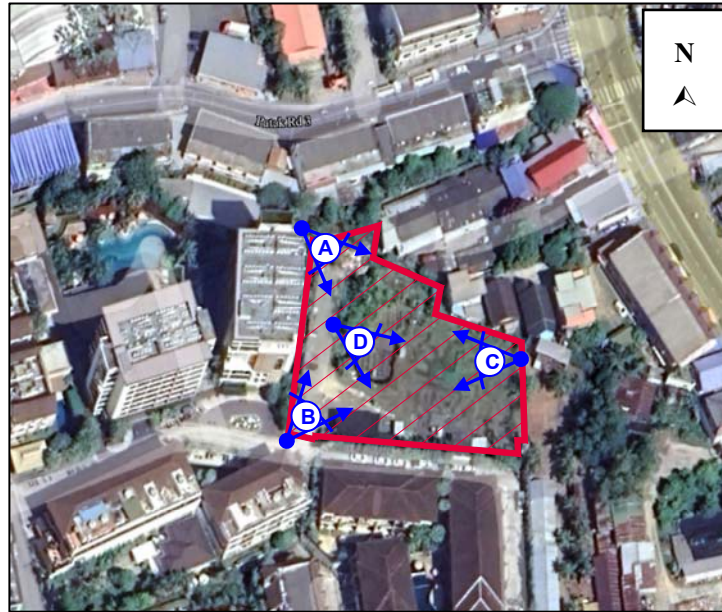
(ผังบริเวณแสดงระยะร่นและขอบเขตอาคาร)

ผังขยายผังบริเวณ

2.4 สถานภาพโครงการ

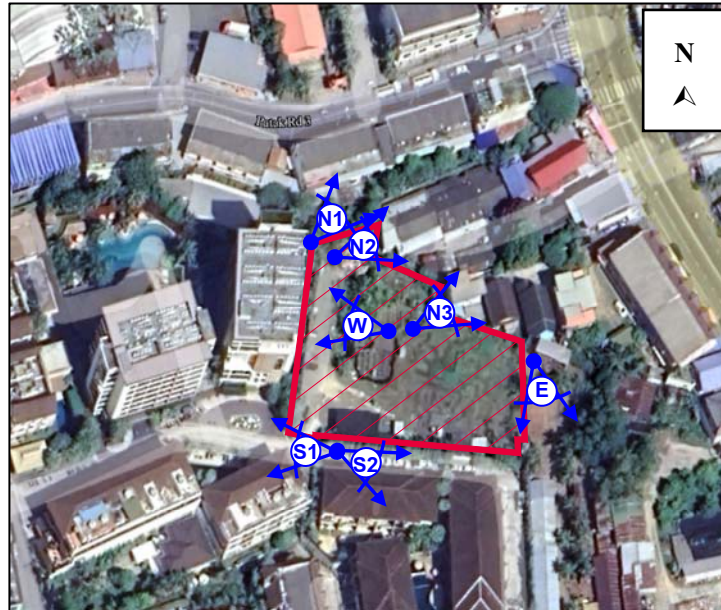
สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันและบริเวณข้างเคียงโดยรอบ แสดงดังรูปที่ 2-5 อาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ลำรางสาธารณประโยชน์ กว้าง 3 เมตร บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น และบ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น บุคคลอื่น
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนการะจำยอม กว้าง 8 เมตร ถัดไปเป็นบ้านแถว 3 ชั้น บุคคลอื่น จำนวน 6 หลัง
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น (วัชพืชปกคลุม)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	อาคารชุด The Beach Condotel



รูปที่ 2-5 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2566



ทิศเหนือ : สำรางสาธารณประโยชน์ กว้าง 3 เมตร



ทิศเหนือ : บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น



ทิศเหนือ : บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น บุคคลอื่น



ทิศใต้ : ถนนการะจำยอม กว้าง 8 เมตร



ทิศใต้ : บ้านแถว 3 ชั้น บุคคลอื่น จำนวน 6 หลัง



ทิศตะวันออก : ที่ดินบุคคลอื่น (วัชพืชปกคลุม)



ทิศตะวันตก : อาคารชุด The Beach Condotel

รูปที่ 2-6 สภาพบริเวณโดยรอบโครงการ

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, กุมภาพันธ์ 2566

2.5 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

2.5.1 รูปแบบอาคาร

รูปแบบอาคารของโครงการอาคารชุด เดอะ บาลานซ์ มีรายละเอียดดังนี้

1) ลักษณะของตัวอาคาร

การออกแบบอาคารของโครงการมีรูปแบบสถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้นร่วมสมัย ภายในโครงการจะประกอบด้วยอาคาร 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร K1 สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคาร K2 เป็นอาคาร สูง 7 ชั้น ดาดฟ้า โดยลักษณะการวางตัวอาคารจะเปิดรับมุมมองจากภายนอกเพื่อไม่ให้อาคารบดบังทัศนียภาพโดยรอบ รวมถึงการสร้างมุมมองที่ดีภายในโครงการ โดยการจัดให้มีสระว่ายน้ำไว้ตรงกลางระหว่าง 2 อาคาร เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในพื้นที่ส่วนกลาง และไม่บดบังทัศนียภาพซึ่งกันและกัน มีการออกแบบช่องเปิดของอาคารอย่างเหมาะสมเพื่อรับลม และเปิดมุมมองไปยังธรรมชาติโดยรอบ อีกทั้งยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรอบโครงการเพื่อปลูกต้นไม้ทำให้โครงการร่มรื่น และสร้างภูมิทัศน์ที่ดีต่อผู้พบเห็น

2) วัสดุและสีของอาคาร

ลักษณะสีอาคาร มีการเลือกใช้สีอาคารเป็นสีขาวเทาเป็นหลัก ซึ่งเป็นสีส่วนใหญ่ของรอบนอกอาคาร ทำให้สีของอาคารนั้นกลมกลืนไม่โดดเด่นตัดกับเส้นขอบฟ้า และบริบทภายนอกมากเกินไป อีกทั้งยังช่วยลดความร้อนสะสมในตัวอาคาร การใช้สีน้ำตาล บริเวณด้านข้างอาคาร เพื่อส่งเสริมมุมมองที่ดูทันสมัย โดยสีน้ำตาลนั้นให้ความรู้สึกถึงความสงบ ผ่อนคลาย และมั่นคง

3) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดิน บริเวณอาคาร ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม รวมทั้งรักษาไม้ยืนต้นเดิมเพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ ช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร ต้นไม้จะช่วยทอนสัดส่วนของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย

ภาพจำลองโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-7



รูปที่ 2-7 ภาพจำลองโครงการ

ที่มา : บริษัท เดอะบีส รีสอร์ท จำกัด

2.5.2 ความสูงของอาคาร

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ 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) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะประโยชน์ ในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะประโยชน์ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะประโยชน์

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

(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคาร

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวดิ่งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคารสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

สำหรับการวัดความสูงของอาคาร โครงการเข้าข่าย ข้อ (1) กล่าวคือ กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะประโยชน์ ในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร และข้อ (3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

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

รายละเอียดระดับความสูงของแต่ละอาคาร แสดงดังตารางที่ 2-2 สำหรับรูปด้านและรูปตัดแสดงความสูงของแต่ละอาคาร แสดงในภาคผนวก ก-1

ตารางที่ 2-2 ความสูงของอาคารโครงการ

อาคาร	ระดับความสูงตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ ¹⁾ (เมตร)	ระดับความสูงตาม กฎหมายฉบับที่ 55 ²⁾ (เมตร)
อาคาร K1	22.90	22.90
อาคาร K2	22.85	20.60

หมายเหตุ ¹⁾ : วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

²⁾ : วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า

ที่มา : บริษัท เดอะบีส รีสอร์ท จำกัด

การควบคุมความสูงของอาคารให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ ในช่วงการก่อสร้าง โครงการจะใช้วิธีการควบคุมความสูงของอาคารด้วยระบบการตรวจวัด (Measuring Systems) ซึ่งจะใช้เครื่องมือ PM Leveling and aligning (Line and point laser) ร่วมกับ Survey Leveling Control ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะใช้แสงเลเซอร์ตรวจสอบค่าระดับทั้งแนวนอนและแนวตั้งในการทำงานทุกขั้นตอน เช่น งานฐานราก, งานโครงสร้าง, งานสถาปัตยกรรม, งานระบบ, งานติดตั้งและประกอบ และการกำหนดค่าระดับตั้งแบบห้องพื้น-ระดับเทพื้นในแต่ละชั้น เป็นต้น ทั้งนี้ ฝ่ายออกแบบและฝ่ายก่อสร้างจะตรวจสอบความสูงของอาคารในขณะที่ทำการก่อสร้างเป็นระยะๆ เพื่อให้ค่าระดับในแต่ละชั้นตรงตามที่ได้ออกแบบไว้ และขั้นตอนการทำงานสถาปัตยกรรมนั้น ฝ่ายออกแบบได้ทำการเผื่อลดระดับโครงสร้างไว้สำหรับงานก่อสร้างอาคารชั้นสุดท้ายและงานเก็บความเรียบร้อย (Building completion and finishing work) เพื่อให้อาคารได้ระดับตามที่ได้ออกแบบไว้มากที่สุด

2.5.3 ขนาดพื้นที่ของอาคาร

การใช้พื้นที่ของโครงการ แยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 9,823.43 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารเป็นทางเดิน สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,256.28 ตารางเมตร การใช้พื้นที่ภายในอาคาร แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 การใช้พื้นที่ภายในอาคาร

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ใช้สอย/ หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ทรัพย์ ส่วนบุคคล	ทรัพย์ ส่วนกลาง
อาคาร K1 จำนวนห้องชุด 64 ห้อง						
ใต้ดิน	พื้นที่จอดรถ	1	857.85	857.85		✓
	โถงลิฟท์	1	15.78	15.78		✓
	ลิฟท์	1	10.33	10.33		✓
	บันได ST.1	1	21.53	21.53		✓
	บันได ST.2	1	12.15	12.15		✓
	ห้องเครื่องไฟฟ้า	1	38.13	38.13		✓
	ห้องเก็บของ	1	27.02	27.02		✓
	ห้องปั๊ม	1	27.04	27.04		✓
	ห้องไฟฟ้า	1	1.43	1.43		✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน			1,011.26		
1	ห้องพัก 101	1	33.70	33.70	✓	
	ห้องพัก 102	1	33.92	33.92	✓	
	ห้องพัก 103	1	33.92	33.92	✓	
	ห้องพัก 104	1	33.92	33.92	✓	
	ห้องพัก 105	1	33.92	33.92	✓	
	ห้องพัก 106	1	33.70	33.70	✓	
	ห้องพัก 107	1	33.70	33.70	✓	
	ห้องพัก 108	1	33.92	33.92	✓	
	ห้องพัก 109	1	33.92	33.92	✓	
	ห้องพัก 110	1	33.70	33.70	✓	
	โถงลิฟท์	1	11.91	11.91		✓
	ทางเดินภายใน	1	112.76	112.76		✓

ตารางที่ 2-3 การใช้พื้นที่ภายในอาคาร (ต่อ)

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ใช้สอย/ หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
1 (ต่อ)	บันได ST.1	1	26.40	26.40		✓
	บันได ST.2	1	13.95	13.95		✓
	โถงต้อนรับ	1	46.43	46.43		✓
	ห้องนิติบุคคล	1	27.50	27.50		✓
	ตู้จดหมาย	1	12.24	12.24		✓
	ห้องน้ำคนพิการ	1	3.99	3.99		✓
	ห้องน้ำโถงต้อนรับ	1	5.78	5.78		✓
	ส่วนสระว่ายน้ำ	1	243.58	243.58		✓
	พื้นที่ใช้สอยภายนอก	1	23.42	23.42		✓
	ห้องเครื่อง	1	3.95	3.95		✓
	ห้องขยะ	1	4.45	4.45		✓
	ห้องไฟฟ้า	1	1.47	1.47		✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			876.15		
ชั้นลอย	ชั้นลอย 101	1	12.77	12.77	✓ (ออกห้องชุดรวมกับห้อง 101)	
	ชั้นลอย 102	1	12.77	12.77	✓ (ออกห้องชุดรวมกับห้อง 102)	
	ชั้นลอย 103	1	12.77	12.77	✓ (ออกห้องชุดรวมกับห้อง 103)	
	ชั้นลอย 104	1	12.77	12.77	✓ (ออกห้องชุดรวมกับห้อง 104)	
	ชั้นลอย 105	1	12.77	12.77	✓ (ออกห้องชุดรวมกับห้อง 105)	
	ชั้นลอย 106	1	12.81	12.81	✓ (ออกห้องชุดรวมกับห้อง 106)	
	ชั้นลอย 107	1	12.81	12.81	✓ (ออกห้องชุดรวมกับห้อง 107)	
	ชั้นลอย 108	1	12.81	12.81	✓ (ออกห้องชุดรวมกับห้อง 108)	
	ชั้นลอย 109	1	12.81	12.81	✓ (ออกห้องชุดรวมกับห้อง 109)	
	ชั้นลอย 110	1	12.81	12.81	✓ (ออกห้องชุดรวมกับห้อง 110)	
	บันได ST.2	1	12.55	12.55		✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นลอย			140.45		

ตารางที่ 2-3 การใช้พื้นที่ภายในอาคาร (ต่อ)

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ใช้สอย/ หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
2	ห้องพัก 201	1	59.98	59.98	✓	
	ห้องพัก 202	1	80.30	80.30	✓	
	ห้องพัก 203	1	79.53	79.53	✓	
	ห้องพัก 204	1	59.83	59.83	✓	
	ห้องพัก 205	1	58.37	58.37	✓	
	ห้องพัก 206	1	58.37	58.37	✓	
	ห้องพัก 207	1	58.97	58.97	✓	
	ห้องพัก 208	1	78.12	78.12	✓	
	ห้องพัก 209	1	79.06	79.06	✓	
	โถงลิฟท์	1	10.05	10.05		✓
	ทางเดิน	1	83.43	83.43		✓
	บันได ST.1	1	20.32	20.32		✓
	บันได ST.2	1	10.49	10.49		✓
	ห้องไฟฟ้า	1	1.47	1.47		✓
	ห้องขยะ	1	7.35	7.35		✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			745.64		
3	ห้องพัก 301	1	60.16	60.16	✓	
	ห้องพัก 302	1	80.30	80.30	✓	
	ห้องพัก 303	1	81.28	81.28	✓	
	ห้องพัก 304	1	59.83	59.83	✓	
	ห้องพัก 305	1	58.97	58.97	✓	
	ห้องพัก 306	1	58.97	58.97	✓	
	ห้องพัก 307	1	58.97	58.97	✓	
	ห้องพัก 308	1	79.86	79.86	✓	
	ห้องพัก 309	1	80.80	80.80	✓	
	โถงลิฟท์	1	10.05	10.05		✓
	ทางเดิน	1	83.43	83.43		✓
	บันได ST.1	1	20.32	20.32		✓

ตารางที่ 2-3 การใช้พื้นที่ภายในอาคาร (ต่อ)

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ใช้สอย/ หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ทรัพย์ ส่วนบุคคล	ทรัพย์ ส่วนกลาง
3 (ต่อ)	บันได ST.2	1	10.49	10.49		✓
	ห้องไฟฟ้า	1	1.47	1.47		✓
	ห้องขยะ	1	7.35	7.35		✓
	ช่องท่อ	1	8.69	8.69		✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3			760.94		
4	ห้องพัก 401	1	60.16	60.16	✓	
	ห้องพัก 402	1	78.23	78.23	✓	
	ห้องพัก 403	1	81.28	81.28	✓	
	ห้องพัก 404	1	59.23	59.23	✓	
	ห้องพัก 405	1	58.97	58.97	✓	
	ห้องพัก 406	1	58.97	58.97	✓	
	ห้องพัก 407	1	58.37	58.37	✓	
	ห้องพัก 408	1	79.86	79.86	✓	
	ห้องพัก 409	1	80.80	80.80	✓	
	โถงลิฟท์	1	10.05	10.05		✓
	ทางเดิน	1	83.43	83.43		✓
	บันได ST.1	1	20.32	20.32		✓
	บันได ST.2	1	10.49	10.49		✓
	ห้องไฟฟ้า	1	1.47	1.47		✓
	ห้องขยะ	1	7.35	7.35		✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 4			748.98		
5	ห้องพัก 501	1	59.98	59.98	✓	
	ห้องพัก 502	1	80.30	80.30	✓	
	ห้องพัก 503	1	79.53	79.53	✓	
	ห้องพัก 504	1	59.83	59.83	✓	
	ห้องพัก 505	1	58.37	58.37	✓	
	ห้องพัก 506	1	58.37	58.37	✓	
	ห้องพัก 507	1	58.97	58.97	✓	

ตารางที่ 2-3 การใช้พื้นที่ภายในอาคาร (ต่อ)

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ใช้สอย/ หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
5 (ต่อ)	ห้องพัก 508	1	78.12	78.12	✓	
	ห้องพัก 509	1	79.06	79.06	✓	
	โถงลิฟท์	1	10.05	10.05		✓
	ทางเดิน	1	83.43	83.43		✓
	บันได ST.1	1	20.32	20.32		✓
	บันได ST.2	1	10.49	10.49		✓
	ห้องไฟฟ้า	1	1.47	1.47		✓
	ห้องขยะ	1	7.35	7.35		✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 5			745.64		
6	ห้องพัก 601	1	60.16	60.16	✓	
	ห้องพัก 602	1	80.30	80.30	✓	
	ห้องพัก 603	1	81.28	81.28	✓	
	ห้องพัก 604	1	59.83	59.83	✓	
	ห้องพัก 605	1	58.97	58.97	✓	
	ห้องพัก 606	1	58.97	58.97	✓	
	ห้องพัก 607	1	58.97	58.97	✓	
	ห้องพัก 608	1	79.86	79.86	✓	
	ห้องพัก 609	1	80.80	80.80	✓	
	โถงลิฟท์	1	10.05	10.05		✓
	ทางเดิน	1	83.43	83.43		✓
	บันได ST.1	1	20.32	20.32		✓
	บันได ST.2	1	10.49	10.49		✓
	ห้องไฟฟ้า	1	1.47	1.47		✓
	ห้องขยะ	1	7.35	7.35		✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 6			752.25		

ตารางที่ 2-3 การใช้พื้นที่ภายในอาคาร (ต่อ)

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ใช้สอย/ หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
7	ห้องพัก 701	1	60.16	60.16	✓	
	ห้องพัก 702	1	78.23	78.23	✓	
	ห้องพัก 703	1	81.28	81.28	✓	
	ห้องพัก 704	1	59.23	59.23	✓	
	ห้องพัก 705	1	58.97	58.97	✓	
	ห้องพัก 706	1	58.97	58.97	✓	
	ห้องพัก 707	1	58.37	58.37	✓	
	ห้องพัก 708	1	79.86	79.86	✓	
	ห้องพัก 709	1	80.80	80.80	✓	
	โถงลิฟท์	1	10.05	10.05		✓
	ทางเดิน	1	83.43	83.43		✓
	บันได ST.1	1	20.32	20.32		✓
	บันได ST.2	1	10.49	10.49		✓
	ห้องไฟฟ้า	1	1.47	1.47		✓
	ห้องขยะ	1	7.35	7.35		✓
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 7				768.00		
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร K1				6,530.29		
พื้นที่ปกคลุมอาคาร K1				1,052.52		
อาคาร K2 จำนวนห้องชุด 30 ห้อง						
1	ห้องพักผ่อน 1	1	71.45	71.45		✓
	ห้องพักผ่อน 2	1	53.04	53.04		✓
	โถงลิฟท์	1	9.05	9.05		✓
	ทางเดิน	1	30.12	30.12		✓
	ลิฟท์	1	5.43	5.43		✓
	บันได ST.1	1	26.02	26.02		✓
	บันได ST.2	1	11.64	11.64		✓

ตารางที่ 2-3 การใช้พื้นที่ภายในอาคาร (ต่อ)

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ใช้สอย/ หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ทรัพย์ ส่วนบุคคล	ทรัพย์ ส่วนกลาง
1 (ต่อ)	ห้องน้ำคนพิการ	1	3.99	3.99		✓
	ห้องน้ำโถงต้อนรับ	1	4.22	4.22		✓
	ห้องพักขยะอันตราย	1	4.07	4.07		✓
	ห้องพักขยะอันตราย	1	4.32	4.32		✓
	ห้องพักขยะทั่วไป	1	3.66	3.66		✓
	ห้องพักขยะรีไซเคิล	1	3.77	3.77		✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			230.78		
2	ห้องพัก 201	1	60.57	60.57	✓	
	ห้องพัก 202	1	61.26	61.26	✓	
	ห้องพัก 203	1	61.00	61.00	✓	
	ห้องพัก 204	1	59.20	59.20	✓	
	ห้องพัก 205	1	78.24	78.24	✓	
	โถงลิฟท์	1	6.08	6.08		✓
	ทางเดิน	1	82.44	82.44		✓
	บันได ST.1	1	19.52	19.52		✓
	บันได ST.2	1	10.49	10.49		✓
	ห้องไฟฟ้า	1	2.88	2.88		✓
	ห้องขยะ	1	3.03	3.03		✓
	ห้องน้ำโถงลิฟท์	1	3.83	3.83		✓
	ห้องออกกำลังกาย	1	101.56	101.56		✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			550.10		

ตารางที่ 2-3 การใช้พื้นที่ภายในอาคาร (ต่อ)

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ใช้สอย/ หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ทรัพย์ ส่วนบุคคล	ทรัพย์ ส่วนกลาง
3	ห้องพัก 301	1	60.57	60.57	✓	
	ห้องพัก 302	1	60.26	60.26	✓	
	ห้องพัก 303	1	59.95	59.95	✓	
	ห้องพัก 304	1	59.20	59.20	✓	
	ห้องพัก 305	1	79.99	79.99	✓	
	โถงลิฟท์	1	6.08	6.08		✓
	ทางเดิน	1	50.18	50.18		✓
	บันได ST.1	1	20.56	20.56		✓
	บันได ST.2	1	10.49	10.49		✓
	ห้องไฟฟ้า	1	2.88	2.88		✓
	ห้องขยะ	1	3.03	3.03		✓
	ระเบียง	1	77.71	77.71		✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3			490.90		
4	ห้องพัก 401	1	59.88	59.88	✓	
	ห้องพัก 402	1	60.26	60.26	✓	
	ห้องพัก 403	1	59.95	59.95	✓	
	ห้องพัก 404	1	58.37	58.37	✓	
	ห้องพัก 405	1	79.99	79.99	✓	
	โถงลิฟท์	1	6.08	6.08		✓
	ทางเดิน	1	50.18	50.18		✓
	บันได ST.1	1	20.56	20.56		✓
	บันได ST.2	1	10.49	10.49		✓
	ห้องไฟฟ้า	1	2.88	2.88		✓
	ห้องขยะ	1	3.03	3.03		✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 4			411.67		

ตารางที่ 2-3 การใช้พื้นที่ภายในอาคาร (ต่อ)

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ใช้สอย/ หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ทรัพย์ ส่วนบุคคล	ทรัพย์ ส่วนกลาง
5	ห้องพัก 501	1	60.57	60.57	✓	
	ห้องพัก 502	1	61.26	61.26	✓	
	ห้องพัก 503	1	61.00	61.00	✓	
	ห้องพัก 504	1	59.20	59.20	✓	
	ห้องพัก 505	1	78.24	78.24	✓	
	โถงลิฟท์	1	6.08	6.08		✓
	ทางเดิน	1	50.18	50.18		✓
	บันได ST.1	1	20.56	20.56		✓
	บันได ST.2	1	10.49	10.49		✓
	ห้องไฟฟ้า	1	2.88	2.88		✓
	ห้องขยะ	1	3.03	3.03		✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 5			413.49		
6	ห้องพัก 601	1	60.57	60.57	✓	
	ห้องพัก 602	1	60.26	60.26	✓	
	ห้องพัก 603	1	59.95	59.95	✓	
	ห้องพัก 604	1	59.20	59.20	✓	
	ห้องพัก 605	1	79.99	79.99	✓	
	โถงลิฟท์	1	6.08	6.08		✓
	ทางเดิน	1	50.18	50.18		✓
	บันได ST.1	1	20.56	20.56		✓
	บันได ST.2	1	10.49	10.49		✓
	ห้องไฟฟ้า	1	2.88	2.88		✓
	ห้องขยะ	1	3.03	3.03		✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 6			413.19		

ตารางที่ 2-3 การใช้พื้นที่ภายในอาคาร (ต่อ)

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ใช้สอย/ หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ทรัพย์ ส่วนบุคคล	ทรัพย์ ส่วนกลาง
7	ห้องพัก 701	1	59.88	59.88	✓	
	ห้องพัก 702	1	60.26	60.26	✓	
	ห้องพัก 703	1	59.95	59.95	✓	
	ห้องพัก 704	1	58.37	58.37	✓	
	ห้องพัก 705	1	79.99	79.99	✓	
	โถงลิฟท์	1	6.08	6.08		✓
	ทางเดิน	1	50.18	50.18		✓
	บันได ST.1	1	20.56	20.56		✓
	บันได ST.2	1	10.49	10.49		✓
	ห้องไฟฟ้า	1	2.88	2.88		✓
	ห้องขยะ	1	3.03	3.03		✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 7				411.67	
ดาดฟ้า	ดาดฟ้า	1	332.51	332.51		✓
	บันได ST.1	1	21.15	21.15		✓
	บันได ST.2	1	11.04	11.04		✓
	ห้องน้ำ	1	4.04	4.04		✓
	ห้องไฟฟ้า	1	2.60	2.60		✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นดาดฟ้า				371.34	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร K2				3,293.14		
พื้นที่ปกคลุมอาคาร K2				558.40		
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งโครงการ				9,823.43		
รวมพื้นที่ปกคลุมทั้งโครงการ				1,610.92		
รวมจำนวนห้องชุดของโครงการทั้งหมด 94 ห้องชุด						

สรุปการใช้พื้นที่โครงการ

ขนาดพื้นที่ดินโครงการทั้งหมด	2,867.20	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด	1,610.92	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	9,823.43	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ว่างทั้งหมด	1,256.28	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	503.59	ตารางเมตร

อัตราส่วนพื้นที่ของอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio, FAR)

$$(FAR) = 9,823.43 : 2,867.20 = 3.43 : 1$$

ร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Ratio, BCR)

$$(BCR) = (1,610.92 / 2,867.20) \times 100 = 56.18$$

ร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (Open Space Ratio, OSR)

$$(OSR) = (1,256.28 / 2,867.20) \times 100 = 43.82$$

ร้อยละของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

$$= (503.59 / 2,867.20) \times 100 = 17.56$$

อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ

$$= 503.59 : 490 = 1.02 \text{ ตารางเมตร : 1 คน}$$

2.6 ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบความสอดคล้องในการดำเนินโครงการเบื้องต้น

2.6.1 กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

โครงการได้จัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แสดงดังตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-4 ตารางการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<p>หมวด 2 ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร</p> <p>ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร</p> <p>ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ ความกว้าง 1.50 เมตร</p>	<p>- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด (อาคารอยู่อาศัยรวม) จัดให้มีความกว้างช่องทางเดินในอาคาร 1.80 เมตร</p>
<p>ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจการต่างๆ ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้</p> <p>1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครุภัณฑ์อาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร มีระยะดัง 2.60 เมตร</p> <p>2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถงภัตตาคาร โรงงาน ระยะดัง 3 เมตร</p> <p>ระยะดังตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาดหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาดหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา</p> <p>ห้องในอาคารซึ่งมีระยะดังระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่ง ตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้นลอยในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวนั้นต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง ระยะดังระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะดังระหว่างพื้นห้องถึงพื้นชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 ด้วย</p> <p>ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะดังระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p>	<p>- ห้องพัก ช่องทางเดินของอาคาร มีระยะดัง 2.95 เมตร</p> <p>- สำนักงานนิติบุคคล มีระยะดัง 5.10 เมตร และห้องออกกำลังกาย มีระยะดัง 3.00 เมตร</p> <p>- ระยะดังวัดจากพื้นถึงยอดผนังของห้อง</p> <p>- ห้องพัก 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109 และ 110 บริเวณชั้นที่ 1 อาคาร K1 มีทำพื้นชั้นลอย ซึ่งมีระยะดังระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่ง 5.10 เมตร โดยพื้นที่ชั้นลอยมีเนื้อที่ร้อยละ 37.89, 37.65, 37.65, 37.65, 38.01, 38.01, 37.76, 37.76 และ 37.65 ของเนื้อที่ห้อง ตามลำดับ มีระยะดังระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่ง 2.60 เมตร และระยะดังระหว่างพื้นที่ห้องถึงพื้นชั้นลอย 2.50 เมตร</p> <p>- ห้องน้ำ ห้องส้วม มีระยะดัง 2.95 เมตร</p>

ตารางที่ 2-4 ตารางการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<p>ส่วนที่ 3 บันไดของอาคาร</p> <p>ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความ กว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับ บันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่าง น้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p> <p>บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือ บันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่าง น้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพัก บันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร</p> <p>ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่ บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้</p> <p>บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออก แล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกั้นตก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันได สูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณมุมก้นบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น</p>	<p>โครงการจัดให้มีบันไดหลักแต่ละอาคาร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคาร K1 บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ ST.1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.1735-0.1758 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร - อาคาร K2 บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ ST.1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.1735-0.1758 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร
<p>ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บันไดหลักของอาคาร K1 มีระยะห่างจากจุดที่ไกลสุดกับบันไดหลักของโครงการ เท่ากับ 27.00 เมตร - บันไดหลักของอาคาร K2 มีระยะห่างจากจุดที่ไกลสุดกับบันไดหลักของโครงการ เท่ากับ 13.60 เมตร

ตารางที่ 2-4 ตารางการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้ โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟนอกจากบันไดของอาคารตามปกติสำหรับอาคารที่มีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป ได้แก่ อาคาร K1 และ K2 โดยบันไดหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟ และไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณทางเดินไปยังบันไดหนีไฟ
ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น	<ul style="list-style-type: none"> - บันไดหนีไฟของโครงการมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา
ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่ปิดสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอก อาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมี แสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน	<p>โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟแต่ละอาคาร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคาร K1 จัดให้มีบันไดหนีไฟภายในอาคาร (ST.2) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น (ชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 7) มีความกว้าง 0.80 เมตร มีชานพักกว้าง 1.275 เมตร ลูกตั้งสูง 0.1735-0.1758 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร โดยมีผนังที่ปิดสร้างด้วยวัสดุถาวร ที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ - อาคาร K2 จัดให้มีบันไดหนีไฟภายในอาคาร (ST.2) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น (ชั้นที่ 1-ชั้นดาดฟ้า) มีความกว้าง 0.80 เมตร มีชานพักกว้าง 1.275 เมตร ลูกตั้งสูง 0.1735-0.1758 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร
ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถ เปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น	<ul style="list-style-type: none"> - ประตูหนีไฟ เป็นประตูเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งใช้อัตโนมัติในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง ความกว้าง 1.00 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.05 เมตร ไม่มีธรณีประตูกั้น
ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นหน้าบันไดหนีไฟกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
หมวด 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ (1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใด ชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่าง ร้อยละ 43.82 ต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

ตารางที่ 2-4 ตารางการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<p>หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร</p> <p>ข้อ 40 การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารหรือส่วนของอาคารจะต้องไม่ล้ำเข้าไปในที่สาธารณะ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่สาธารณะนั้น</p>	<p>- การก่อสร้างอาคารไม่ล้ำเข้าไปในที่สาธารณะแต่อย่างใด</p>
<p>ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบ หรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 12 เมตร</p> <p>ทั้งนี้ เว้นแต่ สะพาน เขื่อน รั้ว ท่อระบายน้ำ ท่าเรือ บ้าย อุเรือ คานเรือ หรือที่ว่างที่ใช้เป็นที่จอดรถไม่ต้องร่นแนวอาคาร</p>	<p>- <u>ทิศเหนือ</u> : อาคารที่อยู่ใกล้ลำรางสาธารณะประโยชน์มากที่สุด คือ อาคาร K1 มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากลำรางสาธารณะประโยชน์ 3.42 เมตร (ลำรางสาธารณะประโยชน์ กว้าง 3.00 เมตร)</p>
<p>ข้อ 43 ให้อาคารที่สร้างตามข้อ 41 และข้อ 42 ต้องมีส่วนต่ำสุดของกันสาดหรือส่วนยื่นสถาปัตยกรรมสูงจากระดับทางเท้าไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร ทั้งนี้ ไม่นับส่วนตบแต่งที่ยื่นจากผนังไม่เกิน 50 เซนติเมตร และต้องมีท่อน้ำจากกันสาดหรือหลังคาต่อแนบหรือฝังในผนังหรือเสาอาคารลงสู่ท่อสาธารณะหรือบ่อพัก</p>	<p>- อาคาร K1 มีส่วนยื่นสถาปัตยกรรมสูงจากระดับทางเท้า 5.10 เมตร โดยมีท่อน้ำจากหลังคาต่อแนบเสาอาคารลงสู่บ่อพัก สำหรับอาคาร K2 ไม่มีส่วนยื่นสถาปัตยกรรม</p>
<p>ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(ง) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50</p>	<p>- อาคาร K1 มีความสูง 22.90 เมตร เป็นผนังเปิด กับอาคาร K2 เป็นผนังทึบ มีความสูง 20.60 เมตร มีระยะห่างระหว่างอาคาร 3.50 เมตร</p>

ตารางที่ 2-4 ตารางการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ต่อ)

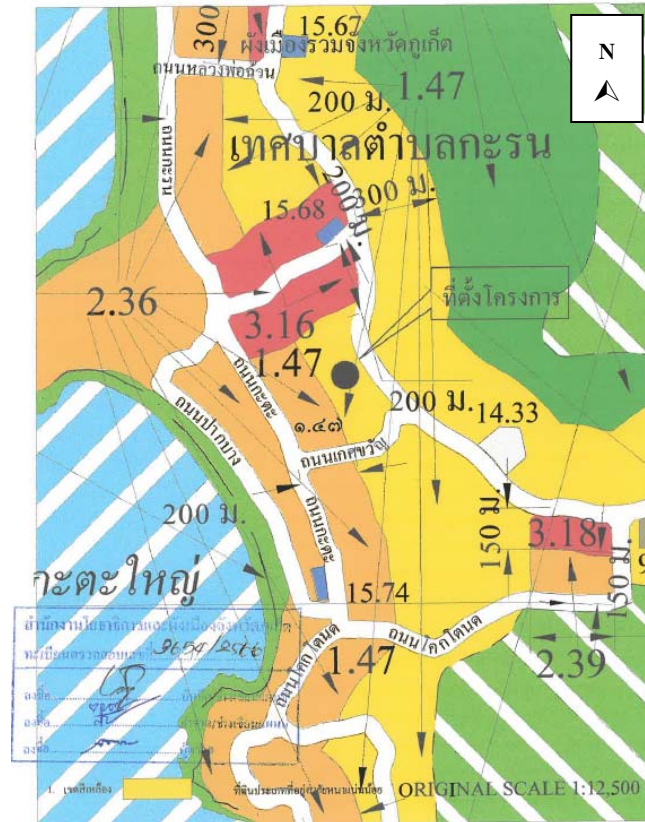
รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<p>ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้</p> <p>(2) อาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดิน หรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และลาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูง จากลาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทิศเหนือ : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร K2 (ผนังเปิด) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.15 เมตร - ทิศใต้ : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร K2 (ผนังเปิด) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 5.01 เมตร - ทิศตะวันออก : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร K2 (ผนังเปิด) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 4.37 เมตร - ทิศตะวันตก : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร K1 (ผนังเปิด) มีระยะร่นจากแนวอาคารถึงเขตที่ดิน 4.65 เมตร

2.6.2 ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4)

พ.ศ. 2558

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดภูเก็ต พบว่า โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณ หมายเลข 1.47 (รูปที่ 2-8 และภาคผนวก ค) มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มเติมอีกไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 94 ห้อง โดยเป็นห้องชุดเพื่ออยู่อาศัยทั้งหมด ซึ่งจัดเป็นกิจการหลัก มีที่ว่างร้อยละ 43.82 ของพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ไม่ได้อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดิน และไม่ได้อยู่ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กำหนดไว้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-5



✓	เขตสีเหลือง	ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย			
	เขตสีส้ม	ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง			
	เขตสีแดง	ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก			
	เขตสีม่วงอ่อน	ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ			
	เขตสีเขียว	ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม			
	เขตสีเขียวอ่อน	ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม			
	เขตสีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว	ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้			
	เขตสีเขียวมะกอก	ที่ดินประเภทสถานการศึกษา			
	เขตสีฟ้า	ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยวและการประมง			
	เขตสีฟ้ามีเส้นทแยงสีขาว	ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล			
	เขตสีฟ้ามีเส้นทแยงสีน้ำตาลอ่อน	ที่ดินประเภทอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล			
	เขตสีเทาอ่อน	ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา			
	เขตสีน้ำเงิน	ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณสุข และการสาธารณสุข			
	เขตสีชมพู	ที่ดินประเภทโครงการคมนาคมและขนส่ง			

เครื่องหมาย	
— — — — —	เขตอำเภอ
— — — — —	เขตเทศบาล
— — — — —	แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ แนวเขตอุทยานแห่งชาติ
— — — — —	แนวเขตวนอุทยาน แนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
— — — — —	ถนนเดิม
— — — — —	ถนนเดิมขยาย
— — — — —	ถนนโครงการ
— — — — —	สะพาน
— — — — —	แม่น้ำ คลอง ห้วย
— — — — —	อ่างเก็บน้ำ หนอง บึง
— — — — —	ภูเขา ควน เนิน
— — — — —	หลักหมุดผังเมืองแนวนอนโครงการ
— — — — —	เมตร

รูปที่ 2-8 ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558

ที่มา : หนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต, สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต, 2566

ตารางที่ 2-5 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558

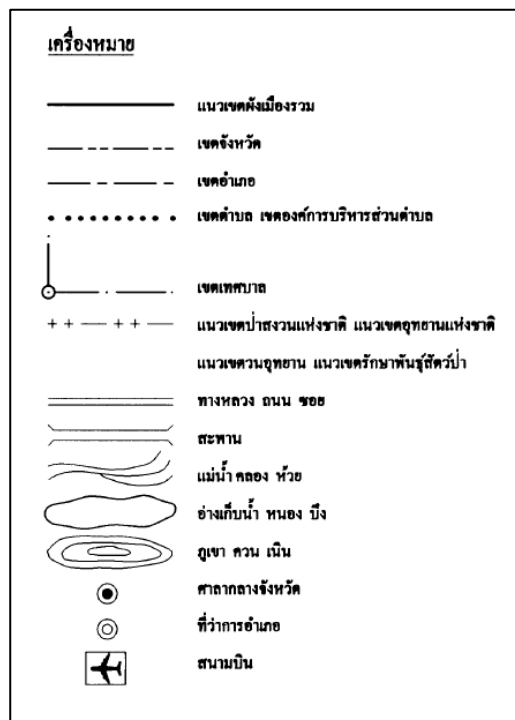
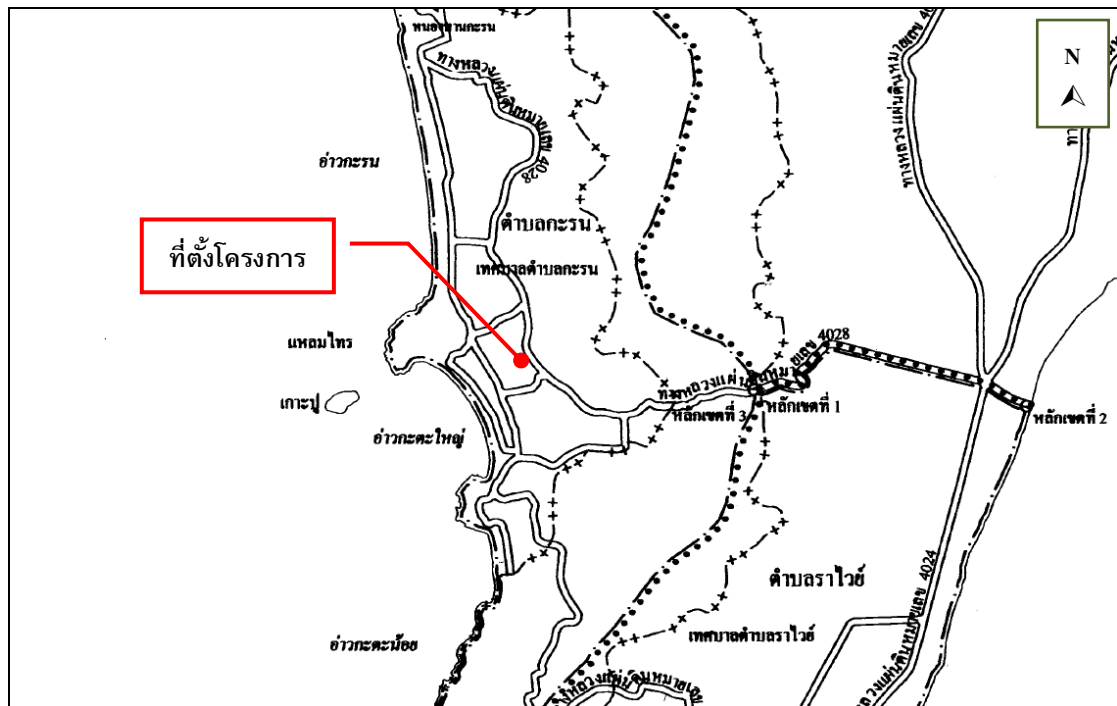
ข้อกำหนด	โครงการ
<p>ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.47 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต - ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ <p>(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย</p> <p>(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่ที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภูเขา จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า</p> <p>(5) โรงฆ่าสัตว์</p> <p>(6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร</p> <p>(7) กิจจัดมูลฝอย</p> <p>ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม</p> <p>ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแล รักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 94 ห้องชุด โดยเป็นห้องชุดเพื่ออยู่อาศัยทั้งหมด ซึ่งจัดเป็นกิจการหลัก - โครงการไม่ได้ประกอบกิจการเป็นโรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน - ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย - ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่ที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง - ภายในพื้นที่โครงการไม่มีการเลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภูเขา จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าเพื่อการค้า - ภายในพื้นที่โครงการไม่มีโรงฆ่าสัตว์ - ภายในพื้นที่โครงการไม่มีไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร - โครงการจะว่าจ้างเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลกะรนให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป - พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดิน แสดงดังรูปที่ 2-9 - พื้นที่โครงการไม่อยู่ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ แสดงดังรูปที่ 2-10



เครื่องหมาย	
	แนวเขตปฏิรูปที่ดิน
	เขตอำเภอ
	เขตตำบล
	ทางหลวง
	ที่ว่าการอำเภอ
	หมู่บ้าน

รูปที่ 2-9 ที่ตั้งโครงการตามแนวเขตปฏิรูปที่ดิน

ที่มา : ปรับปรุงจากแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกา กำหนดเขตที่ดิน ในท้องที่ตำบลเชิงทะเล ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง ตำบลกมลา ตำบลกะทู้ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ และตำบลเกาะแก้ว ตำบลรัชฎา ตำบลวิชิต ตำบลกระนวน ตำบลฉลอง ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ให้เป็นเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ.2537



รูปที่ 2-10 แผนที่ตั้งโครงการตามแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติและแนวเขตอุทยานแห่งชาติ

ที่มา : ปรับปรุงจากแผนที่ท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554

2.6.3 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

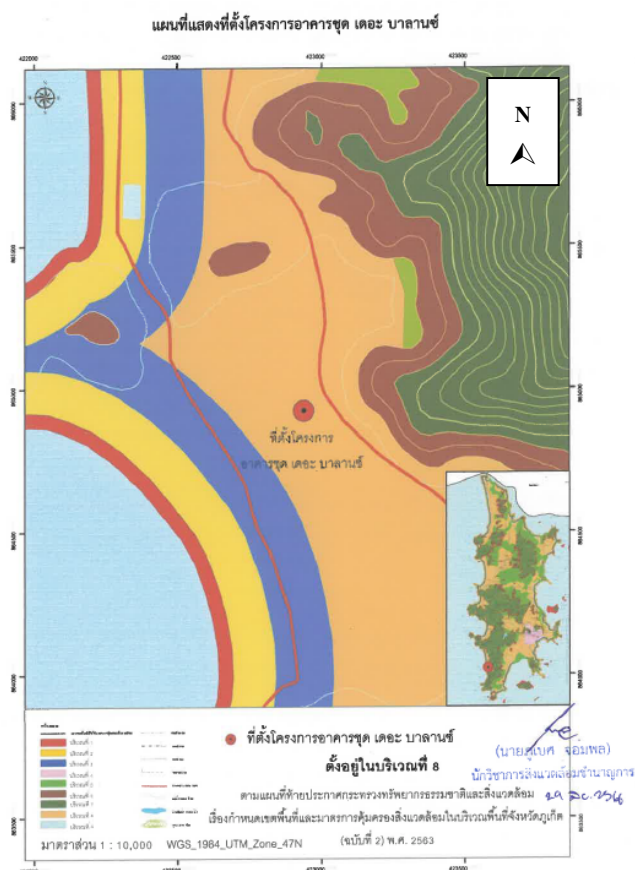
จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 (รูปที่ 2-11 และภาคผนวก ค) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ภายในโครงการประกอบด้วย อาคาร K1 เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคาร K2 เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 7 ชั้น ดาดฟ้า ความสูงของอาคารที่สูงที่สุดเมื่อวัดจากพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร K1 มีระดับความสูง เท่ากับ 22.90 เมตร มีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 43.82 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมตามที่ประกาศฯ กำหนด ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ ดังกล่าว

เมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-6

ตารางที่ 2-6 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>ข้อ 4 ให้จำแนกพื้นที่ตามข้อ 3 เป็น 9 บริเวณ ตามแผนที่ท้ายประกาศ โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>บริเวณที่ 8 ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่างๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 7</p> <p>ข้อ 5 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ ให้เป็นอาคาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่</p> <p>(ก) โรงงานจำพวกที่ 1 ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือโรงงานตามประเภท ชนิดจำพวก และข้อกำหนดเพิ่มเติมในบัญชี 1 ท้ายประกาศนี้</p> <p>(ข) โรงงานในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต แต่ต้องไม่เป็นโรงงานจำพวกที่ 2 และจำพวกที่ 3 ตามประเภทและชนิดที่กำหนดในบัญชี 2 ท้ายประกาศนี้</p>	<ul style="list-style-type: none">- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่บริเวณที่ 8- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด- โครงการไม่ได้ประกอบกิจการเป็นโรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน



เครื่องหมาย

	แนวเขตพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม		เขตจังหวัด
	บริเวณที่ 1		เขตอำเภอ
	บริเวณที่ 2		เขตตำบล
	บริเวณที่ 3		เขตเทศบาล
	บริเวณที่ 4		ทางหลวง ถนน ขยาย
	บริเวณที่ 5		แม่น้ำ คลอง ห้วย
	บริเวณที่ 6		อ่างเก็บน้ำ หนอง บึง
	บริเวณที่ 7		ภูเขา ลาน เนิน
✓	บริเวณที่ 8		
	บริเวณที่ 9		

รูปที่ 2-11 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่มา : หนังสือเรื่องผลการตรวจสอบที่ตั้งโครงการเบื้องต้นประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต, 2566

ตารางที่ 2-6 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>(ค) โรงงานที่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนโรงงานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิม</p> <p>ทั้งนี้ โรงงานตาม (ก) (ข) และ (ค) จะต้องมีการแจ้งหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษ หรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</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>(5) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมันลักษณะที่สามตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อจำหน่าย</p> <p>(6) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(7) อาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง</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>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีโรงฆ่าสัตว์</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีฌาปนสถาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีสุสาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมันลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อจำหน่าย</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีอาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง</p> <p>- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่บริเวณที่ 8</p> <p>- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด (อาคารอยู่อาศัยรวม) ความสูงอาคารอาคาร K1 และ K2 เมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารมีค่าระดับความสูงเท่ากับ 22.90 เมตร และ 22.85 เมตร ตามลำดับ และมีพื้นที่ว่างร้อยละ 43.82 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร</p>

ตารางที่ 2-6 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>ข้อ 8 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารในพื้นที่ที่มีความลาดชันในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) พื้นที่บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 8 ที่มีความลาดชัน ตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 35 ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูง ไม่เกิน 12 เมตร กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ 100 ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่ อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า 100 ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคาร คลุมดินต่อหลังไม่เกิน 70 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดิน</p>	<p>- พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ</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>การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคารสำหรับอาคารทรงจั่วหรือป็นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p> <p>ข้อ 11 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) การทำเหมืองแร่</p> <p>(2) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต</p>	<p>- การวัดความสูงของอาคาร โครงการเข้าข่าย ข้อ (1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร และ ข้อ (3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร อาคาร K1 สูง 22.90 เมตร และอาคาร K2 สูง 22.85 เมตร</p> <p>- โครงการไม่มีการทำเหมืองแร่</p> <p>- โครงการไม่มีการขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง</p>

ตารางที่ 2-6 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
(3) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในชุมเมืองตื้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ	- การก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภคของโครงการจะดำเนินการอยู่ภายในโครงการเท่านั้น ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการไม่มีการถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในชุมเมืองตื้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ
(4) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และป่าชายเลน เว้นแต่ (ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ข) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐในพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับการผ่อนผันจากคณะรัฐมนตรีให้ใช้ประโยชน์ได้ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย (5) การขุดลอกร่องน้ำ เว้นแต่เป็นการบำรุงรักษาทางน้ำ หรือการดำเนินการเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ (6) การปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เว้นแต่ (ก) กรณีที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ข) กระชังเลี้ยงสัตว์น้ำหรือปะการังเทียมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- โครงการไม่อยู่ในพื้นที่พรุ ป่าชายเลน และแหล่งหญ้าทะเล - ภายในโครงการไม่มีการขุดลอกร่องน้ำแต่อย่างใด - โครงการจะก่อสร้างภายในโครงการเท่านั้น ไม่มีการปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำแต่อย่างใด

ตารางที่ 2-6 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560
(ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>(7) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว</p>	<p>- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ปริมาณ 76.784 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{๑๐๐} 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรียูล ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบหว่านหดยึดซึมดิน โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ</p> <p>ในช่วงฤดูฝนโครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้หมด น้ำส่วนที่เหลือ จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนการะจำยอมและทางสาธารณประโยชน์ต่อไป</p>
<p>(8) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชี 3 ท้ายประกาศนี้ เว้นแต่</p> <p>(ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครองการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยงหรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(9) การขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ หินทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณดังต่อไปนี้</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>- โครงการไม่มีการจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามที่กำหนดในบัญชีปลาสวยงามท้ายประกาศ</p> <p>- โครงการไม่มีการขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ หินทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าแต่อย่างใด</p>

ตารางที่ 2-6 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>(ง) บริเวณในระยะ 100 เมตร จากริมเขตทางสาธารณะ หรือริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ</p> <p>(จ) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์</p> <p>(ฉ) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม</p>	
<p>(10) การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพหรือชีวกายภาพ ในพื้นที่อันตราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ</p>	<p>- พื้นที่โครงการไม่ได้เป็นพื้นที่อันตราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ</p>
<p>(11) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พ้นดินเว้นแต่เป็นการก่อสร้างอาคารของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความจำเป็นเพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้</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>- โครงการไม่มีการกระทำใด ๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พ้นดิน ทั้งนี้ ในการก่อสร้าง หากพบหินดานในบริเวณพื้นที่โครงการจะไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน และโผล่พ้นดิน</p> <p>- โครงการไม่มีการติดตั้งป้ายภายในโครงการแต่อย่างใด โดยชื่อโครงการจะติดไว้บริเวณรั้วของโครงการ</p>

ตารางที่ 2-6 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>ข้อ 13 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Activated Sludge Process,A/S) จำนวน 2 ชุด และถังดักไขมัน จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากทุกกิจกรรมภายในโครงการ - โครงการอาคารชุด เดอะ บาลานซ์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ที่มีจำนวนห้องชุดรวมกันทุกชั้นในอาคารหลายหลังรวมทั้งสิ้น 94 ห้องชุด ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด กำหนดค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดมีปริมาณ 76.784 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังกล่าว
<p>ข้อ 15 ในพื้นที่ตามข้อ 4 นอกจากต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้แล้ว ก่อนการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร หรือดำเนินโครงการหรือประกอบกิจการ ให้จัดทำ และเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นหรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณี ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติ ที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ก) โครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 94 ห้องชุด ซึ่งเข้าข่ายโครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่แก้ไขเพิ่มเติม

2.6.3 กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564

โครงการอาคารชุด เดอะ บาลานซ์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด โดยอาคาร K1 มีพื้นที่ใช้สอยรวม 6,530.29 ตารางเมตร และอาคาร K2 มีพื้นที่ใช้สอยรวม 3,293.14 ตารางเมตร ซึ่งจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ ดังนั้น จึงเข้าข่ายต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 โดยมีความสอดคล้องตามประกาศของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ดังตารางที่ 2-7

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะที่ดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และชรา ตามที่ได้กำหนดในกฎกระทรวงนี้</p> <p>(5) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่</p>	<p>- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดที่เป็นอาคารขนาดใหญ่ ดังนั้น โครงการเข้าข่ายต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ แสดงดังรูปที่ 2-12</p>
<p>หมวด 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>ข้อ 4 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือ ทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ</p> <p>(2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>(3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือ ทุพพลภาพ และคนชรา</p>	<p>- โครงการจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือ ทุพพลภาพ และคนชรา โดยมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือ ทุพพลภาพ และคนชรา</p>
<p>ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับ ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็น สีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว</p>	<p>- สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ออกแบบให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็น สีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว</p>
<p>ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ พิจารหรือ ทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน</p>	<p>- ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือ ทุพพลภาพ และคนชรา มีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน</p>

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>หมวด 2 ทางลาดและลิฟต์</p> <p>ข้อ 7 อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นที่ภายในอาคาร หรือระดับพื้นที่ภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร มีค่าระดับกันเกิน 1.3 เซนติเมตร ให้มีทางลาดระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันตั้งแต่ 6.4 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันให้มีความลาดชัน 1 : 2</p>	<p>- จัดให้มีทางลาด จำนวน 2 จุด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จุดที่ 1 บริเวณระหว่างอาคาร K1 และ อาคาร K2 ● จุดที่ 2 บริเวณหน้าห้องโถงทางเข้าอาคาร K2 <p>แบบขยายทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-13</p>
<p>ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด</p> <p>(3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตรในกรณีเป็นทางลาดแบบสองทางสวนกันให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(5) มีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6 เมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด</p> <p>(6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และต้องมีราวจับและราวกันตก</p> <p>(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 1.80 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน และทางลาด ที่มีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร ทั้งนี้ กรณีที่ต้องติดตั้ง ราวจับเพิ่มเติม ทางลาดนั้นจะต้องเหลือพื้นที่เพียงพอที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชราที่ใช้เก้าอี้ล้อ สามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก โดยราวจับให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น</p> <p>(ข) มีลักษณะกลมหรือมีลักษณะมนไม่มีเหลี่ยม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 5 เซนติเมตร</p> <p>(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร มีความสูง จากจุดยึดไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ</p>	<p>- พื้นผิวทางลาด เป็นวัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>- พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดเรียบไม่สะดุด</p> <p>- ทางลาดจุดที่ 1 มีลักษณะเป็นทางลาดทางเดียว ความกว้าง 170 เซนติเมตร</p> <p>- ทางลาดจุดที่ 2 มีลักษณะเป็นทางลาดทางเดียว ความกว้าง 90 เซนติเมตร</p> <p>- ทางลาดทั้ง 2 จุด มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาว 1.50 เมตร</p> <p>- ทางลาดจุดที่ 1 มีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 มีความยาว 9.50 เมตร และมีชานพักยาว 1.50 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด</p> <p>- ทางลาดจุดที่ 2 มีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 และมีความยาว 6.00 เมตร</p> <p>- ทางลาดทั้งหมดด้านที่ไม่มีผนังกันยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาด 10 เซนติเมตร และมีราวจับและราวกันตก</p> <p>- ทางลาดจุดที่ 1 มีความยาว 9.50 เมตร จัดให้มีราวจับทั้งสองด้าน</p> <p>- ทางลาดจุดที่ 2 มีความยาว 6.00 เมตร จัดให้มีราวจับทั้งสองด้าน</p> <p>- ราวจับเป็นสแตนเลส มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น มีลักษณะกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เซนติเมตร สูงจากพื้น 90 มิลลิเมตร โดยราวจับยาวต่อเนื่องกัน ปลายของราวจับยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาด 30 เซนติเมตร โดยปลายราวจับมีลักษณะเก็บได้</p>

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องกันหรือในกรณีที่ไม่สามารถทำให้ต่อเนื่องกันได้ให้มีระยะห่างไม่เกิน 5 เซนติเมตร และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการ ทางทรงมองเห็น</p> <p>(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร โดยปลายราวจับต้องงอหรือเก็บได้</p> <p>(8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคาร ที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>(9) ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	<p>- จัดให้มีป้ายแสดงทิศทาง และตำแหน่งของอาคารห้องพัก และคนชราสามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>- จัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>
<p>ข้อ 9 อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาด ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้สะดวก</p> <p>ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้</p>	<p>- โครงการจัดให้มีลิฟต์บริการสำหรับผู้ทุพพลภาพหรือผู้พิการ และคนชรา จำนวน 2 จุด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ อาคาร K1 จำนวน 1 จุด ▪ อาคาร K2 จำนวน 1 จุด <p>ลิฟต์สามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดให้มีให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้</p> <p>แบบขยายลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-14</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 และมีช่องกระจกใสหรือวัสดุที่ใสสามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และสูงจากพื้นไม่เกิน 1.10 เมตร</p> <p>(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และต้องมีระบบแสง เพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร</p>	<p>- ลิฟต์ทั้ง 2 จุด มีขนาดของห้องลิฟต์ ความกว้าง 1.40 เมตร ยาว 1.60 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร และมีช่องกระจกใสหรือวัสดุที่ใสสามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้าง 20 เซนติเมตร ยาว 85 เซนติเมตร และสูงจากพื้น 1.00 เมตร</p> <p>- ช่องประตูลิฟต์ทั้ง 2 จุด มีความกว้าง 90 เซนติเมตร และมีระบบแสง เพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร</p>
<p>(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 60 เซนติเมตร</p>	<p>- จัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ 45 เซนติเมตร</p>

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<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 มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มเมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง</p> <p>(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p> <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) ภายในห้องลิฟต์ต้องมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน</p>	<p>- ลิฟต์ทั้ง 2 จุด มีปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้น 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้น 1.20 เมตร และปุ่มกดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p> <p>- มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์</p> <p>- มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง</p> <p>- มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>- ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องจะมีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียว เป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกมารับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>- มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ สูงจากพื้น 90 เซนติเมตร</p> <p>- มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น</p> <p>- ภายในห้องลิฟต์มีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน</p>

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>หมวด 3 บันได</p> <p>ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ที่มีบันไดภายในหรือภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มีบันไดที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่พื้นมีความต่างระดับกันตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไปโดยให้ราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)</p> <p>(2) ขั้นบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้งและความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า 43 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร</p> <p>(3) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(4) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง เว้นแต่ลูกนอนบันไดยกขอบด้านในสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร</p> <p>(5) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>	<p>- โครงการมีบันไดสำหรับผู้พิการฯ จำนวน 2 จุด บริเวณอาคาร K1 และอาคาร K2 โดยมีราวจับบันไดทั้งสองข้างสูงจากพื้น 90 เซนติเมตร ราวจับบันได ทั้ง 2 จุด ทำด้วยสแตนเลสวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น มีลักษณะกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 เซนติเมตร สูงจากพื้น 90 เซนติเมตร</p> <p>แบบขยายบันไดหลักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงในภาคผนวก ก-1</p> <p>- บันไดหลักของแต่ละอาคาร มีลูกตั้งสูง 17.35-17.58 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอน 47.35-47.58 เซนติเมตร</p> <p>- มีพื้นผิวของบันได เป็นวัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>- ลูกตั้งบันไดไม่เปิดเป็นช่องโล่ง</p> <p>- มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>
<p>หมวด 4 ที่จอดรถ</p> <p>ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือ ทุพพลภาพ 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 38 คัน ดังนั้นโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อย่างน้อย 2 คัน</p> <p>ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 คัน บริเวณอาคาร K2</p> <p>แบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-15</p>

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถ ในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถ ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร	- จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราใกล้บริเวณทางเข้าออกอาคาร มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นที่จอดรถ 90 x 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาว 0.3 x 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้น 2.00 เมตร
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	- จัดให้มีที่จอดรถมีลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ พื้นผิวเรียบ และระดับเสมอกัน มีความกว้าง 2.40 เมตร ความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถ กว้าง 1.00 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ
หมวด 5 ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร ข้อ 15 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เข้าใช้ได้โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถในกรณีที่อยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ	- ทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เข้าใช้ มีลักษณะเป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ซึ่งอยู่ต่างระดับ โดยโครงการจัดให้มีทางลาด จำนวน 2 จุด และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ
หมวด 6 ประตู ข้อ 18 ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) เปิดปิดได้ง่าย (2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกิน 1.30 เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชันไม่เกิน 1 : 2 (3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร	- ประตูทางเข้าโถงต้อนรับ และประตูห้องน้ำ ของอาคาร K1 และอาคาร K2 เป็นแบบบานเลื่อน ซึ่งสามารถเปิดปิดได้ง่ายแบบขยายประตู แสดงดังรูปที่ 2-16 - โครงการได้ออกแบบประตูไม่มีธรณีประตู - ประตูทางเข้าอาคาร K1 มีช่องประตูกว้าง 180 เซนติเมตร และอาคาร K2 มีช่องประตูกว้าง 140 เซนติเมตร - ประตูห้องน้ำของอาคาร K1 และอาคาร K2 มีช่องประตูกว้าง 90 เซนติเมตร

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวดิ่งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร</p> <p>ในกรณีที่ประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตู และในกรณีที่ประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตู ราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู</p> <p>(6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจก ให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด</p> <p>(7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลัก อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร</p> <p>ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูเปิดได้เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	<p>- ประตูของอาคารเป็นแบบบานเลื่อน</p> <p>- ประตูของอาคารเป็นแบบบานเลื่อน มีราวจับในแนวดิ่งทั้งด้านใน และด้านนอกของประตูซึ่งปลายด้านบนสูงจากพื้น 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่าง สูงจากพื้น 800 มิลลิเมตร</p> <p>- ประตูของอาคารเป็นแบบบานอลูมิเนียม</p> <p>- อุปกรณ์เปิดปิดประตูเป็นแกนผลัก อยู่สูงจากพื้น 1,000 มิลลิเมตร</p> <p>- ประตูไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูเปิดได้เอง</p>
<p>ข้อ 19 ข้อกำหนดตามข้อ 18 ไม่ใช่บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ</p>	<p>- ประตูของอาคารเป็นไปข้อ 18 (5) ซึ่งไม่ใช่ประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ</p>
<p>หมวด 7 ห้องส้วม</p> <p>ข้อ 20 อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เข้าใช้ได้ อย่างน้อย 1 ห้องในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้</p> <p>สถานบริการน้ำมัน สถานบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานบริการก๊าซธรรมชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม น้ำมันเชื้อเพลิง ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้อง ต่อ 1 จุดให้บริการห้องส้วม</p>	<p>- โครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 3 ห้อง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ อาคาร K1 จำนวน 1 ห้อง บริเวณโถงต้อนรับชั้นที่ 1 ▪ อาคาร K2 จำนวน 2 ห้อง บริเวณโถงทางเข้าชั้นที่ 1 และบริเวณชั้นดาดฟ้า <p>แบบขยายห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-17 และรูปที่ 2-18</p>
<p>ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p>	<p>- จัดให้มีพื้นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร</p>

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

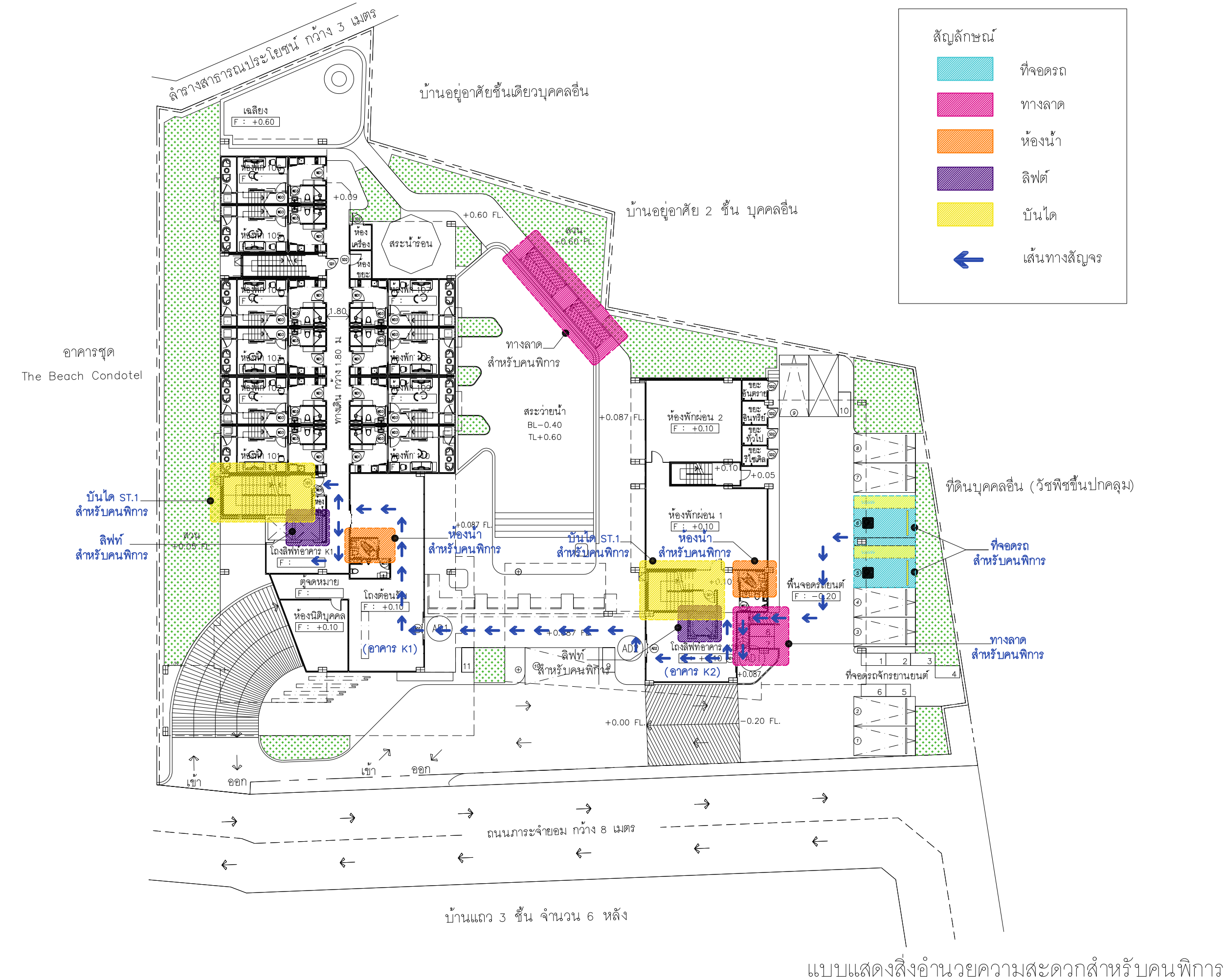
ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน หรือเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6</p> <p>(3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น</p> <p>(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น</p> <p>(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก</p> <p>(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่ง โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร และให้ยื่นล้าออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร</p> <p>(ข) ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 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>- ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน และมีราวจับแนวนอน โดยเปิดค้างได้ 90 องศา และมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม</p> <p>- พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก</p> <p>- พื้นห้องส้วมมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น</p> <p>- มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้น 40 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดปุ่มกดขนาดใหญ่ที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก</p> <p>- จัดให้มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่งสูงจากพื้น 70 เซนติเมตร และยื่นล้าออกมาจากด้านหน้าโถส้วม 30 เซนติเมตร และราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไป 70 เซนติเมตร</p> <p>- ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ หรือแนวดิ่ง เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วม 20 เซนติเมตร และมีความยาว 55 เซนติเมตร</p> <p>- ภายในห้องส้วมมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่นๆ มีความสูงจากพื้น 80 เซนติเมตร</p> <p>- ได้ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือ ปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p>

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>(ข) มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง</p> <p>(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ</p>	<p>- มีอ่างล้างมือ โดยใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนัง 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่าง 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง มีก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยก</p>
<p>ข้อ 22 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ภายในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไป และมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วม ต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่ง หากได้จัดสำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกัน ให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย</p>	<p>- โครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 3 ห้อง ได้แก่ บริเวณโถงต้อนรับชั้นที่ 1 ของอาคาร K1 บริเวณโถงทางเข้าชั้นที่ 1 ของอาคาร K2 และบริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร K2 บริเวณชั้นที่ 1 ของแต่ละอาคาร ได้แก่ อาคาร K1 จำนวน 1 ห้อง อาคาร K2 จำนวน 1 ห้อง และบริเวณชั้นดาดฟ้าอาคาร K2 จำนวน 1 ห้อง ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก</p>
<p>ข้อ 24 ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)</p>	<p>- โครงการจัดให้มีราวจับภายในห้องส้วม โดยราวจับทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง มีลักษณะกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.80 เซนติเมตร</p>
<p>หมวด 8 พื้นผิวสัมผัส</p> <p>ข้อ 25 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส ดังนี้</p> <p>(1) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้นให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตู ทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม ที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของ ช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชนที่ไม่มีประตูหรือแผงกั้นให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัส อยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 75 เซนติเมตร</p> <p>(2) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารจุดบริการ ข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องนำ ห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได</p>	<p>- มีพื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้นให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตู ทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม ที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของ ช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู 30 เซนติเมตร และพื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารจุดบริการ ข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องนำ ห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได</p>

ตารางที่ 2-7 ความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>หมวด 9 โรงแรม หอประชุม และโรงแรม</p> <p>ข้อ 27 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงแรมต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ทุกชั้น ชั้นละไม่น้อยกว่า 1 ห้อง และในกรณีที่โรงแรมมีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จำนวนห้องพักไม่เกิน 10 ห้อง ให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง</p> <p>(2) ในกรณีที่ห้องพักเกินกว่า 10 ห้องขึ้นไป ให้เพิ่มห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 ห้องต่อทุก 10 ห้องที่เพิ่มขึ้น เศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง</p>	<p>- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จึงไม่เข้าข่ายจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราทุกชั้น</p>



รูปที่ 2-12 ผังแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา

แบบแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ

ผังบริเวณ

time
TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com
บริษัท ทาม อติเทคโนโลยี จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิชาชีพ แสงศิริ วสธ 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ 4657

Structural Eng :
2home Manage Group
ชจรศักดิ์ ต้นทิพย์ทอง สส 83336

Electrical Eng :
จำนนาน คำคง
วพท.1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :
วิชาชีพ แสงศิริ วสธ 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

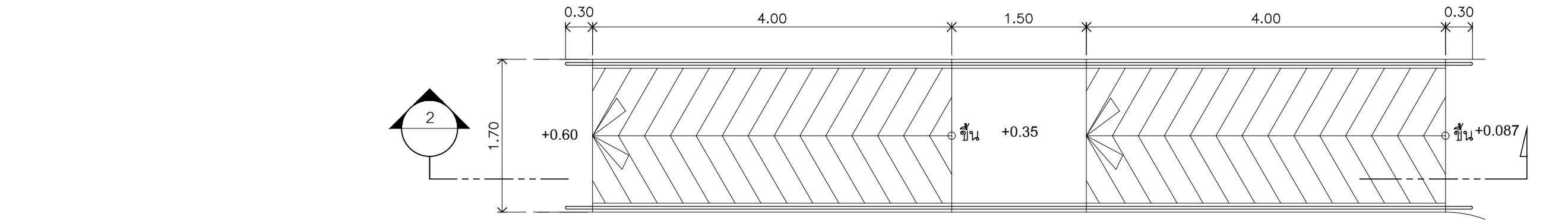
Location :
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :
-

Drawing title :
แบบแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ
(อาคาร K1,K2)

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : 1: 250	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	

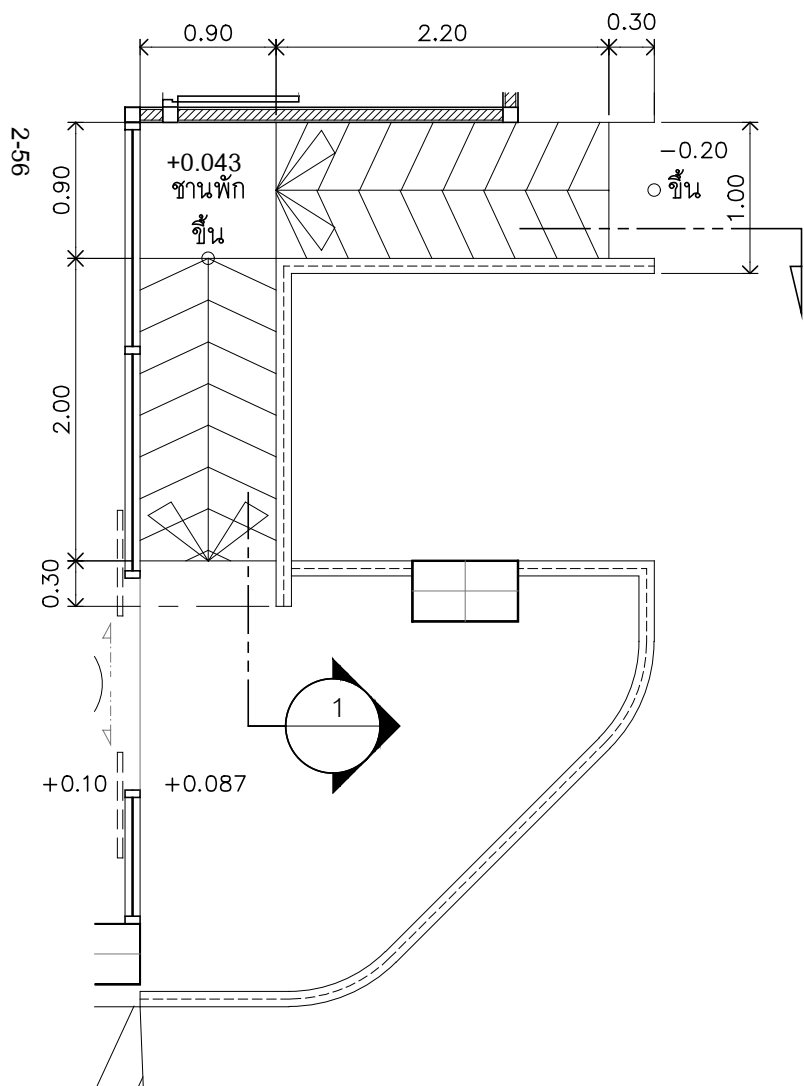


แบบขยายทางลาด

R.S2

มาตราส่วน

A2 / 1: 50

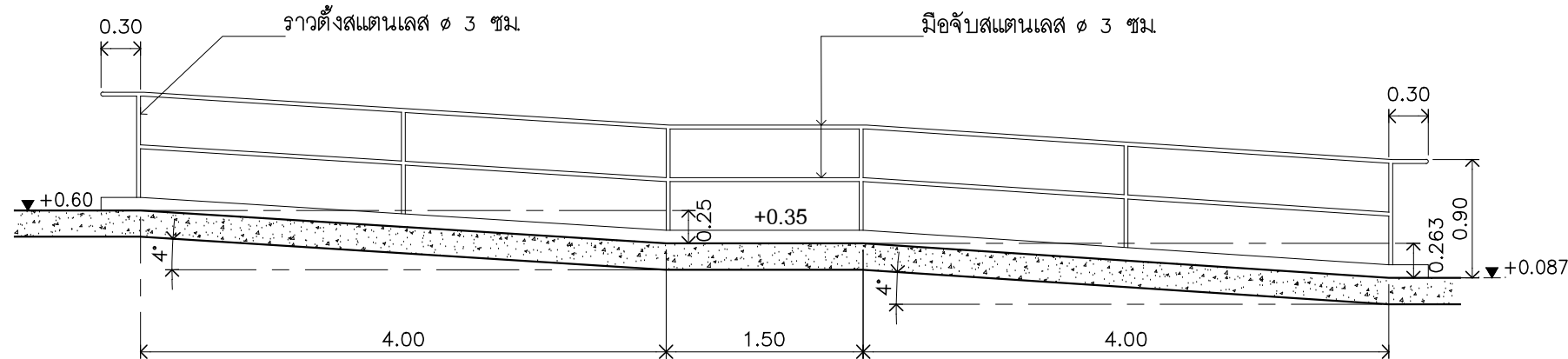


แบบขยายทางลาด

R.S1

มาตราส่วน

A2 / 1: 50

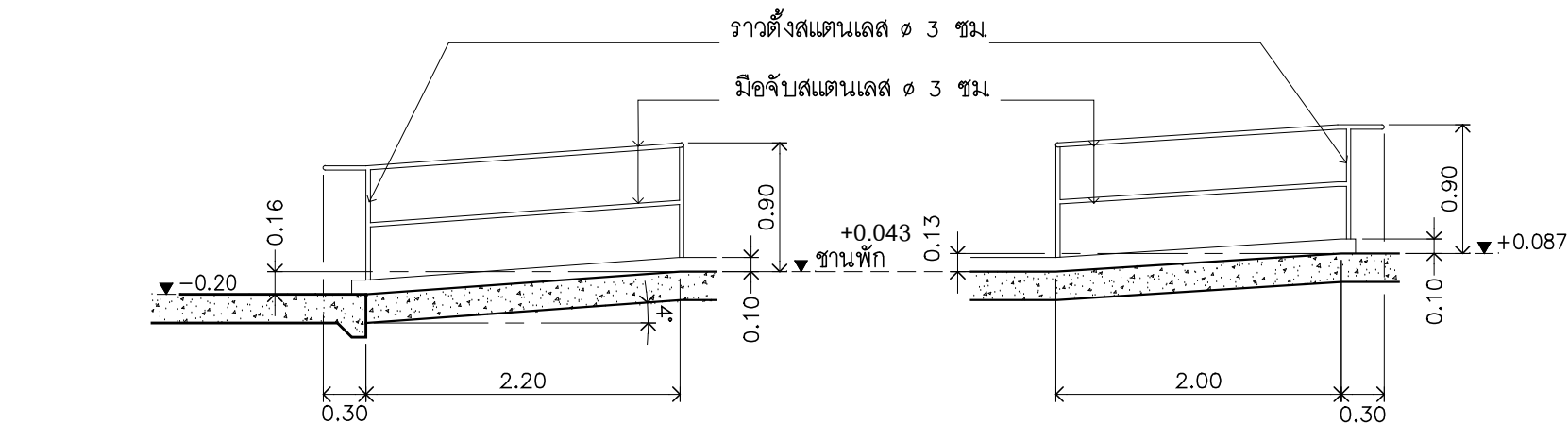


รูปตัด 2

R.S2

มาตราส่วน

A2 / 1: 50



รูปตัด 1

R.S1

มาตราส่วน

A2 / 1: 50

timeo

TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.

40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com

บริษัท ทาม อติเขตเจอร์ จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :

- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิชาชีพณ แสงศิริ วสธ. 572

พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ขอศักดิ์ ดันทิพย์ทอง ภสธ. 8336

Electrical Eng :

จำนายน คำคง
วพก.1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภสธ. 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :

วิชาชีพณ แสงศิริ วสธ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :

Drawing title :

แบบขยายทางลาด
R.S1,R.S2
(อาคาร K2)

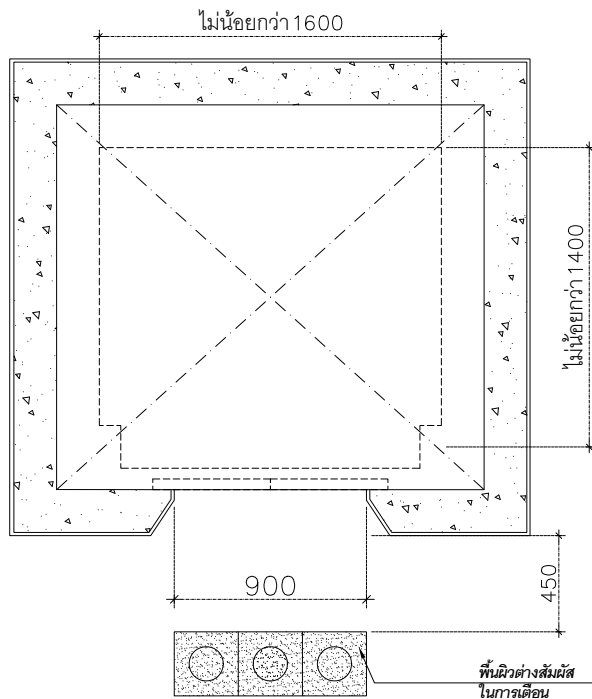
Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : 1: 50	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	

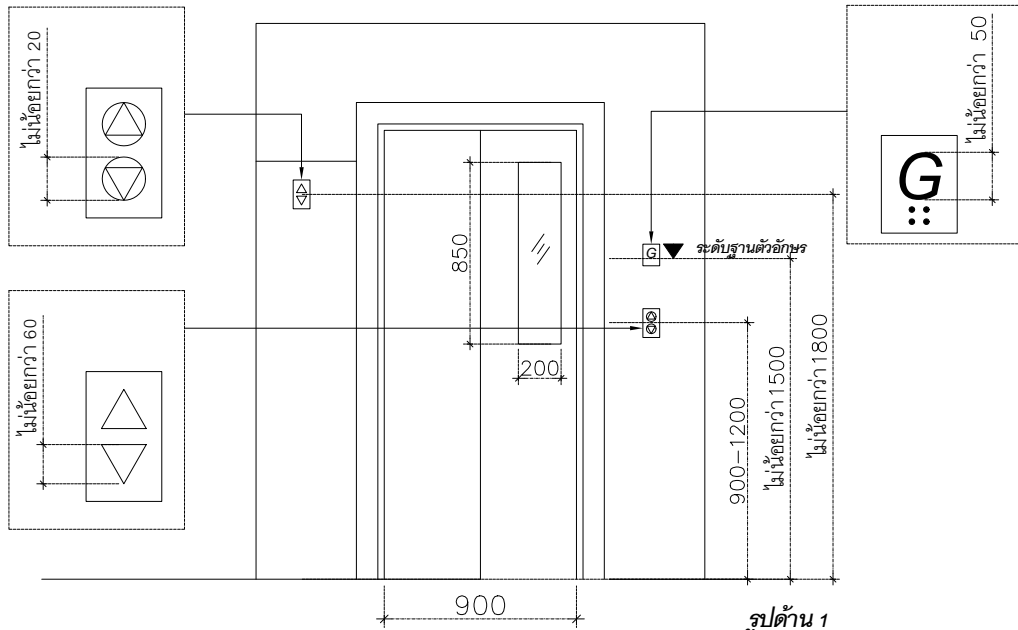
A4.06

แบบขยายลิฟท์สำหรับผู้พิการ



แบบลิฟท์ผู้พิการ
scale : 1:25

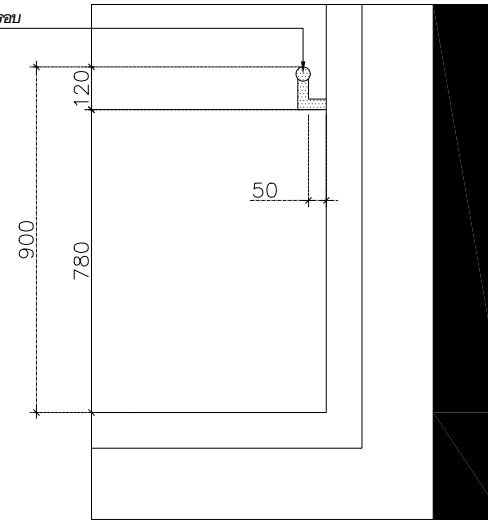
2-57



รูปที่ 2-14 แบบขยายลิฟท์สำหรับผู้พิการ

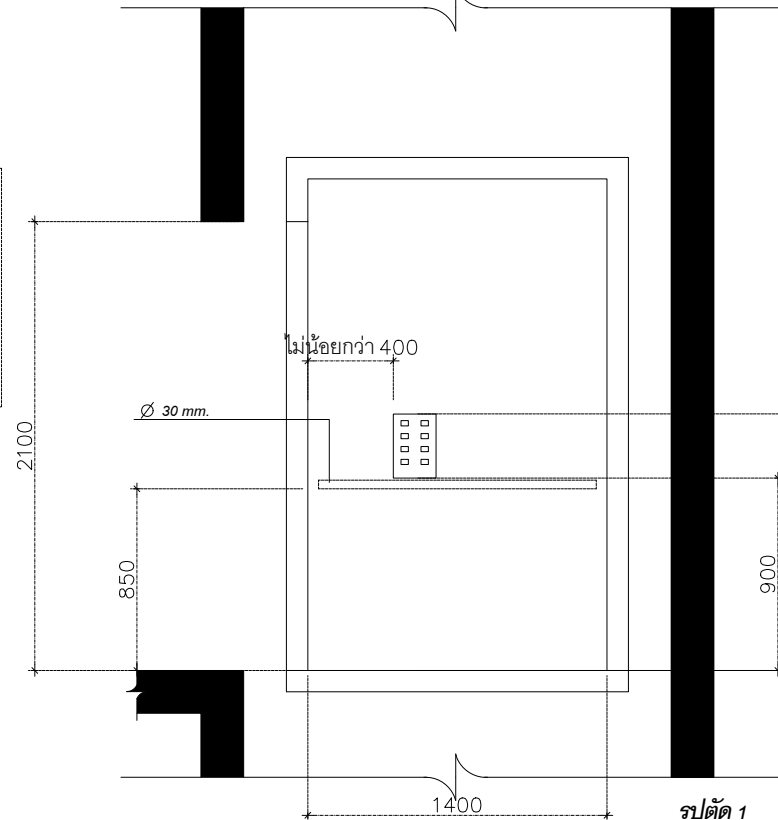
scale : 1:25

ราวจับ ss. 30 mm. โดยรอบ



แบบขยายราวจับ

scale : 1:15



รูปตัด 1

scale : 1:25

timeo

TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.

40/33 Moo5 Prachasamak RD. T.Ratsada A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com

บริษัท ทาม อีเคอโนมิก จำกัด 40/33 หมู่ 5 ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :

- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
- The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report al discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ 572
พระศักดิ์ ผ่องอารยกุล มสธ 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ดินทิพย์ทอง 88/8336

Electrical Eng :

จันทาน คำคง
วพท1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :

Drawing title :

แบบขยายลิฟท์สำหรับคนพิการ

(อาคาร K1,K2)

Revision	Description	Date

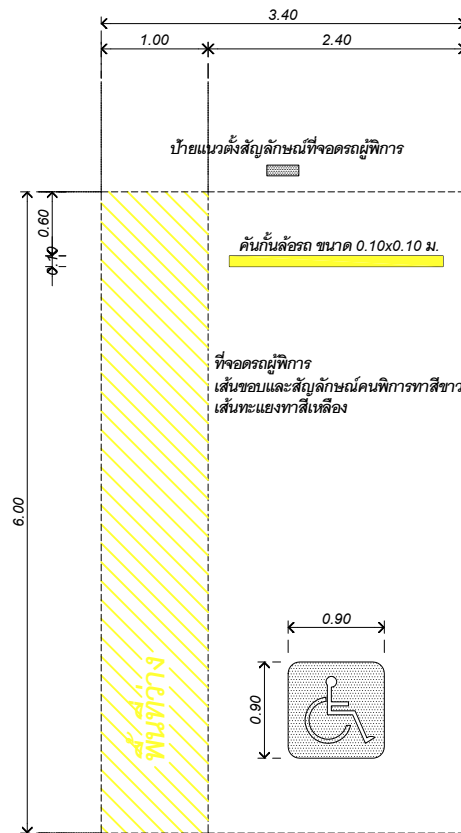
Drawn By :

Scale : 1: 25 Date :

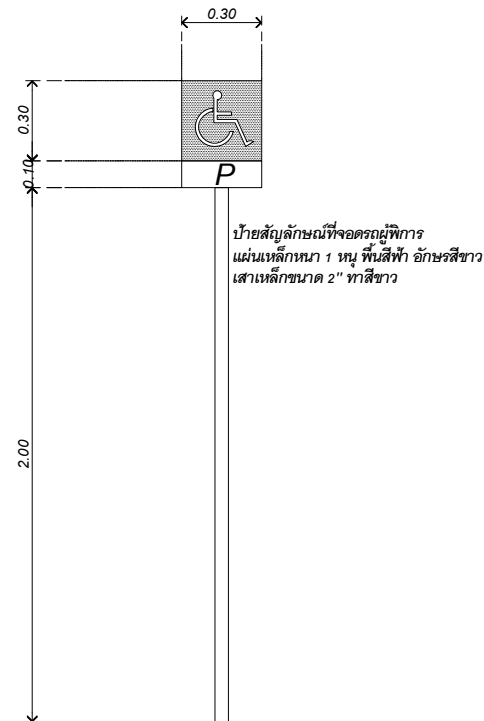
Total Drawing :

Drawing No. :

01



แบบขยายที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ
SCALE 1 : 50



Note :

- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
- The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสนศิริ วสธ 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ดินทิพย์ทอง ๕๕/8336

Electrical Eng :

จันทาน คำคง
วพท.1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภสธ 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสนศิริ วสธ 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :

Drawing title :

แบบขยายที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ

(อาคาร K2)

Revision	Description	Date

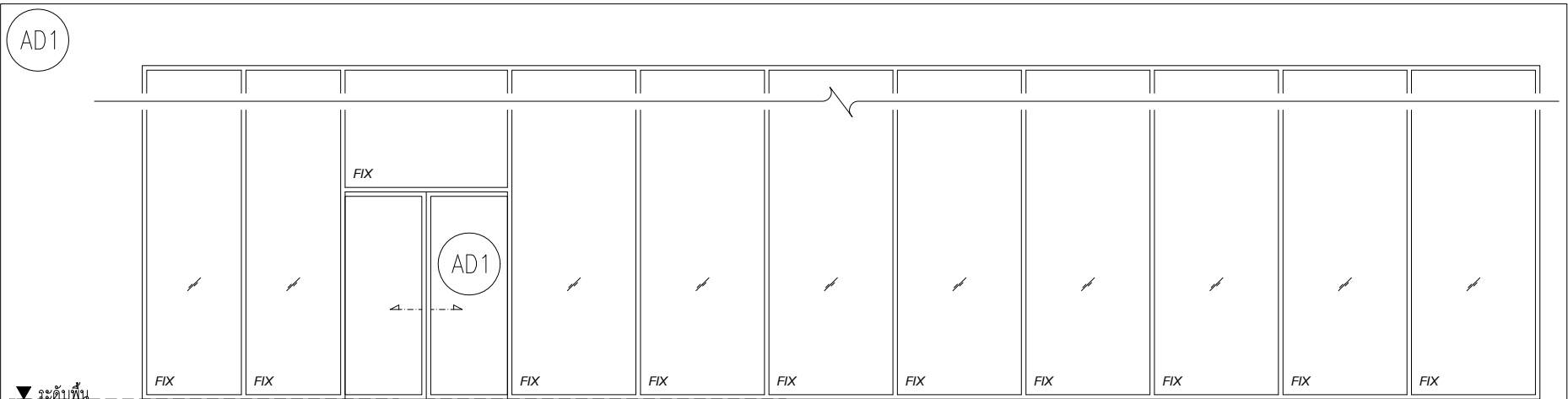
Drawn By :

Scale : 1:50 Date :

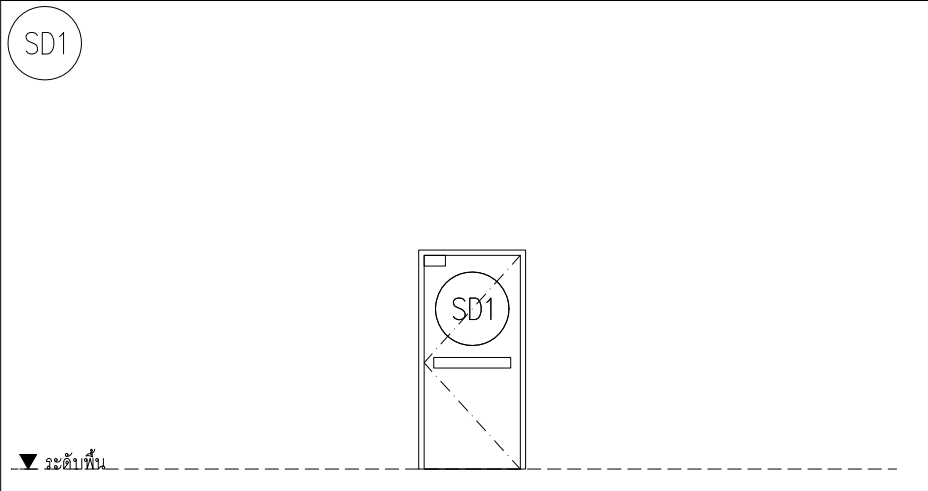
Total Drawing :

Drawing No. :

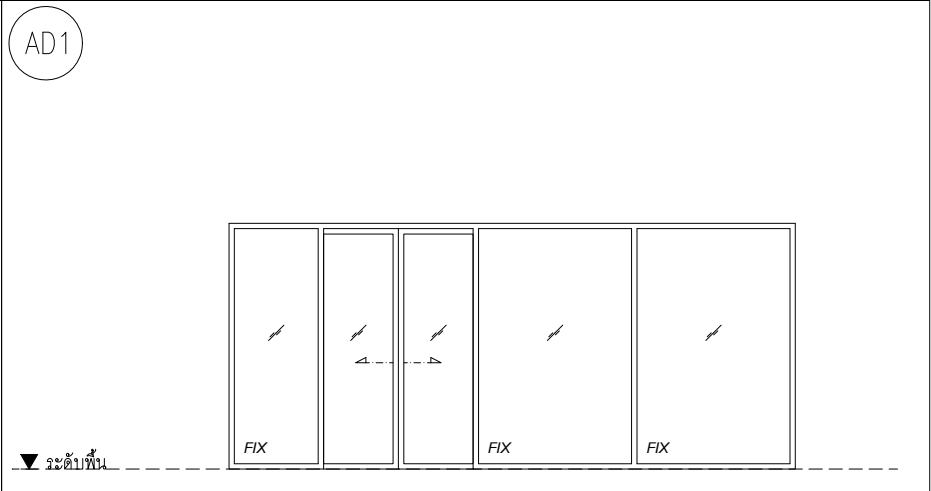
A7.01



ลักษณะ	ประตูอลูมิเนียม บานเลื่อน-ติดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" ผิววโนไคซ์ สีดำ
กรอบบาน/บาน	อลูมิเนียม ผิววโนไคซ์ สีดำ (517)
ลูกพับ	กระจกโฟลตสีเขียวใส หนา 8 มม.
ลูกบิด,มือจับ	อุปกรณ์บานเลื่อน และล๊อคบาน ตามมาตรฐานผู้ผลิต
บานพับ	-
อื่นๆ	-
ตำแหน่ง	ทางเข้าโถงต้อนรับ (อาคาร K1)



ลักษณะ	ประตูเหล็ก บานเปิดเดียว (ประตูหนีไฟ)
วงกบ	วงกบเหล็ก ขนาด 2"x5" อบสีกันสนิม และอบสีน้ำมัน (ระบุสีภายหลัง)
กรอบบาน/บาน	บานประตูเหล็กทึบไฟ (ไม่น้อยกว่า 2 ซม.) อบสีกันสนิม และอบสีน้ำมัน (ระบุสีภายหลัง)
ลูกพับ	-
ลูกบิด,มือจับ	-
บานพับ	-
อื่นๆ	-
ตำแหน่ง	บันได ST.1,ST.2



ลักษณะ	ประตูอลูมิเนียม บานเลื่อน-ติดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" ผิววโนไคซ์ สีดำ
กรอบบาน/บาน	อลูมิเนียม ผิววโนไคซ์ สีดำ (517)
ลูกพับ	กระจกโฟลตสีเขียวใส หนา 8 มม.
ลูกบิด,มือจับ	อุปกรณ์บานเลื่อน และล๊อคบาน ตามมาตรฐานผู้ผลิต
บานพับ	-
อื่นๆ	-
ตำแหน่ง	โถงต้อนรับ (อาคาร K2)

timeo
TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com
บริษัท ทาม อิมเพคเจอร์ จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report al discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ 572
พีระศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ 4657

Structural Eng :
Zhome Manage Group
ขจรศักดิ์ ดันทิพย์ทอง ภสธ 8336

Electrical Eng :
จันทาน คำคง
วพท1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภสธ 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก 3276

Landscape Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ 572

Interior Designer :

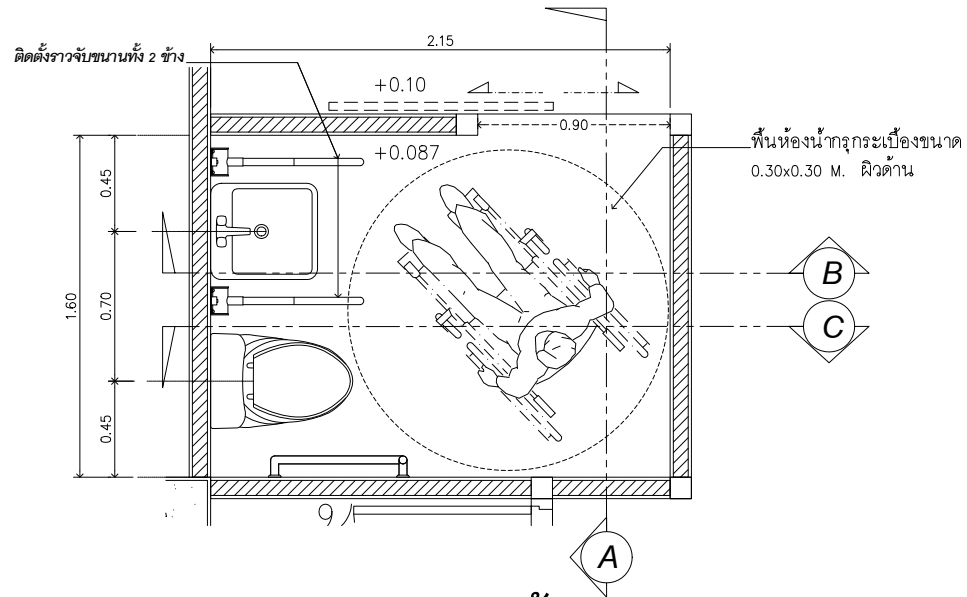
Project :
The Balance

Location :
ต.กระวน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :
-

Drawing title :
แบบขยายประตูบันได- ทางเข้า- โถงลิฟท์
(อาคาร K1)

Revision	Description	Date

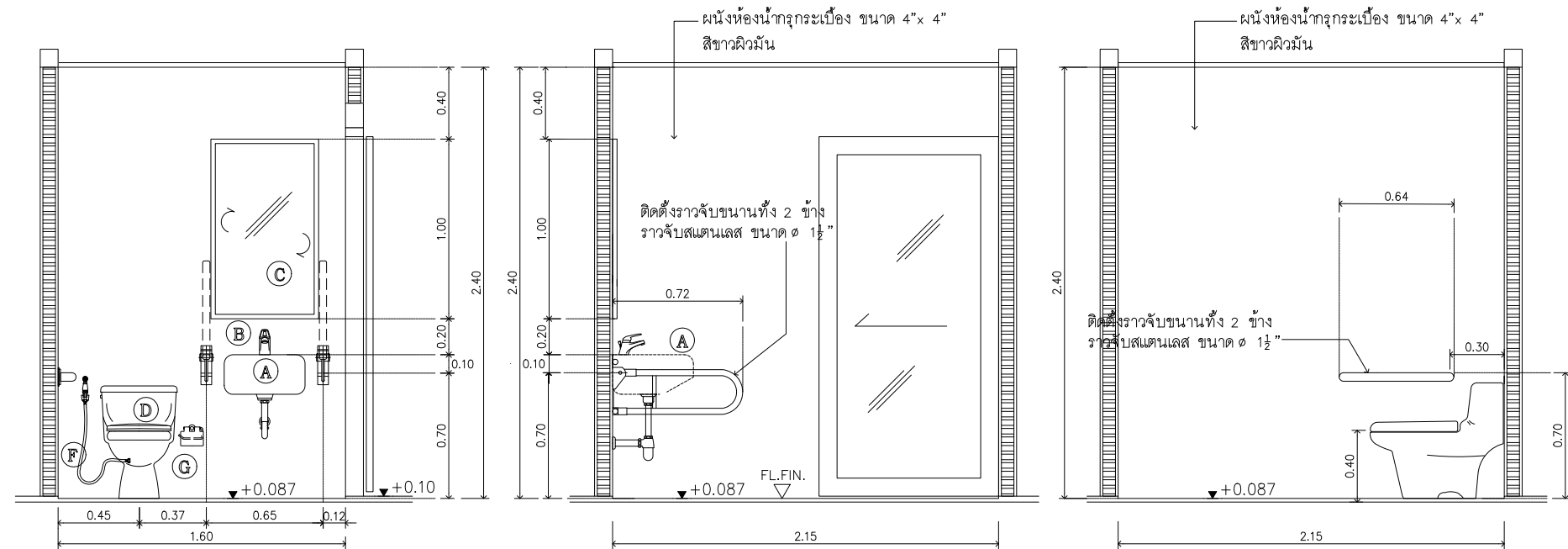
Drawn By :
Scale : 1: 50 **Date :**
Total Drawing :
Drawing No. :
-



รายการสุขภัณฑ์และอุปกรณ์	BRAND รุ่น	หมายเหตุ
A อ่างล้างหน้า		ระบุภายหลัง
B ก๊อกอ่างล้างหน้า		
C กระจก		
D โถสุขภัณฑ์		
E ชุดฝักบัวพร้อมก๊อกเดียวชนิดติดกำแพง		
F สายฉีดชำระ		
สายอ่อน		
G ที่ใส่กระดาษชำระ		
FD FLOOR DRAIN		
H ตะขอแขวนผ้า		
I STOP VALVE สองทาง		

แปลนขยายห้องน้ำ คนพิการ WS.1(K1)

SCALE 1:25



รูปตัด-A

SCALE 1:25

รูปตัด-B

SCALE 1:25

รูปตัด-C

SCALE 1:25

Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ 572
พีระศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ 4657

Structural Eng :
Zhome Manage Group
ขจรศักดิ์ ดินทิพย์ทอง ๕๕/8336

Electrical Eng :
จันทาน คำคง
วพท.1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภสธ 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก 3276

Landscape Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :

Drawing title :

แบบขยายห้องน้ำ คนพิการ
WS.1
(อาคาร K1)

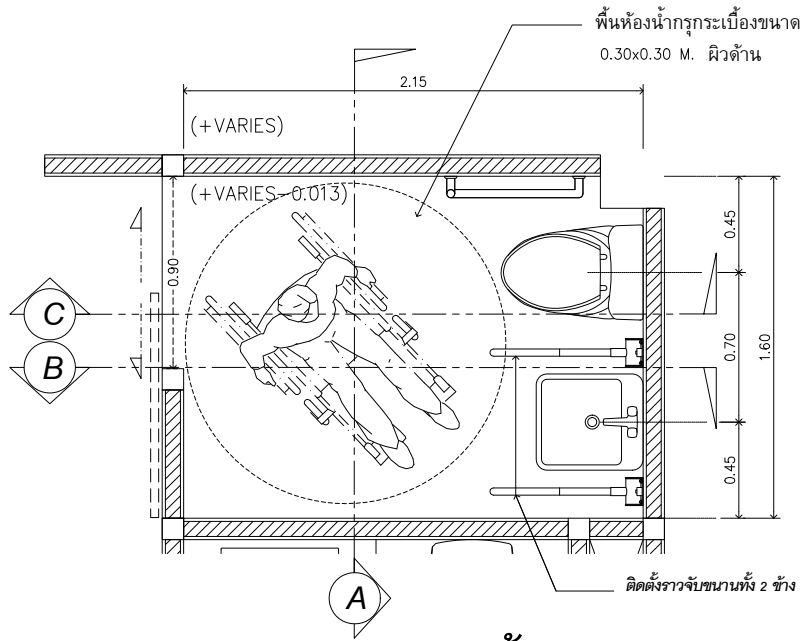
Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : 1:25 Date :

Total Drawing :

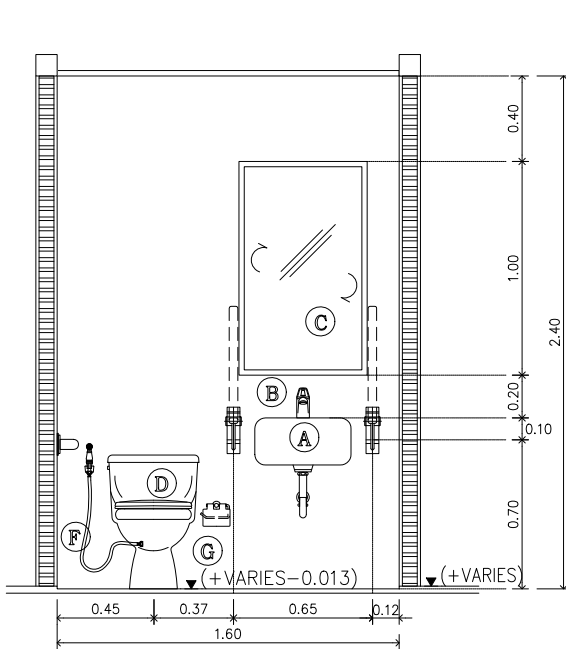
Drawing No. : A5.01



แปลนขยายห้องน้ำ คนพิการ WS.1(K2)

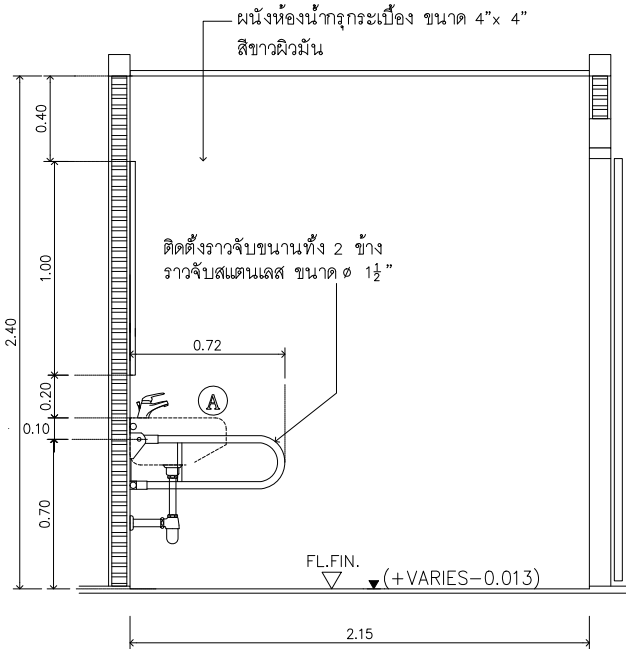
SCALE

1:25



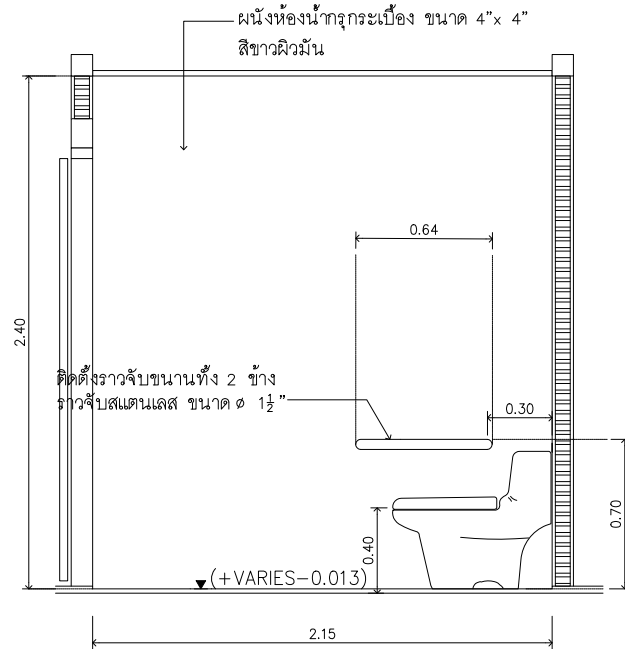
รูปตัด-A

SCALE 1:25



รูปตัด-B

SCALE 1:25



รูปตัด-C

SCALE 1:25

รายการวัสดุภัณฑ์และอุปกรณ์	BRAND รุ่น	หมายเหตุ
A อ่างล้างหน้า		ระบุภายหลัง
B ก๊อกอ่างล้างหน้า		
C กระจกเงา		
D โถสุขภัณฑ์		
E ชุดฝักบัวพร้อมก๊อกเดี่ยวชนิดติดกำแพง		
F สายฉีดชำระ		
สายอ่อน		
G ที่ใส่กระดาษชำระ		
FD FLOOR DRAIN		
H ตะขอแขวนผ้า		
I STOP VALVE สองทาง		

timeo

TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.

40/33 Moo5 Prachasamee RD. T.Ratsada A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000 T: 076219043 F: 076219044 E: time10box@gmail.com

บริษัท ทาม อิมเมจเจอร์ จำกัด 40/33 หมู่ 5 ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :

— All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission. — Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work. — The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ 572
พระศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ 4657

Structural Eng :

Zhome Manage Group
ขจรศักดิ์ ดันทิพย์ทอง ๕๕/8336

Electrical Eng :

จันทาน คำคง
วพท1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภสธ 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :
—

Drawing title :

แบบขยายห้องน้ำ คนพิการ
WS.1
(อาคาร K2)

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : 1:25 Date :

Total Drawing :

Drawing No. : A5.02

2.7 การบริหารโครงการ และจำนวนผู้พักอาศัย/ เจ้าหน้าที่/ ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการ

โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 94 ห้อง ทั้งนี้ ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) กรณีที่พื้นที่ใช้สอยมากกว่า 35 ตารางเมตร (94 ห้องชุด) คัดจำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/ห้องชุด ดังนั้น โครงการมีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 470 คน

นอกจากนี้ โครงการยังมีพนักงานประจำ ได้แก่ พนักงานประจำสำนักงานนิติบุคคล แม่บ้าน คนสวน และยามรักษาความปลอดภัย จำนวน 20 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น โครงการมีผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการทั้งสิ้น จำนวน 490 คน รายละเอียดดังตารางที่

2-8

ตารางที่ 2-8 ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ

รายละเอียด	จำนวน (ห้องชุด)	จำนวนผู้ใช้สอย (คน/ห้องชุด)	จำนวนผู้ใช้สอยรวม (คน)
อาคาร K1			
ห้องชุดที่มีพื้นที่ใช้สอยมากกว่า 35 ตารางเมตร*	64	5*	320
อาคาร K2			
ห้องชุดที่มีพื้นที่ใช้สอยมากกว่า 35 ตารางเมตร*	30	5*	150
จำนวนพนักงาน**	-	-	20
รวม	94		490

หมายเหตุ * : คัดตามเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

** : บริษัท เดอะบีส รีสอร์ท จำกัด

2.8 ระบบสาธารณูปโภค

2.8.1 การใช้น้ำ

1) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่น ๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น **97.204 ลูกบาศก์เมตร/วัน** เป็นความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 9.11 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง รายละเอียดการใช้น้ำแสดงดังตารางที่ 2-9 และรายการคำนวณปริมาณน้ำใช้ แสดงในภาคผนวก ง-1

ตารางที่ 2-9 ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ผู้ใช้บริการ	ผู้ใช้บริการรวม (คน)	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)
อาคาร K1					
- ห้องชุด (≥ 35 ตร.ม.)	64 ห้องชุด	5 คน/ห้อง	320	200 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	64.00
- พนักงาน	-	10 คน	10	50 ลิตร/ตร.ม./วัน ¹⁾	0.50
- สระว่ายน้ำ	243.58 ตร.ม.	-	-	4.65 ลิตร/ตร.ม./วัน ³⁾	1.13
- สระน้ำร้อน	21.34 ตร.ม.	-	-	4.65 ลิตร/ตร.ม./วัน ³⁾	0.10
รวมปริมาณน้ำใช้ของอาคาร K1					65.73
อาคาร B					
- ห้องชุด (≥ 35 ตร.ม.)	30 ห้องชุด	5 คน/ห้อง	150	200 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	30.00
- ห้องพักรวม	15.82 ตร.ม.	-	-	1.5 ลิตร/ตารางเมตร/วัน ²⁾	0.024
- พนักงาน	-	10 คน	10	50 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	0.50
- ส่วนต้อนรับ	-	4 คน	4	50 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	0.20
- ห้องออกกำลังกาย	-	15 คน	15	50 ลิตร/คน/วัน ²⁾	0.75
รวมปริมาณน้ำใช้ของอาคาร B					31.474
รวมปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมด					97.204

หมายเหตุ ¹⁾ : ตามเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

²⁾ : Wastewater Engineering : Treatment, Disposal, Reuse., Metcalf & Eddy Inc., 3 rd Edition McGraw Hill, New York, 1979.

³⁾ : คิดมากกว่าอัตรากระเหยของสถานีอุตุนิยมวิทยาภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต, กรมอุตุนิยมวิทยา

ที่มา : บริษัท เดอะบิซ รีสอร์ท จำกัด

2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ

แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการ จะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต โดยมีแนวท่อประปาของโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปาผ่านมิเตอร์น้ำและเข้ากักเก็บยังถังเก็บน้ำใต้ดิน บริเวณอาคาร K1 ปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง จากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน จำนวน 2 ชุด (TP-K1-01,02 และ TP-K2-01,02) มีอัตราการสูบน้ำ 30.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ชุด ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และผ่านระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย Ultra Violet (UV) ก่อนส่งน้ำไปกักเก็บยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคาร K1 จำนวน 5 ถัง ปริมาตรถังละ 5 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร K2 จำนวน 3 ถัง ปริมาตรถังละ 5 ลูกบาศก์เมตร ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร โดยใช้เครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน จำนวน 2 ชุด (BP-K1-01,02 และ BP-K2-01,02) มีอัตราการสูบน้ำ 15.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ชุด สำหรับชั้นที่ 4-7 และชั้นที่ 1-2 จะจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity)

นอกจากนี้โครงการมีแหล่งน้ำใช้สำรอง ได้แก่ น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน โดยจัดให้มีหัวรับน้ำ จำนวน 1 หัว เพื่อรับน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชนผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เข้ากักเก็บยังถังเก็บน้ำใต้ดิน บริเวณอาคาร K1 ปริมาตร 120 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง จากนั้นจะผ่านระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน และระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ถังกรองทราย ถังกรองคาร์บอน และถังกำจัดน้ำกระด้าง ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน บริเวณอาคาร K1 ปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง จากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน จำนวน 2 ชุด (TP-K1-01,02 และ TP-K2-01,02) มีอัตราการสูบน้ำ 30.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ชุด ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และผ่านระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย Ultra Violet (UV) ก่อนส่งน้ำไปกักเก็บยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคาร K1 จำนวน 5 ถัง ปริมาตรถังละ 5 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร K2 จำนวน 3 ถัง ปริมาตรถังละ 5 ลูกบาศก์เมตร ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร โดยใช้เครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน จำนวน 2 ชุด (BP-K1-01,02 และ BP-K2-01,02) มีอัตราการสูบน้ำ 15.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ชุด สำหรับชั้นที่ 4-7 และชั้นที่ 1-2 จะจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity)

3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชนจะถูกสูบเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบโดยโครงการได้จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำและฆ่าเชื้อโรค ก่อนลงสู่ถังเก็บน้ำดี เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของอาคาร รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีดังนี้

1. ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนขั้นแรก (Pre Chlorine Solution Tank) ฆ่าเชื้อโรคเบื้องต้นด้วยระบบ Chlorine Feed System
2. ถังกรองทราย (Sand Filter) เป็นถังกรองที่ประกอบด้วยสารกรองทรายขนาดต่างๆ และแอนทราไซต์ เป็นการกรองเพื่อการกำจัดสารแขวนลอยออกจากน้ำ มีอัตราการกรองประมาณ 5-7.5 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร-ชั่วโมง โดยเลือกใช้ทรายมีความถ่วงจำเพาะประมาณ 2.65 ทรายกรองมีขนาดสัมฤทธิ์ 0.45 – 0.6 มิลลิเมตร และสัมประสิทธิ์ความสม่ำเสมอมีค่า 1.65 และชั้นทรายมีความหนาประมาณ 0.8 เมตร
3. ถังกรองคาร์บอน (Carbon Filter) เป็นถังกรองเศษตะกอนที่เหลือและกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ

4. ถังกำจัดความกระด้าง (Softener Filter) เพื่อลดความกระด้างในน้ำ ซึ่งเป็นต้นเหตุของการเกิดตะกอนหินปูนในหม้อไอน้ำ, ระบบหล่อเย็น, ระบบท่อ และอุปกรณ์อย่างอื่น ๆ

5. ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย Ultra Violet (UV) เป็นการทำน้ำให้สะอาดโดยใช้แสงยูวีที่มีความเข้มข้นสูง สามารถฆ่าเชื้อโรคต่างๆ ได้ตามมาตรฐาน แต่ยังคงมีแร่ธาตุที่จำเป็นต่อร่างกาย

ดังนั้น น้ำซื้อจากโรงงานเอกชนที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป

รายละเอียดขั้นตอนการดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการจะดูแลและทำความสะอาดถังกรอง โดยการล้างย้อน (Back wash) ดังตารางที่ 2-10

ตารางที่ 2-10 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 	ล้างย้อนกลับเป็นเวลอย่างน้อย 5-10 นาที	ครบ 2-3 ปี ควรเปลี่ยนสารกรอง
2. ถังกรองคาร์บอน (Activated Carbon Filter)	ผงถ่าน	<ul style="list-style-type: none"> - กรองเศษตะกอนที่เหลือและกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ 	ล้างย้อนกลับ เป็นเวลอย่างน้อย 5-10 นาที ทุกๆ 2 - 3 วัน	ครบ 2 ปี ควรเปลี่ยนสารกรอง แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณภาพของน้ำ
3. ถังกำจัดความกระด้าง (Softener Filter)	เรซิน	<ul style="list-style-type: none"> - ดึงอนุมูลประจุบวกของแคลเซียม แมกนีเซียม - ช่วยลด/ขจัดความกระด้าง หรือหินปูนในน้ำ 	ล้างย้อนกลับเป็นเวลอย่างน้อย 5-10 นาที ดูดน้ำเกลือ 30-40 นาที	คำนวณอายุ การใช้งานเมื่อใกล้หมดอายุ ให้ทดสอบด้วยชุดทดสอบความกระด้าง ถ้าค่าความกระด้างสูงกว่า 100 ppm ให้ฟื้นฟูสภาพโดยการล้างด้วยน้ำเกลือ (โซเดียมคลอไรด์) และล้างน้ำเกลือออกจนหายเค็ม โดยปกติควรเปลี่ยนทุกๆ 3 ปี

ที่มา : <https://baankrongnam.com//สารกรองน้ำ/> (เข้าถึงข้อมูลเมื่อ เดือนกรกฎาคม 2566)

4) การสำรองน้ำใช้ของโครงการ

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง และถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นหลังคา จำนวน 8 ถัง
รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-11

ตารางที่ 2-11 การสำรองน้ำใช้ของโครงการ

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน (ถัง)	ปริมาตรต่อถัง (ลูกบาศก์เมตร)	ปริมาตรรวม (ลูกบาศก์เมตร)	สถานที่ตั้ง
ถังเก็บน้ำใต้ดิน					
1	ถังเก็บน้ำดี	1	150.00	150.00	ใต้อาคาร K1
ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา					
1	ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นหลังคา	5	5.00	25.00	ชั้นหลังคาอาคาร K1
2	ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นหลังคา	3	5.00	15.00	ชั้นดาดฟ้าอาคาร K2
รวม		9	-	190.00	-

ที่มา : บริษัท เดอะบิซ รีสอร์ท จำกัด

ดังนั้น ปริมาตรการกักเก็บน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคจะเท่ากับ 190.00 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 97.204 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้มากกว่า 2 วัน

$$\begin{aligned}
 \text{ปริมาตรกักเก็บน้ำใช้สำรอง} &= 190.00 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \\
 \text{ความต้องการใช้น้ำ} &= 97.204 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \\
 \text{สามารถสำรองน้ำใช้ในโครงการ} &= 190.00 / 97.204 \\
 &= 1.95 \text{ วัน}
 \end{aligned}$$

ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสา คอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้นโครงการจะจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซิล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) ใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปรากฏจากลิ้นรูนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพผิวเปียกชื้น รายละเอียดดังนี้

ไฮโดร ซิล เป็นมอร์ตาร์สำหรับฉาบหรือทา เพื่อป้องกันการซึมของน้ำที่มีส่วนผสมของซีเมนต์ เนื้อละเอียด และน้ำยาโพลีเมอร์ ประเภท อะคริลิก (Acrylic Polymer) ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วน เมื่อผสมทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน สามารถใช้ในงานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้งานโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปรากฏจากสารพิษ โดยมีคุณสมบัติ ได้แก่ ใช้งานง่าย แรงยึดเกาะสูง ทาได้ทั้งผิวคอนกรีตหรือโลหะ ทนทานต่อแรงขัดสีที่ไม่รุนแรง กันซึมได้ดี ทนต่อ

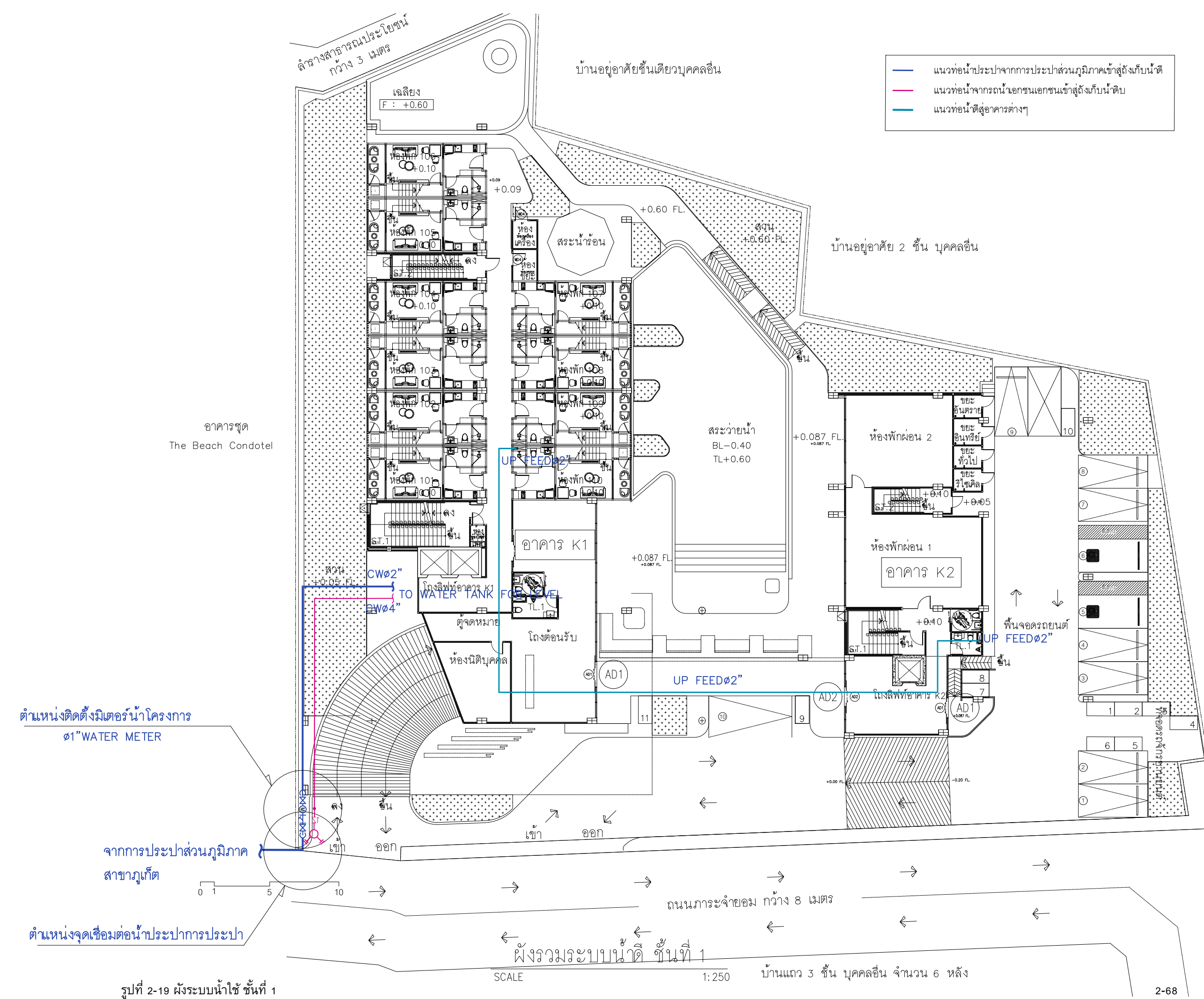
น้ำที่มีแรงดันได้ (Hydrostatic Pressure) ไม่เป็นพิษ ใช้น้ำดื่มได้ (non-toxic) มีความยืดหยุ่นและไม่หดตัว ทนต่อสภาพอากาศที่เย็นจัด และสามารถปรับความชันเหลวให้เหมาะสมกับการใช้งานได้

โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินทุกถังจะมีช่องเปิด 1 ฝาทรง ขนาด 1.00 x 1.00 เมตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือนได้ ทั้งนี้ ในการล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน สามารถทำได้โดยใช้ปั๊มจุ่มแบบไดโว่ดูดตะกอนที่ค้างอยู่ข้างใต้ถัง โดยต่อท่อเพื่อดูดตะกอนปล่อยทิ้งออกไปทางท่อ ทั้งนี้ หากจำเป็นต้องลงไปเพื่อความปลอดภัย ก่อนลงทุกครั้ง จะต้องตรวจสอบปริมาณอากาศและตรวจสอบว่ามีก๊าซพิษอันตรายหรือไม่เช่น แก๊สมีเทน ไฮโดรซัลไฟด์ ซัลเฟอร์ไดร็อกไซด์ โดยใช้เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนที่ก้นหลุมต้องมีค่าระหว่างร้อยละ 19.5-23.5 ซึ่งเป็นปริมาณที่ร่างกายต้องการคือร้อยละ 20 หากตรวจพบว่ามีก๊าซพิษอันตราย ต้องกำจัดก่อนเพื่อไม่ให้เป็นอันตรายต่อร่างกาย

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

สำหรับถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จะมีการติดตั้งแผงระแนงกันซึ่งทำด้วยแผ่นไม้ฝาสมาร์ทบอร์ด ขนาด 4 นิ้ว คั่นด้วยเสาเหล็กกล้าปั๊วไนซ์ ขนาด 3 x 3 นิ้ว สูง 2 เมตร ทุกๆ ช่วง 2.00-2.50 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพเมื่อมองจากระยะไกล

ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-19 และรูปที่ 2-20 ไดอะแกรมระบบน้ำใช้ แสดงดังรูปที่ 2-21 และรูปที่ 2-22 แบบขยายระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ แสดงดังรูปที่ 2-23 และแบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน แสดงดังรูปที่ 2-24 และแบบขยายถังเก็บน้ำชั้นหลังคา แสดงดังรูปที่ 2-25 ผังแสดงระแนงไม้กันบริเวณถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า แสดงดังรูปที่ 2-26



timeo

TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.

40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T:076219043 F:076219044
E:time10box@gmail.com

บริษัท ทาม อติเทคโนโลยี จำกัด 40/33 หมู่ 5 ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :

— All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.

— Do not scale drawings.

The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.

— The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ. 572
พีระศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ต้นทิพย์ทอง ภสธ. 8336

Electrical Eng :

จำนาน คำคง
วพท.1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภสธ. 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สท. 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :

บริษัท เดอะบียู รีลเอสทัท จำกัด

Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :

Date :

Total Drawing :

Drawing No. :

รูปที่ 2-19 ผังระบบน้ำใช้ ชั้นที่ 1

Note :

- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
- The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ. 572
พีระศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ต้นทิพลาบทอง ภสธ. 8336

Electrical Eng :

จำนาน คำคง
วพท.1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภสธ. 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สท. 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :
บริษัท เดอะบียู รีเสิร์ช จำกัด

Drawing title :

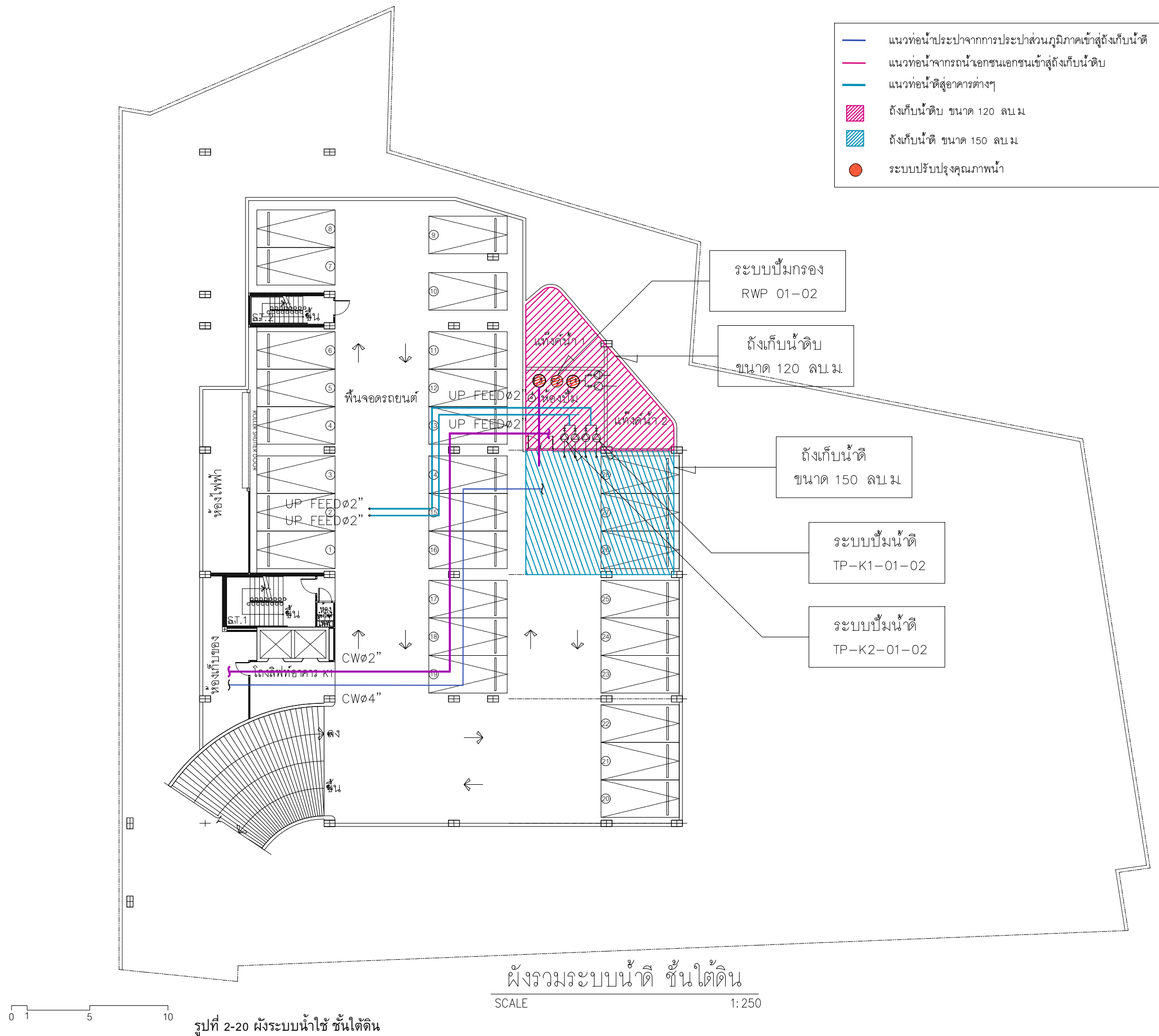
Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : **Date :**

Total Drawing :

Drawing No. :



Note :

- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ. 572

พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657

Structural Eng :

2home Manage Group

ขอจ้ดัด ดินที่พลับทอง 83336

Electrical Eng :

จำนายน คำแดง

วพก.1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์

ภส. 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์

สก. 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :

บริษัท เดอะบิซ รีสอร์ท จำกัด

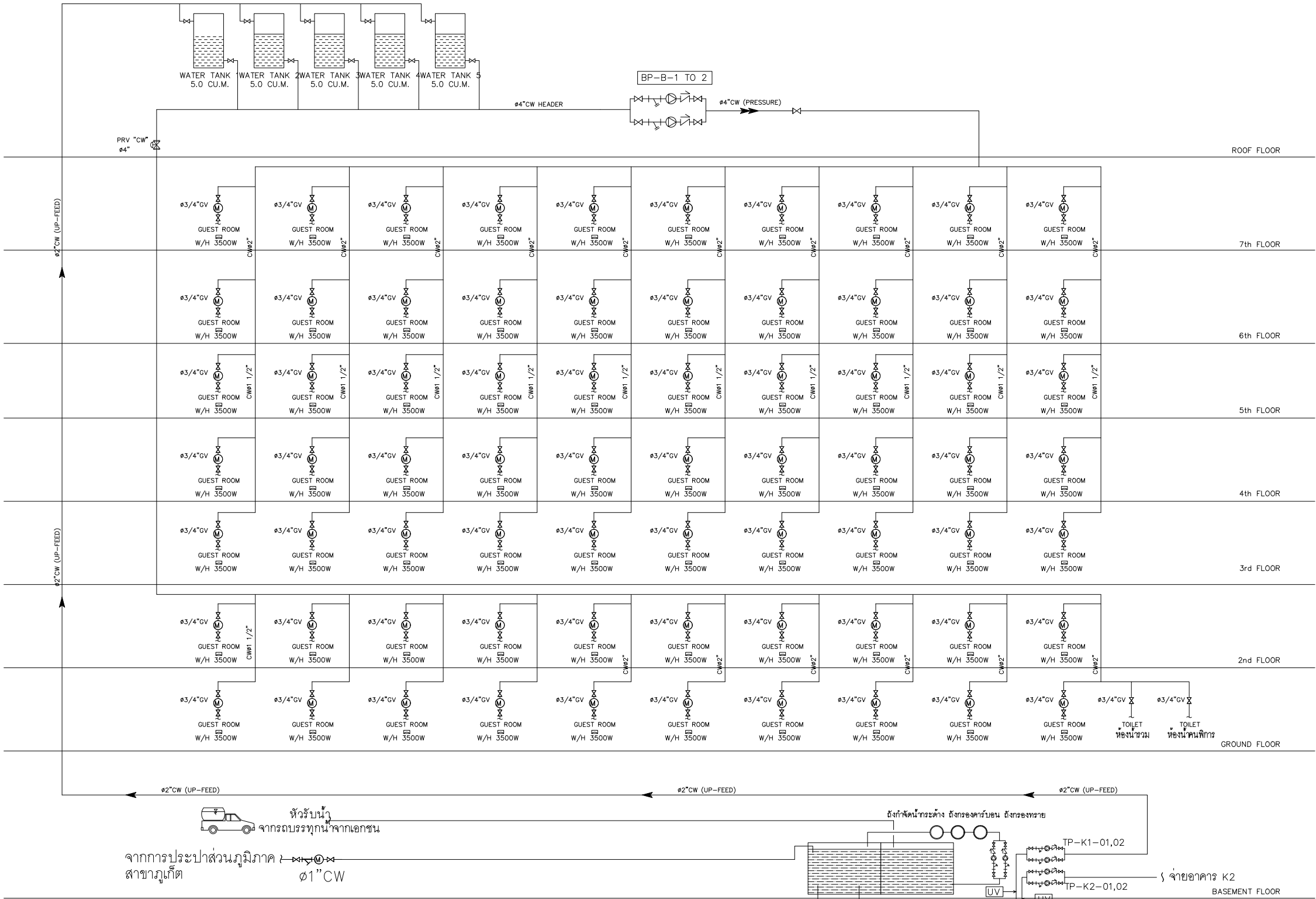
Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	

BUILDING-K1



Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report al discrepancies! to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสถ. 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657

Structural Eng :
2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ต้นทิพย์ทอง สสท. 8336

Electrical Eng :
จำนนาน คำคง
วพก.1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสถ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :
บริษัท เดอะบิซ ริสอร์ท จำกัด

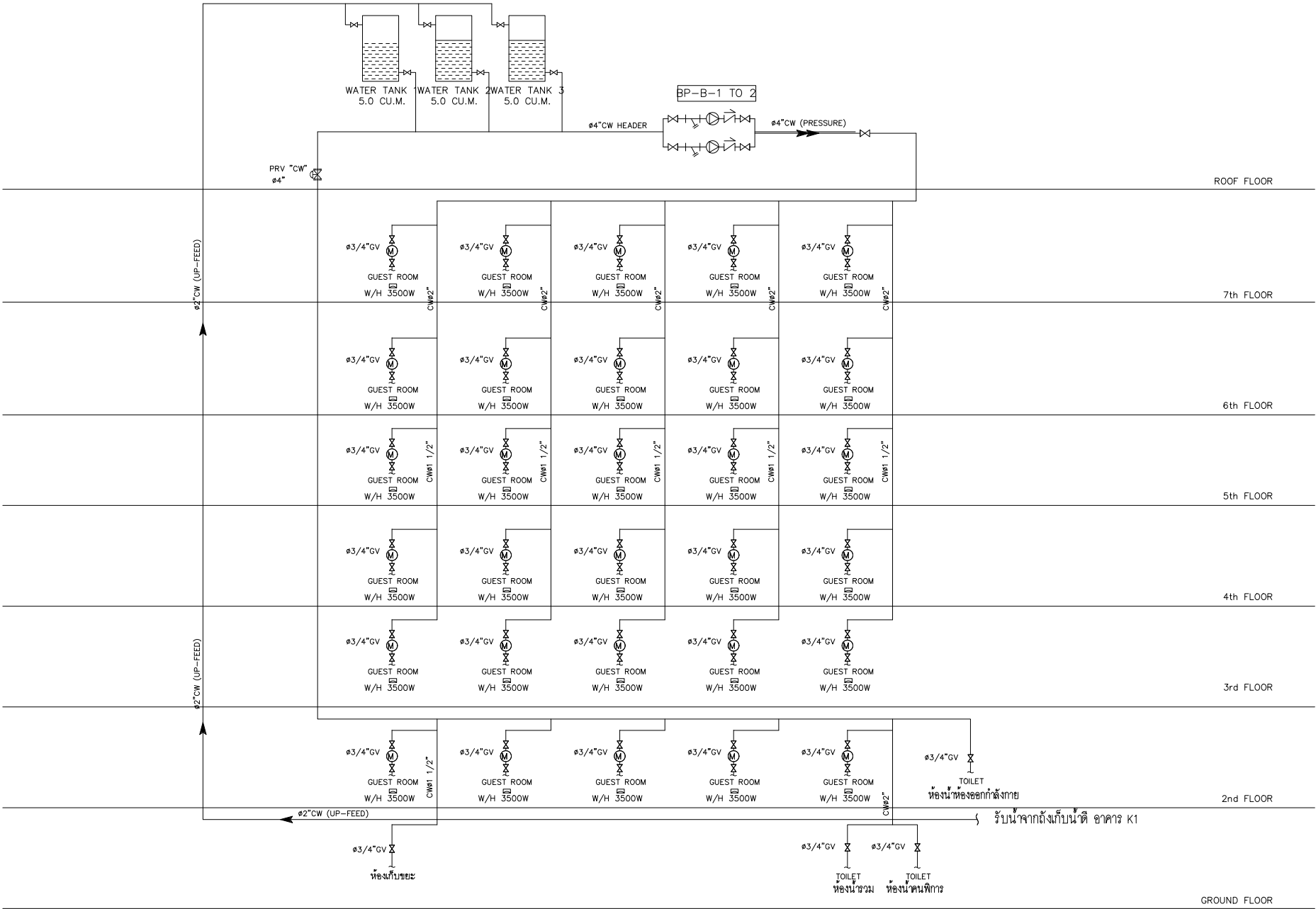
Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : **Date :**
Total Drawing :
Drawing No. :

BUILDING-K2

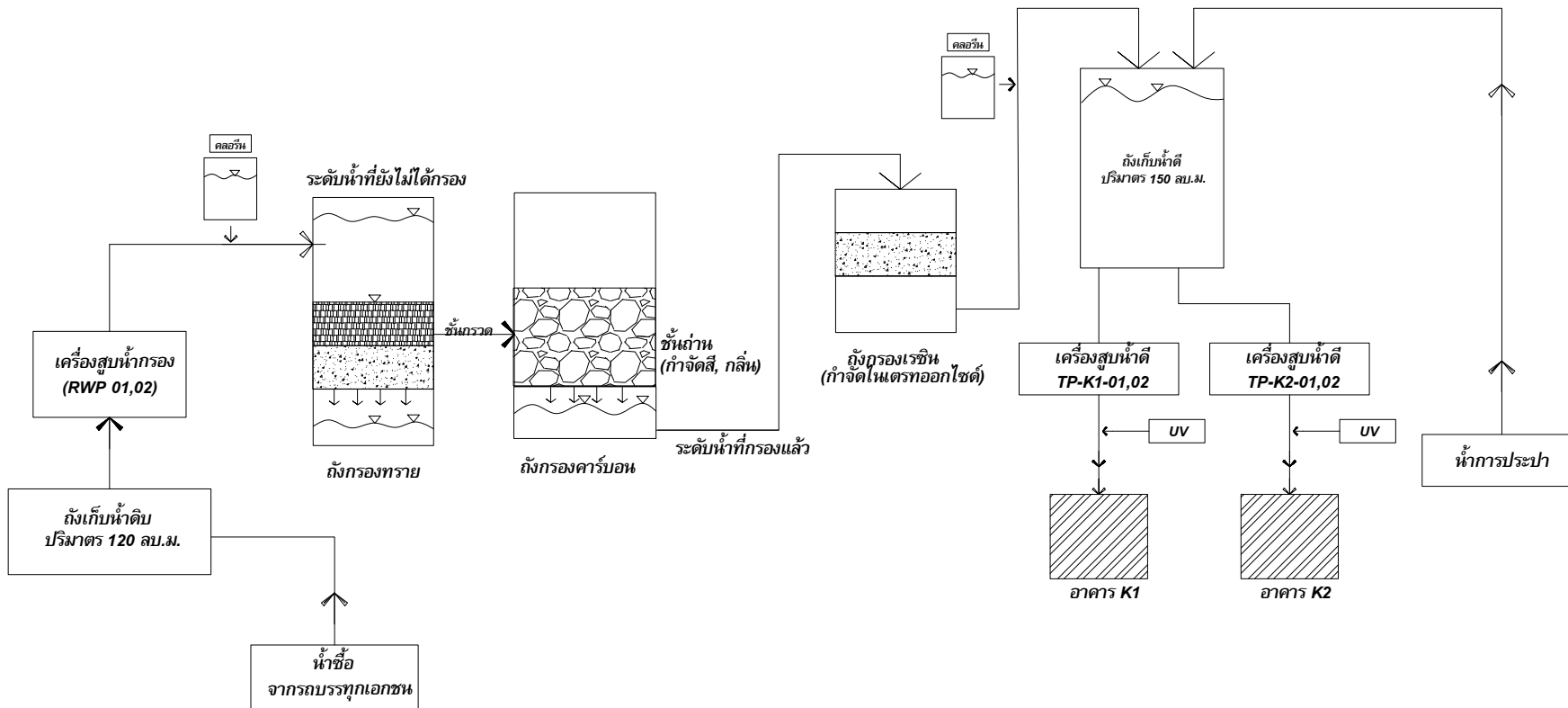


ไดอะแกรมน้ำดี - 3

SCALE

NTS.

รูปที่ 2-22 ไดอะแกรมระบบน้ำใช้ อาคาร K2



Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ 572
พีระศักดิ์ ผ่องอารยกุล มสธ 4657

Structural Eng :
2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ดินทิพย์ทอง ๕๕/8336

Electrical Eng :
จันทน์ คำคง
วพท.1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก 3276

Landscape Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :

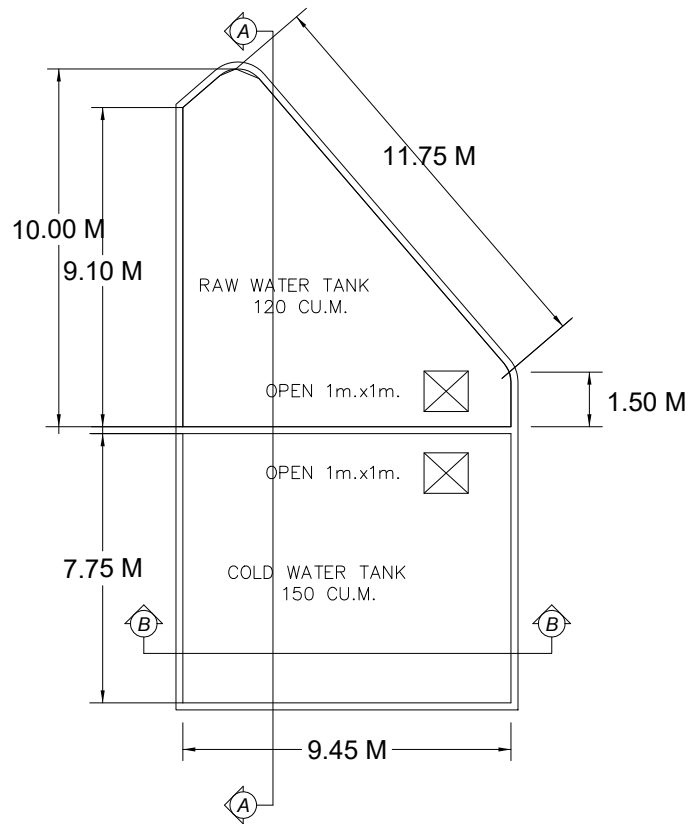
บริษัท เดอะบิช รีสอร์ท จำกัด

Drawing title :

Revision	Description	Date

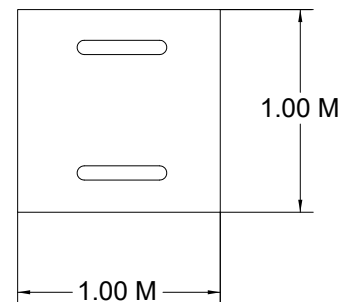
Drawn By :

Scale : **Date :**
Total Drawing :
Drawing No. :

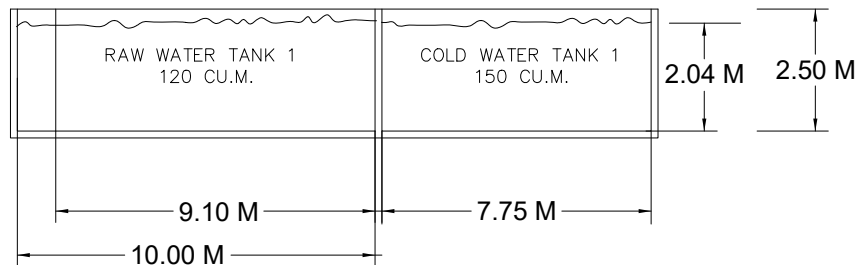


PLAN

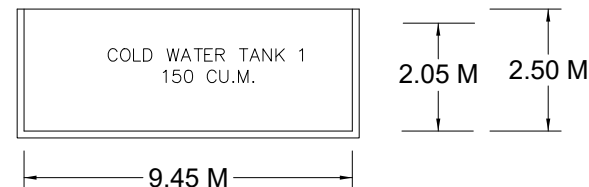
คอนกรีตเสริมเหล็ก



แบบขยายฟ้างเก็บน้ำใต้ดิน



SECTION A-A



SECTION B-B

timeo

TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.

40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com

บริษัท ทาม อีแอนด์เอ จํากัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :

— All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
— Do not scale drawings.
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
— The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ 572

พีระศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ 4657

Structural Eng :

Zhome Manage Group

ขจรศักดิ์ ดันทีพลิบทอง ภสธ 8336

Electrical Eng :

จํานาน คำคง

วพท 1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์

ภสธ 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์

สก 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ 572

Interior Designer :**Project :****The Balance****Location :**

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :

บริษัท เดอะบิช รีสอร์ท จำกัด

Drawing title :

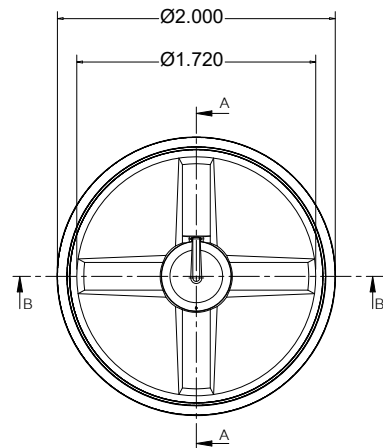
Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : Date :

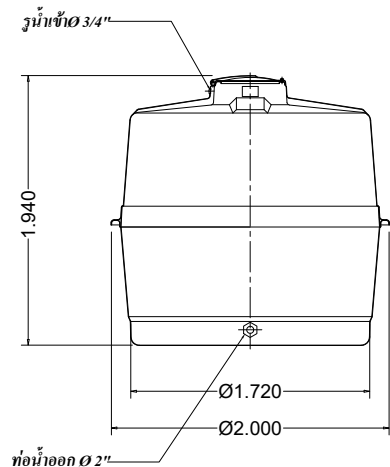
Total Drawing :

Drawing No. :

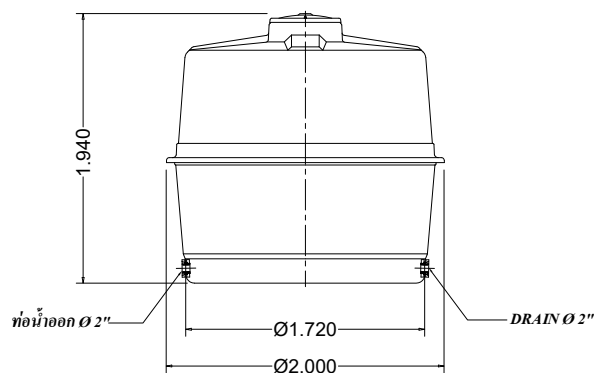


PLAN

COLD WATER TANK 1
5.0 CU.M.



SECTION A - A



SECTION B - B

timeo

TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.

40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com

บริษัท ทัม อีแอนด์เอ จํากัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประจักษ์มศักดิ์ ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :

- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
- The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภาสธ 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ดันทีปลื้มทอง ๕๕/8336

Electrical Eng :

จํานาน คําคง
วพท.1149

Sanitary Eng :

ศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภสธ 821

Mechanical Eng :

ศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์
สกธ 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :

บริษัท เดอะบียู รีสอร์ท จำกัด

Drawing title :

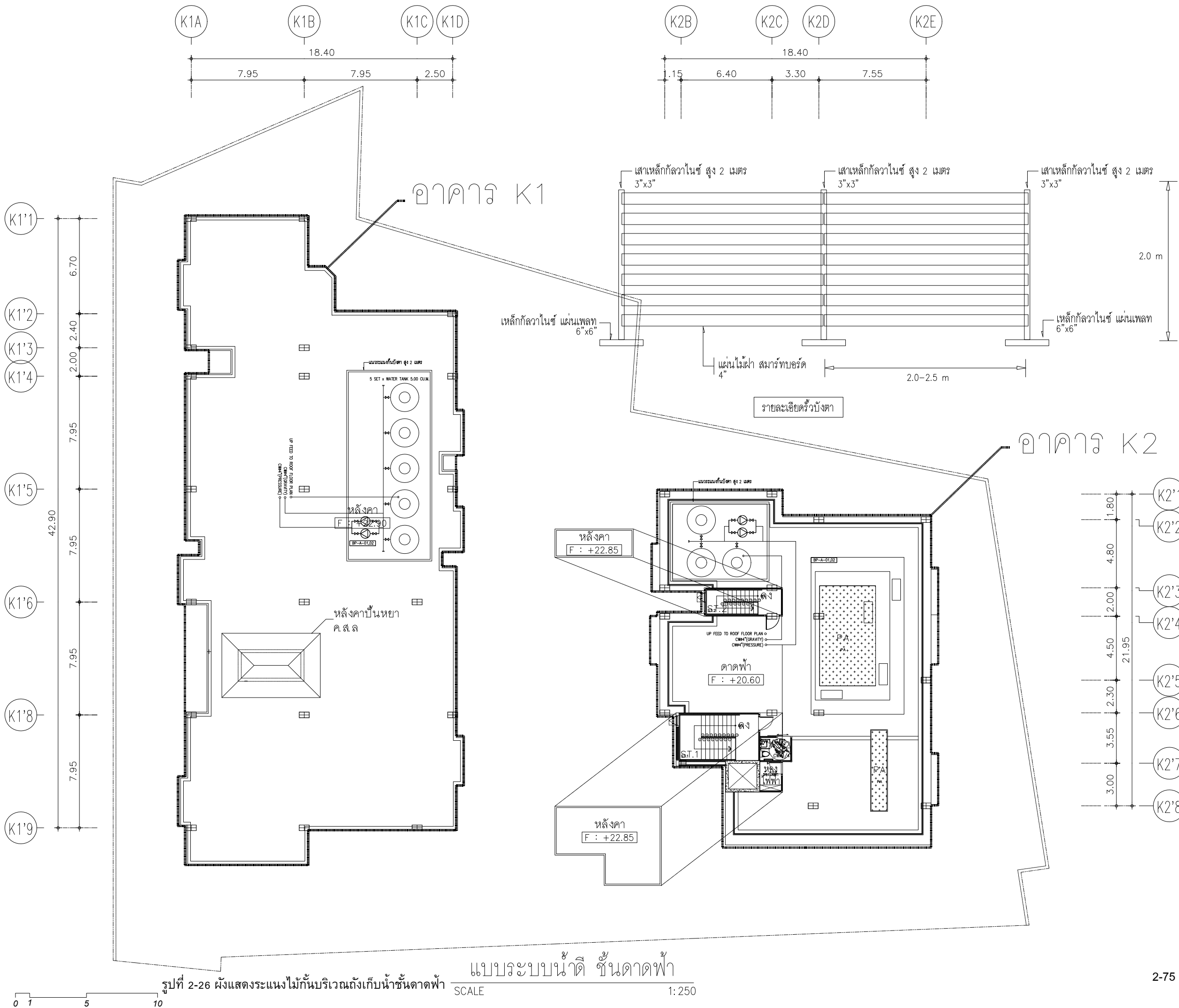
Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	

รูปที่ 2-25 แบบขยายถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

แบบขยายถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า
SCALE NTS.



time^o
TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com
บริษัท ทาม อติเทคโนโลยี จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ. 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657
Structural Eng :
2home Manage Group
ขอศักดิ์ ดันทิพย์ทอง สท. 8336

Electrical Eng :
จำนายน คำคง
วพท.1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ. 572

Interior Designer :

Project :
The Balance

Location :
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :
บริษัท เดอะบิช ริสอร์ท จำกัด

Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	

2.8.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ **76.784 ลูกบาศก์เมตร/วัน** คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คือน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ รายละเอียดปริมาณน้ำเสียในโครงการ แสดงดังตารางที่ 2-12 และภาคผนวก ง-1

ตารางที่ 2-12 ปริมาณน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียของโครงการ

อาคาร	ปริมาณ น้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณ น้ำเสีย ¹⁾ (ลบ.ม./วัน)	น้ำเสียเข้า ระบบ (ลบ.ม./วัน)	ถังตกไขมัน (ลบ.ม.)	ถังบำบัดน้ำเสีย (ชุด)
อาคาร K1			51.60	GT-1 ขนาด 4.00 ลบ.ม.	WWT-1 ขนาด 60.00 ลบ.ม.
- ห้องชุด (≥ 35 ตร.ม.)	64.00	51.20			
- พนักงาน	0.50	0.40			
- สระว่ายน้ำ	1.13	-			
- สระน้ำร้อน	0.10	-			
อาคาร K2			25.184	GT-2 ขนาด 2.4 ลบ.ม.	WWT-2 ขนาด 30.00 ลบ.ม.
- ห้องชุด (≥ 35 ตร.ม.)	30.00	24.00			
- ห้องพักขยะรวม	0.024	0.024			
- พนักงาน	0.50	0.40			
- ส่วนต้อนรับ	0.20	0.16			
- ห้องออกกำลังกาย	0.75	0.6			
รวมปริมาณน้ำ	97.204	76.784	76.784		

หมายเหตุ : ¹⁾ปริมาณน้ำเสียคิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (คิดมากกว่าเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คือน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ

2) การจัดการน้ำเสีย

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Activated Sludge Process,A/S) จำนวน 2 ชุด และถังตกไขมัน จำนวน 2 ชุด เพื่อบำบัดน้ำเสียจากทุกกิจกรรมภายในโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **ถังตกไขมัน (GT-1)** รองรับน้ำเสียจากห้องครัวภายในห้องชุดของอาคาร K1 โดยมีขนาด 4.00 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ BOD_๕ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 840 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นน้ำเสียจากถังตกไขมัน จะไหลเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) ต่อไป
- **ถังตกไขมัน (GT-2)** รองรับน้ำเสียจากห้องครัวภายในห้องชุดของอาคาร K2 โดยมีขนาด 2.40 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ BOD_๕ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 840 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นน้ำเสียจากถังตกไขมัน จะไหลเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-2) ต่อไป

- ถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) รองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร K1 เท่ากับ 51.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 60.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_{เข้า} 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร และเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรียูล (Reuse Tank) ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้แบบหัวหยดซึมดินต่อไป

- ถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-2) รองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร K2 เท่ากับ 25.184 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 30.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร และเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรียูล (Reuse Tank) ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้แบบหัวหยดซึมดินต่อไป

โครงการอาคารชุด เดอะ บาลานซ์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ที่มีจำนวนห้องชุดรวมกันทุกชั้นในอาคารหลายหลังรวมทั้งสิ้น 94 ห้องชุด ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดมีปริมาณ 76.784 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังกล่าว

ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังตารางที่ 2-13 ผังระบบระบายน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2-27 ไดอะแกรมระบบรวบรวมน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2-28 และรูปที่ 2-29 ผังแสดงขั้นตอนและกระบวนการบำบัดน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2-30 และรูปที่ 2-31 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสีย และถังดักไขมัน แสดงดังรูปที่ 2-32 ถึงรูปที่ 2-35 และรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงในภาคผนวก ง-2

ตารางที่ 2-13 ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) และถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-2)

รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย	ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-1 (60 ลบ.ม./วัน)	ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-2 (30 ลบ.ม./วัน)	เกณฑ์ที่ใช้ใน การประเมิน ประสิทธิภาพ*	ผลการ ประเมินเทียบกับ เกณฑ์ที่ใช้
1. ถังแยกกาก-เก็บตะกอน				
ปริมาตรถังแยกกากตะกอน (ลบ.ม)	15.00	7.50	-	-
ระยะเวลาเก็บกักที่จริง (ชั่วโมง)	6.00	6.00	-	-
2. ถังเติมอากาศ				
ปริมาตรถังเติมอากาศ (ลบ.ม.)	12.50	6.25	-	-
MLSS (มิลลิกรัม/ลิตร)	4,000	4,000	2,000-4,000 ¹⁾	ผ่าน
F/M (วัน ⁻¹)	0.25	0.25	0.1-0.3 ¹⁾	ผ่าน
ระยะเวลาเก็บกัก HRT (ชั่วโมง)	7.00	6.00	6-24 ¹⁾	ผ่าน
3. ถังตกตะกอน				
ปริมาตรถังตกตะกอน (ลบ.ม)	7.68	7.68	-	-
ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	3.07	6.14	ไม่น้อยกว่า 2 ¹⁾	ผ่าน
อัตราการไหลต่อพื้นที่ (ลบ.ม./ตร.ม.-วัน)	24.00	24.00	-	-
พื้นที่ผิวไหลลง	3.91	3.91	-	-
4. ประสิทธิภาพของระบบ				
BOD _{เข้า} (มิลลิกรัม/ลิตร)	250.00	250.00	ไม่น้อยกว่า 250 ¹⁾	ผ่าน
BOD _{ออก} (มิลลิกรัม/ลิตร)	20.00	20.00	ไม่เกิน 40 ²⁾	ผ่าน

หมายเหตุ : ¹⁾ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ข้อ 6 อาคารประเภท ค. (1) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของทุกอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 100 ห้องนอน



ลัทธิฐานประยา
กว้าง 3 เมตร

บ้านอยู่อาศัยขึ้นเดียวบุคคลอื่น

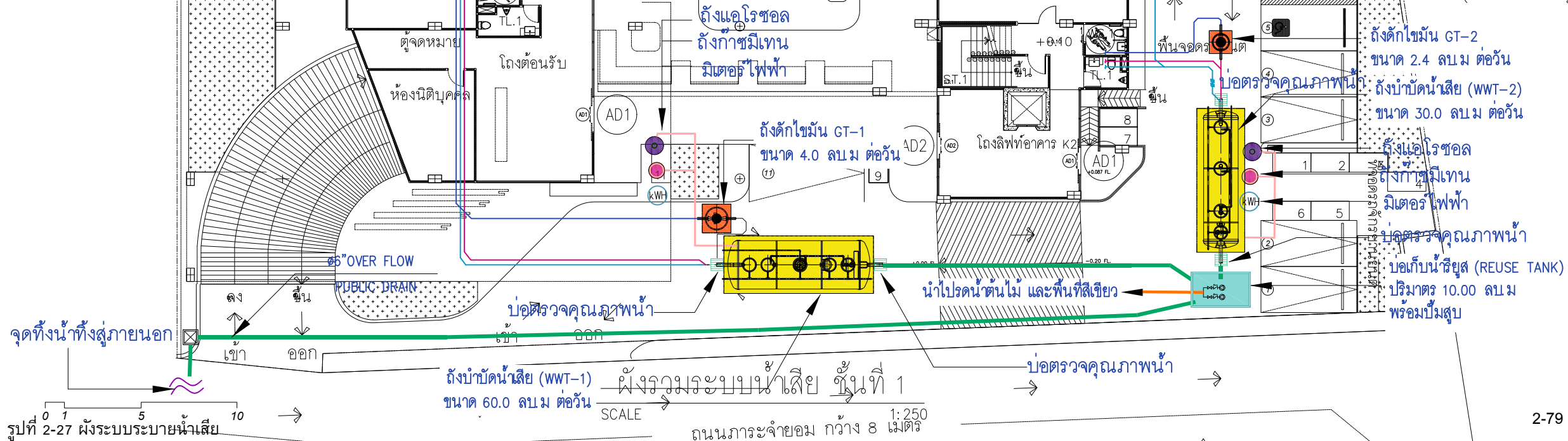
- ถังบำบัดน้ำเสีย
- บ่อเก็บน้ำรีไซเคิล (REUSE TANK)
- ถังดักไขมัน
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
- ถังแอมโรซอล
- ถังกำขมิเทน
- มิเตอร์ไฟฟ้า

อาคารชุด
The Beach Condotel

อาคาร K1

อาคาร K2

ที่ดินบุคคลอื่น
(วิชาชีพขึ้นปกครอง)



time
TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com
บริษัท ทาม อติเทคโนโลยี จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิเศษ ญะแสงศิริ วสธ. 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657
Structural Eng :
2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ดันทิพย์ทอง 8336

Electrical Eng :
จำนายน คำคง
วพท.1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :
วิเศษ ญะแสงศิริ วสธ. 572

Interior Designer :

Project :
The Balance

Location :
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :
บริษัท เดอะบิช ริสอร์ท จำกัด

Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : **Date :**
Total Drawing :
Drawing No. :

Note :

- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report al discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิชาชีพณ แสงศิริ วสธ. 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ต้นทิพย์ทอง 83336

Electrical Eng :

จำนนาน คำคง
วพก.1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :

วิชาชีพณ แสงศิริ วสธ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :
ต. กระรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :
บริษัท เดอะบิซ ริสอร์ท จำกัด

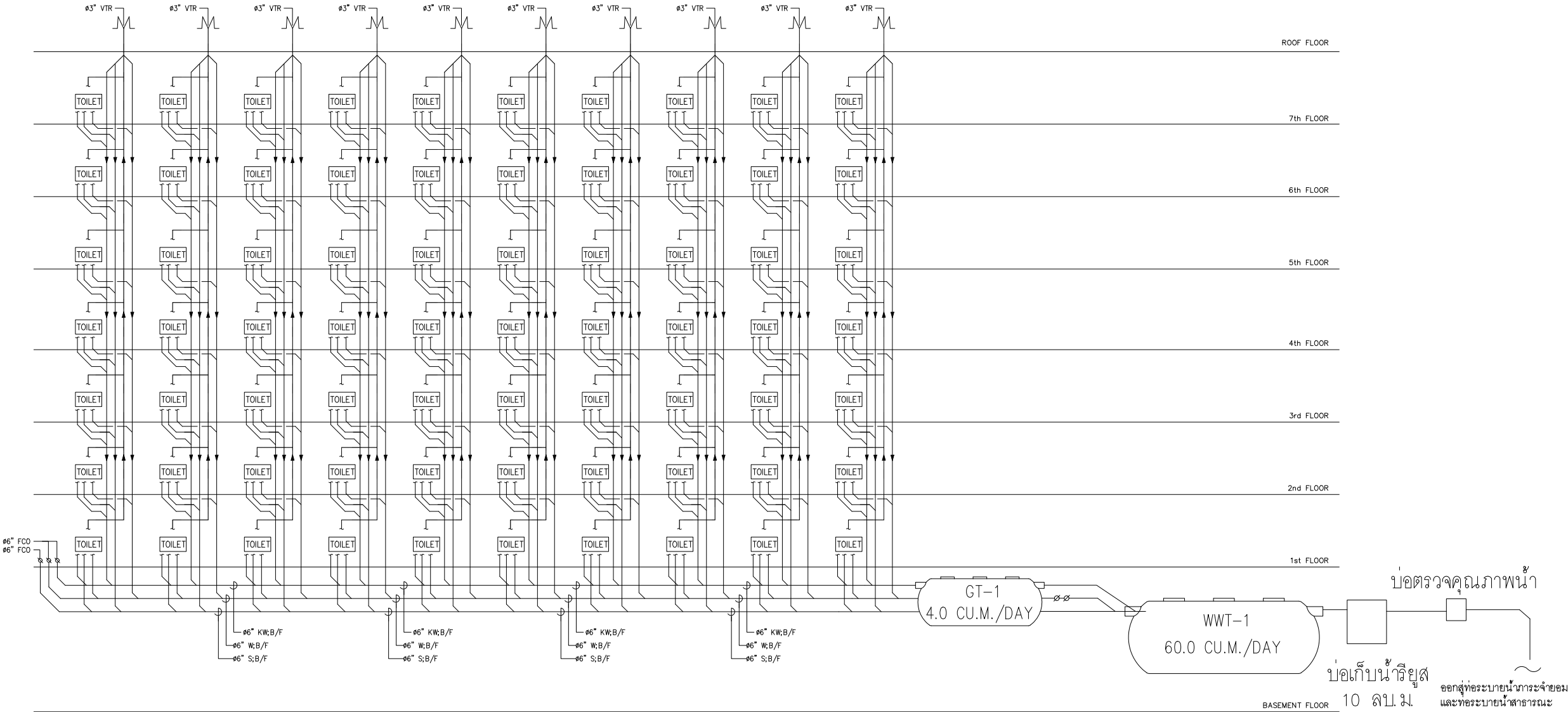
Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	

BUILDING-K1



รูปที่ 2-28 ไดอะแกรมระบบรวบรวมน้ำเสีย อาคาร K1

Note :

- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report al discrepancies! to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิชาชีพ แสงศิริ วสธ. 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภูสธ. 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ต้นทิพย์ทอง 84/8336

Electrical Eng :

จำนนาน คำคง
วพก.1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :

วิชาชีพ แสงศิริ วสธ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :
บริษัท เดอะบิซ ริสอร์ท จำกัด

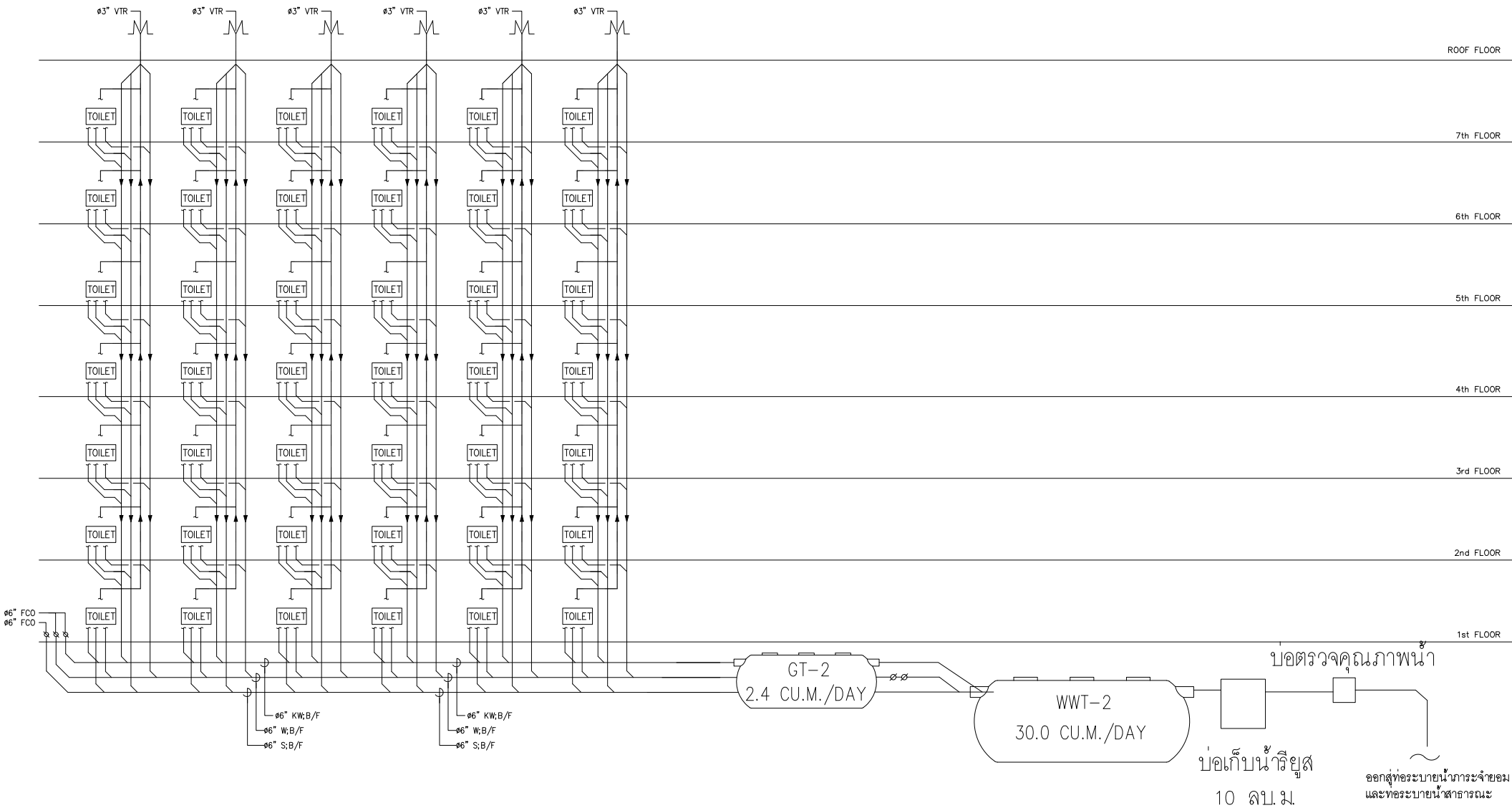
Drawing title :

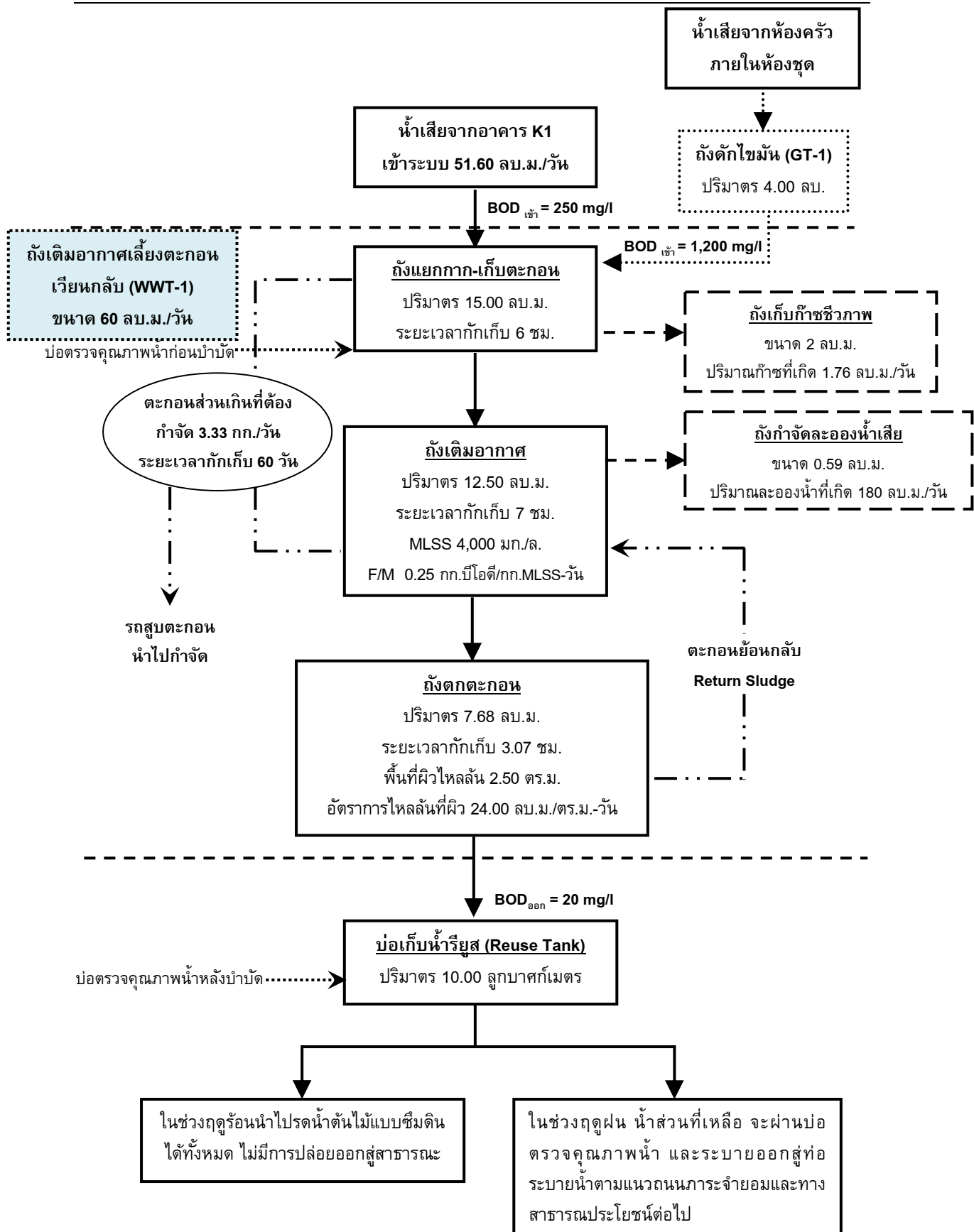
Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	

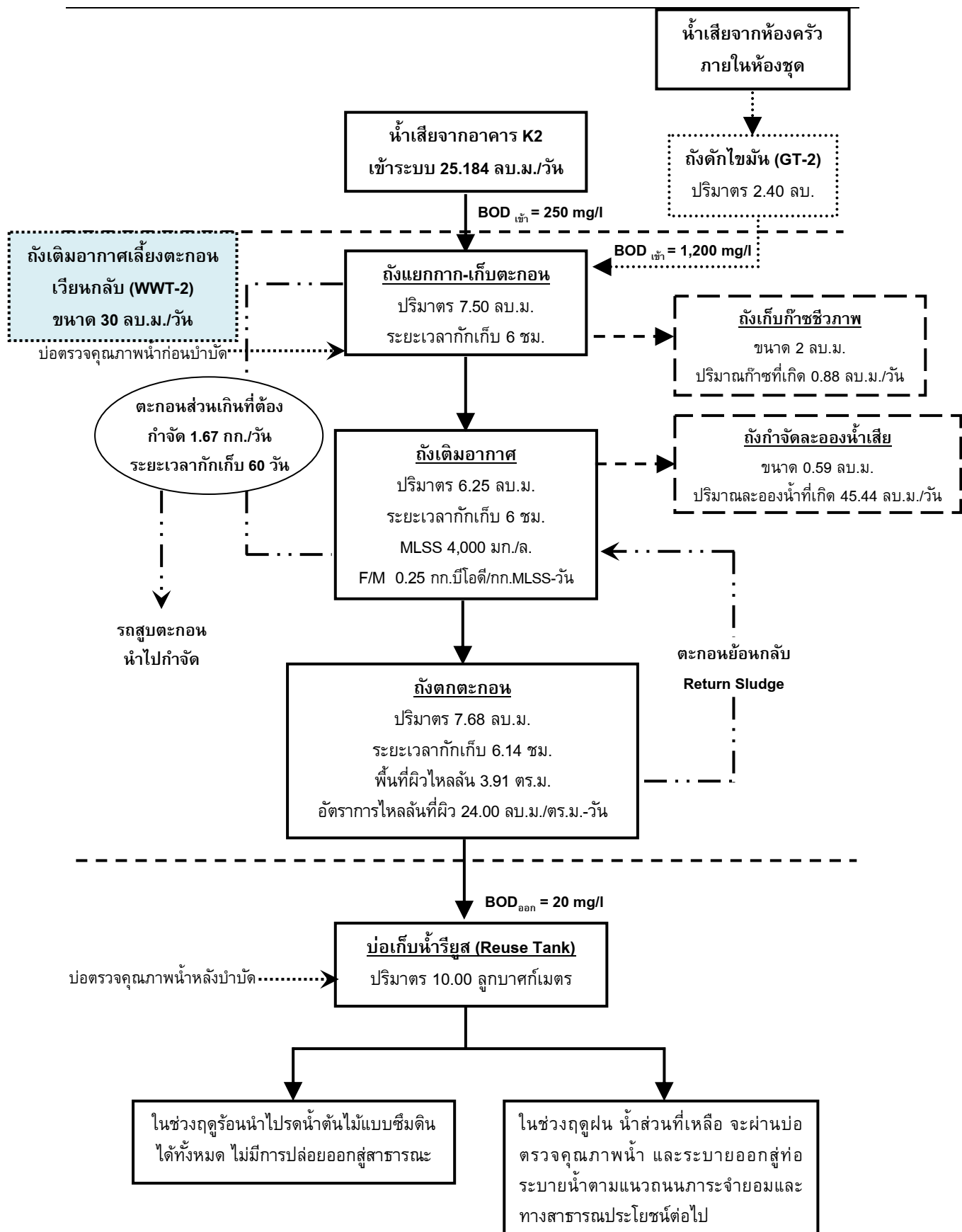
BUILDING-K2





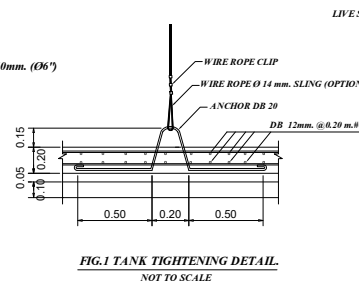
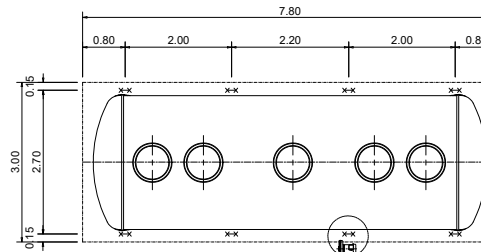
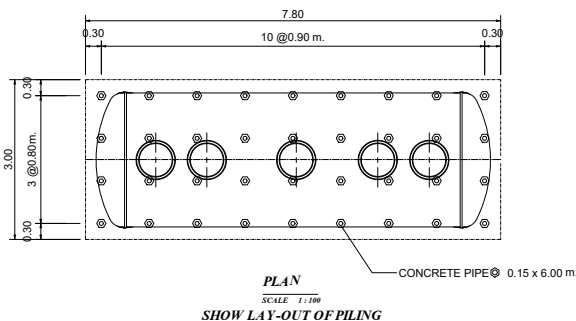
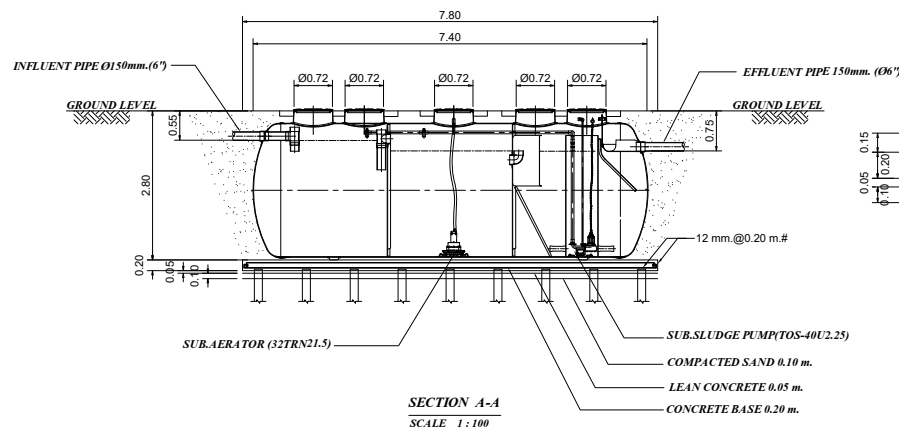
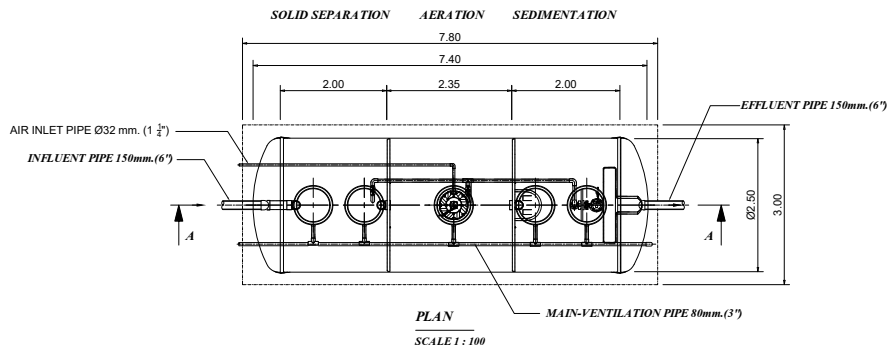
รูปที่ 2-30 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1)

ที่มา : บริษัท เดอะบิซ รีสอร์ท จำกัด



รูปที่ 2-31 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-2)

ที่มา : บริษัท เดอะบีส ริสอร์ท จำกัด



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

- รายละเอียดตัวถังในแบบคิดจะอาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากสินค้า และทางบริษัท-ของสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของสินค้า

SPECIFICATION (AMC-60)			
NO.	ITEM	CAPACITY OF WATER (CU.M.)	BODY MATERIAL
1.	TANK	--	FIBERGLASS , THICKNESS 8 MM.
1.1	SEPARATION	10.81	
1.2	AERATION TANK	10.34	
1.3	SEDIMENTATION TANK	7.68	
1.4	TOTAL	28.83	
2.	EQUIPMENT	CONTENT	
2.1	SUBMERSIBLE AERATOR	32 A, 1.1 K.G./O2/HR. (AT 3500 MMAQ.)	
	(AERATION TANK)	1.50 KW., 380 /3/ 50 ,3000 RPM. (1 SET)	
2.2	SEWAGE SUBMERSIBLE PUMP	40 A, 0.14 CU.M./MIN (TOTAL HEAD 4.0 M.)	
	(SEDIMENTATION TANK)	0.25 KW. 380 /3/ 50 , 3000 RPM. (1 SET)	

Note :

- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
- Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
- The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสท 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล วิศว 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ดันทิพย์ทอง วิศว 8336

Electrical Eng :

จันทาน คำคง
วพท 1149

Sanitary Eng :

ศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์
วสท 821

Mechanical Eng :

ศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสท 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :

บริษัท เดอะบิช รีสอร์ท จำกัด

Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	

Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
- Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
- The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified.
- Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิษณุ แสนศิริ วสธ 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ 4657

Structural Eng :
2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ดันทิพย์ทอง ภสธ 8336

Electrical Eng :
จันทาน คำคง
วพท 1149

Sanitary Eng :
ศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภสธ 821

Mechanical Eng :
ศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก 3276

Landscape Architect :
วิษณุ แสนศิริ วสธ 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

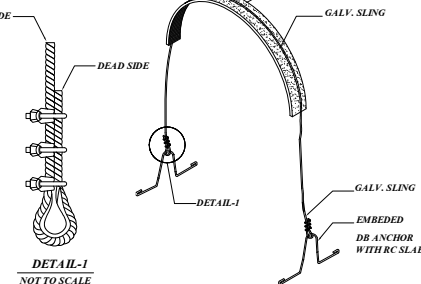
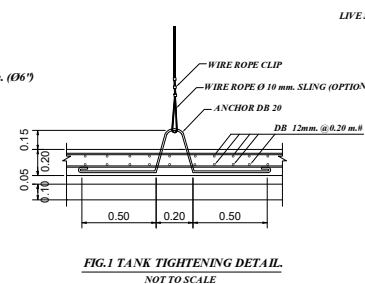
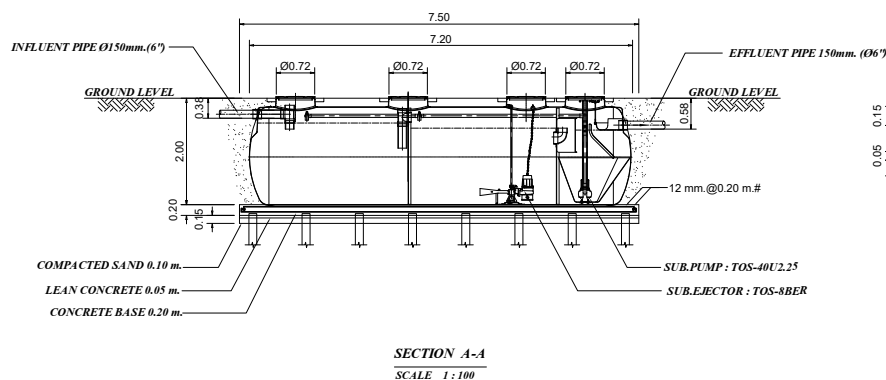
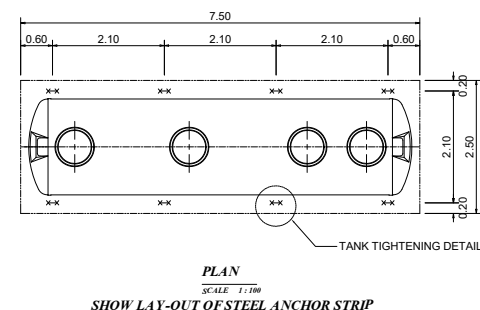
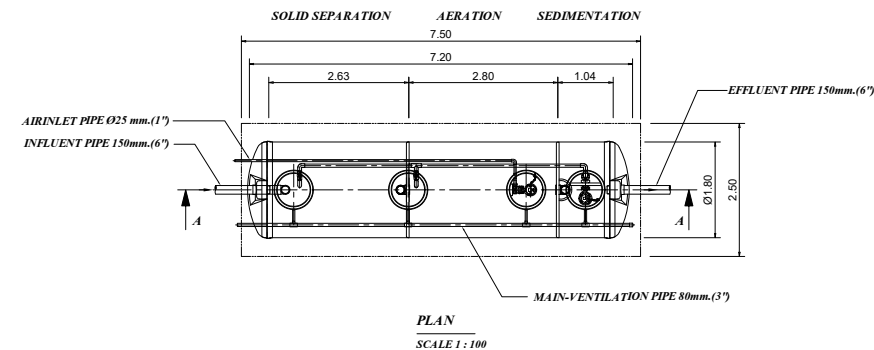
Location :
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :
บริษัท เดอะบิซ รีสอร์ท จำกัด

Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : **Date :**
Total Drawing :
Drawing No. :



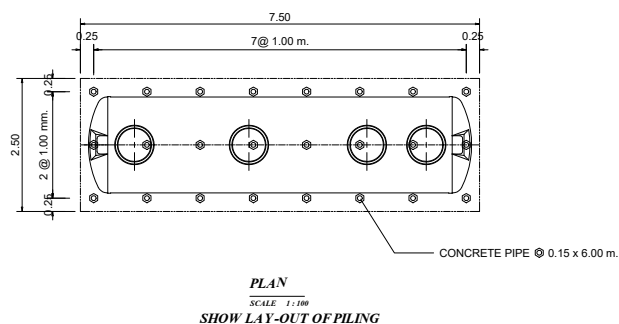
REMARK

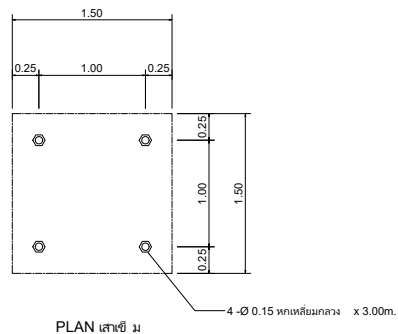
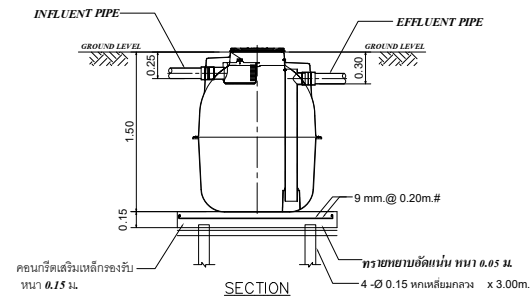
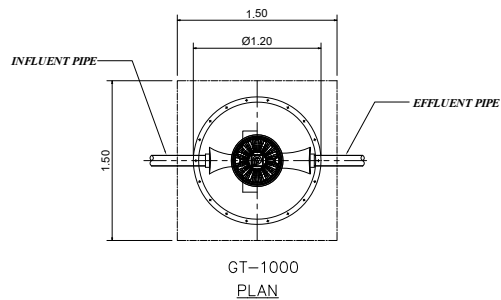
- PILING AND FOUNDATION DESIGN, SHALL BE DETERMINED OR OMITTED BASED ON ACTUAL SOIL BEARING CAPACITY BY CONSULTING WITH CIVIL ENGINEER.

- SLING OPTION :
THIS ITEM IS NOT SUBJECT TO DESIGN STANDARD AND SUPPLY

- รายละเอียดตัวถังในแบบคิดที่อาจมีความแตกต่างออกไปจากสินค้า และทางบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่มีแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของสินค้า

SPECIFICATION (AMC-30)			
NO.	ITEM	CAPACITY OF WATER (CU.M.)	BODY MATERIAL
1.	TANK	--	FIBERGLASS, THICKNESS 5 MM.
1.1	SEPARATION	6.68	
1.2	AERATION TANK	6.34	
1.3	SEDIMENTATION TANK	2.30	
1.4	TOTAL	15.32	
2.	EQUIPMENT	CONTENT	
2.1	SUBMERSIBLE EJECTOR	25 A, 0.45-0.55 KG.O2/HR. (AT 3000 MMAQ.)	
	(AERATION TANK)	0.75 KW., 380 /3/ 50 ,3000 RPM. (1 SET)	
2.2	SEWAGE SUBMERSIBLE PUMP	40 A, 0.14 CU.M./MIN (TOTAL HEAD 4.0 M.)	
	(SEDIMENTATION TANK)	0.25 KW. 380 /3/ 50 , 3000 RPM. (1 SET)	





รายการประกอบแบบติดตั้ง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด

- ชุดหลุมสำหรับฝังถัง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด
ที่กันหลุมตอกเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมกลวง ขนาด
จำนวน..... ต้น แล้วท่อนกรรตองรับถัง หนา 0.15 ม.
เสริมเหล็ก Ø9 @ 0.20 # mm.
- นำถังลงติดตั้งภายในหลุมที่เตรียมไว้ให้เรียบร้อย
- ต่อท่อ PVC Ø4" จาก GREASE TRAP ให้ท่อนท่ออยู่ที่ระดับ - 0.25 เมตร.
- กอบหลุมฝังถัง GREASE TRAP ดั้งเดิมที่ขุดขึ้นมาพร้อมท่อนกรรตองรับ หนา 0.10 ม.
- เก็บกวาดวัสดุอุปกรณ์และ สิ่งที่เหลือออกนอกบริเวณ ที่ติดตั้งให้เรียบร้อย

หมายเหตุ

- ท่อ PVC ทั้งหมดใช้ชั้นคุณภาพ 8.5
- ทางบริษัทฯ ตัดเนนการขณคินให้ในกรณีท่ทางบริษัท เป็นผู้ติดตั้ง
- รายละเอียดตัวถังในแบบติดตั้งอาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากสินค้า และทางบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของสินค้า

DIMENSION

MODEL	Ø	H	INFLUENT	EFFLUENT	IN-OUT PIPE
GT-1000	1.20	1.50	0.25	0.30	4"

ถังดักไขมัน GT-1000
ขนาดความจุ 4.0 ลบ.ม

timeo

TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.

40/33 Moo5 Prachasamee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com

บริษัท ทาม อีแควคเจอร์ จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :

- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
- The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report al discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสนศิริ วสธ 572
พีระศักดิ์ ผ่องอารยกุล มสธ 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ชจรศักดิ์ ดันทพิบทอง ๕๕/8336

Electrical Eng :

จำนวน ค่าคง
วฟก1149

Sanitary Eng :

ศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส 821

Mechanical Eng :

ศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสนศิริ วสธ 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :

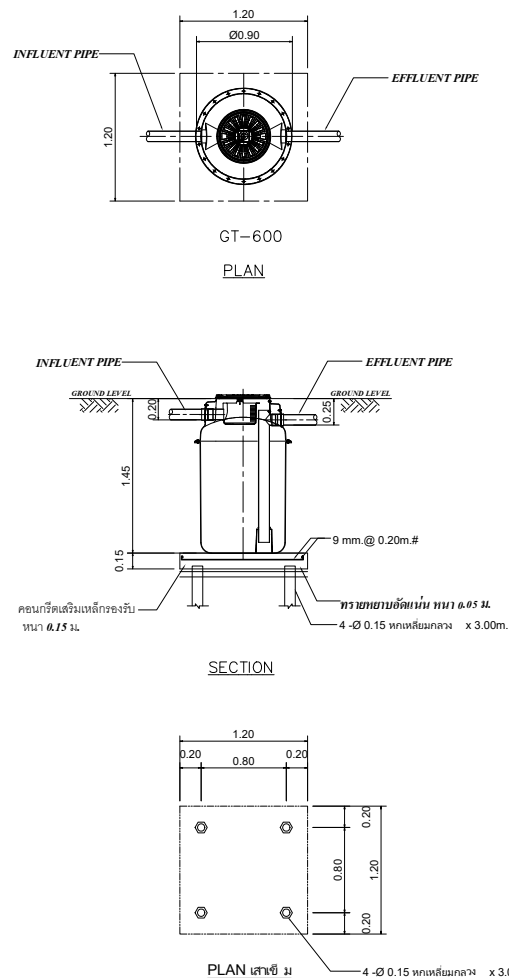
บริษัท เดอะบิช รีสอร์ท จำกัด

Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	



รายการประกอบแบบติดตั้ง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด

1. ชุดหลุมสำหรับฝังถัง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด

ที่กันหลุมตกเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมกลวง ขนาด

จำนวน..... ต้น แล้วท่อนกรรตองรับถัง หนา 0.15 ม.

เสริมเหล็ก Ø9 @ 0.20 # mm.

2. นำถังลงติดตั้งภายในหลุมที่เตรียมไว้ ให้ระดับ

3. ต่อท่อ PVC Ø4" จาก GREASE TRAP ให้ท้องท่ออยู่ที่ระดับ - 0.25 เมตร.

4. ก่อหลุมฝังถัง GREASE TRAP ตั้งเดิมที่จุดขึ้นมาพร้อมท่อนกรรตองรับ หนา 0.10 ม.

5. เก็บกวาดวัสดุอุปกรณ์และ สิ่งที่เหลือออกบริเวณ ที่ติดตั้งให้เรียบร้อย

หมายเหตุ

- ท่อ PVC ทั้งหมดใช้ชั้นคุณภาพ 8.5

- ทางบริษัทฯ ดำเนินการขุดดินให้ในกรณีที่ทำงบริษัท เป็นผู้ติดตั้ง

- รายละเอียดตัวถังในแบบติดตั้งอาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากสินค้า และทางบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของสินค้า

DIMENSION

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

ถังดักไขมัน GT-600
ขนาดความจุ 2.40 ลบ.ม

timeo

TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.

40/33 Moo5 Prachasamee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com

บริษัท ทาม อิมเพคเจอร์ จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :

- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วส 572
พระศักดิ์ ผอ.อำนวยการ 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ดันทัพพิทอง 4657/8336

Electrical Eng :

จำนวน ค่าคง
วฟก1149

Sanitary Eng :

ศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส 821

Mechanical Eng :

ศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วส 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะวน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :

บริษัท เดอะบิช รีสอร์ท จำกัด

Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	

รูปที่ 2-35 แบบขยายถังดักไขมัน GT-2

แบบขยายถังดักไขมัน ขนาด 2.4 ลบ.ม
SCALE NTS.

3) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) ปริมาณ 51.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน และจากถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-2) ปริมาณ 25.184 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีค่า BOD_{ออก} 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร จะเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรียูส (Reues Tank) ปริมาตร 10.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะป้อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ระบบกรองทราย และระบบกรองคาร์บอน และฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน ก่อนจะนำไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบหว่านหยดซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 204.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 20 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ระยะเวลาซึมน้ำ 24 ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ

รายการคำนวณการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้

น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมด	=	76.784	ลูกบาศก์เมตร/วัน
พื้นที่สีเขียวซึมดิน	=	425	ตารางเมตร
อัตราการซึมน้ำของดิน (ดินทราย)	=	20	มิลลิเมตร/ชั่วโมง ¹⁾
	=	0.020	เมตร/ชั่วโมง

ที่มา : ¹⁾ จำเริญ ยืนยงสวัสดิ์ (2542) การดูดซึมน้ำของดิน (<http://natres.psu.ac.th/Department/PlantScience/510-111web/lecture/chapter10/sld021.htm>)

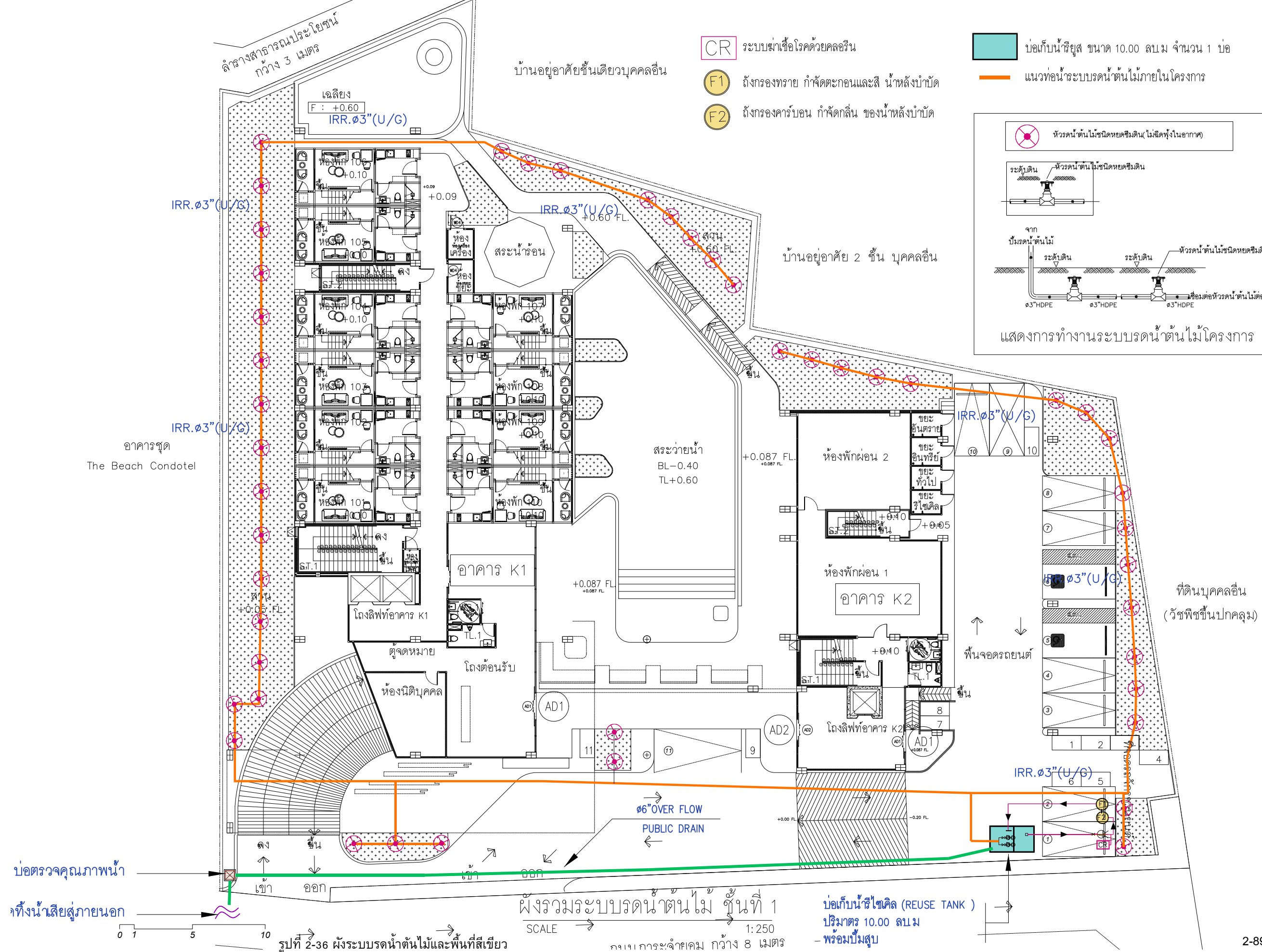
เวลาที่ใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้และซึมน้ำ	=	24	ชั่วโมง
อัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียว	=	425 x (0.020 x 24)	
	=	204.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน

รายการคำนวณการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ในฤดูฝน

คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 20% ของฤดูร้อน			
ปริมาณน้ำซึมดินฤดูฝน	=	204.00 x 0.20	
	=	40.80	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 40.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) ดังนั้น น้ำส่วนที่เหลือ 35.984 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนการะจำยอมและทางสาธารณประโยชน์ต่อไป

ผังระบบการรดน้ำต้นไม้ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-36 แบบขยายถึงเก็บน้ำรียูสและบ่อตรวจคุณภาพน้ำ แสดงดังรูปที่ 2-37



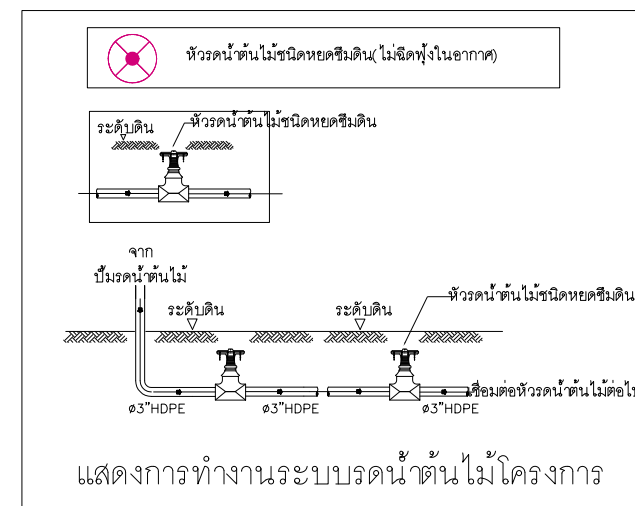
CR ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน

F1 ถังกรองทราย กำจัดตะกอนและสี น้ำหลังบำบัด

F2 ถังกรองคาร์บอน กำจัดกลิ่น ของน้ำหลังบำบัด

บ่อเก็บน้ำรีไซเคิล ขนาด 10.00 ลบม จำนวน 1 บ่อ

แนวท่อน้ำระบบรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ



time
TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com
บริษัท ทาม อติเทคเจอร์ จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ 572
พีระศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ 4657

Structural Eng :
2home Manage Group
ชวรงค์ดี ดันทิพย์ทอง สก. 8336

Electrical Eng :
จำนนาน คำคง
วพท.1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :

บริษัท เดอะบิซ รีสอร์ท จำกัด

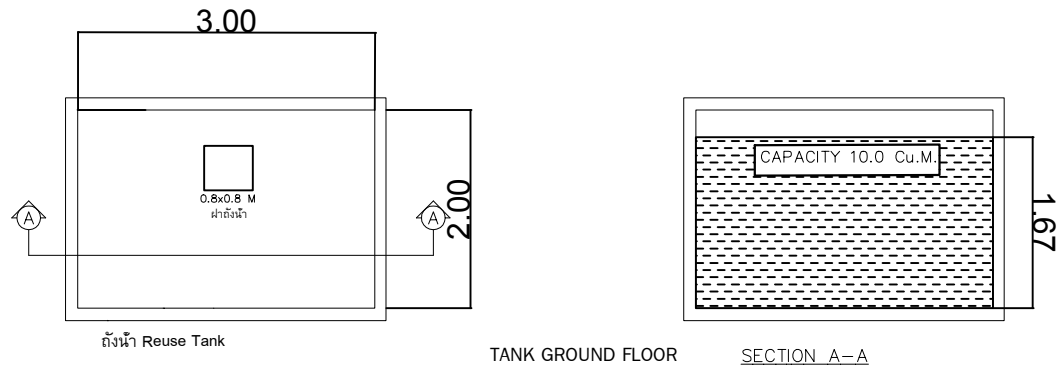
Drawing title :

Drawn By :

Scale : **Date :**

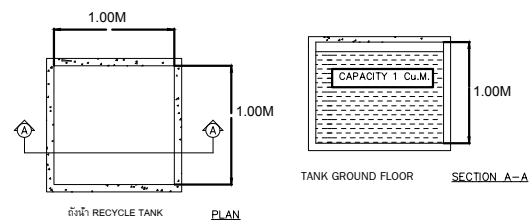
Total Drawing :

Drawing No. :



PLAN

แบบขยายบ่อเก็บน้ำ Reuse Tank



PLAN

แบบขยายบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

Time
TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.

40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T:076219043 F:076219044
E:time1300@gmail.com
บริษัท ไทย อิมเพค จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วิศวกร 572
พระศักดิ์ ผอ.จรรยาบรรณ 4657

Structural Eng :

Thome Manage Group
พระศักดิ์ ต้นทิพย์ทอง วิศวกร 8336

Electrical Eng :

จำนาน คำคง
วิศวกร 1149

Sanitary Eng :

ศรีณีย์ วงศ์วิวัฒน์
วิศวกร 821

Mechanical Eng :

ศรีณีย์ วงศ์วิวัฒน์
วิศวกร 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วิศวกร 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :

บริษัท เดอะบิซ วิลเลจ จำกัด

Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : Date :
Total Drawing :
Drawing No. :

4) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน

ถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) และถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-2) ของโครงการได้ออกแบบให้มีถังแยกกาก-เก็บตะกอน ซึ่งสามารถเก็บตะกอนส่วนเกินได้นานประมาณ 60 วัน/ถัง หรือประมาณ 2 เดือน โดยถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) มีปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด 3.33 กิโลกรัม/วัน และถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-2) มีปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด 1.67 กิโลกรัม/วัน ดังนั้น เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว โครงการจะขอความอนุเคราะห์ให้เทศบาลตำบลกระนวนมาสูบไปกำจัดต่อไป

สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน (GT-1) ขนาด 4.00 ลูกบาศก์เมตร และถังดักไขมัน (GT-2) ขนาด 2.40 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ โดยถังดักไขมัน มีระยะเวลาเก็บ 6.00 ชั่วโมง ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแล โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งร่วมกับขยะทั่วไปที่ห้องพักขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนิติบุคคลอาคารชุดจะเป็นผู้ดูแล

5) วิธีการจัดการกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) และก๊าซมีเทน (CH_4)

วิธีการจัดการกำจัดละอองน้ำ และก๊าซมีเทน ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำเสียของโครงการ และวิธีการควบคุมการกำจัดก๊าซดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้

5.1 การกำจัดก๊าซมีเทน (CH_4) ที่เกิดขึ้นจากถังแยกกากในถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1 และ WWT-2) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) มีปริมาณก๊าซมีเทนจากถังบำบัดน้ำเสีย WWT-1 ขนาด 60.00 ลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้น 1.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้จัดเตรียมถังเก็บก๊าซชีวภาพสำหรับกำจัดก๊าซมีเทน ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ใบ
- ถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-2) มีปริมาณก๊าซมีเทนจากถังบำบัดน้ำเสีย WWT-2 ขนาดรวม 30.00 ลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้น 0.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้จัดเตรียมถังเก็บก๊าซชีวภาพสำหรับกำจัดก๊าซมีเทน ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ใบ

ทั้งนี้ ก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกดูดเข้าไปเก็บในถังเก็บก๊าซชีวภาพและนำไปเผาโดยจัดให้อยู่ในความดูแลของเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมมาแล้วเท่านั้น ดังนั้น จึงสามารถรองรับปริมาณก๊าซมีเทน (CH_4) ที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้ทั้งหมด

5.2 การจัดการละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นจากเครื่องเติมอากาศในถังเติมอากาศ ในถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1 และ WWT-2) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) ปริมาณละอองน้ำเสียเกิดขึ้น 7.50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (หรือ 180.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ดังนั้น โครงการจัดให้มีอุปกรณ์กำจัดละอองน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นระบบบำบัดชนิด Filter Scrubber โดยจัดให้มีถังกำจัดละอองน้ำเสีย ปริมาตรรวมของถังเท่ากับ 0.59 ลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่ผิวรวม 82.60 ตารางเมตร พื้นที่สัมผัสอากาศ 11.01 ตารางเมตร/ลูกบาศก์

เมตร พื้นที่หน้าตัด 0.65 ตารางเมตร ปริมาณอากาศเข้าสู่ระบบ 7.50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ความเร็วการไหลของอากาศ 11.53 เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.19219 เมตร/นาที หรือ 0.00320 เมตร/วินาที

- ถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-2) มีปริมาณละอองน้ำเสียเกิดขึ้น 1.89 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (หรือ 45.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ดังนั้น โครงการจัดให้มีอุปกรณ์กำจัดละอองน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบบำบัดชนิด Filter Scrubber โดยจัดให้มีถังกำจัดละอองน้ำเสีย จำนวน 1 ถัง ปริมาตรของถังเท่ากับ 0.59 ลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่ผิวรวม 165.20 ตารางเมตร พื้นที่สัมผัสอากาศ 87.25 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร พื้นที่หน้าตัด 1.30 ตารางเมตร ปริมาณอากาศเข้าสู่ระบบ 1.89 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ความเร็วการไหลของอากาศ 1.46 เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.02426 เมตร/นาที หรือ 0.00040 เมตร/วินาที

ดังนั้น จึงสามารถรองรับปริมาณละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้ทั้งหมด

แบบขยายถึงเก็บก๊าซชีวภาพและถังกำจัดละอองน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2-38 รายการคำนวณปริมาณละอองน้ำและก๊าซมีเทน แสดงในภาคผนวก ง-3

Note :

— All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
Not allowed to be used without prior written permission.
— Do not scale drawings.
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
— The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วส 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภาส 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ดินทิพย์ทอง ภาส 8336

Electrical Eng :

จันทาน คำคง
วพ 1149

Sanitary Eng :

ศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภาส 821

Mechanical Eng :

ศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์
สท 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วส 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :

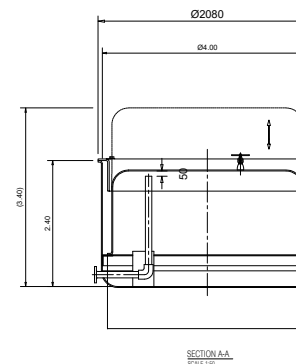
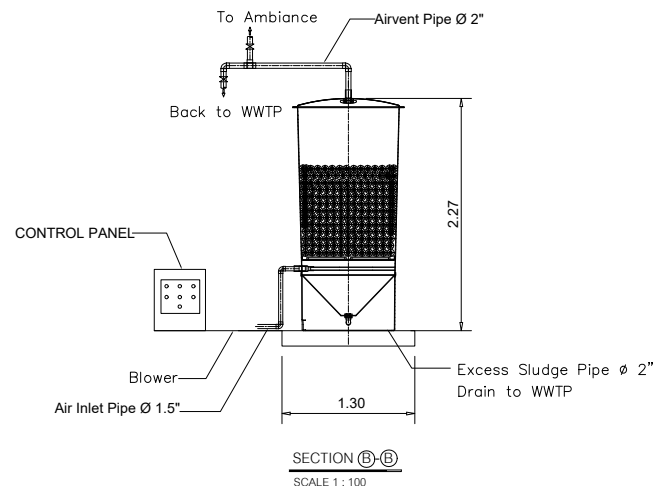
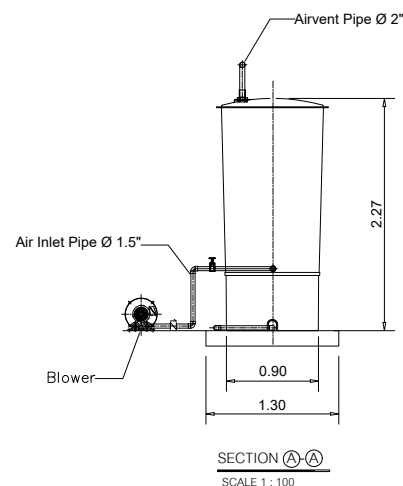
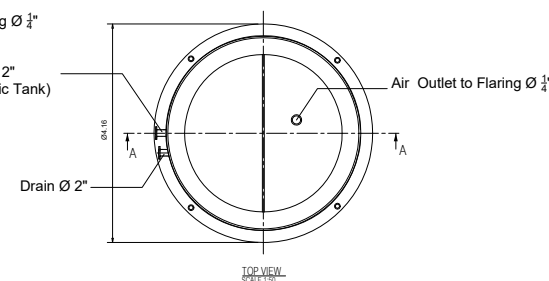
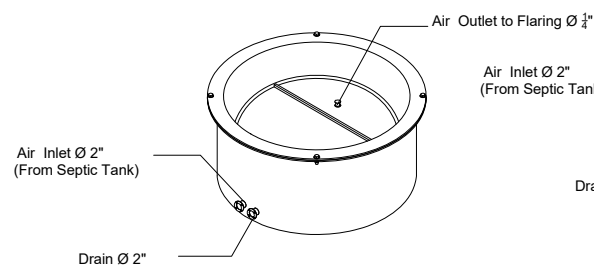
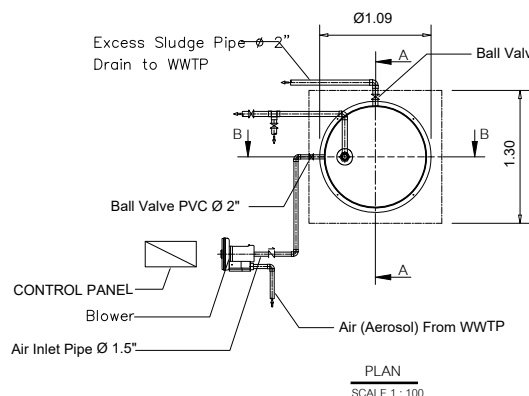
บริษัท เดอะบิซ รีสอร์ท จำกัด

Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	



แบบขยายถังก๊าซมีเทน

แบบขยายถังแอโรซอล

2.8.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

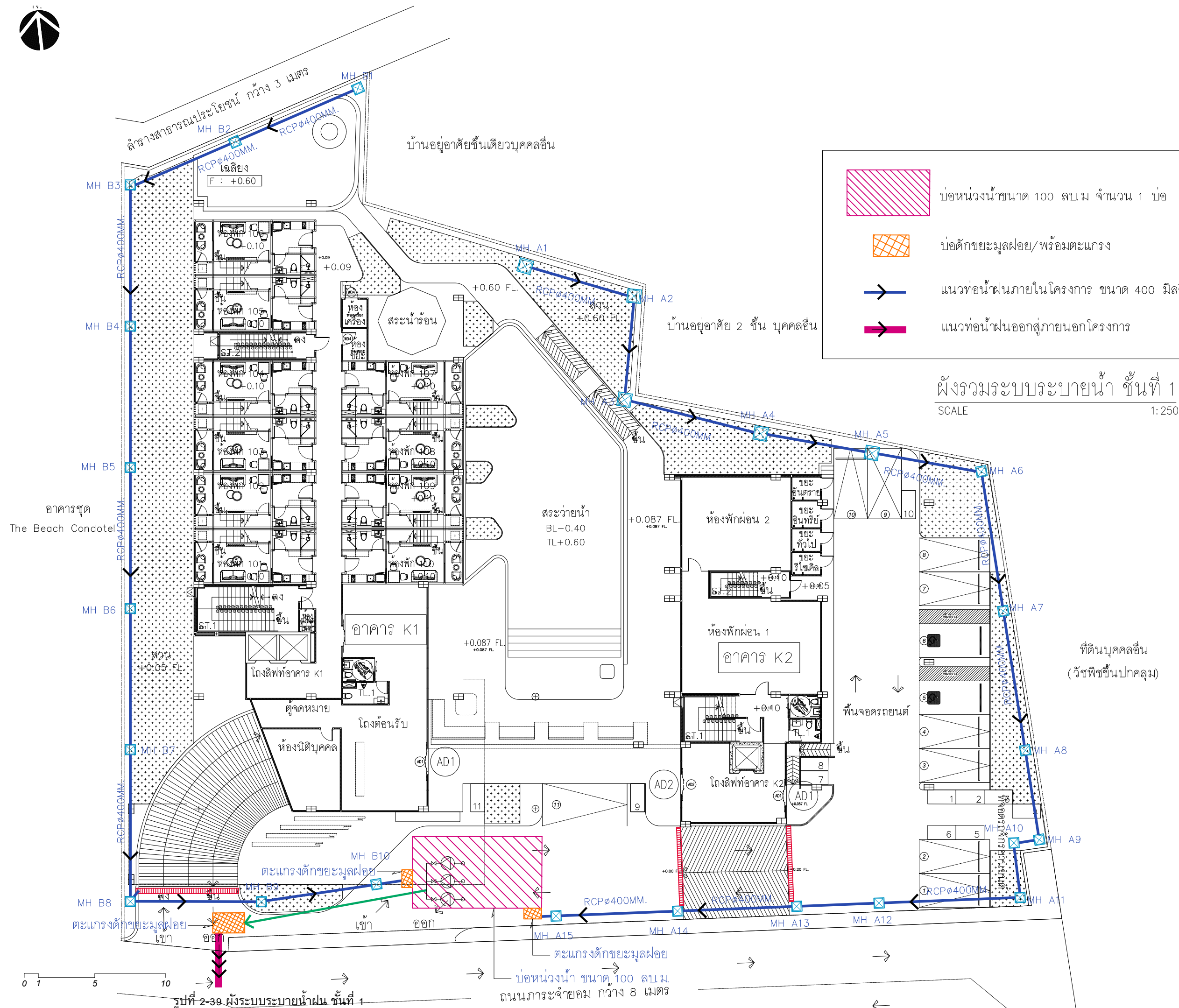
ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียดการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ดังนี้

การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 3 ส่วน จากพื้นดินนอกอาคาร จากหลังคาของอาคาร และจากชั้นใต้ดินอาคาร K1 โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ น้ำฝนจากชั้นหลังคาของอาคารจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) สำหรับน้ำฝนจากชั้นใต้ดินของอาคาร K1 จะรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำ (Gutter) ขนาด 0.15 x 0.10 เมตร ก่อนเข้าสู่บ่อสูบลูกบาศก์เมตร จากนั้นปั๊มผ่านเครื่องสูบน้ำ (DP-01,02) เพื่อเข้าสู่ระบบระบายน้ำด้านบนบริเวณบ่อพัก B10 (ชั้นที่ 1) น้ำฝนทั้งหมดจะผ่านบ่อดักขยะก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ

ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ราบ เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคาร ค.ส.ล. สูง 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร พื้นที่สีเขียว ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.0263 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.0567 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 97.46 ลูกบาศก์เมตร (ที่มีฝนตกติดต่อกันต่อเนื่องนาน 3 ชั่วโมง) โครงการได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 100.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 เครื่อง (ทำงาน 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบเครื่องละ 0.0131 ลูกบาศก์เมตร/วินาที รวมอัตราการระบายน้ำ 0.0263 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ทำให้อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยน้ำจากบ่อหน่วงน้ำจะถูกสูบผ่านบ่อดักขยะก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำตามถนนสาธารณะจ่ายอม และทางสาธารณประโยชน์ต่อไป

สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อพักน้ำและบ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ

ผังระบบระบายน้ำฝน แสดงดังรูปที่ 2-39 และรูปที่ 2-40 ไดอะแกรมระบบรวบรวมน้ำฝน แสดงดังรูปที่ 2-41 และรูปที่ 2-42 รูปตัดชลศาสตร์ระบายน้ำฝน แสดงดังรูปที่ 2-43 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ แสดงดังรูปที่ 2-44 และรายการคำนวณระบบระบายน้ำฝน แสดงในภาคผนวก ง-4



Note :


- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
- Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
- The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified.

Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิษณุ แสนศิริ วสธ. 572
พิระศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657

Structural Eng :
2home Manage Group
พชรศักดิ์ ต้นทิพย์ทอง ๘๒/8336

Electrical Eng :
 จ่านาน คำตง
 วพก.1149



Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :
ต. กระนวน อ. เมืองบุรีรัมย์ จ. บุรีรัมย์

Owner :
บริษัท เคนเนดี วิสคอน จำกัด

Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	

Note :

- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report al discrepancies! to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสถ. 572
พระศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ต้นทิพย์ทอง สส. 8336

Electrical Eng :

จำนนาน คำคง
วพก.1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสถ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

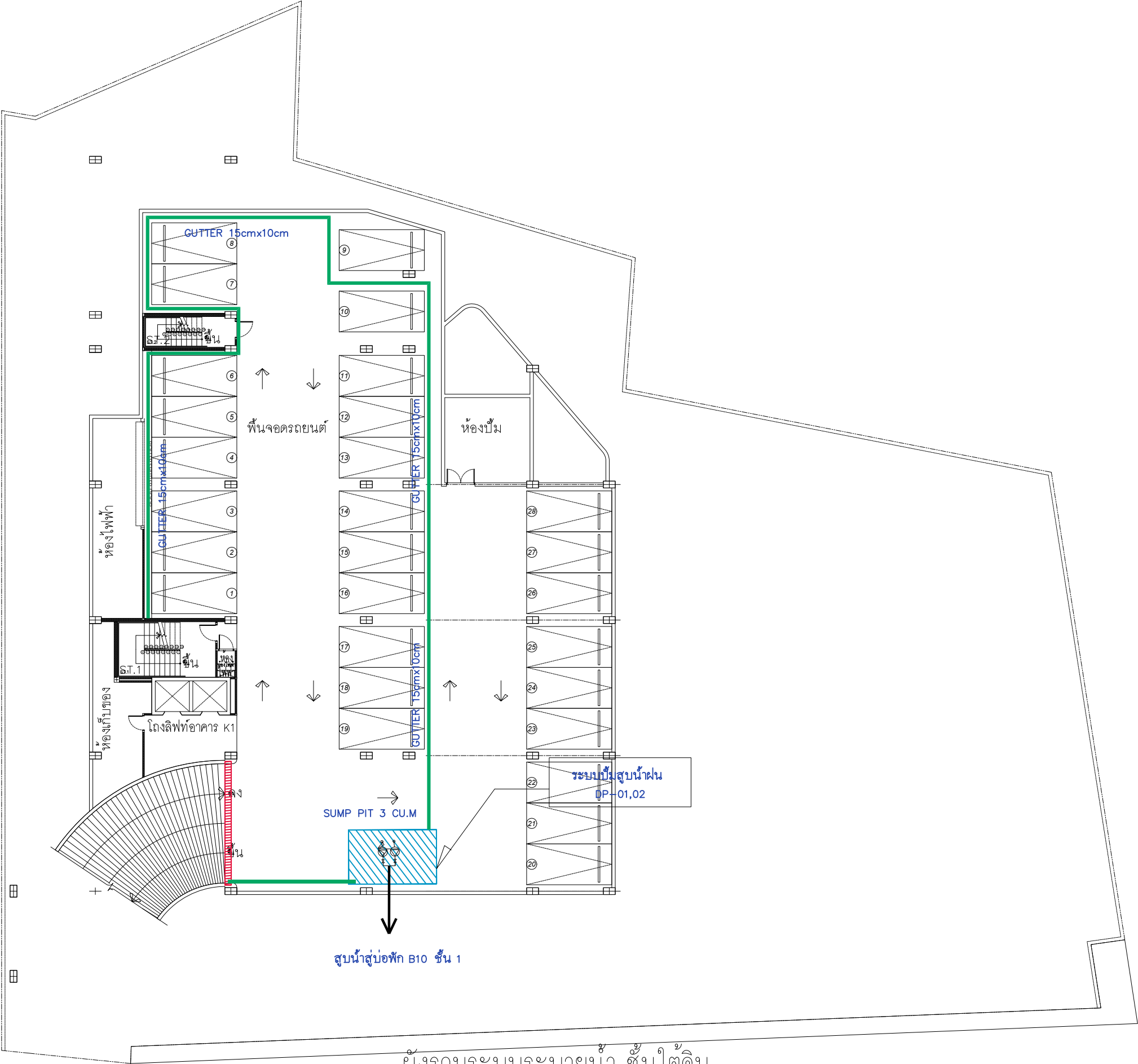
Owner :
บริษัท เดอะบีส รีสอร์ท จำกัด

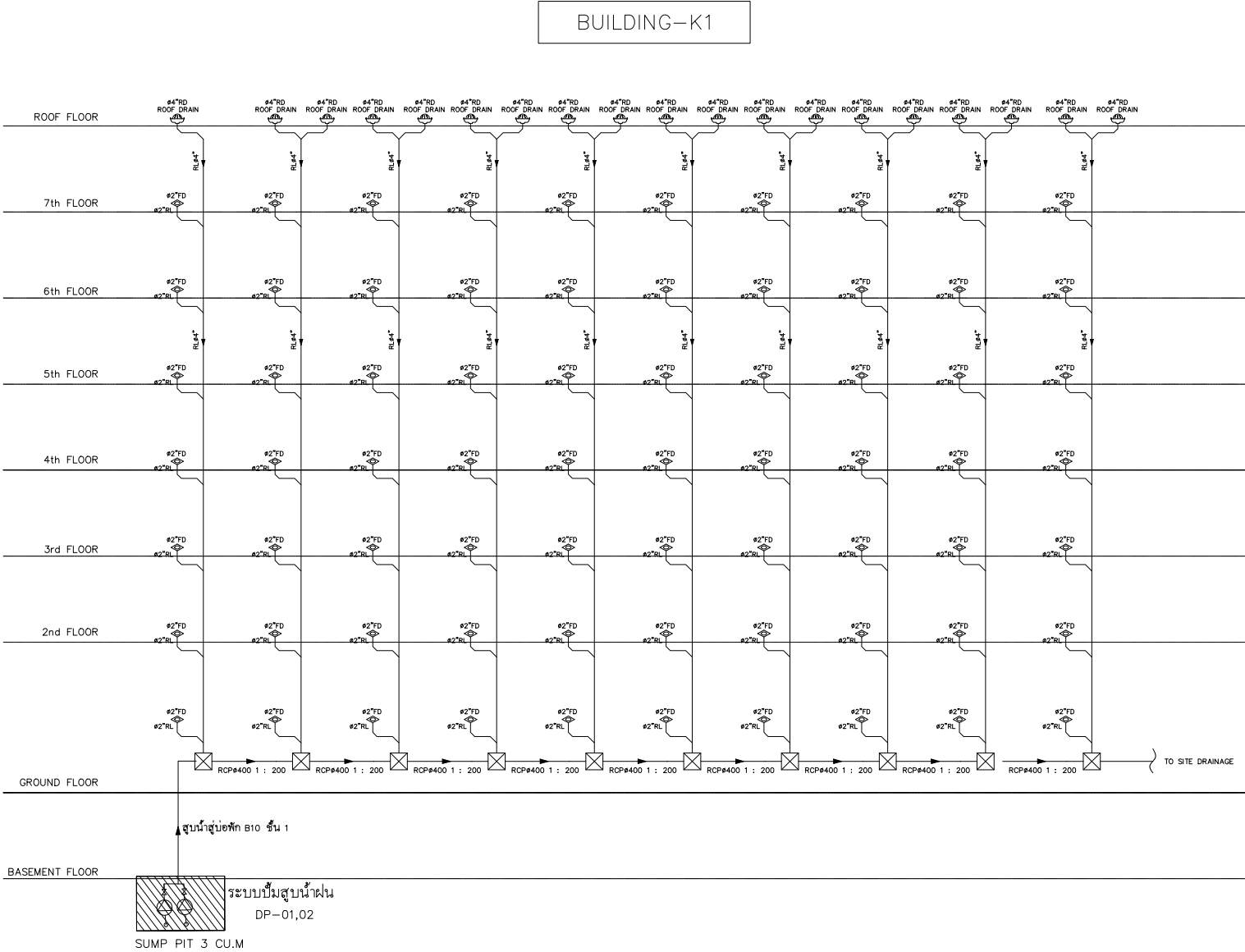
Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	





Note :

— All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
Not allowed to be used without prior written permission.
— Do not scale drawings.
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
— The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิรัชณู แสงศิริ วส 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอาจกุล ภส 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ดันทิพย์ทอง ภส 8336

Electrical Eng :

จํานาน คําคง
วพ 1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก 3276

Landscape Architect :

วิรัชณู แสงศิริ วส 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะวัน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :

บริษัท เดอะบิช รีสอร์ท จํากัด

Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	

Note :

— All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
Not allowed to be used without prior written permission.
— Do not scale drawings.
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
— The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified.
Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ 572

พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ 4657

Structural Eng :

2home Manage Group

ขจรศักดิ์ ดันทิพย์ทอง ๕๕/8336

Electrical Eng :

จันทาน คำคง

วพท.1149

Sanitary Eng :

ศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์

ภสธ 821

Mechanical Eng :

ศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์

สก 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะวัน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :

บริษัท เดอะบียู รีสอร์ท จำกัด

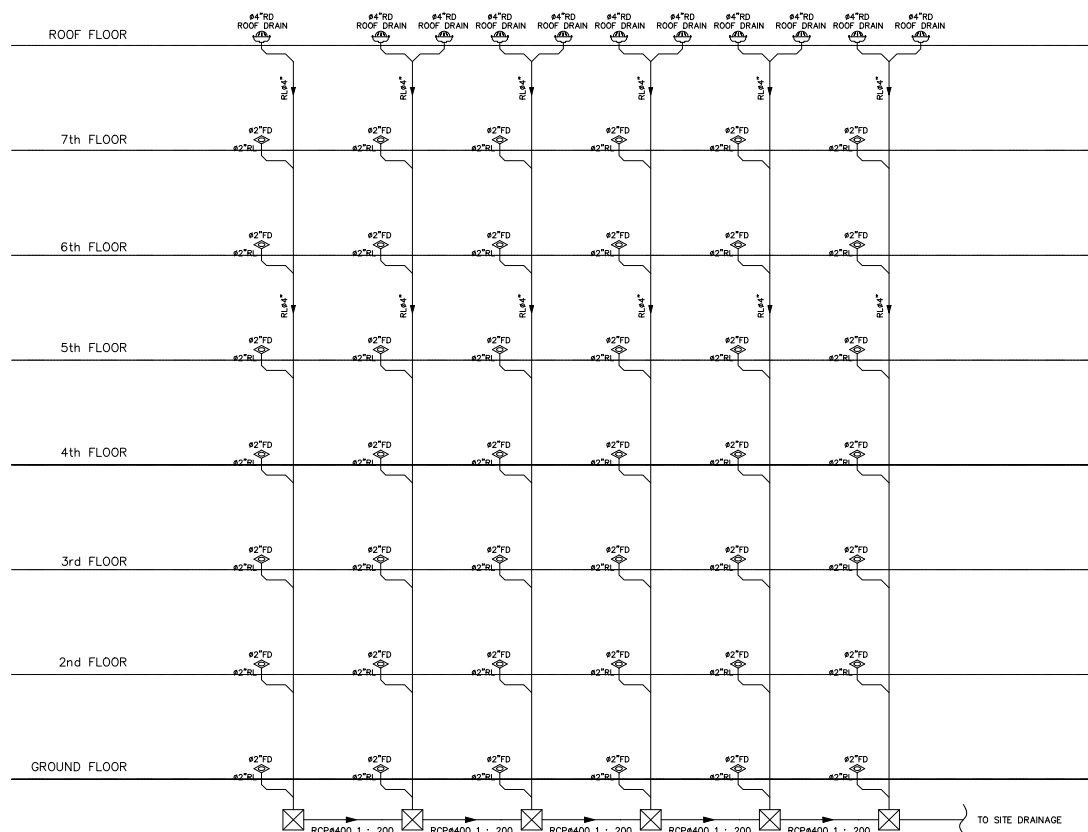
Drawing title :

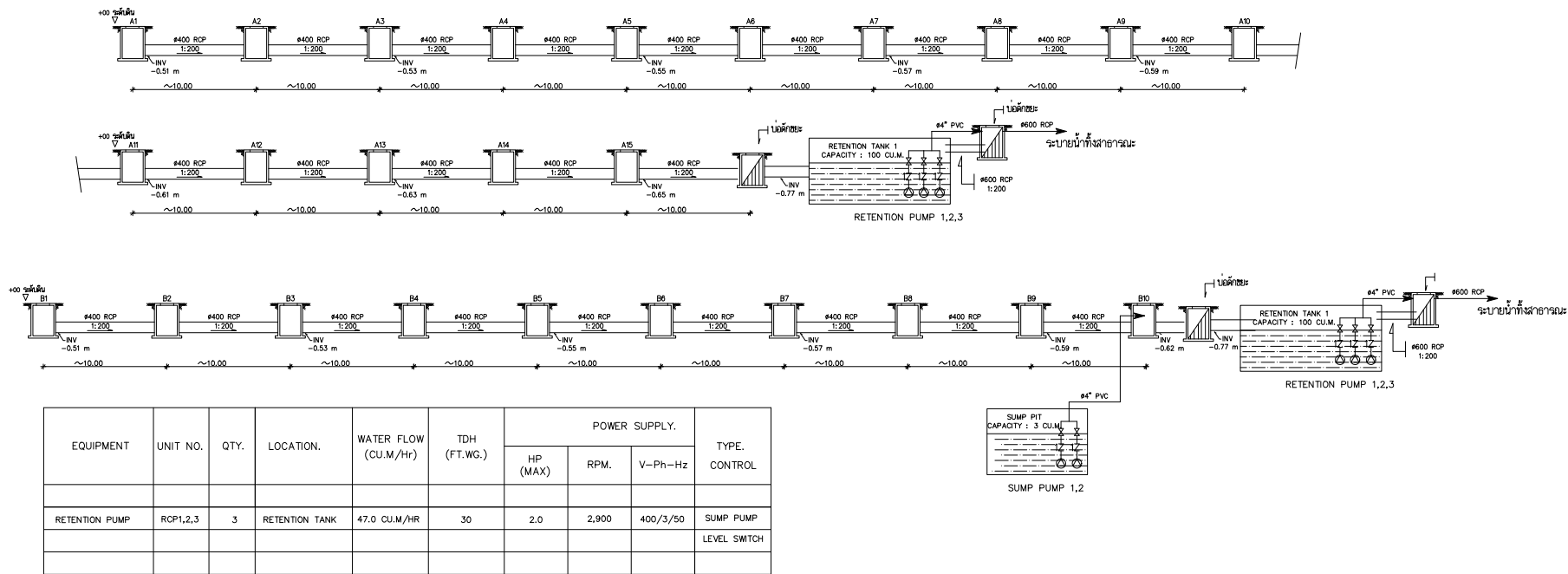
Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	

BUILDING-K2





EQUIPMENT	UNIT NO.	QTY.	LOCATION.	WATER FLOW (CU.M./Hr)	TDH (FT.WG.)	POWER SUPPLY.			TYPE. CONTROL
						HP (MAX)	RPM.	V-Ph-Hz	
RETENTION PUMP	RCP1,2,3	3	RETENTION TANK	47.0 CU.M./HR	30	2.0	2,900	400/3/50	SUMP PUMP
									LEVEL SWITCH

รูปที่ 2-43 รูปตัดชลศาสตร์ระบายน้ําฝน

รูปตัดชลศาสตร์
SCALE NTS.

timeo
TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
40/33 Moo5 Prachasamee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com
บริษัท ทาม อิมเมจเจอร์ จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประจักษ์มาศ ต.บึงพระยูง อ.นาเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิษณุ แสนศิริ วส 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอำไพกุล วส 4657

Structural Eng :
Zhome Manage Group
ขจรศักดิ์ ดันทิพย์ทอง วส 8336

Electrical Eng :
จํานน คำคง
วฟก1149

Sanitary Eng :
ศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์
วส 821

Mechanical Eng :
ศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก 3276

Landscape Architect :
วิษณุ แสนศิริ วส 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :

บริษัท เดอะบิช วิลเลจ จำกัด

Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : **Date :**
Total Drawing :
Drawing No. :

Note :

— All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
Not allowed to be used without prior written permission.
— Do not scale drawings.
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
— The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ 572

พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ 4657

Structural Eng :

2home Manage Group

ขจรศักดิ์ ดันทิพย์ทอง ๕๕/8336

Electrical Eng :

จํานาน คําตั้ง

วพท1149

Sanitary Eng :

ศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์

ภสธ 821

Mechanical Eng :

ศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์

สก 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :

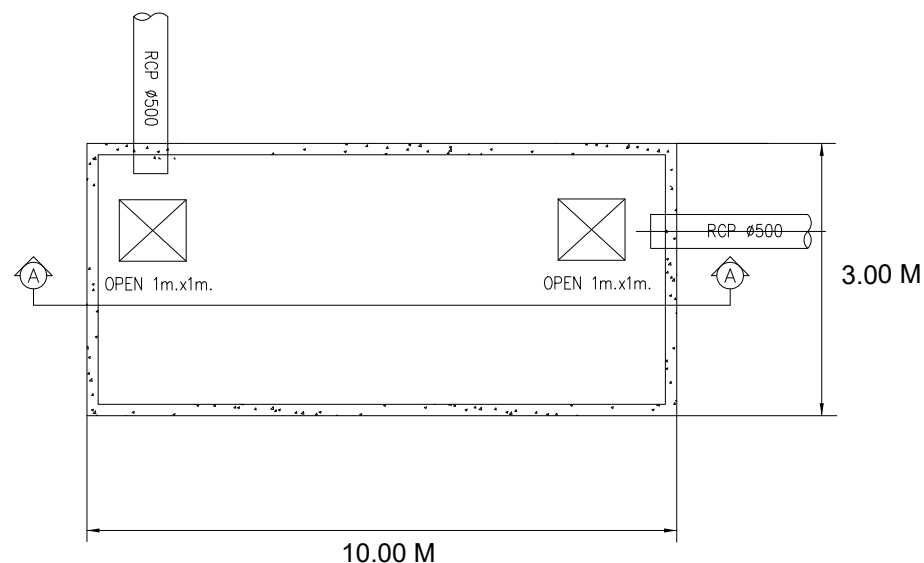
บริษัท เดอะบิช รีสอร์ท จำกัด

Drawing title :

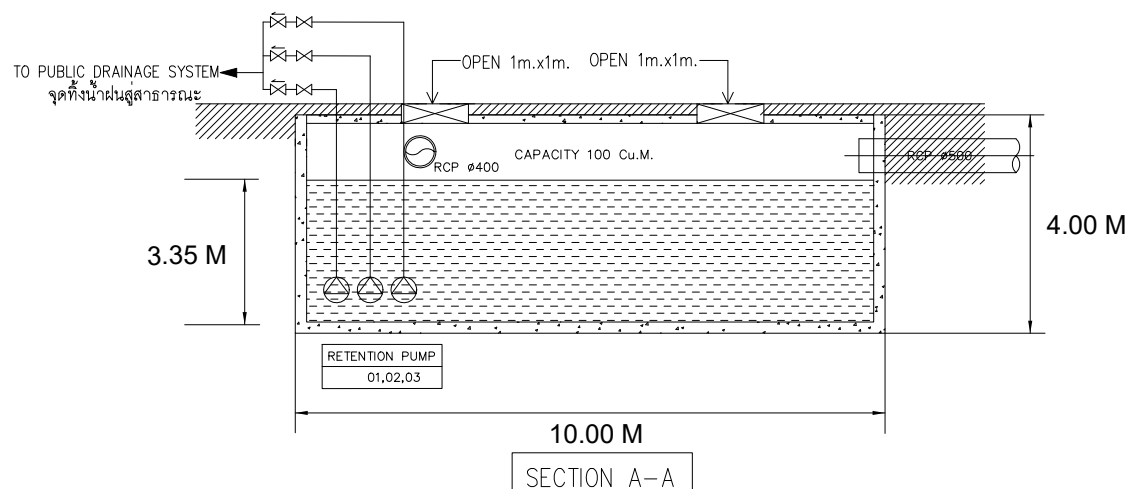
Revision	Description	Date

Drawn By :

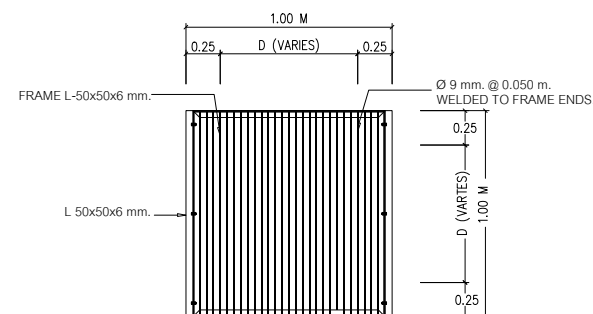
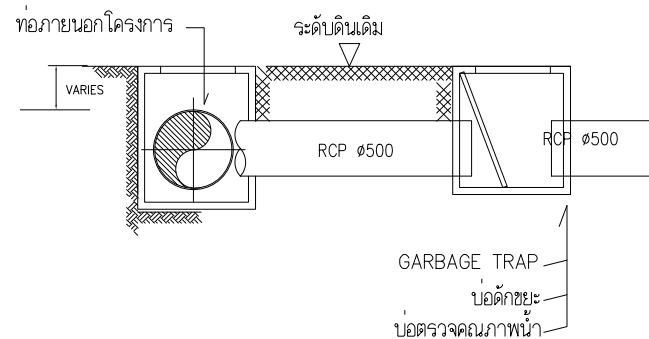
Scale :	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	



แบบขยายบ่อหน่วงน้ำฝน



SECTION A-A



แบบขยายฝาบ่อหน่วงน้ำฝน

2.8.4 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ กุ้งพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า โดยปริมาณขยะมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

อัตราการเกิดขยะมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน

(สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)

ดังนั้น ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุดของโครงการ (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 490.00 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.49 ตัน/วัน รายละเอียดดังตารางที่ 2-14

ตารางที่ 2-14 ปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	อัตราการเกิดขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอย (กก./วัน)
ห้องชุด 94 ห้อง	470 คน	1 กิโลกรัม/คน/วัน ¹⁾	470.00
พนักงาน	20 คน	1 กิโลกรัม/คน/วัน ¹⁾	20.00
รวมปริมาณขยะทั้งโครงการ		รวม	490.00

ที่มา : ¹⁾ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

2) การจัดการขยะมูลฝอย

โครงการจะจัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องสำนักงานนิติบุคคล และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ โดยจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล และห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ทั้งนี้บริเวณอาคารห้องชุดจะจัดให้มีห้องพักขยะแต่ละชั้น ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทมูลฝอยเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้บริเวณห้องพักขยะรวมซึ่งตั้งอยู่บริเวณอาคาร K2 ชั้นที่ 2 โดยห้องพักขยะรวม ประกอบด้วย ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะทั่วไป และห้องพักขยะอันตราย/ขยะติดเชื้อ

การจัดการมูลฝอยที่สามารถรีไซเคิลได้ จะเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรีไซเคิล ซึ่งจะใช้รองรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า

การจัดการขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงสีแดง โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว พร้อมทั้งให้มีการจัดการคัดแยกมูลฝอยอันตรายอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เมื่อมีปริมาณมาก

พอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันจังหวัดภูเก็ตได้ประกาศเรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต และมี “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

การจัดการขยะอินทรีย์ ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น โครงการไม่สามารถนำขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้นภายในโครงการมาทำเป็นปุ๋ยหมักใช้ภายในโครงการได้ เนื่องจากโครงการมีพื้นที่จำกัด ไม่มีบุคลากรที่มากพอ และผลกระทบในเรื่องของกลิ่นเหม็นที่ส่งผลกระทบต่ออาศัยในโครงการ ดังนั้นโครงการมีวิธีการกำจัดขยะอินทรีย์โดยการให้แม่บ้านรวบรวมขยะอินทรีย์จากถังขยะอินทรีย์ มายังห้องพักขยะอินทรีย์โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์ต่อไป

การจัดการมูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยจากบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลกะรนเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว โครงการจะรวบรวมใส่ถุงสีแดงที่มีสัญลักษณ์ขยะติดเชื้อ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะอันตราย/ขยะติดเชื้อ และฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฟอกขาว (โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 5%) โดยจะประสานงานหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลกะรนรับไปกำจัดเช่นเดียวกับขยะทั่วไป

3) ห้องพักขยะรวมของโครงการ

ห้องพักขยะรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร K2 ชั้นที่ 1 โดยออกแบบให้ห้องพักขยะมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด ทั้งนี้ ห้องพักขยะรวมเป็นตำแหน่งที่ใกล้ทางเดินรถภายในโครงการ รถเก็บขนมูลฝอยเข้าเก็บขนได้สะดวก ไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ ทั้งนี้ห้องพักมูลฝอยรวมแบ่งออกเป็น 4 ห้อง เพื่อรองรับขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย/ขยะติดเชื้อ

ปริมาณขยะอินทรีย์ คิดเป็น 55.72% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะอินทรีย์} &= 0.5572 \times 490 \\ &= 273.03 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะรีไซเคิล คิดเป็น 30.24% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะรีไซเคิล} &= 0.3024 \times 490 \\ &= 148.18 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะทั่วไป คิดเป็น 13.36 % ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะทั่วไป} &= 0.1336 \times 490 \\ &= 65.46 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะอันตราย คิดเป็น 0.21% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะอันตราย} &= 0.0021 \times 490 \\ &= 1.03 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะติดเชื้อ คิดเป็น 0.47% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะติดเชื้อ} &= 0.0047 \times 490 \\ &= 2.30 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ตารางที่ 2-15 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการในแต่ละประเภท

ประเภท ของมูลฝอย	อัตราส่วนของมูลฝอย (%) ของปริมาณมูลฝอย ที่เกิดขึ้นทั้งหมดใน จังหวัดภูเก็ต ¹⁾	ความ หนาแน่น ²⁾ (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณมูลฝอยที่ เกิดขึ้นทั้งหมดของ โครงการ		ความสามารถใน การรองรับมูล ฝอยของถังขยะ (ลบ.ม.)	รองรับ ได้นาน (วัน)
			กก./วัน	ลบ.ม./วัน		
มูลฝอยอินทรีย์	55.72	300	273.03	0.91	4.32	4
มูลฝอยรีไซเคิล	30.24	200	148.18	0.74	3.77	5
มูลฝอยทั่วไป	13.36	150	65.46	0.44	3.66	8
มูลฝอยอันตราย	0.21	150 ³⁾	1.03	0.0069	3.62	524
มูลฝอยติดเชื้อ	0.47	150 ³⁾	2.30	0.0154	0.24	15
รวม	100	-	490.00	2.11	15.61	

ที่มา : ¹⁾ กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต, 2565

²⁾ การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2539

³⁾ เทียบเคียงความหนาแน่นกับขยะมูลฝอยทั่วไป

ห้องพักขยะอินทรีย์ มีขนาดพื้นที่ 4.32 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 4.32 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.00 เมตร)

ห้องพักขยะรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 3.77 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3.77 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.00 เมตร)

ห้องพักขยะทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 3.66 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3.66 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.00 เมตร)

ห้องพักขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 4.07 ตารางเมตร (หักพื้นที่ถังขยะติดเชื้อ 0.45 ตารางเมตร) สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3.62 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.00 เมตร)

ถังขยะติดเชื้อ (จัดไว้ในห้องพักขยะอันตราย) ถังขยะสีแดงมีล้อเข็นขนาด 240 ลิตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ห้องพักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 15.61 ลูกบาศก์เมตร

4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ

ความสามารถในการรองรับขยะอินทรีย์

ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะอินทรีย์ของโครงการ

	=	4.32	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะอินทรีย์	=	0.91	ลูกบาศก์เมตร/วัน
	=	4.32 / 0.91	
	=	4.75	วัน

ความสามารถในการรองรับขยะรีไซเคิล

ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะรีไซเคิลของโครงการ

	=	3.77	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะรีไซเคิล	=	0.74	ลูกบาศก์เมตร/วัน
	=	3.77 / 0.74	
	=	5.09	วัน

ความสามารถในการรองรับขยะทั่วไป

ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะทั่วไปของโครงการ

	=	3.66	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะทั่วไป	=	0.44	ลูกบาศก์เมตร/วัน
	=	3.66 / 0.44	
	=	8.32	วัน

ความสามารถในการรองรับขยะอันตราย

ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะอันตรายของโครงการ

	=	3.62	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะอันตราย	=	0.0069	ลูกบาศก์เมตร/วัน
	=	3.62 / 0.0069	
	=	524.64	วัน

ความสามารถในการรองรับขยะติดเชื้อ

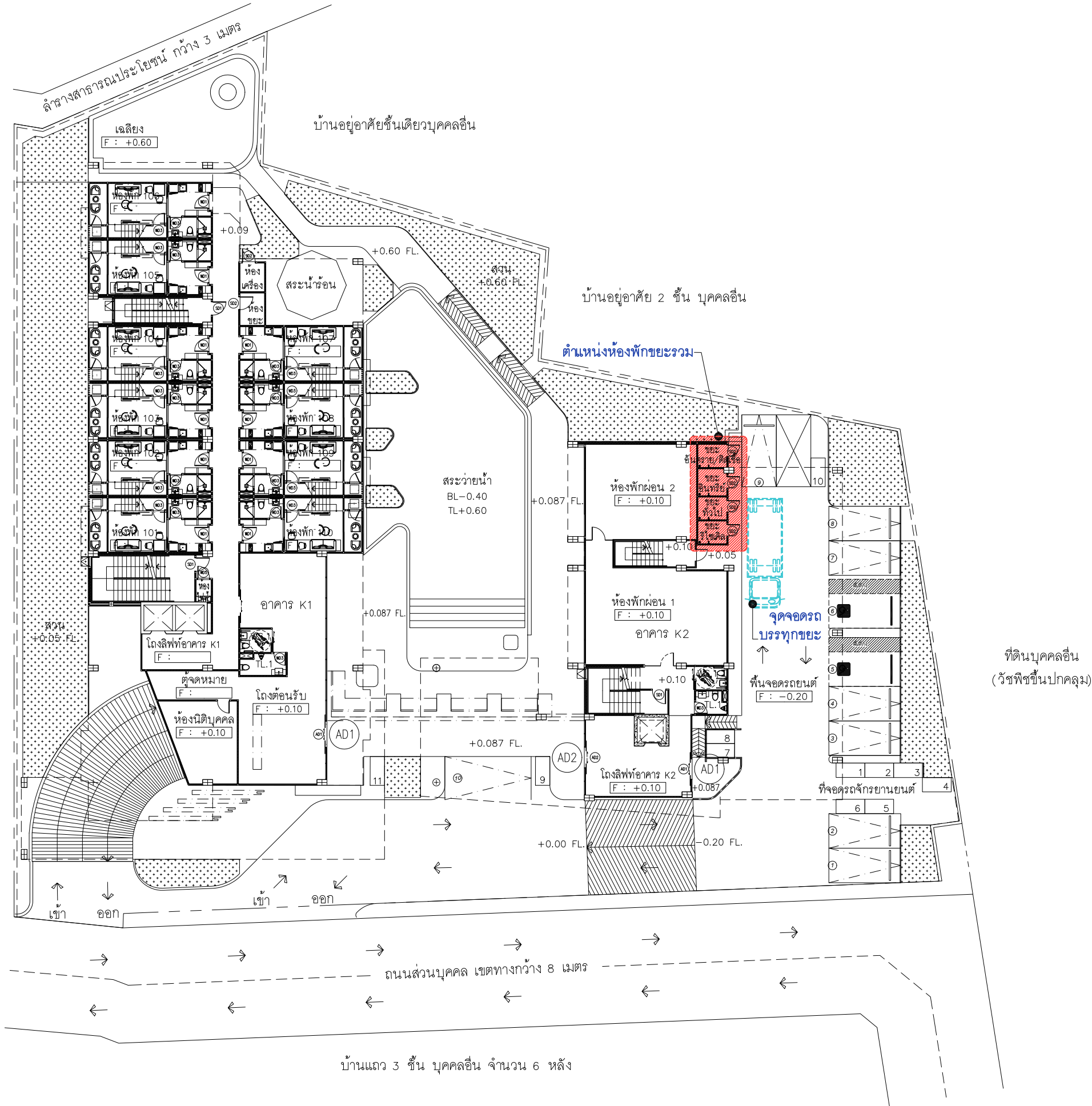
ความสามารถในการรองรับขยะของถังขยะติดเชื้อของโครงการ

	=	0.24	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะติดเชื้อ	=	0.0154	ลูกบาศก์เมตร/วัน
	=	0.24 / 0.0154	
	=	15.58	วัน

ดังนั้น โครงการสามารถรองรับขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ
ได้ประมาณ 4 วัน 5 วัน 8 วัน 524 วัน และ 15 วัน ตามลำดับ

สำหรับน้ำชะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นจากห้องพักมูลฝอยรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-2 ของโครงการต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม ไม่ให้มีมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเช่นกัน

ผังแสดงตำแหน่งห้องพักขยะรวมของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-45 และแบบขยายห้องพักขยะรวม แสดงดังรูปที่ 2-46



รูปที่ 2-45 ผังแสดงตำแหน่งห้องพักขยะรวม และที่จอดรถเก็บขยะชั่วคราว

แบบแสดงตำแหน่งที่พักขยะ
ผังบริเวณ

time^o
TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com
บริษัท ทาม อติเทคโนโลยี จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :
– All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
– Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสถ. 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657

Structural Eng :
2home Manage Group
ชจรศักดิ์ ดันทิพย์ทอง ภส. 8336

Electrical Eng :
จำนาน คำคง
วพก.1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสถ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :
–

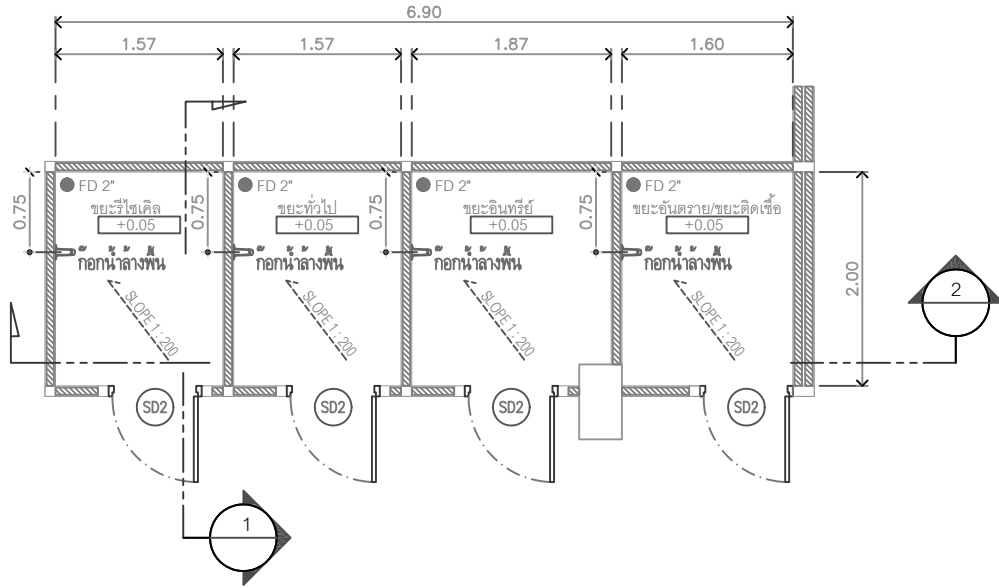
Drawing title :
แบบแสดงตำแหน่งที่พักขยะ

(อาคาร K2)

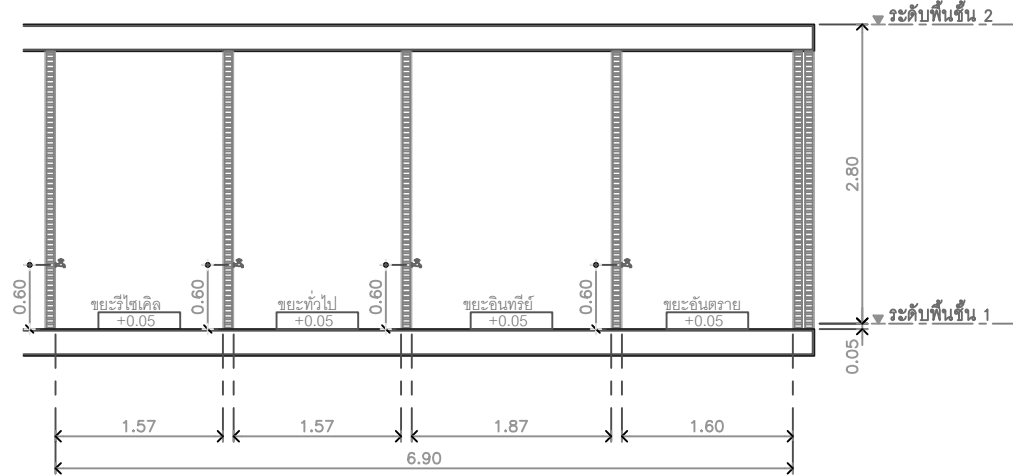
Revision	Description	Date

Drawn By :

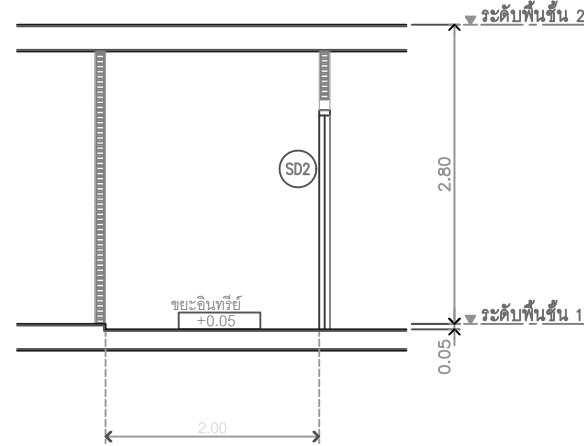
Scale : 1: 250	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	



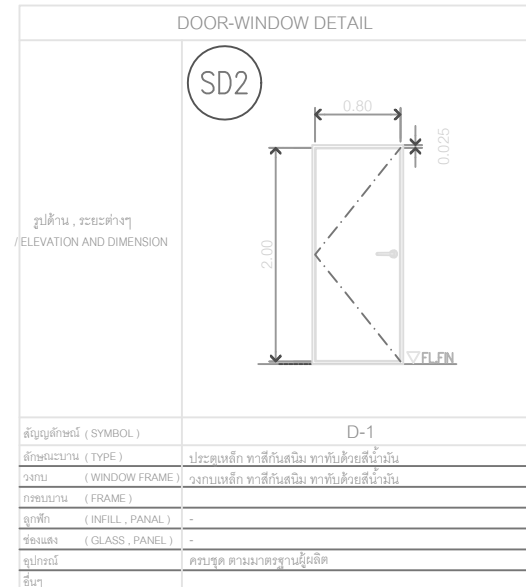
แบบขยายที่ปักขยะ (K2)
มาตราส่วน A2 / 1:50



รูปที่ 2-46 แบบขยายห้องปักขยะรวม (K2)
มาตราส่วน A2 / 1:50



รูปตัด 1 (K2)
มาตราส่วน A2 / 1:50



Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสท 572
พีระศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสท 4657

Structural Eng :
2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ดันทิพย์ทอง อ.ร. 8336

Electrical Eng :
จิรณาน คำคง
วพท.1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821
Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสท 572
Interior Designer :

Project :
The Balance

Location :
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :
-

Drawing title :
แบบขยายที่ปักขยะ

(อาคาร K2)

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : 1:50 Date :
Total Drawing :
Drawing No. :

A7.02

2.8.5 พลังงานและไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาปาดอง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type) จำนวน 1 ชุด ขนาด 800 kVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร K1 โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร

สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ (บริเวณลานจอดรถ) มีลักษณะเป็นแบบยกเสา ห่างจากอาคาร K2 ประมาณ 7.50 เมตร และห่างจากแนวเขตรั้วที่ใกล้ที่สุด 0.60 เมตร

โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูกต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และสายไฟฟ้าชนิดส่วนที่มีแรงดันต่ำ ไม่เกิน 1 kVA ด้านที่ติดกับผนังเปิดของอาคาร (บุคคลอื่น) ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร เป็นต้น และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีสถานีชาร์จรถไฟฟ้า (EV STATION) ภายในโครงการ จำนวน 1 จุด เพื่อเป็นการตอบสนองต่อนโยบายรัฐในการรณรงค์ให้ใช้รถไฟฟ้า

ผังระบบไฟฟ้า แสดงดังรูปที่ 2-47 และรูปที่ 2-48 ไดอะแกรมระบบไฟฟ้า แสดงดังรูปที่ 2-48 รายการคำนวณโหลดไฟฟ้าของหม้อแปลง แสดงในภาคผนวก ง-5

2) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้องงานระบบไฟฟ้า จะปิดกั้นที่มีผนังและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องไฟฟ้า บริเวณห้องไฟฟ้าชั้นใต้ดินของอาคาร K1 ของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

- Do not scale drawings.
- The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified.
- Uncertain information must be reported to designers.

วิษณุ แสงศิริ วสท. 572
 ไพรัชศักดิ์ ผ่องอารยกุล มสท. 4657

2home Manage Group
 ขจรศักดิ์ ต้นทิพย์ธอง ๐๕-๘๓๓๖

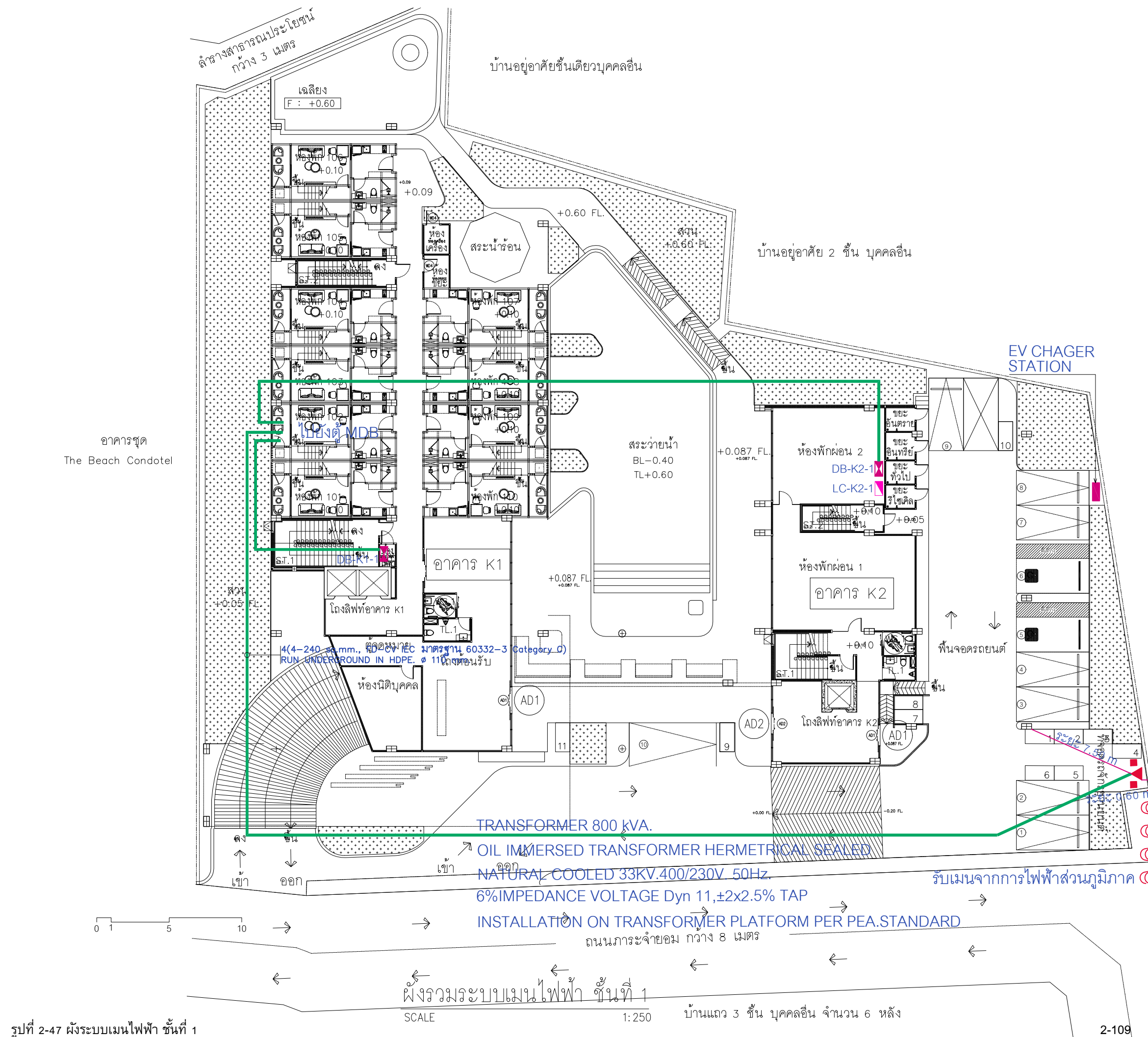
จำนวน คำคง
วฟก.1149

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

วิษณุพงษ์ แสงศิริ วสธ. 572

Scale :	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	



Note :

- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report al discrepancies! to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสถ. 572
พีระศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ต้นทิพย์ทอง 83336

Electrical Eng :

จำนนาน คำคง
วพก.1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสถ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

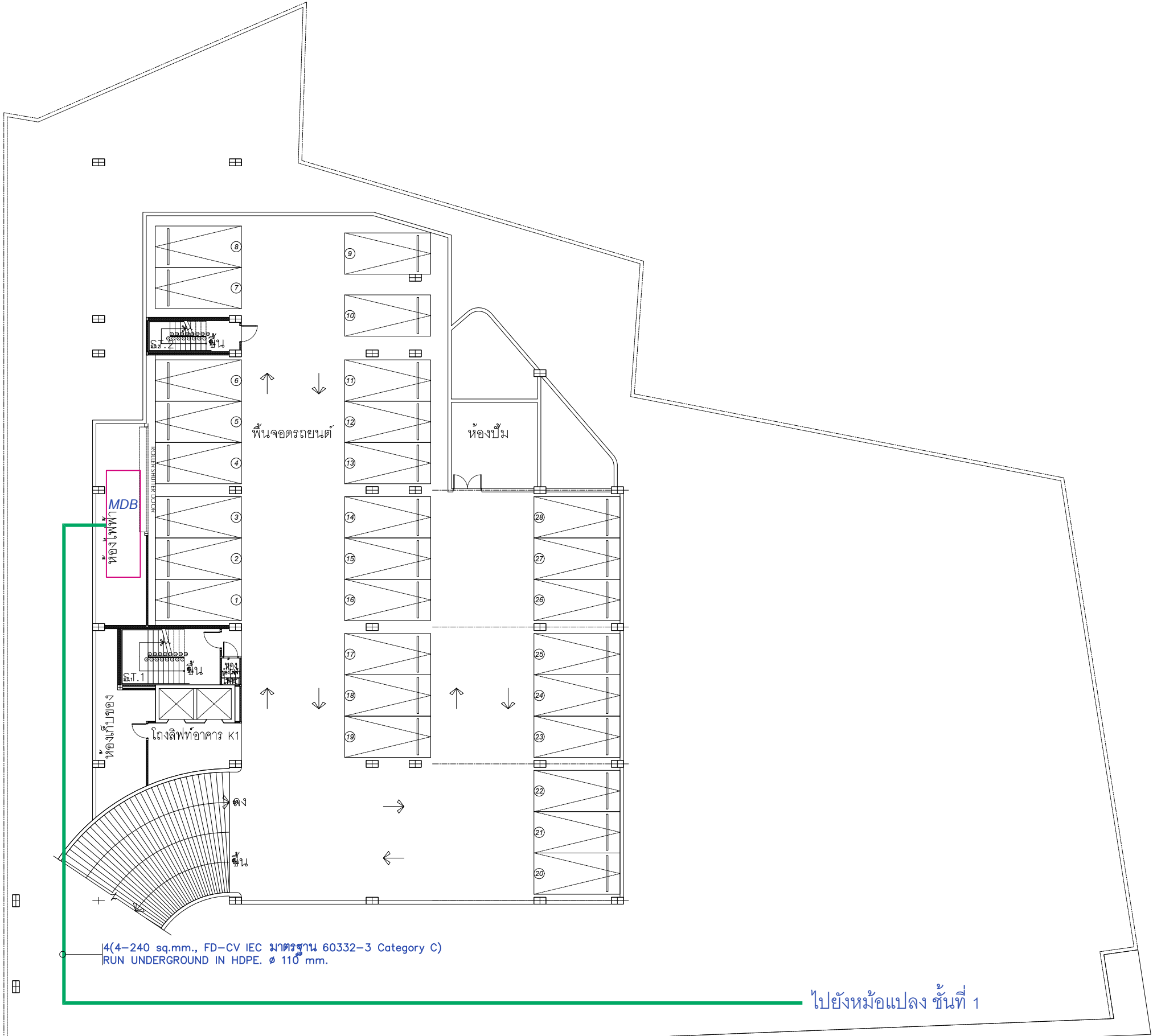
Owner :
บริษัท เดอะบีส รีสอร์ท จำกัด

Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	





2-111

3) การประมาณการณ้ค่าไฟฟ้า

โครงการได้ประเมินการใช้ไฟฟ้าที่เกิดจากโหลดไฟฟ้าทั้งหมดเท่ากับ 72,360 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/เดือน ดังนั้น ค่าไฟฟ้าภายในโครงการคิดเป็น 217,080.00 บาท/เดือน รายการคำนวณประมาณการณ้ค่าไฟฟ้า แสดงในภาคผนวก ง-5

4) การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

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 และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(8) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

โครงการอาคารชุด เดอะ บาลานซ์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด มีจำนวนห้องชุด 94 ห้อง ภายในโครงการประกอบด้วย อาคาร K1 เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร K2 เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร โดยอาคาร K1 และอาคาร K2 มีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน เท่ากับ 6,530.29 ตารางเมตร และ 3,293.14 ตารางเมตร ตามลำดับ ดังนั้น จึงเข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด 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 2-16

ตารางที่ 2-16 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 ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของระบบเปลือกอาคาร</p> <p>ข้อ 5 ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (Overall thermal transfer value; OTTV) ผ่านเข้าสู่ด้านในของอาคารที่มีการปรับอากาศของแต่ละประเภทอาคารต้องมีค่าไม่เกิน ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) โรงแรม ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร ต้องมีค่าไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร</p>	<p>โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด โดยอาคารของโครงการที่เข้าข่ายตามกฎกระทรวงฯ คือ อาคาร K1 และอาคาร K2 โดยมีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร เท่ากับ 11.457 วัตต์/ตารางเมตร และ 10.969 วัตต์/ตารางเมตร ตามลำดับ</p> <p>ดังนั้น โครงการได้มีการออกแบบค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร ไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามที่กฎกระทรวงกำหนด (รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร แสดงในภาคผนวก ง-6)</p>
<p>ข้อ 6 ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร (roof thermal transfervalue; RTTV) ผ่านเข้าสู่ด้านในของอาคารที่มีการปรับอากาศของแต่ละประเภทอาคารต้องมีค่าไม่เกิน ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) โรงแรม ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร ต้องมีค่าไม่เกิน 6 วัตต์/ตารางเมตร</p>	<p>โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด โดยอาคารของโครงการที่เข้าข่ายตามกฎกระทรวงฯ คือ อาคาร K1 และอาคาร K2 โดยมีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาของอาคาร เท่ากับ 3.451 วัตต์/ตารางเมตร และ 3.451 วัตต์/ตารางเมตร ตามลำดับ</p> <p>ดังนั้น โครงการได้มีการออกแบบค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร ไม่เกิน 6 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามที่กฎกระทรวงกำหนด (รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร แสดงในภาคผนวก ง-6)</p>
<p>(2) ระบบเปลือกอาคารลักษณะอื่น</p> <p>อาคารที่มีการใช้งานพื้นที่หลายลักษณะ พื้นที่แต่ละส่วนต้องใช้ข้อกำหนดของระบบเปลือกอาคารตามลักษณะการใช้งานของพื้นที่แต่ละส่วนนั้น</p>	<p>โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด โครงการไม่มีการใช้พื้นที่ภายในอาคารเป็นลักษณะอื่น</p>

ตารางที่ 2-16 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 7 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ต้องเป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้</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> <p>(8) อาคารชุด ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของอาคาร ไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร</p>	<p>โครงการออกแบบการใช้ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคาร ให้มีค่าระดับความส่องสว่างสำหรับงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอ และเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด โดยได้ออกแบบค่าความเข้มของแสงสว่าง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และออกแบบค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของอาคาร ไม่เกินสูงสุด 12 วัตต์/ตารางเมตร</p> <p>โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด โดยโครงการได้ออกแบบค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของอาคาร 12.00 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามที่กฎกระทรวงกำหนด</p>
<p>(2) การใช้ไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคารโดยไม่รวมพื้นที่จอดรถต้องให้ระดับความส่องสว่างเฉลี่ยสำหรับงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอ และเป็นไปตามที่กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด</p>	

ตารางที่ 2-16 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>กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 3 ระบบการจัดแสงสว่างและการระบายอากาศ</p> <p>ข้อ 11 ส่วนต่างๆ ของอาคารต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่าความเข้มที่กำหนดไว้ในตารางที่ 3ท้าย กฎกระทรวงนี้</p> <p>สถานที่อื่นที่มีได้ระบุไว้ในตารางตามวรรคหนึ่งให้ใช้ความเข้มของแสงสว่างของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับ ความเข้มที่กำหนดไว้ในตารางดังกล่าว</p>	<p>โครงการออกแบบการใช้ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคารทุกอาคาร ให้มีค่าระดับความส่องสว่างสำหรับงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอ และเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด โดยได้ออกแบบค่าความเข้มของแสงสว่าง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ดังนี้</p> <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
<p>อาคารที่มีการใช้งานพื้นที่หลายลักษณะ พื้นที่แต่ละส่วนต้องมีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของอาคารไม่เกินค่าที่กำหนด ตามลักษณะการใช้งานของพื้นที่แต่ละส่วนนั้น</p>	<p>โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด โครงการไม่มีการใช้พื้นที่ภายในอาคารเป็นลักษณะอื่น</p>
<p>ข้อ 8 ระบบปรับอากาศ ในแต่ละประเภทและขนาดที่ติดตั้งเพื่อใช้สำหรับอาคาร ต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล หรือค่ากำลังไฟฟ้าต่อตันความเย็นเป็นไปตามค่ามาตรฐานที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด</p>	
<p>ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564</p> <p>หมวด 3 ค่าประสิทธิภาพพลังงานของระบบปรับอากาศ</p> <p>ข้อ 9 ระบบปรับอากาศประเภทและขนาดต่าง ๆ ที่ติดตั้งเพื่อใช้สำหรับอาคาร ต้องมี ค่าประสิทธิภาพพลังงาน ดังต่อไปนี้</p>	

ตารางที่ 2-16 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																						
(1) เครื่องปรับอากาศขนาดไม่เกิน 12,000 วัตต์ ต้องมีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ตามฤดูกาล เป็นไปตามเกณฑ์ระดับประสิทธิภาพพลังงานเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 (ขั้นต่ำ) ที่เป็นปัจจุบันของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 330.75 ตัน (รายการคำนวณระบบปรับอากาศ แสดงในภาคผนวก ง-7) โดยระบบปรับอากาศที่เลือกใช้มีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็น และค่าพลังไฟฟ้าต่อตันความเย็นเป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">เครื่องปรับอากาศขนาดไม่เกิน 12,000 วัตต์ มีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล เป็นไปตามเกณฑ์ระดับประสิทธิภาพพลังงานเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 (ขั้นต่ำ) ที่เป็นปัจจุบันของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยระดับประสิทธิภาพ (Energy Efficiency Ratio หรือ EER) ค่าประสิทธิภาพ $EER \geq 11.00$																						
หมวด 4 ค่าประสิทธิภาพขั้นต่ำ และค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำของอุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน																							
ข้อ 11 ค่าประสิทธิภาพขั้นต่ำและค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำของอุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน ที่ติดตั้งเพื่อใช้สำหรับอาคาร	โครงการมีเครื่องปรับอากาศแบบอินเวอร์เตอร์ (PAC : Pooltemp Inverter) บริเวณสระน้ำร้อน ซึ่งเป็นเครื่องทำน้ำร้อนชนิดฮีตปั๊มแบบอากาศสู่อากาศ มีลักษณะการใช้งานแบบที่ 2 มีอุณหภูมิ น้ำเข้า 30 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิ น้ำออก 55-60 องศาเซลเซียส และมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ 3.0																						
<div>(2) เครื่องทำน้ำร้อนชนิดฮีตปั๊มแบบอากาศสู่อากาศ (air-source heat) ต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะ ไม่ต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ดังต่อไปนี้</div> <table><tr><th colspan="4">ภาวะพิกัด</th><th rowspan="3">ค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ</th></tr><tr><th rowspan="2">ลักษณะการใช้งาน</th><th>อุณหภูมิ น้ำเข้า</th><th>อุณหภูมิ น้ำออก</th><th>อุณหภูมิ อากาศ</th></tr><tr><th colspan="3">องศาเซลเซียส</th></tr><tr><td>ก.แบบที่ 1</td><td>30.0</td><td>50.0</td><td>30.0</td><td>3.5</td></tr><tr><td>ข.แบบที่ 2</td><td>30.0</td><td>60.0</td><td>30.0</td><td>3.0</td></tr></table>	ภาวะพิกัด				ค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ	ลักษณะการใช้งาน	อุณหภูมิ น้ำเข้า	อุณหภูมิ น้ำออก	อุณหภูมิ อากาศ	องศาเซลเซียส			ก.แบบที่ 1	30.0	50.0	30.0	3.5	ข.แบบที่ 2	30.0	60.0	30.0	3.0	
ภาวะพิกัด				ค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ																			
ลักษณะการใช้งาน	อุณหภูมิ น้ำเข้า	อุณหภูมิ น้ำออก	อุณหภูมิ อากาศ																				
	องศาเซลเซียส																						
ก.แบบที่ 1	30.0	50.0	30.0	3.5																			
ข.แบบที่ 2	30.0	60.0	30.0	3.0																			
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 ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 330.75 ตัน โดยติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องชุดทุกห้อง สำนักงาน ห้องออกกำลังกาย สำนักงานนิติบุคคล เป็นต้น รายการคำนวณระบบปรับอากาศ แสดงในภาคผนวก ง-7

2) การระบายอากาศ

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

- **การระบายอากาศโดยธรรมชาติ** ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่างหรือบานเกล็ด โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ

- บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้
- บริเวณห้องชุดจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคุมไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น

- **การระบายอากาศโดยวิธีกล** โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ โดยติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรงบริเวณห้องน้ำภายในห้องชุดทุกห้อง ห้องน้ำส่วนต้อนรับ ห้องน้ำคนพิการ และเป็นต้น

- **การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับอากาศ** ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับอากาศออกไปสำหรับห้องชุดทุกห้อง ห้องออกกำลังกาย สำนักงาน เป็นต้น รายการคำนวณระบบระบายอากาศ แสดงในภาคผนวก ง-7

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ระบบระบายอากาศของโครงการเป็นไปตามหมวด 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 แบ่งเป็น 2 ผลัดๆ โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ โครงการ ได้แก่ ทางเข้า-ออกของโครงการ และที่จอดรถ เป็นต้น

2) โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 68 จุด โดยติดตั้งไว้ภายนอกอาคารกระจายรอบโครงการ จำนวน 10 จุด และติดตั้งไว้ในอาคารห้องชุด จำนวน 58 จุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

- อาคาร K1 จำนวน 34 จุด บริเวณโถงลิฟท์,ทางเดิน ที่จอดรถยนต์ ห้องไฟฟ้า ห้องปั๊ม และทางเดินในอาคาร
- อาคาร K2 จำนวน 24 จุด บริเวณสำนักงาน หน้าห้องน้ำรวม โถงลิฟท์,ทางเดิน ที่จอดรถยนต์ ห้องออกกำลังกาย และทางเดินในอาคาร
- ภายนอกอาคาร จำนวน 10 จุด บริเวณที่จอดรถ พื้นที่สีเขียว และทางเข้าออกโครงการ

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต ผังแสดงตำแหน่งระบบโทรทัศน์วงจรปิดแสดงดังรูปที่ 2-50 ไดอะแกรมระบบโทรทัศน์วงจรปิด แสดงดังรูปที่ 2-51 และแบบแปลนระบบโทรทัศน์วงจรปิด แสดงดังภาคผนวก ก-2



ลําดังสาธารณประโยชน์
กว้าง 3 เมตร

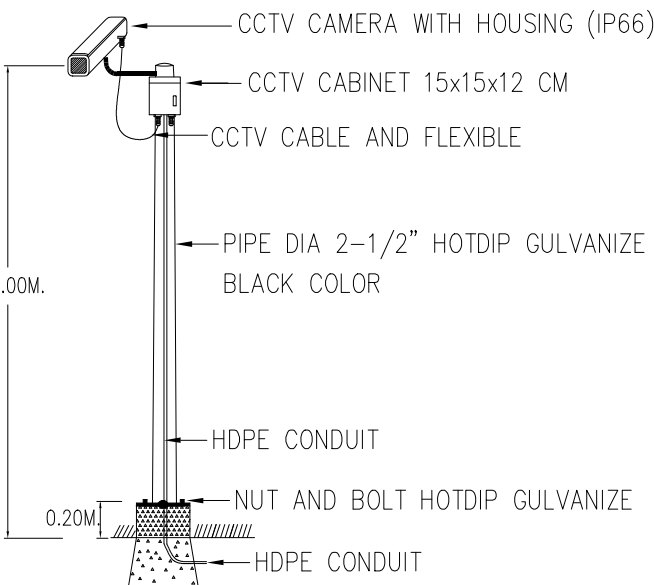
บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น

CCTV#06

CCTV#07

CCTV#08

บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น บุคคลอื่น



DETAIL CCTV.

CCTV#09

CCTV#10

CCTV#11

CCTV#12

CCTV#13

CCTV#04

CCTV#05

0 1 5 10

ผังรวมระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 1
SCALE 1:250
แผนการจำลองกว้าง 8 เมตร

รูปที่ 2-50 ผังแสดงตำแหน่งระบบโทรทัศน์วงจรปิด

timeo

TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.

40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com

บริษัท ทาม อติเทคโนโลยี จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :

- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
- The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ. 572
พีระศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
จักรศักดิ์ ดันทิพย์ทอง ภสธ. 8336

Electrical Eng :

จำนาน คำคง
วพท.1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภสธ. 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สท. 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :

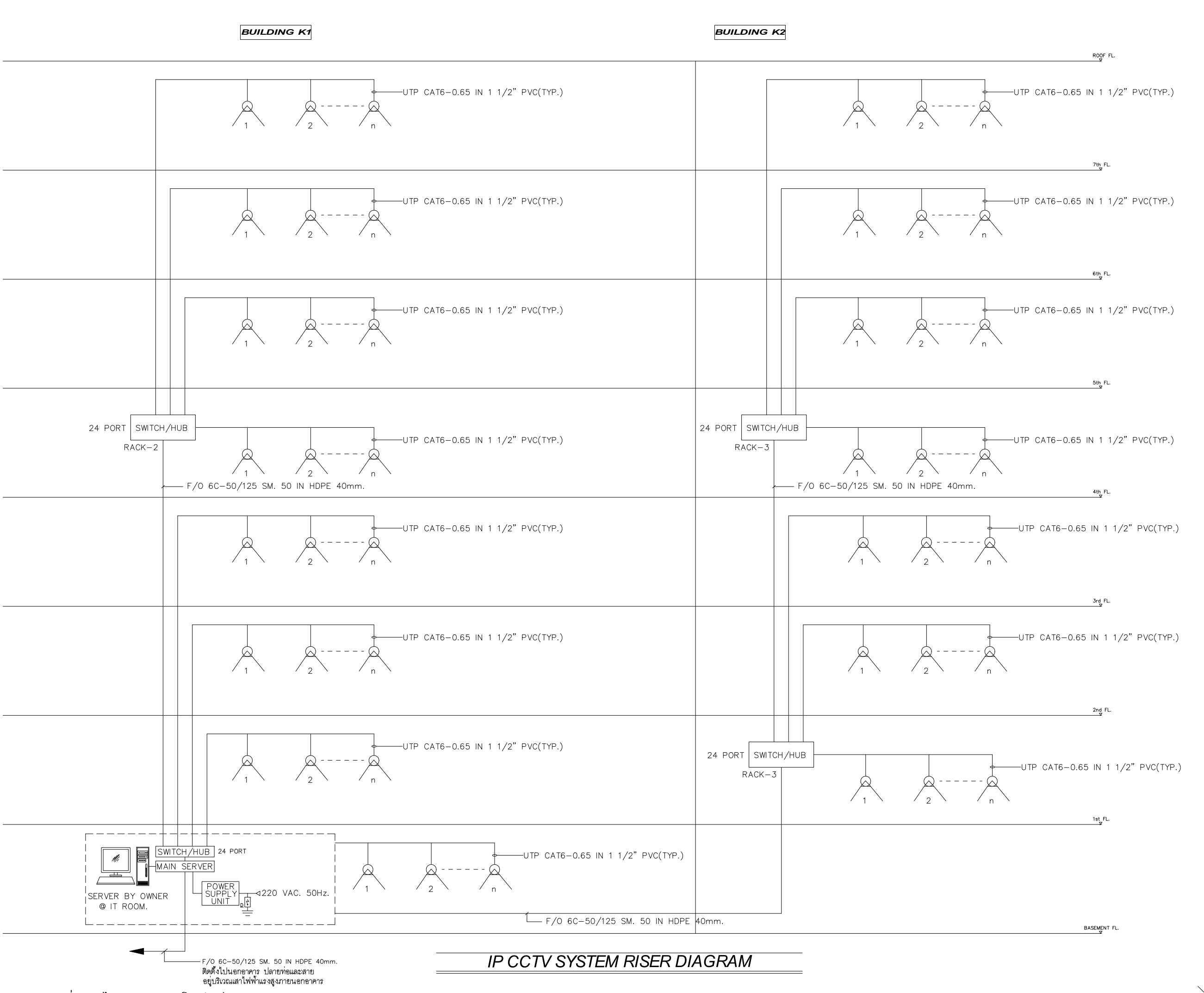
บริษัท เดอะบิช ริสอร์ท จำกัด

Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	



timeo

TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.

40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com

บริษัท ทาม อติเทคโนโลยี จำกัด 40/33 หมู่ 5 ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :

- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.

- Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.

- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิชาชีพ แสงศิริ วสธ. 572
พระศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ขอจศักดิ์ ต้นทิพย์ทอง 84/8336

Electrical Eng :

จำนนาน คำคง
วพก.1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :

วิชาชีพ แสงศิริ วสธ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :

บริษัท เดอะบิช รีสอร์ท จำกัด

Drawing title :

IP CCTV SYSTEM RISER DIAGRAM

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :

1:250

Date :

11/05/2566

Total Drawing :

Drawing No. :

EE-005

2.8.8 การจัดการสระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำส่วนกลาง จำนวน 1 สระ บริเวณอาคาร K1 มีขนาดพื้นที่สระ 243.58 ตารางเมตร มีปริมาตรน้ำ 319.88 ลูกบาศก์เมตร (ความลึกสูงสุด 1.20 เมตร) และสระน้ำร้อน บริเวณอาคาร K1 มีขนาดพื้นที่สระ 21.34 ตารางเมตร มีปริมาตรน้ำ 16 ลูกบาศก์เมตร (ความลึกสูงสุด 0.75 เมตร) และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยช่วยชีวิตคนตกน้ำ (Life Guard) จำนวน 1 คน สำหรับค่าบำรุงรักษาสระว่ายน้ำส่วนกลาง โครงการจะใช้เงินกองทุน ที่นิติบุคคลของโครงการจะเก็บเงินส่วนนี้ไว้บริหารในระยะยาว ไว้ซ่อมบำรุงใหญ่ๆ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวของสระว่ายน้ำส่วนกลางโครงการจะปลูกไม้ยืนต้น และไม้พุ่ม ไม้รอบๆ สระว่ายน้ำ เป็น Green Buffer เพื่อให้ห้องชุดที่อยู่ใกล้สระว่ายน้ำมีความเป็นส่วนตัว แบบขยายสระว่ายน้ำ แสดงดังรูปที่ 2-52 และรูปที่ 2-53

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

(1) สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมียรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึงพื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้าและน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

(2) สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

2.2 ต้องมีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ 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 กรณีที่สระว่ายน้ำได้มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกิมเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

Note :

— All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
Not allowed to be used without prior written permission.
— Do not scale drawings.
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
— The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสนศิริ วสธ 572

พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ 4657

Structural Eng :

2home Manage Group

ขจรศักดิ์ ดันทิพย์ทอง ภสธ 8336

Electrical Eng :

จํานาน คำคง

วพท 1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์

ภสธ 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์

สท 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสนศิริ วสธ 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :

Drawing title :

แบบขยายสระน้ำร้อน

(อาคาร K1,K2)

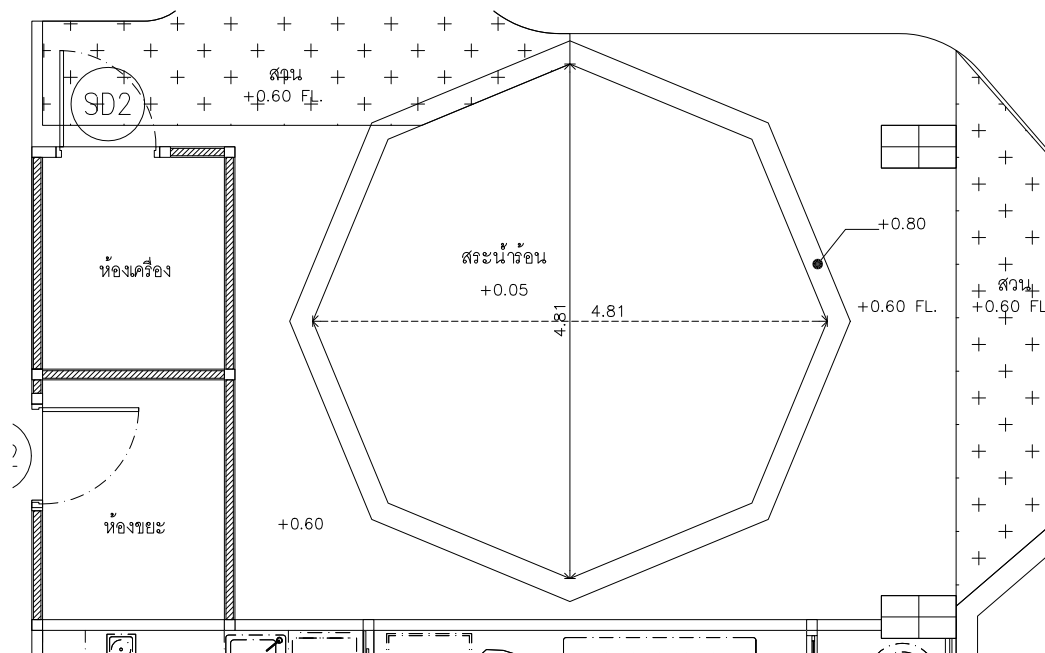
Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : 1: 50 Date :

Total Drawing :

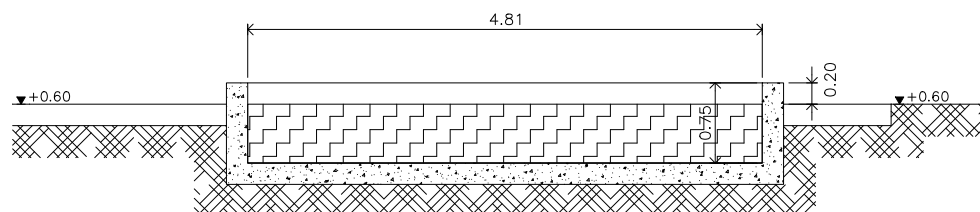
Drawing No. :



แบบขยายสระน้ำร้อน

มาตราส่วน

A3 / 1: 50



รูปที่ 2-53 แบบขยายสระน้ำร้อน

รูปตัดสระว่ายน้ำ

มาตราส่วน

A3 / 1: 50

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 ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 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 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (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 ไนเตรท (Nirate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน

3.3.10 โคลิฟอร์มน้ำทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร

3.3.11 ตรวจไม่พบฟิคอลโคลิฟอร์ม (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 หนูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

(4) การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

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

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลากและไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มีการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในส้วมในขณะปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างบริเวณต่างๆควรเป็นดังนี้

- ห้องสุขาจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะที่ทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี 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 และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงดักมูลฝอยสำหรับดักเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.3 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.4 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่สาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเคลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ

(6) การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีที่มีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

(7) การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

(8) การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย 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 และต้องวางไว้ที่ปลายลู่วิ่งของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำ
สรวายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาลและสถานี
ตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิด
ประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

(9) เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

ดังนั้น เพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อห้องพักใกล้เคียง โครงการได้ปลูกไม้ยืนต้น และไม่พุ่ม
ไว้อรอบๆ สรวายน้ำ เป็น Green Buffer เพื่อให้ห้องชุดที่อยู่ใกล้สรวายน้ำมีความเป็นส่วนตัว ส่วนค่า
บำรุงรักษาสรวายน้ำส่วนกลาง โครงการจะใช้เงินกองทุน ที่นิติบุคคลของโครงการจะเก็บเงินส่วนนี้ไว้
บริหารในระยะยาวไว้ซ่อมบำรุงใหญ่ ๆ และค่าบำรุงรักษาสรวายน้ำส่วนบุคคลจะเป็นความรับผิดชอบ
ของเจ้าของห้อง

2.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่
โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- **แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบ
การทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรควบคุมคอยรับสัญญาณจาก
อุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงาน
ในสภาวะปกติและภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด และแบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผง
ควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ หากเกิด
เหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบ จะติดตั้งภายในห้องไฟฟ้าบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร K1

- **แผงแสดงสัญญาณ (Graphic Board Annunciator : ANN)** ทำงานเชื่อมต่อกับแผง
ควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม จะติดตั้งภายในห้องไฟฟ้าบริเวณชั้น
ใต้ดินของอาคาร K1

- **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Pull Station : M)** ชนิดทุบแล้วดึง
(Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช่มือกด
(Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาค้นค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาวะเดิม เมื่อ
แจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละ
อาคาร รวมทั้งสิ้น 30 จุด ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังนี้

- อาคาร K1 ติดตั้งจำนวน 16 จุด (ติดตั้งชั้นละ 2 จุด) บริเวณหน้าโถงบันไดหลัก และ
บันไดหนีไฟ

- อาคาร K2 ติดตั้งจำนวน 14 จุด (ติดตั้งชั้นละ 2 จุด) บริเวณหน้าโถงบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียงตำแหน่งเดียวกันกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด

- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD) ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องชุดทุกห้อง สำนักงานนิติบุคคล ห้องเก็บของ ห้องไฟฟ้า พื้นที่จอดรถยนต์ ห้องพักผ่อน 1-2 โถงต้อนรับ โถงลิฟท์ โถงบันไดหลัก โถงบันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน

ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แสดงดังรูปที่ 2-54 และแบบแปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แสดงในภาคผนวก ก-3

2) ระบบดับเพลิง

- หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 x 2.5 x 2.5 นิ้ว จำนวน 1 หัว โดยจะติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคาร K1 ซึ่งบริเวณที่ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกเป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก

- ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร รวมจำนวน 24 จุด ดังนี้

- อาคาร K1 จำนวน 16 จุด (ติดตั้งชั้นละ 2 จุด) บริเวณหน้าโถงลิฟท์ และบันไดหนีไฟ
- อาคาร K2 จำนวน 8 จุด (ติดตั้งชั้นละ 1 จุด) บริเวณโถงทางเดิน

การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ข้อ 3 กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร โดยอาคาร K1 โครงการติดตั้งชั้นละ 2 จุด และอาคาร K2 โครงการติดตั้งชั้นละ 1 จุดทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร

NOTE

$F1$ TWISTED PAIRS SHIELDED 14AWG. (LOOP IN)

$F2$ 2x2.5 SQ.MM.,FRC FOR (POWER BELL)

$F3$ 2x2.5 SQ.MM.,FRC FOR (POWER DETECTOR)

$F4$ TWISTED PAIRS SHIELDED 14AWG. (LOOP RETURN)

2 : 2x1.5 SQ.MM.,IEC 01 IN EMT Ø1/2"

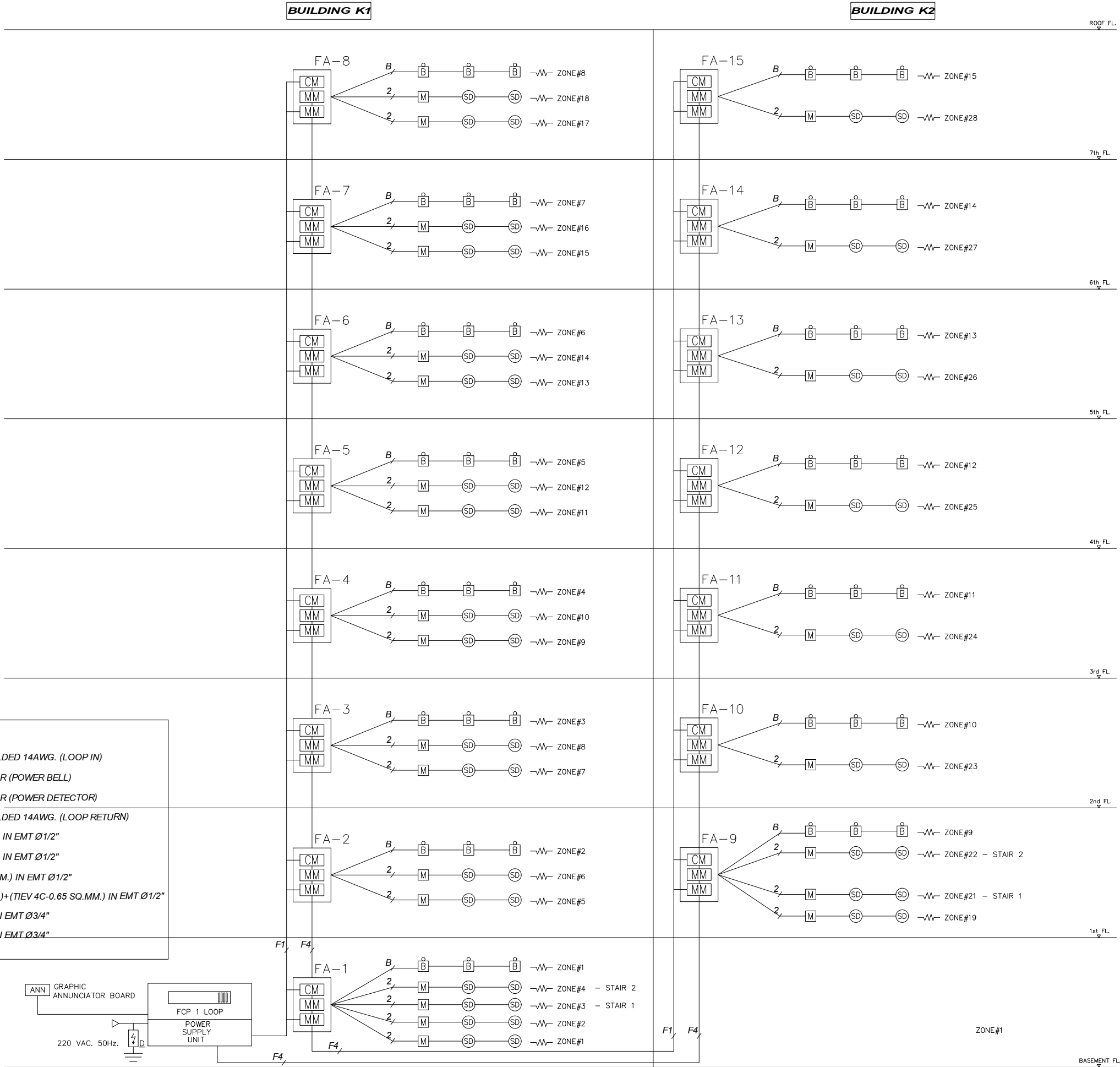
4 : 4x1.5 SQ.MM.,IEC 01 IN EMT Ø1/2"

R : 1(TIEV 4C-0.65 SQ.MM.) IN EMT Ø1/2"

$4R$: (4x1.5 SQ.MM.,IEC01)+(TIEV 4C-0.65 SQ.MM.) IN EMT Ø1/2"

B : 2x2.5 SQ.MM.,FRC IN EMT Ø3/4"

$4B$: 4x2.5 SQ.MM.,FRC IN EMT Ø3/4"



รูปที่ 2-54 ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

FRIE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM

timeo

TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.

40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com

บริษัท ทาม อติเตจเจอร์ จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :

- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.

- Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report al discrepancies! to the designer prior to commencement of work.

- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิชาชีพ แสงศิริ วสธ. 572
พระศักดิ์ ผอกรายกุล ภสธ. 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ขอจศักดิ์ ต้นทิพย์ทอง 84/8336

Electrical Eng :

จำนนาน คำคง
วพก.1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :

วิชาชีพ แสงศิริ วสธ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :

บริษัท เดอะบิช ริสอร์ท จำกัด

Drawing title :

FRIE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :	1:250	Date :	11/05/2566
Total Drawing :			
Drawing No. :			

EE-004

- ระบบท่อน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยท่อขึ้นสำหรับอาคาร K1 จำนวน 2 ท่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว และท่อขึ้นสำหรับอาคาร K2 จำนวน 1 ท่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ท่อขึ้นเป็นระบบท่อแห้ง รับน้ำจากหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร

- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบหาลม ติดตั้งไว้ในห้องปั้มน้ำของอาคาร K1 จำนวน 1 ชุด มีอัตราการสูบ 500 ลิตร/นาที แรงดันน้ำ 0.8 เมกะปาสคาล สำหรับสูบน้ำดับเพลิงจากสระว่ายน้ำ ซึ่งมีปริมาตร 243.58 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำไปใช้สำรองดับเพลิงก่อนที่รถดับเพลิงจะมาถึงโครงการ

ผังแสดงตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร แสดงดังรูปที่ 2-55 ไดอะแกรมระบบดับเพลิง แสดงดังรูปที่ 2-56 และแบบแปลนระบบดับเพลิง แสดงในภาคผนวก ก-4



40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T:076219043 F:076219044
E:time10box@gmail.com

บริษัท ทาม อคติเทคโนโลยี จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note. All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified.
Uncertain information must be reported to designers.

วิชาชนู แสงศิริ วสธ. 572
 พิระศักดิ์ ผ่องอารยกุล วสธ. 4657

2home Manage Group
บรรณรักษ์ ตันทิพย์ทอง ๘๕.8336

จำนวน คำคง
วฟก.1149

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

วิษณุ แสงศิริ วสธ. 572

The Balance

๓. กะรณ อ.เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
Owner :

บริษัท เดอะบิช ริสอร์ท จำกัด

Drawing title :

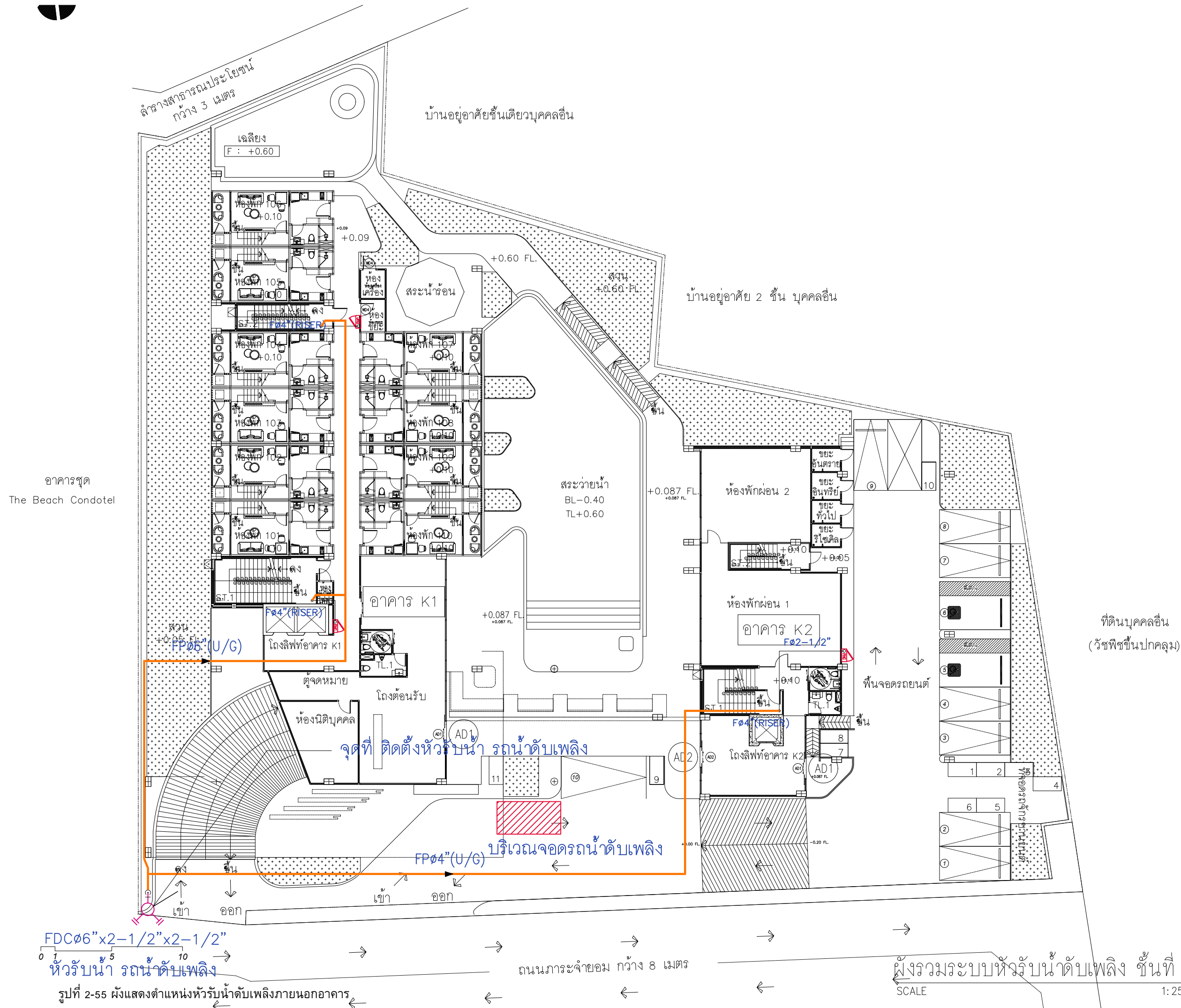
Revision	Description	Date

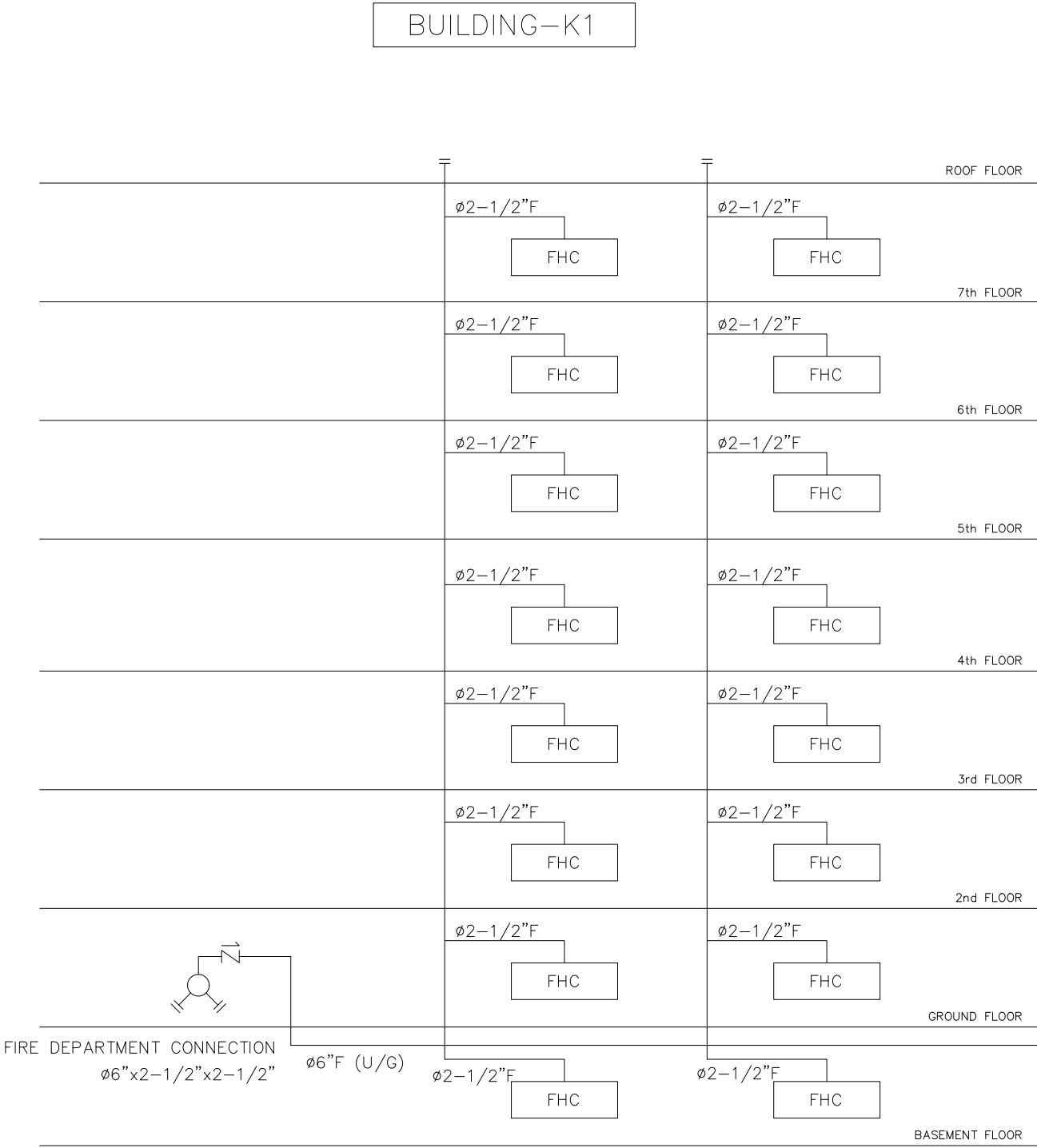
Drawn By :

Scale :	Date :
---------	--------

Total Drawing :

Drawing No. :





timeo

TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com

บริษัท ทาม อติเทคโนโลยี จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :
– All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
– Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report al discrepancies! to the designer prior to commencement of work.
– The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิชาชีพ แสงศิริ วสธ. 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657

Structural Eng :
2home Manage Group
ขอศักดิ์ ต้นทิพย์ทอง 84/8336

Electrical Eng :
จำนนาน คำคง
วพก.1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :
วิชาชีพ แสงศิริ วสธ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :

บริษัท เดอะบิช ริสอร์ท จำกัด

Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	

3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน

โครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- **ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยโครงการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ โถงบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า ห้องปั๊ม พื้นที่จอดรถยนต์ สำนักงาน โถงต้อนรับ โถงลิฟท์ และโถงทางเดิน เป็นต้น

- **โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน (Fire Exit Light)** ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยโครงการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ โถงทางเดิน และโถงหน้าบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ เป็นต้น

แบบแปลนระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉิน แสดงในภาคผนวก ก-2

4) ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร

ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร ขนาดตัวอักษรสูง 0.10 เมตร โดยโครงการจะติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน โถงหน้าลิฟท์ และชานพักบันไดของทุกชั้น

5) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ มีรายละเอียดดังนี้

อาคาร K1

- บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ ST.1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น (ชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 7) มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.1735-0.1758 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร

- บันไดหนีไฟภายในอาคาร ST.2 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น (ชั้นที่ 1-ชั้นดาดฟ้า) มีความกว้าง 0.80 เมตร มีชานพักกว้าง 1.275 เมตร ลูกตั้งสูง 0.1735-0.1758 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร

อาคาร K2

- บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ ST.1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น (ชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 7) มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.1735-0.1758 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร

- บันไดหนีไฟภายในอาคาร ST.2 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น (ชั้นที่ 1-ชั้นดาดฟ้า) มีความกว้าง 0.80 เมตร มีชานพักกว้าง 1.275 เมตร ลูกตั้งสูง 0.1735-0.1758 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร

ประตูหนีไฟ เป็นประตูเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโซ่ค้ำดันในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง ความกว้าง 1.00 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.05 เมตร ไม่มีธรณีประตูกัน

แบบขยายบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟแต่ละอาคาร แสดงในภาคผนวก ก-1

6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคา ของอาคาร K1 และ K2 ภายในโครงการ รายละเอียดดังนี้

1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal) เป็นเสาแหลมหรือลักษณะเป็นสามง่ามที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) พร้อมแถบตัวนำทองแดงเปลือย (Bare Copper Conductor) ติดตั้งอยู่บนชั้นหลังคาของอาคาร K1 และ บนชั้นดาดฟ้าของอาคาร K2 ซึ่งมีรัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคาร

2. หลักสายดิน (Ground rod) เป็นแท่งตัวนำทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5/8" x 10 Ft ฝังในคอนกรีตและไปเชื่อมต่อในดิน กำหนดให้ความต้านทานของดินไม่เกิน 5 โอห์ม

3. สายตัวนำลงดิน (down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 50 ตารางมิลลิเมตร เดินในท่อพีวีซีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

ผังระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า แสดงดังรูปที่ 2-57 และรูปที่ 2-58

7) แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกะปองมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องชุดและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่ใช้บริการภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้

โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณเฉลียงของอาคาร K1 ขนาดพื้นที่ 102 ตารางเมตร และบริเวณพื้นที่ว่างระหว่างอาคาร K1 และอาคาร K2 ขนาดพื้นที่ 28 ตารางเมตร รวมพื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้น 130 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.26 ตารางเมตร/คน หรือ 3.77 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 490 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่สีเขียว ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้นเป็นพื้นที่สีเขียวและทางเดิน ซึ่งจะไม่มีการก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในการจัดการ ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล แสดงดังรูปที่ 2-59



Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสท. 572

พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสท. 4657

Structural Eng :

2home Manage Group

ชวรศักดิ์ ต้นทิพย์ทอง สท. 8336

Electrical Eng :

จำนนาน คำคง

วพท.1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์

ภส. 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์

สก. 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสท. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :

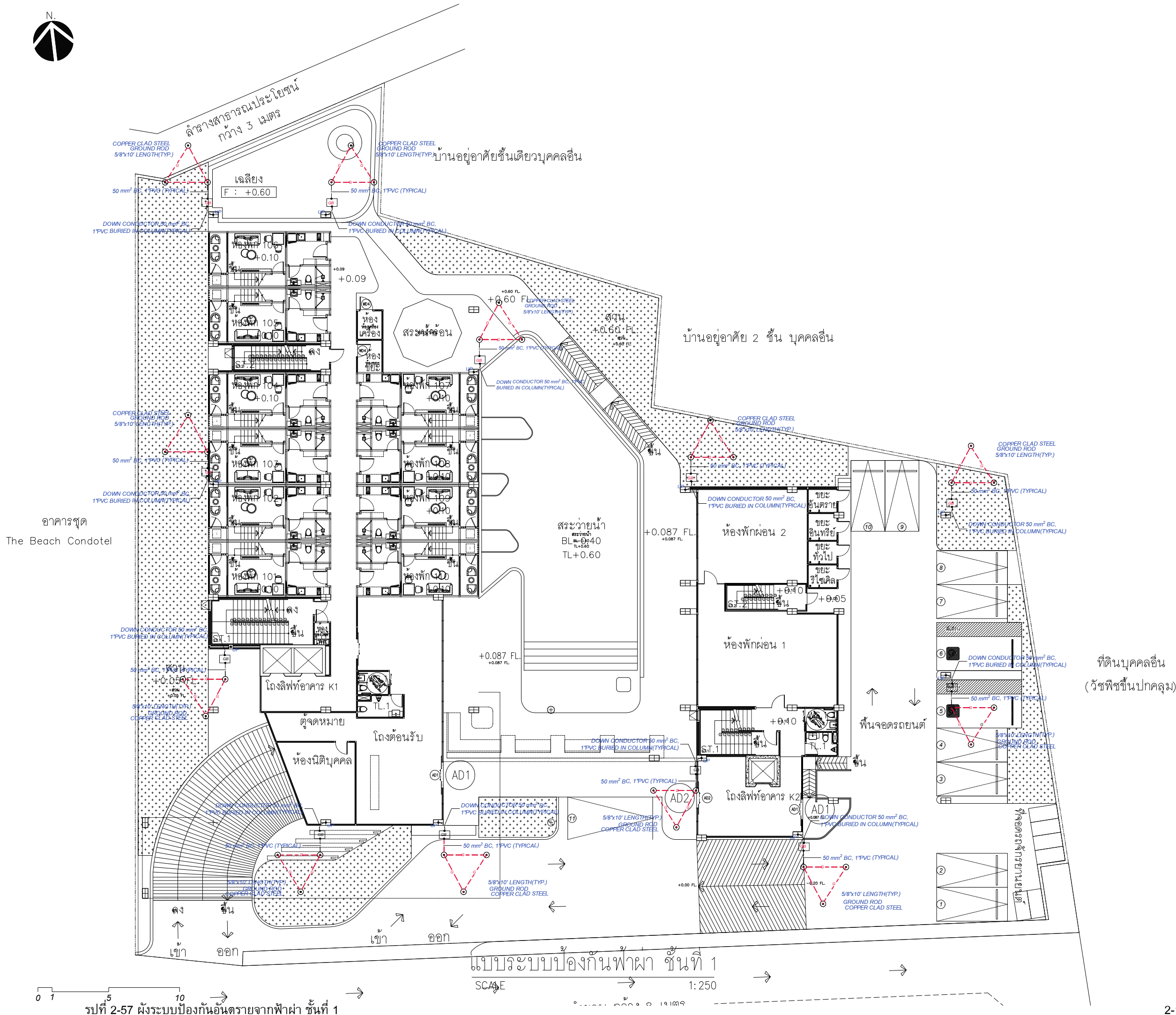
บริษัท เดอะบิซ รีสอร์ท จำกัด

Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	



Note :

- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report al discrepancies! to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสถ. 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ต้นทิพธำบอง สสท. 8336

Electrical Eng :

จำนนาน คำคง
วพท.1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสถ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :

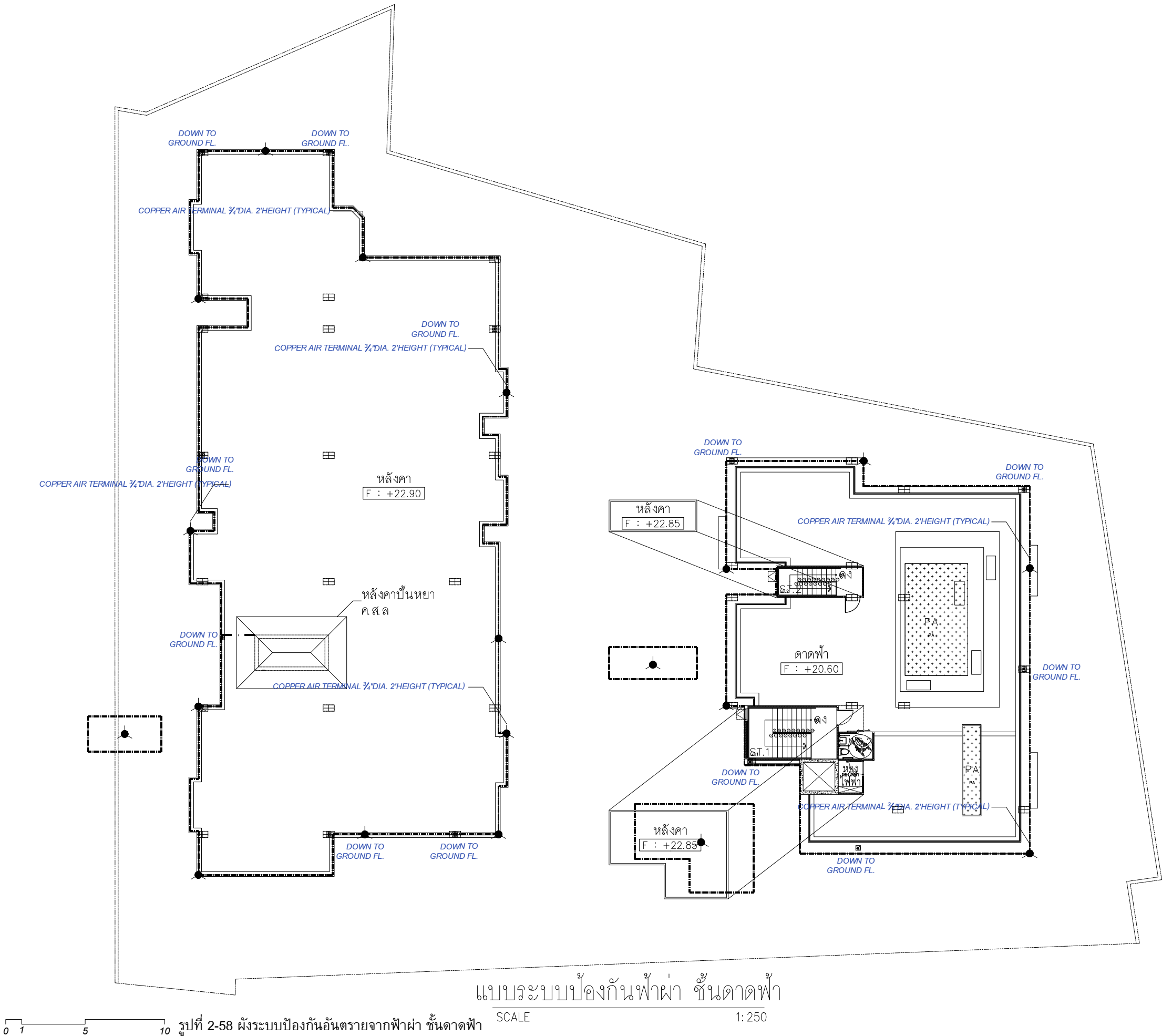
บริษัท เดอะบิช รีสอร์ท จำกัด

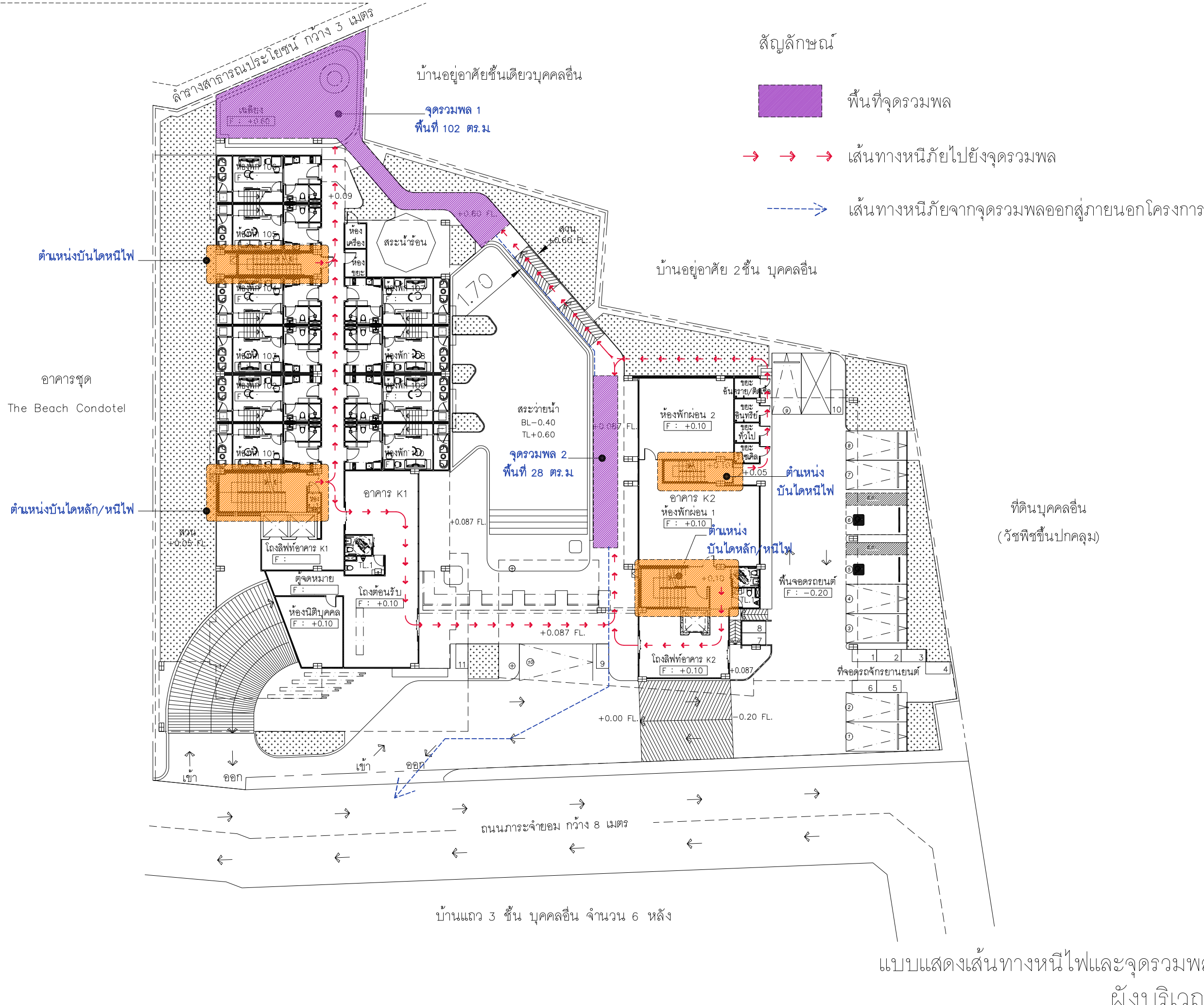
Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale :	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	





รูปที่ 2-59 ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล และจากจุดรวมพลออกสู่ภายนอกโครงการ

มาตราส่วน

2-139 A3 / 1:300

time^o

TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com

บริษัท ทาม อติเทคเจอร์ จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :

— All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
— Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิชาชีพ ณ แสงศิริ วสธ 572

พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ 4657

Structural Eng :

2home Manage Group

ชจรศักดิ์ ต้นทิพย์ทอง สศก 8336

Electrical Eng :

จำนนาน คำคง

วพก.1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์

ภส. 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์

สก. 3276

Landscape Architect :

วิชาชีพ ณ แสงศิริ วสธ 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :

Drawing title :

แบบแสดงเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพล

(อาคาร K1,K2)

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : 1: 250	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

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

ข้อ 3 ที่กำหนดให้อาคารอื่นนอกจาก ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร การติดตั้งถังดับเพลิงจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวถังดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.5 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวกและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

ข้อ 5 กำหนดให้อาคารอื่นนอกจาก ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นด้วย

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 ในแต่ละชั้นต้องมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดใหญ่ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หรือสัญลักษณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่จะมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้

และตามกฎหมายการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563

ข้อ 1 ให้ยกเลิกกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 5 ในกรณีเจ้าพนักงานท้องถิ่นเห็นว่าอาคารตามข้อ 3 หรือข้อ 4 เป็นอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ อาคารสาธารณะ อาคารชุมนุมคน อาคารชุด หอพัก อาคารอยู่อาศัยรวม โรงงาน ภัตตาคาร สำนักงาน หรือคลังสินค้า มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย ให้มีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารดำเนินการแก้ไขให้อาคารดังกล่าว มีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยภายในระยะเวลาที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ในกรณีที่มิเหตุอันสมควรเจ้าพนักงานท้องถิ่นจะขยายระยะเวลาออกไปอีกก็ได้

ในการสั่งการให้แก้ไขอาคารตามวรรคหนึ่ง เจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารดำเนินการในกรณีดังต่อไปนี้ได้ตามลักษณะที่จำเป็นและเหมาะสมสำหรับอาคารนั้น ๆ โดยไม่ถือว่าการดำเนินการตามคำสั่งดังกล่าวเป็นการดัดแปลงอาคาร แต่ต้องยื่นแบบให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(1) ตัดตั้งแผนผังของอาคารแต่ละชั้นไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนที่บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟต์ทุกแห่งของทุกชั้น และตัดตั้งแบบแปลนและแผนผังของอาคารไว้ที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคาร รวมทั้งเก็บรักษาแบบแปลนและแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ที่ห้องควบคุมหรือห้องที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก ทั้งนี้ แบบแปลนและแผนผังของอาคารต้องประกอบด้วยสัญลักษณ์ อักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ชัดเจน โดยให้ตัดตั้งตามทิศทางการวางตัวของอาคาร แผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย

- (ก) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นที่ตัดตั้งแผนผังนั้น
- (ข) ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ ของชั้นที่ตัดตั้งแผนผังนั้น
- (ค) ตำแหน่งประตูและเส้นทางหนีไฟของชั้นที่ตัดตั้งแผนผังนั้น
- (ง) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นที่ตัดตั้งแผนผังนั้น ในกรณีที่อาคารมีลิฟต์ดับเพลิงติดตั้งอยู่
- (จ) ตำแหน่งที่ตัดตั้งแผนผังนั้น

(2) ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างสำรองเพื่อให้มีแสงสว่างสามารถมองเห็นช่องทางเดินได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกประตูหนีไฟทุกชั้น ด้วยอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร

(3) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหรือเครื่องดับเพลิงยกหัวที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา ในแต่ละชั้นของอาคาร ตามชนิดและขนาดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุในอาคารนั้น แต่ต้องมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม โดยให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหรือเครื่องดับเพลิงยกหัว 1 เครื่องต่อพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ละเครื่องมีระยะห่างกันไม่เกิน 45.00 เมตร ทั้งนี้ ในการติดตั้งเครื่องดับเพลิงดังกล่าวต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและสามารถเข้าใช้สอยเครื่องดับเพลิงนั้นได้สะดวกไม่มีสิ่งกีดขวาง และสามารถอ่านคำแนะนำการใช้เครื่องดับเพลิงนั้นได้

(4) จัดการอุดหรือปิดล้อมช่องท่อและช่องว่างระหว่างท่อที่ผ่านพื้นหรือผนังเพื่อป้องกันไม่ให้ควันและไฟลุกลาม และเพิ่มความสมบูรณ์ของส่วนกันแยกของพื้นหรือผนังทนไฟให้ใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยมีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

(5) ติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทุกชั้นในอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารชุมนุมคน โดยระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- (ก) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง
- (ข) อุปกรณ์ตรวจจับอัตโนมัติ อุปกรณ์แจ้งเหตุที่ใช้มือและแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุ

เพลิงไหม้เพื่อให้อุปกรณ์ตาม (ก) ทำงาน

(6) ติดตั้งบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวดิ่งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่ของอาคารแต่ละชั้นในอาคารที่มีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีความสูงตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ โดยบันไดหนีไฟต้องมีความมั่นคง แข็งแรงและมีลักษณะ ดังนี้

(ก) บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีผนังทุกด้านโดยรอบที่ทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟยกเว้นช่องระบายอากาศของผนังบันไดหนีไฟด้านที่เปิดสู่ภายนอก

(ข) บันไดหนีไฟและชานพัก ส่วนที่อยู่ภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และผนังด้านที่บันไดพาดผ่านเป็นผนังที่ทำด้วยวัสดุที่มีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

(ค) ประตูสู่บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ทิศทางการหนีไฟที่สามารถเปิดออกได้สะดวกตลอดเวลาและสามารถเปิดกลับเข้าสู่อาคารได้ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟมิให้เข้าสู่บันไดหนีไฟ

(7) ติดตั้งผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟที่สามารถปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าไปในบริเวณบันไดที่มีบันไดหนีไฟในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

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

(9) ติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษซึ่งประกอบด้วยตัวนำล่อฟ้า ตัวนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ โดยการออกแบบให้เป็นไปตามหลักวิชาการเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้า

(10) ติดตั้งระบบป้องกันเพลิงไหม้ในอาคารสูงซึ่งประกอบด้วยระบบท่อเย็นและหัวรับน้ำดับเพลิงที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ท่อเย็นต้องเป็นโลหะผิวเรียบที่สามารถทนความดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1.20 เมกะปาสกาลมาตรฐาน โดยท่อดังกล่าวต้องทำด้วยสื่อน้ำมันสีแดงและติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุดของอาคาร ระบบท่อเย็นทั้งหมดต้องต่อเข้ากับท่อประธานส่งน้ำและระบบส่งน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำของอาคารและจากหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร

(ข) บันไดหนีไฟทุกชั้นต้องจัดให้มีหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วในตำแหน่งที่ใช้งานได้สะดวกและไม่กีดขวางเส้นทางหนีไฟ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.50 นิ้ว) พร้อมทั้งฝาครอบและโซ่ร้อยติดไว้

(ค) ภายในอาคารทุกชั้นต้องจัดให้มีตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงที่มีป้ายแสดงตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) สายฉีดน้ำดับเพลิงต้องมีความยาวไม่เกิน 30.00 เมตร ติดตั้งในตำแหน่งที่ใช้งานได้สะดวก ไม่มีสิ่งกีดขวางและเมื่อต่อจากหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้

(ง) หั้วรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.50 นิ้ว) ที่สามารถรับน้ำจากกรดดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.50 นิ้ว) ที่หัวรับน้ำดับเพลิงต้องมีฝาปิดเปิดที่มีโซ่ร้อยติดไว้ด้วย ระบบท่อขึ้นทุกชุดต้องมีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารหนึ่งหัวในที่ที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้โดยสะดวกรวดเร็วที่สุดและให้อยู่ใกล้หัวท่อดับเพลิงสาธารณะมากที่สุด และบริเวณใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารต้องมีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า “หัวรับน้ำดับเพลิง” ให้มองเห็นได้ชัดเจน

ในกรณีอาคารตามวรรคหนึ่ง มีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยอยู่แล้ว แต่ไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารแก้ไขให้ระบบความปลอดภัยดังกล่าวใช้งานได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ในกรณีมีเหตุอันควร เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะขยายระยะเวลาออกไปอีกก็ได้

2.10 การจราจร

ทางเข้า-ออกโครงการ มี 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 กว้าง 7.41 เมตร และจุดที่ 2 กว้าง 7.84 เมตร โดยเชื่อมกับถนนการะจำยอม กว้าง 8 เมตร และทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 12 เมตร (รวมเขตทาง) สำหรับถนนภายในโครงการ มีความกว้าง 6 เมตร เดินรถสองทิศทาง ภายในโครงการมีที่จอดรถยนต์รวมทั้งสิ้น 38 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 2 คัน) เป็นที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร จำนวน 28 คัน และภายนอกอาคาร จำนวน 10 คัน ลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นแบบที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 38 คัน โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร ความยาว 5.00 เมตร และแบบขนานกับแนวทางเดินรถ จำนวน 1 คัน มีความกว้าง 3.00 เมตร ความยาว 6.00 เมตร

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 11 คัน โดยที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 1.00 เมตร ความยาว 2.00 เมตร สำหรับที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 คัน โดยมีลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด โดยที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร

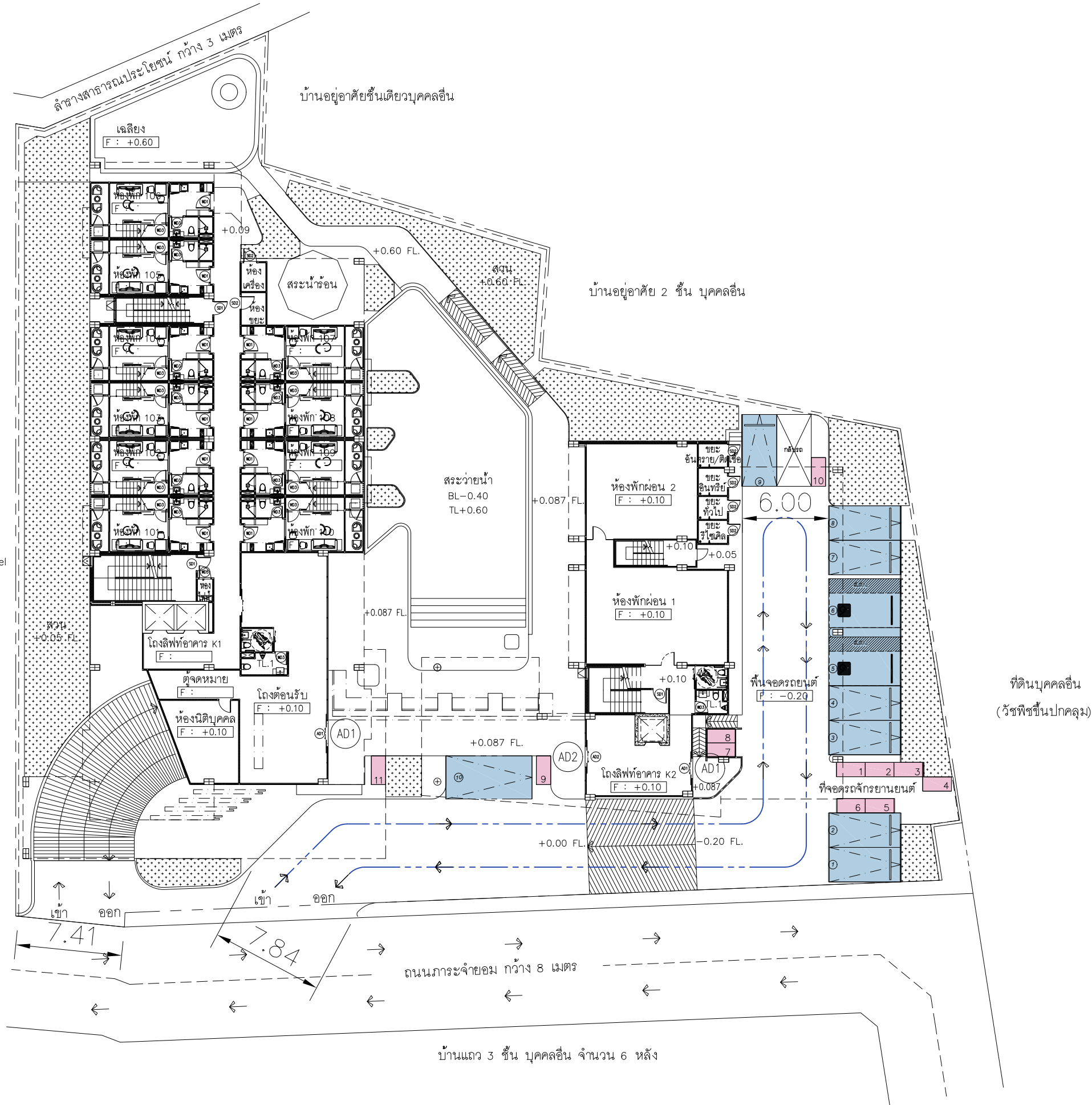
ผังแสดงเส้นทางการเดินรถของโครงการ ชั้นที่ 1 และชั้นใต้ดิน แสดงดังรูปที่ 2-60 และรูปที่ 2-61 แบบขยายที่จอดรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ แสดงดังรูปที่ 2-62

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง :

กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 กำหนดให้

ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กัลบริยนต์ และทางเข้าออกรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

- (3) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป
- (6) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตร ขึ้นไป
- (7) อาคารขนาดใหญ่
- (8) ห้องโถงของภัตตาคาร (4) หรืออาคารขนาดใหญ่ตาม (7)



time^o
TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com
บริษัท ทาม อติเทคโนโลยี จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified.
Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ 4657

Structural Eng :
2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ตันทิพย์ทอง สส 8336

Electrical Eng :
จำนายน คำคง
วพก.1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :

Drawing title :

แบบแสดงทิศทางการจราจรภายในอาคาร

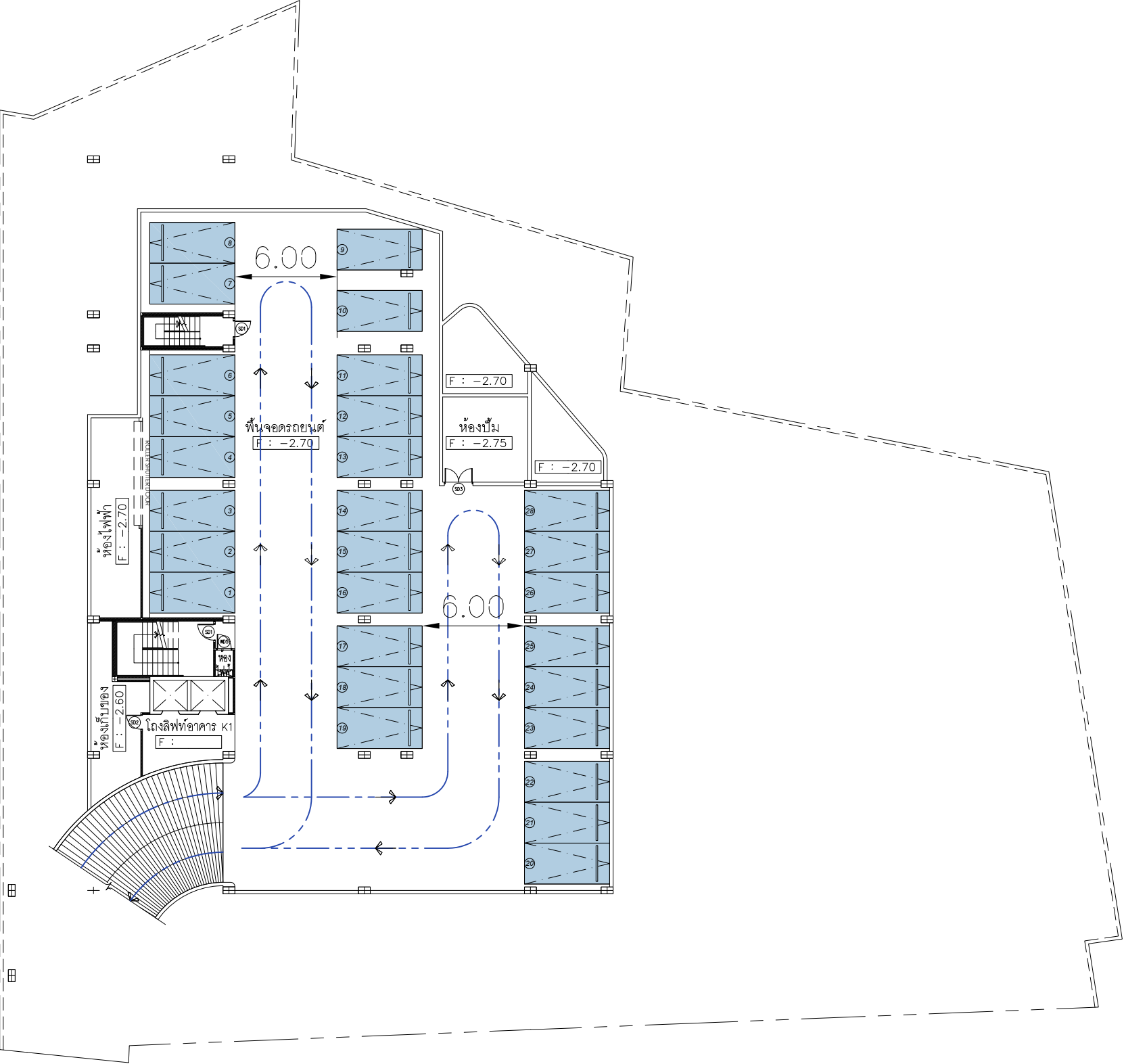
(อาคาร K1,K2)

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : 1: 300	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	

02



รูปที่ 2-61 ผังแสดงทิศทางการเดินรถ ชั้นใต้ดิน

แบบแสดงทิศทางการจราจรภายในอาคาร
ผังชั้นใต้ดิน

Note :
– All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
– Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report al discrepancies! to the designer prior to commencement of work.
– The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ. 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657

Structural Eng :
2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ต้นทิพย์ทอง สช. 8336

Electrical Eng :
จำนาน คำคง
วพก.1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :
–

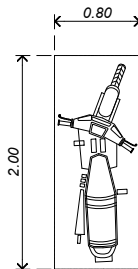
Drawing title :
แบบแสดงทิศทางการจราจรภายในอาคาร

(อาคาร K1)

Revision	Description	Date

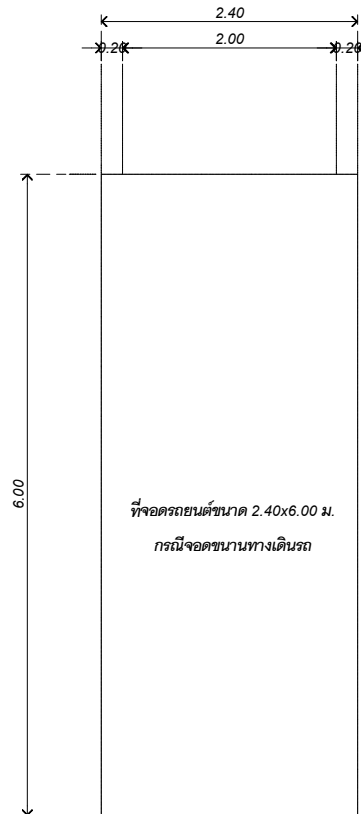
Drawn By :

Scale : 1: 300	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	



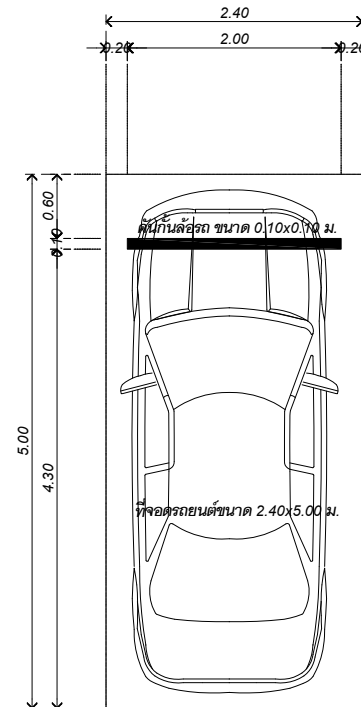
จอดรถจักรยานยนต์
ขนาด 0.80x2.00 ม.

แบบขยายที่จอดรถจักรยานยนต์
SCALE 1 : 50



ที่จอดรถยนต์ขนาด 2.40x6.00 ม.
กรณีจอดขนานทางเดินรถ

แบบขยายที่จอดรถยนต์ทั่วไป
SCALE 1 : 50



ที่จอดรถยนต์ขนาด 2.40x5.00 ม.

Note :

— All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
— Do not scale drawings.
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
— The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ขอศักดิ์ ดันทีพลิบทอง ภสธ 8336

Electrical Eng :

จันทาน คำคง
วพท 1149

Sanitary Eng :

ศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภสธ 821

Mechanical Eng :

ศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสธ 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :
—

Drawing title :

แบบขยายที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ

(อาคาร K2)

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : 1:50	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	

A7.01

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ

กรณีคิดตามประเภทอาคาร

(ค) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวยกเว้น 60 ตารางเมตรขึ้นไป ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัว ให้คิดเป็น 2 ครอบครัว (โครงการที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวยกเว้น 60 ตารางเมตรขึ้นไป มีจำนวน 46 ห้องชุด ดังนั้น ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 23 คัน)

(ณ) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร (โครงการที่มีพื้นที่สำนักงานเท่ากับ 27.50 ตารางเมตร ดังนั้น ไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์)

(ข) ห้องโถงของภัตตาคาร หรืออาคารขนาดใหญ่ตามข้อ 2 (8) ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร (โครงการที่มีพื้นที่โถงต้อนรับของอาคาร K1 เท่ากับ 101.63 ตารางเมตร ดังนั้น ต้องมีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 4 คัน

กรณีคิดตามขนาดพื้นที่ใช้สอย

(ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร

(พื้นที่ใช้สอยของอาคาร K1 เท่ากับ 5,672.44 ตารางเมตร (หักพื้นที่จอดรถใต้อาคาร) โครงการต้องมีที่จอดรถยนต์ของอาคาร K1 อย่างน้อย 24 คัน พื้นที่ใช้สอยของอาคาร K2 เท่ากับ 3,293.14 ตารางเมตร โครงการต้องมีที่จอดรถยนต์ของอาคาร K2 อย่างน้อย 14 คัน รวมต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น 38 คัน)

ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 38 คัน ซึ่งโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 38 คัน จึงเพียงพอตามข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น

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

ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาดดังนี้

(1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินรถน้อยกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร

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

สำหรับที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุม

อาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถ กว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบ และมีระดับเสมอกับที่จอดรถ

2.11 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ 503.59 ตารางเมตร โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่าง 425.00 ตารางเมตร และจัดไว้บริเวณชั้นดาดฟ้า 78.59 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 1.02 ตารางเมตร ต่อ 1 คน (ผู้พักอาศัยและพนักงานในพื้นที่โครงการ 490 คน) โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด

สำหรับพื้นที่ไม้ยืนต้นโครงการจัดไว้ที่บริเวณชั้นล่างทั้งหมด จำนวน 20 ต้น ได้แก่ ต้นปีบ ต้นมะพร้าว และต้นลีลาวดี รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นทั้งหมดของโครงการ 235.55 ตารางเมตร นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นพลับพลึง และหญ้านวลน้อย

ทั้งนี้ โครงการได้ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียวที่อยู่ภายใต้แนวอาคาร พื้นที่สีเขียวที่มีขนาดความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร และพื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค โครงการจะไม่นำมาคิดรวมเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ชนิดและจำนวนไม้ยืนภายในพื้นที่โครงการ แสดงดังตารางที่ 2-17 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-63 และรูปที่ 2-64 ผังแสดงไม้ยืนต้น แสดงดังรูปที่ 2-65 ผังแสดงพื้นที่สีเขียว ย้ายผังก่อสร้างดังรูปที่ 2-66 ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน แสดงดังรูปที่ 2-67 และรูปตัดแสดงแนวการปลูกต้นไม้ แสดงดังรูปที่ 2-68

ตารางที่ 2-17 ชนิดและจำนวนไม้ยืนภายในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชนิด	การเจริญเติบโต	จำนวน (ต้น)
1	ต้นปีบ	ปลูกได้ในดินที่มีธาตุอาหารต่ำ ไม่ต้องดูแลรักษามาก ปลูกได้ในพื้นที่แห้งแล้ง เหมาะที่จะปลูกเพื่อกรองแสง	6
2	ต้นมะพร้าว	สามารถขึ้นได้ดีในดินที่มีสภาพเป็นกลางหรือเป็นกรดเล็กน้อยคือ (pH ระหว่าง 6-7) ลักษณะดินร่วน หรือร่วนปนทราย มีการระบายน้ำดี มีฝนตกกระจายสม่ำเสมอแทบทุกเดือน อากาศอบอุ่น หรือค่อนข้างร้อน และมีแสงแดดมาก	7
3	ต้นลีลาวดี	เจริญเติบโตได้ดีในสภาพแวดล้อมที่กึ่งแดดและในดินไม่อุดมสมบูรณ์มากนัก เป็นไม้กลางแจ้ง ชอบแสงแดด ทนต่อความแห้งแล้ง ชอบความชื้นในอากาศสูง และไม่ชอบอยู่ในดินที่มีน้ำท่วมขังหรือมีการดน้ำบ่อยครั้ง ดินที่เหมาะสมในการปลูกลีลาวดี ควรมีลักษณะเป็นดินร่วนปนทราย	7
รวมจำนวนไม้ยืนต้นของโครงการ			20
รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 235.55 ตารางเมตร			

ที่มา : บริษัท เดอะบิซ รีสอร์ท จำกัด

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ระบุว่า “อาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม และโรงพยาบาล ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีในสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์”

ทั้งนี้ บริเวณลัารงสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือ ของโครงการจัดให้มีรั้วโปร่ง ความสูง 2.60 เมตร โดยด้านล่างของรั้วมีลักษณะเป็นผนังก่ออิฐฉาบผิวฉาบทาสี ความสูง 0.80 เมตร ด้านบนมีช่องลมคอนกรีต ขนาดกว้าง 0.20 เซนติเมตร และยาว 0.20 เซนติเมตร ความสูง 1.80 เมตร ตลอดแนวด้านทิศเหนือที่ติดกับลัารงสาธารณประโยชน์ตลอดแนวด้านทิศเหนือที่ติดกับลัารงสาธารณประโยชน์ สำหรับแบบขยายรั้วโปร่งและรูปตัด แสดงดังรูปที่ 2-69

Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified.
Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสถ. 572
พีระศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657

Structural Eng :
2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ดันทีพลีทอง ภส. 8336

Electrical Eng :
จำนาน คำคง
วพก.1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสถ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

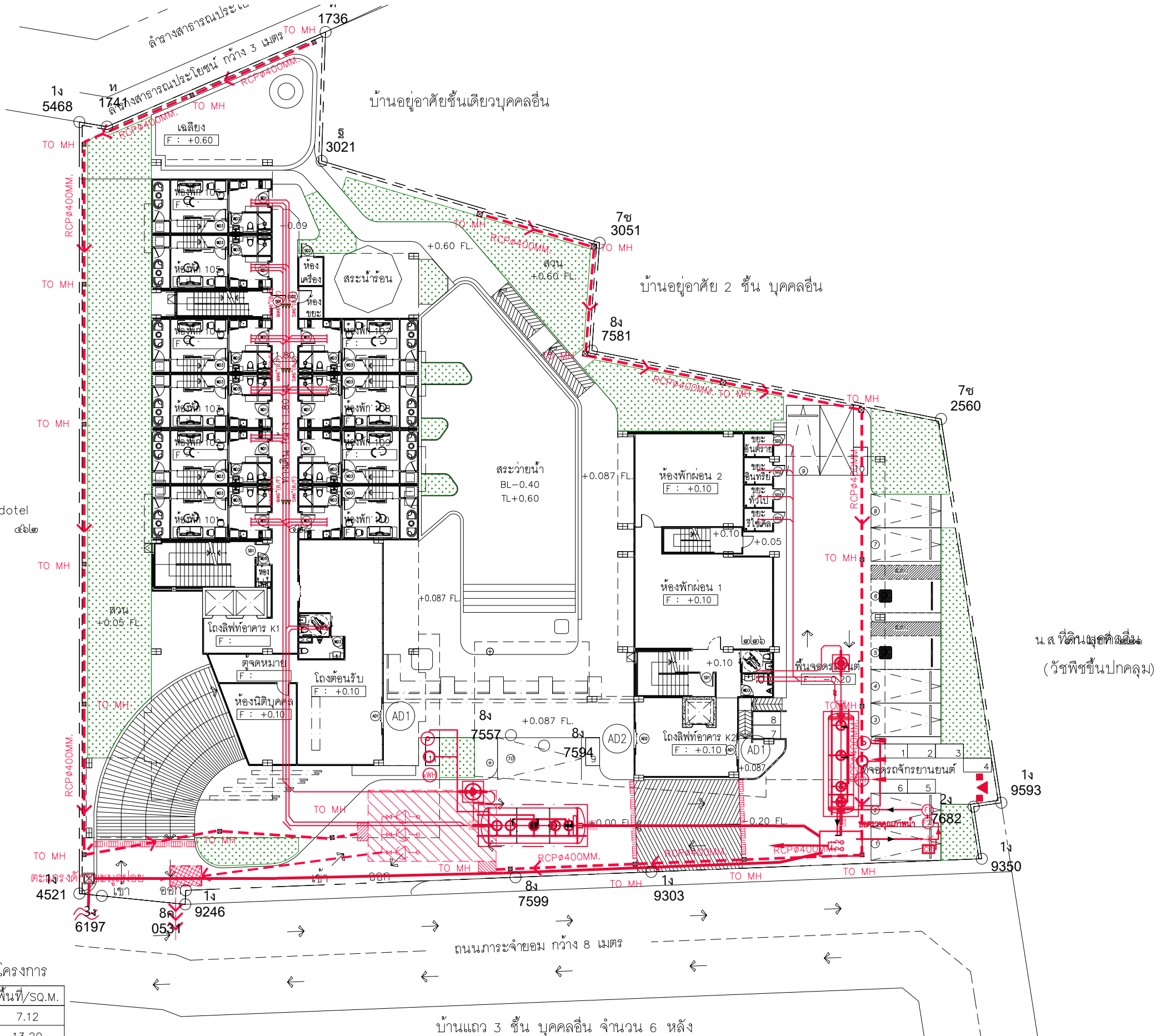
Location :
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :
-

Drawing title :
แบบแสดงผังพื้นที่สีเขียว
ชั้น 1
(อาคาร K1,K2)

Revision	Description	Date

Drawn By :

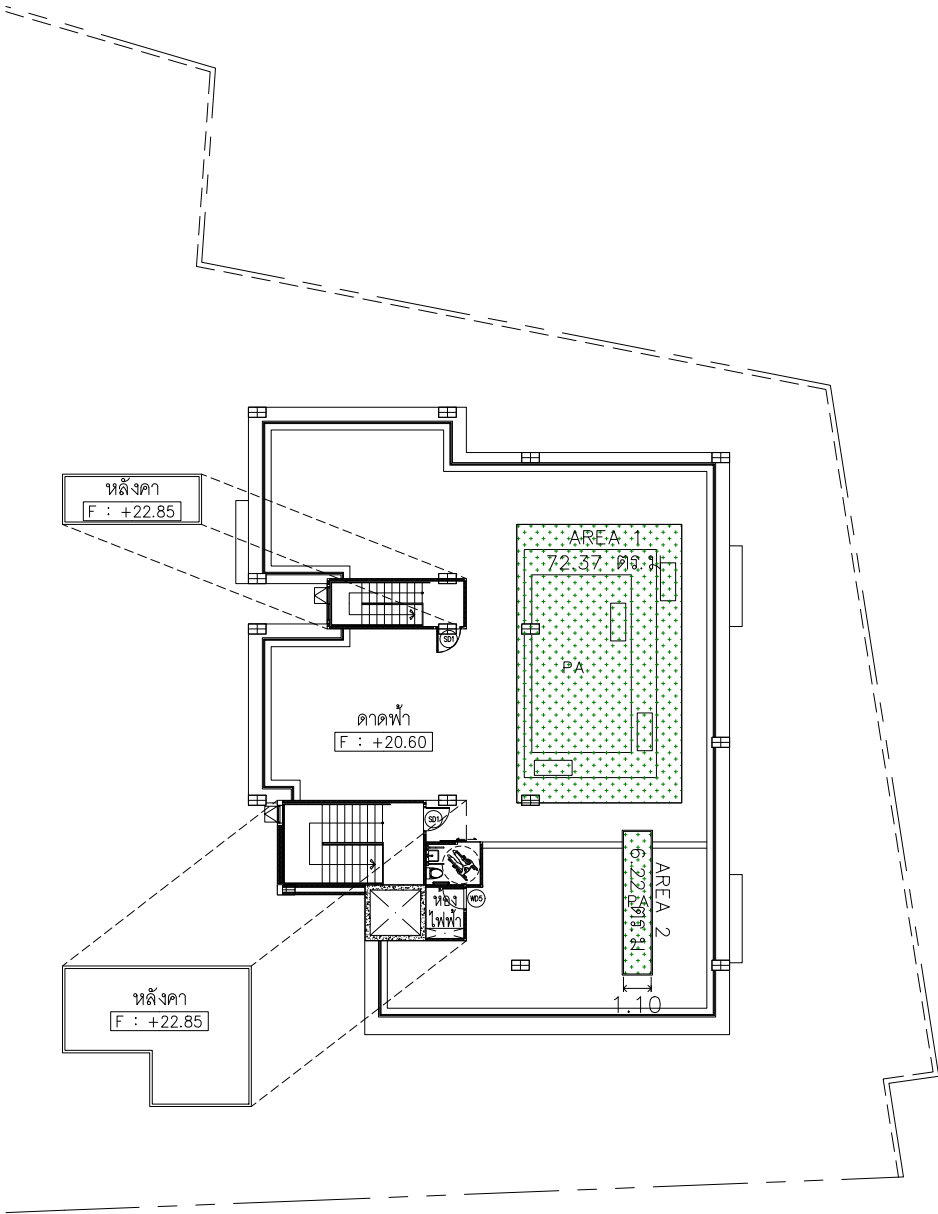
Scale : 1: 300 **Date :**
Total Drawing :
Drawing No. :



สัญลักษณ์	ตำแหน่ง	พื้นที่/SQ.M.
ชั้น 1	AREA 1	7.12
	AREA 2	13.20
	AREA 3	196.75
	AREA 4	132.68
	AREA 5	29.32
	AREA 6	45.93
ดาดฟ้า	AREA 1	72.37
	AREA 2	6.22
รวมทั้งหมด		503.59

รูปที่ 2-63 ผังแสดงพื้นที่สีเขียว ชั้นล่าง

แบบแสดงผังพื้นที่สีเขียว (AREA)
พื้นที่ชั้น 1 ผังบริเวณ
มาตราส่วน 2-150 A3 / 1: 300

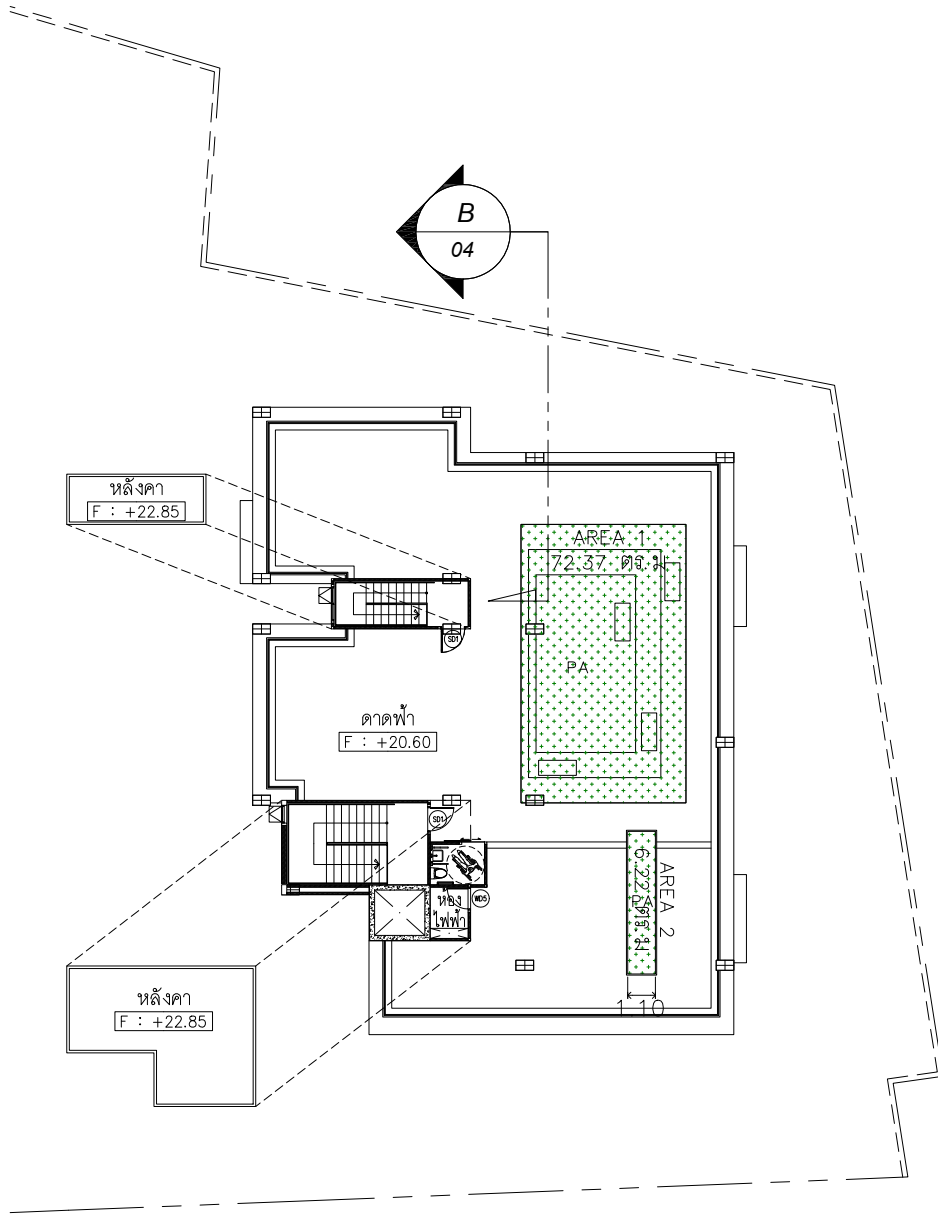


ตารางแสดงพื้นที่สีเขียวโครงการ		
สัญลักษณ์	ตำแหน่ง	พื้นที่/SQ.M.
	AREA 1	72.37
ดาดฟ้า	AREA 2	6.22
รวมทั้งหมด		78.59

รูปที่ 2-64 ผังแสดงพื้นที่สีเขียว และไม้พุ่มไม้คลุมดิน ชั้นดาดฟ้า

แบบแสดงผังพื้นที่สีเขียว
ชั้นดาดฟ้า ผังบริเวณ

มาตราส่วน A3 / 1: 300



ตารางแสดงไม้พุ่มไม้คลุมดิน		
สัญลักษณ์	ตำแหน่ง	พื้นที่/SQ.M.
	หลังคา	72.37
ดาดฟ้า	หลังคา	6.22
รวมทั้งหมด		78.59

ผังพื้นที่สีเขียว- ไม้พุ่มไม้คลุมดิน
ชั้นดาดฟ้า ผังบริเวณ

มาตราส่วน 2-151 A3 / 1: 300

timeo

TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com

บริษัท ทาม อติเทคโนโลยี จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report al discrepancies! to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิชาชีพณ แสงศิริ วสธ. 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657

Structural Eng :
2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ดันทิพย์ทอง 8336

Electrical Eng :
จำนนาน คำคง
วพท.1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :
วิชาชีพณ แสงศิริ วสธ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :

Drawing title :

แบบแสดงผังพื้นที่สีเขียว
ชั้นดาดฟ้า
(อาคาร K1,K2)

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : 1: 300 **Date :**

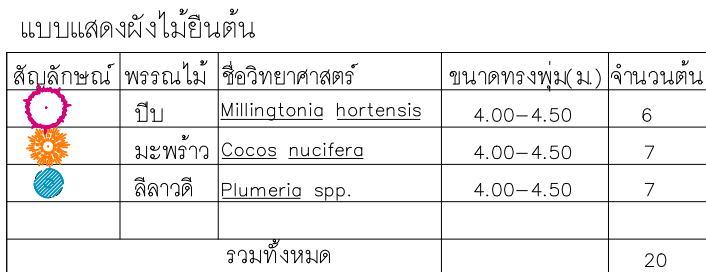
Total Drawing :

Drawing No. :

02.1

All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO., LTD.
Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified.
Uncertain information must be reported to designers.

Scale : 1: 300	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	



03

Note :

- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสถ. 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ. 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ชจรศักดิ์ ต้นทิพย์ทอง สก. 8336

Electrical Eng :

จำนาน คำคง
วพก.1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสถ. 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :
-

Drawing title :
แบบแสดงผังพื้นที่สีเขียว
ชั้น 1 ไม่ยื่นต้น
(อาคาร K1,K2)

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : 1: 300	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	



สัญลักษณ์	โซน	พื้นที่สีเขียวยั่งยืน (ตร.ม.)
	โซน 1	143.60
	โซน 2	40.73
	โซน 3	30.99
	โซน 4	20.23
รวมทั้งหมด		235.55

รูปที่ 2-66 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวยั่งยืน

พื้นที่ชั้น 1

ผังพื้นที่สีเขียวยั่งยืน

ผังบริเวณ

Note :
– All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
– Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิชาชีพณ แสงศิริ วสธ 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ 4657

Structural Eng :
2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ดันทิพย์ทอง สศก 8336

Electrical Eng :
จำนนาน คำคง
วพท.1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :
วิชาชีพณ แสงศิริ วสธ 572

Interior Designer :

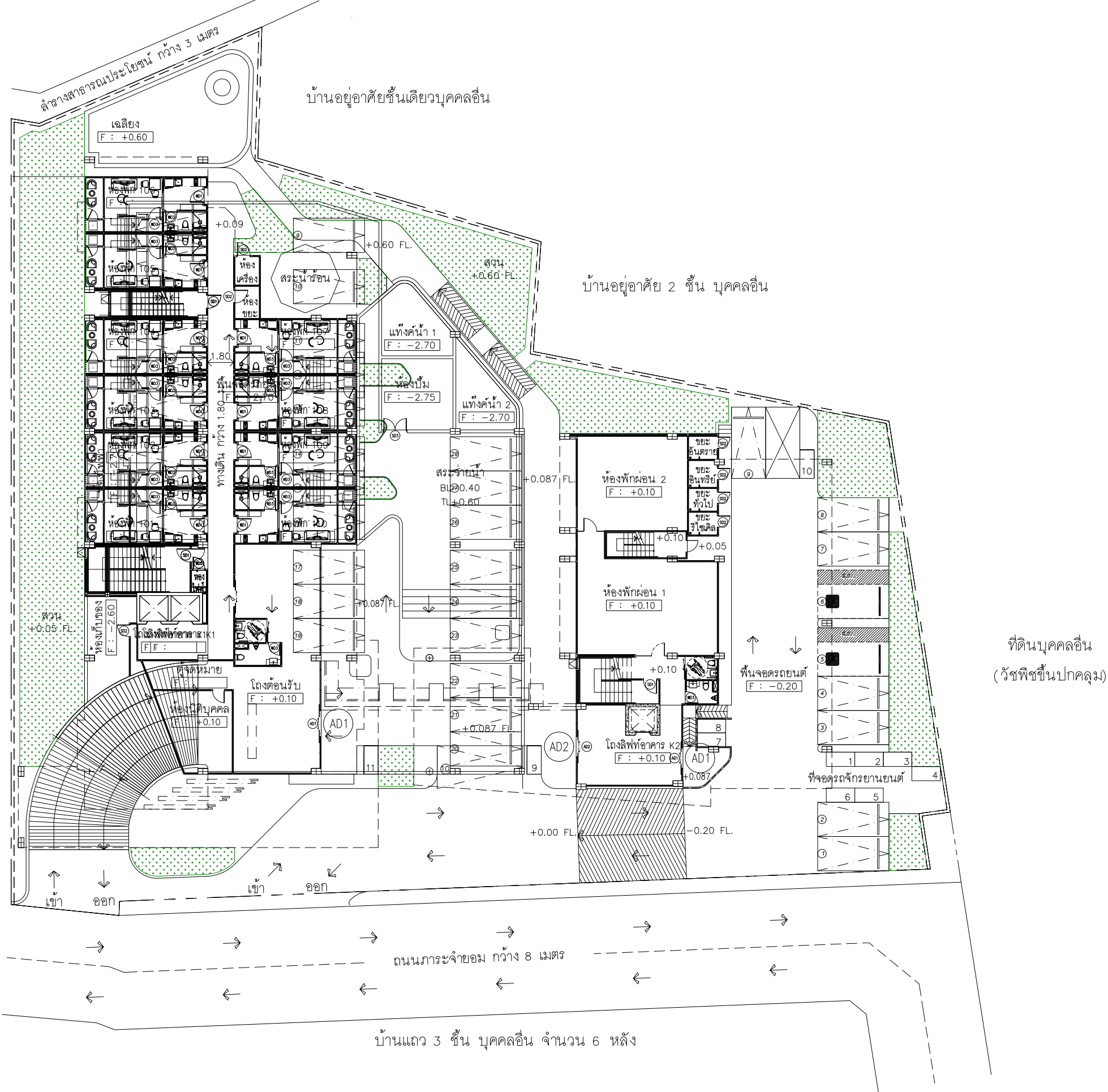
Project :
The Balance

Location :
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :
–

Drawing title :
แบบแสดงผังพื้นที่สีเขียว-ไม้พุ่มไม้คลุมดิน
ชั้น 1 ไม้พุ่มไม้คลุมดิน
(อาคาร K1,K2)

Revision	Description	Date

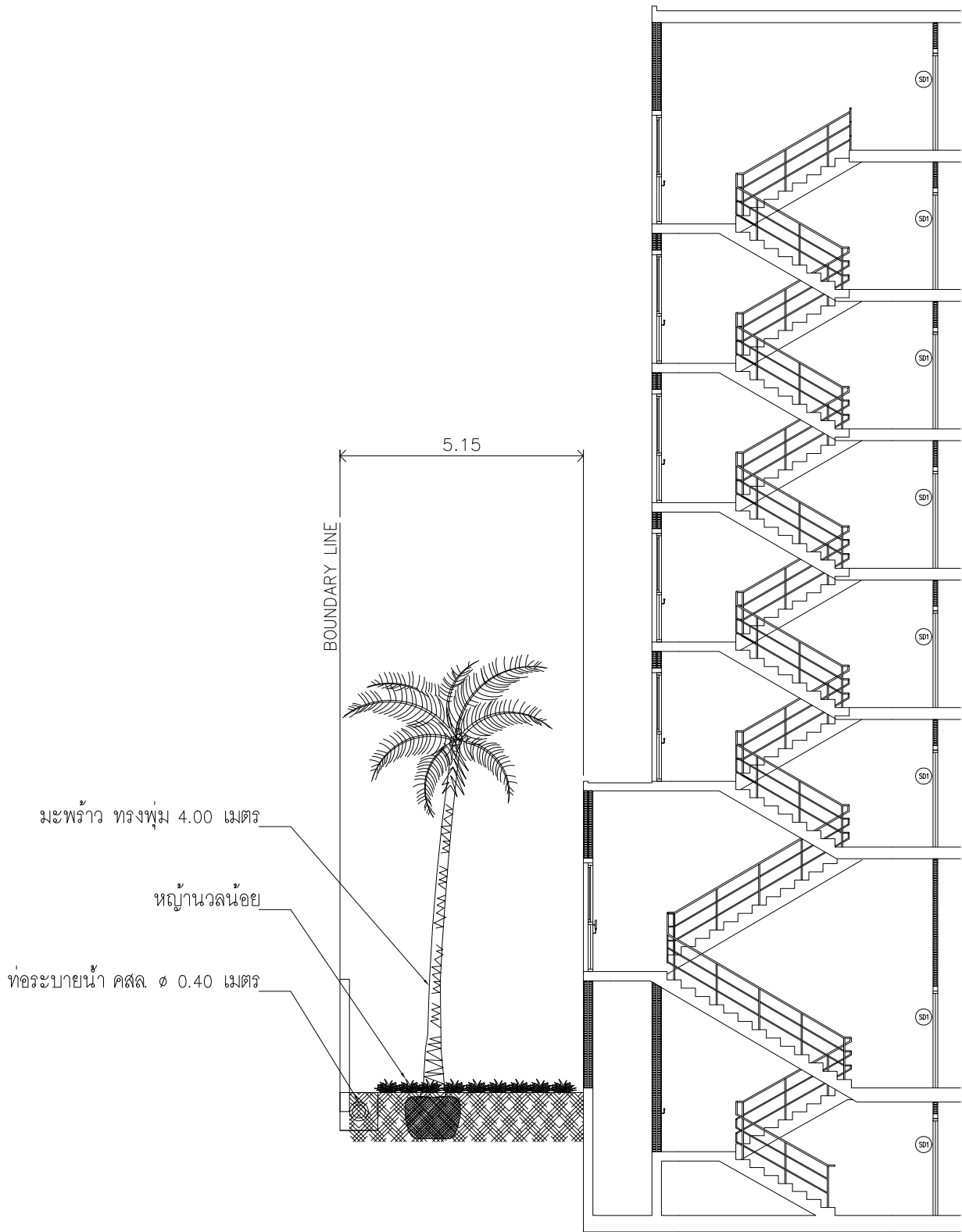
Drawn By :
Scale : 1: 300 **Date :**
Total Drawing :
Drawing No. : 02



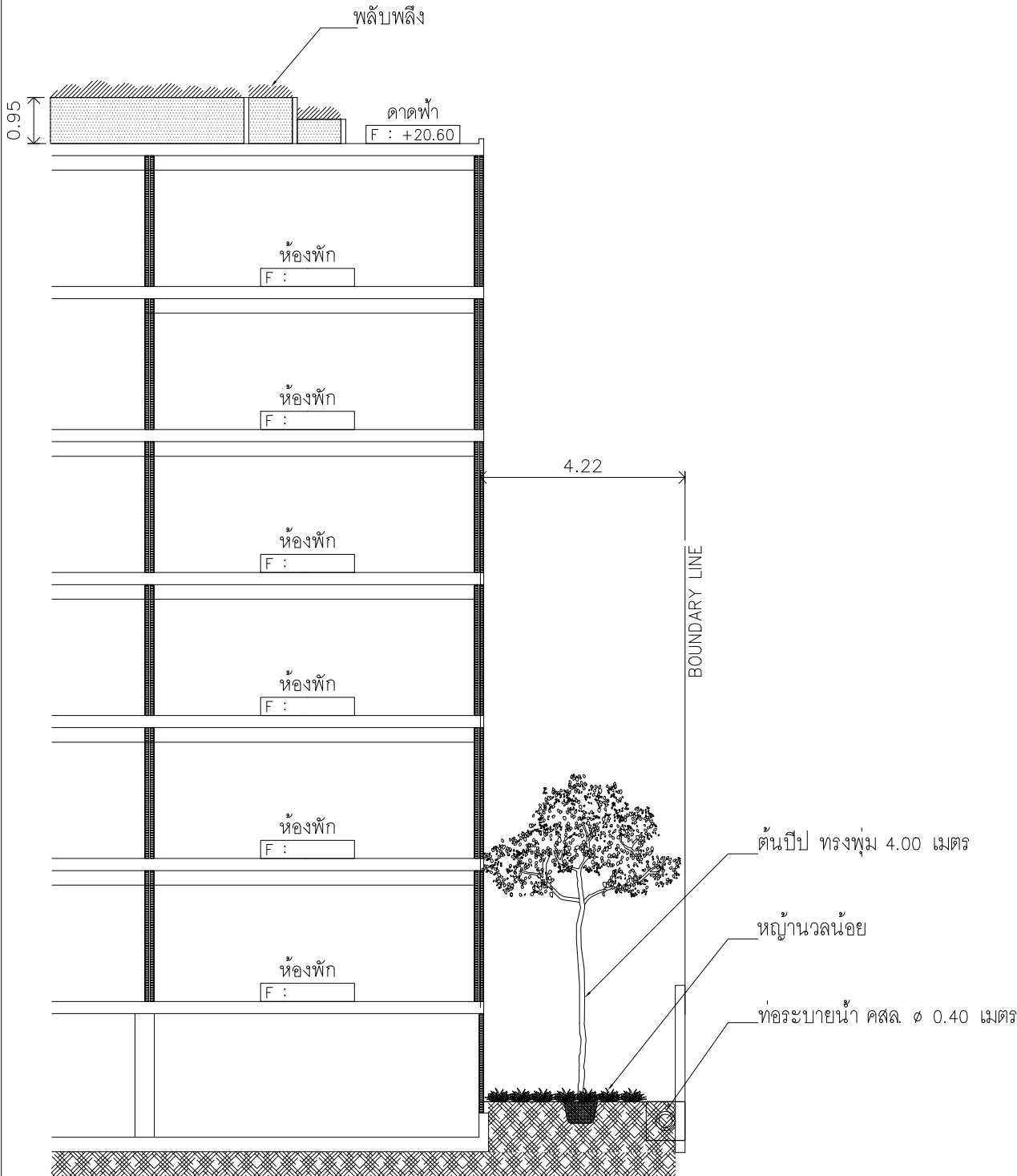
ตารางแสดงไม้พุ่มไม้คลุมดิน		
สัญลักษณ์	ตำแหน่ง	พื้นที่/SQ.M.
	หญ้านวลน้อย	425.00
ชั้น 1	AREA 1-6	
รวมทั้งหมด		425.00

รูปที่ 2-67 ผังแสดงไม้พุ่มไม้คลุมดิน ชั้นที่ 1

แบบแสดงผังพื้นที่สีเขียว-ไม้พุ่มไม้คลุมดิน
พื้นที่ชั้น 1 ผังบริเวณ
มาตราส่วน 2-154 A3 / 1: 300



รูปตัด- A
ผังบริเวณ



รูปตัด- B
ผังบริเวณ

timeo

TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.

40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com

บริษัท ทาม อติเทคโนโลยี จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :

– All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
– Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report al discrepancies! to the designer prior to commencement of work.
– The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :

วิชาชีพ ณ แสงศิริ วสธ 572

พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ 4657

Structural Eng :

2home Manage Group

ขจรศักดิ์ ดันทิพย์ทอง ภสธ 8336

Electrical Eng :

จำนนาน คำคง

วพท.1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์

ภสธ 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์

สก. 3276

Landscape Architect :

วิชาชีพ ณ แสงศิริ วสธ 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner :

Drawing title :

แบบแสดงรูปตัดพื้นที่สีเขียว

(อาคาร K1,K2)

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : 1:125	Date :
Total Drawing :	
Drawing No. :	

Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ 572
พีระศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ 4657

Structural Eng :
2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ดันทิพย์ทอง 8336

Electrical Eng :
จำนาน คำคง
วพท.1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

Landscape Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

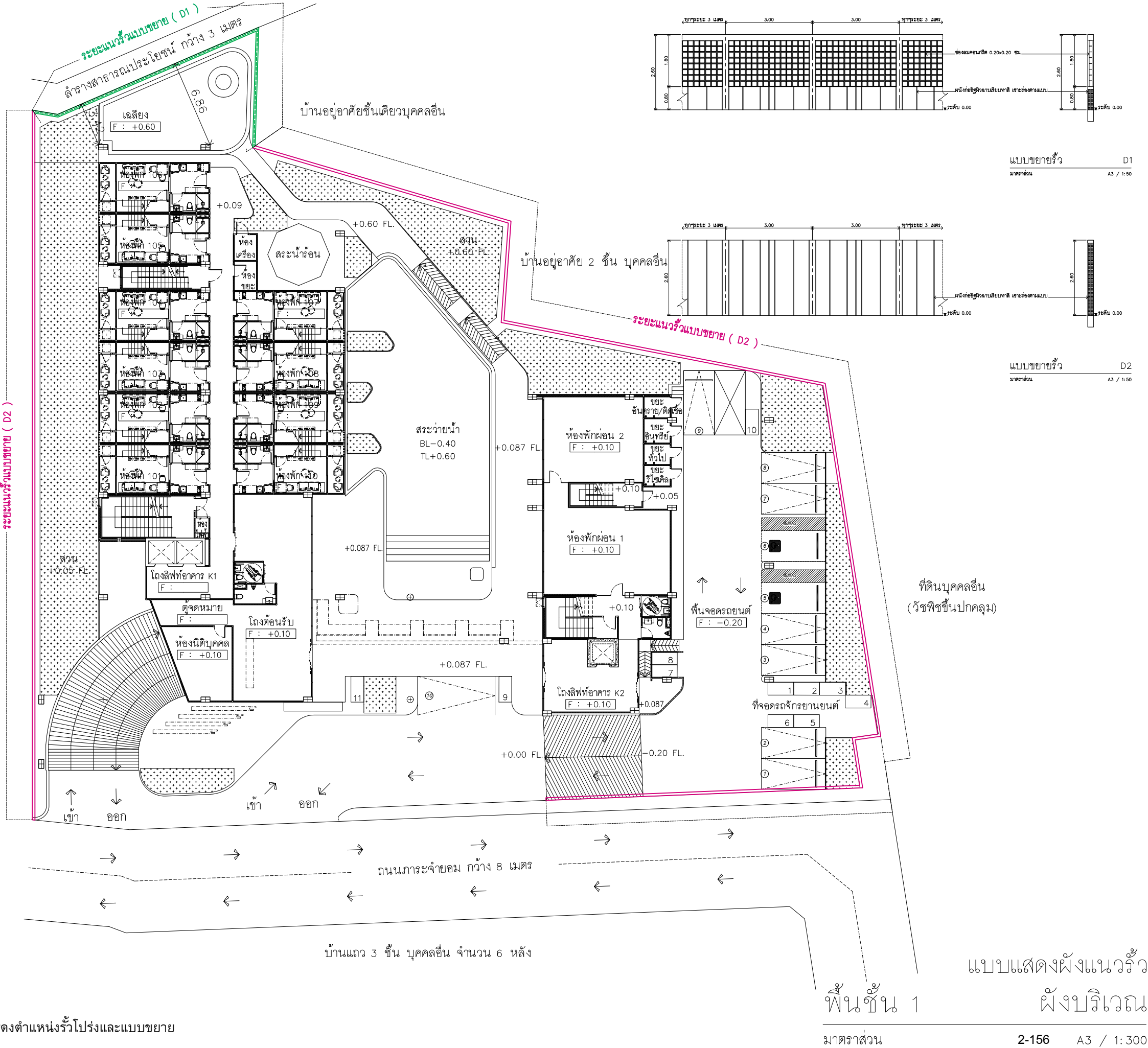
Location :
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :

Drawing title :

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : **Date :**
Total Drawing :
Drawing No. :



นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามแนวปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ที่ระบุว่า “สัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร” รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-18

ตารางที่ 2-18 การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดข้อกำหนด	พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ที่ต้องจัดให้มี	โครงการจัดให้มี
1. ตามแนวทางของ สผ. กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ทั้งนี้ ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์		
1.1 พื้นที่สีเขียวทั้งหมด	490.00 ตารางเมตร	503.59 ตารางเมตร
1.2 พื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดิน (ชั้นล่าง) (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดในโครงการ)	≥ 245.00 ตารางเมตร (490.00 / 2)	503.59 ตารางเมตร มากกว่าเกณฑ์
1.3 พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดินในโครงการ)	≥ 122.50 ตารางเมตร (245.00 / 2)	235.55 ตารางเมตร มากกว่าเกณฑ์
1.4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย ผู้ใช้บริการและพนักงานทั้งหมด 490 คน	≥ 490 ตารางเมตร (1 : 1)	503.59 ตารางเมตร $503.59 : 490 = 1.02 : 1$ มากกว่าเกณฑ์
2. ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน กำหนดให้ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ “ที่ว่าง” ที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์กำหนดดังกล่าว		
2.1 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55		
2.1.1 ขนาดที่ดินของโครงการ	-	2,867.20 ตารางเมตร
2.1.2 พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร (ที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร)	≥ 468.408 ตารางเมตร ((1,561.36 x 30) / 100)	1,256.28 ตารางเมตร
2.1.3 พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่อยู่บนดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่างอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวยั่งยืนต่อพื้นที่ว่าง	≥ 234.204 ตารางเมตร ((468.408 x 50) / 100)	235.55 ตารางเมตร มากกว่าเกณฑ์

ที่มา : บริษัท เดอะบิซ รีสอร์ท จำกัด

2.12 การบริหารจัดการโครงการ

โครงการอาคารชุด เดอะ บาลานซ์ ของบริษัท เดอะบีส รีสอร์ท จำกัด เป็นโครงการพัฒนาจำนวน 94 ห้องชุด โดยเป็นห้องชุดเพื่ออยู่อาศัยทั้งหมด และผู้พัฒนาโครงการจะจดทะเบียนโครงการเป็นอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 ดังนั้น การบริหารจัดการโครงการภายหลังจดทะเบียนอาคารชุดแล้วจะมีนิติบุคคลอาคารชุดรับผิดชอบในการบริหารจัดการโครงการ ดังนี้

1. การจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด เมื่อบริษัท เดอะบีส รีสอร์ท จำกัด ก่อสร้างอาคารชุดเพื่อการพักอาศัยและเพื่อการค้าของโครงการแล้วเสร็จ และได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคารจากเทศบาลตำบลกระนวน บริษัทฯ จะขอจดทะเบียนที่ดินโครงการและอาคารให้เป็นอาคารชุดต่อเจ้าพนักงานของกรมที่ดิน เมื่อเจ้าพนักงานรับจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว บริษัทฯ กับผู้รับโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดอย่างน้อยหนึ่งคน จะขอจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดสำหรับโครงการ จำนวน 1 นิติบุคคล (สำนักงานนิติบุคคล บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร K1 ขนาด 27.50 ตารางเมตร แสดงดังรูปที่ 2-70) โดยมีข้อบังคับพร้อมกันไปด้วย หลังจาก que เจ้าพนักงานรับจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว นิติบุคคลอาคารชุดจะรับหน้าที่จัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารชุดต่อไป

2. ทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารชุด สำหรับทรัพย์สินส่วนกลางของโครงการมีดังต่อไปนี้

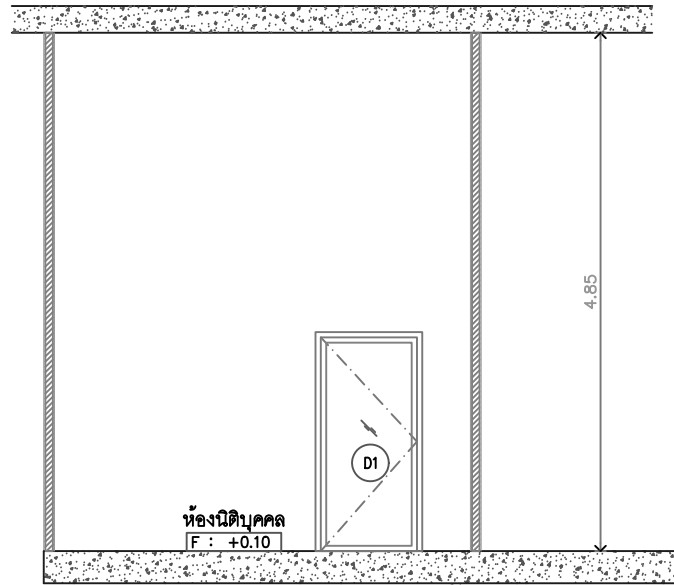
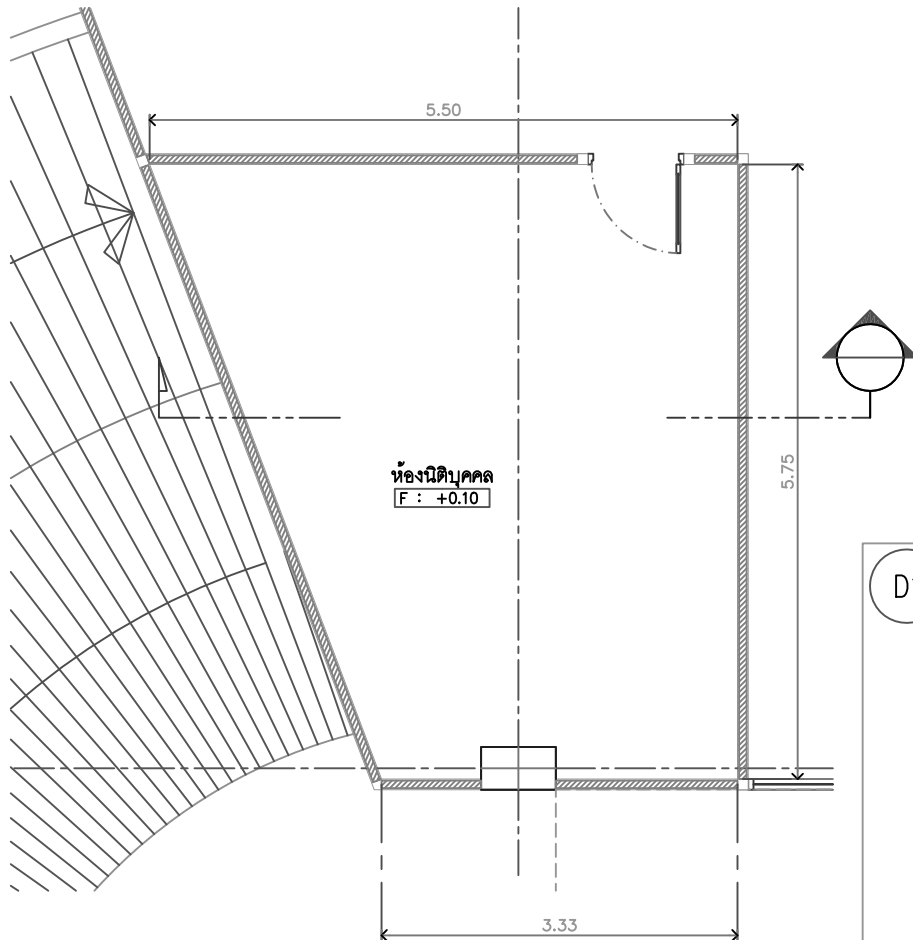
- 2.1 ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด
- 2.2 ที่ดินที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน
- 2.3 โครงสร้างและสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อการป้องกันความเสียหายต่อตัวอาคาร
- 2.4 อาคารหรือส่วนของอาคารและเครื่องอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน
- 2.5 เครื่องมือและเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน
- 2.6 สถานที่ที่มีไว้เพื่อบริการส่วนรวมแก่อาคารชุด
- 2.7 ทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน

3. การจัดการทรัพย์สินส่วนกลาง นิติบุคคลอาคารชุดของโครงการ จะว่าจ้างบริษัทที่ประกอบธุรกิจและมีความสามารถในการจัดการทรัพย์สินให้เป็นผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด เพื่อให้จัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางตามวัตถุประสงค์ของนิติบุคคลอาคารชุด ตามข้อบังคับ และตามมติของที่ประชุมเจ้าของร่วม จัดการในกิจการเพื่อความปลอดภัยของอาคาร และเป็นผู้แทนของนิติบุคคลอาคารชุด นอกจากนี้ บริษัท เดอะบีส รีสอร์ท จำกัด จะเสนอให้เจ้าของร่วมจัดให้มีคณะกรรมการประกอบด้วยเจ้าของร่วมไม่เกินเก้าคนซึ่งแต่งตั้งโดยมติของที่ประชุมใหญ่ของเจ้าของร่วม เพื่อทำหน้าที่ควบคุมการจัดการนิติบุคคลอาคารชุด

4. สำหรับค่าส่วนกลางจากค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการโครงการในระยะดำเนินการ ดังนี้

1) ค่าใช้จ่ายเงินกองทุน จ่ายครั้งเดียว ณ วันที่โอนกรรมสิทธิ์โดยนิติบุคคลของโครงการจะเก็บเงินส่วนนี้ไว้บริหารในระยะยาวไว้ซ่อมบำรุงใหญ่ ๆ เช่น ทาสีอาคาร ค่าบำรุงรักษาสระว่ายน้ำ เป็นต้น

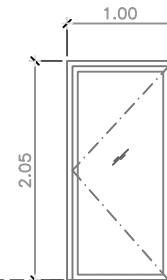
2) ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง จะนำไปใช้จ่ายเงินเดือนพนักงานส่วนกลาง ค่าบำรุงรักษาทรัพย์สินส่วนกลาง เช่น ชำระค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าทำความสะอาด ค่าจัดเก็บขยะมูลฝอย ค่าระบบบำบัดน้ำเสีย ค่าดูแลและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น รวมถึงค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำออกจากบ่อหนองน้ำและบ่อดินน้ำดื่ม



รูปตัดห้องนิติบุคคล

มาตรฐาน

A3 / 1:50



▼ ระดับพื้น

ลักษณะ	ประตูอลูมิเนียม บานเปิดเดียว
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" ผิววโนไคซ์ สีดำ
กรอบบาน/บาน	อลูมิเนียม ผิววโนไคซ์ สีดำ (517)
ลูกพับ	กระจากโฟลตไคซ์ หน้า 8 มม.
ลูกบิด มือจับ	มาตรฐาน NOBLE
บานพับ	—
อื่นๆ	—
ตำแหน่ง	ชั้น 1 ห้องนิติบุคคล

รูปที่ 2-70 แบบขยายสำนักงานนิติบุคคล

แปลนขยายห้องนิติบุคคล

มาตรฐาน

A3 / 1:50

Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสท 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสท 4657

Structural Eng :

2home Manage Group
ชัชศักดิ์ ดินทิพย์ทอง อ.ร. 8336

Electrical Eng :

จำนาน คำคง
วพท.1149

Sanitary Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภสท 821

Mechanical Eng :

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก 3276

Landscape Architect :

วิษณุ แสงศิริ วสท 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :

Drawing title :

แบบขยายห้องนิติบุคคล

(อาคาร K1)

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : 1:50 Date :

Total Drawing :

Drawing No. :

สำหรับค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ในกรณีซื้อน้ำจากเอกชนจะรวมอยู่ในค่าน้ำที่จะเก็บจากการใช้น้ำจริงของแต่ละห้องชุด

ตารางเปรียบเทียบความสอดคล้องการดำเนินโครงการกับพระราชบัญญัติ ว่าด้วยอาคารชุด แสดงดังตารางที่ 2-19

ตารางที่ 2-19 ตารางเปรียบเทียบความสอดคล้องการดำเนินโครงการกับพระราชบัญญัติ ว่าด้วยอาคารชุด

ข้อกำหนด	การดำเนินโครงการ
หมวด 2 กรรมสิทธิ์ในห้องชุด มาตรา 12 กรรมสิทธิ์ในห้องชุดจะแบ่งแยกมิได้	- โครงการจะแจ้งให้เจ้าของห้องชุดทราบว่ากรรมสิทธิ์ในห้องชุดแบ่งแยกมิได้
มาตรา 13 เจ้าของห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคลที่เป็นของตน และมีกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินกลาง พื้นห้อง ผนังกันห้องที่แบ่งระหว่างห้องชุดใด ให้ถือว่าเป็นกรรมสิทธิ์ร่วมของเจ้าของร่วมระหว่างห้องชุดนั้น และการใช้สิทธิเกี่ยวกับทรัพย์สินดังกล่าวให้เป็นไปตามข้อบังคับ เจ้าของห้องชุดจะกระทำการใดๆ ต่อทรัพย์สินส่วนบุคคลของตนอันจะเป็นการกระทบกระเทือนต่อโครงสร้าง ความมั่นคง การป้องกันความเสียหายต่อตัวอาคารหรือการอื่นตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับมิได้	- โครงการจะแจ้งให้เจ้าของห้องชุดแต่ละห้องทราบถึงทรัพย์สินส่วนบุคคลและทรัพย์สินกลางที่ต้องใช้ร่วมกัน และไม่สามารถกระทำการใดๆ ต่อทรัพย์สินส่วนบุคคลจนเป็นการกระทบกระเทือนต่อโครงสร้าง ความมั่นคง และความเสียหายต่อตัวอาคาร
มาตรา 14 อัตราส่วนในกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินกลางของเจ้าของร่วมให้เป็นไปตามอัตราส่วนระหว่างเนื้อที่ของห้องชุดแต่ละห้องชุดกับเนื้อที่ของห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดนั้นในขณะที่ยอดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา 6	- อัตราส่วนในกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินกลางของเจ้าของร่วม โครงการจะกระทำให้เป็นไปตามอัตราส่วนระหว่างเนื้อที่ของห้องชุดแต่ละห้องกับเนื้อที่ของห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุด
มาตรา 15 ทรัพย์สินต่อไปนี้ให้ถือว่าเป็นทรัพย์สินกลาง (1) ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด (2) ที่ดินที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน (3) โครงสร้าง และสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อการป้องกันความเสียหายต่อตัวอาคารชุด (4) อาคารหรือส่วนของอาคารและเครื่องอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน (5) เครื่องมือและเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน (6) สถานที่ที่มีไว้เพื่อบริการส่วนรวมแก่อาคารชุด (7) ทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน (8) สำนักงานของนิติบุคคลอาคารชุด	- โครงการได้ระบุทรัพย์สินต่อไปนี้ เป็นทรัพย์สินกลาง (1) ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด (2) ที่ดินที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน (3) โครงสร้าง และสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อการป้องกันความเสียหายต่อตัวอาคารชุด (4) อาคารหรือส่วนของอาคารและเครื่องอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน (5) เครื่องมือและเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน (6) สถานที่ที่มีไว้เพื่อบริการส่วนรวมแก่อาคารชุด (7) ทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน (8) สำนักงานของนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 2-19 ตารางเปรียบเทียบความสอดคล้องการดำเนินโครงการกับพระราชบัญญัติ ว่าด้วย
อาคารชุด (ต่อ)

ข้อกำหนด	การดำเนินโครงการ
<p>(9) อสังหาริมทรัพย์ที่ซื้อหรือได้มาตามมาตรา 48 (1)</p> <p>(10) สิ่งก่อสร้างหรือระบบที่สร้างขึ้นเพื่อรักษาความปลอดภัยหรือสภาพแวดล้อมภายในอาคารชุด เช่น ระบบป้องกันอัคคีภัย การจัดแสงสว่าง การระบายอากาศ การปรับอากาศ การระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสีย หรือการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล</p> <p>(11) ทรัพย์สินที่ใช้เงินตามมาตรา 18 ในการดูแลรักษา</p> <p>มาตรา 17 การจัดการและการใช้ทรัพย์สินส่วนกลางให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้และตามข้อบังคับ</p> <p>มาตรา 17/1 ในกรณีที่มีการจัดพื้นที่ของอาคารชุดเพื่อประกอบการค้าต้องจัดระบบการเข้าออกในพื้นที่ดังกล่าวเป็นการเฉพาะไม่ให้รบกวนความเป็นอยู่โดยปกติสุขของเจ้าของร่วม</p> <p>ห้ามผู้ใดประกอบการค้าในอาคารชุด เว้นแต่เป็นการประกอบการค้าในพื้นที่ของอาคารชุดที่จัดไว้ตามวรรคหนึ่ง</p>	<p>(9) อสังหาริมทรัพย์ที่ซื้อหรือได้มาตามมาตรา 48(1)</p> <p>(10) สิ่งก่อสร้างหรือระบบที่สร้างขึ้นเพื่อรักษาความปลอดภัยหรือสภาพแวดล้อมภายในอาคารชุด เช่น ระบบป้องกันอัคคีภัย การจัดแสงสว่าง การระบายอากาศ การปรับอากาศ การระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสีย หรือการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล</p> <p>(11) ทรัพย์สินที่ใช้เงินตามมาตรา 18 ในการดูแลรักษา</p> <p>- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 94 ห้องชุด โดยเป็นห้องชุดเพื่ออยู่อาศัยทั้งหมด ไม่มีห้องชุดเพื่อประกอบการค้าแต่อย่างใด</p>

2.13 การดำเนินการช่วงก่อสร้าง

2.13.1 ระยะเวลาการก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด เดอะ บาลานซ์ เป็นโครงการที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ บนพื้นที่ขนาด 1-3-16.8 ไร่ หรือคิดเป็น 2,867.20 ตารางเมตร มีระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 16 เดือน นับจากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยจะก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะมีเพียงการเทคอนกรีตระบบฐานรากเท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลกระนวน โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง แผนงานก่อสร้างของโครงการรวมทั้งสิ้น 16 เดือน แสดงดังตารางที่ 2-20

ตารางที่ 2-20 แผนงานก่อสร้างของโครงการ

ลำดับ	รายละเอียด	เดือน															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	งานปรับพื้นที่และฐานราก																
2	งานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม																
3	งานระบบสาธารณูปโภค																
4	งานตกแต่งภายในและภายนอก																
5	งานเก็บทำความสะอาด																

ที่มา: บริษัท เดอะบิซ รีสอร์ท จำกัด

หมายเหตุ :		กิจกรรมงานปรับพื้นที่และฐานราก (เดือนที่ 1 ถึงเดือนที่ 3)
		กิจกรรมงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม (เดือนที่ 4 ถึงเดือนที่ 12)
		กิจกรรมงานระบบสาธารณูปโภค (เดือนที่ 5 ถึงเดือนที่ 12)
		กิจกรรมงานตกแต่งภายในและภายนอก (เดือนที่ 13 ถึงเดือนที่ 16)
		กิจกรรมงานเก็บทำความสะอาด (เดือนที่ 16)

2.13.2 คนงานก่อสร้าง

จำนวนคนงานก่อสร้างโครงการจะแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงของกิจกรรมการก่อสร้าง โดยช่วงที่
มีงานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรมจะเป็นช่วงที่มีคนงานสูงสุดประมาณ 100 คน ประกอบด้วย
วิศวกร ช่างเทคนิค ช่างปูน ช่างเชื่อม ช่างเหล็ก และกรรมกร เป็นต้น คนงานทั้งหมดพักนอกพื้นที่
โครงการ ทำงานแบบเข้าไป-เย็นกลับ

ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยหลังจาก
ที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด เดอะ บาลานซ์ จาก
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต และได้รับอนุญาตก่อสร้าง
จากเทศบาลตำบลกะรนแล้ว โครงการจะดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างบ้านพักคนงาน อย่างไรก็ตาม
โครงการจะจัดให้มีระบบสุขาภิบาลและการจัดการบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการ
สวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการ
ก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2-21

ตารางที่ 2-21 การดำเนินโครงการตามประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐาน
ด้านสวัสดิการแรงงานที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>ข้อ 1 ในกรณีนายจ้างจัดที่พักอาศัยให้ลูกจ้าง ห้องพักอาศัยมี ลักษณะ ดังนี้</p> <p>1) ขนาดห้องพักอาศัยควรมีความกว้างด้านที่แคบที่สุดไม่ น้อยกว่า 2.5 เมตร ขนาดพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร ความ สูงไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร ทั้งนี้ ให้มีพื้นที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3 ตารางเมตรต่อ 1 คน และให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม อาคาร</p> <p>2) ฐานรากและโครงสร้างต้องมีความปลอดภัยและแข็งแรง เพียงพอ รวมทั้งวัสดุที่ใช้ก่อสร้างต้องมีความเหมาะสม</p> <p>3) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างในงานก่อสร้างที่ติดต่อกัน หรือมีความยาวรวมกันถึง 45 เมตร ต้องมีที่ว่างระหว่างแถวด้านข้าง ที่พักอาศัยนั้นกว้างไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร เป็นช่องตลอดความลึก ของที่พักอาศัย</p> <p>4) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณห้องพักในที่ พักอาศัยต้องมีประตูหน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านติดกับ อากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ ของห้องนั้น ทั้งนี้ไม่นับรวมของพื้นที่ประตู หน้าต่าง และช่องระบาย อากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินในอาคาร</p>	<p>- โครงการจัดให้มีห้องพักอาศัยมีความกว้างด้านที่ แคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร ขนาดพื้นที่รวมไม่ น้อยกว่า 9 ตารางเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร และมีพื้นที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3 ตารางเมตร ต่อ 1 คน</p> <p>- โครงการจัดให้มีบ้านพักคนงานขึ้นเดียวโดยการ ดอกเสาเหล็กกลึงดิน ใช้โครงสร้างเหล็ก หลังคาและ ฝ้าผนังเป็นเมทัลชีท ผนังเป็นไม้อัด จำกัดคนอยู่ อาศัยไม่เกิน 2 คน/ห้อง</p> <p>- บ้านพักคนงานของโครงการก่อสร้างติดต่อกันมี ความยาว ไม่เกิน 45 เมตร</p> <p>- บริเวณห้องพักในที่พักอาศัยโครงการจัดให้มีประตู หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านติดกับอากาศ ภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ของห้อง</p>

**ตารางที่ 2-21 การดำเนินโครงการตามประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐาน
ด้านสวัสดิการแรงงานที่พึงอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง (ต่อ)**

ข้อกำหนด	โครงการ
5) จัดให้มีห้องพักให้แก่ลูกจ้างในจำนวนที่เพียงพอกับจำนวนลูกจ้างที่พึงอาศัย	- โครงการมีจำนวนคนงาน 100 คน และจัดให้มีห้องพัก จำนวน 50 ห้อง (2 คน/ห้อง)
<p>ข้อ 2 ให้นายจ้างดำเนินการจัดห้องน้ำและห้องส้วมมีลักษณะ ดังนี้</p> <p>1) จะแยกจากกันหรือรวมกันอยู่ในห้องเดียวกันก็ได้ แต่ต้องแยกชายหญิง มีลักษณะที่จะรักษาความสะอาดง่าย และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศได้เพียงพอ ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงเพดานยอดฝาหรือผนังตอนต่ำสุดต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>ในกรณีที่ห้องน้ำและห้องส้วมแยกออกจากกัน ต้องมีขนาดพื้นที่ของห้องน้ำแต่ละห้องไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 1 เมตร แต่ถ้าห้องน้ำและห้องส้วมรวมอยู่ในห้องเดียวกัน ต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร</p> <p>2) ฐานรากและโครงสร้างต้องมีความปลอดภัยและแข็งแรงเพียงพอ รวมทั้งวัสดุที่ใช้ก่อสร้างต้องมีความเหมาะสม</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมรวมอยู่ในห้องเดียวกัน และแยกชายหญิง โดยจัดให้มีห้องน้ำห้องส้วม จำนวน 14 ห้อง (7 คน/ห้อง) พื้นด้วยซีเมนต์ฉาบเรียบ มีพื้นที่ระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงผนังตอนต่ำสุดไม่น้อยกว่า 2 เมตร และมีพื้นที่ ไม่น้อยกว่า 1.5 ตารางเมตร</p> <p>- โครงการใช้โครงสร้างเหล็ก หลังคาและฝ้าผนังเป็นเมทัลชีท พื้นเป็นซีเมนต์ฉาบเรียบ</p>
<p>ข้อ 3 ให้นายจ้างจัดให้มีการจัดการมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขและการระบายน้ำที่เหมาะสมและเพียงพอจะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น เกิดน้ำไหลนองไปยังที่ดินอื่น ที่มีเขตติดต่อกับที่ดินที่เป็นที่ตั้งของอาคารนั้น และถูกสุขลักษณะ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยของบ้านพักคนงานจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยเมื่อเสร็จงานก่อสร้างในแต่ละวันผู้รับเหมาจะกำหนดให้คนงานทำความสะอาดพื้นที่บ้านพักคนงานและนำมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยรวมชั่วคราวในพื้นที่บ้านพักคนงานใส่ถุงพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปไว้ที่พักรวมมูลฝอยรวม โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>สำหรับการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอน/บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด หิน และเศษขยะ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนการจ่ายอม และทางสาธารณประโยชน์ต่อไป หลังจากนั้น โครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย</p>

**ตารางที่ 2-21 การดำเนินโครงการตามประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐาน
ด้านสวัสดิการแรงงานที่พึงอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง (ต่อ)**

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>ข้อ 4 ในกรณีที่ลูกจ้างผู้พักอาศัยตั้งแต่ 10 คน ขึ้นไป ให้ นายจ้างจัดให้มีตู้ยาสามัญประจำบ้านประจำที่พักอาศัย เพื่อบรรเทาดูแลอาการป่วย การปฐมพยาบาลในเบื้องต้น ให้นายจ้างจัดให้มีข้อมูลเบอร์โทรศัพท์สำหรับการ ติดต่อสถานพยาบาลที่ใกล้กับที่พักอาศัยเพื่อใช้ในกรณี ฉุกเฉินเจ็บป่วยหรือในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุของลูกจ้างทั้งนี้ ให้ติดตั้งไว้ในที่ลูกจ้างเห็นได้ชัดเจน</p>	<p>- โครงการมีคนงาน 100 คน โดยได้จัดให้มีตู้ยาสามัญประจำ บ้านประจำบ้านพักคนงาน และจัดให้มีข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ สำหรับการติดต่อสถานพยาบาลที่ใกล้กับที่พักอาศัยเพื่อใช้ใน กรณีฉุกเฉินเจ็บป่วยหรือในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุโดยติดตั้งไว้ บริเวณที่เห็นชัดเจน</p>
<p>ข้อ 5 ให้นายจ้างดำเนินการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยใน ชีวิตและทรัพย์สิน ของลูกจ้างอย่างน้อย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและไม่ ชำรุด มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้ารั่ว สายไฟฟ้าต้องเดินมาจากที่สูง กรณีเดินบนพื้นดินหรือฝัง ดินต้องใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่แข็งแรงและปลอดภัย การวาง ท่อผ่านให้ยึดผูกกับอุปกรณ์ลูกถ้วยฉนวนป้องกันไฟฟ้า 2) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ชนิดที่ เหมาะสมกับประเภทของเชื้อเพลิงและมีจำนวนเพียงพอ 3) ต้องมีอุปกรณ์หรือระบบเตือนภัยที่สามารถส่ง สัญญาณแจ้งเหตุให้รับรู้ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั้งหมด 4) ติดป้ายแสดงเขตที่พักอาศัยให้เห็นได้ชัดเจน <p>ในกรณีที่นายจ้างจัดให้มีที่พักอาศัยในเขตก่อสร้าง นายจ้างต้องจัดให้มีรั้วพักอาศัยให้มั่นคงแข็งแรง กำหนด ทางเข้าออกและจัดให้มีทางเดินเข้าออกที่พักอาศัยโดยมีให้ ผ่านเขตอันตรายหากจำเป็นต้องผ่านเขตอันตรายต้องมี มาตรการพิเศษเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้าง รวมทั้งต้อง มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกิดจากสิ่งของตกจากที่สูง ด้วย</p>	<p>- จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อให้ อยู่สภาพที่ปลอดภัย ไม่ชำรุด</p> <p>- โครงการจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม กระจายทั่วทั้งบริเวณที่พักคนงาน</p> <p>- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์หรือระบบเตือนภัยที่สามารถส่ง สัญญาณแจ้งเหตุให้รับรู้ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั้งหมด</p> <p>- โครงการได้ติดตั้งป้ายแสดงเขตที่พักอาศัยให้เห็นได้ชัดเจน</p> <p>- คนงานทั้งหมดพักนอกพื้นที่โครงการ ทำงานแบบเช้าไป- เย็นกลับ</p>
<p>ข้อ 6 ให้นายจ้างดำเนินการดูแลที่พักอาศัยเพื่อรักษาความ สงบเรียบร้อยในบริเวณที่พักอาศัย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดทำป้ายหรือประกาศเตือนเกี่ยวกับพิษภัย หรืออันตรายตามกฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติด 2) จัดให้มีข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลที่พักอาศัย ให้สะอาด ถูกสุขลักษณะ 3) ในกรณีที่ลูกจ้างผู้อาศัยตั้ง 10 คนขึ้นไป ให้ นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างอย่างน้อย 1 คน เป็นผู้ดูแลบริเวณที่ พักอาศัย 	<p>- โครงการได้จัดทำป้ายหรือประกาศเตือนเกี่ยวกับพิษภัย หรืออันตรายตามกฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติด</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลที่พักอาศัยให้ สะอาด ถูกสุขลักษณะ</p> <p>- โครงการจัดให้มีการแต่งตั้ง คนงาน 1 คนเพื่อดูแลบริเวณที่ พักอาศัย</p>

ตารางที่ 2-21 การดำเนินโครงการตามประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พึงอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง (ต่อ)

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>ข้อ 7 ในกรณีที่มิมีนายจ้างหลายรายในสถานที่ก่อสร้างเดียวกัน ให้นายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นมีหน้าที่ร่วมกันดำเนินการจัดให้มีที่พักอาศัยให้เป็นไปตามประกาศนี้</p> <p>ข้อกำหนดผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีรั้วรอบบริเวณ มีประตูเข้า - ออกทางเดียว 2. มียามดูแล พร้อมตุ้มยามบริเวณทางเข้า - ออกบริเวณเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจคนเข้า-ออกตลอดเวลา 3. มีรางระบายน้ำ รอบบริเวณ พร้อมตะแกรงดักขยะก่อนปล่อยสู่สาธารณะ 4. จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ 5. จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง 6. มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน พร้อมลานซักล้าง และบ่อเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำ 7. อาจจัดให้มีสถานรับเลี้ยงเด็ก สนามเด็กเล่น หากมีเด็กก่อนวันเรียนมา 8. อาจจัดให้มีโรงครัวรวม แยกออกจากบ้านพัก 9. จัดให้มีถังดับเพลิงอย่างเพียงพอ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีรั้วรอบบริเวณ มีประตูเข้า - ออกทางเดียว - โครงการจัดให้มียามรักษาความปลอดภัยในบริเวณที่พักคนงาน ตลอด 24 ชั่วโมง - โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำ รอบบริเวณ พร้อมตะแกรงดักขยะก่อนปล่อยสู่สาธารณะ - โครงการจัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ - จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย/ขยะติดเชื้อ - โครงการจัดให้มีห้องน้ำห้องส้วม จำนวน 5 ห้อง (20 คน/ห้อง) พร้อมลานซักล้าง และจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 12.00 ลูกบาศก์เมตร - โครงการมีคนงาน 100 คน ไม่ได้จัดสถานรับเลี้ยงเด็ก และสนามเด็กเล่น - โครงการไม่ได้จัดโรงครัวรวม แยกออกจากบ้านพัก - โครงการจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม กระจายทั่วทั้งบริเวณที่พักคนงาน

ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรฐานบ้านพักคนงานและข้อกำหนดที่จะเป็นมาตรการเพื่อความปลอดภัยป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน และป้องกันผลกระทบต่อชุมชน โดยจะระบุลงในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการ ดังต่อไปนี้

(1) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด

(2) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้

- จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง
- ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมีงานอื่นๆ

- ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น.
- ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก
- ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด
- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง
- ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก
- ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด
- ช่วยกันรักษาความสะอาด

(3) ในกรณีใช้เส้นทางผ่านพื้นที่ชุมชน ต้องกำชับให้พนักงานขับรถรับ-ส่งคนงานขับรถด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนหนาแน่นและโรงเรียน

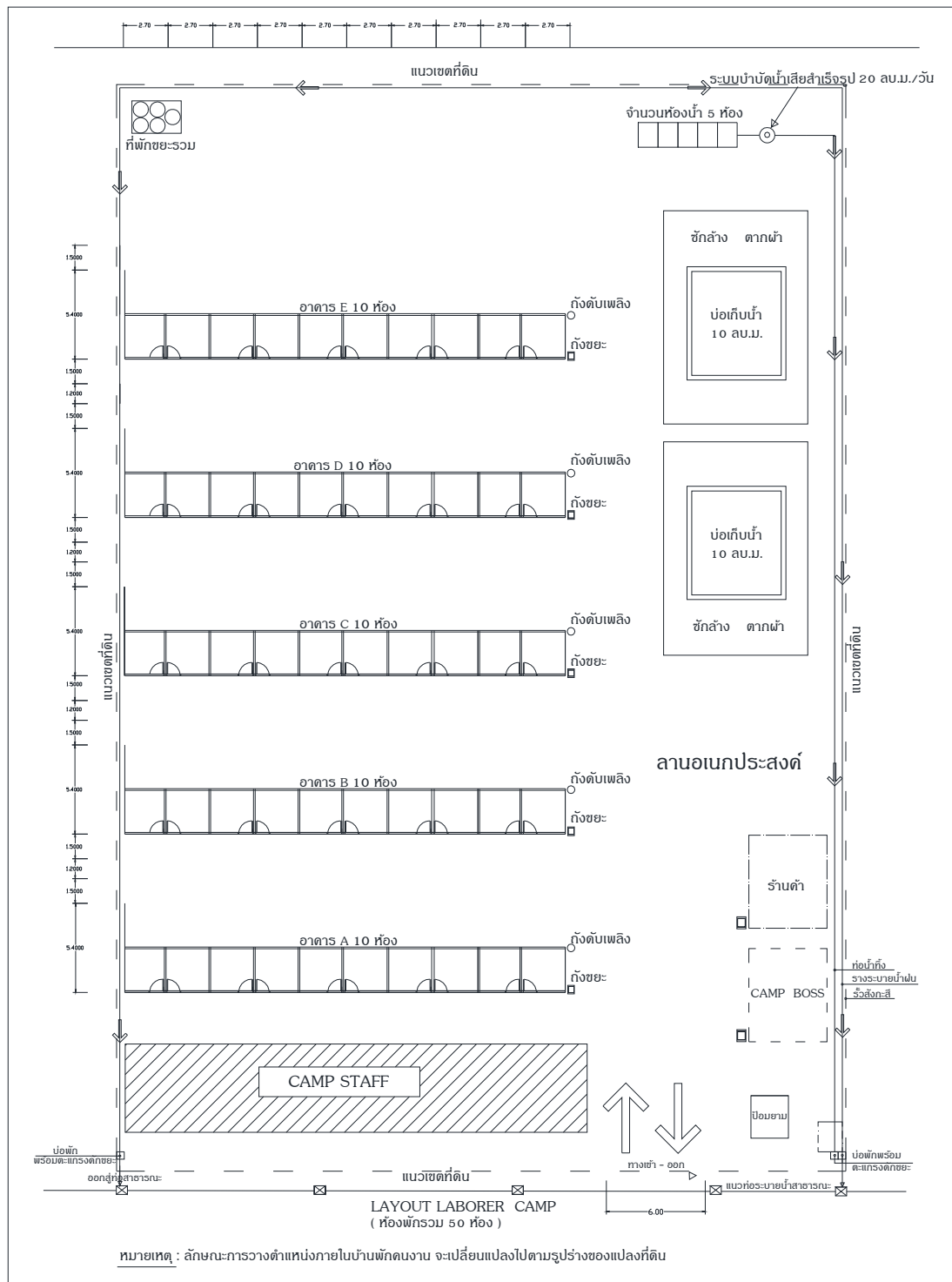
(4) จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม กระจายทั่วทั้งบริเวณที่พักคนงาน

(5) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้

(6) จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยในบริเวณที่พักคนงาน ตลอด 24 ชั่วโมง

(7) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค หรือโรคระบาดได้

ตัวอย่างแบบแปลนบ้านพักคนงาน แสดงดังรูปที่ 2-71 นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งแสดงรายละเอียดการก่อสร้างของโครงการ โดยระบุชื่อโครงการ ผู้รับผิดชอบการก่อสร้าง ระยะเวลาทำงาน และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับการติดต่อหรือร้องเรียนหากเกิดกรณีที่โครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อข้างเคียง ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ แสดงดังรูปที่ 2-72 สำหรับฝั่งบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง แสดงดังรูปที่ 2-73 โครงการจัดให้มีพื้นที่กองเก็บวัสดุและกองดินสำนักงานสนาม ป้อมยาม จุดพักขยะ ที่จอดรถปูน ที่จอดรถพนักงาน และจุดล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวก ความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยในช่วงการก่อสร้างโครงการ



รูปที่ 2-71 ตัวอย่างแบบแปลนบ้านพักคนงาน

ที่มา : บริษัท เดอะบีส รีสอร์ท จำกัด

1.00 เมตร	
<div>ชื่อโครงการ...โครงการอาคารชุด เดอะ บาลานซ์</div> <div>พื้นที่ติด</div> <div>เจ้าของโครงการ...บริษัท เดอะบีส รีสอร์ท จำกัด</div> <div>มาตรการฯ</div> <div>ประเภท...อาคารชุด</div> <div>ขนาดของโครงการ...อาคาร ค.ส.ล. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคาร ค.ส.ล. สูง 7 ชั้น ดาดฟ้า</div> <div>จำนวน 1 อาคาร</div> <div>บริษัทรับเหมาก่อสร้าง.....</div> <div>เริ่มก่อสร้างวันที่.....ก่อสร้างเสร็จสิ้นวันที่.....ระยะเวลาก่อสร้าง..... 16 เดือน</div> <div>เวลาก่อสร้างประจำวัน..... 8.00-17.00 น.</div> <div>ผู้ควบคุมการก่อสร้าง.....หมายเลขติดต่อ.....</div> <div>หน่วยงานราชการที่ควบคุมการก่อสร้าง.....</div> <div>มีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่.....</div>	
0.50 เมตร	

รูปที่ 2-72 ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

ที่มา : บริษัท เดอะบีส รีสอร์ท จำกัด

NOTE:
 All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
 Not allowed to be used without prior written permission.
 — Do not scale drawings.
 The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
 — The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified.
 Uncertain information must be reported to designers.

วิชาชนุ แสงศิริ วสธ. 572
 พิระศักดิ์ ผ่องอารยกุล วสธ. 4657

2home Manage Group
 ขจรศักดิ์ ต้นทิพย์ธอง ๑๕/ 8336

จำนวน คำคง
วฟก.1149

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

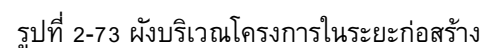
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ส.ก. 3276

วิชาชนดู แสงศิริ วสธ. 572

๓. กะหรณ อ.เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
Owner :

ผังบริเวณโครงการในระหว่าง
ก่อสร้าง
(อาคาร K1,K2)

Drawn By :

2-170

2.13.3 การใช้น้ำ

ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ภายในโครงการ ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง

• การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงาน

การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 100 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหา น้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน

ปริมาณน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง (บริเวณพื้นที่โครงการ)

จำนวนคนงาน	=	100	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	50	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ทั้งสิ้น	=	$(100 \times 50) / 1,000$	
	=	5.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน

• การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้าง

กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และการฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ)

ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 12.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน

2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน

ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างรวม 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราว มีปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 20 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 1 วัน

ปริมาณน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง (บริเวณบ้านพักคนงาน)

จำนวนคนงาน	=	100	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	200	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ทั้งสิ้น	=	$(100 \times 200) / 1,000$	
	=	20.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.13.4 การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ

1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง

● น้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง

น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง มีประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคณงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ

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

- น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 1.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนการะบายอม และทางสาธารณประโยชน์ต่อไป ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 14 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/คณงานก่อสร้างประมาณ 7 คน

● น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง

น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ ในกิจกรรมการก่อสร้าง (5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน

2) น้ำเสียจากบ้านพักคณงาน

สำหรับบ้านพักคณงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคณงานก่อสร้างแบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบหรือซักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคณงานในช่วงสูงสุด 100 คน

- ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 20 ลิตร/คน/วัน (ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ, 2530) โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 5 ห้อง (ห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคณงาน 20 คน)

- ปริมาณน้ำเสียจากการอาบหรือซักล้าง มีประมาณ 18.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 180 ลิตร/คน/วัน

ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

จำนวนห้องส้วมของโรงงานช่วงก่อสร้าง มีเพียงพอตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กวัยก่อนเรียน ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-30) ที่กำหนดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน พร้อมลานซักล้าง และบ่อเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำ (โครงการมีคนงาน 100 คน ดังนั้น ต้องจัดห้องส้วมไว้ไม่น้อยกว่า 5 ที่ โครงการจัดไว้จำนวน 14 ที่ สำหรับบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจำนวน 5 ที่ สำหรับบริเวณบ้านพักคนงาน)

2.13.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ที่มีบ่อบังคับน้ำเป็นระยะๆ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน/บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด หิน และเศษขยะ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะจ่ายอม และทางสาธารณประโยชน์ต่อไป หลังจากนั้น โครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย ผังบริเวณในระยะก่อสร้างแสดงดังรูปที่ 2-73

2.13.6 การจัดการมูลฝอย

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่

1) ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง

• ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง

ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ คอนกรีต อิฐ เหล็ก ระเบิดซีเมนต์ ระเบิดหิน ระเบิดดินดาน ยิบซัมบอร์ด และไม้

สำหรับอัตราการเกิดขยะจากการคำนวณวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร ได้อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 45.28-67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตร มีค่าเฉลี่ย 56.23 กิโลกรัม/ตารางเมตร (ที่มา : รายงานการศึกษาแนวทางการจัดการเศษสิ่งก่อสร้างสำหรับประเทศไทย.กรมควบคุมมลพิษ)

โครงการมีพื้นที่อาคารรวม 9,823.43 ตารางเมตร ดังนั้น มีปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างรวมประมาณ 552.35 ตัน ($9,823.43 \times 56.23 = 552,347.29$ กิโลกรัม) และมีองค์ประกอบหลัก คือ คอนกรีต 423.65 ตัน อิฐ 75.84 ตัน เหล็ก 27.29 ตัน ระเบิดซีเมนต์ 15.02 ตัน ระเบิดหิน 8.45 ตัน ยิบซัมบอร์ด 1.82 ตัน และไม้ 0.28 ตัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-22

ตารางที่ 2-22 อัตราการเกิดขยะจากการคำนวณวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร

ประเภทของวัสดุ	อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้าง (คิดเป็นร้อยละของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)	ปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างอาคาร	
		(กิโลกรัม)	(ตัน)
คอนกรีต	76.70	423,650.37	423.65
อิฐ	13.73	75,837.28	75.84
เหล็ก	4.94	27,285.96	27.29
กระเบื้องเซรามิก	2.72	15,023.85	15.02
กระเบื้องหลังคา	1.53	8,450.91	8.45
ยิปซัมบอร์ด	0.33	1,822.75	1.82
ไม้	0.05	276.17	0.28
รวม		552,347.29	552.35

ที่มา : รายงานการศึกษาแนวทางการจัดการเศษสิ่งก่อสร้างสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2550 จัดทำโดยกรมควบคุมมลพิษ มหาวิทยาลัยมหิดล และ สำนักงานความร่วมมือทางวิชาการเยอรมัน (German Technical Cooperation)

ดังนั้น ทางโครงการจัดการโดยกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเศษไม้ เศษผ้าขนาดใหญ่ และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐ จะใช้ในการถมพื้นที่ในโครงการ เศษกระเบื้องเซรามิก และยิปซัมบอร์ด โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า

● มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน

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

ปริมาณขยะอินทรีย์ คิดเป็น 55.72% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณขยะอินทรีย์} &= 0.5572 \times 50 \\ &= 27.86 \quad \text{กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

ปริมาณขยะรีไซเคิล คิดเป็น 30.24% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณขยะรีไซเคิล} &= 0.3024 \times 50 \\ &= 15.12 \quad \text{กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

ปริมาณขยะทั่วไป คิดเป็น 13.36 % ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณขยะทั่วไป} &= 0.1336 \times 50 \quad \text{กิโลกรัม/วัน} \\ &= 6.68 \quad \text{กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

ปริมาณขยะอันตราย คิดเป็น 0.21% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณขยะอันตราย} &= 0.0021 \times 50 \\ &= 0.105 \quad \text{กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

ปริมาณขยะติดเชื้อ คิดเป็น 0.47% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะติดเชื้อ} &= 0.0047 \times 50 \\ &= 0.235 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ตารางที่ 2-23 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละประเภท

ประเภท ของมูลฝอย	อัตราส่วนของมูลฝอย (%) ของปริมาณมูลฝอย ที่เกิดขึ้นทั้งหมดใน จังหวัดภูเก็ต ¹⁾	ความ หนาแน่น ²⁾ (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณมูลฝอยที่ เกิดขึ้นทั้งหมดของ โครงการ		ความสามารถใน การรองรับมูล ฝอยของถังขยะ (ลบ.ม.)	รองรับ ได้นาน (วัน)
			กก./วัน	ลบ.ม./วัน		
มูลฝอยอินทรีย์	55.72	300	27.86	0.09	0.24	2
มูลฝอยรีไซเคิล	30.24	200	15.12	0.08	0.24	3
มูลฝอยทั่วไป	13.36	150	6.68	0.04	0.12	2
มูลฝอยอันตราย	0.21	150 ³⁾	0.105	0.0007	0.12	171
มูลฝอยติดเชื้อ	0.47	150 ³⁾	0.235	0.0016	0.12	76
รวม	100	-	50	0.09	0.84	-

ที่มา : ¹⁾ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 15, 2565

²⁾ การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2539

³⁾ เทียบเคียงความหนาแน่นกับขยะมูลฝอยทั่วไป

ผู้รับเหมาจะจัดให้มีที่พักระยะรวม ซึ่งภายในมีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง แบ่งเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์ และถังมูลฝอยรีไซเคิล อย่างละ 1 ถัง และถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยอันตราย และถังมูลฝอยติดเชื้อ อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 840 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ประมาณ 2 วัน 3 วัน 2 วัน 171 วัน และ 76 วัน ตามลำดับ สำหรับถังรองรับมูลฝอยของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยเมื่อเสร็จงานก่อสร้างในแต่ละวันผู้รับเหมาจะกำหนดให้คนงานทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างและนำมูลฝอยจากที่พักรวมไปทิ้งที่พักรวมในพื้นที่ก่อสร้างใส่ถุงพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปไว้ที่พักรวม

การจัดการมูลฝอยรีไซเคิล ผู้รับเหมารวบรวมขยะรีไซเคิลใส่ถุงดำขายให้กับคนรับซื้อของเก่า

การจัดการมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอินทรีย์ ผู้รับเหมาโครงการจะจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลกระนวนเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป

สำหรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระป๋องสเปรย์ และกระป๋องสี เป็นต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงาน โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีแดงที่มีสัญลักษณ์ขยะอันตราย ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และระบุข้างถังว่าเป็น “มูลฝอยอันตราย” เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว โครงการจะรวบรวมใส่ถุงสีแดงที่มีสัญลักษณ์ขยะติดเชื้อ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักระยะติดเชื้อ และฆ่าเชื้อ

ด้วยน้ำยาฟอกขาว (โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 5%) โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะว่าจ้างเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลกะรนรับไปกำจัดเช่นเดียวกับขยะทั่วไป

2) มูลฝอยจากบ้านพักคนงาน

คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 100 คน เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 100 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดขยะ 1 กิโลกรัม/คน/วัน)

ปริมาณขยะอินทรีย์ คิดเป็น 55.72% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะอินทรีย์} &= 0.5572 \times 100 \\ &= 55.72 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะรีไซเคิล คิดเป็น 30.24% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะรีไซเคิล} &= 0.3024 \times 100 \\ &= 30.24 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะทั่วไป คิดเป็น 13.36 % ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะทั่วไป} &= 0.1336 \times 100 \\ &= 13.36 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะอันตราย คิดเป็น 0.21% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะอันตราย} &= 0.0021 \times 100 \\ &= 0.21 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะติดเชื้อ คิดเป็น 0.47% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะติดเชื้อ} &= 0.0047 \times 100 \\ &= 0.47 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ตารางที่ 2-24 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของบริเวณบ้านพักคนงานในแต่ละประเภท

ประเภท ของมูลฝอย	อัตราส่วนของมูลฝอย (%) ของปริมาณมูลฝอย ที่เกิดขึ้นทั้งหมดใน จังหวัดภูเก็ต ¹⁾	ความ หนาแน่น ²⁾ (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณมูลฝอยที่ เกิดขึ้นทั้งหมดของ โครงการ		ความสามารถใน การรองรับมูล ฝอยของถังขยะ (ลบ.ม.)	รองรับ ได้นาน (วัน)
			กก./วัน	ลบ.ม./วัน		
มูลฝอยอินทรีย์	55.72	300	55.72	0.37	0.24	1
มูลฝอยรีไซเคิล	30.24	200	30.24	0.30	0.24	1
มูลฝอยทั่วไป	13.36	150	13.36	0.18	0.12	1
มูลฝอยอันตราย	0.21	150 ³⁾	0.21	0.003	0.12	85
มูลฝอยติดเชื้อ	0.47	150 ³⁾	0.47	0.006	0.12	38
รวม	100	-	100	0.859	0.96	-

ที่มา : ¹⁾ กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต, 2560

²⁾ การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2539

³⁾ เทียบเคียงความหนาแน่นกับขยะทั่วไป

ผู้รับเหมาจะจัดให้มีที่พักขยะรวม ซึ่งภายในมีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง แบ่งเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์ และถังมูลฝอยรีไซเคิล อย่างละ 1 ถัง และถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยอันตราย และถังมูลฝอยติดเชื้อ อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 840 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ประมาณ 1 วัน 1 วัน 1 วัน 85 วัน และ 38 วัน ตามลำดับ สำหรับถังรองรับมูลฝอยของบ้านพักคนงานจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยเมื่อเสร็จงานก่อสร้างในแต่ละวันผู้รับเหมาจะกำหนดให้คนงานทำความสะอาดพื้นที่บ้านพักคนงานและนำมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยรวมชั่วคราวในพื้นที่บ้านพักคนงานใส่ถุงพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปไว้ที่พักรวมมูลฝอย โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป

สำหรับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว โครงการจะรวบรวมใส่ถุงสีแดงที่มีสัญลักษณ์ขยะติดเชื้อ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะติดเชื้อ และฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฟอกขาว (โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 5%) โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นรับไปกำจัดเช่นเดียวกับขยะทั่วไป

2.13.7 ไฟฟ้า

ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง เพื่อใช้ในการกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย

- การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อม สำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง
- การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ เป็นต้น

2.13.8 ระบบจราจรและคมนาคม

การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) และทางสาธารณประโยชน์ เพื่อขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยการขนส่งจะมีจำนวนเฉลี่ยสูงสุดประมาณวันละ 13 เที่ยว (ช่วงที่มีการขนส่งสูงสุด) โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-17.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น จะดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างเช่นกัน

สำหรับเส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ

2.13.9 ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของคณงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน 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. นั่งร้าน

- 2.1 จัดให้มีค้ำยันยึดนั่งร้านให้พอเพียง และแผ่นโลหะรองรับฐานนั่งร้านอย่างเหมาะสม
- 2.2 ตรวจสอบนั่งร้านก่อนการใช้งาน หรือทุกๆ สัปดาห์
- 2.3 ติดตั้งเครื่องหมายนั่งร้านที่ผ่านการตรวจสอบ ส่วนนั่งร้านที่ไม่ผ่านการตรวจสอบให้ติดป้ายสีแดงระบุ “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 ขณะผู้ปฏิบัติงานอยู่ภายนอกห้องควบคุม
- 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 ต้องปิดล็อกหรือล๊อคไว้ป้องกัน

7.3 ติดตั้งป้ายแจ้งเตือนสารอันตราย

7.4 ติดตั้งป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” ในพื้นที่เก็บวัสดุไวไฟ

7.5 ติดตั้งถังดับเพลิง ที่เหมาะสมกับสารนั้นๆ

7.6 ต้องทั้งภาชนะบรรจุสารอันตรายที่ใช้หมดแล้วทันที 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 ต้องป้องกันประกายไฟหรือโลหะที่ถูกลบวม ตกลงไปที่อุปกรณ์หรือวัตถุที่ไหม้ไฟได้

9.6 ต้องจัดเตรียมถังดับเพลิงไว้บริเวณใกล้เคียงกับห้องทำงานหากเกินไฟไหม้

9.7 จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ดูแล

2.14 การปรับพื้นที่

เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ในช่วงก่อสร้างจะมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานรากของอาคาร ชั้นใต้ดินของอาคาร สระว่ายน้ำ และระบบสาธารณูปโภค ทั้งนี้ไม่มีการขุดดินในวงกว้างโดยจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

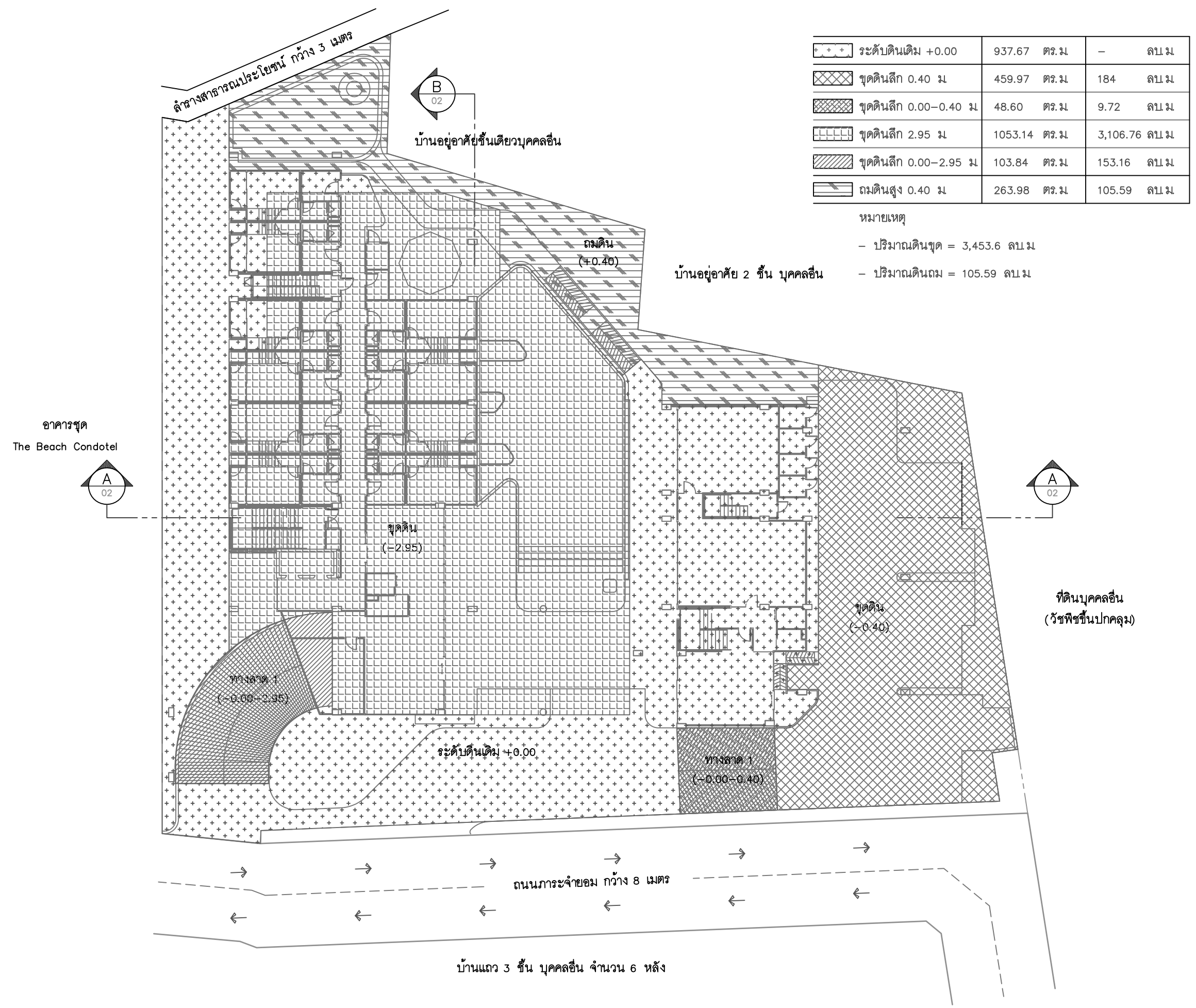
ปริมาณดินขุด พื้นที่ขุดดิน 1,665.55 ตารางเมตร มีระดับความลึกสูงสุดประมาณ 2.95 เมตร ปริมาตรดินขุดทั้งหมด 3,453.60 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณดินถม พื้นที่ถมดิน 263.98 ตารางเมตร มีระดับการถมสูงสุดประมาณ 0.40 เมตร ปริมาตรดินถมทั้งหมด 105.59 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณดินขุดที่เหลือ 3,348.01 ลูกบาศก์เมตร โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะขายดินให้กับเอกชนที่รับซื้อดินในจังหวัดภูเก็ต ได้แก่ บริษัท 4 แครน จำกัด ทั้งนี้โครงการจะปฏิบัติตามพระราชบัญญัติขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด โดยปริมาณดินที่จะขนย้ายทั้งหมด 3,348.01 ลูกบาศก์เมตร จะขนย้ายด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 10 คัน ทำการขนย้ายประมาณ 10 เที่ยว/วัน/คัน ดังนั้น จะต้องขนย้ายประมาณ 6 วัน

ผังแสดงตำแหน่งขุดดินและถมดิน แสดงดังรูปที่ 2-74 และรูปตัดการขุดดินถมดิน แสดงดังรูปที่

2-75



	ระดับดินเดิม +0.00	937.67	ตร.ม	—	ลบ.ม
	จุดดินลึก 0.40 ม	459.97	ตร.ม	184	ลบ.ม
	จุดดินลึก 0.00—0.40 ม	48.60	ตร.ม	9.72	ลบ.ม
	จุดดินลึก 2.95 ม	1053.14	ตร.ม	3,106.76	ลบ.ม
	จุดดินลึก 0.00—2.95 ม	103.84	ตร.ม	153.16	ลบ.ม
	ถมดินสูง 0.40 ม	263.98	ตร.ม	105.59	ลบ.ม

หมายเหตุ

- ปริมาณดินขุด = 3,453.6 ลบ.ม
- ปริมาณดินถม = 105.59 ลบ.ม

timeo

TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.

40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com

บริษัท ทาม อติเพ็ญ จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report of discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ 572
พีระศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ 4657

Structural Eng :
2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ต้นทิพธำทอง 8336

Electrical Eng :
จำนาน คำคง
วพท.1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก 3276

Landscape Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ 572

Interior Designer :

Project :
The Balance

Location :
ต.กระนวน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :
—

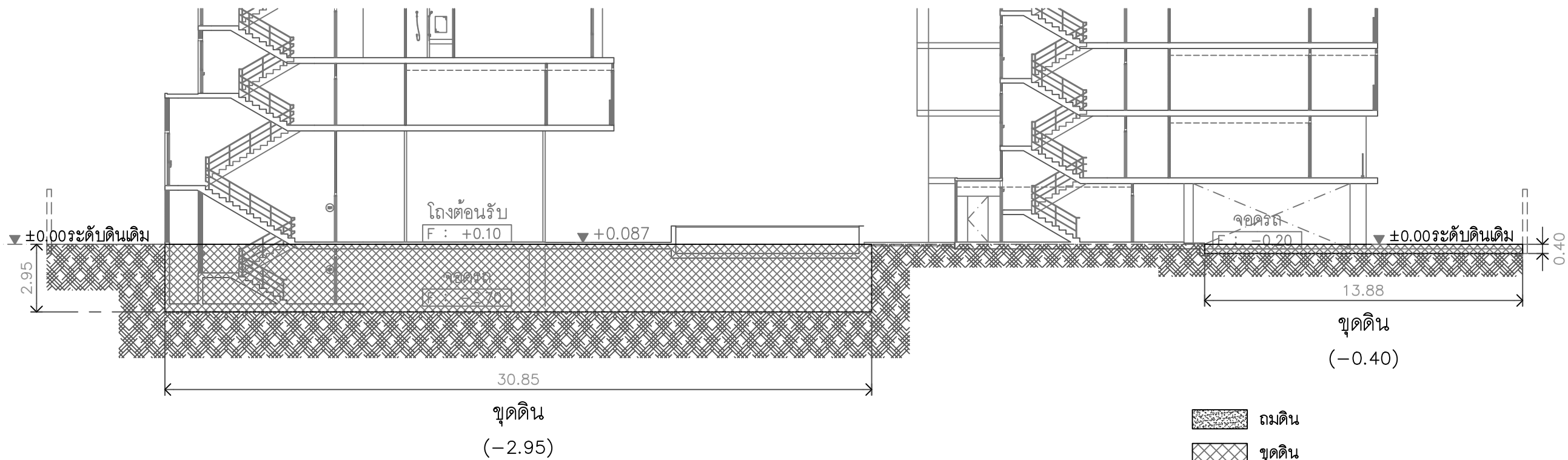
Drawing title :
แบบแสดงพื้นที่ดินขุดและถมดิน
(อาคาร K1,K2)

Revision	Description	Date

Drawn By :
Scale : 1: 300 Date :
Total Drawing :
Drawing No. :

รูปที่ 2--74 ผังแสดงพื้นที่ขุดดินถมดิน

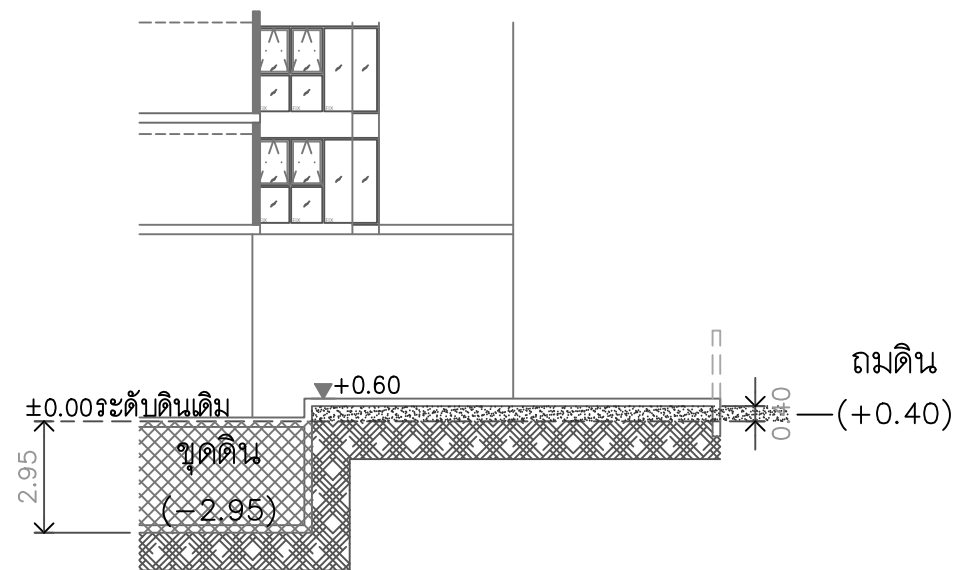
แบบแสดงพื้นที่ดินขุดและถมดิน
ผังบริเวณ



- ถมดิน
- ขุดดิน
- ดินเดิม

รูปตัด A-A

มาตราส่วน A3 / 1:200



- ถมดิน
- ขุดดิน
- ดินเดิม

รูปตัด B

มาตราส่วน A3 / 1:200

รูปที่ 2-75 รูปตัดขุดดินถมดิน

timeo
TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com
บริษัท ทาม อติเพ็ชร จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report of discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified.
Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิชาชีพ แสงศิริ วสธ 572
พิธีศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ 4657
Structural Eng :
2home Manage Group
วิชาชีพ ดันทิพย์ทอง สส 8336

Electrical Eng :
จำนวน คำคง
วพก.1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก 3276

Landscape Architect :
วิชาชีพ แสงศิริ วสธ 572
Interior Designer :

Project :
The Balance
Location :
ต กระนวน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :
-

Drawing title :
แบบแสดงพื้นที่ดินขุดและถมดิน
(อาคาร K1,K2)

Revision	Description	Date

Drawn By :

Scale : 1: 300 Date :
Total Drawing :
Drawing No. :

3) ขั้นตอนและวิธีการก่อสร้างฐานราก และชั้นใต้ดิน

สำหรับพื้นที่งานขุดดินจะดำเนินการเป็นขั้นตอน คือ

1. การขุดดินโดยการเปิดหน้าดินเป็นส่วนๆ ตามขั้นตอนการทำงานของงานการปรับพื้นที่และการก่อสร้างอาคาร จากนั้นจะนำมาปรับถมจัดภูมิสถาปัตย์ภายในพื้นที่โครงการบางส่วน
2. ทำการกลบดินกลับ
3. ทำการบดอัดดิน

4) การขุดและถมดินตามพระราชบัญญัติขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543

- พื้นที่ขุดดินของโครงการทั้งสิ้น 1,665.55 ตารางเมตร ปริมาตรดินขุดทั้งหมด 3,453.60 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ การขุดดินของโครงการพื้นที่มีระดับลึกสูงสุด 2.95 เมตร

การขุดดินเป็นไปตามพระราชบัญญัติขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 ระบุว่า

มาตรา 5 พระราชบัญญัตินี้มิให้ใช้บังคับแก่การขุดดินและถมดินซึ่งกระทำโดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายอื่นที่ได้กำหนดมาตรการในการป้องกันอันตรายไว้ตามกฎหมายนั้นแล้ว

หมวด 2 การขุดดิน มาตรา 17 ผู้ใดประสงค์จะทำการขุดดินโดยมีความลึกจากระดับพื้นดินเกินสามเมตร หรือมีพื้นที่ปากบ่อดินเกินหนึ่งหมื่นตารางเมตร หรือมีความลึก หรือพื้นที่ตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนด ให้แจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

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

ดังนั้น การขุดดินในพื้นที่โครงการ เพื่อการก่อสร้างอาคารซึ่งต้องได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ซึ่งมีการกำหนดมาตรการในการพังทลายของดินหรือสิ่งก่อสร้างไว้แล้ว โดยมีการออกแบบและควบคุมการก่อสร้างโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ถือเป็นกรณีได้รับการยกเว้นตามมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัตินี้

- พื้นที่ดินถมของโครงการทั้งสิ้น 263.98 ตารางเมตร ปริมาตรดินถม 105.59 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ การถมดินของโครงการมีระดับสูงสุด 0.40 เมตร

การถมดินเป็นไปตามพระราชบัญญัติขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 ระบุว่า

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

ดังนั้น การถมดินในพื้นที่โครงการเข้าข่ายต้องจัดให้มีการระบายน้ำเพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินที่อยู่ข้างเคียงหรือบุคคลอื่น และต้องแจ้งการถมดินนั้นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

ในการป้องกันดินพังและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โครงการจัดให้มีกำแพงกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมรอบพื้นที่โครงการ ขนาดความสูงของกำแพงกันดิน 2.10 เมตร บริเวณถึงเก็บน้ำ และ 2.75 เมตร บริเวณอาคาร

ผังแสดงตำแหน่งกำแพงกันดิน แสดงดังรูปที่ 2-76 แบบขยายกำแพงกันดิน แสดงดังรูปที่ 2-77 รายการคำนวณกำแพงกันดิน แสดงในภาคผนวก ง-8

2.15 อื่น ๆ

การออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว แสดงในภาคผนวก

ง-9

Note .

- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
- Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings.
- The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified.

Uncertain information must be reported to designers

พระคัมภีร์ พงศาวดาร 4657

2home Manage Group
 ขจรศักดิ์ ต้นทิพย์ธอง ๘๓1/8336

จำนวน คำคง
วพก.1149

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภส. 821

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก. 3276

๖. วิชาชนวนุ แสดงศิริ วสธ. 572

The Balance

๓. กะรณ อ.เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
Owner :

FOOTING PLAN

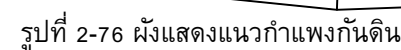
Drawn By :

Scale : 1:200	Date :
---------------	--------

Total Drawing :

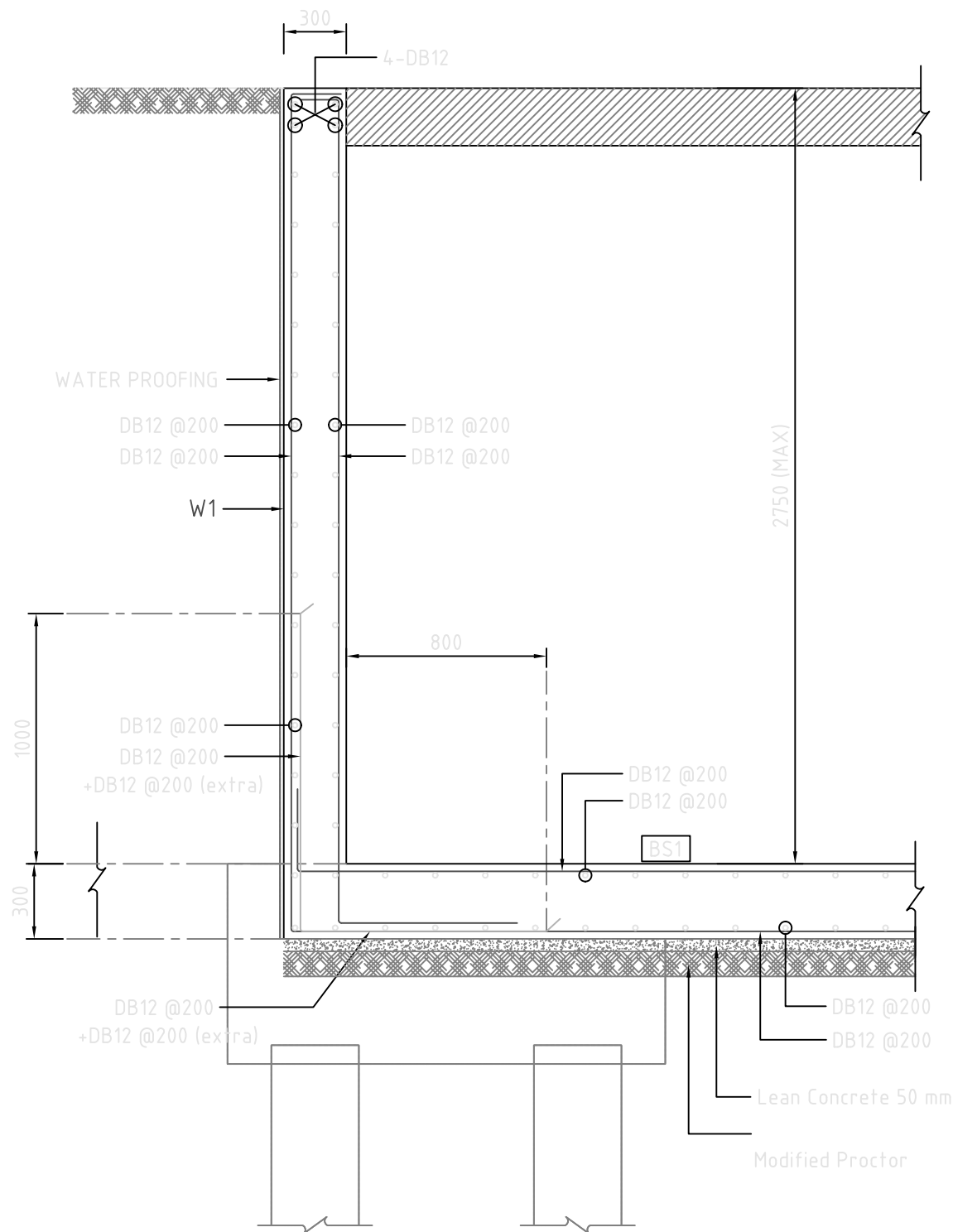
Drawing No. :

S-1.1

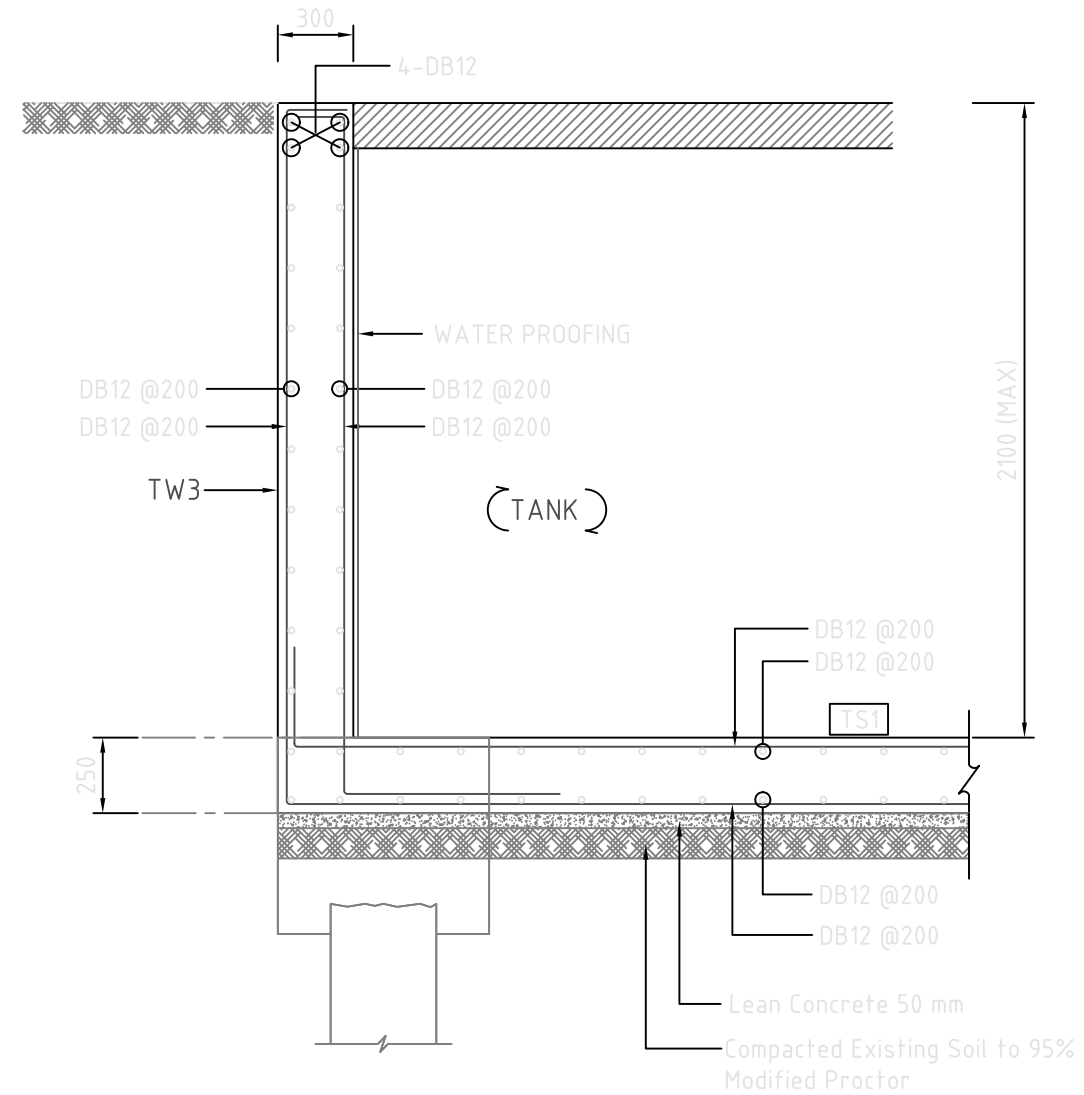


NOTE:
 (C) BORED PILE DIA #500-18 M SAFE LOAD CAPACITY > 60 TONNE/PILE

FOOTING PLAN
SCALE 1:200



W1 DETAIL
SCALE 1:25



W2 DETAIL
SCALE 1:25

timeo
TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
40/33 Moo5 Prachasamakee RD. T.Ratsada
A.Muangphuket PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com
บริษัท ทาม อติเพ็ชร จำกัด 40/33 หมู่ 5
ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note :
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not scale drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report al discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ 572
พีระศักดิ์ ผ่องอารยกุล ภสธ 4657

Structural Eng :
2home Manage Group
ขจรศักดิ์ ดันทิพย์ทอง 8336

Electrical Eng :
จำนนาน คำคง
วพท.1149

Sanitary Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
ภสธ 821

Mechanical Eng :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์
สก 3276

Landscape Architect :
วิษณุ แสงศิริ วสธ 572

Interior Designer :

Project :

The Balance

Location :
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner :

Drawing title :
WALL DETAILS

Revision	Description	Date
A	EIA SUBMISSION	20/06/23

Drawn By :

Scale : 1:25 **Date :**

Total Drawing :

Drawing No. :

S-2.1



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

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