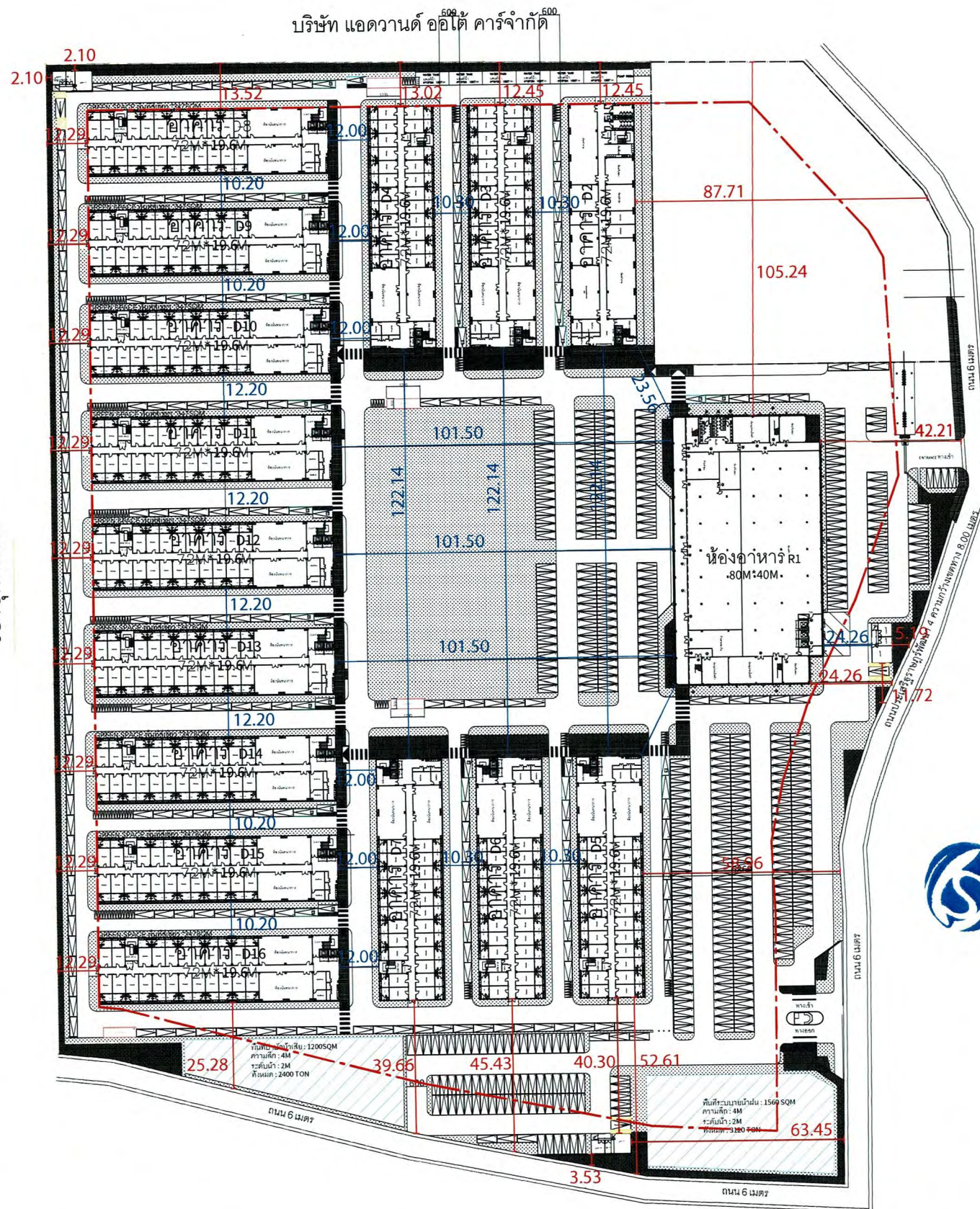


พื้นที่ว่าง
ของบุคคลอื่น



กันยายน

กันยายน



D2-16 BUILDIND DISTANCE
1:1500



啟宇營造(泰國)工程股份有限公司
CHEER YU CONSTRUCTION(Thailand) CO.,LTD
Chan Buri Office 294/11 Moo 3, Nong Chak Subdistrict, Ban Bueng District, Chonburi Province 20170

PROJECT NAME:
QMB DORMITORY PROJECT
DRAWING TITLE:
แปลนอาคาร

NOTE:

DIRECTOR

DRAW BY
SITE MANAGER

ตัวอักษร: 3341
ตัวอักษร: 352

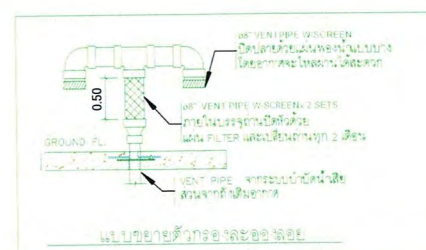
ภาค: 10367
ภาค: 10367

ภาค: 10367
ภาค: 10367

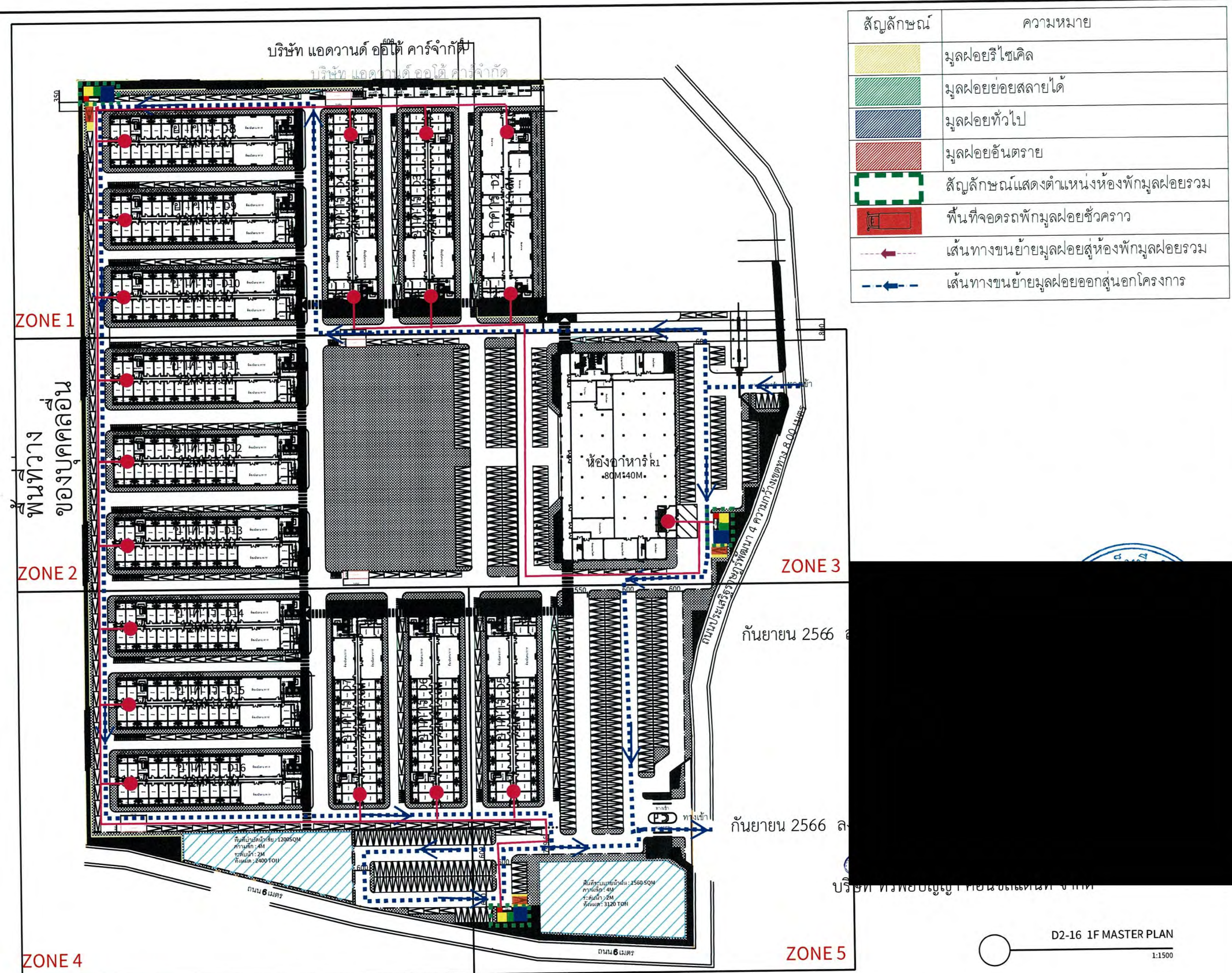
ภาค: 10367
ภาค: 10367

ภาค: 10367
ภาค: 10367

ภาค: 10367
ภาค: 10367



DRAWING NO.	SN-P-02
PAGE NO.	



รูปที่ 11 ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม จุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย และเส้นทางการขนย้ายมูลฝอย

D2-16 1F MASTER PLAN
1:1500



啓宇營造 (泰國) 工程股份有限公司
CHEER YOU CONSTRUCTION(Thailand) CO.,LTD
294/11 Moo 3, Nong Chak Subdistrict, Ban Bueng
Chon Buri Office District, Chonburi Province 20170

PROJECT NAME:
QMB DORMITORY PROJECT
DRAWING TITLE:
แปลนอาคาร

NOTE:

DIRECTOR

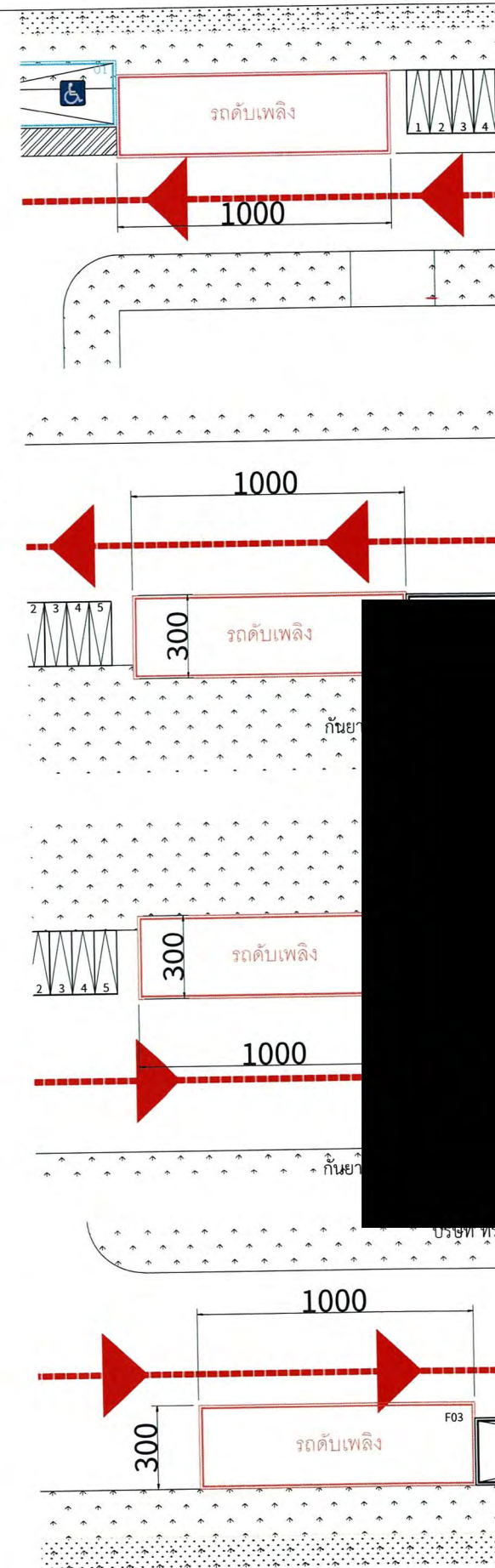
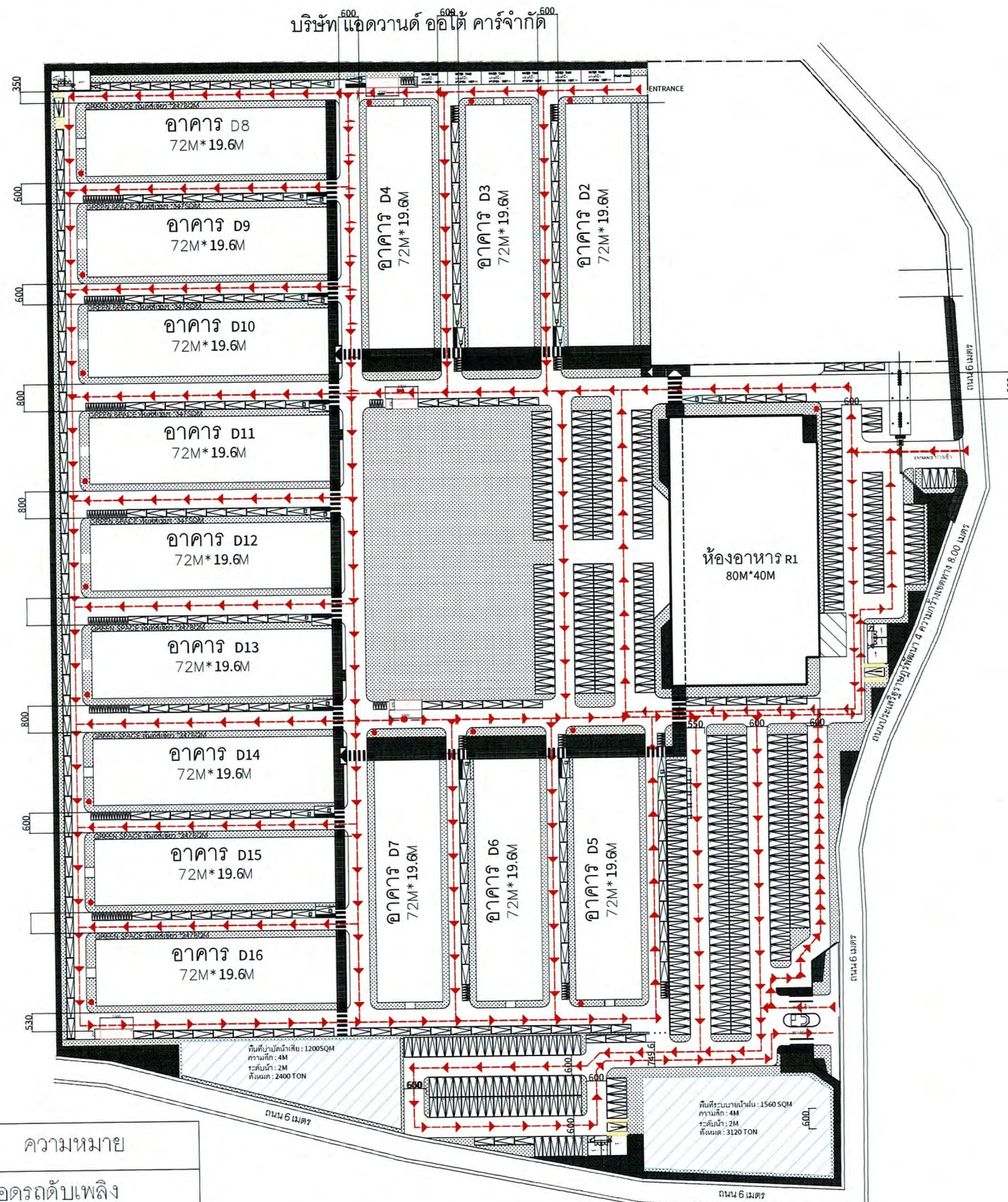
DRAW BY
SITE
MANAGER

ตัวอักษร: ชื่อโครงการ: ส.ค. 3341 / รหัส: ดงคิม / ส.ค. 10367 / ส.ค. 10367 / ส.ค. 10367
การก่อสร้าง: 1.7.18 352 / 1.7.18 352 / 1.7.18 352 / 1.7.18 352 / 1.7.18 352
การก่อสร้าง: 1.7.18 352 / 1.7.18 352 / 1.7.18 352 / 1.7.18 352 / 1.7.18 352

ชื่อ: 10367 / ส.ค. 10367 / ส.ค. 10367 / ส.ค. 10367 / ส.ค. 10367
การก่อสร้าง: 1.7.18 352 / 1.7.18 352 / 1.7.18 352 / 1.7.18 352 / 1.7.18 352

NO.	DESCRIPTION	DATE	DRAWING DATE	CONTRACT NUMBER	DRAWING NO.
1	1.7.18 352	1.7.18 352	1.7.18 352	1.7.18 352	1.7.18 352

พื้นที่ว่าง
ของบุคคลอื่น



สัญลักษณ์	ความหมาย
	จุดจอดรถดับเพลิง
	เส้นทางรถดับเพลิง
	ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง
	ขนาด ๑2-1/2" x ๑2-1/2" x ๑4"

รูปที่ 12 ตำแหน่งติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC)
จุดจอดรถดับเพลิง และเส้นทางสัญจรของรถดับเพลิง



啟宇營造(泰國)工程股份有限公司
CHEER YOU CONSTRUCTION(Thailand) CO.,LTD
Chon Buri Office : 294/11 Moo 3, Nong Chak Subdistrict, Ban Bueng District, Chonburi Province 26170

PROJECT NAME:
QMB DORMITORY PROJECT
DRAWING TITLE:

NOTE:

DIRECTOR

สกุลเกษม เชื้อสุวรรณ ส.ส.ก. 3341
วิศวกร
กฤษฎิ์ วัฒนศิริ วิศวกร 352

ภาคพิเศษ ส.ส.ก. 3341
165
10367
10367

นิติ ติงคตวาท ส.ส.ก. 6013
165
10367
10367

จิรพัฒน์ วงศ์ประทีป ส.ก. 4609
165
10367
10367

REV. NO. DESCRIPTION DATE
DRAWING DATE 2022/11/29

CONTRACT NUMBER
SCALE
PAGE NO.

DRAWING NO.
PAGE NO.

พื้นที่ว่าง
ของบุคคลอื่น



D2-16 FIRE CIRCULATION PLAN
1:1000

รูปที่ 13 ผังแสดงเส้นทางหนีไฟจากอาคารไปยังพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ



โมกบ้าน, 453.6 ตร.ม.

บริษัท แอดวานด์ ออโต้ คาร์ จำกัด

สัญลักษณ์	รายชื่อ	จำนวน	พื้นที่ปลูก
	หญ้านวลน้อย Zoysia matrella (L.) Merr.	-	10,639.4
	พุดศุภโชค Gardenia jasminoides	5424	417.6
	คริสติน่า Syzygium australe (J.C. Wendl. Ex Link) B.Hyland	879	395.5
	โมกบ้าน Wrightia religiosa Benth. ex Kurz	2117	952.5

- แสดงพื้นที่สีเขียวกว้างไม่ถึง 1 เมตร และเชื่อมกับอาคาร
ไม่น้อยกว่าจำนวนพื้นที่สีเขียวแต่ทำการจัดสวน

โมกบ้าน, 100.8 ตร.ม.

พุดศุภโชค, 139.2 ตร.ม.

โมกบ้าน, 270.3 ตร.ม.

คริสติน่า, 268.1 ตร.ม.

พื้นที่ว่าง
ของบุคคลอื่น

อาคาร D8
72M*19.6M

อาคาร D9
72M*19.6M

อาคาร D10
72M*19.6M

อาคาร D11
72M*19.6M

อาคาร D12
72M*19.6M

อาคาร D13
72M*19.6M

อาคาร D14
72M*19.6M

อาคาร D15
72M*19.6M

อาคาร D16
72M*19.6M

อาคาร D4
72M*19.6M

อาคาร D3
72M*19.6M

อาคาร D2
72M*19.6M

อาคาร D7
72M*19.6M

อาคาร D6
72M*19.6M

อาคาร D5
72M*19.6M

ห้องอาหาร R1
80M*40M

พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม - 1200 SQM
ความลึก - 4M
ระดับน้ำ - 2M
รับน้ำหนัก - 2400 TON

พื้นที่ระบบน้ำ - 1500 SQM
ความลึก - 4M
ระดับน้ำ - 2M
รับน้ำหนัก - 3120 TON

พุดศุภโชค, 58.3 ตร.ม.

รูปที่ 16 ผังแสดงการปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดินรวม

D2-16 GREEN SPACE PLAN
1:1000



啟宇營造(泰國)工程股份有限公司
CHEER YOU CONSTRUCTION(THAILAND) CO., LTD.
Chon Buri Office : 234/11 Moo 3, Bang Chak Subdistrict, Bang Phong District, Chon Buri Province 20130

PROJECT NAME:
QMB DORMITORY PROJECT
DRAWING TITLE:
PLANT AREA

NOTE:

DIRECTOR

สกุลเกษม เชื้อสุวรรณ ส.สภ 3341
ภาณุพงศ์ วัชรบรรณ ภาณุ 352

ภทศ สดงรัมย์ สดย10367
ภาณุพงศ์ วัชรบรรณ สดย10367

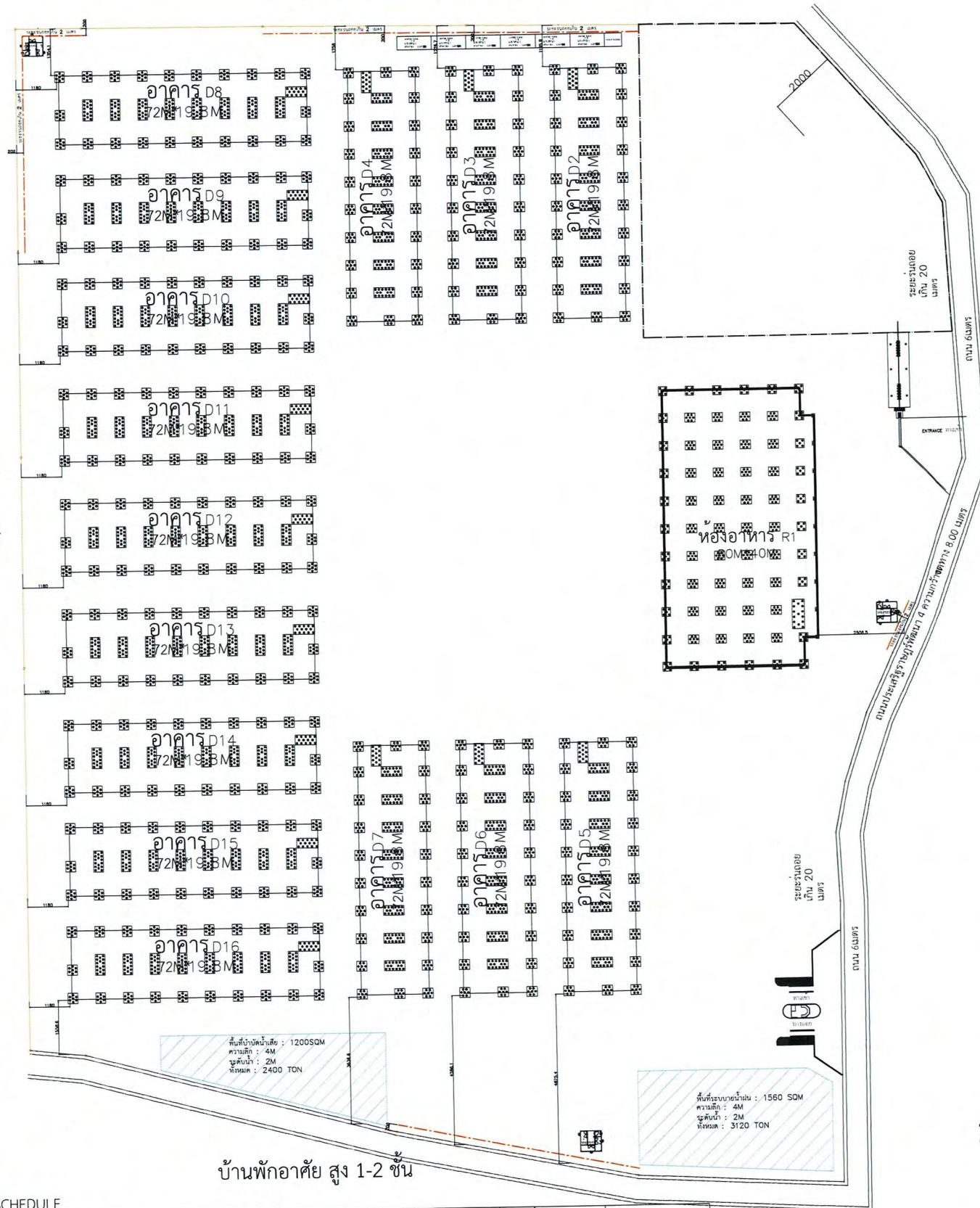
นิติ ติงคทาน สดย6013
ภาณุพงศ์ วัชรบรรณ สดย373

จิรพัฒน์ วงศ์ตระกูล สก4609
จิรภัทร จิระนนท์ สก44500

REV.

NO.	DESCRIPTION	DATE	DRAWING DATE	CONTRACT NUMBER	DRAWING NO.
1			2022/11/29		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					

พื้นที่ว่าง
ของบุคคลอื่น



บ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น

รูปที่ 18 ผังแสดงตำแหน่งเสาเข็ม

PILING SCHEDULE

PILE MARK	PILE TYPE	PILE MARK	PILE TIP LEVEL (APPROXIMATELY)	PILE CUT OFF LEVEL	PILE SAFE LOAD (TONS)	VOLUME (PILE)
⊕	DRIVEN PILE	0.40*0.40m.	6m. BELOW THE EXISTING GROUND LEVEL	REFER TO OF GOOTING ELEVATION AND FOOTING DETAILS	80	4861

D2-16 SETBACK PLAN
1:1500

197/199



啟宇營造(泰國)工程股份有限公司
CHEER YOU CONSTRUCTION(Thailand) CO.,LTD
29/11 Moo 3, Hong Chok Subdistrict, Ban Rung
Chon Buri Office : District, Chonburi Province 20170

PROJECT NAME:
QMB DORMITORY PROJECT
DRAWING TITLE:
D2-16 FIRE CIRCULATION PLAN

NOTE:

DIRECTOR

สว.พิเศษ เชื้อสุวรรณ ส.ส.ก 3341
กมลวิทย์ วัฒนศิริ 352

ว.ทศ. สังคิน 10367
สว.พิเศษ เชื้อสุวรรณ ส.ส.ก 3341

สว.พิเศษ เชื้อสุวรรณ ส.ส.ก 3341
กมลวิทย์ วัฒนศิริ 352

สว.พิเศษ เชื้อสุวรรณ ส.ส.ก 3341
กมลวิทย์ วัฒนศิริ 352

สว.พิเศษ เชื้อสุวรรณ ส.ส.ก 3341
กมลวิทย์ วัฒนศิริ 352

สว.พิเศษ เชื้อสุวรรณ ส.ส.ก 3341
กมลวิทย์ วัฒนศิริ 352

สว.พิเศษ เชื้อสุวรรณ ส.ส.ก 3341
กมลวิทย์ วัฒนศิริ 352

สารบัญ



สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	1
สารบัญรูป	5
สารบัญตาราง	11

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2	การประเมินทางเลือกในการดำเนินโครงการ	1-2
1.3	วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานและขั้นตอนการนำเสนอรายงาน	1-12
1.4	พื้นที่ศึกษา	1-12
1.5	ขอบเขตการศึกษา	1-15
1.6	วิธีการศึกษา.....	1-16
1.7	ระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	1-17

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1	ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.2	ประเภทและขนาดโครงการ รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ และการบริหารจัดการโครงการ	2-8
2.2.1	ประเภทและขนาดของโครงการ.....	2-8
2.2.2	รายละเอียดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ.....	2-21
2.2.3	รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ	2-21
2.3	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	2-23
2.4	จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ.....	2-56
2.5	พื้นที่สีเขียว	2-56
2.6	รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ	2-80
2.6.1	ระบบน้ำใช้.....	2-80
2.6.2	การบำบัดน้ำเสีย.....	2-89
2.6.3	การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	2-106
2.6.4	การจัดการมูลฝอย.....	2-116
2.6.5	ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน.....	2-129
2.6.6	ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย.....	2-146
2.6.7	ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	2-169
2.6.8	การจราจร	2-169

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.7 ช่วงเวลาการก่อสร้าง.....	2-173
2.7.1 ขั้นตอนในการก่อสร้าง	2-173
2.7.2 คณงานก่อสร้าง.....	2-176
2.7.3 น้ำใช้.....	2-181
2.7.4 การบำบัดน้ำเสีย.....	2-181
2.7.5 การระบายน้ำ.....	2-183
2.7.6 การจราจร	2-183
2.7.7 การจัดการมูลฝอย.....	2-183
2.7.8 การไฟฟ้า.....	2-187
2.7.9 การป้องกันอัคคีภัย.....	2-187
 บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน	
3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ.....	3-1
3.1.1 สภาพภูมิประเทศ.....	3-1
3.1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว.....	3-7
3.1.3 ลักษณะภูมิอากาศ.....	3-18
3.1.4 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน.....	3-25
3.1.5 อุทกวิทยาน้ำใต้ดิน.....	3-28
3.1.6 ระดับเสียง	3-28
3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	3-31
3.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก.....	3-21
3.2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ.....	3-31
3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์.....	3-35
3.3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน.....	3-35
3.3.2 การคมนาคม/การจราจร.....	3-42
3.3.3 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล.....	3-51
3.3.4 การจัดการน้ำเสีย	3-52
3.3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	3-52
3.3.6 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ.....	3-55

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต.....	3-57
3.4.1 การศึกษาด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม.....	3-57
3.4.2 การศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชน.....	3-95
3.4.3 สาธารณสุข.....	3-137
3.4.4 ด้านการศึกษา.....	3-142
3.4.5 ศาสนา.....	3-142
3.4.6 ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน.....	3-143
3.4.7 สถานที่สำคัญและสถานที่ท่องเที่ยว.....	3-145
บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพ.....	4-2
4.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ.....	4-2
4.1.2 ทรัพยากรดิน.....	4-3
4.1.3 สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว.....	4-5
4.1.4 คุณภาพอากาศและอุตุนิยมวิทยา.....	4-6
4.1.5 ระดับเสียง.....	4-36
4.1.6 ความสั่นสะเทือน.....	4-59
4.1.7 ทรัพยากรน้ำ.....	4-70
4.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพ.....	4-72
4.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก.....	4-72
4.2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ.....	4-72
4.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์.....	4-73
4.3.1 น้ำใช้.....	4-73
4.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ระยะก่อสร้าง.....	4-74
4.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม.....	4-75
4.3.4 การจัดการมูลฝอย.....	4-81
4.3.5 พลังงานและไฟฟ้า.....	4-95
4.3.6 การจราจร.....	4-97
4.3.7 ระบบระบายอากาศ.....	4-105
4.3.8 การรักษาความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย.....	4-106
4.3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดิน.....	4-113

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.4 ผลกระทบต่อคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	4-114
4.4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต	4-114
4.4.2 การสาธารณสุข.....	4-115
4.4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4-129
4.4.4 การศึกษา.....	4-136
4.4.5 ศาสนา.....	4-136
4.4.6 สุขทรียภาพ	4-137
4.4.7 การบดบังทิศทางลม แสงแดด	4-144
4.4.8 แหล่งโบราณสถานและแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์	4-153
4.4.9 การประเมินความเป็นส่วนตัว.....	4-153
4.4.10 การชดเชยสิ่งแวดล้อมที่สูญเสียไปจากการพัฒนาโครงการ.....	4-154
4.4.11 การชดเชยสู่สังคม (Community social respond).....	4-155
4.4.12 การสื่อสาร และการบดบังคลื่นวิทยุ โทรศัพท์.....	4-155
4.5 การแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน	4-159
4.6 สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	4-159
 บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
 บทที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
6.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	6-1

สารบัญรูป

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

รูปที่ 1.2-1	แนวความคิดที่นำมาพัฒนาโครงการ.....	1-5
รูปที่ 1.4-1	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการและขอบเขตรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ	1-13
รูปที่ 1.4-2	สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน และอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ	1-14

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

รูปที่ 2.1-1	ที่ตั้งโครงการและรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร	2-2
รูปที่ 2.1-2	ผังต่อโอนที่ดินโครงการ	2-3
รูปที่ 2.1-3	เส้นทางการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-5
รูปที่ 2.1-4	สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน และอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ	2-7
รูปที่ 2.2-1	ผังบริเวณโครงการ.....	2-11
รูปที่ 2.2-2	แปลนพื้นที่ชั้นที่ 1 อาคาร D2	2-12
รูปที่ 2.2-3	แปลนพื้นที่ชั้นที่ 1 อาคาร D3-D16	2-13
รูปที่ 2.2-4	แปลนพื้นที่ชั้นที่ 2-6 อาคาร D2-D16	2-14
รูปที่ 2.2-5	แปลนพื้นที่ชั้นที่ 7 อาคาร D2-D16	2-15
รูปที่ 2.2-6	แปลนพื้นที่ชั้นหลังคา อาคาร D2-D16	2-16
รูปที่ 2.2-7	แปลนพื้นที่ชั้นที่ 1 อาคาร R1	2-17
รูปที่ 2.2-8	แปลนพื้นที่ชั้นที่ 2 อาคาร R1	2-18
รูปที่ 2.2-9	แปลนพื้นที่ชั้นที่ 3 อาคาร R1	2-19
รูปที่ 2.2-10	แปลนพื้นที่ชั้นหลังคา อาคาร R1.....	2-20
รูปที่ 2.3-1	ผังแสดงระยะร่นแนวอาคารโครงการจากแนวเขตที่ดินโครงการ	2-33
รูปที่ 2.3-2	ผังแสดงความสูงอาคาร และแนวเขตที่ดิน (SETBACK) อาคาร R1	2-34
รูปที่ 2.3-3	ผังแสดงความสูงอาคาร และแนวเขตที่ดิน (SETBACK) อาคาร D5.....	2-35
รูปที่ 2.3-4	ผังแสดงความสูงอาคาร และแนวเขตที่ดิน (SETBACK) อาคาร D7.....	2-36
รูปที่ 2.3-5	ผังแสดงความสูงอาคาร และแนวเขตที่ดิน (SETBACK) อาคาร D16	2-37
รูปที่ 2.3-6	ผังแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา.....	2-49
รูปที่ 2.3-7	แบบขยายห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	2-50
รูปที่ 2.3-8	แบบขยายที่จอดรถ สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	2-51
รูปที่ 2.3-9	แบบขยายลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	2-52
รูปที่ 2.3-10	แบบขยายบันไดหนีไฟ สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ	2-53
รูปที่ 2.3-11	แบบขยายทางลาด สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	2-54

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2.5-1	ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวรวม ซ้อนทับกับงานระบบสาธารณูปโภค.....
รูปที่ 2.5-2	ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 (ZONE 1).....
รูปที่ 2.5-3	ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 (ZONE 2).....
รูปที่ 2.5-4	ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 (ZONE 3).....
รูปที่ 2.5-5	ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 (ZONE 4).....
รูปที่ 2.5-6	ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 (ZONE 5).....
รูปที่ 2.5-7	ผังแสดงการปลูกไม้ยืนต้นรวม.....
รูปที่ 2.5-8	ผังแสดงการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นที่ 1 (ZONE 1).....
รูปที่ 2.5-9	ผังแสดงการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นที่ 1 (ZONE 2).....
รูปที่ 2.5-10	ผังแสดงการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นที่ 1 (ZONE 3).....
รูปที่ 2.5-11	ผังแสดงการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นที่ 1 (ZONE 4).....
รูปที่ 2.5-12	ผังแสดงการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นที่ 1 (ZONE 5).....
รูปที่ 2.5-13	ผังแสดงการปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดินรวม.....
รูปที่ 2.5-14	ผังแสดงการปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดินรวม บริเวณชั้นที่ 1 (ZONE 1).....
รูปที่ 2.5-15	ผังแสดงการปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดินรวม บริเวณชั้นที่ 1 (ZONE 2).....
รูปที่ 2.5-16	ผังแสดงการปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดินรวม บริเวณชั้นที่ 1 (ZONE 3).....
รูปที่ 2.5-17	ผังแสดงการปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดินรวม บริเวณชั้นที่ 1 (ZONE 4).....
รูปที่ 2.5-18	ผังแสดงการปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดินรวม บริเวณชั้นที่ 1 (ZONE 5).....
รูปที่ 2.5-19	รูปตัดพื้นที่สีเขียว (รูปตัด A-C)
รูปที่ 2.5-20	แบบแสดงรายละเอียดการปลูกต้นไม้
รูปที่ 2.5-21	แบบแสดงรายละเอียดการปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน.....
รูปที่ 2.6.1-1	ผังแสดงระบบจ่ายน้ำประปา (1/2).....
รูปที่ 2.6.1-2	ผังแสดงระบบน้ำใช้ของอาคาร D2
รูปที่ 2.6.1-3	ผังแสดงระบบน้ำใช้ของอาคาร D3-D16.....
รูปที่ 2.6.1-4	ผังแสดงระบบน้ำใช้ของอาคาร R1
รูปที่ 2.6.1-5	แบบขยายถึงเก็บน้ำใช้บนดินและชั้นหลังคา
รูปที่ 2.6.2-1	ผังแสดงระบบระบายน้ำเสียของอาคาร D2.....
รูปที่ 2.6.2-2	ผังแสดงระบบระบายน้ำเสียของอาคาร D3-D16
รูปที่ 2.6.2-3	ผังแสดงระบบระบายน้ำเสียของอาคาร R1

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2.6.2-4	ผังบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 2-97
รูปที่ 2.6.2-5	ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของอาคาร..... 2-99
รูปที่ 2.6.2-6	แบบแปลนระบบบำบัดน้ำเสีย และรูปตัดระบบบำบัดน้ำเสีย 2-100
รูปที่ 2.6.2-7	แบบขยายบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน และ Aerosol ของระบบบำบัดน้ำเสียรวม ของโครงการ และบ่อบำบัดกลิ่นจากห้องขยะ 2-105
รูปที่ 2.6.3-1	ผังแนวตั้งระบบระบายน้ำฝนอาคาร D2-D6 และ R1 2-110
รูปที่ 2.6.3-2	ผังบริเวณระบายน้ำฝนของโครงการ 2-111
รูปที่ 2.6.3-3	แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ..... 2-112
รูปที่ 2.6.3-4	แบบขยายรูปตัดชลศาสตร์ระบบระบายน้ำของโครงการ 2-113
รูปที่ 2.6.3-5	แบบขยายจุดเชื่อมบ่อหน่วงน้ำ กับท่อระบายน้ำสาธารณะ 2-115
รูปที่ 2.6.4-1	ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 1 (อาคาร D2) และเส้นทางการขนย้ายมูลฝอย 2-121
รูปที่ 2.6.4-2	ตัวอย่างถุงมูลฝอยและการติดฉลาก..... 2-125
รูปที่ 2.6.4-3	ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม จุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย และเส้นทางการขนย้ายมูลฝอย 2-126
รูปที่ 2.6.4-4	แบบขยาย และรูปตัดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ..... 2-127
รูปที่ 2.6.5-1	ผังแสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ..... 2-131
รูปที่ 2.6.5-2	ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าของอาคาร D2 2-132
รูปที่ 2.6.5-3	ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าของอาคาร D3-D16..... 2-135
รูปที่ 2.6.5-4	ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าของอาคาร R1..... 2-138
รูปที่ 2.6.6-1	ผังแนวตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคาร D2-D16 และอาคาร R1 2-150
รูปที่ 2.6.6-2	ผังแนวตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของอาคาร D2..... 2-151
รูปที่ 2.6.6-3	ผังแนวตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของอาคาร D3-D16 2-152
รูปที่ 2.6.6-4	ผังแนวตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของอาคาร R1 2-153
รูปที่ 2.6.6-5	ตำแหน่งติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) จุดจอดรถดับเพลิง และเส้นทางสัญจรของรถดับเพลิง 2-154
รูปที่ 2.6.6-6	ตัวอย่างตำแหน่งการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบเตือนอัคคีภัย ของอาคาร D2-D16..... 2-155
รูปที่ 2.6.6-7	ตัวอย่างตำแหน่งการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบเตือนอัคคีภัย ของอาคาร R1... 2-157
รูปที่ 2.6.6-8	ตัวอย่างประตูหนีไฟ 2-159
รูปที่ 2.6.6-9	ตัวอย่างป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน และป้ายบอกทางหนีไฟ..... 2-159

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2.6.6-10 ผังบริเวณพื้นที่จัดรวมพล และเส้นทางหนีไฟของโครงการ	2-168
รูปที่ 2.6.8-1 ผังจราจรของโครงการ.....	2-171
รูปที่ 2.6.8-2 แบบขยายทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ.....	2-172
รูปที่ 2.7.2-1 ผังบ้านพักคนงาน	2-180
รูปที่ 2.7.4-1 ผังระบายน้ำช่วงก่อสร้าง และตำแหน่งห้องส้วมคนงานก่อสร้าง	2-182

บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

รูปที่ 3.1.1-1 อาณาเขตติดต่อของจังหวัดชลบุรี.....	3-4
รูปที่ 3.1.1-2 แผนที่แสดงอาณาเขตติดต่ออำเภอบ้านบึง	3-5
รูปที่ 3.1.1-3 แผนที่แสดงอาณาเขตติดต่อเทศบาลตำบลบ้านบึง	3-6
รูปที่ 3.1.2-1 แสดงแผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของโครงการ (พ.ศ. 2561).....	3-13
รูปที่ 3.1.2-2 แผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย (พ.ศ. 2563)	3-14
รูปที่ 3.1.2-3 แผนที่แสดงตำแหน่งแผ่นดินไหวในประเทศไทย	3-17
รูปที่ 3.1.3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง บริเวณสถานีสถานีสำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 13 ชลบุรี ตำบลบ้านสวน อำเภอมะขาม จังหวัดชลบุรี.....	3-21
รูปที่ 3.1.3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ.....	3-24
รูปที่ 3.1.6-1 จุดติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ.....	3-30
รูปที่ 3.3.1-1 แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษ ภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562	3-39
รูปที่ 3.3.1-2 การแบ่งประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ.....	3-41
รูปที่ 3.3.2-1 จุดตรวจนับจราจร และภาพถ่ายประกอบ	3-44
รูปที่ 3.3.5-1 ผังแสดงทิศทางการไหลของน้ำ	3-45
รูปที่ 3.4.1-1 แสดงจำนวนประชากรและหลังคาเรือนของอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ช่วงปี พ.ศ. 2556-2565	3-58
รูปที่ 3.4.1-2 รัศมี 1 กม.	3-63
รูปที่ 3.4.1-3 ผังบ้านติด.....	3-68
รูปที่ 3.4.1-4 ผัง 100 เมตร	3-69
รูปที่ 3.4.1-5 ผัง 500 เมตร	3-70

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.4.1-6	ผัง 1,000 เมตร 3-71
รูปที่ 3.4.2-1	การประชาสัมพันธ์โครงการ เมื่อวันที่ 30-31 ตุลาคม 2565 3-104
รูปที่ 3.4.2-3	ตัวอย่างภาพถ่ายการลงพื้นที่เก็บแบบสอบถามกลุ่มหลังคาเรือน/สถานประกอบการ ในรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร จากพื้นที่โครงการ 3-122
รูปที่ 3.4.2-4	ตัวอย่างภาพถ่ายการลงพื้นที่เก็บแบบสอบถามกลุ่มหลังคาเรือน/สถานประกอบการ ในรัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ 3-123
รูปที่ 3.4.3-1	ผังแสดงระยะห่างโครงการกับโรงพยาบาลบ้านบึง 3-138
รูปที่ 3.4.6-1	เส้นทางการเข้าระงับเหตุอัคคีภัยจากฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ของเทศบาลตำบลบ้านบึง มายังพื้นที่โครงการ 3-144
รูปที่ 3.4.7-1	ผังแสดงระยะห่างโครงการกับสถานที่สำคัญและสถานที่ท่องเที่ยวในเขตเทศบาล ตำบลบ้านบึง 3-146
 บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
รูปที่ 4.1.4-1	แสดงขั้นตอนการประเมินผลกระทบจากฝุ่นละออง 4-17
รูปที่ 4.1.5-1	การเดินทางของเสียงข้ามกำแพงกันเสียงที่ทำให้ N (FRESNEL NUMBER) มีค่ามากกว่าศูนย์หรือน้อยกว่าศูนย์ (กรณีสี่ค่า $N > 0$ ส่วนกรณีสี่ค่า $N < 0$) 4-47
รูปที่ 4.1.5-2	ภาพประกอบแสดงการคำนวณหาค่า A และค่า B และ D ตามสมการที่ (7) 4-48
รูปที่ 4.1.5-3	ตำแหน่งการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั้นล่าง ระยะก่อสร้าง 4-54
รูปที่ 4.1.5-4	ตำแหน่งการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั้น 2 ขึ้นไป 4-55
รูปที่ 4.1.5-5	แบบแสดงวิธีการติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ในกิจกรรมการก่อสร้าง อาคารโครงการ 4-56
รูปที่ 4.1.6-1	ผังแสดงตำแหน่งเสาเข็ม 4-60
รูปที่ 4.3.3-1	ผังแสดงกำแพงรั้วกันดินโดยรอบพื้นที่โครงการ 4-78
รูปที่ 4.3.3-2	ผังแสดงทิศทางการไหลของคลองสองพี่น้อง 4-80
รูปที่ 4.3.4-1	ตัวอย่างการจัดการขยะอินทรีย์ของโครงการ 4-91
รูปที่ 4.3.4-2	ตำแหน่งวางถังปุ๋ยหมักอินทรีย์ 4-92
รูปที่ 4.3.6-1	โครงการ รสฤดี อพาร์ทเมนต์ 4-102
รูปที่ 4.3.8-1	ผังแสดงจำแนกพื้นที่จุดรวมพลบ้านพักคนงานก่อสร้าง 4-108

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.4.2-1 แผนที่แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงระยะก่อสร้างเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง และตำแหน่งอาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างและอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา.....	4-118
รูปที่ 4.4.6-1 ภาพถ่ายพื้นที่ก่อนและหลังพัฒนาโครงการ มุมมองที่ 1	4-139
รูปที่ 4.4.6-2 ภาพถ่ายพื้นที่ก่อนและหลังพัฒนาโครงการ มุมมองที่ 2	4-140
รูปที่ 4.4.6-3 ภาพถ่ายพื้นที่ก่อนและหลังพัฒนาโครงการ มุมมองที่ 3	4-141
รูปที่ 4.4.6-4 ภาพถ่ายพื้นที่ก่อนและหลังพัฒนาโครงการ มุมมองที่ 4	4-142
รูปที่ 4.4.6-5 ภาพถ่ายพื้นที่ก่อนและหลังพัฒนาโครงการ มุมมองที่ 5	4-143
รูปที่ 4.4.7-1 แบบจำลองทิศทางลมของโครงการ.....	4-146
รูปที่ 4.4.7-2 แบบจำลองการบดบังแสงแดดที่เกิดจากเงาอาคารของโครงการ ทั้ง 3 ฤดู.....	4-149
รูปที่ 4.4.12-1 ความสัมพันธ์ของความเข้มสัญญาณ ระยะทางการให้บริการ และความสูงของสถานีส่ง.....	4-158
รูปที่ 4.4.12-2 ลักษณะการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์.....	4-159
รูปที่ 4.5-1 ขั้นตอนการรับเรื่องราวข้อร้องเรียนของโครงการ.....	4-160
บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
รูปที่ 5-1 แผนผังการรับเรื่องราวร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนของโครงการระยะก่อสร้าง	5-72
รูปที่ 5-2 แผนผังการรับเรื่องราวร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนของโครงการระยะดำเนินการ.....	5-123
บทที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
รูปที่ 6-1 แผนผังแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	6-2

สารบัญตาราง

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
ตารางที่ 1.2-1	สรุปแนวความคิดเรื่องการออกแบบโครงการ 1-11
ตารางที่ 1.6-1	แผนการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-18
ตารางที่ 1.7-1	ขั้นตอนการก่อสร้าง 1-19
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ	
ตารางที่ 2.1-1	รายละเอียดโฉนดที่ดินที่นำมาพัฒนาโครงการ 2-1
ตารางที่ 2.2-1	ตารางพื้นที่ใช้สอยของโครงการ 2-10
ตารางที่ 2.2-3	สรุปการใช้พื้นที่ภายในโครงการ 2-21
ตารางที่ 2.3-1	ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินและแผนผังการพัฒนาสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 2-24
ตารางที่ 2.3-2	การเปรียบเทียบบันไดหลัก แนวอาคารและระยะร่นต่าง ๆ กับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2-27
ตารางที่ 2.3-3	การเปรียบเทียบการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา กับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2-38
ตารางที่ 2.4-1	สรุปรายละเอียดจำนวนคนภายในโครงการ 2-56
ตารางที่ 2.5-1	สรุปรายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการเปรียบเทียบตามเกณฑ์ต่างๆ 2-58
ตารางที่ 2.6.1-1	สรุปปริมาณน้ำใช้ของโครงการ 2-87
ตารางที่ 2.6.2-1	สรุปปริมาณน้ำเสียของโครงการ 2-89
ตารางที่ 2.6.4-1	สรุปปริมาณมูลฝอยของโครงการ 2-116
ตารางที่ 2.6.4-2	สรุปปริมาณมูลฝอยภายในโครงการแยกตามประเภทของมูลฝอย 2-117
ตารางที่ 2.6.5-1	สรุปความต้องการใช้ไฟฟ้าในแต่ละอาคาร และขนาดหม้อแปลงไฟฟ้าที่ออกแบบ 2-129
ตารางที่ 2.6.5-2	เปรียบเทียบการอนุรักษ์พลังงานกับกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคารและมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564 2-143

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.6.6-1	สรุปรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการและรายชื่อผู้ออกแบบ 2-149
ตารางที่ 2.6.6-2	สรุปรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของอาคารโครงการ เปรียบเทียบกับ กฎหมาย และระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มี 2-161
ตารางที่ 2.6.8-1	ความต้องการที่จอดรถยนต์ของโครงการ..... 2-170
ตารางที่ 2.7.1-1	ขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ..... 2-174
ตารางที่ 2.7.2-1	ประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงาน ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง..... 2-176
ตารางที่ 2.7.7-1	องค์ประกอบหลักของมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง 2-184
ตารางที่ 2.7.7-2	ปริมาณมูลฝอยจากคณงานก่อสร้างแยกตามประเภทของมูลฝอย (ลิตร/วัน)..... 2-186

บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ตารางที่ 3.1.2-1	เหตุการณ์สถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยที่มีผู้รู้สึกถึง แรงสั่นสะเทือนในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2564-2565 3-9
ตารางที่ 3.1.2-2	รอยเลื่อนที่พบในประเทศไทย 3-12
ตารางที่ 3.1.3-1	ข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยา สถานีตรวจอากาศชลบุรี ในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565)..... 3-19
ตารางที่ 3.1.3-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 ชลบุรี ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ปี 2564..... 3-20
ตารางที่ 3.1.3-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ณ ปัจจุบัน..... 3-23
ตารางที่ 3.1.4-1	อ่างเก็บน้ำในจังหวัดชลบุรี..... 3-26
ตารางที่ 3.1.4-2	ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองสองพี่น้อง..... 3-27
ตารางที่ 3.1.6-1	ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณสำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 13 ชลบุรี ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ปี 2564 3-29
ตารางที่ 3.1.6-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ 3-29
ตารางที่ 3.2.2-1	สรุปผลการศึกษานิเวศวิทยาของคลองสองพี่น้อง..... 3-34
ตารางที่ 3.3.1-1	เปรียบเทียบผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน แผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบ สาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 กับรายละเอียดโครงการ 3-35
ตารางที่ 3.3.1-2	การแบ่งประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ 3-40
ตารางที่ 3.3.2-1	ปริมาณจราจรสูงสุดแบ่งตามช่วงเวลา ถนนประเสริฐราษฎร์พัฒนา 4 บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ (วันศุกร์ที่ 3 มีนาคม พ.ศ.2566)..... 3-45

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3.3.2-2 ปริมาณจราจรสูงสุดแบ่งตามช่วงเวลา ถนนประเสริฐราษฎร์พัฒนา 4 บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ (วันเสาร์ที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2566).....	3-47
ตารางที่ 3.3.2-3 ระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของจราจรตามอัตราส่วนของปริมาณจราจร	3-49
ตารางที่ 3.3.2-4 สรุปสภาพปริมาณการจราจรบนถนน บริเวณพื้นที่โครงการ	3-50
ตารางที่ 3.3.6-1 ช่วงเวลาที่ความดันในเส้นท่อที่ผ่านพื้นที่โครงการ มีค่าสูงสุดและต่ำสุดในแต่ละวัน.....	3-55
ตารางที่ 3.3.6-2 ช่วงเวลาที่มีความต้องการใช้น้ำสูงสุดและต่ำสุดในแต่ละวัน.....	3-56
ตารางที่ 3.4.1-1 สถิติประชากรอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ช่วงปี พ.ศ. 2556-2565	3-58
ตารางที่ 3.4.1-2 จำนวนประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจความคิดเห็น ของประชาชน	3-67
ตารางที่ 3.4.1-3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสภาพแวดล้อมปัจจุบัน ของกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ	3-74
ตารางที่ 3.4.1-4 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์.....	3-76
ตารางที่ 3.4.1-5 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย	3-80
ตารางที่ 3.4.1-6 ข้อมูลแหล่งน้ำสาธารณะ น้ำอุปโภค-บริโภค การจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอย ของครัวเรือน	3-82
ตารางที่ 3.4.1-7 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน กลุ่มหลังคาเรือน/สถานประกอบการรัศมี 100 เมตร ถัดจากที่อยู่ติดโครงการ	3-82
ตารางที่ 3.4.1-8 สัญญาณโทรทัศน์ของครัวเรือน	3-84
ตารางที่ 3.4.1-9 ข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์จากแสงแดด	3-85
ตารางที่ 3.4.1-10 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่อโครงการ	3-86
ตารางที่ 3.4.1-11 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน กลุ่มหลังคาเรือน/สถานประกอบการในรัศมี มากกว่า 100-500 เมตรจากพื้นที่โครงการ.....	3-89
ตารางที่ 3.4.1-12 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน กลุ่มหลังคาเรือน/สถานประกอบการในรัศมี มากกว่า 500-1,000 เมตรจากพื้นที่โครงการ.....	3-92
ตารางที่ 3.4.1-13 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสภาพแวดล้อมปัจจุบันของกลุ่มผู้นำชุมชน	3-94
ตารางที่ 3.4.2-1 ตารางเปรียบเทียบผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนิน โครงการกับประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	3-98

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3.4.2-2 ตารางสรุปขั้นตอนและกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน.....	3-100
ตารางที่ 3.4.2-3 กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ.....	3-105
ตารางที่ 3.4.2-4 ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษารัศมี 100 ม.....	3-107
ตารางที่ 3.4.2-5 ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษารัศมี 100 ม.....	3-109
ตารางที่ 3.4.2-6 แสดงความคิดเห็นต่อโครงการ	3-111
ตารางที่ 3.4.2-7 ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง กลุ่มหลังคาเรือน/สถานประกอบการ ในรัศมีมากกว่า 100–500 เมตร.....	3-113
ตารางที่ 3.4.2-8 ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ กลุ่มหลังคาเรือน/สถานประกอบการ ในรัศมีมากกว่า 100–500 เมตร.....	3-115
ตารางที่ 3.4.2-9 ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง กลุ่มหลังคาเรือน/สถานประกอบการ ในรัศมีมากกว่า 500–1,000 เมตร	3-118
ตารางที่ 3.4.2-10 ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ กลุ่มหลังคาเรือน/สถานประกอบการ ในรัศมีมากกว่า 500–1,000 เมตร.....	3-120
ตารางที่ 3.4.2-11 กลุ่มผู้นำชุมชน.....	3-124
ตารางที่ 3.4.2-12 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง กลุ่มหลังคาเรือน/สถานประกอบการรัศมี 100 เมตร ถัดจากที่อยู่ติดโครงการ	3-126
ตารางที่ 3.4.2-13 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ กลุ่มหลังคาเรือน/สถานประกอบการรัศมี 100 เมตร ถัดจากที่อยู่ติดโครงการ	3-127
ตารางที่ 3.4.2-14 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นความเพียงพอของร่างมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง กลุ่มหลังคาเรือน/สถานประกอบการรัศมี 100 เมตร ถัดจากที่อยู่ติดโครงการ	3-128
ตารางที่ 3.4.2-16 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง กลุ่มหลังคาเรือน/สถานประกอบการในรัศมี มากกว่า 100–500 เมตร จากพื้นที่โครงการ.....	3-130

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 3.4.2-17	สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ กลุ่มหลังคาเรือน/สถานประกอบการในรัศมีมากกว่า 100–500 เมตร จากพื้นที่โครงการ.....	3-131
ตารางที่ 3.4.2-18	สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นความเพียงพอของร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง กลุ่มหลังคาเรือน/สถานประกอบการในรัศมีมากกว่า 100–500 เมตร จากพื้นที่โครงการ.....	3-132
ตารางที่ 3.4.2-19	สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นความเพียงพอของร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ กลุ่มหลังคาเรือน/สถานประกอบการในรัศมีมากกว่า 100–500 เมตร จากพื้นที่โครงการ.....	3-132
ตารางที่ 3.4.2-20	สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง กลุ่มหลังคาเรือน/สถานประกอบการในรัศมีมากกว่า 500–1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ	3-134
ตารางที่ 3.4.2-21	สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ กลุ่มหลังคาเรือน/สถานประกอบการในรัศมีมากกว่า 500–1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ	3-135
ตารางที่ 3.4.2-22	สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นความเพียงพอของร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง กลุ่มหลังคาเรือน/สถานประกอบการในรัศมีมากกว่า 500–1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ	3-136
ตารางที่ 3.4.2-23	สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นความเพียงพอของร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ กลุ่มหลังคาเรือน/สถานประกอบการในรัศมีมากกว่า 500–1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ	3-136
ตารางที่ 3.4.3-1	จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วยของโรงพยาบาลบ้านบึง ปี 2563-2565	3-140
ตารางที่ 3.4.3-2	จำนวนการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำแนกตามสาเหตุที่ประสบอันตราย	3-141

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.1.4-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ	4-7
ตารางที่ 4.1.4-2	ค่าความสูงของระดับการคลุกเคล้ากันของอากาศ (MIXING HEIGHT) สถานีกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2564 ของกรมอุตุนิยมวิทยา	4-8
ตารางที่ 4.1.4-3	EMISSION FACTORS (กก./1,000 ล. น้ำมันเชื้อเพลิง) ของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้สำหรับงานก่อสร้าง	4-10
ตารางที่ 4.1.4-4	ค่าสัมประสิทธิ์ตัวคูณของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) จำแนกประเภทรถเครื่องยนต์ดีเซล	4-11
ตารางที่ 4.1.4-5	สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปลดปล่อยมลพิษ (EMISSION FACTOR) ของยานพาหนะ ชนิดต่างๆ (ความเร็ว 30 กม./ชม.)	4-13
ตารางที่ 4.1.4-6	ความเข้มข้นของมลพิษในระยะก่อสร้าง และผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง	4-15
ตารางที่ 4.1.4-7	ขนาดการแพร่กระจายของฝุ่นที่เกิดขึ้นตามลักษณะกิจกรรมในแต่ละประเภท	4-16
ตารางที่ 4.1.4-8	การจำแนกกลุ่มที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการตกสะสมของฝุ่น	4-19
ตารางที่ 4.1.4-9	เกณฑ์การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่นละออง ซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ	4-20
ตารางที่ 4.1.4-10	เกณฑ์การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบด้านฝุ่นละออง (PM ₁₀) ต่อสุขภาพของผู้ได้รับผลกระทบ	4-21
ตารางที่ 4.1.4-11	เกณฑ์การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อแหล่งระบบนิเวศ	4-21
ตารางที่ 4.1.4-12	การประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ	4-23
ตารางที่ 4.1.4-13	สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปลดปล่อยมลพิษ (EMISSION FACTOR)	4-26
ตารางที่ 4.1.4-14	ความเข้มข้นของมลพิษในระยะดำเนินการ	4-29
ตารางที่ 4.1.4-15	อัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่โครงการ	4-30
ตารางที่ 4.1.5-1	แผนงานก่อสร้างอาคารโครงการ	4-37
ตารางที่ 4.1.5-2	ระดับเสียงจากกิจกรรมงานปรับเตรียมพื้นที่ เมื่อวัดจากระยะ 10 ม. จากแหล่งกำเนิด ...	4-39
ตารางที่ 4.1.5-3	ระดับเสียงจากงานก่อสร้างในขั้นตอนต่าง ๆ	4-40
ตารางที่ 4.1.5-4	ระดับเสียงจากกิจกรรมที่ก่อสร้างพร้อมกัน เมื่อวัดจากระยะ 10 ม. จากแหล่งกำเนิด	4-40
ตารางที่ 4.1.5-5	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ	4-41
ตารางที่ 4.1.5-6	ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงที่ตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการที่ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง (เดือนที่ 1-16)	4-43

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1.5-7 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการที่ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง (เดือนที่ 17-42)	4-44
ตารางที่ 4.1.5-8 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการที่ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง (เดือนที่ 43-60)	4-45
ตารางที่ 4.1.5-9 ความสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุต่างๆ	4-49
ตารางที่ 4.1.5-10 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ กรณีมีกำแพงกันเสียง (เดือนที่ 1-16)	4-51
ตารางที่ 4.1.5-11 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ กรณีมีกำแพงกันเสียง (เดือนที่ 17-42)	4-52
ตารางที่ 4.1.5-12 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ กรณีมีกำแพงกันเสียง (เดือนที่ 43-60)	4-53
ตารางที่ 4.1.6-2 ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นตามชนิดอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ที่ระยะ 25 ฟุตจากแหล่งกำเนิด	4-59
ตารางที่ 4.1.6-2 ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างระยะเดือน 1-16	4-63
ตารางที่ 4.1.6-3 ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างช่วงเดือน 17-42	4-64
ตารางที่ 4.1.6-4 ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างช่วงเดือน 43-60	4-65
ตารางที่ 4.1.6-5 มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	4-67
ตารางที่ 4.1.6-6 ระดับความสั่นสะเทือนที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์ และสิ่งปลูกสร้าง	4-68
ตารางที่ 4.3.4-1 สรุปการจัดการมูลฝอยระยะก่อสร้างจากคนงานก่อสร้าง 500 คน	4-82
ตารางที่ 4.3.4-2 สรุปปริมาณมูลฝอยภายในโครงการแยกตามประเภทของมูลฝอย	4-84
ตารางที่ 4.3.6-1 เกณฑ์กำหนดระดับการบริการของการจราจร	4-98
ตารางที่ 4.3.6-2 ปริมาณการจราจรในปัจจุบัน	4-99
ตารางที่ 4.3.6-3 การประเมินปริมาณจราจรในช่วงก่อสร้าง	4-100
ตารางที่ 4.3.6-4 ประเมินการใช้ที่จอดรถโครงการหอพักคิวเอ็มบี (DORMITORY QMB) จากสถิติการใช้ที่จอดรถจริงของโครงการอื่นๆ	4-103

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.3.6-5	การประเมินปริมาณจราจรในช่วงดำเนินการ.....4-104
ตารางที่ 4.4.2-1	กิจกรรมที่ก่อสร้างเสร็จแล้วในช่วง 3 ปี.....4-119
ตารางที่ 4.4.2-2	การประเมินผลกระทบหลักทางสุขภาพในระยะก่อสร้าง.....4-122
ตารางที่ 4.4.2-3	การประเมินผลกระทบหลักทางสุขภาพในระยะดำเนินการ4-126
ตารางที่ 4.4.7-1	แสดงทิศทางการพัฒนาของกระแสลมบริเวณพื้นที่โครงการ.....4-144
ตารางที่ 4.4.7-2	แสดงรายการประเมินผลกระทบจากการบัดบังแสง แสดงระยะทอดเงา ของอาคารโครงการ4-150
ตารางที่ 4.4.12-1	มาตรฐานความเข้มของสัญญาณวิทยุระบบ FM (MINIMUM USABLE FIELD STRENGTH)4-156
ตารางที่ 4.6-1	ระดับผลกระทบของโครงการที่มีต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมแต่ละด้าน4-161

บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการหอพัก คิวเอ็มบี (DORMITORY QMB) ของบริษัท คิวเอ็มบี จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนประเสริฐราษฎร์พัฒนา 4 ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี.....5-2
ตารางที่ 5-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการหอพัก คิวเอ็มบี (DORMITORY QMB) ของบริษัท คิวเอ็มบี จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนประเสริฐราษฎร์พัฒนา 4 ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี.....5-11
ตารางที่ 5-3	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการหอพัก คิวเอ็มบี (DORMITORY QMB) ของบริษัท คิวเอ็มบี จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนประเสริฐราษฎร์พัฒนา 4 ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี.....5-73

บทที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 6-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการหอพัก คิวเอ็มบี (DORMITORY QMB) ของบริษัท คิวเอ็มบี จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนประเสริฐราษฎร์พัฒนา 4 ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี.....6-3
ตารางที่ 6-2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการหอพัก คิวเอ็มบี (DORMITORY QMB) ของบริษัท คิวเอ็มบี จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนประเสริฐราษฎร์พัฒนา 4 ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี.....6-19

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท คิวเอ็มบี จำกัด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “เจ้าของโครงการ” มีแนวคิดที่จะพัฒนาที่ดินบริเวณถนนประเสริฐราษฎร์พัฒนา 4 ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ก่อสร้างบนแปลงที่ดิน จำนวน 4 แปลง เนื้อที่ดิน 45-2-73.5 ไร่ หรือ 73,093.60 ตารางเมตร จากสภาพพื้นที่ปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2566) เป็นพื้นที่ว่างมาเป็นการให้บริการในรูปแบบอาคารที่พักสำหรับพนักงาน ภายใต้ชื่อ “โครงการหอพัก คิวเอ็มบี (DORMITORY QMB)” ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ”

โครงการหอพัก คิวเอ็มบี (DORMITORY QMB) เป็นอาคารที่พักสำหรับพนักงาน สูง 7 ชั้น จำนวน 15 อาคาร (อาคาร D2-D16) อาคารโรงอาหาร สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร R1) และอาคารห้องพักขยบรวม จำนวน 3 อาคาร มีห้องพักอาศัย จำนวน 3,202 ห้อง และมีที่จอดรถรวม จำนวน 648 คัน (ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ ทูพพลภาพ และคนชรา จำนวน 14 คัน และที่จอดรถแบบปกติ จำนวน 634 คัน) พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ทั้งนี้ โครงการวางแผนการก่อสร้างประมาณปลายปี พ.ศ. 2566 และคาดว่าจะแล้วเสร็จพร้อมเปิดดำเนินการได้ประมาณกลางปี พ.ศ. 2570

ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนดของกฎหมาย ดังนี้

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนพิเศษ 3 ง วันที่ 4 มกราคม 2562

หมวด 1 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อ 3 ให้โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการใดของรัฐหรือที่รัฐจะอนุญาต ตามขนาดที่กำหนดไว้ในเอกสารท้ายประกาศ 3 และ 4 เป็นโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เอกสารท้ายประกาศ 4 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลำดับ 31 อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องชุดหรือห้องพัก ตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องเสนอรายงานในชั้นขออนุญาตก่อสร้าง หรือหากใช้วิธีการแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร โดยไม่ยื่นขอรับใบอนุญาต ให้เสนอในชั้นการแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น แล้วแต่กรณี

ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “รายงาน” โครงการหอพัก คิวเอ็มบี (DORMITORY QMB) ของบริษัท คิวเอ็มบี จำกัด เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “สผ.” และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรีเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานต่อไป

1.2 การประเมินทางเลือกในการดำเนินโครงการ

การประเมินทางเลือกที่ตั้งโครงการกับสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ

(1) ความสะดวกด้านระบบการคมนาคมขนส่งบริเวณที่ตั้งโครงการ

โครงการหอพัก คิวเอ็มบี (DORMITORY QMB) ตั้งอยู่ที่ถนนประเสริฐราษฎร์พัฒนา 4 ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โดยเส้นทางถนนสายหลัก ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (สายชลบุรี-แกลง) และถนนประเสริฐราษฎร์พัฒนา 4 โดยปัจจุบัน รูปแบบการให้บริการด้านการขนส่งทางถนนส่วนใหญ่เป็นระบบการขนส่งที่ให้บริการโดยภาคเอกชน อาทิ รถร่วมประจำทาง รถตู้โดยสาร รถแท็กซี่ส่วนบุคคล รวมถึงรถจักรยานยนต์รับจ้าง

(2) ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน

ที่ตั้งโครงการอยู่บริเวณถนนประเสริฐราษฎร์พัฒนา 4 ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานรองรับอย่างเพียงพอ ดังนี้

- ท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะ โครงการจะระบายน้ำทิ้งโดยเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ สามารถรองรับน้ำทิ้งจากโครงการได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ ในการพัฒนาโครงการจะต้องจัดให้มีการท่อน้ำฝนไว้ภายในโครงการ โดยจะต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ

- ระบบไฟฟ้าและประปา บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบ้านบึง และบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านบึง ซึ่งหน่วยงานดังกล่าวมีศักยภาพที่จะให้บริการกับโครงการได้เพียงพอ

- การจัดการมูลฝอย การกำจัดมูลฝอยบริเวณโครงการและชุมชนใกล้เคียง อยู่ในเขตบริการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเทศบาลตำบลบ้านบึง โดยสามารถให้บริการเก็บขนมูลฝอยครอบคลุมพื้นที่ให้บริการได้เพียงพอ

(3) ทางเลือกการจัดวางผังและออกแบบอาคารของโครงการ

ผลกระทบจากแนวทางเลือกของโครงการต่อสภาพแวดล้อมภายนอกที่จะนำมาใช้พิจารณาเปรียบเทียบแนวทางเลือกในการวางผังและออกแบบของโครงการ ได้แก่ แนวความคิดเรื่องการเข้า-ออก และการสัญจรภายในโครงการ แนวความคิดเรื่องมุมมองจากภายในอาคาร แนวความคิดเรื่องการวางผังโครงการ แนวความคิดเรื่องพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว แนวความคิดเรื่องแสงแดดและทิศทางลม และแนวความคิดเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินในการพัฒนาโครงการ แสดงดังรูปที่ 1.2-1

- แนวทางเลือกที่ 1

แนวความคิดเรื่องการเข้า-ออก และการสัญจรภายในโครงการ : จัดให้มีทางเข้า-ออก 2 จุด ด้านทิศใต้และทิศตะวันออก โดยทางเข้า-ออกด้านทิศตะวันออกอยู่ด้านหน้าอาคารโรงอาหาร และทางเข้า-ออกด้านทิศใต้มีขนาดเล็กและมีสถานที่ออกกำลังกายอยู่ระหว่างทาง ทำให้อาจเกิดอันตรายได้ จึงต้องมีการแก้ไขทางเข้า-ออกนี้

แนวความคิดเรื่องมุมมองจากภายในอาคาร : โครงการจัดให้มีอาคารที่พักพนักงาน 15 อาคาร และอาคารโรงอาหาร 1 อาคาร เป็นอาคาร 6 ชั้น ขนาด 80x19.8 ตารางเมตร และอาคารแต่ละชั้นห้องพักไม่เพียงพอและใช้งานไม่สะดวก

แนวความคิดเรื่องการวางผังโครงการ : โครงการจัดให้มีอาคารที่พักพนักงาน 15 อาคาร และอาคารโรงอาหาร 1 อาคาร โดยคำนึงถึงทิศทางของโครงการและปรับเปลี่ยนจำนวน

แนวความคิดเรื่องพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว : โครงการมีอาคารขนาดใหญ่เกินไป มีพื้นที่สีเขียวเหลือน้อย คำนึงถึงทิศทางในโครงการจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนเพิ่มจำนวนพื้นที่สีเขียวให้มากขึ้น

แนวความคิดเรื่องแสงแดดและทิศทางลม : ลมพัดมาจากด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศใต้เป็นหลัก ซึ่งลมจะสามารถผ่านสนามกีฬาและโครงการได้ แต่แสงอาทิตย์จะส่องถึงโครงการทั้งเช้าและเย็นอาจทำให้อาคารโครงการร้อน

แนวความคิดเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินในการพัฒนาโครงการ : มีดังนี้

- จำนวนห้องพัก 5,280 ห้อง
- ที่จอดรถยนต์ 400-600 คัน
- พื้นที่สีเขียว 11,338 ตารางเมตร

- แนวทางเลือกที่ 2

แนวความคิดเรื่องการเข้า-ออก และการสัญจรภายในโครงการ : จัดให้มีทางเข้า-ออก 2 จุด ด้านทิศใต้และทิศตะวันออก โดยทางเข้า-ออกด้านทิศตะวันออกอยู่ด้านหน้าอาคารโรงอาหาร และทางเข้า-ออกด้านทิศใต้มีขนาดเล็ก ทำให้อาจเกิดอันตรายได้ จึงต้องมีการแก้ไขทางเข้า-ออกนี้ให้เป็นการเดินรถทางเดียว

แนวความคิดเรื่องมุมมองจากภายในอาคาร : โครงการจัดให้มีอาคารที่พักพนักงาน 16 อาคาร ขนาด 72x19.8 ตารางเมตร และอาคารโรงอาหาร 1 อาคาร จำนวนห้องแต่ละอาคารน้อยลงเพื่อเพิ่มเป็นห้องทำกิจกรรมร่วมกันในโครงการ

แนวความคิดเรื่องการวางผังโครงการ : โครงการจัดให้มีอาคารที่พักพนักงาน 16 อาคาร และอาคารโรงอาหาร 1 อาคาร มีสนามกีฬาด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ ทำให้ติดกับหมู่บ้านด้านข้างมากเกินไป และห่างจากอาคารหอพัก

แนวความคิดเรื่องพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว : พื้นที่สีเขียวอยู่โซนตรงกลางและทิศตะวันออกเฉียงใต้ แต่รอบข้างอาคารมีพื้นที่สีเขียวลดน้อยลง

แนวความคิดเรื่องแสงแดดและทิศทางลม : ลมพัดมาจากด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศใต้เป็นหลักแต่ตรงกลางขาดถนนที่กว้าง และแสงแดดตอนเช้าส่องถึงอาคาร D2 D5 ช่วงเย็นส่องถึงอาคาร D8-D16 ทำให้อาคารโครงการได้รับแสงทั่วถึงและภายในอาคารไม่ร้อนมาก

แนวความคิดเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินในการพัฒนาโครงการ : มีดังนี้

- จำนวนห้องพัก 3,202 ห้อง
- ที่จอดรถยนต์ 271 คัน
- พื้นที่สีเขียว 16,974 ตารางเมตร

- แนวทางเลือกที่ 3

แนวความคิดเรื่องการเข้า-ออก และการสัญจรภายในโครงการ : จัดให้มีทางเข้า-ออก 2 จุด ด้านทิศตะวันออก ภายในโครงการจัดให้มีการเดินรถแบบทางเดียว พร้อมทำถนนให้คนเดินเท้า

แนวความคิดเรื่องมุมมองจากภายในอาคาร : โครงการจัดให้มีอาคารที่พักพนักงาน 15 อาคารขนาด 72x19.8 ตารางเมตร และอาคารโรงอาหาร 1 อาคาร และชั้น 1 ปรับเปลี่ยนเป็นห้องทำกิจกรรมร่วมกันในโครงการ

แนวความคิดเรื่องการวางผังโครงการ : โครงการจัดให้มีอาคารที่พักพนักงาน 15 อาคาร และอาคารโรงอาหาร 1 อาคาร มีสนามกีฬาอยู่ตรงกลาง ล้อมด้วยอาคารที่พักพนักงาน ทำให้มีความเป็นส่วนตัว ไม่รบกวนบ้านข้างเคียงโครงการ และสะดวกกับการมาใช้สอย เนื่องจากอยู่ใกล้กับอาคารที่พักพนักงาน ทำให้มุมและทิศทางของโครงการน่าอยู่

แนวความคิดเรื่องพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว : จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นรอบขอบเขตพื้นที่โครงการ และรอบอาคารแต่ละอาคาร เพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัว และเป็นการกระจายพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ ทำให้พื้นที่โครงการร่มรื่น

แนวความคิดเรื่องแสงแดดและทิศทางลม : ลมพัดมาจากด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศใต้เป็นหลัก ด้านล่างปรับเป็นพื้นที่ของบ่อระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ทำให้บริเวณด้านทิศใต้เป็นพื้นที่ว่าง ลมสามารถพัดผ่านเข้ามาในโครงการ ทำให้ช่วยลดอุณหภูมิในอาคาร

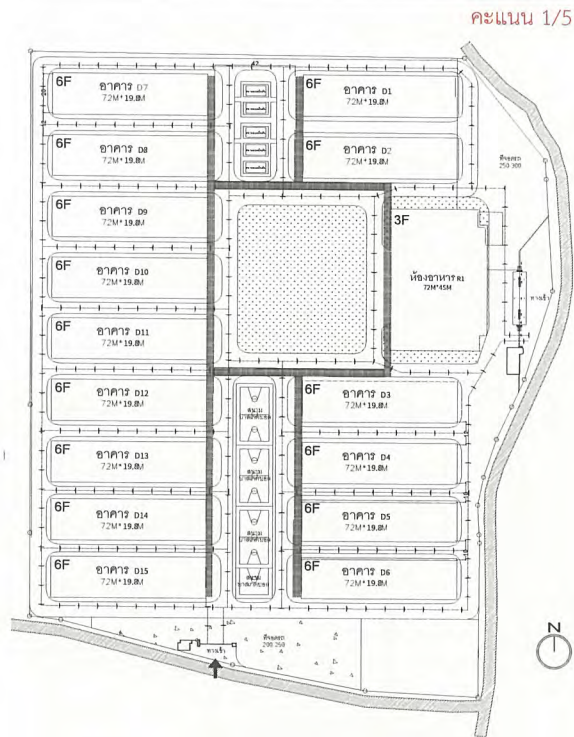
แนวความคิดเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินในการพัฒนาโครงการ : มีดังนี้

- จำนวนห้องพัก 3,202 ห้อง
- ที่จอดรถยนต์ 656 คัน
- พื้นที่สีเขียว 12,394.30 ตารางเมตร

แนวทางเลือกโครงการทั้ง 3 ทางเลือกนั้น จากการประเมินโดยผู้ออกแบบได้คำนึงถึงความเหมาะสมในด้านสถาปัตยกรรม และสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก และคำนึงถึงผลกระทบในด้านการออกแบบอาคารทั้งภายในและภายนอกโครงการ โดยผู้ออกแบบได้พิจารณาคัดเลือกทางเลือกที่ 3 ซึ่งมีความเหมาะสมมากที่สุด (ตารางที่ 1.2-1) โดยเฉพาะในเรื่องของมุมมองจากอาคาร รูปแบบการจัดวางอาคารที่ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ดีภายในอาคาร การสัญจร และพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ ด้วยเหตุนี้ โครงการจึงได้เลือกพัฒนาโครงการในแนวทางเลือกรูปแบบที่ 3 ต่อไป

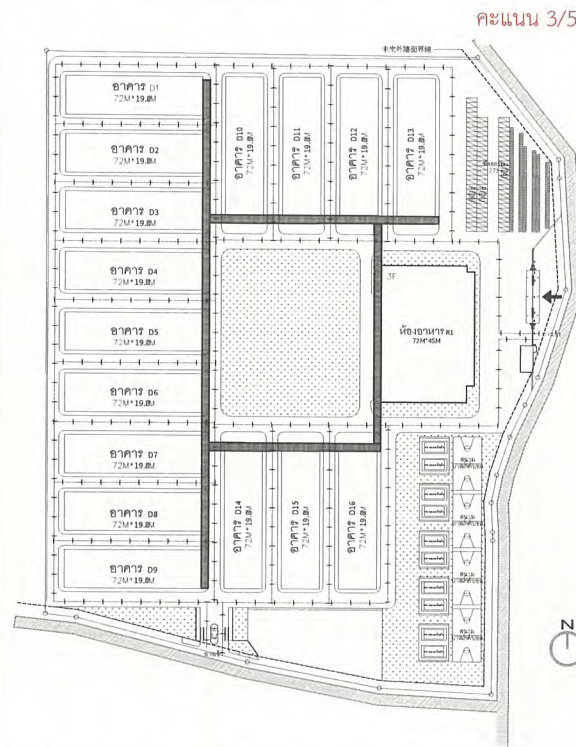
การเข้าออก และการสัญจรภายในโครงการ

แนวทางเลือกที่ 1



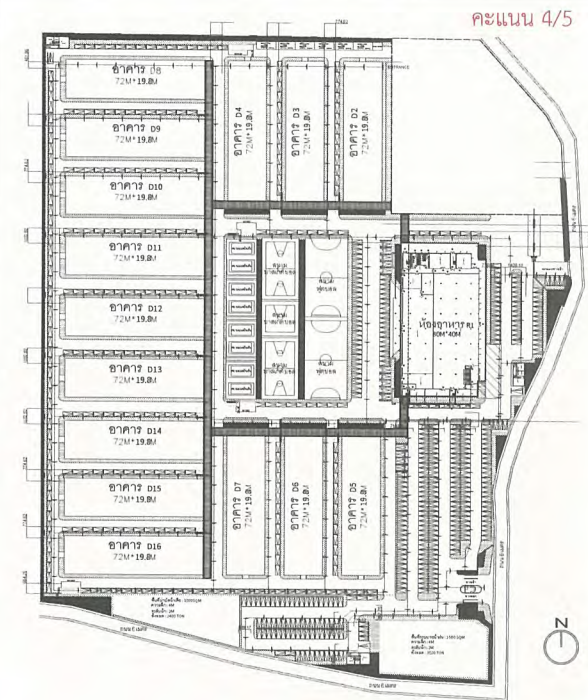
จัดให้มีทางเข้า-ออก 2 จุด อยู่ทิศใต้กับทิศตะวันออกอยู่หน้าอาคารห้องอาหาร ทางเข้าออกทิศตะวันตกค่อนข้างเล็ก สถานที่ออกกำลังกายอยู่ระหว่างทางคั่นข้างที่เกิดอันตราย โครงการนี้ต้องมีการแก้ไข

แนวทางเลือกที่ 2



จัดให้มีทางเข้าออก 2 จุด อยู่ทิศใต้กับทิศตะวันออกอยู่หน้าอาคารห้องอาหาร ทางเข้าออกทิศใต้ทางเล็ก โครงการนี้ต้องปรับเป็นทางเดินรถเดียว

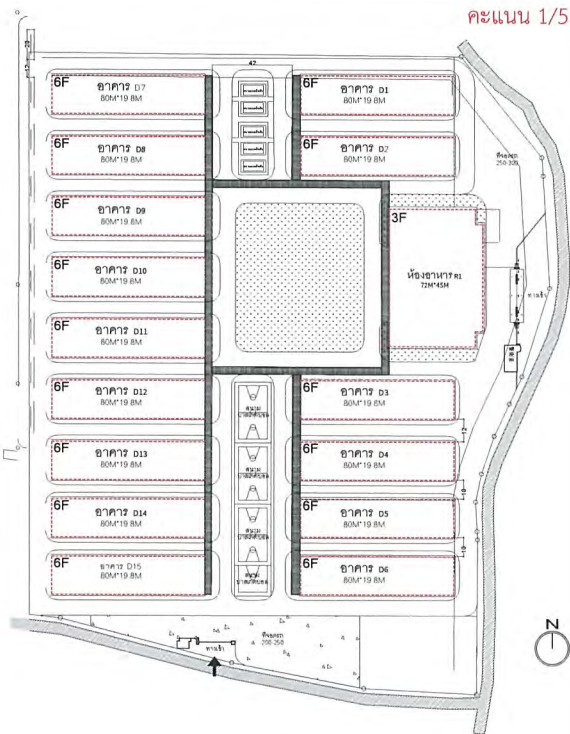
แนวทางเลือกที่ 3



จัดให้มีทางเข้า-ออก 2 จุด อยู่ฝั่งทิศตะวันออก ทางเข้า-ออกหลักอยู่ทางด้านบนของทิศตะวันออก พร้อมทำถนนให้คนเดินเท้า

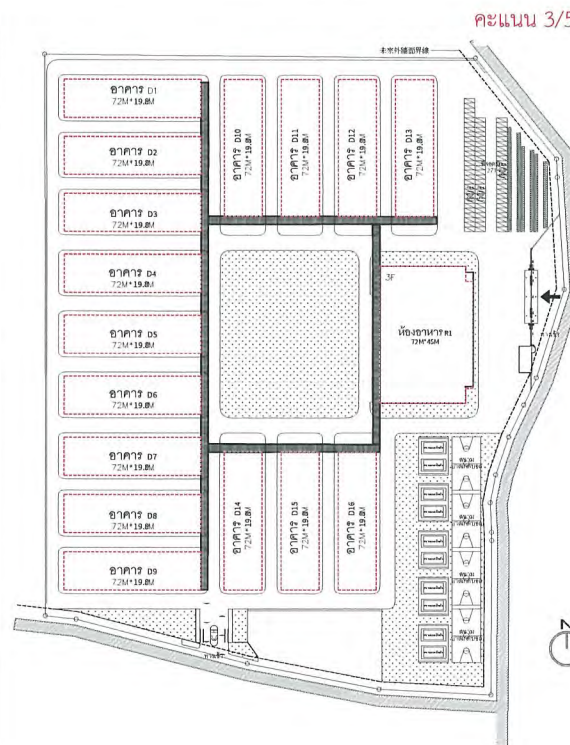
มุมมองจากภายในอาคาร

แนวทางเลือกที่ 1



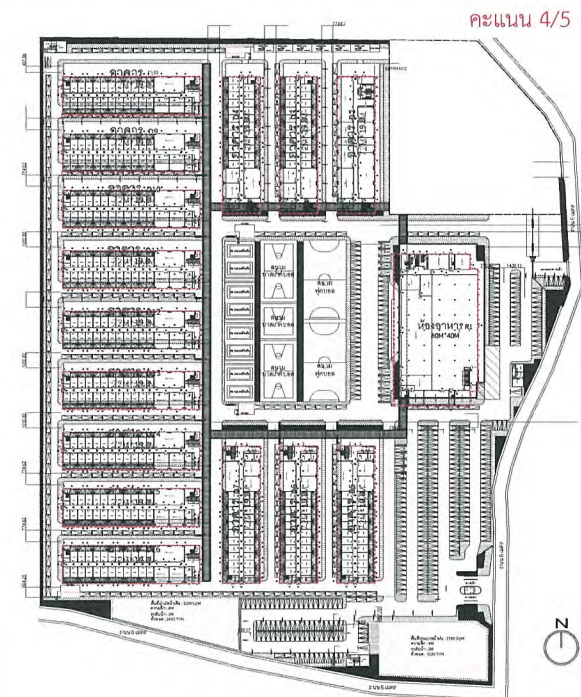
โครงการ A มีอาคารหอพัก 15 อาคาร และอาคารห้องอาหาร 1 อาคาร อาคาร 6 ชั้น ขนาด 80*19.8 ตร.ม. อาคารแต่ละชั้น ห้องพักไม่เพียงพอแบบใช้วันไม่สะดวก

แนวทางเลือกที่ 2



โครงการ B มี 16 อาคาร ขนาดแต่ละอาคารปรับเป็น 72*19.8 ตร.ม. จำนวนห้องแต่ละอาคารน้อยลง สามารถเพิ่มเป็นห้องทำกิจกรรมรวมกันได้

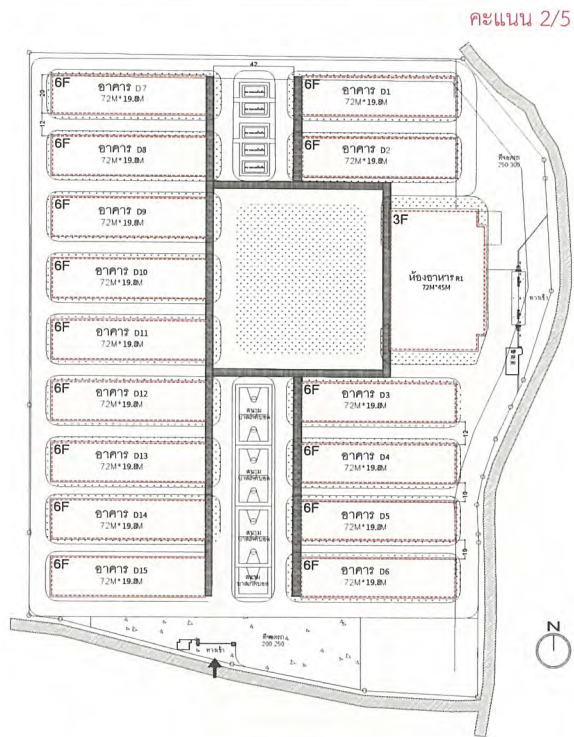
แนวทางเลือกที่ 3



โครงการ C ขนาดแต่ละอาคารเป็น 72*19.8 ตร.ม. เปลี่ยน ชั้น 1 เป็นห้องทำกิจกรรมและห้องดื่ม น้ำชา

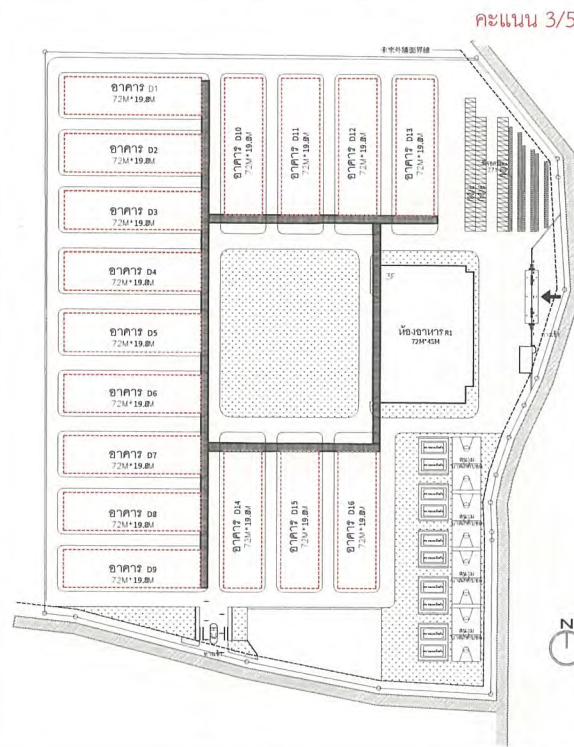
การวางผังโครงการ

แนวทางเลือกที่ 1



โครงการ A มีอาคารหอพัก 15 อาคารและอาคารห้องอาหาร 1 อาคาร คำนึงถึงทิศทางของโครงการและปรับเปลี่ยนจำนวน

แนวทางเลือกที่ 2



โครงการ B มีอาคารหอพัก 16 อาคารและอาคารห้องอาหาร 1 อาคาร สนามกีฬาย้ายไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ทำให้ติดกับหมู่บ้านข้างใกล้เคียงไปและห่างจากอาคารหอพัก

แนวทางเลือกที่ 3



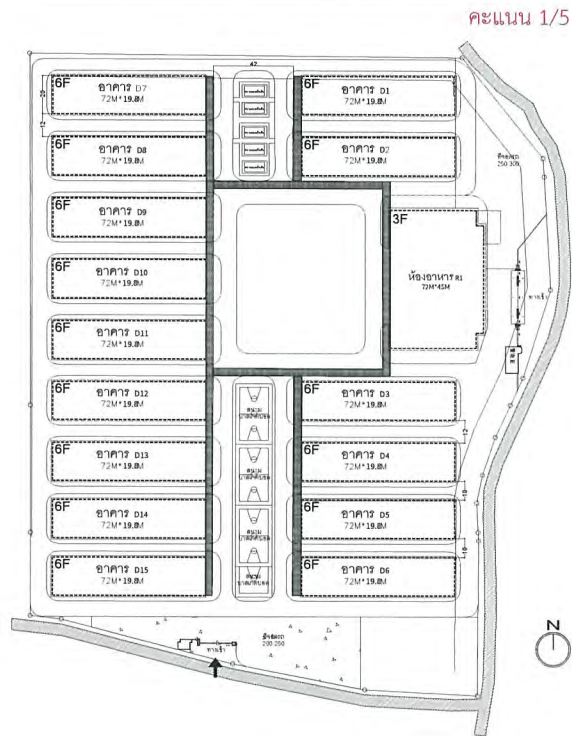
โครงการ C มีอาคารหอพัก 15 อาคารและอาคารห้องอาหาร 1 อาคาร ย้ายสนามกีฬามาอยู่ตรงกลางไม่รบกวนถึงหมู่บ้านด้านข้างและสะดวกกับอาคารหอพักทุกอาคาร ทำให้มุมและทิศทางของโครงการน่าอยู่

ที่มา : บริษัท คิวเอ็มบี จำกัด, 2565

รูปที่ 1.2-1 แนวความคิดที่นำมาพัฒนาโครงการ (3/6)

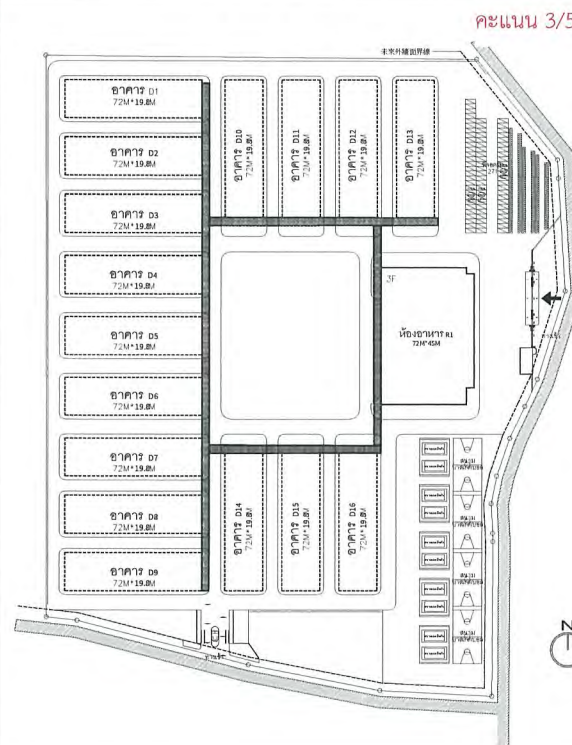
พื้นที่ว่าง และพื้นที่สีเขียว

แนวทางเลือกที่ 1



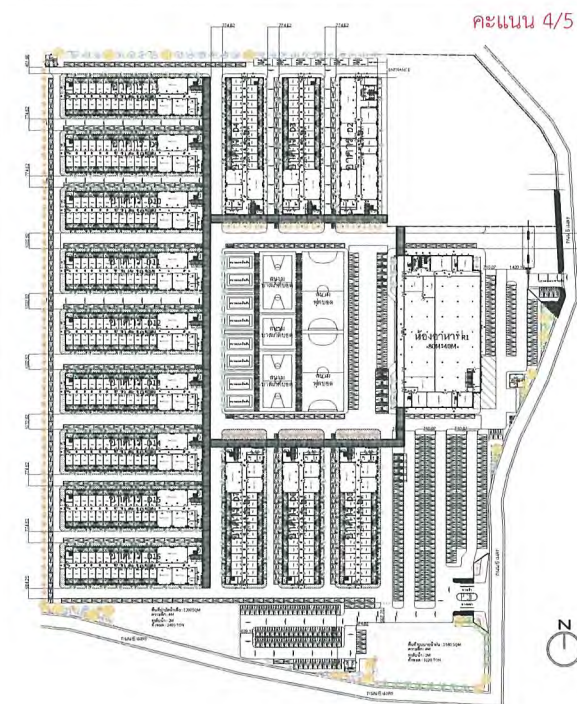
โครงการA อาคารใหญ่เกินไป พื้นที่สีเขียวเหลือน้อย
คำนึงถึงทิศทางโครงการและมีการปรับเปลี่ยนจำนวน

แนวทางเลือกที่ 2



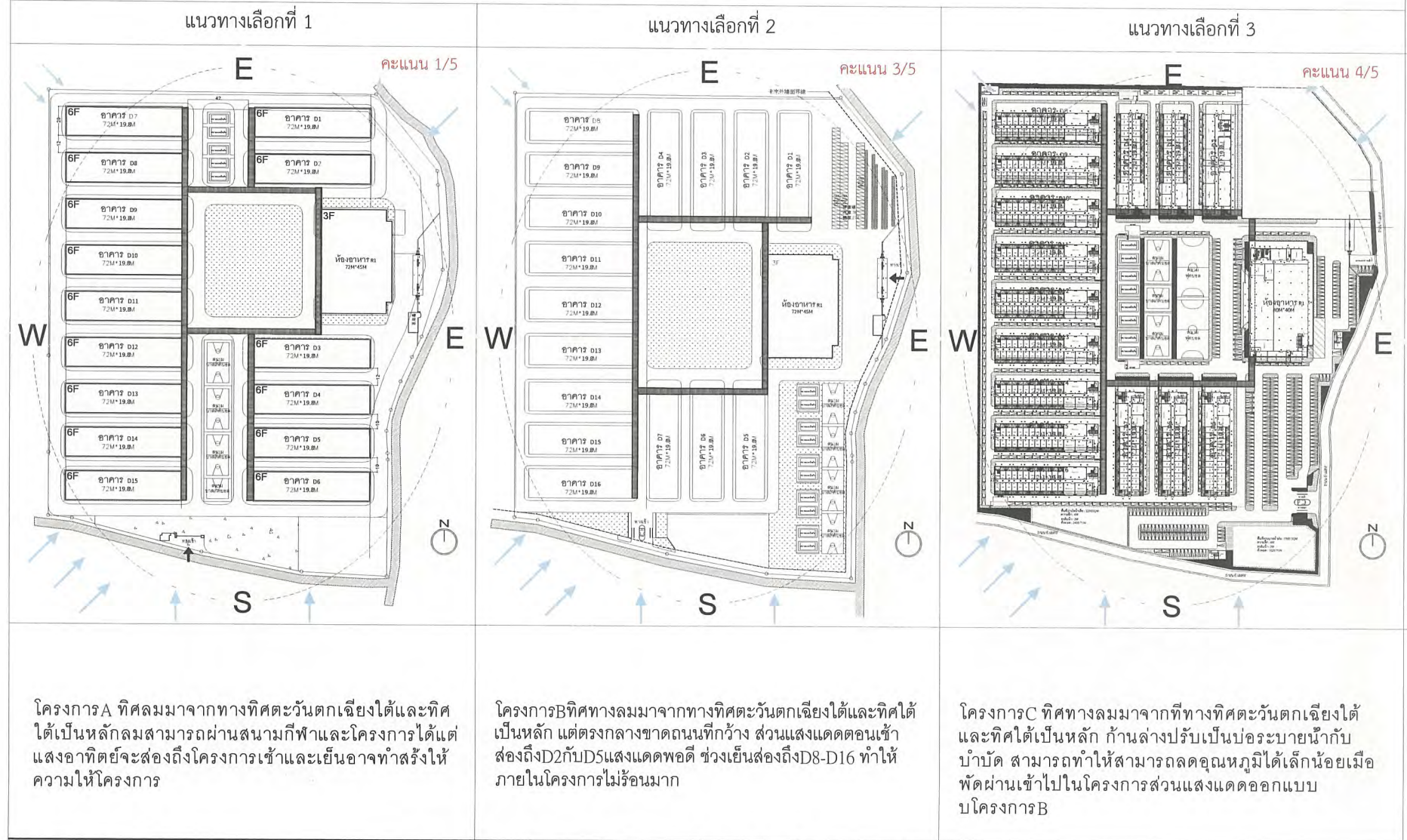
โครงการBพื้นที่สีเขียวอยู่โซนตรงกลางและทิศตะวันออก
เฉียงใต้ แต่รอบข้างอาคารพื้นที่สีเขียวเหลือน้อย แนะนำ
แก้ไข

แนวทางเลือกที่ 3



โครงการC กระจายพื้นที่สีเขียวไปทั่วโครงการ ทำให้โครง
กลายเป็นโครงการสีเขียว

แสงแดดและทิศทางลม



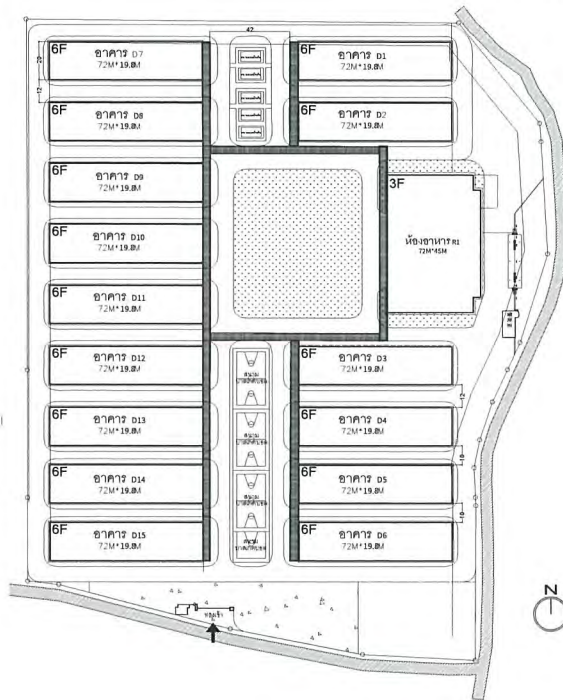
ที่มา : บริษัท คิวเอ็มบี จำกัด, 2565

รูปที่ 1.2-1 แนวความคิดที่นำมาพัฒนาโครงการ (5/6)

การใช้ประโยชน์ที่ดินในการพัฒนาโครงการ

แนวทางเลือกที่ 1

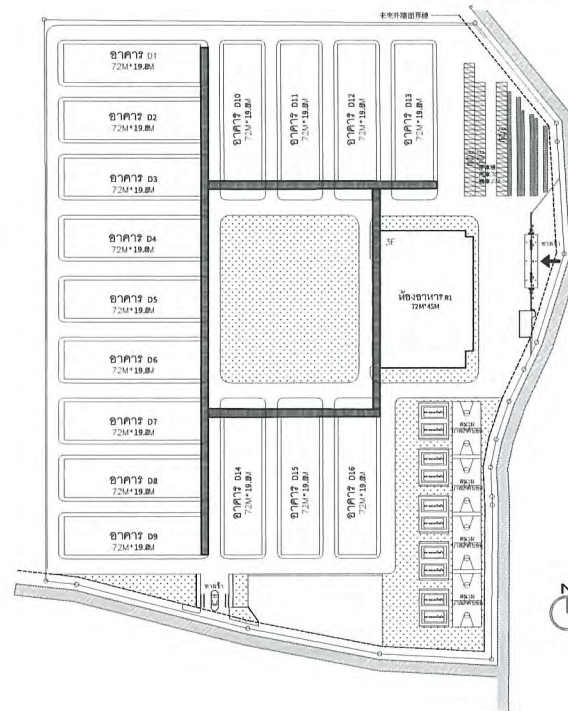
คะแนน 1/5



จำนวนห้องพัก : 5280 ห้อง
จำนวนห้องเพื่อการพาณิชย์ : 0 ห้อง
ที่จอดรถยนต์ : 400-600
พื้นที่สีเขียว : 11,338 sqm

แนวทางเลือกที่ 2

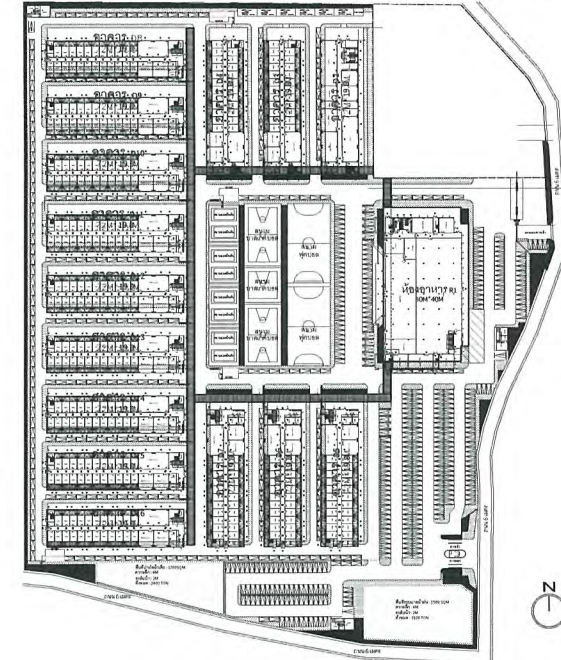
คะแนน 3/5



จำนวนห้องพัก : 3202 ห้อง
จำนวนห้องเพื่อการพาณิชย์ : 0 ห้อง
ที่จอดรถยนต์ : 271
พื้นที่สีเขียว : 16,974 sqm

แนวทางเลือกที่ 3

คะแนน 4/5



จำนวนห้องพัก : 3202 ห้อง
จำนวนห้องเพื่อการพาณิชย์ : 0 ห้อง
ที่จอดรถยนต์ : 656
พื้นที่สีเขียว : 12,394.30 sqm

ที่มา : บริษัท คิวเอ็มบี จำกัด, 2565

รูปที่ 1.2-1 แนวความคิดที่นำมาพัฒนาโครงการ (6/6)

ตารางที่ 1.2-1 สรุปแนวความคิดเรื่องการออกแบบโครงการ

แนวความคิดการออกแบบ	คะแนน		
	แนวทางเลือกที่ 1 (OPTION 1)	แนวทางเลือกที่ 2 (OPTION 2)	แนวทางเลือกที่ 3 (OPTION 3)
- แนวความคิดการเข้า-ออก/การสัญจรภายในโครงการ	1	3	4
- แนวความคิดมุมมองจากภายในอาคาร	1	3	4
- แนวความคิดการวางผังโครงการ	2	3	5
- แนวความคิดพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว	1	3	4
- แนวความคิดแสงแดดและทิศทางลม	1	3	4
- แนวความคิดการใช้ประโยชน์ที่ดินในการพัฒนาโครงการ	1	3	4
รวม	7	18	25

ที่มา : บริษัท คิวเอ็มบี จำกัด, 2565.

หมายเหตุ : - ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง เท่ากับ 1 คะแนน
- ไม่เหมาะสม เท่ากับ 2 คะแนน
- เหมาะสมระดับน้อย เท่ากับ 3 คะแนน
- เหมาะสมระดับปานกลาง เท่ากับ 4 คะแนน
- เหมาะสมระดับมาก เท่ากับ 5 คะแนน

1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานและขั้นตอนการนำเสนอรายงาน

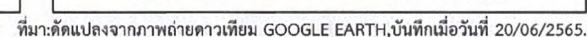
รายงานการศึกษาฉบับนี้ จัดทำขึ้นตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2562) เสนอต่อ สผ. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นตามขั้นตอนกฎหมายตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามมาตรา 48 ที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ดังนั้น โครงการเป็นอาคารที่พักพนักงาน ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 15 อาคาร อาคารโรงอาหาร ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักรวม ขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัยทั้งสิ้น จำนวน 3,203 ห้อง (ตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป) มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งโครงการทั้งสิ้น 199,685.42 ตารางเมตร (ตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป) จึงเข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น เพื่อให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บริษัทที่ปรึกษาจึงกำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษา ดังนี้

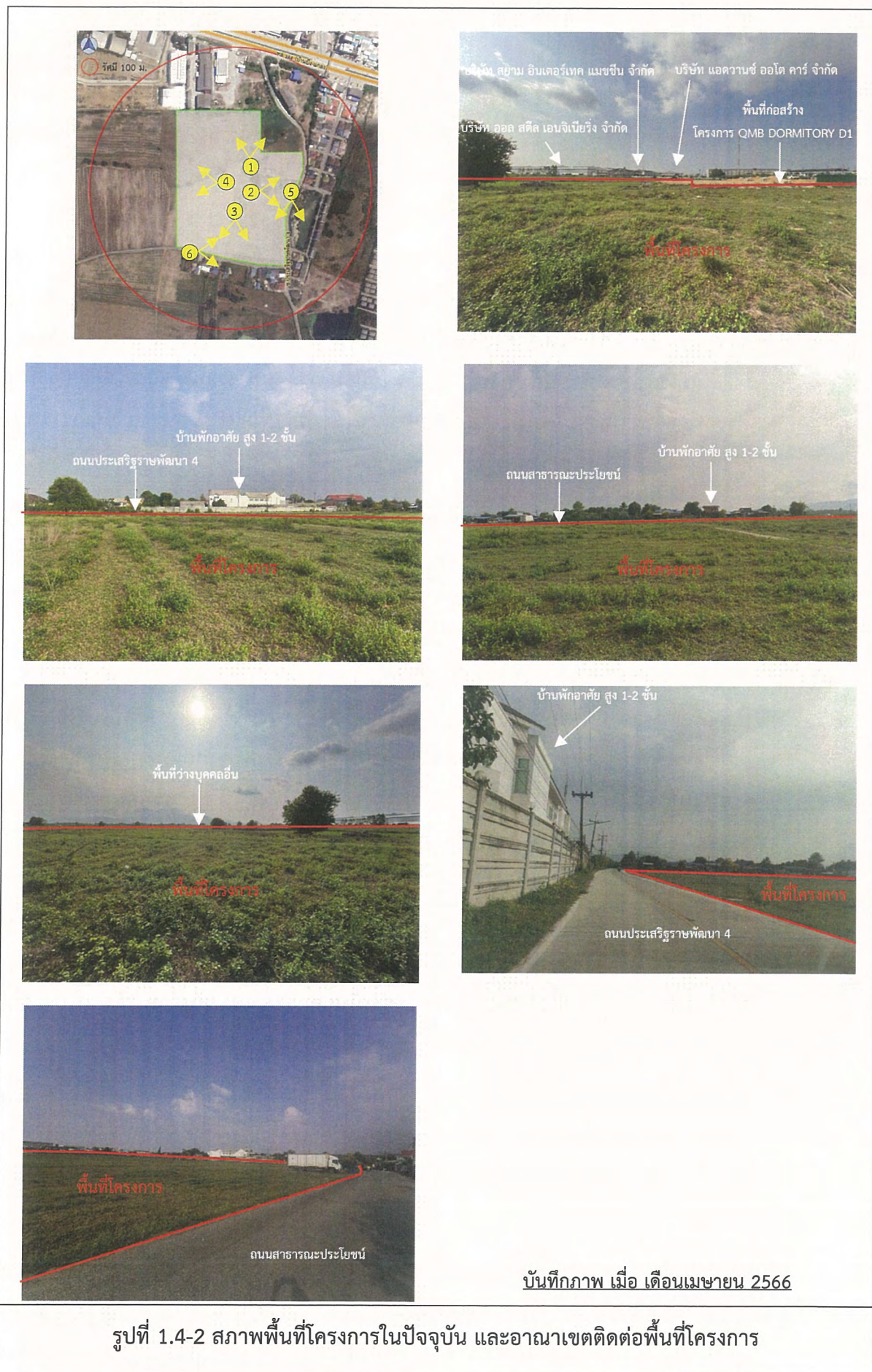
- 1) เพื่อศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการและสภาพแวดล้อมปัจจุบันของทรัพยากรและคุณค่าสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ในบริเวณที่ตั้งโครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการ
- 2) เพื่อประเมินผลกระทบของโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อันอาจมีผลกระทบต่อคุณค่าทางสิ่งแวดล้อมทั้งในด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยจำแนกและอธิบายในเชิงปริมาณเกี่ยวกับขนาดและทิศทางของผลกระทบทางตรงและทางอ้อม
- 3) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนต่อไป
- 4) เพื่อสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการมีโครงการทั้งด้านบวกและด้านลบ
- 5) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
- 6) เพื่อเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการซึ่งเป็นการเสริมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โดยเป็นการตรวจสอบมาตรการต่างๆ ที่โครงการดำเนินการในการป้องกันและลดผลกระทบนั้นว่ามีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมเพียงใดรวมทั้งเป็นการเฝ้าระวังและติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการด้วย

1.4 พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาประกอบด้วยพื้นที่โครงการ บนเนื้อที่ดิน 45-2-73.5 ไร่ หรือ 73,093.60 ตารางเมตร และพื้นที่โดยรอบที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการในรัศมีอย่างน้อย 1 กิโลเมตร ดังแสดงในรูปที่ 1.4-1 และสภาพพื้นที่โครงการดังแสดงในรูปที่ 1.4-2



บริษัท ทรัพย์ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด



1.5 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้ดำเนินการครอบคลุมตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย จัดทำโดยสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (มกราคม 2562) มีรายละเอียดดังนี้

- 1) รายละเอียดของโครงการ ได้ระบุถึงประเภท/ขนาดและที่ตั้งของโครงการ รูปแบบโครงสร้างของอาคาร ลักษณะกิจกรรมและองค์ประกอบต่าง ๆ รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ ที่สำคัญ อาทิ ระบบไฟฟ้า ระบบน้ำใช้ การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย การจราจรภายในโครงการ ระบบป้องกันอัคคีภัย ฯลฯ ตลอดจนแผนงานการก่อสร้าง คนงาน และการจัดหาระบบสาธารณูปโภคในช่วงก่อสร้าง
- 2) การศึกษาข้อมูลสภาพแวดล้อมบริเวณโครงการในปัจจุบัน ได้ศึกษาครอบคลุมสภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมหลักที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ ได้แก่
 - ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ประกอบด้วย ลักษณะภูมิประเทศบริเวณที่ตั้งโครงการ ลักษณะภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ/เสียง แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำในปัจจุบัน
 - ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ได้แก่ นิเวศวิทยาบนบก/นิเวศวิทยาในน้ำ
 - คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย ลักษณะการใช้ที่ดินตามผังเมืองรวม สภาพการจราจรของเส้นทางคมนาคมบริเวณโครงการ และที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
 - การให้บริการน้ำประปา ไฟฟ้า การจัดการมูลฝอย ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมของพื้นที่ข้างเคียง เป็นต้น
 - คุณภาพชีวิต ได้ศึกษาถึงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ สภาพทางสาธารณสุขของประชากรของชุมชนนั้น ๆ ตลอดจนสถานบริการทางสาธารณสุขในพื้นที่ และสุนทรียภาพ หรือการนันทนาการของประชากรบริเวณโครงการ
 - การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ได้ดำเนินการให้สอดคล้องตามแนวทางของ สผ. และระเบียบปฏิบัติของหน่วยงานราชการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 3) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ทั้งผลกระทบด้านบวกและด้านลบ โดยพิจารณากิจกรรมของโครงการ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพหรือคุณค่าของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง
- 4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการศึกษาในข้อ 3) ครอบคลุมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ นอกจากนี้จะนำเสนอ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ในการตรวจสอบและควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

1.6 วิธีการศึกษา

การศึกษามลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการประกอบด้วยขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 1) การสำรวจพื้นที่โครงการ เพื่อศึกษาพื้นที่ตั้งของโครงการ สภาพภูมิประเทศ การใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยรอบ ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของชุมชน และสภาพการจราจร เป็นต้น
- 2) การทบทวนรายละเอียดของโครงการ จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการ ที่ได้รับจากเจ้าของโครงการ โดยศึกษารายละเอียด ความถูกต้อง ความสอดคล้องกับลักษณะโครงการ/ข้อกำหนด และระเบียบข้อบังคับของทางราชการ ในกรณีที่พบว่ามีข้อผิดพลาด หรือรายละเอียดไม่ครบถ้วน ตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาแจ้งโครงการเพื่อปรับปรุง/แก้ไข หรือทบทวนใหม่
- 3) การรวบรวมข้อมูล ข้อมูลที่สำคัญสำหรับการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ
 - ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) : ได้จากการเก็บข้อมูลในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ การสำรวจสภาพทั่วไปของพื้นที่ตั้งโครงการ และพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กม. การสำรวจรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน การตรวจวัดคุณภาพอากาศ การตรวจวัดระดับเสียง การตรวจนับปริมาณการจราจร การสำรวจระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง การสำรวจแบบสอบถามทางเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติของประชาชน เป็นต้น
 - ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) : รวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องจากเอกสารรายงานต่าง ๆ ของหน่วยงานส่วนกลางและท้องถิ่น
- 4) การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่สำรวจ/รวบรวมมาได้จากข้อ 1 และ 2 ได้นำมาตรวจสอบความถูกต้อง และวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลรายละเอียดของโครงการ เพื่อประเมินระดับของผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่าง ๆ ตลอดจนนำเสนอมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ และแผนงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 5) การจัดเตรียมรายงาน รายงานผลการศึกษาเพื่อจัดทำเป็นรายงานฉบับหลัก และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้
 - บทที่ 1 บทนำ
 - บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ
 - บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน
 - บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- บทที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการใช้ระยะเวลาการศึกษานับตั้งแต่เมื่อวางแผนออกแบบข้อมูลรายละเอียดโครงการ จนถึงการนำเสนอรายงานเข้าสู่กระบวนการพิจารณารายงาน เป็นระยะเวลาประมาณ 8 เดือน สรุปดังตารางที่ 1.6-1

1.7 ระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

โครงการจะเริ่มลงมือก่อสร้างหลังจากที่ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง โดยก่อสร้างอาคารโครงการ พร้อมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ คาดว่าจะใช้เวลาก่อสร้างทั้งสิ้นประมาณ 60 เดือน แสดงดังตารางที่ 1.7-1 ประกอบด้วย พื้นที่กองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ที่กองดิน ที่ล้างล้อรถก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ และที่จอดรถ

อาคาร D2-D4 อาคาร R1 และห้องพักขยะรวม 1

- | | |
|---|------------------------|
| 1) งานเสาเข็มและฐานราก | ใช้เวลาประมาณ 3 เดือน |
| 2) งานโครงสร้างอาคาร | ใช้เวลาประมาณ 11 เดือน |
| 3) งานสถาปัตยกรรม งานโครงสร้าง และระบบสาธารณูปโภค | ใช้เวลาประมาณ 8 เดือน |
| 4) งานตกแต่งและเก็บทำความสะอาดภายในและภายนอก | ใช้เวลาประมาณ 2 เดือน |

อาคาร D5-D11 และห้องพักขยะรวม 2

- | | |
|---|------------------------|
| 5) งานเสาเข็มและฐานราก | ใช้เวลาประมาณ 5 เดือน |
| 6) งานโครงสร้างอาคาร | ใช้เวลาประมาณ 19 เดือน |
| 7) งานสถาปัตยกรรม งานโครงสร้าง และระบบสาธารณูปโภค | ใช้เวลาประมาณ 16 เดือน |
| 8) งานตกแต่งและเก็บทำความสะอาดภายในและภายนอก | ใช้เวลาประมาณ 4 เดือน |

อาคาร D12-D16 และห้องพักขยะรวม 3

- | | |
|--|------------------------|
| 9) งานเสาเข็มและฐานราก | ใช้เวลาประมาณ 4 เดือน |
| 10) งานโครงสร้างอาคาร | ใช้เวลาประมาณ 12 เดือน |
| 11) งานสถาปัตยกรรม งานโครงสร้าง และระบบสาธารณูปโภค | ใช้เวลาประมาณ 10 เดือน |
| 12) งานตกแต่งและเก็บทำความสะอาดภายในและภายนอก | ใช้เวลาประมาณ 3 เดือน |

อนึ่ง การดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการ หากโครงการมีนโยบายในการดำเนินการก่อสร้าง โดยผู้ว่าจ้าง ผู้คุมงาน หรือองค์กรที่ทำหน้าที่บริหารงานก่อสร้าง เข้ามำกำหนดและควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตามแผนงาน หน้าที่ คุณภาพมาตรฐานเรื่องความปลอดภัยการประสานงานกับอาคารข้างเคียง ผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้างเคียง รวมถึงการทำประกันความเสียหายที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง

ตารางที่ 1.6-1 แผนการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมหลักในการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาที่ทำการศึกษา																											
	กันยายน 2565				ตุลาคม 2565				พฤศจิกายน 2565				ธันวาคม 2565				มกราคม 2566				กุมภาพันธ์ 2566				มีนาคม 2566			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม																												
1.1 ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ																												
1.2 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิภาคสนามสิ่งแวดล้อม																												
1.3 สืบหาข้อมูลปฐมภูมิจากพื้นที่ศึกษา*																												
1.4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม																												
1.5 กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม																												
1.6 จัดเตรียมรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม																												
2. การประชาสัมพันธ์โครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชน																												
2.1 การประชาสัมพันธ์โครงการ (24-26 ต.ค. 2565)																												
2.2 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (12-16 พ.ย. 2565)																												
2.3 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (23-27 ธ.ค. 2565)																												
2.5 ติดตามการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน																												

ที่มา : บริษัท ทรัพยากรปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2566.

หมายเหตุ : * ตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อช่วงวันที่ 2-5 มีนาคม 2566

สำรวจสภาพจราจรบริเวณพื้นที่โครงการและถนนโครงข่ายที่เกี่ยวข้อง เมื่อช่วงวันศุกร์ที่ 3 มีนาคม 2566 และวันเสาร์ที่ 4 มีนาคม 2566

ตารางที่ 1.7-1 ขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ

รายการ	ระยะเวลาก่อสร้าง (เดือน)																														
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	
อาคาร D2-D4 และอาคาร R1																															
1. งานเสาเข็มและฐานราก	■	■																													
2. งานโครงสร้างอาคาร		■	■	■	■	■	■	■																							
3. งานสถาปัตยกรรม งานโครงสร้าง และระบบสาธารณูปโภค					■	■	■	■	■																						
4. งานตกแต่งและเก็บทำความสะอาดภายในและภายนอกอาคาร								■	■																						
อาคาร D5-D11 และห้องพักขยะรวม 1																															
5. งานเสาเข็มและฐานราก									■	■	■																				
6. งานโครงสร้างอาคาร										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
7. งานสถาปัตยกรรม งานโครงสร้าง และระบบสาธารณูปโภค													■	■	■	■	■	■	■	■	■										
8. งานตกแต่งและเก็บทำความสะอาดภายในและภายนอกอาคาร																				■	■										
อาคาร D12-D16 และห้องพักขยะรวม 2, 3																															
9. งานเสาเข็มและฐานราก																					■	■									
10. งานโครงสร้างอาคาร																						■	■	■	■	■	■	■	■	■	
11. งานสถาปัตยกรรม งานโครงสร้าง และระบบสาธารณูปโภค																									■	■	■	■	■	■	
12. งานตกแต่งและเก็บทำความสะอาดภายในและภายนอกอาคาร																													■	■	

ที่มา : บริษัท คิวเอ็มบี จำกัด, 2565.

รายละเอียดขั้นตอนการก่อสร้าง มีดังนี้

- 1) เตรียมความพร้อม/งานสำรวจ เริ่มจากสำรวจ (Survey work) และรังวัดวางหมุดหลักเขตของพื้นที่ส่วนต่างๆ พร้อมทั้งวางแผนการดำเนินการก่อสร้างให้เป็นแบบแปลน และสะดวกต่อการทำงาน
- 2) งานโครงสร้าง เสาเข็มที่ใช้ในโครงการนี้จะเป็นเสาเข็มตอก ทางโครงการจะคัดเลือกผู้รับเหมาที่มีความชำนาญและประสบการณ์เข้ามาดำเนินการเจาะเสาเข็ม พร้อมวางแผนการดำเนินการก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และสะดวกต่อการปฏิบัติงานก่อสร้าง หลังจากเสร็จสิ้นงานฐานรากแล้วจะทำการก่อสร้างตัวอาคาร เริ่มจากงานท่อคอนกรีต งานวางคาน งานเทพื้นแต่ละชั้น และผนังกำแพงของตัวอาคารแต่ละชั้น หลังจากทำงานโครงสร้างได้ระยะหนึ่ง จึงทำงานวัสดุภายนอก (Facade works)
- 3) งานสถาปัตยกรรมก่อสร้างเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังภายในและภายนอกเป็นผนังก่ออิฐบล็อก งานวัสดุผิวพื้น งานวัสดุบันได งานประตู-หน้าต่าง ฉาบปูนเรียบทาสี วัสดุพื้นเป็นพื้นปูกระเบื้องเคลือบ ฝ้ายิบซั่มฉาบเรียบ กระจกที่ใช้สำหรับตัวอาคารเป็นกระจกใสลดการสะท้อนแสง
- 4) งานติดตั้งระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาลงานติดตั้งระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ งานระบบน้ำใช้ ไฟฟ้า ระบบท่อน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำ เป็นต้น รวมถึงระบบลิฟต์ ซึ่งงานนี้จะดำเนินการควบคู่ไปกับงานโครงสร้างอาคาร
- 5) งานตกแต่งภายในและภายนอก/เก็บรายละเอียด งานส่วนนี้ประกอบด้วยงานจัดทำถนนงานตกแต่งอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับภายนอกอาคาร และจัดความเป็นระเบียบเรียบร้อยโดยรอบอาคาร ซึ่งจะดำเนินการภายหลังเมื่องานโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานระบบฯ แล้วเสร็จ