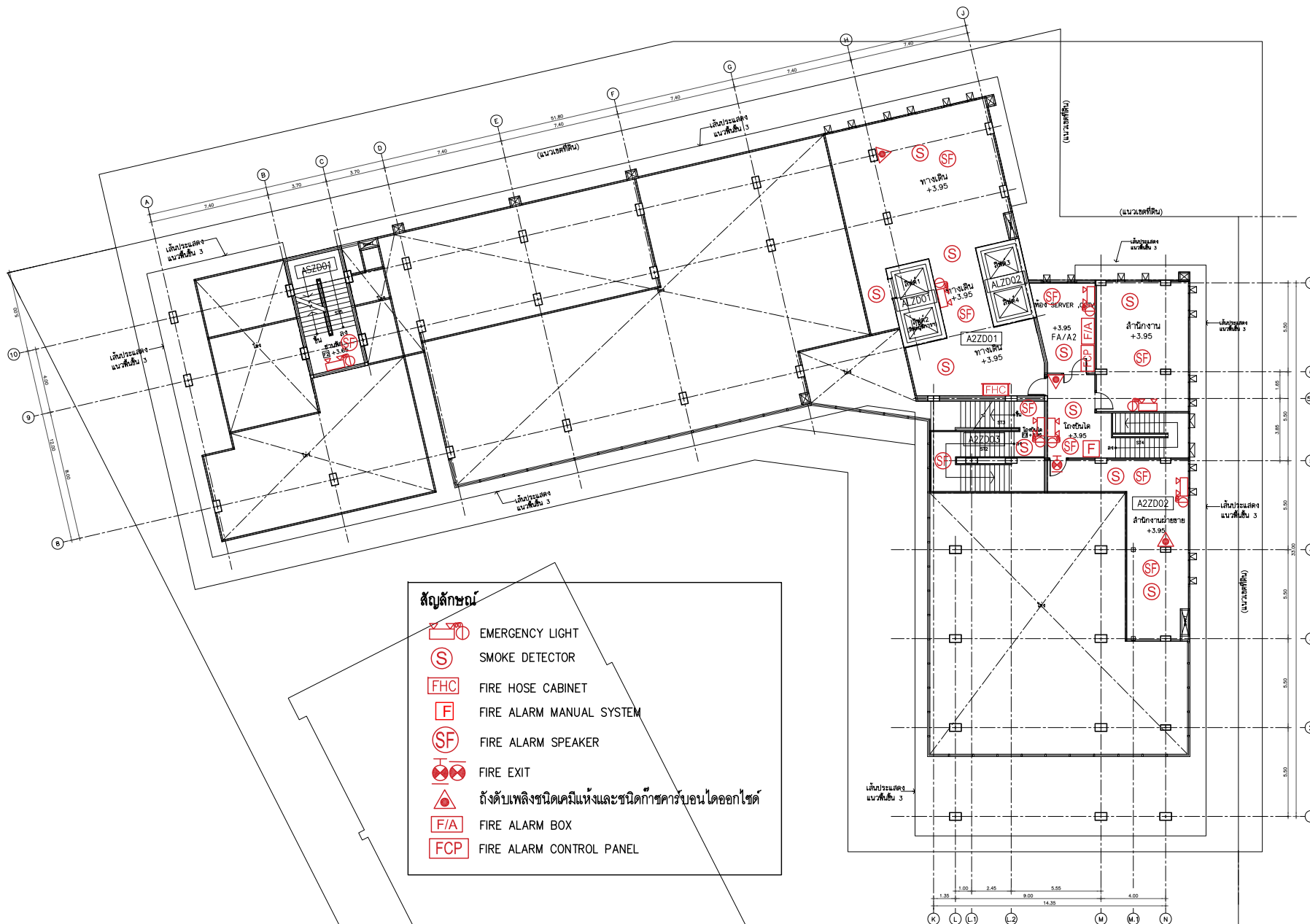




รูปที่ 2.9-2 : แผนผังระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้น 2 อาคาร A

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

NO. DATE DESCRIPTION

REVISION

OWNER

บริษัท ซีอีเอ็ม จำกัด
692/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10240

ARCHITECTS

คุณวิภา ธีระวัฒน์ 2-80 605 4000
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10260
นายสิน จิตนันทน์ 2-80 13725
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พาร์ค
ซอยพหลโยธิน 38 แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10250
นายสมชาย ธีระวัฒน์ 2-80 22887
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 24 แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10250

STRUCTURAL ENGINEERS

นายสมชาย ธีระวัฒน์ ส.ศ. 5654
เลขที่ 781/33 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10250
นายสมชาย ธีระวัฒน์ ส.ศ. 47321

ELECTRICAL ENGINEERS

นายสมชาย ธีระวัฒน์ ส.ศ. 4390
นายสมชาย ธีระวัฒน์ ส.ศ. 4587
นายสมชาย ธีระวัฒน์ ส.ศ. 31088
นายสมชาย ธีระวัฒน์ ส.ศ. 50748

MECHANICAL ENGINEERS

นายสมชาย ธีระวัฒน์ ส.ศ. 3171
นายสมชาย ธีระวัฒน์ ส.ศ. 44

SANITARY ENGINEERS

นายสมชาย ธีระวัฒน์ ส.ศ. 2590
นายสมชาย ธีระวัฒน์ ส.ศ. 2590

PROJECT NO. AR-18304

PROJECT NAME

อาคารพาณิชย์รวม 7 ชั้น
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10260

760

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
692/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10240
Tel : 02-000-77546 Fax : 02-000-77547
E-mail : 760@760architect.com

EMS

WEINT

EXPERIENCED PERSONNEL AND MANAGEMENT
FOR ALL PROJECTS
Tel : 02-000-77546 Fax : 02-000-77547
E-mail : 760@760architect.com

DRAWING TITLE : (อาคาร A)

แบบร่างแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดไม่มี
และไฟฟ้าแจ้งเหตุเพลิงไหม้ - ชั้น 2
(อาคาร A)

DRAWN BY ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์, ส.ศ. 44

CHECKED BY ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์

APPROVE BY นายสิน จิตนันทน์

DATE 14-02-2019 SCALE

DRAWING NO. TOTAL

A-E3-02

2-142



รูปที่ 2.9-3 : แผนผังระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้น 3 อาคาร A

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

NO. DATE DESCRIPTION

REVISION

OWNER

บริษัท ซีอีเอ็ม จำกัด
692/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10240

ARCHITECTS

คุณวิภาส สิงห์สมศรี 2-142 605
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10260
นายสัน จันทนา A-06 13725
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พานิชัย
ซอยพัฒนาการ 38 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250
บริษัท อีซีเอส จำกัด A-06 22887
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250

STRUCTURAL ENGINEERS

นายสมชาย งามใจไว้ม 08-5654
เลขที่ 781/33 ถนนราชพฤกษ์ แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250
นายสมชาย งามใจไว้ม 08-5654

ELECTRICAL ENGINEERS

นายสมชาย งามใจไว้ม 08-5654
เลขที่ 781/33 ถนนราชพฤกษ์ แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250
นายสมชาย งามใจไว้ม 08-5654

MECHANICAL ENGINEERS

นายสมชาย งามใจไว้ม 08-5654

SANITARY ENGINEERS

นายสมชาย งามใจไว้ม 08-5654

PROJECT NO. AR-18304

PROJECT NAME

อาคารพาณิชย์รวม ครุสสูง 7 ชั้น
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250

760

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
692/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10240
Tel : 02-000-7774 Fax : 02-000-7775
E-mail : 760@760architect.com

EMS

WEINT
ESTABLISHED FIRM AND MANAGEMENT
111 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250
Tel : 02-000-7774 Fax : 02-000-7775
E-mail : 760@760architect.com

DRAWING TITLE (อาคาร A)

แบบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ
และไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน - ชั้น 3

DRAWN BY ธีระพันธ์ ธีระพันธ์

CHECKED BY ธีระพันธ์ ธีระพันธ์

APPROVE BY ปณณิศา จันทนา

DATE 14-02-2019 SCALE

DRAWING NO. TOTAL



รูปที่ 2.9-4 : แผนผังระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้น 4 อาคาร A

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

NO. DATE DESCRIPTION

REVISION

OWNER

บริษัท สยามทรีม 4-ทรีม
692/1 ถนนสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง
กรุงเทพมหานคร 10260

ARCHITECTS

คุณศิริ ตั้งสมศิริ 2-80 605 0111
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260
นายสนธิ์ จันทมนะ 2-80 13725
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พานิชัย
ซอยคันทนา 38 แขวงคลองเตย
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10250
นายวิชาญ 2-80 22867
นายวิชาญ 2-80 21839

STRUCTURAL ENGINEERS

นายวิชาญ 2-80 22867
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พานิชัย
ซอยคันทนา 38 แขวงคลองเตย
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10250
นายวิชาญ 2-80 21839

ELECTRICAL ENGINEERS

นายวิชาญ 2-80 22867
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พานิชัย
ซอยคันทนา 38 แขวงคลองเตย
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10250
นายวิชาญ 2-80 21839

MECHANICAL ENGINEERS

นายวิชาญ 2-80 22867
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พานิชัย
ซอยคันทนา 38 แขวงคลองเตย
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10250
นายวิชาญ 2-80 21839

SANITARY ENGINEERS

นายวิชาญ 2-80 22867
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พานิชัย
ซอยคันทนา 38 แขวงคลองเตย
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10250
นายวิชาญ 2-80 21839

PROJECT NO. AR-18304

PROJECT NAME

อาคารพาณิชย์รวม 7 ชั้น

เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง

เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260

760

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760/56 หมู่บ้าน พานิชัย
ซอยคันทนา 38 แขวงคลองเตย
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10250
Tel : 02-261-22867 Fax : 02-261-21839
E-mail : 760@760architect.com

EM5

EM5 ENGINEERING & MANAGEMENT

EM5 ENGINEERING & MANAGEMENT

EM5 ENGINEERING & MANAGEMENT

EM5 ENGINEERING & MANAGEMENT

EM5 ENGINEERING & MANAGEMENT

EM5 ENGINEERING & MANAGEMENT

EM5 ENGINEERING & MANAGEMENT

EM5 ENGINEERING & MANAGEMENT

EM5 ENGINEERING & MANAGEMENT

EM5 ENGINEERING & MANAGEMENT

EM5 ENGINEERING & MANAGEMENT

EM5 ENGINEERING & MANAGEMENT

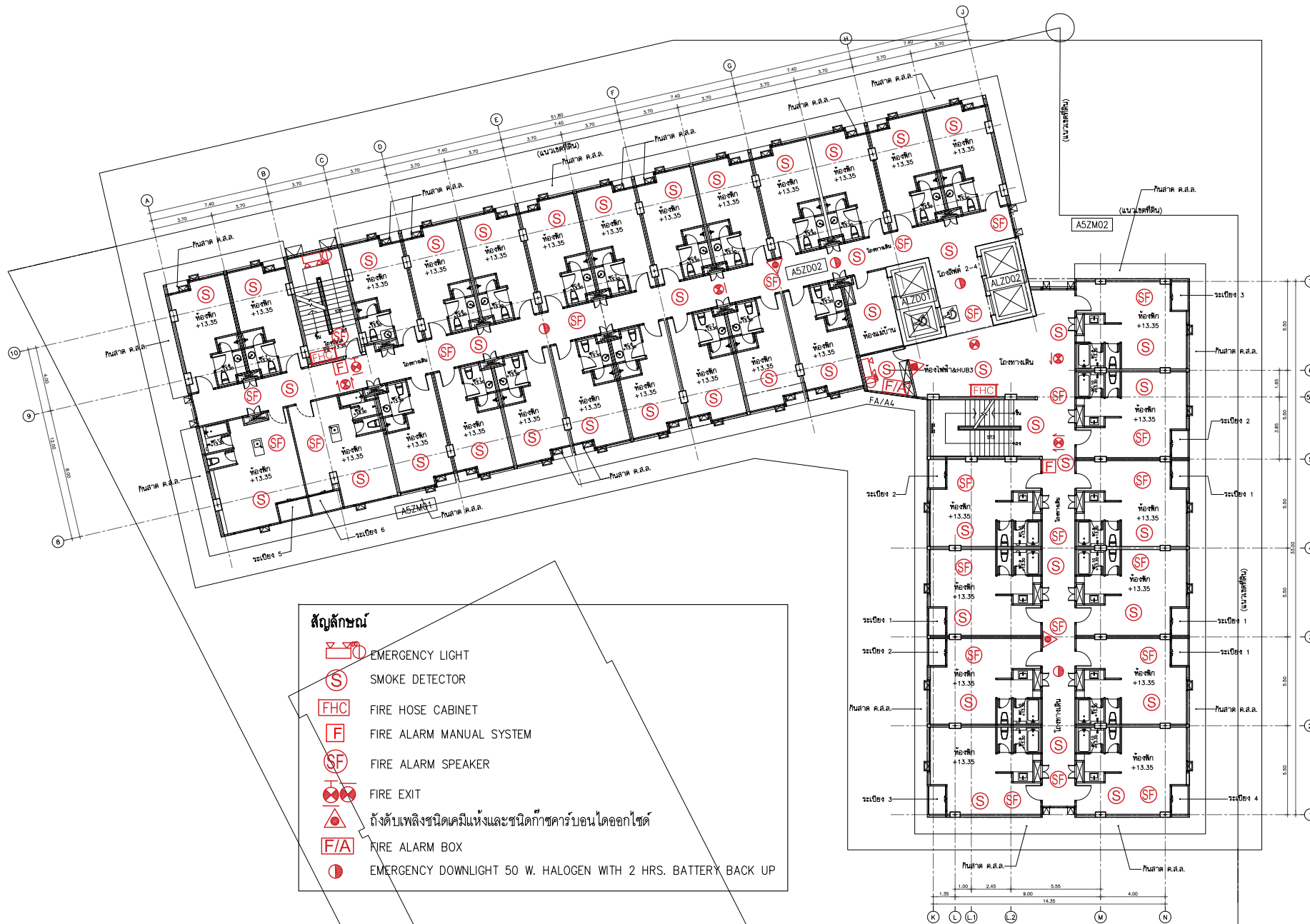
EM5 ENGINEERING & MANAGEMENT

EM5 ENGINEERING & MANAGEMENT

EM5 ENGINEERING & MANAGEMENT

EM5 ENGINEERING & MANAGEMENT

EM5 ENGINEERING & MANAGEMENT



รูปที่ 2.9-5 : แผนผังระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้น 5 อาคาร A

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

NO. DATE DESCRIPTION

REVISION

OWNER

บริษัท ซีอีเอ็ม จำกัด

692/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10240

ARCHITECTS

คุณกมลศักดิ์ สิงห์ศิริ 2-80 605 605

เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10260

นายสัน จิตนันทน์ 2-80 13725

เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พานิชัย

ซอยติวานนท์ 38 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250

นายสมชาย 1-80 22887

นายสมชาย 1-80 21839

STRUCTURAL ENGINEERS

นายสมชาย 1-80 5654

เลขที่ 781/33 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250

นายสมชาย 1-80 5654

MECHANICAL ENGINEERS

นายสมชาย 1-80 5654

เลขที่ 781/33 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250

นายสมชาย 1-80 5654

SANITARY ENGINEERS

นายสมชาย 1-80 5654

เลขที่ 781/33 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250

นายสมชาย 1-80 5654

PROJECT NO. AR-18304

PROJECT NAME

แบบแปลนอาคารพาณิชย์ 7 ชั้น

เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10260

760

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

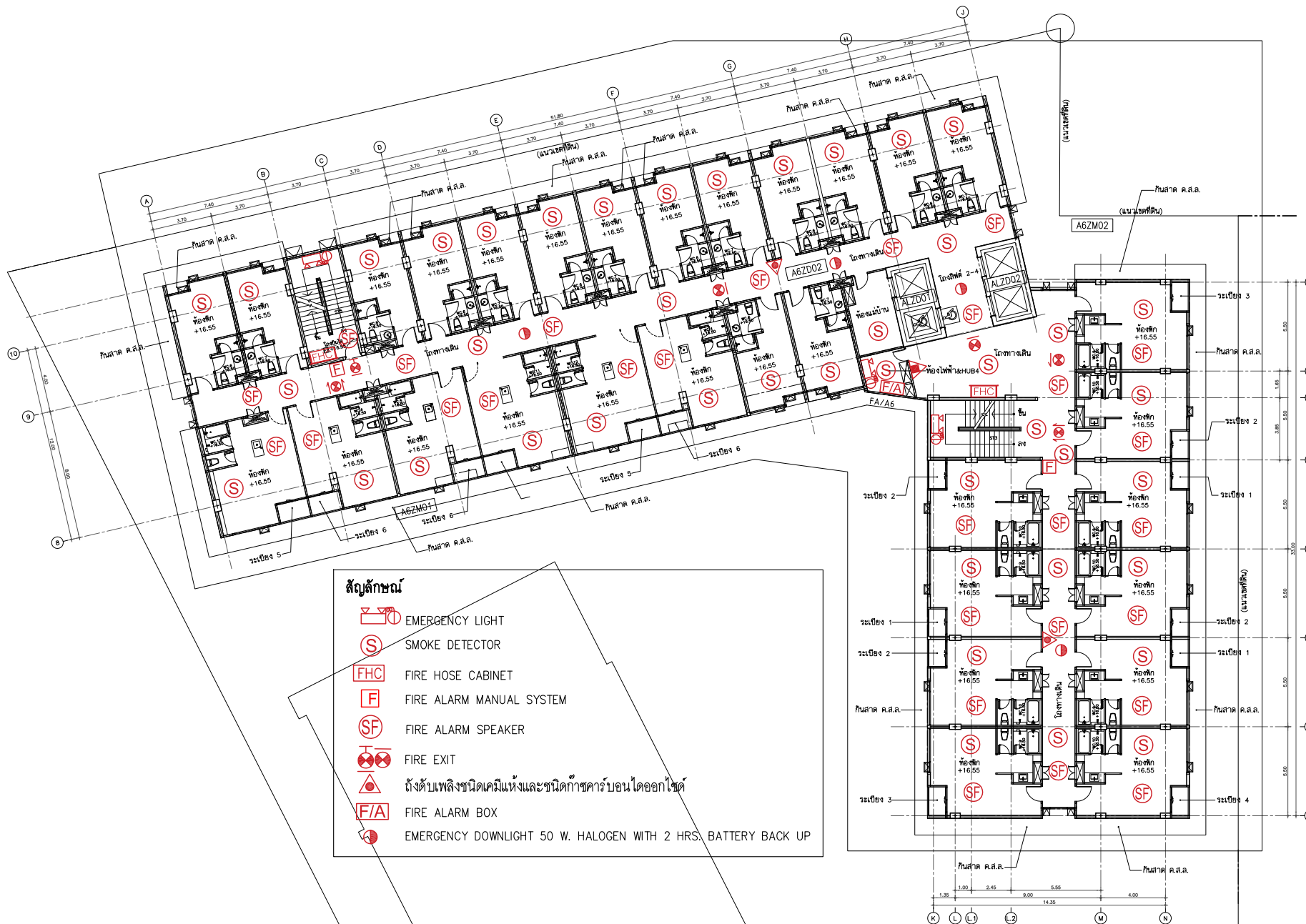
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.



รูปที่ 2.9-6 : แผนผังระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้น 6 อาคาร A

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

NO. DATE DESCRIPTION

REVISION

OWNER

บริษัท อีเอสที จำกัด
692/1 ถนนสาย 55 แขวงบางนา
กรุงเทพมหานคร 10240

ARCHITECTS

คุณศิริ สันติสุข 2-80 605
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงบางนา
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260
นายชิน จิตนุภา 2-80 13725
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พายัพ
ซอยนาถาร 38 แขวงบางนา
เขตบางนา กรุงเทพฯ 10250
ยศดา อธิวัฒน์ 2-80 22867
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงบางนา
เขตบางนา กรุงเทพฯ 10240

STRUCTURAL ENGINEERS

นายศิษฐ์ บุญโหวต 2-80 5654
เลขที่ 78/33 ถนนสาย 55 แขวงบางนา
เขตบางนา กรุงเทพฯ 10250
นายวิชาญ สันติสุข 2-80 47321
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงบางนา
เขตบางนา กรุงเทพฯ 10240

ELECTRICAL ENGINEERS

นายวิชาญ สันติสุข 2-80 47321
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงบางนา
เขตบางนา กรุงเทพฯ 10240
นายวิชาญ สันติสุข 2-80 47321
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงบางนา
เขตบางนา กรุงเทพฯ 10240

MECHANICAL ENGINEERS

นายวิชาญ สันติสุข 2-80 47321
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงบางนา
เขตบางนา กรุงเทพฯ 10240

SANITARY ENGINEERS

นายวิชาญ สันติสุข 2-80 47321
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงบางนา
เขตบางนา กรุงเทพฯ 10240

PROJECT NO. AR-18304

PROJECT NAME

แบบแปลน
อาคารพักอาศัยรวม 6 ชั้น
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงบางนา
เขตบางนา กรุงเทพฯ 10240

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.

DRAWING TITLE : (อาคาร A)

แบบแปลนแจ้งเหตุเพลิงไหม้และสัญญาณ
และไฟฟ้าแจ้งเหตุเพลิงไหม้ - ชั้น 6
(อาคาร A)

DRAWN BY: อธิวัฒน์ สันติสุข

CHECKED BY: อธิวัฒน์ สันติสุข

APPROVE BY: อธิวัฒน์ สันติสุข

DATE: 14-02-2019 SCALE:

DRAWING NO. TOTAL



รูปที่ 2.9-7 : แผนผังระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้น 7 อาคาร A

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
766 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

NO.	DATE	DESCRIPTION
-----	------	-------------

REVISION

OWNER

บริษัท วีระพัฒน์ จำกัด
692/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10240

ARCHITECTS

คุณวิภาส สิงห์ศิริ 2-80 605 605 605
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10260
นายสัน จันทนา 2-80 13725
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พานิชัย
ซอยพหลโยธิน 38 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250
นายวิชาญ 2-80 22867
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 21 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10111

STRUCTURAL ENGINEERS

นายวิเศษ นุชอินทร์ 2-80 5654
เลขที่ 781/33 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250
นายวิชาญ 2-80 22867
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 21 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10111

ELECTRICAL ENGINEERS

นายวิชาญ 2-80 5654
เลขที่ 781/33 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250
นายวิชาญ 2-80 22867
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 21 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10111

MECHANICAL ENGINEERS

นายวิชาญ 2-80 5654
เลขที่ 781/33 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250
นายวิชาญ 2-80 22867
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 21 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10111

SANITARY ENGINEERS

นายวิชาญ 2-80 5654
เลขที่ 781/33 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250
นายวิชาญ 2-80 22867
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 21 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10111

PROJECT NO. AR-18304

PROJECT NAME

แบบแปลนอาคารพาณิชย์รวม 7 ชั้น
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10260

7601

766 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
766 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10240
Tel : 02-000-7774 Fax : 02-000-7775
E-mail : 766@766.com

EM5

WEINT

WEINT

DRAWING TITLE : (อาคาร A)

แบบแปลนแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ
และไฟฟ้าแจ้งสว่านฉุกเฉิน - ชั้น 7
(อาคาร A)

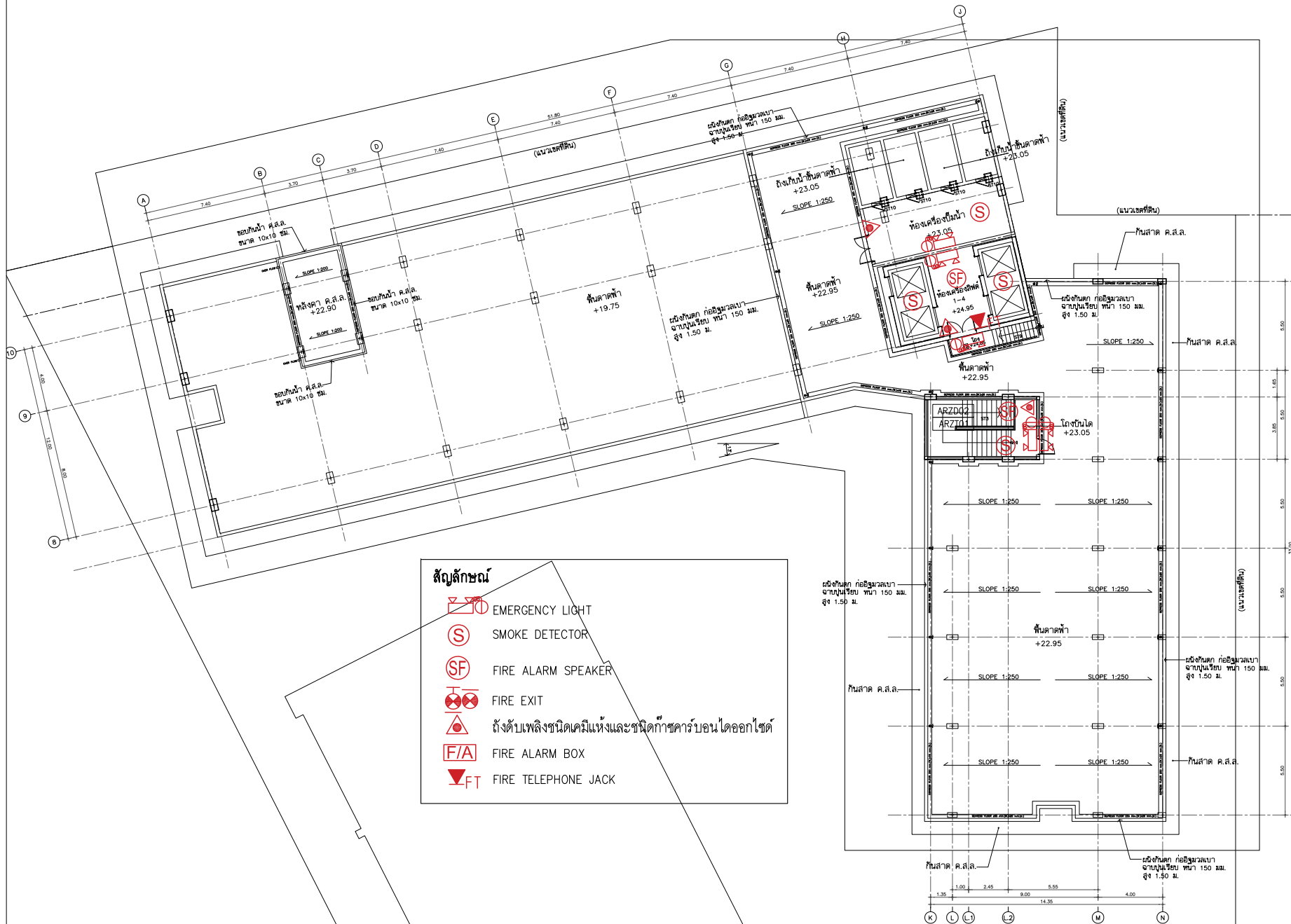
DRAWN BY : วิชาญ 2-80 5654

CHECKED BY : วิชาญ 2-80 5654

APPROVE BY : วิชาญ 2-80 5654

DATE : 14-02-2019 SCALE

DRAWING NO. TOTAL



THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

NO.	DATE	DESCRIPTION
2		
4		

REVISION

OWNER

บริษัท สยามทรี จำกัด
692/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10240

ARCHITECTS

คุณกมลศักดิ์ สิงห์ศิริ 2-80 605 605
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10260
นายสัน จันทนา 2-80 13725
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พหลโยธิน
ซอยพหลโยธิน 38 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250
นายดา อธิวัฒน์ 2-80 22867
กมลศักดิ์ สิงห์ศิริ 2-80 21839

STRUCTURAL ENGINEERS

นายสมชาย บุญใจ 2-80 5654
เลขที่ 781/33 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250
นายสมชาย บุญใจ 2-80 5654
นายสมชาย บุญใจ 2-80 5654

ELECTRICAL ENGINEERS

นายสมชาย บุญใจ 2-80 5654
นายสมชาย บุญใจ 2-80 5654
นายสมชาย บุญใจ 2-80 5654

MECHANICAL ENGINEERS

นายสมชาย บุญใจ 2-80 5654
นายสมชาย บุญใจ 2-80 5654

SANITARY ENGINEERS

นายสมชาย บุญใจ 2-80 5654
นายสมชาย บุญใจ 2-80 5654

PROJECT NO. AR-18304

PROJECT NAME

อาคารพาณิชย์ 7 ชั้น
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10260

760

760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
760/56 หมู่บ้าน พหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250
Tel : 02-000-7777 Fax : 02-000-7777
E-mail : 760@760.com

EM5

WEINT

ENGINEERING AND MANAGEMENT

DRAWING TITLE : (อาคาร A)

แบบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดโบนัด
และไฟฟ้าแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดโบนัด

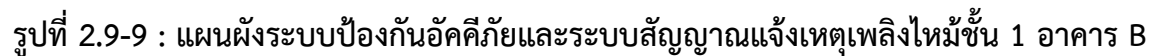
ชั้นดาดฟ้า (อาคาร A)

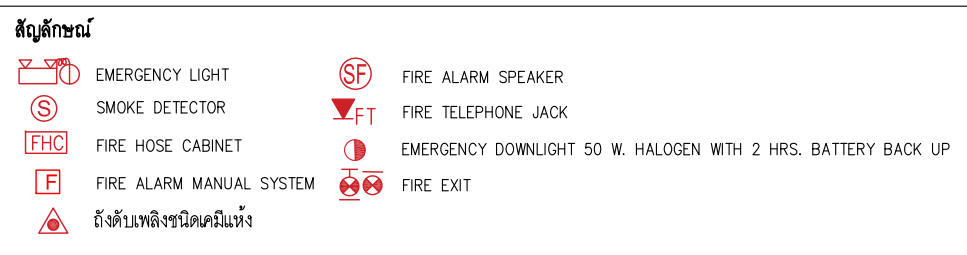
DRAWN BY : ธีระพันธ์ ธีระพันธ์

CHECKED BY : ธีระพันธ์ ธีระพันธ์

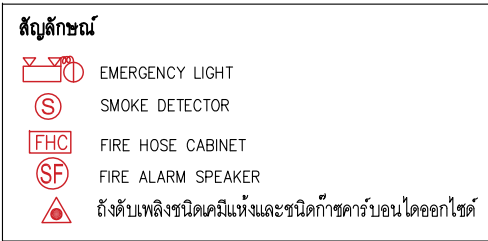
APPROVE BY : ธีระพันธ์ ธีระพันธ์

DATE : 14-02-2019 SCALE :
DRAWING NO. : TOTAL :

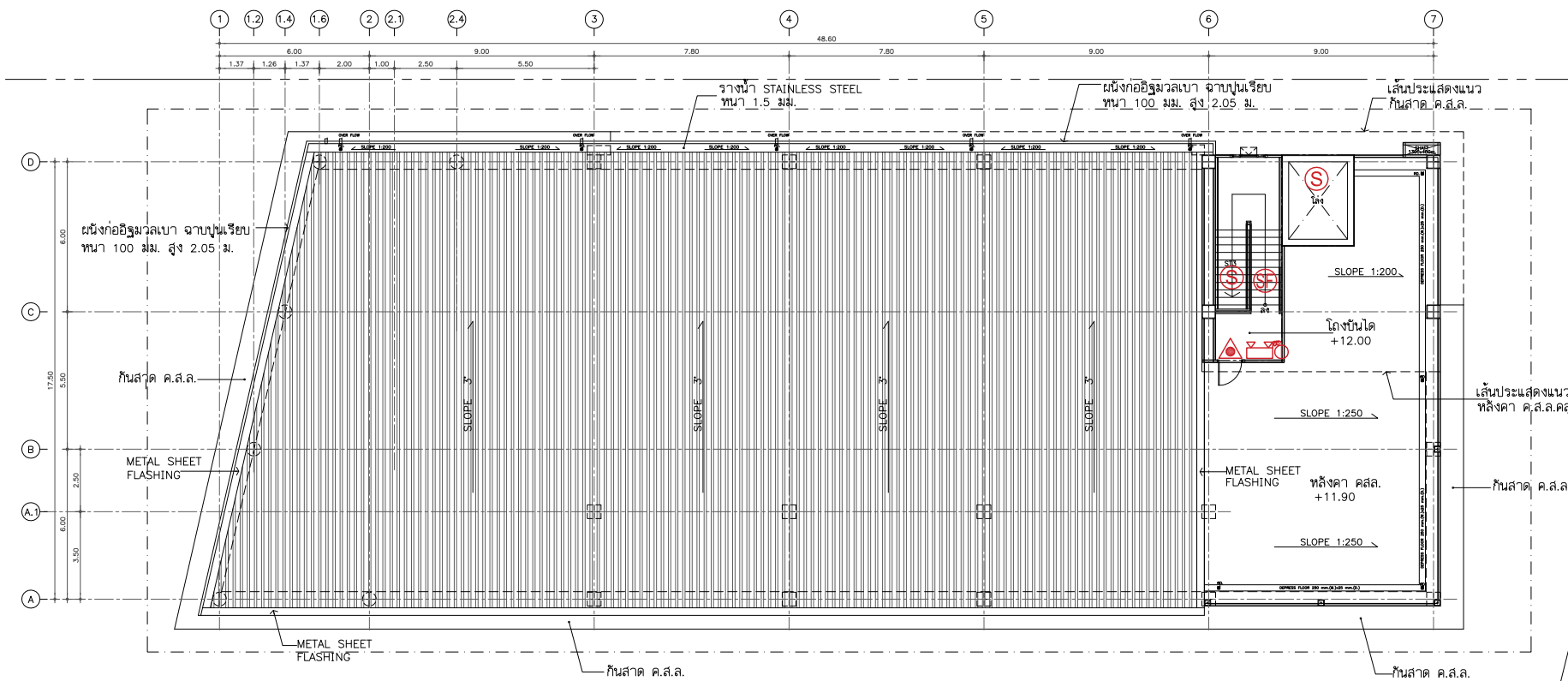




รูปที่ 2.9-10 : แผนผังระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้น 2 อาคาร B



รูปที่ 2.9-11 : แผนผังระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้น 3 อาคาร B



สัญลักษณ์

- EMERGENCY LIGHT
- SMOKE DETECTOR
- FIRE ALARM SPEAKER
- ตั้งดับเพลิงชนิดเคมีแห้งและชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

รูปที่ 2.9-12 : แผนผังระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้นดาดฟ้าอาคาร B

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

NO.	DATE	DESCRIPTION
REVISION		

OWNER
บริษัท ซีอีเอ็ม จำกัด
692/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10240

ARCHITECTS
คุณศิริ ตั้งพาณิชย์ 2-80 605
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10260
นายสิน จินตนา 2-80 13725
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พหลโยธิน
ซอยพัฒนาการ 38 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250
นายสมชาย 2-80 22867
เลขที่ 1-1/33 ถนนประชาชื่น แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250
นายสมชาย 2-80 21839

STRUCTURAL ENGINEERS
นายสมชาย 2-80 5654
เลขที่ 781/33 ถนนประชาชื่น แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250
นายสมชาย 2-80 47321

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสมชาย 2-80 4390
นายสมชาย 2-80 4587
นายสมชาย 2-80 31088
นายสมชาย 2-80 50748

MECHANICAL ENGINEERS
นายสมชาย 2-80 3171

SANITARY ENGINEERS
นายสมชาย 2-80 44
นายสมชาย 2-80 2590

PROJECT NO. AR-18304
PROJECT NAME
แบบแปลน
อาคารพักอาศัยรวม คร.สูง 7 ชั้น
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10260

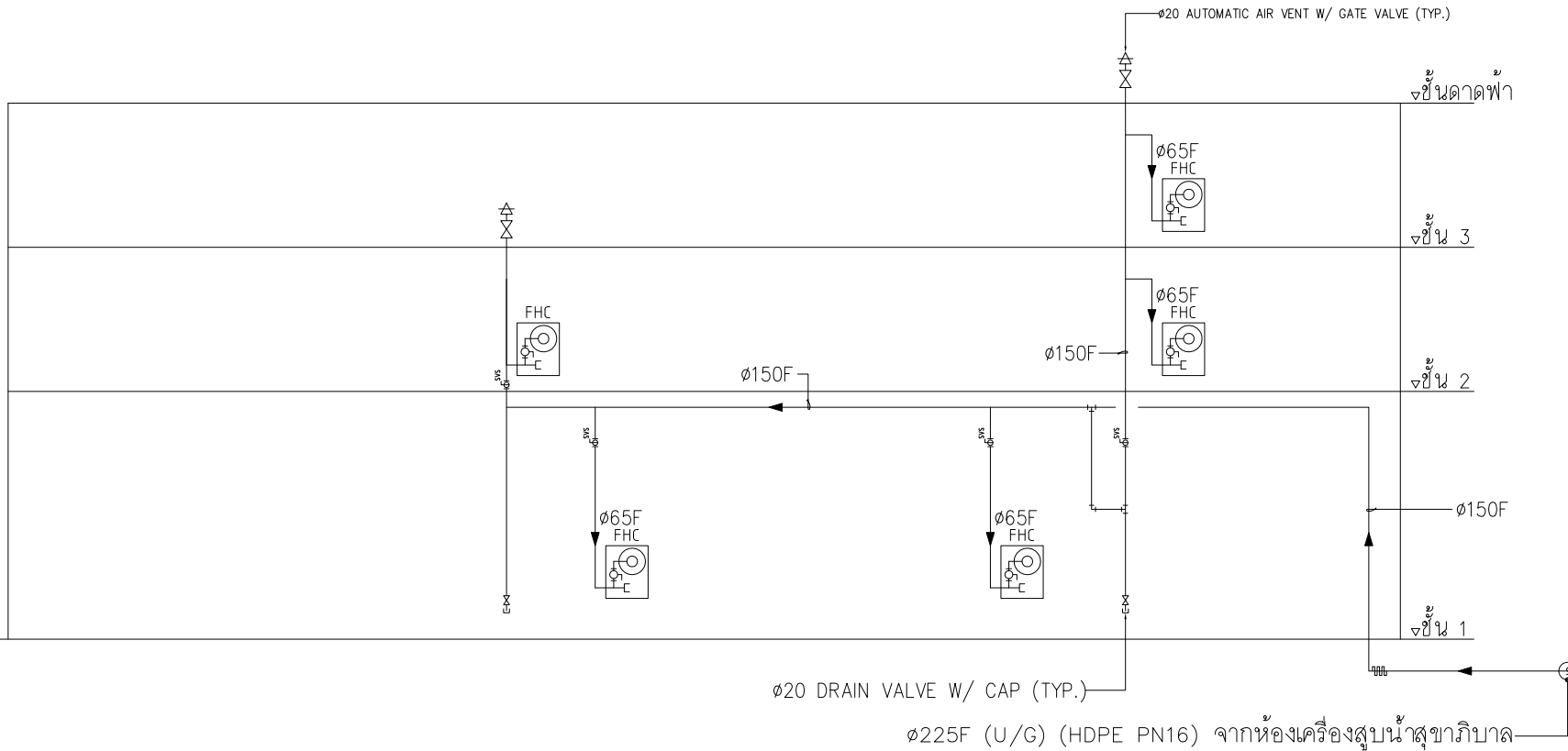
760
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.
760/1 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10260
Tel : 02-000-7600-7601 Fax : 02-000-7600-7602
E-mail : 760@760.com

EMS
ENGINEERING & MANAGEMENT
111 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10260
Tel : 02-000-7600-7601 Fax : 02-000-7600-7602

DRAWING TITLE : (อาคาร A)
แบบแปลนแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดเคมี
และไฟฟ้าแจ้งสว่างฉุกเฉิน -
ชั้นดาดฟ้า (อาคาร B)

DRAWN BY	DESIGNED BY	CHECKED BY	APPROVE BY	DATE	SCALE	TOTAL
ศิริ ตั้งพาณิชย์	ศิริ ตั้งพาณิชย์	ศิริ ตั้งพาณิชย์	ศิริ ตั้งพาณิชย์	14-02-2019		

DRAWING NO. B-E3-04



01 ไดอะแกรมระบบป้องกันอัคคีภัย (อาคาร B)

รูปที่ 2.9-14 : Riser Diagram ระบบน้ำดับเพลิงอาคาร B

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

NO.	DATE	DESCRIPTION

REVISION

OWNER
บริษัท ซีอีที จำกัด
692/1 อ.ระแวงใหญ่ อ.ระแวงใหญ่ จ.ขอนแก่น
กรุงเทพมหานคร 10240

ARCHITECTS
คุณศิริ ตั้งเมธีธร 2-02 600
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260
ปณณิน จันทนา 2-02 13725
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พาศิณ
ซอยติณนาค 38 แขวงสวนหลวง
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
ธิดา อธิวัฒน์ 2-02 22867
คุณวิมล คำมูล 2-02 21839

STRUCTURAL ENGINEERS
นายพิรุณ บุญไธสงค์ ส.ค. 5654
เลขที่ 781/33 ถนนราชดำเนิน
แขวงสามแยก เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ
พชรวิ สิทธิชัยกุล ส.ค. 47321

ELECTRICAL ENGINEERS
ประธาน นานคง ส.ค. 4390
ธิดา อธิวัฒน์ ส.ค. 4587
ธิดา อธิวัฒน์ ส.ค. 31088
ธนา อธิวัฒน์ ส.ค. 50748

MECHANICAL ENGINEERS
อรรถ ธีรวิภา ส.ค. 3171

SANITARY ENGINEERS
ไพโรจน์ ไชยมงคล ส.ค. 44
ธีรวิภา อธิวัฒน์ ส.ค. 2590
อรรถ ธีรวิภา

PROJECT NO. AR-18304
PROJECT NAME
โครงการอาคารพาณิชย์รวม 7 ชั้น
เลขที่ 692/1 อ.ระแวงใหญ่ อ.ระแวงใหญ่ จ.ขอนแก่น

760i
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
400/101 38 Sukhumvit 50, Bangkok
10260
Tel : 02-26427754 Fax : 02-26427755
E-mail : 760i@760i.com

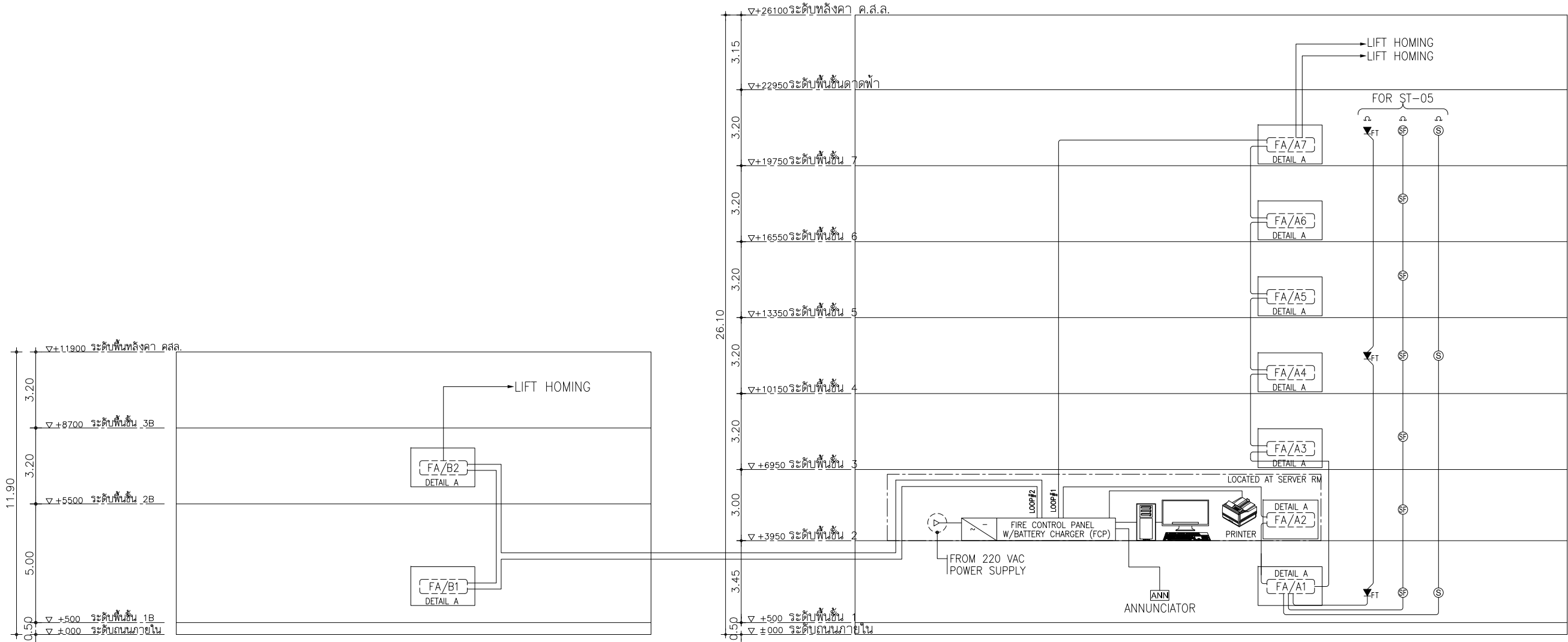
EMS
ENGINEERING
WEINT
PROJECTS AND MANAGEMENT
101/101 38 Sukhumvit 50, Bangkok
10260
Tel : 02-26427754 Fax : 02-26427755
E-mail : 760i@760i.com

DRAWING TITLE : (อาคาร A)
ไดอะแกรมระบบป้องกันอัคคีภัย
(อาคาร B)

DRAWN BY อธิวัฒน์ คำมูล, อธิวัฒน์ คำมูล, อธิวัฒน์ คำมูล
CHECKED BY อธิวัฒน์ คำมูล
APPROVE BY ปณณิน จันทนา
DATE 12-02-2019 **SCALE** AS SHOW

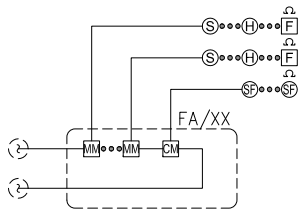
DRAWING NO.	TOTAL
B-P2-03	1

- (3) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light) เป็นกล่องป้ายพลาสติกเรืองแสง มีตัวอักษร “Fire Exit” สูง 10 ซม. ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกชั้น 1 บริเวณด้านหน้าบันไดหนีไฟและโถงทางเดินของทุกชั้น
- (4) ป้ายบอกชั้น เป็นตัวอักษรสูง 10 ซม. จะติดตั้งบริเวณประตูเข้า-ออก และบันไดหนีไฟทุกชั้นของอาคาร
- (5) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ รูปที่ 2.9-15 Riser Diagram ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้
 - แผงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel) ติดตั้งที่ชั้น 2 ของอาคาร A ที่ห้องควบคุม
 - ชุดกดแจ้งเหตุ (Fire Alarm Manual Station) อาคาร A ซึ่งจะทำงานเมื่อมีคนกดปุ่มสวิตช์ สัญญาณจะส่งไปที่แผงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell) โดยติดตั้งบริเวณโถงเอนกประสงค์ สำนักงาน ห้องอาหาร ห้องครัว บริเวณทางเดินที่ชั้น 1 และบริเวณหน้าบันไดหนีไฟทุกชั้น สำหรับอาคาร B ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินที่ชั้น 1-2
 - อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ ประกอบด้วยอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยเสียง (Fire Alarm Speaker) และสัญญาณแจ้งเหตุแบบกริ่ง (Alarm Bell) ซึ่งสามารถส่งเสียงให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินอย่างทั่วถึงสำหรับลำโพงประกาศแจ้งเหตุ โดยอาคาร A จะติดตั้ง โถงเอนกประสงค์ โถงทางเดินทุกชั้น ห้องพัก สำนักงาน ห้องอาหาร ห้องครัว ห้องแม่บ้าน ห้องเครื่อง และห้องน้ำ สำหรับอาคาร B จะติดตั้ง โถงเอนกประสงค์ ทางเดิน ห้องประชุม ห้องออกกำลังกาย ห้องจัดเลี้ยง ห้องเตรียมอาหาร และห้องน้ำ ส่วนสัญญาณแจ้งเหตุแบบกริ่ง จะติดตั้งที่ชั้น 1 ของอาคาร A บริเวณพื้นที่ขนถ่ายสินค้า
 - เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) อาคาร A ติดตั้ง โถงเอนกประสงค์ สำนักงาน ห้องอาหาร ห้องควบคุม ห้องเครื่องปั๊ม ห้องแม่บ้าน ห้องน้ำ โถงบันได โถงหน้าลิฟต์ โถงทางเดิน และภายในห้องพักทุกชั้น อาคาร B ติดตั้ง โถงเอนกประสงค์ ห้องประชุม ห้องออกกำลังกาย ห้องพยาบาล ห้องจัดเลี้ยง ส่วนเตรียมอาหาร ห้องน้ำ ห้องเก็บของ โถงบันได โถงหน้าลิฟต์ และโถงทางเดิน
 - เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) อาคาร A ติดตั้งภายในห้องน้ำชั้น 1 และทางเดินข้างห้องเครื่องปั๊มน้ำ อาคาร B ติดตั้งภายในห้องน้ำของห้องออกกำลังกายที่ชั้น 1 และโถงลิฟต์ชั้น 1
- (6) บันไดและประตูหนีไฟ บันไดหนีไฟของอาคาร A และอาคาร B เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคาร ประตูหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟ บานประตูมีความกว้าง 0.90 ม. และสูง 2.00 ม. มีการติดตั้งอุปกรณ์บังคับให้บานประตูปิดเองได้ และสามารถเปิดออกสู่ภายนอกได้ตลอดเวลา มีช่องระบายอากาศที่เปิดออกสู่ภายนอกพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 1.4 ตร.ม. สำหรับความกว้างของบันไดมีดังนี้



อาคาร B

อาคาร A



02 DETAIL A
NTS.

01 ไร้เซอร์ไดอะแกรมระบบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ
NTS.

NOTES :

- FIRE ALARM SYSTEM CABLE SHALL BE AS THE FOLLOWING. :
 - 2x1.5 ? "IEC 01" IN ϕ 15 mm. EMT FOR DETECTOR, MANUAL STATION CIRCUIT.
 - 2x2.5 ? FRC IN ϕ 20 mm. IMC FOR SPEAKER, BELL AND STROBE LIGTH
 - 2C-1.5 ? TWISTED PAIR W/SHIELD FRC IN ϕ 15 mm. IMC FOR ADDRESSIBLE DATA LOOP.
 - 2C-1.5 ? FRC IN ϕ 15 mm. IMC FOR FIRE TELEPHONE AND LIFE SAFETY DEVICE CONTROL CIRCUIT.
 - 4C-0.65 ? TIEV IN ϕ 15 mm. IMC FOR REMOTE LAMP
- 2 SETS OF PORTABLE TELEPHONE HANDSET W/JACK CORD IN LOCKABLE STEEL CABINET AT SECURITY ROOM SHALL BE PROVIDED.
- FIREMAN TELEPHONE SHALL BE TWO WAY VOICE COMMUNICATIONS.
- ISOLATING DEVICE SHALL BE PROVIDED IN THE MIDDLE OF EACH FIRE ALARM LOOP.
- FIRE ALARM ZONE DESIGNATION :

X X Z X X

↑ ↑ ↑ ↑ ↑

ZONE No.

D = DETECTOR, M = MANUAL STATION, B = ALARM BELL, S = FIRE ALARM SPEAKER, T = FIRE TELEPHONE

ZONE

FLOOR No., S = STAIR AREA , L = LIFT SHAFT

BUILDING (A, B)
- SIGNAL TO ACCESS CONTROL SYSTEM (RELEASE ALL DOOR LOCK IN CASE FIRE)
- THE NUMBER OF ALL DEVICES ARE INDICATED ON THE LAYOUT PLAN DRAWINGS.

รูปที่ 2.9-15 : Riser Diagram ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
760i ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

	12/03/2019	FOR SUBMISSION
	12/02/2019	FOR SUBMISSION
NO.	DATE	DESCRIPTION

REVISION

OWNER

บริษัท วชิระพัฒนา จำกัด
692/1 ถนนคานทร แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร 10240
ARCHITECTS
อุดมศักดิ์ ตั้งอมรศิริ ว-สด 605
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260
ปณณิน จันทสนา ภ-สด 13725
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พาทิโอ
ซอยพัฒนาการ 38 แขวงสวนหลวง
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
จิรดา อธิรัตนนท์ ภ-สด 22867
กฤตลักษณ์ คำจุมพล ภ-สด 21839

STRUCTURAL ENGINEERS

นายพิเชฐ บุญไวโรจน์ สต.5654
เลขที่ 781/33 ถนนประชาชื่นหมู่บ้านพญา
แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
พงษ์รพี สีอำศนิษฐ์กุล ภต.47321

ELECTRICAL ENGINEERS

ประธานดา ด้านสกุลเจริญกิจ สพัก 4390
การศึกษา รัตนศักดิ์กุล สพัก 4587
นิติวิดิ จิณณธรรมพงษ์ สพัก 31088
ชานาน ชนแสร์หิธ สพัก 50748

MECHANICAL ENGINEERS

ชยศ ธีรกวรา สก 3171

SANITARY ENGINEERS

ไพโรจน์ โชชมงคล สศ. 44
ศิระณัช สิริวิไลครนาการ ภส. 2590
ณัฐชน เกตุมา

PROJECT NO. AR-18304

PROJECT NAME

แบบออกยูนิต
อาคารพักอาศัยรวม คสล.สูง 7 ชั้น
ด.บ่อน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

760i
760i ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.
Address : 355 Sukhumvit St. - Pratsong
Bangkok Bangkok 10250
Tel : (662) 742-7303-06 Fax: (662) 742-7310
E-mail address: info@760i.com
www.760i.com
E-mail address for Graphic: graphic@760i.com

EMS
11/21/21 อาคารพาณิชย์ 8
เลขที่ 11/21 อาคารพาณิชย์ 8
Tel. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777

ENGINEERS :

WEINT
ENGINEERING AND MANAGEMENT
Weint Engineering and Management Co., Ltd.
205/111 Moo 11, Bang Khen, Bangkok 10150
Registered Address: Bangkok 10150
Tel: 02-248-2775-6 Fax: 02-248-2777
Email: weint@weint.com

DRAWING TITLE : (อาคาร A)

ไร้เซอร์ไดอะแกรมระบบระบบ
แจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ

DRAWN BY ปิยะพันธ์ อธิวุฒิ ,กรีนฐา ,ศราวุฒิ

CHECKED BY ปิยะพันธ์ ดันพิณณ์

APPROVE BY ปณณิน จันทสนา

DATE 12-02-2019 SCALE AS SHOW

DRAWING NO.

E2-03

TOTAL

.

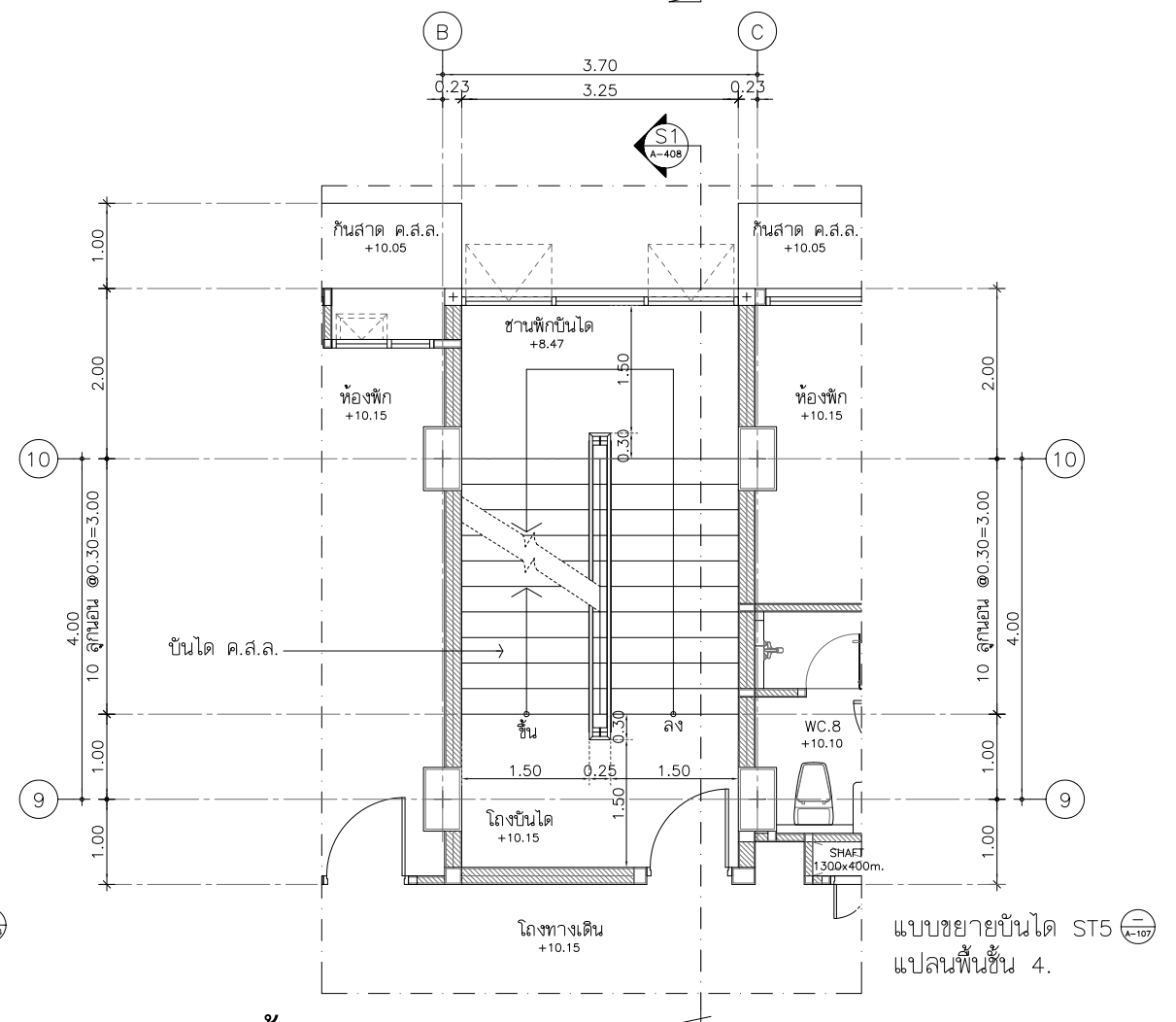
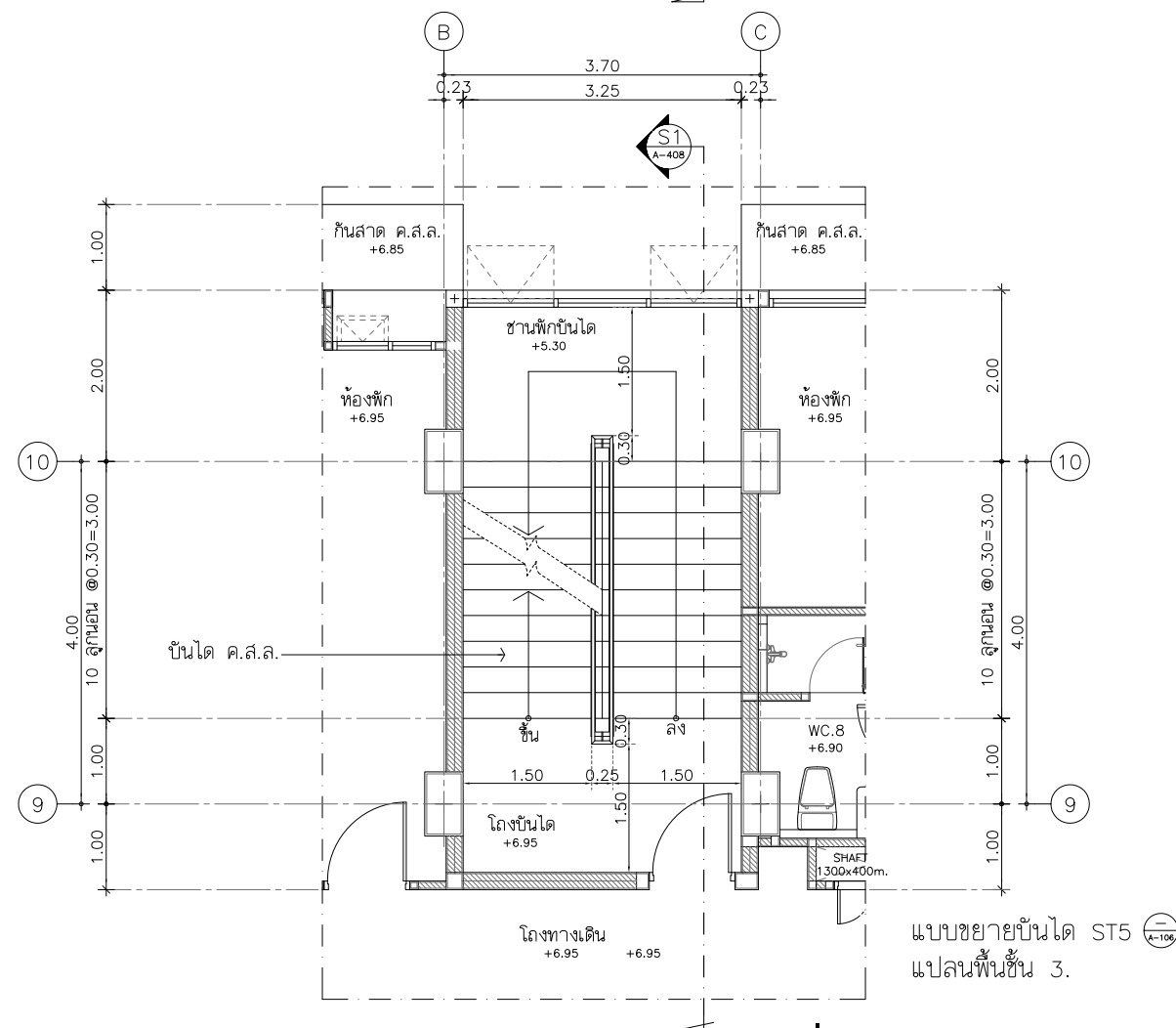
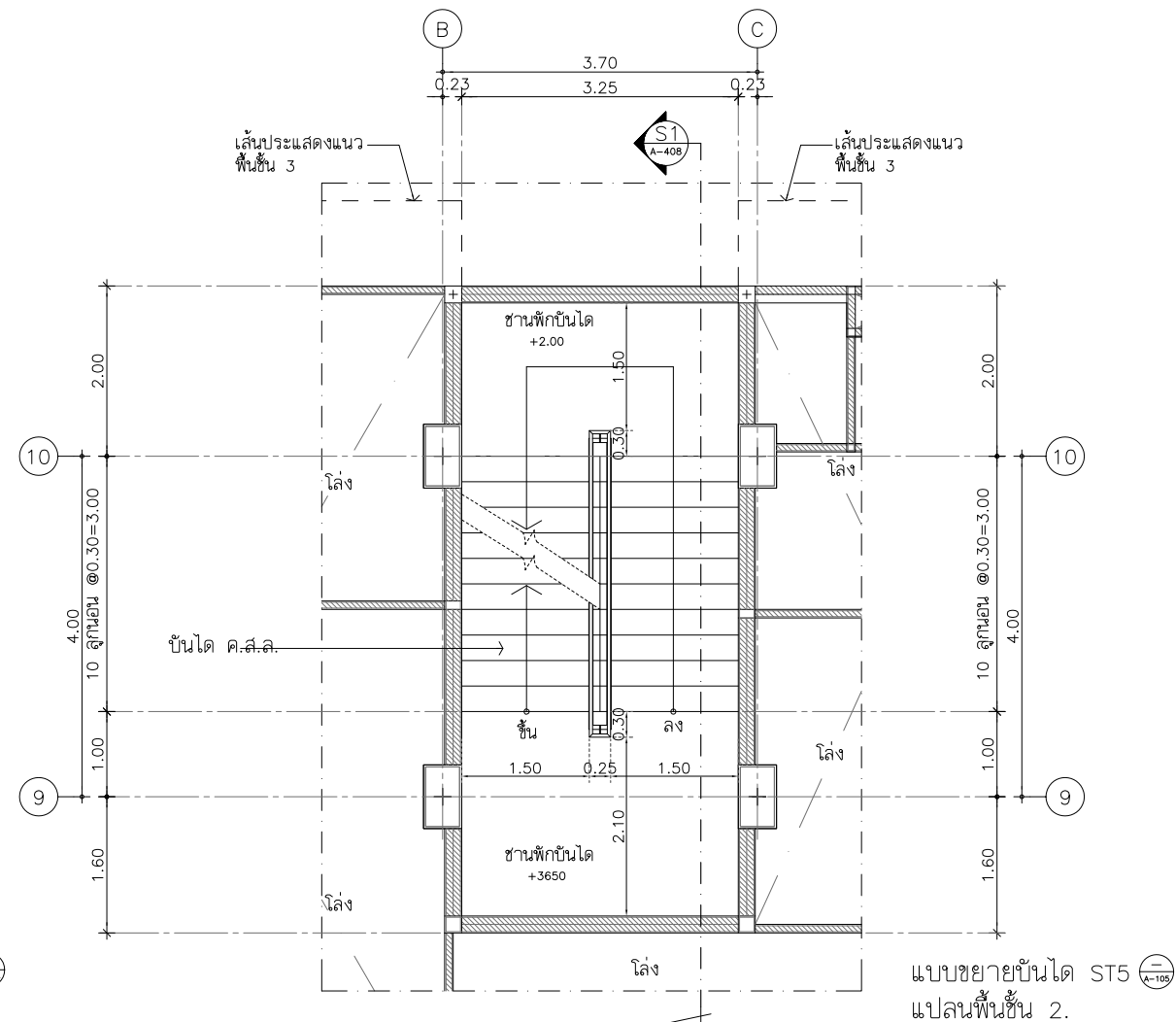
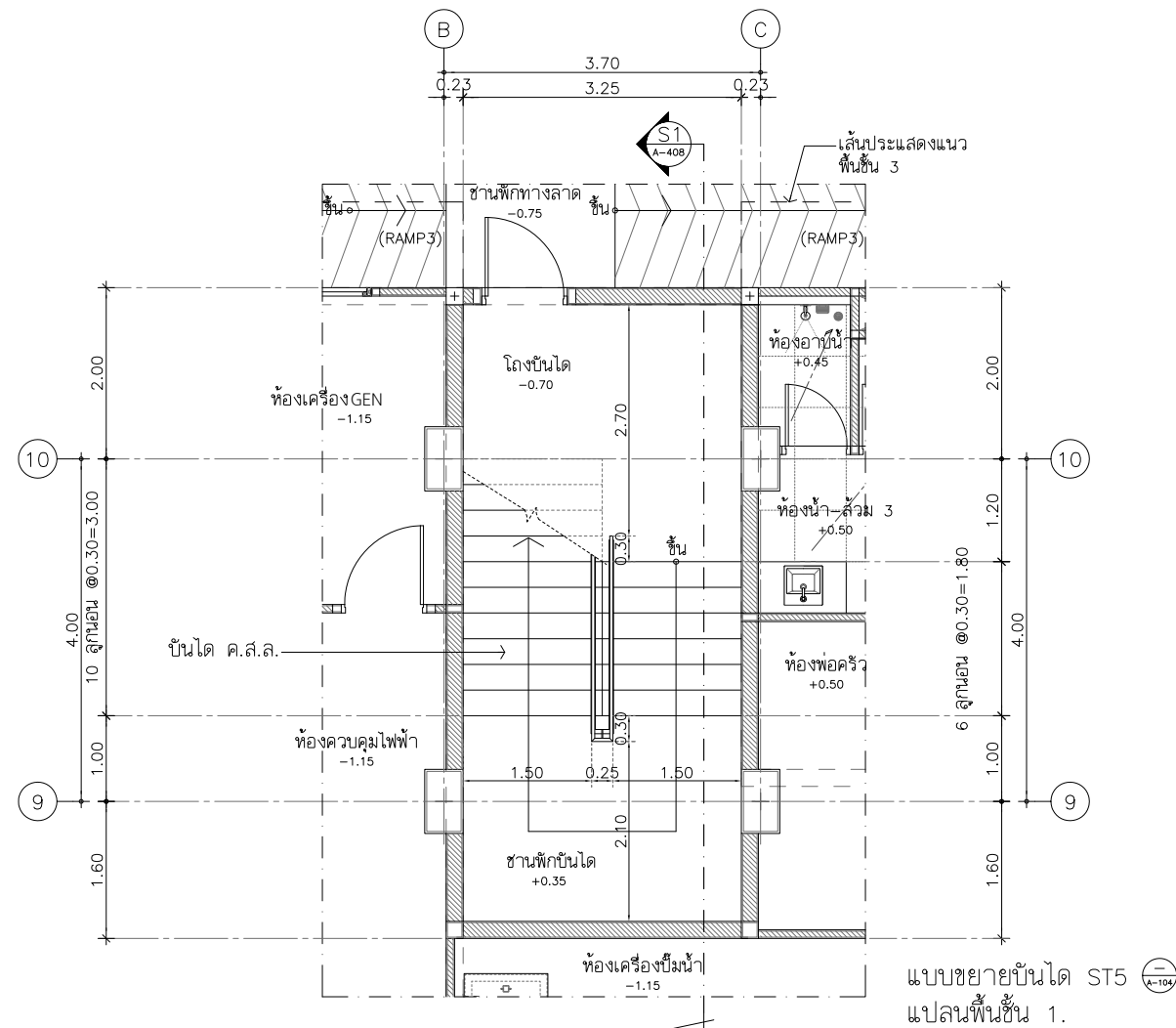
บันไดหนีไฟอาคาร A

- **บันได ST-5** ติดตั้งจากชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้างบันได 1.50 ม. ความกว้างของพื้นที่หน้าบันได 3.25 ม. และอีกด้านกว้าง 1.50-2.70 ม. **รูปที่ 2.9-16 ถึงรูปที่ 2.9-18** แปลนและรูปตัดบันได ST-5 อาคาร A

บันไดหนีไฟอาคาร B

- **บันได ST-3** ติดตั้งจากชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้างบันได 1.125 ม. ความกว้างของพื้นที่หน้าบันได 2.65 ม. และอีกด้านกว้าง 1.27-1.37 ม. **รูปที่ 2.9-19 และรูปที่ 2.9-20** แปลนและรูปตัดบันได ST-3 อาคาร B

- (7) **ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชม. ในกรณีไฟดับเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติ ส่องแสงให้สามารถเห็นทางเดิน **อาคาร A** ติดตั้งบริเวณสำนักงาน ห้องแม่บ้าน ห้องครัว ห้องเครื่องปั้มน้ำ ห้องเครื่องทำความเย็น ห้องควบคุมภายในบันไดหลักและบันไดหนีไฟ และโถงทางเดินทุกชั้น **อาคาร B** ติดตั้งบริเวณห้องออกกำลังกาย ส่วนเตรียมอาหาร ห้องเก็บของ ภายในบันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- (8) **ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง** โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซลขนาด 400 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อจ่ายให้กับไฟส่องสว่างของพื้นที่ต่างๆ ระบบระบายอากาศ ระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบลิฟต์ เป็นต้น โดยมีน้ำมันเชื้อเพลิงสำรองใช้ได้ไม่น้อยกว่า 8 ชม. ซึ่งระบบไฟฟ้าสำรองจะทำงานอัตโนมัติภายใน 1 นาที เมื่อไฟฟ้าปกติขัดข้อง
- (9) **จุดรวมพล** มีจุดรวมพลเบื้องต้นจำนวน 2 จุด อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวซึ่งเป็นสนามหญ้า ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (จุดรวมพล 1) และบริเวณทางเดินเท้าทางด้านทิศตะวันตกของอาคาร A (จุดรวมพล 2) พื้นที่รวมประมาณ 246 ตร.ม. **ดังรูปที่ 2.9-21** แผนผังจุดรวมพลและเส้นทางหนีไฟ เมื่อนำมาคำนวณสัดส่วนพื้นที่ต่อจำนวนประชากรในโครงการทั้งหมด 422 คน (แขกที่เข้าพัก+พนักงาน) จะมีสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อประชากรประมาณ 0.58 ตร.ม./คน ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้จุดรวมพลภายในโครงการกรณีเกิดอัคคีภัยคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อประชากรไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในอาคาร ผู้ที่อยู่ภายในอาคารจะอพยพทางบันไดหนีไฟมายังชั้นล่าง และออกจากอาคารมายังจุดรวมพล ทั้งนี้จุดรวมพลดังกล่าวจะเป็นจุดที่ผู้อยู่ในอาคารจะมารวมตัวกันในช่วงเวลาสั้นๆ และพนักงานของโรงแรมจะทำการเช็คชื่อ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ของโครงการหรือเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะกันคนจากจุดรวมพลออกไปยังจุดปลอดภัยภายนอกพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2.9-16 : แบบขยายบันไดหนีไฟ ST-5 ชั้น 1-4 อาคาร A

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
7601 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

NO. DATE DESCRIPTION

REVISION

OWNER

บริษัท วัชรพัฒน์ จำกัด
692/1 ถ.รามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร 10240

ARCHITECTS

อุดมศักดิ์ ตั้งมรรคิ ว-สค 605
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260
ปณณิน จันทเสนา ภ-สค 13725
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พาศิโย
ซอยพัฒนาการ 38 แขวงสวนหลวง
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
ธีรดา อธิรัตนภักดิ์ ภ-สค 22867
กฤตติกาณ์ คำจุฑาภักดิ์ ภ-สค 21839

STRUCTURAL ENGINEERS

นายพิเชฐ บุญใจเจริญ สย.5654
เลขที่ 781/33 ถนนประชาชากรบุรีรัมย์
แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
พชรวิทย์ สิลาศศิษย์กุล ภย.47321

ELECTRICAL ENGINEERS

ประชาภาณ ด้านสกุลเจริญกิจ สทก. 4390
อภิศักดิ์ รัตนกุล สทก. 4587
ธีรดา จันทมรรคิ ภทก. 31088
ชานัน ชนเสาวดี สทก. 50748

MECHANICAL ENGINEERS

ชยศักดิ์ ภักวรา สก. 3171

SANITARY ENGINEERS

ไพโรจน์ ไชยมงคล สส. 44
ศิริชัย สิริโชติชนากุล ภส. 2590
ณัฐชนน เกตุมา

PROJECT NO. AR-18304

PROJECT NAME

แบบขยายบันได
อาคารพักอาศัยรวม คลส.สูง 7 ชั้น
ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

7601

7601 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.
Address : 355 Sukhumvit 50, Prakhong
Bangkok Bangkok 10260
Tel : (002) 742-7102-08 Fax: (002) 742-7210
E-mail address : 7601@7601.com
www.7601.com
E-mail address for Group: 7601@7601.com

EMS
10/11 หมู่ 10 ซ.สุขุมวิท 101
โครงการคอนโดมิเนียม อาคาร 1-32
Tel. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777

WEINT
ENGINEERING AND MANAGEMENT
10/11 หมู่ 10 ซ.สุขุมวิท 101
โครงการคอนโดมิเนียม อาคาร 1-32
Tel. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777

DRAWING TITLE : (อาคาร A)

แบบขยายบันได ST5
(แปลน)

DRAWN BY ปิยะพันธ์ ธีรวิทย์, ภริษา สุรวาดี

CHECKED BY ปิยะพันธ์ ดินตัน

APPROVE BY ปณณิน จันทเสนา

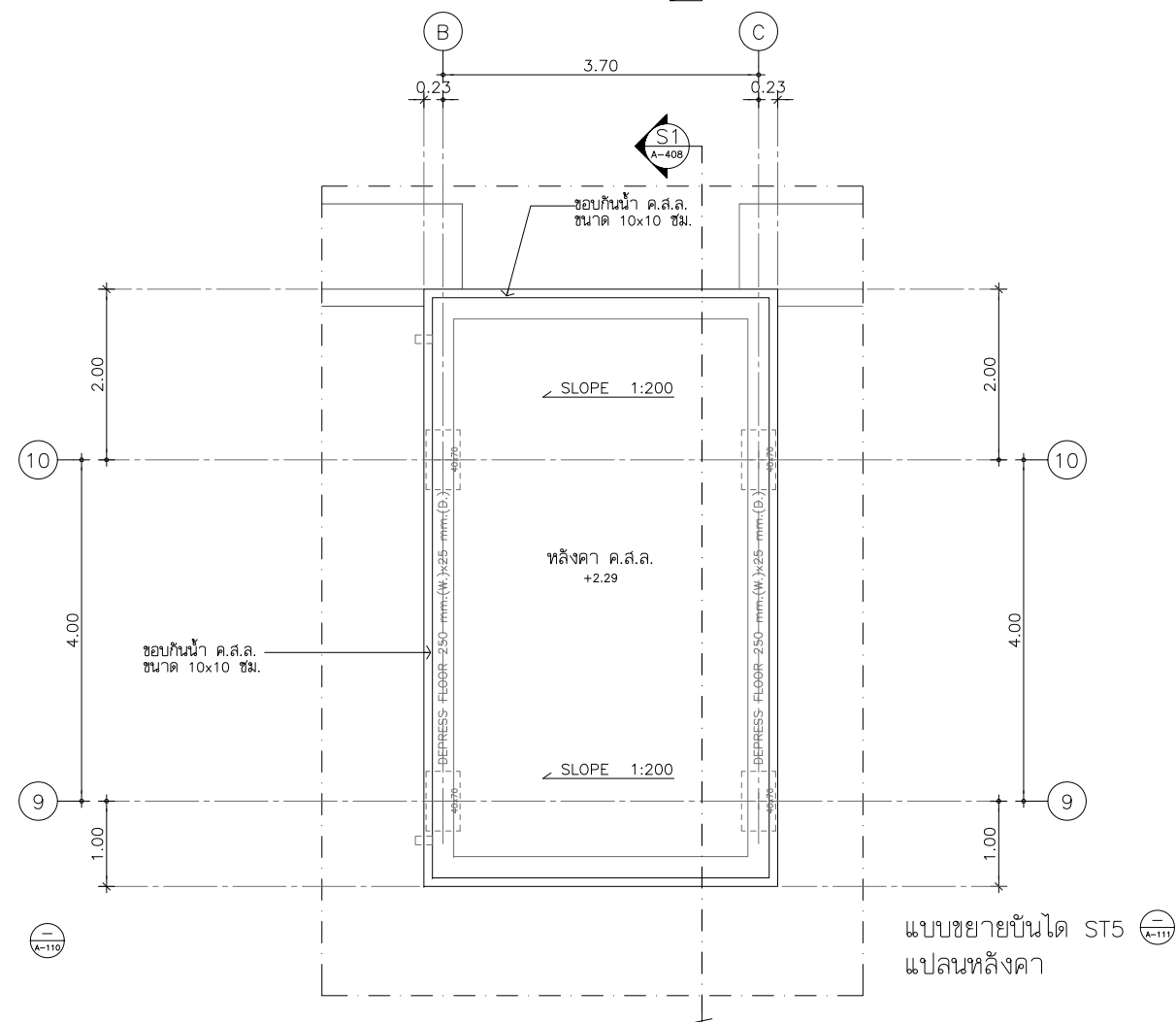
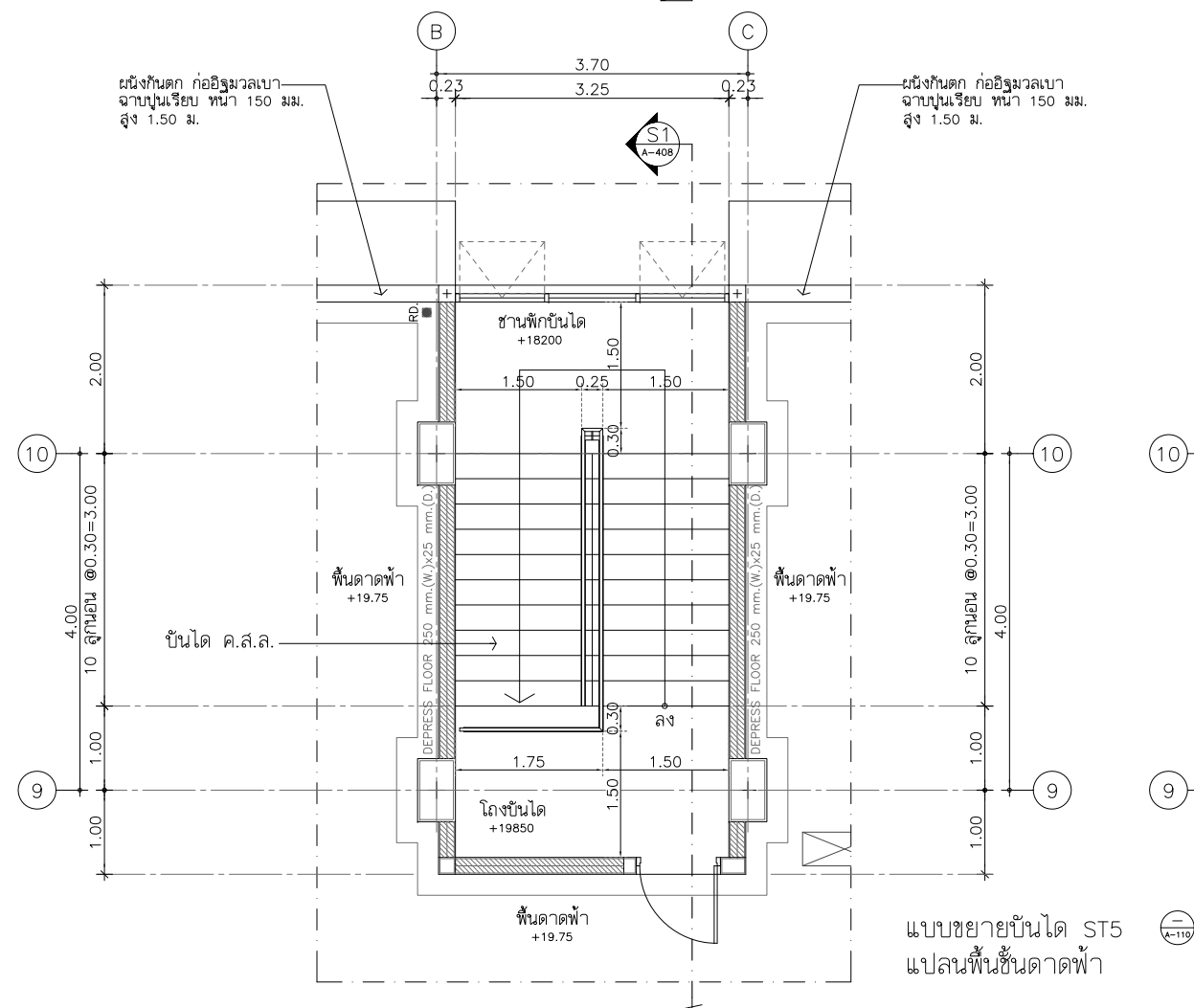
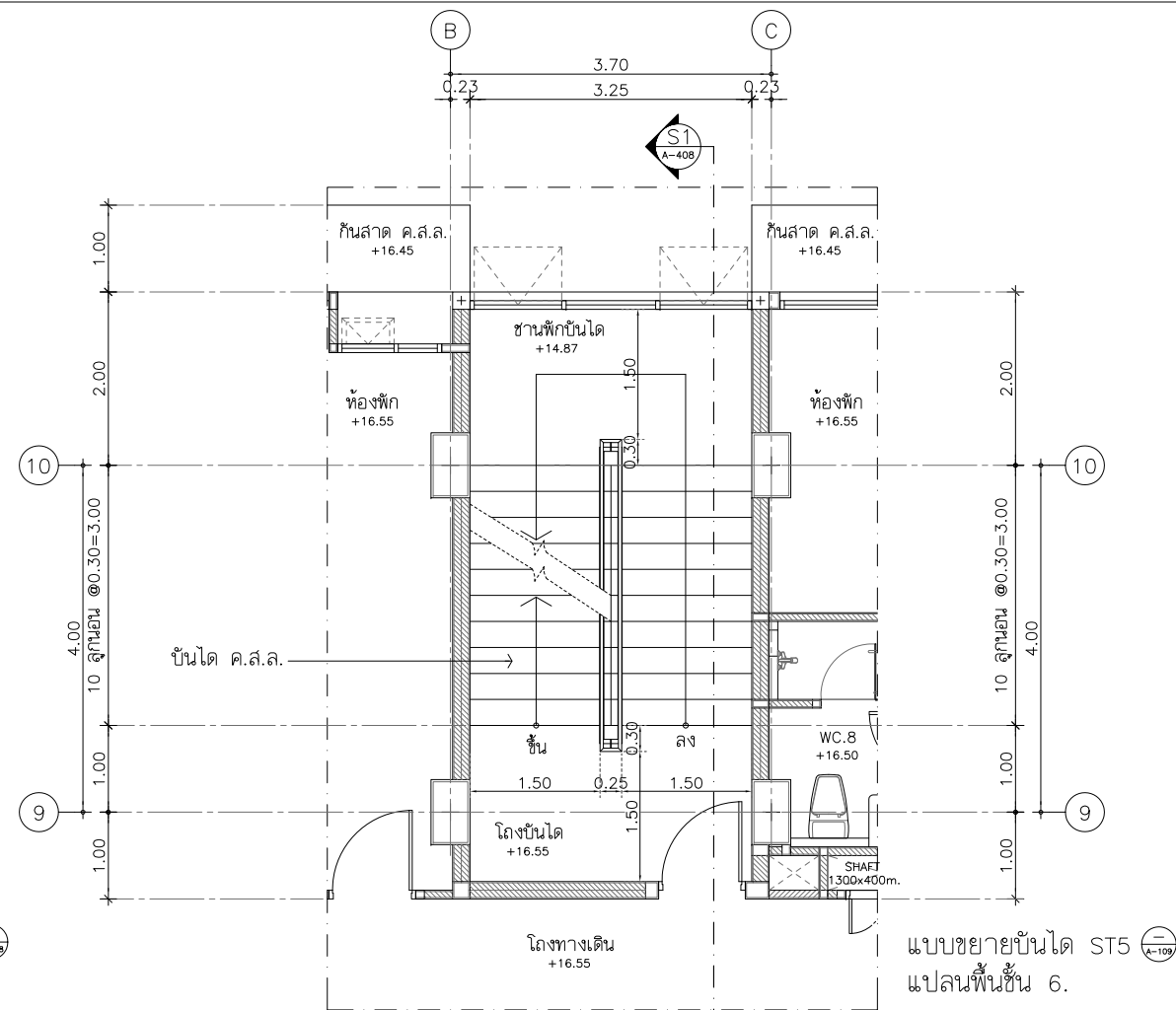
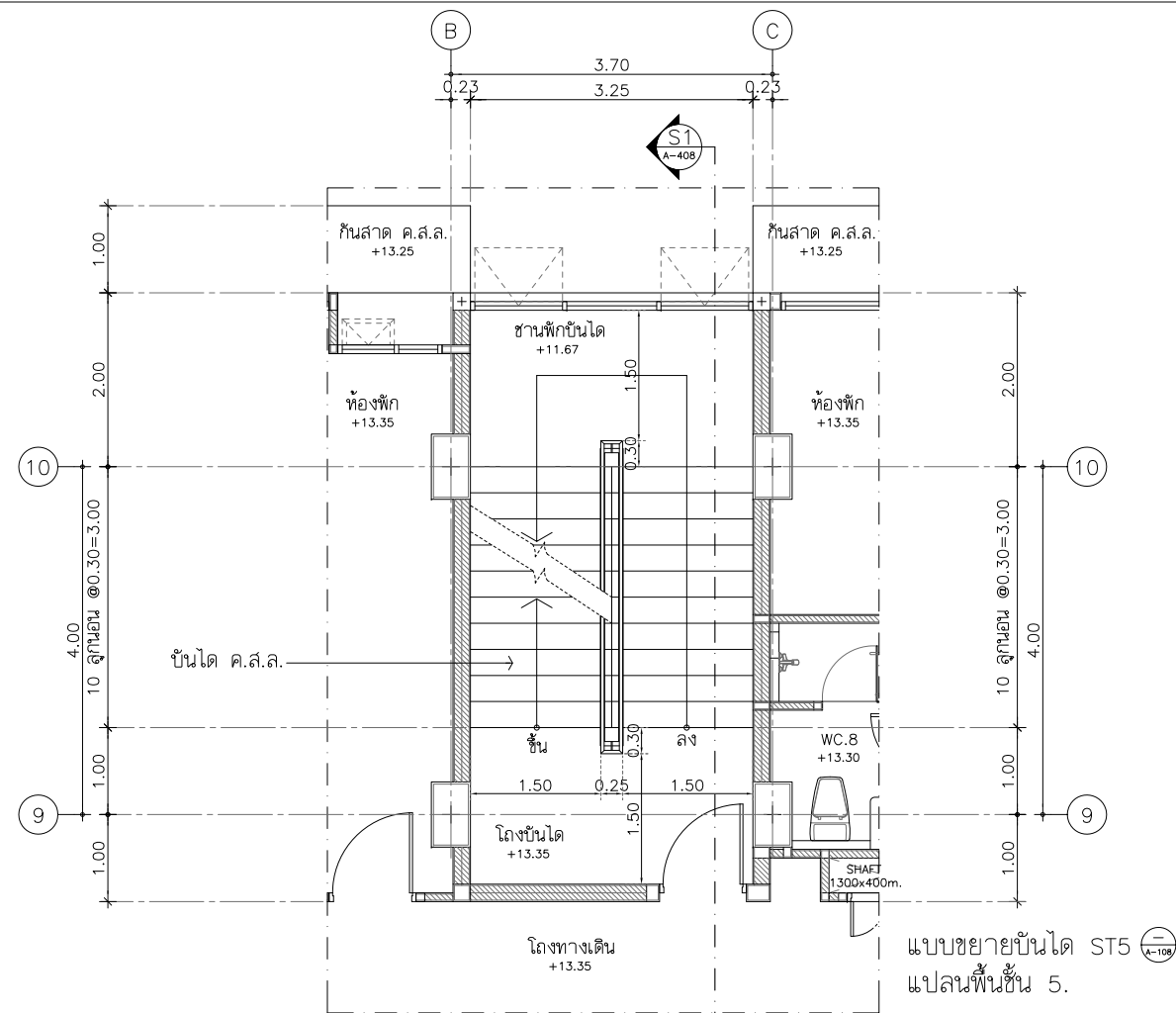
DATE 14-02-2019 SCALE

DRAWING NO.

A-406

TOTAL

.



NO.	DATE	DESCRIPTION
-----	------	-------------

REVISION

OWNER

บริษัท วิริยะพัฒน์ จำกัด
692/1 ถนนคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร 10240

ARCHITECTS

อุดมศักดิ์ ตั้งอมรวิริ	ว-สส 605	<i>Handwritten signature</i>
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง		
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10260		
ปณณิน จันทนา	ท-สส 13725	<i>Handwritten signature</i>
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พากิโย		
ซอยพนาภากร 38 แขวงสวนหลวง		
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250		
ธีรดา ชิตินันทน์	ท-สส 22867	<i>Handwritten signature</i>
ภฤตลักษณ์ คำจุฑา	ท-สส 21839	<i>Handwritten signature</i>

STRUCTURAL ENGINEERS

นายพิเชฐ บุญยไวยโรจน์ สย.5654
เลขที่ 781/33 ถนนประชาราษฎร์บำเพ็ญ
แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
พงษ์รพี สีสาคีศน์บุญกุล ภย.47321

ELECTRICAL ENGINEERS

ประธานสภา	ด้านสกุลเจริญกิจ	สพก. 4390	๔/๖
ศึกษา	รัตนศักดิ์ดากุล	สพก. 4587	
นิติ	ฉิมฉัตรธรรมพงษ์	ภพก. 31088	
ช่าง	ชมเสาว์พีศ	ภพก. 50748	

MECHANICAL ENGINEERS

ชงยศ รังวรวิทย์ สก. 3171 *Beal 01037*

SANITARY ENGINEERS

ไพโรจน์	ไชยมงคล	สส. 44	๕
ศิระชัย	สิทธิโชคธนากร	ภส. 2590	
ณัฐชน	เกตุมา		

PROJECT NO.	AR-18304
-------------	----------

PROJECT NAME

แบบขออนุญาต
อาคารพักอาศัยรวม คสล.สูง 7 ชั้น
ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

760i

760i ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.
Address : 355 Set Sukumvit 50 , Prakanong
Nongtoey Bangkok 10260
Tel : (002) 742-7303-06 Fax: (002) 742-7310
E-mail address : info@760i.com
www.760i.com
E-mail address for Graphic: graphic@760i.com

EMS CONSULTANTS บริษัท อีเอ็มเอส คอนสท์ลันท์ จำกัด
81/27 ซอยลาดพร้าว 101 ถนนลาดพร้าว 101 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
โทรศัพท์ 02-248-2775 โทรสาร 02-248-2777

ENGINEERS :



WEINT
ENGINEERING AND MANAGEMENT

Water Engineering and Management Co., Ltd.
255/657-111, Rue 14th (near Ave. Phnom Penh Road)
Bongkeo, Phnom Penh, Bangkok 12170
T.E. : (855) 2384624 Fax : (855) 2384463
Email: weint@weint.co.th

DRAWING TITLE : (อาคาร A)

แบบขยายบันได ST5
(แปลน)

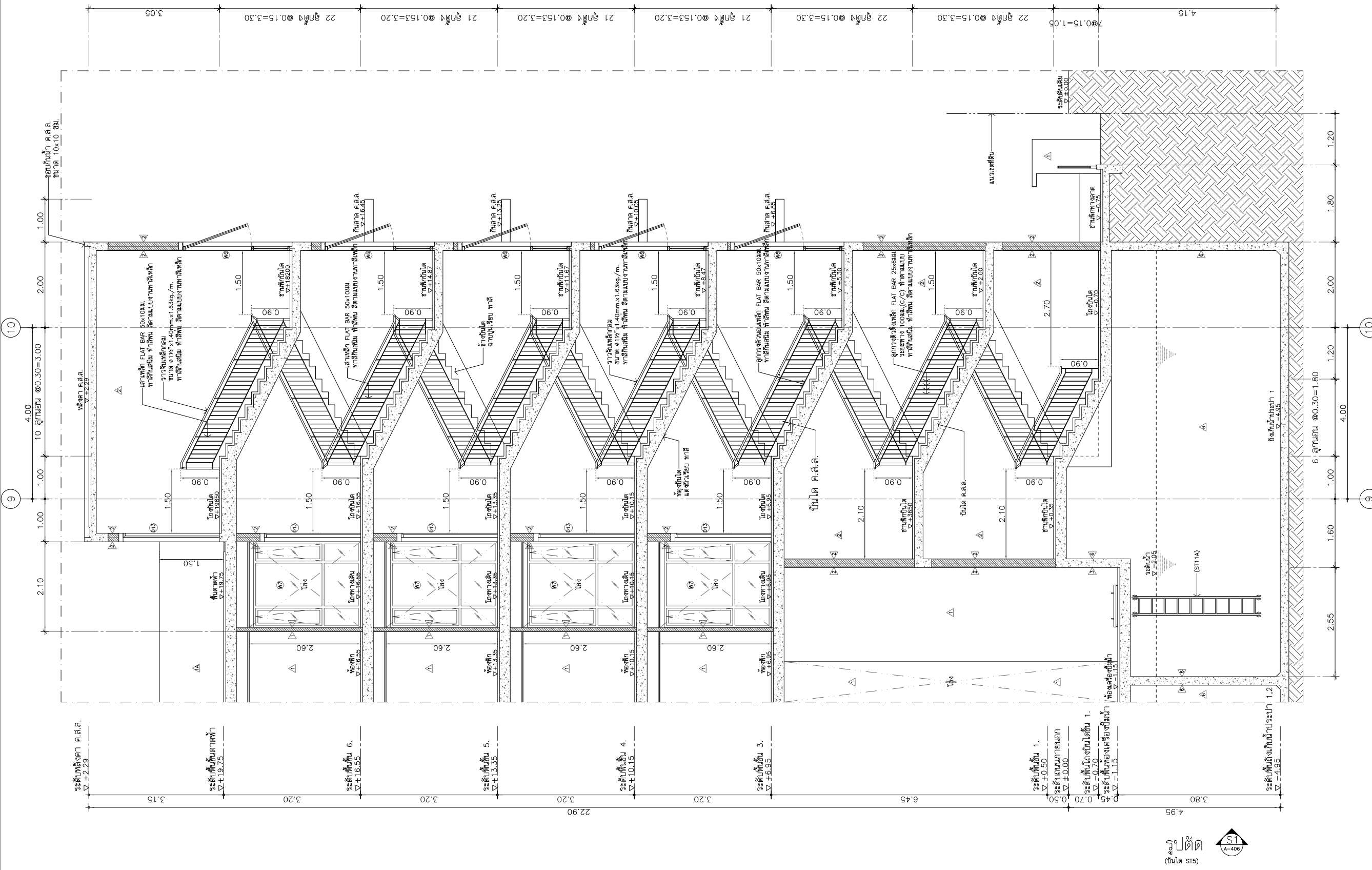
DRAWN BY ปิยะพันธ์ ,ชัยวุฒิ ,กริชฐา ,ศรารุณี

CHECKED BY ปิยะพันธ์ ดันทีสน์

APPROVE BY	ปณาสิน จันทเสนา

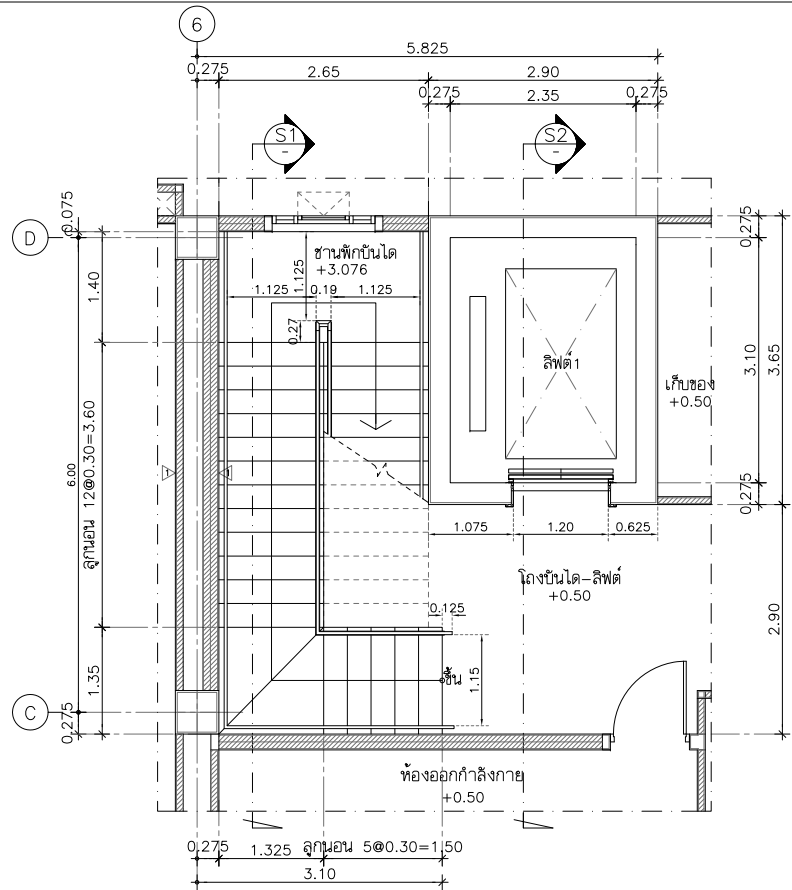
DATE 14-02-2019	SCALE
-----------------	-------

DRAWING NO.	TOTAL
A 107	

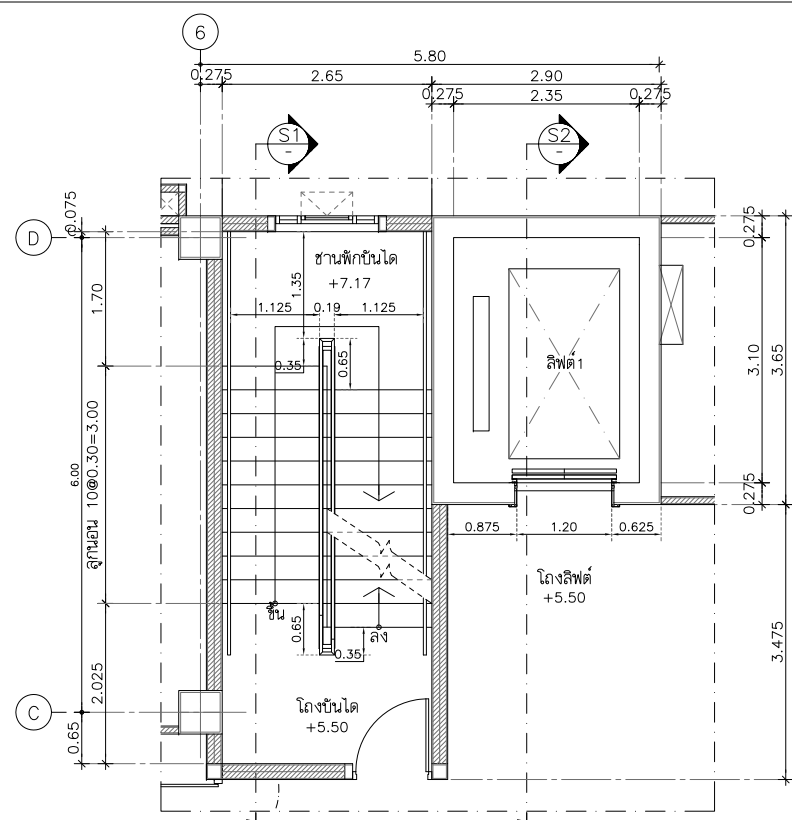


รูปที่ 2.9-18 : รูปตัดบันไดหนีไฟ ST-5 อาคาร A

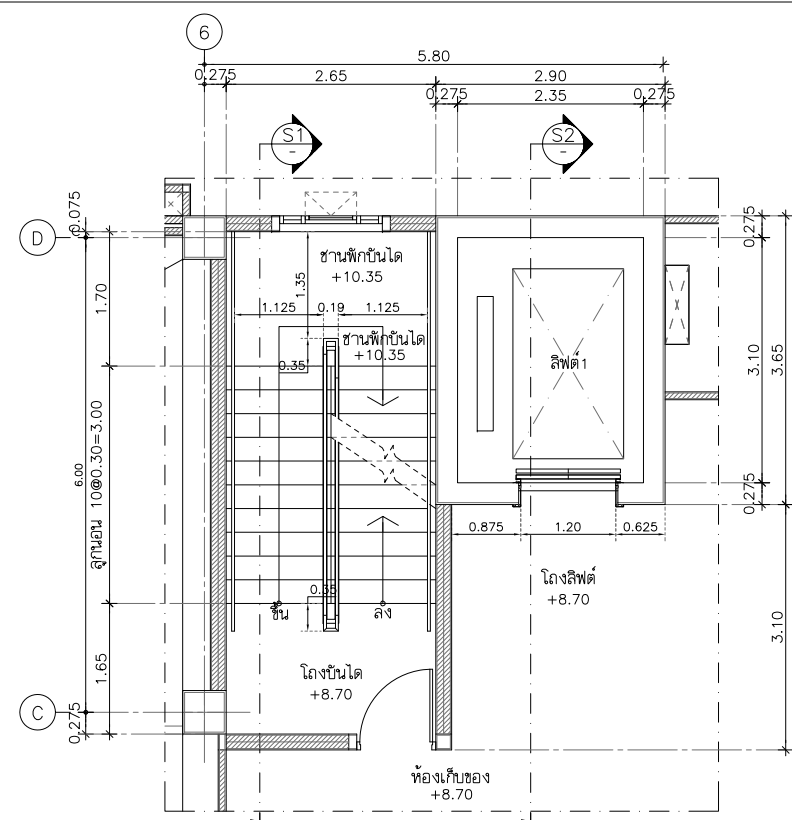
THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF : 760 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD. AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.		
NO.	DATE	DESCRIPTION
REVISION		
OWNER		
บริษัท วีจีระพัฒน์ จำกัด		
692/1 ถ.รามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ		
กรุงเทพมหานคร 10240		
ARCHITECTS		
อุดมศักดิ์ ตั้งอมรศิริ ว-สศ 605		
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง		
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260		
ปณณสิน จันทนา ภ-สศ 13725		
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พาทีโอ		
ซอยพัฒนาการ 38 แขวงสวนหลวง		
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250		
ธีรดา อธิรัตนนท์ ภ-สศ 22867		
กวดสิทธิ์ ศาลาพล ภ-สศ 21839		
STRUCTURAL ENGINEERS		
นายพิเชฐ บุญใจเจริญ สย.5654		
เลขที่ 781/33 ถนนประชาชื่นราษฎร์บำรุง		
แขวงสามเสนนอก เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ		
พงษ์สวัสดิ์ สวัสดิ์ชัยกุล สย.47321		
ELECTRICAL ENGINEERS		
ประธาน นาน สก.4390		
ศึกษา สก.4587		
ชวรัตน์ สก.31088		
ชานน สก.50748		
MECHANICAL ENGINEERS		
พงษ์ศักดิ์ สก.3171		
SANITARY ENGINEERS		
ไพโรจน์ โสภณมงคล สส. 44		
ศิริชัย อธิรัตนนท์ ภ-สศ 2590		
ณัฐกร เกตุชาติ		
PROJECT NO. AR-18304		
PROJECT NAME		
แบบขออนุญาต		
อาคารพักอาศัยรวม คสล.สูง 7 ชั้น		
ต.ปทุมวัน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230		
760i		
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD. Address : 355 Sukhumvit 50, Pratunam Bangkok 10260 Tel : (662) 742-7301-06 Fax : (662) 742-7310 E-mail address : 760i@760i.com www.760i.com E-mail address for Graphix : graphix@760i.com		
ENGINEERS :		
WEINT		
ENGINEERING AND MANAGEMENT 100/101 Rama 9 Road, Bangkok 10230 Tel : (662) 248-2775-6 Fax : (662) 248-2777		
DRAWING TITLE : (อาคาร A)		
แบบขยายบันได ST5 (รูปตัด)		
DRAWN BY ปิยะพันธ์ ธิราชูณี, ภริษา, ศราวุธ		
CHECKED BY ปิยะพันธ์ ดินทัศน์		
APPROVE BY ปณณสิน จันทนา		
DATE 14-02-2019 SCALE		
DRAWING NO. A-408		TOTAL



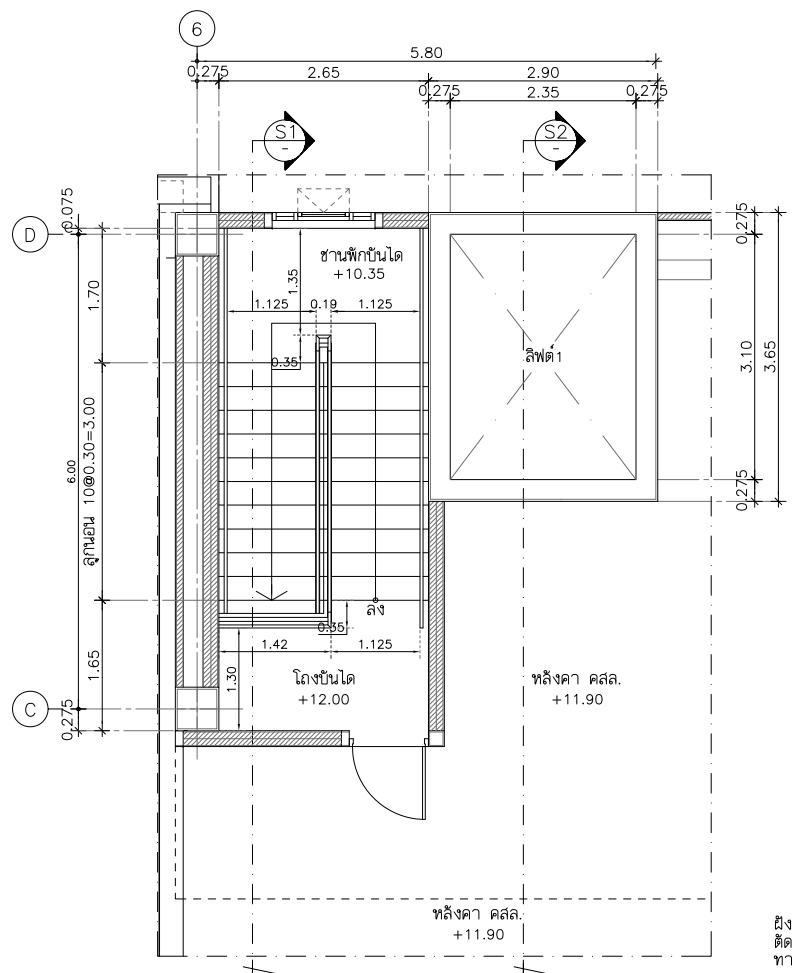
แบบขยายบันได ST3 และลิฟต์ 1
แปลนพื้นที่ 1.



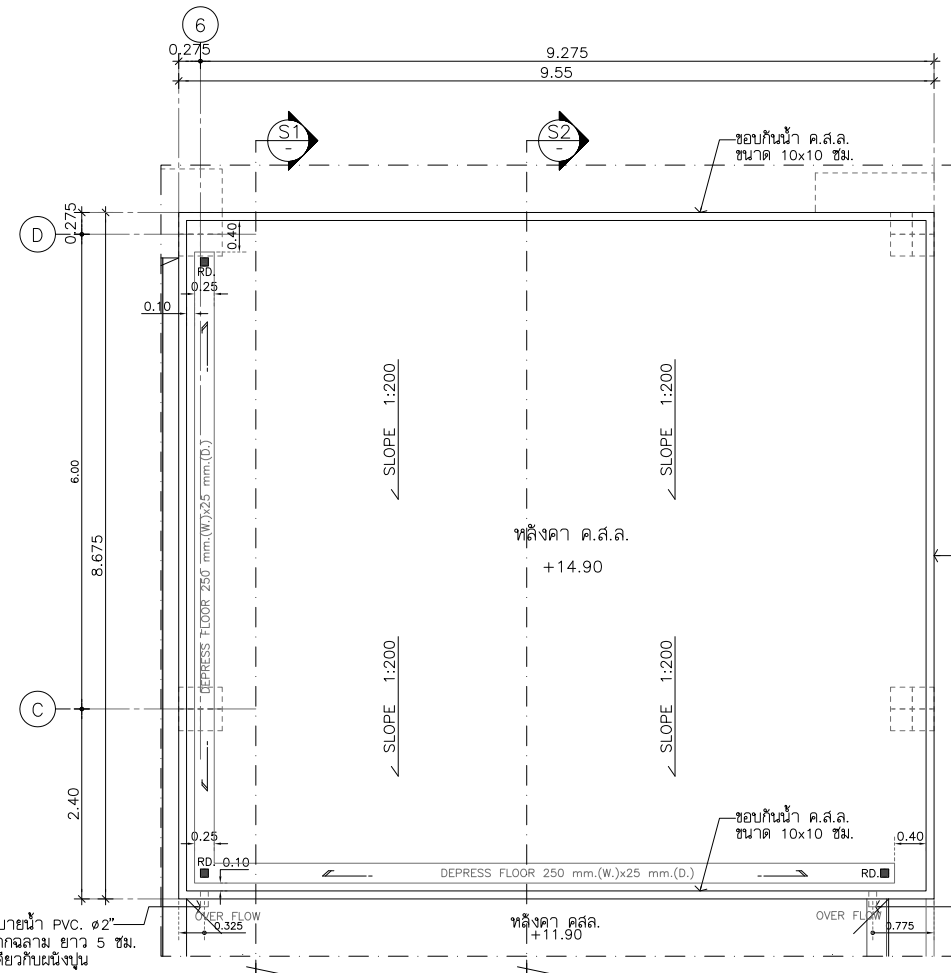
แบบขยายบันได ST3 และลิฟต์ 1
แปลนพื้นที่ 2.



แบบขยายบันได ST3 และลิฟต์ 1
แปลนพื้นที่ 3.



แบบขยายบันได ST3 และลิฟต์ 1
แปลนพื้นที่ ดาดฟ้า



แบบขยายบันได ST3 และลิฟต์ 1
แปลนพื้นที่ หลังคา ค.ส.ล.

รูปที่ 2.9-19 : แปลนบันไดหนีไฟ ST-3 อาคาร B

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF : 7601 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD. AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.		
NO.	DATE	DESCRIPTION
REVISION		
OWNER		
บริษัท วิริยะพัฒนา จำกัด		
692/1 ถนนคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ		
กรุงเทพมหานคร 10240		
ARCHITECTS		
อุดมศักดิ์ ตั้งอมวศิริ ว-สด 605		
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง		
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260		
ปณณสิน จันทเสนา ภ-สด 13725		
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พัทธินิ		
ซอยพัฒนาการ 38 แขวงสวนหลวง		
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250		
ธีรดา อธิรัตนนท์ ภ-สด 22867		
กมลลักษณ์ คำจางพล ภ-สด 21839		
STRUCTURAL ENGINEERS		
นายพิเชฐ บุญใจเจริญ สย.5654		
เลขที่ 781/33 ถนนประชาชื่นบ้านพิษณุ		
แขวงสามเสนนอก เขตหัวขวาง กรุงเทพฯ		
พงษ์ระพี สิริศักดิ์นิยกุล ภย.47321		
ELECTRICAL ENGINEERS		
ประจักษ์นถ ด้านสุดเจริญกิจ สฟก. 4390		
ลิกคิก้า รัตนศิริกุล สฟก. 4587		
นิวัติ จินณธรรมพงษ์ ภฟก. 31088		
ชานน ชะเลารัตน์ ภฟก. 50748		
MECHANICAL ENGINEERS		
ชยศักดิ์ ธีรกวรา สก. 3171		
SANITARY ENGINEERS		
ไพโรจน์ โสภณกุล สส. 44		
ศิริระวีชัย สิริโชติชนากุล ภส. 2590		
ณัฐณ เกตุมา		
PROJECT NO. AR-18304		
PROJECT NAME		
แบบขออนุญาต		
อาคารพักอาศัยรวม คสล.สูง 7 ชั้น		
ต.บ่อน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230		
7601		
7601 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.		
Address : 355 Sukhumvit 50, Prachin		
Bangkok Bangkok 10260		
Tel : (062) 742-7303-7304 Fax: (062) 742-7310		
E-mail address: 7601@7601.com		
www.7601.com		
E-mail address for Graphic: 7601@7601.com		
ENGINEERS :		
WEINT		
ENGINEERING AND MANAGEMENT		
7601 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.		
355/1 Sukhumvit 50, Prachin		
Bangkok Bangkok 10260		
Tel : (062) 742-7303-7304 Fax: (062) 742-7310		
E-mail address: 7601@7601.com		
www.7601.com		
E-mail address for Graphic: 7601@7601.com		
DRAWING TITLE : (อาคาร A)		
แบบขยายบันได ST3 และลิฟต์ 1		
(แปลน)		
DRAWN BY ปิยะพันธ์ ธีรกุล, ธีรกวรา, ศราวุฒิ		
CHECKED BY ปิยะพันธ์ ธีรกุล		
APPROVE BY ปณณสิน จันทเสนา		
DATE 14-02-2019 SCALE		
DRAWING NO. A-403		TOTAL

(10) แผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้ เพื่อเป็นแนวทางให้พนักงาน และแขกที่เข้าพักภายในโครงการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ดังรายละเอียดในภาคผนวก ฉ.

ทั้งนี้การออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบอัคคีภัยของโครงการออกแบบโดยวิศวกรที่มีคุณวุฒิตามข้อบังคับของสภาวิศวกร ดังตารางที่ 2.9-1 ส่วนสำเนาใบประกอบวิชาชีพ (กว.) ของวิศวกรผู้ออกแบบได้แสดงไว้ในภาคผนวก จ.

2.10 ระบบป้องกันแผ่นดินไหว

สืบเนื่องจากกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนักความต้านทานความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ได้แบ่งพื้นที่ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวออกเป็น 3 บริเวณ ดังนี้

บริเวณเฝ้าระวัง หมายความว่า พื้นที่หรือบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง จังหวัดสงขลา และจังหวัดสุราษฎร์ธานี

บริเวณที่ 1 หมายความว่า พื้นที่หรือบริเวณที่เป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวระยะไกล ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสมุทรสาคร

บริเวณที่ 2 หมายความว่า พื้นที่หรือบริเวณที่อยู่ใกล้รอยเลื่อนที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดตาก จังหวัดน่าน จังหวัดพะเยา จังหวัดแพร่

สำหรับพื้นที่ตั้งโครงการ วิชี โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ (VC Hotel and Residence) ซึ่งอยู่ในจังหวัดชลบุรี ไม่อยู่ในบริเวณซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว 3 บริเวณ ตามกฎกระทรวงฯ ฉบับดังกล่าว อย่างไรก็ตาม การออกแบบโครงสร้างอาคารได้พิจารณาตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฯ

2.11 ระบบจราจร

รูปที่ 2.11-1 แผนผังระบบจราจร และรูปที่ 2.11-2 แบบขยายทางเข้า-ออกโครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ทางเข้า-ออกโครงการ

1) ทางเข้า-ออกพื้นที่ส่วนที่ตั้งอาคารโรงแรม อยู่ทางด้านทิศใต้ มีความกว้าง 10.00 ม. โดยทางเข้ากว้าง 4.00 ม. ทางออกกว้าง 4.00 ม. และป้อมยามกว้าง 2.00 ม. อยู่ตรงกลางทางเข้า-ออกนี้เชื่อมต่อกับถนนหมู่บ้านทรายแก้วส่วนซึ่งเป็นถนนส่วนบุคคลที่มีความกว้าง 16.00 ม.

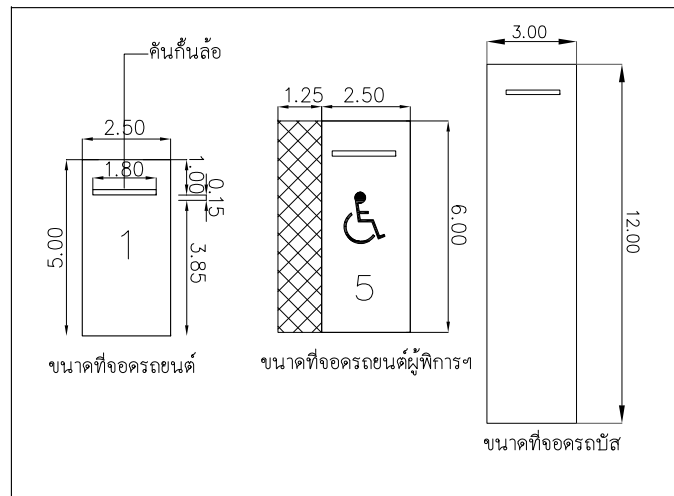
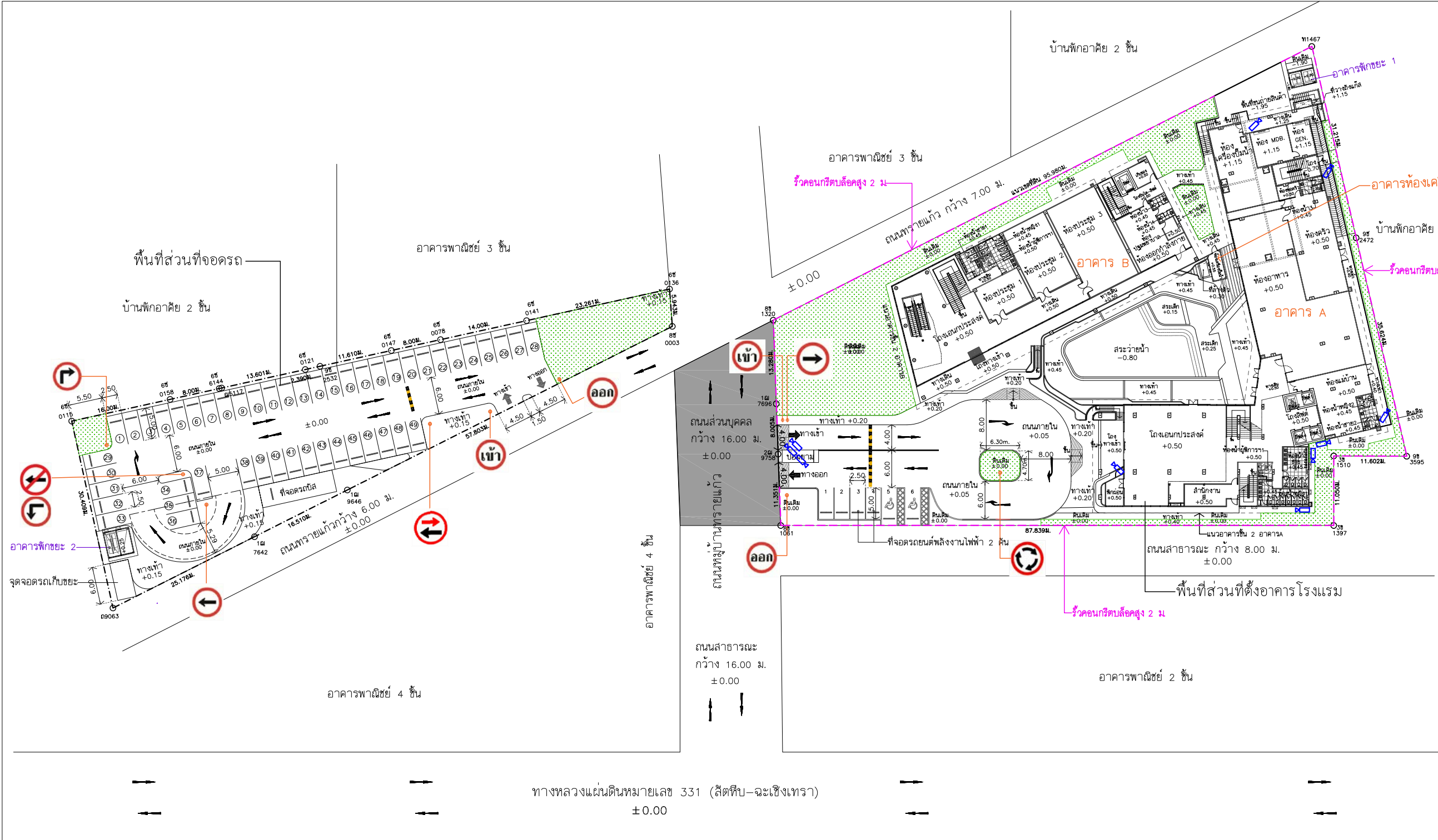
2) ทางเข้า-ออกพื้นที่ส่วนที่จอดรถ มีความกว้าง 10.50 ม. โดยทางเข้ากว้าง 4.50 ม. ทางออกกว้าง 4.50 ม. และมีเกาะกลางทางเข้ากว้าง 1.50 ม. ทางเข้า-ออกนี้เชื่อมต่อกับถนนทรายแก้ว ซึ่งเป็นถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้าง 6.00 ม.

ตารางที่ 2.9-1 : ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ ขอบเขตและความสามารถในการ
ออกแบบและคำนวณระบบป้องกันอัคคีภัย

สาขาวิชา	ระดับผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม			ข้อมูลโครงการ	วิศวกรผู้ออกแบบระบบป้องกัน อัคคีภัย ของโครงการ
	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร		
ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย					
วิศวกรรมเครื่องกล ^{1/}	ซึ่งไม่ใช่ระบบดับเพลิงแบบพิเศษ เช่น การใช้ก๊าซหรือโฟม เป็นต้น ที่มีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยไม่เกิน 5,000 ตร.ม.	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	อาคาร A และอาคาร B ของโครงการมีพื้นที่รวม 7,758.45 ตร.ม. และ 1,703 ตร.ม. ตามลำดับ	นายยงยศ รักวรา เลขทะเบียน สก. 3171 สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ระดับ สามัญวิศวกร
ระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารชุด					
วิศวกรรมไฟฟ้าแรงงไฟฟ้ากำลัง ^{2/}	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	อาคารของโครงการเป็นโรงแรมและไม่เข้าข่ายอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ	นายประธานถ ด่านสกุลเจริญกิจ เลขทะเบียน สฟก. 4390 สาขาวิศวกรรมไฟฟ้างานไฟฟ้ากำลัง ระดับ สามัญวิศวกร

ที่มา : ^{1/} ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล พ.ศ.2551

^{2/} ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า พ.ศ.2551



จำนวนที่จอดรถในโครงการ	
ที่จอดรถยนต์	ที่จอดรถยนต์บุคคลทั่วไป 2 คัน
บริเวณพื้นที่ตั้งโรงแรม	ที่จอดรถยนต์พลังงานไฟฟ้า 2 คัน
	ที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการฯ 2 คัน
ที่จอดรถยนต์/รถบัส	ที่จอดรถยนต์บุคคลทั่วไป 49 คัน
บริเวณพื้นที่จอดรถภายนอก	ที่จอดรถบัส 1 คัน

สัญลักษณ์

ลูกศรทิศทางจราจรบนพื้นถนน

เข้า บ้ายทางเข้า

ออก บ้ายทางออก

↑ บ้ายให้เดินรถทางเดียว

↻ บ้ายวงเวียน

↘ บ้ายให้เลี้ยวซ้าย

↗ บ้ายให้เลี้ยวขวา

↕ บ้ายเดินรถ 2 ทาง

⛔ บ้ายห้ามตรงไป

กล้องวงจรปิด (CCTV)

เส้นชะลอความเร็ว

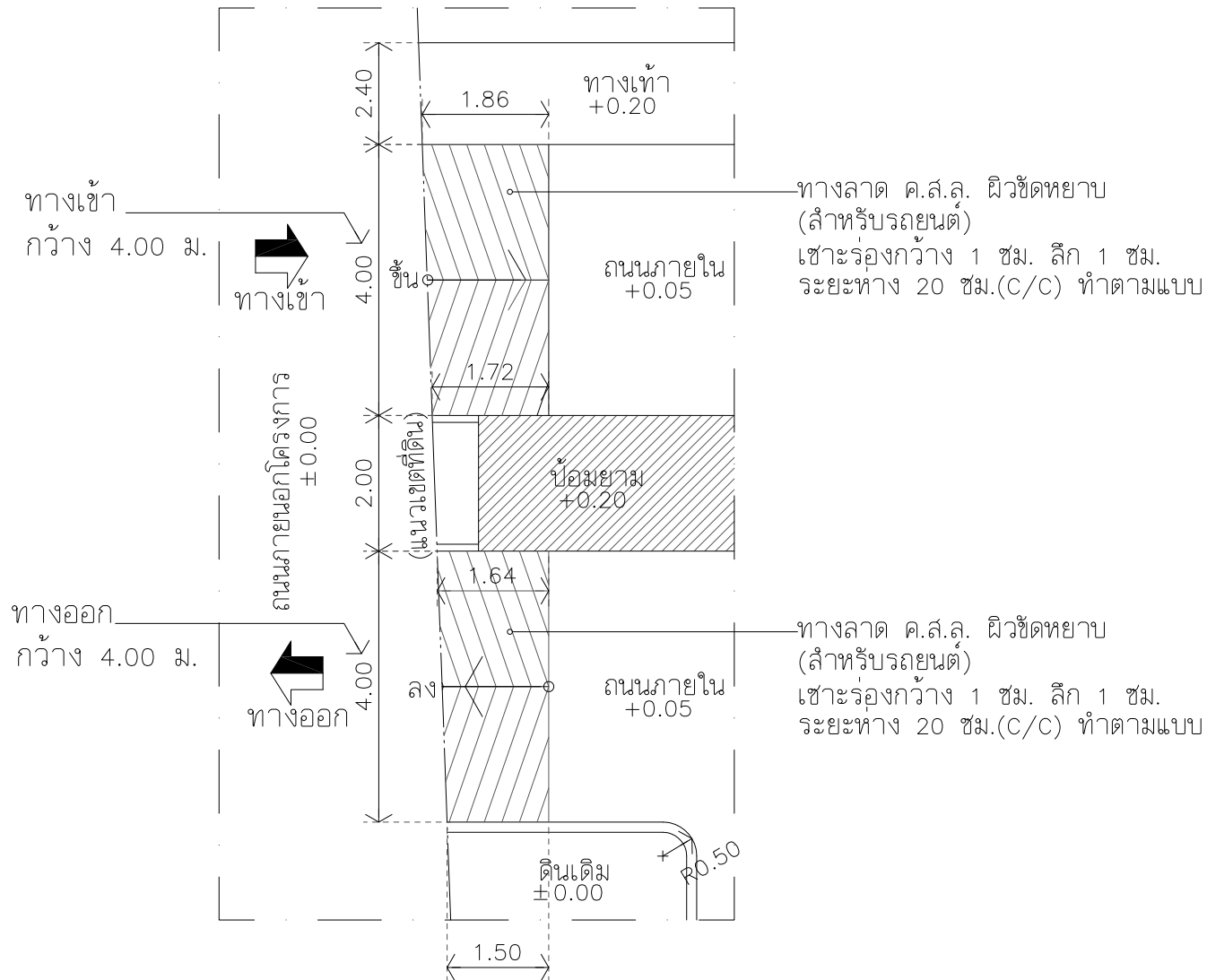
รั้วคอนกรีตบดอัดสูง 2 ม.



รูปที่ 2.11-1 : แผนผังระบบจราจร

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
7601 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

NO.	DATE	DESCRIPTION
REVISION		
OWNER		
บริษัท วีระพัฒน์ จำกัด		
692/1 ถ.รามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ		
กรุงเทพมหานคร 10240		
ARCHITECTS		
อุดมศักดิ์ ตั้งอมรศิริ 2-สค 605		
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง		
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260		
ปณณสิน จันทะนา 1-สค 13725		
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พาทิโย		
ซอยพัฒนาการ 38 แขวงสวนหลวง		
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250		
ศิริดา อธิรัตนนท์ 1-สค 22867		
กวดสิทธิ์นั คำจุฬพล 1-สค 21839		
STRUCTURAL ENGINEERS		
นายพิเชฐ บุญไวโรจน์ สย.5654		
เลขที่ 781/33 ถนนประชาชื่นบ้านเพ็ญ		
แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ		
พงษ์พี สลักศิลป์บุญกุล 1-สค.47321		
ELECTRICAL ENGINEERS		
ประธานถาด ด้านสุกเจริญกิจ สฟท. 4390		
สิทธิภา รื่นนิตติภากุล สฟท. 4587		
นิวัติ จิตนธรรมพงษ์ สฟท. 31088		
ชานัน ชนเสาวรทัต สฟท. 50748		
MECHANICAL ENGINEERS		
ชยศักดิ์ ภิกรวรา สค. 3171		
SANITARY ENGINEERS		
ไพโรจน์ โชยมงคล สส. 44		
ศิริพันธ์ สิริโชติชนาการ สส. 2590		
ณัฐธณ เกตุมา		
PROJECT NO. AR-18304		
PROJECT NAME		
แบบขออนุญาต		
อาคารพักอาศัยรวม คลส.สูง 7 ชั้น		
ด.บอ.น อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230		
1601		
7601 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD. Address : 355 Sukhumvit 50 - Prakhong Bangkok Bangkok 10260 Tel : (662) 142-7303 - 06 Fax: (662) 142-7310 E-mail address : 1601@7601.com www.7601.com E-mail address for Graphic: graphic@7601.com		
EMS		
ENGINEERS		
WEINT		
ENGINEERING AND MANAGEMENT		
DRAWING TITLE : (อาคาร A)		
ผังบริเวณรวมโครงการ		
DRAWN BY ปิยะพันธ์ ชัยวุฒิ ,กริชญา ศรารักษ์		
CHECKED BY ปิยะพันธ์ ดิษฐ์ตัน		
APPROVE BY ปณณสิน จันทะนา		
DATE 14-02-2019 SCALE		
DRAWING NO.		TOTAL



รูปที่ 2.11-2 : แบบขยายทางเข้า-ออกพื้นที่ส่วนที่ตั่งอาคารโรงแรม

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
766 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

NO. DATE DESCRIPTION

REVISION

OWNER

บริษัท วีระพัฒน์ จำกัด
692/1 ถ.รามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร 10240

ARCHITECTS

คุณศักดิ์ ตั้งเมธี 2-60 605 605
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง

เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260

นายสิน จินนเสน 2-60 13725

เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พาทินี

ซอยพัฒนาการ 36 แขวงสวนหลวง

เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10250

รับทำ 213000 2-60 22867

คุณลักษณ์ คำจุสม 2-60 21839

STRUCTURAL ENGINEERS

นายศิโรตม์ บุญใจ 2-60 5654

เลขที่ 781/33 ถนนประชาชื่น

แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

พ.ร.บ. 213000 2-60 47321

ELECTRICAL ENGINEERS

นายสมชาย คำมูล 2-60 4390

เลขที่ 4587

เลขที่ 31088

เลขที่ 50748

MECHANICAL ENGINEERS

นาย 2-60 3171

SANITARY ENGINEERS

นาย 2-60 44

เลขที่ 2590

นาย 2-60

PROJECT NO. AR-18304

PROJECT NAME

แบบขยาย
อาคารพักอาศัยรวม คล.สูง 7 ชั้น
ถ.รามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ

766

766 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.
766/1 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร 10240
Tel : 02-261-7666 Fax : 02-261-7667
E-mail : 766@766.com
www.766.com

EMS

ENGINEERING

WEINT

ENGINEERING AND MANAGEMENT
213000 2-60 47321

DRAWING TITLE : (อาคาร A)

วิศวกรควบคุมโครงการ

DRAWN BY 2-60 213000 2-60 47321

CHECKED BY 2-60 213000 2-60 47321

APPROVE BY 2-60 213000 2-60 47321

DATE 14-02-2019 SCALE

DRAWING NO. TOTAL

อนึ่ง สำเนาหนังสือรับรองการอนุญาตให้เชื่อมทางเข้า-ออก และสำเนาหนังสือตรวจสอบความกว้างของเขตทางถนนสาธารณะหน้าโครงการ แสดงในภาคผนวก ก.7 และ ก.8 ตามลำดับ

(2) พื้นที่จอดรถยนต์

ภายในพื้นที่ส่วนที่ตั้งโรงแรม ได้ออกแบบให้มีที่จอดรถยนต์บริเวณภายนอกอาคารทางทิศใต้จำนวน 6 คัน (ที่จอดรถบุคคลทั่วไป 2 คัน ที่จอดรถพลังงานไฟฟ้า 2 คัน และที่จอดรถผู้พิการฯ 2 คัน) และได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถภายนอกโครงการซึ่งฝั่งตรงข้ามถนนทรายแก้ว และอยู่ห่างจากพื้นที่ตั้งอาคารโครงการไปทางทิศตะวันตกประมาณ 16 ม. ประกอบด้วยที่จอดรถยนต์ 49 คัน และที่จอดรถบัส 1 คัน (ดูรูป 2.11-1 ประกอบ) ดังตารางที่ 2.11-1 สรุปจำนวนที่จอดรถของโครงการ

ตารางที่ 2.11-1 : สรุปจำนวนที่จอดรถของโครงการ

ลำดับ	รูปแบบที่จอดรถยนต์			จำนวนที่จอดรถ (คัน)
1.	ที่จอดรถยนต์บริเวณพื้นที่ส่วนที่ตั้งโรงแรม	รถยนต์	- ที่จอดรถยนต์บุคคลทั่วไป	2
			- ที่จอดรถพลังงานไฟฟ้า	2
			- ที่จอดรถยนต์ผู้พิการฯ	2
2.	ที่จอดรถยนต์/รถบัสบริเวณพื้นที่ส่วนที่จอดรถภายนอก	- รถยนต์	49	
		- รถบัส	1	
รวม				56

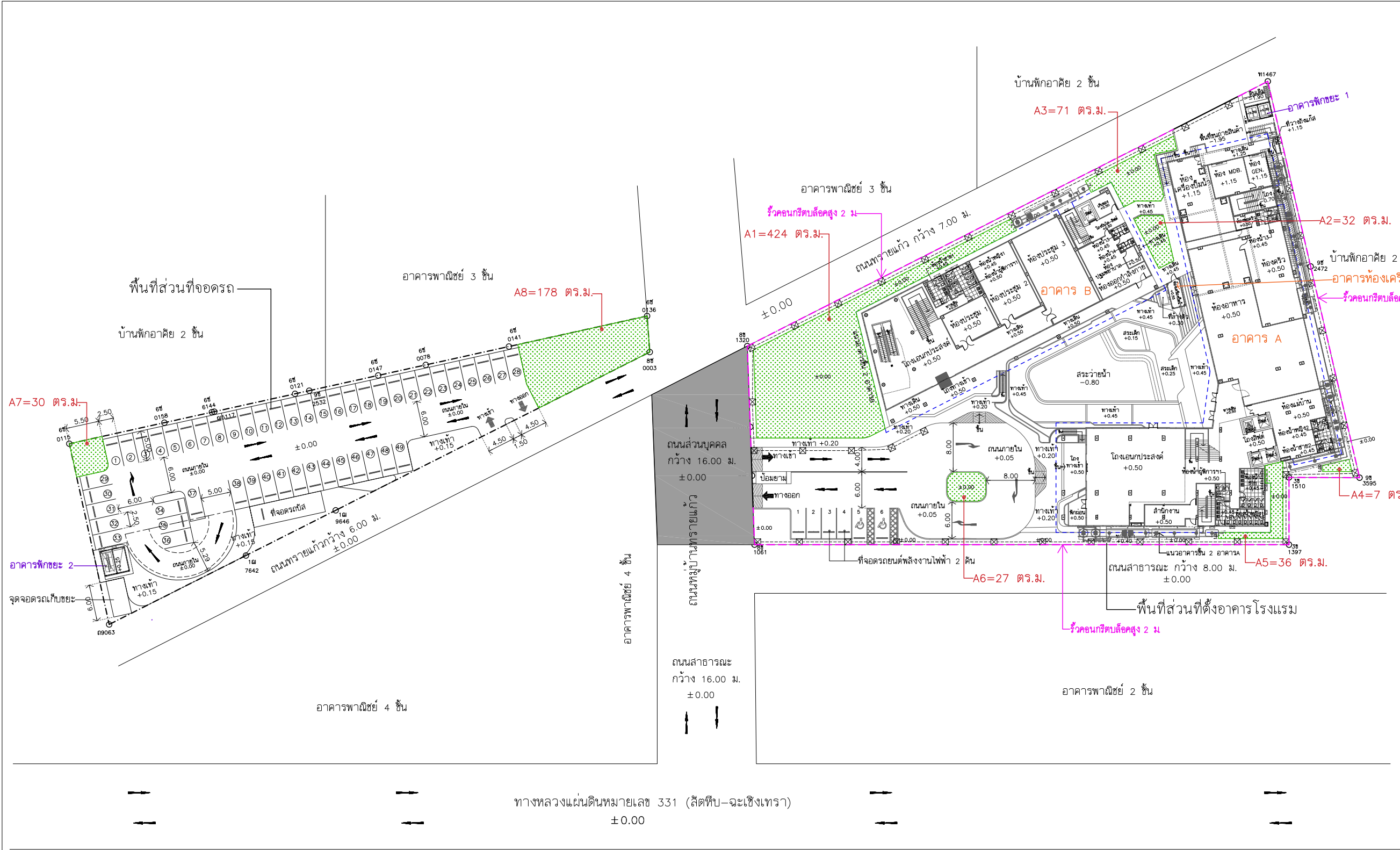
(3) การจัดการจราจรภายในโครงการ

ภายในพื้นที่ส่วนที่ตั้งอาคารโรงแรม จัดให้มีถนนภายในโครงการกว้าง 4.00 - 6.00 ม. และจัดการเดินรถทางเดียว (One Way) ส่วนภายในพื้นที่ส่วนที่จอดรถ จัดให้ถนนภายในกว้าง 5.00 - 6.00 ม. และมีการจัดการจราจรทั้งแบบเดินรถทางเดียว (One Way) และเดินรถสองทาง (Two Way) นอกจากนี้ยังมีการติดตั้งป้าย/สัญลักษณ์/อุปกรณ์จราจรต่างๆ รวมทั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่โครงการ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยทั้งต่อผู้ขับขี่และผู้ใช้งาน รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความสงบเรียบร้อยและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณพื้นที่จอดรถ

2.12 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้ออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อความสวยงามและร่มรื่นประมาณ 805 ตร.ม. และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 495 ตร.ม. ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวที่ระดับพื้นดินทั้งหมด โดยพื้นที่สีเขียวแต่ละบริเวณอยู่ภายนอกแนวอาคารคลุมดิน

รูปที่ 2.12-1 ถึงรูปที่ 2.12-5 แผนผังพื้นที่สีเขียว พื้นที่ไม้ยืนต้น ชนิดไม้พุ่มและไม้คลุมดิน และรูปตัดพื้นที่สีเขียว



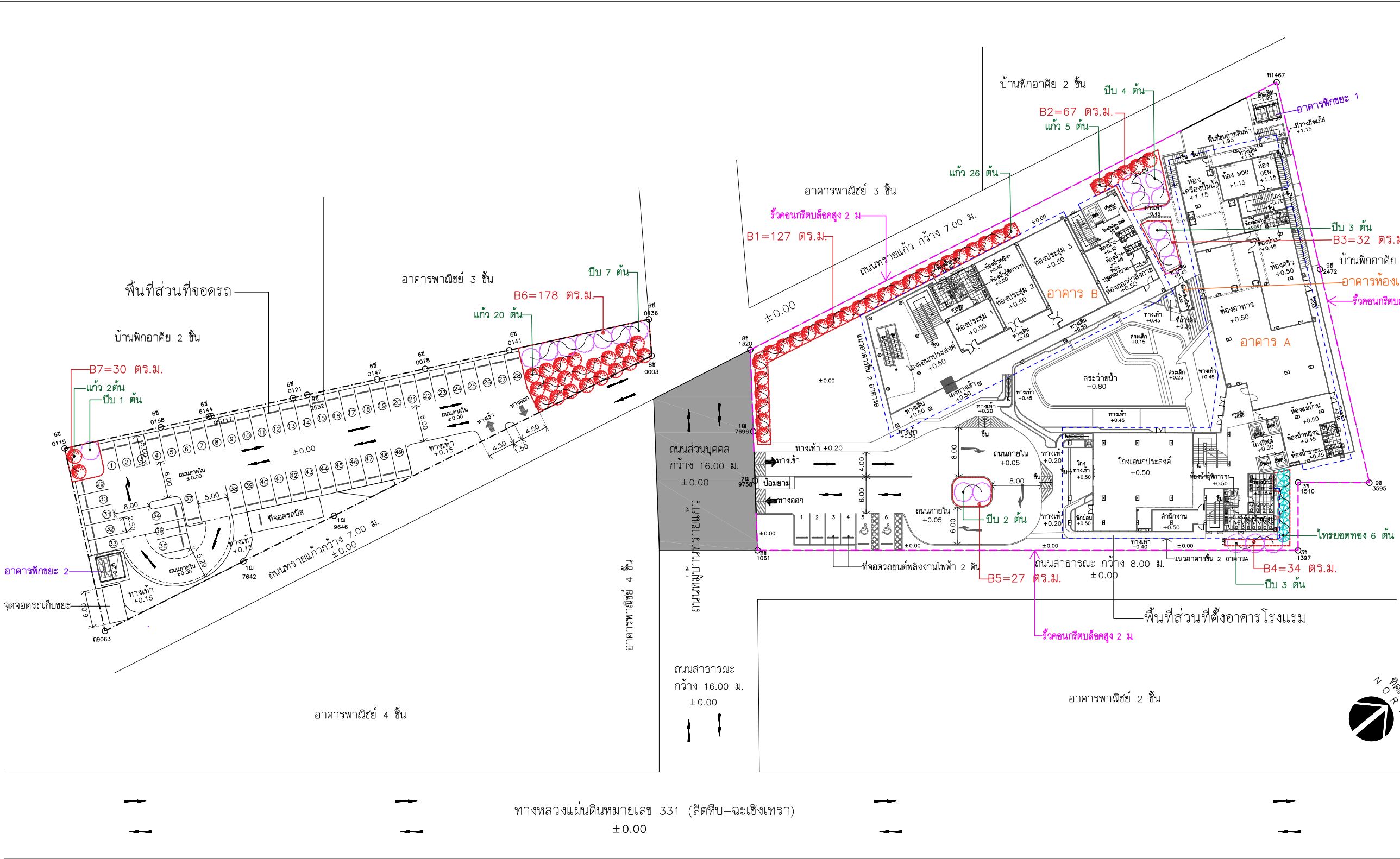
สัญลักษณ์	
	แนวอาคารคลุมดิน
	พื้นที่สีเขียว

แปลง	พื้นที่ (ตร.ม.)
A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8	805

รูปที่ 2.12-1 : แผนผังพื้นที่สีเขียว

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
7601 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

NO.	DATE	DESCRIPTION
REVISION		
OWNER		
บริษัท วชิระพัฒน์ จำกัด		
692/1 ถนนกำแพง แร่งหัวหมาก เขตบางกะปิ		
กรุงเทพมหานคร 10240		
ARCHITECTS		
อุดมศักดิ์ ตั้งวรศิริ ว-สค 605		
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง		
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260		
ปณณสิน จันทเสนา ก-สค 13725		
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พาทิโอ		
ซอยพัฒนาการ 38 แขวงสวนหลวง		
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250		
ชวดา อธิรัตนนท์ ก-สค 22867		
ภาคศึกษา ค้างพล ก-สค 21839		
STRUCTURAL ENGINEERS		
นายพิเชฐ บุญไวโรจน์ สย.5654		
เลขที่ 781/33 ถนนประชาชื่นบ้านเพ็ญ		
แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ		
พงษ์พี สลักคณินกุล กย.47321		
ELECTRICAL ENGINEERS		
ประธานดา ด้านสุระเจริญกิจ สฟก. 4390		
ลิกคิกา ริตนศีกากุล สฟก. 4587		
จิรุตติ จิณธรรมพงษ์ กฟก. 31088		
ชานน ชนเสาว์ทิศ กฟก. 50748		
MECHANICAL ENGINEERS		
องยศ ภิกรวรา สก. 3171		
SANITARY ENGINEERS		
ไพโรจน์ โษยมงคล สส. 44		
ศิริระณี สิริโชติชนากว กส. 2590		
ณัฐณ เกตุมา		
PROJECT NO. AR-18304		
PROJECT NAME		
แบบออนูญาติ		
อาคารพักอาศัยรวม คลส.สูง 7 ชั้น		
ด.บ.น. อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230		
1601		
7601 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.		
Address : 355 Sukhumvit 50, Bangkok		
Bangkok 10250		
Tel : (062) 742-7303-06 Fax : (062) 742-7310		
E-mail address : 1601@7601.com		
www.7601.com		
E-mail address for Graphic : graphic@7601.com		
EMS		
ENGINEERS :		
WEINT		
ENGINEERING AND MANAGEMENT		
บริษัท วิศวกรรมและจัดการ		
111/22 ซอยกำแพงเพชร 10 แขวงจตุจักร		
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130		
Tel. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777		
DRAWING TITLE : (อาคาร A)		
ผังพื้นที่สีเขียว		
DRAWN BY ปิยะพันธ์ อธิวัฒน์ ,ภิกรวรา ,ศรารักษ์		
CHECKED BY ปิยะพันธ์ ดิเรกพันธ์		
APPROVE BY ปณณสิน จันทเสนา		
DATE 14-02-2019 SCALE		
DRAWING NO. TOTAL		

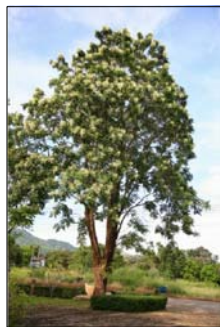


ตารางแสดงพื้นที่ไม้ยืนต้นบนดิน

ลำดับ	สัญลักษณ์	ชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้น	ชื่อวิทยาศาสตร์	เส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม (ม.)	จำนวน (ต้น)
1		ปีบ	<i>Millingtonia hortensis</i> L.f.	4.0–5.0	20
2		แก้ว	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	2.0–2.50	53
3		ไทรยอดทอง	<i>Ficus altissima</i> Linn.	4.0–5.0	6

บริเวณที่ปลูกไม้ยืนต้น

Zone	พื้นที่ (ตร.ม.)
B1	127.00
B2	67.00
B3	32.00
B4	34.00
B5	27.00
B6	178.00
B7	30.00
รวม	495.00



ต้นปีบ



ต้นแก้ว



ต้นไทรยอดทอง

รูปที่ 2.12-2 : แผนผังพื้นที่ไม้ยืนต้น

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
7601 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

NO. DATE DESCRIPTION

REVISION

OWNER

บริษัท วชิระพัฒน์ จำกัด
692/1 ถนนคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร 10240

ARCHITECTS

อุดมศักดิ์ ตั้งอมรศิริ ว-สด 605
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260
ปณณสิน ชื่นเสนา ภ-สด 13725
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พัทธิน
ซอยพัฒนาการ 38 แขวงสวนหลวง
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
ชัชวาล อธิรัตนนท์ ภ-สด 22867
กมลลักษณ์ คำจันทพล ภ-สด 21839

STRUCTURAL ENGINEERS

นายไพฑูรย์ บุญใจโรจน์ สย.5654
เลขที่ 781/3 ถนนประชาชื่นบ้านพิษณุ
แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
พงษ์พี สลักคำชัยบุญลภ ภ.ย.47321

ELECTRICAL ENGINEERS

ประธานคุณ ด้านสุกเจริญกิจ สพัก. 4390
สิทธิภา รื่นศิริคณาภูล สพัก. 4587
นิวัติ จินณธรรมพงษ์ สพัก. 31088
ชานัน ชนเสาว์ศิริ สพัก. 50748

MECHANICAL ENGINEERS

องยศ ภิภวรา สก. 3171

SANITARY ENGINEERS

ไพโรจน์ โสภมจล สส. 44
ศิริเชษฐ์ สิทธิโชคชนากภ ภ.ส. 2590
ณัฐณ เกตุมา

PROJECT NO. AR-18304

PROJECT NAME

แบบออนุญาต
อาคารพักอาศัยรวม คลส.สูง 7 ชั้น
ด.บ.น. อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

1601

7601 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.
Address : 355 Sukhumvit Rd., Pratunang
Bangkok Bangkok 10250
Tel : (0662) 742-7303-06 Fax: (0662) 742-7310
E-mail address: 1601@1601.com
www.1601.com
E-mail address for Graphic: graphic@1601.com

EMS

ENGINEERS :
WEINT
ENGINEERING AND MANAGEMENT
บริษัท เวินท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
111/12 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
เบอร์โทรศัพท์ : 02-248-2775-6 โทรสาร : 02-248-2777
E-mail : weint@weint.com

DRAWING TITLE : (อาคาร A)

ผังพื้นที่สีเขียว

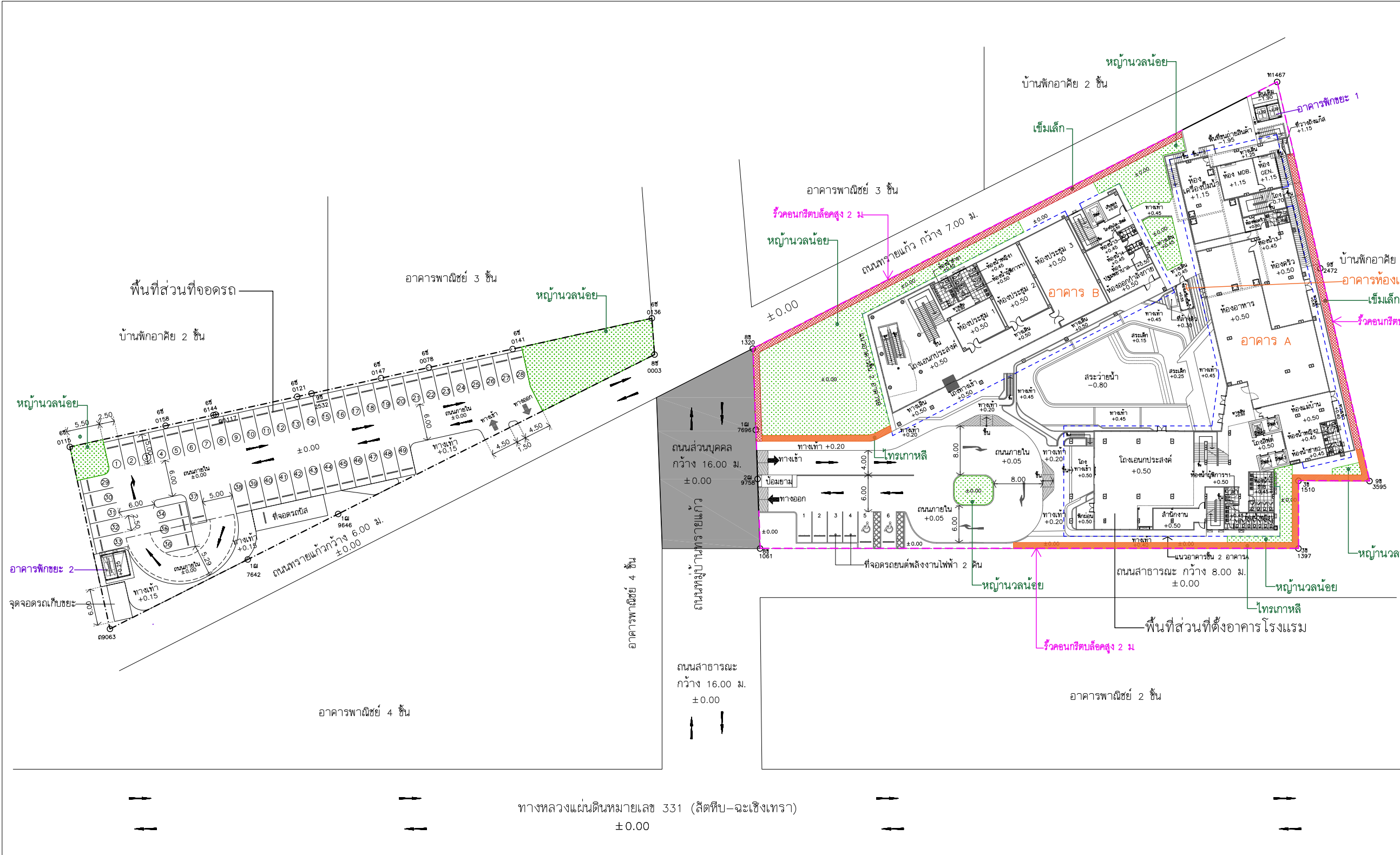
DRAWN BY ปิยะพันธ์ อธิรัตนนท์, ภิภวรา, ศรารักษ์

CHECKED BY ปิยะพันธ์ อธิรัตนนท์

APPROVE BY ปณณสิน ชื่นเสนา

DATE 14-02-2019 SCALE

DRAWING NO. TOTAL



ตารางแสดงพื้นที่ไม้พุ่มบนดิน

ลำดับ	สัญลักษณ์	ชนิดพรรณไม้พุ่ม	ชื่อวิทยาศาสตร์	เส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม (ม.)
1		ไทรเกาหลี	<i>Adenium obesum</i>	1.00-1.50
2		เข็มเล็ก	<i>Lxora chinensis</i> Lamk.,	1.00-1.50
3		หญ้านวลน้อย	<i>Zoysia matrella</i> (L.) Merr.	



ไทรเกาหลี



เข็มเล็ก

รูปที่ 2.12-3 : แผนผังชนิดไม้พุ่มและไม้คลุมดิน

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
7601 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

NO. DATE DESCRIPTION

REVISION

OWNER

บริษัท วิริยะพัฒนา จำกัด
692/1 ถนนคานะ แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร 10240

ARCHITECTS

อุดมศักดิ์ ตั้งวรศิริ ว-สด 605
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260
ปณณสิน ชื่นเสนา ภ-สด 13725
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พัทธิน
ซอยพัฒนาการ 38 แขวงสวนหลวง
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
ชัชวาลย์ ชิริรัตน์ ภ-สด 22867
ภาคกลาง ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130

STRUCTURAL ENGINEERS

นายพิเชฐ บุญไวโรจน์ สย.5654
เลขที่ 781/33 ถนนประชาชื่นบ้านพิษณุ
แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
พงษ์พี สลักคณินกุล ภ.ย.47321

ELECTRICAL ENGINEERS

ประธานคุณ ด้านสุกิจวิญญูกิจ สฟก. 4390
สิวกิตา รื่นศิริคณกุล สฟก. 4587
ชวิติ จิณณธรรมพงษ์ ภฟก. 31088
ชานัน ชนเสาวรัตน์ ภฟก. 50748

MECHANICAL ENGINEERS

ชยศักดิ์ ภักวรา สก. 3171

SANITARY ENGINEERS

ไพโรจน์ โชนมจล สส. 44
ศิริพันธ์ สิทธิโชคชนาวาร ภส. 2590
ณัฐณ เกตุมา

PROJECT NO. AR-18304

PROJECT NAME

แบบขออนุญาต
อาคารพักอาศัยรวม คลส.สูง 7 ชั้น
ด.บ.น. อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

7601

7601 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.
Address : 355 Sukhumvit Rd., Bangkok
Tel : (02) 142-7303-06 Fax : (02) 142-7310
E-mail : 7601@7601.com
www.7601.com

EMS

ENGINEERS :
WEINT
ENGINEERING AND MANAGEMENT
11/11/22 อาคารพาณิชย์ 7 ชั้น
เลขที่ 11/11/22 อาคารพาณิชย์ 7 ชั้น
Tel. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777

DRAWING TITLE : (อาคาร A)

ผังพื้นที่สีเขียว

DRAWN BY ปิยะพันธ์ ชัยวุฒิ, ภริษา, ศรารักษ์

CHECKED BY ปิยะพันธ์ ดิฉัน

APPROVE BY ปณณสิน ชื่นเสนา

DATE 14-02-2019 SCALE

DRAWING NO. TOTAL

สัญลักษณ์

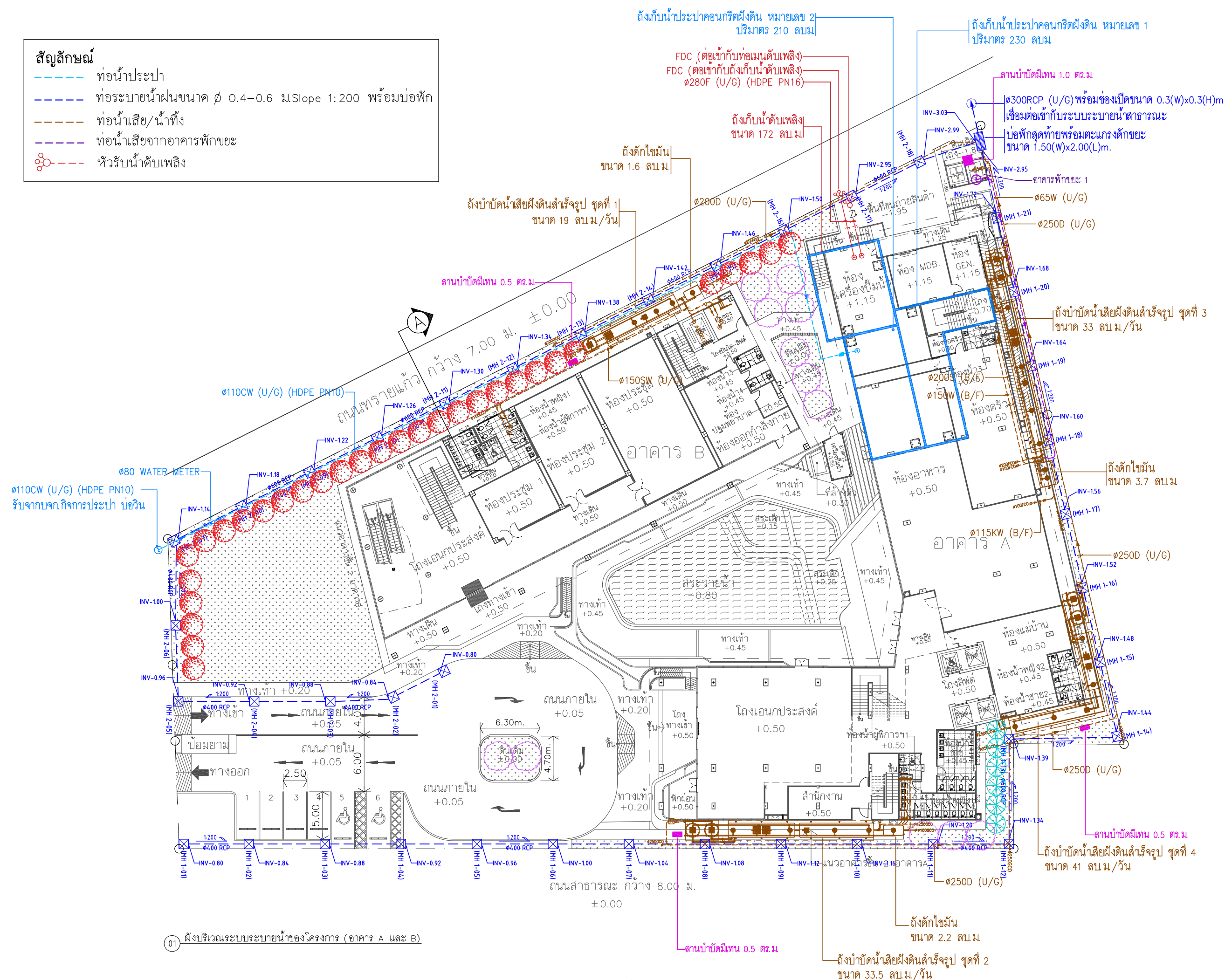
ท่อน้ำประปา

ท่อระบายน้ำฝนขนาด ϕ 0.4–0.6 ม.Slope 1:200 พร้อมบ่อพัก

ท่อน้ำเสีย/น้ำทิ้ง

ท่อน้ำเสียจากอาคารพักขยะ

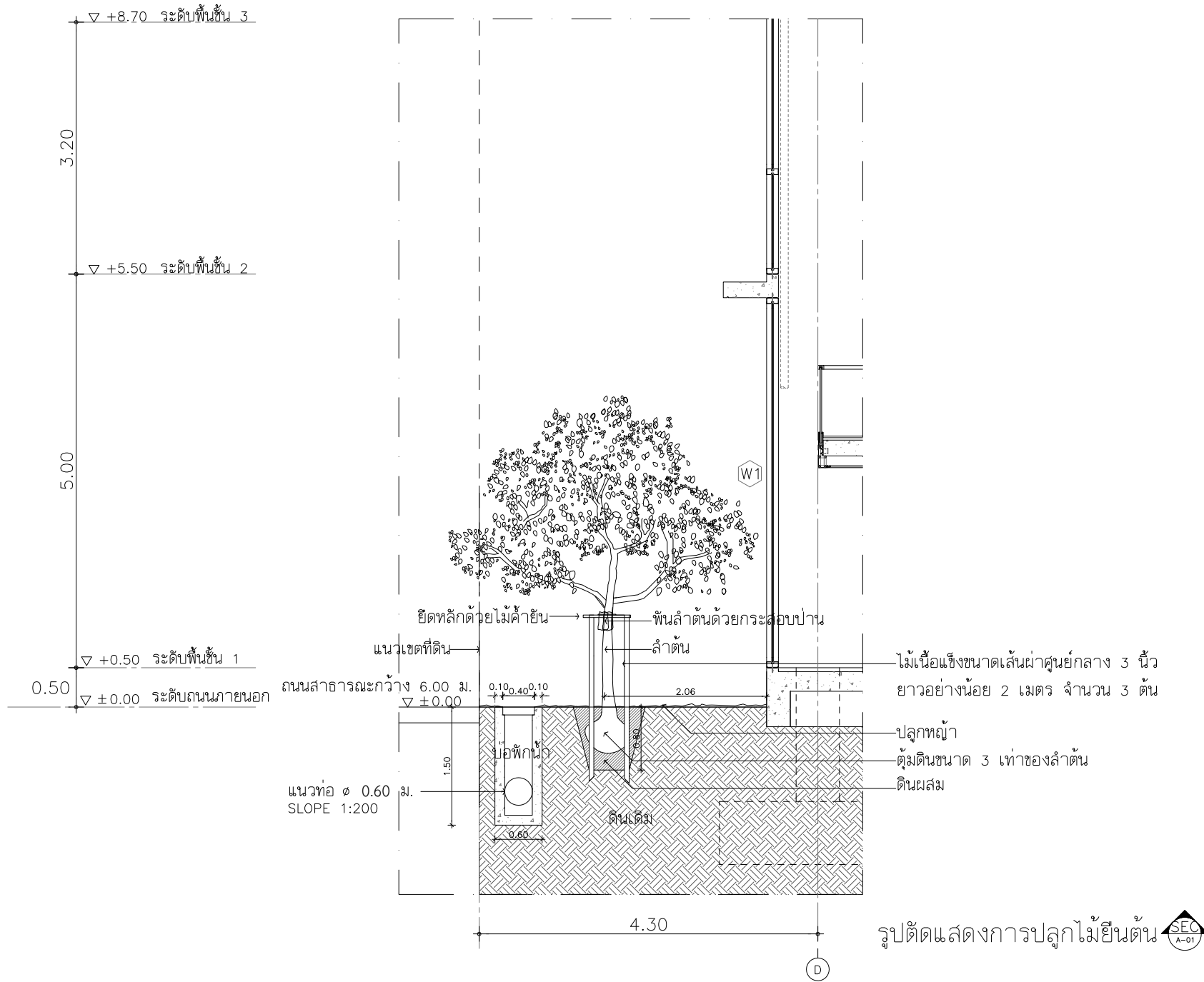
หัวรับน้ำดับเพลิง



รูปที่ 2.12-4 : แผนผังพื้นที่สีเขียวซ้อนทับระบบสุขาภิบาล

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
7601 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

NO.	DATE	DESCRIPTION
REVISION		
OWNER		
บริษัท วชิระพัฒนา จำกัด		
692/1 ถนนสามเสน แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240		
ARCHITECTS		
คุณศักดิ์ ตั้งอมรศิริ ว-สศ 605		
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260		
ปณณีน ชื่นพสนา ภ-สศ 13725		
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พาทิโอ ซอยพัฒนาการ 38 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250		
เชิดสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250		
เชิดสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250		
เชิดสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250		
เชิดสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250		
STRUCTURAL ENGINEERS		
นายพิเชฐ บุญใจโรจน์ สศ.5654		
เลขที่ 781/33 ถนนประชาชื่นบ้านเพ็ญ แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ		
พงษ์รพี อธิพัคณีย์กุล ภษ.47321		
ELECTRICAL ENGINEERS		
ประธานดา คำนวณวิศวกรรมฯ สก. 4390		
อภิศรา รื่นนาคกุล สก. 4587		
นิรุตติ ชื่นธรรมพงษ์ สก. 31088		
ชานน ชนเศรษฐี สก. 50748		
MECHANICAL ENGINEERS		
อชช. ธีรวิภา สก. 3171		
SANITARY ENGINEERS		
ไพโรจน์ โชคมงคล สศ. 44		
ศิริพันธ์ สุทธิไชรอนการ ภส. 2590		
ณัฐกร เกตุมา		
PROJECT NO. AR-18304		
PROJECT NAME		
แบบออนยูนิค		
อาคารพักอาศัยรวม คลัสเตอร์ 7 ชั้น		
ฉบับร่าง อ.ศรวิภา จ.ส.ป. 20230		
1601		
7601 ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD. Address : 355 Sukhumvit 50 - Prakhong Bangkok Bangkok 10260 Tel : (662) 142-7303 - 06 Fax: (662) 142-7310 E-mail address : 1601@7601.com www.7601.com E-mail address for Graphix : graphix@7601.com		
EMS		
ENGINEERS AND MANAGEMENT		
1601		
DRAWING TITLE : (อาคาร A)		
ผังบริเวณระบบระบายน้ำของโครงการ (อาคาร A และ B)		
DRAWN BY ปิยะพันธ์ ,ธิวัณ ,กริณฐา ,ศรวิภา		
CHECKED BY ปิยะพันธ์ ,ธิวัณ		
APPROVE BY ปณณีน ชื่นพสนา		
024-024-20292019 SC&S SHOW		
DRAWING NO. P6-01		
TOTAL . .		



รูปที่ 2.12-5 : รูปตัดพื้นที่สีเขียว

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

NO.	DATE	DESCRIPTION

REVISION

OWNER

บริษัท ซีอีที จำกัด
692/1 อ.รามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร 10240

ARCHITECTS

คุณศิริ ตั้งเนาว์ 2-80 605
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260
ปณณิน จินเนนา 2-80 13725
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พาร์ค
ซอยวัฒนา 38 แขวงวัฒนา
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10250
ธีรดา อธิวัฒน์ 2-80 22867
คุณกัญจน์ คำมูล 2-80 21839

STRUCTURAL ENGINEERS

นายเศรษฐ อนุโอโชนี 255654
เลขที่ 781/33 ถนนราชดำเนิน
แขวงสามยุค เขตพระนคร กรุงเทพฯ
พชรวิ สิทธิชัยกุล 2547321

ELECTRICAL ENGINEERS

ประธาน นานวงศ์ 254390
วิภา วัฒนศิริ 254587
วิภา จินเนนา 25431088
ธนา อธิวัฒน์ 25450748

MECHANICAL ENGINEERS

อรรถ ธีรวิภา 2543171

SANITARY ENGINEERS

ไพโรจน์ โสมเขต 25444
วิโรจน์ สิทธิชัยกุล 2542590
วิภา ธีรวิภา

PROJECT NO. AR-18304

PROJECT NAME

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม ครุฑสูง 7 ชั้น
เลขที่ 1 อ.รามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

760i
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
400/10-11 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260
T : 080-102-7601 F : 080-102-7602
E : 760i@760i.com 760i.com

EMS
บริษัท อีเอ็มเอส จำกัด
เลขที่ 102-102-7754 Fax: 102-102-7777

WEINT
ENGINEERING AND MANAGEMENT
200/10-11 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260
T : 080-102-7601 F : 080-102-7602
E : 760i@760i.com 760i.com

DRAWING TITLE : (อาคาร A)

DRAWN BY : ธีรดา อธิวัฒน์, ธีรวิภา, ธีรวิภา, ธีรวิภา

CHECKED BY : ธีรดา อธิวัฒน์

APPROVE BY : ปณณิน จินเนนา

DATE : 14-02-2019 SCALE :

DRAWING NO.	TOTAL

พื้นที่ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน สามารถสรุปได้ ดังนี้

(1) **ไม้ยืนต้น** มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 495 ตร.ม. พรรณไม้ที่ปลูก ได้แก่ ปิ๊ปปะ แก้ว และไทรยอดทอง โดยพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นจะปลูกหญ้าและไม้คลุมดินต่างๆ สำหรับตำแหน่งไม้ยืนต้นส่วนใหญ่ออกแบบให้อยู่ห่างจากระบบสาธารณูปโภคใต้ดินไม่น้อยกว่า 1.0 ม. หรือเลือกพรรณไม้ที่มีความเหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน

(2) **ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน** พรรณไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ ไทรเกาหลี เข็มเล็ก และหญ้านวลน้อย

ทั้งนี้การออกแบบพื้นที่สีเขียวของโครงการมีความสอดคล้องกับเกณฑ์กำหนดที่เกี่ยวข้อง และการเปรียบเทียบข้อมูลโครงการกับข้อกำหนดได้แสดงไว้ในตารางที่ 2.12-1

2.13 การดำเนินการช่วงก่อสร้าง

การดำเนินการก่อสร้างโครงการประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น 1 อาคาร อาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น 1 อาคาร อาคารที่ห้องเครื่องปั๊มน้ำชั้นเดียวและอาคารพักขยะชั้นเดียว 2 อาคาร คาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 24 เดือน จำนวนคนงานก่อสร้างในแต่ละชั้นตอนจะแตกต่างกันออกไป และคาดว่าจะมีคนงานก่อสร้างสูงสุด 100 คน ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้รับผิดชอบหาเช่าที่ดินนอกพื้นที่โครงการเพื่อปลูกสร้างบ้านพักชั่วคราวให้กับคนงาน

2.13.1 ขั้นตอนการก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการคาดว่าจะใช้เวลา 24 เดือน ดังแสดงในตารางที่ 2.13.1-1 แผนงานก่อสร้างโครงการ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนและระยะเวลาก่อสร้าง ดังนี้

(1) **งานเตรียมพื้นที่** ประกอบด้วย การปรับ/เตรียมพื้นที่ การจัดสร้างสำนักงานสนาม ห้องส้วมสำหรับคนงาน ระบบสุขาภิบาลในพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่ล้างล้อรถบรรทุก พื้นที่เก็บกองดินและวัสดุก่อสร้าง รั้วชั่วคราว เป็นต้น ขั้นตอนนี้คาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 2 เดือน และรูปที่ 2.13.1-1 แผนผังการใช้พื้นที่โครงการในช่วงการก่อสร้าง

(2) **งานฐานราก** จะใช้เข็มเจาะสำหรับฐานรากอาคาร และจะมีการก่อสร้างระบบป้องกันดินพังในช่วงก่อสร้างชั้นใต้ดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ขั้นตอนนี้คาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 2 เดือน ดังรูปที่ 2.13.1-2 และรูปที่ 2.13.1-4 แปลนฐานรากอาคาร อาคาร A และอาคาร B

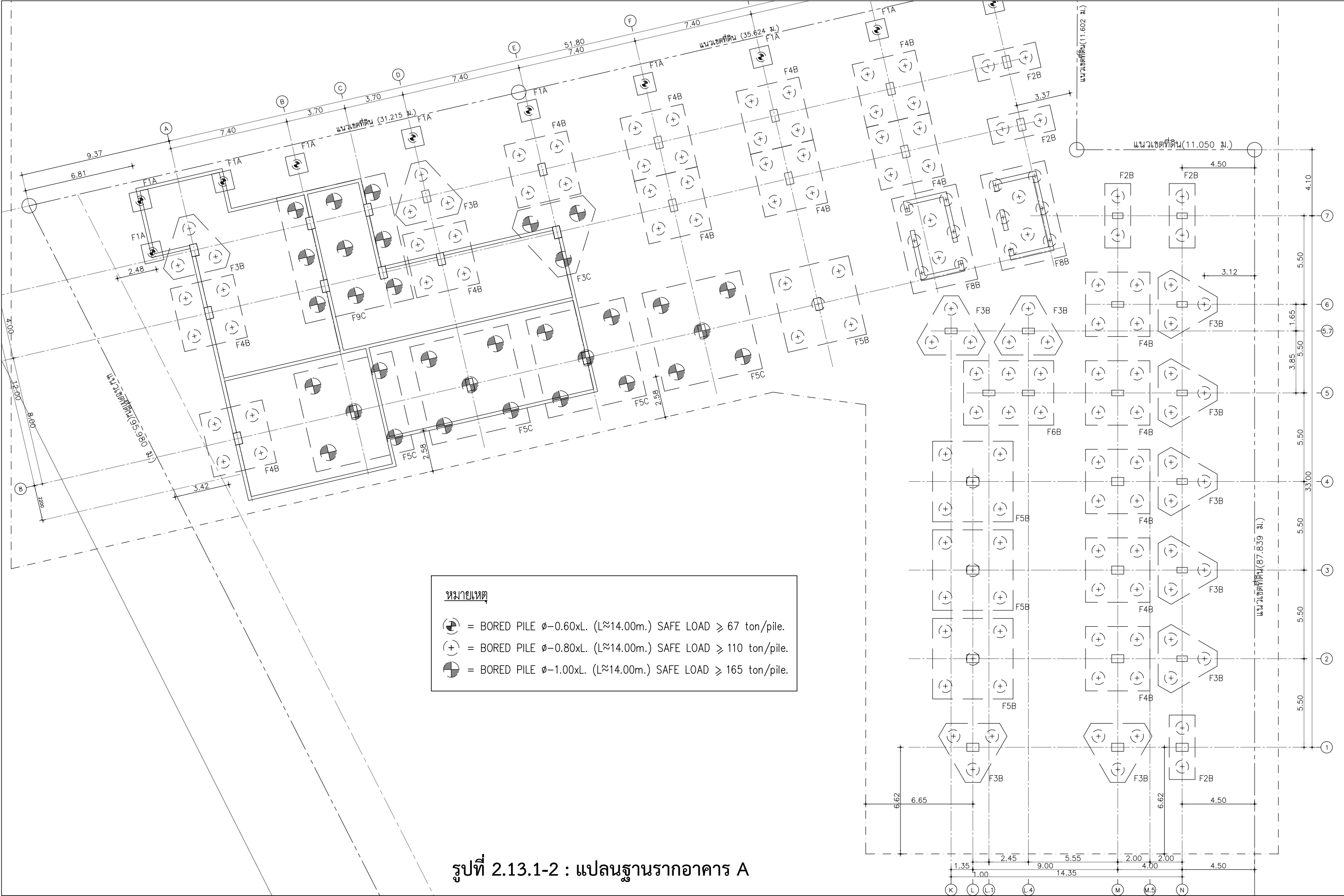
อนึ่ง ในการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก การก่อสร้างชั้นใต้ดิน และระบบสาธารณูปโภคใต้ดินจะได้มีการป้องกันการพังทลายของดินด้วยระบบ Sheet Pile เป็นกำแพงกันดินชั่วคราว และติดตั้งค้ำยัน (Bracing) เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน ดังแสดงในรูปที่ 2.13.1-5 ถึงรูปที่ 2.13.1-7 แผนผังและขั้นตอนการป้องกันดินพัง ตามลำดับ ส่วนรายการคำนวณระบบป้องกันดินพังแสดงไว้ในภาคผนวก ง.7

ตารางที่ 2.12-1 : การเปรียบเทียบพื้นที่สีเขียวโครงการกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดของข้อกำหนด	ข้อกำหนด	ข้อมูลโครงการ
1. แนวทางของ สผ. : กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตร.ม./1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์		
1.1 พื้นที่สีเขียวทั้งหมด, ตร.ม.	422	805
1.2 พื้นที่สีเขียวที่ระดับพื้นดิน, ตร.ม. (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด)	211	805
1.3 พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น (ชั้นล่าง), ตร.ม. (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด)	105.5	495
1.4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยและพนักงาน (แขกที่เข้าพักและพนักงานทั้งหมด 422 คน)	1 ตร.ม./คน	1.90 ตร.ม./คน
2. แผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน : กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนใน “ที่ว่าง” ที่โครงการต้องจัดให้มีตาม พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์กำหนด		
2.1 พื้นที่อาคารชั้นที่มากที่สุด, ตร.ม.	-	2,158.90
2.2 พื้นที่ว่างตามกฎหมายกำหนด, ตร.ม. (ร้อยละ 30 ของพื้นที่อาคารชั้นที่มากที่สุด) (2,158.9 ตร.ม.)	647.7	-
2.3 พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่ระดับพื้นดิน, ตร.ม. (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่างตามกฎหมาย กำหนด)	323.8	805

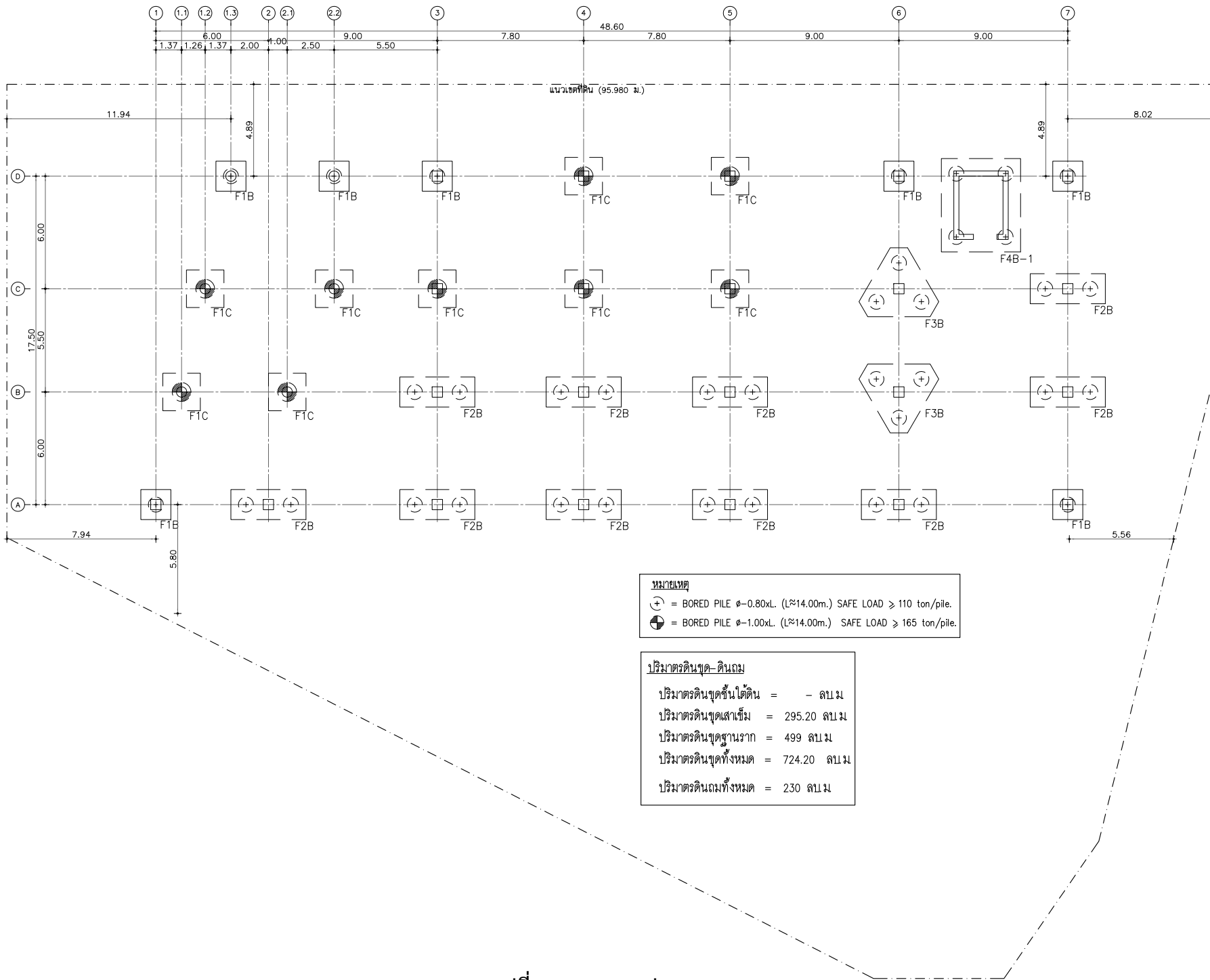
ตารางที่ 2.13.1-1 : แผนงานการก่อสร้างของโครงการ

กิจกรรม	ระยะเวลา (เดือน)	เดือนที่											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1. งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง	2												
2. งานก่อสร้างฐานราก	2												
3. งานโครงสร้างอาคาร	7												
4. งานสถาปัตยกรรม	7												
5. งานระบบ	16												
6. งานตกแต่งภายในและภายนอกอาคาร	6												
7. งานภูมิสถาปัตย์และจัดเก็บความเรียบร้อย	2												



THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
760i ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

NO.	DATE	DESCRIPTION
REVISION		
OWNER		
บริษัท วิริยะพัฒนา จำกัด		
692/1 อ.รามคำแหง แขวงจันทริมา เขตบางกระปิ		
กรุงเทพมหานคร 10240		
ARCHITECTS		
คุณศักดิ์ ตั้งธรรมศิริ ว-สถ 605		
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงจันทริมา		
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260		
สถาปนิก จันทนา อ-สถ 13725		
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พายัพ		
ซอยสุขุมวิท 38 แขวงจันทริมา		
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10250		
วิศวกร อธิวัฒน์ อ-สถ 22867		
กวดวิชา คำนวณ อ-สถ 21839		
STRUCTURAL ENGINEERS		
นายเชษฐ บุญใจเจริญ สส.5654		
เลขที่ 781/33 ถนนประชาชื่นบุรีรัมย์		
แขวงจันทริมา เขตจันทริมา กรุงเทพฯ		
พชรวิทย์ วิศวกรโยธา สส.47321		
ELECTRICAL ENGINEERS		
ประธานาถ คำนวณเจริญ สส. 4390		
สถาปนิก จันทนา อ-สถ 4587		
วิศวกร จันทนา อ-สถ 31088		
ช่าง ชนเศรษฐี สส. 50748		
MECHANICAL ENGINEERS		
อรรถ วิศวกร สส. 3171		
SANITARY ENGINEERS		
ไพโรจน์ วิศวกร สส. 44		
จิระเดช วิศวกร สส. 2590		
วิศวกร ภาณุภา		
PROJECT NO. AR-18304		
PROJECT NAME		
อาคารพักอาศัยรวม ครุส.สูง 7 ชั้น		
ส.ป.บ. อ.สุราษฎร์ จ.สุราษฎร์ 20230		
760i		
760i ARCHITECT & CONSULTANT CO.,LTD.		
Address : 305 54 Sukhumvit 50, Pattaya		
Maple Garden 1020		
Tel : (062) 742-7201-20 Fax: (062) 742-7201		
E-mail : 760i@760i.com		
E-mail : 760i@760i.com		
E-mail : 760i@760i.com		
EMS		
ENGINEERING AND MANAGEMENT		
100/111 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงจันทริมา		
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10250		
Tel : (02) 26227754 Fax : (02) 26227771		
WEINT		
ENGINEERING AND MANAGEMENT		
100/111 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงจันทริมา		
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10250		
Tel : (02) 26227754 Fax : (02) 26227771		
DRAWING TITLE : (อาคาร A)		
แปลนฐานราก		
DRAWN BY : อธิวัฒน์ อธิวัฒน์ วิศวกร		
CHECKED BY : อธิวัฒน์ อธิวัฒน์ วิศวกร		
APPROVE BY : จันทนา จันทนา		
DATE : 14-02-2019 SCALE		
DRAWING NO. TOTAL		
S-01 .		



หมายเหตุ
 (+) = BORED PILE ϕ -0.80xL. (L $\approx$ 14.00m.) SAFE LOAD $\geq$ 110 ton/pile.
 (+) = BORED PILE ϕ -1.00xL. (L $\approx$ 14.00m.) SAFE LOAD $\geq$ 165 ton/pile.

ปริมาณดินขุด-ดินถม
 ปริมาณดินขุดชั้นใต้ดิน = - ลบม
 ปริมาณดินขุดเสาเข็ม = 295.20 ลบม
 ปริมาณดินขุดฐานราก = 499 ลบม
 ปริมาณดินขุดทั้งหมด = 724.20 ลบม
 ปริมาณดินถมทั้งหมด = 230 ลบม

รูปที่ 2.13.1-3 : แพลนฐานรากอาคาร B

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
 760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
 AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
 WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

NO.	DATE	DESCRIPTION

REVISION

OWNER
 บริษัท ชีวภัณฑ์ จำกัด
 692/1 อ.ระเคียว แขวงระเคียว เขตราชบุรี
 กรุงเทพมหานคร 10240

ARCHITECTS
 คุณศิริ ตั้งเมธี 2-80 605
 เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง
 เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260
 ปณณิณ จินตนา 2-80 13725
 เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พันธ์
 ซอยคันทนา 38 แขวงจันทนา
 เขตจันทนา กรุงเทพฯ 10250
 ชินา อธิวัฒน์ 2-80 22867
 ถนนวิภาวดี กรุงเทพฯ 10400

STRUCTURAL ENGINEERS
 นายสุวิทย์ นุสโรจน์ 28.5654
 เลขที่ 781/33 ถนนราชดำเนิน
 แขวงสามยุค เขตราชบุรี กรุงเทพฯ
 พงษ์วิสิทธิ์ 28.47321

ELECTRICAL ENGINEERS
 ประจักษ์ คำคุณ 4390 2/3
 101/11 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110
 ชินา อธิวัฒน์ 31088
 101/11 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110
 ชินา อธิวัฒน์ 50748

MECHANICAL ENGINEERS
 ชินา อธิวัฒน์ 3171 2/3

SANITARY ENGINEERS
 ไพโรจน์ 28.44
 101/11 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110
 ชินา อธิวัฒน์ 2590

PROJECT NO. AR-18304
PROJECT NAME
 อาคารพักอาศัยรวม คลองสูง 7 ชั้น
 2-80 20230

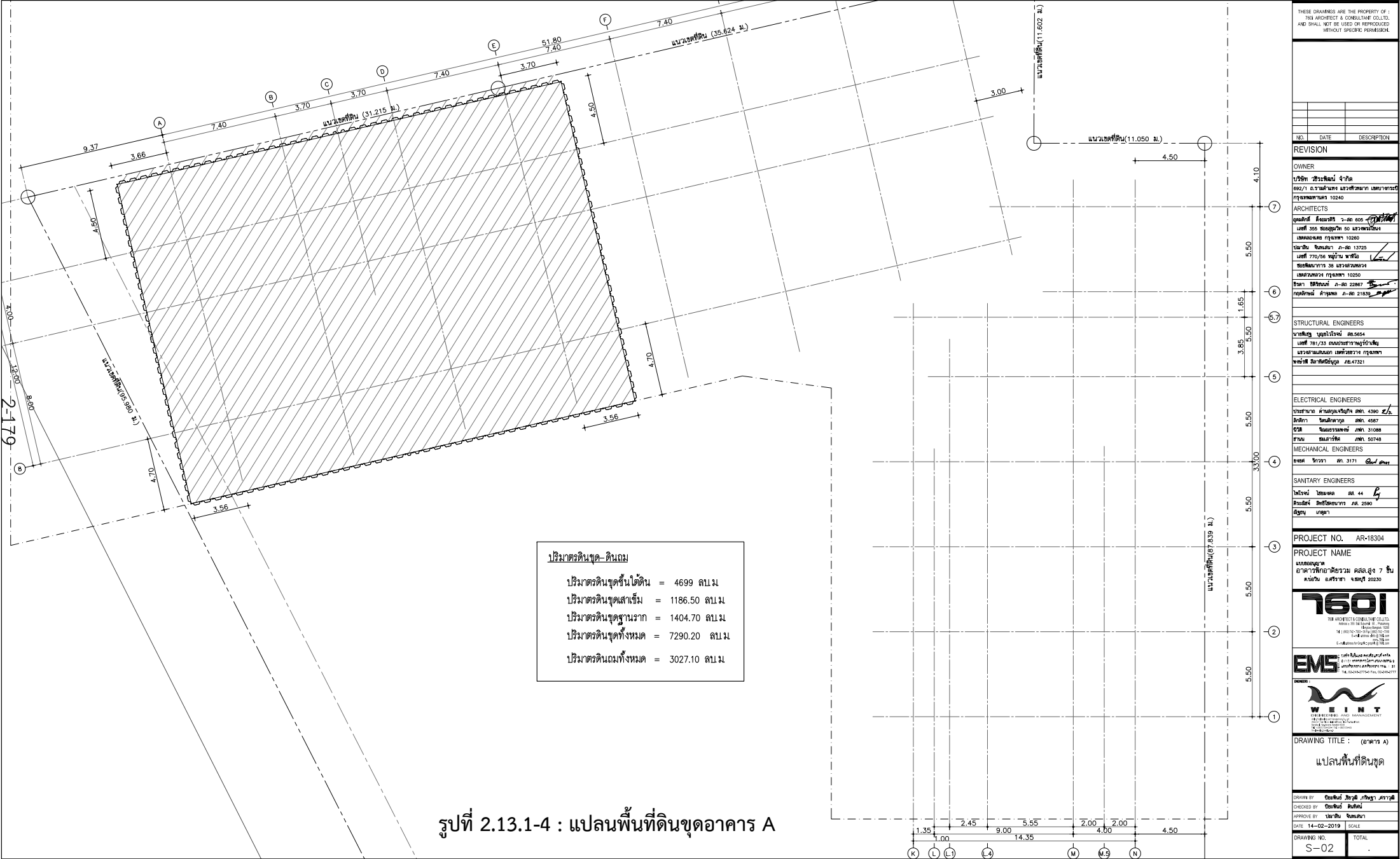
7601
 760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
 101/11 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110
 โทร : 02-012-7601 โทรสาร : 02-012-7601
 E-mail : 7601@7601.com 7601@7601.com

EMS
 ENGINEERING AND MANAGEMENT
 101/11 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110
 โทร : 02-012-7601 โทรสาร : 02-012-7601

DRAWING TITLE : (อาคาร A)
 แพลนฐานราก

DRAWN BY	CHECKED BY	APPROVE BY	DATE	SCALE
ชวินทร์ ชื่นชูชีพ	ชวินทร์ ชื่นชูชีพ	ปณณิณ จินตนา	14-02-2019	1:100

DRAWING NO.	TOTAL
S-01	1



รูปที่ 2.13.1-4 : แปลนพื้นที่ดินชุดอาคาร A

ปริมาณดินชุด-ดินถม	
ปริมาณดินชุดชั้นใต้ดิน	= 4699 ลบ.ม
ปริมาณดินชุดเสาเข็ม	= 1186.50 ลบ.ม
ปริมาณดินชุดฐานราก	= 1404.70 ลบ.ม
ปริมาณดินชุดทั้งหมด	= 7290.20 ลบ.ม
ปริมาณดินถมทั้งหมด	= 3027.10 ลบ.ม

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

NO.	DATE	DESCRIPTION

NO. DATE DESCRIPTION

OWNER

บริษัท อีริคสัน จำกัด
662/1 ซ.ราษฎร์บำรุง แขวงสีสุภาพ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10240

ARCHITECTS

แกนศิลป์ ดีไซน์กรุ๊ป จำกัด 605
เลขที่ 50 หมู่บ้าน 50 ซ.พหลโยธิน
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10240
นายธน จิตเมธา ก-ธ 13725
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พหลโยธิน
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10240
นาย อธิวัฒน์ ก-ธ 22867
เลขที่ 111 หมู่บ้าน 111 ซ.พหลโยธิน
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10240

STRUCTURAL ENGINEERS

นายสิริคุณ บุญศิริวัฒน์ ส.ค. 5654
เลขที่ 78/23 ถนนราษฎร์บำรุง กรุงเทพฯ
นายสุเมธ วัฒนศิริ ส.ค. 50748
เลขที่ 111 หมู่บ้าน 111 ซ.พหลโยธิน
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10240

ELECTRICAL ENGINEERS

นายสุเมธ วัฒนศิริ ส.ค. 50748
เลขที่ 111 หมู่บ้าน 111 ซ.พหลโยธิน
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10240

MECHANICAL ENGINEERS

นายสุเมธ วัฒนศิริ ส.ค. 50748
เลขที่ 111 หมู่บ้าน 111 ซ.พหลโยธิน
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10240

SANITARY ENGINEERS

นายสุเมธ วัฒนศิริ ส.ค. 50748
เลขที่ 111 หมู่บ้าน 111 ซ.พหลโยธิน
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10240

PROJECT NO. AR-18304

PROJECT NAME

อาคารพักอาศัยรวม ครบ.สูง 7 ชั้น
ถนนราษฎร์บำรุง เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10240

760I

THE ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
662/1 ซ.ราษฎร์บำรุง แขวงสีสุภาพ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ 02-012-1111
โทรสาร 02-012-1111
E-mail: 760i@760i.com
www.760i.com

EMS

บริษัท อีริคสัน จำกัด
662/1 ซ.ราษฎร์บำรุง แขวงสีสุภาพ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ 02-012-1111
โทรสาร 02-012-1111
E-mail: 760i@760i.com
www.760i.com

WEINT

ENGINEERING AND MANAGEMENT
662/1 ซ.ราษฎร์บำรุง แขวงสีสุภาพ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ 02-012-1111
โทรสาร 02-012-1111
E-mail: 760i@760i.com
www.760i.com

DRAWING TITLE : (อาคาร A)

แปลนพื้นที่ดินชุด

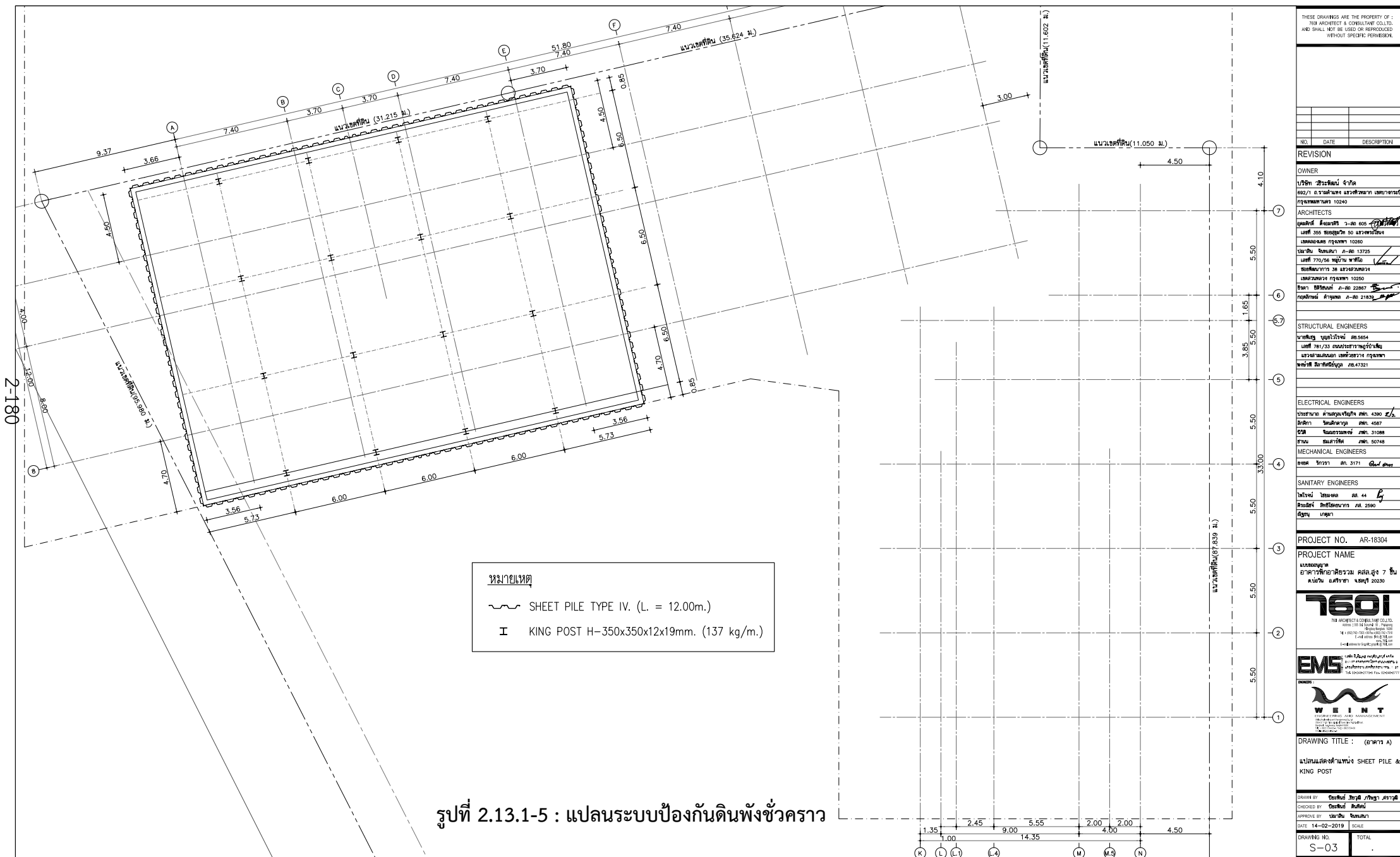
DRAWN BY: อธิวัฒน์ อธิวัฒน์, อนุชา อนุชา

CHECKED BY: อธิวัฒน์ อธิวัฒน์

APPROVE BY: นายธน จิตเมธา

DATE: 14-02-2019 SCALE

DRAWING NO. S-02 TOTAL



THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
7601 ARCHITECT & CONSULTANT CO.LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

NO.	DATE	DESCRIPTION
-----	------	-------------

REVISION

OWNER

บริษัท วีระพัฒน์ จำกัด
692/1 อ.รามคำแหง แขวงสีหมาส เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร 10240

ARCHITECTS

คุณวิภากร ตั้งธนากร 2-สค 605	
เลขที่ 355 หมู่บ้าน 50 อำเภอจันทบุรี	
เขตคลองขุด กรุงเทพมหานคร 10260	
นายสิน ชื่นชมณา 1-สค 13725	
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พากิโย	
ซอยสนามกีฬา 38 อำเภอจันทบุรี	
เขตคลองขุด กรุงเทพมหานคร 10250	
ชีวา สิริรัตนกุล 1-สค 22867	
คุณวิภากร ตั้งธนากร 1-สค 21839	

STRUCTURAL ENGINEERS

นายพิเชฐ บุญสวัสดิ์ ๘๙.๕๕๕
เลขที่ ๗๘/๓๓ ถนนประชาสงเคราะห์
แขวงสามเสนนอก เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ
พจนาวดี สภาวัฒนธรรม ๐๙.๔๗๓๒

ELECTRICAL ENGINEERS

ประธานาธิบดี	ดำรงมิ่งวงศ์	สภก. 4390	2/3
เลขาธิการ	วิมลภักคกุล	สภก. 4587	
อัครราชทูต	วิมลธรรมาภรณ์	สภก. 31088	
รัฐมนตรี	ธเนศวรทิพย์	สภก. 50748	

MECHANICAL ENGINEERS

000000 3171 000000

SANITARY ENGINEERS

โพธิ์งาม	โพธิ์งาม	ผ. 44	5
วัดโพธิ์	วัดโพธิ์	ผ. 2590	
วัดโพธิ์	วัดโพธิ์		

PROJECT NO. AR-18304

PROJECT NAME

แบบทดสอบ
อาคารพักอาศัยรวม คสล.สูง 7 ชั้น
ฉบับวัน อศิวธา จุลปี 20230

7601

700 ARCHITECT & CONSULTANT CO., LTD.
Address : 355/34 Sukhumvit 31, Phrasang
Bangkok 10260
Tel : (662) 742-7328-38 Fax : (662) 742-7318
E-mail address : info@700.com
www.700.com
E-mail address for Google : arch@700.com

EMS Express Mail Service
 ហេតុអ្វីបានជា អ្នកគួរតែ ប្រើប្រាស់
 សេវា EMS របស់ក្រុមហ៊ុន ប្រៃសណីយ៍កម្ពុជា ។
 Tel: 02-248-2775-6 Fax: 02-248-2777

[illegible]

DRAWING TITLE : (๑๓๓๓ A)

แปลและจัดทำโดย SHEET PILE &
KING POST

DRAWN BY **ปิยะพันธ์ ไชยวดี , ปวิษฐา , ศุภวดี**

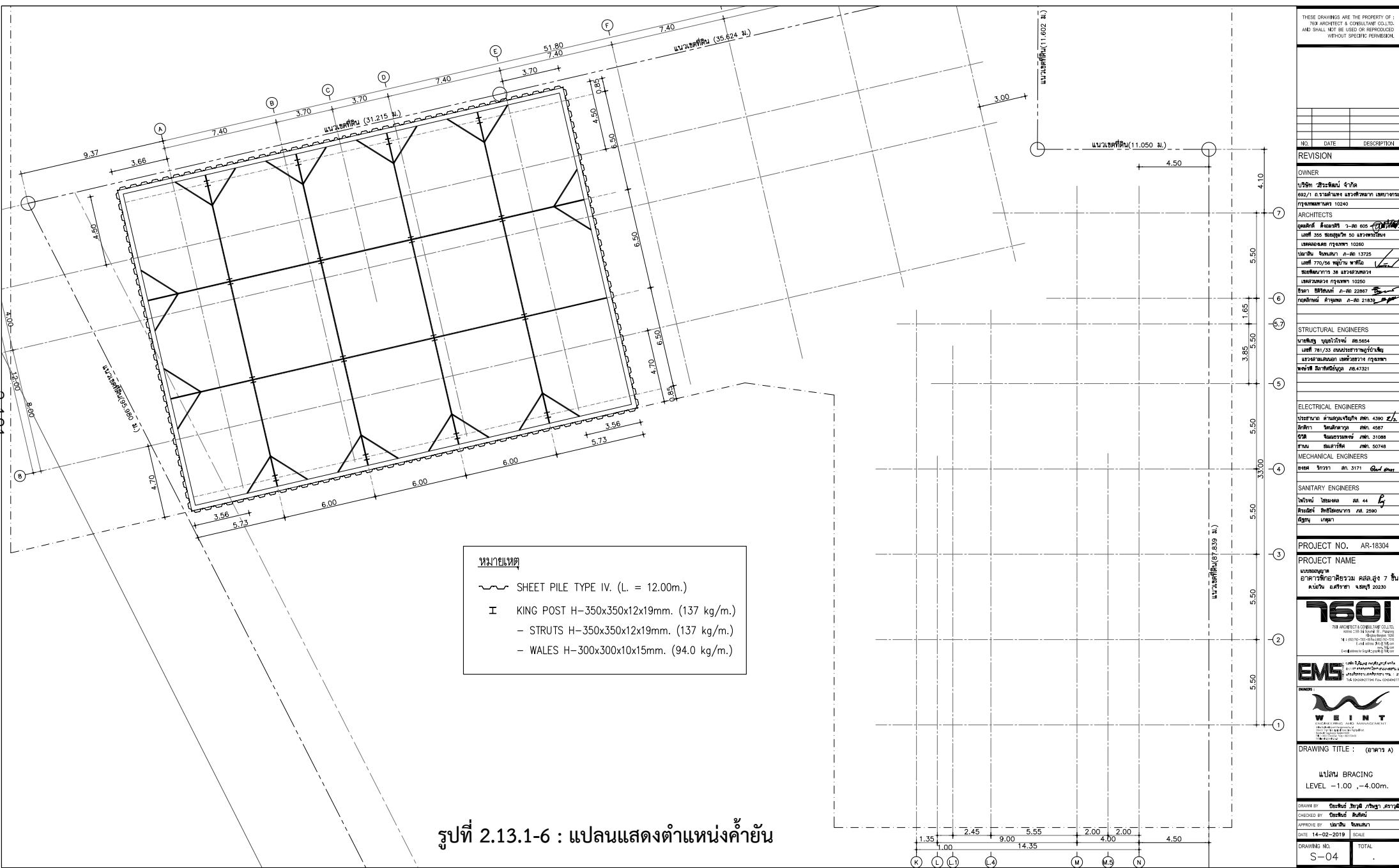
CHECKED BY **ปิยะพันธ์ สันติคุณ**

APPROVE BY ปณณิณ จันทเสนา

DATE 14-02-2019	SCALE
-----------------	-------

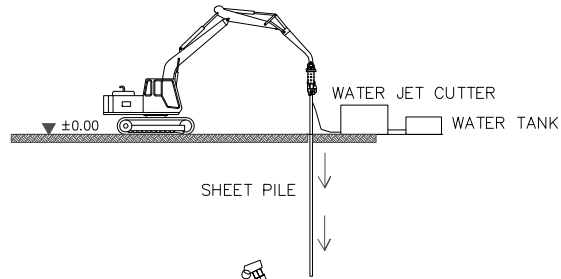
DRAWING NO.	TOTAL
6-67	1

2-181

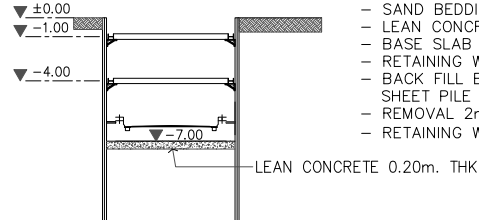


รูปที่ 2.13.1-6 : แปลนแสดงตำแหน่งค้ำยัน

STEP 1
- DRIVING SHEET PILE BY BACKHOE VIBRO
& WITH WATER JET CUTTER

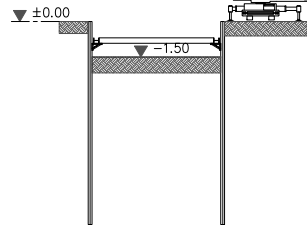


STEP OF WORK
(PRESS MACHINE)

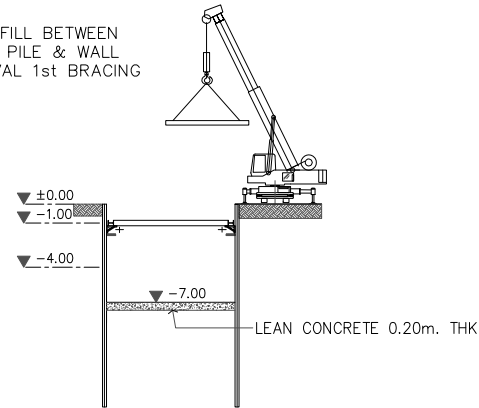


STEP 5
- CUT OFF CONCRETE PILE
- SAND BEDDING
- LEAN CONCRETE
- BASE SLAB
- RETAINING WALL
- BACK FILL BETWEEN
SHEET PILE & WALL
- REMOVAL 2nd BRACING
- RETAINING WALL (CON'T)

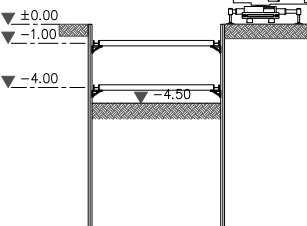
STEP 2
- 1st EXCAVATION
- INSTALLATION 1st BRACING



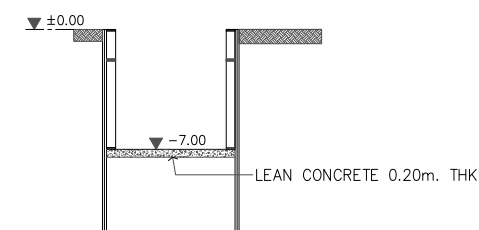
STEP 6
- BACK FILL BETWEEN
- SHEET PILE & WALL
- REMOVAL 1st BRACING



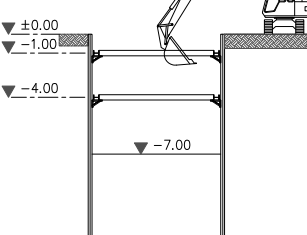
STEP 3
- 2nd EXCAVATION
- INSTALLATION 2nd BRACING



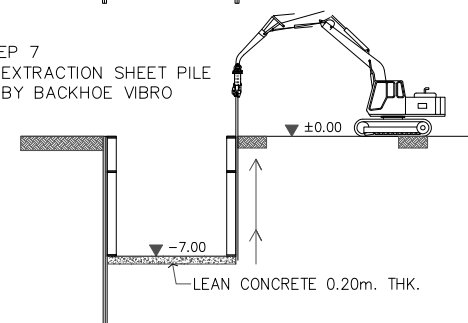
STEP 7
- RETAINING WALL (CON'T)
- BACKFILL BETWEEN BY SHEET PILE



STEP 4
- FINAL EXCAVATION



STEP 7
- EXTRACTION SHEET PILE
BY BACKHOE VIBRO



SHEET PILE TYPE IV (16.00m.)
KING POST H=350x350x12x19mm. (137 kg/m.)
WALE H=300x300x10x15mm. (94.0 kg/m.)
BRACING H=350x350x12x19mm. (137 kg/m.)

ขั้นตอนและมาตรการป้องกันดินพัง

การก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภค

1. ก่อนเริ่มลงมือก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการต้องสำรวจรายละเอียด ตำแหน่ง ความลึก และขนาดของโครงสร้างใต้ดิน งานฐานรากอาคารข้างเคียง
2. ก่อนขุดดินให้ตอก SHEET PILE TYPE IV ยาว 12.00m. และติดตั้งเสา KINGPOST H=350x350x12x19mm. (137 kg/m.)
3. เริ่มทำการขุดดินและติดตั้งระบบ BRACING ตามขั้นตอนการขุดดินที่นำเสนอในแบบ
4. หากขุดดินติดกับที่สาธารณะ ต้องจัดให้มีสิ่งกั้นตักหรือราวกันโดยรอบบริเวณนั้น
5. ติดตั้งป้ายเตือนอันตราย รวมทั้งติดตั้งไฟแสงสว่างให้เพียงพอ หรือไฟสัญญาณสีแดงกะพริบ ในระหว่างพระอาทิตย์ตกจนถึงพระอาทิตย์ขึ้น
6. ตรวจสอบแก้ไขค่าชั้นและ SHEET PILE ให้อยู่ในสภาพมั่นคงและปลอดภัยอยู่เสมอ จนกว่าจะสร้างขึ้นได้ดินเสร็จ

ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตาม ข้อ 12 ถึงข้อ 16 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2533 อย่างเคร่งครัด

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF :
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO.LTD.
AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

NO. DATE DESCRIPTION

REVISION

OWNER

บริษัท ซีอีเอ็ม จำกัด
692/1 ถ.รามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร 10240

ARCHITECTS

คุณวิมล ตั้งเมธศิริ 2-80 605 4111
เลขที่ 355 ซอยสุขุมวิท 50 แขวงพระโขนง
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260
นายสิน จันทเนนา 2-80 13725
เลขที่ 770/56 หมู่บ้าน พานิชัย
ซอยพัฒนาการ 38 แขวงสวนหลวง
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
ยศดา อธิวัฒน์ 2-80 22887
เลขที่ 111 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

STRUCTURAL ENGINEERS

นายเชษฐ งามไธสง 25654
เลขที่ 781/33 ถนนราชพฤกษ์
แขวงสามแยก เขตจตุจักร กรุงเทพฯ
พจนันท์ ธีรภัทร 25654

ELECTRICAL ENGINEERS

ประจักษ์ วัฒนวงศ์ 25654
เลขที่ 111 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
ยศดา อธิวัฒน์ 25654
เลขที่ 111 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

MECHANICAL ENGINEERS

ยศดา อธิวัฒน์ 25654

SANITARY ENGINEERS

ไพโรจน์ ใจเย็น 25654
เลขที่ 111 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

PROJECT NO. AR-18304

PROJECT NAME

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 4 ชั้น สูง 7 ชั้น
เลขที่ 111 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

760
760 ARCHITECT & CONSULTANT CO.LTD.
80/80-81/81 Sukhumvit Rd. Bangkok
10110
Tel : 02-605-4111 Fax : 02-605-4111
E-mail : 760@760.com

EMS
111 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
Tel : 02-605-4111 Fax : 02-605-4111

WEINT
ENGINEERING AND MANAGEMENT
111 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
Tel : 02-605-4111 Fax : 02-605-4111

DRAWING TITLE : (อาคาร A)

DRAWN BY : ยศดา อธิวัฒน์, ยศดา อธิวัฒน์, ยศดา อธิวัฒน์

CHECKED BY : ยศดา อธิวัฒน์

APPROVE BY : นายสิน จันทเนนา

DATE : 14-02-2019 SCALE

DRAWING NO. TOTAL

รูปที่ 2.13.1-7 : ขั้นตอนและมาตรการป้องกันดินพัง

สำหรับดินที่ขุดขึ้นมาจะมีปริมาณประมาณ 8,084.4 ลบ.ม. (อาคาร A 7,290.20 + อาคาร B 794.20) จะขนออกนอกพื้นที่โครงการประมาณ 4,827.3 ลบ.ม. จะขายให้กับผู้รับเหมาก่อสร้างที่รายการปริมาณดินขุด-ดินถม แสดงไว้ในภาคผนวก ง.8 ส่วนที่เหลือประมาณ 3,257.1 ลบ.ม. จะเก็บกองไว้บริเวณพื้นที่โครงการส่วนที่จอดรถ และเมื่องานฐานรากแล้วเสร็จจะถมกลับ และใช้ปรับพื้นที่ภายในโครงการ

ปริมาณการจราจรจากการขนส่งดิน

ปริมาณดินที่ต้องขนออกพื้นที่โครงการมีปริมาณประมาณ 4,827.3 ลบ.ม. โดยจะใช้รถบรรทุก 6 ล้อ ซึ่งแต่ละคันจะบรรทุกดินได้ประมาณ 15 ตัน/เที่ยว และดินมีความหนาแน่น 1.6 ตัน/ลบ.ม. (ภาควิชาปฐพีวิทยา, 2519) ซึ่งสามารถคำนวณปริมาณการจราจรในการขนย้ายดินได้ดังนี้

ปริมาณดินที่ขนย้ายออกนอกพื้นที่โครงการ	=	4,827.3	ลบ.ม.
∴ จำนวนเที่ยวรถบรรทุก	=	$4,827.3 \times 1.6 / 15$	
	=	515	เที่ยว
ระยะเวลาในการก่อสร้างฐานรากที่มีการขนย้ายดิน	=	60	วัน
∴ ปริมาณการจราจร	=	$515 / 60$	
	≈	9	เที่ยว/วัน

จากการคำนวณพบว่าปริมาณการจราจรจากการขนย้ายดินออกจากพื้นที่โครงการประมาณ 9 เที่ยว/วัน

(3) **งานโครงสร้างอาคาร** ประกอบด้วย งานเสา คาน และพื้นของอาคาร โดยคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 7 เดือน

(4) **งานสถาปัตยกรรม** ประกอบด้วย งานผนัง หน้าต่าง ประตู ฝ้าเพดาน ดาดฟ้า งานปูพื้น และอื่นๆ คาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 7 เดือน

(5) **งานระบบ** ระบบต่างๆ ที่ประกอบด้วย ระบบไฟฟ้า ประปา ระบายน้ำ บำบัดน้ำเสีย ระบายอากาศ ปรับอากาศ โทรศัพท์ โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต CCTV และระบบป้องกันอัคคีภัย ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 16 เดือน

(6) **งานตกแต่งภายใน และภายนอกอาคาร** ประกอบด้วยงานทาสีภายในและภายนอกอาคาร ติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และติดตั้งม่าน คาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 6 เดือน

(7) **งานภูมิสถาปัตย์และจัดเก็บความเรียบร้อย** ประกอบด้วย การปรับระดับพื้นที่ ปลุกต้นไม้ และหญ้าคลุมดิน รวมถึงการจัดเก็บและทำความสะอาดพื้นที่โครงการเพื่อให้พร้อมสำหรับเปิดใช้อาคาร คาดว่าจะใช้เวลาดำเนินการประมาณ 2 เดือน

2.13.2 คนงานก่อสร้าง

ในช่วงการก่อสร้างคนงานก่อสร้างจะมีจำนวนแต่ละช่วงแตกต่างกันออกไป แต่คาดว่าจะมีจำนวนคนงานสูงสุดประมาณ 100 คน โดยคนงานก่อสร้างทั้งหมดจะพักอยู่นอกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมที่พักชั่วคราวภายนอกพื้นที่โครงการให้กับคนงาน และจัดรถรับ-ส่งคนงานระหว่างบ้านพักและพื้นที่โครงการในช่วงเช้าและเย็น

2.13.3 บ้านพักคนงาน

ในส่วนที่บ้านพักคนงานก่อสร้างผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาที่ดินและสร้างบ้านพักชั่วคราว แต่เนื่องจากในปัจจุบันโครงการยังไม่มีการจัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง ดังนั้นจึงยังไม่สามารถระบุที่ตั้งบ้านพักคนงานและแผนผังระบบสุขาภิบาลได้ อย่างไรก็ตามโครงการจะกำหนดมาตรการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีที่พักคนงานชั่วคราวที่มีการจัดระบบสุขาภิบาลที่ถูกต้องเหมาะสมสำหรับคนงานก่อสร้าง โดยต้องมีลักษณะ/คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าที่กำหนดในแนวทางในการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยชั่วคราวของลูกจ้างในกิจการก่อสร้างของวิศวกรรมสถานฯ (วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2534)

2.13.4 ระบบน้ำใช้

น้ำใช้ในช่วงก่อสร้างจำแนกเป็น 2 ประเภท คือน้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงาน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะขอติดตั้งมิเตอร์น้ำชั่วคราวจากบริษัท กิจการประปาป๋อวิน จำกัด สำหรับน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณรวม 9.5 ลบ.ม./วัน ซึ่งสามารถคำนวณการใช้น้ำแต่ละประเภท ดังนี้

(1) **น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้าง** เนื่องจากคนงานก่อสร้างพักนอกพื้นที่โครงการ การใช้น้ำของคนงานก่อสร้างจึงมีเพียงการใช้น้ำสำหรับห้องส้วม และการล้างทำความสะอาด ซึ่งมีอัตราการใช้น้ำ 30 และ 15 ลิตร/คน/วัน ตามลำดับ (เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2549) ดังนั้นความต้องการใช้น้ำส่วนนี้คาดว่าจะมีปริมาณ 4.5 ลบ.ม./วัน ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

จำนวนคนงานสูงสุด	=	100	คน/วัน
อัตราการใช้น้ำสำหรับห้องส้วม	=	30	ลิตร/คน-วัน
	=	$(100 \times 30) / 1,000$	
∴ น้ำใช้สำหรับห้องส้วม	=	3.00	ลบ.ม./วัน
อัตราการใช้น้ำสำหรับล้างทำความสะอาด	=	15	ลิตร/คน-วัน
	=	$(100 \times 15) / 1,000$	
∴ น้ำใช้สำหรับล้างทำความสะอาด	=	1.5	ลบ.ม./วัน

(2) **น้ำใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง** ได้แก่ การใช้น้ำเพื่อการบ่มคอนกรีต การทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ การล้างล้อรถ การพรมน้ำดินเพื่อป้องกันฝุ่น รวมทั้งการล้างทำความสะอาดพื้นและอื่นๆ การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณ 5 ลบ.ม./วัน

2.13.5 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ในขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิงจำนวน 10 ห้อง สำหรับคนงานก่อสร้าง โดยคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียจากห้องส้วมประมาณ 3.0 ลบ.ม./วัน (กำหนดให้ปริมาณน้ำเสียเท่ากับปริมาณน้ำใช้) จะรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรอง เต็มอากาศขนาดความสามารถ 3.0 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งจากถังบำบัดฯ ที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะระบายเข้าสู่รางระบายน้ำและบ่อบำบัดชั่วคราวบนพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับน้ำเสียจากล้างทำความสะอาดที่มี ปริมาณ 1.5 ลบ.ม./วัน จะระบายเข้าสู่รางระบายน้ำและบ่อบำบัดชั่วคราวบนพื้นที่ก่อสร้างร่วมกับน้ำทิ้งจาก ถังบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนหมู่บ้านทรายแก้ว และท่อระบายน้ำริมทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 331 ตามลำดับ

2.13.6 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้จัดให้มีการก่อสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวพร้อมบ่อบำบัดตะกอนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกัน น้ำหลากไหลเข้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และป้องกันน้ำหลากจากพื้นที่ก่อสร้างไหลเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียงในช่วง ฤดูฝน รวมทั้งให้เกิดการตกตะกอนของสารแขวนลอยก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนหมู่บ้านทราย แก้ว และท่อระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ตามลำดับ รวมทั้งจะได้กำหนดให้คนงาน ก่อสร้างขุดลอกตะกอนดินในบ่อบำบัดตะกอนเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ

2.13.7 การจัดการขยะมูลฝอย

ขยะที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างโครงการ จำแนกตามแหล่งกำเนิดได้ 2 ประเภท คือ

(1) ขยะที่เกิดจากการดำรงชีวิตประจำวันของคนงานก่อสร้าง เช่น ขวดเครื่องดื่ม เศษอาหาร กระดาษ ถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณขยะ 0.30 ลบ.ม./วัน สามารถคำนวณได้ดังนี้

จำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุด	=	100	คน /วัน
อัตราการเกิดขยะ	=	3	ลิตร/คน-วัน (สผ., 2560)
∴ ปริมาณขยะจากคนงานก่อสร้าง	=	100 x 3	ลิตร/วัน
	=	300	ลิตร/วัน
	=	0.30	ลบ.ม./วัน

สำหรับขยะประเภทนี้ ทางผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดวางถังขยะขนาด 200 ลิตร ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง แต่ละจุดตั้งถังขยะ 4 ถัง (ถังขยะย่อยสลาย ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย) และในแต่ละวันจะจัดให้มีคนงานรับผิดชอบรวบรวมขยะไปเก็บกองรวมกันในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ เพื่อ ความสะดวกในการจัดเก็บของรถขยะ และประสานให้รถเก็บขนขยะของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์เข้า มาจัดเก็บขยะของโครงการไปกำจัดทุกวัน

(2) ขยะที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ส่วนใหญ่จะเป็นเศษปูน เศษหิน เศษไม้ เศษวัสดุก่อสร้าง กระจกสี ก่อ่งกระดาษ กระดาษ และพลาสติกห่อวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณเฉลี่ย 0.22 ลบ.ม./วัน สามารถคำนวณได้ดังนี้

พื้นที่อาคารโครงการ	=	9,208	ตร.ม.
อัตราการเกิดขยะจากกิจกรรมการก่อสร้าง	=	56.23	กก./ตร.ม. (กรมควบคุมมลพิษ มหาวิทยาลัยมหิดล และ German Technical Cooperation, 2550)
ความหนาแน่นของขยะ	=	3.3	ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณขยะจากการก่อสร้าง	=	$9,208 \times 56.23 / (3.3 \times 1,000)$	
	=	157	ลบ.ม.
ระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	=	730	วัน
∴ ปริมาณขยะจากการก่อสร้าง	=	$157 / 730$	
	=	0.22	ลบ.ม./วัน

สำหรับการจัดการขยะที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างนี้ จะได้คัดแยกไม้แบบ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนกระจกสี ถังสี หรือเศษเหล็ก จะรวบรวมเก็บกองไว้และขายให้กับผู้รับซื้อของเก่า ส่วนเศษปูน เศษคอนกรีต หรือขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ คนงานจะเก็บกองไว้ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ และนำไปกำจัดตามความเหมาะสมต่อไป

2.13.8 ระบบไฟฟ้า

ในช่วงก่อสร้างโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขุดติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคซึ่งรับผิดชอบในการจ่ายกระแสไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง

2.13.9 การจราจร

การขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ จะใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (ถนน สัตหีบ-ฉะเชิงเทรา) ก่อนเข้าสู่ถนนหมู่บ้านทรายแก้ว และเข้าสู่พื้นที่โครงการ ตามลำดับ สำหรับปริมาณจราจรในแต่ละขั้นตอนการก่อสร้าง แสดงดังตารางที่ 2.13.9-1 และบางขั้นตอนของการก่อสร้างจะมีระยะเวลาในการทำงานซ้อนทับกันดังตารางที่ 2.13.9-2 ซึ่งจะพบว่าปริมาณการจราจรจะมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในช่วงเดือนที่ 7-11 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 9.0 PCU/ชม. สำหรับช่วงเวลาอื่นจะมีค่าอยู่ระหว่าง 4.0-8.5 PCU/ชม.

ตารางที่ 2.13.9-1 : ปริมาณจราจรโดยเฉลี่ยในแต่ละขั้นตอนของการก่อสร้าง

ขั้นตอนการก่อสร้าง	ปริมาณการจราจร			
	เที่ยว/วัน	คัน/วัน	คัน/ชม.*	PCU/ชม.**
1. งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง	4	8	1.00	2.0
2. งานฐานราก	11	22	2.75	5.5
3. งานโครงสร้างอาคาร	4	8	1.00	2.0
4. งานสถาปัตยกรรม	3	6	0.75	1.5
5. งานระบบ	5	10	1.25	2.5
6. งานตกแต่งภายในและภายนอกอาคาร	2	4	0.50	1.0
7. งานภูมิสถาปัตย์และจัดเก็บความเรียบร้อย	2	4	0.50	1.0
8. การรับส่งคนงานก่อสร้าง	6	12	1.5	3.0

หมายเหตุ : * กำหนดให้ชั่วโมงการทำงาน = 8 ชม. / วัน

** ยานพาหนะในช่วงการก่อสร้าง ใช้รถบรรทุก 6 ล้อ ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์และรับส่งคนงาน และในการเปลี่ยนปริมาณจราจรเป็นจำนวนรถเก๋ง (PCU) รถบรรทุก 6 ล้อ มีค่า PCE เท่ากับ 2.0 คันรถเก๋ง (เผ่าพงศ์ นิจจันทร์พันธ์ศรี, 2544)

ปริมาณการจราจรจากการรับส่งคนงานก่อสร้าง

สืบเนื่องจากคนงานก่อสร้างพักอยู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง และจะมีรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างระหว่างบ้านพัก และพื้นที่โครงการ การจราจรจากการรับ-ส่งคนงานก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณ 6 เที่ยว/วัน ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

จำนวนคนงานก่อสร้าง	=	100	คน
รถบรรทุก 6 ล้อ สามารถบรรทุกคนงานได้	=	40	คน/เที่ยว
ปริมาณการจราจรจากการรับหรือส่งคนงาน	=	100 / 40	
	=	3	เที่ยว
ปริมาณการจราจรจากการรับส่งคนงาน	=	6	เที่ยว/วัน

2.13.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ในระหว่างการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาจะต้องมีการกำหนด “ข้อกำหนดและการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุในการก่อสร้างและเหตุเดือดร้อนรำคาญต่อบริเวณข้างเคียง” เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนี้

- จัดให้มีรั้ว Metal Sheet สูงไม่น้อยกว่า 2 ม. โดยรอบบริเวณก่อสร้าง และต้องแสดงเครื่องหมายให้บุคคลสามารถสังเกตเห็นได้ง่ายว่าเป็นเขตก่อสร้าง อันตราย การเข้า-ออกในบริเวณก่อสร้างให้ระมัดระวัง

ตารางที่ 2.13.9-2 : ปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้าง

กิจกรรม	ปริมาณจราจร (PCU/ชม.)	เดือนที่											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1. งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง	2.0	2.0											
2. งานก่อสร้างฐานราก	5.5		5.5										
3. งานโครงสร้างอาคาร	2.0				2.0								
4. งานสถาปัตยกรรม	1.5					1.5							
5. งานระบบ	2.5							2.5					
7. งานตกแต่งภายในและภายนอกอาคาร	1.0									1.0			
8. งานภูมิสถาปัตย์และจัดเก็บความเรียบร้อย	1.0												1.0
9. การรับส่งคนงานก่อสร้าง	2.5							3.0					
รวมปริมาณจราจร (PCU/ชม.)		5.0	8.5	5.0	7.5	9.0	7.0	5.5	6.5	4.0	4.0		

- ติดตั้งแผงกันวัสดุตกหล่นเป็นระยะๆ ในขณะที่ทำการก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นลงมาพื้นล่างที่อาจเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- จัดให้มีปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างชั่วคราวโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ และพรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ให้ขึ้นก่อนทิ้งลงปล่อง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นเมื่อตกลงถึงพื้นดิน
- สำหรับอาคารที่ก่อสร้างต้องจัดบันไดทางขึ้น-ลงสำหรับคนงานและผู้เกี่ยวข้องให้เรียบร้อย เพื่อความสะดวกในการทำงาน
- ต้องมีนั่งร้านที่ปลอดภัย แข็งแรง สำหรับคนงานก่อสร้าง โดยได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรควบคุมงาน และราวกันตกสูงอย่างน้อย 0.90 ม. หรือไม่เกิน 1.10 ม. จากพื้นนั่งร้าน
- ต้องจัดทำลิฟต์ระบบขนถ่ายวัสดุให้ครบถ้วน และการติดตั้งต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรควบคุมงาน หรือเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนด
- จัดให้คนงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนมีอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยให้พร้อมในขณะปฏิบัติการ เช่น หมวกเหล็ก, เข็มขัดนิรภัย, ถุงมือ, รองเท้ายาง เป็นต้น และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้บริเวณก่อสร้างในตำแหน่งต่างๆ ที่เหมาะสมและเห็นได้ชัดเจนไว้ใช้ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน
- กำหนดให้คนงานทุกคนแต่งกายให้รัดกุม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุในขณะปฏิบัติงาน
- ติดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง โดยจะมีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ควบคุมดูแล
- การกระทำใดๆ ที่เห็นว่าอาจเกิดอันตรายให้วิศวกรเป็นผู้พิจารณาก่อนตัดสินใจดำเนินการ
- จัดให้หัวหน้าคนงานคอยดูแลความเรียบร้อยของคนงาน การเก็บรักษาวัสดุไวไฟจำพวกทินเนอร์ หรืออื่นๆ รวมทั้งการใช้ไฟฟ้าของคนงานก่อสร้าง
- ออกกฎระเบียบและบทลงโทษคนงานก่อสร้างและพนักงาน เพื่อป้องกันการฝ่าฝืน
- ต้องตรวจสอบสภาพความพร้อมในการใช้งานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดความผิดพลาด หรืออุบัติเหตุจากเครื่องจักรได้
- กิจกรรมการก่อสร้างโครงการที่มีเสียงดังรบกวนให้ดำเนินการในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์-เสาร์ และหยุดวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่ต้องทำงานล่วงเวลาต้องเป็นกิจกรรมที่ไม่มีเสียงดังรบกวนหรือเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่อง เช่น การเทปูน เป็นต้น ให้แจ้งกับเพื่อนบ้านล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 วัน ทั้งนี้ไม่ควรมีกิจกรรมก่อสร้างภายหลังเวลา 22.00 น.
- รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ จะต้องคลุมกระบะด้วยผ้าใบให้มิดชิด
- กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ทำการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และห้ามคนขับรถเบิ้ลเครื่องและกดแตรที่ก่อให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น
- ในกรณีมีการหกหล่นของดินหรือวัสดุก่อสร้าง ให้จัดคนงานไปทำการเก็บกวาดให้เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า
- ไม่กองวัสดุและจอตกรถในพื้นที่สาธารณะกีดขวางทางสัญจร

- ในเวลากลางคืนจะต้องติดตั้งสัญญาณไฟ เพื่อให้สัญญาณแก่คนงานหรือบุคคลอื่นๆ ทราบถึงอาณาเขตบริเวณก่อสร้าง
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ส้วม และที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ โดยมีจำนวนและปริมาณที่เหมาะสมเพียงพอแก่คนงาน
- จัดให้มีเครื่องเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันเวลาที่เมื่อประสบอุบัติเหตุ และจัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่โครงการไว้ในสำนักงานสนามเพื่อติดต่อในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์หรือโรงพยาบาลโดยเร็วตลอดเวลาทำงาน