

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 ประเภทและขนาดโครงการ

2.1.1 ประเภทและขนาดโครงการพร้อมกิจกรรมประกอบ

การดำเนินโครงการ LIB Condo รามคำแหง 43/1 ของบริษัท สลิล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) เป็นอาคารอยู่อาศัยรวมประเภทอาคารชุดพักอาศัย มีห้องชุดเพื่อการพักอาศัยจำนวน 232 ห้อง (ขนาดพื้นที่ห้องน้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 224 ห้อง และพื้นที่ตั้งแต่ 35 ตารางเมตรขึ้นไป จำนวน 8 ห้อง) พร้อมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ครบครัน เช่น ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ และที่จอดรถยนต์ 75 คัน อาคารมีความสูง 22.90 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับชั้นดาดฟ้า)

2.1.2 กรรมสิทธิ์ที่ดินและพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

โครงการดำเนินการบนโฉนดที่ดิน 3 โฉนด เนื้อที่รวม 2-0-14 ไร่ (3,256 ตารางเมตร) (สำเนาโฉนดที่ดินของโครงการแสดงในภาคผนวกที่ 1 ส่วนที่ 1) ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท สลิล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดของโฉนดที่ดินสำหรับดำเนินโครงการดังตารางที่ 2.1.2 และผังต่อโฉนดที่ดินแสดงดังภาพที่ 2.1.2

ตารางที่ 2.1.2 โฉนดที่ดินสำหรับดำเนินโครงการ LIB Condo รามคำแหง 43/1

ลำดับที่	โฉนดเลขที่	เลขที่ดิน	พื้นที่		
			ไร่-งาน-ตร.ว.	ตร.ว.	ตร.ม.
1	17667	143	0-3-99	399.00	1596.00
2	17666	144	0-1-33	133.00	532.00
3	1439	5448	0-2-82	282.00	1,128.00
รวม			2-0-14	814.00	3,256.00

ที่มา : บริษัท สลิล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)



**LALIN
PROPERTY**

Lalin Property Public Company Limited
2222 Srinakharinwirot Road, Bangkok
Bangkok, Bangkok 10240
Tel : 02-732-1041-6

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงบางนา
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10550
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: info@designstudio.co.th

โครงการ :

LIB Condo

รวมค่าแห่ง 43/1

สถานที่ :

ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพฯ

เจ้าของ :

บริษัท สลิม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด(มหาชน)

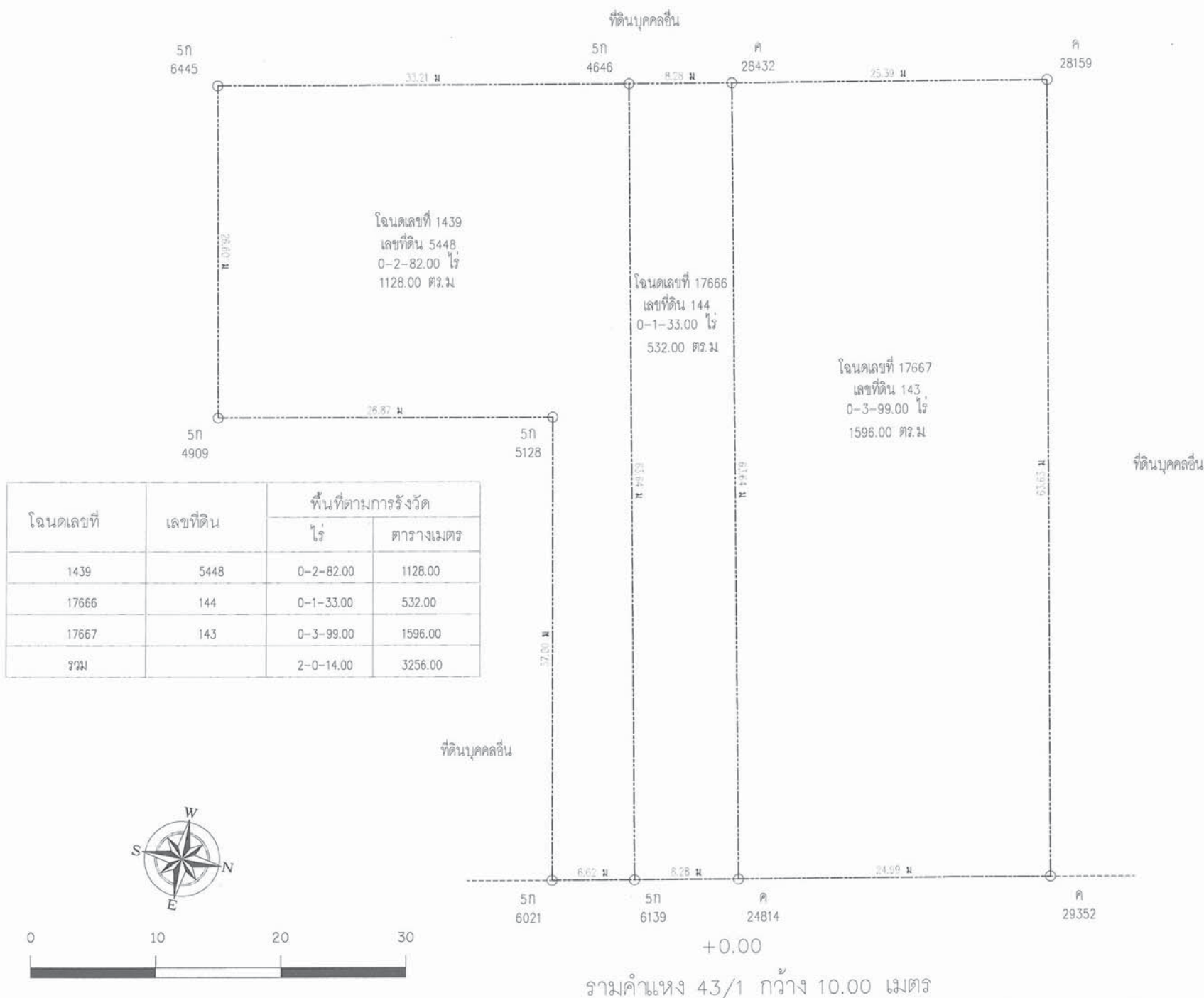


หน้า 2 ของ 2

วันที่	ผู้รับ	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			
4			
5			

หน้า 2 ของ 2

ผู้รับ	วันที่
ผู้รับ	วันที่
วันที่ 27/02/2556	ผู้รับ
ผู้รับ	วันที่



2.1.3 การจัดระบบสาธารณูปโภค

โครงการได้จัดระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ไว้ภายในโครงการ ได้แก่

- 1) ระบบน้ำใช้ พร้อมถึงสำรองน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าของโครงการ
- 2) ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย-สิ่งปฏิกูล
- 3) ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
- 4) การจัดการมูลฝอย
- 5) ระบบไฟฟ้าและพลังงาน
- 6) ระบบป้องกันอัคคีภัย
- 7) ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ
- 8) ที่จอดรถยนต์ 75 คัน
- 9) สระว่ายน้ำ
- 10) พื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อน

2.1.4 จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานของโครงการ

คาดว่าเมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยในโครงการประมาณ 722 คน มีรายละเอียดดังนี้

- 1) ห้องพัก ขนาดพื้นที่ตั้งแต่ 35 ตารางเมตร ขึ้นไป จำนวน 8 ห้อง คิดจำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/ห้อง ดังนั้น มีจำนวนผู้พักอาศัยรวม 40 คน
- 2) ห้องพัก ขนาดพื้นที่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 224 ห้อง คิดจำนวนผู้พักอาศัย 3 คน/ห้อง ดังนั้น มีจำนวนผู้พักอาศัยรวม 672 คน
- 3) พนักงานประจำโครงการจำนวน 10 คน ดังนี้

3.1) แม่บ้าน 3 คน : ทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง และเก็บขนมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยในชั้น 2-8 มายังห้องพักมูลฝอยรวมที่ชั้นล่าง

3.2) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 2 คน : ดูแลความปลอดภัยทั่วไปภายในโครงการ และอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ (เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทำงานสับเปลี่ยนกันเป็นกะ โดยกำหนดให้ประจำอยู่ภายในโครงการกะละ 1 คน)

3.3) เจ้าหน้าที่ทั่วไป/เจ้าหน้าที่ประจำนิติบุคคลอาคารชุด 5 คน : โดยประจำอยู่ที่สำนักงานโครงการ

สำหรับเจ้าหน้าที่ส่วนอื่นๆ อาทิ ช่างซ่อมบำรุง คนสวนดูแลพื้นที่สีเขียว โครงการจะทำการจัดจ้างมาทำหน้าที่เป็นครั้งคราวจึงมิได้อยู่ประจำภายในโครงการ

2.2 สถานที่ตั้งโครงการ

2.2.1 ที่ตั้งโครงการ

1) ที่ตั้งโครงการ

โครงการ LIB Condo รามคำแหง 43/1 ตั้งอยู่ที่ ซอยรามคำแหง 43/1 เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร (ดูภาพที่ 1.5.1)

2) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมโดยรถยนต์เข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้ 2 เส้นทาง ดังนี้

➡ เส้นทางที่ 1 จากถนนลาดพร้าวขาออก จากนั้นให้วิ่งรถเข้าสู่ซอยลาดพร้าว 94 (ถนนอินทราภรณ์) ตรงไปประมาณ 2 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยรามคำแหง 43/1 วิ่งตรงไปอีกประมาณ 800 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ซ้ายมือ

➡ เส้นทางที่ 2 จากถนนประดิษฐ์มนูธรรม จากนั้นให้วิ่งรถเข้าสู่ซอยรามคำแหง 39 (ถนนประชาอุทิศ) ตรงไปประมาณ 2 กิโลเมตร จะพบถนนรามคำแหง จากนั้นให้วิ่งรถจากถนนรามคำแหง มุ่งหน้าเข้าสู่ซอยคุณหญิงเจียนครราชเสนี ตรงไปประมาณ 600 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ซ้ายมือ

➡ เส้นทางที่ 3 จากถนนรามคำแหง มุ่งหน้าเข้าสู่ซอยคุณหญิงเจียนครราชเสนี ตรงไปประมาณ 600 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ซ้ายมือ

(เส้นทางการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการแสดงดัง ภาพที่ 2.2.1-1)



ภาพที่ 2.2.1-1

เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

3) การใช้ที่ดินข้างเคียง

สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ ส่วนใหญ่เป็นอาคารพักอาศัยและบ้านพักอาศัย โดยมีพื้นที่ว่าง รกร้าง แทรกอยู่ในบริเวณต่างๆ ดูภาพที่ 2.2.1-2 ประกอบ

สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการในปัจจุบัน มีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ RMB. Noble Place (4 ชั้น) Cleany day (1 ชั้น) และ Coffee Anan (1 ชั้น)

ทิศใต้ ติดต่อกับ Queen's Design Inc (5 ชั้น)

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ซอยรามคำแหง 43/1 ถัดไปเป็น Merigold Boutique Apartment (5 ชั้น)

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ พื้นที่ว่างของบุคคลอื่น ถัดไปเป็นคลองและหมู่บ้านธารารมณ (บ้านเดี่ยว 2 ชั้น)

สำหรับการใช้ที่ดินในบริเวณใกล้เคียงภายในรัศมี 100 เมตร ส่วนใหญ่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า ดูภาพที่ 2.2.1-3 ประกอบ

4) สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

สภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างที่ปรับถมแล้ว โดยบริษัทฯ ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารของโครงการ (สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการในภาพที่ 1.6 ประกอบ)

5) พื้นที่ศึกษา (บริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ)

ในการดำเนินโครงการ LIB รามคำแหง 43/1 มีพื้นที่กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ จำนวน 22 แห่ง แบ่งเป็น

(1) กลุ่มเสี่ยงในระยะประชิดโครงการ จำนวน 3 แห่ง (ภาพที่ 2.2.1-4) ได้แก่

1. RMB. Noble Place สูง 4 ชั้น (เป็นอพาร์ทเมนต์ให้เช่าตัวอาคารอยู่ห่างจากแนวอาคารของโครงการประมาณ 10 เมตร)

2. Queen's Design Inc สูง 5 ชั้น (เป็นอพาร์ทเมนต์ให้เช่าตัวอาคารอยู่ห่างจากแนวอาคารของโครงการประมาณ 10 เมตร)

3. Draft Apartment สูง 5 ชั้น (เป็นอพาร์ทเมนต์ให้เช่าตัวอาคารอยู่ห่างจากแนวอาคารของโครงการประมาณ 20 เมตร)

(2) กลุ่มเสี่ยงที่เป็นสถานประกอบการในระยะรัศมี 100 เมตร จากที่ตั้งพื้นที่โครงการ จำนวน 5 แห่ง (ภาพที่ 2.2.1-4) ได้แก่

1. Merigold Boutique Apartment 5 ชั้น 5 อาคาร (เป็นอพาร์ทเมนต์ให้เช่า ตัวอาคารที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุด คือ ด้านทิศเหนือ ซึ่งตัวอาคารอยู่ห่างจากแนวอาคารของโครงการประมาณ 39 เมตร และด้านทิศตะวันออกตัวอาคารอยู่ห่างจากแนวอาคารของโครงการประมาณ 45 เมตร)

2. Executive Apartment 5 ชั้น 2 อาคาร (เป็นอพาร์ทเมนต์ให้เช่าตัวอาคารอยู่ห่างจากแนวอาคารของโครงการประมาณ 25 เมตร)

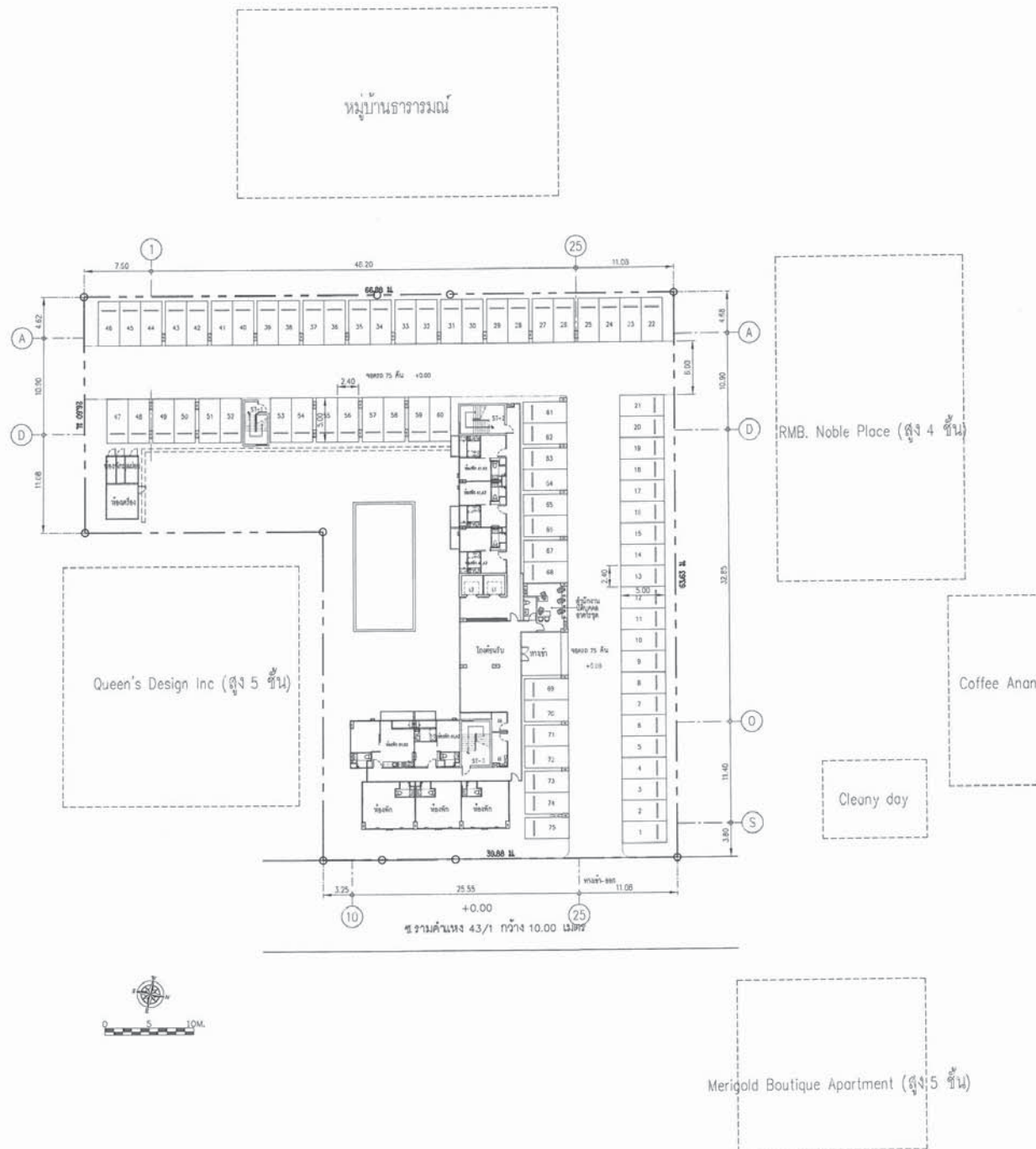
3. ไพรชณีย์ดินทรเดชา (ตัวอาคารอยู่ห่างจากแนวอาคารของโครงการประมาณ 70 เมตร)

4. The wild Place (ตัวอาคารอยู่ห่างจากแนวอาคารของโครงการ
ประมาณ 85 เมตร)

5. บดินทรคอนโด (ตัวอาคารอยู่ห่างจากแนวอาคารของโครงการประมาณ
100 เมตร)

(3) กลุ่มเสี่ยงที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวในระยะรัศมี 1.5 กิโลเมตร จากที่ตั้งพื้นที่
โครงการ จำนวน 14 แห่ง (ภาพที่ 2.2.1-5) ได้แก่

- สถานศึกษา 9 แห่ง ได้แก่ ระยะห่างประมาณ (เมตร)
 1. โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 380
 2. โรงเรียนวัดเทพศิลา 380
 3. โรงเรียนเทพศิลา 500
 4. โรงเรียนพระยาประเสริฐสุนทราศรัย 580
 5. โรงเรียนนานาชาติพระคุณกรุงเทพ 700
 6. โรงเรียนอุดมศึกษา 980
 7. โรงเรียนอิสลามสันติชน 980
 8. วิทยาลัยพาณิชยการอินทราชัย 1,000
 9. มหาวิทยาลัยรามคำแหง 1,000
- ศาสนสถาน 2 แห่ง ได้แก่
 1. วัดเทพศิลา 380
 2. วัดพระไกรสิทธิ์ (น้อย) 1,020
- สถานพยาบาล 2 แห่ง ได้แก่
 1. โรงพยาบาลรามคำแหง 2,250
 2. ศูนย์บริการสาธารณสุข 35 หัวหมาก 2,600
- สถานที่ราชการ 1 แห่ง ได้แก่
 1. สถานีดับเพลิงหัวหมาก 1,330



ภาพที่ 2.2.1-2 แผนผังใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ



**LALIN
PROPERTY**

Lalin Property Public Company Limited
3237 Sirirachaburi Road, Huamark
Bangkok, Bangkok 10240
Tel: 02-752-1041-5

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
32/40 หมู่ 13 ถนนสายสุขุมวิท
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-752-1300-2 Fax: 02-752-1143
E-mail: lalin@lalinproperty.com

โครงการ : **LIB Condo**
รวมกันพื้นที่ 43/1

สถานที่ :
ชั้นรวมพื้นที่ 43/1 กรุงเทพมหานคร

เจ้าของ :
บริษัท สยาม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)

วันที่	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			
4			
5			

แนบเอกสาร

ผู้เขียน	วันที่
จำนวนฉบับ	
วันที่ 30/11/2555	
ตรวจสอบ	นายสมชาย
อนุมัติ	



RMB. Noble Place (สูง 4 ชั้น)



ซอยรามคำแหง 43/1



Queen's Desing Inc (สูง 5 ชั้น)



Merigold Boutique Apartment (สูง 5 ชั้น)

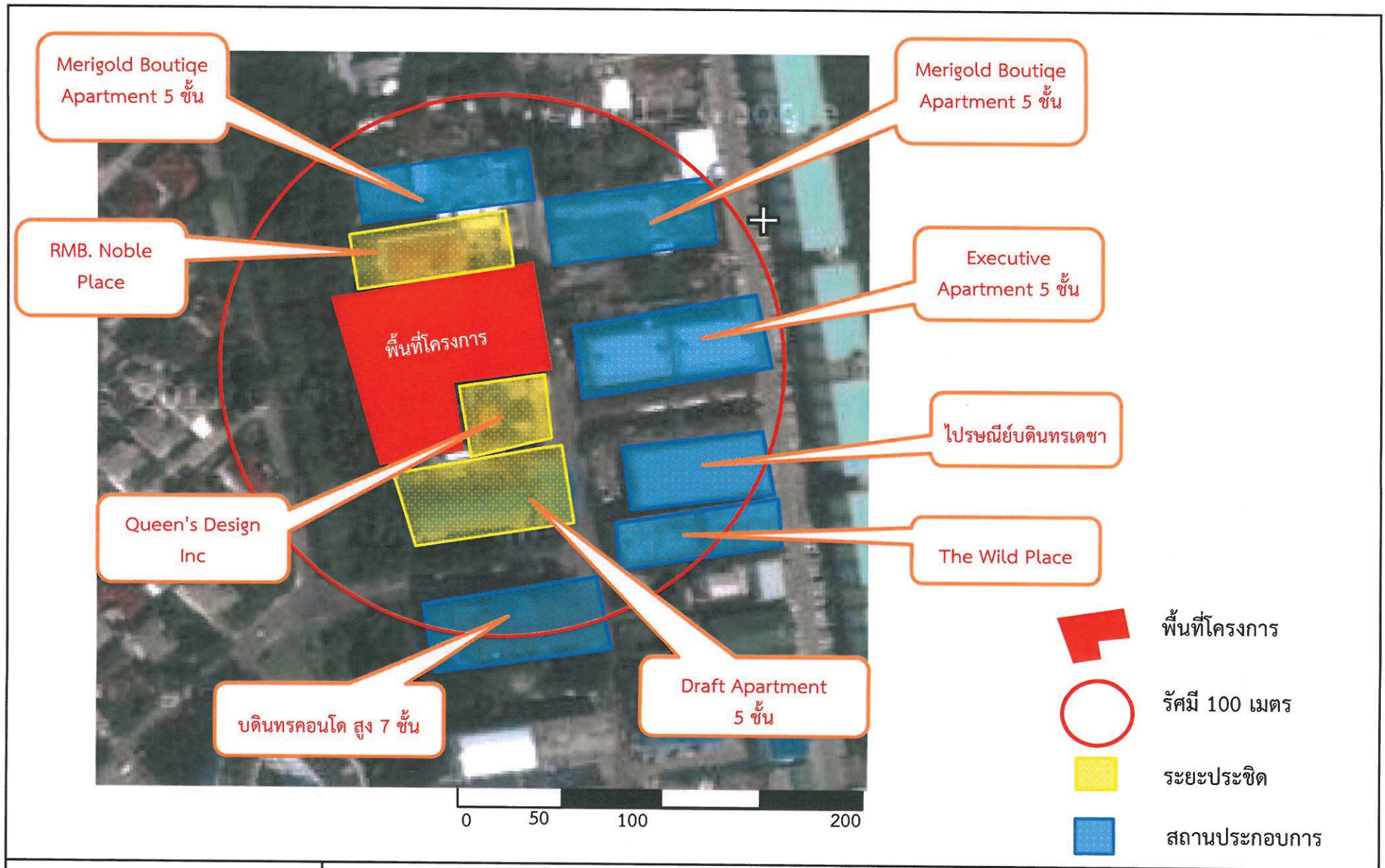


หมู่บ้านธารมณีน

ภาพที่ 2.2.1-3

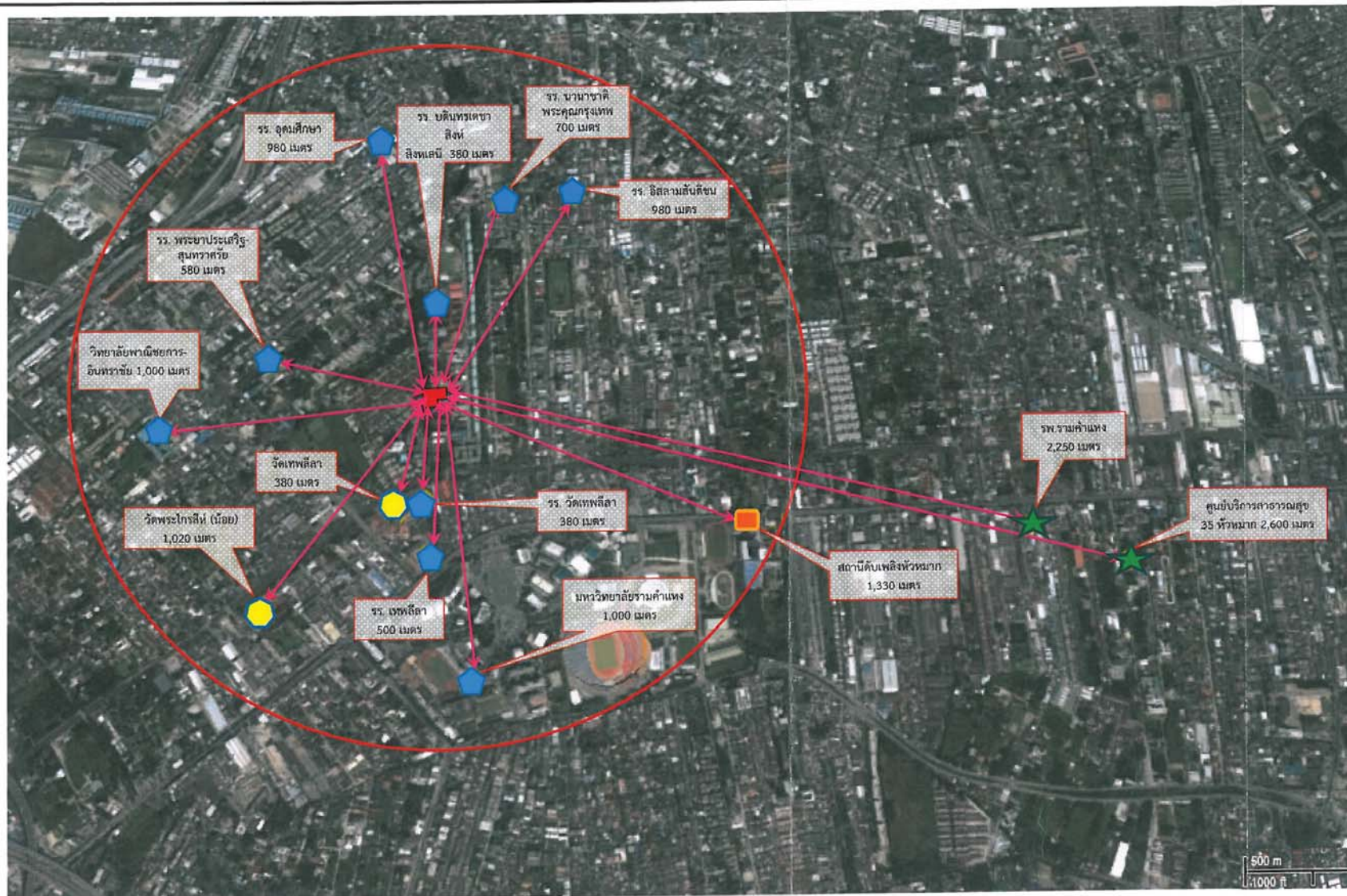
อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ





ภาพที่ 2.2.1-4

ตำแหน่งกลุ่มเสี่ยงในระยะประชิดโครงการ และกลุ่มเสี่ยงที่เป็นสถานประกอบการ
ในรัศมี 100 เมตรโดยรอบโครงการ



- สัญลักษณ์
- ★ สถานพยาบาล (2 แห่ง)
 - สถานศึกษา (9 แห่ง)
 - ศาสนสถาน (2 แห่ง)
 - สถานที่ราชการ (1 แห่ง)



รัศมี 1.5 กิโลเมตร จากพื้นที่



พื้นที่โครงการ

ภาพที่ 2.2.1-5

ตำแหน่งพื้นที่กลุ่มเสี่ยงในรัศมี 1.5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ



ที่มา : บริษัท เอ็น.เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (กฎหมาย 2556)

บริษัท เอ็น.เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

2.2.2 แผนผังแสดงโครงการ

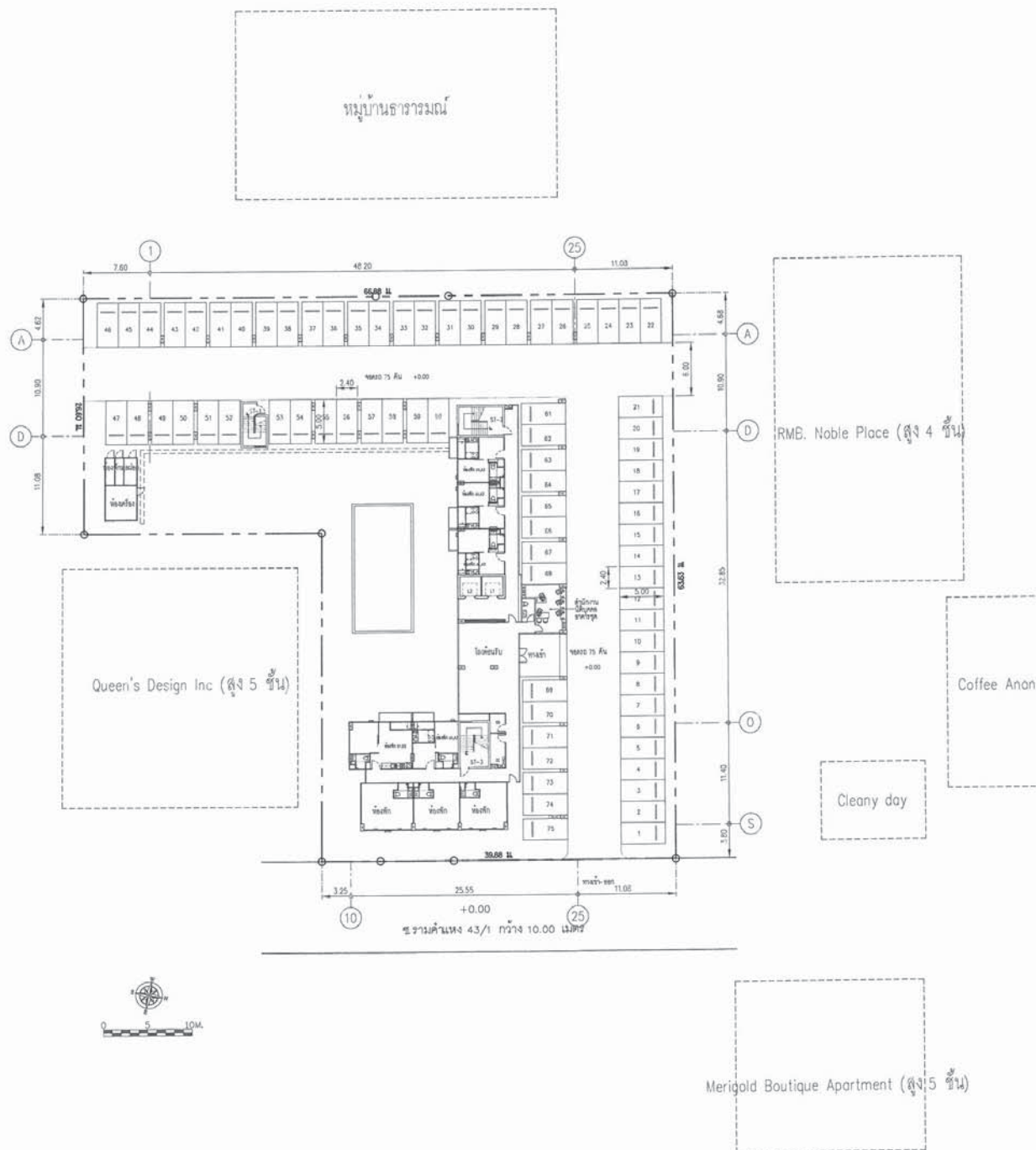
1) การใช้ที่ดินภายในโครงการ

โครงการมีขนาดพื้นที่ 2-0-14 ไร่ (3,256 ตารางเมตร) โดยมีสัดส่วนการใช้ที่ดินภายในโครงการ ดังตารางที่ 2.2.2-1 โดยได้แสดงผังบริเวณภายในโครงการ ดังภาพที่ 2.2.2-1

ตารางที่ 2.2.2-1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

ลำดับที่	ลักษณะการใช้ประโยชน์	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
1	พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	1,307.36	40.15
2	พื้นที่สีเขียว	733.34	22.52
3	พื้นที่ถนน ที่จอดรถ และทางเดินรอกอาคาร	1,215.30	37.32
รวม		3,256.00	100.00

ที่มา : บริษัท กลล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)



ภาพที่ 2.2.2-1 ผังบริเวณโครงการ



**LALIN
PROPERTY**

Lalin Property Public Company Limited
2222 Srinakharin Road, Huamark
Bangkok, Bangkok 10240
Tel: 02-752-1641-4

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
32/40 หมู่ 13 แขวงคลองจั่น
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7301130-2 Fax: 02-7301143
E-mail: willijunior@yahoo.com

โครงการ : **LIB Condo**
ขนาดพื้นที่ 43/1

สถานที่ :
ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพมหานคร

เจ้าของ :
บริษัท สยาม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)

วันที่	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			
4			
5			

แผ่นที่ 1

ผู้เขียน	วันที่
ผู้เขียน	30/11/2555
ตรวจสอบ	
อนุมัติ	

2) การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

อาคารของโครงการมีพื้นที่ใช้สอยรวม 9,711.64 ตารางเมตร จำนวนห้องพักทั้งหมด 232 ห้อง โดยขนาดพื้นที่ห้องมากกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 8 ห้อง และขนาดพื้นที่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 224 ห้อง มีรายละเอียดการใช้สอยแต่ละชั้นของอาคารแสดงดังตารางที่ 2.2.2-2 โดยแสดงแปลนพื้นอาคารแต่ละชั้นในภาคผนวกที่ 2 ส่วนที่ 1

- ชั้นที่ 1 ใช้ประโยชน์เป็นสระว่ายน้ำ ที่จอดรถยนต์ และทางเดินรถ (เฉพาะส่วนใต้ขายคา) ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ขนาด 20.60 ตร.ม.) โถงพักคอยและทางเดิน ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องน้ำ โดยมีบันไดกลาง บันไดหนีไฟ ลิฟต์ 2 ตัว ห้องพักผ่อนลอยรวม และห้องพักอาศัยแบบต่างๆ ขนาด 28.07, 29.00, 32.40 และ 40.30 ตารางเมตร จำนวน 8 ห้อง

- ชั้นที่ 2 เป็นห้องพักอาศัยแบบต่างๆ ขนาด 26.50, 30.50, 32.50 และ 37.00 ตารางเมตร จำนวน 28 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอย บันไดกลาง บันไดหนีไฟ ลิฟต์ 2 ตัว โถงลิฟต์ทางเดิน และห้องออกกำลังกาย

- ชั้นที่ 3-5 เป็นห้องพักอาศัยแบบต่างๆ ขนาด 26.50, 30.50, 32.50 และ 37.00 ตารางเมตร จำนวน 34 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอย บันไดกลาง บันไดหนีไฟ ลิฟต์ 2 ตัว โถงลิฟต์และทางเดิน

- ชั้นที่ 6 เป็นห้องพักอาศัยแบบต่างๆ ขนาด 26.50, 30.50, 32.50 และ 37.00 ตารางเมตร จำนวน 32 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอย บันไดกลาง บันไดหนีไฟ ลิฟต์ 2 ตัว โถงลิฟต์และทางเดิน

- ชั้นที่ 7 เป็นห้องพักอาศัยแบบต่างๆ ขนาด 26.50, 30.50, 32.50 และ 37.00 ตารางเมตร จำนวน 31 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอย บันไดกลาง บันไดหนีไฟ ลิฟต์ 2 ตัว โถงลิฟต์ทางเดิน และห้องเอนกประสงค์

- ชั้นที่ 8 เป็นห้องพักอาศัยแบบต่างๆ ขนาด 26.50, 30.50, 32.50 และ 37.00 ตารางเมตร จำนวน 31 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอย บันไดกลาง บันไดหนีไฟ ลิฟต์ 2 ตัว โถงลิฟต์และทางเดิน

- ชั้นดาดฟ้า ใช้ประโยชน์เป็นห้องงานระบบ (ปั้มน้ำ ลิฟต์) และบันไดหนีไฟ
ทั้งนี้ได้แสดงพื้นที่ใช้สอยตามแบบฟอร์มที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างต่อกรุงเทพมหานคร (ตาราง ค1) ดังตารางที่ 2.2.2-3

ตารางที่ 2.2.2-2 พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
ชั้นที่ 1	- ที่จอดรถ 26 คัน และทางเดินรถ(เฉพาะส่วนใต้ขายคา)		713.03
	- โถงพักคอยและทางเดิน		208.21
	- ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอย บันไดกลาง บันไดหนีไฟ ลิฟท์ 2 ตัว		85.81
	- ห้องน้ำ		4.48
	- สำนักงานนิติบุคคล		20.60
	- ห้องพักอาศัย จำนวน 8 ห้อง		
	Type A2 (จำนวน 4 ห้อง/ชั้น)	29.00	116.00
	Type D2 (จำนวน 1 ห้อง/ชั้น)	40.30	40.30
	Type E1 (จำนวน 2 ห้อง/ชั้น)	28.07	56.14
	Type E2 (จำนวน 1 ห้อง/ชั้น)	32.40	32.40
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1		1,276.97
ชั้นที่ 2	- ห้องพักอาศัย จำนวน 28 ห้อง/ชั้น		
	Type A1 (จำนวน 25ห้อง/ชั้น)	26.50	662.50
	Type B (จำนวน 1 ห้อง/ชั้น)	30.50	30.50
	Type C1 (จำนวน 1 ห้อง/ชั้น)	32.50	32.50
	Type D1 (จำนวน 1 ห้อง/ชั้น)	37.00	37.00
	- ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอย บันไดกลาง บันไดหนีไฟ ลิฟท์ 2 ตัว โถงลิฟท์และทางเดิน		336.97
	- ห้องออกกำลังกาย		32.50
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2		1,131.97
ชั้นที่ 3	- ห้องพักอาศัย จำนวน 34 ห้อง/ชั้น		
	Type A1 (จำนวน 31 ห้อง/ชั้น)	26.50	821.50
	Type B (จำนวน 1 ห้อง/ชั้น)	30.50	30.50
	Type C1 (จำนวน 1 ห้อง/ชั้น)	32.50	32.50
	Type D1 (จำนวน 1 ห้อง/ชั้น)	37.00	37.00
	- ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอย บันไดกลาง บันไดหนีไฟ ลิฟท์ 2 ตัว โถงลิฟท์และทางเดิน		309.97
	รวมพื้นที่ใช้สอยต่อชั้นของชั้นที่ 3		1231.47
	รวมพื้นที่ใช้สอยต่อชั้นของชั้นที่ 3-5		3,694.41

ตารางที่ 2.2.2-2 (ต่อ) พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
ชั้นที่ 6	- ห้องพักอาศัย จำนวน 32 ห้อง/ชั้น		
	Type A1 (จำนวน 29 ห้อง/ชั้น)	26.50	821.50
	Type B (จำนวน 1 ห้อง/ชั้น)	30.50	30.50
	Type C1 (จำนวน 1 ห้อง/ชั้น)	32.50	32.50
	Type D1 (จำนวน 1 ห้อง/ชั้น)	37.00	37.00
	- ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอย บันไดกลาง บันไดหนีไฟ ลิฟท์ 2 ตัว โถงลิฟท์และทางเดิน		246.37
	รวมพื้นที่ใช้สอยต่อชั้นของชั้นที่ 6		1,167.87
ชั้นที่ 7	- ห้องพักอาศัย จำนวน 31 ห้อง/ชั้น		
	Type A1 (จำนวน 28 ห้อง/ชั้น)	26.50	742.00
	Type B (จำนวน 1 ห้อง/ชั้น)	30.50	30.50
	Type C1 (จำนวน 1 ห้อง/ชั้น)	32.50	32.50
	Type D1 (จำนวน 1 ห้อง/ชั้น)	37.00	37.00
	- ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอย บันไดกลาง บันไดหนีไฟ ลิฟท์ 2 ตัว โถงลิฟท์และทางเดิน ห้องเอนกประสงค์		309.20 14.50
	รวมพื้นที่ใช้สอยต่อชั้นของชั้นที่ 7		1,165.70
ชั้นที่ 8	- ห้องพักอาศัย จำนวน 31 ห้อง/ชั้น		
	Type A1 (จำนวน 28 ห้อง/ชั้น)	26.50	742.00
	Type B (จำนวน 1 ห้อง/ชั้น)	30.50	30.50
	Type C1 (จำนวน 1 ห้อง/ชั้น)	32.50	32.50
	Type D1 (จำนวน 1 ห้อง/ชั้น)	37.00	37.00
	- ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอย บันไดกลาง บันไดหนีไฟ ลิฟท์ 2 ตัว โถงลิฟท์และทางเดิน		294.33
	รวมพื้นที่ใช้สอยต่อชั้นของชั้นที่ 8		1,136.33
ชั้นดาดฟ้า	ห้องงานระบบ (ปั๊มน้ำ ลิฟต์) และบันไดหนีไฟ		108.00
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นดาดฟ้า		108.00
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของอาคาร 8 ชั้น			9,681.25
- ห้องพัสดุฝอยรวม และห้องปั๊มน้ำภายนอกอาคาร			30.39
รวมพื้นที่ใช้สอยรวม			9,711.64

ตารางที่ 2.2.2-3 พื้นที่ใช้สอยของอาคารแบบที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างต่อกรุงเทพมหานคร

เจ้าของอาคาร	บริษัท ลลิศ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)	พื้นที่ของอาคารทั้งหมด	9,711.64	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมในการตรวจแบบ	บาท
ประเภทอาคาร	อาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	พื้นที่จัดรถยนต์และทางวิ่งภายนอกอาคาร	936.80	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมทางวิ่งหรือที่จอดรถภายนอกอาคาร	บาท
		พื้นที่ส่วนปกคลุม	1,307.36	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมที่ระบายน้ำ , ขั้ว , เชื้อน กำแพงหรืออื่น ๆ	บาท
สถานที่ก่อสร้าง	รวมค่าแห่ง 43/1 กรุงเทพมหานคร	คิดเป็นที่ว่างร้อยละ	59.85%	OSR	ค่าธรรมเนียมป้าย	บาท
		พื้นที่อาคารตามตามข้อ 17	9,711.64	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต	บาท
		อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ	2.98 ต่อ 1		รวมทั้งสิ้น	บาท
		ขนาดที่ดิน	3,256.00	ตารางเมตร		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ประเภทการใช้สอย/ชั้น	พื้นที่จอดรถและทางวิ่ง (ตรม.)	พื้นที่โรงมหรสพ (ตรม.)	พื้นที่นั่ง (ตรม.)	พื้นที่โรงแรม (ตรม.)	พื้นที่ห้อง (ห้อง)	พื้นที่พักอาศัย (ตรม.)	พื้นที่ 60 m ² (ห้อง)	พื้นที่ที่ติดอาคาร (ตรม.)	พื้นที่สรรพสินค้าพาณิชย์ (ตรม.)	พื้นที่สำนักงาน (ตรม.)	พื้นที่ห้องโถง ห้องประชุม (ตรม.)	พื้นที่บันได , ลิฟท์ , ห้องเครื่อง , เก็บของ , ทางเดิน ,อื่น (ตรม.)	พื้นที่อาคาร ขนาดใหญ่ (3+5+7+9+10+11+12+13)	พื้นที่รวม (2+14) (ตรม.)	พื้นที่ของตลาดค้าปลีก ,พื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรกล (ตรม.)	พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน (ตรม.)	หมายเหตุ
UNDERGROUND													-	-			
1	713.03					244.84						349.49	594.33	1,307.36			
2						762.50						369.47	1,131.97	1,131.97			
3						921.50						309.97	1,231.47	1,231.47			
4						921.50						309.97	1,231.47	1,231.47			
5						921.50						309.97	1,231.47	1,231.47			
6						868.50						299.37	1,167.87	1,167.87			
7						842.00						323.70	1,165.70	1,165.70			
8						842.00						294.33	1,136.33	1,136.33			
หลังคา												108.00	108.00	108.00			
														-			
พื้นที่รวม	713.03					6,324.34	-	-	-	-	-	2,674.27	8,998.61	9,711.64	-	9,711.64	
จำนวนที่จอดรถรถยนต์รวมกฎกระทรวง			= 10.20		30 ห้องแรก = 10 30-100 ห้อง _____ เกินจาก 100 _____			< 750 m ² 30 > 750 m ² = 60	= 40	= 120	= 20		8,998.61 = 75 120				
รวมที่จอดรถยนต์กรณีแยกประเภท (4+6+8+9+10+11+12)				คัน				รวมที่จอดรถยนต์กรณีอาคารขนาดใหญ่ (14)	75	คัน		ตามแบบจัดที่จอดรถยนต์	75	คัน			

ลงชื่อ _____ เจ้าของอาคาร
(_____)

ลงชื่อ _____ ผู้จัดทำ
(_____)

2.3 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

2.3.1 ลักษณะ รูปแบบ และความสูงของอาคาร

รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารโครงการ (ดูภาพที่ 1.5.3) เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยอาคารมีความสูง 22.90 เมตร (ระดับพื้นดินถึงระดับพื้นดาดฟ้าของอาคาร) มีระยะดังต่อไปนี้ 2.85 เมตร ทั้งนี้ได้แสดงรูปด้านและรูปตัดของอาคารในภาคผนวกที่ 2 ส่วนที่ 1

2.3.2 พื้นที่สีเขียว

1) แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน และต้องเป็นพื้นที่สีเขียวที่ชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดไว้ชั้นล่าง

สำหรับโครงการนี้ต้องการพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 722 ตารางเมตร โดยต้องมีพื้นที่สีเขียวที่ชั้นล่างไม่น้อยกว่า 361 ตารางเมตร และต้องมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 180.5 ตารางเมตร

2) ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน

กำหนดสัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ซึ่งกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง

สำหรับโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 52 อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน

(1) อาคารอยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน

(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะและอาคารอื่น ซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)

โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน ตามข้อ 52 (1) โดยมีพื้นที่ที่ดินที่ใช้ดำเนินโครงการ 3,256 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามเกณฑ์ดังกล่าวไม่น้อยกว่า $[(3,256 \times 30/100)/2]$ 488.4 ตารางเมตร

3) การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ภูมิสถาปนิกของโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 733.34 ตารางเมตร (ภาพที่ 2.3.2-1) โดยจัดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นรวม 505.19 ตารางเมตร (ภาพที่ 2.3.2-2) ได้แก่ อินทนิลน้ำ ชงโค หุกระจง สีสาวดีขาวพวง สีสาวดีดอกแดง และปาล์ม และโครงการได้ปลูกไม้พุ่ม-ไม้คลุมดินเป็นไม้ชั้นล่างถัดจากการปลูกไม้ยืนต้น โดยเลือกใช้

ชาปัดตาเวีย ชาไก่ต่าง เอื้องอินโด ไทรอินโด เหลืองศิริบุณ บุชบาฮาวาย ลั่นมังกร คุณนายต้นสาย แพร่เซียงไฮ้ และหญ้านวลน้อย (ดูภาพที่ 2.3.2-3)

ทั้งนี้ทางโครงการได้พิจารณาความเหมาะสมของชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกในโครงการ เพื่อไม่ให้กิ่งและใบไม้ยื่นไปหรือร่วงหล่นจนก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่บริเวณโดยรอบ โดยพิจารณาเรื่องการแผ่กิ่งก้าน และการผลัดใบของต้นไม้ประกอบ (ดูภาพที่ 2.3.2-3 ถึง ภาพที่ 2.3.2-6)

สรุป โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับสีเขียวภายในบริเวณต่างๆ มีพื้นที่รวม 733.34 ตารางเมตร จึงคิดเป็นสัดส่วน 1.01 ตารางเมตร/คน (733.34/722) โดยจัดเป็นพื้นที่สีเขียวที่ชั้นล่าง 733.34 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 361 ตารางเมตร) และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นที่ชั้นล่างถึง 505.19 ตารางเมตร (ซึ่งไม่น้อยกว่า 180.5 ตารางเมตร ตามเกณฑ์ของ สผ. และไม่น้อยกว่า 488.4 ตารางเมตร ตามเกณฑ์ของการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน) ดังนั้น พื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดไว้จึงเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกประการ ทั้งนี้ได้สรุปในรูปแบบตารางเปรียบเทียบดังตารางที่ 2.3.2

ตารางที่ 2.3.2 รายละเอียดพื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องจัดให้มี และพื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดไว้ในโครงการ

	เกณฑ์กำหนด	พื้นที่สีเขียวขั้นต่ำ ที่ต้องจัดให้มี (ตร.ม.)	พื้นที่สีเขียวของ โครงการที่จัดไว้ (ตร.ม.)
พื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย (ตร.ม./คน)	≥ 1 ตร.ม./คน	722	733.34 (1.01 ตร.ม./คน)
พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง	\geq ร้อยละ 50 ของพื้นที่ สีเขียวทั้งหมดที่ต้องจัดให้มี ตามเกณฑ์	361	733.34
ไม้ยืนต้นชั้นล่าง	\geq ร้อยละ 50 ของพื้นที่ สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มี ตามเกณฑ์	180.5	733.34
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน (ไม้ยืนต้น)	\geq ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ ต้องจัดให้มีตาม พ.ร.บ.ควบคุม อาคาร (ครึ่งหนึ่งของร้อยละ 30 ของพื้นที่โครงการ = 15)	488.4 (พื้นที่โครงการ 3,256 ตร.ม.)	733.34

4) ผังการปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวที่สอดคล้องกับการวางระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

ผังแสดงการปลูกไม้ยืนต้นซ้อนทับกับระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของโครงการ (ดูภาพที่ 2.3.2-3 ถึง ภาพที่ 2.3.2-6) ซึ่งจากรายละเอียดดังกล่าวจะเห็นได้ว่าวิศวกรได้มีการออกแบบวางระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังเก็บน้ำใต้ดิน ท่อระบายน้ำฝน และท่อระบายน้ำทิ้ง โดยหลบแนวปลูกไม้ยืนต้นไว้แล้ว ทั้งนี้ เพื่อมิให้รากของต้นไม้ที่ปลูกในชั้นล่างสร้างความเสียหายต่อระบบสาธารณูปโภคต่างๆ



REV.	DATE	DESCRIPTION
1	.	.

1590 DRAWING

1129 CHECKED

อนุมัติ APPROVED

หมายเลขแบบ DWG. NO.	รูปแบบ TYPE OF DWG
------------------------	-----------------------

LY-02	LANDSCAPE
-------	-----------

เลขที่โครงการ PROJECT CODE	มาตราส่วน SCALE
-------------------------------	--------------------

PROJECT CODE 1/250

NOT

These drawings are the property of ERMACITES CO. LTD.
or Above Mentioned firm And not to be used
reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given
in and measure by scale.

LIB Condo รามคำแหง 43/1

เจ้าของโครงการ OWNER

บริษัท อธิส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
(มหาชน)



1044/14 SUKHUMVIT 44/3
PRAKANONG KLONGBTOBY
BANKOK, THAILAND
10110

www.emphasites.com
info@emphasites.com
Tel. 02 712 2912
Fax 02 712 2992

ผังแสดงพื้นที่
ต้นไม้ปกคลุม

REV./DATE	DESCRIPTION
1	

เขียน DRAWN

ตรวจ CHECKED

อนุมัติ APPROVED

ขนาดแบบ DWG. NO.

LY-04

เลขที่โครงการ PROJECT CODE

PROJECT CODE 1/250

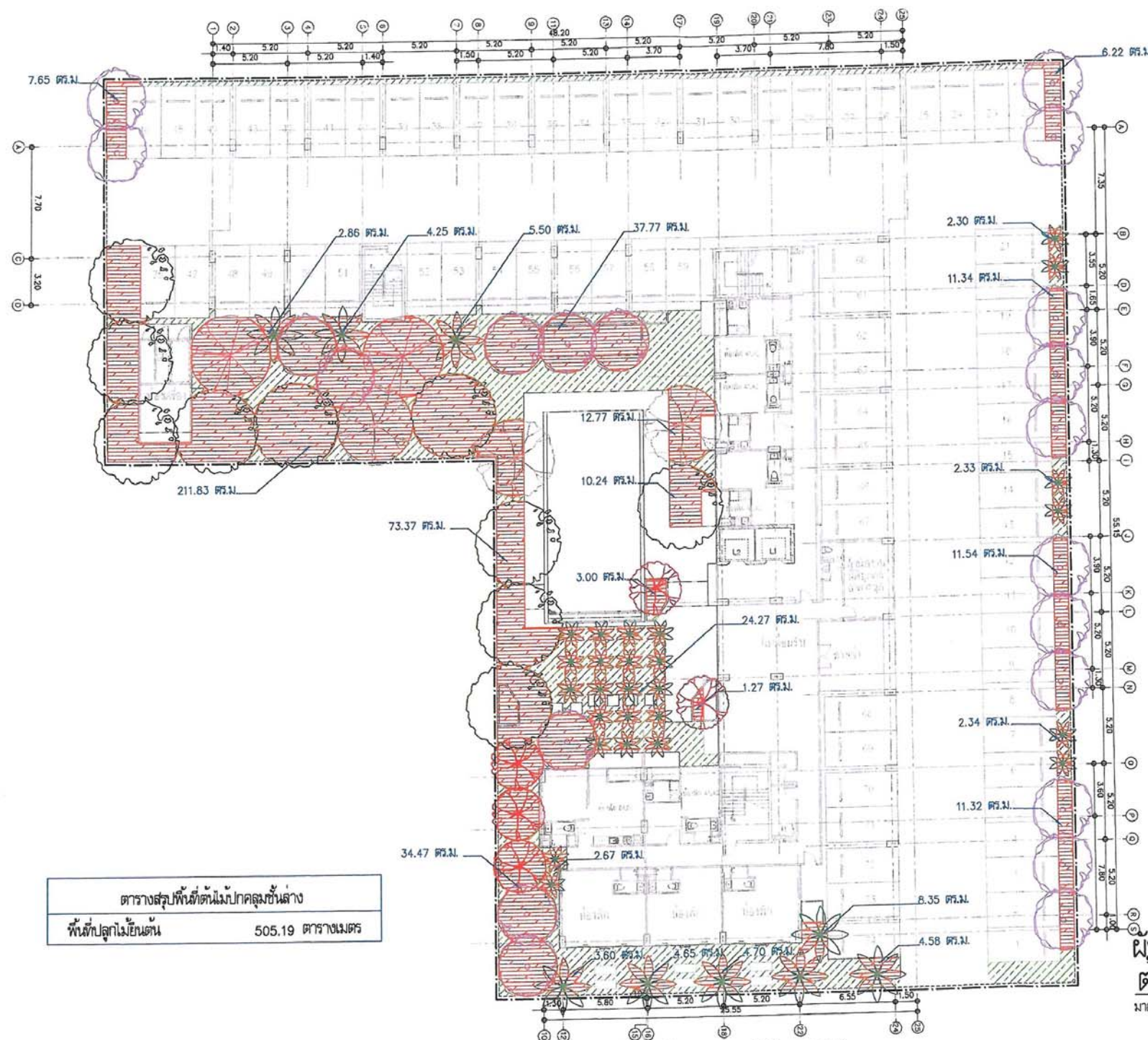
หมายเหตุ NOTE

These drawings are the property of EMPHASITES CO., LTD. or have been loaned from and not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



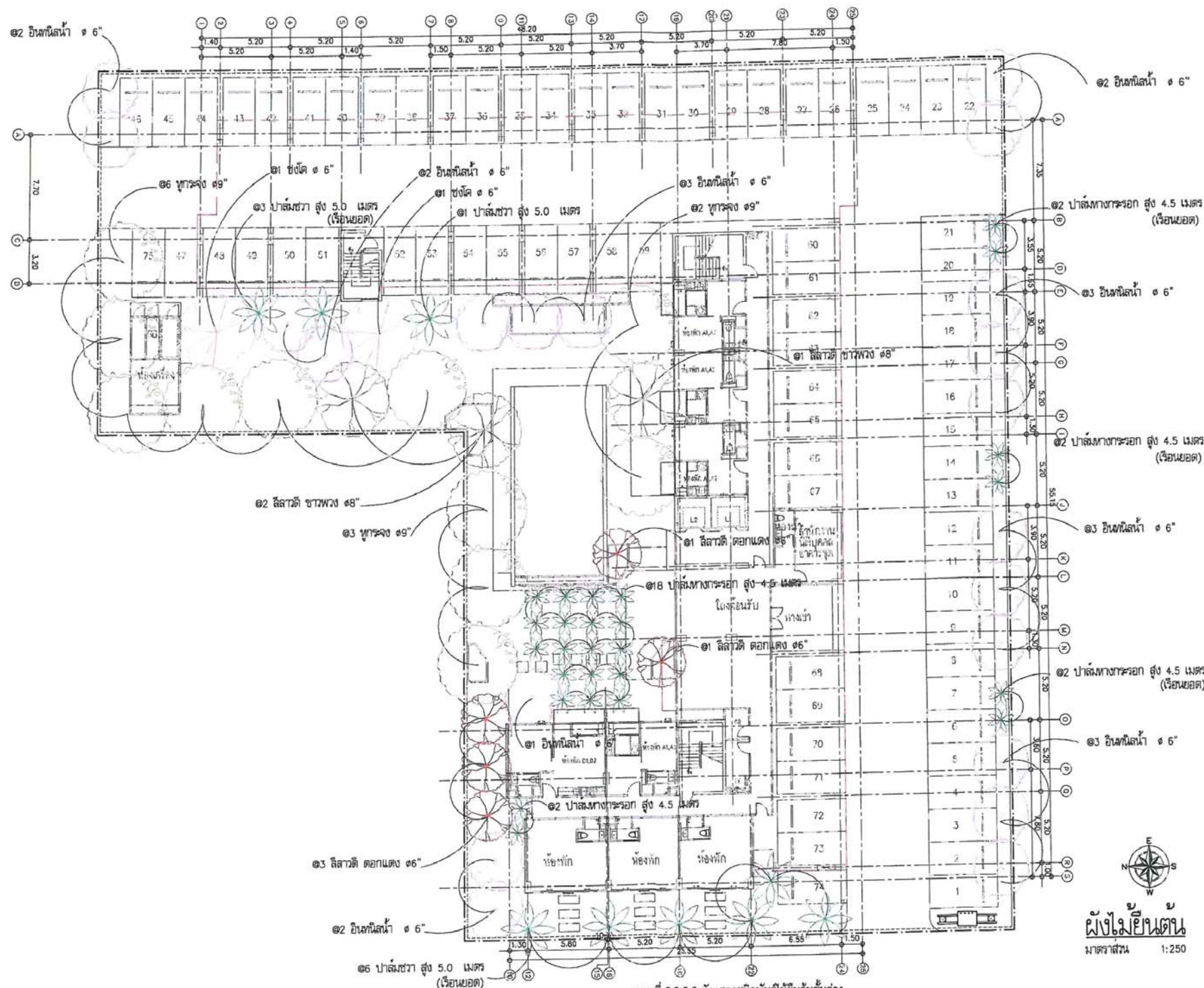
ผังแสดงพื้นที่
ต้นไม้ปกคลุม

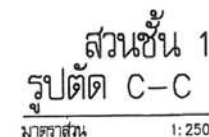
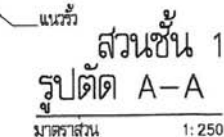
มาตราส่วน 1:250



ตารางสรุปพื้นที่ต้นไม้ปกคลุมชั้นล่าง
พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 505.19 ตารางเมตร

ภาพที่ 2.3.2-2 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่าง





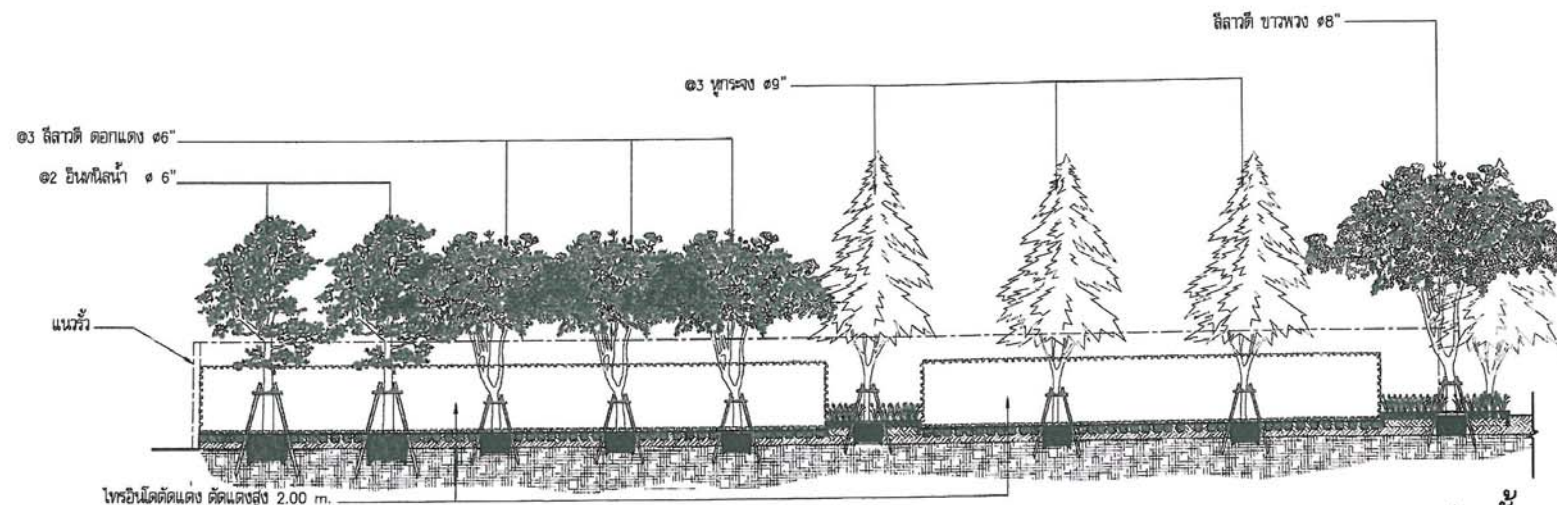
เขียน	DRAWN
ตรวจ	CHECKED
อนุมัติ	APPROVED

NOTE
These drawings are the property of EXPHASIS CO., LTD.
or Above Mentioned firm And not to be used or
reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
(Do not measure by scale.

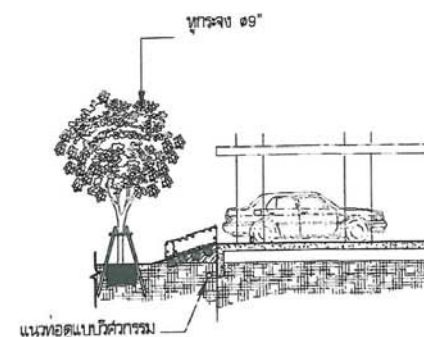
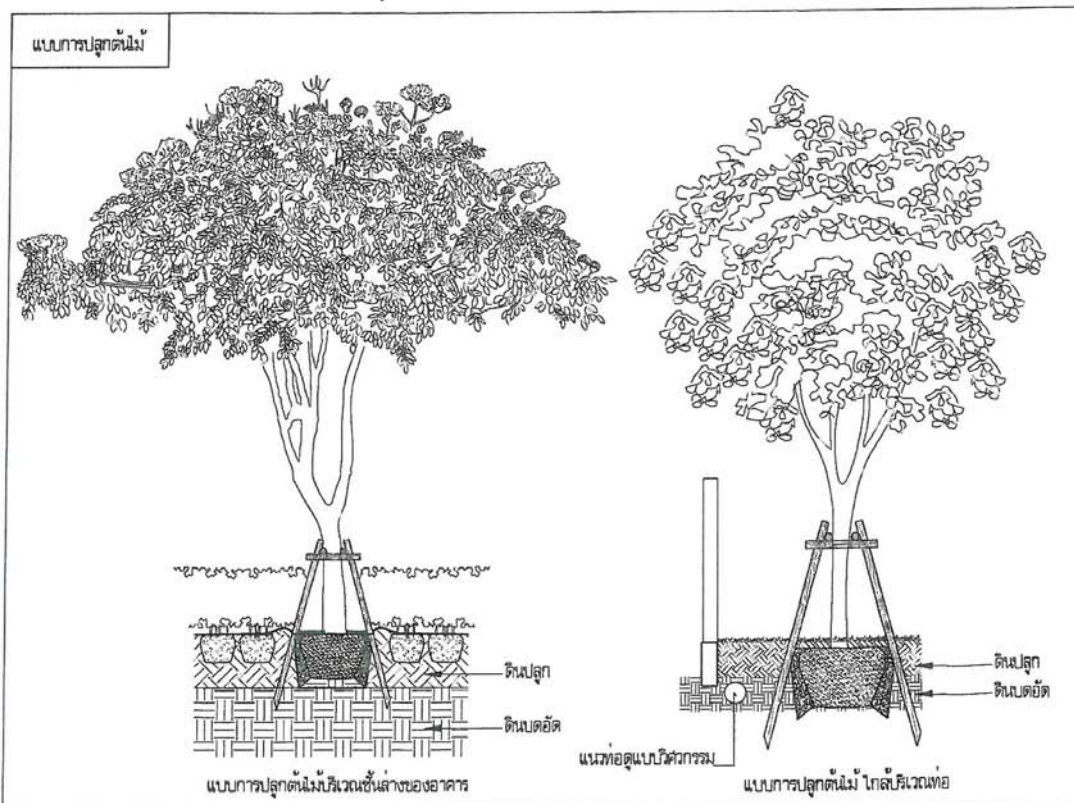
2-23

LIB Condo
รามคำแหง 43/1

เจ้าของโครงการ OWNER

บริษัท ผลิต หรือเพอร์ฟิค จำกัด
(มหาชน)1844/14 SUKHUMVIT 44/2
PRAKANONG KLONGTOEY
BANGKOK, THAILAND
10110www.emphasites.com
info@emphasites.com
Tel. 02 712 2912
Fax 02 712 2992

ส่วนชั้น 1
รูปตัด E-E
มาตราส่วน 1:150



ส่วนชั้น 1
รูปตัด F-F
มาตราส่วน 1:150

รูปตัด E, F
แบบการปลูกต้นไม้

REV	DATE	DESCRIPTION
1	.	.

เขียน DRAWN

ตรวจ CHECKED

อนุมัติ APPROVED

หมายเลขแบบ DWG. NO.

ชนิดแบบ TYPE OF DWG.

SEC-02 LANDSCAPE

เลขที่โครงการ PROJECT CODE

มาตราส่วน SCALE

PROJECT CODE 1/150

หมายเหตุ NOTE

The drawings are the property of EMPHASITES Co., Ltd. or Affiliated Member firm. And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

ภาพที่ 2.3.2-5 ตำแหน่งแสดงรูปตัดไม้ยืนต้นที่ปลูกซ้อนทับกับระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน
(รูปตัด E-E และรูปตัด F-F)

LIB Condo

รามคำแหง 43/1

เจ้าของโครงการ OWNER

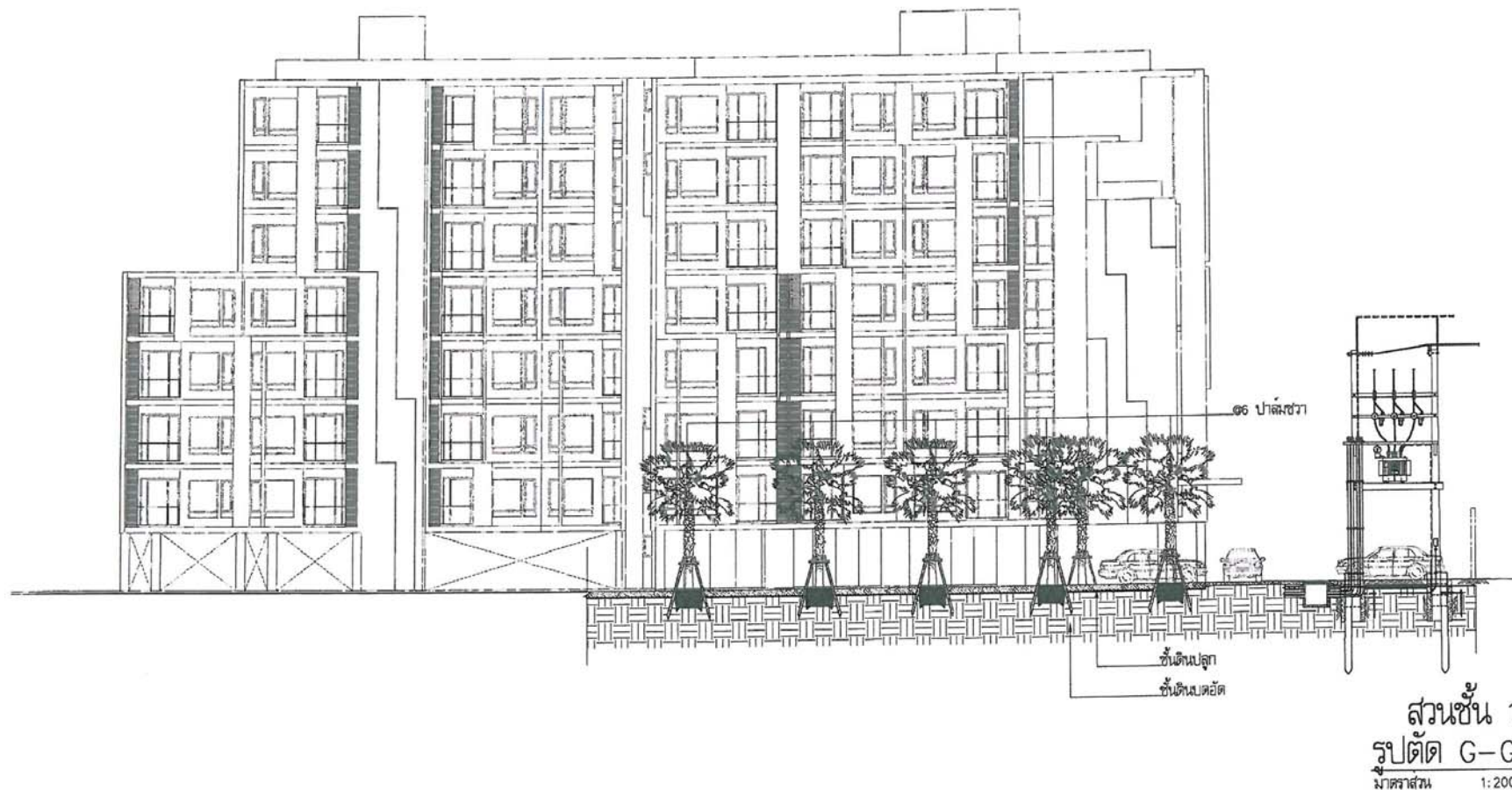
บริษัท อธิท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
(มหาชน)



1044/14 SUKHUMVIT 44/2
PRAKANONG KLONGTOEY
BANGKOK, THAILAND
10110

www.emphasites.com
info@emphasites.com
Tel. 02 712 2912
Fax 02 712 2992

ภูมิสถาปนิก LANDSCAPE ARCHITECTS



REV. DATE	DESCRIPTION
1	-
เขียน	DRAWN
ตรวจ	CHECKED
อนุมัติ	APPROVED

หมายเลขแบบ DWG. NO.	รูปแบบ TYPE OF DWG.
SEC-03	LANDSCAPE
เลขที่โครงการ PROJECT CODE	มาตราส่วน SCALE
	1/200

หมายเหตุ
NOTE
These drawings are the property of EMPHASITES CO., LTD. or Above mentioned firm And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by, scale.

2.3.3 พื้นที่ว่าง (OSR) ร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมดิน (BCR) อัตราส่วนพื้นที่อาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (FAR)

ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 รวมถึงกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ได้ให้คำจำกัดความที่เกี่ยวข้องกับโครงการ” ไว้ดังนี้

“พื้นที่อาคาร” หมายความว่า พื้นที่ของพื้นอาคารทุกชั้นที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้ สอยได้ภายในขอบเขตด้านนอกของคาน หรือภายในพื้นที่นั้น หรือภายในขอบเขตด้านนอกของผนัง และหมายความรวมถึงเฉลียงหรือระเบียงด้วย

“พื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร” หมายความว่า พื้นที่ของแปลงที่ดินที่นำมาใช้ขอ อนุญาตก่อสร้างอาคาร ไม่ว่าจะเป็นที่ดินตามหนังสือสำคัญแสดงสิทธิในที่ดินฉบับเดียวหรือหลายฉบับ ซึ่งเป็นที่ดินที่ติดต่อกัน

“ดาดฟ้า” หมายความว่า พื้นที่ส่วนบนสุดของอาคารที่ไม่มีหลังคาปกคลุม และบุคคลสามารถขึ้นไปใช้สอยได้

“ที่ว่าง” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถ ที่อยู่ ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่ เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้พื้นที่อาคารหรือส่วน ใดของอาคารเป็นที่อยู่อาศัย หรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภทโดยมีพื้นที่อาคาร รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัด จากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

สำหรับอาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับหลังคา เท่ากับ 22.90 เมตร และมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร 9,711.64 ตารางเมตร ดังนั้น อาคารของ โครงการจึงจัดเป็น “อาคารขนาดใหญ่” ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 โดยมี รายละเอียดการคำนวณที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายต่าง ๆ ดังนี้

1) ร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Ratio : BCR)

- พื้นที่โครงการ	=	3,256	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	1,307.36	ตารางเมตร
คิดเป็นร้อยละของพื้นที่โครงการ	=	$1,307.36 \times 100 / 3,256$	
	=	40.15	

ดังนั้น พื้นที่อาคารปกคลุมดิน (BCR) คิดเป็นร้อยละ 40.15 ของพื้นที่โครงการ

2) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio, OSR)

- พื้นที่โครงการ	=	3,256	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	1,307.36	ตารางเมตร
คิดเป็นพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	3,256-1,307.36	ตารางเมตร
	=	1,948.64	ตารางเมตร
คิดเป็นร้อยละของพื้นที่โครงการ	=	1,948.64 x 100 /3,256	
	=	59.85	

ดังนั้น พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) คิดเป็นร้อยละ 59.85 ของพื้นที่โครงการ

3) อัตราส่วนพื้นที่อาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio : FAR)

- พื้นที่โครงการ	=	3,256	ตารางเมตร
- พื้นที่ใช้สอยอาคาร	=	9,711.64	ตารางเมตร
อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (FAR) =		9,711.64: 3,256	
	=	2.98 : 1	

4) อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมทั้งหมด

- พื้นที่ใช้สอยอาคาร	=	9,711.64	ตารางเมตร
- พื้นที่ว่างปราศจากอาคารปกคลุม	=	1,948.64	ตารางเมตร
อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม	=	(1,948.64 /9,711.64) x100	
(ร้อยละ)=		20.06	

จากผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 ที่ระบุ ให้การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่ 4-31 ที่ไม่ใช่เพื่อการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวและบ้านแฝดให้

“มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 3:1 ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่ากี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่เกิน 3:1”

“มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 10”

ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (FAR) ของโครงการเท่ากับ 2.98 : 1 ซึ่งไม่เกิน 3:1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 20.06 ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการ จึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

2.3.4 ระยะถอยร่น

1) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)

มีข้อกำหนดเกี่ยวกับระยะถอยร่นของอาคาร และความสอดคล้องของอาคาร
โครงการตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ดังตารางที่ 2.3.4-1

ตารางที่ 2.3.4-1 ระยะถอยร่นของอาคารโครงการตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 55
(พ.ศ. 2543)

ข้อกำหนด	รายละเอียดของโครงการ
<p>ข้อ 41</p> <p>อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร</p> <p>อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ บ้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายหรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ</p> <p>(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร</p> <p>(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างถนนสาธารณะ</p> <p>(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร</p>	<p>พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกอยู่ติดถนนสาธารณะ (ซอยรามคำแหง 43/1) มีความกว้าง 10 เมตร</p> <p>ดังนั้น 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะคือ 1 เมตร ขณะที่แนวอาคารด้านทิศตะวันออกช่วงที่แคบที่สุดอยู่ห่างจากเขต ถนนสาธารณะ (ซอยรามคำแหง 43/1) เท่ากับ 3.42 เมตร ซึ่งมากกว่า 1 เมตร จึงเป็นไปตามข้อ 41(2) (ระยะถอยร่นของอาคารจากแนวเขตที่ดินและระยะห่างจากถนนสาธารณะ แสดงดังภาพที่ 2.3.4-1 และ ภาพที่ 2.3.4-2)</p>

ตารางที่ 2.3.4-1 (ต่อ1) ระยะถอยร่นของอาคารโครงการตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 55
(พ.ศ. 2543)

ข้อกำหนด	รายละเอียดของโครงการ
<p>ข้อ 44</p> <p>ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกิน สองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนว เขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้น ที่สุด</p>	<p>อาคารชุดพักอาศัยของโครงการมีความสูงที่สุด 22.90 เมตร (ระดับพื้นหลังคา) ติดซอยรามคำแหง 43/1 ซึ่งมีความกว้าง 10 เมตร พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระยะห่างของแนวอาคารถึงแนวซอยรามคำแหง 43/1 ช่วงที่แคบที่สุดเป็นระยะ 3.42 เมตร ณ จุด ดังกล่าวมีความสูง 23.05 เมตร ดังนั้น ระยะราบ จากแนวอาคารของโครงการถึงแนวเขตด้านตรง ข้ามของซอยรามคำแหง 43/1 เท่ากับ 13.42 เมตร (10+3.42) ดังนั้น สองเท่าของระยะดังกล่าว เท่ากับ 26.84 เมตร ณ จุดดังกล่าวอาคารโครงการ สูง 23.05 เมตร จึงไม่เกินระยะดังกล่าว <p>ระยะ SET BACK LINE ของอาคารกับซอยรามคำแหง 43/1 แสดงในภาพที่ 2.3.4-3</p>

ตารางที่ 2.3.4-1 (ต่อ 2) ระยะถอยร่นของอาคารโครงการตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 55
(พ.ศ. 2543)

ข้อกำหนด	รายละเอียดของโครงการ
<p>ข้อ 50</p> <p>ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู หรือช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้</p> <p>(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>ผนังของอาคารที่อยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยกว่าที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร</p> <p>ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อเป็นผนังทึบและลาดฟ้าของอาคารนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากลาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย</p>	<p>อาคารของโครงการมีความสูง 22.90 เมตร (ถึงระดับพื้นหลังคา) จึงต้องเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>โครงการได้มีการวางผังอาคารโดยมีแนวผนังของอาคารส่วนที่มีช่องเปิดอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินเป็นระยะไม่น้อยกว่า 3 เมตร ทุกด้าน (ดูภาพที่ 2.3.4-1 และภาพที่ 2.3.4-2) สำหรับผนังของอาคารห้องพักมูลฝอยและห้องเครื่องที่อยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยกว่า 3 เมตร คือทางทิศตะวันออก ก่อสร้างเป็นผนังทึบ โดยมีระยะห่างอยู่ในช่วง 1.49 เมตร ซึ่งมากกว่า 50 เซนติเมตร โดยอาคารโครงการมีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินด้านต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือช่วงที่แคบที่สุดเท่ากับ 10.88 เมตร ซึ่งช่วงดังกล่าวก่อสร้างเป็นช่องเปิด - แนวเขตที่ดินด้านทิศใต้ช่วงที่แคบที่สุดเท่ากับ 2.35 เมตร ซึ่งช่วงดังกล่าวก่อสร้างเป็นผนังทึบ (อาคารห้องเครื่อง) - แนวเขตที่ดินทางทิศตะวันออกช่วงที่แคบที่สุดเท่ากับ 1.49 เมตร ซึ่งช่วงดังกล่าวก่อสร้างเป็นผนังทึบ (อาคารห้องเครื่อง) - แนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตกช่วงที่แคบที่สุดเท่ากับ 3.63 เมตร ซึ่งช่วงดังกล่าวก่อสร้างเป็นช่องเปิด <p>จะเห็นว่าแนวเขตอาคารด้านที่ห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยกว่า 3 เมตร เป็นผนังทึบ โดยส่วนที่เป็นช่องเปิดมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร จึงไม่ขัดแย้งกับกฎหมายกำหนด</p>



**LALIN
PROPERTY**

Lalin Property Public Company Limited
22/22 Srinakharin Road, Huamark
Bangkok, Bangkok 10240
Tel : 02-732-1041-6

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10250
Tel: 02-7321130-2 Fax: 02-73211143
E-mail: info@designstudio.co.th

โครงการ :

LIB Condo

รวมค่าเช่า 43/1

สถานที่ :

ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพฯ

เจ้าของ :

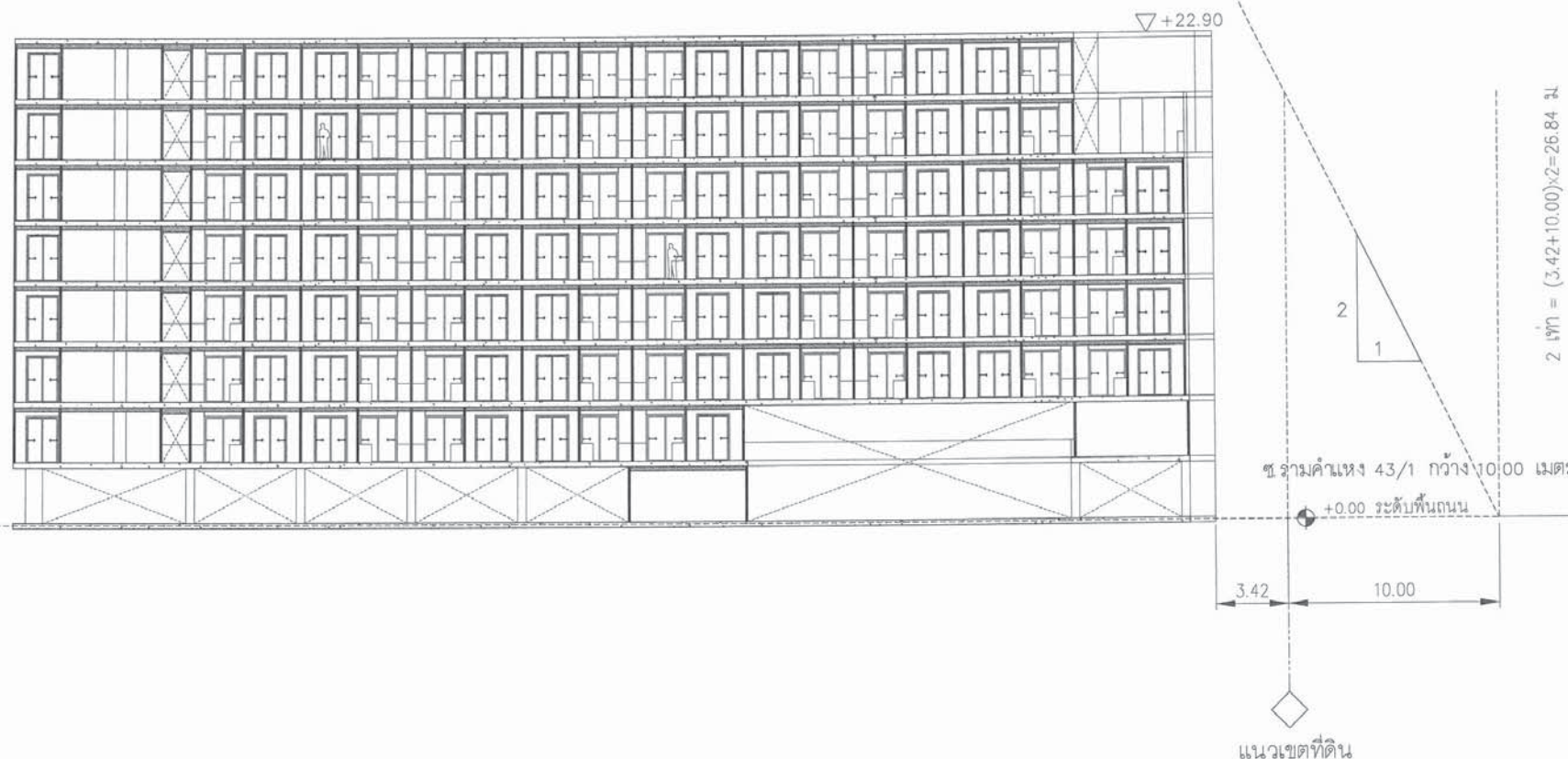
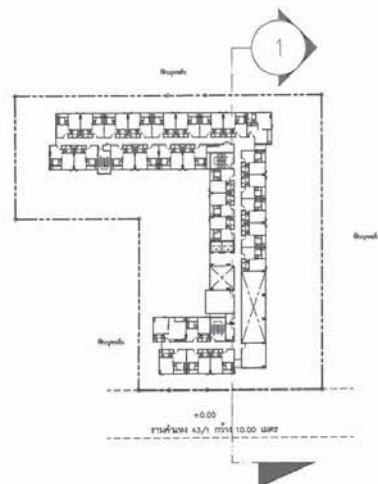
บริษัท สลิต พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)



ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			
4			
5			

11.1.1.1.1.1

ผู้เขียน	แก้ไข
	จำนวนแผ่น
วันที่ 27/02/2556	หน้ากระดาษ
ตรวจโดย	
อนุมัติโดย	



แนวเขตที่ดิน

แนวเขตที่ดิน

ภาพที่ 2.3.4-3 ระยะ SET BACK LINE ของอาคาร

2) ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2540)

มีข้อกำหนดเกี่ยวกับระยะถอยร่นของอาคาร และความสอดคล้องของอาคาร
โครงการตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2544) ดังตารางที่ 2.3.4-2

ตารางที่ 2.3.4-2 ระยะถอยร่นของอาคารโครงการตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544

ข้อกำหนด	การใช้ที่ดินของโครงการ
<p>ข้อ 49</p> <p>ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวถนน ด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด กรณีอาคารตั้งอยู่ริมหรือห่างไม่เกิน 100 เมตร จากถนนสาธารณะที่กว้างไม่น้อยกว่า 80 เมตร และมีทางเข้าออกจากอาคารสู่ทางสาธารณะนั้นกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร ให้คิดความสูงของอาคารจากความกว้างของถนนสาธารณะที่กว้างที่สุดเป็นเกณฑ์</p>	<p>อาคารชุดพักอาศัยของโครงการมีความสูงที่สุด 22.90 เมตร (ระดับพื้นหลังคา) ติดซอยรามคำแหง 43/1 ซึ่งมีความกว้าง 10 เมตร พบว่า</p> <p>- ระยะห่างของแนวอาคารถึงแนวซอยรามคำแหง 43/1 ช่วงที่แคบที่สุดเป็นระยะ 3.423 เมตร ณ จุดดังกล่าวมีความสูง 22.90 เมตร ดังนั้น ระยะราบจากแนวอาคารของโครงการถึงแนวเขตด้านตรงข้ามของซอยรามคำแหง 43/1 เท่ากับ 13.42 เมตร (10+3.42) ดังนั้น สองเท่าของระยะดังกล่าว เท่ากับ 26.84 เมตร ณ จุดดังกล่าวอาคารโครงการสูง 22.90 เมตร จึงไม่เกินระยะดังกล่าว ระยะ SET BACK LINE ของอาคารกับซอยรามคำแหง 43/1 แสดงในภาพที่ 2.3.4-3</p>

ตารางที่ 2.3.4-2 (ต่อ 1) ระยะถอยร่นของอาคารโครงการตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544

ข้อกำหนด	การใช้ที่ดินของโครงการ
<p>ข้อ 50</p> <p>อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร มิให้มีส่วนของอาคารล้ำเข้ามาในแนวร่นดังกล่าว ยกเว้นรั้วหรือกำแพงกันแนวเขตที่สูงไม่เกิน 2 เมตร</p> <p>อาคารที่สูงเกิน 2 ชั้น หรือเกิน 8 เมตร อาคารขนาดใหญ่ ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ คลังสินค้า ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ยกเว้นอาคารอยู่อาศัยสูงไม่เกิน 3 ชั้น หรือไม่เกิน 10 เมตร และพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตร.ม. ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ ต้องมีระยะร่นดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร (2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ (3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตร ขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร 	<p>- พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกอยู่ติดถนนสาธารณะ (ซอยรามคำแหง 43/1) มีความกว้าง 10 เมตร ดังนั้น 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ คือ 1 เมตร ขณะที่แนวอาคารด้านทิศตะวันออกช่วงที่แคบที่สุดอยู่ห่างจากเขตถนนสาธารณะ (ซอยรามคำแหง 43/1) เท่ากับ 3.42 เมตร ซึ่งมากกว่า 1 เมตร จึงเป็นไปตามข้อ 41(2) (ระยะถอยร่นของอาคารจากแนวเขตที่ดินและระยะห่างจากถนนสาธารณะ แสดงดังภาพที่ 2.3.4-1 และภาพที่ 2.3.4-2)</p>

ตารางที่ 2.3.4-2 (ต่อ 2) ระยะถอยร่นของอาคารโครงการตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544

ข้อกำหนด	การใช้ที่ดินของโครงการ
<p>ข้อ 52</p> <p>อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคารอยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน</p> <p>(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะและอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)</p> <p>(3) ห้องแถวหรือตึกแถว สูงไม่เกิน 3 ชั้นและไม่อยู่ริมทางสาธารณะ ต้องมีที่ว่างด้านหน้าอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ถ้าสูงเกิน 3 ชั้น ต้องมีที่ว่างกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร</p> <p>ที่ว่างนี้อาจใช้ร่วมกับที่ว่างของห้องแถวหรือตึกแถวอื่นได้</p> <p>(4) ห้องแถวหรือตึกแถว ต้องมีที่ว่างด้านหลังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร เพื่อใช้ติดต่อถึงกันโดยไม่ให้มีสวนใดของอาคารยื่นล้ำเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าวในกรณีที่อาคารหันหลังเข้าหากันจะต้องมีที่ว่างด้านหลัง อาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>(5) ห้องแถวหรือตึกแถวที่มีด้านข้างใกล้เขตที่ดินของผู้อื่น ต้องมีที่ว่างระหว่างด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวกับเขตที่ดินของผู้อื่น กว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร เว้นแต่ห้องแถวหรือตึกแถวที่ก่อสร้างขึ้นทดแทนอาคารเดิม โดยมีพื้นที่ไม่มากกว่าพื้นที่ของอาคารเดิมและมีความสูงไม่เกิน 15 เมตร</p> <p>(6) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม คลังสินค้า อาคารสาธารณะ อาคารสูงเกิน 2 ชั้นหรือสูงเกิน 8 เมตร ยกเว้นอาคารอยู่อาศัยสูงไม่เกิน 3 ชั้น ที่ไม่อยู่ริมทางสาธารณะ ให้มีที่ว่างด้านหน้ากว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>อาคารตามวรรคหนึ่งถ้าสูงเกิน 3 ชั้น ให้มีที่ว่างกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร</p>	<p>โครงการมีที่ว่างทั้งหมด 1,948.64 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 59.85 ของพื้นที่ดินทั้งหมด ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด</p> <p>อาคารของโครงการเป็นอาคารที่สูงเกิน 3 ชั้น อยู่ห่างจากถนนสาธารณะ 10 เมตร แต่เลือกวางผังให้มีที่ว่างหน้าอาคารอยู่ด้านข้างที่อยู่ห่างจากถนนสาธารณะมากกว่า 20 เมตร ดังนั้น อาคารของโครงการต้องมีพื้นที่ว่างกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร และต้องมีพื้นที่ต่อเนื่องกันยาวไม่น้อยกว่า 1 ใน 6 ของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร ทั้งนี้อาคารของโครงการมีความยาวเส้นรอบรูปอาคาร 240 เมตร ดังนั้นอาคารต้องมีพื้นที่ว่างยาวต่อเนื่องอย่างน้อย 40 เมตร ($240/6$) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ว่างบริเวณด้านหน้าอาคารยาวต่อเนื่อง 40.276 เมตร (แสดงดังภาพที่ 2.3.4-4)</p>

ตารางที่ 2.3.4-2 (ต่อ 3) ระยะถอยร่นของอาคารโครงการตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544

ข้อกำหนด	การใช้ที่ดินของโครงการ
<p>ข้อ 52 (ต่อ)</p> <p>ที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีพื้นที่ต่อเนื่องกันยาวไม่น้อยกว่า 1 ใน 6 ของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคารโดยอาคารรวมที่ว่างด้านข้างที่ต่อเชื่อมกับที่ว่างด้านหน้าอาคารด้วยก็ได้ และที่ว่างนี้ต้องต่อเชื่อมกับถนนภายในกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ออกสู่ทางสาธารณะได้ ถ้าหากเป็นถนนลอดใต้อาคาร ความสูงสุทธิของช่องลอดต้องไม่น้อยกว่า 5 เมตร</p> <p>ที่ว่างนี้อาจใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารอื่นได้</p> <p>(7) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะ จะต้องมามีที่ว่างโดยปราศจากสิ่งปกคลุมเป็นทางเดินหลังอาคารได้ถึงกัน กว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยให้แสดงเขตดังกล่าวให้ปรากฏด้วย</p> <p>ที่ว่างตามวรรคหนึ่ง จะก่อสร้างอาคาร รั้ว กำแพง หรือสิ่งก่อสร้างอื่นใดหรือจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ ที่พักผ่อนหย่อนหรือที่พักรวมมูลฝอยหรือสิ่งของอื่นใดที่จะขัดขวางทางเดินร่วมไม่ได้</p>	
<p>ข้อ 53</p> <p>อาคารอยู่ริมทางสาธารณะที่ไม่ต้องมีที่ว่างตามข้อ 52 (3) และ 52 (6) ต้องมีลักษณะ ดังนี้</p> <p>แนวอาคารด้านที่ประชิดติดริมทางสาธารณะ ต้องมีความยาวมากกว่า 1 ใน 8 ส่วนของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกของอาคาร ทั้งนี้ แนวอาคารด้านที่ประชิดติดทางสาธารณะต้องห่างทางสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร</p>	<p>โครงการมีที่ว่างทั้งหมด 1,948.64 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 59.85 ของพื้นที่ดินทั้งหมด ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด</p> <p>อาคารของโครงการเป็นอาคารที่สูงเกิน 3 ชั้น อยู่ห่างจากถนนสาธารณะ 10 เมตร แต่เลือกวางผังให้มีที่ว่างหน้าอาคารอยู่ด้านข้างที่อยู่ห่างจากถนนสาธารณะมากกว่า 20 เมตร ดังนั้น อาคารของโครงการต้องมีพื้นที่ว่างกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร และต้องมีพื้นที่ต่อเนื่องกันยาวไม่น้อยกว่า 1 ใน 6 ของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร ทั้งนี้อาคารของโครงการมีความยาวเส้นรอบรูปอาคาร 240 เมตร ดังนั้นอาคารต้องมีพื้นที่ว่างยาวต่อเนื่องอย่างน้อย 40 เมตร (240/6) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ว่างบริเวณด้านหน้าอาคารยาวต่อเนื่อง 40.276 เมตร (แสดงดังภาพที่ 2.3.4-4)</p>

ตารางที่ 2.3.4-2 (ต่อ 4) ระยะถอยร่นของอาคารโครงการตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544

ข้อกำหนด	การใช้ที่ดินของโครงการ
<p>ข้อ 55</p> <p>อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 1 เมตร ยกเว้นบ้านพักอาศัยที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร</p> <p>อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>ที่ว่างตามวรรค 1 และวรรค 2 จะใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารอีกหลังหนึ่งไม่ได้ เว้นแต่ใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ</p>	<p>อาคารของโครงการมีความสูง 22.90 เมตร (ถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า)</p> <p>โครงการได้มีการวางผังอาคารโดยมีแนวผนังของอาคาร ห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้านเป็นระยะไม่น้อยกว่า 2 เมตร (ดูภาพที่ 2.3.4-1 และภาพที่ 2.3.4-2)</p> <p>บริเวณอาคารห้องเครื่อง สูง 2.80 เมตร มีการเว้นระยะห่างของแนวอาคารจากแนวเขตที่ดิน 1.49 เมตร และ 2.35 เมตร ตามลำดับ (ไม่น้อยกว่า 1 เมตร)</p> <p>ระยะห่างของอาคารด้านทิศใต้ส่วนที่ติดกับห้องพักถึงแนวเขตที่ดินมีระยะ 3.03 เมตร และ 3.04 เมตร (รวมแนวรั้ว) ในที่นี้เมื่อหักแนวรั้วกว้างประมาณ 0.10 เมตรออกพบว่ายังมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>ดังนั้น อาคารของโครงการจึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดตามข้อบัญญัติดังกล่าว</p>



LALIN
PROPERTY

Lalin Property Public Company Limited
2222 Srinakharin Road, Huamark
Bangkok, Bangkok 10000
Tel: 02-732-1041-2

Design Studio co.,ld

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 ถนนสุขุมวิท
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10150
Tel: 02-732-1130-2 Fax: 02-732-11143
E-mail: info@uniorbytheco.com

โครงการ : LIB Condo
จำนวนชั้น 43/1

สถานที่ :
ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพฯ

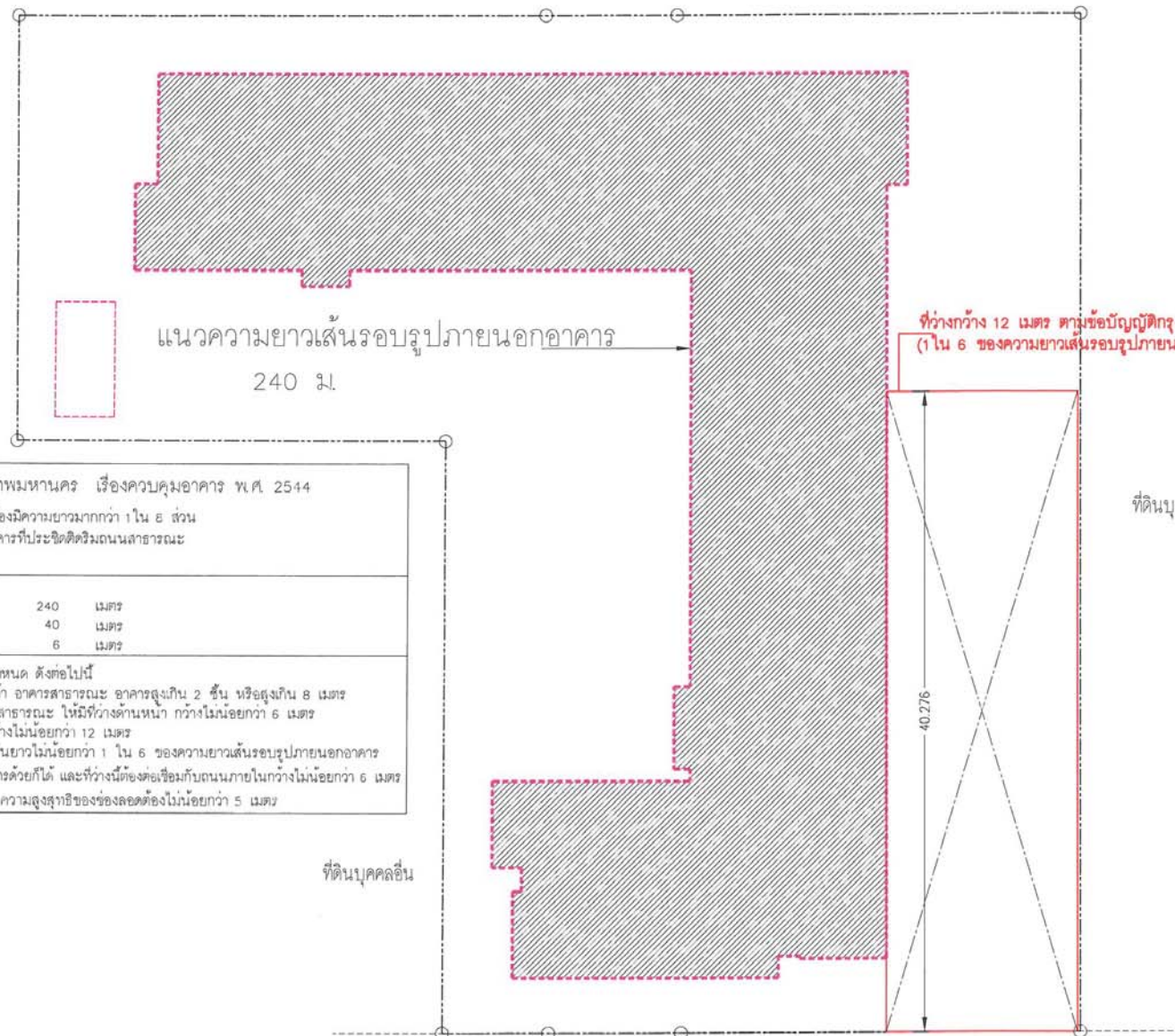
เจ้าของ :
บริษัท สลิม นีชั่นแอตส์ จำกัด (มหาชน)

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			
4			
5			

วันที่ 25/05/2561

ผู้เขียน	วันที่
ผู้เขียน	จำนวนหน้า
วันที่ 09/10/2555	ตรวจสอบ
ตรวจสอบ	วาดภาพ
อนุมัติ	

ที่ดินบุคคลอื่น



ที่ดินบุคคลอื่น

+0.00

รวมค่าแห่ง 43/1 กว้าง 10.00 เมตร

ความกว้างอาคารตามพระราชบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544

ข้อ 53. แนวอาคารที่ประดิษฐานบนสาธารณะ ต้องมีความยาวมากกว่า 1 ใน 6 ส่วน
ของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร ทั้งนี้แนวอาคารที่ประดิษฐานบนสาธารณะ
ต้องห่างจากสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร

อาคารพักอาศัย	
เส้นรอบรูปวัดได้ยาว	240 เมตร
1 ใน 6 ของเส้นรอบรูปอาคารคิดเป็น	40 เมตร
แนวอาคารที่ประดิษฐานบนสาธารณะ	6 เมตร

ข้อ 52. อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(6) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม คลังสินค้า อาคารสาธารณะ อาคารสูงเกิน 2 ชั้น หรือสูงเกิน 8 เมตร
ยกเว้นอาคารอยู่อาศัยสูงไม่เกิน 3 ชั้น ที่ไม่อยู่ริมทางสาธารณะ ให้มีที่ว่างด้านหน้า กว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร
อาคารตามวรรคหนึ่งถ้าสูงเกิน 3 ชั้น ให้มีที่ว่างกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร

ที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องมีพื้นที่ต่อเนื่องกันยาวไม่น้อยกว่า 1 ใน 6 ของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร
โดยอาจรวมที่ว่างด้านข้างที่ติดเชื่อมกับที่ว่างด้านหน้าอาคารด้วยก็ได้ และที่ว่างนี้จะต้องเชื่อมกับถนนภายในกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร
ออกสู่ทางสาธารณะได้ ถ้าหากเป็นถนนลอดใต้อาคาร ความสูงสุทธิของช่องลอดต้องไม่น้อยกว่า 5 เมตร

ที่ดินบุคคลอื่น

2.3.5 ความสูงของอาคาร

สถาปนิกผู้ออกแบบและบริษัท ลลิล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ได้ทบทวนความสูงของอาคารโครงการให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 ซึ่งระบุไว้ว่า “การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังชั้นสูงสุด”

โดยอาคารของโครงการมีความสูงระหว่างชั้นพักอาศัย วัดจากระดับพื้นถึงพื้นเท่ากับ 2.85 เมตร (ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) กำหนดให้มีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร) และระดับความสูงของโถงทางเข้าอาคาร 2.85 เมตร (ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) กำหนดให้มีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร) (ดูภาพที่ 1.5.3 ประกอบ) ทั้งนี้ ระยะตั้งที่ออกแบบไว้ดังกล่าวเป็นระยะที่ออกแบบไว้เพื่อทำการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้แล้ว (ได้แก่ การเดินท่อระบบสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันอัคคีภัย) เพื่อให้ระยะตั้งระหว่างชั้นพักอาศัยภายหลังการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวยังคงเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด (2.60 เมตร)

อย่างไรก็ตาม ในการก่อสร้างโครงการจำเป็นต้องมีการตรวจสอบการดำเนินการก่อสร้างอาคารจริงอย่างเข้มงวดตลอดระยะเวลาก่อสร้างเพื่อให้ความสูงของอาคารเป็นไปตามแบบที่ได้ออกแบบไว้ ทั้งนี้ บริษัท ลลิล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) และวิศวกรคุมงานก่อสร้างจะต้องเป็นผู้ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบอย่างเคร่งครัด

2.3.6 บันไดของอาคาร

ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 24 และข้อ 25 และตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ข้อ 44 กำหนดไว้ว่า

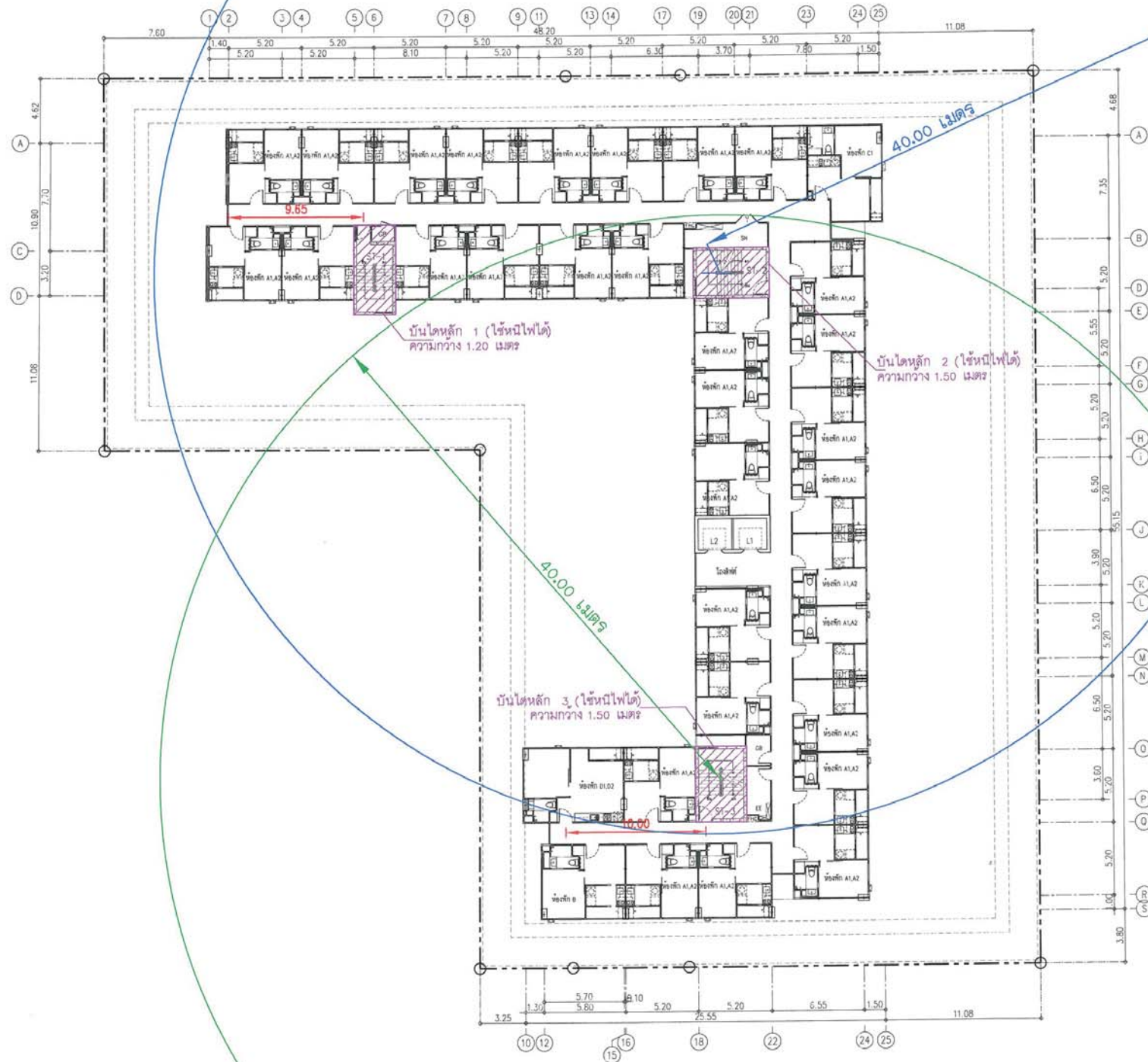
ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไป รวมไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความสูงสุทธิไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้ชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีอย่างน้อย 2 บันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ใกล้สุดบนพื้นชั้นนั้น

ข้อ 44 ตำแหน่งที่ตั้งบันได ยกเว้นอาคารตามข้อ 43 ต้องมียะยะระหว่างประตูห้องสุดท้ายด้านทางเดินที่เป็นทางตันไม่เกิน 10 เมตร ระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟตามทางเดินต้องไม่เกิน 60 เมตร ต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินถ้าเป็นบันไดหนีไฟภายในอาคารและถึงพื้นชั้นสองถ้าเป็นบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร

บันไดของอาคารชุดพักอาศัยในโครงการมีจำนวน 3 แห่ง โดยบันไดหลักมีความกว้าง 1.50 เมตร จำนวน 2 แห่ง และกว้าง 1.20 เมตร จำนวน 1 แห่ง ซึ่งระยะห่างของบันไดหลักจากจุดที่ใกล้ที่สุดของชั้นนั้นๆ มีระยะไม่เกิน 40 เมตร และห้องพักที่เป็นทางตันอยู่ห่างจากบันไดหนีไฟไม่เกิน 10 เมตร (ภาพที่ 2.3.6-1) ดังนั้น ลักษณะของบันไดในโครงการจึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น

ทั้งนี้ได้แสดงแบบขยายบันได (หนีไฟ) ทั้ง 3 แห่งดังภาพที่ 2.3.6-2 ถึง ภาพที่ 2.3.6-4



ภาพที่ 2.3.6-1 ระยะทางของบันไดหลัก และระยะทางของห้องพักสุดท้ายที่เป็นทางตันถึงบันไดหนีไฟ



LALIN PROPERTY

Lalin Property Public Company Limited
2202 Dinakrath Road, Huamark
Bangkok, Bangkok 10240
Tel : 02-750-1545

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
32/40 หมู่ 13 แขวงบางนา
1 แขวงบางนา เขตบางนา 10250
Tel: 02-7501130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: info@designstudio.com

โครงการ :

LIB Condo
รวมค่าเช่า 43/1

สถานที่ :

ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพมหานคร

เจ้าของ :

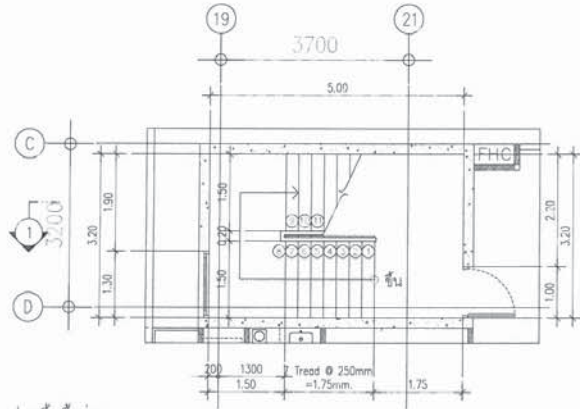
บริษัท อีลี นวัตกรรม จำกัด (มหาชน)

วันที่	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			
4			
5			

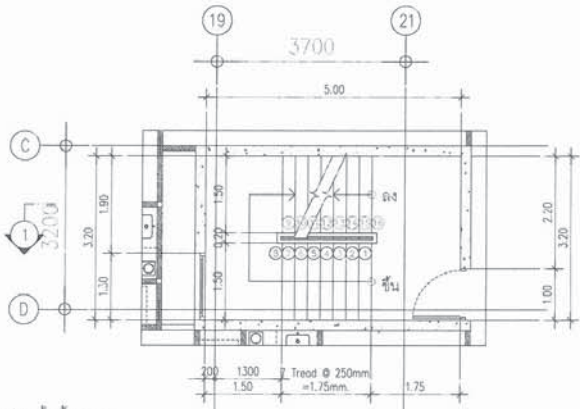
15AAPH1

ผู้เขียน	วันที่
ผู้เขียน	วันที่
วันที่ 27/02/2556	ผู้เขียน
ตรวจสอบ	วันที่
อนุมัติ	วันที่

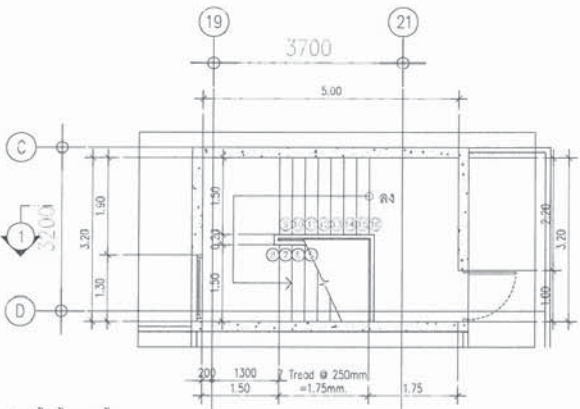
แบบขยายบันได ST-2



แปลนพื้นที่ชั้นล่าง

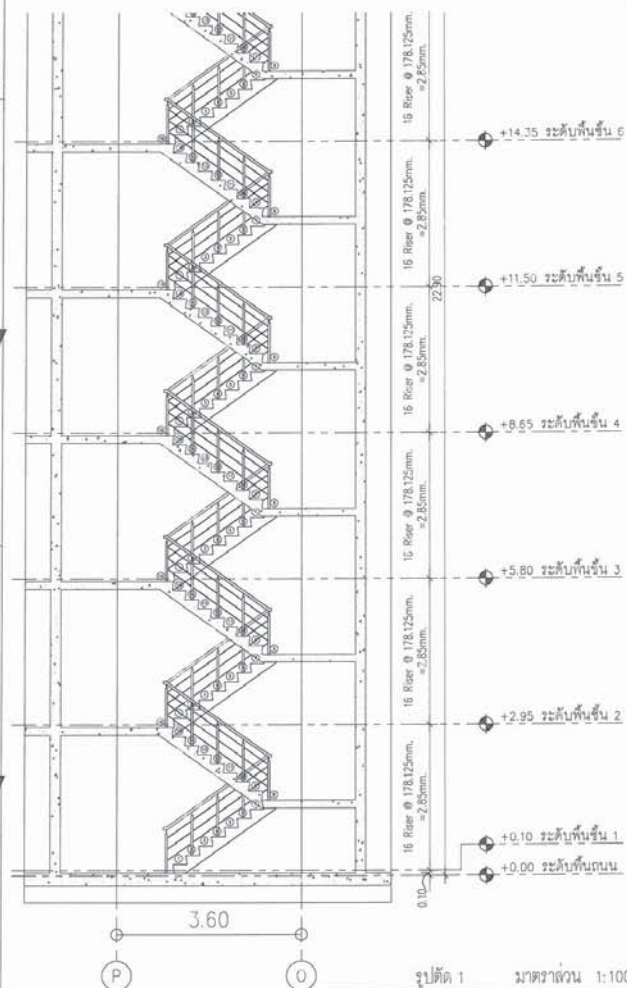
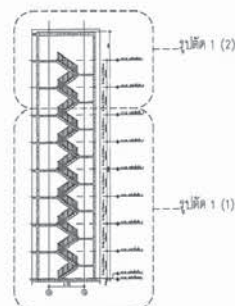


แปลนพื้นที่ชั้น 2-8

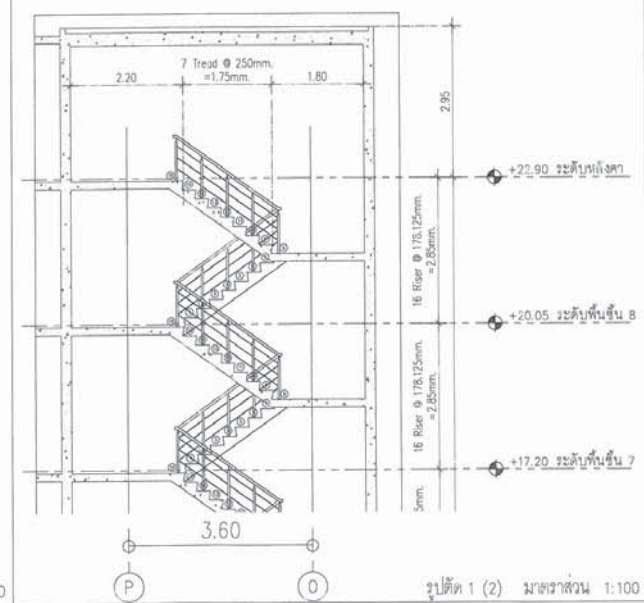
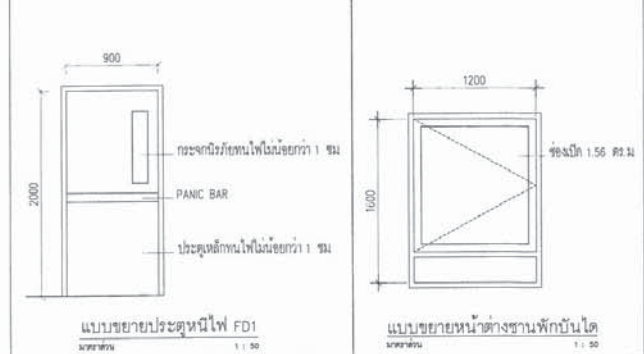
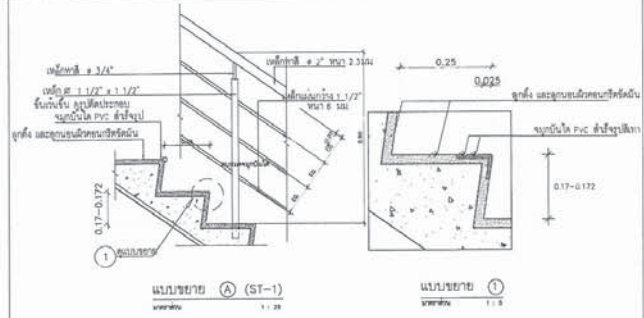


แปลนพื้นที่ชั้นดาดฟ้า

FLOOR	โลจบันได	
	FFL	SFL
1	+0.10	-
2	+2.95	-
3	+5.80	-
4	+8.65	-
5	+11.50	-
6	+14.35	-
7	+17.20	-
8	+20.05	-
หลังคา คสล.	-	-
พื้น / ผนัง / ฝ้า / P- / C-		



ภาพที่ 2.3.6-3 แบบขยาย และรูปตัดบันไดหลัก 2 (ใช้หินไฟโต้)



LALIN PROPERTY

Lalin Property Public Company Limited
2222 Srinakharin Road, Huamark
Bangkok, Bangkok 10240
Tel: 02-720-10416

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงคลองจั่น
เขตคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10150
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: info@designstudio.co.th

โครงการ :

LIB Condo

รวมค่าเช่า 43/1

สถานที่ :

ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพมหานคร

เจ้าของ :

บริษัท ลาลิน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)

หน้า 2 จาก 2

วันที่ 27/02/2556

ตรวจโดย :

อนุมัติโดย :

หน้า 2 จาก 2

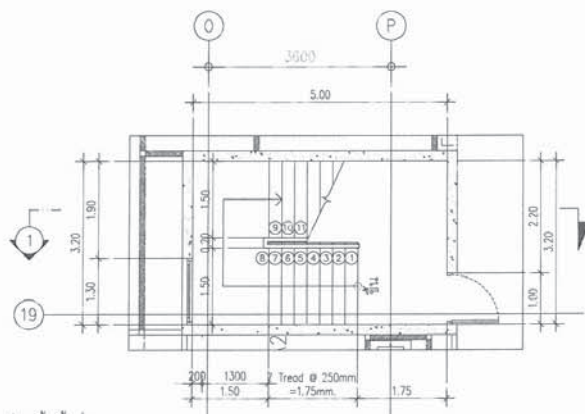
วันที่ 27/02/2556

ตรวจโดย :

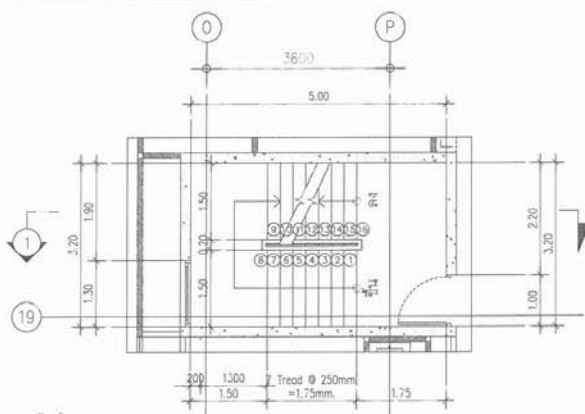
อนุมัติโดย :

หน้า 2 จาก 2

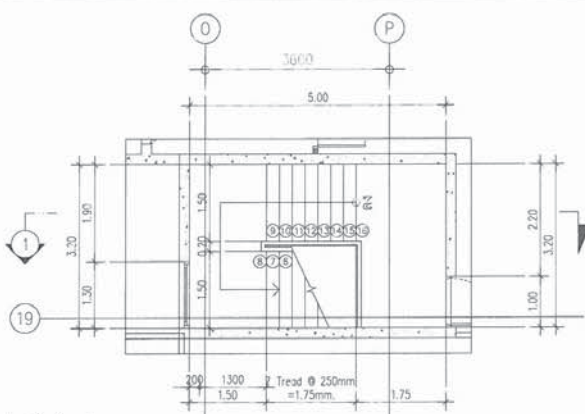
แบบขยายบันได ST-3



แปลนพื้นชั้นล่าง



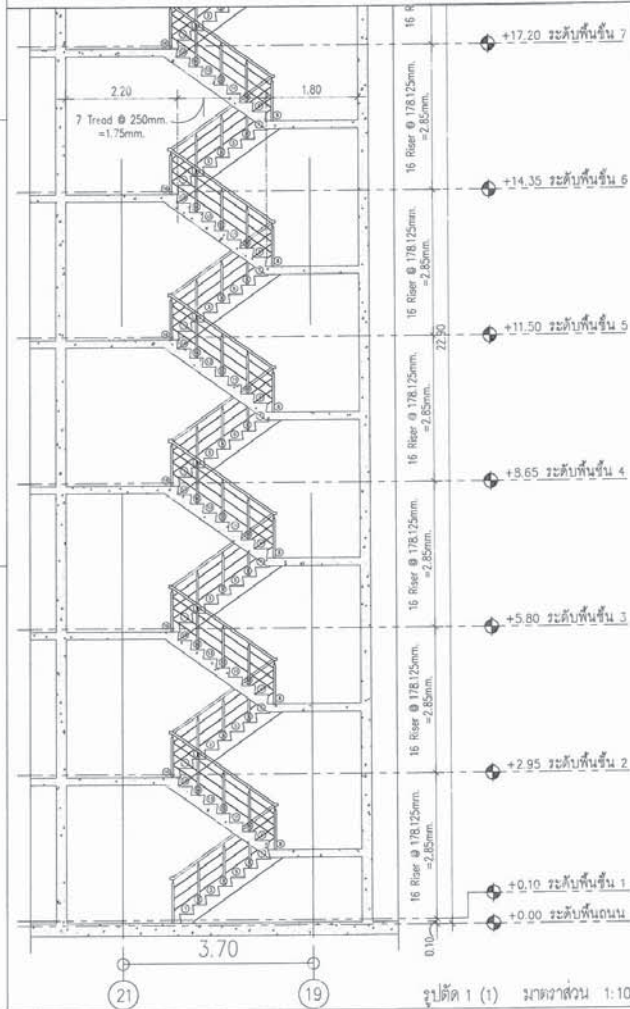
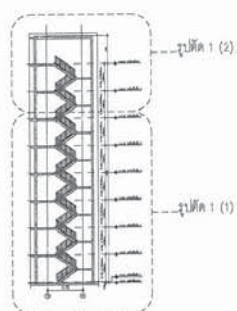
แปลนพื้นชั้น 2-8



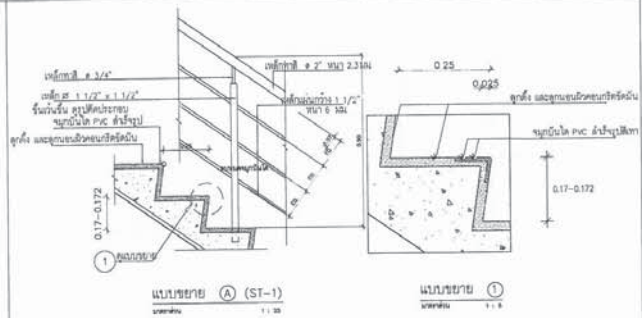
แปลนพื้นชั้นหลังคา

FLOOR	โครงสร้าง	
	FFL	SFL
1	+0.10	-
2	+2.95	-
3	+5.80	-
4	+8.65	-
5	+11.50	-
6	+14.35	-
7	+17.20	-
8	+20.05	-
หลังคา คสล.	-	-

พื้น / หน้า / ผนัง / ประตู / ประตู / ประตู

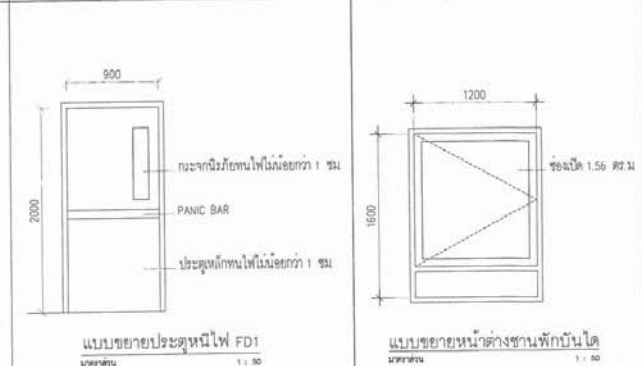


รูปตัด 1 (1) ขนาดส่วน 1:100



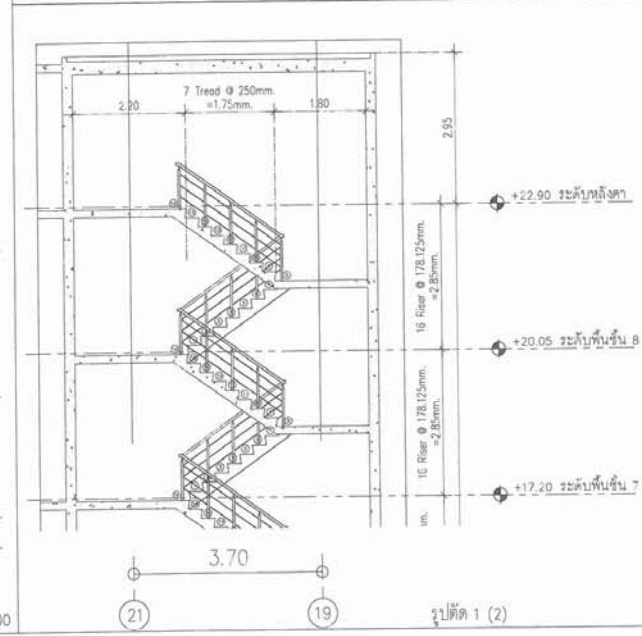
แบบขยาย (A) (ST-1)

แบบขยาย 1



แบบขยายประตูหนีไฟ FD1

แบบขยายหน้าต่างชันพักบันได



รูปตัด 1 (2)

ภาพที่ 2.3.6-4 แบบขยาย และรูปตัดบันไดหลัก 3 (ใช้หนีไฟได้)



LALIN PROPERTY

Lalin Property Public Company Limited
2222 Srinakharin Road, Huamark
Bangkok, Bangkok 10240
Tel : 02-732-1041-6

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
32/40 หมู่ 13 แขวงบางนา
เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260
Tel : 02-7361130-7 Fax : 02-7361143
E-mail : dsd@designstudio.co.th

โครงการ :

LIB Condo

รวมค่าน้ำ 43/1

สถานที่ :

ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพฯ

เจ้าของ :

บริษัท สดิว พลิมเมอร์ จำกัด (มหาชน)



วันที่	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			
4			
5			

วันที่ 27/02/2556

ผู้เขียน	วันที่
ผู้เขียน	วันที่
ผู้เขียน	วันที่
ผู้เขียน	วันที่

2.4 รายละเอียดและกิจกรรมของโครงการ

โครงการ LIB Condo รามคำแหง 43/1 มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 232 ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ห้องออกกำลังกาย และที่จอดรถยนต์ 75 คัน นอกจากนี้โครงการได้จัดระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่จำเป็นมีรายละเอียดดังนี้

2.4.1 การใช้น้ำ

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการได้รับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาลาดพร้าว (สำเนาหนังสือรับรองการจ่ายน้ำประปา แสดงในภาคผนวกที่ 1 ส่วนที่ 2) โดยโครงการจะต่อเชื่อมท่อจากท่อส่งน้ำของการประปาด้านทางท่อเมนประปาเข้ามาทางด้านหน้าพื้นที่โครงการเพื่อนำน้ำไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินจะถูกสูบขึ้นไปจนถึงเก็บน้ำบนดาดฟ้าต่อไป

2) ปริมาณความต้องการน้ำใช้

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 144.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย 6.01 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และคิดเป็นอัตราการใช้น้ำสูงสุด 13.53 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (คิดเทียบที่ 2.25 เท่าของอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย) ส่วนน้ำใช้สำหรับพื้นที่สีเขียวจะใช้น้ำทั้งจากระบบบำบัดฯ แยกเป็นปริมาณการใช้น้ำในแต่ละส่วนดังตารางที่ 2.4.1-1

3) ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง

ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง คิดจากจำนวนท่อยืนของอาคาร จำนวนรวม 2 ท่อ จะสำรองน้ำสำหรับดับเพลิงไว้เป็นเวลา 10 นาที คิดเป็นความต้องการน้ำสำรองดับเพลิงปริมาณ 27 ลูกบาศก์เมตร/10 นาที (คิดอัตรา 30 ลิตร/วินาที สำหรับท่อยืน 1 ท่อแรก และเพิ่มขึ้น 15 ลิตร/วินาที สำหรับท่อยืนที่เพิ่มขึ้น) โครงการจัดให้มีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงรวมทั้งสิ้น 27 ลูกบาศก์เมตร สามารถดับเพลิงได้นาน 10 นาที $[(27/81) \times 30]$ ขณะที่รถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงหัวหมาก สามารถเดินทางเข้าถึงพื้นที่โครงการได้ภายในระยะเวลา 10 นาที (ดูรายการคำนวณในภาคผนวกที่ 3 ข้อ 2)

ตารางที่ 2.4.1-1 การคาดการณ์ปริมาณน้ำใช้ในโครงการ

กิจกรรม	จำนวน	หน่วย	อัตราการใช้น้ำ ลิตร/หน่วย/วัน	ปริมาณน้ำใช้ ลบ.ม./วัน
จากอาคาร				
- ห้องพักพื้นที่ <35 ตร.ม. จำนวน 224 ห้อง พัก 3 คน/ห้อง	672	คน	200 ⁽¹⁾	134.4
- ห้องพักพื้นที่ >35 ตร.ม. จำนวน 8 ห้อง พัก 5 คน/ห้อง	40	คน	200 ⁽¹⁾	8
- สำนักงาน	10	คน	100 ⁽²⁾	1
- ห้องออกกำลังกาย	30	คน	30 ⁽⁴⁾	0.9
- น้ำล้างห้องพักผ่อน	7.39	ตร.ม.	1.5 ⁽³⁾	0.011
- สระว่ายน้ำ	69.5	ตร.ม.	0.389 ⁽⁵⁾	0.027
รวมน้ำใช้จากอาคาร				144.34
กิจกรรมอื่นๆ				
- พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง (ใช้น้ำทั้งจากระบบบำบัดฯ)	838.7	ตร.ม.	1.7 ⁽³⁾	1.43

อ้างอิง (1) : อัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน (แนวทางการจัดทำรายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนฯ, 2550)

(2) : อัตราการใช้น้ำสำหรับพนักงาน 100 ลิตร/คน/วัน คิด 1/2 ของอัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน เนื่องจาก พนักงานไป-กลับ

(3) : อัตราการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ 1.7 ลิตร/ตร.ม./วัน และอัตราการใช้น้ำสำหรับล้างห้องพักขยะ 1.5 ลิตร/ตร.ม./วัน (เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมประปา, 2536)

(4) : อัตราการใช้น้ำสำหรับพื้นที่สันทนาการ 30 ลิตร/คน/วัน (แนวทางการจัดทำรายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนฯ 2550)

(5) : อัตราการระเหยของน้ำ 0.389 ลิตร/ตร.ม./วัน

อัตราการใช้น้ำ 144.34 ลบ.ม./วัน

อัตราการใช้น้ำใช้ในชั่วโมงปกติ 6.01 ลบ.ม./ชม.

อัตราการใช้น้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุด 13.53 ลบ.ม./ชม.

4) ระบบการจ่ายน้ำในโครงการ

ระบบการจ่ายของโครงการแบ่งเป็นระบบจ่ายน้ำหลักและระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ระบบจ่ายน้ำหลัก

โครงการต่อท่อประปาจากท่อหลักของการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์น้ำ ผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว นำมายังถังเก็บน้ำใช้สำรองบริเวณใต้ดินในอาคาร (ตำแหน่งแสดงดังภาพที่ 2.4.1-1) และสูบน้ำขึ้นไปเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า (ตำแหน่งและแบบขยายถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าแสดงดังภาพที่ 2.4.1-2) จากนั้นจึงจ่ายน้ำไปยังห้องพักและส่วนต่างๆ ในอาคาร โดยหลัก Gravity Flow ทั้งนี้ จะมีการเพิ่มแรงดันน้ำในท่อที่ส่งน้ำให้แก่ห้องพักบริเวณชั้นบนด้วย booster pump ซึ่งควบคุมการทำงานด้วยสวิทช์ความดันให้ทำงานโดยอัตโนมัติ (Riser Diagram ระบบท่อจ่ายน้ำประปาในอาคารแสดงดังแสดงในภาคผนวกที่ 2 ส่วนที่ 4 เล่มภาคผนวก)

- ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

โครงการจัดให้มีตู้อุปกรณ์ดับเพลิงซึ่งภายในตู้จะมีสายต่อฉีดน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 2 แห่ง/ชั้น พร้อมระบบท่อเย็นจ่ายน้ำ 2 ท่อ (แสดงในภาคผนวกที่ 2 ส่วนที่ 4 เล่มภาคผนวก) ทั้งนี้ปลายท่อเย็นส่งจ่ายน้ำดับเพลิงชั้นล่างอยู่บริเวณบันไดหลักโดยจะต่อเชื่อมกับหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) ที่อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ 1 จุด (ภาพที่ 2.4.1-1) นอกจากนี้ยังมีการต่อเชื่อมท่อเย็นกับถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า ในกรณีเกิดเพลิงไหม้สามารถนำน้ำจากถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า 1 และถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า 2 มาใช้ดับเพลิงได้

5) แหล่งเก็บกักสำรองน้ำใช้และน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ประกอบด้วยถังเก็บน้ำใต้ดิน (Underground Water Tank) และถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า (Roof Tank) มีรายละเอียดดังนี้

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ขนาด 3.30 x 4.40 x 2.50 เมตร ระดับเก็บกักน้ำ 2.0 เมตร (Free Board 0.5 เมตร) คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 29.04 ลูกบาศก์เมตร มีฝาดังเก็บน้ำ 2 ฝاء/ถัง ใช้ฝาเหล็กหล่อ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8 เมตร ชนิด Heavy Duty รองขอบยางกันกระแทก ตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดินแสดงในภาพที่ 2.4.1-1 ส่วนแบบแปลนและรูปตัดถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 แสดงในภาพที่ 2.4.1-3

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 ขนาด 3.30 x 4.40 x 2.50 เมตร ระดับเก็บกักน้ำ 2.0 เมตร (Free Board 0.5 เมตร) คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 29.04 ลูกบาศก์เมตร มีฝาดังเก็บน้ำ 2 ฝاء/ถัง ใช้ฝาเหล็กหล่อ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8 เมตร ชนิด Heavy Duty รองขอบยางกันกระแทก ตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดิน แสดงในภาพที่ 2.4.1-1 ส่วนแบบแปลนและรูปตัดถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 แสดงในภาพที่ 2.4.1-3

- ถึงเก็บน้ำบนดาดฟ้า 1 ขนาด $3.35 \times 4.95 \times 2.00$ เมตร ระดับเก็บกักน้ำ 1.60 เมตร (Free Board 0.4 เมตร) คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 26.53 ลูกบาศก์เมตร เลือกใช้ฝาเปิดสแตนเลส ขนาด 0.80×0.80 เมตร ยกขอบ 0.10 เมตร จำนวน 2 ฝา/ถัง ตำแหน่งถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าแสดงในภาพที่ 2.4.1-2 ส่วนแบบแปลนและรูปตัดถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า 1 แสดงดังภาพที่ 2.4.1-4
- ถึงเก็บน้ำบนดาดฟ้า 2 ขนาด $3.35 \times 4.95 \times 2.00$ เมตร ระดับเก็บกักน้ำ 1.60 เมตร (Free Board 0.4 เมตร) คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 26.53 ลูกบาศก์เมตร มีฝาปิดสแตนเลส ขนาด 0.80×0.80 เมตร ยกขอบ 0.10 เมตร จำนวน 2 ฝา/ถัง ตำแหน่งถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าแสดงในภาพที่ 2.4.1-2 ส่วนแบบแปลนและรูปตัดถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า 2 แสดงดังภาพที่ 2.4.1-4
- ถึงเก็บน้ำบนดาดฟ้า 3 ขนาด $3.95 \times 7.90 \times 1.70$ เมตร ระดับเก็บกักน้ำ 1.20 เมตร (Free Board 0.5 เมตร) คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 37.45 ลูกบาศก์เมตร มีฝาปิดสแตนเลส ขนาด 0.80×0.80 เมตร ยกขอบ 0.10 เมตร จำนวน 2 ฝา/ถัง ตำแหน่งถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าแสดงในภาพที่ 2.4.1-2 ส่วนแบบแปลนและรูปตัดถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า 3 แสดงดังภาพที่ 2.4.1-4
- ถึงเก็บน้ำบนดาดฟ้า 4 ขนาด $3.85 \times 6.05 \times 1.70$ เมตร ระดับเก็บกักน้ำ 1.20 เมตร (Free Board 0.5 เมตร) คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 27.95 ลูกบาศก์เมตร มีฝาปิดสแตนเลส ขนาด 0.80×0.80 เมตร ยกขอบ 0.10 เมตร จำนวน 2 ฝา/ถัง ตำแหน่งถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าแสดงในภาพที่ 2.4.1-2 ส่วนแบบแปลนและรูปตัดถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าแสดงดังภาพที่ 2.4.1-4

ตารางที่ 2.4.1-2 สรุปขนาดถังเก็บน้ำที่จัดไว้ในรูปแบบตารางให้ชัดเจนได้ดังนี้

ถังเก็บน้ำ	ปริมาตรรวม (ลบ.ม.)	สำรองเป็นน้ำดับเพลิง (ลบ.ม.)	สำรองเป็นน้ำใช้ (ลบ.ม.)
1. ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1	29.04		29.04
2. ถังเก็บน้ำใต้ดิน 2	29.04		29.04
3. ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า 1	26.53	13.50	13.03
4. ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า 2	26.53	13.50	13.03
5. ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า 3	37.45		37.45
6. ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า 4	27.95		27.95
	176.54	27.00	149.54

ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้ามีปริมาตรรวม 118.46 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการเลือกใช้ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า 1 และ 2 เป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง เมื่อหักปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงออก 27 ลูกบาศก์เมตร จะเหลือปริมาณน้ำสำรองใช้ของถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า 91.46 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณน้ำสำรองใช้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและบนดาดฟ้ามีปริมาตรรวม 149.54 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 24.88 ชั่วโมง ของชั่วโมงของอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย และ 11.05 ชั่วโมงของอัตราการใช้น้ำสูงสุด

6) การล้างถังเก็บน้ำ

วิศวกรได้ออกแบบถังเก็บน้ำเพื่อรองรับในกรณีที่ต้องล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ โดยแบ่งถังเก็บน้ำใต้ดินออกเป็น 2 ถัง และถังเก็บน้ำดาดฟ้าออกเป็น 4 ถัง เพื่อความสะดวกในการสลับกันล้างถังเก็บน้ำ การล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้กำหนดให้เลือกช่วงเวลาให้ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปข้างนอก ช่วงเวลาประมาณ 10.00-13.00 นาฬิกา โดยไม่ล้างถังเก็บน้ำในวันหยุด และแจ้งผู้พักอาศัยให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ โดยล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ทุก 6 เดือน โดยมีวิธีการล้างทำความสะอาดดังนี้

6.1) ใส่น้ำให้เต็มถัง จากนั้นแล้วใส่คลอรีนน้ำหรือคลอรีนผง โดยให้ใช้ปริมาณคลอรีนต่อปริมาณน้ำตามสัดส่วนดังนี้ (การประปานครหลวง : www.mwa.co.th)

- คลอรีนชนิดน้ำ 5% : ควรใช้น้ำยาคลอรีน 100 ซี.ซี./น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร
- คลอรีนชนิดน้ำ 10% : ควรใช้น้ำยาคลอรีน 50 ซี.ซี./น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร
- คลอรีนชนิดผง : ควรใช้ประมาณ 8 กรัม/น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร

6.2) กวนน้ำและคลอรีนให้เข้ากันเพื่อให้คลอรีนทำปฏิกิริยากับน้ำอย่างทั่วถึง แช่ไว้ประมาณ 3 ชั่วโมง แล้วจึงปล่อยน้ำออกจากถังให้หมด คลอรีนจะฆ่าเชื้อโรคภายในถัง

6.3) ใส่น้ำประปาที่สะอาดลงไป

7) การออกแบบถังเก็บน้ำเพื่อป้องกันการปนเปื้อน

เพื่อป้องกันการแทรกซึมของสารเคมีเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ ป้องกันรอยแตกร้าว และการกัดกร่อนของโครงสร้างถังเก็บน้ำทางผู้ออกแบบได้มีการออกแบบถังเก็บน้ำไว้ดังนี้

(1) คอนกรีตสำหรับโครงสร้างถังเก็บน้ำ ต้องผสมน้ำยากันซึม ขณะเทคอนกรีตต้องใช้เครื่องสั่น เพื่อให้คอนกรีตแน่น ไม่เป็นโพรง

(2) โครงสร้างถังเก็บน้ำ ต้องมีระยะคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริม ไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร ส่วนด้านสัมผัสดินและ/หรือเสาอาคารต้องมีระยะคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมไม่น้อยกว่า 75 มิลลิเมตร

(3) ผนังภายในโครงสร้างถังเก็บน้ำ ต้องทาทดด้วย Chemical Resistance Epoxy 2 ครั้ง



**LALIN
PROPERTY**

Lalin Property Public Company Limited
2222 Srinakharinwirot Road, Huaymai
Bangkok, Bangkok 10240
Tel : 02-730-1041-6

Design Studio co.,Ltd.

เลขที่ 12 หมู่ 10 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี
52/40 หมู่ 13 แขวงคลองจั่น
เขตคลองจั่น กรุงเทพฯ 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: lalin@lalinproperty.com

โครงการ :

LIB Condo

รวมพื้นที่ 43/1

สถานที่ :

ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพมหานคร

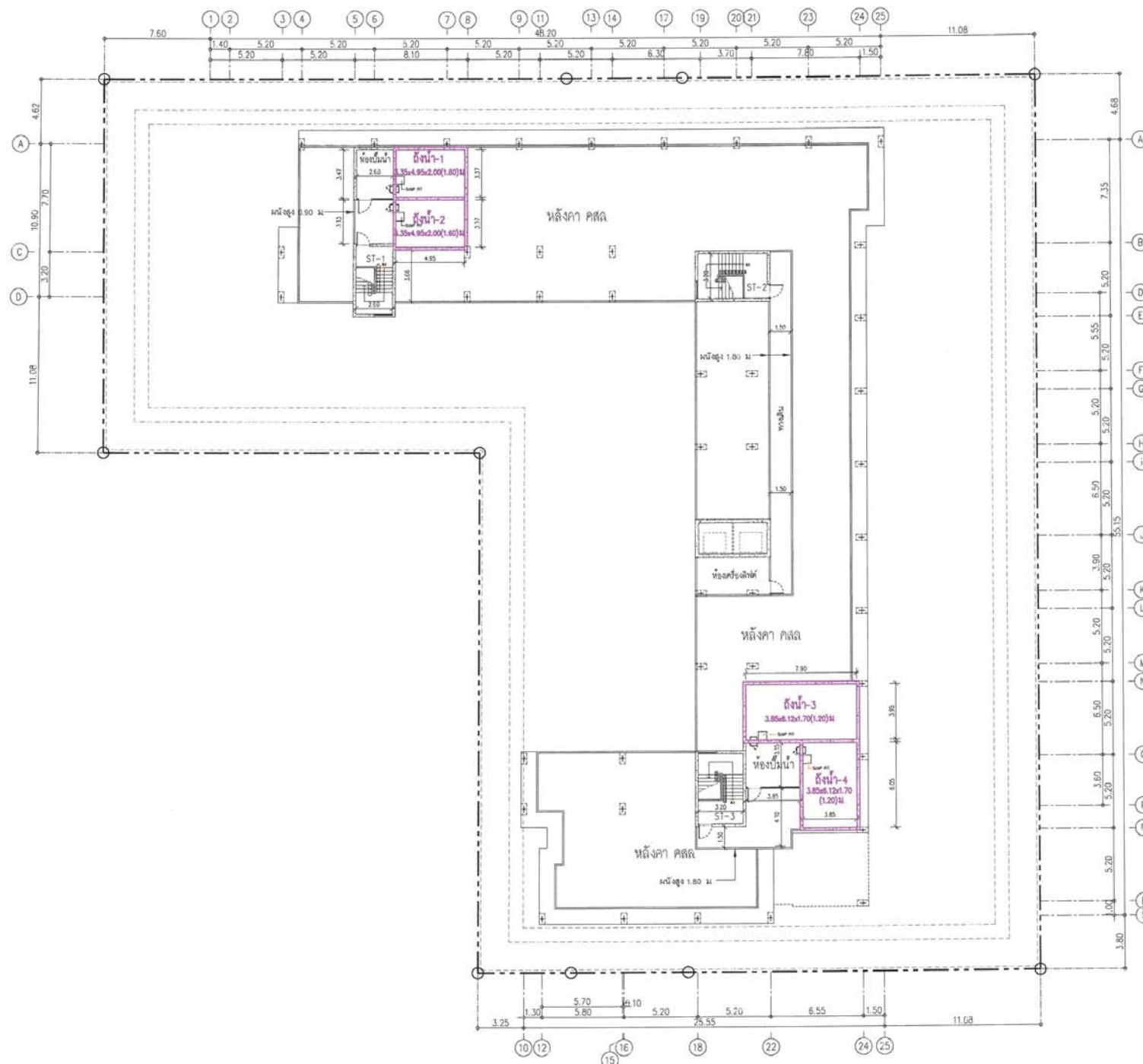
เจ้าของ :

บริษัท ลิน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)

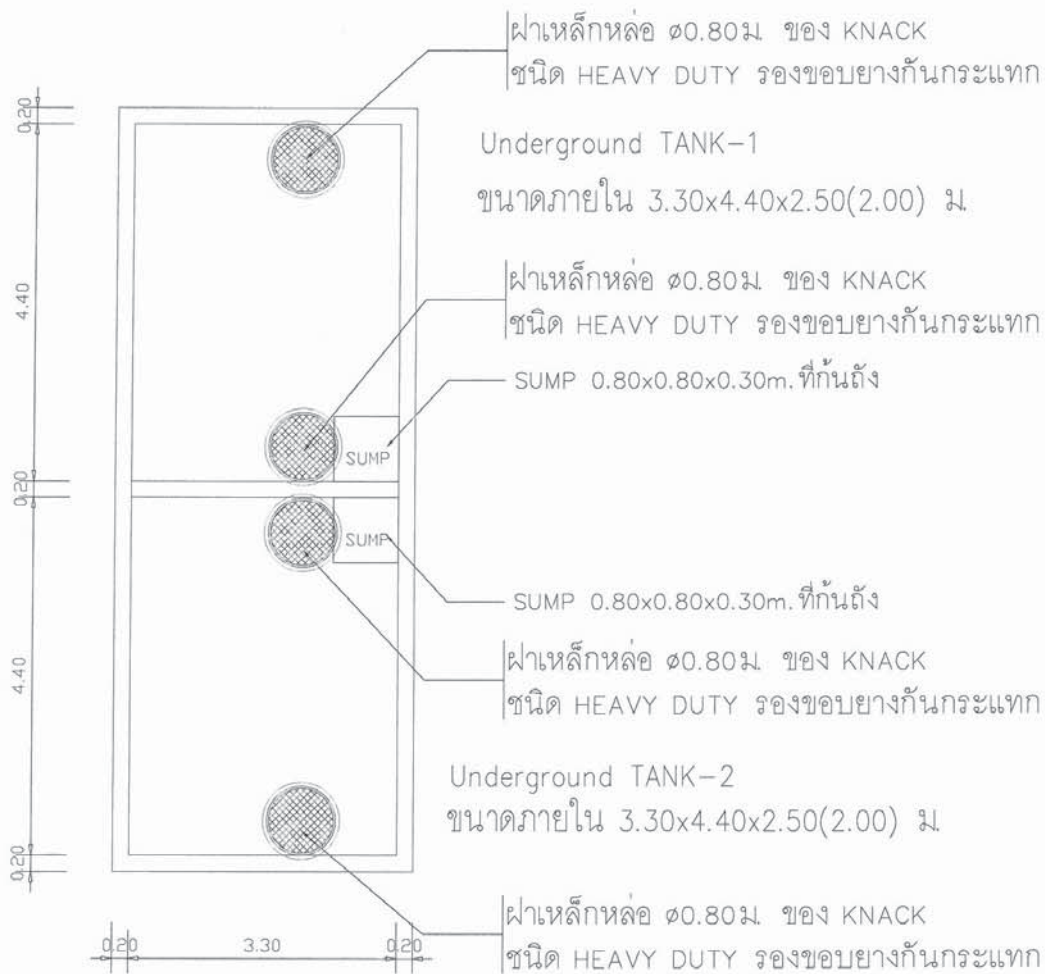
วันที่	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			
4			
5			

แนบเอกสาร

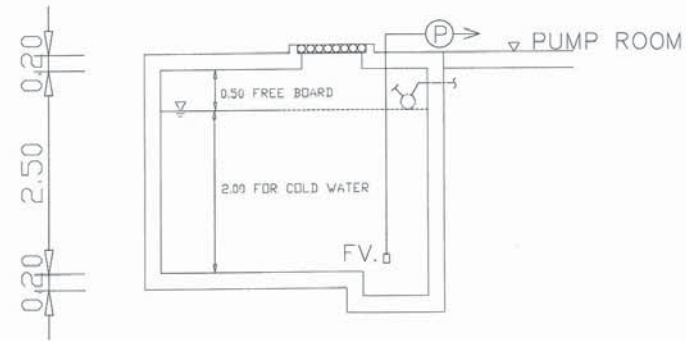
ผู้เขียน	วันที่
ผู้เขียน	วันที่
ผู้เขียน	วันที่
ผู้เขียน	วันที่
ผู้เขียน	วันที่



ภาพที่ 2.4.1-2 ตำแหน่งถึงเก็บน้ำบนดาดฟ้า



แปลนถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน
มาตราส่วน 1:75



รูปตัดถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน
มาตราส่วน 1:75

หมายเหตุ

1. คอนกรีตสำหรับโครงสร้างถังเก็บน้ำ ต้องผสมน้ำยากันซึม ขณะเทคอนกรีตต้องใช้เครื่องสั่น เพื่อให้คอนกรีตแน่น ไม่เป็นโพรง
2. โครงสร้างถังเก็บน้ำ ต้องมีระยะคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมไม่น้อยกว่า 40 มม. ส่วนด้านสัมผัสผิวดินและ/หรือเสาอาคารต้องมีระยะคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมไม่น้อยกว่า 75 มม.
3. ผนังภายในโครงสร้างถังเก็บน้ำ ต้องทาด้วย CHEMICAL RESISTANCE EPOXY 2 ครั้ง



LALIN PROPERTY

Lalin Property Public Company Limited
222/22 Smallpox Road, Huamark
Bangkok, Bangkok, 10240
Tel : 02-720-1041-6

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงจันทบุรี
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: info@lalinproperty.com

โครงการ :

LIB Condo

รวมกันที่ 43/1

สถาปัตย์ :

ชื่อย่อ/นามสกุล 43/1 / กรุงเทพฯ

เจ้าของ :

บริษัท อลิอ พรีคอบอดี้ จำกัด (มหาชน)

วันที่	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			
4			
5			

แบบแปลน

ผู้เขียน	แก้ไข
วันที่ 27/02/2556	จำนวนแผ่น
ตรวจโดย	ขนาดแผ่น
อนุมัติโดย	



LALIN PROPERTY

Lalin Property Public Company Limited
2222 Sukhumvit Road, Bangkok
Bangkok, Bangkok 10240
Tel : 02-720-1041-6

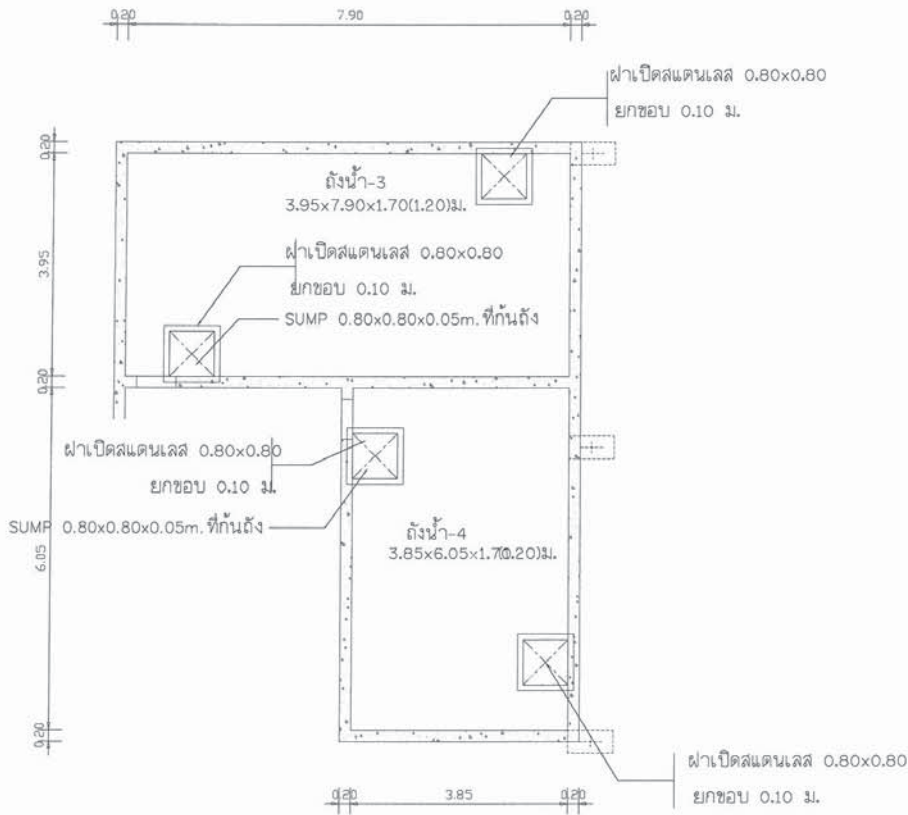
Design Studio co.,Ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
22/40 หมู่ 15 แขวงคลองเตย
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10150
Tel: 02-720-1302 Fax: 02-720-1143
E-mail: info@designstudio.co.th

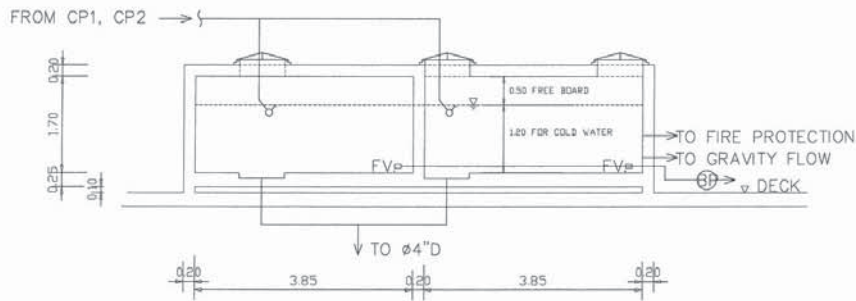
โครงการ : **LIB Condo**
รวมค่าเช่า 43/1

สถานที่ : **ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพฯ**

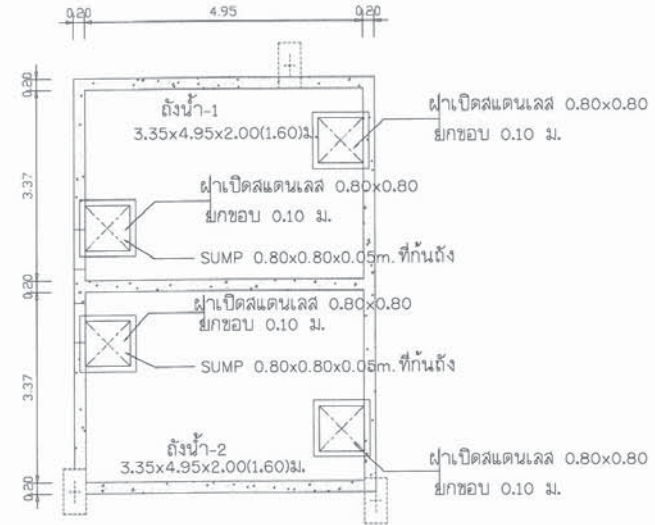
เจ้าของ : **บริษัท สยาม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)**



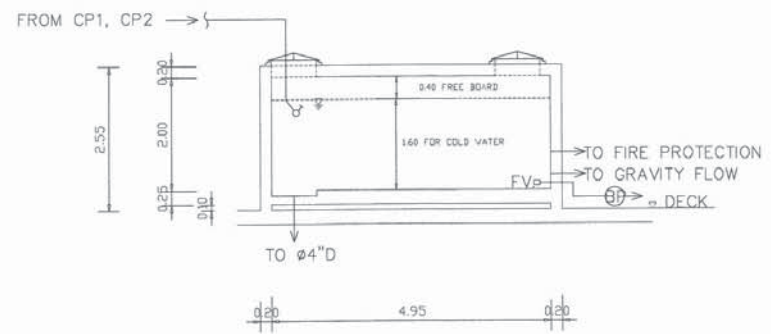
แปลนถังเก็บน้ำชั้นหลังคา-3&4
มาตราส่วน 1:75



รูปตัดถังเก็บน้ำชั้นหลังคา
มาตราส่วน 1:50



แปลนถังเก็บน้ำชั้นหลังคา-1&2
มาตราส่วน 1:75



รูปตัดถังเก็บน้ำชั้นหลังคา
มาตราส่วน 1:50

2.4.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 115.45 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดน้ำเสีย 80 % ของปริมาณน้ำใช้ไม่รวมปริมาณน้ำรดต้นไม้ เนื่องจากซึมลงดินทั้งหมด (ตารางที่ 2.4.2) โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 2 ชุด มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (เฉพาะห้องพัก 106 ห้อง และห้องพักมูลฝอยรวม) เกิดขึ้นประมาณ 50.891 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (เฉพาะห้องพัก 126 ห้อง ห้องสำนักงาน และห้องออกกำลังกาย) เกิดขึ้นประมาณ 64.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

2.1) ระบบรวบรวมน้ำเสียภายในอาคาร

น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ และส่วนอื่นๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในอาคาร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย

- ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe, S) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากโถส้วมภายในห้องส้วมเพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

- ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe, W) เป็นท่อระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและชักล้างจากห้องน้ำในอาคาร

- ท่อระบายน้ำเสียจากครัว (Kitchen Sink, KS) เป็นท่อระบายน้ำเสียจากครัวเพื่อรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมันก่อนเข้าสู่ถังแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อบำบัดต่อไป

- ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe, V) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล เพื่อจุดประสงค์ในการรักษาความดันภายในระบบระบายน้ำให้มีการแปรเปลี่ยนน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้อากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำเพื่อตัดกลิ่น (Trap Seal) ของเครื่องสุขภัณฑ์

Riser Diagram ระบบระบายน้ำเสียในอาคารแสดงดังภาคผนวกที่ 2 ส่วนที่ 4
เล่มภาคผนวก

ตารางที่ 2.4.2 การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียในโครงการ

กิจกรรม	จำนวน	หน่วย	อัตราการใช้น้ำ ลิตร/หน่วย/วัน	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)
จากอาคาร					
- ห้องพักพื้นที่ <35 ตร.ม. จำนวน 224 ห้อง พัก 3 คน/ห้อง	672	คน	200 ⁽¹⁾	134.4	107.52
- ห้องพักพื้นที่ >35 ตร.ม. จำนวน 8 ห้อง พัก 5 คน/ห้อง	40	คน	200 ⁽¹⁾	8	6.40
- สำนักงาน	10	คน	100 ⁽²⁾	1	0.8
- ห้องออกกำลังกาย	30	คน	30 ⁽⁴⁾	0.9	0.72
- น้ำล้างห้องพัสดุฝอย	7.39	ตร.ม.	1.5 ⁽³⁾	0.011	0.011
- สระว่ายน้ำ	69.5	ตร.ม.	0.389 ⁽⁵⁾	0.027	-
รวมน้ำใช้จากอาคาร				144.34	115.45
กิจกรรมอื่นๆ					
- พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง (ใช้น้ำทิ้งจากระบบบำบัดฯ)	733.34	ตร.ม.	1.7 ⁽³⁾	1.25	-

- อ้างอิง (1) : อัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน (แนวทางการจัดทำรายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนฯ, 2550)
 (2) : อัตราการใช้น้ำสำหรับพนักงาน 100 ลิตร/คน/วัน คิด 1/2 ของอัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน
 เนื่องจากพนักงานไป-กลับ
 (3) : อัตราการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ 1.7 ลิตร/ตร.ม./วัน และอัตราการใช้น้ำสำหรับล้างห้องพักขยะ 1.5 ลิตร/
 ตร.ม./วัน (เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมประปา, 2536)
 (4) : อัตราการใช้น้ำสำหรับพื้นที่สันทนาการ 30 ลิตร/คน/วัน (แนวทางการจัดทำรายงานฯ สำนักงาน
 นโยบายและแผนฯ, 2550)
 (5) : อัตราการระเหยของน้ำ 0.389 ลิตร/ตร.ม./วัน

2.2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย

- บ่อดักไขมัน ขนาด 2.35×1.6 เมตร ลึก 2 เมตร ระดับเก็บกัก 1.2 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 4.5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง (แบบขยายบ่อดักไขมัน แสดงดังภาพที่ 2.4.2-1)

- ถังบำบัดน้ำเสียระบบ Fixed Film Aeration จำนวน 2 ชุด

ชุดที่ 1 ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ส่วนบำบัดดังนี้ (แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 แสดงดังภาพที่ 2.4.2-2)

(1) ถังแยกกากตะกอน ขนาด 22.54 ลูกบาศก์เมตร

(2) ถังเติมอากาศ ขนาด 17.64 ลูกบาศก์เมตร

(3) ถังตกตะกอน ขนาด 6.29 ลูกบาศก์เมตร

ชุดที่ 2 ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 70 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ส่วนบำบัดดังนี้ (แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 แสดงดังภาพที่ 2.4.2-3)

(1) ถังแยกกากตะกอน ขนาด 26.28 ลูกบาศก์เมตร

(2) ถังเติมอากาศ ขนาด 20.60 ลูกบาศก์เมตร

(3) ถังตกตะกอน ขนาด 7.49 ลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ ได้แสดงผังระบบบำบัดน้ำเสีย ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย และจุดระบายน้ำทั้งออกจากโครงการไว้ในภาพที่ 2.4.2-4

สำหรับรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่ออกแบบไว้แสดงในภาคผนวกที่ 6

2.3) รายละเอียดการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (เฉพาะห้องพัก 106 ห้อง และห้องพักมุลฝอยรวม)

น้ำเสียของโครงการรองรับน้ำเสียจากส่วนต่างๆ มีอัตรารวม 50.891 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีค่า BOD_{mixed} เข้าระบบฯ (ถังแยกกากตะกอน) 374.76 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ ได้แสดงรายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังภาพที่ 2.4.2-5 โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่า BOD ออกจากระบบ ฯ เท่ากับ 26.23 มิลลิกรัม/ลิตร (ไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. ห้องพักตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่เกิน 500 ห้อง ที่กำหนดค่า BOD ออกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร)

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (เฉพาะห้องพัก 126 ห้อง ห้องสำนักงาน และห้องออกกำลังกาย)

น้ำเสียของโครงการรองรับน้ำเสียจากส่วนต่างๆ มีอัตรารวม 64.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีค่า BOD_{mixed} เข้าระบบฯ (ถังแยกกากตะกอน) 371.31 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ ได้แสดงรายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังภาพที่ 2.4.2-6 โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่า BOD ออกจากระบบ ฯ เท่ากับ 25.99 มิลลิกรัม/ลิตร (ไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. ห้องพักตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่เกิน 500 ห้อง ที่กำหนดค่า BOD ออกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร)

2.4) วิธีการและปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับไปใช้

- ปริมาณน้ำทิ้งที่ใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว (ชั้นล่าง)

- พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	= 733.34	ตารางเมตร
อัตราการใช้น้ำ	= 1.7	ลิตร/ตร.ม./ครั้ง
กำหนดให้ทำการรดน้ำต้นไม้อย่างน้อย	2	ครั้ง/วัน
ปริมาณการใช้น้ำทิ้ง	$= \frac{733.34 \times 1.7 \times 2}{1,000}$	
	= 2.49	ลบ.ม./วัน

- วิธีนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์

โครงการได้พิจารณานำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ เพื่อไม่เกิดการสูญเปล่าของน้ำทิ้งจากการปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ และเป็นการประหยัดน้ำประปาทั้งนี้ ได้แสดงตำแหน่งบ่อพักน้ำทิ้ง พร้อมแนวท่อรดน้ำต้นไม้แบบซึมลงดินบริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ทางโครงการจัดไว้ ดังภาพที่ 2.4.2-4

ในที่นี้ วิศวกรได้ออกแบบบ่อพักน้ำทิ้งให้มีขนาด 2.70 เมตร X 1.50 เมตร X 2.15 เมตร (ระดับกักเก็บน้ำ 1.7 เมตร) ปริมาตรกักเก็บ 6.88 ลูกบาศก์เมตร ภายในบ่อพักน้ำทิ้งติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิดจุ่ม 1 ชุด อัตราสูบ 5 ลิตร/วินาที บ่อพักน้ำทิ้งดังกล่าวสามารถรองรับความต้องการน้ำใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ได้มากถึง 3 วัน (6.88/2.49) โดยน้ำทิ้งส่วนที่เกินระดับกักเก็บของบ่อพักน้ำทิ้งจะถูกระบายออกด้วยเครื่องสูบน้ำ (อัตราการระบายน้ำออก 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) สู่อุโมงค์ระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนซอยรามคำแหง 43/1

2.5) การกำจัดกากตะกอน

เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย กำหนดให้มีการสูบน้ำกากตะกอนจากถังแยกกากตะกอนทุกๆ 1 เดือน โดยตะกอนที่เกิดขึ้นโครงการจะขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานเขตวังทองหลางนำไปกำจัดให้กับโครงการ (รายการคำนวณระยะเวลาสูบน้ำกากตะกอนแสดงในภาคผนวกที่ 3 ข้อ 1)

2.6) การกำจัดไขมันและกากตะกอน

- ปริมาณไขมันที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (เฉพาะห้องพัก 106 ห้อง และ ห้องพักมูลฝอยรวม) รับน้ำเสียอัตรารวม 50.891 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะมีปริมาณน้ำเสียจากการประกอบอาหาร/ล้างจานเกิดขึ้นในอัตรา 6.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำเสียจากการประกอบอาหาร/ล้างจานคิด 12.5%) โดยน้ำเสียจากครัว 1 ลิตร จะมีปริมาณไขมัน 500 มิลลิกรัม หรือ 0.5 กรัม ดังนั้น น้ำเสียจากการประกอบอาหาร/ล้างจานที่เกิดขึ้นในอาคาร จะมีปริมาณไขมันเกิดขึ้นประมาณ 3.18 กิโลกรัม/วัน

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (เฉพาะห้องพัก 126 ห้อง ห้องสำนักงานและห้อง ออกกำลังกาย)

รับน้ำเสียอัตรารวม 64.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะมีปริมาณน้ำเสียจากการประกอบอาหาร/ล้างจานเกิดขึ้นในอัตรา 8.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำเสียจากการประกอบอาหาร/ล้างจานคิด 12.5%) โดยน้ำเสียจากครัว 1 ลิตร จะมีปริมาณไขมัน 500 มิลลิกรัม หรือ 0.5 กิโลกรัม ดังนั้น น้ำเสียจากการประกอบอาหาร/ล้างจานที่เกิดขึ้นในอาคาร จะมีปริมาณไขมันเกิดขึ้นประมาณ 4.04 กิโลกรัม/วัน

● วิธีการกำจัดไขมัน

บริษัทที่ปรึกษา ขอเสนอวิธีการกำจัดกากไขมันออกจากบ่อดักไขมันเพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของบ่อดักไขมัน โดยกำหนดเป็นมาตรการให้โครงการดักกากไขมันที่ลอยอยู่ด้านบนของบ่อดักไขมันทุกวัน โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่กั้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำซึ่งสามารถทิ้งรวมกับขยะทั่วไปได้ (ดูภาพที่ 2.4.2-7 ประกอบ)

2.7) ระบบกำจัดละอองลอย (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสีย

ละอองลอย (Aerosol) เกิดจากละอองน้ำเสียที่ฟุ้งกระจายในตัวกลางอากาศ จากการเติมอากาศภายในระบบบำบัดน้ำเสีย และก๊าซมีเทนและจากส่วนแยกกากตะกอน ส่วนเติมอากาศ และส่วนตกตะกอน ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของละอองน้ำเสียในอากาศและก๊าซลอยออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกในที่สุด สำหรับระบบบำบัดละอองลอย (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเลือกใช้ Aerosol จำนวน 2 ชุด โดยระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (รับน้ำเสียจากห้องพัก 106 ห้อง และห้องพักมูลฝอยรวม) ใช้ถัง Aerosol รุ่น Filter Scrubber ปริมาตร 0.59 ลูกบาศก์เมตร ภายในถังออกแบบให้มีพื้นที่ผิวของ media เท่ากับ 140 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่ผิวสัมผัสอากาศ เท่ากับ 37.73 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร ขณะที่ปริมาณ Aerosol เกิดขึ้นจากระบบฯ เท่ากับ 4.63 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือคิดเป็นความเร็วในการไหลของอากาศ เท่ากับ 0.00198 เมตร/วินาที ซึ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การออกแบบอัตราการไหลของอากาศภายในถัง Aerosol ซึ่งกำหนดไว้ว่าต้องไม่เกิน 0.0047 เมตร/วินาที ดังนั้น ความเร็วการไหลของอากาศของถัง Aerosol ที่โครงการเลือกใช้จึงเป็นไปตามเกณฑ์ หรือกล่าวได้ว่าสามารถรองรับปริมาณ Aerosol ที่เกิดขึ้นได้เพียงพอ และระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (รับน้ำเสียจากห้องพัก 126 ห้อง ห้องสำนักงาน และห้องออกกำลังกาย) ใช้ถัง Aerosol รุ่น Filter Scrubber ปริมาตร 0.59 ลูกบาศก์เมตร ภายในถังออกแบบให้มีพื้นที่ผิวของ media เท่ากับ 140 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่ผิวสัมผัสอากาศ เท่ากับ 37.73 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร ขณะที่ปริมาณ Aerosol เกิดขึ้นจากระบบฯ เท่ากับ 4.69 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือคิดเป็นความเร็วในการไหลของอากาศ เท่ากับ 0.00200 เมตร/วินาที ซึ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การออกแบบอัตราการไหลของอากาศภายในถัง Aerosol ซึ่งกำหนดไว้ว่าต้องไม่เกิน 0.0047 เมตร/วินาที ดังนั้น ความเร็วการไหลของอากาศของถัง Aerosol ที่โครงการเลือกใช้จึงเป็นไปตามเกณฑ์ หรือกล่าวได้ว่าสามารถรองรับปริมาณ Aerosol ที่เกิดขึ้นได้เพียงพอ (ดูรายการคำนวณระบบบำบัดอากาศที่ปล่อยออกมาจากระบบบำบัด

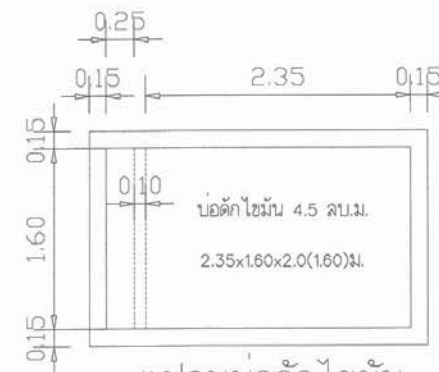
น้ำเสียในภาคผนวกที่ 6 และตำแหน่งติดตั้งถัง Aerosol แสดงดังภาพที่ 2.4.2-4 และแบบขยายถัง Aerosol แสดงดังภาพที่ 2.4.2-8)

2.8) ระบบกำจัดก๊าซมีเทน

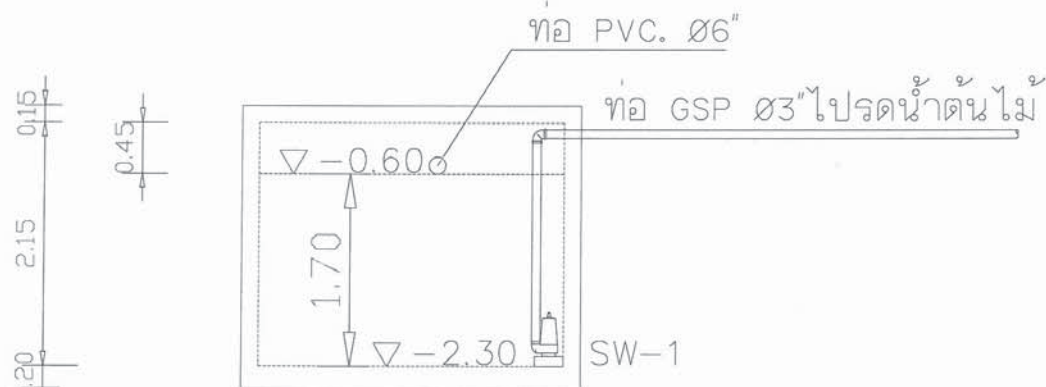
จัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากการย่อยสลายในสภาวะไร้ออกซิเจนจากการแยกกากตะกอน (ถังเกรอะ) ของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้น 855.22 ลิตร/วัน ขนาดความจุ 2,000 ลิตร และระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้น 997.76 ลิตร/วัน ขนาดความจุ 2,000 ลิตร มีตำแหน่งติดตั้งดังภาพที่ 2.4.2-4 จากนั้นจะนำก๊าซมีเทนไปกำจัดโดยการเผาเป็นประจำทุกวัน และมีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย Gas Leak Detector มีหน้าที่ตรวจจับแก๊สมีเทน จะมีเสียงเตือน และเมื่อมีแก๊สรั่วจะมีสัญญาณ Output ไปยังห้อง Control เพื่อทราบปัญหา จากนั้น Monitor และ Control Module จะส่งปิดวาล์วส่งแก๊สทันที (ดูรายการคำนวณปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในส่วนแยกกากตะกอนในภาคผนวกที่ 4)



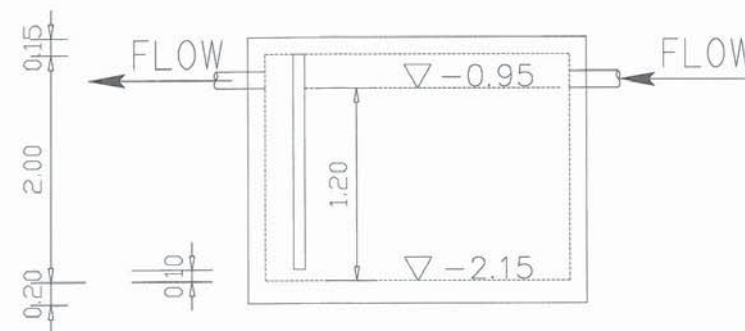
แปลนบ่อน้ำไฟ
มาตราส่วน 1:75



แปลนบ่อดักไขมัน
มาตราส่วน 1:75



รูปตัดบ่อน้ำไฟ
มาตราส่วน 1:75



รูปตัดบ่อดักไขมัน
มาตราส่วน 1:75



**LALIN
PROPERTY**

Lalin Property Public Company Limited
2224 Srinakharin Road, Huamark
Bangkok, Bangkok 10240
Tel : 02-730-1041-6

Design Studio co.,Ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงคลองจั่น
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10250
Tel: 02-7381130-2 Fax: 02-7381143
E-mail: lalin@lalinproperty.com

โครงการ :

LIB Condo
รพ.ท่าแพ 43/1

สถานที่ :

ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพฯ

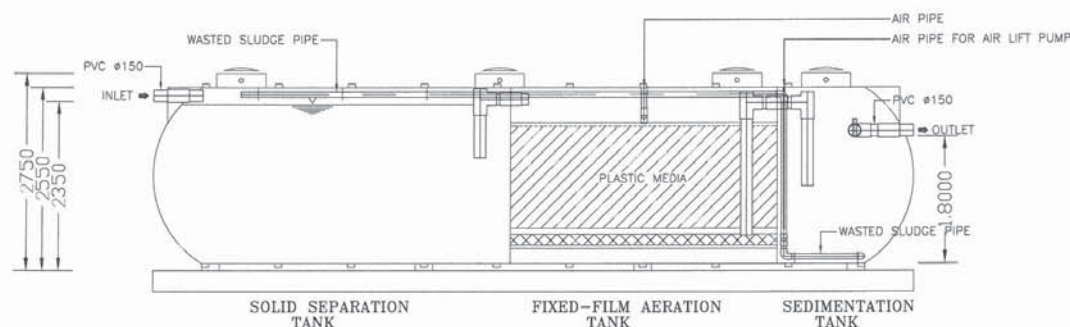
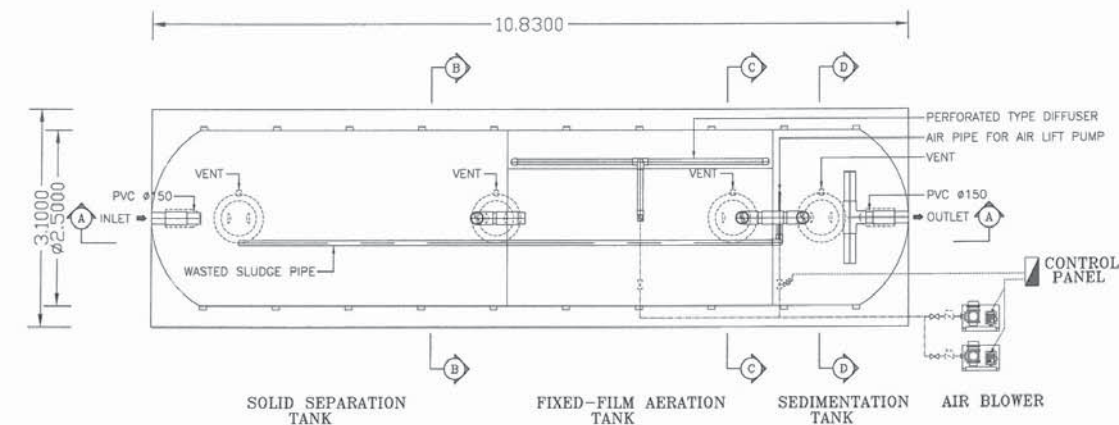
เจ้าของ :

บริษัท อธิปไตย จำกัด (มหาชน)

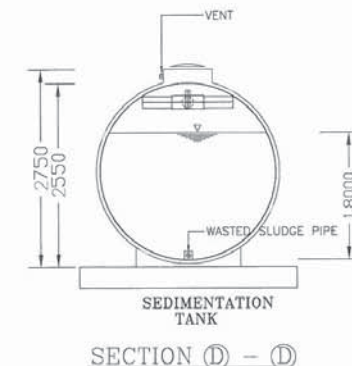
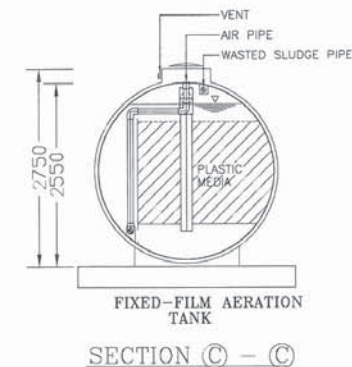
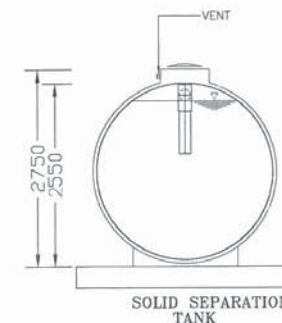
ลำดับ	วันที่	รายการ	โดย
1			
2			
3			
4			
5			

วันที่ 10/10/2555

ผู้เขียน	วันที่



ITEM	DESCRIPTION	DETAIL
1.	TANK	FIBERGLASS REINFORCED PLASTIC , FRP
1.1	SOLID SEPARATION TANK	22.54 m ³ EFFECTIVE VOLUME
1.2	FIXED-FILM AERATION TANK	17.64 m ³ EFFECTIVE VOLUME
1.3	SEDIMENTATION TANK	6.29 m ³ EFFECTIVE VOLUME
	TOTAL	47.7 m ³ EFFECTIVE VOLUME
2.	MEDIA	SPECIFIC AREA 190 m ² /m ³ ;POLYETHYLENE RANDOM FLOW TYPE
3.	AIR BLOWER	2 SET , FLOWRATE = 1.08 m ³ /min @ 3.0 m.A.Q. , 3ø , 380 V. , 1.1 kw.
4.	WASTED SLUDGE SYSTEM	1 SET , AUTOMATIC AIR LIFT PUMP WITH TIMER
5.	PIPE	INLET/OUTLET : PVC ø150 CLASS 8.5 VENT : PVC ø55 CLASS 8.5 AIR PIPE : PVC ø65 CLASS 13.5 SLUDGE PIPE : PVC ø55 CLASS 8.5
6.	COVER	4 SET , ABS ø500 mm.
7.	CONTROL PANEL	1 SET,OUT-DOOR TYPE



**LALIN
PROPERTY**

Lalin Property Public Company Limited
2222 Srinachulalai Road, Huaymark
Bangkok, Bangkok 10260
Tel: 02-750-1041-9

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 15 แขวงคลองจั่น
เขตคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361133-2 Fax: 02-7361143
E-mail: info@designstudio.co.th

โครงการ :

LIB Condo

รวมค่าเช่า 43/1

สถานที่ :

ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพมหานคร

เจ้าของ :

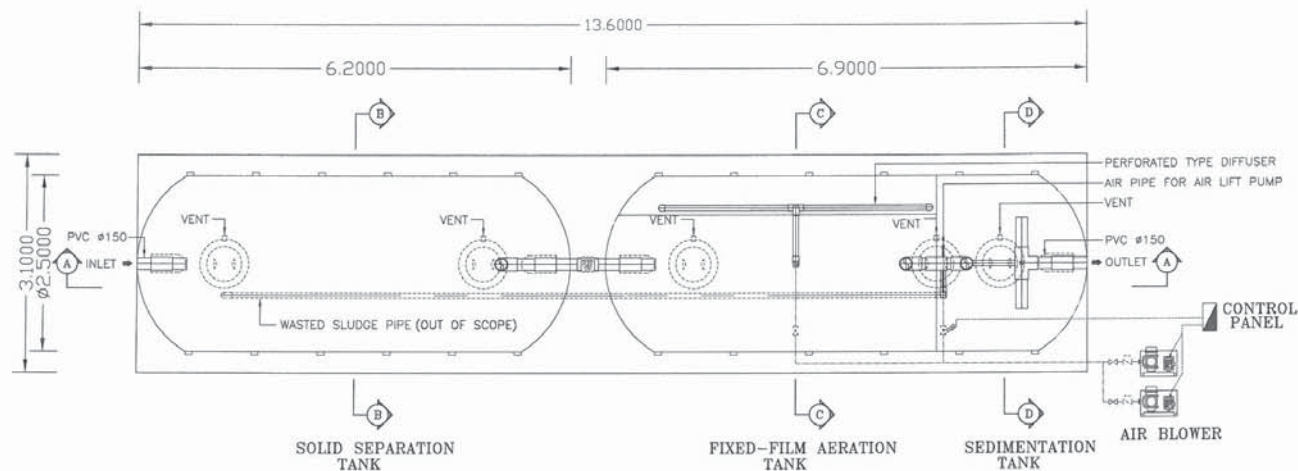
บริษัท อีเอส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)

หน้า 1 จาก 1

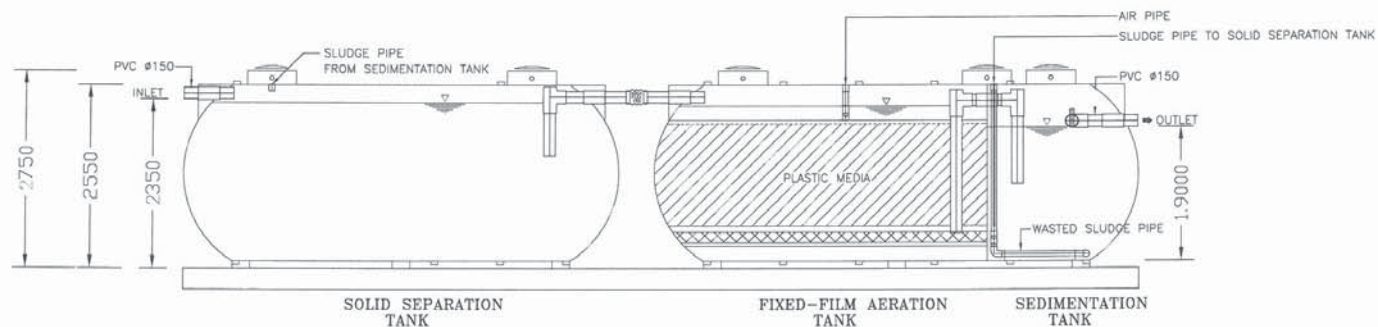
วันที่	ชื่อ	ตำแหน่ง	ชื่อ
1			
2			
3			
4			
5			

วันที่ 27/02/2556

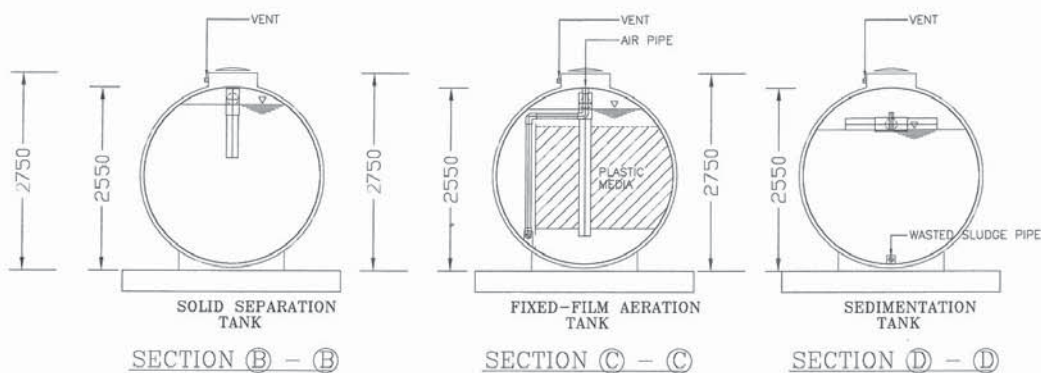
ผู้เขียน	แก้ไข
วันที่ 27/02/2556	จำนวนหน้า
ตรวจโดย	ขนาดหน้า
อนุมัติโดย	



PLAN



SECTION (A) - (A)



ITEM	DESCRIPTION	DETAIL
1.	TANK	FIBERGLASS REINFORCED PLASTIC, FRP
1.1	SOLID SEPARATION TANK	26.28 m ³ EFFECTIVE VOLUME
1.2	FIXED-FILM AERATION TANK	20.6 m ³ EFFECTIVE VOLUME
1.3	SEDIMENTATION TANK	7.49 m ³ EFFECTIVE VOLUME
	TOTAL	55.36 m ³ EFFECTIVE VOLUME
2.	MEDIA	SPECIFIC AREA 190 m ² /m ³ ; POLYETHYLENE RANDOM FLOW TYPE
3.	AIR BLOWER	2 SET, FLOWRATE = 1.10 m ³ /min @ 3.0 m.A.Q., 3Ø, 380 V. 1.5 kw.
4.	WASTED SLUDGE SYSTEM	1 SET, AUTOMATIC AIR LIFT PUMP WITH TIMER
5.	PIPE	INLET/OUTLET : PVC Ø150 CLASS 8.5 VENT : PVC Ø55 CLASS 8.5 AIR PIPE : PVC Ø65 CLASS 13.5 SLUDGE PIPE : PVC Ø55 CLASS 8.5
6.	COVER	5 SET, ABS Ø500 mm.
7.	CONTROL PANEL	1 SET, OUT-DOOR TYPE



**LALIN
PROPERTY**

Lalin Property Public Company Limited
22/22 Srinakharin Road, Huamark
Bangkok, Bangkok 10250
Tel: 02-730-1041-6

Design Studio co., Ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: info@designstudio.co.th

โครงการ :

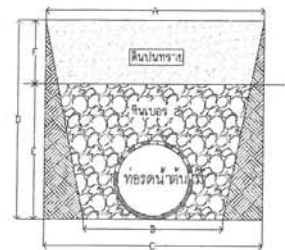
LIB Condo
ขนาดพื้นที่ 43/1

สถานที่ :

ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพมหานคร

เจ้าของ :

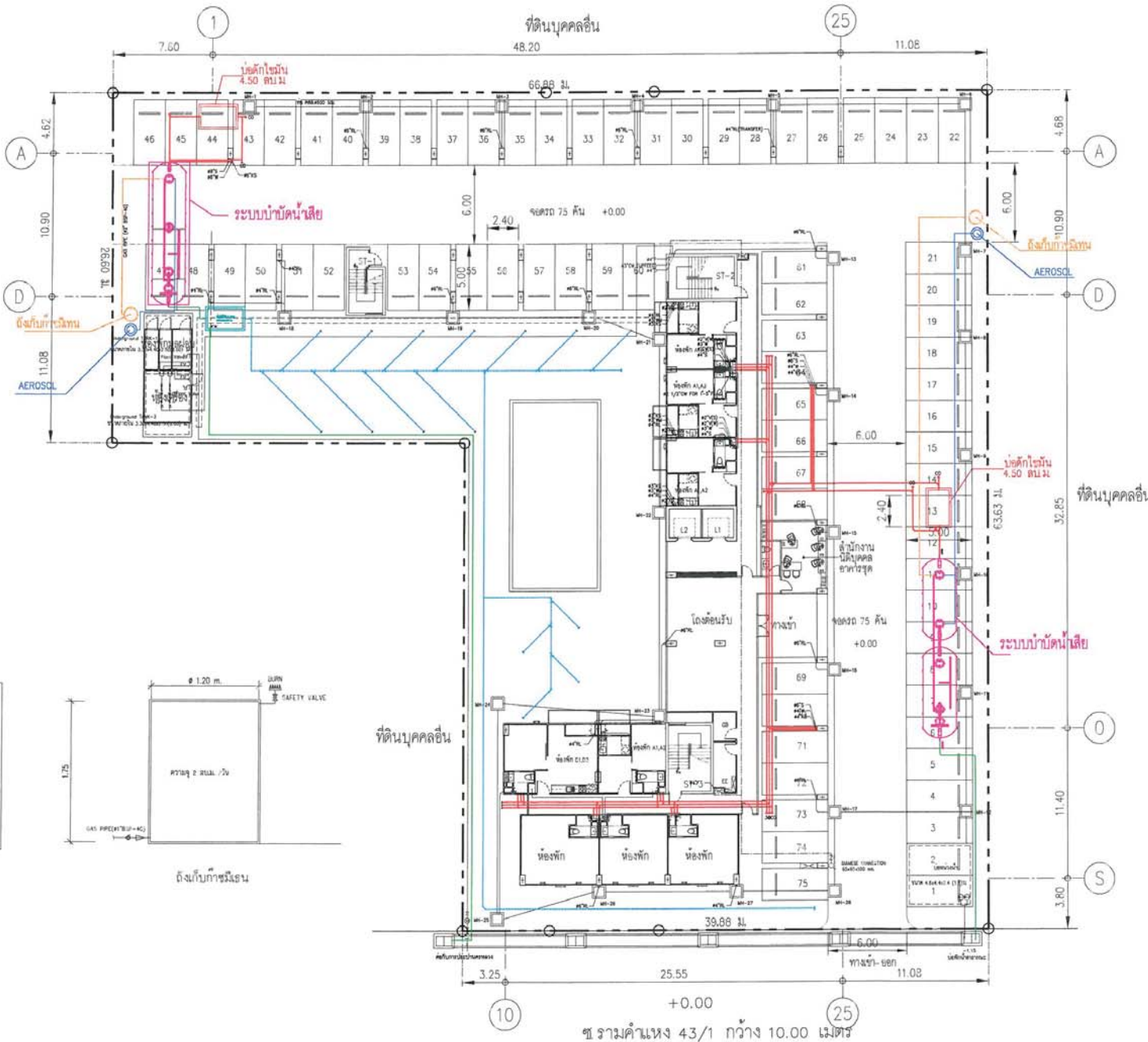
บริษัท อีโคโนมิค จำกัด (มหาชน)



รูปแสดงพื้นที่หน้าตัดการฝังท่อระบายน้ำแบบเข็มดิน

ขนาดท่อระบายน้ำ (มม.)	A	B	C	D	E	F
60	50	45	47	40	35	15
100	60	45	55	40	30	15

รูปแสดงพื้นที่หน้าตัดการฝังท่อระบายน้ำแบบเข็มดิน



LALIN PROPERTY

Lalin Property Public Company Limited
2222 Srinakharin Road, Huamark
Bangkok, Bangkok 10240
Tel : 02-730-1041-6

Design Studio co.,Ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 ถนนสุขุมวิท
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 100-736130-2 Fax: 100-7361143
E-mail: info@designstudio.co.th

โครงการ :

LIB Condo
รวมค่าแห่ง 43/1

สถานที่ :

ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพฯ

เจ้าของ :

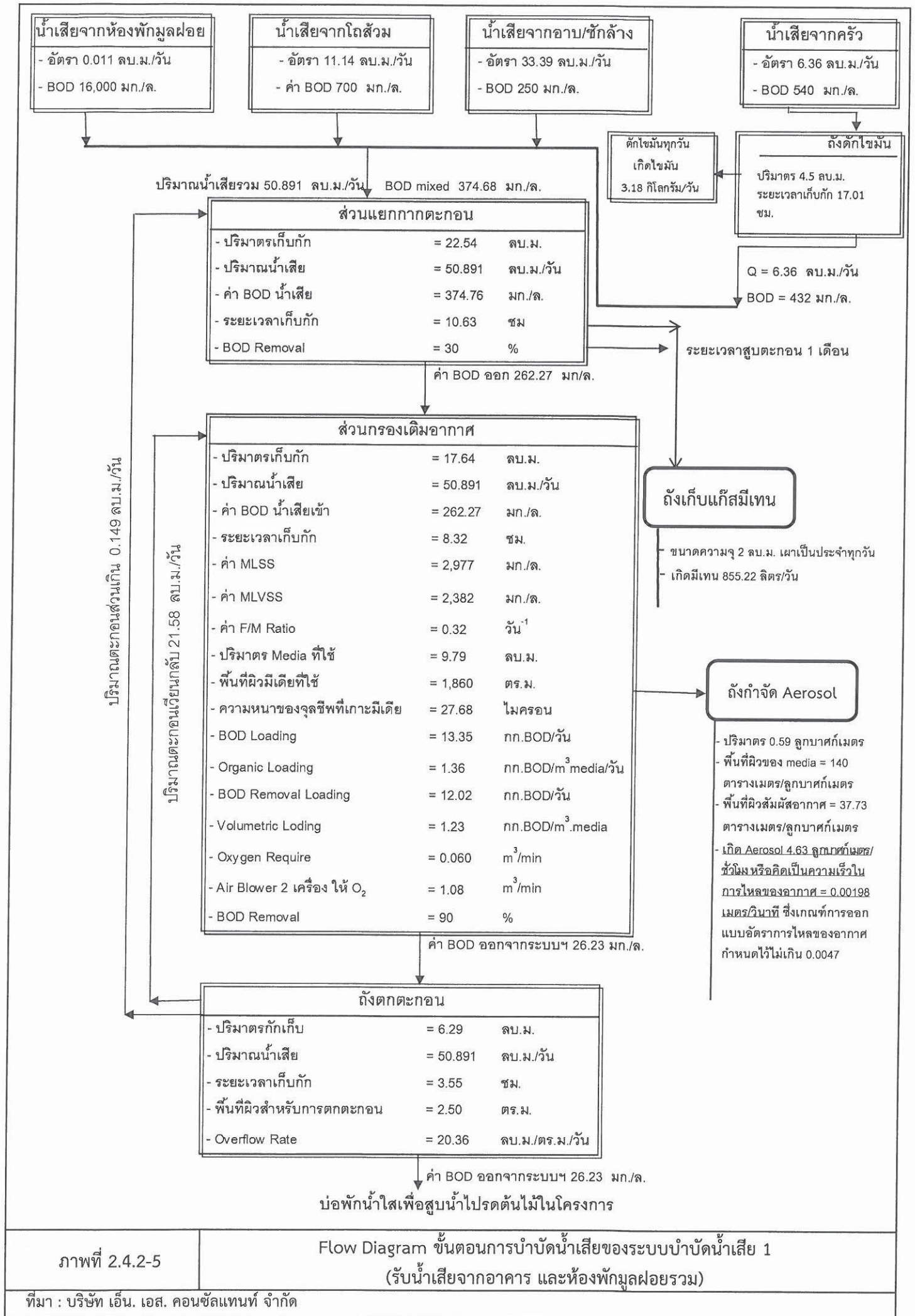
บริษัท สสส หรือ นาคะ จำกัด (มหาชน)

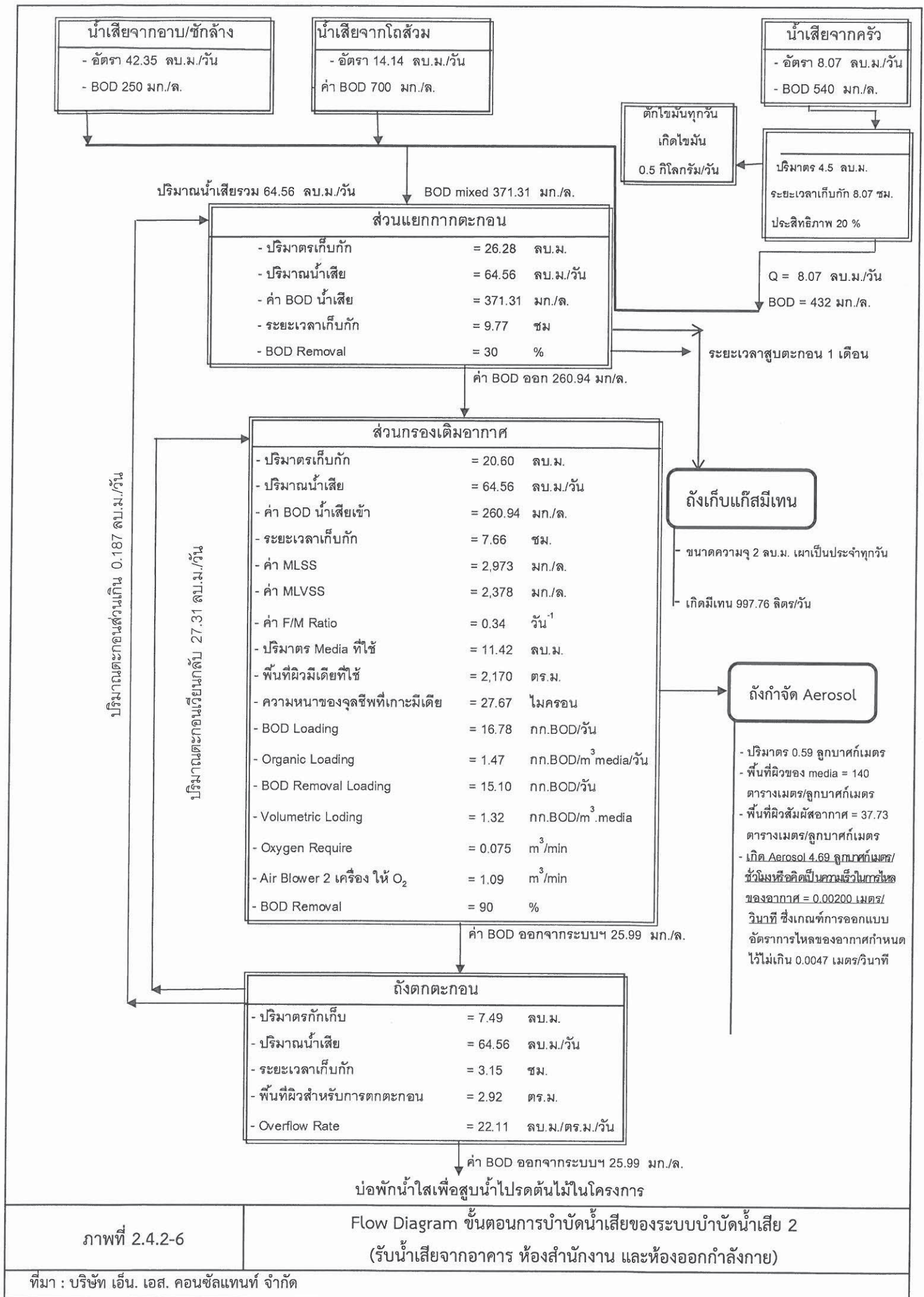
วันที่	วันที่	รายชื่อ	ชื่อ
1			
2			
3			
4			
5			

แนบมา

ผู้รับ	วันที่

ภาพที่ 2.4.2-4 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบกำจัด CH และ AEROSQL และแนวท่อน้ำทิ้งกลับไปที่น้ำดื่ม







ตัดกากไขมันออกจากถังดักไขมัน (รองที่กันกระถางด้วยกระดาษทิชชู)



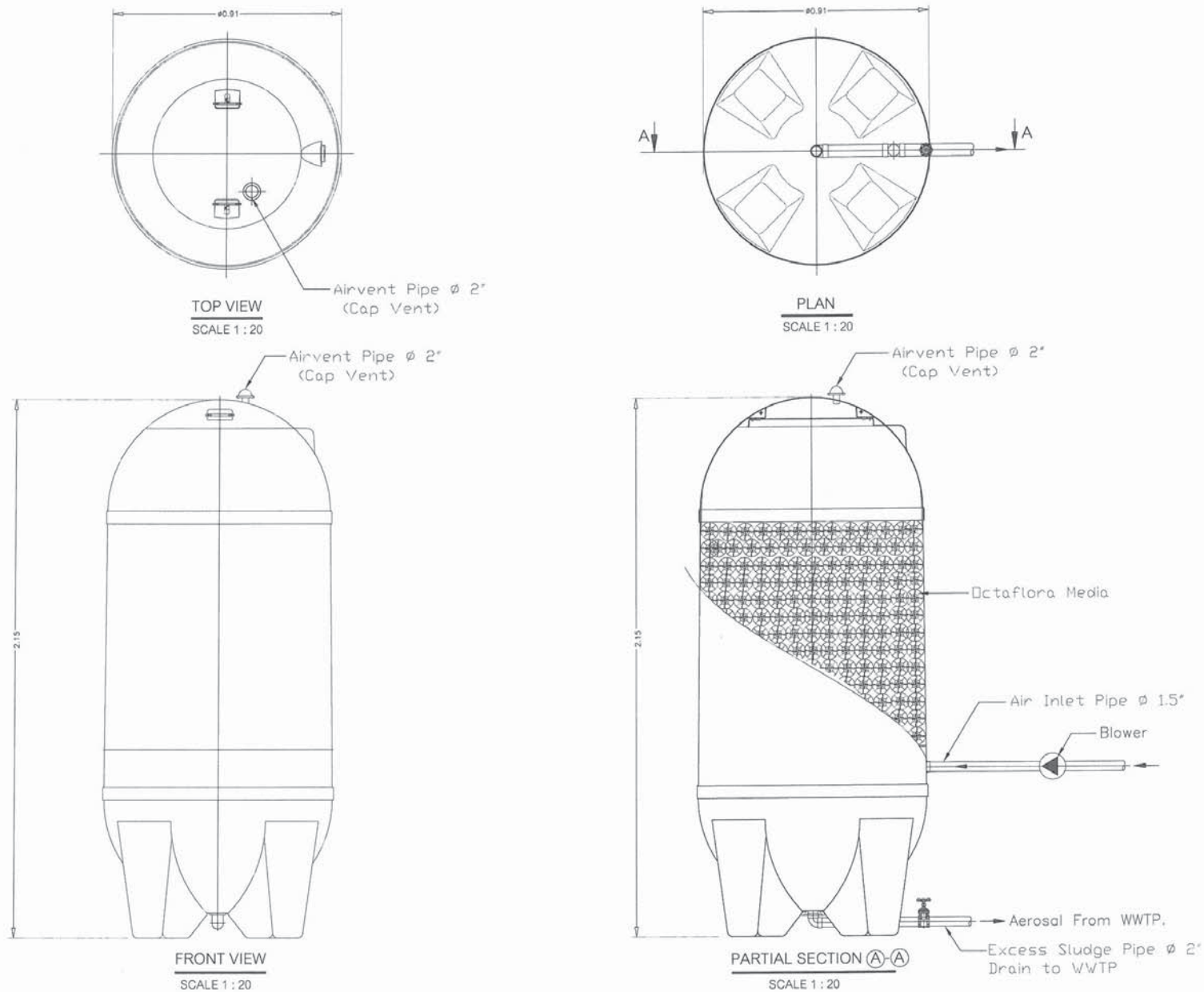
ตากไขมันจนแห้งเป็นก้อน จากนั้นนำใส่ถุงดำทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไป

ภาพที่ 2.4.2-7

การกำจัดกากไขมันจากถังดักไขมัน

ที่มา : <http://upload.neteasyweb.com>

บริษัท เอ็น.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด



**LALIN
PROPERTY**

Lalin Property Public Company Limited
3222 Srinakharin Road, Huaymark
Bangkok, Bangkok 10240
Tel : 02-732-1041-6

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 ถนนสุขุมวิท
คลองตันเหนือ กรุงเทพฯ 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: info@designstudio.co.th

โครงการ :

LIB Condo

รวมกันพื้นที่ 43/1

สถานที่ :

ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพฯ

เจ้าของ :

บริษัท สตีล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)

วันที่	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			
4			
5			

ผู้เขียน	แก้ไข
	ผู้ควบคุมงาน
วันที่ 09/10/2555	ผู้ควบคุมงาน
ตรวจสอบ	ผู้ควบคุมงาน
อนุมัติ	

ภาพที่ 2.4.2-8 แบบขยายถังกำจัดตะกอนลอยจากระบบบำบัดน้ำเสีย

2.4.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบท่อแยก ประกอบด้วย ระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝน ซึ่งมีรายละเอียดการระบายน้ำดังนี้

- ระบบระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวม จนคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. (มีห้องพักตั้งแต่ 100 ห้อง แต่ไม่เกิน 500 ห้อง) กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยรามคำแหง 43/1 ด้านหน้าโครงการ โดยแสดงสำเนาหนังสือรับรองการอนุญาตให้เชื่อมต่อระบายน้ำจากอาคารกับบ่อบำบัดท่อระบายน้ำสาธารณะจากสำนักงานเขตวังทองหลาง ในภาคผนวกที่ 1 ส่วนที่ 2

- ระบบระบายน้ำฝน

ท่อระบายน้ำฝนบนอาคารจะระบายผ่านท่อน้ำฝนในแนวดิ่งของอาคารลงสู่บ่อบำบัดตามจุดต่างๆ รอบอาคาร (ภาพที่ 2.4.3-1) และน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่ส่วนต่างๆ ภายในโครงการจะถูกระบายผ่านท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด \varnothing 0.6 เมตร และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการด้วยเครื่องสูบลift (อัตราการระบายน้ำออก 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ (ซอยรามคำแหง 43/1) ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 เมตร และไหลไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนรามคำแหงต่อไป

2) การป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้ออกแบบการท่อน้ำภายในโครงการ โดยการท่อน้ำในเส้นท่อระบายน้ำและบ่อน้ำ เพื่อกักเก็บปริมาณน้ำฝนส่วนเกินช่วงฝนตกที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ และมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการด้วยอัตราที่ไม่เกินอัตราการไหลของน้ำผิวก่อนพัฒนาโครงการ ($Q_{หลัง} \leq Q_{ก่อน}$) ดังรายการคำนวณอัตราการระบายน้ำภายในโครงการแสดงดังภาคผนวกที่ 3 ข้อ 3 ซึ่งมีรายละเอียดสรุปดังนี้

(1) ก่อนพัฒนาโครงการ

- อัตราการไหลของน้ำผิวดิน ($Q_{ก่อน}$)	= 0.04	ลบ.ม./วินาที
(อัตราที่ต้องควบคุมในการระบายออกหลังพัฒนาโครงการ)		
- ปริมาณน้ำผิวดินก่อนพัฒนาโครงการ	= 44.4	ลบ.ม.

(2) หลังพัฒนาโครงการ

- อัตราการไหลของน้ำผิวดิน ($Q_{หลัง}$)	= 0.140	ลบ.ม./วินาที
- ปริมาณน้ำผิวดินหลังพัฒนาโครงการ	= 34	ลบ.ม.

แต่เนื่องจากโครงการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำที่มีอัตรา 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จึงมีปริมาณน้ำที่ถูกระบายออกโดยเครื่องสูบน้ำในเวลาที่มีน้ำเดินทางจากต้นท่อถึงจุดระบายน้ำออก (4 นาที) เท่ากับ 3.6 ลูกบาศก์เมตร (0.015 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที \times 4 นาที \times 60 วินาที) ดังนั้น ปริมาณน้ำส่วนเกินที่โครงการต้องควบคุมให้มีการหน่วงน้ำ

$$= 34 - 3.6$$

$$= 30.4 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

ดังนั้น จะมีปริมาณน้ำฝนที่ไหลย้อนกลับมาค้างในเส้นท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำในโครงการประมาณ 30.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

3) การหน่วงน้ำของโครงการ

โครงการจะใช้วิธีการหน่วงน้ำในบ่อหน่วงน้ำที่มีปริมาตร 32.38 ลูกบาศก์เมตร ขนาด 4.4×4.6 เมตร ระดับความลึกกักเก็บ 1.60 เมตร (ภาพที่ 2.4.3-2) ซึ่งเพียงพอต่อการกักเก็บน้ำฝนส่วนเกิน 30.4 ลูกบาศก์เมตร

4) การควบคุมการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ

- ในช่วงปกติ

จะมีเฉพาะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ด้วยอัตราการระบาย 0.001 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำควบคุม (0.04 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

- ในช่วงฝนตก

โครงการเลือกใช้วิธีการหน่วงน้ำส่วนเกินที่โครงการต้องเก็บกักไว้ประมาณ 30.4 ลูกบาศก์เมตร ด้วยบ่อหน่วงน้ำขนาด 32.38 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอในการรับรองน้ำฝนส่วนเกินดังกล่าว นอกจากนี้จะทยอยสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำในอัตราไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ

● การควบคุมอัตราการระบายน้ำ

ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการโดยใช้เครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มจำนวน 2 ชุด ให้ทำงานปกติและสำรองน้ำโดยใช้วิธีควบคุมด้วยลูกลอย การระบายน้ำออกของโครงการเท่ากับ 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อมิให้อัตราการระบายน้ำเกินช่วงก่อนพัฒนาโครงการ (0.04 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

- ช่วงฝนหยุดตก

จะมีการระบายน้ำฝนที่ค้างค้างในท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยน้ำที่ค้างค้างในบ่อหน่วงน้ำจะสูบออกโดยเครื่องสูบน้ำชนิดจุ่ม จำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 สำรอง 1) อัตราการสูบ 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำช่วงก่อนพัฒนาโครงการ (0.04 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

แบบขยายจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำบริเวณซอยรามคำแหง 43/1 ด้านหน้าโครงการแสดงไว้ในภาพที่ 2.4.3-2 และ Hydraulic Profile ระบบท่อระบายน้ำในโครงการแสดงดังภาพที่ 2.4.3-3

5) การป้องกันเมื่อเกิดอุทกภัย

จากข้อมูลสำนักระบายน้ำกรุงเทพมหานคร และจากศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจป้องกันและแก้ปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพมหานคร พบว่าในปี 2538 และ 2554 ที่ผ่านมามีพื้นที่กรุงเทพมหานครบางส่วนประสบกับปัญหาอุทกภัย แต่พื้นที่โครงการไม่ได้ประสบปัญหาอุทกภัยดังกล่าว รายละเอียดแสดงดังภาพที่ 2.4.3-4 และ ภาพที่ 2.4.3-5 แต่เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับปัญหาอุทกภัยในอนาคต ดังนั้น จึงกำหนดให้มีมาตรการฯ ในการรองรับและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเพื่อให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการสามารถอาศัยในโครงการได้ ดังนี้

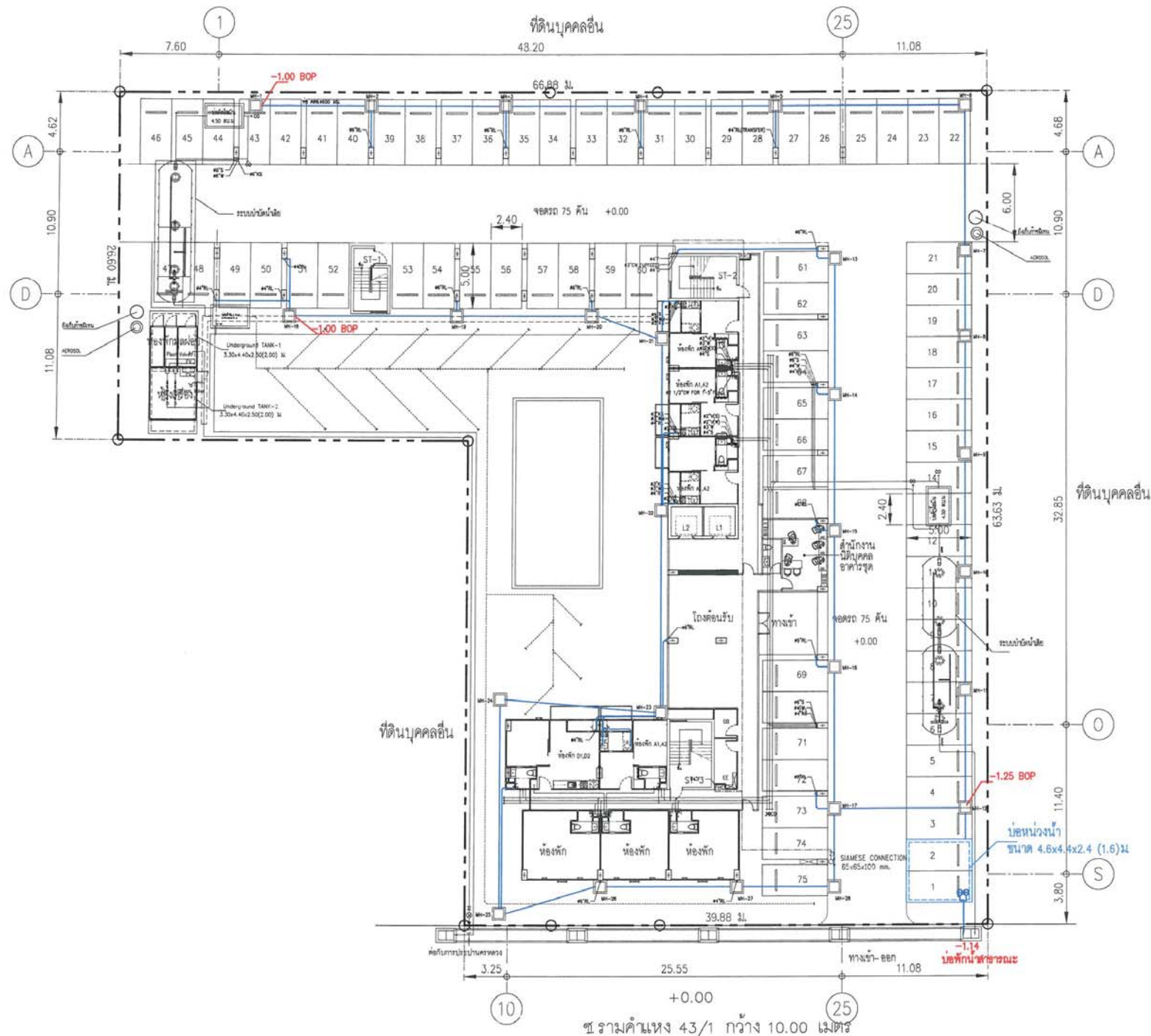
(1) ทางโครงการมีการยกระดับพื้นบริเวณทางเข้าออกอาคารสูงจากระดับถนน 0.60 เมตร และ ก่อสร้างแนวรั้วรอบแนวเขตโครงการสูง 2.4 เมตร (ภาพที่ 2.4.3-6 และ ภาพที่ 2.4.3-7)

(2) เมื่อเกิดภาวะน้ำท่วม

(2.1) เตรียมทำแนวป้องกันชั่วคราว คือ ก่อแนวกระสอบทรายบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ สูง 0.60 เมตร แสดงดังภาพที่ 2.4.3-6 ถึง ภาพที่ 2.4.3-8

(2.2) ตรวจสอบช่องทางที่น้ำจากภายนอกจะเข้ามายังพื้นที่โครงการ โดยเผื่อระวางและเตรียมกระสอบทรายไว้กั้นน้ำจากภายนอก พร้อมตรวจสอบจุดต่อแหลมในโครงการ และป้องกันมิให้เกิดการรั่วไหลของน้ำจากภายนอกเข้ามาภายในโครงการ

ทั้งนี้ ในส่วนบริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า หากเกิดปัญหาน้ำท่วมจะไม่สามารถรับผลกระทบเนื่องจากทางโครงการได้จัดวางห้องเครื่องอยู่บริเวณชั้น 2 (ระดับพื้นชั้น 2 ± 3.40 เมตร) ของอาคาร (ดูภาพที่ 2.4.3-9 แปลนพื้นที่ชั้น 2 ประกอบ)



ภาพที่ 2.4.3-1 ผังระบายน้ำฝนภายในโครงการ



**LALIN
PROPERTY**

Lalin Property Public Company Limited
2222 Srinakharin Road, Huamark
Bangkok, Bangkok 10240
Tel : 02-732-1041-4

Design Studio co.,ltd.

เลขที่ 12 หมู่ 13 ตำบลจันทน์
อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี 36000
Tel: 02-7381130-2 Fax: 02-7381143
E-mail: info@lalinproperty.com

โครงการ :

LIB Condo
จำนวนห้อง 43/1

สถานที่ :

ซอยสามัคคี 43/1 กรุงเทพฯ

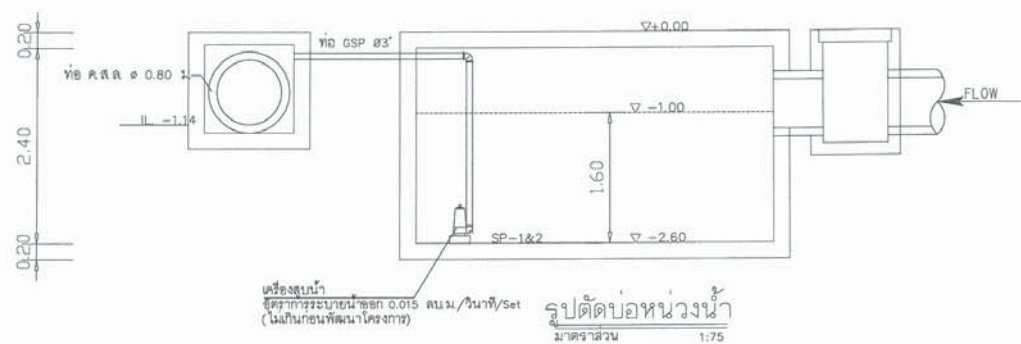
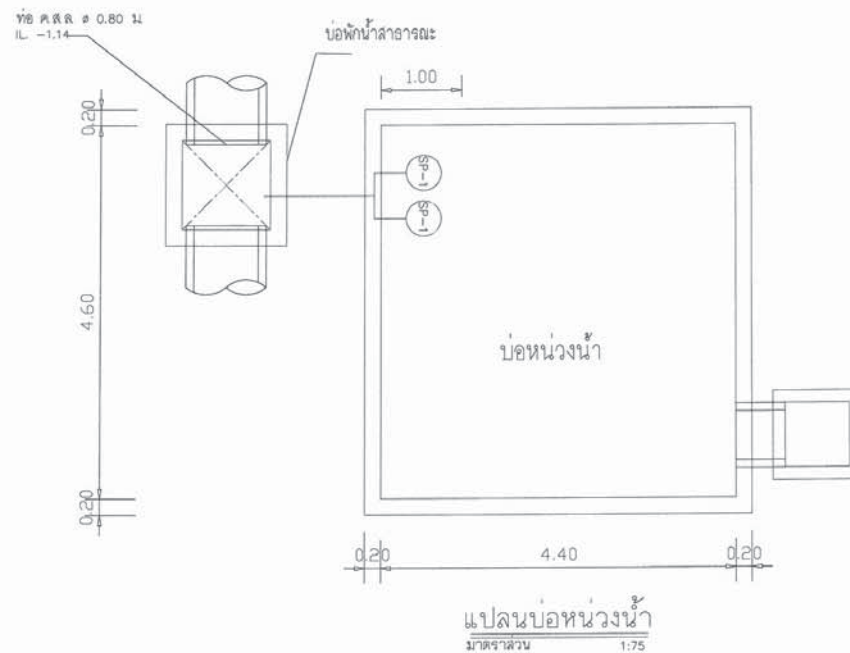
เจ้าของ :

บริษัท ออริENTAL จำกัด (มหาชน)

วันที่	วันที่	จำนวนห้อง	โฉนด
1			
2			
3			
4			
5			

แนบส่ง

ผู้รับ	วันที่
2-72	
วันที่ 27/02/2556	
ตรวจโดย	นายทนาย



ภาพที่ 2.4.3-2 แบบขยายบ่อน้ำ และจุดเชื่อมท่อน้ำสาธารณะ



**LALIN
PROPERTY**

Lalin Property Public Company Limited
2222 Srinakharin Road, Huamark,
Bangkok, Bangkok 10240
Tel : 02-732-1041-6

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10050
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: info@lalinproperty.com

โครงการ :

LIB Condo

รวมค่าเช่า 43/1

สถานที่ :

ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพฯ

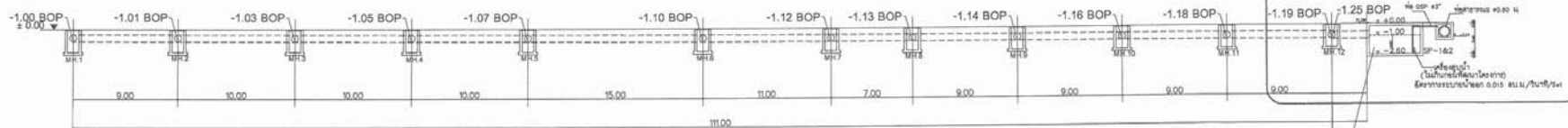
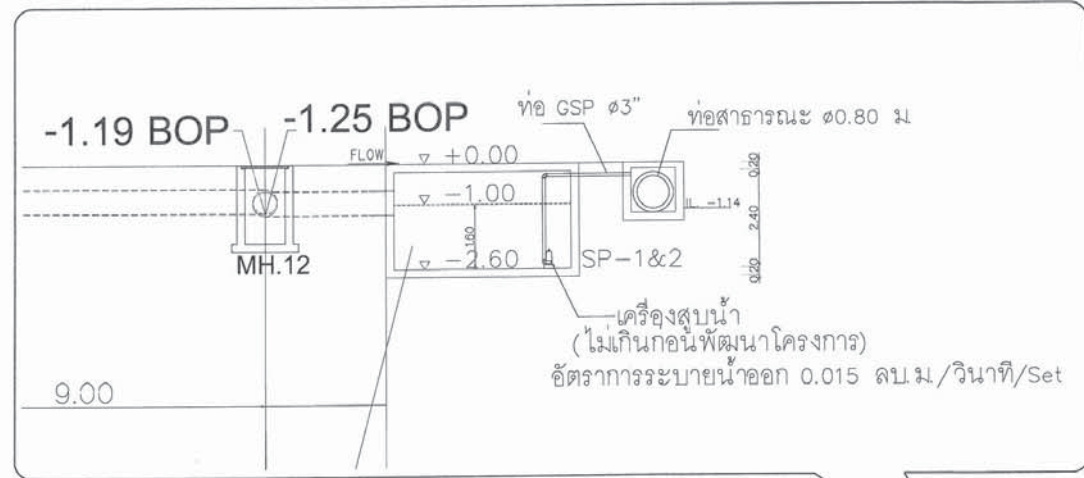
เจ้าของ :

บริษัท สมิท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)

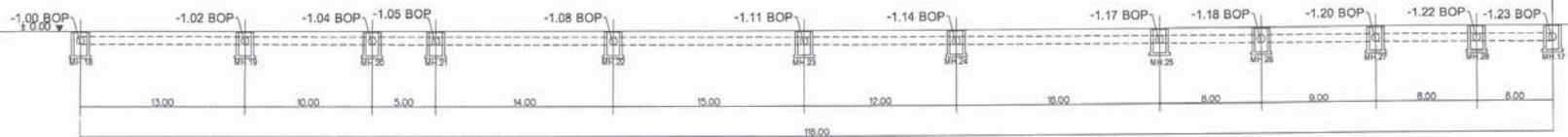
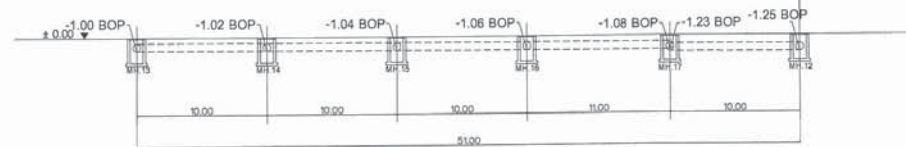
ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			
4			
5			

วันที่ 25/10/2555

ผู้เขียน	แก้ไข
	จำนวน
วันที่ 09/10/2555	จำนวน
ตรวจโดย	จำนวน
อนุมัติโดย	จำนวน



บ่อหน่วงน้ำ 32.38 ลบ.ม.



ภาพที่ 2.4.3-3 HYDRAULIC PROFILE ระบบระบายน้ำฝน



**LALIN
PROPERTY**

Lalin Property Public Company Limited
32201 Srinakharin Road, Huamark
Bangkok, Bangkok 10340
Tel : 02-712-1041-6

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงคลองเตย
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 08-7361136-2 Fax: 02-7361143
E-mail: info@designstudio.co.th

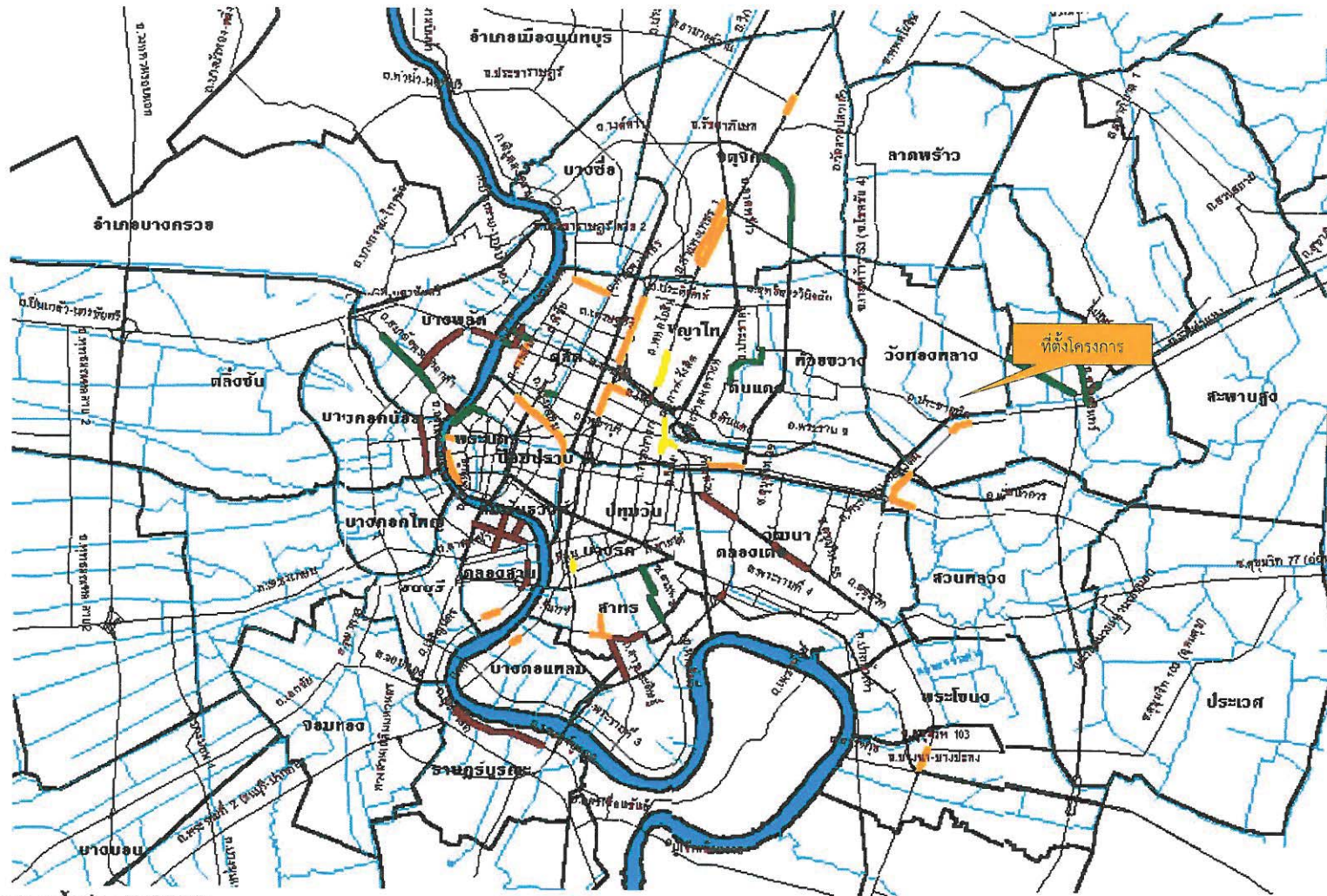
โครงการ : **LIB Condo**
ขนาดพื้นที่ 43/1

สถานที่ :
ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพมหานคร

เจ้าของ :
บริษัท สยาม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)

วันที่	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			
4			
5			

ผู้เขียน	วันที่
ผู้เขียน	17/01/2558
ตรวจสอบ	17/01/2558
อนุมัติ	



สัญลักษณ์แสดงสภาพน้ำท่วมปี 2538

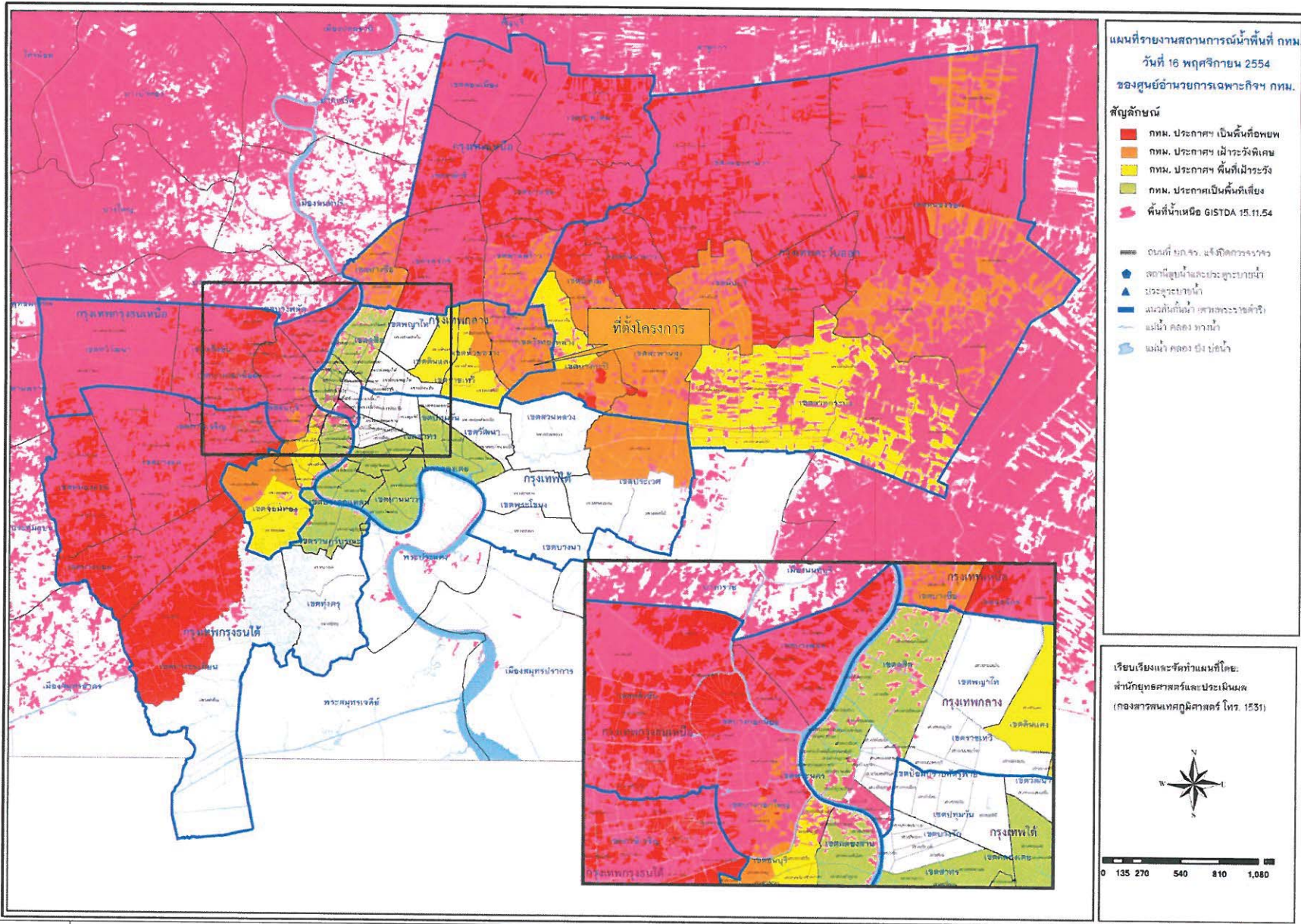
- ความลึก 0 - 10 ซม.
■ ความลึก 11 - 20 ซม.
■ ความลึก 21 - 30 ซม.
■ ความลึกมากกว่า 30 ซม.

ภาพที่ 2.4.3-4

แผนที่แสดงสภาพน้ำท่วมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2538

ที่มา : <http://dds.bangkok.go.th/map38.htm>

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด



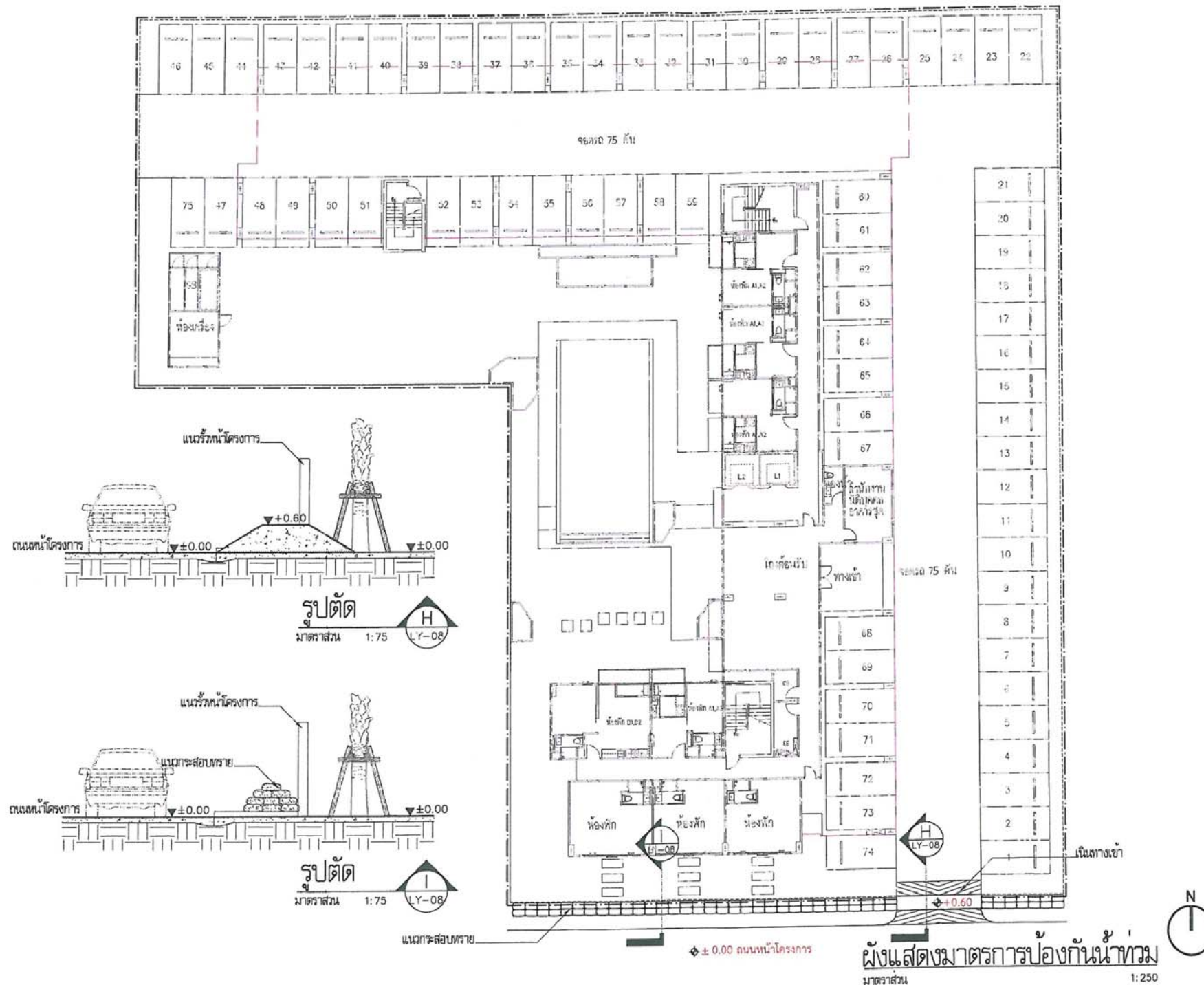
ภาพที่ 2.4.3-5

แผนที่แสดงสภาพน้ำท่วมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2554

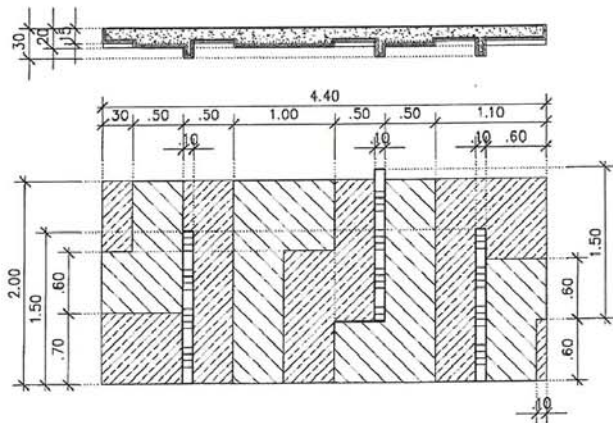
ที่มา: ศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพมหานคร
จัดทำแผนที่โดย สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล (กองสารสนเทศภูมิศาสตร์)

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

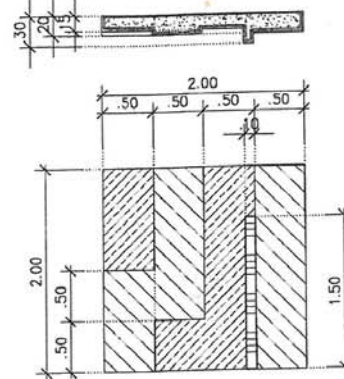




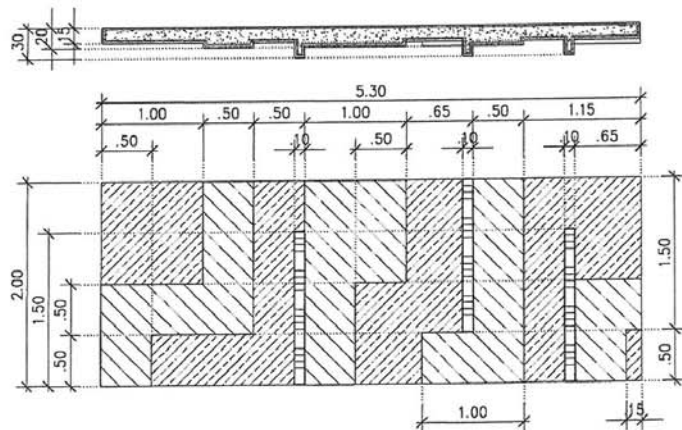
ภาพที่ 2.4.3-6 ระบบป้องกันน้ำท่วมของโครงการ



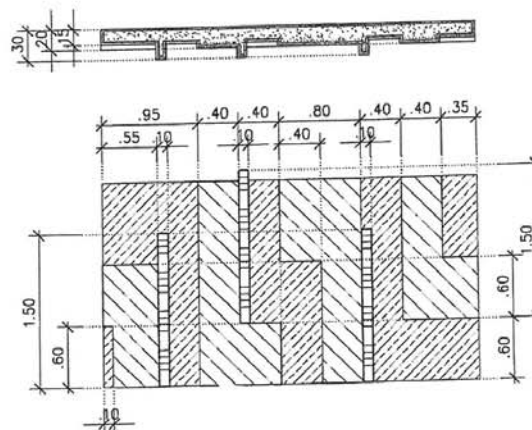
แบบขยายร่วด้านหน้า ชุดที่ 1
มาตรฐาน 1:50



แบบขยายร่วด้านหน้า ชุดที่ 2
มาตรฐาน 1:50



แบบขยายร่วด้านหน้า ชุดที่ 3
มาตรฐาน 1:50



แบบขยายร่วด้านหน้า ชุดที่ 4
มาตรฐาน 1:50



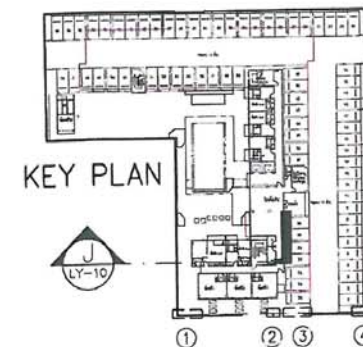
ระดับความหนา ผนัง 15 ซม.



ระดับความหนา ผนัง 20 ซม.



ระดับความหนา ผนัง 30 ซม.



รูปตัดร่วรอบโครงการ
มาตรฐาน 1:25

โครงการ
LIB Condo
รามคำแหง 43/1
เจ้าของโครงการ OWNER
บริษัท อธิส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
(มหาชน)
emphasites
we empower your site
1044/14 SUKHUMVIT 44/2
PRAKANONG KLONGTOEY
BANKKOK , THAILAND
10110
www.emphasites.com
info@emphasites.com
Tel. 02 712 2912
Fax 02 712 2992

แบบขยายร่วโครงการ

REV.	DATE	DESCRIPTION
1		

เขียน	DRAWN
ตรวจ	CHECKED
อนุมัติ	APPROVED

หมายเลขแบบ DWG. NO.	ชุดแบบ TYPE OF DWG.
LY-07	LANDSCAPE

เลขที่โครงการ PROJECT CODE	มาตรฐาน SCALE
PROJECT CODE	1/50

หมายเหตุ
NOTE
These drawings are the property of EMPHASITES CO., LTD.
or Above Mentioned firm And not to be used or
reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
C= not measure by scale.

LIB Condo รามคำแหง 43/1

เจ้าของโครงการ OWNER

บริษัท ออริโอ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
(มหาชน)



38-44/14 SUKHUMVIT 44/2
PRAKANONG KLONGTOEY
BANGKOK, THAILAND
10110

www.emphasites.com
info@emphasites.com
Tel. 02 713 2912
Fax 02 713 2992



รูปด้านหน้าโครงการแสดงการป้องกันน้ำท่วม
มาตราส่วน 1:200

รูปด้านหน้าโครงการ
แสดงการป้องกัน
น้ำท่วม

REV./DATE	DESCRIPTION
1	

เขียน DRAWN

ตรวจ CHECKED

อนุมัติ APPROVED

หมายเลขแบบ DWG. NO.

LY-06

รูปแบบ TYPE OF DWG.

LANDSCAPE

เลขที่โครงการ PROJECT CODE

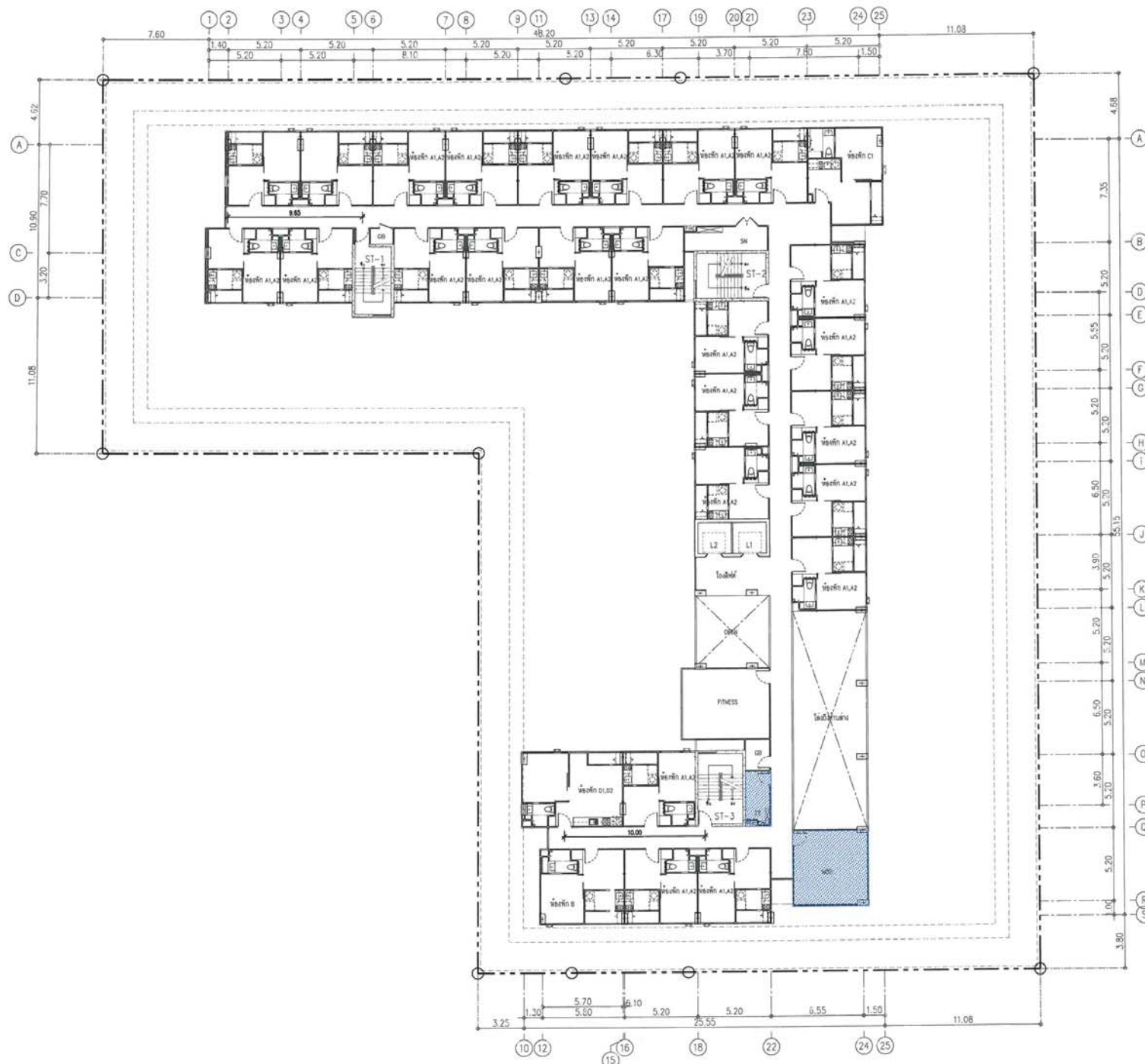
PROJECT CODE

มาตราส่วน SCALE

1/200

หมายเหตุ NOTE

This drawing is the property of EMPHASITES CO., LTD. or ABC-8 mentioned firm and not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



ภาพที่ 2.4.3-9 แปลนพื้นที่ 2 แสดงตำแหน่งห้องเครื่อง



**LALIN
PROPERTY**

Lalin Property Public Company Limited
3225 Srinakharin Road, Huaymai
Bangkok, Bangkok 10240
Tel : 02-732-1541-6

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงจันทบุรี
เขตจันทบุรี กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 081-1361130-1 Fax: 081-1361143
E-mail: info@designstudio.com

โครงการ : **LIB Condo**
ขนาดพื้นที่ 43/1

สถานที่ :
ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพมหานคร

เจ้าของ :
บริษัท สยาม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)

รายละเอียดโครงการ :

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			
4			
5			

วันที่ 25/03/2561

ผู้เขียน	แก้ไข
	จำนวนแผ่น
วันที่ 27/03/2561	จำนวน
ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ

2.4.4 การจัดการมูลฝอย

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 2.151 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแยกมูลฝอยออกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้ (ตารางที่ 2.4.4)

- มูลฝอยย่อยสลายได้ (64%)	=	1.376	ลูกบาศก์เมตร
- มูลฝอย Recycle (30 %)	=	0.645	ลูกบาศก์เมตร
- มูลฝอยอันตราย (3 %)	=	0.065	ลูกบาศก์เมตร
- มูลฝอยทั่วไป (3 %)	=	0.065	ลูกบาศก์เมตร

(1) ห้องพักมูลฝอยรวมในแต่ละชั้นของอาคาร

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยในชั้นที่เป็นห้องพักของอาคาร (ชั้น 2-8) ซึ่งอยู่ที่บริเวณใกล้ห้องเครื่อง และบริเวณหน้าบันได ST-3 (ภาพที่ 2.4.4-1) ภายในห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้นได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ทั้งนี้ ได้จัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอยแต่ละชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

(2) ห้องพักมูลฝอยรวม

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่ที่ชั้นล่างของอาคาร ด้านทิศใต้บริเวณใกล้กับห้องเครื่อง (ตำแหน่งแสดงดังภาพที่ 2.4.4-2) ภายในแบ่งออกเป็น 3 ห้อง ดังนี้ (ภาพที่ 2.4.4-3)

(2.1) ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาด 1.4x3.0 เมตร สูง 2.24 เมตร คิวระดับเก็บกัก 1.5 เมตร มีปริมาตรเก็บกัก 6.30 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายที่เกิดขึ้นในอัตรา 1.376 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นาน 4.58 วัน

(2.2) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 1.0x3.0 เมตร สูง 2.24 เมตร คิวระดับเก็บกัก 1.5 เมตร มีปริมาตรเก็บกัก 4.50 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นในอัตรา 0.645 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นาน 6.97 วัน

(2.3) ห้องพักมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอันตราย ขนาด 0.9x3.0 เมตร สูง 2.24 เมตร คิวระดับเก็บกัก 1.5 เมตร มีปริมาตรเก็บกัก 4.05 ลูกบาศก์เมตร โดยจะแบ่งพื้นที่สำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตรายแยกบริเวณในห้องเดียวกัน ซึ่งรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอันตราย คิวปริมาตรกักเก็บส่วนละ 2.025 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในอัตรา 0.065 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นาน 31.15 วัน

ตารางที่ 2.4.4 การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยในโครงการ

กิจกรรม	จำนวน	หน่วย	อัตราการเกิดมูลฝอย (ลิตร/หน่วย/วัน)	ปริมาณมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
- ห้องพักพื้นที่ < 35 ตร.ม. จำนวน 224 ห้อง พัก 3 คน/ห้อง	672	คน	3	2.016
- ห้องพักพื้นที่ > 35 ตร.ม. จำนวน 8 ห้อง พัก 5 คน/ห้อง	40	คน	3	0.120
- พนักงาน	10	คน	1.5	0.015
รวม	722	คน		2.151

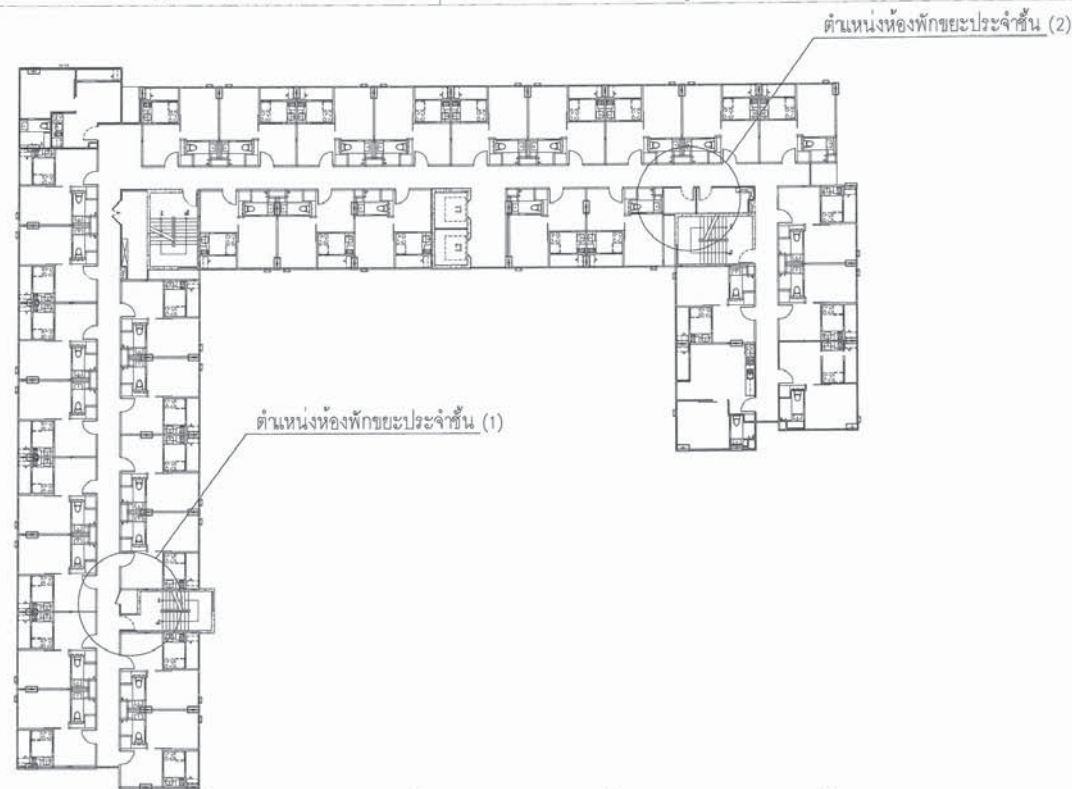
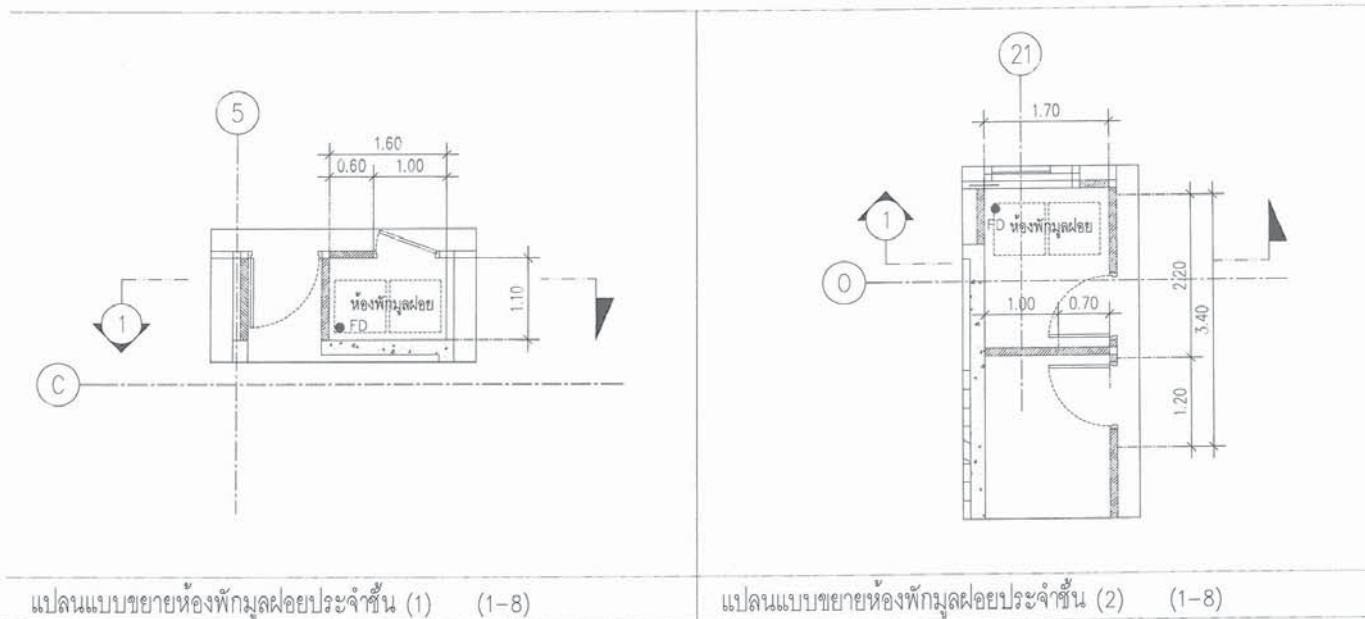
อ้างอิง : อัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน อ้างอิงจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
 แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ, 2550.
 : อัตราการเกิดมูลฝอย 1.5 ลิตร/คน/วัน สำหรับพนักงานในโครงการ เนื่องจากทำงานไป-กลับ

การคัดแยกมูลฝอยตามเกณฑ์กรมควบคุมมลพิษ แบ่งเป็น				มูลฝอย 3 วัน(ลบ.ม.)
1. มูลฝอยย่อยสลายได้	64%	1.376	ลบ.ม./วัน	4.128
2. มูลฝอย Recycle	30%	0.645	ลบ.ม./วัน	1.935
3. มูลฝอยอันตราย	3%	0.065	ลบ.ม./วัน	0.195
4. มูลฝอยทั่วไป	3%	0.065	ลบ.ม./วัน	0.195
รวม		2.151	ลบ.ม./วัน	6.453

การจัดการมูลฝอยของโครงการ จัดให้มี				ความสามารถในการกักเก็บ (วัน)
1. ห้องพักมูลฝอยเปียก (ย่อยสลายได้)				
- ขนาด (ก)1.4 × (ย)3.0 × (ส)2.24	1.4 × 3.0 × 1.5	เมตร		
- ปริมาตรกักเก็บ	6.30	ลบ.ม.		4.58
2. ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล				
- ขนาด (ก)1.0 × (ย)3.0 × (ส)2.24	1.0× 3.0× 1.5	เมตร		
- ปริมาตรกักเก็บ	4.50	ลบ.ม.		6.97
3. ห้องพักมูลฝอยอันตราย และมูลฝอยทั่วไป				
โดยแบ่งพื้นที่ภายในห้องสำหรับกักเก็บมูลฝอยอันตราย และมูลฝอยทั่วไป คิดเป็นพื้นที่ส่วนละ 1.35 ตร.ม. คิดปริมาตรกักเก็บส่วนละ 2.025 ลบ.ม.				
- ขนาด (ก)0.9× (ย)3.0 × (ส)2.24	0.9 × 3.0 × 1.5	เมตร		
- ปริมาตรกักเก็บ	4.05	ลบ.ม.		
☺ ห้องพักมูลฝอยอันตราย				
- ปริมาตรกักเก็บ	2.025	ลบ.ม.		31.15
☺ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป				
- ปริมาตรกักเก็บ	2.025	ลบ.ม.		31.15

สำหรับบริเวณรอบห้องพักมูลฝอยรวมจะปลูกต้นไม้ประดับโดยรอบเพื่อให้เกิดสภาพภูมิทัศน์ที่ดี และบดบังมุมมองจากภายนอก และจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย/น้ำจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 เพื่อบำบัดน้ำเสียดังกล่าวให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ก่อนระบายออกนอกโครงการต่อไป ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยรวมจึงมีความสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ และมีความสอดคล้องกับการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวังทองหลาง ซึ่งจะเข้ามาเก็บขนทุกวัน ทั้งนี้โครงการได้รับความอนุเคราะห์จากสำนักงานเขตวังทองหลาง เข้ามาจัดเก็บมูลฝอยในโครงการ ดังแสดงในภาคผนวกที่ 1 ส่วนที่ 2

ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดให้มีจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราวไว้บริเวณทางเดินรถภายในโครงการ ในการเก็บขนมูลฝอยทางโครงการได้จัดให้มีแม่บ้านช่วยลำเลียงมูลฝอยของโครงการโดยใช้รถเข็นลำเลียงมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมไปยังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย และเนื่องจากจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย (จุดชั่วคราว เฉพาะระหว่างการเก็บขน) มีความกว้างของถนนเพียง 6 เมตร จึงกำหนดให้พนักงานขับรถเก็บขนมูลฝอยคอยท้ายรถเก็บขนมูลฝอยเข้าไปยังจุดจอดชั่วคราวภายในโครงการ เมื่อทำการเก็บขนมูลฝอยเสร็จแล้วจะสามารถเลี้ยวรถขนมูลฝอยออกสู่เส้นทางออกนอกโครงการได้อย่างสะดวก โดยได้แสดงภาพการเลี้ยวเข้า-ออกของรถขนมูลฝอยที่เข้าไปยังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราวภายในโครงการ (ดูภาพที่ 2.4.4-2 ประกอบ)



**LALIN
PROPERTY**

Lalin Property Public Company Limited
22/25 Srinakharin Road, Huamark
Bangkok, Bangkok 10250
Tel : 02-732-1041-6

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
เลขที่ 40 หมู่ 13 แขวงจันทบุรี
เขตจันทบุรี จ.จันทบุรี 17000
Tel: 09-7361130-2 Fax: 09-7361143
E-mail: lalin@lalinstudio.com

โครงการ :

LIB Condo

ขนาดพื้นที่ 43/1

สถานที่ :

ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพฯ

เจ้าของ :

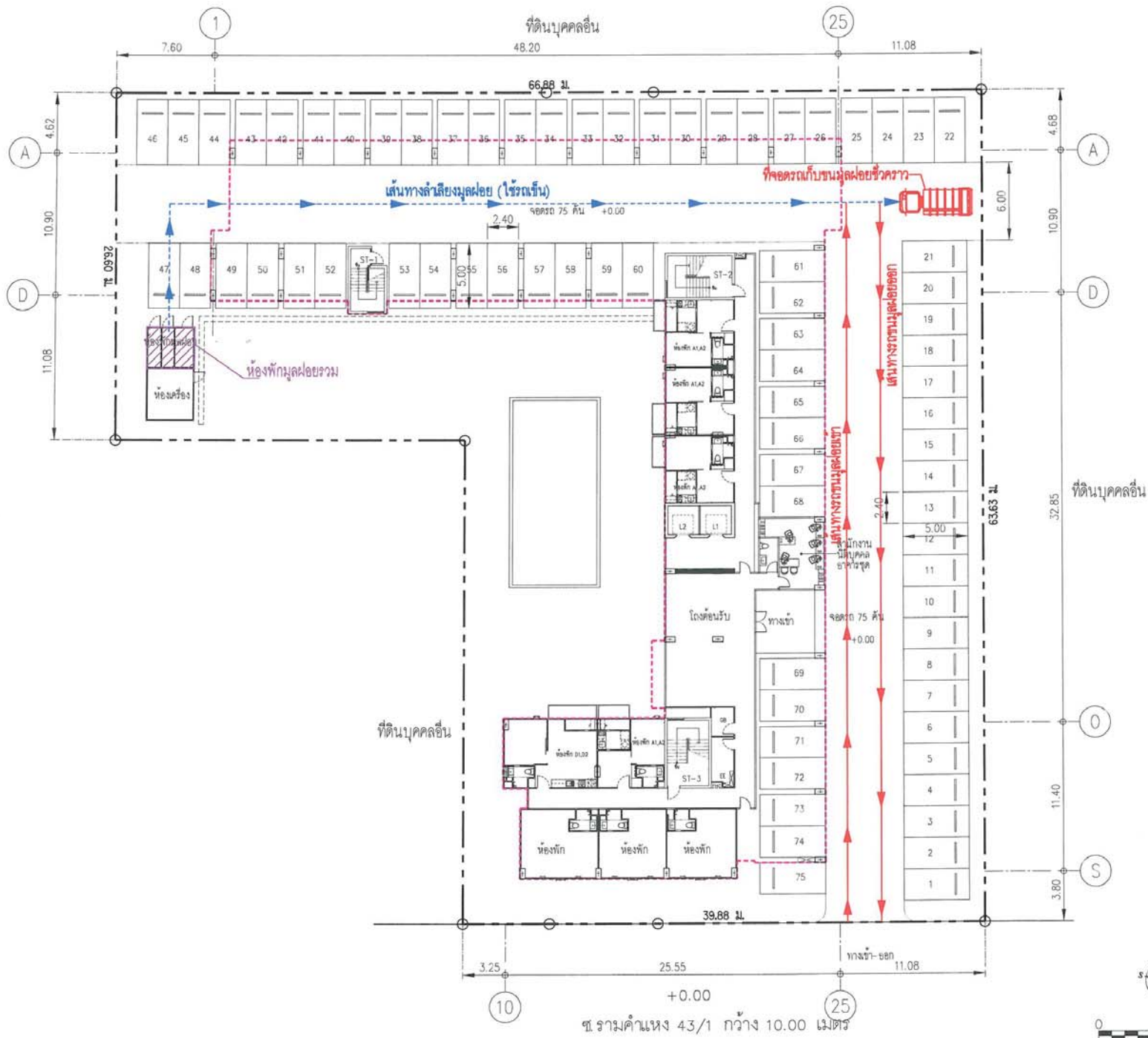
บริษัท สิลิ นวัตกรรม จำกัด (มหาชน)

หมายเลขโครงการ :

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			
4			
5			

แนบเอกสาร

ผู้เขียน	วันที่
จำนวนแผ่น	
วันที่ 27/02/2556	
ตรวจโดย	นายจตุพร
อนุมัติโดย	



ภาพที่ 2.4.4-2 ตำแหน่งห้องพักรวมลอย เส้นทางลำเลียงมูลฝอย และจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย



LALIN
PROPERTY

Lalin Property Public Company Limited
22/22 Srinakharin Road, Huamark
Bangkok, Bangkok 10240
Tel : 02-732-1241-9

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
32/40 หมู่ 12 แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10150
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: info@designstudio.co.th

โครงการ :

LIB Condo
รวมกันที่ 43/1

สถานที่ :

ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพมหานคร

เจ้าของ :

บริษัท อลิอันท์ จำกัด (มหาชน)

รายละเอียดโครงการ :

เลขที่	ชื่อ	รายละเอียด	หมายเหตุ
1			
2			
3			
4			
5			

แนบรูป

ผู้เขียน	วันที่
ผู้ตรวจสอบ	วันที่
ผู้อนุมัติ	วันที่



**LALIN
PROPERTY**

Lalin Property Public Company Limited
2222 Srinakharin Road, Huamark
Bangkok, Bangkok 10240
Tel : 02-722-1541-6

Design Studio co.,Ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงคลองเตย
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7261130-2 Fax: 02-7261143
E-mail: info@lalinproperty.com

โครงการ :

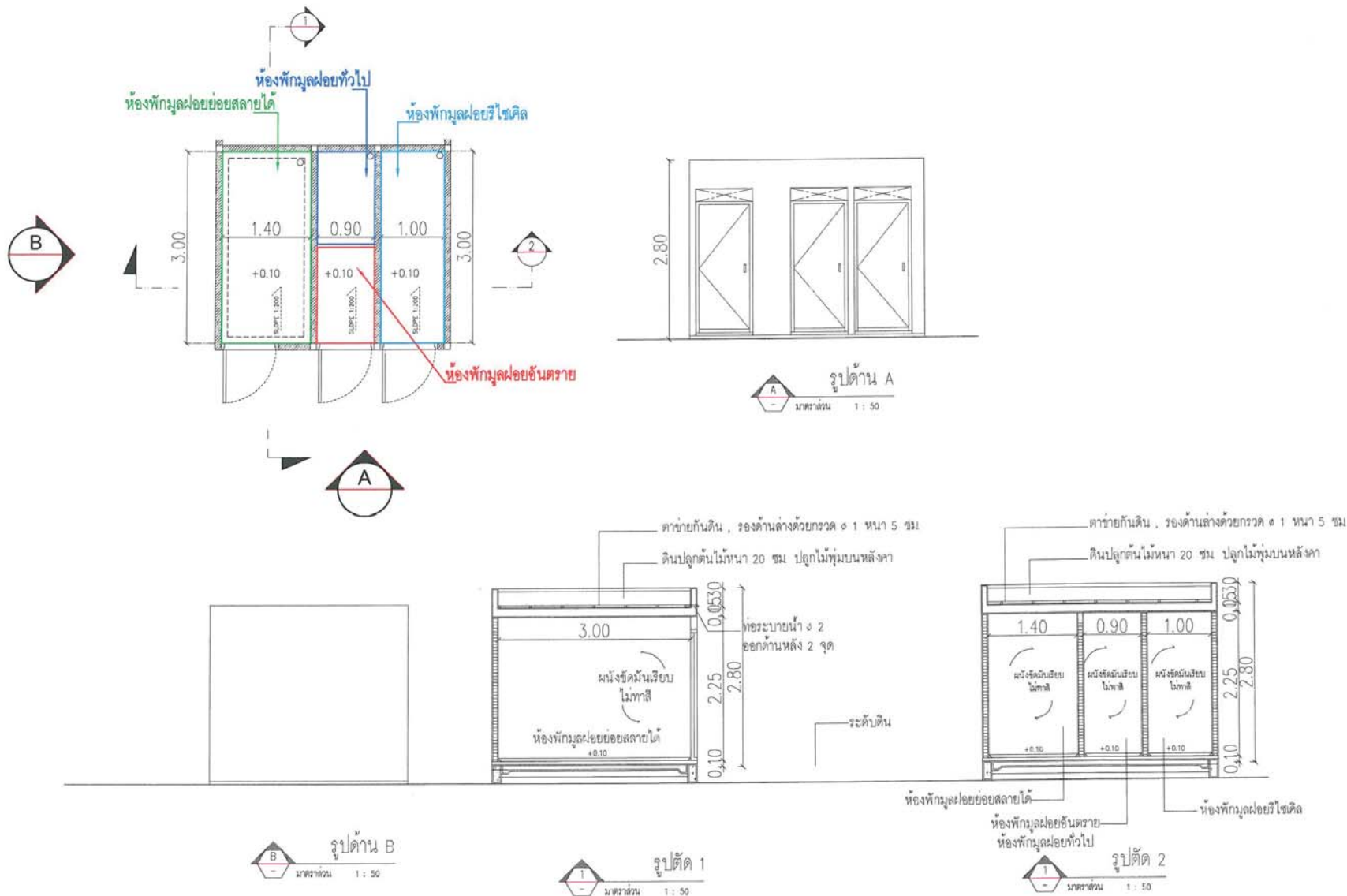
LIB Condo
รวมเคาน์เตอร์ 43/1

สถาปัตย์ :

ชื่อย่อร้านค้า 43/1 กรุงเทพฯ

เจ้าของ :

บริษัท ลิลลี่ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)



ภาพที่ 2.4.4-3 แบบขยายห้องพักผ่อนลอยรวม

2.4.5 ระบบไฟฟ้าและพลังงาน

1) ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า

เมื่อเปิดดำเนินการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 1,090,467 VA (รายการคำนวณระบบไฟฟ้าของโครงการในภาคผนวกที่ 5) โดยโครงการจะได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตลาดพร้าว (สำเนาหนังสือรับรองการจ่ายไฟให้แก่โครงการจากการไฟฟ้านครหลวงเขตลาดพร้าว แสดงในภาคผนวกที่ 1 ส่วนที่ 2)

2) ระบบจ่ายไฟฟ้า

การไฟฟ้านครหลวงจะจ่ายไฟฟ้าแรงสูงเข้าจากทางด้านหน้าโครงการ เข้าสู่หม้อแปลงขนาด 1,250 KVA ซึ่งตั้งอยู่บริเวณข้างทางเข้า-ออกโครงการ (ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าแสดงในภาพที่ 2.4.5-1 และ Single Line Diagram แสดงในภาคผนวกที่ 2 ส่วนที่ 4) ก่อนจ่ายไฟเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) ที่ห้องเครื่องระบบไฟฟ้าบริเวณชั้น 2 ของอาคาร (ดูภาพที่ 2.4.5-4) โดย MDB จะจ่ายไฟฟ้าต่อไปยัง Feeder ย่อย เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อไปยังแผงรวมวงจรย่อยในแต่ละชั้น เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังห้องพักแต่ละห้องที่อยู่ในชั้นนั้นๆ

3) ระยะห่างที่ปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้าจากอาคารและรั้ว

จากข้อกำหนดของมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไปที่ระบุว่า การติดตั้งหม้อแปลงฉนวนของเหลวติดไฟได้ภายนอกอาคาร หากติดตั้งหม้อแปลงใกล้วัสดุหรืออาคารที่ติดไฟได้ หรือติดตั้งใกล้ทางหนีไฟ ประตู หรือหน้าต่าง ควรมีการปิดกั้นเพื่อป้องกันไฟที่เกิดจากของเหลวของหม้อแปลงลุกลามไปติดอาคารหรือส่วนของอาคารที่ติดไฟ ส่วนที่มีไฟฟ้าด้านแรงสูงต้องอยู่ห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร

สำหรับหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นหม้อแปลงชนิดน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 1,250 KVA ตั้งอยู่ทางทิศเหนือด้านหน้าโครงการ (ภาพที่ 2.4.5-1) โดยติดตั้งหม้อแปลงแบบแขวนนั่งร้าน (Platform) สูงจากพื้น 5.7 เมตร ซึ่งวิศวกรไฟฟ้าได้ออกแบบให้ทำการติดตั้งหม้อแปลงดังกล่าวให้มีระยะห่างจากแนวอาคารชั้นที่ 2 บริเวณห้อง MDB ประมาณ 3.77 เมตร (ดูภาพที่ 2.4.5-2) ทั้งนี้บริเวณแนวอาคารด้านที่ติดกับหม้อแปลงมีลักษณะเป็นผนังทึบ ดังนั้น ระยะห่างของหม้อแปลงจากแนวอาคารจึงมีลักษณะเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด

อนึ่งการที่โครงการติดตั้งหม้อแปลงสูงจากพื้น 5.7 เมตร ขณะที่ความสูงของรั้วโครงการเท่ากับ 2.00 เมตร ดังนั้น หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการจึงตั้งอยู่สูงกว่าแนวรั้วโครงการ โดยมีระยะห่างของหม้อแปลงจากแนวรั้วประมาณ 0.8 เมตร ถัดไปเป็นถนนสาธารณะ (ขอยรณาคำแห่ง 43/1)

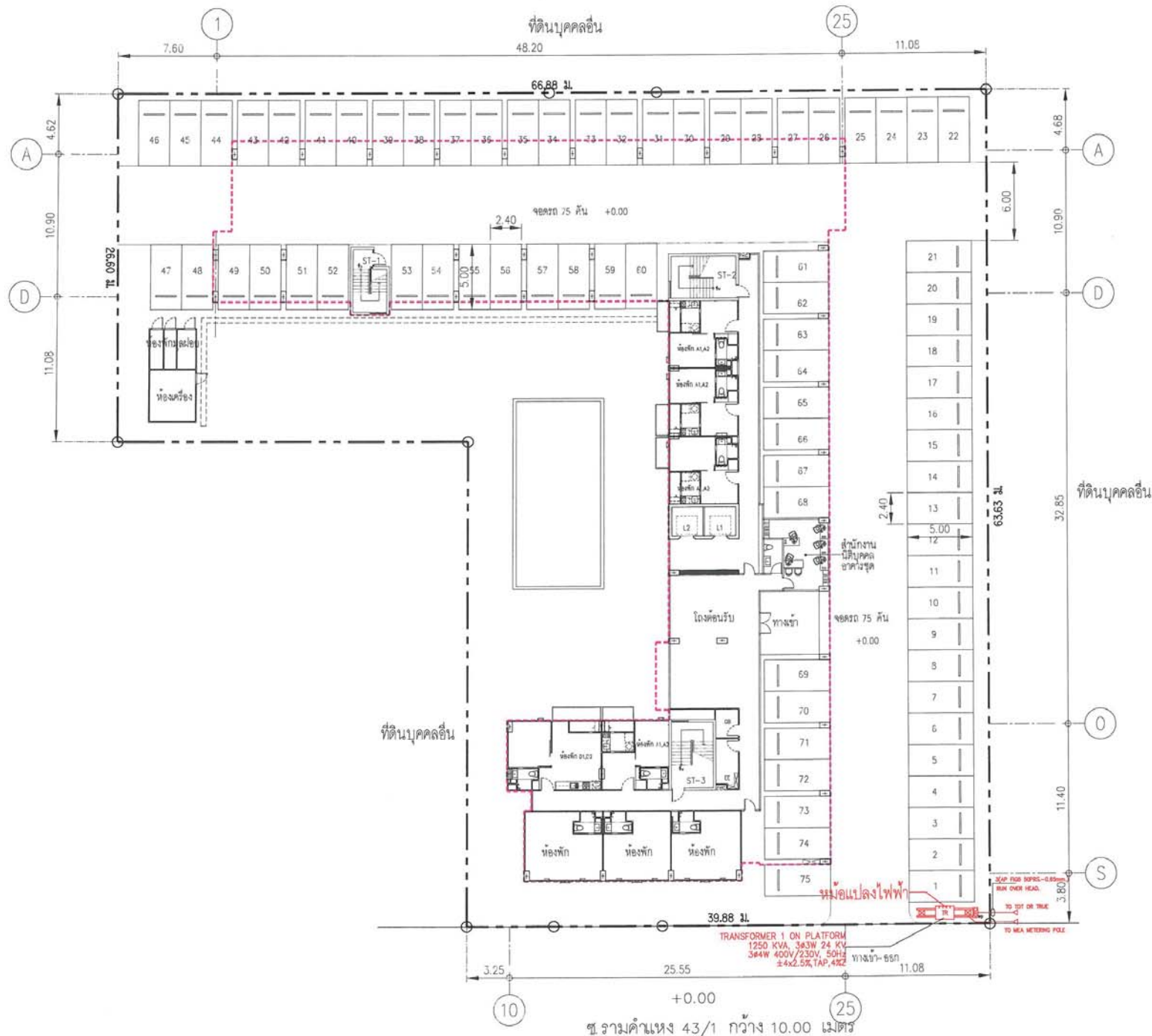
4) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับภายในอาคารทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ภายในอาคาร โดยติดตั้งในทุกชั้นที่บริเวณที่จอดรถทางเดินในอาคาร และหน้าบันไดหนีไฟ ซึ่งไฟฉุกเฉินดังกล่าวจะมีการทำงานโดยอัตโนมัติ โดยการส่องสว่างออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้เมื่อไฟฟ้าดับ

5) ระบบป้องกันฟ้าผ่า

เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายและความเสียหายจากฟ้าผ่าทั้งจากฟ้าผ่าตัวอาคารโดยตรง และป้องกันกระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำที่เกิดจากฟ้าผ่าไม่ให้ทำความเสียหายแก่อุปกรณ์ต่างๆ ภายในอาคาร เช่น ระบบสื่อสาร ระบบโทรศัพท์ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และแผงสวิทช์ไฟฟ้าต่างๆ โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าบริเวณหลังคาของอาคาร โดยติดตั้งแท่งตัวนำล่อฟ้าสายนำลงดิน โดยมีสายทองแดงเปลือยขนาด 70 มิลลิเมตร เดินสายลงฝังในเสาของอาคารลงไปยังพื้นดินรอบๆ อาคาร และต่อลงชั้นใต้ดิน

ระบบป้องกันฟ้าผ่าของอาคาร แสดงในภาพที่ 2.4.5-3 ถึง 2.4.5-5



ภาพที่ 2.4.5-1 ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ



LALIN PROPERTY

Lalin Property Public Company Limited
3333 Smalland Road, Huamark
Bangkok, Bangkok 10340
Tel : 02-732-1041-6

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงคลองเตย
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10150
Tel: 02-7321130-2 Fax: 02-7311143
E-mail: dsi@designstudio.co.th

โครงการ :

LIB Condo

ขนาดพื้นที่ 43/1

สถานที่ :

ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพฯ

เจ้าของ :

บริษัท สลิต พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)

รายละเอียดโครงการ :

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	วันที่
1			
2			
3			
4			
5			

วันที่พิมพ์ :

ผู้เขียน	วันที่
ผู้เขียน	09/10/2555
ตรวจสอบ	09/10/2555
อนุมัติ	09/10/2555



**LALIN
PROPERTY**

Lalin Property Public Company Limited
2222 Srinakharin Road, Huamark
Bangkok, Bangkok 10240
Tel : 02-732-1041-6

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงคลองจั่น
เขตคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: info@designstudio.co.th

โครงการ :

LIB Condo

ขนาดพื้นที่ 43/1

สถานที่ :

ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพมหานคร

เจ้าของ :

บริษัท สลิม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)



ภาพที่ 2.4.5-2 ระยะห่างของหม้อแปลงไฟฟ้ากับอาคาร



LALIN PROPERTY

Lalin Property Public Company Limited
2222 Srinakharin Road, Huamark
Bangkok, Bangkok 10240
Tel : 02-732-1041-5

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
55/40 หมู่ 13 แขวงคลองจั่น
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10250
Tel: 02-7361300-2 Fax: 02-7361148
E-mail: info@designstudio.co.th

โครงการ :

LIB Condo

รวมคานะ 43/1

สถานที่ :

ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพฯ

เจ้าของ :

บริษัท สลิม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)

รายละเอียดโครงการ :

วันที่	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			
4			
5			

วันที่ 09/10/2555

หน้า 2

หน้า 3

หน้า 4

หน้า 5

หน้า 6

หน้า 7

หน้า 8

หน้า 9

หน้า 10

หน้า 11

หน้า 12

หน้า 13

หน้า 14

หน้า 15

หน้า 16

หน้า 17

หน้า 18

หน้า 19

หน้า 20

หน้า 21

หน้า 22

หน้า 23

หน้า 24

หน้า 25

หน้า 26

หน้า 27

หน้า 28

หน้า 29

หน้า 30

หน้า 31

หน้า 32

หน้า 33

หน้า 34

หน้า 35

หน้า 36

หน้า 37

หน้า 38

หน้า 39

หน้า 40

หน้า 41

หน้า 42

หน้า 43

หน้า 44

หน้า 45

หน้า 46

หน้า 47

หน้า 48

หน้า 49

หน้า 50

หน้า 51

หน้า 52

หน้า 53

หน้า 54

หน้า 55

หน้า 56

หน้า 57

หน้า 58

หน้า 59

หน้า 60

หน้า 61

หน้า 62

หน้า 63

หน้า 64

หน้า 65

หน้า 66

หน้า 67

หน้า 68

หน้า 69

หน้า 70

หน้า 71

หน้า 72

หน้า 73

หน้า 74

หน้า 75

หน้า 76

หน้า 77

หน้า 78

หน้า 79

หน้า 80

หน้า 81

หน้า 82

หน้า 83

หน้า 84

หน้า 85

หน้า 86

หน้า 87

หน้า 88

หน้า 89

หน้า 90

หน้า 91

หน้า 92

หน้า 93

หน้า 94

หน้า 95

หน้า 96

หน้า 97

หน้า 98

หน้า 99

หน้า 100

หน้า 101

หน้า 102

หน้า 103

หน้า 104

หน้า 105

หน้า 106

หน้า 107

หน้า 108

หน้า 109

หน้า 110

หน้า 111

หน้า 112

หน้า 113

หน้า 114

หน้า 115

หน้า 116

หน้า 117

หน้า 118

หน้า 119

หน้า 120

หน้า 121

หน้า 122

หน้า 123

หน้า 124

หน้า 125

หน้า 126

หน้า 127

หน้า 128

หน้า 129

หน้า 130

หน้า 131

หน้า 132

หน้า 133

หน้า 134

หน้า 135

หน้า 136

หน้า 137

หน้า 138

หน้า 139

หน้า 140

หน้า 141

หน้า 142

หน้า 143

หน้า 144

หน้า 145

หน้า 146

หน้า 147

หน้า 148

หน้า 149

หน้า 150

หน้า 151

หน้า 152

หน้า 153

หน้า 154

หน้า 155

หน้า 156

หน้า 157

หน้า 158

หน้า 159

หน้า 160

หน้า 161

หน้า 162

หน้า 163

หน้า 164

หน้า 165

หน้า 166

หน้า 167

หน้า 168

หน้า 169

หน้า 170

หน้า 171

หน้า 172

หน้า 173

หน้า 174

หน้า 175

หน้า 176

หน้า 177

หน้า 178

หน้า 179

หน้า 180

หน้า 181

หน้า 182

หน้า 183

หน้า 184

หน้า 185

หน้า 186

หน้า 187

หน้า 188

หน้า 189

หน้า 190

หน้า 191

หน้า 192

หน้า 193

หน้า 194

หน้า 195

หน้า 196

หน้า 197

หน้า 198

หน้า 199

หน้า 200

หน้า 201

หน้า 202

หน้า 203

หน้า 204

หน้า 205

หน้า 206

หน้า 207

หน้า 208

หน้า 209

หน้า 210

หน้า 211

หน้า 212

หน้า 213

หน้า 214

หน้า 215

หน้า 216

หน้า 217

หน้า 218

หน้า 219

หน้า 220

หน้า 221

หน้า 222

หน้า 223

หน้า 224

หน้า 225

หน้า 226

หน้า 227

หน้า 228

หน้า 229

หน้า 230

หน้า 231

หน้า 232

หน้า 233

หน้า 234

หน้า 235

หน้า 236

หน้า 237

หน้า 238

หน้า 239

หน้า 240

หน้า 241

หน้า 242

หน้า 243

หน้า 244

หน้า 245

หน้า 246

หน้า 247

หน้า 248

หน้า 249

หน้า 250

หน้า 251

หน้า 252

หน้า 253

หน้า 254

หน้า 255

หน้า 256

หน้า 257

หน้า 258

หน้า 259

หน้า 260

หน้า 261

หน้า 262

หน้า 263

หน้า 264

หน้า 265



**LALIN
PROPERTY**

Lalin Property Public Company Limited
222/22 Srinakharin Road, Huaymark
Bangkok, Bangkok 10240
Tel: 02-722-1041-6

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงคลองจั่น
เขตคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-722-1041-6 Fax: 02-722-1041-6
E-mail: info@lalinproperty.com

โครงการ :

LIB Condo

ขนาดพื้นที่ 43/1

สถานที่ :

ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพมหานคร

เจ้าของ :

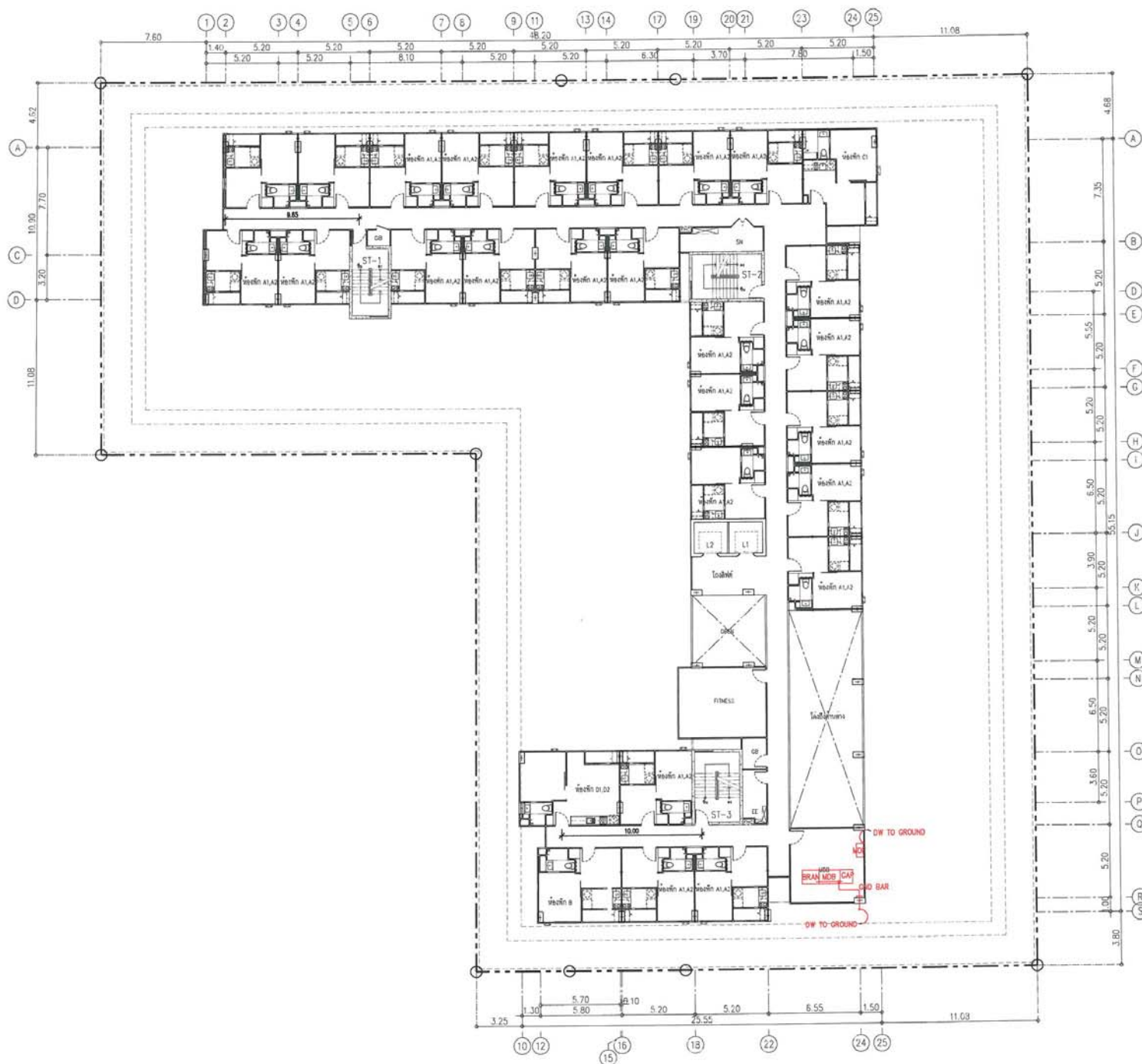
บริษัท สิลค์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)

รายละเอียดโครงการ :

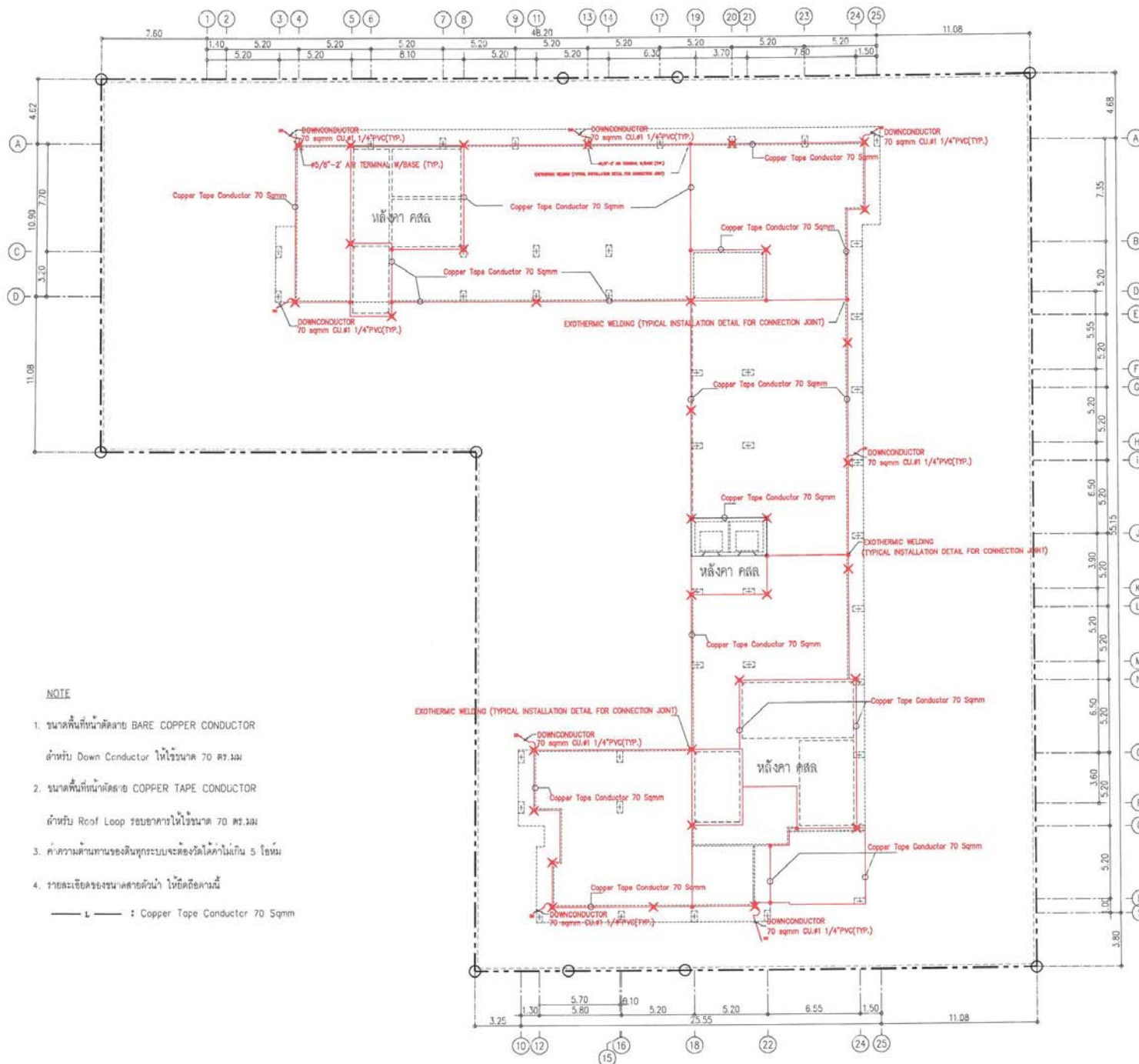
ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			
4			
5			

แนบไฟล์ :

ผู้เขียน	วันที่
ผู้เขียน	ผู้เขียน
วันที่ 03/10/2555	ผู้เขียน
ผู้เขียน	ผู้เขียน



ภาพที่ 2.4.5-4 ผังระบบป้องกันฟ้าผ่าชั้นที่ 2 และตำแหน่งห้อง MDB



NOTE

- ขนาดพื้นที่หน้าตัดสาย BARE COPPER CONDUCTOR
สำหรับ Down Conductor ให้ใช้ขนาด 70 ตร.มม.
- ขนาดพื้นที่หน้าตัดสาย COPPER TAPE CONDUCTOR
สำหรับ Roof Loop รอบอาคารให้ใช้ขนาด 70 ตร.มม.
- ค่าความต้านทานของดินทุกระบบจะต้องวัดได้ค่าไม่เกิน 5 โอห์ม
- รายละเอียดของขนาดสายตัวนำ โห้ดัดเขียนนี้

— L — : Copper Tape Conductor 70 Sqmm

ภาพที่ 2.4.5-5 แผนผังป้องกันฟ้าผ่าชั้นหลังคา



**LALIN
PROPERTY**

Lalin Property Public Company Limited
2252 Srinakharin Road, Huahmark
Bangkok, Bangkok 10240
Tel : 02-732-1041-6

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงคลองจั่น
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 08-13861150-6 Fax: 02-1361143
E-mail: info@designstudio.co.th

โครงการ :

LIB Condo
รวมกันพื้นที่ 43/1

สถานที่ :

ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพมหานคร

เจ้าของ :

บริษัท สิลิ แอสเซท จำกัด (มหาชน)

ตรวจสอบโดย :

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			
4			
5			

วันที่ 25/08/2553

ผู้เขียน	วันที่
ผู้เขียน	25/08/2553
ผู้ตรวจสอบ	25/08/2553
ผู้อนุมัติ	25/08/2553

2.4.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร โดยแสดงไดอะแกรมแนวตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แสดงในภาคผนวกที่ 2 ส่วนที่ 4 โดยตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารแสดงในภาคผนวกที่ 2 ส่วนที่ 2 มีรายละเอียดต่างๆ พอสรุปได้ดังนี้

1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

1.1) อุปกรณ์แจ้งเหตุ

- ชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Pull Station) เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือชนิดตั้งซึ่งมีกระจกครอบ โดยเมื่อมีผู้ดึงปุ่มสวิทช์กุญแจ (Key Switch) สัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุมเครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell) โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณทางเดิน โดยติดตั้งจำนวนชั้นละ 3 จุด

- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นอุปกรณ์ตรวจจับควันแบบใช้อิออนภาคไอออนในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ทั้งชนิดมองเห็นด้วยตาเปล่าและไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะต้นๆ โดยติดตั้งไว้ในห้องพัก ทางเดิน โถง สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้อง M&E ห้อง MDB หน้าโถงลิฟต์ทางเดิน ในช่องบันไดหนีไฟ ห้องนอนของห้องพัก และห้องออกกำลังกาย โดยเมื่อเกิดเหตุจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งต่อไปยัง Fire Alarm Bell

- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นแบบตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ โดยเครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้ เมื่อเครื่องทำงานจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งต่อไปยัง Fire Alarm Bell โดยติดตั้งไว้บริเวณห้องครัวของห้องพัก

1.2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) แบบกระดิ่ง โดยจะติดตั้งคู่กับชุดกดแจ้งเหตุทุกจุด ในแต่ละชั้นของอาคารบริเวณหน้าบันไดหนีไฟ และตามแนวทางเดิน โดยชั้นที่ 2-8 ติดตั้งจำนวน 4 จุด/ชั้น ส่วนชั้นล่างติดตั้ง 2 จุด

2) ระบบผจญเพลิง ประกอบด้วย

2.1) ท่อยืน (Stand Pipe System)

เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาดด้วยสแตนเลสมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว สำหรับโครงการ มีจำนวน 2 ท่อยืน โดยต่อเชื่อมกับถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าและหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (FDC) เพื่อให้รับน้ำจากรถดับเพลิงโดยตรง (Riser Diagram ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงดูในภาคผนวกที่ 2 ส่วนที่ 4)

2.2) ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet)

ประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด Ø

1.5 นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิงยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด Ø 65 มิลลิเมตร ซึ่งติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ 1 เครื่องในแต่ละตู้ โดยโครงการมีการติดตั้งตู้ FHC ไว้ในแต่ละชั้นบริเวณโถงทางเดินใกล้บันไดหนีไฟ รวม 2 ตู้/ชั้น

2.3) หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Department Connector; FDC)

เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงกรณีที่เกิดอัคคีภัย มีจำนวน 1 หัว โดยจะติดตั้งไว้ในบริเวณชั้น 1 ด้านหน้าทางเข้า-ออกของอาคาร (ตำแหน่งดูภาพที่ 2.4.1-1)

2.4) น้ำสำรองดับเพลิง

วิศวกรโครงการออกแบบให้น้ำสำรองบนถังเก็บน้ำชั้นหลังคาเชื่อมต่อกับท่อเย็น ในกรณีเกิดเพลิงไหม้สามารถนำน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นหลังคาไปใช้ดับเพลิงในเบื้องต้นได้ โดยสำรองน้ำดับเพลิงไว้บนถังเก็บน้ำชั้นหลังคา 27 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่ความต้องการใช้น้ำดับเพลิงสำหรับโครงการ 45 ลิตร/วินาที สามารถดับเพลิงในเบื้องต้นได้นานประมาณ 10 นาที ซึ่งเป็นเวลาที่รถจากสถานีดับเพลิงหัวหมากเดินทางมาถึงพื้นที่โครงการ โดยจ่ายน้ำเข้าสู่ท่อเย็นจำนวน 2 ท่อ ร่วมกับการรับน้ำโดยตรงจากรถดับเพลิง โดยต่อกับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ซึ่งติดตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ถึง ชั้น 8 จำนวน ชั้นละ 2 จุด

3) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ เป็นชนิดบรรจุผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ลิตร โดยติดตั้งไว้ในตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) จำนวน 2 จุด/ชั้น

4) บันไดหนีไฟ (Stairwell)

ภายในอาคารมีหลักที่ทำหน้าที่เป็นบันไดหนีไฟ จำนวน 3 แห่ง ที่มีความสูงจากชั้นบนสุดถึงชั้นล่างสุด (ตำแหน่งบันไดหนีไฟดูภาพที่ 2.3.6-1) ได้แก่

- บันไดหนีไฟ (ST-1) เป็นบันไดในอาคาร มีความกว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้งอยู่ในช่วง 17.0-17.2 เซนติเมตร และลูกนอน 25 เซนติเมตร มีขนาดช่องเปิด 1.56 ตารางเมตร (บริเวณชั้น 1 ถึงชั้น 8) ซึ่งโครงสร้างของบันไดเป็นผนังกันไฟหนา 0.20 เมตร ประตูเข้า-ออกทำจากเหล็กทนไฟ ซึ่งมีอุปกรณ์บังคับให้ประตูสามารถปิดได้เอง (แบบขยายและรูปตัดบันไดหนีไฟ ST-1 ดูภาพที่ 2.3.6-2)

- บันไดหนีไฟ (ST-2) เป็นบันไดในอาคาร มีความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งอยู่ในช่วง 17.0-17.2 เซนติเมตร และลูกนอน 25 เซนติเมตร คิดเป็นขนาดช่องเปิด 1.56 ตารางเมตร (บริเวณชั้น 1 ถึงชั้น 8) ซึ่งโครงสร้างของบันไดเป็นผนังกันไฟหนา 0.20 เมตร ประตูเข้า-ออกทำจากเหล็กทนไฟ ซึ่งมีอุปกรณ์บังคับให้ประตูสามารถปิดได้เอง (แบบขยายและรูปตัดบันไดหนีไฟ ST-2 ดูภาพที่ 2.3.6-3)

- บันไดหนีไฟ (ST-3) เป็นบันไดในอาคาร มีความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งอยู่ในช่วง 17.0-17.2 เซนติเมตร และลูกนอน 25 เซนติเมตร จัดให้มีหน้าต่างบานกระทุ้งขนาด 1.2×1.6 เมตร คิดเป็นขนาดช่องเปิด 1.56 ตารางเมตร (บริเวณชั้น 1 ถึงชั้น 8) ซึ่งโครงสร้างของบันไดเป็นผนังกันไฟหนา 0.20 เมตร ซึ่งมีอุปกรณ์บังคับให้ประตูสามารถปิดได้เอง (แบบขยายและรูปตัดบันไดหนีไฟ ST-3 ดูภาพที่ 2.3.6-4)

โดยบันไดหนีไฟทั้ง 3 แห่ง สามารถลำเลียงผู้พักอาศัยออกนอกอาคารได้หมดภายในเวลาประมาณ 5 นาที (รายการคำนวณในภาคผนวกที่ 3 ข้อ 8)

5) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light)

เป็นป้ายพลาสติกชนิดเรืองแสง และมีตัวอักษร “Fire Exit” ที่เปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นได้ชัดเจนเมื่อไฟดับ โดยตัวหนังสือมีขนาด 15 เซนติเมตร ป้ายมีลักษณะเป็นกล่อง Stainless Steel ภายในบรรจุหลอดฟลูออเรสเซนต์ โดยจะติดตั้งไว้ชั้นที่ 2-8 บริเวณทางเดินเป็นระยะๆ

6) ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แห้ง สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งไว้บริเวณลานจอดรถ ในช่องบันไดหนีไฟ ห้อง M&E หน้าโถงลิฟต์ และตามแนวทางเดินเป็นระยะ ในกรณีไฟดับเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติโดยส่องแสงออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้

7) แผนอพยพและจุดรวมพล

ได้กำหนดให้โครงการจัดให้มีการซ้อมแผนอพยพและดับเพลิงเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (แสดงในภาคผนวกที่ 6) และจัดให้มีจุดรวมพลไว้ที่บริเวณพื้นที่สีเขียวทางทิศใต้ ซึ่งมี 2 จุด จุดที่ 1 มีพื้นที่ เท่ากับ 282 ตารางเมตร จุดที่ 2 มีพื้นที่ เท่ากับ 217 ตารางเมตร รวมพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ เท่ากับ 499 ตารางเมตร เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีไม้ยืนต้นปลูกไว้ด้วย จึงคิดพื้นที่เฉพาะคนเข้าไปยืนได้เพียง ร้อยละ 50 (ดังภาพที่ 2.4.6-1) จึงมีพื้นที่รวมพลประมาณ 249.5 ตารางเมตร โดยที่จำนวนคนในโครงการ 722 คน จึงคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ 0.35 ตารางเมตร/คน ($249.5/722$) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน

นอกจากนี้ได้จัดให้มีเส้นทางอพยพคนจากจุดรวมพลสู่พื้นที่ปลอดภัยนอกโครงการในบริเวณทางเท้าริมถนนซอยรามคำแหง 43/1 ด้านหน้าโครงการ คนเข้าไปยืนได้ประมาณ 182.4 ตร.ม. ใช้พื้นที่ทางเท้ายาวประมาณ 114 เมตร (ดังภาพที่ 2.4.6-2)



บริษัท โฉนดงาม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
52/40 หมู่ 13 ถนนพหลโยธิน
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: twillunior@yahoo.com

LIB Condo
TANSAWANG 43/1

ประโยชน์ค่าแห่ง 43/1 กรุงเทพมหานคร

เจ้าของ : บริษัท สมิธ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด(มหาชน)



序号	姓名	性别	年龄
1			
2			
3			
4			
5			

1

५५

2-97

27/02/2556	
------------	--

เลขที่ 21/42/2356	
กรุงเทพมหานคร	มหาวิทยาลัย

செய்தியை	
செய்தியை	

ภาพที่ 2.4.6-1 จุดรวมพล และเส้นทางหนีไฟออกนอกอาคาร



Lalin Property Public Company Limited
222/2 Srinakharin Road, Huamark
Bangkapi, Bangkok 10240
Tel. : 02-713-1041-5

Design Studio co.,ltd.

บริษัท โกลบอล วิชั่น จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงตลาดใหม่
เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: swilljunior@yahoo.com

Learning :

LIB Condo
จามคำแพง 43/1

สถานที่ :

ชื่อย่อ: รวค 43/1 กรุงเทพฯ

เจ้าของ : บริษัท ลิล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด(มหาชน)



အမှတ်	အမည်	အသက်	အလုပ်
၁			
၂			
၃			
၄			
၅			

မှတ်ပုံတင်	မူပိုင်
	အမှတ်
ရက်စွဲ 27/02/2556	
အမှတ်	1/11/1271
အမှတ်	

ภาพที่ 2.4.6-2 เส้นทางอพยพคนลากจูงรวมพลสู่พื้นที่ปลอดภัยนอกโครงการ

2.4.7 การจราจร

1) ทางเข้า - ออกโครงการ

โครงการจะเชื่อมทางเข้า - ออก กับซอยรามคำแหง 43/1 ที่มีความกว้างของเขตทาง 11.08 เมตร จำนวน 1 จุด ทางเข้า-ออก มีความกว้าง 6 เมตร (ผังระบบจราจรภายในโครงการกับถนนสาธารณะแสดงดังภาพที่ 2.4.7-1) โดยโครงการอยู่ในระหว่างขออนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออกโครงการกับซอยรามคำแหง 43/1 จากสำนักงานเขตวังทองหลาง และสำนักงานเขตบางกะปิ ดังเอกสารในภาคผนวกที่ 1 ส่วนที่ 2 และเพื่อลดการบดบังทัศนวิสัยการมองเห็นของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทางโครงการจึงได้เลือกปลูกป่าล้มทวบริเวณด้านหน้าโครงการ จำนวน 6 ต้น (ภาพที่ 2.4.7-2) ทั้งนี้ จากภาพตัดแสดงการปลูกต้นไม้บริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ (ภาพที่ 2.4.7-3) พบว่า ป่าล้มทวที่เลือกปลูกในบริเวณดังกล่าวมีได้มีลักษณะของทรงพุ่ม และลำต้นที่บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่รถยนต์ทั้งในและนอกโครงการแต่อย่างใด

2) พื้นที่จอดรถยนต์

โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ รวม 75 คัน ซึ่งเป็นแบบท่ามุมตั้งฉากกับทางเดินรถ ขนาด 2.4×5.0 เมตร ซึ่งมีความกว้างของทางเดินรถ 6 เมตร (ผังระบบจราจรภายในโครงการแสดงดังภาพที่ 2.4.7-1)

3) ระบบการจราจรภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีระบบการเดินรถแบบสองทิศทาง (Two Way) มีความกว้าง 6 เมตร และมีทางเข้า-ออกโครงการกว้าง 6 เมตร

โดยโครงการจัดให้มีคันชะลอความเร็วของรถไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่ติดกับถนนซอยรามคำแหง 43/1 เพื่อชะลอความเร็วในการขับขี่รถยนต์ทั้งที่จะเข้าและออกจากโครงการ ซึ่งเป็นมาตรการที่สามารถป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับการจราจรบนท้องถนนได้ (ดังภาพที่ 2.4.7-4)



**LALIN
PROPERTY**

Lalin Property Public Company Limited
2202 Srinakharin Road, Huamark
Bangkok, Bangkok 10240
Tel : 02-725-10418

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 15 แขวงจันทบุรี
ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ 10230
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: info@designstudio.co.th

โครงการ :

LIB Condo
จำนวนห้อง 43/1

สถานที่ :

ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพฯ

เจ้าของ :

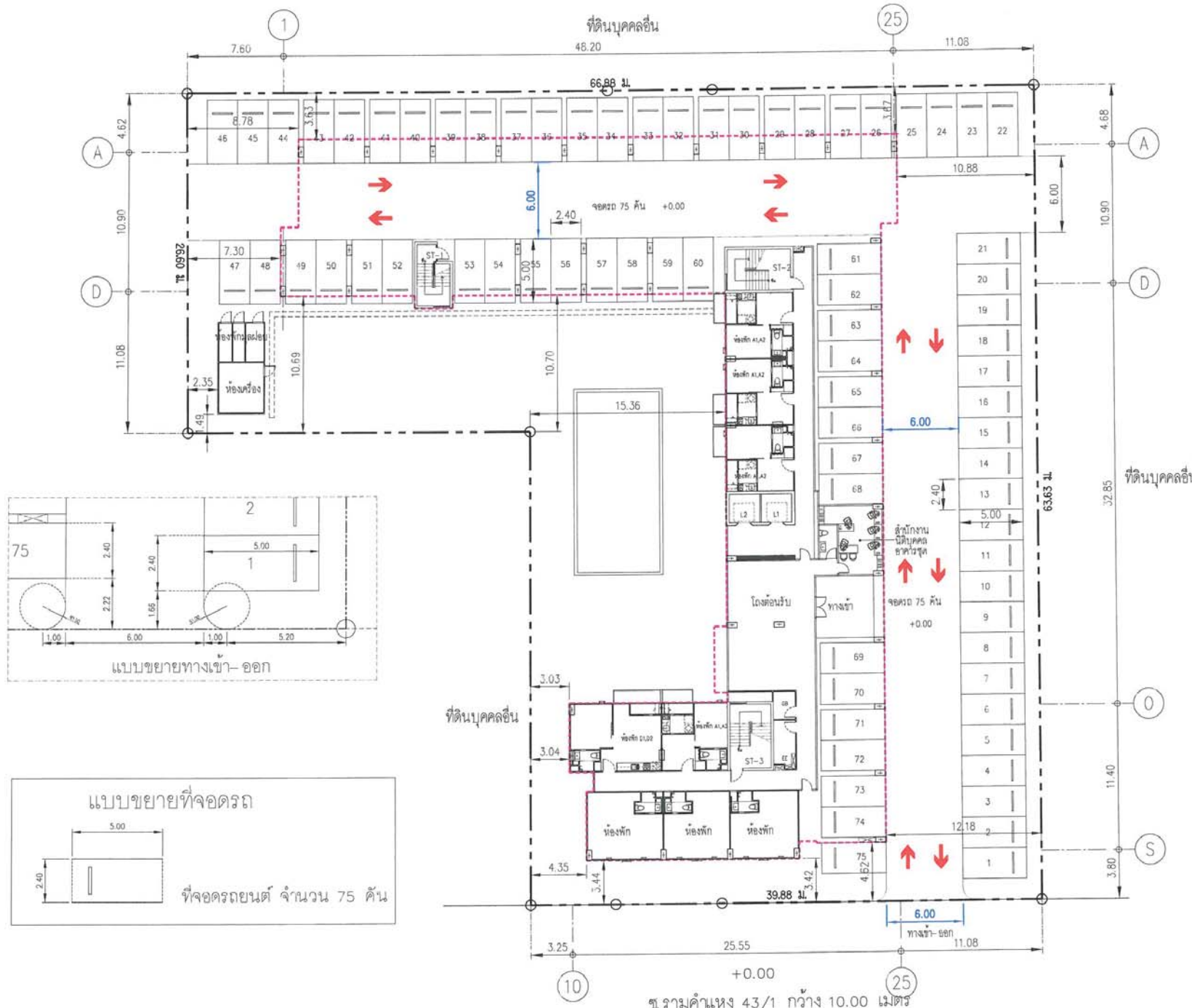
บริษัท สมิท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)

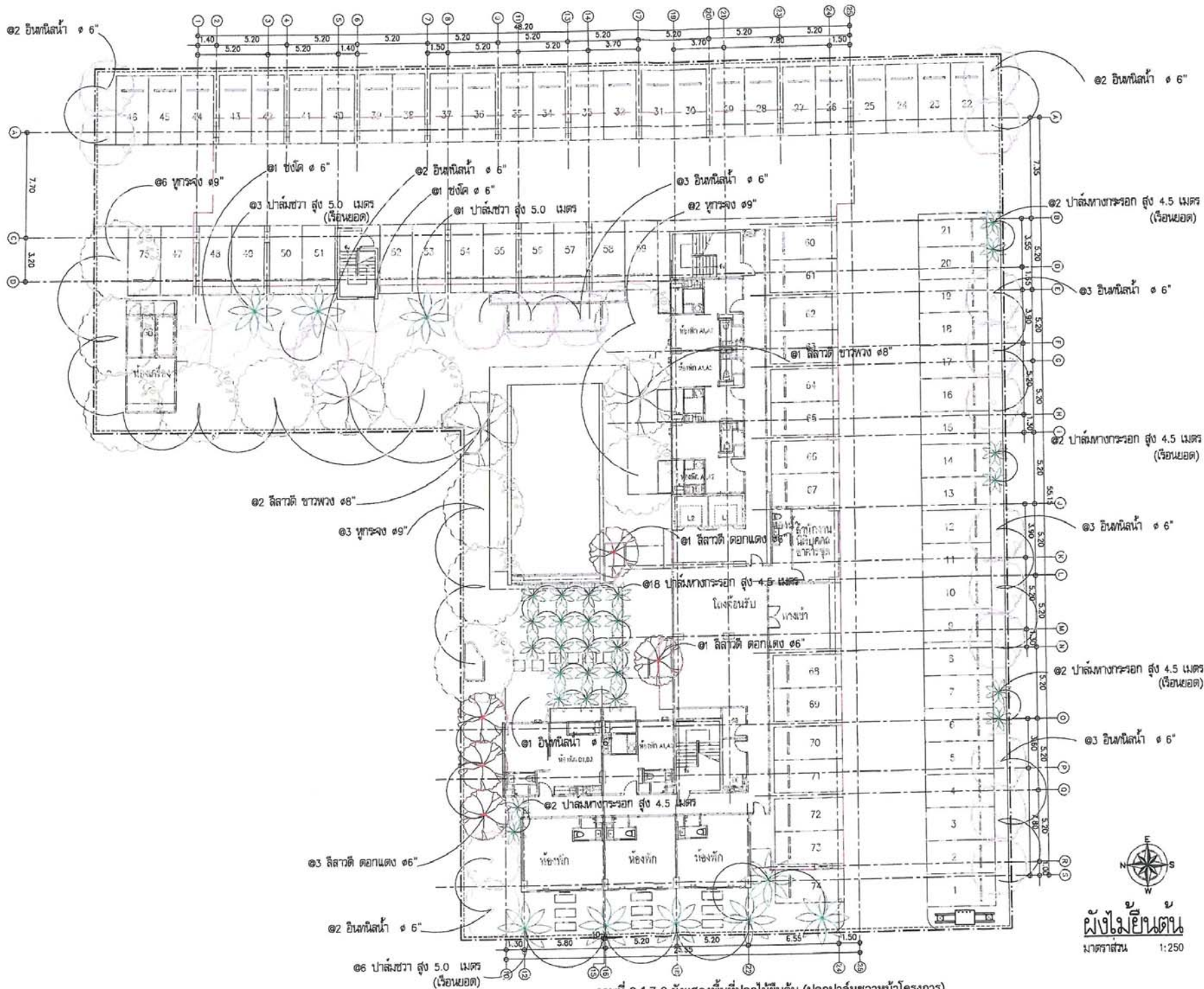
รายละเอียดโครงการ :

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			
4			
5			

หมายเหตุ :

ผู้เขียน	วันที่
จำนวนแบบ	
วันที่ 09/10/2555	
ตรวจสอบ	นายท้าว
อนุมัติ	





ภาพที่ 2.4.7-2 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น (ปลูกป่าริมถนนโครงการ)

LIB Condo รวมค่าแห่ง 43/1

เจ้าของโครงการ OWNER

บริษัท อธิปไตย พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
(มหาชน)



1044/14 SUKHUMVIT 44/2
PRAKANONG KLONGTOEY
BANGKOK, THAILAND
10110

www.emphasites.com
info@emphasites.com
Tel. 02 712 2912
Fax 02 712 2992

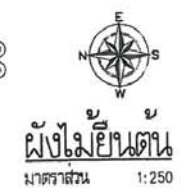
ผังไม้ยืนต้น

REV.	DATE	DESCRIPTION
1		

เขียน DRAWN
ตรวจ CHECKED
อนุมัติ APPROVED

หมายเลขแบบ DWG. NO.	รูปแบบ TYPE OF DWG.
LY-03	LANDSCAPE
เลขที่โครงการ PROJECT CODE	มาตราส่วน SCALE
	1/250

หมายเหตุ NOTE
These drawings are the property of EMPHASITES CO., LTD.
or its authorized personnel and are not to be used or
reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.



LIB Condo

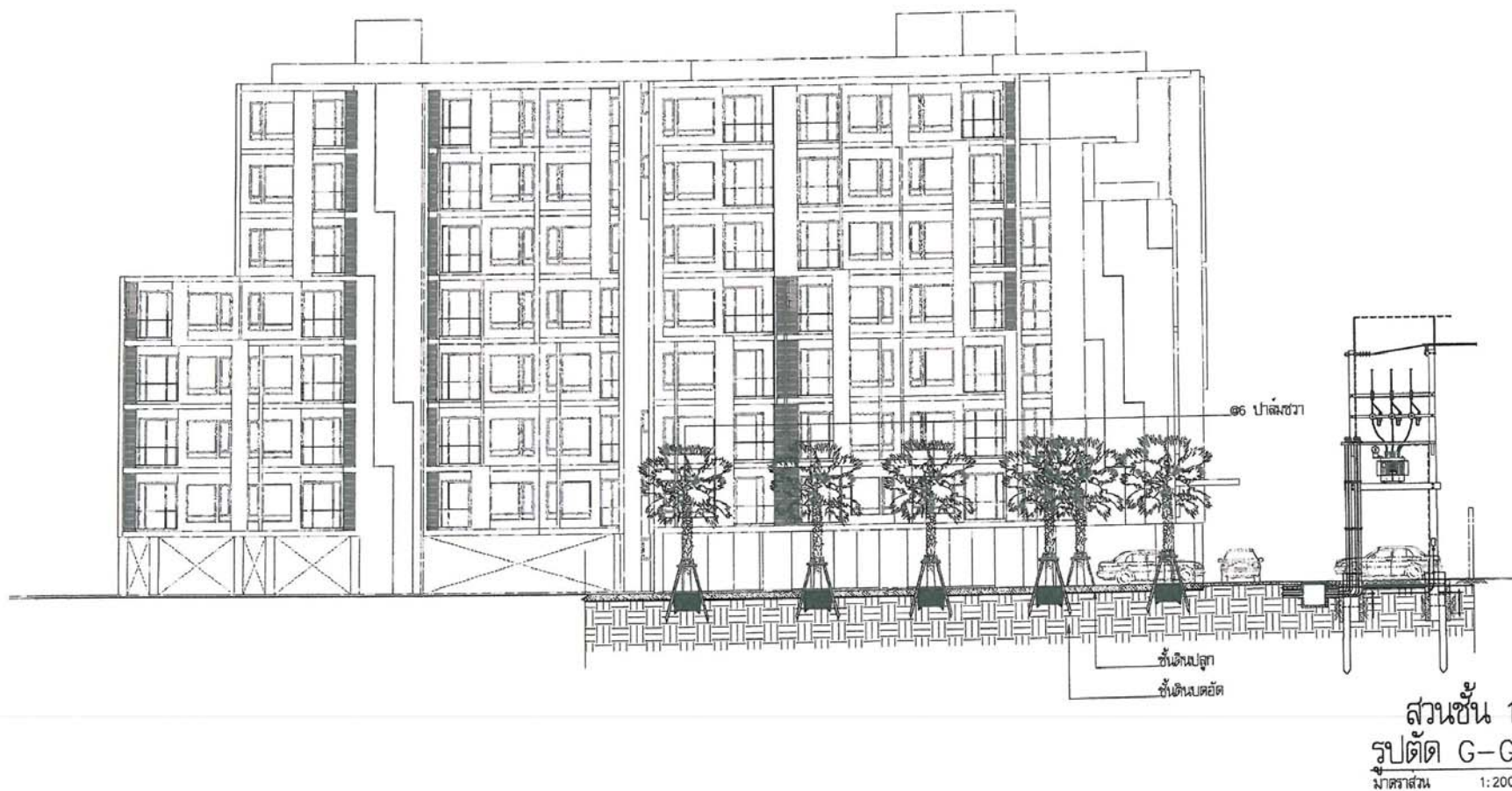
รามคำแหง 43/1

เจ้าของโครงการ OWNER

บริษัท อธิส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
(มหาชน)

1044/14 SUKHUMVIT 44/2
FRANKING KLONTOEY
BANGKOK, THAILAND
10110

www.emphasites.com
info@emphasites.com
Tel. 02 712 2912
Fax 02 712 2992



รูปตัด G

REV	DATE	DESCRIPTION
1	-	-

เขียน - DRAWN

ตรวจ - CHECKED

อนุมัติ - APPROVED

หมายเลขแบบ DWG. NO.	รูปแบบ TYPE OF DWG.
------------------------	------------------------

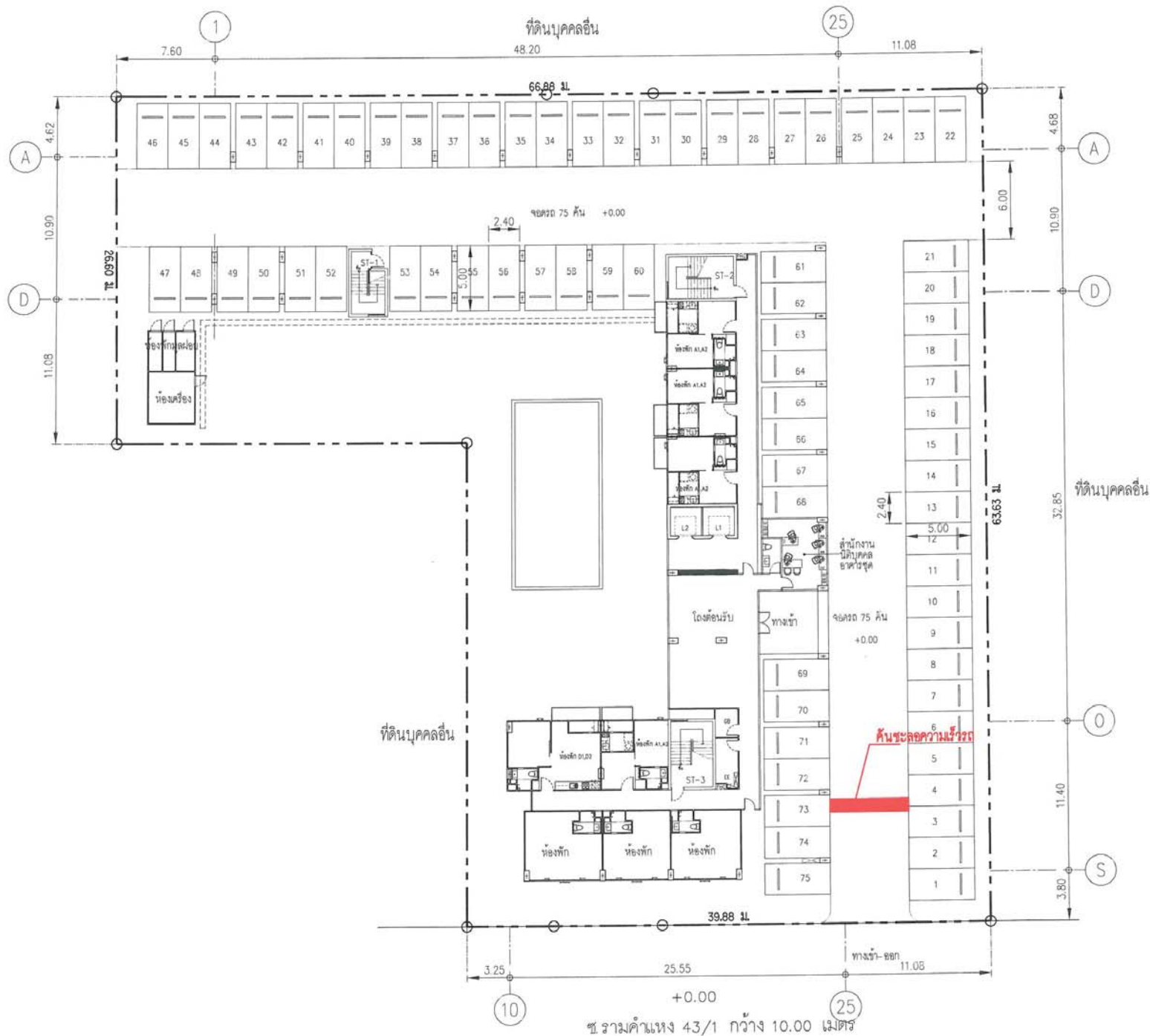
SEC-03

LANDSCAPE

เลขที่โครงการ PROJECT CODE	มาตราส่วน SCALE
-------------------------------	--------------------

PROJECT CODE 1/200

หมายเหตุ NOTE
These drawings are the property of EMPHASITES CO., LTD.
or Above Mentioned firm And not to be used or
reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given.
Do not measure by scale.



ภาพที่ 2.4.7-4 คั่นชะลอความเร็วรถก่อนถึงทางเข้า-ออก



**LALIN
PROPERTY**

Lalin Property Public Company Limited
2252 Siakhait Road, Huamark
Bangkok, Bangkok 10240
Tel. 02-752-1041-6

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-752-1130-2 Fax: 02-752-11143
E-mail: lalinproperty@yahoo.com

โครงการ : **LIB Condo**
รวมกันแปลง 43/1

สถานที่ :
ซอยรามคำแหง 43/1 กรุงเทพมหานคร

เจ้าของ :
บริษัท ลาลิน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)

หมายเลขโครงการ :

ลำดับ	วันที่	จำนวนใบ	ใบ
1			
2			
3			
4			
5			

แนบมา :

ผู้เขียน	วันที่
ผู้เขียน	วันที่
วันที่ 27/02/2556	จำนวน
ตรวจโดย	หน้ากระดาษ
อนุมัติโดย	



2.4.8 ระบบปรับอากาศและการระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของอาคาร ภายในห้องพักบริเวณที่เป็นห้องนอน จะใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) ขนาด 9,000 12,000 18,000 และ 24,000 บีทียู (BTU) โดยออกแบบให้มีระบบปรับอากาศที่เหมาะสมในแต่ละส่วนกิจกรรม โดยมีโหลดความเย็นของเครื่องปรับอากาศทั้งหมดในโครงการ 360 ตัน หรือ 4,320,000 บีทียู (BTU) (แบบแปลนระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศแสดงในภาคผนวกที่ 2 ส่วนที่ 3 รายการคำนวณระบบปรับอากาศและการระบายอากาศแสดงในภาคผนวกที่ 7)

2) การระบายอากาศ

การระบายอากาศของห้องพักภายในอาคารโครงการ นอกจากใช้ระบบปรับอากาศข้างต้นในการระบายอากาศในพื้นที่ที่มีการปรับอากาศแล้ว ในส่วนของพื้นที่ที่ไม่มีการปรับอากาศ โครงการได้กำหนดให้ใช้พัดลมระบายอากาศ (Exhaust Air, EA) ระบายอากาศในบริเวณของห้องพักในส่วนที่เป็นห้องน้ำ ห้องพักผ่อนหย่อนใจ ห้องพักผ่อนหย่อนใจ ห้องปั้มน้ำ ห้องเก็บของ ห้องปั้มน้ำ และห้องลิฟต์ ส่วนบริเวณที่เป็นห้องนอน ห้องสำนักงาน และห้องนั่งเล่นจะใช้เครื่องปรับอากาศ

2.4.9 การใช้ที่ดิน

1) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม และการใช้ที่ดินภายในโครงการ

ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2-0-14 ไร่ (3,256 ตารางเมตร) มีการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ เป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคาร 1,307.36 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียว (บริเวณชั้นล่าง) 733.34 ตารางเมตร ที่เหลือเป็นพื้นที่ถนน ทางรถวิ่ง และที่ว่างอื่นๆ 1,215.30 ตารางเมตร โดยแสดงภาพการใช้ที่ดินในโครงการ และที่ตั้งของกิจกรรมทั้งหมดของโครงการในภาพที่ 2.2.2-1

รายละเอียดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมภายในโครงการนั้น ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด 733.34 ตารางเมตร บริเวณชั้นล่าง

2) อัตราส่วนของพื้นที่สีเขียว และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่โครงการ

อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในโครงการ : โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการรวม 733.34 ตารางเมตร ในขณะที่มีผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการรวม 722 คน ดังนั้นอัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในโครงการทั้งหมด เท่ากับ 1.01 ตารางเมตร/คน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ซึ่งกำหนดไว้ให้มีอย่างน้อย 1 ตารางเมตร/คน

พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการ : ตามข้อกำหนดของกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ. 2544 กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยต้องมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมอย่างน้อยร้อยละ 30 ของพื้นที่ก่อสร้าง โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 59.85 ของพื้นที่โครงการ

3) หนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดของผังเมืองรวม

สำเนาหนังสือขอหารือการใช้ประโยชน์ที่ดินจากกองควบคุมทางผังเมือง แสดงในภาคผนวกที่ 1 ส่วนที่ 2 ซึ่งระบุว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภท ย.4-31 (สีเหลือง) ซึ่งบริเวณ ย.4-31 ของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยซึ่งไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่ อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ เว้นแต่การอยู่อาศัยประเภทอาคารขนาดใหญ่ ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 10 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 10 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากจุดศูนย์กลางสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ที่ไม่ใช่เพื่อการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวและบ้านแฝด ในที่ดินแปลง ย.4 ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(1) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 3:1 ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่ากี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่เกิน 3:1 แต่การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอาคารสาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารในกรณีต่อไปนี้ ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มเติมไม่เกินร้อยละ 20

(ก) เจ้าของที่ดินหรือผู้ประกอบการได้จัดให้มีพื้นที่โล่งเพื่อประโยชน์สาธารณะในแปลงที่ดินที่ขออนุญาต โดยพื้นที่อาคารรวมที่เพิ่มขึ้นต้องไม่เกิน 5 เท่าของพื้นที่โล่งเพื่อประโยชน์สาธารณะที่จัดให้มีขึ้น

(ข) เจ้าของที่ดินหรือผู้ประกอบการที่มีที่ตั้งของสถานประกอบการอยู่ในระยะ 500 เมตร จากจุดศูนย์กลางสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับประชาชนเป็นการทั่วไปเพิ่มขึ้นจากจำนวนที่จอดรถยนต์ของอาคารสาธารณะนั้น โดยไม่คิดค่าตอบแทน โดยพื้นที่อาคารรวมที่เพิ่มขึ้นต้องไม่เกิน 30 ตารางเมตร ต่อที่จอดรถยนต์ที่เพิ่มขึ้น 1 คัน

(2) มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 10

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอาคารสาธารณะที่จัดให้มีที่จอดรถยนต์เพิ่มขึ้นตามวรรค 3 (1) (ข) พื้นที่จอดรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องนำมาพิจารณาอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินและอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม

ทั้งนี้ การดำเนินโครงการเป็นอาคารชุดเพื่อการพักอาศัย จึงถือเป็นการใช้ที่ดินที่เป็นกิจการหลักของที่ดินประเภทนี้ โดยมีค่ามีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเท่ากับ 2.98 : 1 ซึ่งไม่เกินไม่เกิน 3 : 1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 20.06 ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 59.85 ซึ่งไม่ต่ำกว่าอัตราส่วนของที่ว่างตามเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร กำหนดไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 และที่ตั้งโครงการอยู่ติดกับถนนสาธารณะที่มีความกว้าง 10.3 เมตร (ไม่น้อยกว่า 10

เมตร) ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549

4) ด้านสุนทรียภาพ และทัศนียภาพ

โครงการ LIB Condo งามคำแหง 43/1 เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ที่มีรูปแบบเป็นอาคารสมัยใหม่เลือกใช้สีทาอาคารภายนอกเป็นโทนสีขาวครีมและน้ำตาล พร้อมใช้กระจกประดับบริเวณหน้าต่างห้องพัก เช่นเดียวกับอาคารสมัยใหม่ทั่วไป

ทั้งนี้ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีอาคารพักอาศัยรวมสูง 4-5 ชั้นตั้งอยู่ทางทิศเหนือและทิศใต้ และบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น ตั้งอยู่ตลอดแนวซอยรามคำแหง 43/1 ซึ่งอาคารโครงการเป็นอาคารเพื่อการพักอาศัย สูง 8 ชั้น จึงมีการใช้ประโยชน์ที่สอดคล้องและใกล้เคียงกับอาคารโดยรอบ

2.4.10 สิ่งอำนวยความสะดวกและระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง

1) สิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ ได้แก่

- ห้องออกกำลังกายบริเวณชั้นที่ 2
- ลิฟต์โดยสารในอาคาร 2 ตัว
- สระว่ายน้ำบริเวณชั้นล่าง
- ระบบโทรศัพท์ผ่านตู้สาขาอัตโนมัติ (PRIVATE AUTOMATIC BRANCH)

ซึ่งระบบโทรศัพท์ ประกอบด้วย หมายเลขโทรศัพท์กลาง ตู้กระจายสาย หมายเลขภายในโดยสามารถโทรออกได้โดยตรงโดยไม่ต้องผ่าน operator และจัดให้มีพนักงานรับโทรศัพท์ คอยรับโทรศัพท์และต่อไปยังหมายเลขภายใน

- สายอากาศ TV สายรวมจากเสาอากาศส่วนกลาง และจานดาวเทียม
- กล้องโทรทัศน์วงจรปิด และระบบรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง
- ที่จอดรถยนต์ จำนวน 75 คัน

2) ระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง (ทรัพย์สินส่วนกลาง) ได้แก่

(1) ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด 1 อาคาร ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินจำนวน 3 แปลง เนื้อที่ดินรวม 2 ไร่ - งาน 14 ตารางวา

(2) โครงสร้างชั้นฐานรากประกอบด้วยเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก ฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก เสาคอนกรีตเสริมเหล็ก ตามหลักวิศวกรรม

(3) สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดพื้นที่ 20.60 ตารางเมตร ที่ชั้น 1 (ตำแหน่งดังภาพที่ 2.4.10) โถงพักคอย และส่วนรักษาความปลอดภัย

(4) ห้องเครื่องไฟฟ้า ตั้งอยู่ชั้นใต้ดิน ชั้นที่ 1-8

(5) พื้นที่ทางเดินภายในอาคาร บันไดหนีไฟ บันไดกลาง กำแพงและรั้วของอาคาร

(6) พื้นที่สีเขียว

- ส่วนควบคุม
- (7) ลิฟท์ จำนวน 2 เครื่อง พร้อมระบบเครื่องจักรกล เครื่องกล อุปกรณ์
 - (8) ระบบไฟฟ้า ถังเก็บน้ำใต้ดิน และดาดฟ้าของอาคาร
 - (9) ระบบบำบัดน้ำเสีย ท่อระบายน้ำ และระบบสุขาภิบาลของอาคาร ตั้งอยู่บริเวณชั้นล่าง และฝังใต้ดิน
 - (10) ระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคารบริเวณชั้นใต้ดิน ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 8
 - (11) ระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันฟ้าผ่า
 - (12) ห้องออกกำลังกาย ตั้งอยู่บริเวณชั้น 2
 - (13) สระว่ายน้ำ ตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคาร
 - (14) โถงพักคอย ห้องสุขา ทางรถวิ่ง ทางเดิน
 - (15) ไฟส่องสว่างภายนอกอาคาร และไฟแสงสว่างทางเดินภายในอาคาร อยู่ชั้นใต้ดิน ชั้นที่ 1 ถึงชั้น 8
 - (16) ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ
 - (17) ระบบสัญญาณโทรทัศน์ จานรับสัญญาณดาวเทียมของอาคาร ตั้งอยู่บริเวณดาดฟ้า

3) ทรัพย์สินส่วนบุคคล

- ห้องชุดพักอาศัยที่เจ้าของห้องเป็นกรรมสิทธิ์

การดูแลสิ่งอำนวยความสะดวก และระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางในช่วงแรก จะอยู่ในความรับผิดชอบของ บริษัท ลลิต พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) หลังจากจัดตั้งนิติบุคคล บริหารอาคารชุดแล้ว บริษัท ลลิต พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) จะมอบหน้าที่ให้กับนิติบุคคลฯ เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบต่อไป

2.5 แผนงานการก่อสร้างและดำเนินการ

การดำเนินการโครงการ LIB Condo รวมค่าแห่ง 43/1 คาดว่าจะใช้เวลาในการก่อสร้างประมาณ 9 เดือน (ตารางที่ 2.5) โดยมีรายละเอียดการดำเนินการก่อสร้างดังต่อไปนี้

2.5.1 แผนงานการก่อสร้าง

1) งานเตรียมการก่อสร้าง

งานส่วนนี้เริ่มจากงานรังวัดและสำรวจ (Survey Work) งานปรับถมพื้นที่และการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคชั่วคราว

2) งานปรับปรุงสภาพพื้นที่โครงการ

เนื่องจากพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นพื้นที่ราบจึงไม่ต้องปรับถม มีเพียงการปรับเกลี่ยดินให้เรียบเพื่อการก่อสร้างเท่านั้น

3) งานฐานราก

จะเจาะเสาเข็มจากผิวดินและหล่อรากฐานของอาคาร โดยใช้เป็นลักษณะคอนกรีตเสริมเหล็ก (ในขณะเดียวกันกับที่ผู้รับเหมาโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรมจะเตรียมงานและทำการขนส่งวัสดุก่อสร้างบางส่วนเข้าพื้นที่โครงการ)

4) งานโครงสร้าง

หลังจากเสร็จสิ้นงานฐานรากแล้ว จะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร เริ่มจากงานหล่อคอนกรีตงานวางคาน งานเทพื้นแต่ละชั้น และผนังกำแพงของตัวอาคาร

5) งานสถาปัตยกรรม

ก่อสร้างเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังภายในและภายนอกเป็นผนังก่ออิฐบล็อกฉาบปูนเรียบทาสี วัสดุพื้นเป็นพื้นปูกระเบื้องเคลือบ ฝ้ายิปซัมฉาบเรียบ

6) งานติดตั้งระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล

งานติดตั้งระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ งานระบบประปา ไฟฟ้า ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบดับเพลิง ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำ เป็นต้น ซึ่งงานนี้จะดำเนินการควบคู่ไปกับงานโครงสร้างอาคาร

7) งานตกแต่งและเก็บงาน

งานส่วนนี้ประกอบด้วยงานจัดทำถนนถาวร งานตกแต่งอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับภายนอกอาคาร และรวมไปถึงการจัดพื้นที่สีเขียว และดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยโดยรอบอาคาร ซึ่งจะดำเนินการภายหลังเมื่องานโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานระบบฯ แล้วเสร็จ

ตารางที่ 2.5 แผนดำเนินงานโครงการ LIB Condo ราคาค่าแห่ง 43/1

ลำดับ	งาน	เดือนที่									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	งานเสาเข็ม		45 วัน								
2	งานฐานราก			20 วัน							
3	งานโครงสร้าง				180 วัน						
4	งานสถาปัตยกรรม					180 วัน					
5	งานระบบสุขาภิบาล ประปา ไฟฟ้า					150 วัน					
6	งานระบบลิฟต์								30 วัน		
7	งานภายนอกอาคาร เช่น ถนน ระบายน้ำ เป็นต้น								60 วัน		

ที่มา : บริษัท ลลิต พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)

2.5.2 ระบบสาธารณูปโภคสำหรับคนงานก่อสร้าง

ในช่วงก่อสร้างจะใช้คนงานสูงสุดจำนวน 40 คน ทั้งนี้ คนงานจะอยู่ในความดูแลของผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยผู้รับเหมาจะจัดที่พักให้คนงานพักอาศัยภายนอกพื้นที่ก่อสร้างโครงการทั้งหมด ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ แบบชั่วคราวไว้สำหรับคนงาน ได้แก่ (ผังการจัดระบบสาธารณูปโภคสำหรับคนงานแสดงดังภาพที่ 2.5.2)

- ห้องน้ำ – ห้องส้วม จำนวน 4 ห้อง
- ถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง
- ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- บ่อตกตะกอน ขนาด 3 x 4 เมตร ลึก 2 เมตร
- รางระบายน้ำชั่วคราวทางทิศเหนือและทิศตะวันตกของโครงการ
- ถังรองรับมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยเปียก 1 ถัง ขนาดถังละ 200 ลิตร
- อาคารทำงานของวิศวกรประจำโครงการ
- พื้นที่เก็บวัสดุก่อสร้าง
- พื้นที่จอดรถผู้รับเหมา-วิศวกร รถรับส่งคนงาน และรถขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง

1) การใช้น้ำช่วงก่อสร้าง

ในการก่อสร้างจะได้รับบริการน้ำประปาจากสำนักงานประปาสาขาลาดพร้าว ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างทั้งหมด 14 ลูกบาศก์เมตร /วัน โดยแบ่งเป็นปริมาณน้ำใช้ในแต่ละกิจกรรมดังนี้ (ดูรายการคำนวณในภาคผนวกที่ 3 ข้อ 14)

- ปริมาณน้ำใช้สำหรับคนงาน = 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ปริมาณน้ำใช้สำหรับกิจกรรมก่อสร้าง = 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สำหรับการสำรองน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการโครงการจัดให้มีถึงสำรองน้ำใช้ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สำหรับกิจกรรมก่อสร้างและชำระล้างหรือกิจกรรมอื่นของคนงาน ส่วนน้ำดื่มโครงการจัดให้มีเครื่องกรองน้ำไว้สำหรับคนงาน

2) การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของคนงาน

น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างประมาณ 3.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิด 80% ของปริมาณน้ำใช้ โดยไม่รวมน้ำใช้สำหรับกิจกรรมก่อสร้าง เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับการก่อสร้าง)

น้ำเสียที่เกิดขึ้นบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบ Fixed Film Aeration ที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดไม่น้อยกว่าร้อยละ 92 รองรับน้ำเสียประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด มีค่าความสกปรก (BOD) เข้าสู่ระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย แล้วจะมีค่า BOD ออก เหลือ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

3) การกำจัดมูลฝอย

(1) มูลฝอยจากการก่อสร้าง

มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างส่วนใหญ่จะเป็นประเภทเศษหิน เศษปูน เศษไม้ และเศษวัสดุก่อสร้าง ซึ่งมูลฝอยเหล่านี้มีอัตราการเกิดต่อวันไม่มากนัก มูลฝอยบางส่วนจะถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ไม้แบบ ส่วนมูลฝอยที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้ผู้รับเหมาจะนำไปปรับถมพื้นที่ภายนอกโครงการ

(2) มูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง

คาดว่าจะมีมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 60 ลิตร/วัน (ดูรายการคำนวณในภาคผนวกที่ 3 ข้อ 14) โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้นาน 10 วัน เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตวังทองหลางเข้ามาเก็บไปกำจัดต่อไป

2.5.3 ระบบสาธารณสุขในพื้นที่บ้านพักคนงาน

ในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีจำนวนคนงาน 40 คน โดยจัดให้มีระบบสาธารณสุขโรคต่างๆ ในบริเวณบ้านพักคนงานดังนี้

- บ้านพักคนงาน (2 คน/ห้อง) จำนวน 20 ห้อง
- ห้องน้ำ - ห้องส้วม จำนวน 4 ห้อง
- ถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง
- ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน

1) การใช้น้ำ

น้ำใช้ในบ้านพักคนงานจะใช้น้ำประปา โดยมีปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมด 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ส่วนน้ำดื่มโครงการจัดให้มีเครื่องกรองน้ำไว้สำหรับคนงาน

2) การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของคนงาน

น้ำเสียที่เกิดขึ้นมีปริมาณเท่ากับ 6.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิด 100% ของปริมาณน้ำใช้) น้ำเสียที่เกิดขึ้นบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบ Fixed Film Aeration ที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดไม่น้อยกว่าร้อยละ 92 รองรับน้ำเสียประมาณ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด มีค่าความสกปรก (BOD) เข้าสู่ระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดฯ แล้วจะมีค่า BODออก เหลือ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

3) การกำจัดมูลฝอย

คาดว่าจะมีมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 120 ลิตร/วัน โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกเป็น ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง มีปริมาตรรวม 600 ลิตร สามารถรองรับมูลฝอยได้นาน 5 วัน เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตที่รับผิดชอบเข้ามาเก็บไปกำจัดต่อไป

