สารบัญ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์)
โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด)
ของบริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

สารบัญ

หน้า

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานฯ

บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อศึกษาและคุณวุฒิของผู้ร่วมจัดทำรายงานฯ

ใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานฯ

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) ของบริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด ที่ ทส 1009.5/6749 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2566

สารบัญ	i
สารบัญรูป	xii
สารบัญตาราง	xxiv
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 การประเมินทางเลือกในการดำเนินการ	1-2
1.2.1 การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน	1-3
1.2.2 การประเมินและให้คะแนน	1-4
1.2.3 สรุป	1-13
1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-17
1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา	1-17
1.4.1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา	1-17
1.4.2 วิธีการศึกษา	1-18
1.5 ระยะเวลาการศึกษาจัดทำรายงาน	1-20
1.6 กำหนดการดำเนินงานของโครงการ	1-20

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้ง และการคมนาคมเข้าสู่โครงการ 2-1

2.1.1 ที่ตั้งโครงการ 2-1

2.1.2 การคมนาคมเข้าสู่โครงการ 2-8

2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ 2-10

2.3 สถานภาพโครงการ 2-26

2.3.1 สถานภาพปัจจุบันโครงการ 2-26

2.3.2 รายละเอียดค่าระดับดินเดิม และปรับใหม่ของพื้นที่โครงการ 2-26

2.4 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง 2-29

2.5 ข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบความสอดคล้องในการดำเนินโครงการเบื้องต้น 2-31

2.5.1 การเปรียบเทียบแนวอาคาร และระยะถอยร่นของโครงการ กับกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่างๆ 2-31

2.5.2 การออกแบบอาคารภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมายควบคุมการก่อสร้างอาคาร 2-51

2.5.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการกับกฎหมายเกี่ยวข้อง 2-55

2.5.4 การออกแบบอาคารและการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการภายใต้ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 2-60

2.6 การบริหารโครงการ จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ 2-86

2.6.1 การบริหารโครงการ 2-86

2.6.2 จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ 2-92

2.7 ระบบสาธารณูปโภค 2-92

2.7.1 การใช้น้ำ 2-92

2.7.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล 2-104

2.7.3 การจัดการระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม 2-119

2.7.4 การจัดการมูลฝอย 2-129

2.7.5 พลังงานและไฟฟ้า 2-143

2.7.6 ระบบระบายอากาศ 2-144

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.7.7 ระบบรักษาความปลอดภัย 2-152

2.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย 2-154

2.8.1 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย 2-154

2.8.2 การหนีไฟ ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และจุดรวมพล 2-165

2.8.3 แผนป้องกัน และระงับอัคคีภัย ช่วงเปิดดำเนินการ 2-168

2.9 การจราจร 2-174

2.9.1 ระบบจราจรภายในโครงการ 2-174

2.9.2 ที่จอดรถยนต์ของโครงการ 2-176

2.10 พื้นที่สีเขียว 2-183

2.11 การดำเนินการช่วงก่อสร้าง 2-197

2.11.1 การรื้อถอนอาคารเดิม 2-197

2.11.2 ขั้นตอนการก่อสร้าง 2-201

2.11.3 จำนวนคนงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน 2-219

2.11.4 ระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ก่อสร้าง 2-224

2.11.5 การจัดการจราจร 2-228

2.11.6 การป้องกันอัคคีภัยช่วงก่อสร้าง 2-228

2.12 การรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ 2-231

2.12.1 การรับเรื่องร้องเรียน 2-231

2.12.2 การจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ 2-234

บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

3.1 ทรัพยากรกายภาพ 3-1

3.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต 3-1

3.1.2 ทรัพยากรดิน 3-4

3.1.3 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว 3-6

3.1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ 3-14

3.1.5 คุณภาพเสียง 3-27

3.1.6 ทรัพยากรน้ำ 3-29

3.2 ทรัพยากรชีวภาพ 3-36

3.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก 3-36

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า 3-46

3.2.3 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ 3-54

3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3-55

3.3.1 การใช้น้ำ 3-55

3.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล 3-56

3.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม 3-58

3.3.4 การจัดการมูลฝอย 3-60

3.3.5 พลังงานและไฟฟ้า 3-63

3.3.6 การจราจร 3-64

3.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3-76

3.3.8 การสื่อสารและโทรคมนาคม 3-85

3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 3-87

3.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม 3-87

3.4.2 การดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน 3-177

3.4.3 การสาธารณสุข 3-295

3.4.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 3-304

3.4.5 การป้องกันอัคคีภัย 3-305

3.4.6 สุนทรียภาพ 3-309

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 4-1

4.1.1 สภาพภูมิประเทศ 4-1

4.1.2 ทรัพยากรดิน และพังทลายของดิน 4-3

4.1.3 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว 4-14

4.1.4 คุณภาพอากาศ 4-14

4.1.5 เสียง 4-53

4.1.6 ความสั่นสะเทือน 4-88

4.1.7 ทรัพยากรน้ำ 4-108

4.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 4-109

4.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก 4-109

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ 4-110

4.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 4-111

4.3.1 การใช้น้ำ 4-111

4.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล 4-118

4.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม 4-124

4.3.4 การจัดการมูลฝอย 4-128

4.3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน 4-135

4.3.6 การระบายอากาศ 4-141

4.3.7 การจราจร 4-150

4.3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 4-167

4.3.9 การสื่อสาร 4-168

4.4 ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต 4-171

4.4.1 เศรษฐกิจและสังคม 4-171

4.4.2 สาธารณสุขและสุขภาพ 4-175

4.4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 4-196

4.4.4 การป้องกันอัคคีภัย 4-223

4.4.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ 4-240

4.4.6 การบดบังแสงแดด และทิศทางลม 4-280

4.5 สรุปผลการประเมินผลกระทบ 4-370

บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 5-2

1. มาตรการทั่วไป 5-2

2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 5-4

2.1 สภาพภูมิประเทศ 5-4

2.2 ดิน และการชะล้างพังทลาย 5-8

2.3 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว 5-12

2.4 คุณภาพอากาศ 5-12

2.5 เสียง 5-17

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.6 ความสั่นสะเทือน 5-20

2.7 ทรัพยากรน้ำ 5-22

3. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 5-23

3.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก 5-23

3.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ 5-23

4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 5-23

4.1 การใช้น้ำ 5-23

4.2 การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล 5-24

4.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม 5-25

4.4 การจัดการมูลฝอย 5-26

4.5 การไฟฟ้าและพลังงาน 5-27

4.6 การจราจร 5-27

4.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 5-31

4.8 การสื่อสาร 5-31

5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 5-32

5.1 เศรษฐกิจและสังคม 5-32

5.2 สาธารณสุขและสุขภาพ 5-33

5.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 5-36

5.4 การป้องกันอัคคีภัย 5-41

5.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ 5-42

5.6 การบดบังทิศแสงแดดและทิศทางลม 5-43

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 5-45

1. มาตรการทั่วไป 5-45

2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 5-47

2.1 สภาพภูมิประเทศ 5-47

2.2 ดิน และการชะล้างพังทลาย 5-48

2.3 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว 5-48

2.4 คุณภาพอากาศ 5-49

2.5 เสียง 5-50

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

	2.6	ทรัพยากรน้ำ	5-50
3.	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ		5-51
	3.1	ทรัพยากรชีวภาพบนบก	5-51
	3.2	ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	5-51
4.	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		5-51
	4.1	การใช้น้ำ	5-51
	4.2	การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	5-56
	4.3	การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	5-59
	4.4	การจัดการมูลฝอย	5-60
	4.5	การไฟฟ้าและพลังงาน	5-63
	4.6	การระบายอากาศ	5-66
	4.7	การจราจร	5-67
	4.8	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	5-69
	4.9	การสื่อสาร	5-69
5.	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต		5-70
	5.1	เศรษฐกิจและสังคม	5-70
	5.2	สาธารณสุขและสุขภาพ	5-70
	5.3	อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	5-72
	5.4	การป้องกันอัคคีภัย	5-73
	5.5	สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ	5-76
	5.6	การบดบังทิศแสงแดดและทิศทางลม	5-79
บทที่ 6	**มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**		6-1
	สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี		6-2
1.	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ		6-3
	1.1	สภาพภูมิประเทศ	6-3
	1.2	ดิน และการชะล้างพังทลาย	6-3
	1.3	ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว	6-4
	1.4	คุณภาพอากาศ	6-4

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

1.5 เสียง 6-7

1.6 ความสั่นสะเทือน 6-8

2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 6-8

2.1 การใช้น้ำ 6-8

2.2 การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล 6-9

2.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม 6-9

2.4 การจัดการมูลฝอย 6-10

2.5 การไฟฟ้าและพลังงาน 6-10

2.6 การจราจร 6-10

2.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 6-12

2.8 การสื่อสาร 6-12

3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 6-13

3.1 เศรษฐกิจและสังคม 6-13

3.2 สาธารณสุขและสุขภาพ 6-14

3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 6-15

3.4 การป้องกันอัคคีภัย 6-16

3.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ 6-17

3.6 การบดบังทิศแสงแดดและทิศทางลม 6-17

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 6-18

1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 6-18

1.1 สภาพภูมิประเทศ 6-18

1.2 ทรัพยากรดิน 6-18

1.3 คุณภาพอากาศ 6-18

1.4 เสียง 6-19

1.5 ทรัพยากรน้ำ 6-19

2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 6-19

2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก 6-19

2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ 6-19

3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 6-20

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.1	การใช้น้ำ	6-20
3.2	สระว่ายน้ำ	6-20
3.3	การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	6-23
3.4	การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	6-24
3.5	การจัดการมูลฝอย	6-24
3.6	การไฟฟ้าและพลังงาน	6-25
3.7	การระบายอากาศ	6-25
3.8	การจราจร	6-25
3.9	การสื่อสาร	6-26
4.	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	6-26
4.1	เศรษฐกิจและสังคม	6-26
4.2	สาธารณสุขและสุขภาพ	6-26
4.3	อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	6-27
4.4	การป้องกันอัคคีภัย	6-27
4.5	สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	6-28
4.6	การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	6-29

เอกสารอ้างอิง

ภาคผนวก

ภาคผนวก 2-1 สำเนาโฉนดที่ดิน

ภาคผนวก 2-2 แบบสถาปัตยกรรม และใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม

ภาคผนวก 2-3 สำเนาหนังสือหน่วยงานราชการ

ภาคผนวก 2-4 รายการคำนวณ และใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

- รายการคำนวณโครงสร้างรองรับแผ่นดินไหว
- รายการคำนวณปริมาณดินขุด-ดินถม
- รายการคำนวณปริมาณน้ำใช้-น้ำเสีย การสำรองน้ำ และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
- รายการคำนวณถังดักไขมัน
- รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

สารบัญ (ต่อ)

- รายการคำนวณระบบบำบัดละอองลอย
- รายการคำนวณระบบบำบัดก๊าซมีเทน
- รายการคำนวณระบบระบายน้ำ
- รายการคำนวณระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
- รายการคำนวณ OTTV และ RTTV
- รายการคำนวณระบบปรับอากาศ ระบายอากาศ และลิฟต์ดับเพลิง
- รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียระยะก่อสร้าง
- รายการคำนวณป้องกันดินพัง และค่าขีดจำกัดการเสียรูปเชิงมุม
- ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ภาคผนวก 2-5 แบบงานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ และแบบขยายลิฟต์
- งานระบบไฟฟ้า
- งานระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ
- แบบขยายลิฟต์

ภาคผนวก 2-6 แบบงานระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบหัวกระจ่ายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System)
- งานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แสงสว่างฉุกเฉิน ป้ายทางออกฉุกเฉิน และเส้นทางหนีไฟ
- ระบบหัวกระจ่ายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System)

ภาคผนวก 2-7 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
- แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ระยะก่อสร้าง
- แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ระยะเปิดดำเนินการ

ภาคผนวก 2-8 เอกสารยินยอมให้ใช้สถานที่เป็นแหล่งรอบรับดินขุด

ภาคผนวก 2-9 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม สาขาภูมิสถาปัตยกรรม

ภาคผนวก 2-10 MSDS เบนโทไนท์

ภาคผนวก 2-11 เอกสารรับรองการใช้วัสดุที่ได้มาตรฐาน

ภาคผนวก 3-1 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศและเสียง)

ภาคผนวก 3-2 ผลปริมาณการจราจร
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3
- ถนนซอยสุขุมวิท 60

ภาคผนวก 3-3 ตัวอย่างแบบสอบถาม
- แบบสอบถาม ครั้งที่ 1
- แบบสอบถาม ครั้งที่ 2

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก 3-4 สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

- ครั้งที่ 1
- ครั้งที่ 2

ภาคผนวก 3-5 เอกสารประชาสัมพันธ์ร่างมาตรการฯ

- ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- สำเนาหนังสือขออนุญาตประชาสัมพันธ์ร่างมาตรการฯ

ภาคผนวก 3-6 ตัวอย่างหนังสือแจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

- ครั้งที่ 1
- ครั้งที่ 2

ภาคผนวก 3-7 การติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นและเอกสารจัดส่งไปรษณีย์

- การติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น
- เอกสารจัดส่งไปรษณีย์

ภาคผนวก 3-8 เอกสารการประชุมกับหมู่บ้านผาแดง การ์เด้น วิลล์

- การประชุมเมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2565
- การประชุมเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2565

ภาคผนวก 3-9 สำเนาหนังสือตอบรับติดประชาสัมพันธ์มาตรการฯ

ภาคผนวก 3-10 ผลการสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

ภาคผนวก 4-1 ผลการประเมินระดับเสียงของโครงการ

- รายการคำนวณเสียงระยะรื้อถอน
- รายการคำนวณเสียงระยะก่อสร้าง

ภาคผนวก 4-2 ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม การบดบังแสงแดดจากโครงการ

ภาคผนวก 4-3 ผลการศึกษาพลศาสตร์การไหลเวียนของกระแสลมในพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.2-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-2
1.2-2	แนวความคิดในการออกแบบโครงการ	1-14
1.2-2	แนวความคิดในการออกแบบโครงการ (ต่อ)	1-15
1.2-2	แนวความคิดในการออกแบบโครงการ (ต่อ)	1-16
1.4.1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ และขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร	1-19
2.1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ และขอบเขตพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร	2-3
2.1-2	แสดงสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ	2-4
2.1-3	ผังบริเวณโครงการซ้อนทับโฉนดที่ดิน พร้อมพื้นที่โดยรอบ	2-5
2.1-4	แสดงสภาพพื้นที่ติดโครงการ และโดยรอบโครงการ	2-6
2.1-5	แสดงเส้นทางการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	2-9
2.2-1	แสดงผังบริเวณโครงการ พร้อมสภาพโดยรอบ	2-17
2.2-2	แบบขยายรั้วโครงการ	2-18
2.2-3	แบบแสดงตำแหน่งติดตั้งแนวรั้วของโครงการ	2-19
2.2-4	รูปตัดแนวรั้วของโครงการ	2-20
2.2-5	แบบขยายตำแหน่งติดตั้งแนวรั้วของโครงการ	2-21
2.2-6	แสดงตำแหน่งห้องชุดที่ติดกับพื้นที่สระว่ายน้ำ บริเวณชั้น 5	2-22
2.2-7	แสดงภาพตัดบริเวณสระว่ายน้ำ กระบะต้นไม้ และห้องชุดที่ติดพื้นที่สระว่ายน้ำ พร้อมรายละเอียดหน้าต่างริมสระว่ายน้ำ	2-23
2.2-8	แสดงตำแหน่งห้องออกกำลังกาย บริเวณชั้น 24	2-24
2.2-9	แสดงตำแหน่งห้องชุดบริเวณชั้น 23 ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการอยู่ใต้ห้องออกกำลังกาย	2-25
2.3.1-1	สภานภาพพื้นที่โครงการ ณ เดือนตุลาคม 2565	2-27
2.3.2-1	ผังแสดงเส้นคอนทัวร์ และรูปตัด	2-28
2.5.1-1	ผังแสดงระยะถอยร่นแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ระดับต่ำกว่าพื้นดิน)	2-42
2.5.1-2	ผังแสดงระยะถอยร่นแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ระดับเหนือพื้นดิน)	2-43
2.5.1-3	ผังแสดงความกว้าง 12 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนถึงบริเวณที่ตั้งของอาคารสูง	2-44
2.5.1-4	ผังแสดงการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ว่าง 12 เมตร	2-45
2.5.1-5	ภาพตัดขวาง พื้นที่ว่าง 12 เมตร	2-46
2.5.1-6	ผังแสดงความกว้างของถนนอย่างน้อย 6 เมตร โดยรอบอาคารชุดพักอาศัย (อาคารสูง)	2-47

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.5.1-7	ความยาวของอาคารชุดพักอาศัยตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่า (ถนนสาธารณะด้านทิศเหนือ)	2-48
2.5.1–8	ผังแสดง Set Back แนวอาคารโครงการกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท)	2-49
2.5.1–9	ผังแสดง Set Back แนวอาคารโครงการกับถนนสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศเหนือ)	2-50
2.5.2–1	ผังแสดงระยะห่างทางเข้า-ออกโครงการ กับทางร่วมทางแยก	2-54
2.5.4-1	แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บริเวณชั้น 1, 1A และ 1B)	2-74
2.5.4-2	แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บริเวณชั้น 2, 2A และ 2B)	2-75
2.5.4-3	แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บริเวณชั้น 3, 3A และ 3B)	2-76
2.5.4-4	แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บริเวณชั้น 4, 4A และ 4B)	2-77
2.5.4-5	แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บริเวณชั้น 5)	2-78
2.5.4-6	แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บริเวณชั้น 6-22)	2-79
2.5.4-7	แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บริเวณชั้น 23)	2-80
2.5.4.8	แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บริเวณชั้น 24)	2-81
2.5.4-9	แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บริเวณชั้นหลังคาคลุม)	2-82
2.5.4-10	แบบขยายห้องน้ำ ลิฟต์โดยสาร และที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	2-83
2.5.4-11	แบบขยายทางลาด สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	2-84
2.6.1-1	ตำแหน่งห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด บริเวณชั้น 1 ของอาคารชุดพักอาศัย	2-90
2.6.1-2	แบบขยายห้องสำนักงานนิติบุคคล	2-91
2.7 1-1	แสดงขั้นตอนการจ่ายน้ำประปาภายในโครงการ	2-97
2.7.1–2	ผังแสดงแนวท่อน้ำประปาเข้าสู่โครงการ ตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดิน	2-98

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.7.1–3	แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน	2-99
2.7.1–4	แสดงตำแหน่งถังเก็บน้ำบนอาคาร (บริเวณชั้น 24)	2-100
2.7.1–5	แบบขยายถังเก็บน้ำบนอาคาร (บริเวณชั้น 24)	2-101
2.7.1–6	ไดอะแกรมแนวดิ่งระบบประปา	2-102
2.7.1–7	ไดอะแกรมแนวดิ่งท่อยืน	2-103
2.7.2–1	แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ	2-110
2.7.2–2	ระบบระบายน้ำภายในโครงการ	2-111
2.7.2–3	ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาล	2-112
2.7.2–4	แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสีย	2-113
2.7.2-5	แบบขยายถังดักไขมัน	2-117
2.7.2-6	แบบขยายบ่อดินกำจัดมีเทน และละอองลอย	2-118
2.7.3–1	แสดงขั้นตอนการระบายน้ำฝนภายในโครงการ	2-122
2.7.3–2	ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝนแนวดิ่ง	2-123
2.7.3–3	ระบบระบายน้ำของโครงการ และค่าระดับภายในโครงการ	2-124
2.7.3–4	รูปตัดตามยาวแสดงค่าระดับท่อระบายน้ำภายในโครงการ และจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำสาธารณะ	2-125
2.7.3–5	แบบขยายบ่อหน่วงน้ำของโครงการ	2-126
2.7.3–6	แบบขยายบ่อตรวจสภาพน้ำ และรางระบายน้ำ ค.ส.ล.	2-127
2.7.3-7	แบบขยายบ่อพัก ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร	2-128
2.7.4–1	ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอยประจำชั้น เส้นทางขนย้ายมายังลิฟต์โดยสาร บริเวณชั้น 5	2-137
2.7.4–2	ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอยประจำชั้น เส้นทางขนย้ายมายังลิฟต์โดยสาร บริเวณชั้น 6-22	2-138
2.7.4–3	ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอยประจำชั้น เส้นทางขนย้ายมายังลิฟต์โดยสาร บริเวณชั้น 23	2-139
2.7.4-4	แบบขยายห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	2-140
2.7.4-5	ผังเส้นทางเก็บขนมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยรวม และอาคารพักมูลฝอย	2-141
2.7.4-6	แบบขยายอาคารพักมูลฝอยรวม	2-142
2.7.5-1	แสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า และ GENERATOR	2-145
2.7.5-2	รูปตัดตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้ากับอาคารและแนวเขตที่ดิน	2-146
2.7.5-3	ข้อกำหนดการติดตั้งนั่งร้านหม้อแปลง	2-147
2.7.5-4	แปลนระบบสายดินอาคาร บริเวณชั้น 1	2-150
2.7.5-5	แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า บริเวณชั้นหลังคา	2-151

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.7.7-1	ไดอะแกรมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	2-153
2.8.2-1	ตัวอย่างป้ายบอกทางออกฉุกเฉินและป้ายบอกทางหนีไฟ	2-166
2.8.2-2	ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร เส้นทางเดินรถดับเพลิง จุดจอดรถดับเพลิง เส้นทางอพยพหนีไฟ และพื้นที่จุดรวมพล	2-170
2.8.2–3	รายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง 1/2	2-171
2.8.2–4	รายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง 2/2	2-172
2.8.2-5	ตำแหน่งลานหนีไฟทางอากาศ	2-173
2.9-1	สภาพถนนสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศเหนือ) เชื่อมทางเข้า-ออกกับโครงการ	2-174
2.9-2	ภาพถ่ายถนนสายต่างๆ จุดสำรวจข้อมูลและภาพถ่ายการนับปริมาณจราจรบนถนนสุขุมวิท ซอย 60	2-175
2.9-3	แบบขยายทางเข้าออกโครงการถึงถนนสุขุมวิท	2-178
2.9-4	ผังแสดงระบบการจราจรและเครื่องหมายป้ายจราจรภายในโครงการ (บริเวณชั้น 1)	2-179
2.9-5	ผังแสดงระบบการจราจรและเครื่องหมายป้ายจราจรภายในโครงการ (บริเวณชั้น 2)	2-180
2.9-6	ผังแสดงระบบการจราจรและเครื่องหมายป้ายจราจรภายในโครงการ (บริเวณชั้น 3)	2-181
2.9-7	ผังแสดงระบบการจราจรและเครื่องหมายป้ายจราจรภายในโครงการ (บริเวณชั้น 4)	2-182
2.10–1	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ (บริเวณชั้นล่าง) และผังพื้นที่สีเขียวซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค	2-186
2.10–2	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ (บริเวณชั้น 5)	2-187
2.10–3	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ (บริเวณชั้น 24)	2-188
2.10–4	ผังแสดงชนิดพันธุ์ไม้และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น (บริเวณชั้นล่าง)	2-189
2.10–5	ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น (บริเวณชั้นล่าง)	2-190
2.10–6	ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน (บริเวณชั้นล่าง)	2-191
2.10–7	ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน (บริเวณชั้น 5)	2-192
2.10–8	ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน (บริเวณชั้น 24)	2-193
2.10–9	รูปตัดพื้นที่สีเขียว A, B และ C	2-194
2.10-10	รูปตัดพื้นที่สีเขียว D และ F	2-195
2.10-11	แบบขยายกระบะปลูกพันธุ์ไม้บนอาคาร	2-196
2.11.1-1	อาคารเดิมที่ต้องดำเนินการรื้อถอน	2-199
2.11.2-1	ตำแหน่งฐานราก เสาเข็ม และแนว Sheet Pile	2-206
2.11.2-2	แสดงตำแหน่งดินขุดดินถม	2-211
2.11.2-3	เส้นทางการเดินทางไปยังสถานที่ทิ้งดิน	2-212

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.11.2-4	ตำแหน่งและภาพถ่ายพื้นที่สถานที่ทิ้งดิน	2-213
2.11.2-5	ผังบริเวณระยะก่อสร้างโครงการ	2-217
2.11.2-6	แบบขยายที่ล้างล้อ	2-218
2.11.3-1	ผังบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง	2-223
2.11.4-1	แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียระยะก่อสร้าง	2-226
2.12-1	ผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา/ชดเชยเยียวยา ระยะรื้อถอน และก่อสร้าง	2-238
2.12-2	ผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา/ชดเชยเยียวยา ระยะเปิดดำเนินการ	2-239
3.1.1-1	ตำแหน่งพื้นที่โครงการบนแผนที่ท้ายประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง เปลี่ยนแปลงฐานะเทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เป็นเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ลงวันที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2556	3-3
3.1.2-1	ตำแหน่งพื้นที่โครงการบนแผนที่กลุ่มชุดดิน ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	3-5
3.1.3-1	ตำแหน่งพื้นที่โครงการบนแผนที่ทรัพยากรแร่จังหวัดชลบุรี	3-11
3.1.3-2	แผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย	3-12
3.1.3-3	แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวในประเทศไทย	3-13
3.1.4-1	ผังลมของสถานีตรวจอากาศแหลมฉบัง คาบ 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564)	3-19
3.1.4-2	แสดงตำแหน่งพื้นที่โครงการกับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	3-24
3.1.4-3	แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงในพื้นที่โครงการ	3-28
3.1.6-1	ตำแหน่งพื้นที่โครงการบนแผนที่น้ำบาดาลจังหวัดชลบุรี	3-34
3.1.6-2	แสดงระยะห่างระหว่างพื้นที่โครงการกับบ่อบาดาลบริเวณใกล้เคียง	3-35
3.2.1-1	สถานภาพพื้นที่โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และภาพขณะสำรวจ	3-43
3.2.1-2	การกระจายชนิดพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี วันที่ 2 มีนาคม 2566	3-44
3.2.1-3	แสดงต้นไม้ที่อยู่ภายในโครงการ	3-45
3.2.2-1	สภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่ศึกษาทรัพยากรสัตว์ป่า	3-47
3.2.2-2	นกที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ	3-53

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
	สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี วันที่ 2 มีนาคม 2566	
3.2.2-3	สัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี วันที่ 2 มีนาคม 2566	3-54
3.3.3-1	เส้นทางการระบายน้ำภายนอกจากพื้นที่โครงการลงสู่แหล่งรองรับน้ำสุดท้าย	3-59
3.3.4-1	ตำแหน่งและเส้นทางเดินรถจากเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ไปยังศูนย์กำจัดมูลฝอยแบบฝังกลบเทศบาลนครแหลมฉบัง	3-62
3.3.6-1	แสดงเส้นทางการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	3-70
3.3.6-2	จุดสำรวจข้อมูลและภาพถ่ายการนับปริมาณจราจรบนถนนสุขุมวิท ซอย 60	3-75
3.3.7-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการบนแผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดินท้ายประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562	3-80
3.3.7-2	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการบนแผนผังระบบคมนาคมและขนส่งท้ายประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงการพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562	3-81
3.3.7-3	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการบนแผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2560	3-82
3.3.7-4	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการบนแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2555	3-83
3.3.7-5	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร	3-84
3.4.1-1	ประชากรทะเบียนราษฎร์ในเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2565	3-92
3.4.1-2	จำนวนบ้านในเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2565	3-93
3.4.1-3	กราฟแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากรเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ในปี พ.ศ. 2556-2565	3-104
3.4.1-4	คาดการณ์แนวโน้มประชากร เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ปี พ.ศ. 2566–2570	3-108
3.4.1-5	แสดงตำแหน่งศาสนสถานในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ	3-116
3.4.1-6	แสดงตำแหน่งพื้นที่ติดโครงการ	3-121
3.4.1-7	แสดงตำแหน่งบ้าน/อาคาร ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-122
3.4.1-8	ผังการสำรวจความคิดเห็นบ้าน/อาคาร ในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากพื้นที่	3-123

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ **หน้า**

	โครงการ	
3.4.1-9	แสดงตำแหน่งบ้าน/อาคาร ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากพื้นที่โครงการ	3-124
3.4.1-10	แสดงตำแหน่งเก็บแบบสำรวจความคิดเห็นในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ	3-127
3.4.1-11	แสดงตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ	3-129
3.4.1-12	ภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-130
3.4.1-13	ภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากพื้นที่โครงการ	3-131
3.4.1-14	ภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ	3-132
3.4.1-15	ภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ	3-133
3.4.2-1	เอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ (ภาษาไทย)	3-179
3.4.2-2	เอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ (ภาษาอังกฤษ)	3-181
3.4.2-3	ภาพถ่ายการแจกเอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ	3-183
3.4.2-4	ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ	3-185
3.4.2-5	ติดตั้งกล่องรับแบบสอบถามตอบกลับ ภายในอาคารชุดพักอาศัย Sea Hill Condo C เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2565	3-195
3.4.2-6	ติดตั้งกล่องรับแบบสอบถามตอบกลับ ภายในอาคารชุดพักอาศัย Sea Hill Condo A เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2565	3-195
3.4.2-7	เสียบแบบสอบถาม ครั้งที่ 1 ภายในหมู่บ้านผาแดง การ์เด้น วิลล์ พร้อมกล่องรับแบบสอบถามตอบกลับ เมื่อวันที่ 15 และ 17 สิงหาคม 2565	3-196
3.4.2-8	เสียบแบบสอบถามที่ตู้ไปรษณีย์ ภายในอาคารชุดพักอาศัย Sea Hill Condo C วันที่ 12 ตุลาคม 2565	3-197
3.4.2-9	เสียบแบบสอบถามที่ตู้ไปรษณีย์ ภายในอาคารชุดพักอาศัย Sea Hill Condo A วันที่ 14 ตุลาคม 2565	3-197
3.4.2-10	เสียบแบบสอบถาม ครั้งที่ 2 ภายในหมู่บ้านผาแดง การ์เด้น วิลล์ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2565	3-198
3.4.2-11	ภาพถ่ายการประชุมกลุ่มย่อย เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2565	3-257
3.4.2-12	ภาพถ่ายแจกประชาสัมพันธ์ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ	3-270

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.4.2-13	ภาพถ่ายการประชุมกลุ่มย่อย เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2565	3-292
3.4.2-14	ขออนุเคราะห์ติดประกาศประชาสัมพันธ์ภายในอาคารชุดพักอาศัย 100 เมตรจากโครงการ	3-293
3.4.2-15	ติดประกาศประชาสัมพันธ์โครงการ และมาตรการฯ หมู่บ้านในระยะ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ	3-294
3.4.2-16	ติดประกาศประชาสัมพันธ์โครงการ และมาตรการฯ ชุมชนผาแดง-บ้านไร่ หมู่ที่ 4	3-294
3.4.3-1	เส้นทางจากพื้นที่โครงการสู่ตำแหน่งสถานพยาบาล	3-298
3.4.3-2	ตำแหน่งพื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้างและที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี 2560 - ปัจจุบัน ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียง ภายในโครงการและเส้นทางการจราจรในระยะรื้อถอน ก่อสร้างและเปิดดำเนินการ	3-303
3.4.5-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการและการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์	3-308
3.4.6-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการและแหล่งท่องเที่ยว	3-310
3.4.6-2	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการและแหล่งโบราณสถาน	3-313
3.4.6-3	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการและแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์	3-316
4.1.2-1	แสดงอาคารที่ตั้งอยู่โดยรอบโครงการทั้ง 4 ทิศ ที่ทำการประเมินค่าขีดจำกัดการเสียรูปเชิงมุม (β)	4-11
4.1.5-1	การเดินทางของเสียงข้ามกำแพงกันเสียงที่ทำให้ N (Fresnel Number) มีค่ามากกว่าศูนย์หรือน้อยกว่าศูนย์	4-56
4.1.5-2	ภาพประกอบแสดงการคำนวณหาค่า A และค่า B และ d ตามสมการที่ (6)	4-57
4.1.5-3	ตัวอย่างเครื่องวัดระยะห่างของบ้าน/อาคารข้างเคียงโครงการ	4-62
4.1.5-4	ผังแสดงระยะห่างระหว่างแนวอาคารรื้อถอนกับแนวบ้าน/อาคารข้างเคียง (ช่วงรื้อถอน)	4-65
4.1.5-5	ผังแสดงระยะห่างระหว่างเสาเข็มกับแนวบ้าน/อาคารข้างเคียง (ช่วงก่อสร้าง)	4-66
4.1.5-6	ผังแสดงระยะห่างระหว่างอาคารโครงการกับแนวบ้าน/อาคารข้างเคียง (ช่วงก่อสร้าง)	4-67
4.1.5-7	แสดงตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงในช่วงรื้อถอน	4-75
4.1.5-8	แสดงตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงในช่วงฐานราก	4-76
4.1.5-9	แสดงตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงในช่วงขึ้นโครงสร้าง ขึ้นโครงสร้างและงานตกแต่งและเก็บงานเมื่อทำงานพร้อมกัน	4-77

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.1.5-10	แบบแสดงการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนที่ได้ในช่วงขึ้นโครงสร้างอาคาร และขึ้นโครงสร้างและงานตกแต่งและการเก็บงานเมื่อทำงานพร้อมกัน ด้านทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของอาคารชุดพักอาศัย	4-78
4.1.5-11	แบบแสดงการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนที่ได้ในช่วงขึ้นโครงสร้างอาคาร และขึ้นโครงสร้างและงานตกแต่งและการเก็บงานเมื่อทำงานพร้อมกัน ด้านทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของอาคารชุดพักอาศัย	4-79
4.1.5-12	แบบขยายกำแพงกันเสียงชั่วคราวแบบเคลื่อนย้ายได้	4-80
4.1.6-1	ตัวอย่างเครื่องวัดระยะห่างของบ้าน/อาคารข้างเคียงโครงการ	4-96
4.1.6-2	ผังแสดงระยะห่างอาคารที่รื้อถอนกับอาคารข้างเคียง	4-98
4.1.6-3	ผังแสดงระยะห่างรถบรรทุกกับอาคารข้างเคียง ช่วงรื้อถอน	4-99
4.1.6-4	ผังแสดงระยะห่างจากเสาเข็มกับอาคารข้างเคียง	4-100
4.1.6-5	ผังแสดงระยะห่างรถบรรทุกกับอาคารข้างเคียง ช่วงก่อสร้าง	4-101
4.3.1-1	FRICTION LOSS.FT.PER 100 FT ORM.PER 100 M	4-114
4.3.6-1	การใช้ต้นไม้ช่วยลดความร้อน และสร้างสภาพแวดล้อม (สุนทร บุญญาธิการ, 2542)	4-148
4.3.7-1	ภาพถ่ายถนนสายต่างๆ จุดสำรวจข้อมูลและภาพถ่ายการนับปริมาณจราจรบนถนนสุขุมวิท ซอย 60	4-151
4.3.7-2	แสดงพื้นที่โครงการ ถนนสุขุมวิท และภาพบริเวณทางเลี้ยวเข้าสู่ซอยสุขุมวิท 60	4-166
4.3.9-1	บริเวณที่อาจมีการบดบังสัญญาณโทรทัศน์	4-170
4.4.5-1	แสดงผังบริเวณโครงการ พร้อมสภาพโดยรอบ	4-241
4.4.5-2	แสดงรูปด้าน 1	4-242
4.4.5-3	แสดงรูปด้าน 2	4-243
4.4.5-4	แสดงรูปด้าน 3	4-244
4.4.5-5	แสดงรูปด้าน 4	4-245
4.4.5-6	แสดงลักษณะทางสถาปัตยกรรมของโครงการ	4-246
4.4.5-7	การเดินทางเข้าสู่โครงการ	4-248
4.4.5-8	สภาพพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ	4-249
4.4.5-9	แสดงภาพถ่ายบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	4-252
4.4.5-10	แผนที่แสดงขอบเขตการมองเห็น (View Shed)	4-253
4.4.5-11	ภาพถ่ายจากมุมมองต่างๆ ไปยังสิ่งก่อสร้างอ้างอิงและพื้นที่โครงการ	4-254

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.4.5-12	ลักษณะผลกระทบทางด้านภูมิทัศน์ หรือผลกระทบทางสายตาที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศและทัศนียภาพจากอาคารโครงการ (ภาพเชิงซ้อน)	4-258
4.4.5-13	ภาพถ่ายสภาพแหลมท้าวเทวา	4-259
4.4.5-14	ภาพถ่ายบริเวณสำนักสงฆ์เขาบรมพุทโธ	4-259
4.4.5-15	บริเวณที่กำหนดเป็นจุดควบคุมการมอง	4-261
4.4.5-16	ภาพจำลองอาคารโครงการเปรียบเทียบกับภาพปัจจุบัน จุดควบคุมการมองจากบริเวณหาดแหลมเทวา (A)	4-268
4.4.5-17	ภาพจำลองอาคารโครงการเปรียบเทียบกับภาพปัจจุบันจุดควบคุมการมองบริเวณพื้นที่อ่อนไหว (B)	4-268
4.4.5-18	ภาพจำลองอาคารโครงการเปรียบเทียบกับภาพปัจจุบัน จุดควบคุมการมองบริเวณพื้นที่ถนนโดยรอบ (C)	4-270
4.4.6-1	แกนของโลกเอียง 23.5° ขณะที่โคจรรอบดวงอาทิตย์	4-280
4.4.6-2	ระนาบของเส้นสุริยะวิถีทำมุม 23.5° กับระนาบวงโคจรรอบดวงอาทิตย์	4-281
4.4.6-3	เส้นสุริยะวิถีเอียงทำมุมกับเส้นศูนย์สูตรฟ้าทำให้มองเห็นดวงอาทิตย์ขึ้น-ตก ค่อนไปทางเหนือหรือใต้ในรอบปี	4-281
4.4.6-4	ทิศทางการกระจายแสงจากดวงอาทิตย์ที่สะท้อนจากชั้นบรรยากาศก่อนตกลงกระทบผิวโลก	4-282
4.4.6-5	แสดงผังตำแหน่งบ้าน/อาคารและพื้นที่ว่างในระยะ 100 เมตร	4-286
4.4.6-6	แสดงการบดบังเงาของอาคารโครงการในวันที่ 21 มีนาคม (วัน Equinox) เวลา 06.00-18.00 น.	4-328
4.4.6-7	แสดงการบดบังเงาของอาคารโครงการในวันที่ 21 มิถุนายน (วัน Summer Solstice) เวลา 06.00-18.00 น.	4-329
4.4.6-8	แสดงการบดบังเงาของอาคารโครงการในวันที่ 21 ธันวาคม (วัน Winter Solstice) เวลา 06.00-18.00 น.	4-330
4.4.6-9	แสดงผลกระทบในวันที่ 21 มีนาคม ในการบดบังแดดที่เกิดขึ้นในระยะรัศมีที่เกินจาก 100 เมตรจากโครงการ	4-331
4.4.6-10	แสดงผลกระทบในวันที่ 21 มิถุนายน ในการบดบังแดดที่เกิดขึ้นในระยะรัศมีที่เกินจาก 100 เมตรจากโครงการ	4-333
4.4.6-11	แสดงผลกระทบในวันที่ 21 ธันวาคม ในการบดบังแดดที่เกิดขึ้นในระยะรัศมีที่เกินจาก 100 เมตรจากโครงการ	4-335

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.4.6-12	แสดงการบดบังเงาของอาคารโครงการในวันที่ 21 มีนาคม, วันที่ 21 มิถุนายน และวันที่ 21 ธันวาคม เวลา 06.00-18.00 น.	4-337
4.4.6-13	ผังแสดงตำแหน่งอาคารที่ได้รับผลกระทบการบังแดด	4-339
4.4.6-14	แสดงผังตำแหน่งบ้าน/อาคารที่มีการใช้ประโยชน์ Solar Roof ในระยะ 100 เมตร	4-344
4.4.6-15	แสดงการบดบังเงาของอาคารโครงการในวันที่ 21 มีนาคม, วันที่ 21 มิถุนายน และวันที่ 21 ธันวาคม เวลา 06.00-18.00 น.	4-346
4.4.6-16	รูปแสดงถึงกายภาพของพื้นที่เป็นเนิน ในพื้นที่ห่างออกไปนอกบริเวณ 100 เมตรถึงเป็นภูเขา	4-348
4.4.6-17	แสดงตำแหน่งอาคารภายในระยะ 100 เมตรจากพื้นที่โครงการที่ทำการจำลองและสภาพแวดล้อม	4-349
4.4.6-18	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ความเร็วลมต่ำสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ ระดับความสูง 2 เมตร	4-353
4.4.6-19	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ ระดับความสูง 2 เมตร	4-354
4.4.6-20	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ ระดับความสูง 2 เมตร	4-356
4.4.6-21	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันตก (ความเร็วลมต่ำสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ ระดับความสูง 2 เมตร	4-358
4.4.6-22	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ความเร็วลมสูงสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ ระดับความสูง 2 เมตร	4-360
4.4.6-23	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศใต้ (ความเร็วลมสูงสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ ระดับความสูง 2 เมตร	4-362
4.4.6-24	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ความเร็วลมสูงสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ ระดับความสูง 2 เมตร	4-364
4.4.6-25	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันตก (ความเร็วลมสูงสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ ระดับความสูง 2 เมตร	4-366
4.4.6-26	ภาพแสดงบ้าน/อาคารที่คาดว่าจะความเร็วลมที่มีเกิดผลกระทบ	4-367
6-1	ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และสั่นสะเทือนในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง	6-30
6-2	ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณภายนอกโครงการ ในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง	6-31

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ **หน้า**

6-3	หนังสืออนุญาตติดตั้งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (บ้านเลขที่ 568)	6-32
6-4	ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ในระยะเปิดดำเนินการ	6-34

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.2-1	สรุปคะแนนแนวความคิดการออกแบบในประเด็นต่างๆ ของแต่ละแนวทางเลือก	1-11
1.5-1	กำหนดการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-20
2.2-1	แสดงสรุปการจัดพื้นที่ภายในอาคาร	2-14
2.4-1	แสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ	2-29
2.5.1–1	แสดงระยะห่างของแนวอาคารจากแนวเขตที่ดินของโครงการ	2-32
2.5.1–2	การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคารกับกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง	2-33
2.5.2-1	แสดงเปรียบเทียบสรุปรายละเอียดของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	2-51
2.5.3–1	แสดงเปรียบเทียบสรุปรายละเอียดของโครงการกับประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562	2-55
2.5.3–2	แสดงเปรียบเทียบสรุปรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2560	2-57
2.5.3–3	แสดงเปรียบเทียบสรุปรายละเอียดของโครงการกับผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2555 แก้ไขเพิ่มเติมในกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562	2-59
2.5.4–1	รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	2-60
2.7.1–1	แสดงรายการคำนวณปริมาณน้ำใช้ภายในโครงการ	2-93
2.7.2–1	แสดงรายการคำนวณปริมาณน้ำใช้และน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ	2-104
2.7.4-1	แสดงปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ	2-131
2.7.4-2	แสดงปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ (ลบ.ม./วัน)	2-131
2.7.4-3	ปริมาณมูลฝอยแต่ละชั้นภายในอาคารโครงการ (กิโลกรัม/วัน)	2-132
2.7.4-4	สรุปปริมาณมูลฝอยแต่ละชั้นภายในอาคารโครงการ (ลิตร/วัน)	2-132
2.7.4-5	การจัดเตรียมที่พักมูลฝอยของโครงการ ตามเทศบัญญัติเทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ. 2543 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2548	2-136
2.8.1-1	การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	2-157

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
2.8.1-2	สรุปผู้ลงนามรับรองระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ และระบบไฟฟ้าสำรอง	2-163
2.10-1	สรุปรายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการเปรียบเทียบตามเกณฑ์ต่างๆ	2-185
2.11.1–1	แผนการและระยะเวลาการรื้อถอนและก่อสร้างโครงการ	2-198
2.11.1-2	มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการรื้อถอนอาคารเดิม	2-201
2.11.4-1	ปริมาณมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างแยกตามประเภทของมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน)	2-227
2.11.4-2	สรุปปริมาณมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างแยกตามประเภทของมูลฝอย (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	2-227
2.11.6-1	การดำเนินการของโครงการในช่วงก่อสร้างตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551	2-228
3.1.3-1	กลุ่มรอยเลื่อนมีพลังและรายชื่อจังหวัดที่พาดผ่าน	3-8
3.1.4-1	สถิติภูมิอากาศในคาบ 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564) ของสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาแหลมฉบัง	3-17
3.1.4-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2563	3-22
3.1.4-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2564	3-23
3.1.4-4	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศ	3-25
3.1.4-5	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการในระหว่างวันที่ 17-20 มีนาคม พ.ศ. 2565	3-27
3.1.5-1	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 17-20 มีนาคม พ.ศ. 2565	3-28
3.1.6-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล	3-31
3.2.1-1	ชนิดพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี วันที่ 2 มีนาคม 2566	3-41
3.2.1-2	ชนิดและขนาดพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี วันที่ 2 มีนาคม 2566	3-42
3.2.2-1	ชนิดและสถานภาพของนกในพื้นที่โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี วันที่ 2 มีนาคม 2566	3-50

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.2.2-2	ชนิดและสถานภาพของสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี วันที่ 2 มีนาคม 2566	3-52
3.3.1-1	จำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด กำลังผลิตที่ใช้งาน ปริมาณน้ำผลิต ปริมาณน้ำผลิตจ่าย และปริมาณน้ำจำหน่ายในเดือนกันยายน 2564-กันยายน 2565	3-56
3.3.2-1	รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย ปี พ.ศ. 2562	3-57
3.3.4-1	ประเภทรถเก็บขนมูลฝอย ขนาดความจุ จำนวนคัน และจำนวนพนักงานประจำรถ	3-61
3.3.5-1	จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าและการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า จำแนกตามประเภทผู้ใช้ เป็นรายอำเภอ ปี พ.ศ. 2562	3-63
3.3.6-1	ทางหลวงที่ผ่านเข้าสู่จังหวัดชลบุรี	3-64
3.3.6-2	แสดงลักษณะปัจจุบันของถนน	3-71
3.3.6-3	แสดงค่าความจุถนน	3-71
3.3.6-4	ปริมาณการจราจรบนถนนสายต่างๆ บริเวณโครงการ	3-72
3.3.6-5	แสดงค่า Passenger Car Equivalent (PCE) ของรถประเภทต่างๆ	3-73
3.3.6-6	แสดงการพิจารณาสภาพการจราจร	3-73
3.3.6-7	ปริมาณจราจรต่อค่าความจุ (V/C Ratio) บนถนนสายต่างๆ บริเวณโครงการ ในช่วงเวลาเช้า กลางวัน และเย็น	3-74
3.3.7-1	สรุปการแบ่งประเภทใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร	3-79
3.4.1-1	งบประมาณรายรับ-รายจ่ายประจำปีงบประมาณของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์	3-88
3.4.1-2	แสดงการจัดเก็บภาษีในเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์	3-89
3.4.1-3	สถิติประชากร หลังคาเรือน จำนวนการเกิด การตาย การย้ายเข้า-ออกของประชากรเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ช่วงปี 2555-2565	3-94
3.4.1-4	เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของวิธีการฉายภาพประชากรด้วยวิธีต่างๆ	3-99
3.4.1-5	เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของสมการทางคณิตศาสตร์วิธีต่างๆ	3-100
3.4.1-6	เปรียบเทียบผลการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์โดยวิธีต่างๆ	3-105
3.4.1-7	เปรียบเทียบการเลือกใช้สมการในการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ในอนาคตของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์	3-106
3.4.1-8	จำนวนประชากรแฝงเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ปี พ.ศ. 2558-2563	3-107
3.4.1-9	แสดงการคาดการณ์แนวโน้มประชากรในเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ปี พ.ศ. 2566-2570	3-107

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.1-10	สถิติการท่องเที่ยวของจังหวัดชลบุรี พ.ศ.2559-2561	3-109
3.4.1-11	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มที่ 1.1 กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ	3-135
3.4.1-12	ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มที่ 1.2 กลุ่มพื้นที่ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-145
3.4.1-13	ข้อมูลสถานภาพ กรรมสิทธิ์ถือครอง จำนวนผู้พักอาศัย พนักงานลักษณะและประเภทของบ้าน/อาคาร อาคารชุดพักอาศัย และหมู่บ้าน กลุ่มที่ 1.2 กลุ่มพื้นที่ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-147
3.4.1-14	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันของกลุ่มที่ 1.2 กลุ่มพื้นที่ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-149
3.4.1-15	ปัญหาสังคมปัจจุบัน และระบบสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ของกลุ่มที่ 1.2 กลุ่มพื้นที่ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-154
3.4.1-16	ความเพียงพอของสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพของกลุ่มที่ 1.2 กลุ่มพื้นที่ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-155
3.4.1-17	ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง	3-161
3.4.1-18	ข้อมูลสถานภาพ/กรรมสิทธิ์ถือครอง/จำนวนผู้พักอาศัย พนักงาน/ลักษณะและประเภทของบ้าน อาคาร ของกลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง	3-163
3.4.1-19	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน ของกลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง	3-166
3.4.1-20	ปัญหาสังคมปัจจุบัน และระบบสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ ของกลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง	3-170
3.4.1-21	ความเพียงพอของสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพ ของกลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง	3-171
3.4.1-22	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มที่ 4 พื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ	3-175
3.4.1-23	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้นำชุมชนในระยะ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ	3-175
3.4.2-1	รูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแต่ละกลุ่ม	3-187
3.4.2-2	สรุปการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	3-190
3.4.2-3	สรุปขั้นตอนและกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อกลุ่มที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางที่ สผ. กำหนด	3-191

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.2-4	สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ครั้งที่ 1)	3-200
3.4.2-5	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ (ครั้งที่ 1) ของกลุ่มที่ 1.1 กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ	3-202
3.4.2-6	การรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของกลุ่มที่ 1.2 กลุ่มพื้นที่ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-221
3.4.2-7	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการของกลุ่มที่ 1.2 กลุ่มพื้นที่ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-223
3.4.2-8	ข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการของกลุ่มที่ 1.2 กลุ่มพื้นที่ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-233
3.4.2-9	การรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของกลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง	3-239
3.4.2-10	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการของกลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง	3-240
3.4.2-11	ข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการของกลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง	3-251
3.4.2-12	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มที่ 4 พื้นที่อ่อนไหวในระยะ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 1)	3-253
3.4.2-13	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้นำชุมชนในระยะ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 1)	3-254
3.4.2-14	ข้อห่วงกังวลของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา กลุ่มระดับผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และกลุ่มระดับครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อข้อห่วงกังวล	3-259
3.4.2-15	สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ครั้งที่ 2)	3-272
3.4.2-16	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ของกลุ่มที่ 1.1 กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ	3-273
3.4.2-17	ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มที่ 1.2 กลุ่มพื้นที่ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-277
3.4.2-18	การสำรวจความคิดเห็นความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของกลุ่มที่ 1.2 กลุ่มพื้นที่ในระยะมากกว่า 0-100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-279
3.4.2-19	ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง	3-284

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.2-20	การสำรวจความคิดเห็นความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของกลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง	3-286
3.4.2-21	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ของกลุ่มที่ 4 พื้นที่อ่อนไหว	3-290
3.4.2-22	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ของกลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้นำชุมชนในระยะ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ	3-290
3.4.3-1	แสดงจำนวนผู้ป่วยในเขตความรับผิดชอบของศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ (ศูนย์สาธารณสุข 1) สรุปยอดประจำปี 2561–2565	3-301
3.4.3-2	แสดงโครงการที่มีกิจกรรมก่อสร้างและที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2560 จนถึงปัจจุบัน	3-302
3.4.4-1	การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานจังหวัดชลบุรี จำแนกตามความรุนแรงและสาเหตุประสบอันตราย (ในกองทุน) ปี 2564 (มกราคม - ธันวาคม 2564)	3-304
3.4.6-1	โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนภายในจังหวัดชลบุรี	3-311
3.4.6-2	รายละเอียดโบราณสถาน ในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	3-312
4.1.2-1	ขีดจำกัดการเสียรูปเชิงมุม (β) ที่ยอมได้สำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดเสา – คานและชนิดผนังรับน้ำหนัก (มยผ. 1552-51)	4-8
4.1.2-2	ขีดจำกัดการเสียรูปเชิงมุม (β) ที่ยอมให้ของอาคารตามคำแนะนำของ Bjerrum (มยผ. 1552-51)	4-9
4.1.2-3	ผลการประเมินค่าขีดจำกัดการเสียรูปเชิงมุม (β) ต่ออาคารข้างเคียงแต่ละอาคาร	4-9
4.1.4-1	ค่าเฉลี่ยในแต่ละเดือนของความสูงของระดับการคลุกเคล้ากันของอากาศ Mixing Height (เมตร) สถานีตรวจวัดอากาศกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2557	4-17
4.1.4-2	ค่าตัวคูณการระบายมลพิษสำหรับรถยนต์เครื่องยนต์ดีเซล	4-19
4.1.4-3	เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้สำหรับในงานรื้อถอน	4-22
4.1.4-4	Emission Factors (กิโลกรัม/1,000 ลิตร น้ำมันเชื้อเพลิง) ของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์	4-22
4.1.4-5	สรุปผลพิษทางอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ในระยะรื้อถอน	4-24
4.1.4-6	เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้สำหรับในงานก่อสร้าง	4-30
4.1.4-7	สรุปมลพิษทางอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ในระยะก่อสร้าง	4-32

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.1.4-8	สรุปการพิจารณาการแพร่กระจายของฝุ่นละออง ตามกิจกรรมงานในแต่ละประเภท	4-33
4.1.4-9	แสดงการคาดการณ์ระดับการเกิดฝุ่นจากพื้นที่ก่อสร้าง	4-34
4.1.4-10	การจัดจำแนกกลุ่มที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ จากการตกสะสมของฝุ่น	4-35
4.1.4-11	การจำแนกกลุ่มที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบในช่วงก่อสร้าง	4-35
4.1.4-12	การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่น ซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ	4-36
4.1.4-13	การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อสุขภาพจากอนุภาคฝุ่น	4-37
4.1.4-14	การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อแหล่งระบบนิเวศ	4-37
4.1.4-15	สรุปความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสถานที่อ่อนไหวของพื้นที่	4-38
4.1.4-16	การประเมินระดับความเสี่ยงของผลกระทบ จากการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง	4-39
4.1.4-17	การประเมินระดับความเสี่ยงของผลกระทบ จากการปรับเตรียมพื้นที่	4-39
4.1.4-18	การประเมินระดับความเสี่ยงของผลกระทบ จากการก่อสร้าง	4-40
4.1.4-19	การประเมินระดับความเสี่ยงของผลกระทบ จากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	4-40
4.1.4-20	ระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง การตกสะสมของฝุ่น	4-40
4.1.4-21	ระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง สุขภาพ	4-41
4.1.4-22	ระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ระบบนิเวศ	4-42
4.1.4-23	สรุประดับความเสี่ยง (Risk)	4-42
4.1.4-24	ตัวคูณการระบายมลพิษ (Emission Factor) ไอเสียรถยนต์ สำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลเครื่องยนต์เบนซิน	4-46
4.1.4-25	ตัวคูณการระบายมลพิษ (Emission Factor) ชนิดเครื่องเบนซินเล็ก (สำหรับรถจักรยานยนต์)	4-46
4.1.4-26	สรุปมลพิษทางอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ระยะเปิดดำเนินการ	4-51
4.1.5-1	ตัวปรับค่าระดับเสียง	4-58
4.1.5-2	ระดับเสียงจากการตรวจวัดในพื้นที่โครงการ วันที่ 17-20 มีนาคม 2565	4-59
4.1.5-3	แผนการและระยะเวลาการรื้อถอนและก่อสร้างโครงการ	4-61
4.1.5-4	ระยะห่างของบ้าน/อาคารข้างเคียงโครงการ สำหรับประเมินเสียงระยะรื้อถอน	4-63
4.1.5-5	ระยะห่างของบ้าน/อาคารข้างเคียงโครงการ สำหรับประเมินเสียงช่วงก่อสร้าง	4-64
4.1.5-6	ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการรื้อถอน เมื่อไม่มีกำแพงกันเสียง	4-68
4.1.5-7	ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการทำฐานราก เมื่อไม่มีกำแพงกันเสียง	4-69
4.1.5-8	ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการขึ้นโครงสร้าง เมื่อไม่มีกำแพงกันเสียง	4-70

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.1.5-9	ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการขึ้นโครงสร้างและงานตกแต่งและการเก็บงาน เมื่อไม่มีกำแพงกันเสียง	4-71
4.1.5-10	ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการงานตกแต่งและการเก็บงาน เมื่อไม่มีกำแพงกันเสียง	4-72
4.1.5-11	ระดับเสียงรวมต่อพื้นที่ข้างเคียงช่วงรื้อถอน ทำฐานราก ขึ้นโครงสร้าง ขึ้นโครงสร้างและงานตกแต่งและการเก็บงานเมื่อทำงานพร้อมกัน และช่วงงานตกแต่งและการเก็บงาน กรณีที่ไม่มีกำแพงกันเสียง	4-73
4.1.5-12	ความสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุต่างๆ	4-74
4.1.5-13	ระดับเสียงรวมต่อพื้นที่ข้างเคียงช่วงรื้อถอน ทำฐานราก ขึ้นโครงสร้าง ขึ้นโครงสร้างและงานตกแต่งและการเก็บงานเมื่อทำงานพร้อมกัน และช่วงงานตกแต่งและการเก็บงาน กรณีที่มีกำแพงกันเสียง	4-84
4.1.5-14	ระดับเสียงรวมต่อพื้นที่ข้างเคียงช่วงรื้อถอนห้องน้ำที่ใกล้อาคารด้านทิศตะวันออกมากที่สุด กรณีที่มีกำแพงกันเสียง	4-85
4.1.6-1	ระดับของความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างประเภทต่างๆ	4-90
4.1.6-2	ประเภทของอาคาร ตามมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	4-92
4.1.6-3	มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	4-93
4.1.6-4	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วอนุภาคสูงสุด และระยะห่างที่จะมีผลกระทบต่อมนุษย์และความเสียหายต่อโครงสร้างอาคาร	4-94
4.1.6-5	ระยะห่างที่ใช้ในการคำนวณความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม	4-97
4.1.6-6	ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการ**รื้อถอนอาคารเดิม** ต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบโครงการ	4-102
4.1.6-7	ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจาก**รถบรรทุกขนส่ง** ต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบโครงการ	4-103
4.1.6-8	ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการ**ทำเสาเข็มของโครงการ** ต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบโครงการ	4-105
4.1.6-9	ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจาก **รถบรรทุกขนส่ง** ต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบโครงการ	4-106
4.3.2-1	รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน	4-120
4.3.5-1	การออกแบบโครงการเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน	4-137
4.3.6-1	ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของแต่ละเชื้อเพลิงในแต่ละประเภทยานพาหนะ	4-143
4.3.6-2	ค่าความร้อนสุทธิและค่าสัมประสิทธิ์ที่ใช้ในการคำนวณการปล่อยก๊าซ CO_2 จากปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง	4-144
4.3.6-3	ผลการคำนวณค่าปริมาณความร้อนจากเชื้อเพลิงและการปล่อย CO_2 จากภาคขนส่งแยกตามชนิดเชื้อเพลิง	4-145

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.3.7-1	แสดงปริมาณการจราจรปัจจุบัน และระยะรื้อถอนและก่อสร้าง	4-154
4.3.7-2	ค่า V/C Ratio และสภาพการจราจรช่วงปัจจุบัน ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง	4-155
4.3.7-3	แสดงปริมาณการจราจรปัจจุบัน และระยะเปิดดำเนินการ	4-161
4.3.7-4	ค่า V/C Ratio และสภาพการจราจรช่วงปัจจุบัน และระยะเปิดดำเนินการ	4-162
4.3.7-5	แสดงการเปรียบเทียบจำนวนที่จอดรถของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	4-164
4.4.2-1	ตัวอย่างเกณฑ์การวิเคราะห์โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood)	4-176
4.4.2-2	ตัวอย่างเกณฑ์การวิเคราะห์ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of Consequence)	4-177
4.4.2-3	ตัวอย่างเมตริกซ์ความเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)	4-178
4.4.2-4	การประเมินและจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด)	4-179
4.4.2-5	การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ (ระยะเปิดดำเนินการ)	4-191
4.4.3-1	ค่าระดับเสียงอ้างอิงของอุปกรณ์ที่ใช้	4-198
4.4.3-2	มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน	4-200
4.4.3-3	ระดับเสียง (dB(A)) ระยะเวลาที่ยอมให้รับเสียงดังต่อเนื่องได้ (ชม./วัน) ของคนงานได้รับจากกิจกรรมการทำงานในแต่ละช่วงตามระยะทาง <u>กรณีไม่มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง</u>	4-201
4.4.3-4	ระดับเสียงที่คนงานได้รับจากกิจกรรมการทำงานในแต่ละช่วงตามระยะทาง <u>กรณีมีอุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear Plug)</u>	4-206
4.4.3-5	สรุปมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงจากคนงานในแต่ละกิจกรรม	4-210
4.4.3-6	รายละเอียดผลกระทบการทำงานต่ออุบัติเหตุ และความปลอดภัยของคนงานก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่คาดว่าคนงานก่อสร้างได้รับ และแนวทางป้องกัน	4-214
4.4.3-7	สาเหตุที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บของพนักงาน และแนวทางการป้องกันและแก้ไข	4-218
4.4.4-1	รายละเอียดพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ภายในโครงการ	4-226
4.4.4-2	วัสดุและอัตราการทนไฟ	4-227
4.4.4-3	ลักษณะการก่อสร้างของผนังทนไฟและอัตราการทนไฟ	4-227
4.4.5-1	สรุปลักษณะคุณภาพเชิงทัศน์ของจุดควบคุมการมอง	4-263
4.4.5-2	ผลการประเมินคุณภาพเชิงทัศน์ของจุดควบคุมการมอง และระดับผลกระทบทางสายตา โดยผู้เชี่ยวชาญ	4-273

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.4.6-1	แสดงจำลองสามมิติการบดบังแสงอาทิตย์ก่อนการพัฒนาโครงการ ในวันที่ 21 มีนาคม (วัน Equinox) เวลา 06.00-18.00 น.	4-287
4.4.6-2	แสดงจำลองสามมิติการบดบังแสงอาทิตย์ก่อนการพัฒนาโครงการ ในวันที่ 21 มิถุนายน (วัน Summer Solstice) เวลา 06.00-18.00 น.	4-290
4.4.6-3	แสดงจำลองสามมิติการบดบังแสงอาทิตย์ก่อนการพัฒนาโครงการ ในวันที่ 21 ธันวาคม (วัน Winter Solstice) เวลา 06.00-18.00 น.	4-293
4.4.6-4	แสดงจำลองสามมิติการบดบังแสงอาทิตย์หลังการพัฒนาโครงการ ในวันที่ 21 มีนาคม (วัน Equinox) เวลา 06.00-18.00 น.	4-296
4.4.6-5	แสดงจำลองสามมิติการบดบังแสงอาทิตย์หลังการพัฒนาโครงการ ในวันที่ 21 มิถุนายน (วัน Summer Solstice) เวลา 06.00-18.00 น.	4-299
4.4.6-6	แสดงจำลองสามมิติการบดบังแสงอาทิตย์หลังการพัฒนาโครงการ ในวันที่ 21 ธันวาคม (วัน Winter Solstice) เวลา 06.00-18.00 น.	4-302
4.4.6-7	บ้าน/อาคาร/พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารของโครงการ	4-305
4.4.6-8	ภาพจำลองสามมิติการบดบังแสงอาทิตย์เทียบก่อนและหลังมีโครงการในวันที่ 21 มีนาคม (วัน Equinox) เวลา 06.00-18.00 น.	4-307
4.4.6-9	ภาพจำลองสามมิติการบดบังแสงอาทิตย์เทียบก่อนและหลังมีโครงการในวันที่ 21 มิถุนายน (วัน Summer Solstice) เวลา 06.00-18.00 น.	4-311
4.4.6-10	ภาพจำลองสามมิติการบดบังแสงอาทิตย์เทียบก่อนและหลังมีโครงการในวันที่ 21 ธันวาคม (วัน Winter Solstice) เวลา 06.00-18.00 น.	4-315
4.4.6-11	แสดงการได้รับแสงแดดบ้าน/อาคาร/พื้นที่ที่อยู่ถัดจากบ้าน/อาคารและพื้นที่ว่าง ในวันที่ 21 มีนาคม	4-320
4.4.6-12	แสดงการได้รับแสงแดดบ้าน/อาคาร/พื้นที่ที่อยู่ถัดจากบ้าน/อาคารและพื้นที่ว่าง ในวันที่ 21 มิถุนายน	4-322
4.4.6-13	แสดงการได้รับแสงแดดบ้าน/อาคาร/พื้นที่ที่อยู่ถัดจากบ้าน/อาคารและพื้นที่ว่าง ในวันที่ 21 ธันวาคม	4-324
4.4.6-14	แสดงการได้รับแสงแดดบ้าน/อาคาร/พื้นที่ที่อยู่ถัดจากบ้าน/อาคารและพื้นที่ว่างแยกระดับของโครงการ	4-326
4.4.6-15	แสดงการได้รับแสงแดดบ้าน/อาคาร/พื้นที่ที่อยู่ถัดจากบ้าน/อาคารและพื้นที่ว่าง ในระยะรัศมีที่เกินจาก100 เมตรจากโครงการฯ (ในวันที่ 21 มีนาคม)	4-332
4.4.6-16	แสดงการได้รับแสงแดดบ้าน/อาคาร/พื้นที่ที่อยู่ถัดจากบ้าน/อาคารและพื้นที่ว่าง ในระยะรัศมีที่เกินจาก100 เมตรจากโครงการฯ (ในวันที่ 21 มิถุนายน)	4-334

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.4.6-17	แสดงการได้รับแสงแดดบ้าน/อาคาร/พื้นที่ที่อยู่ถัดจากบ้าน/อาคารและพื้นที่ว่าง ในระยะรัศมีที่เกินจาก100 เมตรจากโครงการฯ (ในวันที่ 21 ธันวาคม)	4-336
4.4.6-18	แสดงจำนวนชั่วโมงที่ได้รับแสงอาทิตย์ของบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ภายหลังมีอาคารโครงการ	4-340
4.4.6-19	บ้าน/อาคาร/พื้นที่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ที่มีการใช้ประโยชน์ Solar roof	4-343
4.4.6-20	แสดงจำนวนชั่วโมงที่ได้รับแสงอาทิตย์ของบ้าน/อาคารที่มีการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในการใช้ Solar Roof	4-345
4.4.6-21	ค่าความเร็วลมต่ำสุดและสูงสุดหลังจัดกลุ่ม (m/s)	4-347
4.4.6-22	การเปรียบความเร็วลมกับความเหมาะสมในการทำกิจกรรมของมนุษย์	4-351
4.4.6-23	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างอาคารโครงการ	4-352
4.4.6-24	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างอาคารโครงการ	4-352
4.4.6-25	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างอาคารโครงการ	4-355
4.4.6-26	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันตก (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างอาคารโครงการ	4-357
4.4.6-27	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ความเร็วลมสูงสุด) ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างอาคารโครงการ	4-359
4.4.6-28	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศใต้ (ความเร็วลมสูงสุด) ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างอาคารโครงการ	4-361
4.4.6-29	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ความเร็วลมสูงสุด) ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างอาคารโครงการ	4-363

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.4.6-30	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันตก (ความเร็วลมสูงสุด) ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างอาคารโครงการ	4-365
4.4.6-31	สรุปความเร็วลม บ้าน/อาคารที่คาดว่าจะมีผลกระทบความเร็วลมที่มีเกิดผลกระทบความเร็วลมสูงสุดความสูงระดับ 2 เมตร	4-368
5-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	5-2
5-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเปิดดำเนินการ โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	5-45
6-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	6-3
6-2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเปิดดำเนินการ โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	6-18

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ดำเนินการโดยบริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด ซึ่งโครงการจะดำเนินการก่อสร้างอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย (1) อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคาร 29,760.70 ตารางเมตร มีห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 1 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 644 ห้อง รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 645 ห้อง (2) อาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคาร 38.00 ตารางเมตร และ (3) อาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคาร 65.00 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่โครงการ 3-1-29 ไร่ หรือ 5,316.00 ตารางเมตร

โครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ณ วันที่ 4 มกราคม 2562 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องชุดหรือห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ

1.2 การประเมินทางเลือกในการดำเนินการ

โครงการตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี **(ดังรูปที่ 1.2-1)** ซึ่งตั้งอยู่ในอำเภอศรีราชา ที่มีนักลงทุนเข้ามาตั้งฐานการผลิตในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ภาคอสังหาริมทรัพย์มีการเติบโต ทั้งชาวไทย และต่างชาติเข้ามาพื้นที่เกิดความต้องการที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันมีผู้ลงทุนเกี่ยวกับธุรกิจด้านอสังหาริมทรัพย์เป็นจำนวนมากทั้งโรงแรม จัดสรรที่ดินเพื่ออยู่อาศัยตลอดจนอาคารชุด เพื่อรองรับความต้องการที่พักอาศัยของผู้บริโภคที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งรัฐบาลได้มีโครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ซึ่งครอบคลุมพื้นที่จังหวัดชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา ที่จะมีการพัฒนาในด้านต่างๆ ซึ่งรวมถึงโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งเชื่อมโยงพื้นที่ ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ โครงสร้างพื้นฐานทางสังคม และสิ่งแวดล้อม

ปรับปรุงมาจากภาพถ่ายทางดาวเทียมจาก google map, เข้าถึงเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565, เข้าถึงได้จาก https://www.google.com/maps/@13.1441857,100.9156169,770m/data=!3m1!1e3

รูปที่ 1.2-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด หนึ่งในผู้พัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ จึงได้เล็งเห็นความเหมาะสมของพื้นที่เพื่อพัฒนาโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ตอบสนองความต้องการของชาวไทย และชาวต่างชาติเข้ามาทำงาน และบุคคลทั่วไปที่ต้องการที่พักไม่ห่างจากที่ทำงาน และความสะดวกสบายในการเดินทางได้เป็นอย่างดี

1.2.1 การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

สำหรับทางเลือกในการวางผังและออกแบบอาคารโครงการไว้ 3 ทางเลือก โครงการมีแนวความคิดโดยพิจารณาจากปัจจัยเปรียบเทียบทางเลือก ทั้งนี้ การประเมินทางเลือกของโครงการจะพิจารณาจากปัจจัยภายในและภายนอกจากการดำเนินโครงการ เพื่อประกอบการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด โดยมีรายละเอียดการประเมินทางเลือก รวมทั้งหลักการและเหตุผลในการพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมของโครงการ และมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ **(ดังรูปที่ 1.2-2)**

1) ด้านผลกระทบช่วงก่อสร้าง โดยจะประเมินด้านต่างๆดังต่อไปนี้

1.1) ผลกระทบด้านฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ

1.2) ผลกระทบด้านเสียง

1.3) ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน

โดยมีช่วงคะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง การก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบ เนื่องจากไม่มีบ้าน/อาคารข้างเคียงในระยะ 100 เมตร

4 หมายถึง การก่อสร้างส่งผลกระทบเล็กน้อย มีบ้าน/อาคารข้างเคียงในระยะ 100 เมตร แต่ไม่มีบ้านประชิด

3 หมายถึง การก่อสร้างส่งผลกระทบปานกลาง มีบ้าน/อาคารประชิดเฉพาะบางด้าน และบ้านแนวถัดไปในระยะ 100 เมตร มีจำนวนน้อย

2 หมายถึง การก่อสร้างส่งผลกระทบมาก มีบ้าน/อาคารประชิดทุกด้าน และบ้านแนวถัดไปในระยะ 100 เมตร มีจำนวนน้อย

1 หมายถึง การก่อสร้างส่งผลกระทบมากที่สุด มีบ้าน/อาคารประชิดทุกด้านและเป็นชุมชนหนาแน่น

2) ด้านผลกระทบช่วงเปิดดำเนินการ (การออกแบบอาคาร) โดยจะประเมินด้านต่างๆดังต่อไปนี้

2.1) แนวความคิดเรื่องการสัญจรรถยนต์

2.2) แนวความคิดเรื่องพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว

2.3) แนวความคิดเรื่องสถาปัตยกรรม

2.4) แนวความคิดด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม

2.5) แนวความคิดเรื่องมุมมองภายในจากอาคาร

2.6) แนวความคิดเรื่องความสูงของอาคาร

2.7) แนวความคิดเรื่องมุมมองจากภายนอกอาคาร

โดยมีช่วงคะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง ตอบสนองความต้องการคนในโครงการ และบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดีมาก

4 หมายถึง ตอบสนองความต้องการคนในโครงการ และบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี

3 หมายถึง ตอบสนองความต้องการคนในโครงการ และบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ปานกลาง

2 หมายถึง ตอบสนองความต้องการคนในโครงการ และบ้าน/อาคารข้างเคียงได้น้อย

1 หมายถึง ตอบสนองความต้องการคนในโครงการ และบ้าน/อาคารข้างเคียงได้น้อยที่สุด

1.2.2 การประเมินและให้คะแนน

จากเกณฑ์ในข้อ 1. สามารถนำมาประเมินการให้คะแนนได้ดังนี้

1) ผลกระทบช่วงก่อสร้าง

1.1) ผลกระทบด้านฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ

ความเข้มข้นของฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศผู้อยู่ใกล้เคียงได้รับจากทางเลือกที่ 1, 2 และ 3 ไม่แตกต่างกัน โดยความเข้มข้นของฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศในช่วงก่อสร้างโครงการ จะส่งผลกระทบกับอาคารข้างเคียงด้านทิศเหนือเนื่องจากส่วนใหญ่ทิศทางลมที่พัดผ่านมาจากทิศใต้ อย่างไรก็ตาม เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนด

<u>การประเมิน</u> การก่อสร้างส่งผลกระทบปานกลาง มีบ้าน/อาคารประชิดเฉพาะบางด้าน และบ้านแนวถัดไปในระยะ 100 เมตร มีจำนวนน้อย ซึ่งไม่แตกต่างกันทั้ง 3 ทางเลือก (3 คะแนน)

1.2) ผลกระทบด้านเสียง

ระดับเสียงที่ผู้อยู่ใกล้เคียงได้รับจากการก่อสร้างจากทางเลือกที่ 1, 2 และ 3 ต่อพื้นที่ข้างเคียงที่มีผู้อยู่อาศัยไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด 70 dB (A)

<u>การประเมิน</u> การก่อสร้างส่งผลกระทบปานกลาง มีบ้าน/อาคารประชิดเฉพาะบางด้าน ซึ่งไม่แตกต่างกันทั้ง 3 ทางเลือก (3 คะแนน)

1.3) ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน

ความสั่นสะเทือนที่อาคารใกล้เคียงได้รับจากการก่อสร้างจากทางเลือกที่ 1, 2 และ 3 ต่อพื้นที่ข้างเคียงที่มีผู้อยู่อาศัยไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด 5 มิลลิเมตร/วินาที

<u>การประเมิน</u> การก่อสร้างส่งผลกระทบปานกลาง มีบ้าน/อาคารประชิดเฉพาะบางด้าน ซึ่งไม่แตกต่างกันทั้ง 3 ทางเลือก (3 คะแนน)

2) ผลกระทบช่วงเปิดดำเนินการ

2.1) แนวทางเลือกที่ 1 ออกแบบโครงการโดยมีโพเดียมสำหรับเป็นส่วนจอดรถ จำนวน 4 ชั้น และ 2 ทาวเวอร์สำหรับส่วนพักอาศัย ตั้งแต่ชั้นที่ 5-23 สามารถสรุปแนวคิดการออกแบบในแต่ละปัจจัย ได้ดังนี้

(1) แนวความคิดเรื่องการสัญจรรถยนต์ โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการ 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะด้านทิศเหนือ และมีป้อมยามด้านหน้าเพื่อความปลอดภัย รวมถึงจัดให้มีการเดินรถแบบสองทิศทาง (Two Ways) เมื่อเข้าสู่โครงการแล้วสามารถเลือกที่จะเข้าจอดใต้อาคารทั้ง 2 ทาวเวอร์ หรือจอดบริเวณภายนอกอาคารได้บางส่วน หากเป็นผู้มาเยี่ยมเยือนก็สามารถวนรอบอาคารออกจากโครงการได้โดยไม่สวนทาง หรือตัดกัน ทำให้การระบายรถภายในโครงการทำได้อย่างรวดเร็ว แต่อาจจะมีบางบริเวณที่เกิดการชะลอตัวเพื่อรอรถที่เข้าหรือออกบริเวณที่จอดรถภายนอกอาคารได้ และเกิดจุดตัดการจราจรภายในโครงการหลายจุด โดยการออกจากโครงการจะไกล เนื่องจากต้องวนรอบอาคาร

ส่วนบุคคลภายนอกที่ใช้การสัญจรบริเวณข้างเคียง ซึ่งประกอบด้วยอาคารชุด Sea Hill condo อาคาร A และ อาคาร C อาจจะได้รับผลกระทบจากปริมาณรถที่มากขึ้น ซึ่งโครงการได้จัดทางเข้าออกโครงการกว้าง และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความปลอดภัยบริเวณดังกล่าว

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี (3 คะแนน)

(2) แนวความคิดเรื่องพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว โครงการจัดให้มีที่ว่างตามกฎหมายกำหนด และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณคอร์ดกลางระหว่างอาคารทำให้เข้าถึงได้ง่าย และมีพื้นที่สีเขียวกระจายตัวโดยรอบโครงการ มีที่ว่างและให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก ทำให้เกิดความร่มรื่นและทัศนียภาพที่ดีต่อผู้พักอาศัย

มุมมองจากภายนอก จะมองเห็นต้นไม้ใหญ่โดยรอบโครงการที่ปลูกไว้เป็นแนวกันชน และจะมองเห็นสวนบริเวณคอร์ดกลางระหว่างอาคาร ส่งผลให้เกิดทัศนียภาพที่ดีต่อผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ ลดผลกระทบจากความกระด้างของอาคารได้ส่วนหนึ่ง

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ปานกลาง (3 คะแนน)

(3) แนวความคิดเรื่องสถาปัตยกรรม

โครงการได้ออกแบบรูปทรงอาคารเป็น 2 ทาวเวอร์ เพื่อช่วยลดการปะทะของอาคารทั้งภายในและภายนอก การวางอาคารทำให้มุมมองอาคารดูน่าสนใจ การใช้สีของอาคารเป็นสีเทา และเทาอ่อน เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อบ้านพักอาศัยโดยรอบ และลดความลึกของมวลอาคารให้ดูสบายตาขึ้น อย่างไรก็ตามมุมมองทางเข้าอาคารไม่ตรงกับอาคารหลัก ทำให้มุมมองทางเข้าไม่น่าสนใจ

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี (4 คะแนน)

(4) แนวความคิดด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ลักษณะการออกแบบมีการวางอาคารโพเดียมตามแนวตะวันออก-ตะวันตก และมีอาคารสูง 2 ทาวเวอร์ โดยส่วนมากอาคารจะรับแสงแดดและลมธรรมชาติทั้งโครงการ ทิศทางลมที่พัดเข้าสู่อาคารสามารถพัดผ่านไปยังบริเวณกลางพื้นที่ระหว่างอาคารได้ ทำให้ห้องพักเกือบทั้งหมดได้รับลมและอากาศที่ถ่ายเทสะดวก ทำให้ผู้อยู่อาศัยเกิดสภาวะอยู่สบายยิ่งขึ้น และในการออกแบบแต่ละอาคารตามแนวทางนี้ทำให้มีเงาที่พาดผ่านพื้นที่ใกล้เคียงได้ไม่แตกต่างกันกับรูปแบบอื่น เนื่องจากวางตัวอาคารให้ด้านกว้างอยู่ในแนวดวงอาทิตย์เคลื่อนผ่าน รวมทั้งบดบังลมที่พัดจากทิศใต้ต่ออาคารข้างเคียงน้อยกว่าทางเลือกอื่น เนื่องจากมีช่องว่างระหว่าง 2 ทาวเวอร์ วางส่วนจอดรถไว้ด้านตะวันตก โดยคำนึงถึงทิศทางของแสงแดดเพื่อกันความร้อนเข้าสู่อาคาร

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี (4 คะแนน)

(5) แนวความคิดเรื่องมุมมองภายในจากอาคาร

ลูกบ้านที่พักอาศัยภายในโครงการ จะได้มุมมองเปิดออกสู่ภายนอกโครงการได้เกือบทั้งหมด ยกเว้นบริเวณที่ 2 ทาวเวอร์หันหน้าเข้าหากัน แต่เนื่องจากมีระยะห่างระหว่างกันค่อนข้างมาก ส่งผลให้มุมมองภายในไม่อึดอัดจนเกินไป การวางทิศอาคารเหมาะสม ด้านหน้าโครงการจะมีมุมมองห้องพักที่ดีแนวอาคารโครงการบริเวณสระว่ายน้ำ จะมองเห็นเมือง ซึ่งเป็นจุดขายของโครงการ

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดีมาก (4 คะแนน)

(6) แนวความคิดเรื่องความสูงของอาคาร

ออกแบบให้แต่ละทาวเวอร์มีความสูง 24 ชั้น โดยมีระยะสูงสุดอยู่ที่ 72.65 เมตร เนื่องจากสภาพพื้นที่ข้างเคียงเป็นบ้านอาศัยขนาดความสูง 1-2 ชั้น จึงทำให้อาคารแตกต่างและบดบังทัศนียภาพของบ้านพักอาศัยข้างเคียงบ้างส่วน อย่างไรก็ตาม การออกแบบโครงการเพื่อลดผลกระทบด้านการบดบังทัศนียภาพต่อบ้านพักอาศัยข้างเคียงให้มีผลกระทบน้อยที่สุด บริเวณที่ตั้งโครงการ ด้านทิศเหนือเป็นวิวเมือง ด้านตะวันตกเป็นทะเล ด้านใต้เป็นวิวภูเขา ทำให้อาคารมีมุมมองที่ดีทุกด้าน ที่จอดรถยนต์สูง 4 ชั้น มีสระว่ายน้ำอยู่ทางทิศตะวันออก ทำให้มีความเป็นส่วนตัว มีมุมมองที่ดี ห้องพักที่อยู่ชั้น 5-23 และบนชั้น 24 เป็นส่วนลอยฟ้า เป็นจุดขายของโครงการ

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดีปานกลาง (3 คะแนน)

(7) แนวความคิดเรื่องมุมมองจากภายนอกอาคาร

โครงการมีระยะถอยร่นกับที่ดินน้อยที่สุดประมาณ 8.23 เมตร โดยระยะห่างระหว่างห้องพักในอาคารโครงการจนถึงห้องพักของอาคารภายนอก ได้แก่ ด้านทิศตะวันตก ห้องพักของอาคารชุด Sea Hill Tower C และด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห้องพักของอาคารชุด Sea Hill Tower A นั้นมีระยะห่าง

ค่อนข้างมาก ส่งผลให้มุมมองจากภายนอกโครงการมีความโปร่งสบายตา เนื่องจากติดถนนเส้นหลัก จึงสะดวกต่อการเข้าถึง

ทั้งนี้มุมมองจากผู้สัญจรบนถนนสุขุมวิท และถนนซอยสุขุมวิท 60 รวมถึงถนนสาธารณะโดยรอบนั้น จะเป็นมุมสูง ซึ่งมิได้บดบังทัศนวิสัยในการสัญจรแต่อย่างใด

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ปานกลาง (3 คะแนน)

2.2) แนวทางเลือกที่ 2 ออกแบบโครงการเป็นรูปตัวยู มีชั้นที่จอดรถจำนวน 4 ชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 5-23 เป็นส่วนพักอาศัย และมีสวนลอยฟ้าอยู่ชั้น 24 สามารถสรุปแนวคิดการออกแบบในแต่ละปัจจัย ได้ดังนี้

(1) แนวความคิดเรื่องการสัญจรรถยนต์ โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการ 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะด้านทิศเหนือ และมีป้อมยามด้านหน้าเพื่อความปลอดภัย รวมถึงจัดให้มีการเดินรถแบบสองทิศทาง (Two Ways) เมื่อเข้าสู่โครงการแล้วสามารถเลือกที่จะเข้าจอดใต้อาคาร หรือจอดบริเวณภายนอกอาคาร หากเป็นผู้มาเยี่ยมเยือนก็สามารถวนรอบอาคารออกจากโครงการได้โดยไม่สวนทาง หรือตัดกัน ทำให้การระบายรถภายในโครงการทำได้อย่างรวดเร็ว แต่อาจจะมีบางบริเวณที่เกิดการชะลอตัวเพื่อรอรถที่เข้าหรือออกบริเวณที่จอดรถภายนอกอาคารได้ โดยการออกจากโครงการจะไกล เนื่องจากต้องวนรอบอาคาร

ส่วนบุคคลภายนอกที่ใช้การสัญจรบริเวณข้างเคียง ซึ่งประกอบด้วยอาคารชุด Sea Hill Condo อาคาร A และ อาคาร C อาจจะได้รับผลกระทบจากปริมาณรถที่มากขึ้น ซึ่งโครงการได้จัดทางเข้าออกโครงการกว้าง และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความปลอดภัยบริเวณดังกล่าว

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ปานกลาง (3 คะแนน)

(2) แนวความคิดเรื่องพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว โครงการจัดให้มีที่ว่างตามกฎหมายกำหนด จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณชั้นหลังคา และมีพื้นที่สีเขียวกระจายตัวโดยรอบอาคาร ทำให้เกิดความร่มรื่นและทัศนียภาพที่ดีต่อผู้พักอาศัย มีที่ว่างและให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก ทำให้เกิดความร่มรื่นและทัศนียภาพที่ดีต่อผู้พักอาศัย

มุมมองจากภายนอก จะมองเห็นต้นไม้ใหญ่โดยรอบโครงการที่ปลูกไว้เป็นแนวกันชน และจะมองเห็นสวนบริเวณหลังคาอาคาร ส่งผลให้เกิดทัศนียภาพที่ดีต่อผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ ลดผลกระทบจากความกระด้างของอาคารได้ส่วนหนึ่ง

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ปานกลาง (3 คะแนน)

(3) แนวความคิดเรื่องสถาปัตยกรรม

โครงการได้ออกแบบรูปทรงอาคารเป็นตัวยู ซึ่งจะมีความยาวของอาคารค่อนข้างมาก โดยเมื่อประกอบกับความสูงของอาคารแล้ว จะมีความกระด้างมากกว่าทางเลือกอื่น โครงการลดผลกระทบโดยการใช้สีของอาคารเป็นสีเทา และเทาอ่อน เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อบ้านพักอาศัย

โดยรอบ และลดความลึกของมวลอาคารให้ดูสบายตาขึ้น การวางแนวอาคารโครงการ ส่งผลให้มุมมองอาคารน่าสนใจขึ้น อย่างไรก็ตามมุมมองทางเข้าอาคารไม่ตรงกับอาคารหลัก ทำให้มุมมองทางเข้าไม่น่าสนใจ

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ปานกลาง (3 คะแนน)

(4) แนวความคิดด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม

ลักษณะมีการวางอาคารแบบตัวยู มีลักษณะยาวตามแนวตะวันตก-ตะวันออก สามารถรับลมตามฤดูกาลได้ดี แต่บางส่วนของห้องพักเป็นพื้นที่บางจุดอับลมและบางจุดลมพัดผ่านได้เล็กน้อย จึงทำให้บางห้องอากาศไม่ถ่ายเท และในการออกแบบแต่ละอาคารตามแนวทางนี้ทำให้มีเงาที่พาดผ่านพื้นที่ใกล้เคียงกว้างกว่าแบบอื่นเนื่องจากวางตัวอาคารให้ด้านกว้างอยู่ในแนวดวงอาทิตย์เคลื่อนผ่าน รวมทั้งบดบังลมที่พัดจากทิศใต้ต่ออาคารข้างเคียงมากกว่าทางเลือกอื่น

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้น้อย (2 คะแนน)

(5) แนวความคิดเรื่องมุมมองภายในจากอาคาร

ลูกบ้านที่พักอาศัยภายในโครงการ จะได้มุมมองเปิดออกสู่ภายนอกโครงการได้เกือบทั้งหมด ยกเว้นบริเวณที่อยู่ด้านในตัวยู แต่บริเวณดังกล่าวก็เปิดโล่งออกสู่ภายนอก โดยไม่มีอาคารกีดขวาง การวางทิศอาคารเหมาะสม ด้านหน้าโครงการจะมีมุมมองห้องพักที่ดี แนวอาคารโครงการบริเวณสระว่ายน้ำ จะมองเห็นทะเล ซึ่งเป็นจุดขายของโครงการ

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ปานกลาง (3 คะแนน)

(6) แนวความคิดเรื่องความสูงของอาคาร

ออกแบบให้แต่ละทาวเวอร์มีความสูง 24 ชั้น โดยมีระยะสูงสุดอยู่ที่ 72.65 เมตร เนื่องจากสภาพพื้นที่ข้างเคียงเป็นบ้านอาศัยขนาดความสูง 1-2 ชั้น จึงทำให้อาคารแตกต่างและบดบังทัศนียภาพของบ้านพักอาศัยข้างเคียงบ้างส่วน อย่างไรก็ตาม การออกแบบโครงการเพื่อลดผลกระทบด้านการบดบังทัศนียภาพต่อบ้านพักอาศัยข้างเคียงให้มีผลกระทบน้อยที่สุด บริเวณที่ตั้งโครงการ ด้านทิศเหนือเป็นวิวเมือง ด้านตะวันตกเป็นทะเล ด้านใต้เป็นวิวภูเขา ทำให้อาคารมีมุมมองที่ดีทุกด้าน ที่จอดรถยนต์สูง 4 ชั้น มีสระว่ายน้ำอยู่ทางทิศตะวันตก มีมุมมองที่ดี ห้องพักที่อยู่ชั้น 5-23 และบนชั้น 24 เป็นส่วนลอยฟ้า เป็นจุดขายของโครงการ

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดีปานกลาง (3 คะแนน)

(7) แนวความคิดเรื่องมุมมองจากภายนอกอาคาร

โครงการมีระยะถอยร่นกับที่ดินน้อยที่สุดประมาณ 8.23 เมตร โดยระยะห่างระหว่างห้องพักในอาคารโครงการจนถึงห้องพักของอาคารภายนอก ได้แก่ ด้านทิศตะวันตก ห้องพักของอาคารชุด Sea Hill Tower C และด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห้องพักของอาคารชุด Sea Hill Tower A นั้นมีระยะห่างค่อนข้างมาก

ทั้งนี้มุมมองจากผู้สัญจรบนถนนสุขุมวิท และถนนซอยสุขุมวิท 60 รวมถึงถนนสาธารณะโดยรอบนั้น จะเป็นมุมสูง ซึ่งมิได้บดบังทัศนวิสัยในการสัญจรแต่อย่างใด

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ปานกลาง (3 คะแนน)

2.3) แนวทางเลือกที่ 3 สามารถสรุปแนวคิดการออกแบบในแต่ละปัจจัยได้ดังนี้

(1) แนวความคิดเรื่องการสัญจรรถยนต์ โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการ 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะด้านทิศเหนือ และมีป้อมยามด้านหน้าเพื่อความปลอดภัย รวมถึงจัดให้มีการเดินรถแบบหนึ่งทิศทาง (One Way) และสองทิศทาง (Two Ways) เมื่อเข้าสู่โครงการแล้วสามารถเลือกที่จะเข้าจอดใต้อาคาร หากเป็นผู้มาเยี่ยมเยือนก็สามารถวนรอบอาคารออกจากโครงการได้โดยไม่สวนทาง หรือตัดกัน ทำให้การระบายรถภายในโครงการทำได้อย่างรวดเร็ว การเข้า-ออก ที่จอดรถสะดวก เพราะไม่จำเป็นต้องขับวนรอบอาคาร

ส่วนบุคคลภายนอกที่ใช้การสัญจรบริเวณข้างเคียง ซึ่งประกอบด้วยอาคารชุด Sea Hill condo อาคาร A และ อาคาร C อาจจะได้รับผลกระทบจากปริมาณรถที่มากขึ้น ซึ่งโครงการได้จัดทางเข้าออกโครงการกว้าง และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความปลอดภัยบริเวณดังกล่าว

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี (4 คะแนน)

(2) แนวความคิดเรื่องพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวกระจายอยู่โดยรอบอาคาร และยังมีพื้นที่สีเขียวบนชั้น 5 และชั้น 24 ทำให้ผู้พักอาศัยได้ใช้พื้นที่สีเขียวหลายบริเวณ และส่งเสริมทัศนียภาพของโครงการ มีที่ว่างและอากาศถ่ายเทสะดวก

มุมมองจากภายนอก จะมองเห็นต้นไม้ใหญ่โดยรอบโครงการที่ปลูกไว้เป็นแนวกันชน และจะมองเห็นสวนบริเวณหลังคาอาคาร ส่งผลให้เกิดทัศนียภาพที่ดีต่อผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ ลดผลกระทบจากความกระด้างของอาคารได้ส่วนหนึ่ง

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี (4 คะแนน)

(3) แนวความคิดเรื่องสถาปัตยกรรม

โครงการจะมีความยาวของอาคารค่อนข้างมาก โดยเมื่อประกอบกับความสูงของอาคารแล้ว จะมีความกระด้างมากกว่าทางเลือกอื่น โดยเมื่อพิจารณาการออกแบบรูปตัว L แล้วทำให้ลักษณะโครงการไม่ทึบตัน เมื่อเทียบกับทางเลือกที่ 2 โครงการลดผลกระทบโดยการใช้สีของอาคารเป็นสีเทา และเทาอ่อนเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อบ้านพักอาศัยโดยรอบ และลดความลึกของมวลอาคารให้ดูสบายตาขึ้น การวางทิศอาคารเหมาะสมด้านมุมมองอาคาร เพื่อให้โดดเด่นน่าสนใจขึ้น

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี (4 คะแนน)

(4) แนวความคิดด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม

ลักษณะการวางอาคารตามแนวเขตที่ดินตะวันออก-ตะวันตกเป็นรูปตัว L ซึ่งทำ

ให้อาคารจะรับแสงแดดและลมธรรมชาติทั้งโครงการได้ดี แต่บางส่วนของห้องพักเป็นพื้นที่บางจุดอับลมและบางจุดลมพัดผ่านได้เล็กน้อย จึงทำให้บางห้องอากาศไม่ถ่ายเท และในการออกแบบอาคารตามแนวทางนี้ทำให้มีเงาที่พาดผ่านพื้นที่ใกล้เคียง เนื่องจากออกแบบให้ด้านกว้างอยู่ในแนวดวงอาทิตย์เคลื่อนผ่าน รวมทั้งบดบังลมที่พัดจากทิศใต้อาคารข้างเคียงมากกว่าทางเลือกที่ 1 เนื่องจากตัวอาคารในลักษณะนี้จะขวางทิศทางลมประจำฤดู แต่ด้วยรูปอาคารทำให้บดบังลมได้น้อยกว่าทางเลือกที่ 2

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี (4 คะแนน)

(5) แนวความคิดเรื่องมุมมองภายในจากอาคาร

ลูกบ้านที่พักอาศัยภายในโครงการ จะได้มุมมองเปิดออกสู่ภายนอกโครงการได้เกือบทั้งหมด ยกเว้นบางบริเวณ แต่บริเวณดังกล่าวก็เปิดโล่งออกสู่ภายนอก โดยไม่มีอาคารกีดขวาง และเป็นมุมมองที่ดีกว่าทางเลือกที่ 2 การวางทิศอาคารอยู่ในทิศทางที่เหมาะสม ด้านหน้าโครงการจะมีมุมมองห้องพักที่ดี บริเวณสระว่ายน้ำจะมองเห็นทะเลซึ่งเป็นจุดขายของโครงการ

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี (4 คะแนน)

(6) แนวความคิดเรื่องความสูงของอาคาร

ออกแบบให้มีความสูง 24 ชั้น โดยมีระยะสูงสุดอยู่ที่ 73.65 เมตร เนื่องจากสภาพพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ มีอาคารสูงใกล้เคียงกัน และมีอาคาร/บ้านอาศัยขนาดความสูง 1-2 ชั้น จึงทำให้อาคารแตกต่างและบดบังทัศนียภาพของบ้านพักอาศัยข้างเคียงบางส่วน อย่างไรก็ตาม การออกแบบโครงการเพื่อลดผลกระทบด้านการบดบังทัศนียภาพต่อบ้านพักอาศัยข้างเคียงให้มีผลกระทบน้อยที่สุด อาคารเป็นตัวแอล ไม่ขัดสายตา ด้านทิศเหนือเป็นวิวเมือง ด้านตะวันตกเป็นทะเล ด้านใต้เป็นวิวภูเขา ทำให้อาคารมีมุมมองที่ดีทุกด้าน ที่จอดรถยนต์สูง 4 ชั้น มีสระว่ายน้ำอยู่ทางทิศตะวันตก มีมุมมองที่ดี ห้องพักที่อยู่ชั้น 5-23 และบนชั้น 24 เป็นส่วนลอยฟ้า เป็นจุดขายของโครงการ

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ปานกลาง (3 คะแนน)

(7) แนวความคิดเรื่องมุมมองจากภายนอกอาคาร

โครงการมีระยะถอยร่นกับที่ดินน้อยที่สุดประมาณ 8.23 เมตร โดยระยะห่างระหว่างห้องพักในอาคารโครงการจนถึงห้องพักของอาคารภายนอก ได้แก่ ด้านทิศตะวันตก ห้องพักของอาคารชุด Sea Hill Tower C และด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห้องพักของอาคารชุด Sea Hill Tower A นั้นมีระยะห่างค่อนข้างมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาจากทั้งสองแห่งแล้ว ทางเลือกนี้ดีกว่าทางเลือกที่ 2

ทั้งนี้มุมมองจากผู้สัญจรบนถนนสุขุมวิท และถนนซอยสุขุมวิท 60 รวมถึงถนนสาธารณะโดยรอบนั้น จะเป็นมุมสูง ซึ่งมิได้บดบังทัศนวิสัยในการสัญจรแต่อย่างใด

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการคนในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ปานกลาง (3 คะแนน)

จากการประเมินและให้คะแนนข้างต้น สามารถสรุปคะแนนของแต่ละแนวทางเลือก **(ดังตารางที่ 1.2-1)**

ตารางที่ 1.2-1 สรุปคะแนนแนวความคิดการออกแบบในประเด็นต่างๆ ของแต่ละแนวทางเลือก

แนวคิดการออกแบบ	แนวทางเลือกที่ 1 (คะแนน)	แนวทางเลือกที่ 2 (คะแนน)	แนวทางเลือกที่ 3 (คะแนน)
1. ผลกระทบช่วงก่อสร้าง			
1.1 ผลกระทบด้านฝุ่นละออง 1.2 มลพิษทางอากาศ	3	3	3
1.3 ผลกระทบด้านเสียง	3	3	3
1.4 ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	3	3	3
2. ผลกระทบช่วงเปิดดำเนินการ			
2.1 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	4	2	4
2.2 พื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว	3	3	4
2.3 การสัญจรรถยนต์	3	3	4
2.4 มุมมองภายในจากอาคาร	4	3	4
2.5 มุมมองจากภายนอกอาคาร	3	3	3
2.6 สถาปัตยกรรม	4	3	4
2.7 ความสูงของอาคาร	3	3	3
รวม	**33**	**29**	**35**

นอกจากปัจจัยจากผลกระทบในช่วงก่อสร้าง และการออกแบบที่ส่งผลกระทบในช่วงดำเนินการแล้ว ที่ปรึกษายังพิจารณาปัจจัยอื่นๆ เพื่อประกอบความเหมาะสมของการพัฒนาโครงการ ดังนี้

1. ความเหมาะสมด้านกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

ในการวางผังและออกแบบอาคารโครงการ ดำเนินการภายใต้รูปแบบและข้อกำหนดต่างๆ ที่มีผลบังคับใช้บริเวณโครงการ ได้แก่

- กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 42 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562
- กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพล

ภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

2. ความเหมาะสมด้านสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน

โครงการตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งตั้งอยู่ในอำเภอศรีราชา ที่มีนักลงทุนเข้ามาตั้งฐานการผลิตในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ภาคอสังหาริมทรัพย์มีการเติบโต ทั้งชาวไทย และต่างชาติเข้ามาพื้นที่เกิดความต้องการที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันมีผู้ลงทุนเกี่ยวกับธุรกิจด้านอสังหาริมทรัพย์เป็นจำนวนมากทั้งโรงแรม จัดสรรที่ดินเพื่ออยู่อาศัยตลอดจนอาคารชุด เพื่อรองรับความต้องการที่พักอาศัยของผู้บริโภคที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งรัฐบาลได้มีโครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ซึ่งครอบคลุมพื้นที่จังหวัดชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา ที่จะมีการพัฒนาในด้านต่างๆ ซึ่งรวมถึงโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งเชื่อมโยงพื้นที่ ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ โครงสร้างพื้นฐานทางสังคม และสิ่งแวดล้อม ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วมีความเจริญเติบโตอย่างมาก

3. ความเหมาะสมด้านการคมนาคม

การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ โดยสามารถใช้ถนนสุขุมวิท (มุ่งทิศเหนือ) ผ่านมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา (ด้านขวามือ) แล้วตรงไปอีกประมาณ 2.2 กิโลเมตร จะเห็นพื้นที่โครงการทางซ้ายมือ เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสุขุมวิท 60 ตรงเข้าสู่ทางสาธารณประโยชน์ อีกประมาณ 20 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าโครงการได้ ซึ่งถนนสุขุมวิทมีเขตทางกว้าง 65 เมตร บริเวณก่อนทางเลี้ยวเข้าโครงการมี 6 ช่องจราจร (ฝั่งละ 3 ช่องจราจร) ซึ่งจากโครงการสามารถเดินทางเข้าสู่ตัวจังหวัดชลบุรี หรือกรุงเทพมหานครได้อย่างสะดวก

4. ความเหมาะสมด้านระบบสาธารณูปโภค เช่น การให้บริการกระแสไฟฟ้า การให้บริการน้ำประปา และการจัดการมูลฝอยของหน่วยงานที่รับผิดชอบมีครบครัน

การให้บริการกระแสไฟฟ้า: พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอศรีราชา เป็นหน่วยงานดำเนินการจำหน่ายไฟฟ้าในเขตเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ทางเทศบาลฯ รับผิดชอบเฉพาะการจัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างสาธารณะตามริมถนนสายต่างๆ และที่สาธารณะ โดยเทศบาลฯ ได้มีการวางแผนกำหนดโครงการขยายเขตไฟฟ้าสาธารณะไว้ทุกปี เพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวก ซึ่งโครงการได้รับหนังสือแสดงความพร้อมในการให้บริการ

การให้บริการน้ำประปา: พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานประปาส่วนภูมิภาคสาขาศรีราชา จากข้อมูลเมื่อเดือนกันยายน 2565 พบว่า จำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด จำนวน 51,493 ราย กำลังผลิตที่ใช้งาน จำนวน 51,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณน้ำผลิต 2,255,554 ลูบาศก์เมตร/เดือน ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 2,008,745 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ปริมาณน้ำจำหน่าย 1,456,651 ลูกบาศก์เมตร/เดือน สำหรับข้อมูลจำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด กำลังผลิตที่ใช้งาน ปริมาณน้ำผลิต ปริมาณน้ำผลิตจ่าย และปริมาณน้ำจำหน่ายเดือนกันยายน 2564 – กันยายน 2565 ซึ่งโครงการได้รับหนังสือแสดงความพร้อมในการให้บริการ

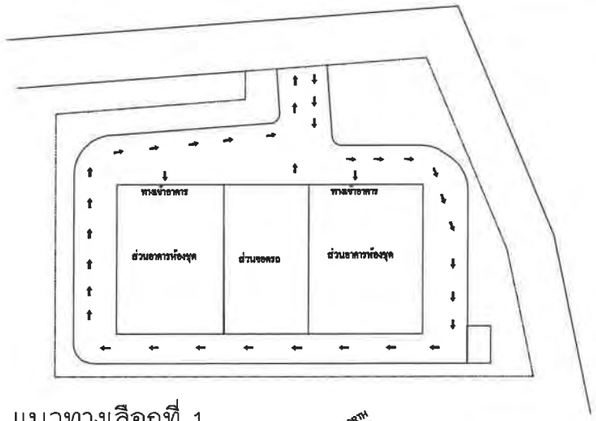
การจัดการมูลฝอย: พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุร

ศักดิ์ มีพื้นที่ในความรับผิดชอบ จำนวน 5 ตำบล ได้แก่ ตำบลสุรศักดิ์ ตำบลบึง ตำบลหนองขาม ตำบลบ่อวิน และตำบลเขาคันทรง พื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด 276.98 ตารางกิโลเมตร มีความสามารถในการจัดเก็บมูลฝอยทั้งสิ้น 350 ตัน/วัน และมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดเฉลี่ยประมาณ 300 ตัน/วัน มีรถเก็บมูลฝอยทั้งสิ้น 87 คัน พนักงานขับรถ จำนวน 61 คัน คนงานเก็บมูลฝอย จำนวน 200 คน ซึ่งโครงการได้รับหนังสือแสดงความพร้อมในการให้บริการ

1.2.3 สรุป

จากการพิจารณาแนวความคิดในการออกแบบโครงการทั้ง 3 ทางเลือก พบว่า ทางเลือกที่ 3 มีความเหมาะสม และสามารถตอบสนองความต้องการได้ครบถ้วนทั้งในแนวความคิดเรื่องการสัญจรรถยนต์ แนวความคิดเรื่องพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว แนวความคิดเรื่องสถาปัตยกรรม แนวความคิดด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม แนวความคิดเรื่องมุมมองภายในจากอาคาร แนวความคิดเรื่องความสูงของอาคารแนวความคิดเรื่องมุมมองจากภายนอกอาคาร รวมไปถึงความพร้อมด้านสาธารณูปโภค และการพิจารณาผลกระทบในช่วงก่อสร้าง ดังนั้น <u>จึงเลือกแนวทางเลือกที่ 3</u> มาพัฒนาโครงการต่อไป

แนวความคิดเรื่องทางสัญจรรถยนต์



แนวทางเลือกที่ 1

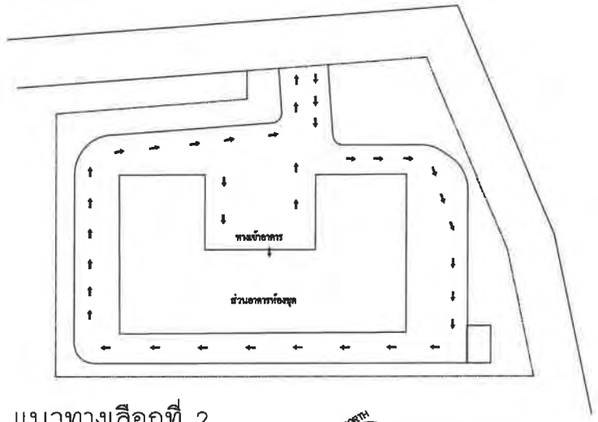
จัดให้มีทางสัญจรหลักเข้า–ออก จำนวน 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะเพื่อใช้เป็นทางวิ่งรถยนต์ และรถดับเพลิงของโครงการ ทั้งนี้ สามารถสรุปข้อดีข้อเสียได้ดังนี้

<u>ข้อดี</u> 1. ตำแหน่งทางเข้าของโครงการเชื่อมกับถนนสาธารณะเชื่อมกับทางหลวง สามารถจัดให้มีทางสัญจรรถยนต์เป็นลักษณะเดินทางสองทิศทางสวนกันได้

2. มีลำดับการเข้าถึงอาคารเป็นลำดับชัดเจนสามารถเข้าถึงได้ง่ายไม่ซับซ้อน

<u>ข้อเสีย</u> 1. การเข้าออกแต่ละครั้งก่อนที่จะเข้าหน้าโครงการค่อนข้างไกล

2. การเข้าไปในอาคารต้องวนรถ และต้องย้อนกลับมาจอดรถยนต์ ไม่สะดวก



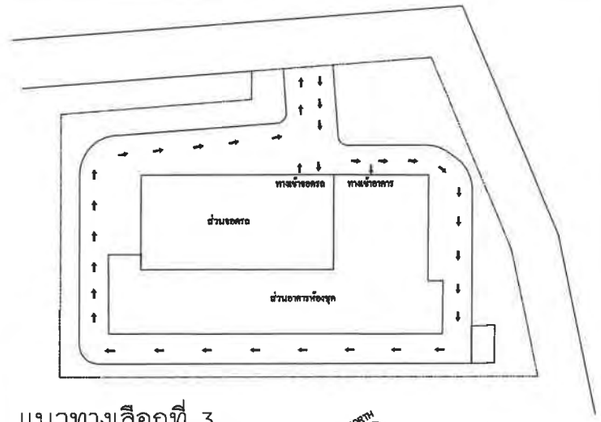
แนวทางเลือกที่ 2

จัดให้มีทางสัญจรหลักเข้า–ออก จำนวน 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะเพื่อใช้เป็นทางวิ่งรถยนต์ และรถดับเพลิงของโครงการ ทั้งนี้ สามารถสรุปข้อดีข้อเสียได้ดังนี้

<u>ข้อดี</u> 1. ตำแหน่งทางเข้าของโครงการเชื่อมกับถนนสาธารณะเชื่อมกับทางหลวง สามารถจัดให้มีทางสัญจรรถยนต์เป็นลักษณะเดินทางสองทิศทางสวนกันได้

2. มีลำดับการเข้าถึงอาคารเป็นลำดับชัดเจนสามารถเข้าถึงได้ง่ายไม่ซับซ้อน

<u>ข้อเสีย</u> 1. การเข้าออกแต่ละครั้งก่อนที่จะเข้าหน้าโครงการค่อนข้างไกล



แนวทางเลือกที่ 3

จัดให้มีทางสัญจรหลักเข้า–ออก จำนวน 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะเพื่อใช้เป็นทางวิ่งรถยนต์ และรถดับเพลิงของโครงการ ทั้งนี้ สามารถสรุปข้อดีข้อเสียได้ดังนี้

<u>ข้อดี</u> 1. ตำแหน่งทางเข้าของโครงการเชื่อมกับถนนสาธารณะเชื่อมกับทางหลวง สามารถจัดให้มีทางสัญจรรถยนต์เป็นลักษณะเดินทางสองทิศทางสวนกันได้

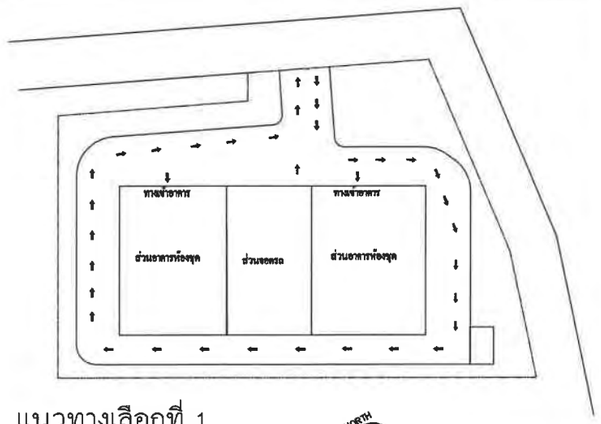
2. มีลำดับการเข้าถึงอาคารเป็นลำดับชัดเจนสามารถเข้าถึงได้ง่ายไม่ซับซ้อน

3. ระบบจอดรถภายในโครงการ ได้จำนวนจอดรถได้มากกว่า

<u>ข้อเสีย</u> 1. การเข้าออกแต่ละครั้งก่อนที่จะเข้าหน้าโครงการค่อนข้างไกล

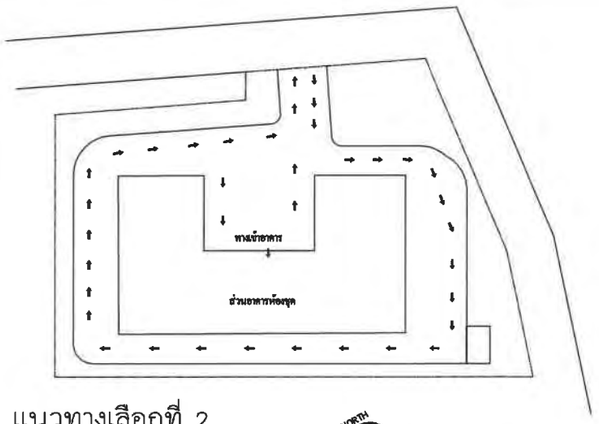
2. การเข้าไปในอาคารต้องวนรถ และต้องย้อนกลับมาจอดรถยนต์ ไม่สะดวก

แนวความคิดเรื่องพื้นที่ว่าง และพื้นที่สีเขียว



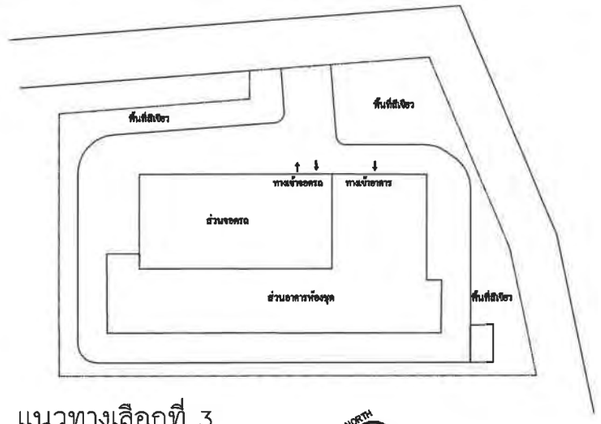
แนวทางเลือกที่ 1

ออกแบบให้มีพื้นที่ว่างตามกฎหมายกำหนด และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอยู่รอบโครงการ โดยเน้นให้ต้นไม้ใหญ่อยู่หน้าโครงการ และมีที่ว่างและให้อากาศถ่ายเทให้สะดวก และช่วยส่งเสริมทัศนียภาพ



แนวทางเลือกที่ 2

ออกแบบให้มีพื้นที่ว่างตามกฎหมายกำหนด และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอยู่รอบโครงการ โดยเน้นให้ต้นไม้ใหญ่อยู่หน้าโครงการ และมีที่ว่างและให้อากาศถ่ายเทให้สะดวก และช่วยส่งเสริมทัศนียภาพ

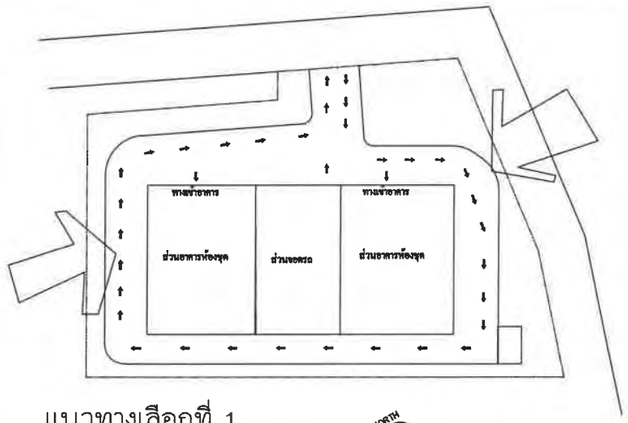


แนวทางเลือกที่ 3

ออกแบบให้มีพื้นที่ว่างตามกฎหมายกำหนด และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอยู่รอบโครงการ โดยเน้นให้ต้นไม้ใหญ่อยู่หน้าโครงการ และมีที่ว่างและให้อากาศถ่ายเทให้สะดวก และช่วยส่งเสริมทัศนียภาพ

รูปที่ 1.2-2 แนวความคิดในการออกแบบโครงการ

แนวความคิดเรื่องสถาปัตยกรรม และการบดบังแดดและทิศทางลม



แนวทางเลือกที่ 1

<u>ข้อดี</u> 1. วางผังส่วนจอดรถจัดอยู่บริเวณทิศตะวันตกโดยคำนึงถึงทิศทางของแสงแดดเพื่อกันความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร

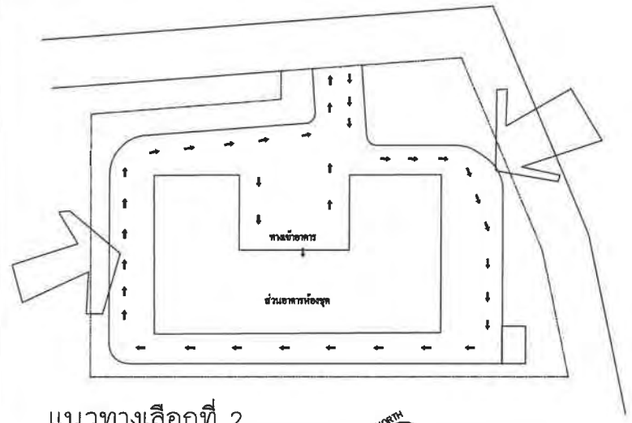
2. การวางทิศทางของอาคาร อยู่ในทิศทางที่เหมาะสมในด้านมุมมองของอาคาร เพื่อให้โดดเด่นน่าสนใจ

3. แนวของอาคารโครงการ สามารถรับลมได้ตามฤดูกาลได้ดี

<u>ข้อเสีย</u> 1. การจัดวางบังคับทิศทางเป็นทางรถวิ่งทางเดียว อาจทำให้ผู้ใช้ไม่สะดวกในการขับรถยนต์อ้อมอาคาร

2. พื้นที่สีเขียวด้านหลังโครงการค่อนข้างเล็ก ไม่ร่มรื่น

2. มุมมองของทางเข้าอาคารไม่ตรงกับทางเข้าหลัก มีผลด้านมุมมองของอาคารดูไม่น่าสนใจ



แนวทางเลือกที่ 2

<u>ข้อดี</u> 1. วางผังส่วนจอดรถจัดอยู่บริเวณทิศตะวันตกโดยคำนึงถึงทิศทางของแสงแดดเพื่อกันความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร

2. การวางทิศทางของอาคาร อยู่ในทิศทางที่เหมาะสมในด้านมุมมองของอาคาร เพื่อให้โดดเด่นน่าสนใจ

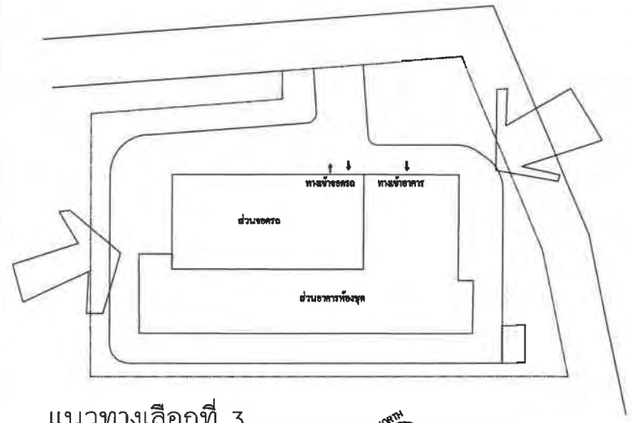
3. แนวของอาคารโครงการ สามารถรับลมได้ตามฤดูกาลได้ดี

<u>ข้อเสีย</u> 1. การจัดวางบังคับทิศทางเป็นทางรถวิ่งทางเดียว อาจทำให้ผู้ใช้ไม่สะดวกในการขับรถยนต์อ้อมอาคาร

2. พื้นที่สีเขียวด้านหลังโครงการค่อนข้างเล็ก ไม่ร่มรื่น

3. การเข้าถึงส่วนจอดรถ ต้องขับไกลมาทางด้านหลังโครงการ

4. มุมมองบริเวณสระไม่สวยงาม



แนวทางเลือกที่ 3

<u>ข้อดี</u> 1. วางผังส่วนจอดรถจัดอยู่บริเวณทิศตะวันตกโดยคำนึงถึงทิศทางของแสงแดดเพื่อกันความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร

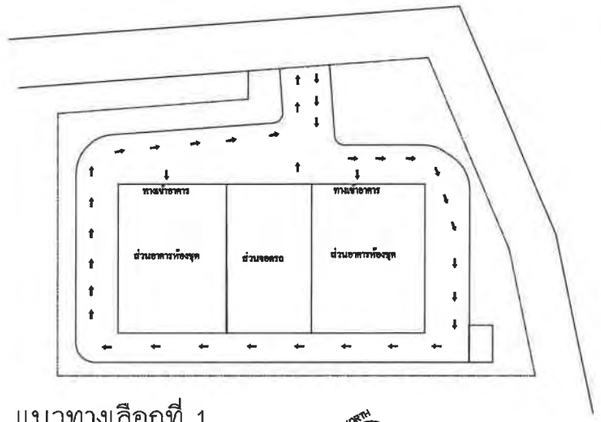
2. การวางทิศทางของอาคาร อยู่ในทิศทางที่เหมาะสมในด้านมุมมองของอาคาร เพื่อให้โดดเด่นน่าสนใจ

3. แนวของอาคารโครงการ สามารถรับลมได้ตามฤดูกาลได้ดี

<u>ข้อเสีย</u> 1. การจัดวางบังคับทิศทางเป็นทางรถวิ่งทางเดียว อาจทำให้ผู้ใช้ไม่สะดวกในการขับรถยนต์อ้อมอาคาร

2. พื้นที่สีเขียวด้านหลังโครงการค่อนข้างเล็ก ไม่ร่มรื่น

แนวความคิดเรื่องการจัดวางอาคาร มุมมองจากภายในอาคาร



แนวทางเลือกที่ 1

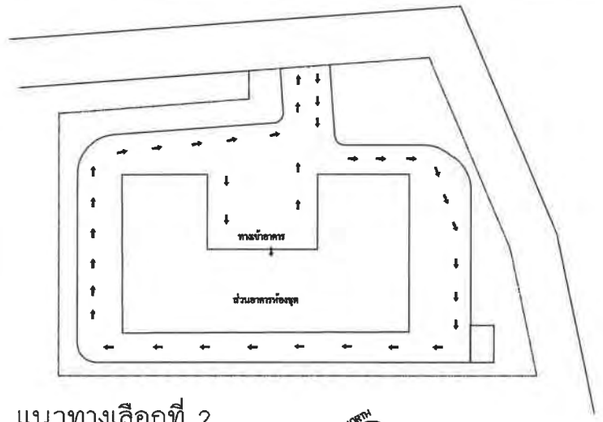
<u>ข้อดี</u> 1. วางผังส่วนจอดรถจัดอยู่บริเวณทิศตะวันออกโดยคำนึงถึงการเข้าถึงและต่อเนื่อง มีความเหมาะสม

2. การวางทิศทางของอาคาร อยู่ในทิศทางที่เหมาะสม ด้านหน้าโครงการจะมีมุมมองของห้องพักที่ดี

3. แนวของอาคารโครงการ บริเวณ สระว่ายน้ำ จะสามารถมองเห็นเมืองซึ่งเป็นจุดขายของโครงการ

<u>ข้อเสีย</u> 1. ส่วนจอดรถ อยู่ทางด้านทิศตะวันออก ซึ่งด้านข้างมีอาคารข้างเคียง อาจมีมลภาวะรบกวนไปสู่อาคารข้างเคียง

2. ทางด้านระบบระบายน้ำ จากพื้นที่ มีแนวลาดไปสู่ท้ายที่ ต้องออกแบบให้มีระบบระบายน้ำให้เหมาะสม



แนวทางเลือกที่ 2

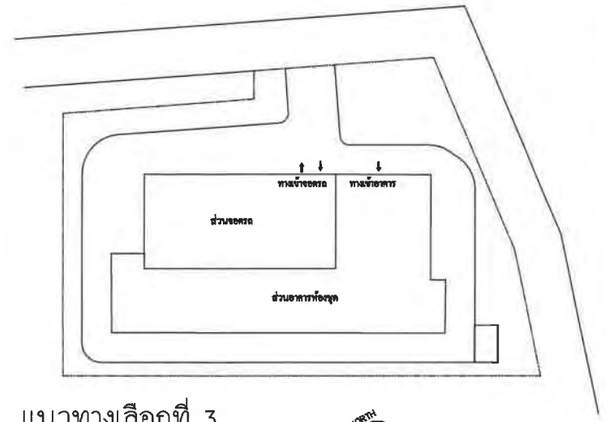
<u>ข้อดี</u> 1. วางผังส่วนจอดรถจัดอยู่บริเวณทิศตะวันตกโดยคำนึงถึงการเข้าถึงและต่อเนื่อง มีความเหมาะสม

2. การวางทิศทางของอาคาร อยู่ในทิศทางที่เหมาะสม ด้านหน้าโครงการจะมีมุมมองของห้องพักที่ดี

3. แนวของอาคารโครงการ บริเวณ สระว่ายน้ำ จะสามารถมองเห็นทะเลซึ่งเป็นจุดขายของโครงการ

<u>ข้อเสีย</u> 1. ส่วนจอดรถ อยู่ทางด้านทิศตะวันตก ซึ่งด้านข้างมีอาคารข้างเคียง อาจมีมลภาวะรบกวนไปสู่อาคารข้างเคียง

2. ทางด้านระบบระบายน้ำ จากพื้นที่ มีแนวลาดไปสู่ท้ายที่ ต้องออกแบบให้มีระบบระบายน้ำให้เหมาะสม



แนวทางเลือกที่ 3

<u>ข้อดี</u> 1. วางผังส่วนจอดรถจัดอยู่บริเวณทิศตะวันตกโดยคำนึงถึงการเข้าถึงและต่อเนื่อง มีความเหมาะสม

2. การวางทิศทางของอาคาร อยู่ในทิศทางที่เหมาะสม ด้านหน้าโครงการจะมีมุมมองของห้องพักที่ดี

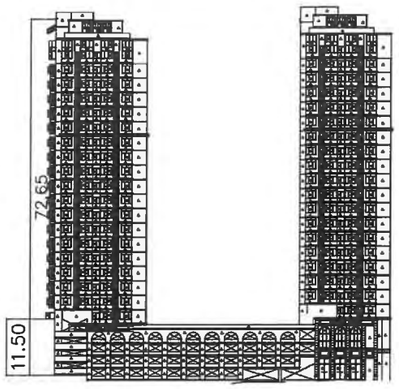
3. แนวของอาคารโครงการ บริเวณ สระว่ายน้ำ จะสามารถมองเห็นทะเลซึ่งเป็นจุดขายของโครงการ

<u>ข้อเสีย</u> 1. ส่วนจอดรถ อยู่ทางด้านทิศตะวันตก ซึ่งด้านข้างมีอาคารข้างเคียง อาจมีมลภาวะรบกวนไปสู่อาคารข้างเคียง

2. ทางด้านระบบระบายน้ำ จากพื้นที่ มีแนวลาดไปสู่ท้ายที่ ต้องออกแบบให้มีระบบระบายน้ำให้เหมาะสม

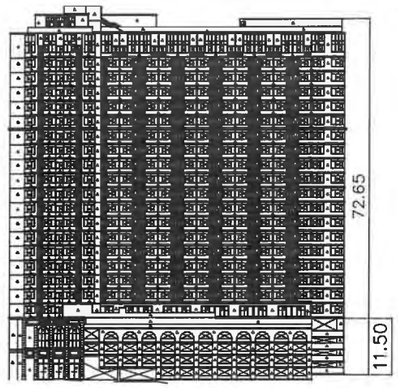
รูปที่ 1.2-2 แนวความคิดในการออกแบบโครงการ (ต่อ)

แนวความคิดเรื่องความสูงของอาคาร



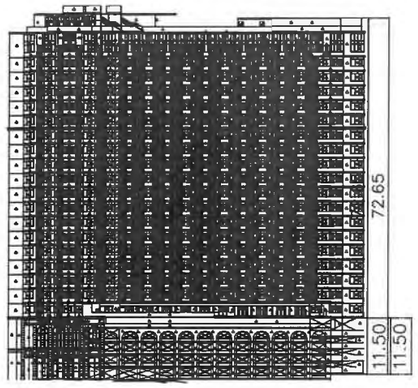
แนวทางเลือกที่ 1

ลักษณะความสูงของอาคารและตำแหน่ง เป็นอาคารแบบ 2 ทาวเวอร์ ดูไม่ขัดต่อสายตา และมีความโดดเด่นบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ เนื่องจากทิศเหนือของโครงการเป็นวิวเมือง ด้านตะวันตกเป็นทะเล
ส่วนด้านใต้เป็นวิวภูเขา ทำให้อาคาร มีมุมมองที่ดีทั้งสี่ด้าน
ส่วนจอดรถยนต์สูงสี่ชั้น และมีสระว่ายน้ำอยู่ด้านทิศตะวันออก ทำให้มีความเป็นส่วนตัว และมุมมองที่ดี
ส่วนห้องพักอยู่ตั้งแต่ชั้นที่ 5 ถึงชั้นที่ 23 ส่วนชั้นที่ 24 เป็นส่วนของสวนลอยฟ้า เป็นจุดขายของโครงการ



แนวทางเลือกที่ 2

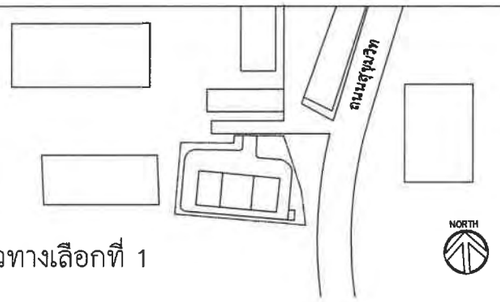
ลักษณะความสูงของอาคารและตำแหน่ง เป็นอาคารเดี่ยว เป็นตัวยู ดูไม่ขัดต่อสายตา และมีความโดดเด่นบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ เนื่องจากทิศเหนือของโครงการเป็นวิวเมือง ด้านตะวันตกเป็นทะเล
ส่วนด้านใต้เป็นวิวภูเขา ทำให้อาคาร มีมุมมองที่ดีทั้งสี่ด้าน
ส่วนจอดรถยนต์สูงสี่ชั้น และมีสระว่ายน้ำอยู่ด้านทิศตะวันตก ทำให้มีความเป็นส่วนตัว และมุมมองที่ดี
ส่วนห้องพักอยู่ตั้งแต่ชั้นที่ 5 ถึงชั้นที่ 23 ส่วนชั้นที่ 24 เป็นส่วนของสวนลอยฟ้า เป็นจุดขายของโครงการ



แนวทางเลือกที่ 3

ลักษณะความสูงของอาคารและตำแหน่ง เป็นอาคารเดี่ยว เป็นตัวแอล ดูไม่ขัดต่อสายตา และมีความโดดเด่นบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ เนื่องจากทิศเหนือของโครงการเป็นวิวเมือง ด้านตะวันตกเป็นทะเล
ส่วนด้านใต้เป็นวิวภูเขา ทำให้อาคาร มีมุมมองที่ดีทั้งสี่ด้าน
ส่วนจอดรถยนต์สูงสี่ชั้น และมีสระว่ายน้ำอยู่ด้านทิศตะวันตกทำให้มีความเป็นส่วนตัว และมุมมองที่ดี
ส่วนห้องพักอยู่ตั้งแต่ชั้นที่ 5 ถึงชั้นที่ 23 ส่วนชั้นที่ 24 เป็นส่วนของสวนลอยฟ้า เป็นจุดขายของโครงการ

แนวความคิดเรื่องมุมมองนอกโครงการ

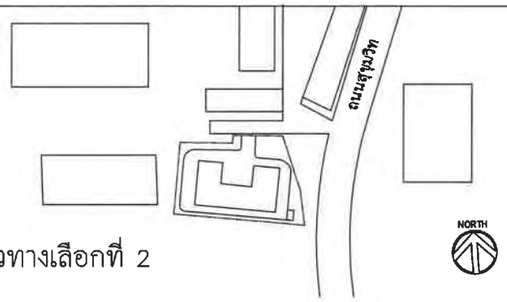


แนวทางเลือกที่ 1

สามารถสรุปข้อดีข้อเสียได้ดังนี้

ข้อดี 1.มุมมองจากภายนอกโครงการมีความโปร่งสบายตาโดยมีอาคารสูงของโครงการเป็นจุดเด่น
2.เนื่องจากอาคารติดถนนเส้นหลัก ทำให้สะดวกกับการเข้าถึง
3.รอบๆโครงการมีอาคารไม่เยอะ จึงไม่บดบังอาคารโครงการ ทั้งเรื่องมุมมองและลมที่เข้าสู่อาคาร

ข้อเสีย 1.บดบังแสง แดดลม พื้นที่ข้างเคียง
2.อาจมีมลภาวะเกิดจากอาคารจอดรถและเรื่องของแสงเวลารถวิ่งขึ้นลงอาคาร
3.มุมมองทางด้านทิศตะวันตก อาจมีผลเรื่องสะท้อนความร้อนสู่อาคารข้างเคียง

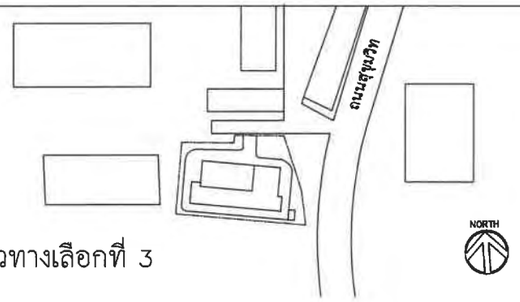


แนวทางเลือกที่ 2

สามารถสรุปข้อดีข้อเสียได้ดังนี้

ข้อดี 1.มุมมองจากภายนอกโครงการมีความโปร่งสบายตาโดยมีอาคารสูงของโครงการเป็นจุดเด่น
2.เนื่องจากอาคารติดถนนเส้นหลัก ทำให้สะดวกกับการเข้าถึง
3.รอบๆโครงการมีอาคารไม่เยอะ จึงไม่บดบังอาคารโครงการ ทั้งเรื่องมุมมองและลมที่เข้าสู่อาคาร

ข้อเสีย 1.บดบังแสง แดดลม พื้นที่ข้างเคียง
2.อาจมีมลภาวะเกิดจากอาคารจอดรถและเรื่องของแสงเวลารถวิ่งขึ้นลงอาคาร



แนวทางเลือกที่ 3

สามารถสรุปข้อดีข้อเสียได้ดังนี้

ข้อดี 1.มุมมองจากภายนอกโครงการมีความโปร่งสบายตาโดยมีอาคารสูงของโครงการเป็นจุดเด่น
2.เนื่องจากอาคารติดถนนเส้นหลัก ทำให้สะดวกกับการเข้าถึง
3.รอบๆโครงการมีอาคารไม่เยอะ จึงไม่บดบังอาคารโครงการ ทั้งเรื่องมุมมองและลมที่เข้าสู่อาคาร

ข้อเสีย 1.บดบังแสง แดดลม พื้นที่ข้างเคียง
2.อาจมีมลภาวะเกิดจากอาคารจอดรถและเรื่องของแสงเวลารถวิ่งขึ้นลงอาคาร

รูปที่ 1.2-2 แนวความคิดในการออกแบบโครงการ (ต่อ)

1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

รายงานการศึกษาฉบับนี้จัดทำขึ้นตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ณ วันที่ 4 มกราคม 2562 ที่กำหนดให้ประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการลำดับ 31 ว่าด้วยอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องชุดหรือห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นขออนุญาตก่อสร้าง ดังนั้น โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย (1) อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 1 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 644 ห้อง รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 645 ห้อง (2) อาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และ (3) อาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งโครงการมีพื้นที่อาคารมากกว่า 4,000 ตารางเมตร จึงเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการให้ความเห็นตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และเพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างตามกฎหมาย มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

(1) เพื่อนำเสนอรายละเอียดของโครงการ

(2) เพื่อนำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่อาจได้รับผลกระทบจากการมีโครงการ ทั้งทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

(3) เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากโครงการ ทั้งช่วงรื้อถอน ช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ

(4) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการต่างๆ ที่ได้เสนอแนะให้ดำเนินการและเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อไป

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

1.4.1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

การศึกษาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ “โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด)” ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ” มีขอบเขตพื้นที่ศึกษา คือ บริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4

ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และพื้นที่โดยรอบโครงการซึ่งครอบคลุมพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบในระยะ 1 กิโลเมตร **(ดังรูปที่ 1.4.1-1)**

1.4.2 วิธีการศึกษา

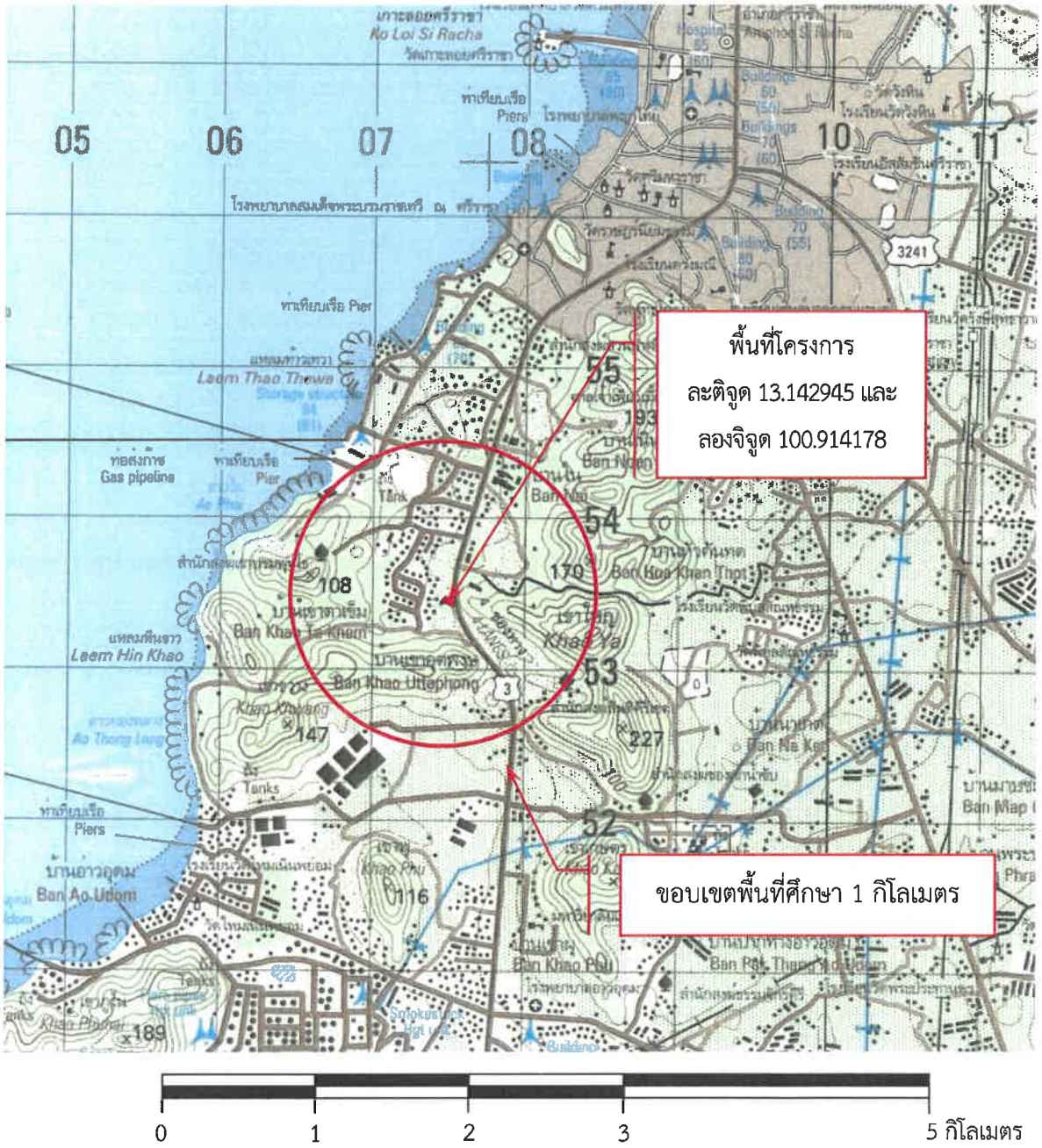
สำหรับวิธีการศึกษามี 4 ลักษณะ ดังนี้

(1) **การศึกษาจากรายละเอียดของโครงการ** โดยคณะผู้ศึกษาจะศึกษาจากเอกสารข้อมูลที่โครงการจัดส่ง เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ลักษณะการใช้พื้นที่ของโครงการ กิจกรรมต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการในระหว่างรื้อถอน ก่อสร้าง และเปิดดำเนินการ โดยจะศึกษาถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากโครงการ

(2) **การศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูล** จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานราชการและเอกชน เพื่อให้ทราบรายละเอียดของสภาพโดยทั่วไปของพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ซึ่งจะได้นำไปพิจารณาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

(3) **การศึกษาจากการสำรวจพื้นที่โครงการภาคสนาม** เพื่อศึกษาสภาพโดยทั่วไปของโครงการในขั้นต้นก่อนก่อสร้างโครงการ โดยจะศึกษาสภาพความเป็นจริง ได้แก่ ตำแหน่งที่ตั้ง ลักษณะภูมิประเทศ การใช้ที่ดิน การจราจร เส้นทางเข้า-ออก แหล่งชุมชนใกล้เคียง ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เป็นต้น

(4) **การศึกษาจากเอกสารอ้างอิงต่างๆ** เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม



ที่มา: กรมแผนที่ทหาร, กรุงเทพมหานคร. พิมพ์ครั้งที่ EDITION 1-RTSD ลำดับชุด L7018 ระวาง 5135 II

รูปที่ 1.4.1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ และขอบเขตพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร

1.5 ระยะเวลาการศึกษาจัดทำรายงาน

การดำเนินการศึกษาโครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 5 เดือน (ดังตารางที่ 1.5-1)

ตารางที่ 1.5-1 กำหนดการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ระยะเวลา (เดือน)																			
	1				2				3				4				5			
1. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเศรษฐกิจ และสังคม																				
1.1 การศึกษารายละเอียดโครงการ	■	■	■	■																
1.2 การศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน			■	■	■	■														
1.3 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม						■	■	■	■	■										
1.4 การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2. การประชาสัมพันธ์โครงการ และการมีส่วนร่วมของประชาชน																				
2.1 การประชาสัมพันธ์โครงการ	■																			
2.2 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1				■	■															
2.3 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2								■	■											

ที่มา: บริษัท กรีนีโอ จำกัด, 2565

1.6 กำหนดการดำเนินงานของโครงการ

โครงการจะใช้เวลาในการก่อสร้างประมาณ 24 เดือน เริ่มก่อสร้างจนถึงขั้นตอนการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

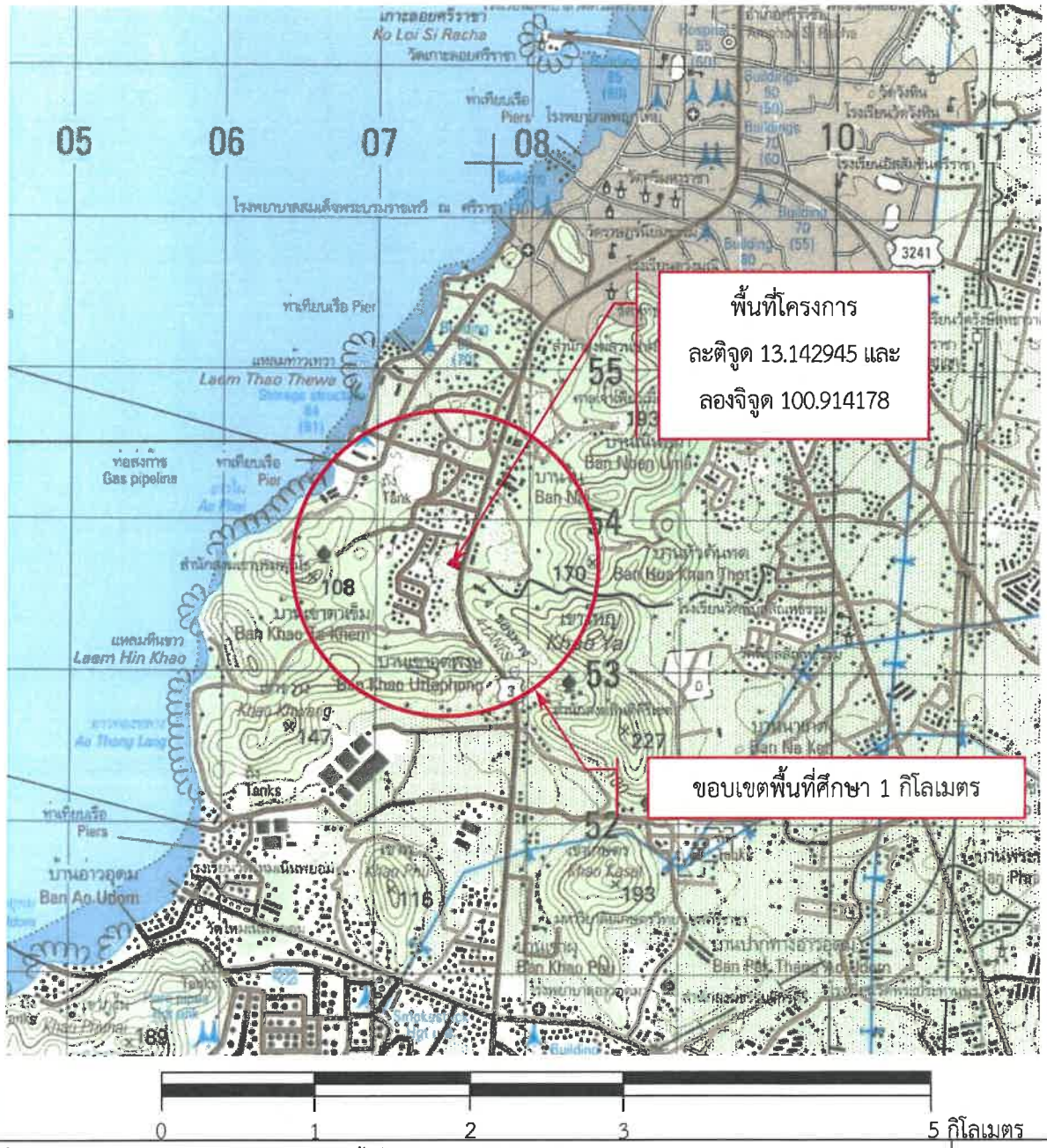
2.1 ที่ตั้ง และการคมนาคมเข้าสู่โครงการ

2.1.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) ดำเนินการโดย บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี **(ดังรูปที่ 2.1-1 ถึงรูปที่ 2.1-2)** การพัฒนาโครงการเป็นการก่อสร้างประเภทอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วย (1) อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับสูงสุด (ระดับพื้นหลังคาลิฟต์) +76.35 เมตร มีห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 644 ห้อง รวมจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 645 ห้อง (2) อาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 3.50 เมตร และ (3) อาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 6.30 เมตร ถูกสร้างขึ้นบนโฉนดที่ดิน จำนวน 1 แปลง โฉนดที่ดินเลขที่ [redacted] เลขที่ดิน [redacted] เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด ผู้พัฒนาโครงการ รวมพื้นที่ทั้งสิ้น 3-1-29.0 ไร่ หรือ 5,316.00 ตารางเมตร **(สำเนาโฉนดที่ดินดังภาคผนวก 2-1)** โฉนดที่ดินของโครงการ ติดกับถนนสุขุมวิท ซึ่งเมื่อศึกษาพื้นที่จริงแล้ว พบว่าระหว่างพื้นที่โครงการกับถนนสุขุมวิท มีพื้นที่ว่างกั้นอยู่ ทั้งนี้พื้นที่ดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของเขตทางของถนนสุขุมวิท ซึ่งเกิดจากการเวนคืนที่ดินเดิม และใช้พื้นที่ในการก่อสร้างถนนไม่หมดทั้งแปลง โดยโครงการไม่ได้ก่อสร้างหรือใช้พื้นที่ว่างดังกล่าวแต่อย่างใด **(ผังโฉนดที่ดินโครงการ ดังรูปที่ 2.1-3)**

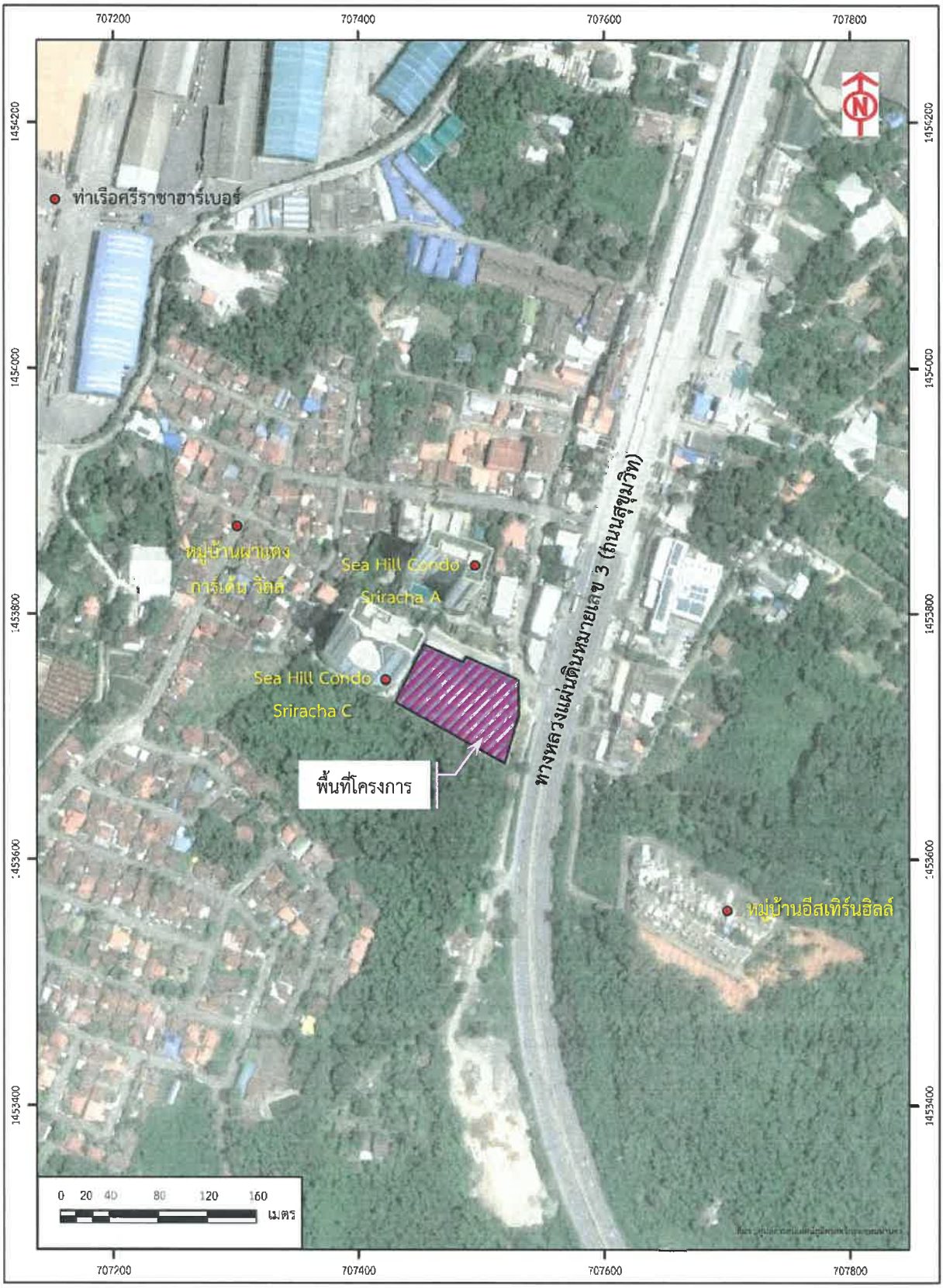
โครงการมีอาณาเขตติดต่อและการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ **(ดังรูปที่ 2.1-4)**

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์ มีความกว้าง 10.00 เมตร และที่จอดรถยนต์ (The Last Stations@Sea Hill Condo) ถัดไปเป็นอาคาร สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (The Last Stations@Sea Hill Condo)
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เขตทางกว้าง 65.00 เมตร ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ สูง 3 และ 4 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อาคารชุดพักอาศัย สูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (Sea Hill Condo C) ถัดไปกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1 และ 2 ชั้น (หมู่บ้านผาแดง การ์เด้น วิลล์)



ที่มา: กรมแผนที่ทหาร, กรุงเทพมหานคร. พิมพ์ครั้งที่ EDITION 1-RTSD ลำดับชุด L7018 ระวาง 5135 II

รูปที่ 2.1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ และขอบเขตพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร



ที่มา: บริษัท กรีนโอ จำกัด, 2565

รูปที่ 2.1-2 แสดงสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ

[redacted]

ภาพถ่ายทางอากาศ แสดงสภาพถนน และพื้นที่โครงการ

สัญลักษณ์ พื้นที่โครงการ ขนาด 3-1-29.0 ไร่

1. ที่จอดรถยนต์ของร้านอาหาร The Last Stations @ Sea Hill Condo
2. ทางสาธารณประโยชน์ มีความกว้าง 10.0 ม.
3. อาคาร สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (ร้านอาหาร The Last Stations @ Sea Hill Condo)
4. อาคาร สูง 20 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (Sea Hill Condo A)
5. อาคาร สูง 20 ชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (Sea Hill Condo C)
6. 7. 10. พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์
8. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เขตทางกว้าง 65.00 ม.
9. อาคาร สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (สำนักงานขาย Sea Hill Condo และ The Indeed Condo SRIRACHA)

รูปที่ 2.1-3 ผังบริเวณโครงการซ้อนทับโฉนดที่ดิน พร้อมพื้นที่โดยรอบ

N W E S

0 20 40 100 เมตร

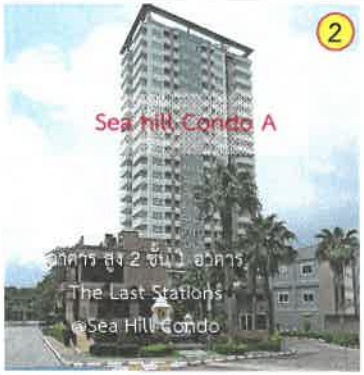
สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

ที่มา: บริษัท กรีนีโอ จำกัด, 2565 (ภาพถ่ายเมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2565)

รูปที่ 2.1-4 แสดงสภาพพื้นที่ติดโครงการ และโดยรอบโครงการ

N W E S



0 20 40 100 เมตร

สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

ที่มา: บริษัท กรีนีโอ จำกัด, 2565 (ภาพถ่ายเมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2565)

รูปที่ 2.1-4 แสดงสภาพพื้นที่ติดโครงการ และโดยรอบโครงการ (ต่อ)

N W E S

2.1.2 การคมนาคมเข้าสู่โครงการ

การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ **(ดังรูปที่ 2.1-5)** โดยมีรายละเอียด ดังนี้

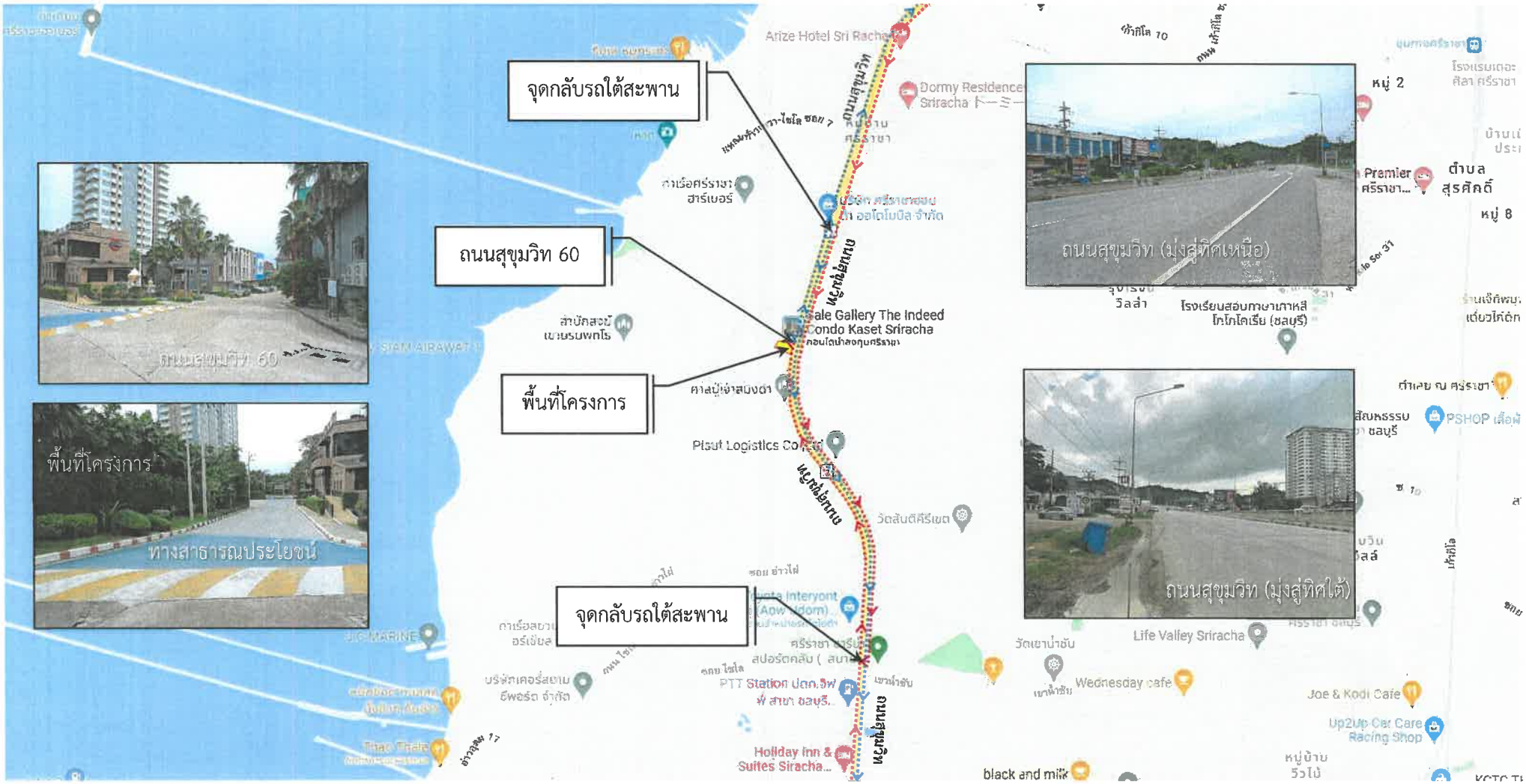
เส้นทางเพื่อเข้าโครงการ การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเข้าได้ ดังนี้

- การเดินทางจากถนนสุขุมวิท มุ่งทิศเหนือ ผ่านมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา (ด้านขวามือ) แล้วตรงไปอีกประมาณ 2.2 กิโลเมตร จะเห็นพื้นที่โครงการทางซ้ายมือ เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสุขุมวิท 60 ตรงไปประมาณ 20 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าโครงการได้

- การเดินทางจากถนนสุขุมวิท มุ่งทิศใต้ ให้ตรงมาจนถึงแยกเซนต์ปอลคอนแวนต์ แล้วตรงไปอีกประมาณ 4.3 กิโลเมตร (ผ่านพื้นที่โครงการด้านขวามือ) กลับรถใต้สะพาน ตรงต่อไปตามถนนสุขุมวิท มุ่งทิศเหนือ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร จะเห็นพื้นที่โครงการทางซ้ายมือ เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสุขุมวิท 60 ตรงไปประมาณ 20 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าโครงการได้

เส้นทางเพื่อออกโครงการ การเดินทางออกจากพื้นที่โครงการสามารถออกได้ ดังนี้

- การเดินทางจากพื้นที่โครงการไปตามถนนสาธารณะ มุ่งสู่ทิศตะวันออก แล้วเลี้ยวซ้ายสู่ถนนสุขุมวิท เพื่อมุ่งไปยังทิศเหนือได้



สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- เดินทางเข้าพื้นที่โครงการ
- เดินทางออกจากพื้นที่โครงการ

ที่มา: บริษัท กรีนีโอ จำกัด, 2565 (ภาพถ่ายเมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2565)

รูปที่ 2.1-5 แสดงเส้นทางการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

N W E S

2.2 ประเภท และขนาดของโครงการ

โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) เป็นโครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัย ขนาดพื้นที่โครงการ 3-1-29.0 ไร่ หรือ 5,316.00 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับสูงสุด (ระดับพื้นหลังคาลิฟต์) +76.35 เมตร มีห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 644 ห้อง รวมจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 645 ห้อง มีที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร 198 คัน (รวมที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 6 คัน) ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 22 คัน และพื้นที่อาคาร 29,760.70 ตารางเมตร (พื้นที่อาคารไม่รวมพื้นที่จอดรถและทางวิ่ง 24,185.70 ตารางเมตร)

นอกจากนี้ ยังจัดที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร 1 คัน อาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 3.50 เมตร พื้นที่อาคาร 38.00 ตารางเมตร และอาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 6.30 เมตร พื้นที่อาคาร 65.00 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์แต่ละชั้นภายในอาคารแต่ละอาคาร รายละเอียดดังนี้ **(ตารางพื้นที่อาคาร ดังตารางที่ 2.2-1 แปลนพื้น รูปด้าน รูปตัดอาคาร และแบบขยายบันไดอาคาร พร้อมใบประกอบวิชาชีพสถาปนิก ดังภาคผนวก 2-2 ผังบริเวณโครงการ พร้อมสภาพแวดล้อม ดังรูปที่ 2.2-1)**

1) อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ชั้นใต้ดิน	ประกอบด้วย	ห้องเครื่อง และบันได ST.2
ชั้น 1, 1A และ 1B	ประกอบด้วย	ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง สำนักงานนิติบุคคล ขนาดพื้นที่ 38.50 ตารางเมตร ห้องไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยรวม ห้องน้ำส่วนกลาง ส่วนจดหมาย ห้องสุขาภิบาล ที่จอดรถยนต์ จำนวน 44 คัน (รวมที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 6 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 22 คัน บันได ST.1 บันได ST.2 บันได ST.3 โถง ทางเดิน โถงลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร และลิฟต์ดับเพลิง
ชั้น 2, 2A และ 2B	ประกอบด้วย	ที่จอดรถยนต์ จำนวน 51 คัน ห้องเก็บของ โถง ทางเดิน พื้นที่เก็บพัสดุ ห้องเก็บของสำนักงาน บันได ST.1 บันได ST.2 บันได ST.3 โถงลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร และลิฟต์ดับเพลิง
ชั้น 3, 3A และ 3B	ประกอบด้วย	ที่จอดรถยนต์ จำนวน 51 คัน โถง ทางเดิน บันได ST.1 บันได ST.2 บันได ST.3 โถงลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร และลิฟต์ดับเพลิง

ชั้น 4, 4A และ 4B	ประกอบด้วย	ที่จอดรถยนต์ จำนวน 51 คัน ทางเดิน พื้นที่เก็บอุปกรณ์ สระว่ายน้ำ ห้องเก็บของสำนักงาน บันได ST.1 บันได ST.2 บันได ST.3 โถงลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร และลิฟต์ดับเพลิง
ชั้น 5	ประกอบด้วย	ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 32 ห้อง (ประกอบด้วยห้องชุดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร จำนวน 28 ห้อง และห้องชุดพื้นที่ใช้สอยเกินกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 4 ห้อง) สระว่ายน้ำ ห้องน้ำส่วนกลาง พื้นที่สีเขียวขนาด 78.98 ตารางเมตร (นำมาพิจารณาตามเกณฑ์ 64.29 ตารางเมตร ไม่นำมาพิจารณาตามเกณฑ์ 14.69 ตารางเมตร) ห้องไฟฟ้า ห้องสุขาภิบาล ห้องปฐมพยาบาล ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น โถง ทางเดิน บันได ST.1 บันได ST.2 โถงลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร และลิฟต์ดับเพลิง
ชั้น 6-22	ประกอบด้วย	ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 34 ห้อง/ชั้น (ประกอบด้วยห้องชุดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร จำนวน 29 ห้อง/ชั้น และห้องชุดพื้นที่ใช้สอยเกินกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 5 ห้อง/ชั้น) แต่ละชั้นมีห้องไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องสุขาภิบาล โถง ทางเดิน บันได ST.1 บันได ST.2 โถงลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร และลิฟต์ดับเพลิง
ชั้น 23	ประกอบด้วย	ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 34 ห้อง (ประกอบด้วยห้องชุดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร จำนวน 29 ห้อง และห้องชุดพื้นที่ใช้สอยเกินกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 5 ห้อง) มีห้องไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องสุขาภิบาล โถง ทางเดิน บันได ST.1 บันได ST.2 โถงลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร และลิฟต์ดับเพลิง
ชั้น 24	ประกอบด้วย	ห้องออกกำลังกาย ห้องสุขาภิบาล ห้องน้ำส่วนกลาง พื้นที่สีเขียวขนาด 609.51 ตารางเมตร (นำมาพิจารณาตามเกณฑ์ 598.47 ตารางเมตร ไม่นำมาพิจารณาตามเกณฑ์ 11.04 ตารางเมตร) บันได ST.1 บันได ST.2 บันได ST.4 โถงลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร และลิฟต์ดับเพลิง
ชั้นหลังคา	ประกอบด้วย	บันได ST.1 บันได ST.4 และลานหนีไฟทางอากาศ ขนาดพื้นที่ 100.00 ตารางเมตร

2) **อาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร** ประกอบด้วย พื้นที่จัดเก็บมูลฝอย

3) อาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย พื้นที่ป้อมยาม และห้องเก็บของ

นอกจากนี้ โครงการจัดรั้วตามแนวเขตที่ดินของโครงการ ถูกออกแบบเป็นผนังอิฐบล็อคฉาบผิวเรียบ ความหนา 0.15 เมตร ความสูง 1.80 เมตร **(แบบขยายรั้ว ดังรูปที่ 2.2-2)** ติดตั้งตามลักษณะความลาดของพื้นที่ **(ตำแหน่งรั้วโดยรอบโครงการ และรูปตัดรั้ว ดังรูปที่ 2.2-3 ถึงรูปที่ 2.2-5)** ซึ่งการออกแบบความกว้างของถนน 6 เมตร โดยรอบอาคาร และการออกแบบพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ผู้ออกแบบได้หักแนวรั้วออกทั้งหมดแล้ว เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้ จึงกำหนดมาตรการควบคุมงานก่อสร้าง ไว้ดังนี้

(1) จัดจ้างผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่มีความรู้ ความชำนาญในการก่อสร้าง เพื่อให้การควบคุมงานเป็นไปอย่างถูกต้องตามที่ได้ออกแบบไว้

(2) ศึกษารวบรวมข้อมูลจากแบบก่อสร้างให้ละเอียด

(3) ตรวจสอบแบบแปลนกับสถานที่ก่อสร้าง โดยตรวจสอบหมุดหลัก หมุดอ้างอิง ตำแหน่ง ขนาด ระดับ แนวก่อสร้าง (ตั้งกล้องวางแนว) เป็นต้น เพื่อให้ก่อสร้างบนพื้นที่ดินได้อย่างครบถ้วนและถูกต้องตามแบบก่อสร้าง และให้ช่างสำรวจทำการปักหมุดวางแนวก่อนก่อสร้าง

(5) ระยะหว่างการก่อสร้าง ช่างผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบและควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนก่อสร้างทุกวัน

อนึ่ง โครงการจัดสระว่ายน้ำไว้บริเวณชั้น 5 ที่เป็นทรัพย์ส่วนกลาง โดยมีห้องชุดส่วนห้องพักผ่อน (ทรัพย์ส่วนบุคคล) ติดพื้นที่สระว่ายน้ำ และเฉลียงสระดังกล่าว จำนวนทั้งสิ้น 11 ห้อง **(ดังรูปที่ 2.2-6)** ส่วนของห้องชุดด้านติดสระว่ายน้ำ ถูกออกแบบเป็นหน้าต่างบานเลื่อนพร้อมช่องแสงติดตาย ไม่มีส่วนของห้องชุดที่เชื่อมต่อลงสระว่ายน้ำโดยตรง นอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบกระบะต้นไม้ เพื่อกั้นระหว่างสระว่ายน้ำกับห้องชุด (พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นปริกหางกระรอก และต้นหลิวไต้หวัน) และเฉลียงสระว่ายน้ำกับห้องชุด (พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นไทรเกาหลี และต้นหลิวไต้หวัน) เพื่อความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของห้องชุดดังกล่าว **(ภาพตัด ดังรูปที่ 2.2-7)** พร้อมกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนี้

(1) ออกระเบียบเบื้องต้นในการเข้าใช้สระว่ายน้ำบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ดังนี้

- ไม่ส่งเสียงดังรบกวนขณะเข้าใช้บริการพื้นที่สีเขียวและสระว่ายน้ำ
- ห้ามจัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยภายในอาคารและผู้พักอาศัยภายนอก
- หากพบเห็นบุคคลภายนอก หรือบุคคลที่มีพฤติกรรมน่าสงสัย ที่จะเข้ามาสร้างความเสียหายให้กับเจ้าของร่วมหรือต่อทรัพย์ส่วนกลาง โปรดแจ้งนิติบุคคลหรือ รปภ. ติดตั้งป้ายห้ามไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนขณะเข้าใช้บริการสระว่ายน้ำ

(2) แจ้งผู้ที่จะซื้อห้องชุดบริเวณชั้นที่ 5 ว่าอาจจะได้รับผลกระทบด้านเสียงดัง หรือการรบกวนจากการใช้สระว่ายน้ำ ก่อนตัดสินใจซื้อห้องชุด

(3) ติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อดูแลความปลอดภัย

(4) ออกแบบกระบะต้นไม้ เพื่อกั้นระหว่างสระว่ายน้ำกับห้องชุด (พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นปริกหางกระรอก และต้นหลิวไต้หวัน) และเฉลียงสระว่ายน้ำกับห้องชุด (พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นไทรเกาหลี และต้นหลิวไต้หวัน) เพื่อความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของห้องชุดดังกล่าว

ทั้งนี้ โครงการจัดห้องเครื่องสระว่ายน้ำอยู่ใต้เฉลียงสระว่ายน้ำ (ทางเดินก่อนลงสระว่ายน้ำ) ซึ่งชั้น 4 บริเวณใต้ห้องเครื่องสระว่ายน้ำเป็นที่จอดรถยนต์ และทางวิ่งรถ ดังนั้น เสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำงานของเครื่องสูบน้ำสระว่ายน้ำ จึงไม่กระทบต่อผู้พักอาศัยภายในห้องชุดแต่อย่างใด

ยกเว้นห้องห้องออกกำลังกาย ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนกลางไว้บริเวณชั้น 24 ซึ่งชั้นที่ 23 ใต้ห้องออกกำลังกายเป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 14 ห้อง **(ดังรูปที่ 2.2-8 และดังรูปที่ 2.2-9)** จึงอาจได้รับผลกระทบจากเสียงและความสั่นสะเทือนจากผู้พักอาศัยเข้ามาดำเนินกิจกรรมภายในห้องกำลังกาย ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบระยะห่างระหว่างพื้นที่ห้องพักอาศัยชั้นที่ 23 (+66.05 เมตร) และชั้นที่ 24 (+71.00 เมตร) อยู่ที่ 4.95 เมตร พร้อมมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติม ดังนี้

(1) ติดตั้งแผ่นดูดซับเสียง (Acoustic Sound Absorber) ซึ่งจะช่วยในการดูดซับเสียงที่เกิดขึ้นกิจกรรมภายในห้องออกกำลังกาย ไม่ให้รบกวนผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง

(2) ติดตั้งฐานรองเครื่องออกกำลังกาย เพื่อลดความสั่นสะเทือน

(3) โครงการจะต้องแจ้งผู้พักอาศัยที่สนใจซื้อห้องชุดที่อยู่บริเวณใต้ห้องออกกำลังกายของโครงการให้ทราบตั้งแต่ต้นว่า ห้องดังกล่าวอยู่ใต้ห้องออกกำลังกาย รวมทั้งผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับให้ชัดเจน เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจซื้อห้องชุดของโครงการ

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ สระว่ายน้ำ พื้นที่สีเขียวบนอาคาร ห้องออกกำลังกาย เป็นต้น แยกออกจากที่พักอาศัยอย่างชัดเจน ไม่มีการผ่านส่วนที่พักอาศัยแต่อย่างใด

ตารางที่ 2.2-1 แสดงสรุปการจัดพื้นที่ภายในอาคาร

ตารางแสดงพื้นที่ พื้นที่อาคาร และ พื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์

ชื่อเจ้าของอาคาร	บริษัท ซีอิลล์แลนด์ จำกัด	พื้นที่ของอาคารทั้งหมด	29,863.70	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมในการตรวจแบบ		
		พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่งภายนอกอาคาร	1,476.25	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมทางวิ่ง		
		พื้นที่ดิน	5,316.00	ตารางเมตร	หรือที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร		
ประเภทอาคารตึก	อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และ	พื้นที่ส่วนปกคลุม	2,135.80	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมท่อระบายน้ำ, รั้ว, กำแพงหรืออื่นๆ		-
	ชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	คิดเป็นที่ว่างร้อยละ	59.82		ค่าธรรมเนียมป้าย		-
	อาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	พื้นที่อาคารตามข้อ 17	29,863.70	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต		
	อาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ	5.62	ต่อ 1	รวมทั้งสิ้น		
เพื่อใช้เป็น	อาคารชุดพักอาศัย						
สถานที่ก่อสร้าง	หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์						
	อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11		12	13	14	15	16	17	18
ประเภทการใช้สอย / ชั้น	พื้นที่จอดรถและทางวิ่ง	พื้นที่โรงมหรสพ		พื้นที่โรงแรม		พื้นที่พักอาศัย		พื้นที่ภัตตาคาร	พื้นที่สรรพสินค้าและพาณิชย์		พื้นที่สำนักงาน		พื้นที่ห้องโถง และห้องประชุม	พื้นที่ บันได-ลิฟท์ ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ทางเดิน อื่นๆ	พื้นที่อาคารขนาดใหญ่ (+3+5+7+9+10+11+12+13)	พื้นที่รวมคิดค่าธรรมเนียม (2+14)	พื้นที่บันไดนอกหลังคา พื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรกล	พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน (15-16)	หมายเหตุ
	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	ที่นั่ง	(ตร.ม.)	ห้อง	(ตร.ม.)	จำนวนห้อง	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	จำนวนห้อง	(ตร.ม.)	จำนวนห้อง	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	
อาคาร ค.ส.ล. 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น																			
ชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง)														350.00	350.00	350.00		350.00	
ชั้น 1	1,400.00								41.2	1	38.5	1		581.00	660.70	2,060.70		2,060.70	
ชั้น 2	1,425.00													293.00	293.00	1,718.00		1,718.00	
ชั้น 3	1,425.00													161.00	161.00	1,586.00		1,586.00	
ชั้น 4	1,425.00													445.00	445.00	1,870.00		1,870.00	
ชั้น 5						997.00	32							863.00	1,860.00	1,860.00		1,860.00	
ชั้น 6						857.00	34							196.00	1,053.00	1,053.00		1,053.00	
ชั้น 7						857.00	34							196.00	1,053.00	1,053.00		1,053.00	
ชั้น 8						857.00	34							196.00	1,053.00	1,053.00		1,053.00	
ชั้น 9						857.00	34							196.00	1,053.00	1,053.00		1,053.00	
ชั้น 10						857.00	34							196.00	1,053.00	1,053.00		1,053.00	
ชั้น 11						857.00	34							196.00	1,053.00	1,053.00		1,053.00	
ชั้น 12						857.00	34							196.00	1,053.00	1,053.00		1,053.00	
ชั้น 13						857.00	34							196.00	1,053.00	1,053.00		1,053.00	
ชั้น 14						857.00	34							196.00	1,053.00	1,053.00		1,053.00	
ชั้น 15						857.00	34							196.00	1,053.00	1,053.00		1,053.00	
ชั้น 16						857.00	34							196.00	1,053.00	1,053.00		1,053.00	
ชั้น 17						857.00	34							196.00	1,053.00	1,053.00		1,053.00	
ชั้น 18						857.00	34							196.00	1,053.00	1,053.00		1,053.00	

ตารางที่ 2.2-1 แสดงสรุปการจัดพื้นที่ภายในอาคาร (ต่อ)

ตารางแสดงพื้นที่ พื้นที่อาคาร และ พื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์

ชื่อเจ้าของอาคาร	บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด	พื้นที่ของอาคารทั้งหมด	29,863.70	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมในการตรวจแบบ		
		พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่งภายนอกอาคาร	1,476.25	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมทางวิ่ง		
		พื้นที่ดิน	5,316.00	ตารางเมตร	หรือที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร		
ประเภทอาคารตึก	อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และ	พื้นที่ส่วนปกคลุม	2,135.80	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมท่อระบายน้ำ, รั้ว, กำแพงหรืออื่นๆ		-
	ชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	คิดเป็นที่ว่างร้อยละ	59.82		ค่าธรรมเนียมป้าย		-
	อาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	พื้นที่อาคารตามข้อ 17	29,863.70	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต		
	อาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ	5.62	ต่อ 1	รวมทั้งสิ้น		
เพื่อใช้เป็น	อาคารชุดพักอาศัย						
สถานที่ก่อสร้าง	หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์						
	อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11		12	13	14	15	16	17	18
ประเภทการใช้สอย / ชั้น	พื้นที่จอดรถและทางวิ่ง	พื้นที่โรงมหรสพ		พื้นที่โรงแรม		พื้นที่พักอาศัย		พื้นที่ภัตตาคาร	พื้นที่สรรพสินค้าและพาณิชย์		พื้นที่สำนักงาน		พื้นที่ห้องโถง และห้องประชุม	พื้นที่ บันได-ลิฟท์ ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ทางเดิน อื่นๆ	พื้นที่อาคารขนาดใหญ่ (+3+5+7+9+10+11+12+13)	พื้นที่รวมคิดค่าธรรมเนียม (2+14)	พื้นที่บันไดนอกหลังคา พื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรกล	พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน (15-16)	หมายเหตุ
	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	ที่นั่ง	(ตร.ม.)	ห้อง	(ตร.ม.)	จำนวนห้อง	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	จำนวนห้อง	(ตร.ม.)	จำนวนห้อง	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	
ชั้น 19						857.00	34							196.00	1,053.00	1,053.00		1,053.00	
ชั้น 20						857.00	34							196.00	1,053.00	1,053.00		1,053.00	
ชั้น 21						857.00	34							196.00	1,053.00	1,053.00		1,053.00	
ชั้น 22						857.00	34							196.00	1,053.00	1,053.00		1,053.00	
ชั้น 23						857.00	34							196.00	1,053.00	1,053.00		1,053.00	
ชั้น 24														1,093.00	1,093.00	1,093.00		1,093.00	
ชั้นดาดฟ้า/หลังคา														369.00	369.00	369.00	100.00	269.00	
รวม	5,675.00	-	-	-	-	16,423.00	644	-	41.20	1	38.50	1	-	7,683.00	24,185.70	29,860.70	-	29,760.70	
จำนวนที่จอดรถยนต์ตามกฎกระทรวง		— / 40 =						— / 40 =	41.20 / 60 = 0		38.5 / 60 = 0		— / 10 =		24,185.70 / 240 = 100.77 หรือ 101				
อาคารพักมูลฝอย ค.ส.ล. 1 ชั้น 1 อาคาร																			
ชั้น 1														38.00	38.00	38.00	-	38.00	
รวม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38.00	38.00	38.00	-	38.00	
พื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น																			
รวมที่จอดรถยนต์กรณีแยกประเภท (4+6+8+9+10+11+12)	=	=		รวมที่จอดรถยนต์กรณีอาคารมีขนาดใหญ่ (14)				=	= คัน		ตามแบบจัดที่จอดรถยนต์		= คัน						
อาคารป้อมยาม ค.ส.ล. 1 ชั้น 1 อาคาร																			
ชั้น 1														65.00	65.00	65.00	-	65.00	
รวม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65.00	65.00	65.00	-	65.00	

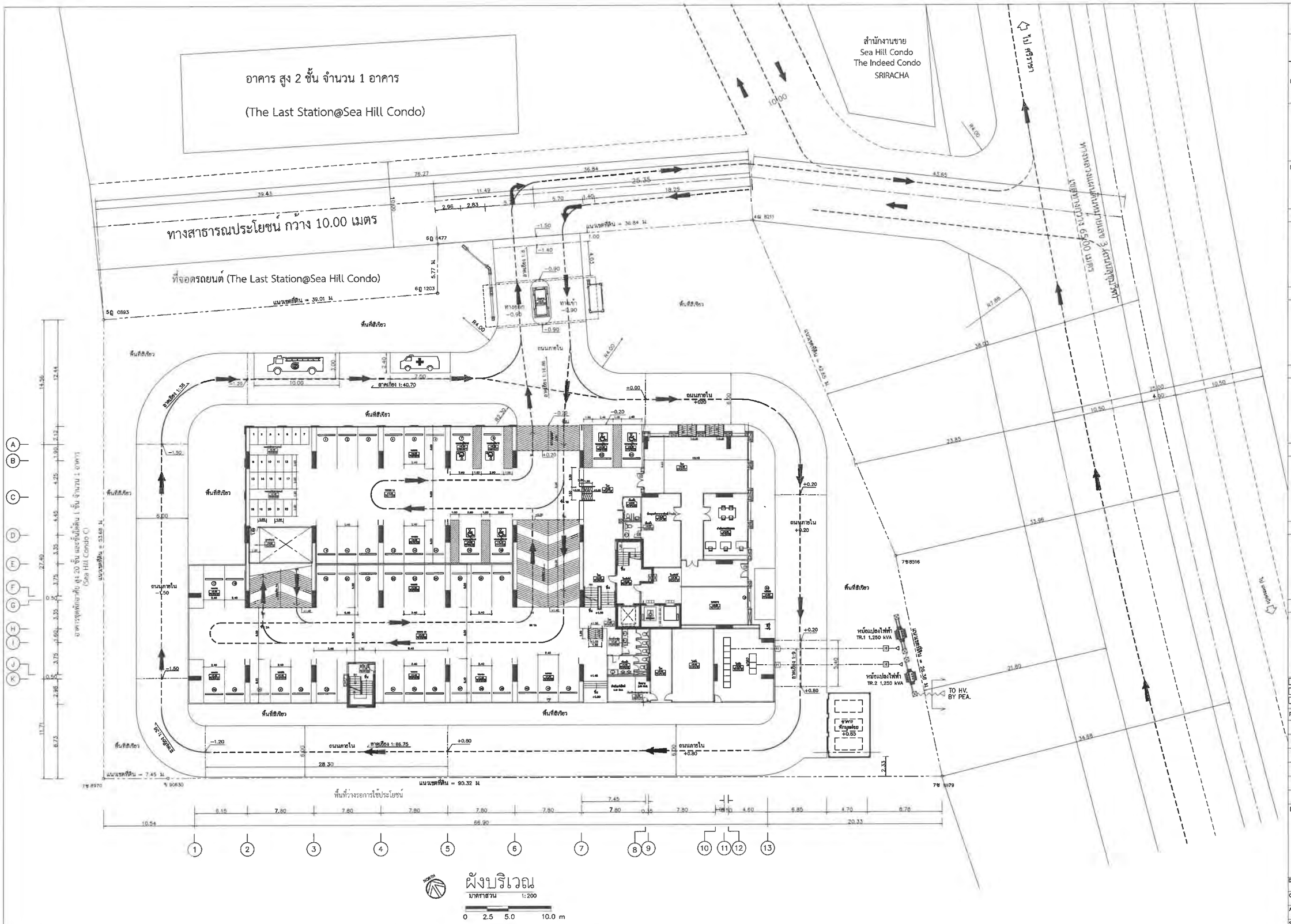
ตารางที่ 2.2-1 แสดงสรุปการจัดพื้นที่ภายในอาคาร (ต่อ)

ตารางแสดงพื้นที่ พื้นที่อาคาร และ พื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์

ชื่อเจ้าของอาคาร	บริษัท ซีซิลล์แลนด์ จำกัด	พื้นที่ของอาคารทั้งหมด	29,863.70	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมในการตรวจแบบ	
		พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่งภายนอกอาคาร	1,476.25	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมทางวิ่ง	
		พื้นที่ดิน	5,316.00	ตารางเมตร	หรือที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร	
ประเภทอาคารที่ก	อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และ	พื้นที่ส่วนปกคลุม	2,135.80	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมท่อระบายน้ำ, รั้ว, กำแพงหรืออื่นๆ	-
	ชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	คิดเป็นที่ว่างร้อยละ	59.82		ค่าธรรมเนียมป้าย	-
	อาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	พื้นที่อาคารตามข้อ 17	29,863.70	ตารางเมตร	ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต	
	อาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ	5.62	ต่อ 1.	รวมทั้งสิ้น	
เพื่อใช้เป็น	อาคารชุดพักอาศัย					
สถานที่ก่อสร้าง	หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์					
	อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11		12	13	14	15	16	17	18
ประเภทการใช้สอย / ชั้น	พื้นที่จอดรถและทางวิ่ง	พื้นที่โรงมหรสพ		พื้นที่โรงแรม		พื้นที่พักอาศัย		พื้นที่ภัตตาคาร	พื้นที่สรรพสินค้าและพาณิชย์		พื้นที่สำนักงาน		พื้นที่ห้องโถง และห้องประชุม	พื้นที่บันได-ลิฟท์ ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ทางเดิน อื่นๆ	พื้นที่อาคารขนาดใหญ่ (1+3+5+7+9+10+11+12+13)	พื้นที่รวมติดค่าธรรมเนียม (2+14)	พื้นที่บันไดนอกหลังคา พื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรกล	พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน (15÷16)	หมายเหตุ
	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	ที่นั่ง	(ตร.ม.)	ห้อง	(ตร.ม.)	จำนวนห้อง	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	จำนวนห้อง	(ตร.ม.)	จำนวนห้อง	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	
พื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น																			
รวมที่จอดรถยนต์กรณีแยกประเภท (4+6+8+9+10+11+12)	=	=		รวมที่จอดรถยนต์กรณีอาคารขนาดใหญ่ (14)				=	= คัน		ตามแบบขอที่จอดรถยนต์		= คัน						

ดุจนาม [redacted]



รูปที่ 2.2-1 แสดงผังบริเวณโครงการ พร้อมสภาพโดยรอบ

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

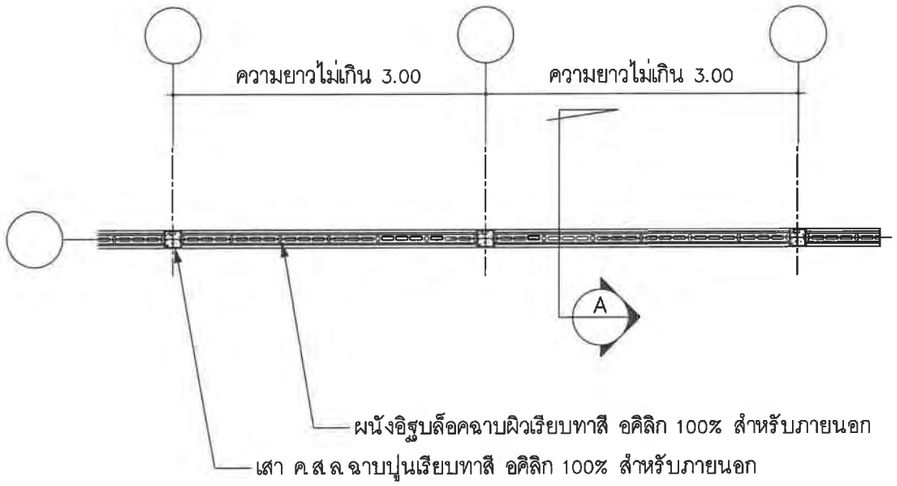
LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

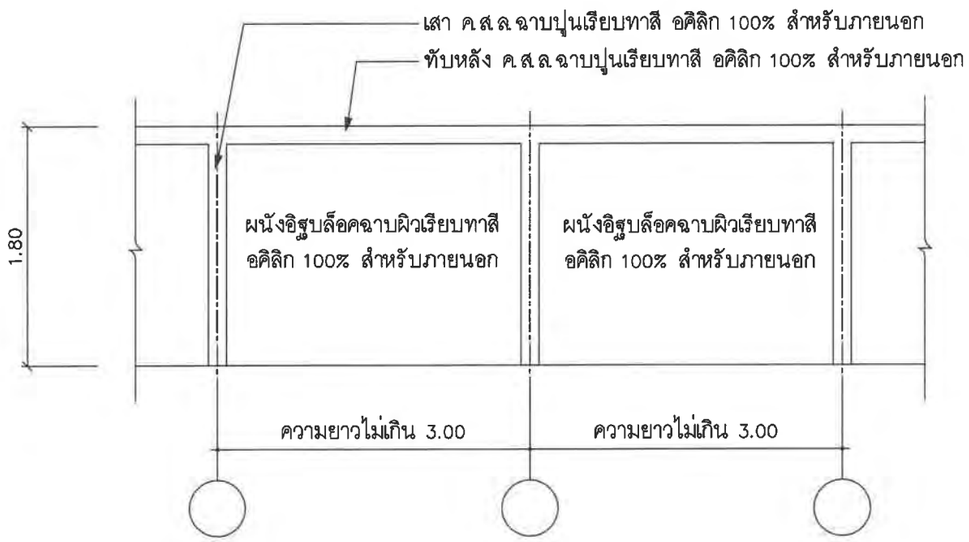
ARCHITECTS

[redacted]



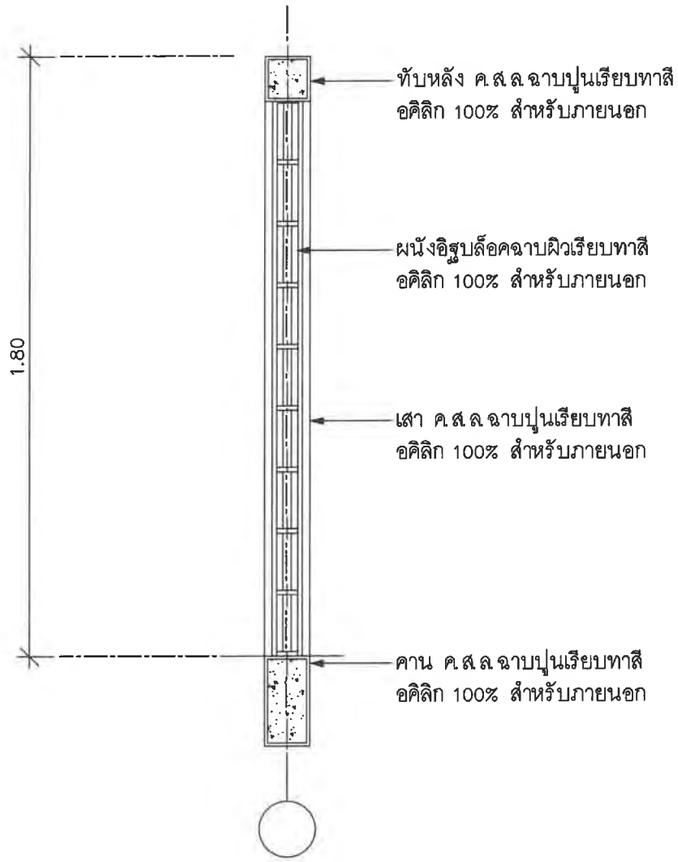
แปลนขยายรั้ว

scale 1:25



รูปด้านขยายรั้ว

scale 1:25



รูปตัด A ขยายรั้ว

scale 1:20

แบบขยายรั้วโครงการ

มาตราส่วน 1:25

รูปที่ 2.2-2 แบบขยายรั้วโครงการ

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

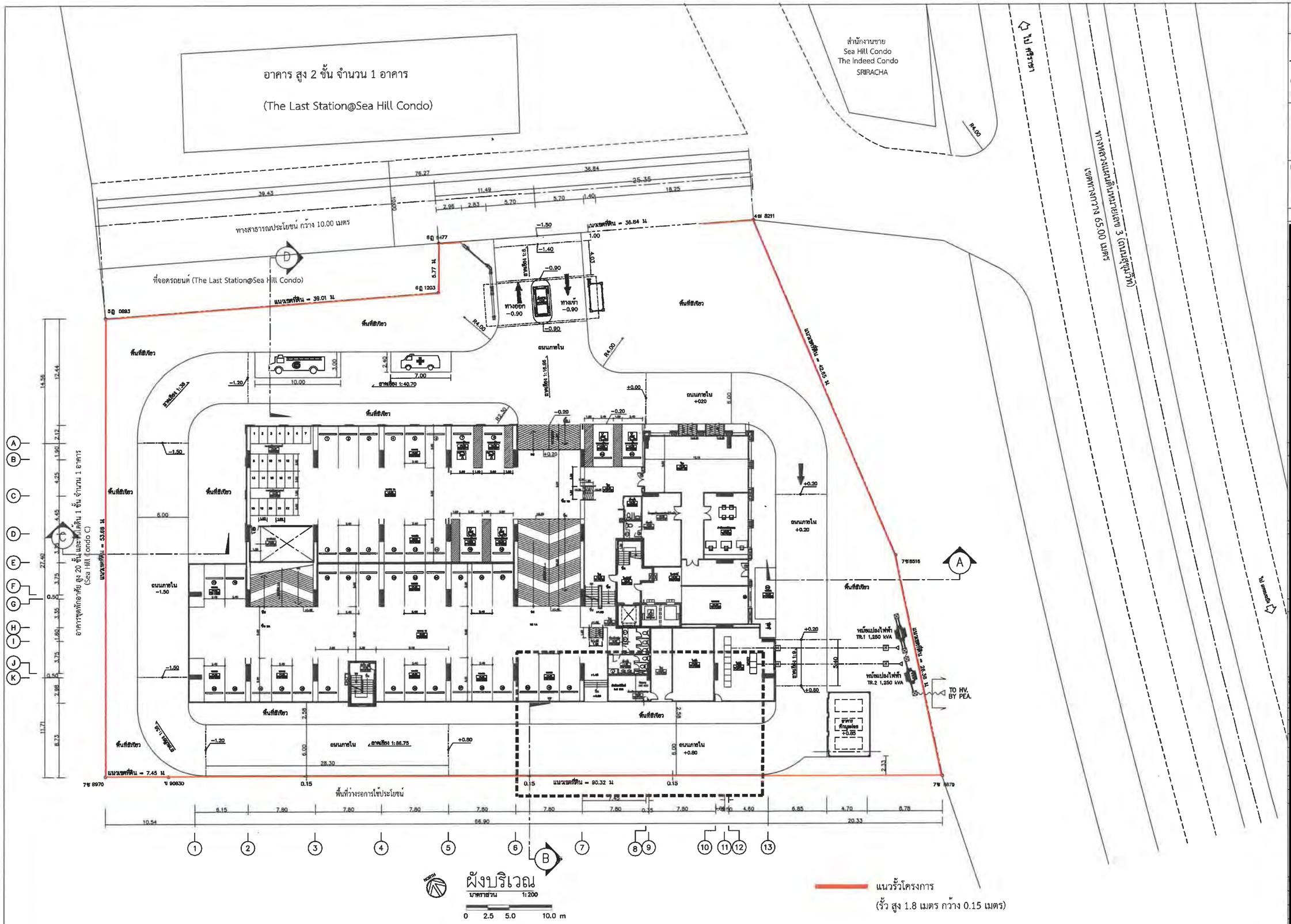
LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]



โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

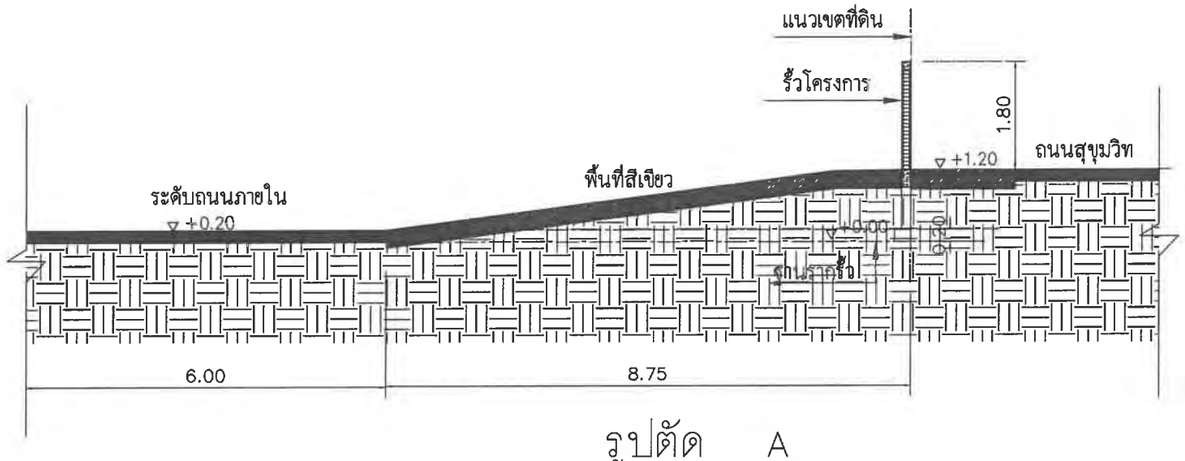
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

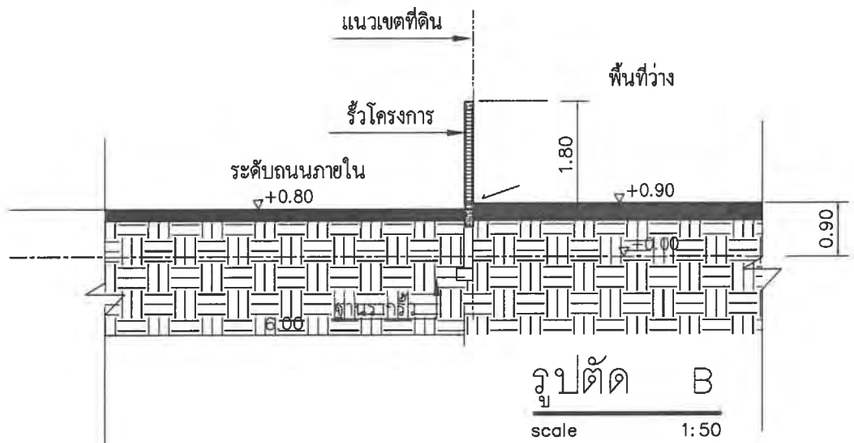
[redacted]

รูปที่ 2.2-3 แบบแสดงตำแหน่งติดตั้งแนวรั้วของโครงการ



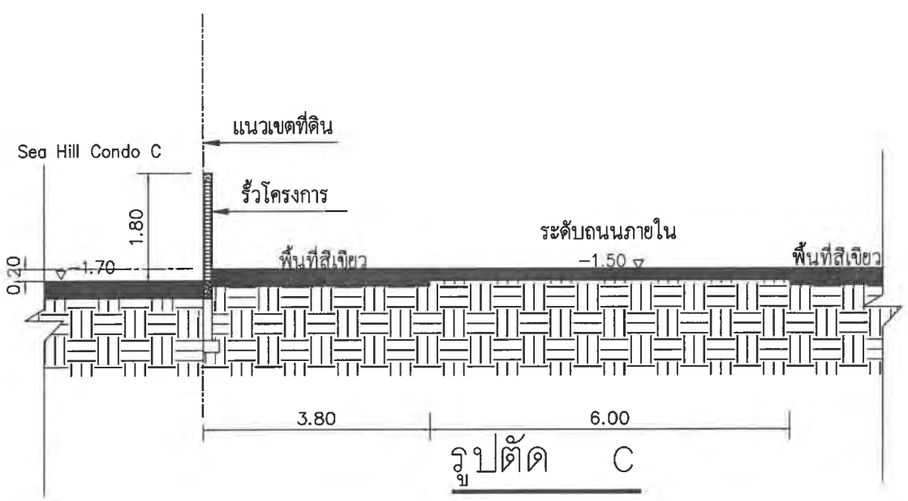
รูปตัด A

scale 1:50



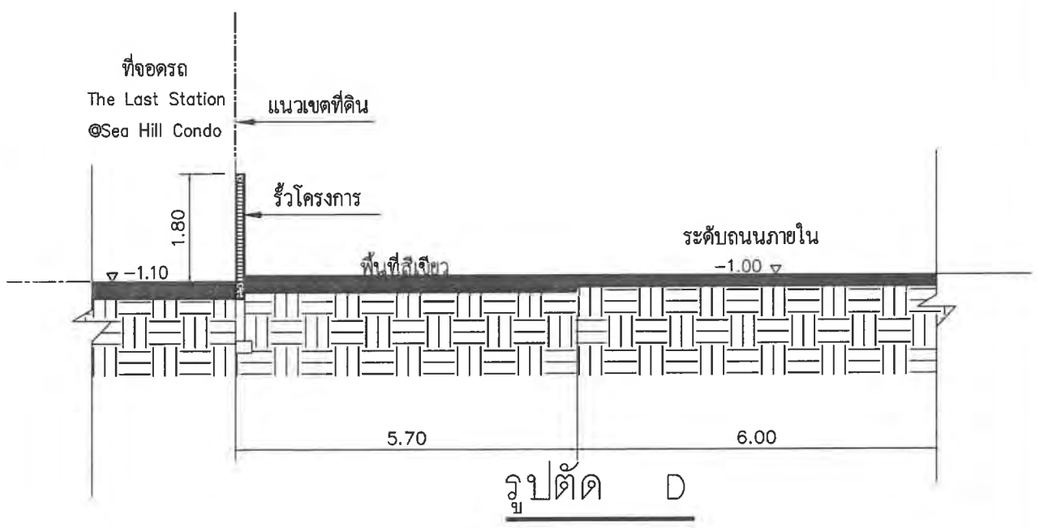
รูปตัด B

scale 1:50



รูปตัด C

scale 1:50



รูปตัด D

scale 1:50

รูปที่ 2.2-4 รูปตัดแนวรั้วของโครงการ

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

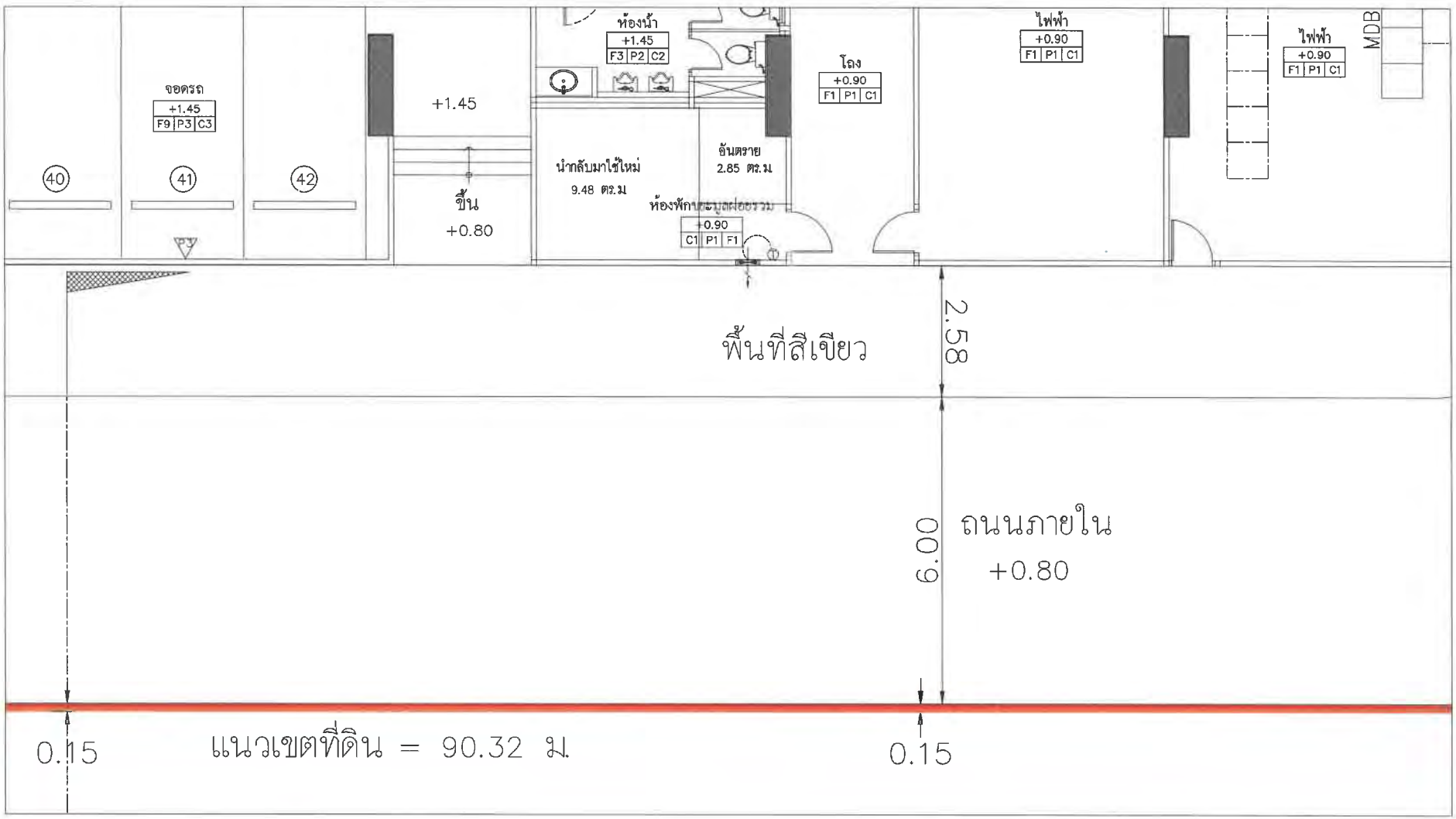
LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]



สัญลักษณ์

แนวรั้วโครงการ

(รั้ว สูง 1.8 เมตร กว้าง 0.15 เมตร)

PROJECT

The Stand Indeed Condo
(เดอะ สแตนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีซิลล์ แคนด์ จำกัด

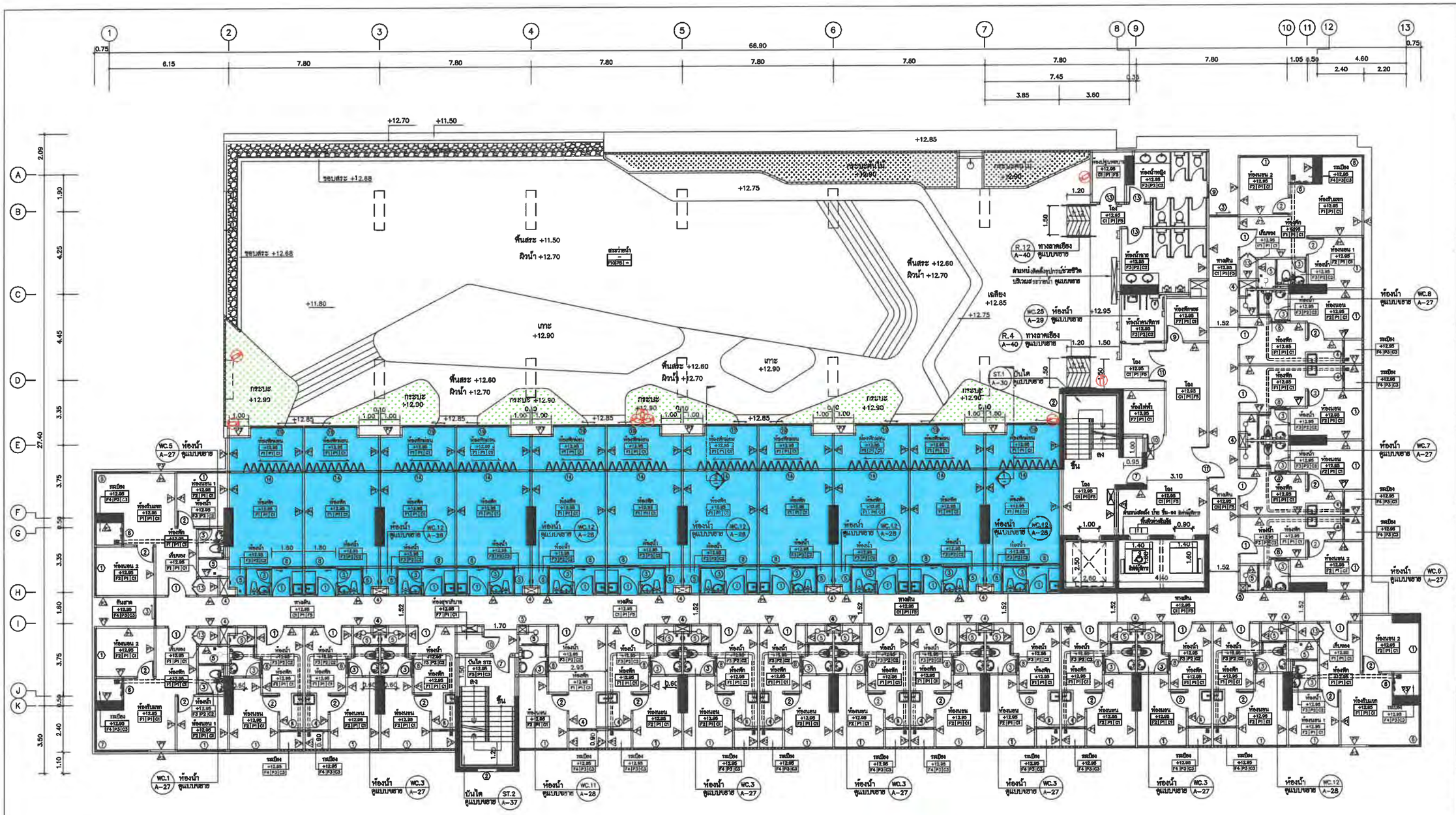
LOCATION

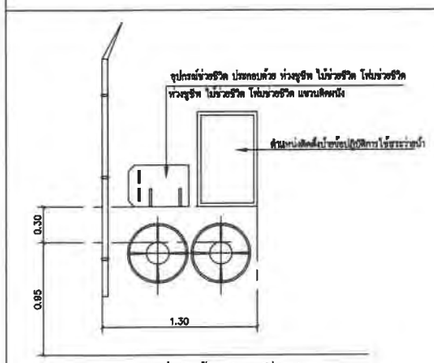
หมู่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

ARCHITECTS

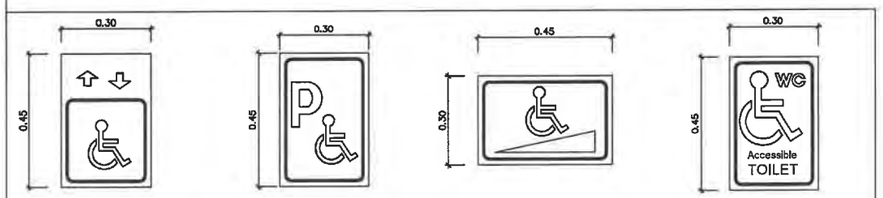
[redacted]

รูปที่ 2.2-5 แบบขยายตำแหน่งติดตั้งแนวรั้วของโครงการ





แบบขยายตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิต



ป้าย ขึ้น-ลง ลิฟท์ผู้พิการ | ป้ายที่จอดรถผู้พิการ | ป้ายทางลาดผู้พิการ | ป้ายห้องน้ำผู้พิการ

หมายเหตุ –ป้ายคนพิการวัสดุอลูมิเนียม สะท้อนแสง ติดตั้งสูงจากพื้น 2.00 ม ให้เห็นเด่นชัด
–รูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ แต่ต้องเป็นรูปแบบตามกฎ ฉบับที่ 2 พศ.2564

NORTH

แปลนพื้นชั้นที่ 5

มาตราส่วน 1:100

0 1.0 2.0 4.0 m

ตำแหน่งห้องชุดติดพื้นที่สระว่ายน้ำ จำนวน 11 ห้อง

กระบะต้นไม้

ตำแหน่งกล้อง CCTV

รูปที่ 2.2-6 แสดงตำแหน่งห้องชุดที่ติดกับพื้นที่สระว่ายน้ำ บริเวณชั้น 5

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ ยินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพลี อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

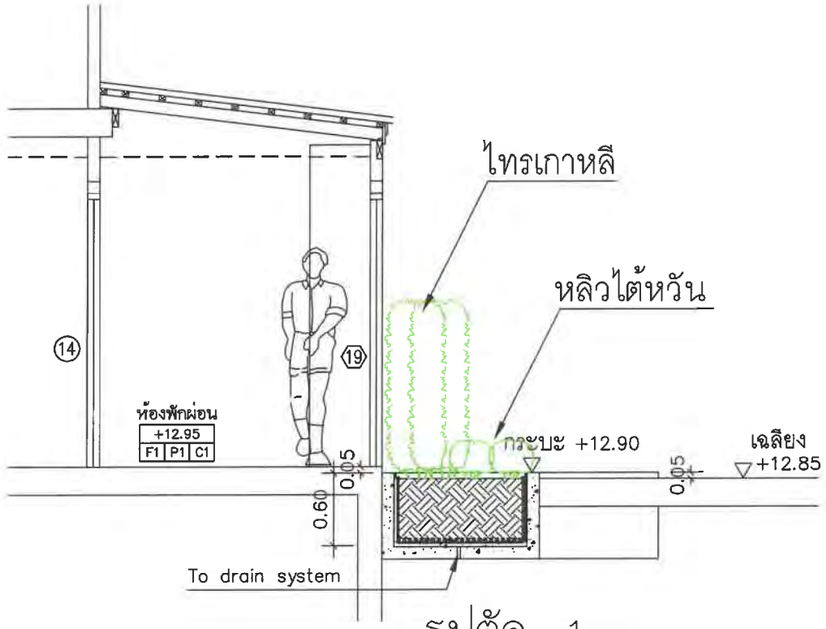
LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

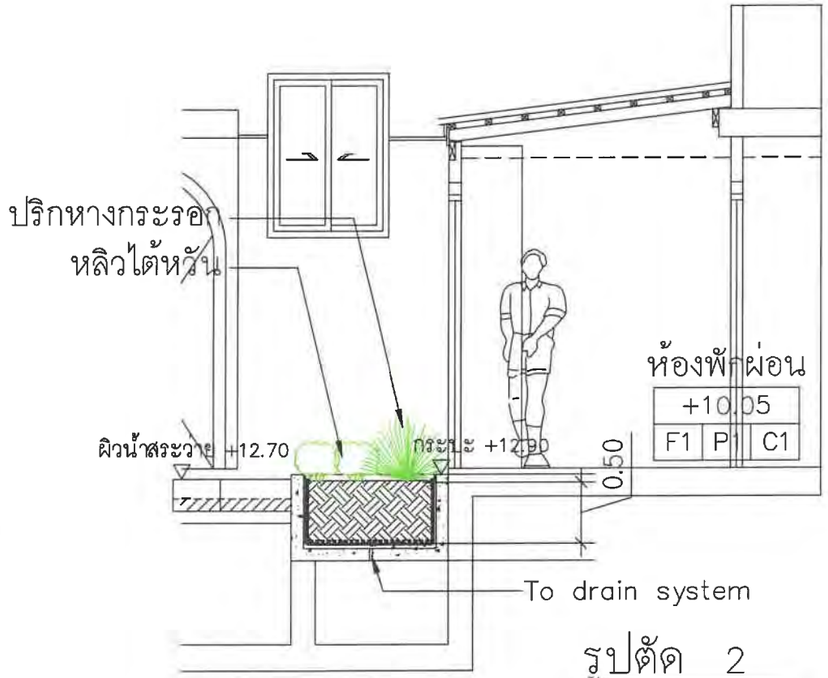
ARCHITECTS

[redacted]



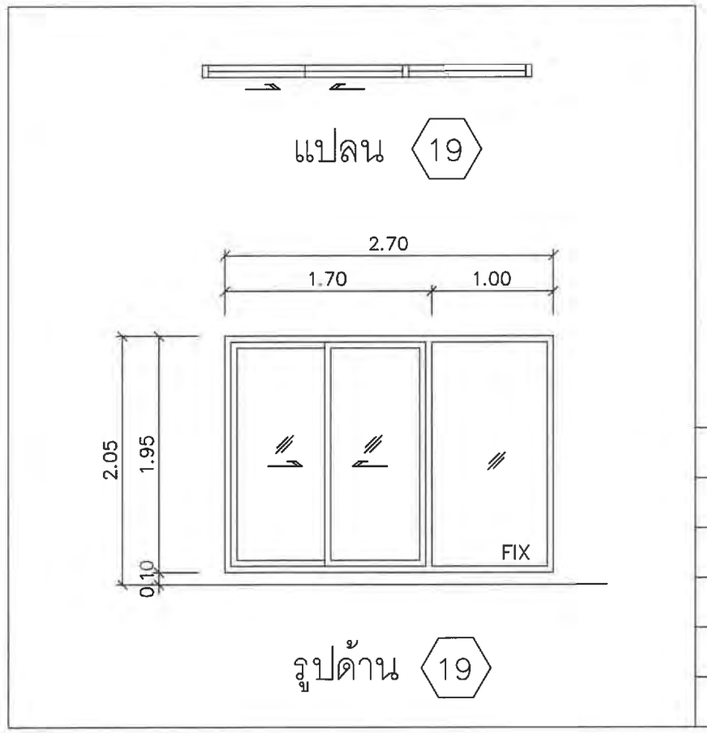
รูปตัด 1

มาตราส่วน 1:25



รูปตัด 2

มาตราส่วน 1:25



ลักษณะบาน	– หน้าต่างบานเลื่อนพร้อมช่องแสงติดตาย
วงกบ	– อลูมิเนียม
กรอบบาน	– อลูมิเนียม
ลูกฟัก	– กระจกใสหนา 6 มม
มือจับ	– สแตนเลสฝังในกรอบบาน
อุปกรณ์	– อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด

รายละเอียดหน้าต่างริมสระว่ายน้ำ

รูปที่ 2.2-7 แสดงภาพตัดบริเวณสระว่ายน้ำ กระบะต้นไม้ และห้องชุดที่ติดพื้นที่สระว่ายน้ำ พร้อมรายละเอียดหน้าต่างริมสระว่ายน้ำ

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

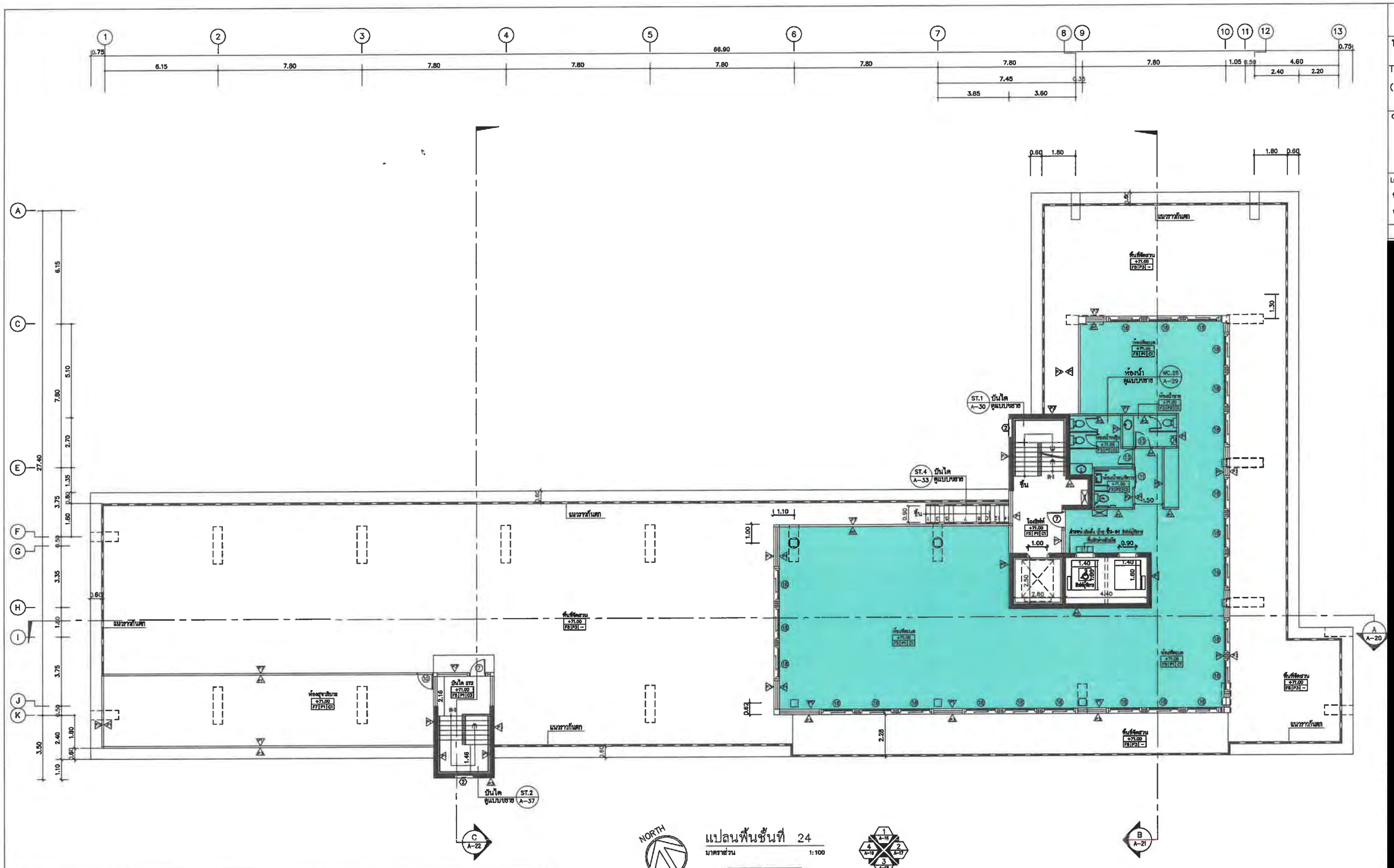
LOCATION

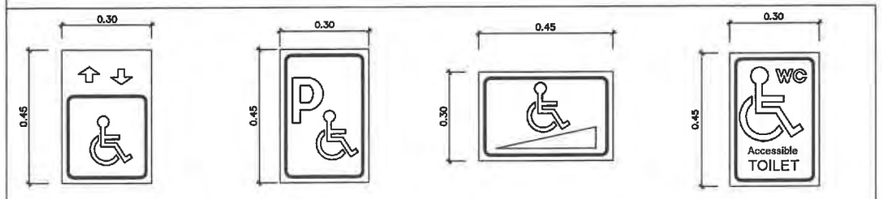
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]





ป้าย ขึ้น–ลง ลิฟท์ผู้พิการ | ป้ายที่จอดรถผู้พิการ | ป้ายทางลาดผู้พิการ | ป้ายห้องน้ำผู้พิการ

หมายเหตุ –ป้ายคนพิการวัสดุอลูมิเนียม สะท้อนแสง ติดตั้งสูงจากพื้น 2.00 ม ให้เห็นเด่นชัด
–รูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ แต่ต้องเป็นรูปแบบตามกฎ ฉบับที่ 2 พศ.2564

โครงการ
The Strand Indeed Condo
(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

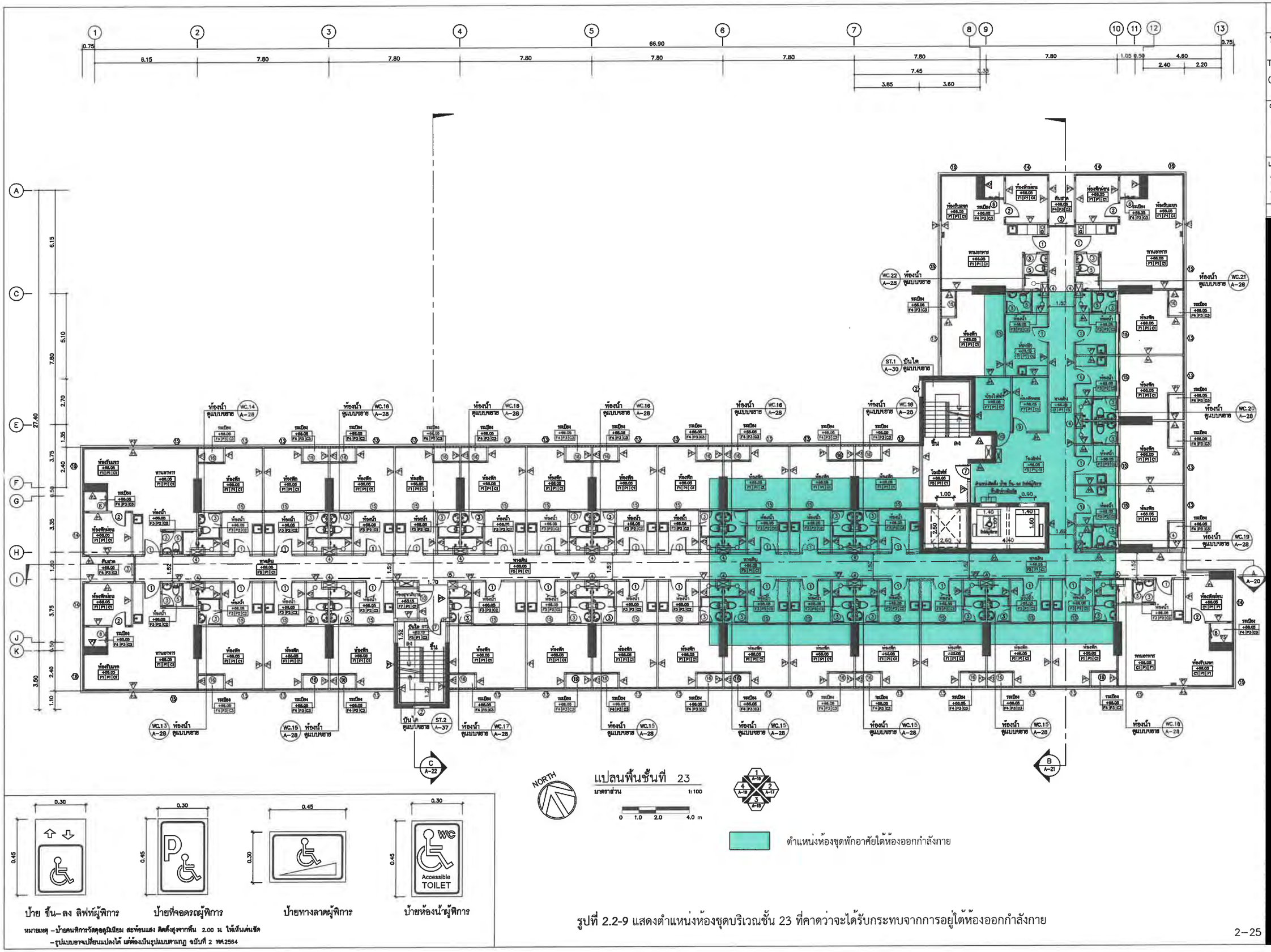
OWNER
บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด
SEAHILL LAND CO.,LTD.
412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพลี อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

รูปที่ 2.2-8 แสดงตำแหน่งห้องออกกำลังกาย บริเวณชั้น 24



รูปที่ 2.2-9 แสดงตำแหน่งห้องชุดบริเวณชั้น 23 ที่คาดว่าจะได้รับกระทบจากการอยู่ใต้ห้องออกกำลังกาย

2.3 สถานภาพโครงการ

2.3.1 สถานภาพปัจจุบันโครงการ

สำหรับสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน มีรั้วชั่วคราว สูง 3 เมตร บ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น จำนวน 2 หลัง บ้านพักคนงาน สูง 1 ชั้น จำนวน 3 หลัง โรงซ่อม 1 แห่ง ห้องน้ำ 2 แห่ง และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 **(ดังรูปที่ 2.3.1-1)**

2.3.2 รายละเอียดค่าระดับดินเดิม และปรับใหม่ของพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการปัจจุบันมีความลาดเอียงจากทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตก มีความลาดชัดของพื้นที่โครงการเฉลี่ยร้อยละ 3.08 **(ผังแสดงเส้นคอนทัวร์ และรูปตัด ดังรูปที่ 2.3.2-1)** มีรายละเอียดค่าระดับดินเดิมและค่าระดับดินใหม่ ดังต่อไปนี้

- <u>บริเวณด้านทิศตะวันออกติดเขตทางถนนสุขุมวิท</u> จัดเป็นพื้นที่สีเขียว อาคารพักมูลฝอยรวม และถนนภายในโครงการด้านข้างอาคารชุด มีค่าระดับดินเดิมเท่ากับ +0.90 เมตร ถึง +1.20 เมตร โครงการออกแบบให้มีค่าระดับดินใหม่ +0.20 เมตร +0.40 เมตร +0.60 เมตร และ +0.80 เมตร ดังนั้น พื้นที่บริเวณนี้มีการขุดดินออกที่ความลึกประมาณ 0.20 – 0.80 เมตร
- <u>บริเวณด้านทิศตะวันตก</u> จัดเป็นพื้นที่สีเขียว และถนนภายในโครงการด้านข้างอาคารชุด ค่าระดับดินเดิมเท่ากับ -1.70 เมตร โครงการออกแบบให้มีค่าระดับดินใหม่ -1.50 เมตร ดังนั้น มีการถมดินที่ความสูงประมาณ 0.20 เมตร
- <u>บริเวณด้านทิศเหนือ</u> จัดเป็นพื้นที่สีเขียว อาคารป้อมยาม และถนนภายในโครงการด้านหน้าอาคารชุด มีค่าระดับดินเดิม -1.70 ถึง +0.50 เมตร โครงการออกแบบให้มีค่าระดับดินใหม่ -1.40 เมตร ถึง +0.00 เมตร ดังนั้น พื้นที่บางส่วนมีการขุดดินออกที่ความลึกประมาณ 0.10 ถึง 1.20 เมตร และบางส่วนถมดินที่ความสูงประมาณ 0.10 ถึง 0.50 เมตร
- <u>บริเวณด้านทิศใต้</u> จัดเป็นพื้นที่สีเขียว และถนนภายในโครงการด้านหน้าอาคารชุด มีค่าระดับดินเดิม -1.70 ถึง +0.50 เมตร ซึ่งพื้นที่บางส่วนมีการปรับพื้นที่ให้เหมาะกับพื้นที่ก่อสร้าง บางส่วนโครงการได้ออกแบบให้มีค่าระดับดินใหม่ -1.20 ถึง +0.80 เมตร โดยมีการถมดินสูงประมาณ 0.50 – 1.90 เมตร
- <u>อาคารชุดพักอาศัย</u> มีค่าระดับดินเดิมเท่ากับ -1.70 ถึง +0.80 เมตร ซึ่งพื้นที่บางส่วนมีการปรับพื้นที่ให้เหมาะกับพื้นที่ก่อสร้าง บางส่วนโครงการได้ออกแบบให้มีค่าระดับดินใหม่ +0.20 เมตร ดังนั้น พื้นที่บางส่วนมีการถมดินสูงประมาณ 0.20 – 1.50 เมตร และบางส่วนขุดดินออกที่ความลึกประมาณ 0.20 - 0.70 เมตร

ทั้งนี้ จากการปรับค่าระดับใหม่ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าระดับของพื้นที่ข้างเคียงพบว่าไม่แตกต่างกันมากนัก

สัญลักษณ์

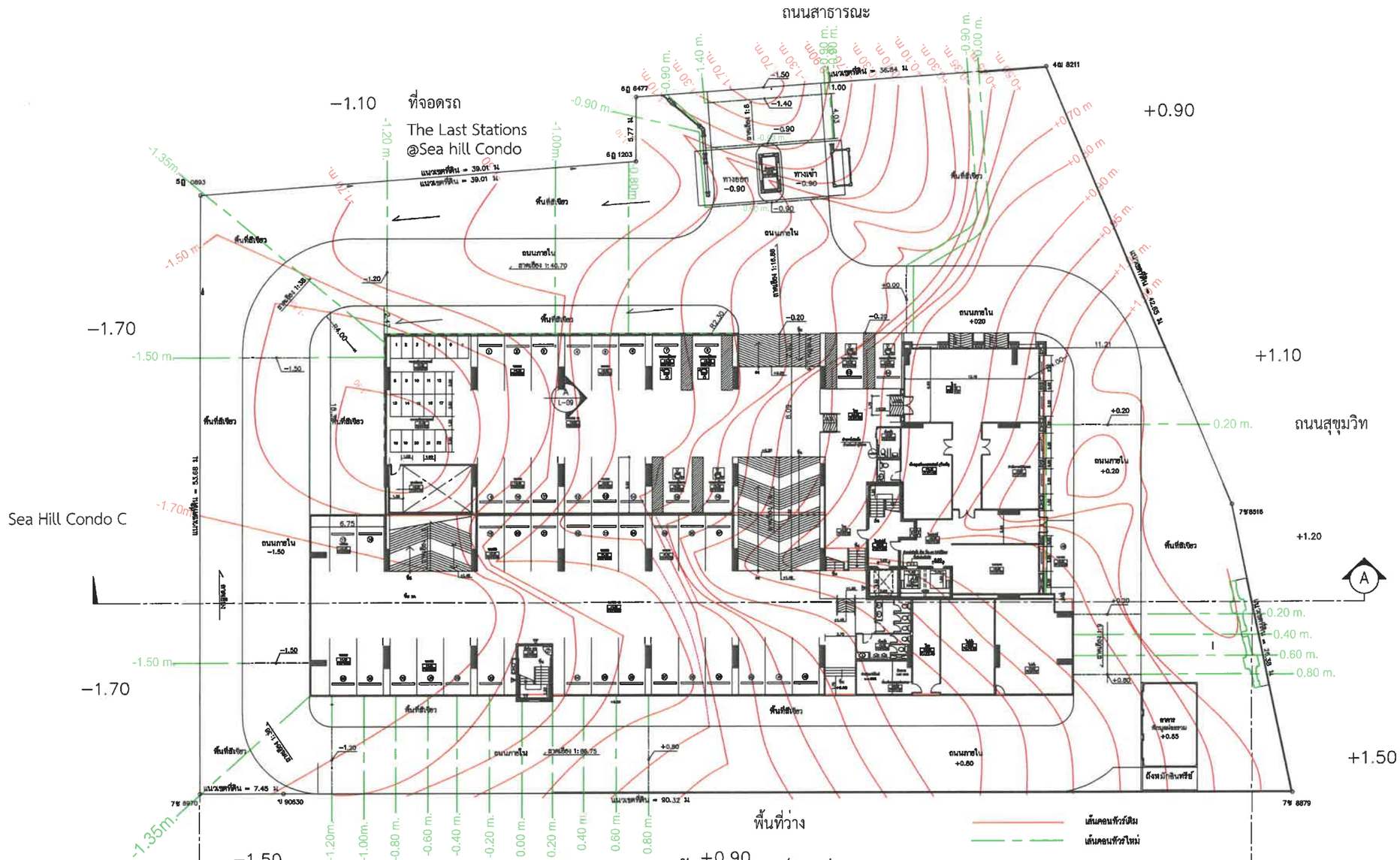
พื้นที่โครงการ

0 20 40 100 เมตร

ที่มา: บริษัท กรีนโอ จำกัด, 2565 (ภาพถ่ายเมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2565)

รูปที่ 2.3.1-1 สถานภาพพื้นที่โครงการ ณ เดือนตุลาคม 2565

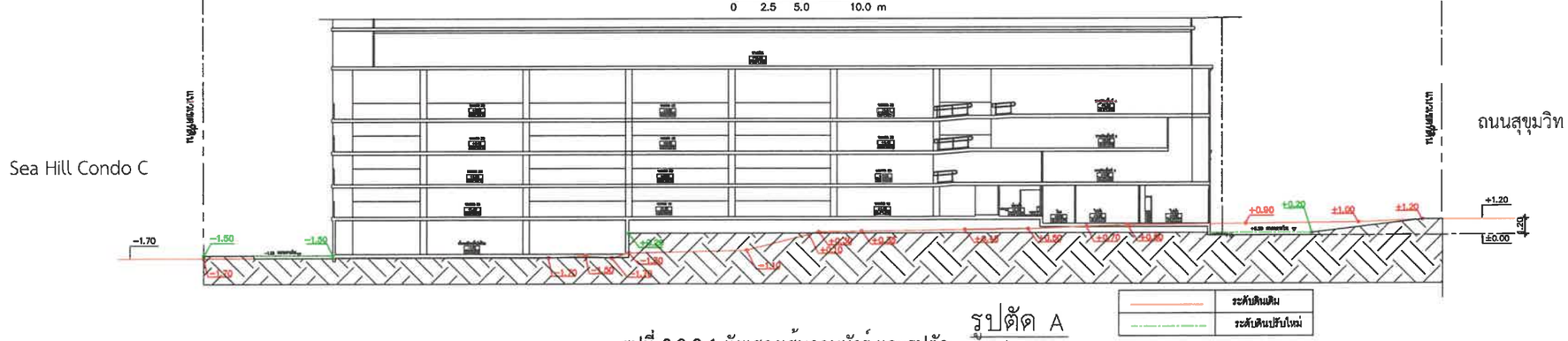
N W E S



ผังแสดงเส้นคอนทัวร์ใหม่

มาตราส่วน 1:400

0 2.5 5.0 10.0 m



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:400

รูปที่ 2.3.2-1 ผังแสดงเส้นคอนทัวร์ และรูปตัด

PROJECT
The Stand Indeed Condo
(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER
บริษัท ซีฮิลล์ แอนด์ จำกัด

LOCATION
หมู่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์
อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

ARCHITECTS

2.4 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) เป็นโครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัย ขนาดพื้นที่โครงการ 3-1-29.0 ไร่ หรือ 5,316.00 ตารางเมตร ประกอบด้วย **อาคารชุดพักอาศัย** สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับสูงสุด (ระดับพื้นหลังคาลิฟต์) +76.35 เมตร มีห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 644 ห้อง รวมจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 645 ห้อง มีพื้นที่อาคาร 29,760.70 ตารางเมตร พื้นที่อาคารปกคลุมดิน 2,032.80 ตารางเมตร **อาคารพักมูลฝอย** สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 3.50 เมตร พื้นที่อาคาร 38.00 ตารางเมตร พื้นที่อาคารปกคลุมดิน 38.00 ตารางเมตร และ**อาคารป้อมยาม** สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 6.30 เมตร พื้นที่อาคาร 65.00 ตารางเมตร พื้นที่อาคารปกคลุมดิน 65.00 ตารางเมตร รวมพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 2,135.80 ตารางเมตร มีพื้นที่ว่าง ประกอบด้วย พื้นที่สีเขียว พื้นที่ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า พื้นที่รั้ว ถนนและที่จอดรถ เป็นต้น ขนาดพื้นที่ 3,180.20 ตารางเมตร **(การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ ดังตารางที่ 2.4-1)** สามารถคำนวณค่า FAR, OSR, BCR และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ตารางที่ 2.4-1 แสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ

ประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่	พื้นที่ (ตารางเมตร)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. พื้นที่อาคารปกคลุมดิน		
- อาคารชุดพักอาศัย	2,032.80	38.24
- อาคารพักมูลฝอย	38.00	0.71
- อาคารป้อมยาม	65.00	1.22
2. พื้นที่สีเขียว	**1,558.92**	**29.33**
3. พื้นที่ถนนและที่จอดรถ	**1,476.25**	**27.77**
4. พื้นที่รั้วโครงการ	**40.77**	**0.77**
5. พื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า ทางเดิน และระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน	**104.26**	**1.96**
รวมพื้นที่ดินของโครงการทั้งหมด	**5,316.00**	**100.00**

ที่มา: บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด, 2565

1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินโครงการ (Floor Area Ratio : FAR)

ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 7 ที่กำหนดว่า "ให้ยกเลิกความในข้อ 4 ข้อ 5 ข้อ 6 ข้อ 7 และข้อ 8 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และให้ใช้แทนข้อ 5 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ก่อสร้างขึ้นในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่เกิน 10 ต่อ 1

ในกรณีที่มีอาคารอื่นใดหรือจะมีการก่อสร้างอาคารอื่นใดในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งกับอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่เกิน 10 ต่อ 1 รายละเอียดดังนี้

พื้นที่ดินโครงการ	=	5,316.00	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารรวม	=	29,863.70	ตารางเมตร
(อาคารชุดพักอาศัย + อาคารพักมูลฝอย + อาคารป้อมยาม = 29,760.70 + 38.00 + 65.00)			
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน	=	29,863.70 / 5,316.00	
	=	5.62 : 1	

2) อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (Open Space Ratio : OSR)

พื้นที่ดินโครงการ	=	5,316.00	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	2,135.80	ตารางเมตร
(อาคารชุดพักอาศัย + อาคารพักมูลฝอย + อาคารป้อมยาม = 2,032.80 + 38.00 + 65.00)			
พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	5,316.00 – 2,135.80	
	=	3,180.20	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารรวมทุกชั้นของอาคารทุกหลัง	=	29,863.70	ตารางเมตร
(อาคารชุดพักอาศัย + อาคารพักมูลฝอย + อาคารป้อมยาม = 29,760.70 + 38.00 + 65.00)			
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม	=	(3,180.20/29,863.70) x 100	
	=	ร้อยละ 10.65	

3) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (Building Coverage Ratio : BCR)

พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	2,135.80	ตารางเมตร
(อาคารชุดพักอาศัย + อาคารพักมูลฝอย + อาคารป้อมยาม = 2,032.80 + 38.00 + 65.00)			
พื้นที่ดินโครงการ	=	5,316.00	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (ร้อยละ)			
	=	(2,135.80/5,316.00) x 100	
	=	ร้อยละ 40.17	

4) พื้นที่ว่างตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	2,135.80	ตารางเมตร
(อาคารชุดพักอาศัย + อาคารพักมูลฝอย + อาคารป้อมยาม = 2,032.80 + 38.00 + 65.00)			
พื้นที่ดินโครงการ	=	5,316.00	ตารางเมตร
พื้นที่ว่าง	=	5,316.00 – 2,135.80	
	=	3,180.20	ตารางเมตร
ดังนั้น ที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมของพื้นที่ดิน (ร้อยละ)			
	=	(3,180.20/ 5,316.00) x 100	
	=	59.82	

ดังนั้น โครงการมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 59.82 สอดคล้องตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 6 (1) อาคารที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร

2.5 ข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบความสอดคล้องในการดำเนินโครงการเบื้องต้น

การออกแบบอาคารและการใช้ประโยชน์พื้นที่ได้ออกแบบภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.5.1 การเปรียบเทียบแนวอาคาร และระยะถอยร่นของโครงการ กับกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่างๆ โดยมีรายละเอียดที่สำคัญ ดังนี้

1) กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เปรียบเทียบหมวดที่ 1 เรื่อง ลักษณะของอาคาร เนื้อที่ว่างของภายนอกอาคารและแนวอาคาร **(ดังตารางที่ 2.5.1-1 และตารางที่ 2.5.1-2)**

2) กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 58 (พ.ศ. 2546) กฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) และกฎกระทรวงฉบับที่ 66 (พ.ศ. 2559) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เปรียบเทียบหมวด 4 เรื่อง แนวอาคาร และระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคาร **(ดังตารางที่ 2.5.1-1 และตารางที่ 2.5.1-2)**

ตารางที่ 2.5.1-1 แสดงระยะห่างของแนวอาคารจากแนวเขตที่ดินของโครงการ **(ดังรูปที่ 2.5.1-1 ถึงรูปที่ 2.5.1-2)**

ทิศ	พื้นที่ติดต่อแนวเขตที่ดิน	ระยะห่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (เมตร)			
		อาคารชุดพักอาศัย		อาคารพักมูลฝอย	อาคารป้อมยาม
		ชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง)	ชั้น 1 -หลังคา	ชั้น 1	ชั้น 1
เหนือ	ทางสาธารณประโยชน์ มีความกว้าง 10.00 เมตร และที่จอดรถยนต์ (The Last Stations@Sea Hill Condo) ถัดไปเป็นอาคาร สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (The Last Stations@Sea Hill Condo)	13.65 - 14.28	13.64 – 23.76	-	5.23-5.32
ใต้	พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์	8.23 - 8.73	8.23 - 8.73	2.23	-
ตะวันออก	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เขตทางกว้าง 65.00 เมตร ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ สูง 3 และ 4 ชั้น	55.58 - 62.74	9.59 - 17.36	6.22 - 7.77	19.72
ตะวันตก	อาคารชุดพักอาศัย สูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (Sea Hill Condo C) ถัดไปกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1 และ 2 ชั้น (หมู่บ้านผาแดง การ์เด้น วิลล์)	9.79	9.79 – 16.35	-	-
ระยะห่างตามกฎหมาย		6.00[2/]		ช่องปิด 0.50 เมตร และ ช่องเปิด 2.00 เมตร[1/]	

ที่มา: [1/] กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

[2/] กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ตารางที่ 2.5.1-2 การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคารกับกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 **ข้อ 5** ให้ยกเลิกความในข้อ 2 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราช บัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน "ข้อ 2 ที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นไม่เกิน 30,000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ติดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอด จนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร สำหรับที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นมากกว่า 30,000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ติดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร ที่ดินด้านที่ติดถนนสาธารณะตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนถึงบริเวณที่ตั้งของอาคาร และที่ดินนั้นต้องว่าง เพื่อสามารถใช้เป็นทางเข้าออกของรถดับเพลิงได้โดยสะดวกด้วย"	- โครงการเปิดดำเนินการลักษณะอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคาร 29,760.70 ตารางเมตร (ไม่เกิน 30,000 ตารางเมตร) อาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคาร 38.00 ตารางเมตร และอาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคาร 65.00 ตารางเมตร มีแนวเขตที่ดินด้านเหนือยาว 36.84 เมตร (ไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร) ติดกับถนนสาธารณประโยชน์ ความกว้าง 10 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เขตทางกว้าง 65.00 เมตร (สำนักงานเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ได้ออกหนังสือรับรองความกว้างถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือของที่ดินโครงการ ตามหนังสือเลขที่ ชบ 54603/5926 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2564 ผลการตรวจสอบปรากฏว่า ถนนบริเวณทางด้านทิศเหนือของโฉนดที่ดิน มีความกว้าง 10.00 เมตร และแขวงทางหลวงชลบุรีที่ 2 กรมทางหลวง ได้ออกหนังสือรับรองความกว้างของเขตทางหลวงหมายเลข 3 ด้านขวาทาง มีความกว้างเขตทางรวม 65.00 เมตร) **(สำเนาหนังสือดังภาคผนวก 2-3)** - โครงการได้จัดที่ดินด้านทิศเหนือ ความกว้าง 12 เมตร ยาวต่อเนื่องเข้ายังอาคารชุดพักอาศัย (อาคารสูง) เป็นพื้นที่สีเขียว และถนนภายในโครงการ **(ตำแหน่งพื้นที่ว่าง 12 เมตร ดังรูปที่ 2.5.1-3)** พื้นที่บริเวณดังกล่าวมีความลาดเอียงของพื้นที่มีค่าระดับอยู่ระหว่าง -0.10 ถึง -0.20 เมตร (จากทิศเหนือไปยังทิศใต้) พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกบริเวณพื้นที่สีเขียวดังกล่าว คือ หญ้านวลน้อย เป็นไม้ปกคลุมดิน ไม่มีการปลูกไม้ยืนต้นแต่อย่างใด ไปจนถึงถนนภายในโครงการ อีกทั้งไม่มีรั้วบริเวณจุดเชื่อมต่อถนนสาธารณะด้านทิศเหนือกับพื้นที่ว่างดังกล่าว **(ผังแสดงการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ว่าง 12 เมตร และภาพตัดขวาง ดังรูปที่ 2.5.1-4 ถึงรูปที่ 2.5.1-5)** การใช้ประโยชน์ที่ดินในแนว 12 เมตร จัดเป็นพื้นที่ว่าง (ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 4 ที่กล่าวว่า

ตารางที่ 2.5.1-2 การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคารกับกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
	"ที่ว่างหมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น) เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้า-ออกได้โดยสะดวก โดยออกแบบแยกกับทางเข้า-ออกหลักของโครงการอย่างชัดเจน
ข้อ 6 ให้ยกเลิกความในข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2533) ออกตามความในพระราช บัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน "ข้อ 3 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีผิวถนนที่มีผิวการจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ที่ปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคาร เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก ถนนตามวรรคหนึ่ง จะอยู่ในระยะห้ามก่อสร้างอาคารบางชนิดหรือบางประเภทริมถนนหรือทางหลวงตามข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก็ได้ ในกรณีที่มีข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดแนวสร้างหรือขยายถนนใช้บังคับให้เริ่มนับความกว้างของถนนตามวรรคหนึ่งตั้งแต่แนวนั้น"	- โครงการจัดให้มีถนนที่มีผิวจราจร ความกว้างอย่างน้อย 6.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร) ปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคาร ซึ่งเป็นทางวิ่งรถดับเพลิงที่สามารถเข้า-ออกได้สะดวก **(ดังรูปที่ 2.5.1-6)**
ข้อ 7 ให้ยกเลิกความในข้อ 4 ข้อ 5 ข้อ 6 ข้อ 7 และข้อ 8 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน "**ข้อ 4** ส่วนที่เป็นขอบเขตนอกสุดของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษไม่ว่าจะอยู่ในระดับเหนือพื้นดินหรือต่ำกว่าระดับพื้นดินต้องห่างจากเขตที่ดินของผู้อื่นหรือถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ทั้งนี้ ไม่รวมถึงส่วนที่เป็นรากฐานของอาคาร"	- อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับสูงสุด (ระดับพื้นที่หลังคาลิฟต์) +76.35 เมตร จัดเป็นอาคารสูง ที่มีอาณาเขตที่ดินติดต่อกับที่ดินของผู้อื่นหรือถนนสาธารณะ 4 ทิศทาง ได้แก่ ทิศเหนือ (ติดกับทางสาธารณประโยชน์ มีความกว้าง 10.00 เมตร และที่จอดรถยนต์ (ของ The Last Stations@Sea Hill Condo)) ทิศใต้ (ติดต่อกับพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์) ทิศตะวันออก (ติดต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เขตทางกว้าง 65.00 เมตร) และทิศตะวันตก (ติดต่อกับอาคารชุดพักอาศัย สูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (Sea Hill Condo C) ที่ขอบเขตนอกสุดของอาคารระดับต่ำกว่าพื้นที่ดินมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินของผู้อื่นหรือถนนสาธารณะในแต่ละด้านอยู่ระหว่าง 8.23 - 62.74 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร) และที่ขอบเขตนอกสุดของอาคารระดับเหนือพื้นดิน

ตารางที่ 2.5.1-2 การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคารกับกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
	มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินของผู้อื่นหรือถนนสาธารณะในแต่ละด้านอยู่ระหว่าง 8.23-23.76 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร) สำหรับด้านทิศเหนือของอาคารสูง ติดกับอาคารป้อมยาม และทิศตะวันออก ติดกับอาคารพักมูลฝอย ภายในที่ดินเจ้าของเดียวกัน มีระยะห่างระหว่างอาคารทั้ง 2 อาคาร อยู่ที่ระหว่าง 6.27-12.38 เมตร ทั้ง 2 อาคารถูกคั่นด้วยถนนภายในโครงการ ความกว้างอย่างน้อย 6 เมตร ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ .2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติความคุมอาคาร พ.ศ. 2552 ไม่ได้กำหนดระยะห่างระหว่างขอบเขตนอกสุดของอาคารสูง กับอาคารภายในที่ดินเจ้าของเดียวกันแต่อย่างใด **(ดังรูปที่ 2.5.1-1 ถึงรูปที่ 2.5.1-2)** ("อาคารสูง" หมายความว่า อาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้โดยมีความสูงตั้งแต่ 23.00 เมตรขึ้นไป การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงชั้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด)
ข้อ 5 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ก่อสร้างขึ้นในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่เกิน 10 ต่อ 1 ในกรณีที่มีอาคารอื่นใดหรือจะมีการก่อสร้างอื่นใดในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารเดียวกันกับอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่เกิน 10 ต่อ 1 ด้วย	- อาคารของโครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคาร 29,760.70 ตารางเมตร อาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 3.50 เมตร พื้นอาคาร 38.00 ตารางเมตร และอาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 6.30 เมตร พื้นที่อาคาร 65.00 ตารางเมตร รวมพื้นที่อาคารทั้งสิ้น 29,863.70 ตารางเมตร มีพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร 5,316.00 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารได้เท่ากับ 5.62 ต่อ 1 (ไม่เกิน 10 ต่อ 1)
ข้อ 6 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าอัตราส่วนดังต่อไปนี้ (1) อาคารที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร (2) อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)	- พื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย อาคารพักมูลฝอย และอาคารป้อมยาม จำนวน 3 อาคาร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 2,135.80 ตารางเมตร พื้นที่ดิน 5,316.00 ตารางเมตร พื้นที่ว่าง 3,180.20 ตารางเมตร (5,316.00 -2,135.80 = 3,180.20) ดังนั้น มีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมของพื้นที่ดินร้อยละ 59.82 ((3,180.20/5,316.00) x 100) (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร)

ตารางที่ 2.5.1-2 การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคารกับกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 58 (พ.ศ. 2546) กฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) และกฎกระทรวงฉบับที่ 66 (พ.ศ. 2559) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 **ข้อ 1** ในกฎกระทรวงนี้ "อาคารขนาดใหญ่" หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด	- ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับสูงสุด (ระดับพื้นที่หลังคาลิฟต์) +76.35 เมตร พื้นที่อาคาร 29,760.70 ตารางเมตร อาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 3.50 เมตร พื้นที่อาคาร 38.00 ตารางเมตร และอาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 6.30 เมตร พื้นที่อาคาร 65.00 ตารางเมตร จากรายละเอียดในข้างต้น อาคารชุดพักอาศัยเท่านั้นที่จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ตามความหมายในกฎกระทรวงนี้
ข้อ 19 อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร	- ห้องชุดเพื่อการพักอาศัยภายในโครงการมีทั้งสิ้น 644 ห้อง แต่ละห้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร
ข้อ 20 ห้องนอนในอาคารให้มีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร	- ห้องนอนของอาคารโครงการ มีส่วนที่แคบที่สุดกว้างมากกว่า 2.50 เมตร และพื้นที่มากกว่า 8 ตารางเมตร
ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้ (2) อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ ความกว้าง 1.50 เมตร	- อาคารโครงการจัดเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ช่องทางเดินภายในอาคารที่กว้างน้อยที่สุด คือ 1.50 เมตร (ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร)
ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะดิ่งไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังนี้ (1) ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพัก โรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครัวสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร ระยะแนวดิ่ง 2.60 เมตร (2) ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถง ภัตตาคาร โรงงาน ระยะแนวดิ่ง 3.00 เมตร (3) ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่นๆ ที่คล้ายกัน ระยะแนวดิ่ง 3.50 เมตร	- ห้องพักของโครงการ มีระยะแนวดิ่งจากพื้นถึงพื้น 2.95 เมตร และ 4.95 เมตร (ห้องพักระยะแนวดิ่ง ไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร) - สำนักงานนิติบุคคล มีระยะแนวดิ่งจากพื้นถึงพื้น เท่ากับ 3.75 เมตร (ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ระยะแนวดิ่งไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร) - โครงการจัดให้มีห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) บริเวณชั้น 1 มีระยะจากพื้นถึงพื้น 3.75 เมตร (ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่นๆ ที่คล้ายกัน ระยะแนวดิ่งไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร

ตารางที่ 2.5.1-2 การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคารกับกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
(5) ระเบียง ระยะดิ่ง 2.20 เมตร ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร	- ระเบียงโครงการ มีระยะดิ่งจากพื้นถึงพื้น 2.95 เมตร และ 4.95 เมตร (ระเบียง ระยะดิ่งไม่น้อยกว่า 2.20 เมตร) - ห้องน้ำของโครงการ มีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานมากกว่า 2.00 เมตร (ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร)
ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้นและระยะดิ่งจากขั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันไดเว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตร ก็ได้ บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วหรือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกันตกบันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณจมูกบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น	– อาคารโครงการจัดเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม มีพื้นที่ชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ภายในอาคารโครงการประกอบด้วย บันไดหลัก 2 แห่ง ได้แก่ • **บันได ST.1** (ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย) เป็นบันไดภายในอาคาร ที่สามารถขึ้นลงจาก 1 ถึงชั้นหลังคา ได้ในเวลาปกติ กว้างสุทธิ 1.20 เมตร (พื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร) ชานพักกว้าง 1.20 เมตร พื้นที่หน้าบันได กว้าง 1.50 เมตร (ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได) ลูกตั้งสูง 0.171-0.178 เมตร (ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร) ลูกนอนกว้าง 0.260 เมตร (ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร) • **บันได ST.2** (ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย) เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้นลงจากชั้น 1 ถึงชั้น 24 ได้ในเวลาปกติ กว้างสุทธิ 1.20 เมตร (พื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร) ชานพักกว้าง 1.20 เมตร และ 1.46 เมตร พื้นที่หน้าบันได กว้าง 1.50 เมตร (ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได) ลูกตั้งสูง 0.173-0.178 เมตร (ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร) ลูกนอนกว้าง 0.260 เมตร (ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร)
ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลที่สุดบนพื้นชั้นนั้น	– ภายในอาคารโครงการมีบันได 2 แห่ง ได้แก่ • **บันได ST.1** (ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย) เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้นลงจากชั้น 1 ถึงชั้นหลังคา ได้ในเวลาปกติ จุดไกลสุดบนพื้นแต่ละชั้นมายังบันได ST.1 มีระยะห่าง

ตารางที่ 2.5.1-2 การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคารกับกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
	ประมาณ 12.90 – 21.60 เมตร (ระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น) • **บันได ST.2** (ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย) เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้นลงจากชั้น 1 ถึงชั้น 24 ได้ในเวลาปกติ จุดไกลสุดบนพื้นแต่ละชั้นมายังบันได ST.2 มีระยะห่างประมาณ 17.50 – 21.60 เมตร (ระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น)
ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายหรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ (1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร (2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ (3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตร ขึ้นไปให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร	- พื้นที่โครงการมีแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือติดกับทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 10.00 เมตร (กว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร) มีการร่นแนวอาคารป้อมยาม (อาคารที่อยู่ใกล้ที่สุด) จากแนวเขตที่ดินเป็นระยะ 5.23-5.24 เมตร ซึ่งมากกว่าที่กฎหมายกำหนด คือ 1.00 เมตร ด้านทิศตะวันออกติดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เขตทางกว้าง 65 เมตร (ความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป) มีการร่นแนวอาคารชุดพักอาศัยจากแนวเขตที่ดินเป็นระยะ 9.59-62.74 เมตร มีการร่นแนวอาคารพักมูลฝอยจากแนวเขตที่ดินเป็นระยะ 6.22-7.77 เมตร และมีการร่นแนวอาคารป้อมยามจากแนวเขตที่ดิน 19.72 เมตร ซึ่งมากกว่าที่กฎหมายกำหนด คือ 2 เมตร
ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบ หรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 12 เมตร ทั้งนี้ เว้นแต่ สะพาน เขื่อน รั้ว ท่อระบายน้ำ ท่าเรือ ป้าย อู่เรือ คานเรือ หรือที่ว่างที่ใช้เป็นที่จอดรถไม่ต้องร่นแนวอาคาร	- แหล่งน้ำที่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ ทะเล อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเป็นระยะประมาณ 880 เมตร
ข้อ 43 ให้อาคารที่สร้างตามข้อ 41 และข้อ 42 ต้องมีส่วนต่ำสุดของกันสาดหรือส่วนยื่นสถาปัตยกรรมสูงจากระดับทางเท้าไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร ทั้งนี้ ไม่นับส่วนตบแต่งที่ยื่นจาก	- อาคารสร้างขึ้นภายในบริเวณเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น ไม่ได้มีการก่อสร้างส่วนของกันสาดหรือส่วนยื่นของสถาปัตยกรรม ล้ำออกไปเหนือทางเท้าแต่อย่างใด

ตารางที่ 2.5.1-2 การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคารกับกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

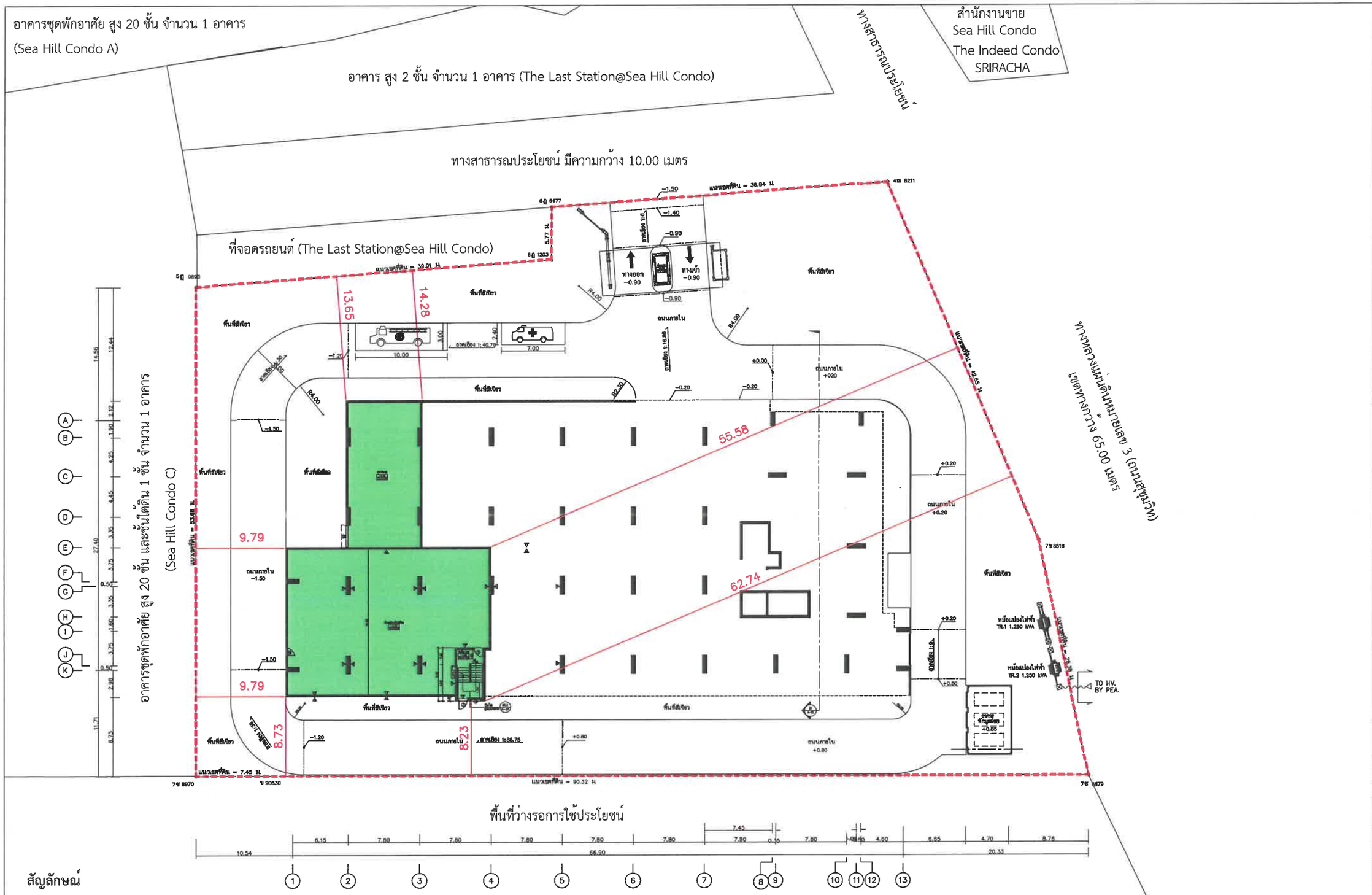
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ผนังไม่เกิน 50 เซนติเมตร และต้องมีท่อรับน้ำจากกันสาดหรือหลังคาต่อแนบหรือฝังในผนังหรือเสาอาคารลงสู่ท่อสาธารณะหรือบ่อพัก	
ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด ความสูงของอาคารให้วัดแนวดิ่งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงสุดสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด	- ที่ดินโครงการตั้งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน คือ ทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศเหนือ) กว้าง 10.00 เมตร และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เขตทางกว้าง 65.00 เมตร ความสูงของอาคารโครงการไม่ว่าจุดหนึ่งจุดใดไม่เกินสองเท่าของระยะราบจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) (สำหรับอาคารชุดพักอาศัย) และถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือ (สำหรับอาคารป้อมยาม) **(ดังรูปที่ 2.5.1-8 ถึงรูปที่ 2.5.1-9)**
ข้อ 45 อาคารหลังเดียวกันซึ่งมีถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากันขนาบอยู่เมื่อระยะระหว่างถนนสาธารณะสองสายนั้นไม่เกิน 60 เมตร และส่วนกว้างของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่กว้างไม่เกิน 60 เมตร ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า	- ที่ดินโครงการตั้งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน คือ ทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศเหนือ) กว้าง 10.00 เมตร และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) (ด้านทิศตะวันออก) เขตทางกว้าง 65.00 เมตร ซึ่งไม่ได้มีถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากันขนาบอยู่แต่อย่างใด
ข้อ 46 อาคารหลังเดียวกันซึ่งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุด จากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า และความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 60 เมตร สำหรับอาคารซึ่งเป็นห้องแถวหรือตึกแถว ความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 15 เมตร	- ที่ดินโครงการด้านทิศเหนือ ติดทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 10.00 เมตร และทิศตะวันออก ติดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เขตทางกว้าง 65.00 เมตร อาคารชุดพักอาศัย (อาคารสูง) ตั้งอยู่มุมทางสาธารณประโยชน์ และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ที่มีขนาดไม่เท่ากัน โดยความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่า (ถนนสาธารณะด้านทิศเหนือ) 59.26 เมตร (ไม่เกิน 60 เมตร) **(ดังรูปที่ 2.5.1-7)** ดังนั้นความสูงของอาคารชุดพักอาศัย (อาคารสูง) ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุด จากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) **(ดังรูปที่ 2.5.1-7)** และอาคารป้อมยาม ทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศเหนือ) ใกล้อาคารมากที่สุด ความสูงของอาคารโครงการไม่ว่าจุดหนึ่งจุดใดไม่เกินสองเท่าของระยะราบจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนด้านตรงข้าม **(ดังรูปที่ 2.5.1-8)**
ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้	- ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับสูงสุด (ระดับพื้นที่หลังคาลิฟต์) +76.35 เมตร

ตารางที่ 2.5.1-2 การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคารกับกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
(1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้ (ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร (ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร (ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 6 เมตร (2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่างประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้ (ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร (ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร (ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร (ง) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร (3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบต้องอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบไม่น้อยกว่า 1 เมตร สำหรับอาคารที่มีลักษณะตาม (2) และ (3) ผนังของดาดฟ้าของอาคารด้านที่อยู่ใกล้กับอาคารอื่นให้ทำการก่อสร้างเป็นผนังทึบสูงจากพื้นดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร	อาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 3.50 เมตร และอาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 6.30 เมตร ระยะห่างระหว่างอาคารถูกคั่นด้วยถนนภายในโครงการ ความกว้างอย่างน้อย 6 เมตร (ระยะห่างระหว่างอาคารอยู่ที่ 6.27 - 12.38 เมตร) **(ดังรูปที่ 2.5.1-2)**

ตารางที่ 2.5.1-2 การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคารกับกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ หรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้ (1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร (2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบและดาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย	- ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับสูงสุด (ระดับพื้นที่หลังคาลิฟต์) +76.35 เมตร ไม่เข้าข่ายข้อ 50 เนื่องจากมีความสูงเกิน 23 เมตร อาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 3.50 เมตร (ไม่เกิน 9 เมตร) ได้มีการร่นแนวอาคารห่างจากแนวเขตที่ดินด้านติดที่ดินเอกชนทิศใต้เป็นระยะที่ใกล้ที่สุด คือ 2.23 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2 เมตร) และอาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 6.30 เมตร (ไม่เกิน 9 เมตร) ได้มีการร่นแนวอาคารห่างจากแนวเขตที่ดินด้านติดที่ดินเอกชนทิศเหนือเป็นระยะที่ใกล้ที่สุด คือ 5.32 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2 เมตร)



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- อาคารชุดพักอาศัย
- X.XX ระยะห่างระหว่างแนวอาคารชุดพักอาศัยกับแนวเขตที่ดิน

ผังบริเวณ
มาตราส่วน 1:200

โครงการ
The Strand Indeed Condo
(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER
บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด
SEAHILL LAND CO.,LTD.
412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

รูปที่ 2.5.1-1 ผังแสดงระยะถอยร่นแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ระดับต่ำกว่าพื้นดิน)

รูปที่ 2.5.1-2 ผังแสดงระยะถอยร่นแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ระดับเหนือพื้นดิน)

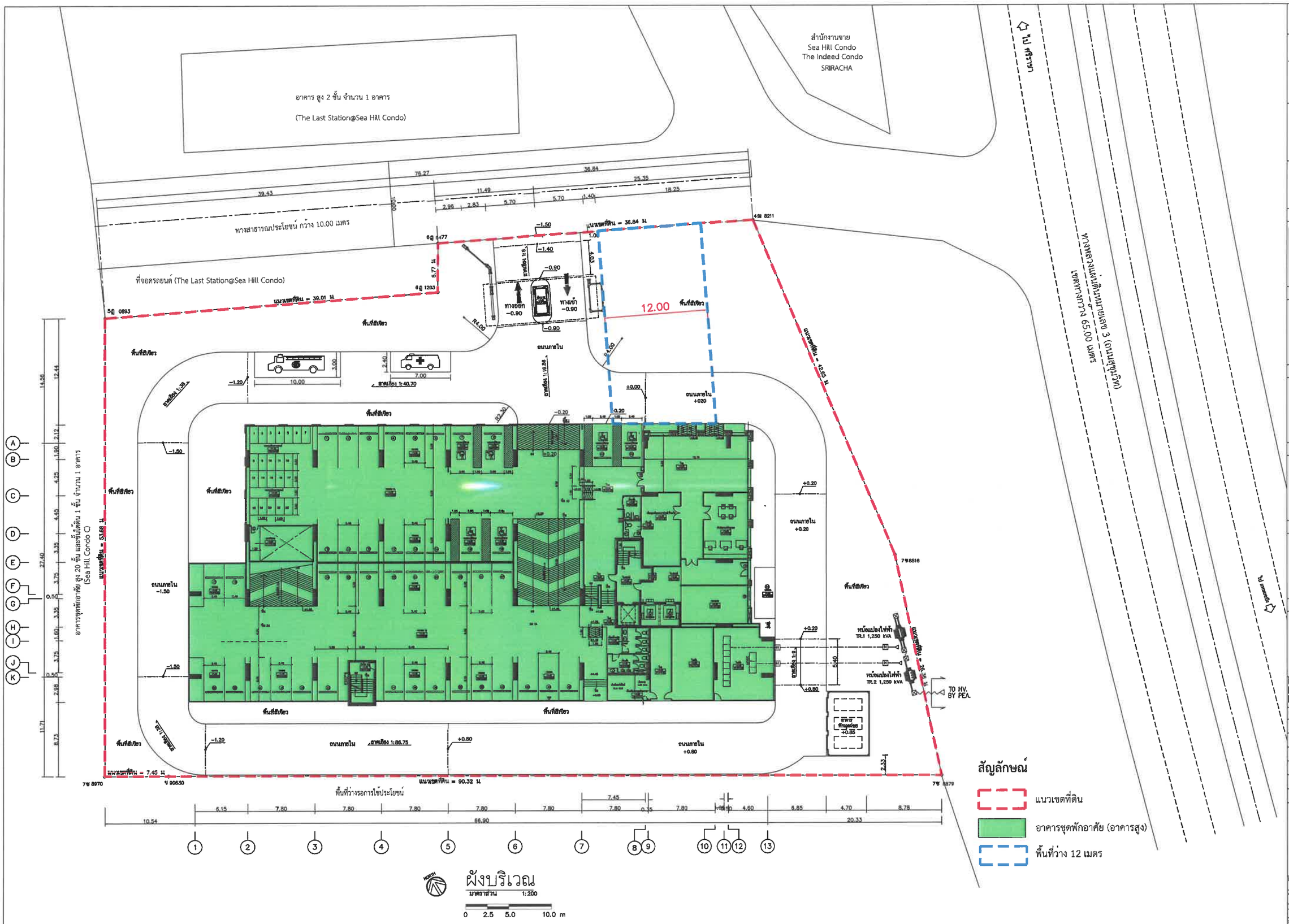
โครงการ
The Strand Indeed Condo
(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ต คอนโด)

OWNER
บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด
SEAHILL LAND CO.,LTD.
412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]



โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

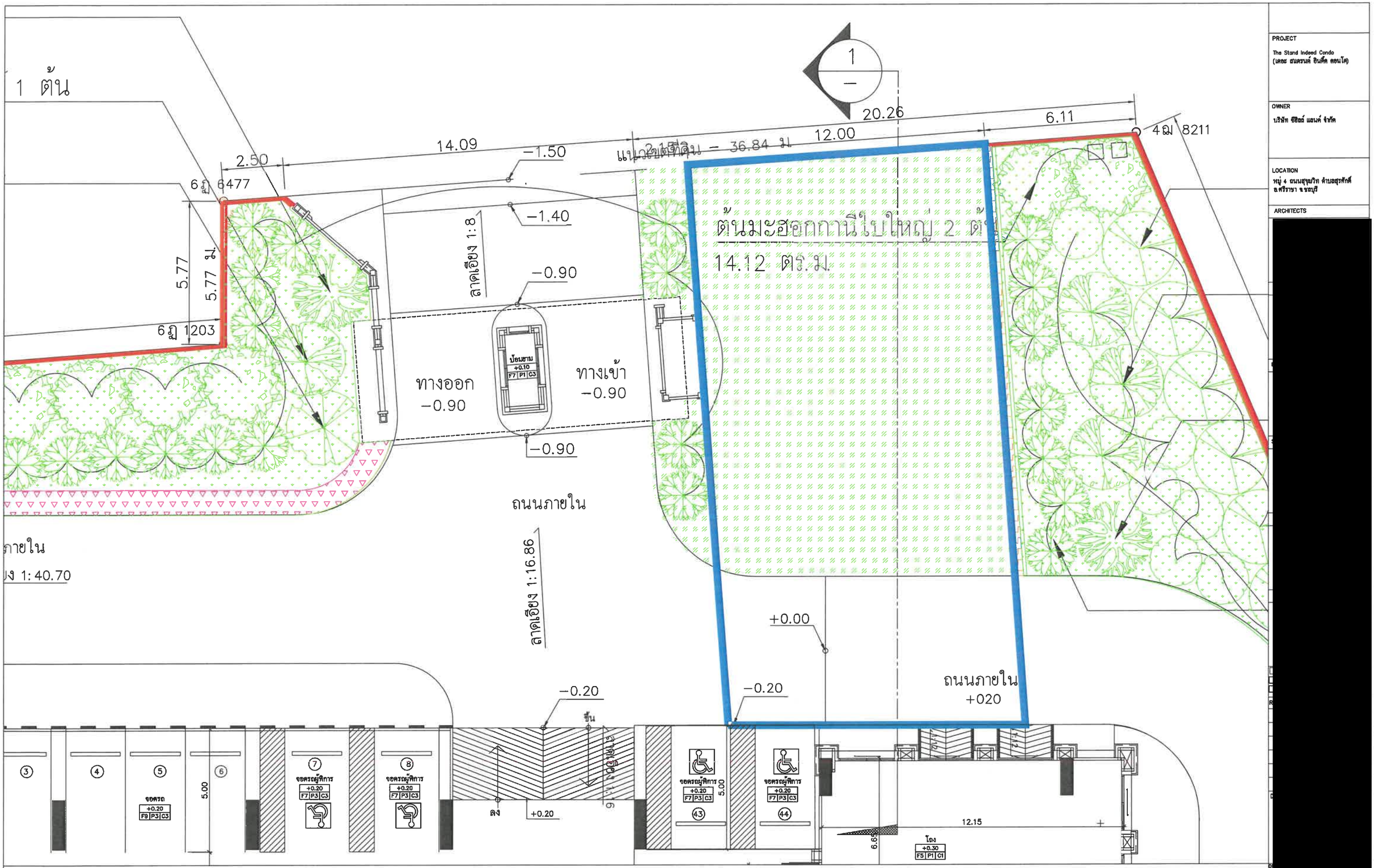
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

รูปที่ 2.5.1-3 ผังแสดงความกว้าง 12 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนถึงบริเวณที่ตั้งของอาคารสูง



สัญลักษณ์

พื้นที่ว่าง 12 เมตร

รูปที่ 2.5.1-4 ผังแสดงการใช้ประโยชน์ บริเวณพื้นที่ว่าง 12 เมตร

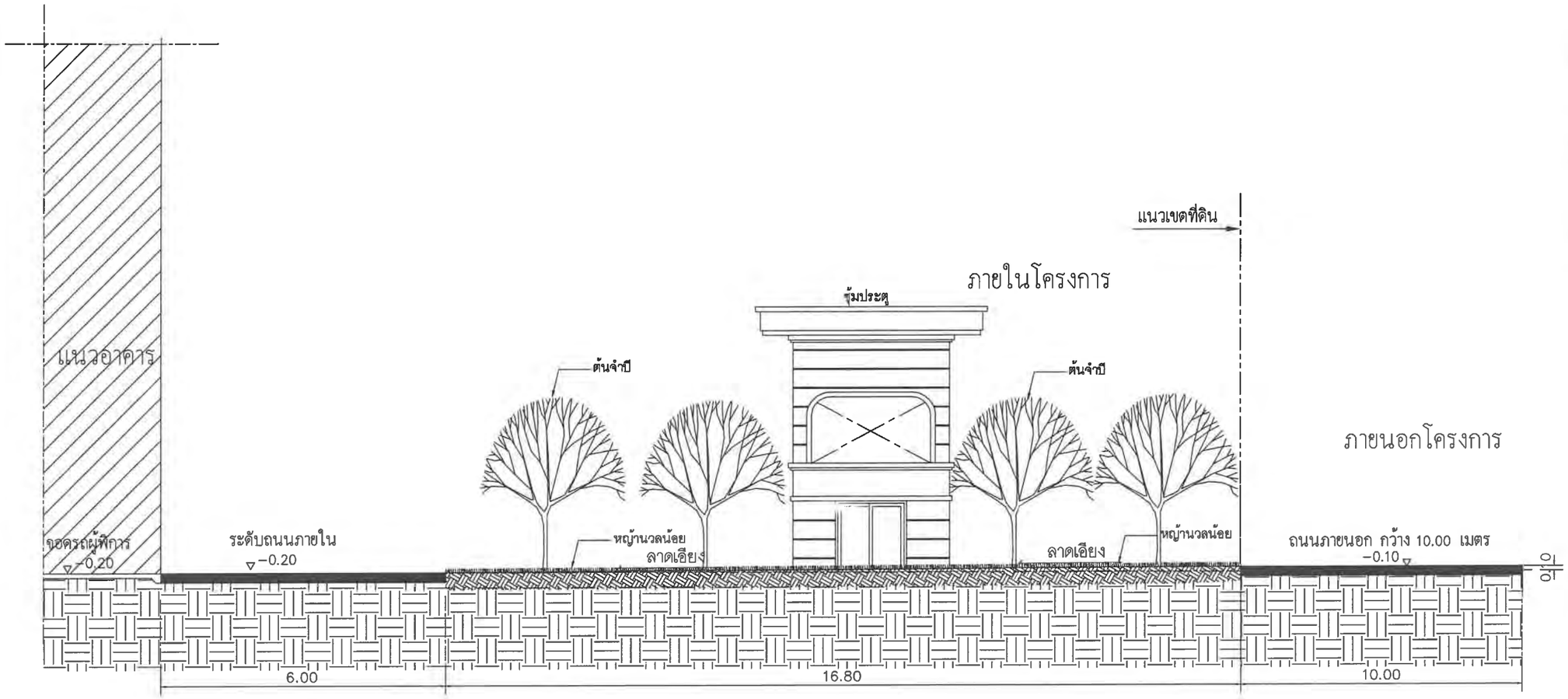
PROJECT
The Stand Indeed Condo
(เดอะ สแตนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER
บริษัท ซีซิลล์ แอนด์ จำกัด

LOCATION
หมู่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]



รูปตัด 1 พื้นที่ว่าง 12 เมตร

scale 1:50

รูปที่ 2.5.1-5 ภาพตัดขวาง พื้นที่ว่าง 12 เมตร

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

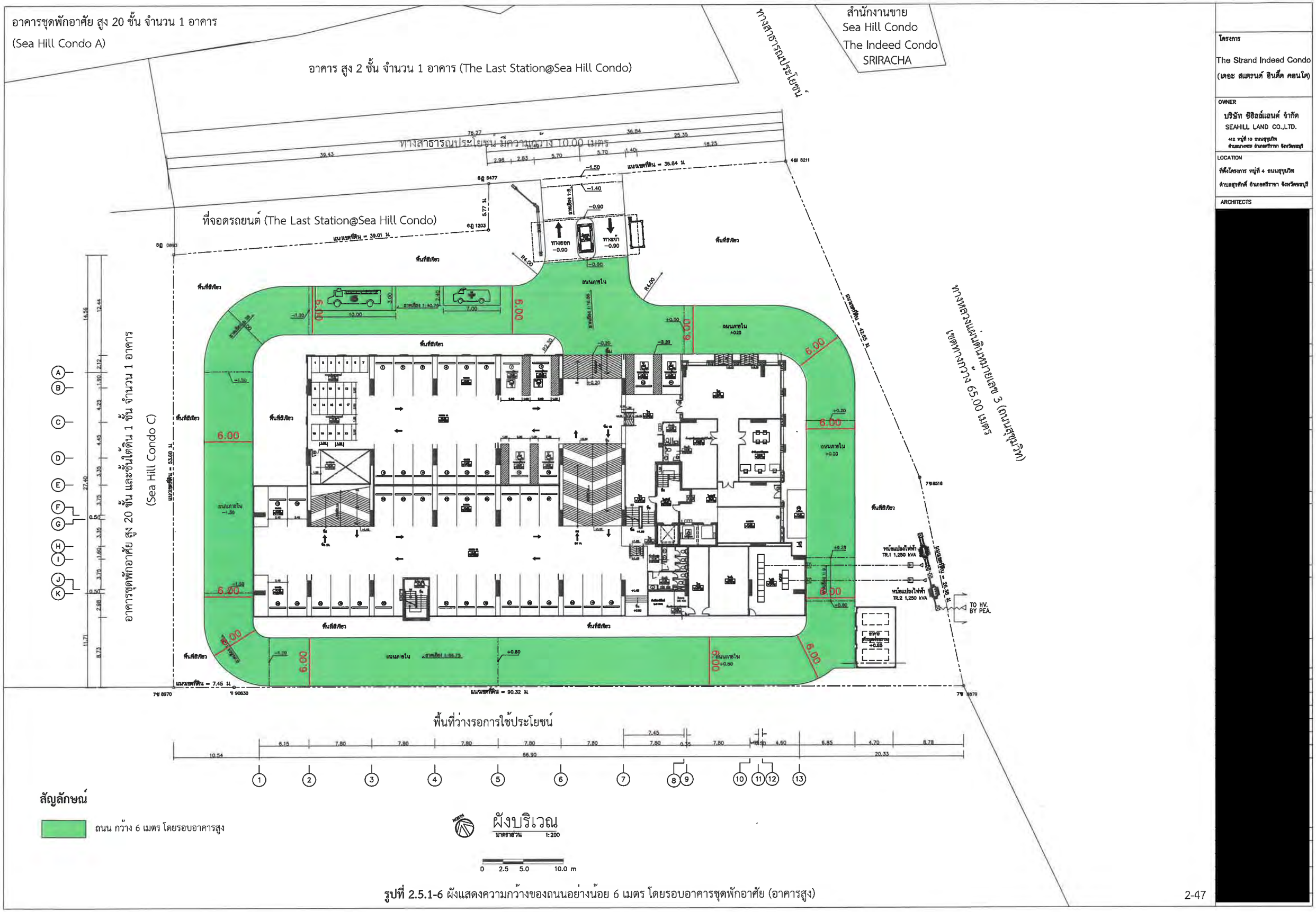
LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]



โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

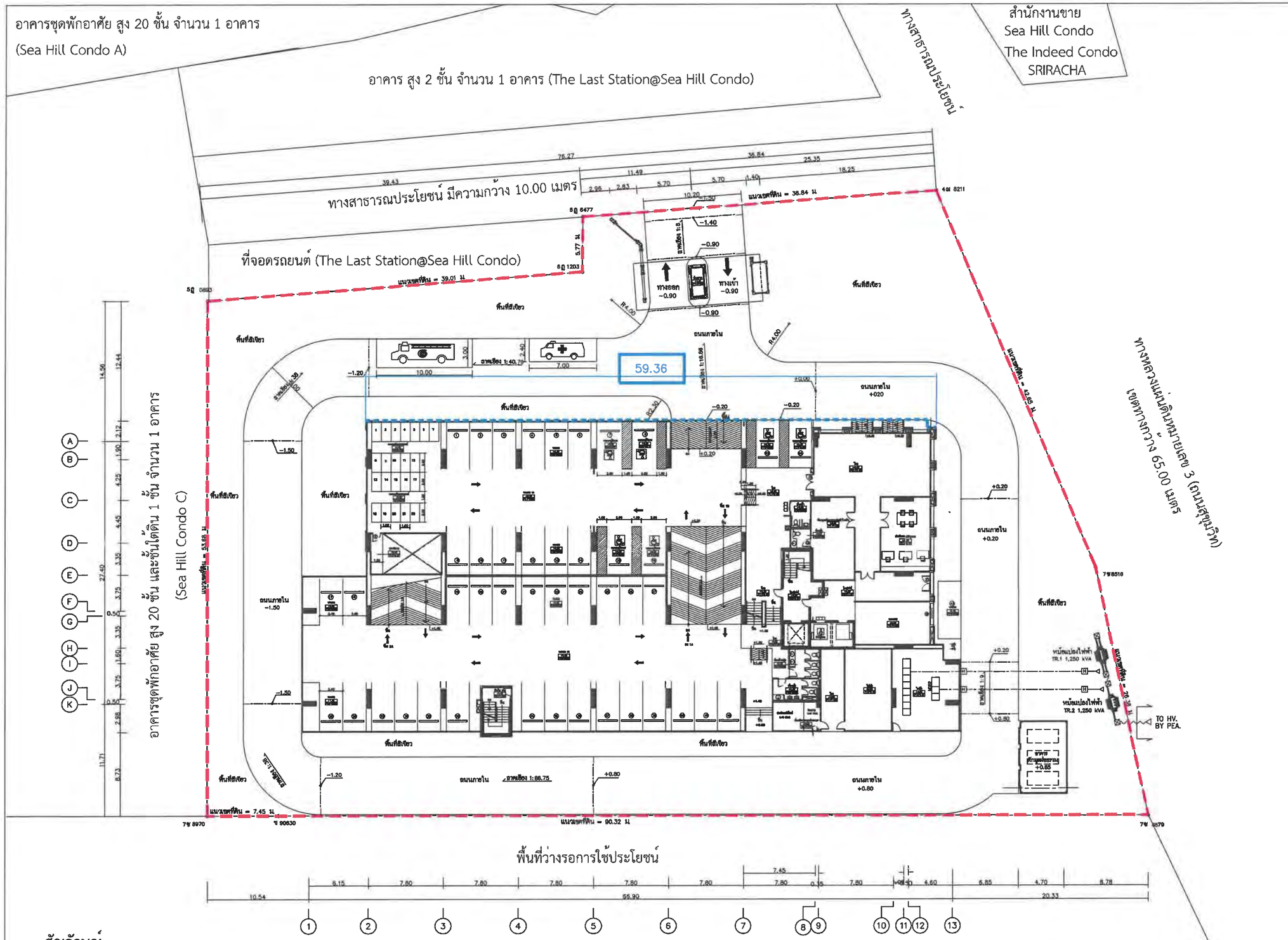
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

รูปที่ 2.5.1-6 ผังแสดงความกว้างของถนนอย่างน้อย 6 เมตร โดยรอบอาคารชุดพักอาศัย (อาคารสูง)



สัญลักษณ์

แนวเขตที่ดิน

X.XX ความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่า (ถนนสาธารณะด้านทิศเหนือ) คือ 59.36 เมตร (ไม่เกิน 60 เมตร) ดังนั้น ความสูงของอาคารชุดพักอาศัย (อาคารสูง) ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุด จากนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า คือ ทางหลวงแผนดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท)

รูปที่ 2.5.1-7 ความยาวของอาคารชุดพักอาศัยตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่า (ถนนสาธารณะด้านทิศเหนือ)

โครงการ
The Strand Indeed Condo
(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

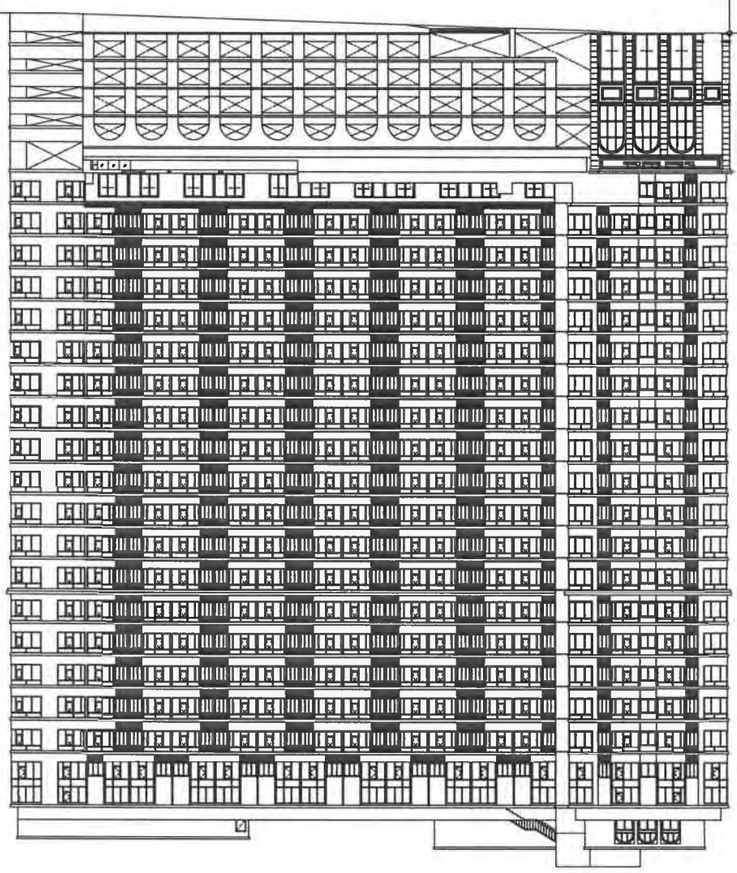
OWNER
บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด
SEAHILL LAND CO.,LTD.
412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

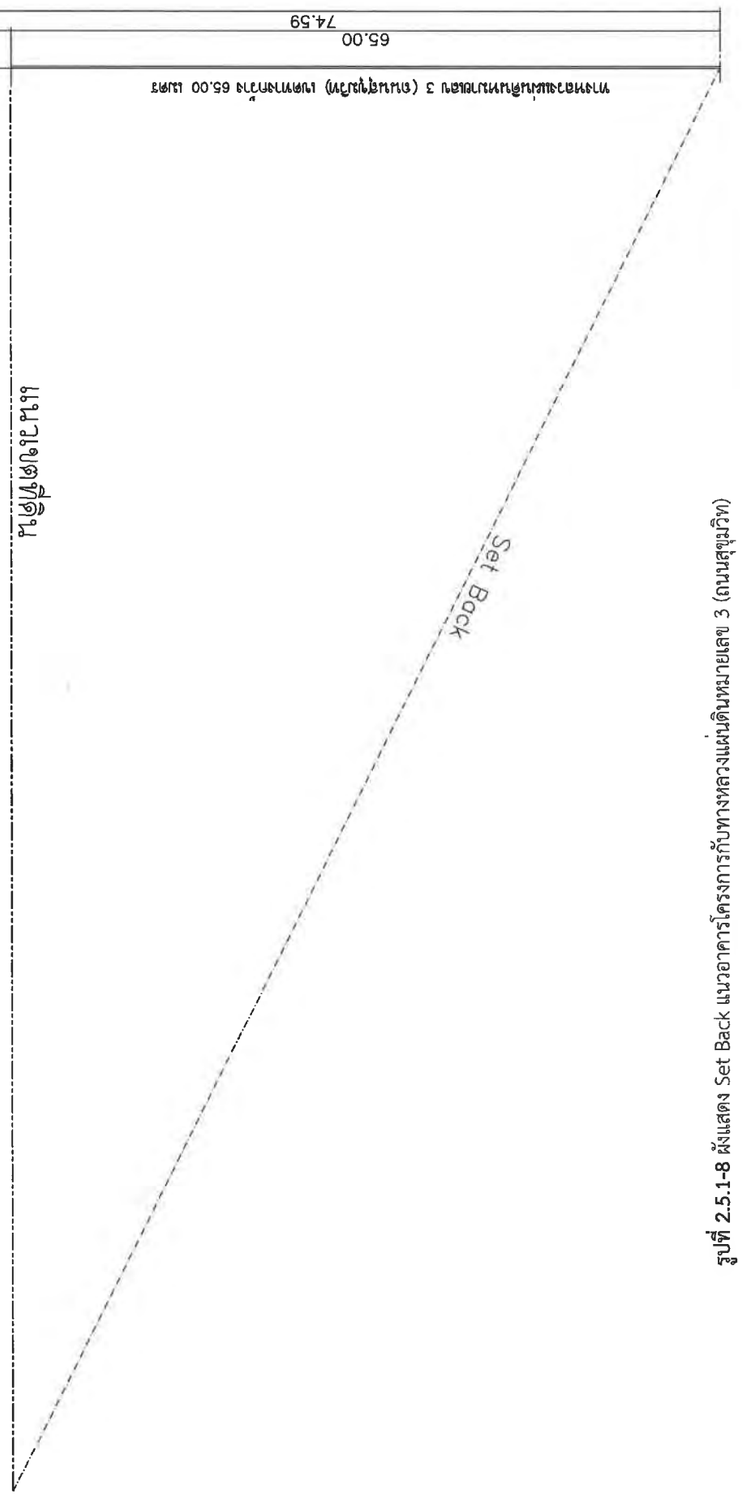
LOCATION
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

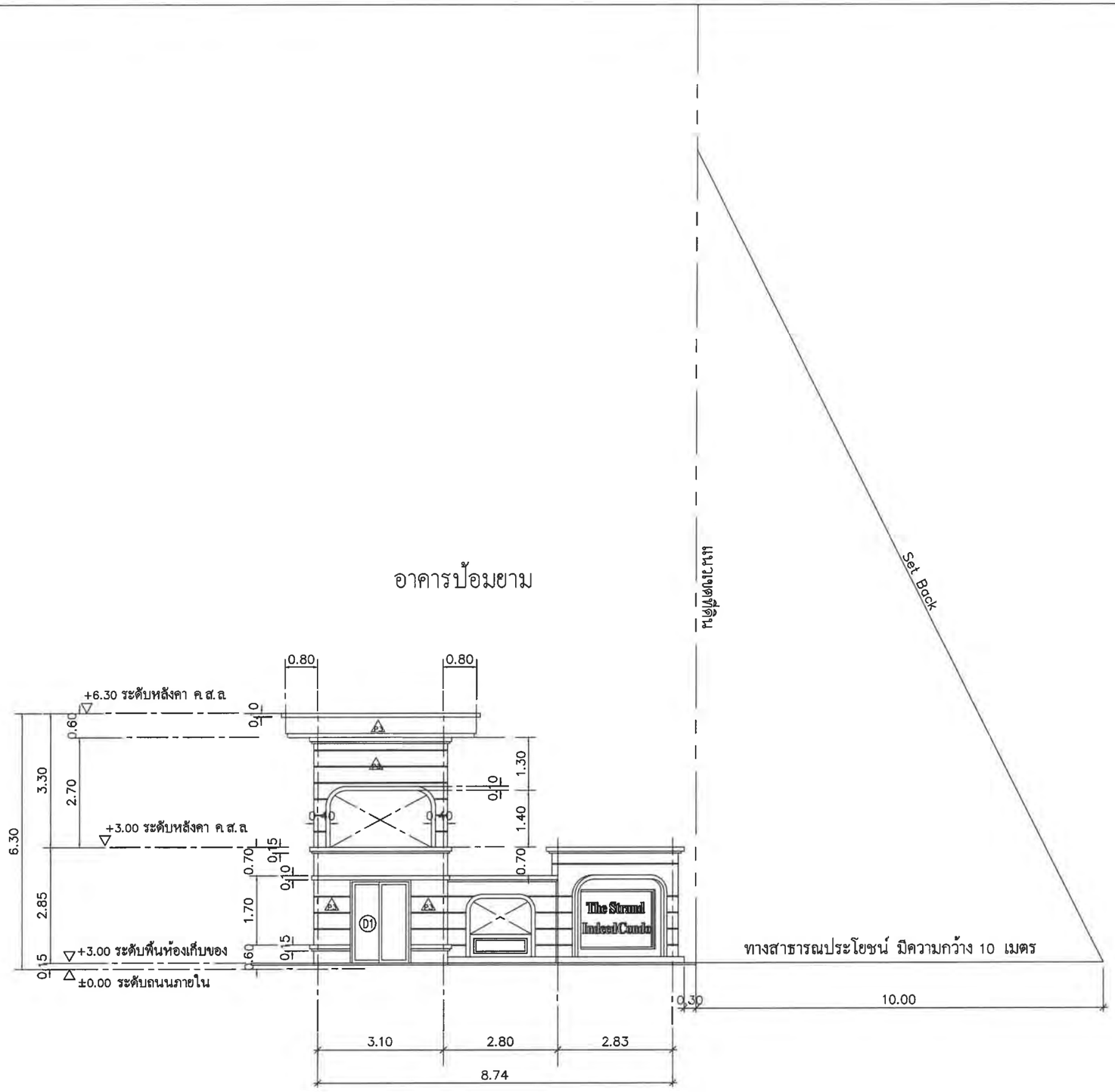
[redacted]

โครงการ	The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)
OWNER	บริษัท ซีฮิลแลนด์ จำกัด SEAHILL LAND CO.,LTD. 412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอเมืองภูเก็ต
LOCATION	ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
ARCHITECTS	[redacted]





รูปที่ 2.5.1-8 ผังแสดง Set Back แนวอาคารโครงการกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนเทพกระษัตรี)



รูปด้านที่ 2

scale 1:100

รูปที่ 2.5.1-9 ผังแสดง Set Back แนวอาคารโครงการกับทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศเหนือ)

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

2.5.2 การออกแบบอาคารภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมายควบคุมการก่อสร้างอาคาร (ดังตารางที่ 2.5.2-1)

1) กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2) กฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

3) กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 58 (พ.ศ.2546) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

ตารางที่ 2.5.2-1 แสดงเปรียบเทียบสรุปรายละเอียดของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

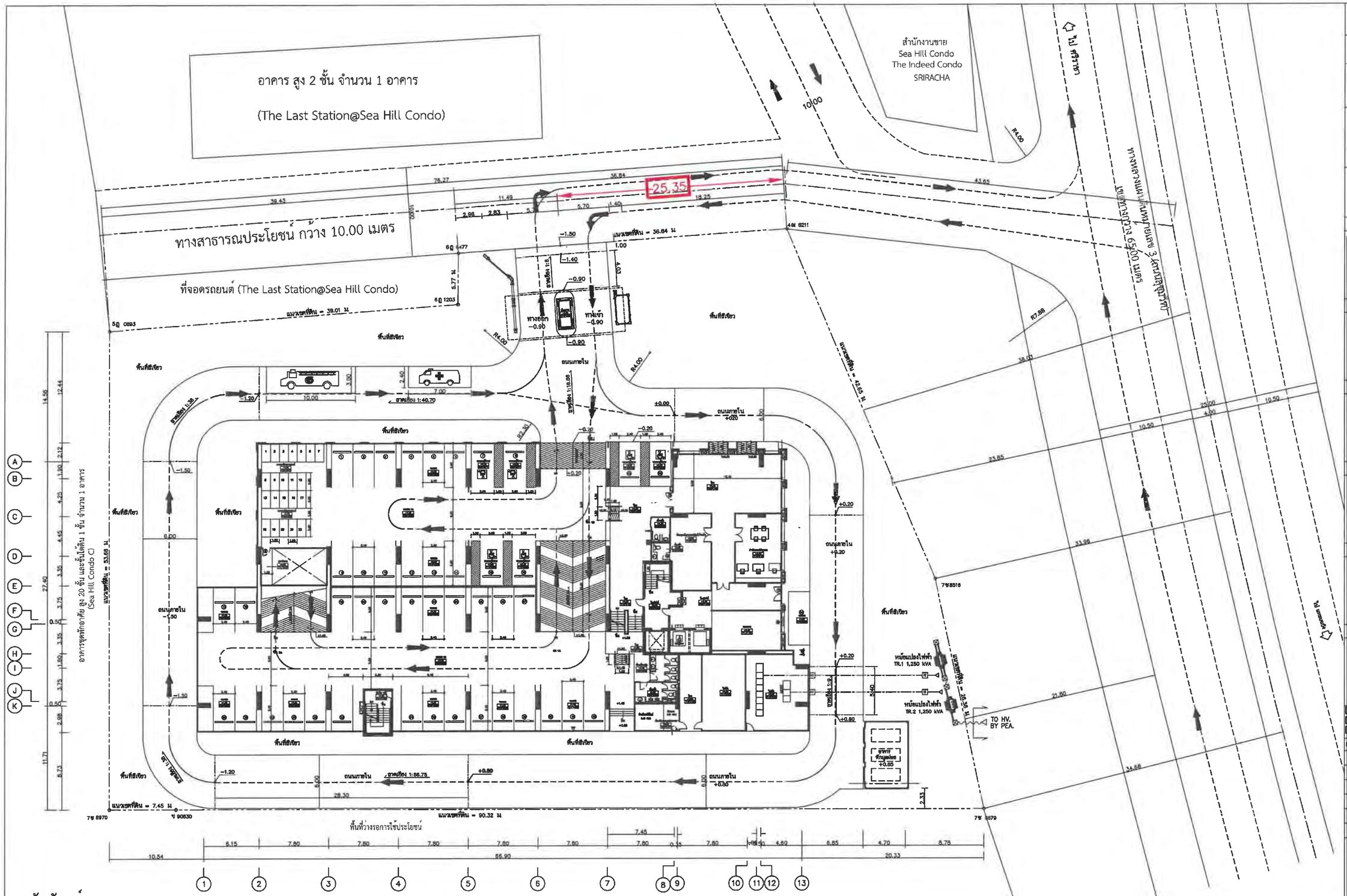
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 **ข้อ 2** ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้ (3) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป (7) อาคารขนาดใหญ่ ("อาคารขนาดใหญ่" หมายความว่า อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร)	- อาคารของโครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคาร 29,760.70 ตารางเมตร มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 645 ห้อง (ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 644 ห้อง) ไม่มีห้องชุดที่มีขนาด 60 ตารางเมตรขึ้นไป อาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 3.50 เมตร พื้นอาคาร 38.00 ตารางเมตร และอาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 6.30 เมตร พื้นที่อาคาร 65.00 ตารางเมตร **จากรายละเอียดในข้างต้น อาคารชุดพักอาศัยของโครงการเท่านั้นที่เข้าข่ายต้องจัดที่จอดรถยนต์ ตามข้อ 2 (7)**
ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้ (2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ (ค) อาคารชุด ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัว ให้คิดเป็น 2 ครอบครัว (ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์	- อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดทั้งสิ้น 645 ห้อง พื้นที่อาคาร 29,760.70 ตารางเมตร รวมพื้นที่ลานหนีไฟทางอากาศ 100.00 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารทั้งสิ้น 29,860.70 ตารางเมตร พื้นที่อาคารที่นำมาคำนวณพื้นที่จอดรถ 24,185.70 ตารางเมตร (ไม่นับรวมพื้นที่จอดรถและทางวิ่ง) สามารถคำนวณได้ดังนี้ **<u>คำนวณตามข้อ 3(2)(ค)</u>** ต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัว ให้คิดเป็น 2 ครอบครัว (อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตร ขึ้นไป) **ห้องชุดภายในโครงการไม่มีขนาดตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป**

ตารางที่ 2.5.2-1 แสดงเปรียบเทียบสรุปรายละเอียดของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
	<u>คำนวณตามข้อ 3(2)(ซ)</u> ต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร อาคารชุดพักอาศัยมีพื้นที่อาคารที่ไม่รวมพื้นที่จอดรถทั้งสิ้น 24,185.70 ตารางเมตร ต้องจัดที่จอดรถ 24,185.70 /240 = 100.77 หรือ 101 คัน ดังนั้น จำนวนที่จอดรถที่โครงการต้องจัดตามข้อ 3(2)(ซ) ทั้งสิ้น 101 คัน โครงการจัดที่จอดรถยนต์โดยยึดหลักเกณฑ์ที่มากที่สุดที่กำหนดตามกฎหมาย คือ ไม่น้อยกว่า 101 คัน ซึ่งโครงการจัดที่จอดรถ จำนวน 198 คัน แบ่งออกเป็นที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร บริเวณชั้น 1-ชั้น 4 ของอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 197 คัน ที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร จำนวน 1 คัน สอดคล้องกับข้อกฎหมายดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการจัดที่จอดรถจักรยานยนต์ ขนาด 1.00 x 2.00 เมตร จำนวน 22 คัน ไว้บริเวณชั้น 1A ของอาคารชุดพักอาศัย
ข้อ 8 ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียวทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าและทางออกไว้ให้ปรากฏ และปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องเป็นดังนี้ (1) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยกและต้องห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของขอบทางแยกสาธารณะ มีระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร สำหรับโรงมหรสพระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 50 เมตร (2) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่บนเชิงลาดสะพาน และต้องห่างจากจุดสุดเชิงลาดสะพานมีระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร สำหรับโรงมหรสพระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร	- โครงการติดถนนสาธารณะ 2 เส้น ได้แก่ ทางสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศเหนือ) และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) (ด้านทิศตะวันออก) ทางเข้าออกของรถยนต์ของโครงการ ความกว้าง 10.20 เมตร เชื่อมต่อกับทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือ ศูนย์กลางปากทางเข้าออกโครงการอยู่ห่างจากถนนสาธารณประโยชน์เป็นระยะทาง 25.35 เมตร (ไม่น้อยกว่า 20 เมตร) **(ดังรูปที่ 2.5.2-1)**
กฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 **ข้อ 2** ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยม ผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาด ดังนี้ (1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินรถน้อยกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร (2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถให้มีความ	- โครงการจัดที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนทั้งสิ้น 198 คัน (แบ่งออกเป็นที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร จำนวน 197 คัน และที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร จำนวน 1 คัน) โดยที่จอดรถยนต์ จำนวน 197 คัน (ที่จอดรถภายในอาคาร) ลักษณะที่จอดรถเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า ตั้งฉากกับทางเดินรถ พื้นที่จอดรถแต่ละคันมีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว

ตารางที่ 2.5.2-1 แสดงเปรียบเทียบสรุปรายละเอียดของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
กว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตรและความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว (3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร	5.00 เมตร (ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร) และที่จอดรถยนต์ จำนวน 1 คัน (ที่จอดรถภายนอกอาคาร) ลักษณะที่จอดรถเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าขนานกับทางเดินรถ พื้นที่จอดรถแต่ละคันมีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.00 เมตร (ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร) - การเดินรถภายในโครงการเป็นการเดินรถทิศทางเดียว และสองทิศทาง
ข้อ 3 ที่จอดรถแต่ละคันต้องมีเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตที่จอดรถไว้ให้ปรากฏบนพื้นและต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้าออกของรถและที่กลับรถ	- พื้นที่จอดรถแต่ละคันมีแสดงเครื่องหมายและขอบเขตที่จอดรถชัดเจนบนพื้น และทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้าออกของรถและที่กลับรถ
ข้อ 4 ระยะความสูงสุทธิระหว่างพื้นที่ที่ใช้จอดรถ ทางเดินรถและทางลาดขึ้นลงของรถ กับส่วนที่ต่ำสุดของชั้นที่ถัดไปของอาคาร ต้องไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร ส่วนของพื้นที่ที่ใช้จอดรถต่างระดับกันจะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน 1.00 เมตร และเฉพาะส่วนที่เหลื่อมกันจะมีความสูงน้อยกว่า 2.10 เมตรก็ได้	- ความสูงสุทธิระหว่างที่จอดรถ ทางเดิน และทางลาดขึ้นลงบริเวณชั้น 1A-1B, 2A-2B และ 3A-3B แต่ละชั้นอยู่ที่ 2.25 เมตร และชั้น 4A-4B อยู่ที่ 3.58 และ 3.77 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร) โดยส่วนของพื้นที่ที่ใช้จอดรถต่างระดับกันเหลื่อมกันอยู่ที่ 1 เมตร (ไม่เกิน 1.00 เมตร)
กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 58 (พ.ศ.2546) และ กฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	
ข้อ 19 อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร	- ห้องชุดเพื่อการพักอาศัยภายในโครงการมีทั้งสิ้น 644 ห้อง แต่ละห้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร
ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้ (1) ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ความกว้าง 1.50 เมตร	- อาคารโครงการจัดเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ช่องทางเดินภายในอาคารที่กว้างน้อยอยู่สุด คือ 1.50 เมตร (ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร)
ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะดิ่งไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังนี้ (1) ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพัก โรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครัวสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร ระยะแนวดิ่ง 2.60 เมตร (2) ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถงภัตตาคาร โรงงาน ระยะแนวดิ่ง 3.00 เมตร	- ห้องพักของโครงการ มีระยะแนวดิ่งจากพื้นถึงพื้น 2.95 เมตร และ 4.95 เมตร (ห้องพักระยะแนวดิ่ง ไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร) - สำนักงานนิติบุคคล มีระยะแนวดิ่งจากพื้นถึงพื้น เท่ากับ 3.75 เมตร (ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ระยะแนวดิ่งไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร)



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- X.XX ระยะห่างจากทางแยกจนถึงศูนย์กลางทางเข้าออกโครงการ

รูปที่ 2.5.2-1 ผังแสดงระยะห่างทางเข้า-ออกโครงการ กับทางร่วมทางแยก

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

2.5.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการกับกฎหมายเกี่ยวข้อง

1) ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562

โครงการตั้งอยู่การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท พ. ที่ดินประเภทศูนย์กลางพาณิชยกรรม (สีแดง) บริเวณ พ.-3 ให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่น **(หนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 ดังภาคผนวก 2-3)** รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 **(ดังตารางที่ 2.5.3-1)**

ตารางที่ 2.5.3-1 แสดงเปรียบเทียบสรุปรายละเอียดของโครงการกับประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ
ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 **ข้อ 8** ที่ดินประเภท พ. เป็นที่ดินประเภทศูนย์กลางพาณิชยกรรม ให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่นนอกจากข้อห้าม ดังต่อไปนี้	
(1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการหรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ชุมชนตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมซึ่งไม่ใช่โรงงานลำดับที่ 106	- โครงการดำเนินกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัยเพื่อการอยู่อาศัย ไม่ได้ประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการหรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ชุมชนตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมซึ่งไม่ใช่โรงงานลำดับที่ 106
(2) คลังน้ำมันละสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สามตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย	- โครงการดำเนินกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัยเพื่อการอยู่อาศัย ไม่ได้ประกอบกิจการคลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

ตารางที่ 2.5.3-1 แสดงเปรียบเทียบสรุปรายละเอียดของโครงการกับประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ
(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง	- โครงการดำเนินกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัยเพื่อการอยู่อาศัย ไม่ได้ประกอบกิจการคลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง
(4) เลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	- โครงการดำเนินกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัยเพื่อการอยู่อาศัย ไม่ได้ประกอบกิจการเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยสาธารณสุข
(5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน	- โครงการดำเนินกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัยเพื่อการอยู่อาศัย ไม่ได้ประกอบกิจการจัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยจัดสรรที่ดิน
(6) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน	- โครงการดำเนินกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัยเพื่อการอยู่อาศัย ไม่ได้ประกอบกิจการจัดสรรที่ดินเพื่อประกอบเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน
อนึ่ง สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรีได้ดำเนินการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังระบบคมนาคมและขนส่งท้ายประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 นี้	
ข้อ 26 โครงการระบบคมนาคมขนส่งประเภทถนน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณแนวถนนสาย ก ถนนสาย ข ถนนสาย ค ถนนสาย ง ถนนสาย จ ถนนสาย ฉ ถนนสาย ช ถนนสาย ฌ ถนนสาย ญ และถนนสาย ฎ ห้ามใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อกิจการอื่นนอกจากกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้ (1) การสร้างถนนหรือเกี่ยวข้องกับถนน และการสาธารณูปโภคสาธารณูปการ (2) การสร้างรั้วหรือกำแพง	- ไม่มีส่วนใดของพื้นที่โครงการ อยู่ในแนวถนนบังคับตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562

2) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2560

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.11 ที่กำหนดเป็นสีชมพู ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ **(ดังรูปที่ 3.3.7-3 บทที่ 3)**

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2560 **รายละเอียดดังตารางที่ 2.5.3-2**

ตารางที่ 2.5.3-2 แสดงเปรียบเทียบสรุปรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2560

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ
กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2560 **ข้อ 6** ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ดำเนินการประกอบกิจการได้ในอาคารที่ไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่พิเศษ เว้นแต่ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.13 ให้ประกอบกิจการได้เฉพาะคลังสินค้า และที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.14 ให้ประกอบกิจการได้เฉพาะกิจการโรงงาน ซึ่งมิใช่โรงงานที่ห้ามประกอบกิจการตามวรรคสอง (1) ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้ (1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกท้ายกฎกระทรวงนี้ (2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สามตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย (3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลวและสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง (4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมาย ว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า (5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.11 ที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ โครงการดำเนินกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัยเพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสามารถดำเนินการได้สอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

ตารางที่ 2.5.3-2 แสดงเปรียบเทียบสรุปรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2560 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ
(6) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม (7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร (8) สวนสนุก (9) สนามแข่งรถ (10) สนามแข่งม้า (11) สนามยิงปืน (12) กำจัดมูลฝอย เว้นแต่ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.10 (13) ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ เว้นแต่ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.10 ที่ดินประเภทนี้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า และเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเท่านั้น	

3) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2555 แก้ไขเพิ่มเติมในกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.4 ที่กำหนดเป็นสีเหลือง ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2555 **(ดังรูปที่ 3.3.7-4 บทที่ 3)**

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2555 แก้ไขเพิ่มเติมในกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562 รายละเอียดดังนี้ **(ดังตารางที่ 2.5.3-3)**

ตารางที่ 2.5.3-3 แสดงเปรียบเทียบสรุปรายละเอียดของโครงการกับผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2555 แก้ไขเพิ่มเติมในกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ
ผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2555 แก้ไขเพิ่มเติมในกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562 **ข้อ 7** ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้ (1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน (2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติเพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง (3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซสำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ (4) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน (5) โรงฆ่าสัตว์ เว้นแต่เป็นการประกอบการโดยหน่วยงานของรัฐ (6) กำจัดมูลฝอย (7) ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.4 ที่กำหนดที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ โครงการดำเนินกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัยเพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสามารถดำเนินการได้สอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

2.5.4 การออกแบบอาคารภายใต้ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

โครงการดำเนินกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับสูงสุด (ระดับพื้นหลังคาลิฟต์) +76.35 เมตร มีพื้นที่อาคาร 29,760.70 ตารางเมตร อาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 3.50 เมตร พื้นที่อาคาร 38.00 ตารางเมตร และอาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 6.30 เมตร พื้นที่อาคาร 65.00 ตารางเมตร โดยอาคารชุดพักอาศัยเท่านั้นจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 1 ที่กล่าวว่า “อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่เดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างกับพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

อาคารโครงการจึงเข้าข่ายต้องจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 ข้อ 3 (5) “สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่” **รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงฯ ดังตารางที่ 2.5.4-1**

ตารางที่ 2.5.4-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
หมวด 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก **ข้อ 4** อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ (2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	- โครงการจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณที่จอดรถ ห้องน้ำ และลิฟต์โดยสาร

ตารางที่ 2.5.4-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว	- โครงการจัดป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน
ข้อ 6[1/] ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจนและมองเห็นได้ในเวลากลางวันและกลางคืน	- ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ติดตั้งในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน
<u>**หมวด 2**</u> ทางลาดและลิฟต์ **ข้อ 7**[1/] ระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร มีความต่างระดับกันเกิน 1.3 เซนติเมตร ให้มีทางลาดระหว่างพื้นต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันตั้งแต่ 6.4 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันให้มีความลาดชัน 1:2	- สำหรับระดับพื้นภายในโครงการ หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร ที่มีการต่างระดับเกิน 1.3 เซนติเมตร โครงการได้จัดให้มีทางลาดระหว่างพื้นต่างระดับกัน **(ตำแหน่งจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แบบขยายทางลาด ดังรูปที่ 2.5.4-1 ถึงรูปที่ 2.5.4-11)**
ข้อ 8[1/] ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น (2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด (3) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ในกรณีเป็นทางลาดแบบสองทางสวนกันให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร (5) มีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6 เมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด (6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกั้นให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และต้องมีราวจับและราวกันตก (7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 1.80 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน และทางลาดที่มีควากว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้น	- ทางลาดระหว่างพื้นต่างระดับกัน โครงการได้จัดทางลาดพื้นผิวทางลาดเป็นวัสดุไม่ลื่น จุดต่อระหว่างพื้นกับทางลาดเรียบไม่สะดุด มีความกว้าง 1.50 เมตร 2.05 เมตร และ 2.10 เมตร ความยาว 1.20 – 4.80 เมตร พร้อมราวจับ ความลาดชันไม่เกิน 1: 12 **(แบบขยายทางลาด ดังรูปที่ 2.5.4-11)**

ตารางที่ 2.5.4-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ไป ต้องมีราวจับห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร ทั้งนี้ กรณีที่ต้องติดตั้งราวจับเพิ่มเติม ทางลาดนั้นจะต้องเหลือพื้นที่เพียงพอที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชราที่ใช้เก้าอี้ล้อสามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก โดยราวจับให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น (ข) มีลักษณะกลมหรือมีลักษณะมนไม่มีเหลี่ยม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร (ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร (ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ (จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องกันหรือในกรณีที่ไม่สามารถทำให้ต่อเนื่องกันได้ให้มีระยะห่างไม่เกิน 5 เซนติเมตร และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น (ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร โดยปลายราวจับต้องงอหรือเก็บได้ (8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร (9) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	
ข้อ 9 อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้สะดวก ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่	- โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) เป็นกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ภายในอาคารได้จัดลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร (ชั้น 1 ถึงชั้น 24) จำนวน 1 ตัว อยู่ในตำแหน่งที่สามารถใช้ได้โดยสะดวก และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกลิฟต์ดังกล่าว ภายในลิฟต์มีระบบควบคุมที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุม

ตารางที่ 2.5.4-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ช่องประตูด้านนอกลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้	ได้เอง **(แบบขยายลิฟต์ ดังรูปที่ 2.5.4-10)**
ข้อ 10[1/] ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร หรือมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร และมีช่องกระจกใสนิรภัยที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และสูงจากพื้นไม่เกิน 1.10 เมตร (2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และต้องมีระบบแสง เพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร (3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 60 เซนติเมตร (4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้น ไม่เกินกว่า 1.2 เมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า 1.5 เมตร (ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มเมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง (ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์ (5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ โดยราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง) (6) มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง (7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน	- โครงการจัดลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ขึ้นลงระหว่างชั้น 1 ถึงชั้น 24 สำหรับอาคารชุดพักอาศัย ลิฟต์มีขนาดความกว้าง 1.60 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร และสูงมากกว่า 2.30 เมตร มีช่องกระจกใสนิรภัยที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ช่องประตูมีความกว้าง 0.90 เมตร บริเวณประตูลิฟต์ดังกล่าวมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร และมีพื้นผิวต่างสัมผัสบริเวณหน้าประตูลิฟต์ ความกว้าง 0.30 เมตร และยาว 0.90 เมตร ห่างจากประตู 0.30 เมตร นอกจากนี้ ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ราวจับ ตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ ป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน ระบบเสียงและแสงไฟเตือนภัยกรณีลิฟต์ขัดข้อง รวมทั้งโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน ระบบชุดไฟฟ้าสำรอง สำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ให้ลิฟต์สามารถเคลื่อนที่มายังชั้นที่ใกล้ที่สุดและบานประตูลิฟต์เปิดออกได้ และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน พัดลมระบายอากาศ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการคำนึงถึงผู้พิการหรือทุพพลภาพจึงออกแบบภายในลิฟต์โดยสารทั่วไปอีก 1 ตัว ให้มีขนาดความกว้าง 1.60 เมตร และความยาว 1.40 เมตร และสูง 2.30 เมตร ภายในประกอบด้วย ปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ราวจับ ตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ ป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ เพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพสามารถใช้ร่วมได้

ตารางที่ 2.5.4-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่ (9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้โดยต้องอยู่สูงจาก พื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.2 เมตร (10) มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังชั้นที่ใกล้ที่สุดและบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้ (11) ภายในห้องลิฟต์ต้องมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน	
ข้อ 11[1/] อาคารตามข้อ 3 ที่มีบันไดภายในหรือภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มีบันไดที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่พื้นมีความต่างระดับกันตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป โดยให้ราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (2) ขั้นบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้งและความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า 43 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร (3) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น (4) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง เว้นแต่ลูกนอนบันไดยกขอบด้านในสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร (5) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร	- โครงการจัดบันไดไว้ภายในอาคาร 2 แห่ง แต่ละแห่งมีราวจับทั้งสองข้าง ที่เป็นไปตามกฎหมาย ขั้นบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้งและความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดช่วงบันได ST.1 และ ST.2 แต่ละแห่งมีลูกตั้ง 0.171-0.178 เมตร (ไม่เกิน 0.18 เมตร) ผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า 0.43 เมตร และไม่เกิน 0.48 เมตร พื้นผิวของบันไดใช้วัสดุที่ไม่ลื่น ลูกตั้งบันไดเป็นแบบปิด **(แบบขยายบันไดดังภาคผนวก 2-2)** นอกจากนี้ มีติดตั้งป้ายแสดงหมายเลขชั้นของอาคาร โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร
ข้อ 12[1/] อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังนี้	- โครงการจัดที่จอดรถทั้งสิ้นจำนวน 198 คัน (ตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน) โดยจัดให้มีจอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 6 คัน (ไม่น้อยกว่า 6 คัน) ให้

ตารางที่ 2.5.4-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
(1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน (2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 26 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 2 คัน (3) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 75 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 3 คัน (4) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 76 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน (5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน (6) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวนรถ 100 คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คันหากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน	เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด **(แบบขยายที่จอดรถผู้พิการ ดังรูปที่ 2.5.4-10)**
ข้อ 13[1/]ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางการจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร	- โครงการจัดที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 6 คัน (จากจำนวนที่จอดรถทั้งหมด 198 คัน) พื้นผิวเรียบเสมอกับถนนภายในโครงการ บนพื้นของที่จอดรถมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการ มีความกว้างและยาว 1.80 เมตร พร้อมติดตั้งป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาว 0.30 เมตร สูงจากพื้น 2 เมตร
ข้อ 14[1/]ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ	- ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 6 คัน มี 2 ขนาด ได้แก่ ขนาดกว้าง 2.40 เมตร ยาว 5.00 เมตร และขนาดกว้าง 2.60 เมตร ยาว 5.00 เมตร ขนาดเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ที่กำหนดขนาดที่จอดรถความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร และจัดที่ว่างด้านข้างที่จอดรถกว้างมากกว่า 1.00 เมตร พื้นผิวเรียบ ระดับเสมอกับที่จอดรถ ตลอดความยาวของที่จอดรถ

ตารางที่ 2.5.4-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
หมวด 5 ทางเข้าออก ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร	
ข้อ 15 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีทางเข้าออก เพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) เป็นพื้นที่ผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นที่ลานจอดรถ ในกรณีที่อยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ	- โครงการได้จัดให้มีทางเข้าออก เพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าใช้ได้ เป็นพื้นที่ผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง โดยส่วนที่มีค่าระดับต่างกันโครงการได้จัดทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้โดยสะดวก
ข้อ 16 ในกรณีที่มีอาคารตามข้อ 3 หลายอาคารอยู่ภายในบริเวณเดียวกันที่มีการใช้อาคารร่วมกัน จะมีรั้วล้อมหรือไม่ก็ตาม ต้องจัดให้มีทางเดินระหว่างอาคารนั้น และจากอาคารแต่ละอาคารนั้นไปสู่ทางสาธารณะ ลานจอดรถหรืออาคารที่จอดรถ ทางเดินตามวรรคหนึ่งต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) พื้นทางเดินต้องเรียบ ไม่ลื่น และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร (2) หากมีท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำบนพื้นต้องมีฝาปิดสนิท ถ้าฝาเป็นแบบตะแกรงหรือแบบรู ต้องมีขนาดของช่องตะแกรงหรือเส้นผ่านศูนย์กลางของรูกว้างไม่เกิน 13 มิลลิเมตร แนวร่องหรือแนวของรางจะต้องขวางกับแนวทางเดิน (3) ในบริเวณที่เป็นทางแยกหรือทางเลี้ยวให้มีพื้นที่ผิวต่างสัมผัส (4) ในกรณีที่มีสิ่งกีดขวางที่จำเป็นบนทางเดิน ต้องจัดให้อยู่ในแนวเดียวกัน โดยไม่กีดขวางทางเดิน และจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสหรือมีการกั้นเพื่อให้ทราบก่อนถึงสิ่งกีดขวาง และอยู่ห่างสิ่งกีดขวางไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร (5) ป้ายหรือสิ่งอื่นใดที่แขวนอยู่เหนือทางเดิน ต้องมีความสูงจากพื้นทางเดินไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร (6) ในกรณีที่พื้นทางเดินหรือพื้นถนนมีระดับต่างกัน ให้มีพื้นลาดที่มีความลาดชันไม่เกิน 1:10	- โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จึงไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดดังกล่าว

ตารางที่ 2.5.4-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 17 อาคารตามข้อ 3 ที่มีทางเชื่อมระหว่างอาคาร ต้องมีผนังหรือราวกันตกทั้งสองด้าน โดยมีราวจับซึ่งมีลักษณะตามข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) (ง) และ (จ) ที่ผนังหรือราวกันตกนั้น และมีทางเดินซึ่งมีลักษณะตามข้อ 16 (1) (2) (3) (4) และ (5)	- โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จึงไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดดังกล่าว
หมวด 6 ประตู **ข้อ 18** ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) เปิดปิดได้ง่าย (2) 1/หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชันไม่เกิน 1:2 (3) 1/ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร (4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร (5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวดิ่งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่เป็นประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตู และในกรณีที่เป็นประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตูราวจับดังกล่าวให้สูงกว่าพื้นที่ไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไม่ตามความกว้างของประตู (6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจก ให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน (7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลัก อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	- ประตูของอาคาร (ยกเว้นประตูบันไดหนีไฟ) ได้ถูกออกให้สามารถเปิด-ปิดได้ง่าย เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

ตารางที่ 2.5.4-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 19 ข้อกำหนดตามข้อ 18 ไม่ใช้บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ	- ประตูเข้าออกอาคาร และพื้นที่ส่วนกลางภายในอาคาร ได้กำหนดให้เป็นไปตามข้อ 18 ยกเว้นประตูหนีไฟที่โครงการจัดให้เป็นไปตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
หมวด 7 ห้อมส้วม **ข้อ 20** อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วม สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้อง ในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้ สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตเลียมเหลว หรือสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้ง ต่อ 1 จุดให้บริการห้องส้วม	- ภายในอาคารชุดพักอาศัยได้จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้ จำนวน 3 ห้อง ประกอบด้วย บริเวณชั้น 1 จำนวน 1 ห้อง บริเวณชั้น 5 จำนวน 1 ห้อง และบริเวณชั้น 24 จำนวน 1 ห้อง **(ตำแหน่งดังรูปที่ 2.5.4-1, รูปที่ 2.5.4-5 และรูปที่ 2.5.4-8 และแบบขยายดังรูปที่ 2.5.4-10)**
ข้อ 21[1/]ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน หรือเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกโดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6 (3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น (4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดชันเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น (5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก (6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่งโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้	- โครงการจัดห้องส้วมส่วนกลางสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา (บุคคลทั่วไปสามารถใช้ได้) จำนวน 1 ห้อง บริเวณชั้น 1, 1 ห้อง บริเวณชั้น 5 และ 1 ห้อง บริเวณชั้น 24 ของอาคารชุดพักอาศัย ภายในห้องส้วมมีพื้นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร ประตูห้องส้วมเป็นแบบบานเลื่อน มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่ง

ตารางที่ 2.5.4-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร (ข) ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 เซนติเมตร ทั้งนี้ ราวจับตาม (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้ (7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนบราบ หรือแนวดิ่งเมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลอดล็อคได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 20 เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร (8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่นๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นที่ไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร (9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก (10) มีอ่างล้างเมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง (ข) ความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง	

ตารางที่ 2.5.4-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้าหมุนหรือระบบอัตโนมัติ	
ข้อ 22 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ภายในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไป และทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วม ต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่ง หากได้จัดสำหรับผู้ชายหรือผู้หญิงต่างหาก จากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย	- ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บุคคลทั่วไปสามารถใช้ได้) จำนวน 3 ห้อง อยู่บริเวณชั้น 1 จำนวน 1 ห้อง บริเวณชั้น 5 จำนวน 1 ห้อง และบริเวณชั้น 24 จำนวน 1 ห้อง ของอาคารชุดพักอาศัยที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก
ข้อ 23[1/]ในกรณีที่เป็นห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มิใช่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 20 และข้อ 21 ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับสูงจากพื้นไม่เกิน 40 เซนติเมตร อย่างน้อย 1 ที่ และมีราวจับ	- ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บุคคลทั่วไปสามารถใช้ได้) จำนวน 3 ห้อง บริเวณชั้น 1 ชั้น 5 และชั้น 24 ของอาคารชุดพักอาศัย เป็นห้องน้ำชาย-หญิง จึงไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดดังกล่าว
ข้อ 24 ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)	- ราวจับภายในห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ทำจากวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่ลื่น มีลักษณะเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เซนติเมตร สูงจากพื้น 75 เซนติเมตร มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)(ก)
หมวด 8 พื้นผิวต่างสัมผัส **ข้อ 25**[1/]อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส ดังนี้ (1) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้น ให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม ที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวางโดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชนที่ไม่มีประตูหรือแผงกั้นให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 75 เซนติเมตร	- โครงการจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสบริเวณทางต่างระดับที่ต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร บริเวณทางเข้าออกลิฟต์โดยสารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ทุกชั้น และหน้าห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 3 ห้อง บริเวณชั้น 1 ชั้น 5 และชั้น 24

ตารางที่ 2.5.4-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
(2) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารจุดบริการข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได	
หมวด 9 โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม ศาสนสถานหรือฌาปนสถาน และอาคารประเภทและลักษณะอื่น **ข้อ 26**[1/]อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงมหรสพหรือหอประชุมต้องจัดให้มีพื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อ ดังต่อไปนี้ (1) จำนวนที่นั่งไม่เกิน 100 ที่นั่ง ให้มีพื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อไม่น้อยกว่า 2 ที่ (2) ในกรณีที่มีที่นั่งเกินกว่า 100 ที่นั่งขึ้นไป ให้เพิ่มพื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อ 1 ที่ต่อทุก 50 ที่นั่งที่เพิ่มขึ้น เศษของ 50 ที่นั่ง ให้คิดเป็น 50 ที่นั่ง (3) พื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อต้องเป็นพื้นที่ราบอยู่ในตำแหน่งที่เข้าออกได้สะดวก มีขนาดของพื้นที่กว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร	- โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ไม่ใช่อาคารโรงมหรสพหรือหอประชุม อาคารตามข้อ 3 จึงไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดดังกล่าว
ข้อ 27[1/]อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงแรมต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราทุกชั้น ชั้นละไม่น้อยกว่า 1 ห้อง และในกรณีที่โรงแรมมีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้ (1) จำนวนห้องพักไม่เกิน 10 ห้อง ให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง (2) ในกรณีที่มีห้องพักเกินกว่า 10 ห้องขึ้นไป ให้เพิ่มห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 ห้องต่อทุก 10 ห้องที่เพิ่มขึ้น เศษของ 10 ห้องให้คิดเป็น 10 ห้อง	- โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ไม่ใช่อาคารโรงแรม อาคารตามข้อ 3 จึงไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดดังกล่าว
ข้อ 27/1[1/]ห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 27 ต้องมีส่วนประกอบและมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง (2) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสงและระบบสั่นสะเทือน	- โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ไม่ใช่อาคารโรงแรม จึงไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดดังกล่าว

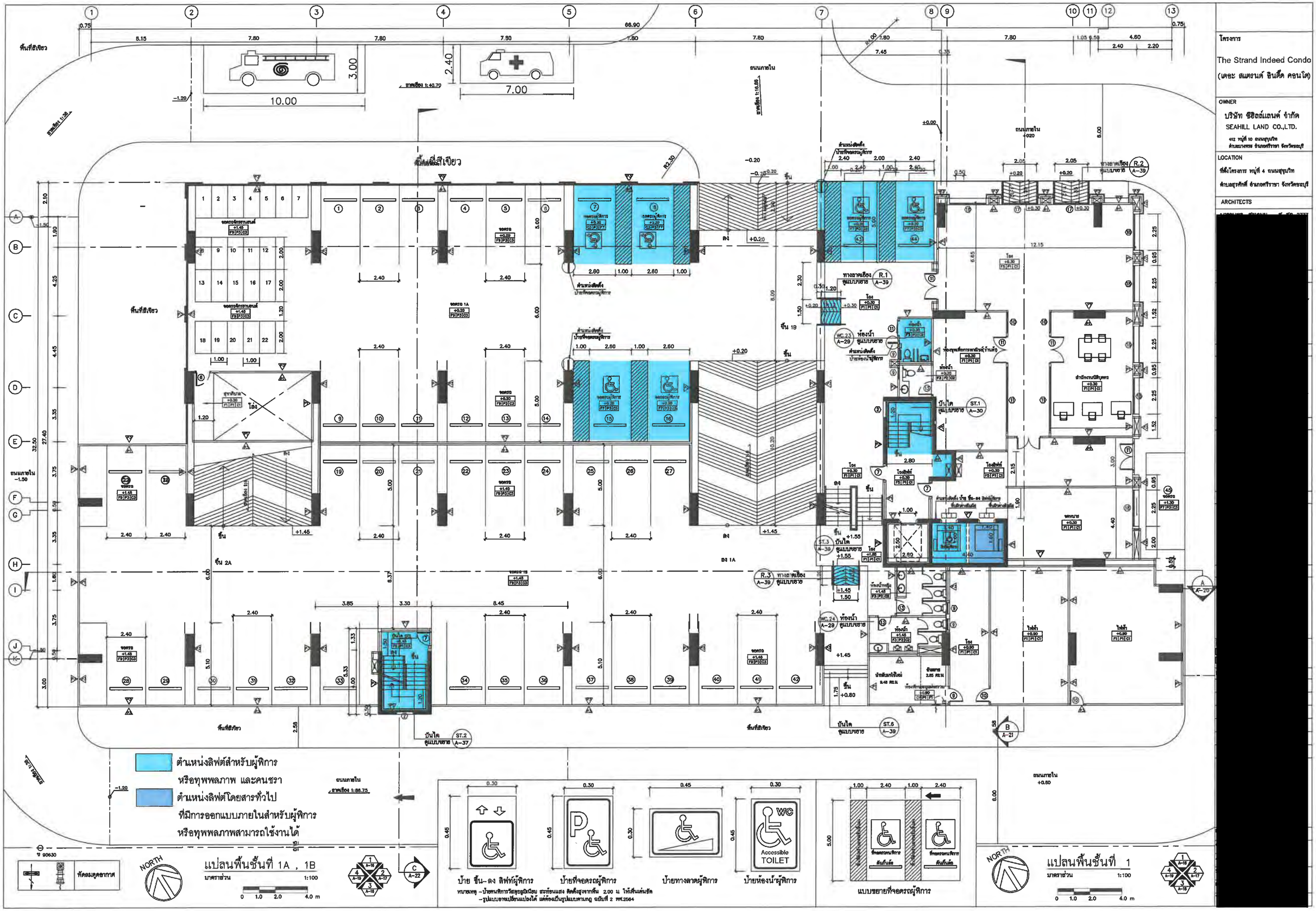
ตารางที่ 2.5.4-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในห้องพักทราบ และมีสวิตช์สัญญาณแสงและสวิตช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก (3) มีแผนผังต่างสัมผัสแสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟโดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร แต่ไม่เกิน 1.70 เมตร	
ข้อ 28 ห้องพักในโรงแรมที่จัดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ต้องมีที่อาบน้ำซึ่งเป็นแบบฝักบัวหรือแบบอ่างอาบน้ำโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) ที่อาบน้ำแบบฝักบัว (ก) มีพื้นที่ว่างขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร (ข) มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร (ค) มีราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่ง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอน และมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร (2) ที่อาบน้ำแบบอ่างอาบน้ำ (ก) มีราวจับในแนวดิ่งอยู่ห่างจากผนังด้านหัวอ่างอาบน้ำ 600 มิลลิเมตร โดยปลายด้านล่างอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร มีความยาวอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร (ข) มีราวจับในแนวนอนที่ปลายของราวจับในแนวดิ่ง และยาวไปจนจดผนังห้องอาบน้ำด้านท้ายอ่างอาบน้ำ ราวจับในแนวนอนและในแนวดิ่งอาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้ และมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข) (3) สิ่งของ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร	- โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ไม่ใช่อาคารโรงแรม จึงไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดดังกล่าว

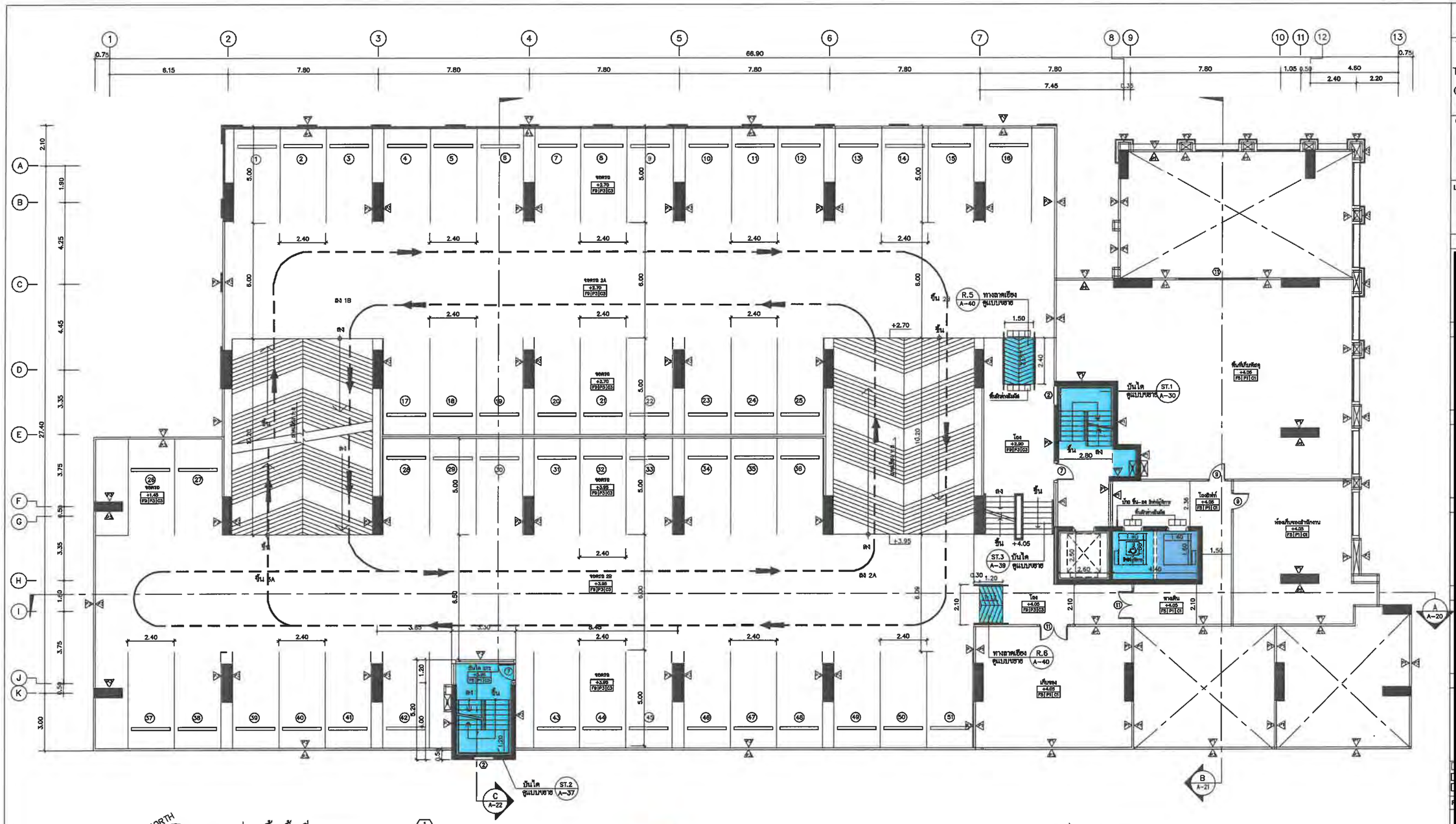
ตารางที่ 2.5.4-1 รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

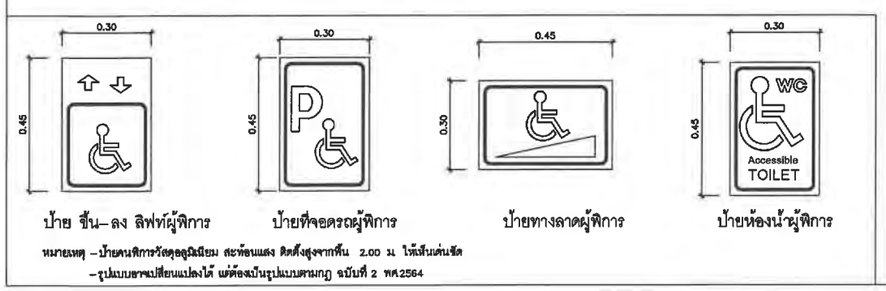
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 28/1[1/] อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นศาสนสถานหรือฌาปนสถาน หากไม่สามารถจัดให้มีทางลาดหรือลิฟต์ตามข้อ 7 ข้อ 8 ข้อ 9 และข้อ 10 ได้ อย่างน้อยต้องจัดให้มีอุปกรณ์ขึ้นลงทางดิ่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าใช้ได้	- โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย อาคารตามข้อ 3 ไม่ใช่เป็นศาสนสถานหรือฌาปนสถาน จึงไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดดังกล่าว
ข้อ 28/2[1/] อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ให้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพิการหรือทุพพลภาพ และคนชราในทุกชั้นของอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันที่มิใช่ทางเดินร่วมกัน	- โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย อาคารตามข้อ 3 ได้จัดให้มีสิ่งอำนวยวามสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ เป็นต้น
ข้อ 28/3[1/] อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีพื้นที่หลบภัย ระบบการเตือนภัย และการขอความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน	- โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย อาคารตามข้อ 3 จัดเป็นอาคารสูง ได้จัดพื้นที่หลับภัยไว้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้น **(ดังรูปที่ 2.5.4-1 ถึงรูปที่ 2.5.4-8)** ภายในอาคารจัดระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ **(ดังภาคผนวก 2-6)**

หมายเหตุ: [1/]เพิ่มเติมตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564



รูปที่ 2.5.4-1 แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บริเวณชั้น 1)





รูปที่ 2.5.4-2 แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บริเวณชั้น 2, 2A และ 2B)

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพลี อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

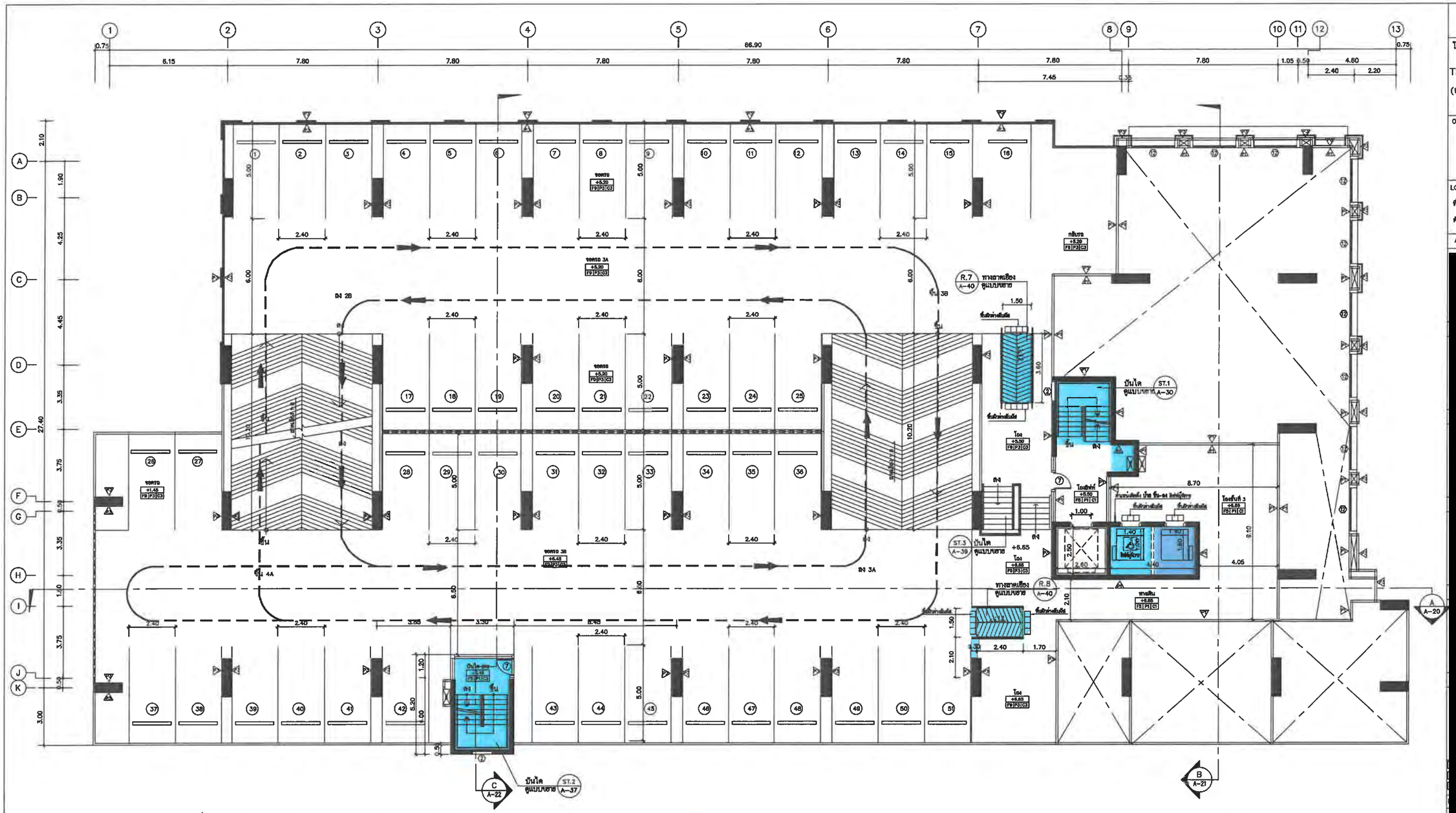
LOCATION

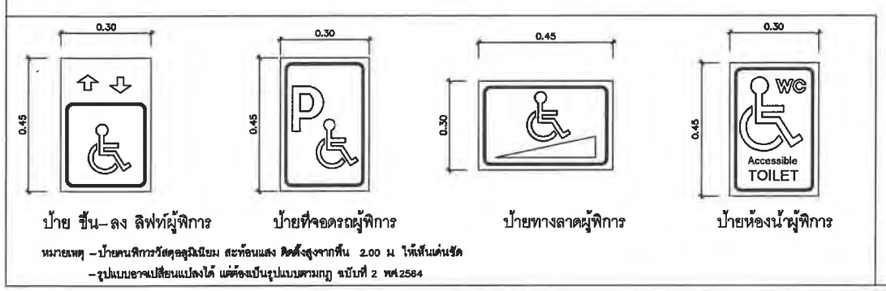
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]





โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

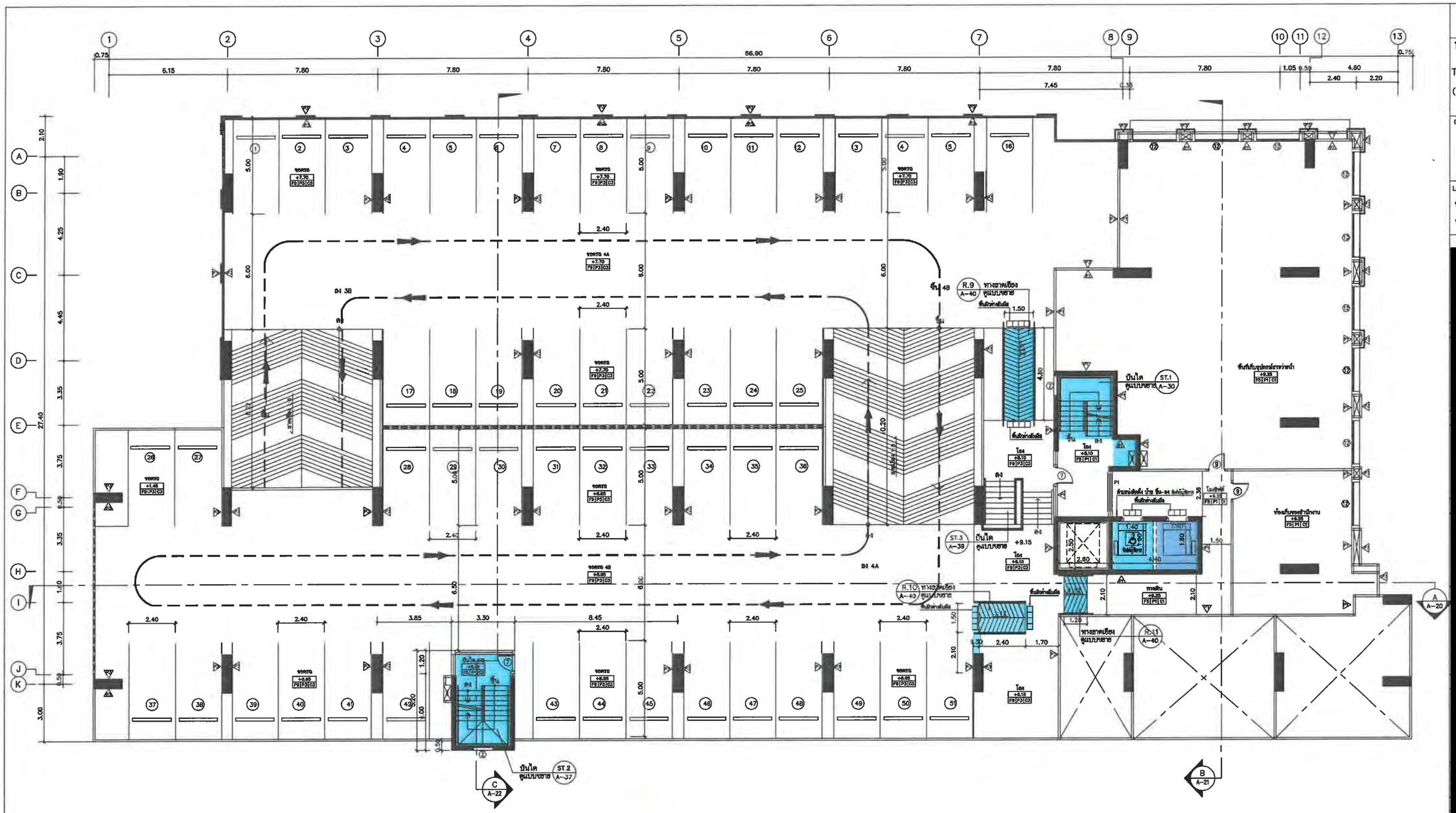
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

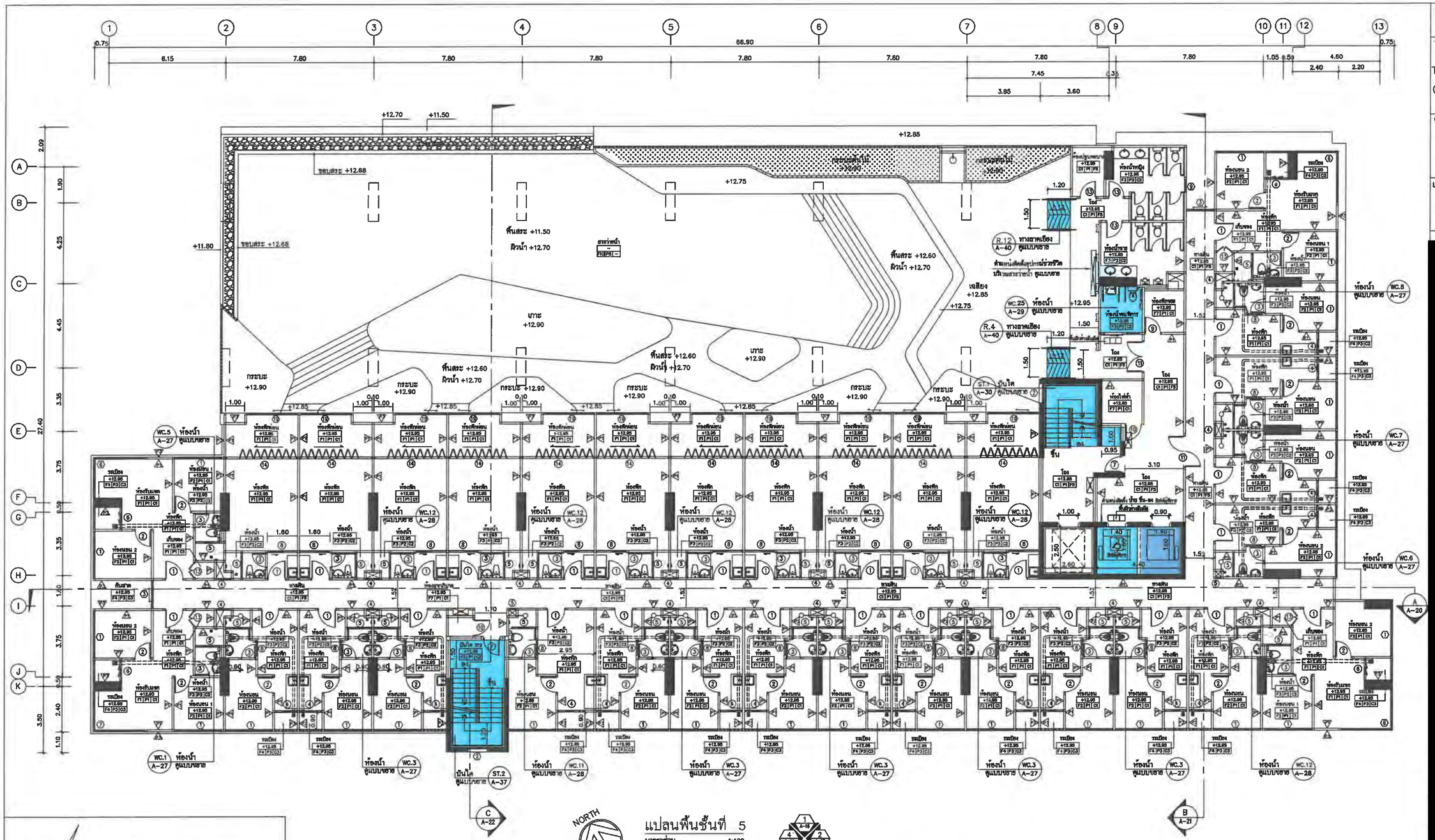
ARCHITECTS

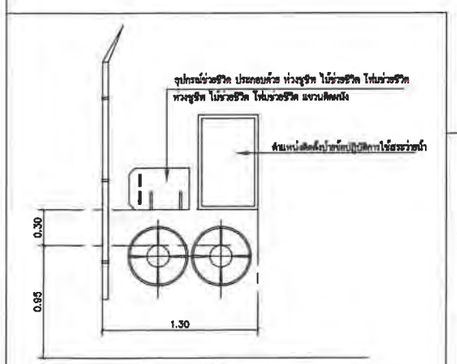
[redacted]

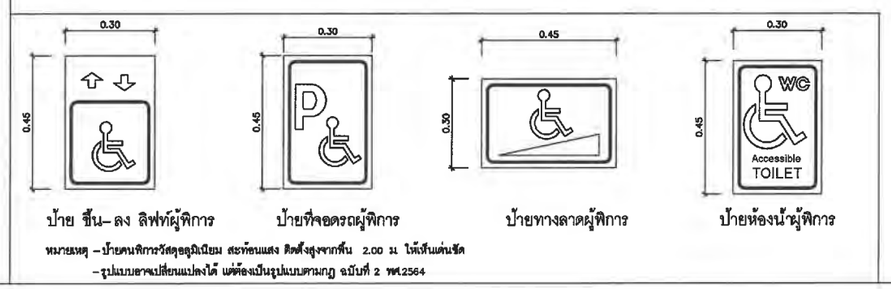
รูปที่ 2.5.4-3 แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บริเวณชั้น 3, 3A และ 3B)



รูปที่ 2.5.4-4 แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บริเวณชั้น 4, 4A และ 4B)







โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพลี อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

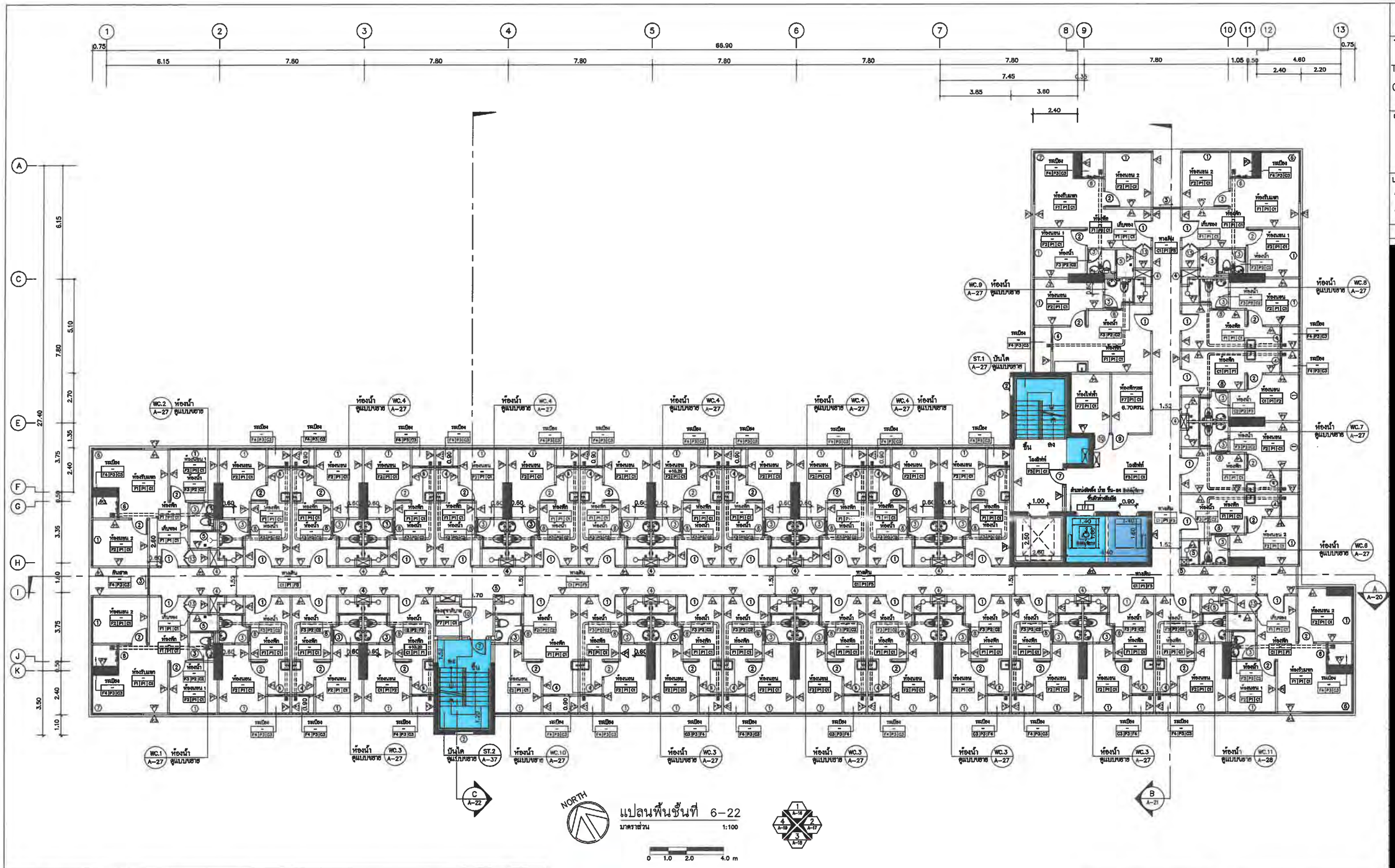
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

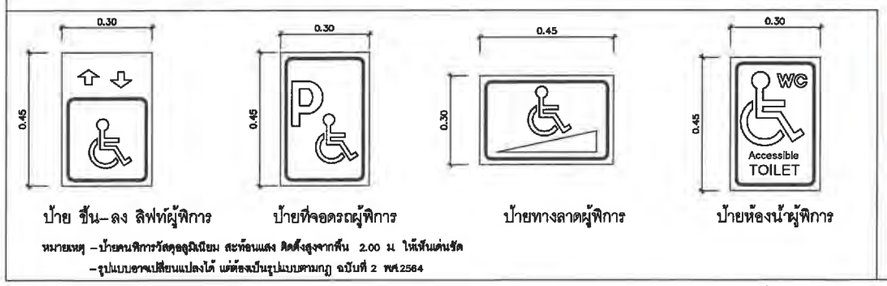
ตำบลสุขศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

รูปที่ 2.5.4-5 แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บริเวณชั้น 5)





ป้าย ขึ้น–ลง ลิฟท์ผู้พิการ | ป้ายที่จอดรถผู้พิการ | ป้ายทางลาดผู้พิการ | ป้ายห้องน้ำผู้พิการ

หมายเหตุ –ป้ายคนพิการวัสดุอลูมิเนียม สะท้อนแสง ติดตั้งสูงจากพื้น 2.00 ม ให้เห็นเด่นชัด
–รูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ แต่ต้องเป็นรูปแบบตามกฎ ฉบับที่ 2 พ.ศ.2564

ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ตำแหน่งลิฟต์โดยสารทั่วไป
ที่มีการออกแบบภายในสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพสามารถใช้งานได้

ชั้น	ระดับ (เมตร)
ระดับพื้นชั้นที่ 5	+12.95
ระดับพื้นชั้นที่ 6	+15.90
ระดับพื้นชั้นที่ 7	+18.85
ระดับพื้นชั้นที่ 8	+21.80
ระดับพื้นชั้นที่ 9	+24.75
ระดับพื้นชั้นที่ 10	+27.70
ระดับพื้นชั้นที่ 11	+30.65
ระดับพื้นชั้นที่ 12	+33.60
ระดับพื้นชั้นที่ 13	+36.55

ชั้น	ระดับ (เมตร)
ระดับพื้นชั้นที่ 14	+39.50
ระดับพื้นชั้นที่ 15	+42.48
ระดับพื้นชั้นที่ 16	+45.40
ระดับพื้นชั้นที่ 17	+48.35
ระดับพื้นชั้นที่ 18	+51.30
ระดับพื้นชั้นที่ 19	+54.25
ระดับพื้นชั้นที่ 20	+57.20
ระดับพื้นชั้นที่ 21	+60.18
ระดับพื้นชั้นที่ 22	+63.15

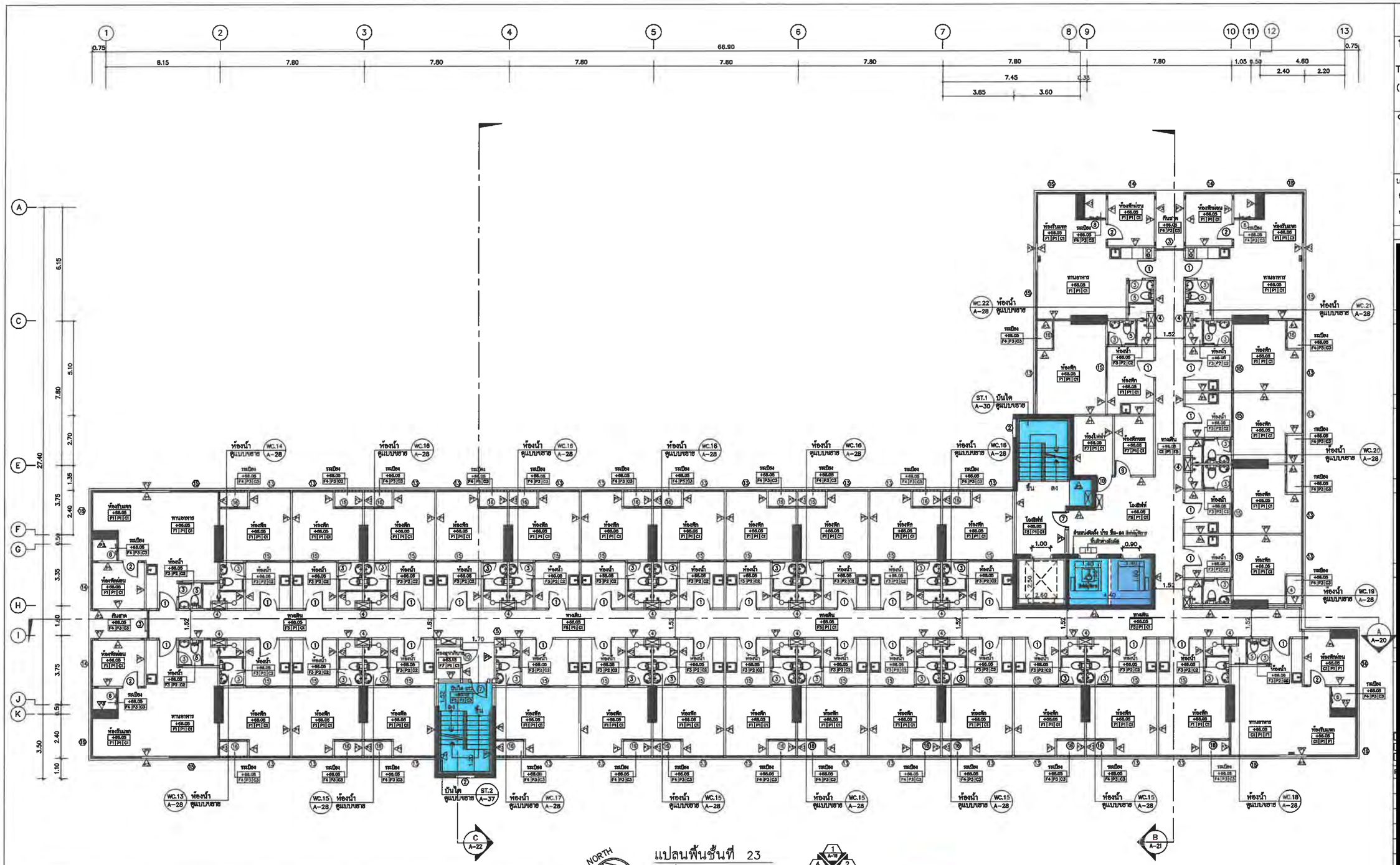
โครงการ
The Strand Indeed Condo
(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER
บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด
SEAHILL LAND CO.,LTD.
412 หมู่ที่ 10 ถนนชุมชุมพร
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนชุมชุมพร
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

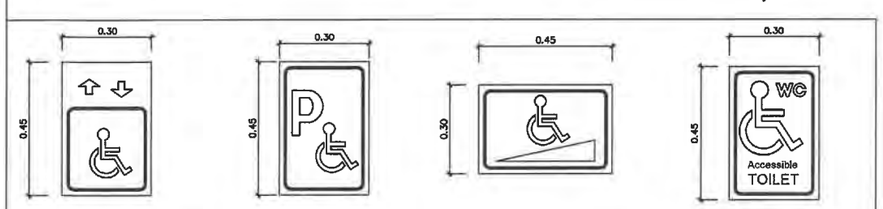
ARCHITECTS
[redacted]

รูปที่ 2.5.4-6 แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บริเวณชั้น 6-22)



ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ตำแหน่งลิฟต์โดยสารทั่วไป
ที่มีการออกแบบภายในสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพสามารถใช้งานได้



ป้าย ขึ้น–ลง ลิฟท์ผู้พิการ | ป้ายที่จอดรถผู้พิการ | ป้ายทางลาดผู้พิการ | ป้ายห้องน้ำผู้พิการ

หมายเหตุ –ป้ายคนพิการวัสดุอลูมิเนียม สะท้อนแสง ติดตั้งสูงจากพื้น 2.00 ม ให้เห็นเด่นชัด
–รูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ แต่ต้องเป็นรูปแบบตามกฎ ฉบับที่ 2 พศ2564

รูปที่ 2.5.4-7 แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บริเวณชั้น 23)

โครงการ

The Strand Indeed Condo
(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

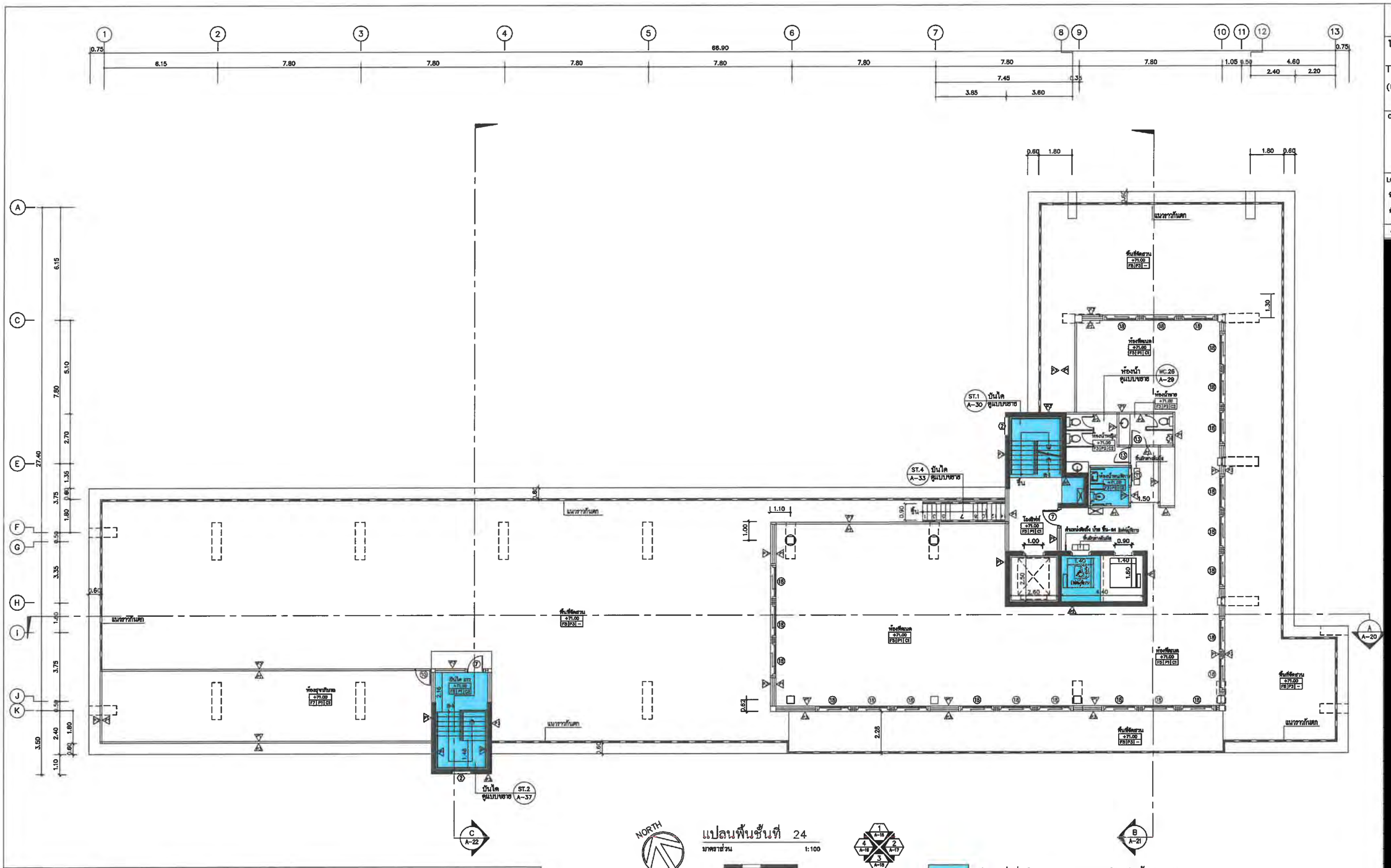
บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด
SEAHILL LAND CO.,LTD.
412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

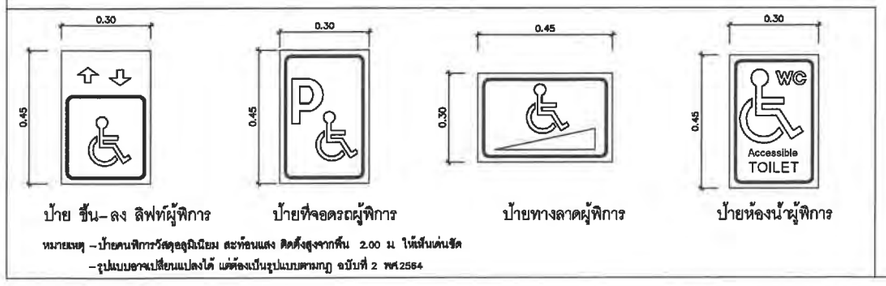
LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]





ป้าย ขึ้น-ลง ลิฟท์ผู้พิการ | ป้ายที่จอดรถผู้พิการ | ป้ายทางลาดผู้พิการ | ป้ายห้องน้ำผู้พิการ

หมายเหตุ –ป้ายคนพิการวัสดุอลูมิเนียม สะท้อนแสง ติดตั้งสูงจากพื้น 2.00 ม ให้เห็นเด่นชัด
–รูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ แต่ต้องเป็นรูปแบบตามกฎ ฉบับที่ 2 พศ.2564

รูปที่ 2.5.4-8 แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บริเวณชั้น 24)

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

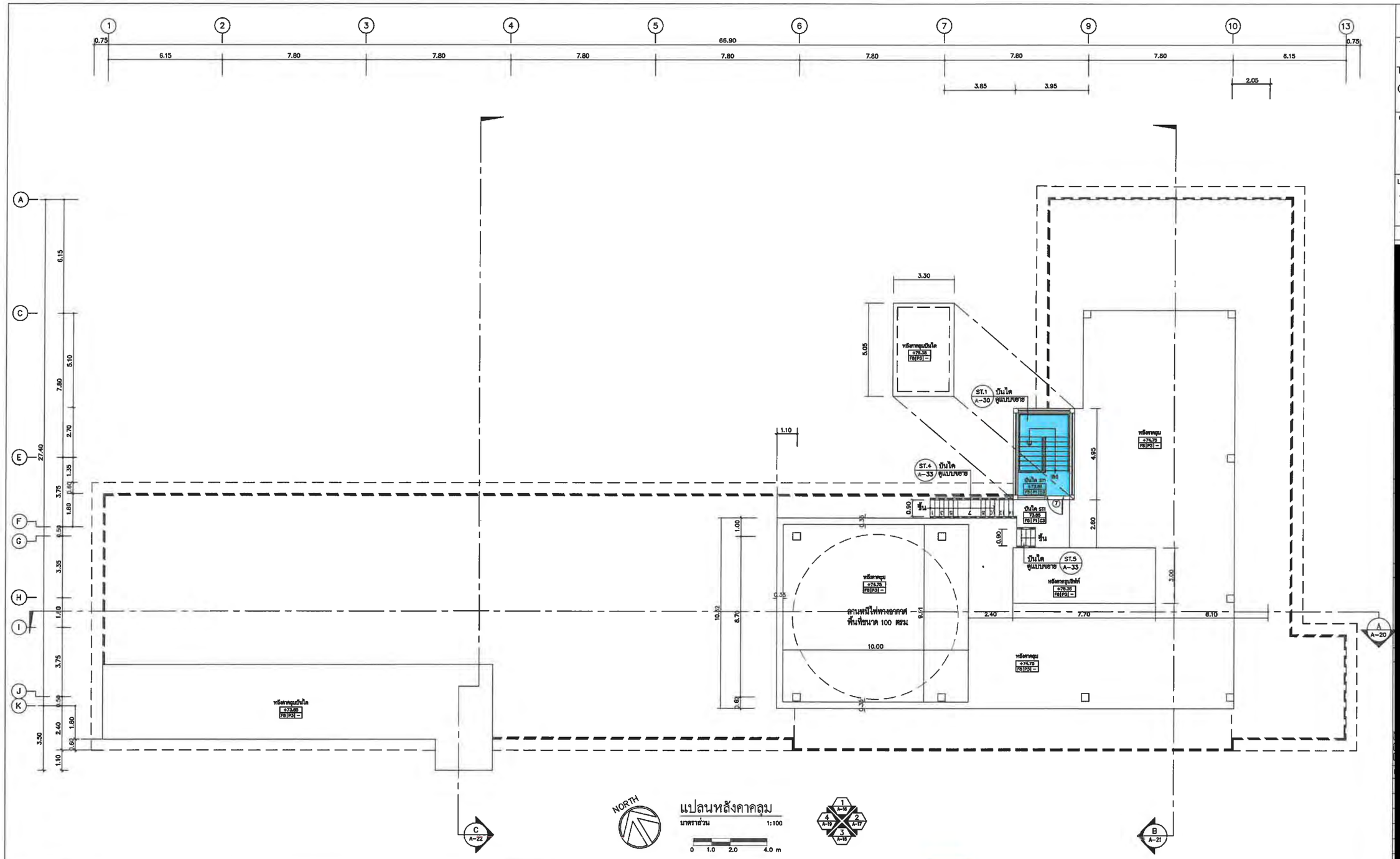
LOCATION

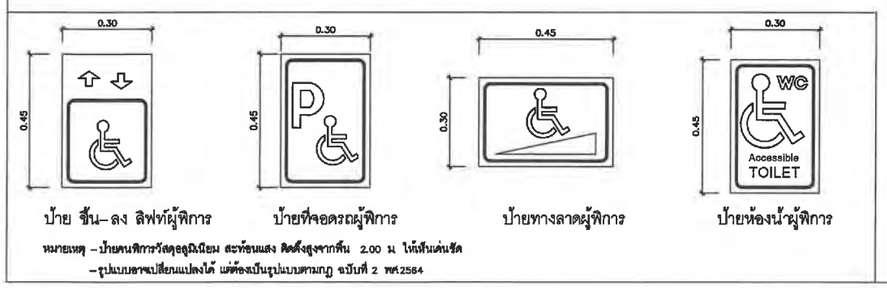
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]





รูปที่ 2.5.4-9 แสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (บริเวณชั้นหลังคาคลุม)

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

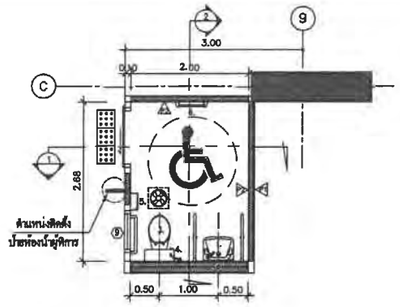
412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

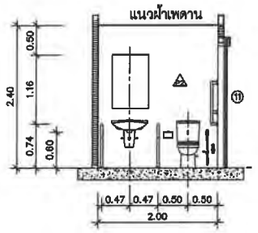


แบบขยายห้องน้ำ สำหรับคนพิการชั้นที่ 1

scale 1:50

SCALE 1:50

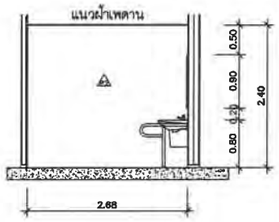
พัดลมระบายอากาศ 100 ลูกบาศก์ฟุต/นาที



รูปตัด 1

scale 1:50

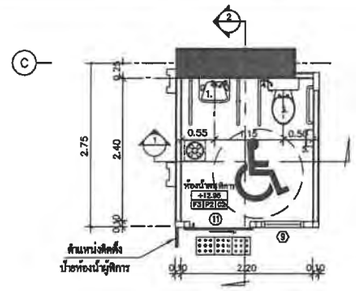
SCALE 1:50



รูปตัด 2

scale 1:50

SCALE 1:50

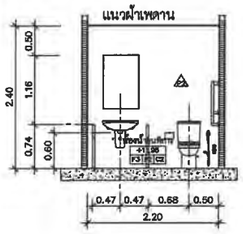


แบบขยายห้องน้ำ สำหรับคนพิการชั้นที่ 5

scale 1:50

SCALE 1:50

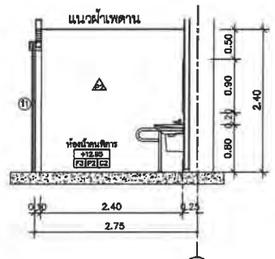
พัดลมระบายอากาศ 100 ลูกบาศก์ฟุต/นาที



รูปตัด 1

scale 1:50

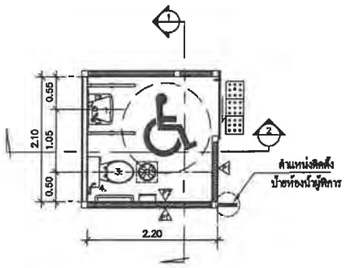
SCALE 1:50



รูปตัด 2

scale 1:50

SCALE 1:50

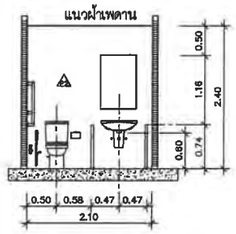


แบบขยายห้องน้ำ สำหรับคนพิการชั้นที่ 23

scale 1:50

SCALE 1:50

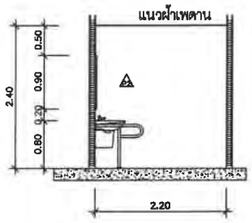
พัดลมระบายอากาศ 100 ลูกบาศก์ฟุต/นาที



รูปตัด 1

scale 1:50

SCALE 1:50

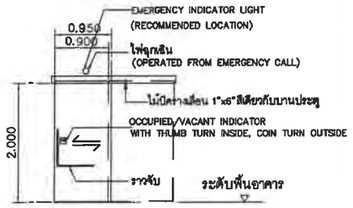


รูปตัด 2

scale 1:50

SCALE 1:50

ประตูห้องน้ำคนพิการและคนชรา



บานเลื่อนทางเดียว
ประตูทางเข้าห้องน้ำคนพิการ
ความกว้าง 0.90 สูง 2.00ม
สามารถปลดล็อคจากภายนอกได้

แผ่นเตือนพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับผู้พิการทางการเห็น
(ชนิดเตือนเปลี่ยนทิศทาง)

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด
SEAHILL LAND CO.,LTD.

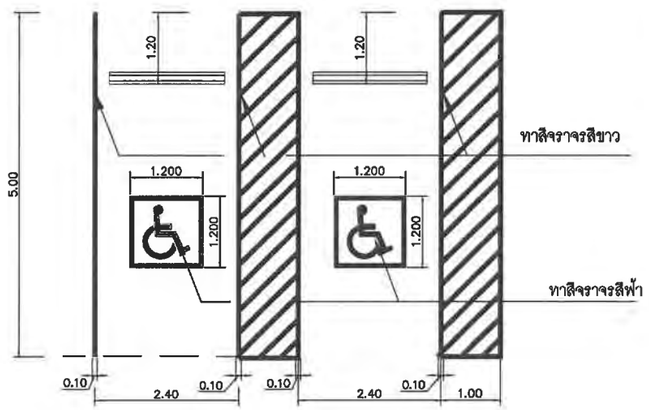
412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพลี อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

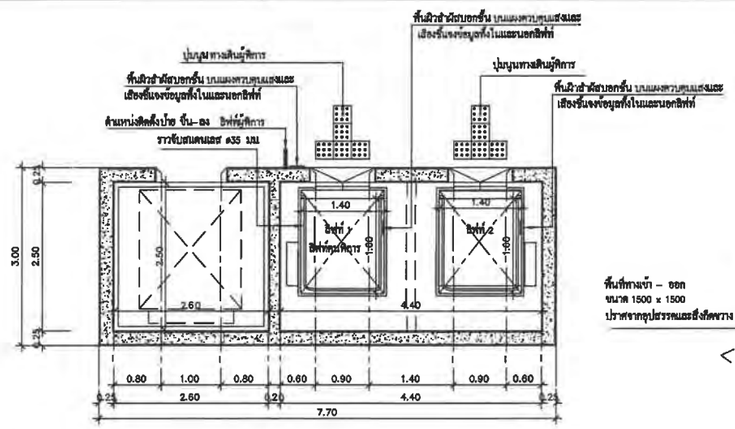
ARCHITECTS

[redacted]

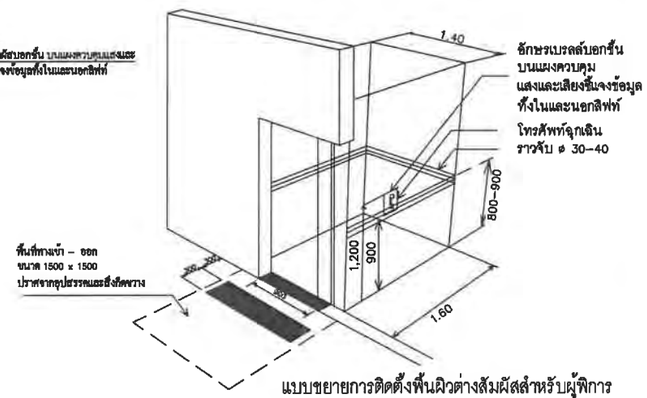


แปลนขยายที่จอดรถผู้พิการ

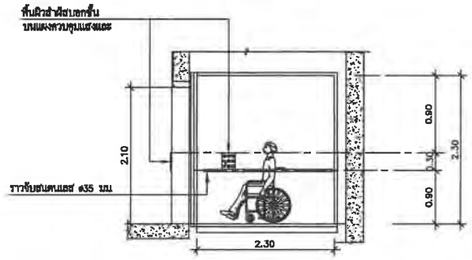
มาตราส่วน 1:50



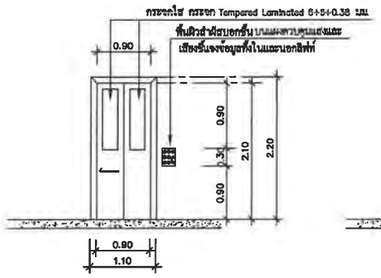
แปลนขยายลิฟต์คนพิการ



แบบขยายการติดตั้งพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับผู้พิการ
บริเวณหน้าทางลิฟต์คนพิการ



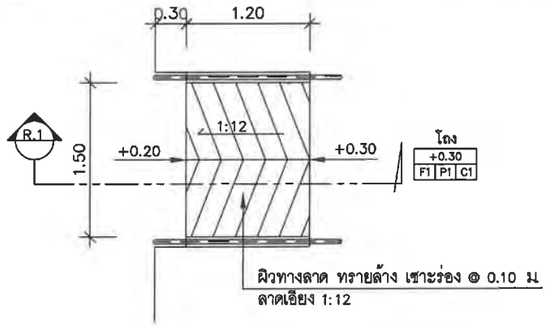
รูปตัดขยายลิฟต์ 1 , 2



รูปด้านหน้าขยายลิฟต์ 1 (ลิฟท์คนพิการ)

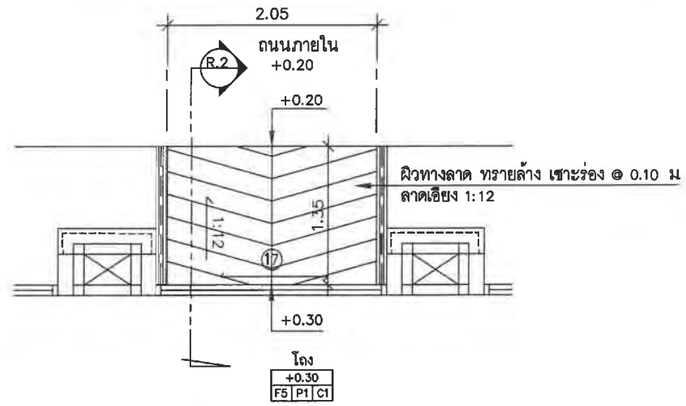
รูปด้านหน้าขยายลิฟต์ 2

รูปที่ 2.5.4-10 แบบขยายห้องน้ำ ลิฟต์โดยสาร และที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา



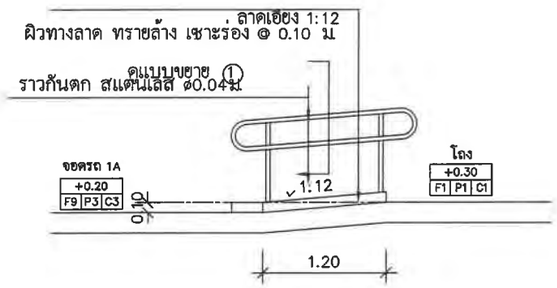
แบบขยาย R.1

มาตราส่วน 1:50



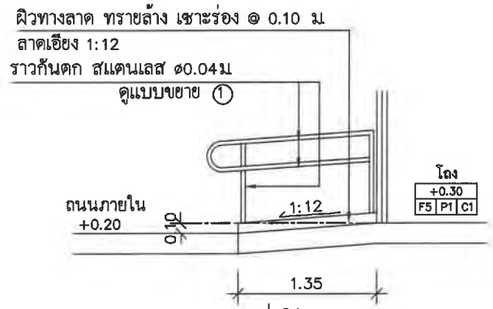
แบบขยาย R.2

มาตราส่วน 1:50



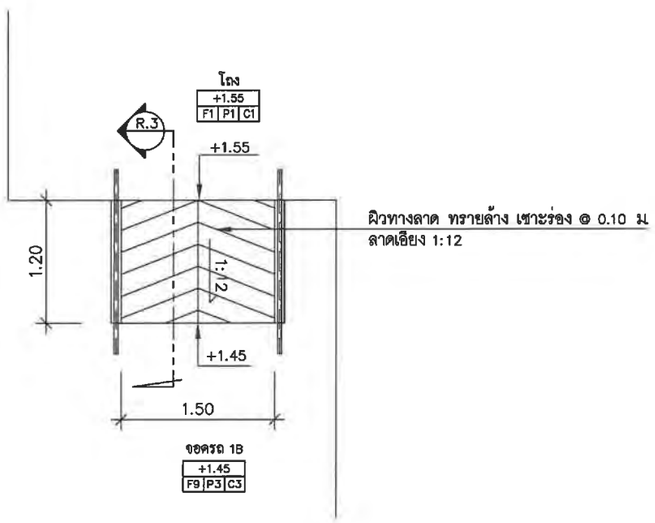
รูปตัด R.1

มาตราส่วน 1:50



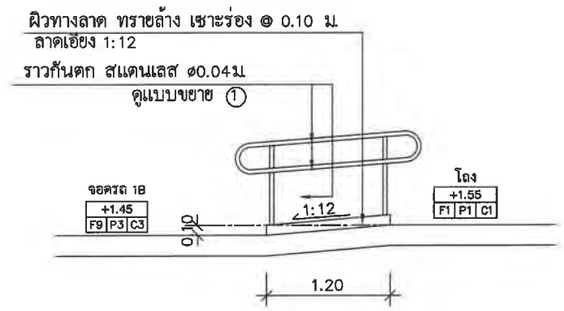
รูปตัด R.2

มาตราส่วน 1:50



แบบขยาย R.3

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด R.3

มาตราส่วน 1:50

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพลี อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

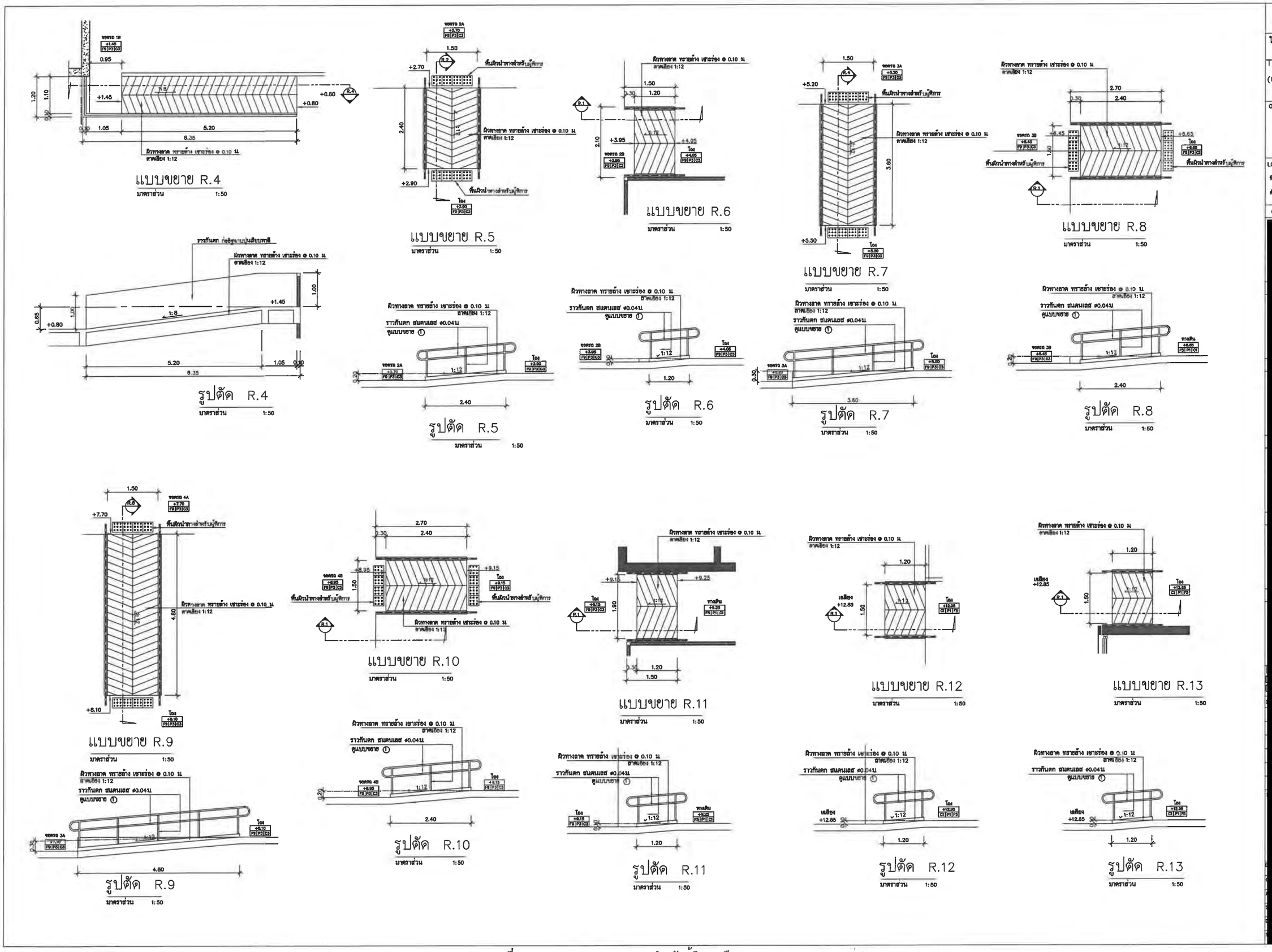
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

รูปที่ 2.5.4-11 แบบขยายทางลาด สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา



โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลธรรมศาลา อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

ARCHITECTS

[redacted]

รูปที่ 2.5.4-11 แบบขยายทางลาด สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ต่อ)

2.6 การบริหารโครงการ จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ

2.6.1 การบริหารโครงการ

สำหรับการบริหารจัดการโครงการภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ เป็นหน้าที่ของนิติบุคคลอาคารชุดภายใต้ข้อบังคับในพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 มาตรา 35/2 ที่กล่าวว่า "การแต่งตั้งผู้จัดการให้เป็นไปตามมติที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมตามมาตรา 49 และให้ผู้จัดการซึ่งได้รับแต่งตั้งนำหลักฐาน หรือสัญญาจ้างไปจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติ" ดังนั้น การแต่งตั้งผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมติที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมตามมาตราดังกล่าว เพื่อเข้ามาทำหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาทรัพย์ส่วนกลางที่มีไว้เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของห้องชุดทุกห้องให้สามารถใช้งานได้ตามปกติและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา จัดให้มีการดูแลรักษาความปลอดภัยหรือความสงบเรียบร้อยภายในอาคาร รวมถึงการให้บริการผู้พักอาศัยร่วมกันเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยไม่ขัดต่อผลประโยชน์และไม่ละเมิดสิทธิของผู้พักอาศัยท่านอื่น

โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 1 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 644 ห้อง รวมจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 645 ห้อง อาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 นิติบุคคล ห้องสำนักงานนิติบุคคลอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคารชุดพักอาศัย มีขนาดพื้นที่ 38.50 ตารางเมตร ซึ่งภายในห้องดังกล่าวจัดให้มีโต๊ะ เก้าอี้ เพียงพอต่อเจ้าหน้าที่นิติบุคคลอาคารชุด เพื่อให้บริการผู้พักอาศัยในการชำระค่าส่วนกลาง ค่าน้ำประปา แจ้งซ่อมบำรุงต่างๆ เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีตู้เก็บเอกสารที่สามารถเก็บเอกสารได้ไม่น้อยกว่า 10 ปี **(ดังรูปที่ 2.6.1-1 ถึงรูปที่ 2.6.1-2)** โดยมีรายละเอียดการบริหารจัดการนิติบุคคลอาคารชุดมีรายละเอียดดังนี้

1) รายการทรัพย์ส่วนกลาง และทรัพย์ส่วนบุคคล

การจดทะเบียนทรัพย์ของโครงการ ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 สามารถจำแนกทรัพย์ของโครงการได้ ดังนี้

- **ทรัพย์ส่วนบุคคล** หมายความว่า ห้องชุด และหมายความรวมถึงสิ่งปลูกสร้างหรือที่ดินที่จัดไว้ให้เป็นของเจ้าของห้องชุดแต่ละราย ได้แก่ ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 644 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง
- **ทรัพย์ส่วนกลาง** หมายความว่า ส่วนของอาคารชุดที่มิใช่ห้องชุด ที่ดินที่ตั้งอาคารชุดและที่ดินหรือทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม โดยมีรายการทรัพย์ส่วนกลางดังต่อไปนี้

(1) ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี บนโฉนดที่ดิน จำนวน 1 แปลง ได้แก่

- โฉนดที่ดินเลขที่[redacted]เลขที่ดิน[redacted]ขนาดที่ดิน 3-1-29.0 ไร่

(2) โครงสร้าง และสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อการป้องกันความเสียหายต่อตัวอาคารชุด

- เสาเข็ม ฐานราก
- เสา พื้น
- ผนังรับน้ำหนัก ผนังภายนอกอาคาร
- ดาดฟ้า หลังคา

(3) ส่วนของอาคาร ระบบเครื่องมือ เครื่องใช้ และอุปกรณ์ ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันของอาคารชุด

- สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด
- <u>พื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน</u>
- <u>พื้นที่สีเขียว บริเวณชั้น 5 และชั้น 24</u>
- <u>ห้องเก็บของสำนักงาน บริเวณชั้น 2 และชั้น 4</u>
- <u>พื้นที่เก็บพัสดุ บริเวณชั้น 2</u>
- <u>พื้นที่เก็บอุปกรณ์สระว่ายน้ำ บริเวณชั้น 4</u>
- สระว่ายน้ำ บริเวณชั้น 5 พร้อมห้องเครื่อง
- ห้องออกกำลังกาย บริเวณชั้น 24
- ห้องเก็บของ ห้องปฐมพยาบาล
- ห้องไฟฟ้า ห้องสุขาภิบาล
- ที่จอดรถยนต์ ที่จอดรถจักรยานยนต์ ถนน และทางเดิน
- บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
- อาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น 1 อาคาร
- อาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น 1 อาคาร
- ห้องพักมูลฝอยรวม
- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น
- ห้องน้ำส่วนกลาง
- ห้องจดหมาย ห้องเก็บของ
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังเก็บน้ำชั้น 24
- ระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบสุขาภิบาล ระบบโทรทัศน์ ระบบโทรศัพท์ และระบบรักษาความปลอดภัยส่วนกลางของอาคาร พร้อมอุปกรณ์
- โถง โถงลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร ลิฟต์โดยสารดับเพลิง ห้องเครื่องลิฟต์พร้อมอุปกรณ์

2) การบริหารจัดการที่จอดรถภายในโครงการ

เนื่องจากที่จอดรถทั้งหมดภายในโครงการถือเป็นทรัพย์ส่วนกลาง จะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของนิติบุคคลอาคารชุด โดยไม่ได้จัดให้เป็นกรรมสิทธิ์ของห้องชุดแต่อย่างใด

3) การบริหารจัดการ

การดำเนินการของโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย การบริหารจัดการต่างๆ ภายในโครงการจะอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด ส่วนงานควบคุมดูแลระบบสาธารณูปโภค และสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย ฯลฯ อยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายวิศวกรรมและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 มาตรา 5 ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา 6/1 และมาตรา 6/2 แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 ดังนี้

"มาตรา 6/1 ในกรณีที่ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารตามมาตรา 6 ทำการโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุด ต้องเก็บสำเนาข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนที่นำออกโฆษณาแก่บุคคลทั่วไปไม่ว่าจะทำในรูปแบบใดไว้ในสถานที่ทำการจนกว่าจะมีการขายห้องชุดหมด และต้องส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดเก็บไว้อย่างน้อยหนึ่งชุด

การโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุดในส่วนที่เกี่ยวกับหลักฐานและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในมาตรา 6 ข้อความหรือภาพที่โฆษณาจะต้องตรงกับหลักฐานและรายละเอียดที่ยื่นพร้อมคำขอจดทะเบียนและต้องระบุรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพย์ส่วนกลางนอกจากที่บัญญัติไว้ในมาตรา 15 ให้ชัดเจน

ให้ถือว่าข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด แล้วแต่กรณี หากข้อความหรือภาพใดมีความหมายขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด ให้ตีความไปในทางที่เป็นคุณแก่ผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุด

มาตรา 6/2 สัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดระหว่างผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารตามมาตรา 6 กับผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุดต้องทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

สัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดตามวรรคหนึ่งส่วนใด มิได้ทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดและไม่เป็นคุณต่อผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุด สัญญาส่วนนั้นไม่มีผลใช้บังคับ"

จากรายละเอียดในข้างต้น โครงการได้กำหนดมาตรการตามข้อกำหนดแห่งพระราชบัญญัติอาคารชุดดังนี้

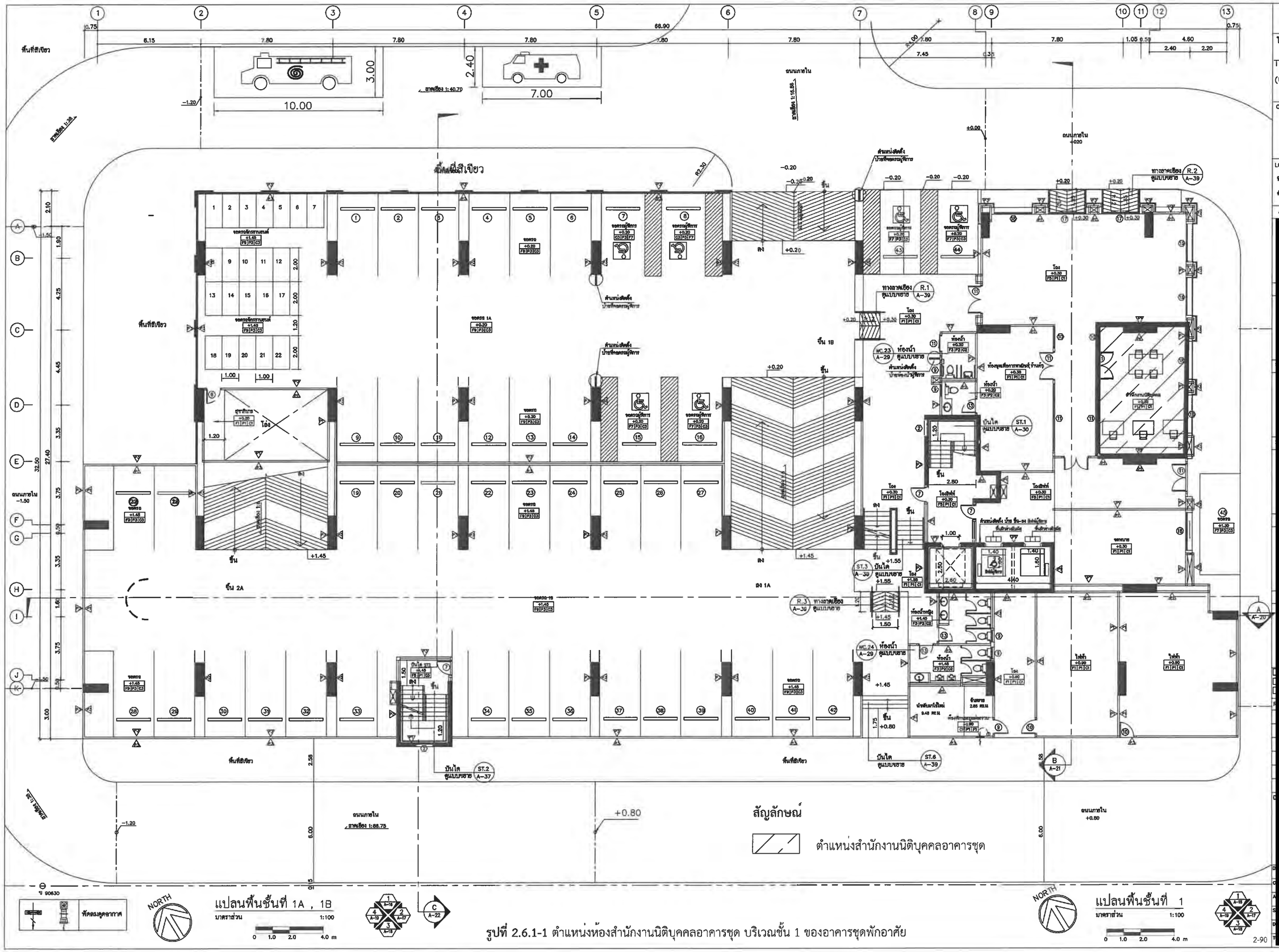
(1) เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการจดทะเบียนอาคารชุด

(2) ในกรณีที่ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารตามมาตรา 6/1 ทำการโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุดต้องเก็บสำเนาข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนที่นำออกโฆษณาแก่บุคคลทั่วไปไม่ว่าจะทำในรูปแบบใดไว้ในสถานที่ทำการจนกว่าจะมีการขายห้องชุดหมด และต้องส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดเก็บไว้อย่างน้อยหนึ่งชุด

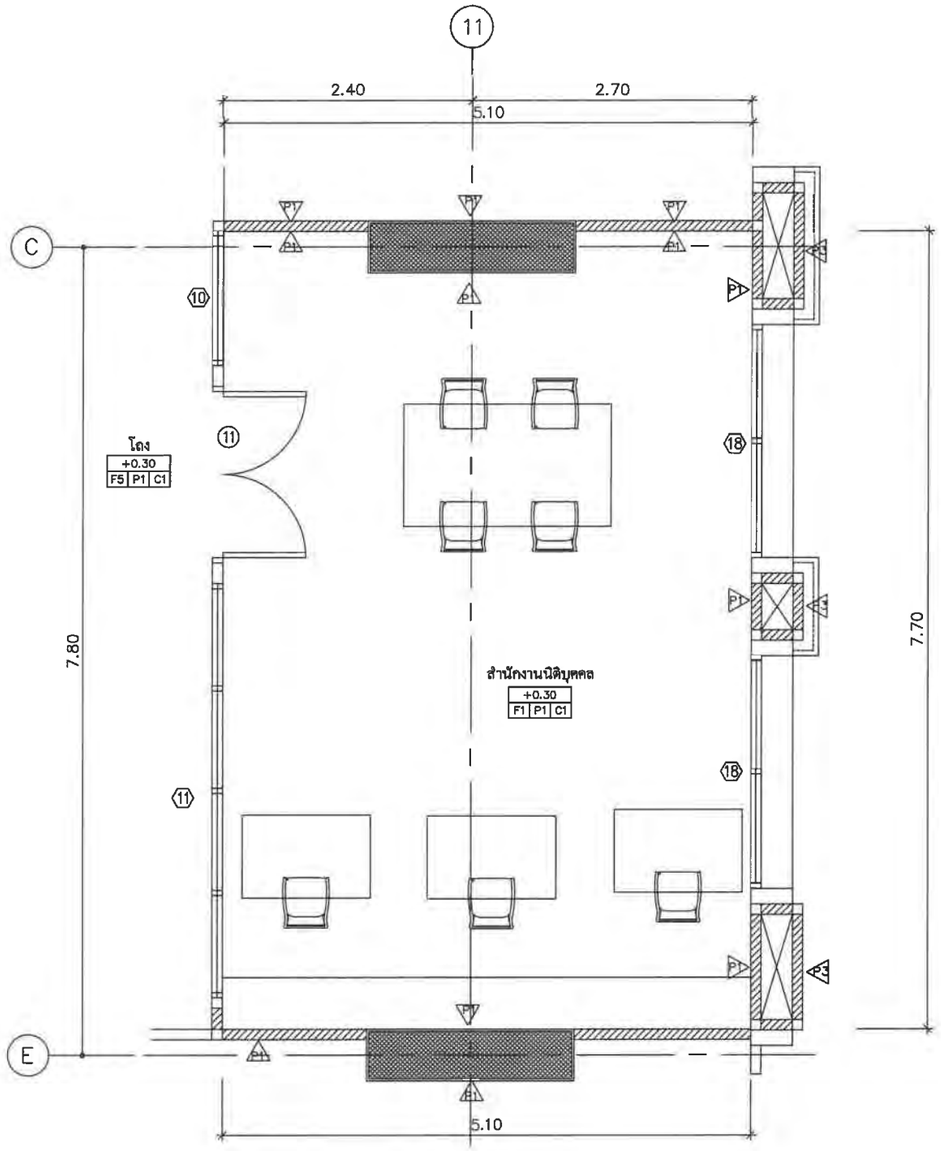
การโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุดในส่วนที่เกี่ยวกับหลักฐานและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในมาตรา 6/2 ข้อความหรือภาพที่โฆษณาจะต้องตรงกับหลักฐานและรายละเอียดที่ยื่นพร้อมคำขอจดทะเบียน และต้องระบุรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพย์ส่วนกลางนอกจากที่บัญญัติไว้ในมาตรา 15 ให้ชัดเจน

ให้ถือว่าข้อความหรือโฆษณา หรือหนังสือชักชวนเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด แล้วแต่กรณี หากข้อความหรือภาพใดมีความหมายขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด ให้ตีความไปในทางที่เป็นคุณแก่ผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุด

(3) สัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดระหว่างผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารตามมาตรา 6 กับผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุดต้องทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดตามวรรคหนึ่งส่วนใด มิได้ทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดและไม่เป็นคุณต่อผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุด สัญญาส่วนนั้นไม่มีผลใช้บังคับ



รูปที่ 2.6.1-1 ตำแหน่งห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด บริเวณชั้น 1 ของอาคารชุดพักอาศัย



แบบขยาย สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด

scale 1:50

รูปที่ 2.6.1-2 แบบขยายห้องสำนักงานนิติบุคคล

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

2.6.2 จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ

1) ผู้พักอาศัย การคำนวณจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะคำนวณตามมาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่กำหนดให้ ***"พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) กรณีที่พื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร ให้คิดผู้พักอาศัย 3 คน และกรณีที่พื้นที่ใช้สอยเกินกว่า 35 ตารางเมตร ให้คิดผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป"*** จากการประเมินพบว่า โครงการมีผู้พักอาศัยรวมทั้งสิ้น 2,120 คน รายละเอียดดังนี้

- ห้องพักอาศัยที่มีขนาดไม่เกิน 35 ตารางเมตร จำนวน 550 ห้อง ผู้พักอาศัย 1,650 คน (550 ห้อง x 3 คน)
- ห้องพักอาศัยที่มีขนาดเกิน 35 ตารางเมตร จำนวน 94 ห้อง ผู้พักอาศัย 470 คน (94 ห้อง x 5 คน)

2) พนักงานของห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีพนักงาน จำนวน 5 คน

3) พนักงานประจำโครงการ จำนวน 15 คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักงาน พนักงานรักษาความสะอาด พนักงานดูแลสวน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ดังนั้น โครงการมีผู้พักอาศัย พนักงานห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ และพนักงานประจำโครงการ รวมทั้งสิ้น 2,140 คน

2.7 ระบบสาธารณูปโภค

2.7.1 การใช้น้ำ

1) แหล่งน้ำใช้

น้ำใช้ภายในโครงการ ได้รับการจ่ายมาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาศรีราชา โดยโครงการจะติดต่อประสานงานขอใช้บริการจากการประปาส่วนภูมิภาคในการเชื่อมท่อน้ำประปาจากท่อส่งน้ำของการประปา ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาค สาขาศรีราชา มีความพร้อมที่จะให้บริการจ่ายน้ำประปาแก่โครงการ **(หนังสือรับรองการให้บริการน้ำประปากับโครงการ ดังภาคผนวก 2-3)**

2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ที่กำหนดว่า ***"อาคารที่อยู่อาศัยรวม และจัดสรรที่ดิน เกณฑ์การคิดไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน"*** รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ที่มีภายในโครงการจะถูกนำมาคำนวณปริมาณน้ำใช้ร่วมด้วย โดยอ้างอิงอัตราการใช้น้ำจากแหล่งข้อมูลต่างๆ

จากการประเมิน พบว่า โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 439 ลูกบาศก์เมตร/วัน **(ดังตารางที่ 2.7.1-1)**

ตารางที่ 2.7.1-1 แสดงรายการคำนวณปริมาณน้ำใช้ภายในโครงการ

กิจกรรม	จำนวนผู้พักอาศัย/พนักงาน/ขนาด	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ	ลบ.ม./วัน
1) อาคารชุดพักอาศัย - ห้องพักอาศัย (พื้นที่ไม่เกิน 35 ตร.ม.) จำนวน 550 ห้อง	1,650 คน	200 ล./คน/วัน[1/]	(1,650 x 200)/1,000	330.00
- ห้องพักอาศัย (พื้นที่เกิน 35 ตร.ม.) จำนวน 94 ห้อง	470 คน	200 ล./คน/วัน[1/]	(470 x 200)/1,000	94.00
- พนักงานของห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า)	5 คน	75 ล./คน/วัน[2/]	(5 x 75)/1,000	0.38
2) พนักงานโครงการ	15 คน	75 ล./คน/วัน[2/]	(15 X 75)/1,000	1.13
3) พื้นที่สีเขียว	2,247.41 ตร.ม.	1.7 ล./ตร.ม.[6/] 2 ครั้ง/วัน	(1.7 x 2,247.41 x 2)/1,000	7.64
4) ห้องพักมูลฝอยรวม	14.41 ตร.ม.	3.0 ล./ตร.ม.[3/]	(14.41 X 3.0) /1,000	0.04
5) อาคารพักมูลฝอย	34.74 ตร.ม.	3.0 ล./ตร.ม.[3/]	(34.74 X 3.0) /1,000	0.10
6) สระว่ายน้ำ	355.50 ตร.ม.	4.40 มม./ตร.ม./วัน[5/]	(355.50 X 4.40)/1,000	1.56
7) น้ำล้างตัวก่อนสระ	70 คน	30 ล./คน/วัน[4/]	(70 X 30) /1,000	2.10
8) ห้องออกกำลังกาย	56 คน	30 ล./คน/วัน[4/]	(56 X 30) /1,000	1.68
รวมปริมาณน้ำใช้				**438.63** **≈ 439**

ที่มา: [1/]สำนักงานนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

[2/] Metcalf&Eddy Inc, 2004

[3/] Tchobnoglous, G. and Burton, F.L., 1991

[4/] สุรินทร์ เศรษญมานิด, 2529

[5/] กรมอุตุนิยมวิทยา, 2562

[6/] เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2536

3) การจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้

โครงการจะต่อท่อน้ำประปาจากท่อเมนของจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาศรีราชา บริเวณทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือ ผ่านมิเตอร์น้ำไปเก็บกักไว้ภายในโครงการ **(ขั้นตอนการจ่ายน้ำประปาภายในโครงการ ดังรูปที่ 2.7.1-1 และผังแสดงแนวท่อน้ำประปาเข้าสู่โครงการ ตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดิน ดังรูปที่ 2.7.1-2)** ดังนี้

โครงการมีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ปริมาตร 176.69 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 ปริมาตร 257.77 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตร 434.46 ลูกบาศก์เมตร (176.69 + 257.77 = 434.46) ภายในติดตั้งลูกลอย ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 เครื่อง (WP 1,2 และ 3) แต่ละเครื่องอัตราการสูบ 500 ลิตร/นาที ที่แรงความสูง 110 เมตร (สลับทำงานและเสริมกันทำงานกรณีความดันในเส้นท่อลดลงจนถึงระดับกำหนด) **(แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน ดังรูปที่ 2.7.1-3)** เพื่อสูบน้ำไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำบนอาคาร ชั้น 24 จำนวน 2 ถัง แต่ละถังมีปริมาตร 30.00 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตร 60.00 ลูกบาศก์เมตร **(ตำแหน่งถังเก็บน้ำบนชั้น 24 และแบบขยาย ดังรูปที่ 2.7.1-4 ถึงรูปที่ 2.7.1-5)** จะกระจายน้ำเข้าสู่ห้องพักและพื้นที่ส่วนกลางภายในอาคาร ด้วยหลักแรงโน้มถ่วงของโลกตามเส้นท่อแนวดิ่งกระจายเข้าสู่มิเตอร์น้ำด้านหน้าก่อนเข้าสู่ห้องพักในแต่ละชั้น ส่วนชั้นที่ตั้งแต่ชั้น 15 ลงไปจนถึงชั้น 1 จะมีการติดตั้ง Pressure reducing valve เพื่อทำหน้าที่ปรับแรงดันให้คงที่ บริเวณชั้น 15, ชั้น 9, ชั้น 8 และชั้น 5 ก่อนกระจายเข้าสู่มิเตอร์น้ำด้านหน้าก่อนเข้าสู่ห้องพักในแต่ละชั้น และพื้นที่ส่วนกลาง ในช่วงชั้นบนของอาคารจะมีปัญหาเรื่องแรงดันในการจ่ายน้ำ ดังนั้น โครงการจึงติดตั้งชุดปั๊มน้ำเพิ่มแรงดัน (BOOSTER SET) จำนวน 3 เครื่อง (สลับทำงานหรือเสริมกันในชั่วโมงใช้น้ำสูงสุด) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 150 ลิตร/นาที สูบน้ำส่งได้สูง 20 เมตร ช่วยเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำในชั้น 22-24 **(ไดอะแกรมระบบน้ำประปา ดังรูปที่ 2.7.1-6)**

นอกจากนี้ โครงการได้จัดถังสำรองน้ำใต้ดินเพื่อการดับเพลิง จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 338.21 ลูกบาศก์เมตร แยกออกจากน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค

4) การจ่ายน้ำดับเพลิง

ภายในท่อยืนหลักสำหรับดับเพลิง ภายในอาคารจำนวน 8 เส้น เพื่อจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) ที่อยู่ทุกชั้น และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบจ่ายขึ้น โดยอาศัยชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2 ชุด **(ไดอะแกรมระบบป้องกันอัคคีภัย ดังรูปที่ 2.7.1-7)**

- **ชุดที่ 1 ส่วน Low Zone** อาศัยชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบนอน (Horizontal) 1 ชุด อัตราการสูบน้ำ 1,250 แกลลอน/นาที สูบน้ำส่งได้สูง 90 เมตร โดยสูบน้ำที่สำรองไว้ในถังสำรองน้ำดับเพลิงใต้ดินความจุ 338.21 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ขึ้นจ่ายน้ำผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ให้กับอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) ถึงชั้น 11 และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey pump, JP-01) 1 ชุด ซึ่งเป็นเครื่องสูบน้ำมีอัตราการสูบน้ำเท่ากับ 20 แกลลอน/นาที สูบน้ำส่งได้สูง 75 เมตร เพื่อชดเชยน้ำที่รั่วหรือระบายน้ำทิ้ง ทำให้การทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลักมีอัตราการสูบน้ำคงที่ไม่สะดุด นอกจากนี้ จะมี

การต่อท่อส่งน้ำดับเพลิงมายังบริเวณด้านหน้าอาคาร สำหรับรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงในกรณีเพลิงไหม้อีกทางหนึ่ง

แรงดันของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงส่วน Low Zone ที่ต้องการ คือ 89.50 เมตร โครงการเลือกใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาด 1,250 แกลลอน/นาที สูบน้ำส่งได้สูง 90 เมตร ดังนั้น แรงดันของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่เลือกใช้สามารถรองรับในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้จริง

- **ชุดที่ 2 ส่วน High Zone** อาศัยชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบนอน (Horizontal) 1 ชุด อัตราการสูบ 1,250 แกลลอน/นาที สูบน้ำส่งได้สูง 133 เมตร โดยสูบน้ำที่สำรองไว้ในถังสำรองน้ำดับเพลิงใต้ดิน ปริมาตร 338.21 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง) ขึ้นจ่ายน้ำผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ให้กับอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณชั้น 12 ถึงชั้น 24 และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey pump, JP-01) 1 ชุด ซึ่งเป็นเครื่องสูบน้ำมีอัตราการสูบน้ำเท่ากับ 20 แกลลอน/นาที สูบน้ำส่งได้สูง 75 เมตร เพื่อชดเชยน้ำที่รั่วหรือระบายน้ำทิ้ง ทำให้การทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลักมีอัตราการสูบน้ำคงที่ไม่สะดุด นอกจากนี้จะมีการต่อท่อส่งน้ำดับเพลิงมายังบริเวณด้านหน้าอาคาร สำหรับรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงในกรณีเพลิงไหม้อีกทางหนึ่ง

แรงดันของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงส่วน High Zone ที่ต้องการ คือ 133 เมตร โครงการเลือกใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาด 1,250 แกลลอน/นาที สูบน้ำส่งได้สูง 133 เมตร ดังนั้น แรงดันของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่เลือกใช้สามารถรองรับในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้จริง

โครงการยังเชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำสำเร็จรูปบนอาคารกับท่อยืนดับเพลิง เพื่อจ่ายน้ำให้กับระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) บริเวณชั้น 23-24 เมื่อรถดับเพลิงจ่ายน้ำเข้าหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector: FDC) ที่จัดเตรียมไว้ สามารถสูบน้ำจ่ายไปยังระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) บริเวณชั้น 23-24 ได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ ยังติดตั้ง CHECK VALVE (วาล์วกันกลับ) ให้กับหัวรับน้ำดับเพลิงที่จ่ายน้ำให้แก่ระบบทั้งในส่วน Low Zone และ High Zone รวมทั้งติดตั้งให้กับถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ชั้น 24 กับท่อยื่นจ่ายน้ำให้กับระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) บริเวณชั้น 23-24 เพื่อป้องกันน้ำย้อนไหลกลับกรณีที่เครื่องสูบน้ำดับเพลิงงานหรือรถดับเพลิงจ่ายน้ำแรงดันเข้าสู่ท่อยืน

5) การสำรองน้ำใช้

โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และน้ำดับเพลิง โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1) การสำรองน้ำอุปโภค

โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำบนอาคาร ดังนี้

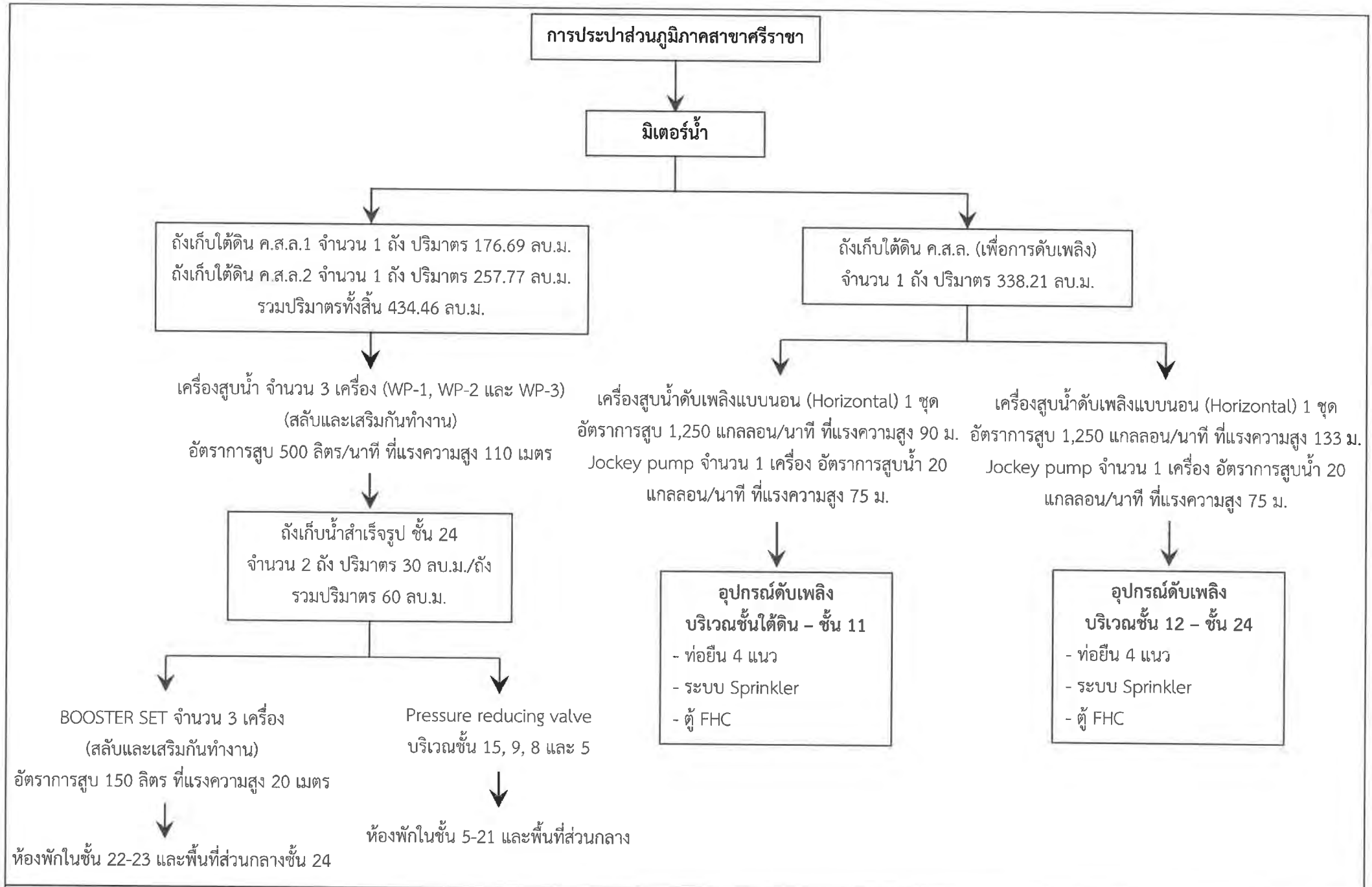
ความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	≈	439.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถังเก็บน้ำใต้ดิน ค.ล.ส. 1	=	176.69	ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำใต้ดิน ค.ล.ส. 2	=	257.77	ลูกบาศก์เมตร

ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้น 24 จำนวน 2 ถัง	=	60.00	ลูกบาศก์เมตร
รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	176.69 + 257.77 + 60.00	
	=	494.46	ลูกบาศก์เมตร
	>	439	ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ถังเก็บน้ำทั้งหมดที่โครงการจัดเตรียมไว้ สามารถสำรองน้ำเพื่อการอุปโภคภายในอาคารได้อย่างเพียงพอ โดยการประปาส่วนภูมิภาคสาขาศรีราชา ได้มีหนังสือยืนยันมายังโครงการระบุว่า **"สามารถให้บริการได้ โดยต้องอยู่ภายในเงื่อนไขการออกแบบตามความเหมาะสม พร้อมเงื่อนไขเพิ่มเติม (ติดตั้งถังพักน้ำให้เพียงพอกับปริมาณการใช้น้ำอย่างน้อย 1 วัน) สำหรับผู้ที่ประสงค์จะขอติดตั้งประปาใหม่ ของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาศรีราชา" (ดังภาคผนวก 2-3)**

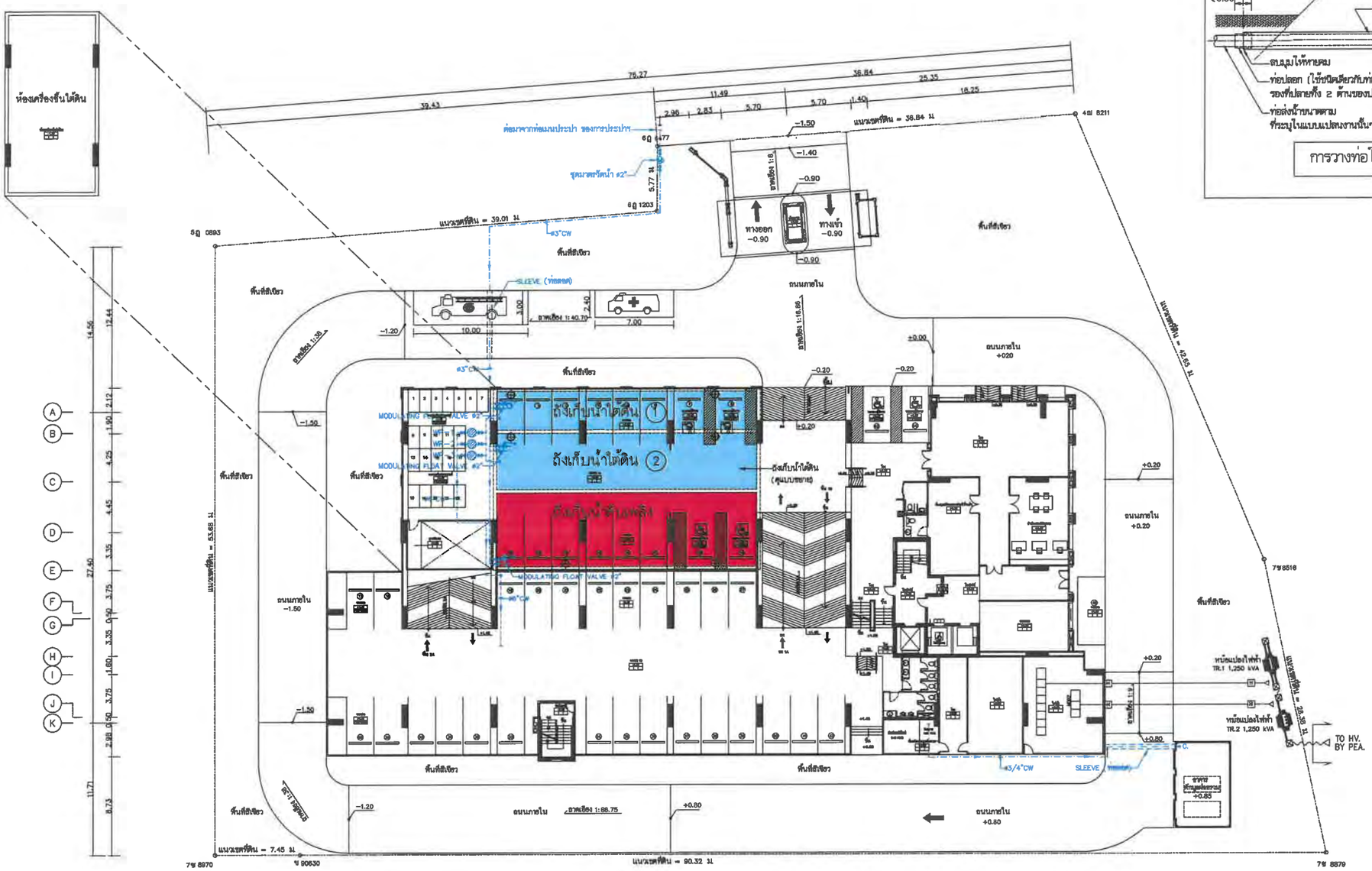
5.2) การสำรองน้ำดับเพลิง

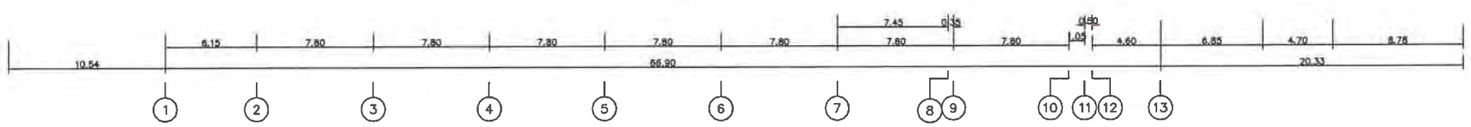
ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงที่จัดเตรียมไว้ภายในอาคารชุดพักอาศัยสามารถใช้ดับเพลิงได้เป็นเวลานาน 30 นาที คิดเป็นปริมาณน้ำใช้สำหรับดับเพลิงภายในอาคารทั้งสิ้น 338.21 ลูกบาศก์เมตร (ถังสำรองน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน ปริมาตร 338.21 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง) เพื่อจ่ายน้ำในส่วน Low Zone และ High Zone **(รายการคำนวณการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง ดังภาคผนวก 2-4)**



รูปที่ 2.7.1-1 แสดงขั้นตอนการจ่ายน้ำประปาภายในโครงการ

หมายเหตุ เครื่องสูบน้ำติดตั้งในห้องเครื่องชั้นใต้ดิน ที่ระดับ –1.40





สัญลักษณ์

ถังเก็บน้ำใต้ดินเพื่อการอุปโภค-บริโภค
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ปริมตร 176.69 ลูกบาศก์เมตร
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 ปริมตร 257.77 ลูกบาศก์เมตร

ถังเก็บน้ำใต้ดินเพื่อการดับเพลิง ปริมาตร 338.21 ลูกบาศก์เมตร

ผังบริเวณระบบประปา	1: 200

0 2.5 5.0 10.0 m

รูปที่ 2.7.1-2 ผังแสดงแนวท่อน้ำประปาเข้าสู่โครงการ ตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดิน

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

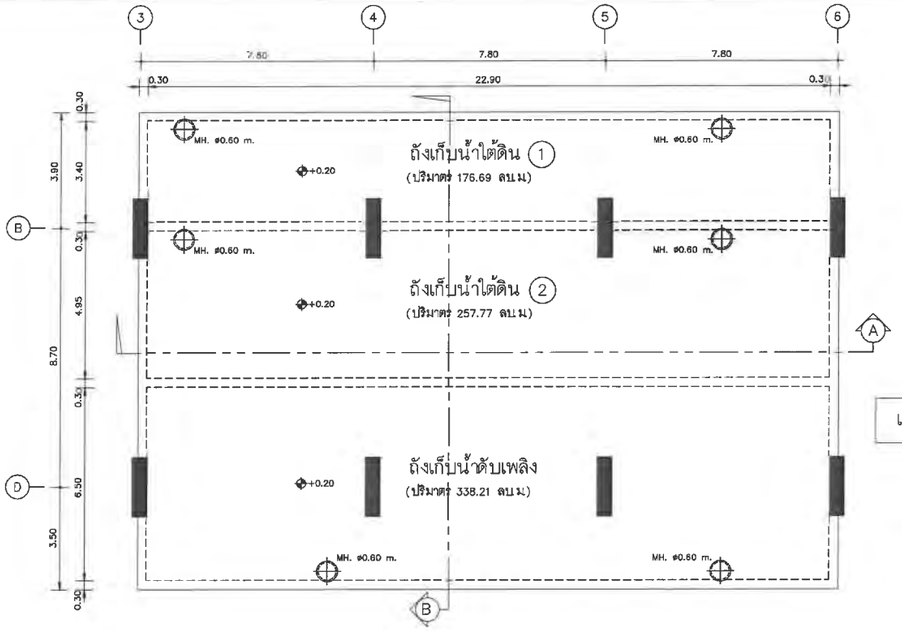
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

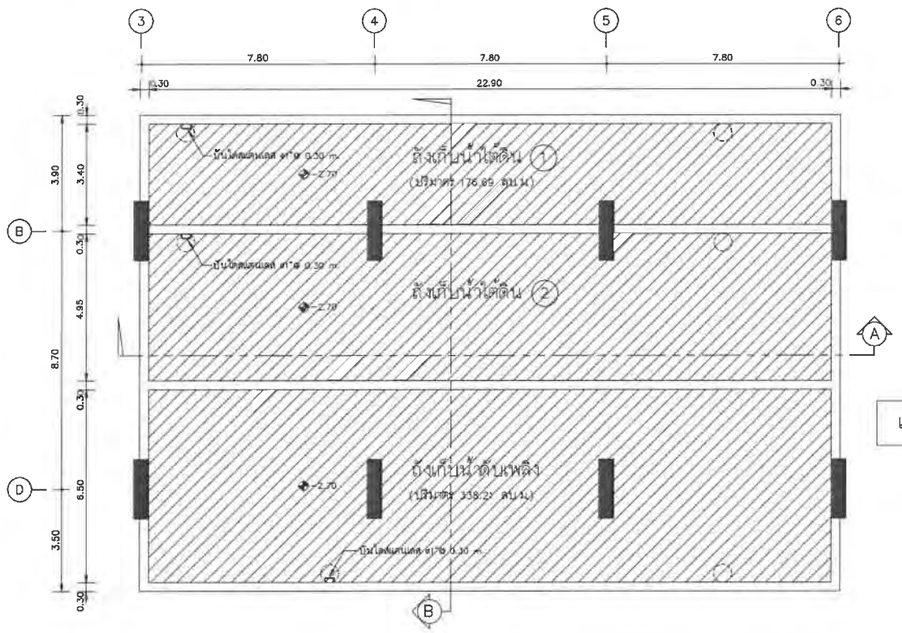
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

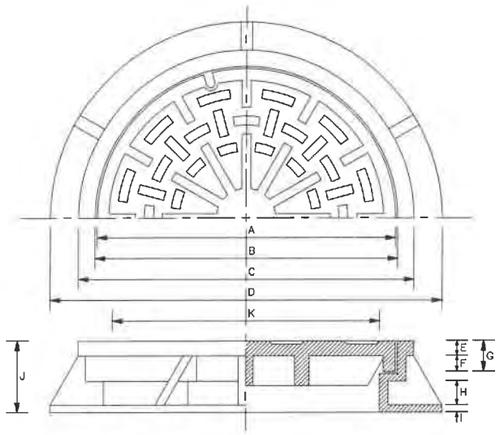
ARCHITECTS



แปลนฝาถังเก็บน้ำใต้ดิน 1:100



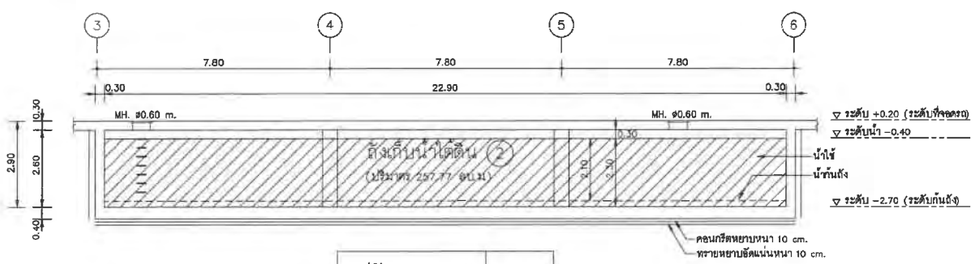
แปลนถังเก็บน้ำใต้ดิน 1:100



DETAIL OF MANHOLE

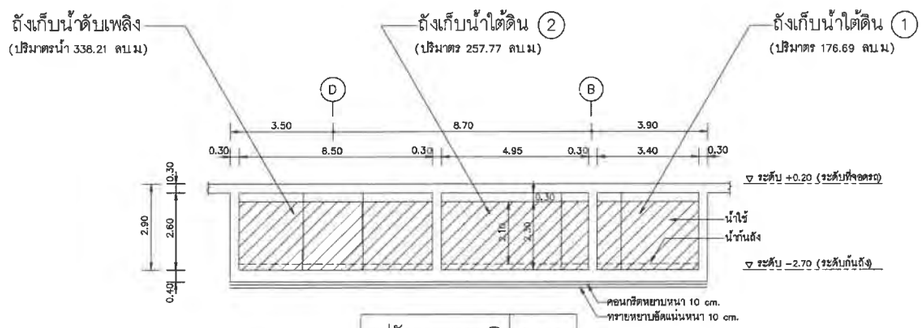
SERIE NO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	LOAD kg.	WEIGHT kg.
L-300	356	358	398	523	18	32	50	26	8	98	300		
L-600	644	646	675	850	10	37	45	35	12	115	600		
L-800	850	852	890	1015	12	50	50	40	15	120	800		
L-1000	1050	1052	1120	1255	20	30	50	32	21	122	1000		

หมายเหตุ - ขนาดเป็นมิลลิเมตร
- ฝาเหล็กหล่อเคลือบด้วย COAL TAR EPOXY ฝังก่อนเทคอนกรีต



รูปตัดตามยาว Ⓐ 1:100

หมายเหตุ การเสริมเหล็กให้ดูแบบวิศวกรรมโครงสร้าง



รูปตัดตามขวาง Ⓑ 1:100

หมายเหตุ การเสริมเหล็กให้ดูแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

รูปที่ 2.7.1-3 แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

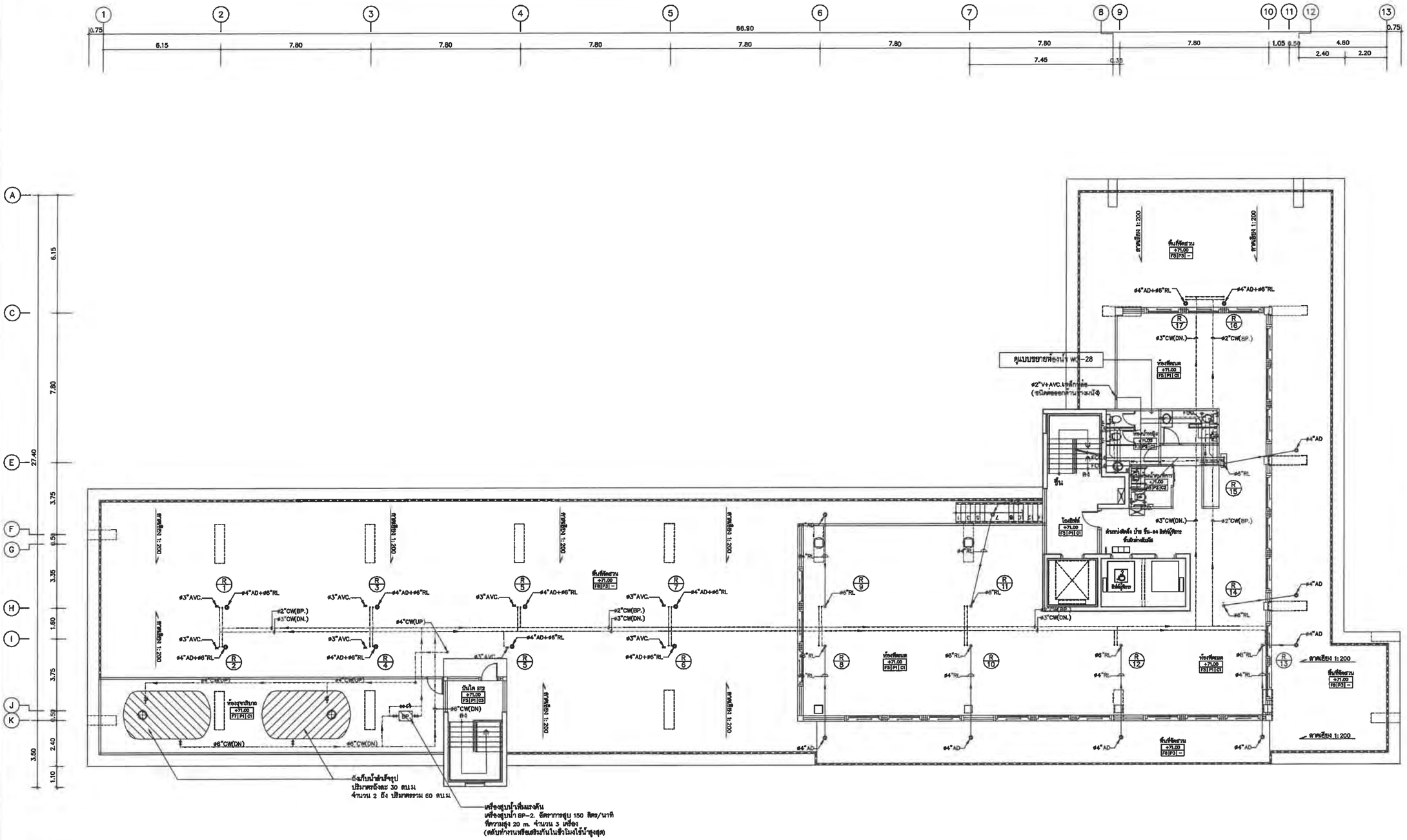
LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]



สัญลักษณ์

ถังเก็บน้ำบนอาคาร (บริเวณชั้น 24) ปริมาตร 30 ลูกบาศก์เมตร/ถัง รวมปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร

แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 24	1:100

รูปที่ 2.7.1-4 แบบตำแหน่งถังเก็บน้ำบนอาคาร (บริเวณชั้น 24)

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพลี อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

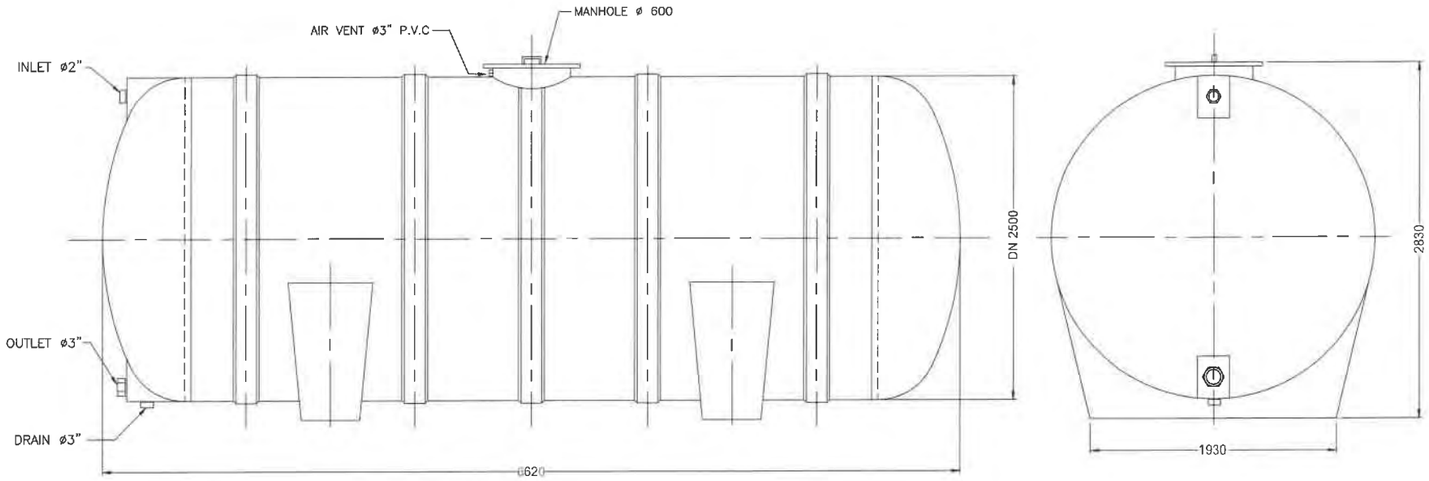
LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]



รายการประกอบแบบถังเก็บบนดินสำเร็จรูป

ให้ใช้ถังเก็บน้ำบนดินเป็นถังสำเร็จรูปซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีวัตถุประสงค์ใช้ในงานสำรองน้ำใช้อุปโภคบริโภค ปริมาตรของถังไม่น้อยกว่า 30 ลบ.ม

วัสดุที่ใช้ทำตัวถัง COMPOSITE MATERIAL ซึ่งประกอบด้วย

(1) เส้นใยไฟเบอร์กลาส 2 แบบ
- เส้นใยไฟเบอร์กลาสชนิดยาวต่อเนื่อง (Hoop Roving)
- เส้นใยไฟเบอร์กลาสชนิดสั้น(Chop Roving)

(2) Silica เพิ่มความทนทานต่อแรงอัด

(3) Resin ชนิดทนทานการระเหิดสูง ป้องกันมิให้เส้นใยไฟเบอร์กลาสปนเปื้อนกับน้ำในถัง

(4) ผลิตด้วยระบบ FILAMENT WINDING เป็นชิ้นเดียวกันโดยตลอด

(5) เสริม RIB นอกตัวถัง เพื่อรับแรงกดและแรงบีบได้ดี โดย RIB ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 170 มม.และมีความหนาไม่น้อยกว่า 15 มม.

(6) มีขาตั้งของถังในตัว เพื่อความสะดวกในการติดตั้งและจัดระดับ โดยกำหนดให้มีขาความกว้างด้านแคบสุดของขาต้องมีความสูงถึงท้องถังไม่ต่ำกว่า 700 มม.

(7) ถังเก็บน้ำบนดินได้มาตรฐาน มอก.เลขที่435-2548

(8) โรงงานของผู้ผลิตจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 : 2008

ตัวอย่างมาตรฐาน DOS , KARAT, HICLEAR หรือเทียบเท่า

แบบถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชนิดวางบนพื้นขนาดจุ 30 ลบ.ม. (จำนวน 2 ถัง)

หมายเหตุ การติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

รูปที่ 2.7.1-5 แบบขยายถังเก็บน้ำบนอาคาร (บริเวณชั้น 24)

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

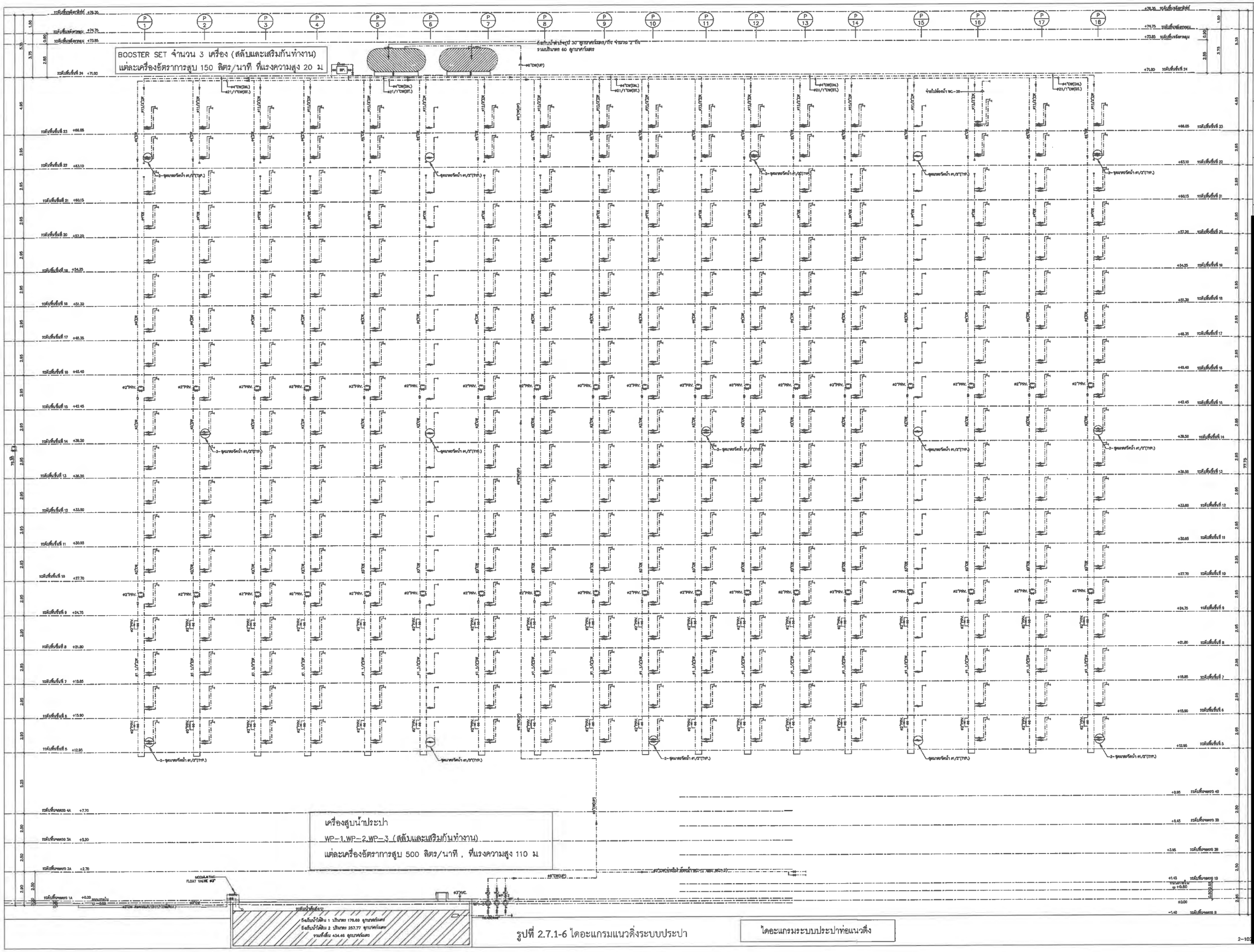
412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]



รูปที่ 2.7.1-6 ไดอะแกรมแนวดิ่งระบบประปา

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลมาบพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

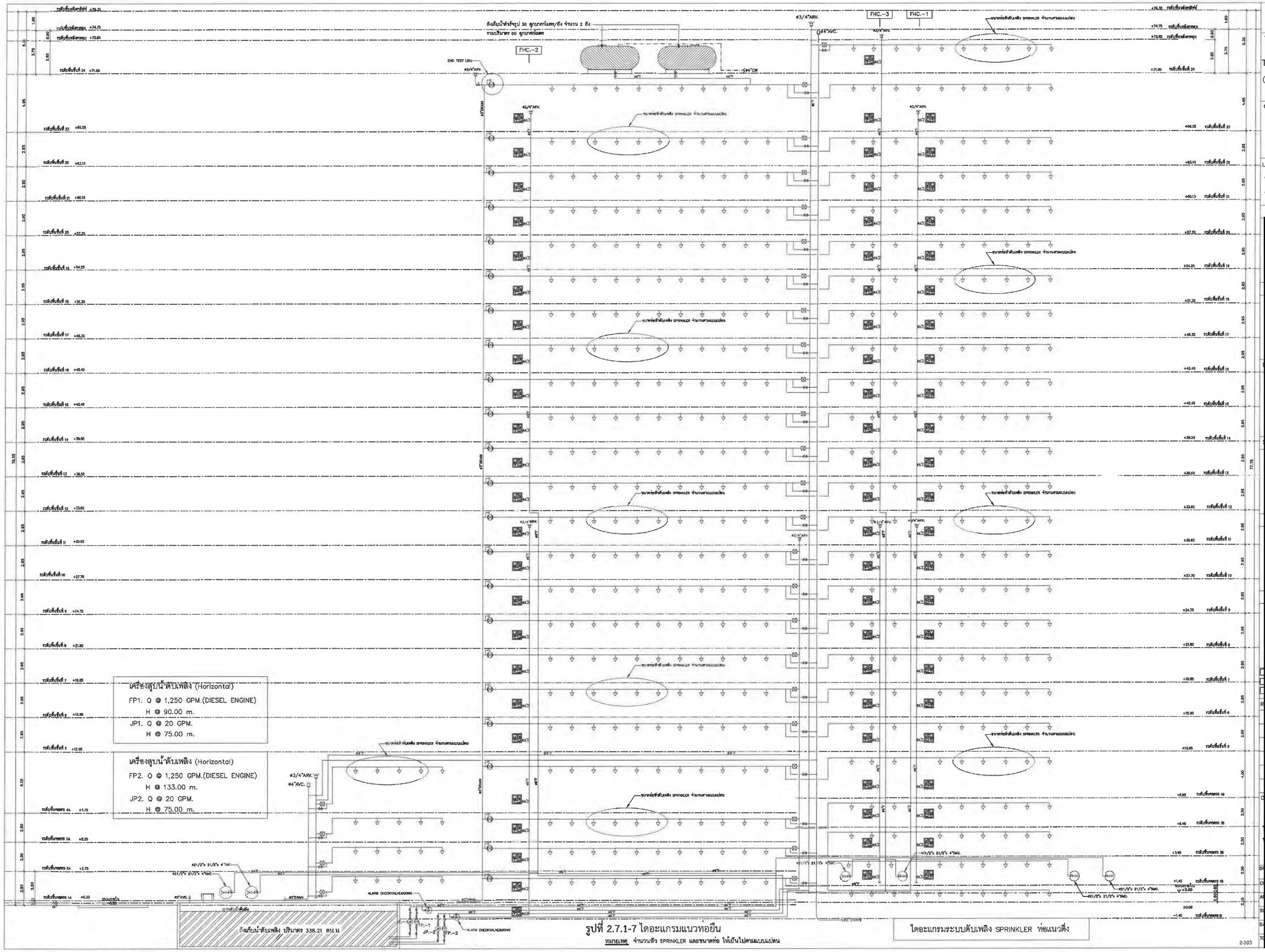
LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]



รูปที่ 2.7.1-7 ไดอะแกรมแนวท่อยืน

หมายเหตุ จำนวนหัว SPRINKLER และขนาดท่อ ให้เป็นไปตามแบบแปลน

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

2.7.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดจากโครงการมาจากห้องน้ำ-ห้องส้วม น้ำเสียจากการประกอบอาหารแต่ละห้องพัก และกิจกรรมการใช้น้ำอื่นๆ ภายในโครงการ ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการคิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ โดยไม่รวมน้ำเติมสระว่ายน้ำและน้ำรดน้ำต้นไม้ จากการประเมิน พบว่า โครงการมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 430 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดดังนี้ **(ดังตารางที่ 2.7.2-1)**

ตารางที่ 2.7.2-1 แสดงรายการคำนวณปริมาณน้ำใช้และน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ

กิจกรรม	จำนวนผู้พักอาศัย/พนักงาน/ขนาด	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น (ลบ.ม./วัน))
1) อาคารชุดพักอาศัย			
- ห้องพักอาศัย (พื้นที่ไม่เกิน 35 ตร.ม.) จำนวน 550 ห้อง	1,650 คน	330.00	330.00
- ห้องพักอาศัย (พื้นที่เกิน 35 ตร.ม.) จำนวน 94 ห้อง	470 คน	94.00	94.00
- พนักงานของห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า)	5 คน	0.38	0.38
2) พนักงานโครงการ	15 คน	1.13	1.13
3) พื้นที่สีเขียว	2,247.41 ตร.ม.	7.64	-
4) ห้องพักมูลฝอยรวม	14.41 ตร.ม.	0.04	0.04
5) อาคารพักมูลฝอย	34.74 ตร.ม.	0.10	0.10
5) สระว่ายน้ำ	355.50 ตร.ม.	1.56	-
6) น้ำล้างตัวก่อนสระ	70 คน	2.10	2.10
7) ห้องออกกำลังกาย	56 คน	1.68	1.68
รวมปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ลบ.ม./วัน)			**429.43 หรือ 430**
ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ลบ.ม./วัน)			**450**

2) การจัดการน้ำเสีย และขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียจากห้องพักและส่วนอื่นๆ ของอาคาร จะถูกรวบรวมโดยท่อระบายน้ำแนวดิ่ง ประกอบด้วยท่อน้ำโสโครก (ท่อ S) ที่รองรับน้ำเสียจากห้องส้วม ท่อระบายน้ำเสีย (ท่อ W) ที่รองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ และท่อน้ำทิ้ง (ท่อ KW) ที่รองรับน้ำเสียจากส่วนครัว จากนั้นจะถูกรวบรวมมายังระบบบำบัดน้ำเสีย ยกเว้นท่อน้ำทิ้ง (ท่อ KW)

ที่รองรับน้ำจากอ่างน้ำส่วนครัวจะเข้าสู่ถังดักไขมัน (Grease Trap) ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนเกรอะ) ถังดักไขมัน (Grease Trap) มีรายละเอียดดังนี้

- อัตราการไหลเข้าถังดักไขมัน	=	25.68	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- BOD น้ำเสียเข้าระบบ	=	1,200	มิลลิกรัม/ลิตร
- ปริมาตรถังดักไขมัน	=	10.00	ลูกบาศก์เมตร
- ระยะเวลาเก็บกัก	=	2.34	ชั่วโมง
- ประสิทธิภาพการกำจัด BOD	=	30 %	
- BOD น้ำเสียออกจากถังดักไขมัน	=	840	มิลลิกรัม/ลิตร

โดยระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Conventional Activated Sludge จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย (1) บ่อเกรอะ (Septic Tank) (2) บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Tank) (3) บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) (4) บ่อตกตะกอน (Sedimention Tank) (5) บ่อสูบตะกอนเวียนกลับ (Sludge Recirculation Tank) (6) บ่อเก็บตะกอน (Sludge Tank) และ (7) บ่อพักน้ำใส (Effluent Tank) **(แผนภาพแสดงรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ดังรูปที่ 2.7.2-1)** ออกแบบรองรับน้ำเสียปริมาณ 450 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากอาคารโครงการปริมาณประมาณ 430 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วจะไหลผ่านบ่อตรวจสภาพน้ำ/ดักมูลฝอย ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสุขุมวิท ซอย 60 และออกสู่ทะเลต่อไป สำหรับรายละเอียดและส่วนประกอบต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย มีรายละเอียดดังนี้ **(รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย ดังภาคผนวก 2-4 แบบระบบระบายภายในโครงการ ดังรูปที่ 2.7.2-2 ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาล ดังรูปที่ 2.7.2-3 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียและถังดักไขมัน ดังรูปที่ 2.7.2-4 ถึงรูปที่ 2.7.2-5)**

<u>ข้อมูลการออกแบบ</u>

- ปริมาณน้ำเสียรวม	=	450	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ความเข้มข้นบีโอดีรวมก่อนเข้าระบบ	=	283.67	มิลลิกรัม/ลิตร
- ค่าตะกอนแขวนลอยรวมเข้าระบบ	=	300.00	มิลลิกรัม/ลิตร

<u>ค่ากำหนด</u>

- ค่า MLSS	=	2,500	มิลลิกรัม/ลิตร
- ค่า F/M	=	0.37	$วัน^{-1}$
- Sludge Yield (Y)	=	0.6	มิลลิกรัม MLVSS/มิลลิกรัม BOD
- Decay rate (k_d)	=	0.06	$วัน^{-1}$

(1) บ่อเกรอะ (Septic Tank)

ทำหน้าที่แยกตะกอนหนักและตะกอนเบา เพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอน ตะกอนส่วนที่ตกอยู่ในส่วนนี้ จะถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ชนิดไม่ใช้อากาศ จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Tank) ต่อไป รายละเอียดดังนี้

- BOD ของน้ำเสียเข้าระบบ	=	283.67	มิลลิกรัม/ลิตร
- ปริมาตรบ่อเกรอะ	=	86.40	ลูกบาศก์เมตร

- ระยะเวลาเก็บกัก	=	4.61	ชั่วโมง
- ประสิทธิภาพในการลด BOD	=	30%	
- BOD ที่ออกจากบ่อเกรอะ	=	198.57	มิลลิกรัม/ลิตร

(2) บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Tank)

ทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำเสีย และอัตราการไหลให้เข้าระบบคงที่ ก่อนไหลเข้าสู่บ่อเติมอากาศต่อไป รายละเอียดดังนี้

- ปริมาณน้ำเสีย	=	450.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ปริมาตรบ่อปรับสภาพน้ำ	=	36.00	ลูกบาศก์เมตร
- ระยะเวลากักเก็บ	=	1.92	ชั่วโมง

- ติดตั้ง Submersible Pump อัตราการสูบ 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 4 เครื่อง

(3) บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)

เป็นกระบวนการเติมอากาศแบบยืดเวลา (Extended Aeration) ภายในถังจะมีสภาวะแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์แบบใช้ออกซิเจน โดยมุ่งหมายให้จุลินทรีย์อยู่ในถังเติมอากาศได้นาน และได้รับสารอาหารน้อยๆ เพื่อให้เกิดการย่อยสลายตัวเองทำให้มีตะกอนส่วนเกินเกิดขึ้นน้อย ตะกอนจุลินทรีย์จะทำการกำจัดมลสารอินทรีย์ในรูปต่างๆ ด้วยการย่อยสลายสารอินทรีย์ให้อยู่ในรูปของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำ จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอน รายละเอียดดังนี้

- ปริมาณน้ำเสีย	=	450.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ค่า BOD น้ำเสียไหลเข้าระบบ	=	198.57	มิลลิกรัม/ลิตร
- F / M ratio	=	0.37	$วัน^{-1}$
- MLSS	=	2,000	มิลลิกรัม/ลิตร
- ปริมาตรบ่อเติมอากาศ	=	121.44	ลูกบาศก์เมตร
- Detention Time	=	6.48	ชั่วโมง
- ประสิทธิภาพในการลด BOD	=	94 %	
- ปริมาณอากาศที่ต้องการ	=	106.15	ลูกบาศก์เมตร/วัน
	=	4.42	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- BOD ออกจากส่วนเติมอากาศ	=	12	มิลลิกรัม/ลิตร

- ใช้เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่ม จำนวน 2 ชุด อัตราการแลกเปลี่ยนออกซิเจน 4.8 กิโลกรัม. O_2/ชั่วโมง/เครื่อง และปริมาณอากาศที่แลกเปลี่ยน 10.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/เครื่อง

- ปริมาณตะกอนที่ต้องสูบออกจากระบบ	=	4.84	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ปริมาณตะกอนที่ต้องเวียนกลับ	=	112.50	ลูกบาศก์เมตร/วัน

(4) บ่อตกตะกอน (Sedimention Tank)

ทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำใส ตะกอนจุลินทรีย์จะออกจากบ่อตกตะกอนไปยังบ่อสูบตะกอนเวียนกลับ รายละเอียดดังนี้

- อัตราการไหลของน้ำเสียเข้าบ่อ	=	595.16	ลูกบาศก์เมตร/วัน
	=	0.0068	ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- พื้นที่ผิวของถังที่ต้องการ	=	24.80	ตารางเมตร
- พื้นที่ผิวตกตะกอนที่ออกแบบไว้	=	44.80	ตารางเมตร
- Surface Overflow Rate	=	13.28	ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร/วัน
- ปริมาตรเก็บกักของบ่อ	=	51.52	ลูกบาศก์เมตร
- ระยะเวลาเก็บกัก	=	2.08	ชั่วโมง

(5) บ่อสูบตะกอนเวียนกลับ (Sludge Recirculation Tank)

ทำหน้าที่สูบไปยังบ่อเติมอากาศ และบางส่วนจะถูกสูบไปยังส่วนเก็บตะกอน ส่วนน้ำใสจะไหลเข้าสู่ส่วนพักน้ำใส รายละเอียดดังนี้

- ปริมาตรบ่อตะกอนเวียนกลับ	=	45.94	ลูกบาศก์เมตร

- ใช้เครื่องสูบตะกอนเวียนกลับ อัตราการสูบ 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง เพื่อสูบตะกอนไปยังบ่อเติมอากาศ

(6) บ่อเก็บตะกอน (Sludge Tank)

- ปริมาณตะกอนที่ถูกกำจัด	=	0.48	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ปริมาตรบ่อเก็บตะกอน	=	59.85	ลูกบาศก์เมตร
- ระยะเวลาเก็บตะกอน	=	123.53	วัน

(7) บ่อพักน้ำใส (Effluent Tank)

- ปริมาตรบ่อพักน้ำ	=	78.75	ลูกบาศก์เมตร
- ระยะเวลาเก็บกัก	=	4.20	ชั่วโมง

- เครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 4 เครื่อง เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อตรวจสภาพน้ำ

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีปริมาณประมาณ 430 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะระบายน้ำเข้าท่อแรงดันน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และเข้าสู่บ่อตรวจสภาพน้ำ/ดักมูลฝอย ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสุขุมวิท ซอย 60

นอกจากนี้ โครงการจะทาสีและทำสัญลักษณ์ไว้ เพื่อแสดงว่าบริเวณใต้ถนนทางรถวิ่งภายในโครงการเป็นบ่อบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อความสะดวกในการบำรุงดูแลรักษาบ่อบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

3) การจัดการก๊าซมีเทนและละอองลอยจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

3.1) การจัดการละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

สำหรับละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้น จากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ อาจเกิดการรั่วไหลผ่านทางข้อต่อ หรือฝาบ่อได้ โดยการกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) จากระบบเติมอากาศ โครงการได้จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสียโดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากละอองน้ำเสีย เพื่อควบคุมไม่ให้ละอองน้ำเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและต่อผู้พักอาศัย โครงการใช้หลักการในการกำจัดมลพิษทางอากาศโดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสียและต้องมีการสัมผัสกับดินอย่างน้อย 10 วินาที เพื่อให้เกิดกระบวนการในการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย ต้องมีความเร็วของอากาศเท่ากับ 0.04 เมตร/วินาที/ตารางเมตร มีรายละเอียดขนาดพื้นที่สีเขียวที่ใช้ในการกำจัดมลพิษดังต่อไปนี้ **(แบบขยายระบบกำจัดมีเทนและละอองลอย ดังรูปที่ 2.7.2-6 และรายการคำนวณกำจัด Aerosol ดังภาคผนวก 2-4)**

- ปริมาณละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นเท่ากับปริมาณการเติมอากาศของเครื่องเติมอากาศ เท่ากับ 0.003 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- กำหนดให้การบำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ต้องมีระยะเวลากักเก็บในดินอย่างน้อย 10 วินาที ดังนั้น ในพื้นที่ 1.0 ตารางเมตร ที่ความลึก 0.40 เมตร บำบัดละอองน้ำเสียได้ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ตารางเมตร
- ต้องการพื้นที่บำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) 0.003/0.04 เท่ากับ 0.075 ตารางเมตร
- จัดพื้นที่สีเขียวในการบำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสียรวม 0.90 ตารางเมตร ความลึก 0.40 เมตร

3.2) การกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ก๊าซมีเทนเกิดจากการย่อยสลายสารอินทรีย์โดยแบคทีเรียชนิดไม่ใช้ออกซิเจนในสภาวะไร้อากาศ การย่อยสลายสารอินทรีย์จะทำให้เกิดก๊าซมีเทน (CH_4) 60-40% ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) 28-38% ก๊าซอื่นๆ เช่น ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) และไนโตรเจน (N_2) เป็นต้น ประมาณ 2%

จากการวิจัยของ US.EPA (1991) พบว่าดินประเภทดินร่วมที่มีปริมาณสารอาหารเพียงพอเป็นดินที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืชคลุมดิน และระบบดินกลบทับชั้นบนควรใช้ดินประเภทดินร่วนมากกว่าดินเหนียวที่มีความหนาแน่นประมาณ 1,450-1,500 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เพราะจะช่วยให้กระบวนการมีเทนออกซิเดชันเกิดขึ้นได้ดี (Pokhrel, 1998 ; Chiemchaisri, 2000) และชนิดของดินที่มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในการออกแบบเป็นดินกลบทับบริเวณหลุมฝังกลบมูลฝอย คือ ดินทรายหรือดินร่วนที่ระดับความลึก 40 เซนติเมตร หรือต่ำกว่า (Chiemchaisri, 2000)

จากการศึกษาของ Mancinelli (1985) ในการทดสอบการใช้ดินที่มีแบคทีเรียกลุ่มเมทาโนโทรฟอาศัยอยู่ตามธรรมชาติ มาใช้เป็นดินปิดทับหน้าชั้นมูลฝอยของหลุมฝังกลบมูลฝอย ผลที่ได้พบว่ามีอัตราการลดก๊าซมีเทน 2,400 ลิตร มีเทนต่อตารางเมตรของดินที่ใช้

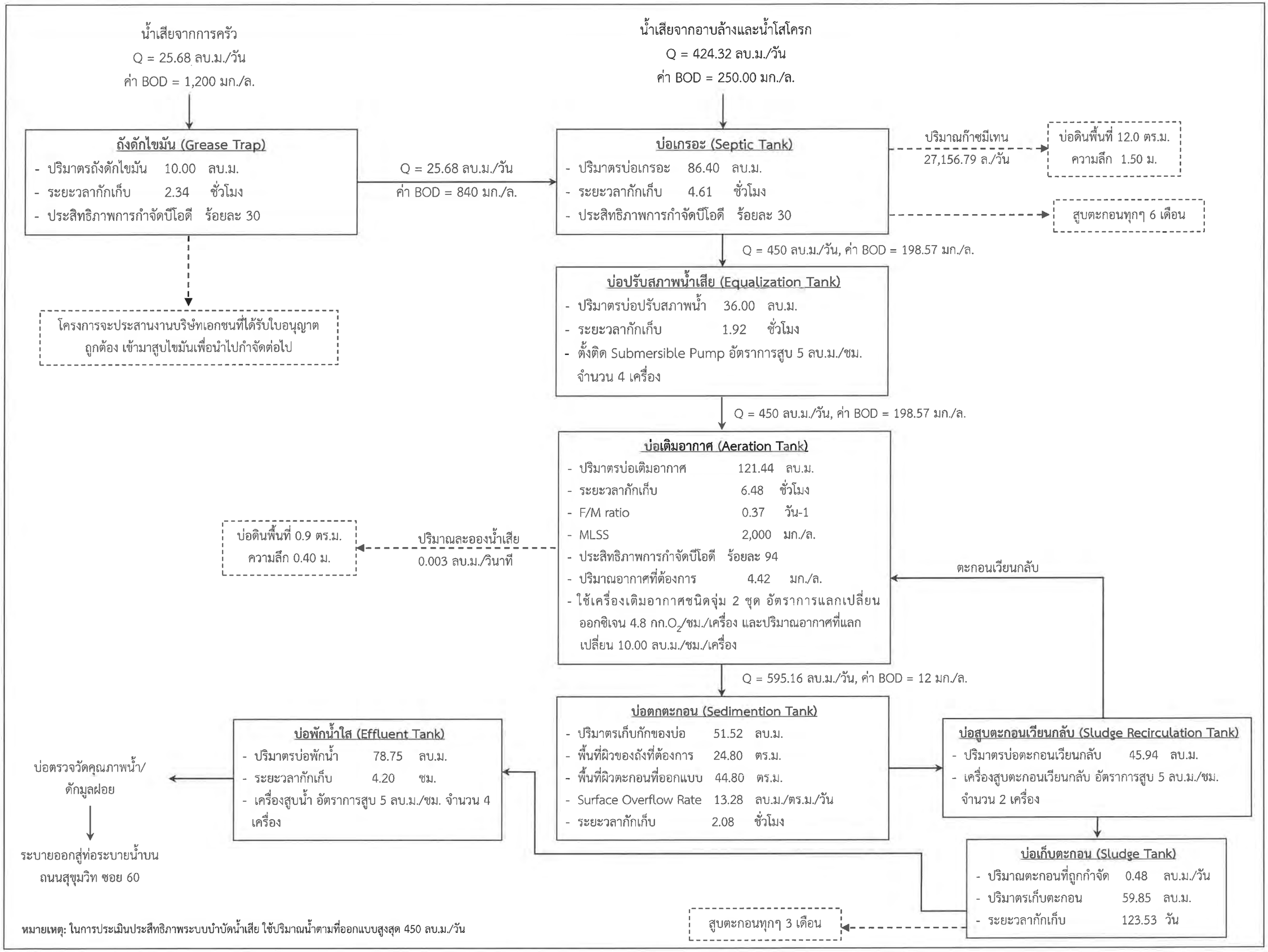
การบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการจะบำบัดด้วยวิธี Biological Oxidation ซึ่งจากการศึกษาหลายๆ ตัวกลางและคุณสมบัติของตัวกลาง พบว่าสามารถกำจัดได้ 100% (ที่มา: J.Nikiema.R.Brzeinki.M.Heilz, Elimination of methane generated from landfills by biofiltration, Table 1, P263 และจาก Table 3, P268)

โครงการจัดให้มีการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ด้วยวิธีการใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินธรรมชาติ โดยการเปลี่ยนก๊าซมีเทนผ่านกระบวนการเมตาบอลิซึมของเซลล์เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยใช้พื้นที่สีเขียวบริเวณใกล้กับบริเวณที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในการบำบัด จัดให้เป็นพื้นที่บำบัดมีเทนแบบ Soil Bed มีรายละเอียดดังนี้ **(แบบขยายระบบกำจัดมีเทนและละอองลอย ดังรูปที่ 2.7.2-6 และรายการคำนวณการกำจัดมีเทน ดังภาคผนวก 2-4)**

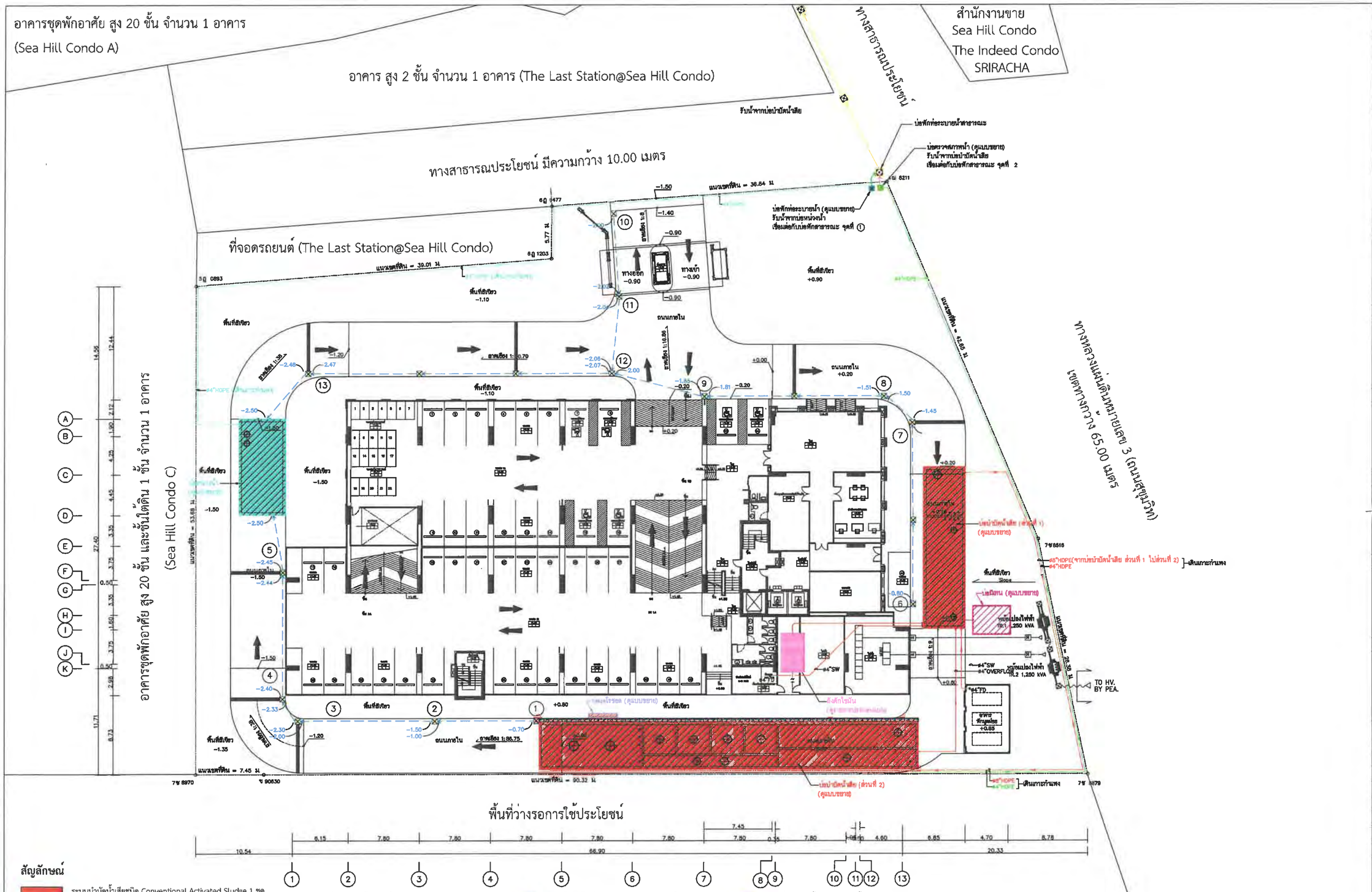
- ก๊าซมีเทนในระบบบำบัดน้ำเสียจะเกิดขึ้น 27,156.79 ลิตร/วัน
- อัตราการบำบัดมีเทนของปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน 2,400 ลิตร/ตารางเมตร/วัน
- พื้นที่ในการบำบัดที่ต้องการ (27,156.79 /2,400) 11.32 ตารางเมตร
- จัดพื้นที่สีเขียวในการบำบัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม 12.00 ตารางเมตร ความลึก 1.5 เมตร

4) ไฟฟ้าสำหรับการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ



รูปที่ 2.7.2- 1 แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ



สัญลักษณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Conventional Activated Sludge 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียปริมาณ 450 ลบ.ม./วัน
- ถังดักไขมัน
- บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 108.00 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ
- ท่อระบายน้ำ Ø0.40 เมตร Slope 1: 500 พร้อมบ่อพักและทิศทางการไหล
- รางระบายน้ำ ความกว้าง 0.30 เมตร ความลึก 0.30 เมตร พร้อมฝาตะแกรงเหล็ก Slope 1:400
- ท่อรวบรวมน้ำเสีย พร้อมทิศทางการไหล (เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย)
- ท่อรวบรวมน้ำฝน พร้อมทิศทางการไหล (เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ)
- ท่อรวบรวมน้ำฝน พร้อมทิศทางการไหล (จากบ่อหน่วงน้ำไปยังบ่อพักน้ำสุดท้าย)
- ท่อรวบรวมน้ำทั้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทิศทางการไหล (ไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ/ตักมูลฝอย)
- บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อระบายออกสู่สาธารณะ (น้ำฝน)
- บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ/ตักมูลฝอย (น้ำทั้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)
- ท่อระบายน้ำ Ø0.40 เมตร (รวบรวมน้ำฝนออกสู่บ่อพักน้ำสาธารณะ)
- ท่อระบายน้ำ Ø0.40 เมตร (รวบรวมน้ำทั้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียออกสู่บ่อพักน้ำสาธารณะ)
- ท่อระบายน้ำสาธารณะ พร้อมทิศทางการไหล
- บ่อดินกำจัดละอองลอยน้ำเสีย (Aerosol) พื้นที่ 1.0 ตารางเมตร ความลึก 0.40 เมตร
- บ่อดินกำจัดก๊าซมีเทน พื้นที่ 12.0 ตารางเมตร ความลึก 1.50 เมตร

ผังบริเวณระบบระบายน้ำ	1: 200

0 2.5 5.0 10.0 m

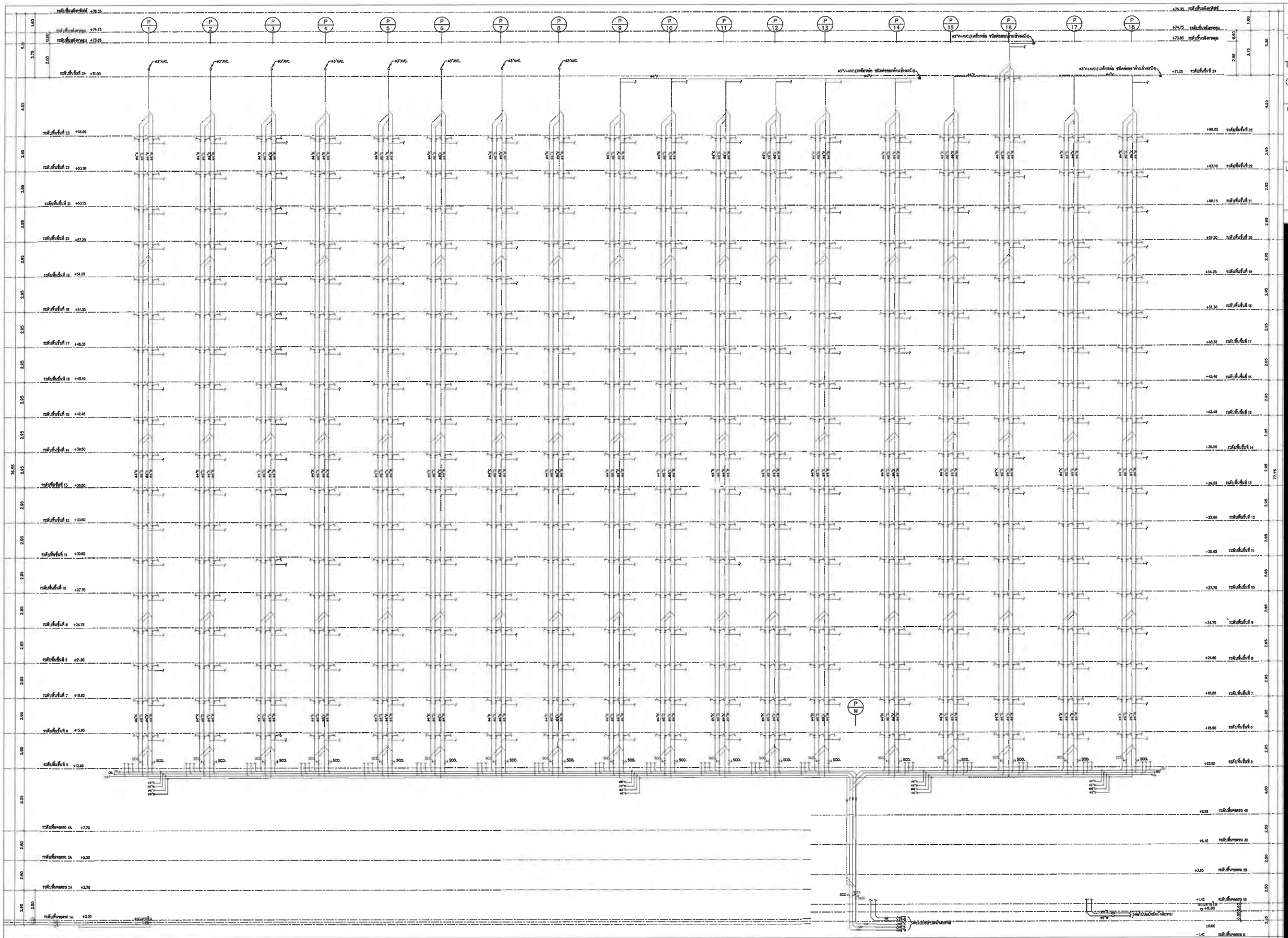
รูปที่ 2.7.2–2 ผังระบบระบายน้ำภายในโครงการ

โครงการ
The Strand Indeed Condo
(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER
บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด
SEAHILL LAND CO.,LTD.
412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS



โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

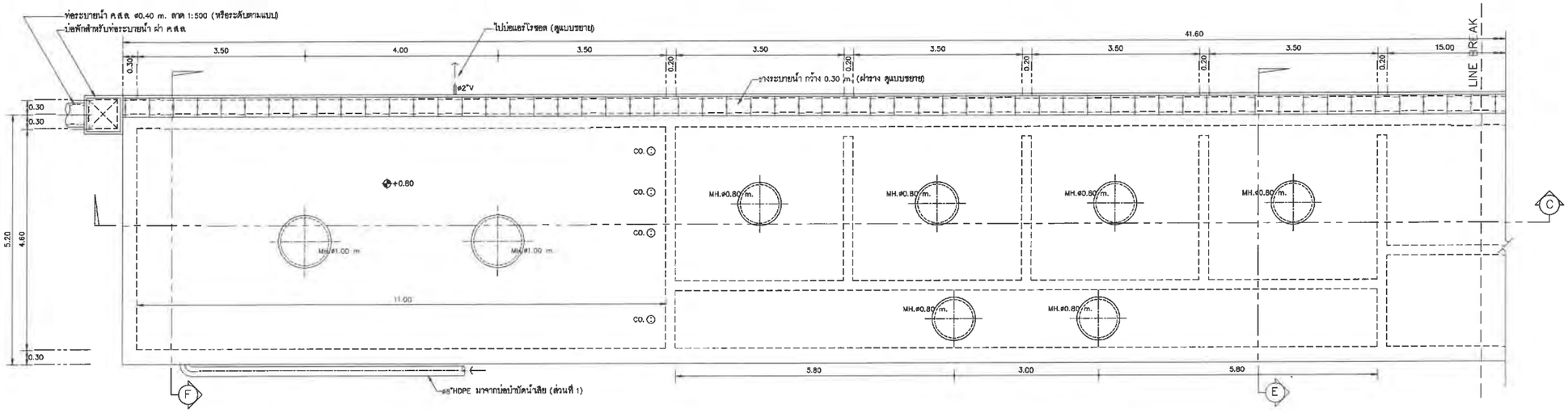
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

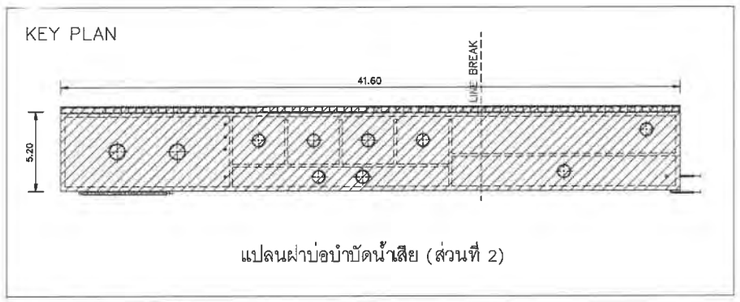
[redacted]

รูปที่ 2.7.2-3 ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาล

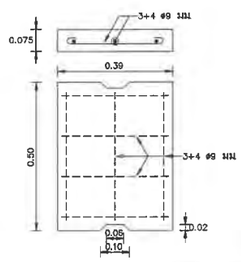
ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาลท่อแนวดิ่ง



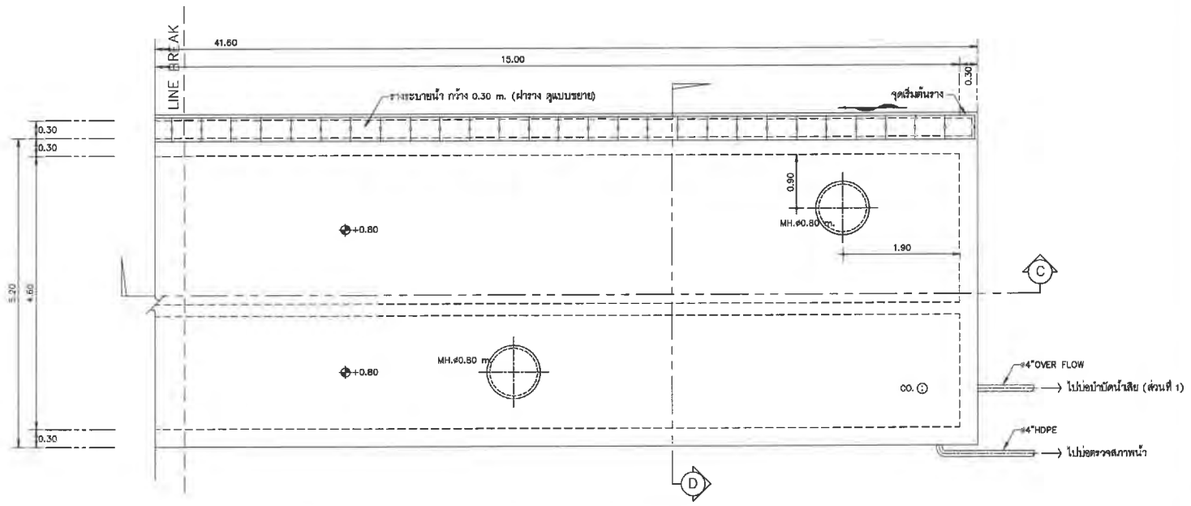
แปลนฝาบ่อบำบัดน้ำเสีย (ส่วนที่ 2) | 1:50



แปลนฝาบ่อบำบัดน้ำเสีย (ส่วนที่ 2)



ฝารางระบายน้ำ ค.ส.ล | 1:10



แปลนฝาบ่อบำบัดน้ำเสีย (ส่วนที่ 2) | 1:50 (ต่อ)

รูปที่ 2.7.2-4 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

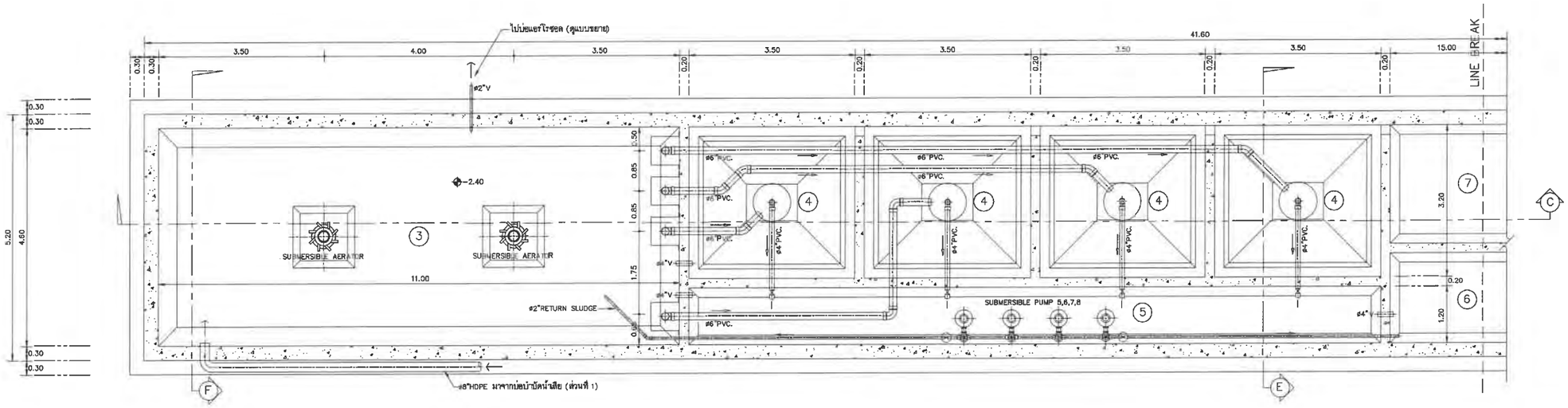
LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

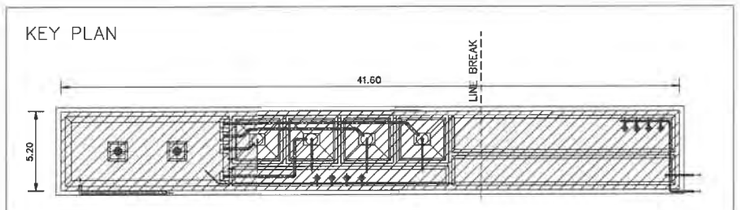
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

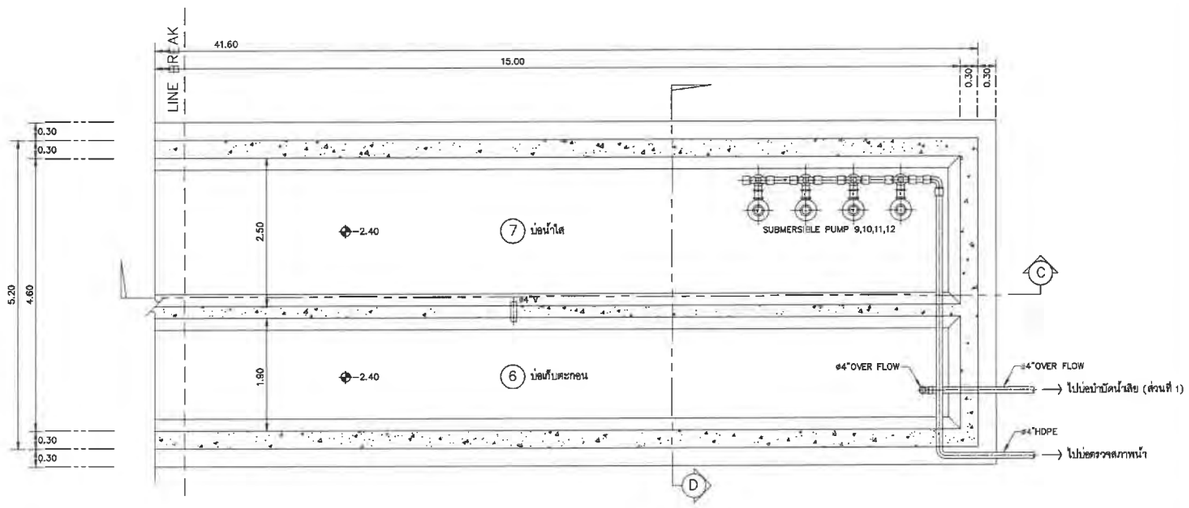
[redacted]



แปลนบ่อบำบัดน้ำเสีย (ส่วนที่ 2) | 1:50



แปลนบ่อบำบัดน้ำเสีย (ส่วนที่ 2)



แปลนบ่อบำบัดน้ำเสีย (ส่วนที่ 2) | 1:50 (ต่อ)

รายการเครื่องสูบน้ำ

ตำแหน่ง	คำย่อ	ชนิด	จำนวน	อัตราการสูบ/เครื่อง	ที่ความสูง
ห้องเครื่องสูบน้ำ (อาคาร B)	WP-1, WP-2, WP-3, WP-4, WP-5, WP-6	VERTICAL MULTISTAGE PUMP	3 เครื่อง	500 ลิตร/ชม	36 ม
ห้องเครื่องสระว่ายน้ำ	WP-7	VERTICAL MULTISTAGE PUMP	1 เครื่อง	250 ลิตร/นาที	6 ม
ชั้นดาดฟ้า ทั้ง 3 อาคาร [รวม 3 ชุด]	BP-1, BP-2, BP-3	BOOSTER PUMP (1 ชุด มี 2 เครื่อง)	1 ชุด	250 ลิตร/นาที	20 ม
บ่อหน่วงน้ำ	SP-1, SP-2	SUBMERSIBLE PUMP	3 เครื่อง	160 ลบม/ชม	6 ม
EQUALIZING TANK	SP-1, SP-2, SP-3, SP-4	SUBMERSIBLE PUMP	4 เครื่อง	5 ลบม/ชม	6 ม
SLUDGE RECIRCULATION TANK	SP-5, SP-6	SUBMERSIBLE PUMP	4 เครื่อง	5 ลบม/ชม	6 ม
DISINFECTION TANK	SP-7, SP-8	SUBMERSIBLE PUMP	4 เครื่อง	5 ลบม/ชม	6 ม
AERATION TANK	SUBMERSIBLE AERATOR	AERATOR	2 เครื่อง	4.8 kg.O_2/ชม/เครื่อง	5 ม

รูปที่ 2.7.2-4 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

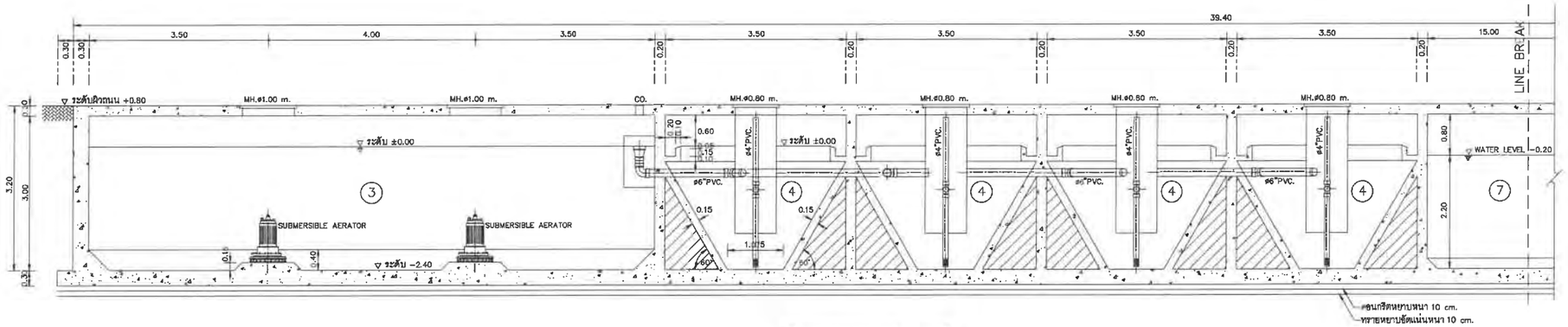
LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

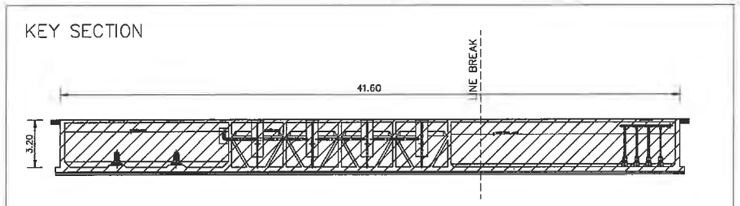
ARCHITECTS

[redacted]

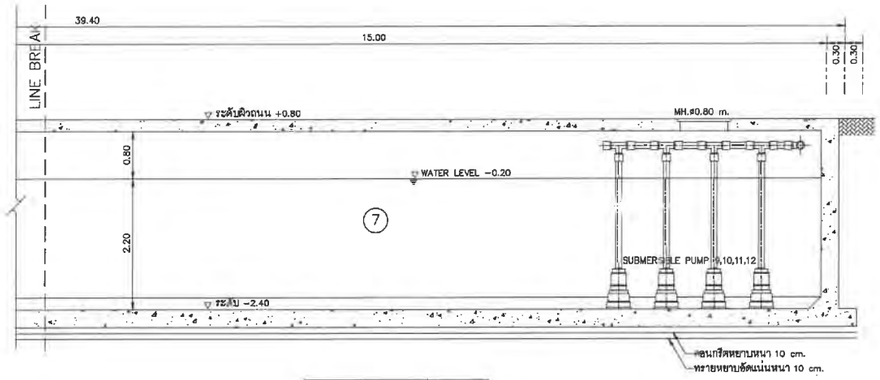


รูปตัด (C) 1:50

หมายเหตุ การเสริมเหล็กให้ดูแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

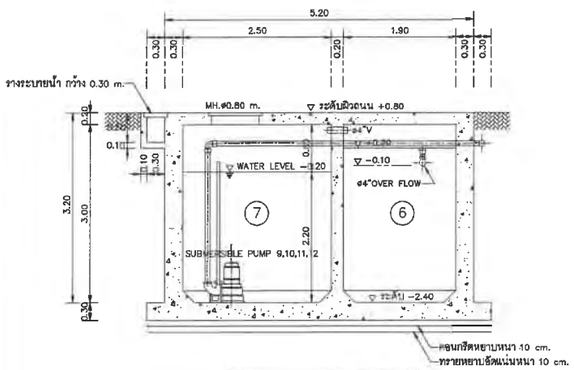


รูปตัดบ่อบำบัดน้ำเสีย (ส่วนที่ 2)
รูปตัด (C)



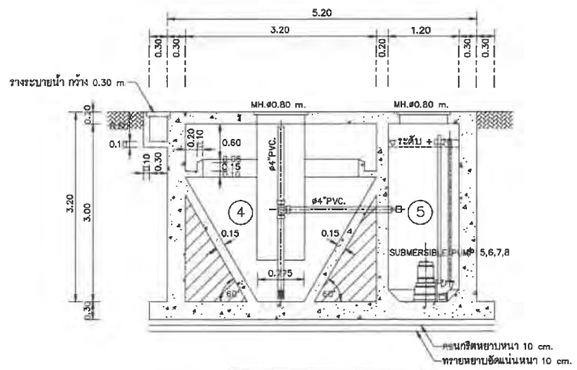
รูปตัด (C) 1:50 (ต่อ)

หมายเหตุ การเสริมเหล็กให้ดูแบบวิศวกรรมโครงสร้าง



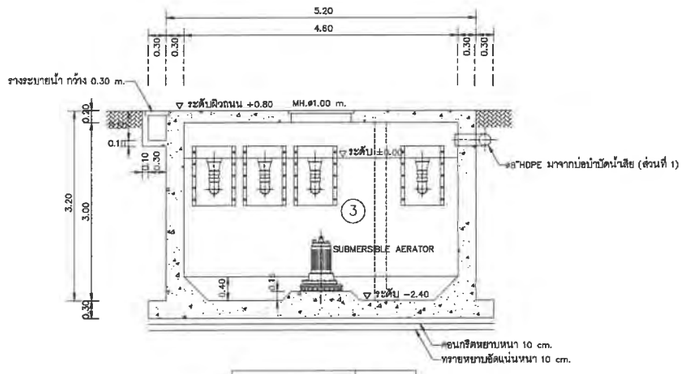
รูปตัด (D) 1:50

หมายเหตุ การเสริมเหล็กให้ดูแบบวิศวกรรมโครงสร้าง



รูปตัด (E) 1:50

หมายเหตุ การเสริมเหล็กให้ดูแบบวิศวกรรมโครงสร้าง



รูปตัด (F) 1:50

หมายเหตุ การเสริมเหล็กให้ดูแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

รูปที่ 2.7.2-4 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

โครงการ

The Strand Indeed Condo
(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

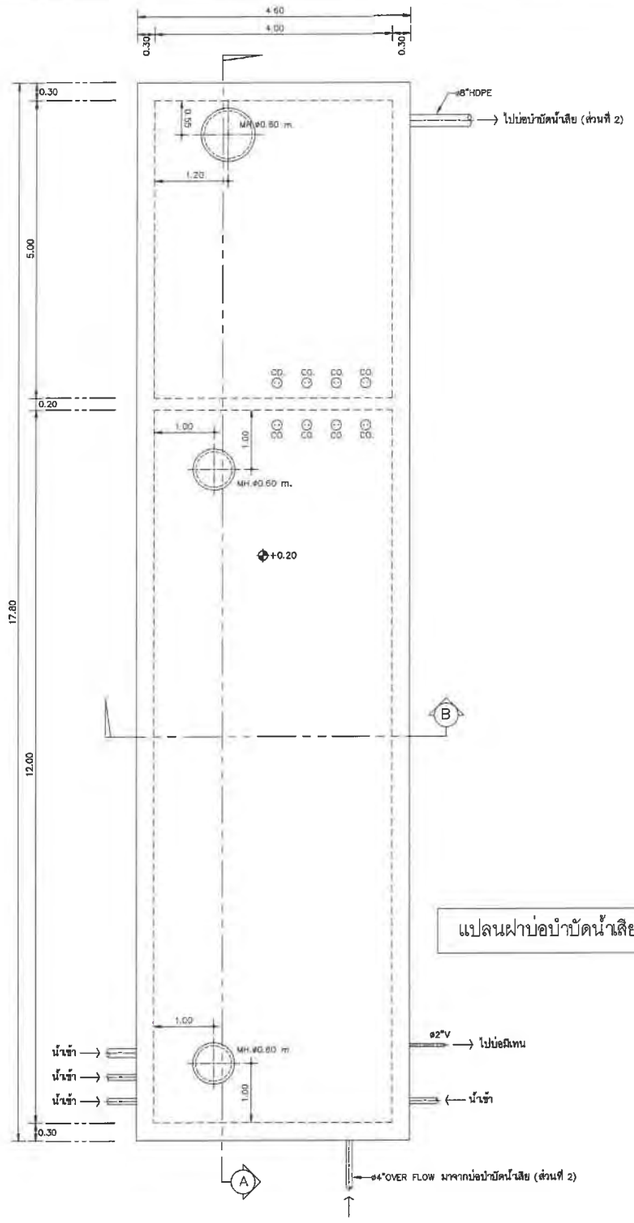
บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด
SEAHILL LAND CO.,LTD.
412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

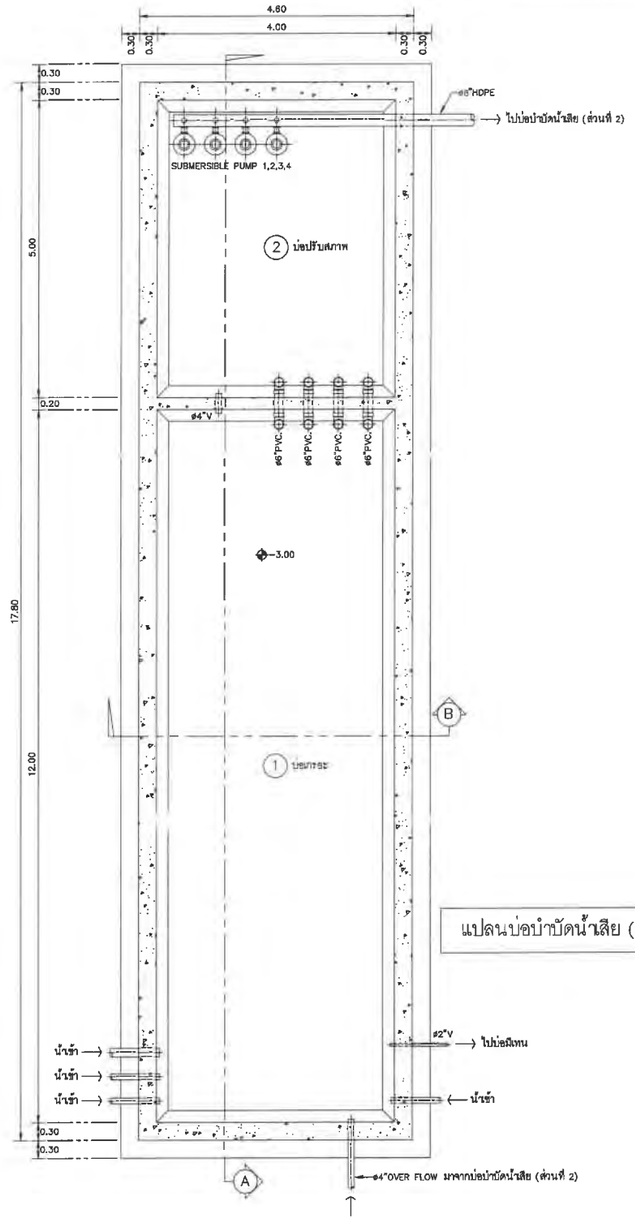
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

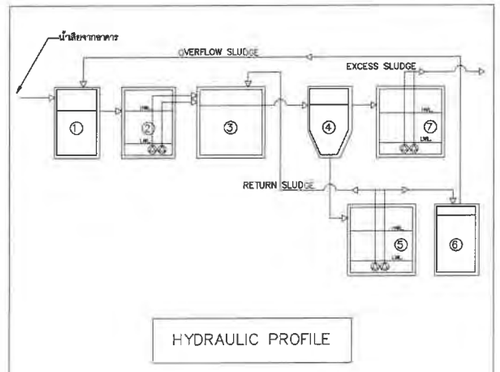
[redacted]



แปลนฝาบ่อบำบัดน้ำเสีย (ส่วนที่ 1) | 1:50

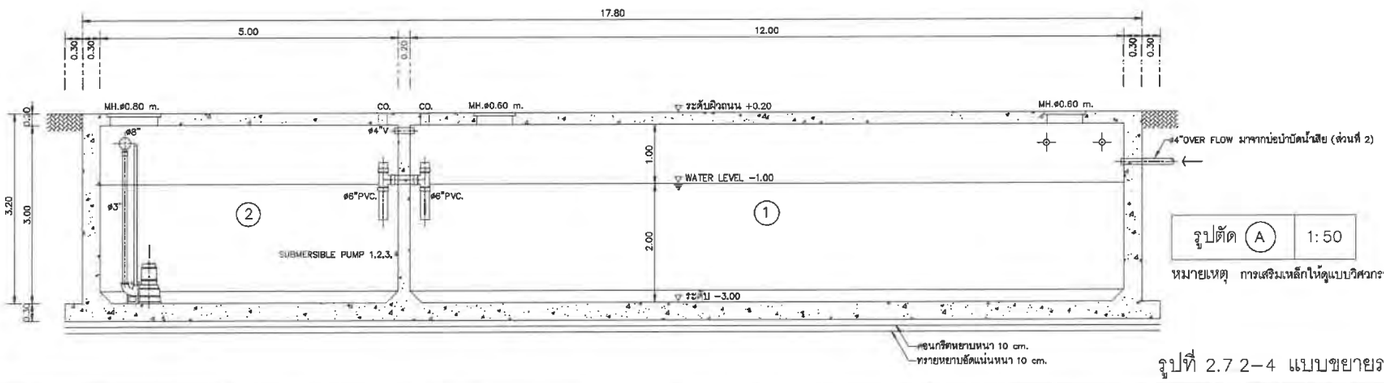


แปลนบ่อบำบัดน้ำเสีย (ส่วนที่ 1) | 1:50



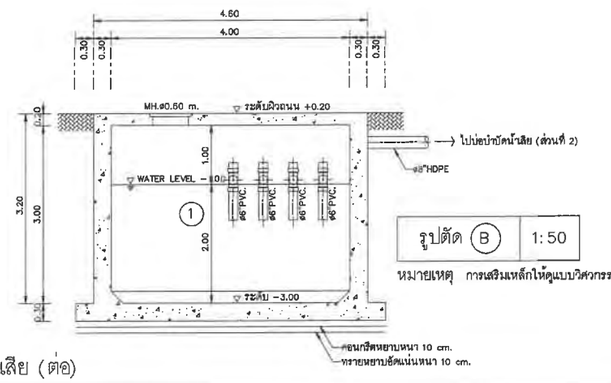
HYDRAULIC PROFILE

1. SEPTIC TANK
2. EQUALIZING TANK
3. AERATION TANK
4. SEDIMENTATION TANK
5. SLUDGE RECIRCULATION TANK
6. SLUDGE HOLDING TANK
7. DISINFECTION TANK



รูปตัด (A) | 1:50

หมายเหตุ การเสริมเหล็กให้ดูแบบวิศวกรรมโครงสร้าง



รูปตัด (B) | 1:50

หมายเหตุ การเสริมเหล็กให้ดูแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

รูปที่ 2.7 2-4 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

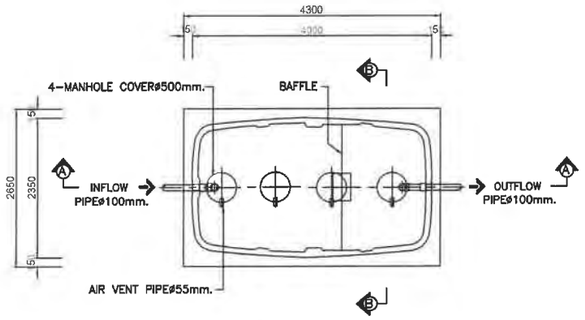
LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

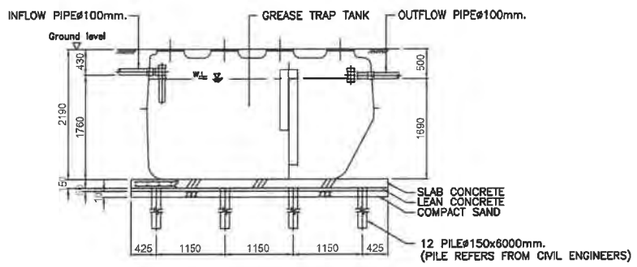
ARCHITECTS

[redacted]

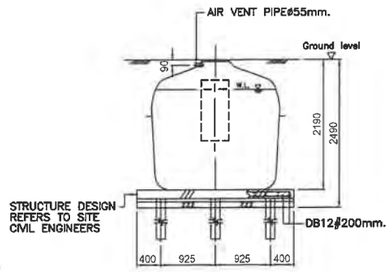


PLAN

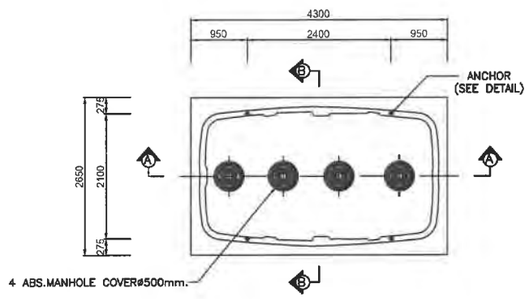
SPECIFICATION TABLE		
No.	ITEM	CONTENT
1	CAPACITY	
	1.1 GREASE TRAP TANK	11.266 m^3
2	MATERIAL	
	2.1 CHAMBER	FRP
	2.2 SEPARATION PLATE , BAFFLE	FRP
	2.3 MANHOLE COVER	ABS
	2.4 INFLOW , OUTFLOW PIPE	PVC.(ø100mm.)



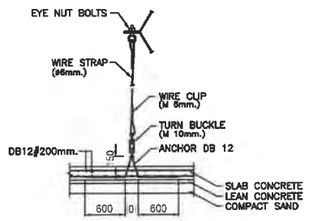
SECTION A-A



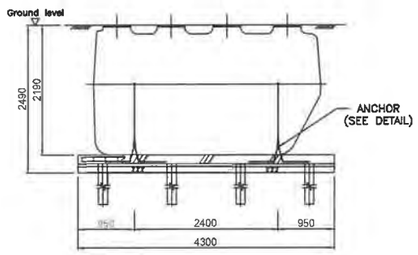
SECTION B-B



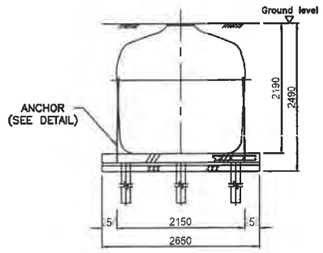
ANCHOR PLAN



DETAIL ANCHOR
SCALE N.T.S.



SECTION A-A



SECTION B-B

แบบขยายถังดักไขมันสำเร็จรูป

หมายเหตุ การติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

รูปที่ 2.7.2-5 แบบขยายถังดักไขมัน

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

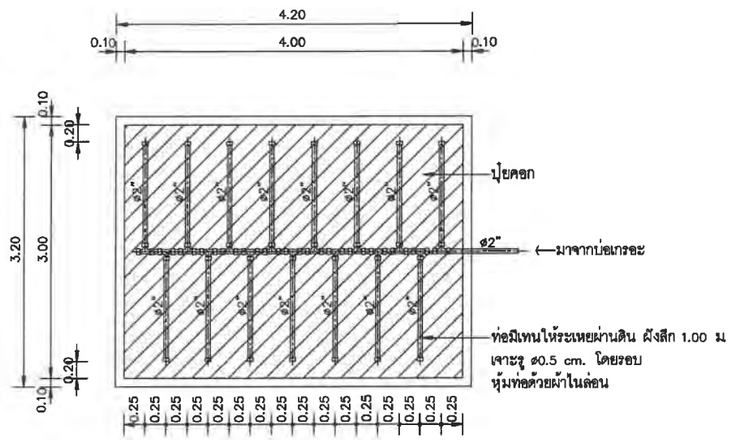
LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

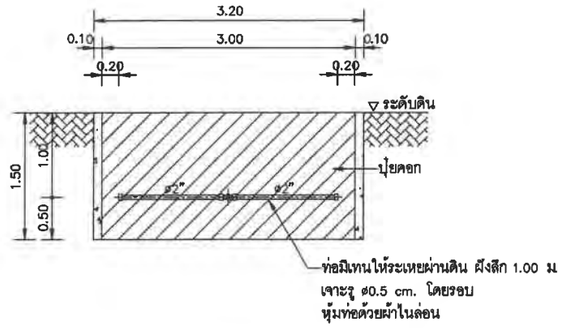
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

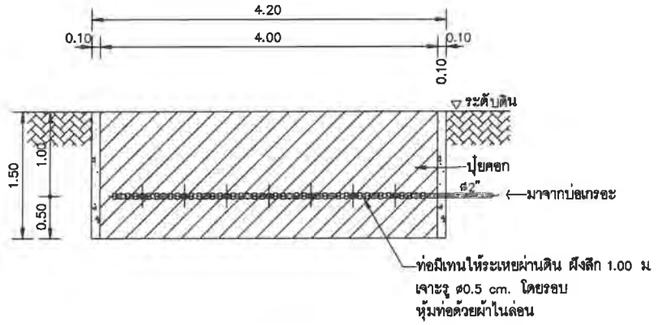


แปลนบ่อมีเทน	1:50

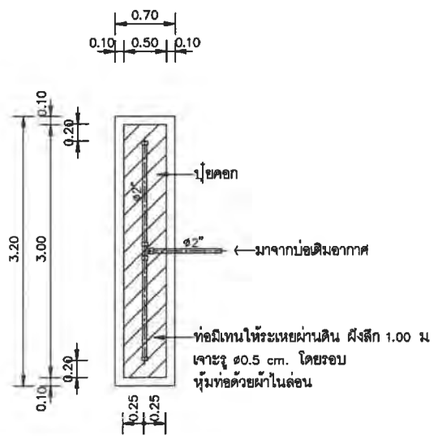


รูปตัดตามขวาง	1:50

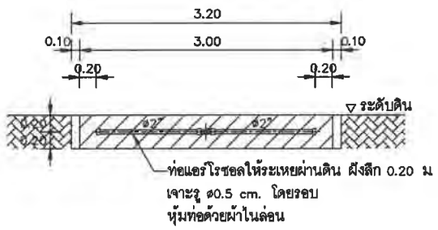
หมายเหตุ การเสริมเหล็กให้ดูแบบวิศวกรรมโครงสร้าง



รูปตัดตามยาว	1:50

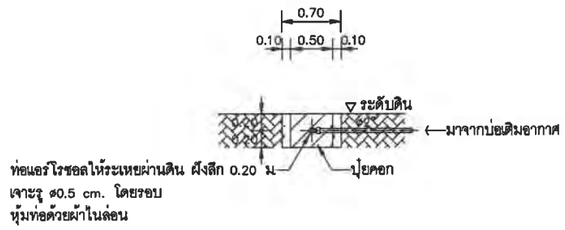


แปลนบ่อแอร์โรซอล	1:50



รูปตัดตามยาว	1:50

หมายเหตุ การเสริมเหล็กให้ดูแบบวิศวกรรมโครงสร้าง



รูปตัดตามขวาง	1:50

รูปที่ 2.7.2-6 แบบขยายบ่อดินกำจัดมีเทน และละอองลอย

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

2.7.3 การจัดการระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) การระบายน้ำภายในโครงการ

1.1) ระบบระบายน้ำฝน

(1) ระบบระบายน้ำฝนภายในอาคาร

ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD: Roof Drain) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากบริเวณชั้น 24 ถึงชั้นหลังคา ซึ่งจะรวบรวมน้ำฝนลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝนแนวดิ่ง (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เข้าสู่บ่อพักน้ำภายนอกอาคาร **(ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน ดังรูปที่ 2.7.3-2)**

(2) ระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคาร

จัดทำเป็นรางระบายน้ำคอนกรีต พร้อมฝาตะแกรงเหล็ก ความกว้าง 0.30 เมตร ความลึก 0.30 เมตร ความลาดชัน 1:400 และท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดชัน 1:500 เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการ และจัดให้มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ สำหรับเป็นช่องตรวจสอบการระบายน้ำ รวบรวมน้ำฝนภายนอกอาคาร และถนนภายในโครงการ เข้าสู่รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำฝน จากนั้นน้ำฝนถูกรวบรวมไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ

น้ำฝนทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 121.50 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องอัตราการสูบ 81 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.0225 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จำนวน 2 เครื่อง (สลับและเสริมกันทำงาน) รวมอัตราการสูบ 0.045 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ลงสู่บ่อพักน้ำ เพื่อหน่วงน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสุขุมวิท ซอย 60 ด้านทิศเหนือของโครงการ และควบคุมการระบายน้ำออกไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ **(ระบบระบายน้ำของโครงการ และค่าระดับภายในโครงการ ดังรูปที่ 2.7.3-3)**

1.2) ระบบระบายน้ำเสีย (ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสีย ดังรูปที่ 2.7.2-3)

(1) ระบบระบายน้ำเสียภายในโครงการ

<u>ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe)</u> ท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4, 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากห้องน้ำที่เกิดจากการอาบ การซักล้าง ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

<u>ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe)</u> ท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

<u>ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Waste Pipe)</u> ท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4, 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียจากการประกอบอาหารภายในห้องพัก เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

ท่ออากาศ (Vent Pipe: V) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากท่อน้ำเสียจากส้วม ท่อน้ำเสียจากการอาบ ซักล้าง เพื่อจุดประสงค์ในการรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำ ให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำเพื่อรักษา ดักกลิ่น (Trap Seal) ของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้

(2) ระบบระบายน้ำทิ้งภายนอกของอาคาร

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วทั้งหมดจะไหลมาตามท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เข้าสู่บ่อตรวจสภาพน้ำ/ดักมูลฝอย ไหลออกผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ตามแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสุขุมวิท ซอย 60 ต่อไป

2) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

พื้นที่โครงการจะถูกเปลี่ยนจากมีรั้วชั่วคราว สูง 3 เมตร บ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น จำนวน 2 หลัง บ้านพักคนงาน สูง 1 ชั้น จำนวน 3 หลัง โรงซ่อม 1 แห่ง ห้องน้ำ 2 แห่ง และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ มาเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 3 อาคาร ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พร้อมทางรถวิ่งและพื้นที่สีเขียว ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงสิ่งปกคลุมดินอาจทำให้อัตราการไหลของน้ำฝนหลังพัฒนาโครงการมีมากกว่าก่อนมีการพัฒนาโครงการ การคำนวณปริมาณการไหลสูงสุดที่เกิดขึ้นสามารถคำนวณได้โดยใช้วิธี Rational Method ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้ในการออกแบบในเขตเมือง มีรายละเอียดดังนี้ **(รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝน ดังภาคผนวก 2-4)**

$Q = 0.278 \times 10^{-6} \times CIA$

เมื่อ Q = อัตราการไหลนองของฝน (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

C = สัมประสิทธิ์การไหลนองของฝน

I = ความเข้มฝนที่คาบอุบัติ 5 ปี $(4{,}097/(t_c+27)^{0.91})$

(ใช้ข้อมูลสมการความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นฝน-ช่วงเวลา-ความถี่ของฝน พระนคร กรมอุตุฯ (ธงชัย พรรณสวัสดิ์, 2549) (มิลลิเมตร/ชั่วโมง)

A = พื้นที่รับน้ำฝน, ตารางเมตร

<u>ก่อนพัฒนาโครงการ</u>

- การใช้ที่ดินเป็นพื้นที่ว่าง กำหนดให้ค่า C เท่ากับ 0.3
- ความลาดของผิวดิน 1:50 (S) = 0.02
- เวลาการรวมตัวของน้ำ t_c = 18.13 นาที
- ความเข้มของฝน I_5 = 127.91 มิลลิเมตร/ชั่วโมง
- ค่า Q ก่อนการพัฒนา = 0.057 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

<u>หลังการพัฒนาโครงการ</u>

- พัฒนาเป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พร้อมทางรถวิ่งและพื้นที่สีเขียว กำหนดให้ค่า C เท่ากับ 0.62

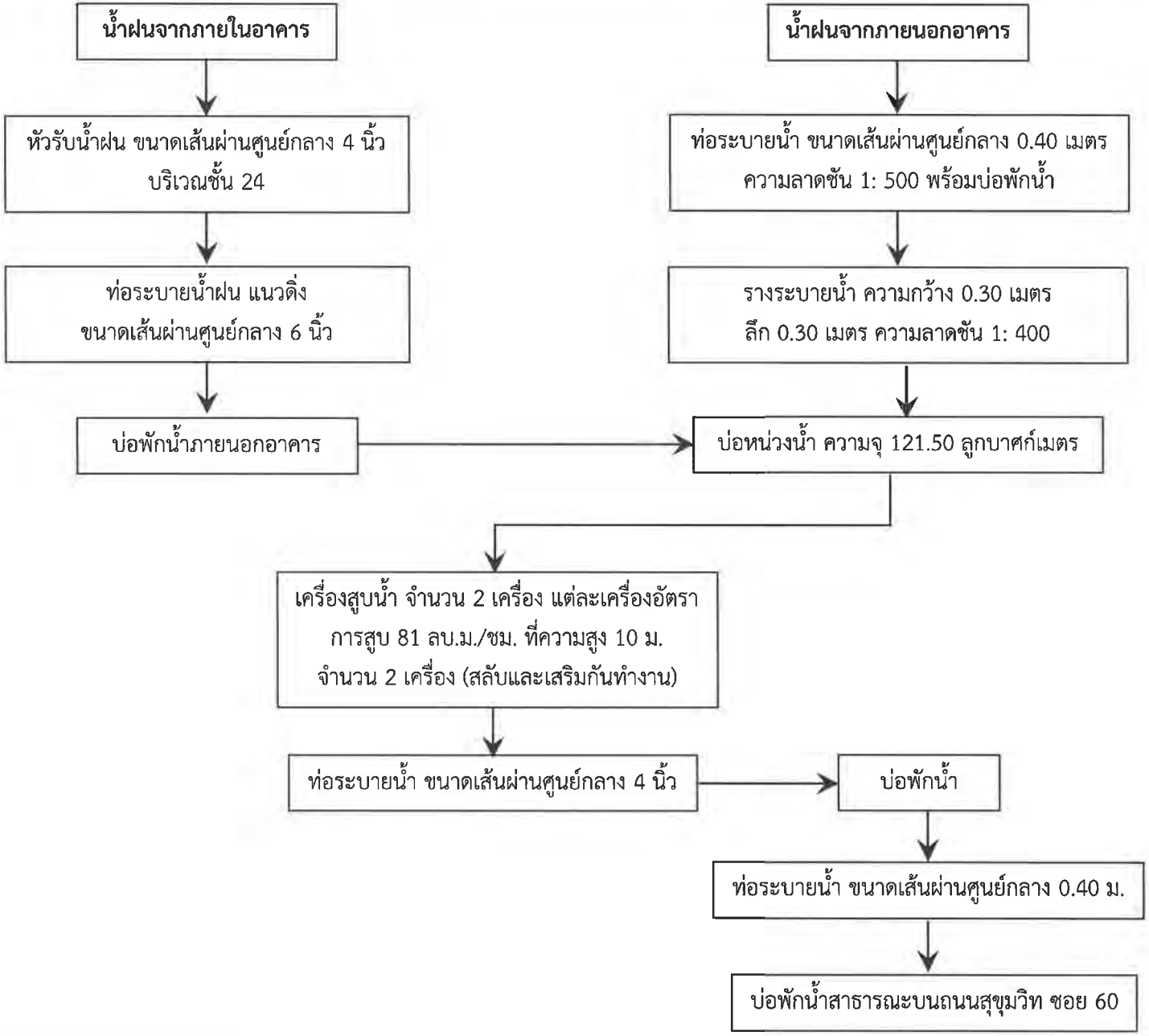
- ความลาดของผิวดิน 1:100 (S)	=	0.01	
- เวลาการรวมตัวของน้ำ t_c	=	5.52	นาที
- ความเข้มของฝน I_5	=	172.34	มิลลิเมตร/ชั่วโมง
- ค่า Q หลังการพัฒนา	=	0.158	ลูกบาศก์เมตร/วินาที

<u>การคำนวณบ่อหน่วงน้ำ</u>

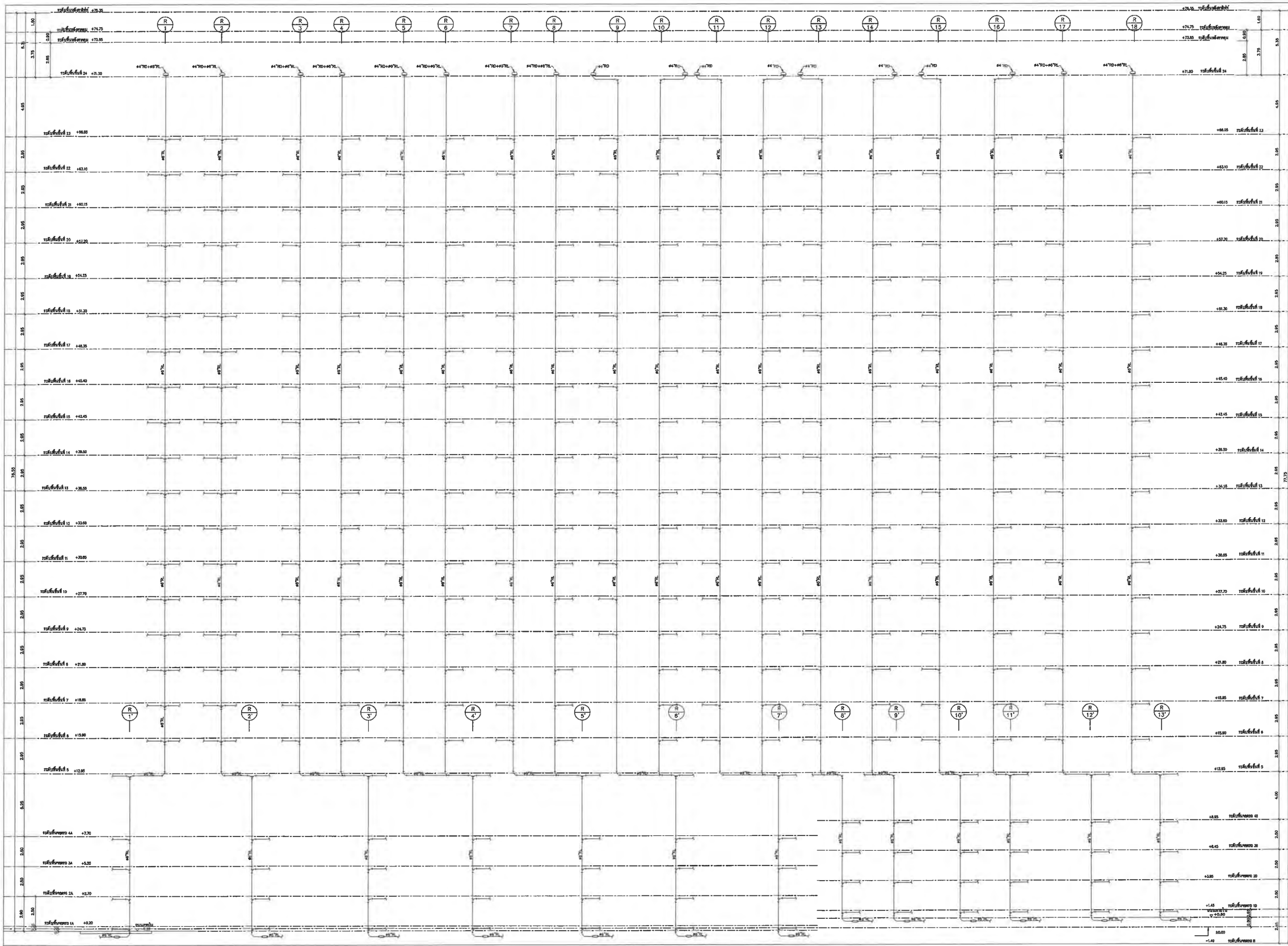
- ปริมาตรน้ำที่ต้องกักเก็บ	=	$(Q_{หลัง} - Q_{ก่อน}) \times t_{c ก่อน}$	
	=	(0.158-0.057) x 60 x 18.13	
	=	109.87	ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น โครงการต้องชะลอน้ำฝนไว้ในโครงการก่อนอย่างน้อย 109.87 ลูกบาศก์เมตร เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนส่วนเกินที่มากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ปริมาตรกักเก็บรวม 121.50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อหน่วงน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง แต่ละเครื่องอัตราการสูบ 81 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.0225 ลูกบาศก์เมตร/วินาที สูบส่งสูง 10 เมตร (สลับและเสริมกันทำงาน) ทำงานพร้อมกันจะมีอัตราการสูบ 0.045 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ไปยังบ่อพักน้ำ ผ่านออกจากท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ตามแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสุขุมวิท ซอย 60 ต่อไป

ส่วนการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมระบายออกด้วยท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เข้าสู่บ่อตรวจสภาพน้ำ/ดักมูลฝอย ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น 430 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 0.005 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เมื่อรวมกับอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทำให้มีอัตราการระบายน้ำออก 0.050 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (0.045 + 0.005 = 0.050) (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ 0.057 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสุขุมวิท ซอย 60 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร ด้านทิศเหนือของโครงการ **(แบบ PROFILE และจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำสาธารณะ ดังรูปที่ 2.7.3-4 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ ดังรูปที่ 2.7.3-5 แบบขยายบ่อตรวจสภาพน้ำ และรางระบายน้ำ ค.ส.ล. ดังรูปที่ 2.7.3-6 และแบบขยายบ่อพักท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ดังรูปที่ 2.7.3-7)**



รูปที่ 2.7.3-1 แสดงขั้นตอนการระบายน้ำฝนภายในโครงการ



โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

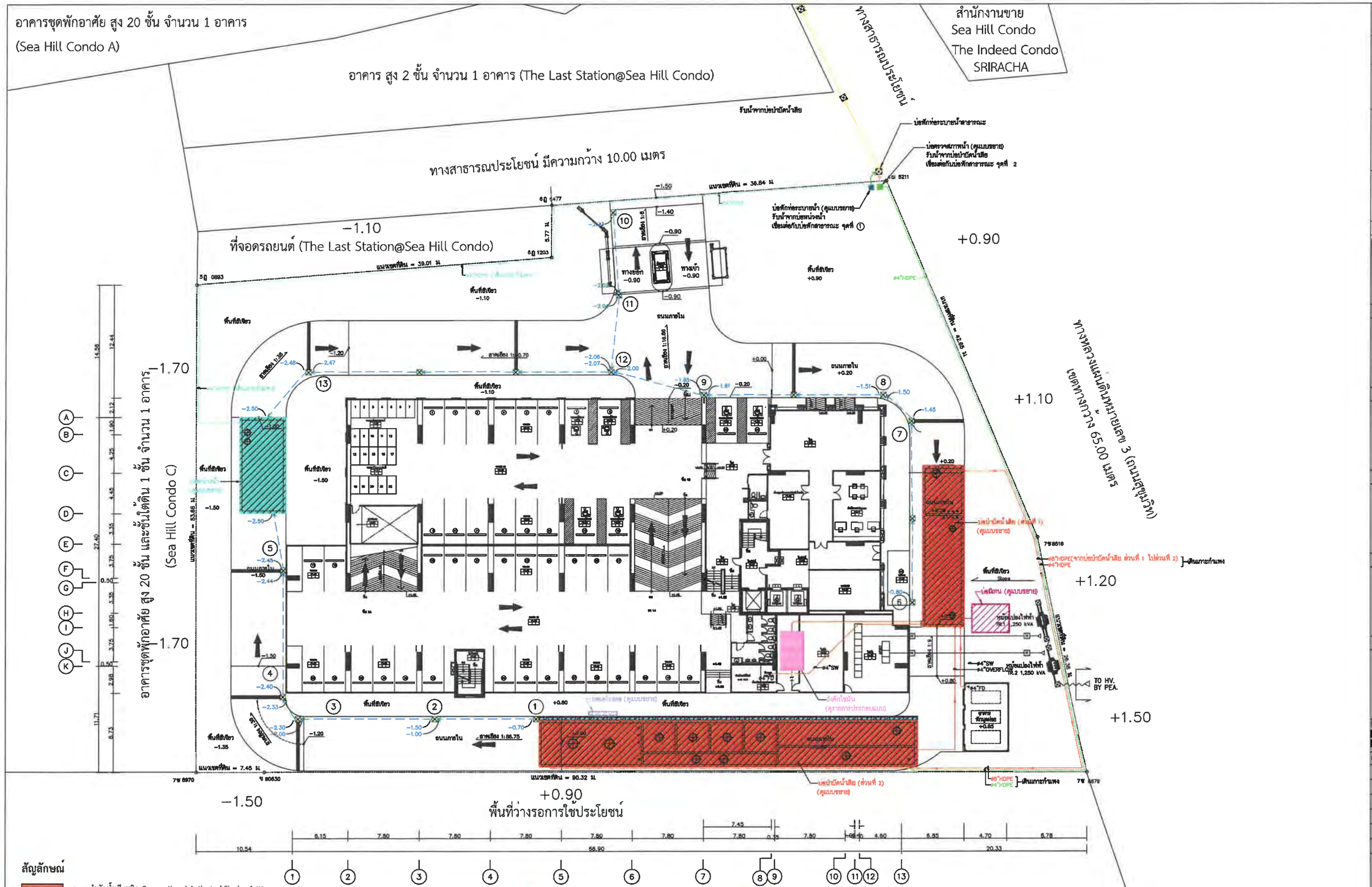
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

รูปที่ 2.7.3-2 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝนแนวดิ่ง

ไดอะแกรมระบบน้ำฝนท่อแนวดิ่ง



โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

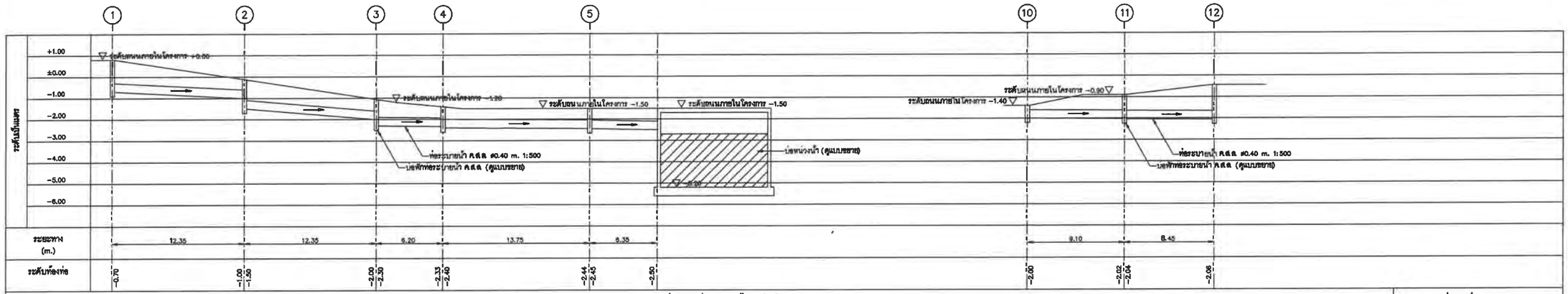
สัญลักษณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Conventional Activated Sludge 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียปริมาณ 450 ลบ.ม./วัน
- ถังดักไขมัน
- บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 108.00 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ
- ท่อระบายน้ำ Ø0.40 เมตร Slope 1: 500 พร้อมบ่อพักและทิศทางการไหล
- รางระบายน้ำ ความกว้าง 0.30 เมตร ความลึก 0.30 เมตร พร้อมฝาตะแกรงเหล็ก Slope 1:400
- ท่อรวบรวมน้ำเสีย พร้อมทิศทางการไหล (เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย)
- ท่อรวบรวมน้ำฝน พร้อมทิศทางการไหล (เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ)
- ท่อรวบรวมน้ำฝน พร้อมทิศทางการไหล (จากบ่อหน่วงน้ำไปยังบ่อพักน้ำสุดท้าย)
- ท่อรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทิศทางการไหล (ไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ/ตักมูลฝอย)
- บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อระบายออกสู่สาธารณะ (น้ำฝน)
- บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ/ตักมูลฝอย (น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)
- ท่อระบายน้ำ Ø0.40 เมตร (รวบรวมน้ำฝนออกสู่บ่อพักน้ำสาธารณะ)
- ท่อระบายน้ำ Ø0.40 เมตร (รวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียออกสู่บ่อพักน้ำสาธารณะ)
- ท่อระบายน้ำสาธารณะ พร้อมทิศทางการไหล
- บ่อดินกำจัดละอองลอยน้ำเสีย (Aerosol) พื้นที่ 1.0 ตารางเมตร ความลึก 0.40 เมตร
- บ่อดินกำจัดก๊าซมีเทน พื้นที่ 12.0 ตารางเมตร ความลึก 1.50 เมตร

ผังบริเวณระบบระบายน้ำ	1: 200

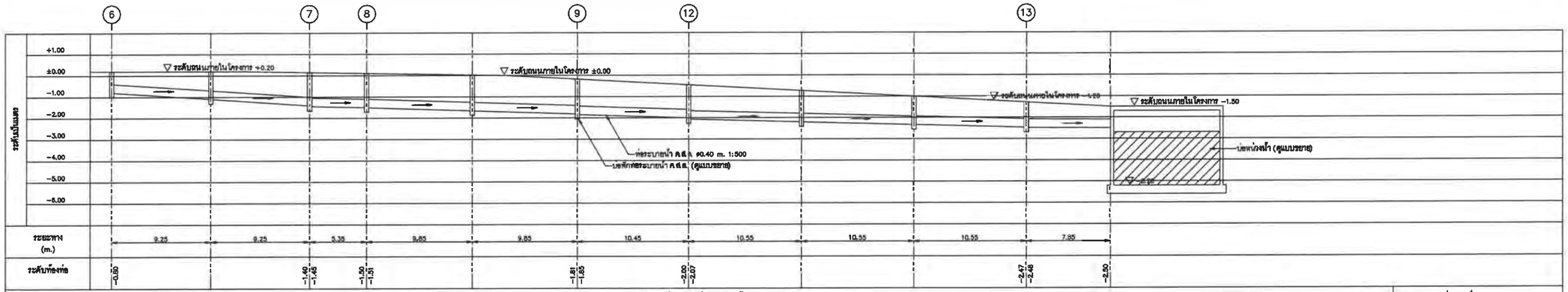
0 2.5 5.0 10.0 m

รูปที่ 2.7.3–3 ระบบระบายน้ำของโครงการ และค่าระดับภายในโครงการ



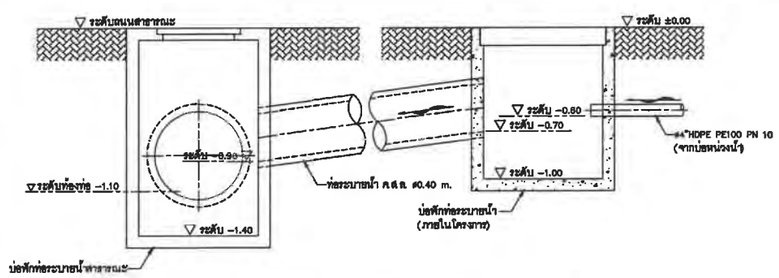
รูปตัดตามยาวแสดงค่าระดับท่อระบายน้ำภายในโครงการ

มาตราส่วนทางดิ่ง 1:100
มาตราส่วนทางราบ 1:200



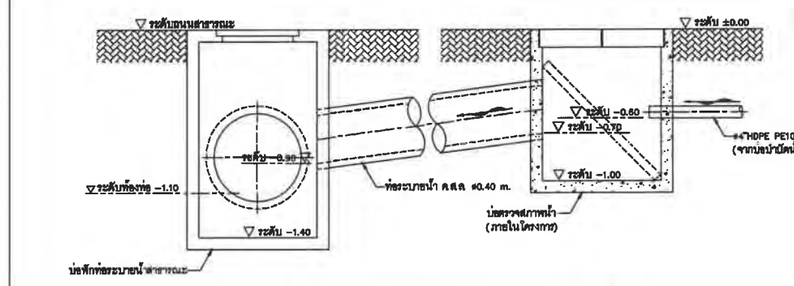
รูปตัดตามยาวแสดงค่าระดับท่อระบายน้ำภายในโครงการ

มาตราส่วนทางดิ่ง 1:100
มาตราส่วนทางราบ 1:200



รูปตัดการต่อเชื่อมท่อระบายน้ำโครงการ
กับบ่อพักท่อระบายน้ำสาธารณะ

จุดที่ 1



รูปตัดการต่อเชื่อมท่อระบายน้ำโครงการ
กับบ่อพักท่อระบายน้ำสาธารณะ

จุดที่ 2

รูปที่ 2.7.3-4 รูปตัดตามยาวแสดงค่าระดับท่อระบายน้ำภายในโครงการ และจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำสาธารณะ

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

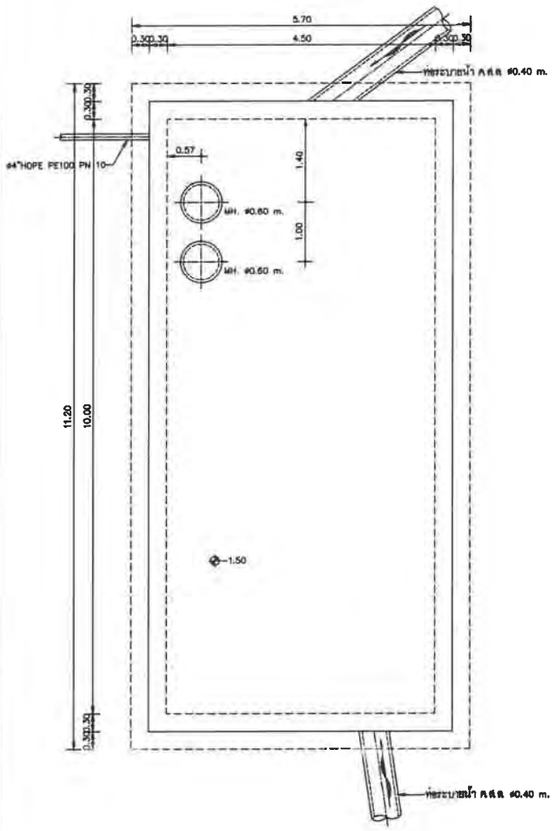
บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด
SEAHILL LAND CO.,LTD.
412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

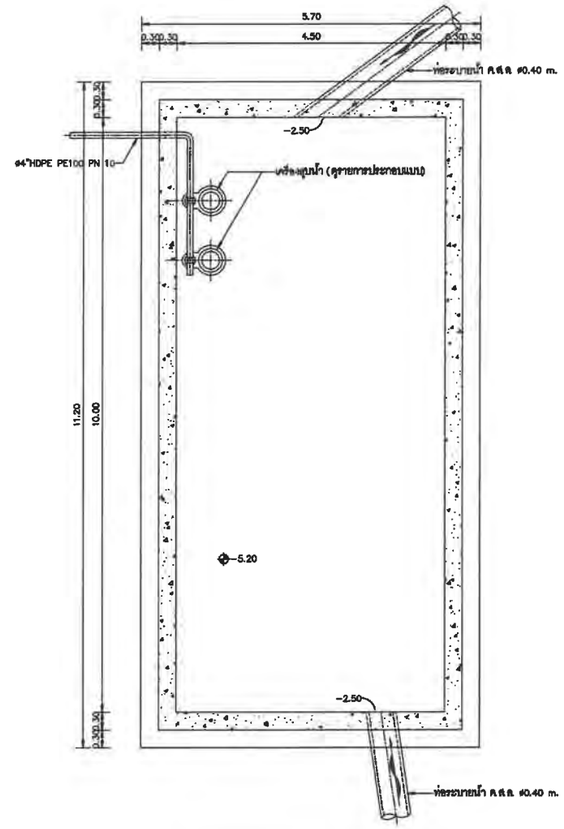
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

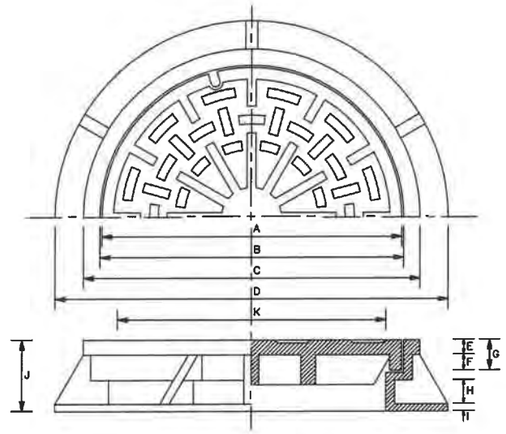
[redacted]



แปลนฝาบ่อหน่วงน้ำ | 1:50



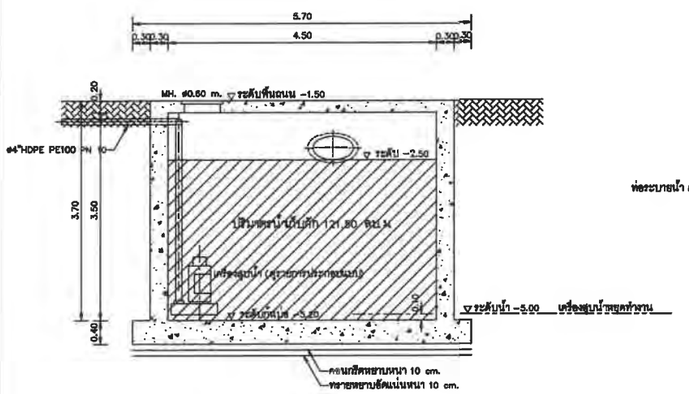
แปลนบ่อหน่วงน้ำ | 1:50



DETAIL OF MANHOLE

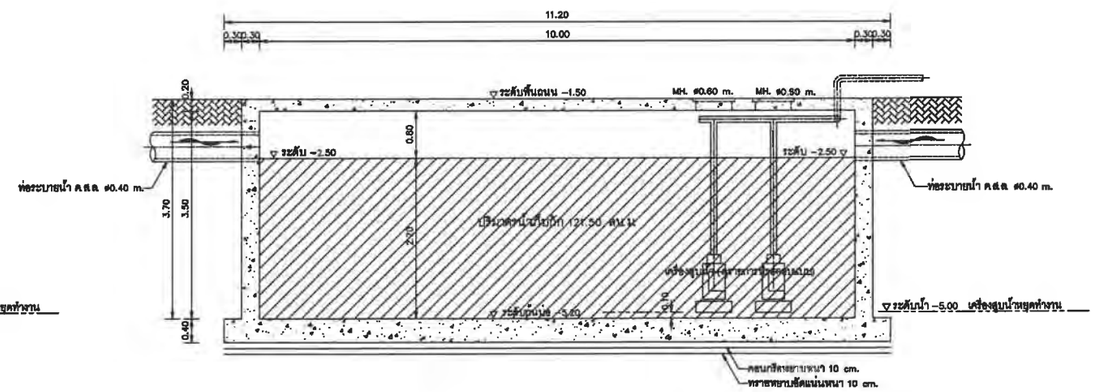
SERIE NO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	LOAD kg.	WEIGHT kg.
L-300	356	358	398	523	18	32	50	26	8	98	300		
L-600	644	646	675	850	10	37	45	35	12	115	600		
L-800	850	852	890	1015	12	50	50	40	15	120	800		
L-1000	1050	1052	1120	1255	20	30	50	32	21	122	1000		

หมายเหตุ - ขนาดเป็นมิลลิเมตร
- ฝาเหล็กหล่อเคลือบด้วย COAL TAR EPOXY ผึ่งก่อนแทคตนกรีต



รูปตัดตามขวาง | 1:50

หมายเหตุ การเสริมเหล็กให้ดูแบบวิศวกรรมโครงสร้าง



รูปตัดตามยาว | 1:50

หมายเหตุ การเสริมเหล็กให้ดูแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

รูปที่ 2.7.3-5 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำของโครงการ

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพลี อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

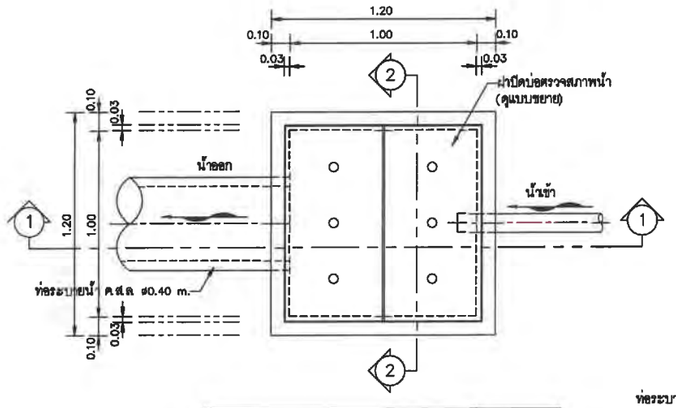
LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

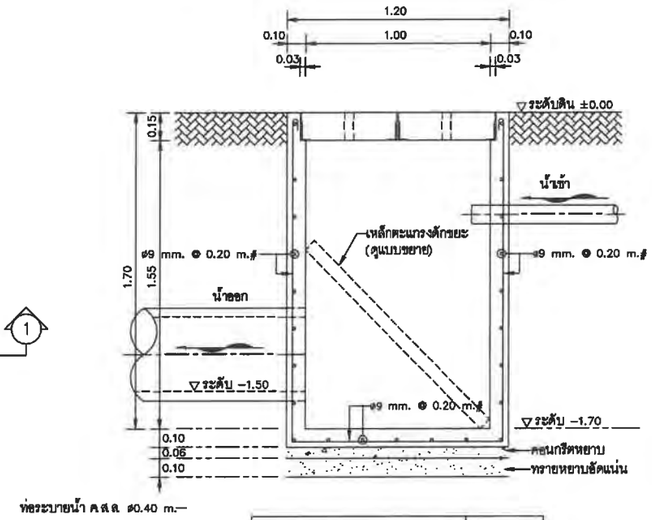
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

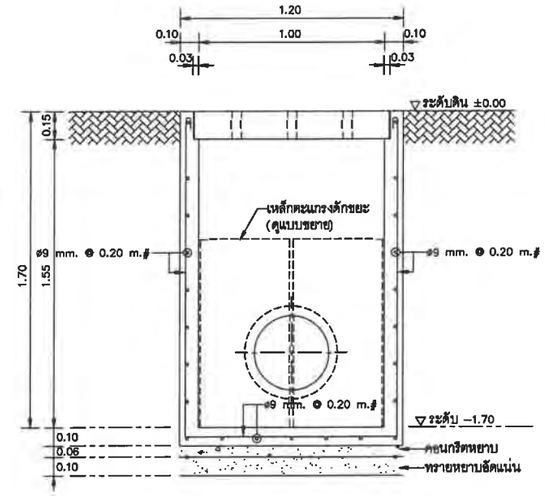
[redacted]



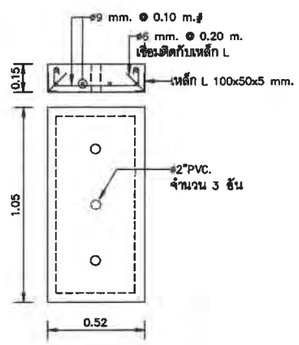
แปลนบ่อตรวจสภาพน้ำ | 1:20



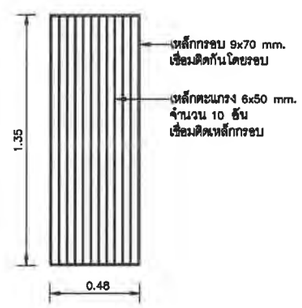
รูปตัด 1-1 | 1:20



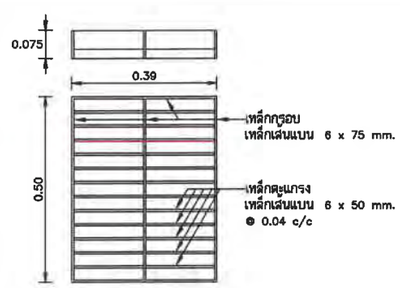
รูปตัด 2-2 | 1:20



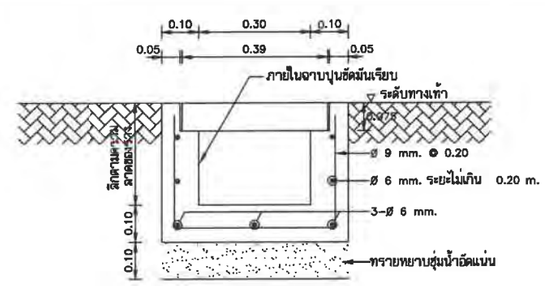
แบบขยายฝาปิด | 1:20



แบบขยายตะแกรงดักขยะ | 1:20



ฝารางระบายน้ำเหล็ก | 1:10



รูปตัดรางระบายน้ำ ค.ส.ล | 1:10

รูปที่ 2.7.3-6 แบบขยายบ่อตรวจสภาพน้ำ และรางระบายน้ำ ค.ส.ล.

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

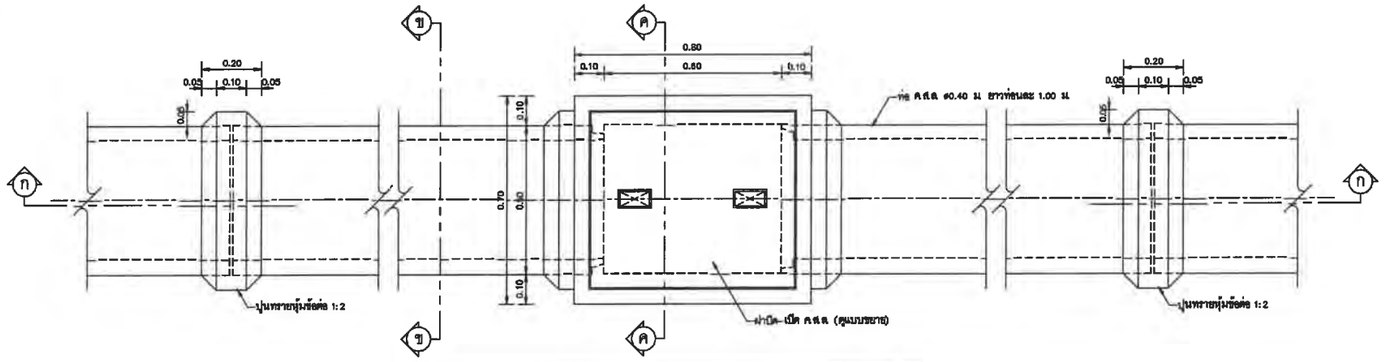
ตำบลบางพลี อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

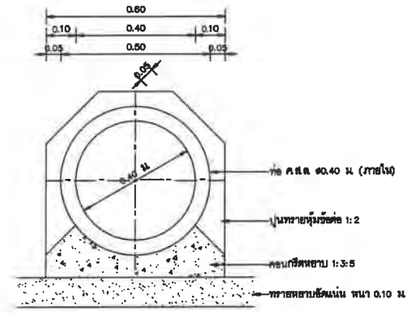
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

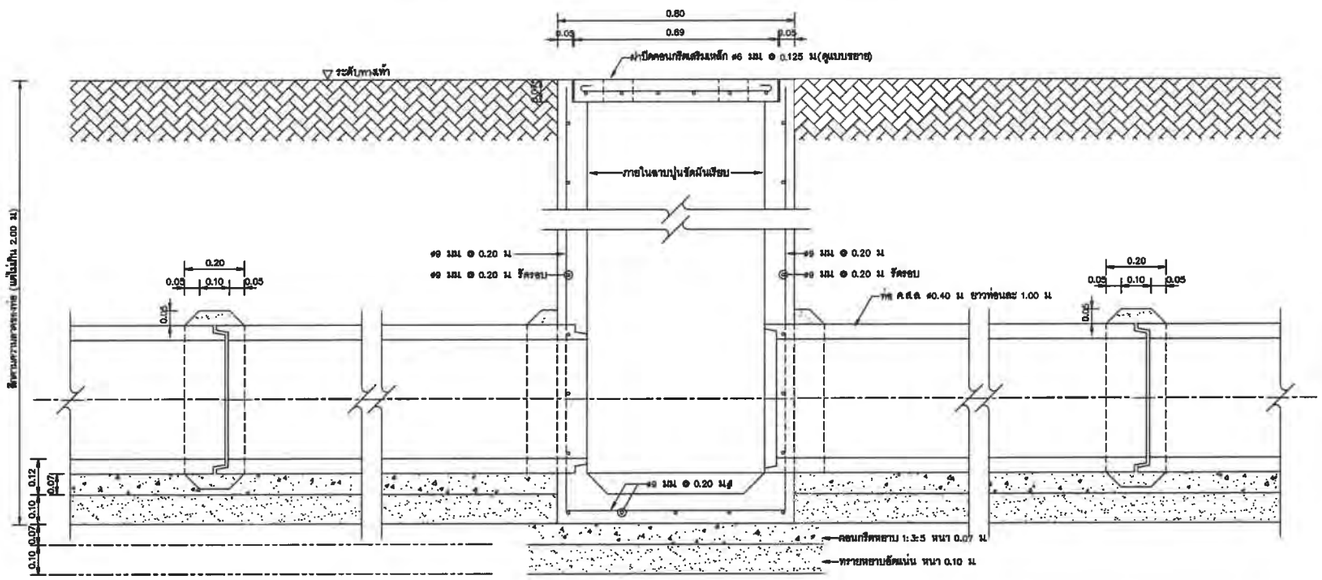
[redacted]



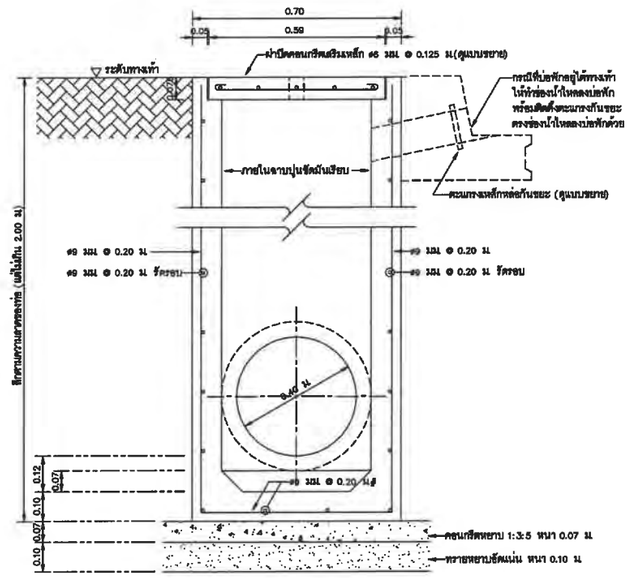
แปลนบ่อพัก ค.ส.ล และแนวท่อคอนกรีต ขนาด ø0.40 ม | 1:10



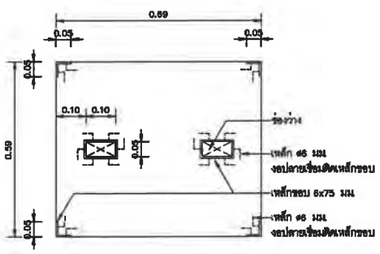
รูปตัด ข-ข | 1:10



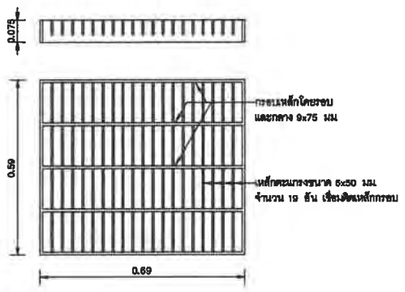
รูปตัด ก-ก | 1:10



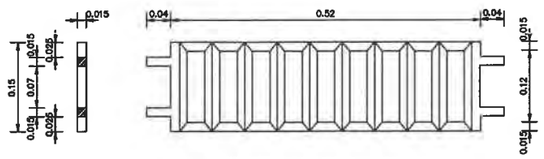
รูปตัด ค-ค | 1:10



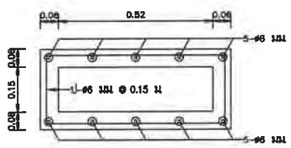
ขยายฝาปิดบ่อพัก ค.ส.ล | 1:10



ขยายฝาปิดบ่อพักเหล็ก | 1:10



ขยายตะแกรงเหล็กหล่อกันขยะตรงช่องน้ำไหลลงบ่อพัก | 1:5



ขยายช่องน้ำไหลลงบ่อพัก | 1:10

หมายเหตุ – ตะแกรงเป็นเหล็กหล่อสำเร็จรูป ขนาดกว้าง–ยาว ที่กำหนดเป็นค่าโดยประมาณ
– ระยะห่างของช่องตะแกรงกันขยะ มีค่าระหว่าง 0.05 ม ถึง 0.06 ม

รูปที่ 2.7.3-7 แบบขยายบ่อพัก ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพลี อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุวรรณภูมิ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

[redacted]

2.7.4 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 2,169.87 กิโลกรัม/วัน ดังนี้

- **ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากผู้พักอาศัย (ห้องพักขนาดพื้นที่ไม่เกิน 35 ตร.ม.)**

ผู้พักอาศัย	=	1,650	คน
อัตราการเกิดมูลฝอย	=	1.00	กิโลกรัม/คน/วัน

(**ที่มา:** สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม, 2560)

ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	=	1,650 x 1.00	
	=	1,650.00	กิโลกรัม/วัน

- **ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากผู้พักอาศัย (ห้องพักขนาดพื้นที่เกิน 35 ตร.ม.)**

ผู้พักอาศัย	=	470	คน
อัตราการเกิดมูลฝอย	=	1.00	กิโลกรัม/คน/วัน

(**ที่มา:** สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม, 2560)

ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	=	470 x 1.00	
	=	470.00	กิโลกรัม/วัน

- **ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากพนักงานห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า)**

พนักงานห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า)	=	5	คน
อัตราการเกิดมูลฝอย	=	1.00	กิโลกรัม/คน/วัน

(**ที่มา:** สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม, 2560)

ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	=	5 x 1.00	
	=	5.00	กิโลกรัม/วัน

- **ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากพนักงานประจำโครงการ**

พนักงานประจำโครงการ	=	15	คน
อัตราการเกิดมูลฝอย	=	1.00	กิโลกรัม/คน/วัน

(**ที่มา:** สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม, 2560)

ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	=	15 x 1.00	
	=	15.00	กิโลกรัม/วัน

- **ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากสำนักนิติบุคคล**

สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด	=	38.50	ตารางเมตร
อัตราการเกิดมูลฝอย	=	0.017	กิโลกรัม/ตารางเมตร/วัน

(**ที่มา:** สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม, 2560)

ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	=	38.50 x 0.017	
	=	0.65	กิโลกรัม/วัน

- **ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากพื้นที่สีเขียว**

พื้นที่สีเขียว	=	2,247.41	ตารางเมตร
อัตราการเกิดมูลฝอย	=	0.013	กิโลกรัม/ตารางเมตร/วัน

(**ที่มา:** ธเรศ ศรีสถิตย์, 2553)

ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	=	2,247.41 x 0.013	
	=	29.22	กิโลกรัม/วัน

จากรายการคำนวณในข้างต้น สามารถแยกมูลฝอยได้ออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย ยกเว้นมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว ได้แก่ กิ่งไม้ ใบไม้ ทั้งที่เกิดจากการดูแล ตัดแต่ง และร่วงโรยตามธรรมชาติซึ่งคิดเป็นมูลฝอยประเภทย่อยสลายทั้งหมด รายละเอียดดังนี้ **(ดังตารางที่ 2.7.4-1)**

- มูลฝอยทั่วไป เช่น ถุงขนมขบเคี้ยว พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปพลาสติกโฟม และฟอยล์ที่เปื้อนอาหาร เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะเกิดมูลฝอยทั่วไปร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด (ไม่รวมมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว) 64.22 กิโลกรัม/วัน ((2,140.65x3)/100) = 64.22)
- มูลฝอยย่อยสลาย เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะเกิดมูลฝอยย่อยสลายร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด (ไม่รวมมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว) 1,069.22 กิโลกรัม/วัน ((2,140.65x64)/100) = 1,370.01) รวมกับปริมาณมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว (ทั้งหมดเป็นมูลฝอยย่อยสลาย) 29.22 กิโลกรัม/วัน ดังนั้น การเกิดมูลฝอยย่อยสลายทั้งสิ้น 1,399.23 กิโลกรัม/วัน (1,370.01 + 29.22 = 1,399.23)
- มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะเกิดมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด (ไม่รวมมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว) 642.20 กิโลกรัม/วัน ((2,140.65x30)/100) = 642.20)
- มูลฝอยอันตราย เช่น หลอดไฟ ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะเกิดมูลฝอยอันตรายร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด (ไม่รวมมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว) หรือเท่ากับ 64.22 กิโลกรัม/วัน ((2,140.65x3)/100) = 64.22)

ตารางที่ 2.7.4-1 แสดงปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ

ประเภทมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น (กิโลกรัม/วัน)	รวมปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น (กิโลกรัม/วัน)
- ผู้พักอาศัย (คน)	2,120.00	2,169.87
- พนักงานห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) (คน)	5.00	
- พนักงานประจำโครงการ (คน)	15.00	
- สำนักงานนิติบุคคล (ตร.ม.)	0.65	
- พื้นที่สีเขียว (ตร.ม.)	29.22	
ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแยกแต่ละประเภท[2/]		
มูลฝอยทั่วไป (ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)		64.22
มูลฝอยย่อยสลาย (ร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)		1,370.01 + 29.22 = 1,399.23
มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)		642.20
มูลฝอยอันตราย (ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)		64.22

ที่มา: [1/] มูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว ได้แก่ กิ่งไม้ ใบไม้ ทั้งที่เกิดจากการดูแล ตัดแต่ง และร่วงโรยตามธรรมชาติซึ่งคิดเป็นมูลฝอยประเภทย่อยสลายทั้งหมด

[2/] สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ, ม.ป.ป

ตารางที่ 2.7.4-2 แสดงปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ (ลบ.ม./วัน)

ประเภทมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น (กก./วัน)	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น (ลบ.ม./วัน)[5/]
มูลฝอยทั่วไป	64.22	84[1/]	0.76
มูลฝอยย่อยสลาย	1,399.23	459.35[2/]	3.05
มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่	642.20	201.76[3/]	3.18
มูลฝอยอันตราย	64.22	285[4/]	0.23
รวม			7.22

ที่มา: [1/]WRAP, 2009 Summary Report Material Bulk Densities Report Prepared By Resource Future

[2/]Thenmozhi Murugaian Palanivel and Hameed Sulaiman, "Generation and composition of municipal solid waste (MSW) in Muscat, Sultanate of Oman." APCBEE Procedia, vol. 10, pp. 96–102, 2014

[3/]ค่าเฉลี่ยความหนาแน่นมูลฝอยประเภท Glass, Metal-Ferrous, Metal-Non Ferrous และ Plastic จาก "Generation and composition of municipal solid waste (MSW) in Muscat, Sultanate of Oman."

[4/]Waste Materials-Density Data [Online]: เข้าถึง 3 มีนาคม 2561. จาก https://www.epa.vic.gov.au/business-and-industry/ lower-your-impact/~ /media/Files/bus/EREP/docs/wastematerials-densities-data.pdf.

[5/]ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น (ลูกบาศก์เมตร/วัน) = น้ำหนักมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน) / ความหนาแน่น (กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

ตารางที่ 2.7.4-3 ปริมาณมูลฝอยแต่ละชั้นภายในอาคารโครงการ (กิโลกรัม/วัน)

ชั้นพักอาศัย	จำนวนผู้พักอาศัย (คน/ชั้น)	อัตราการเกิดมูลฝอย (กิโลกรัม/คน/วัน)	ปริมาณมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน/ชั้น)	ประเภทของมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน/ชั้น)			
				มูลฝอยทั่วไป (ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอย)	มูลฝอยย่อยสลาย (ร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอย)	มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอย)	มูลฝอยอันตราย (ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอย)
5	104	1.00	104.00	3.12	66.56	31.20	3.12
6-22	112	1.00	112.00	3.36	71.68	33.60	3.36
23	112	1.00	112.00	3.36	71.68	33.60	3.36

ตารางที่ 2.7.4-4 สรุปปริมาณมูลฝอยแต่ละชั้นภายในอาคารโครงการ (ลิตร/วัน)

ชั้นพักอาศัย	ประเภทของมูลฝอย							
	มูลฝอยทั่วไป[1/]		มูลฝอยย่อยสลาย[2/]		มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่[3/]		มูลฝอยอันตราย[4/]	
	ลบ.ม./วัน	ลิตร/วัน	ลบ.ม./วัน	ลิตร/วัน	ลบ.ม./วัน	ลิตร/วัน	ลบ.ม./วัน	ลิตร/วัน
5	0.037	37	0.145	145	0.155	155	0.011	11
6-22	0.040	40	0.156	156	0.167	167	0.012	12
23	0.040	40	0.156	156	0.167	167	0.012	12

ที่มา: [1/]ความหนาแน่นของมูลฝอย 84 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร

[2/]ความหนาแน่นของมูลฝอย 459.35 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร

[3/]ความหนาแน่นของมูลฝอย 201.76 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร

[4/]ความหนาแน่นของมูลฝอย 285 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร

หมายเหตุ: ชั้น 5-23 แต่ละชั้นติดตั้งถังมูลฝอยทั่วไป ขนาด 40 ลิตร จำนวน 1 ถัง, ถังมูลฝอยย่อยสลาย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง, ถังมูลฝอยน้ำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 40 ลิตร จำนวน 1 ถัง ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น

2) การจัดการมูลฝอยภายในโครงการ

2.1) ภายในอาคาร

จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในส่วนพักอาศัยตั้งแต่ชั้น 5-23 บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร **(ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยประจำชั้น เส้นทางขนย้ายมายังลิฟต์โดยสาร บริเวณชั้น 5-23 ดังรูปที่ 2.7.4-1 ถึงรูปที่ 2.7.4-3 แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม และห้องพักมูลฝอยประจำชั้น รูปที่ 2.7.4-4)** ผู้พักอาศัยสามารถนำมูลฝอยมาทิ้งรวมไว้ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจัดตั้งถังรองรับมูลฝอย ดังนี้

- **<u>ชั้น 5</u>** ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ขนาด 4.60 ตารางเมตร ภายในตั้งถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาด 40 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังมูลฝอยย่อยสลาย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 40 ลิตร จำนวน 1 ถัง
- **<u>ชั้น 6-22</u>** แต่ละชั้นจัดห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ขนาด 6.70 ตารางเมตร ภายในตั้งถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาด 40 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังมูลฝอยย่อยสลาย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 40 ลิตร จำนวน 1 ถัง
- **<u>ชั้น 23</u>** ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ขนาด 6.70 ตารางเมตร ภายในตั้งถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาด 40 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังมูลฝอยย่อยสลาย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 40 ลิตร จำนวน 1 ถัง

สำหรับโถงทางเข้า สำนักงานนิติบุคคล บริเวณชั้น 1 สระว่ายน้ำ บริเวณชั้น 5 และห้องออกกำลังกาย บริเวณชั้น 24 โครงการจะจัดตั้งถังรองรับมูลฝอย ขนาด 40 ลิตร จุดละ 4 ถัง (ประกอบด้วยมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย) ทั้งนี้ ถังมูลฝอยที่ตั้งในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและตามจุดต่างๆ ภายในโครงการจะรองด้วยถุงมูลฝอย โดยถังมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยอันตรายจะรองด้วยถุงดำ และถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่จะรองด้วยถุงใสหรือขาวขุ่น

ทุกวันจัดให้พนักงานทำความสะอาดเก็บรวบรวม และคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท คือ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มูลฝอยย่อยสลาย และมูลฝอยอันตราย แยกประเภทมูลฝอยในแต่ละถุงให้ชัดเจน ใช้รถเข็นจนส่งลงทางลิฟต์โดยสาร ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมและอาคารพักมูลฝอย ในช่วงเวลา 10.00-11.00 น. และ 14.00-15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการกีดขวางทางเดินในขณะเก็บขน และกลิ่นเหม็นที่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ นำมาเก็บรวบรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวม บริเวณชั้น 1 และอาคารพักมูลฝอย **(ผังเส้นทางเก็บขนมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยรวม อาคารพักมูลฝอย ดังรูปที่ 2.7.4-5)**

ทั้งนี้ ในการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้นภายในอาคาร จะใช้ไม้ถูพื้นทำความสะอาด เนื่องจากไม่มีการวางถุงรองรับมูลฝอยที่พื้นห้อง แต่รวบรวมลงสู่ถังรองรับมูลฝอย ขนาด 40 และ 240 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด ดังนั้น จึงไม่เกิดน้ำชะมูลฝอยแต่อย่างใด

2.2) ที่พักมูลฝอยรวม

มูลฝอยที่เก็บได้จากห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จะขนย้ายไปเก็บยังห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้น 1 ของอาคาร (สำหรับรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย) และอาคารพักมูลฝอยสูง 1 ชั้น (จัดตั้งถังมูลฝอยเทศบาล สำหรับรองรับมูลฝอยย่อยสลาย และมูลฝอยทั่วไป) ดังนี้

(1) ห้องพักมูลฝอยรวม (บริเวณชั้น 1 ของอาคารชุดพักอาศัย)

- ส่วนพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มีขนาดพื้นที่ 9.48 ตารางเมตร (ความสูงกักเก็บ 1.20 เมตร) มีขนาดความจุ 11.37 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ได้ 3.57 วัน (11.37 /3.18) โดยจัดเก็บมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่รวบรวมใส่ถุงสีใส
- ส่วนพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ 2.85 ตารางเมตร (ความสูงกักเก็บ 1.20 เมตร) มีขนาดความจุ 3.42 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ 14.86 วัน (3.42 /0.23) จัดเก็บมูลฝอยอันตรายใส่ถุงดำ

(2) อาคารพักมูลฝอย

- ถังมูลฝอยเทศบาล (รองรับมูลฝอยย่อยสลาย และทั่วไป) ขนาดความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน 3 ถัง มีขนาดความจุรวม 12.00 ลูกบาศก์เมตร รองรับมูลฝอยย่อยสลายและทั่วไปที่รวบรวมใส่ถุงสีดำจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้นาน 3.15 วัน (12.00/3.81)

โครงการจัดให้มีอาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยอาคารพักมูลฝอยจัดให้มีถังขยะเทศบาล สำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยย่อยสลาย มีประตูเหล็กม้วนขึ้นด้านบนปิดมิดชิด และห้องพักมูลฝอยรวม (บริเวณชั้น 1 ของอาคารชุดพักอาศัย) สำหรับรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่และมูลฝอยอันตราย มีประตูปิดมิดชิด พื้นของห้องพักมูลฝอยรวมและอาคารพักมูลฝอย เป็น คสล. ผสมน้ำยากันซึม ทำผิวขัดมันเรียบ ความลาดเอียง 1:200 จัดรางระบายน้ำ พร้อมตะแกรงเหล็กปิดราง และท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำจากห้องพักมูลฝอยรวมและอาคารพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกครั้ง ภายหลังจากรถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนเสร็จเรียบร้อยแล้ว **(แบบขยายอาคารพักมูลฝอย ดังรูปที่ 2.7.4-6)**

3) การจัดการมูลฝอยภายในโครงการ

มูลฝอยอินทรีย์ที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ประมาณ 3.05 ลูกบาศก์มตร โครงการกำหนดให้มีการนำมูลฝอยอินทรีย์มาทำเป็นปุ๋ยหมักอินทรีย์ โดยวิธีการฝังดินตามวิธีของถังหมักรักษ์โลก (Green Cone) เป็นทางเลือกใหม่ของการกำจัดของเสียที่แหล่งกำเนิด ถูกคิดค้นขึ้นครั้งแรกในประเทศแคนาดา โดยมีวัตถุประสงค์ในการออกแบบและสร้างขึ้นเพื่อจัดการกับมูลฝอยอินทรีย์ที่เหลือจากครัวเรือน เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเชื้อโรคหรือไปปนเปื้อนกับมูลฝอยอื่นๆ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ อีกทั้งยังได้ประโยชน์ในเรื่องของธาตุอาหารที่เป็นผลพลอยได้ใช้ในการปรับปรุงดิน ทำให้ดินมีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช

หลักการทำงานของถังหมักรักษ์โลก

ถังหมักรักษ์โลกเป็นการใช้ประโยชน์จากกลุ่มจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ภายในดินที่มีอยู่เดิม มาทำหน้าที่ย่อยสลายสายอินทรีย์ แต่หากบริเวณใดเป็นดินเสื่อมโทรมมีจุลินทรีย์ตามธรรมชาติอยู่น้อย ก็อาจจะเพิ่มจุลินทรีย์ได้โดยการเติมขี้วัว หรือเติมน้ำหมักชีวภาพเข้าไปรองพื้นตระกร้าก่อนเทเศษอาหารได้

หลักการหมักจะเป็นการหมักโดยกระบวนการของจุลินทรีย์แบบใช้ก๊าซออกซิเจนซึ่งจะทำให้เกิดกลิ่นเหม็นน้อยมากเมื่อเทียบกับการหมักแบบอื่นๆ ดังนั้น ก๊าซออกซิเจนจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดสำหรับถังหมักรักษ์โลก โดยการออกแบบถังจะมุ่งเน้นให้เกิดการหมุนเวียนถ่ายเทของอากาศ เพื่อให้ก๊าซออกซิเจนเดินทางเข้าสู่วัสดุหมักได้อย่างทั่วถึง โดยก๊าซออกซิเจนจะเข้าสู่ถังหมักได้ 2 ช่องทาง คือ ผ่านช่องว่างของเม็ดดินที่กลบลงไปอย่างหลวมๆ รอบถัง และรอดรูของตระกร้าเข้าสู่วัสดุหมักด้านล่าง และทางฝาปิดด้านบนผ่านเข้าไปในช่องว่างระหว่างถังเล็กและถังใหญ่ เมื่อแสงแดดส่องลงมาจะทำให้อุณหภูมิของอากาศภายในถังสูงขึ้น อากาศที่ถังด้านล่างจะยกตัวลอยสูงขึ้นด้านบน เกิดการดูดหมุนเวียนอากาศใหม่จากภายนอกเข้ามาแทนที่ ตัวถังจึงมีออกซิเจนหมุนเวียนตลอดเวลา อีกทั้งช่องว่างระหว่างถังทั้ง 2 ใบ เป็นฉนวนอากาศป้องกันความร้อนได้ดีช่วยให้อุณหภูมิภายในถังหมักไม่สูงจนเกินไป ทำให้จุลินทรีย์ที่ทำหน้าที่ในกระบวนการหมักยังคงมีชีวิตอยู่ได้ **(ตัวอย่างถังหมักรักษ์โลกแสดงในรูปที่ 2.7.4-5)**

โครงการกำหนดพื้นที่ติดตั้งถังหมักรักษ์โลก เพื่อทำเป็นปุ๋ยหมักอินทรีย์ บริเวณด้านทิศใต้ของอาคารพักมูลฝอย **(ดังรูปที่ 2.7.4-5)** เพื่อลดปริมาณขยะและนำมาใช้ประโยชน์ในการบำรุงดินให้กับต้นไม้ภายในโครงการ

สำหรับมูลฝอยอินทรีย์ส่วนที่เหลือ เก็บรวบรวมใส่ถุงสีดำและมัดปากถุงให้แน่น และนำมารวบรวมไว้ยังถังมูลฝอยแบบคอนเทนเนอร์ ภายในอาคารพักมูลฝอย เพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

4) การปฏิบัติตามเทศบัญญัติเทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ. 2543 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และเงื่อนไขข้อปฏิบัติต่างๆ ของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

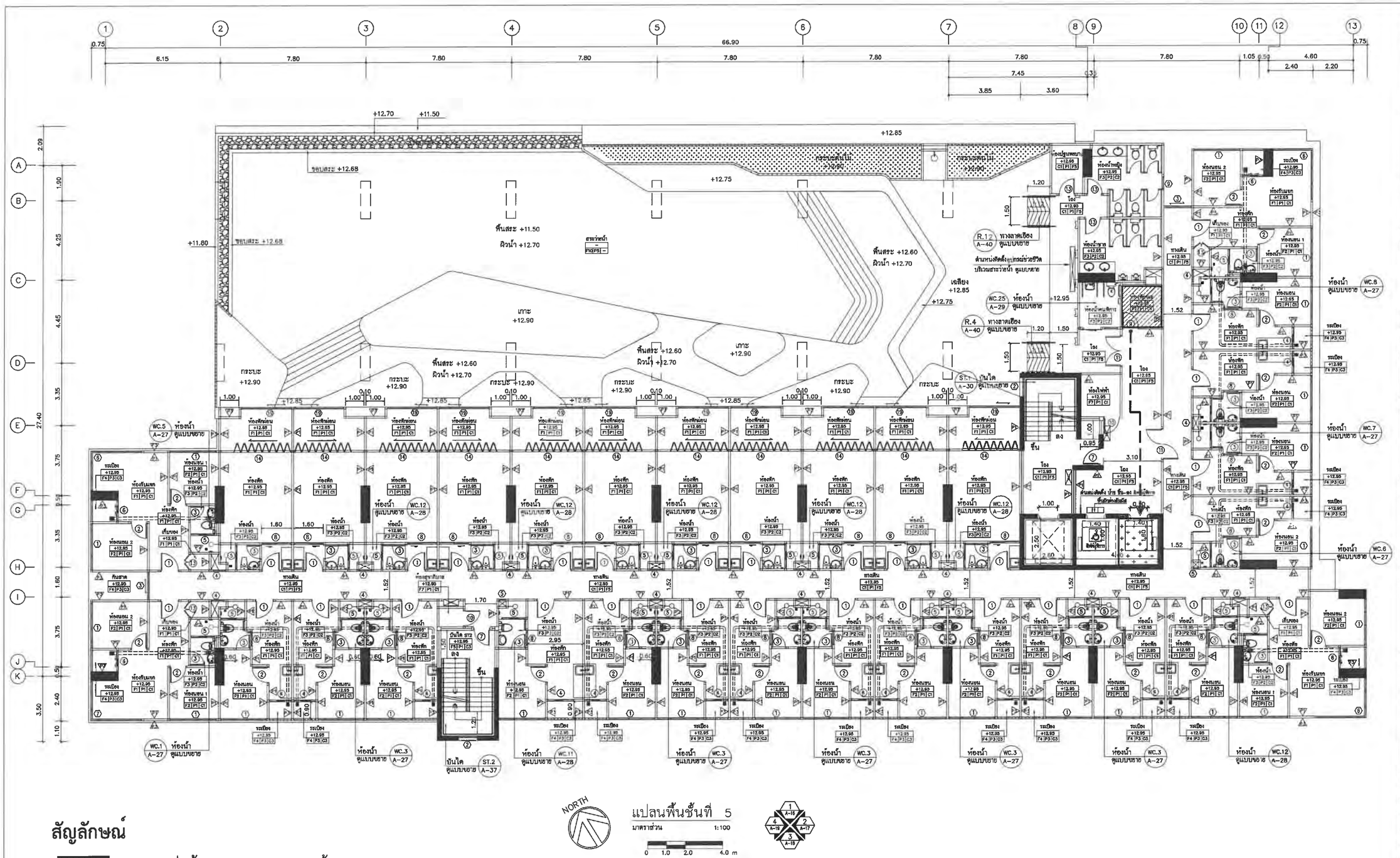
พื้นที่โครงการอยู่ในเขตรับผิดชอบของฝ่ายรักษาความสะอาด กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ โดยโครงการต้องปฏิบัติตามเทศบัญญัติฯ ดังนี้ **(ดังตารางที่ 2.7.4-5)**

ตารางที่ 2.7.4-5 การจัดเตรียมที่พักมูลฝอยของโครงการ ตามเทศบัญญัติเทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ. 2543 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2548

เทศบัญญัติเทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ. 2543 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2548	การจัดเตรียมของโครงการ
(1) ต้องกำหนดบริเวณเก็บขนขยะมูลฝอยภายในโครงการไม่น้อยกว่า 1 จุด และต้องจัดให้มีถังคอนเทนเนอร์ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร ไม่น้อยกว่า 3 ถัง วางตามบริเวณที่กำหนด (ตามข้อ 8 และข้อ 9 ของเทศบัญญัติฯ) และต้องจัดให้มีการบำรุงรักษาถังคอนเทนเนอร์ โดยก่อนโอนทรัพย์สินส่วนกลางให้นิติบุคคลอาคารชุดโครงการ ต้องจัดหาถังคอนเทนเนอร์เพิ่มเติมให้อีกจำนวน 3 ถัง	- จัดให้มีอาคารห้องพักมูลฝอย วางถังมูลฝอยแบบคอนเทนเนอร์ ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง และจัดให้มีพนักงานดูแลรักษาความสะอาด บำรุงรักษาถังคอนเทนเนอร์ และก่อนโอนทรัพย์สินส่วนกลาง จะจัดเตรียมอีก 3 ถังคอนเทนเนอร์ เพิ่มเติมให้นิติบุคคลอาคารชุด
(2) ปิดประกาศกำหนดบริเวณเก็บขนขยะมูลฝอย ณ ที่เปิดเผยในบริเวณที่กำหนด พร้อมทั้งมีหนังสือแจ้งผู้เข้าพักอาศัยให้ทราบและเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะมูลฝอย ตามอัตราที่กำหนดไว้ท้ายเทศบัญญัติฯ (ตามข้อ 12 ของเทศบัญญัติฯ) เพื่อจัดส่งเป็นรายได้ของเทศบาลฯ ต่อไป	- โครงการจะทำการติดป้ายแจ้งให้ทราบบริเวณหน้าอาคารพักมูลฝอยของโครงการ พร้อมทั้งทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยให้ทราบ และเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขนมูลฝอยตามที่กำหนด
(3) หากมีการโอนทรัพย์สินส่วนกลางให้นิติบุคคลอาคารชุด โครงการต้องแจ้งเงื่อนไขตามข้อที่ 1 และข้อที่ 2 ข้างต้น ให้นิติบุคคลทราบและถือปฏิบัติ	- เมื่อทำการโอนทรัพย์สินส่วนกลางให้นิติบุคคลอาคารชุดโครงการแจ้ง และกำหนดเป็นข้อปฏิบัติให้นิติบุคคลทราบและถือปฏิบัติ ตามข้อ (1) และ (2) ต่อไป

5) การกำจัดมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 2,169.87 กิโลกรัม/วัน หรือ 7.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยพื้นที่โครงการอยู่ในเขตรับผิดชอบของฝ่ายรักษาความสะอาด กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ โดยออกแบบห้องพักมูลฝอยรวม และอาคารพักมูลฝอย อยู่ติดกับถนนภายในโครงการ กว้าง 6.00 เมตร ซึ่งบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม และอาคารห้องพักมูลฝอย มีการจัดการจราจรแบบทิศทางเดียว (One Way) รถเก็บขนมูลฝอยสามารถจอดรถบริเวณหน้าอาคารพักมูลฝอยรวม และเก็บขนมูลฝอยได้อย่างสะดวก **(ดังรูปที่ 2.4.7-5)**



รูปที่ 2.7.4-1 ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอยประจำชั้น เส้นทางขนย้ายมายังลิฟต์โดยสาร บริเวณชั้น 5

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

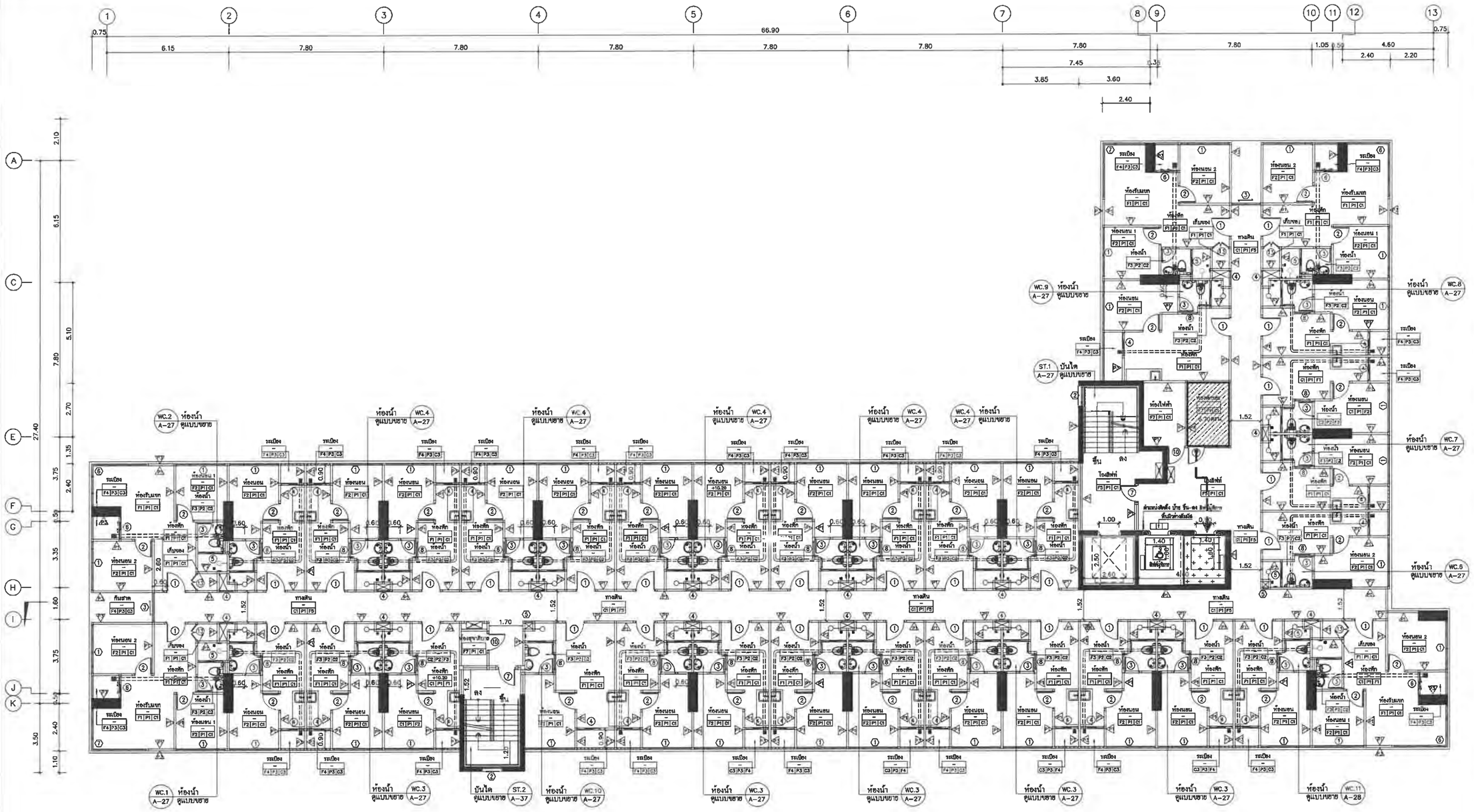
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

[redacted]



แปลนพื้นชั้นที่ 6–22

มาตราส่วน 1:100

0 1.0 2.0 4.0 m

สัญลักษณ์

- ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยประจำชั้น
- ตำแหน่งลิฟต์โดยสาร
- เส้นทางเก็บขนมูลฝอย

ชั้น	ระดับ (เมตร)
ระดับพื้นชั้นที่ 5	+12.95
ระดับพื้นชั้นที่ 6	+15.90
ระดับพื้นชั้นที่ 7	+18.85
ระดับพื้นชั้นที่ 8	+21.80
ระดับพื้นชั้นที่ 9	+24.75
ระดับพื้นชั้นที่ 10	+27.70
ระดับพื้นชั้นที่ 11	+30.65
ระดับพื้นชั้นที่ 12	+33.60
ระดับพื้นชั้นที่ 13	+36.55

ชั้น	ระดับ (เมตร)
ระดับพื้นชั้นที่ 14	+39.50
ระดับพื้นชั้นที่ 15	+42.48
ระดับพื้นชั้นที่ 16	+45.40
ระดับพื้นชั้นที่ 17	+48.35
ระดับพื้นชั้นที่ 18	+51.30
ระดับพื้นชั้นที่ 19	+54.25
ระดับพื้นชั้นที่ 20	+57.20
ระดับพื้นชั้นที่ 21	+60.18
ระดับพื้นชั้นที่ 22	+63.15

รูปที่ 2.7.4-2 ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอยประจำชั้น เส้นทางขนย้ายมายังลิฟต์โดยสาร บริเวณชั้น 6-22

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

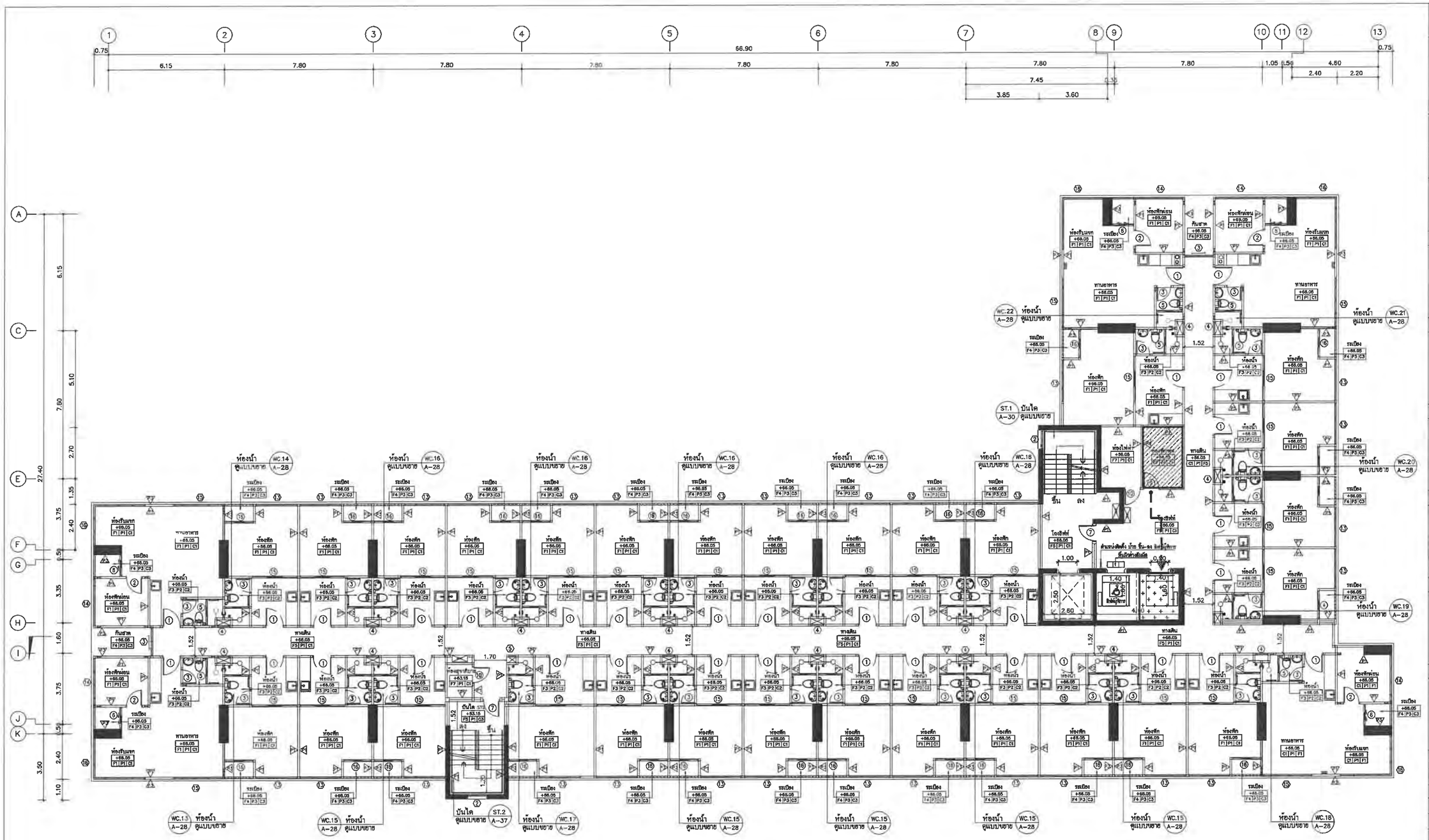
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

[redacted]



สัญลักษณ์

- ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยประจำชั้น
- ตำแหน่งลิฟต์โดยสาร
- เส้นทางเก็บขนมูลฝอย

แปลนพื้นชั้นที่ 23

มาตราส่วน 1:100

0 1.0 2.0 4.0 m

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

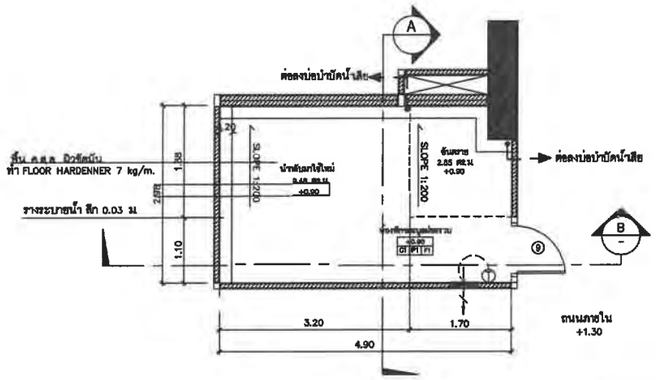
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

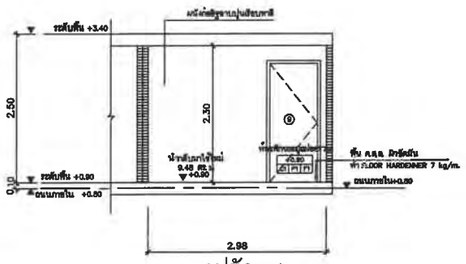
[redacted]

รูปที่ 2.7.4-3 ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอยประจำชั้น เส้นทางขนย้ายมายังลิฟต์โดยสาร บริเวณชั้น 23



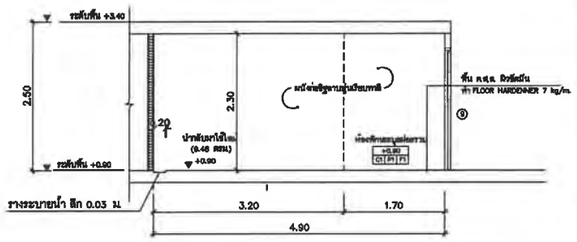
แบบขยายแปลนห้องพักมูลฝอยรวม

scale 1:50



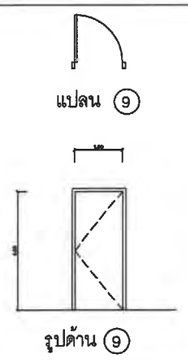
รูปตัด A

scale 1:50



รูปตัด B

scale 1:50



ลักษณะบาน	-ประตูบานเปิด
วงกบ	-ไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
กรอบบาน	-
ลูกฟัก	-ไม้อัดสัก ทำสีธรรมชาติ
มือจับ	-สแตนเลสก้านโยก พร้อมกุญแจล็อค
อุปกรณ์	-อุปกรณ์บานเปิดครบชุด

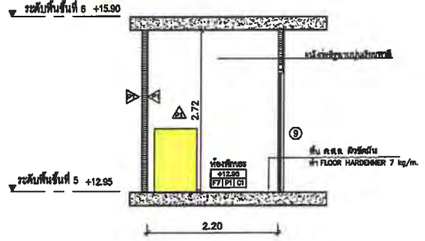
รูปที่ 2.7.4-4 แบบขยายห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม

สัญลักษณ์

- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 40 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาด 40 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ขนาด 240 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 240 ลิตร

แปลนพื้นห้องพักมูลฝอยประจำชั้นที่ 5

มาตราส่วน 1:50

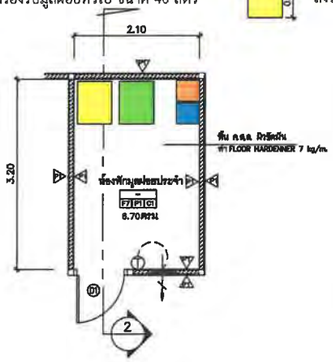


รูปตัด 1 ชั้นที่ 5

scale 1:50

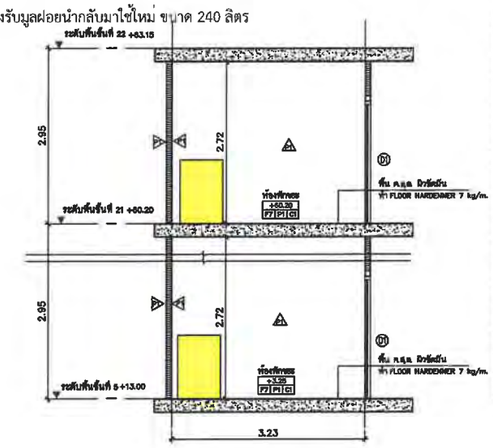
สัญลักษณ์

- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 40 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาด 40 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ขนาด 240 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 240 ลิตร



แปลนพื้นห้องพักมูลฝอยประจำชั้นที่ 6–22

มาตราส่วน 1:50



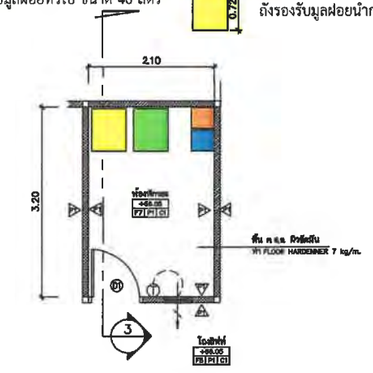
รูปตัด 2 ชั้นที่ 6–22

scale 1:50

ชั้น	ระดับ (เมตร)
ระดับพื้นชั้นที่ 6	+15.90
ระดับพื้นชั้นที่ 7	+18.85
ระดับพื้นชั้นที่ 8	+21.80
ระดับพื้นชั้นที่ 9	+24.75
ระดับพื้นชั้นที่ 10	+27.70
ระดับพื้นชั้นที่ 11	+30.65
ระดับพื้นชั้นที่ 12	+33.60
ระดับพื้นชั้นที่ 13	+36.55
ระดับพื้นชั้นที่ 14	+39.50
ระดับพื้นชั้นที่ 15	+42.48
ระดับพื้นชั้นที่ 16	+45.40
ระดับพื้นชั้นที่ 17	+48.35
ระดับพื้นชั้นที่ 18	+51.30
ระดับพื้นชั้นที่ 19	+54.25
ระดับพื้นชั้นที่ 20	+57.20
ระดับพื้นชั้นที่ 21	+60.18
ระดับพื้นชั้นที่ 22	+63.10
ระดับพื้นชั้นที่ 23	+63.10

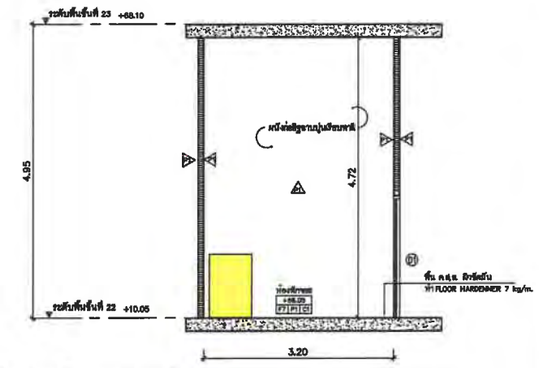
สัญลักษณ์

- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 40 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาด 40 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ขนาด 240 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 240 ลิตร



แปลนพื้นห้องพักมูลฝอยประจำชั้นที่ 23

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด 1 ชั้นที่ 23

scale 1:50

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนชุมวิทก

ตำบลบางพลี อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

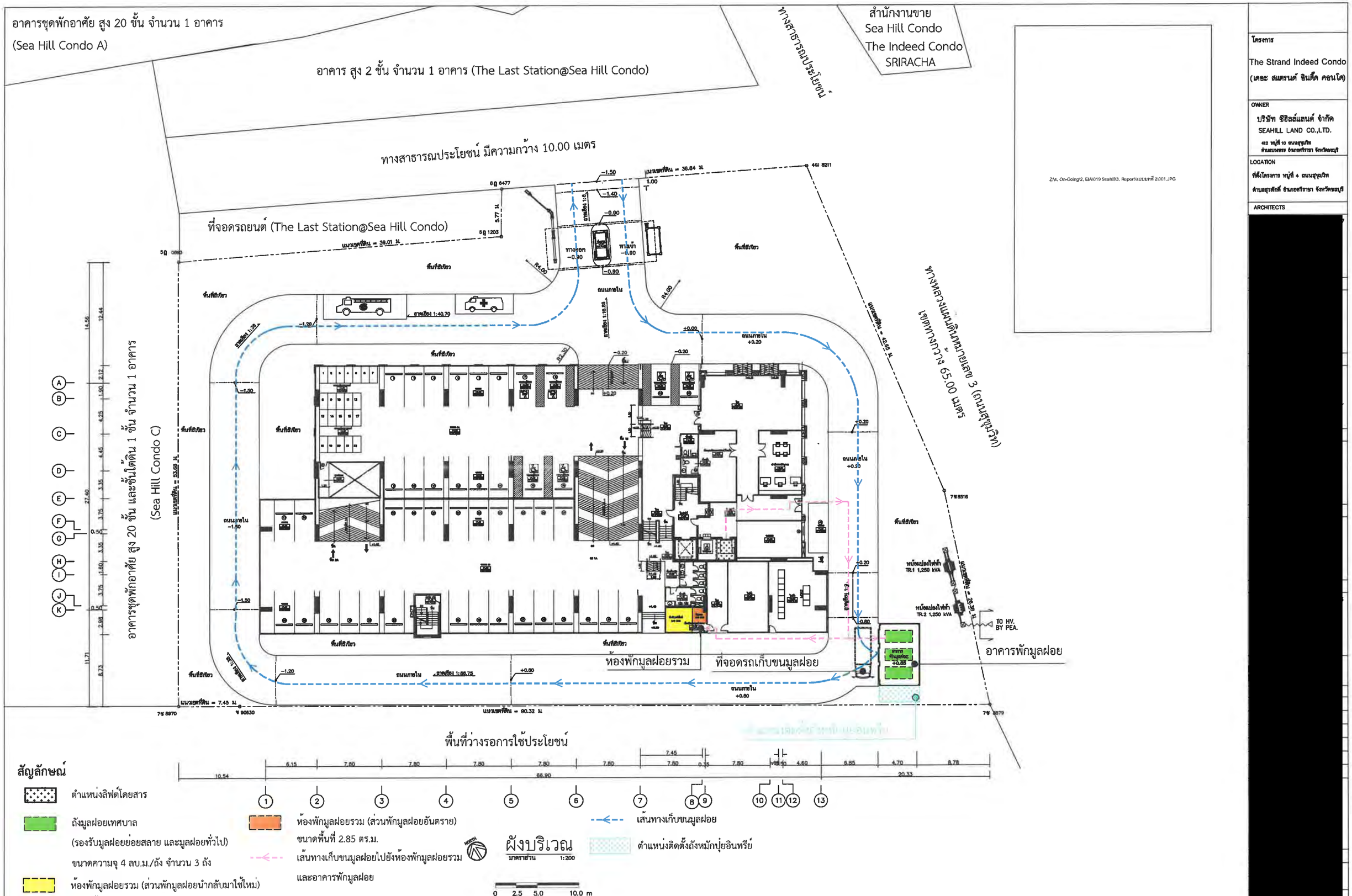
LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนชุมวิทก

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]



สัญลักษณ์

- ตำแหน่งลิฟต์โดยสาร
- ถังมูลฝอยเทศบาล (รองรับมูลฝอยย่อยสลาย และมูลฝอยทั่วไป) ขนาดความจุ 4 ลบ.ม./ถัง จำนวน 3 ถัง
- ห้องพักมูลฝอยรวม (ส่วนพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่) ขนาดพื้นที่ 9.48 ตร.ม.
- ห้องพักมูลฝอยรวม (ส่วนพักมูลฝอยอันตราย) ขนาดพื้นที่ 2.85 ตร.ม.
- เส้นทางเก็บขนมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม และอาคารพักมูลฝอย
- เส้นทางเก็บขนมูลฝอย
- ตำแหน่งติดตั้งถังหมักปุ๋ยอินทรีย์

รูปที่ 2.7.4-5 ผังเส้นทางเก็บขนมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยรวม และอาคารพักมูลฝอย

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

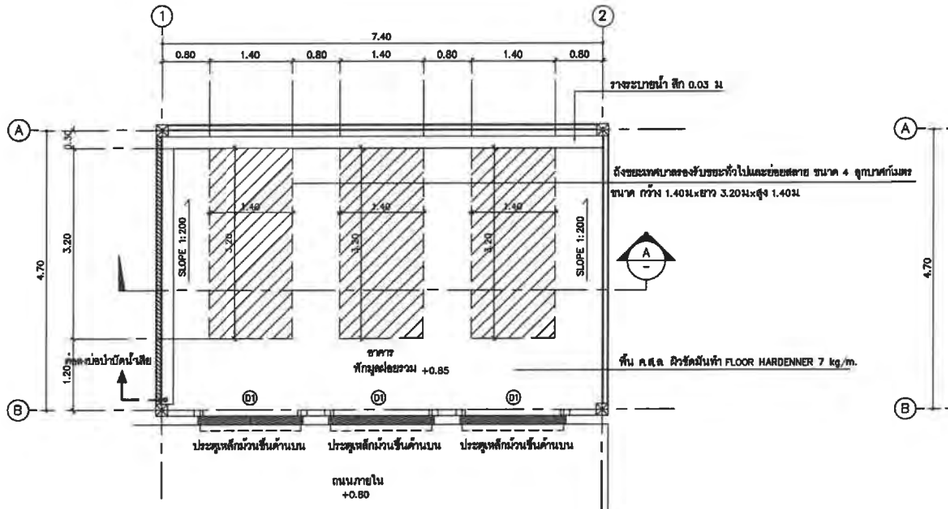
412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

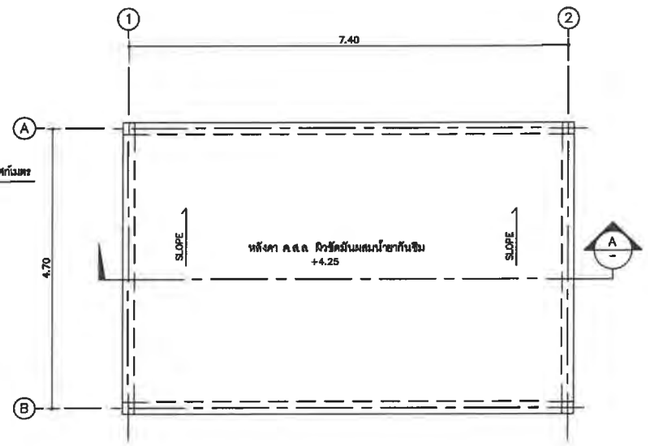
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

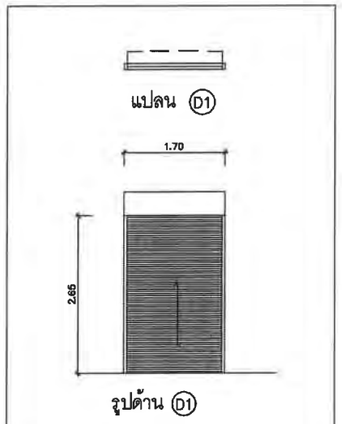
[redacted]



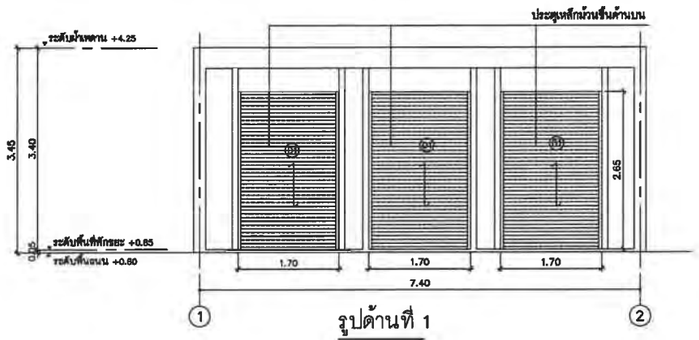
แปลนพื้นอาคารพักมูลฝอย
scale 1:50



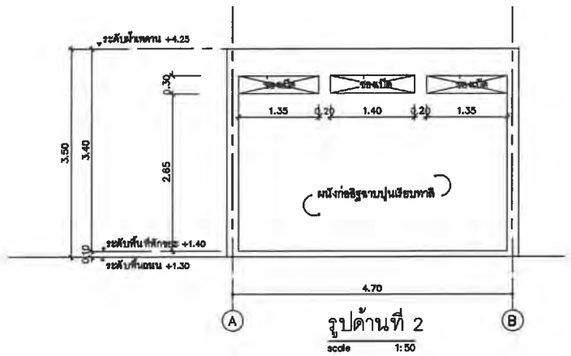
แปลนหลังคาอาคารพักมูลฝอย
scale 1:50



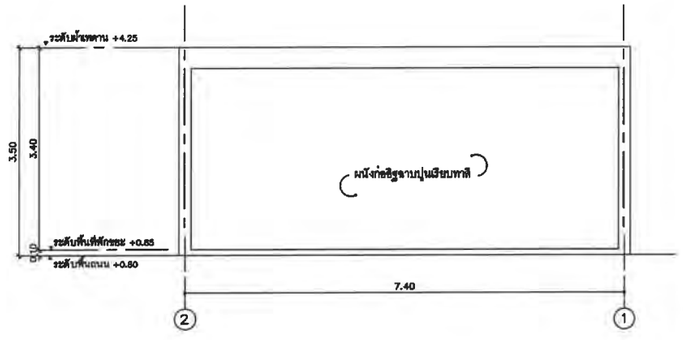
ลักษณะบาน	-ประตูบานม้วนเหล็ก
วงกบ	-เหล็ก มาตรฐานผู้ผลิต
กรอบบาน	-
ลูกฟัก	-บานม้วนเหล็ก มาตรฐานผู้ผลิต
มือจับ	-มือจับและกุญแจล็อคบาน มาตรฐานผู้ผลิต
อุปกรณ์	-อุปกรณ์บานม้วนครบชุด



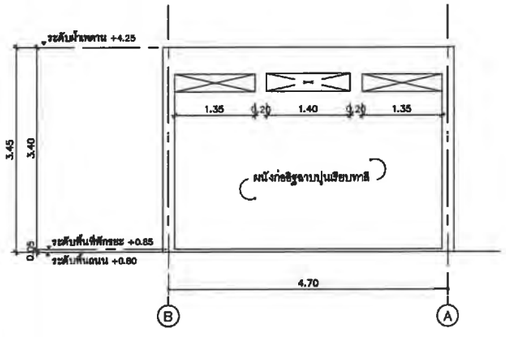
รูปด้านที่ 1
scale 1:50



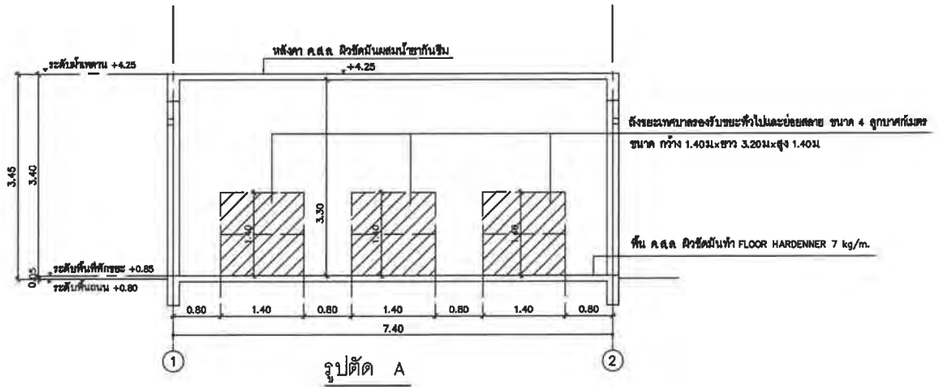
รูปด้านที่ 2
scale 1:50



รูปด้านที่ 3
scale 1:50



รูปด้านที่ 4
scale 1:50



รูปตัด A
scale 1:50

รูปที่ 2.7.4-6 แบบขยายอาคารพักมูลฝอย

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด
SEAHILL LAND CO.,LTD.
412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

2.7.5 พลังงานและไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอศรีราชา โดยโครงการได้หนังสือรับรองพื้นที่จ่ายไฟอยู่ในเขตให้บริการ ดังหนังสือเลขที่ มท 5310.18/กฟอ.ศรช.37497/2565 ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2565 **(ดังแสดงในภาคผนวก 2-3)** มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าทั่วไป

โครงการมีความต้องการไฟฟ้าประมาณ 1,931 kVA โดยผังระบบจ่ายไฟฟ้าของโครงการ **(ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า ดังรูปที่ 2.7.5-1 และรายการคำนวณปริมาณไฟฟ้า ดังภาคผนวก 2-4 แบบระบบไฟฟ้า ดังภาคผนวก 2-5)** อุปกรณ์หลักสำหรับระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตซ์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตซ์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขนาด 24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด FULLY HERMETICALLY SEALED TYPE 1,250 kVA 22 kV 230/400V 3∅ - 4W 50 Hz พร้อมนั่งร้านและอุปกรณ์ จำนวน 2 ชุด เพื่อจ่ายไปยังโหลดต่างๆ ในภาวะปกติ โดยตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า ติดตั้งไว้ภายนอกอาคาร

โดยมีระยะห่างของหม้อแปลงไฟฟ้า **(รูปตัดตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้ากับอาคารและแนวเขตที่ดิน ดังรูปที่ 2.7.5-2)** ดังนี้

- ด้านติดกับอาคารโครงการ มีระยะห่างจากตัวหม้อแปลงไฟฟ้าถึงผนังอาคาร แคบสุดที่ 13.53 เมตร
- ด้านติดถนนสาธาณประโยชน์ด้านทิศตะวันออก มีระยะห่างจากหม้อแปลไฟฟ้าถึงขนาดแนวเขตที่ดินโครงการ 0.50 เมตร

การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เป็นไปตามข้อกำหนดการติดตั้งนั่งร้านหม้อแปลง (ในส่วนของลูกค้า) ด้านประชิดต่างเขตที่ดินผู้อื่น ซึ่งการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามกรณี 3 ไม่มีอาคารอยู่อาศัยในโซนด้านประชิดต่างเขตที่ดิน และไม่ต้องทำที่กั้น (BARRIER) **(ดังรูปที่ 2.7.5-3)**

2) ระบบไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉิน

โครงการมีการติดตั้ง 320kVA PRIME RATED GENERATOR 1 ชุด พร้อมถังน้ำมันสำรองสามารถทำงานได้ 6 ชั่วโมง ที่ FULL LOAD สำหรับใช้ในะบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ระบบสื่อสาร ไฟฟ้าส่องสว่าง ลิฟต์ผู้พิการ ลิฟต์ดับเพลิง เป็นต้น โดยติดตั้งไว้ภายในห้องไฟฟ้าชั้น 1 ของอาคารชุดพักอาศัย **(ดังรูปที่ 2.7.5-1)**

3) ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว และป้องกันฟ้าผ่า

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันฟ้าผ่า และสายดิน เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้ารั่ว และกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบตัวนำล่อฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง นอกจากนี้ ยังจัดให้มีสายสัญญาณโทรศัพท์สายนอก 1 จุด สายใน 1 จุด

และสายสัญญาณโทรทัศน์อย่างน้อย 1 จุด ในทุกห้องพัก ส่วนหลอดไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ กำหนดใช้เป็นแบบประหยัดพลังงาน **(ดังรูปที่ 2.7.5-4 ถึงรูปที่ 2.7.5-5)**

2.7.6 ระบบระบายอากาศ

1) ระบบระบายอากาศภายในอาคาร

ระบบระบายอากาศภายในอาคาร แบ่งเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1.1) <u>การระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ</u> จะไม่มีการใช้พัดลมระบายอากาศ หรือเครื่องปรับอากาศ ได้แก่ บริเวณพื้นที่ที่จัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคาร

1.2) <u>การระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศ</u> บริเวณที่ต้องการการหมุนเวียนของอากาศเพิ่มมากขึ้นจะใช้พัดลมระบายอากาศช่วย ได้แก่ ห้องเครื่อง ห้องน้ำ ห้องไฟฟ้า ลิฟต์โดยสาร ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น เป็นต้น **(แบบระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ ภาคผนวก 2-5)**

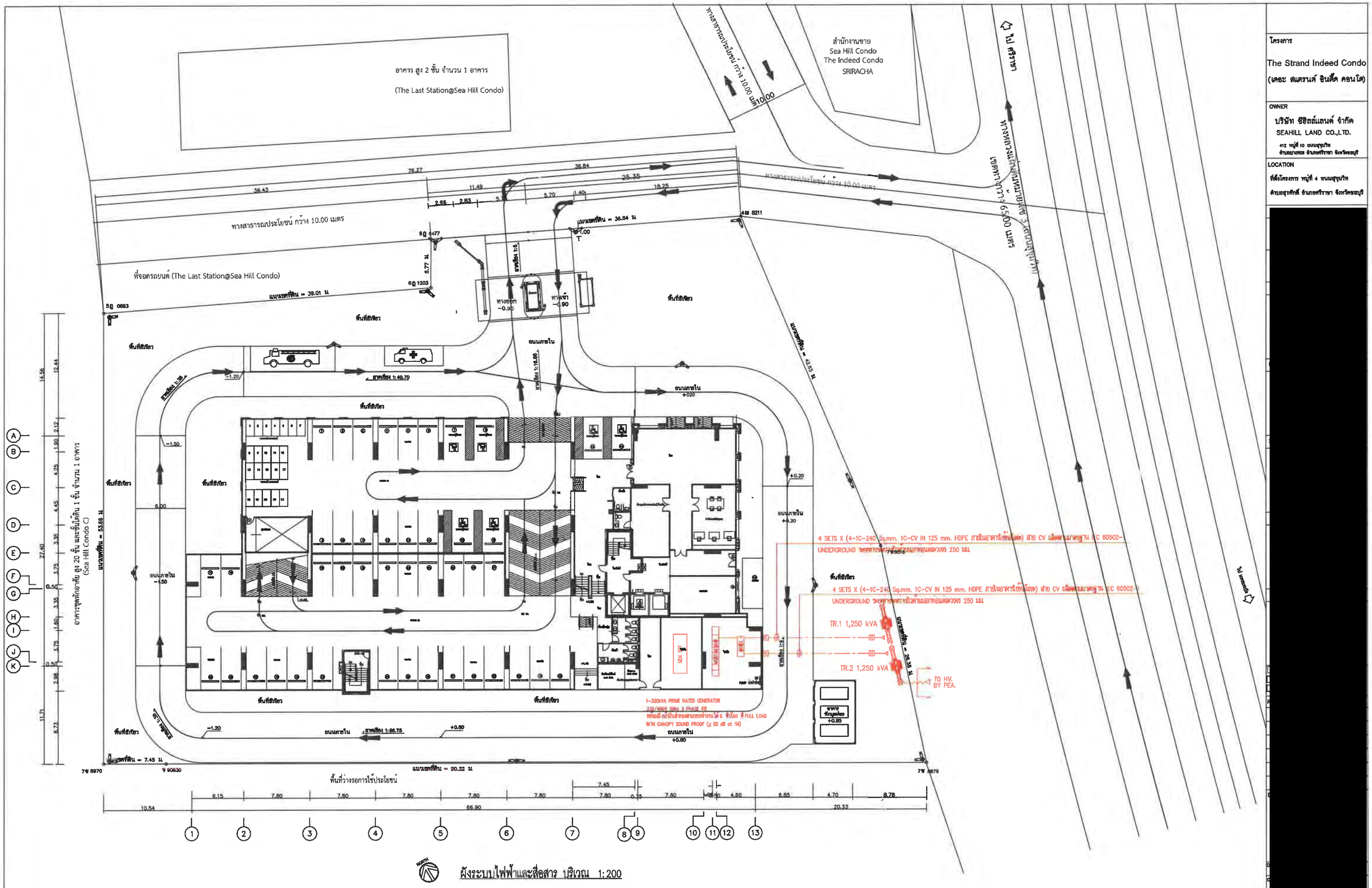
2) ระบบระบายอากาศของบันไดหลักและบันไดหนีไฟ

บันไดหลักและบันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง มีรายละเอียดดังนี้

- <u>บันได ST.1</u> กว้าง 1.20 เมตร มีความสูงจากชั้น 1 – ชั้นหลังคา ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดระบายอากาศ ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น
- <u>บันได ST 2</u> กว้าง 1.20 เมตร มีความสูงจากชั้น 1 – ชั้น 24 ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดระบายอากาศ ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น

3) ระบบปรับอากาศ

โครงการจัดให้มีระบบปรับอากาศ เป็นระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีการปรับปริมาณสารทำความเย็น ทำให้ Compressor ทำงานได้ตามสภาวะการใช้งานจริง มีขนาดความเย็นประมาณ 1,139 ตัน **(รายการคำนวณ ภาคผนวก 2-4)**



โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

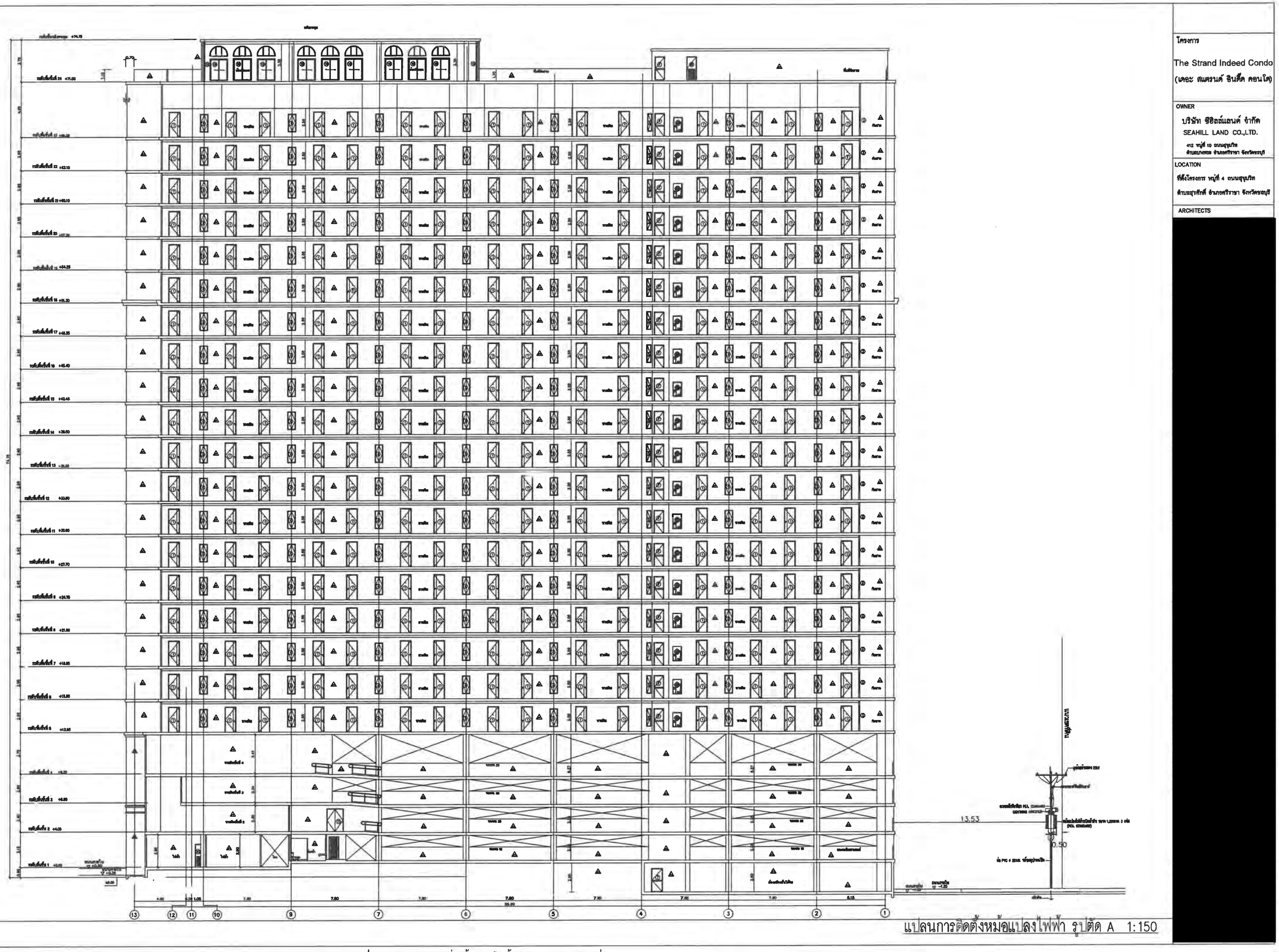
LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

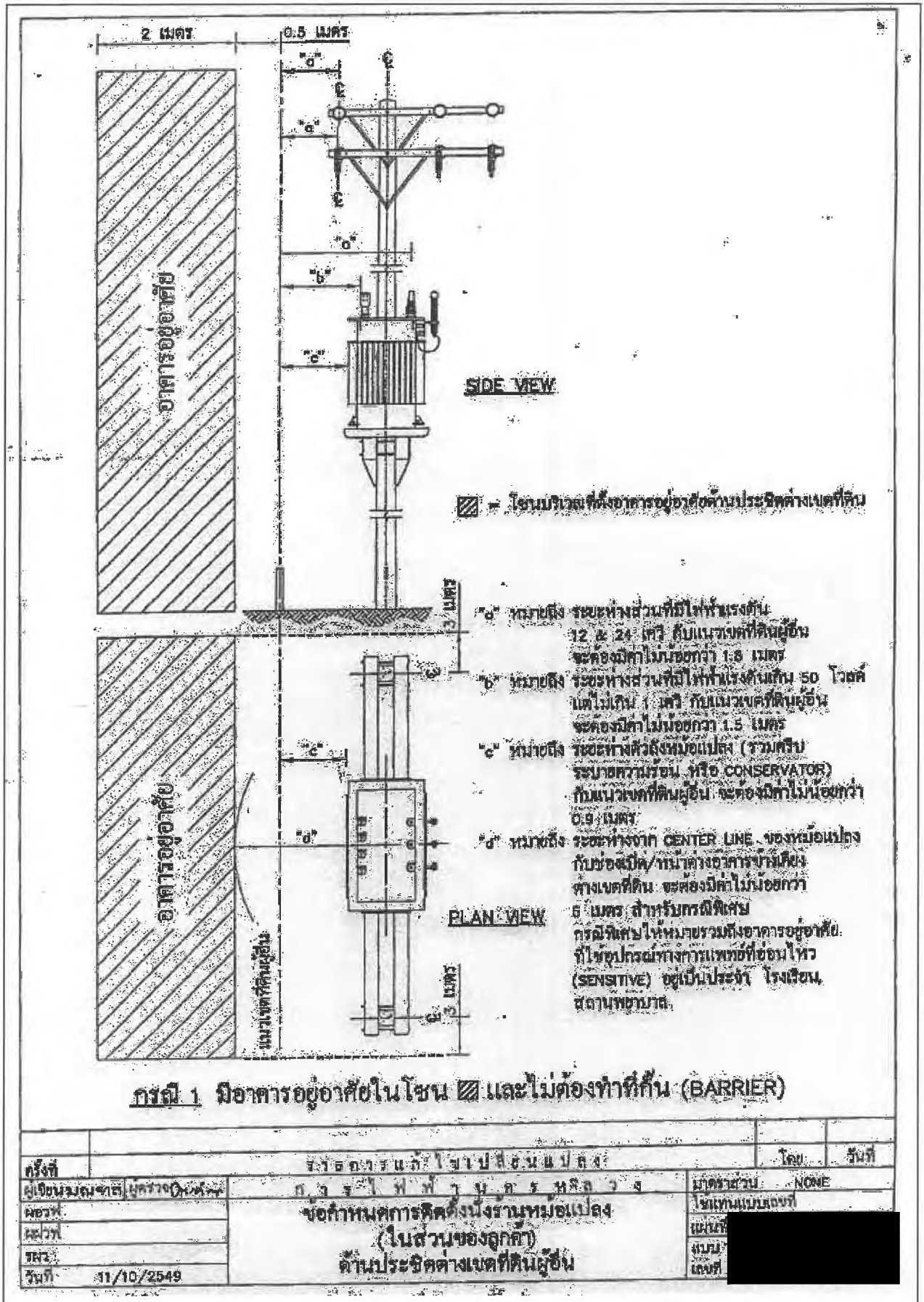
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

[redacted]

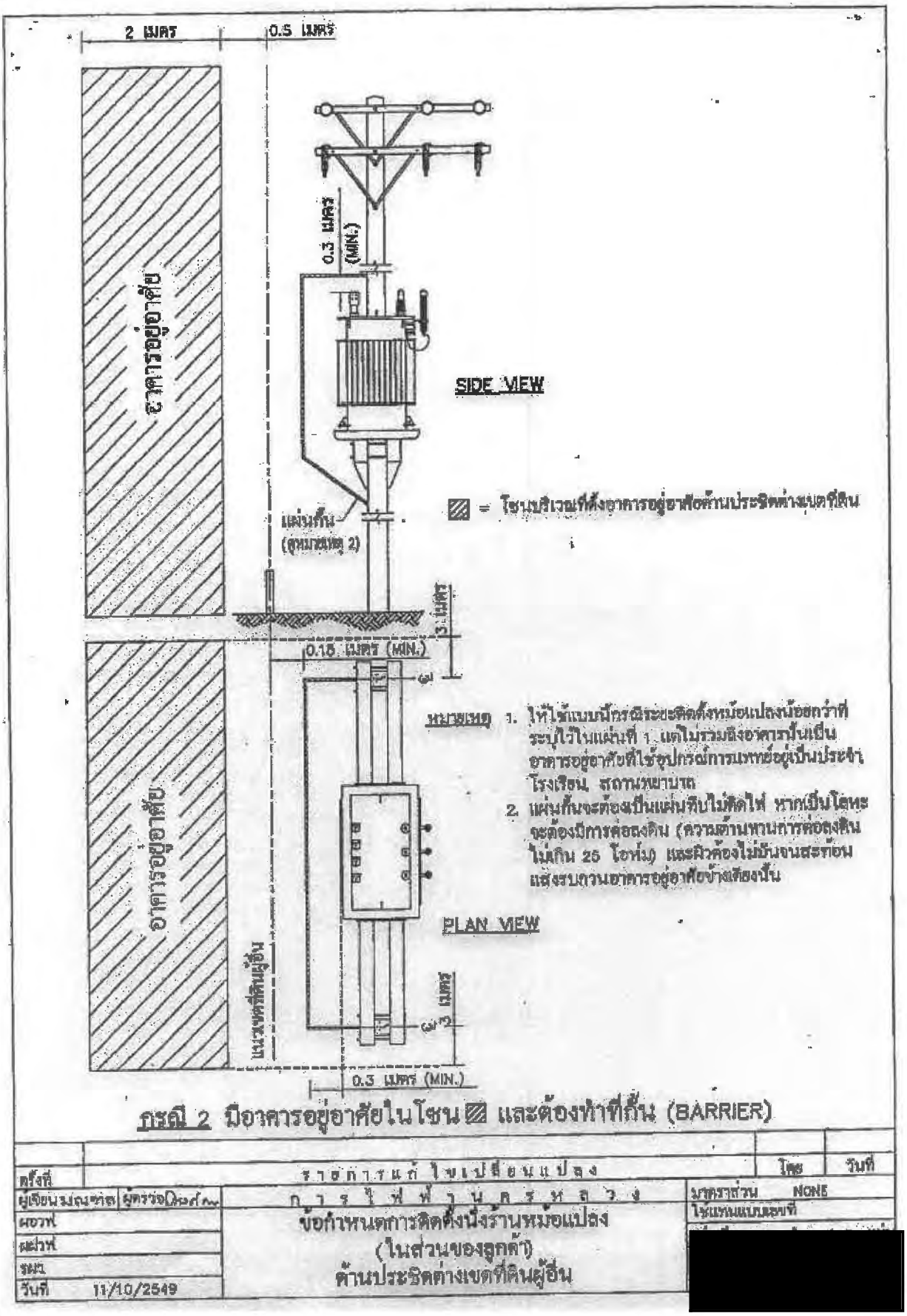
รูปที่ 2.7.5-1 แสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า และ GENERATOR



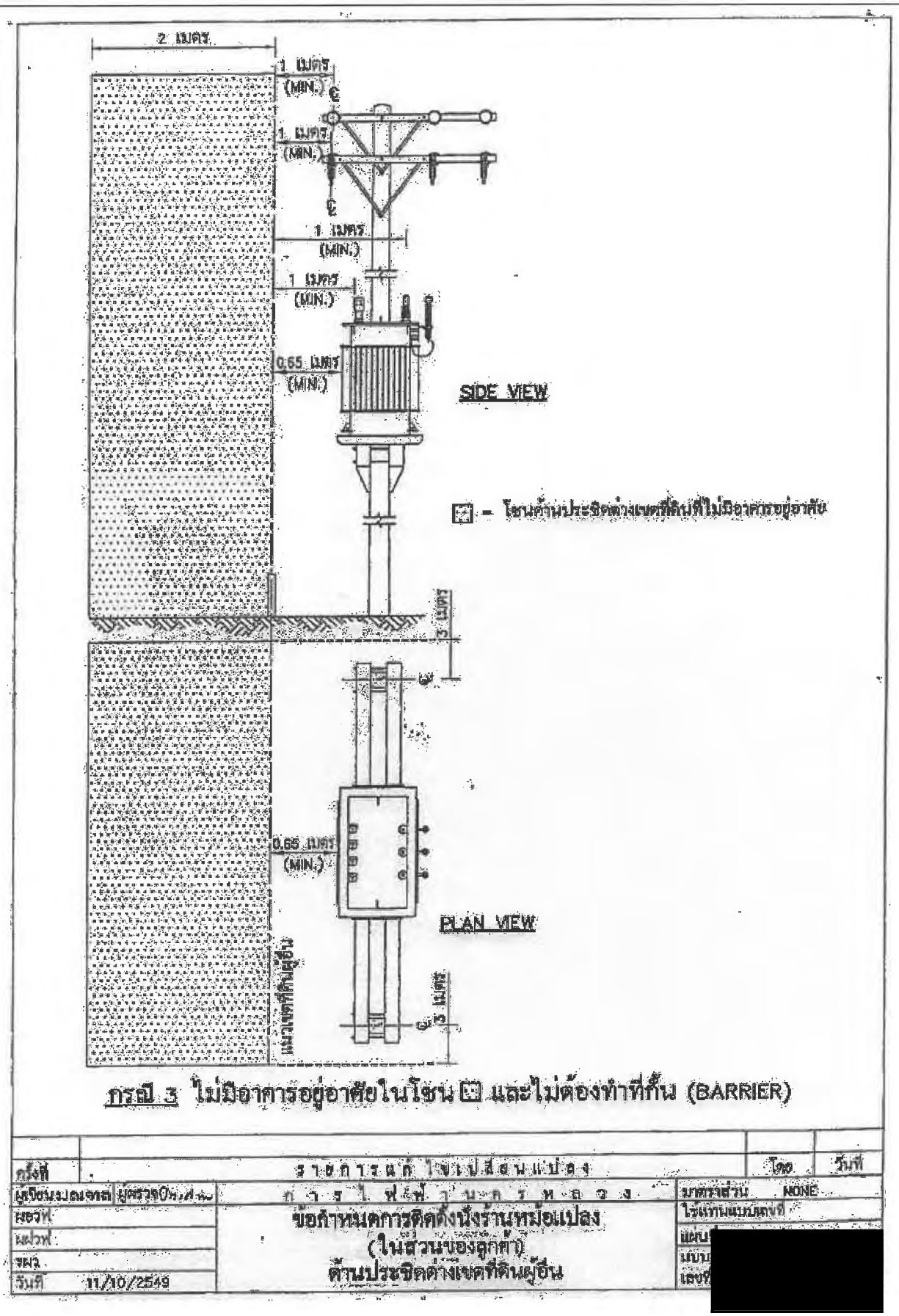
รูปที่ 2.7.5-2 รูปตัดตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้ากับอาคารและแนวเขตที่ดิน



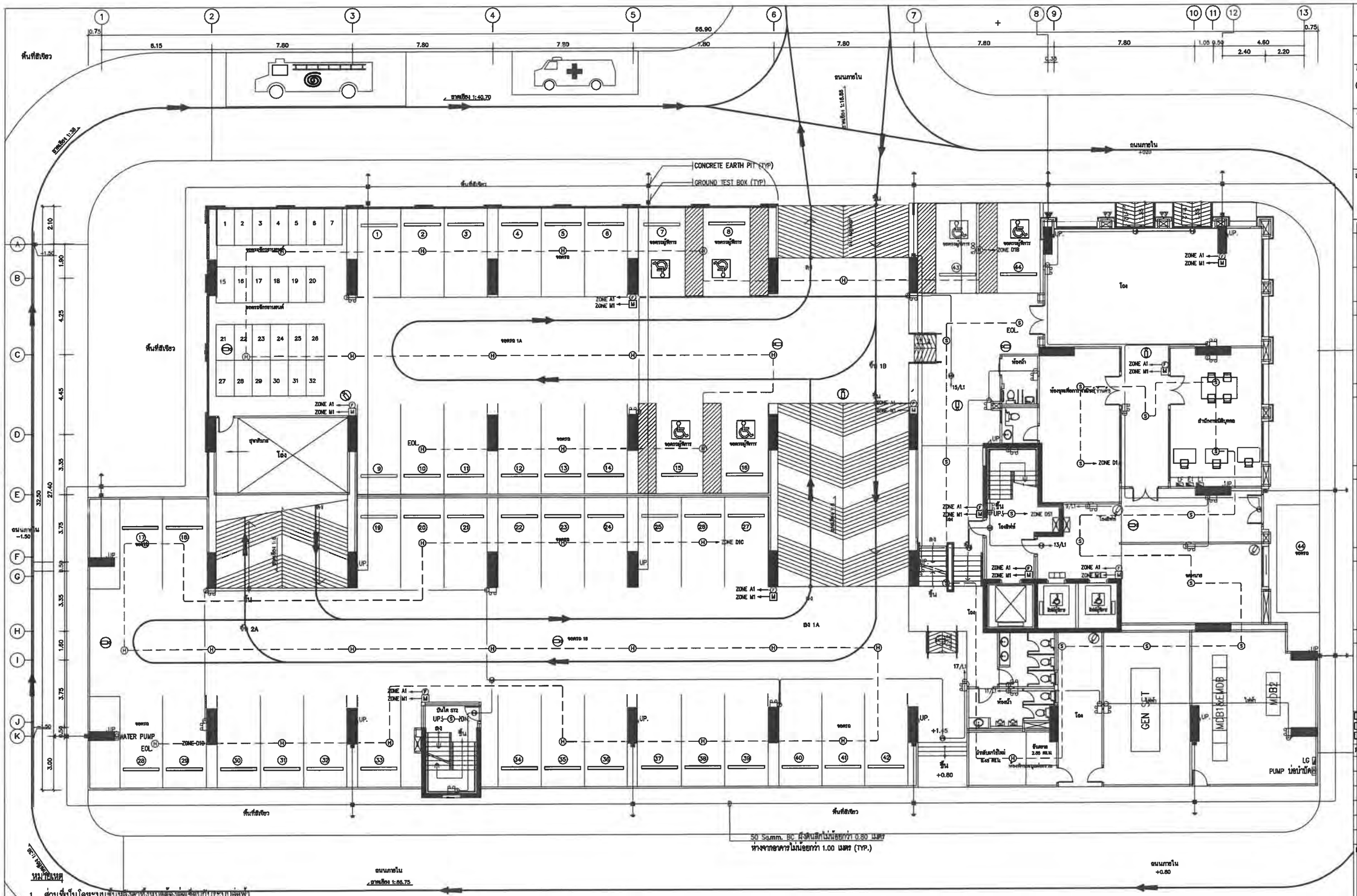
รูปที่ 2.7.5-3 ข้อกำหนดการติดตั้งนั่งร้านหม้อแปลง



รูปที่ 2.7.5-3 ข้อกำหนดการติดตั้งนั่งร้านหม้อแปลง (ต่อ)



รูปที่ 2.7.5-3 ข้อกำหนดการติดตั้งนั่งร้านหม้อแปลง (ต่อ)



โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

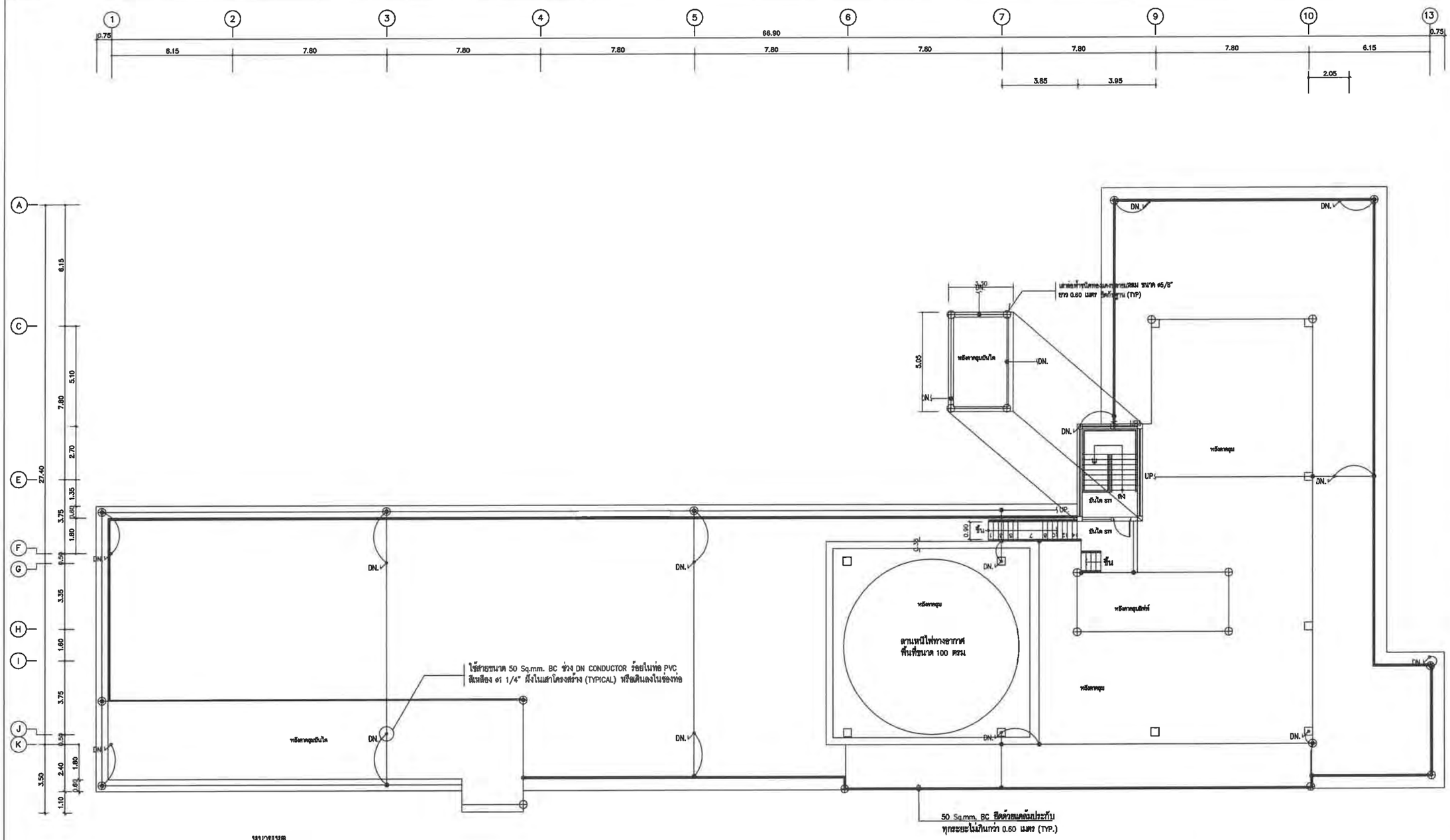
[redacted]

หมายเหตุ

1. ส่วนที่เป็นโลหะบนชั้นหลังคาทั้งหมดต้องต่อเชื่อมกับระบบล่อฟ้า
2. การเชื่อมต่อสายล่อฟ้า สายนำลงดิน สายดิน ใช้วิธี EXOTHERMIC WELDING
3. หลักสายดินใช้ COPPER BOND ขนาด 5/8 นิ้ว ตามมาตรฐาน UL ยาว 3.00 เมตร
4. CONCRETE EARTH PIT ติดตั้งเรียบเสมอระดับพื้นทางเดินเท้า
   ติดตั้ง GROUND TEST BOX ทุกจุดก่อนลงหลักดิน

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ไฟฟ้าแสงสว่างและป้ายทางออกฉุกเฉิน กล้องโทรทัศน์วงจรปิด และระบบรากสายดิน ชั้นที่ 1 1:100

รูปที่ 2.7.5-4 แปลนระบบสายดินอาคาร บริเวณชั้น 1



หมายเหตุ

1. ส่วนที่เป็นโลหะบนชั้นหลังคาทั้งหมดต้องต่อเชื่อมกับระบบล่อฟ้า
2. การเชื่อมต่อสายล่อฟ้า สายนำลงดิน สายดิน ใช้วิธี EXOTHERMIC WELDING
3. หลักสายดินใช้ COPPER BOND ขนาด 5/8 นิ้ว ตามมาตรฐาน UL ยาว 3.00 เมตร
4. CONCRETE EARTH PIT ติดฝังเรียบเสมอระดับพื้นทางเดินเท้า
5. ติดตั้ง GROUND TEST BOX ทุกจุดก่อนลงหลักดิน

B
A-22

แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้นดาดฟ้า 1:100

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพลี อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

รูปที่ 2.7.5-5 แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า บริเวณชั้นหลังคา

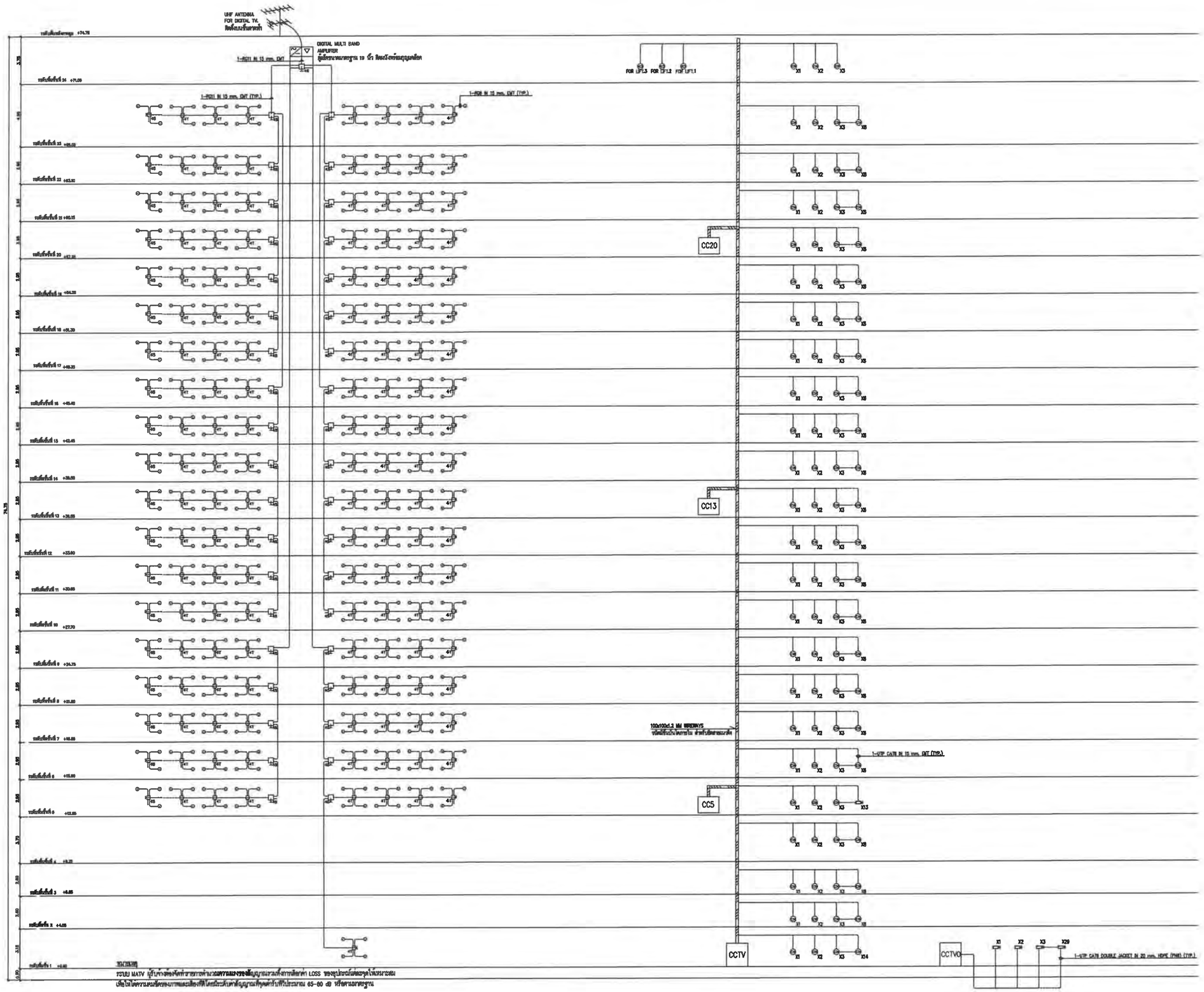
2.7.7 ระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ ดังนี้

1) **เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย** โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยตรวจตราดูแลความปลอดภัยบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการ ซึ่งการเข้าเวรปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัยจะเข้าเวรตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 2 รอบ คือ รอบเช้าและรอบกลางคืน ประจำอยู่บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการเพื่อดูแลการผ่านเข้า-ออกของบุคคล ดูแลความสงบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยของโครงการ

2) **กล้องวงจรปิด (CCTV)** เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยของผู้ใช้บริการภายในพื้นที่โครงการ โดยติดตั้งกระจายอยู่บริเวณต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคารของโครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ **(ไดอะแกรมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ดังรูปที่ 2.7.7-1 และตำแหน่ง CCTV ภายในโครงการ ดังภาคผนวก 2-6)**

3) **เครื่องบันทึกวิดีโอแบบดิจิตอล (Digital Video Recorder)** เป็นอุปกรณ์ที่บันทึกข้อมูลที่ได้จากกล้องวงจรปิด โดยติดตั้งไว้ในสำนักงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์ทั้งในแง่ของรักษาความปลอดภัย ป้องกันการโจรกรรม และบันทึกเหตุการณ์ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานประกอบการดำเนินคดี



DIGITAL MATV RISER DIAGRAM

CCTV RISER DIAGRAM

รูปที่ 2.7.7-1 โคอะแกรมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพลี อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

2.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย

2.8.1 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย

โครงการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) ไว้ภายในอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 1-3 จุด/ชั้น โดยติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ ได้แก่ ภายในห้องเครื่องชั้นใต้ดิน บริเวณที่จอดรถ บริเวณโถงทางเดิน บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร และภายในโถงลิฟต์ดับเพลิง

(2) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Stand Pipe System) ภายในท่อยืนหลักสำหรับดับเพลิงภายในอาคารชุดพักอาศัยมี 8 เส้น เพื่อจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ที่อยู่ทุกชั้น และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) แบ่งออกเป็น 2 Zone รายละเอียดดังนี้

- ส่วน Low Zone อาศัยชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบนอน (Horizontal) 1 ชุด อัตราการสูบน้ำ 1,250 แกลลอน/นาที สูบน้ำส่งได้สูง 90 เมตร โดยสูบน้ำที่สำรองไว้ในถังสำรองน้ำดับเพลิงบริเวณชั้นใต้ดิน ความจุ 338.21 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ขึ้นจ่ายน้ำผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ให้กับอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) ถึงชั้น 11 และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey pump, JP-1) 1 ชุด ซึ่งเป็นเครื่องสูบน้ำมีอัตราการสูบน้ำเท่ากับ 20 แกลลอน/นาที สูบน้ำส่งได้สูง 75 เมตร เพื่อชดเชยน้ำที่รั่วหรือระบายน้ำทิ้ง ทำให้การทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลักมีอัตราการสูบน้ำคงที่ไม่สะดุด นอกจากนี้จะมีการต่อท่อส่งน้ำดับเพลิงมายังบริเวณด้านหน้าอาคาร สำหรับรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงในกรณีเพลิงไหม้อีกทางหนึ่ง

- ส่วน High Zone อาศัยชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบนอน (Horizontal) 1 ชุด อัตราการสูบ 1,250 แกลลอน/นาที สูบน้ำส่งได้สูง 133 เมตร โดยสูบน้ำที่สำรองไว้ในถังสำรองน้ำดับเพลิงบริเวณชั้นใต้ดิน ความจุ 338.21 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ขึ้นจ่ายน้ำผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ให้กับอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณชั้น 12 ถึงชั้น 24 และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey pump, JP-1) 1 ชุด ซึ่งเป็นเครื่องสูบน้ำมีอัตราการสูบน้ำเท่ากับ 20 แกลลอน/นาที สูบน้ำส่งได้สูง 75 เมตร เพื่อชดเชยน้ำที่รั่วหรือระบายน้ำทิ้ง ทำให้การทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลักมีอัตราการสูบน้ำคงที่ไม่สะดุด นอกจากนี้ จะมีการ

ต่อท่อส่งน้ำดับเพลิงมายังบริเวณด้านหน้าอาคาร สำหรับรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงในกรณีเพลิงไหม้อีกทางหนึ่ง

(3) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ใช้ประโยชน์บริเวณชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) -24 ของอาคารชุดพักอาศัย ทำงานโดยเปิดให้น้ำฉีดกระจายทันทีที่ความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิที่กำหนด โดยดึงน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน 338.21 ลูกบาศก์เมตร **(แบบผัง Sprinkler System ดังภาคผนวก 2-6)**

(4) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) จำนวน 4 ตัว (รับน้ำให้แก่ส่วน Low Zone 2 ตัว ส่วน High Zone 2 ตัว) แต่ละตัวมีหัวรับน้ำ 2 ทาง ติดตั้งด้านทิศเหนืออาคารชุดพักอาศัย สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีท่อดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวและมีลิ้นกันน้ำกลับ เพื่อจ่ายน้ำให้ระบบ Sprinkler และท่อยืน ลักษณะของหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการเป็นอลูมิเนียมผสมทองเหลือง ชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด 2.5 x 2.5 x 4 นิ้ว พร้อมฝาครอบ และโซ่คล้อง บริเวณหัวรับน้ำและแขวนป้ายสะท้อนแสงที่มีข้อความว่า “หัวรับน้ำดับเพลิง”

(5) ถังดับเพลิงเคมีแห้ง (Dry Chemical: DC) ขนาด 10 ปอนด์ เป็นอุปกรณ์สำหรับดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ เพื่อการดับเพลิง ภายในบรรจุผงเคมี โดยติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้งภายในอาคารชุดพักอาศัย ได้แก่ ภายในห้องเครื่องชั้นใต้ดิน ภายในห้องสุขาภิบาลชั้นใต้ดิน บริเวณที่จอดรถ บริเวณโถงทางเดิน บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร และภายในโถงลิฟต์ดับเพลิง

(6) ถังดับเพลิงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาด 4.5 กิโลกรัม เป็นอุปกรณ์สำหรับดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ เพื่อการดับเพลิง ภายในบรรจุสารเคมีเป็นก๊าซที่ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไม่ติดไฟ และไม่เป็นสื่อนำไฟฟ้า โดยติดตั้งถังดับเพลิงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายในอาคารชุดพักอาศัย ได้แก่ ภายในห้องเครื่องชั้นใต้ดิน ภายในห้องสุขาภิบาลชั้นใต้ดิน

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel; FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจจับอัคคีภัยไปยังอุปกรณ์แจ้งสัญญาณชนิดต่างๆ โดยมีแผงควบคุมย่อย เพื่อทำหน้าที่รับส่งสัญญาณอัคคีภัยไปยังแผงควบคุมหลัก ซึ่งจะแสดงบริเวณที่เกิดเหตุที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่ห้องควบคุมและบริเวณประชาสัมพันธ์ เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ นอกจากนี้ยังมีตู้แสดงแผนผังตำแหน่งแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Graphic Annunciator Board: ANN) จุดจ่ายไฟช่วยพร้อมแบตเตอรี่ ติดตั้งภายในห้องสำนักงานนิติบุคคล บริเวณชั้น 1 ของอาคารชุดพักอาศัย

(2) เครื่องตรวจจับควันแบบ Photo Electric (Photo Electric Smoke Detector; S) อาศัยหลักการในการตรวจจับควันไฟ โดยควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ สามารถบังลำแสง และทำให้ความเข้มของแสงลดลงได้ หรือทำให้เกิดการกระจายแสงโดยแสงสะท้อนจากอณูของควันไฟภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในอาคารชุดพักอาศัย ได้แก่ ห้องเครื่องชั้นใต้ดิน ห้องสุขาภิบาลชั้นใต้ดิน ห้องไฟฟ้า ห้อง

จดหมาย สำนักงานนิติบุคคล ห้องเก็บของ ภายในห้องชุด โถงทางเดิน โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องปฐมพยาบาล ห้องฟิตเนส ภายในบันได ST.1 และ ST.2 เป็นต้น

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector; H) เป็นตัวตรวจจับที่จับอุณหภูมิที่สูงผิดปกติหรืออัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ โดยติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนภายในอาคารชุดพักอาศัย ได้แก่ บริเวณที่จอดรถชั้น 1A และ 1B บริเวณที่จอดรถชั้น 2A และ 2B บริเวณที่จอดรถชั้น 3A และ 3B บริเวณที่จอดรถชั้น 4A และ 4B ห้องพักมูลฝอยรวม ห้องสุขาภิบาล เป็นต้น

(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงกับอุปกรณ์ระบบโทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Manual Station With Telephone Jack; M) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัยโดยติดตั้งไว้ทุกชั้น พร้อมอุปกรณ์ระบบโทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงคันโยกกับอุปกรณ์ระบบโทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ภายในอาคารชุดพักอาศัย ได้แก่ ห้องสุขาภิบาลชั้นใต้ดิน โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร บริเวณโถงทางเดิน บริเวณที่จอดรถ ห้องฟิตเนส ด้านหน้าบริเวณบันได ST.1 และ ST.2 เป็นต้น

(5) กระดิ่งสัญญาณ (Strobe Light With Horn; F) เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยแสง และ/หรือแจ้งเหตุด้วยเสียง ให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง โดยติดตั้งกระดิ่งสัญญาณภายในอาคารชุดพักอาศัย ได้แก่ ห้องสุขาภิบาลชั้นใต้ดิน โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร บริเวณโถงทางเดิน บริเวณที่จอดรถ ห้องฟิตเนส ด้านหน้าบริเวณบันได ST.1 และ ST.2 เป็นต้น

โครงการดำเนินการตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขโดยฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) กฎกระทรวง ฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เพื่อเตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือตนเองกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ก่อนที่จะขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับข้อกฎหมายที่เกี่ยงข้อง **(ดังตารางที่ 2.8.1-1)** โดยมีผู้ออกแบบ และวุฒิวิศวกรของผู้ออกแบบที่สามารถออกแบบได้ตามที่กฎหมายกำหนด **(ดังตารางที่ 2.8.1-2 ตำแหน่งระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ดังภาคผนวก 2-6)**

ตารางที่ 2.8.1-1 การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขโดยฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564)	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
1. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้	**ข้อ 16** ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย (1) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง (2) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ตาม (1) ทำงาน	-	- ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่รวมกันทุกชั้น 29,885.70 ตารางเมตร อาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคาร 65.00 ตารางเมตร และอาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคาร 35.00 ตารางเมตร **โดยอาคารชุดพักอาศัยจัดเป็นอาคารสูงที่ภายในอาคารต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ในทุกชั้น** (1) <u>อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง</u> โครงการติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยแสง และ/หรือแจ้งเหตุด้วยเสียง Strobe Light With Horn ติดตั้งทุกชั้นของอาคาร ได้แก่ ห้องสุขาภิบาลชั้นใต้ดิน โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร บริเวณโถงทางเดิน บริเวณที่จอดรถ ห้องฟิตเนส ด้านหน้าบริเวณบันได ST.1 และ ST.2 เป็นต้น (2) <u>อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ตาม (1) ทำงาน</u> (2.1) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงกับอุปกรณ์ระบบโทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ติดตั้งทุกชั้นของอาคาร ไว้ตำแหน่งเดียวกับ Strobe Light With Horn ได้แก่ ห้องสุขาภิบาลชั้นใต้ดิน โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร บริเวณโถงทางเดิน บริเวณที่จอดรถ ห้องฟิตเนส ด้านหน้าบริเวณบันได ST.1 และ ST.2 เป็นต้น (2.2) เครื่องตรวจจับควันแบบ Photo Electric (Photo Electric Smoke Detector) ติดตั้งทุกชั้นของอาคาร ได้แก่ ห้องเครื่องชั้นใต้ดิน ห้องสุขาภิบาลชั้นใต้ดิน ห้องไฟฟ้า ห้องจดหมาย สำนักงานนิติบุคคล ห้องเก็บของ ภายในห้องชุด โถงทางเดิน โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องปฐมพยาบาล ห้องฟิตเนส ภายในบันได ST.1 และ ST.2 เป็นต้น (2.3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งทุกชั้นของอาคาร ได้แก่ บริเวณที่จอดรถชั้น 1A และ 1B บริเวณที่จอดรถชั้น 2A และ 2B บริเวณที่จอดรถชั้น 3A และ 3B บริเวณที่จอดรถชั้น 4A และ 4B ห้องพักมูลฝอยรวม ห้องสุขาภิบาล เป็นต้น

ตารางที่ 2.8.1-1 การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขโดยฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564)	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
2. ระบบป้องกันอัคคีภัย 2.1 ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Stand pipe system)	**ข้อ 18** อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ซึ่งประกอบด้วยระบบท่อยืน ที่เก็บน้ำสำรอง และหัวรับน้ำดับเพลิงดังต่อไปนี้ (1) ท่อยืนต้องเป็นโลหะผิวเรียบที่สามารถทนความดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1.2 เมกะปาสกาลมาตร โดยท่อดังกล่าวต้องทาด้วยสีน้ำมันสีแดงและติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุดของอาคาร ระบบท่อยืนทั้งหมดต้องต่อเข้ากับท่อประธานส่งน้ำและระบบส่งน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำของอาคารและจากหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร	-	- ภายในอาคารชุดพักอาศัย ติดตั้งท่อยืน เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีแดง มีจำนวน 4 เส้น (สำหรับชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) ถึงชั้น 11) และมีจำนวน 4 เส้น (สำหรับชั้น 12 ถึงชั้น 24) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ติดตั้งตั้งแต่ชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) ถึงชั้น 24 เชื่อมกับท่อเมนส่งน้ำดับเพลิงและหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร
2.2 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet, FHC)	(2) ทุกชั้นของอาคารต้องจัดให้มีตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงที่ประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมทั้งฝาครอบและโซ่ร้อยติดไว้ทุกระยะห่างกันไม่เกิน 64.00 เมตร และเมื่อใช้สายฉีดน้ำดับเพลิงยาวไม่เกิน 30.00 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงยาวไม่เกิน 30.00 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้	-	- ภายในอาคารชุดพักอาศัย ติดตั้งจำนวน 1 ตู้ (สำหรับชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง)) มีจำนวน 3 ตู้/ชั้น (สำหรับชั้น 1 ถึงชั้น 23) และมีจำนวน 2 ตู้ (สำหรับชั้น 24) ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ความยาว 30 เมตร และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย
2.3 น้ำสำรองดับเพลิง 2.4 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	(3) อาคารสูงต้องมีที่เก็บสำรองเพื่อใช้เฉพาะในการดับเพลิงและต้องมีระบบส่งน้ำที่มีความดันต่ำสุดที่หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงที่ชั้นสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.45 เมกะปาสกาลมาตรแต่ไม่เกิน 0.7 เมกะปาสกาลมาตร ด้วยอัตราการไหล 30 ลิตรต่อนาที โดยให้มีประตูน้ำปิดเปิดและประตูน้ำกันน้ำไหลกลับอัตโนมัติด้วย (5) ปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำรองต้องมีปริมาณการจ่ายไม่น้อยกว่า 30 ลิตรต่อนาที สำหรับท่อยืนท่อแรก และไม่น้อยกว่า 15 ลิตรต่อวินาที สำหรับท่อยืนแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน แต่รวมแล้วไม่จำเป็นต้องมากกว่า 95 ลิตรต่อวินาที และสามารถส่งจ่ายน้ำสำรองได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที	-	- ภายในอาคารชุดพักอาศัย จัดให้มีถังเก็บน้ำสำหรับสำรองน้ำดับเพลิง ความจุ 338.21 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดับเพลิงและระบบส่งน้ำไปยังอุปกรณ์ดับเพลิง ส่วน Low Zone ด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง Fire Pump อัตราการสูบ 1,250 แกลลอน/นาที สูบน้ำส่งได้สูง 90 เมตร และรักษาความดันด้วย Jockey Pump อัตราการสูบ 20 แกลลอน/นาที สูบน้ำส่งไปสูง 75 เมตร และ High Zone อัตราการสูบ 1,250 แกลลอน/นาที สูบน้ำส่งได้สูง 133 เมตร สำรองน้ำดับเพลิงได้ 30 นาที เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด
2.5 หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection)	(4) หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) ที่สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) ที่หัวรับน้ำดับเพลิงต้องมีฝาปิดเปิดที่มีโซ่ร้อยติดไว้ด้วย ระบบท่อยืนทุกชุดต้องมีหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารหนึ่งหัวในที่ที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้โดยสะดวกรวดเร็วที่สุด และให้อยู่ใกล้หัวท่อดับเพลิงสาธารณะมากที่สุด บริเวณใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารต้องมีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า “หัวรับน้ำดับเพลิง”	-	- หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารชุดพักอาศัย มีจำนวน 4 หัว เป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทิศทาง ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 x 2.5 x 4 นิ้ว เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงเข้าสู่ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงและท่อยืน **(ดังรูปที่ 2.8.2-2 ถึงรูปที่ 2.8.2-4)**

ตารางที่ 2.8.1-1 การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขโดยฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564)	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
2.6 เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	**ข้อ 19** อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ นอกจากต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ตามข้อ 18 แล้ว ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือตามชนิดและขนาดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้น โดยให้มีหนึ่งเครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตามวรรคหนึ่ง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก เครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม	-	- จัดให้มีถังดับเพลิงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาด 4.5 กิโลกรัม ติดตั้งภายในห้องเครื่องชั้นใต้ดิน และภายในห้องสุขาภิบาลชั้นใต้ดิน และถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งภายในห้องเครื่องชั้นใต้ดิน ภายในห้องสุขาภิบาลชั้นใต้ดิน บริเวณที่จอดรถ บริเวณโถงทางเดิน บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร และภายในโถงลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 2-3 จุด/ชั้น ตั้งแต่ชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) ถึงชั้น 24 โดยติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวถังสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถเข้าใช้สอยได้สะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา
2.7 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	**ข้อ 20** อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น Sprinkler System หรือระบบอื่นที่เทียบเท่า ที่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อมีเพลิงไหม้ โดยให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดทุกชั้น ในการนี้ให้แสดงแบบแปลนและรายการประกอบ แบบแปลนของระบบดับเพลิงอัตโนมัติในแต่ละชั้นของอาคารไว้ด้วย	-	- ภายในอาคารชุดพักอาศัยติดตั้ง ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ใช้ประโยชน์บริเวณชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) -24 ของอาคารชุดพักอาศัย ทำงานโดยเปิดให้น้ำฉีดกระจายทันทีที่ความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิที่กำหนด
3. จุดจอดรถดับเพลิง และรถพยาบาล	**ข้อ 29/1** อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีพื้นที่สำหรับยานพาหนะในการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยหรือภัยพิบัติอย่างอื่น ดังต่อไปนี้ (1) สำหรับรถดับเพลิง อย่างน้อย 1 คัน โดยเป็นที่ว่างและไม่อยู่ใต้ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ซึ่งอยู่ในบริเวณที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวกรวดเร็วที่สุด และให้อยู่ใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารมากที่สุด (2) สำหรับรถพยาบาลหรือรถปฏิบัติการฉุกเฉินตามกฎหมายว่าด้วยการแพทย์ฉุกเฉินอย่างน้อย 1 คัน มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 7.00 เมตร มีระยะดิ่งไม่น้อยกว่า 2.85 เมตร และมีทางเดินจากลิฟต์ดับเพลิงหรือทางปล่อยออกจากทางทางหนีไฟไปสู่พื้นที่สำหรับรถพยาบาลหรือรถปฏิบัติการฉุกเฉิน ในระยะห่างไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน เจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครองอาคารต้องดูแลพื้นที่ปฏิบัติการตามวรรคหนึ่ง ให้รถดับเพลิง รถพยาบาล หรือรถปฏิบัติการฉุกเฉินสามารถเข้าถึงได้สะดวกตลอดเวลาโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง รูปแบบ สัญลักษณ์ และรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่สำหรับยานพาหนะตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามที่กำหนดท้ายกฎกระทรวงนี้	-	- จัดพื้นที่สำหรับรถดับเพลิง 1 คัน ขนาดความกว้าง 3.00 เมตร และความยาว 10.00 เมตร บนถนน 6 เมตรโดยรอบโครงการ อยู่ใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกมากที่สุด **(ดังรูปที่ 2.8.2-2)** - จัดพื้นที่สำหรับรถพยาบาลหรือรถปฏิบัติการฉุกเฉิน 1 คัน ความกว้าง 2.40 เมตร ความยาว 7.00 เมตร บนถนน 6 เมตรโดยรอบโครงการ ระยะทางเดินจากลิฟต์ดับเพลิงห่างจากพื้นที่สำหรับรถพยาบาลหรือรถปฏิบัติการฉุกเฉิน เมื่อวัดตามทางเดิน 46.40 เมตร (ไม่เกิน 60 เมตร) **(ดังรูปที่ 2.8.2-2)**

ตารางที่ 2.8.1-1 การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขโดยฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564)	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
	ข้อ 29/2 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ที่เป็นอาคารสาธารณะต้องจัดให้มีพื้นที่หรือตำแหน่ง เพื่อติดตั้งเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator: AED) โดยรายละเอียดของเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้า แบบอัตโนมัติ จำนวน ตำแหน่ง และระบบการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติการฉุกเฉินที่คณะกรรมการแพทย์ฉุกเฉินประกาศกำหนด		
4. บันไดหนีไฟ และทางหนีไฟ	**ข้อ 22** อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันไดตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้สะดวก แต่ละบันไดหนีไฟต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน ระบบบันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่งต้องแสดงการคำนวณให้เห็นว่าสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง **ข้อ 23** บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผุกร่อน เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นต้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีราวบันไดอย่างน้อยหนึ่งด้าน ห้ามสร้างบันไดหนีไฟเป็นแบบบันไดเวียน **ข้อ 24** บันไดหนีไฟและชานพักส่วนที่อยู่ภายนอกอาคารต้องมีผนังด้านที่บันไดพาดผ่านเป็นผนังกันไฟ **ข้อ 25** บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคาร ต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้แต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ หรือมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และบันไดหนีไฟที่ลงสู่พื้นของอาคารนั้นต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก **ข้อ 26** บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีผนังกันไฟโดยรอบ ยกเว้นช่องระบายอากาศและต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้มองเห็นช่องทางได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร	**ข้อ 28** บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศาเว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น **ข้อ 30** บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังทึบก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกั้นโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน **ข้อ 32** พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร	- ภายในอาคารชุดพักอาศัย มีบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 2 บันได โดยบันไดหนีไฟเมื่อลงสู่ชั้นล่างของโครงการจะเป็นประตูบานผลักออกทั้งหมด และจะออกสู่พื้นที่สีเขียว และทางเดินภายในโครงการ ทั้งหมด โดยไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ขวางเส้นทางอพยพ เพื่อไปรวมตัวกันที่พื้นที่จุดรวมพลได้โดยสะดวกและปลอดภัย โดยประตูหนีไฟของอาคารสามารถเปิดย้อนกลับไปในทิศทางเดิมได้ (Re-entry) ทุกชั้น ยกเว้นชั้นล่างและชั้นบนสุดของอาคารที่เปิดออกสู่ภายนอกอาคาร รายละเอียดบันไดหลัก-หนีไฟแต่ละแห่ง ดังนี้ <u>บันไดหนีไฟ ST.1</u> มีความกว้าง 1.20 เมตร (ไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร) มีความสูงตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้นหลังคา ลูกนอน 0.26 เมตร (ไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร) ลูกตั้ง 0.171-0.178 เมตร (ไม่เกิน 20 เซนติเมตร) ชานพักกว้าง 1.20 เมตร พื้นหน้าบันไดมีความกว้างมากกว่า 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร) มีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดระบายอากาศไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น <u>บันไดหนีไฟ ST.2</u> มีความกว้าง 1.20 เมตร (ไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร) มีความสูงตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้น 24 ลูกนอน 0.26 เมตร (ไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร) ลูกตั้ง 0.173-0.178 เมตร (ไม่เกิน 20 เซนติเมตร) ชานพักกว้าง 1.20 และ 1.46 เมตร พื้นหน้าบันไดมีความกว้างตั้งแต่ 1.50 เมตรขึ้นไป (ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร) มีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดระบายอากาศไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น - ระยะห่างของบันได ST.1 ไปจนถึง ST.2 มีระยะห่าง ตามแนวทางเดิน 51.34 เมตร (ไม่เกิน 60 เมตร) - บันไดหนีไฟทั้ง 2 แห่ง สามารถใช้อพยพผู้พักอาศัยภายในโครงการจากชั้นบนสุดถึงชั้นล่างสุด โดยผู้พักอาศัยใช้ระยะเวลาหนีไฟประมาณ 34 นาที

ตารางที่ 2.8.1-1 การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขโดยฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564)	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
5. ประตูหนีไฟ	**ข้อ 27** ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ เป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีซั้นหรือธรณีประตูหรือขอบกั้น	**ข้อ 31** ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น	- ประตูหนีไฟมีความกว้าง 0.90 เมตร ความสูง 2.00 เมตร ทำด้วยวัสดุทนไฟ และเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งวัสดุชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง โดยประตูหนีไของอาคารสามารถเปิดย้อนกลับในทิศทางเดิมได้ (Re-entry) ทุกชั้น ยกเว้นชั้นล่างที่เปิดออกสู่ภายนอกอาคาร และชั้นบนสุดของอาคารที่เปิดออกสู่ลานหนีไฟทางอากาศ
6. แบบแปลนแผนผังอาคาร	**ข้อ 8 ตรี** อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีแผนผังของอาคารแต่ละชั้น ติดไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ทุกแห่งของแต่ละชั้นนั้นในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารต้องจัดให้มีแผนผังอาคารของทุกชั้นเก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก แผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย (1) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นนั้น (2) ตำแหน่งที่ติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ ของชั้นนั้น (3) ตำแหน่งประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น (4) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นนั้น	-	- แผนผังติดไว้บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร และโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และบริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแผนผังอาคารของทุกชั้นเก็บรักษาไว้ภายในห้องสำนักงานนิติบุคคล เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก โดยแผนผังของอาคาร ประกอบด้วยตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นนั้น ตำแหน่งที่ติดตั้งสายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ ของชั้นนั้น ตำแหน่งประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น และตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นนั้น
7. ป้ายบอกทางหนีไฟ และป้ายหรือเครื่องหมายไฟแสงสว่าง	**ข้อ 26** บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีผนังกันไฟโดยรอบ ยกเว้นช่องระบายอากาศและต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้มองเห็นช่องทางได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร	-	- บันไดหนีไฟทั้ง 2 แห่งภายในอาคารชุดพักอาศัย เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคารที่มีผนังกันไฟโดยรอบ ช่องเปิดระบายอากาศ ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉินมองเห็นขณะเพลิงไหม้ ป้ายบอกชั้น ป้ายทางหนีไฟทั้งด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้น ด้วยตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
8. ลิฟต์ดับเพลิง	**ข้อ 28** อาคารสูงต้องจัดให้มีช่องทางเฉพาะสำหรับบุคคลภายนอกเข้าไปบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดในอาคารได้ทุกชั้น ช่องทางเฉพาะนี้จะเป็นลิฟต์ดับเพลิงหรือช่องบันไดหนีไฟก็ได้และทุกชั้นต้องจัดให้มีห้องว่างที่มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6.00 ตารางเมตร มีด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร ติดต่อกับช่องทางนี้ และเป็นบริเวณที่ปลอดจากเปลวไฟและควันเช่นเดียวกับช่องบันไดหนีไฟและเป็นที่ตั้งของตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงประจำชั้นของอาคาร **ข้อ 44** อาคารสูงต้องจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงอย่างน้อยหนึ่งชุด ซึ่งมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้ (1) มีขนาดมวลบรรทุกไม่น้อยกว่า 630 กิโลกรัม (2) สามารถจอดได้ทุกชั้นของอาคาร และต้องมีระบบควบคุมพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ขณะเกิดเพลิงไหม้โดยเฉพาะ	-	- โครงการจัดลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด มีขนาดมวลบรรทุกไม่น้อยกว่า 630 กิโลเมตร จอดได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเฉพาะ กรณีไม่มีเพลิงไหม้สามารถใช้เป็นลิฟต์โดยสารของอาคาร โถงลิฟต์ดับเพลิงมีขนาดพื้นที่มากกว่า 6 ตารางเมตร มีด้านแคบที่สุด 2.65 เมตร ผนังและประตูทำด้วยวัสดุทนไฟ จัดให้มีระบบระบายอากาศ ชั้น 1-24 ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดระบายอากาศไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น และบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นมีการติดตั้งตู้ FHC และถังดับเพลิง ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องของลิฟต์ดับเพลิง ระหว่างชั้นล่างสุดกับชั้นบนสุดของอาคารไม่เกิน 1 นาที

ตารางที่ 2.8.1-1 การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขโดยฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564)	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
	(3) บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นต้องติดตั้งตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ (4) ห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นต้องมีผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัตถุทนไฟปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าได้ มีหน้าต่างเปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้โดยตรง หรือมีระบบอัดลมภายในห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลมาตร ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ (5) ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องระหว่างชั้นล่างสุดหรือชั้นที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงอาคารได้สะดวกรวดเร็วที่สุดกับชั้นบนสุดของอาคารต้องไม่เกินหนึ่งนาที ลิฟต์ดับเพลิงสามารถนำมาใช้เป็นลิฟต์โดยสารในเวลาปกติได้		
9. พื้นที่หนีไฟทางอากาศ	**ข้อ 29** อาคารสูงต้องมีดาดฟ้าและมีพื้นที่บนดาดฟ้าขนาดกว้าง ยาว ด้านละไม่น้อยกว่า 10.0 เมตร เป็นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศได้ และต้องจัดให้มีทางหนีไฟบนชั้นดาดฟ้าที่จะนำไปสู่บันไดหนีไฟได้สะดวกทุกบันได รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารลงสู่พื้นดินได้โดยปลอดภัยด้วย	-	- โครงการจัดลานหนีไฟทางอากาศ ขนาด 10.0 x 10.0 เมตร จำนวน 1 แห่ง บริเวณชั้นหลังคา โดยจัดให้มีบันไดหนีไฟ บันได และทางเดินที่สะดวก เพื่อมายังลานหนีไฟทางอากาศ **(ดังรูปที่ 2.8.2-5)**

ตารางที่ 2.8.1-2 สรุปผู้ลงนามรับรองระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ และระบบไฟฟ้าสำรอง

งานออกแบบและการคำนวณ	สาขาวิชา	ระดับผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม			ผู้ออกแบบของโครงการ
		ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร	
1. ระบบดับเพลิง และป้องกันอัคคีภัย	- วิศวกรรมเครื่องกล	- พื้นที่ไม่เกิน 5,000 ตร.ม.	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	[redacted] วุฒิวิศวกร สาขาไฟฟ้าแขนงไฟฟ้ากำลัง เลขทะเบียน [redacted] สามัญวิศวกร สาขาไฟฟ้าแขนงไฟฟ้ากำลัง เลขทะเบียน [redacted]
	- วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่ไม่เกิน 4,000 ตร.ม.			
	- วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้		
2. ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย และระบบป้องกันฟ้าผ่า	- วิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	[redacted] วุฒิวิศวกร สาขาไฟฟ้าแขนงไฟฟ้ากำลัง เลขทะเบียน [redacted] สามัญวิศวกร สาขาไฟฟ้าแขนงไฟฟ้ากำลัง เลขทะเบียน [redacted]
3. ระบบไฟฟ้า	- วิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง	ขนาดไม่เกิน 1,000 KVA	ขนาดไม่เกิน 50,000 KVA	ทำได้ทุกขนาด	[redacted] วุฒิวิศวกร สาขาไฟฟ้าแขนงไฟฟ้ากำลัง เลขทะเบียน [redacted] สามัญวิศวกร สาขาไฟฟ้าแขนงไฟฟ้ากำลัง เลขทะเบียน [redacted]

ตารางที่ 2.8.1-2 สรุปผู้ลงนามรับรองระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ และระบบไฟฟ้าสำรอง (ต่อ)

งานออกแบบและการคำนวณ	สาขาวิชา	ระดับผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม			ผู้ออกแบบของโครงการ
		ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร	
4. ระบบลิฟต์	- วิศวกรรมเครื่องกล - วิศวกรรมไฟฟ้า แขวงไฟฟ้ากำลัง	ทำไม่ได้	ควบคุมการติดตั้งและตรวจสอบระบบลิฟต์	ควบคุมการติดตั้งและตรวจสอบระบบลิฟต์	[redacted] วุฒิวิศวกร สาขาเครื่องกล เลขทะเบียน [redacted] [redacted] สามัญวิศวกร สาขาเครื่องกล เลขทะเบียน [redacted]
5. บันไดหนีไฟ และการอพยพหนีไฟ	- สถาปัตยกรรมหลัก	พื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตร.ม.	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	[redacted] สามัญสถาปนิก สาขาสถาปัตยกรรมหลัก เลขทะเบียน [redacted]
6. ระบายอากาศ	- วิศวกรรมเครื่องกล	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	[redacted] วุฒิวิศวกร สาขาเครื่องกล เลขทะเบียน [redacted] [redacted] สามัญวิศวกร สาขาเครื่องกล เลขทะเบียน [redacted]

2.8.2 การหนีไฟ ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และจุดรวมพล

โครงการมีองค์ประกอบเพื่อการหนีไฟ ดังนี้

1) ทางหนีไฟ

(1) บันได ST.1 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้น-ลงชั้น 1 ถึงชั้นหลังคา โดยตัวบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) กว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้งสูงประมาณ 0.171-0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.20 เมตร และพื้นหน้าบันไดมากกว่า 1.50 เมตร ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดระบายอากาศไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น

(2) บันได ST.2 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้น-ลงชั้น 1 ถึงชั้น 24 โดยตัวบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) กว้าง 1.20 เมตร ตั้งสูงประมาณ 0.173-0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.20 และ 1.46 เมตร และพื้นหน้าบันไดมีความกว้างตั้งแต่ 1.50 เมตรขึ้นไป ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดระบายอากาศไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น

(3) บันได ST.4 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้น 24 ถึงชั้นหลังคา โดยตัวบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) กว้าง 0.90 เมตร ลูกตั้งสูง 0.153 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 1.25 เมตร

(4) บันได ST.5 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นไปยังลานหนีไฟทางอากาศ โดยตัวบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) กว้าง 0.90 เมตร ลูกตั้งสูง 0.180 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร

2) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน

กรณีเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับหรือเกิดเพลิงไหม้ภายในอาคาร ทางโครงการได้จัดให้มีไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และมีป้ายไฟแสดงทางออกฉุกเฉิน ดังนี้

(1) ดวงโคมไฟแสงสว่างฉุกเฉิน (EMERGENCY LIGHT) หลอด LED 2 x 9 วัตต์ จะมีหลอดไฟส่องสว่างพร้อมแบตเตอรี่ชนิดแห้ง ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้องได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง เพื่อให้ภายในอาคารสามารถมองเห็นได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ ติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉินแบบมีแบตเตอรี่สำรองไฟภายในอาคารชุดพักอาศัย ได้แก่ ห้องเครื่องชั้นใต้ดิน ห้องสุขาภิบาลขั้นใต้ดินและชั้น 24 บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งรถ สำนักงานนิติบุคคล บริเวณโถงทางเดิน บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร ภายในลิฟต์ดับเพลิง ภายในบันได ST.1 และ ST.2 ห้องน้ำผู้พิการ ห้องน้ำส่วนกลาง ห้องไฟฟ้า บริเวณโถงชั้น 2-4 บริเวณสระว่ายน้ำ ห้องไฟฟ้าประจำชั้น และภายในห้องออกกำลังกาย

(2) ป้ายไฟแสดงทางออกฉุกเฉิน (FIRE EXIT SIGN) จะมีหลอด LED เพื่อให้สามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ ติดตั้งป้ายไฟแสดงทางออกฉุกเฉินภายในอาคารชุดพักอาศัย ได้แก่ บริเวณบันได ST.1 และ ST.2 ทางเข้า-ออกอาคารบริเวณชั้น 1 และโถงทางเดิน

3) ประตู

ที่ติดตั้งบันได ST.1 และ ST.2 มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร บานประตูทำด้วยวัสดุทนไฟ สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ทางออกสู่บันไดหนีไฟไม่มีธรณีหรือขอบกั้น (บานประตูได้เพิ่มเติม มือจับ กลอน Touch Bar Panic Exit Device ด้านนอกเพิ่ม Exit Lock สามารถเปิดจากภายในได้)

ทั้งนี้ ทางออกสู่บันไดทุกแห่งจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร **(ดังรูปที่ 2.8.2-1)**

รูปที่ 2.8.2-1 ตัวอย่างป้ายบอกทางออกฉุกเฉินและป้ายบอกทางหนีไฟ

นอกจากนี้ โครงการได้ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟ และลิฟต์ดับเพลิงของชั้นนั้น บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร และโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และบริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแผนผังอาคารของทุกชั้นเก็บรักษาไว้ภายในห้องสำนักงานนิติบุคคล เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่างๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 8 ตรี ระบุว่า *“อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีแผนผังของอาคารแต่ละชั้น ติดไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ทุกแห่งของแต่ละชั้นนั้นในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารต้องจัดให้มีแผนผังอาคารของทุกชั้นเก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก แผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย (1) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นนั้น (2) ตำแหน่งที่ติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีด*

น้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ ของชั้นนั้น (3) ตำแหน่งประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น และ (4) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นนั้น" **(เส้นทางอพยพหนีไฟ ดังภาคผนวก 2-6)**

4) จุดรวมพล

ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟจะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่จะตรวจสอบจำนวนคนว่ามีผู้ใดติดอยู่ภายในห้องพักหรือไม่เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันท่วงทีซึ่งโครงการจะกำหนดจุดรวมพลเบื้องต้นจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ **(จุดรวมพล ดังรูปที่ 2.8.2-2)**

- **จุดรวมพลที่ 1** บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือและตะวันออก ขนาดพื้นที่ 262.10 ตารางเมตร (ไม่รวมลำต้นไม้ยืนต้น) รองรับจากผู้พักอาศัยชั้น 5-23 ของอาคาร (ห้องพักด้านทิศตะวันออก) จำนวน 733 คน พนักงานห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 5 คน และพนักงานโครงการ 5 คน รวมทั้งสิ้น 743 คน โดยผู้อพยพหนีไฟ 1 คน ต้องมีพื้นที่จุดรวมพลไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร (ต้องการพื้นที่จุดรวมพล 185.75 ตารางเมตร)

- **จุดรวมพลที่ 2** บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือและตะวันตก ขนาดพื้นที่ 376.42 ตารางเมตร (ไม่รวมลำต้นไม้ยืนต้น) รองรับจากผู้พักอาศัยชั้น 5-23 ของอาคาร (ห้องพักด้านทิศตะวันตก) จำนวน 1,387 คน และพนักงานโครงการ 10 คน รวมทั้งสิ้น 1,397 คน โดยผู้อพยพหนีไฟ 1 คน ต้องมีพื้นที่จุดรวมพลไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร (ต้องการพื้นที่จุดรวมพล 349.25 ตารางเมตร)

อนึ่ง จุดรวมพลเบื้องต้นของโครงการจะไม่กีดขวางการจราจรของรถดับเพลิงโดยรถดับเพลิงยังสามารถเดินรถไปอาคารได้และในการตรวจสอบจำนวนคนเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติในขั้นต้นเพื่อช่วยเหลือผู้พักอาศัยในโครงการซึ่งต้องดำเนินการในเวลาที่รวดเร็วแล้วจึงเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยภายในโครงการจากจุดรวมพลออกสู่ทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศใต้ ซึ่งการอพยพผู้พักอาศัยออกสู่ภายนอกโครงการนั้น โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลควบคุมไม่ให้ผู้พักอาศัยตื่นตระหนกอันจะก่อให้เกิดความวุ่นวายและกีดขวางการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ดับเพลิงและการเดินรถของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยการในพื้นที่โครงการซึ่งเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้นำในการอพยพผู้พักอาศัยจากจุดรวมพลเบื้องต้นไปยังภายนอกโครงการโดยควบคุมการอพยพให้ผู้พักอาศัยเดินเรียงแถวกันอย่างเป็นระเบียบเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและไม่กีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิงรวมทั้งการเดินรถของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยการในพื้นที่โครงการ

จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้นเป็นจุดรวมคนที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟโครงการจะประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ในการกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสมในสภาวการณ์ขณะนั้นต่อไป

5) ลานหนีไฟทางอากาศ

จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นหลังคา ของอาคารชุดพักอาศัย เพื่อใช้เป็นลานหนีไฟทางอากาศกว้าง 10 เมตร ยาว 10 เมตร พื้นที่ 100 ตารางเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นลานหนีไฟทางอากาศ ซึ่งสามารถเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวโดยใช้บันได ST.1 และบันได ST.2 ที่เชื่อมต่อกับบันได ST.4 ชั้น 24 เพื่อต่อเข้าถึงพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นหลังคาได้สะดวก **(ดังรูปที่ 2.8.2-5)** และสอดคล้องกับข้อกำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 2 ข้อ 29 กล่าวว่า "อาคารสูงต้องมีดาดฟ้าและมีพื้นที่บนดาดฟ้าขนาดกว้าง ยาวด้านละไม่น้อยกว่า 10 เมตร เป็นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศได้ และต้องจัดให้มีทางหนีไฟบนชั้นดาดฟ้าที่จะนำไปสู่บันไดหนีไฟได้สะดวกทุกบันได รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารสู่พื้นที่ดินได้โดยปลอดภัยด้วย"

2.8.3 แผนป้องกัน และระงับอัคคีภัย ช่วงเปิดดำเนินการ

ผู้รับผิดชอบด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยโครงการ ช่วงเปิดดำเนินการ คือ บริษัท ซีฮิลล์ แลนด์ จำกัด เจ้าของโครงการ (กรณียังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล) หรือผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

จัดทำแผนตั้งแต่การป้องกันจนไปถึงการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ ประกอบด้วย แผนที่เกี่ยวข้องกับการตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรทุกข์และการปฏิรูปฟื้นฟูเมื่อเกิดอัคคีภัยแล้ว ในแผนจะกำหนดบุคคล ผู้รับผิดชอบพร้อมหน้าที่และพื้นที่ที่จะต้องรับผิดชอบอย่างชัดเจน และต้องเก็บแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยไว้ ณ สถานที่ทำงานพร้อมที่จะให้พนักงาน เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบ โดยสรุปแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยออกเป็น 3 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้ **(แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ช่วงเปิดดำเนินการ ดังภาคผนวก 2-7)**

(1) การปฏิบัติก่อนเกิดภัย (Active Safety) เป็นการป้องกันและลดผลกระทบรวมทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมปฏิบัติงานเมื่อเกิดอัคคีภัย โดยช่วงก่อนเกิดอัคคีภัยจะต้องปฏิบัติตามแผนซึ่งจะเป็นการเฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ประกอบด้วย

(1.1) แผนการตรวจตรา เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยง และตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวัง ป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ และปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย

(1.2) แผนการอบรม เป็นการอบรมให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับของอาคาร และผู้พักอาศัย ทั้งในเชิงป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยจะต้องจัดให้มีการอบรมทุกปี ปีละ 1 ครั้ง

(1.3) แผนการรณรงค์ เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย โดยเป็นการสร้างความสนใจ และส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอัคคีภัย

(2) <u>การปฏิบัติขณะเกิดภัย (Passive Safety)</u> เป็นการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉิน ประกอบด้วย

(2.1) <u>แผนการดับเพลิง</u> เป็นการระบุตำแหน่ง หน้าที่ และลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ในการแจ้งเหตุการณ์ การสั่งการ การเข้าระงับเหตุการ การขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

(2.2) <u>แผนการอพยพหนีไฟ</u> เป็นการกำหนดผู้รับผิดชอบหน้าที่ต่างๆ ในขั้นตอนการอพยพหนีไฟ เช่น ผู้นำทางหนีไฟ หน่วยตรวจสอบจำนวนคนที่จุดรวมพล หน่วยช่วยชีวิต และประสานงานรถฉุกเฉินต่างๆ เป็นต้น

(3) <u>การปฏิบัติหลังเกิดภัย (Renovate)</u> เป็นการบริหารจัดการหลังอัคคีภัยสิ้นสุดลงแล้ว มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

(3.1) การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบเพื่อรอรับคำสั่ง

(3.2) ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ

(3.3) การช่วยชีวิตและขุดค้นหาผู้เสียชีวิต

(3.4) การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สิน และผู้เสียชีวิต และการส่งต่อผู้ป่วย

(3.5) การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย และจัดตั้งศูนย์รับแจ้งความเสียหาย

(3.6) การสำรวจความเสียหาย

(3.7) การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และรายงานสถานการณ์

(3.8) การตั้งคณะกรรมการสอบสวน

(3.9) การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า

(3.10) สรุปผลการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย

สัญลักษณ์

จุดรวมพลที่ 1 ขนาดพื้นที่รวมพล 262.10 ตร.ม. (ไม่รวมลำต้นไม้ยืนต้น) รองรับผู้พักอาศัยชั้น 5-23 (ห้องพักด้านทิศตะวันตก) พนักงานห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) และพนักงาน รวมทั้งสิ้น 743 คน คิดเป็นอัตราส่วนจำนวนคนเท่ากับ 1 คนต่อพื้นที่จุดรวมพล 0.35 ตารางเมตร

จุดรวมพลที่ 2 ขนาดพื้นที่รวมพล 376.42 ตร.ม. (ไม่รวมลำต้นไม้ยืนต้น) รองรับผู้พักอาศัยชั้น 5-23 (ห้องพักด้านทิศตะวันออก) และพนักงาน รวมทั้งสิ้น 1,397 คน คิดเป็นอัตราส่วนจำนวนคนเท่ากับ 1 คนต่อพื้นที่จุดรวมพล 0.26 ตารางเมตร

NORTH

ผังบริเวณระบบดับเพลิง	1:200

0 2.5 5.0 10.0 m

- ตำแหน่งพื้นที่รถดับเพลิง ขนาด 3.00 x 10.00 เมตร
- ตำแหน่งพื้นที่รถพยาบาลหรือรถปฏิบัติการฉุกเฉิน ขนาด 2.40 x 7.00 เมตร
- หัวรับน้ำดับเพลิง ขนาด∅2.5" x 2.5" x 4"
- ลิฟต์ดับเพลิง
- เส้นทางอพยพหนีไฟจากอาคาร ไปสู่จุดรวมพล
- เส้นทางเดินจากลิฟต์ดับเพลิง ไปสู่พื้นที่สำหรับรถพยาบาลหรือรถปฏิบัติการฉุกเฉิน
- เส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดรวมพลออกสู่ภายนอกโครงการ
- เส้นทางเดินรถดับเพลิง

รูปที่ 2.8.2-2 ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร เส้นทางเดินรถดับเพลิง จุดจอดรถดับเพลิง เส้นทางอพยพหนีไฟ และพื้นที่จุดรวมพล

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพลี อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

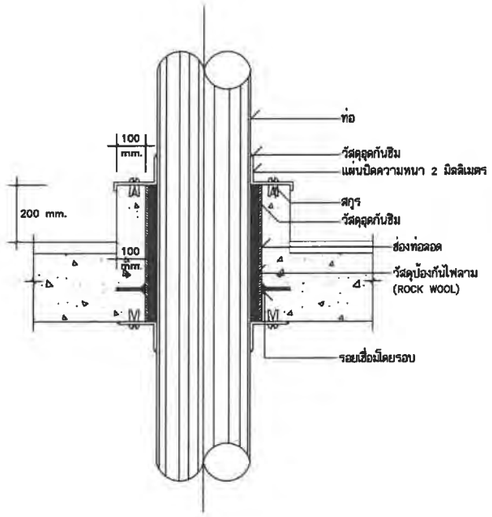
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

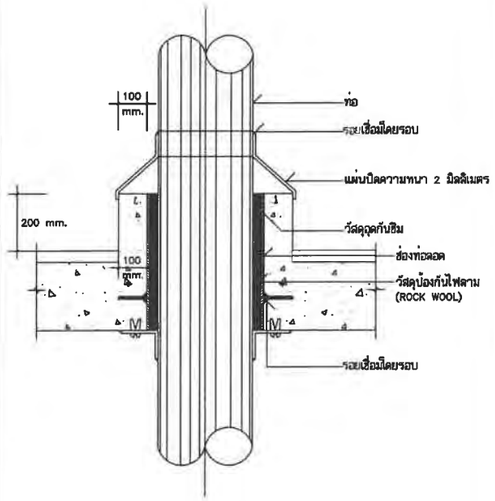
[redacted]

ตัวอย่างการติดตั้งระบบช่องท่อเพื่อป้องกันไฟลาม

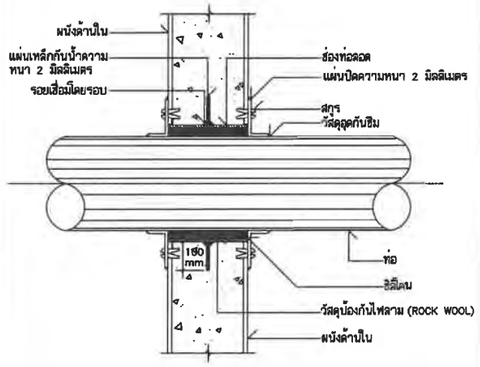
หมายเหตุ ท่อทุกชนิดที่ทะลุผ่านผนังหรือพื้นทนไฟ รวมทั้งช่องท่อต่างๆ จะต้องควบคุมช่องทะลุให้มี - ขนาดเล็กที่สุดเท่าที่จะทำได้และอุดด้วยวัสดุป้องกันไฟลาม อย่างน้อยตามตัวอย่างดังต่อไปนี้



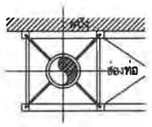
ท่อทะลุพื้นแบบที่ 1



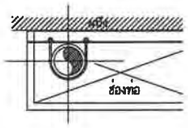
ท่อทะลุพื้นแบบที่ 2



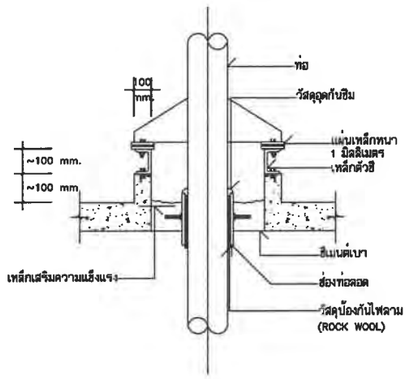
ท่อทะลุผ่านกำแพง



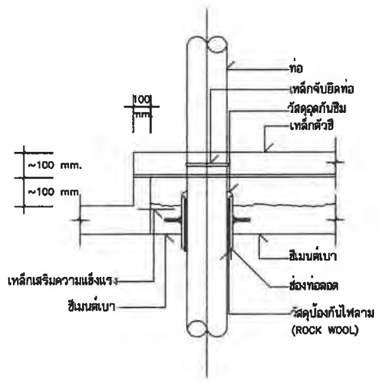
แปลน



แปลน

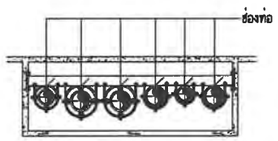


รูปตัด

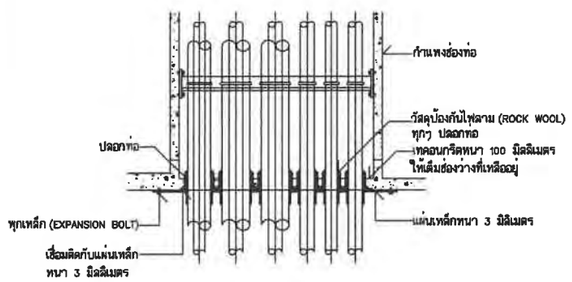


รูปตัด

ท่อทะลุผ่านช่องท่อ



แปลน



รูปตัด

ท่อหลายท่อทะลุผ่านพื้นหรือช่องท่อ

ให้ผู้รับจ้างติดตั้งเครื่องหมายแสดงอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัย ดังต่อไปนี้

สิ่งที่ต้องการแสดง	เครื่องหมาย	ลักษณะ	การใช้งาน
1. หัวรับน้ำดับเพลิง จ่ายให้ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง		พื้นสีแดง รูปสี่เขา	ใช้แสดงตำแหน่งของหัวรับน้ำดับเพลิงที่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะนำท่อน้ำมาต่อเพื่อจ่ายให้ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงในอาคาร
2.หัวรับน้ำดับเพลิง จ่ายให้ระบบท่อยืน		พื้นสีแดง รูปสี่เขา	ใช้แสดงตำแหน่งของหัวรับน้ำดับเพลิงที่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะนำท่อน้ำมาต่อเพื่อจ่ายให้ระบบท่อยืน
3. หัวรับน้ำดับเพลิง จ่ายให้ทั้งระบบท่อยืนและระบบหัวกระจายน้ำ - ดับเพลิง		พื้นสีแดง รูปสี่เขา	ใช้แสดงตำแหน่งของหัวรับน้ำดับเพลิงที่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะนำท่อน้ำมาต่อเพื่อจ่ายให้ระบบท่อยืนและและระบบหัวกระจายน้ำ-ดับเพลิง
4. วาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง		พื้นสีแดง รูปสี่เขา	ใช้แสดงตำแหน่งวาล์วควบคุมระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง
5. สายดับเพลิงหรือหัวจ่ายน้ำดับเพลิง		พื้นสีแดง รูปสี่เขา	ใช้แสดงตำแหน่งของสายดับเพลิงหรือหัวจ่ายน้ำดับเพลิง
6. เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ		พื้นสีแดง รูปสี่เขา	ใช้แสดงตำแหน่งของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

รูปที่ 2.8.2-3 รายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง 1/2

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

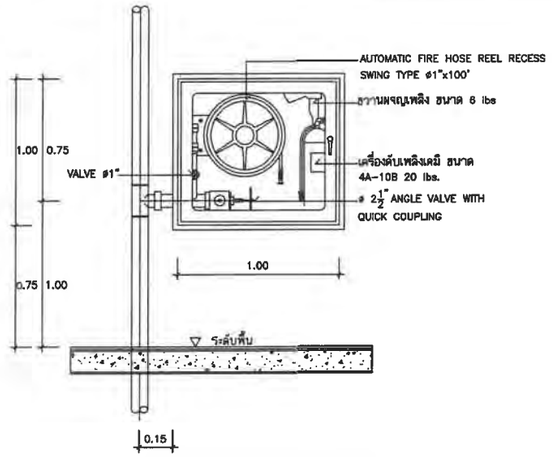
LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

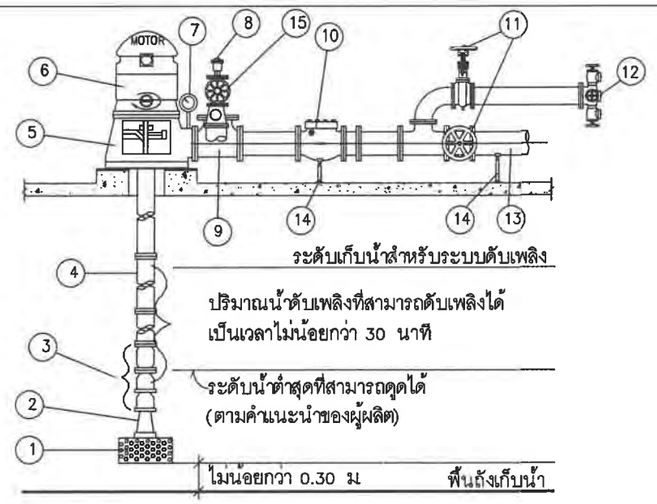
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]



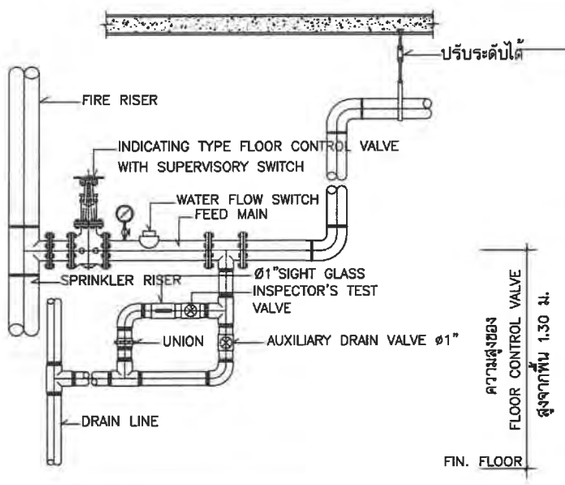
DETAIL OF FHC.



สัญลักษณ์

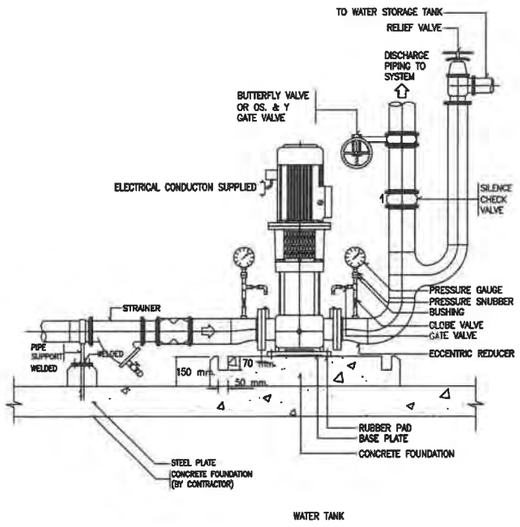
1. หัวกรองด้านดูด
2. หัวดูด
3. ชุดสูบน้ำ (Pump Bowl Assembly)
4. ท่อส่งน้ำและแกนเพลาเครื่องสูบน้ำ
5. หัวเครื่องสูบน้ำด้านส่ง
6. ชุดขับเกียร์เปลี่ยนทิศ
7. มาตรวัดความดันทางด้านส่ง
8. วาล์วระบายอากาศอัตโนมัติ (Automatic Air Vent)
9. ข้อต่อด้านส่งตัวที
10. วาล์วกันน้ำไหลกลับ (Check Valve)
11. ประตูน้ำรนิดที่บอกได้ว่าอยู่ในตำแหน่งปิดหรือเปิด
12. หัวต่อลายส่งน้ำดับเพลิง (ใช้สำหรับกรณีที่ไม่มีอุปกรณ์วัดอัตราการไหลของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง)
13. ท่อส่งน้ำดับเพลิง
14. ที่รองรับท่อ
15. วาล์วระบายน้ำอัตโนมัติ(Relief Valve)สำหรับเครื่องสูบน้ำที่ใช้เครื่องขับเคลื่อนที่สามารถรับรอบได้

การติดตั้งเครื่องสูบน้ำหอยโข่งแกนตั้ง

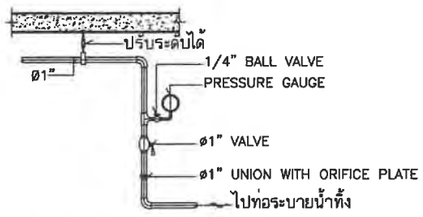


FLOOR CONTROL VALVE

จะต้องอยู่ในตำแหน่ง ปิด-เปิด ได้สะดวก



JOCKEY PUMP (VERTICAL MULTISTAGE)



END TEST LINE

รูปที่ 2.8.2-4 รายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง 2/2

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

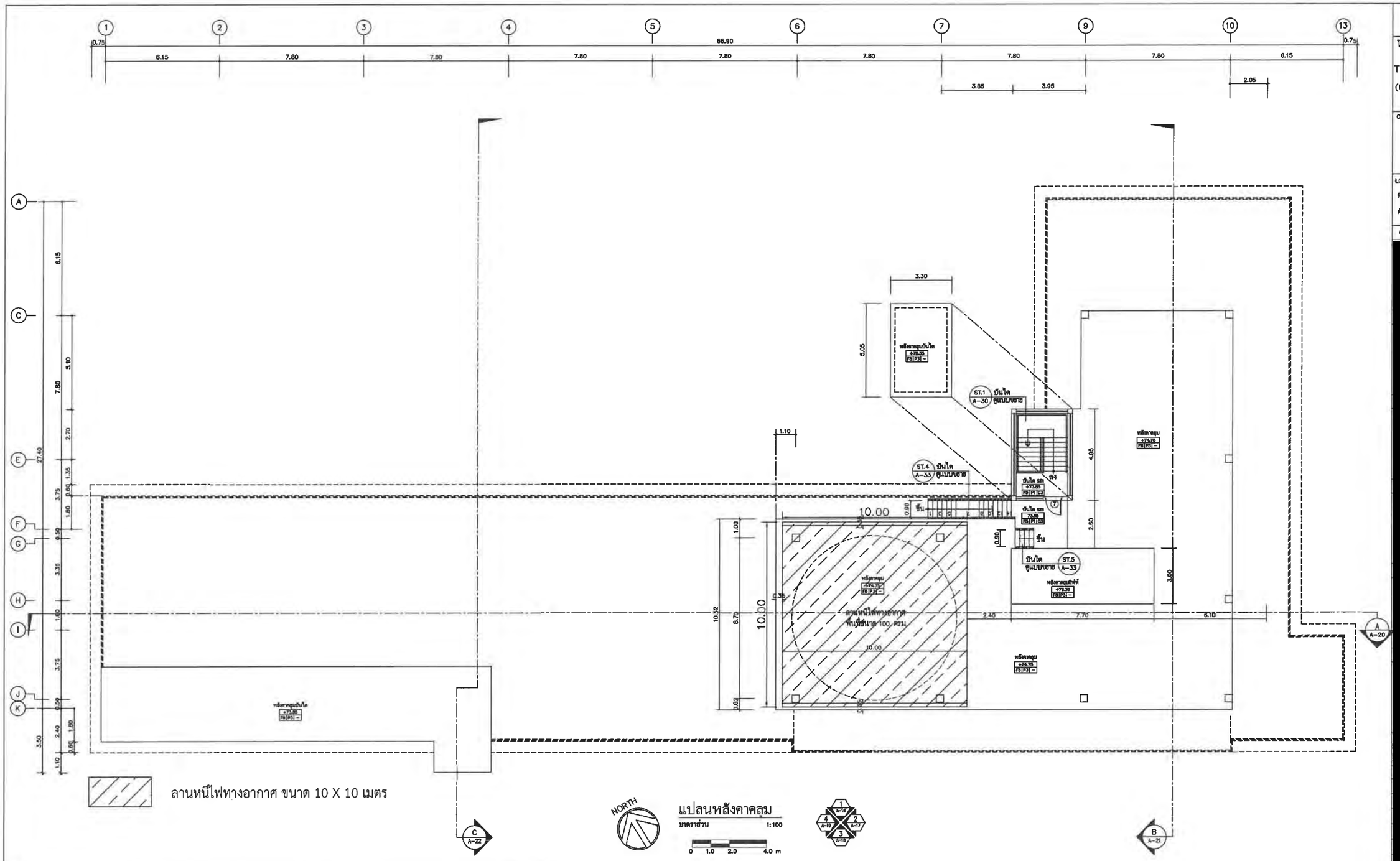
SEAHILL LAND CO.,LTD.

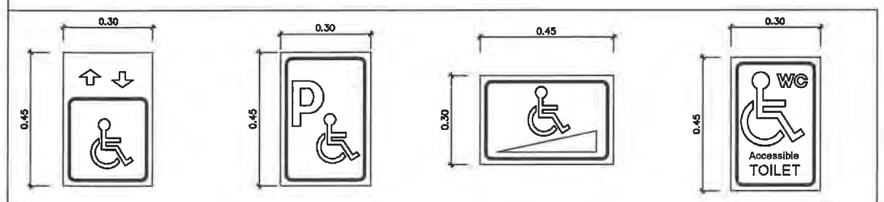
412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS





ป้าย ขึ้น–ลง ลิฟท์ผู้พิการ | ป้ายที่จอดรถผู้พิการ | ป้ายทางลาดผู้พิการ | ป้ายห้องน้ำผู้พิการ

หมายเหตุ –ป้ายคนพิการวัสดุอลูมิเนียม สะท้อนแสง ติดตั้งสูงจากพื้น 2.00 ม ให้เห็นเด่นชัด
–รูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ แต่ต้องเป็นรูปแบบตามกฎ ฉบับที่ 2 พศ2564

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

รูปที่ 2.8.2-5 ตำแหน่งลานหนีไฟทางอากาศ

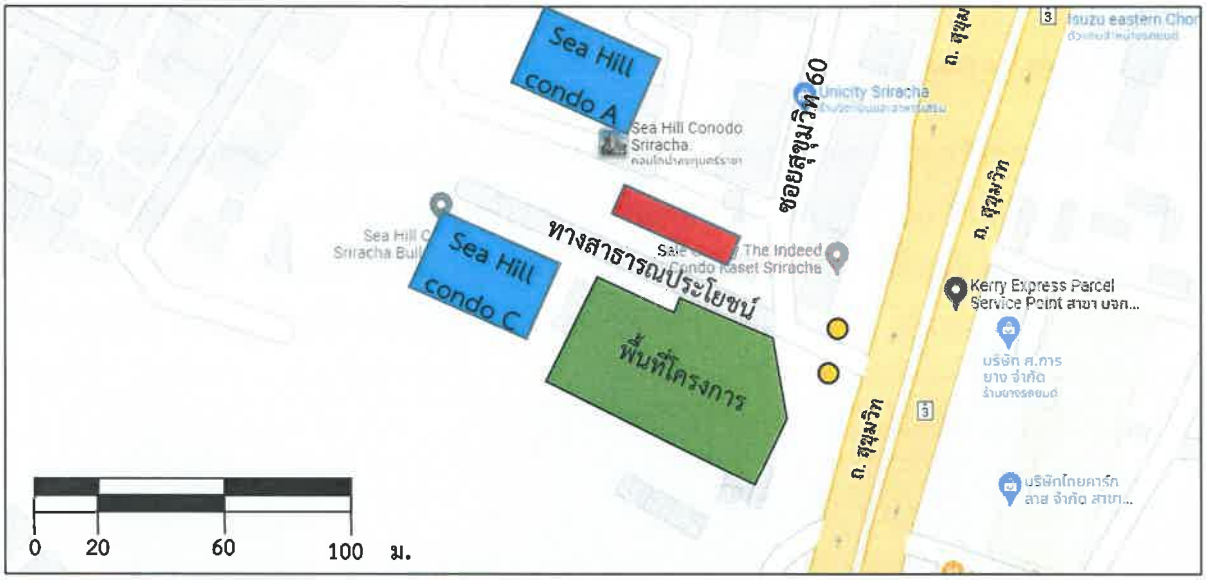
2.9 การจราจร

2.9.1 ระบบจราจรภายในโครงการ

โครงการมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 10.20 เมตร เดินรถสองทิศทาง (Two-way) เชื่อมต่อกับถนนสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 10 เมตร เดินรถแบบ 2 ทิศทาง ภาพถ่ายสภาพถนนบริเวณด้านหน้าโครงการ **ดังรูปที่ 2.9-1 (หนังสือรับรองความกว้างถนน และเชื่อมทางเข้า-ออก ดังภาคผนวก 2-3)** สามารถออกสู่ถนนสุขุมวิท **(ดังรูปที่ 2.9-2 แบบขยายทางเข้าออกโครงการถึงถนนสุขุมวิท ดังรูปที่ 2.9-3)**

รูปที่ 2.9-1 สภาพถนนสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศเหนือ) เชื่อมทางเข้า-ออกกับโครงการ

การจราจรภายในโครงการ มีถนนภายในโครงการกว้างอย่างน้อย 6.00 เมตร โดยรอบอาคารชุดพักอาศัยจัดระบบการจราจรเป็นแบบทิศทางเดียวและสองทิศทาง ส่วนระบบการจราจรบนชั้นที่จอดรถภายในอาคารชุดพักอาศัยบริเวณชั้น 1 ถึงชั้น 4 เป็นการเดินรถแบบสองทิศทาง เพื่อลดการตัดกระแสการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมทั้งมีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ป้ายเตือน ป้ายจราจร สัญลักษณ์ บนพื้นจราจรต่างๆ และเพิ่มเติมสัญลักษณ์จราจรที่พื้นทางเข้าออกอย่างชัดเจน **(ดังรูปที่ 2.9-4 ถึงรูปที่ 2.9-7)**



สัญลักษณ์

The Last Stations @ Sea Hill condo

จุดสำรวจปริมาณจราจร

ที่มา: ปรับปรุงมาจากภาพถ่ายทางดาวเทียมจาก google map, เข้าถึงเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2565, เข้าถึงได้จาก https://www.google.co.th/maps/@13.1427043,100.9148735,18.75z

รูปที่ 2.9-2 ภาพถ่ายถนนสายต่างๆ จุดสำรวจข้อมูลและภาพถ่ายการนับปริมาณจราจร บนถนนสุขุมวิท ซอย 60

N W E S

2.9.2 ที่จอดรถยนต์ของโครงการ

1) จำนวนที่จอดรถยนต์ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) ดำเนินกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคาร มีห้องชุดทั้งสิ้น 645 ห้อง (ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 644 ห้อง) ไม่มีขนาดห้องชุดเกิน 60 ตารางเมตร พื้นที่อาคาร 29,760.70 ตารางเมตร รวมพื้นที่ลานหนีไฟทางอากาศ 100.00 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารทั้งสิ้น 29,860.70 ตารางเมตร พื้นที่อาคารไม่นับรวมที่จอดรถและทางวิ่ง 24,185.70 ตารางเมตร อาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 3.50 เมตร พื้นอาคาร 38.00 ตารางเมตร และอาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 6.30 เมตร พื้นที่อาคาร 65.00 ตารางเมตร

ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 2 “ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ ดังนี้ (7) อาคารขนาดใหญ่ (ข้อ 1 (12) “อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร) ดังนั้น อาคารชุดพักอาศัยของโครงการเท่านั้นที่เข้าข่ายต้องจัดที่จอดรถยนต์ตามข้อกฎหมายดังกล่าว

จากการตรวจสอบตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 คำนวณตามข้อ 3(2)(ค) อาคารชุด ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัว ให้คิดเป็น 2 ครอบครัว (อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป) **ห้องชุดภายในโครงการไม่มีขนาดตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป**

และเมื่อคำนวณตามข้อ 3(2)(ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ สามารถคำนวณได้ดังนี้

ที่จอดรถที่ต้องการ	=	พื้นที่อาคาร / 240 ตารางเมตร
	=	24,185.70 ตารางเมตร / 240 ตารางเมตร
	=	100.77 คัน

≈ 101 คัน

จากการประเมินข้างต้นตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โครงการต้องจัดที่จอดรถไม่น้อยกว่า 101 คัน ทั้งนี้ โครงการจัดที่จอดรถไว้ทั้งสิ้น 198 คัน แบ่งออกเป็นที่จอดรถภายในอาคาร จำนวน 197 คัน (ที่จอดรถยนต์ชั้น 1A และ 1B จำนวน 44 คัน ที่จอดรถชั้น 2A และ 2B จำนวน 51 คัน ที่จอดรถชั้น 3A และ 3B จำนวน 51 คัน และที่จอดรถชั้น 4A และ 4B จำนวน 51 คัน) และที่จอดรถภายนอกอาคาร จำนวน 1 คัน

นอกจากนี้ โครงการจัดที่จอดรถจักรยานยนต์ ขนาด 1.00 x 2.00 เมตร จำนวน 22 คัน ไว้บริเวณชั้น 1A เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่เดินทางโดยใช้รถจักรยานยนต์ สามารถเข้า-ออกได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

2) จำนวนที่จอดรถยนต์ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

โครงการดำเนินกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย **อาคารชุดพักอาศัย** สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง ณ ระดับสูงสุด (ระดับพื้นหลังคาลิฟต์) +76.35 เมตร มีพื้นที่อาคาร 29,760.70 ตารางเมตร **อาคารพักมูลฝอย** สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคาร 38.00 ตารางเมตร และ**อาคารป้อมยาม** สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคาร 65.00 ตารางเมตร อาคารชุดพักอาศัยของโครงการจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อาคารโครงการจึงข่ายเข้าต้องจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 ข้อ 3 (5) "สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุดหรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่" การพิจารณาจำนวนที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อกฎหมายดังกล่าวดังนี้

*"**ข้อ 12** อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังนี้*

(1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน

(2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 26 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 2 คัน

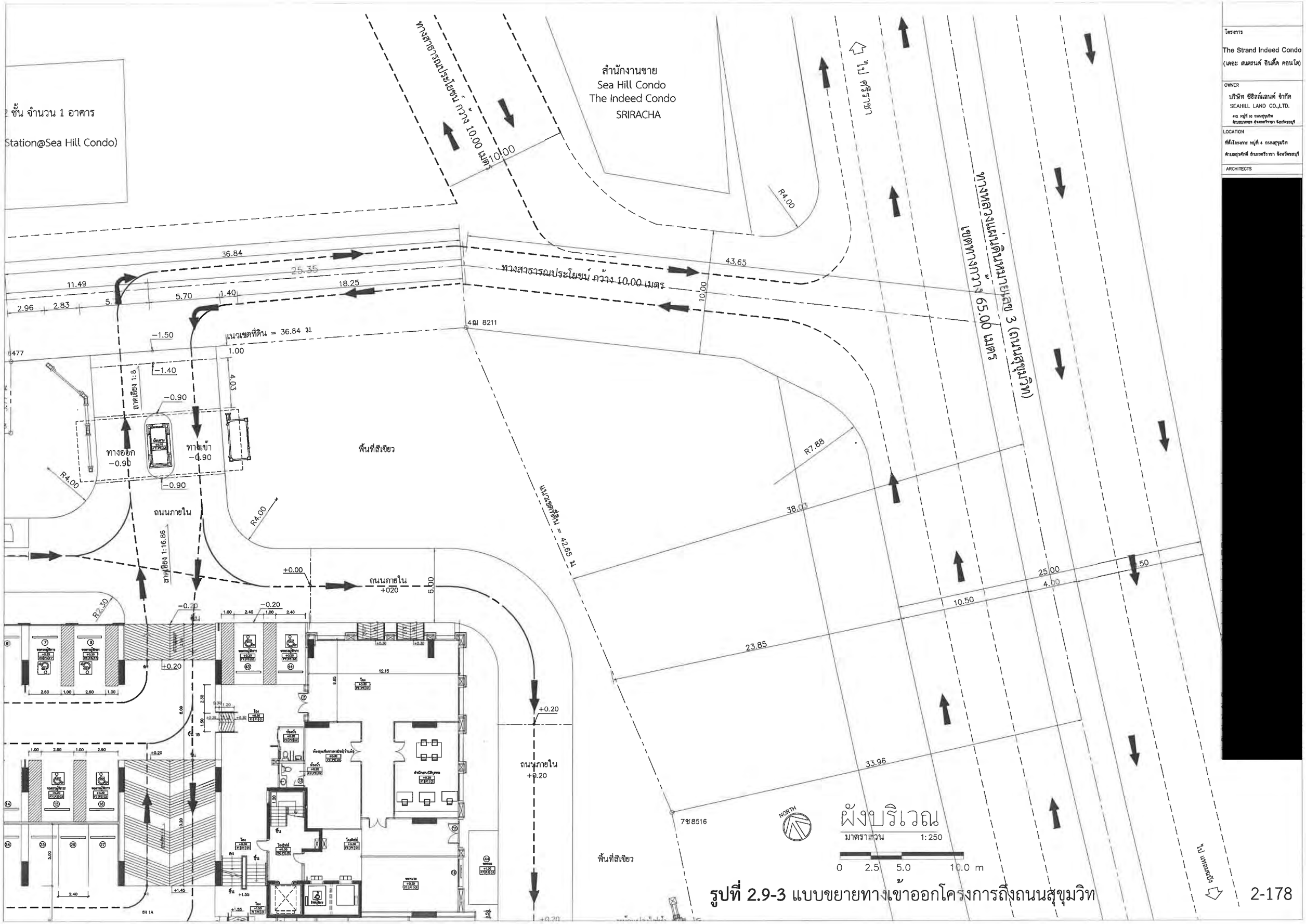
(3) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 75 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 3 คัน

(4) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 76 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน

(5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน

(6) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวนรถ 100 คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คันหากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน"

จากรายละเอียดในข้างต้น โครงการจัดที่จอดรถทั้งสิ้นจำนวน 198 คัน (ตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน) โดยจัดให้มีจอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 6 คัน (ไม่น้อยกว่า 6 คัน) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด



โครงการ

The Strand Indeed Condo
(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด
SEAHILL LAND CO.,LTD.
412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

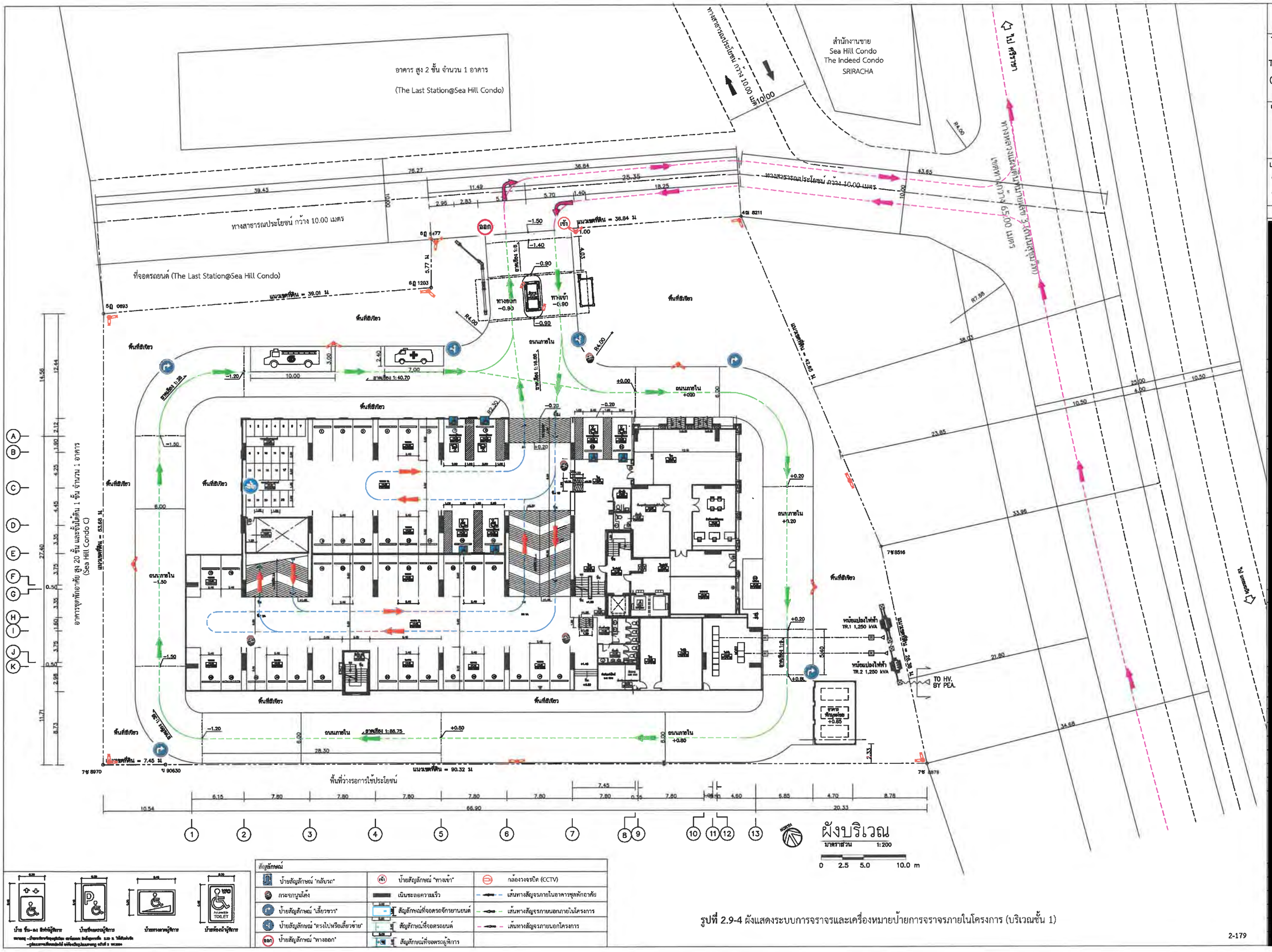
LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

รูปที่ 2.9-3 แบบขยายทางเข้าออกโครงการถึงถนนสุขุมวิท



สัญลักษณ์				
	ป้ายสัญลักษณ์ "กลับรถ"		ป้ายสัญลักษณ์ "ทางเข้า"	กล้องวงจรปิด (CCTV)
	กระดูกงูนูนโค้ง		เนินชะลอความเร็ว	เส้นทางสัญจรภายในอาคารชุดพักอาศัย
	ป้ายสัญลักษณ์ "เลี้ยวขวา"		สัญลักษณ์ที่จอดรถจักรยานยนต์	เส้นทางสัญจรภายนอกภายในโครงการ
	ป้ายสัญลักษณ์ "ตรงไปหรือเลี้ยวซ้าย"		สัญลักษณ์ที่จอดรถยนต์	เส้นทางสัญจรภายนอกโครงการ
	ป้ายสัญลักษณ์ "ทางออก"		สัญลักษณ์ที่จอดรถผู้พิการ	

ป้าย ขึ้น-ลง สำหรับผู้พิการ | ป้ายที่จอดรถผู้พิการ | ป้ายทางลาดผู้พิการ | ป้ายห้องน้ำผู้พิการ

หมายเหตุ –ป้ายสัญลักษณ์ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าที่กำหนด 0.20 x 0.30 ซม. ติดตั้งในระดับ
–ผู้ใช้และการติดตั้งต้องปฏิบัติตามกฎหมายควบคุมอาคาร ฉบับที่ 5 พ.ศ.2550

รูปที่ 2.9-4 ผังแสดงระบบการจราจรและเครื่องหมายป้ายการจราจรภายในโครงการ (บริเวณชั้น 1)

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

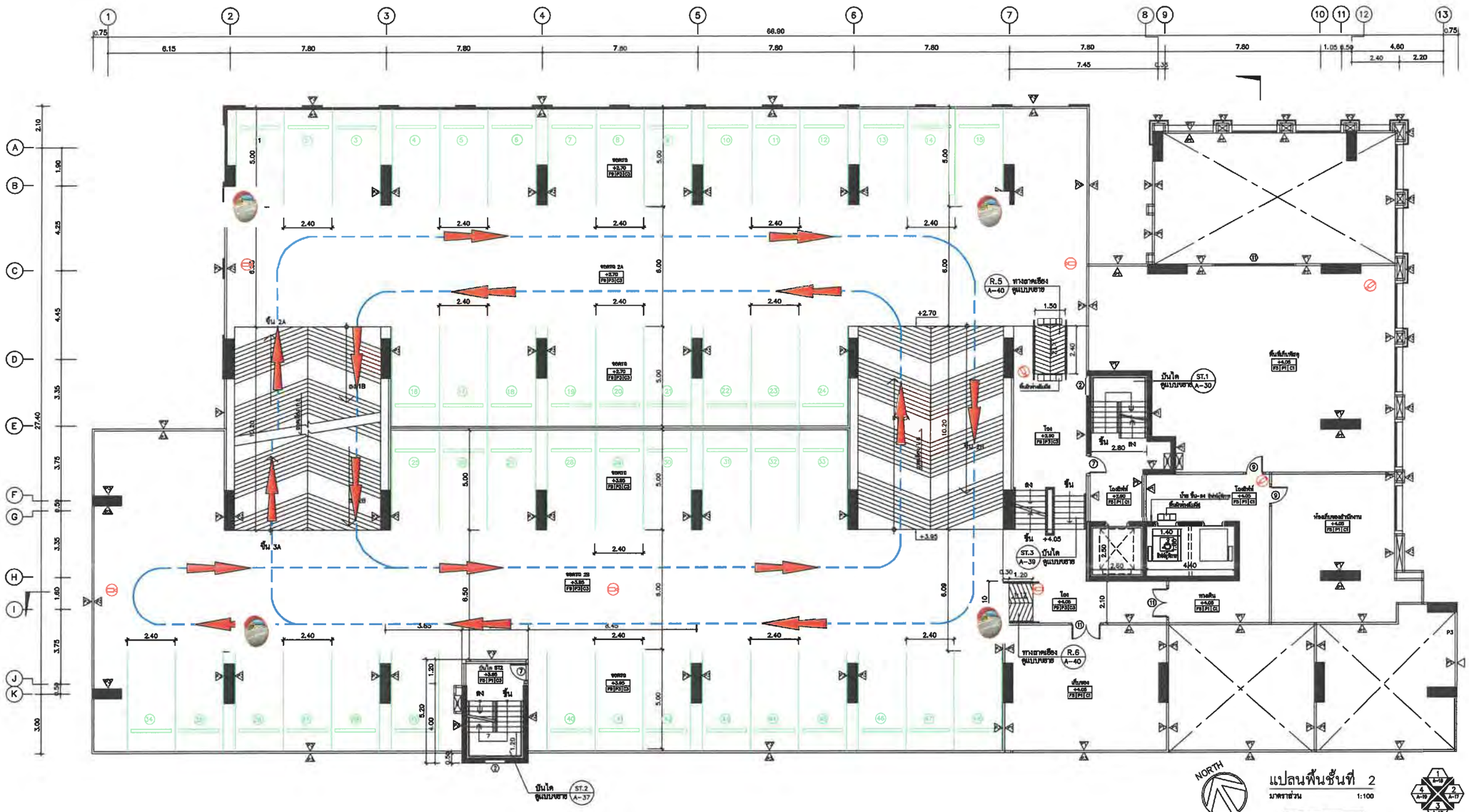
LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

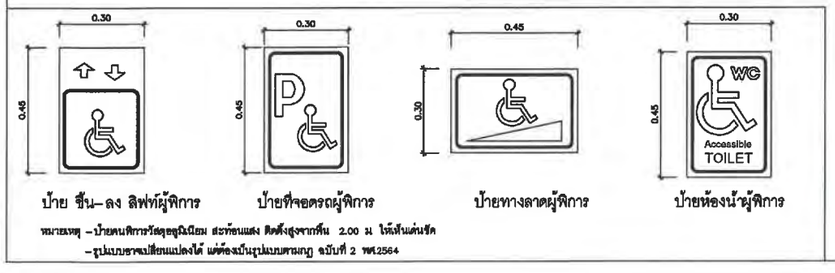
ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]



รูปที่ 2.9-5 ผังแสดงระบบการจราจรและเครื่องหมายป้ายจราจรภายในโครงการ (บริเวณชั้น 2)



สัญลักษณ์

ป้ายสัญลักษณ์ "กลับรถ"	ป้ายสัญลักษณ์ "ทางเข้า"	กล้องวงจรปิด (CCTV)
กระจกนูนโค้ง	เนินชะลอความเร็ว	เส้นทางสัญจรภายในอาคารชุดพักอาศัย
ป้ายสัญลักษณ์ "เลี้ยวขวา"	2.00 / 1.00 สัญลักษณ์ที่จอดรถจักรยานยนต์	เส้นทางสัญจรภายนอกภายในโครงการ
ป้ายสัญลักษณ์ "ตรงไปหรือเลี้ยวซ้าย"	5.00 / 2.40 สัญลักษณ์ที่จอดรถยนต์	เส้นทางสัญจรภายนอกโครงการ
ป้ายสัญลักษณ์ "ทางออก"	5.00 / 2.40 สัญลักษณ์ที่จอดรถผู้พิการ	

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

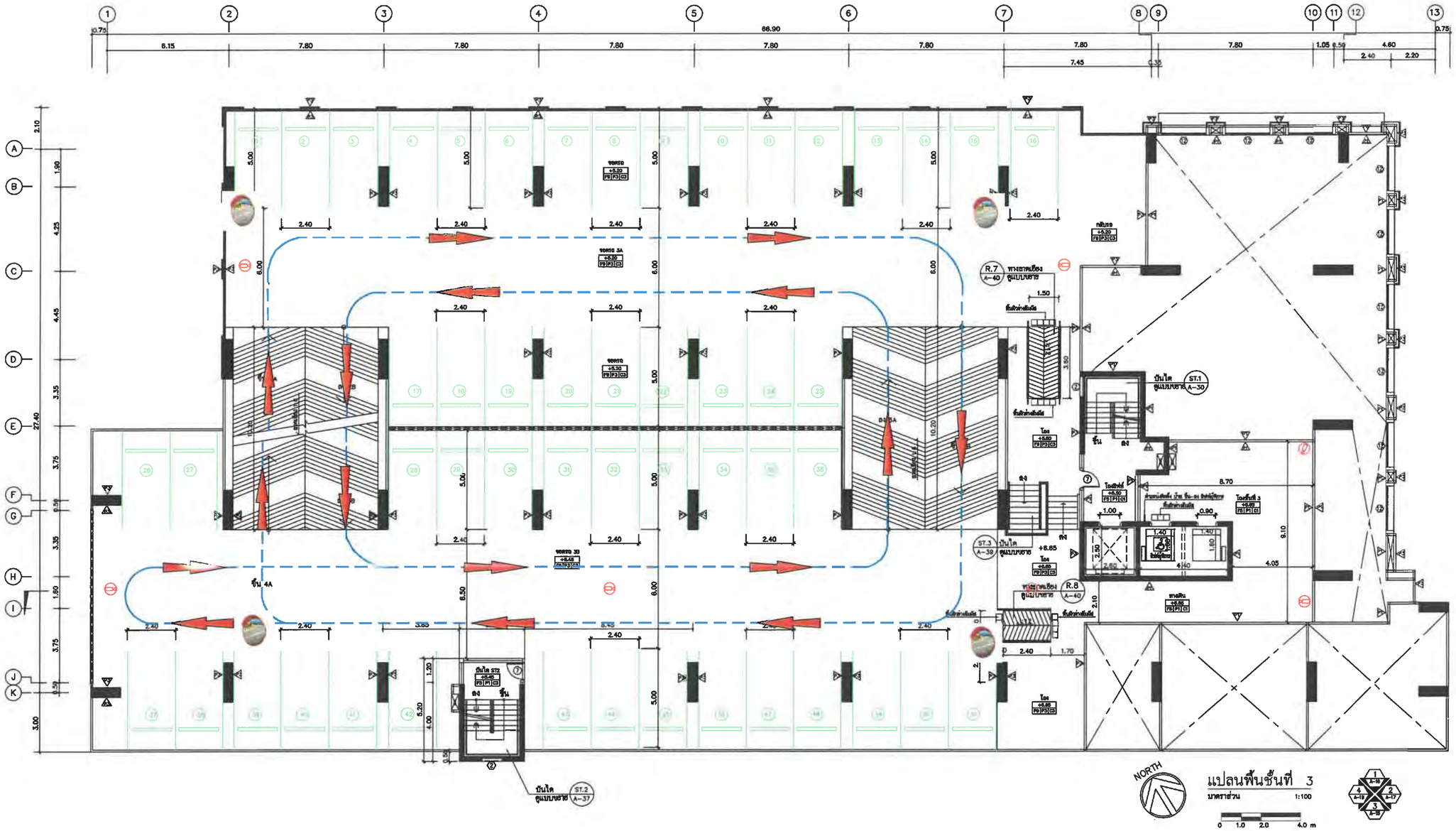
LOCATION

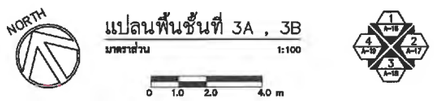
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

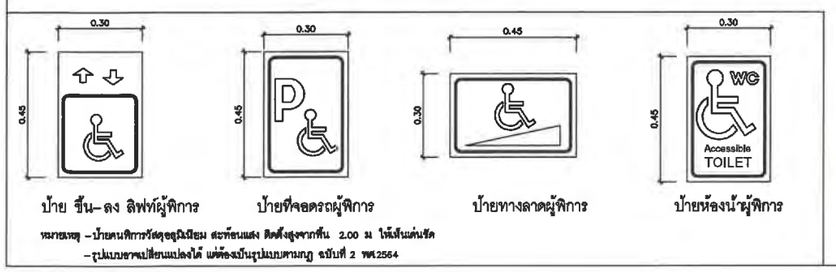
ARCHITECTS

[redacted]





รูปที่ 2.9-6 ผังแสดงระบบการจราจรและเครื่องหมายป้ายจราจรภายในโครงการ (บริเวณชั้น 3)



สัญลักษณ์		
ป้ายสัญลักษณ์ "กลับรถ"	ป้ายสัญลักษณ์ "ทางเข้า"	กล้องวงจรปิด (CCTV)
กระจกนูนโค้ง	เนินชะลอความเร็ว	เส้นทางสัญจรภายในอาคารชุดพักอาศัย
ป้ายสัญลักษณ์ "เลี้ยวขวา"	สัญลักษณ์ที่จอดรถจักรยานยนต์	เส้นทางสัญจรภายนอกภายในโครงการ
ป้ายสัญลักษณ์ "ตรงไปหรือเลี้ยวซ้าย"	สัญลักษณ์ที่จอดรถยนต์	เส้นทางสัญจรภายนอกโครงการ
ป้ายสัญลักษณ์ "ทางออก"	สัญลักษณ์ที่จอดรถผู้พิการ	

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

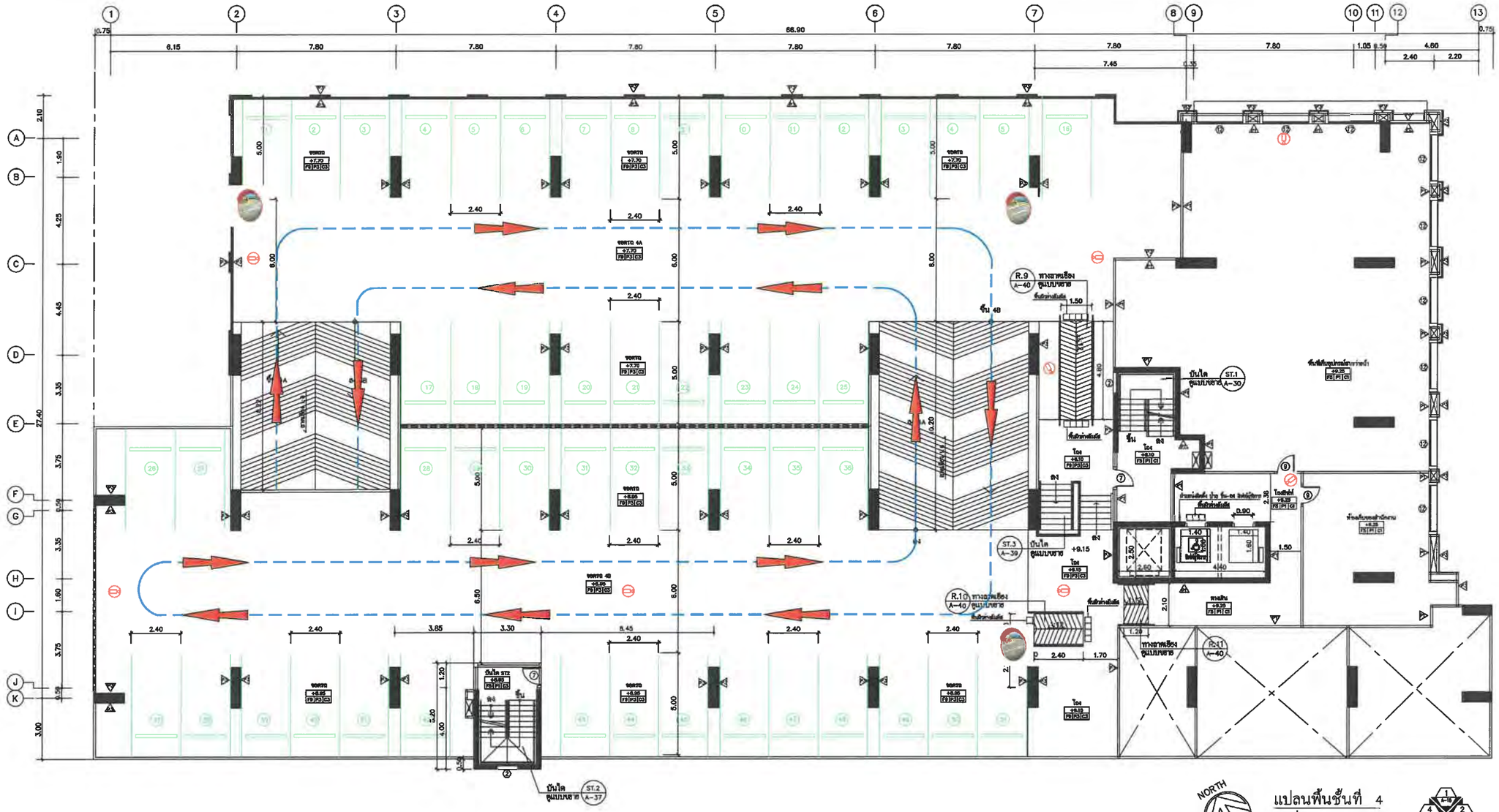
LOCATION

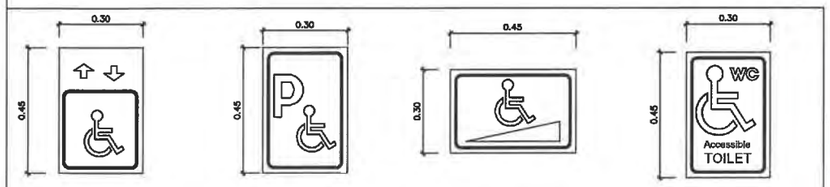
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]





รูปที่ 2.9-7 ผังแสดงระบบการจราจรและเครื่องหมายป้ายจราจรภายในโครงการ (บริเวณชั้น 4)

สัญลักษณ์		
ป้ายสัญลักษณ์ "กลับรถ"	ป้ายสัญลักษณ์ "ทางเข้า"	กล้องวงจรปิด (CCTV)
กระจกนูนโค้ง	เนินชะลอความเร็ว	เส้นทางสัญจรภายในอาคารชุดพักอาศัย
ป้ายสัญลักษณ์ "เลี้ยวขวา"	สัญลักษณ์ที่จอดรถจักรยานยนต์	เส้นทางสัญจรภายนอกภายในโครงการ
ป้ายสัญลักษณ์ "ตรงไปหรือเลี้ยวซ้าย"	สัญลักษณ์ที่จอดรถยนต์	เส้นทางสัญจรภายนอกโครงการ
ป้ายสัญลักษณ์ "ทางออก"	สัญลักษณ์ที่จอดรถผู้พิการ	

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพลี อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

2.10 พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินและบนอาคาร รวมทั้งสิ้น 2,247.41 ตารางเมตร โดยบริษัทที่ปรึกษาจะไม่รวมพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร ที่อยู่ใต้อาคาร และอยู่บนระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ขนาดพื้นที่ 52.08 ตารางเมตร มาพิจารณาตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน **จึงส่งผลให้พื้นที่สีเขียวที่นำมาพิจารณาตามเกณฑ์มีพื้นที่ 2,195.33 ตารางเมตร (ดังรูปที่ 2.10-1 ถึงรูปที่ 2.10-11 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม สาขาภูมิสถาปัตยกรรม ดังภาคผนวก 2-9)**

พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ ขนาด 1,532.57 ตารางเมตร (ไม่นับรวมพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร ที่อยู่ใต้อาคาร และอยู่บนระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ขนาด 26.35 ตารางเมตร) โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 869.00 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นจำปี จำนวน 45 ต้น ต้นแคนา จำนวน 23 ต้น ต้นมะฮอกกานีใบใหญ่ จำนวน 40 ต้น ต้นพะยุง จำนวน 13 ต้น ต้นมั่งมี จำนวน 2 ต้น ต้นล่ำซำ จำนวน 1 ต้น ต้นกัลปพฤกษ์ จำนวน 14 ต้น ต้นลำดวน จำนวน 17 ต้น รวม 155 ต้น ไม้พุ่มและไม้ปกคลุมดิน ได้แก่ ต้นหมวดปลาหมึก ต้นต้อยติ่งฝรั่ง ต้นหลิวไต้หวัน หญ้ามาเลเซีย และหญ้านวลน้อย ทั้งหมดจะปลูกลงดินโดยตรง

พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 5 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ ขนาด 64.29 ตารางเมตร (ไม่นับรวมพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร ขนาด 14.69 ตารางเมตร) พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นปริกหางกระจอก ต้นหลิวไต้หวัน และต้นไทรเกาหลี ต้นไม้ที่ปลูกภายในกระบะ มีความลึกของชั้นดินน้อยที่สุดอยู่ที่ 0.52 เมตร (ไม่รวมชั้น Geotextile) ซึ่งเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ (ไม้พุ่ม ระดับดิน 0.30-0.50 เมตร))

พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 24 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ ขนาด 598.47 ตารางเมตร (ไม่นับรวมพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร ขนาด 11.04 ตารางเมตร) พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นหลิวไต้หวัน ต้นไทรเกาหลี ต้นลิ้นมังกร และหญ้านวลน้อย ต้นไม้ที่ปลูกภายในกระบะ มีความลึกของชั้นดิน 0.52 เมตร (สำหรับไม้พุ่ม) และ 0.12 เมตร (สำหรับหญ้า) (ไม่รวมชั้น Geotextile) ซึ่งเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ (ไม้พุ่ม ระดับดิน 0.30-0.50 เมตร)) และการเจริญเติบโตของหญ้า (หญ้าต้องมีระดับดินอย่างน้อย 0.10 เมตร)

สำหรับผังพื้นที่สีเขียวซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค **(ดังรูปที่ 2.10-1 และรูปที่ 2.10-4 ถึงรูปที่ 2.10-6)**

การเปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการกับหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง **(สรุปรายละเอียดได้ดังตารางที่ 2.10-1)** มีดังนี้

1) ตามแนวทางของ สผ. กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์

ตามแนวทางข้างต้น จากการประเมินจำนวนผู้พักอาศัย 2,120 คน พนักงานของห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 5 คน และพนักงาน 15 คน รวม 2,140 คน ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมไม่น้อยกว่า 2,140 ตารางเมตร โดยจัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 1,070.00 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 535.00 ตารางเมตร โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวม 2,195.33 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 2,140.00 ตารางเมตร) โดยจัดเป็นพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินชั้นล่าง 1,532.57 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,070.00 ตารางเมตร) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัย พนักงานของห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) และพนักงาน 1.02 ตารางเมตร/คน (ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน) โดยจัดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 869.00 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 535.00 ตารางเมตร) จึงมีความสอดคล้องกับแนวทางข้างต้น รายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ	=	2,120	คน
จำนวนพนักงานของห้องชุดเพื่อการพาณิชย์	=	5	คน
จำนวนพนักงานในโครงการ	=	15	คน
รวมทั้งสิ้น	=	2,140	คน

ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ สผ.	=	2,140.00	ตารางเมตร
โครงการจัดพื้นที่สีเขียว	=	2,195.33	ตารางเมตร > 2,140.00
ต้องจัดพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่า(ตามเกณฑ์ สผ.)	=	1,070.00	ตารางเมตร
โครงการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่างปกคลุมดิน	=	1,532.57	ตารางเมตร > 1,070.00
ต้องจัดไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	=	535.00	ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้น	=	869.00	ตารางเมตร > 535.00

2) ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 7/2550 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2550 และคณะรัฐมนตรีมีมติรับทราบ เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2550

กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนใน "ที่ว่าง" ที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์กำหนด

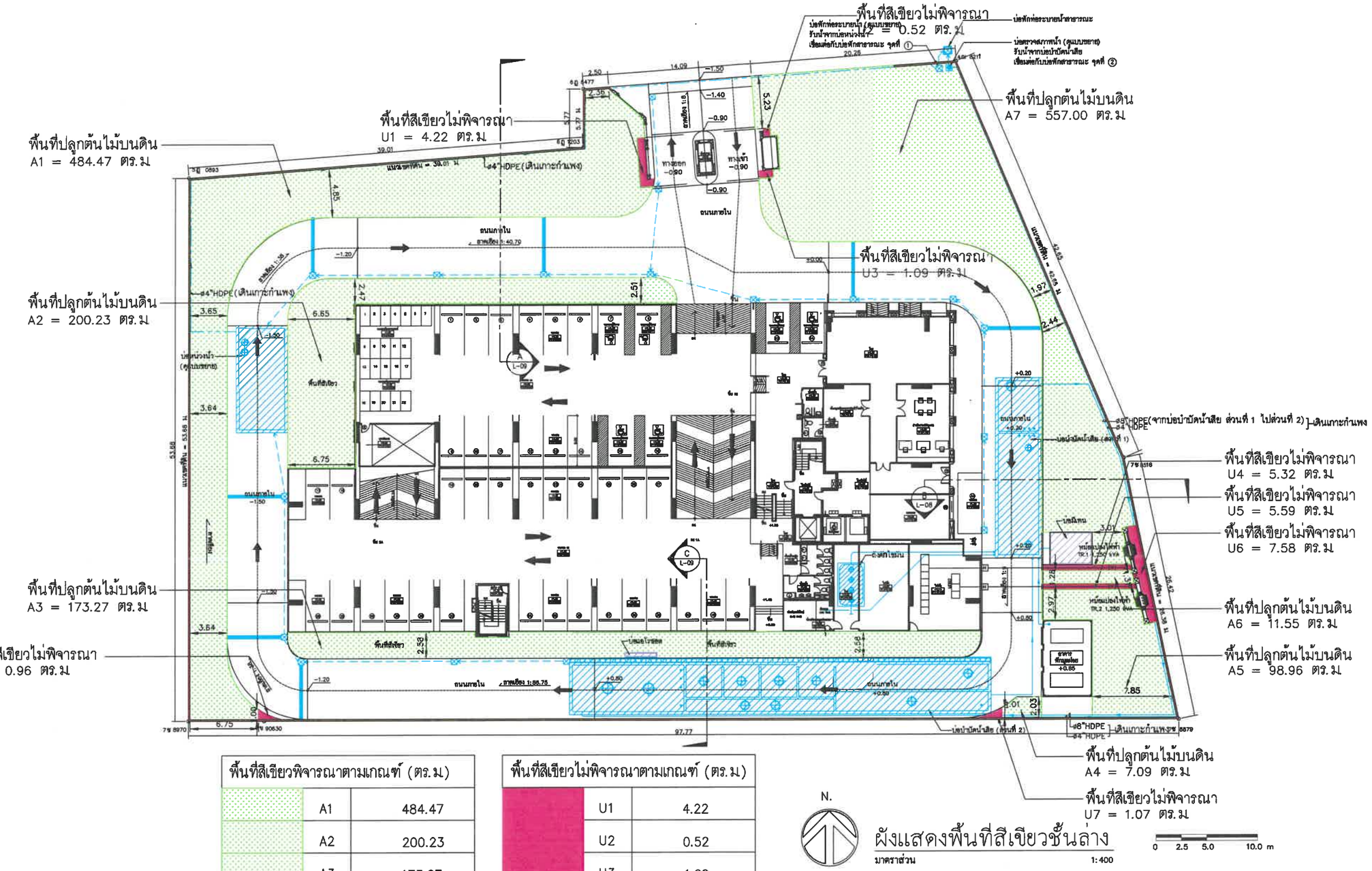
ตามแนวทางข้างต้น โครงการมีขนาดพื้นที่ 3-1-29.0 ไร่ หรือ 5,316.00 ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 1,594.80 ตารางเมตร (ร้อยละ 30 ของพื้นที่โครงการ) ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 797.40 ตารางเมตร (ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร)

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่อยู่ภายนอกอาคารบริเวณชั้นล่าง ขนาดพื้นที่ 869.00 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 797.40 ตารางเมตร) จึงมีความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดังกล่าว รายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

ที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายควบคุมอาคาร	=	ร้อยละ 30 ของพื้นที่โครงการ
	=	0.30 x 5,316.00
	=	1,594.80 ตารางเมตร
ดังนั้น ต้องจัดให้มีไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า	=	0.50 x 1,594.80
	=	797.40 ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้นครอบคลุมพื้นที่	=	869.00 ตารางเมตร> 797.40

ตารางที่ 2.10-1 สรุปรายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการเปรียบเทียบตามเกณฑ์ต่างๆ

ลำดับ	รายละเอียด	หน่วย	ตามเกณฑ์	โครงการจัดให้มี
1	**ตามแนวทางของ สผ.กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์**			
	1.1 พื้นที่สีเขียวทั้งหมด	ตารางเมตร	2,140.00	2,195.33
	1.2 พื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดิน (ชั้นล่าง) (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดในโครงการ)	ตารางเมตร	1,070.00	1,532.57
	1.3 พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดินในโครงการ)	ตารางเมตร	535.00	869.00
	1.4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย และพนักงานทั้งหมด 2,140 คน	ตารางเมตร/คน	1	1.02
2	**ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนกำหนดให้ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ "ที่ว่าง" ที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดให้พื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์กำหนดดังกล่าว**			
	2.1 ขนาดที่พื้นที่ดิน	ตารางเมตร	-	5,316.00
	2.2 พื้นที่ว่างร้อยละ 30 ของพื้นที่ที่ดิน	ตารางเมตร	-	1,594.80
	2.3 พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่อยู่บนดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่างตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	ตารางเมตร	797.40	869.00



พื้นที่สีเขียวพิจารณาตามเกณฑ์ (ตร.ม)	
A1	484.47
A2	200.23
A3	173.27
A4	7.09
A5	98.96
A6	11.55
A7	557.00
รวม	1,532.57

พื้นที่สีเขียวไม่พิจารณาตามเกณฑ์ (ตร.ม)	
U1	4.22
U2	0.52
U3	1.09
U4	5.32
U5	5.59
U6	7.58
U7	1.07
U8	0.96
รวม	26.35

พื้นที่สีเขียวปกคลุมภายในโครงการ (ตร.ม)

พื้นที่สีเขียวพิจารณาตามเกณฑ์ (ตร.ม)	พื้นที่สีเขียวไม่พิจารณาตามเกณฑ์ (ตร.ม)
1,532.57	26.35
1558.92	

สัญลักษณ์

- พื้นที่สีเขียวพิจารณาตามเกณฑ์
- พื้นที่สีเขียวไม่พิจารณาตามเกณฑ์
- บ่อมีเทนและแอโรซอล
- งานระบบระบายน้ำ

รูปที่ 2.10–1 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ (บริเวณชั้นล่าง) และผังพื้นที่สีเขียวซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค

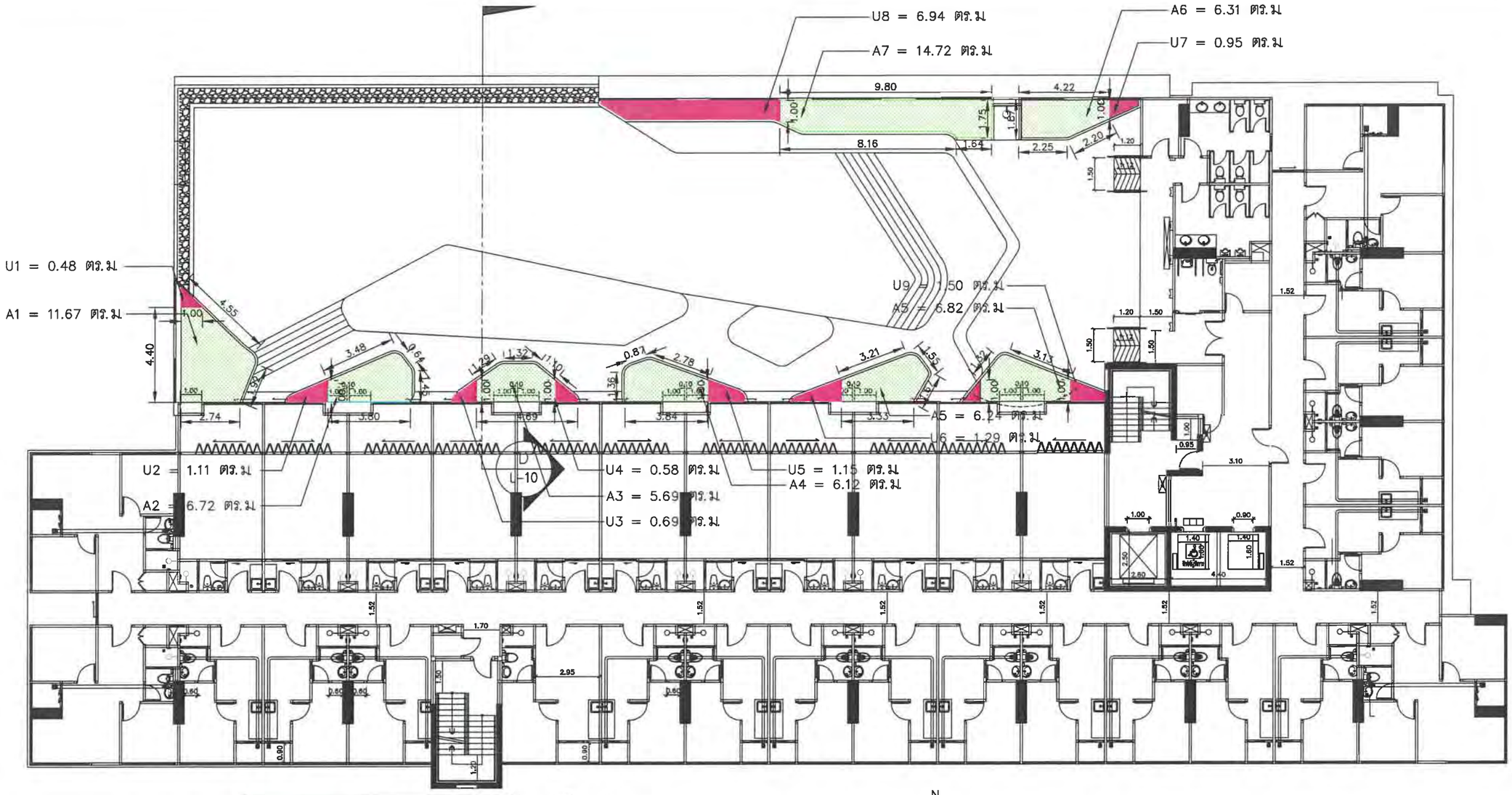
หมายเหตุ: พื้นที่สีเขียวไม่พิจารณาตามเกณฑ์ คือ พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1.00 เมตร พื้นที่สีเขียวอยู่ใต้อาคาร บนระบบสาธารณูปโภค บ่อดินกำจัดมีเทน และละอองลอย

PROJECT
The Stand Indeed Condo
(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER
บริษัท ซีซิลส์ แอนด์ จำกัด

LOCATION
หมู่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์
อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

ARCHITECTS



พื้นที่สีเขียวพิจารณาตามเกณฑ์ (ตร.ม)		
	A1	11.67
	A2	6.72
	A3	5.69
	A4	6.12
	A5	6.24
	A6	6.31
	A7	14.72
	A8	6.82
รวม		64.29

พื้นที่สีเขียวไม่พิจารณาตามเกณฑ์ (ตร.ม)		
	U1	0.48
	U2	1.11
	U3	0.69
	U4	0.58
	U5	1.15
	U6	1.29
	U7	0.95
	U8	6.94
	U9	1.50
รวม		14.69

สัญลักษณ์

พื้นที่สีเขียวพิจารณาตามเกณฑ์

พื้นที่สีเขียวไม่พิจารณาตามเกณฑ์

N.

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 5

มาตราส่วน 1:200

0 1.0 2.0 4.0 m

พื้นที่สีเขียวชั้น 5

พื้นที่สีเขียวพิจารณาตามเกณฑ์ (ตร.ม)	พื้นที่สีเขียวไม่พิจารณาตามเกณฑ์ (ตร.ม)
64.29	14.69
78.98	

หมายเหตุ: พื้นที่สีเขียวไม่พิจารณาตามเกณฑ์ คือ พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1.00 เมตร

รูปที่ 2.10–2 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ (บริเวณชั้น 5)

PROJECT

The Stand Indeed Condo
(เดอะ ซ่แตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

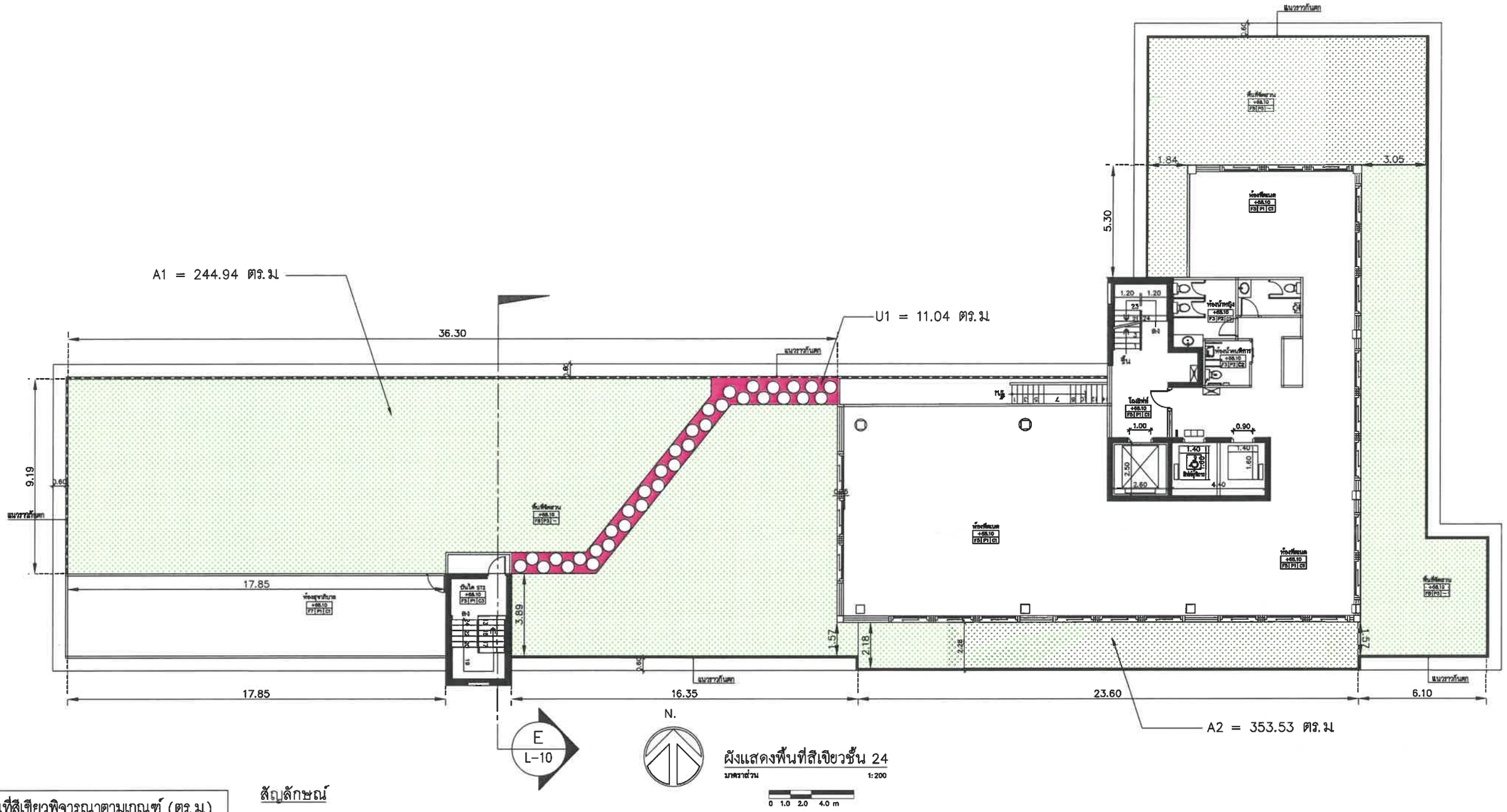
บริษัท ซีซิตส์ แอนด์ จำกัด

LOCATION

หมู่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]



ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 24

มาตราส่วน 1:200

0 1.0 2.0 4.0 m

พื้นที่สีเขียวพิจารณาตามเกณฑ์ (ตร.ม)		
	A1	244.94
	A2	353.53
รวม		598.47

พื้นที่สีเขียวไม่พิจารณาตามเกณฑ์ (ตร.ม)		
	U1	11.04

สัญลักษณ์

- พื้นที่สีเขียวพิจารณาตามเกณฑ์
- พื้นที่สีเขียวไม่พิจารณาตามเกณฑ์

พื้นที่สีเขียวชั้น 24

พื้นที่สีเขียวพิจารณาตามเกณฑ์ (ตร.ม)	พื้นที่สีเขียวไม่พิจารณาตามเกณฑ์ (ตร.ม)
598.47	11.04
609.51	

หมายเหตุ: พื้นที่สีเขียวไม่พิจารณาตามเกณฑ์ คือ พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1.00 เมตร

รูปที่ 2.10-3 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ (บริเวณชั้น 24)

PROJECT

The Stand Indeed Condo
(เดอะ สแตนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

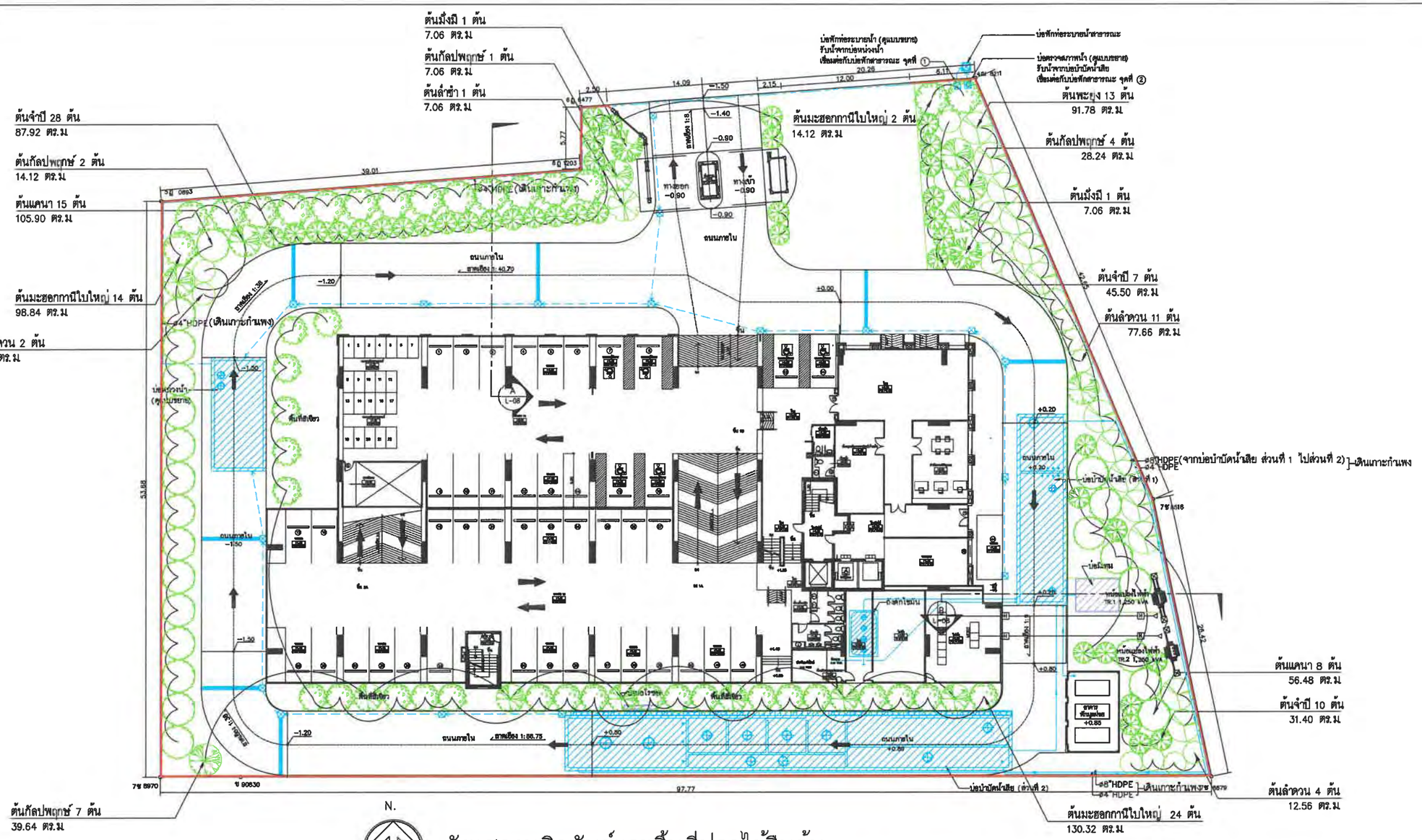
บริษัท ซิฟิลล์ แอนด์ จำกัด

LOCATION

หมู่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์
อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]



ผังแสดงชนิดพันธุ์และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น

มาตราส่วน 1:400

0 2.5 5.0 10.0 m

ตารางพื้นที่ไม้ยืนต้นที่นำมาพิจารณาตามเกณฑ์

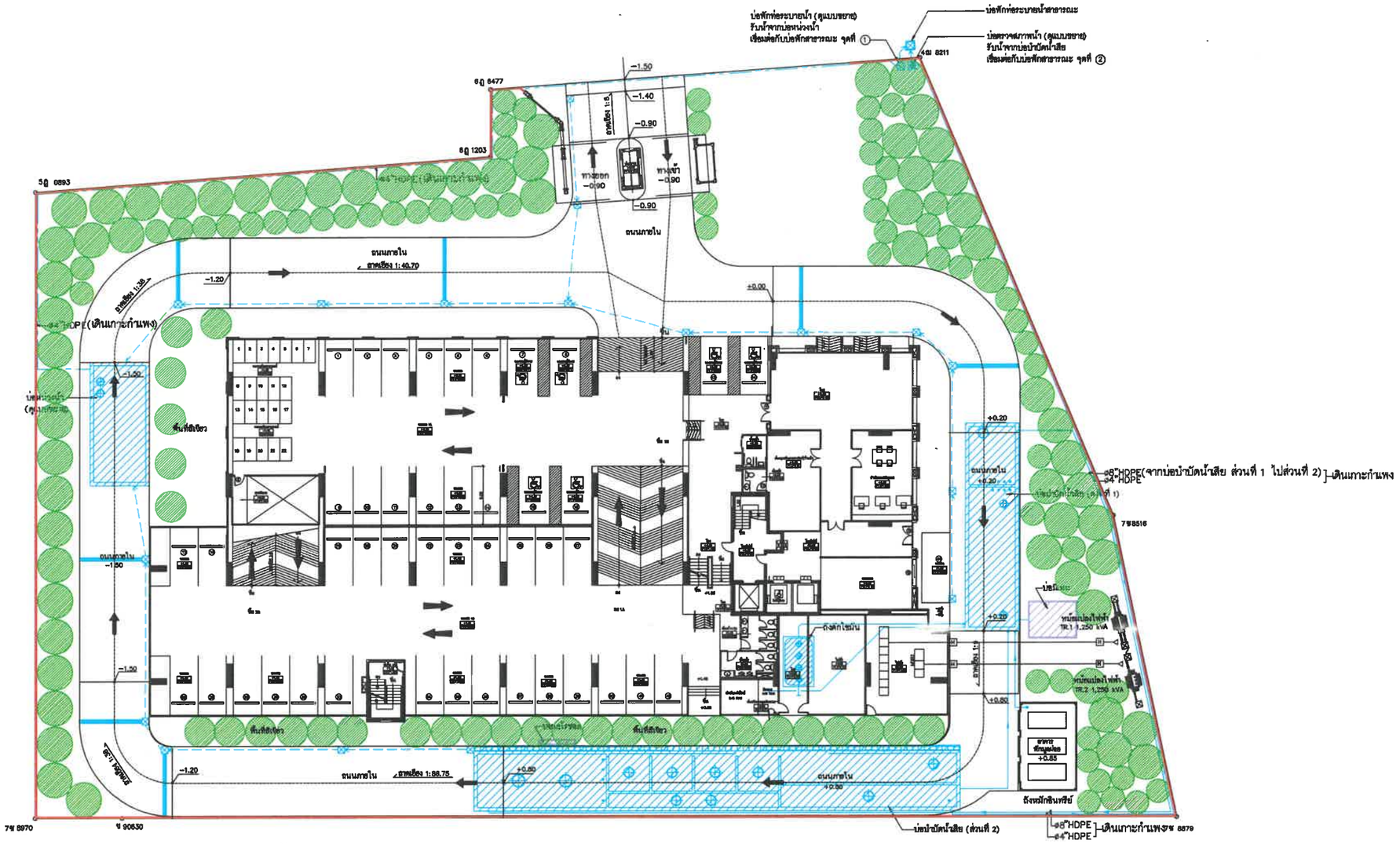
สัญลักษณ์	ความหมาย	ทรงพุ่ม	จำนวน	พื้นที่รวม	สัญลักษณ์	ความหมาย	ทรงพุ่ม	จำนวน	พื้นที่รวม
	ต้นจำปี *Michelia alba* DC.	2.00 เมตร	45 ต้น	164.82 ตารางเมตร		ต้นมั่งมี *Carallia brachiata* (Lour.) Merr.	3.00 เมตร	2 ต้น	14.12 ตารางเมตร
	ต้นแคนา *Dolichandrone serrulata* (Wall. ex DC.) Seem.	3.00 เมตร	23 ต้น	162.38 ตารางเมตร		ต้นล่ำซำ *Diospyros buxifolia* (Blume) Hiern	3.00 เมตร	1 ต้น	7.06 ตารางเมตร
	ต้นมะฮอกกานีใบใหญ่ *Swietenia macrophylla* King.	2.60 เมตร	24 ต้น	130.32 ตารางเมตร		ต้นกัลปพฤกษ์ *Cassia bakeriana* Craib	2.60 เมตร	6 ต้น	42.36 ตารางเมตร
		3.00 เมตร	16 ต้น	112.96 ตารางเมตร			3.00 เมตร	8 ต้น	46.70 ตารางเมตร
	ต้นพะยุง *Dalbergia cochinchinensis* Pierre.	3.00 เมตร	13 ต้น	91.78 ตารางเมตร		ต้นลำดวน *Melodorum fruticosum* Lour.	2.00 เมตร	17 ต้น	96.50 ตารางเมตร
รูปที่ 2.10–4 ผังแสดงชนิดพันธุ์ไม้และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น (บริเวณชั้นล่าง)					รวม			155 ต้น	869.00 ตารางเมตร

PROJECT
The Stand Indeed Condo
(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER
บริษัท ซีซิลล์ แอนด์ จำกัด

LOCATION
หมู่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุวรรณภูมิ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

ARCHITECTS



N.

ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น

มาตราส่วน 1:400

0 2.5 5.0 10.0 m

	ตารางพื้นที่สีเขียวยั่งยืน	
	ประเภทพื้นที่สีเขียว	รวมพื้นที่สีเขียวยั่งยืน (ตร.ม.)
	พื้นที่สีเขียวยั่งยืน	801.64 ตารางเมตร

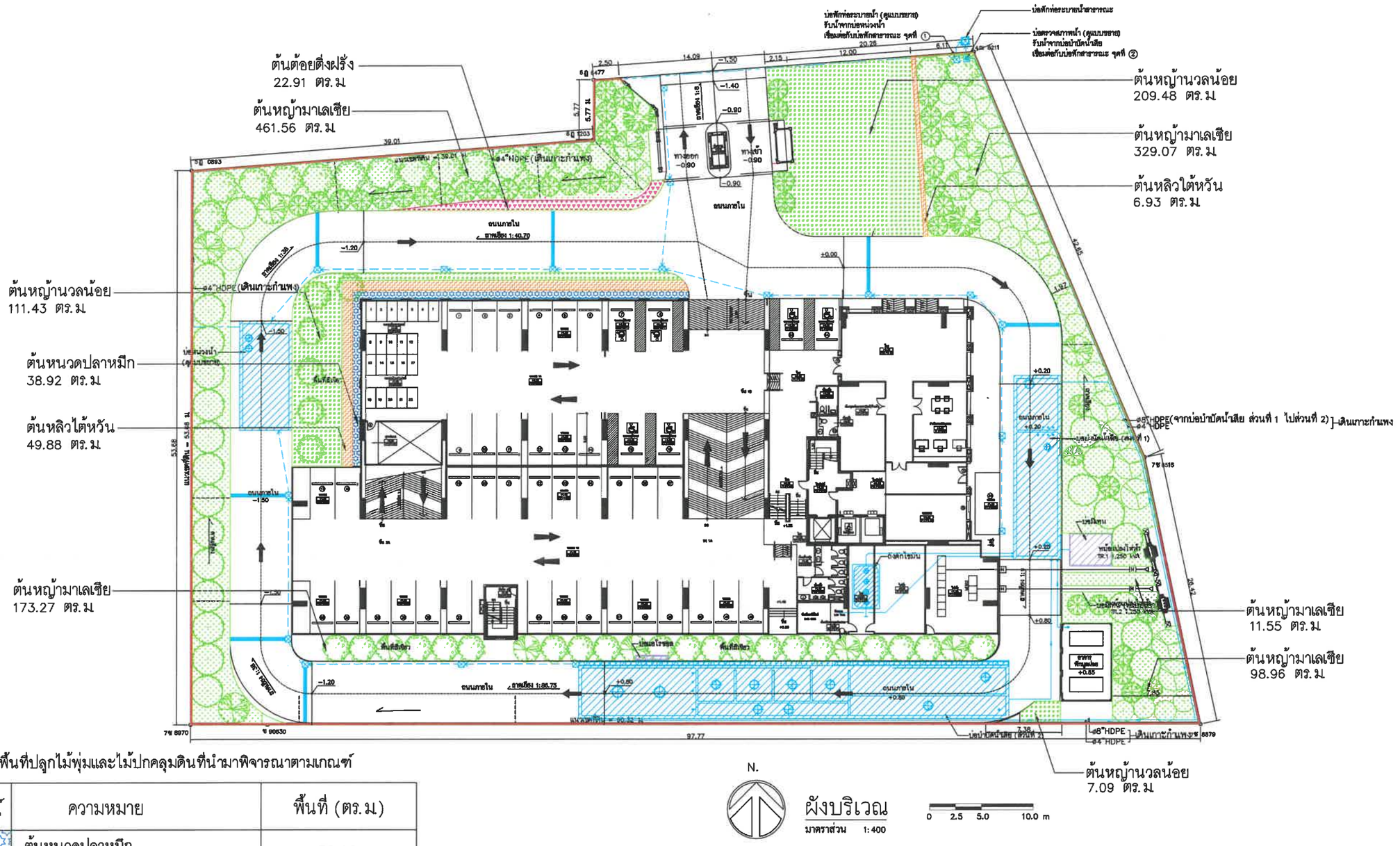
รูปที่ 2.10–5 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น (บริเวณชั้นล่าง)

PROJECT
The Stand Indeed Condo
(เดอะ สแตนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER
บริษัท ซิฮิลล์ แอนด์ จำกัด

LOCATION
หมู่ 4 ถนนอุรุมริท ตำบลสุรศักดิ์
อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

ARCHITECTS



ตารางแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้ปกคลุมดินที่นำมาพิจารณาตามเกณฑ์

สัญลักษณ์	ความหมาย	พื้นที่ (ตร.ม)
	ต้นหนวดปลาหมึก *Schefflera arboricola* (Hayata) Merr.	38.92
	ต้นต้อยติ่งฝรั่ง *Ruellia tuberosa* L.	22.91
	ต้นหลิวไต้หวัน *Cuphea hyssopifolia* Kunth	56.81
	ต้นหญ้ามาเลเซีย *Axonopus compressus* (Sw.) P.Beauv.	1,074.41
	ต้นหญ้านวลน้อย *Zoysia matrella* (L.) Merr. var.matrella	321.07
รวม		1,514.12

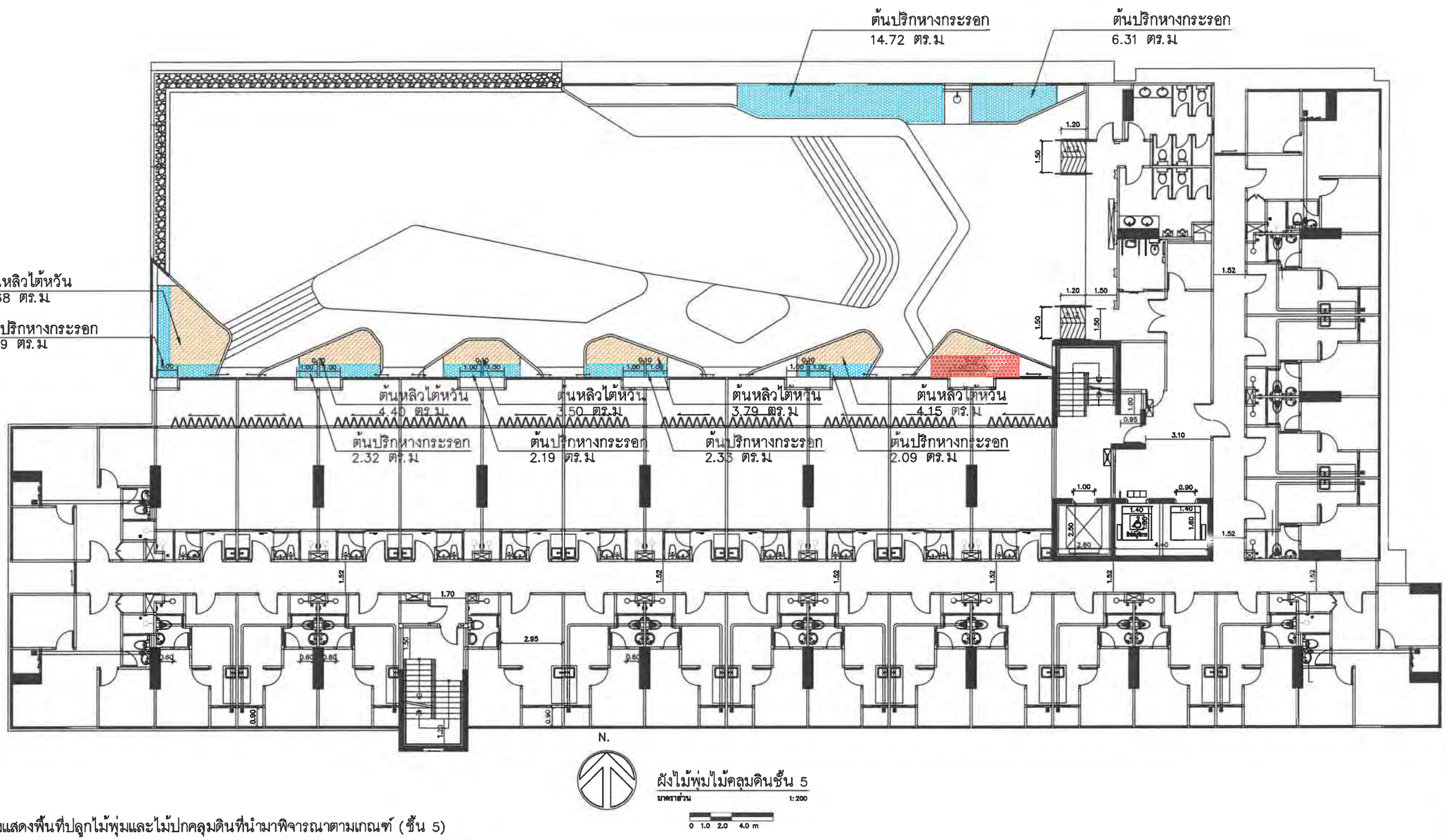
รูปที่ 2.10–6 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน (บริเวณชั้นล่าง)

PROJECT
The Stand Indeed Condo
(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER
บริษัท ซีซิลล์ แอนด์ จำกัด

LOCATION
หมู่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์
อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

ARCHITECTS



ผังไม้พุ่มไม้คลุมดินชั้น 5

มาตราส่วน 1:200

0 1.0 2.0 4.0 m

ตารางแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้ปกคลุมดินที่นำมาพิจารณาตามเกณฑ์ (ชั้น 5)

สัญลักษณ์	ความหมาย	พื้นที่ (ตร.ม)
	ต้นปริกหางกระรอก *Asparagus densiflorus* (Kunth) Jessop. 'Myers'	33.95
	ต้นหลิวไต้หวัน *Cuphea hyssopifolia* Kunth	26.13
	ต้นไทรเกาหลี *Ficus annulata*	4.21
	รวม	64.29

รูปที่ 2.10–7 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน (บริเวณชั้น 5)

PROJECT

The Stand Indeed Condo
(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

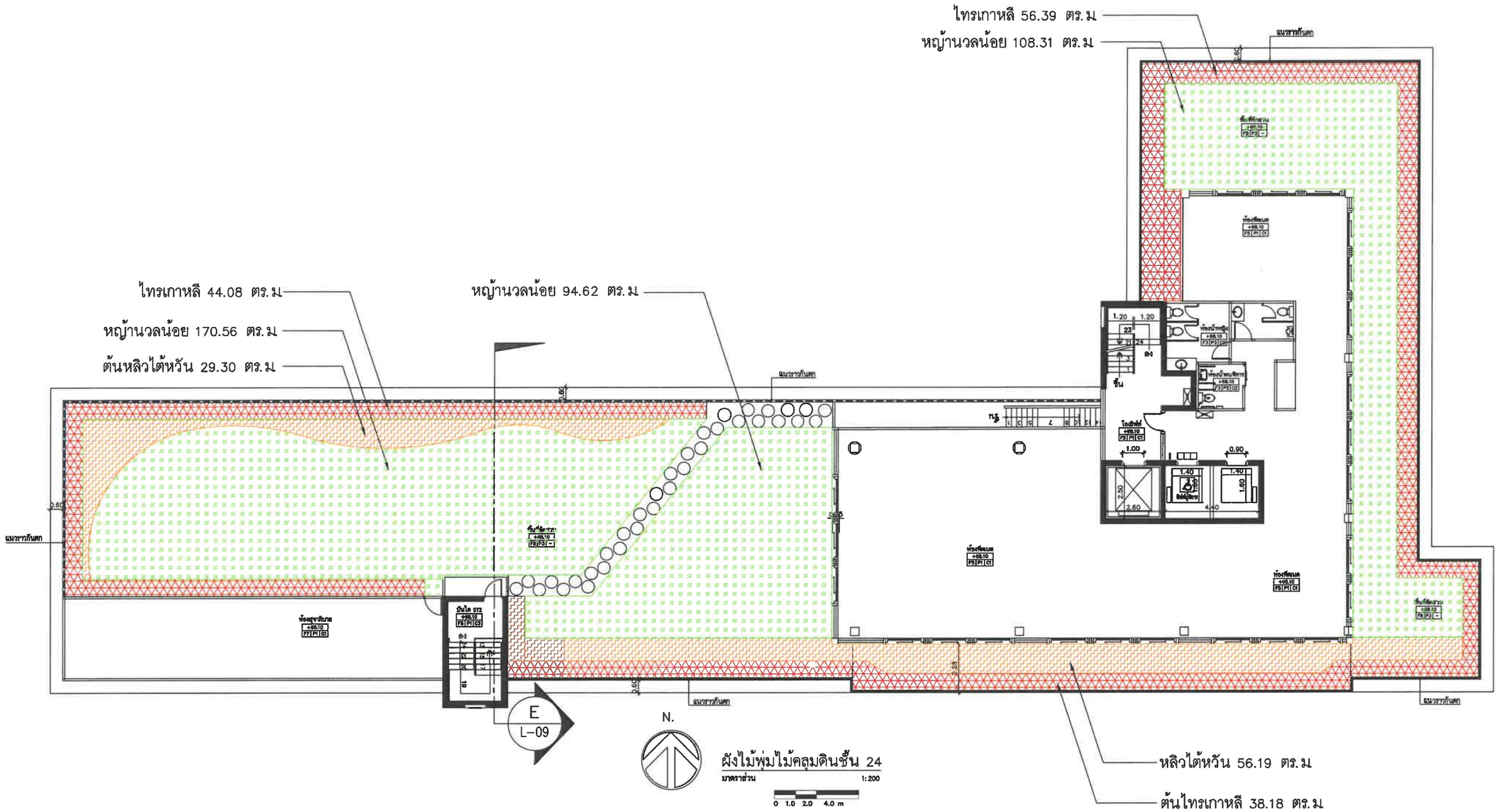
บริษัท ซีซิลล์ แอนด์ จำกัด

LOCATION

หมู่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]



ตารางแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้ปกคลุมดิน (ชั้น 24)

สัญลักษณ์	ความหมาย	พื้นที่ (ตร.ม)
	ต้นหญ้านวลน้อย *Zoysia matrella* (L.) Merr. var.matrella	373.39
	ต้นหลิวไต้หวัน *Cuphea hyssopifolia* Kunth	85.49
	ต้นไทรเกาหลี *Ficus annulata*	138.65
	รวม	597.53

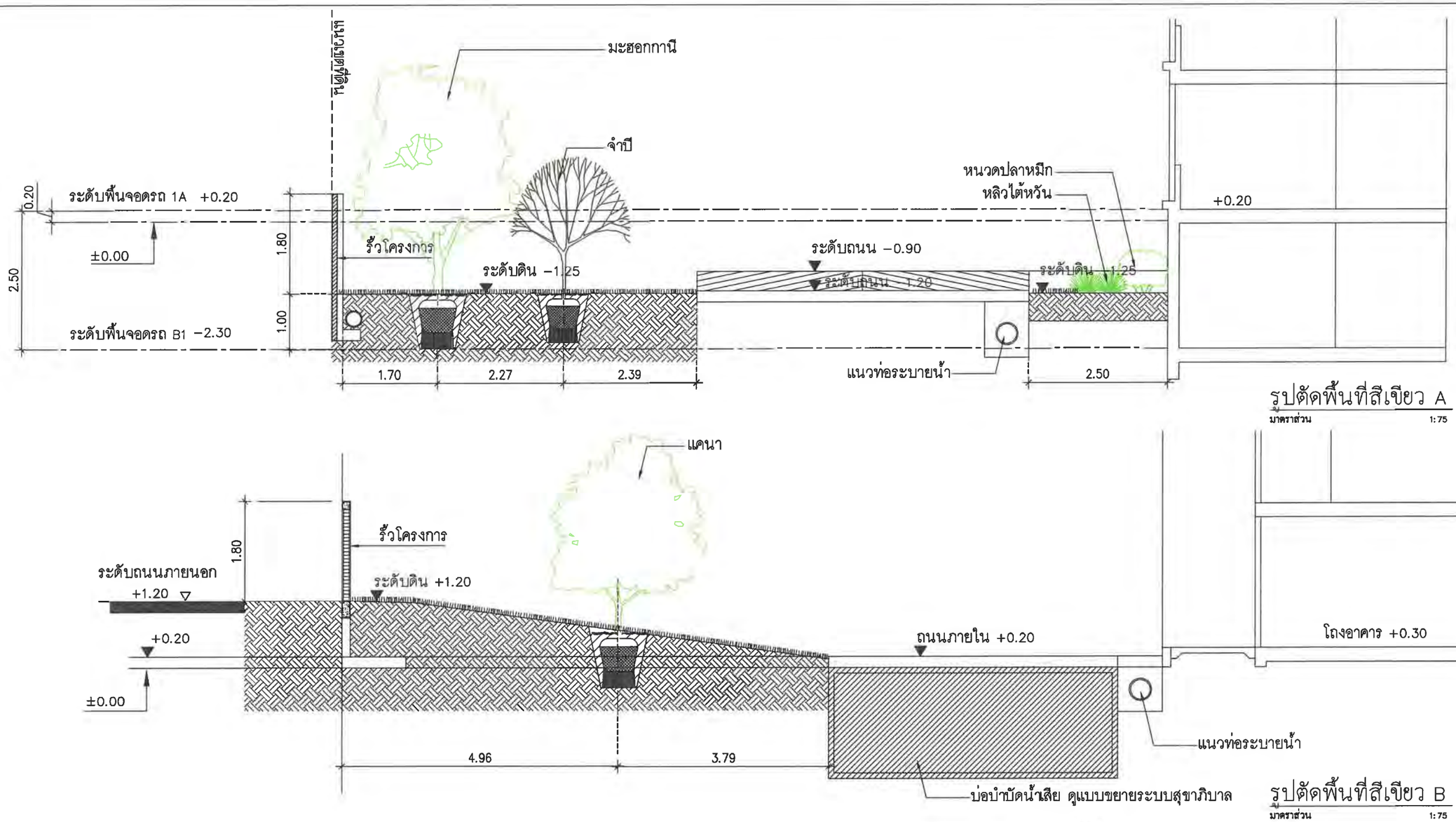
รูปที่ 2.10-8 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน (บริเวณชั้น 24)

PROJECT
The Stand Indeed Condo
(เดอะ ธแสตนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER
บริษัท ซิติ้ซอ์ แสนด์ จำกัด

LOCATION
หมู่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์
อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

ARCHITECTS



รูปที่ 2.10–9 รูปตัดพื้นที่สีเขียว A, B และ C

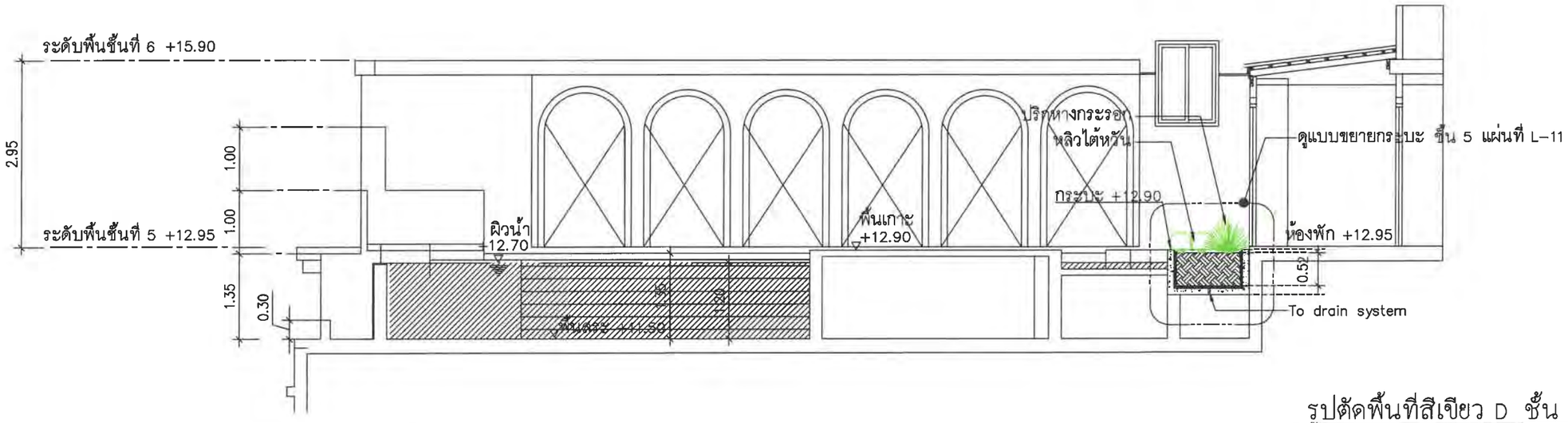
PROJECT
The Stand Indeed Condo
(เดอะ สแตนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER
บริษัท ซีอีอด์ แอนด์ จำกัด

LOCATION
หมู่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

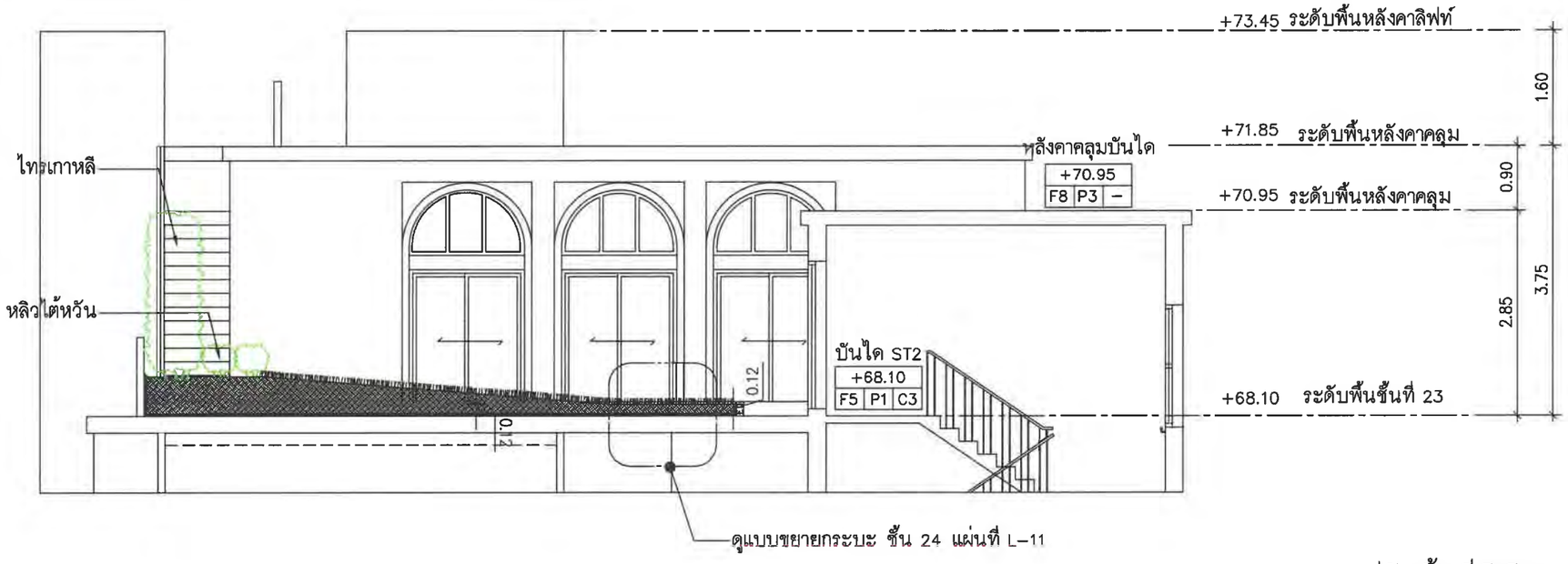
ARCHITECTS

[redacted]



รูปตัดพื้นที่สีเขียว D ชั้น 5

มาตราส่วน 1:75



รูปตัดพื้นที่สีเขียว E ชั้น 24

มาตราส่วน 1:75

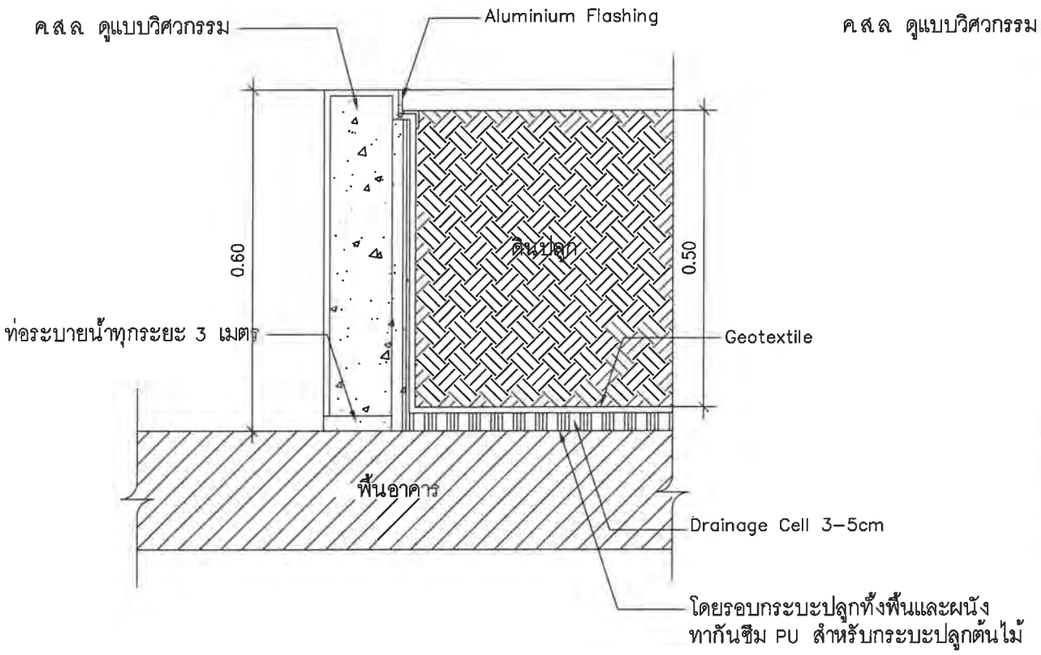
รูปที่ 2.10-10 รูปตัดพื้นที่สีเขียว D และ E

PROJECT
The Stand Indeed Condo
(เดอะ สแตนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER
บริษัท ซีซิลล์ แอนด์ จำกัด

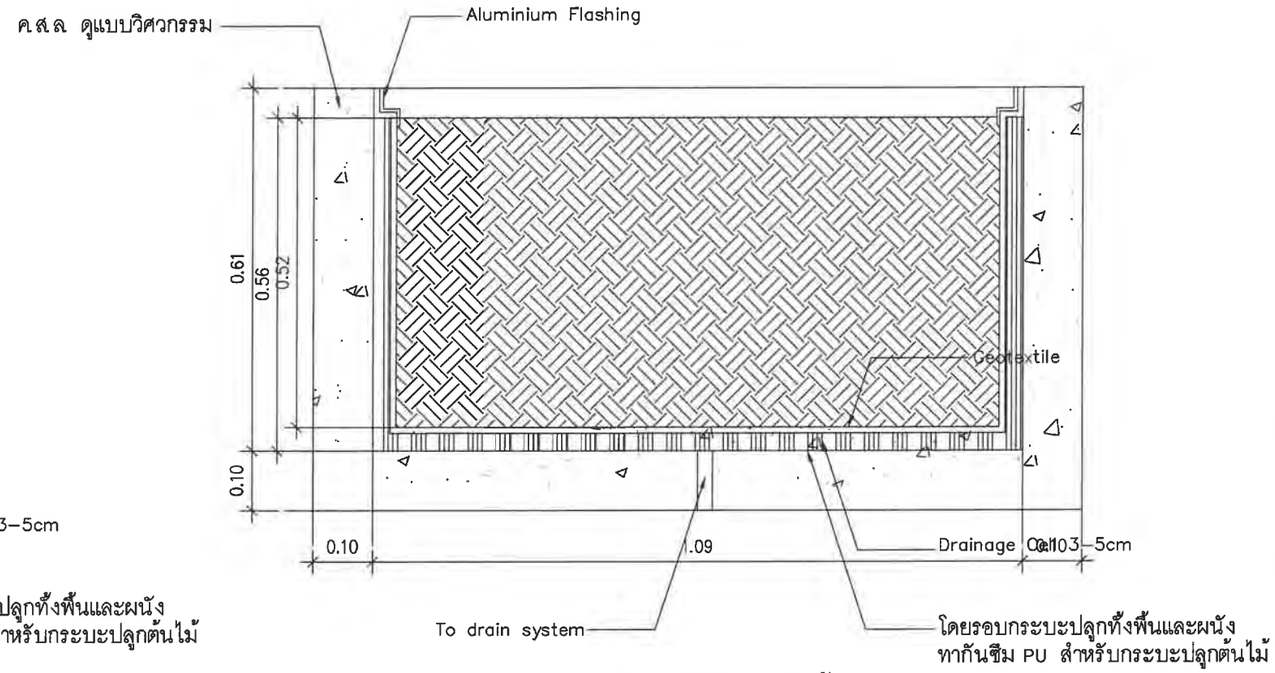
LOCATION
หมู่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์
อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

ARCHITECTS



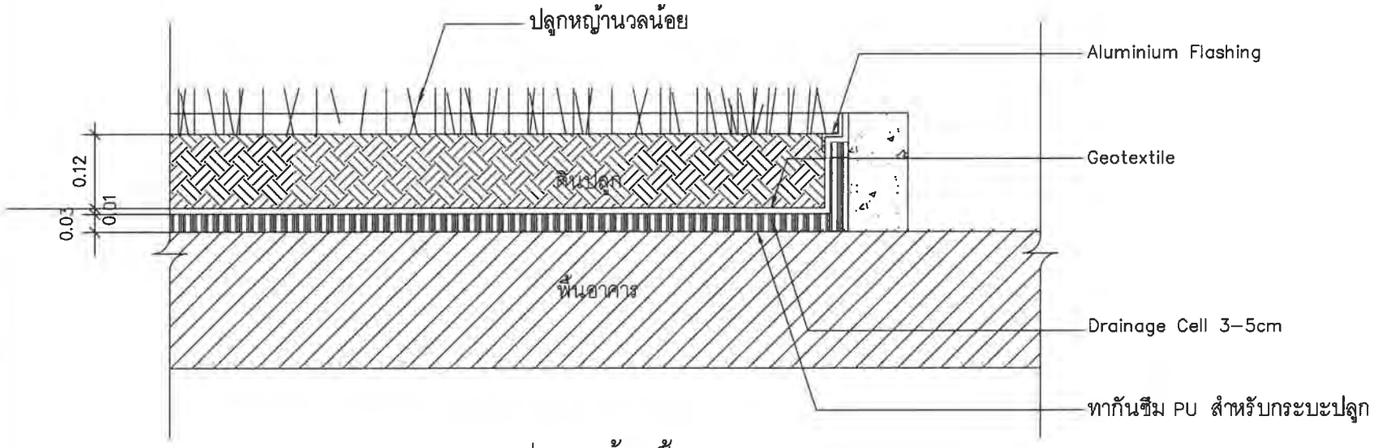
แบบขยายกระบะ ชั้น 24

มาตราส่วน NTS



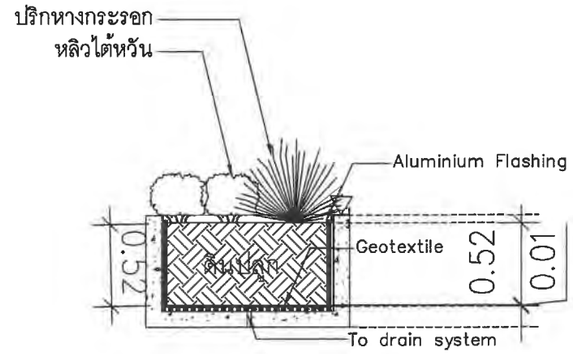
แบบขยายกระบะ ชั้น 5

มาตราส่วน NTS



แบบขยายกระบะปลูกหญ้า ชั้น 24

มาตราส่วน NTS



แบบขยายกระบะปลูกไม้พุ่ม ชั้น 5

มาตราส่วน NTS

รูปที่ 2.10–11 แบบขยายกะบะปลูกพันธุ์ไม้บนอาคาร

PROJECT
The Stand Indeed Condo
(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER
บริษัท ซิฮอง แอนด์ จำกัด

LOCATION
หมู่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์
อ.พิจิตร จ.ชลบุรี

ARCHITECTS

2.11 การดำเนินการช่วงก่อสร้าง

ก่อนเริ่มดำเนินงานรื้อถอนอาคารเดิมและก่อสร้างอาคารโครงการ จะมีการเตรียมการก่อสร้างเริ่มจากส่วนงานรังวัดขอบเขตพื้นที่ส่วนต่างๆ และการจัดทำรั้วกั้นเขตบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง วางแผนการดำเนินการก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนและสะดวกต่อการปฏิบัติงานก่อสร้าง ติดตั้งป้ายประกาศบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อให้ทราบว่าเป็นการก่อสร้างโครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด) สูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักมูลฝอย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารป้อมยาม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระบุชื่อเจ้าของโครงการ สถาปนิกและวิศวกรควบคุมการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง เลขที่ใบอนุญาตก่อสร้าง และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง

2.11.1 การรื้อถอนอาคารเดิม

โครงการจะเริ่มดำเนินการรื้อถอนอาคารเดิม ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น จำนวน 2 หลัง บ้านพักคนงาน สูง 1 ชั้น จำนวน 3 หลัง โรงซ่อม 1 แห่ง และห้องน้ำ 2 แห่ง ภายหลังจากที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคารโครงการ โดยคาดว่าจะใช้เวลารื้อถอนและก่อสร้างทั้งสิ้นประมาณ 24 เดือน ซึ่งมีแผนการรื้อถอน และก่อสร้าง ดังนี้ **(ดังตารางที่ 2.11.1-1)**

การดำเนินการรื้อถอนอาคารเดิม ที่มีอยู่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ จะใช้เวลารื้อถอนประมาณ 1 เดือน ประกอบด้วย **(รูปที่ 2.11.1-1 อาคารเดิมที่ต้องดำเนินการรื้อถอน)**

(1) <u>บ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น</u> มีขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคาร ประมาณ 230 ตารางเมตร โดยดำเนินการรื้อถอนก่อนการก่อสร้างโครงการ

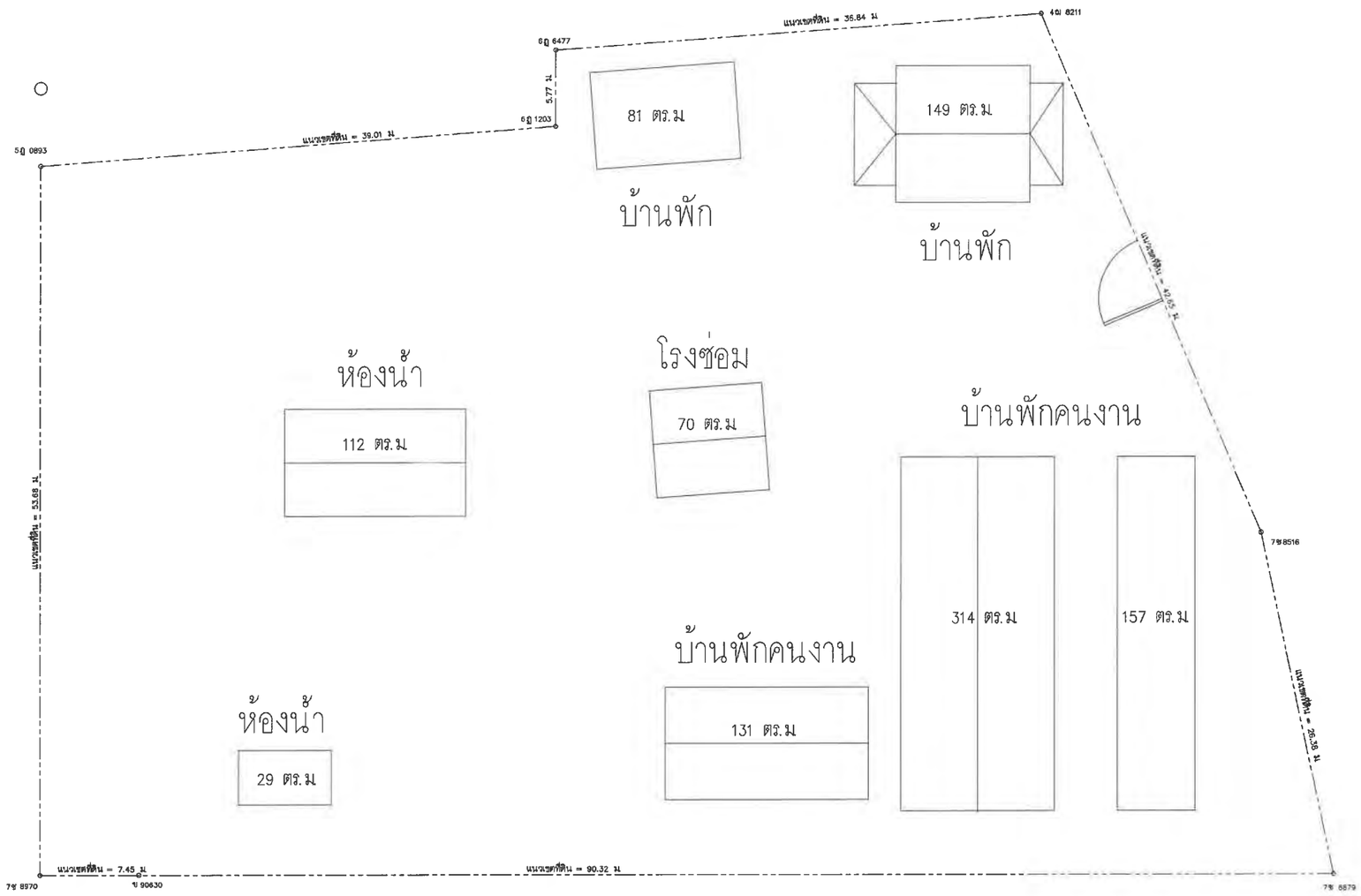
(2) <u>บ้านพักคนงาน สูง 1 ชั้น</u> มีขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคาร ประมาณ 602 ตารางเมตร โดยดำเนินการรื้อถอนก่อนการก่อสร้างโครงการ

(3) <u>โรงซ่อม 1 แห่ง</u> มีขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคาร ประมาณ 70 ตารางเมตร โดยดำเนินการรื้อถอนก่อนการก่อสร้างโครงการ

(4) <u>ห้องน้ำ 2 แห่ง</u> มีขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคาร ประมาณ 141 ตารางเมตร โดยดำเนินการรื้อถอนก่อนการก่อสร้างโครงการ

ตารางที่ 2.11.1-1 แผนการและระยะเวลาการรื้อถอนและก่อสร้างโครงการ

ขั้นตอนการก่อสร้าง	ระยะเวลา	เดือนที่																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1. เตรียมพื้นที่และรื้อถอนอาคารเดิม	1 เดือน	■																							
2. งานเสาเข็มฐานราก	3 เดือน		■	■	■																				
3. งานโครงสร้าง	17 เดือน					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
4. งานสถาปัตย์	17 เดือน						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
5. งานระบบ	17 เดือน						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
6. งานตกแต่ง	17 เดือน							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
7. งานทำความสะอาดและทดสอบระบบ	2 เดือน																							■	■



NORTH

ผังบริเวณการรื้อถอน

มาตราส่วน 1:200

รูปที่ 2.11.1-1 อาคารเดิมที่ต้องดำเนินการรื้อถอน

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

1) ขั้นตอนการรื้อถอน

การรื้อถอนอาคารเดิมที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ มีขั้นตอนและวิธีการรื้อถอน ดังนี้

- ทุบผนังตกแต่งภายในก่อน จากนั้นจึงทุบพื้นที่ส่วนบนสุด คาน และเสา ตามลำดับ โดยมีการขนถ่ายเศษวัสดุลงพื้นที่ที่ได้เตรียมไว้

- พื้นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก งานก่ออิฐ ผนังปูน งานกระเบื้อง จะใช้เครื่องตัดคอนกรีตตัดออกเป็นชิ้นส่วนแล้วทำการย่อย

- เสาเหล็ก โครงสร้างเหล็ก หลังคา จะใช้กำลังคนในการรื้อถอนเป็นส่วนใหญ่ โดยถอดออกเป็นชิ้นส่วน รวบรวมนำไปกำจัด

- ประตู หน้าต่าง สุขภัณฑ์ ส่วนนี้จะใช้กำลังคนในการรื้อถอน โดยรื้อถอนออกเป็นชิ้นส่วน รวบรวมนำไปกำจัด

- ฝ้าเพดานยิปซั่ม จะใช้กำลังคนในการรื้อถอนเป็นส่วนใหญ่ โดยรื้อถอนออกเป็นชิ้นส่วน รวบรวมนำไปกำจัด

2) มูลฝอยจากการรื้อถอน

จากข้อมูลการประเมินปริมาณและองค์ประกอบของของเสียจากการรื้อถอนอาคาร จากโครงการศึกษาแนวทางการจัดการเศษสิ่งก่อสร้างสำหรับประเทศไทย (จากการศึกษาของ รศ.อุษณีย์ อุยะเสถียร และ ดร.อัจฉรา อัศวรุจิกุลชัย คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ และ ผศ.ดร.ธัชวีร์ ลีละวัฒน์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล นครปฐม ปี 2550) พบว่า ของเสียจากการรื้อถอนอาคารที่อยู่อาศัย (บ้าน 2 ชั้น) ที่มีพื้นที่ 332.0 ตารางเมตร มีอัตราการผลิตของเสีย 984.66 กิโลกรัม/ตารางเมตร ดังนั้น ปริมาณขยะจากการรื้อถอนอาคารเดิมของโครงการ ดังนี้

- พื้นที่ใช้สอยของอาคารที่รื้อถอนรวม	=	1,043 ตารางเมตร
- อัตราการผลิตของเสียจากการรื้อถอน	=	984.66 กิโลกรัม/ตารางเมตร
ดังนั้น ของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ	=	(1,043 X 984.66) /1,000
	=	1,027.00 ตัน

โดยเศษวัสดุ และของเสียที่เกิดขึ้นจากการรื้อถอนอาคาร และสิ่งปลูกสร้างต่างๆ นั้น สามารถแยกออกได้เป็น 3 ประเภท **(ดังตารางที่ 2.11.2-2)**

ปริมาณมูลฝอยจากการรื้อถอนอาคารเดิมภายในพื้นที่โครงการเท่ากับ 1,027.00 ตัน ขนส่งออกนอกพื้นที่ด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ ขนาดบรรทุก 15 ตัน/เที่ยว คาดว่าจะขนส่งประมาณ 4 เที่ยว/วัน คิดเป็นการขนส่งวัสดุที่รื้อถอนของโครงการประมาณ 18 วัน (1,027/(15 x 2)) โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบนำวัสดุจากการรื้อถอนไปขาย หรือนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป โดยจัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อเตรียมขนย้ายขึ้นรถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิดและขนส่งในช่วงเวลาตามที่กฎหมายกำหนด โดยใช้ถนนสุขุมวิทเป็นเส้นทางหลัก

ตารางที่ 2.11.1-2 มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการรื้อถอนอาคารเดิม

ประเภทของเสียจากการรื้อถอน	ร้อยละของของเสียจากการรื้อถอน	ปริมาณของเสียจากการรื้อถอน
(1) **ส่วนที่นำไปใช้ซ้ำเป็นวัสดุก่อสร้างใช้แล้ว** เช่น กระเบื้องหลังคา โครงหลังคา วงกบประตู และหน้าต่าง บานประตู และหน้าต่าง เป็นต้น (บริษัทรื้อถอน จะนำไปขายเป็นวัสดุก่อสร้างใช้แล้ว)	**1.29**	**13.25 ตัน**
(2) **ส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือรีไซเคิลได้** เช่น เศษเหล็กที่แยกออกมาจากเศษคอนกรีตเสริมเหล็ก ในส่วนของเสา พื้น คาน ทองแดง ที่แยกออกมาจากสายไฟ และอลูมิเนียม เป็นต้น (บริษัทรื้อถอน จะนำไปขายยังร้านรับซื้อของเก่า)	**3.21**	**32.97 ตัน**
(3) **ส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือใช้ใหม่ได้ ต้องนำไปกำจัด** เช่น เศษคอนกรีต ฝ้า และเศษวัสดุอื่นๆ	**95.50**	**980.78 ตัน**
- คอนกรีต	73.00	749.71 ตัน
- อิฐ	19.60	201.29 ตัน
- กระเบื้องเซรามิก	2.07	21.26 ตัน
- ยิบซั่มบอร์ด	0.83	8.52 ตัน
รวมทั้งหมด		**1,027.00 ตัน**

2.11.2 ขั้นตอนการก่อสร้าง

1) งานเสาเข็ม ฐานราก

โครงการการก่อสร้างฐานรากจะใช้เสาเข็มเจาะแบบเปียก (Wet Process) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1200 มิลลิเมตร ความลึก 25 เมตร จำนวน 18 ต้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1,000 มิลลิเมตร ความลึก 25 เมตร จำนวน 24 ต้น และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 800 มิลลิเมตร ความลึก 25 เมตร จำนวน 69 ต้น มีขั้นตอนการทำเสาเข็มเจาะเปียก มีรายละเอียดดังนี้ **(ตำแหน่งฐานราก และเสาเข็ม ดังรูปที่ 2.11.2-1)**

(1) ช่างสำรวจวางหมุดตำแหน่งเข็ม กดปลอกเหล็กลงดินโดยในการก่อสร้างด้วยวิธี VIBRO HAMMER โดยปลอกเหล็กที่ใช้ควรมีความยาวตลอดช่วงความลึกของชั้นดินอ่อน และตรวจสอบแนวดิ่งตลอดการกดปลอกเหล็กโดยใช้ระดับน้ำร่วมกับการเล็งแนวจากลูกดิ่ง 2 ตำแหน่งที่ตั้งฉากกันหรือใช้กล้องสำรวจ

(2) เครื่องจักรที่ใช้ขุดดินอาจใช้เครื่องเจาะดินระบบก้านหมุน (ROTARY DRILL) ติดตั้งบนรถปั้นจั่นตีนตะขาบขนาดใหญ่หรือเครื่องเจาะดินแบบไฮดรอลิค โดยเริ่มจากการเจาะดินให้ถึงระดับเดียวกับปลายด้านล่างของปลอกเหล็กก่อน เติมสารละลายเบนโทไนท์หรือโพลีเมอร์ ที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด เพื่อพยุงและป้องกันหลุมเจาะพังขณะเจาะผ่านปลายของปลอกเหล็ก

(3) เปลี่ยนใช้หัวเจาะแบบถัง (BUCKET) สำหรับใช้เจาะลงไปใต้ของเหลวค้ำจุนโพลิเมอร์จนกระทั่งถึงระดับความลึกก้นหลุมเจาะ (TOE DEPTH) ที่ต้องการ โดยจะต้องรักษาระดับของของเหลวค้ำจุนให้ได้ระดับของของเหลวค้ำจนให้ได้ระดับที่เหมาะสมตลอดเวลาระหว่างการเจาะ

(4) นำเหล็กเสริมที่ขึ้นรูปพร้อมแล้วมาติดตั้งลงไปในหลุมที่เจาะเตรียมไว้ โดยที่รอยต่อระหว่างเหล็กเสริมแต่ละท่อนต้องมีระยะทาบอย่างเพียงพอและเชื่อมรอยต่อหรือใช้ขอยึด (Clamp)

(5) หย่อนท่อเทคอนกรีต (TREMIE PIPE) ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 25 เซนติเมตร ลงไปจนถึงก้นหลุมที่เจาะไว้ แล้วใส่วัสดุคั่น (PLUG) ซึ่งได้แก่ เม็ดโฟมลงในท่อเทคอนกรีต หลังจากนั้นจึงจะเทคอนกรีตลงไปในท่อ โดยระหว่างเทจะต้องให้ปลายท่ออยู่ระดับต่ำกว่าระดับผิวหน้าคอนกรีตที่เทแล้วไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อป้องกันไม่ให้ของเหลวที่เกิดขึ้นระหว่างการเจาะดินไหลกลับเข้าไปในท่ออีก

(6) ขณะการเทคอนกรีต ของเหลวค้ำจุนจะถูกแทนที่โดยคอนกรีต และจะถูกปั๊มดูดจากหลุมเจาะเข้ามาผ่านถังตะกอน เพื่อให้ทราย และตะกอนตกตะกอนแยกออกจากของเหลวค้ำจุน แล้วจึงเก็บไว้ในถังพัก อาจต้องทำการผสมของเหลวค้ำจุนที่ใช้แล้วกับของเหลวค้ำจุนผสมใหม่จนกระทั่งของเหลวค้ำจุนดังกล่าวมีคุณสมบัติดีตามที่กำหนดไว้ก่อนการนำไปใช้ในงานทำเสาเข็มในหลุมเจาะต่อไปได้

(7) ระดับผิวหน้าสุดท้ายของคอนกรีตจะต้องอยู่สูงกว่าระดับตัดใช้งาน (CUT OFF LEVEL) ไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร และเมื่อเทคอนกรีตเสร็จแล้วจึงค่อยเติมกลบ (BACKFILL) ด้วยดินเดิมลงบนคอนกรีตจากระดับสุดท้ายที่เทไว้จนถึงระดับพื้นดินเดิม

(8) หลังจากทำการก่อสร้างเสาเข็มจนจบขั้นตอนการเทคอนกรีตแล้วนั้น จะเป็นขั้นตอนการถอนปลอกเหล็กชั่วคราว โดยการใช้เครนดึงขึ้นตรง และจะทำการตรวจสอบความดิ่งของปลอกเหล็ก ซึ่งจะเป็นขั้นตอนสุดท้ายในการก่อสร้างเสาเข็มเจาะระบบเปียก

ทั้งนี้ สารเบนโทไนท์ที่ใช้ในงานทำเสาเข็ม จากข้อมูลความปลอดภัยของเบนโทไนท์ (MSDS) **(ดังภาคผนวก 2-10)** มีรายละเอียดดังนี้

คุณสมบัติทางกายภาพ และเคมี

- ลักษณะ	: เป็นผง ไม่มีกลิ่น
- ความเป็นกรดเป็นด่าง	: 8-10.5
- จุดหลอมเหลว	: >450 องศาเซลเซียส
- ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: 2.6 กรัม/ลูกบาศก์เมตร
- การละลายน้ำ	: ไม่ละลายน้ำ

ข้อมูลความเป็นพิษ

- เมื่อสูดดม	: อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองระบบหายใจ

- เมื่อสัมผัสผิวหนัง : อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง
- เมื่อสัมผัสตา : อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองตา
- เมื่อกลืนกิน : คาดว่าจะมีอันตรายในระดับต่ำ

การควบคุมการสัมผัสสาร และการป้องกันส่วนบุคคล

- การปกป้องตาและหน้า : สวมแว่นตาป้องกัน
- การปกป้องมือ : สวมถุงมือ
- การป้องกันการสูดดม : สวมอุปกรณ์ ป้องกันการหายใจ

สำหรับการทำเสาเข็มของโครงการ สามารถทำได้ 2 หลุมเจาะ/วัน หรือวันละ 2 ต้น โดยเสาเข็ม 1 ต้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 เมตร ความลึก 25 เมตร จำนวน 18 ต้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.0 เมตร ความลึก 25 เมตร จำนวน 24 ต้น และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 เมตร ความลึก 25 เมตร จำนวน 69 ต้น จะเป็นสารละลายเบนไทไนท์ที่ใช้ต่อหลุมเจาะประมาณ 1 ใน 2 ของปริมาตรเสาเข็ม โดยวิธีการคำนวณ รายละเอียดดังนี้

<u>ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 เมตร</u>

- ปริมาตรหลุมเสาเข็มเจาะ 18 ต้น = $3.14 \times (0.6)^2 \times 25 \times 18$

= 508.94 ลูกบาศก์เมตร

- ปริมาตรสารละลายเบนโทไนท์ที่ใช้ต่อหลุมเจาะประมาณ 1 ใน 2 ของปริมาตรเสาเข็ม

= 254.47 ลูกบาศก์เมตร

- ปริมาณสารละลายเบนโทไนท์ที่ใช้ 15.00 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณสารละลายเบนไทไนท์ที่ใช้ทั้งหมด

= 3,817.05 กิโลกรัม

(ความหนาแน่น 1,030 กก./ลบ.ม.)

= 3.71 ลูกบาศก์เมตร

- ปริมาณโคลนเบนโทไนท์ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ประมาณร้อยละ 50 ของปริมาณสารละลายเบนโทไนท์ที่ใช้

= $(3.71 \times 50) / 100$

- คิดเป็นปริมาตรเบนโทไนท์ = 1.86 ลูกบาศก์เมตร

<u>ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.0 เมตร</u>

- ปริมาตรหลุมเสาเข็มเจาะ 24 ต้น = $3.14 \times (0.5)^2 \times 25 \times 24$

= 471.24 ลูกบาศก์เมตร

- ปริมาตรสารละลายเบนโทไนท์ที่ใช้ต่อหลุมเจาะประมาณ 1 ใน 2 ของปริมาตรเสาเข็ม

= 235.62 ลูกบาศก์เมตร

- ปริมาณสารละลายเบนโทไนท์ที่ใช้ 15.00 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณสารละลายเบนไทไนท์ที่ใช้ทั้งหมด

= 3,534.30 กิโลกรัม

(ความหนาแน่น 1,030 กก./ลบ.ม.)

= 3.43 ลูกบาศก์เมตร

- ปริมาณโคลนเบนโทไนท์ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ประมาณร้อยละ 50 ของปริมาณสารละลายเบนโทไนท์ที่ใช้

= (3.43 X 50) /100

- คิดเป็นปริมาตรเบนโทไนท์ = 1.72 ลูกบาศก์เมตร

<u>ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 เมตร</u>

- ปริมาตรหลุมเสาเข็มเจาะ 69 ต้น = $3.14 \times (0.4)^2 \times 25 \times 69$

= 867.08 ลูกบาศก์เมตร

- ปริมาตรสารละลายเบนโทไนท์ที่ใช้ต่อหลุมเจาะประมาณ 1 ใน 2 ของปริมาตรเสาเข็ม

= 433.54 ลูกบาศก์เมตร

- ปริมาณสารละลายเบนโทไนท์ที่ใช้ 15.00 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณสารละลายเบนไทไนท์ที่ใช้ทั้งหมด

= 6,503.10 กิโลกรัม

(ความหนาแน่น 1,030 กก./ลบ.ม.)

= 6.31 ลูกบาศก์เมตร

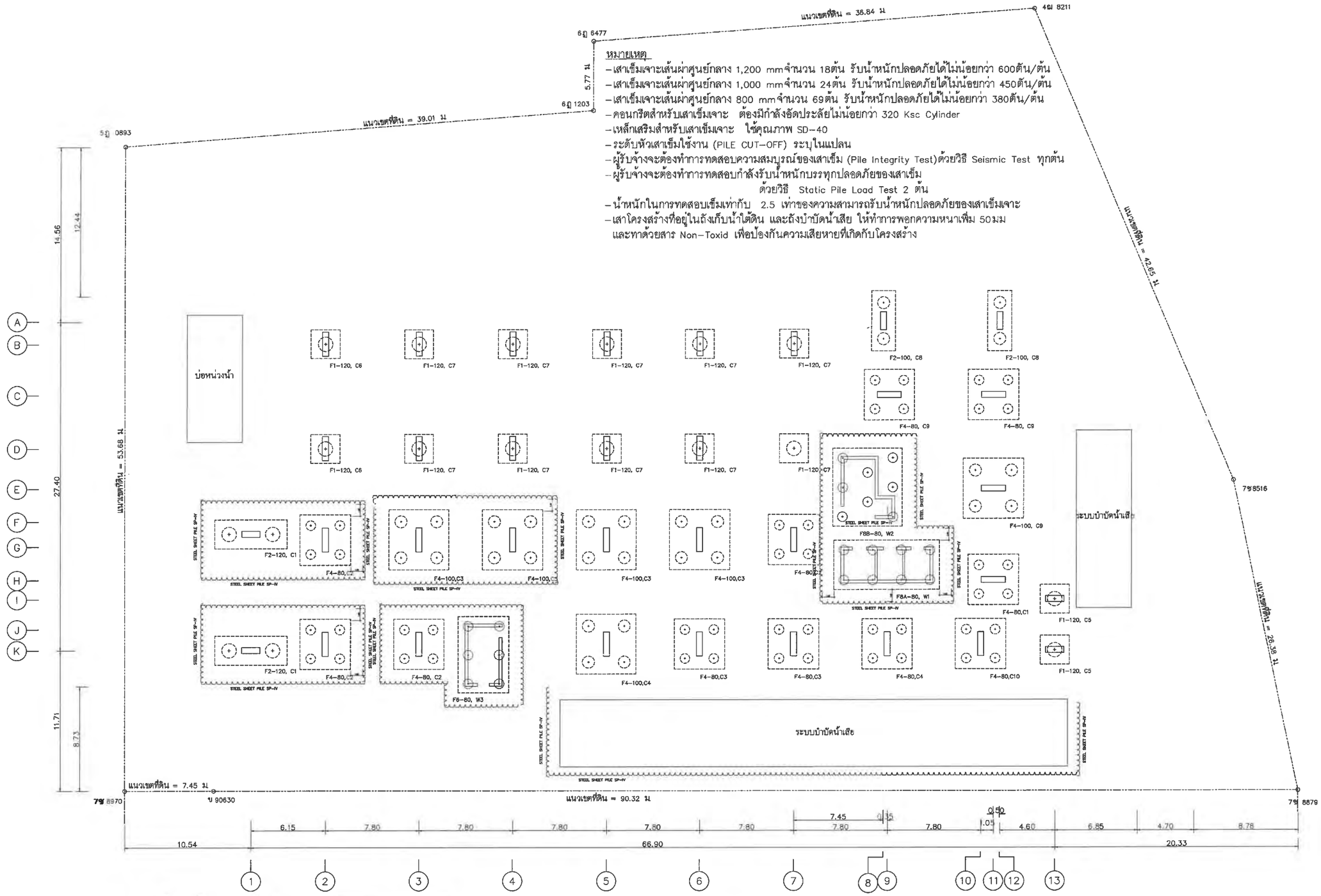
- ปริมาณโคลนเบนโทไนท์ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ประมาณร้อยละ 50 ของปริมาณสารละลายเบนโทไนท์ที่ใช้

= (6.31 X 50) /100

- คิดเป็นปริมาตรเบนโทไนท์ = 3.16 ลูกบาศก์เมตร

สารละลายเบนโทไนท์ที่เกิดขึ้นภายในโครงการ จะถูกเก็บไว้ในถังพัก และปรับแต่งคุณสมบัติ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง สำหรับโคลนเบนโทไนท์ที่ต้องนำไปกำจัด ประมาณ 6.74 ลูกบาศก์เมตร (1.86 + 1.72 + 3.16) จะนำมาผสมกับดินขุดที่เกิดขึ้นภายในโครงการที่ต้องกลับมาใช้ในงานเสาเข็ม 4,190.33 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นสัดส่วนโคลนเบนโทไนท์ ร้อยละ 0.16 ของดินที่ขุดที่ต้องกลับมาใช้ในงานเสาเข็ม ซึ่งจากข้อมูลการศึกษาวิจัยโดยกรมพัฒนาที่ดินได้เสนอแนะสัดส่วนในการผสมก่อนการฝังกลบ คือ เบนโทไนท์ไปผสมกับดินในอัตราส่วน 50:50 เพื่อให้โคลนแห้ง และต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) ให้รับทราบ ทั้งนี้ เบนโทไนท์ที่จะใช้เป็นสารที่ทำจากดิน ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ โครงการจะไม่มีการนำโคลนเบนโทไนท์ หรือดินที่ผสมโคลนเบนโทไนท์ นำออกนอกพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2.11.2-1 ตำแหน่งฐานราก เสาเข็ม และแนว Sheet Pile

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

2) ปริมาณดินขุด ดินถม

การก่อสร้างโครงการจะมีดินขุดที่เกิดจากการทำฐานราก และการวางระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ใต้ดินปริมาณ 5,634.53 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการนำดินขุดดังกล่าวปริมาณ 4,190.33 ลูกบาศก์เมตร มาปรับถมพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับดินที่เหลือซึ่งต้องขนออกนอกโครงการปริมาณ 1,444.20 ลูกบาศก์เมตร **(ดินขุดดินถม ดังรูปที่ 2.11.2-2) (รายการคำนวณปริมาณดินขุด-ดิมถม ดังภาคผนวก 2-4)** โครงการจะดำเนินการขนย้ายดินออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยผู้รับเหมาจะนำดินจากการก่อสร้างไปทิ้ง บริเวณตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี [redacted] บนโฉนดที่ดินเลขที่ [redacted] เลขที่ [redacted] ระวาง [redacted] พื้นที่ 1-0-93 ไร่ จะนำเศษวัสดุจากการรื้อถอนและดิน เพื่อนำไปใช้ในการปรับถมที่ดิน **(หนังสือแสดงเจตนายินยอมให้ใช้สถานที่เป็นแหล่งรองรับดินขุด ดังภาคผนวก 2-8)** ซึ่งก่อนดำเนินการขุด ต้องแจ้งขุดดินถมดินกับเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ และเส้นทางการขนส่งดินจากพื้นที่โครงการไปยังแหล่งรองรับดินขุดห่างจากพื้นที่โครงการระยะทางประมาณ 14.30 กิโลเมตร **(ดังรูปที่ 2.11.2-3)**

แหล่งทิ้งดินสภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง มีการล้อมรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดิน สภาพโดยรอบด้านทิศเหนือ ติดต่อกับ บ้านพักอาศัย ความสูง 2 ชั้น ทิศใต้ ติดต่อกับ พื้นที่กำลังก่อสร้าง ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ถนนด้านหน้าที่ดิน และทิศตะวันตก ติดต่อกับ ทะเลสาบ **(ดังรูปที่ 2.11.2-4)** โดยทุกครั้งที่นำดินมาถมจะดำเนินการปรับเกลี่ยให้ได้ระดับทันที ไม่มีการกองดิน เพื่อป้องกันปัญหาดินไหลไปยังที่ดินข้างเคียง ซึ่งสถานที่ทิ้งดินมีการล้อมรั้วตามแนวเขตที่ดิน ที่สามารถป้องกันปัญหาดินไหลไปยังที่ต่างระดับ

เส้นทางการเดินทางไปยังสถานที่ทิ้งดินไปยังตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จะใช้เส้นทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) สำหรับบริเวณสถานที่ทิ้งนั้นติดกับถนนสาธารณะสามารถเดินทางได้สะดวก **(เส้นทางการเดินทางไปยังสถานที่ทิ้งดิน ดังรูปที่ 2.11.2-3)** ปริมาณดินขุดที่นำไปทิ้ง 1,444.20 ลูกบาก์เมตร โดยโครงการใช้รถขนส่งดิน 6 ล้อบรรทุก ซึ่งคาดว่าจะขนส่งประมาณ 20 เที่ยว/วัน ขนส่งนอกเวลาเร่งด่วน (10.00-15.00 น.) ซึ่งท้ายรถบรรทุกต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมท้ายให้มิดชิด เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นบนถนน และขนส่งในช่วงเวลานอกเวลาเร่งด่วน เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการจราจรติดขัด

ทั้งนี้ ในการขนส่งคาดว่าจะใช้รถบรรทุก 6 ล้อ (รถบรรทุกได้ 12 ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งคาดว่าจะขนส่งประมาณ 4 เที่ยวต่อวัน (ภายในช่วง 3 เดือนแรก) โดยในการขนส่งดิน อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงตลอดจนผู้ที่อยู่ตามแนวทางที่รถขนส่งผ่าน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการลดผลกระทบ ดังนี้

(1) กำหนดช่วงเวลาการขุดดิน เพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) ฐานราก ระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ห้ามขุดดินและขนส่งดินในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์

(2) จัดที่จอดรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการ เพื่อนำดินที่ขุดออกจากโครงการใส่รถบรรทุกดิน และขนดินออกจากโครงการในช่วงเวลานอกเวลาเร่งด่วน (10.00-15.00 น.)

(3) ต้องคลุมท้ายรถบรรทุกให้เรียบร้อย โดยปิดคลุมส่วนบรรทุกทั้งหมด พร้อมผูกยึดผ้าใบกับรถบรรทุกให้แน่นหนาก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง

(4) จัดให้มีคนงานทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ โดย

ใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกจากโครงการ และทำความสะอาดเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนนและท่อระบายน้ำ

(5) โครงการต้องดำเนินการตาม พรบ. ขุดและถมดิน พ.ศ. 2563

(6) ขนส่งดินขุดทั้งหมดประมาณ 4 เที่ยว/วัน ด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ ในช่วงเวลาขนส่งเป็นช่วงนอกเวลาเร่งด่วน หรือช่วงเวลาที่ไม่อยู่ในข้อห้ามของกองบังคับการจราจร

(7) จัดให้มีวัสดุคลุมดิน บริเวณที่มีการขุดปรับระดับดินที่มีความเสี่ยงสูงต่อการชะล้างตะกอนดินออกนอกโครงการ โดยใช้ตาข่ายพรางแสงหรือผ้าใบคลุมดินในส่วนที่ขุดดินดังกล่าวก่อนปรับถมกลับ

(8) ตรวจสอบอาคารข้างเคียงโครงการตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่าเกิดความเสียหายโครงการต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณนั้นโดยทันที เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และแก้ไขซ่อมแซมอาคารข้างเคียงให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม

(9) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับขี่รถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ

(10) โครงการจะแจ้งการขุดดินและปรับถมดินกับเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ก่อนเริ่มปฏิบัติ

(11) ความเสียหายอันเกิดจากการขุดดินและถมดิน ที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ เจ้าของโครงการจะรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมดทันที

(12) ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดิน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงและผู้ที่สัญจรโดยใช้เส้นทางร่วมกับขนส่งดินได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรงในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่งดิน

(13) จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก

(14) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นอยู่นอกรั้วพื้นที่โครงการหรือถนนด้านหน้าโครงการทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและในกรณีที่มีเศษดินเปียกร่วงหล่น ต้องใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาดโดยทันที

(15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะอาดด้านการจราจรเมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ

(16) ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณที่ป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาทันที

(17) บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด ต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

2.1) การป้องกันดินพัง

ก่อนการขุดปิดหน้าดิน เพื่อก่อสร้างฐานราก บ่อบำบัดน้ำเสีย โครงการต้องก่อสร้างรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ และติดตั้งระบบป้องกันดินพังทลายที่มีความมั่นคงแข็งแรงผ่านการตรวจสอบโดยวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้างซึ่งโครงการใช้ระบบป้องกันดินพัง เป็นระบบ SHEET PILE ความลึก 12 เมตร บริเวณฐานราก และบ่อบำบัดน้ำเสีย มีขั้นตอนการก่อสร้างระบบป้องกันดินพัง SHEET PILE ดังนี้ **(ตำแหน่งแนว SHEET PILE ดังรูปที่ 2.11.2-1 และรายการคำนวณระบบป้องกันดินพัง ดังภาคผนวก 2.4)**

- กด Sheet Pile ด้วย Mobile crane โดยใช้หัวถอด Silence Hammer โดยรอบที่จะขุดดิน
- ขุดทีละ Layer โดยมีความลึกประมาณ 1.5 เมตร
- ติดตั้ง Strut ด้านบน
- ขุดดินถึงระดับที่ต้องการ
- เทคอนกรีตหยาบหนา 0.20 เมตร เป็นค้ำยันที่ก้นหลุมและเป็นพื้นที่ทำงาน
- ดำเนินการก่อสร้าง

สำหรับบ่อหน่วงน้ำ และบ่อบำบัดน้ำเสีย (ส่วนเกรอะและปรับสภาพ) จะใช้วิธีหล่อผนังบ่อทั้ง 4 ด้านก่อนแล้วจึงทำการกดจมตัวบ่อลงไป (Sink) โดยผนังบ่อจะทำหน้าที่ค้ำยันดินไว้ไม่ให้มีการเคลื่อนตัว โดยวิธีการจมบ่อ (Sink) โดยมีขั้นตอนดังนี้

- ขุดดินลึก 1.5 เมตร
- เตรียมงานเหล็กและงานไม้แบบ
- ฝังเพลท รับค้ำยัน
- เทผนังคอนกรีต ครั้งที่ 1
- รื้อแบบ
- ติดตั้งคานค้ำยัน
- Sink บ่อครั้งที่ 1
- เตรียมงานเหล็ก และงานไม้แบบ
- ฝังเพลท รับค้ำยัน
- เทผนังคอนกรีต ครั้งที่ 2
- รื้อแบบ
- ติดตั้งคานค้ำยัน
- Sink บ่อครั้งที่ 2
- ปรับดิน เทลีน
- เตรียมงานไม้แบบ เหล็ก
- เทคอนกรีตพื้นบ่อ
- รื้อคานค้ำยันออก
- เทผนังคอนกรีตภายในบ่อบำบัด
- รื้อแบบผนังภายในบ่อบำบัด
- เตรียมงามไม้แบบ เหล็ก
- เทคอนกรีตพื้นฝาบ่อ

2.2) การรื้อถอน Sheet Pile

หลังจากทำการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดินแล้วเสร็จ จะต้องรื้อถอนโครงสร้างกำแพงกันดินชั่วคราว (Sheet Pile) ออก โดยมีขั้นตอนดังนี้

(1) ถมดินลงในบ่อหลุมขุดให้ถึงระดับใต้ค้ำยัน

(2) รื้อถอนค้ำยัน และเหล็กรัดรอบออก

(3) ถมดินหรือทรายให้เต็มระดับดินรอบหลุมขุด

(4) ถอนแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) ออกโดยเรียงลำดับตามแนวทีละแนว

(5) กรณีที่มีการปักแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) ในระดับลึกมาก เช่น 10.00 เมตรขึ้นไป ควรคำนึงถึงการเคลื่อนตัวของดินด้วยวิธีหนึ่งที่จะทำการป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน คือ การอัดน้ำปูน ลงไปที่ปลายระดับความลึกแผ่น เพื่อแทนที่ช่องว่างของดิน น้ำปูนมีส่วนผสมของ Cement และ Bentonite โดยต่อท่อ Tremie Pipe และใช้เครื่อง Grout Pump อัด Cement Bentonite ลงไปในขณะที่ทำการถอนแผ่นให้น้ำปูนล้นขึ้นมาถึงพื้นด้านบน โดยมีระยะห่างจากท่อลงใต้ดินทุกๆ 5 เมตร

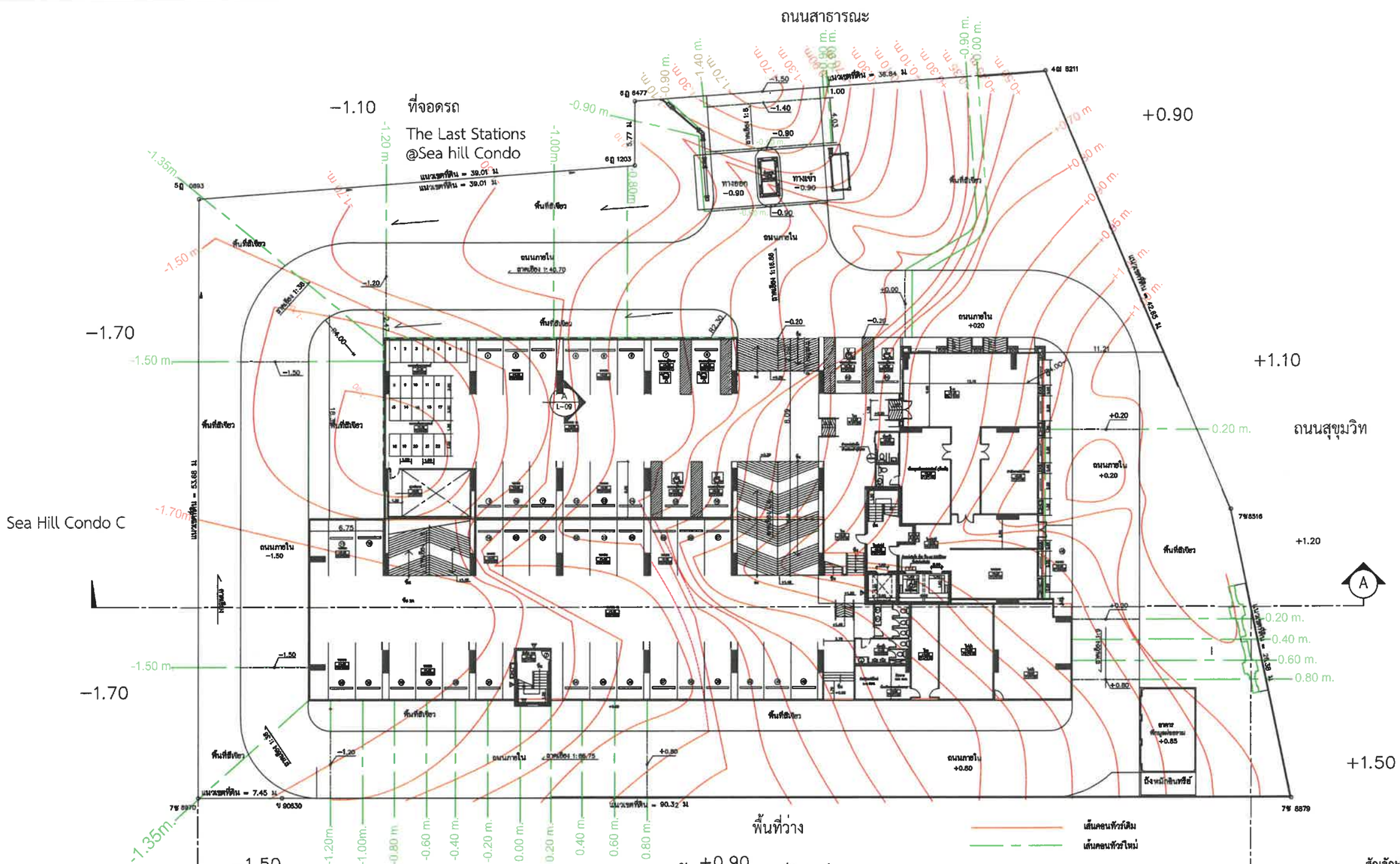
(6) ทำการถอนแผ่นออกทีละแถวจนเสร็จสิ้น

ช่วงการถอน Sheet Pile ต้องรีบดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอนทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่นเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์วัดการเคลื่อนตัวของดิน เช่น Inclinometer, Survey Point ฯลฯ เพื่อใช้เป็นแนวทางการเฝ้าระวังระหว่างขั้นตอนการก่อสร้าง และป้องกันการพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้างฐานราก และระบบสุขาภิบาลใต้ดิน โดยมีวิศวกรโยธาควบคุมการออกแบบระบบค้ำยันให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม และควบคุมการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด

3) งานโครงสร้าง และสถาปัตยกรรม

หลังจากเสร็จสิ้นงานฐานรากแล้ว จะทำการก่อสร้างตัวอาคารเริ่มจากงานวางคาน งานทำพื้นและทำผนังกำแพงของตัวอาคาร ทั้งนี้ โครงการจะเลือกใช้วัสดุสำเร็จรูปที่หล่อสำเร็จจากโรงงาน เช่น พื้นอาคารสำหรับการขึ้นโครงสร้างอาคาร โครงการต้องจัดทำนั่งร้าน และคลุมส่วนของโครงสร้างอาคารที่ก่อสร้างแล้วด้วยผ้าใบรอบตัวอาคาร

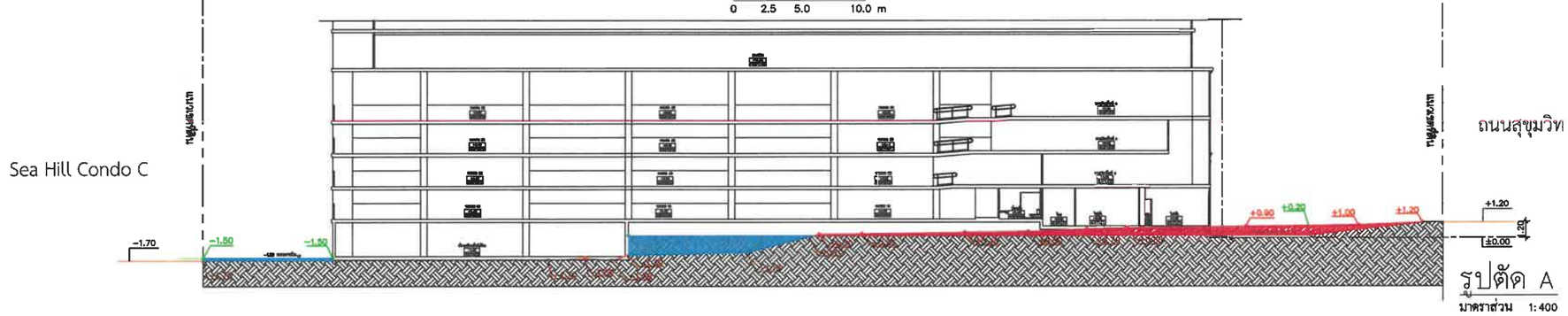
โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น ชั้นใต้ดิน (ห้องเครื่อง) 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับสูงสุด (ระดับพื้นหลังคาลิฟต์) + 76.35 เมตร อาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 3.50 เมตร และอาคารป้อมยาม บริเวณทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง มีความสูง 6.30 เมตร อาคารชุดพักอาศัย เป็นอาคารสูงที่โครงการได้มีการออกแบบโครงสร้างต้านแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 **(รายการคำนวณดังภาคผนวก 2-4)** พร้อมได้แสดงความชัดเจนในการใช้วัสดุจากหน่วยงานที่ได้มาตรฐานเชื่อถือได้ **(รายละเอียดดังภาคผนวก 2-11)**



ผังแสดงเส้นคอนทัวร์ใหม่

มาตราส่วน 1:400

0 2.5 5.0 10.0 m



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:400

สัญลักษณ์

- ปริมาณดินขุด
- ปริมาณดินถม
- ระดับดินเดิม
- ระดับดินปรับใหม่

PROJECT

The Stand Indeed Condo
(เดอะ ซแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์ แอนด์ จำกัด

LOCATION

หมู่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรสักดิ์ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

รูปที่ 2.11.2-2 แสดงตำแหน่งดินขุดดินถม

ที่มา: ปรับปรุงมาจาก google maps, สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2566

1 กม.

รูปที่ 2.11.2-3 เส้นทางการเดินทางไปยังสถานที่ทิ้งดิน

ที่มา: ปรับปรุงมาจาก google maps, สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2566

รูปที่ 2.11.2-4 ตำแหน่งและภาพถ่ายพื้นที่สถานที่ทิ้งดิน

N W E S

4) งานติดตั้งระบบ

งานติดตั้งระบบ ประกอบด้วย ระบบประปา ระบบน้ำเสีย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ฯลฯ ทั้งภายในและภายนอกอาคารควบคู่ไปกับการก่อสร้างอาคารส่วนอื่นๆ

5) งานตกแต่ง

งานส่วนนี้จะประกอบด้วย งานตกแต่งอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับภายนอกอาคาร และรวมไปถึงการจัดสวน พื้นที่สีเขียวภูมิทัศน์ของโครงการ และจัดความเป็นระเบียบเรียบร้อยโดยรอบอาคาร

6) งานเก็บทำความสะอาด

โครงการจะเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการภายหลังจากการก่อสร้างเสร็จสิ้น

7) การบริหารจัดการพื้นที่ก่อสร้าง

โครงการมีการวางแผนการก่อสร้าง และจัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ทำรั้วโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง จัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง การจัดการจราจร ระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาลของคนงานก่อสร้าง โดยผังบริเวณช่วงก่อสร้าง **(ดังรูปที่ 2.11.2-5 ถึงรูปที่ 2.11.2-6)** โดยมีรายละเอียดการบริหารจัดการพื้นที่ก่อสร้างดังนี้

- จัดวางระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาลของคนงานก่อสร้างให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยมากที่สุด เพื่อป้องกันปัญหาด้านกลิ่นและเสียงรบกวนต่อประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ
- จัดให้มีจุดล้างล้อภายในพื้นที่ก่อสร้างและอยู่ห่างจากทางเข้า-ออก เพื่อล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดินก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ป้องกันเศษดินตกหล่นบริเวณถนนด้านหน้าโครงการและโดยรอบ และจัดเจ้าหน้าที่กวาดน้ำ เศษดินทราย บริเวณจุดล้างล้อ ป้องกันไม่ให้น้ำไหลนองออกบริเวณจุดล้างล้อ
- จัดพื้นที่สำหรับรถบรรทุกให้เข้ามาจอดภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่กีดขวางการจราจรของถนนสุขุมวิทด้านหน้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- เลือกใช้ทาวเวอร์เครนแบบแขนกระดก โดยควบคุมตำแหน่งการติดตั้งทาวเวอร์เครน วงแขนของทาวเวอร์เครน (Boom) และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อยู่บนทาวเวอร์เครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น

8) มูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง

อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างอาคารมีค่าอยู่ในช่วง 45.28-67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตร มีค่าเฉลี่ย 56.23 กิโลกรัม/ตารางเมตร (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยมหิดล และ Garmam Technical Cooperation, ม.ป.ป., น.3-6) ซึ่งมูลฝอยจากกิจกรรมการ

ก่อสร้างสามารถคำนวณ ได้ดังนี้

พื้นที่อาคารรวมทั้งหมด	=	29,963.70	ตารางเมตร
(อาคารชุดพักอาศัย + อาคารพักมูลฝอย + อาคารป้อมยาม = 29,860.70 + 38.00 + 65.00)			
อัตราการผลิตของเสียเฉลี่ยจากการก่อสร้าง	=	56.23	กิโลกรัม/ตารางเมตร
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง	=	29,963.70 x 56.23	
	=	1,684,858.85	กิโลกรัม
	≈	1,685	ตัน

มูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างส่วนใหญ่จะเป็นประเภท เศษหิน เศษปูน และเศษไม้ มูลฝอยบางส่วนจะถูกนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น ไม้แบบ และบางส่วนสามารถใช้ในการถมที่ได้ เช่น เศษปูน หรือเศษหิน แต่คาดว่ามีปริมาณไม่มาก เนื่องจากปัจจุบันการก่อสร้างจะเลือกใช้วัสดุก่อสร้างแบบกึ่งสำเร็จรูปเป็นส่วนใหญ่ เช่น พื้น และผนังอาคารทำให้ลดปริมาณเศษปูน เศษเหล็ก และลวดลงได้ อีกทั้งเศษวัสดุก่อสร้างบางประเภทสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือเป็นอะไหล่ใช้ซ่อมแซมในส่วนอื่นๆ ได้ จึงทำให้มูลฝอยจากการก่อสร้างเกิดขึ้นน้อยลง สามารถจำแนกประเภทมูลฝอยจากการก่อสร้าง ได้ดังนี้

- <u>มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้</u> ได้แก่ เหล็ก กระเบื้องเซรามิก กระเบื้องหลังคา ยิปซั่มบอร์ด และไม้ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 9.57 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารทั้งหมดคิดเป็นมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ได้ของโครงการ เท่ากับ 161.25 ตัน
- <u>มูลฝอยที่นำไปใช้ในการปรับถมที่</u> ได้แก่ คอนกรีต และอิฐ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 90.43 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารทั้งหมด คิดเป็นมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ได้ของโครงการ เท่ากับ 1,523.75 ตัน

ดังนั้น เมื่อพิจารณาถึงเศษวัสดุก่อสร้างที่จะเหลือทิ้งคาดว่าจะมีน้อยมาก สำหรับการจัดการมูลฝอยที่นำมาใช้ใหม่ และส่วนที่นำไปขายได้ จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการโดยแบ่งเป็น 2 แผน ดังนี้

(1) <u>แผนหลัก</u> กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการนำมูลฝอยไปถมพื้นที่ที่ต้องการปรับถมระดับ หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อเพื่อนำไปถมที่ดิน ทั้งนี้ผู้รับเหมาจะต้องแจ้งสถานที่ทิ้ง หรือแหล่งรับซื้อเศษวัสดุดังกล่าวให้เจ้าของโครงการรับทราบทุกครั้ง และสถานที่ทิ้งจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่ดินแล้ว ตลอดจนเมื่อนำไปทิ้งแล้วจะต้องไม่ก่อความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินข้างเคียงด้วย กรณีที่มีข้อร้องเรียนและพิสูจน์ทราบได้ว่าผู้รับเหมาของโครงการนำมูลฝอยจากโครงการไปทิ้งยังที่ห้ามทิ้ง โครงการจะกำหนดให้มีบทปรับและบทลงโทษ และจะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้กลับสภาพเดิมโดยทันที และชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม

(2) <u>แผนสำรอง</u> กรณีที่ไม่สามารถขายเศษวัสดุแก่ผู้รับซื้อที่จะนำไปถมที่ว่างได้ โครงการจะประสานงานและเขียนคำร้องไปยังหน่วยงานรับผิดชอบ เพื่อเสียค่าธรรมเนียมการเก็บขนและกำจัด เพื่อนำไปกำจัดมูลฝอยโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ

9) การจัดการวัสดุสำเร็จรูปจากโรงงาน

โครงการมีการใช้วัสดุสำเร็จรูปจากโรงงาน ได้แก่ แผ่นผนังคิวคอน และเครื่องสุขภัณฑ์ มีรายละเอียดดังนี้

- **แผ่นผนังคิวคอน** เป็นคอนกรีตมวลเบาอบไอน้ำเหมือนกับอิฐ Q-CON ที่มีโพรงอากาศแบบปิด มีความหนาแน่นต่ำ ทำให้เป็นฉนวนกันความร้อน กันเสียง กันไฟ เป็นวัสดุผนังที่มีน้ำหนักเบาที่สุด โครงการเลือกใช้ของบริษัท คลอลิตี้คอนสตรัคชั่นโปรดัคส์ จำกัด (มหาชน) โรงงานตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน เลขที่ 144 หมู่ 16 ถนนอุดมสรยุทธ์ ตำบลบางกระสั้น อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรอยุธยา ทางบริษัทฯ จะขนส่งวัสดุแผ่นผนังคิวคอนให้โครงการการโดยใช้รถเทรลเลอร์ปิดข้าง 12 เมตร ยกวัสดุขึ้นลงด้วยเครน

- **เครื่องสุขภัณฑ์** โครงการเลือกใช้ของบริษัท เคนซ่า (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 49/4-7 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ทางบริษัทฯ จะขนส่งวัสดุเครื่องสุขภัณฑ์ให้กับโครงการโดยรถบรรทุก 4 ล้อใหญ่มีคอก

การขนส่งตามที่กล่าวในข้างต้น จะใช้รถขนาดใหญ่ที่หากมีการขับด้วยความเร็วสูง และขาดความระมัดระวังในการขับขี่ ก็อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจร และการเกิดอุบัติเหตุที่รุนแรงตามเส้นทางขนส่งได้ โครงการจึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้ดังนี้

(1) เลือกผู้จำหน่ายและให้บริการขนส่งวัสดุก่อสร้างตามมาตรฐานกรมการขนส่ง มีการติดระบบ GPS เพื่อตรวจสอบความเร็วในการขับขี่ ตรวจสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ขับขี่อยู่เสมอ มีการตรวจเช็คสภาพรถตามระยะทางและเวลาในการขนส่ง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ ไม่บรรทุกน้ำหนักเกิน และขับขี่ตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด

(2) โครงการหรือผู้ที่ให้บริการขนส่ง ต้องเลือกพาหนะในการขนส่ง ให้มีความเหมาะสมกับขนาดและน้ำหนักวัสดุที่ต้องการขนส่ง ไม่บรรทุกเกินขีดจำกัดของรถ และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

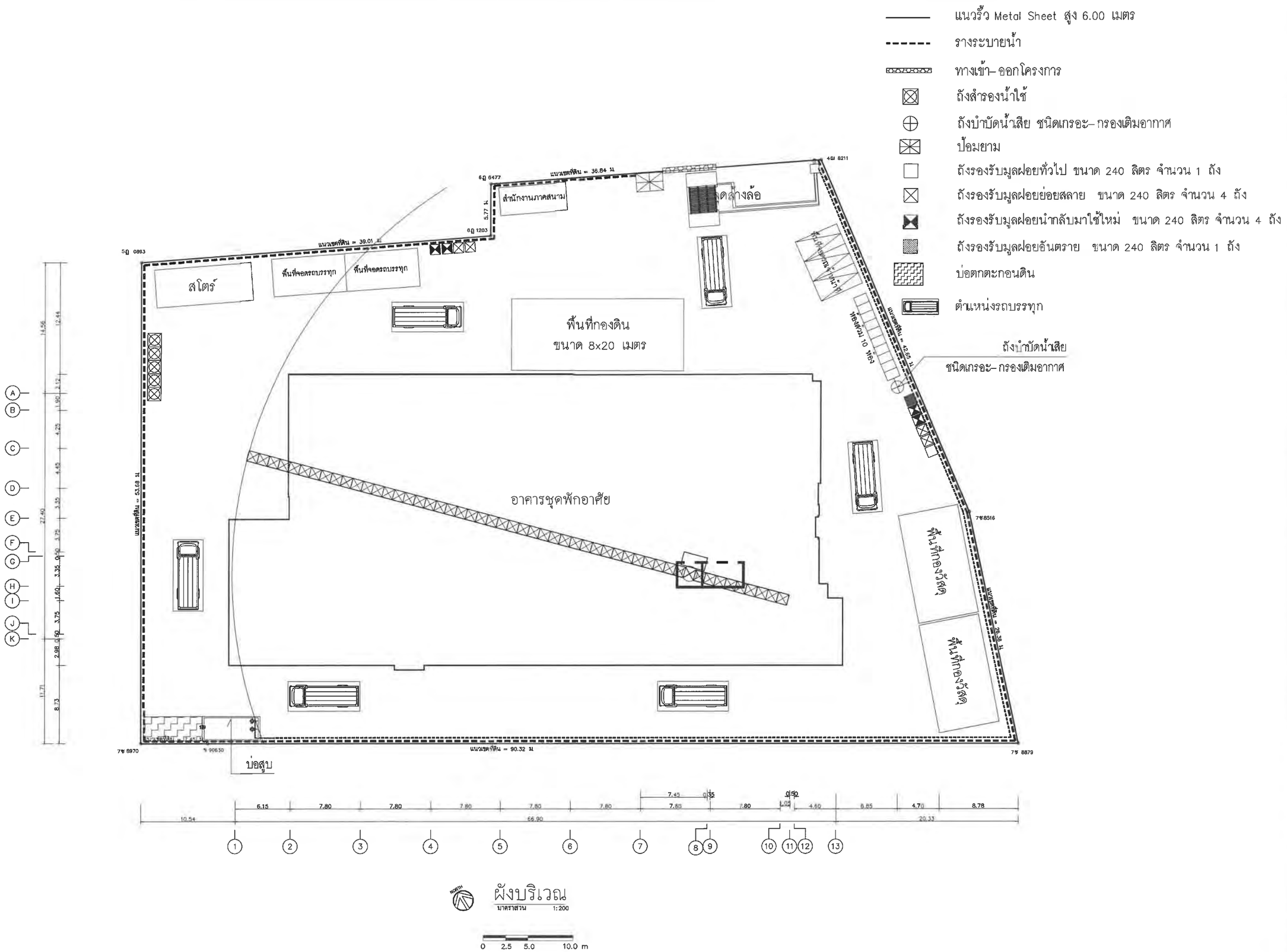
(3) โครงการต้องแจ้งผู้ให้บริการขนส่งวัสดุก่อสร้างสำเร็จรูป เพิ่มความปลอดภัยในระหว่างขนส่งสินค้ามาด้วยการรัด ไม่ว่าจะเป็นรัดพาเลท หรือรัดที่บรรจุภัณฑ์ เพื่อลดความเสี่ยงและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการเบรค การเลี้ยว การหักหลบ บนถนนที่ไม่ราบเรียบ

(4) รถขนส่งวัสดุทุกคันต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบ เพื่อป้องกันฝุ่นและฝน

(5) โครงการต้องแจ้งผู้ให้บริการขนส่งวัสดุก่อสร้างสำเร็จรูป ติดป้ายแสดงชื่อ-หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อไว้บริเวณท้าย และด้านข้างของรถขนส่งวัสดุทุกคันที่มายังโครงการ

(6) โครงการต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรถขนส่งวัสดุก่อสร้างสำเร็จรูปที่เข้ามาภายในโครงการทุกคัน ให้มีการปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านความปลอดภัย เช่น สายรัด ผ้าใบคลุม ป้ายแสดงชื่อ-หมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น

(7) กรณีพบว่าผู้ให้บริการขนส่งวัสดุปฏิบัติด้านความปลอดภัยไม่ครบถ้วนหรือไม่ปฏิบัติ โครงการต้องแจ้งให้ผู้ให้บริการขนส่งวัสดุแก้ไขโดยทันที



รูปที่ 2.11.2-5 ผังบริเวณระยะก่อสร้างโครงการ

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

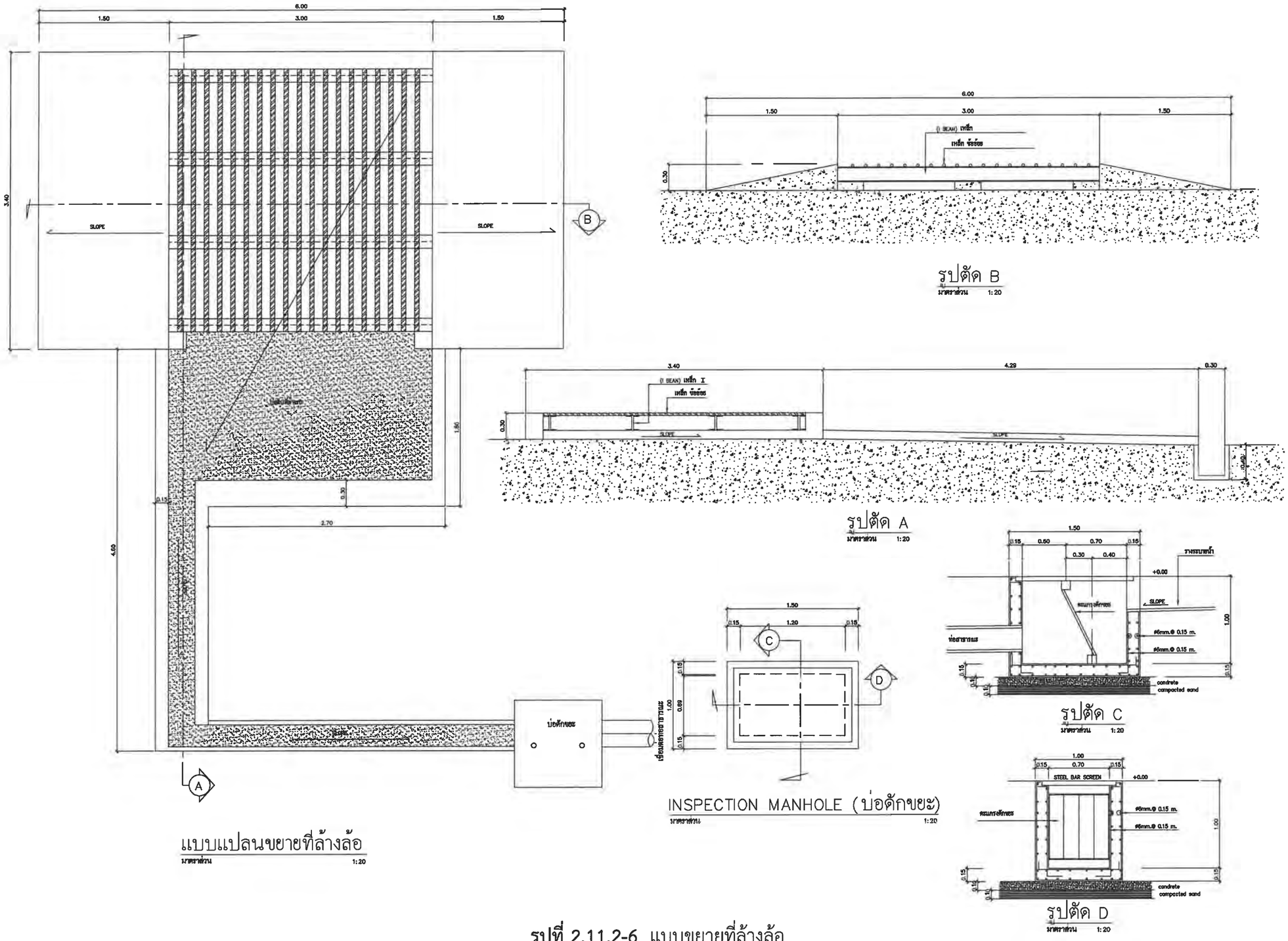
LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]



รูปตัด B
มาตราส่วน 1:20

รูปตัด A
มาตราส่วน 1:20

INSPECTION MANHOLE (บ่อดักขยะ)
มาตราส่วน 1:20

แบบแปลนขยายที่ล้างล้อ
มาตราส่วน 1:20

รูปตัด C
มาตราส่วน 1:20

รูปตัด D
มาตราส่วน 1:20

รูปที่ 2.11.2-6 แบบขยายที่ล้างล้อ

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดี้ด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

2.11.3 จำนวนคนงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน

การก่อสร้างโครงการคาดการณ์ว่าจะมีการใช้คนงานมากที่สุด ประมาณ 200 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่นอกโครงการ ซึ่งจะมีรถบริการรับ-ส่งคนงาน ดังนั้น จึงไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการ ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้มีการคัดเลือกผู้รับเหมา จึงยังไม่สามารถระบุตำแหน่งของบ้านพักคนงานได้ อย่างไรก็ตามโครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านพักคนงาน (ตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-30) **(ตัวอย่างผังบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง ดังรูปที่ 2.11.3-1)**

1) ผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

(1) ต้องมีรั้วรอบบริเวณและมีประตูทางเข้า-ออกทางเดียว

(2) ต้องมียาม พร้อมตู้ยามที่บริเวณทางเข้า-ออก เพื่อรักษาความปลอดภัยและตรวจการเข้า-ออกตลอดเวลา

(3) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างในช่วงเวลากลางคืนโดยรอบบริเวณบ้านพักอย่างเพียงพอ

(4) ต้องจัดให้มีระบบการจัดการมูลฝอย โดยแยกมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย

2) อาคารพักอาศัยของคนงานก่อสร้าง

(1) จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง)

(2) บริเวณบ้านพักคนงาน ต้องมีรั้วล้อมรอบอย่างเป็นสัดส่วน

(3) ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ลานซักล้าง ตลอดจนร้านค้า

(4) อาคารพักอาศัยของคนงานก่อสร้าง ต้องยกพื้นชั้นล่างให้สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร และไม่ปลูกสร้างบนที่ลุ่ม มีน้ำขัง หรือที่ดินที่ถมด้วยมูลฝอย เว้นแต่เป็นที่ที่มีดินถมทับหน้าหนามากกว่า 30 เซนติเมตร และอาคารพักอาศัยของคนงานก่อสร้าง ต้องมีความมั่นคงแข็งแรง ถูกสุขลักษณะ และไม่เป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัย

(5) ห้องที่ใช้ในการพักอาศัยต้องมีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.4 เมตร และมีพื้นที่ทั้งห้องไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร สำหรับ 1 ครอบครัว และไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร สำหรับห้องพักคู่ และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องพักอาศัย

(6) ให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด

(7) ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับพักอาศัย ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร และมีแสงสว่างที่มองเห็นชัด

(8) ระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงยอดฝ้า หรือยอดผนังของอาคารตอนต่ำสุด ต้องไม่ต่ำกว่า 3 เมตร

(9) ขนาดความกว้างของบันไดต้องไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร โดยช่วงหนึ่งๆ ต้องมีความสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร

(10) ฐานรากของอาคาร ต้องทำเป็นลักษณะถาวรและมีความมั่นคงพอที่จะรับน้ำหนักบรรทุกได้โดยปลอดภัย

(11) ต้องมีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักมูลฝอยอยู่ในบริเวณที่สามารถตรวจสอบได้

(12) จัดให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงานก่อสร้าง และระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ

(13) ให้จัดเตรียมถังดับเพลิงมือถือแบบแห้งอย่างน้อย 1 ชุด/อาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางห่างกันไม่เกิน 45 เมตร

3) ห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง

(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 15 คน

(2) จัดให้มีลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตรต่อ 20 คน

(3) ขนาดห้องส้วมต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร

(4) ต้องจัดให้มีบ่อเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำ ให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า

(5) ต้องจัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้ว โดยให้น้ำดังกล่าวไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ และจะต้องมีตะแกรงดักมูลฝอยอยู่ในบริเวณที่สามารถตรวจสอบได้

(6) การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะก่อนปล่อยน้ำล้นสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ

(7) ไฟฟ้าในห้องส้วมและห้องน้ำ จะต้องจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างอย่างเพียงพอ

4) การจัดการมูลฝอย

(1) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่แข็งแรง ไม่ชำรุดรั่วซึม มีฝาปิด มีจำนวนเพียงพอเหมาะสม และควรจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย (หลอดไฟ แบตเตอรี่ ฯลฯ)

(2) ที่พักมูลฝอย ต้องมีขนาดรองรับปริมาณได้เป็น 4 เท่าของมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละวัน

(3) พื้นที่บริเวณที่พักมูลฝอย หรือตำแหน่งวางถังมูลฝอยจะต้องเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีน้ำขัง

(4) พื้นที่พักมูลฝอยต้องไม่ส่งกลิ่นเหม็นที่เป็นที่เดือดร้อนรำคาญ

(5) ต้องทำการขนย้ายและกำจัดมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาล ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยเป็นประจำทุกครั้งหลังจากการขนย้ายแล้วเสร็จ

5) การสุขาภิบาลอาหาร

(1) จัดให้มีสถานที่สำหรับปรุงอาหารโดยเฉพาะ และจะต้องอยู่ห่างจากแหล่งสะสมเชื้อโรค เช่น ห้องน้ำ ห้องส้วม ที่พักมูลฝอย

(2) อาหารที่ปรุงแล้วเสร็จ ควรจัดเก็บในภาชนะที่สะอาดและอุปกรณ์ปกปิด เช่น ฝาชี

(3) อุปกรณ์ที่ใช้ปรุงอาหาร หรือภาชนะใส่อาหารจะต้องทำความสะอาดและมีที่จัดเก็บที่เหมาะสม

(4) การรวบรวมมูลฝอยประเภทเศษอาหาร จะต้องรวบรวมและนำไปทิ้งยังถังพักมูลฝอยย่อยสลายได้ที่จัดเตรียมไว้ ไม่ทิ้งลงสู่แหล่งน้ำหรือใต้ถุนอาคาร

(5) น้ำดื่ม น้ำใช้ ต้องผ่านมาตรฐานน้ำประปา

(6) ที่กักเก็บน้ำ ต้องมีความสะอาด ถูกสุขลักษณะ อยู่ห่างแหล่งสะสมเชื้อโรค และจัดให้มีการล้างถังเก็บน้ำเป็นประจำ

นอกจากนี้ โครงการต้องควบคุมและดูแลการพักอาศัยของคนงานให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง โดยกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

(1) กำหนดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงและผู้ที่สัญจรบริเวณบ้านพักคนงาน

(2) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกบ้านพักคนงาน โดยคนงานจะสามารถออกจากบริเวณบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น

(3) กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบบ้านพัก และภายในบ้านพักอย่างสม่ำเสมอ

(4) กำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยของคนงาน เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้

- ห้ามเล่นการพนัน
- ห้ามดื่มสุรา / เสพและจำหน่ายยาเสพติด
- ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต
- ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบริเวณบ้านพัก
- ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัทฯ ออกนอกบริเวณบ้านพัก
- ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซหุงต้ม ที่มีสภาพหรือลักษณะการใช้ที่ไม่ปลอดภัย รวมถึงการกระทำใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิต และทรัพย์สินอย่างรุนแรง
- ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย
- ห้ามเลี้ยงสัตว์ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน
- ใช้น้ำและไฟฟ้าอย่างประหยัด และคำนึงถึงความปลอดภัย และปิดทุกครั้งเมื่อเลิกการใช้งาน

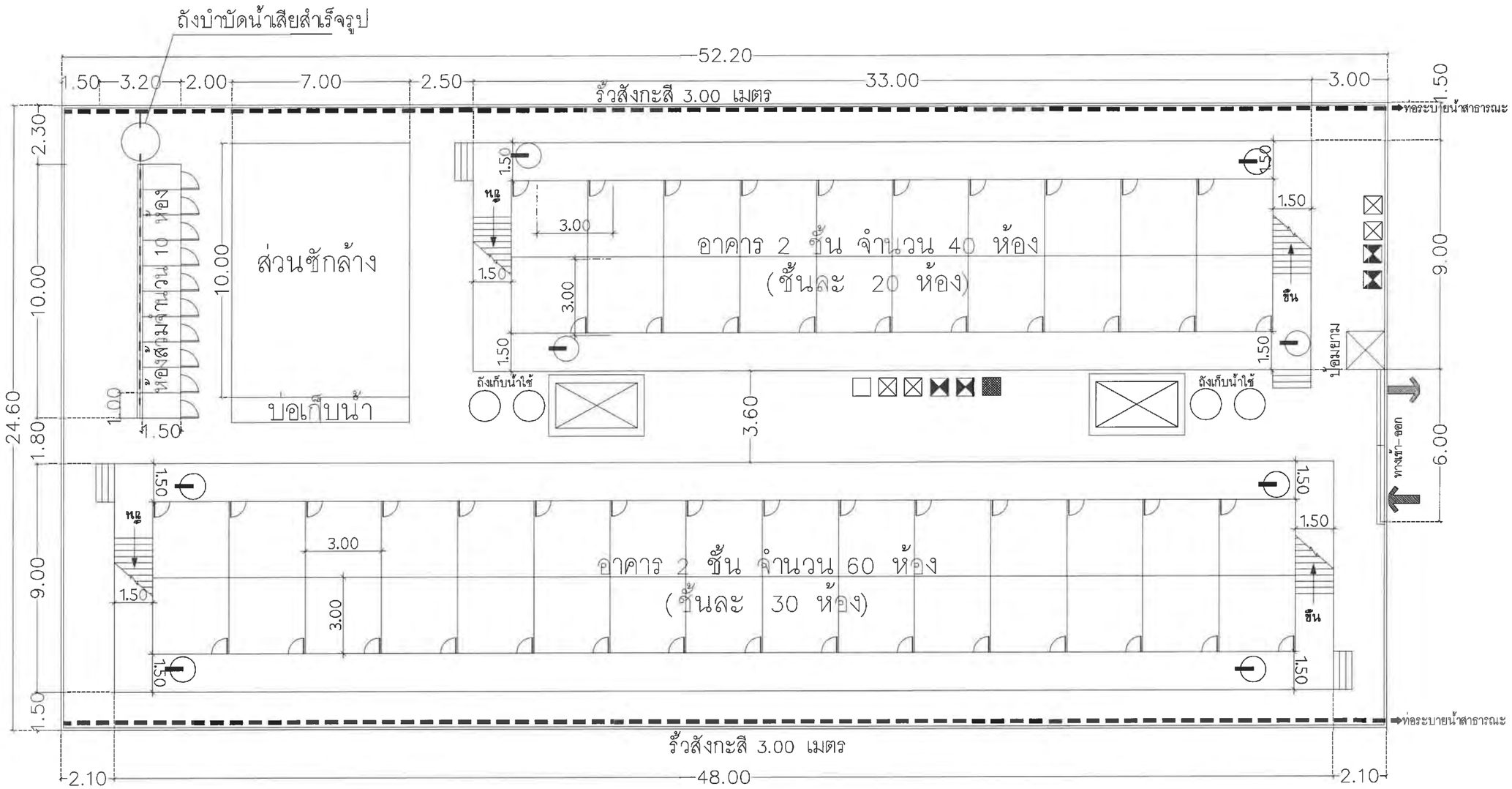
- เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ทราบโดยทันที
- ห้ามทิ้งมูลฝอย เศษอาหาร ในบริเวณที่พัก ให้ทิ้งในที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น
- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง เช่น เปิดเครื่องเสียงดังเกินไป
- ห้ามคนงานออกจากบ้านพักคนงานในยามวิกาล เวลา 23.00 – 07.00 น. (เว้นแต่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง)

(5) กำชับให้คนงาน ปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ

(6) จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV ติดตั้งไว้โดยรอบบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักและพื้นที่ข้างเคียง

ตามที่โครงการกำหนดให้บ้านพักคนงานอยู่นอกพื้นที่ก่อสร้างโครงการนั้น ***"โครงการจะติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน"***

ทั้งนี้ บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด ต้องควบคุมการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างเคร่งครัด



สัญลักษณ์

- แนวรั้วสังกะสี 3.00 เมตร
- รางระบายน้ำ
- ถังดับเพลิง แบบชนิดแห้ง มือถือ จำนวน 8 ถัง
- ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง
- ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง
- ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง
- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง

รูปที่ 2.11.3-1 ผังบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนสุขุมวิท

ต.บ.ขนาดทอง อ.เมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท

ต.บอสุวรศักดิ์ อ.เมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

2.11.4 ระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ก่อสร้าง

การทำงานแต่ละช่วงการก่อสร้างจะมีการใช้คนงานในจำนวนที่ไม่เท่ากัน เนื่องจากทางโครงการยังไม่ได้คัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง คาดการณ์ว่าจะมีการใช้คนงานมากที่สุด ประมาณ 200 คน เป็นการทำงานแบบเช้ามา-เย็นกลับ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าอุปกรณ์ก่อสร้างและสำรวจรักษาความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบโครงการ

โครงการได้กำหนดให้มีระบบสาธารณูโภค และสาธารณูปการที่สำคัญภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

1) การใช้น้ำ

ช่วงก่อสร้างโครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาศรีราชา โดยจะติดตั้งมิเตอร์รับน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างนี้สามารถจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ ส่วนในพื้นที่ก่อสร้าง และคนงานก่อสร้างทำงานแบบเช้าไปเย็นกลับ

(1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง คำนวณได้ ดังนี้

จำนวนคนงาน	=	200	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	50	ลิตร/คน/วัน
(ที่มา: Metcalf&Eddy Inc, 1979)			
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้	=	(200 x 50) / 1,000	
	=	10.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) น้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง เช่น การผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ เป็นต้น โดยคาดว่าในส่วนนี้ใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น ความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการได้มีการสำรองน้ำใช้ระยะก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยเลือกถังสำรองน้ำใช้สำเร็จรูปความจุ 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ถัง ความจุรวม 25 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำได้มากกว่า 1 วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังหรือเครื่องกรองน้ำไว้สำหรับคนงาน

2) การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ช่วงก่อสร้างโครงการ ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นมาจากกิจกรรมการก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการและน้ำเสียที่เกิดจากการใช้ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้างและจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างได้อย่างเพียงพอดังรายละเอียดต่อไปนี้ **(แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียระยะก่อสร้าง 2.11.4-1 และรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียช่วงก่อสร้าง ดังภาคผนวก 2-4)**

(1) การจัดการน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จากการประเมินอัตราการใช้น้ำในการก่อสร้างโครงการ พบว่า มีการใช้น้ำประมาณ 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เพื่อการผสมปูนซีเมนต์บ่มปูน ฉีดพรมพื้นเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย และใช้เพื่อการล้างอุปกรณ์เครื่องมือในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งน้ำเสียจากกิจกรรมดังกล่าวมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากโครงการใช้ผลิตภัณฑ์ผสมเสร็จเป็นส่วนใหญ่ และเป็นน้ำเสียส่วนที่ไม่มีสารพิษเจือปน จึงปล่อยให้ไหลซึมตามร่องระบายน้ำชั่วคราว ก่อนไหลลงสู่บ่อพักดักขยะเพื่อทำการดักเศษขยะก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสุขุมวิท ซอย 60 และบางส่วนปล่อยแห้งไปเองตามธรรมชาติในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

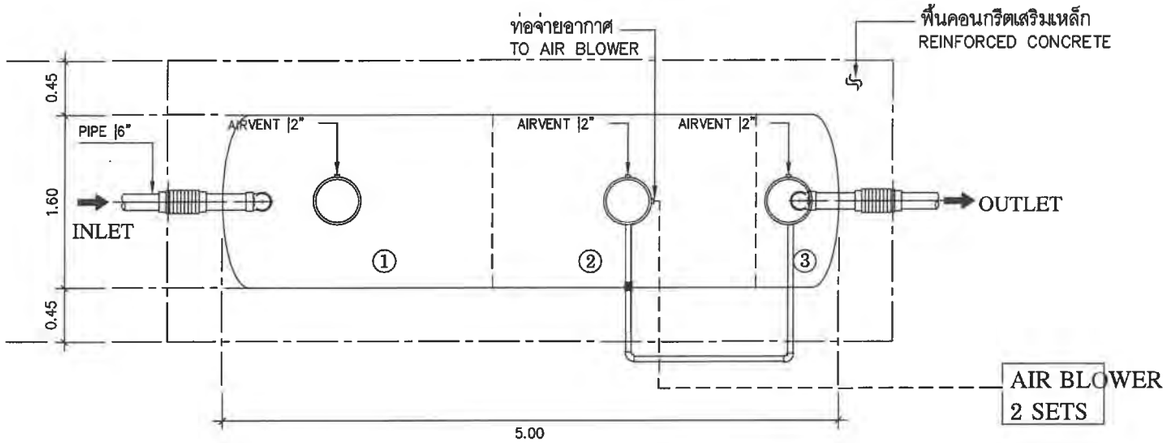
(2) น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างประมาณ 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้คนงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง) น้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม และการชำระล้างร่างกาย จะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดได้ค่ามาตรฐาน จากนั้นจะระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสุขุมวิท ซอย 60

ทั้งนี้ เมื่อก่อสร้างอาคารโครงการแล้วเสร็จ จะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบรื้อถอนถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และห้องน้ำคนงาน โดยการสูบตะกอน และนำถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และห้องน้ำคนงานไปใช้ในพื้นที่ก่อสร้างอื่นๆ ต่อไป จากนั้นฆ่าเชื้อโรคด้วยปูนขาวก่อนกลบปิดทับพื้นที่ถาวร

โครงการต้องมีการติดตามตรวจสอบมาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่โครงการ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 เป็นประจำ 1 ครั้ง/เดือน เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียรวม และหาแนวทางวิธีแก้ไขปัญหา กรณีที่น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไม่ได้ตามค่ามาตรฐาน

3) การระบายน้ำชั่วคราว

โครงการได้จัดให้มีระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีท่อระบายน้ำและบ่อดักตะกอนดินเพื่อดักตะกอนก่อนระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสุขุมวิท ซอย 60 ต่อไป



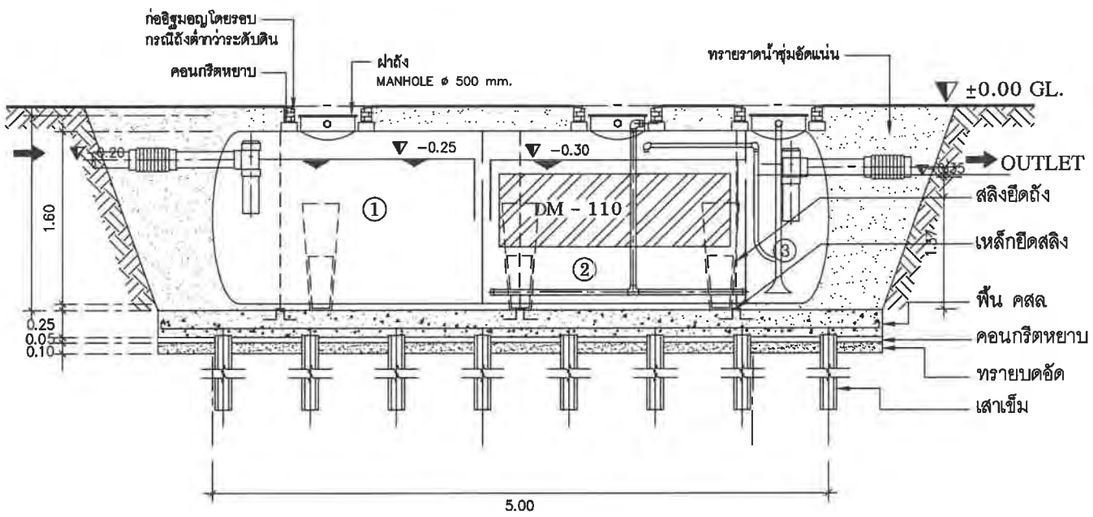
PLAN - VIEW
SCALE 1:75

รายละเอียดส่วนต่างๆของถัง

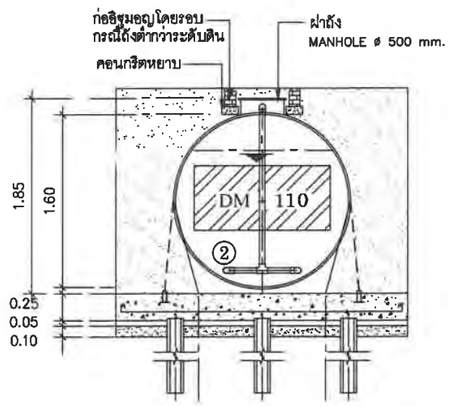
ส่วนที่ 1 เป็นถังเกรอะ

ส่วนที่ 2 เป็นถังเติมอากาศ

ส่วนที่ 3 เป็นถังตกตะกอน



SECTION - VIEW
SCALE 1:75



FRONT - VIEW
SCALE 1:75

วัสดุ

ถังบำบัด	:	Composite Fiberglass
ผนังกั้น	:	Composite Fiberglass
ท่อภายใน Diameter 6"	:	PVC Class 8.5
INLET ,OUTLET Diameter 6"	:	PVC Class 8.5
Air Vent Diameter 2"	:	PVC Class 8.5
ManHole COVER	:	ABS

MEDIA : Polyethylene Surface Area 110 m^2/m^3 VOID 95% Model DM – 110

AIR BLOWER : 0.24 cu.m./min

แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาด 10 ลบ.ม.

หมายเหตุ การติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

โครงการ

The Strand Indeed Condo

(เดอะ สแตรนด์ อินดีด คอนโด)

OWNER

บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

SEAHILL LAND CO.,LTD.

412 หมู่ที่ 10 ถนนอุรุณวิท

ตำบลบางพลี อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

LOCATION

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ถนนอุรุณวิท

ตำบลอุรุณศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS

[redacted]

รูปที่ 2.11.4-1 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียระยะก่อสร้าง

4) การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานได้จากจำนวนคนงาน 200 คน มีอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) คิดเป็นปริมาณมูลฝอย 200 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.67 ลูกบาศก์เมตร/วัน **(ดังตารางที่ 2.11.4-1 และ 2.11.4-2)**

ตารางที่ 2.11.4-1 ปริมาณมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างแยกตามประเภทของมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน)

ปริมาณมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน)	ประเภทของมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน)[1/]			
	มูลฝอยทั่วไป (ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)	มูลฝอยย่อยสลายได้ (ร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)	มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)	มูลฝอยอันตราย (ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)
200	6	128	60	6

ที่มา: [1/] กรมควบคุมมลพิษ, 2548

ตารางที่ 2.11.4-2 สรุปปริมาณมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างแยกตามประเภทของมูลฝอย (ลูกบาศก์เมตร/วัน)

ประเภทมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน)	ความหนาแน่นของมูลฝอย (กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร)[1/]	ปริมาณมูลฝอย (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
1. มูลฝอยทั่วไป	6	84[1/]	0.07
2. มูลฝอยย่อยสลายได้	128	459.35[2/]	0.28
3. มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่	60	201.76[3/]	0.30
4. มูลฝอยอันตราย	6	285[4/]	0.02
รวม	**200**	-	**0.67**

หมายเหตุ: ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น (ลูกบาศก์เมตร/วัน) = น้ำหนักมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน) / ความหนาแน่น (กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

ที่มา: [1/]WRAP, 2009 Summary Report Material Bulk Densities Report Prepared By Resource Future

[2/]Thenmozhi Murugaian Palanivel and Hameed Sulaiman, "Generation and composition of municipal solid waste (MSW) in Muscat, Sultanate of Oman." APCBEE Procedia, vol. 10, pp. 96–102, 2014

[3/]ค่าเฉลี่ยความหนาแน่นมูลฝอยประเภท Glass, Metal-Ferrous, Metal-Non Ferrous และ Plastic จาก "Generation and composition of municipal solid waste (MSW) in Muscat, Sultanate of Oman."

[4/]Waste Materials-Density Data [Online]: เข้าถึง 3 มีนาคม 2561. จาก https://www.epa.vic.gov.au/business-and-industry/ lower-your-impact/~ /media/Files/bus/EREP/docs/wastematerials-densities-data.pdf.

ในการจัดการมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคคนงาน โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยของคนงาน ขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง แบ่งออกเป็น ถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ 4 ถัง ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ 4 ถัง ถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้มากกว่า 3 วัน ถังรองรับมูลฝอยดังกล่าวเป็นแบบมีฝาปิดมิดชิด และไม่มีการรั่วซึม ตั้งไว้ในจุดที่เหมาะสมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะติดต่อให้เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์เข้าดำเนินการเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำ

2.11.5 การจัดการจราจร

ในช่วงก่อสร้างโครงการมีรถขนดิน รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง เข้า-ออกโครงการประมาณ 34 เที่ยว/วัน ดังนี้

(1) รถขนดิน ขนคอนกรีตสำเร็จ ประมาณ 14 เที่ยว/วัน
(2) รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ประมาณ 6 เที่ยว/วัน
(3) รถขนส่งเครื่องจักรหนัก ประมาณ 2 เที่ยว/วัน
(4) รถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง ประมาณ 8 เที่ยว/วัน
(5) รถเจ้าหน้าที่ ประมาณ 4 เที่ยว/วัน

ทั้งนี้ ในการขนส่งดินจะมีเฉพาะในช่วง 3 เดือนแรก ของการก่อสร้างโครงการเท่านั้น

2.11.6 การป้องกันอัคคีภัยช่วงก่อสร้าง

1) การป้องกันอัคคีภัย ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551

กำหนดให้มีการป้องกันอัคคีภัย ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ในพื้นที่ก่อสร้างไว้ดังนี้ **(ดังตารางที่ 2.11.6-1)**

ตารางที่ 2.11.6-1 การดำเนินการของโครงการในช่วงก่อสร้างตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551	การดำเนินการของโครงการในช่วงก่อสร้าง
หมวด 3 งานไฟฟ้าและการป้องกันอัคคีภัย **ส่วนที่ 2 การป้องกันอัคคีภัย** **ข้อ 25** ห้ามนายจ้างเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดไว้ในอาคารซึ่งอยู่ในระหว่างการก่อสร้างและที่พักอาศัยของลูกจ้างในเขตก่อสร้าง เว้นแต่เก็บไว้ในที่เก็บที่ซึ่งปลอดภัยเท่าที่จำเป็นแก่การใช้งานประจำวันเท่านั้น	- จัดให้มีห้องเก็บอุปกรณ์และสารเคมีไวไฟให้อยู่ที่ปลอดภัยและอยู่ห่างจากวัตถุที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย และจัดทำป้าย "อันตราย" หรือ "ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ" ให้เห็นได้ชัดเจน ณ บริเวณนั้น - จัดเก็บอุปกรณ์ก่อสร้างที่เป็นวัตถุไวไฟไว้ในบริเวณที่ปลอดภัยเป็นสัดส่วน และมีป้ายบอกชัดเจน ได้แก่ แอลกอฮอล์ ทินเนอร์ กาว และถังก๊าซ เป็นต้น

ตารางที่ 2.11.6-1 การดำเนินการของโครงการในช่วงก่อสร้างตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 (ต่อ)

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551	การดำเนินการของโครงการในช่วงก่อสร้าง
ข้อ 26 ให้นายจ้างดูแลมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิด และจัดทำป้าย "อันตราย" "ห้ามสูบบุหรี่" "ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ" หรือ "ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ" หรือป้ายซึ่งมีข้อความอื่นที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน ตามสภาพหรือคุณสมบัติของวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดไว้ให้เห็นได้ชัดเจน ณ บริเวณนั้น	- ดูแลไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟ - จัดทำป้าย "ห้ามสูบบุหรี่" และ "ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ" และ "ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ" ติดไว้ให้เห็นโดยชัดเจน ณ ห้องเก็บอุปกรณ์ - กำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ให้เป็นสัดส่วน โดยติดป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ห้ามสูบ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืน
ข้อ 27 ให้นายจ้างจัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่เหมาะสมกับชนิดของเชื้อเพลิง และมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่าเครื่องละ 4 กิโลกรัม อย่างน้อย 1 เครื่อง ในทุกจุดที่มีงานเชื่อมโลหะ งานสีที่มีส่วนผสมของสารตัวทำละลายที่ไวไฟหรือติดไฟ งานที่อาจจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ หรือบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิด ในการติดตั้งเครื่องดับเพลิงทุกจุดจะต้องให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารหรือสถานที่ก่อสร้างไม่เกิน 1.40 เมตร และอยู่ในที่ซึ่งสามารถมองเห็นและใช้สอยได้โดยสะดวก และจัดให้มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างน้อยเดือนละ 6 ครั้ง	- ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่ายโดยเฉพาะในช่วงการตกแต่งอาคารซึ่งมีสารไวไฟ และงานเชื่อมโลหะ โดยติดตั้งเครื่องดับเพลิงให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.40 เมตร - จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง
ข้อ 28 ให้นายจ้างจัดให้มีทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ รวมทั้งป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟทุกชั้นของอาคารซึ่งอยู่ระหว่างการก่อสร้าง และต้องดูแลไม่ให้มีกองวัสดุ เครื่องจักร หรือสิ่งอื่นใดกีดขวางทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ ทั้งนี้ ทางหนีไฟมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร และกรณีที่เป็นบันไดชั่วคราวต้องมีความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัยแก่ผู้ใช้	- จัดให้มีทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ รวมทั้งป้ายแสดงทางหนีไฟทุกชั้นของอาคารที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้างและต้องดูแลไม่ให้มีกองวัสดุ เครื่องจักร หรือสิ่งอื่นใดกีดขวางทางหนีไฟ ทั้งนี้ ทางหนีไฟต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.10 เมตรและบันไดหนีไฟถ้าเป็นบันไดชั่วคราวจะต้องมีความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัยแก่ผู้ใช้
ข้อ 29 การก่อสร้างอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตร ขึ้นไป หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ให้นายจ้างจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่สามารถได้ยินโดยทั่วถึงกันทั้งอาคาร	- จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่สามารถได้ยินทั่วถึงทั้งอาคาร

2) แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ระยะก่อสร้าง

จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ระยะก่อสร้าง เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ มีรายละเอียดดังนี้ **(แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ระยะก่อสร้าง ดังภาคผนวก 2-6)**

ผู้รับผิดชอบด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยโครงการ ระยะก่อสร้าง คือ เจ้าของโครงการ บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด หรือผู้ได้รับมอบหมายจากบริษัท ฯ (ผู้จัดการโครงการ)

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ระยะก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

(1) การปฏิบัติก่อนเกิดภัย (Active Safety): เป็นการป้องกันและลดอัตราเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัยและเป็นการเตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง ให้สามารถใช้งานได้สะดวกเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย แบ่งออกเป็น 3 แผน ได้แก่

(1.1) <u>แผนการตรวจตรา</u> เน้นการป้องกันการเกิดอัคคีภัย โดยจัดให้มีการตรวจตรา 4 ช่วงเวลา เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงาน

(1.2) <u>แผนการอบรม</u> ผู้รับเหมาและควบคุมงานประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เข้ามาอบรมและสาธิต ด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย

(1.3) <u>แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย</u> เพื่อเป็นการกระตุ้นและจูงใจ เป็นการให้ความรู้เรื่องการป้องกันเหตุกรณีเกิดเพลิงไหม้

(2) การปฏิบัติขณะเกิดภัย (Passive Safety): เป็นการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉินขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย 2 แผน ได้แก่

(2.1) <u>แผนการดับเพลิง</u> เพื่อเป็นการควบคุมเหตุเพลิงไหม้ที่จะเกิดขึ้นจึงต้องมีการวางแผนดับเพลิง เพื่อลดอัตราการเกิดอันตรายหรือหากเกิดเพลิงไหม้จะต้องเร่งรีบระงับให้ลดลงหรือควบคุมไม่ให้เกิดขึ้นกว่าเดิมและจะทำให้ลดลงเหลือหมดสิ้นไป เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อบุคคลหรือความเสียหายของทรัพย์สิน

(2.2) <u>แผนการอพยพหนีไฟ</u> เพื่อให้การอพยพพนักงานและคนงานก่อสร้างออกจากตัวอาคารที่ก่อสร้างหรือสถานที่เกิดเหตุในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ เป็นไปอย่างรวดเร็วและปลอดภัยสามารถตรวจเช็คได้ว่ามีพนักงานติดอยู่ภายในอาคารหรือไม่ โดยปฏิบัติตามแผนอพยพหนีไฟที่ได้ฝึกอบรมไว้เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

(3) การปฏิบัติหลังเกิดภัย (Renovate): เป็นการบริหารจัดการหลังอัคคีภัยสิ้นสุดแล้ว ประกอบด้วย

(3.1) การรายงานตัวและประเมินผลการปฏิบัติงาน หลังจากที่ศูนย์อำนวยการดับเพลิงประกาศยกเลิก เหตุการณ์เพลิงไหม้แล้ว ชุดปฏิบัติการณ์ของศูนย์อำนวยการดับเพลิงทุกคนต้องมารายงานตัวต่อผู้อำนวยการดับเพลิง ที่ศูนย์อำนวยการดับเพลิง เพื่อทำการประเมินผลการปฏิบัติงานและปัญหาที่เกิดขึ้น ขณะที่กำลังปฏิบัติงาน โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้บันทึกและสรุปไว้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป

(3.2) การสำรวจและประเมินความเสียหาย เมื่อมีการสรุปผลการปฏิบัติงานและปัญหาในการปฏิบัติงานแล้ว ชุดปฏิบัติการณ์ศูนย์อำนวยการดับเพลิง จะต้องออกสำรวจพื้นที่ที่เกิดเหตุอีกครั้ง เพื่อรวบรวมความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดและสรุปความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการเกิดเหตุเพลิงไหม้

(3.3) แผนการปฏิรูปฟื้นฟู เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยรวบรวมข้อมูลและปัญหาต่างๆ และนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อหาแนวทางปรับปรุงให้ดีขึ้น

2.12 การรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ

2.12.1 การรับเรื่องร้องเรียน

โครงการจัดให้มีการกำหนดแผนขั้นตอนการประสานงานรับเรื่องร้องเรียน เพื่อให้การดำเนินโครงการมีประสิทธิภาพ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และปัญหาขัดแย้งกับประชาชนโดยรอบ โดยมีรายละเอียดการรับเรื่องร้องเรียน และแผนการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียนทั้งระยะก่อนก่อสร้าง รื้อถอน ก่อสร้าง และเปิดดำเนินการ ดังนี้ **(ดังรูปที่ 2.12-1 ถึงรูปที่ 2.12-2)**

1) ระยะก่อนก่อสร้าง รื้อถอน และก่อสร้าง

(1) ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง สามารถแจ้งปัญหาที่ได้รับตามช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ของโครงการ ไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง ได้แก่

(1.1) โทรศัพท์

(1.2) Social Network (Line กลุ่ม)

(1.3) จดหมายร้องเรียน

(1.4) กล่องรับฟังความคิดเห็น

(1.5) เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ของโครงการ

(2) ขั้นตอนและกระบวนการรับเรื่องร้องเรียน และระยะเวลาแล้วเสร็จในแต่ละขั้นตอน

(2.1) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนแล้ววิศวกรควบคุมการก่อสร้าง ต้องแจ้งผู้จัดการหน่วยงานก่อสร้างทันที ภายใน 1 ชั่วโมง

(2.2) ผู้จัดการหน่วยงานก่อสร้าง ตรวจสอบและสืบหาข้อเท็จจริงทันที และแจ้งให้ผู้จัดการโครงการทราบภายใน 1 ชั่วโมง ผู้จัดการโครงการแจ้งแนวทางแก้ไขปัญหากลับภายใน 3 วัน

(2.3) เมื่อผู้จัดการหน่วยงานก่อสร้าง ตรวจสอบแล้วพบว่าปัญหาการร้องเรียนเกิดขึ้นจากโครงการ ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

- กรณีปัญหาเร่งด่วนที่สามารถแก้ไขได้ทันที ดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยทันทีภายใน 1 วัน และแจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนรับทราบภายใน 1 วัน

- กรณีปัญหาต้องได้รับการตรวจสอบ หรือต้องใช้ระยะเวลาในการแก้ไข ต้องหาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาหรือชดเชยเยียวยาเบื้องต้นที่ยอมรับได้ทั้งสองฝ่าย และดำเนินการแก้ไขปัญหาภายใน 7 วัน

(2.4) ผู้จัดการหน่วยงานก่อสร้าง ติดตามผลความก้าวหน้าในกรณีที่ต้องใช้เวลาในการแก้ไขปัญหาจนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จเป็นระยะทุก 7 วัน

- แก้ไขแล้วเสร็จ แจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบทันที
- หากการแก้ไขปัญหาเกินระยะเวลากำหนดภายใน 15 วัน ให้แจ้งสาเหตุหรือข้อขัดข้องแผนการแก้ไขข้อขัดข้อง ระยะเวลาที่สามารถดำเนินการและแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ ให้ผู้ร้องเรียนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน หลังจากนั้นแจ้งความคืบหน้าการแก้ไขปัญหาทุก 7 วัน
- ปัญหาที่แก้ไขไม่ได้ข้อยุติ

  <u>กรณีตกลงกันได้</u> ดำเนินการแก้ไขหรือชดเชยเยียวยาขั้นต้น ภายใน 7 วัน

  <u>กรณีที่ตกลงกันไม่ได้และไม่ได้ข้อยุติ</u> ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อระงับข้อพิพาทในการพัฒนาโครงการที่ครอบคลุมตั้งแต่ช่วงก่อนก่อสร้าง ช่วงก่อสร้าง ช่วงก่อสร้างแล้วเสร็จ ก่อนเริ่มเปิดโครงการ และจะต้องประกอบไปด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ บุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้งสองฝ่ายยอมรับในการเจรจา ปรึกษาหารือ การคิดและตัดสินใจร่วมกันเพื่อกำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการและการชดเชยความเสียหายภายใน 7 วัน นับแต่วันที่มีแนวโน้มจะมีข้อพิพาทเกิดขึ้น แต่ถ้าหากไม่สามารถเจรจา ปรึกษาหารือ หรือตัดสินใจร่วมกันได้ ให้ถือว่าเป็นข้อพิพาทที่ไม่อาจตกลงและหาข้อยุติได้จึงได้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยระงับข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยเจ้าของโครงการจะรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการทั้งหมด

(2.5) เมื่อแก้ไขปัญหาเรียบร้อยแล้ว ต้องแจ้งผลการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียนภายใน 1 วัน และแจ้งผลการแก้ไขต่อผู้จัดการโครงการและกรรมการผู้จัดการ รับทราบ

(3) ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ได้แก่ บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด

(4) การกำหนดมาตรการไม่ให้เกิดซ้ำ

- ผู้จัดการโครงการ ทำบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค กำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และสรุปผลการแก้ไขเข้าสู่การประชุมทบทวนกับผู้จัดการโครงการและกรรมการผู้จัดการต่อไป

(5) การประสานงานเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ผู้จัดการโครงการ สรุปผลบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค กำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และ

จัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2) ระยะเปิดดำเนินการ

(1) ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ สามารถแจ้งปัญหาที่ได้รับตามช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ของโครงการ ไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง ได้แก่

(1.1) โทรศัพท์

(1.2) จดหมายร้องเรียน

(1.3) สำนักงานนิติบุคคล

(2) ขั้นตอนและกระบวนการรับเรื่องร้องเรียน และระยะเวลาแล้วเสร็จในแต่ละขั้นตอน

(2.1) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนแล้วนิติบุคคลอาคารชุด (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุด ให้แจ้งเจ้าของโครงการ บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด) รับเรื่องร้องเรียน และแจ้งให้คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดทราบภายใน 1 วัน

(2.2) เมื่อนิติบุคคลอาคารชุด (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุด ให้แจ้งเจ้าของโครงการ บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด) ตรวจสอบปัญหาทันที หากพบว่าปัญหาการร้องเรียนเกิดขึ้นจากโครงการให้ดำเนินการดังนี้

- <u>กรณีปัญหาเร่งด่วนหรือปัญหาสามารถแก้ไขได้</u> ดำเนินการแก้ไขปัญหาภายใน 7 วัน และแจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบภายใน 7 วัน
- <u>กรณีปัญหาการรับเรื่องร้องเรียน ต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียด</u> หรือต้องใช้ระยะเวลาในการแก้ไข ต้องดำเนินการเข้าพูดคุยประสานงานกับผู้ร้องเรียน เพื่อหาแนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมมาตรการชดเชยเยียวยาที่ยอมรับได้ทั้งสองฝ่ายภายใน 7 วัน

(2.3) กรณีปัญหาการรับเรื่องร้องเรียน ต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียด คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุดให้แจ้งเจ้าของโครงการบริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด) ตรวจสอบและติดตามผลการแก้ไขปัญหา ทุก 7 วัน

- แก้ไขแล้วเสร็จ แจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบภายใน 15 วัน
- หากการแก้ไขปัญหาเกินระยะเวลากำหนดภายใน 15 วัน ให้แจ้งสาเหตุหรือข้อขัดข้องแผนการแก้ไขข้อขัดข้อง ระยะเวลาที่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ ให้ผู้ร้องเรียนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน
- ปัญหาที่แก้ไขไม่ได้ข้อยุติ
  - <u>กรณีตกลงกันได้</u> ดำเนินการแก้ไขหรือชดเชยเยียวยาขั้นต้น ภายใน 7 วัน
  - <u>กรณีที่ตกลงกันไม่ได้และไม่ได้ข้อยุติ</u> ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อระงับข้อพิพาทในการพัฒนาโครงการที่ครอบคลุมตั้งแต่ช่วงก่อนก่อสร้าง ช่วง

ก่อสร้าง ช่วงก่อสร้างแล้วเสร็จ ก่อนเริ่มเปิดโครงการ และจะต้องประกอบไปด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ บุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้งสองฝ่ายยอมรับในการเจราจา ปรึกษาหารือ การคิดและตัดสินใจร่วมกันเพื่อกำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการและการชดเชยความเสียหายภายใน 7 วัน นับตั้งแต่ที่มีแนวโน้มจะมีข้อพิพาทเกิดขึ้น แต่ถ้าหากไม่สามารถเจรจา ปรึกษาหารือ หรือตัดสินใจร่วมกันได้ ให้ถือว่าเป็นข้อพิพาทที่ไม่อาจตกลงและหาข้อยุติได้จึงให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยระงับข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยเจ้าของโครงการจะรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการทั้งหมด

(3) ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ได้แก่ นิติบุคคลอาคารชุด (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุด ให้แจ้งเจ้าของโครงการ บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด)

(4) การกำหนดมาตรการไม่ให้เกิดซ้ำ

- ผู้จัดการนิติบุคคล ทำบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และสรุปผลการแก้ไขเข้าสู่การประชุมทบทวนกับคณะกรรมการนิติบุคคล (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด) ต่อไป

(5) การประสานงานเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ผู้จัดการนิติบุคคล (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด) สรุปผลบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำโดยจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.12.2 การจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ

โครงการจัดให้มีการจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ ทั้งในช่วงก่อนก่อสร้าง รื้อถอนและก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ โดยมีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

1) การจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบระยะก่อนก่อสร้าง รื้อถอน และก่อสร้าง

(1) ขั้นตอนและกระบวนการจัดการปัญหา และระยะเวลาแล้วเสร็จในแต่ละขั้นตอน

(1.1) เมื่อผู้จัดการหน่วยงานก่อสร้างตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว พบว่าปัญหาการร้องเรียนเกิดขึ้นจากโครงการ ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

- <u>กรณีปัญหาเร่งด่วนที่สามารถแก้ไขได้ทันที</u> ดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยทันทีภายใน 1 วัน และแจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนรับทราบภายใน 1 วัน

- กรณีปัญหาต้องได้รับการตรวจสอบ หรือต้องใช้ระยะเวลาในการแก้ไข ต้องหาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาหรือชดเชยเยียวยาเบื้องต้นที่ยอมรับได้ทั้งสองฝ่าย และดำเนินการแก้ไขปัญหาภายใน 7 วัน

(1.2) ผู้จัดการหน่วยงานก่อสร้าง ติดตามผลความก้าวหน้าในกรณีที่ต้องใช้เวลาในการแก้ไขปัญหาจนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จเป็นระยะทุก 7 วัน

- แก้ไขแล้วเสร็จ แจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบทันที
- หากการแก้ไขปัญหาเกินระยะเวลากำหนดภายใน 15 วัน ให้แจ้งสาเหตุหรือข้อขัดข้องแผนการแก้ไขข้อขัดข้อง ระยะเวลาที่สามารถดำเนินการและแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ ให้ผู้ร้องเรียนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน หลังจากนั้นแจ้งความคืบหน้าการแก้ไขปัญหาทุก 7 วัน
- ปัญหาที่แก้ไขไม่ได้ข้อยุติ
  - กรณีตกลงกันได้ ดำเนินการแก้ไขหรือชดเชยเยียวยาขั้นต้น ภายใน 7 วัน
  - กรณีที่ตกลงกันไม่ได้และไม่ได้ข้อยุติ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อระงับข้อพิพาทในการพัฒนาโครงการที่ครอบคลุมตั้งแต่ช่วงก่อนก่อสร้าง ช่วงก่อสร้าง ช่วงก่อสร้างแล้วเสร็จ ก่อนเริ่มเปิดโครงการ และจะต้องประกอบไปด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ บุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้งสองฝ่ายยอมรับ ในการเจรจา ปรึกษาหารือ การคิดและตัดสินใจร่วมกันเพื่อกำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการและการชดเชยความเสียหายภายใน 7 วัน นับแต่วันที่มีแนวโน้มจะมีข้อพิพาทเกิดขึ้น แต่ถ้าหากไม่สามารถเจรจาปรึกษาหารือ หรือตัดสินใจร่วมกันได้ ให้ถือว่าเป็นข้อพิพาทที่ไม่อาจตกลงและหาข้อยุติได้จึงให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยระงับข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยเจ้าของโครงการจะรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการทั้งหมด

(1.3) เมื่อแก้ไขปัญหาเรียบร้อยแล้ว ต้องแจ้งผลการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียนภายใน 1 วัน และแจ้งผลการแก้ไขต่อผู้จัดการโครงการและกรรมการผู้จัดการ รับทราบ

(2) วงเงินสำรองชดเชยเยียวยาเบื้องต้น

- จัดให้มีเงินสำรองประจำโครงการ เพื่อใช้สำหรับซ่อมแซมหรือเยียวยาให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการทันที โดยมิต้องรอประกันภัย ซึ่งความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการต่อผู้เสียหายทั้งหมดทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินรวมทั้งทรัพย์สินภายในอาคาร

(3) ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ได้แก่ บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด เจ้าของโครงการ

(4) การกำหนดมาตรการไม่ให้เกิดซ้ำ

- ผู้จัดการโครงการสรุปผลบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และสรุปผลการแก้ไขเข้าสู่การประชุมทบทวนกับผู้จัดการโครงการและกรรมการผู้จัดการต่อไป

(5) การประสานงานเชื่อโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ผู้จัดการโครงการสรุปผลบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค กำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2) การจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบระยะเปิดดำเนินการ

(1) ขั้นตอนและกระบวนการจัดการปัญหา และระยะเวลาแล้วเสร็จในแต่ละขั้นตอน

(1.1) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนแล้วนิติบุคคลอาคารชุด (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุด ให้แจ้งเจ้าของโครงการ บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด) ตรวจสอบปัญหาทันที หากพบว่าปัญหาการร้องเรียนเกิดขึ้นจากโครงการให้ดำเนินการดังนี้

- <u>กรณีปัญหาเร่งด่วนหรือปัญหาสามารถแก้ไขได้</u> ดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยทันทีภายใน 7 วัน และแจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนรับทราบภายใน 7 วัน
- <u>กรณีปัญหาการรับเรื่องร้องเรียน ต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียด</u> หรือต้องใช้ระยะเวลาในการแก้ไข ต้องดำเนินการเข้าพูดคุยประสานงานกับผู้ร้องเรียนเพื่อหาแนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมมาตรการชดเชยเยียวยาที่ยอมรับได้ทั้งสองฝ่ายภายใน 7 วัน

(1.2) คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุดให้แจ้งเจ้าของโครงการ บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด) ตรวจสอบและติดตามผลการแก้ไขปัญหา ทุก 7 วัน

- แก้ไขแล้วเสร็จ แจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบภายใน 15 วัน
- หากการแก้ไขปัญหาเกินระยะเวลาเกินกำหนดภายใน 15 วัน ให้แจ้งสาเหตุหรือข้อขัดข้องแผนการแก้ไขข้อขัดข้อง ระยะเวลาที่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ ให้ผู้ร้องเรียนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน หลังจากนั้นแจ้งความคืบหน้าการแก้ไขปัญหาทุก 7วัน
- <u>ปัญหาที่แก้ไขไม่ได้ข้อยุติ</u>
  - <u>กรณีตกลงกันได้</u> ดำเนินการแก้ไขหรือชดเชยเยียวยาขั้นต้น ภายใน 7 วัน
  - <u>กรณีที่ตกลงกันไม่ได้และไม่ได้ข้อยุติ</u> ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อระงับข้อพิพาทในการพัฒนาโครงการที่ครอบคลุมตั้งแต่ช่วงระยะก่อนก่อสร้าง ช่วงก่อสร้าง ช่วงก่อสร้างแล้วเสร็จ ก่อนเริ่มเปิดโครงการ และจะต้องประกอบไปด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

บุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้งสองฝ่ายยอมรับในการเจรจา ปรึกษาหารือ การคิดและตัดสินใจร่วมกันเพื่อกำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการและการชดเชยความเสียหายภายใน 7 วัน นับแต่วันที่มีแนวโน้มจะมีข้อพิพาทเกิดขึ้น แต่ถ้าหากไม่สามารถเจรจา ปรึกษาหารือ หรือตัดสินใจร่วมกันได้ ให้ถือว่าเป็นข้อพิพาทที่ไม่อาจตกลงและหาข้อยุติได้จึงให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยระงับข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยเจ้าของโครงการจะรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการทั้งหมด

(2) วงเงินสำรองชดเชยเยียวยาเบื้องต้น

- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด) จัดให้มีเงินสำรอง เพื่อใช้สำหรับซ่อมแซมหรือเยียวยาให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ หลังจากก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี

(3) ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ได้แก่ นิติบุคคลอาคารชุด (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุด ให้แจ้งเจ้าของโครงการ บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด)

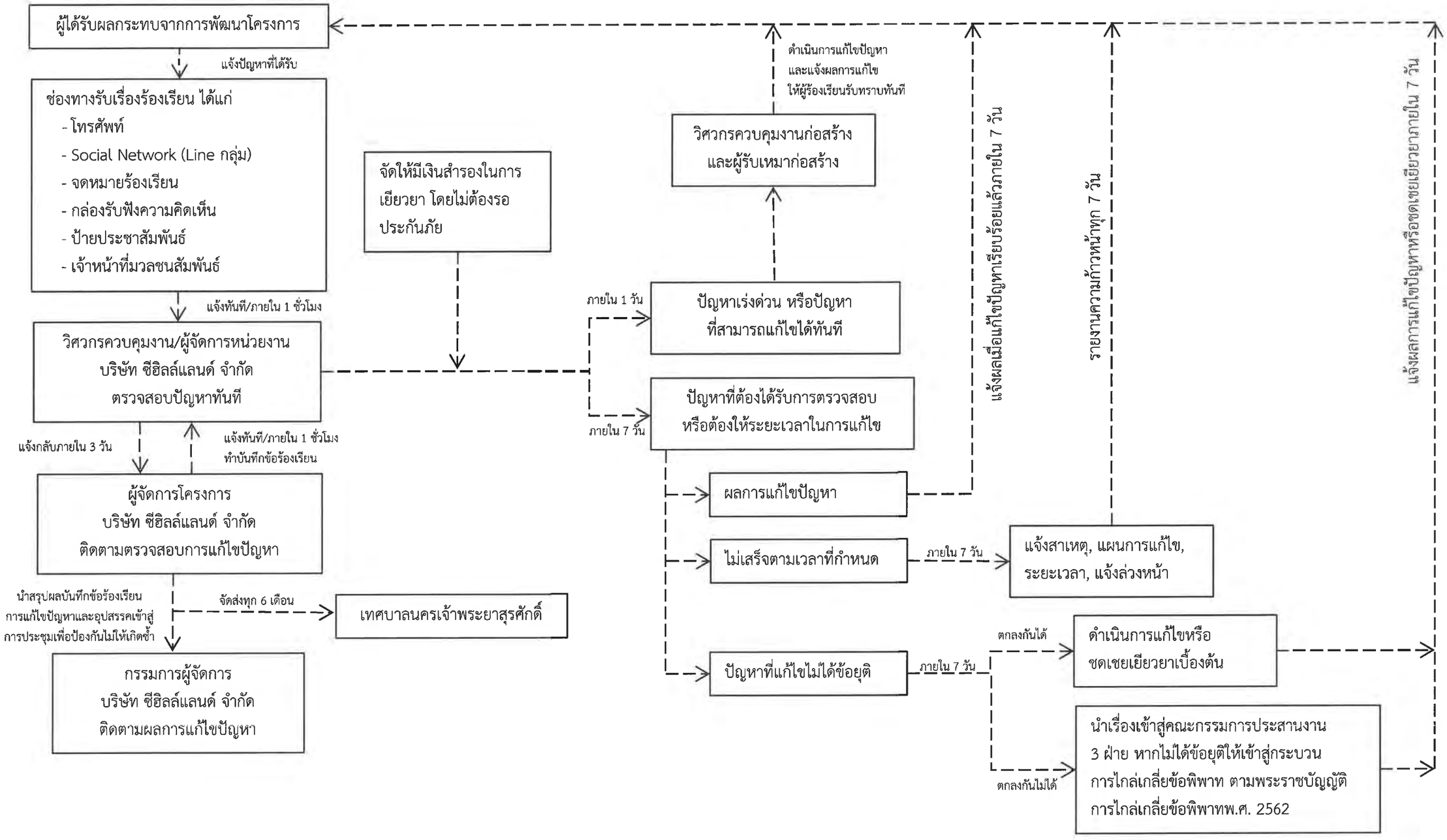
(4) การกำหนดมาตรการไม่ให้เกิดซ้ำ

- ผู้จัดการนิติบุคคล ทำบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และสรุปผลการแก้ไขเข้าสู่การประชุมทบทวนกับคณะกรรมการนิติบุคคล (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด) ต่อไป

(5) การประสานงานเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

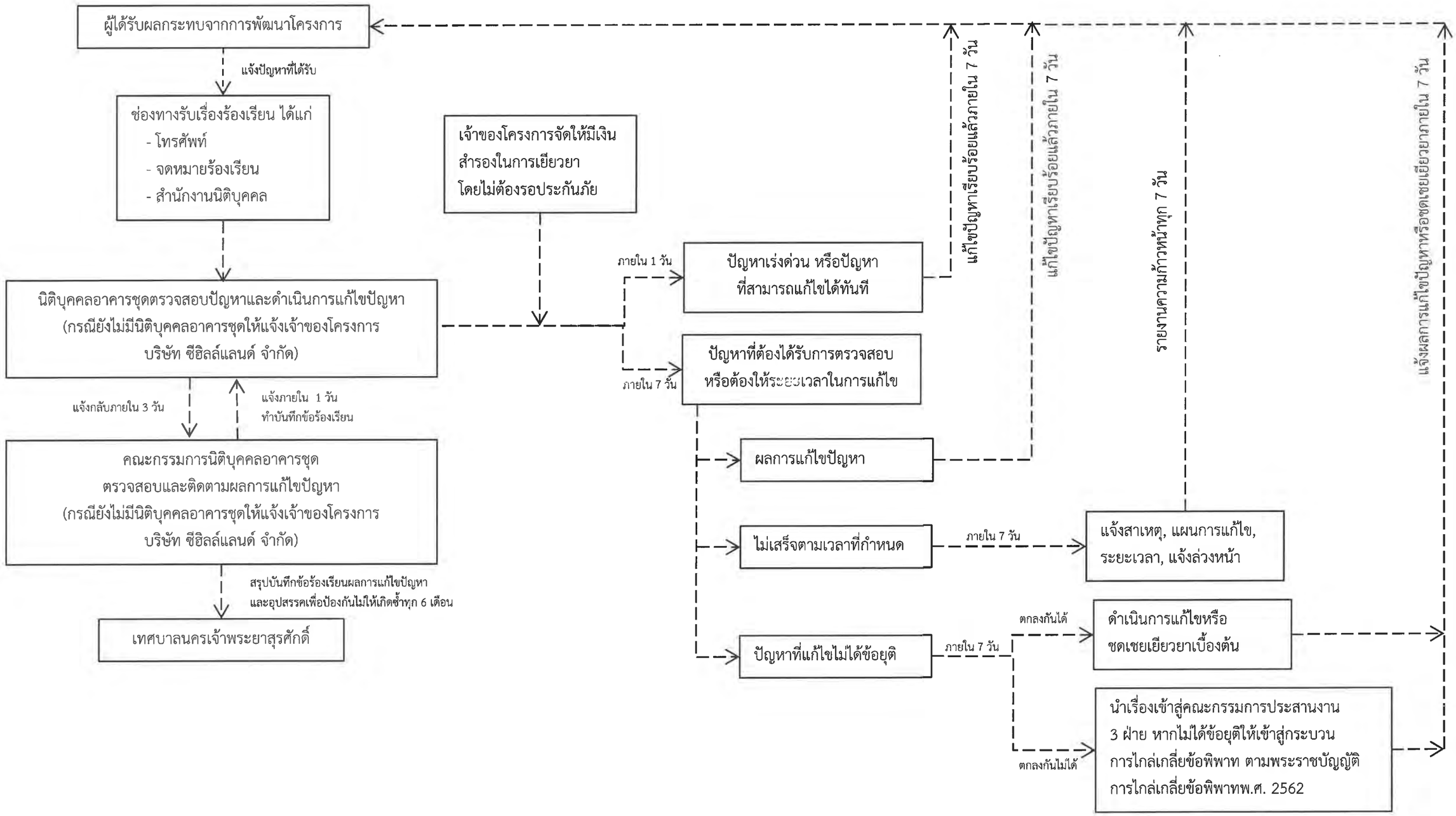
- ผู้จัดการนิติบุคคล (กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ บริษัท ซีฮิลล์แลนด์ จำกัด) สรุปผลบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำโดยจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา/ชดเชยเยียวยา ระยะรื้อถอน และก่อสร้าง โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด)



รูปที่ 2.12-1 ผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา/ชดเชยเยียวยา ระยะรื้อถอน และก่อสร้าง

ผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา/ชดเชยเยียวยา ระยะเปิดดำเนินการ โครงการ The Strand Indeed Condo (เดอะ สแตรนด์ อินดี๊ด คอนโด)



รูปที่ 2.12-2 ผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา/ชดเชยเยียวยา ระยะเปิดดำเนินการ