

ภาคผนวก 1

- สำเนาโฉนดที่ดินของโครงการ
- สำเนาโฉนดที่ดินถนนการะจำยอม
- สำเนาโฉนดที่ดินการะจำยอม เรื่อง การระบายน้ำ
- หนังสือรับรองบริษัท สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้านของกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

สำเนาโฉนดที่ดินของโครงการ

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาโฉนดที่ดินถนนการะจำยอม

สำเนาโฉนดที่ดินถนนการะจำยอม

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาโฉนดที่ดินถนนการะจำยอม

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาโฉนดที่ดินถนนการะจำยอม

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาโฉนดที่ดินถนนการะจำยอม

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาโฉนดที่ดินภาระจำยอม เรื่อง การระบายน้ำ

สำเนาโฉนดที่ดินถนนการะจำยอม

เรื่องการระบายน้ำ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง

เปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาโฉนดที่ดินถนนการะจำยอม

เรื่องการระบายน้ำ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง

เปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาโฉนดที่ดินถนนการะจำยอม

เรื่องการระบายน้ำ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง

เปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาโฉนดที่ดินถนนการะจำยอม

เรื่องการระบายน้ำ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง

เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองบริษัท สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้านของกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

หนังสือบริคณห์สนธิ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือบริคณห์สนธิ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือบริคณห์สนธิ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือบริคณห์สนธิ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้าน
ของกรรมการผู้อำนาจอลงนาม

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก 2

ตารางพื้นที่ใช้สอยโครงการ และแบบแปลนอาคาร

ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอย

ชื่อโครงการ โครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)
ที่ตั้งโครงการ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยอาคาร พื้นที่ทรัพย์สินส่วนบุคคลและพื้นที่ทรัพย์สินส่วนกลาง

อาคาร/ ชั้นที่	ลักษณะการใช้พื้นที่	จำนวน (ห้องชุด)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)		พื้นที่ ปกคลุม (ตารางเมตร)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
			ต่อห้อง	รวม			
อาคารชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน สูง 22.85 เมตร							
ชั้น ใต้ดิน	ห้องกำเนิดไฟฟ้า			23.17			✓
	ห้องควบคุมไฟฟ้า			28.40			✓
	ห้องปั้มน้ำ			69.58			✓
	ลานจอดรถ และทางเดินรถ			647.75			✓
	ลิฟต์ บันไดหลัก บันไดรอง และบันไดหนีไฟ			64.63			✓
	รวมพื้นที่ชั้นใต้ดิน	-		833.53			
ชั้น 1	สำนักงานนิติบุคคล			40.32			✓
	ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น			2.34			✓
	ระเบียง โถงทางเข้าอาคาร พื้นที่ วางตู้จดหมาย			81.10			✓
	บันไดหลัก บันไดรอง บันได หนีไฟ ลิฟต์ และโถงลิฟต์			75.40			✓
	ลานจอดรถ และทางเดินรถ			618.76			✓
	ห้องพัสดุฝอยรวม			9			✓
	รวมพื้นที่ชั้น 1	-		826.92			
ชั้น 2	ห้องชุดพักอาศัย	2	31.16	62.32		✓	
		1	31.18	31.18		✓	
		1	31.87	31.87		✓	
		1	32.15	32.15		✓	
		6	32.16	192.96		✓	
		1	32.21	32.21		✓	
		1	33.13	33.13		✓	
		1	33.54	33.54		✓	

(นายสุรพงษ์ หยางเจริญสกุล)
บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด



(นายกิตติพงษ์ คงวัดใหม่)
สถาปนิกผู้ออกแบบโครงการ (ส-สจ.3694)

ตารางรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยอาคาร พื้นที่ทรัพย์สินส่วนบุคคลและพื้นที่ทรัพย์สินกลาง

อาคาร/ ชั้นที่	ลักษณะการใช้พื้นที่	จำนวน (ห้องชุด)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)		พื้นที่ ปกคลุม (ตารางเมตร)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
			ต่อห้อง	รวม			
		1	63.85	63.85		✓	
		1	64.20	64.2		✓	
		1	65.07	65.07		✓	
		1	65.81	65.81		✓	
	ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น			2.34			✓
	ห้องงานระบบรวมไฟฟ้า			3.69			✓
	โถงทางเดิน โถงบันได บันไดหลัก บันไดรอง และบันไดหนีไฟ ลิฟต์ และโถงลิฟต์			192.32			✓
	รวมพื้นที่ชั้น 2	18		906.64			
ชั้น 3	ห้องชุดพักอาศัย	2	31.16	62.32		✓	
		1	31.18	31.18		✓	
		1	31.87	31.87		✓	
		1	32.15	32.15		✓	
		6	32.16	192.96		✓	
		1	32.21	32.21		✓	
		1	33.13	33.13		✓	
		1	33.54	33.54		✓	
		1	63.85	63.85		✓	
		1	64.20	64.2		✓	
		1	65.07	65.07		✓	
		1	65.81	65.81		✓	
	ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น			2.34			✓
	ห้องงานระบบรวมไฟฟ้า			3.69			✓
	โถงทางเดิน โถงบันได บันไดหลัก บันไดรอง และบันไดหนีไฟ ลิฟต์ และโถงลิฟต์			192.32			✓
	รวมพื้นที่ชั้น 3	18		906.64			



(นายสุรพงษ์ หยางเจริญสกุล)
บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

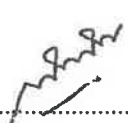
(นายกิตติพงษ์ คงวัดใหม่)
สถาปนิกผู้ออกแบบโครงการ (ส-สท.3694)

ตารางรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยอาคาร พื้นที่ทรัพย์สินบุคคลและพื้นที่ทรัพย์สินกลาง

อาคาร/ ชั้นที่	ลักษณะการใช้พื้นที่	จำนวน (ห้องชุด)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)		พื้นที่ ปกคลุม (ตารางเมตร)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
			ต่อห้อง	รวม			
ชั้น 4	ห้องชุดพักอาศัย	2	31.16	62.32		✓	
		1	31.18	31.18		✓	
		1	31.87	31.87		✓	
		1	32.15	32.15		✓	
		6	32.16	192.96		✓	
		1	32.21	32.21		✓	
		1	33.13	33.13		✓	
		1	33.54	33.54		✓	
		1	63.85	63.85		✓	
		1	64.20	64.2		✓	
		1	65.07	65.07		✓	
		1	65.81	65.81		✓	
	ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น			2.34			✓
	ห้องงานระบบรวมไฟฟ้า			3.69			✓
	โถงทางเดิน โถงบันได บันไดหลัก บันไดรอง และบันไดหนีไฟ ลิฟต์ และโถงลิฟต์			192.32			✓
	รวมพื้นที่ชั้น 4	18		906.64			
ชั้น 5	ห้องชุดพักอาศัย	2	31.16	62.32		✓	
		1	31.18	31.18		✓	
		1	31.87	31.87		✓	
		1	32.15	32.15		✓	
		6	32.16	192.96		✓	
		1	32.21	32.21		✓	
		1	33.13	33.13		✓	
		1	33.54	33.54		✓	
		1	63.85	63.85		✓	
		1	64.20	64.2		✓	
		1	65.07	65.07		✓	
		1	65.81	65.81		✓	




(นายสุรพงษ์ หยางเจริญสกุล)
บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด




(นายกิตติพงษ์ คงวัดใหม่)
สถาปนิกผู้ออกแบบโครงการ (ส-สจ.3694)

ตารางรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยอาคาร พื้นที่ทรัพย์สินบุคคลและพื้นที่ทรัพย์สินกลาง

อาคาร/ ชั้นที่	ลักษณะการใช้พื้นที่	จำนวน (ห้องชุด)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)		พื้นที่ ปกคลุม (ตารางเมตร)	ทรัพย์สิน ส่วน บุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
			ต่อห้อง	รวม			
	ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น			2.34			✓
	ห้องงานระบบรวมไฟฟ้า			3.69			✓
	โถงทางเดิน โถงบันได บันไดหลัก บันไดรอง และบันไดหนีไฟ ลิฟต์ และโถงลิฟต์			192.32			✓
	รวมพื้นที่ชั้น 5	18		906.64			
ชั้น 6	ห้องชุดเพื่อการค้า (ร้านอาหาร) แบ่งเป็น	1				✓	
	- ร้านอาหารและบาร์			173.89		✓	
	- ห้องครัว			41.24		✓	
	- ห้องรับประทานอาหาร 1			103.87		✓	
	- ห้องรับประทานอาหาร 2			75.72		✓	
	- ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ			60.92		✓	
	- ห้องเก็บของ			3.68		✓	
	รวม			459.32			
	ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น			2.34			✓
	ระเบียง โถงทางเดิน โถงบันได บันไดหลัก บันไดรอง บันได หนีไฟ และลิฟต์			235.50			✓
	พื้นที่สีเขียวบนอาคาร			93.18			✓
	รวม			331.02			
	รวมพื้นที่ชั้น 6	1		790.34			
ชั้น 7	ห้องชุดเพื่อการค้า (ร้านอาหาร) แบ่งเป็น	1				✓	
	ร้านอาหารและบาร์			133.18		✓	
	ห้องครัว			41.24		✓	
	บาร์เปิด			123.75		✓	

(นายสุรพงษ์ หยางเจริญสกุล)
บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด



(นายกิตติพงษ์ คงวัดใหม่)
สถาปนิกผู้ออกแบบโครงการ (ส-สถ.3694)


ตารางรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยอาคาร พื้นที่ทรัพย์สินบุคคลและพื้นที่ทรัพย์สินกลาง

อาคาร/ ชั้นที่	ลักษณะการใช้พื้นที่	จำนวน (ห้องชุด)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)		พื้นที่ ปกคลุม (ตารางเมตร)	ทรัพย์สิน ส่วนบุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
			ต่อห้อง	รวม			
	ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำ สำหรับผู้พิการ			26.23		✓	
	ห้องเก็บของ			26.18		✓	
	รวม			362.77			
	ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น			2.34			✓
	ระเบียง โถงทางเดิน โถงบันได บันไดหลัก บันไดรอง บันไดหนี ไฟ และลิฟต์			240.13			✓
	พื้นที่สีเขียวบนอาคาร			57.23			✓
	รวม			299.70			
	รวมพื้นที่ชั้น 7	1		662.47			
	รวมอาคารห้องชุด	74		6,739.82	1,000.51		

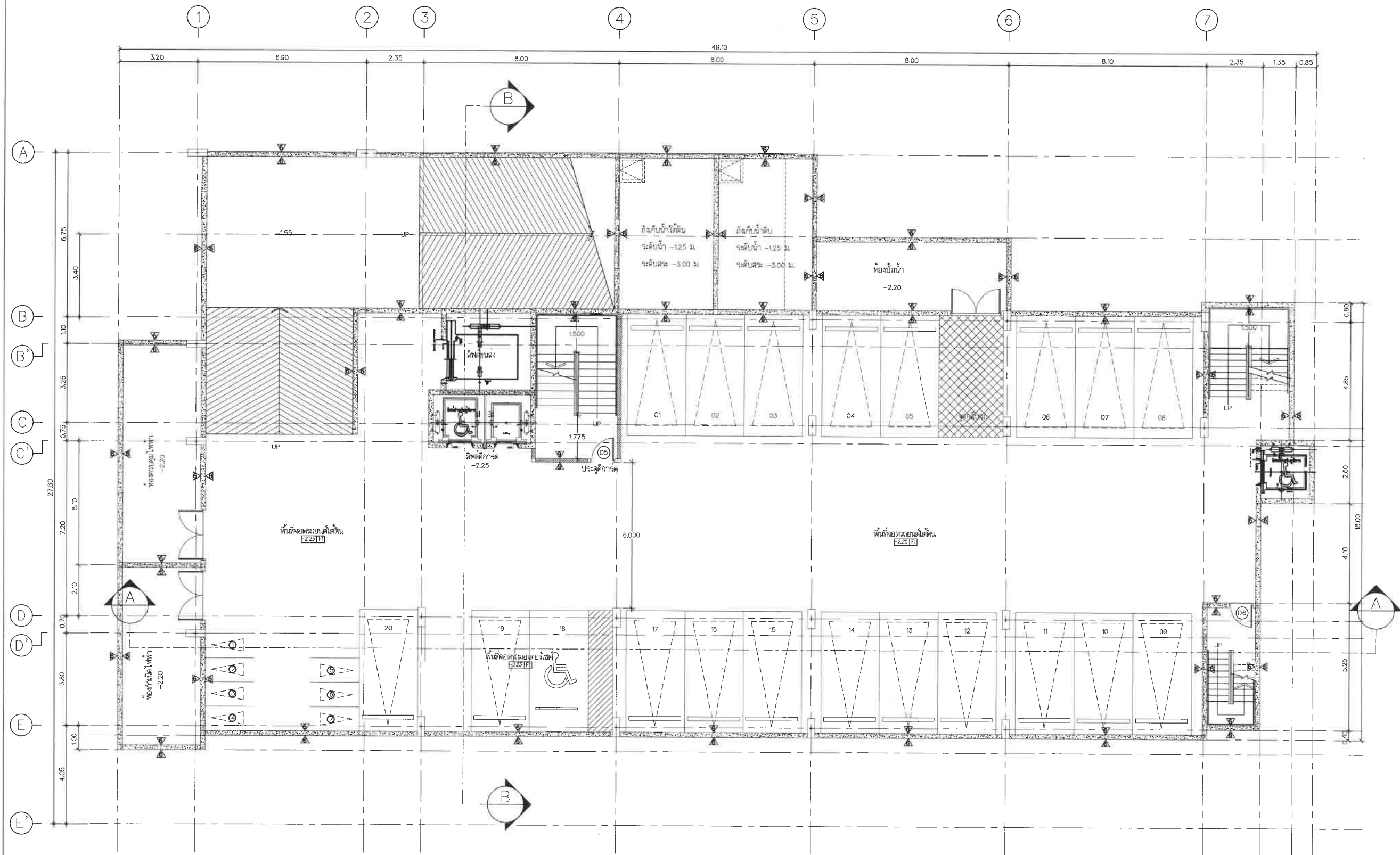
ที่มา : บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด, ธันวาคม 2566




(นายสุรพงษ์ หยางงจริยสกุล)
บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด



(นายกิตติพงษ์ คงวัดใหม่)
สถาปนิกผู้ออกแบบโครงการ (ส-สถ.3694)



แบบแปลนชั้นใต้ดิน
SCALE 1:100

สัญลักษณ์รูปด้าน

OWNER
บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด
888,888/1 แกลเลอรี่ รัชดาภิเษก ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110

ARCHITECT
นายกิตติพงศ์ คงวัฒน์ ส.ส. 13694
นายอนาคาร อินทบริรักษ์ ภ.ส. 15840
นายสมพล ขจรเกียรติกุล ภ.ส. 16431
นายสุทัศน์ อดิวิญญู ภ.ส. 25110

STRUCTURAL ENGINEER
ผศ.พงษ์พันธ์ มณีกุล ส.ย. 8810

ELECTRICAL ENGINEER
นายจำนงค์ คำคง วท.บ. 1149

MECHANICAL ENGINEER
นายสุรชัย วงศ์วิวัฒน์ ส.ก. 3276

SANITARY ENGINEER
นายสุรชัย วงศ์วิวัฒน์ ภ.ส. 821

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

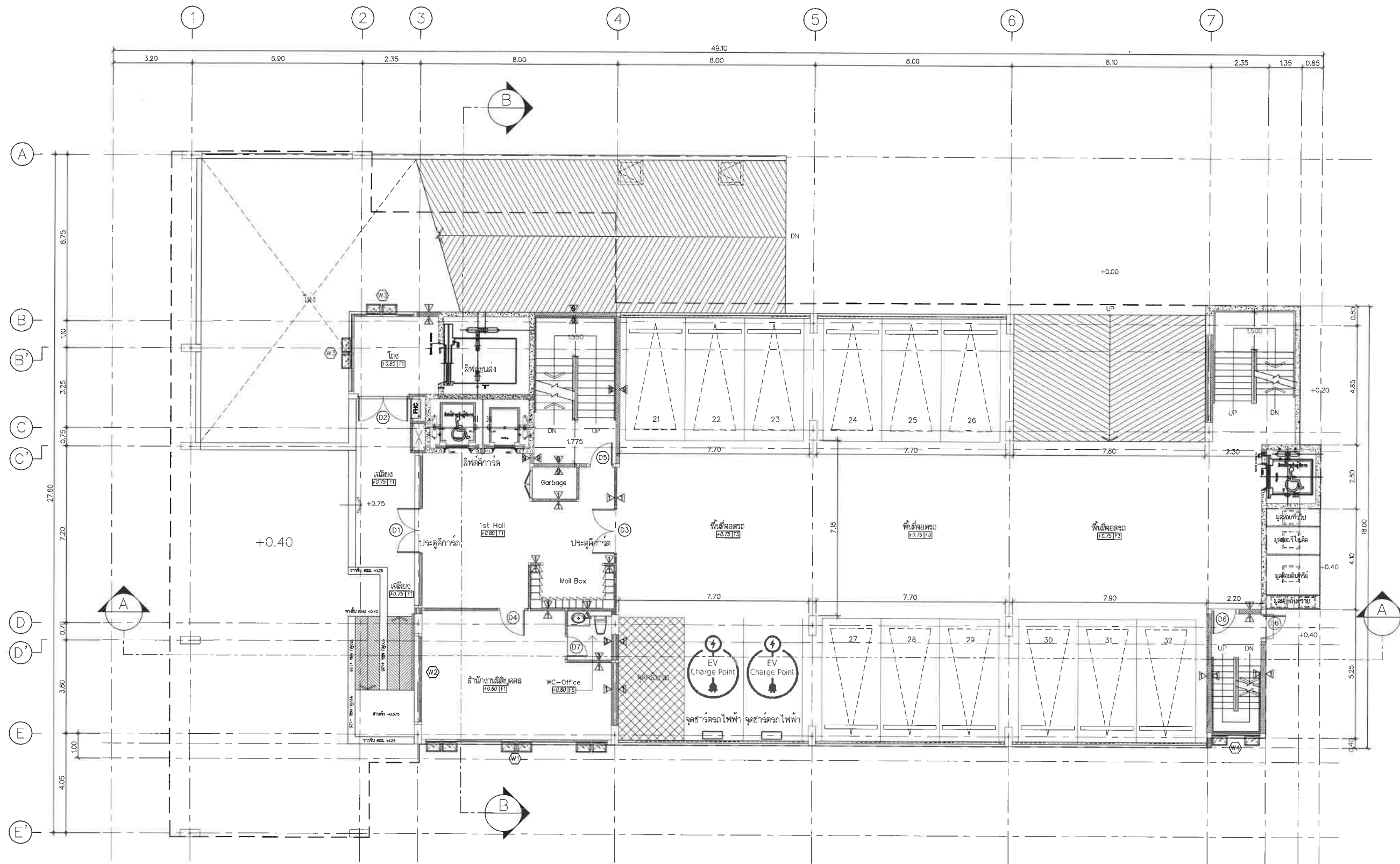
DRAWN BY
นายอัศวิน วงศ์ศิริรักษ์
นายสุรภูมิ สุยาภิรักษ์

GENERAL NOTE
1.

PROJECT NAME:
โครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)
ที่อยู่โครงการ
หมู่ที่ 2 ตำบลจตุรพักตรพิมาน อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
JOB CAPTAIN		DRAWING NO.	
DRAWN BY	DRAWN DATE		
CHECKED BY	PRINTED DATE		
SCALE	REF.		



แบบแปลนชั้น 1
SCALE 1:100

สัญลักษณ์รูปด้าน

ร 2 หน้า 7/36

UTOPIA
CORPORATION

OWNER
บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด
888,888/1 แกลเลอรี่ โซน อาคารบี พรีเมียม เอพาร์ตเมนต์
หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ARCHITECT
นายกิตติพงศ์ คงวัดใหม่ ส-สถ 3694
นายอนาคาร อินทรปรีชา ภ-สถ 15840
นายสมพล ขจรเกียรติบุญกุล ภ-สถ 16431
นายสุติพนธ์ ฉดวัญญู ภ-สถ 26110

STRUCTURAL ENGINEER
ผศ.พงษ์นภ มณีกุล สย. 8816

ELECTRICAL ENGINEER
นายจันทาน คำคง วพท. 1149

MECHANICAL ENGINEER
นายศรีนัย วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276

SANITARY ENGINEER
นายศรีนัย วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

DRAWN BY
นายอัศพรพล วงศ์ศรีรักษา
นายรัฐภูมิ สยามลักษณ์

GENERAL NOTE
1.

PROJECT NAME:
โครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)
ที่อยู่โครงการ
หมู่ที่ 2 ตำบลควนไวย อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

JOB CAPTAIN		DRAWING NO.	
DRAWN BY	DRAWN DATE		
CHECKED BY	PRINTED DATE		
SCALE	REF.		

ARCHITECT

AUTHORIZED
SIGNATURE

นาย กิตติพงษ์ คงวัดใหม่ ส-สจ 3694

นายธนกร อินทพรธิชา ก-สอ 1584

นายสมพล ทุจฺญะโรธินกุล ก-ผอ 1643

นายพิพนธ์ อธิภาณุโกศล ๓-๕๓ 2611

STRUCTURAL ENGINEER

ผศ.พงษ์พันธ์ มณีกุล

ELECTRICAL ENGINEER

นายจำนาน คำคง

MECHANICAL ENGINEER

นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์

SANITARY ENGINEER

นายศรีณย์ วงศ์วิวัฒน์

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

DRAWN BY

นายอัศรพล วงศ์ศิริรักษา

นายรัฐภูมิ สุยาลักษณ์

GENERAL NOTE

1.

PROJECT NAME:

โครงการอาคารชุด ยูนิต มินิ 2 (U2 MINI 2)

ที่อยู่โครงการ

หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

JOB CAPTAIN

DRAWING NO.

DRAWN BY

DRAWN DATE

CHECKED BY _____

PRINTED DATE

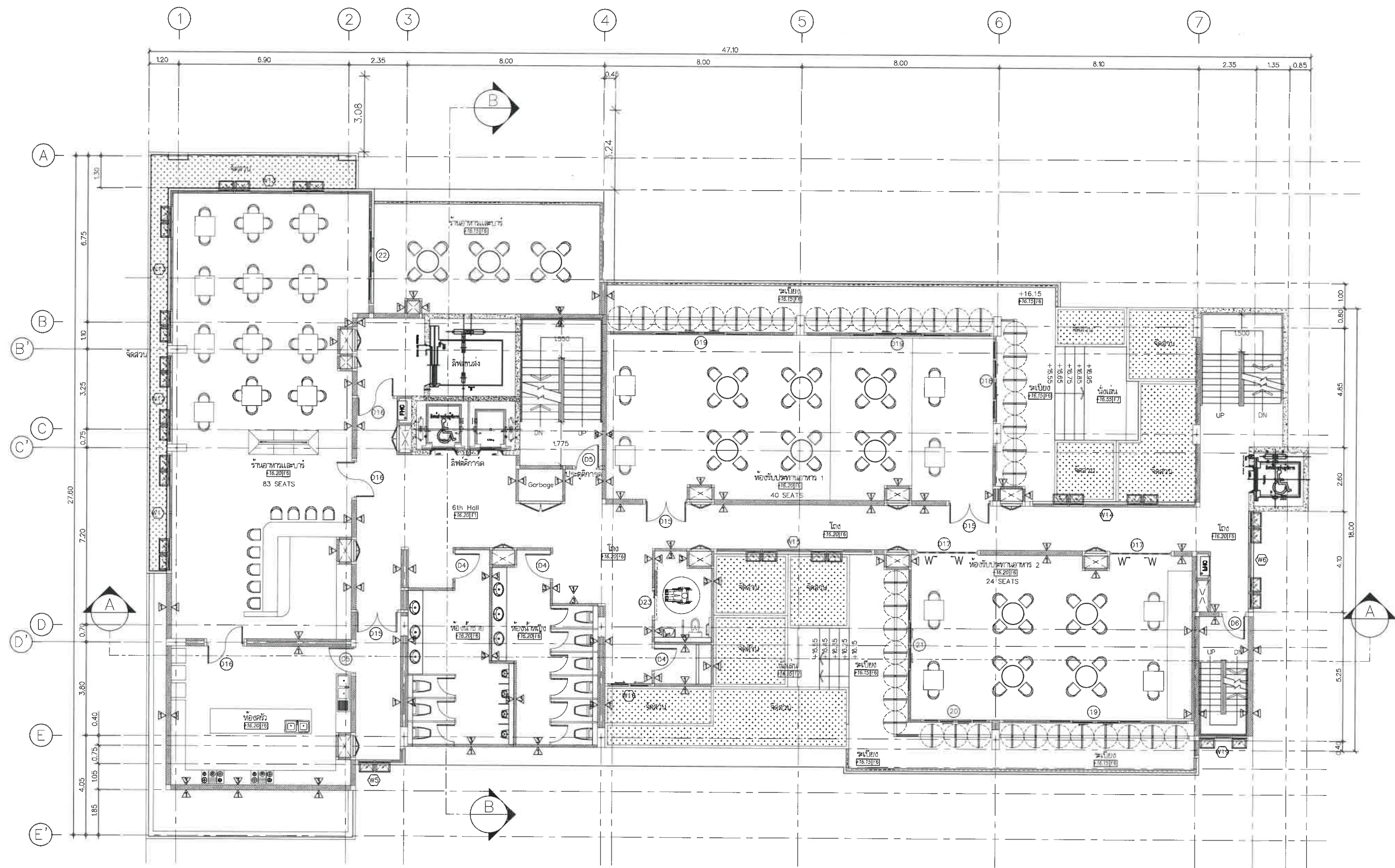
SCALE

$$D_{\text{eff}}$$

แบบแปลนชั้น 2-5

SCALE 1:100

สัญญาลักษณะรูปด้าน



แบบแปลนชั้น 6
SCALE 1:100



สัญลักษณ์รูปด้าน

พ.ร. หน้าที่ 9/36

UTOPIA
CORPORATION

OWNER
บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด
888,888/1 แคมป์ไฮเวิล ภูเก็ต อากาศบิ พรีเมียม เอ็กซ์คลูซีฟ
หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ARCHITECT AUTHORIZED SIGNATURE
นายกิตติพงษ์ คงรัตน์ ส-สค 3694
นายอนาคาร อินทบริรักษ์ ก-สค 15840
นายสมพล ชจระเกียรติบุญล ก-สค 16431
นายสุรพันธ์ ฉลวัญญู ก-สค 26110

STRUCTURAL ENGINEER
ผศ.พงษ์พันธ์ มณีกุล สย. 8816

ELECTRICAL ENGINEER
นายจันทาน คำคง วทศ. 1149

MECHANICAL ENGINEER
นายสุรพันธ์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276

SANITARY ENGINEER
นายสุรพันธ์ วงศ์วิวัฒน์ กส. 821

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

DRAWN BY
นายสุรพันธ์ วงศ์วิวัฒน์
นายสุรพันธ์ สุลักษณ์

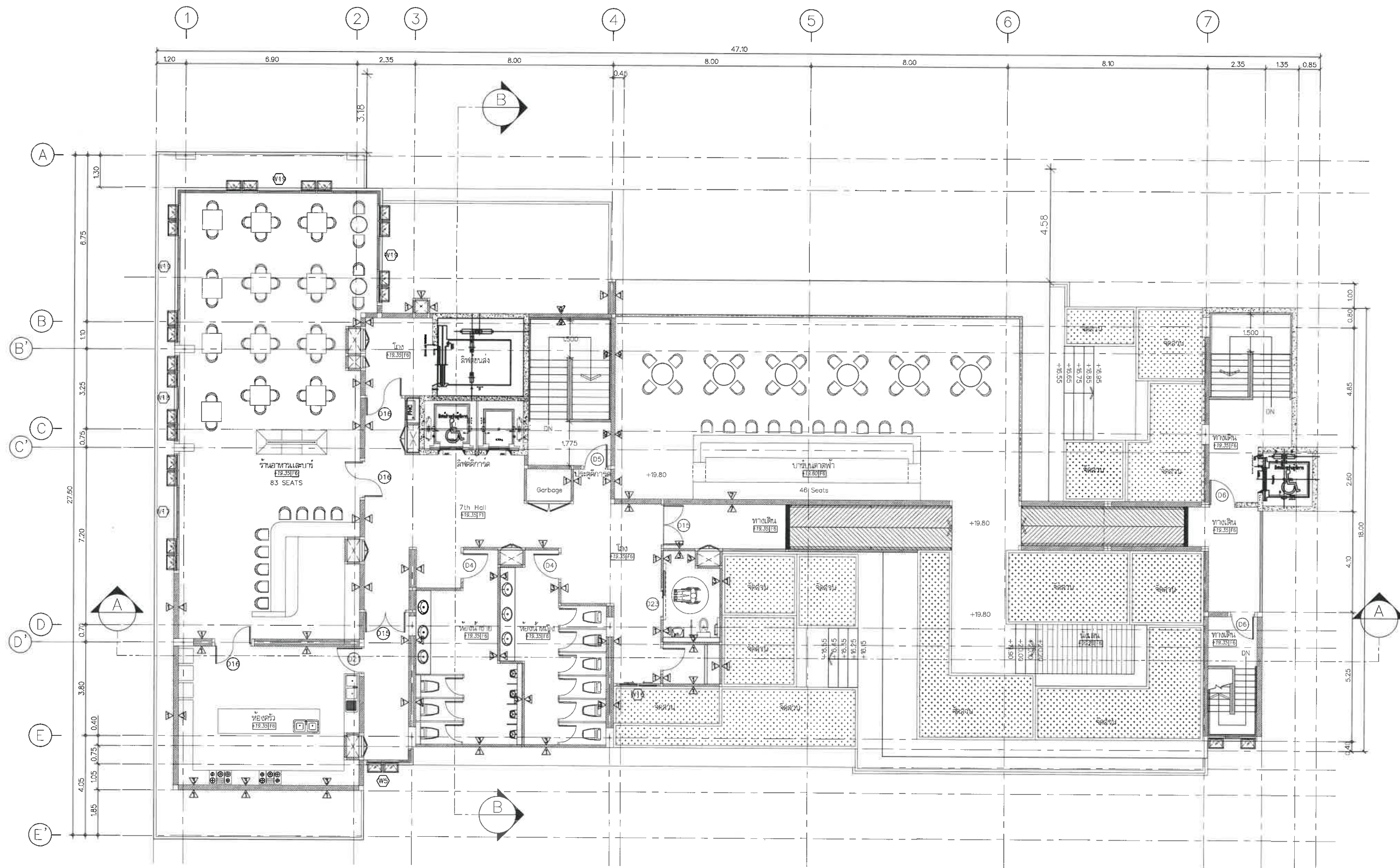
GENERAL NOTE
1.

PROJECT NAME:
โครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)
ชื่อโครงการ
หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

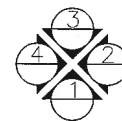
DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

JOB CAPTAIN		DRAWING NO.
DRAWN BY	DRAWN DATE	
CHECKED BY	PRINTED DATE	
SCALE	REF.	



แบบแปลนชั้น 7
SCALE 1:100



สัญลักษณ์รูปด้าน

ผ 2 หน้า 10/36

UTOPIA
CORPORATION

OWNER

บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด
888,888/1 แขวงคลองรี โชน อากาศบิ พริเมียม เอกพิเศษ
หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ARCHITECT

นายภคดิพัฑฒ์ คงวัฒน์ ส-สกล 3694
นายอนนกร อินทพรธิชา ส-สกล 15840
นายสมพล ชงวนิชย์สินกุล ส-สกล 16431
นายสุทธิพันธ์ ฉลวัญญู ส-สกล 26110

AUTHORIZED
SIGNATURE

STRUCTURAL ENGINEER

ผศ.พงษ์พันธ์ มณีกุล สย. 8816

ELECTRICAL ENGINEER

นายจันทาน คำดง วทศ. 1149

MECHANICAL ENGINEER

นายศรีณย์ วงศ์วัฒน สก. 3276

SANITARY ENGINEER

นายศรีณย์ วงศ์วัฒน สก. 821

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

DRAWN BY

นายอัครพล วงศ์ศรีรักษา
นายสุภูมิ สุธาพัฒน์

GENERAL NOTE

1.

PROJECT NAME:

โครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)
ที่อยู่โครงการ
หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

JOB CAPTAIN

DRAWN BY

CHECKED BY

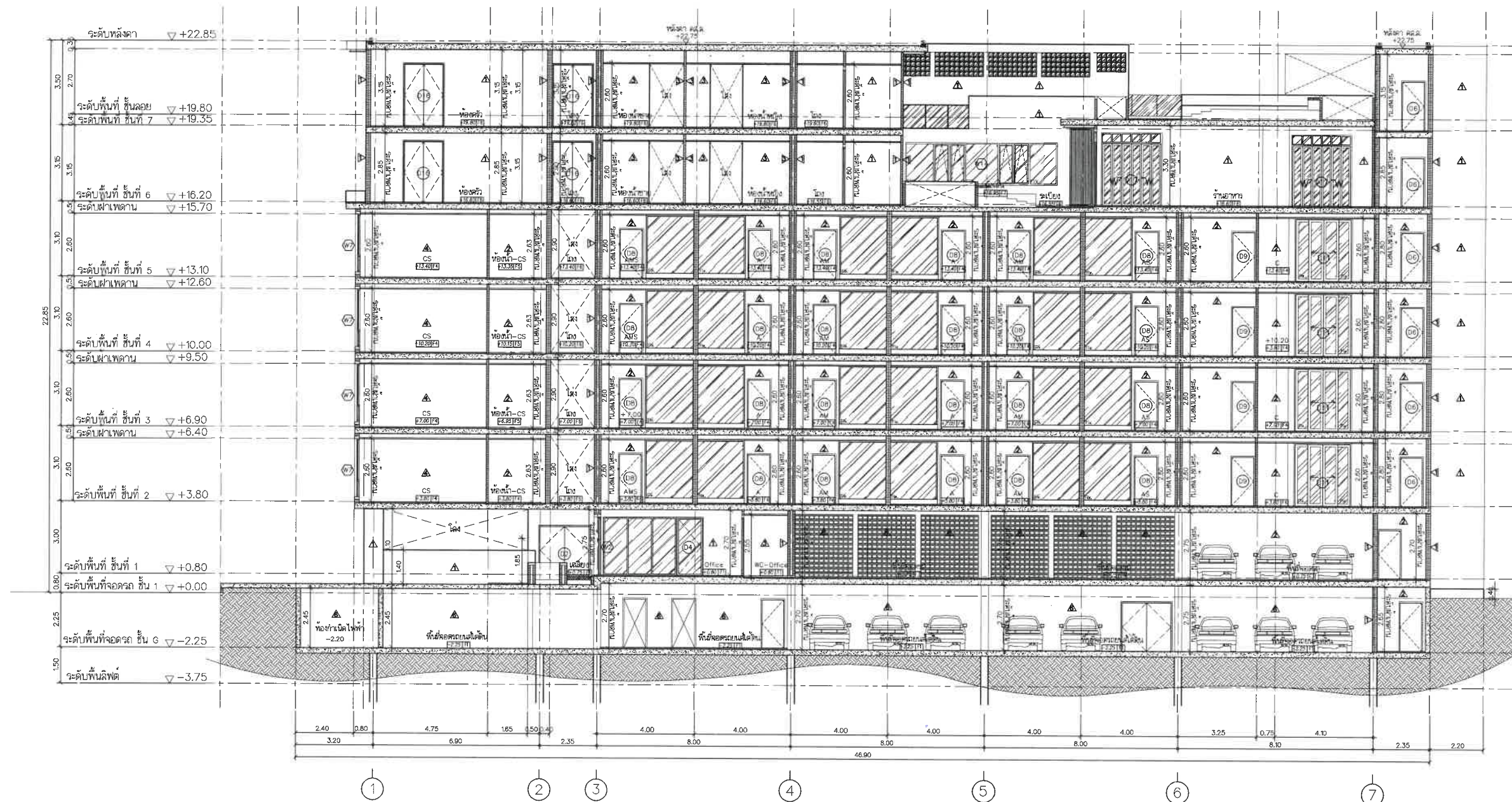
SCALE

DRAWN DATE

PRINTED DATE

REF.

DRAWING NO.



รูปตัด A
SCALE 1:125

OWNER
บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด
888,888/1 ถนนสุขุมวิท ซอย 11 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

ARCHITECT
นายทศพร วัฒนศิริ ส.ศก.3694
นายอนุชา อินทพรวิศา ภ.ส.ด. 15840
นายสมพล ช่างเขียนวิบูลย์ ภ.ส.ด. 16431
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ภ.ส.ด. 26110

STRUCTURAL ENGINEER
ผศ.ทพ.น. นนกุล สย. 8816

ELECTRICAL ENGINEER
นายจันทน์ คำคง พท. 1149

MECHANICAL ENGINEER
นายศรีชัย วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276

SANITARY ENGINEER
นายศรีชัย วงศ์วิวัฒน์ กส. 821

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

DRAWN BY
นายอัครพล วงศ์ศรีรักษา
นายรัฐภูมิ สุยาภิรักษ์

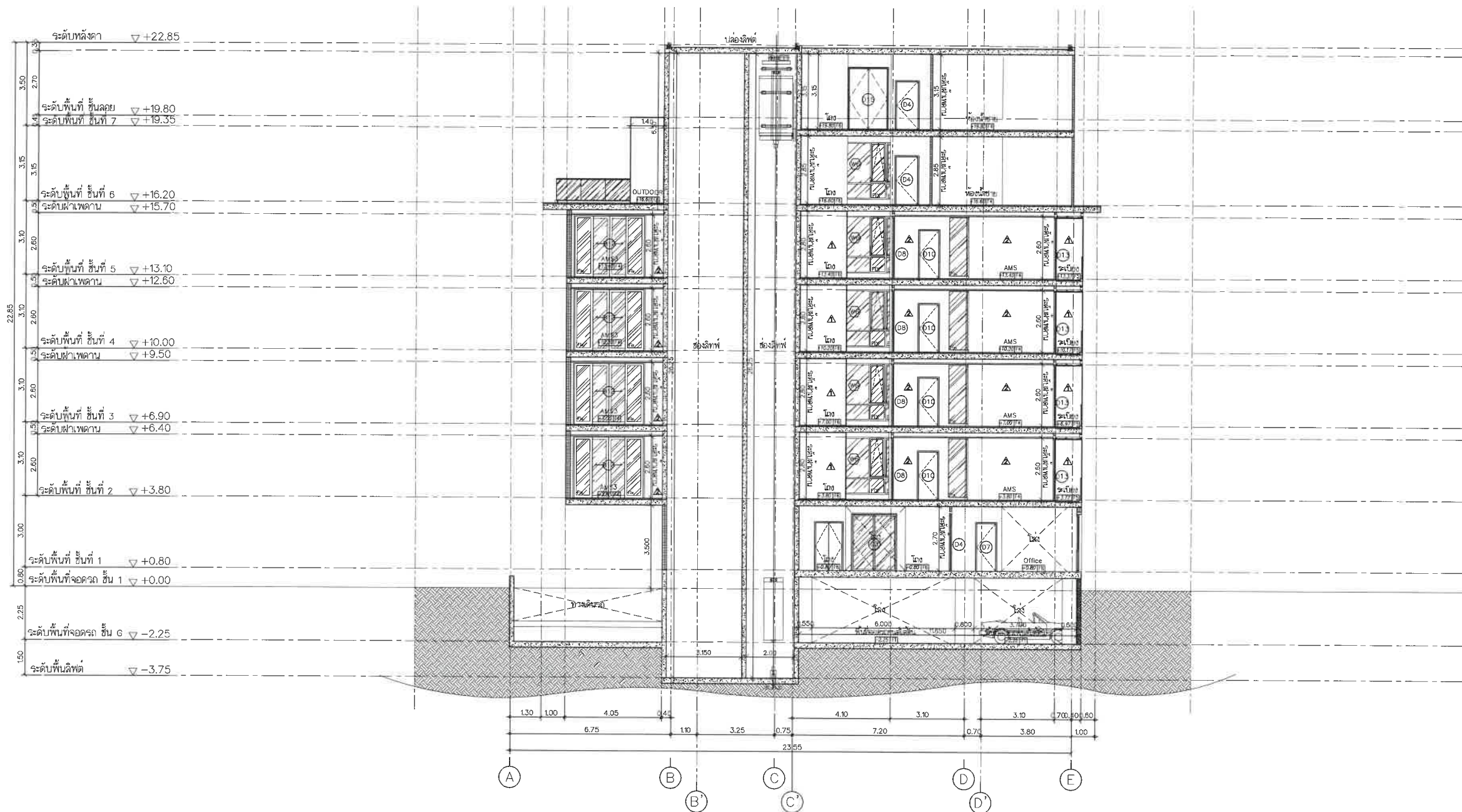
GENERAL NOTE
1.

PROJECT NAME:
โครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)
ที่อยู่โครงการ
หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

JOB CAPTAIN		DRAWING NO.
DRAWN BY	DRAWN DATE	
CHECKED BY	PRINTED DATE	
SCALE	REF.	



รูปตัด B
SCALE 1:125

OWNER

บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด
888,888/1 แกลลอรี่ 3 ชั้น อาคารบี พรีเมียม เอพาเทลท์
หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ARCHITECT

นายกิตติพงศ์ คงวัฒน์ ส-สจ.3694
นายอนนกร อินทรบริษัท ก-สจ. 15840
นายสมพล ขจรเกียรติบุญกุล ก-สจ. 16431
นายสุติพันธ์ อภิวิทย์ ก-สจ. 26110

AUTHORIZED
SIGNATURE

STRUCTURAL ENGINEER

ผศ.พงษ์ธัช นนีกุล สย. 8816

ELECTRICAL ENGINEER

นายจันทาน คำคง วทศ. 1149

MECHANICAL ENGINEER

นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276

SANITARY ENGINEER

นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ กส. 821

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

DRAWN BY

นายอัษฎพล วงศ์ศรีรักษา
นายรัฐภูมิ สุธาพัฒน์

GENERAL NOTE

1.

PROJECT NAME:

โครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)
ที่อยู่โครงการ
หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

JOB CAPTAIN

DRAWN BY

CHECKED BY

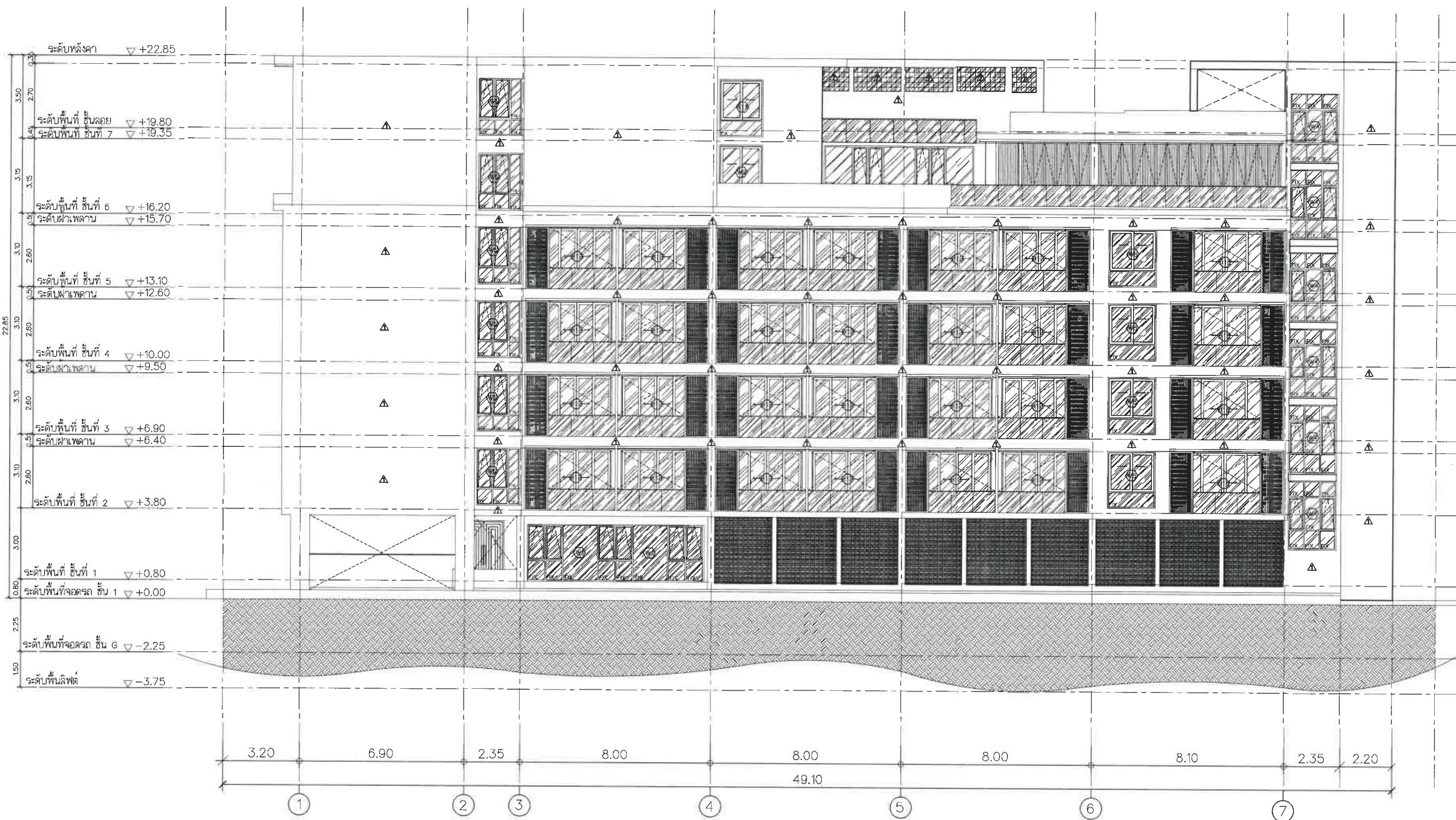
SCALE

DRAWN DATE

PRINTED DATE

REF.

DRAWING NO.



รูปด้านที่ 1
SCALE 1:120

OWNER
บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด
888,888/1 แกลเลอรี่ ไซน อาคารบี พรีเมียม เอพาร์ทเมนต์
หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ARCHITECT
นายกิตติพงษ์ คงดีใหม่ ส-สถ 3694
นายอนาคาร อินทราธิชา ส-สถ 15840
นายสมพล ขจรเกียรติคุณ ส-สถ 16431
นายสุทัศน์ อดิวิญญู ส-สถ 26110

STRUCTURAL ENGINEER
ผศ.พงษ์พันธ์ มณีกุล สย. 8816

ELECTRICAL ENGINEER
นายจำนนาน คำคง วพท. 1149

MECHANICAL ENGINEER
นายศรีณีย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276

SANITARY ENGINEER
นายศรีณีย์ วงศ์วิวัฒน์ กส. 821

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

DRAWN BY
นายอัศวพล วงศ์ศรีรักษา
นายรัฐภูมิ สุนัขดำสน

GENERAL NOTE
1.

PROJECT NAME:
โครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)
ที่อยู่โครงการ
หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

JOB CAPTAIN		DRAWING NO.	
DRAWN BY	DRAWN DATE		
CHECKED BY	PRINTED DATE		
SCALE	REF.		

OWNER

บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด
888.888/1 แกลเลอรี โซน อาคารบี พรีเมียม เอทวอลล์
หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ARCHITECT

นายกิตติพงษ์ คงดีใหม่ ส-สค.3694
นายอนาคาร อินทรปรีชา ส-สค. 15840
นายสมพล ขจรเกียรติบุญกุล ส-สค. 16431
นายสุทธิพงษ์ อภิรักษ์โยธิน ส-สค. 26110

AUTHORIZED
SIGNATURE

STRUCTURAL ENGINEER

ผศ.พงษ์พันธ์ มณีกุล สย. 8816

ELECTRICAL ENGINEER

นายจันทาน คำคง วทศ. 1149

MECHANICAL ENGINEER

นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สค. 3276

SANITARY ENGINEER

นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ กค. 821

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

DRAWN BY

นายอัศพร วงศ์ศรีรักษา
นายรัฐภูมิ สยามลักษณ์

GENERAL NOTE

1.

PROJECT NAME:

โครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)
ที่อยู่โครงการ
หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION

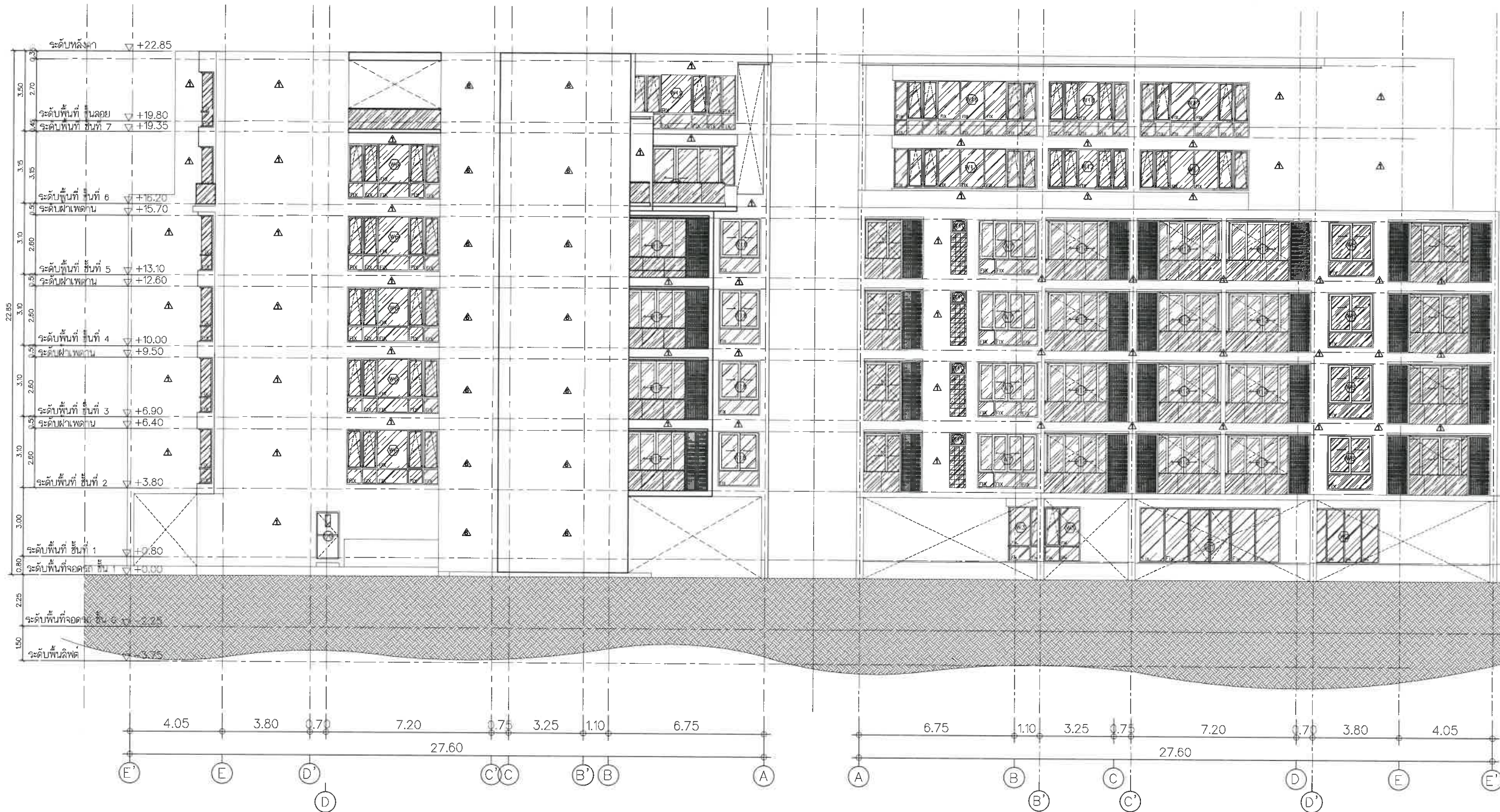
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

JOB CAPTAIN

DRAWN BY
CHECKED BY
SCALE

DRAWING NO.

DRAWN DATE
PRINTED DATE
REF.

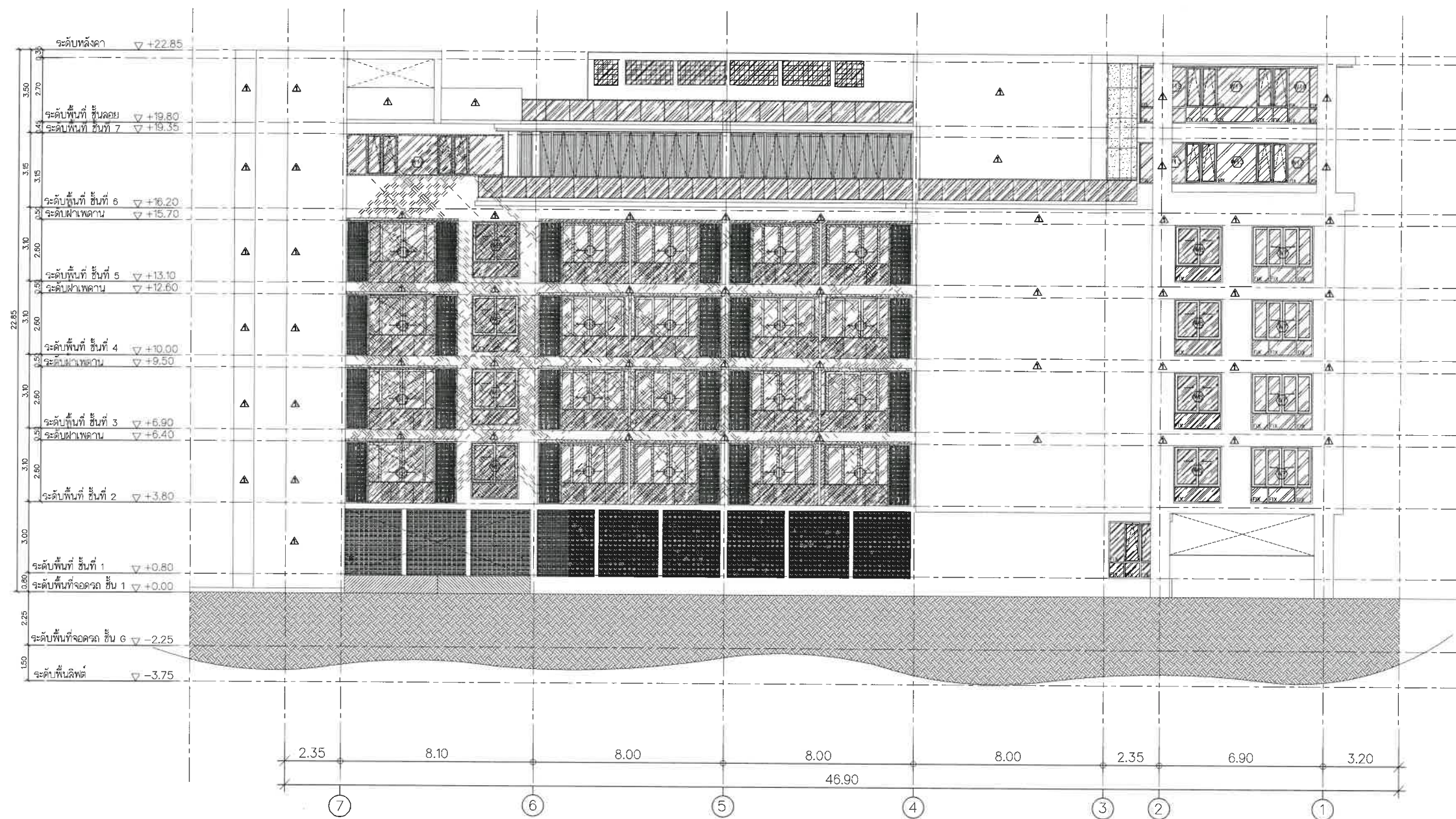


รูปด้านที่ 2

SCALE 1:120

รูปด้านที่ 4

SCALE 1:120



รูปด้านที่ 3
SCALE 1:120

UTOPIA CORPORATION

OWNER
บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด
888,888/1 แกลเลอรี โชน อาคารบี พรีเมียม เอพาร์ตเมนต์
หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
นายกิตติพงษ์ คงดีใหม่ ส-สจ 3694	
นายอนุจักร อินทรบริษัฒ ส-สจ 15840	
นายสมพล ขจรเกียรติบุญกุล ส-สจ 16431	
นายชุตินันท์ อดิวิญญู ส-สจ 26110	
STRUCTURAL ENGINEER	
ผศ.พงษ์พันธ์ มณีกุล สย. 8816	
ELECTRICAL ENGINEER	
นายจันทาน คำคง วพ. 1149	
MECHANICAL ENGINEER	
นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276	
SANITARY ENGINEER	
นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ กส. 821	
ENVIRONMENTAL ENGINEERS	
DRAWN BY	
นายอัศรพล วงศ์ศรีรักษา	
นายรัฐภูมิ สุธาภิบาล	

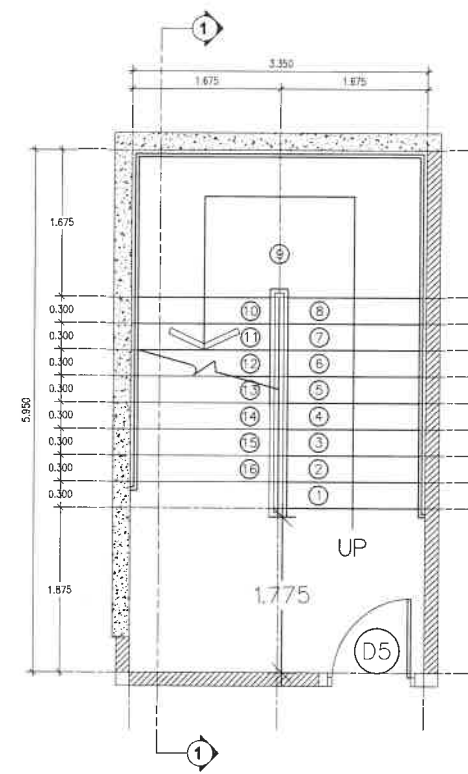
GENERAL NOTE
1.

PROJECT NAME:
โครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)
ที่อยู่โครงการ
หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

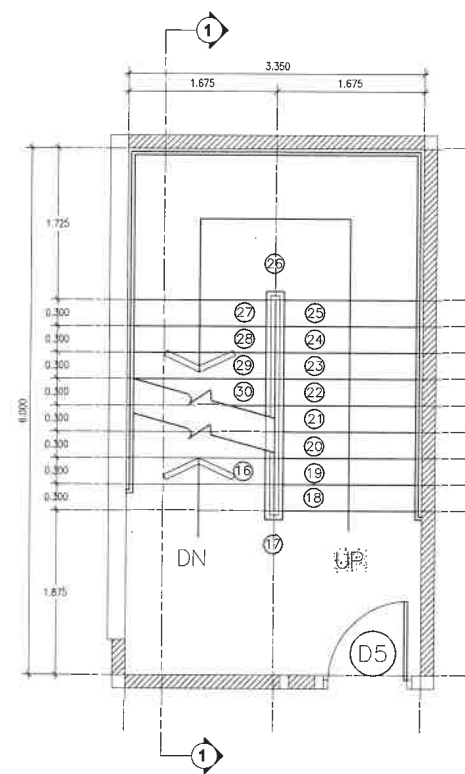
DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

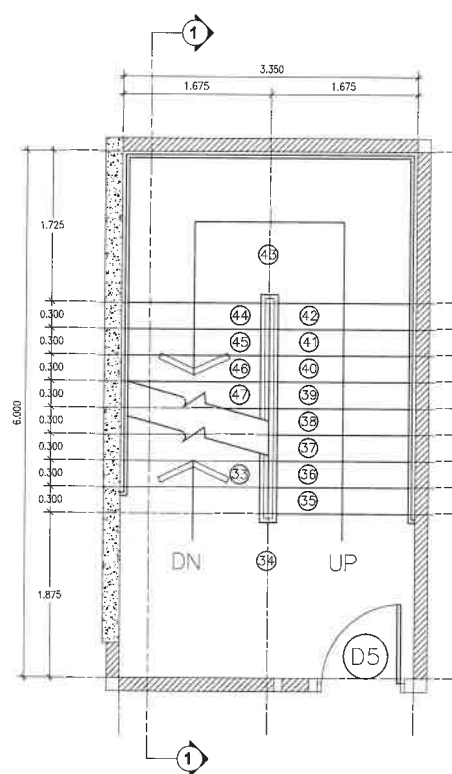
JOB CAPTAIN		DRAWING NO.
DRAWN BY	DRAWN DATE	
CHECKED BY	PRINTED DATE	
SCALE	REF.	



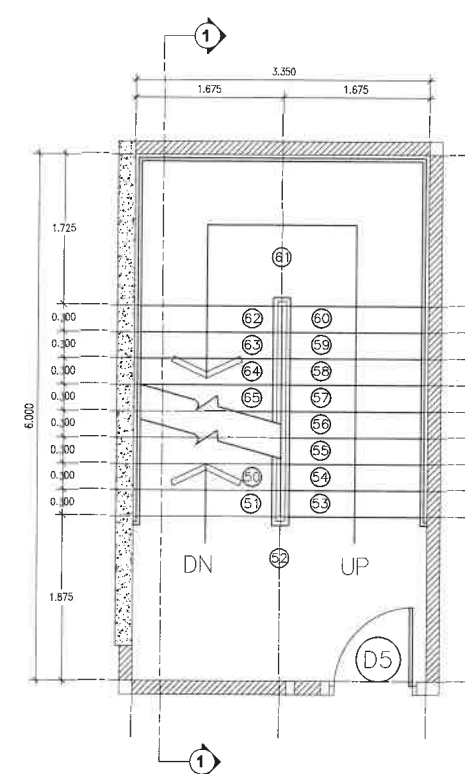
0th Floor Plan
SCALE 1:50



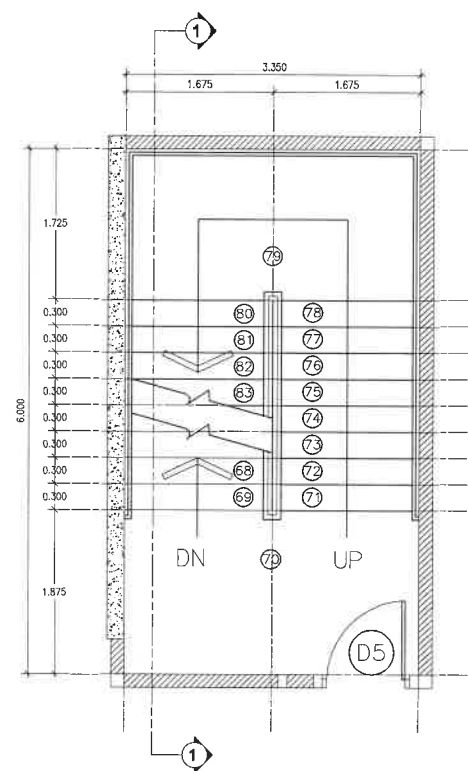
1th Floor Plan
SCALE 1:50



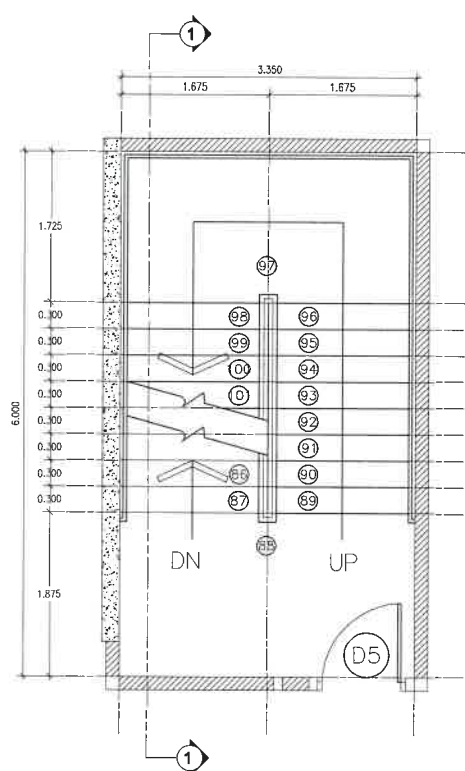
2th Floor Plan
SCALE 1:50



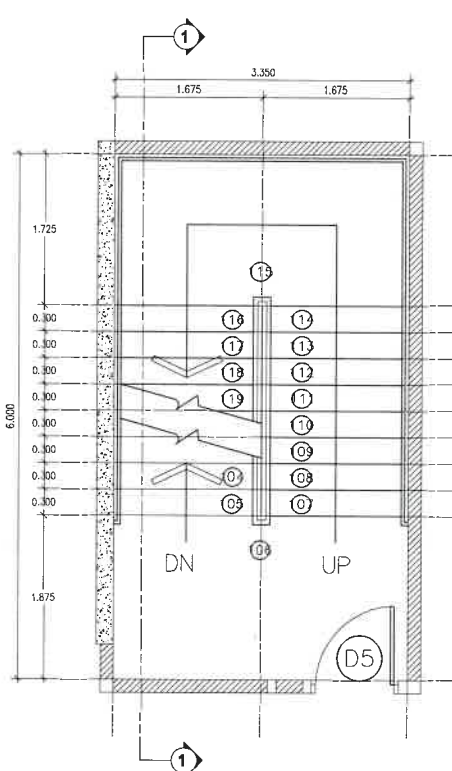
3th Floor Plan
SCALE 1:50



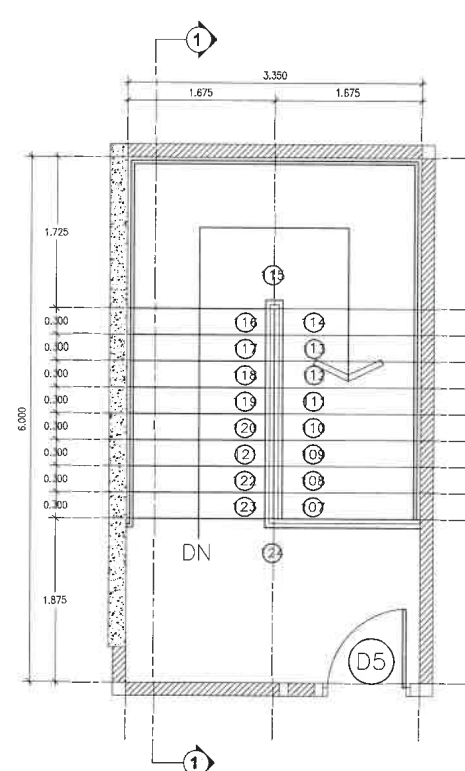
4th Floor Plan
SCALE 1:50



5th Floor Plan
SCALE 1:50



6th Floor Plan
SCALE 1:50



7th Floor Plan
SCALE 1:50

UTOPIA
CORPORATION

OWNER

บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด
888.888/1 แกลลอรี่ โชน อาคารบี พริ้นเซม เอกมัย
หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ARCHITECT

นายกิตติพงศ์ คงวัฒน์ ส.ส.3694
นายอนาคาร อินทพรวิธา ภ-ส.ด 15840
นายสมพล ขจรเกียรติบุญกุล ภ-ส.ด 16431
นายสุติพนธ์ ฉลวัญญู ภ-ส.ด 26110

AUTHORIZED
SIGNATURE

STRUCTURAL ENGINEER

ผศ.พงษ์พันธ์ มณีกุล สย. 8816

ELECTRICAL ENGINEER

นายจันทาน คำคง วพท. 1149

MECHANICAL ENGINEER

นายสุรชัย วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276

SANITARY ENGINEER

นายสุรชัย วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

DRAWN BY

นายอัศรพล วงศ์ศรีรักษา
นายรัฐภูมิ สุยาภิรักษ์

GENERAL NOTE

1.

PROJECT NAME:

โครงการอาคารชุด ยูทู มีนนี่ 2 (U2 MINI 2)
ที่อยู่โครงการ
หมู่ที่ 2 ตำบลลาโว้ย อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

JOB CAPTAIN

DRAWING NO.

DRAWN BY DRAWN DATE

CHECKED BY PRINTED DATE

SCALE REF.

บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด
888,888/1 แกลเลอรี่ โซน อาคารบี พรีเมียม เอพาร์ทเมนต์
หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ARCHITECT

AUTHORIZED

นายกิตติพงศ์ คงวัดใหม่ ส-สภ3694

นายธนาคาร อินทรปรีชา ภ-สถ 1584

นายสมพล วรรณเกียรติกุล ก-สอ 1643

นายชาติพันธุ์ อภิรักษ์กุล ก-สอ 2611

STRUCTURAL ENGINEER

ผศ. พงพันธ์ มณีกุล สย. 8816

ELECTRICAL ENGINEER

นายจ่านาน คำคง วฟก. 114

MECHANICAL ENGINEER

นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276

SANITARY ENGINEER

นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ภส. 821

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

DRAWN BY

นายอัศรพล วงศ์ศิริรักษา

นายรัชฎาธิ์ สุธาบัณณ์

GENERAL NOTE

1.

PROJECT NAME:

โครงการอาคารชุด ยูนิต มินิ 2 (U2 MINI 2)

ที่อยู่โครงการ
หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

JOB CAPTAIN

DRAWING NO.

DRAWN BY

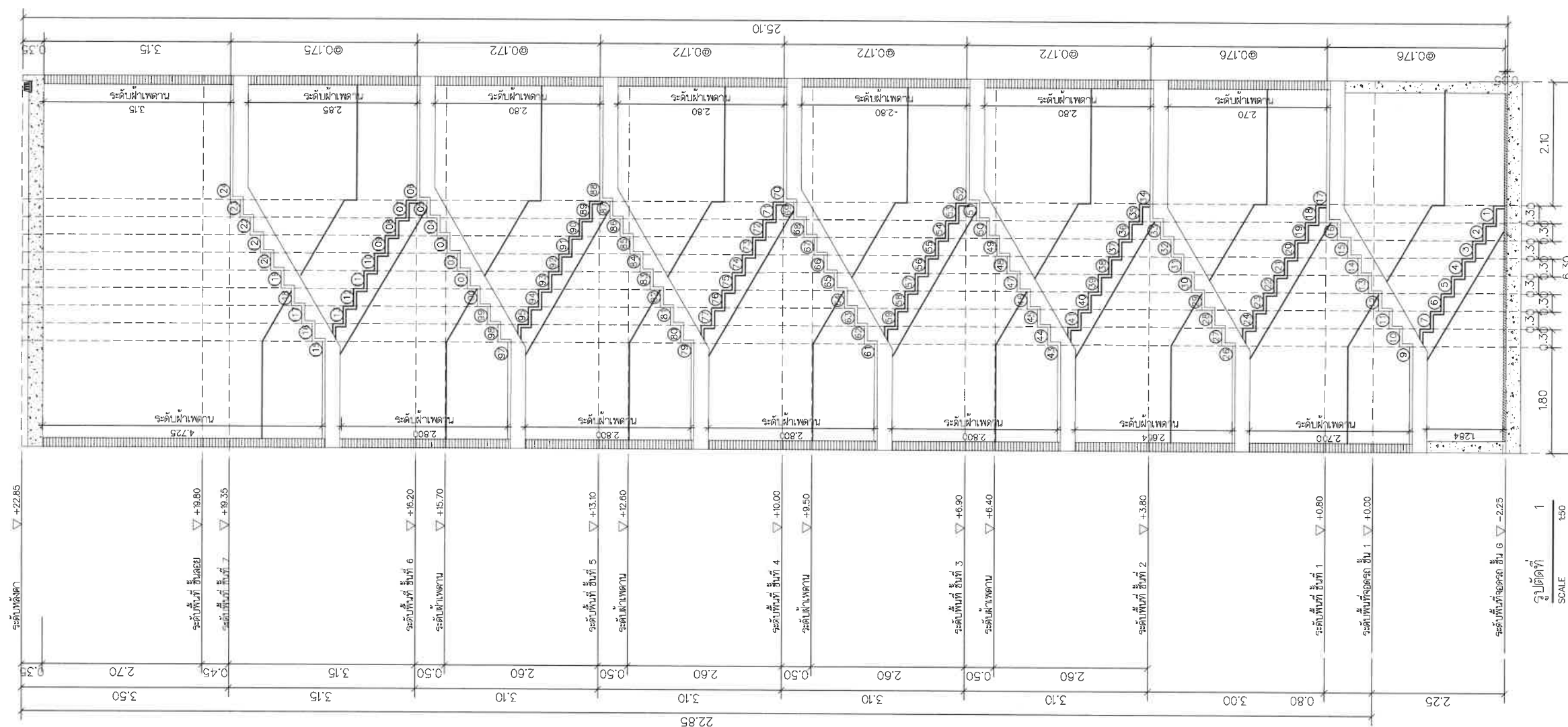
DRAWN DATE	
------------	--

CHECKED BY _____

PRINTED DATE

SCALE

REF.	DESCRIPTION
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	...



OWNER

บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด
888.888/1 แกลเลอรี โชน อาคารบี พรีเมียม เอพาร์ทเมนต์
หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ARCHITECT

นายกิตติพงศ์ คงดีใหม่ ส.ส.3694
นายอนาคาร อินทรปรีชา ภ.ส.ก. 15840
นายสมพล ขจรเกียรติคุณ ภ.ส.ก. 15431
นายสุทัศน์ ฉลวัญโญ ภ.ส.ก. 26110

AUTHORIZED SIGNATURE

STRUCTURAL ENGINEER

ผศ.พงษ์พันธ์ มณีกุล สย. 8816

ELECTRICAL ENGINEER

นายจำนนาน คำคง วพ.ก. 1149

MECHANICAL ENGINEER

นายศรีณัย วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276

SANITARY ENGINEER

นายศรีณัย วงศ์วิวัฒน์ ภ.ส. 821

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

DRAWN BY

นายอัศรพล วงศ์ศรีรักษา
นายรัฐภูมิ สุธาสักกะน

GENERAL NOTE

1.

PROJECT NAME:

โครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)
ที่อยู่โครงการ
หมู่ที่ 2 ตำบลลาโว้ย อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

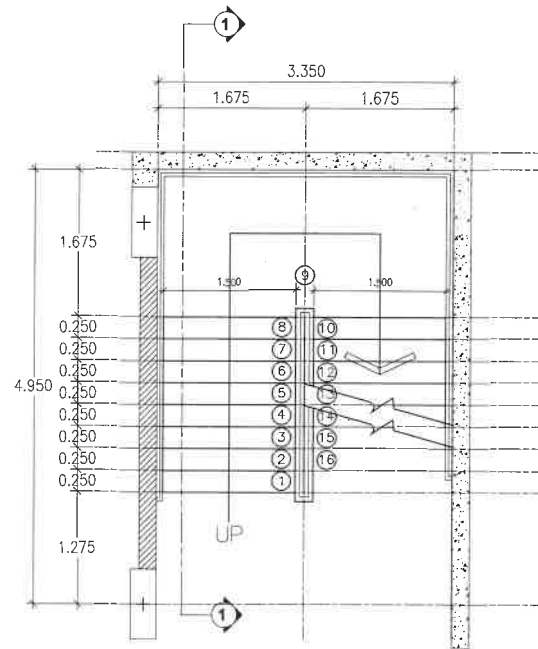
JOB CAPTAIN

DRAWN BY DRAWN DATE

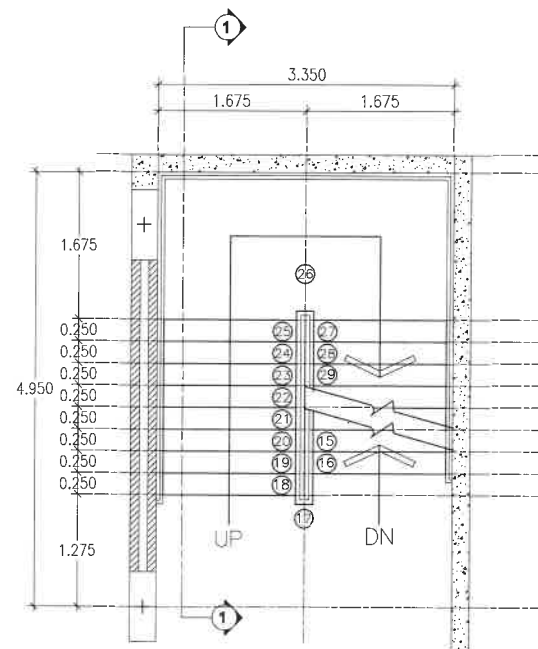
CHECKED BY PRINTED DATE

SCALE REF.

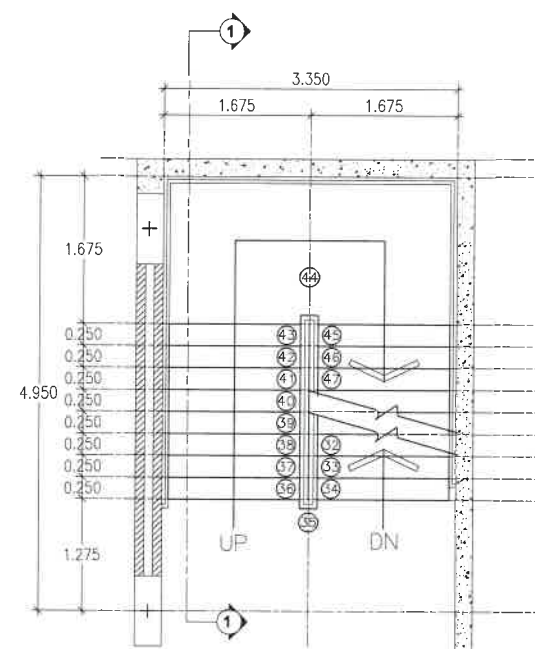
DRAWING NO.



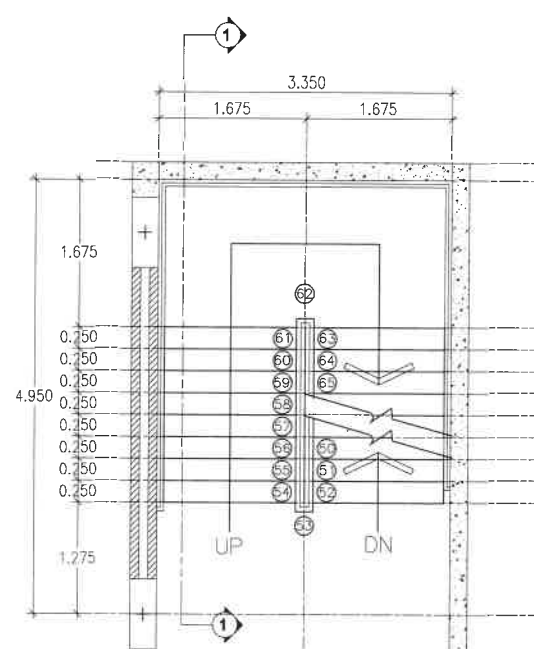
0th Floor Plan
SCALE 1:50



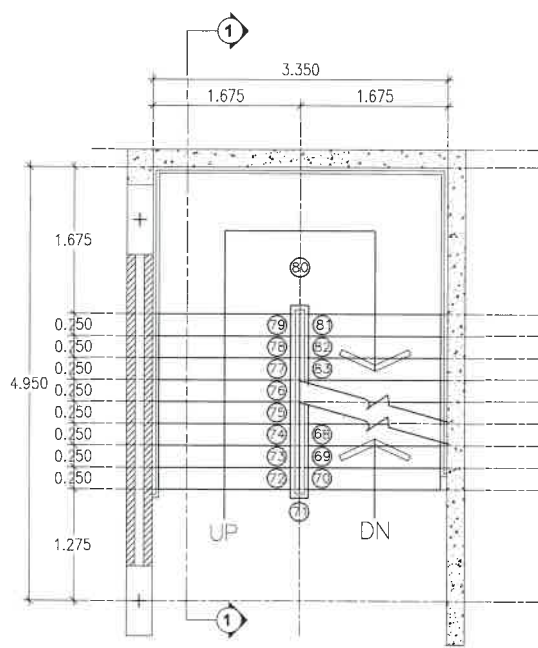
1th Floor Plan
SCALE 1:50



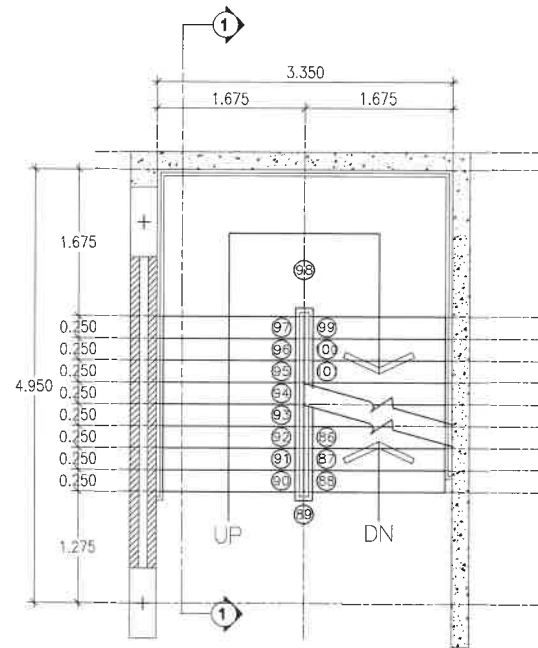
2th Floor Plan
SCALE 1:50



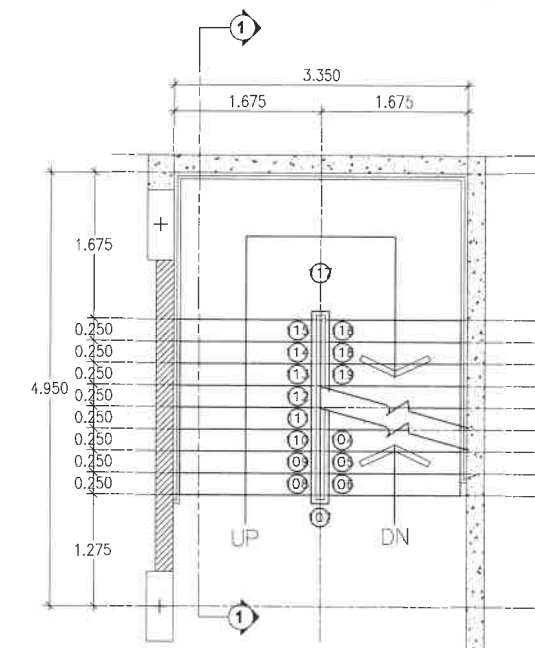
3th Floor Plan
SCALE 1:50



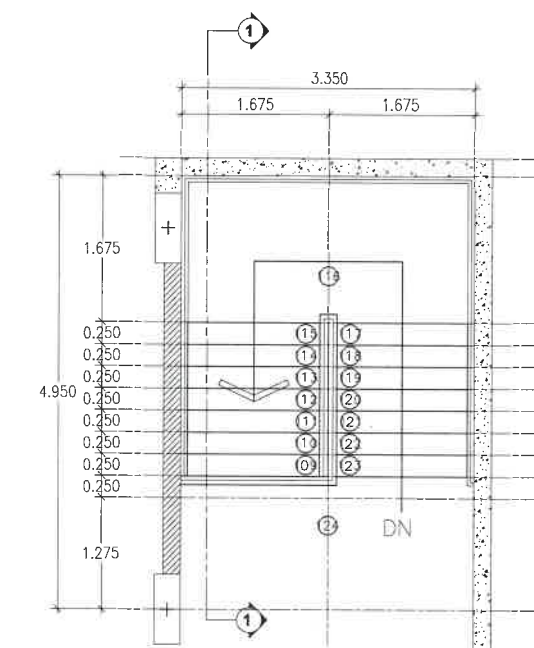
4th Floor Plan
SCALE 1:50



5th Floor Plan
SCALE 1:50



6th Floor Plan
SCALE 1:50



7th Floor Plan
SCALE 1:50

OWNER
บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด
888,888/1 แขวงลอร์รี่ โซน อาคารบี พรีเมียม เอพาร์ทเมนต์
หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ARCHITECT
นายคิตติพงษ์ คงวัดใหม่ ส-สอ 3694
นายอนนกร อินทบริรักษ์ บ-สอ 15840
นายสมพล ชจรเกียรติคุณ บ-สอ 16431
นายสุรัตน์ อัจฉริยะกุล บ-สอ 26110

AUTHORIZED SIGNATURE

STRUCTURAL ENGINEER
ศ. พงษ์พันธ์ มณีกุล สย. 8816

ELECTRICAL ENGINEER
นายจำนนาน คำคง วพท. 1149

MECHANICAL ENGINEER
นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สอ. 3276

SANITARY ENGINEER
นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ บส. 821

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

DRAWN BY
นายอัครพล วงศ์ศรีรักษา
นายสุรินทร์ภูมิ สุธาภิบาลัน

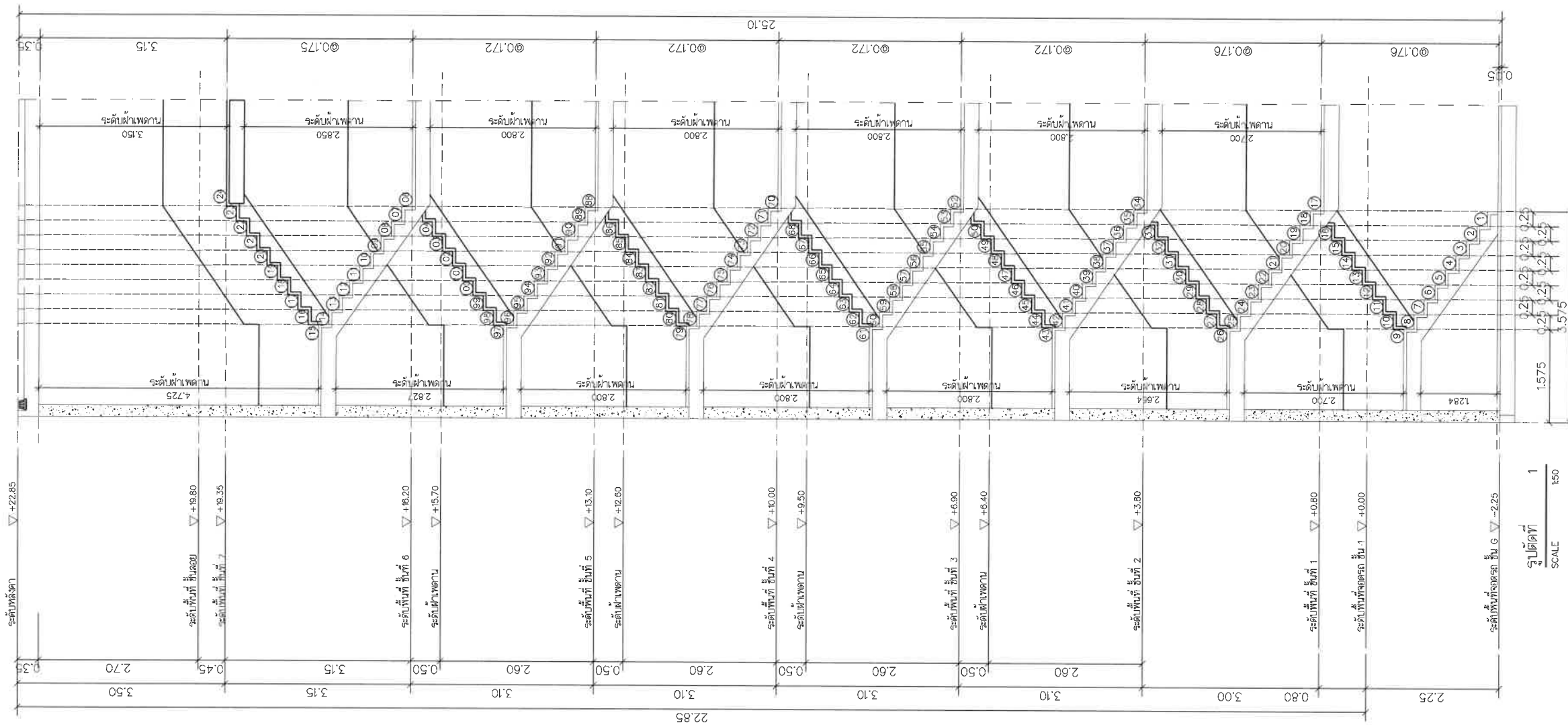
GENERAL NOTE
1.

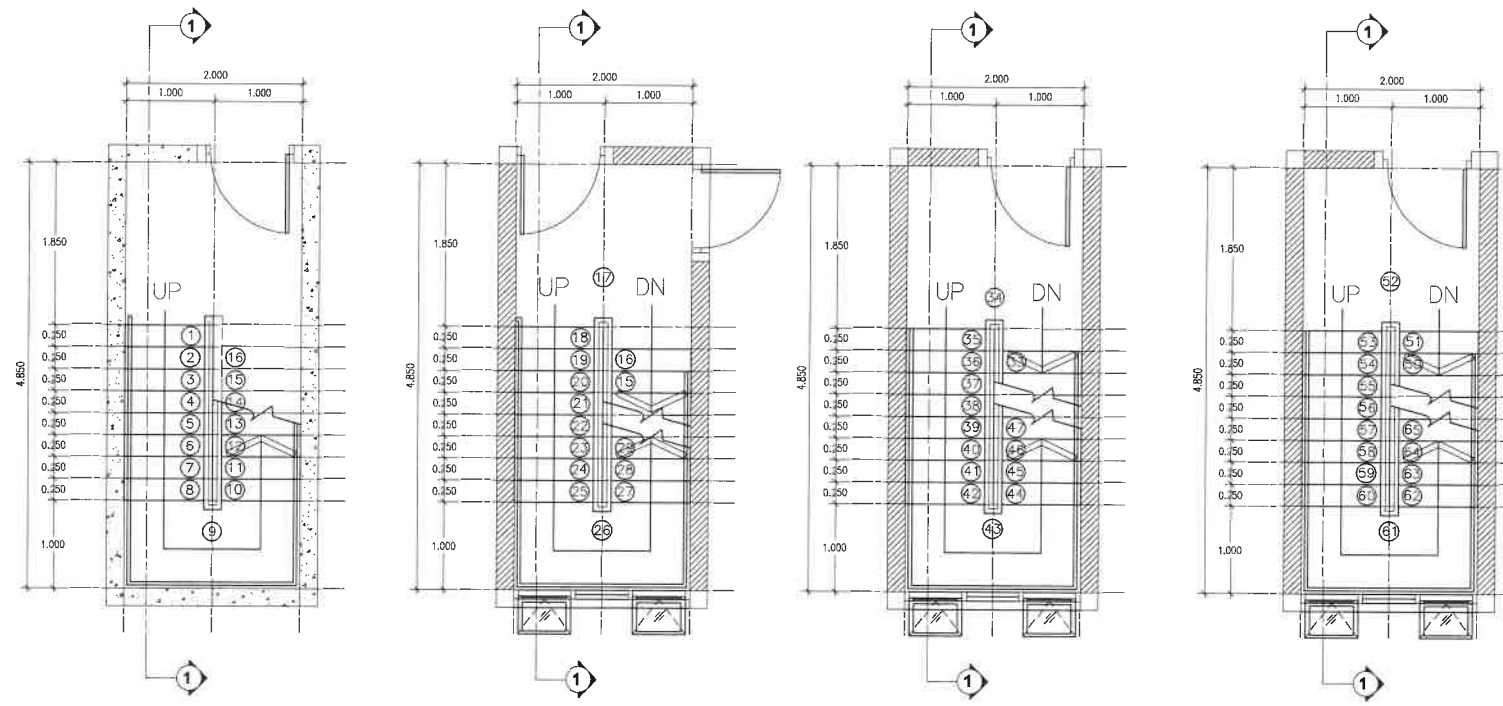
PROJECT NAME:
โครงการอาคารชุดยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)
ที่อยู่โครงการ
หมู่ที่ 2 ตำบลลาไย อำเภอมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

JOB CAPTAIN		DRAWING NO.	
DRAWN BY	DRAWN DATE		
CHECKED BY	PRINTED DATE		
SCALE	REF.		



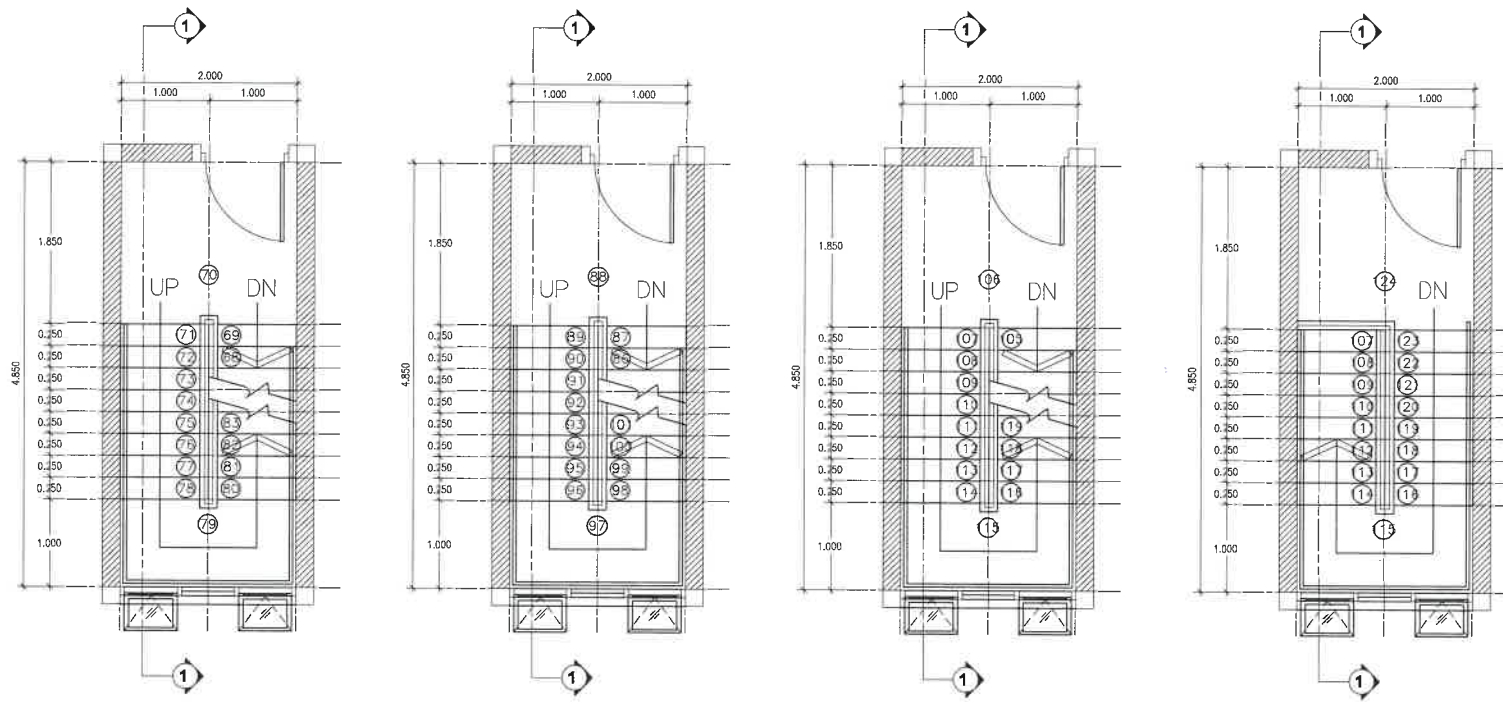


0th Floor Plan
SCALE 1:50

1th Floor Plan
SCALE 1:50

2th Floor Plan
SCALE 1:50

3th Floor Plan
SCALE 1:50



4th Floor Plan
SCALE 1:50

5th Floor Plan
SCALE 1:50

6th Floor Plan
SCALE 1:50

7th Floor Plan
SCALE 1:50

OWNER

บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด
888,888/1 แกลเลอรี่ 1 ชั้น อาคารบี พรีเมียม เอทวอลล์
หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ARCHITECT

นายภคดิพงษ์ คงดีใหม่ ส-สถา 3694
นายอนนกร อินทพรวิธา ภ-สถา 15840
นายสมพล ขจรเกียรติบุญกุล ภ-สถา 16431
นายสุติพนธ์ ฉลวัญโญ ภ-สถา 26110

AUTHORIZED
SIGNATURE

STRUCTURAL ENGINEER

ผศ.พงษ์พันธ์ มณีกุล สย. 8818

ELECTRICAL ENGINEER

นายจำนาน คำคง วทศ. 1149

MECHANICAL ENGINEER

นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276

SANITARY ENGINEER

นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ กค. 821

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

DRAWN BY

นายอัศพรพล วงศ์ศรีรักษา
นายรัฐภูมิ สยาลักษณ์

GENERAL NOTE

1.

PROJECT NAME:

โครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)
ที่อยู่โครงการ
หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

JOB CAPTAIN

DRAWN BY: DRAWN DATE:
CHECKED BY: PRINTED DATE:
SCALE: REF:

DRAWING NO.

OWNER

บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด
888,888/1 แกลเลอรี 1 ชั้น อาคารบี พรีเมียม เอ้าท์เล็ท
หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ARCHITECT

นายกิตติพงศ์ คงวัดใหม่ ส-สถ 3694
นายอนนกร อินทรปรีชา ก-สถ 15840
นายสมพล ขจรเกียรติคุณกุล ก-สถ 16431
นายสุติพนธ์ ฉลภูมิโชติ ก-สถ 26110

AUTHORIZED SIGNATURE

[Signature]
[Signature]
[Signature]

STRUCTURAL ENGINEER

ดร.พงษ์พันธ์ มณีกุล สย. 8816

AUTHORIZED SIGNATURE

[Signature]

ELECTRICAL ENGINEER

นายจำนาน คำคง วฟบ. 1149

AUTHORIZED SIGNATURE

[Signature]

MECHANICAL ENGINEER

นายศรัณย์ วงศ์วัฒน์ สก. 3276

AUTHORIZED SIGNATURE

[Signature]

SANITARY ENGINEER

นายศรัณย์ วงศ์วัฒน์ กส. 821

AUTHORIZED SIGNATURE

[Signature]

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

DRAWN BY

นายอัศรพล วงศ์ศรีรักษา
นายรัฐภูมิ สุยาภิรักษ์

GENERAL NOTE

1.

PROJECT NAME:

โครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)
ที่อยู่โครงการ
หมู่ที่ 2 ตำบลเขาไฉ อำเภอมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

DRAWING TITLE

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

JOB CAPTAIN

DRAWN BY

CHECKED BY

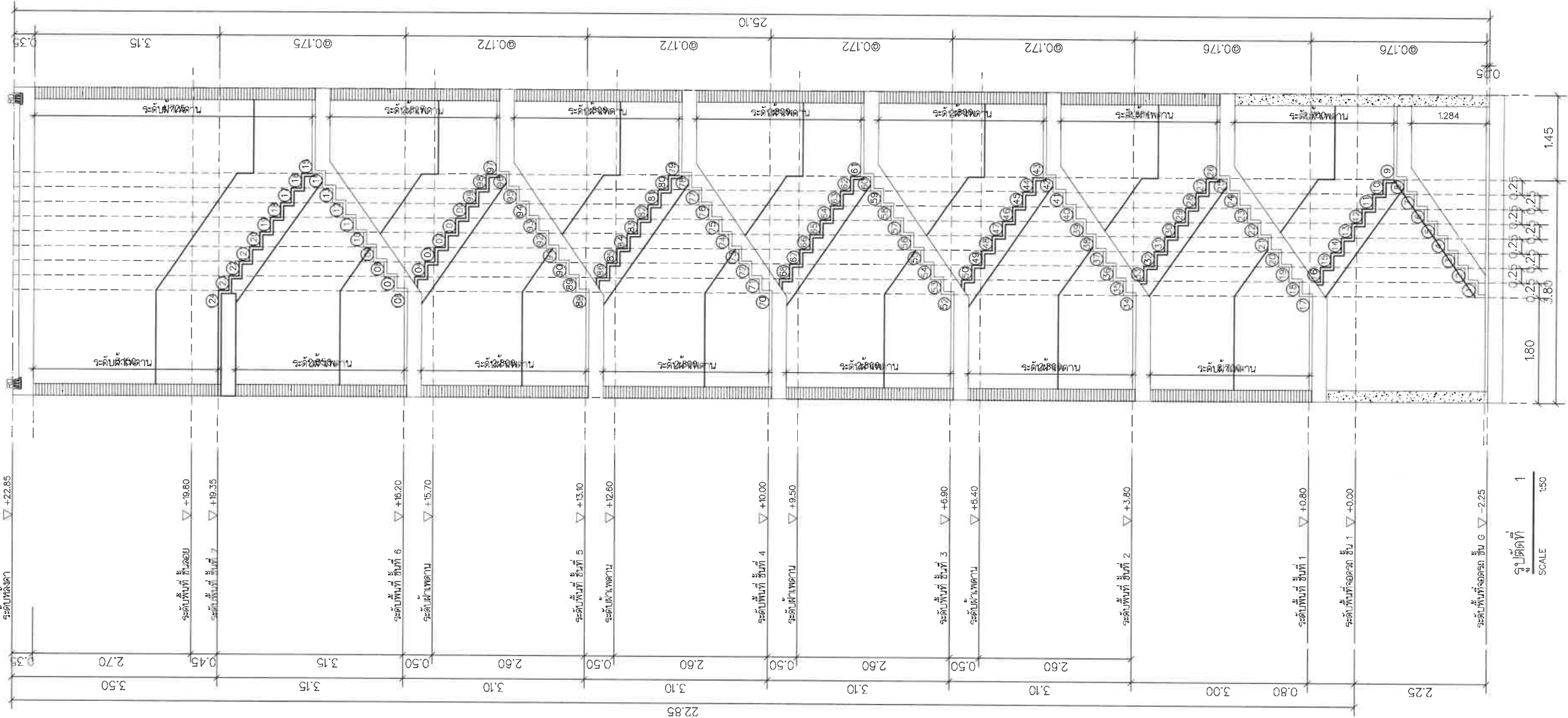
SCALE

DRAWING NO.

DRAWN DATE

PRINTED DATE

REF.



ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพ

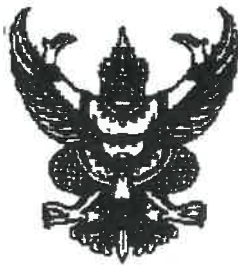
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก 3

- หนังสือการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต
- หนังสือความอนุเคราะห์ตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- หนังสือรับรองให้บริการป้องกันอัคคีภัยและบรรเทาสาธารณภัย
- หนังสือรับรองการให้บริการเก็บขนมูลฝอย
- หนังสือรับรองการให้บริการสุขสิ่งปฏิกูล
- หนังสือรับรองการให้บริการไฟฟ้า
- หนังสือรับรองการให้บริการน้ำประปา
- หนังสือขอความอนุเคราะห์ติดประชาสัมพันธ์โครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
- หนังสือแจ้งพัฒนาโครงการ
- หนังสือการยืนยันในการรับผิดชอบความเสียหาย



ที่ ภก ๐๐๒๒.๒/ ๓๕๔๔

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต
ถนนรัตนโกสินทร์ ๒๐๐ ปี ภก ๘๓๐๐๐

๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด ลงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามหมายเลขทะเบียนเลขที่ ๓๗๐๘/๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ยูทู มินิ ๒ จำนวน ๗๔ ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน ๗๒ ห้องชุด และห้องชุดเพื่อการค้า จำนวน ๒ ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารชุด ๗ ชั้น และ ๑ ชั้นใต้ดิน จำนวน ๑ อาคาร บนพื้นที่ตามโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๒๐๓๗๗ ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ ๒ ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมที่ประกาศใช้บังคับในพื้นที่โครงการดังกล่าว ตั้งอยู่ในที่ดินประเภทใด และมีข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างไรบ้าง เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป นั้น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด ได้ตรวจสอบตามแผนที่ที่ตั้งโครงการซึ่งแสดงตำแหน่งของกรรมสิทธิ์ที่ดินที่ได้รับมาแล้ว ขอเรียนว่า ที่ดินที่อยู่ในพื้นที่บริเวณตำบลไม้ขาวตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข ๑.๕๔ ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็น **ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง)** ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๔ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๕๔ และตามมาตรา ๑๑๑ ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้มีผลใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน

สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(๒) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(๓) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(๔) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(๕) โรงฆ่าสัตว์

(๖) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(๗) กำจัดมูลฝอย

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

สำหรับที่ดินในบริเวณหมายเลข ๑.๔๗/๑ การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๘ เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

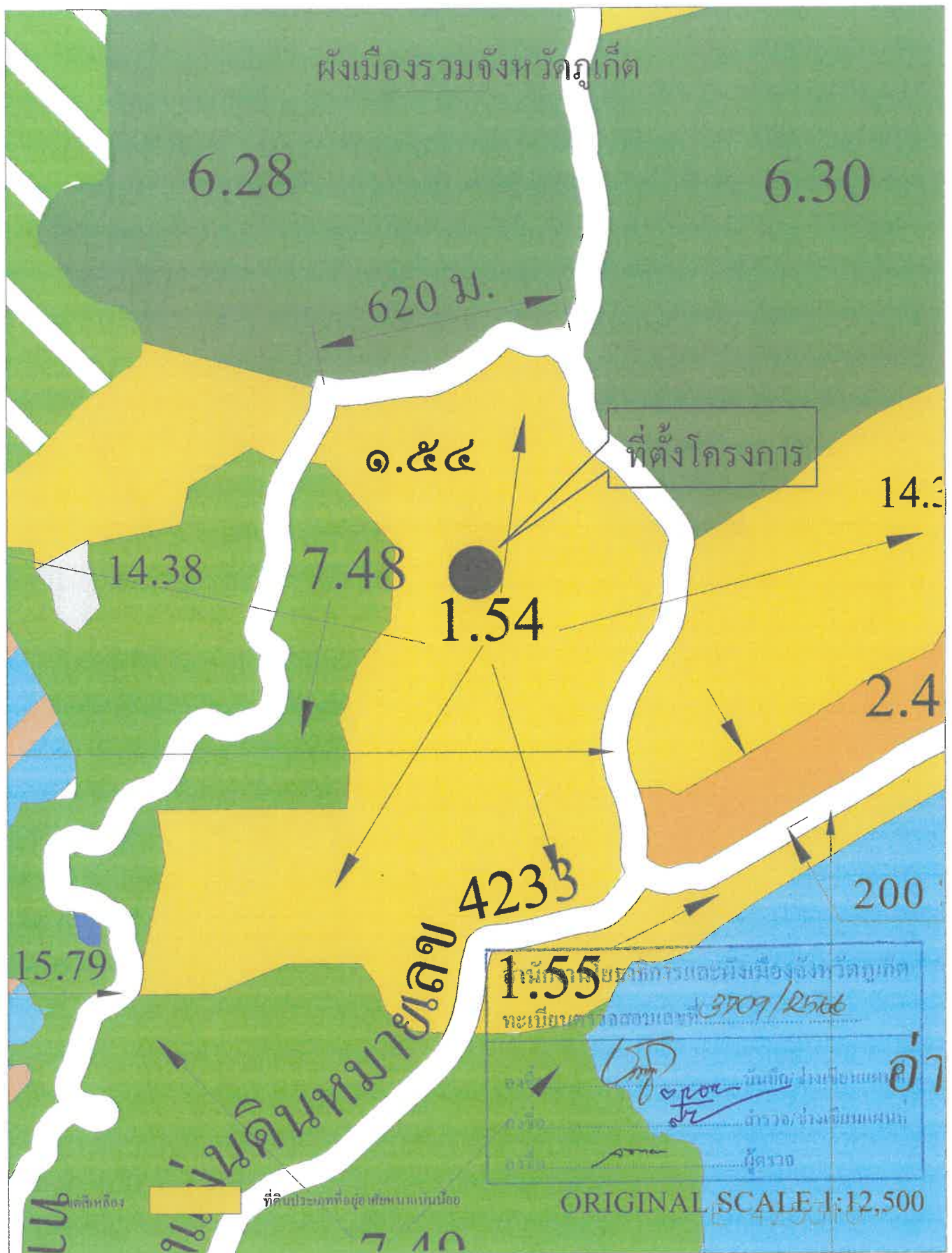
อนึ่ง ในการอ้างถึงหนังสือฉบับนี้จะต้องกระทำพร้อมแผนที่การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต หมายเลขทะเบียนที่ ๓๗๐๙/๒๕๖๖ ที่ออกให้โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณา และตามความในข้อ ๒๓ ของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๔ กำหนด “ให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารหรือประกอบกิจการในเขตผังเมืองรวมปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้” ทั้งนี้ จะต้องขออนุญาตและปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบหรือข้อกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายจารุวิทย์ เสถียรรังษุรักษ์)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต





ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/ ๕/๗/๕

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
๔๗๘ ถนนภูเก็ต ภก ๘๓๐๐๐

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรียน กรรมการบริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด ฉบับลงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2

จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ขออนุญาตสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ตรวจสอบเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน ๗๔ ห้องชุด (ห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย จำนวน ๗๒ ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน ๒ ห้องชุด) บนพื้นที่บางส่วนของของโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๒๐๓๗๗ (เลขที่ดิน ๔๓) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณใด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การอนุญาตก่อสร้างและประกอบกิจการ นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบที่ตั้งโครงการเบื้องต้นโดยใช้เครื่อง GPS-GARMIN รุ่น GPSMAP-๖๔s ปรากฏว่า โครงการดังกล่าวตั้งอยู่บนพื้นที่บริเวณที่ ๘ ตามแผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยพื้นที่บริเวณที่ ๘ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๒๓ เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวมหรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถวหรืออาคารพาณิชย์

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ท่านต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายวัฒนพงษ์ สุกใส)

ผู้อำนวยการ

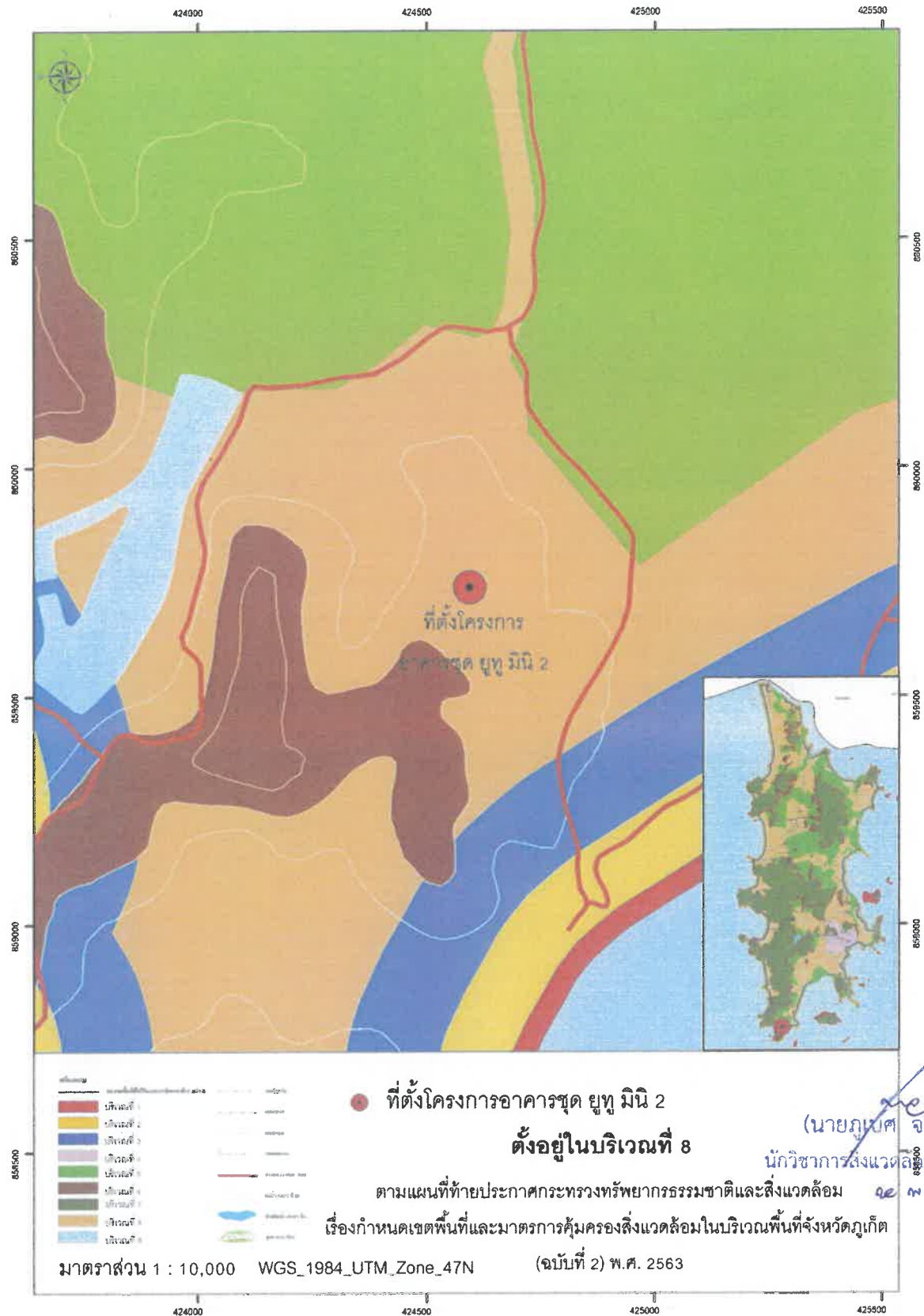
ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

พ 3 หน้า 4/16

แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2





ที่ ภก ๕๒๘๐๑/๒๔๗๒

สำนักงานเทศบาลตำบลราไวย์
ถนนวิเศษ ภก ๘๓๑๓๐

๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ยืนยันการให้บริการป้องกันอัคคีภัยและให้บริการบรรเทาสาธารณภัย

เรียน กรรมการบริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตามที่ บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีความประสงค์จะดำเนินโครงการอาคารชุด ยูทูมินิ ๒ (U ๒ MINI) จำนวน ๗๔ ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน ๗๒ ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน ๒ ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ๒ ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ภายในโครงประกอบด้วยอาคารห้องชุด ๗ ชั้น และ ๑ ชั้นใต้ดิน จำนวน ๑ อาคาร นั้น

งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักปลัด เทศบาลตำบลราไวย์ได้เข้าตรวจสอบพื้นที่ดังกล่าวแล้ว ทางเทศบาลตำบลราไวย์สามารถให้บริการป้องกันอัคคีภัยและให้บริการบรรเทาสาธารณภัยกับทางบริษัทได้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอรุณ โสฬส)

นายกเทศมนตรีตำบลราไวย์

งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

สำนักปลัดเทศบาลตำบลราไวย์

โทร ๐-๗๖๖๑-๓๘๐๐

โทรสาร ๐-๗๖๖๑-๓๗๙๖

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดี รักสถาบันพระมหากษัตริย์”

งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักปลัด เทศบาลตำบลราไวย์
ได้เข้าตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างของบริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ที่ ภก ๕๒๘๐๔/๒๕๕๕



สำนักงานเทศบาลตำบลราไวย์
ถนนวิเศษ ภก ๘๓๑๓๐

๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตรับรองการจัดเก็บขนขยะมูลฝอย

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตามที่ท่านได้ขออนุญาตรับรองด้านสิ่งแวดล้อม และการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตโครงการอาคารชุด ยูทู มินิ ๒ (U๒ MINI ๒) จำนวน ๗๔ ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการอาศัย จำนวน ๗๒ ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน ๒ ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารห้องชุด ๗ ชั้น และ ๑ ชั้นใต้ดิน จำนวน ๑ อาคาร บนโฉนดที่ดินบางส่วน เลขที่ ๑๒๐๓๗๗ เลขที่ ๔๓ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต นั้น

เทศบาลตำบลราไวย์ ขอเรียนให้ทราบว่าสามารถให้บริการจัดเก็บขนขยะมูลฝอยกับโครงการของท่านได้ และเมื่อโครงการทำการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์ ขอให้ท่านแจ้งเทศบาลตำบลราไวย์เพื่อดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอรุณ โสฬส)

นายกเทศมนตรีตำบลราไวย์

กองสาธารณสุขฯ

โทร ๐๗๖-๖๑๓๘๐๑ ต่อ ๑๑๔

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจกักตัก รักสถาบันพระมหากษัตริย์”

ที่ ภก ๕๒๘๐๔/๒๕๕๕



สำนักงานเทศบาลตำบลราไวย์
ถนนวิเศษ ภก ๘๓๑๓๐

๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนหนังสือรับรองการให้บริการสุขสิ่งปฏิกูล

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตามที่ท่านได้ขออนหนังสือรับรองด้านสิ่งแวดล้อม และการให้บริการสุขสิ่งปฏิกูล เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตโครงการอาคารชุด ยูทู มินิ ๒ (U๒ MINI ๒) จำนวน ๗๔ ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการอาศัย จำนวน ๗๒ ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน ๒ ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารห้องชุด ๗ ชั้น และ ๑ ชั้นใต้ดิน จำนวน ๑ อาคาร บนโฉดที่ดินบางส่วน เลขที่ ๑๒๐๓๗๗ เลขที่ ๔๓ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต นั้น

เทศบาลตำบลราไวย์ ขอเรียนให้ทราบว่าสามารถให้บริการสุขสิ่งปฏิกูลกับโครงการของท่านได้ และเมื่อโครงการทำการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์ ขอให้ท่านแจ้งเทศบาลตำบลราไวย์ เพื่อดำเนินการสุขสิ่งปฏิกูลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอรุณ โสฬส)

นายกเทศมนตรีตำบลราไวย์

กองสาธารณสุขฯ

โทร ๐๗๖-๖๑๓๘๐๑ ต่อ ๑๑๔

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจกักตัก รักสถาบันพระมหากษัตริย์”



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ มท 5307.60/กฟส.ภก.(บส.) 53030 /2566

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาเมืองภูเก็ต
185/17-21,40-41 ถนนพังงา
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

13 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง ขออนหนังสือรับรองการให้บริการไฟฟ้า

เรียน กรรมการบริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตามหนังสือลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2566 บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด แจ้งความประสงค์ให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาเมืองภูเก็ต รับรองการให้บริการไฟฟ้าโครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2) จำนวน 74 ห้องชุด ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และขออนุญาตก่อสร้างโครงการฯ รายละเอียดตามทราบแล้วนั้น

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาเมืองภูเก็ต ได้ตรวจสอบรายละเอียดแล้วพบว่า สถานที่ก่อสร้างโครงการฯ มีระบบไฟฟ้าที่สามารถให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้โครงการได้ตามแนวนอนสาธารณะหรือถนนภาระจำยอม โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาเมืองภูเก็ต มีความพร้อมในการให้บริการทั้งด้านงานขยายเขตระบบไฟฟ้าแรงสูงและแรงต่ำโดยเป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ปี 2556

ทั้งนี้หากมีข้อสงสัยประการใด สามารถติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ แผนกบริการและลูกค้าสัมพันธ์ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาเมืองภูเก็ต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสาธิต คำเกิงพันธ์)

รองผู้จัดการ (บริการลูกค้า) รักษาการแทน
ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาเมืองภูเก็ต

อุบลราชธานี

888,888/1 แกลเลอรี่ โชนอาคารบี
พรีเมียม เอาร์ทเล็ท หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

6 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง ขออนุญาตรับรองการให้บริการน้ำประปา

เรียน ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต

- | | | |
|------------------|---|--------------|
| สิ่งที่ส่งมาด้วย | 1. แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป | จำนวน 1 ชุด |
| | 2. ผังบริเวณแสดงรายละเอียดโครงการ | จำนวน 1 ชุด |
| | 3. สำเนาโฉนดที่ดินโครงการ | จำนวน 1 แปลง |
| | 4. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัท | จำนวน 1 ชุด |
| | 5. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้าน
ของกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม | จำนวน 1 ชุด |

ข้าพเจ้า บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีความประสงค์ดำเนินโครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2) จำนวน 74 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 72 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน 2 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร บนโฉนดที่ดินบางส่วน เลขที่ 120377 เลขที่ดิน 43 มีเนื้อที่ 1-0-15.08 ไร่ หรือ 1,660.32 ตารางเมตร จากที่ดินทั้งหมด 3-1-88.90 ไร่ หรือ 5,555.60 ตารางเมตร

ในการนี้ ข้าพเจ้าฯ ขอความอนุเคราะห์ให้การประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ตรวจสอบว่าสามารถให้บริการน้ำประปาแก่โครงการได้หรือไม่ และมีระเบียบข้อปฏิบัติในการดำเนินการดังกล่าวอย่างไรเพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) การขออนุญาตก่อสร้าง และขออนุญาตประกอบกิจการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุรพงษ์ หยางเจริญสกุล)

กรรมการบริษัท

ผู้รับเอกสาร

ลงชื่อ..... (ตัวบรรจง)

วัน/เดือน/ปี..... เวลา.....

โทร.....

ผ 3 หน้า 11/16

ฉบับ

888,888/1 แกลเลอรี โชนอาคารบี
ฟรีเมียม เอาร์ทเล็ท หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

6 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง ขออนุญาตรื้อถอนอาคารที่ติดประสาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลราไวย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป

2. ผังบริเวณแสดงรายละเอียดโครงการ

3. สำเนาโฉนดที่ดินโครงการ

4. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน

5. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้าน

ของกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

เทศบาลตำบลราไวย์	
รับเลขที่	๗๐๖๗
วันที่	๗ พ.ย. ๖๖
เวลา	

จำนวน 1 ชุด

จำนวน 1 ชุด

จำนวน 1 แปลง

จำนวน 1 ชุด

จำนวน 1 ชุด

ข้าพเจ้า บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีความประสงค์ดำเนินโครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2) จำนวน 74 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 72 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน 2 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร บนโฉนดที่ดินบางส่วน เลขที่ 120377 เลขที่ดิน 43 มีเนื้อที่ 1-0-15.08 ไร่ หรือ 1,660.32 ตารางเมตร จากที่ดินทั้งหมด 3-1-88.90 ไร่ หรือ 5,555.60 ตารางเมตร

ในการนี้ ข้าพเจ้าฯ จึงใคร่ขออนุญาตรื้อถอนอาคารที่ติดประสาสัมพันธ์โครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียด ชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ พร้อมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติในระยะก่อสร้าง ณ เทศบาลตำบลราไวย์ เพื่อประสาสัมพันธ์และเป็นช่องทางให้ประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบหรือความเสียหายจากการก่อสร้างโครงการสามารถแจ้งให้เจ้าของโครงการทราบและแก้ไขปัญหาหรือชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นได้อย่างสะดวกต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุรพงษ์ หยางเจริญสกุล)
กรรมการบริษัท



ผู้รับเอกสาร

ลงชื่อ.....๐๐๘๗๗.....(ตัวบรรจง)

วัน/เดือน/ปี.....๗ พ.ย. ๖๖.....เวลา.....๒๒.๒๐.....

โทร.....

๘ ๐ หน้า 12/16

888,888/1 แกลเลอรี โซนอาคารบี
พรีเมียม เอาท์เล็ต หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

6 พฤศจิกายน 2566

เทศบาลตำบลราไวย์
รับเลขที่ ๗๐๒๙
วันที่ ๗ พ.ย. ๖๖
เวลา

เรื่อง แจ้งการพัฒนาโครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลราไวย์


- | | | |
|------------------|--|-------------|
| สิ่งที่ส่งมาด้วย | 1. แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป | จำนวน 1 ชุด |
| | 2. ผังบริเวณแสดงรายละเอียดโครงการ | จำนวน 1 ชุด |
| | 3. เอกสารรายละเอียดเบื้องต้นของโครงการ | จำนวน 1 ชุด |

ข้าพเจ้า บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีความประสงค์ดำเนินโครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต บนโฉนดที่ดินบางส่วน เลขที่ 120377 เลขที่ดิน 43 มีเนื้อที่ 1-0-15.08 ไร่ หรือ 1,660.32 ตารางเมตร จากที่ดินทั้งหมด 3-1-88.90 ไร่ หรือ 5,555.60 ตารางเมตร

ในการนี้ ข้าพเจ้าฯ ขอแจ้งให้ท่านทราบว่าบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการพัฒนาโครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2) จำนวน 74 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 72 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน 2 ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร เพื่อให้เทศบาลตำบลราไวย์ ได้เตรียมความพร้อมด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เพื่อรองรับการพัฒนาและประชาชนที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(นายสุรพงษ์ หยางงจริญสกุล)
กรรมการบริษัท



ผ 8 ทว 13/16

888,888/1 แกลเลอรี โซนอาคารบี
พรีเมียม เอาร์ทเล็ท หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

6 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง แจ้งการพัฒนาโครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)

เรียน ผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรฉลอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป	จำนวน 1 ชุด
	2. ผังบริเวณแสดงรายละเอียดโครงการ	จำนวน 1 ชุด
	3. เอกสารรายละเอียดเบื้องต้นของโครงการ	จำนวน 1 ชุด

ข้าพเจ้า บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีความประสงค์ดำเนินโครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต บนโฉนดที่ดินบางส่วน เลขที่ 120377 เลขที่ดิน 43 มีเนื้อที่ 1-0-15.08 ไร่ หรือ 1,660.32 ตารางเมตร จากที่ดินทั้งหมด 3-1-88.90 ไร่ หรือ 5,555.60 ตารางเมตร

ในการนี้ ข้าพเจ้า ขอแจ้งให้ท่านทราบว่าบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการพัฒนาโครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2) จำนวน 74 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 72 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน 2 ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร เพื่อให้สถานีตำรวจภูธรฉลอง ได้เตรียมความพร้อมเพื่อรองรับและดูแลประชาชนที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้



ร.ต.ท.

(โกวิท ชัยบุตร)

รอง สว.(ป.)สภ.ฉลอง

๗ ๓๐ ๖๖

ขอแสดงความนับถือ


(นายสุรพงษ์ หยางเจริญสกุล)
กรรมการบริษัท



๘ ๓ ๒๕๖๖ 14/16

888,888/1 แกลเลอรี โซนอาคารบี
พรีเมียม เอาร์ทเล็ท หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

6 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง แจ้งการพัฒนาโครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์

- | | | |
|------------------|--|-------------|
| สิ่งที่ส่งมาด้วย | 1. แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป | จำนวน 1 ชุด |
| | 2. ผังบริเวณแสดงรายละเอียดโครงการ | จำนวน 1 ชุด |
| | 3. เอกสารแสดงรายละเอียดเบื้องต้นของโครงการ | จำนวน 1 ชุด |

ข้าพเจ้า บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีความประสงค์ดำเนินโครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต บนโฉนดที่ดินบางส่วน เลขที่ 120377 เลขที่ดิน 43 มีเนื้อที่ 1-0-15.08 ไร่ หรือ 1,660.32 ตารางเมตร จากที่ดินทั้งหมด 3-1-88.90 ไร่ หรือ 5,555.60 ตารางเมตร

ในการนี้ ข้าพเจ้า ขอแจ้งให้ท่านทราบว่าบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการพัฒนาโครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2) จำนวน 74 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 72 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน 2 ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร เพื่อให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ ได้เตรียมความพร้อมเพื่อรองรับและดูแลประชาชนที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุรพงษ์ หยางเจริญสกุล)
กรรมการบริษัท

รับทราบ

๒๖๓

๗/๑๑/๖๖

พี ๖ หน้า 15 / 16

คู่มือ

888,888/1 แกลเลอรี โชนอาคารบี
พรีเมียม เอาร์ทเล็ท หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

6 พฤศจิกายน 2566

เทศบาลตำบลราไวย์	
รับเลขที่	มอ๒ ๘
วันที่	พ. พ.ช. ๒๖
เวลา	

เรื่อง ขอยืนยันในการรับผิดชอบความเสียหาย

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลราไวย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป	จำนวน 1 ชุด
	2. ผังบริเวณแสดงรายละเอียดโครงการ	จำนวน 1 ชุด
	3. สำเนาหนังสือรับรองบริษัทฯ	จำนวน 1 ชุด
	4. สำเนาหนังสือรับรองบริษัทฯ	จำนวน 1 ชุด
	5. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้าน	จำนวน 1 ชุด
	ของกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม	

ข้าพเจ้า บริษัท ยูโทเปีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีความประสงค์ดำเนินโครงการอาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2) จำนวน 74 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 72 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน 2 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร บนโฉนดที่ดินบางส่วน เลขที่ 120377 เลขที่ดิน 43 มีเนื้อที่ 1-0-15.08 ไร่ หรือ 1,660.32 ตารางเมตร จากที่ดินทั้งหมด 3-1-88.90 ไร่ หรือ 5,555.60 ตารางเมตร

ในการนี้ ข้าพเจ้า ขอรับรองว่าจะรับผิดชอบและชดเชยค่าเสียหายในทุกกรณี หากการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุรพงษ์ หยางเจริญสกุล)

กรรมการบริษัท



ผู้รับเอกสาร

ลงชื่อ.....อรรถพร.....(ตัวบรรจง)

วัน/เดือน/ปี.....๗ พ.ย. ๖๖.....เวลา.....14.20.....

โทร.....

ส 8 นว 16/16

ภาคผนวก 4

- รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร
- รายการคำนวณถังดักไขมัน ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร
- รายการคำนวณปริมาณแอโรซอล (Aerosol) และปริมาณก๊าซมีเทน (Methane)
- รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝน และบ่อน้ำฝน

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ	=	อาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)
สถานที่	=	หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
คุณลักษณะ	=	บำบัดน้ำเสียรวม(JOINT TREATMENT)

1. ค่ามาตรฐานในการออกแบบ

-ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป			
-รุ่น	=	JRY3.0-50E	
-ชนิดการบำบัด	=	ระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง	
-ปริมาณน้ำเสียเฉลี่ย	=	50.0	ลบ.ม./วัน
-ค่าเฉลี่ย บีโอดี.เข้าระบบ	=	250	มก./ลิตร
-ค่าเฉลี่ยสารแขวนลอยเข้าระบบ	=	300	มก./ลิตร
-ค่าเฉลี่ยบีโอดี.ออกจากระบบ	=	20.0	มก./ลิตร
-ค่าเฉลี่ยสารแขวนลอย ออกจากระบบ	=	30.0	มก./ลิตร
-ปริมาณการบรรทุกสารอินทรีย์	=	12.5	กก./วัน
-ประสิทธิภาพการบำบัดบีโอดี.	=	92.0	%
-ประสิทธิภาพการบำบัดสารแขวนลอย	=	90.0	%

2.การออกแบบส่วนแยกกากและตกตะกอน

ส่วนดังกล่าว ทำหน้าที่ในการปรับสภาพและตกตะกอนน้ำเสีย รวมทั้งยังสามารถลดปริมาณบีโอดี. ลงได้ในระดับหนึ่ง โดยออกแบบระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง

ระยะเวลาเก็บกัก		6.0	ชม
ปริมาตรส่วนแยกกากและตะกอนที่ต้องการ	=	12.5	ลบ.ม.
ดังนั้นจึงเตรียมความจุถึงตามมาตรฐานการออกแบบ			
13.39	>	12.5	ลบ.ม. OK.

ประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดี.

โดยทั่วไปประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดี.ในส่วนแยกกากและตกตะกอน จะสามารถลดลงได้ประมาณ 30-40 %

เลือกใช้ประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดี.	=	30	%
ดังนั้นค่าบีโอดี.ที่เหลือก่อนเข้าสู่ส่วนต่อไป	=	175	มก./ลิตร



3. ออกแบบส่วนกรองไร้อากาศ

หลักการทำงาน อาศัยจุลินทรีย์ชนิดไม่ใช้อากาศในการบำบัด โดยจุลินทรีย์ชนิดนี้เปลี่ยนสภาพสารอินทรีย์ที่มีในน้ำเสียไปเป็นก๊าซมีเทน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และอื่นๆ การออกแบบในส่วนนี้มีตัวกลางชีวภาพช่วยในการยึดเกาะของจุลินทรีย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัด

3.1 การคิดปริมาณตัวกลางในระบบ

ปริมาณบีโอดี.เข้าส่วนบำบัดกรองไร้อากาศ	=	175.0	มก./ลิตร	
ปริมาณบีโอดี.ออกจากส่วนบำบัดกรองไร้อากาศ	=	131.25	มก./ลิตร	
ปริมาณภาระบรรทุกบีโอดี.ที่ต้องกำจัด	=	2.1875	กก./วัน	
ค่าภาระบรรทุกบีโอดี.ต่อพื้นที่ผิว	=	0.013	กก./ตร.ม.-วัน	
คิดอัตราเผื่อ	=	2.0	เท่า	
พื้นที่ผิวตัวกลางทั้งหมดที่ต้องการ	=	336.5	ตร.ม.	
พื้นที่ผิวจำเพาะตัวกลางที่เลือกใช้	=	110	ตร.ม./ลบ.ม.	
คิดเป็นปริมาตรตัวกลางทั้งหมดที่ต้องการ	=	3.06	ลบ.ม.	
มีการจัดเตรียมปริมาตรตัวกลางที่บรรจุในส่วนบำบัด				
4.81	>	3.06	ลบ.ม.	OK.

3.2 การออกแบบปริมาตรส่วนกรองไร้อากาศ

ระยะเวลาเก็บกัก	=	4.0	ชม.	
ปริมาตรส่วนกรองไร้อากาศที่ต้องการ	=	8.33	ลบ.ม.	
ดังนั้นจัดเตรียมความจุถังตามมาตรฐานการออกแบบ				
9.61	>	8.33	ลบ.ม.	OK.

ประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดี.

ออกแบบประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดี.ในส่วนกรองไร้อากาศ จะสามารถลดลงได้ประมาณ 25 %

เลือกใช้ประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดี.	=	25	%	
ดังนั้นค่าบีโอดี.ที่เหลืีก่อนเข้าสู่ส่วนต่อไป	=	131.25	มก./ลิตร	

4. การออกแบบส่วนเติมอากาศ

ในส่วนเติมอากาศถูกออกแบบให้กำจัดบีโอดี.ต่อเนื่องจากส่วนกรองไร้อากาศ โดยอาศัยการทำงานในสภาวะการเติมอากาศ ซึ่งอาศัยการทำงานของจุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจน(AEROBIC BACTERIA) ซึ่งถูกเลี้ยงบนผิวตัวกลางสังเคราะห์ทำการเลี้ยงตะกอนแบบชนิดติดในที่ (FIXED FILM) และชนิดแขวนลอยในน้ำเสีย (SUSPENSION) เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในระบบให้มีความสะอาดเพียงพอก่อนระบายเข้าถังตกตะกอนต่อไป

4.1 ส่วนจุลินทรีย์ชนิดติดกับที่ (FIXED FILM)

การคิดปริมาณตัวกลาง

ปริมาณบีโอดี.เข้าส่วนบำบัดเติมอากาศ	=	131.25	มก./ลิตร	
ปริมาณภาระบรรทุกบีโอดี.ที่ต้องกำจัด	=	5.5625	กก./วัน	
ค่าภาระบรรทุกบีโอดี.ต่อพื้นที่ผิว	=	0.015	กก./ตร.ม.-วัน	
คิดอัตราเผื่อ	=	1.5	เท่า	
พื้นที่ผิวตัวกลางทั้งหมดที่ต้องการ	=	556.3	ตร.ม.	
พื้นที่ผิวจำเพาะตัวกลางที่เลือกใช้	=	110	ตร.ม./ลบ.ม.	
คิดเป็นปริมาตรตัวกลางทั้งหมดที่ต้องการ	=	5.06	ลบ.ม.	

มีการจัดเตรียมปริมาณตัวกลางที่บรรจุในส่วนบำบัด

7.16 > 5.06 ลบ.ม. OK.

4.2 ส่วนจุลินทรีย์แขวนลอย (SUSPENSION SOLID)

- ออกแบบปริมาตรส่วนเติมอากาศ (โดยทั่วไปจะออกแบบระยะเวลาเก็บกักในช่วง 4-8 ชม.)

เลือกใช้ค่าระยะเวลาในการเติมอากาศ = 6.0 ชม.

จากสูตร $V_r = T_c \cdot Q \cdot Y (S_o - S_e) / X (1 + K_d \cdot T_c)$

โดย

Tc ค่าอายุตะกอน = 6.0 วัน
 Q อัตราการไหลของน้ำเสีย = 50.0 ลบ.ม./วัน
 Y สัมประสิทธิ์การเจริญเติบโต = 0.5 มก.VSS/มก.BOD.
 So ปริมาณบีโอดี.เข้าระบบ = 131.25 มก./ลิตร
 Se ค่าบีโอดี.ละลายน้ำออกจากระบบ = 1.17 มก./ลิตร
 ความเข้มข้นของบีโอดี.ออกจากระบบ = ค่าบีโอดี.ละลายน้ำ + ค่าบีโอดี.ของสารแขวนลอย

ประมาณการ ค่าบีโอดี.จากสารแขวนลอย =

การย่อยสลายสารแขวนลอย = 19.5 มก./ลิตร
 ค่าบีโอดี.สุดท้าย = 27.69 มก./ลิตร
 ค่าบีโอดี.สารแขวนลอย = 18.83 มก./ลิตร
 ค่าบีโอดี.ละลายน้ำออกจากระบบ = 1.17 มก./ลิตร
 X MLVSS = 80% MLSS = 2000 มก./ลิตร
 kd. อัตราการตายของจุลินทรีย์ = 0.06 1/วัน

แทนค่า

จะได้ปริมาตรส่วนเติมอากาศ(V_r) = 7.17 ลบ.ม.

ดังนั้นปริมาตรส่วนเติมอากาศที่จัดเตรียม

14.09 > 7.17 ลบ.ม. OK.

- ตรวจสอบระยะเวลาการเติมอากาศ

ระยะเวลาการเติมอากาศ(HRT) = V_r / Q
 = 0.143 วัน
 = 3.44 ชม.
 ดังนั้นค่าออกแบบ 6 ชม. > 3.44 ชม. OK.

- ตรวจสอบค่าอัตราส่วนปริมาณอาหารต่อจุลินทรีย์ (F/M ratio) ในระบบ

การหาค่า F/M ratio (โดยทั่วไปในระบบ AS แบบ conventional มีค่าอยู่ในช่วง 0.20 -0.40 กก.BOD/กก.MLVSS)

ออกแบบ ค่า MLSSทั้งหมดในน้ำเสีย = 2500 มก./ลิตร
 ค่า MLVSS =80%MLSS = 2000 มก./ลิตร
 ปริมาตรถังเติมอากาศ = 14.09 ลบ.ม
 ดังนั้นปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดที่เกิดในระบบ = 28.18 กก./วัน
 ค่าอัตราส่วนปริมาณอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์ = 0.23 กก.BOD/กก.MLVSS.

4.3 ปริมาณความต้องการออกซิเจน

จากสูตร $O_2 = a.L_r + b.S_a$

โดย

O_2 ปริมาณความต้องการออกซิเจน

a	สัมประสิทธิ์การกำจัดบีโอดี.	=	0.50	กก.ออกซิเจน/กก.บีโอดี.
L_r	ปริมาณค่าภาระบรรทุกสารอินทรีย์ที่ต้องกำจัด	=	6.50	กก./วัน
b	สัมประสิทธิ์การย่อยสลายตะกอน	=	0.07	กก.ออกซิเจน/กก.MLVSS.-วัน
S_a	MLVSS ในถังเติมอากาศ (ปริมาณจุลินทรีย์ในส่วนเติมอากาศ)	=	28.18	กก./วัน

แทนค่า

ปริมาณความต้องการออกซิเจน	=	5.22	กก.ออกซิเจน/วัน
สัดส่วนการละลายของอากาศ	=	6.5	%
สัดส่วนปริมาณออกซิเจนในอากาศ	=	0.277	กก.ออกซิเจน/ปริมาตรอากาศ
ปริมาตรอากาศที่ต้องการ	=	290.17	ลบ.ม./วัน
ส่วนเผื่ออัตราการสูญเสีย	=	20	%
	=	348.2	
ค่าความปลอดภัย	=	2.0	เท่า
	=	696.42	ลบ.ม./วัน
	=	0.484	ลบ.ม./นาที

4.4 การเลือกเครื่องเป่าอากาศ

รุ่น	=	ARC-50 ของยูโนซ่าว่าหรือเทียบเท่า
กำลังไฟฟ้า	=	2.2 กิโลวัตต์
ขนาดท่อจ่ายอากาศ	=	50 มม.
แรงดัน	=	0.3 กก.ฟ./ตร.ซม.
อัตราการเติมอากาศ	=	1.28 ลบ.ม./นาที
ไฟฟ้า	=	380/3/50
จำนวน	=	1 ชุด

4.5 ออกแบบปริมาณตะกอนที่ต้องกำจัดต่อวัน

สัมประสิทธิ์ปริมาณผลิตเซลล์ใหม่ที่เกิดขึ้นได้(Y_{ob})	=	$Y/(1+K_d.T_c)$	
	=	0.368	กก.VSS/กก.BOD.
น้ำหนักตะกอนที่เผาระเหยได้(P_x)	=	$Y_{obs}.Q.(S_o - S_e)/1000$	
	=	2.39	กก.VSS/วัน
น้ำหนักตะกอนจุลินทรีย์ทั้งหมดที่ต้องกำจัด($P_{x(s)}$)	=	$P_x/80\%$	
	=	2.99	กก.SS/วัน
ความเข้มข้นตะกอนจุลินทรีย์ก้นถัง(X_r)	=	7000	มก./ลิตร
ดังนั้นปริมาณตะกอนที่ต้องกำจัด	=	0.43	ลบ.ม./วัน



4.6 การควบคุมค่าอายุตะกอนจุลินทรีย์

สูตร	Tc	=	a / (b+c)	
Tc	ค่าอายุตะกอน			
a	น้ำหนักรูลินทรีย์ในถังเดิมอากาศ	=	28.18	กก
b	น้ำหนักตะกอนจุลินทรีย์ที่นำไปทิ้ง	=	2.99	กก./วัน
c	น้ำหนักตะกอนจุลินทรีย์ที่ออกมา กับ น้ำออก	=	1.50	กก./วัน
แทนค่า	ค่าอายุตะกอน	=	6	วัน

5. ออกแบบถังตกตะกอนจุลินทรีย์

5.1 ปริมาตรถังตกตะกอนจุลินทรีย์

ระยะเวลาเก็บกัก	=	3.0	ชม.
ปริมาตรส่วนตกตะกอนจุลินทรีย์ที่ต้องการ	=	6.25	ลบ.ม.
ดังนั้นจึงเตรียมความจุถังตามมาตรฐานการออกแบบ			
6.35	>	6.25	ลบ.ม. OK.

5.2 ตรวจสอบอัตราการไหลผ่านผิว

โดยทั่วไปออกแบบค่าอัตราการไหลผ่านพื้นผิวหน้า ไม่มากกว่า 16-33 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน

เลือกค่าอัตราการไหลผ่านพื้นผิวหน้า	=	30	ลบ.ม/ตร.ม.-วัน
พื้นที่หน้าตัดของถัง	=	1.89	ตร.ม.
ดังนั้นค่าอัตราการไหลผ่านพื้นผิวหน้าของถัง	=	อัตราการไหลน้ำเสีย/พื้นที่หน้าตัดของถัง	
	=	26.5	ลบ.ม/ตร.ม.-วัน OK.

5.3 ตรวจสอบค่าภาระบรรทุกทรงน้ำ(เวียร์)

โดยทั่วไปการออกแบบค่าภาระบรรทุกทรงน้ำ(เวียร์) มีค่าไม่เกิน 125 ลบ.ม./ม.-วัน

ความยาวเวียร์ที่จัดสร้าง	=	2.9	ม.
ดังนั้นค่าอัตราการไหลผ่านเวียร์	=	อัตราการไหลน้ำเสีย/ความยาวของเวียร์	
	=	17.2	ลบ.ม./ม.-วัน OK.



5.4 ออกแบบอัตราการสูบน้ำตะกอนย้อนกลับ

จากสูตร	Q_r	=	$QX/(X_r-X)$	
Q_r	ปริมาณตะกอนที่สูบกลับ			
Q	อัตราการไหลน้ำเสีย	=	50.0	ลบ.ม./วัน
X	MLSS	=	2500	มก./ลิตร
X_r	ความเข้มข้นตะกอนจุลินทรีย์กันถัง	=	7000	มก./ลิตร
แทนค่า				
	ปริมาณตะกอนที่สูบกลับ(Q_r)	=	27.8	ลบ.ม./วัน

ตรวจสอบอัตราส่วนการสูบน้ำตะกอนกลับ

โดยทั่วไปอัตราการสูบน้ำตะกอนกลับ(Q_r/Q)	=	0.25 - 1.0	
อัตราการสูบน้ำตะกอนกลับ(Q_r/Q)ที่ได้	=	0.56	OK.

เครื่องสูบน้ำตะกอนย้อนกลับ

: ใช้ตัวเดียวกับที่เดิมอากาศในถังเดิมอากาศ

6. ค่าไฟฟ้า

1 เครื่องเป่าอากาศ	=	2.2	กิโลวัตต์.ชม. X	1	ชุด
	=	2.2	กิโลวัตต์.ชม. X	24	ชม.
	=	52.8	กิโลวัตต์./วัน		
2 ราคาค่าไฟฟ้า	=	2.53	บาท/กิโลวัตต์		
	=	133.584	บาท/วัน		
	=	4007.52	บาท/เดือน		



รายการคำนวณถังดักไขมัน ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร

โครงการ : อาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)
 ที่ตั้ง : หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
 รุ่นที่ใช้ : GT-2000
 ระบบบำบัดที่ใช้ : ถังดักไขมัน น้ำมัน
 น้ำเสียที่นำมาบำบัด : สำหรับน้ำเสียจากครัวห้องครัวและภัตตาคาร

1. ปริมาณน้ำเสียที่คิด = 5000 ลิตร/วัน
 2. ความเข้มข้นของบีโอดีในน้ำเสียที่เข้าระบบ, BODinf = 1200.00 มก./ลิตร
 ความเข้มข้นของบีโอดีในน้ำทิ้งที่ออกจากระบบ, BODeff = 840 มก./ลิตร
 ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดี = $\frac{(BOD_{inf} - BOD_{eff})}{BOD_{inf}}$
 = 30%
 3. ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด, F = 5000 ลิตร/วัน
 = 4.00 ลบ.ม./วัน
 4. ภาระสารอินทรีย์ทั้งหมดในรูปบีโอดี, L = 6.24 กก.บีโอดี/วัน

1. ถังดักไขมัน
 เพื่อแยกไขมันและน้ำมันออกจากน้ำเสีย
 ระยะเวลาในการกักเก็บ, RT = 6 ชั่วโมง
 ปริมาตรของถังดักไขมัน = $(F \times RT)$
 = 1.250 ลบ.ม.
 = 2000 ลิตร

2. เปรียบเทียบสมรรถนะของถังบำบัดที่มาจากการออกแบบกับที่ใช้งานจริง

	สมรรถนะของถังบำบัด ที่ใช้งานจริง		สมรรถนะของถังบำบัด ที่มาจากการออกแบบ	
ปริมาตรถังดักไขมัน , ลิตร	2000	>=	1250.00	OK!



โครงการ : อาคารชุด ยุท มินิ 2 (U2 MINI 2)
สถานที่ : หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
ถังบำบัดน้ำเสีย Grease Trap รุ่น GT-2000

ข้อมูลรายละเอียด (Specification) ต่อชุด

1. ชนิดน้ำเสีย	น้ำเสียจากครัว (ประกอบ-ล้างอาหาร และล้างภาชนะ) ไม่รวมน้ำฝน
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	ถังดักและแยกน้ำมัน ไขมัน และเศษอาหาร Grease trap
3. ปริมาณน้ำเสีย	5.00 ลบ.ม./วัน
4.ภาระบรรทุกสารอินทรีย์	6.24 กก.บีโอดี/วัน
5. ปริมาตรของถังดักไขมัน	ความจุถังดักไขมัน 1000 ลิตร
6. ขนาดถัง	เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.60 ม. สูง 1.60 ม.
7. ขนาดท่อน้ำเสีย / ระบายอากาศ	6 นิ้ว / 2 นิ้ว พีวีซี
8. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง
9. ผู้ผลิต	เป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2008
10. น้ำหนักถัง	81 กิโลกรัม
11. จำนวนถังบำบัดน้ำเสีย	1 ชุด

หลักการทำงานของถัง

เป็นแยกดักไขมัน และน้ำมัน จากน้ำเสียที่ระบายจากอ่างล้างจาน ในครัว ที่มีตัวถังทำด้วยไฟเบอร์กลาสเสริมแรง โดยมีกระบวนการทำงาน คือ 1 ดักเศษอาหารอาหารออกจากน้ำเสีย 2. ส่วนแยกไขมันที่ทำหน้าที่แยกไขมัน ออกจากน้ำ ส่วนน้ำเสียจะไหลสู่ระบบบำบัดในขั้นต่อไป



รายการคำนวณปริมาณแอโรซอล (Aerosol) และปริมาณก๊าซมีเทน (Methane)

รายการออกแบบระบบบำบัด Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ อาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)

Model Aerosol รุ่น FILTER SCRUBBER-1000 จำนวน 1 ชุด

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : น้ำทิ้งรวมจากภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน

ระบบที่ใช้เป็นชนิดเคมีอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design)	49.17 ลบ.ม./ว
ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ (Influent BOD concentration)	250.00 มก./ล.
ความเข้มข้น บีโอดี ออกระบบ (Effluent BOD concentration)	20.00 มก./ล.
ความเข้มข้น สารแขวนลอย เข้าระบบ (Influent SS concentration)	300.00 มก./ล.
ความเข้มข้น สารแขวนลอย ออกระบบ (Effluent SS concentration)	30.00 มก./ล.
น้ำหนัก บีโอดี ก่อนเข้าระบบ	12.29 กก บีโอดี/ว

เครื่องเติมอากาศที่ถูกเลือกใช้ในระบบ

เลือกใช้เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มใต้น้ำ

กำลังมอเตอร์ (motor power)	0.75 กิโลวัตต์	0 units
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air circulation capacity/ unit)	183 ลิตร./นาที	
	11 ลบ.ม./ชม.	
กำลังมอเตอร์ (motor power)	0.25 กิโลวัตต์	0 units
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air circulation capacity/ unit)	130 ลิตร./นาที	
	7.8 ลบ.ม./ชม.	
กำลังมอเตอร์ (motor power)	1.50 กิโลวัตต์	2 units
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air circulation capacity/ unit)	467 ลิตร./นาที	
	28.0 ลบ.ม./ชม.	
กำลังมอเตอร์ (motor power)	2.20 กิโลวัตต์	0 units
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air circulation capacity/ unit)	750 ลิตร./นาที	
	45 ลบ.ม./ชม.	

1. ปริมาณ Aerosol จากเครื่องเติมอากาศ

ปริมาณอากาศจากเครื่องเติมอากาศ ทั้งหมด	56 ลบ.ม./ชม.
ปริมาณออกซิเจนที่ใช้จริงที่ความลึกน้ำ 3 เมตรในรูปฟองอากาศ	10 %
จำนวนครั้งของอากาศเติมหมุนเวียนได้ภายในระบบ	10.0 ครั้ง
seafity factor	1.25
จำนวนครั้งการหมุนเวียนจริง	8.00 ครั้ง
ตัวเลขใช้จริง	10 ครั้ง
ดังนั้นปริมาณ Aerosol ที่ถูกดึงออกจากระบบ	5.60 ลบ.ม./ชม.
	5604.00 ลิตร/ชม.



2. ปริมาณ Aerosol ถึงตกตะกอน/สูบออก

ส่วนตกตะกอน/สูบออก	6.25 ลบ.ม
Aerosol จากระบบไร้อากาศต่อวัน	20 %
ดังนั้นปริมาณ Aerosol ที่ถูกดึงออกจากระบบส่วนตกตะกอน/สูบออก	1.25 ลบ.ม./วัน
	52 ลิตร/ชม.

3. ปริมาณ Aerosol รวมจากทั้งระบบ

	5656 ลิตร/ชม.
	5.66 ลบ.ม./ชม.
	135.75 ลบ.ม./วัน
จำนวน Aerosol model 1000	1.00 ถัง
ปริมาตรรวมของถัง	0.59 ลบ.ม
พื้นที่ผิวของ media	140 ตร.ม/ลบ.ม
พื้นที่ผิวรวม	82.60 ตร.ม.
พื้นที่ผิวสัมผัสอากาศ	14.60 ตร.ม/ลบ.ม

OK

พื้นที่หน้าตัด	0.65 ตร.ม
ปริมาณอากาศเข้าระบบ	5.66 ลบ.ม./ชม.
ความเร็วการไหลของอากาศ	8.70 ม./ชม.
	0.14494 ม./นาที่
	0.00242 ม./วินาที

OK

*According to the design flow rate , the air flow should not be higher than 0.0047 m/s (V. Hecht *, D. Brebbermann,

P. Bremer, W.-D Deckwer)

*อัตราการออกแบบการไหลของอากาศเข้าถังต้องไม่เกิน 0.0047 ม./วินาที



โครงการ : อาคารชุด ยูทู มินิ2 (U2 MINI 2)
สถานที่ : Phuket

ถังบำบัด Aerosol รุ่น FILTER SCRUBBER-1000 จำนวน 1 ชุด

ข้อมูลรายละเอียด (Specification)

1. ชนิดอากาศเสีย	จากระบบบำบัดน้ำเสีย 49.17 ลบ.ม./วัน บีโอดีเข้า 250 มก./ล.
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	ระบบบำบัดชนิด Filter scrubber
3. ปริมาณอากาศเสีย	135.75 ลบ.ม./วัน
4. ปริมาตรรวมของระบบบำบัดอากาศ	ความจุ media 0.59 ลบ.ม.
5. ขนาดถังไฟเบอร์กลาส (FRP.)	ถังบำบัดอากาศเสีย เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.91 ม. สูง 2.14 ม. จำนวน 1 ใบ
6. เครื่องส่งอากาศ	Vortex Blower ดูดอากาศได้ 200 ลิตร/นาที ที่ระดับความดัน 0.03 kg./sq.cm.
จากระบบบำบัดน้ำเสีย	กำลังไฟฟ้า 0.40 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง
7. ขนาดท่อน้ำเสีย / ระบายอากาศ	2 นิ้ว / 2 นิ้ว พีวีซี ชั้น 8.5
8. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง
9. วิธีการพ่นถัง/สีตัวถัง	ใช้ระบบ Spray up and Hand Lay-up
10. น้ำหนัก	100 กิโลกรัม
11. จำนวนถังบำบัดน้ำเสีย	1 ชุด (จำนวน 1 ใบ)



Bio gas จากระบบบำบัดน้ำเสีย

WWT-50

โครงการ อาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)**ข้อมูลออกแบบ**

โครงการมีปริมาณน้ำเสียรวม	49.17	ลบ.ม./วัน
ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ (Influent BOD concentration)	250.00	มก./ล.
ความเข้มข้น บีโอดี ออกระบบ (Effluent BOD concentration)	20.00	มก./ล.
ความเข้มข้น สารแขวนลอย เข้าระบบ (Influent SS concentration)	300.00	มก./ล.
ความเข้มข้น สารแขวนลอย ออกระบบ (Effluent SS concentration)	30.00	มก./ล.
น้ำหนักร บีโอดี ก่อนเข้าระบบ	12.29	กก บีโอดี/วัน

เกิดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดส่วนของบ่อเกรอะ เนื่องจากการย่อยสารอินทรีย์ของแบคทีเรีย

ปริมาณ มีเทนในถังแยกกาก

อัตราส่วน BOD:COD ในน้ำเสียชุมชน (0.40 - 0.70) เลือกใช้	0.60	
COD ในน้ำเสีย	416.67	มก./ล.
COD loading ในน้ำเสีย	20.49	กก ซีโอดี/วัน
ให้ระบบสามารถย่อย COD ได้ ในส่วนแยกกาก	20.00	%
COD loading ที่ถูกกำจัด	4.10	กก ซีโอดี/วัน
ตามทฤษฎี 1 g COD เกิดก๊าซมีเทน (CH ₄)	0.351	liter CH ₄ ที่ 0°C, 1 atm
หรือ 1g COD เกิดก๊าซมีเทน (CH ₄)	0.395	liter CH ₄ ที่ 35°C, 1 atm

(จากคู่มือการพัฒนาและการลงทุนผลิตพลังงานทดแทน (พลังงานก๊าซชีวภาพ) ชุดที่ 5)

ในระบบบำบัดฯ จะเกิดก๊าซมีเทน (ในส่วน COD ที่ถูกกำจัด)	1618.51	ลิตร/วัน
	1.62	ลบ.ม./วัน
แบบสภาวะไร้ออกซิเจน	1618.51	ลิตร/วัน
อัตราการลดก๊าซมีเทน	2400	ลิตร/ตารางเมตร/วัน

(จากการศึกษาของ J.Nikiema.R.Brzeinski.M.Heitz, Elimination of methane generated from landfills by biofiltration, Table 3, P268)

ดังนั้น สามารถกำจัดก๊าซมีเทนต้องใช้พื้นที่	=	1618.51	ลิตร/วัน
		2400	ลิตร/ตารางเมตร/วัน

$$= 0.67 \text{ ตร.ม.}$$

โครงการใช้พื้นที่สีเขียว ซึ่งมีพื้นที่เพียงพอในการรองรับก๊าซมีเทน

พื้นที่สีเขียวของโครงการ มีพื้นที่ขนาด

1 ตร.ม.

การกำจัดก๊าซมีเทนด้วยวิธีการใช้แบคทีเรียที่อยู่ในดินธรรมชาติ โดยวิธีการเปลี่ยนก๊าซมีเทนผ่านกระบวนการเมตาบอลิซึมของเซลล์ เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งสามารถช่วยลดโลกร้อนได้



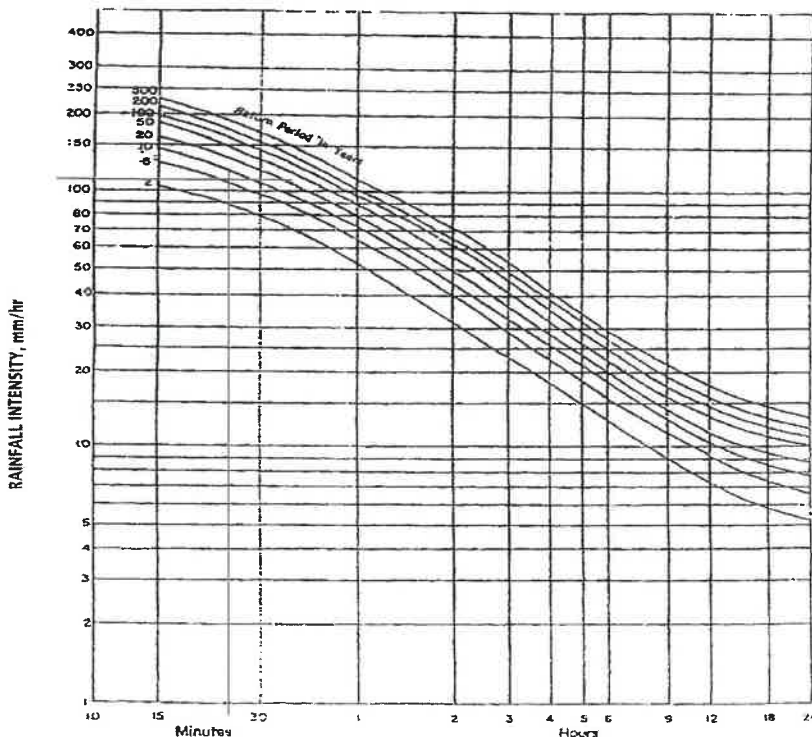
พ4 หน้า 14/22

รายการคำนวณระบบระบายน้ำ และบ่อน้ำฝน

รายการคำนวณระบบระบายน้ำ อาคารชุด ยูทู มินิ 2 (U2 MINI 2)

รายการคำนวณอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ

ในธรรมชาติฝนจะตกหนักในช่วงนาที่แรก ๆ และลดลงไกล้ศูนย์ในนาที่สุดท้ายจนฝนหยุดไปในที่สุด โดยฝนจะตกด้วยความเข้มที่ต่ำ และเพิ่มขึ้นจนถึงจุดจุดหนึ่ง แล้วเริ่มลดความแรงลงจนหยุดตก จากความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการตกกับความเข้มฝนสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 1



Intensity-Duration-Return Period Graph

(Data provided by Meteorologica Department, Phuket International Airport Station)

ภาพที่ 1 ความเข้มฝนในคาบอุบัติต่างๆ ของพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

ที่มา : Meteorologica Department, Phuket International Airport Station

ในการคำนวณหาอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ
คำนวณโดยใช้สมการ Rational 's Method ร่วมกับกราฟ Cumulative Curve เพื่อคำนวณหา
ปริมาณน้ำฝน ส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้ในพื้นที่โครงการภายใต้ข้อกำหนดดังนี้

1) คำนวณหาค่า Q น้ำฝน ได้ค่าสมการ Rational 's Method ดังนี้

	Q	$= 0.278 \times C \times I \times A \times 10^{-6}$
โดยที่	Q	= อัตราการไหลของของน้ำฝน (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)
	C	= ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง
	I	= ค่าความเข้มฝนในคาบอุบัติ (มิลลิเมตร/ชั่วโมง) กำหนดในเวลา 30 นาที มีค่า 150 มิลลิเมตร/ชั่วโมง
	A	= พื้นที่ (ตารางเมตร)

2) กำหนดค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C)

ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองของน้ำฝนบนพื้นที่ในลักษณะต่าง ๆ มีดังนี้

เขตการใช้ของพื้นที่	สัมประสิทธิ์การไหล (C)	ลักษณะพื้นที่ผิว	สัมประสิทธิ์การไหล (C)
เขตธุรกิจ		ยางมะตอยหรือคอนกรีต	0.70-0.95
- ใจกลาง	0.70-0.95	อิฐหรือหินอ่อนปูพื้น	0.70-0.85
- รอบ ๆ บริเวณ	0.5-0.70	หลังคา	0.70-0.85
เขตที่พักอาศัย		สนาม (แบบดินทราย)	
- ครอบครัวเดี่ยว	0.30-0.50	เรียบมีความลาด 2%	0.05-0.10
- หลายครอบครัวแบบแยกกัน	0.40-0.60	ความลาด 2.7%	0.10-0.15
- หลายครอบครัวแบบติดกัน	0.60-0.75	ชันมีความลาด 7% ขึ้นไป	0.15-0.20
- ชานเมือง	0.25-0.40	สนาม (แบบดินแน่น)	
- อพาร์ทเมนต์	0.50-0.70	เรียบมีความลาด 2%	0.13-0.17
เขตอุตสาหกรรม		ความลาด 2.7%	0.18-0.22
- ขนาดเบา	0.50-0.80	ชันมีความลาด 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 : เกียรติกู้ อุดมสิน โรงงาน 257. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มิตรนราการพิมพ์. กรุงเทพฯ

2.1) กำหนดค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนพัฒนาโครงการ ($C_{\text{ก่อน}}$)

ก่อนพัฒนาโครงการ พื้นที่เป็นพื้นที่ว่างเปล่าทั้งหมด ดังนั้น $C_{\text{ก่อน}}$ จึงมีค่า

$$Q_{\text{ก่อน}} = 0.3$$

(เขตรกร้าง)



2.2) คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองหลังพัฒนาโครงการ ($C_{\text{หลัง}}$)

หลังพัฒนาโครงการ พื้นที่มีการพัฒนามาใช้งานแตกต่างกันหลายส่วน
ดังนั้น $C_{\text{หลัง}}$ จึงต้องนำมาจากค่าเฉลี่ยของแต่ละส่วน ดังนี้

$$C_{\text{หลัง}} = C_{\text{เฉลี่ย}}$$

$$= \frac{A_1 C_1 + A_2 C_2 + \dots}{A_1 + A_2 + \dots}$$

การหาค่า $C_{\text{เฉลี่ย}}$ ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ทำได้ดังนี้

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ค่า C	พื้นที่ (ตารางเมตร)
- พท.ปกคลุม	0.60	1,000.51
- ทางเท้า และลานจอดรถ	0.60	267.96
- พื้นที่สวน	0.30	391.85
$C_{\text{เฉลี่ย}}$	<u>0.53</u>	1,660.32

ดังนั้น

$$C_{\text{หลัง}} = C_{\text{เฉลี่ย}}$$

$$= 0.53$$



3) การคำนวณหาปริมาณบ่อน้ำ

พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 1,660.32 ตร.ม.

ก่อนพัฒนา

หลังพัฒนา

$$C_{\text{เดิม}} = 0.30$$

$$C_{\text{ใหม่}} = 0.53$$

นาฬิกา	ความชื้นฝน (มม./ชม.)	ปริมาณน้ำฝนก่อนพัฒนา		สะสม (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำฝนหลังพัฒนา		สะสม (ลบ.ม.)	อัตราการระบายออก		ปริมาณน้ำที่ เหลืออยู่ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำสะสมที่ เหลืออยู่ (ลบ.ม.)
		(ลบ.ม./วินาที)	(ลบ.ม.)		(ลบ.ม./วินาที)	(ลบ.ม.)		(ลบ.ม./วินาที)	(ลบ.ม.)		
25	105	0.0145	21.81	21.81	0.0256	38.47	38.47	0.0145	21.81	16.66	16.66
50	70	0.0097	14.54	36.35	0.0171	25.65	64.12	0.0145	21.81	3.84	20.50
75	55	0.0076	11.42	47.77	0.0134	20.15	84.27	0.0145	21.81	-1.66	18.84
100	50	0.0069	10.39	58.16	0.0122	18.32	102.59	0.0145	21.81	-3.49	15.35
125	40	0.0055	8.31	66.47	0.0098	14.66	117.25	0.0145	21.81	-7.15	8.20
150	35	0.0048	7.27	73.74	0.0085	12.82	130.07	0.0145	21.81	-8.99	-0.79
175	30	0.0042	6.23	79.97	0.0073	10.99	141.06	0.0145	21.81	-10.82	-11.60
180	28	0.0039	5.82	85.78	0.0068	10.26	151.32	0.0145	21.81	-11.55	-23.15

ดังนั้น ปริมาณน้ำที่สะสมในบ่อน้ำ = 18.81 ลูกบาศก์เมตร

บ่อน้ำของโครงการมีปริมาตรรวม 25 ลูกบาศก์เมตร การระบายน้ำออกใช้เครื่องสูบน้ำ โดยมีอัตราการสูบ
คือ 0.0145 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีหรือ 21.81 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง



ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)