

## บทที่ 3

### สภาพแวดล้อมปัจจุบัน



## บทที่ 2

### รายละเอียดโครงการ

#### 2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม (Andaman Atrium) ของบริษัท อันดามัน บูติก เรสซิเดนซ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โดยการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกจากวงเวียนอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร เข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025 (ถนนศรีสุนทร) ตรงไประยะทางประมาณ 8 กิโลเมตร ถึงสามแยกโลตัสเชิงทะเล เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยบางเทา 2 ตรงไประยะทางประมาณ 800 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสาธารณประโยชน์ ตรงไปประมาณ 50 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนการะจำยอมตรงไปประมาณ 180 เมตร พื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ (แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ดังรูปที่ 2.1-1 และแผนที่ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ มาตรฐาน 1:4,000 ดังรูปที่ 2.1-2 และแผนที่ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ มาตรฐาน 1 : 50,000 ดังรูปที่ 2.1-3)

สำหรับพื้นที่โครงการมีเนื้อที่ทั้งหมด 5-3-43.16 ไร่ หรือ 9,372.65 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินจำนวน 3 แปลง โดยโฉนดที่ดินลำดับที่ 2 และ 3 ปัจจุบันอยู่ระหว่างซื้อขายกับเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน ได้แก่

- 1) โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] มีเนื้อที่ 4-0-87.90 ไร่ หรือ 6,751.60 ตารางเมตร กรรมสิทธิ์ที่ดินของ บริษัท อันดามัน บูติก เรสซิเดนซ์ จำกัด
- 2) โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] มีเนื้อที่ 1-1-42.80 ไร่ หรือ 2,171.20 ตารางเมตร กรรมสิทธิ์ที่ดินของนางสาวรัชณี มานะบุตร
- 3) โฉนดที่ดินบางส่วนเลขที่ [REDACTED] มีเนื้อที่ 0-1-12.46 ไร่ หรือ 449.85 ตารางเมตร จากเนื้อที่ทั้งหมด 0-1-63.70 ไร่ หรือ 654.8 ตารางเมตร กรรมสิทธิ์ที่ดินของนายสุเทพ โต๊ะสกุล

(ฝั่งต่อโฉนดที่ดินของโครงการ ดังรูปที่ 2.1-4 สำเนาโฉนดที่ดินและสัญญาจะซื้อขายที่ดิน ดังภาคผนวก 1)





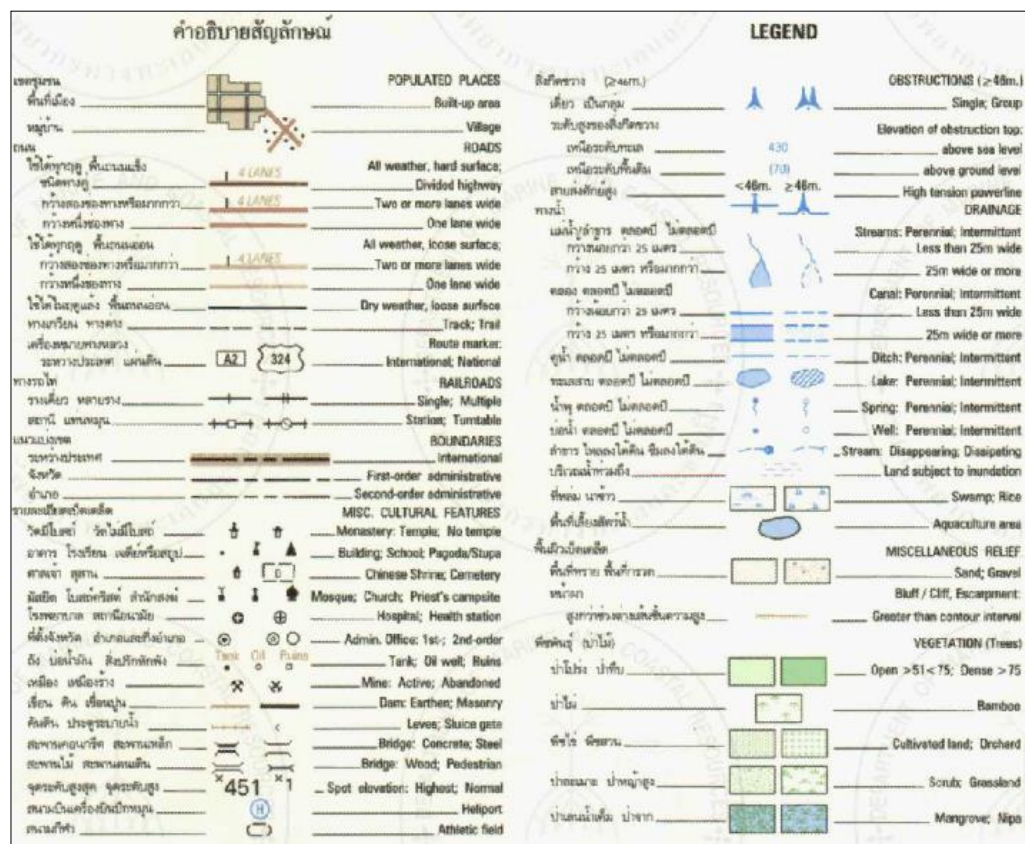




ที่มา : ปรับปรุงจาก แผนที่ Google earth : <https://www.google.co.th/intl/th/earth/> เข้าถึงข้อมูลเมื่อเดือนกรกฎาคม 2567

รูปที่ 2.1-2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการในแผนที่ดาวเทียม Google Earth มาตรฐาน 1 : 4,000

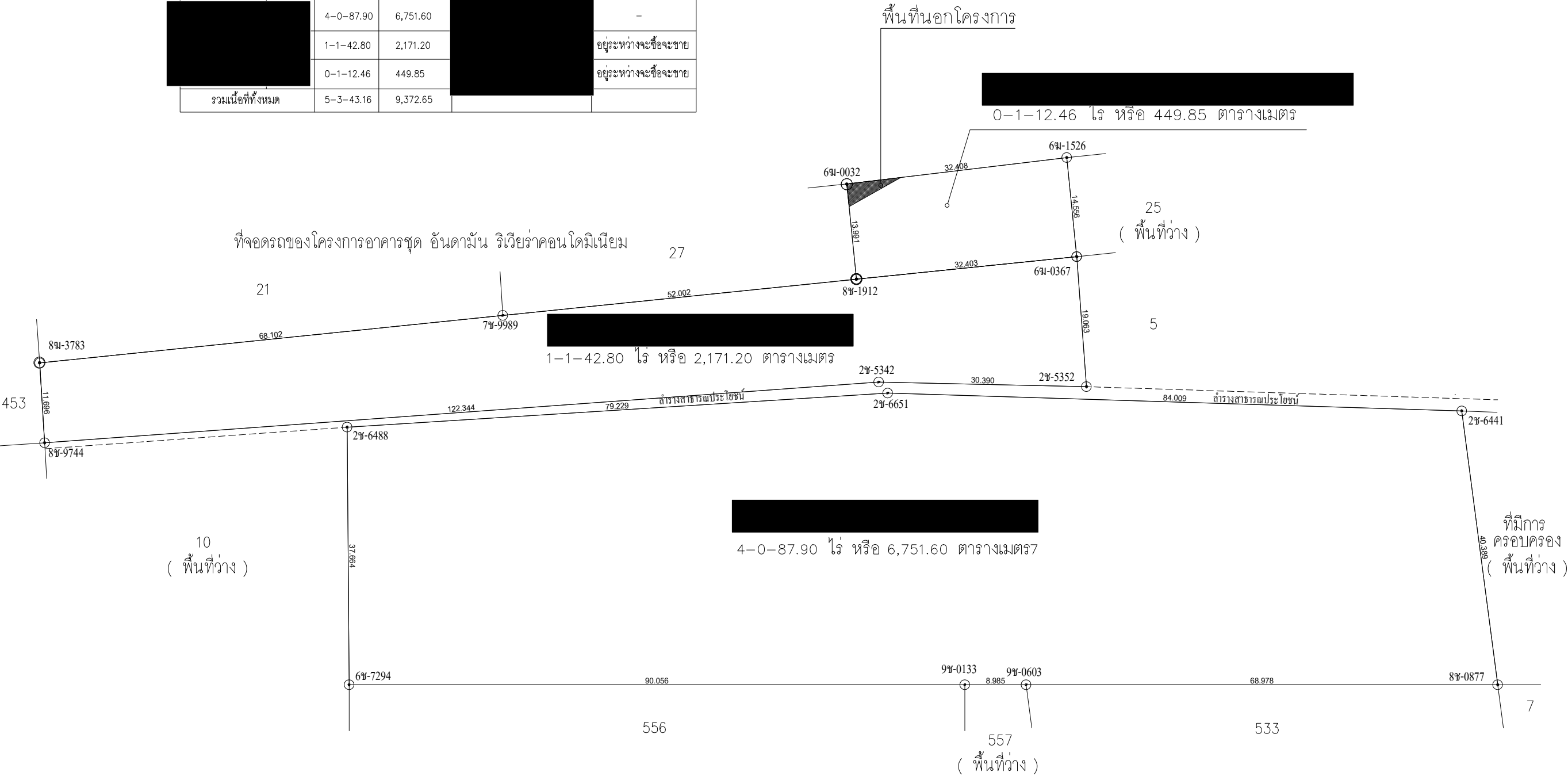




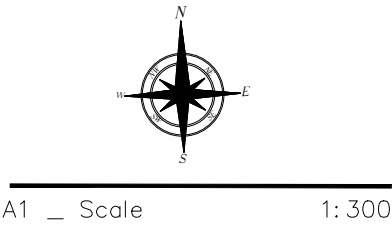
รูปที่ 2.1-3 แผนที่ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ มาตราส่วน 1 : 50,000



โฉนดที่ดิน	เลขที่ดิน	เนื้อที่ (ไร่)	เนื้อที่ (ตร.ม.)	กรรมสิทธิ์ที่ดิน	หมายเหตุ
		4-0-87.90	6,751.60		-
		1-1-42.80	2,171.20		อยู่ระหว่างจะซื้อจะขาย
		0-1-12.46	449.85		อยู่ระหว่างจะซื้อจะขาย
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		5-3-43.16	9,372.65		



รูปที่ 2.1-4 ผังต่อโฉนดที่ดินของโครงการ



บริษัท อัมดามัน นูทริก เซลลิเนียม จำกัด  
881/2 ถนนสุขุมวิท 111 กรุงเทพฯ 10110

REVISION		
PROJECT:		
โครงการอาคารชุด อัมดามัน เอเทรียม (Andaman Atrium)		
SITE:		
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิดทะเล อำเภอดงหลวง จังหวัดน่าน		
OWNER:		
บริษัท อัมดามัน นูทริก เซลลิเนียม จำกัด		
ENGINEER	STRUCTURAL ENGINEER	
	บรรจง ไชยวัน สย.9726 <i>[Signature]</i>	
SYSTEM ENGINEER	SANITARY ENGINEER	
	อรรธรณ พงศ์ศิริ สย.134 <i>[Signature]</i>	
	ELECTRICAL ENGINEER	
	จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717 <i>[Signature]</i>	
ARCHITECT	MECHANICAL ENGINEER	
	เดชา สังขทัต สย.4136 <i>[Signature]</i>	
	ARCHITECTS	
ธราวุธ ลือเจียงค์ สย.-สย.3021 <i>[Signature]</i>		
DRAWING TITLE :		
-		
-		
-		
-		
APPROVE BY :		
SCALE		
DATE : 07 . 2024		
REV. 0	TOTAL 0	SHEET NUMBER 00-00
GENERAL NOTES :		
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED. SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.		



### 2.1.1 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2558 โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) หมายเลข 1.21 (ดังรูปที่ 2.1.1-1 และสำเนาหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต ดังภาคผนวก 3) รายละเอียดดังนี้

**ข้อ 7 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย** ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ฝูง จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) โรงฆ่าสัตว์

(6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

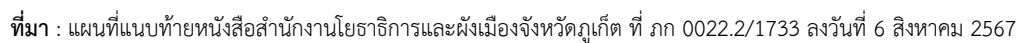
(7) กำจัดมูลฝอย

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับ ป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

สำหรับที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.47/1 การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 8 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค





รูปที่ 2.1.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการในแผนที่แนบท้ายกฎกระทรวงให้บังคับใช้ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554



### ความสอดคล้องของโครงการ

โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม (Andaman Atrium) จำนวน 315 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 313 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อการค้า จำนวน 2 ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 4 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 2 อาคาร (อาคารห้องชุด A และอาคารห้องชุด B) อาคารระบบไฟฟ้า 1 ชั้นใต้ดิน อาคารพักผ่อนรวมชั้นเดียว และสระว่ายน้ำ จำนวน 4 สระ มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 19,907.92 ตารางเมตร ซึ่งการดำเนินโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ถือเป็นกิจการหลักของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ ดังนั้น จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต โดยสามารถเปรียบเทียบความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าวได้ดังตารางที่ 2.1.1-1

ตารางที่ 2.1.1-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2558

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><b>ข้อ 6</b> การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทและโครงการคมนาคมและขนส่งท้ายกฎกระทรวงนี้ ให้เป็นไปตามต่อไปนี้</p> <p>(1) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.1 ถึงหมายเลข 1.37/1 ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.38 ถึงหมายเลข 1.47/1 และที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.48 ถึงหมายเลข 1.55 ที่กำหนดไว้เป็นสีเหลือง ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย</p> <p>(2) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 2.1 ถึงหมายเลข 2.24/1 และที่ดินในบริเวณหมายเลข 2.25 ถึงหมายเลข 2.41 ที่กำหนดไว้เป็นสีส้ม ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง</p> <p>(3) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 3.1 ถึงหมายเลข 3.18 ที่กำหนดไว้เป็นสีแดง ให้เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก</p> <p>(4) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 4 ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วง ให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า</p> <p>(5) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 5.1 ถึงหมายเลข 5.9 ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วงอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ</p> <p>(6) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 6.1 ถึงหมายเลข 6.22 และที่ดินในบริเวณหมายเลข 6.24 ถึงหมายเลข 6.33 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม</p> <p>(7) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 7.1 ถึงหมายเลข 7.55 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>	<p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) หมายเลข 1.21</p>



**ตารางที่ 2.1.1-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัด  
ภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2558**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(8) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 8.1 ถึงหมายเลข 8.16 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้</p> <p>(9) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 9.1 ถึงหมายเลข 9.37/1 ที่ดินในบริเวณหมายเลข 9.38 ถึงหมายเลข 9.41/1 ที่ดินในบริเวณหมายเลข 9.42 ถึงหมายเลข 3.43/1 และที่ดินในบริเวณ หมายเลข 9.44 หมายเลข 9.69 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวมะกอก ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา</p> <p>(10) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 10.1 ถึงหมายเลข 10.16 ที่กำหนดไว้เป็นสีฟ้า ให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยวและการประมง</p> <p>(11) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 11.1 ถึงหมายเลข 11.4 ที่กำหนดไว้เป็นสีฟ้ามีเส้นทแยงสีขาวให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการ และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล</p> <p>(12) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 12.1 ถึงหมายเลข 12.4 ที่กำหนดไว้เป็นสีฟ้ามีเส้นทแยงสีน้ำตาลอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล</p> <p>(13) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 13.1 และหมายเลข 13.2 ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำตาลอ่อนให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย</p> <p>(14) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 14.1 ถึงหมายเลข 14.15/3 ที่ดินในบริเวณหมายเลข 14.16 ถึงหมายเลข 14.16/3 และที่ดินในบริเวณหมายเลข 14.17 ถึงหมายเลข 14.38 ที่กำหนดไว้เป็นสีเทาอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันศาสนา</p> <p>(15) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 15.1 ถึงหมายเลข 15.32/1 และที่ดินในบริเวณหมายเลข 15.33 ถึงหมายเลข 15.79 ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำเงิน ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ</p> <p>(16) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 16.1 ถึงหมายเลข 16.4 ที่กำหนดไว้เป็นสีชมพู ให้เป็นที่ดินประเภทโครงการคมนาคมและขนส่ง</p>	
<p><b>ข้อ 7 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย</b> ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็น</p>	<p>โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม (Andaman Atrium) จำนวน 315 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 313 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อการค้า จำนวน 2 ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารจำนวน 4 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 2 อาคาร (อาคารห้องชุด A และอาคารห้องชุด B) อาคารระบบ</p>



**ตารางที่ 2.1.1-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัด  
ภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2558**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>มลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สามตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย</p> <p>(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร พะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า</p> <p>(5) โรงฆ่าสัตว์</p> <p>(6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร</p> <p>(7) กำจัดมูลฝอย</p> <p>ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม</p> <p>ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรี และกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>สำหรับที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.47/1 การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 8 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณสุขโรค</p>	<p>ไฟฟ้า 1 ชั้นใต้ดิน อาคารพักมัลฟูยรวมชั้นเดียว และสระว่ายน้ำ จำนวน 4 สระ มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 19,907.92 ตารางเมตร ซึ่งการดำเนินโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ถือเป็นกิจการหลักของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ ดังนั้น จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกฎกระทรวงฉบับนี้</p>



### 2.1.2 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ดังรูปที่ 2.1.2-1 (สำเนาหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 ดังภาคผนวก 3) มีรายละเอียดดังนี้

ข้อ 4 ให้จำแนกพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 3 เป็น 9 บริเวณ ตามแผนที่ท้ายประกาศหมายเลข 1/2 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

บริเวณที่ 8 ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่างๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 7

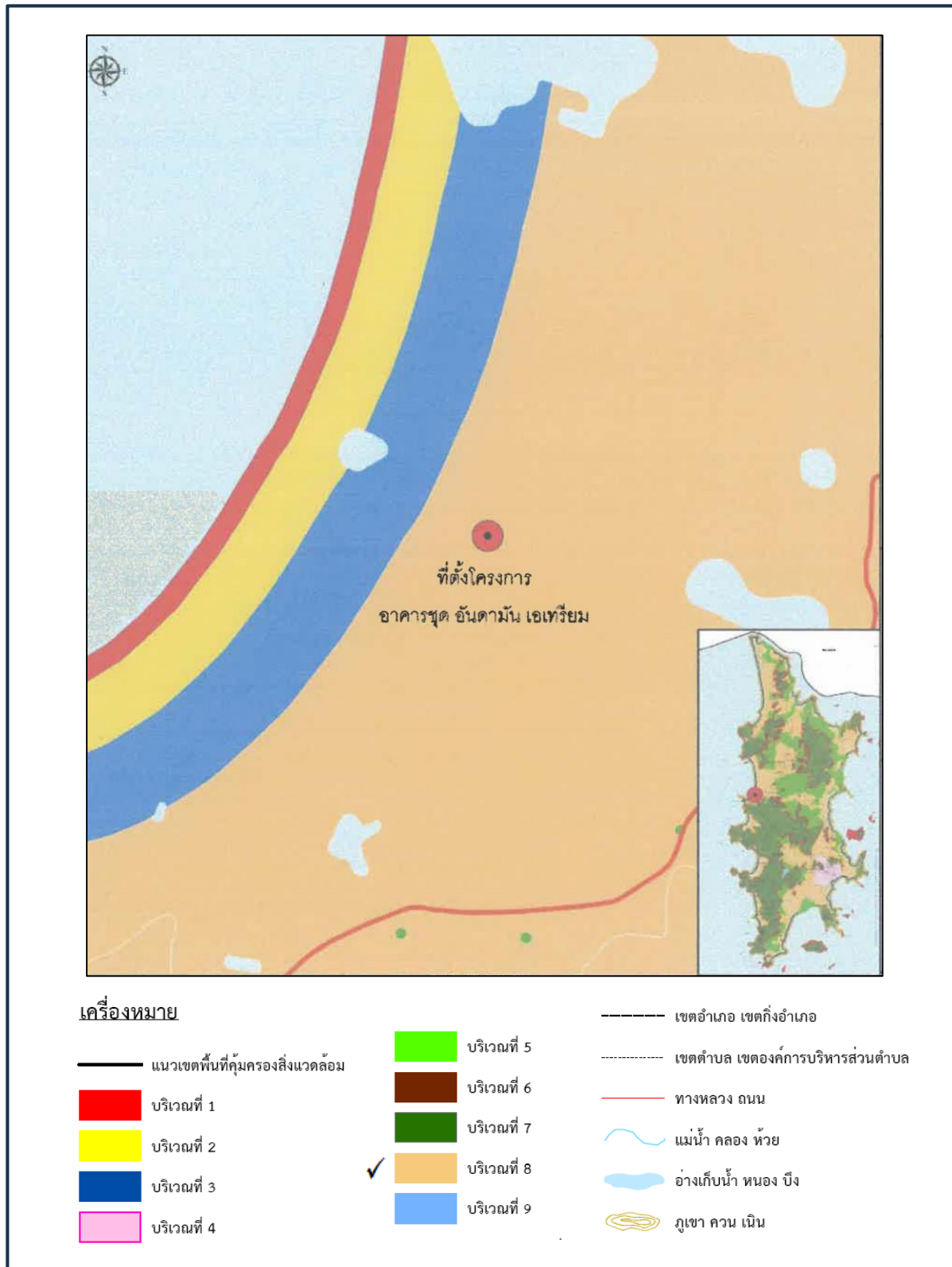
ข้อ 7 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(9) พื้นที่บริเวณที่ 8 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์





ที่มา : แผนที่แนบท้ายหนังสือสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก 0014.2/5038 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2567

รูปที่ 2.1.2-1 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560



### ความสอดคล้องของโครงการ

โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม (Andaman Atrium) จำนวน 315 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 313 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อการค้า จำนวน 2 ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 4 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 2 อาคาร (อาคารห้องชุด A และอาคารห้องชุด B) ความสูง 22.95 เมตร/อาคาร อาคารระบบไฟฟ้า 1 ชั้นใต้ดิน ความสูง 5.70 เมตร และอาคารพักผ่อนลอยรวมชั้นเดียว ความสูง 1.20 เมตร (ซึ่งความสูงไม่เกิน 23 เมตร) และสระว่ายน้ำ จำนวน 4 สระ มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 19,907.92 ตารางเมตร มีพื้นที่ว่างร้อยละ 44.31 ของแปลงที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินบริเวณที่ 8) ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 สรุปได้ดังตารางที่ 2.1.2-1

ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><b>ข้อ 4</b> ให้จำแนกพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 3 เป็น 9 บริเวณตามแผนที่ท้ายประกาศหมายเลข 1/2 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p><b>บริเวณที่ 1</b> ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลรอบเกาะภูเก็ตเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร รวมทั้งพื้นที่ในเกาะบริวารต่างๆ เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p><b>บริเวณที่ 2</b> ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 150 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p><b>บริเวณที่ 3</b> ได้แก่ พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นศูนย์ราชการตามมติของคณะรัฐมนตรี และพื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 200 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p><b>บริเวณที่ 4</b> ได้แก่ พื้นที่ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7 โดยจำแนกพื้นที่ตามแผนที่ท้ายประกาศหมายเลข 2/2 ดังนี้</p> <p>(1) เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม หรือย่านอาคารเก่า มีแนวเขตดังนี้</p> <p>ด้านเหนือ เริ่มต้นจากบริเวณที่วัดจากศูนย์กลางถนนตีบุกขึ้นไปทางทิศเหนือของถนนสตูลฟากตะวันตกเป็นระยะ 45 เมตร เรื่อยไปทางด้านตะวันออกตามแนวเส้นขนาน ระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนตีบุก จนถึงคลองบางใหญ่ฝั่งตะวันออก แล้วเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวคลองบางใหญ่ฝั่งตะวันออกจนถึงถนนตีบุกฟากใต้ แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันออกตามแนวถนนตีบุกฟากใต้จนจดกับถนนมนตรีฟากตะวันตก</p> <p>ด้านตะวันออก จากจุดสุดท้ายด้านเหนือเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวถนนมนตรีฟากตะวันตก ผ่านถนนกลาง และคลองบางใหญ่ จนจดกับถนนพังงาฟากเหนือ</p>	<p>โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม (Andaman Atrium) เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 315 ห้องชุด ตั้งอยู่<b>บริเวณที่ 8</b> ตามประกาศกระทรวงฯ ฉบับนี้</p>



**ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ด้านใต้ จากจุดสุดท้ายด้านตะวันออกเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวถนนพังงาปากเหนือ จนถึงคลองบางใหญ่ปากตะวันออก เรื่อยลงตามแนวคลองบางใหญ่ปากตะวันออกเป็นระยะ 45 เมตร จากศูนย์กลางถนนพังงา แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา จนถึงบริเวณที่เป็นจุดตัดกันระหว่างแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงาและแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตรกับศูนย์กลางถนนเยาวราช แล้วเรื่อยลงมาทางทิศใต้จนถึงแนวถนนรัชฎาปากใต้ แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวถนนรัชฎาปากใต้ต่อไปตามแนวถนนระนองปากใต้ แล้วเรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนเยาวราช จนถึงบริเวณที่เป็นจุดตัดกันระหว่างแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนเยาวราช และแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตรกับศูนย์กลางถนนกลาง แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนกระบี่จนถึงจุดกับบริเวณที่วัดจากแนวถนนสตูลปากตะวันตกลงมาทางทิศใต้เป็นระยะ 45 เมตร จากศูนย์กลางถนนกระบี่</p> <p>ด้านตะวันตก จากจุดสุดท้ายด้านใต้เรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวถนนสตูลปากตะวันตกจนถึงจุดเริ่มต้นด้านเหนือ</p> <p>(2) เขตหนาแน่นมาก มีแนวเขตตามพื้นที่เขตเทศบาลนครภูเก็ตทั้งหมด ยกเว้นบริเวณที่ 4 (1) และ (3)</p> <p>(3) เขตหนาแน่นสูงมาก มีแนวเขตดังนี้</p> <p>ด้านเหนือ เริ่มต้นจากบริเวณที่เป็นจุดตัดระหว่างเส้นที่ลากจากหัวมุมถนนดิลกอุทิศ 2 ปากตะวันตก ตัดกับศูนย์กลางถนนพังงาตั้งฉากไปทางทิศเหนือเป็นระยะ 100 เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา กับแนวเส้นขนานระยะ 100 เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา เรื่อยไปทางทิศตะวันออกจนถึงถนนสุรินทร์ปากตะวันตก</p> <p>ด้านตะวันออก จากจุดสุดท้ายด้านเหนือเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวถนนสุรินทร์ปากตะวันตกจนถึงถนนศรีเสนาปากเหนือ เรื่อยไปตามแนวถนนศรีเสนาทางทิศตะวันตกจนถึงถนนวิระพงษ์หงส์หยกปากตะวันตก เรื่อยลงตามแนวถนนวิระพงษ์หงส์หยกทางทิศใต้จนถึงถนนในวงเวียนนิมิตร (วงเวียนม้าน้ำ) ปากเหนือ</p> <p>ด้านใต้ จากจุดสุดท้ายด้านตะวันออกเรื่อยไปตามแนวถนนในวงเวียนนิมิตร (วงเวียนม้าน้ำ) ทางทิศตะวันตกจนถึงถนนชนะเจริญปากใต้ เรื่อยไปตามแนวถนนชนะเจริญปากใต้ทางทิศตะวันตกจนถึงถนนดิลกอุทิศ 2 ปากตะวันตก</p> <p>ด้านตะวันตก จากจุดสุดท้ายด้านใต้เรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวถนนดิลกอุทิศ 2 ปากตะวันตก จนถึงหัวมุมถนนดิลกอุทิศ 2 ตัดกับถนนพังงา เรื่อยไปทางทิศเหนือจนถึงจุดเริ่มต้นด้านเหนือ</p> <p><b>บริเวณที่ 5 ได้แก่</b></p>	



**ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(1) พื้นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรมตามกฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p>(2) พื้นที่ดินของอาคารหรือสถานที่ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) แนวค่าย (โคกชนะพม่า)</p> <p>(ข) บ้านพระยาวิชิตสงคราม</p> <p>(ค) มัสยิดบ้านบางเทา</p> <p>(ง) บ้านท่าเทพกระษัตรี</p> <p>(จ) วัดฉลอง</p> <p>(ฉ) วัดท่าเรือ</p> <p>(ช) วัดเทพกระษัตรี</p> <p>(ซ) วัดพระทอง</p> <p>(ณ) วัดพระนางสร้าง</p> <p>(ญ) สุเหร่าเกาะบ้านเคียน</p> <p>(ฎ) กำแพงเมืองกลางบางโรง</p> <p>(ฏ) ศาลหลักเมืองกลางป่าสัก</p> <p>(ฐ) ศาลหลักเมืองกลางเมืองใหม่</p> <p>(ฑ) กำแพงเมืองกลาง-บ้านดอน</p> <p>(3) พื้นที่ที่วัดจากแนวขอบเขตที่ดินของอาคารหรือสถานที่ตาม (2) ออกไปทุกด้านเป็นระยะ 100 เมตร</p> <p><b>บริเวณที่ 6</b> ได้แก่ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 40 เมตร ถึง 80 เมตร</p> <p><b>บริเวณที่ 7</b> ได้แก่ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตรขึ้นไป</p> <p><b>บริเวณที่ 8</b> ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่าง ๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึง บริเวณที่ 7</p> <p><b>บริเวณที่ 9</b> ได้แก่ พื้นที่ทะเลรอบเกาะภูเก็ตและรอบเกาะบริวารต่างๆ</p>	
<p><b>ข้อ 5</b> ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ ให้เป็นอาคารดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่</p> <p>(ก) โรงงานจำพวกที่ 1 ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือโรงงานตามประเภทชนิด จำพวก และข้อกำหนดเพิ่มเติมในบัญชี 1 ท้ายประกาศนี้</p> <p>(ข) โรงงานในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต แต่ต้องไม่เป็นโรงงานจำพวกที่ 2 และจำพวกที่ 3 ตามประเภทและชนิดที่กำหนดในบัญชี</p>	<p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ 8 ซึ่งการดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งไม่อยู่ในข้อห้ามตามข้อ 5 ของประกาศกระทรวงฯ ฉบับนี้</p>



**ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>2 ท้ายประกาศนี้</p> <p>(ค) โรงงานที่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนโรงงานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิม ทั้งนี้ โรงงานตาม (ก) (ข) และ (ค) จะต้องมีการจัดการหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(2) โรงฆ่าสัตว์ เว้นแต่การก่อสร้างทดแทนของเดิมพร้อมด้วยระบบบำบัดและการจัดการของเสียตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดบนพื้นที่เดิม หรือพื้นที่ใหม่ที่ได้ขัดกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต</p> <p>(3) ฌาปนสถาน เว้นแต่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนฌาปนสถานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิม โดยต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(4) สุสาน เว้นแต่ในกรณีที่สุสานเดิมนั้นได้ใช้ประโยชน์เต็มพื้นที่แล้ว จึงจะก่อสร้างสุสานบนพื้นที่ใหม่ได้ โดยต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า 300 เมตร</p> <p>(5) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมันลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อจำหน่าย</p> <p>(6) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(7) อาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง</p>	
<p><b>ข้อ 7</b> ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 20 เมตร หรือต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลต่างๆ ไม่น้อยกว่า 20 เมตร กรณีที่เก่านั้นไม่มีชายฝั่งทะเล</p> <p>(2) พื้นที่บริเวณที่ 1 ในระยะ 30 เมตร ต่อจากพื้นที่ตาม (1) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต เว้นแต่</p> <p>(ก) ในเขตที่มีกฎกระทรวงออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ใช้บังคับความสูงของอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนั้น</p> <p>(ข) ในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรม และคลังสินค้าตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ตให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>(3) พื้นที่บริเวณที่ 2 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคาร</p>	<p>โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม (Andaman Atrium) จำนวน 315 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อพักอาศัยจำนวน 313 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อการค้า จำนวน 2 ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 4 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 2 อาคาร (อาคารห้องชุด A และอาคารห้องชุด B) ความสูง 22.95 เมตร/อาคาร อาคารระบบไฟฟ้า 1 ชั้นใต้ดิน ความสูง 5.70 เมตร และอาคารพิกุลผลอยรวมชั้นเดียว ความสูง 1.20 เมตร (ซึ่งความสูงไม่เกิน 23 เมตร) และสระว่ายน้ำ</p>



**ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p> <p>(4) พื้นที่บริเวณที่ 3 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p> <p>(5) พื้นที่บริเวณที่ 4</p> <p>(ก) เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม หรือย่านอาคารเก่า ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร สำหรับอาคารอื่นที่มีได้มีลักษณะตามรูปแบบสถาปัตยกรรมชิโน-โปรตุกีส ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>(ข) เขตหนาแน่นมาก ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 45 เมตร และมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างในที่ดินแปลงเดียวกันที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างไม่เกิน 6 ต่อ 1 และต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>(ค) เขตหนาแน่นสูงมาก ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 60 เมตร และมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างในที่ดินแปลงเดียวกันที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างไม่เกิน 8 ต่อ 1 และต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>(6) พื้นที่บริเวณที่ 5 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร เว้นแต่บริเวณที่ 5 (1) สถาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอาจมีมติให้อาคารมีความสูงได้เกินกว่า 6 เมตร แต่จะให้อาคารมีความสูงเกิน 12 เมตรไม่ได้ และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p> <p>(7) พื้นที่บริเวณที่ 6 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p> <p>(8) พื้นที่บริเวณที่ 7 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารใดๆ เว้นแต่</p>	<p>จำนวน 4 สระ มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 19,907.92 ตารางเมตร</p> <p>มีพื้นที่ว่างร้อยละ 44.31 ของแปลงที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินบริเวณที่ 8) ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560</p>



**ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(ก) การดำเนินการเพื่อความมั่นคงของประเทศ หรือเพื่อประโยชน์สาธารณะ ในการสื่อสารโทรคมนาคมเฉพาะสถานีและอุปกรณ์รับส่งสัญญาณวิทยุ หรือดาวเทียม</p> <p>(ข) กิจการสาธารณูปโภคของรัฐ หรือกิจการสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทาน จากรัฐ</p> <p>การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารตาม (ก) และ (ข) ต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย</p> <p>(9) พื้นที่บริเวณที่ 8 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคาร ประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคาร ประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p> <p>ความใน (2) (3) (4) (5) (6) (7) และ (9) ในเรื่องความสูงของอาคาร ไม่นำมาใช้ บังคับแก่การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเพื่อใช้ในกิจการโทรคมนาคม หรือกิจการสาธารณูปโภคของรัฐ หรือกิจการสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ โดย ต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย</p> <p>ความใน (2) (3) (4) (5) (6) (7) และ (9) ในเรื่องความสูงของอาคาร ไม่นำมาใช้บังคับ แก่การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารระบบกึ่งจัดมูลฝอย</p>	
<p><b>ข้อ 9</b> การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนน สาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง</p> <p>(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ</p> <p>(3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี</p> <p>(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุด ของอาคารหลังนั้น</p> <p>การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่ สูงสุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<p>พื้นที่โครงการเป็นที่ราบตั้งอยู่บริเวณ ที่ 8 ซึ่งโครงการไม่มีการปรับระดับ พื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้น การวัดความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตามหลักเกณฑ์ (1)</p>



**ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 11 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้ (1) การทำเหมืองแร่	การดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ไม่มีการทำเหมืองแร่
(2) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต	การดำเนินโครงการไม่มีการขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง
(3) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในชุมชนเมืองต้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ	การดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) โดยพื้นที่ด้านทิศเหนือของโฉนดที่ดินเลขที่ 677 เลขที่ดิน 582 ติดกับ ลำรางสาธารณประโยชน์ มีความกว้าง 1.50-3.30 เมตร แต่การดำเนินการจะอยู่ภายในที่ดินของโครงการเท่านั้นและไม่มีการถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะต้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ แต่อย่างใด
(4) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และป่าชายเลน เว้นแต่ (ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ข) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐในพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับการผ่อนผันจากคณะรัฐมนตรีให้ใช้ประโยชน์ได้ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย	พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่พรุ ป่าชายเลน และแหล่งหญ้าทะเล
(5) การขุดลอกร่องน้ำ เว้นแต่เป็นการบำรุงรักษาทางน้ำ หรือการดำเนินการเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ	การดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ไม่มีการขุดลอกร่องน้ำหรือทางน้ำไหลผ่านพื้นที่โครงการ



**ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
(6) การปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เว้นแต่ (ก) กรณีที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ข) กระชังเลี้ยงสัตว์น้ำหรือปะการังเทียมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ไม่มีการก่อสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำแต่อย่างใด
(7) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว	โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ (ปัจจุบันยังไม่มี การก่อสร้างท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ) ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า บีโอดี (BOD <sub>5</sub> ) และของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 20 และ 30 มิลลิกรัม/ลิตรตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารประเภท ข (1) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน ต้องมีค่า บีโอดี (BOD) และสารแขวนลอย (Suspended Solids) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และ 40 มิลลิกรัม/ลิตรตามลำดับ
(8) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชี 3 ท้ายประกาศนี้ เว้นแต่ (ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ไม่มีกิจกรรมการจับหรือครอบครองปลาสวยงาม แต่อย่างใด
(9) การขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณ ดังต่อไปนี้ (ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35	การดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ไม่มีกิจกรรมการขุด ตัก หรือดูด



**ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(ข) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตร</p> <p>(ค) พื้นที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน เว้นแต่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย</p> <p>(ง) บริเวณในระยะ 100 เมตร จากริมเขตทางสาธารณะ หรือริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ</p> <p>(จ) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายากและแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์</p> <p>(ฉ) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม</p>	<p>กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรัง</p>
<p>(10) การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพ หรือชีวกายภาพ ในพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ</p>	<p>การดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพหรือชีวกายภาพ ในพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ</p>
<p>(11) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือ โผล่พ้นดิน เว้นแต่เป็นการก่อสร้างอาคารของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความจำเป็นเพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้</p>	<p>การดำเนินโครงการ ไม่มีกิจกรรมการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พ้นดิน</p>
<p><b>ข้อ 12</b> ในพื้นที่ตามข้อ 4 การติดตั้งป้ายหรือการก่อสร้างสิ่งใดๆ ที่สร้างขึ้นสำหรับเพื่อติดตั้งป้าย ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแล้วแต่กรณี ซึ่งการอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ให้กระทำได้ในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางไม่เกิน 40 เมตร หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 35</p> <p>(2) ไม่มีลักษณะบดบังทัศนวิสัยหรือทัศนียภาพและต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(3) ในกรณีที่กระทำในพื้นที่ของเอกชน ให้มีระยะห่างจากที่ดินโดยรอบในแนวราบบนพื้นดินและในอากาศไม่น้อยกว่าสองเท่าของความสูงของป้ายในแนวดิ่ง</p>	<p>การดำเนินโครงการไม่มีการติดตั้งป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตาม กรณีที่โครงการจะดำเนินการติดตั้งป้ายจะต้องดำเนินการตามข้อกำหนดประกาศกระทรวงฯ ฉบับนี้ ซึ่งได้กำหนดไว้เป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ระยะดำเนินการเพื่อให้เจ้าของนำไปปฏิบัติต่อไป</p>



**ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><b>ข้อ 13</b> การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือ หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อ หรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, AS) ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด อยู่บริเวณชั้นใต้ดินด้านหลังอาคาร A จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากอาคาร A และบริเวณชั้นใต้ดินด้านหลังอาคาร B จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากอาคาร B ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร จะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนบำบัด และบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดของแต่ละระบบ ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อรีไซเคิล ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อนำกลับมารดน้ำต้นไม้ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอมต่อไป</p>
<p><b>ข้อ 15</b> ในพื้นที่ตามข้อ 4 นอกจากต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้แล้ว ก่อนการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร หรือดำเนินโครงการหรือประกอบกิจการให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นหรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณี ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้ (ลำดับที่ 31 อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพัก ตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร ขึ้นไป)</p> <p>(2) การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ก) โครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p>	<p>ภายในโครงการประกอบด้วยห้องชุดจำนวน 315 ห้องชุด และมีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 19,907.92 ตารางเมตร ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามข้อ 15 (2) (ก)</p>



**ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(ข) โครงการหรือกิจการ ดังต่อไปนี้</p> <p>1) โรงไฟฟ้าพลังความร้อน</p> <p>2) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่เกิน 50 เมตร หรืออยู่ห่างจากแนวชายเกาะไม่เกิน 50 เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล</p> <p>3) กิจการที่นำบ้านพักอาศัยที่มีจำนวนตั้งแต่ 80 หลังขึ้นไป หรือห้องแถว ตึกแถวหรือบ้านแถวที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป ที่อยู่ในที่ดินแปลงเดียวกันหรือติดต่อกัน ไปให้บริการเป็นสถานที่พักในลักษณะโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม</p> <p>4) โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยค้างคืนตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป</p> <p>5) ทางหลวงตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ก่อสร้างบนพื้นที่ที่มีความลาดชัน เกินกว่าร้อยละ 25 หรือบนพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตร</p> <p>6) สถานที่ที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยที่มีปริมาณในการกำจัดเกิน 50 ตันต่อวัน</p> <p>7) โรงฆ่าสัตว์</p>	

## 2.2 สภาพปัจจุบันและอาณาเขตติดต่อ

### ● สภาพปัจจุบัน

สภาพพื้นที่โครงการเป็นที่ราบโล่ง ไม่มีไม้ยืนต้น ปัจจุบันมีการขุดชั้นใต้ดินและตอกเสาเข็มเพื่อวางฐานรากอาคารไปแล้วบางส่วนตั้งแต่วันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ.2567 ประมาณ 160 ต้น (เป็นฐานรากของอาคาร A ทั้งหมด) จาก 1,428 ต้น คิดเป็นร้อยละ 11.20 ของจำนวนเสาเข็มทั้งหมด (สภาพพื้นที่ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2567) โดยปัจจุบัน ณ วันที่ 6 สิงหาคม 2567 โครงการได้หยุดกิจกรรมการก่อสร้างทั้งหมด ดังรูปที่ 2.2-1 ประกอบกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลได้มีคำสั่งให้ระงับการก่อสร้างอาคารของโครงการ ดังภาคผนวก 2 รายละเอียด ดังนี้

- คำสั่งให้ระงับการก่อสร้างอาคาร การตัดแปลง การรื้อถอน หรือการเคลื่อนย้ายอาคารตามมาตรการ 40 (1) ที่ ภก 71403/2759 ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2567
- คำสั่งห้ามใช้หรือเข้าไปในส่วนใดๆ ของอาคารหรือบริเวณที่มรการก่อสร้าง การตัดแปลง การรื้อถอน หรือการเคลื่อนย้ายอาคารตามมาตรการ 40 (2) ที่ ภก 71403/2760 ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2567



ทั้งนี้ หลังจากได้รับความเห็นชอบจากการคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) จากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โครงการจะดำเนินการก่อสร้างฐานรากอาคารในส่วนที่เหลือต่อไป

● **อาณาเขตติดต่อ**

สำหรับพื้นที่โครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน มีลำรางสาธารณะประโยชน์กั้นกลาง โดยพื้นที่ส่วนที่ 1 อยู่ในโฉนดที่ดินเลขที่ 677 เป็นที่ตั้งของอาคารห้องชุด ส่วนพื้นที่ส่วนที่ 2 อยู่ในโฉนดที่ดินเลขที่ 71659 และ 44684 เป็นส่วนที่จอดรถ ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ (รูปที่ 2.2-1 ประกอบ)

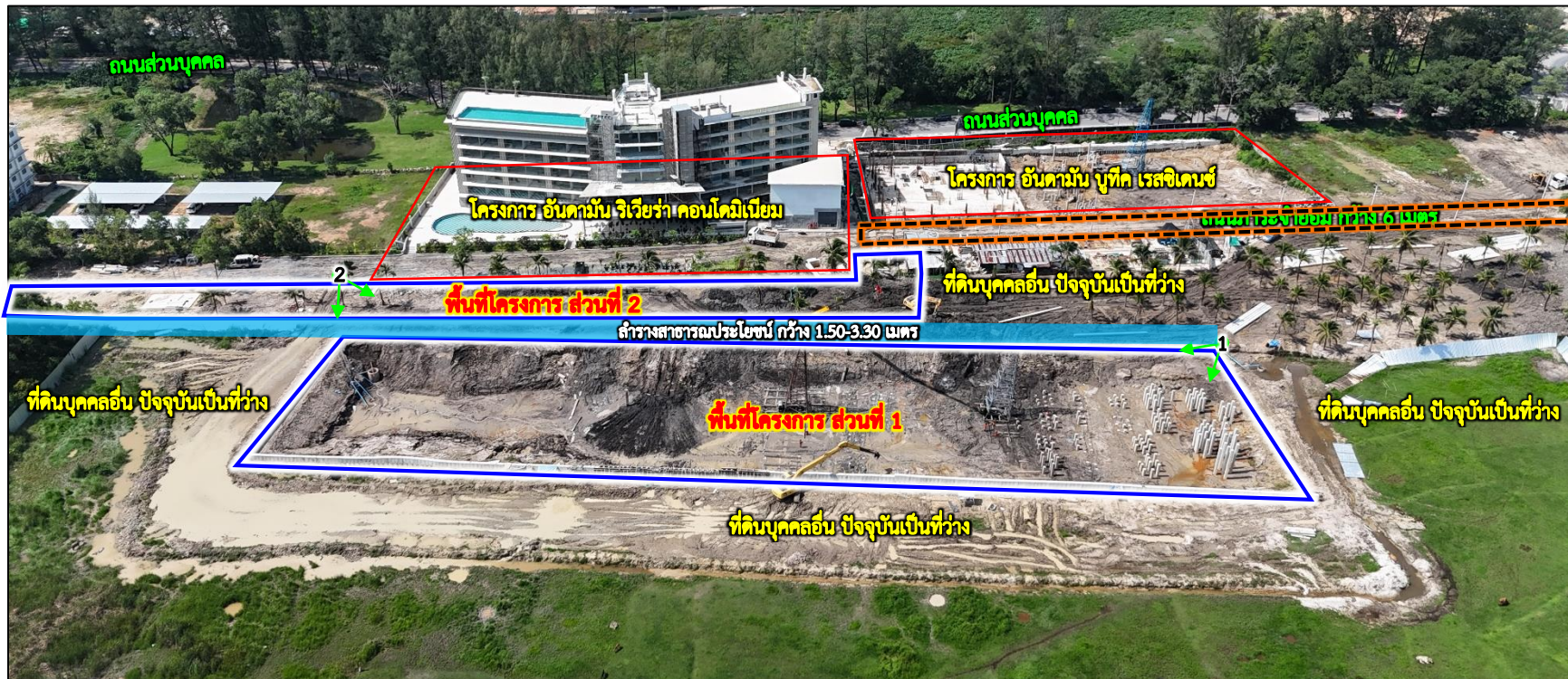
➤ **พื้นที่ส่วนที่ 1** โฉนดที่ดินเลขที่ 677 มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียงทั้ง 4 ทิศ ดังนี้

- |               |        |   |
|---------------|--------|---|
| - ทิศเหนือ    | ติดกับ | ลำรางสาธารณะประโยชน์ มีความกว้าง 1.50-3.30 เมตร |
| - ทิศใต้      | ติดกับ | ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง             |
| - ทิศตะวันออก | ติดกับ | ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง             |
| - ทิศตะวันตก  | ติดกับ | ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง             |

➤ **พื้นที่ส่วนที่ 2** โฉนดที่ดินเลขที่ 71659 และ 44684 มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียงทั้ง 4 ทิศ ดังนี้

- |               |        |   |
|---------------|--------|---|
| - ทิศเหนือ    | ติดกับ | ถนนการะจำยอม ความกว้าง 6 เมตร และที่จอดรถของโครงการอาคารชุด อันดามัน ริเวียร่า คอนโดมิเนียม (Andaman Riviera Condominium) |
| - ทิศใต้      | ติดกับ | ลำรางสาธารณะประโยชน์ มีความกว้าง 1.50-3.30 เมตร   |
| - ทิศตะวันออก | ติดกับ | ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง   |
| - ทิศตะวันตก  | ติดกับ | ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง   |





มุมมองที่ 1 มองบริเวณด้านทิศตะวันออกของ  
พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ไปยังพื้นที่ส่วนที่ 1



มุมมองที่ 2 มองบริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่  
โครงการส่วนที่ 2 ไปยังพื้นที่ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2



ภาพถ่ายมุมสูงบริเวณพื้นที่โครงการ

รูปที่ 2.2-1 สภาพพื้นที่โครงการ และอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ



## 2.3 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม (Andaman Atrium) เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด<sup>1</sup>) จำนวน 315 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 313 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อการค้า จำนวน 2 ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 4 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 2 อาคาร (อาคารห้องชุด A และอาคารห้องชุด B) อาคารระบบไฟฟ้าชั้นเดียว อาคารพักผ่อนลอยรวมชั้นเดียว และสระว่ายน้ำ จำนวน 4 สระ มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 19,907.92 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 5,219.64 ตารางเมตร

พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 30 เมษายน 2555 เล่มที่ 96 ตอนที่ 67

- <sup>1</sup>“อาคารชุด” หมายความว่า อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์ส่วนกลาง
- “ทรัพย์ส่วนบุคคล” หมายความว่า ห้องชุด และหมายความรวมถึงสิ่งปลูกสร้าง หรือที่ดินที่จัดไว้ให้เป็นของเจ้าของห้องชุดแต่ละราย
- “ห้องชุด” หมายความว่า ส่วนของอาคารชุดที่แยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนเฉพาะของแต่ละบุคคล
- “ทรัพย์ส่วนกลาง” หมายความว่า ส่วนของอาคารชุดที่มีใช้ห้องชุดที่ดินที่ตั้งอาคารชุด และที่ดินหรือทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม

พระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 “มาตรา 17/1 ในกรณีที่มีการจัดพื้นที่ของอาคารชุดเพื่อประกอบการค้าต้องจัดระบบการเข้าออกในพื้นที่ดังกล่าวเป็นการเฉพาะไม่ให้รบกวนความเป็นอยู่โดยปกติสุขของเจ้าของร่วม ห้ามผู้ใดประกอบการค้าในอาคารชุด เว้นแต่เป็นการประกอบการค้าในพื้นที่ของอาคารชุดที่จัดไว้ตามวรรคหนึ่ง”

## 2.4 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม (Andaman Atrium) มีรายละเอียดดังนี้

### 1) รูปแบบอาคาร

รูปแบบสถาปัตยกรรมเป็นแบบสไตล์โมเดิร์น เน้นความงามแบบเรียบง่าย แต่แฝงไปด้วยความทันสมัย โดยพื้นที่ภายในอาคารมีการจัดแบ่งเป็นสัดส่วน สามารถใช้งานได้อย่างเต็มที่ รวมถึงมีจุดเด่นที่ตัวอาคารมีลักษณะโค้งมนทำให้ภาพรวมของอาคารดูไม่มากหรือน้อยจนเกินไป เหมาะสมกับผู้ที่ต้องการพักผ่อน และช่วยสร้างความสดชื่นผ่อนคลายให้แก่พักอาศัย ดังรูปที่ 2.4-1

### 2) วัสดุและสีของอาคาร

ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ เพื่อให้มีความรู้สึกที่เป็นธรรมชาติ โดยบริเวณผนังอาคารบางส่วน และบริเวณผนังหน้าระเบียงห้องชุดมีการตกแต่งด้วยผนังกระจกและราวระเบียกระจกที่มีความโค้งมนเพื่อความสวยงาม ส่วนของห้องพักมีประตูหน้าต่างบานกว้างที่สามารถเปิดเป็นช่องระบายอากาศให้กับพื้นที่ได้ดี สำหรับสีที่ใช้รอบอาคารเน้นสีเอิร์ธโทน ได้แก่ สีขาว และสีเบจ ซึ่งเป็นสีโทนอ่อนที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ





รูปที่ 2.4-1 ภาพจำลองอาคารโครงการ

สำหรับการออกแบบอาคารของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) และกฎกระทรวงฉบับที่ 66 (พ.ศ.2559) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รายละเอียดตารางที่ 2.4-1



ตารางที่ 2.4-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุม  
อาคาร พ.ศ.2522

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><u>กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) และแก้ไขเพิ่มเติมโดย</u> <u>กฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความใน</u> <u>พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522</u></p> <p>“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<p>ภายในโครงการ ประกอบด้วย จำนวน 4 อาคาร ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน</u> จำนวน 2 อาคาร ได้แก่อาคาร A และอาคาร B แต่ละอาคารมีความสูง 22.95 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 9,509 และ 9,522 ตารางเมตร ตามลำดับ ซึ่งเข้าข่ายเป็นอาคารขนาดใหญ่ตามกฎหมายฉบับนี้</li> <li>- <u>อาคารระบบไฟฟ้าชั้นเดียว</u> มีความสูง 5.70 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 60 ตารางเมตร ซึ่งไม่เข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่ตามกฎหมายฉบับนี้</li> <li>- <u>อาคารพักผ่อนหย่อนใจรวมชั้นเดียว</u> ความสูง 1.20 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 24.43 ตารางเมตร ซึ่งไม่เข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่ตามกฎหมายฉบับนี้</li> </ul>
<p><b>หมวด 2 ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร</b></p> <p><b>ข้อ 19</b> อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร</p>	<p>อาคารโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีพื้นที่ภายในห้องชุดพักอาศัยตั้งแต่ 35.74-98.06 ตารางเมตร ส่วนห้องชุดเพื่อการค้า มีพื้นที่ตั้งแต่ 415.20 ตารางเมตร และ 425.30 ตารางเมตร (&gt;20 เมตร)</p>
<p><b>ข้อ 20</b> ห้องนอนในอาคารให้มีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร</p>	<p>สำหรับห้องนอนในอาคารมีความกว้างด้านแคบสุด 3 เมตร (&gt;2.50 เมตร) และมีพื้นที่ตั้งแต่ 35.74-98.06 ตารางเมตร (&gt;8 ตารางเมตร) ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฯ</p>
<p><b>ข้อ 21</b> ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงานอาคารพิเศษ ความกว้าง 1.50 เมตร</p>	<p>อาคารของโครงการเป็นอาคารประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีช่องทางเดินในอาคารกว้าง 2 เมตร</p>
<p><b>ข้อ 22</b> ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะดังไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครุฑสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพัก</p>	<p>ระยะดังกล่าวได้ออกแบบให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฯ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องชุด มีระยะดัง 3.05 เมตร (&gt;2.60 เมตร)</li> <li>- ห้องสำนักงานนิติบุคคล มีระยะดัง 3.05 เมตร (&gt;3 เมตร)</li> </ul>



**ตารางที่ 2.4-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>คนใช้พิเศษ ช่องทางเดินในโรงอาหาร ต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร</p> <p>(2) ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถงภัตตาคาร โรงงาน ต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร</p> <p>(3) ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้วรณ คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่นๆ ที่คล้ายกัน ต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร</p> <p>(4) ห้องแถว ตึกแถว</p> <p>4.1. ชั้นล่าง ต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร</p> <p>4.2. ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป ต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>(5) ระเบียง ต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 2.20 เมตร</p> <p>ระยะตั้งตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝ้าหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝ้าหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา</p>	
<p><b>ข้อ 24</b> บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันไดและแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p> <p>บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร</p> <p>ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) โดยภายในโครงการประกอบด้วย อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 2 อาคาร อาคารระบบไฟฟ้า 1 ชั้นใต้ดิน และอาคารพิกุลผลอยรวมชั้นเดียว</p> <p>สำหรับอาคารห้องชุดมีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ได้แก่ อาคาร A และอาคาร B มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 9,509 และ 9,522 ตารางเมตร ตามลำดับ ซึ่งโครงการจัดให้มีบันไดหลักที่ใช้ร่วมกับบันไดหนีไฟอาคารละ 2 บันได ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>อาคาร A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>บันไดที่ 1</b> อยู่บริเวณทางเข้าอาคารห้องชุด ติดกับลิฟต์ตัวที่ 2 มีความกว้าง 1.50 เมตร บันไดสูง 3.05 เมตร มีชานพักทุกช่วงบันไดกว้าง 1.50 เมตร พื้นที่หน้าบันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร มีความยาว 1.50 เมตร มีลูกตั้งสูง 0.18 ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้าง 0.20 เมตร และมีราวบันไดกันตก</li> <li>- <b>บันไดที่ 2</b> อยู่บริเวณทางเข้าอาคารห้องชุด ติดกับลิฟต์ตัวที่ 3 มีความกว้าง 1.20 เมตร บันไดสูง 3.05 เมตร</li> </ul> </li> </ul>



**ตารางที่ 2.4-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุม  
อาคาร พ.ศ.2522**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกันตก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณมุมก้นบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น</p>	<p>มีชานพักทุกช่วงบันไดกว้าง 1.20 เมตร พื้นที่หน้าบันไดมีความกว้าง 1.20 เมตร มีความยาว 3.50 เมตร มีลูกตั้งสูง 0.18 ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้าง 0.25 เมตร และมีราวบันไดกันตก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>อาคาร B</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>บันไดที่ 1</b> อยู่บริเวณทางเข้าอาคารห้องชุด ติดกับลิฟต์ตัวที่ 2 มีความกว้าง 1.50 เมตร บันไดสูง 3.05 เมตร มีชานพักทุกช่วงบันไดกว้าง 1.50 เมตร พื้นที่หน้าบันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร มีความยาว 1.50 เมตร มีลูกตั้งสูง 0.18 ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้าง 0.20 เมตร และมีราวบันไดกันตก</li> <li>- <b>บันไดที่ 2</b> อยู่บริเวณทางเข้าอาคารห้องชุด ติดกับลิฟต์ตัวที่ 3 มีความกว้าง 1.20 เมตร บันไดสูง 3.05 เมตร มีชานพักทุกช่วงบันไดกว้าง 1.20 เมตร พื้นที่หน้าบันไดมีความกว้าง 1.20 เมตร มีความยาว 3.50 เมตร มีลูกตั้งสูง 0.18 ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้าง 0.25 เมตร และมีราวบันไดกันตก</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>ข้อ 25</b> บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลที่สุดบนพื้นชั้นนั้น</p>	<p>ภายในโครงการจัดให้มีบันไดหลัก จำนวน 4 จุด โดยอยู่ภายในอาคาร A จำนวน 2 จุด และอาคาร B จำนวน 2 จุด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>อาคาร A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>บันไดที่ 1</b> อยู่บริเวณทางเข้าอาคารห้องชุด ติดกับลิฟต์ตัวที่ 2 มีระยะห่างจากจุดที่ไกลที่สุดบนพื้นชั้นนั้นประมาณ 34.50 เมตร</li> <li>- <b>บันไดที่ 2</b> อยู่บริเวณทางเข้าอาคารห้องชุด ติดกับลิฟต์ตัวที่ 3 มีระยะห่างจากจุดที่ไกลที่สุดบนพื้นชั้นนั้นประมาณ 30.80 เมตร</li> </ul> </li> <li>● <b>อาคาร B</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>บันไดที่ 1</b> อยู่บริเวณทางเข้าอาคารห้องชุด ติดกับลิฟต์ตัวที่ 2 มีระยะห่างจากจุดที่ไกลที่สุดบนพื้นชั้นนั้นประมาณ 34.50 เมตร</li> <li>- <b>บันไดที่ 2</b> อยู่บริเวณทางเข้าอาคารห้องชุด ติดกับลิฟต์ตัวที่ 3 มีระยะห่างจากจุดที่ไกลที่สุดบนพื้นชั้นนั้นประมาณ 30.80 เมตร</li> </ul> </li> </ul>



**ตารางที่ 2.4-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุม  
อาคาร พ.ศ.2522**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><b>ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ</b></p> <p><b>ข้อ 27</b> อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป และสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้น และมีคานฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p>	<p>อาคารโครงการเป็นอาคารชั้นเดียว อาคาร 1 ชั้นใต้ดิน และอาคาร 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน มีความสูงตั้งแต่ 1.20-22.95 เมตร โดยอาคารที่ต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟ ได้แก่ อาคาร 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน (อาคาร A และ B) มีความสูง 22.95 เมตร ซึ่งบันไดหนีไฟภายในอาคารจะใช้ร่วมกับบันไดหลัก อาคารละ 2 จุด ทำด้วยวัสดุทนไฟ มีประตูกันไฟ และทางเดินไปยังบันไดหนีไฟโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p>
<p><b>ข้อ 28</b> บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่คานและบันไดที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น</p>	<p>บันไดหนีไฟที่ใช้ร่วมกับบันไดหลัก มีความลาดชัน 37 องศา และมีชานพักบันไดทุกชั้น</p>
<p><b>ข้อ 30</b> บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน</p>	<p>บันไดหนีไฟของโครงการเป็นบันไดภายในอาคาร มีความกว้าง 1.20 และ 1.50 เมตร เป็นผนังที่ทำด้วยวัสดุทนไฟกันโดยรอบ และมีช่องระบายอากาศสามารถระบายอากาศได้ 1.40 ตารางเมตร และไฟส่องแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน</p>
<p><b>ข้อ 31</b> ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น</p>	<p>ประตูสู่บันไดหนีไฟเป็นบานเปิดทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟ มีความกว้าง 0.98 เมตร และสูง 2.05 เมตร</p>
<p><b>ข้อ 32</b> พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p>	<p>โครงการจัดให้มีบันไดหลักที่ใช้ร่วมกับบันไดหนีไฟภายในอาคาร A จำนวน 2 บันได และอาคาร B จำนวน 2 บันได ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>อาคาร A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>บันไดที่ 1</b> อยู่บริเวณทางเข้าอาคารห้องชุด ติดกับลิฟต์ตัวที่ 2 มีพื้นหน้าบันไดหนีไฟมีความกว้าง 1.50 เมตร</li> <li>- <b>บันไดที่ 2</b> อยู่บริเวณทางเข้าอาคารห้องชุด ติดกับลิฟต์ตัวที่ 3 มีพื้นหน้าบันไดหนีไฟมีความกว้าง 1.20 เมตร</li> </ul> </li> </ul>



ตารางที่ 2.4-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุม  
อาคาร พ.ศ.2522

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>อาคาร B</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>บันไดที่ 1</b> อยู่บริเวณทางเข้าอาคารห้องชุด ติดกับลิฟต์ตัวที่ 2 มีพื้นหน้าบันไดหนีไฟมีความกว้าง 1.50 เมตร</li> <li>- <b>บันไดที่ 2</b> อยู่บริเวณทางเข้าอาคารห้องชุด ติดกับลิฟต์ตัวที่ 3 มีพื้นหน้าบันไดหนีไฟมีความกว้าง 1.20 เมตร</li> </ul> </li> </ul>
<b>หมวด 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร</b> <b>ข้อ 33</b> อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ (1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคารแต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)	การดำเนินการโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีที่ว่างร้อยละ 145.86 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร
<b>หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร</b> <b>ข้อ 42</b> อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบ หรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 12 เมตร เว้นแต่สะพาน เขื่อน รั้ว ทอระบายน้ำ ท่าเรือ ป้าย อุโมงค์ คานเรือ หรือที่ว่างที่ใช้เป็นที่จอดรถไม่ต้องร่นแนวอาคาร	สำหรับพื้นที่โครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน มีลำรางสาธารณะกั้นกลาง มีความกว้าง 1.50-3.30 เมตร โดยพื้นที่ส่วนที่ 1 อยู่ในโฉนดที่ดินเลขที่ 677 เป็นที่ตั้งของอาคารห้องชุด ส่วนพื้นที่ส่วนที่ 2 อยู่ในโฉนดที่ดินเลขที่ 71659 และ 44684 เป็นพื้นที่จอดรถ ➤ <b>พื้นที่โครงการส่วนที่ 1</b> ด้านทิศเหนือ อยู่ติดกับลำรางสาธารณะประโยชน์ มีความกว้าง 1.50-3.30 เมตร โดยแนวอาคารของโครงการจะต้องร่นจากเขตลำรางสาธารณะประโยชน์อย่างน้อย 3 เมตร โดยอาคารที่อยู่ใกล้ลำรางสาธารณะประโยชน์ มีจำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องชุด A มีระยะร่นประมาณ 8.15 เมตร และอาคารห้องชุด B มีระยะร่นประมาณ 10.95 เมตร ➤ <b>พื้นที่โครงการส่วนที่ 2</b> ด้านทิศใต้ อยู่ติดกับลำรางสาธารณะประโยชน์ มีความกว้าง 1.50-3.30 เมตร โดยแนวอาคารของโครงการจะต้องร่นจากเขตลำรางสาธารณะประโยชน์อย่างน้อย 3 เมตร โดยอาคารที่อยู่ใกล้ลำรางสาธารณะประโยชน์ มีจำนวน 1 อาคาร ได้แก่ อาคารพิกุลผลอยรวม มีระยะร่นประมาณ 27.74 เมตร



**ตารางที่ 2.4-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุม  
อาคาร พ.ศ.2522**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><b>ข้อ 48</b> การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู่ ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู่ ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร</p> <p>(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร</p> <p>(ค) <u>อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 6 เมตร</u></p> <p>(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบ ต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู่ ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร</p> <p>(ง) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร</p> <p>(3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบต้องอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความ</p>	<p>ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร 4 อาคาร มีความสูงตั้งแต่ 1.20-22.95 เมตร มีระยะห่างระหว่างอาคารตั้งแต่ 2.55-6 เมตร รายละเอียดดังตารางที่ 2.6-2 หน้าที่ 2-61 ถึงหน้าที่ 2-62</p>



**ตารางที่ 2.4-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุม  
อาคาร พ.ศ.2522**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
สูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบไม่น้อยกว่า 1 เมตร	
<p><b>ข้อ 50</b> ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ หรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้</p> <p>(1) <u>อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียง ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร</u></p> <p>(2) <u>อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร</u></p> <p>ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดแนวเขตที่ดินและอาคารดังกล่าว จะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากคาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย</p>	<p>พื้นที่โครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยมีลำรางสาธารณประโยชน์กัน โดยพื้นที่ส่วนที่ 1 อยู่ในโฉนดที่ดินเลขที่ 677 เป็นส่วนของอาคารห้องชุด ส่วนพื้นที่ส่วนที่ 2 อยู่ในโฉนดที่ดินเลขที่ 71659 และ 44684 รายละเอียด ดังนี้</p> <p>➤ <b>พื้นที่โครงการส่วนที่ 1</b> มีอาณาเขตติดต่อกับที่ดินบุคคลอื่น ดังนี้</p> <p>- <b>ทิศใต้</b> ติดกับที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง โดยอาคารที่อยู่ด้านทิศใต้ มีจำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องชุด A อาคารห้องชุด B และอาคารระบบไฟฟ้า มีความสูง 22.95, 22.95 และ 5.70 เมตร ตามลำดับ แต่ละอาคารมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินที่ระยะใกล้ที่สุด 7.50, 7.50 (<math>\geq 3</math> เมตร) และ 0.71 เมตร (<math>\geq 0.50</math> เมตร) ตามลำดับ</p> <p>- <b>ทิศตะวันตก</b> ติดกับที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง โดยอาคารที่อยู่ใกล้ที่สุด ได้แก่ อาคารห้องชุด A ความสูง 22.95 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุด 4.59 เมตร (ผนังเปิด) (<math>\geq 3</math> เมตร)</p> <p>- <b>ทิศตะวันออก</b> ติดกับที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง โดยอาคารที่อยู่ใกล้ที่สุด ได้แก่ อาคารห้องชุด B ความสูง 22.95 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุด 4.81 เมตร (ผนังเปิด) (<math>\geq 3</math> เมตร)</p> <p>➤ <b>พื้นที่โครงการส่วนที่ 2</b> มีอาณาเขตติดต่อกับที่ดินบุคคลอื่น ดังนี้</p> <p>- <b>ทิศเหนือ</b> ติดกับถนนการะจำยอม ความกว้าง 6 เมตร และที่จอดรถของโครงการอาคารชุด อันดามัน ริเวียร่า คอนโดมิเนียม (Andaman Riviera Condominium) โดยอาคารที่อยู่ใกล้ถนนการะจำยอมที่สุด ได้แก่ อาคารพักมูลฝอยรวม ความสูง 1.20 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุด 0.50 เมตร (ผนังทึบ) (<math>\geq 0.50</math> เมตร) และอาคารที่อยู่ใกล้ที่จอดรถของโครงการอาคารชุด อันดามัน ริเวียร่า คอนโดมิเนียม (Andaman Riviera Condominium) ที่สุด ได้แก่ อาคารพักมูลฝอยรวม ความสูง 1.20 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน</p>



ตารางที่ 2.4-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุม  
อาคาร พ.ศ.2522

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
	<p>น้อยสุด 27.14 เมตร (ผนังเปิด) (<math>\geq 2</math> เมตร)</p> <p>- <b>ทิศตะวันออก</b> ติดกับที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง โดยอาคารที่อยู่ใกล้ที่สุด ได้แก่ อาคารพิกุลผอยรวม ความสูง 1.20 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุด 0.60 เมตร (ผนังทึบ) (<math>\geq 0.50</math> เมตร)</p>
<p><b>กฎกระทรวงฉบับที่ 66 (พ.ศ.2559) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522</b></p> <p>ข้อ 32/1 ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารของอาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูง ให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีความกว้างของทางเดินเชื่อมไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร และสูงจากระดับพื้นดินหรือถนนได้ทางเดินเชื่อมถึงส่วนที่ต่ำที่สุดของโครงสร้างที่ไม่ใช่เสาหรือฐานรากของทางเดินเชื่อมไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร</p>	<p>โครงการจัดให้มีทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร A และอาคาร B บริเวณชั้น 3 ถึงชั้น 7 มีความกว้าง 3.40 เมตร โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินได้ทางเชื่อมถึงส่วนที่ต่ำที่สุดของโครงสร้างเท่ากับ 5.60 เมตร</p>
<p>(2) อาคารที่มีทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารมากกว่าหนึ่งแห่ง ต้องมีระยะของช่องว่างในแนวราบ ระหว่างทางเดินเชื่อมไม่ว่าจะอยู่ในชั้นเดียวกันหรือต่างชั้นกันไม่น้อยกว่า 30 เมตร</p>	<p>โครงการจัดให้มีทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร A และอาคาร B ตั้งแต่ชั้น 3 ถึงชั้น 7 จำนวน 1 แห่ง</p>
<p>(3) วัสดุโครงสร้างหลักต้องเป็นวัสดุทนไฟที่มีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง</p>	<p>ทางเดินเชื่อมอาคารของโครงการมีโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กสามารถทนไฟไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง</p>
<p>(4) ไม่มีสิ่งกีดขวางหรือการใช้ประโยชน์อย่างอื่นที่เป็นอุปสรรคต่อการสัญจร</p>	<p>ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารไม่มีสิ่งกีดขวางและไม่มีการใช้ประโยชน์อย่างอื่นที่เป็นอุปสรรคต่อการสัญจร</p>
<p>(5) ห้ามก่อสร้างทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารในบริเวณที่มีกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือกฎหมายอื่นใดกำหนดให้ผนังของอาคารเป็นผนังทึบ</p>	<p>สำหรับทางเดินเชื่อมของโครงการอยู่บริเวณชั้น 3 ถึงชั้น 7 ระหว่างอาคาร A (ผนังเปิด) และอาคาร B (ผนังเปิด) มีระยะห่างระหว่างอาคาร 6.20 เมตร (<math>\geq 6</math> เมตร) ซึ่งสามารถก่อสร้างทางเชื่อมได้ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ฉบับนี้</p>
<p>(6) ลักษณะอื่นตามหลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารประกาศกำหนด</p>	<p>ไม่มีลักษณะอื่นตามหลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารประกาศกำหนด</p>



## 2.5 รายละเอียดพื้นที่โครงการและพื้นที่อาคาร

โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม (Andaman Atrium) จำนวน 315 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 313 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อการค้า จำนวน 2 ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 4 อาคาร มีความสูงตั้งแต่ 1.20-22.95 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมดประมาณ 19,907.92 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 5,219.64 ตารางเมตร และมีที่จอดรถยนต์ จำนวน 85 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 25 คัน ถนนภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว (ผังบริเวณโครงการ ดังรูปที่ 2.5-1 ถึงรูปที่ 2.5-5 ผังพื้นที่อาคารปกคลุมดิน ดังรูปที่ 2.5-6 ตารางพื้นที่ใช้สอยอาคาร แบบแปลนพื้นที่รูปตัด รูปด้านอาคาร และแบบขยายบันได ดังภาคผนวก 3)

### 1) พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 2.5-1 และตารางที่ 2.5-2)

1.1) อาคารห้องชุด A มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 7 และ 1 ชั้นใต้ดิน ความสูง 22.95 เมตร มีห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร จำนวน 1 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อพักอาศัยจำนวน 168 ห้องชุด รวมทั้งหมด 169 ห้องชุด มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 9,509 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 2,551.81 ตารางเมตร แต่ละชั้นมีการใช้ประโยชน์ ดังนี้

- ชั้นใต้ดิน ประกอบด้วย ห้องแม่บ้าน ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก และโถงทางเดิน พื้นที่ใช้สอย 95 ตารางเมตร
- ชั้น 1 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร จำนวน 1 ห้องชุด ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 17 ห้องชุด ห้องสำนักงานนิติบุคคล ห้องน้ำผู้ขาย ห้องน้ำผู้หญิง ห้องน้ำผู้พิการ ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันไดหนีไฟ โถงบันไดหนีไฟ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก และโถงทางเดิน พื้นที่ใช้สอย 1,373 ตารางเมตร
- ชั้น 2 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 21 ห้องชุด ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันไดหนีไฟ โถงบันไดหนีไฟ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก และโถงทางเดิน พื้นที่ใช้สอย 1,246 ตารางเมตร
- ชั้น 3-7 แต่ละชั้นประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 26 ห้องชุด ลิฟต์ บันได และโถงทางเดิน พื้นที่ใช้สอย 1,359 ตารางเมตร รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 6,795 ตารางเมตร

1.2) อาคารห้องชุด B มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 7 และ 1 ชั้นใต้ดิน ความสูง 22.95 เมตร มีห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร จำนวน 1 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 145 ห้องชุด รวมทั้งหมด 146 ห้องชุด มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 9,522 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 2,559.33 ตารางเมตร แต่ละชั้นมีการใช้ประโยชน์ ดังนี้



- ชั้นใต้ดิน ประกอบด้วย ห้องแม่บ้าน ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก และ โถงทางเดิน พื้นที่ใช้สอย 95 ตารางเมตร
- ชั้น 1 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร จำนวน 1 ห้องชุด ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 17 ห้องชุด ห้องสำนักงานนิติบุคคล ห้องน้ำผู้ขาย ห้องน้ำผู้หญิง ห้องน้ำผู้พิการ ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันไดหนีไฟ โถงบันไดหนีไฟ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก และโถงทางเดิน พื้นที่ใช้สอย 1,373 ตารางเมตร
- ชั้น 2 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 18 ห้องชุด ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันไดหนีไฟ โถงบันไดหนีไฟ บันไดหลัก โถงบันไดหลัก และโถงทางเดิน พื้นที่ใช้สอย 1,259 ตารางเมตร
- ชั้น 3-7 แต่ละชั้นประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 22 ห้องชุด ลิฟต์ บันได และโถงทางเดิน พื้นที่ใช้สอย 1,359 ตารางเมตร รวมพื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด 6,795 ตารางเมตร

1.3) อาคารระบบไฟฟ้า มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 ชั้นใต้ดิน ความสูง 5.20 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 128.89 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 85 ตารางเมตร

1.4) อาคารพักผ่อนหย่อนใจ มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว มีความสูง 1.20 เมตร ประกอบด้วย ห้องพักผ่อนหย่อนใจอินทรี/มูฟอยที่สามารถย่อยสลายได้ และห้องพักผ่อนหย่อนใจทั่วไป มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 21.03 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 23.50 ตารางเมตร

1.5) สระว่ายน้ำ จำนวน 4 สระ มีพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 726 ตารางเมตร ได้แก่

- สระว่ายน้ำ 1 อยู่บริเวณหน้าอาคาร A พื้นที่ใช้สอยประมาณ 238 ตารางเมตร ความลึก 1.20 เมตร มีปริมาตร 285.60 ลูกบาศก์เมตร
- สระว่ายน้ำ 2 อยู่บริเวณหลังอาคาร A พื้นที่ใช้สอยประมาณ 115 ตารางเมตร ความลึก 1.20 เมตร มีปริมาตร 138 ลูกบาศก์เมตร
- สระว่ายน้ำ 3 อยู่บริเวณหน้าอาคาร B พื้นที่ใช้สอยประมาณ 238 ตารางเมตร ความลึก 1.20 เมตร มีปริมาตร 285.60 ลูกบาศก์เมตร
- สระว่ายน้ำ 4 อยู่บริเวณหลังอาคาร B พื้นที่ใช้สอยประมาณ 135 ตารางเมตร ความลึก 1.20 เมตร มีปริมาตร 162 ลูกบาศก์เมตร

## 2) การใช้พื้นที่ภายในโครงการ

2.1) ที่จอดรถ มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 85 คัน คิดเป็นร้อยละ 26.98 ของจำนวนห้องชุดทั้งหมด และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 25 คัน ซึ่งที่จอดรถทั้งหมดอยู่ภายนอกอาคาร



**2.2) พื้นที่สีเขียว** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,833.17 ตารางเมตร โดยคิดเป็นพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ 1,752.89 ตารางเมตร (ไม่คิดพื้นที่สีเขียวที่มีพื้นที่ความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร และพื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับงานระบบสาธารณูปโภค ประมาณ 80.28 ตารางเมตร) โดยเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างทั้งหมด และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 442.15 ตารางเมตร

ตารางที่ 2.5-1 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร พื้นที่ทรัพย์สินส่วนบุคคลและพื้นที่ทรัพย์สินกลาง

ชั้นที่	ลักษณะการใช้พื้นที่	จำนวน (ห้องชุด)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)		พื้นที่ ปกคลุมดิน (ตารางเมตร)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
			ต่อห้อง	รวม			
อาคารห้องชุด A (อาคารชุดพัก 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน)							
ใต้ดิน	ห้องแม่บ้าน			44			✓
	ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันไดหลัก โถง บันไดหลัก และโถงทางเดิน			51			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน			95			
	1	ห้องชุดเพื่อการค้าประเภท ร้านอาหาร	1			269	✓
	ห้องชุด Type A	8	35.74	285.92		✓	
	ห้องชุด Type B	6	53.59	321.54		✓	
	ห้องชุด Type C1	1		79.57		✓	
	ห้องชุด Type C2	1		98.06		✓	
	ห้องชุด Type D	1		95.95		✓	
	ห้องสำนักงานนิติบุคคล			10.98			✓
	ห้องนำผู้ขาย			11.32			✓
	ห้องนำผู้หญิง			11.32			✓
	ห้องนำผู้พิการ			4.72		✓	
	ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันไดหนีไฟ โถง บันไดหนีไฟ บันไดหลัก โถงบันได หลัก และโถงทางเดิน			184.62		✓	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้น 1	18		1,373			
2	ห้องชุดเพื่อการค้าประเภท ร้านอาหาร			146.20		✓	
	ห้องชุด Type A	9	35.74	321.66		✓	
	ห้องชุด Type A1	1		41.75		✓	
	ห้องชุด Type A2	2	39.77	79.54		✓	
	ห้องชุด Type B	6	53.59	321.54		✓	
	ห้องชุด Type B3	1		54.12		✓	



ตารางที่ 2.5-1 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร พื้นที่ทรัพย์สินส่วนบุคคลและพื้นที่ทรัพย์สินกลาง

ชั้นที่	ลักษณะการใช้พื้นที่	จำนวน (ห้องชุด)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)		พื้นที่ ปกคลุมดิน (ตารางเมตร)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
			ต่อห้อง	รวม			
	ห้องชุด Type B4	1		51.01		✓	
	ห้องชุด Type B5	1		47.19		✓	
	ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันไดหนีไฟ โถง บันไดหนีไฟ บันไดหลัก โถงบันได หลัก และโถงทางเดิน			182.99			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้น 2	21		1,246			
3-7	ห้องชุด Type A	10	35.74	350.74		✓	
	ห้องชุด Type A1	1		41.75		✓	
	ห้องชุด Type A2	2	39.77	79.54		✓	
	ห้องชุด Type A3	1		40.90		✓	
	ห้องชุด Type B	6	53.59	321.54		✓	
	ห้องชุด Type B1	1		53		✓	
	ห้องชุด Type B2	1		49		✓	
	ห้องชุด Type B3	1		54.12		✓	
	ห้องชุด Type B4	1		51		✓	
	ห้องชุด Type B5	1		47.19		✓	
	ห้องชุด Type B6	1		55.04		✓	
	ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันไดหนีไฟ โถง บันไดหนีไฟ บันไดหลัก โถงบันได หลัก และโถงทางเดิน			215.18			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยแต่ละชั้น	26		1,359			
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้น 3-7	130		6,795			
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารห้องชุด A		169		9,509	2,551.81		
อาคารห้องชุด B (อาคารชุดพัก 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน)							
ใต้ดิน	ห้องแม่บ้าน			44			✓
	ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันไดหลัก โถง บันไดหลัก และโถงทางเดิน			51			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน			95			



ตารางที่ 2.5-1 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร พื้นที่ทรัพย์สินส่วนบุคคลและพื้นที่ทรัพย์สินกลาง

ชั้นที่	ลักษณะการใช้พื้นที่	จำนวน (ห้องชุด)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)		พื้นที่ ปกคลุมดิน (ตารางเมตร)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
			ต่อห้อง	รวม			
1	ห้องชุดเพื่อการค้าประเภท ร้านอาหาร	1		269		✓	
	ห้องชุด Type A	8	35.74	285.92		✓	
	ห้องชุด Type B	6	53.59	321.54		✓	
	ห้องชุด Type C1	1		79.57		✓	
	ห้องชุด Type C2	1		98.06		✓	
	ห้องชุด Type D	1		95.95		✓	
	ห้องสำนักงานนิติบุคคล			10.98			✓
	ห้องน้ำผู้ขาย			11.32			✓
	ห้องน้ำผู้หญิง			11.32			✓
	ห้องน้ำผู้พิการ			4.72			✓
	ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันไดหนีไฟ โถง บันไดหนีไฟ บันไดหลัก โถงบันได หลัก และโถงทางเดิน			184.62			✓
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้น 1		18		1,373			
2	ห้องชุดเพื่อการค้าประเภท ร้านอาหาร			156.30		✓	
	ห้องชุด Type A	9	35.74	321.66		✓	
	ห้องชุด Type B	6	53.59	321.54		✓	
	ห้องชุด Type C1	1		79.57		✓	
	ห้องชุด Type C2	1		98.06		✓	
	ห้องชุด Type D	1		95.95		✓	
	ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันไดหนีไฟ โถง บันไดหนีไฟ บันไดหลัก โถงบันได หลัก และโถงทางเดิน			185.92			✓
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้น 2		18		1,259			
3-7	ห้องชุด Type A	10	35.74	350.74		✓	
	ห้องชุด Type B	6	53.59	351.54		✓	
	ห้องชุด Type B1	1		53		✓	
	ห้องชุด Type B2	1		49		✓	
	ห้องชุด Type C1	1		79.57		✓	
	ห้องชุด Type C2	1		98.06		✓	



ตารางที่ 2.5-1 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร พื้นที่ทรัพย์สินส่วนบุคคลและพื้นที่ทรัพย์สินกลาง

ชั้นที่	ลักษณะการใช้พื้นที่	จำนวน (ห้องชุด)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)		พื้นที่ ปกคลุมดิน (ตารางเมตร)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
			ต่อห้อง	รวม			
	ห้องชุด Type D	2	95.65	191.30		✓	
	ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันไดหนีไฟ โถง บันไดหนีไฟ บันไดหลัก โถงบันได หลัก และโถงทางเดิน			185.79			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยแต่ละชั้น	22		1,359			
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้น 3-7	110		6,795			
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารห้องชุด B	146		9,522	2,559.33		
อาคารระบบไฟฟ้า							
ใต้ดิน	ห้องปั๊ม บันได และโถงทางเดิน			48.72			✓
1	ห้องระบบไฟฟ้า			80.17			
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร			128.89	85		
อาคารพักผ่อนรวม							
1	ห้องพักผ่อนรวม			21.03	23.50		
สระว่ายน้ำ							
	สระว่ายน้ำ 1			238			✓
	สระว่ายน้ำ 2			115			✓
	สระว่ายน้ำ 3			238			✓
	สระว่ายน้ำ 4			135			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยสระว่ายน้ำ			726			
	รวมทั้งโครงการ	315		19,907.92	5,219.64		

ที่มา : บริษัท อันดามัน บูทิก เรสซิเดนซ์ จำกัด, กรกฎาคม 2567



### ตารางที่ 2.5-2 สรุปรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยอาคารของโครงการ

ลำดับ	อาคาร	จำนวนชั้น	ความสูง (เมตร)	จำนวนห้อง (ห้องชุด)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุมดิน (ตารางเมตร)
1	อาคารห้องชุด A	7 ชั้น และ	22.95	169	9,509	2,551.81
2	อาคารห้องชุด B	1 ชั้นใต้ดิน	22.95	146	9,522	2,559.33
3	อาคารระบบไฟฟ้า	1 ชั้นใต้ดิน	5.70	-	128.89	85
4	อาคารพักผ่อนหย่อนกรรม	ชั้นเดียว	1.20	-	21.03	23.50
5	สระว่ายน้ำ 1	-	-	-	238	-
6	สระว่ายน้ำ 2	-	-	-	115	-
7	สระว่ายน้ำ 3	-	-	-	238	-
8	สระว่ายน้ำ 4	-	-	-	135	-
รวม				315	19,907.92	5,219.64

ที่มา : บริษัท อันดามัน บูทิค เรสซิเดนซ์ จำกัด, กรกฎาคม 2567

#### ● สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

- ขนาดพื้นที่โครงการ	=	9,372.65	ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	=	19,907.92	ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	5,219.64	ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่ว่างทั้งหมด	=	3,760.15	ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่ใช้สอยชั้นที่มากที่สุด	=	2,847.20	ตารางเมตร

#### ● อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio :FAR)

$$\begin{aligned}
 \text{FAR} &= \frac{\text{พื้นที่อาคารรวม}}{\text{พื้นที่ดิน}} \\
 &= \frac{19,907.92}{9,372.65} \\
 &= 2.12 : 1
 \end{aligned}$$

#### ● อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (Building Coverage Ratio : BCR)

$$\begin{aligned}
 \text{BCR} &= \left( \frac{\text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน}}{\text{พื้นที่ดิน}} \right) \times 100 \\
 &= \left( \frac{5,219.64}{9,372.65} \right) \times 100 \\
 &= 55.69 \%
 \end{aligned}$$

● อัตราส่วนของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มากที่สุด (Open Space Ratio : OSR) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2540) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 33 (1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งทีมากที่สุดของอาคาร (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งทีมากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)



$$\begin{aligned}\text{OSR ทั้งหมด} &= ((\text{พื้นที่ดิน} - \text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน}) / \\ &\quad \text{พื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มากที่สุด}) \times 100 \\ &= [(9,372.65 - 5,219.64) / 2,847.20] \times 100 \\ &= 145.86\%\end{aligned}$$

• พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ขออนุญาต (Open Space : OS) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 ข้อ 7 (6) (ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

$$\begin{aligned}\text{OS ทั้งหมด} &= ((\text{พื้นที่ดิน} - \text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน}) / \\ &\quad \text{พื้นที่ดิน}) \times 100 \\ &= [(9,372.65 - 5,219.64) / 9,372.65] \times 100 \\ &= 44.31\%\end{aligned}$$

สำหรับอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (BCR) ของโครงการ อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน (OSR) และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ขออนุญาต (OS) เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด สรุปดังตารางที่ 2.5-3

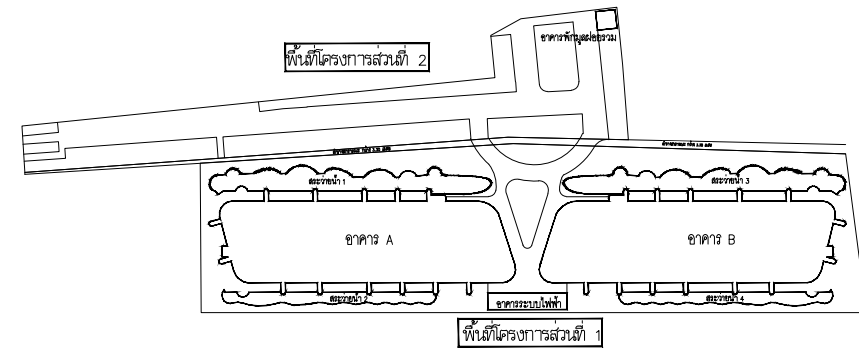
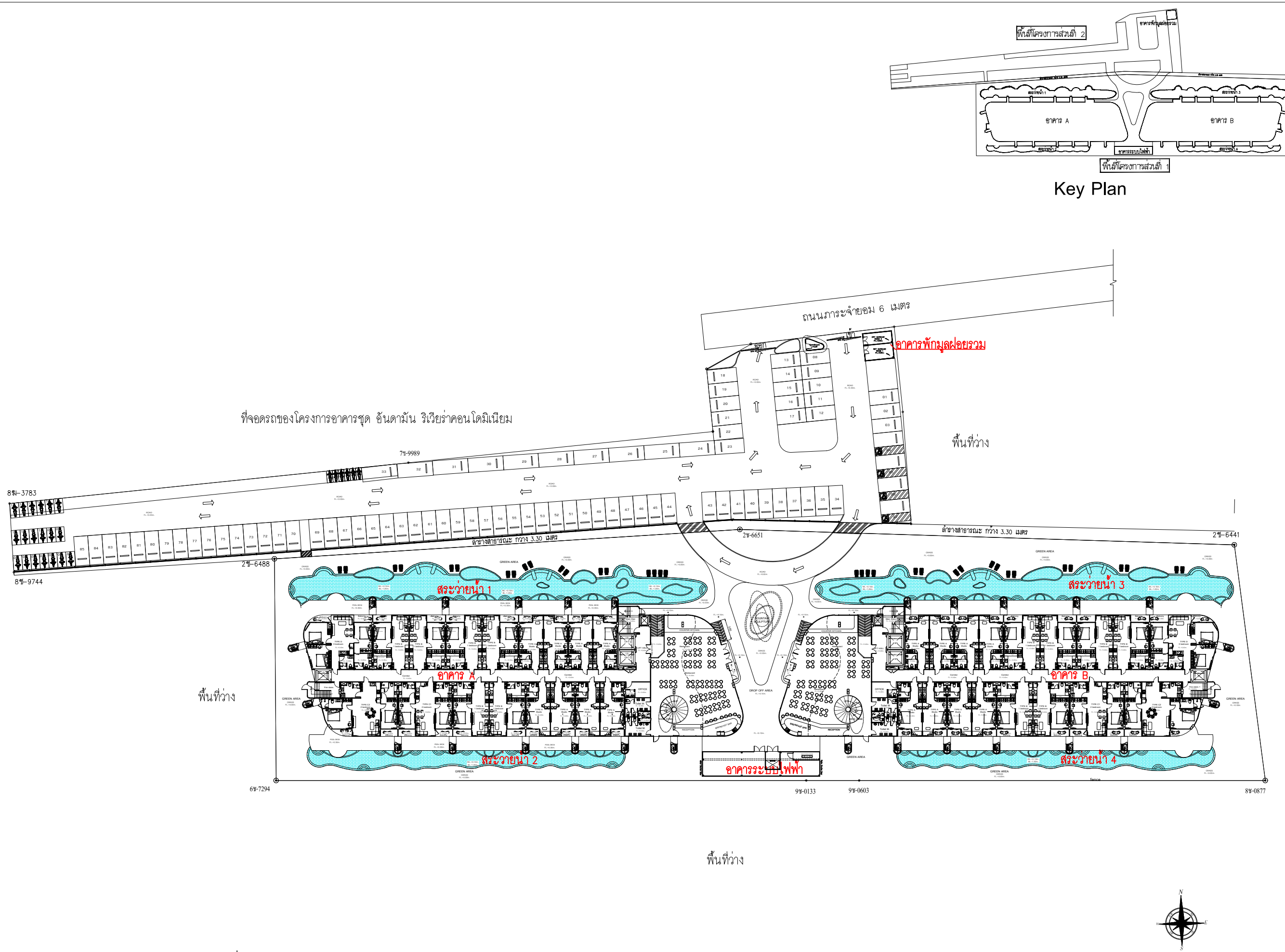
ตารางที่ 2.5-3 ค่า FAR, BCR, OSR, และ OS

การใช้พื้นที่	เกณฑ์กำหนด	โครงการ
อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR)	-	2.12 : 1
อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (BCR)	-	55.69%
อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุด (OSR)*	ไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร*	145.86%
พื้นที่ว่างของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต (OS)**	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต**	44.31%

หมายเหตุ : \* กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2540) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 33

\*\* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560










Key Plan

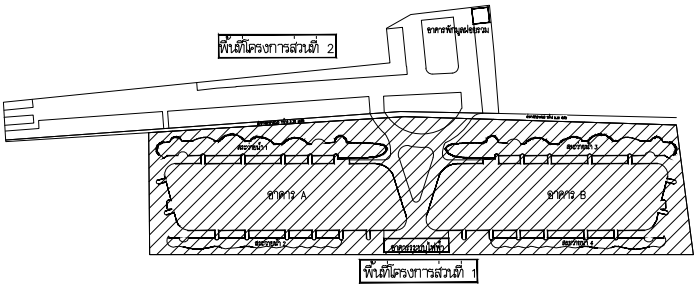
รูปที่ 2.5-1 ผังบริเวณโครงการ

A3 \_ Scale 1:650

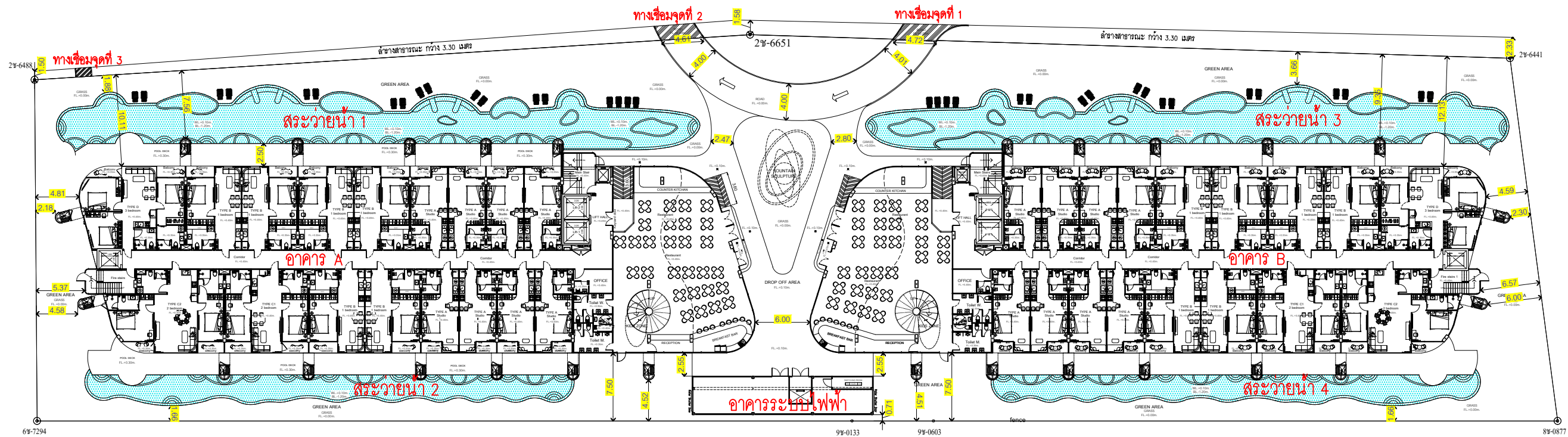


REVISION		
PROJECT:		
โครงการอาคารชุด อัมมานันท์ เอเทรียม (Andaman Atrium)		
SITE:		
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิดทะเล อำเภอลำปาง จังหวัดน่าน		
OWNER:		
บริษัท อัมมานันท์ บิสิก เรสซิเดนซ์ จำกัด		
ENGINEER	STRUCTURAL ENGINEER	
	บรรจง ไชยวัน สย.9726 	
SYSTEM ENGINEER	SANITARY ENGINEER	
	อรรถธรณ์ พลศิริ สย.134 	
	ELECTRICAL ENGINEER	
	จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717 	
ARCHITECT	MECHANICAL ENGINEER	
	เดชา สังขทรัพย์ สย.4136 	
ARCHITECT	ARCHITECTS	
	ธราวุธ ลือเจียงคำ ส-สย.302 	
DRAWING TITLE :		
-		
-		
-		
-		
APPROVE BY :		
SCALE		
DATE : 07 . 2024		
REV. 0	TOTAL 0	SHEET NUMBER 00-00
GENERAL NOTES :		
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED. SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.		





Key Plan



REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อัมมานันท์ เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิดทะเล  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อัมมานันท์ บิสิก แอสซิเนต จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัน สย.9726

ENGINEER

SANITARY ENGINEER

อรรถธรณ์ พลศิริ สย.134

SYSTEM ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717

SYSTEM ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

เดชา สังขทรัพย์ สย.4136

ARCHITECT

ARCHITECTS

ธราวุธ ลือเจียจักษ์ สย.3021

DRAWING TITLE :

-  
-  
-  
-

APPROVE BY :

SCALE

DATE : 07 . 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

GENERAL NOTES :

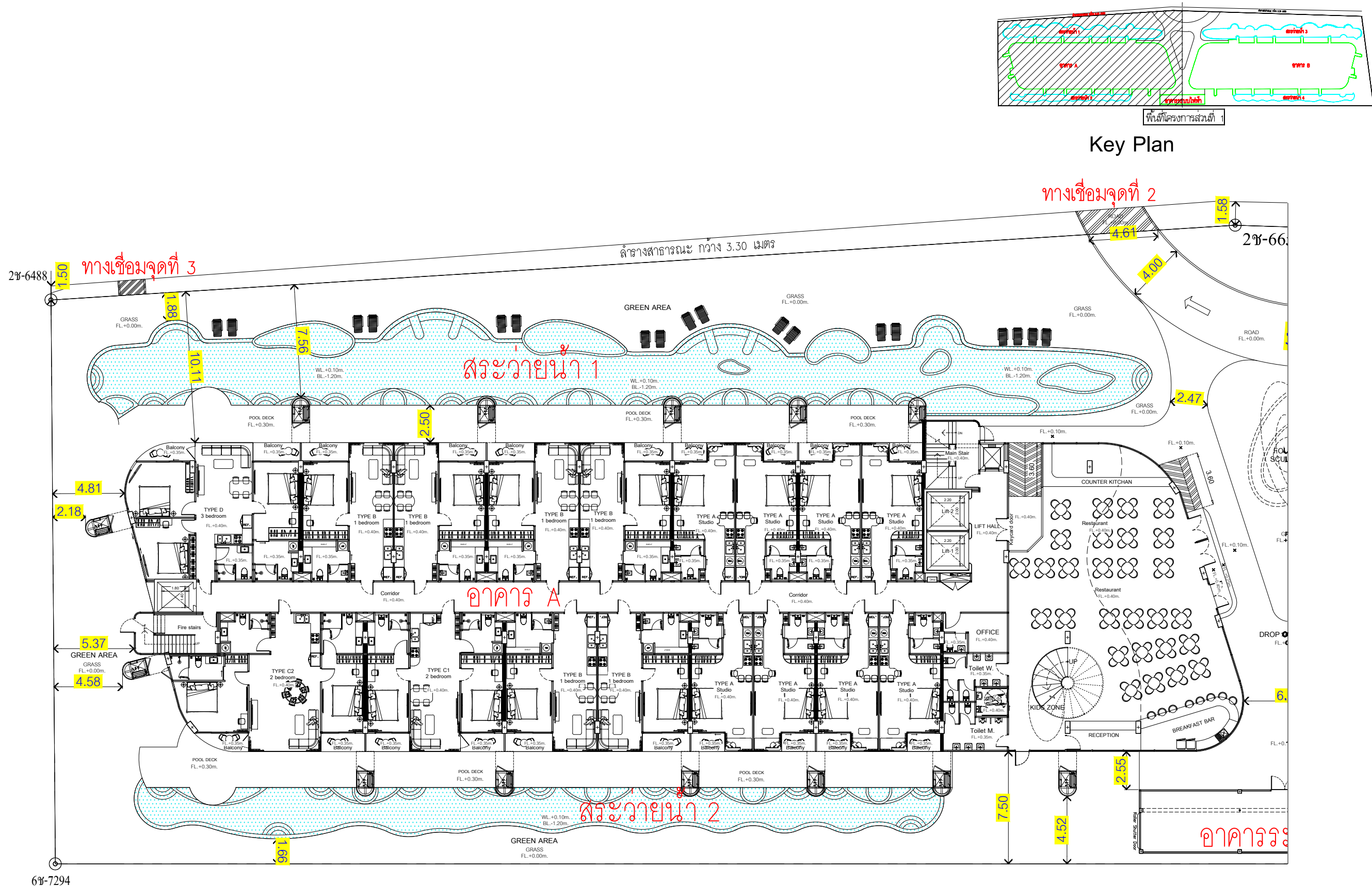
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED EXCEPT  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.

รูปที่ 2.5-2 ภาพขยายผังบริเวณโครงการพื้นที่ส่วนที่ 1 (ส่วนอาคารห้องชุด)



A3 \_ Scale 1:500





รูปที่ 2.5-3 ภาพขยายผังบริเวณอาคาร A ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1

A3 \_ Scale 1:275



บริษัท อัมมานัน บูทิก เรสซิเดนซ์ จำกัด  
381/2-2 ถนนสุขุมวิท 111 กรุงเทพฯ 10110

REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อัมมานัน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิดทะเล  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อัมมานัน บูทิก เรสซิเดนซ์ จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER  
บรรจง ไชยวัน สย.9726

ENGINEER

SANITARY ENGINEER  
อรรณพ พงศ์ศิริ สย.134

SYSTEM ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER  
จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717

SYSTEM ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER  
เดชา สังขทรัพย์ สย.4136

ARCHITECT

ARCHITECTS  
ธราวุธ ลือเจริญคำ สย.3021

DRAWING TITLE :

-  
-  
-  
-

APPROVE BY :

SCALE

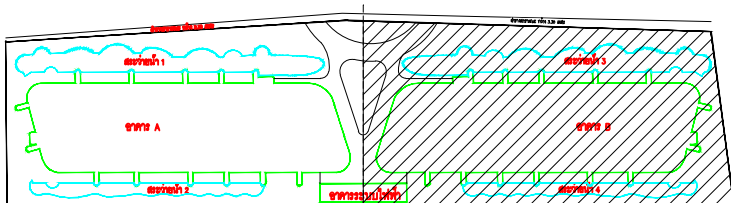
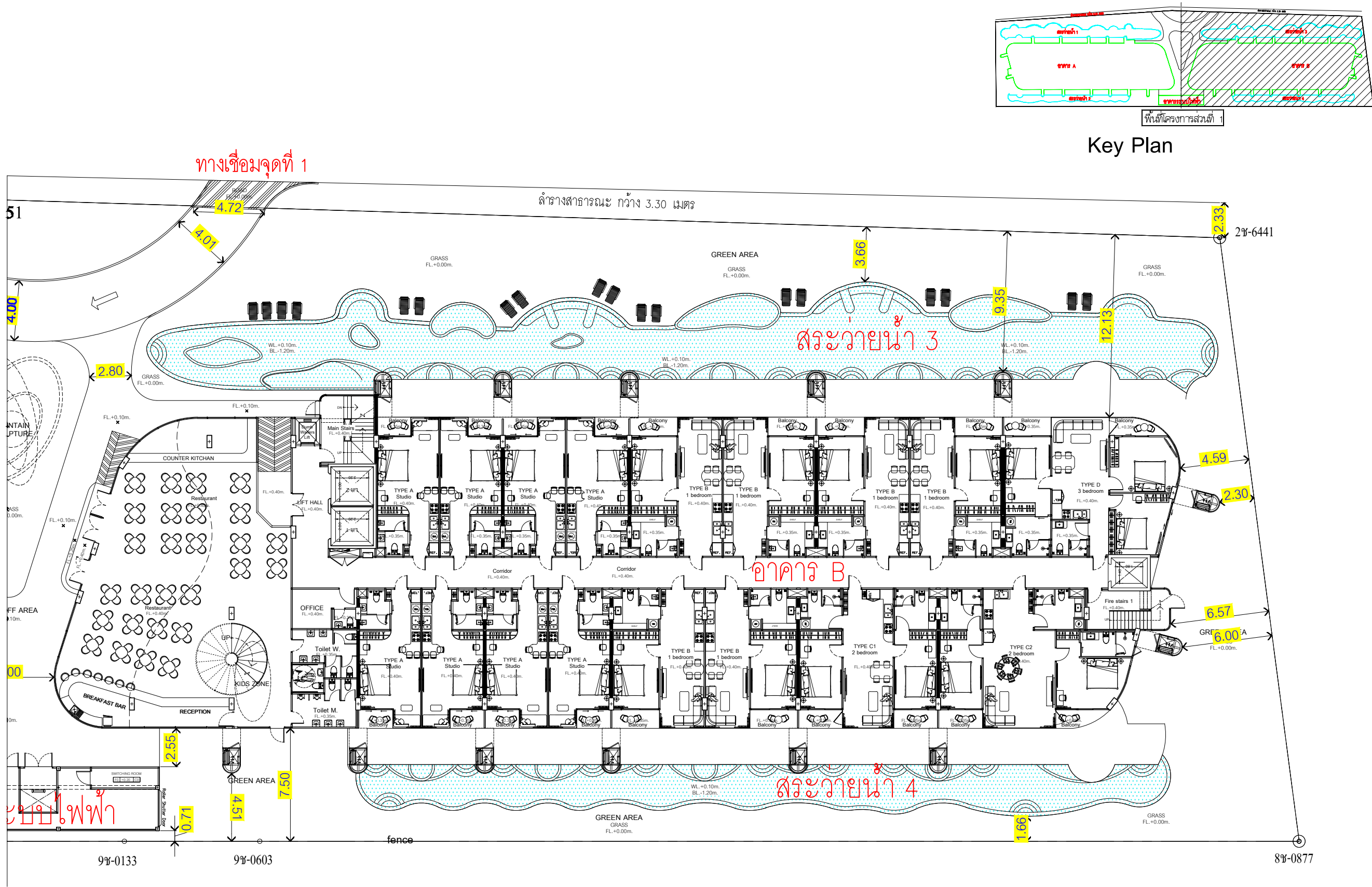
DATE : 07 . 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED EXCEPT  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.





Key Plan



บริษัท อัมมานันท์ บิวทิก เรสซิเดนซ์ จำกัด  
351/2 ถนนสุขุมวิท 111 กรุงเทพฯ 10110

REVISION

NO.	REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อัมมานันท์ เอนเทรพรีนซ์  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิดทะเล  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อัมมานันท์ บิวทิก เรสซิเดนซ์ จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัน สย.9726

SANITARY ENGINEER

อรรถกร พงษ์ศิริ สย.134

ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717

MECHANICAL ENGINEER

เดชา สังข์พวย สย.4136

ARCHITECT

ARCHITECTS

ธราวุธ ลือเจียจักษ์ สย.3021

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

SCALE

DATE : 07 . 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED EXCEPT  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.



A3 \_ Scale 1:275

รูปที่ 2.5-4 ภาพขยายผังบริเวณอาคาร B ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1

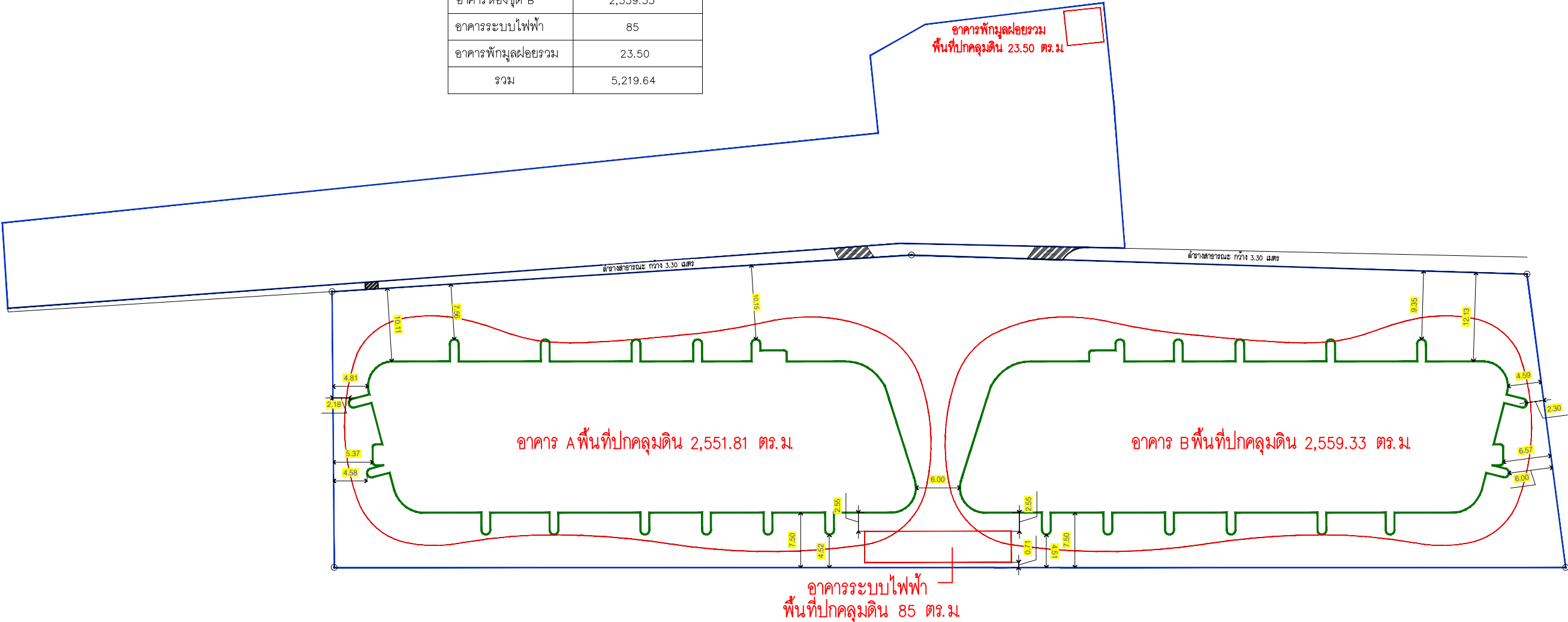




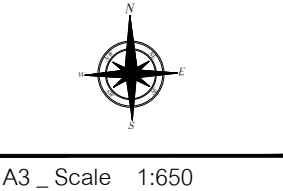


สัญลักษณ์	คำอธิบาย
<span style="color: red;">—</span>	แนวเขตพื้นที่ปกคลุมดินรวม
<span style="color: green;">—</span>	แนวเขตอาคารชั้นที่ 1
<span style="color: blue;">—</span>	แนวเขตที่ดินโครงการ

อาคาร	พื้นที่ปกคลุมดิน (ตร.ม.)
อาคารห้องชุด A	2,551.81
อาคารห้องชุด B	2,559.33
อาคารระบบไฟฟ้า	85
อาคารพักมุลอยรวม	23.50
รวม	5,219.64



รูปที่ 2.5-6 ผังพื้นที่ปกคลุมดินของโครงการ



บริษัท อันดามัน บุกิ เอเชียน จำกัด  
351 ม.2 อ.เมือง ภูเก็ต 83110

REVISION		
PROJECT:		
โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม (Andaman Atrium)		
SITE:		
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเขลิชเชล อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต		
OWNER:		
บริษัท อันดามัน บุกิ เอเชียน จำกัด		
ENGINEER	STRUCTURAL ENGINEER	
	บรรจง ไชยวัน สย.9726 <i>[Signature]</i>	
SYSTEM ENGINEER	SANITARY ENGINEER	
	อรรธรณ พูลศิริ สย.134 <i>[Signature]</i>	
	ELECTRICAL ENGINEER	
	จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717 <i>[Signature]</i>	
ARCHITECT	MECHANICAL ENGINEER	
	เดชา สังข์ชู สย.4136 <i>[Signature]</i>	
	ARCHITECTS	
ธราวุธ ลือเจียจคำ สย.3021 <i>[Signature]</i>		
DRAWING TITLE :		
-		
-		
-		
-		
APPROVE BY :		
SCALE		
DATE : 07 . 2024		
REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00
GENERAL NOTES :		
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED. SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED EXCEPT. IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.		



### 3) พื้นที่ทรัพย์สินส่วนกลาง และทรัพย์สินส่วนบุคคล

สำหรับการแจกแจงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ทรัพย์สินส่วนบุคคล และพื้นที่ทรัพย์สินส่วนกลาง มีรายละเอียด ดังนี้

“พื้นที่ทรัพย์สินส่วนบุคคล” ประกอบด้วย ห้องชุดทั้งหมด 315 ห้องชุด

“ทรัพย์สินส่วนกลาง” ประกอบด้วย

(1) ที่ดินที่ใช้ก่อสร้างอาคาร ได้แก่ โฉนดที่ดิน จำนวน 3 แปลง มีเนื้อที่ทั้งหมด 5-3-43.16 ไร่ หรือ 9,372.65 ตารางเมตร

(2) ห้องสำนักงานนิติบุคคล ห้องแม่บ้าน

(3) โครงสร้างและสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคง และเพื่อการป้องกันความเสียหายต่อตัวอาคารชุด คือ ฐานรากและเสาเข็ม

(4) อาคารหรือส่วนของอาคาร และเครื่องอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน ได้แก่ สระว่ายน้ำ ห้องน้ำ ห้องปั๊ม ห้องพัสดุฝอยรวม ห้องระบบไฟฟ้า ลิฟต์ โถงทางเดินร่วม และบันไดหลัก

(5) ทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน คือ ถนน และที่จอดรถภายในพื้นที่ก่อสร้างอาคาร

(6) สิ่งก่อสร้างหรือระบบที่สร้างขึ้นเพื่อรักษาความปลอดภัยหรือสภาพแวดล้อมภายในอาคารชุด ได้แก่ อุปกรณ์ดับเพลิงทุกชนิด การจัดแสงสว่าง ระบบบำบัดน้ำเสีย พื้นที่สีเขียว และระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ

ทั้งนี้ การบริหารจัดการอาคารชุดจะมีนิติบุคคลเป็นผู้บริหาร จำนวน 1 นิติบุคคล โดยห้องนิติบุคคลจัดไว้บริเวณชั้น 1 ของอาคารห้องชุด A จำนวน 1 ห้อง และชั้น 1 ของอาคารห้องชุด B จำนวน 1 ห้อง มีพื้นที่ขนาด 10.98 ตารางเมตร/ห้อง ส่วนขนาดของห้องชุดพักอาศัยมีพื้นที่ตั้งแต่ 35.74-98.06 ตารางเมตร ส่วนห้องชุดเพื่อการค้า มีพื้นที่ตั้งแต่ 415.20 ตารางเมตร และ 425.30 ตารางเมตร ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร ข้อ 19 อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร

ในการทำสัญญาซื้อขาย เจ้าของโครงการจะต้องใช้แบบสัญญาจะซื้อจะขายห้องชุด (อ.ข.22) ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดแบบสัญญาจะซื้อจะขายและสัญญาซื้อขายห้องชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522 ซึ่งเป็นแบบคำรับรองของผู้ซื้อและผู้ขาย ประกอบด้วยรายละเอียด 10 ข้อ ได้แก่ รายละเอียดของผู้จะซื้อจะขาย ข้อตกลงจะซื้อจะขาย ราคาที่จะขาย การชำระเงินและการโอนกรรมสิทธิ์ การก่อสร้างอาคาร ค่าใช้จ่ายในการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ เบี้ยปรับ ดอกเบี้ยผิดนัด และการบอกเลิกสัญญา ความรับผิดชอบในการชำรุดบกพร่อง คำบอกกล่าว และเอกสารแนบท้ายสัญญา



ทั้งนี้ เมื่อโครงการได้รับอนุญาตจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว จะต้องปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบัญญัติ ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522 และพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2551 อย่างเคร่งครัด รายละเอียดประกอบด้วย หมวด 1 การจดทะเบียนอาคารชุด หมวด 2 กรรมสิทธิ์ในห้องชุด หมวด 3 หนังสือ กรรมสิทธิ์ห้องชุด หมวด 4 การจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม หมวด 5 นิติบุคคลอาคารชุด หมวด 6 การเลิก อาคารชุด และหมวด 7 ค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่าย ดังภาคผนวก 10

#### 4) การจดทะเบียนอาคารชุดประเภทการค้า

สำหรับการดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) แบ่งเป็นห้อง ชุดเพื่อพักอาศัย และห้องชุดเพื่อการค้า ซึ่งตามพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 มาตรา 17/1 ระบุว่า “ ในกรณีที่มีการจัดพื้นที่ของอาคารชุดเพื่อประกอบการค้าต้องจัดระบบการเข้าออกในพื้นที่ดังกล่าว เป็นการเฉพาะไม่ให้รบกวนความเป็นอยู่โดยปกติสุขของเจ้าของร่วม

ห้ามผู้ใดประกอบการค้าในอาคารชุด เว้นแต่เป็นการประกอบการค้าในพื้นที่ของอาคารชุดที่จัดไว้ตามวรรคหนึ่ง”

##### ● ความสอดคล้องของโครงการ

ภายในโครงการจัดให้มีห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร จำนวน 2 ห้องชุด มีพื้นที่ 415.20 ตารางเมตร และ 425.30 ตารางเมตร โดยได้ออกแบบให้มีทางเข้า-ออก แยกออกจากห้องชุดเพื่อพัก อาศัย เพื่อไม่ให้รบกวนความเป็นอยู่ของเจ้าของร่วม ดังรูปที่ 2.5-2 ถึงรูปที่ 2.5-4

## 2.6 แนวอาคารและระยะถอยร่น

สำหรับระยะร่นอาคารกับแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคารภายในโครงการ เป็นไปตาม ข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) และแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รายละเอียดดังนี้

1) ระยะร่นอาคารของโครงการกับแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธาณณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่น แนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธาณณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธาณณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธาณณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร

สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบ หรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธาณณะนั้นไม่น้อยกว่า 12 เมตร ทั้งนี้ เว้นแต่สะพาน เขื่อน รั้ว ท่อระบายน้ำ ท่าเรือ บ้าย อุ้งเรือ คานเรือ หรือที่ว่างที่ใช้เป็นที่จอดรถไม่ต้องร่นแนวอาคาร



- **ความสอดคล้องของโครงการ**

➤ **พื้นที่โครงการส่วนที่ 1** ด้านทิศเหนือ อยู่ติดกับลำรางสาธารณประโยชน์ มีความกว้าง 1.50-3.30 เมตร โดยแนวอาคารของโครงการจะต้องร่นจากเขตลำรางสาธารณประโยชน์ อย่างน้อย 3 เมตร โดยอาคารที่อยู่ใกล้ลำรางสาธารณประโยชน์ มีจำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องชุด A มีระยะร่นประมาณ 10.11 เมตร และอาคารห้องชุด B มีระยะร่นประมาณ 12.13 เมตร

➤ **พื้นที่โครงการส่วนที่ 2** ด้านทิศใต้ อยู่ติดกับลำรางสาธารณประโยชน์ มีความกว้าง 1.50-3.30 เมตร โดยแนวอาคารของโครงการจะต้องร่นจากเขตลำรางสาธารณประโยชน์ อย่างน้อย 3 เมตร โดยอาคารที่อยู่ใกล้ลำรางสาธารณประโยชน์ มีจำนวน 1 อาคาร ได้แก่ อาคารพิกุลผอยรวม มีระยะร่นประมาณ 27.74 เมตร

2) **ระยะห่างอาคารกับแนวเขตที่ดินบุคคลอื่น** ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 **ข้อ 50** ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้

- 1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียง ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร
- 2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร  
ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดแนวเขตที่ดิน และอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากคาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย

- **ความสอดคล้องของโครงการ**

พื้นที่โครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยมีลำรางสาธารณประโยชน์กัน โดยพื้นที่ส่วนที่ 1 อยู่ในโฉนดที่ดินเลขที่ 677 เป็นส่วนของอาคารห้องชุด ส่วนพื้นที่ส่วนที่ 2 อยู่ในโฉนดที่ดินเลขที่ 71659 และ 44684 รายละเอียด ดังนี้ (ดังตารางที่ 2.6-1 และรูปที่ 2.5-1)

- **พื้นที่โครงการส่วนที่ 1** มีอาณาเขตติดต่อกับที่ดินบุคคลอื่น ดังนี้
- **ทิศใต้** ติดกับที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง โดยอาคารที่อยู่ด้านทิศใต้ มีจำนวน 3 อาคาร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุด ดังนี้
  - อาคารห้องชุด A ความสูง 22.95 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุดประมาณ 7.50 เมตร (ผนังเปิด) ( $\geq 3$  เมตร)
  - อาคารห้องชุด B ความสูง 22.95 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุดประมาณ 7.50 เมตร (ผนังเปิด) ( $\geq 3$  เมตร)
  - อาคารระบบไฟฟ้า ความสูง 5.20 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุดประมาณ 0.71 เมตร (ผนังทึบ) ( $\geq 0.50$  เมตร)



- **ทิศตะวันออก** ติดกับที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง โดยอาคารที่อยู่ใกล้ที่สุด ได้แก่ อาคารห้องชุด B ความสูง 22.95 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุด 4.59 เมตร (ผนังเปิด) ( $\geq 3$  เมตร)

- **ทิศตะวันตก** ติดกับที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง โดยอาคารที่อยู่ใกล้ที่สุด ได้แก่ อาคารห้องชุด A ความสูง 22.95 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุด 4.81 เมตร (ผนังเปิด) ( $\geq 3$  เมตร)

➤ **พื้นที่โครงการส่วนที่ 2** มีอาณาเขตติดต่อกับที่ดินบุคคลอื่น ดังนี้

- **ทิศเหนือ** ติดกับถนนธาระจายอม ความกว้าง 6 เมตร และที่จอดรถของโครงการอาคารชุด อันดามัน ริวีเรา คอนโดมิเนียม (Andaman Riviera Condominium) โดยอาคารที่อยู่ใกล้ถนนธาระจายอมที่สุด ได้แก่ อาคารพักมุลฝอยรวม ความสูง 1.20 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุด 0.50 เมตร (ผนังทึบ) ( $\geq 0.50$  เมตร) และอาคารที่อยู่ใกล้จอดรถของโครงการอาคารชุด อันดามัน ริวีเรา คอนโดมิเนียม (Andaman Riviera Condominium) ที่สุด ได้แก่ อาคารพักมุลฝอยรวม ความสูง 1.20 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุด 27.14 เมตร (ผนังเปิด) ( $\geq 2$  เมตร)

- **ทิศตะวันออก** ติดกับที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง โดยอาคารที่อยู่ใกล้ที่สุด ได้แก่ อาคารพักมุลฝอยรวม ความสูง 1.20 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุด 0.60 เมตร (ผนังทึบ) ( $\geq 0.50$  เมตร)

ตารางที่ 2.6-1 ระยะห่างอาคารของโครงการกับแนวเขตที่ดิน

ทิศ	อาคารของโครงการ	ความสูงอาคาร (เมตร)	ระยะห่างน้อยสุด จากแนวเขตที่ดิน	ชนิดผนัง	เกณฑ์
<b>พื้นที่โครงการส่วนที่ 1</b>					
ใต้	อาคารห้องชุด A	22.95	7.50 เมตร	ผนังเปิด	$\geq 3$ เมตร
	อาคารห้องชุด B	22.95	7.50 เมตร	ผนังเปิด	$\geq 3$ เมตร
	อาคารระบบไฟฟ้า	5.20	0.71 เมตร	ผนังทึบ	$\geq 0.50$ เมตร
ตะวันออก	อาคารห้องชุด B	22.95	4.59 เมตร	ผนังเปิด	$\geq 3$ เมตร
ตะวันตก	อาคารห้องชุด A	22.95	4.81 เมตร	ผนังเปิด	$\geq 3$ เมตร
<b>พื้นที่โครงการส่วนที่ 2</b>					
เหนือ	อาคารพักมุลฝอยรวม	1.20	0.50 เมตร	ผนังทึบ	$\geq 0.50$ เมตร
ตะวันออก	อาคารพักมุลฝอยรวม		0.60 เมตร	ผนังทึบ	$\geq 0.50$ เมตร

ที่มา : บริษัท อันดามัน บูทิค เรสซิเดนซ์ จำกัด, กรกฎาคม 2567



3) ระยะห่างระหว่างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 **ข้อ 48** การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกันให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู่ ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู่ ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารดังต่อไปนี้

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

(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร

(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 6 เมตร

(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบ ต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู่ ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารดังต่อไปนี้

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

(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร

(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร

(ง) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร

(3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบต้องอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบไม่น้อยกว่า 1 เมตร

#### ● ความสอดคล้องของโครงการ

ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร 4 อาคาร มีความสูงตั้งแต่ 1.20-22.95 เมตร มีระยะห่างระหว่างอาคารตั้งแต่ 2.55-6 เมตร รายละเอียดดังตารางที่ 2.6-2 และรูปที่ 2.5-1

ตารางที่ 2.6-2 ระยะห่างระหว่างอาคารภายในโครงการ

อาคาร	ความสูง (เมตร)	ชนิดผนัง	ระยะห่างระหว่างอาคาร (เมตร)	เกณฑ์
อาคารห้องชุด A-อาคารห้องชุด B	22.95 – 22.95	เปิด – เปิด	6	≥6 เมตร
อาคารห้องชุด A-อาคารระบบไฟฟ้า	22.95 – 5.20	เปิด – ทึบ	2.55	≥2.50 เมตร
อาคารห้องชุด B-อาคารระบบไฟฟ้า	22.95 – 5.20	เปิด – ทึบ	2.55	≥2.50 เมตร

ที่มา : บริษัท อันดามัน บูทิก เรสซิเดนซ์ จำกัด, กรกฎาคม 2567



## 2.7 กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม (Andaman Atrium) เป็นโครงการประเภทอาคารชุด ซึ่งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 กำหนดให้

ข้อ 3 อาคารประเภท และลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้

(1) อาคารที่ให้บริการสาธารณะ ได้แก่ โรงแรม หอประชุม โรงแรม สถานศึกษา หอสมุด อาคารประกอบของสนามบินท่าอากาศยานหรือสนามบินในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฌาปนสถาน ศาสนสถาน พิพิธภัณฑ์สถาน และสถานขนส่งมวลชน

(2) สถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชน

(3) อาคารที่ประกอบกิจการให้บริการหรือรับดูแลเด็กผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชรา

(4) อาคารที่การของส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย

(5) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่

(6) อาคารพาณิชย์กรรมหรืออาคารพาณิชย์กรรมประเภทค้าปลีกค้าส่งที่มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจการตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป

(7) สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตาม “ข้อ 4 ข้อ 5 ข้อ 6 ข้อ 7 ข้อ 8 ข้อ 9 ข้อ 10 ข้อ 11 ข้อ 12 ข้อ 13 ข้อ 14 ข้อ 15 ข้อ 18 ข้อ 19 ข้อ 20 ข้อ 21 ข้อ 22 ข้อ 23 ข้อ 25 และข้อ 28/2 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงนี้ด้วย” (ผังตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.7-1) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

➤ **ทางลาด** จัดให้มีทางลาดเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ทั้งหมด 4 จุด อยู่บริเวณอาคาร A จำนวน 2 จุด และอาคาร B จำนวน 2 จุด ดังนี้ (แบบขยายทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.7-2 และรูปที่ 2.7-3)



● **อาคาร A**

- **ทางลาดที่ 1** อยู่บริเวณทางเข้าอาคาร (สำหรับผู้พักอาศัย) มีความยาว 3.60 เมตร ความกว้าง 2.19 เมตร มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาว 3.65 เมตร และมีความลาดชัน 1: 12
- **ทางลาดที่ 2** อยู่บริเวณทางเข้าห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร มีความยาว 3.60 เมตร ความกว้าง 1.10 เมตร มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาว 7.13 เมตร และมีความลาดชัน 1: 12

● **อาคาร B**

- **ทางลาดที่ 3** อยู่บริเวณทางเข้าอาคาร (สำหรับผู้พักอาศัย) มีความยาว 3.60 เมตร ความกว้าง 2.19 เมตร มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาว 3.65 เมตร และมีความลาดชัน 1: 12
- **ทางลาดที่ 4** อยู่บริเวณทางเข้าห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร มีความยาว 3.60 เมตร ความกว้าง 1.10 เมตร มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาว 7.13 เมตร และมีความลาดชัน 1: 12

➤ **ลิฟต์สำหรับผู้พิการ** จัดให้มีลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา สามารถใช้ร่วมกับบุคคลทั่วไปได้ อาคารละ 1 ตัว ซึ่งอยู่ใกล้กับห้องสำนักงานของอาคาร A และอาคาร B โดยออกแบบให้ลิฟต์กว้าง 2 เมตร ยาว 2.20 เมตร สูง 3.25 เมตร มีช่องประตูลิฟต์กว้าง 1.40 เมตร มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ และมีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา สามารถควบคุมได้เอง ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่ใช้งานได้อย่างสะดวกและปลอดภัย พร้อมมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ (แบบขยายลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.7-4)

➤ **บันไดสำหรับผู้พิการ** จัดให้มีบันไดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 จุด สามารถใช้ได้ภายในอาคาร (บันไดหลัก) บริเวณอาคาร A และอาคาร B มีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร และลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร (แบบขยายบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังภาคผนวก 3)

➤ **ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ** จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 4 คัน อยู่บริเวณพื้นที่ลานจอดรถ มีขนาดกว้าง 2.40 เมตร ยาว 5 เมตร และที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.40 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ (แบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.7-5)

➤ **ห้องน้ำผู้พิการ** จัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 ห้อง อยู่บริเวณชั้น 1 ภายในห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร ของอาคาร A และอาคาร B อาคารละ 1 ห้อง ซึ่งมีพื้นที่ว่างภายในเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่ง และประตูห้องน้ำสำหรับผู้พิการจะเป็นประตูแบบบานเลื่อน มีความกว้างสุทธิ 1.70 เมตร (แบบขยายห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.7-6)

สำหรับการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 รายละเอียดดังตารางที่ 2.7-1



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ ในบริเวณที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป</p> <p>(1) โรงพยาบาล สถานพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข สถานีอนามัย อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย สถานศึกษา หอสมุดและพิพิธภัณฑ์สถานของรัฐ สถานีขนส่งมวลชน เช่น ท่าอากาศยาน สถานีรถไฟ สถานีรถ ท่าเทียบเรือที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 300 ตารางเมตร</p> <p>(2) สำนักงาน โรงมหรสพ โรงแรม หอประชุม สนามกีฬา ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้าประเภทต่าง ๆ ที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 2,000 ตารางเมตร</p>	<p>ข้อ 3 ให้ยกเลิกความในข้อ 3 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p> <p>“ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้</p> <p>(1) อาคารที่ให้บริการสาธารณะ ได้แก่ โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานศึกษา หอสมุด อาคารประกอบของสนามกีฬากลางแจ้งหรือสนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฌาปนสถาน ศาสนสถาน พิพิธภัณฑ์สถาน และสถานีขนส่งมวลชน</p> <p>(2) สถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชน</p> <p>(3) อาคารที่ประกอบกิจการให้บริการหรือรับดูแลเด็กผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชรา</p> <p>(4) อาคารที่การของส่วนราชการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย</p> <p>(5) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม <u>อาคารชุด</u> หรือหอพัก <u>ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่</u></p> <p>(6) อาคารพาณิชย์กรรมหรืออาคารพาณิชย์กรรมประเภทค้าปลีกค้าส่งที่มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจการตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป</p> <p>(7) สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานบริการก๊าซธรรมชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง”</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นประเภท <u>อาคารชุด</u> จำนวน 315 ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วย อาคาร จำนวน 4 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 2 อาคาร อาคารระบบไฟฟ้า 1 ชั้นใต้ดิน และอาคารพักผ่อนรวมชั้นเดียว สำหรับอาคารที่เข้าข่ายเป็น <u>อาคารขนาดใหญ่</u> มีจำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร A (อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน) มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 9,509 ตารางเมตร และอาคาร B (อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน) มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 9,522 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564</p>



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p><b>หมวด 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก</b></p> <p><b>ข้อ 4</b> อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ</p> <p>(2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>(3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	-	<p>จัดให้ป้ายมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้อในบริเวณที่ออกแบบไว้เพื่อรองรับความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พร้อมติดป้ายเครื่องหมายแสดงเส้นทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางวัน และกลางคืน สัมผัสและรับรู้ได้ โดยติดอยู่สูงจากพื้น 2 เมตร เช่น บริเวณที่จอดรถ ซึ่งสัญลักษณ์ และป้ายดังกล่าว โครงการออกแบบให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน ดังนั้นจึงเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว</p>
<p><b>ข้อ 5</b> สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงินหรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว</p>	-	
<p><b>ข้อ 6</b> ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน</p>	<p><b>ข้อ 5</b> ให้ยกเลิกความในข้อ 6 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p> <p>“ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจนและมองเห็นได้ในเวลากลางวัน และกลางคืน สัมผัสและรับรู้ได้”</p>	



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p><b>หมวด 2 ทางลาดและลิฟต์</b></p> <p><b>ข้อ 7</b> อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นภายในอาคารหรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคารหรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคารมีความต่างระดับกันเกิน 20 มิลลิเมตร ให้มีทางลาดหรือลิฟต์ระหว่างพื้นที่ต่างระดับกันแต่ถ้ามีความต่างระดับกันไม่เกิน 20 มิลลิเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันไม่เกิน 45 องศา</p>	<p><b>ข้อ 6</b> ให้ยกเลิกความในข้อ 7 และข้อ 8 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p> <p>“<b>ข้อ 7</b> อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร มีความต่างระดับกันเกิน 1.3 เซนติเมตร ให้มีทางลาดระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันตั้งแต่ 6.4 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันให้มีความลาดชัน 1 : 2”</p>	<p>โครงการจัดให้มี<b>ทางลาด</b>เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ทั้งหมด 4 จุด อยู่บริเวณอาคาร A จำนวน 2 จุด และอาคาร B จำนวน 2 จุด สามารถใช้ร่วมกับบุคคลทั่วไปได้ มีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>อาคาร A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ทางลาดที่ 1</b> อยู่บริเวณทางเข้าอาคาร (สำหรับผู้พักอาศัย) มีความยาว 3.60 เมตร ความกว้าง 2.19 เมตร มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาว 3.65 เมตร และมีความลาดชัน 1: 12</li> <li>- <b>ทางลาดที่ 2</b> อยู่บริเวณทางเข้าห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร มีความยาว 3.60 เมตร ความกว้าง 1.10 เมตร มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาว 7.13 เมตร และมีความลาดชัน 1: 12</li> </ul> </li> <li>● <b>อาคาร B</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ทางลาดที่ 3</b> อยู่บริเวณทางเข้าอาคาร (สำหรับผู้พักอาศัย) มีความยาว 3.60 เมตร ความกว้าง 2.19 เมตร มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาว 3.65 เมตร และมีความลาดชัน 1: 12</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>ข้อ 8</b> ทางลาดให้มีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น</li> <li>(2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นที่กับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด</li> <li>(3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดมีความยาวของทุกช่วงรวมกันตั้งแต่ 6,000 มิลลิเมตร ขึ้นไปต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</li> <li>(4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</li> <li>(5) ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6,000 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6,000 มิลลิเมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด</li> </ol>	<p>“<b>ข้อ 8</b> ทางลาดให้มีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น</li> <li>(2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นที่กับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด</li> <li>(3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ในกรณีที่ทางลาดแบบสวนทางกันให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</li> <li>(4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</li> <li>(5) มีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6 เมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด</li> <li>(6) ทางลาดด้านที่ไม่ฝืนนั่งกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และต้องมีราวจับ และราวกันตก</li> </ol>	



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>(6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร และมีราวกันตก</p> <p>(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 2,500 มิลลิเมตร ขึ้นไปต้องมีราวจับทั้งสองด้านโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบมีความมั่นคงแข็งแรงไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น</p> <p>(ข) มีลักษณะกลมโดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 40 มิลลิเมตร</p> <p>(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร</p> <p>(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ</p> <p>(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องและส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของผู้พิการทางการมองเห็น</p> <p>(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร</p> <p>(8) มีป้ายแสดงทิศทางการขึ้นหรือหมายเลขชั้นของอาคารสำหรับผู้พิการทางการมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>	<p>(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 1.80 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน และทางลาดต้องมีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร ทั้งนี้ กรณีที่ต้องติดตั้งราวจับเพิ่มเติม ทางลาดนั้นจะต้องเหลือพื้นที่เพียงพอสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ที่ใช้เก้าอี้ล้อ สามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก โดยราวจับมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับ และไม่ลื่น</p> <p>(ข) มีลักษณะกลมหรือมีลักษณะมนไม่มีเหลี่ยม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร</p> <p>(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ</p> <p>(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องกันหรือในกรณีที่ไม่สามารถทำต่อเนื่องกันได้ให้มีระยะห่างไม่เกิน 5 เซนติเมตร และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น</p> <p>(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร โดยปลายราวจับต้องงอหรือเก็บได้</p>	<p>- <b>ทางลาดที่ 4</b> อยู่บริเวณทางเข้าห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร มีความยาว 3.60 เมตร ความกว้าง 1.10 เมตร มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาวยาว 7.13 เมตร และมีความลาดชัน 1: 12</p> <p>ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีป้ายแสดงทิศทางการขึ้นหรือหมายเลขชั้นของอาคารสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้น และทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร และได้ติดตั้งสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา</p>



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
(9) ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา	(8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่งหรือหมายเลขชั้นของอาคารสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้น และทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร (9) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา”	
<b>ข้อ 9</b> อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร  ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้นมีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถควบคุมได้เองใช้งานได้อย่างปลอดภัยและจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้ได้สะดวกให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้	-	จัดให้มี <b>ลิฟต์</b> สำหรับผู้พิการที่สามารถขึ้นลงได้ทุกชั้นมีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา สามารถใช้ร่วมกับบุคคลทั่วไปได้ บริเวณอาคาร A จำนวน 1 ตัว และอาคาร B จำนวน 1 ตัว มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ มีลักษณะดังต่อไปนี้ 1) ลิฟต์มีความกว้าง 2 เมตร ยาว 2.20 เมตร สูง 3.25 เมตร และมีช่องกระจกใสในรั้วที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ กว้าง 0.20 เมตร ยาว 0.80 เมตร และสูงจากพื้น 0.80 เมตร 2) มีช่องประตูลิฟต์กว้าง 1.40 เมตร พร้อมมีระบบแสงป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร 3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 0.30 เมตร และยาว 1 เมตร ซึ่งอยู่ห่างประตูลิฟต์ 0.60 เมตร
<b>ข้อ 10</b> ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,400 มิลลิเมตร (2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร	<b>ข้อ 7</b> ให้ยกเลิกความในข้อ 10 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน  “ <b>ข้อ 10</b> ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร หรือมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร ยาว	



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 300 มิลลิเมตร และยาว 900 มิลลิเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร</p> <p>(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ปุ่มบังคับลิฟต์และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1,200 มิลลิเมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้าง และยาว น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มเมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง</p> <p>(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p> <p>(5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์โดยราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)</p> <p>(6) มีตัวเลขและเสียงบอกตำแหน่งชั้นต่างๆเมื่อลิฟต์หยุดและขึ้นหรือลง</p> <p>(7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดงเพื่อให้ผู้พิการ ทางกรมมองเห็นและผู้พิการ ทางกรมได้ยินทราบและให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้ผู้พิการ ทางกรมได้ยินได้</p>	<p>ไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร และมีช่องกระจกใสในรั้วที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และสูงจากพื้นไม่เกิน 1.10 เมตร</p> <p>(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร</p> <p>(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 60 เซนติเมตร</p> <p>(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1.20 เมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้าง และยาวน้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มเมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง</p> <p>(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p> <p>(5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์โดยราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)</p>	<p>4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปุ่มล่างสุดสูงจากพื้น 0.90 เมตร</li> <li>- ปุ่มบนสุดสูงจากพื้น 1.20 เมตร</li> <li>- มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มเมื่อกดปุ่มจะมีเสียงส่งสัญญาณและมีแสง</li> <li>- ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</li> </ul> <p>5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ ผิวเรียบ แข็งแรง มีลักษณะกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.04 เมตร สูงจากพื้น 0.90 เมตร ห่างจากผนัง 0.10 เมตร และมีความสูงจากจุดยึด 0.10 เมตร และผนังบริเวณราวจับเป็นผืนเรียบ</p> <p>6) มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง</p> <p>7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้น และแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์ และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>8) กรณีลิฟต์ขัดข้องจะมีเสียงส่งสัญญาณ และแสงไฟเตือนภัยกะพริบสีแดง เพื่อให้ผู้พิการมองเห็นและผู้พิการ ทางกรมได้ยินรับทราบ และ</p>



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>(9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร</p> <p>(10) มีระบบการทำงานที่ทำให้ลิฟต์เลื่อนมาอยู่ตรงที่จอดชั้นระดับพื้นดินและประตูลิฟต์ต้องเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ</p>	<p>(6) มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง</p> <p>(7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้น และแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์ และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียง และแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็น และคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการ ทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>(9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.20 เมตร</p> <p>(10) มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังที่ใกล้ที่สุดและบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้</p> <p>(11) ภายในห้องลิฟต์ต้องมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน และระบบพัดลมระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน</p>	<p>ให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้ผู้พิการทางการได้ยินได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยมีความสูงจากพื้น 1 เมตร</p> <p>10) มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังที่ใกล้ที่สุด และบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้</p> <p>11) มีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน</p>
<p>หมวด 3 บันได</p> <p>ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้อย่างน้อยชั้นละ 1 แห่ง โดยต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p>	<p>ข้อ 8 ให้ยกเลิกความในข้อ 11 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p>	<p>จัดให้มีบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้ได้ภายในอาคาร (บันไดหลัก) จำนวน 2 จุด อยู่บริเวณอาคาร A จำนวน 1 จุด และ</p>



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>(1) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(2) มีชันพักทุกระยะในแนวตั้งไม่เกิน 2,000 มิลลิเมตร</p> <p>(3) มีราวบันไดทั้งสองข้างโดยให้ราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)</p> <p>(4) ลูกตั้งสูงไม่เกิน 150 มิลลิเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ชันบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร และมีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันไดในกรณีที่ชันบันไดเหลื่อมกันหรือมีฉากบันไดให้มีระยะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน 20 มิลลิเมตร</p> <p>(5) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(6) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง</p> <p>(7) มีป้ายแสดงทิศทางตำแหน่งหรือหมายเลขชั้นของอาคารสำหรับผู้พิการทางการมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>	<p>“ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ที่มีบันไดภายในหรือภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มีบันไดที่มีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่พื้นที่ที่มีความต่างระดับกันตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป โดยให้ราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)</p> <p>(2) ชันบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้ง และความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า 43 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร</p> <p>(3) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(4) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง เว้นแต่ลูกนอนบันไดยกขอบด้านสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร</p> <p>(5) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่งหรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>	<p>อาคาร B จำนวน 1 จุด สามารถใช้ร่วมกับบุคคลทั่วไปได้ มีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) บันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร</p> <p>(2) บันไดมีชันพักทุกระยะในแนวตั้ง 1.41 เมตร</p> <p>(3) มีราวจับบันไดทั้งสองข้าง</p> <p>(4) ชันบันไดแต่ละช่วงมีความสูงของลูกตั้ง และความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได โดยลูกตั้งสูง 0.18 เมตร และลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอน 0.43 เมตร</p> <p>(5) พื้นผิวบันไดใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(6) ลูกตั้งบันไดไม่เปิดเป็นช่องโล่ง</p> <p>(7) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่งหรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>
<p><b>หมวด 4 ที่จอดรถ</b></p> <p><b>ข้อ 12</b> อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อยตามอัตราส่วนดังนี้</p> <p>(1) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 10 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อย 1 คัน</p>	<p><b>ข้อ 9</b> ให้ยกเลิกความในข้อ 12 ข้อ 13 และข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p> <p>“ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ดังต่อไปนี้</p>	<p>จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 85 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์ทั่วไป 81 คัน และที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 4 คัน มีขนาดกว้าง 2.40 เมตร ยาว 5 เมตร มีพื้นผิวเรียบมีระดับเสมอกัน และมี</p>



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>(2) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อย 2 คัน</p> <p>(3) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน ขึ้นไปให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อย 2 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับทุกๆ จำนวนรถ 100 คัน ที่เพิ่มขึ้นเศษของ 100 คัน ถ้าเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน</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) <u>จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 76 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน</u></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 คัน ที่เพิ่ม เศษของ 100 คัน หากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน”</p>	<p>สัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถด้านที่ติดกับทางเดินรถ และที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.40 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ และติดตั้งมีป้ายขนาดกว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 30 เซนติเมตร โดยติดตั้งสูงจากพื้น 2 เมตร ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน ซึ่งมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว</p>
<p><b>ข้อ 13</b> ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุดมีลักษณะไม่ขนานกับทางเดินรถมีพื้นผิวเรียบมีระดับเสมอกันและมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถด้านที่ติดกับทางเดินรถมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตรและยาวไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และมีป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตรติดตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตรในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p>	<p>“<b>ข้อ 13</b> ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้าง และยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร”</p>	



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p><b>ข้อ 14</b> ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราต้องเป็นพื้นที่ที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างไม่น้อยกว่า 2,400 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6,000 มิลลิเมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตรตลอดความยาวของที่จอดรถโดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ</p>	<p><b>“ข้อ 14</b> ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522* และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถโดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบ และมีระดับเสมอกับที่จอดรถ”</p> <p>* กฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522</p> <p>ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาด ดังนี้</p> <p>(1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินรถน้อยกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>(2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว</p> <p>(3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร</p>	



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
	ข้อ 3 ที่จอดรถแต่ละคัน ต้องมีเครื่องหมายแสดงลักษณะและ ขอบเขตของที่จอดรถไว้ปรากฏบนพื้น และต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อ โดยตรงกับทางเข้าออกของรถ และที่กักล้นรถ	
หมวด 5 ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อม ระหว่างอาคาร ข้อ 15 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือ ทุพพลภาพและคนชราเข้าใช้ได้โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกันไม่ลื่นไม่มีสิ่งกีดขวางหรือส่วนของอาคาร ยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือ ทุพพลภาพและคนชรา (2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถใน กรณีที่อยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวกและทางลาด นี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ	-  ทางเข้าอาคารห้องชุด เป็นพื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่มี สิ่งอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อ ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา มีพื้นต่าง ระดับกับทางเดินภายนอกอาคาร 0.30 เมตร ซึ่งโครงการได้จัดให้มีทางลาดสำหรับเข้าอาคาร ให้สามารถขึ้นลงได้สะดวก (รายละเอียดดัง หมวด 2 ข้อ 7 ข้อ 8 และข้อ 9)	
หมวด 6 ประตู ข้อ 18 ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) เปิดปิดได้ง่าย (2) หากมีธรณีประตูความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 20 มิลลิเมตรและให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดเอียงไม่เกิน 45 องศา เพื่อให้เก้าอี้ล้อหรือผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่ใช้อุปกรณ์ช่วย เดินสามารถข้ามได้สะดวก (3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร	ข้อ 10 ให้ยกเลิกความใน (2) และ (3) ของข้อ 18 แห่งกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน  “ข้อ 18 ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) เปิดปิดได้ง่าย (2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 1.3 เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชันไม่เกิน 1 : 2 (3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร	โครงการได้ออกแบบประตูสำหรับเข้าอาคาร ห้องชุด เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้ - เปิดปิดได้ง่าย - ไม่มีธรณีประตู - ช่องประตูมีความกว้าง 1.57 เมตร - เป็นประตูแบบบานเปิดผลักเข้าสู่ภายใน เมื่อเปิดประตูออกสู่ทางเดิน มีพื้นที่กว้าง 2.20 เมตร และยาว 6.29 เมตร



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>(4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออกเมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวดิ่งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่ประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตูและในกรณีที่ประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตูราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู</p> <p>(6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจกให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด</p> <p>(7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลักรอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตุนับหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา</p> <p>ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตุนับหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา</p>	<p>(4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออกเมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวดิ่งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่ประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตูและในกรณีที่ประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตูราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู</p> <p>(6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจกให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด</p> <p>(7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลักรอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร</p> <p>ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตุนับหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา</p>	<p>- ประตูทางเข้าอาคารเป็นบานเปิดมีที่จับในแนวดิ่งมีลักษณะกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 มิลลิเมตร ทั้งด้านในและด้านนอกของประตูมีปลายด้านบนสูงจากพื้น 1 เมตร</p> <p>ดังนั้น จึงเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว</p>
<b>ข้อ 19</b> ข้อกำหนดตามข้อ 18 ไม่ใช่บังคับกับประตุนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ	<b>ข้อ 19</b> ข้อกำหนดตามข้อ 18 ไม่ใช่บังคับกับประตุนีไฟ และประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ	



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<b>หมวด 7 ห้องส้วม</b> <b>ข้อ 20</b> อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้อง ในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้	-	จัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 ห้อง โดยอยู่บริเวณชั้น 1 ภายในห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหารของอาคาร A และอาคาร B อาคารละ 1 ห้อง รายละเอียดดังนี้
<b>ข้อ 21</b> ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร (2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกโดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา หรือเป็นแบบบานเลื่อนและมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6 (3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอกถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น (4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น (5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร มีพนักพิงหลังที่ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เองใช้พิงได้และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคัน	<b>ข้อ 12</b> ให้ยกเลิกความในข้อ 21 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน <b>ข้อ 21</b> ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน หรือเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกโดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วมลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6 (3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอกถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น	(1) มีพื้นที่ว่างภายในเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร (2) ประตูบานเลื่อน มีความกว้าง 1.70 เมตร มีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้หน้าประตูห้องส้วม (3) พื้นห้องส้วมมีพื้นต่างระดับกับทางเดินภายนอก 0.05 เมตร ซึ่งโครงการได้จัดให้มีทางลาดสำหรับเข้าอาคารให้สามารถขึ้นลงได้สะดวก (4) พื้นภายในห้องส้วม มีความลาดเอียง 1:200 เพื่อระบายน้ำ (5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบสูงจากพื้น 0.39 เมตร มีผนังพียงหลังที่ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เองใช้พิงได้ และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้ได้อย่างสะดวก



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>โยกปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้ได้อย่างสะดวกมีด้านข้างด้านหนึ่งของโถส้วมอยู่ชิดผนังโดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถส้วมถึงผนังไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่ผนังส่วนด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีที่ว่างมากพอสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่นั่งเก้าอี้ล้อสามารถเข้าไปใช้โถส้วมได้โดยสะดวกในกรณีที่ดินด้านข้างของโถส้วมทั้งสองด้านอยู่ห่างจากผนังเกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่มีลักษณะตาม (7)</p> <p>(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัวเป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่งโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 250 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 300 มิลลิเมตร</p> <p>(ข) ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร ราวจับตาม (6) (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้</p> <p>(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบเมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่ายมีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร</p>	<p>(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น</p> <p>(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก</p> <p>(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัวเป็นราวจับในแนวนอน และแนวดิ่งโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร</p> <p>(ข) ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 เซนติเมตร</p> <p>ทั้งนี้ ราวจับตาม (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้</p> <p>(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ หรือแนวดิ่งเมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 20 เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร</p>	<p>(6) ติดตั้งราวจับที่ผนังทั้งแนวนอน แนวดิ่ง และราวจับ เพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น โดยราวดับแนวนอนสูง 0.70 เมตร และราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไป 0.70 เมตร</p> <p>(7) ติดตั้งราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ที่มีระบบล็อกห่างจากโถส้วม 0.20 เมตร ยาว 0.55 เมตร</p> <p>(8) ติดตั้งราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่นๆ ภายในห้องส้วมมีความสูงจากพื้น 0.90 เมตร</p> <p>(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราและระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วมโดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงาน ซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>(10) จัดให้มีอ่างล้างมืออยู่ในห้องน้ำสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา โดยได้อย่าง</p>



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่นๆ ภายในห้องส้วมมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร</p> <p>(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราและระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วมโดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>(ข) มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 750 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 800 มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวตั้งทั้งสองข้างของอ่าง</p> <p>(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ</p>	<p>(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่นๆ ภายในห้องส้วมมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา สามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>(ข) ความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวตั้งทั้งสองข้างของอ่าง</p> <p>(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ</p>	<p>ล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนัง 0.45 เมตร และไม่มีสิ่งกีดขวาง มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่าง 0.80 เมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวตั้งทั้งสองข้างของอ่างสำหรับก๊อกน้ำโครงการใช้เป็นชนิดระบบอัตโนมัติเพื่อความสะดวกต่อผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>ดังนั้น จึงเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว</p>
ข้อ 22 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอยู่ภายในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไปและมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้อง	-	



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
ส้วมต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่งหากได้จัดสำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย		
<b>ข้อ 23</b> ในกรณีที่เป็นห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มีใช้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราตามข้อ 20 และข้อ 21 ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับเสมอพื้นอย่างน้อย 1 ที่โดยมีราวจับในแนวนอนอยู่ด้านบนของที่ถ่ายปัสสาวะยาวไม่น้อยกว่า 500 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,300 มิลลิเมตร และมีราวจับด้านข้างของที่ถ่ายปัสสาวะทั้งสองข้างมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,000 มิลลิเมตร ซึ่งยื่นออกมาจากผนังไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร	<b>ข้อ 13</b> ให้ยกเลิกความในข้อ 23 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน  <b>ข้อ 23</b> ในกรณีที่เป็นห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มีใช้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ตามข้อ 20 และข้อ 21 ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับสูงจากพื้นไม่เกิน 40 เซนติเมตร อย่างน้อย 1 ที่ และมีราวจับ	
<b>ข้อ 24</b> ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)	-	
<b>หมวด 8 พื้นผิวต่างสัมผัส</b> <b>ข้อ 25</b> อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับผู้พิการทางการมองเห็นที่พื้นบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 200 มิลลิเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันไดที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าอาคารและที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วมโดยมีขนาดกว้าง 300 มิลลิเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความ	<b>ข้อ 14</b> ให้ยกเลิกความในข้อ 25 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน  “ <b>ข้อ 25</b> อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส ดังนี้ (1) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้น ให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร ที่ทางขึ้น และทางลงของทางลาดหรือ	(1) จัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับผู้พิการทางการมองเห็นที่พื้นบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 0.05 เมตร บริเวณทางขึ้น และทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>กว้างของช่องทางเดินของพื้นที่ต่างระดับทางลาดบันไดหรือประตูและขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นที่ต่างระดับทางลาดบันไดหรือประตูไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 350 มิลลิเมตร</p> <p>ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชนให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร แต่ไม่เกินกว่า 650 มิลลิเมตร</p>	<p>บันไดที่พื้นด้านหน้า และด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคารที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม ที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นที่ต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นที่ต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชนที่ไม่มีประตูหรือแผงกั้นให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 75 เซนติเมตร</p> <p>(2) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารจุดบริการข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได</p>	<p>เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นที่ต่างระดับ ทางลาด หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นที่ต่างระดับ ทางลาด หรือประตู 30 เซนติเมตร</p> <p>(2) จัดให้มีการติดตั้งพื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคาร ลิฟต์ และบันได</p> <p>ดังนั้น จึงเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว</p>
<p>หมวด 9 โรงมหรสพ หอประชุม และโรงแรม</p> <p>-</p>	<p>ข้อ 18 ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ 28/1 ข้อ 28/2 และข้อ 28/3 ของหมวด 9 โรงมหรสพ หอประชุม และโรงแรม แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548</p> <p>“ข้อ 28/1 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นศาสนสถานหรือฌาปนสถาน หากไม่สามารถจัดให้มีทางลาดหรือลิฟต์ตามข้อ 7 ข้อ 8 ข้อ 9 และข้อ 10 ได้ อย่างน้อยต้องจัดให้มีอุปกรณ์ขึ้นลงทางดิ่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา สามารถเข้าใช้ได้</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารชุด ซึ่งโครงการจัดให้มีอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันบริเวณห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร ของอาคาร A และอาคาร B โดยโครงการได้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา รายละเอียดดังนี้</p> <p>- บันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (รายละเอียดดัง หมวดที่ 3 ข้อ 8)</p>

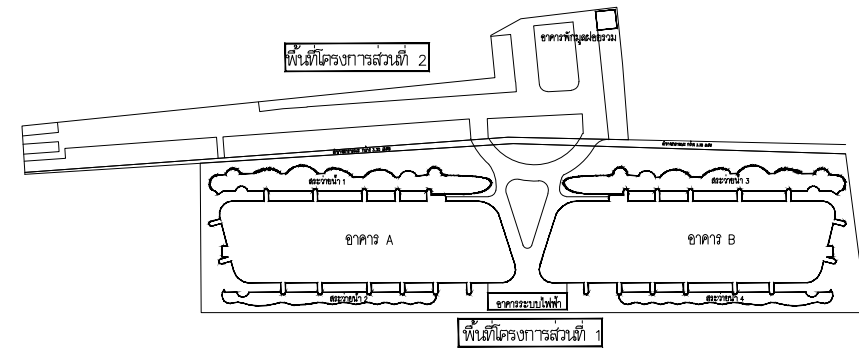
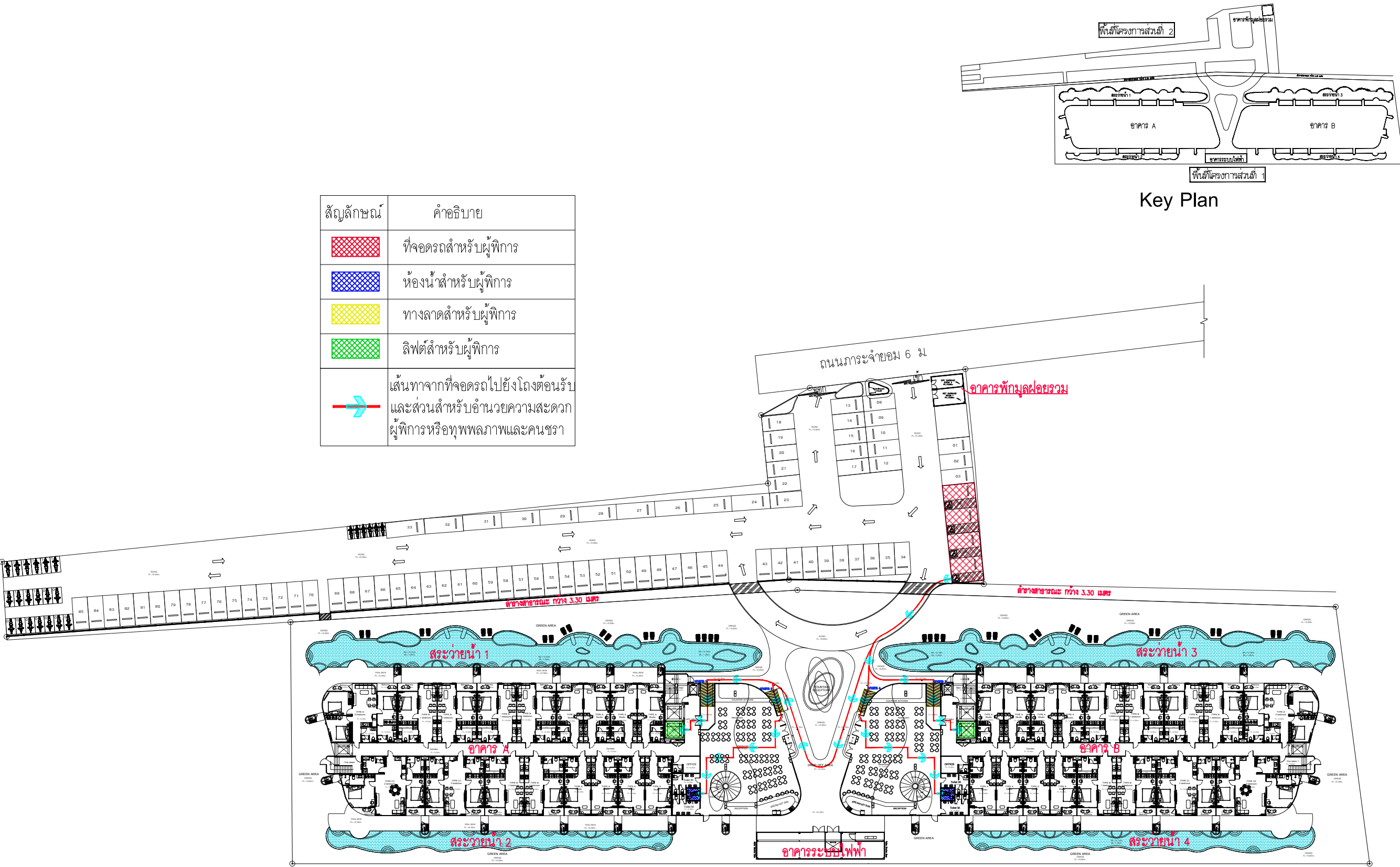


ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
	<p><b>ข้อ 28/2</b> อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ให้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ในทุกชั้นของอาคารที่มีพื้นที่มีพื้นที่ใช้สอยที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันที่มีใช้ทางเดินร่วม</p> <p><b>ข้อ 28/3</b> อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีพื้นที่หลบภัย ระบบเตือนภัย และการขอความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (รายละเอียดดัง หมวดที่ 2 ข้อ 7)</li> <li>- ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (รายละเอียดหมวด 7 ข้อ 20 ข้อ 21)</li> </ul>



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ
	ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ
	ทางลาดสำหรับผู้พิการ
	ลิฟต์สำหรับผู้พิการ
	เส้นทางจากที่จอดรถไปยังโถงต้อนรับและส่วนสำหรับอำนวยความสะดวกผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา



Key Plan

บริษัท อัมดามัน บุกิธ เรสซิเดนซ์ จำกัด  
351 ม.2 อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83100

REVISION	

PROJECT:  
โครงการอาคารชุด อัมดามัน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:  
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล  
อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:  
บริษัท อัมดามัน บุกิธ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ENGINEER	STRUCTURAL ENGINEER
	บรรจง ไชยวัน สย.9726 
SYSTEM ENGINEER	SANITARY ENGINEER
	อรรธรณ พงศ์ศิริ สย.134 
	ELECTRICAL ENGINEER
	จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717 
ARCHITECT	MECHANICAL ENGINEER
	เดชา สังขทัต สย.4136 
	ARCHITECTS
ธราวุธ ลือเจียงคำ สย.-สย.3021 	

DRAWING TITLE :  
-  
-  
-  
-

APPROVE BY :  
SCALE  
DATE : 07 . 2024

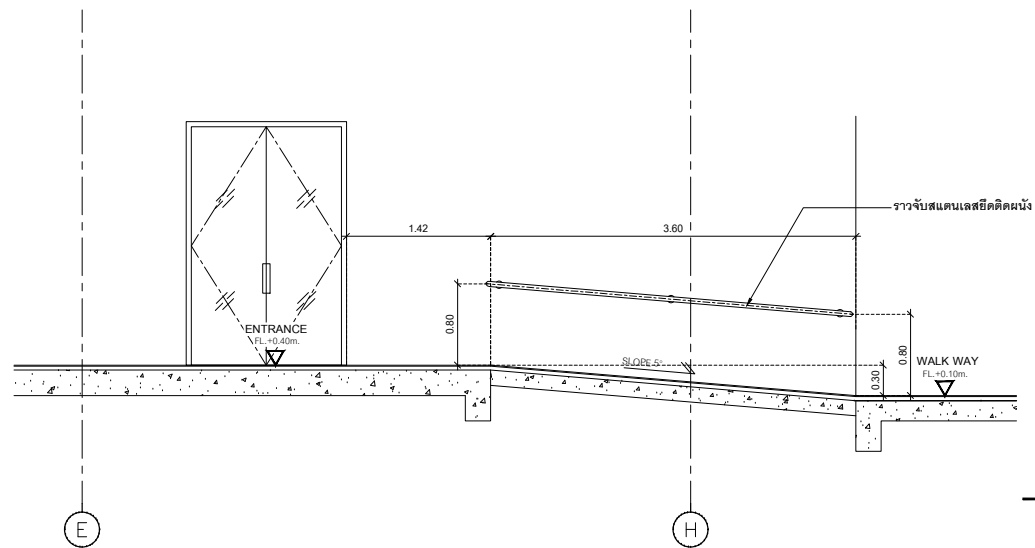
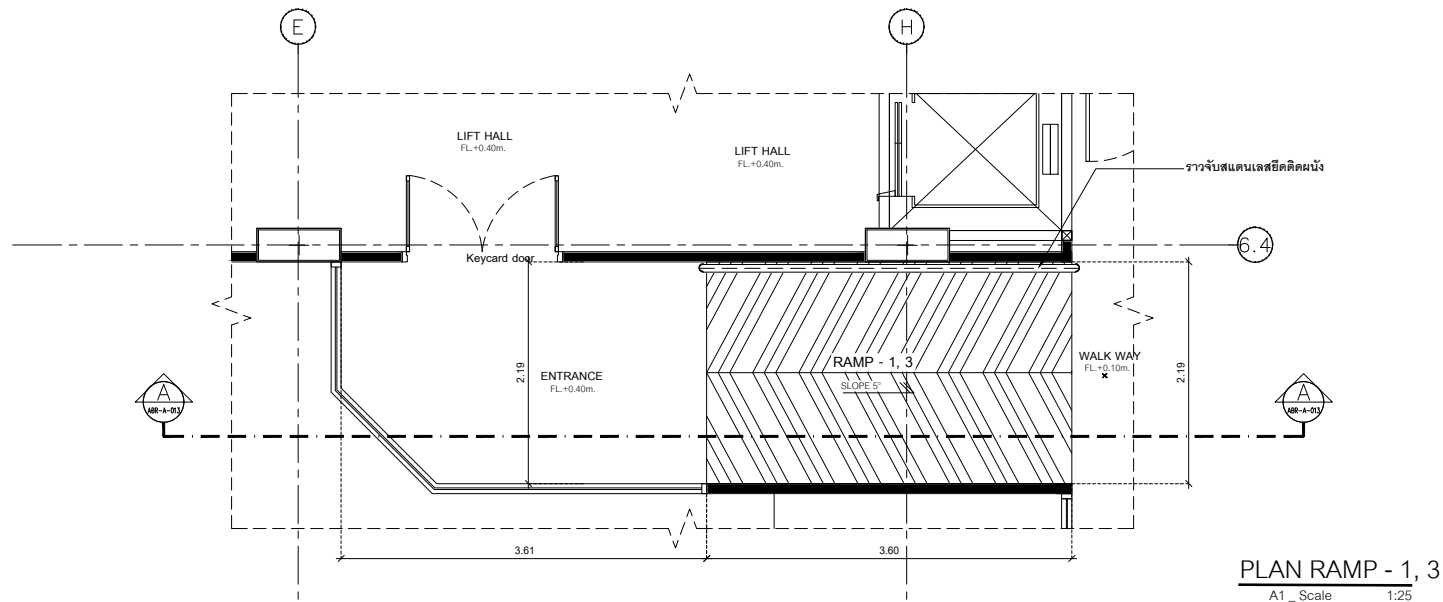
REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

GENERAL NOTES :  
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED.  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED EXCEPT  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.

รูปที่ 2.7-1 แผนผังสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

A3 \_ Scale 1:650





รูปที่ 2.7-2 แบบขยายทางลาด จุดที่ 1 และจุดที่ 3 สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อัมมานัน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงตะกอน  
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อัมมานัน ภูเก็ต เซสชั่นส์ จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER

นางทอง ไชยกัน สย.9726

SANITARY ENGINEER

อรรถวัฒน์ พงศ์ศิริ สย.134

ELECTRICAL ENGINEER

จิรายุญญณ์ ชูสง สย.5717

MECHANICAL ENGINEER

เดชา สิงห์ชัย สย.4136

ARCHITECTS

ธราญ ชื่นเฉียะคำ สย.3021

ARCHITECT

ธราญ ชื่นเฉียะคำ สย.3021

DRAWING TITLE :

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

APPROVE BY :

-

SCALE

-

DATE : 07 . 2024

-

-

-

-

-

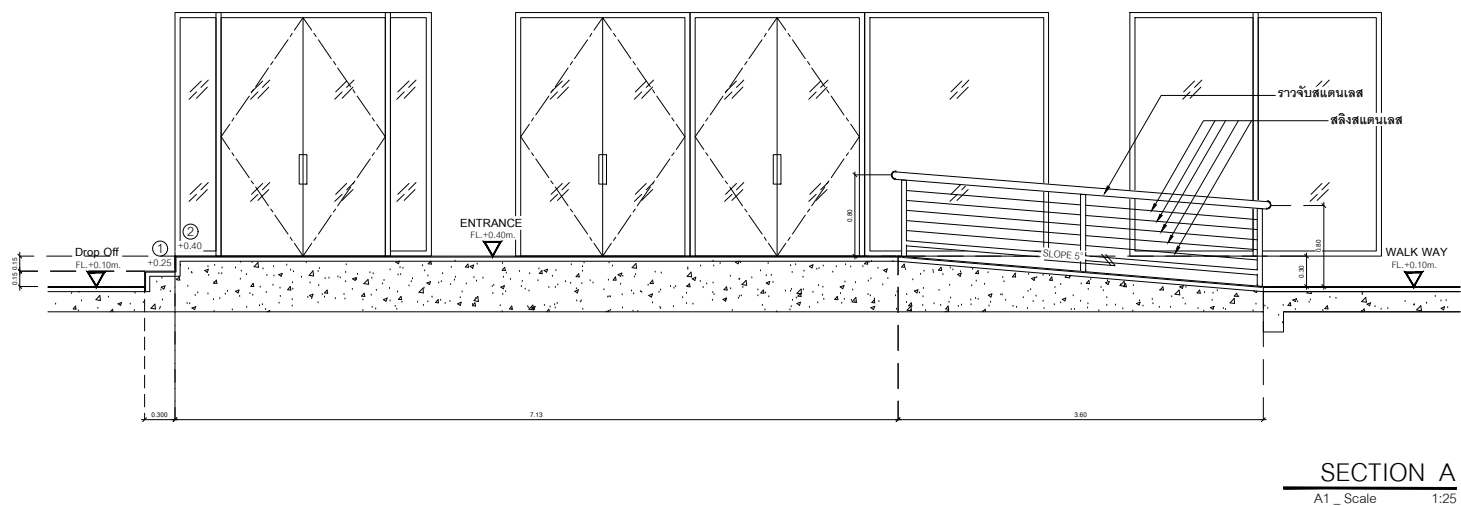
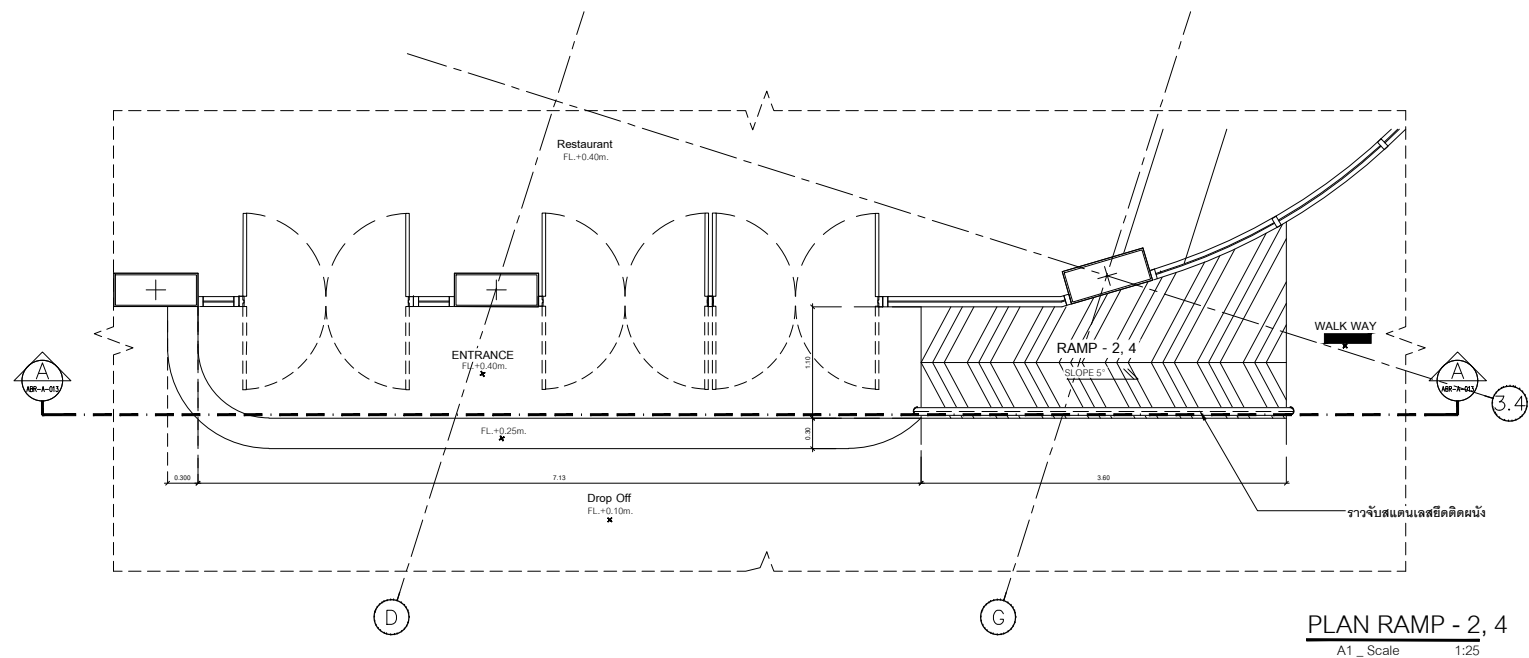
-

-

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.





รูปที่ 2.7-3 แบบขยายทางลาด จุดที่ 2 และจุดที่ 4 สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา



## REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล  
อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท ชันดาว์น ปูติก เอสทีเตจ จำกัด

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">R</div>	STRUCTURAL ENGINEER
--	---------------------

១៣៣១ ថ្ងៃទី៤ ឆ្នាំ ១៧២៦

	SANITARY ENGINEER
--	-------------------

อรรถน. พจน. ๓๓.134

ELECTRICAL ENGINEER

จักรวรรดิโรมัน ๗๗๗ ๗๗๗.5712

MECHANICAL ENGINEER

เลขที่ สั่งขอยืม ๘๓.๔๑๓๖

CT	ARCHITECTS
----	------------

๒๒๖
 
 ๒๒๖

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

SCALE

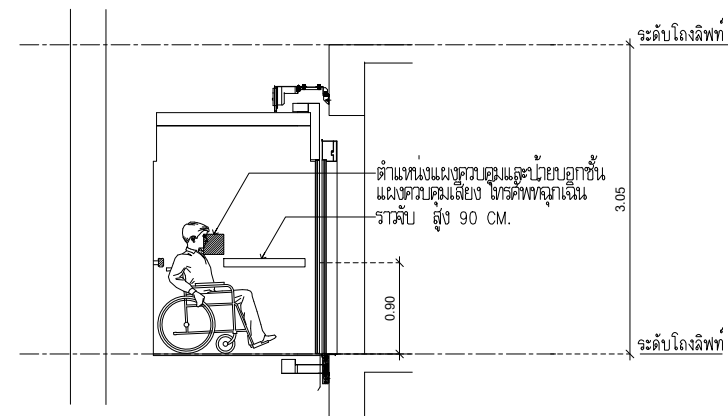
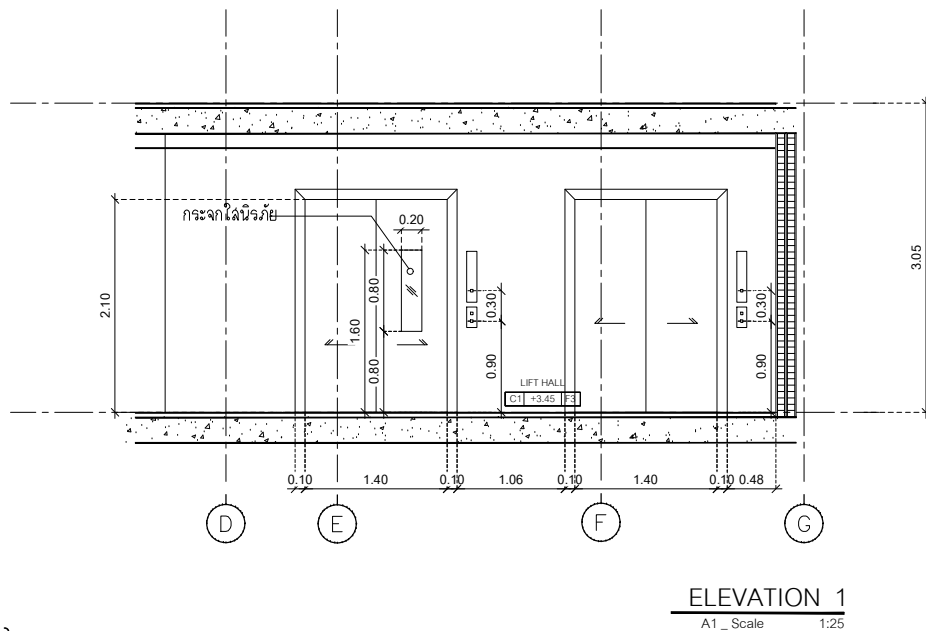
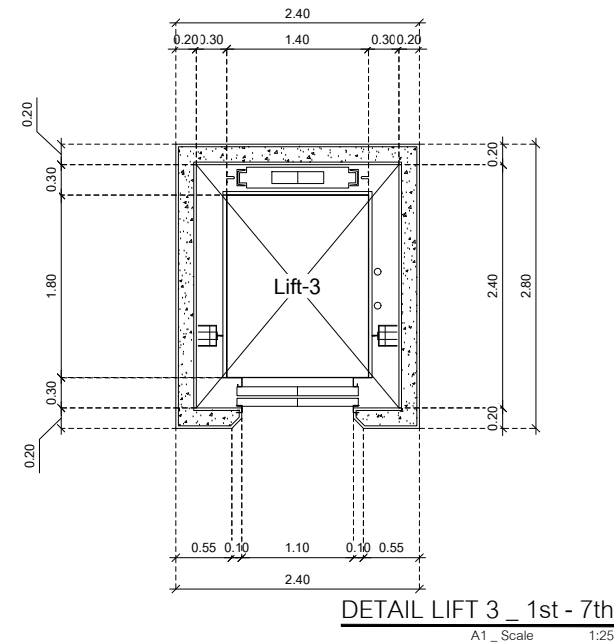
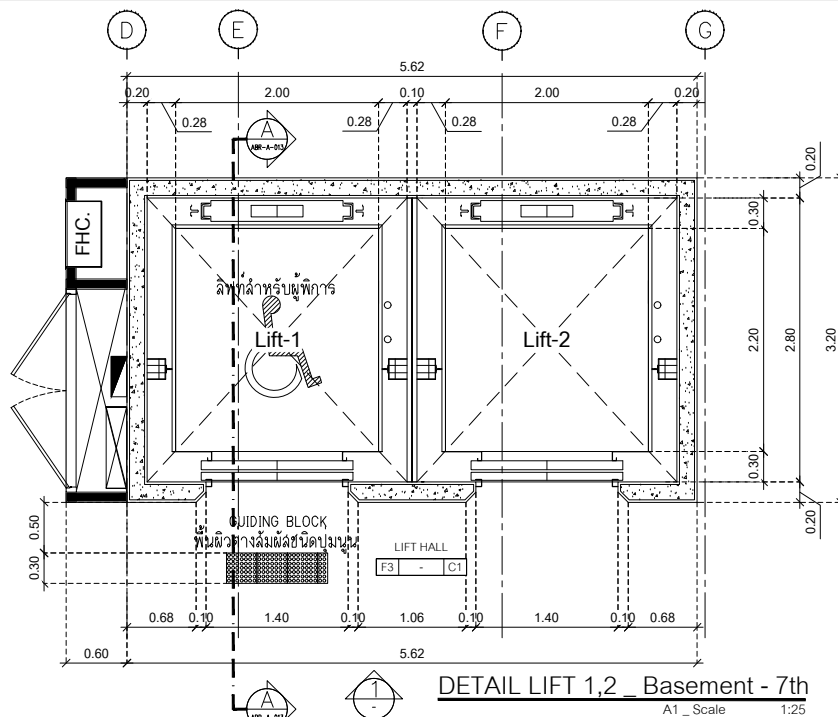
DATE : 07 . 2024

REV. 0	TOTAL 0	SHEET NUMBER 00-00
-----------	------------	-----------------------

**GENERAL NOTES :**

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED EXCEPT,  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.



REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล  
อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท ชันดาว์น บุกิด เอสชินดรี จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัน ๙๗.๙๗๒๖

Amir

	SANITARY ENGINEER
--	-------------------

<p> <b>အကျဉ်းချုပ်</b> </p>
-----------------------------

000000 1101 10 0001 10 4

ELECTRICAL ENGINEER

Electrical Engineer

ଆନୁମତିପ୍ରାପ୍ତ କୁଳେ ନମ୍ବର.5712

42

MECHANICAL ENGINEER

	លេខ ទំព័រ ៤១ 36
--	-----------------

250 ✓

Jan

ARCHITECTS

ชราวุธ ลือเลียงคำ ๘-๘๓.3021



17

DRAWING TITLE :

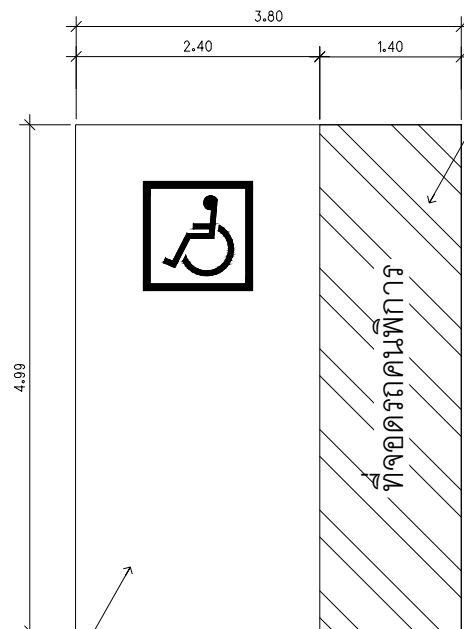
1000

100

—

100





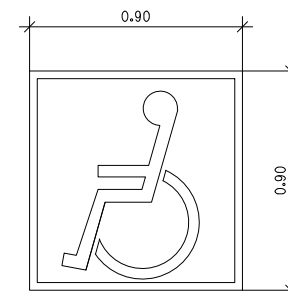
พื้นที่ว่างด้านข้างที่จอดรถกว้าง  
ไม่น้อยกว่า 1000 มม. ตามกฎหมาย  
ทำสี EPOXY ACRYLIC ENAMEL สีเหลือง

ที่จอดรถคนพิการ  
ทำสี EPOXY ACRYLIC ENAMEL สีน้ำเงิน  
ตัวโลหะคนพิการ ทำสีขาว

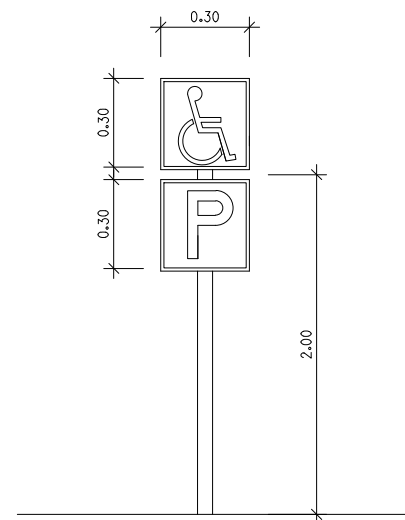
ตำแหน่งติดตั้งป้าย ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 300 มม.  
ยาวไม่น้อยกว่า 300 มม.  
ติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2000 มม.

มาตราส่วน

1:50



แบบขยายสัญลักษณ์ที่จอดรถ



แบบขยายป้ายที่จอดรถคนพิการ

REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อังม่าน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

สถานที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเขตรม  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อังม่าน ภูเก็ต เซอร์วิส จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยกัน สย.9726

SANITARY ENGINEER

อรรพณ พงศ์ สย.134

ELECTRICAL ENGINEER

จิรายุทธ ชูสง สย.5717

MECHANICAL ENGINEER

เดชา สิงห์ชัย สย.4136

ARCHITECTS

ธราวุธ ชื่นชัยคำ ส-สย.3021

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

SCALE

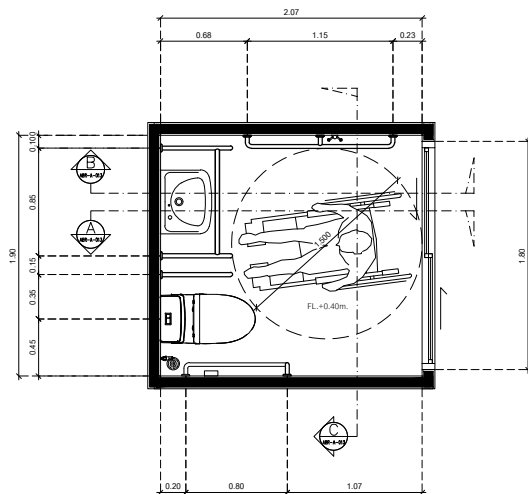
DATE: 07. 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

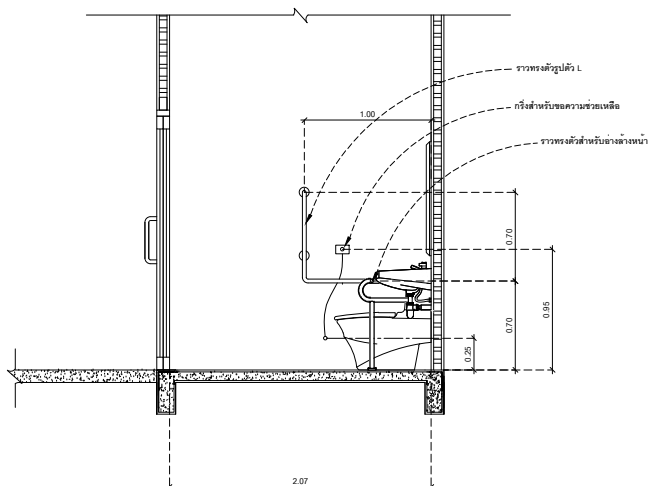
GENERAL NOTES :  
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.

รูปที่ 2.7-5 แบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

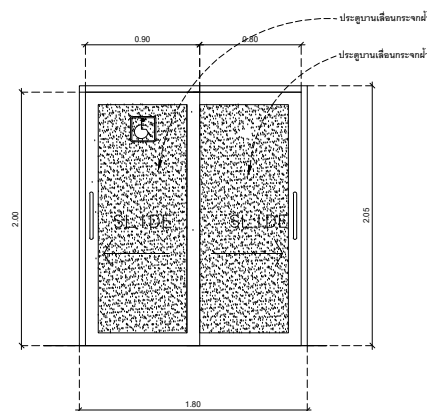




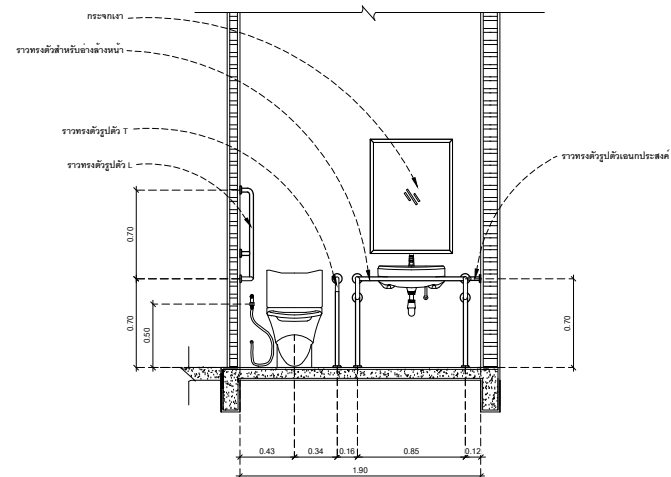
Disabled toilets  
A1 \_ Scale 1:20



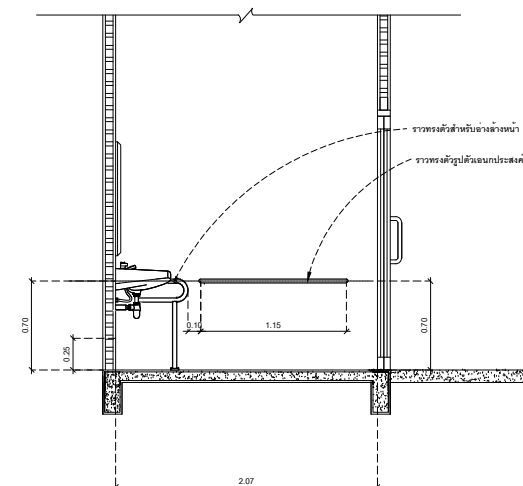
Section A  
A1 \_ Scale 1:20



ขยายประตู  
SCALE 1 : 20



Section C  
A1 \_ Scale 1:20



Section B  
A1 \_ Scale 1:20

REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อิมมานิ เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเขตรวม  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อิมมานิ มุกด เซสชั่นส์ จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER

นางสาว นงนุช น้อย 9726

SANITARY ENGINEER

นายวิวัฒน์ นพรัตน์ สส.134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิวัฒน์ นพรัตน์ สส.134

MECHANICAL ENGINEER

นายวิวัฒน์ นพรัตน์ สส.134

ARCHITECTS

นายวิวัฒน์ นพรัตน์ สส.134

ARCHITECT

นายวิวัฒน์ นพรัตน์ สส.134

DATE: 07.2024

SCALE

REV. TOTAL SHEET NUMBER

0 0 00-00

GENERAL NOTES:

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -

OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED

SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -

IS NOT TO BE USED IN ANY PROJECT -

IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -

WHICH IT IS INTENDED.



## 2.8 การบริหารโครงการ และจำนวนผู้พักอาศัย/เจ้าหน้าที่/พนักงานโครงการ

### ● การบริหารโครงการ

การบริหารจัดการโครงการในระดำนการจะมีนิติบุคคลเป็นผู้บริหาร จำนวน 1 นิติบุคคล โดยห้องนิติบุคคลจัดไว้บริเวณชั้น 1 ของอาคารห้องชุด A จำนวน 1 ห้อง และชั้น 1 ของอาคารห้องชุด B จำนวน 1 ห้อง มีพื้นที่ประมาณ 10.90 ตารางเมตร/ห้อง มีความกว้าง 2.59 และยาว 4.26 เมตร ซึ่งในการบริหารจัดการการใช้ประโยชน์ภายในอาคาร และการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ทรัพย์สินกลาง เจ้าของห้องชุดทุกห้องจะต้องชำระเงินค่าส่วนกลางเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหาร และบำรุงรักษาทรัพย์สินส่วนกลางที่ใช้ร่วมกัน เช่น ค่าไฟส่วนกลาง ค่าเก็บขนมูลฝอย ค่าจ้างดูแลรักษาสระว่ายน้ำ ค่าจ้างดูแลสวน และพื้นที่สีเขียว ค่าจ้างเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมอุปกรณ์ต่างๆ ในกรณีเกิดชำรุด เป็นต้น ซึ่งจะมีการกำหนดอัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลางตามขนาดพื้นที่ห้องชุดแต่ละห้องภายใต้การบริหารจัดการตามข้อกำหนดของนิติบุคคลอาคารชุดที่จดทะเบียนตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522

### ● จำนวนผู้พักอาศัย/เจ้าหน้าที่/พนักงานโครงการ

โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม (Andaman Atrium) เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวน 315 ห้องชุด มีผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุดประมาณ **1,588 คน** รายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 2.8-1)

1) ผู้พักอาศัยภายในโครงการ (มีจำนวนห้องทั้งหมด 313 ห้องชุด) มีผู้พักอาศัยสูงสุด 1,565 คน รายละเอียดดังนี้

- ห้องชุดพักอาศัยที่มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเกินกว่า 35 ตารางเมตร มีจำนวน 313 ห้องชุด คิดจำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/ห้องชุด รวมจำนวนผู้พักอาศัย 1,565 คน

(แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรกฎาคม 2560)

- ห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร จำนวน 2 ห้องชุด (220 ที่นั่ง) มีผู้ใช้บริการจำนวน 220 คน/วัน (จำนวนผู้ใช้บริการเท่ากับจำนวนที่นั่ง โดยจะให้บริการผู้พักอาศัยภายในโครงการเป็นหลัก)

2) เจ้าหน้าที่และพนักงานดูแลอาคาร ซึ่งไม่ได้พักอาศัยในโครงการ จำนวน 23 คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จำนวน 2 คน แม่บ้าน จำนวน 4 คน คนสวน 1 คน เจ้าหน้าที่ประจำนิติบุคคล จำนวน 4 คน และพนักงานห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร จำนวน 12 คน



## 2.9 ระบบสาธารณูปโภค

### 2.9.1 การใช้น้ำ

#### 1) ปริมาณน้ำใช้

ในกระบวนดำเนินการ โครงการมีความต้องการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมต่างๆ ทั้งหมดประมาณ 354.91 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดดังตารางที่ 2.9.1-1

ตารางที่ 2.9.1-1 รายการคำนวณปริมาณน้ำใช้ที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ

รายละเอียด	จำนวนห้องชุด (ห้องชุด)/ ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนผู้พักอาศัย (คน)	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
<b>อาคาร A (อาคาร 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน)</b>				
ห้องชุดเพื่อพักอาศัย	168 ห้องชุด	840	200 ลิตร/คน/วัน <sup>1/</sup>	168
ห้องชุดเพื่อการค้า ประเภทร้านอาหาร	1 ห้องชุด	110	150 ลิตร/คน/วัน <sup>1/</sup>	16.50
พนักงาน		12	68 ลิตร/คน/วัน <sup>2/</sup>	0.82
<b>รวมปริมาณน้ำใช้อาคาร A</b>				<b>185.32</b>
<b>อาคาร B (อาคาร 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน)</b>				
ห้องชุด	145 ห้องชุด	725	200 ลิตร/คน/วัน <sup>1/</sup>	145
ห้องชุดเพื่อการค้า ประเภทร้านอาหาร	1 ห้องชุด	110	150 ลิตร/คน/วัน <sup>1/</sup>	16.50
พนักงาน	-	11	68 ลิตร/คน/วัน <sup>2/</sup>	0.75
<b>รวมปริมาณน้ำใช้อาคาร B</b>				<b>162.25</b>
<b>อาคารพักมุลฝอยรวม</b>				
ห้องพักมุลฝอยรวม	21.03 ตร.ม.	-	9 ลิตร/ตารางเมตร/วัน <sup>*4</sup>	<b>0.19</b>
<b>น้ำดื่มสรวายน้ำ</b>				
สรวายน้ำ 1	238 ตร.ม.		5.70 มิลลิเมตร/ ตารางเมตร/วัน <sup>5</sup>	1.36
สรวายน้ำ 2	115 ตร.ม.			0.66
สรวายน้ำ 3	238 ตร.ม.			1.36
สรวายน้ำ 4	135 ตร.ม.			0.77
น้ำล้างตัวสรวายน้ำ	-	100 คน	30 ลิตร/คน/วัน <sup>6</sup>	3
<b>รวมปริมาณน้ำดื่มสรวายน้ำและน้ำล้างตัว</b>				<b>7.15</b>
<b>รวมปริมาณน้ำใช้ทั้งโครงการ</b>				<b>354.91</b>

หมายเหตุ <sup>1/</sup> แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)

- สำหรับห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร คิดอัตราการใช้น้ำ 50 ลิตร/คน/วัน ซึ่งคาดว่าจะมีผู้ใช้บริการ 3 รอบ/วัน ดังนั้นจึงคำนวณอัตราการใช้น้ำ 150 ลิตร/คน/วัน

<sup>2/</sup> ปริมาณน้ำใช้พนักงาน และเจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร คำนวณโดยใช้อัตรา 68 ลิตร/คน/วัน คิดการใช้น้ำ ประกอบด้วย น้ำอาบ ห้องส้วม ประชุม และน้ำดื่ม (เกรียงศักดิ์ อุทมนสินโรจน์. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539 หน้า 39)



- /3 การออกแบบแนวท่อภายในอาคาร, 2551 (อ้างอิงน้ำเสียส่วนของสนามบิน เทียบทำน้ำเสียผู้ใช้ห้องน้ำรวมทั่วไป คิดปริมาณการใช้น้ำ 15-25 ลิตร/คน/วัน)
- /4 เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีเกณฑ์การคิดปริมาณน้ำใช้สำหรับการล้างห้องพักรวม ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงอ้างอิงจาก เกณฑ์อัตราการใช้น้ำประปาของสถานที่สาธารณะทั่วไปจากกิจกรรมการล้างถนนมาใช้ในการคิดซึ่งมีอัตราเท่ากับ 3 ลิตร/ตารางเมตร/วัน (ที่มา: เกียรติศักดิ์ อุดมโรจน์, วิศวกรรมประปา, 2536) และเนื่องจากห้องพักรวมมีความสกปรกมากกว่าพื้นถนนและต้องล้างทำความสะอาดมากกว่าหนึ่งครั้ง ดังนั้น จึงคิดอัตราน้ำใช้เป็น 3 เท่า
- /5 จำเริญ ยืนยงสวัสดิ์ (น้ำและการให้น้ำ)
- /6 Metcalf&Eddy , Fourth Edition

## 2) แหล่งน้ำใช้ และระบบน้ำใช้ในโครงการ

### ● แหล่งน้ำใช้หลัก

แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการมาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต (สำเนาหนังสือยืนยันการให้บริการน้ำประปา ดังภาคผนวก 4)

### ● ระบบน้ำใช้ในโครงการ

สำหรับระบบน้ำใช้ในโครงการจะต่อท่อรับน้ำประปาจากท่อเมนของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ผ่านมิเตอร์น้ำเข้าสู่ท่อรับน้ำ ขนาด ๑2 นิ้ว เข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี 1 ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำดี 2 ที่อยู่บริเวณใต้อาคาร A ขนาด 283.50 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำดี 3 ขนาด 283.50 ลูกบาศก์เมตร ที่อยู่บริเวณใต้อาคาร B (รวมปริมาตร 867 ลูกบาศก์เมตร) แล้วส่งจ่ายน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำ (Pump) จำนวน 4 เครื่อง (ใช้ 2 เครื่อง สำรอง 2 เครื่อง) เพื่อช่วยเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ภายในโครงการต่อไป

### ● การสำรองน้ำใช้ในโครงการ และแหล่งน้ำใช้สำรอง

สำหรับแหล่งน้ำใช้สำรองของโครงการกรณีแหล่งน้ำใช้หลักไม่เพียงพอหรือในช่วงหน้าแล้งอาจประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ โครงการจะซื้อน้ำดิบจากเอกชนที่จำหน่ายในพื้นที่ตำบลเชิงทะเล และพื้นที่ใกล้เคียง โดยจัดให้มีท่อรับน้ำจากรถบรรทุกเอกชน ขนาด ๑4 นิ้ว เข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบ ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร ที่อยู่บริเวณใต้อาคาร B จากนั้นจะใช้เครื่องสูบน้ำ (Pump) จำนวน 2 เครื่อง (ใช้ 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี 1 และบ่อเก็บน้ำดี 2 และส่งจ่ายน้ำเช่นเดียวกับแหล่งน้ำใช้หลัก

ดังนั้น เมื่อรวมปริมาตรบ่อเก็บน้ำใช้ในโครงการเท่ากับ 1,167 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำได้นาน 3.29 วัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของโครงการ

(ผังตำแหน่งมิเตอร์รับน้ำ หัวรับน้ำจากรถบรรทุกเอกชน และระบบน้ำใช้ ดังรูปที่ 2.9.1-1 ตำแหน่งบ่อเก็บน้ำดี บ่อเก็บน้ำดิบ และระบบน้ำใช้ชั้นใต้ดิน ดังรูปที่ 2.9.1-2 ไดอะแกรมน้ำใช้อาคาร A ดังรูปที่ 2.9.1-3 ไดอะแกรมน้ำใช้อาคาร B ดังรูปที่ 2.9.1-4 ภาพขยายการรับน้ำจากมิเตอร์การประปา หัวรับน้ำจากรถบรรทุกเอกชน เข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี และบ่อเก็บน้ำดิบ ดังรูปที่ 2.9.1-5 แบบขยายบ่อเก็บน้ำดี 1 และบ่อเก็บน้ำดิบ ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร/บ่อ ดังรูปที่ 2.9.1-6 แบบขยายบ่อเก็บน้ำดี 2 และบ่อเก็บน้ำดี 3 ขนาด 283.50 ลูกบาศก์เมตร/บ่อ ดังรูปที่ 2.9.1-7)



สำหรับบริษัทเอกชนที่จำหน่ายน้ำดิบในพื้นที่ตำบลเชิงทะเล และพื้นที่ใกล้เคียง มีรายชื่อดังต่อไปนี้

1. รณน้ำภูเก็ต ม่าหนิก ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เบอร์โทรศัพท์ 088-6436435
2. พระพรชัยบริการน้ำ ภูเก็ต โทร: 091-9796542 หรือ 091-9793564
3. เกาะแก้วบริการน้ำ ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เบอร์โทรศัพท์ 095-4219450

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องเผื่อระวังและทำการสำรวจปริมาณน้ำสำรองในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้งซึ่งจะต้องสำรองไว้อย่างน้อย 2 วัน

#### ● ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการเป็นระบบที่ใช้สำหรับปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบจากแหล่งน้ำผิวดิน สามารถปรับปรุงน้ำดิบจากบ่อบาดาล และน้ำดิบที่ซื้อจากเอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีส่วนประกอบหลัก ดังนี้

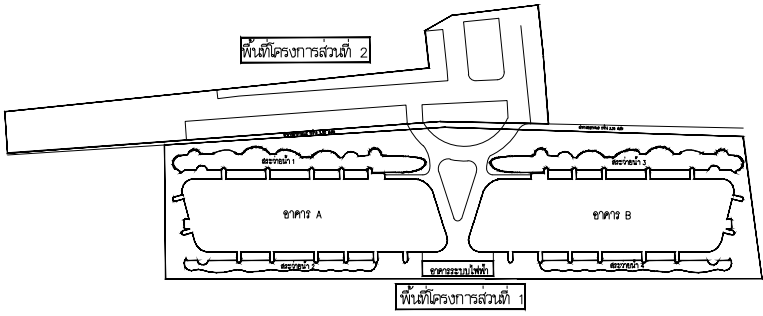
1) **ถังกรองทราย (Sand Filter)** เป็นเครื่องกรองที่ภายในบรรจุด้วย เป็นชั้นๆ ตั้งแต่ขนาดเล็กลงมาใหญ่ วัตถุประสงค์เพื่อกรองความขุ่น และสารแขวนลอยในน้ำ เมื่อกรองไปได้สักระยะหนึ่ง (ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำ) จะต้องทำการล้างกลับ (Back washing) โดยให้น้ำสวนทางกับการกรอง เพื่อพาสิ่งสกปรกที่ตกค้างบนผิวของสารกรอง หลังจากนั้นจึงจะทำงานได้อีกตามเดิม

2) **ถังกรองคาร์บอน (Carbon Filter)** เป็นเครื่องกรองทรงกระบอกแนวตั้งที่ภายในบรรจุด้วย สารกรองคาร์บอน (Carbon) ที่อยู่ชั้นบน และกรวดคัดขนาด รองพื้นเป็นชั้นๆ ตั้งแต่ขนาดเล็ก ลงมาใหญ่ วัตถุประสงค์เพื่อกรองความขุ่น สารแขวนลอย สารอินทรีย์ กลิ่น คลอรีน และสีในน้ำ เมื่อกรองไปได้สักระยะหนึ่ง (ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำ) จะต้องทำการล้างกลับ (Back washing) โดยให้น้ำสวนทางกับการกรอง เพื่อพาสิ่งสกปรกที่ตกค้างบนผิวของสารกรอง หลังจากนั้นจึงจะทำงานได้อีกตามเดิม

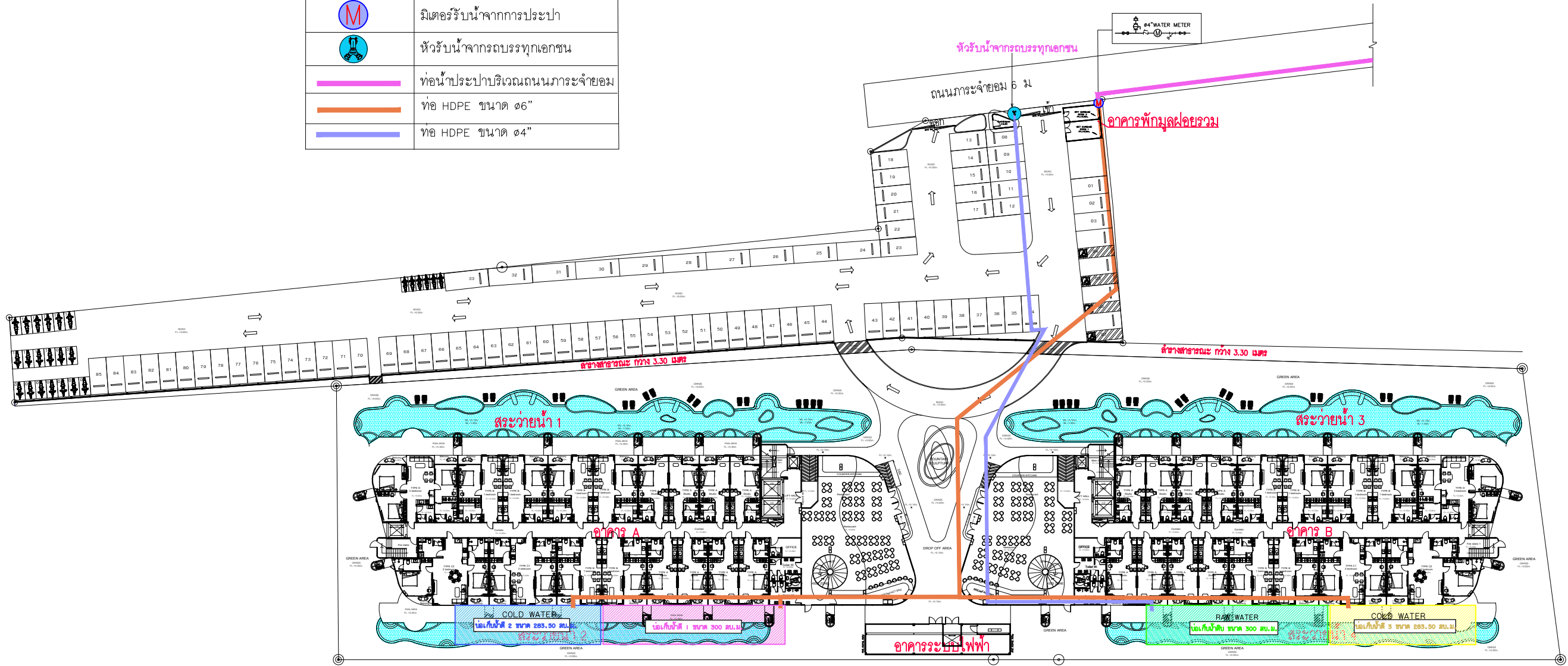
3) **ถังกำจัดเรซิน (RASIN FILTER)** เป็นระบบผลิตน้ำอ่อนด้วยสารกรองเรซิน (Ion Exchange Resin) มีคุณสมบัติใช้สำหรับกรองความกระด้างออกจากน้ำ เช่น หินปูน แคลเซียม และแมกนีเซียม ซึ่งเป็นสาเหตุของตะกอนที่จับตัวอยู่ในอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน ช่วยทำให้น้ำที่มีความกระด้างเป็นน้ำอ่อน ซึ่งเป็นการกำจัดต้นเหตุของตะกอนออกโดยตรง ภายในจะมีสารกรอง Resin อยู่ภายในและล้างคืนรูปสารกรองด้วยน้ำเกลือ



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	บ่อเก็บน้ำดี 1 ขนาด 300 ลบ.ม.
	บ่อเก็บน้ำดี 2 ขนาด 283.50 ลบ.ม.
	บ่อเก็บน้ำดี 3 ขนาด 283.50 ลบ.ม.
	บ่อเก็บน้ำดิบ ขนาด 300 ลบ.ม.
	มิเตอร์รับน้ำจากการประปา
	หัวรับน้ำจากถนนรถบรรทุกเอกชน
	ท่อน้ำประปาบริเวณถนนการะจ่ายอม
	ท่อ HDPE ขนาด ๑6"
	ท่อ HDPE ขนาด ๑4"



Key Plan



REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อัมมานัน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิดทะเล  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อัมมานัน บุกิเธ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER  
บรรจง ไชยวัน สย.9726

SYSTEM ENGINEER

SANITARY ENGINEER  
อรรณณ พงศ์ศิริ สย.134

ELECTRICAL ENGINEER  
จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717

MECHANICAL ENGINEER  
เดชา สังขทรัพย์ สย.4136

ARCHITECT

ARCHITECTS  
ธราวุธ ลือเจียงคำ สย.3021

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

SCALE

DATE : 07 . 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED.  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED EXCEPT  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.

รูปที่ 2.9.1-1 ผังตำแหน่งมิเตอร์รับน้ำ หัวรับน้ำจากถนนรถบรรทุกเอกชน และระบบน้ำใช้





บริษัท ออันดามัน อู่กิต เซอร์วิส จำกัด  
2011-2024

# REVISION


## PROJECT:

โครงการอาคารชุด ออันดามัน แอทริียม  
(Andaman Atrium)

## SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเมืองใหม่  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

## OWNER:

บริษัท ออันดามัน อู่กิต เซอร์วิส จำกัด

## ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง โขทัยเงิน เลขที่ 9726

SANITARY ENGINEER

อรรถพรณ์ พงษ์ศิริ เลขที่ 58,134

ELECTRICAL ENGINEER

จักรวาลคุณ ชูสง เลขที่ 571-2

MECHANICAL ENGINEER

ศุภา อังทอง เลขที่ 41,136

ARCHITECTS

ราชนู อธิวงษ์ เลขที่ 4-58,3021

DRAWING TITLE :

COLD WATER PIPE SYSTEM

BASEMENT FLOOR PLAN

APPROVE BY :

SCALE

DATE : 07 , 2024

REV. 0 TOTAL 0 SHEET NUMBER SN-201

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -

OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED

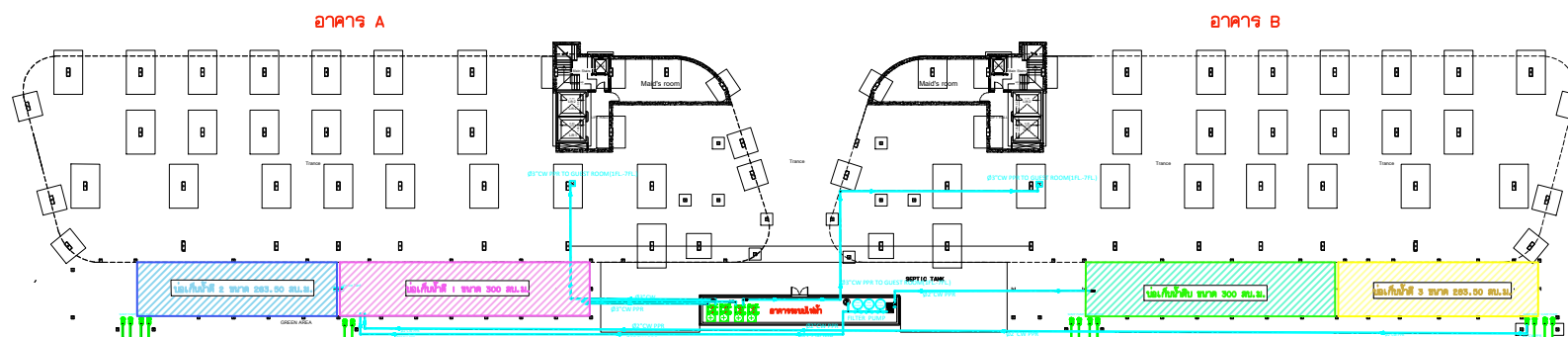
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -

IS NOT TO BE USED EXCEPT

IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -

WHICH IT IS INTENDED.

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	บ่อน้ำใต้ดิน 1 ขนาด 300 ลบ.ม.
	บ่อน้ำใต้ดิน 2 ขนาด 283.50 ลบ.ม.
	บ่อน้ำใต้ดิน 3 ขนาด 283.50 ลบ.ม.
	บ่อน้ำใต้ดิน ขนาด 300 ลบ.ม.
	ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ
	ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ
	ท่อน้ำจ่ายไปยังอาคาร





REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อัมมานัน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเขียงทะเล  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อัมมานัน นูทริค เรสซิเดนซ์ จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER  
บรรจง ไชยวัน สย.9726

SANITARY ENGINEER  
อรรถธรณ์ พูลศิริ สย.134

ELECTRICAL ENGINEER  
จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717

MECHANICAL ENGINEER  
เดชา สังขทัต สย.4136

ARCHITECT

ARCHITECTS  
ธราวุธ ลือเจียจิดา สย.3021

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

SCALE

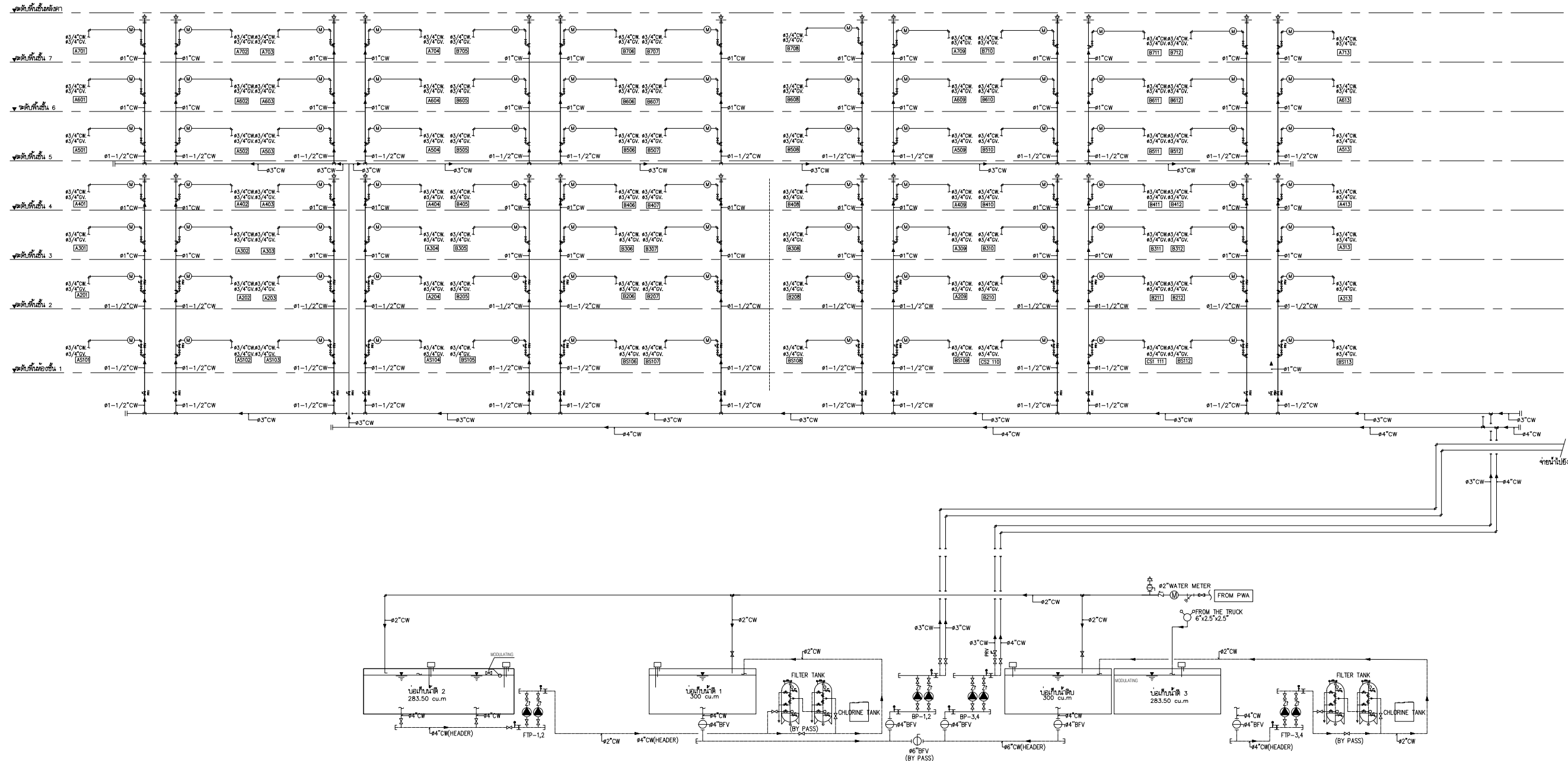
DATE : 07 . 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	SN-003

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED. SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED EXCEPT - IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.

อาคาร A



รูปที่ 2.9.1-3 ไดอะแกรมระบบน้ำใช้อาคาร A



REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อัมมานัน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล  
อำเภอตลาด จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อัมมานัน บูลดิং แอสซิเอตส์ จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัน สย.9726

SANITARY ENGINEER

อรรถธรณ์ พงศ์ศิริ สย.134

SYSTEM ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง สฟท.5717

MECHANICAL ENGINEER

เดชา สังขทัต สก.4136

ARCHITECT

ARCHITECTS

ธราวุธ ลือเจียงคำ ส-สถ.3021

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

SCALE

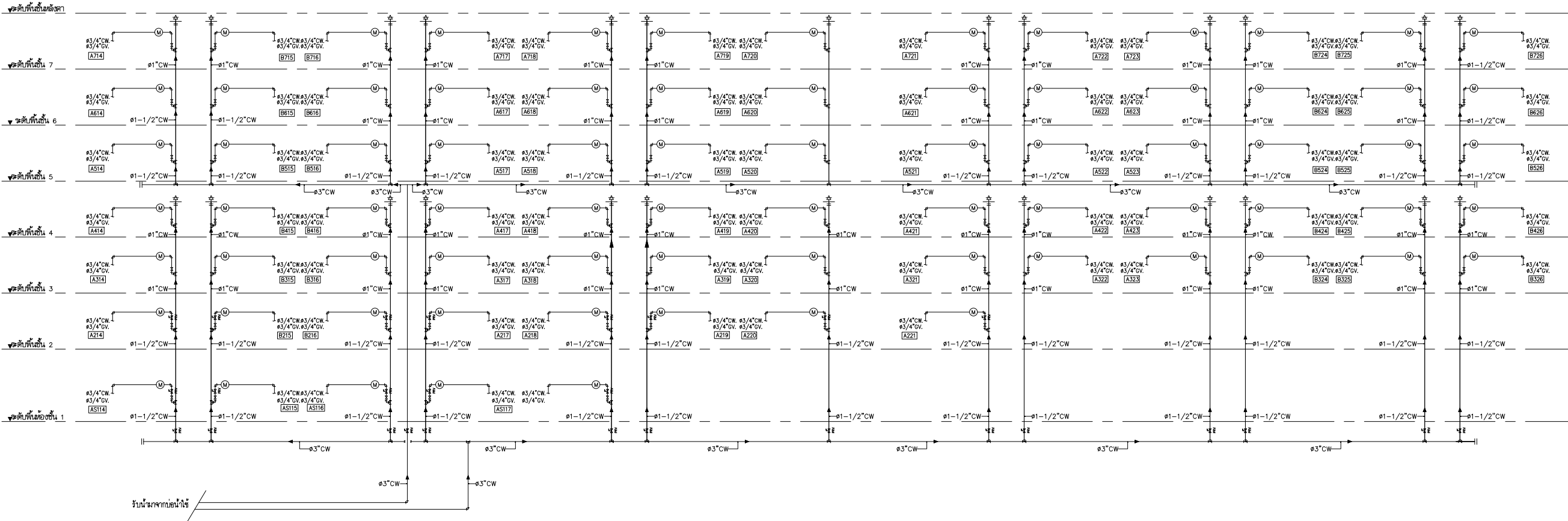
DATE : 07 / 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	SN-003

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED EXCEPT  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.

อาคาร B



รูปที่ 2.9.1-4 ไดอะแกรมระบบน้ำใช้อาคาร B



REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อันทามัน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเขيเทศ  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อันทามัน บุกิธ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัน สย.9726

ENGINEER

SANITARY ENGINEER

อรรถธรณ์ พลศิริ สส.134

SYSTEM ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง สฟท.5717

MECHANICAL ENGINEER

เดชา สังข์พญ สก.4136

ARCHITECT

ARCHITECTS

ธราวุธ ลือเจียงคำ ส-สถ.3021

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

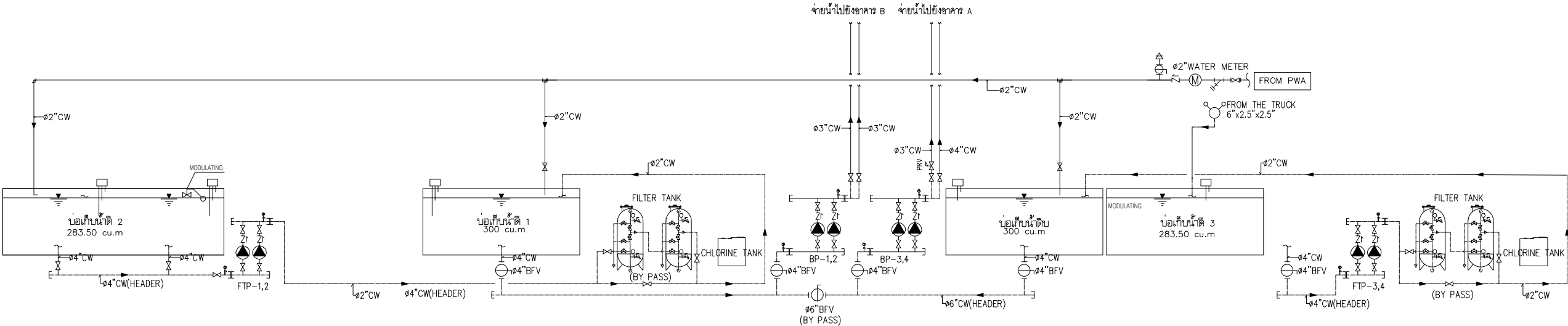
SCALE

DATE : 07 . 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	SN-003

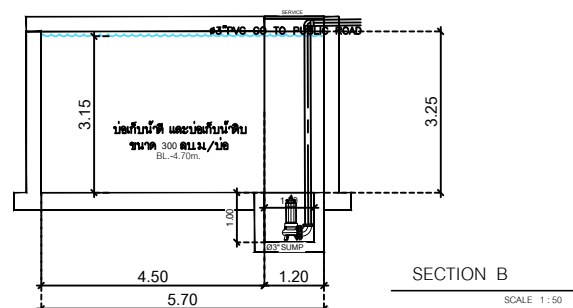
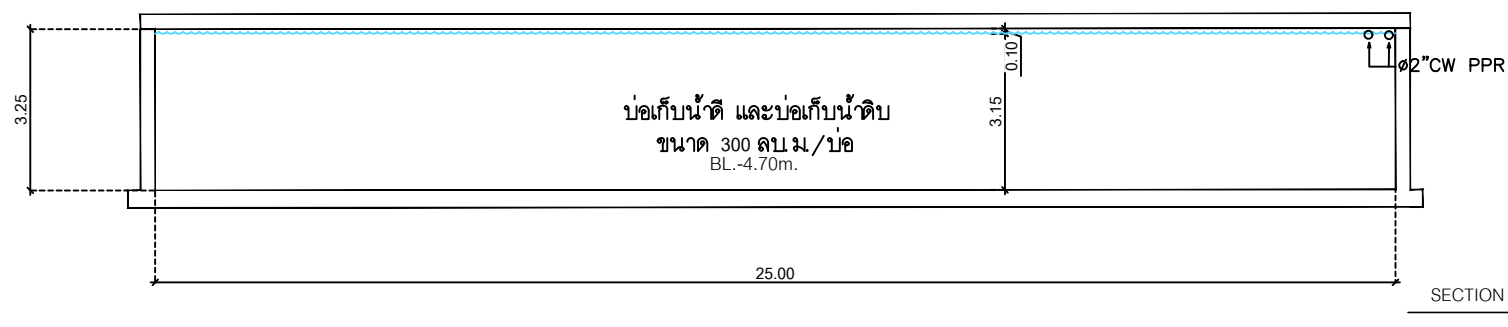
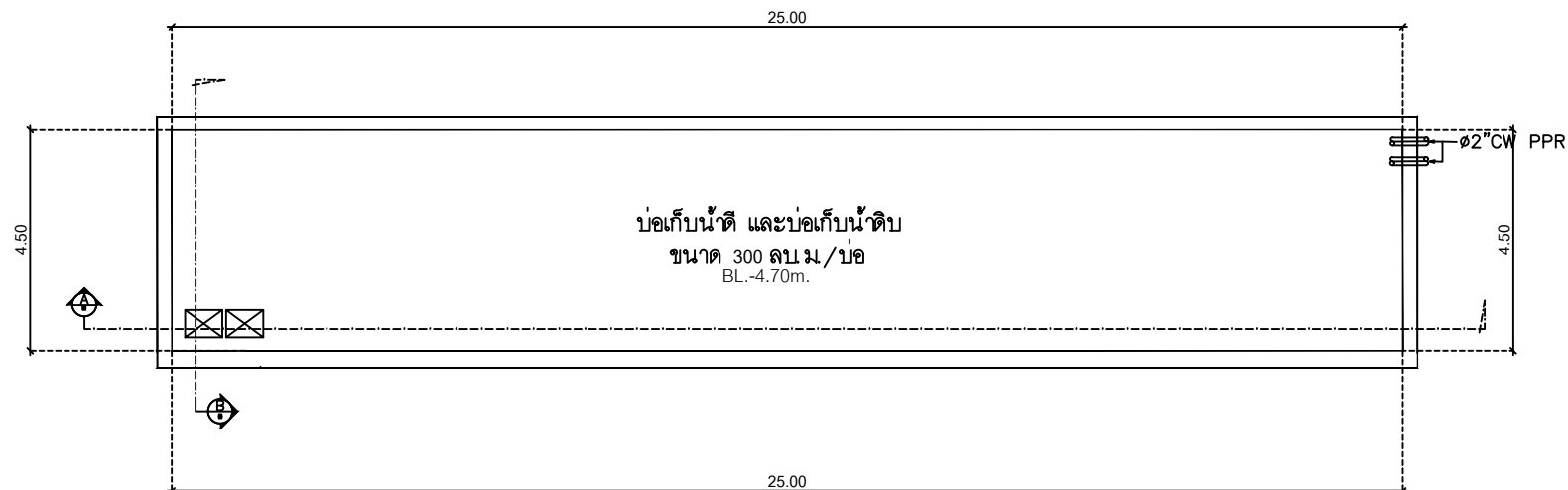
GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED.  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED EXCEPT.  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.



รูปที่ 2.9.1-5 ภาพขยายการรับน้ำจากมิเตอร์การประปา หัวรับน้ำจากรถเอกชน เข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี และบ่อเก็บน้ำดี



REVISIONPROJECT:

**Andaman Atrium**  
(Andaman Atrium)

SITE:

OWNER

STRUCTURAL ENGINEER

13399 ไชยวัฒน์ ๘๗19726

	SANITARY ENGINEER
--	-------------------

๑๖๖๖๖๖ ๖๖๖๖ ๖๖๖๖

ELECTRICAL ENGINEER

5717

MECHANICAL ENGINEER

	เลขที่ สัญญาฯ สก.413
--	----------------------

1	ARCHITECTS
---	------------

กรวย ถ้วยเบียงคำ ๙-๙๓.302

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

SCALE

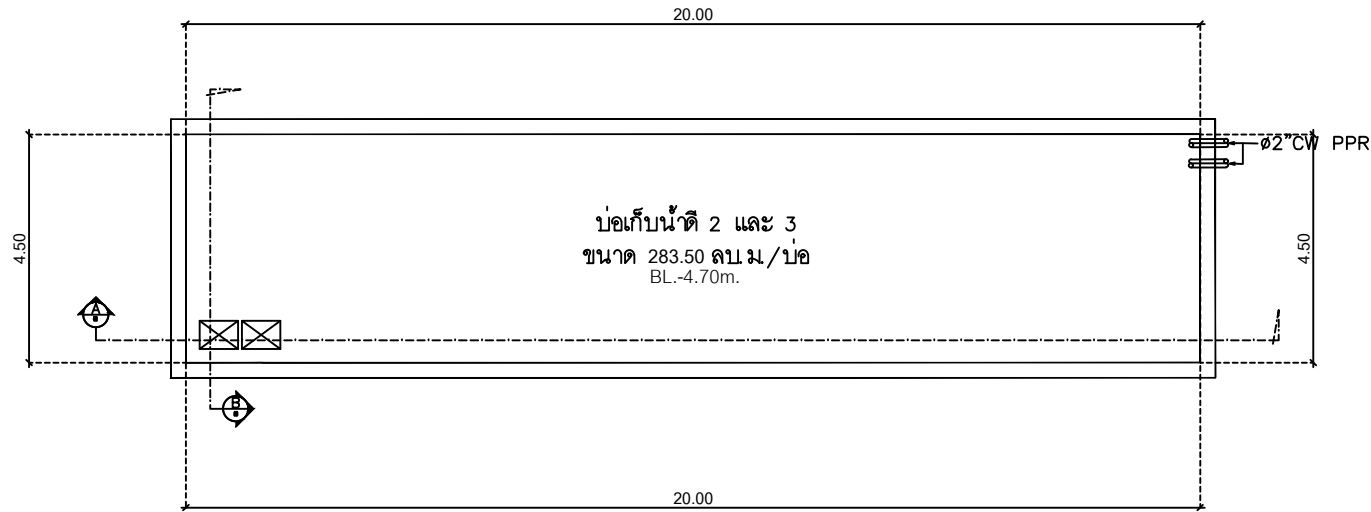
DATE: 07/2024

REV. 0	TOTAL 0	SHEET NUMBER 00-00
-----------	------------	-----------------------

**GENERAL NOTES :**

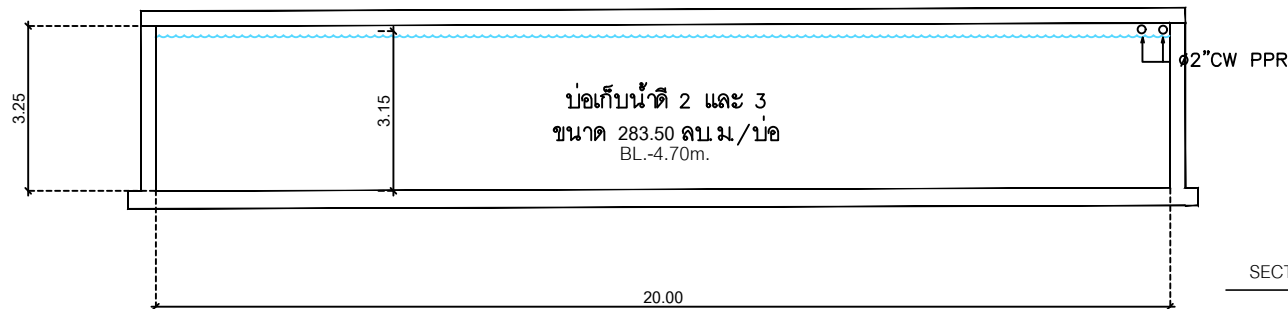
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED. SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED EXCEPT. IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.





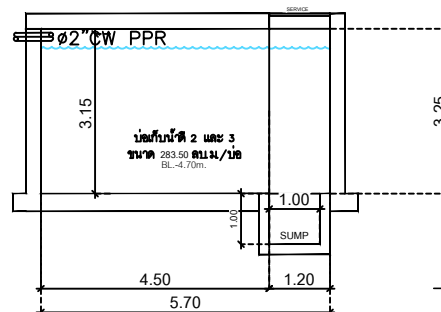
PLAN COLD WATER TANK - 1

SCALE: 1:50



SECTION A

SCALE: 1:50



SECTION B

SCALE: 1:50

รูปที่ 2.9.1-7 แบบขยายบ่อเก็บน้ำดี 2 และบ่อเก็บน้ำดี 3 ขนาด 283.50 ลูกบาศก์เมตร/บ่อ



REVISION

PROJECT:

โครงการศูนย์บริการ  
(Andaman Atrium)

SITE:

พื้นที่โครงการ

OWNER:

บริษัท ออริอัน จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

นางสาว รัชชวัน สล.9726

Sanitary Engineer

นางสาววัน ฤทธิ สล.134

Electrical Engineer

จักรกฤษณ์ รุ่งเรือง สล.5727

Mechanical Engineer

นาย อธิษฐ์ สล.4136

Architects

นาย อธิษฐ์ สล.4136

Architects

นาย อธิษฐ์ สล.4136

Architects

นาย อธิษฐ์ สล.4136

Architects

นาย อธิษฐ์ สล.4136

Architects

นาย อธิษฐ์ สล.4136

Architects

นาย อธิษฐ์ สล.4136

Architects

นาย อธิษฐ์ สล.4136

Architects

นาย อธิษฐ์ สล.4136

Architects

นาย อธิษฐ์ สล.4136

Architects

นาย อธิษฐ์ สล.4136

Architects

นาย อธิษฐ์ สล.4136

Architects

นาย อธิษฐ์ สล.4136

Architects



- **การดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ**

- 1) ก่อนรับมอบอุปกรณ์ ให้ผู้จำหน่ายทำการ Commissioning ระบบและทำการอบรมให้ความรู้ด้านการใช้งาน และการบำรุงรักษาแก่งพนักงานโครงการ
- 2) ดำเนินการตามคู่มือ และคำแนะนำการใช้งานจากผู้จำหน่าย
- 3) จัดเตรียมชุดทดสอบน้ำเบื้องต้น (Water Test Kit) เพื่อการสุ่มตรวจคุณภาพน้ำจากเครื่องกรองที่หน้างาน
- 4) จัดส่งน้ำไปตรวจคุณภาพในห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานคุณภาพน้ำของการประปาภูมิภาค ทุก 6 เดือน หรือตามต้องการ
- 5) จัดซื้อน้ำดิบจากแหล่งที่มีคุณภาพ เพื่อไม่ได้เป็นภาระของชุดกรองน้ำมากเกินไป
- 6) ให้ทำการตรวจสอบชุดกรองรายวัน ได้แก่ การรั่วซึม แรงดันในระบบจากเกจวัดความดัน และ visual inspection ในส่วนอื่นๆ ก่อนทำการเดินระบบ
- 7) ทำการล้างย้อน (backwash) ทุกกระยะ 10-15 วัน ในกรณีที่ระบบกรองแบบ manual โดยการดูแรงดันจากเกจวัดความดันควบคู่ไปด้วย ถ้าแรงดันต่ำกว่า 7 psi แสดงว่าชุดกรองเริ่มมีการอุดตันทำให้เกิดแรงดันสูญเสีย ถ้าเป็นระบบอัตโนมัติ ระบบจะทำการล้างย้อนเมื่อค่าแรงดันในระบบลดลงถึงค่าที่ตั้งไว้
- 8) นำสารกรองพวกหินทรายออกมาล้าง ทุก 6 เดือน โดยการล้างน้ำสะอาด และขัดถู หากพบว่าทรายกรองมีคราบเมือกสีดำและจับเป็นก้อนแสดงว่าทรายกรองหมดสภาพให้เปลี่ยนทรายกรองใหม่
- 9) ให้ตรวจสอบอุปกรณ์พวกเครื่องสูบน้ำต่างๆ และเครื่องสูบน้ำชนิดสารเคมี ว่ามีการรั่วซึมตาม Seal ต่างๆหรือไม่ ถ้าพบให้ทำการเปลี่ยน
- 10) ต้องตรวจสอบแผงควบคุมทางไฟฟ้า Controller ดูอ่านค่าของ โวลต์ และกระแสแอมป์ว่ามีความผิดปกติหรือไม่ ถ้าพบให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที
- 11) โครงการต้องว่าจ้างผู้จำหน่ายที่ติดตั้งชุดกรองน้ำ ให้เข้ามาทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงใหญ่เป็นประจำทุกปี

- **การป้องกันการปนเปื้อนของน้ำในบ่อเก็บน้ำใต้ดิน**

สำหรับการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำในบ่อเก็บน้ำใต้ดินหรือการรั่วซึม หรือกักกรองจากผนัง และพื้นของบ่อเก็บน้ำใต้ดิน วิศวกรได้ออกแบบให้มีการใช้วัสดุปกป้องผิวคอนกรีต (Waterproofing Membrane) ชนิดที่ปราศจากการปนเปื้อนของสารพิษสู่น้ำ (Nontoxic) เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้น้ำ โดยวัสดุปกป้องผิวคอนกรีต (Waterproofing Membrane) เป็นชนิด Waterproof Cement ด้วย Cement Base เป็นวัสดุกันซึมคล้ายซีเมนต์ และส่วนของเหลวประเภทผสมเสร็จจากโรงงาน (Acrylic Co-Polymer) มีคุณสมบัติเมื่อแข็งตัวแล้ว จะไม่เห็นรอยต่อที่เกิดจากการทาสามารถซึมแทรกเข้าไปในช่องว่างเล็กๆ ที่ผิวคอนกรีตได้หรือรอยตามด จะคงสภาพอยู่ถาวรเหมือนเป็นเนื้อเดียวกับคอนกรีต และไม่เป็นพิษ



## 2.9.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

### 1) ลักษณะสมบัติน้ำเสีย

ลักษณะสมบัติน้ำเสียที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียนั้น จะกำหนดค่าบีโอดีของน้ำเสียที่ไหลเข้าระบบบำบัดเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร โดยค่าของบีโอดี (BOD) และของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) หลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว จะมีค่าไม่เกิน 20 และ 30 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ของกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ.2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 สำหรับอาคารประเภท ข (ก) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารประเภท ข (1) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน ต้องมีค่าบีโอดี (BOD) และสารแขวนลอย (Suspended Solids) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และ 40 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ

### 2) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้พักอาศัย มีแหล่งกำเนิดมาจากห้องน้ำ ห้องส้วม และการล้างทำความสะอาด โดยคาดว่าในช่วงเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียทั้งหมดประมาณ 281.21 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.9.2-1

ตารางที่ 2.9.2-1 รายการคำนวณปริมาณน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียด	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	ระบบบำบัดน้ำเสีย
<b>อาคาร A</b>			ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process., AS) ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากอาคาร A มีปริมาณน้ำเสีย 148.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน
ห้องชุดเพื่อพักอาศัย (168 ห้องชุด)	168	134.40	
ห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร	16.50	13.20	
พนักงาน	0.82	0.66	
<b>รวมปริมาณน้ำใช้และน้ำเสียอาคาร A</b>	<b>185.32</b>	<b>148.26</b>	
<b>อาคาร B</b>			ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process., AS) ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากอาคาร B อาคารพักมัลฟอยรวม และน้ำล้างตัวสระว่ายน้ำ มีปริมาณน้ำเสียรวม 132.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน
ห้องชุดเพื่อพักอาศัย (145 ห้องชุด)	145	116	
ห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร	16.50	13.20	
พนักงาน	0.75	0.60	
<b>รวมปริมาณน้ำใช้และน้ำเสียอาคาร B</b>	<b>162.25</b>	<b>129.80</b>	
<b>อาคารพักมัลฟอยรวม</b>			
ห้องพักมัลฟอยรวม	0.19	0.15	



ตารางที่ 2.9.2-1 รายการคำนวณปริมาณน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียด	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	ระบบบำบัดน้ำเสีย
<b>น้ำดื่มสระว่ายน้ำ</b>			
สระว่ายน้ำ 1	1.36	-	
สระว่ายน้ำ 2	0.66	-	
สระว่ายน้ำ 3	1.36	-	
สระว่ายน้ำ 4	0.77	-	
น้ำล้างตัวสระว่ายน้ำ	3	3	
<b>รวมปริมาณน้ำใช้และน้ำเสียสระว่ายน้ำ</b>	<b>7.15</b>	<b>3</b>	
<b>รวมทั้งโครงการ</b>	<b>354.91</b>	<b>281.21</b>	

หมายเหตุ : ปริมาณน้ำเสียคิดอัตราร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ เว้นแต่ น้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักรวม คัดเทียบกับปริมาณน้ำใช้ (น้ำดื่มสระว่ายน้ำ และน้ำสำหรับพื้นที่สีเขียวบนอาคารไม่นำมาคิดน้ำเสีย)

ที่มา : บริษัท อันดามัน บูทิก เรสซิเดนซ์ จำกัด, กรกฎาคม 2567

### 3) ระบบรวบรวมน้ำเสีย

น้ำเสียจากห้องพักแต่ละชั้นของอาคาร จะรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำเสียขนาดต่างๆ ดังนี้

- ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียจากการอาบน้ำและชักล้างลงสู่ท่อระบายน้ำเสียรวม โดยเป็นท่อแนวดิ่ง ขนาด ๑3 นิ้ว จากนั้นจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำเสียในแนวนอนขนาด ๑6 นิ้ว และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป
- ท่อระบายน้ำเสียส่วนครัว (Waste (kitchen) Pipe) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียจากอ่างล้างจานของแต่ละห้องชุด ลงสู่ท่อระบายน้ำเสียเข้าสู่ถังดักไขมัน โดยเป็นท่อแนวดิ่ง ขนาด ๑3 นิ้ว จากนั้นจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งในแนวนอนขนาด ๑4 นิ้ว และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป
- ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำโสโครกจากห้องส้วมของห้องพัก ลงสู่ท่อระบายน้ำเสีย โดยเป็นท่อแนวดิ่ง ขนาด ๑4 นิ้ว จากนั้นจะไหลลงสู่ท่อน้ำโสโครกแนวนอน ขนาด ๑6 นิ้ว และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป
- ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe) ของอาคาร ขนาด ๑2 นิ้ว เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อน้ำทิ้งเพื่อดักกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้



#### 4) การบำบัดน้ำเสียของโครงการ

การบำบัดน้ำเสียของโครงการจัดให้มีการติดตั้งถังดักไขมัน ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด และระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด อยู่บริเวณชั้นใต้ดินด้านหลังอาคาร A จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากอาคาร A และบริเวณชั้นใต้ดินด้านหลังอาคาร B จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากอาคาร B ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดปริมาณ 281.21 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ

สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถบำบัดน้ำเสียจากส้วม น้ำอาบ และซักล้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>) เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร จะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนบำบัดและบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดของแต่ละระบบ ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อรีไซเคิล ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อนำกลับมารดน้ำต้นไม้ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายต่อไป (ผังตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.2-1 ไตอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A ดังรูปที่ 2.9.2-2 และ ไตอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B ดังรูปที่ 2.9.2-3)

#### 5) รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียและถังดักไขมัน






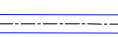

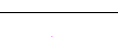
##### 5.1) ถังดักไขมัน

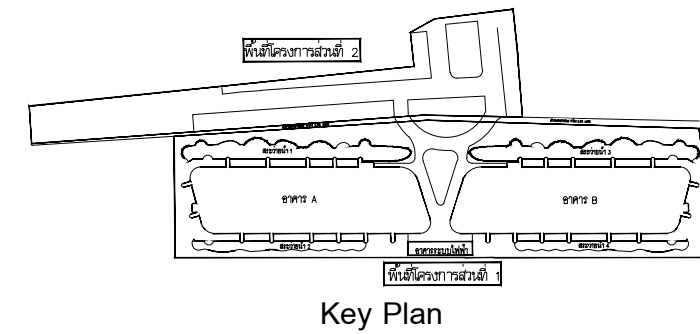
โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมัน ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วยต่างๆ ได้แก่ ตะแกรงดักเศษอาหาร ส่วนแยกไขมันและน้ำ ท่อระบายน้ำล้น รายละเอียดดังนี้ (แบบขยายถังดักไขมัน ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.9.2-4)

- **ตะแกรงดักเศษอาหาร** ทำหน้าที่ในการดักจับเศษอาหารจากท่อน้ำเข้า มีลักษณะเป็นตะแกรงที่มีรูขนาดเล็กเรียงตัวไปทั่วทั้งแผ่น เพื่อแยกเศษอาหารหรือสิ่งต่างๆ ไว้และระบายน้ำลงสู่ถังดักไขมัน
- **ส่วนแยกไขมันและน้ำ** น้ำที่ผ่านการกรองเศษอาหารแล้วจะไหลผ่านไปยังส่วนแยกไขมันและน้ำ โดยจะทิ้งระยะเวลาให้ไขมันแยกตัวและลอยขึ้นเหนือน้ำและถูกกักไว้ในถัง
- **ท่อระบายน้ำล้น** น้ำจากส่วนแยกไขมันและน้ำจากถังจะไหลออกทางช่องน้ำล้นตามปริมาณน้ำใหม่ที่ไหลเข้าแทนที่

สำหรับการจัดการกากไขมันจากถังดักไขมัน ได้จัดให้มีแม่บ้านคอยดักไขมันและน้ำมันที่แยกตัวขึ้นมาบริเวณผิวหน้าของถังดักไขมันทุกวัน ก่อนนำมาผสมกับปูนขาว เพื่อกำจัดกลิ่นและดูความชื้นจากไขมัน ก่อนรวบรวมใส่ถุงดำ แล้วนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ เพื่อรอการเก็บขนต่อไป



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 150 ลบ.ม จำนวน 2 ชุด
	บ่อบำบัดน้ำเสีย ขนาด 100 ลบ.ม.
	บ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด
	บ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด
	ถังดักไขมัน ขนาด 4 ลบ.ม
	ท่อระบายน้ำทั้งออกสู่ถนนสาธารณะจ่ายอม
	ท่อระบายน้ำเสียจากห้องชุด และห้องพักมูลฝอยรวม
	ท่อระบายน้ำเสียส่วนครัว

[illegible]

โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล  
อำเภอตลาด จังหวัดภูเก็ต

บริษัท อันทามัน บุ๊ค เอน터테인먼트 จำกัด

ER	STRUCTURAL ENGINEER
----	---------------------

บรรณ ไชยวัน สย.9726

EN	N/mK
----	------

SANITARY ENGINEER

ประมวล พยาน สส.134

0

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	52
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

11

STEN

SY MECHANICAL ENGINEER

เดชา สังขทรัพย์ สก.4136

Don

15	ARCHITECTS
----	------------

๓๓ | ทราย ลือเสียงคำ ๘-๘๓.30

RCI

--	--

DRAWING TITLE :

100

100

—

—

\_\_\_\_\_

APPROVE BY :

SCALE

DATE: 07.2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
------	-------	--------------

0	0	00-00

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED.

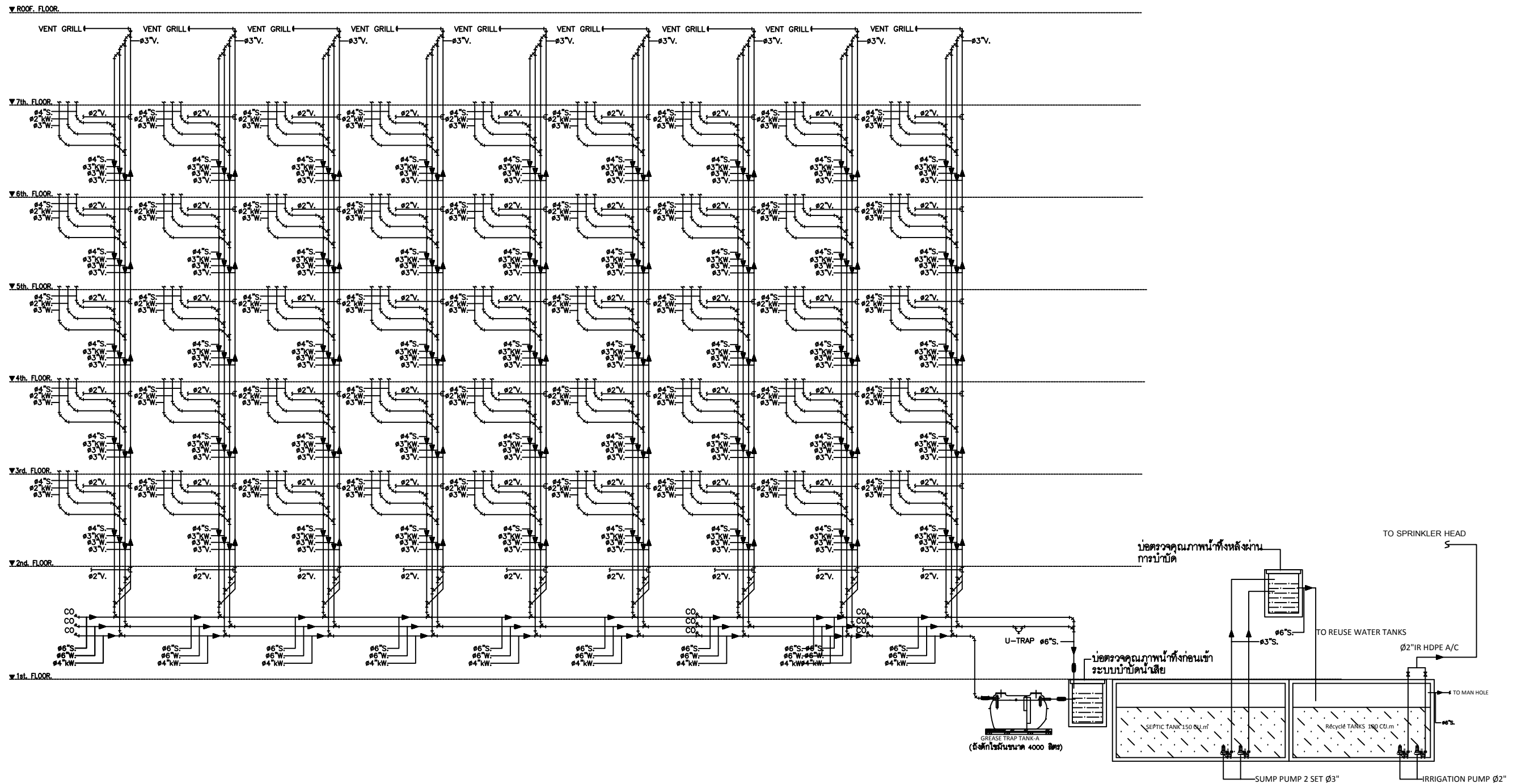
IS NOT TO BE USED EXCEPT.

WHICH IT IS INTENDED.

รูปที่ 2.9.2-1 ผังตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



# อาคาร A



## REVISION

## PROJECT:

โครงการคอนโดมิเนียม อันทามัน  
(Andaman Atrium)

## SITE:

ที่ดินเลขที่ 351 หมู่ 2 ถนนสุขุมวิท 101/1  
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

## OWNER:

บริษัท อันทามัน บิวทิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

## ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัฒน์ สย.9726

Sanitary Engineer

อรรถพร พงศ์ศิริ สย.134

Electrical Engineer

จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717

Mechanical Engineer

เดชา สังขทรัพย์ สย.4136

ARCHITECT

ธราวุธ ลือเสียงคำ สย.3021

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

SCALE

DATE : 07 . 2024

REV. 0 TOTAL 0 SHEET NUMBER SN-004.2

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -

OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED -

SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -

IS NOT TO BE USED EXCEPT -

IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -

WHICH IT IS INTENDED.

รูปที่ 2.9.2-2 ไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A



REVISION

PROJECT:

**โครงการคอนโดมิเนียม อัมมานันท์**  
(Andaman Atrium)

SITE:

**ที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ 101/1**  
ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

OWNER:

**บริษัท อัมมานันท์ บิวกิ้ง เรสซิเดนซ์ จำกัด**

ENGINEER STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัฒน์ สย.9726

Sanitary Engineer

อรรถกร พงษ์ศิริ สย.134

Electrical Engineer

จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717

Mechanical Engineer

เดชา สังขทรัพย์ สย.4136

ARCHITECTS

ธราวุธ ลือเสียงคำ สย.3021

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

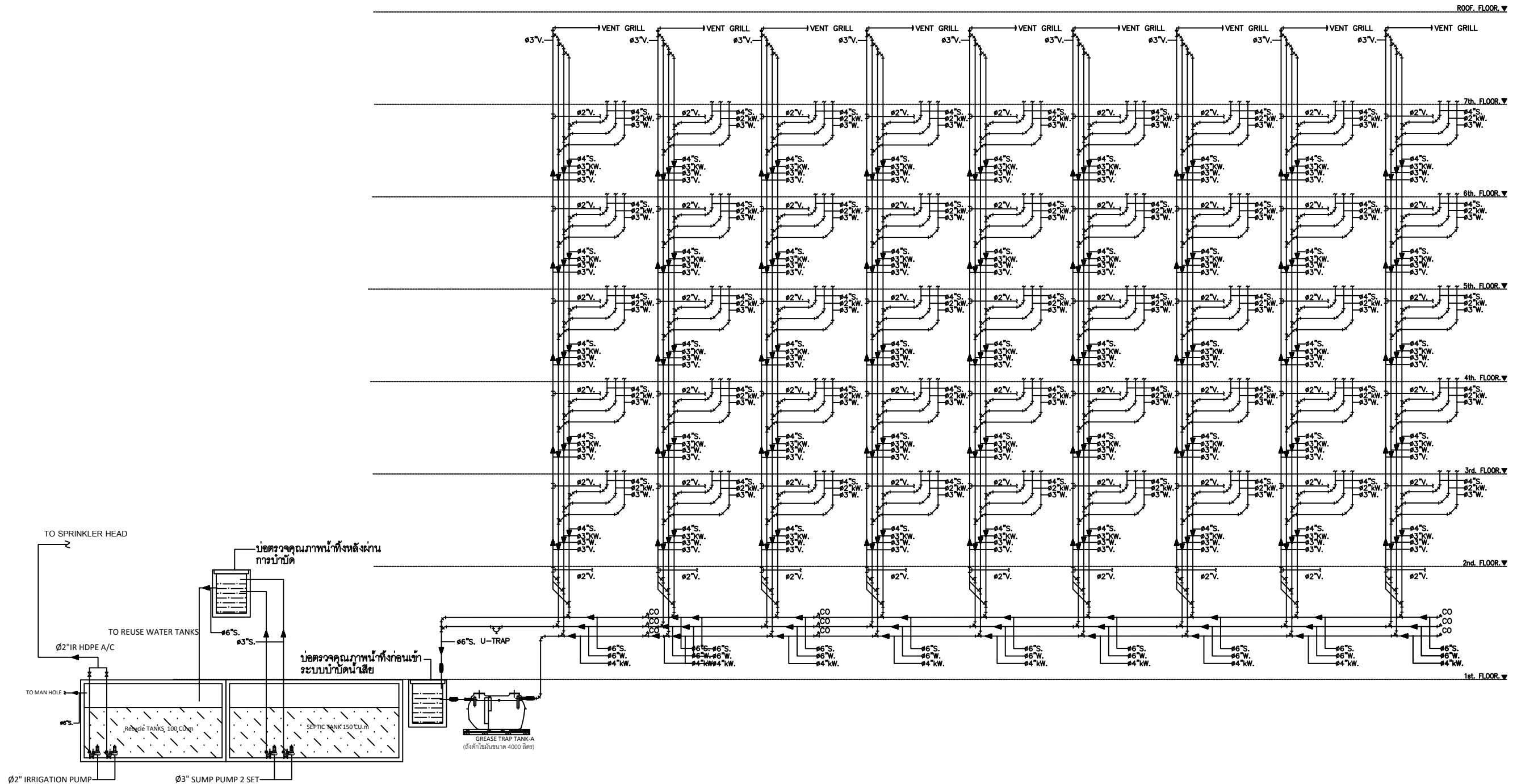
SCALE

DATE : 07 . 2024

REV. 0 TOTAL 0 SHEET NUMBER SN-004.3

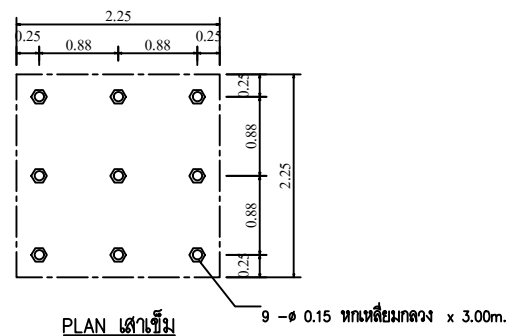
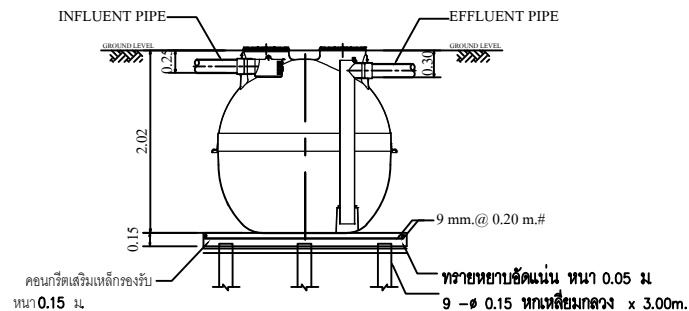
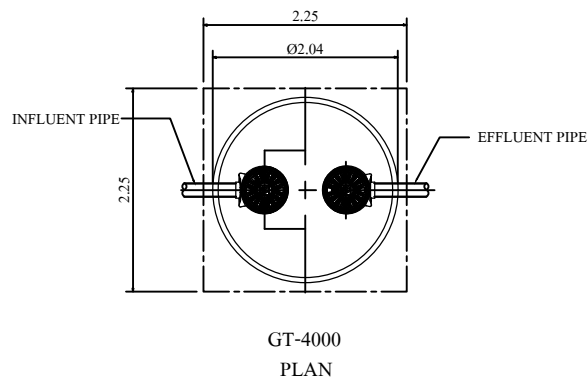
GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED - SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED EXCEPT - IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.



รูปที่ 2.9.2-3 ไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B





#### รายการประกอบแบบติดตั้ง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด

1. ชุดหลุมสำหรับฝังถัง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด  
ที่กันหลุมตอกเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมกลวง ขนาด .....  
จำนวน..... ต้น แล้วทคอนกรีตรองรับถัง หนา 0.15 ม  
เสริมเหล็ก Ø9 @ 0.20 # mm.
2. นำถังติดตั้งภายในหลุมที่เตรียมไว้ให้เรียบร้อย
3. ต่อกท่อ PVC Ø6" จาก GREASE TRAP ให้ท่ออยู่ระดับ - 0.30 เมตร.
4. กลบหลุมฝังถัง GREASE TRAP ดั้งเดิมที่ขุดขึ้นมาพร้อมทคอนกรีตรัศมี หนา 0.10 ม
5. เก็บกวาดวัสดุอุปกรณ์และ สิ่งที่เหลือให้ออกนอกบริเวณ ที่ติดตั้งให้เรียบร้อย

#### หมายเหตุ

- ท่อ PVC ทั้งหมดใช้ชั้นคุณภาพ 8.5
- ทางบริษัทฯ ดำเนินการขุดดินให้ ในกรณีทางบริษัท เป็นผู้ติดตั้ง


#### DIMENSION

MODEL	Ø	H	INFLUENT	EFFLUENT	IN-OUT PIPE
GT-4000	2.04	2.02	0.25	0.30	6"

#### 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



บริษัท ออันธริน อู่เรือ จำกัด  
2011-2012 (สงวนลิขสิทธิ์)

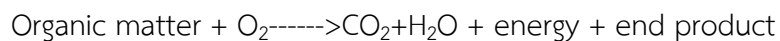
REVISION	
PROJECT:	
(Andaman Atrium)	
SITE:	
OWNER:	
ENGINEER	
STRUCTURAL ENGINEER	
วิศวกร วิศวกร 08.9726	
SANITARY ENGINEER	
วิศวกร วิศวกร 08.134	
ELECTRICAL ENGINEER	
วิศวกร วิศวกร 08.571	
MECHANICAL ENGINEER	
วิศวกร วิศวกร 08.4136	
ARCHITECT	
ARCHITECTS	
สถาปนิก วิศวกร 08.3021	
DRAWING TITLE :	
APPROVE BY :	
SCALE	
DATE : 07 , 2024	
REV	TOTAL
0	0
SHEET NUMBER	
SN-003	
GENERAL NOTES :	
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER. OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.	



**5.2) ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, AS)** ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด อยู่บริเวณชั้นใต้ดินด้านหลังอาคาร A จำนวน 1 ชุด และบริเวณชั้นใต้ดินด้านหลังอาคาร B จำนวน 1 ชุด ได้ออกแบบให้รองรับบีโอดีเข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>) 20 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของแข็งแขวนลอย 30 มิลลิกรัม/ลิตร (สรุปรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเปรียบเทียบกับเกณฑ์การออกแบบ ดังตารางที่ 2.9.2-2)

- **ถังแยกกากตะกอน (Solid Separation Tank)** ทำหน้าที่ในแยกกากตะกอนหนัก-เบา ออกจากน้ำเสีย และเก็บตะกอนส่วนเกิน โดยรับน้ำเสียจากอาคารมากักเก็บไว้ระยะหนึ่ง ก่อนเข้าสู่ระบบเติมอากาศต่อไป เพื่อเป็นการลดการแปรผันของคุณสมบัติของน้ำเสียลงในค่าความเข้มข้นของความสกปรก ให้มีสภาพที่สม่ำเสมอทั่วกัน และเก็บกากตะกอนทั้งหนักและเบาของน้ำเสียที่เข้ามาในระบบ ทั้งยังทำหน้าที่เก็บตะกอนส่วนเกินขึ้นมาหมักก่อนที่จะทำการสูบออกเพื่อนำไปกำจัดต่อไป โดยได้ออกแบบให้รองรับบีโอดีเข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร

- **ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)** เป็นส่วนที่ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียโดยการเติมอากาศ เป็นกระบวนการบำบัดหลักของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยรับน้ำเสียที่มาจากถังปรับสภาพน้ำเสียมาทำการบำบัด โดยวิธีทางชีวภาพแบบใช้ออกซิเจน มวลอินทรีย์ส่วนใหญ่ที่อยู่ในน้ำเสียจะถูกย่อยสลายโดยเชื้อจุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจน ที่เลี้ยงไว้ในถังเติมอากาศด้วยขบวนการชีวเคมีภายในเซลล์ของสิ่งมีชีวิต



ภายในถังเติมอากาศจะมีเครื่องเติมอากาศชนิดใต้น้ำ สำหรับให้อากาศเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์ ช่วยในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย ขณะเดียวกันจุลินทรีย์ก็จะแพร่พันธุ์เพิ่มจำนวน ดังนั้นการเติมอากาศต้องมีปริมาณมากพอสำหรับเชื้อจุลินทรีย์ และทำให้เกิดการปั่นป่วนผสมผสานกันของจุลินทรีย์ รวมทั้งป้องกันการตกตะกอนในถังเติมอากาศ รองรับบีโอดีเข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านถังเติมอากาศจะมีค่าบีโอดี 20 มิลลิกรัม/ลิตร ความเข้มข้นของ MLSS ออกแบบอยู่ในช่วง 4,000 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า F/M ratio 0.30 มีระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง

- **ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)** เป็นกระบวนการหลักที่สำคัญส่วนหนึ่งของระบบ โดยรับน้ำตะกอนที่ไหลมาจากถังเติมอากาศซึ่งมีตะกอนจุลินทรีย์ลอยอยู่ทั่วไป เมื่อเข้าสู่ถังตกตะกอนซึ่งจะมีส่วนกันกระเพื่อม ทำให้ความเร็วของน้ำตะกอนลดลง และสามารถรวมตัวเป็นตะกอนขนาดใหญ่แยกตัวออกจากน้ำได้เอง ด้วยการตกตะกอนธรรมชาติ ถังตกตะกอนจึงทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว โดยน้ำใสที่อยู่ส่วนบนจะไหลผ่านเวียร์ออกสู่ระบบระบายน้ำภายนอก ส่วนตะกอนที่อยู่ก้นถังจะถูกสูบไปเก็บยังถังแยกกากตะกอนต่อไป โดยมีอัตราการไหลล้นต่อพื้นที่ 24 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร/วัน

สำหรับปริมาณตกตะกอนส่วนเกินเกิดขึ้นประมาณ 0.1042 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะสูบน้ำออกจากส่วนแยกกากตะกอนในปริมาณ 3.12 ลูกบาศก์เมตร ทุกเดือน หรือเมื่อมีตะกอนเต็ม โดยจะประสานให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการ



(ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.9.2-5 และแบบขยาย ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process., AS) ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.9.2-6)



ตารางที่ 2.9.2-2 สรุปรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเปรียบเทียบกับเกณฑ์การออกแบบ

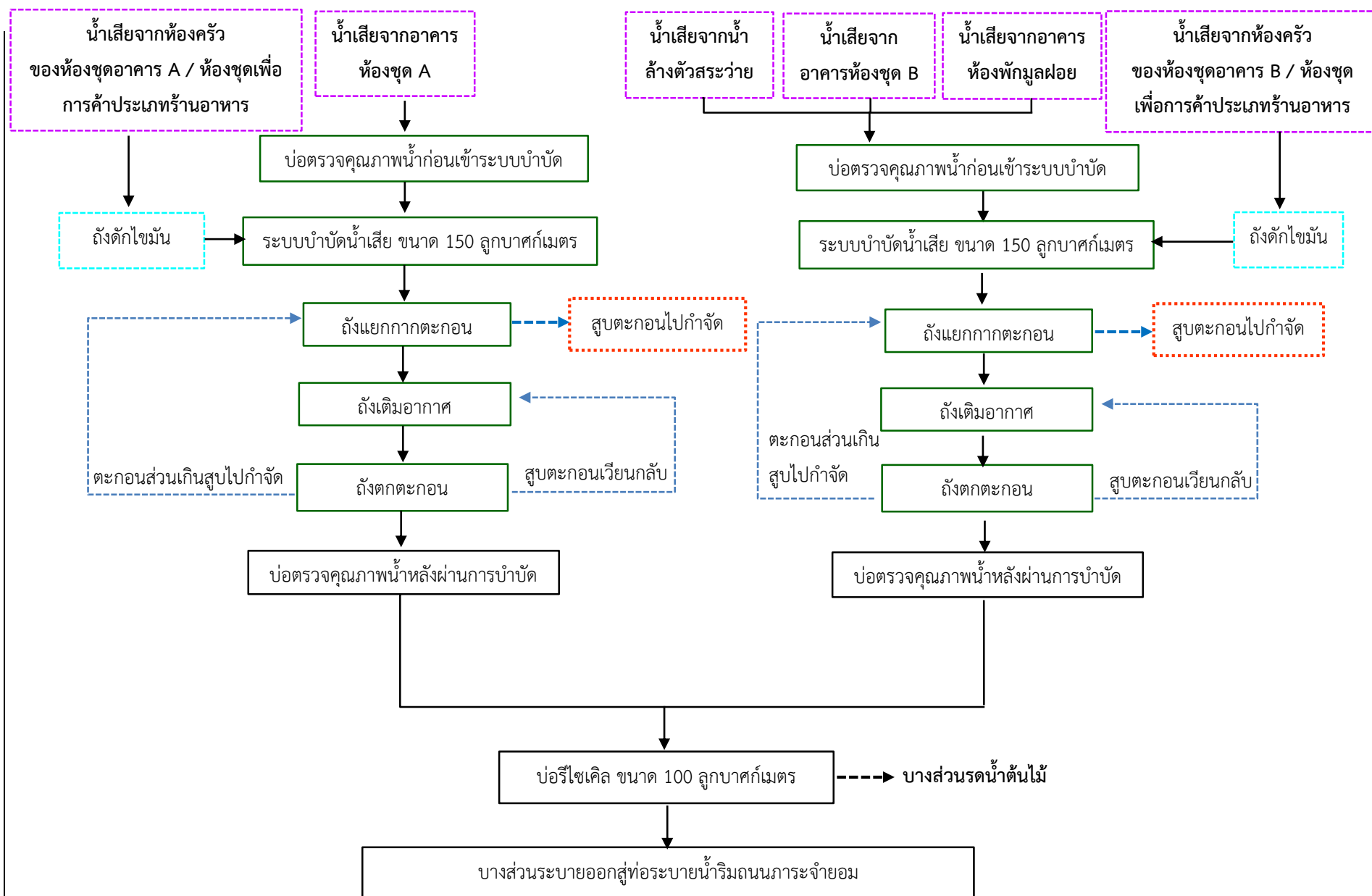
รายละเอียดการพิจารณา	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ขนาด 150 ลบ.ม. จำนวน 2 ชุด	เกณฑ์ที่ใช้ในการออกแบบ	ผลการประเมิน
ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ	- ปริมาณน้ำเสียจากอาคารชุด A ประมาณ 148.26 ลบ.ม./วัน - ปริมาณน้ำเสียจากอาคารชุด B ประมาณ 132.95 ลบ.ม./วัน	-	-
ถังตกไขมัน	4 ลบ.ม.	-	-
- ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.)	6 ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	ผ่านเกณฑ์
1) ถังแยกกากตะกอน			
- ปริมาตรถัง (ลบ.ม.)	37.50 ลบ.ม.	-	-
- ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.)	6 ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	ผ่านเกณฑ์
2) ถังเติมอากาศ			
- ปริมาตรถัง (ลบ.ม.)	31.25 ลบ.ม.	-	-
- ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.)	6 ชั่วโมง	6-24 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	ผ่านเกณฑ์
- MLSS (มก./ล.)	4,000 มก./ล.	2,000-4,000 มก./ล. <sup>1/</sup>	ผ่านเกณฑ์
- F/M ratio (กก.BOD <sub>5</sub> /กก.MLSS-วัน)	0.30 กก.BOD <sub>5</sub> /กก.MLSS-วัน	0.1-0.3 กก.BOD <sub>5</sub> /กก.MLSS-วัน <sup>1/</sup>	ผ่านเกณฑ์
3) ถังตกตะกอน			
- ปริมาตรถัง (ลบ.ม.)	18.96 ลบ.ม.	-	-
- ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.)	3.03 ชั่วโมง	2-4 ชม. <sup>1/</sup>	ผ่านเกณฑ์
- พื้นที่ผิวไหลล้น (ลบ.ม./ตร.ม./วัน)	24 ลบ.ม./ตร.ม./วัน	surface overflow rate 12-24 ลบ.ม./ตร.ม./วัน <sup>2/</sup>	ผ่านเกณฑ์
ประสิทธิภาพของระบบบำบัด (%)	-	-	-
- BOD เข้า (มก./ล.)	250 มก./ล.	ไม่น้อยกว่า 250 มก./ล. <sup>1/</sup>	ผ่านเกณฑ์
- BOD ออก (มก./ล.)	20 มก./ล.	ไม่เกิน 20 มก./ล. <sup>2/</sup>	ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ : เอกสารอ้างอิงเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบ

1/ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม “แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ, 2560

2/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548





รูปที่ 2.9.2-5 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ  
(Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร



REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อัมมานันท์ เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเขตลาดพร้าว  
อำเภอเมืองหลวง จังหวัดกรุงเทพมหานคร

OWNER:

บริษัท อัมมานันท์ บุกิ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ENGINEER  
STRUCTURAL ENGINEER  
บรรจง ไชยวัน สย.9726  
*Borjorn Chaiwan*

SYSTEM ENGINEER  
SANITARY ENGINEER  
อรรณพ พงศ์ สย.134  
*Arron Pong*

ELECTRICAL ENGINEER  
จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717  
*Jakkrit Chusong*

MECHANICAL ENGINEER  
เดชา สังขทรัพย์ สย.4136  
*Decha Sangkhathay*

ARCHITECT  
ธราวุธ ลือเจียจคำ สย.3021  
*Dhrawut Luejiam*

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

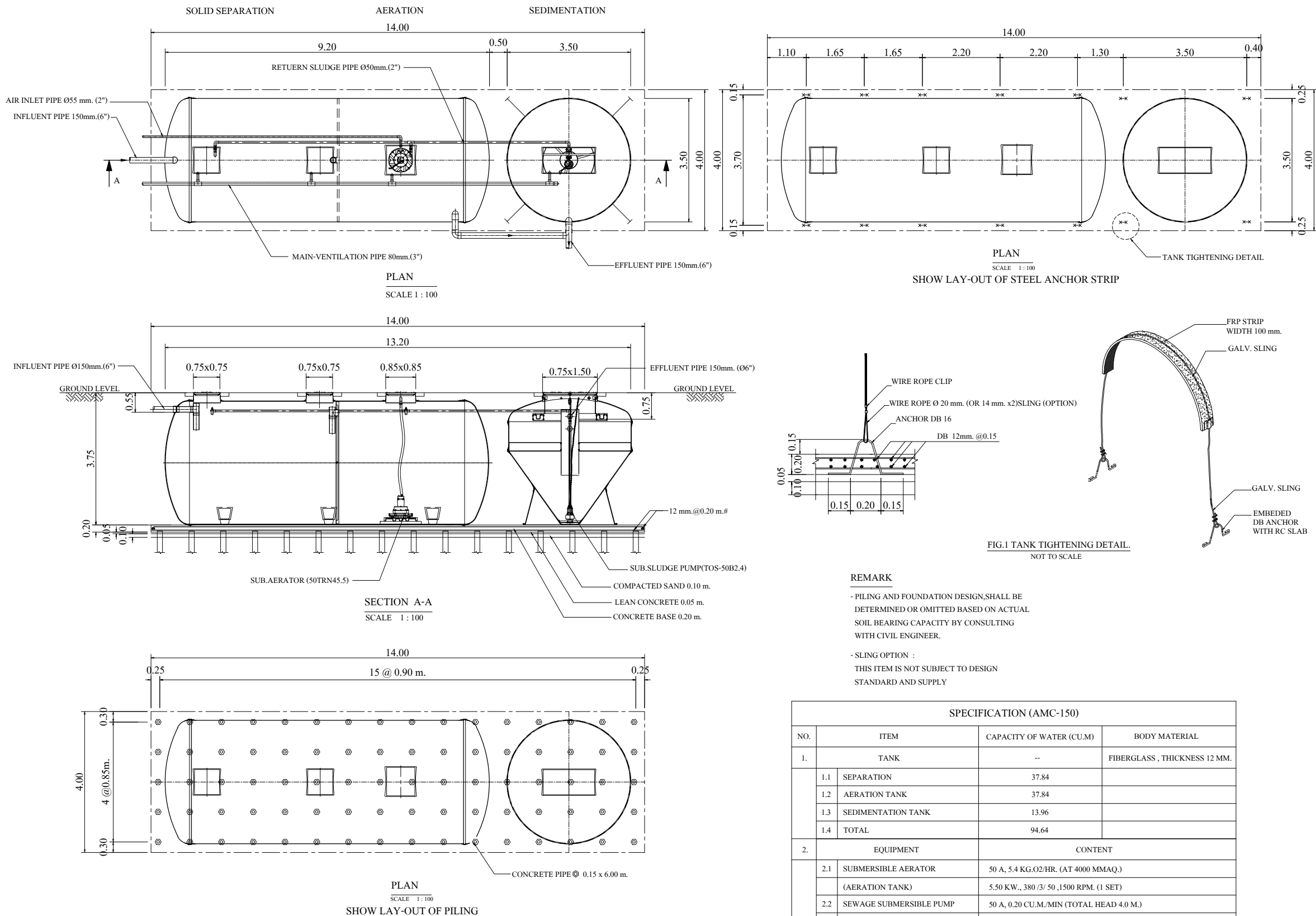
SCALE

DATE : 07 . 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED EXCEPT  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.



รูปที่ 2.9.2-6 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process., AS) ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร



### 5.3) การจัดการละอองน้ำ (Aerosol)

ละอองน้ำ (Aerosol) เป็นอนุภาคของเหลวขนาดเล็กที่ฟุ้งกระจายในอากาศและลอยในอากาศได้เป็นเวลานาน ดังนั้น การเติมอากาศบริเวณผิวน้ำในส่วนองถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย อาจทำให้โอกาสที่จะเกิดการฟุ้งกระจายของละอองน้ำที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคแพร่กระจายออกสู่บรรยากาศภายนอกได้ ดังนั้น โครงการจึงได้จัดให้มีระบบรวบรวมและกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร โดยการติดตั้งระบบดักจับและกำจัด Aerosol ชนิด FILTER SCRUBBER จำนวน 3 ถัง มีปริมาตร 0.59 ลูกบาศก์เมตร/ถัง โดยมีปริมาณละอองน้ำ (Aerosol) ที่ถูกดึงออกจากระบบประมาณ 27.50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีอัตราการไหลของอากาศ 14.09 เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.00392 เมตร/วินาที (ตามอัตราการไหลของการออกแบบ การไหลของอากาศไม่ควรเกิน 0.0047 เมตร/วินาที (V. Hecht \*, D. Brebbermann, P. Bremer, W.-D Deckwer)) (แบบขยายถึงกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ชนิด FILTER SCRUBBER ดังรูปที่ 2.9.2-7)

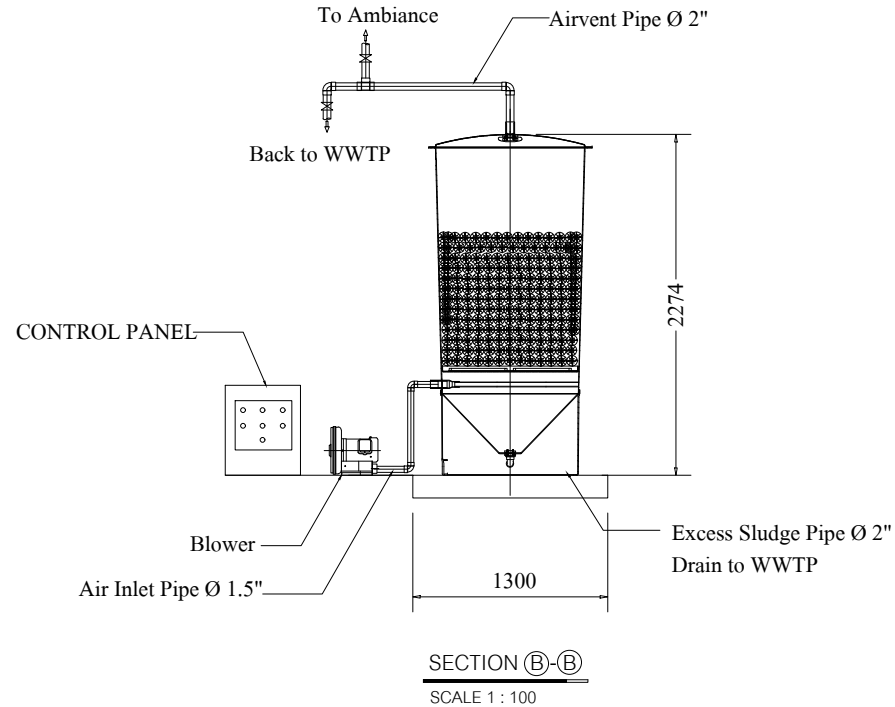
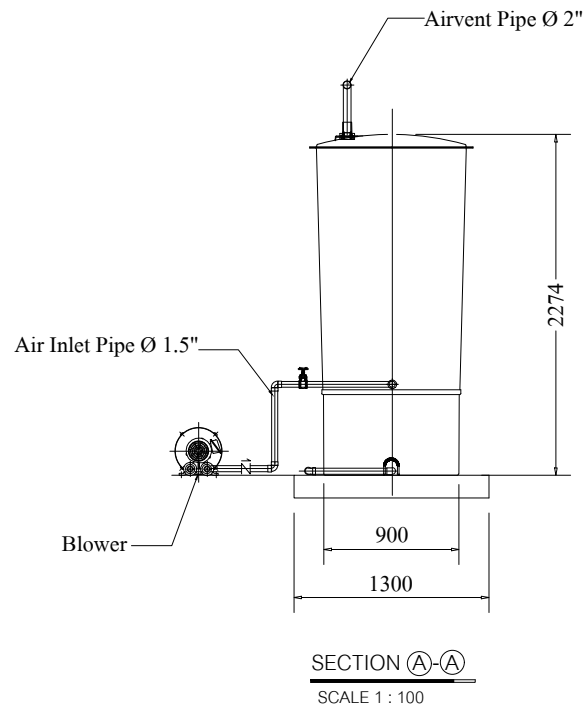
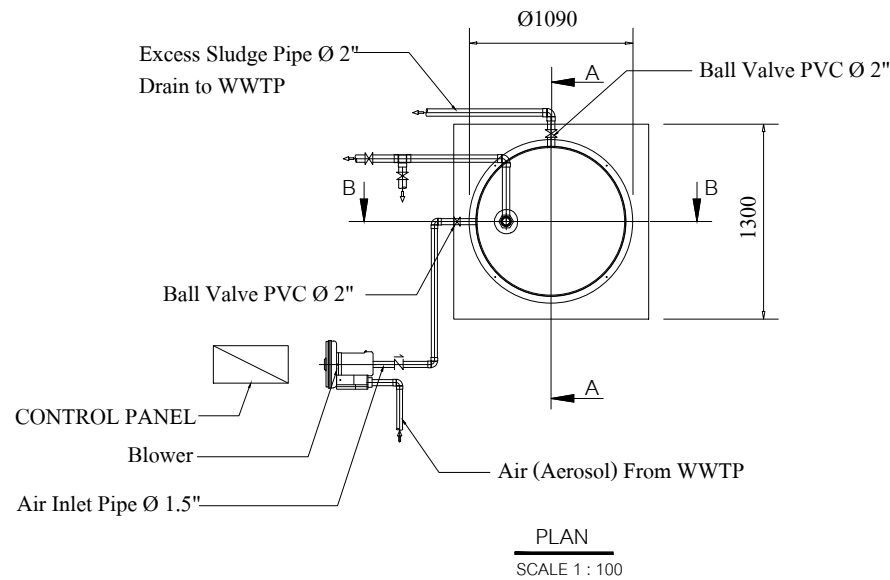
### 5.4) การจัดการก๊าซมีเทน (Methane)

ก๊าซชีวภาพ (Bio Gas) คือก๊าซที่เกิดจากมูลสัตว์หรือสารอินทรีย์ต่างๆ ถูกย่อยสลายโดยเชื้อจุลินทรีย์ในสภาวะที่ไร้ออกซิเจน (Anaerobic Digestion) ซึ่งตามธรรมชาติจุลินทรีย์ไม่ต้องการออกซิเจน (Anaerobic Bacteria) ทำให้เกิดผลผลิตในรูปของก๊าซผสมประกอบไปด้วยก๊าซหลายชนิด โดยส่วนใหญ่ มี 3 ส่วน ได้แก่ ก๊าซมีเทน ( $\text{CH}_4$ ) ประมาณ 50-70% ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ( $\text{CO}_2$ ) ประมาณ 30-50% ส่วนที่เหลือเป็นก๊าซอื่นๆ เช่น แอมโมเนีย ( $\text{NH}_3$ ) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ ( $\text{H}_2\text{S}$ ) และไอน้ำ ( $\text{H}_2\text{O}$ ) ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณก๊าซมีเทน (Methane) เกิดขึ้นประมาณ 5.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทน (Methane) ปริมาตร 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง (แบบขยายถึงกำจัดก๊าซมีเทน (Methane) ดังรูปที่ 2.9.2-8)

### 5.5) การตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

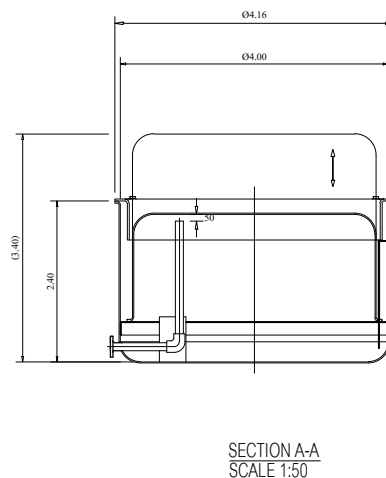
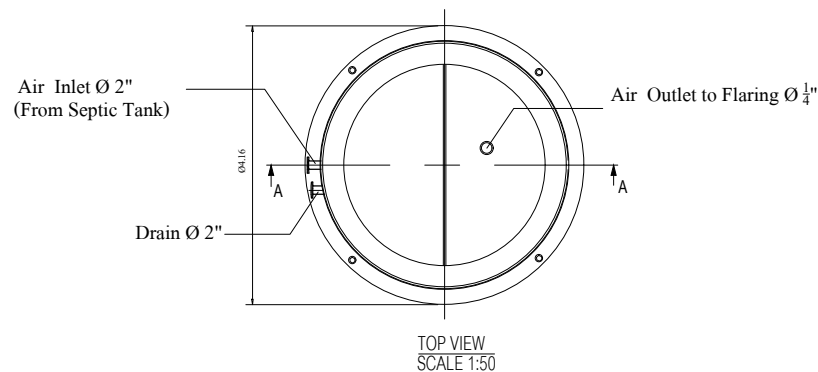
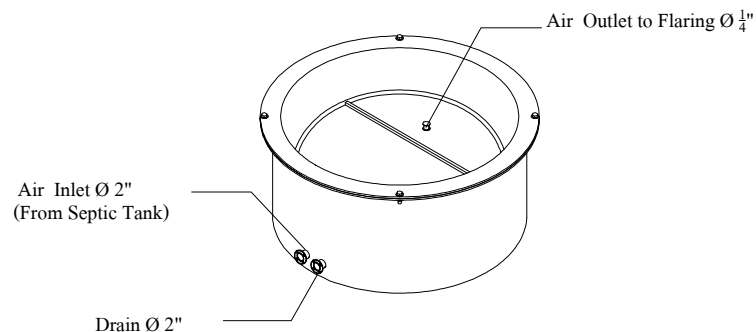
โครงการจัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการจัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ประกอบอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เช่น เครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ เป็นต้น เพื่อความสะดวก และจัดให้มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด อยู่บริเวณชั้นใต้ดินด้านหลังอาคาร A จำนวน 1 ชุด และชั้นใต้ดินด้านหลังของอาคาร B จำนวน 1 ชุด





รูปที่ 2.9.2-7 แบบขยายถังกำจัดละอองน้ำ (Aerosol)





แบบขยาย ถังกำจัดก๊าซมีเทน  
มาตราส่วน NTS.

รูปที่ 2.9.2-8 แบบขยายถังกำจัดก๊าซมีเทน

REVISION

PROJECT:

โครงการขยายชุด ถังแก๊ส เออริเนียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเขาขนาวง  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อันดามัน ภูเก็ต เออริเนียม จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

นางสาว ไชยกัน สีสุ 9726

ENGINEER

SANITARY ENGINEER

นายวราวุฒ วัฒนศิริ 551.134

ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

นายวราวุฒ วัฒนศิริ 551.134

ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

นายวราวุฒ วัฒนศิริ 551.134

ARCHITECT

ARCHITECTS

นายวราวุฒ วัฒนศิริ 551.134

นายวราวุฒ วัฒนศิริ 551.134

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

SCALE

DATE : 07 . 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	SN-003

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED OUTSIDE  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.



### 2.9.3 การนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์

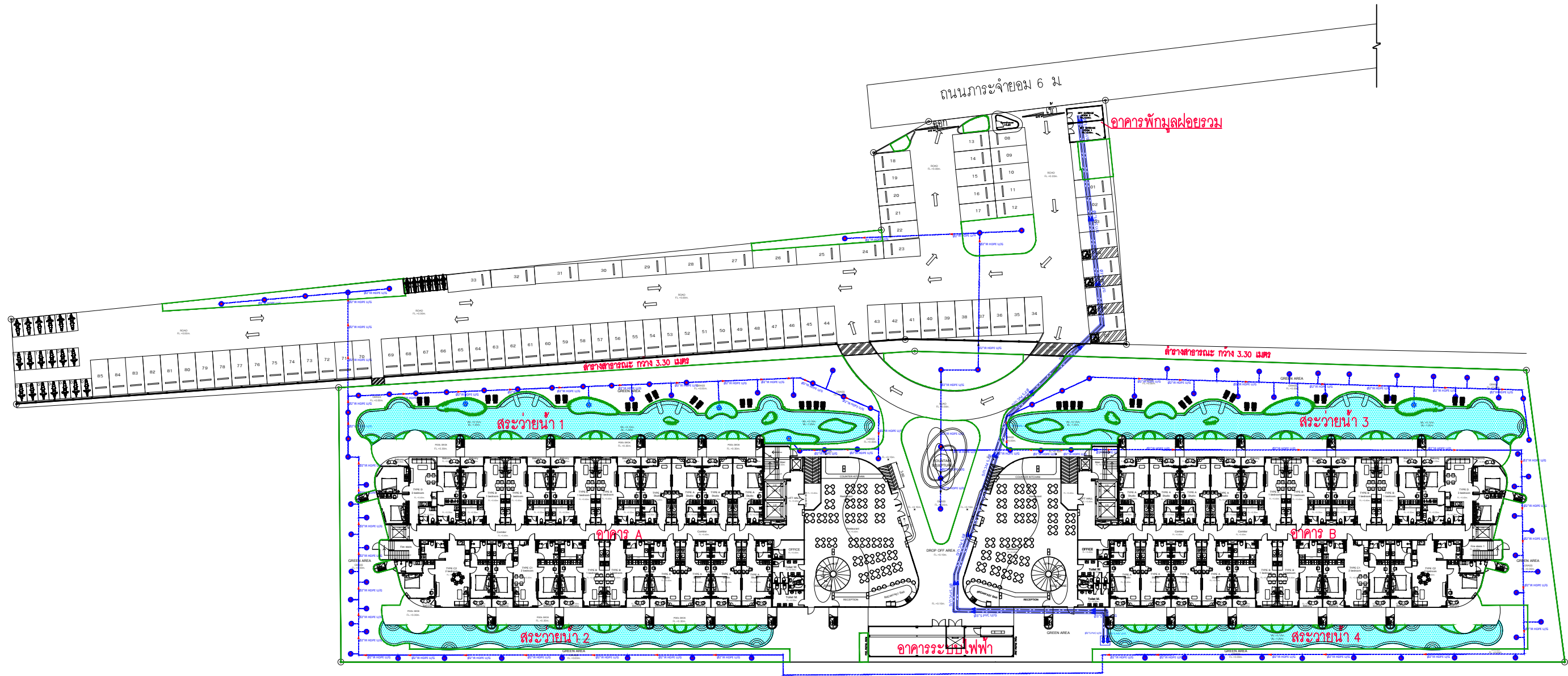
โครงการมีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ โดยจะเก็บไว้ในบ่อรีไซเคิลที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบบำบัด มีขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งโครงการได้จัดให้มีเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบท่อรดน้ำต้นไม้ชนิดหยดซึมดิน (ไม่ฟุ้งในอากาศ) ซึ่งวางกระจายทั่วบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยเป็นระบบการทำงานแบบอัตโนมัติ เพื่อป้องกันการสัมผัสของผู้ใช้บริการหรือพนักงาน

สำหรับความต้องการใช้น้ำในการรดต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 1,833.17 ตารางเมตร สามารถคำนวณได้ ดังนี้

- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ = 1,833.17 ตารางเมตร
- อัตราการซึมน้ำของดินเหนียว = 5 มิลลิเมตร/ชั่วโมง  
(อาจารย์จำเริญ ยืนยงสวัสดิ์. น้ำและการให้น้ำ. สืบค้นจาก <http://nates.psu.ac.th/departement/plantscience/510-111web/lecture/chapter10/tsld021.htm>)
- ระยะเวลาการรดน้ำต้นไม้ = 2 ชั่วโมง/วัน
- ปริมาณน้ำรดต้นไม้ =  $1,833.17 \times (5/1,000) \times 2$   
= 18.47 ลูกบาศก์เมตร/วัน

จากการคำนวณข้างต้นโครงการมีความต้องการน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ประมาณ 18.47 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นภายในโครงการมีประมาณ 281.21 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำทิ้งที่เหลืออีกประมาณ 262.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอมต่อไป โดยโครงการได้กำหนดช่วงเวลาการรดน้ำต้นไม้ในช่วงเช้าเวลา 06.00-07.00 น. และช่วงบ่ายเวลา 16.00-17.00 น. (ฝั่งระบบรดน้ำต้นไม้ของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.3-1 และแบบขยายบ่อรีไซเคิล ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.9.3-2)





สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ปริมสำหรับรื้อถอนต้นไม้
	ท่อ HDPE ขนาด ๑2" สำหรับรื้อถอนต้นไม้
	หัวรื้อถอนต้นไม้ชนิดหอยดรัม
	พื้นที่สีเขียว

รูปที่ 2.9.3-1 ผังระบบรื้อถอนต้นไม้ของโครงการ

A1 \_ Scale 1:300

บริษัท อับดับัน ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ จำกัด  
331 ม.2 อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83110

REVISION	

PROJECT: **โครงการคอนโดมิเนียม อับดับัน**  
(Andaman Atrium)

SITE: **พื้นที่ ๑ : อับดับัน ภูเก็ต เรสซิเดนซ์**

OWNER: **อับดับัน ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ จำกัด**

ENGINEER	STRUCTURAL ENGINEER
	บรรจง ไชยกัน สย.9726
	SANITARY ENGINEER
	อรรณพ พูลศิริ สย.134
SYSTEM ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER
	จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5712
	MECHANICAL ENGINEER
	เดชา สังข์ใหญ่ สย.4136
ARCHITECT	ARCHITECTS
	ธราวุธ ลือเพียงคำ ส-สถ.3021

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

SCALE

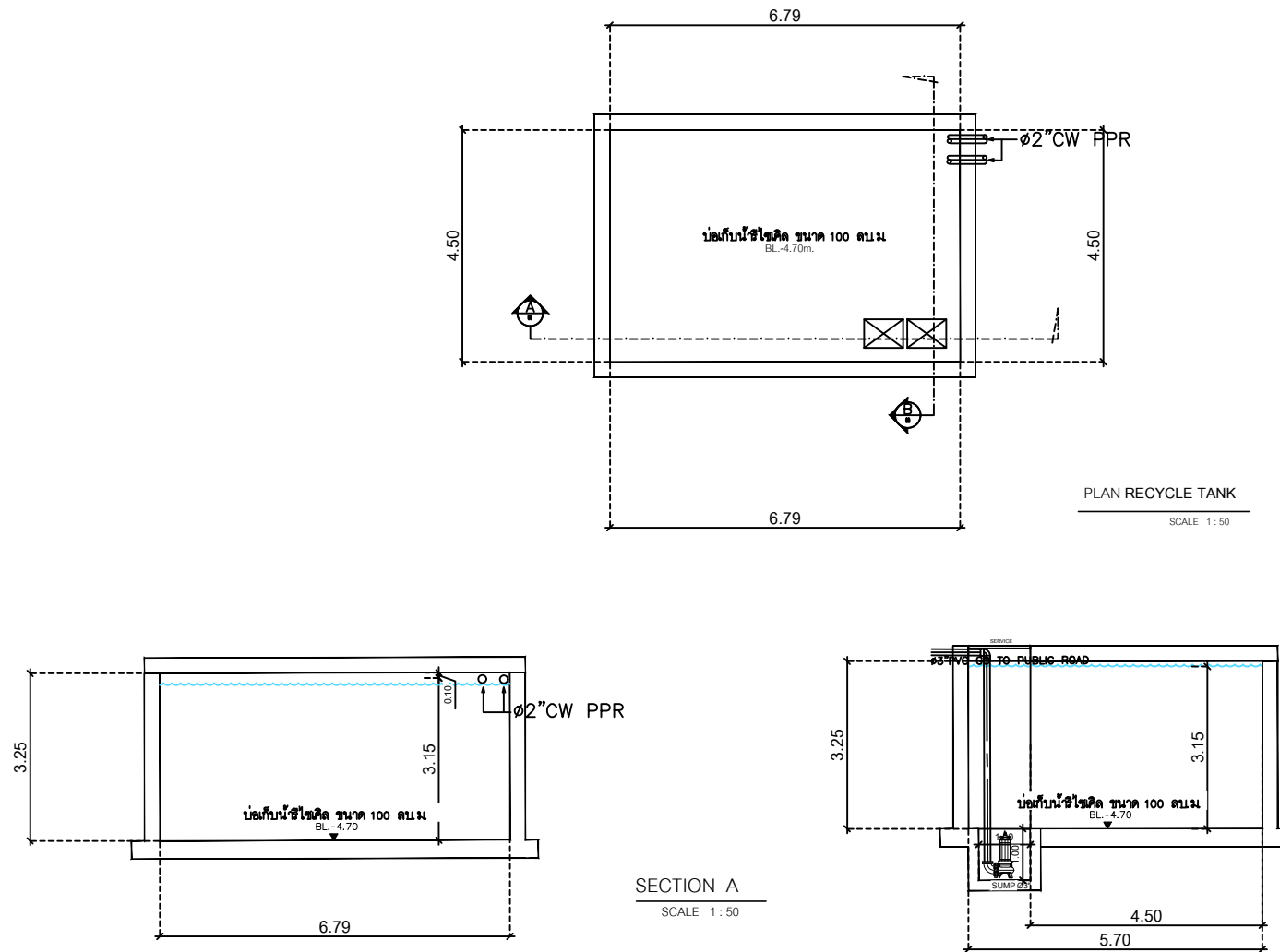
DATE : 07 . 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED. SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED EXCEPT. IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.





รูปที่ 2.9.3-2 แบบขยายบ่อเก็บน้ำรีไซเคิล ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร

REVISION

PROJECT:

**โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย**  
(Andaman Atrium)

SITE:

**พื้นที่พัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย**

OWNER:

**บริษัท อีแอนด์เอ เอทริอัม จำกัด**

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

นางสาว นันทวัน สกล.0726

Sanitary Engineer

นางสาว นันทวัน สกล.134

Electrical Engineer

นางสาว นันทวัน สกล.5727

Mechanical Engineer

นางสาว นันทวัน สกล.4136

ARCHITECTS

นางสาว นันทวัน สกล.302

ARCHITECTS

นางสาว นันทวัน สกล.302

ARCHITECTS

นางสาว นันทวัน สกล.302

ARCHITECTS

นางสาว นันทวัน สกล.302

ARCHITECTS

นางสาว นันทวัน สกล.302

ARCHITECTS

นางสาว นันทวัน สกล.302

ARCHITECTS

นางสาว นันทวัน สกล.302

ARCHITECTS

นางสาว นันทวัน สกล.302

ARCHITECTS

นางสาว นันทวัน สกล.302

ARCHITECTS

นางสาว นันทวัน สกล.302

ARCHITECTS

นางสาว นันทวัน สกล.302

ARCHITECTS

นางสาว นันทวัน สกล.302

ARCHITECTS

นางสาว นันทวัน สกล.302



## 2.9.4 ระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำทิ้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### 1) ระบบระบายน้ำทิ้ง

เสียจากอาคารที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่า BOD<sub>5</sub> ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร โดยจะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อรีไซเคิล ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการทั้งหมด โดยไม่เข้าสู่บ่อรวมน้ำฝนของโครงการแต่อย่างใด

### 2) ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ แบ่งเป็นระบบระบายน้ำฝนจากอาคาร (น้ำฝนที่ตกบนหลังคาอาคาร) และระบบระบายน้ำฝนบนพื้นดินภายในบริเวณโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- ระบบระบายน้ำฝนจากอาคาร ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาด ๑4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นหลังคา โดยจะระบายลงมาตามท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง (RL) ขนาด ๑2 นิ้ว และขนาด ๑4 นิ้ว และไหลไปตามท่อระบายน้ำฝนรอบอาคาร เพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อรวมน้ำฝนต่อไป

- ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ น้ำฝนที่ตกลงมาบางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ และบางส่วนจะไหลไปตามรางระบายน้ำ (Gutter) ขนาด 0.30x0.40 เมตร ที่อยู่รอบพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และท่อระบายน้ำภายในโครงการ ซึ่งเป็นท่อ ค.ส.ล. (ท่อ RCP) ขนาด ๑600 มิลลิเมตร ที่มีบ่อพักน้ำ (MH) พร้อมฝาปิด ความลาดชัน 1:200 เพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อรวมน้ำฝน ขนาด 90 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ อยู่บริเวณอาคาร A จำนวน 1 บ่อ และบริเวณอาคาร B จำนวน 1 บ่อ และเมื่อฝนหยุดตกโครงการจะระบายน้ำจากบ่อรวมน้ำฝนในอัตรา 0.0422 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ



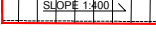



สำหรับการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 (ส่วนที่จอดรถ) โครงการจัดให้มีท่อ ค.ส.ล. (ท่อ RCP) ขนาด ๑600 มิลลิเมตร ที่มีบ่อพักน้ำ (MH) พร้อมฝาปิด ความลาดชัน 1:200 เพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อรวมน้ำฝน ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร ที่อยู่ใกล้ที่จอดรถคันที่ 33 และเมื่อฝนหยุดตกโครงการจะระบายน้ำจากบ่อรวมน้ำฝนในอัตรา 0.0146 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ

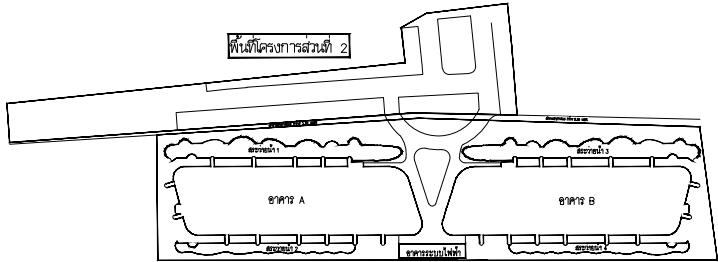
แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้สามารถมองเห็นภาพรวมเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียและระบบระบายน้ำโครงการจึงแสดงผังระบบบำบัดน้ำเสียซ้อนกับผังระบบระบายน้ำฝน พร้อมทั้งแสดงสัญลักษณ์และคำอธิบายสัญลักษณ์ ประกอบไปด้วย ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด บ่อรีไซเคิล บ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด บ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด ถังดักไขมัน ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร ท่อระบายน้ำทิ้งออกสู่ถนนสาธารณะ ท่อระบายน้ำเสียจากห้องชุดและห้องพัสดุผอยรวม ท่อระบายน้ำเสียส่วนครัว บ่อรวมน้ำ ขนาด 90 ลูกบาศก์เมตร บ่อรวมน้ำ ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร ท่อระบายน้ำ (ท่อ RCP) ขนาด ๑600 มิลลิเมตร บ่อพักน้ำ (MH) รางระบายน้ำ (Gutter) ขนาด 0.30x0.40 เมตร และแนวท่อน้ำฝนรอบโครงการเข้าสู่บ่อรวมน้ำ



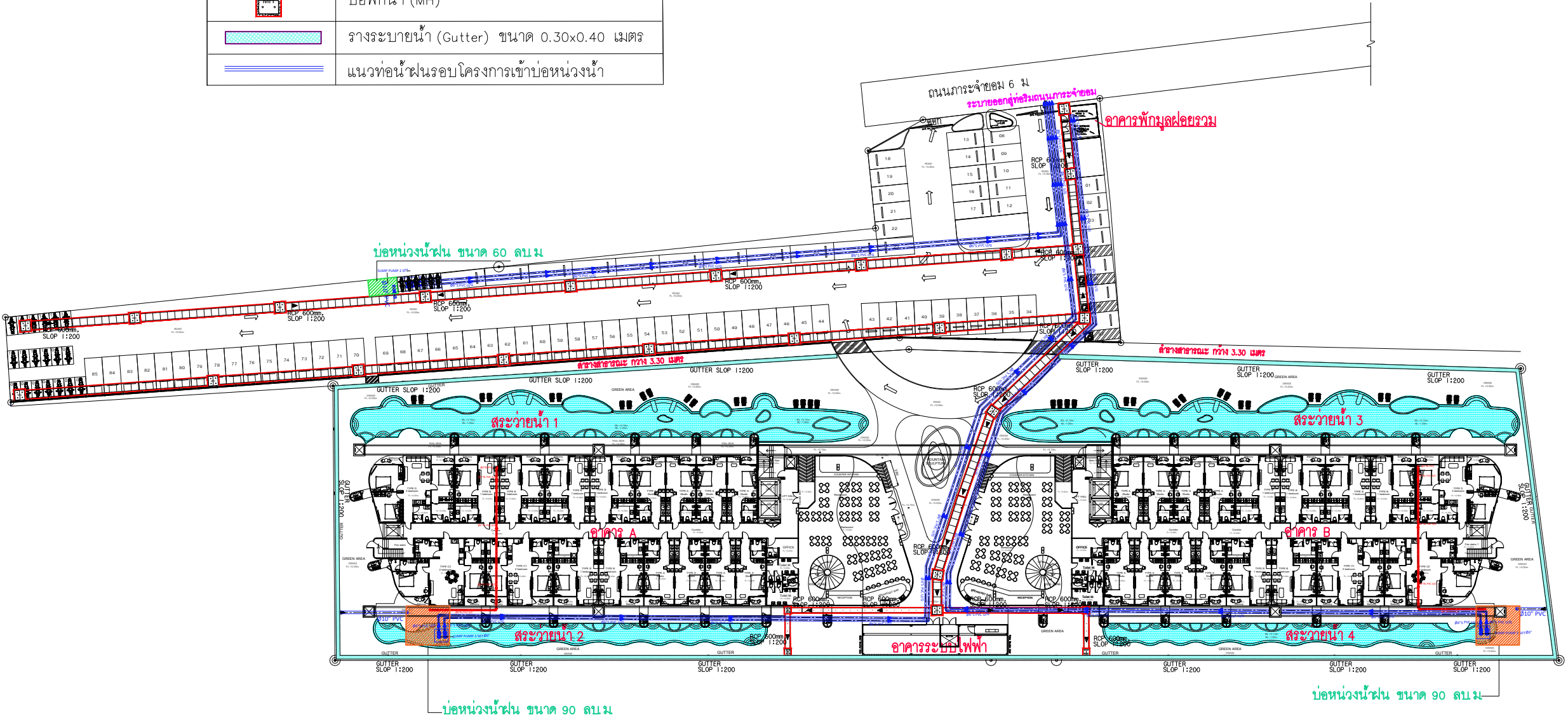
(ผังระบบระบายน้ำฝนและตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.4-1 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝนอาคาร A ดังรูปที่ 2.9.4-2 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝนอาคาร B ดังรูปที่ 2.9.4-3 ภาพตัดชลศาสตร์ท่อระบายน้ำ ดังรูปที่ 2.9.4-4 และผังระบบบำบัดน้ำเสียซ้อนกับผังระบบระบายน้ำฝน ดังรูปที่ 2.9.4-5)



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	บ่อน้ำฝน ขนาด 90 ลบ.ม
	บ่อน้ำฝน ขนาด 60 ลบ.ม
	ท่อระบายน้ำ (ท่อ RCP) ขนาด ๘00 มิลลิเมตร
	บ่อพักน้ำ (MH)
	รางระบายน้ำ (Gutter) ขนาด 0.30x0.40 เมตร
	แนวท่อน้ำฝนรอบโครงการเข้าบ่อน้ำฝน



Key Plan



รูปที่ 2.9.4-1 ผังระบบระบายน้ำฝน และตำแหน่งบ่อน้ำฝนภายในโครงการ



REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม (Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ ภูเก็ต 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อันดามัน บุคก เรสซิเดนซ์ จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัน ฝย.9726

SANITARY ENGINEER

อรรถธรณ์ พงศ์ศิริ ฝย.134

ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง ฝย.5717

MECHANICAL ENGINEER

เดชา สิงห์ ฝย.4136

ARCHITECTS

ชรายี นิลเพ็ญคำ ฝย.-ฝย.3021

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

DRAWING TITLE :

-

-

-

-

APPROVE BY :

SCALE

DATE : 07 . 2024

REV. 0 TOTAL 0 SHEET NUMBER 00-00

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.



REVISION

PROJECT:

**โครงการศูนย์การค้า อับบาวัน**
  
 (Andaman Atrium)

SITE:


**ที่ดินเลขที่ 1 และ 2 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีราชา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี**

OWNER:


**อับบาวัน เรสซิเดนซ์ จำกัด**

ENGINEER


STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัน ฝย.9726
   



SANITARY ENGINEER

อรรถวัฒน์ พงษ์ศิริ ฝย.134
   


ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง ฝย.5717
   


MECHANICAL ENGINEER

เดชา สันติสุข ฝย.4136
   


ARCHITECT

ARCHITECTS

ชาญชัย หิองเพ็ญคำ ฝย.3021
   


DRAWING TITLE :

RAIN LEADER
   
 RSER DIAGRAM BUILDING 4

APPROVE BY :

SCALE

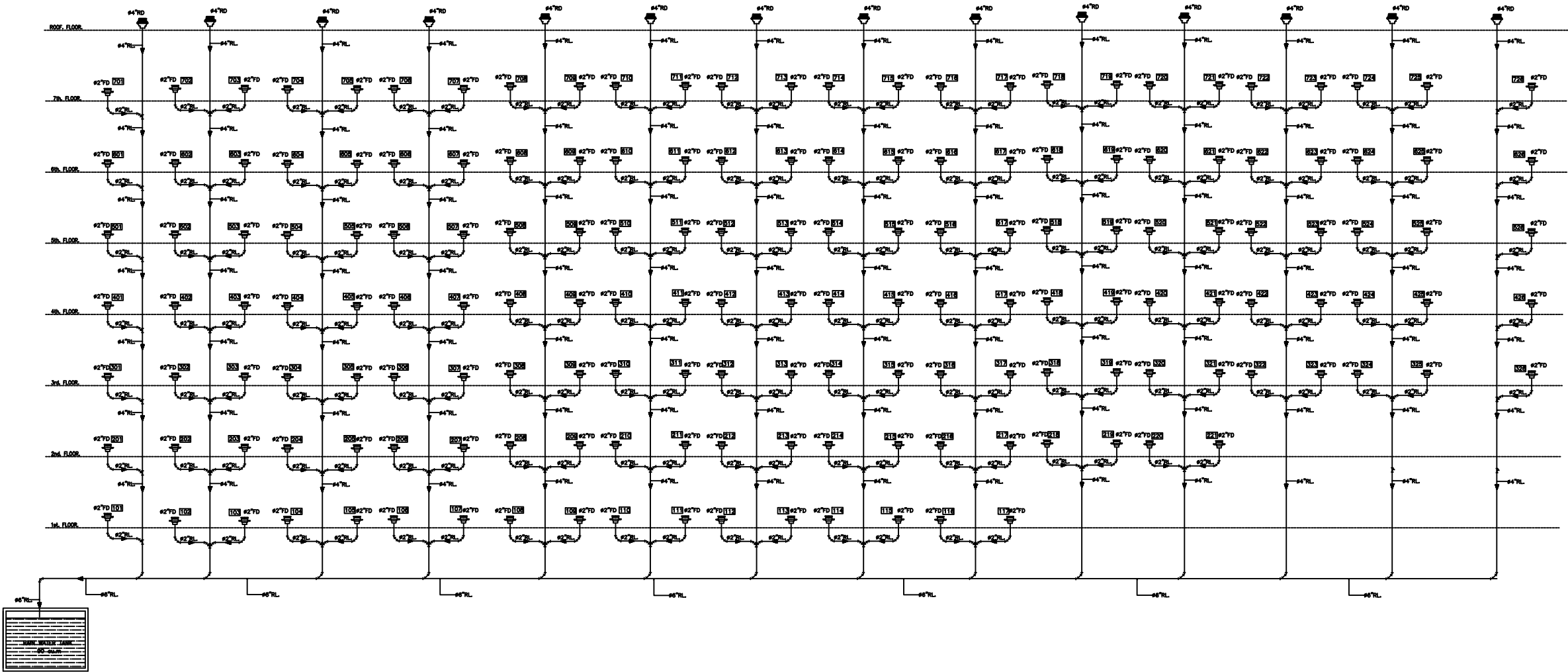
DATE : 07 . 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	SN-004

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
 OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
 SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
 IS NOT TO BE USED EXCEPT  
 IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
 WHICH IT IS INTENDED.

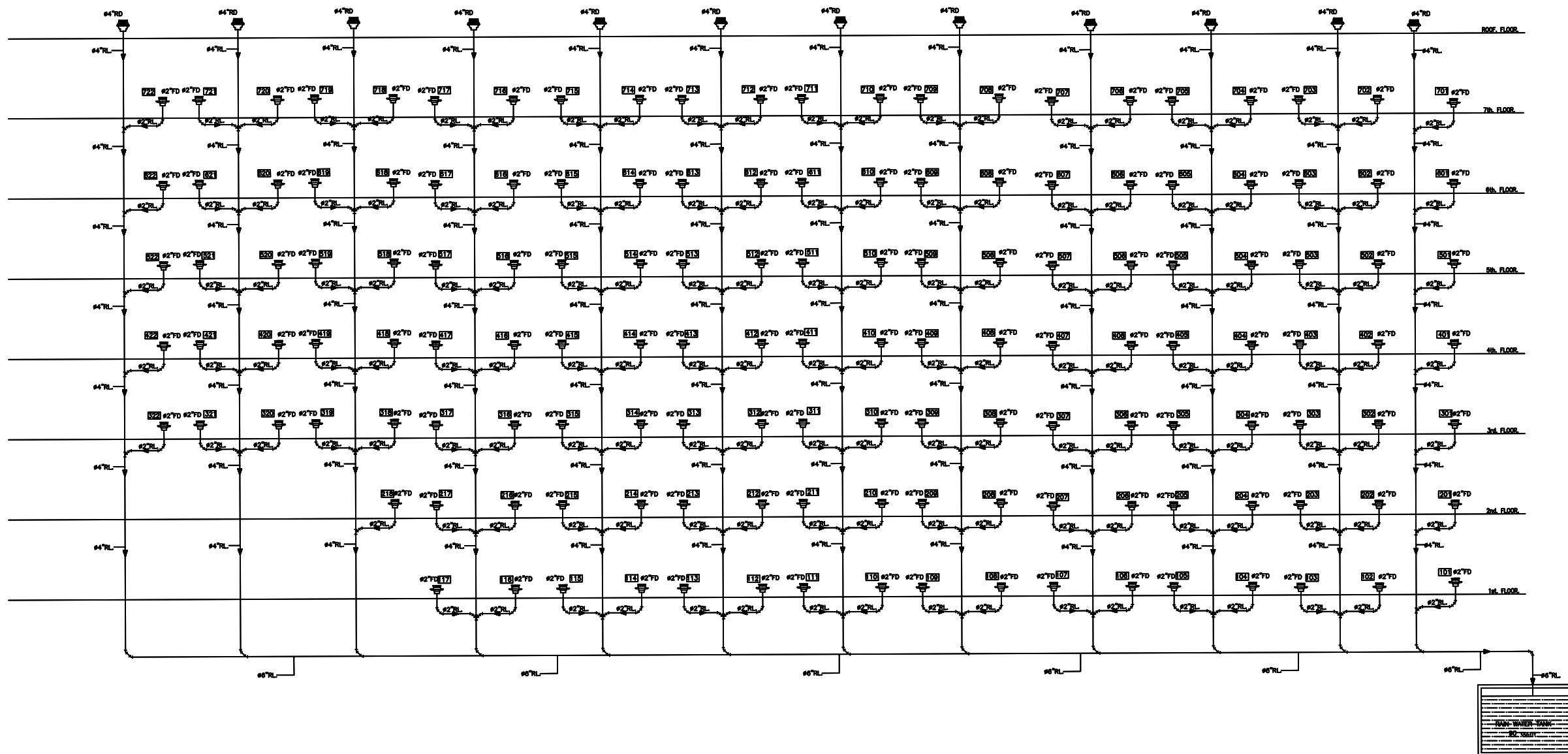
อาคาร A



รูปที่ 2.9.4-2 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำอาคาร A



# อาคาร B



รูปที่ 2.9.4-3 ไคอะแกรมระบบระบายน้ำฝนอาคาร B

## REVISION

## PROJECT:

**โครงการศูนย์การค้าอับดามัน**  
(Andaman Atrium)

## SITE:

**อับดามัน ภูเก็ต รีสอร์ทแอนด์ สปา**

## OWNER:

**อับดามัน ภูเก็ต รีสอร์ทแอนด์ สปา**

## ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัฒน์ อย.9726  
*[Signature]*

SANITARY ENGINEER

อรรถพร พงษ์ศิริ อย.134  
*[Signature]*

ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง อย.5717  
*[Signature]*

MECHANICAL ENGINEER

เดชา สิงห์ชัย อย.4136  
*[Signature]*

## ARCHITECT

ARCHITECTS

ธำมศ นิลเพ็ญคำ อย.413021  
*[Signature]*

## DRAWING TITLE :

RAIN LEADER  
RISER DIAGRAM BUILDING 5

## APPROVE BY :

SCALE

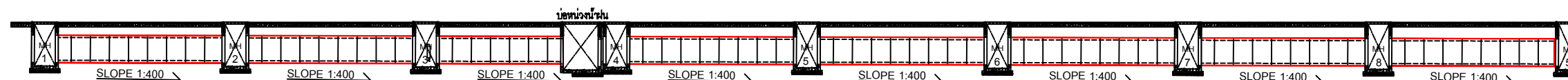
DATE : 07 . 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	SN-004.1

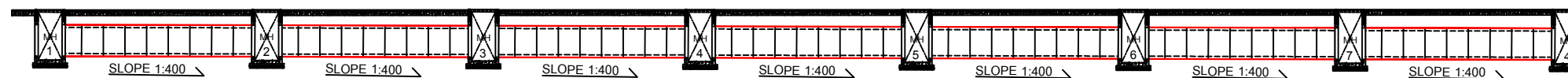
## GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.

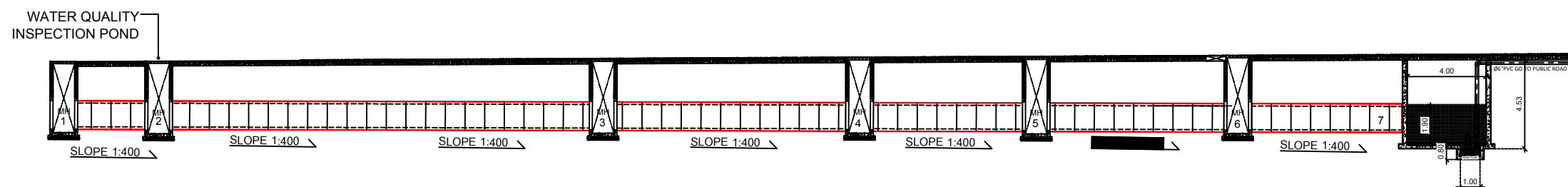




Hydraulic profileท่อระบายน้ำจนถึงจุดระบายน้ำสาธารณะ บริเวณพื้นที่โครงการส่วนที่ 2



Hydraulic profileท่อระบายน้ำจนถึงจุดระบายน้ำสาธารณะ บริเวณพื้นที่โครงการส่วนที่ 2



Hydraulic profileท่อระบายน้ำจนถึงจุดระบายน้ำสาธารณะบริเวณพื้นที่โครงการส่วนที่ 1

รูปที่ 2.9.4-4 ภาพตัดชลศาสตร์ท่อระบายน้ำ

REVISION

PROJECT:

**โครงการท่อระบายน้ำ**  
(Andaman Atrium)

SITE:

**พื้นที่ที่ 2 : Andaman Atrium**

OWNER:

**บริษัท อันทามัน ตรีอัม จำกัด**

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยกัน สย.9726

Sanitary Engineer

อรรณพ พงศ์ สย.134

Electrical Engineer

จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717

Mechanical Engineer

เดชา สังขทรัพย์ สย.4136

ARCHITECTS

ธราวุธ ลือเสียงคำ สย.3021

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

SCALE

DATE : 07 , 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED. SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED EXCEPT. IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.







### 3) การป้องกันน้ำท่วม

สภาพพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ โดยพื้นที่โครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน มีลำรางสาธารณะประโยชน์กั้นกลาง โดยพื้นที่ส่วนที่ 1 เป็นที่ตั้งของอาคารห้องชุด ปัจจุบันมีการตอกเสาเข็มเพื่อวางฐานรากอาคารไปแล้ว 160 ต้น และพื้นที่ส่วนที่ 2 เป็นส่วนที่จอดรถปัจจุบันเป็นที่โล่ง ไม่มีไม้ยืนต้น ซึ่งหลังมีการพัฒนาโครงการพื้นที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงไป โดยบางส่วนจะปกคลุมด้วยอาคาร ถนน และบางส่วนเป็นพื้นที่สีเขียว ทั้งนี้ระบบการป้องกันน้ำท่วมหลังพัฒนาโครงการ ได้จัดให้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำในขณะฝนตก ซึ่งวิศวกรโครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำฝนโดยแบ่งพื้นที่รับน้ำออกเป็น 2 ส่วน เพื่อให้สอดคล้องกับพื้นที่โครงการ ซึ่งระบบการป้องกันน้ำท่วมหลังพัฒนาโครงการได้จัดให้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำในขณะฝนตก ตลอดจนระบบรวบรวมน้ำในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ

#### ● คำนวณปริมาณน้ำฝน

การคำนวณหาอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการก่อน และหลังการพัฒนาโครงการเพื่อหาปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้ในพื้นที่โครงการ ใช้สมการ Rational's Method ร่วมกับกราฟ Cumulative Curve ดังนี้

$$\begin{aligned} Q &= 0.278 \times 10^{-6} \text{ C.I.A.} \\ \text{เมื่อ } Q &= \text{อัตราการระบายน้ำ; ลูกบาศก์เมตร/วินาที} \\ C &= \text{สัมประสิทธิ์การไหลนองของพื้นที่} \\ I &= \text{ความเข้มฝนที่ค่าอุปัติ 10 ปี (มิลลิเมตร/ชั่วโมง)} \\ &\quad \text{กำหนดในเวลา 30 นาที มีค่า 110 มิลลิเมตร/ชั่วโมง} \\ A &= \text{พื้นที่รับน้ำ ; ตารางเมตร} \end{aligned}$$

#### ● ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนพัฒนาโครงการ ( $C_{\text{ก่อน}}$ )

สภาพพื้นที่โครงการก่อนพัฒนาโครงการเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ดังนั้น  $C_{\text{ก่อน}}$  จึงมีค่าเท่ากับ 0.30 (เขตรกร้าง) พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ตารางที่ 2.9.4-1



ตารางที่ 2.9.4-1 ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองของน้ำฝนบนพื้นที่ในลักษณะต่างๆ

เขตการใช้ของพื้นที่	สัมประสิทธิ์ของ การไหลนอง (C)	ลักษณะพื้นที่ผิว	สัมประสิทธิ์ของการ ไหลนอง (C)
เขตธุรกิจ		ยางมะตอยหรือคอนกรีต	0.70 – 0.95
ใจกลางธุรกิจ	0.70 – 0.95	อิฐหรือตัวหนอนปูพื้น	0.70 – 0.85
รอบๆบริเวณ	0.50 – 0.70	หลังคา	0.75 – 0.95
เขตที่พักอาศัย		สนาม (แบบดินทราย)	
ครอบครัวเดี่ยว	0.30 – 0.50	เรียบมีความลาดชัน 2%	0.05 – 0.10
หลายครอบครัวแบบแยกกัน	0.40 – 0.60	ความลาดชัน 2 – 7%	0.10 – 0.15
หลายครอบครัวแบบติดกัน	0.60 – 0.75	ความลาดชัน 7% ขึ้นไป	0.15 – 0.20
ชานเมือง	0.25 – 0.40	สนาม (แบบดินแน่น)	
อพาร์ทเมนต์	0.50 – 0.70	เรียบมีความลาดชัน 2%	0.13 – 0.17
เขตอุตสาหกรรม		ความลาดชัน 2 – 7%	0.18 – 0.22
ขนาดเบา	0.50 – 0.80	ความลาดชัน 7% ขึ้นไป	0.25 – 0.35
ขนาดหนัก	0.60 – 0.90		
เขตสวนสาธารณะ	0.40 – 0.25		
เขตสนามเด็กเล่น	0.20 – 0.35		
เขตชุมทางสถานีรถไฟ	0.20 – 0.35		
เขตรกร้าง	0.40 – 0.30		

ที่มา : เกียรติกู้คู่มือลินโรจน์, 2537 (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)

● ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองหลังพัฒนาโครงการ (C<sub>หลัง</sub>)

หลังพัฒนาโครงการ พื้นที่ที่มีการพัฒนามาใช้งานแตกต่างกันหลายส่วน ดังนั้น C<sub>หลัง</sub> จึงต้องนำมาจากค่าเฉลี่ยของแต่ละส่วน ดังนี้

$$C_{\text{หลัง}} = C_{\text{เฉลี่ย}} = \frac{A_1C_1 + A_2C_2 + \dots}{A_1 + A_2 + \dots}$$

การหาค่า C<sub>เฉลี่ย</sub> ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 สามารถคำนวณได้ดังตารางที่ 2.9.4-2 และตารางที่ 2.9.4-3

ตารางที่ 2.9.4-2 การหาค่า C เฉลี่ยหลังพัฒนาโครงการของพื้นที่ส่วนที่ 1

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ค่า C	พื้นที่ (ตารางเมตร)
- พื้นที่ปกคลุมดิน	0.55	5,196.14
- ถนนและทางเท้า (อิฐปูพื้น)	0.50	296.60
- พื้นที่สีเขียว	0.25	1,258.89
C <sub>เฉลี่ย</sub>	<u>0.49</u>	6,751.60

ที่มา : บริษัท อันดามัน บูติก เรสซิเดนซ์ จำกัด, กรกฎาคม 2567

$$\begin{aligned} \text{ค่า } C_{\text{เฉลี่ย}} &= \{(5,196.14 \times 0.55) + (296.60 \times 0.50) + (1,258.89 \times 0.25)\} / 5,196.14 + 296.60 + 1,258.89 \\ &= 0.49 \end{aligned}$$



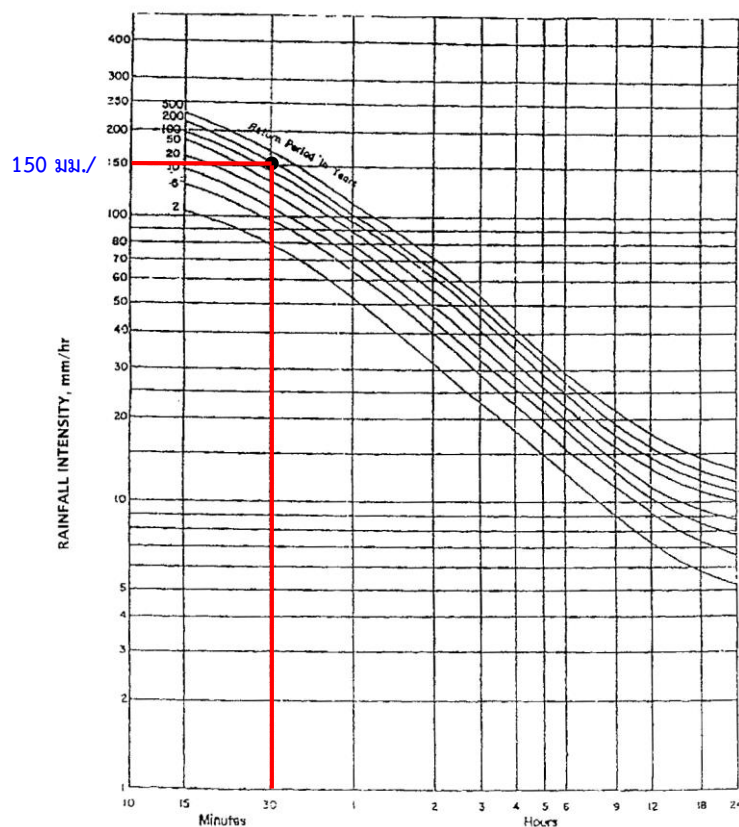
### ตารางที่ 2.9.4-3 การหาค่า C เฉลี่ยหลังพัฒนาโครงการของพื้นที่ส่วนที่ 2

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ค่า C	พื้นที่ (ตารางเมตร)
- พื้นที่ปกคลุมดิน	0.55	23.50
- ถนนและทางเท้า (อิฐปูพื้น)	0.50	2,423.82
- พื้นที่สีเขียว	0.25	173.73
<b>C เฉลี่ย</b>	<b>0.48</b>	<b>2,621.05</b>

ที่มา : บริษัท อันดามัน บูทิก เรสซิเดนซ์ จำกัด, กรกฎาคม 2567

$$\begin{aligned} \text{ค่า } C_{\text{เฉลี่ย}} &= \{(23.50 \times 0.55) + (2,423.82 \times 0.50) + (173.73 \times 0.25)\} / 23.50 + 2,423.82 + 173.73 \\ &= 0.48 \end{aligned}$$

● การหาค่าความเข้มฝนที่คาบอุบัติ 10 ปี ( $I_{10}$ ) โดยในธรรมชาติฝนจะตกหนักในช่วงนาที่แรกๆ และลดลงไกล้ศูนย์ในนาที่สุดท้ายจนฝนหยุดไปในที่สุด โดยฝนจะตกด้วยความเข้มที่ต่ำ และเพิ่มขึ้นจนถึงจุดหนึ่ง แล้วลดความแรงลงจนหยุดตก จากความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการตกกับความเข้มฝนสามารถได้ ดังรูปที่ 2.9.4-5 พบว่า ค่า  $I$  ที่ระยะเวลาฝนตก 30 นาที มีค่าความเข้มฝน 150 มิลลิเมตร/ชั่วโมง



Intensity-Duration-Return Period Graph  
(Data provided by Meteorologic Department, Phuket International Airport Station)

รูปที่ 2.9.4-5 กราฟความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มฝนในคาบอุบัติต่างๆ  
ของจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยาบริเวณสนามบินภูเก็ต



จากการคำนวณ รายละเอียด ดังภาคผนวก 5 เมื่อโครงการควบคุมอัตราการระบายน้ำออก เท่ากับ อัตราการระบายน้ำฝนสูงสุดก่อนการพัฒนา โครงการต้องจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน สำหรับรองรับปริมาณน้ำ สะสมเพื่อรอการระบายออกจากโครงการ ในอัตราการระบายไม่เกินช่วงก่อนพัฒนาโครงการ ดังนี้

● **พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (ส่วนอาคารห้องชุด)**

- อัตราการระบายน้ำฝนสูงสุดก่อนการพัฒนา	0.0422 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- อัตราการระบายน้ำฝนสูงสุดหลังการพัฒนา	0.0690 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- เวลาที่พิจารณาฝนตก	180 นาที (3 ชั่วโมง)
- ปริมาณน้ำที่ต้องหน่วง	155.46 ลูกบาศก์เมตร

จากการคำนวณปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วง พบว่า โครงการต้องจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนขนาด ไม่น้อยกว่า 155.46 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น วิศวกรได้ออกแบบบ่อหน่วงน้ำฝนมีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริม เหล็ก ขนาด 90 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ อยู่บริเวณอาคาร A จำนวน 1 บ่อ และบริเวณอาคาร B จำนวน 1 บ่อ ซึ่งสามารถรองรับน้ำฝนบริเวณโครงการได้อย่างเพียงพอ

สำหรับการควบคุมการระบายน้ำฝนที่ตกลงมาบางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ และ บางส่วนจะไหลไปตามรางระบายน้ำ (Gutter) ขนาด 0.30x0.40 เมตร ที่อยู่รอบพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และ ท่อระบายน้ำภายในโครงการ ซึ่งเป็นท่อ ค.ส.ล. (ท่อ RCP) ขนาด ๘00 มิลลิเมตร ที่มีบ่อพักน้ำ (MH) พร้อมฝา ปิด ความลาดชัน 1:200 เพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 90 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ (รวม ปริมาตร 180 ลูกบาศก์เมตร) และเมื่อฝนหยุดตกโครงการจะระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำฝน ประมาณ 155.46 ลูกบาศก์เมตร (เท่ากับปริมาณน้ำที่หน่วงไว้ทั้งหมด) โดยติดตั้งเครื่องสูบลift จำนวน 2 ตัว (ใช้งาน 1 ตัว สำรอง 1 ตัว) อัตราการสูบเครื่องละ 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำ ยอมที่อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 (แบบขยายบ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 90 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.9.4-6)

● **พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 (ส่วนที่จอดรถ)**

- อัตราการระบายน้ำฝนสูงสุดก่อนการพัฒนา	0.0164 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- อัตราการระบายน้ำฝนสูงสุดหลังการพัฒนา	0.0262 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- เวลาที่พิจารณาฝนตก	180 นาที (3 ชั่วโมง)
- ปริมาณน้ำที่ต้องหน่วง	55.74 ลูกบาศก์เมตร

จากการคำนวณปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วง พบว่า โครงการต้องจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนขนาด ไม่น้อยกว่า 55.74 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น วิศวกรได้ออกแบบบ่อหน่วงน้ำฝนมีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริม เหล็ก ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ อยู่ใกล้ที่จอดรถคันที่ 33 ซึ่งสามารถรองรับน้ำฝนบริเวณ โครงการได้อย่างเพียงพอ

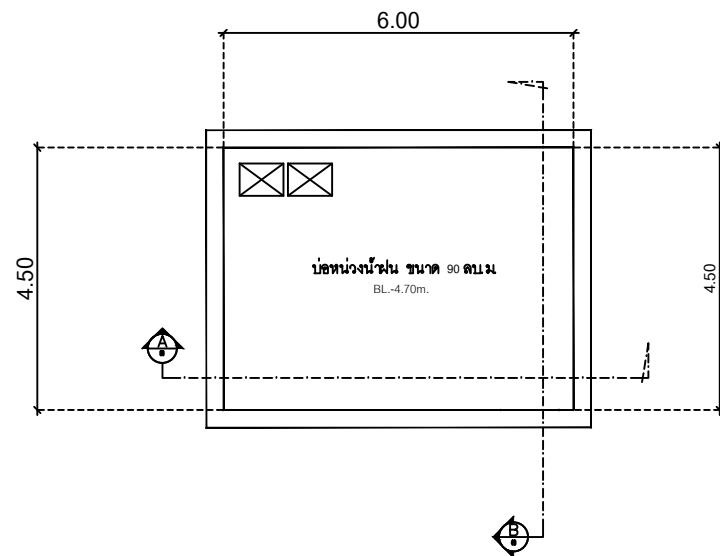


สำหรับการควบคุมการระบายน้ำน้ำฝนที่ตกลงมาบางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ และบางส่วนจะไหลไปตามท่อ ค.ส.ล. (ท่อ RCP) ขนาด ๘600 มิลลิเมตร ที่มีบ่อพักน้ำ (MH) พร้อมฝาปิด ความลาดชัน 1:200 เพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร ที่อยู่ใกล้ที่จอดรถคันที่ 33 และเมื่อฝนหยุดตกโครงการจะระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำฝน ประมาณ 55.74 ลูกบาศก์เมตร (เท่ากับปริมาณน้ำที่หน่วงไว้ทั้งหมด) โดยติดตั้งเครื่องสูบ จำนวน 2 ตัว (ใช้งาน 1 ตัว สำรอง 1 ตัว) อัตราการสูบเครื่องละ 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอมที่อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ต่อไป (แบบขยายบ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.9.4-7)

การระบายน้ำของโครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอมที่อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ซึ่งประกอบด้วย โฉนดที่ดิน จำนวน 6 แปลง ดังรูปที่ 2.9.4-8 ปัจจุบันจำนวน 5 แปลง ได้จดทะเบียนจ่ายอม เรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ ติดตั้งเสาไฟฟ้า เดินสายไฟฟ้า วางท่อระบายน้ำ วางท่อน้ำ และติดตั้งสายโทรศัพท์ ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆ [REDACTED] ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] และจะดำเนินการจดทะเบียนจ่ายอมให้กับโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] หลังจากมีการแบ่งแยกที่ดินเสร็จเรียบร้อยแล้ว

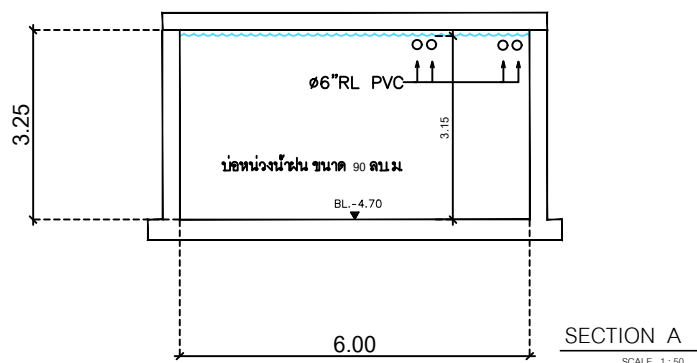
[REDACTED] (เจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน) ปัจจุบันอยู่ระหว่างซื้อขายกับ บริษัท อันดามัน บูทิก เรสซิเดนซ์ จำกัด แต่เนื่องจากบางส่วน ของที่ดินแปลงดังกล่าวตกอยู่ในภาระจำยอม เรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ ติดตั้งเสาไฟฟ้า เดินสายไฟฟ้า วางท่อระบายน้ำ วางท่อน้ำ และติดตั้งสายโทรศัพท์ ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆ ให้กับที่ดินข้างเคียง ดังนั้นหลังจากโอนกรรมสิทธิ์ที่ดินเสร็จเรียบร้อยแล้วจะต้องแบ่งแยกที่ดินส่วนที่เป็นถนนการะจำยอมออกมาจากพื้นที่โครงการ และจดทะเบียนจ่ายอมเรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ ติดตั้งเสาไฟฟ้า เดินสายไฟฟ้า วางท่อระบายน้ำ วางท่อน้ำ และติดตั้งสายโทรศัพท์ ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆ ต่อไป





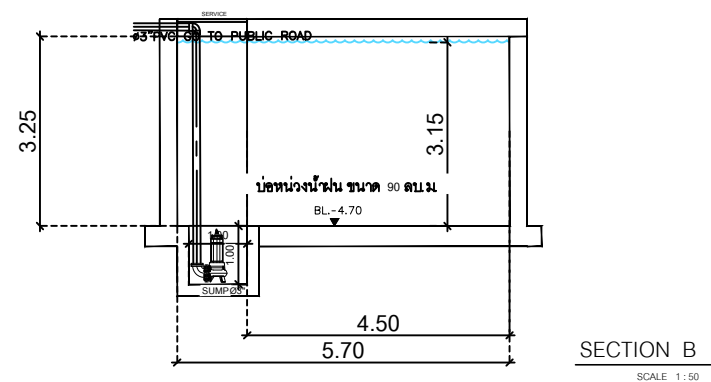
PLAN RAIN WATER TANK - 1

SCALE 1 : 50



SECTION A

SCALE 1 : 50



SECTION B

SCALE 1 : 50

REVISION

PROJECT:

**โครงการพัฒนาระบบน้ำประปา**  
(Andaman Atrium)

SITE:

**พื้นที่โครงการ**

OWNER:

**บริษัท อีแอนด์เอม จำกัด**

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

**นางสาว นันทวัน สกล.0726**

SANITARY ENGINEER

**นางสาววัน นันทวัน สกล.134**

SYSTEM ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

**จักรกฤษณ์ ชูสง สกล.5727**

MECHANICAL ENGINEER

**นันทวัน นันทวัน สกล.4136**

ARCHITECT

ARCHITECTS

**นาย นันทวัน สกล.302**

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

SCALE

DATE : 07 . 2024

REV	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

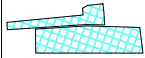



**GENERAL NOTES :**  
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED (COPY, IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.

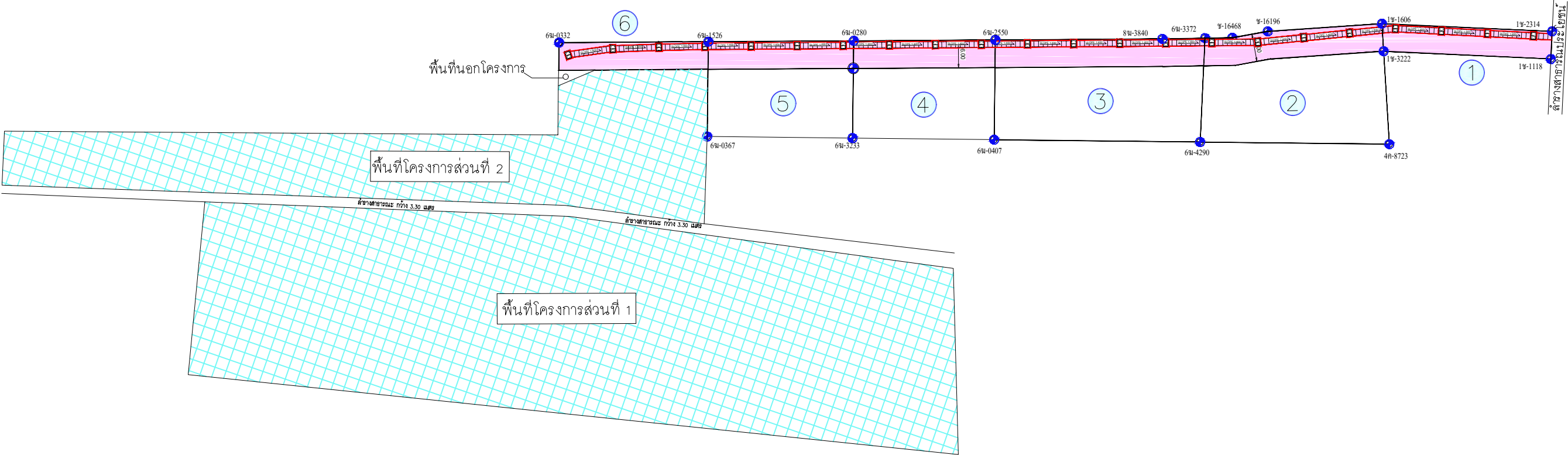







ลำดับ	
①	
②	
③	
④	
⑤	
⑥	

สัญลักษณ์	ความหมาย
	พื้นที่โครงการ
	ที่ดินอยู่ในบังคับภาระจำยอม กว้าง 6 เมตร
	ท่อระบายน้ำ (ท่อ RCP) ขนาด ๑1.20 เมตร ริมถนนภาระจำยอม
	บ่อพักน้ำ (MH) ริมถนนภาระจำยอม



รูปที่ 2.9.4-8 ผังตำแหน่งวางท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม

A1 \_ Scale 1: 300



บริษัท อันดามัน บุ๊ค เรสซิเดนซ์ จำกัด  
351 ม.2 อ.เมือง ภูเก็ต 83110

REVISION	

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม (Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเขตรัง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อันดามัน บุ๊ค เรสซิเดนซ์ จำกัด

ENGINEER	STRUCTURAL ENGINEER
	บรรจง ไชยวัน สย.9726
SYSTEM ENGINEER	SANITARY ENGINEER
	อรรธรณ พงศ์ศิริ สย.134
	ELECTRICAL ENGINEER
	จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717
ARCHITECT	MECHANICAL ENGINEER
	เดชา สังข์ใหญ่ สก.4136
	ARCHITECTS
ธราวุธ ลือเจียงค์ สก-สถ.3021	

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

SCALE

DATE : 07 . 2024

REV. 0	TOTAL 0	SHEET NUMBER
--------	---------	--------------

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED - SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED EXCEPT - IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.



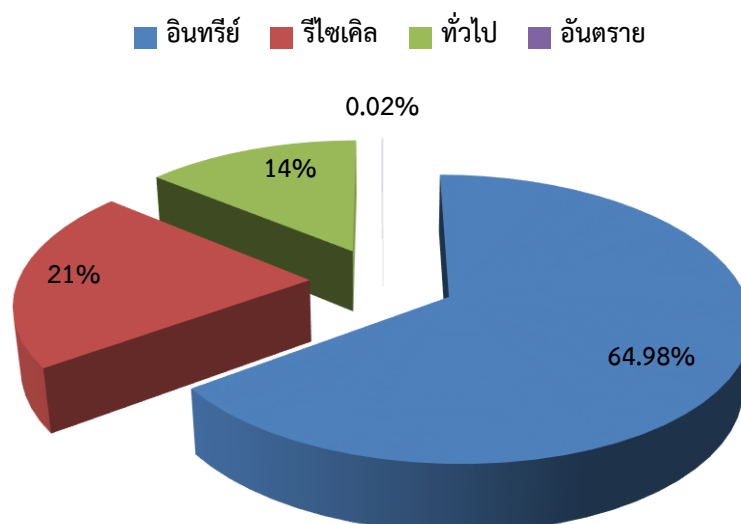
## 2.9.5 การเก็บรวบรวมและจัดการมูลฝอย

### 1) ปริมาณและลักษณะของมูลฝอย

สำหรับช่วงเปิดดำเนินการมีผู้พักอาศัย และพนักงานสูงสุด 1,588 คน คน/วัน แบ่งเป็นผู้พักอาศัยจำนวน 1,565 คน เจ้าหน้าที่และพนักงาน จำนวน 23 คน ซึ่งไม่พักในโครงการ ทั้งนี้ มูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคารส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมการใช้ชีวิตประจำวันของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และบางส่วนเกิดจากกิจกรรมของเจ้าหน้าที่ และพนักงาน

สำหรับอัตราการเกิดมูลฝอยภายในโครงการประเมินจากข้อมูลกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต (2562) ที่กำหนดอัตราการเกิดมูลฝอย ไม่น้อยกว่า 1.30 กิโลกรัม/คน/วัน ดังนั้น ภายในโครงการจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ **2,064.43 กิโลกรัม/วัน** โดยมูลฝอยที่เกิดขึ้นสามารถแบ่งเป็นประเภทตามสัดส่วนซึ่งกำหนดโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อมเทศบาลนครภูเก็ต ดังรูปที่ 2.9.5-1 ได้ดังนี้

- (1) มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ เช่น เศษผักผลไม้ เปลือกผลไม้ เนื้อสัตว์ เศษอาหาร เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 64.98 หรือ 1,341.48 กิโลกรัม/วัน
- (2) มูลฝอยรีไซเคิล ได้แก่ แก้ว พลาสติก กระดาษ กระป๋องอะลูมิเนียม กระป๋องเหล็ก เศษผ้า เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 21 หรือ 433.52 กิโลกรัม/วัน
- (3) มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) ได้แก่ เปลือกลูกอม ชองขนม ชองบะหมี่สำเร็จรูป โฟม เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 14 หรือ 289.02 กิโลกรัม/วัน
- (4) มูลฝอยอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 0.02 หรือ 0.41 กิโลกรัม/วัน



รูปที่ 2.9.5-1 สัดส่วนมูลฝอยแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นภายในโครงการ



จากปริมาณมูลฝอยดังกล่าวเมื่อนำมาคำนวณปริมาตรโดยคิดจากความหนาแน่นของมูลฝอยแต่ละประเภท เพื่อคำนวณหาปริมาตรห้องพักมูลฝอยรวม (ความหนาแน่นของมูลฝอยแต่ละประเภทอ้างอิงจาก : รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ, 2550) โดยความหนาแน่นของมูลฝอยอินทรีย์ (มูลฝอยย่อยสลายได้) เท่ากับ 550 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร และมูลฝอยทั่วไป เท่ากับ 150 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในส่วนของมูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย บริษัทที่ปรึกษาจะใช้ค่าความหนาแน่นเท่ากับมูลฝอยทั่วไป คือ 150 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ การใช้ค่าความหนาแน่นของมูลฝอยอินทรีย์ สำหรับโครงการกำหนดให้ใช้ค่า 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร แทนความหนาแน่น 550 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ครอบคลุมกรณีการคัดแยกมูลฝอยไม่ดีพอมูลฝอยทั่วไปปะปนในมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ดังนั้น จะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 9.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดการคำนวณปริมาตรมูลฝอย ดังตารางที่ 2.9.5-1

ตารางที่ 2.9.5-1 ปริมาตรของมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ

ประเภทมูลฝอย	อัตราส่วน <sup>1/</sup> (ร้อยละ)	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	ความหนาแน่น <sup>2/</sup> (กก./ลบ.ม.)	ปริมาตรมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลาย	64.98	1,341.48	300	4.47
มูลฝอยรีไซเคิล	21	433.52	150	2.89
มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง)	14	289.02	150	1.93
มูลฝอยอันตราย	0.02	0.41	150	0.0027
รวม	100	2,064.43	-	9.30

ที่มา : 1/ กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต, 2560

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

## 2) วิธีรวบรวมมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย

- **ห้องชุดเพื่อพักอาศัย** ภายในห้องชุดแต่ละห้องจะจัดให้มีถังขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง วางไว้ในส่วนของห้องนอน 1 ถัง และห้องน้ำ 1 ถัง โดยเจ้าของห้องชุดจะต้องรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปพักไว้ในอาคารพักมูลฝอยรวมเพื่อการเก็บขนต่อไป

### - ห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร

• **ส่วนห้องอาหาร** เป็นส่วนสำหรับรับประทานอาหารเท่านั้น จะไม่มีส่วนของครัวสำหรับประกอบอาหารแต่อย่างใด ดังนั้น โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยทั่วไป ขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไป เช่น กระดาษทิชชู กระดาษเช็ดมือ หลอดพลาสติก เป็นต้น และถังมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 60 ลิตร เพื่อรองรับมูลฝอยรีไซเคิล เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว เป็นต้น โดยวางไว้ภายนอกห้องอาหารใกล้กับทางเข้า-ออก



- **ส่วนห้องครัว** เป็นส่วนสำหรับประกอบอาหารและเตรียมอาหาร โดยมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในห้องครัวส่วนใหญ่จะเป็นมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ได้แก่ เศษเนื้อสัตว์ เศษผัก เปลือกผลไม้ รองลงมาจะเป็นมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ พอยล์ห่ออาหาร ภาชนะบรรจุน้ำมัน ขอสปรุงรส ถุงพลาสติก และมูลฝอยรีไซเคิล ได้แก่ ขวดแก้ว กระป๋องอลูมิเนียม และขวดพลาสติก เป็นต้น โครงการจัดให้มีจุดทิ้งมูลฝอยจำนวน 3 จุด แต่ละจุดจะมีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 60 ลิตร จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยทั่วไป และถังมูลฝอยรีไซเคิล อย่างละ 1 ถัง โดยวางภายในห้องครัว

สำหรับการรวบรวมมูลฝอยบริเวณห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร เจ้าของห้องชุดจะต้องจัดให้มีพนักงานคอยรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละจุดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปพักไว้ในอาคารพักมูลฝอยรวมเพื่อการเก็บขนต่อไป

- **พื้นที่ส่วนกลาง** ได้แก่

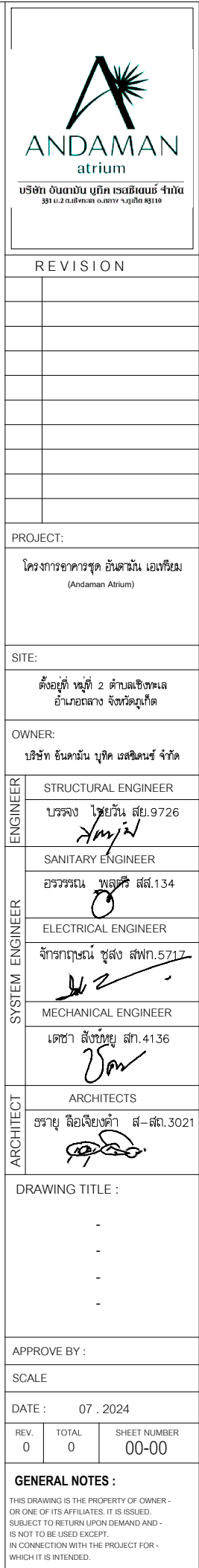
- **สำนักงานนิติบุคคล** จัดให้มีถังมูลฝอยทั่วไป ขนาด 40 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังมูลฝอยรีไซเคิล อย่างละ 1 ถัง โดยแม่บ้านจะเป็นผู้รวบรวม และคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทไปยังที่พักมูลฝอยรวม

- **ถังมูลฝอยประจำชั้น** จัดให้มีถังมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง ประจำชั้นวางไว้บริเวณโถงทางเดินใกล้บันไดหลัก เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถทิ้งมูลฝอยได้อย่างสะดวก จากนั้นแม่บ้านจะเป็นรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นไปยังจุดพักมูลฝอยรีไซเคิลและมูลฝอยอันตรายที่อยู่ภายในห้องแม่บ้านบริเวณชั้นใต้ดินอาคาร A และอาคาร B

ทั้งนี้ โครงการได้มีการรณรงค์โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดมูลฝอย และให้คัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปทิ้งยังจุดอาคารพักมูลฝอยรวม ตลอดจนประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทิ้งมูลฝอยบริเวณที่โครงการจัดไว้ เพื่อรักษาความสะอาดบริเวณโครงการและพื้นที่ข้างเคียง และเพื่อป้องกันมูลฝอยตกค้างในแต่ละวัน

(ผังเส้นทางการเก็บขนมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.5-2)





A3 \_ Scale 1:650



### 3) อาคารพักมูลฝอยรวมและการจัดการมูลฝอย

ในระยะดำเนินการได้จัดให้มีอาคารพักมูลฝอยรวมอยู่ใกล้บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ มีขนาด 4.70x4.90x1.20 เมตร ภายในแบ่งเป็น 2 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ และห้องพักมูลฝอยทั่วไป (แบบขยายอาคารพักมูลฝอยรวม ดังภาคผนวก 3) สำหรับมูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย จัดให้มีการรวบรวมไว้ในห้องแม่บ้านบริเวณชั้นใต้ดินอาคาร A รายละเอียดดังนี้

- ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ มีพื้นที่ 12.25 ตารางเมตร หรือปริมาตร 14.70 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.20 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ปริมาณ 4.47 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานประมาณ 3.28 วัน โดยเจ้าของห้องชุดจะต้องรวบรวมมูลฝอย ใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ เพื่อรอการเก็บขนจากบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลต่อไป

- ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีพื้นที่ 8.78 ตารางเมตร หรือปริมาตร 10.57 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.20 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป ปริมาณ 1.93 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานประมาณ 5.47 วัน โดยเจ้าของห้องชุดจะต้องรวบรวมมูลฝอย ใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นและนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยทั่วไป เพื่อรอการเก็บขนจากบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลต่อไป

- จุดพักมูลฝอยรีไซเคิล จัดไว้ในห้องแม่บ้านบริเวณชั้นใต้ดินอาคาร A และอาคาร B โดยภายในห้องจัดให้มีตะแกรงสำหรับพักมูลฝอยรีไซเคิล มีความกว้าง 3.50 เมตร ยาว 1.20 เมตร และสูง 1.10 เมตร จำนวน 1 ตะแกรง/อาคาร คิดเป็นปริมาตร 4.62 ลูกบาศก์เมตร/ตะแกรง รวมปริมาตร 9.24 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลปริมาณ 2.89 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานประมาณ 3.20 วัน และนำออกมาจำหน่ายเมื่อมีปริมาณมากพอ

- จุดพักมูลฝอยอันตราย จัดไว้ในห้องแม่บ้านบริเวณชั้นใต้ดินอาคาร A และอาคาร B โดยภายในห้องจัดให้มีตะแกรงสำหรับพักมูลฝอยอันตราย มีความกว้าง 1.20 เมตร ยาว 1 เมตร และสูง 1.10 เมตร จำนวน 1 ตะแกรง/อาคาร คิดเป็นปริมาตร 1.32 ลูกบาศก์เมตร/ตะแกรง รวมปริมาตร 2.64 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ ปริมาณ 0.0027 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานประมาณ 978 วัน หรือเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะจัดส่งไปยังเทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป โดยโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

สำหรับการดูแลรักษาความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม โครงการจัดให้มีแม่บ้านล้างทำความสะอาดทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอย ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประมาณ 0.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร ของอาคาร B เพื่อบำบัดต่อไป



## 2.9.6 การคมนาคม และการจราจร

### ● การคมนาคม

สำหรับการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกจากวงเวียนอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร เข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025 (ถนนศรีสุนทร) ตรงไประยะทางประมาณ 8 กิโลเมตร ถึงสามแยกโลตัสเชิงทะเล เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยบางเทา 2 ตรงไประยะทางประมาณ 800 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสาธารณประโยชน์ ตรงไปประมาณ 50 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนการะจำยอมตรงไปประมาณ 180 เมตร พื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

### ● การจราจร

การดำเนินโครงการอยู่บนโฉนดที่ดิน จำนวน 3 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] และโฉนดที่ดินบางส่วนเลขที่ [REDACTED] โดยการเข้า-ออกที่ดิน ทั้ง 3 แปลง จะใช้ถนนการะจำยอมที่มีความกว้างประมาณ 6 เมตร ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนสาธารณประโยชน์ เป็นทางเข้า-ออกหลัก ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนนดินลูกรัง โดย บริษัท อันดามัน บูติก เรสซิเดนซ์ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบในการปรับปรุงผิวจราจรบริเวณถนนการะจำยอมดังกล่าวก่อนดำเนินการจดทะเบียนอาคารชุดอยู่บนโฉนดที่ดิน

สำหรับโฉนดที่ดินการะจำยอมจำนวน 6 แปลง ปัจจุบันจำนวน 5 แปลง ได้จดทะเบียนการะจำยอม เรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ ติดตั้งเสาไฟฟ้า เดินสายไฟฟ้า วางท่อระบายน้ำ วางท่อน้ำ และติดตั้งสายโทรศัพท์

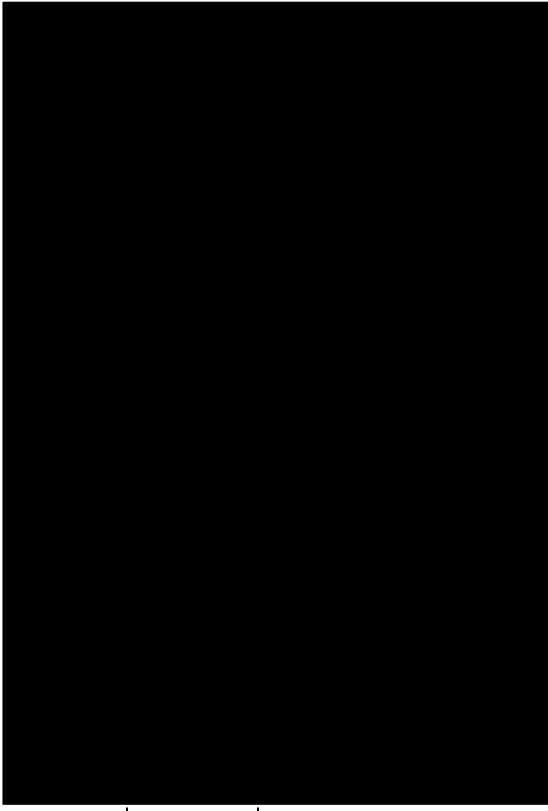


รายละเอียดดังตารางที่ 2.9.6-1 และผังต่อโฉนดที่ดินการะจำยอม ดังรูปที่ 2.9.6-1 และสำเนาโฉนดที่ดินการะจำยอม ภาคผนวก 1)

สำหรับโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] แปลง เป็นของนายสุเทพ โต๊ะสกุล (เจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน) ปัจจุบันอยู่ระหว่างซื้อขายกับ บริษัท อันดามัน บูติก เรสซิเดนซ์ จำกัด แต่เนื่องจากบางส่วนของที่ดินแปลงดังกล่าวตกอยู่ในการะจำยอม เรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ ติดตั้งเสาไฟฟ้า เดินสายไฟฟ้า วางท่อระบายน้ำ วางท่อน้ำ และติดตั้งสายโทรศัพท์ ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆ ให้กับที่ดินข้างเคียง ดังนั้น หลังจากโอนกรรมสิทธิ์ที่ดินเสร็จเรียบร้อยแล้วจะต้องแบ่งแยกที่ดินส่วนที่เป็นถนนการะจำยอมออกมาจากพื้นที่โครงการ และจดทะเบียนการะจำยอมเรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ ติดตั้งเสาไฟฟ้า เดินสายไฟฟ้า วางท่อระบายน้ำ วางท่อน้ำ และติดตั้งสายโทรศัพท์ ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆ ต่อไป



ตารางที่ 2.9.6-1 รายละเอียดโฉนดที่ดินและการภาระจำยอม

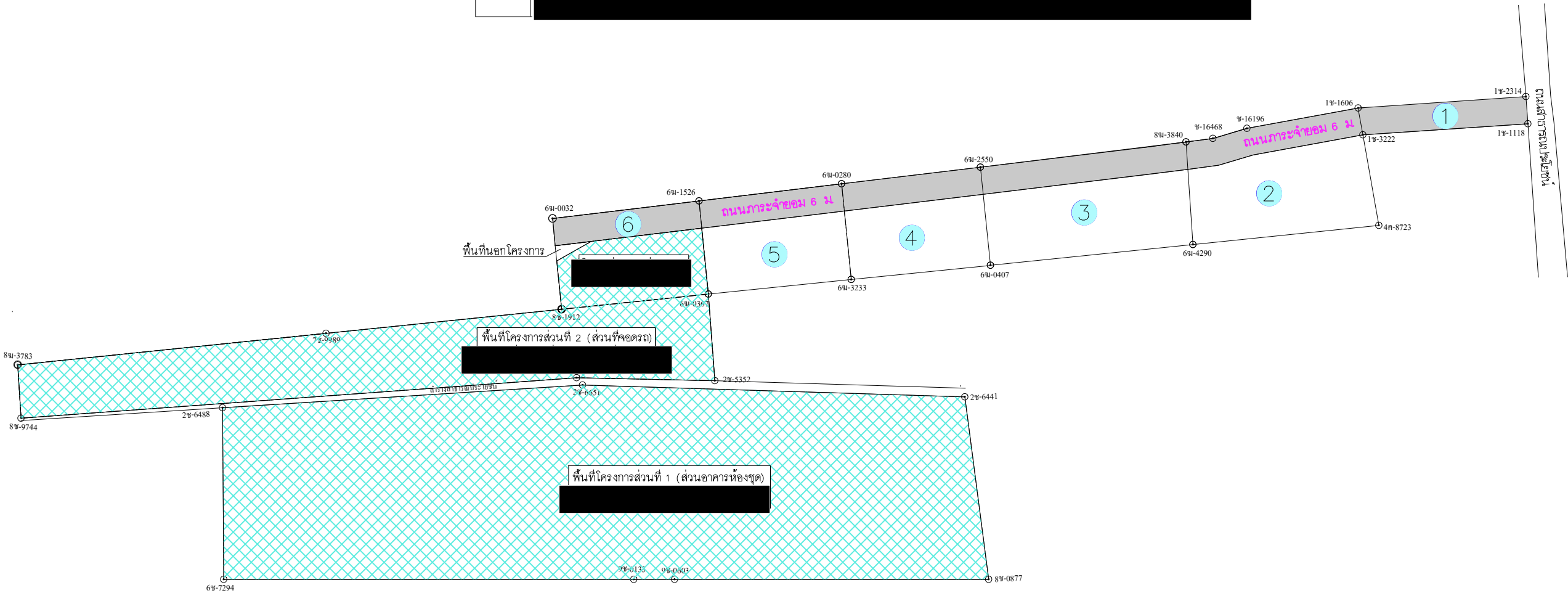
ลำดับ	โฉนดที่ดิน	เลขที่ดิน	กรรมสิทธิ์ที่ดิน	หมายเหตุ
1.				ตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม เรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆ ของที่ดิน [REDACTED] ตามบันทึกข้อตกลงฉบับลงวันที่ 22 มิถุนายน 2566
2.				บางส่วนตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม เรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ ติดตั้งเสาไฟฟ้า เดินสายไฟฟ้า วางท่อระบายน้ำ
3.				วางท่อน้ำ และติดตั้งสายโทรศัพท์ ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆ ของ [REDACTED] ตามบันทึกข้อตกลงฉบับลงวันที่ 21 ธันวาคม 2566
4.				บางส่วนตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม เรื่องทางเดิน
5.				ทางรถยนต์ ติดตั้งเสาไฟฟ้า เดินสายไฟฟ้า วางท่อระบายน้ำ วางท่อน้ำ และติดตั้งสายโทรศัพท์ ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆ ของโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] บันทึกข้อตกลงฉบับลงวันที่ 22 มิถุนายน 2566
6.				ปัจจุบันอยู่ระหว่างซื้อขายกับบริษัท อันดามัน บูติก เรสซิเดนซ์ จำกัด ซึ่งภายหลังจากโอนกรรมสิทธิ์ที่ดินเสร็จเรียบร้อยแล้วจะต้องแบ่งแยกที่ดินส่วนที่เป็นถนนภาระจำยอมออกมาจากพื้นที่โครงการ เพื่อจัดภาระจำยอมเรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ ติดตั้งเสาไฟฟ้า เดินสายไฟฟ้า วางท่อระบายน้ำ วางท่อน้ำ และติดตั้งสายโทรศัพท์ ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆ ต่อไป

หมายเหตุ : โฉนดที่ดินเลขที่ 44684 จะจัดภาระจำยอมหลังจากแบ่งแยกและโอนกรรมสิทธิ์ที่ดิน

ที่มา : บริษัท อันดามัน บูติก เรสซิเดนซ์ จำกัด, กรกฎาคม 2567








ลำดับ
①
②
③
④
⑤
⑥



A1 \_ Scale 1: 300

รูปที่ 2.9.6-1 ผังต่อโฉนดที่ดินการะจำยอม

REVISION		
PROJECT:		
โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม (Andaman Atrium)		
SITE:		
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเขลิหะเล อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต		
OWNER:		
บริษัท อันดามัน บุทรี เวิลด์ จำกัด		
ENGINEER	STRUCTURAL ENGINEER	
	บรรจง ไชยวัน สย.9726 	
SYSTEM ENGINEER	SANITARY ENGINEER	
	อรรณณ พูลศรี สย.134 	
	ELECTRICAL ENGINEER	
	จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717 	
ARCHITECT	MECHANICAL ENGINEER	
	เดชา สังข์ชู สย.4136 	
ARCHITECT	ARCHITECTS	
	ธราวุธ ลือเจียคำ สย.3021 	
DRAWING TITLE :		
-		
-		
-		
-		
APPROVE BY :		
SCALE		
DATE : 07 . 2024		
REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00
GENERAL NOTES :		
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED. SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED EXCEPT. IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.		



ส่วนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการที่เชื่อมต่อกับถนนการะจำยอมมี 2 จุด เป็นทางเข้า กว้าง 6.19 เมตร และทางออก กว้าง 5.97 เมตร เข้าสู่ถนนภายในโครงการที่มีความกว้าง 6-7.80 เมตร มีการจัดการเดินรถแบบทิศทางเดียว และ 2 ทิศทาง มีที่จอดรถยนต์จำนวน 85 คัน โดยแบ่งเป็นที่จอดรถยนต์ทั่วไป 81 คัน และที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 4 คัน และมีที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 25 คัน อยู่บริเวณพื้นที่ลานจอดรถทั้งหมด (ผังระบบการจราจร และตำแหน่งที่จอดรถภายในโครงการ ดังรูปที่ 2.9.6-2 และรูปที่ 2.9.6-3)

ทั้งนี้ เนื่องจากระหว่างโฉนดที่ดินเลขที่ 71659 ซึ่งเป็นพื้นที่สำหรับจอดรถ กับโฉนดที่ดินเลขที่ 677 ซึ่งเป็นที่ตั้งของอาคารห้องชุด มีลำรางสาธารณประโยชน์กั้นกลางจึงทำให้พื้นที่โครงการถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนั้น ในการสัญจรระหว่างพื้นที่ทั้ง 2 ส่วน โครงการได้ออกแบบเป็นทางเชื่อมข้ามลำรางสาธารณะ รายละเอียด ดังนี้

- **จุดที่ 1** ทางเชื่อมเพื่อใช้เป็นทางรถข้าม มีลักษณะเป็นทางคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 5.29 เมตร ยาว 3.30 เมตร ห่างจากหลักหมุดที่ดิน 2ช - 5346 ระยะ 6.44 เมตร (แบบขยายทางเชื่อมข้ามลำรางสาธารณประโยชน์ จุดที่ 1 ดังรูปที่ 2.9.6-4)
- **จุดที่ 2** ทางเชื่อมเพื่อใช้เป็นทางรถข้าม มีลักษณะเป็นทางคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 5.29 เมตร ยาว 3.30 เมตร ห่างจากหลักหมุดที่ดิน 2ช - 6651 ระยะ 4.11 เมตร (แบบขยายทางเชื่อมข้ามลำรางสาธารณประโยชน์ จุดที่ 2 ดังรูปที่ 2.9.6-5)
- **จุดที่ 3** ทางเชื่อมเพื่อใช้เป็นทางคนข้าม อยู่ระหว่างที่จอดรถคันที่ 69 กับคันที่ 70 ซึ่งอยู่บริเวณหน้าอาคาร A เป็นทางเดินสำหรับผู้พักอาศัยระหว่างที่จอดรถและอาคารห้องพัก มีลักษณะเป็นทางคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 1.50 เมตร ยาว 3.30 เมตร ห่างจากหลักหมุดที่ดิน 2ช - 6488 ระยะ 4.44 เมตร (แบบขยายทางเชื่อมข้ามลำรางสาธารณประโยชน์ จุดที่ 3 ดังรูปที่ 2.9.6-6)

แต่อย่างไรก็ตาม การขออนุญาตทำทางข้ามลำรางสาธารณประโยชน์เพื่อเชื่อมพื้นที่ส่วนที่ 1 และพื้นที่ส่วนที่ 2 โครงการจะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พุทธศักราช 2457 มาตรา 122 “มาตรา 122 นายอำเภอมีหน้าที่ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดูแลรักษาและ คุ้มครองป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน และสิ่งซึ่งเป็น สาธารณประโยชน์อันอันอยู่ในเขตอำเภอ

นายอำเภอและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มีอำนาจใช้หรือยินยอมให้บุคคลอื่นใช้ที่ดินตาม วรคหนึ่ง เว้นแต่ จะได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าราชการจังหวัดและปฏิบัติตามประมวลกฎหมายที่ดินและ กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

ในกรณีที่มีข้อพิพาทหรือคดีเกี่ยวกับที่ดินตามวรคหนึ่ง นายอำเภอและองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นจะร่วมกัน ดำเนินการหรือฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะเป็นผู้ดำเนินการ ก็ให้มีอำนาจกระทำได้ ทั้งนี้ กระทรวงมหาดไทยจะวางระเบียบกำหนด หลักเกณฑ์เป็นแนวปฏิบัติด้วยก็ได้”



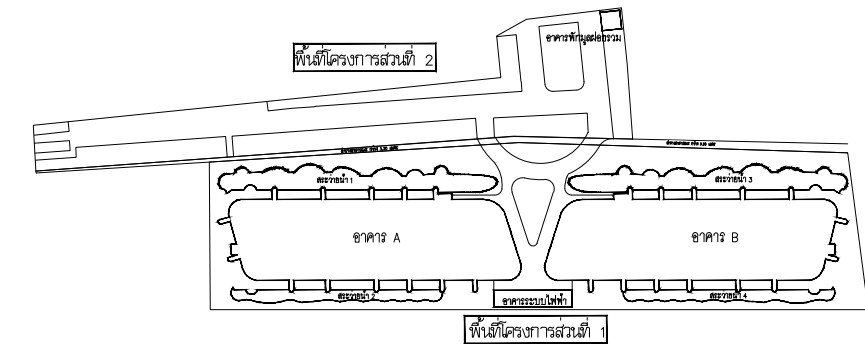
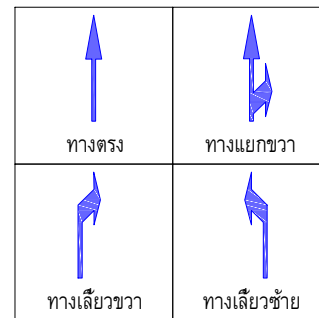
ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพื้นที่ดังกล่าว อำเภอดงและองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มีความเห็นว่าเป็นการป้องกันปัญหาการระบายน้ำและน้ำท่วมของพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ข้างเคียง ทั้งปัจจุบันและอนาคต จึงขอความร่วมมือให้โครงการปรับปรุงสภาพลำรางฯ ดังกล่าว ให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยขยายลำรางฯ บริเวณที่มีความกว้างน้อยกว่า 3 เมตร เข้ามาในที่ดินของโครงการให้มีความกว้าง 3.30 เมตร ตลอดแนวลำราง (ลำรางฯ ปัจจุบันกว้างประมาณ 1.50-3.30 เมตร) โดยโครงการยังคงสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่เหนือลำรางฯ ตามขอบเขตโฉนดที่ดินได้เช่นเดิม

แต่อย่างไรก็ตาม การปรับปรุงและขยายความกว้างลำรางสาธารณะประโยชน์ดังกล่าว โครงการสามารถดำเนินการได้เฉพาะลำรางฯ ที่อยู่ติดกับแนวเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น

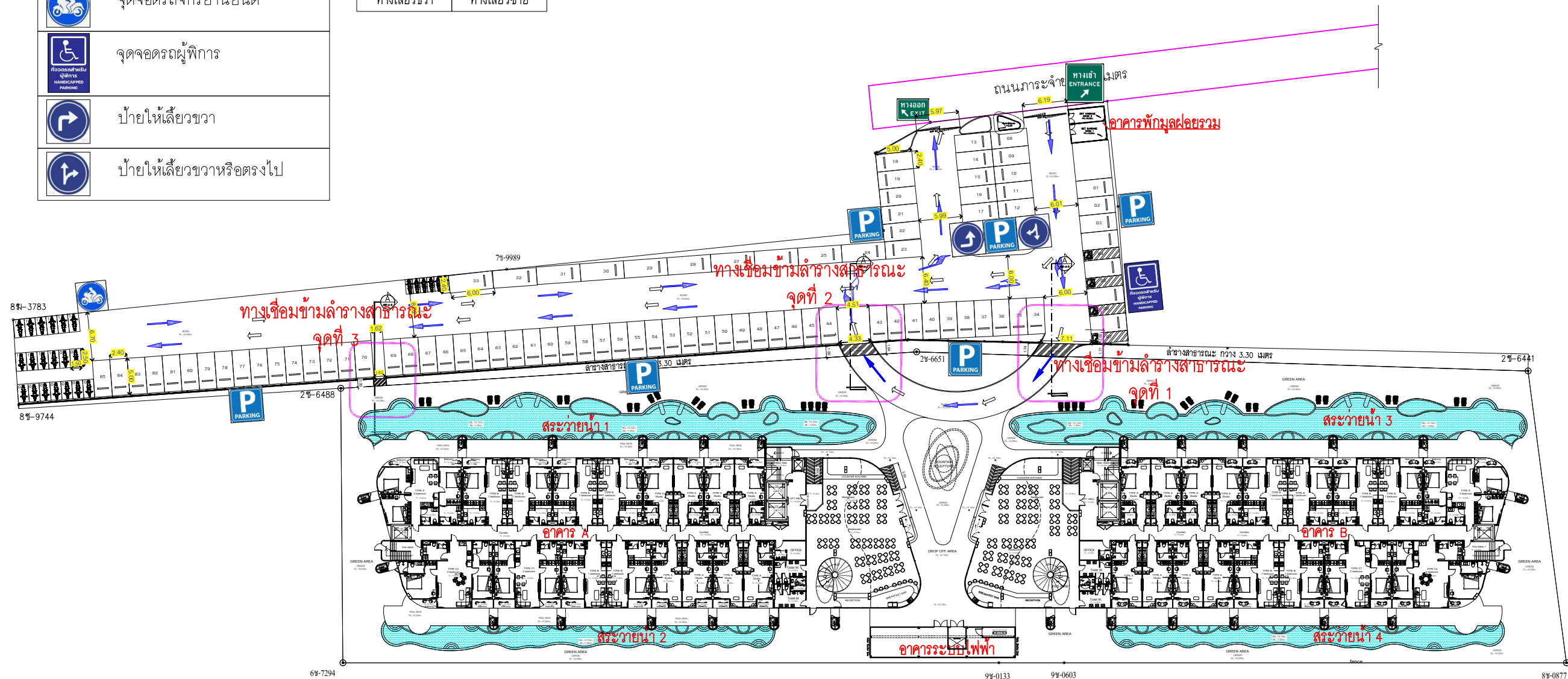


สัญลักษณ์

	ป้ายทางเข้า
	ป้ายทางออก
	จุดจอดรถยนต์
	จุดจอดรถจักรยานยนต์
	จุดจอดรถผู้พิการ
	ป้ายให้เลี้ยวขวา
	ป้ายให้เลี้ยวขวาหรือตรงไป



Key Plan



REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อับดามัน เอเทรียม (Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อับดามัน บุกติก เรสซิเดนซ์ จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัน สย.9726

Sanjiv

SANITARY ENGINEER

อรรณพ พงษ์ศิริ สย.134

Electrical

ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717

MECHANICAL ENGINEER

เดชา สิงห์ชัย สย.4136

Architects

ARCHITECTS

ธราวุธ ลือเพียงคำ ส-สถ.3021

Architect

DRAWING TITLE :

-

-

-

-

APPROVE BY :

SCALE

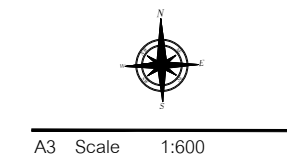
DATE : 07 . 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED, SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.

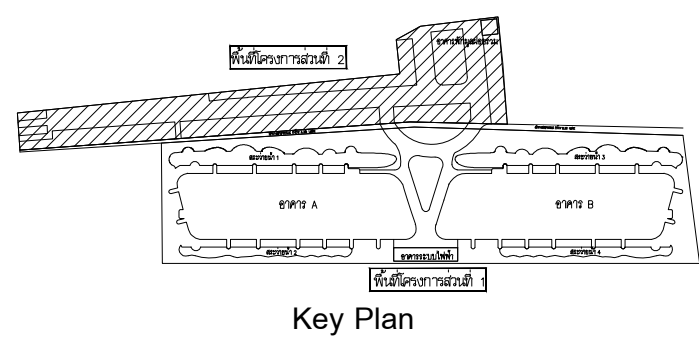
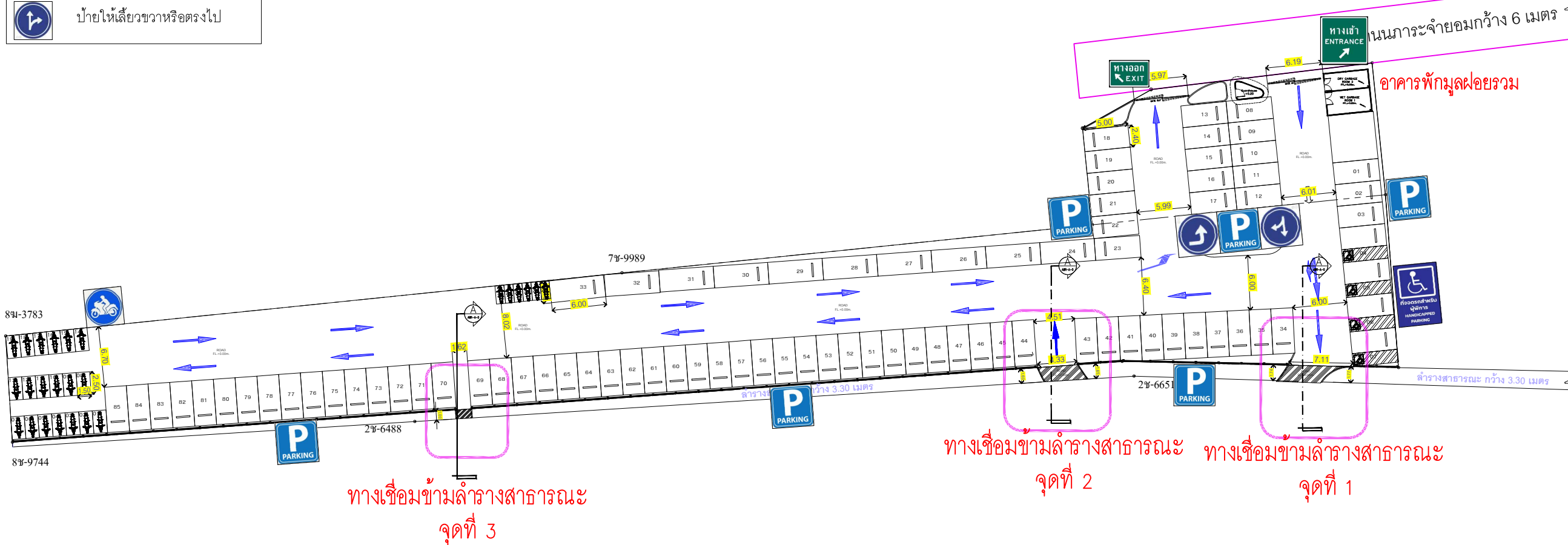
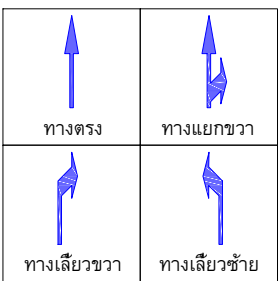
รูปที่ 2.9.6-2 แผนผังการจราจร ตำแหน่งทางเชื่อมข้ามลำรางสาธารณประโยชน์ และตำแหน่งที่จอดรถชั้น 1 ของโครงการ





สัญลักษณ์

	ป้ายทางเข้า
	ป้ายทางออก
	จุดจอดรถยนต์
	จุดจอดรถจักรยานยนต์
	จุดจอดรถผู้พิการ
	ป้ายให้เลี้ยวขวา
	ป้ายให้เลี้ยวขวาหรือตรงไป



Key Plan



บริษัท อันดามัน บิวทิค เรสซิเดนซ์ จำกัด  
331 ม.2 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10510

REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อันดามัน บิวทิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัน สย.9726

SANITARY ENGINEER

อรรณพ พงษ์ศิริ สย.134

ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717

MECHANICAL ENGINEER

เดชา สิงห์สุ สย.4136

ARCHITECTS

ธราวุธ ลือเจริญคำ ส-สถ.3021

DRAWING TITLE :

-  
-  
-  
-

APPROVE BY :

SCALE

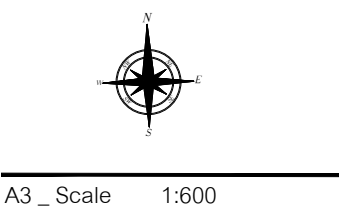
DATE : 07 . 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

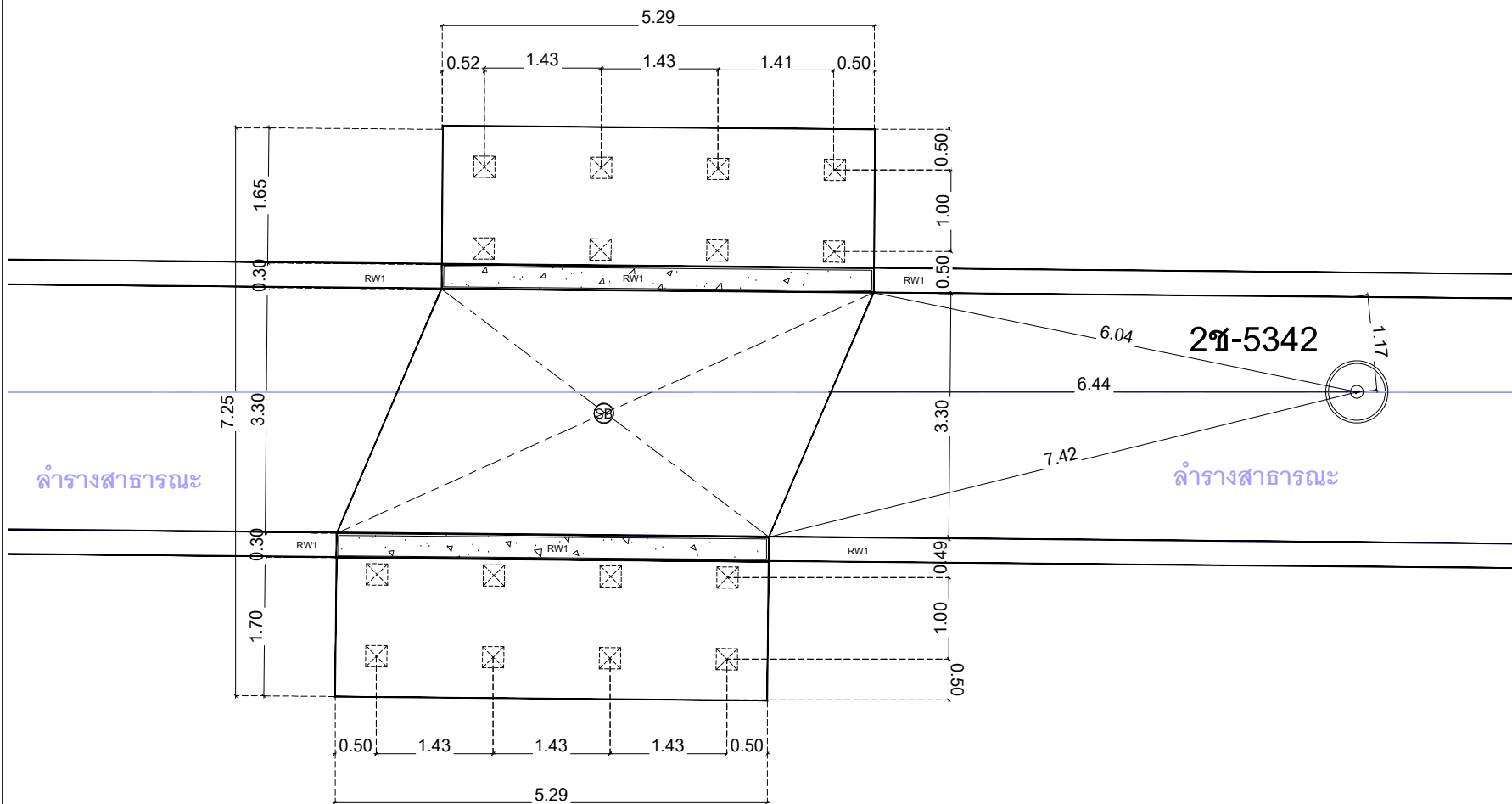
GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED EXCEPT  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.

รูปที่ 2.9.6-3 ภาพขยายพื้นที่ส่วนที่ 2 (ส่วนที่จอดรถ)ระบบการจราจร ตำแหน่งทางเชื่อมข้ามลำรางสาธารณะประโยชน์ และตำแหน่งที่จอดรถของโครงการ







รูปที่ 2.9.6-4 แบบขยายทางเชื่อมข้ามลํารางสาธารณะประโยชน์ จุดที่ 1

A1 \_ Scale 1:25

 <p>บริษัท อ้นดามัน ภูเก็ต อะตริียม จำกัด (Andaman Atrium)</p>		
REVISION		
PROJECT:		
โครงการขยายทางเชื่อมข้ามลํารางสาธารณะ (Andaman Atrium)		
SITE:		
ที่ตั้งอยู่ หมู่ที่ 2 ตำบลวิชิตราษี อำเภอนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี		
OWNER:		
บริษัท อ้นดามัน ภูเก็ต อะตริียม จำกัด		
ENGINEER	STRUCTURAL ENGINEER	
	บรรจง ไชยวัน เลขที่ 9726	
	SANITARY ENGINEER	
	อรรถพร พงษ์ศิริ เลขที่ 134	
SYSTEM ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	
	จิรากรณัน ชูแสง เลขที่ 5717	
	MECHANICAL ENGINEER	
เดชา สิงห์ชัย เลขที่ 4136		
ARCHITECT	ARCHITECTS	
	ชราวุธ อธิพัฒน์ เลขที่ 3021	
DRAWING TITLE :		
-		
-		
-		
-		
APPROVE BY :		
SCALE		
DATE : 07 . 2024		
REV	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00
GENERAL NOTES :		
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED EXCEPT - IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.		











โดยปัจจุบันโครงการได้ทำหนังสือขออนุญาตก่อสร้างทางเชื่อมข้ามลำรางสาธารณะประโยชน์ต่อนายอำเภอถลาง ลงวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ.2567 และองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลได้ลงพื้นที่ตรวจสอบสภาพความกว้าง และความลึกของลำรางสาธารณะประโยชน์เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า ลำรางฯ ดังกล่าว มีความกว้างประมาณ 1.50-3.30 เมตร ตามหนังสือที่ ภก 71403/2758 ดังภาคผนวก 4

#### ● จำนวนที่จอดรถกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 315 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 313 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อการค้า จำนวน 2 ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 4 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 2 อาคาร อาคารระบบไฟฟ้า 1 ชั้นใต้ดิน และอาคารพิกุลฝอยรวมชั้นเดียว มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมดประมาณ 19,115.43 ตารางเมตร โดยจำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการจะพิจารณาตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ข้อ 2 (2) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 รายละเอียดดังนี้ (ดังตารางที่ 2.9.6-2)

**ข้อ 2** ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่ลิ้งรถยนต์ และทางเข้า-ออกรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

(3) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป

(7) อาคารขนาดใหญ่

**ข้อ 3** จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคารก่อสร้าง พุทธศักราช 2479

(ค) อาคารชุด ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัว ให้คิดเป็น 2 ครอบครัว

(ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารให้เป็นที่ยอมรับกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้เป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

● **อาคารชุด** สำหรับอาคารโครงการเป็นประเภทอาคารชุด จำนวน 315 ห้องชุด โดยภายในโครงการมีห้องชุดที่มีขนาดพื้นที่ตั้งแต่ 60 ตารางเมตร ขึ้นไป มีจำนวน 31 ห้องชุด โดยมีพื้นที่ตั้งแต่ 79.57-425.30 ตารางเมตร ซึ่งต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัว ให้คิดเป็น 2 ครอบครัว ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า **16 คัน** ( $31/2 = 15.50$ )

● **อาคารขนาดใหญ่** สำหรับอาคารที่เข้าข่ายเป็นอาคารขนาดใหญ่ มีจำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร A (อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน) มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 9,509 ตารางเมตร และอาคาร B (อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน) มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 9,522 ตารางเมตร ซึ่งการพิจารณาพื้นที่จอดรถ



ตามพื้นที่อาคารขนาดใหญ่ จะพิจารณาตามพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมของอาคารขนาดใหญ่ มีพื้นที่ทั้งหมด 19,031 ตารางเมตร ซึ่งโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้เป็น 240 ตารางเมตร โดยไม่พิจารณาพื้นที่ห้องชุดที่มีขนาดพื้นที่ตั้งแต่ 60 ตารางเมตร ขึ้นไป มีจำนวน 31 ห้องชุด ซึ่งมีพื้นที่รวมทั้งหมด 3,235.31 ตารางเมตร ดังนั้น พื้นที่ใช้สอยที่นำมาคิดพื้นที่จอดรถจะเท่ากับ 15,795.69 ตารางเมตร (19,031 - 3,235.31) ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 65.82 คัน หรือ **66 คัน** ( $15,795.69 / 240 = 65.82$ )

ทั้งนี้ เมื่อนำผลจากการคำนวณที่จอดรถของพื้นที่อาคารชุดและพื้นที่อาคารขนาดใหญ่มารวมกัน โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์**ไม่น้อยกว่า 82 คัน (16+66)** ซึ่งโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์**ทั้งหมด 85 คัน** (คิดเป็นร้อยละ 26.98 ของจำนวนห้องชุด) จึงเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว

#### ตารางที่ 2.9.6-2 การเปรียบเทียบที่จอดรถของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>1) กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479</p> <p>ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ที่ถาวร และทางเข้า-ออกรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้</p> <p>(3) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป</p> <p>(7) อาคารขนาดใหญ่</p> <p>ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้</p> <p>(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคารก่อสร้าง พุทธศักราช 2479</p> <p>(ค) อาคารชุด ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัว ให้คิดเป็น 2 ครอบครัว</p> <p>(ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ให้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่ นั้นรวมกันหรือจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคารห้องพัก 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้เป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์</p>	<p>ข้อ 3 (2)(ค) อาคารชุด</p> <p>สำหรับอาคารโครงการเป็นประเภทอาคารชุด จำนวน 315 ห้องชุด โดยภายในโครงการมีห้องชุดที่มีขนาดพื้นที่ตั้งแต่ 60 ตารางเมตร ขึ้นไป มีจำนวน 31 ห้องชุด โดยมีพื้นที่ตั้งแต่ 79.57-425.30 ตารางเมตร ซึ่งต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัว ให้คิดเป็น 2 ครอบครัว ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า <b>16 คัน</b> (<math>31/2 = 15.50</math>)</p> <p>สำหรับอาคารที่เข้าข่ายเป็นอาคารขนาดใหญ่ มีจำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร A (อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน) มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 9,509 ตารางเมตร และอาคาร B (อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน) มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 9,522 ตารางเมตร ซึ่งการพิจารณาพื้นที่จอดรถตามพื้นที่อาคารขนาดใหญ่ จะพิจารณาตามพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมของอาคารขนาดใหญ่ มีพื้นที่ทั้งหมด 19,031 ตารางเมตร ซึ่งโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้เป็น 240 ตารางเมตร โดยไม่พิจารณาพื้นที่ห้องชุดที่มีขนาดพื้นที่ตั้งแต่ 60 ตารางเมตร ขึ้นไป มีจำนวน 31 ห้องชุด ซึ่งมีพื้นที่รวมทั้งหมด 3,235.31 ตารางเมตร ดังนั้น พื้นที่ใช้สอยที่นำมาคิดพื้นที่จอดรถจะเท่ากับ 15,795.69 ตารางเมตร (19,031-3,235.31) ดังนั้น</p>



ตารางที่ 2.9.6-2 การเปรียบเทียบที่จอดรถของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
	โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 65.82 คัน หรือ <b>66 คัน</b> ( $15,795.69 / 240 = 65.82$ ) ทั้งนี้ เมื่อนำผลจากการคำนวณที่จอดรถของพื้นที่อาคารชุดและพื้นที่อาคารขนาดใหญ่มารวมกันโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 82 คัน (16+66) ซึ่งโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ <b>ทั้งหมด 85 คัน</b> (คิดเป็นร้อยละ 26.98 ของจำนวนห้องชุด) จึงเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว
<b>ข้อ 8</b> ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ในกรณี ที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียว ทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าและทางออกไว้ให้ปรากฏ และปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องเป็นดังนี้ (1) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยก และต้องห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของขอบทางร่วมหรือขอบทางแยกสาธารณะ ระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร สำหรับโรงแรมหรสพ ระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 50 เมตร (2) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่บนเชิงลาดสะพาน และต้องห่างจากจุดสุดเชิงลาดสะพานมีระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร สำหรับโรงแรมหรสพระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร	ทางเข้า-ออกรถยนต์ มีจำนวน 2 จุด เชื่อมต่อกับถนน ภาระจำยอม แบ่งเป็นทางเข้า กว้าง 6.19 เมตร และทางออก กว้าง 5.97 เมตร
<b>2) กฎหมาย ฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522</b> <b>ข้อ 2</b> ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาดดังนี้ (1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินรถน้อยกว่าสามสิบองศาให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร (2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว (3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร	โครงการได้จัดที่จอดรถไว้ทั้งหมด 85 คัน โดยที่จอดรถมีลักษณะเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีลักษณะขนานกับแนวทางเดินรถมีจำนวน 10 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร ความยาว 6 เมตร (ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร) และมีลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 75 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร ความยาว 5 เมตร (ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร)
<b>ข้อ 3</b> ที่จอดรถแต่ละคันต้องมีเครื่องหมายลักษณะและขอบเขตที่จอดรถไว้ให้ปรากฏบนพื้นและต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้าออกของรถและที่กลับรถ	โครงการจัดทำเครื่องหมายลักษณะและขอบเขตที่จอดรถแต่ละคันให้ปรากฏบนพื้นอย่างชัดเจน โดยที่จอดรถดังกล่าวจะเชื่อมต่อโดยตรงกับถนนภายในโครงการ



## 2.9.7 ระบบไฟฟ้า

### 1) ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นระบบไฟฟ้าบนดิน ซึ่งจะขอใช้บริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอลำปาง ด้วยกำลังส่ง 33 kV โดยจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิด Oil Immersed Transformer ขนาด 3,000 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ 33 kV/400-230 V และเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (MDB : Main Distribution Board) เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบจ่ายน้ำใช้ ระบบป้องกันอัคคีภัย และรักษาความปลอดภัย เป็นต้น ซึ่งโครงการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม 296 kVA

สำหรับตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคารระบบไฟฟ้า ภายในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า มีระยะห่างจากผนังอาคาร ประมาณ 1.05 เมตร ทั้งนี้ ตามมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2551 (มยผ. 4501-51) ที่กำหนดแรงดันไฟฟ้า 33 kV ขนาดเกิน 112.50 kVA กรณีติดตั้งในห้องต้องมีระยะห่างระหว่างหม้อแปลงกับผนังหรือประตูห้องไม่น้อยกว่า 1 เมตร ดังนั้น การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ จึงเป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าว (ผังแสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.7-1 แบบแปลนติดตั้งตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า ดังรูปที่ 2.9.7-2 ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.7-3 สำเนาหนังสือให้บริการไฟฟ้า ดังภาคผนวก 4 และรายการคำนวณโหลดหม้อแปลงไฟฟ้า ดังภาคผนวก 6)

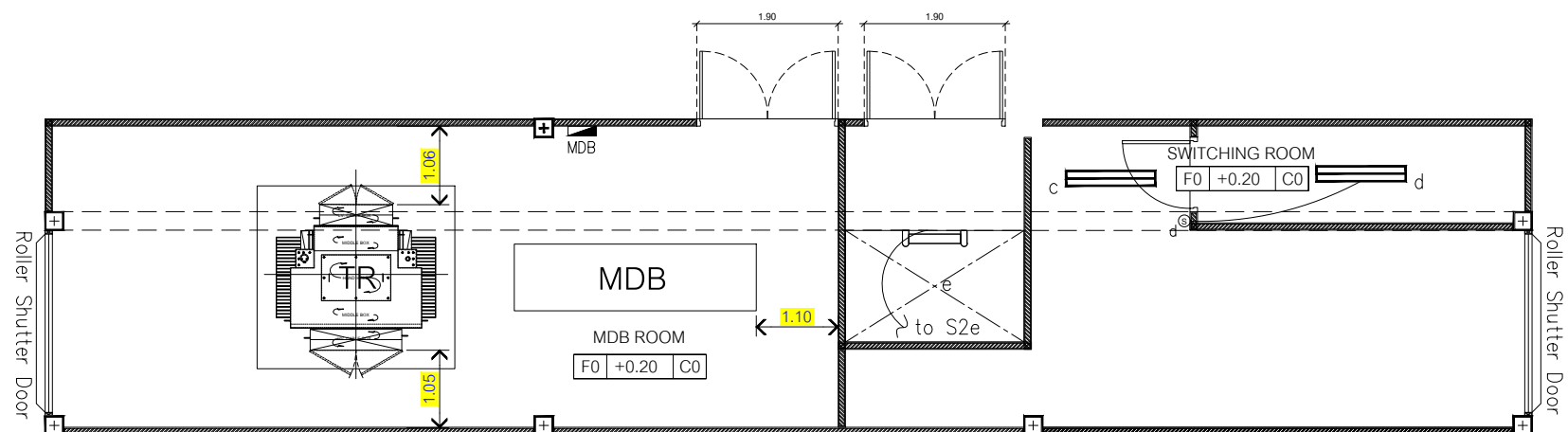
### 2) มาตรฐานการออกแบบและเดินระบบไฟฟ้า

การออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าของโครงการ ได้ออกแบบให้เป็นไปตามข้อกำหนดและตามมาตรฐานสากล เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและความมั่นคงของระบบและการทำงาน โดยมาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบและติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2551 (มยผ. 4501-51) และมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยการเดินสายไฟฟ้าในตัวอาคารนั้น โครงการจะเดินในท่อร้อยสาย หรือรางวางสายเดินซ่อนในเพดานและผนังอาคาร









รูปที่ 2.9.7-2 แบบแปลนแสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า



บริษัท ออันดามัน อุตสาหกรรม จำกัด  
2011-2024

# REVISION


## PROJECT:

โครงการอาคารชุด ออันดามัน หนองปรือ  
(Andaman Atrium)

## SITE:

พื้นที่ 2 ตำบลหนองปรือ  
อำเภอหนองปรือ จังหวัดชลบุรี

## OWNER:

บริษัท ออันดามัน อุตสาหกรรม จำกัด

## STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ใจเย็น 09726

## SANITARY ENGINEER

อรรถวิทย์ ใจเย็น 09726

## ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ใจเย็น 09726

## MECHANICAL ENGINEER

นพชา สิงห์ใจ 09726

## ARCHITECTS

อรรถวิทย์ ใจเย็น 09726

## DRAWING TITLE :

## APPROVE BY :

## SCALE

## DATE : 07 , 2024

## REV. TOTAL SHEET NUMBER

0 0 00-00

## GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER .

OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED

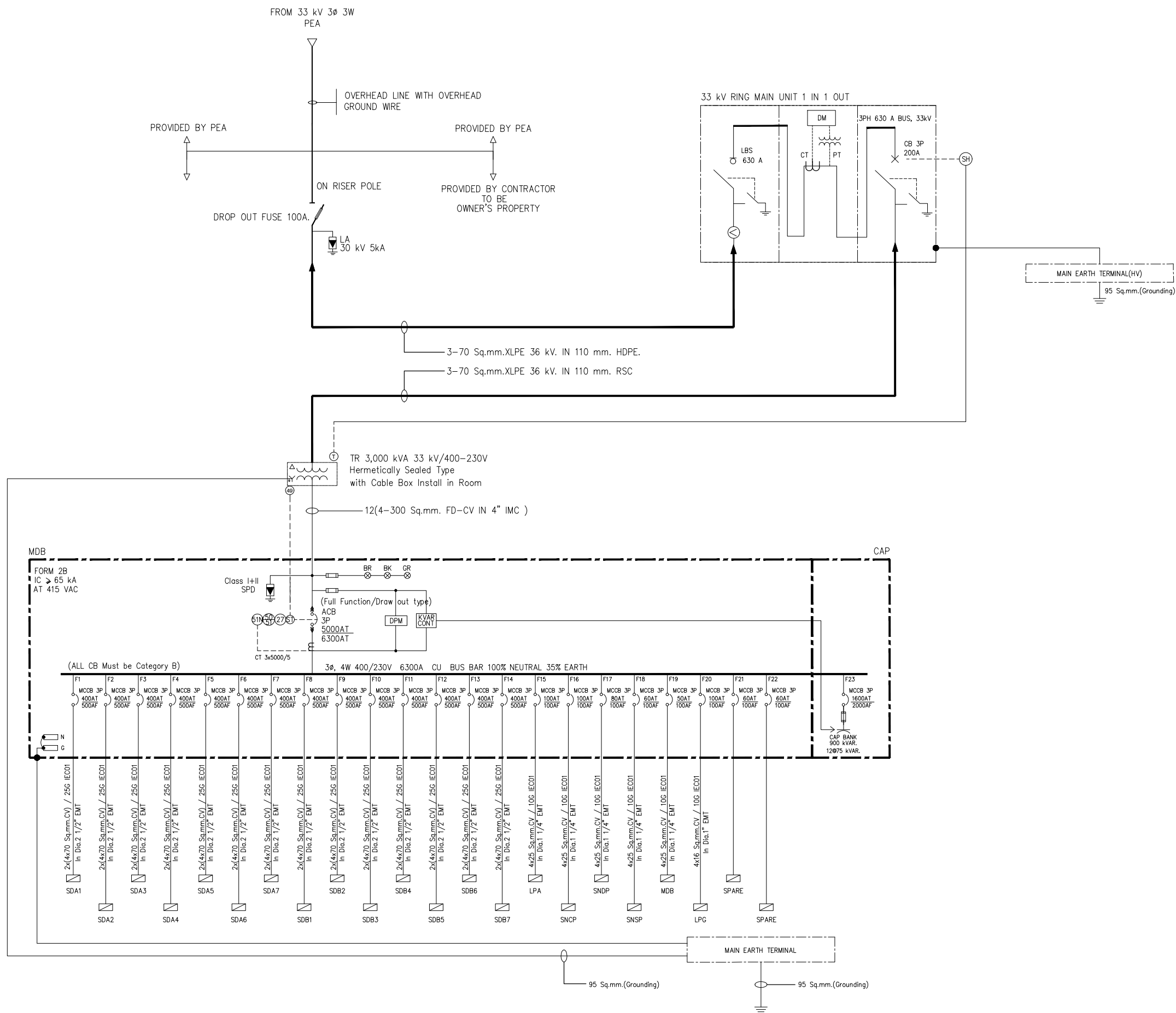
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND

IS NOT TO BE USED ELSEWHERE

IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR

WHICH IT IS INTENDED.





รูปที่ 2.9.7-3 ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าของโครงการ

REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อัมมานัน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเจียงทะเล  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อัมมานัน บุกิ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER  
บรรจง ชัยวัฒน์ สด.9726

SANITARY ENGINEER  
อรรพณ พิศาล สด.134

SYSTEM ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER  
จักรกฤษณ์ ชูสง สท.5717

MECHANICAL ENGINEER  
เดชา สิงห์บุญ สท.4136

ARCHITECT

ARCHITECTS  
ธราวุธ ลือเจียงค์ ส-สท.302

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

SCALE

DATE : 07 . 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	EE-101

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED.  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED EXCEPT.  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.

A1 \_ Scale

NTS



## 2.9.8 ระบบการป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังนี้

### 2.9.8.1 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีหน้าที่ตรวจจับการเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยตรวจจับควันไฟ ความร้อนเปลวไฟ หรือทำการแจ้งเตือน โดยมีผู้พบเห็นและทำการส่งสัญญาณเตือนในรูปแบบของเสียง และแสงแล้วส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุมหรือแผนกดับเพลิง (แบบแปลนการติดตั้งระบบเตือนอัคคีภัย ดังภาคผนวก 11 และไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ดังรูปที่ 2.9.8.1-1) ซึ่งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการ มีดังนี้

➤ **แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณให้ผู้อยู่ในอาคารทราบ จนกว่าจะมีเจ้าหน้าที่มาปิดสวิทช์เพื่อตัดเสียง โดยโครงการจะติดตั้งแผงควบคุมรวม จำนวน 2 จุด ไว้ภายในห้องสำนักงานนิติบุคคลของอาคาร A และอาคาร B

➤ **อุปกรณ์แจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Pull Station : M)** เป็นอุปกรณ์เริ่มส่งสัญญาณโดยใช้มือดึงหรือกดจากบุคคลที่เห็นเหตุการณ์ ซึ่งโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุแบบมือดึง (Manual Pull Station; M) ไว้ภายในอาคาร จำนวน 36 จุด รายละเอียดดังนี้

- **อาคารห้องชุด A** ติดตั้งจำนวน 18 จุด ดังนี้
  - ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณทางเข้าโถงลิฟต์ และโถงบันได จำนวน 1 จุด
  - ชั้น 1 ติดตั้งภายในห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร โถงลิฟต์ โถงบันไดหนีไฟ และโถงทางบันได จำนวน 5 จุด
  - ชั้น 2-7 ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ โถงบันไดหนีไฟ และโถงทางบันได ชั้นละ 2 จุด รวมจำนวน 12 จุด
- **อาคารห้องชุด B** ติดตั้งจำนวน 18 จุด ดังนี้
  - ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณทางเข้าโถงลิฟต์ และโถงบันได จำนวน 1 จุด
  - ชั้น 1 ติดตั้งภายในห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร โถงลิฟต์ โถงบันไดหนีไฟ และโถงทางบันได จำนวน 5 จุด
  - ชั้น 2-7 ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ โถงบันไดหนีไฟ และโถงทางบันได ชั้นละ 2 จุด รวมจำนวน 12 จุด

➤ **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B)** เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุด้วยมือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณชนิดเสียงจะส่งสัญญาณเตือนเพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบ ซึ่งอุปกรณ์ชนิดนี้จะติดตั้งคู่กับอุปกรณ์แจ้งเหตุแบบมือดึง (Manual Pull Station : M) รวมทั้งหมด 36 จุด



➤ **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD)** มีหน้าที่ตรวจสอบอนุภาคของควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารโดยอัตโนมัติ ซึ่งส่วนใหญ่การเกิดเพลิงไหม้จะเกิดควันไฟก่อน จึงทำให้อุปกรณ์ตรวจจับควันสามารถตรวจการเกิดเพลิงไหม้ได้ในระยะแรก และจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ เพื่อส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้พื้นที่อื่นๆภายในอาคารทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD) รวมทั้งหมด 664 จุด รายละเอียดดังนี้

- **อาคารห้องชุด A** ติดตั้งจำนวน 331 จุด ดังนี้
  - **ชั้นใต้ดิน** ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ โถงบันได และห้องแม่บ้าน จำนวน 4 จุด
  - **ชั้น 1** ภายในห้องชุดทุกห้อง ห้องสำนักงานนิติบุคคล ห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร โถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงบันไดหนีไฟ และโถงบันได จำนวน 45 จุด
  - **ชั้น 2-3** ติดตั้งภายในห้องชุดทุกห้อง ห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร โถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงบันไดหนีไฟ และโถงบันได ชั้นละ 45 จุด รวมจำนวน 90 จุด
  - **ชั้น 4-7** ติดตั้งภายในห้องชุดทุกห้อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงบันไดหนีไฟ และโถงบันได ชั้นละ 48 จุด รวมจำนวน 192 จุด
- **อาคารห้องชุด B** ติดตั้งจำนวน 331 จุด ดังนี้
  - **ชั้นใต้ดิน** ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ โถงบันได และห้องแม่บ้าน จำนวน 4 จุด
  - **ชั้น 1** ภายในห้องชุดทุกห้อง ห้องสำนักงานนิติบุคคล ห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร โถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงบันไดหนีไฟ และโถงบันได จำนวน 45 จุด
  - **ชั้น 2-3** ติดตั้งภายในห้องชุดทุกห้อง ห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร โถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงบันไดหนีไฟ และโถงบันได ชั้นละ 45 จุด รวมจำนวน 90 จุด
  - **ชั้น 4-7** ติดตั้งภายในห้องชุดทุกห้อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงบันไดหนีไฟ และโถงบันได ชั้นละ 48 จุด รวมจำนวน 192 จุด
- **อาคารระบบไฟฟ้า** ติดตั้งจำนวน 2 จุด ดังนี้
  - **ชั้น 1** ติดตั้งบริเวณภายในห้องระบบไฟฟ้า จำนวน 2 จุด

➤ **ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** จัดให้มีระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินภายในอาคาร โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน และบริเวณบันไดหลัก ซึ่งเป็นระบบแยกอิสระที่มีแบตเตอรี่ใช้งานได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ซึ่งการออกแบบและการติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้เป็นไปตามมาตรฐานของ วสท. ติดตั้งทั้งหมดจำนวน 76 จุด รายละเอียดดังนี้



- **อาคารห้องชุด A** ติดตั้งจำนวน 38 จุด ดังนี้
  - ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณทางเข้าโถงลิฟต์ และโถงบันได จำนวน 2 จุด
  - ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณทางเข้าโถงลิฟต์ โถงทางเดิน โถงบันไดหนีไฟ และภายในห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร จำนวน 6 จุด
  - ชั้น 2 ติดตั้งบริเวณทางเข้าโถงลิฟต์ โถงทางเดิน โถงบันไดหนีไฟ และภายในห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร จำนวน 5 จุด
  - ชั้น 3-7 ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ โถงบันไดหนีไฟ และโถงทางบันได ชั้นละ 5 จุด รวมจำนวน 25 จุด
- **อาคารห้องชุด B** ติดตั้งจำนวน 38 จุด ดังนี้
  - ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณทางเข้าโถงลิฟต์ และโถงบันได จำนวน 2 จุด
  - ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณทางเข้าโถงลิฟต์ โถงทางเดิน โถงบันไดหนีไฟ และภายในห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร จำนวน 6 จุด
  - ชั้น 2 ติดตั้งบริเวณทางเข้าโถงลิฟต์ โถงทางเดิน โถงบันไดหนีไฟ และภายในห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร จำนวน 5 จุด
  - ชั้น 3-7 ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ โถงบันไดหนีไฟ และโถงทางบันได ชั้นละ 5 จุด รวมจำนวน 25 จุด

➤ **ป้ายทางออกฉุกเฉิน (Emergency Exit Signs)** จัดให้มีป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ติดตั้งทั้งหมดจำนวน 62 จุด รายละเอียดดังนี้

- **อาคารห้องชุด A** ติดตั้งจำนวน 31 จุด ดังนี้
  - ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณทางเข้าโถงลิฟต์ และโถงบันได จำนวน 1 จุด
  - ชั้น 1-2 ติดตั้งบริเวณทางเข้าโถงลิฟต์ โถงทางเดิน และโถงบันไดหนีไฟ ชั้นละ 5 จุด รวมจำนวน 10 จุด
  - ชั้น 3-7 ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ โถงบันไดหนีไฟ และโถงทางบันได ชั้นละ 4 จุด รวมจำนวน 20 จุด
- **อาคารห้องชุด B** ติดตั้งจำนวน 31 จุด ดังนี้
  - ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณทางเข้าโถงลิฟต์ และโถงบันได จำนวน 1 จุด
  - ชั้น 1-2 ติดตั้งบริเวณทางเข้าโถงลิฟต์ โถงทางเดิน และโถงบันไดหนีไฟ ชั้นละ 5 จุด รวมจำนวน 10 จุด
  - ชั้น 3-7 ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ โถงบันไดหนีไฟ และโถงทางบันได ชั้นละ 4 จุด รวมจำนวน 20 จุด





บริษัท อันทามัน บุ๊คส์ แอนด์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด  
551 หมู่ 2 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10110

REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อันทามัน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเจียงทะเล  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อันทามัน บุ๊คส์ แอนด์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัน สดย.9726

SANITARY ENGINEER

อรวรรณ พงศ์ สดย.134

SYSTEM ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง สดย.5717

MECHANICAL ENGINEER

เดชา สิงห์ใหญ่ สดย.4136

ARCHITECT

ARCHITECTS

ธราวุธ ลือเจียงคำ สดย.302

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

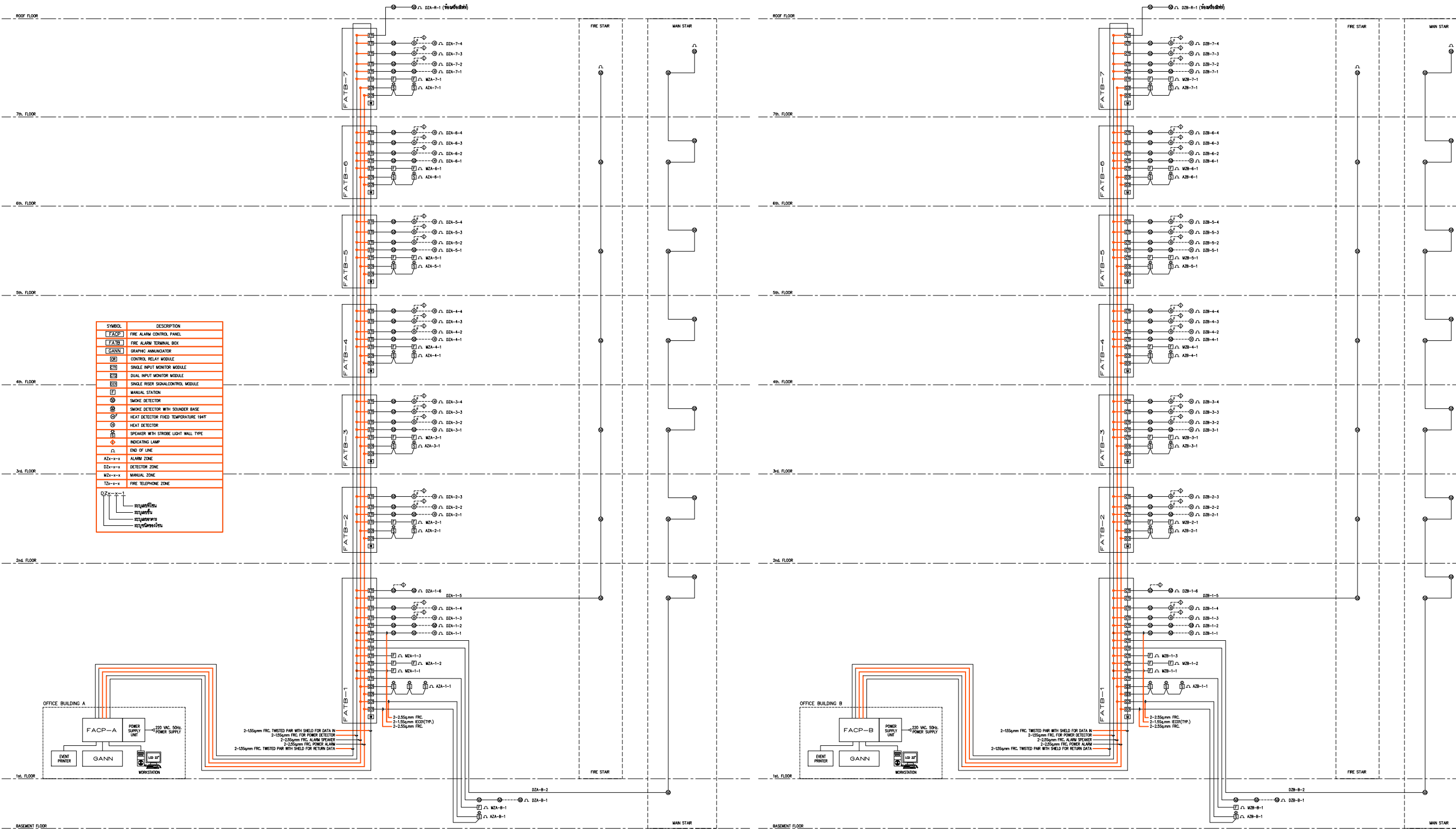
SCALE

DATE : 07 . 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	EE-102

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED EXCEPT  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.



รูปที่ 2.9.8.1-1 ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการ

A1 \_ Scale NTS



### 2.9.8.2 ระบบดับเพลิงภายในโครงการ

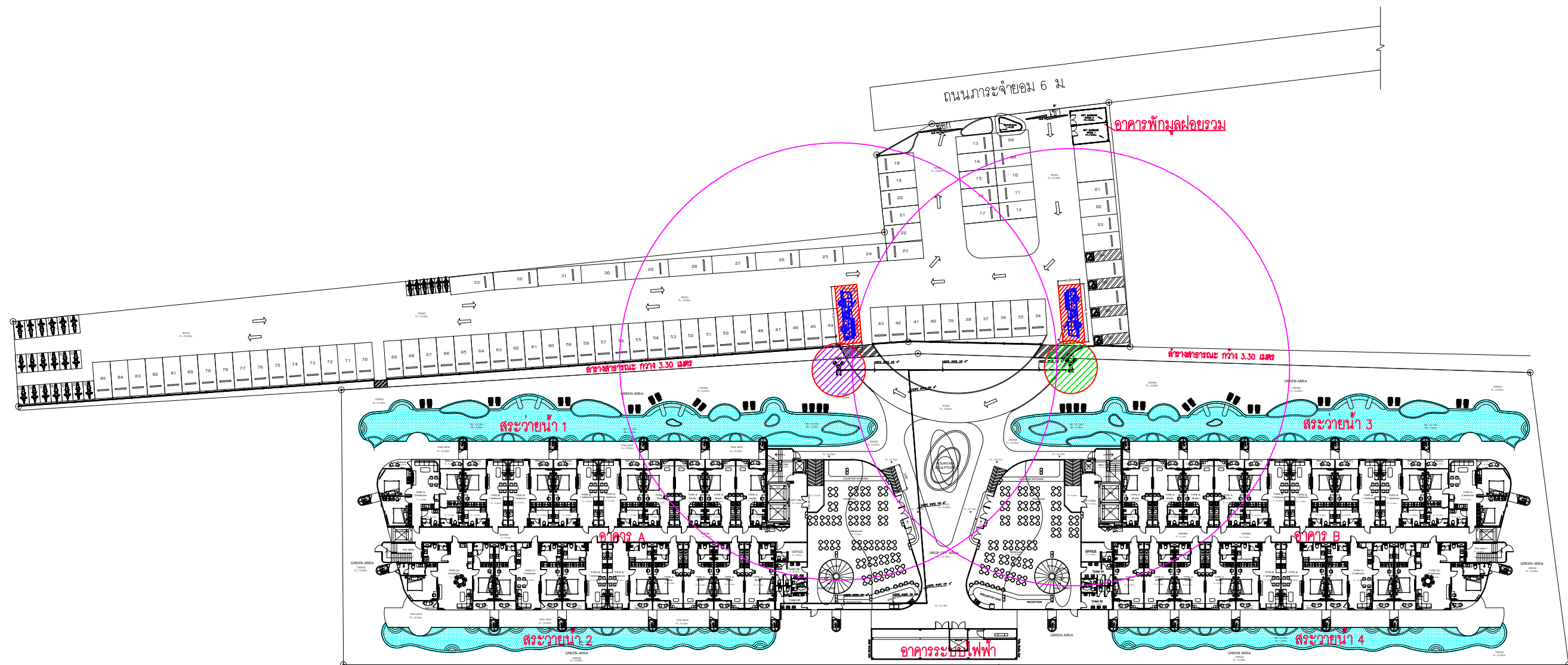
➤ **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอก (Fire Department Connection : FDC)** จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 1 จุด อยู่หน้าพื้นที่โครงการติดกับถนนการะจำยอม ใกล้บริเวณทางเข้า-ออก เป็นหัวรับน้ำดับเพลิง 2 ทาง ขนาด ๑6 นิ้ว พร้อมข้อต่อสวมเร็วตัวผู้มีฝาครอบ และโซ่ประกอบครบชุด ติดตั้งสูงจากพื้น 0.80 เมตร (ตามมาตรฐาน NFPA 14 Standard for the Installation of standpipe and Hose Systems ระบุให้ติดตั้งสูงจากพื้นไม่มากกว่า 1.20 เมตร) (ผังตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.8.2-1 ไดอะแกรมระบบดับเพลิงของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.8.2-2)

➤ **ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (FIRE HOSE CABINET : FHC)** โครงการจัดให้มีตู้ดับเพลิงภายในประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.50 นิ้ว และถังดับเพลิงแบบมีถัอชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งทั้งหมด 14 จุด รายละเอียด ดังนี้

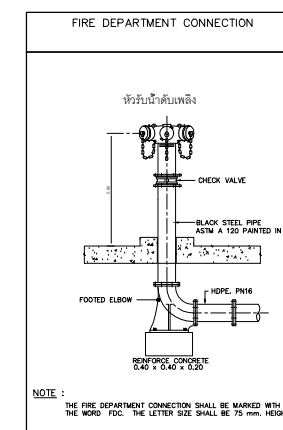
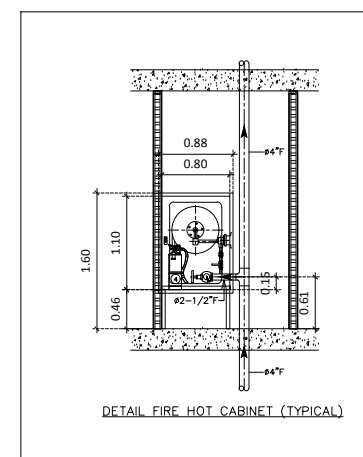
- **อาคารห้องชุด A** ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ทุกชั้นละ 1 จุด รวมทั้งหมด 7 จุด
- **อาคารห้องชุด B** ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ทุกชั้นละ 1 จุด รวมทั้งหมด 7 จุด

➤ **ถังดับเพลิงชนิดผงเคมี ABC ขนาด 10 ปอนด์** เป็นถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง ความจุสารเคมี 10 ปอนด์ อยู่ภายในตู้ดับเพลิง (FHC) รวมทั้งหมด 14 จุด โดยแบ่งเป็นอาคาร A และ B อาคารละ 7 จุด โดยผู้ให้บริการภายในอาคาร สามารถอ่านคู่มือการใช้งานได้จากป้ายบริเวณจุดที่ตั้งหรือข้างถัง (แบบแปลนการติดตั้งระบบดับเพลิงของโครงการ ดังภาคผนวก 11)





สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	FIRE HOSE CABINET
	แนวท่อหน้าดับเพลิงจากหัวรับน้ำ
	หัวรับน้ำจุดที่ 1
	หัวรับน้ำจุดที่ 2
	จุดจอดรถดับเพลิง



รูปที่ 2.9.8.2-1 แผนผังตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ



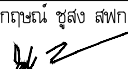
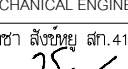
บริษัท อัมดามัน บุกติก เรสซิเดนซ์ จำกัด  
351 ม.2 ถนนสุขุมวิท 101/1 กรุงเทพฯ 10110

REVISION		

PROJECT: โครงการอาคารชุด อัมดามัน เอเทรียม (Andaman Atrium)

SITE: ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชียงทะเล อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER: บริษัท อัมดามัน บุกติก เรสซิเดนซ์ จำกัด

ENGINEER	STRUCTURAL ENGINEER
	บรรจง ไชยวัน สย.9726 
SYSTEM ENGINEER	SANITARY ENGINEER
	อรรถธรณ์ พลศิริ สย.134 
SYSTEM ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER
	จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717 
SYSTEM ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER
	เดชา สึงขันธ์ สย.4136 
ARCHITECT	ARCHITECTS
	ธราวุธ ลือเจียงค์ สย.3021 

DRAWING TITLE :

-

-

-

-

-

APPROVE BY :

SCALE

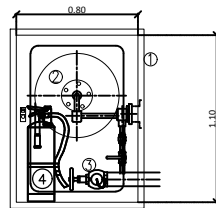
DATE : 07 . 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

**GENERAL NOTES :**

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED - SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED EXCEPT - IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.

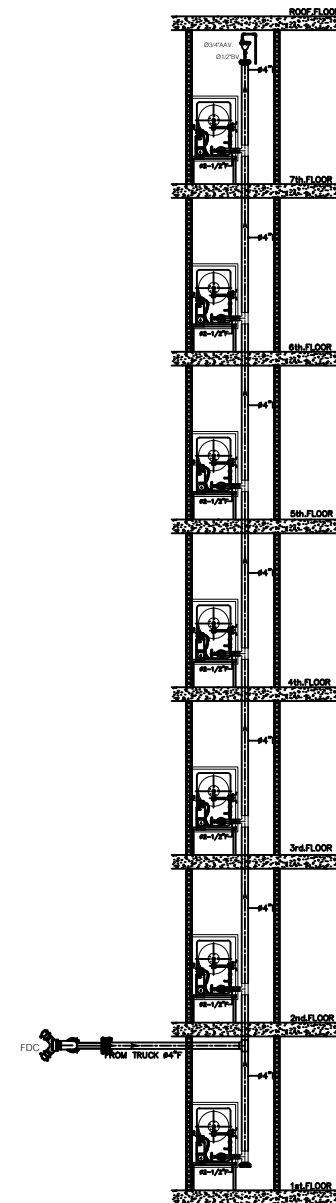





- ① SURFACE TYPE CABINET MADE OF 18 GAUGE STEEL, WITH DOORFRAME, DOOR TO BE FURNISHED WITH CONTINUOUS BRASS HING WITH PUSH-TO-OPEN LOCKABLE DEVICE, CABINET SHALL BE CLEANED & COATED WITH PHOSHATE SOLUTION PRIOR TO BEING FINISHED WITH BAKED-ON RED PAINTING WITH SAFETY GLASS 4MM.
- ② FIRE HOSE 2 1/2" X 30M. W/QUICK COUPLING
- ③ UL/FM APPROVED 300 PSI ANGLE VALVE SIZE 2.5" WITH QUICK COUPLING CAP AND CHAIN

#### PIPE WORK SCHEDULE

SERVICE	MATERIAL	JOINTING METHOD	COLOR CODE	REMARK
FIRE PROTECTION PIPE (ABOVE GROUND)	BLACK STEEL PIPE SCH40 (SEAM)	PIPE FITTING & WELDING	-	-
FIRE PROTECTION PIPE (UNDER GROUND)	HDPE PN16	THERMAL FUSION WITH STUB END.	-	-





บริษัท ออันดามัน อุตสาหกรรม จำกัด  
201 บ. 2. อ. ออันดามัน อ. ออันดามัน จ. ออันดามัน

REVISION	

PROJECT: **ออันดามัน อุตสาหกรรม จำกัด**  
(Andaman Atrium)

SITE: **ออันดามัน อุตสาหกรรม จำกัด**

OWNER: **ออันดามัน อุตสาหกรรม จำกัด**

ENGINEER	SYSTEM ENGINEER	ARCHITECT
STRUCTURAL ENGINEER นาย วิชาญ ๑๑.๑๗๒๖ <i>[Signature]</i>	SANITARY ENGINEER นายวิชาญ ๑๑.๑๗๒๖ <i>[Signature]</i>	ARCHITECTS นาย วิชาญ ๑๑.๑๗๒๖ <i>[Signature]</i>
ELECTRICAL ENGINEER นายวิชาญ ๑๑.๑๗๒๖ <i>[Signature]</i>	MECHANICAL ENGINEER นายวิชาญ ๑๑.๑๗๒๖ <i>[Signature]</i>	

DRAWING TITLE :  
FIRE PROTECTION SYSTEM  
RISER PIPING DIAGRAM  
BUILDING 4,5

APPROVE BY :  
SCALE  
DATE : 07 , 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	FP-03

GENERAL NOTES :  
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.



### 2.9.8.3 บันไดหนีไฟ และพื้นที่จุดรวมพล

➤ **บันไดหนีไฟ** ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 5 (1) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปให้ติดตั้งบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวดิ่งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่ของอาคารแต่ละชั้น เพื่อให้สามารถถลำเสี่ยงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกสู่ภายนอกได้ภายใน 1 ชั่วโมง และตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป และสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้น และมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารจำนวน 4 อาคาร ซึ่งอาคารที่เข้าข่ายต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟ มีจำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร A และอาคาร B ซึ่งเป็นอาคาร 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน ความสูง 22.95 เมตร โดยแต่ละอาคารได้จัดให้มีบันไดหนีไฟที่ใช้ร่วมกับบันไดหลัก อาคารละ 2 จุด มีความกว้าง 1.20 เมตร และ 1.50 เมตร โดยบันไดแต่ละจุดมีผนังทุกด้านทำด้วยวัสดุที่ทนไฟ และมีระตูปันไฟออกแบบเป็นบานเปิดผลักออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูเปิดปิดได้เองเพื่อป้องกันและเปลวไฟไม่ให้เข้าสู่บันได ตลอดจนได้จัดให้มีป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Luminaries) เป็นป้ายพลาสติกเรืองแสง ขนาดตัวอักษร 15 เซนติเมตร ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินทุกชั้นของอาคาร

สำหรับการออกแบบบันไดหนีไฟ เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับ 47 (พ.ศ.2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รายละเอียดตารางที่ 2.9.8.3-1

ตารางที่ 2.9.8.3-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบบันไดหนีไฟเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><b>กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540)</b></p> <p>ข้อ 5 (1) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปให้ติดตั้งบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวดิ่งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่ของอาคารแต่ละชั้น เพื่อให้สามารถถลำเสี่ยงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกสู่ภายนอกได้ภายใน 1 ชั่วโมง โดยไม่ถือเป็นการดัดแปลงอาคารต้องยื่นแบบให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจพิจารณาให้ความเห็นชอบ และบันไดหนีไฟต้องมีลักษณะ ดังนี้</p> <p>(ก) บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีผนังทุกด้านโดยรอบทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ</p> <p>(ข) ช่องประตูสู่บันไดหนีไฟต้องเป็นบานเปิดทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูเปิดปิดได้</p>	<p>อาคารโครงการเป็นอาคารชั้นเดียว อาคาร 1 ชั้นใต้ดิน และอาคาร 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน มีความสูงตั้งแต่ 1.20-22.95 เมตร โดยอาคารที่ต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟ ได้แก่ อาคาร A และอาคาร B ซึ่งเป็นอาคาร 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน มีความสูง 22.95 เมตร โดยมีบันไดหนีไฟที่ใช้ร่วมกับบันไดหลักอาคารละ 2 จุด เป็นบันไดภายในอาคาร มีผนังทุกด้านโดยรอบทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ ส่วนประตูสู่บันไดหนีไฟเป็นบานเปิดทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูเปิดปิดได้เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟ มีความกว้าง 0.98 เมตร และสูง 2.05 เมตร ซึ่งบันไดหนีไฟภายในอาคารจะใช้ร่วมกับบันไดหลัก อาคารละ 2 จุด ทำด้วย</p>



ตารางที่ 2.9.8.3-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบบันไดหนีไฟเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติ  
ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟมิให้เข้าสู่บันไดหนีไฟ และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร	วัสดุทนไฟ มีประตูกันไฟ และทางเดินไปยังบันไดหนีไฟโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
<b>กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)</b> <b>ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ</b> <b>ข้อ 27</b> อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป และสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้น และมีลาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง	อาคารโครงการเป็นอาคารชั้นเดียว อาคาร 1 ชั้นใต้ดิน และอาคาร 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน มีความสูงตั้งแต่ 1.20-22.95 เมตร โดยอาคารที่ต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟ ได้แก่ อาคาร 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน (อาคาร A และ B) มีความสูง 22.95 เมตร ซึ่งบันไดหนีไฟภายในอาคารจะใช้ร่วมกับบันไดหลัก อาคารละ 2 จุด ทำด้วยวัสดุทนไฟ มีประตูกันไฟ และทางเดินไปยังบันไดหนีไฟโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
<b>ข้อ 28</b> บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น	บันไดหนีไฟที่ใช้ร่วมกับบันไดหลัก มีความลาดชัน 37 องศา และมีชานพักบันไดทุกชั้น
<b>ข้อ 30</b> บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังทับก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน	บันไดหนีไฟของโครงการเป็นบันไดภายในอาคาร มีความกว้าง 1.20 และ 1.50 เมตร เป็นผนังทับทำด้วยวัสดุทนไฟกันโดยรอบ และมีช่องระบายอากาศสามารถระบายอากาศได้ 1.40 ตารางเมตร และไฟส่องแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน
<b>ข้อ 31</b> ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น	ประตูสู่บันไดหนีไฟเป็นบานเปิดทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟ มีความกว้าง 0.98 เมตร และสูง 2.05 เมตร



ตารางที่ 2.9.8.3-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบบันไดหนีไฟเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติ  
ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร	<p>โครงการจัดให้มีบันไดหลักที่ใช้ร่วมกับบันไดหนีไฟภายในอาคาร A จำนวน 2 บันได และอาคาร B จำนวน 2 บันได ดังนี้</p> <p>● <b>อาคาร A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันไดที่ 1 อยู่บริเวณทางเข้าอาคารห้องชุด ติดกับลิฟต์ตัวที่ 2 มีพื้นหน้าบันไดหนีไฟมีความกว้าง 1.50 เมตร</li> <li>- บันไดที่ 2 อยู่บริเวณทางเข้าอาคารห้องชุด ติดกับลิฟต์ตัวที่ 3 มีพื้นหน้าบันไดหนีไฟมีความกว้าง 1.20 เมตร</li> </ul> <p>● <b>อาคาร B</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันไดที่ 1 อยู่บริเวณทางเข้าอาคารห้องชุด ติดกับลิฟต์ตัวที่ 2 มีพื้นหน้าบันไดหนีไฟมีความกว้าง 1.50 เมตร</li> <li>- บันไดที่ 2 อยู่บริเวณทางเข้าอาคารห้องชุด ติดกับลิฟต์ตัวที่ 3 มีพื้นหน้าบันไดหนีไฟมีความกว้าง 1.20 เมตร</li> </ul>

สำหรับความสามารถในการหนีไฟของแต่ละอาคารคำนวณโดยใช้กฎของ NFPA (National Fire Protection Association) ซึ่งสามารถประเมินได้ดังนี้

จากสูตร	$te$	=	$2 + [Z / Y - 1.80 \text{ m.} \times 0.0117]$
เมื่อ	$te$	=	เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการอพยพหนีภัย (นาที)
	$Z$	=	จำนวนคนในอาคารทั้งหมด
	$Y$	=	ความกว้างของบันไดทุกตัวรวมกัน (เมตร)

● **ความสามารถในการอพยพหนีไฟของ อาคาร A**

ความสามารถในการอพยพของบันไดหนีไฟคำนวณเฉพาะจำนวนผู้พักอาศัยห้องชุดเพื่ออาศัยที่อยู่บริเวณชั้น 1 ถึงชั้น 7 จำนวน 168 ห้องชุด เท่านั้น โดยไม่คำนวณผู้ใช้บริการห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหารบริเวณชั้น 1 เนื่องจากมีบันไดและทางเข้าออกแยกเฉพาะส่วนของห้องชุด ซึ่งสามารถออกจากอาคารได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ซึ่งสามารถคำนวณระยะเวลาในการอพยพผู้พักอาศัย ได้ดังนี้

- จำนวนผู้พักอาศัยในอาคารทั้งหมด = 840 คน (ห้องชุดเพื่อพักอาศัย 168 ห้องชุด)
- ความกว้างของบันไดทุกตัวรวมกัน = ความกว้างบันไดหลัก 1+ความกว้างบันไดหลัก 2
  - บันไดหลัก 1 มีความกว้าง = 1.50 เมตร
  - บันไดหลัก 2 มีความกว้าง = 1.20 เมตร
  - รวม = 2.70 เมตร
- ระยะเวลาที่ใช้ในการหนีไฟของผู้พักอาศัยภายในอาคาร A



$$\begin{aligned}\text{แทนค่า} &= 2 + [840 / (2.70 - 1.80 \text{ m.}) \times 0.0117] \\ &= 12.92 \text{ นาที}\end{aligned}$$

● **ความสามารถในการอพยพหนีไฟของ อาคาร B**

ความสามารถในการอพยพของบันไดหนีไฟคำนวณเฉพาะจำนวนผู้พักอาศัยห้องชุดเพื่ออาศัยที่อยู่บริเวณชั้น 1 ถึงชั้น 7 จำนวน 145 ห้องชุด เท่านั้น โดยไม่คำนวณผู้ใช้บริการห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหารบริเวณชั้น 1 เนื่องจากมีบันไดและทางเข้าออกแยกเฉพาะส่วนของห้องชุด ซึ่งสามารถออกจากอาคารได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ซึ่งสามารถคำนวณระยะเวลาในการอพยพผู้พักอาศัย ได้ดังนี้

- จำนวนผู้พักอาศัยในอาคารทั้งหมด = 725 คน (ห้องชุดเพื่อพักอาศัย 145 ห้องชุด)
- ความกว้างของบันไดทุกตัวรวมกัน = ความกว้างบันไดหลัก 1 + ความกว้างบันได หลัก 2
  - บันไดหลัก 1 มีความกว้าง = 1.50 เมตร
  - บันไดหลัก 2 มีความกว้าง = 1.20 เมตร
  - รวม = 2.70 เมตร

- ระยะเวลาที่ใช้ในการหนีไฟของผู้พักอาศัยภายในอาคาร B

$$\begin{aligned}\text{แทนค่า} &= 2 + [725 / (2.70 - 1.80 \text{ m.}) \times 0.0117] \\ &= 11.43 \text{ นาที}\end{aligned}$$

จากการคำนวณข้างต้น จะเห็นได้ว่ากรณีเกิดเพลิงไหม้ผู้พักอาศัยภายในอาคารทั้ง 2 อาคาร สามารถอพยพหนีไฟโดยใช้บันไดหนีไฟเพื่อออกสู่ภายนอกอาคารได้ภายในระยะเวลา 11.43 นาที และ 12.92 นาที ซึ่งไม่เกิน 1 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ข้อ 5(1) ที่บันไดหนีไฟต้องสามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกสู่ภายนอกได้ภายใน 1 ชั่วโมง

➢ **จุดรวมพล** ภายในโครงการได้จัดให้มีพื้นที่รวมพล จำนวน 2 จุด มีพื้นที่ทั้งหมด 400 ตารางเมตร รายละเอียดดังนี้

- **จุดรวมพลที่ 1** อยู่บริเวณหน้าอาคาร A มีพื้นที่ทั้งหมด 215 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยจากอาคาร A ซึ่งมีจำนวน 840 คน และพนักงาน 12 คน รวมทั้งหมด 852 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัย เท่ากับ 0.252 ตารางเมตร/คน

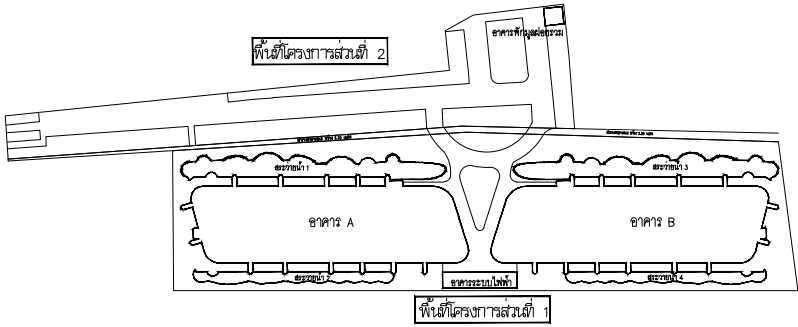
- **จุดรวมพลที่ 2** อยู่บริเวณหน้าอาคาร B มีพื้นที่ทั้งหมด 185 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยจากอาคาร B ซึ่งมีจำนวน 725 คน และพนักงาน 11 คน รวมทั้งหมด 736 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัย เท่ากับ 0.251 ตารางเมตร/คน



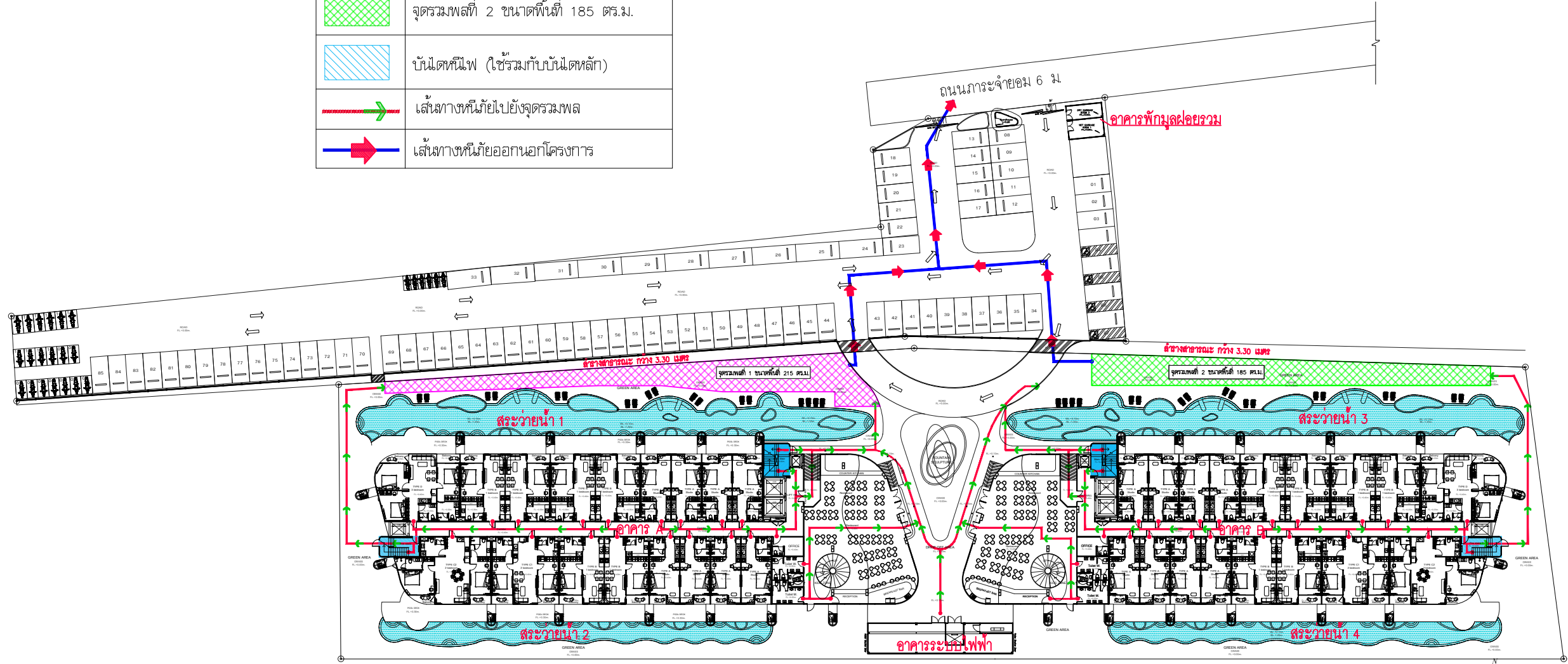
ทั้งนี้ เมื่อรวมพื้นที่จุดรวมพลทั้งโครงการและคิดสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและเจ้าหน้าที่ จะเท่ากับ 0.251 ตารางเมตร/คน ( $400/1,588 = 0.251$ ) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน ซึ่งต้องมีพื้นที่จุดรวมพลไม่น้อยกว่า 397 ตารางเมตร ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาขนาดและตำแหน่งของพื้นที่จุดรวมพล จะเห็นได้ว่ามีความเหมาะสมสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ไม่สลับซับซ้อน นอกจากนี้ เส้นทางอพยพหนีภัยจากอาคารมายังจุดรวมพล สามารถอพยพผู้พักอาศัยได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ไม่กีดขวางทางเข้า-ออกของรถยนต์ (ฝั่งตำแหน่งจุดรวมพล และเส้นทางการอพยพหนีไฟจากแต่ละอาคารไปยังพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.8.3-1 เส้นทางการอพยพหนีไฟจากชั้น 2 ไปยังจุดรวมพล ดังรูปที่ 2.9.8.3-2 และเส้นทางการอพยพหนีไฟจากชั้น 3-7 ไปยังจุดรวมพล ดังรูปที่ 2.9.8.3-3)



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	จุดรวมพลที่ 1 ขนาดพื้นที่ 215 ตร.ม.
	จุดรวมพลที่ 2 ขนาดพื้นที่ 185 ตร.ม.
	บันไดหนีไฟ (ใช้ร่วมกับบันไดหลัก)
	เส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล
	เส้นทางหนีภัยออกนอกโครงการ



Key Plan



A3 \_ Scale 1:650



REVISION

PROJECT:  
โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม (Andaman Atrium)

SITE:  
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:  
บริษัท อันดามัน บุคคิ เรสซิเดนซ์ จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER  
บรรจง ไชยวัน ฝย.9726

SANITARY ENGINEER  
อรรถธรณ์ พงศ์ศิริ ฝย.134

ELECTRICAL ENGINEER  
จักรกฤษณ์ ชูสง ฝย.5717

MECHANICAL ENGINEER  
เดชา สิงห์ ฝย.4136

ARCHITECTS  
ชราวุธ นิลเพ็ญคำ ฝ-ฝย.3021

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

SCALE

DATE : 07 . 2024

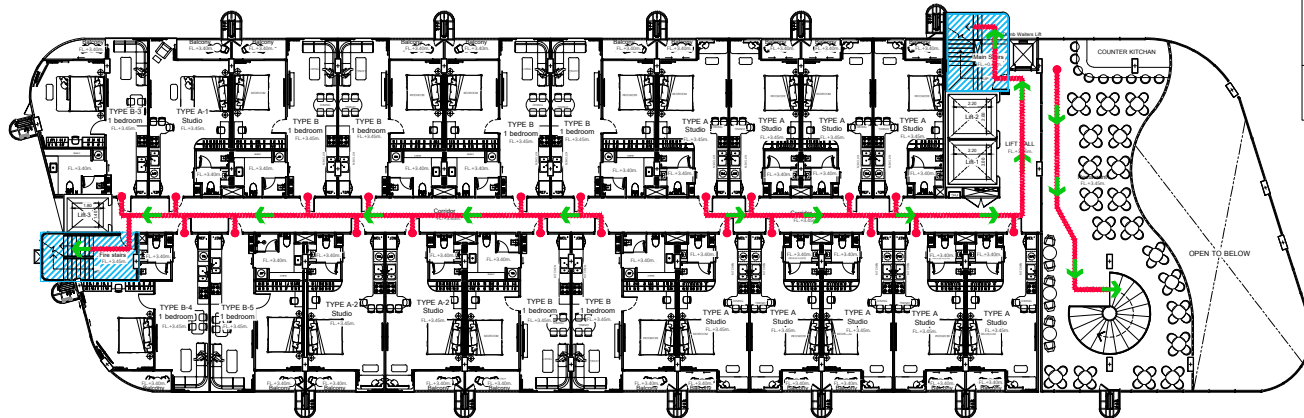
REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

GENERAL NOTES :  
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.

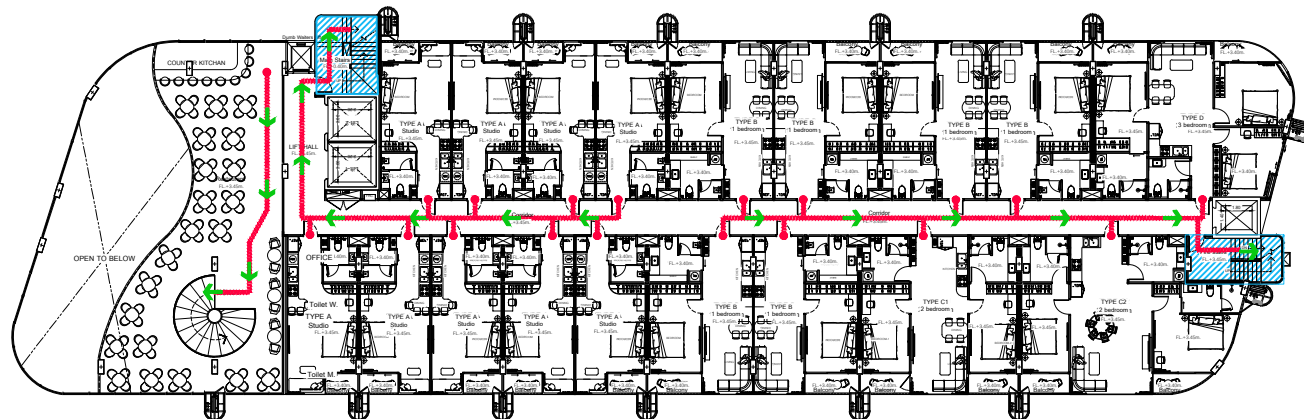
รูปที่ 2.9.8.3-1 แผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากอาคารชั้น 1 ไปยังพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ



อาคาร A



อาคาร B



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	บันไดหนีไฟ (ใช้ร่วมกับบันไดหลัก)
	เส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล

REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อิมเมียม เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลวิชิต  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อิมเมียม บุกิต เชนเคอส์ จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

นางรอง ไชยกัน สย.9726

SANITARY ENGINEER

อรรถวัฒน์ พงศ์ศิริ สย.134

ELECTRICAL ENGINEER

จิราภรณ์ ชูสง สย.5717

MECHANICAL ENGINEER

ศุภา สันติสุข สย.4136

ARCHITECTS

ธวัชชัย ชื่นชัยคำ สย.3021

DRAWING TITLE :

-

-

-

-

APPROVE BY :

SCALE

DATE : 07, 2024

REV	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

GENERAL NOTES :

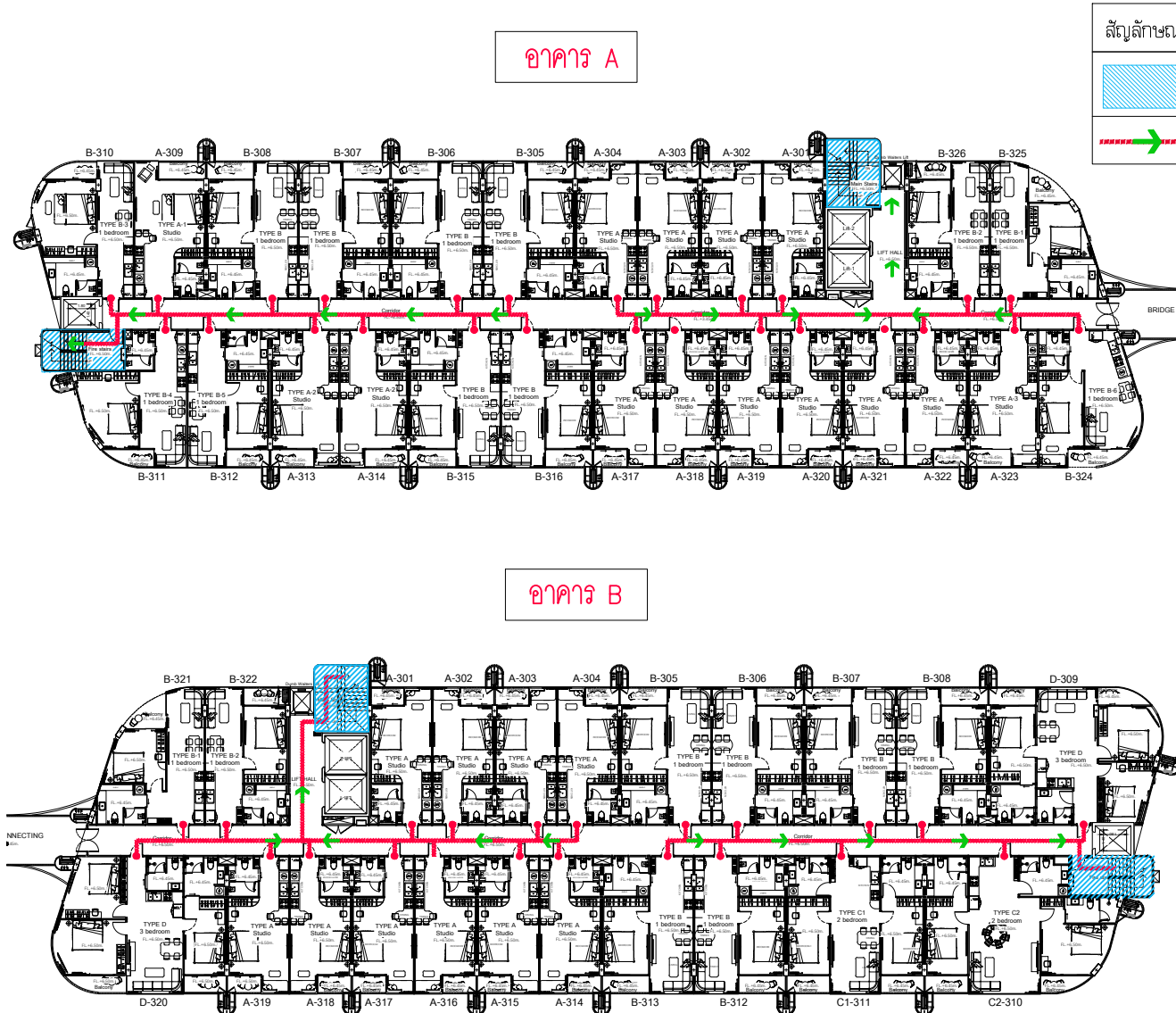
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED OUTSIDE  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.



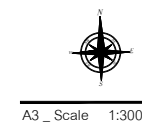
A3 \_ Scale 1:300

รูปที่ 2.9.8.3-2 เส้นทางอพยพหนีไฟบริเวณชั้น 2 ไปยังพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ





รูปที่ 2.9.8.3-3 เส้นทางอพยพหนีไฟบริเวณชั้น 3-7 ไปยังพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	บันไดหนีไฟ (ใช้ร่วมกับบันไดตึก)
	เส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล

REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อิมเมจ อTRIUM  
(Andaman Atrium)

SITE:

ซอยที่ 2 ถนนวิชิต  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อิมเมจ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยกัน สย.9726

Sanitary Engineer

อรรถวัฒน์ พงศ์ สย.134

Electrical Engineer

จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717

Mechanical Engineer

ศุภา สันตสุข สย.4136

ARCHITECTS

ธวัชชัย เตชะ สย.3021

ARCHITECT

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

ARCHITECTS

DRAWING TITLE :

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

APPROVE BY :

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

SCALE

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

DATE : 07 . 2024

REV 0 TOTAL 0 SHEET NUMBER 00-00

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -

OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED

SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -

IS NOT TO BE USED OUTSIDE THE PROJECT FOR -

WHICH IT IS INTENDED.

-

-

-



## 2.9.9 การระบายอากาศและปรับอากาศ

### ● ระบบระบายอากาศ

ภายในอาคารได้จัดให้มีระบบระบายอากาศทั้งที่เป็นการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และการระบายอากาศโดยวิธีกล ให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดดังนี้

➤ ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ เป็นแนวคิดทางสถาปัตยกรรมที่ออกแบบอาคารให้ลมจากธรรมชาติพัดผ่านเข้ามาได้อย่างอิสระ นำพาความร้อนและความชื้นออกจากตัวอาคารในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง โดยออกแบบให้บางส่วนของอาคารด้านหนึ่งเป็นช่องเปิดหรือหน้าต่างหรือช่องลมเพื่อรับลมเข้า ส่วนอีกด้านจะเปิดเพื่อให้ลมออก **ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ผนังนั้น** ซึ่งมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการ โดยโครงการได้ออกแบบให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติบริเวณต่างๆ ภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีหน้าต่างกระจกบานเลื่อนคู่ และประตูแบบบานเปิดเดี่ยว ซึ่งด้านหนึ่งจะรับลมเข้าส่วนอีกด้านจะช่วยระบายอากาศ เพื่อให้ภายในห้องมีอากาศถ่ายเทเพิ่มความรู้สึกปลอดโปร่งโล่งสบาย (ดูรูปด้านอาคารในภาคผนวก 3 ประกอบ)

➤ ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล เป็นการระบายอากาศโดยอาศัยอุปกรณ์หรือเครื่องกลในการขับเคลื่อนอากาศจากภายในอาคารออกสู่ภายนอกอาคาร หรือเป็นการช่วยให้อากาศเคลื่อนไหวหมุนเวียนในพื้นที่ที่ต้องการปรับอากาศ โดยโครงการได้ออกแบบให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกลบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร (รายการคำนวณระบบระบายอากาศ ดังภาคผนวก 6) ดังนี้

- ห้องน้ำภายในห้องพัก มีปริมาณการหมุนเวียนอากาศ 61.20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 36 ลูกบาศก์ฟุต/นาที ซึ่งโครงการมีการระบายอากาศออก 4 เท่าของปริมาตรห้องภายใน 1 ชั่วโมง ในปริมาตร 15.30 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง โดยโครงการใช้พัดลมดูดอากาศ (Exhaust Fan) ขนาด 100 ลูกบาศก์ฟุต/นาที จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถระบายอากาศออกได้ทั้งหมด

- ห้องชุด มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดการทำความเย็นตั้งแต่ 18,000-36,000 บีทียู/ชั่วโมง ซึ่งโครงการใช้เครื่องปรับอากาศ ขนาด 18,000-36,000 บีทียู/ชั่วโมง

ทั้งนี้ การระบายอากาศของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 3 ระบบการจัดแสงสว่างและการระบายอากาศ

**ข้อ 13** ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ห้องในอาคารทุกชนิดทุกประเภท ต้องมีประตู หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านติดกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ ไม่นับรวมพื้นที่ของประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร



ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่อาคารหรือสถานที่ที่ใช้เก็บของหรือสินค้า

**ข้อ 14** ในกรณีที่ไม้อาจจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติตามข้อ 13 ได้ ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกลซึ่งใช้กลอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ กลอุปกรณ์นี้ต้องทำงานตลอดเวลาระหว่างที่ใช้สอยพื้นที่นั้น และการระบายอากาศต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้ในตารางที่ 4 ท้ายกฎกระทรวงนี้

➤ **ระบบระบายอากาศในพื้นที่อับอากาศ** สำหรับพื้นที่อับอากาศเป็นสถานที่ที่มีทางเข้า-ออกจำกัด มีการระบายอากาศตามธรรมชาติไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัยซึ่งอาจเป็นที่สะสมของสารเคมีเป็น พิษ สารไวไฟ รวมทั้งออกซิเจนไม่เพียงพอ โดยสถานที่อับอากาศของโครงการ ได้แก่ บ่อเก็บน้ำดิบและบ่อเก็บน้ำดีใต้ดิน ซึ่งมีความลึกประมาณ 2-3.50 เมตร

สำหรับมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในสถานที่อับอากาศขณะทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำใต้ดินจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

1) ตรวจสอบความเพียงพอของปริมาณอากาศทั้งก่อน และขณะปฏิบัติงานในที่อับอากาศ โดยระดับออกซิเจนต้องมากกว่าร้อยละ 19.50 และไม่เกินร้อยละ 23.50

2) ต้องมีเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 4 คน แบ่งเป็นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่อับอากาศ 1 คน เจ้าหน้าที่ประจำบริเวณปากบ่อหรือทางขึ้น-ลง จำนวน 1 คน และอีก 2 คน เป็นผู้คอยช่วยเหลืออยู่บริเวณรอบนอก หากพบความผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น ผู้ปฏิบัติงานหมดสติ จะต้องให้การช่วยเหลือได้อย่างทันท่วงที โดยมอบหมายความรับผิดชอบเจ้าหน้าที่แต่ละคนให้ชัดเจน และต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศทุกคน

3) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลแบบสมบูรณ์ ในกรณีที่หมดสติขณะปฏิบัติงานสามารถช่วยเหลือได้ทันที เช่น เข็มขัดนิรภัย (Safety Belt) สายรัดตัวนิรภัย (Safety Harness) และสายรัดช่วยชีวิต (Life Line) เป็นต้น

#### ● ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดความเย็นรวมทั้งโครงการประมาณ 14,832,000 บีทียู/ชั่วโมง หรือ 1,236 ตันความเย็น ซึ่งในช่วง Peak Load มีการะความเย็นประมาณ 10,382,400 บีทียู/ชั่วโมง หรือ 865.20 ตันความเย็น โดยประกอบด้วย เครื่องระบายความร้อนชนิดระบายด้วยอากาศ (Air Condensing Unit) และเครื่องส่งลมเย็น (Fan Coil Unit) มีหน้าที่ทำความเย็นหมุนเวียนในพื้นที่ปรับอากาศโดยจะทำการแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้อง และควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้คงที่ และสามารถปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องด้วยการปรับ Mode การทำงานของเครื่องได้ที่ชุดควบคุมระยะไกลอัตโนมัติ (Remote Control) เมื่อคอยล์เย็นแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้องแล้ว จะนำความร้อนเหล่านั้นไปถ่ายเทที่คอนเดนเซอร์ซึ่งอยู่ภายนอกอาคาร (รายการคำนวณระบบปรับอากาศ ดังภาคผนวก 6)



## 2.9.10 ระบบรักษาความปลอดภัย

โครงการได้ออกแบบให้อาคารมีระบบรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ รายละเอียดดังนี้

1) กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จัดให้มีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดทั้งหมด 117 จุด ครอบคลุมพื้นที่ทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร รายละเอียดดังนี้

➤ ภายนอกอาคาร ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ แนวเขตที่ดิน ที่จอดรถ และถนนการจราจร รวมจำนวน 16 จุด (ฝั่งตำแหน่งติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายนอกอาคารโครงการ ดังรูปที่ 2.9.10-1 และไดอะแกรมกล้องวงจรปิด (CCTV) ดังรูปที่ 2.9.10-2)

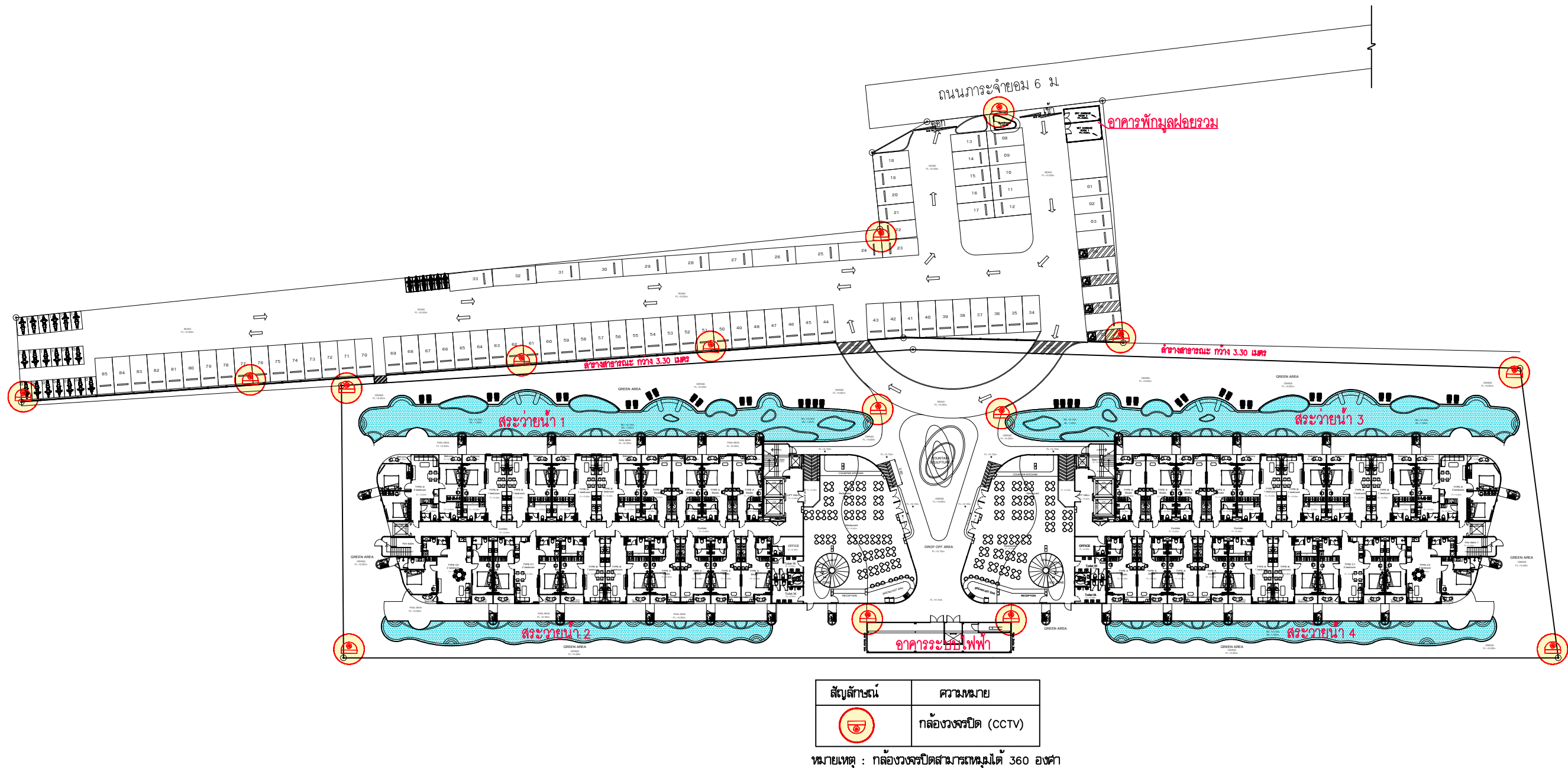
➤ ภายในอาคาร ติดตั้งทั้งหมดจำนวน 102 จุด รายละเอียดดังนี้ (แบบแปลนติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในอาคาร ดังภาคผนวก 11)

- อาคาร A ติดตั้งจำนวน 51 จุด ดังนี้
  - ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 1 จุด
  - ชั้น 1-2 ติดตั้งบริเวณร้านอาหาร และโถงทางเดิน จำนวน 8 จุด/ชั้น รวมทั้งหมด 16 จุด
  - ชั้น 3-7 ติดตั้งโถงทางเดิน จำนวน 7 จุด/ชั้น รวมทั้งหมด 35 จุด
- อาคาร B ติดตั้งจำนวน 51 จุด ดังนี้
  - ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 1 จุด
  - ชั้น 1-2 ติดตั้งบริเวณร้านอาหาร และโถงทางเดิน จำนวน 8 จุด/ชั้น รวมทั้งหมด 16 จุด
  - ชั้น 3-7 ติดตั้งโถงทางเดิน จำนวน 7 จุด/ชั้น รวมทั้งหมด 35 จุด

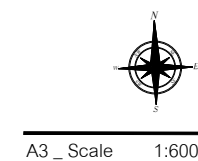
2) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จำนวน 2 คน แบ่งเป็น 2 กะ กะละ 1 คน ประจำบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อคอยดูแลความสงบเรียบร้อย ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินของผู้พักอาศัยภายในโครงการ อำนวยความสะดวกให้แก่ยานพาหนะของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ตลอดจนผู้ที่สัญจรผ่านหน้าพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง

3) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า โครงการได้ออกแบบให้อาคารมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าอาคาร ทั้งฟ้าผ่าตัวอาคารโดยตรง และระบบการต่อลงดิน (Grounding System) ซึ่งการติดตั้งจะยึดตามมาตรฐานการป้องกันฟ้าผ่าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ระบบล่อฟ้า โดยโครงการจัดให้มีระบบป้องกันฟ้าผ่าติดตั้งประกอบด้วย ตัวล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดิน โดยติดตั้งบริเวณหลังคาของอาคาร A จำนวน 6 จุด อาคารหลังคาอาคาร B จำนวน 6 จุด รวมติดตั้งทั้งหมด จำนวน 12 จุด ดังรูปที่ 2.9.10-3





รูปที่ 2.9.10-1 แผนผังตำแหน่งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณภายนอกอาคารโครงการ



REVISION

PROJECT:

Andaman Boutique Residences  
อาคารชุดพักอาศัย คสล. 7 ชั้น

SITE:

331 ม.2 ต.เชิงทะเล  
อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

OWNER:

บริษัท อันดามัน บูติก เรสซิเดนซ์ จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัน สย.9726

SANITARY ENGINEER

อรรพวง พดศรี สส.134

ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ รุส สฟก 5717

MECHANICAL ENGINEER

เดชา สังข์ใหญ่ สก.4136

SYSTEM ENGINEER

ARCHITECTS

ธราวุธ ลือเจียคำ ส-สธ.3021

ARCHITECT

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

SCALE

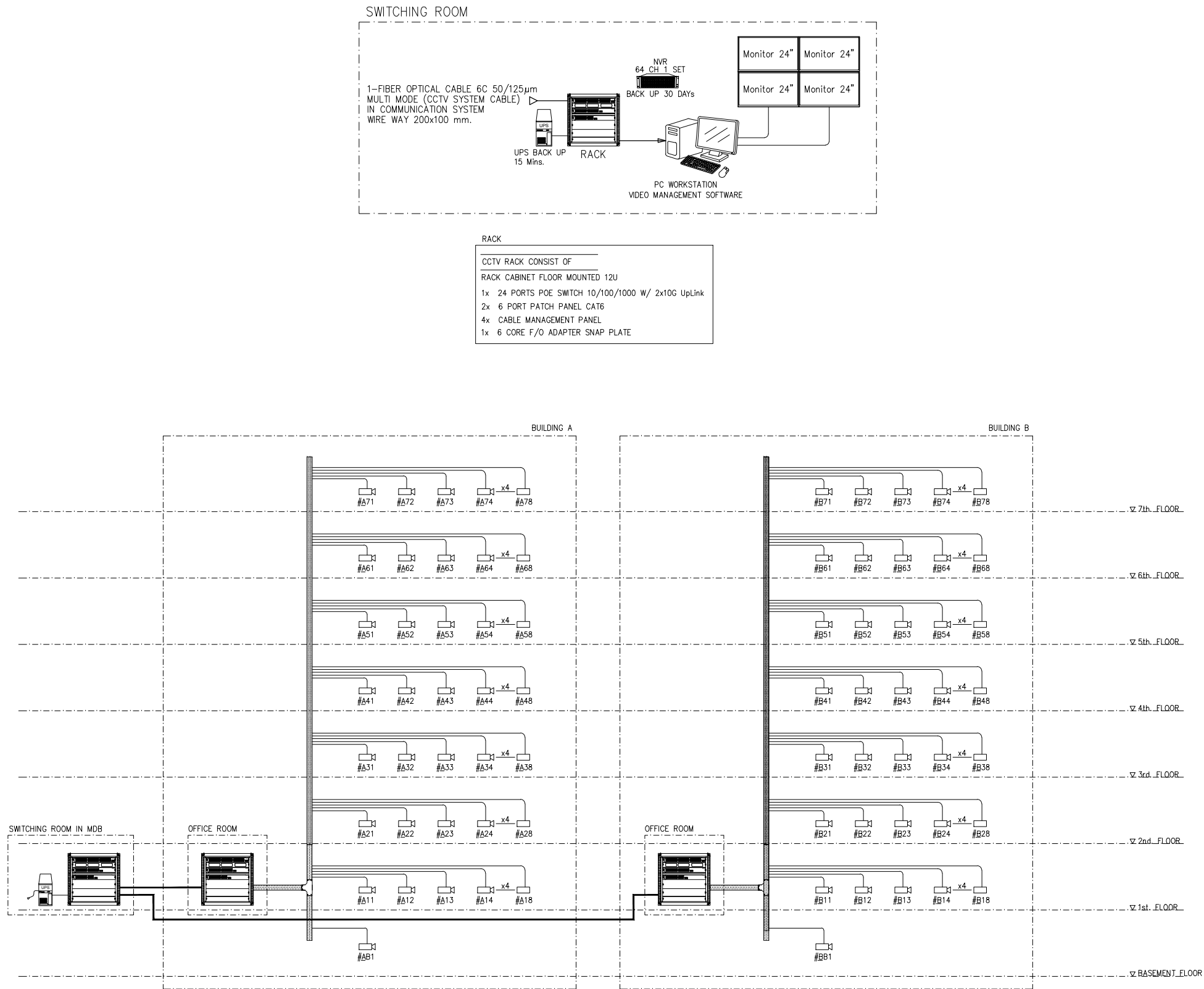
DATE : 07 . 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	EE - 203

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED. SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED EXCEPT. IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.





รูปที่ 2.9.10-2 ไดอะแกรมระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ของโครงการ

A1 \_ Scale NTS



บริษัท อัมมานัน บุกิ เรสซิเดนซ์ จำกัด  
351 ม.2 อ.เมือง ภูเก็ต 83100

REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อัมมานัน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล  
อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อัมมานัน บุกิ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัน สด.9726

SANITARY ENGINEER

อรรธรณ พุดศรี สด.134

SYSTEM ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง สฟก.5717

MECHANICAL ENGINEER

เดชา สิงห์ใหญ่ สก.4136

ARCHITECT

ARCHITECTS

ธราวุธ ลือเจียงคำ ส-สด.302

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

SCALE

DATE : 07 . 2024

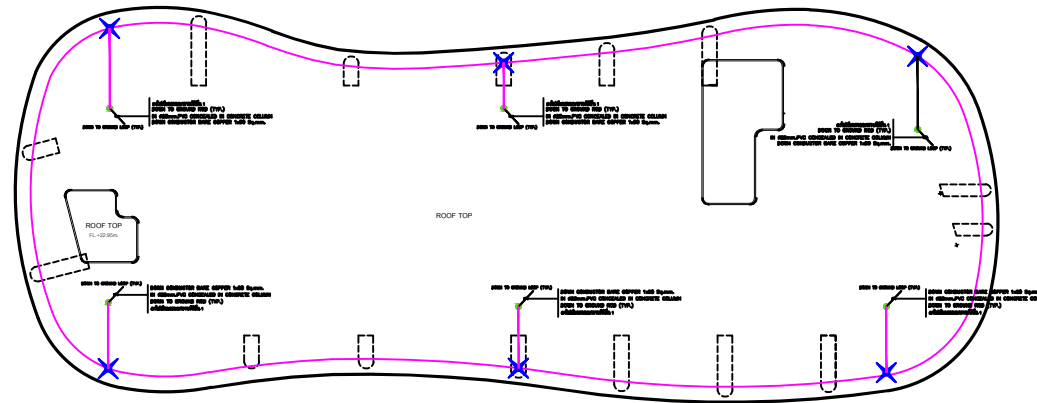
REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	EE-103

GENERAL NOTES :

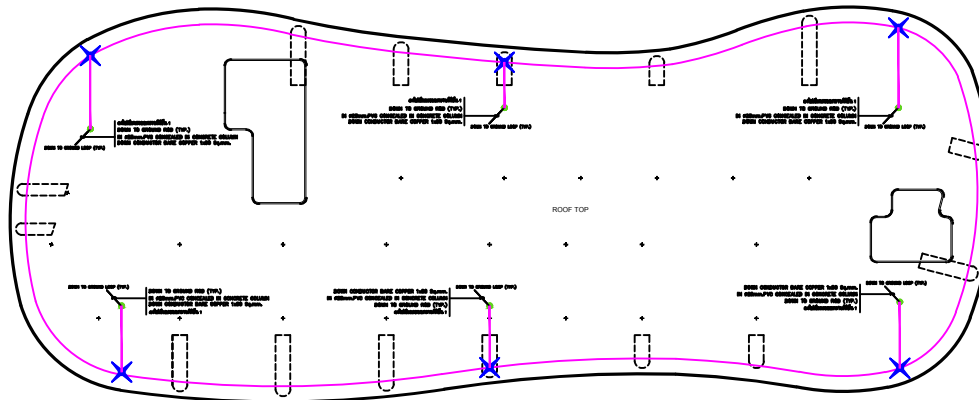
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED EXCEPT  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.



## อาคาร A



## อาคาร B



รูปที่ 2.9.10-3 ตำแหน่งสายล่อฟ้าบริเวณชั้นหลังคาอาคาร A และอาคาร B

### REVISION


### PROJECT:

Andaman Boutique Residences  
อาคารชุดพักอาศัย ชั้น 7 ขึ้น

### SITE:

331 ม.2 ต.เชิงทะเล  
อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

### OWNER:

บริษัท ออันดามัน บูติก เรซิเดนซ์ จำกัด

### STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไซยวัน สท.9726

### SANITARY ENGINEER

อรรถกร พันธ์ สท.134

### ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง สท. 5717

### MECHANICAL ENGINEER

เดชา สี่ชัยภู สท.4136

### ARCHITECTS

ธราวุธ สีทองคำ ส.ค.3021

### DRAWING TITLE :

### APPROVE BY :

### SCALE

### DATE :

07 , 2024

### REV. TOTAL SHEET NUMBER

0 0 EE - 702

### GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE REPRODUCED, COPIED, OR IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.



## 2.9.11 ระบบการสื่อสาร

โครงการได้จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัย เจ้าหน้าที่ และพนักงานของโครงการ เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกโครงการ ดังนี้

- ระบบโทรศัพท์ จัดระบบโทรศัพท์ภายในสำนักงานนิติบุคคล เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการสามารถติดต่อประสานงานภายในโครงการเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็วในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ
- ระบบสายอากาศโทรทัศน์และวิทยุรวม และติดตั้งจานรับสัญญาณผ่านดาวเทียม
- ระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตทุกห้อง

## 2.10 การออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว

การออกแบบโครงสร้างของอาคารผู้ออกแบบจะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 รายละเอียดดังนี้

**ข้อ 3** ในกฎกระทรวงนี้ “**บริเวณที่ 2**” หมายความว่า บริเวณพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางความมั่นคงแข็งแรง และเสถียรภาพในระดับปานกลางเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดชัยนาท จังหวัดนครปฐม จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพิจิตร จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง จังหวัดราชบุรี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดอุทัยธานี”

**ข้อ 4** กฎกระทรวงนี้ ให้ใช้บังคับในบริเวณและอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) บริเวณที่ 1 และ**บริเวณที่ 2**

- (ก) อาคารที่จำเป็นต่อการช่วยเหลือและบรรเทาภัยหลังเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว ได้แก่ สถานพยาบาลที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน สถานีดับเพลิง อาคารศูนย์บรรเทาสาธารณภัย อาคารศูนย์สื่อสาร ทำอากาศยาน โรงไฟฟ้า หรือโรงผลิตและเก็บน้ำประปา
- (ข) คลังสินค้าที่ใช้เป็นสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายประเภทวัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุมีพิษ หรือวัตถุกำมันตรังสี
- (ค) โรงมหรสพ หอประชุม ศาสนสถาน สโมสรกีฬา อัฒจันทร์ สถานีขนส่ง สถานบริการหรือท่าจอดเรือ ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 600 ตารางเมตรขึ้นไป
- (ง) หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือสถานศึกษา ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป
- (จ) หอสมุดที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป
- (ฉ) ตลาด ห้างสรรพสินค้า หรือศูนย์การค้า ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 1,500 ตารางเมตรขึ้นไป
- (ช) โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม **อาคารชุด** หรือหอพัก **ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป**



- (ข) อาคารจอดรถที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป
- (ฅ) สถานรับเลี้ยงเด็กอ่อน สถานให้บริการดูแลผู้สูงอายุ หรือสถานสงเคราะห์ผู้สูงอายุ ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (ญ) เรือนจำตามกฎหมายว่าด้วยราชทัณฑ์
- (ฎ) อาคารขนาดใหญ่พิเศษ
- (ฏ) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตร หรือ 5 ชั้นขึ้นไป
- (ฐ) สะพานหรือทางยกระดับที่มีช่วงระหว่างศูนย์กลางตอม่อ ยาวตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารที่ใช้ในการควบคุมการจราจรของสะพาน หรือทางยกระดับดังกล่าว
- (ฑ) อุโมงค์ที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง
- (ฒ) เขื่อนเก็บกักน้ำ เขื่อนทดน้ำ หรือฝายทดน้ำ ที่ตัวเขื่อนหรือตัวฝายมีความสูงตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารประกอบที่ใช้ในการบังคับหรือควบคุมน้ำของเขื่อนหรือของฝายดังกล่าว
- (ณ) อาคารที่ทำการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย
- (ด) เครื่องเล่นตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมเครื่องเล่น ที่โครงสร้างมีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป

**ข้อ 6** การออกแบบอาคารและการคำนวณโครงสร้าง ให้ผู้ออกแบบและคำนวณจัดโครงสร้างทั้งระบบ กำหนดรายละเอียดปลีกย่อยขึ้นส่วนโครงสร้างและบริเวณรอยต่อระหว่างปลายขึ้นส่วนโครงสร้างต่างๆ อย่างน้อยให้มีความเหนียวเป็นไปตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารประกาศในราชกิจจานุเบกษา หรือหลักเกณฑ์ในเรื่องดังกล่าว ที่จัดทำโดยส่วนราชการอื่นที่มีหน้าที่และอำนาจในเรื่องนั้น

ทั้งนี้ การวิเคราะห์โครงสร้างต้านทานแรงแผ่นดินไหว ซึ่งมาตรฐานเพิ่มเติมเพื่อเป็นแนวทางสำหรับประกอบการออกแบบซึ่งประกอบไปด้วย

- มยผ. 1301 - 50 มาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2550
- มยผ. 1302 มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2552
- มยผ. 1301/1302-61 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2564

#### ● ความสอดคล้องของโครงการ

การดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารชุด ภายในโครงการประกอบด้วย จำนวน 4 อาคาร ได้แก่ อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 2 อาคาร อาคารระบบไฟฟ้าชั้นเดียว และอาคารพักผ่อนรวมชั้นเดียว โดยอาคารที่เข้าข่ายต้องออกแบบโครงสร้างตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 ได้แก่ อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 2 อาคาร มีความสูง 22.95 เมตร (สูง  $\geq 15$  เมตร)



หรือ 5 ชั้น) มีพื้นที่แต่ละอาคาร 9,509 และ 9,522 ตารางเมตร ดังนั้น วิศวกรโครงการจึงได้ออกแบบโครงสร้างของอาคารให้มีเสถียรภาพในการต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (รายการคำนวณการออกโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว ดังภาคผนวก 7)

### 1) การออกแบบองค์อาคารและจุดต่อ

องค์อาคารต่างๆ รวมถึงองค์อาคารที่ไม่ใช้ส่วนประกอบของระบบต้านแรงด้านข้าง จะต้องได้รับการออกแบบให้สามารถต้านทาน แรงเฉือน แรงตามแนวแกน และโมเมนต์ดัดที่เกิดจากแผ่นดินไหวสำหรับการออกแบบ ตามที่คำนวณได้จากวิธีที่กำหนดในมาตรฐานฉบับนี้

- จุดต่อต่างๆ ในโครงสร้างจะต้องมีกำลังสูงเพียงพอที่จะต้านทานแรง และโมเมนต์ดัดที่เกิดขึ้นในองค์อาคารที่เชื่อมต่อ
- การเสียรูปของโครงสร้างที่เกิดจากแผ่นดินไหวสำหรับการออกแบบ จะต้องไม่เกินกว่าค่าที่ยอมให้ (Allowable Story Drift,  $\Delta_a$ )

### 2) ความต่อเนื่องของเส้นทางการถ่ายแรงและจุดต่อภายใน

ระบบโครงสร้างของอาคารจะต้องได้รับการออกแบบให้มีความต่อเนื่องของเส้นทางการถ่ายแรง (Continuous Load Path) เพื่อให้แรงกระทำที่เกิดจากแผ่นดินไหวถูกส่งถ่ายจากตำแหน่งที่แรงกระทำไปยังโครงสร้างที่ต้านทานแรงนั้นๆ โดยที่องค์อาคารต่างๆ ที่แรงถูกส่งผ่านจะต้องมีกำลัง และสติเฟ้นเพียงพอต่อการถ่ายแรง

### 3) จุดต่อบริเวณจุดรองรับ

สำหรับส่วนของโครงสร้าง เช่น คานรอง หรือตงถัก ที่ส่งถ่ายแรงต่อไปยังองค์อาคารอื่นๆ หรือที่ติดกับแผ่นพื้นที่ทำหน้าที่เป็นไดอะแฟรม (Diaphragm) จะต้องออกแบบจุดต่อหรือจุดรองรับของส่วนของโครงสร้างที่พิจารณา ให้สามารถรับแรงในแนวราบที่เกิดขึ้น ในกรณีที่ส่วนของโครงสร้างที่พิจารณาติดกับแผ่นพื้นที่ทำหน้าที่เป็นไดอะแฟรมโดยตรง ส่วนของโครงสร้างที่พิจารณาจะต้องออกแบบรับแรงในแนวระนาบไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของแรงปฏิกิริยาที่จุดรองรับในแนวดังจากน้ำหนักบรรทุกคงที่และน้ำหนักบรรทุกจร

### 4) การออกแบบโครงสร้างฐานราก

ฐานรากจะต้องได้รับการออกแบบให้สามารถต้านทานแรงที่ถ่ายลงมาจากโครงสร้างส่วนบนที่เกิดจากแผ่นดินไหวสำหรับการออกแบบ การออกแบบฐานรากจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานนี้ และตามกฎกระทรวงกำหนดฐานรากของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคาร พ.ศ. 2566 หมวด 1 ข้อ 6 รายงานการสำรวจดินฐานรากต้องประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อย (ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กฎกระทรวงกำหนดฐานรากของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคาร พ.ศ. 2566 ดังภาคผนวก 7) ดังต่อไปนี้

- (1) แผนผังแสดงตำแหน่งที่ทำการสำรวจดินฐานราก
- (2) วิธีและรายละเอียดการสำรวจหรือการทดสอบ
- (3) บันทึกการสำรวจชั้นดินและตัวอย่างดินจากจุดสำรวจ
- (4) บันทึกระดับชั้นดินหรือประเภทของดินจากผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการ



- (5) ระดับน้ำใต้ดิน
- (6) ตารางสรุปผลการทดสอบคุณสมบัติทางวิศวกรรมของดินฐานราก
- (7) การคำนวณหน่วยแรงแบกทานที่ยอมให้ของดินฐานรากหรือแรงต้านทานที่ยอมให้ของเสาเข็ม

#### **ความสอดคล้องของโครงการ**

จากรายงานผลการเจาะสำรวจดิน ดังภาคผนวก 8 ประกอบไปด้วยข้อมูลดังข้อ (1) (2) (3) (4) (5) (6) และ (7) ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดฐานรากของอาคารและพื้นที่รองรับอาคาร พ.ศ. 2566 และวิศวกรของโครงการได้ใช้ข้อมูลดังกล่าวในการออกแบบและคำนวณโครงสร้างของอาคาร (รายการคำนวณการออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว ดังภาคผนวก 7)

#### **5) ข้อกำหนดของการออกแบบวัสดุและการให้รายละเอียด**

องค์อาคารรวมถึงฐานรากจะต้องได้รับการออกแบบให้มีรายละเอียดโครงสร้างเป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานฉบับนี้ (มยผ. 1301/1302-61 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2564 หน้า 37-38)

## **2.11 การปฏิบัติตามข้อกำหนดกระทรวงสาธารณสุข**

### **2.11.1 การจัดการและการดูแลสระว่ายน้ำของโครงการ**

ภายในโครงการได้จัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 4 สระ ดังนี้ (ผังตำแหน่งสระว่ายน้ำของโครงการ ดังรูปที่ 2.11.1-1 และแบบขยายสระว่ายน้ำ ดังรูปที่ 2.11.1-2 ถึงรูปที่ 2.11.1-3)

- **สระว่ายน้ำ 1** อยู่บริเวณหน้าอาคาร A พื้นที่ใช้สอยประมาณ 238 ตารางเมตร ความลึก 1.20 เมตร มีปริมาตร 285.60 ลูกบาศก์เมตร
- **สระว่ายน้ำ 2** อยู่บริเวณหลังอาคาร A พื้นที่ใช้สอยประมาณ 115 ตารางเมตร ความลึก 1.20 เมตร มีปริมาตร 138 ลูกบาศก์เมตร
- **สระว่ายน้ำ 3** อยู่บริเวณหน้าอาคาร B พื้นที่ใช้สอยประมาณ 238 ตารางเมตร ความลึก 1.20 เมตร มีปริมาตร 285.60 ลูกบาศก์เมตร
- **สระว่ายน้ำ 4** อยู่บริเวณหลังอาคาร B พื้นที่ใช้สอยประมาณ 135 ตารางเมตร ความลึก 1.20 เมตร มีปริมาตร 162 ลูกบาศก์เมตร

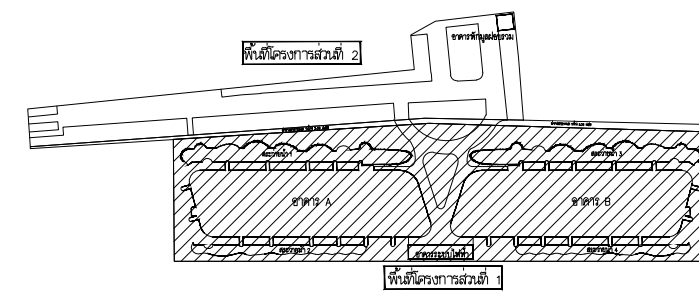
ทั้งนี้ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 สระว่ายน้ำเป็นลักษณะกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เป็นแหล่งที่ผู้พักอาศัยเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำ หากขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาลอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และสระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ



โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดต่ออื่นๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี เจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี และยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีระบบจัดการและดูแลสระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำในสระให้ถูกสุขลักษณะ และได้มาตรฐานทางด้านสุขาภิบาล โดยจะต้องดูแลและจัดการสภาพแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะอย่างสม่ำเสมอ หมั่นตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ ตรวจสอบมิให้มีมูลฝอยตกค้างอันจะก่อให้เกิดการแพร่ของเชื้อโรค จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้มีความสะดวกปลอดภัย เพื่อลดอุบัติเหตุโดยมาตรการในการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในบทที่ 4 และ บทที่ 5 รวมถึงโครงการได้ปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน รายละเอียดดังบทที่ 4 และบทที่ 5





Key Plan



REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อัมมานัน เอเทรียม (Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเขาชะเมา อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง

OWNER:

บริษัท อัมมานัน บูลิซ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัน สย.9726

ENGINEER

SANITARY ENGINEER

อรรถธรณ์ พลศิริ สย.134

SYSTEM ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717

SYSTEM ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

เดชา สังขทรัพย์ สย.4136

ARCHITECT

ARCHITECTS

ธราวุธ ลือเจริญคำ สย.3021

ARCHITECT

DRAWING TITLE :

-  
-  
-  
-

APPROVE BY :

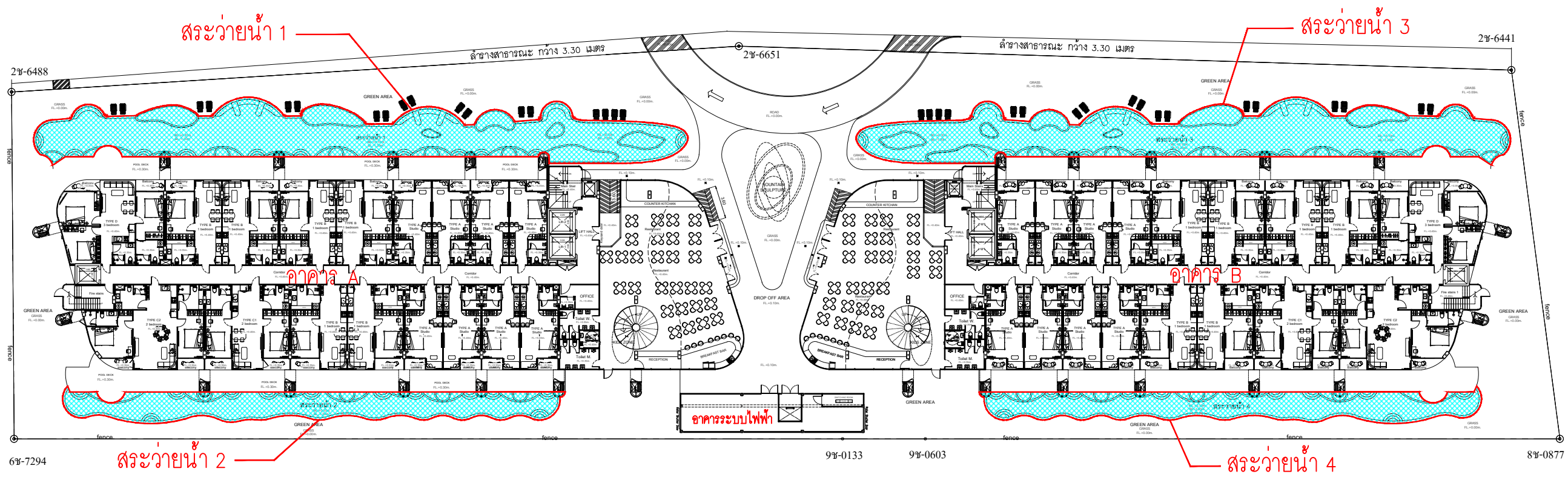
SCALE

DATE : 07 . 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED - SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED EXCEPT - IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.



A3 \_ Scale 1:500

รูปที่ 2.11.1-1 แผนผังตำแหน่งสระว่ายน้ำของโครงการ



# REVISION

## PROJECT:

โครงการอาคารชุด อัมมานันท์ เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

## SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

## OWNER:

บริษัท อัมมานันท์ บิวทิก เรสซิเดนซ์ จำกัด

## ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัน สย.9726

Sanitary Engineer

อรรถกร พงศ์ศิริ สย.134

Electrical Engineer

จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717

Mechanical Engineer

เดชา สังขทรัพย์ สย.4136

ARCHITECTS

ธราวุธ ลือเจียงคำ สย.3021





## PROJECT:

โครงการอาคารชุด อัมมานัน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

TE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล  
อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อินดามัน บุติค เอสซิเดนส์ จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัน สย.9726

SANITARY ENGINEER

อรรณพ พลศรี ๙๙.๑๓๔

ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชสง สปก.571Z

MECHANICAL ENGINEER

เตชา สังข์หยด สก.4136

ARCHITECTS

ธราวุธ ลือเจียงคำ ๙-๙๓.3021

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

SCALE

DATE: 07.2024

EV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
NOT TO BE USED EXCEPT.  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.





### 2.11.2 การปฏิบัติตามมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหาร

ภายในโครงการได้จัดให้มีห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร บริเวณชั้น 1 และชั้นที่ 2 ของอาคาร A และอาคาร B อาคารละ 1 ห้อง โดยห้องชุดเพื่อการค้าประเภทร้านอาหาร ภายในอาคาร A มีพื้นที่ใช้สอย 415.20 ตารางเมตร และอาคาร B มีพื้นที่ใช้สอย 425.30 ตารางเมตร ซึ่งเจ้าของห้องชุดเพื่อการค้าจะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ.2561 รายละเอียดดังนี้

#### หมวด 1 สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร

ข้อ 3 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับสถานที่และบริเวณที่ใช้ทำ ประกอบหรือปรุงอาหาร จำหน่ายอาหาร และบริโภคอาหาร ดังต่อไปนี้

- (1) พื้นบริเวณที่ใช้ทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ไม่ชำรุด และทำความสะอาดง่าย
- (2) ในกรณีที่มีผนังหรือเพดาน ผนังหรือเพดานต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง และไม่ชำรุด
- (3) มีการระบายอากาศเพียงพอ และในกรณีที่สถานที่จำหน่ายอาหารเป็นสถานที่สาธารณะ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ
- (4) มีแสงสว่างเพียงพอตามความเหมาะสมในแต่ละบริเวณ ทั้งนี้ ตามที่รัฐมนตรี โดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- (5) มีที่ล้างมือและอุปกรณ์สำหรับล้างมือที่ถูกสุขลักษณะสำหรับสถานที่และบริเวณสำหรับใช้ ประกอบหรือปรุงอาหาร และบริโภคอาหาร เว้นแต่สถานที่หรือบริเวณบริโภคอาหารไม่มีพื้นที่เพียงพอ สำหรับจัดให้มีที่ล้างมือ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดมือที่เหมาะสม
- (6) โต๊ะที่ใช้เตรียม ประกอบหรือปรุงอาหาร หรือจำหน่ายอาหาร ต้องสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า หกสิบเซนติเมตร ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย และมีสภาพดี
- (7) โต๊ะหรือเก้าอี้ที่จัดไว้สำหรับบริโภคอาหารต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง และไม่ชำรุด

ข้อ 4 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับส้วม ดังต่อไปนี้

- (1) ต้องจัดให้มีหรือจัดหาห้องส้วมที่มีสภาพดี พร้อมใช้ และมีจำนวนเพียงพอ
- (2) ห้องส้วมต้องสะอาด พื้นระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง มีการระบายอากาศที่ดี และมีแสงสว่างเพียงพอ
- (3) มีอ่างล้างมือที่ถูกสุขลักษณะและมีอุปกรณ์สำหรับล้างมือจำนวนเพียงพอ
- (4) ห้องส้วมต้องแยกเป็นสัดส่วน โดยประตูไม่เปิดโดยตรงสู่บริเวณที่เตรียม ทำ ประกอบ หรือปรุงอาหาร ที่เก็บ ที่จำหน่าย ที่บริโภคอาหาร ที่ล้างและที่เก็บภาชนะอุปกรณ์ เว้นแต่จะมี การจัดการ ห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ และมีฉากปิดกั้นที่เหมาะสม ทั้งนี้ ประตูห้องส้วมต้องปิดตลอดเวลา

ข้อ 5 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับมูลฝอย โดยมีถังรองรับมูลฝอย ที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม ไม่ดูดซับน้ำ มีฝาปิดมิดชิด แยกเศษอาหารจากมูลฝอยประเภทอื่น และต้องดูแล รักษาความสะอาด ถังรองรับมูลฝอยและบริเวณโดยรอบตัวถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้การจัดการเกี่ยวกับมูลฝอยและ



ถึงรองรับมูลฝอยให้เป็นไปตามข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย ในสถานที่จำหน่ายอาหาร

**ข้อ 6** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำเสีย ดังต่อไปนี้

- (1) ต้องมีการระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง และไม่มีเศษอาหารตกค้างในบริเวณสถานที่จำหน่ายอาหาร
- (2) ต้องมีการแยกเศษอาหารออกจากภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ก่อนการทำความสะอาด
- (3) ต้องมีการแยกไขมันไปกำจัดก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ระบบระบายน้ำ โดยใช้ถังดักไขมัน หรือบ่อดักไขมัน หรือการบำบัดด้วยวิธีการอื่นที่มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าการบำบัดด้วยถังดักไขมันหรือ บ่อดักไขมัน และน้ำทิ้งต้องได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

**ข้อ 7** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีมาตรการในการป้องกันสัตว์ แมลงนำโรค และสัตว์เลื้อย ตามหลักวิชาการ

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

**หมวด 2** สุขลักษณะของอาหาร กรรมวิธีการทำ ประกอบ หรือปรุง การเก็บรักษา และการจำหน่ายอาหาร

**ข้อ 9** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารสด ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (1) อาหารสดที่นำมาประกอบและปรุงอาหาร ต้องเป็นอาหารสดที่มีคุณภาพดี สะอาด และปลอดภัยต่อผู้บริโภค
- (2) อาหารสดต้องเก็บรักษาในอุณหภูมิที่เหมาะสม และเก็บเป็นสัดส่วน มีการปกปิด ไม่วางบนพื้นหรือบริเวณที่อาจทำให้อาหารปนเปื้อน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

**ข้อ 10** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารแห้ง อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เครื่องปรุงรส และวัตถุเจือปนอาหาร ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (1) อาหารแห้งต้องสะอาด ปลอดภัย ไม่มีการปนเปื้อน และมีการเก็บอย่างเหมาะสม
- (2) อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เครื่องปรุงรส วัตถุเจือปนอาหาร และสิ่งอื่นที่นำมาใช้ในกระบวนการประกอบหรือปรุงอาหารต้องปลอดภัย และได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร

**ข้อ 11** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารประเภทปรุงสำเร็จ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (1) อาหารประเภทปรุงสำเร็จต้องเก็บในภาชนะที่สะอาด ปลอดภัย และมีการป้องกันการปนเปื้อน รวมทั้งวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร
- (2) มีการควบคุมคุณภาพอาหารประเภทปรุงสำเร็จให้สะอาด ปลอดภัยสำหรับการบริโภค ตามชนิดของอาหาร ตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- (3) มีการจัดการสุขลักษณะของการจำหน่ายอาหารตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ ประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา



**ข้อ 12** น้ำดื่มหรือเครื่องดื่มที่เป็นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่ใช้ในสถานที่จำหน่ายอาหาร ต้องมีคุณภาพและมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร โดยต้องวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าสิบห้าเซนติเมตร และต้องทำความสะอาดพื้นผิวภายนอกของภาชนะบรรจุให้สะอาดก่อนนำมาให้บริการ

ในกรณีที่ใช้น้ำดื่มที่ไม่ได้เป็นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทหรือเครื่องดื่มที่ปรุงจำหน่าย ต้องบรรจุในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด และป้องกันการปนเปื้อน โดยต้องวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า หกสิบ เซนติเมตร ทั้งนี้ น้ำดื่มและน้ำที่ใช้สำหรับปรุงเครื่องดื่มต้องมีคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภค ที่กรมอนามัยกำหนด

**ข้อ 13** การทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารต้องใช้น้ำที่มีคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภค ที่กรมอนามัยกำหนด

**ข้อ 14** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำแข็ง ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (1) ใช้น้ำแข็งที่สะอาดและมีคุณภาพมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร
- (2) เก็บในภาชนะที่สะอาด สภาพดี มีฝาปิด และวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าสิบห้าเซนติเมตร ปากขอบภาชนะสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร ไม่วางในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อน และต้องไม่ระบายน้ำจากถังน้ำแข็งลงสู่พื้นบริเวณที่วางภาชนะ
- (3) ใช้อุปกรณ์สำหรับคีบหรือตักน้ำแข็งโดยเฉพาะ โดยอุปกรณ์ต้องสะอาดและมีด้ามจับ
- (4) ห้ามนำอาหารหรือสิ่งของอื่นไปแช่รวมกับน้ำแข็งสำหรับบริโภค

**ข้อ 15** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำใช้ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (1) น้ำใช้ต้องเป็นน้ำประปา ยกเว้นในท้องถิ่นที่ไม่มีน้ำประปาให้น้ำที่มีคุณภาพเทียบเท่า น้ำประปาหรือเป็นไปตามคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข
- (2) ภาชนะบรรจุน้ำใช้ต้องสะอาด ปลอดภัย และสภาพดี

**ข้อ 16** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหาร โดยติดฉลากและป้ายให้เห็นชัดเจน พร้อมทั้งมีคำเตือน และคำแนะนำเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากสารดังกล่าว และการจัดเก็บต้องแยกบริเวณเป็นสัดส่วนต่างหากจาก บริเวณที่ใช้ทำ ประกอบ ปรุง จำหน่าย และบริโภคอาหาร

ในกรณีที่มีการเปลี่ยนถ่ายสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหารจากภาชนะบรรจุเดิม ห้ามนำภาชนะบรรจุนั้นมาใช้บรรจุอาหาร และห้ามนำภาชนะ บรรจุอาหารมาใช้บรรจุสารเคมี สารทำความสะอาดวัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหาร

**ข้อ 17** ห้ามใช้ก๊าซหุงต้มเป็นเชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารบนโต๊ะหรือ ที่รับประทานอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหาร

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

**หมวด 3** สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่นๆ



**ข้อ 19** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (1) ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ต่างๆ ต้องสะอาดและทำจากวัสดุที่ปลอดภัย เหมาะสมกับอาหารแต่ละประเภท มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม
- (2) มีการจัดเก็บภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ไว้ในที่สะอาด โดยวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า หกสิบเซนติเมตร และมีการปกปิดหรือป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม
- (3) จัดให้มีช้อนกลาง สำหรับอาหารที่รับประทานร่วมกัน
- (4) ตู้อุ่น ตู้แช่ หรืออุปกรณ์เก็บรักษาคุณภาพอาหารด้วยความเย็นอื่น ๆ ต้องสะอาด มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีประสิทธิภาพเหมาะสมในการเก็บรักษาคุณภาพอาหาร
- (5) ตู้อบ เตาอบ เตาไมโครเวฟ อุปกรณ์ประกอบหรือปรุงอาหารด้วยความร้อนอื่น ๆ หรืออุปกรณ์เตรียมอาหาร ต้องสะอาด มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย สภาพดี และไม่ชำรุด

**ข้อ 20** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (1) ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่รอการทำความสะอาด ต้องเก็บในที่ที่สามารถป้องกันสัตว์ และแมลงนำโรคได้
- (2) มีการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่ถูกต้องสุลักษณะ และใช้สาร ทำความสะอาดที่เหมาะสม โดยปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้สารทำความสะอาดนั้นๆ จากผู้ผลิต
- (3) จัดให้มีการฆ่าเชื้อภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ภายหลังการทำความสะอาด ให้รัฐมนตรี โดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดสารที่ห้ามใช้ ในการทำความสะอาด ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้

**หมวด 4** สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร

**ข้อ 21** ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (1) ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคติดต่อ หรือพาหะนำโรคติดต่อ โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ หรือโรคอื่นๆ ตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่น ในกรณีที่เจ็บป่วย ต้องหยุดปฏิบัติงานและรักษาให้หายก่อนจึงกลับมาปฏิบัติงานได้
- (2) ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- (3) ผู้สัมผัสอาหารต้องรักษาความสะอาดของร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันที่สะอาดและสามารถป้องกันการปนเปื้อนสู่อาหารได้
- (4) ผู้สัมผัสอาหารต้องล้างมือและปฏิบัติตนในการเตรียม ประกอบ ปรุง จำหน่ายและ เสิร์ฟอาหาร ให้ถูกต้องสุลักษณะ และไม่กระทำการใดๆ ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนต่ออาหารหรือก่อให้เกิดโรค
- (5) ปฏิบัติการอื่นใดเกี่ยวกับสุขลักษณะตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่น



▶ **พื้นที่สีเขียว**

(ผังตำแหน่งพื้นที่สีเขียวชั้นล่างซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค ดังรูปที่ 2.12-1 ผังตำแหน่งไม้ยืนต้นชั้นล่าง ดังรูปที่ 2.12-2 ผังซ้อนทับผังตำแหน่งไม้พุ่ม และไม้คลุมดินชั้นล่าง ดังรูปที่ 2.12-3 ภาพขยายพื้นที่สีเขียวดังรูปที่ 2.12-4 ถึงรูปที่ 2.12-10)

ตารางที่ 2.12-1 ชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่ปลงภายในพื้นที่โครงการ

ชื่อพื้นเมือง	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
<b>ไม้ยืนต้น</b>			
แคนา	Stereospermum serrulatua	<i>Dolichandrone serrulata</i>	BIGNONIACEAE
ปีป	Cork Tree, Indian Cork	<i>Millingtonia hortensis</i>	BIGNONIACEAE
พุดภูเก็ต	Phuket Gardenia	<i>Gardenia thailandica</i>	RUBIACEAE
อโศกอินเดีย	The Mast Tree, Cemetery Tree	<i>Polyalthia longifolia</i>	ANNONACEAE
หมากสง	Areca plam, Betel plam	<i>Areca catechu</i>	ARECACEAE
หมากเขียว	MacArthur Palm	<i>Plumeria obtusa</i>	ARECACEAE
<b>ไม้พุ่มและหญ้าคลุมดิน</b>			
หมากผู้หมากเมีย	Cordyline	<i>Cordyline frutiosa</i>	ASPARAGACEAE
พลับพลึงหนู	Spider lily	<i>Hymenocallis</i>	AMARYLLIDACEAE
เฟินฮาวาย	Musk Fern, Wart Fern	<i>Phymatosorus grossus</i>	POLYPODIACEAE
หลิไต้หวัน	False Heather, Elfin Herb.	<i>Cuphea hyssopifolia</i>	LYTHRACEAE
หญ้าหนวดแมว	Cat's whiskers, Java tea	<i>Orthosiphon aristatus</i>	LAMIACEAE
หญ้าม้าเลเซีย	broad leaf carpet grass, savanna grass	<i>Anastrophus compressus</i>	POACEAE

ที่มา : บริษัท อ้นดามัน บูทิค เรสซิเดนซ์ จำกัด, กรกฎาคม 2567



### ความสอดคล้องของพื้นที่สีเขียวตามที่กฎหมายกำหนด

● **พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** ซึ่งได้กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม โรงพยาบาล อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร ต่อ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ซึ่งสามารถคำนวณได้ ดังนี้

จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ	=	1,588	คน
ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ สผ.	=	1,588	ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว	=	1,752.89	ตารางเมตร >1,588
ต้องจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	=	794	ตารางเมตร
โครงการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	=	1,752.89	ตารางเมตร >794
ต้องจัดไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	=	397	ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้น	=	442.15	ตารางเมตร >397

จากการคำนวณข้างต้น โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 1,588 ตารางเมตร และต้องอยู่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่า 794 ตารางเมตร โดยต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 397 ตารางเมตร ซึ่งโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ทั้งหมด 1,752.89 ตารางเมตร อยู่บริเวณชั้นล่างทั้งหมด และเป็นไม้ยืนต้น 442.15 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ ประมาณ 1.10 ตารางเมตร/คน (ผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 1,588 คน) ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

● **พื้นที่สีเขียวยั่งยืน** โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน มีผลตามมติคณะรัฐมนตรี ครั้งที่ 7 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2550 และเริ่มประกาศบังคับใช้ปลายปี พ.ศ.2550 โดยกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 1 ข้อ 33 (1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่สูงที่สุดของอาคาร (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่สูงที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1) นั่นคือ โครงการต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่สูงที่สุดของอาคาร ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้



ที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร	=	ร้อยละ 30 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร
พื้นที่ชั้นที่มีมากที่สุดของอาคาร	=	2,847.20 ตารางเมตร
	=	(0.30×2,847.20) ตารางเมตร
	=	854.16 ตารางเมตร
ดังนั้น ต้องจัดให้มีไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า	=	0.50 × 854.16 ตารางเมตร
	=	427.08 ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้นครอบคลุมพื้นที่	=	442.15 ตารางเมตร > 427.08

จากการคำนวณข้างต้น จะเห็นว่าโครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่า 427.08 ตารางเมตร ทั้งนี้ ภายในโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนทั้งหมด 442.15 ตารางเมตร ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว (ตารางสรุปพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามเกณฑ์กำหนดดังตารางที่ 2.12-2)





ตารางที่ 2.12-2 สรุปพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามเกณฑ์กำหนด

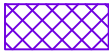
รายละเอียด	เกณฑ์กำหนด	พื้นที่สีเขียวขั้นต่ำ (ตารางเมตร)	พื้นที่สีเขียวของโครงการ (ตารางเมตร)
พื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย	≥ 1 ตารางเมตร/คน	1,588	1,752.89 (1.10 ตารางเมตร/คน)
พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง	≥ ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์	794	1,752.89
ไม้ยืนต้นชั้นล่าง	≥ ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์	397	442.15
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน	≥ ร้อยละ 30 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตาม พรบ. ควบคุมอาคาร	427.08	442.15

ที่มา : บริษัท อันดามัน บูติก เรสซิเดนซ์ จำกัด, กรกฎาคม 2567

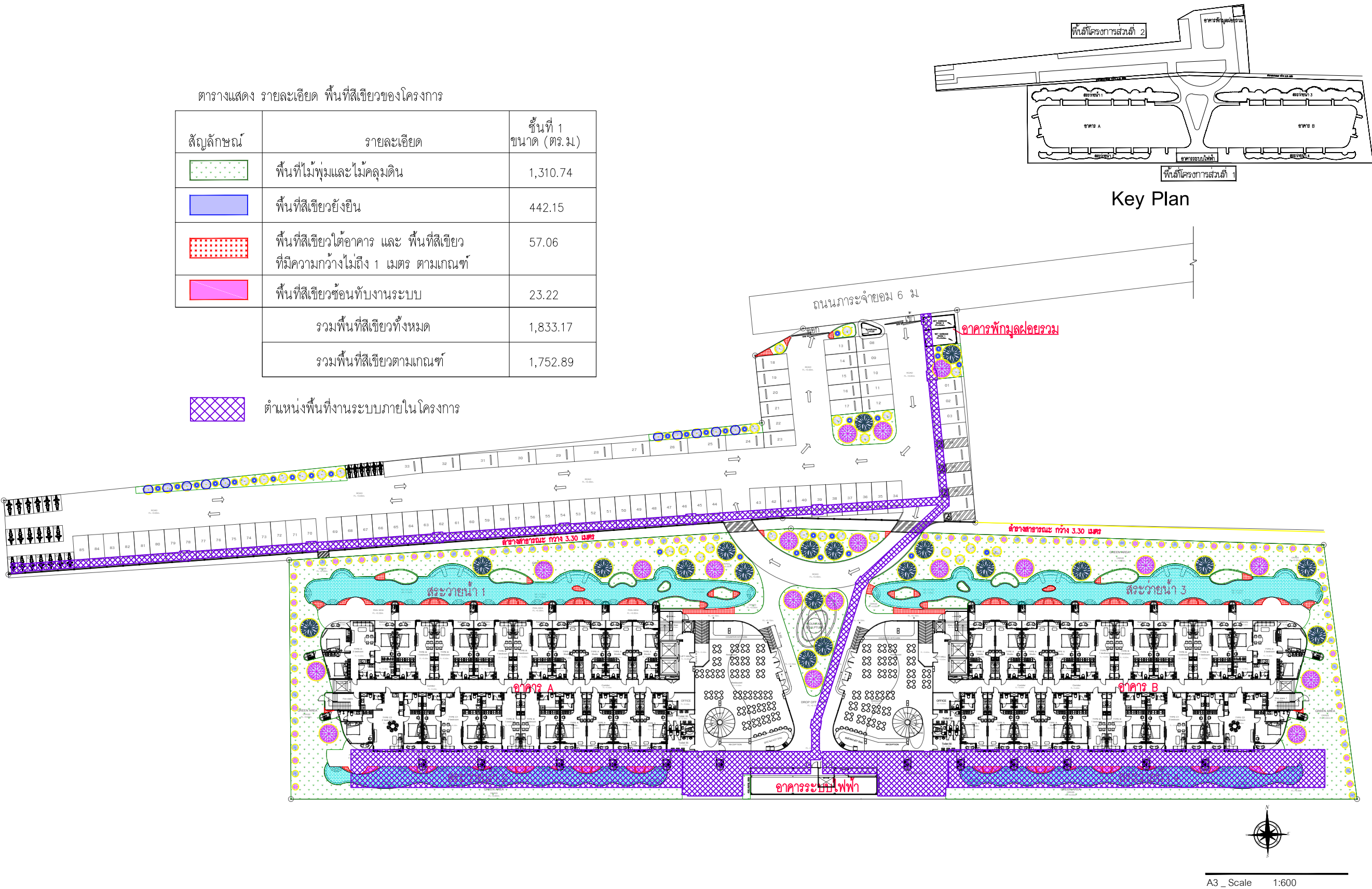


ตารางแสดง รายละเอียด พื้นที่สีเขียวของโครงการ

สัญลักษณ์	รายละเอียด	พื้นที่ 1 ขนาด (ตร.ม.)
	พื้นที่ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน	1,310.74
	พื้นที่สีเขียวยั่งยืน	442.15
	พื้นที่สีเขียวใต้อาคาร และ พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างไม่ถึง 1 เมตร ตามเกณฑ์	57.06
	พื้นที่สีเขียวซ้อนทับงานระบบ	23.22
	รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	1,833.17
	รวมพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์	1,752.89



ตำแหน่งพื้นที่งานระบบภายในโครงการ









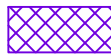
รูปที่ 2.12-1 ผังตำแหน่งพื้นที่สีเขียวซ้อนทับระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

REVISION		
PROJECT:		
โครงการอาคารชุด อัมมานัน เอเทรียม (Andaman Atrium)		
SITE:		
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต		
OWNER:		
บริษัท อัมมานัน บุกิ เรสซิเดนซ์ จำกัด		
ENGINEER	STRUCTURAL ENGINEER	บรรจง ไชยวัน สย.9726
	SANITARY ENGINEER	อรรถธรณ์ พูลศิริ สย.134
SYSTEM ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717
	MECHANICAL ENGINEER	เดชา สังขชัย สย.4136
ARCHITECT	ARCHITECTS	ธราวุธ ลือเจียจ คำ-สถ.3021
DRAWING TITLE :		
-		
-		
-		
-		
APPROVE BY :		
SCALE		
DATE : 07 . 2024		
REV. 0	TOTAL 0	SHEET NUMBER 00-00
GENERAL NOTES :		
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER - OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED. SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND - IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR - WHICH IT IS INTENDED.		

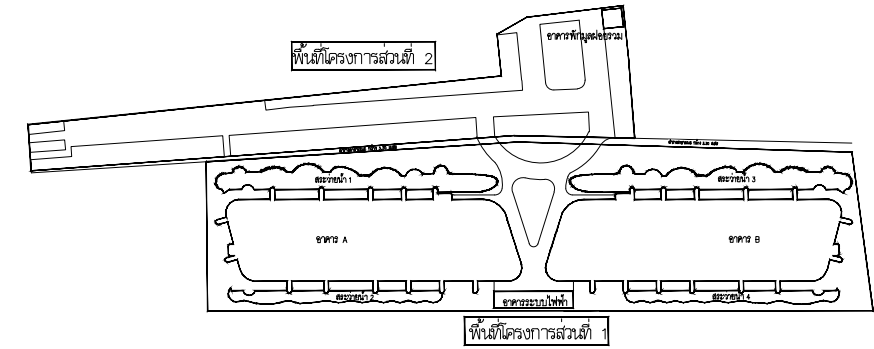
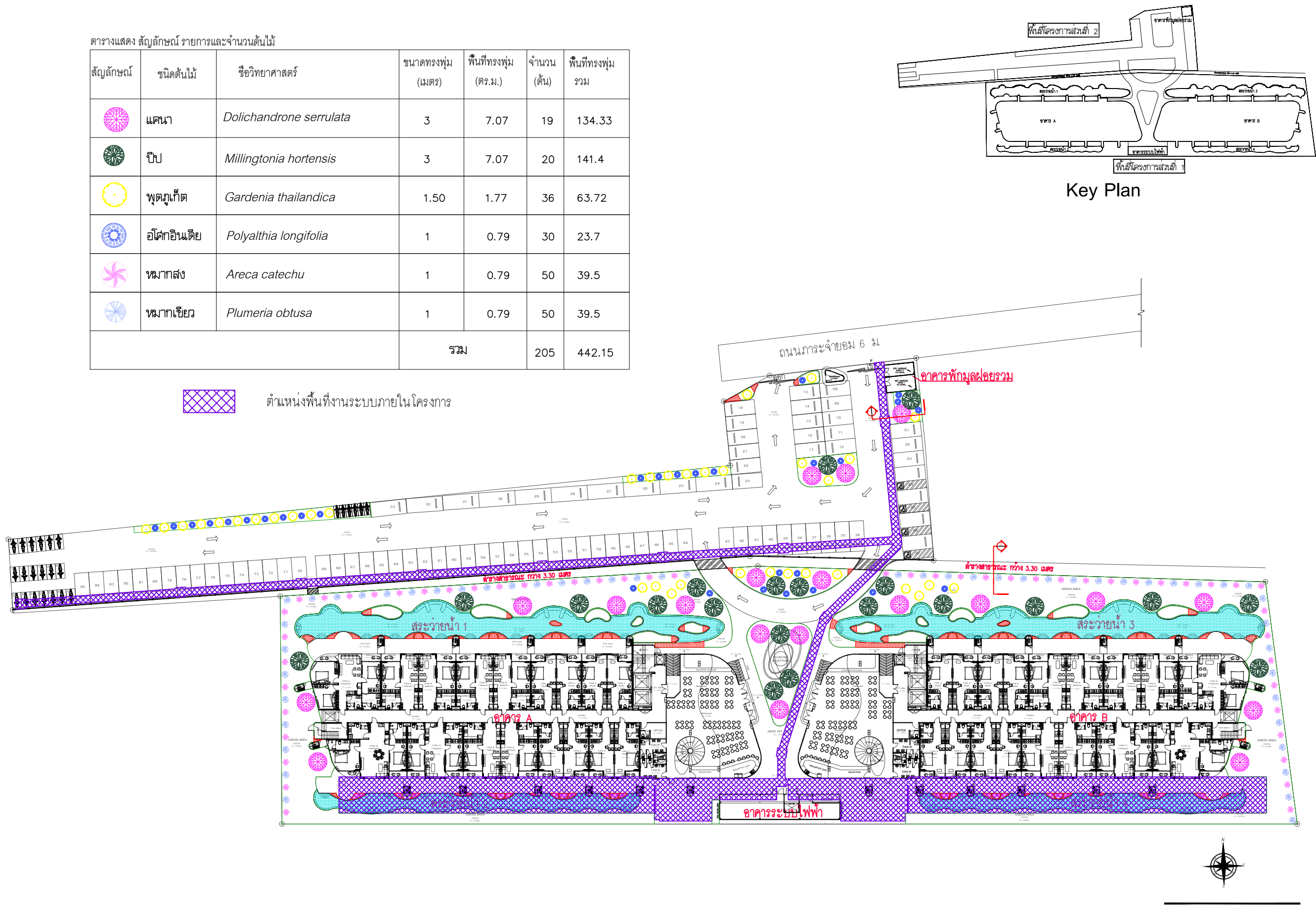


ตารางแสดง สัญลักษณ์ รายการและจำนวนต้นไม้

สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาดทรงพุ่ม (เมตร)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ทรงพุ่ม รวม
	แคนนา	<i>Dolichandrone serrulata</i>	3	7.07	19	134.33
	ปีป	<i>Millingtonia hortensis</i>	3	7.07	20	141.4
	พุดมูกี้	<i>Gardenia thailandica</i>	1.50	1.77	36	63.72
	อโศกอินเดีย	<i>Polyalthia longifolia</i>	1	0.79	30	23.7
	หมากสง	<i>Areca catechu</i>	1	0.79	50	39.5
	หมากเขียว	<i>Plumeria obtusa</i>	1	0.79	50	39.5
			รวม		205	442.15



ตำแหน่งพื้นที่งานระบบภายในโครงการ



Key Plan

REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อัมมานัน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล  
อำเภอตลาด จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อัมมานัน บูทิก เรสซิเดนซ์ จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัน สย.9726

SANITARY ENGINEER

อรรถธรณ์ พลศิริ สย.134

ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717

MECHANICAL ENGINEER

เดชา สังขทรัพย์ สย.4136

ARCHITECTS

ธราวุธ ลือเจียงคำ สย.-สย.3021

DRAWING TITLE :

-  
-  
-  
-

APPROVE BY :

SCALE

DATE : 07 . 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

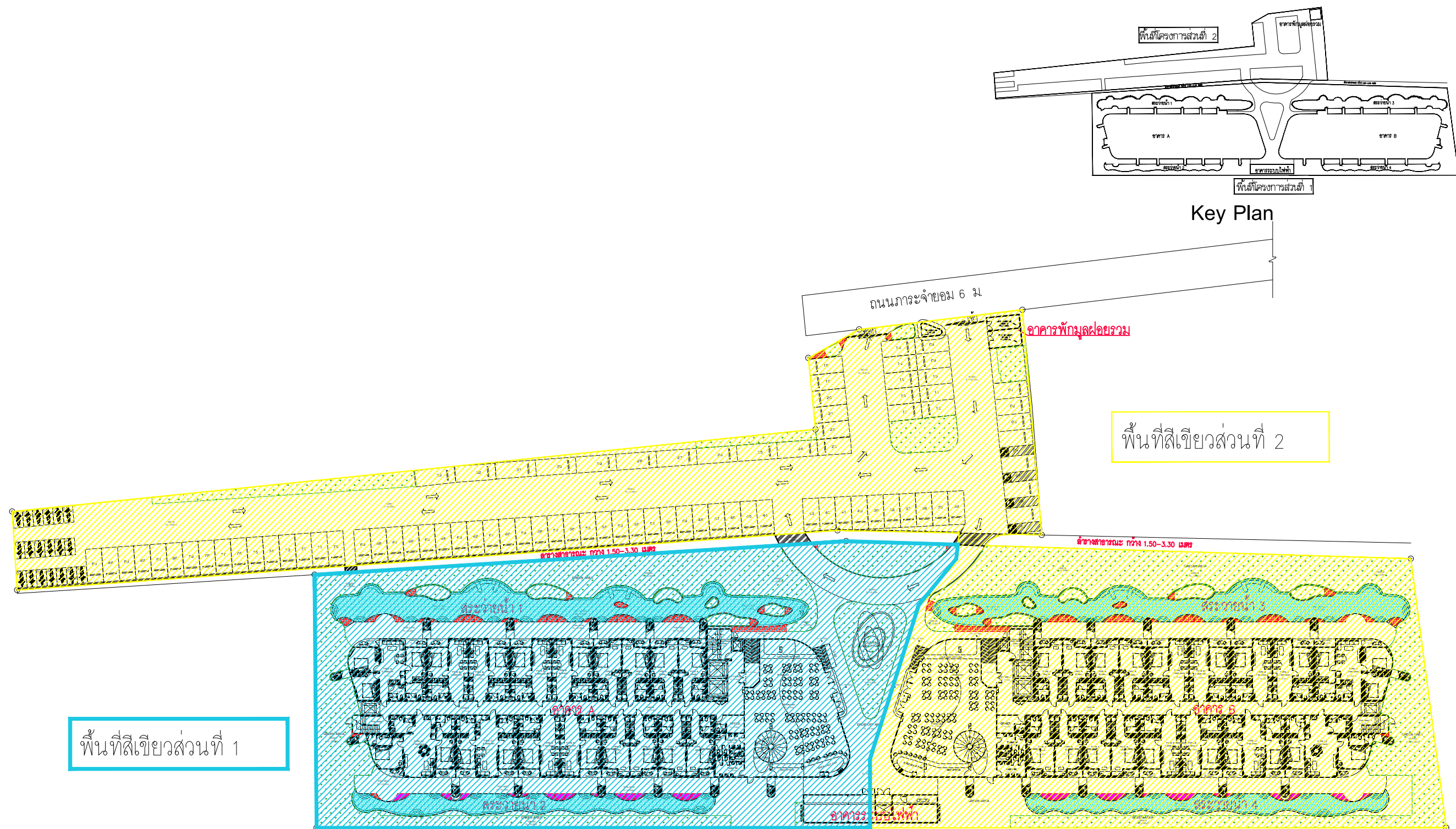
GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED.  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED EXCEPT  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.









พื้นที่สีเขียวส่วนที่ 1

พื้นที่สีเขียวส่วนที่ 2

รูปที่ 2.12-4 แผนผังพื้นที่สีเขียวแบ่งส่วนภายในโครงการ



A3 \_ Scale 1:600

REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิดทะเล  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อันดามัน บิวทิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัน สย.9726

Sanjiv

ENGINEER

SANITARY ENGINEER

อรรณพ พูลศิริ สย.134

0

SYSTEM ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717

2

MECHANICAL ENGINEER

เดชา สังขทรัพย์ สย.4136

13

ARCHITECT

ARCHITECTS

ธราวุธ ลือเจริญคำ สย.3021

13

DRAWING TITLE :

-  
-  
-  
-

APPROVE BY :

SCALE

DATE : 07 . 2024


REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

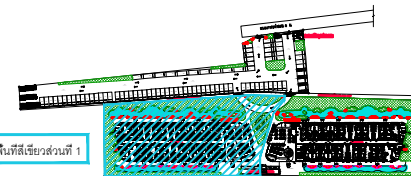
GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED EXCEPT  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.

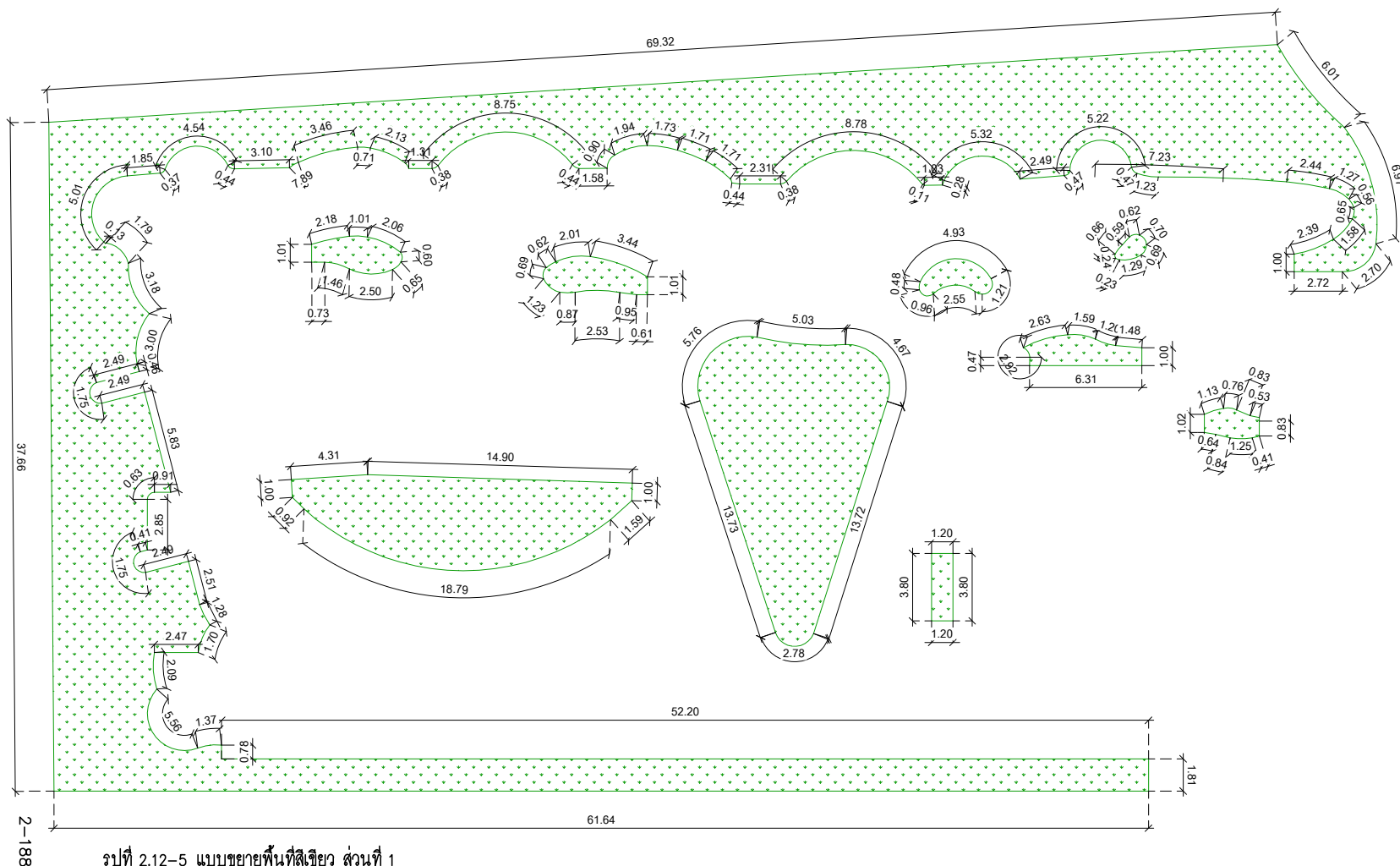


ตารางรายละเอียดพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 8

สัญลักษณ์	รายละเอียด	ขนาด (ตร.ม.)
	รวมพื้นที่สีเขียวบนสิ่งปลูกสร้าง	868.78



KEY PLAN



บริษัท ออันดามัน บุกิน เซอร์วิส จำกัด  
2011.2.25 (ฉบับแก้ไข) 4.136 (ฉบับแก้ไข)

REVISION

NO.	REVISION

PROJECT:

โครงการขยายอาคาร สำนักงาน และที่พัก  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเมืองใหม่  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท ออันดามัน บุกิน เซอร์วิส จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัฒน์ เลขที่ 9726

Sanjay

SANITARY ENGINEER

อรรถวัฒน์ พงษ์ศิริ เลขที่ 55.134

Electrical ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง เลขที่ 571.2

MECHANICAL ENGINEER

เสถียร สิงขรณ์ เลขที่ 41.136

ARCHITECTS

อานันท์ อธิปัตย์ เลขที่ 3021

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

ARCHITECT

DRAWING TITLE :

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

APPROVE BY :

SCALE

DATE : 07 , 2024


REV. 0 TOTAL 0 SHEET NUMBER 00-00

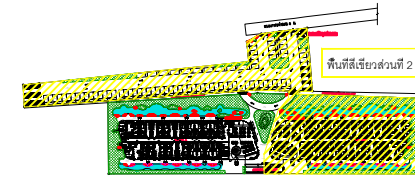
GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER. OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED ELSEWHERE IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.

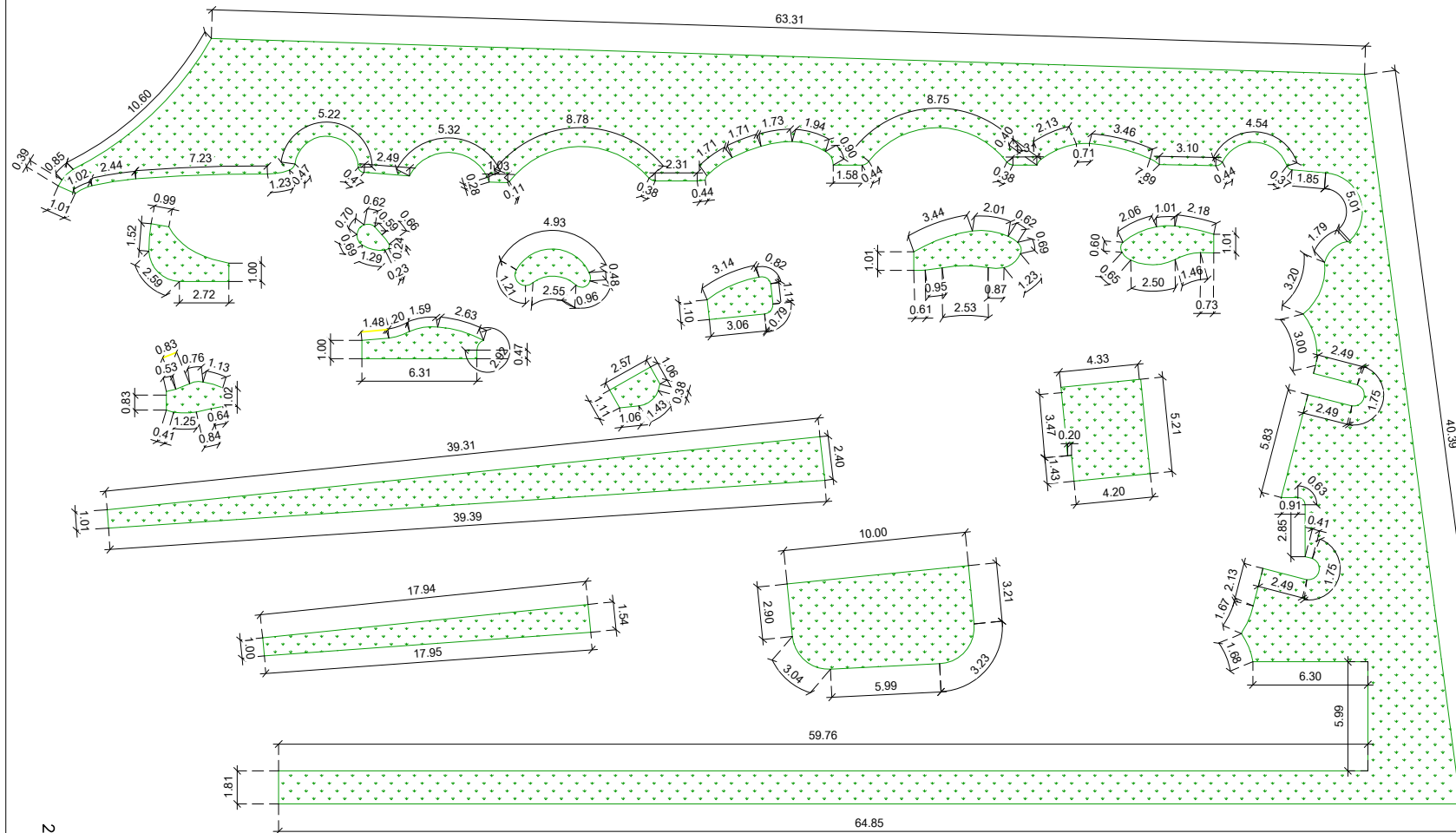


ตารางรายละเอียดพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 8

สัญลักษณ์	รายละเอียด	ขนาด (ตร.ม.)
	รวมพื้นที่สีเขียวบนสิ่งปลูกสร้าง	891.44



KEY PLAN



บริษัท ออเดียน อูนิค แอสเตค จำกัด  
201 บ. 255 อาคาร ออเดียน 255 ถนน...

REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อิมเมจิอัน แอสเตค  
(Andaman Atrium)

SITE:

ที่ดินที่ 2 หมู่ที่ 2 ตำบลเมืองเก่า  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท ออเดียน อูนิค แอสเตค จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER

นายทอง โขทัยเงิน เลขที่ 9726

SANITARY ENGINEER

นายวรรณ พงษ์ศิริ เลขที่ 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิชาญ พงษ์ศิริ เลขที่ 5712

MECHANICAL ENGINEER

นายวิชาญ พงษ์ศิริ เลขที่ 5712

ARCHITECTS

นายวิชาญ พงษ์ศิริ เลขที่ 5712

ARCHITECT

นายวิชาญ พงษ์ศิริ เลขที่ 5712

ARCHITECTS

นายวิชาญ พงษ์ศิริ เลขที่ 5712

ARCHITECT

นายวิชาญ พงษ์ศิริ เลขที่ 5712

ARCHITECTS

นายวิชาญ พงษ์ศิริ เลขที่ 5712

ARCHITECT

นายวิชาญ พงษ์ศิริ เลขที่ 5712

ARCHITECTS

นายวิชาญ พงษ์ศิริ เลขที่ 5712

ARCHITECT

นายวิชาญ พงษ์ศิริ เลขที่ 5712

ARCHITECTS

นายวิชาญ พงษ์ศิริ เลขที่ 5712

ARCHITECT

นายวิชาญ พงษ์ศิริ เลขที่ 5712

ARCHITECTS

นายวิชาญ พงษ์ศิริ เลขที่ 5712

ARCHITECT

นายวิชาญ พงษ์ศิริ เลขที่ 5712

ARCHITECTS

นายวิชาญ พงษ์ศิริ เลขที่ 5712

ARCHITECT

นายวิชาญ พงษ์ศิริ เลขที่ 5712

ARCHITECTS

นายวิชาญ พงษ์ศิริ เลขที่ 5712

ARCHITECT

นายวิชาญ พงษ์ศิริ เลขที่ 5712

ARCHITECTS

นายวิชาญ พงษ์ศิริ เลขที่ 5712

GENERAL NOTES:

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER. OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.

APPROVE BY:

SCALE

DATE: 07, 2024

REV. TOTAL SHEET NUMBER

0 0 00-00











REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อ่าวม่าน แอทริียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตึก 2 ชั้น 2 อาคาร  
อ่าวม่าน บูทิก เรสซิเดนซ์

OWNER:

บริษัท อ่าวม่าน บูทิก เรสซิเดนซ์ จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER

นางสาว นงนุช น้อย 9726

SANITARY ENGINEER

นาย นงนุช น้อย 9726

ELECTRICAL ENGINEER

นาย นงนุช น้อย 9726

MECHANICAL ENGINEER

นาย นงนุช น้อย 9726

ARCHITECTS

นาย นงนุช น้อย 9726

ARCHITECT

นาย นงนุช น้อย 9726

DRAWING TITLE :

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

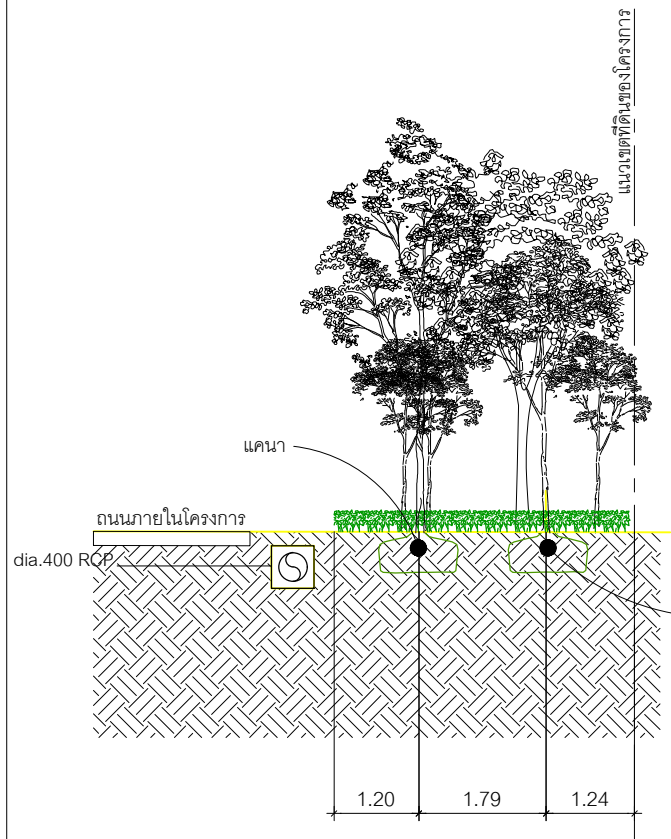


ทั้งนี้ โครงการได้คำนึงถึงความเหมาะสมในการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่างโดยจะมีการเว้นระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ท่อระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำฝน เป็นต้น เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคดังกล่าว (ภาพตัดแสดงการปลูกต้นไม้ใกล้บริเวณระบบสาธารณูปโภค ดังรูปที่ 2.12-11) นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน

#### ➤ **รั้วของโครงการ**

สำหรับพื้นที่โครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยมีลำรางสาธารณประโยชน์ ความกว้าง ประมาณ 1.50-3.30 เมตร กั้นกลาง ดังนั้น โครงการจึงได้จัดให้มีรั้วซึ่งลักษณะเป็นรั้วครึ่งทึบครึ่งโปร่ง สูง 2 เมตร โดยส่วนทึบ สูง 0.70 เมตร และส่วนโปร่งสูง 1.30 เมตร ตลอดแนวเขตที่ดินที่อยู่ติดกับลำรางสาธารณประโยชน์ (ฝั่งตำแหน่งแนวรั้วครึ่งทึบครึ่งโปร่ง และรั้วทึบ ดังรูปที่ 2.12-12 และแบบขยายรั้วครึ่งทึบครึ่งโปร่ง ดังรูปที่ 2.12-13) ส่วนบริเวณแนวเขตที่ดินด้านที่ไม่อยู่ติดกับมีลำรางสาธารณประโยชน์ ได้จัดให้มีรั้วทึบสูง 2 เมตร ตลอดแนวเขตที่ดิน (แบบขยายรั้วทึบ สูง 2 เมตร ดังรูปที่ 2.12-14)

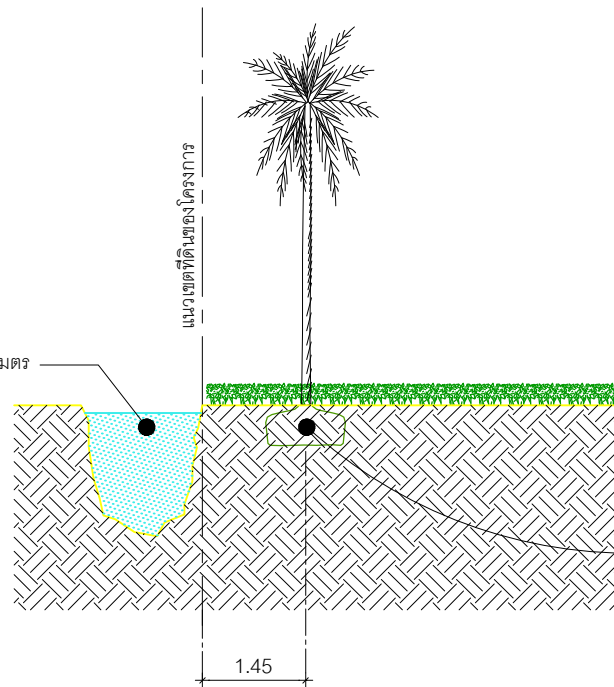




SECTION 1

SCALE 1:50

ลำรางสาธารณะ กว้าง 1.50-3.30 เมตร



SECTION 2

SCALE 1:50

หมากเขียว

2-194

รูปที่ 2.12-11 ภาพตัดแสดงความกว้างและความลึกของพื้นที่สีเขียวบนดิน



บริษัท ออันดามัน อู่เรือ จำกัด  
201 บ. 25 ซอย 100/100 ถนน 100/100

REVISION		

PROJECT:

โครงการอาคารชุด ออันดามัน เอนกนิคม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ ภูเก็ต 2 ตำบลเมืองเก่า  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท ออันดามัน อู่เรือ จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง โยเน็น เลขที่ 9726

SANITARY ENGINEER

อรรถพรณ์ พูลศรี เลขที่ 55.134

ELECTRICAL ENGINEER

จิราภรณ์ ชูสง เลขที่ 5712

MECHANICAL ENGINEER

ศุภา อังคณัฐ เลขที่ 4136

ARCHITECTS

ธัญญ์ อธิปัตย์ เลขที่ 4136

DRAWING TITLE :

-

-

-

-

APPROVE BY :

SCALE

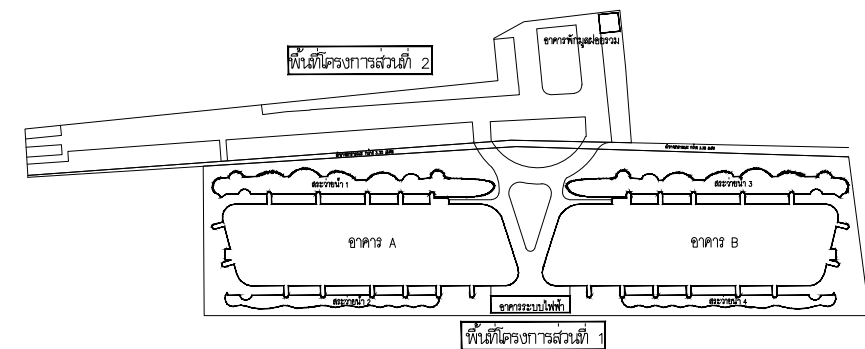
DATE : 07 , 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

GENERAL NOTES :

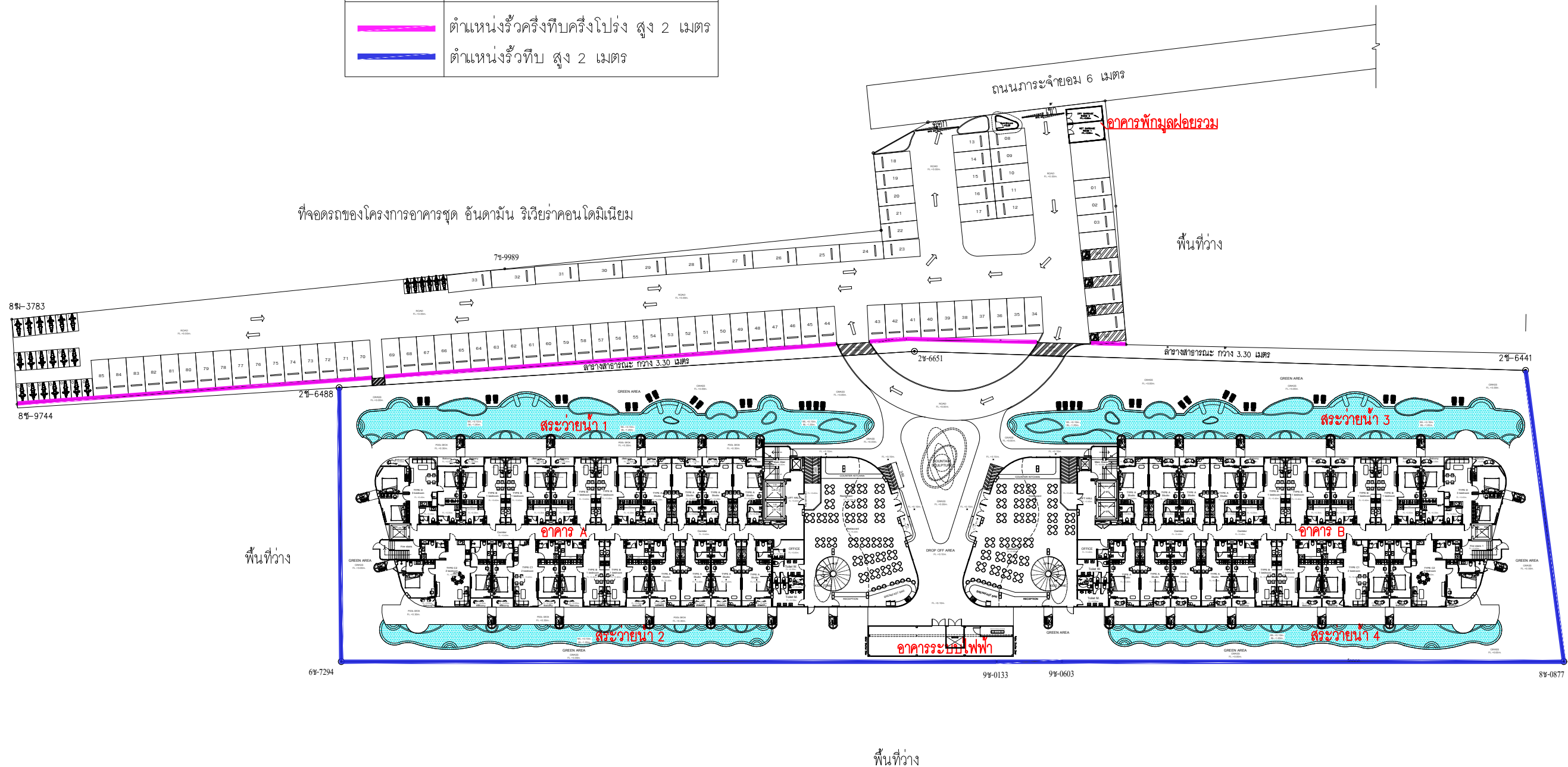
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER. OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.





Key Plan

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ตำแหน่งรั้วครึ่งทึบครึ่งโปร่ง สูง 2 เมตร
	ตำแหน่งรั้วทึบ สูง 2 เมตร



A3 \_ Scale 1:650

รูปที่ 2.12-12 ผังตำแหน่งรั้วครึ่งทึบครึ่งโปร่ง และตำแหน่งรั้วทึบ

REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อัมมานัน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเขตรัง  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อัมมานัน บุกิธ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัน สย.9726

SANITARY ENGINEER

อรรณพ พงศ์ สย.134

ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717

MECHANICAL ENGINEER

เดชา สังขทรัพย์ สย.4136

ARCHITECTS

ธราวุธ ลือเจียกคำ สย.3021

DRAWING TITLE :

-  
-  
-  
-

APPROVE BY :

SCALE

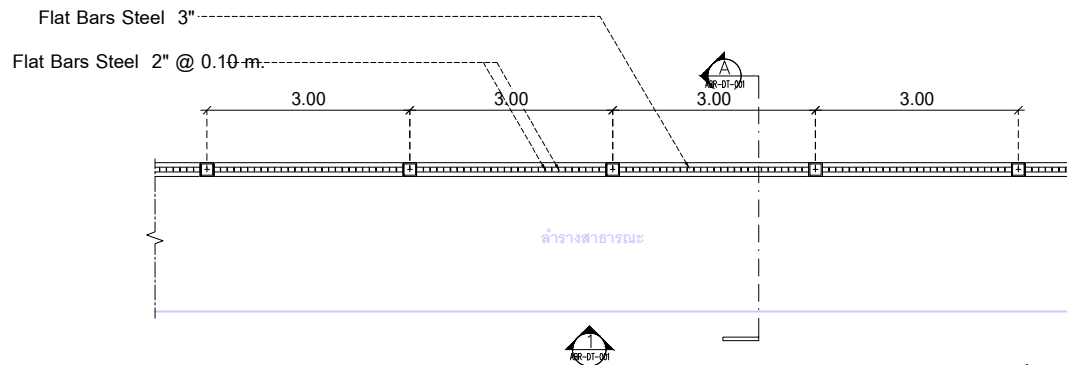
DATE : 07 . 2024

REV.	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

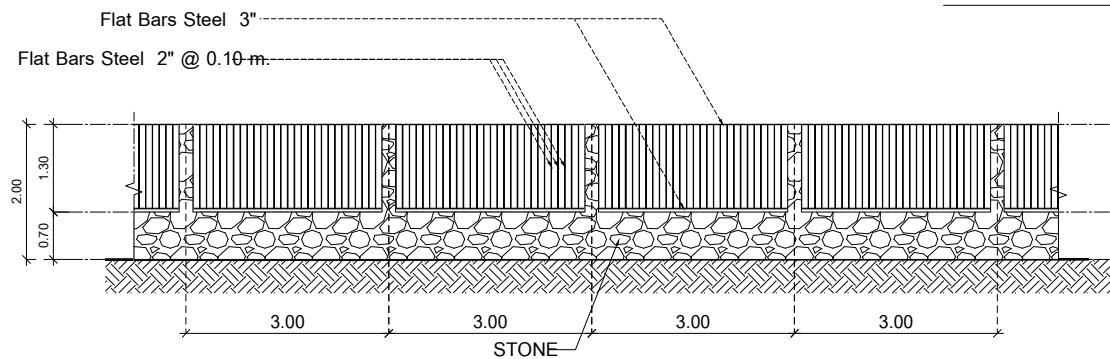
GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED EXCEPT  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.

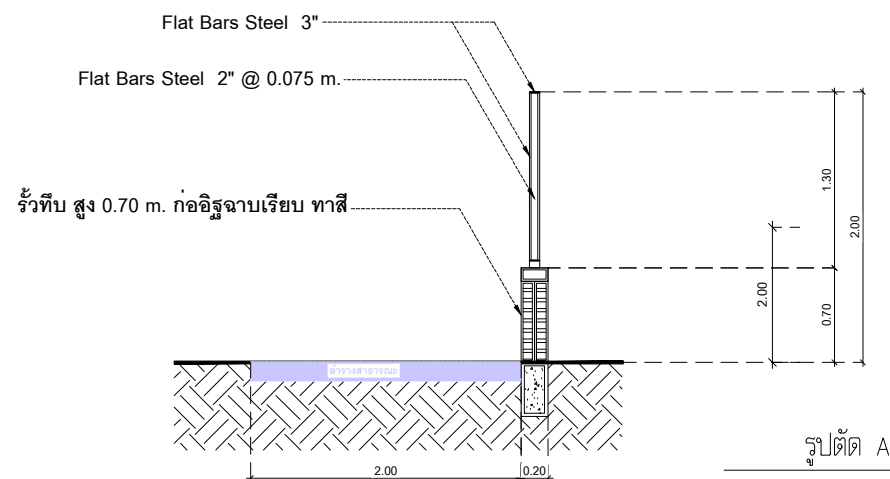




แปลนรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ฝั่งติดลำรางสาธารณะ  
A1 SCALE 1 : 75



รูปด้าน 1  
A1 SCALE 1 : 75



รูปตัด A

รูปที่ 2.12.13 แบบขยายรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ที่อยู่ฝั่งติดกับลำรางสาธารณะประโยชน์

REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

แปลงที่ 2 ตำบลวิชิตเหนือ  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อันดามัน ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER

นางทอง ไชยกัน สย.9726

SANITARY ENGINEER

อรรถวัฒน์ พงศ์ศิริ สย.134

ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717

MECHANICAL ENGINEER

เดชา สิงห์ชัย สย.4136

ARCHITECTS

ธวัชชัย อดิเชยคำ ส.ส.3021

DRAWING TITLE :

-  
-  
-  
-

APPROVE BY :

SCALE

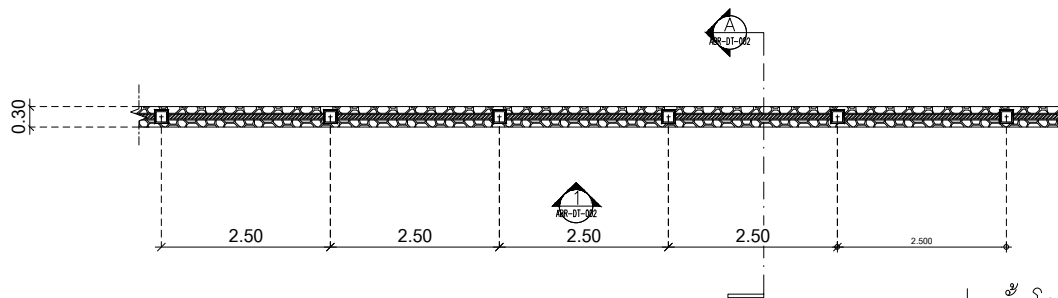
DATE : 07 . 2024

REV 0 TOTAL 0 SHEET NUMBER 00-00

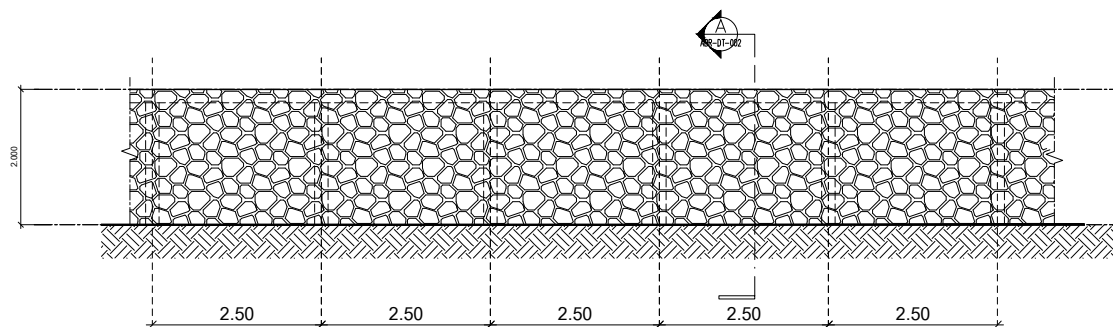
GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED OUTSIDE  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.

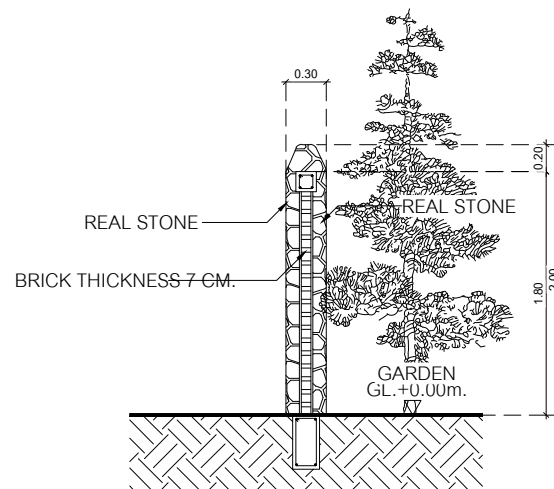




แปลนร้วโครงการด้านทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้  
A3 SCALE 1 : 75



รูปด้าน 1  
A3 SCALE 1 : 75



รูปตัด A

รูปที่ 2.12.14 แบบขยายร้วโครงการด้านทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้

REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อัมมาน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเขตรวม  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อัมมาน ภูเก็ต เซอร์วิส จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER

นางรอง ไชยกัน สย.9726

SANITARY ENGINEER

อรรถวัฒน์ พงศ์ศิริ สย.134

ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง สย.5717

MECHANICAL ENGINEER

เดชา สันทรสุข สย.4136

ARCHITECTS

ธวัชชัย ชื่นเฉียตต้า ส-สย.3021

DRAWING TITLE :

-

-

-

-

APPROVE BY :

SCALE

DATE : 07 . 2024

REV. TOTAL SHEET NUMBER

0 0 00-00

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED OUTSIDE  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.



## 2.13 การดำเนินการก่อสร้าง

### 2.13.1 ระยะเวลาในการก่อสร้าง

ภายในโครงการมีทั้งหมด 4 อาคาร มีลักษณะอาคารและพื้นที่ใช้สอย ดังนี้

- อาคาร A (อาคาร 7 ชั้นและ 1 ชั้นใต้ดิน) มีพื้นที่ประมาณ 9,509 ตารางเมตร
- อาคาร B (อาคาร 7 ชั้นและ 1 ชั้นใต้ดิน) มีพื้นที่ประมาณ 9,522 ตารางเมตร
- อาคารระบบไฟฟ้า (อาคาร 1 ชั้นใต้ดิน) มีพื้นที่ประมาณ 128.89 ตารางเมตร
- อาคารพิกุลฟอยรวม (อาคารชั้นเดียว) มีพื้นที่ประมาณ 21.03 ตารางเมตร

โดยคาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 18 เดือน และใช้คนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 150คน ทำงานในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ ตั้งแต่เวลา 08.00 น. - 17.00 น. และกำหนดวันหยุดอย่างน้อย 1 วันต่อสัปดาห์ และในกรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างเกินเวลาในกิจกรรมต่อเนื่องเป็นครั้งคราวจะดำเนินการได้เฉพาะการเทปูนเพื่อทำฐานรากเท่านั้น และก่อสร้างได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. และไม่เกิน 3 วัน/สัปดาห์ โดยต้องขอรับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตก่อสร้างล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และจะต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยติดพื้นที่โครงการรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน โดยมีกำหนดการก่อสร้าง ดังนี้ (แผนงานและระยะเวลาการก่อสร้าง ดังตารางที่ 2.13.1-1)

1) งานก่อสร้างฐานรากอาคาร	ใช้เวลาประมาณ	4	เดือน
2) งานโครงสร้างอาคาร	ใช้เวลาประมาณ	7	เดือน
3) งานสถาปัตยกรรมภายนอก	ใช้เวลาประมาณ	4	เดือน
4) งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค	ใช้เวลาประมาณ	4	เดือน
5) งานตกแต่งภายใน ภายนอก และเก็บงาน	ใช้เวลาประมาณ	3	เดือน

ตารางที่ 2.13.1-1 แผนงานและระยะเวลาการก่อสร้างโครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม (Andaman Atrium)

ลำดับ	รายละเอียด	เดือนที่																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.	งานก่อสร้างฐานรากอาคาร																		
2.	งานโครงสร้างอาคาร																		
3.	งานสถาปัตยกรรมภายนอก																		
4.	งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค																		
5.	งานตกแต่งภายใน ภายนอก และเก็บงาน																		

ที่มา: บริษัท อันดามัน บูทิค เรสซิเดนซ์ จำกัด, สิงหาคม 2567



### 2.13.2 การจัดการพื้นที่ก่อสร้าง

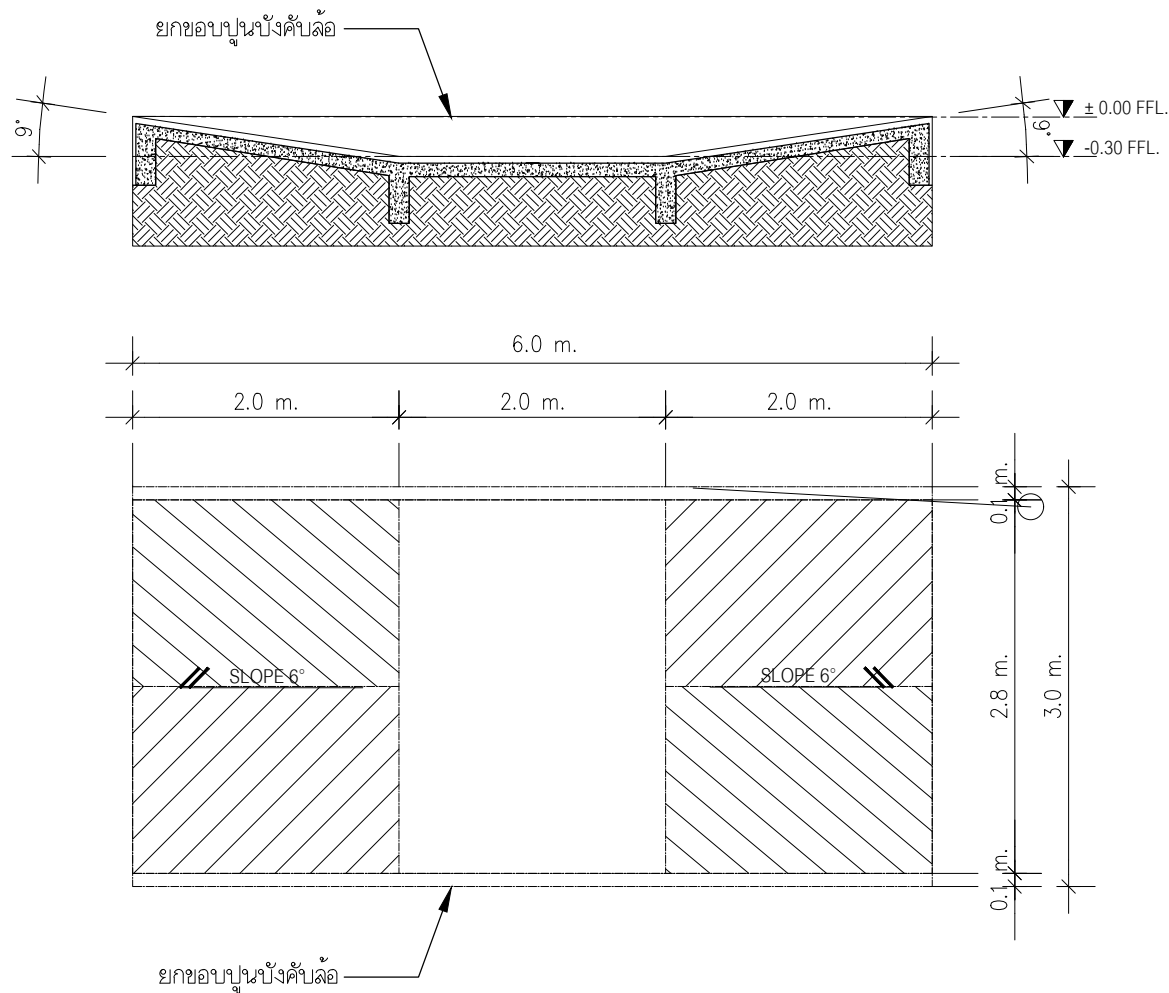
ในการก่อสร้างอาคารของโครงการ มีการจัดเตรียมพื้นที่และวางแผนการก่อสร้างอาคาร โดยกำหนดตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ดังนี้ (ผังบริเวณช่วงก่อสร้างโครงการ ดังรูปที่ 2.13.2-1 และรูปที่ 2.13.2-2 ประกอบ)

- 1) พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ดิน ทราย เสาคement และท่อคอนกรีต เป็นต้น
- 2) ที่จอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ที่จอดรถเจ้าหน้าที่และผู้ควบคุมงาน
- 3) อาคารชั่วคราวต่างๆ เช่น อาคารสำนักงาน อาคารเก็บวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น
- 4) ห้องน้ำ ห้องส้วม และพื้นที่ชำระล้างสำหรับคนงานก่อสร้าง
- 5) ถัง/บ่อเก็บน้ำใช้ สำหรับคนงานก่อสร้างและน้ำใช้สำหรับกิจกรรมก่อสร้าง
- 6) ที่พักมูลฝอยและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง
- 7) ระบบรวบรวมและระบายน้ำทิ้งและน้ำฝน
- 8) จุดล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการ









รูปที่ 2.13.2-2 แบบขยายจุดวางท่อระบายน้ำที่ก่อสร้าง

REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อัมมานิ เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลวิชิต  
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อัมมานิ มูทิล เอนจิเนียริ่ง จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER

นางสาว ไชยกัน สีข.9726

SANITARY ENGINEER

อรรถวิทย์ พงศ์ ฝส.134

ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง ฝสท.5717

MECHANICAL ENGINEER

เมธธา สันติสุข ฝสท.4136

ARCHITECTS

ธนาญ ชื่นเสียงคำ ฝ-ฝสท.3021

DRAWING TITLE :

-  
-  
-  
-

APPROVE BY :

SCALE

DATE : 07 . 2024

REV	TOTAL	SHEET NUMBER
0	0	00-00

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED EXCEPT  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.



### 2.13.3 ขั้นตอนการก่อสร้าง

1) งานปรับพื้นที่ ปัจจุบันโครงการมีการปรับพื้นที่ขุดดินเพื่อวางฐานรากอาคาร และระบบสาธารณูปโภคชั้นใต้ดิน มีปริมาณดินขุดทั้งหมด 10,617.12 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นปริมาณดินขุดอาคาร A ประมาณ 5,194.62 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณดินขุดอาคาร B ประมาณ 5,169.70 ลูกบาศก์เมตร และปริมาณดินขุดอาคารระบบสาธารณูปโภค ประมาณ 252.80 ลูกบาศก์เมตร โดยดินที่ได้จากการขุดปัจจุบันนำมาพักกองไว้ในพื้นที่ว่างโฉนดที่ดินเลขที่ 44681 เลขที่ดิน 23 อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 100 เมตร ซึ่งเป็นพื้นที่ของบริษัท อันดามัน บุทิก เรสซิเดนซ์ จำกัด เข้าจากนางสาวปราณี สำราญ โดยเช่าเป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2568 (สัญญาเช่าที่ดินพักกองดิน ดังภาคผนวก 14)

ทั้งนี้ หลังจากมีการก่อสร้างฐานรากอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว โครงการจะนำดินดังกล่าวกลับมาปรับถมบริเวณฐานราก ของอาคาร A และอาคาร B และระบบสาธารณูปโภคประมาณ 9,024.55 ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็น 85% ของปริมาณที่ดินขุดทั้งหมด ส่วนดินที่เหลืออีกประมาณ 1,592.57 ลูกบาศก์เมตร ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องขนย้ายไปยังพื้นที่ที่ต้องการถมดินต่อไป

สำหรับการขนย้ายดินออกสู่ภายนอก โครงการจะใช้รถบรรทุก 6 ล้อ จำนวน 3 คัน ซึ่งสามารถคำนวณความถี่และจำนวนวันที่ใช้ในการขนย้ายดินออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการได้ ดังนี้

ปริมาณดินที่ต้องขนย้ายออกนอกพื้นที่โครงการ	= 1,592.57 ลูกบาศก์เมตร
ขนาดรถบรรทุกที่ใช้ขนย้ายดิน (รถ 6 ล้อ)	= ความจุ 6 ลูกบาศก์เมตร
จำนวนเที่ยวที่ต้องขนย้ายดิน	= $1,592.57/3$
	= 530.85 เที่ยว
	หรือ $\approx 531$ เที่ยว
จำนวนเที่ยวที่โครงการต้องขนส่งดิน	= 10 เที่ยว/วัน
จำนวนวันที่ขนส่งดิน	= $53.10$ วัน
	หรือ $\approx 54$ วัน
ใช้รถบรรทุกจำนวน 3 คัน	= 18 วัน

จากการคำนวณ โครงการจะทำการขนย้ายดินออกสู่ภายนอก โดยรถบรรทุก 6 ล้อ จำนวน 3 คัน ขนย้ายวันละ 10 เที่ยว/คัน ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 18 วัน โดยโครงการจะทำการขนส่งดิน 2 ช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงเช้าเวลา 10.00 น.-12.00 น. และช่วงบ่ายเวลา 13.00 น.-15.00 น. ของวันจันทร์ถึงวันเสาร์เท่านั้น

2) งานก่อสร้างฐานรากอาคาร ปัจจุบันมีการตอกเสาเข็มเพื่อวางฐานรากอาคารไปแล้วประมาณ 160 ต้น (เป็นฐานรากของอาคาร A ทั้งหมด) จาก 1,428 ต้น คิดเป็นร้อยละ 11.20 ของจำนวนเสาเข็มทั้งหมด (สถานภาพพื้นที่ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2567) ดังรูปที่ 2.13.3-1 โดยปัจจุบัน ณ วันที่ 6 สิงหาคม 2567 โครงการได้หยุดกิจกรรมการก่อสร้างทั้งหมด ประกอบกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลได้มีคำสั่งให้ระงับการก่อสร้างอาคารของโครงการ ดังภาคผนวก 2 รายละเอียด ดังนี้



- คำสั่งให้ระงับการก่อสร้างอาคาร การดัดแปลง การรื้อถอน หรือการเคลื่อนย้ายอาคารตาม  
มาตรการ 40 (1) ที่ ภก 71403/2759 ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2567

- คำสั่งห้ามใช้หรือเข้าไปในส่วนใดๆ ของอาคารหรือบริเวณที่มรการก่อสร้าง การดัดแปลง การ  
รื้อถอน หรือการเคลื่อนย้ายอาคารตามมาตรการ 40 (2) ที่ ภก 71403/2760 ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ทั้งนี้ หลังจากได้รับความเห็นชอบจากการคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ  
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) จากองค์การบริหารส่วนตำบล  
เชิงทะเล โครงการจะดำเนินการก่อสร้างฐานรากอาคารในส่วนที่เหลือ โดยมีจำนวนเสาเข็มที่ต้องตอกอีก  
ประมาณ 1,268 ต้น ต้น หรือประมาณร้อยละ 88.80 โดยในก่อสร้างฐานรากอาคารวิศวกรได้มีควบคุมให้  
เป็นไปตามหลักวิศวกรรม โดยโครงการได้ออกแบบฐานรากอาคารโดยใช้เข็มตอก ซึ่งจะใช้เวลาในการก่อสร้าง  
ฐานรากอาคารประมาณ 4 เดือน



REVISION

PROJECT:

โครงการอาคารชุด อันดามัน เอเทรียม  
(Andaman Atrium)

SITE:

ตั้งอยู่ที่ ภูเก็ต 2 ตำบลเชิงทะเล  
อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

OWNER:

บริษัท อันดามัน บุ๊คส์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

บรรจง ไชยวัน สย.9726

SANITARY ENGINEER

อรรถธรณ์ พงศ์วิ ฝส.134

ELECTRICAL ENGINEER

จักรกฤษณ์ ชูสง สพท.5717

SYSTEM ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

เดชา สิงห์บุญ สท.4136

ARCHITECTS

ธราวุธ นิลเพ็ญคำ ส-ฝส.3021

DRAWING TITLE :

APPROVE BY :

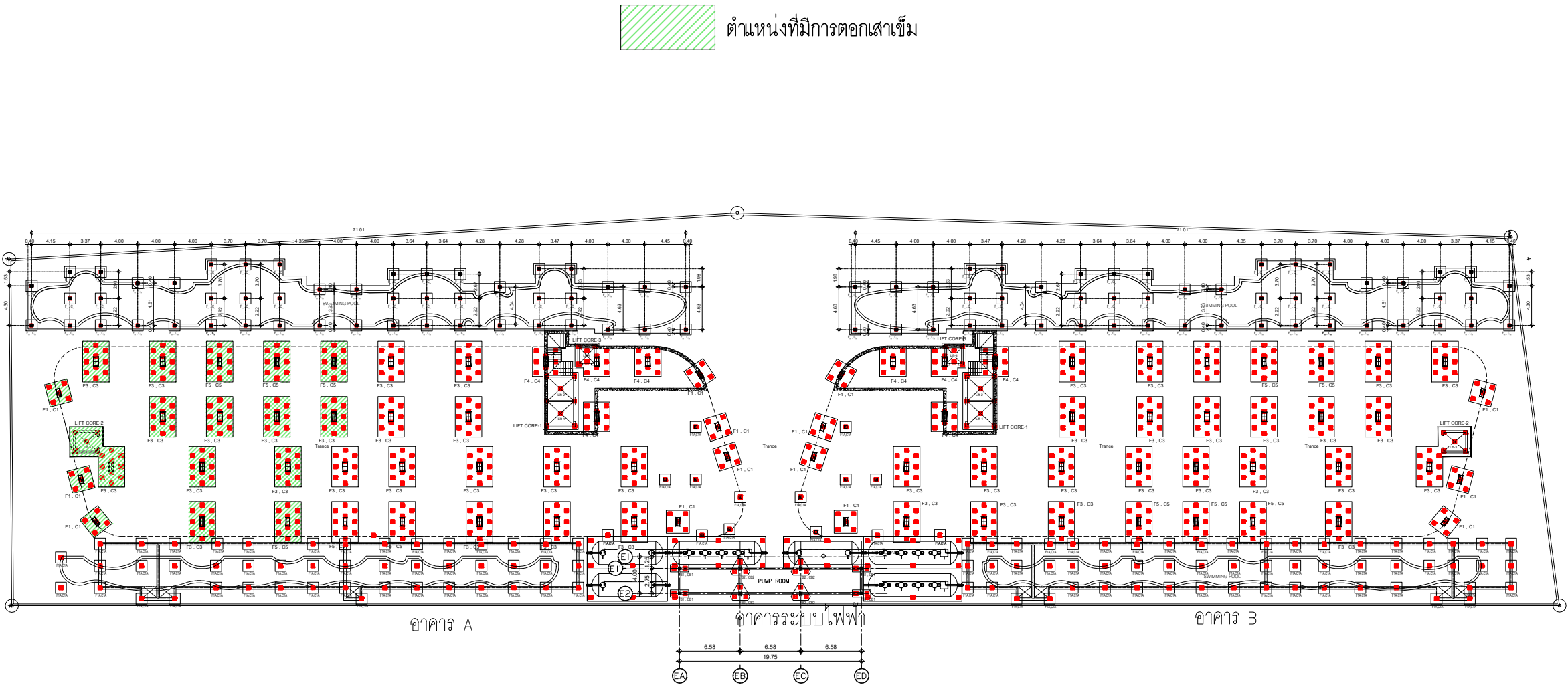
SCALE

DATE : 07 . 2024

REV. 0 TOTAL 0 SHEET NUMBER ABR-A-005

GENERAL NOTES :

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF OWNER -  
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED  
SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND -  
IS NOT TO BE USED EXCEPT  
IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR -  
WHICH IT IS INTENDED.



รูปที่ 2.13.3-1 ผังตำแหน่งฐานรากอาคารที่มีการตอกเสาเข็ม



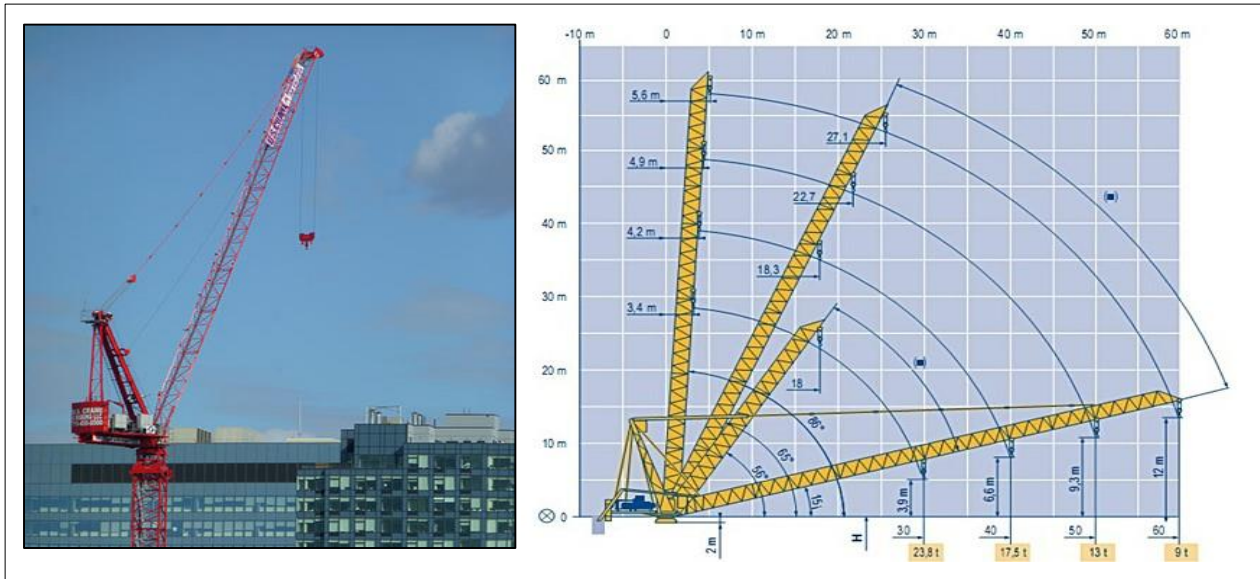
3) **งานโครงสร้างอาคาร** หลังจากเสร็จสิ้นงานฐานรากแล้ว จะทำการก่อสร้างโครงสร้างอาคาร เริ่มจากงานหล่อคอนกรีต งานวางคาน งานเทพื้นแต่ละชั้น และผนังอาคาร โดยคาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างโครงสร้างอาคารประมาณ 7 เดือน

- **ทาวเวอร์ เครน (Tower crane)**

สำหรับการก่อสร้างโครงการจะใช้ ทาวเวอร์ เครน (Tower crane) แบบบูมกระดก (Luffing Jib Crane ) จำนวน 1 ตัว มีรัศมี 60 เมตร โดยจะติดตั้งทาวเวอร์เครนภายนอกอาคารบริเวณพื้นที่ว่างของลานจอดรถ ครอบคลุมพื้นที่ก่อสร้าง โดยทาวเวอร์ เครน มีส่วนประกอบดังนี้ (ดังรูปที่ 2.13.3-2 และรูปที่ 2.13.3-3)

- **ตัวเสาของทาวเวอร์ เครน** เป็นส่วนรับน้ำหนักโครงสร้างของทาวเวอร์ เครน โดยประกอบขึ้นด้วยโครงเหล็กฉากรูปพรรณหรือเหล็กท่อกลม ยึดรอยต่อด้วยสลักเกลียวกำลังสูง ซึ่งทำให้สะดวกในการประกอบ และรื้อถอน
- **แขนยกวัสดุ** ประกอบด้วย โครงเหล็กฉากรูปพรรณหรือเหล็กท่อกลม ยึดรอยต่อด้วยสลักเกลียวกำลังสูงเหมือนกับตัวเสาทาวเวอร์ สามารถต่อได้ยาวตามจำนวนที่ต้องการยกน้ำหนักของวัสดุ ถ้าจะยกน้ำหนักมากแขนจะสั้น ถ้ายกน้ำหนักปริมาณน้อยๆ แขนสามารถยาวได้ ครอบคลุมรัศมีได้กว้างขึ้น
- **ตุ้มถ่วงน้ำหนัก** จะเป็นก้อนคอนกรีตที่ทำหน้าที่ถ่วงน้ำหนักให้เกิดความสมดุลกับแขนยก ในขณะที่ทำการยกวัสดุ
- **หอคอยค้ำ** เป็นห้องสำหรับพนักงานขับเครน ที่ใช้ทำหน้าที่บังคับสั่งการ ให้สายสลิง และรอกสำหรับการยกวัสดุ รวมไปถึงการเคลื่อนย้ายแขนยกวัสดุไปยังทิศทางต่างๆ ตามที่ต้องการจะหมุนไปทางไหนก็ได้





ที่มา : <https://www.yothahouse.com/article-24-read.html>

รูปที่ 2.13.3-2 ทาวเวอร์ เครน (Tower crane) แบบบูมกระดก (Luffing Jib Crane)



ที่มา : <https://www.facebook.com/WhiteEngineer>

รูปที่ 2.13.3-3 ส่วนประกอบของทาวเวอร์ เครน (Tower crane) แบบบูมกระดก



ทั้งนี้ การใช้ทาวเวอร์ เครน (Tower crane) อาจเกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบทำให้เกิดความกังวลต่อความปลอดภัย และอุบัติเหตุจากการใช้ทาวเวอร์เครน ดังนั้น ในการติดตั้งทาวเวอร์เครนจะต้องมีวิศวกรและผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตั้งทาวเวอร์เครนเป็นผู้ควบคุมการดำเนินการอย่างเคร่งครัดทุกขั้นตอน ตลอดจนต้องมีการควบคุมน้ำหนักของวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้เกินกว่าขนาดของทาวเวอร์ เครน ที่รับได้ (ตำแหน่งติดตั้งเครน ดูรูปที่ 2.13.2-1) แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันความเสียหายที่เกิดจากการตกลงของวัสดุจากทาวเวอร์ เครน (Tower crane) โครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังบทที่ 4 และบทที่ 5

**4) งานสถาปัตยกรรมภายนอก** อาคารเป็นแบบสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย โดยตัวอาคารก่อสร้างเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก งานพื้นมีทั้งเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก และงานไม้ ผิวพื้นมีทั้งคอนกรีตผิวขัดมัน และกระเบื้องเคลือบผิวด้าน และไม้เนื้อแข็ง ส่วนผนังมีก่ออิฐ ผิวผนังมีการฉาบปูนเรียบ ทาสีอะครีลิค และผนังทำด้วยไม้ สำหรับงานฝ้าเพดาน ใช้ยิปซัมบอร์ด และฝ้าเพดานท่อนหลังคากรูไม้เนื้อแข็ง ส่วนกระจกที่ใช้สำหรับหน้าต่างเป็นกระจกใส ลดการสะท้อนแสง ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 4 เดือน

**5) งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค** การก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ภายในโครงการ เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อเก็บน้ำใสสำหรับรดน้ำต้นไม้ บ่อสำรองน้ำใช้ต่างๆ บ่อสูบน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ เป็นต้น ซึ่งจะมีการขุดดินลงไปลึกประมาณ 2.50-4 เมตร จากระดับผิวดินปัจจุบัน ดังนั้น ในการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคที่ฝังอยู่ใต้ดินจะต้องมีการทำกำแพงกันดินชั่วคราว (Sheet Pile) และทำเหล็กค้ำยัน (Bracing) ขณะที่ทำการขุดดินเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน และหลังจากก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวแล้วเสร็จ จะต้องทำการรื้อถอนโครงสร้างกำแพงกันดินชั่วคราวออก และนำดินมากลบทับพร้อมบดอัดให้เรียบสม่ำเสมอ ส่วนดินที่เหลือจะนำไปใช้ในการปรับถมเพื่อจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการต่อไป นอกจากนี้ ยังมีการก่อสร้างระบบท่อระบายน้ำ ถนน ทางเดินเท้า และพื้นที่จอดรถภายในโครงการ ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาในการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคทั้งหมดประมาณ 4 เดือน

**6) งานตกแต่งภายใน ภายใน และเก็บงาน** สำหรับงานตกแต่งภายใน ได้แก่ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร สุภัณฑ์ งานติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ และงานสีภายในต่างๆ ตามที่สถาปนิกและวิศวกรได้ออกแบบไว้ ส่วนงานตกแต่งภายนอก ได้แก่ งานจัดสวน และปลูกต้นไม้ เป็นต้น และการเก็บงานภายนอกรวมถึงการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งจะใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน



#### 2.13.4 จำนวนคนงานก่อสร้าง และสาธารณูปโภคในระยะก่อสร้าง

##### 1) จำนวนคนงานก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีคนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 150 คน/วัน โดยคนงานจะพักอยู่นอกพื้นที่โครงการทั้งหมด ทั้งนี้ เนื่องจากปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ว่าจ้างรับเหมาก่อสร้าง จึงไม่สามารถระบุตำแหน่งที่ตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้างที่แน่นอนได้ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการจัดการสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างเพื่อคุณภาพชีวิตของคนงานก่อสร้าง ไม่ให้การพักอาศัยของคนงานส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ต่อชุมชนข้างเคียง โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับบ้านพักคนงาน และขออนุญาตก่อสร้างบ้านพักคนงานจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งอาคารให้ถูกต้อง ซึ่งบ้านพักคนงานชั่วคราวต้องเป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2537 (มาตรฐาน ว.ส.ท.) (ดังรูปที่ 2.13.4-1)

##### 2) การน้ำใช้

###### ● บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

ปริมาณน้ำใช้จะคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 98 ลิตร/คน/วัน (น้ำอาบ 30 ลิตร/คน/วัน น้ำส้วม 30 ลิตร/คน/วัน น้ำสำหรับชำระล้าง 15 ลิตร/คน/วัน น้ำซักผ้า 15 ลิตร/คน/วัน น้ำปรุงอาหาร 5 ลิตร/คน/วัน และน้ำดื่ม 3 ลิตร/คน/วัน (เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539 หน้า 30) ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณการใช้น้ำ} &= 150 \times 98 / 1,000 \\ &= 14.70 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}\end{aligned}$$

ดังนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้างอย่างน้อย 29.40 ลูกบาศก์เมตร โดยจัดให้มีบ่อเก็บน้ำ ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2.04 วัน

###### ● บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ปริมาณน้ำใช้จะประเมินโดยคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 48 ลิตร/คน/วัน (น้ำส้วม 30 ลิตร/คน/วัน น้ำล้างสิ่งของ 15 ลิตร/คน/วัน และน้ำดื่ม 3 ลิตร/คน/วัน : เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539 หน้า 30) ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณการใช้น้ำ} &= 150 \times 48 / 1,000 \\ &= 7.20 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}\end{aligned}$$

สำหรับปริมาณน้ำใช้สำหรับก่อสร้างคาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำสำหรับก่อสร้างวันละ 7.20 ลูกบาศก์เมตร และน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างคาดว่าจะมีประมาณวันละ 10 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น บริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะมีปริมาณน้ำใช้ เท่ากับ 17.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้อย่างน้อย 20 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2.78 วัน



ดังนั้น ในระหว่างการก่อสร้างจะมีน้ำบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างประมาณ 14.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 17.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแหล่งน้ำใช้หลักเป็นน้ำซื้อจากบริษัทเอกชนในพื้นที่ตำบลเชิงทะเล และพื้นที่ใกล้เคียง ส่วนน้ำสำหรับบริโภคของคนงานก่อสร้าง จะจัดซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่มีขายตามท้องตลาด ซึ่งคาดว่าจะการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างของโครงการจะไม่กระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด

### 3) การบำบัดน้ำเสีย

#### ● บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเกิดจากการใช้ส้วมในพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยต้องกำหนดให้มีห้องส้วม 1 ที่ต่อคนงาน 20 คน (มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2537) โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมห้องส้วม-ห้องน้ำ จำนวน 8 ห้อง

บ้านพักคนงานมีปริมาณน้ำใช้ ประมาณ 14.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นน้ำเสียประมาณ 11.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน (80% ของน้ำใช้) ซึ่งจะก่อให้เกิดน้ำเสีย 2 ส่วน ได้แก่ น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป เช่น น้ำเสียจากการชำระร่างกายหรือสิ่งของอื่นๆ คาดว่าเกิดขึ้นประมาณ 8.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักมูลฝอย ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ และน้ำเสียจากห้องส้วม (จำนวน 8 ห้อง) ประมาณ 3 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 ลิตร/คน-วัน, กรมควบคุมมลพิษ, คู่มือแบบและผู้ผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่, 2537) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ (Fix Film Aeration) ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยให้ซึมหรือระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ต่อไป ส่วนกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มจะให้รถสูบส่งปฏิกลของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตั้งอยู่เข้ามาสูบไปกำจัด

#### ● บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเกิดจากการใช้ส้วมในพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องกำหนดให้มีห้องส้วม 1 ที่ต่อคนงาน 20 คน (มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2537) โดยผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมห้องส้วม-ห้องน้ำ สำหรับคนงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของโครงการที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จำนวน 8 ห้อง

พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีปริมาณน้ำใช้ ประมาณ 7.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นน้ำเสียประมาณ 5.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน (80% ของน้ำใช้) ซึ่งจะก่อให้เกิดน้ำเสีย 2 ส่วน ได้แก่ น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป (การชำระล้าง) คาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 2.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายอมหน้าพื้นที่โครงการต่อไป ส่วนน้ำเสียจากห้อง



ส่วนคนงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ ประมาณ 3 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 ลิตร/คน-วัน, กรมควบคุมมลพิษ, ผู้ออกแบบและผู้ผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่, 2537) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ (Fix Film Aeration) ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดี ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านบำบัด ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายอมหน้าพื้นที่โครงการต่อไป ส่วนของกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถึงเกรอะเต็มจะให้รถสูบสิ่งปฏิกูลบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาสูบไปกำจัดต่อไป

ส่วนปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้างคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับการใช้ในงานกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การบ่มปูน จะมีส่วนน้ำเสียเกิดขึ้นน้อย ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดินไปตามธรรมชาติ ดังนั้น จึงคาดว่าในระยะก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียในระดับต่ำ

#### 4) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

##### ● บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

น้ำฝนและน้ำใช้ที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของคนงานบริเวณบ้านพักคนงาน (น้ำอาบ น้ำล้างภาชนะสิ่งของต่างๆ ในบ้านพัก น้ำซักผ้า และน้ำจากห้องครัว) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักมูลฝอย ก่อนปล่อยให้ซึมดินหรือระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์

ส่วนน้ำเสียจากห้องส่วนคนงานประมาณ 3 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ (Fix Film Aeration) ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด โดยน้ำทิ้งหลังจากผ่านการบำบัดจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง และปล่อยซึมดินหรือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง ส่วนกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถึงเกรอะเต็มจะประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตั้งอยู่เข้ามาสูบไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ โครงการยังได้กำหนดให้คนงานก่อสร้างชุดลอกวางระบายน้ำบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างเป็นประจำ เพื่อป้องกันการอุดตันของทางระบายน้ำ ดังนั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระดับต่ำ

##### ● บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่ดินตกซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินภายในพื้นที่ก่อสร้างออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจึงได้จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว (รางเปิด) ขนาด 0.30x0.30 เมตร พร้อมพังก้นชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักมูลฝอย/ดักตะกอนชั่วคราว ขนาด 90 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายหน้าโครงการต่อไป



สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จะประกอบด้วย น้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การบ่มปูน ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดินไปตามธรรมชาติ

#### 5) การรวบรวมและกำจัดมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง จะเกิดขึ้นประมาณ 0.66 กิโลกรัม/คน/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอยอ้างอิง เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539. หน้า 274) โดยคนงานก่อสร้าง จำนวน 150 คน จะมีมูลฝอยเกิดขึ้น ประมาณ 99 กิโลกรัม/วัน หรือประมาณ 0.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน

##### ● บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

การรวบรวมมูลฝอย ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ให้มีถังถังมูลฝอยพลาสติกชนิดมีฝาปิด ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง โดยจัดไว้บริเวณใกล้ทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนได้อย่างสะดวก

##### ● บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

การรวบรวมมูลฝอย โครงการได้จัดถังถังมูลฝอยพลาสติก ชนิดมีฝาปิด ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย จัดไว้ในภายในพื้นที่โครงการใกล้ทางเข้า-ออก เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนได้อย่างสะดวก และเพื่อให้การรวบรวมมูลฝอยมีประสิทธิภาพ ให้โครงการจัดที่รองรับมูลฝอย ขนาด 40 ลิตร วางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จำนวน 2 ถัง เพื่อให้คนงานทิ้งมูลฝอยได้สะดวก ไม่มีมูลฝอยทิ้งลงพื้นในบริเวณก่อสร้าง แล้วให้รวบรวมมูลฝอยแยกประเภทบรรจุในถุงดำมัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำไปทิ้งในถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บไปกำจัด

สำหรับเศษวัสดุจากการก่อสร้าง จะรวบรวมในพื้นที่เก็บวัสดุชั่วคราว ซึ่งอยู่ภายในพื้นที่โครงการเพื่อตรวจสอบก่อนนำออกจากพื้นที่ตามมาตรการรักษาความปลอดภัย และรักษาทรัพย์สินของโครงการ โดยเศษวัสดุที่เหลือจากกิจกรรมการก่อสร้าง จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้และจำหน่ายได้ เช่น เศษเหล็ก เศษพลาสติก และไม้แบบ จะถูกรวบรวมนำไปขายให้ผู้รับซื้อของเก่า ส่วนเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำไปจำหน่ายได้ ได้แก่ เศษคอนกรีต และอิฐ จะมีปริมาณน้อยผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องจัดหาพื้นที่เพื่อนำไปใช้ในการปรับถมต่อไป ซึ่งระบบการจัดการเศษวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะช่วยป้องกันและลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนได้



## 6) การป้องกันอัคคีภัยช่วงดำเนินการก่อสร้าง

### ● บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ไว้บริเวณบ้านพักคนงาน จำนวน 6 จุด โดยติดตั้งไว้บ้านพักคนงาน ซึ่งเป็นบ้านพักชั้นเดียว 3 หลัง โดยเป็นถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร สามารถอ่านคำแนะนำและนำไปใช้ได้สะดวก

### ● บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม จำนวน 4 ถัง ไว้ในสถานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และจะต้องติดตั้งบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและสามารถหยิบใช้ได้สะดวก โดยติดตั้งไว้บริเวณห้องเก็บวัสดุก่อสร้าง ห้องเก็บเครื่องมือก่อสร้าง สำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง เป็นถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร สามารถอ่านคำแนะนำและนำไปใช้ได้สะดวก และห้ามคนงานสูบบุหรี่ใกล้แหล่งวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พร้อมทั้งกำชับให้คนงานดับไฟให้สนิททุกครั้งหลังจากเลิกสูบบุหรี่ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีการป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้แก่คนงานอีกด้วย

## 7) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### ● บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้าง

#### - ระบบสุขาภิบาล

หากไม่มีการจัดสุขาภิบาลที่เหมาะสมให้กับคนงานภายในโครงการ จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการได้ ซึ่งเป็นสาเหตุก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคที่มากับแมลงและสัตว์พาหะนำโรค ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว เพื่อป้องกันและควบคุมโรคที่อาจเกิดกับผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ ไว้ดังนี้

(1) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะดังนี้

- จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน ซึ่งโครงการจัดไว้ จำนวน 8 ห้อง สำหรับคนงานก่อสร้าง จำนวน 150 คน

- จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง

- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และนำไปใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง

(2) จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในถังมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง



(3) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงานต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

(4) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้ง

(5) กำจัดสัตว์พาหะนำโรค อันได้แก่ หนู แมลงสาบ ยุง และแมลงวัน ดังนี้

- กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและทำการเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ

- สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักอาศัยเป็นประจำทุกสัปดาห์

- ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม

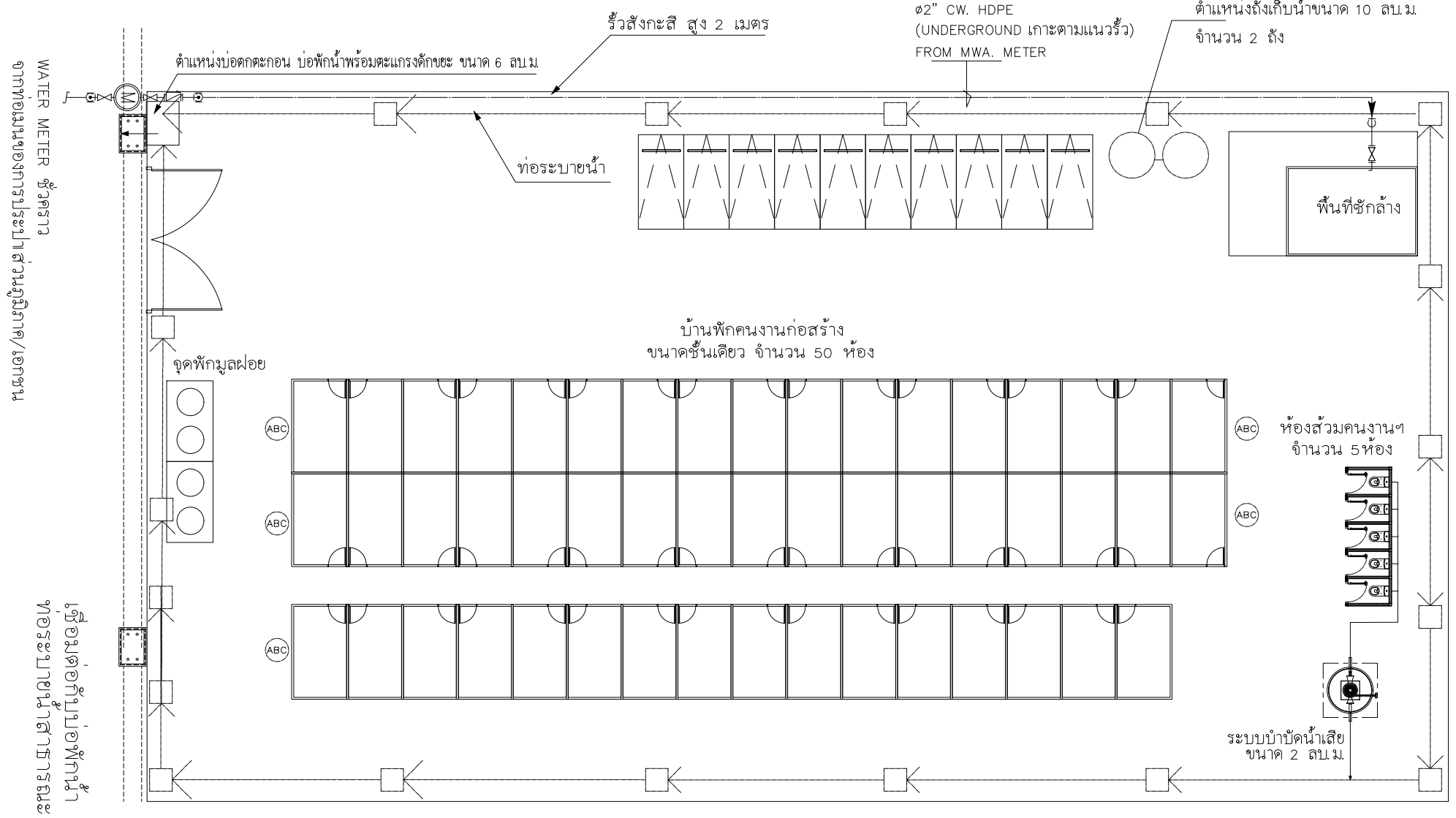
(6) กำจัดสัตว์พาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนพื้นที่ก่อสร้าง ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้

- ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ และแมลงวัน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ห้องน้ำ-ห้องส้วมก่อนและหลังการรื้อถอน โดยทำการฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว

- กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาเก็บไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง

(7) สืบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาสูบไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที





รูปที่ 2.13.4-1 ผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างนอกพื้นที่โครงการ