



โครงการจ้างออกแบบอาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลท้ายหาด
อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม
(งวดที่ 2 : ฉบับสมบูรณ์)

DRAWING SET

ISSUED OF PACKAGE

- | | |
|--|---|
| ☒ A แบบสถาปัตยกรรม
ARCHITECTURE | ☒ S แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
STRUCTURE |
| ☐ I แบบสถาปัตยกรรมภายใน
INTERIOR | ☐ M แบบวิศวกรรมระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
MECHANICAL |
| ☐ L แบบภูมิสถาปัตยกรรม
LANDSCAPE | ☒ SN แบบวิศวกรรมระบบสุขาภิบาล
SANITARY |
| ☐ C แบบวิศวกรรมโยธา
CIVIL | ☐ F แบบวิศวกรรมระบบป้องกันอัคคีภัย
FIRE PROTECTION |
| | ☒ EE แบบวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร
ELECTRICAL |



[illegible]



© 2013 by the author; licensee Bentham Science Publishers. This article is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

รายการประกอบแบบ

วัตถุประสงค์	อาคารที่จะทำการก่อสร้างเป็น อาคารสำนักงานของหน่วยงานราชการ	๒. ความรับผิดชอบ	ขณะที่กำลังดำเนินการอยู่ ภายในระยะเวลาสัญญา ความรับผิดชอบครอบคลุมถึงโครงสร้าง
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบลท่าซำ อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์		สถานที่ก่อสร้างจะครอบคลุมพื้นที่ ๓ ไร่ ๑ งาน ๑๐ ตารางวา
1. ลักษณะพื้นที่	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นพื้นที่ว่างเปล่า		การก่อสร้างเป็นแบบ ๒ ชั้น
2. ธรณี	ให้วิศวกรตรวจสอบดิน		การก่อสร้างเป็นแบบ ๒ ชั้น
3. การวางผัง	ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำผังอาคาร		การก่อสร้างเป็นแบบ ๒ ชั้น
4. ฐานราก	เป็นฐานรากแบบคาน		การก่อสร้างเป็นแบบ ๒ ชั้น
5. พื้น	พื้นทำป่นซีเมนต์		การก่อสร้างเป็นแบบ ๒ ชั้น
6. ผนัง	ผนังใช้ปูนซีเมนต์		การก่อสร้างเป็นแบบ ๒ ชั้น
7. ฉากหลัง	ฉากหลังใช้ปูนซีเมนต์		การก่อสร้างเป็นแบบ ๒ ชั้น
8. หลังคา	หลังคาใช้ปูนซีเมนต์		การก่อสร้างเป็นแบบ ๒ ชั้น
9. ประตู-หน้าต่าง	ประตู-หน้าต่างใช้เหล็ก		การก่อสร้างเป็นแบบ ๒ ชั้น
10. ห้องน้ำ-ห้องส้วม	ห้องน้ำ-ห้องส้วมใช้เหล็ก		การก่อสร้างเป็นแบบ ๒ ชั้น
11. บ่อน้ำ-บ่อน้ำ	บ่อน้ำ-บ่อน้ำใช้เหล็ก		การก่อสร้างเป็นแบบ ๒ ชั้น
12. งานประปา	งานประปาใช้เหล็ก		การก่อสร้างเป็นแบบ ๒ ชั้น
13. งานไฟฟ้า	งานไฟฟ้าใช้เหล็ก		การก่อสร้างเป็นแบบ ๒ ชั้น
14. งานทาสี	งานทาสีใช้เหล็ก		การก่อสร้างเป็นแบบ ๒ ชั้น
15. การดำเนินการ	การดำเนินการใช้เหล็ก		การก่อสร้างเป็นแบบ ๒ ชั้น

หมายเหตุ การก่อสร้างอาคาร ๒ ชั้น จะใช้แบบ ๒ ชั้น โดยไม่ต้องมีแบบแปลน

PROJECT NO.:	
PROJECT:	
ชื่อโครงการ/ชื่อหน่วยงาน/ชื่อโครงการ/ชื่อโครงการ	
SHEET:	
ชื่อโครงการ/ชื่อหน่วยงาน/ชื่อโครงการ/ชื่อโครงการ	
LOCATION:	
ชื่อโครงการ/ชื่อหน่วยงาน/ชื่อโครงการ/ชื่อโครงการ	
ARCHITECTURE:	
นาย/นาง/นางสาว/นาย/นางสาว	0-00-0000
STRUCTURAL ENGINEER:	
นาย/นาง/นางสาว/นาย/นางสาว	0-00-0000
ELECTRICAL ENGINEER:	
นาย/นาง/นางสาว/นาย/นางสาว	0-00-0000
MECHANICAL ENGINEER:	
นาย/นาง/นางสาว/นาย/นางสาว	0-00-0000
SANITARY ENGINEER:	
นาย/นาง/นางสาว/นาย/นางสาว	0-00-0000
REVISION:	
DATE:	DESCRIPTION:
DRAWING TITLE:	
DRAWING NO.:	
SCALE:	
TOTAL:	
PRINT DATE:	
APPROVED BY:	
CHECKED BY:	

รายการประกอบแบบ ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39

ผู้รับจ้างต้องจัดหาให้มีความเหมาะสมดังนี้

- [illegible]

ชนิดพืช/สัตว์/ประเภท ของอาหาร	ชนิดของ เชื้อรา/แบคทีเรีย/ปรสิต	ขนาดของตัว ไม่พึงประสงค์
10 ผักคะน้า ผักกาด ผักกาด ปลี ผักกาดเขียวปลี ถั่ว ง ไข่	(1) <i>Botrytis cinerea</i> (2) <i>Aspergillus</i> (3) <i>Trichoderma</i> (4) <i>Penicillium</i> (5) <i>Aspergillus</i> (6) <i>Aspergillus</i> (กลุ่ม) (2) (3)	(1) ไข่ (2) ไข่ (3) ไข่ (4) ไข่ (5) ไข่ (6) ไข่

๘. คณะเจ้าไปมีพระบรมเสด็จต่างในสมณการตามพระบรมราชโองการ และมี
สามารถสมณกิจตามพระบรมราชโองการ

ลำดับ โครงการ	สถานที่ จัดการแข่งขัน	จำนวนการแข่งขัน (ครั้ง)
๑.	โรงเรียน	๑๐ (๑๐%)
๒.	โรงเรียนในกำกับของกรุงเทพมหานคร	๑๐ (๑๐%)
๓.	ศูนย์กีฬาเยาวชนแห่งชาติ	๑๐ (๑๐%)
๔.	สนามกีฬาแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร	๑๐ (๑๐%)

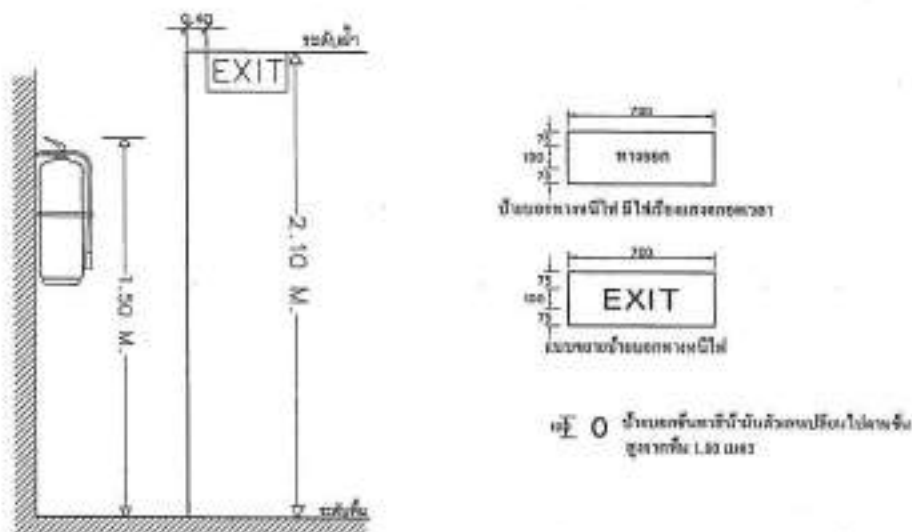
2. សំណើសុំផ្លាស់ប្តូរឈ្មោះសមាជិកក្រុមប្រឹក្សាភិបាល ឬសមាជិកក្រុមប្រឹក្សាភិបាល
ត្រូវបំពេញតាមលំដាប់ដូចខាងក្រោម៖

การประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ		
ลำดับ	ผลการดำเนินงาน (ตามแผนปฏิบัติการ)	ผลการประเมินตามเกณฑ์การประเมินตามแผนปฏิบัติการ (ตามแผนปฏิบัติการ)
1.	การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ	8
2.	การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ	4
3.	การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ	4
4.	การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ	10

สามารถเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศโดยมีลักษณะ

ลำดับ	รายการที่ (ประเภทของรายได้อื่น)	ฐานภาษีเงินได้มาตรา ๖
๑.	เงินปันผลหรือเงินกำไรจากหุ้น	๕
๒.	เงินค่าจ้าง เงินค่าเช่า	๑๐
๓.	เงินดอกเบี้ย	๒๐

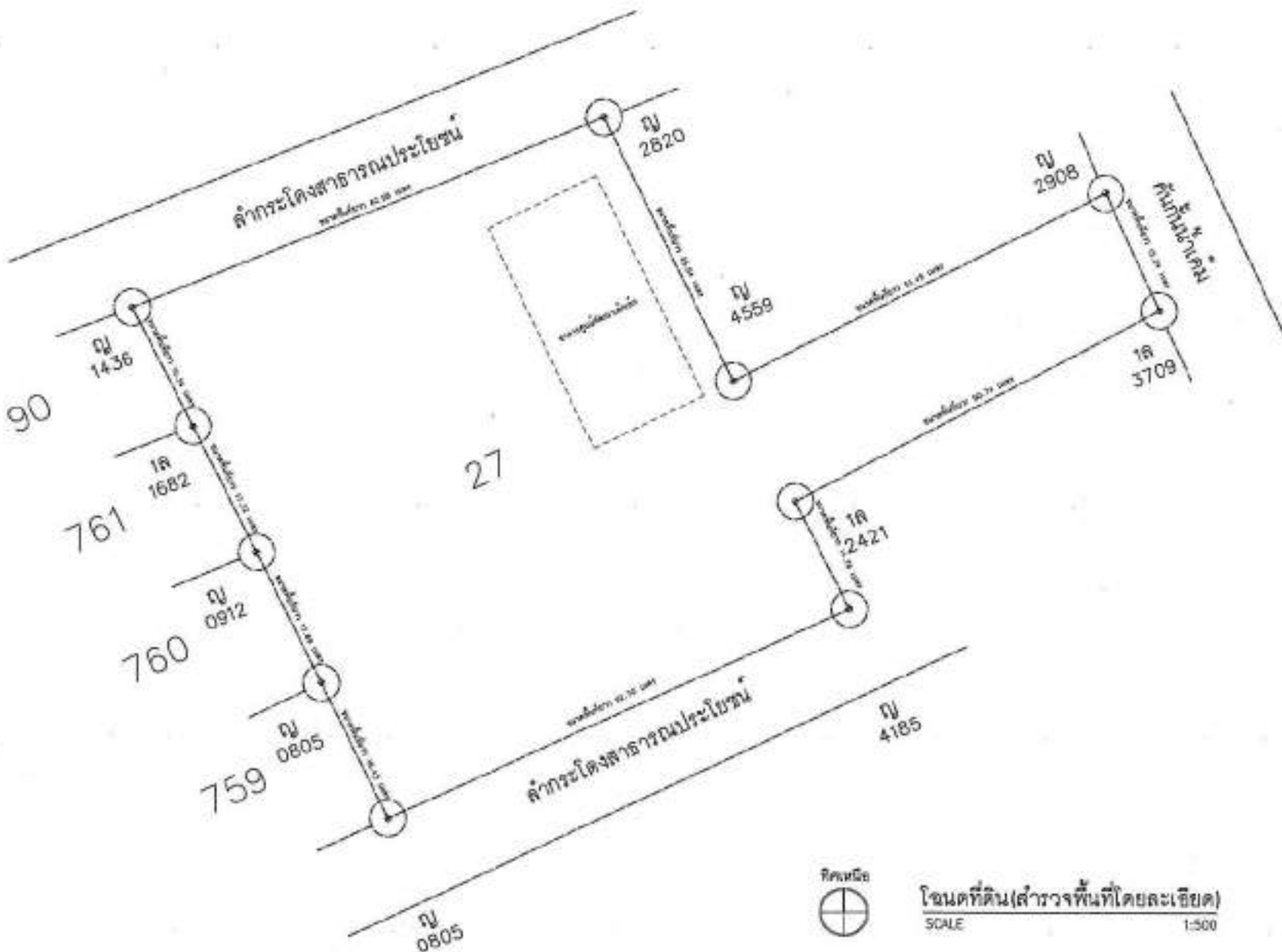
สัญลักษณ์	การควบคุม
	ห้ามยานพาหนะชนิดนี้เข้าใช้ ในพื้นที่ห้ามยานพาหนะชนิดนี้ ตั้งแต่เวลา 1.00 น. เป็นต้นไป
	ห้ามจอดยานพาหนะชนิดนี้ในบริเวณนี้
	ห้ามยานพาหนะชนิดนี้เลี้ยวซ้ายในบริเวณนี้
	ห้ามยานพาหนะชนิดนี้เลี้ยวขวาในบริเวณนี้
	ห้ามยานพาหนะชนิดนี้เข้า
	ห้ามยานพาหนะชนิดนี้
	ห้ามยานพาหนะชนิดนี้



แผนขยายการผลิตตั้งต้นเพื่อ



PROJECT NO:	
PROJECT:	
ชื่อโครงการ: โครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในเขตตำบลวังน้ำเย็น	
OWNER:	
องค์การบริหารส่วนตำบลวังน้ำเย็น	
LOCATION:	
ตำบลวังน้ำเย็น อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว	
ARCHITECT:	
นายสมชาย ใจดี 0-00 0000	
STRUCTURAL ENGINEER:	
นายสมชาย ใจดี 0-00 0000	
นายสมชาย ใจดี 0-00 0000	
ELECTRICAL ENGINEER:	
นายสมชาย ใจดี 0-00 0000	
MECHANICAL ENGINEER:	
SAFETY ENGINEER:	
นายสมชาย ใจดี 0-00 0000	
REVISION	
DATE	DESCRIPTION
Submittal Review Legend	
■ For construction	
□ For permit	
□ For tender	
DRAWING TITLE:	
โครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในเขตตำบลวังน้ำเย็น	
DRAWING NO:	A-01
SCALE:	AS SHOWN
TOTAL	
PRINT DATE:	
APPROVED BY:	
CHECKED BY:	



โครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในเขตตำบลวังน้ำเย็น
SCALE 1:500



PROBABLE WILF

PROJECT

[illegible]

296/18

စတုရန်းပုံအဖြစ် ပြောင်းလဲလာသည်။

U.S. & Canada

உத்தரவு எண்: 1504/அ.பொ.ச.ப.அ.

ARCHITECTURE

மாவட்டப் பஞ்சாயத்து

2-99 1234

STRUCTURAL EXPENDITURES

University of Toronto

● 2015

— **Секретариат**

La zona

Electrical Insulation

examining paper

pdf notes

ETHICAL ISSUES

SUMMARY (continued)

WASH DC 20540

08 1205

DATE _____

Interviews Using Logos

☐ **For completion**

☐ Fair - similar

DRYING TIME:

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1039-1043.

ZILBERG 631

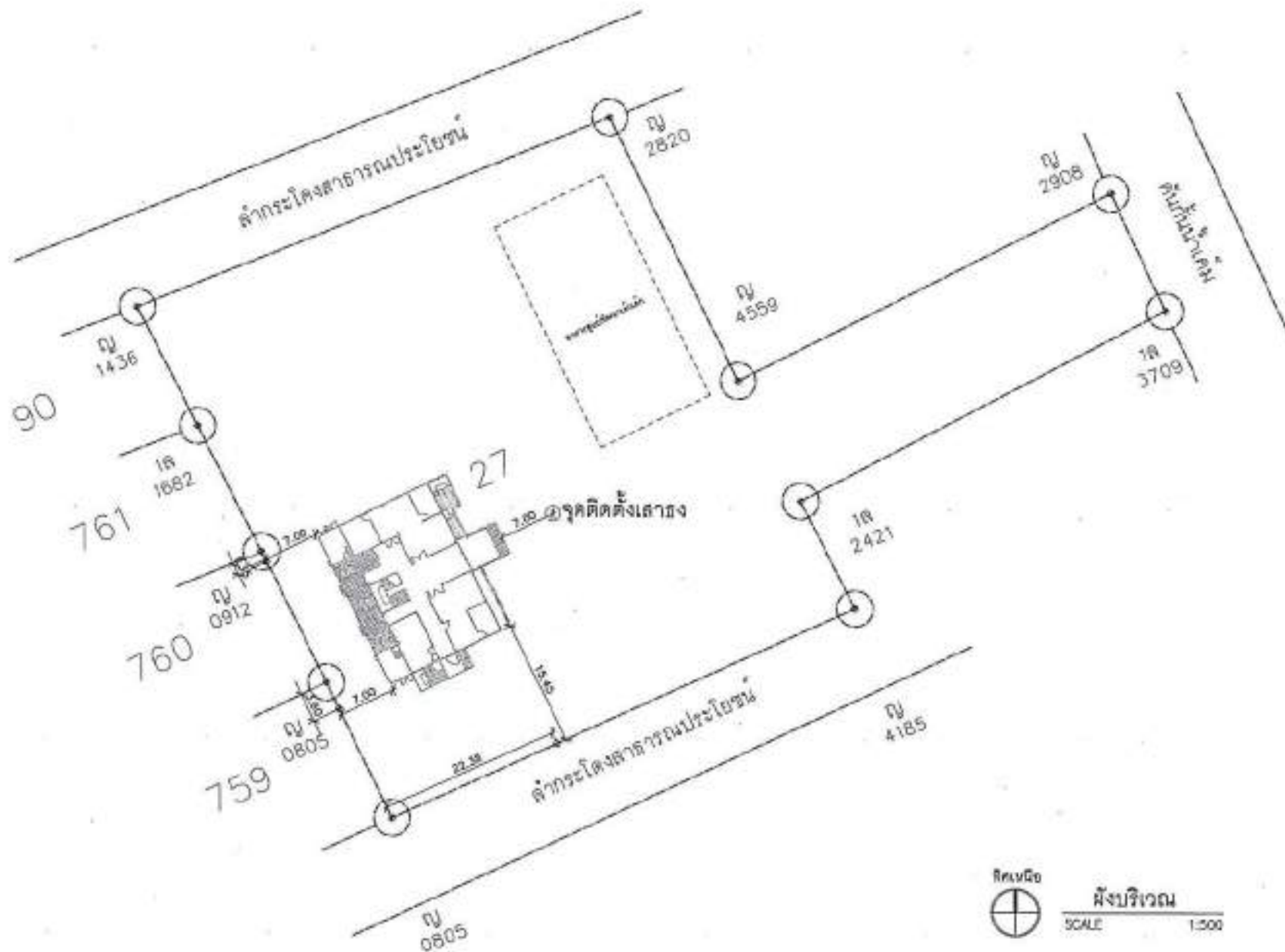
SCALE:

POST OFFICE

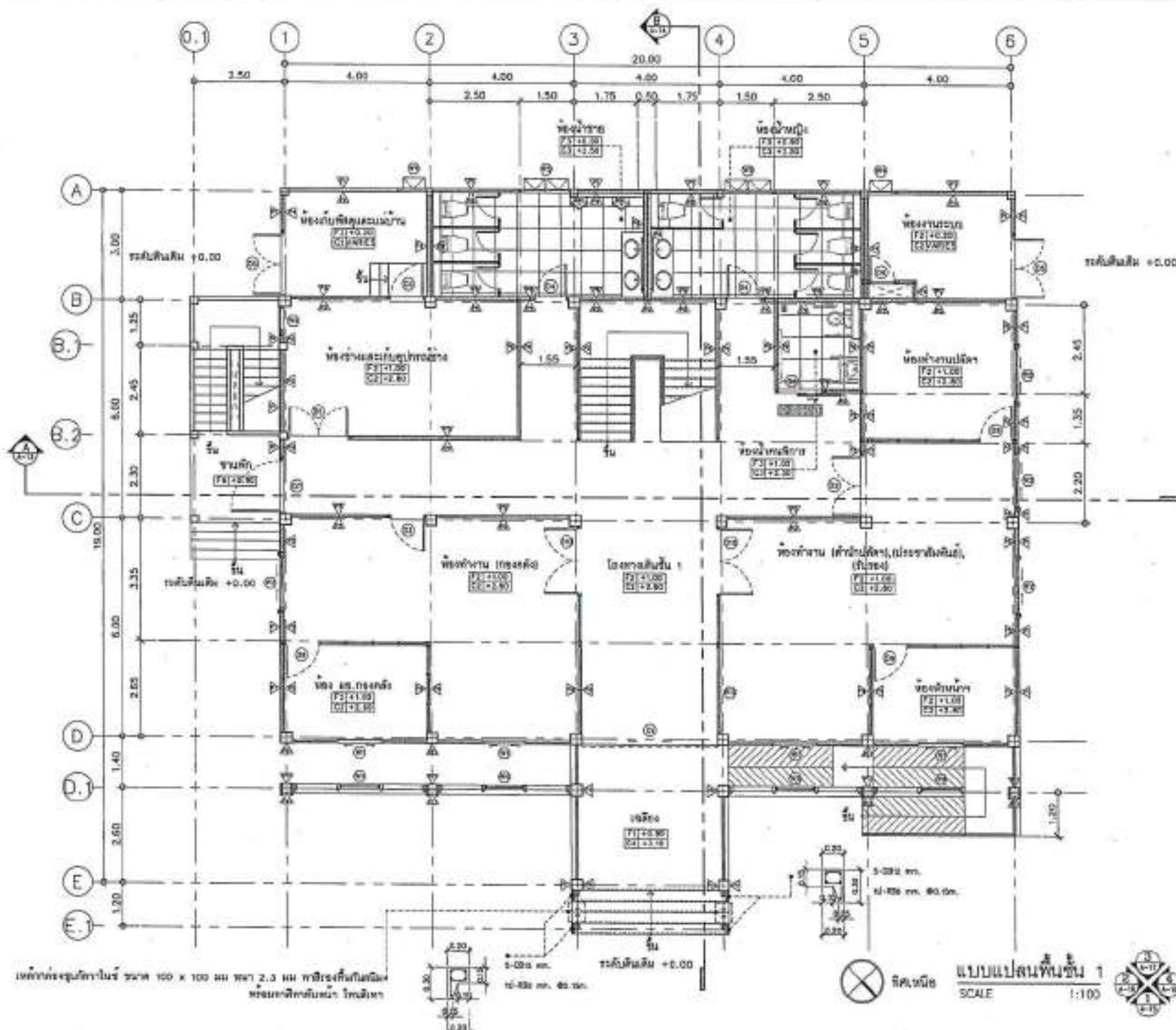
APPROVED BY _____

0-80423 97

“จากนั้นผู้ตรวจการฯ ได้สอบถามถึงปัญหาและอุปสรรค (อุปสรรคในการดำเนินงาน) ด้านการดำเนินงานของศูนย์วิจัยและพัฒนาการอนุรักษ์ดินและน้ำ สาขาปัตตานี”



หมายเหตุ : ที่นั่งชิงช้าทารกและตัวนอนอ้าขา: ต้องไปใช้ที่เกาะบนเบาะเก้าอี้ของพ่อแม่เท่านั้น



เหล็กท่อนกลมขนาด 100 x 100 มม. ทนไฟ 2.3 ชม. ทนแรงสั่นสะเทือน
 ทนแรงดันลม 100 กม/ชม. 100 มม.

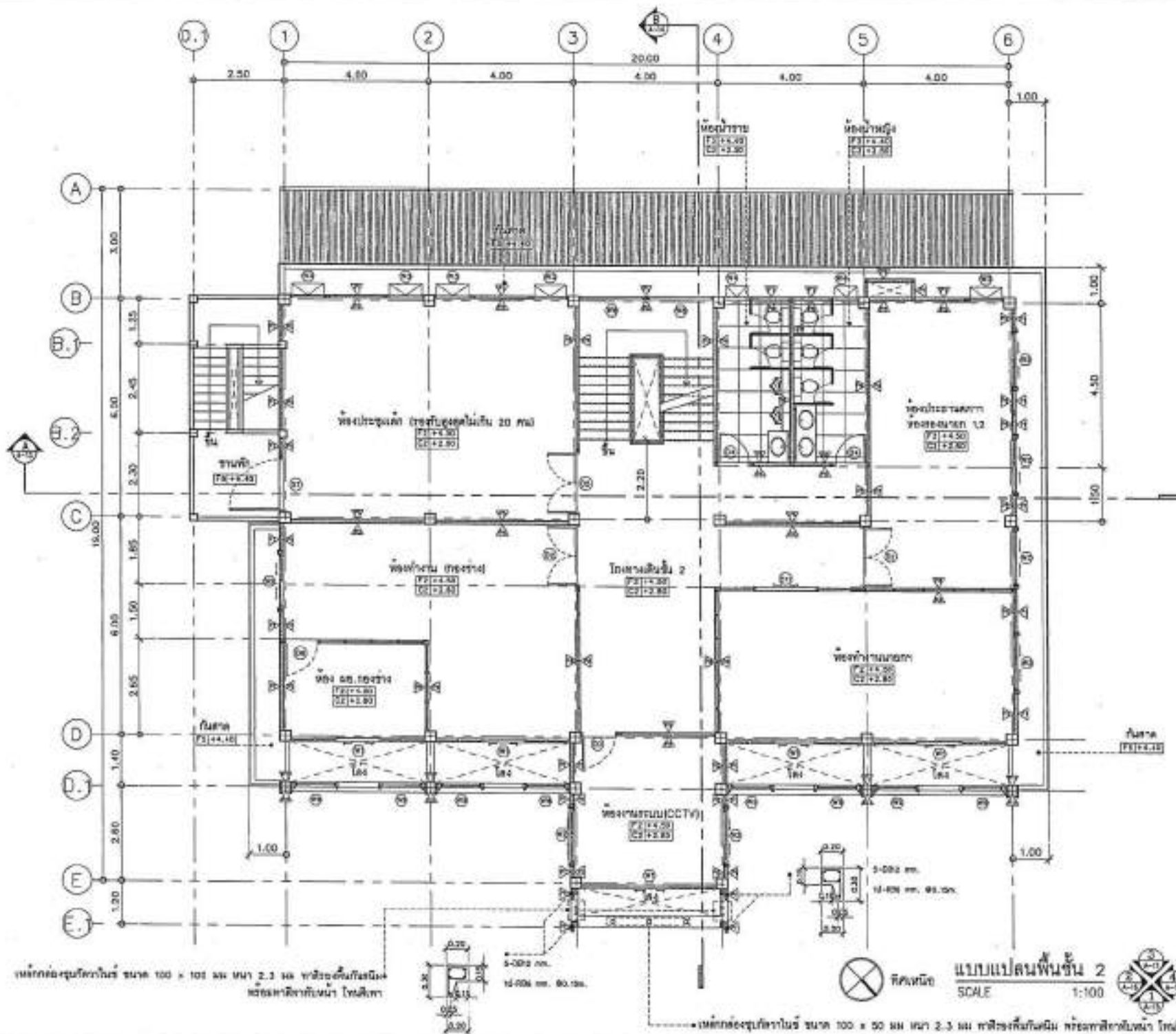
รูปทรงแบบ 1
 SCALE 1:100



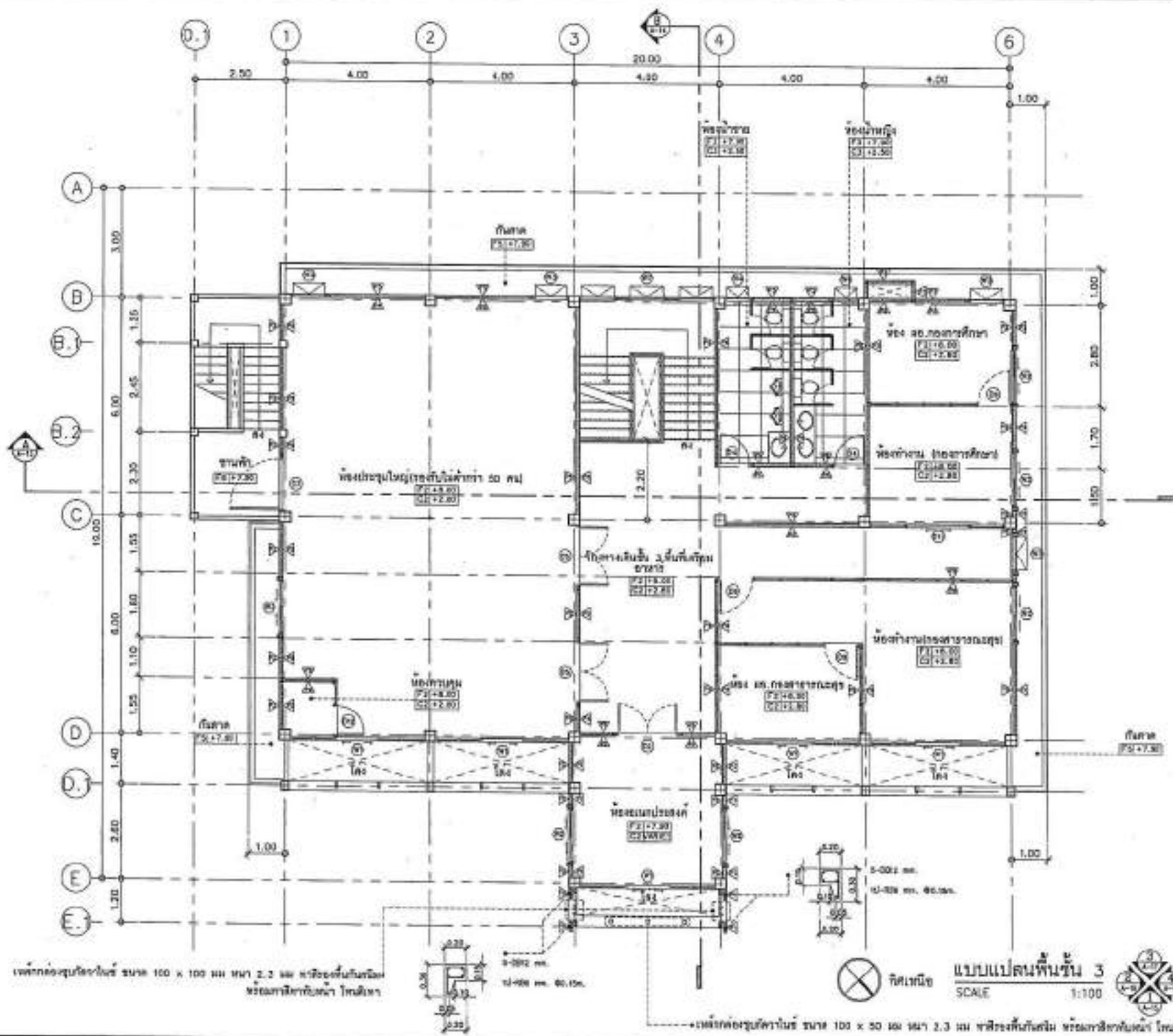
PROJECT NO.:	
PROJECT:	
โครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	
OWNER:	
ราชการปกครองส่วนท้องถิ่น	
LOCATION:	
จังหวัด ชลบุรี อำเภอเมือง	
ARCHITECTURE:	
Architect	A-00 2104
STRUCTURAL ENGINEER:	
Architect	AS 2104
Architect	AS 2104
ELECTRICAL ENGINEER:	
Architect	AS 2104
MECHANICAL ENGINEER:	
SANITARY ENGINEER:	
Architect	AS 2104
REVISION	
DATE	DESCRIPTION
Material Key Legend	
☐ For junction ☐ For joint ☐ For ender	
DRAWING TITLE:	
แบบแปลนพื้น 1	
DRAWING NO.:	
A-00	
SCALE:	
AS SHOWN	
TOTAL:	
PRINT DATE:	
APPROVED BY:	
CHECK BY:	

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ไม่สามารถนำออกนอก
 ภายใต้งานวิศวกรรม หรือ วิชาการ หรือ วิชาชีพ
 ใดๆ ที่เกี่ยวข้องได้

หากมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงใดๆ
 จะต้องมีการแจ้งให้ทราบก่อนการแก้ไข
 หรือ การแก้ไขใดๆ ที่เกี่ยวข้อง



PROJECT NO.	
PROJECT	โครงการพัฒนาระบบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี
OWNER	สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสุพรรณบุรี
LOCATION	อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
ARCHITECT	นายวิชาญ คุ้มกลาง 6-01 1394
STRUCTURAL ENGINEER	นายวิชาญ คุ้มกลาง 6-01 1394
ELECTRICAL ENGINEER	นายวิชาญ คุ้มกลาง 6-01 1394
MECHANICAL ENGINEER	นายวิชาญ คุ้มกลาง 6-01 1394
DATA ENTRY	นายวิชาญ คุ้มกลาง 6-01 1394
REVISION	
DATE	
DESCRIPTION	
Working Drawing Legend	
□ For construction	
□ For finish	
□ For section	
DRAWING SET	
แบบแปลนพื้นที่ 2	
DRAWING NO.	A-10
SCALE	AS SHOWN
TOTAL	
REMARK	
APPROVED BY	
DRAWN BY	
REMARK	โครงการพัฒนาระบบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสุพรรณบุรี โครงการพัฒนาระบบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสุพรรณบุรี



PROJECT NO:	
PROJECT:	โครงการพัฒนาระบบการศึกษาและพัฒนาระบบการศึกษา
OWNER:	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
LOCATION:	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ARCHITECTURE:	
DESIGNED BY:	ARCHITECT
STRUCTURAL ENGINEER:	
ELECTRICAL ENGINEER:	
MECHANICAL ENGINEER:	
SAFETY ENGINEER:	
REVISION:	
DATE:	
DESCRIPTION:	
DRIVING YEAR:	
DRIVING NO:	A-11
SCALE:	AS SHOWN
DATE:	
APPROVED BY:	
CHECKED BY:	

-โครงการพัฒนาระบบการศึกษาและพัฒนาระบบการศึกษา
-โครงการพัฒนาระบบการศึกษาและพัฒนาระบบการศึกษา
-โครงการพัฒนาระบบการศึกษาและพัฒนาระบบการศึกษา

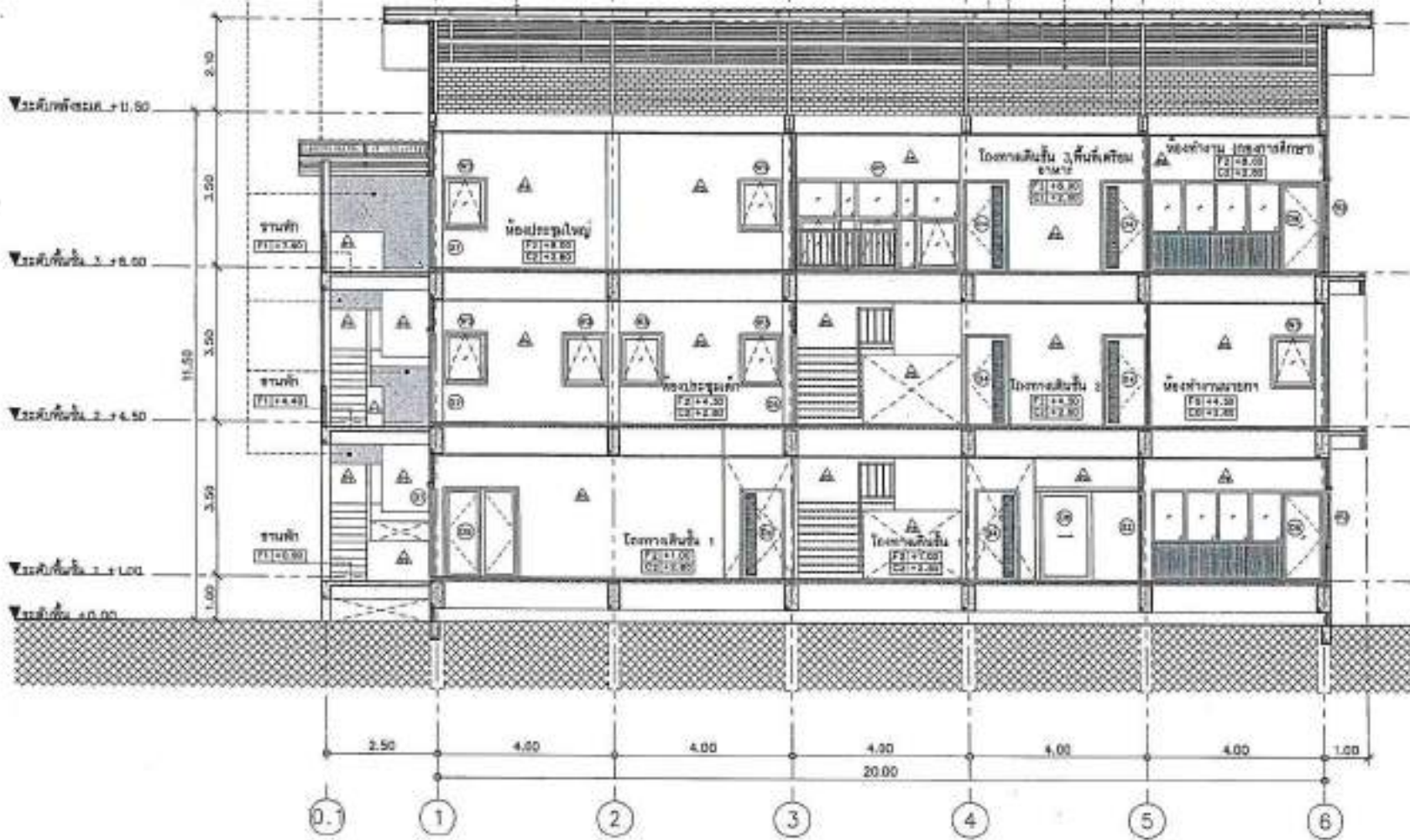


หน้ากระดาษที่ 2 ของ 2

แบบแปลนโครงสร้างอาคาร 0.4T 100.0

- ไม้ C - 80x30x10x1.8mm. @1.00m.
 - ไม้ D - 100x80x20x3.2mm. @1.50m.
 - ไม้ E - 100x80x20x3.2mm.
 - ไม้ F - 100x100x2.2mm.
- (รูปที่แสดงเป็นแบบแปลนโครงสร้าง)

ความสูงอาคาร 12.00 ม.

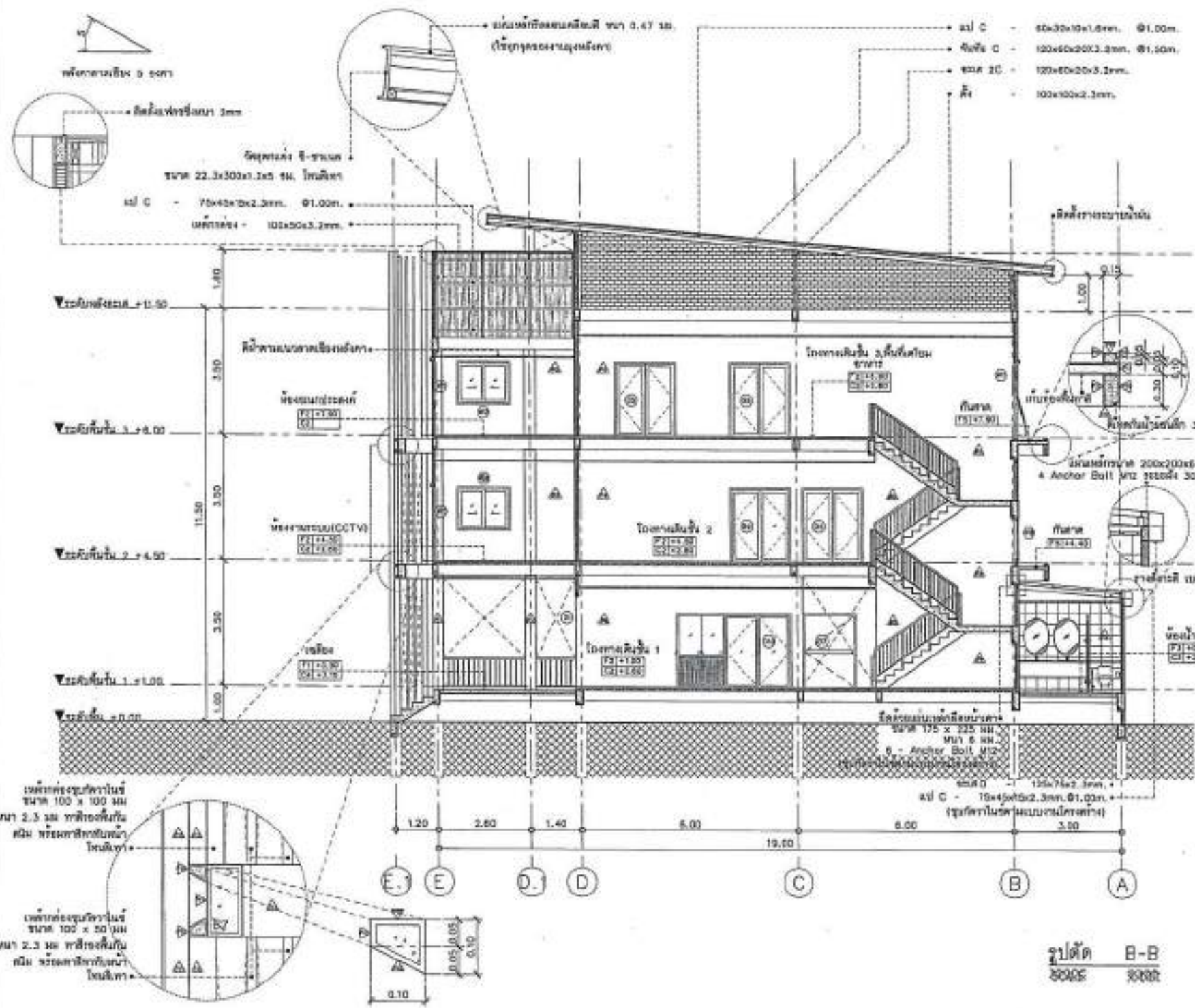


รูปตัด A-A
SCALE 1:100



PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 4 ชั้น	
OWNER	
บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด	
LOCATION	
จังหวัด กรุงเทพมหานคร	
ARCHITECT	
นายสมชาย ใจดี 0-00 1010	
STRUCTURAL ENGINEER	
นายสมชาย ใจดี 0-00 1010	
ELECTRICAL ENGINEER	
นายสมชาย ใจดี 0-00 1010	
MECHANICAL ENGINEER	
SHITARY ENGINEER	
นายสมชาย ใจดี 0-00 1010	
DATE	
DESCRIPTION	
Materials Supply Legend	
[Symbol] For construction	
[Symbol] For material	
[Symbol] For labor	
DRAWING TITLE	
รูปตัด A-A	
DRAWING NO.	
A-13	
SCALE	
AS SHOWN	
TOTAL	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
DESIGNED BY	

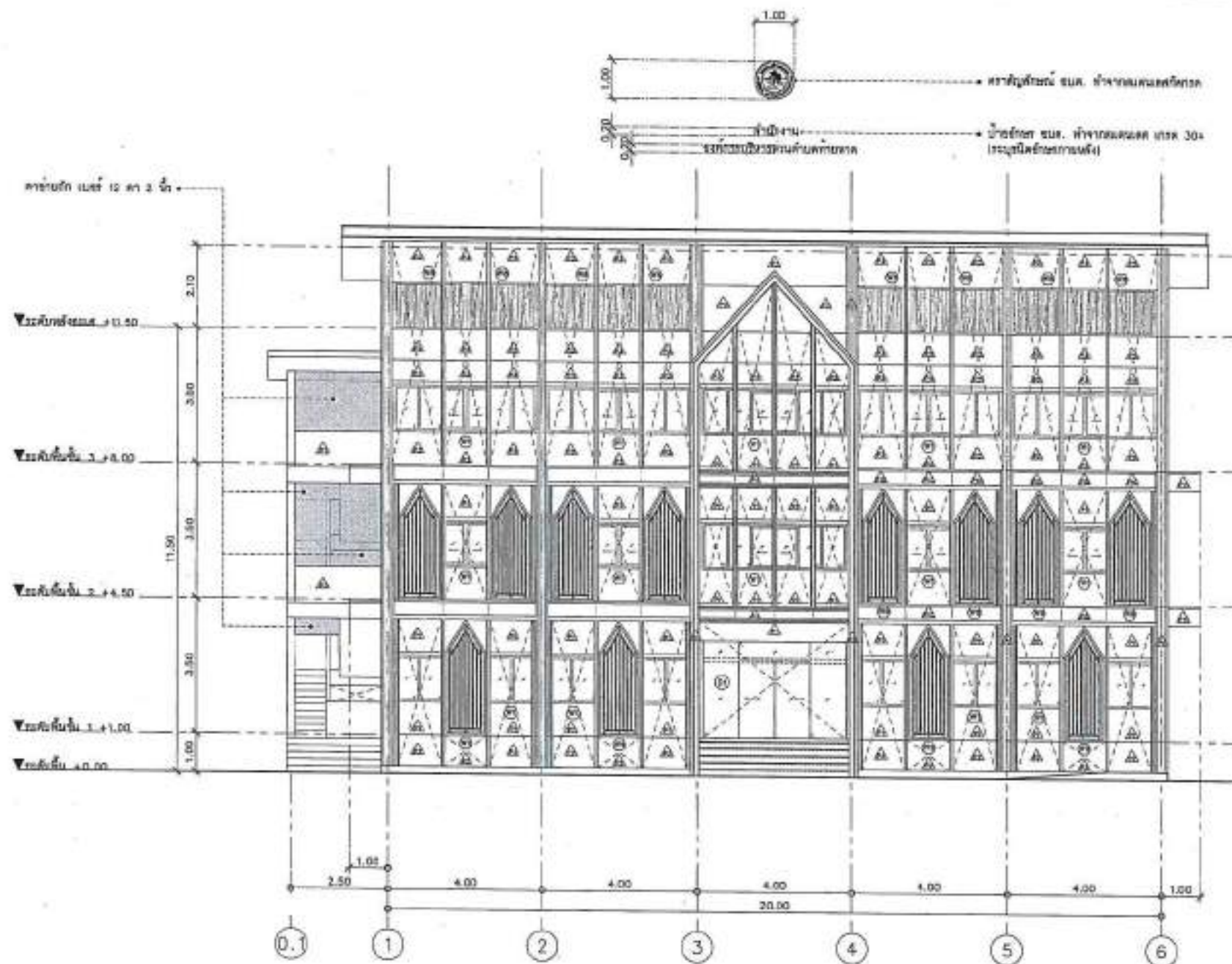
- วิศวกรผู้ออกแบบ: วิศวกรโครงสร้าง
- วิศวกรผู้ออกแบบ: วิศวกรไฟฟ้า
- วิศวกรผู้ออกแบบ: วิศวกรเครื่องกล
- วิศวกรผู้ออกแบบ: วิศวกรสุขาภิบาล



PROJECT NO.:	
PROJECT:	
โดย: ภาควิชาวิศวกรรมสถาปัตย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
OWNER:	
สถานที่ก่อสร้าง: บ้านเลขที่ 100 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร	
LOCATION:	
ARCHITECT:	
STRUCTURAL ENGINEER:	
ELECTRICAL ENGINEER:	
Mechanical ENGINEER:	
Sanitary ENGINEER:	
REVISION:	
DATE:	
SCALE:	
PRINT DATE:	
APPROVED BY:	
DRAWN BY:	

- รายการวัสดุที่ใช้ในโครงการนี้ ให้ดูตามรายการวัสดุในแบบแปลน
 - รายการค่าก่อสร้างในโครงการนี้ ให้ดูตามรายการค่าก่อสร้างในแบบแปลน
 - รายการค่าจ้างในโครงการนี้ ให้ดูตามรายการค่าจ้างในแบบแปลน
 - รายการค่าขนส่งในโครงการนี้ ให้ดูตามรายการค่าขนส่งในแบบแปลน
 - รายการค่าภาษีในโครงการนี้ ให้ดูตามรายการค่าภาษีในแบบแปลน
 - รายการค่าอื่น ๆ ในโครงการนี้ ให้ดูตามรายการค่าอื่น ๆ ในแบบแปลน

รูปตัด B-B
 1:100



รูปด้าน 1
SCALE 1:100



PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในเขตเทศบาลตำบลบ้านดง	
DESIGN	
ออกแบบโดย: วิศวกรโยธา	
LOCATION	
ตำบลบ้านดง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น	
ARCHITECTURE	
นายสมชาย ใจดี 0-80 12345	
STRUCTURAL ENGINEER	
นายสมชาย ใจดี 0-80 12345	
นายสมชาย ใจดี 0-80 12345	
ELECTRICAL ENGINEER	
นายสมชาย ใจดี 0-80 12345	
MECHANICAL ENGINEER	
นายสมชาย ใจดี 0-80 12345	
SANITARY ENGINEER	
นายสมชาย ใจดี 0-80 12345	
REVISION	
DATE	DESCRIPTION
Handwritten Revising Legend	
☒ For wall/beam ☐ For panel ☐ For floor	
DRAWING TITLE	
รูปด้าน 1	
DRAWING NO. A-15	
SCALE AS SHOWN	
TOTAL	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
CHECKED BY	

-โครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในเขตเทศบาลตำบลบ้านดง
-โครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในเขตเทศบาลตำบลบ้านดง
-โครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในเขตเทศบาลตำบลบ้านดง



PROJECT NO.:

PROJECT:

โครงการจ้างออกแบบและก่อสร้างอาคารเรียน
สำหรับโรงเรียน

DRAWN:

สถาปนิก/วิศวกร/ช่างเขียน

LOCATION:

โรงเรียน ๑๖๖๖ ๑๖๖๖๖๖

ARCHITECTURE:

นายสมศักดิ์ สุขุมทรัพย์ ๒-๖๒ ๒๒๖๖

STRUCTURAL ENGINEER:

นายสมศักดิ์ สุขุมทรัพย์ ๒-๖๒ ๒๒๖๖

นายสมศักดิ์ สุขุมทรัพย์ ๒-๖๒ ๒๒๖๖

ELECTRICAL ENGINEER:

นายสมศักดิ์ สุขุมทรัพย์ ๒-๖๒ ๒๒๖๖

Mechanical ENGINEER:

Sanitary ENGINEER:

DATE:

REVISION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

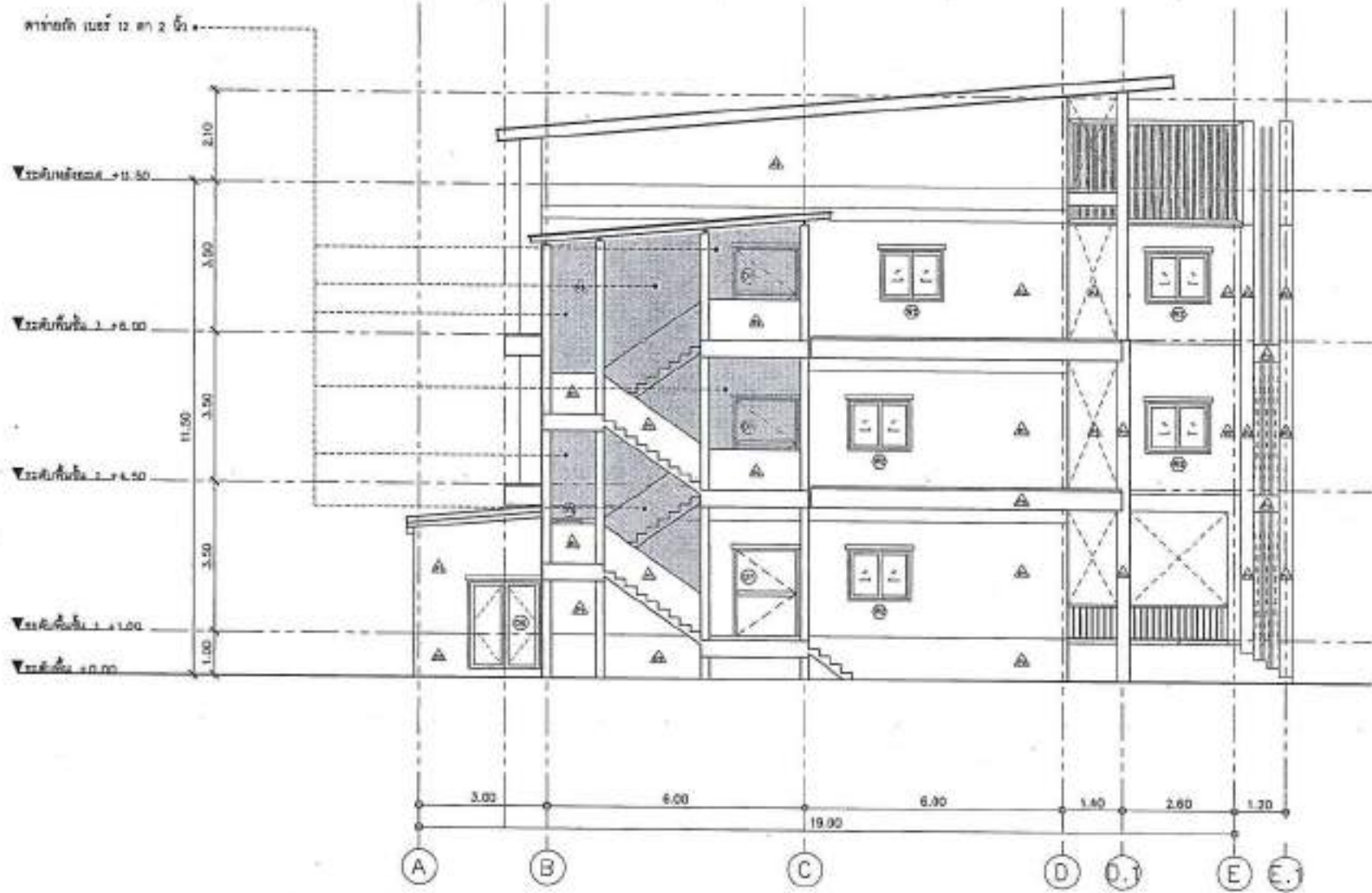
DESCRIPTION:

DATE:

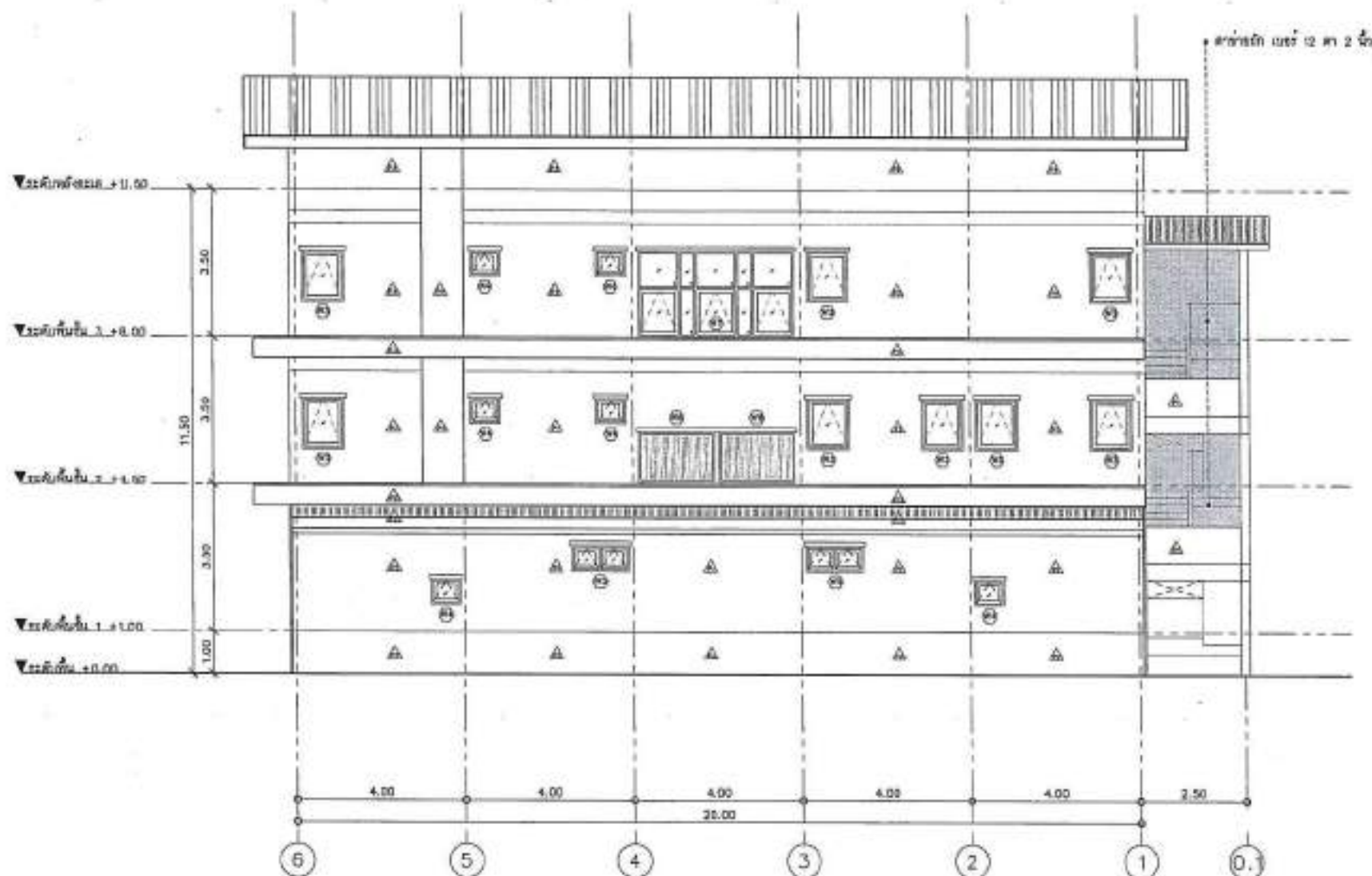
DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:



หน้าตัด ๑๒ ค. ๒
SCALE 1:100



รูปด้าน 3
SCALE 1:100

PROJECT NO:	
PROJECT	
โครงการพัฒนาระบบชลประทานในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน จังหวัดสุพรรณบุรี	
DRAWN	
สถาปนิกที่ปรึกษาสำนักงานชลประทานที่ 6	
LOCATION	
พื้นที่ตำบล อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี	
ARCHITECTURE	
สถาปนิก (ผู้เขียน) _____ A-01 2184 	
STRUCTURAL ENGINEER	
สถาปนิก (วิศวกร) _____ PE 9725 วิศวกร (ผู้ตรวจสอบ) _____ PE 7855 	
ELECTRICAL ENGINEER	
วิศวกรไฟฟ้า (ผู้เขียน) _____ PE 5555 	
Mechanical ENGINEER	
SANITARY ENGINEER	
CORROSION ผู้เขียน _____ PE 5555 REVISION DATE DESIGNED BY DATE	
Materials Being Used: ☒ For construction ☐ For permit ☐ For tender	
DRAWING TITLE	
 3	
DWNG NO: A-17	
SCALE: AS SHOWN	
TOTAL	
PRINT DATE:	
APPROVED BY:	
CHECKED BY:	

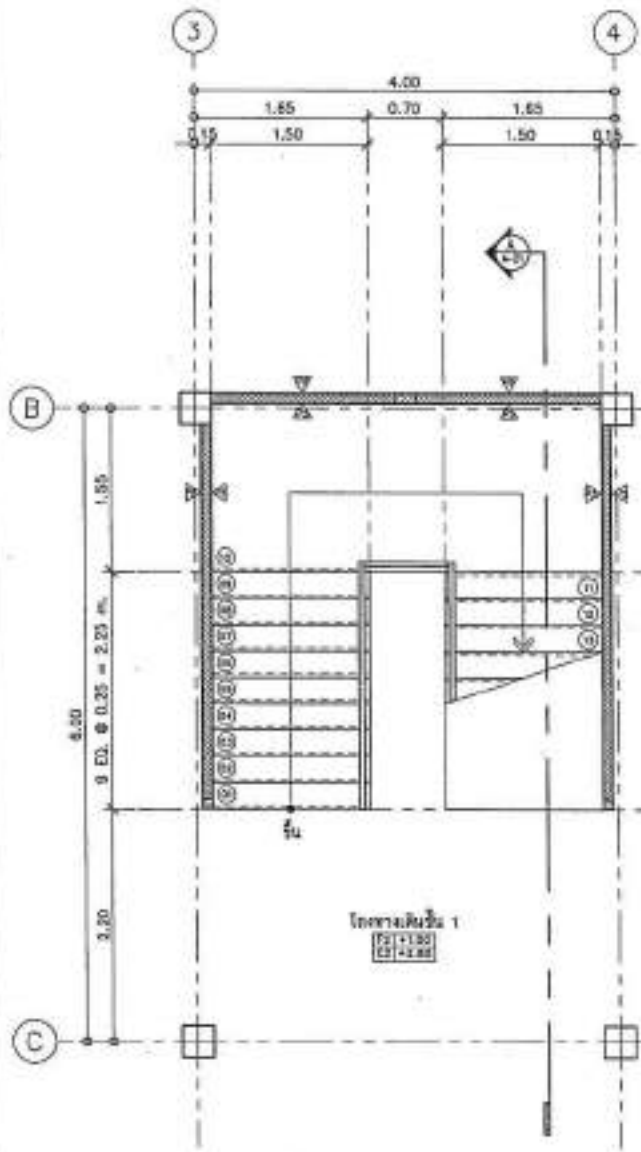
[illegible]



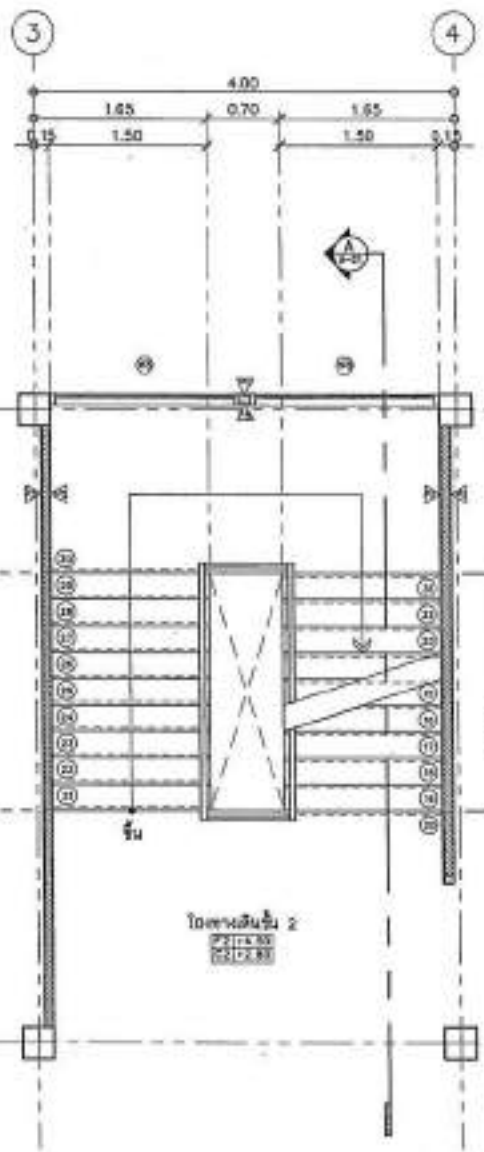
รูปด้าน 4
SCALE 1:10



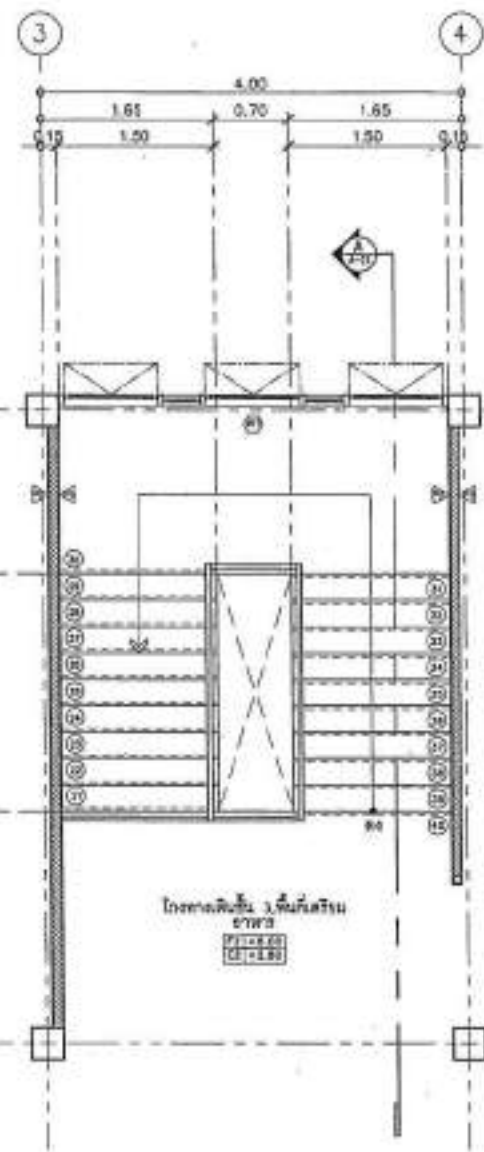
PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการจ้างออกแบบอาคารสำนักงานและอาคารเรียน พื้นที่ ๑๖ ไร่ ๓๐๐ ตารางวา	
OWNER	
องค์การบริหารส่วนตำบลวังน้ำเย็น	
LOCATION	
อ.วังน้ำเย็น จ.สระแก้ว	
ARCHITECTURAL	
นายแพทย์ อนุชา น. ๑๕ ๒๕๖๔	
STRUCTURAL ENGINEER	
นายแพทย์ อนุชา น. ๑๕ ๒๕๖๔	
นายแพทย์ อนุชา น. ๑๕ ๒๕๖๔	
ELECTRICAL ENGINEER	
นายแพทย์ อนุชา น. ๑๕ ๒๕๖๔	
MECHANICAL ENGINEER	
DARTARY ENGINEER	
นายแพทย์ อนุชา น. ๑๕ ๒๕๖๔	
REVISION	
DATE	
DESCRIPTION	
Schedule Key Legend	
■ For construction	
□ For permit	
□ For trade	
DRAWING SET	
แบบแปลนขยายบันได ST-1	
DRAWING NO. A-20	
SCALE AS SHOWN	
TOTAL	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
CHECKED BY	



แบบแปลนขยายบันไดชั้นที่ 1 (ST-1)
SCALE 1:50



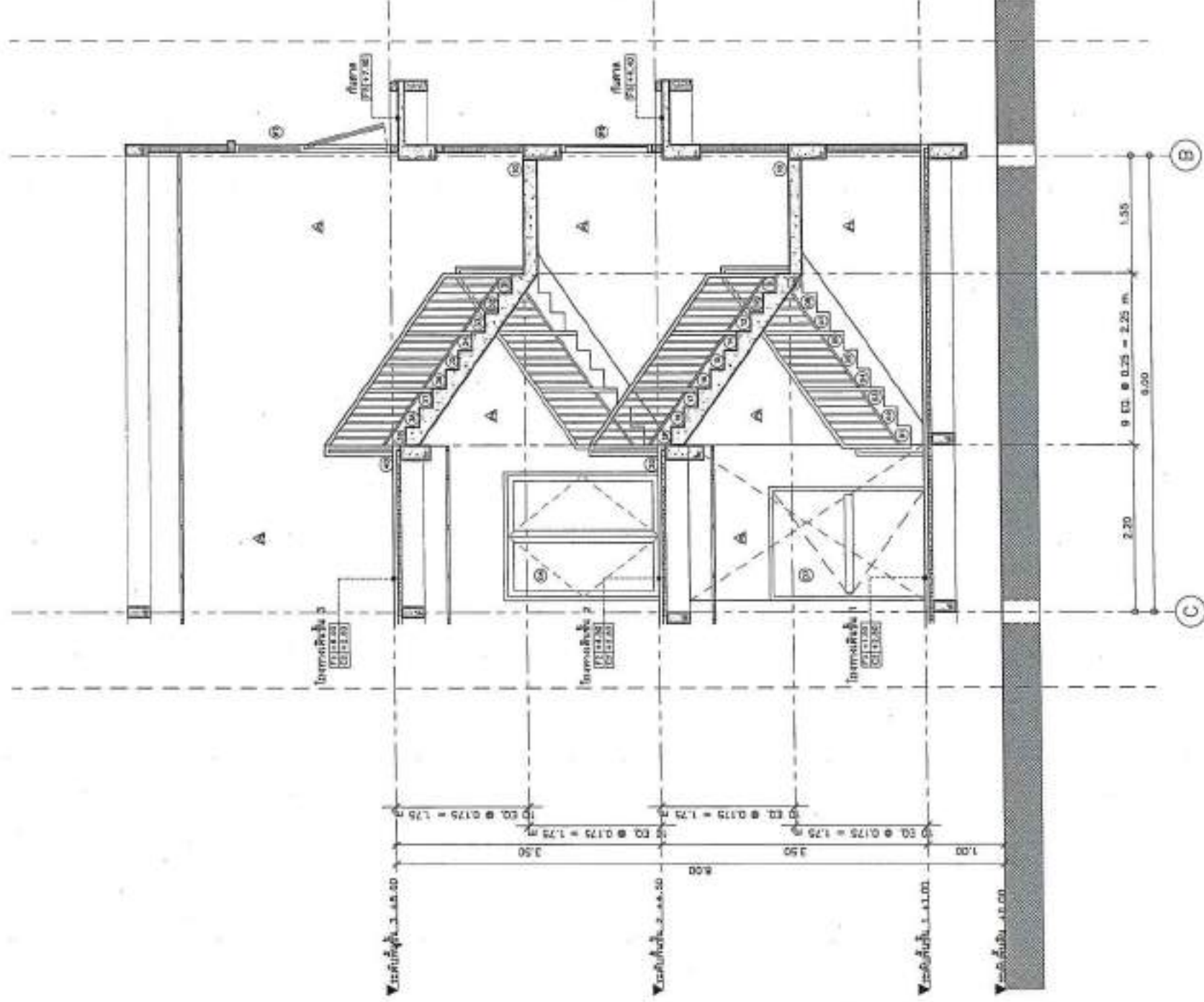
แบบแปลนขยายบันไดชั้นที่ 2 (ST-2)
SCALE 1:50



แบบแปลนขยายบันไดชั้นที่ 3 (ST-3)
SCALE 1:50



หมายเหตุ: 1. การก่อสร้างอาคารนี้ ให้ปฏิบัติตามแบบแปลนนี้
2. การก่อสร้างอาคารนี้ ให้ปฏิบัติตามแบบแปลนนี้
3. การก่อสร้างอาคารนี้ ให้ปฏิบัติตามแบบแปลนนี้
4. การก่อสร้างอาคารนี้ ให้ปฏิบัติตามแบบแปลนนี้
5. การก่อสร้างอาคารนี้ ให้ปฏิบัติตามแบบแปลนนี้
6. การก่อสร้างอาคารนี้ ให้ปฏิบัติตามแบบแปลนนี้
7. การก่อสร้างอาคารนี้ ให้ปฏิบัติตามแบบแปลนนี้
8. การก่อสร้างอาคารนี้ ให้ปฏิบัติตามแบบแปลนนี้
9. การก่อสร้างอาคารนี้ ให้ปฏิบัติตามแบบแปลนนี้
10. การก่อสร้างอาคารนี้ ให้ปฏิบัติตามแบบแปลนนี้



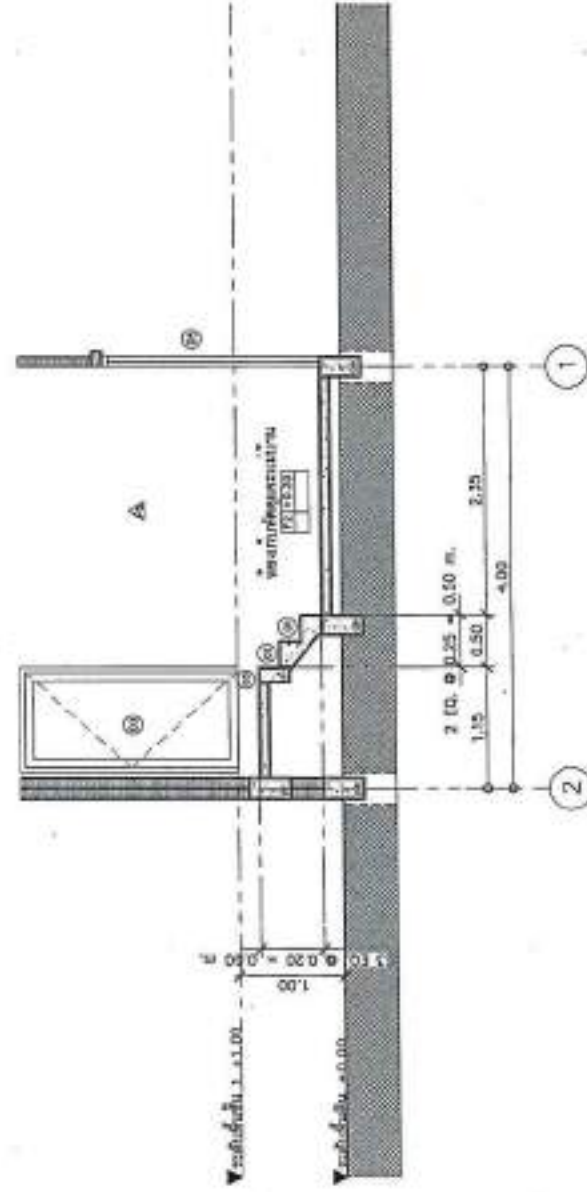
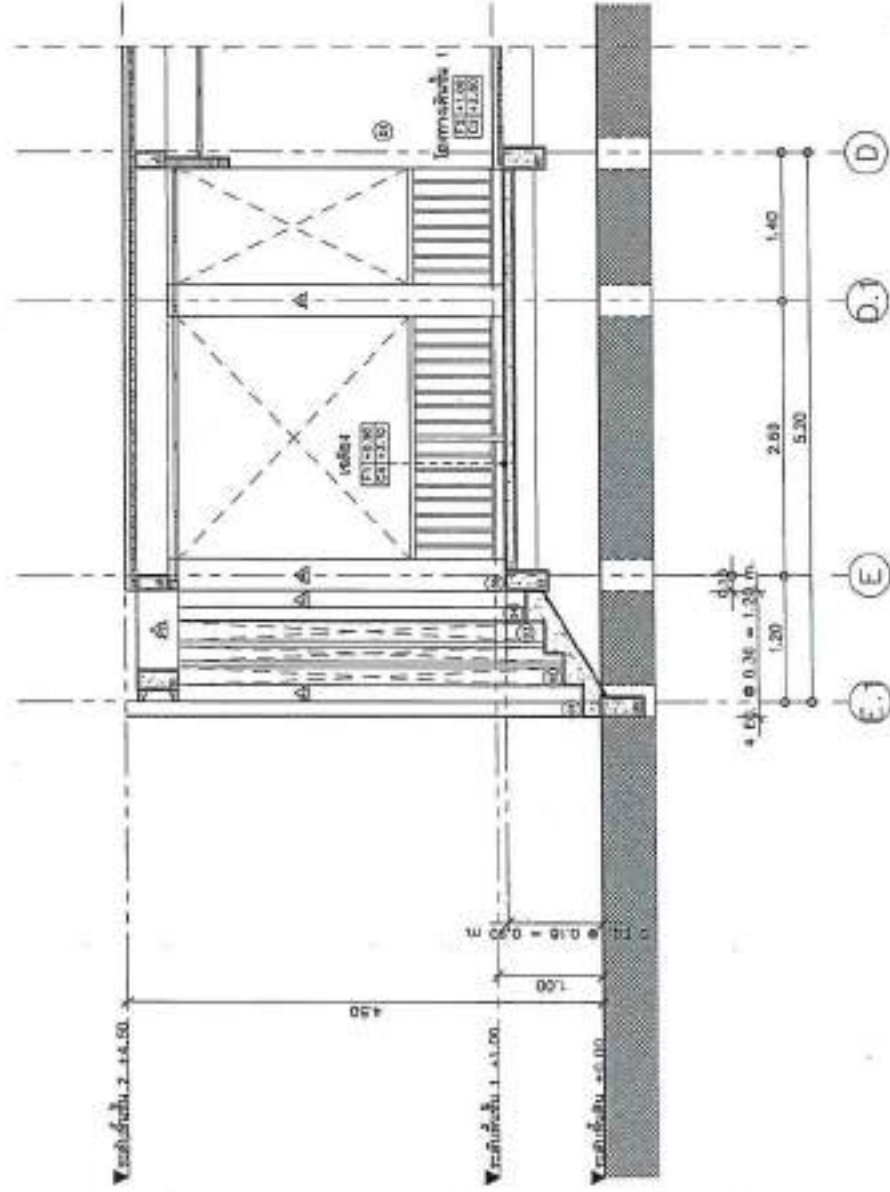
แบบรูปตัดขยายบันได A-A (ST-1)
SCALE 1:50

หน้าตัดบันได ST-1



PROJECT NO.:	
PROJECT:	
โครงการพัฒนาระบบการให้บริการด้านวิชาการ สำหรับโรงเรียน	
OWNER:	
องค์การบริหารส่วนจังหวัด	
LOCATION:	
อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี	
ARCHITECTURE:	
นายสมศักดิ์ สุขสมบูรณ์	0-60 23144
STRUCTURAL ENGINEER:	
นายสมศักดิ์ สุขสมบูรณ์	0-60 23144
นายสมศักดิ์ สุขสมบูรณ์	0-60 23144
ELECTRICAL ENGINEER:	
นายสมศักดิ์ สุขสมบูรณ์	0-60 23144
MECHANICAL ENGINEER:	
SANITARY ENGINEER:	
นายสมศักดิ์ สุขสมบูรณ์	0-60 23144
DATE:	
DESCRIPTION:	
Notes: See Legend	
☒ For construction ☐ For permit ☐ For tender	
Drawing Title:	
แบบรูปตัดขยายบันได A-A (ST-1)	
DRAWING NO.:	A-20
SCALE:	AS SHOWN
TOTAL:	
PRINT DATE:	
APPROVED BY:	
DRAWN BY:	

หมายเหตุ: 1. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างให้ใช้ตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
2. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างให้ใช้ตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
3. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างให้ใช้ตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง

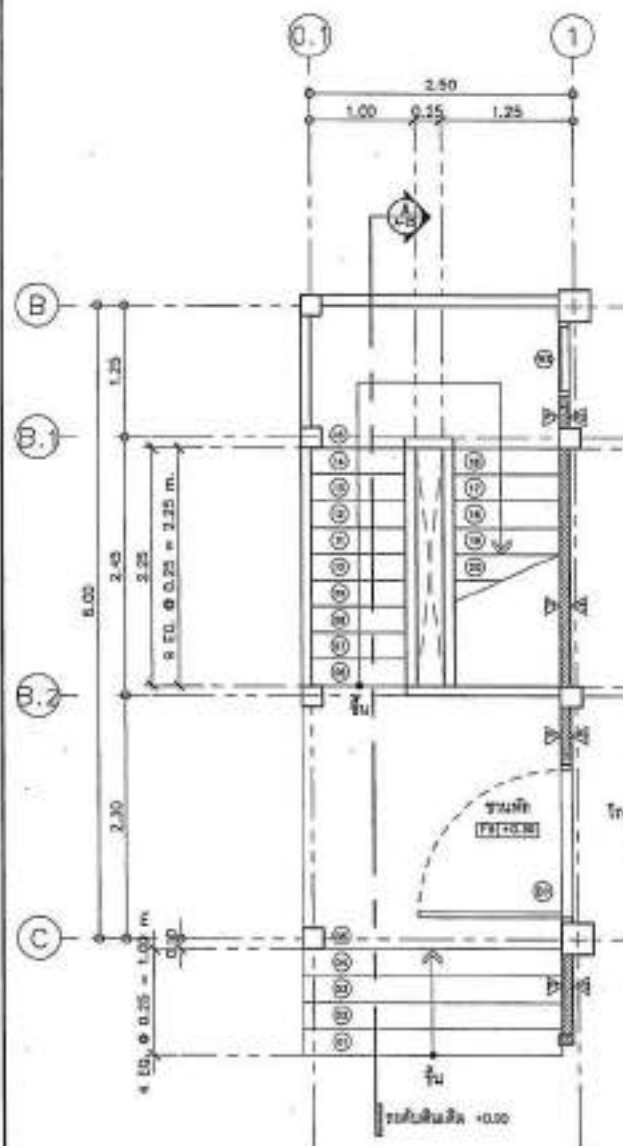


PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการปรับปรุงและตกแต่งบริเวณหน้าบริษัท ศูนย์บริการลูกค้า	
DRAWN:	
สถาปนิก/วิศวกร/ผู้จัดทำแบบ	
LOCATION:	
อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา อ.สุขุมวิท	
ARCHITECTURE	
ขนาดพื้นที่ : ๑๐๐ ตารางม.	0-60 12345
	
STRUCTURAL ENGINEER	
นายสมชาย ใจดี	RS 5725
นายสุวิทย์ ใจดี	RS 7992
	
ELECTRICAL ENGINEER	
นายสมชาย ใจดี	RS 5725
	
Mechanical Engineer	
MECHANICAL ENGINEER	
SAFETY ENGINEER	
นายสมชาย ใจดี	RS 5725
	
REVISION	
DATE	REWORK
Isolate Sizing Legend	
☒ For maintenance	
☐ For permit	
☐ For tender	
Duration Title	
แบบแปลนอาคาร A-A 1ST	
SKETCH NO.	A-23
SCALE	AS SHOWN
TOTAL	
PRINT DATE :	
APPROVED BY :	
CHECKED BY :	

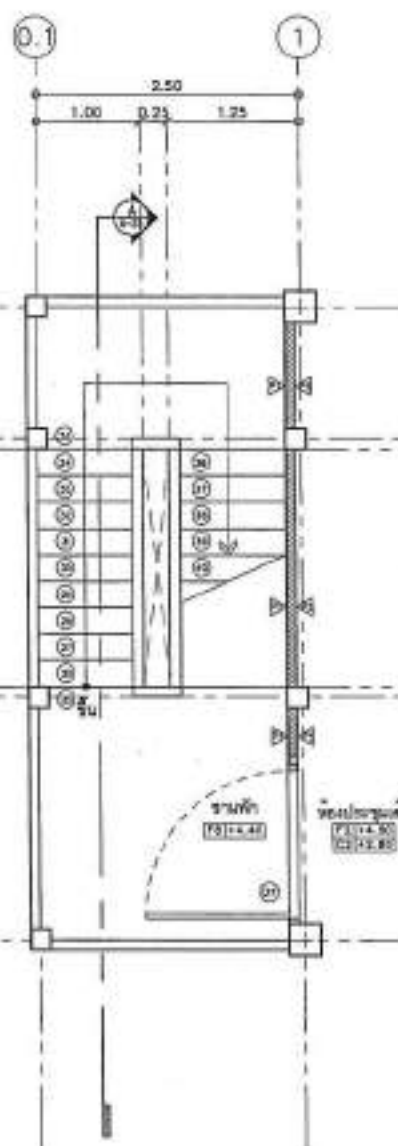
[illegible]



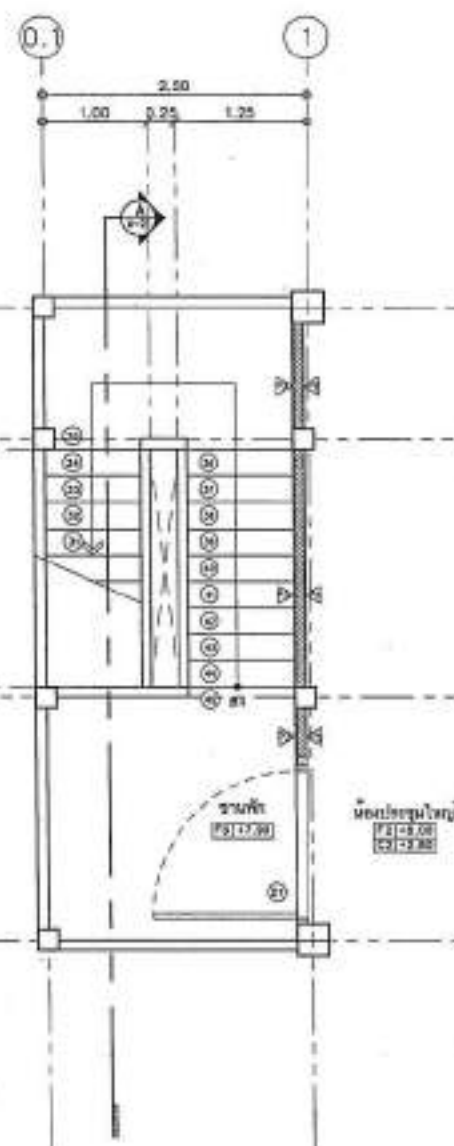
PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการพัฒนาระบบระบายน้ำในอาคารเรียน โรงเรียนวัดบางนา	
OWNER	
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร	
LOCATION	
อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร	
ARCHITECTURE	
นายอภิสิทธิ์ นุ่มบุตร	2-88 33164
STRUCTURAL ENGINEERS	
นายอภิสิทธิ์ นุ่มบุตร	48 8729
นายอภิสิทธิ์ นุ่มบุตร	48 75501
ELECTRICAL ENGINEERS	
นายอภิสิทธิ์ นุ่มบุตร	48 8729
MECHANICAL ENGINEERS	
SAFETY ENGINEERS	
นายอภิสิทธิ์ นุ่มบุตร	48 8729
REVISION	
DATE	DESCRIPTION
Materials & Symbols Legend	
■ For construction	
□ For permit	
□ For tender	
DRAWING TITLE	
แบบแปลนระบายน้ำ ST-4	
DRAWING NO.	A-24
SCALE	AS SHOWN
TOTAL	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
DESIGNED BY	



แบบแปลนระบายน้ำใต้พื้นที่ 1 (ST-4,5)
SCALE 1:50



แบบแปลนระบายน้ำใต้พื้นที่ 2 (ST-4)
SCALE 1:50

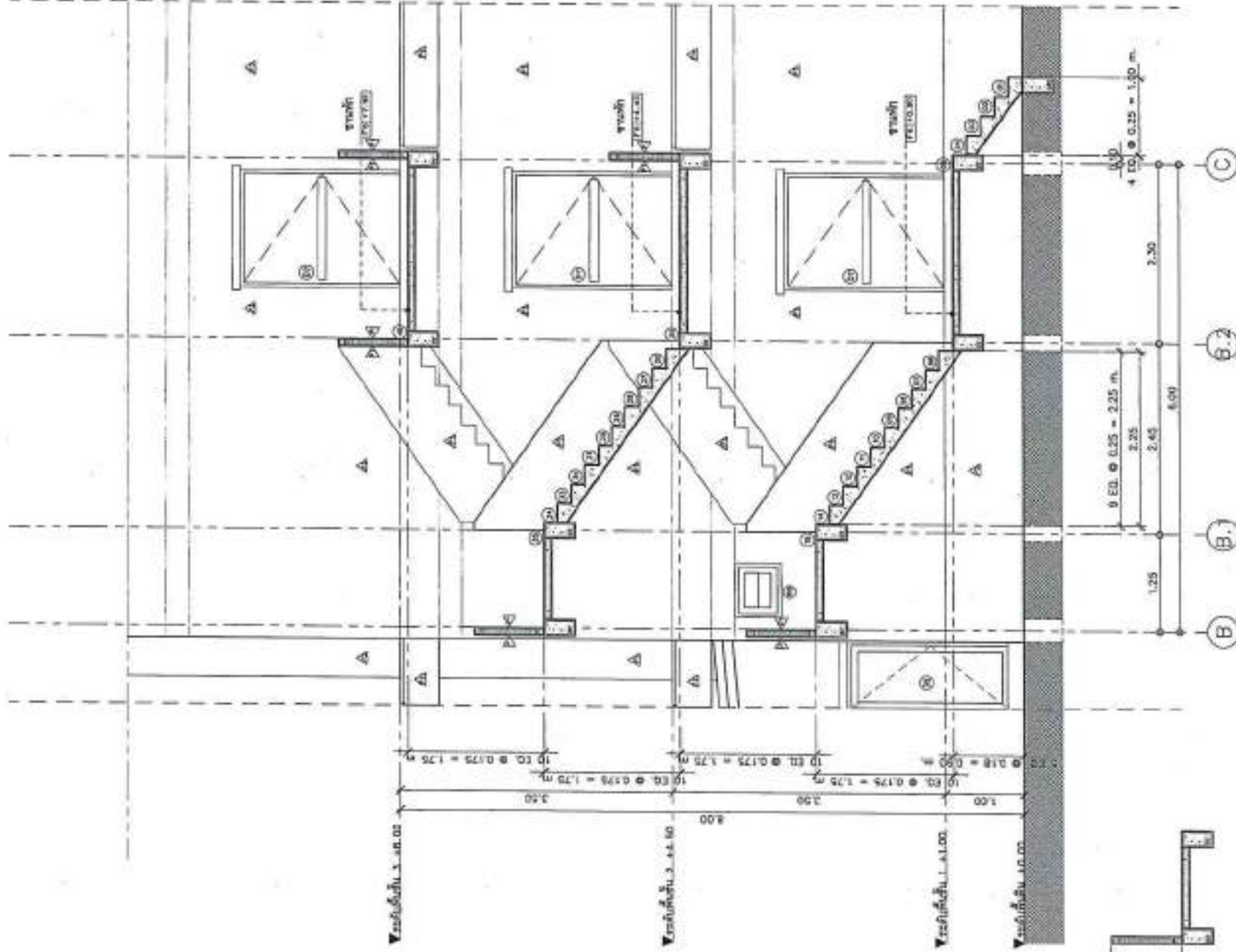


แบบแปลนระบายน้ำใต้พื้นที่ 3 (ST-4)
SCALE 1:50



-ขอสงวนลิขสิทธิ์ในแบบแปลน
นี้ (รวมทั้งการแก้ไข) ไว้สำหรับโครงการ
นี้เท่านั้น ไม่สามารถนำแบบแปลนนี้ไป
ใช้สำหรับโครงการอื่นได้โดยไม่ได้รับ
อนุญาตจากเจ้าของแบบแปลน

-การแก้ไขแบบแปลนนี้จะต้องทำ
โดยวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบ
วิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขา
วิศวกรรมโยธาเท่านั้น



แบบรูปตัดขยายบันได A-A (ST-4.5)

SCALE 1:50

หน้า 514.5



PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการพัฒนาระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	
OWNER	
สำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	
LOCATION	
พื้นที่ 5.51 ไร่ กรุงเทพมหานคร	
ARCHITECTURE	
นายอภิสิทธิ์ บุญธรรม	0-80 3304
STRUCTURAL ENGINEER	
นายอภิสิทธิ์ บุญธรรม	08 8715
นายอภิสิทธิ์ บุญธรรม	08 7000
ELECTRICAL ENGINEER	
นายอภิสิทธิ์ บุญธรรม	08 8000
MECHANICAL ENGINEER	
SANITARY ENGINEER	
นายอภิสิทธิ์ บุญธรรม	08 8000
KEY PLAN	
DATE	DESCRIPTION
Materials & Notes Legend	
☒ For construction ☐ For permit ☐ For tender	
DRAWING TITLE	
แบบรูปตัดขยาย บันได A-A (ST-4.5)	
DRAWING NO.	A-25
SCALE	AS SHOWN
TOTAL	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
CHECKED BY	

-หากท่านต้องการทราบ, โปรดติดต่อผู้ดูแล
 งาน (นายอภิสิทธิ์ บุญธรรม) งานออกแบบและ
 ผลิตแบบแปลนและเอกสาร เพื่อทราบ วัตถุประสงค์
 และรายละเอียดของงานที่เกี่ยวข้อง

-หากท่านต้องการทราบแบบแปลน
 หรือ ใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง โปรด
 ติดต่อ วิศวกรโครงการที่เกี่ยวข้อง หรือ ติดต่อ
 วิศวกรโครงการที่เกี่ยวข้อง





PROJECT NO:
PROJECT:
โครงการพัฒนาระบบสุขาภิบาลในชุมชนแออัด
พื้นที่บางนา

DRAWN:
สถาปนิกผู้ออกแบบ

LOCATION:
กรุงเทพมหานคร เขตบางนา

ARCHITECTURAL:
นายสมศักดิ์ สุขุมวิท 2554

STRUCTURAL ENGINEER:
นายสมศักดิ์ สุขุมวิท 2554

ELECTRICAL ENGINEER:
นายสมศักดิ์ สุขุมวิท 2554

MECHANICAL ENGINEER:
นายสมศักดิ์ สุขุมวิท 2554

Sanitary Engineer:
นายสมศักดิ์ สุขุมวิท 2554

REVISION
DATE DESCRIPTION

REVISION
DATE DESCRIPTION

REVISION
DATE DESCRIPTION

REVISION
DATE DESCRIPTION

REVISION
DATE DESCRIPTION

REVISION
DATE DESCRIPTION

REVISION
DATE DESCRIPTION

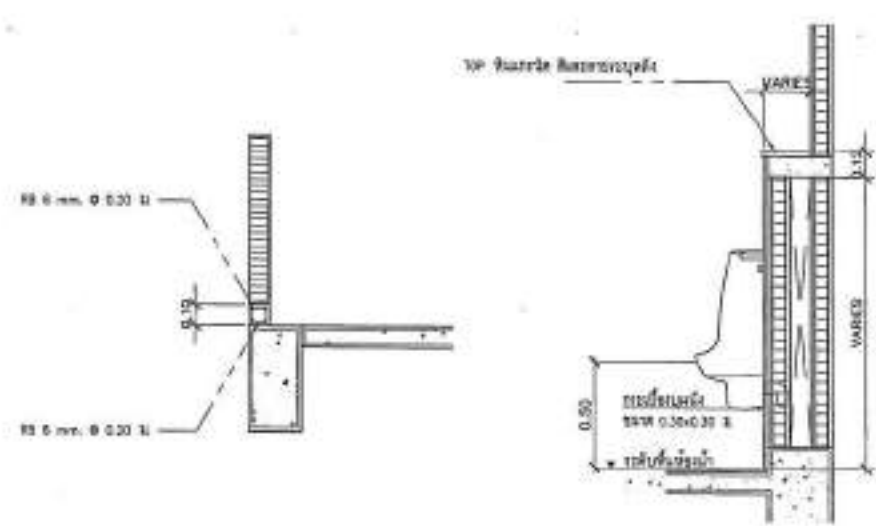
REVISION
DATE DESCRIPTION

REVISION
DATE DESCRIPTION

REVISION
DATE DESCRIPTION

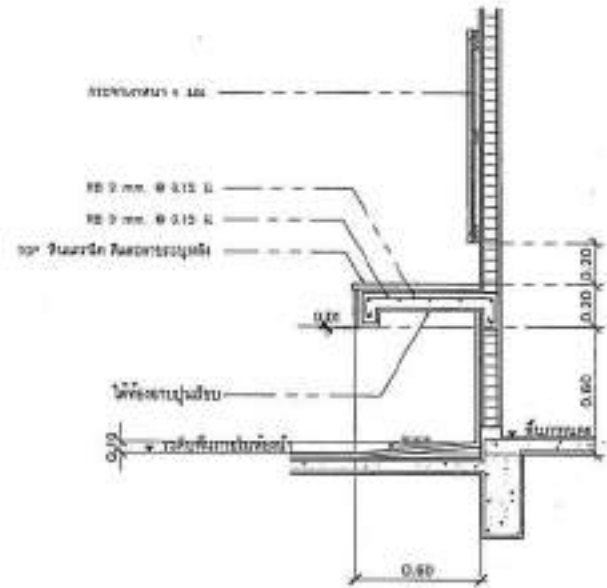
REVISION
DATE DESCRIPTION

REVISION
DATE DESCRIPTION

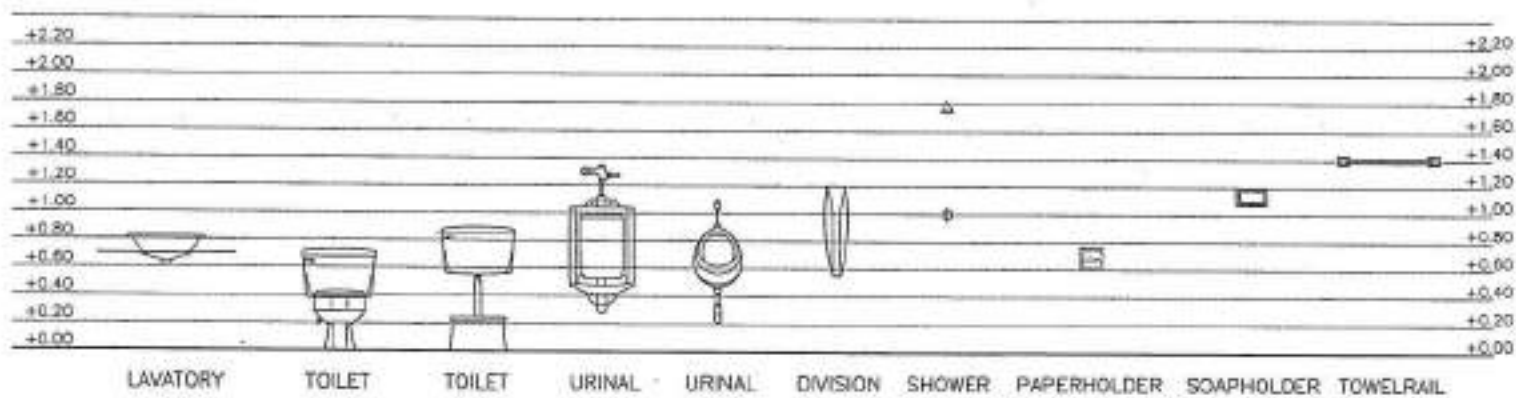


แบบขยายโถง ค.ส.ล.
SCALE 1:25

แบบขยายบัววางของ
SCALE 1:25



แบบขยายเคาน์เตอร์ ค.ส.ล.
SCALE 1:25



มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์
SCALE 1:25

หมายเหตุ: 1. วัสดุที่ใช้ในโครงการนี้ ให้ออกแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่
2. วัสดุที่ใช้ในโครงการนี้ ให้ออกแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่
3. วัสดุที่ใช้ในโครงการนี้ ให้ออกแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่
4. วัสดุที่ใช้ในโครงการนี้ ให้ออกแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่
5. วัสดุที่ใช้ในโครงการนี้ ให้ออกแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่
6. วัสดุที่ใช้ในโครงการนี้ ให้ออกแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่
7. วัสดุที่ใช้ในโครงการนี้ ให้ออกแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่
8. วัสดุที่ใช้ในโครงการนี้ ให้ออกแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่
9. วัสดุที่ใช้ในโครงการนี้ ให้ออกแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่
10. วัสดุที่ใช้ในโครงการนี้ ให้ออกแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่

รายการสุรภัณฑ์และอุปกรณ์		
SYMBOL	ITEM	ROOM NAME
		ห้องน้ำชั้นที่ 2,3
①	อ่างล้างหน้า	COTTO,AMERICAN STANDARD,KOHLER หรือเทียบเท่า
	โถชักโครกอ่างล้างหน้า	COTTO,AMERICAN STANDARD,KOHLER หรือเทียบเท่า
	ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า	COTTO,AMERICAN STANDARD,KOHLER หรือเทียบเท่า
	สายน้ำดีอ่างล้างหน้า	COTTO,AMERICAN STANDARD,KOHLER หรือเทียบเท่า
	ตะแกรง	COTTO,AMERICAN STANDARD,KOHLER หรือเทียบเท่า
②	โถสุขภัณฑ์	COTTO,AMERICAN STANDARD,KOHLER หรือเทียบเท่า
③	สายน้ำดีชักโครก	COTTO,AMERICAN STANDARD,KOHLER หรือเทียบเท่า
④	ท่อน้ำทิ้งชักโครก	COTTO,AMERICAN STANDARD,KOHLER หรือเทียบเท่า
⑤	กระเบื้อง	-
⑥	ระบบระบายน้ำทิ้งภายใน ขนาด 3"	COTTO,AMERICAN STANDARD,KOHLER หรือเทียบเท่า
⑦	โถปัสสาวะชาย	COTTO,AMERICAN STANDARD,KOHLER หรือเทียบเท่า
⑧	ชุดชักโครก	COTTO,AMERICAN STANDARD,KOHLER หรือเทียบเท่า
รายการสุรภัณฑ์และอุปกรณ์		
SYMBOL	ITEM	ROOM NAME
		ห้องน้ำคนพิการ(ชั้นที่ 1)
①	อ่างล้างหน้า	COTTO,AMERICAN STANDARD,KOHLER หรือเทียบเท่า
②	โถสุขภัณฑ์	COTTO,AMERICAN STANDARD,KOHLER หรือเทียบเท่า
③	สายน้ำดีชักโครก	COTTO,AMERICAN STANDARD,KOHLER หรือเทียบเท่า
④	ท่อน้ำทิ้งชักโครก	COTTO,AMERICAN STANDARD,KOHLER หรือเทียบเท่า
⑤	กระเบื้อง	COTTO,AMERICAN STANDARD,KOHLER หรือเทียบเท่า
⑥	ระบบระบายน้ำทิ้งภายใน ขนาด 3"	COTTO,AMERICAN STANDARD,KOHLER หรือเทียบเท่า



PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการปรับปรุงและซ่อมแซมสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ตามคำสั่งกระทรวง	
DRAWN	
ผู้จัดทำโครงการ/ผู้จัดทำเอกสาร	
LOCATION	
กรุงเทพมหานคร เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร	
ARCHITECTURE	
นายสมศักดิ์ สุขุมธรรม	0-00 22001
STRUCTURAL ENGINEER	
นายสมศักดิ์ สุขุมธรรม	00 0000
นายสมศักดิ์ สุขุมธรรม	00 0000
ELECTRICAL ENGINEER	
นายสมศักดิ์ สุขุมธรรม	00 0000
MECHANICAL ENGINEER	
SANITARY ENGINEER	
นายสมศักดิ์ สุขุมธรรม	00 0000
REVISION	DATE
DESCRIPTION	
Materials Keying Legend	
■ For construction	
□ For permit	
□ For tender	
DRAWN: 0000	
รายการสุรภัณฑ์และอุปกรณ์	
DRAWING NO.	A-19
SCALE	AS SHOWN
DATE:	
PRINT DATE:	
APPROVED BY:	
DESIGNED BY:	

-ขอสงวนลิขสิทธิ์ในโครงการ, วัสดุและสิ่งอำนวยความสะดวก
ภายใต้โครงการปรับปรุงและซ่อมแซมสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ
ตามคำสั่งกระทรวง

-ขอสงวนลิขสิทธิ์ในโครงการ, วัสดุและสิ่งอำนวยความสะดวก
ภายใต้โครงการปรับปรุงและซ่อมแซมสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ
ตามคำสั่งกระทรวง



PROJECT NO.:
PROJECT:
โครงการพัฒนาระบบชลประทานในพื้นที่
จังหวัดสุพรรณบุรี
OWNER:
กรมชลประทาน
LOCATION:
พื้นที่โครงการ อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี
ARCHITECTURE:

วันที่รับจ้าง: 15/05/2564
วันที่ออก: 15/05/2564

STRUCTURAL DESIGN:
วิศวกรโครงสร้าง: 15/05/2564
วิศวกรไฟฟ้า: 15/05/2564

ELECTRICAL DESIGN:
วิศวกรไฟฟ้า: 15/05/2564

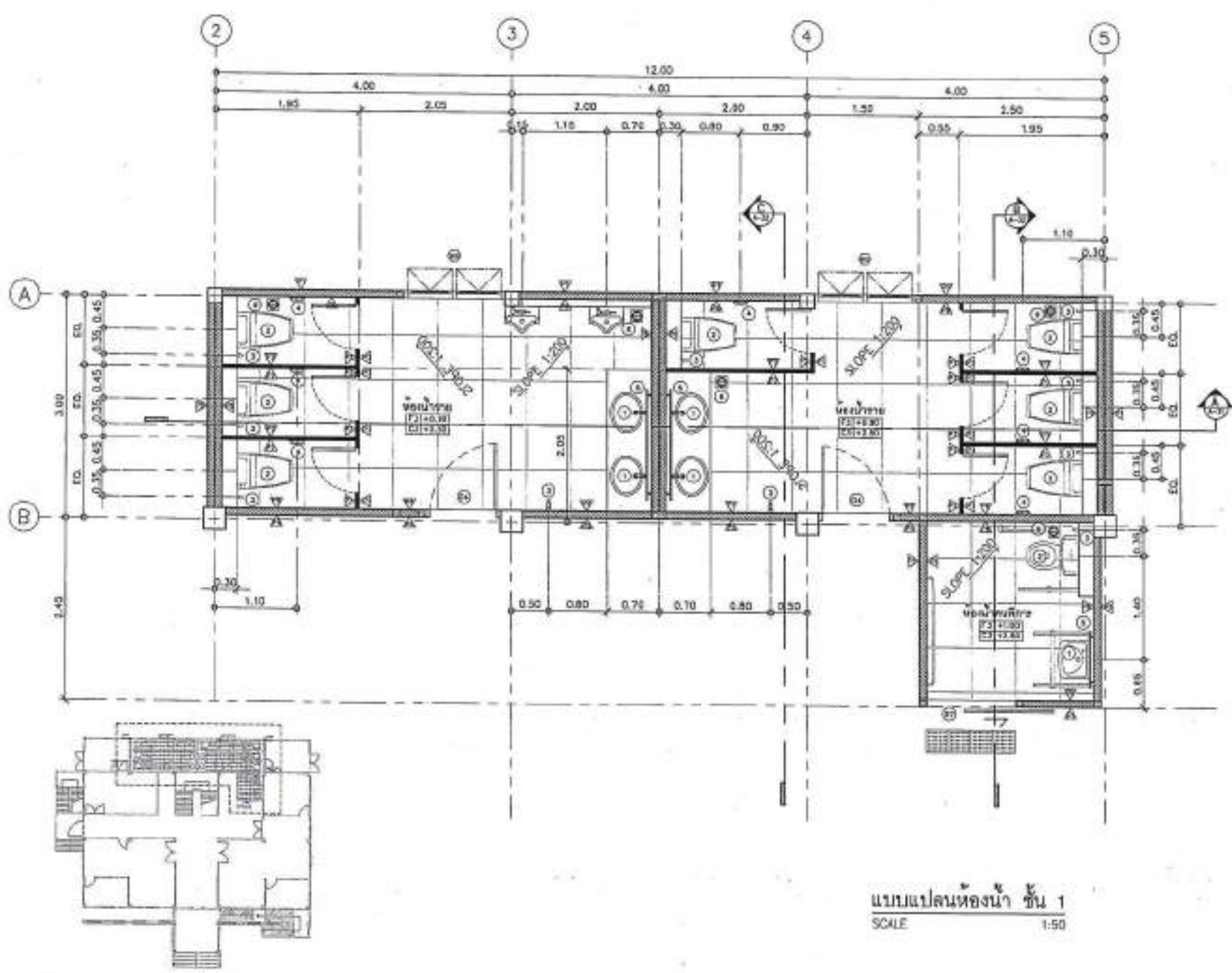
MECHANICAL DESIGN:
วิศวกรเครื่องกล: 15/05/2564

STARTUP ENGINEER:
วิศวกร: 15/05/2564

Water Keying Legend:
□ For pond
■ For leader
○ For leader

DRAWING TITLE:
แบบแปลนห้องน้ำ ชั้น 1
DRAWING NO.: A-30
SCALE: AS SHOWN
TOTAL:
PRINT DATE:
APPROVED BY:
CHECKED BY:

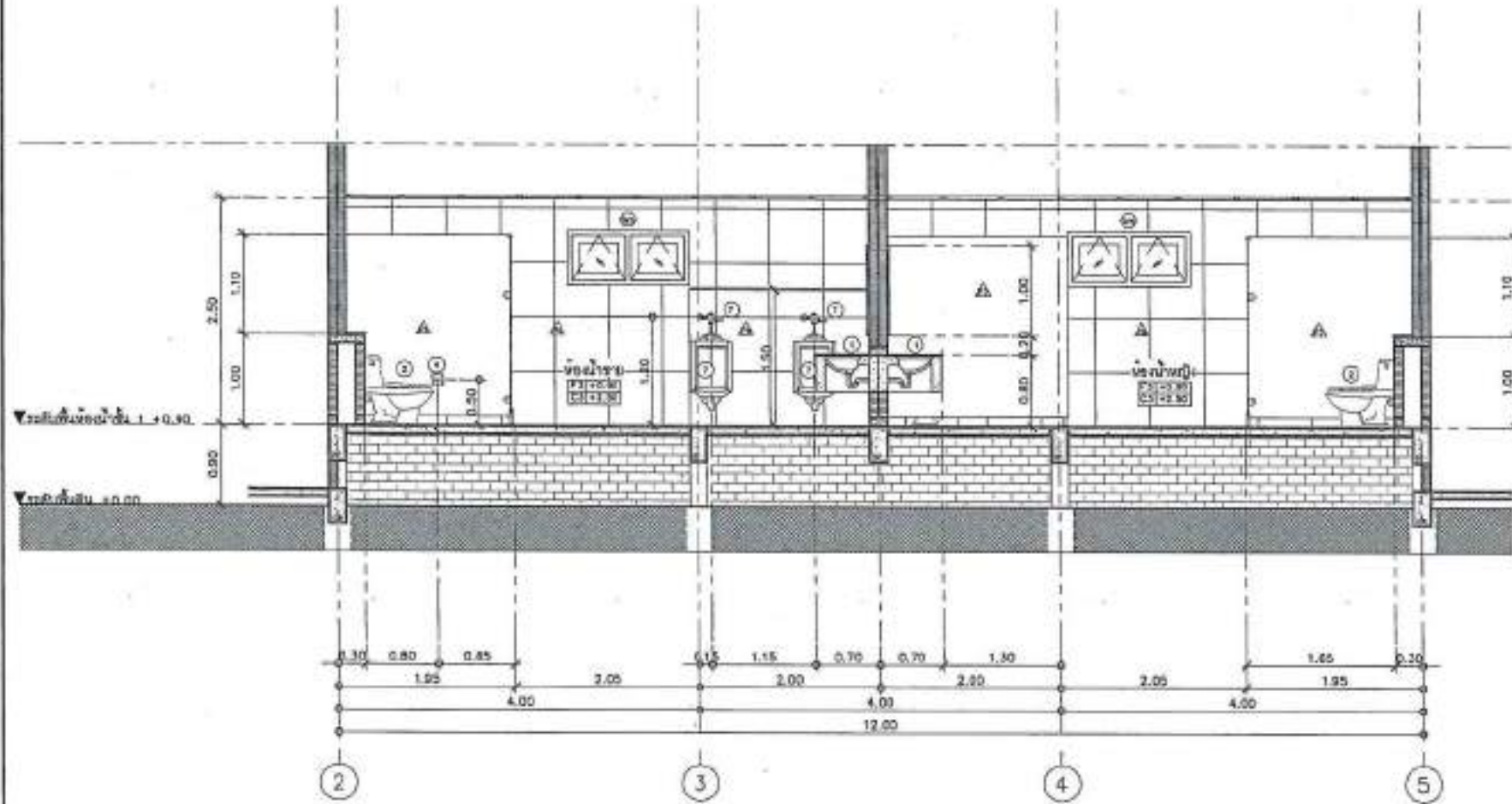
หมายเหตุ: 1. วิศวกรผู้ออกแบบ
2. วิศวกรผู้ตรวจสอบ
3. วิศวกรผู้ควบคุม
4. วิศวกรผู้ดำเนินการ
5. วิศวกรผู้ประเมิน
6. วิศวกรผู้รายงาน



แบบแปลนห้องน้ำ ชั้น 1
SCALE 1:50



PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการพัฒนาระบบชลประทานในพื้นที่โครงการชลประทาน จังหวัดสุพรรณบุรี	
OWNER	
กรมชลประทาน	
LOCATION	
จังหวัดสุพรรณบุรี อำเภอเมือง	
ARCHITECT	
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา จำกัด	
ELECTRICAL ENGINEER	
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา จำกัด	
MECHANICAL ENGINEER	
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา จำกัด	
CIVIL ENGINEER	
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา จำกัด	
DATE	
DESCRIPTION	
รายละเอียดของงาน	
* For construction	
□ For permit	
□ For tender	
DRAWING TITLE	
รูปตัด A-A	
DRAWING NO.	
A-31	
SCALE	
AS SHOWN	
SHEET	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
CHECKED BY	



รูปตัด A-A
SCALE 1:50



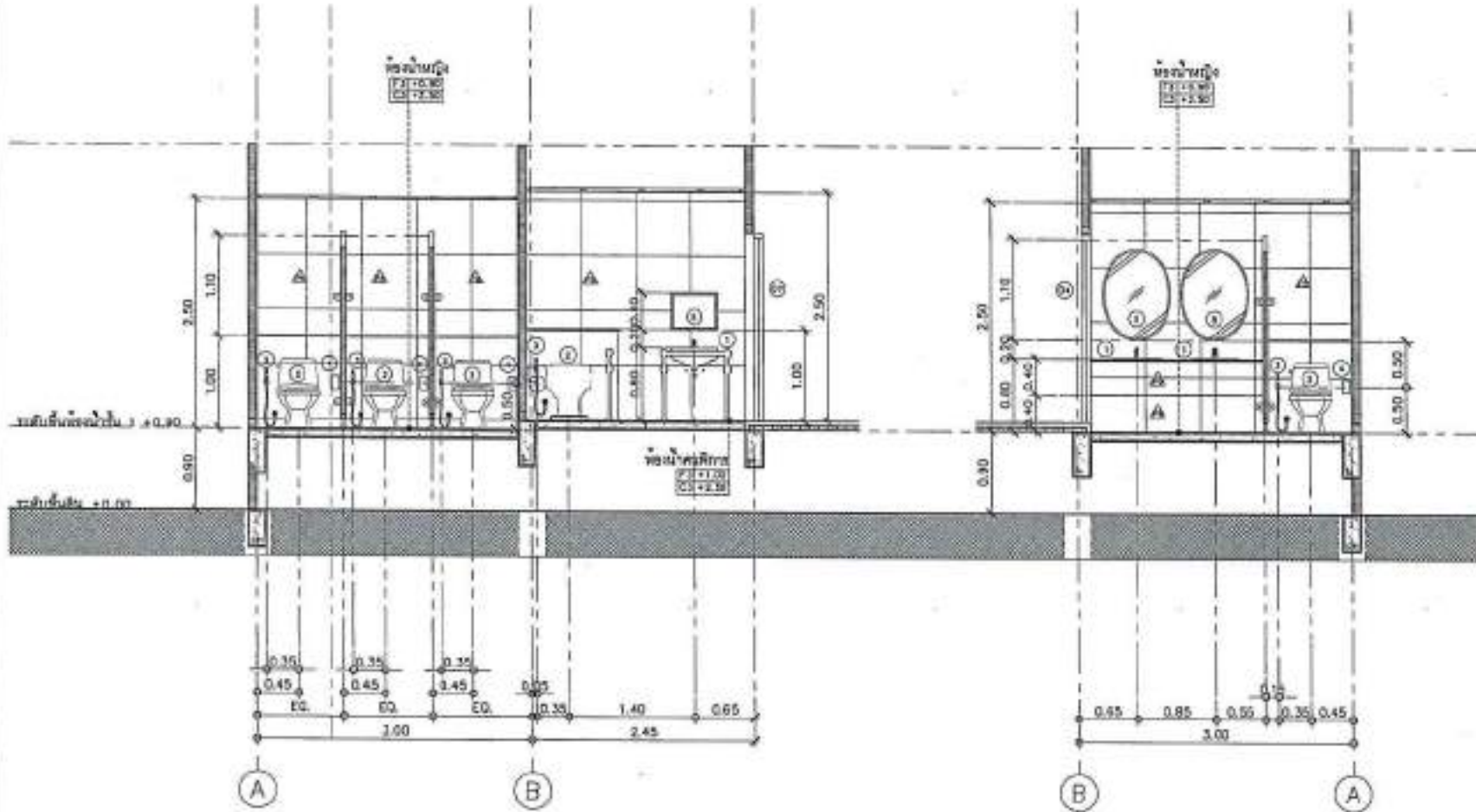
...การดำเนินการก่อสร้าง, ให้ดำเนินการตามแบบ
...การดำเนินการก่อสร้าง, ให้ดำเนินการตามแบบ
...การดำเนินการก่อสร้าง, ให้ดำเนินการตามแบบ



PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการพัฒนาระบบสุขาภิบาลในสถานศึกษา โรงเรียนวัดบางนา	
OWNER	
องค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี	
LOCATION	
อ.บ้านนา อ.เมือง นนทบุรี	
ARCHITECTURE	
อาจารย์ บุญธรรม	3-40 23144
STRUCTURAL ENGINEER	
นายเชษฐา วัฒนศิริ	ร.ร. 3125
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	ร.ร. 3030
ELECTRICAL ENGINEER	
นายวิชาญ วัฒนศิริ	ร.ร. 3030
MECHANICAL ENGINEER	
SANITARY ENGINEER	
นายวิชาญ วัฒนศิริ	ร.ร. 3030
DATE	DESIGNER
Notes: See Legend	
□ For plan	
□ For section	
DRAWING TITLE	
รูปตัด B-B-C	
DRAWING NO.	A-32
SCALE	AS SHOWN
TOTAL	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
CHECKED BY	

-รายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแบบ
และ มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และ วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
ให้สอดคล้องกับมาตรฐานของ วัสดุ และ วัสดุที่ใช้
ในงานก่อสร้างให้สอดคล้องกับ

-รายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างให้สอดคล้องกับ
แบบ และ มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และ วัสดุที่ใช้
ในงานก่อสร้างให้สอดคล้องกับ วัสดุ และ วัสดุที่ใช้
ในงานก่อสร้างให้สอดคล้องกับ



รูปตัด B-B
SCALE 1:50

รูปตัด C-C
SCALE 1:50



PROJECT NO.:

PROJECT:

โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลบ้านใหม่
จังหวัดสุพรรณบุรี

DRAWN:

นายวิชาญ วิชาญ

LOCATION:

ตำบลบ้านใหม่ อำเภออู่ทอง

ARCHITECTED:

นายวิชาญ วิชาญ 0-44 12345

STRUCTURAL ENGINEER:

นายวิชาญ วิชาญ 00 0000

นายวิชาญ วิชาญ 00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

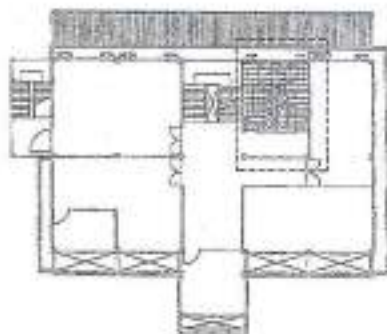
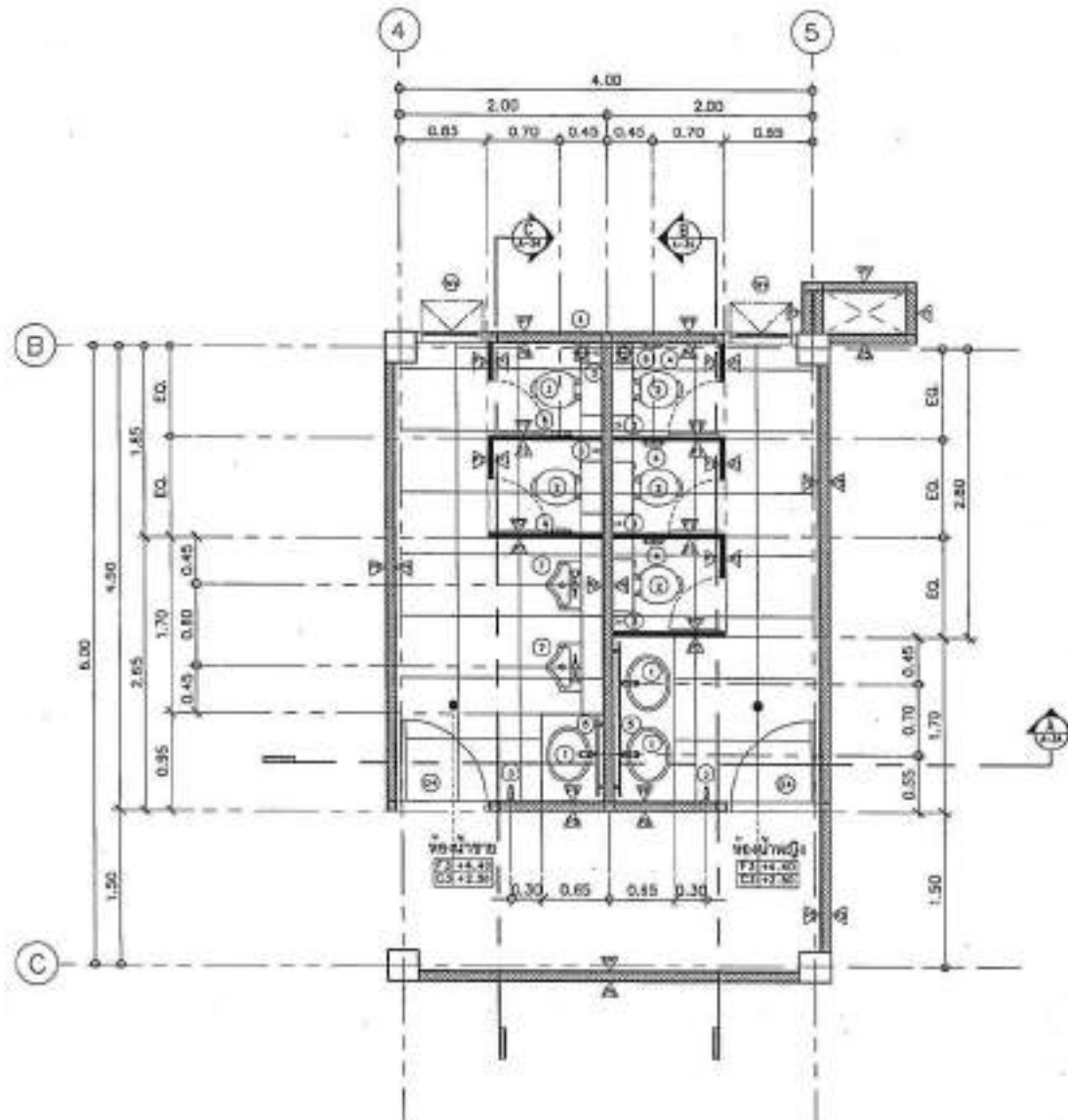
00 0000

00 0000

00 0000

00 0000

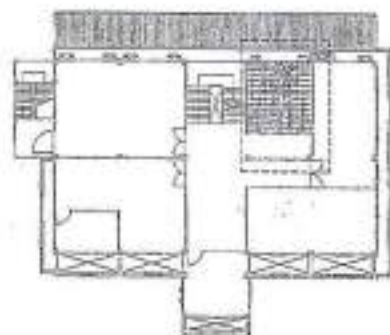
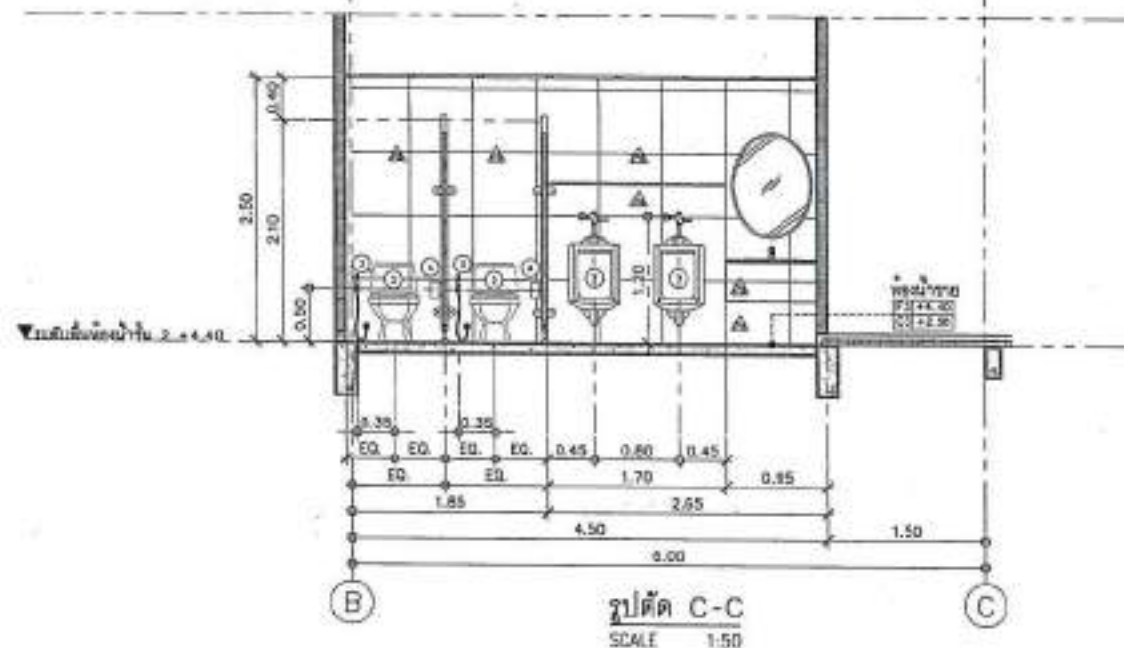
00 0000



แบบแปลนห้องน้ำ ชั้น 2
SCALE 1:50

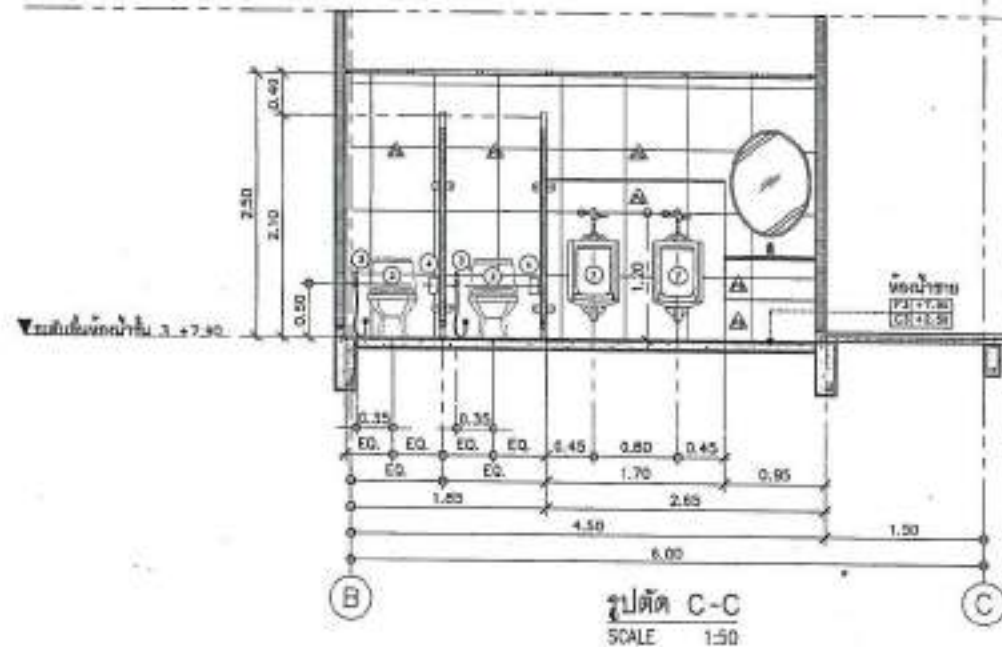
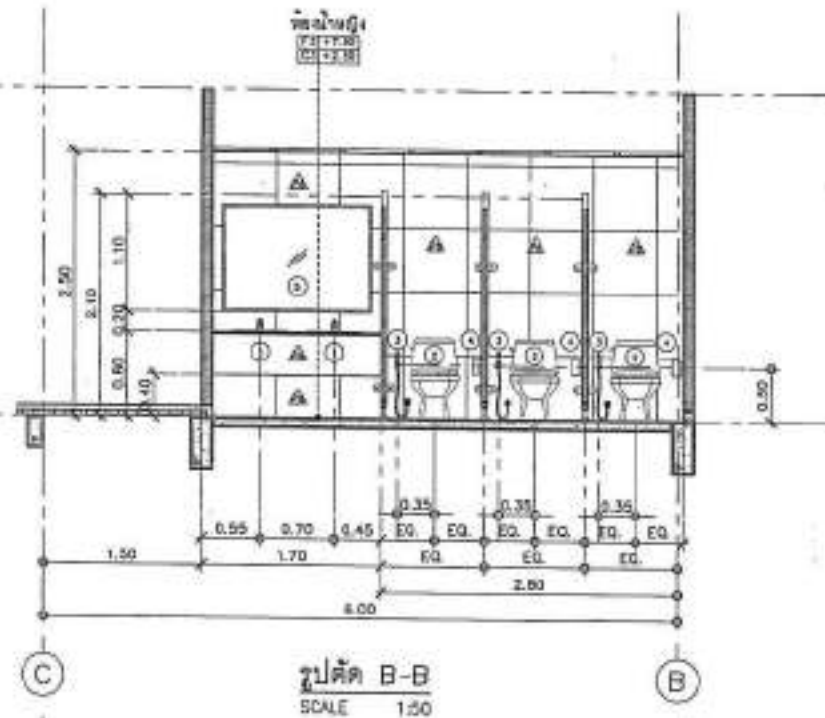
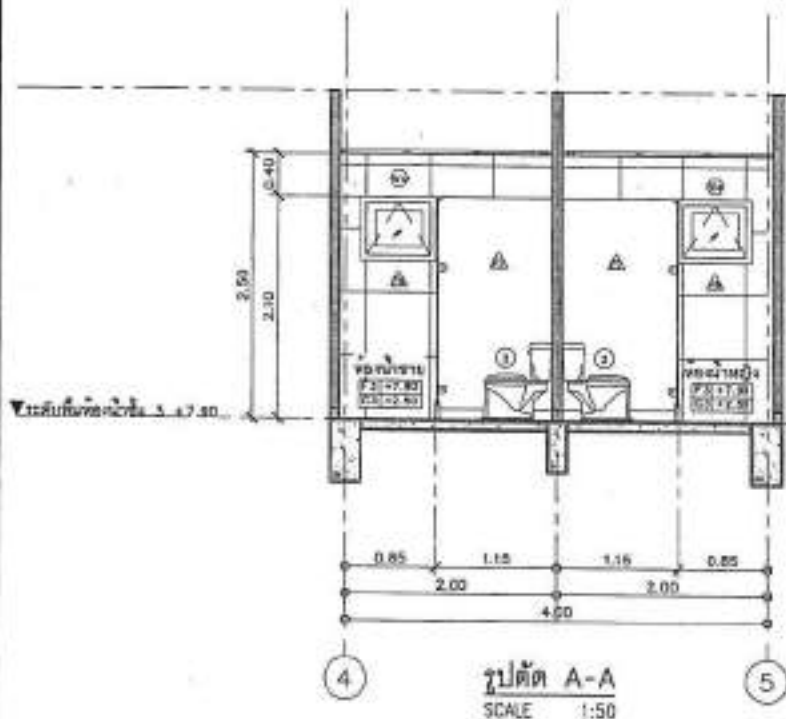


• អង្គការសហប្រជាជាតិ ក៏បានប្រកាសថា ប្រទេសកម្ពុជា គឺជាប្រទេសមួយដែលមានប្រជាជនច្រើនបំផុតនៅលើពិភពលោក។ ប្រទេសកម្ពុជា គឺជាប្រទេសមួយដែលមានប្រជាជនច្រើនបំផុតនៅលើពិភពលោក។

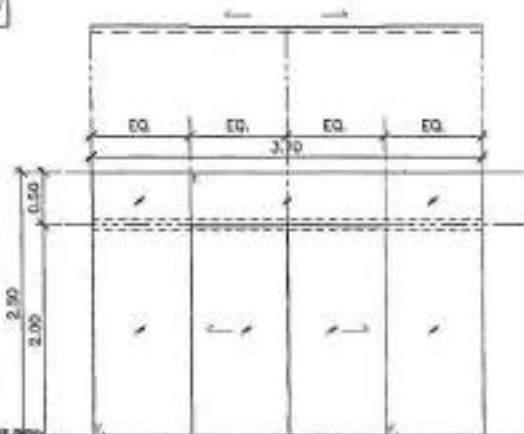




PROJECT NO.	
PROJECT	โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลบ้านใหม่
OWNER	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านใหม่
LOCATION	ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
ARCHITECT	นายวิชาญ คุ้มชู 1-40 1784
STRUCTURAL ENGINEER	นายวิชาญ คุ้มชู 1-40 1784
ELECTRICAL ENGINEER	นายวิชาญ คุ้มชู 1-40 1784
Mechanical ENGINEER	นายวิชาญ คุ้มชู 1-40 1784
Sanitary ENGINEER	นายวิชาญ คุ้มชู 1-40 1784
DATE	2023
DESCRIPTION	แบบแปลน
APPROVED BY	
DESIGNED BY	



—โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลบ้านใหม่
—แบบแปลน
—โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลบ้านใหม่
—แบบแปลน



ឈ្មោះ	ស្ថាប័ន/អង្គភាព/ស្ថាប័ន/អង្គភាព	ស្ថានភាព
សមាជិក	-	-
សមាជិក	-	-
សមាជិក	សមាជិកសមាជិក (សមាជិកសមាជិក)	-
សមាជិក	-	-
សមាជិក	សមាជិកសមាជិក (សមាជិកសមាជិក)	-
សមាជិក	សមាជិកសមាជិក (សមាជិកសមាជិក)	-
សមាជិក	សមាជិកសមាជិក (សមាជិកសមាជិក)	-

ชื่อ	(โครงการวิจัย)	จำนวน
รวม	รวมทุกปี (รวม ๒๒ ปี) รวม ๕๖๕ โครงการ	
โครงการ ๒๒๖/๒๕๖๑	รวมทุกปี (รวม ๒๒ ปี) รวม ๕๖๕ โครงการ	
งบปี ๒๕๖๑	รวม ๖๖๖,๖๖๖ บาท	
งบปี ๒๕๖๒	-	
รวม ๒๕๖๑-๒๕๖๒	รวม ๖๖๖,๖๖๖ บาท	
งบปี ๒๕๖๓	รวม ๖๖๖,๖๖๖ บาท	

№	Содержание	Дата	Подпись
№1	Содержание 2" и 4" контуров		
№2	Содержание 2" и 4" контуров		
№3	Содержание 2" и 4" контуров		
№4	Содержание 2" и 4" контуров		
№5	Содержание 2" и 4" контуров		
№6	Содержание 2" и 4" контуров		
№7	Содержание 2" и 4" контуров		
№8	Содержание 2" и 4" контуров		
№9	Содержание 2" и 4" контуров		
№10	Содержание 2" и 4" контуров		

PROJECT NO.	
PROJECT	โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ ด้านพลังงานทดแทน
OWNER	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา
DESIGNER	บริษัท บ.เอ.อี. วิศวกรรม
APPROVAL	
DATE	2-05-2558

STRUCTURAL ENGINEER	
Walter S. Tordella	WE 8723
Walter S. Tordella	WE 7830

ELECTRICAL ENGINEER:	
UNIVERSITY SUDAN	2011/2012
MECHANICAL ENGINEER:	

SUMMARY SHEET	
PARTICIPANT: <u>STUTZ</u>	IN: <u>650</u>
RELATION	
DATE	DECOMP

Materials Keying Legend

☒ For construction

☐ For permits

☐ For tests

แบบสอบถามประจักษ์

Page No. **A-37**

SCALE	AS SHOWN
-------	----------

ESTAS	
-------	--

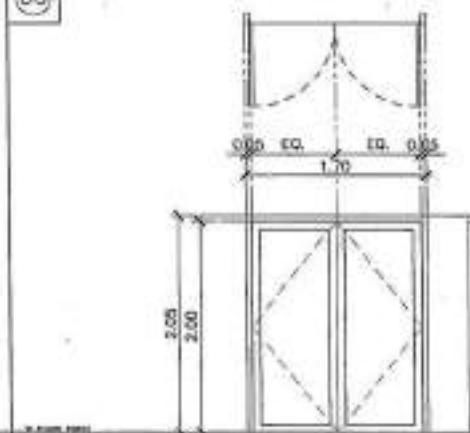
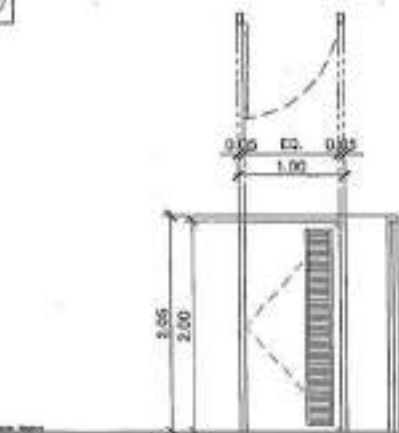
PRINT DATE :

APR 24 1968

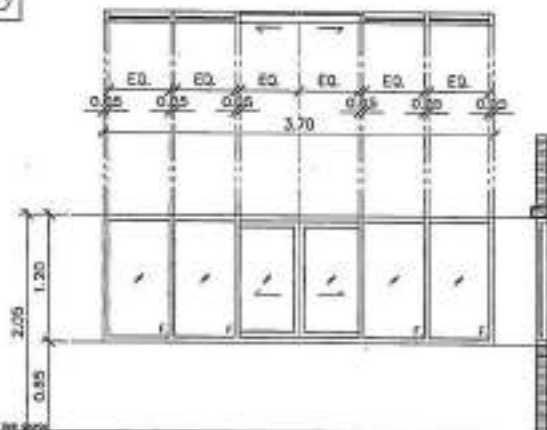
[illegible]

—အဘယ့်ကြောင့်လဲဟုမေးရင်၊ ဂေါ်ဒေါ့နီကလေးကလေးနဲ့
မိမိ (ကလေးမိမိကလေး) အတူတူပဲ ချစ်တာပေါ့။ အဘယ့်ကြောင့်လဲ
မိမိကလေးကလေးကလေးကလေးကလေးကလေးကလေးကလေးကလေး
ကလေးကလေးကလေးကလေးကလေးကလေးကလေးကလေးကလေး

—អង្គជំនុំជម្រះវិសាមញ្ញក្នុងតុលាការកម្ពុជាបានសម្រេចថា ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលនៃគណៈកម្មាធិការស្រាវជ្រាវស្វ័យប្រវត្តិ គឺជា អង្គការស្រាវជ្រាវស្វ័យប្រវត្តិ ដែលបានបង្កើតឡើងដោយស្របច្បាប់។ ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលនៃគណៈកម្មាធិការស្រាវជ្រាវស្វ័យប្រវត្តិ គឺជា អង្គការស្រាវជ្រាវស្វ័យប្រវត្តិ ដែលបានបង្កើតឡើងដោយស្របច្បាប់។

[illegible][illegible]

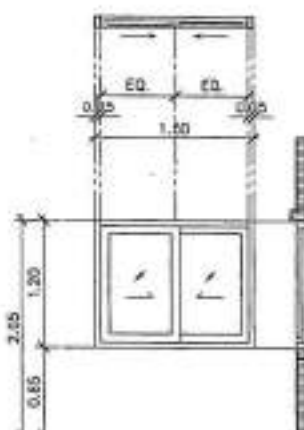
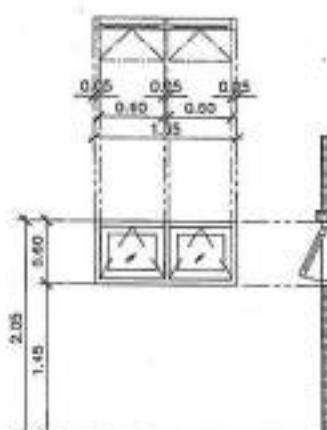
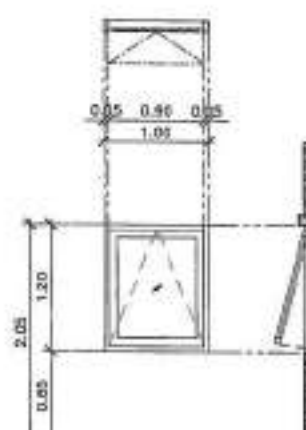
ชื่อ	วัตถุประสงค์/เนื้อหา	จำนวน
บทนำ	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ 2^x และ a^x ในเชิงทฤษฎี	
นิยามของฟังก์ชัน	นิยามของฟังก์ชัน 2^x และ a^x	
สมบัติของฟังก์ชัน	สมบัติของฟังก์ชัน 2^x และ a^x	
การประยุกต์ใช้	การประยุกต์ใช้ฟังก์ชัน 2^x และ a^x	
บทสรุป	บทสรุปเกี่ยวกับฟังก์ชัน 2^x และ a^x	

[illegible]

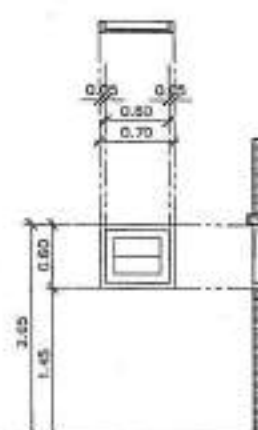
(14)



ชื่อ	สถานที่/หน่วยงาน	จำนวน	...
กรม	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์	1	
กรมการพาณิชย์	กรมการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์	1	
กรมการค้าภายใน	กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์	1	
กรมการค้าต่างประเทศ	กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์	1	
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์	1	
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์	1	

[illegible][illegible][illegible]

46

[illegible]

PROJECT NO.	
PROJECT	โครงการพัฒนาระบบการดำเนินงานของหน่วยงานราชการ ด้านพลังงานทดแทน
OWNER	
Address of the building	
LOCATION	
Plot No. & Sub-plot No.	
ARCHITECTURE	

၂၀၁၈/၁၉ ခုနှစ် 	၁-၈၆/၂၂၈၃
STRUCTURAL ENGINEER	
ဘဏ္ဍာရေး ဘဏ် ဝန်ထုပ် အမှုဆောင်	no ၁၅၆ no ၇၈၀၀

ELECTRICAL DISCHARGE

STATIONARY FILED *[Signature]* MAY 20 1966

MECHANICAL ENGINEER

SAUTNET ENGINEERS

Warranted sum 500 - PA 0000

RELATION	
----------	--

Belmont, Richard L.

☐ For completion☐ For lender

SPANISH 33.0

உள்ளுறை

ДЛЯ ЗАПИСИ: А-34

SCALE: AR 90768

TOTAL

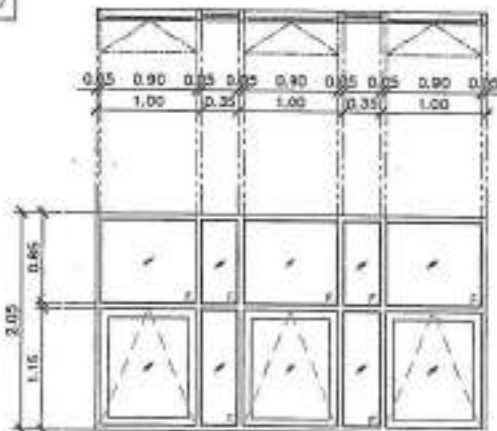
PRINT DATE :

APPENDIX B

CHC0479 - 8/16

-**အဘဏ္ဍာ**-ပစ္စည်းများကို ခြေရာခံစောင့်ကြည့်မှုများ ပိုမို တိကျစွာ ပြုလုပ်နိုင်ရန် (အဘဏ္ဍာဝန်ကြီးရုံး၏အမိန့်) အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း အသုံးပြုရမည်။

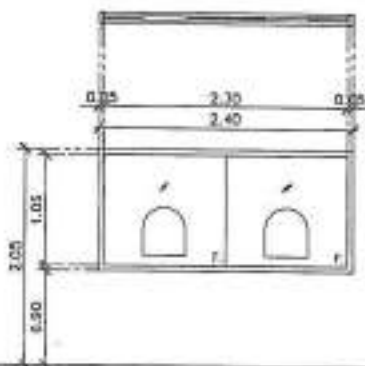
[illegible]



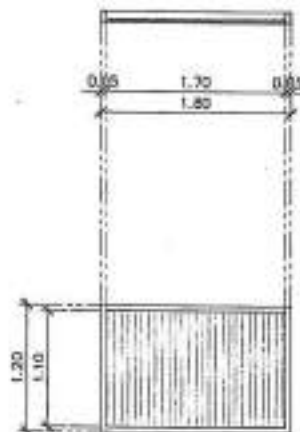
2. 1995. 1996.

[illegible]

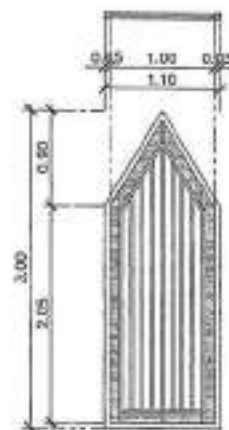
1:50



—2.8 400, 2000.

[illegible]

2.5 million people

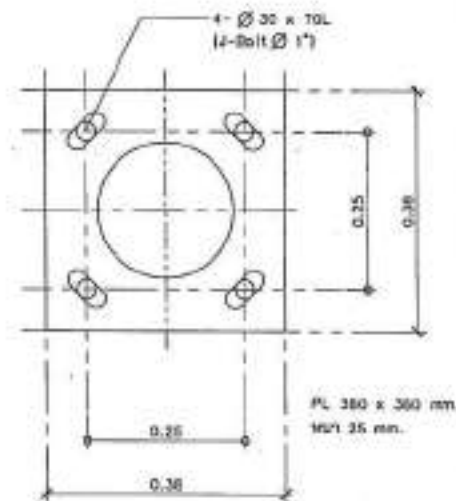
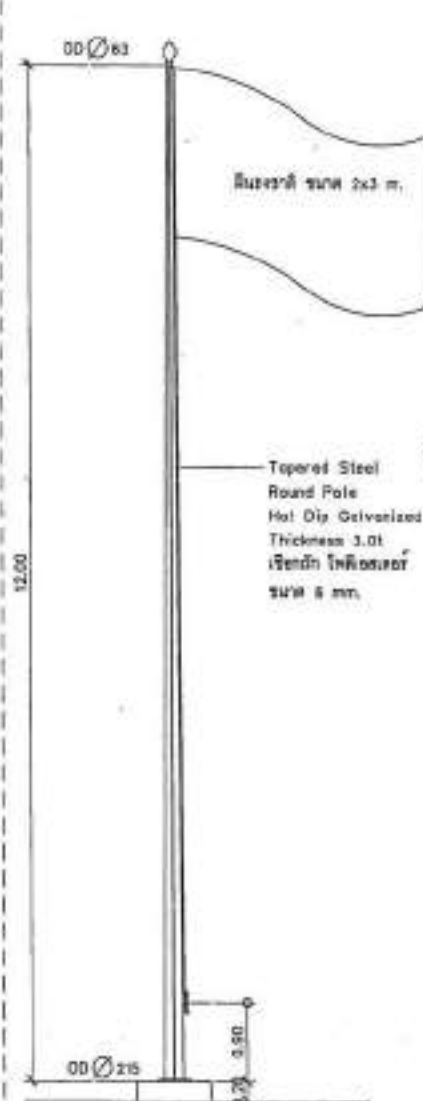
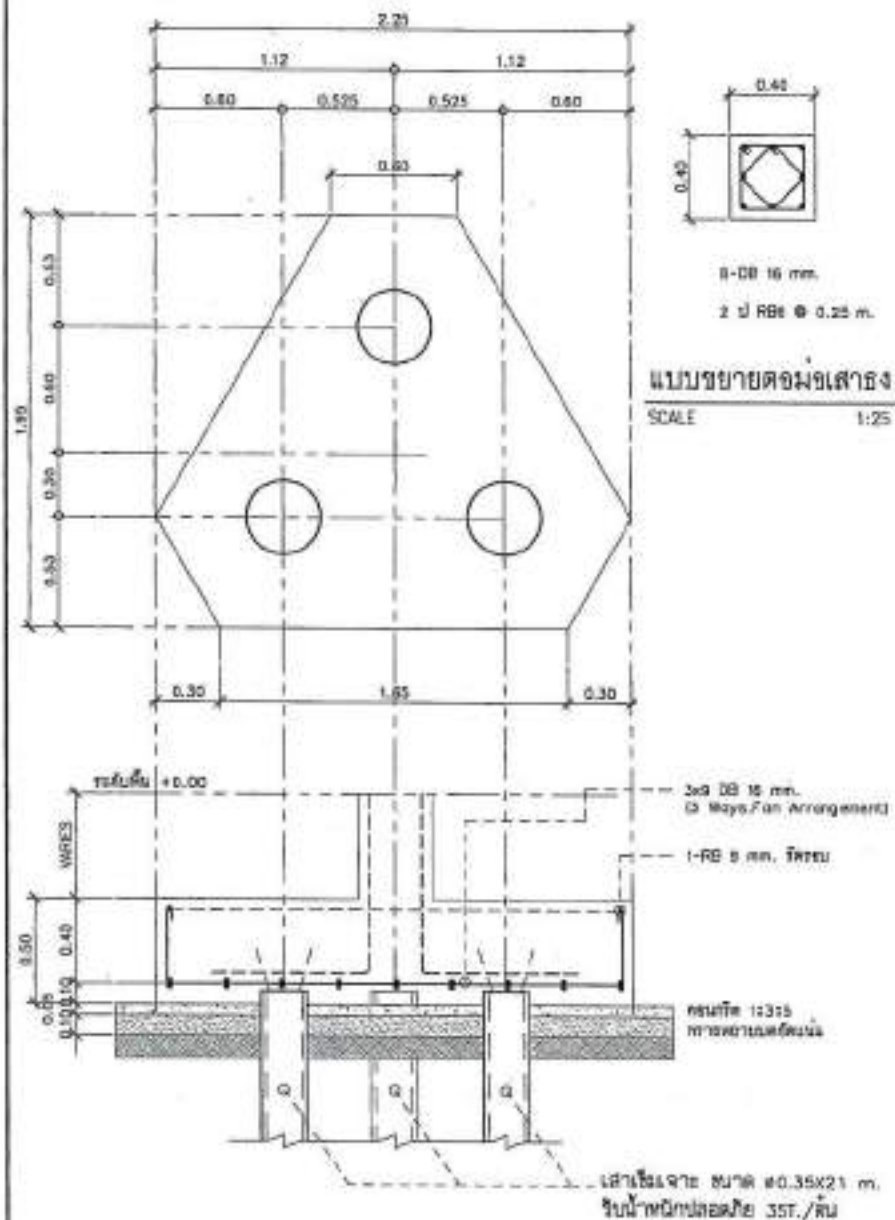
[illegible]

8. Future work

ชื่อ	ผู้ดำเนินการ	ข้อมูล	
นาง	-		
นางสาว นพรัตน์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 2 "31" วันที่ 2 มี.ค. 2564		
หญิง นรา	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 2 "31" วันที่ 2 มี.ค. 2564		
นางสาว นพรัตน์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 2 "31" วันที่ 2 มี.ค. 2564		
นางสาว นพรัตน์	-		
นางสาว นพรัตน์	-		



Volunteer's Inquiry



[illegible]

ชนิดของรายการก่อสร้างและ โครงสร้างอาคาร	กำหนดมาตรฐานของวัสดุ และงานฝีมือที่ผู้ผลิตต้อง ปฏิบัติตามข้อกำหนด (ผลิตภัณฑ์)
1. คอนกรีตเสริมเหล็ก	
1.1 เหล็กเส้นที่เชื่อมเหล็กเส้นขนาด 300 มิลลิเมตร ขึ้นไป	40
1.2 เหล็กวงเหล็กเส้นที่เชื่อมเหล็กเส้น เส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 10 มิลลิเมตร เชื่อมเหล็กเส้นขนาด 300 มิลลิเมตร 300 มิลลิเมตร ขึ้นไป	40
1.3 ทรายแม่น้ำที่ผ่านการกลั่น ขนาด 75 มิลลิเมตร 300 มิลลิเมตร ขึ้นไป	40
1.4 หินแม่น้ำที่ผ่านการ 115 มิลลิเมตร	10
2. ทรายถมดิน	
2.1 ทรายถมดินที่ผ่านการกลั่น	75
2.2 ทรายถมดินที่ผ่านการกลั่น 1) ทราย 200 มิลลิเมตร ทรายถมดินที่ผ่านการกลั่น (Unrestricted)	75
2) ทราย 300 มิลลิเมตร ขึ้นไป ทรายถมดินที่ผ่านการกลั่น (Unrestricted)	85
3) ทราย 200 มิลลิเมตร ทรายถมดินที่ผ่านการกลั่น (Restricted)	50
4) ทราย 300 มิลลิเมตร ขึ้นไป ทรายถมดินที่ผ่านการกลั่น (Restricted)	45
2.3 หินแม่น้ำที่ผ่านการกลั่นที่ผ่านการกลั่น ขนาด 115 มิลลิเมตร ขึ้นไป	40
2.4 หินแม่น้ำที่ผ่านการกลั่นที่ผ่านการกลั่น ขนาด 115 มิลลิเมตร ขึ้นไป 1) ทราย 115 มิลลิเมตร (Unrestricted)	40
2) ทราย 115 มิลลิเมตร (Restricted)	20
3. เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก	
3.1 เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก 150 x 150 มิลลิเมตร	50
3.2 เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก 200 x 200 มิลลิเมตร	60
3.3 เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก 300 x 300 มิลลิเมตร	25
3.4 เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก 50	50

[illegible]

BRIEF SPECIFICATIONS AND NOTES

environmental

1. สมบัติไพฑูริย์สุพรรณภูมิ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ 75-125 นก.
2. สมบัติไพฑูริย์สุพรรณภูมิ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ 75-125 นก.
3. สมบัติไพฑูริย์สุพรรณภูมิ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ 75-125 นก.
4. สมบัติไพฑูริย์สุพรรณภูมิ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ 75-125 นก.
5. สมบัติไพฑูริย์สุพรรณภูมิ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ 75-125 นก.

การปฏิวัติสังคม

[illegible]

3. ការបោះឆ្នោតប្រកាសឈ្មោះបេក្ខជនបោះឆ្នោត ១៥ អន.
 4. ការបោះឆ្នោតប្រកាសឈ្មោះបេក្ខជនបោះឆ្នោត
 2.1 ការបោះឆ្នោតប្រកាសឈ្មោះបេក្ខជនបោះឆ្នោត ១៥ អន. ៣៥ ប្រភេទបោះឆ្នោត ៣៥ អន.
 2.2 ការបោះឆ្នោតប្រកាសឈ្មោះបេក្ខជនបោះឆ្នោតប្រកាសឈ្មោះបេក្ខជន ១៥ អន. ៣៥ ប្រភេទបោះឆ្នោត ៤០ អន.
 5. ការបោះឆ្នោតប្រកាសឈ្មោះបេក្ខជនបោះឆ្នោត
 3.1 ការបោះឆ្នោតប្រកាសឈ្មោះបេក្ខជនបោះឆ្នោត ១៥ អន. ៣៥ ប្រភេទបោះឆ្នោត ៣៥ អន.
 3.2 ការបោះឆ្នោតប្រកាសឈ្មោះបេក្ខជនបោះឆ្នោត ១៥ អន. ៣៥ ប្រភេទបោះឆ្នោត ៣៥ អន.
 3.3 ការបោះឆ្នោតប្រកាសឈ្មោះបេក្ខជនបោះឆ្នោត ១៥ អន. ៣៥ ប្រភេទបោះឆ្នោត ៣៥ អន.

comparative

© ๒๐๑๓ โดยมูลนิธิส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงรัตนโกสินทร์. สงวนลิขสิทธิ์. ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต. ๑๑

www.elsevier.com/locate/jmb

290

1. បំពង់បញ្ចូលទឹកអាស្ទា A26 តាមរយៈ $F_y = 2500 \text{ N/m}^2$ ម.ម.
2. កាត់បន្ថយ (60 តាមរយៈ $F_y = 4200 \text{ N/m}^2$ ម.ម.
3. បំពង់បញ្ចូលទឹក A25

www.elsevier.com/locate/jmb

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น (Shop Drawing) เพื่อเตรียมความพร้อมด้านเทคนิค
2. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับวิธีการและขั้นตอนการก่อสร้าง
3. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับข้อกำหนดและเงื่อนไขการใช้งาน หรือข้อกำหนดในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน หรือข้อกำหนดในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

NOTES

1. ใช้วิธีไปรษณียบัตรแบบ AFS ส่งการบ้านให้โรงเรียนก่อนมาทำ
2. จัดทำใบแจ้งการบ้านก่อนส่งมาโรงเรียนแบบ ๒ หน้า ๒ ด้าน มีรายละเอียดการบ้านที่นักเรียนต้องทำ และใบตอบรับการบ้านที่โรงเรียน
3. ใบการบ้านที่นักเรียนทำเสร็จ ส่งให้ครูประจำชั้นตรวจก่อนส่งไปโรงเรียนตามกำหนดทุกวัน ยกเว้นวันที่มีวันหยุด นักเรียนสามารถไปส่งใบการบ้านที่โรงเรียนได้
4. ใบการบ้านที่ครูประจำชั้น ตรวจเสร็จแล้วส่งมอบให้กับผู้อำนวยการ (SUPERVISOR) โดยตรง ครูมีหน้าที่การบ้านนักเรียนส่งไปโรงเรียนถ้าไม่มีเรียนมาโรงเรียนหรือในวันหยุดสามารถส่งได้
5. ใบการบ้านที่ส่งมาโรงเรียน ส่งให้ครูประจำชั้นที่สอนนักเรียนคนนั้นตรวจก่อนส่งไปโรงเรียนตามกำหนด ยกเว้นวันที่มีวันหยุด นักเรียนสามารถไปส่งใบการบ้านที่โรงเรียนได้

சுற்றுச்சூழல்

1. ការបោះឆ្នោតនេះគឺជា បញ្ចប់ការបោះឆ្នោតប្រជុំ តែម្តងនៅក្នុងតំបន់ស្រុក
2. គណបក្សប្រកាន់ចិត្ត គួរតែរក្សាទុកជាមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃការបោះឆ្នោតប្រជុំនេះ
3. ជើងក្បាលបោះឆ្នោតនេះគឺ គ្រាន់តែជាប្រភេទបោះឆ្នោតតែម្តងគឺជាប្រភេទបោះឆ្នោត

ការបោះឆ្នោត

2. ครอบคลุมทั้ง ๖ มิติของเศรษฐกิจพอเพียง

တစ်နှစ်လုံးအတွက် အကုန်အကျ

การขอรับสิทธิประโยชน์ทางภาษีของมูลนิธิฯ จะขึ้นอยู่กับหลักฐานที่มูลนิธิฯ มีอยู่ ณ วันที่ได้รับอนุมัติจากกรมสรรพากรว่าได้มีผู้บริจาคเงิน

การนำเสนองาน

Derzeit sind die folgenden Informationen bekannt:

1. ที่มา: กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
2. ข้อมูลจากคณะกรรมการอาหารและยา
3. ข้อมูลจากกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
4. ข้อมูลจากกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
5. ข้อมูลจากกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

1997

2009年12月

- [illegible]

[illegible]

PROJECT NO.:	
PROJECT:	
โครงการปรับปรุงระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย พื้นที่ตำบลวังน้ำเย็น	
DMS#:	
สถานีสูบน้ำและบำบัดน้ำเสียตำบลวังน้ำเย็น	
LOCATION:	
ส.วังน้ำเย็น อ.วังน้ำเย็น จ.สุพรรณบุรี	
ARCHITECTURE:	
นายสมศักดิ์ สุขุมธรรม	0-80 23344
	
STRUCTURAL ENGINEER:	
นายพิเชษฐ์ วัฒนกิจ	00 8115
นายสุวิทย์ สุวรรณชัย	00 76301
	
ELECTRICAL ENGINEER:	
นายสมชาย วัฒนกิจ	00 8000
	
MECHANICAL ENGINEER:	
SANITARY ENGINEER:	
นายสมชาย วัฒนกิจ	00 8000
	
REVISION	
DATE	REVISION
Materials Supply List	
☒ For construction	
☐ For panel	
☐ For tender	
DRAWING TITLE:	
รายการประกอบแบบแปลน	
DRAWING NO.:	S-D4
SCALE:	AS SHOWN
TOTAL:	
PRINT DATE:	
APPROVED BY:	
CHECKED BY:	

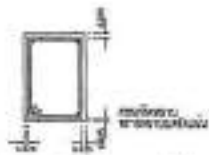
- รายการประกอบแบบแปลน, ให้ใช้ตามชนิดของงาน
เช่น (การก่อสร้างโครงสร้าง) ให้ใช้ตามชนิดของงาน
และชนิดของงาน (การก่อสร้าง) ให้ใช้ตามชนิดของงาน
และชนิดของงาน (การก่อสร้าง) ให้ใช้ตามชนิดของงาน

- รายการประกอบแบบแปลน, ให้ใช้ตามชนิดของงาน
เช่น (การก่อสร้างโครงสร้าง) ให้ใช้ตามชนิดของงาน
และชนิดของงาน (การก่อสร้าง) ให้ใช้ตามชนิดของงาน
และชนิดของงาน (การก่อสร้าง) ให้ใช้ตามชนิดของงาน

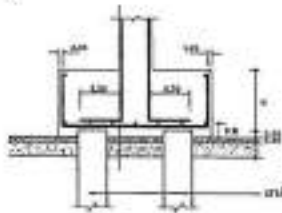
ข้อควรระวัง: การติดตั้งเหล็กต้องยึดตามแบบ ไม่ควรใช้เหล็กเสริมอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้
ขนาดเหล็กเสริม: 10-12 มม. หรือตามที่วิศวกรกำหนด



ข้อควรระวัง: การติดตั้งเหล็กต้องยึดตามแบบ ไม่ควรใช้เหล็กเสริมอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้

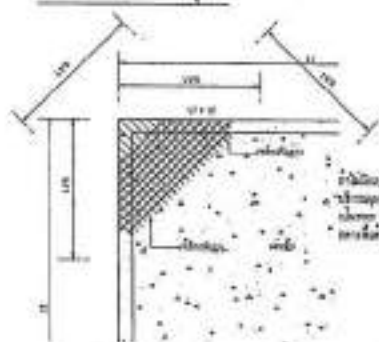


ข้อควรระวัง: การติดตั้งเหล็กต้องยึดตามแบบ ไม่ควรใช้เหล็กเสริมอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้



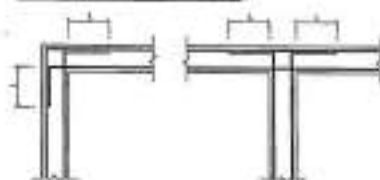
ข้อควรระวัง: การติดตั้งเหล็กต้องยึดตามแบบ ไม่ควรใช้เหล็กเสริมอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้

5. การเสริมเหล็กบริเวณคาน



ข้อควรระวัง: การติดตั้งเหล็กต้องยึดตามแบบ ไม่ควรใช้เหล็กเสริมอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้

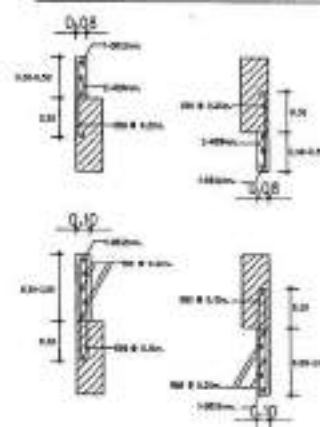
ข้อควรระวัง: การติดตั้งเหล็กต้องยึดตามแบบ ไม่ควรใช้เหล็กเสริมอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้



ข้อควรระวัง: การติดตั้งเหล็กต้องยึดตามแบบ ไม่ควรใช้เหล็กเสริมอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้

ข้อควรระวัง: การติดตั้งเหล็กต้องยึดตามแบบ ไม่ควรใช้เหล็กเสริมอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้

รายละเอียดการเสริมเหล็กในคานและคานรับน้ำหนัก โครงสร้างในรูป



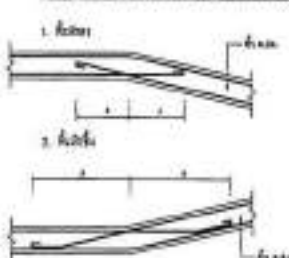
ข้อควรระวัง: การติดตั้งเหล็กต้องยึดตามแบบ ไม่ควรใช้เหล็กเสริมอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้

1. โครงสร้างเสริมเหล็กในคานและคานรับน้ำหนัก โครงสร้างในรูป
2. โครงสร้างเสริมเหล็กในคานและคานรับน้ำหนัก โครงสร้างในรูป

รายละเอียดการเสริมเหล็กในคานและคานรับน้ำหนัก โครงสร้างในรูป

1. โครงสร้างเสริมเหล็กในคานและคานรับน้ำหนัก โครงสร้างในรูป
2. โครงสร้างเสริมเหล็กในคานและคานรับน้ำหนัก โครงสร้างในรูป

รายละเอียดการเสริมเหล็กในคานและคานรับน้ำหนัก โครงสร้างในรูป



ขนาดเหล็กเสริม	ขนาดเหล็กเสริม
10mm	1.00
12mm	1.00
14mm	1.00



PROJECT NO.	
PROJECT	
ชื่อโครงการ: การเสริมเหล็กในคานและคานรับน้ำหนัก	
ชื่อ: นายสมชาย ใจดี	
LOCATION	
ชื่อสถานที่: บ้านเลขที่ 123 หมู่ 1 ตำบล 1 อำเภอ 1 จังหวัด 1	
ARCHITECT	
นายสมชาย ใจดี	วันที่: 12/12/2564
STRUCTURAL ENGINEER	
นายสมชาย ใจดี	วันที่: 12/12/2564
ELECTRICAL ENGINEER	
นายสมชาย ใจดี	วันที่: 12/12/2564
MECHANICAL ENGINEER	
SANITARY ENGINEER	
นายสมชาย ใจดี	วันที่: 12/12/2564
REVISION	
DATE	DESCRIPTION
Include: Rebar Legend	
☒ For construction ☐ For permit ☐ For tender	
DRAWING TITLE	
ชื่อโครงการ: การเสริมเหล็กในคานและคานรับน้ำหนัก	
DRAWING NO.: S-05	
SCALE: AS SHOWN	
TOTAL	
PRINT SHEET	
APPROVED BY	
CHECKED BY	
- ตรวจสอบแบบ: นายสมชาย ใจดี, วิศวกรโครงสร้าง - ตรวจสอบแบบ: นายสมชาย ใจดี, วิศวกรโครงสร้าง - ตรวจสอบแบบ: นายสมชาย ใจดี, วิศวกรโครงสร้าง	

24

1. Introduction

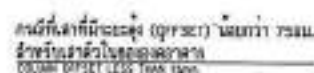
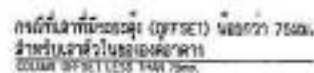


แบบมาตรฐานการผลิตรายการโทรทัศน์สีในสีเดียว คือ กับการ
มีการใช้สีเดียวในขณะฉายภาพ

FIGURE 10. TYPICAL BEAM-COLUMN CONNECTION DETAIL FOR INTERIOR COLUMN

Abstract

- A = (พื้นที่) ปริมาตรของ (SOLUBLE SUBSTANCES) ทั้งหมด ค.น. ที่อุณหภูมิห้องและบรรยากาศ
B = (พื้นที่) ปริมาตรของ (SOLUBLE SUBSTANCES) ทั้งหมด
X = (ความหนาแน่น) ของ (SOLUBLE SUBSTANCES) ทั้งหมด ณ (อุณหภูมิห้องและบรรยากาศ) = (ความหนาแน่น) ของ (SOLUBLE SUBSTANCES) ทั้งหมด ณ (อุณหภูมิห้องและบรรยากาศ)

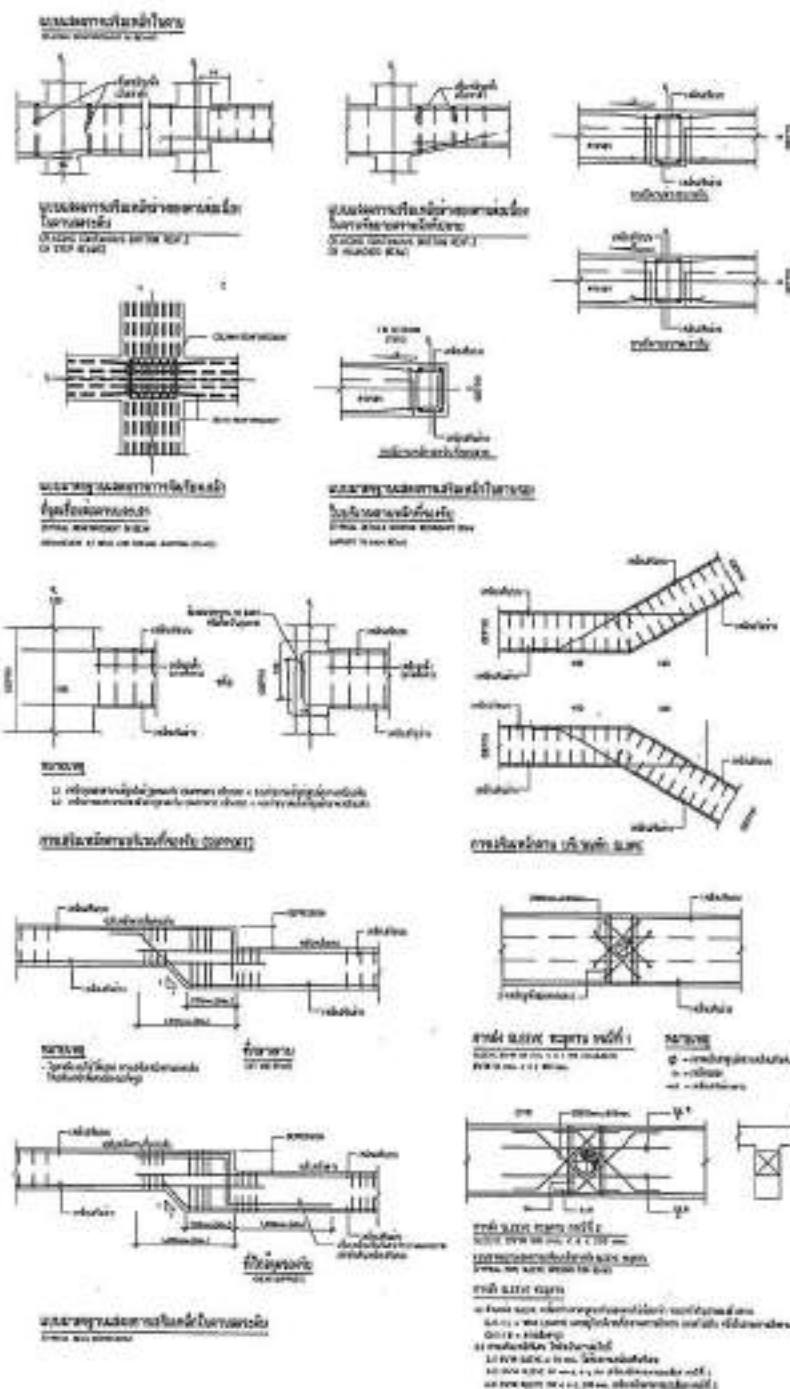


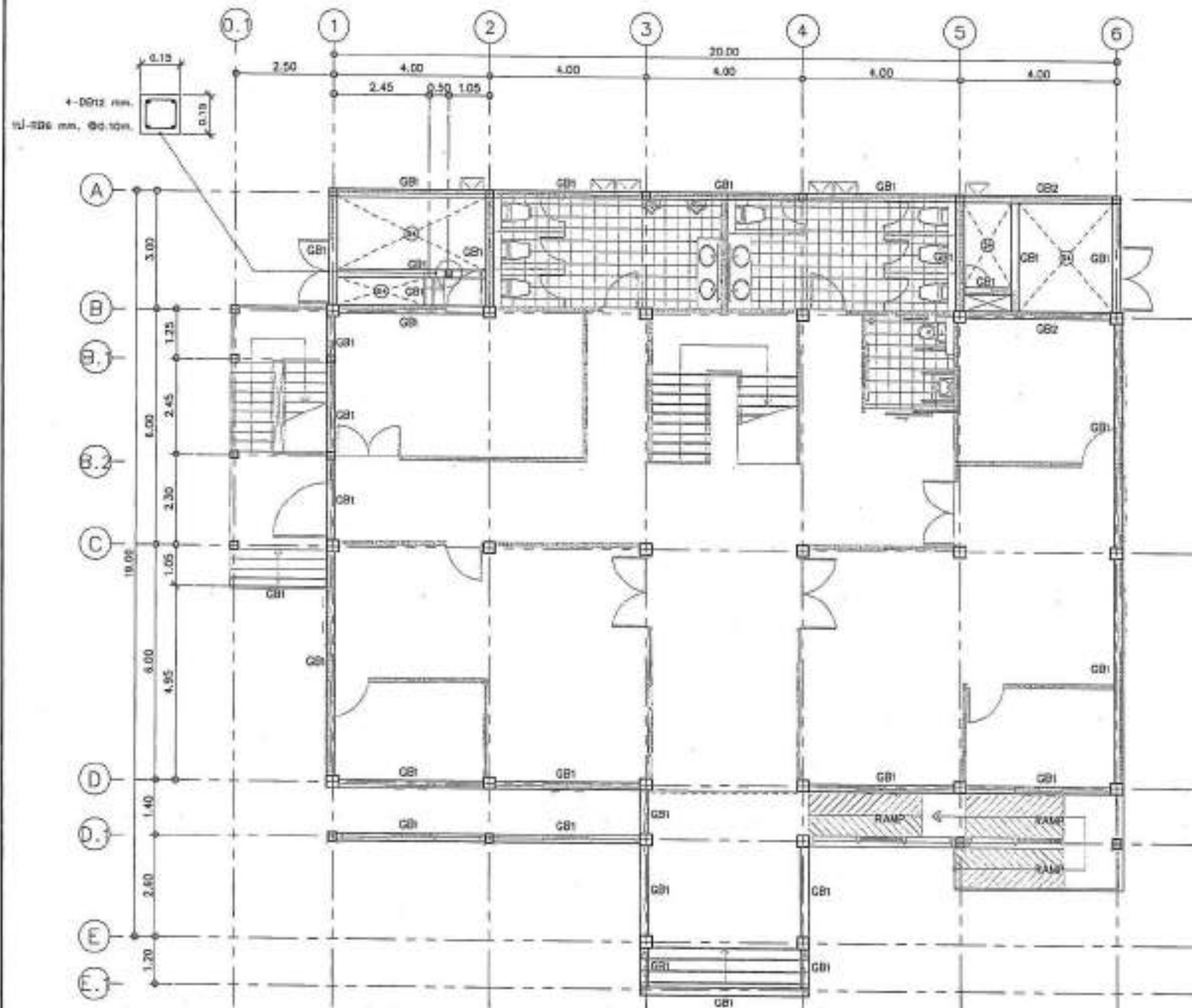
การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

[illegible]

2







แบบแปลนโครงสร้างคานคอดิน

SCALE

1:100



PROJECT NO.:

PROJECT:

โครงการก่อสร้างอาคารเรียนแบบมาตรฐาน
ชั้นประถมศึกษา

OWNER:

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

LOCATION:

ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัด...

ARCHITECTURE:

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

STRUCTURAL ENGINEERS:

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

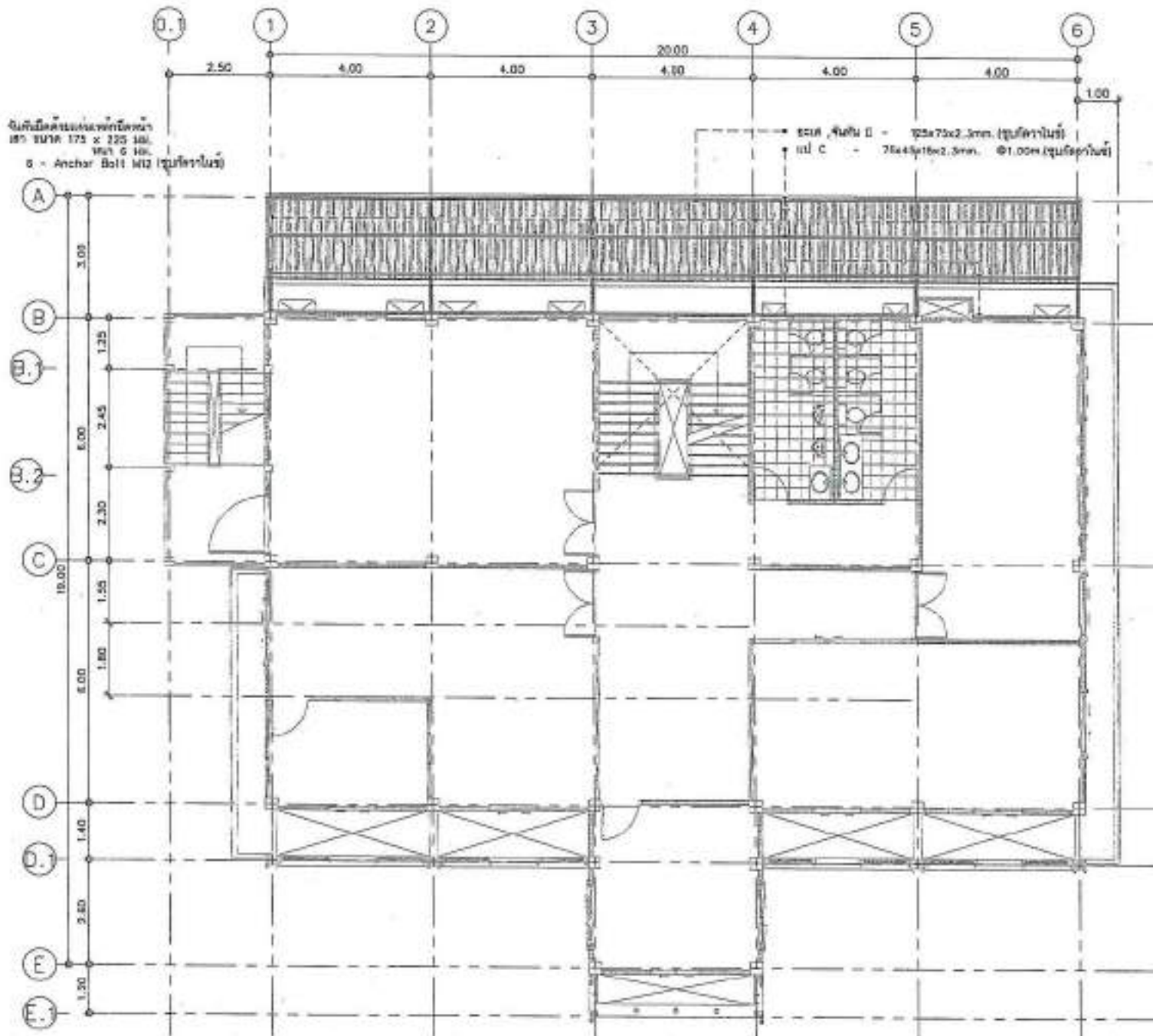
นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

นายสมศักดิ์ ใจดี 25/01/2554

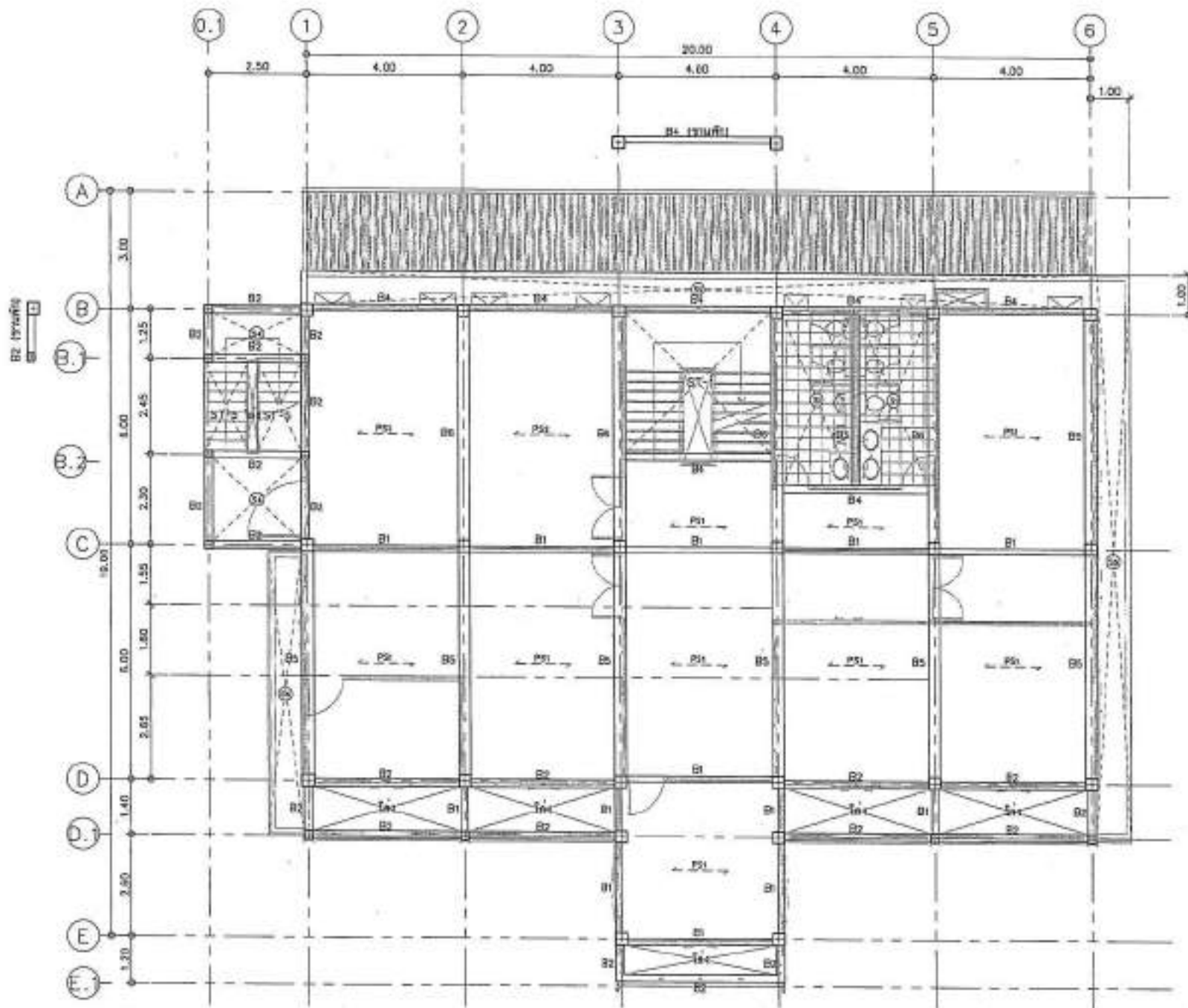


PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการปรับปรุงอาคารพาณิชย์ 10 ชั้น ที่ถนนสุขุมวิท	
OWNER	
บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด	
LOCATION	
เลขที่ 10 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร	
ARCHITECTURE	
ออกแบบโดย	ร.ร. 10/10
STRUCTURAL ENGINEER	
ออกแบบโดย	ร.ร. 10/10
ตรวจสอบโดย	ร.ร. 10/10
ELECTRICAL ENGINEER	
ออกแบบโดย	ร.ร. 10/10
MECHANICAL ENGINEER	
SANITARY ENGINEER	
ออกแบบโดย	ร.ร. 10/10
REVISION	
DATE	DESCRIPTION
Materials Marking Legend	
■ For concrete	
□ For panel	
□ For beam	
DRAWING TITLE	
แบบแปลนโครงสร้างชั้น 2	
DRAWING NO.	5-12
SCALE	AS SHOWN
TOTAL	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
CHECKED BY	

- หมายเหตุ: 1. โครงสร้างอาคารพาณิชย์ 10 ชั้น
2. โครงสร้างอาคารพาณิชย์ 10 ชั้น
3. โครงสร้างอาคารพาณิชย์ 10 ชั้น
4. โครงสร้างอาคารพาณิชย์ 10 ชั้น
5. โครงสร้างอาคารพาณิชย์ 10 ชั้น
6. โครงสร้างอาคารพาณิชย์ 10 ชั้น
7. โครงสร้างอาคารพาณิชย์ 10 ชั้น
8. โครงสร้างอาคารพาณิชย์ 10 ชั้น
9. โครงสร้างอาคารพาณิชย์ 10 ชั้น
10. โครงสร้างอาคารพาณิชย์ 10 ชั้น



แบบแปลนโครงสร้างชั้น 2
SCALE 1:100



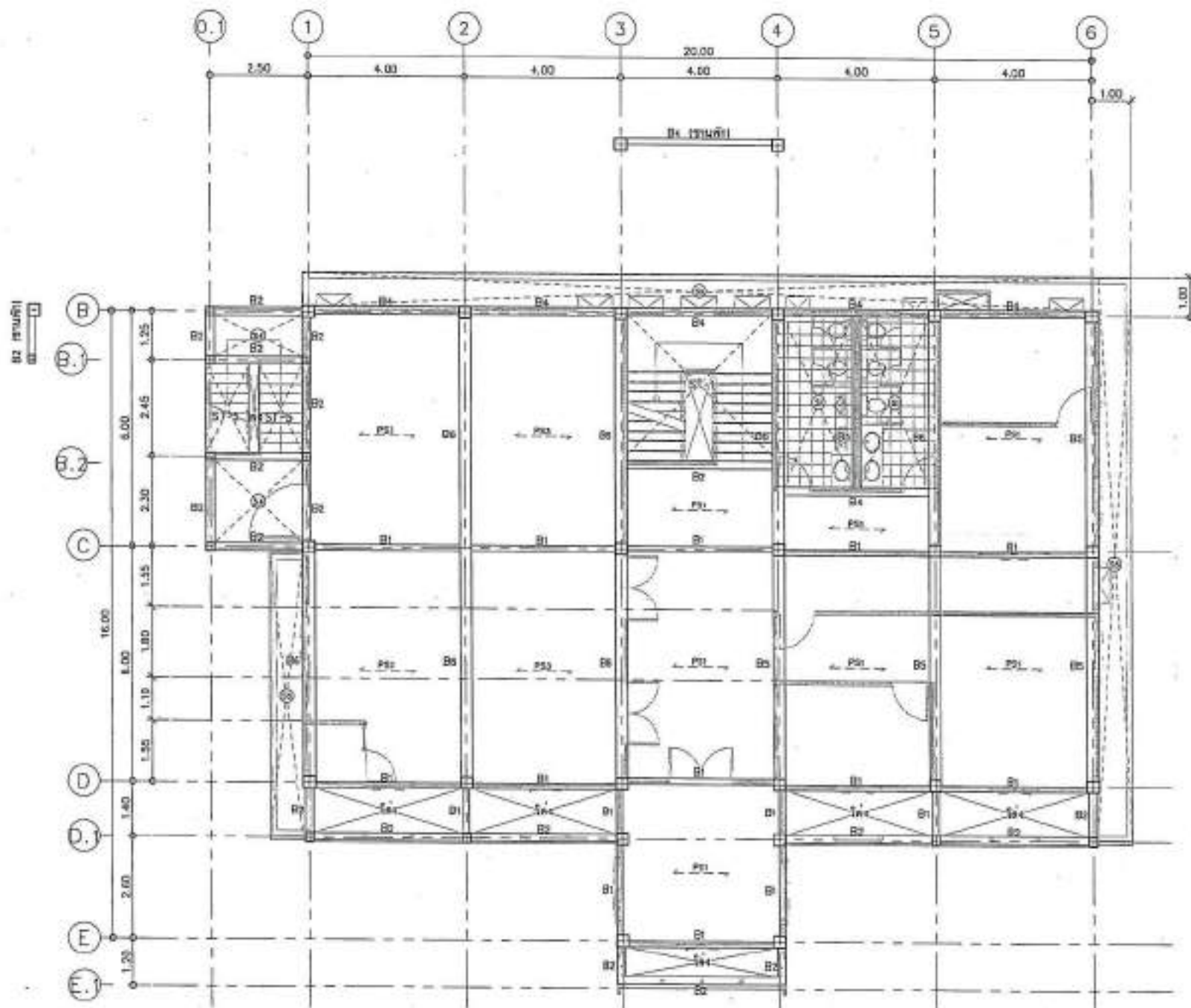
แบบแปลนโครงสร้างชั้น 2
SCALE 1:100



PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการปรับปรุงและขยายพื้นที่อาคารสำนักงาน ของสำนักงานเขต	
OWNER	
สำนักงานเขตหนองจอก	
LOCATION	
อ.เมือง จ.นนทบุรี	
ARCHITECTURE	
นายแพทย์ อดุลย์	ร.ร. 1314
STRUCTURAL ENGINEER	
นายแพทย์ อดุลย์	ร.ร. 1314
นายแพทย์ อดุลย์	ร.ร. 1314
ELECTRICAL ENGINEER	
นายแพทย์ อดุลย์	ร.ร. 1314
MECHANICAL ENGINEER	
SAFETY ENGINEER	
นายแพทย์ อดุลย์	ร.ร. 1314
DATE	
DESCRIPTION	
Notes: See Legend	
☒ For construction ☐ For permit ☐ For tender	
DRAWING TITLE	
แบบแปลนโครงสร้างชั้น 2	
DRAWING NO.	
S-13	
SCALE	
AS SHOWN	
TOTAL	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
DESIGNED BY	

หมายเหตุ: 1. แบบแปลนโครงสร้างชั้น 2 นี้เป็นแบบแปลนที่จัดทำขึ้นโดย
ทางสถาปนิกผู้ออกแบบ และไม่ได้ผ่านการตรวจสอบจากวิศวกร
โครงสร้างหรือวิศวกรไฟฟ้าหรือวิศวกรเครื่องกลหรือวิศวกรสุขาภิบาล
หรือวิศวกรโยธาหรือวิศวกรอื่นใด

2. แบบแปลนโครงสร้างชั้น 2 นี้เป็นแบบแปลนที่จัดทำขึ้นโดย
ทางสถาปนิกผู้ออกแบบ และไม่ได้ผ่านการตรวจสอบจากวิศวกร
โครงสร้างหรือวิศวกรไฟฟ้าหรือวิศวกรเครื่องกลหรือวิศวกรสุขาภิบาล
หรือวิศวกรโยธาหรือวิศวกรอื่นใด



แบบแปลนโครงสร้างรับชั้น 3
SCALE 1:100



PROJECT NO.	
PROJECT	โครงการพัฒนาระบบโครงสร้างรับชั้น 3 อาคารเรียน
OWNER	องค์การบริหารส่วนตำบล...
LOCATION	ตำบล..., อำเภอ..., จังหวัด...
ARCHITECTURE	นาย..., น.ร. 11111
STRUCTURAL ENGINEER	นาย..., น.ร. 11111
ELECTRICAL ENGINEER	นาย..., น.ร. 11111
MECHANICAL ENGINEER	นาย..., น.ร. 11111
SANITARY ENGINEER	นาย..., น.ร. 11111
DATE	11/11/11
DESCRIPTION	แบบแปลนโครงสร้างรับชั้น 3
DRAWING NO.	S-14
SCALE	AS SHOWN
TITLE	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
DRAWN BY	

หมายเหตุ: 1. โครงสร้างรับชั้น 3 นี้เป็นโครงสร้างรับน้ำหนักชั้น 3 เท่านั้น ไม่สามารถรับน้ำหนักชั้น 4 ได้
2. โครงสร้างรับชั้น 3 นี้เป็นโครงสร้างรับน้ำหนักชั้น 3 เท่านั้น ไม่สามารถรับน้ำหนักชั้น 4 ได้
3. โครงสร้างรับชั้น 3 นี้เป็นโครงสร้างรับน้ำหนักชั้น 3 เท่านั้น ไม่สามารถรับน้ำหนักชั้น 4 ได้



PROJECT NO.:

PROJECT:

โครงการจ้างออกแบบอาคารสำนักงาน ๕ ชั้น
สำหรับหน่วยงาน

DRAWN:

สถาปนิก/วิศวกร/ช่างเขียน

LOCATION:

อาคาร ๕ ชั้น ๕ ชั้น

ARCHITECTURE:

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

STRUCTURAL ENGINEER:

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

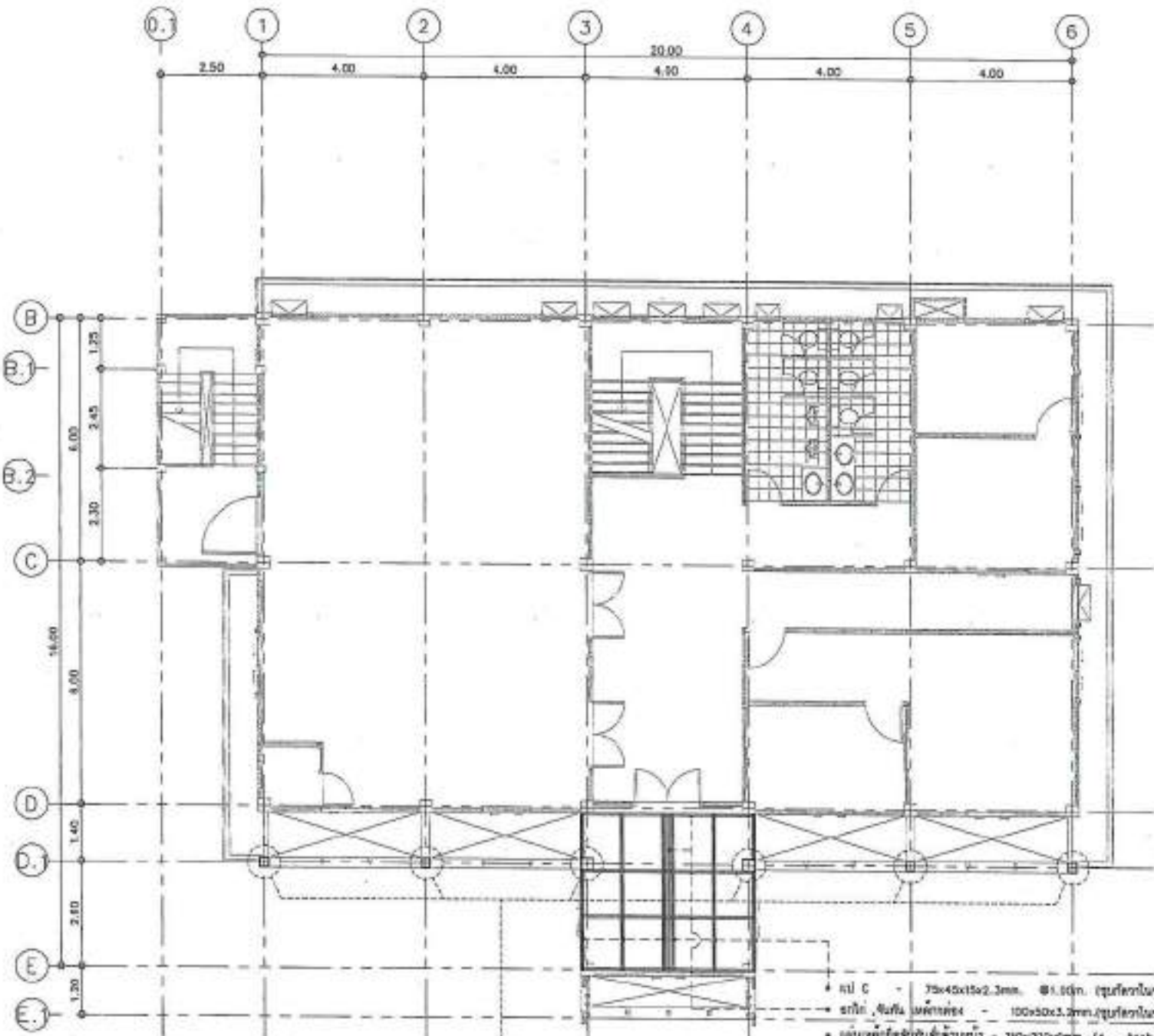
นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล

2-43 1264

นายสมศักดิ์ นุ่มนวล



แบบแปลนโครงสร้างหลังคา
SCALE 1:100

รายละเอียดโครงสร้างหลังคา
ขนาด 200 x 200 มม.
M12 6 มม.
4 - Anchor Bolt M12

- คอลัม C - 75x45x15x2.3 มม. Ø1.0 มม. (รูปโครงสร้าง)
- เสาเข็ม/คาน้ำ - 100x50x3.3 มม. (รูปโครงสร้าง)
- เสาเข็ม/คาน้ำ - 100x200x3.3 มม. (4 - Anchor Bolt M12) (รูปโครงสร้าง)

DRAWING NO. S-15

SCALE AS SHOWN

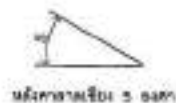
TOTAL

PRINT DATE

APPROVED BY

CHECKED BY

หมายเหตุ: 1. โครงสร้างหลังคาเป็นแบบโครงสร้างเหล็ก
2. โครงสร้างหลังคาเป็นแบบโครงสร้างเหล็ก
3. โครงสร้างหลังคาเป็นแบบโครงสร้างเหล็ก
4. โครงสร้างหลังคาเป็นแบบโครงสร้างเหล็ก
5. โครงสร้างหลังคาเป็นแบบโครงสร้างเหล็ก
6. โครงสร้างหลังคาเป็นแบบโครงสร้างเหล็ก
7. โครงสร้างหลังคาเป็นแบบโครงสร้างเหล็ก
8. โครงสร้างหลังคาเป็นแบบโครงสร้างเหล็ก
9. โครงสร้างหลังคาเป็นแบบโครงสร้างเหล็ก
10. โครงสร้างหลังคาเป็นแบบโครงสร้างเหล็ก



ทิศทางเหนือ 5 องศา

วงกลมแสดงตำแหน่ง รูปลูกเหล็ก
ขนาด 200 x 200 มม.
W21 6 มม.
4 - Anchor Bolt M12



- เสา C - 60x30x10x1.6mm. @1.00m (รูปลูกเหล็ก)
- ฟันคั่น C - 100x80x20x3.2mm. @1.50m (รูปลูกเหล็ก)
- ธรณี 20 - 120x80x20x3.2mm (รูปลูกเหล็ก)
- ค้ำ - 100x100x2.3mm. (รูปลูกเหล็ก)



PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการพัฒนาระบบโครงสร้างอาคารเรียน โรงเรียนวัดบางพลีใหญ่	
OWNER	
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	
LOCATION	
จังหวัดสมุทรสาคร อำเภอเมือง	
ARCHITECTURE	
นายสมชาย ใจดี	วันที่ 25/10/2564
STRUCTURAL ENGINEER	
นายสมชาย ใจดี	วันที่ 25/10/2564
นายสมชาย ใจดี	วันที่ 25/10/2564
ELECTRICAL ENGINEER	
นายสมชาย ใจดี	วันที่ 25/10/2564
MECHANICAL ENGINEER	
SANITARY ENGINEER	
นายสมชาย ใจดี	วันที่ 25/10/2564
DATE	
DESCRIPTION	
Revised Drawing Legend	
☒ For construction ☐ For permit ☐ For tender	
DRAWING TITLE	
แบบแปลนโครงสร้างหลังคา	
DRAWING NO.	S-17
SCALE	AS SHOWN
PRINT DATE	
APPROVED BY	
CHECKED BY	

-รายการวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามแบบแปลน
และรายการวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามแบบแปลน
และรายการวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามแบบแปลน

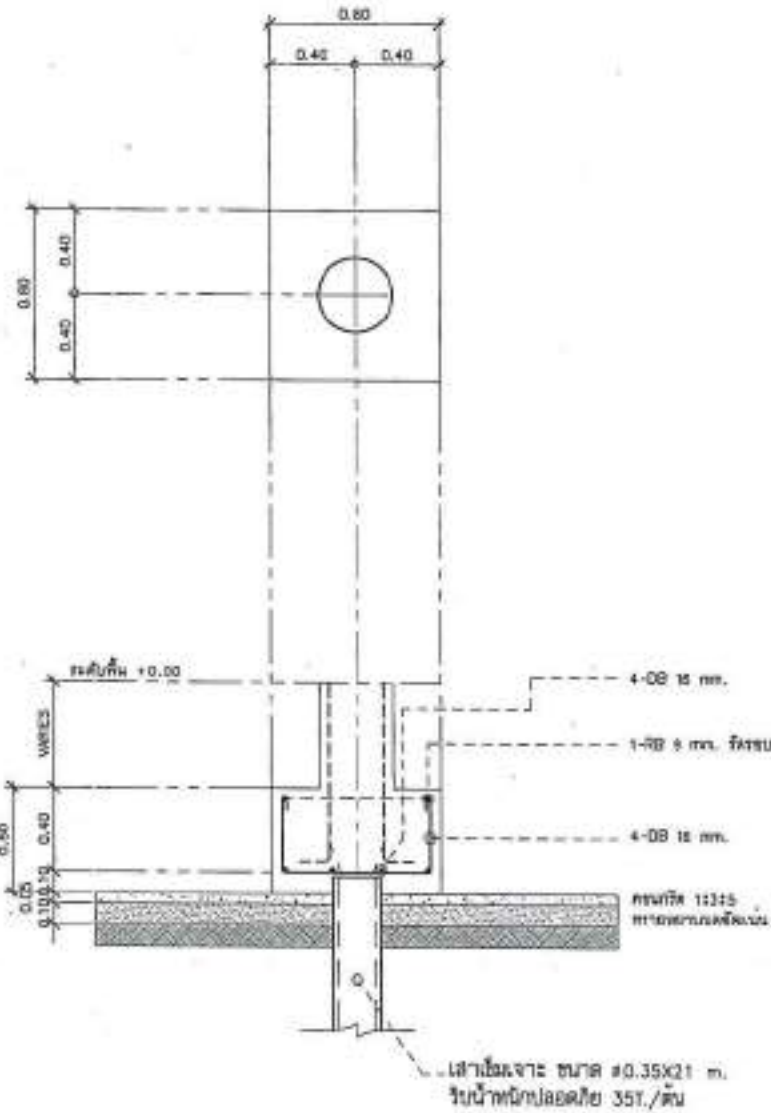
-รายการวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามแบบแปลน
และรายการวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามแบบแปลน
และรายการวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามแบบแปลน

แบบแปลนโครงสร้างหลังคา
SCALE 1:100

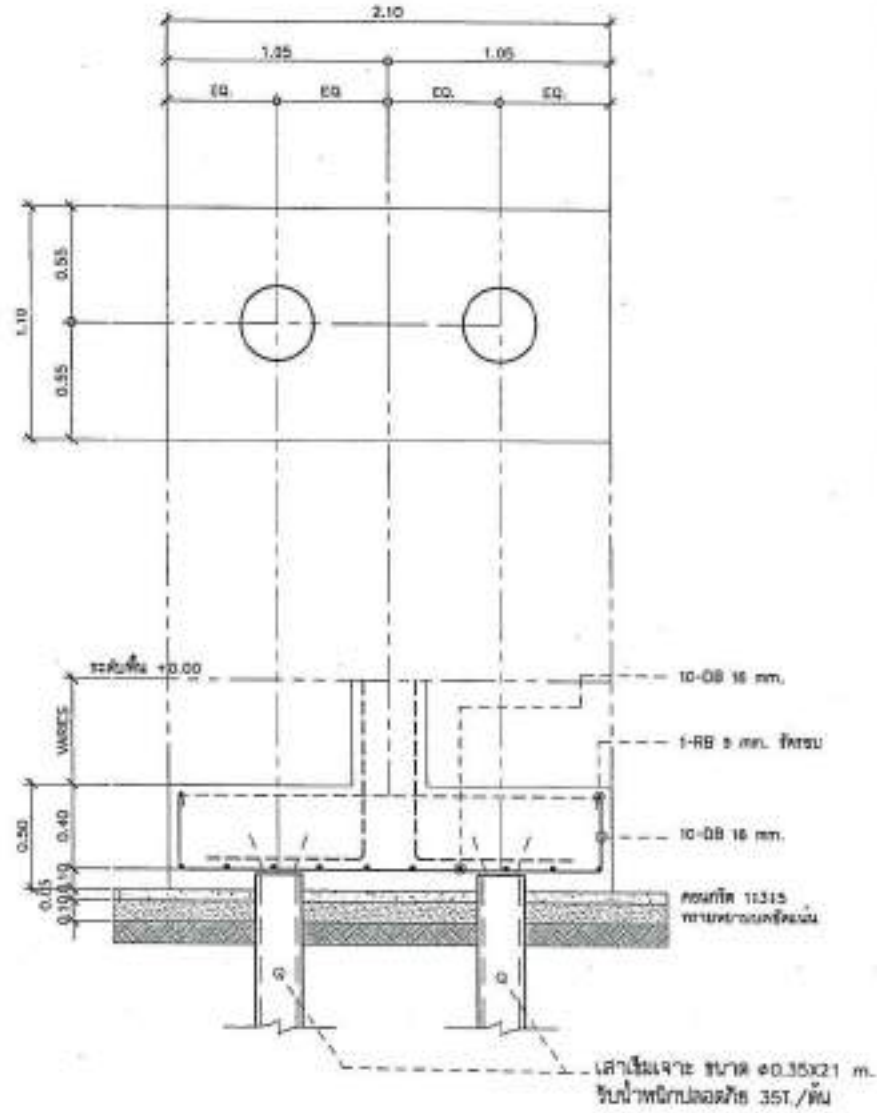


PROJECT NO:	
PROJECT:	
โครงการพัฒนาระบบชลประทานในพื้นที่โครงการ ชลประทานภาคใต้	
SHEET:	
ส่วนที่ 1 จาก 1 ส่วน	
LOCATION:	
พื้นที่โครงการ ชลประทานภาคใต้	
ARCHITECTURE:	
ออกแบบโดย: วิศวกร 2-40 2564	
STRUCTURAL ENGINEER:	
ออกแบบโดย: วิศวกร 2-40 2564	
ELECTRICAL ENGINEER:	
ออกแบบโดย: วิศวกร 2-40 2564	
MECHANICAL ENGINEER:	
ออกแบบโดย: วิศวกร 2-40 2564	
DESIGNER:	
ออกแบบโดย: วิศวกร 2-40 2564	
DATE:	
2564	
DESCRIPTION:	
แบบขยายฐานราก	
DRAWING NO:	
5-18	
SCALE:	
AS SHOWN	
TOTAL:	
PART 1 OF 1	
APPROVED BY:	
CHECKED BY:	

แบบขยายฐานราก F1 และ F2
- แบบขยายฐานราก F1 และ F2 เป็นแบบขยายฐานราก
สำหรับโครงสร้างพื้นฐานของโครงการชลประทานภาคใต้
- แบบขยายฐานราก F1 และ F2 เป็นแบบขยายฐานราก
สำหรับโครงสร้างพื้นฐานของโครงการชลประทานภาคใต้



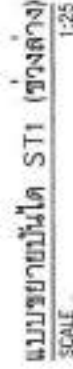
แบบขยายฐานราก F1
SCALE 1:25



แบบขยายฐานราก F2
SCALE 1:25



SCALE 1:25



-**นายอรรถพร**กล่าวว่า หากมองในแง่ของปริมาณการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศในช่วงไตรมาสแรกปี 2558 (รวมเดือนมกราคมถึงมีนาคม) ค่าใช้จ่ายการนำเข้าของสินค้าเกษตรมีมูลค่ารวมกว่า 1,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.5 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมดในช่วงไตรมาสแรกปี 2558

-**นายอรรถพร**ยังได้ชี้แจงถึงสถานการณ์การนำเข้าสินค้าเกษตรในช่วงไตรมาสแรกปี 2558 ว่า มีแนวโน้มการนำเข้าสินค้าเกษตรเพิ่มขึ้นจากปี 2557 โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเข้าสินค้าเกษตรประเภทผลไม้สด ผลไม้แปรรูป และสินค้าเกษตรประเภทอื่นๆ ที่มีการนำเข้าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



PROJECT NO.
PROJECT
โครงการพัฒนาระบบอาคารเรียนและอาคารประกอบ
โรงเรียนเทศบาล
OWNER
เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี
LOCATION
สุพรรณบุรี ๑.๕๐๐ ๑.๕๐๐

ARCHITECTURAL
นายสมศักดิ์ สุขเกษม ๓-๕๐ ๓๓๓๓

STRUCTURAL ENGINEER
นายสมศักดิ์ สุขเกษม ๓-๕๐ ๓๓๓๓

ELECTRICAL ENGINEER
นายสมศักดิ์ สุขเกษม ๓-๕๐ ๓๓๓๓

METALLICAL ENGINEER
นายสมศักดิ์ สุขเกษม ๓-๕๐ ๓๓๓๓

MECHANICAL ENGINEER
นายสมศักดิ์ สุขเกษม ๓-๕๐ ๓๓๓๓

MECHANICAL ENGINEER
นายสมศักดิ์ สุขเกษม ๓-๕๐ ๓๓๓๓

MECHANICAL ENGINEER
นายสมศักดิ์ สุขเกษม ๓-๕๐ ๓๓๓๓

MECHANICAL ENGINEER
นายสมศักดิ์ สุขเกษม ๓-๕๐ ๓๓๓๓

MECHANICAL ENGINEER
นายสมศักดิ์ สุขเกษม ๓-๕๐ ๓๓๓๓

MECHANICAL ENGINEER
นายสมศักดิ์ สุขเกษม ๓-๕๐ ๓๓๓๓

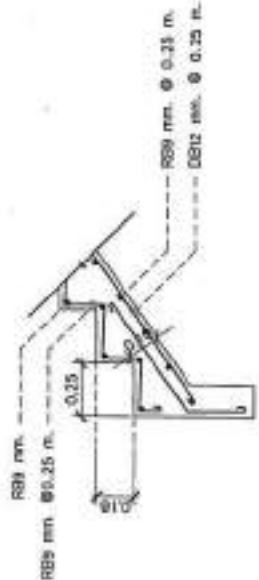
MECHANICAL ENGINEER
นายสมศักดิ์ สุขเกษม ๓-๕๐ ๓๓๓๓

MECHANICAL ENGINEER
นายสมศักดิ์ สุขเกษม ๓-๕๐ ๓๓๓๓

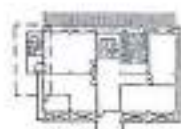
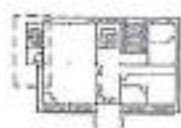
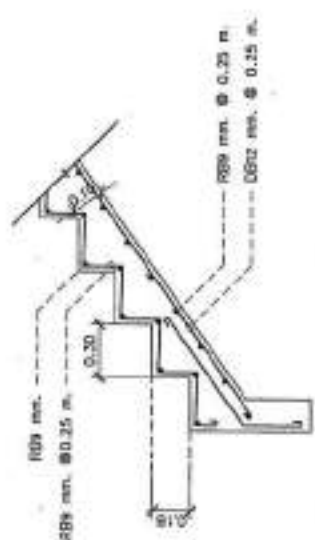
MECHANICAL ENGINEER
นายสมศักดิ์ สุขเกษม ๓-๕๐ ๓๓๓๓



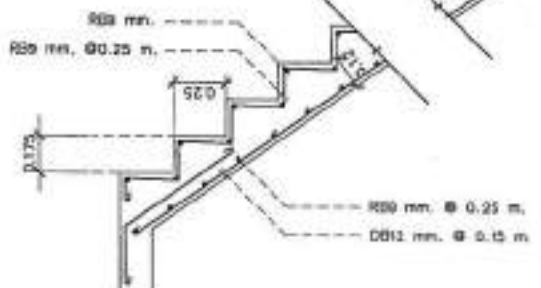
แบบขยายบันได ST3 (ช่วงล่าง)
SCALE 1:25



แบบขยายบันได ST2,ST4 (ช่วงล่าง)
SCALE 1:25



แบบขยายบันได ST5 (ช่วงบน)
SCALE 1:25



แบบขยายบันได ST5 (ช่วงล่าง)

หมายเหตุ: 1. โครงสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบ
2. โครงสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบ
3. โครงสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบ
4. โครงสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบ
5. โครงสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบ
6. โครงสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบ
7. โครงสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบ
8. โครงสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบ
9. โครงสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบ
10. โครงสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบ



PROJECT NO.:
PROJECT:
โครงการปรับปรุงระบบระบายน้ำบริเวณสถานีรถไฟ
หัวลำโพง
CH02:
ระดับการบริการบนชั้นสถานีรถไฟ
LOCATION:
ก. ฝั่งขวา, อ. ฝั่งซ้าย, กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTURE:
นายสมศักดิ์ คุ้มคุณธรรม 11/10 2564

STRUCTURAL ENGINEER:
นายสมศักดิ์ คุ้มคุณธรรม 11/10 2564
นายสมศักดิ์ คุ้มคุณธรรม 11/10 2564

ELECTRICAL ENGINEER:
นายสมศักดิ์ คุ้มคุณธรรม 11/10 2564

MECHANICAL ENGINEER:
นายสมศักดิ์ คุ้มคุณธรรม 11/10 2564

SEWAGE ENGINEER:
นายสมศักดิ์ คุ้มคุณธรรม 11/10 2564

DATE: 11/10/2564

Notes: Paying Legend
For construction
For permit
For tender

DRAWING TITLE:
แบบขยายโครงสร้างทางสถานี

SHOWN NO.: S-23

SCALE: AS SHOWN

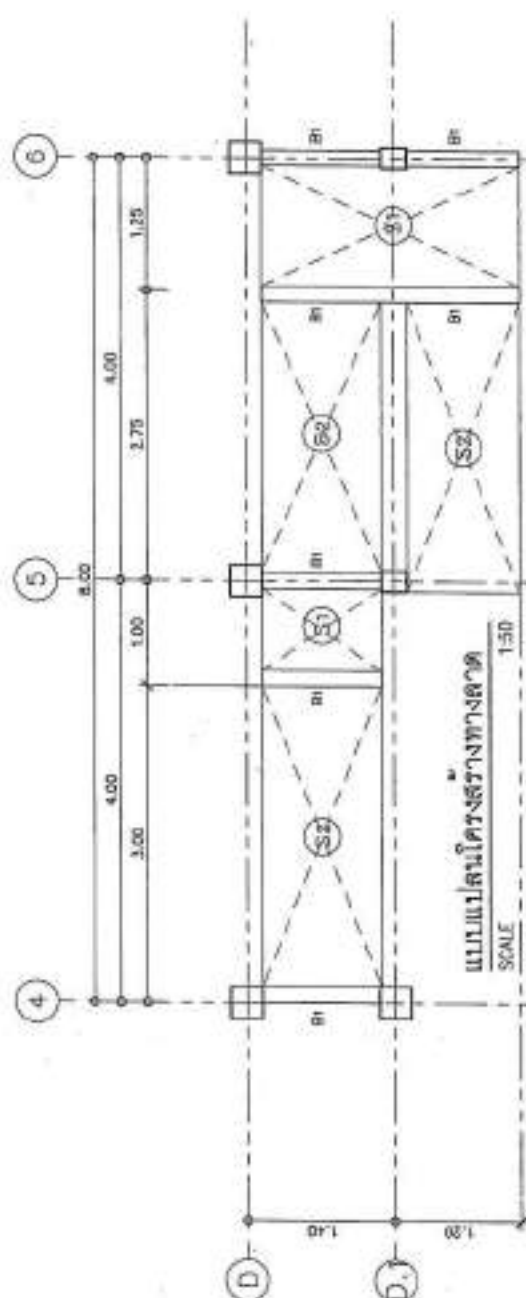
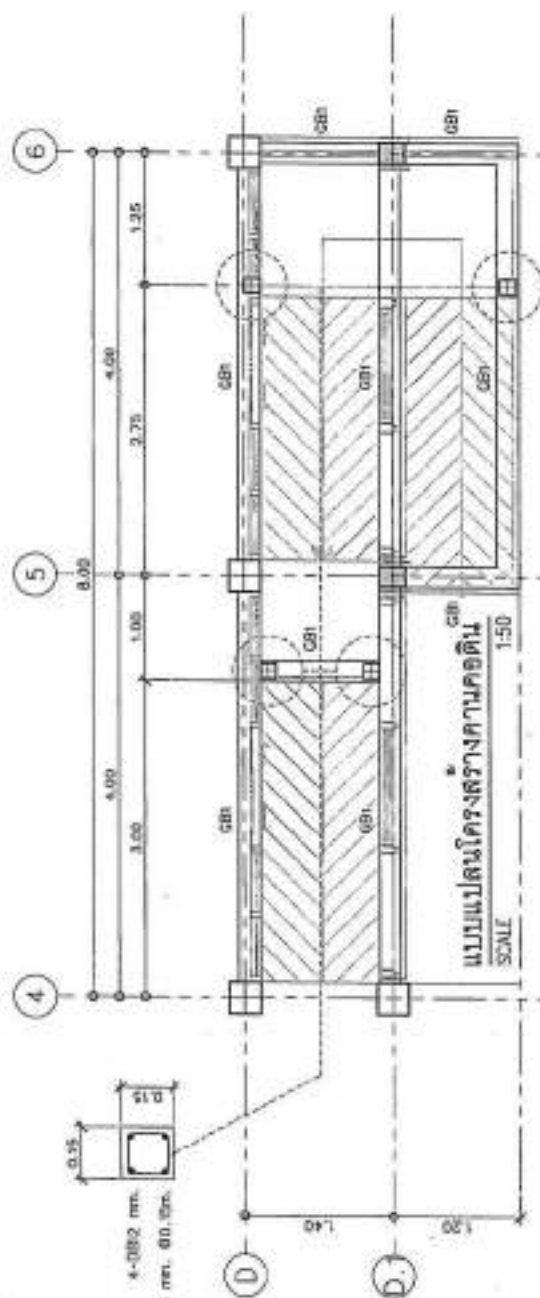
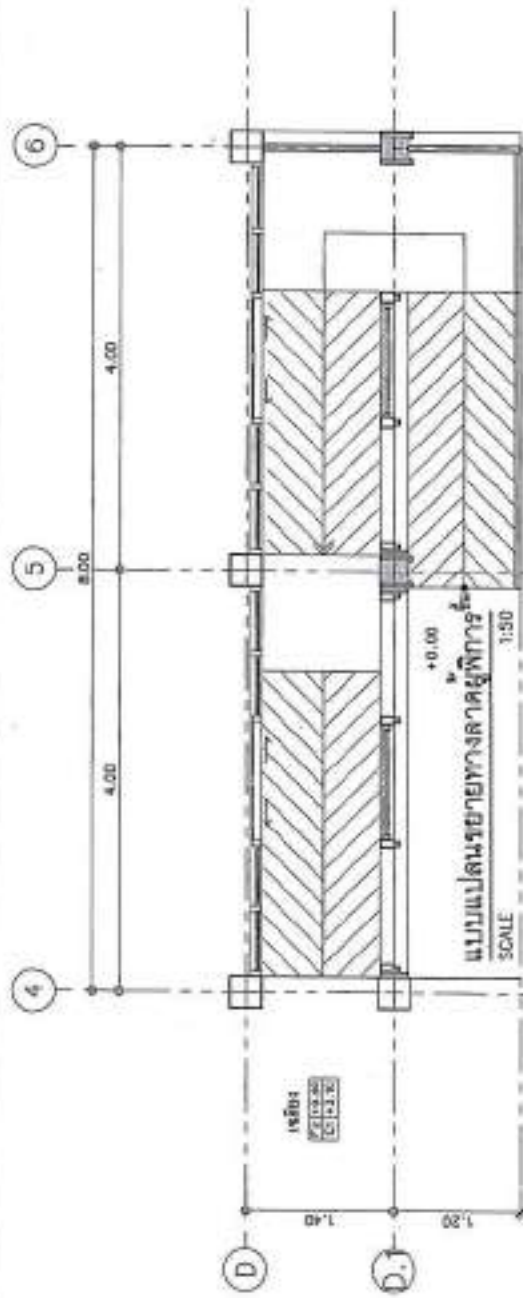
TOTAL: 1

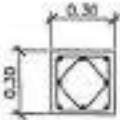
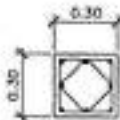
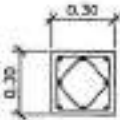
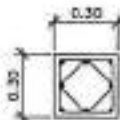
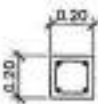
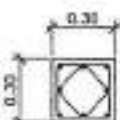
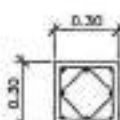
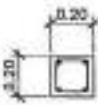
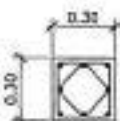
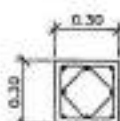
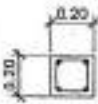
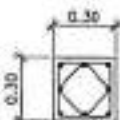
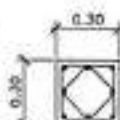
PRINT DATE: 11/10/2564

APPROVED BY: 11/10/2564

DRAWN BY: 11/10/2564

11/10/2564



ชั้น 3 (รับหลังคา)		 8-D812 mm. 21J-R86 mm, Ø0.15m.	 8-D812 mm. 21J-R86 mm, Ø0.15m.
ชั้น 2 (รับชั้น 3)		 8-D812 mm. 21J-R86 mm, Ø0.15m.	 8-D812 mm. 21J-R86 mm, Ø0.15m.
ชั้น 1 (รับชั้น 2)	 4-D812 mm. 13J-R86 mm, Ø0.15m.	 8-D812 mm. 21J-R86 mm, Ø0.15m.	 8-D812 mm. 21J-R86 mm, Ø0.15m.
คอดิน (รับชั้น 1)	 4-D812 mm. 13J-R86 mm, Ø0.15m.	 8-D812 mm. 21J-R86 mm, Ø0.15m.	 8-D812 mm. 21J-R86 mm, Ø0.25m.
ฐานราก (รับคอดิน)	 4-D812 mm. 13J-R86 mm, Ø0.15m.	 8-D812 mm. 21J-R86 mm, Ø0.15m.	 8-D812 mm. 21J-R86 mm, Ø0.25m.
ชื่อ /รายละเอียด	C1	C2	C3

แบบขยายเสา
SCALE 1:25



PROJECT NO.:

PROJECT:

โครงการพัฒนาระบบอาคารสำนักงานและที่พักอาศัย
สำหรับบุคลากร

DRAWN:

สถาปนิก/วิศวกร/ช่างเขียน

LOCATION:

อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

ARCHITECTURE:

นายวิชาญ บุญธรรม 0-80 22 66 64



STRUCTURAL ENGINEERS:

นายวิชาญ บุญธรรม 0-80 22 66 64

นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 0-80 22 66 64

นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 0-80 22 66 64

ELECTRICAL ENGINEERS:

นายวิชาญ บุญธรรม 0-80 22 66 64

MECHANICAL ENGINEERS:

SAFETY ENGINEERS:

นายวิชาญ บุญธรรม 0-80 22 66 64

REVISION

DATE

DESCRIPTION

Reinforce Detail Legend

■ For reinforcement

□ For panel

□ For beam

DRAWING TITLE:

แบบขยายเสา

DRAWING NO. S-14

SCALE AS SHOWN

TOTAL

PRINT DATE

APPROVED BY

DATE

REVISION

DATE

DESCRIPTION

- ตรวจสอบและปรับปรุงแบบให้ถูกต้องตามข้อกำหนด

และข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง

และข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง

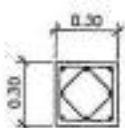
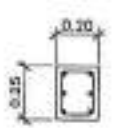
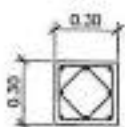
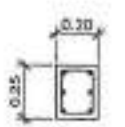
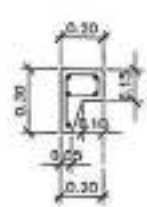
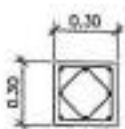
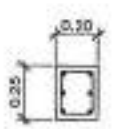
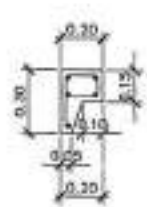
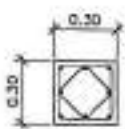
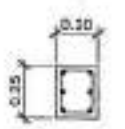
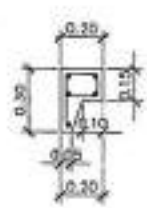
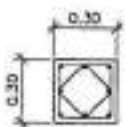
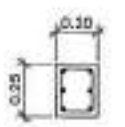
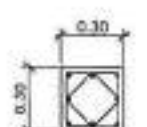
และข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง

และข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง

และข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง

และข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง

และข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง

ชั้น 3 (รับหลังคา)	 8-DB12 mm. 21J-RB6 mm, Ø0.15m.	 8-DB12 mm. 11J-RB6 mm, Ø0.15m.	 8-DB12 mm. 11J-RB6 mm, Ø0.15m.
ชั้น 2 (รับชั้น 3)	 8-DB12 mm. 21J-RB6 mm, Ø0.25m.	 8-DB12 mm. 11J-RB6 mm, Ø0.15m.	 8-DB12 mm. 11J-RB6 mm, Ø0.15m.
ชั้น 1 (รับชั้น 2)	 8-DB12 mm. 21J-RB6 mm, Ø0.25m.	 8-DB12 mm. 11J-RB6 mm, Ø0.15m.	 8-DB12 mm. 11J-RB6 mm, Ø0.15m.
คอดิน (รับชั้น 1)	 8-DB12 mm. 21J-RB6 mm, Ø0.25m.	 8-DB12 mm. 11J-RB6 mm, Ø0.15m.	 8-DB12 mm. 11J-RB6 mm, Ø0.15m.
ฐานราก (รับคอดิน)	 8-DB12 mm. 21J-RB6 mm, Ø0.25m.	 8-DB12 mm. 11J-RB6 mm, Ø0.15m.	 8-DB12 mm. 21J-RB6 mm, Ø0.15m.
ชื่อ /รายละเอียด	C4	C5	C6

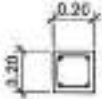
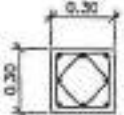
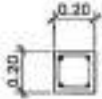
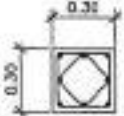
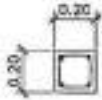
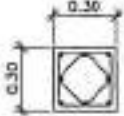
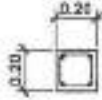
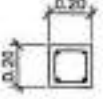
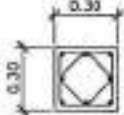
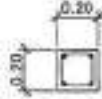
แบบขยายเสา
SCALE 1:25



PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการปรับปรุงและขยายพื้นที่อาคารสำนักงาน สำนักงานเขตบางนา	
SHEET	
ชื่อโครงการ/ชื่อพื้นที่/ชื่ออาคาร	
LOCATION	
อ.บางนา เขต.บางนา กรุงเทพมหานคร	
ARCHITECTURE	
ออกแบบโดย: อนุชา อนุชา	5-83 2204
STRUCTURAL ENGINEER	
นายวิมล วัฒนศิริ	AS 8725
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	AS 7601
ELECTRICAL ENGINEER	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	AS 8888
MECHANICAL ENGINEER	
SANITARY ENGINEER	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	AS 8888
REVISION	DESCRIPTION
DATE	DESCRIPTION
Material Keying Legend	
■ For reinforcement	
□ For panel	
□ For tender	
DRAWING TITLE	
แบบขยายเสา	
DRAWING NO.	S-25
SCALE	AS SHOWN
TOTAL	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
CHECKED BY	

-งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้
เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางบริษัทฯ
หากมีข้อผิดพลาดหรือข้อสงสัย กรุณาติดต่อทางบริษัทฯ
หรือทางผู้รับเหมา/ผู้ว่าจ้างที่เกี่ยวข้อง

-งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้
เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางบริษัทฯ
หากมีข้อผิดพลาดหรือข้อสงสัย กรุณาติดต่อทางบริษัทฯ
หรือทางผู้รับเหมา/ผู้ว่าจ้างที่เกี่ยวข้อง

ชั้น 3 (รับหลังคา)			 4-D8@12 mm, 1U-R8@ mm, Ø0.15m.
ชั้น 2 (รับชั้น 3)		 8-D8@12 mm, 2U-R8@ mm, Ø0.15m.	 4-D8@12 mm, 1U-R8@ mm, Ø0.15m.
ชั้น 1 (รับชั้น 2)		 8-D8@12 mm, 2U-R8@ mm, Ø0.15m.	 4-D8@12 mm, 1U-R8@ mm, Ø0.15m.
คอดิน (รับชั้น 1)		 8-D8@12 mm, 2U-R8@ mm, Ø0.25m.	 4-D8@12 mm, 1U-R8@ mm, Ø0.15m.
ฐานราก (รับคอดิน)	 4-D8@12 mm, 1U-R8@ mm, Ø0.15m.	 8-D8@12 mm, 2U-R8@ mm, Ø0.25m.	 4-D8@12 mm, 1U-R8@ mm, Ø0.15m.
ชื่อ /รายละเอียด	C7	C8	C9

แบบขยายเสา
SCALE 1:25



PROJECT NO.	
PROJECT	
โดยสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม สำหรับประเทศไทย	
OWNER	
หน่วยงานราชการ/ส่วนราชการ	
LOCATION	
จังหวัด/อำเภอ/ตำบล/หมู่บ้าน	
ARCHITECTURE	
นาย/นาง/นางสาว	0-00 22184
STRUCTURAL ENGINEER	
นาย/นาง/นางสาว	02 875
นาย/นาง/นางสาว	02 7661
ELECTRICAL ENGINEER	
นาย/นาง/นางสาว	02 8885
MECHANICAL ENGINEER	
SAFETY ENGINEER	
นาย/นาง/นางสาว	02 888
REVISION	
DATE	DESCRIPTION
Materials Keying Legend	
■ For construction	
□ For paint	
□ For fence	
ISSUED BY	
0000000000	
DRAWING NO.	
5-25	
SCALE	
AS SHOWN	
TOWN	
PLOT DATE	
APPROVED BY	
DESIGNED BY	
...การดำเนินการก่อสร้าง... ให้เป็นไปตามแบบแปลน... ...การดำเนินการก่อสร้าง... ให้เป็นไปตามแบบแปลน... ...การดำเนินการก่อสร้าง... ให้เป็นไปตามแบบแปลน...	



PROJECT NO.:

PROJECT:

โครงการขุดลอกและกำจัดวัชพืชในบึงน้ำจืด
จังหวัดนนทบุรี

OWNER:

สำนักงานชลประทานที่ 12

LOCATION:

อ.เมือง นนทบุรี จ.นนทบุรี

ARCHITECT:

นายวิชาญ บุญธรรม 2563 12104

STRUCTURAL ENGINEER:

นายวิชาญ บุญธรรม 2563 12104

ELECTRICAL ENGINEER:

นายวิชาญ บุญธรรม 2563 12104

MECHANICAL ENGINEER:

นายวิชาญ บุญธรรม 2563 12104

SAFETY ENGINEER:

นายวิชาญ บุญธรรม 2563 12104

REVISION:

DATE: 2563 12104

REVISION:

DATE: 2563 12104

REVISION:

DATE: 2563 12104

REVISION:

DATE: 2563 12104

REVISION:

DATE: 2563 12104

REVISION:

DATE: 2563 12104

REVISION:

DATE: 2563 12104

REVISION:

DATE: 2563 12104

REVISION:

DATE: 2563 12104

REVISION:

DATE: 2563 12104

REVISION:

DATE: 2563 12104

REVISION:

DATE: 2563 12104

REVISION:

DATE: 2563 12104

REVISION:

DATE: 2563 12104

REVISION:

DATE: 2563 12104

REVISION:

DATE: 2563 12104

REVISION:

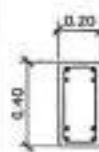
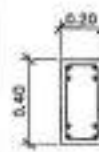
DATE: 2563 12104

REVISION:

DATE: 2563 12104

REVISION:

DATE: 2563 12104

4-DB12 mm,
1U-RB6 mm, Ø0.15m,
4-DB12 mm3-DB12 mm,
1U-RB6 mm, Ø0.10m,
3-DB12 mm4-DB12 mm,
1U-RB6 mm, Ø0.15m,
4-DB12 mm5-DB16 mm,
1U-RB6 mm, Ø0.10m,
5-DB16 mmแบบขยายคาน
SCALE 1:25



PROJECT NO.:

PROJECT:

โครงการพัฒนาระบบชลประทานในพื้นที่ลุ่มน้ำ
จังหวัดสุพรรณบุรี

DRAWN:

นายสมชาย ใจดี

LOCATION:

พื้นที่ลุ่มน้ำ 5.101 จังหวัดสุพรรณบุรี

ARCHITECTURE:

นายสมชาย ใจดี

STRUCTURAL ENGINEER:

นายสมชาย ใจดี

MECHANICAL ENGINEER:

นายสมชาย ใจดี

ELECTRICAL ENGINEER:

นายสมชาย ใจดี

REVISION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

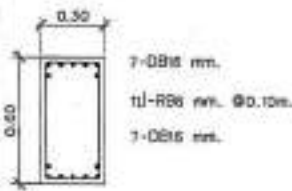
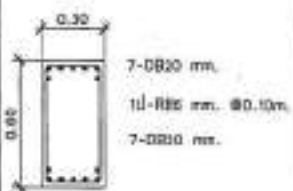
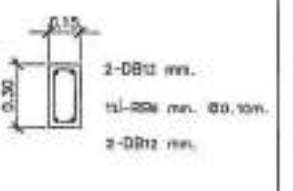
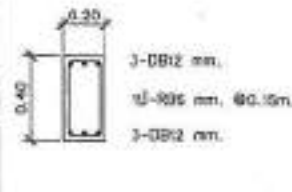
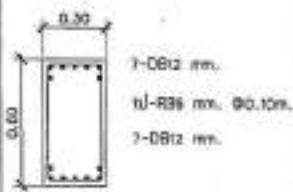
DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

DATE:

DESCRIPTION:

					
B5	B6	RB1			
					
RB2	RB3				

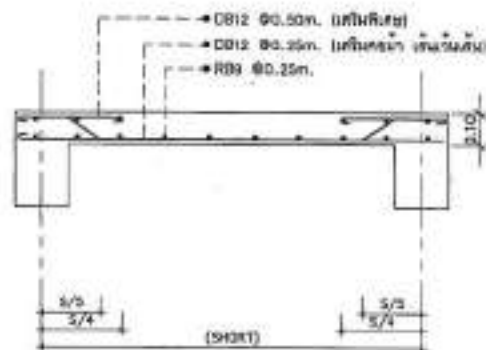
แบบขยายความ
SCALE 1:25

โครงการพัฒนาระบบชลประทานในพื้นที่ลุ่มน้ำ
จังหวัดสุพรรณบุรี
พื้นที่ลุ่มน้ำ 5.101 จังหวัดสุพรรณบุรี

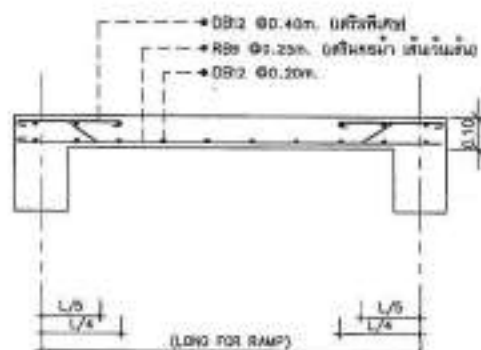
โครงการพัฒนาระบบชลประทานในพื้นที่ลุ่มน้ำ
จังหวัดสุพรรณบุรี
พื้นที่ลุ่มน้ำ 5.101 จังหวัดสุพรรณบุรี



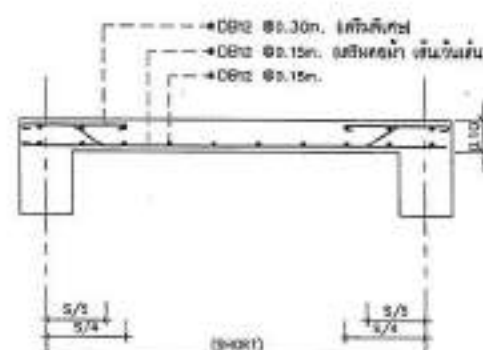
PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการพัฒนาระบบอาคารพาณิชย์และที่อยู่อาศัย	
DMS	
ชื่อโครงการ/อาคารพาณิชย์	
LOCATION	
พื้นที่โครงการ, เลขที่, เลขโฉนดที่ดิน	
ARCHITECTURE	
ชื่อสถาปนิก/ผู้ออกแบบ	
ชื่อสถาปนิก/ผู้ออกแบบ	
ชื่อสถาปนิก/ผู้ออกแบบ	
STRUCTURAL ENGINEER	
ชื่อวิศวกร/ผู้ออกแบบ	
ชื่อวิศวกร/ผู้ออกแบบ	
ELECTRICAL ENGINEER	
ชื่อวิศวกร/ผู้ออกแบบ	
MECHANICAL ENGINEER	
SAFETY ENGINEER	
ชื่อวิศวกร/ผู้ออกแบบ	
DATE	
DISCUSSION	
Materials Using Legend	
■ For construction	
□ For permit	
□ For tender	
DRAWN BY	
CHECKED BY	
DATE	
SCALE	
TOTAL	
PRINT DATE	
APPROVE BY	
CHECKED BY	



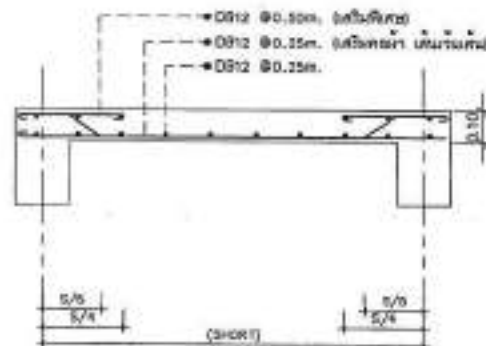
SLAB S1 (One-Way-Slab)
SCALE 1:25



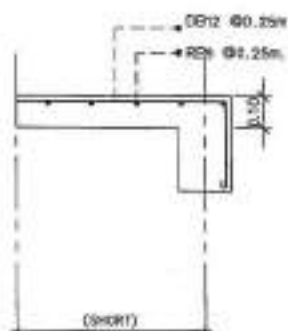
SLAB S2 (One-Way-Slab)
SCALE 1:25



SLAB S3 (Two-Way-Slab)
SCALE 1:25



SLAB S4 (Two-Way-Slab)
SCALE 1:25



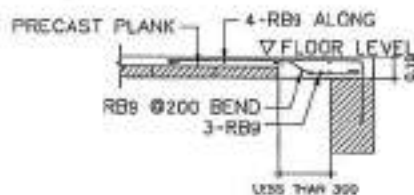
SLAB S5 (Cantilever-Slab)
SCALE 1:25

P51 แผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 300 มม. / 300 มม.

P52 แผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 400 มม. / 300 มม.

P53 แผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 500 มม. / 300 มม.

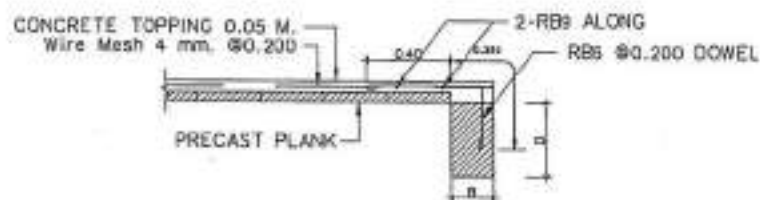
รายละเอียดพื้นสำเร็จ
SCALE 1:25



CONNECTION (SLAB CONNECTION DETAILS)

SCALE

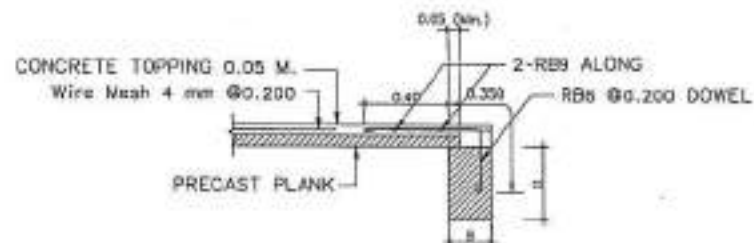
1:25



PS PRECAST SLAB CROSS SECTION

SCALE

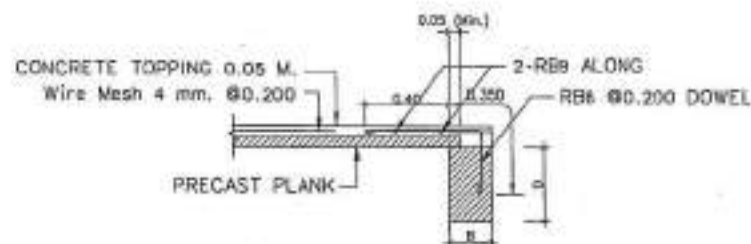
1:25



PS PRECAST SLAB LONG SECTION

SCALE

1:25



PS PRECAST SLAB LONG SECTION

SCALE

1:25



PROJECT NO.

PROJECT

โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสีย
พื้นที่โครงการ

OWNER

กรมการช่างฝีมือช่าง

LOCATION

อ.เมือง จ.บุรีรัมย์

ARCHITECTURE

วิศวกรที่ปรึกษา

ร.ร. 3164

STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกรที่ปรึกษา

ร.ร. 3165

วิศวกรที่ปรึกษา

ร.ร. 3166

ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกรที่ปรึกษา

ร.ร. 3167

Mechanical ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

วิศวกรที่ปรึกษา

ร.ร. 3168

DATE

DESCRIPTION

รายละเอียดของงาน

For construction

For panel

For tender

REVISION

แบบร่าง

DRAWING NO.

S-30

SCALE

AS SHOWN

TITLE

PRINT DATE

APPROVED BY

CHECKED BY

การก่อสร้างระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสีย
พื้นที่โครงการ

การก่อสร้างระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสีย
พื้นที่โครงการ

สารบัญแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล

SM-01	สารบัญแบบ
SM-02	รายการประกอบแบบ
SM-03	รายการประกอบแบบ
SM-04	แบบมาตรฐานการติดตั้ง
SM-05	แบบถังบำบัดน้ำเสีย
SM-06	ไดอะแกรมระบบน้ำประปา
SM-07	RISER DIAGRAM DW
SM-08	RISER DIAGRAM S.W.V.
SM-09	RISER DIAGRAM EL
SM-10	แบบแปลนท่อน้ำเสีย 1
SM-11	แบบแปลนท่อน้ำเสีย 2
SM-12	แบบแปลนท่อน้ำเสีย 3
SM-13	แบบขยายน้ประปาต่อจากท่อ
SM-14	แบบขยายน้ประปาต่อจากท่อ
SM-15	แบบแปลนท่อน้ำเสีย 1
SM-16	แบบแปลนท่อน้ำเสีย 2
SM-17	แบบแปลนท่อน้ำเสีย 3
SM-18	แบบแปลนท่อระบายน้ำฝน
SM-19	แบบแปลนท่อระบายน้ำฝน
SM-20	แบบแปลนท่อระบายน้ำฝน
SM-21	แบบขยายท่อระบายน้ำ
SM-22	ตารางระบายน้ำ



PROJECT NO.:	
PROJECT:	
โครงการพัฒนาระบบสุขาภิบาลในพื้นที่ชุมชนแออัด	
OWNER:	
องค์การบริหารส่วนตำบล	
LOCATION:	
ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	
ARCHITECTURE:	
นายสมศักดิ์ บุญทอง	ภ.ก. 12345
STRUCTURAL ENGINEER:	
นายสมศักดิ์ บุญทอง	ภ.ก. 1234
นายสมศักดิ์ บุญทอง	ภ.ก. 1234
ELECTRICAL ENGINEER:	
นายสมศักดิ์ บุญทอง	ภ.ก. 1234
MECHANICAL ENGINEER:	
SANITARY ENGINEER:	
นายสมศักดิ์ บุญทอง	ภ.ก. 1234
REVISION:	
DATE	DESCRIPTION
Materials Key Legend	
☒ For construction ☐ For permit ☐ For tender	
DRAWING TITLE:	
สารบัญแบบ	
DRAWING NO.:	SM-01
SCALE:	AS SHOWN
TOTAL:	
PRINT SIZE:	
APPROVED BY:	
CHECKED BY:	

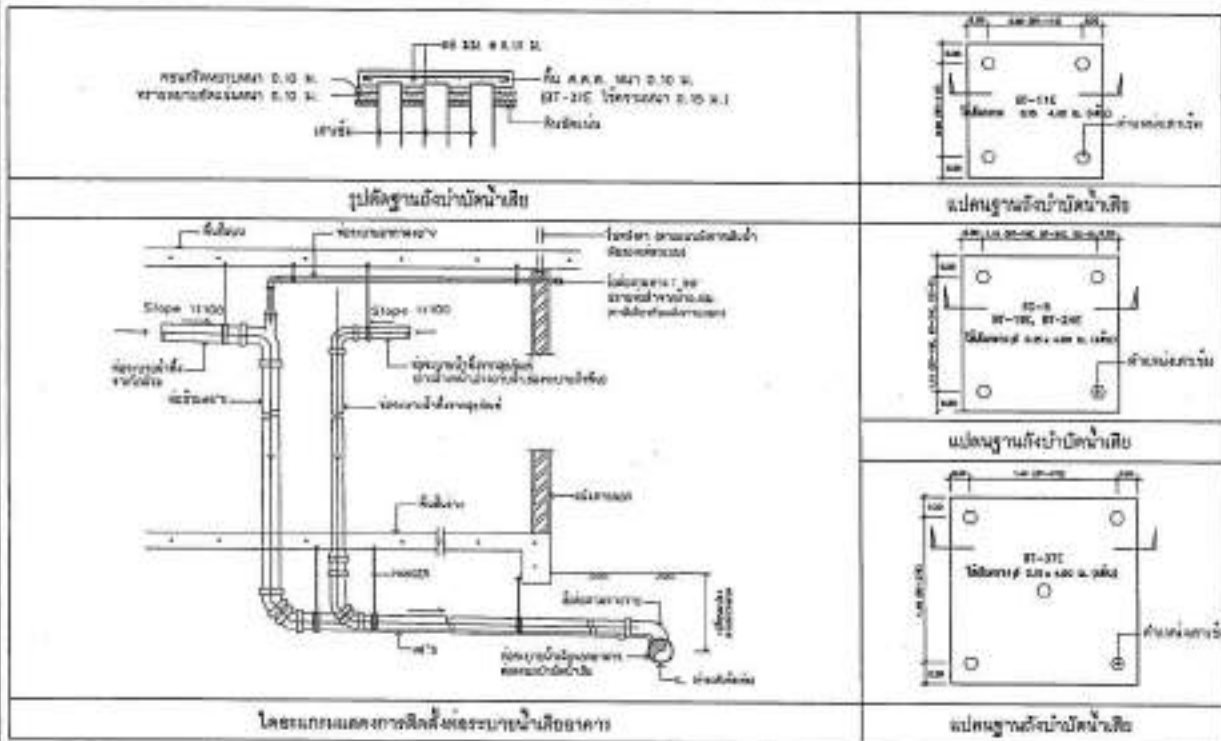
-แบบแปลนมาตรฐาน, วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน
 1. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน 1. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน
 2. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน 2. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน
 3. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน 3. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน
 4. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน 4. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน
 5. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน 5. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน
 6. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน 6. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน
 7. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน 7. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน
 8. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน 8. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน
 9. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน 9. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน
 10. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน 10. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน



สัญลักษณ์ระบบสุขาภิบาล		สัญลักษณ์ระบบสุขาภิบาล		สัญลักษณ์ระบบสุขาภิบาล	
สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย
S	SOL PIPE LINE	—○—	BALL VALVE	P	PLAP
W	WASTE PIPE LINE	—○—	PRESSURE REDUCING VALVE	HB	HOSE BIB
V	VENT PIPE LINE	—○—	VALVE WITH SUPERVISORY SWITCH	MIN	MINIMUM
CW	COLD WATER PIPE LINE	—■—	FIRE HOSE CABINET	MAX	MAXIMUM
D	DRAIN PIPE LINE	—○—	FIRE INLET	VTR	VENT THRU ROOF
RL	RUNWATER DRAIN LINE	—○—	PUMP	LEV.L	LEVEL
—→	FLOW-IN DIRECTION OF ARROW	—■—	FIRE EXTINGUISHER CARBON DIOXIDE IS 10L	F.L	FLOOR
—↘	PITCH DOWN IN DIRECTION ARROW	—■—	FIRE EXTINGUISHER DRY CHEMICAL	GP	GALVANIZED STEEL PIPE
—┐	ELBOW 90°	—┐	PRESSURE REDUCING VALVE (ANGLE)	PC	POLYVINYL CHLORIDE PIPE
—○—	ELBOW LOOKING UP	—┐	FOOT VALVE	HPE	HIGH DENSITY POLYETHYLENE PIPE
—○—	ELBOW LOOKING DOWN	—┐	FLOW SWITCH	PE	POLYETHYLENE PIPE
—┴—	TEE	—┐	FLOAT SWITCH	M	MANHOLE
—○—	TEE LOOKING UP	—┐	WATER METER	W	WITH
—○—	TEE LOOKING DOWN	—┐	AIR VENT THRU ROOF	F	FAUCET
—○—	CONNECTION BOTTOM	—┐	AUTOMATIC AIR VENT	R	ROOF DRAIN
—○—	CONNECTION TOP	S	SOL PIPE	PHC	FIRE HOSE CABINET
—┐	LATERAL	W	WASTE PIPE	VR	VENT THRU ROOF
—┐	ELBOW 45°	V	VENT PIPE	BD	BALCONY DRAIN
—○—	FLOOR DRAIN	CW	COLD WATER PIPE	RI	ROOF HYDRANT
—○—	FLOOR CLEANOUT	F	FLOOR DRAIN	A/C	ABOVE CEILING
—○—	CLEANOUT OR PLUG	FC	FLOOR CLEANOUT	A/F	ABOVE FLOOR
—○—	FLOOR DRAIN	CC	CLEANOUT	A/G	ABOVE GROUND
—┐	AIR CHAMBER	WC	WATER CLOSET	B/C	BELOW CEILING
—○—	GRATE VALVE	LAV	LAVATORY	B/F	BELOW FLOOR
—┐	CHECK VALVE	SH	SHOWER	B/D	BELOW DRAIN
—○—	HOSE BIB	SS	SERVICE SINK	I/W	IN WALL
—┐	FLEXIBLE CONNECTION	KS	KITCHEN SINK	U/F	UNDER FLOOR
—○—	PRESSURE GAUGE	UR	URINAL	U/G	UNDER GROUND
—┐	STRAINER	RL	RAN LAEDER		
—○—	BUTTERFLY VALVE				

PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการพัฒนาระบบสุขาภิบาลในพื้นที่ ตำบล...	
OWNER	
องค์การบริหารส่วนตำบล...	
LOCATION	
ตำบล...	
ARCHITECTURE	
นาย...	...
STRUCTURAL ENGINEER	
นาย...	...
ELECTRICAL ENGINEER	
นาย...	...
Mechanical Engineer	
นาย...	...
Sanitary Engineer	
นาย...	...
DATE	...
DESCRIPTION	...
Water Supply Legend	
For construction	
For permit	
For tender	
DRAWING TITLE	รายการประกอบแบบ
DRAWING NO.	SN-03
SCALE	AS SHOWN
DATE	
PREP. DATE	
APPROVED BY	
CHECKED BY	
-รายการประกอบแบบ รายการ...	
-รายการประกอบแบบ รายการ...	

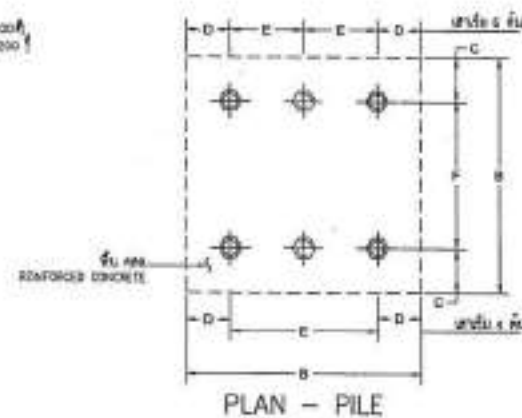
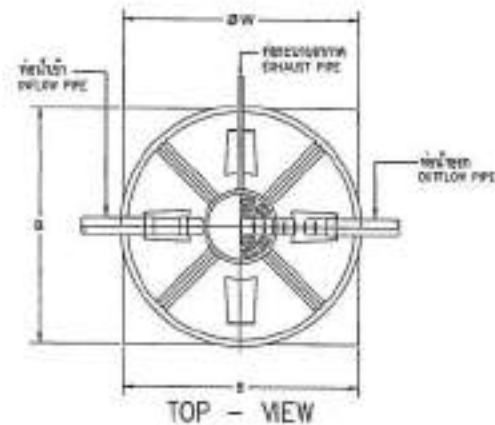
สัญลักษณ์	รายการ	สัญลักษณ์	รายการ
	ท่อทำน้ำเย็น (COLD WATER PIPE, CR)		ท่อทำน้ำเย็น (COLD WATER PIPE, CR) 1/2"
	ท่อทำน้ำร้อน (HOT WATER PIPE, HR)		ท่อระบายน้ำโสโครก (SOIL PIPE, SO)
	ท่อระบายน้ำเสีย (WASTE PIPE, WP)		ท่อระบายน้ำเสีย (WASTE PIPE, WP) 1/2"
	มาตรวัดน้ำ (WATER METER) ขนาด 1/2"		
	ประตูน้ำ (GATE VALVE) ขนาด 1/2"		
	BALL VALVE		บอลวาล์ว (BALL VALVE) 1/2"
	CHECK VALVE		วาล์วประตูน้ำ (CHECK VALVE) 1/2"
	PRESSURE SWITCH		สวิตช์ความดัน (PRESSURE SWITCH) 1/2"
	PRESSURE GAUGE		เกจวัดความดัน (PRESSURE GAUGE) 1/2"
	ท่อประปาเข้า (INLET PIPE, IP)		ท่อประปาเข้า (INLET PIPE, IP) 1/2"
	ท่อประปาสำเร็จรูป (PRECAST REINFORCED CONCRETE PIPE)		ท่อประปาสำเร็จรูป (PRECAST REINFORCED CONCRETE PIPE)
	ท่อระบายน้ำ (SEWERAGE PIPE, SP)		ท่อระบายน้ำ (SEWERAGE PIPE, SP) 1/2"

[illegible]

ท่อระบายน้ำพลาสติกเกรดพรีเมียม ไบโพลิเมอร์ HDPE PNB CLASS PE100
ท่อประปาพลาสติก ไบโพลิเมอร์ PVC FOR DRINKING WATER CLASS 15.8
ท่อประปาพลาสติกเกรดพรีเมียม ไบโพลิเมอร์ PVC FOR DRINKING WATER CLASS 15.5
ท่อระบายน้ำพลาสติก ไบโพลิเมอร์พีอีเอชดีเอชบีแอล เอช บี 2
ท่อระบายน้ำเหล็กเคลือบพลาสติก ไบโพลิเมอร์ PVC CLASS 6.3 ขนาดพิเศษที่ญี่ปุ่นแบบ
ท่อระบายน้ำโกลีไฟเบอร์กลาส ไบโพลิเมอร์ PVC CLASS 6.3 ขนาดพิเศษที่ญี่ปุ่นแบบ
ท่อประปาพลาสติก ไบโพลิเมอร์ PVC CLASS 6.3 ขนาดพิเศษที่ญี่ปุ่นแบบ
ท่อระบายน้ำโกลีไฟเบอร์กลาสไคโบลีน ไบโพลิเมอร์ PVC CLASS 6.3 ขนาดพิเศษที่ญี่ปุ่นแบบ
ท่อระบายน้ำโกลีไฟเบอร์กลาสไคโบลีน ไบโพลิเมอร์ HDPE PNB CLASS PE80 ขนาดพิเศษที่ญี่ปุ่นแบบ
ท่อประปาพลาสติก ไบโพลิเมอร์ PVC CLASS 6.3 ขนาดพิเศษที่ญี่ปุ่นแบบ

[illegible]

SECTION - VIEW

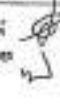
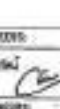
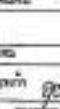


พิกัด	ค่า
ค่าเฉลี่ย (mean)	71.2
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (std.)	8.8
ค่าต่ำสุด (min.)	50.1
ค่าสูงสุด (max.)	82.0
พิสัย (range)	31.9
ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (weighted mean)	71.2
ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (moving average)	71.2
ค่าเฉลี่ยรวม (total mean)	71.2
ค่าเฉลี่ยรวม (total mean)	71.2

ปี	ข้อมูลทั่วไป (ปี)						ปีรวมเฉลี่ย (ปี)	รวมเฉลี่ย (ปี)	รวมเฉลี่ย (ปี)	ปีรวมเฉลี่ย (ปี)	รวมเฉลี่ย (ปี)				รวมเฉลี่ย (ปี)	รวมเฉลี่ย (ปี)						รวมเฉลี่ย (ปี)	รวมเฉลี่ย (ปี)																																																																													
	ปีรวมเฉลี่ย (ปี)		ปีรวมเฉลี่ย (ปี)		ปีรวมเฉลี่ย (ปี)						รวมเฉลี่ย (ปี)					รวมเฉลี่ย (ปี)																																																																																				
	ปีรวมเฉลี่ย (ปี)	ปีรวมเฉลี่ย (ปี)	ปีรวมเฉลี่ย (ปี)	ปีรวมเฉลี่ย (ปี)	ปีรวมเฉลี่ย (ปี)	ปีรวมเฉลี่ย (ปี)					ปีรวมเฉลี่ย (ปี)	ปีรวมเฉลี่ย (ปี)	ปีรวมเฉลี่ย (ปี)	ปีรวมเฉลี่ย (ปี)		ปีรวมเฉลี่ย (ปี)	ปีรวมเฉลี่ย (ปี)	ปีรวมเฉลี่ย (ปี)	ปีรวมเฉลี่ย (ปี)	ปีรวมเฉลี่ย (ปี)	ปีรวมเฉลี่ย (ปี)																																																																															
2010	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
2011	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
2012	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
2013	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
2014	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
2015	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																																																																												

www.internationaljournalofherpetology.org



PROJECT NO:	
PROJECT:	
โครงการพัฒนาระบบชลประทานและน้ำประปา ในพื้นที่ตำบล...	
OWNER:	
องค์การบริหารส่วนตำบล...	
LOCATION:	
ตำบล..., อำเภอ..., จังหวัด...	
ARCHITECTURE:	
นาย..., วิศวกร	ร.ร. 12345
	
STRUCTURAL ENGINEER:	
นาย..., วิศวกร	ร.ร. 5678
นาย..., วิศวกร	ร.ร. 9012
	
ELECTRICAL ENGINEER:	
นาย..., วิศวกร	ร.ร. 3456
	
MECHANICAL ENGINEER:	
SANITARY ENGINEER:	
นาย..., วิศวกร	ร.ร. 8901
	
DATE:	REVISION:
Working Key Legend ☒ For construction ☐ For permit ☐ For tender	
DRAWING TITLE:	
แบบแปลน...	
DESIGN NO.: SN-05	
SCALE: AS SHOWN	
TOWN:	
PRINT DATE:	
APPROVED BY:	
CHECKED BY:	

—အခုအားလုံးကတော့အားနည်းနေတာပဲ။ အိပ်မက်ပေါ်လာတာတွေပေါ့။
 စစ် (အသံထွက်နေသလို) အိပ်မက်ပေါ်လာတာပဲ။ အခုအားလုံးကတော့အားနည်းနေတာပဲ။
 ဝိတ် (အသံထွက်နေသလို) အိပ်မက်ပေါ်လာတာပဲ။ အခုအားလုံးကတော့အားနည်းနေတာပဲ။
 အသံ (အသံထွက်နေသလို) အိပ်မက်ပေါ်လာတာပဲ။ အခုအားလုံးကတော့အားနည်းနေတာပဲ။

- ការវិនិយោគដែលបានបញ្ចប់ការងារនៅក្នុងរយៈពេល ១០ ឆ្នាំ ឬ ក្រោយ ១០ ឆ្នាំ ត្រូវបង្កើនការចំណាយបន្ថែម ២០% នៃ តម្លៃប្រតិបត្តិការដែលបានបញ្ចប់ការងារ។ តម្លៃប្រតិបត្តិការ ដែលបានបញ្ចប់ការងារត្រូវបានកំណត់ដោយក្រុមហ៊ុន ដែលបានបញ្ចប់ការងារ។ តម្លៃប្រតិបត្តិការ



โต๊ะแกรนระบบน้ำประปา



RISE R DIAGRAM CW.
SCALE NTS.

SCALE	NTS
-------	-----



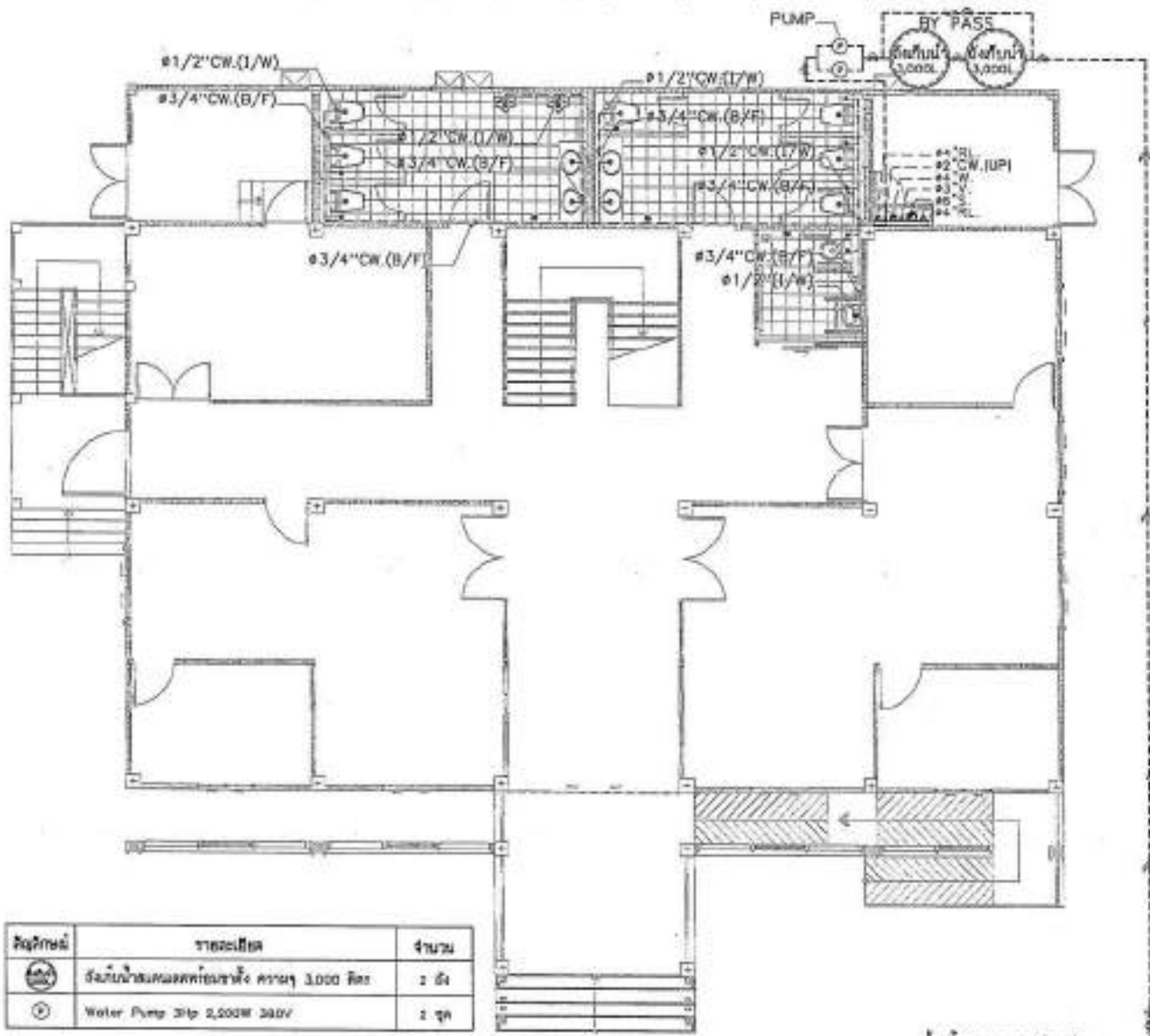
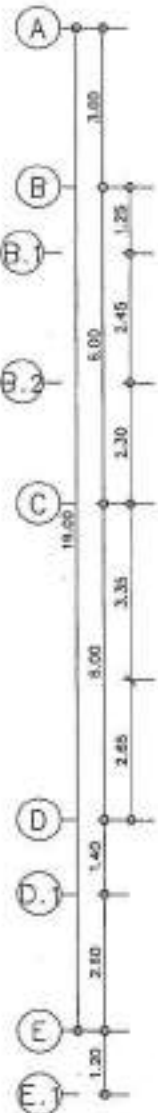
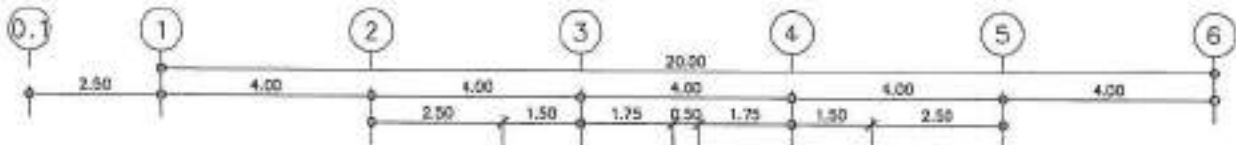
RISER DIAGRAM S.,W.,V.
SCALE NTS.



RISER DIAGRAM RL.
SCALE NTS.



PROJECT NO.:	
PROJECT:	
โดยการทำระบบประปาสำหรับอาคารพาณิชย์	
OWNER:	
บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด	
LOCATION:	
เลขที่ 123 ถนน 45 แขวง เขต กรุงเทพมหานคร	
ARCHITECT:	
บริษัท สถาปัตย์ จำกัด 1-11 1234	
STRUCTURAL ENGINEER:	
บริษัท วิศวกร จำกัด 123 456	
ELECTRICAL ENGINEER:	
บริษัท วิศวกร จำกัด 123 456	
MECHANICAL ENGINEER:	
บริษัท วิศวกร จำกัด 123 456	
SANITARY ENGINEER:	
บริษัท วิศวกร จำกัด 123 456	
DATE:	
REVISION:	
DRAWING NO.:	
SCALE:	
TOTAL:	
PRINT DATE:	
APPROVED BY:	
CHECKED BY:	



สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน
	ถังเก็บน้ำและเครื่องสูบน้ำ ขนาด 3,000 ลิตร	1 ถัง
	Water Pump 3hp 2,200W 380V	1 ชุด

น้ำเข้าจากระบบประปา

แบบแปลนท่อน้ำดิบขึ้น 1
SCALE 1:100

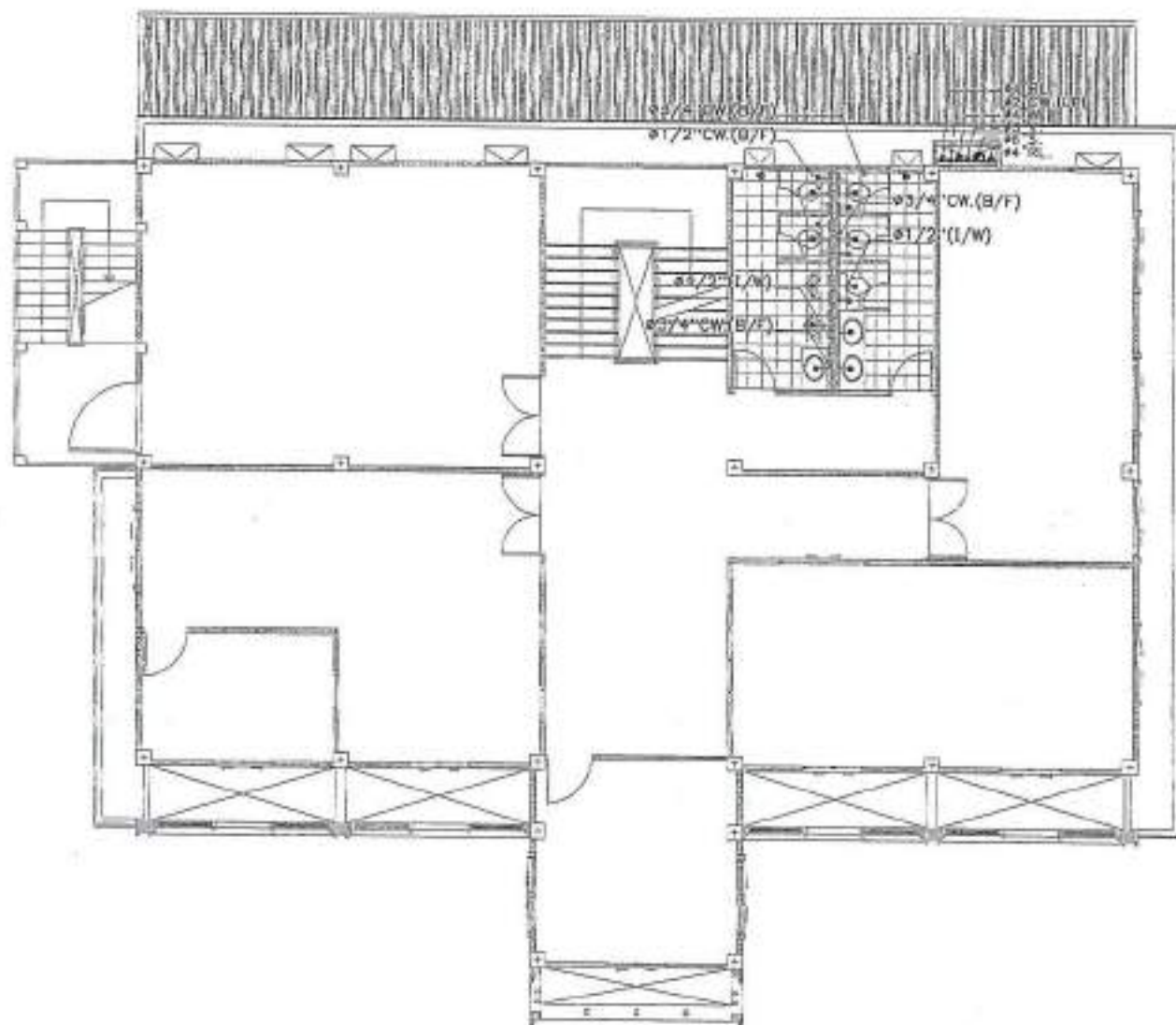
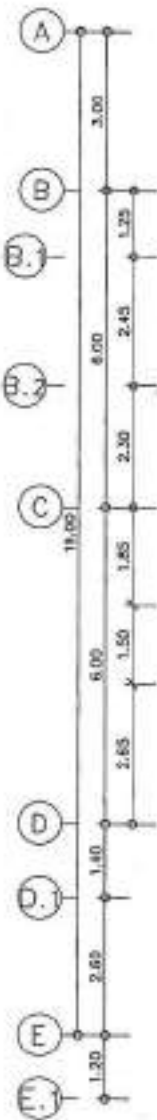
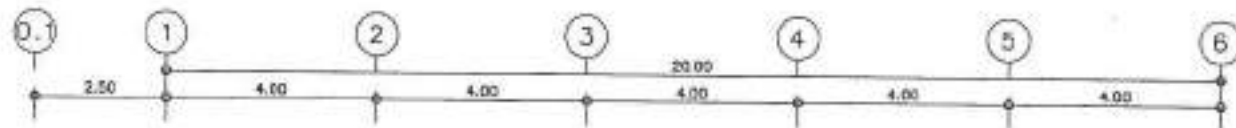
-ขอสงวนลิขสิทธิ์, เพื่อเป็นหลักฐานการ
จัดทำแบบแปลนท่อน้ำดิบขึ้น 1
โดยมีนาย วิศวกร เป็นเจ้าของ
แบบแปลนท่อน้ำดิบขึ้น 1

-การตีพิมพ์แบบแปลนท่อน้ำดิบขึ้น 1
นี้ ไม่สามารถทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากเจ้าของแบบแปลนท่อน้ำดิบขึ้น 1
โดยมีนาย วิศวกร เป็นเจ้าของ



PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการพัฒนาระบบการป้องกันและควบคุมมลพิษ ในพื้นที่อุตสาหกรรม	
OWNER	
องค์การบริหารส่วนตำบล	
LOCATION	
ตำบลหนองบัว อ.เมือง จ.ขอนแก่น	
AREA (SQ.M)	
ขนาดพื้นที่ ปลูกสวน	2-88 3284
	
STRUCTURAL ENGINEER	
นายวิชาญ ใจเมือง	ร.ร. 3713
นายวุฒิ ใจเมือง	ร.ร. 3001
	
ELECTRICAL ENGINEER	
นายวิชาญ ใจเมือง	ร.ร. 3088
MECHANICAL ENGINEER	
SANITARY ENGINEER	
นายวิชาญ ใจเมือง	ร.ร. 3088
DATE	
REVISION	
DRAWING TITLE	
แบบแปลนหน้าดิน 2	
DRAWING NO.	SN-11
SCALE	AS SHOWN
TOTAL	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
CHECKED BY	

หมายเหตุ: 1. วิศวกรผู้ออกแบบ
2. วิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้าง
3. วิศวกรผู้ตรวจสอบการก่อสร้าง
4. วิศวกรผู้รับเหมา
5. วิศวกรผู้รับจ้าง
6. วิศวกรผู้รับจ้าง
7. วิศวกรผู้รับจ้าง
8. วิศวกรผู้รับจ้าง
9. วิศวกรผู้รับจ้าง
10. วิศวกรผู้รับจ้าง



แบบแปลนหน้าดิน 2
SCALE 1:100



PROJECT NO.:
PROJECT:
ชื่อโครงการ: โครงการออกแบบและก่อสร้างอาคารเรียน
ที่ 1 โรงเรียนบ้าน...

OWNER:
ชื่อผู้ว่าจ้าง: บริษัท วิศวกรรม
LOCATION:
สถานที่: อำเภอ... จังหวัด...

STRUCTURE:
ประเภทโครงสร้าง: 2-40 12/81

STRUCTURAL ENGINEER:
วิศวกรโครงสร้าง: วิศวกร
ชื่อ: วิศวกร

ELECTRICAL ENGINEER:
วิศวกรไฟฟ้า: วิศวกร

MECHANICAL ENGINEER:

SAFETY ENGINEER:
วิศวกรความปลอดภัย: วิศวกร

DATE: DESCRIPTION:

Revised Drawing Legend:
☒ For reinforcement
☐ For panel
☐ For leader

DRAWING TITLE:

แบบแปลนท่อน้ำขึ้น 3

DRAWING NO.: SN-12

SCALE: AS SHOWN

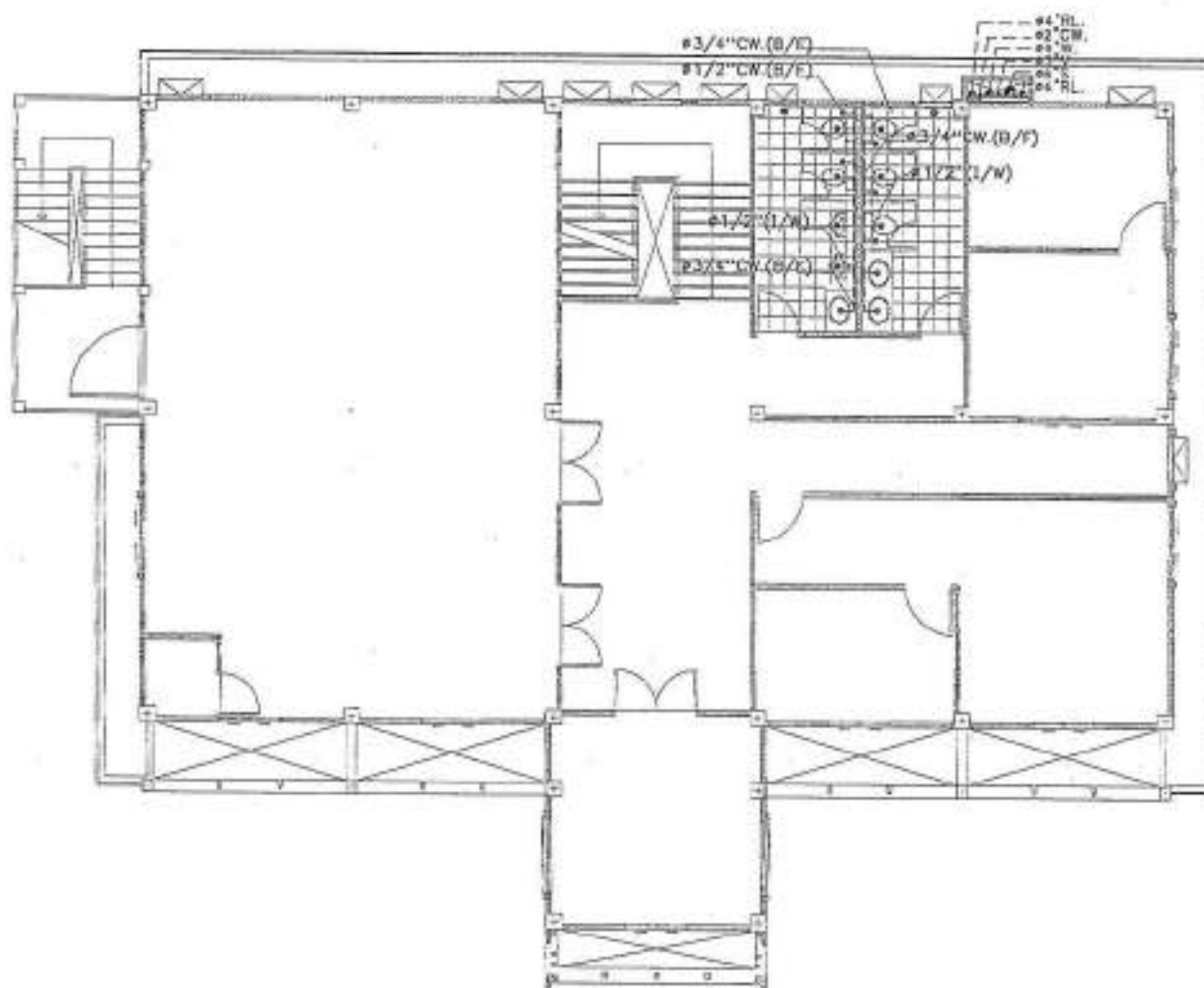
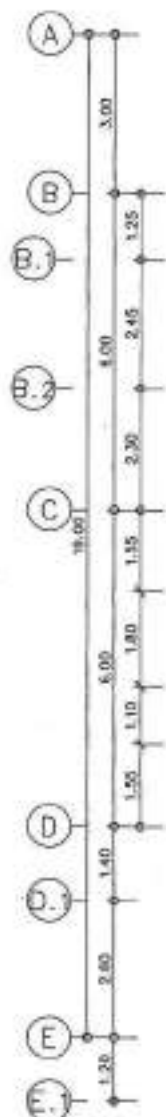
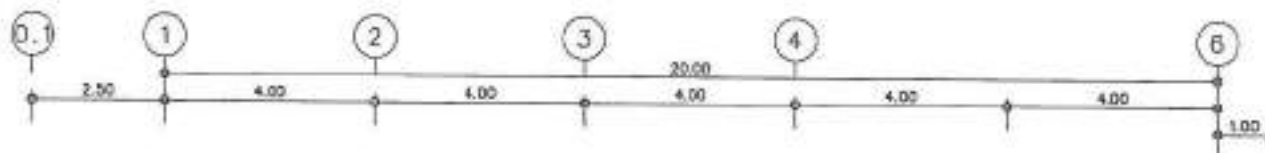
TOTAL:

PRINT DATE:

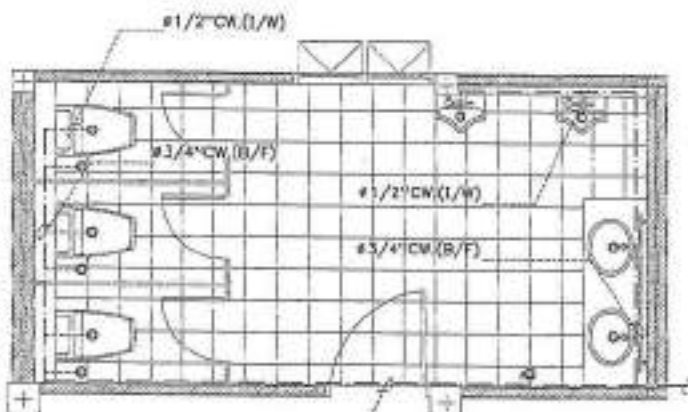
APPROVED BY:

CHECKED BY:

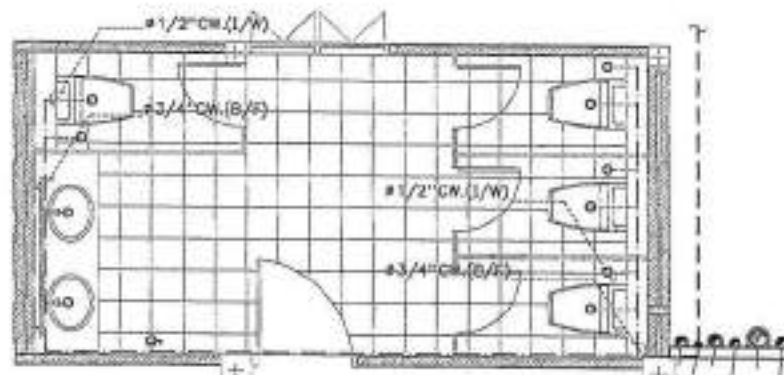
หมายเหตุ: 1. วิศวกรผู้ออกแบบ
2. วิศวกรผู้ควบคุม
3. วิศวกรผู้ตรวจสอบ
4. วิศวกรผู้รับใช้
5. วิศวกรผู้รับใช้
6. วิศวกรผู้รับใช้
7. วิศวกรผู้รับใช้
8. วิศวกรผู้รับใช้
9. วิศวกรผู้รับใช้
10. วิศวกรผู้รับใช้



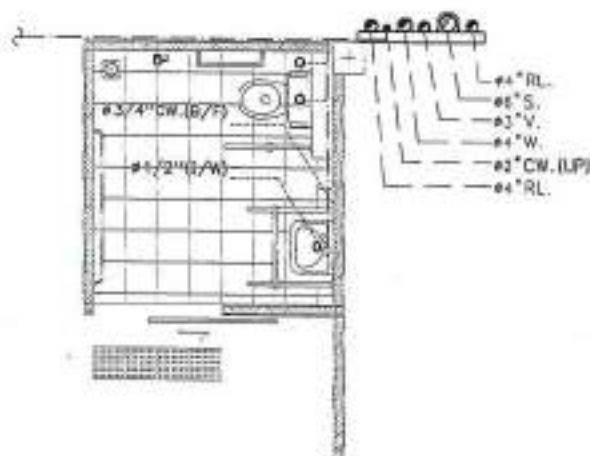
แบบแปลนท่อน้ำขึ้น 3
SCALE: 1:100



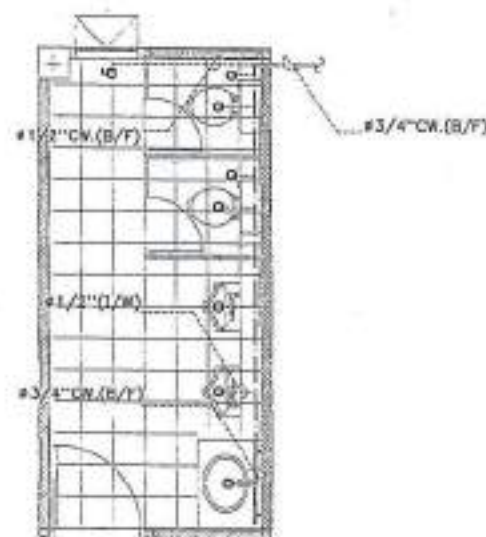
แบบขยายแปลนท่อประปาห้องน้ำ 1 ชั้น 1
SCALE 1:50



แบบขยายแปลนท่อประปาห้องน้ำ 2 ชั้น 1
SCALE 1:50



แบบขยายแปลนท่อประปาห้องน้ำ 3 ชั้น 1
SCALE 1:50

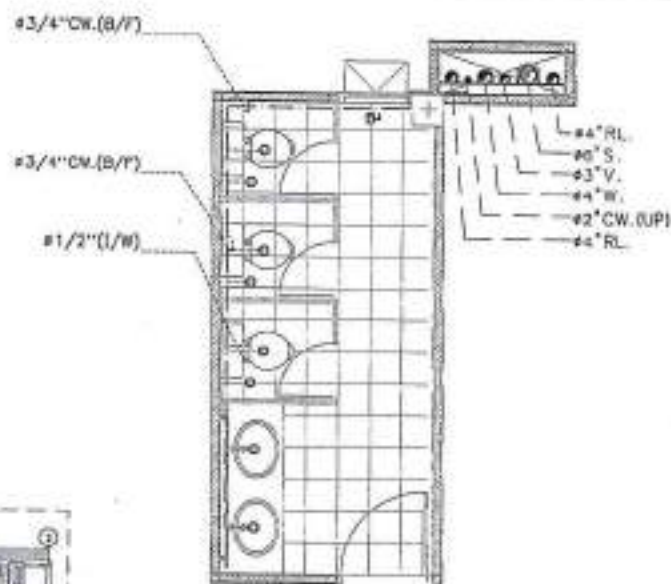


แบบขยายแปลนท่อประปาห้องน้ำ 1 ชั้น 2
SCALE 1:50



PROJECT NO.
PROJECT
โครงการพัฒนาระบบประปาหมู่บ้าน
ตำบลหนองบัว
OWNER
องค์การบริหารส่วนตำบล
LOCATION
ตำบลหนองบัว อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี
ARCHITECTURE
นายสมศักดิ์ สุขุมวิท 15-80 2284
STRUCTURAL ENGINEER
นายสมศักดิ์ สุขุมวิท 15-80 2284
ELECTRICAL ENGINEER
นายสมศักดิ์ สุขุมวิท 15-80 2284
MECHANICAL ENGINEER
นายสมศักดิ์ สุขุมวิท 15-80 2284
SANITARY CHECKER
นายสมศักดิ์ สุขุมวิท 15-80 2284
DATE
DESCRIPTION
Water Supply System
For installation
For pipe
For tank
DRAWING TITLE
แบบขยายแปลนท่อประปาห้องน้ำ
DRAWING NO.
SCALE
AS SHOWN
TOTAL
PRINT DATE
APPROVED BY
CHECKED BY

หมายเหตุ: 1. รายการนี้จัดทำขึ้นโดยผู้จัดทำโครงการ
2. รายการนี้จัดทำขึ้นโดยผู้จัดทำโครงการ
3. รายการนี้จัดทำขึ้นโดยผู้จัดทำโครงการ
4. รายการนี้จัดทำขึ้นโดยผู้จัดทำโครงการ
5. รายการนี้จัดทำขึ้นโดยผู้จัดทำโครงการ
6. รายการนี้จัดทำขึ้นโดยผู้จัดทำโครงการ
7. รายการนี้จัดทำขึ้นโดยผู้จัดทำโครงการ
8. รายการนี้จัดทำขึ้นโดยผู้จัดทำโครงการ
9. รายการนี้จัดทำขึ้นโดยผู้จัดทำโครงการ
10. รายการนี้จัดทำขึ้นโดยผู้จัดทำโครงการ



แบบขยายแปลนท่อประปาหน้าห้องน้ำ 2 ชั้น 2
SCALE 1:50



แบบขยายแผ่นท่อประปาทองน้ำ 1 ขึ้น 3
SCALE 1-50

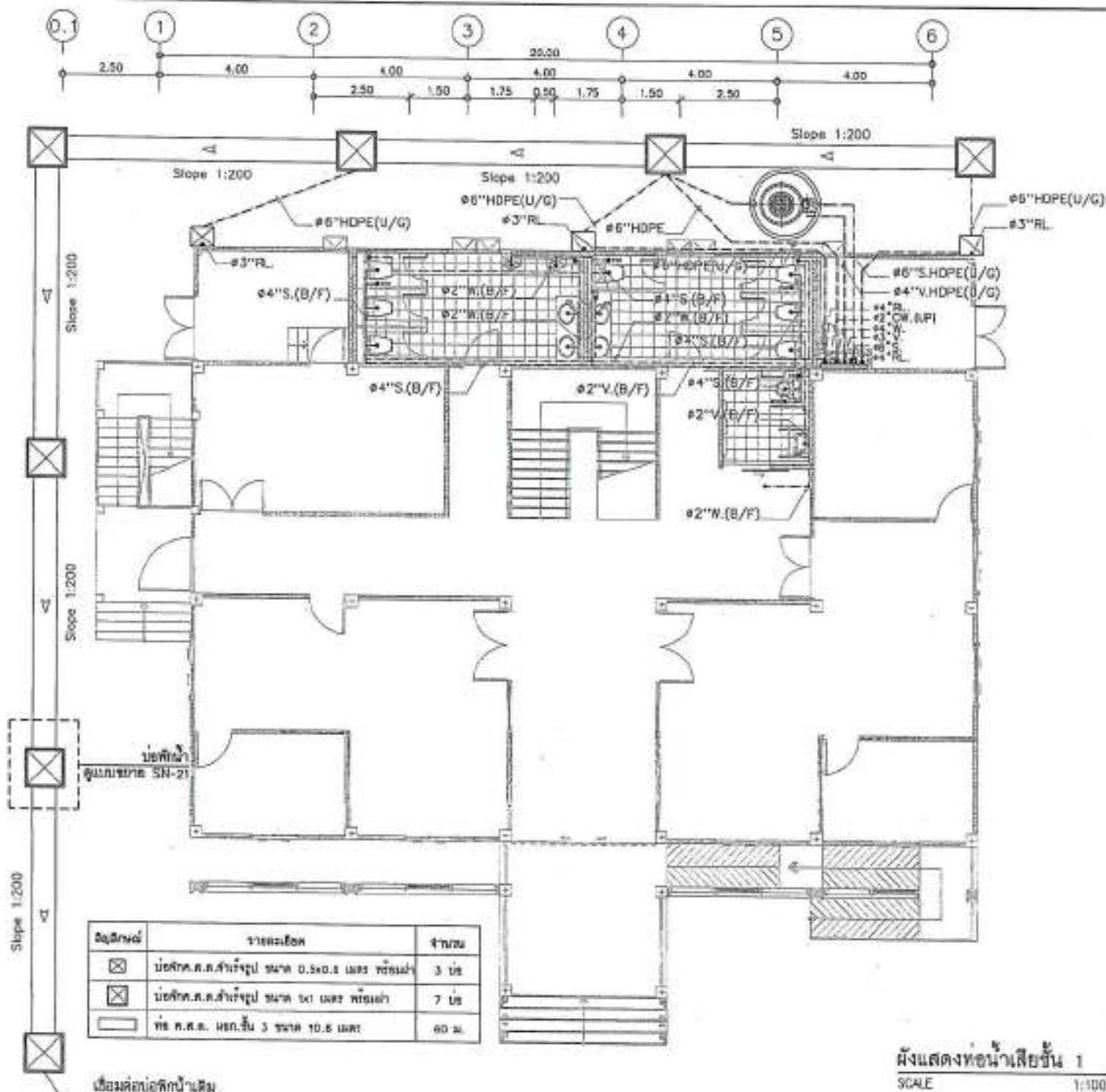


แบบขยายแปลนท่อประปาท้องน้ำ 2 ชั้น 3
SCALE 1:50



PROJECT NO.	
PROJECT	
ชื่อโครงการ/แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม/กิจกรรม/กิจกรรม	
OWNER	
ชื่อ/ตำแหน่ง/หน่วยงาน/หน่วยงาน	
LOCATION	
พื้นที่/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด	
ARCHITECTURE	
ชื่อ/ตำแหน่ง/หน่วยงาน/หน่วยงาน	
STRUCTURAL ENGINEER	
ชื่อ/ตำแหน่ง/หน่วยงาน/หน่วยงาน	
ELECTRICAL ENGINEER	
ชื่อ/ตำแหน่ง/หน่วยงาน/หน่วยงาน	
MECHANICAL ENGINEER	
ชื่อ/ตำแหน่ง/หน่วยงาน/หน่วยงาน	
SANITARY ENGINEER	
ชื่อ/ตำแหน่ง/หน่วยงาน/หน่วยงาน	
DATE	
REVISION	
DATE	
DESCRIPTION	
MATERIALS Legend	
□ For construction	
□ For sand	
□ For sand	
DRAWING TITLE	
แบบแปลนน้ำขึ้น 1	
DRAWING NO.	
SN-15	
SCALE	
AS SHOWN	
TOTAL	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
CHECKED BY	

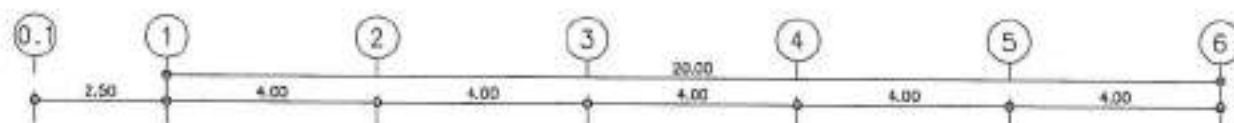
เอกสารนี้เป็นเอกสารของกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ใช้สำหรับงานโครงการ/กิจกรรม/กิจกรรม/กิจกรรม/กิจกรรม/กิจกรรม
เอกสารนี้เป็นเอกสารของกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ใช้สำหรับงานโครงการ/กิจกรรม/กิจกรรม/กิจกรรม/กิจกรรม/กิจกรรม



ผังแสดงท่อน้ำเสียขึ้น 1
SCALE 1:200



Per la disponibilità di informazioni, si consiglia di consultare il sito www.assessoratoagricoltura.it.



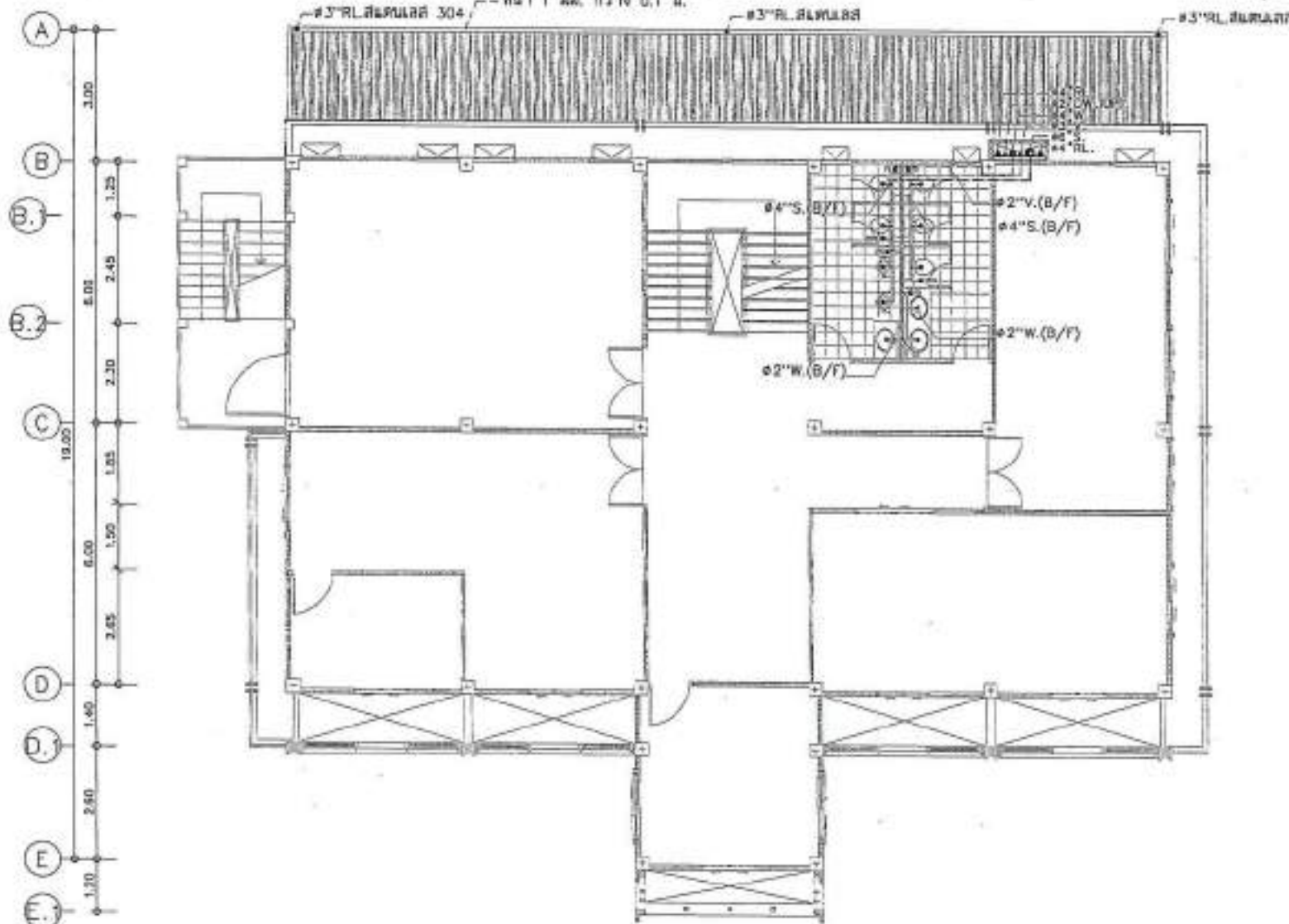
จากน้ำสนทนากลุ่ม 304 สรุปเป็นรูป

$\mu = 0.1$, $\sigma^2 = 1$, $n = 100$.

—#3"RL สแตนเลส 304

— 37 —

— 83' —



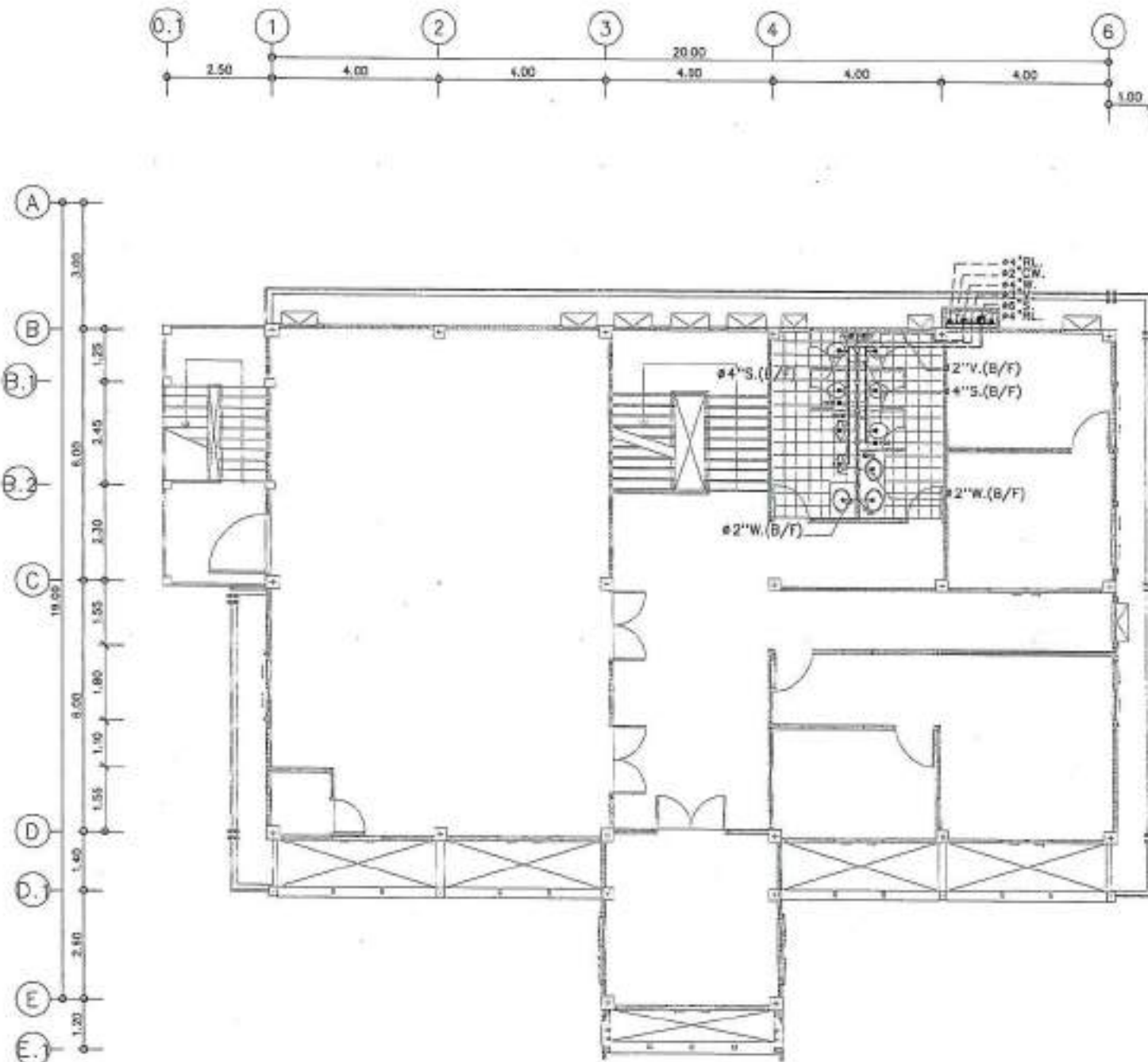
แบบแปลนท่อน้ำเสีย/น้ำฝนชั้น 2

SCALE 1:100

☐ 1" PVC 3M" x 6' 1"
 1" PVC 3M" x 6' 1"
 1" PVC 3M" x 6' 1"

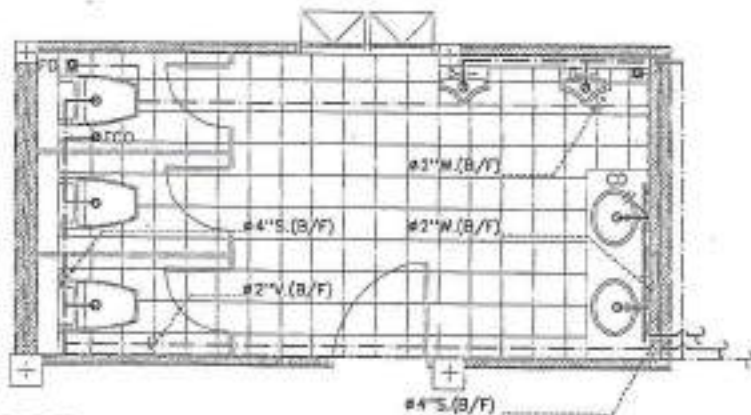


www.berlinjournal.com/berlinjournal/berlinjournal

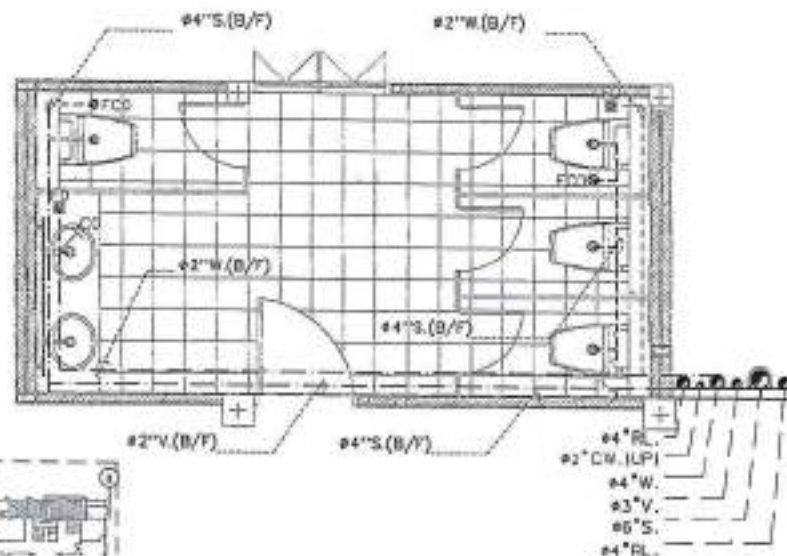


☐ วัสดุ PVC ขนาด ๑" 1"
 (สำหรับประกอบสาย)

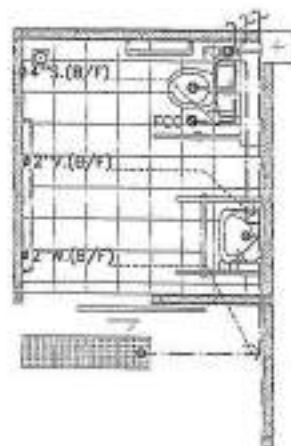
แบบแปลนท่อน้ำเสียชั้น 3
SCALE 1:100



แบบขยายแปลนท่อน้ำเสียห้องน้ำ 1 ชั้น 1
SCALE 1:50



แบบขยายแปลนท่อน้ำเสียห้องน้ำ 2 ชั้น 1
SCALE 1:50



แบบขยายแปลนท่อน้ำเสียห้องน้ำ 3 ชั้น 1
SCALE 1:50



แบบขยายแปลนท่อน้ำเสียห้องน้ำ 1 ชั้น 2
SCALE 1:50



PROJECT NO.	
PROJECT	
โดยกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ	
DRAWN	
แบบขยายแปลนท่อน้ำเสียห้องน้ำ	
LOCATION	
อ.บ้านนา อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี	
STRUCTURE	
นายวิชาญ จันทนา	0-00 2114
STRUCTURAL ENGINEER	
นายวิชาญ จันทนา	00 0000
นายวิชาญ จันทนา	00 0000
ELECTRICAL ENGINEER	
นายวิชาญ จันทนา	00 0000
MECHANICAL ENGINEER	
SANITARY ENGINEER	
นายวิชาญ จันทนา	00 0000
DATE	DESCRIPTION
Schedule Paying Legend	
☒ For construction ☐ For permit ☐ For tender	
DRAWING TITLE	
แบบขยายแปลนท่อน้ำเสียห้องน้ำ	
DRAWING NO.	SU-19
SCALE	AS SHOW
TOWN	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
DESIGNED BY	

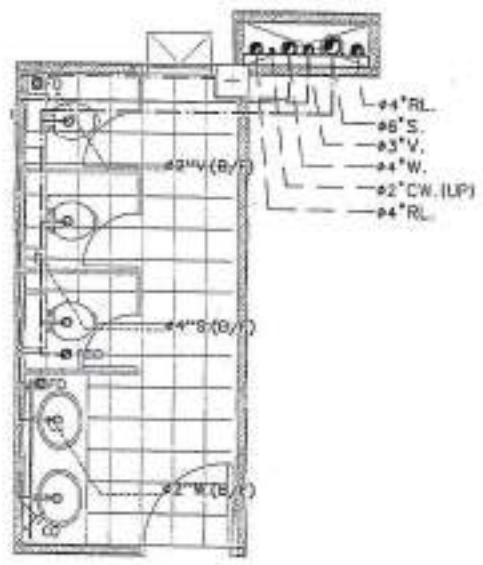
—ร่างแบบขยายแปลนท่อน้ำเสียห้องน้ำ 1 ชั้น 1
—ร่างแบบขยายแปลนท่อน้ำเสียห้องน้ำ 2 ชั้น 1
—ร่างแบบขยายแปลนท่อน้ำเสียห้องน้ำ 3 ชั้น 1
—ร่างแบบขยายแปลนท่อน้ำเสียห้องน้ำ 1 ชั้น 2



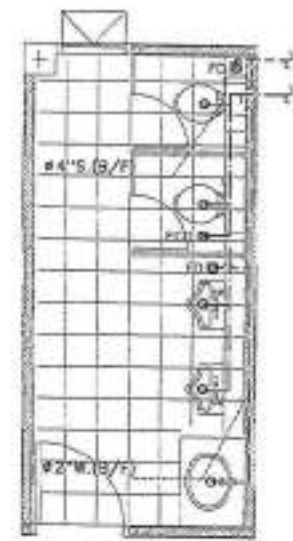
PROJECT NO.:
 PROJECT:
 โครงการปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้านหนองน้ำลึก
 ตำบลทุ่งทราย
 OWNER:
 องค์การบริหารส่วนตำบล
 LOCATION:
 อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดขอนแก่น
 ARCHITECTURE:
 วิศวกร: ธีรพัฒน์ 0-80 22084
 วิศวกร: ธีรพัฒน์ 08 9715
 วิศวกร: ธีรพัฒน์ 08 7000

STRUCTURAL ENGINEER:
 วิศวกร: ธีรพัฒน์ 08 9715
 MECHANICAL ENGINEER:
 วิศวกร: ธีรพัฒน์ 08 9715
 ELECTRICAL ENGINEER:
 วิศวกร: ธีรพัฒน์ 08 9715
 SHAWING (TH):
 ธีรพัฒน์ 08 9715
 DRAWING NO.: SN-20
 SCALE: AS SHOWN
 TITLE:
 PRINT DATE:
 APPROVED BY:
 CHECKED BY:

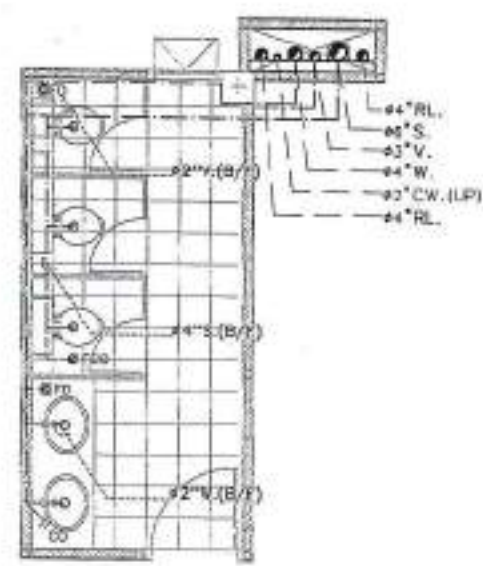
-รายการประกอบรายการ, ให้ดูที่หน้า 1 ของแบบ
 (กรณีมีแบบอื่น) ให้ดูที่หน้า 1 ของแบบ
 -รายการประกอบรายการ, ให้ดูที่หน้า 1 ของแบบ
 (กรณีมีแบบอื่น) ให้ดูที่หน้า 1 ของแบบ



แบบขยายแปลนท่อน้ำเสียห้องน้ำ 2 ชั้น 2
 SCALE 1:50

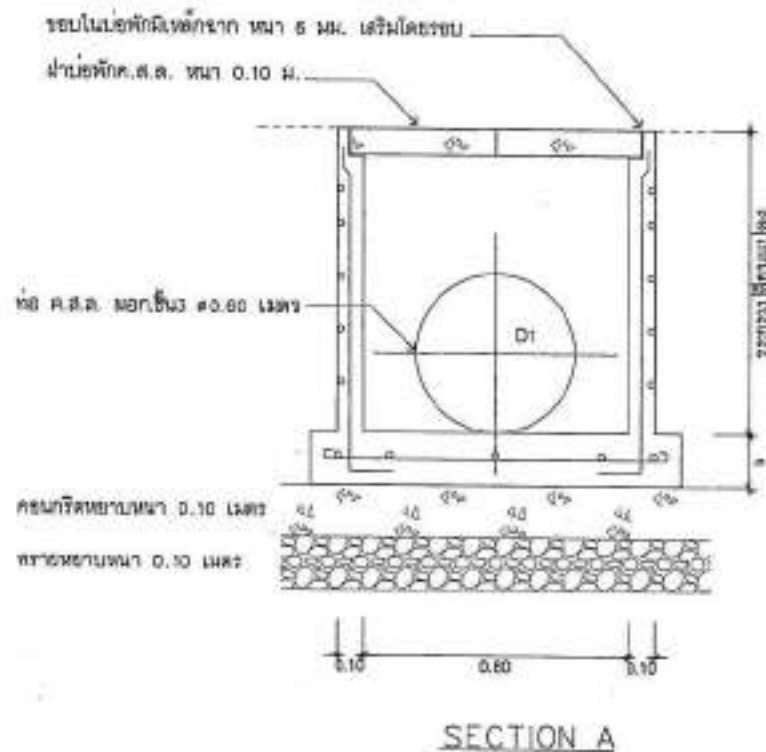
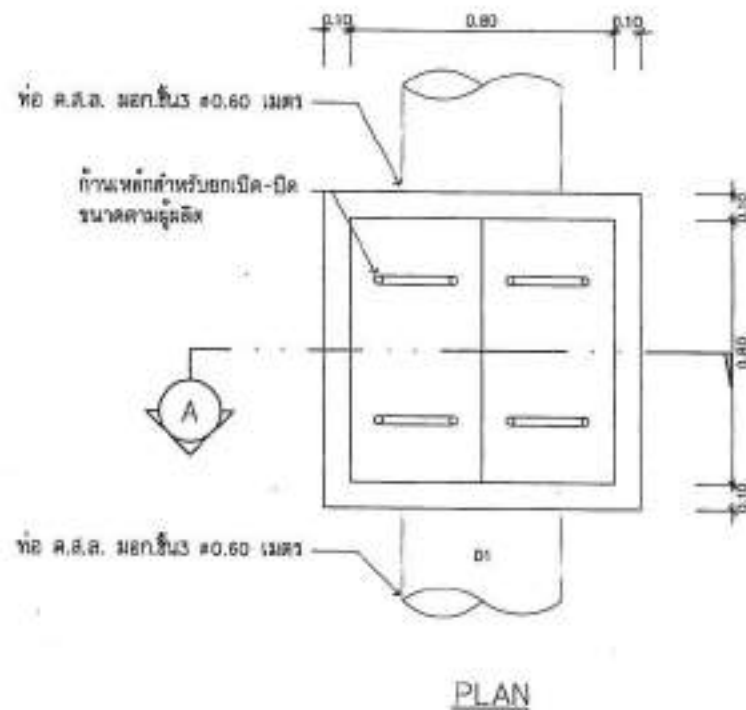


แบบขยายแปลนท่อน้ำเสียห้องน้ำ 1 ชั้น 3
 SCALE 1:50



แบบขยายแปลนท่อน้ำเสียห้องน้ำ 2 ชั้น 3
 SCALE 1:50





แบบขยายบ่อพักน้ำขนาด 1x1 เมตร
SCALE NTS.



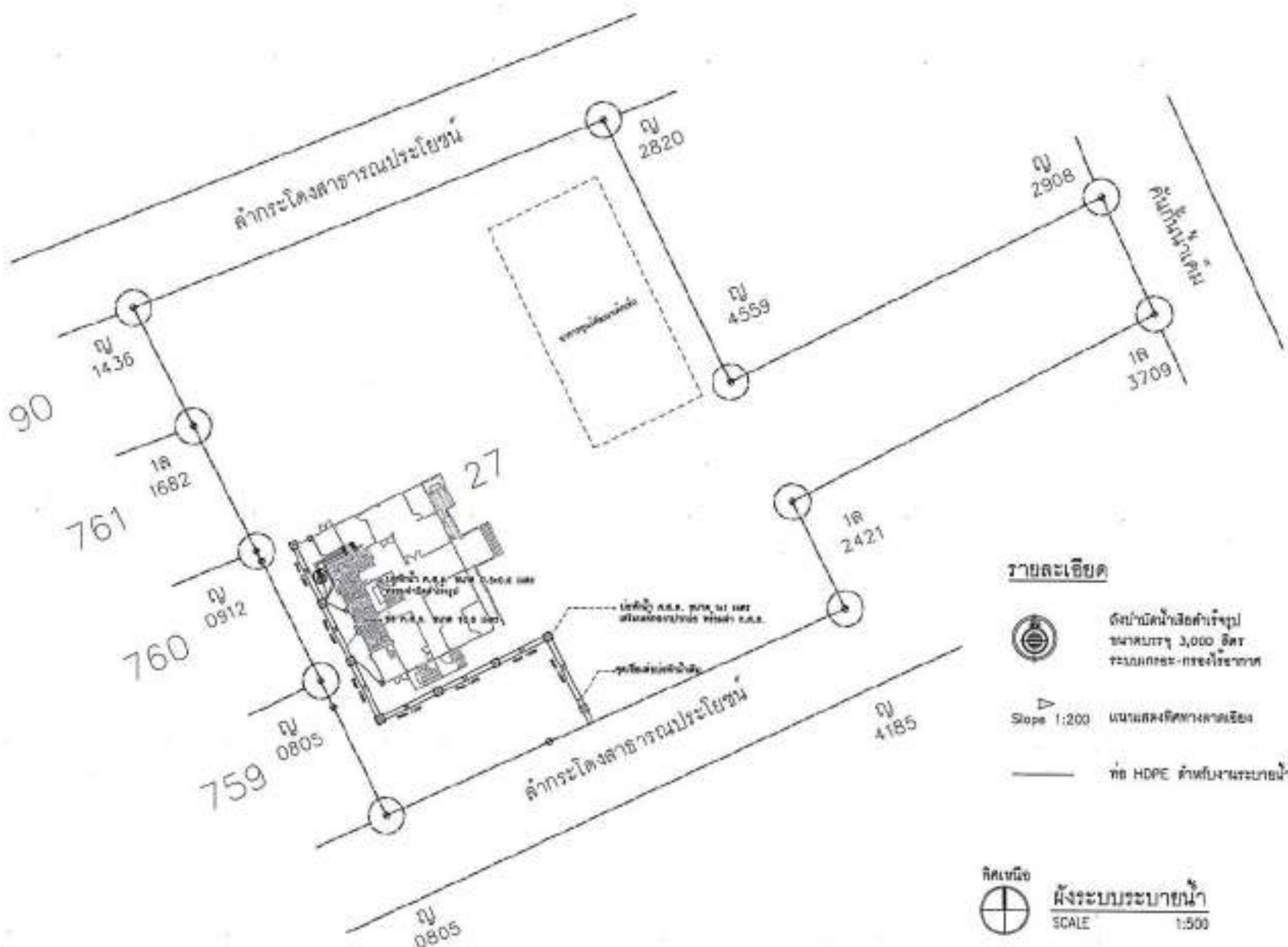
PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการขุดลอกและติดตั้งบ่อพักน้ำบริเวณ พื้นที่...	
OWNER	
องค์การบริหารส่วนตำบล...	
LOCATION	
ตำบล...	
ARCHITECTURE	
นาย...	
STRUCTURAL ENGINEER	
นาย...	
ELECTRICAL ENGINEER	
นาย...	
MECHANICAL ENGINEER	
นาย...	
SANITARY ENGINEER	
นาย...	
DATE	
DESCRIPTION	
Materials Using Legend	
☒ For construction ☐ For permit ☐ For tender	
SHEET NO.	
แบบขยายบ่อพักน้ำ	
DRAWING NO.: SN-21	
SCALE: AS SHOWN	
TOTAL	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
CHECKED BY	

-โครงการขุดลอกและติดตั้งบ่อพักน้ำบริเวณพื้นที่ (ตามแผนที่แนบมา) มีวัตถุประสงค์เพื่อ
เพื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณดังกล่าว ให้เป็นพื้นที่ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้
และเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น

-การก่อสร้างและติดตั้งบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำ
ให้เป็นไปตามแบบและรายละเอียดที่แนบมา
และเพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
และประหยัดค่าใช้จ่าย



PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการจัดระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย พื้นที่ตำบล...	
OWNER	
องค์การบริหารส่วนตำบล...	
LOCATION	
อ.บ้านนา อ.วังน้อย จ.ลพบุรี	
ARCHITECTURE	
นายสมศักดิ์ บุญช่วย 2-22 1384	
STRUCTURAL ENGINEER	
นายสมศักดิ์ บุญช่วย 2-22 1384	
ELECTRICAL ENGINEER	
นายสมศักดิ์ บุญช่วย 2-22 1384	
MECHANICAL ENGINEER	
นายสมศักดิ์ บุญช่วย 2-22 1384	
SANITARY ENGINEER	
นายสมศักดิ์ บุญช่วย 2-22 1384	
DATE	
DESCRIPTION	
Drawing Legend	
[Symbol] For construction	
[Symbol] For permit	
[Symbol] For tender	
DRAWING NO.	
DRAWING NO. SN-22	
SCALE	
SCALE AS SHOWN	
TOTAL	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
CHECKED BY	



- หมายเหตุ
- ระดับเบสหินน้ำ ให้คำนวณจากระดับหน้างานจริง
 - แนวท่อระบายน้ำเป็นเบื้องต้นจากระยะหน้างานจริง โดยผ่านความเห็นชอบของผู้นักออกแบบ

-ขอสงวนลิขสิทธิ์ในโครงการนี้
สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง
และพื้นที่การดำเนินงาน
โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ
ใช้ในการดำเนินงาน
และพื้นที่การดำเนินงาน
โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ
ใช้ในการดำเนินงาน



สํานักงานวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร	
EE-01	สายสัญญาณ
EE-02	รายการประกอบแบบ
EE-03	รายการประกอบแบบ
EE-04	รายการประกอบแบบ
EE-05	รายการประกอบแบบ
EE-06	SINGLE LINE DIAGRAM OF DB
EE-07	SINGLE LINE DIAGRAM OF DB
EE-08	LOAD SCHEDULE OF DB
EE-09	SINGLE LINE DIAGRAM OF LCI
EE-10	LOAD SCHEDULE OF LCI
EE-11	SINGLE LINE DIAGRAM OF LC2
EE-12	LOAD SCHEDULE OF LC2
EE-13	SINGLE LINE DIAGRAM OF LC3
EE-14	LOAD SCHEDULE OF LC3
EE-15	FIRE ALARM DIAGRAM
EE-16	ไดอะแกรมระบบ CCTV
EE-17	COMPUTER RISER DIAGRAM
EE-18	TELEPHONE RISER DIAGRAM
EE-19	แบบแปลนตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าสำหรับตู้ควบคุมแผง CONTROL PANEL BOX (CPB)
EE-20	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 1
EE-21	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 2
EE-22	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 3
EE-23	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 1
EE-24	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 2
EE-25	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 3
EE-26	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 1
EE-27	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 2
EE-28	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 3
EE-29	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 1
EE-30	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 2
EE-31	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 3
EE-32	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 1
EE-33	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 2
EE-34	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 3
EE-35	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 1
EE-36	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 2
EE-37	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 3
EE-38	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 1
EE-39	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 2
EE-40	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 3
EE-41	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 1
EE-42	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 2
EE-43	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 3
EE-44	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 1
EE-45	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 2
EE-46	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 3
EE-47	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 1
EE-48	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 2
EE-49	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 3
EE-50	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 1
EE-51	แบบแปลนตู้ไฟฟ้าควบคุมตู้ควบคุมตู้ 2

PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการปรับปรุงและขยายพื้นที่ใช้สอยอาคารสำนักงาน พื้นที่ ๒๕๐ ตารางเมตร	
OWNER	
บริษัท อีซี จำกัด	
LOCATION	
เลขที่ ๑๐๐ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร	
ARCHITECTURE	
บริษัท อีซี จำกัด	วันที่ ๒๕/๐๕/๖๖
	
STRUCTURAL ENGINEER	
บริษัท อีซี จำกัด	วันที่ ๒๕/๐๕/๖๖
บริษัท อีซี จำกัด	วันที่ ๒๕/๐๕/๖๖
	
ELECTRICAL ENGINEER	
บริษัท อีซี จำกัด	วันที่ ๒๕/๐๕/๖๖
MECHANICAL ENGINEER	
SAFETY ENGINEER	
UNIVERSITY	วันที่ ๒๕/๐๕/๖๖
	
DATE	
25/05/66	
Articles of Incorporation	
☒ For construction ☐ For permit ☐ For tender	
DRAWING TITLE	
การปรับปรุงและขยายพื้นที่ใช้สอยอาคารสำนักงาน	
DRAWING NO.	EC-01
SCALE	AS SHOWN
TOTAL	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
CHECKED BY	

- วิศวกร (สถาปัตย์) : บริษัท อีซี จำกัด
 - วิศวกร (โครงสร้าง) : บริษัท อีซี จำกัด
 - วิศวกร (ไฟฟ้า) : บริษัท อีซี จำกัด
 - วิศวกร (เครื่องกล) : บริษัท อีซี จำกัด
 - วิศวกร (ความปลอดภัย) : บริษัท อีซี จำกัด



สัญลักษณ์ส่วนและตัวไฟฟ้า		สัญลักษณ์ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้	
สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย
	DISTRIBUTION TRANSFORMER		REMOTE GRAPHIC PANEL
	MAIN DISTRIBUTION PANELBOARD		FIRE ALARM CONTROL PANEL
	DISTRIBUTION PANELBOARD 100A		GRAPHIC ANNUNCIATOR PANEL
	LOAD CENTER 100A		ISOLATOR MODULE
	CONSUMER UNIT 100A		CONTROL MODULE
	AIR CIRCUIT BREAKER (ACB) DRAW-OUT TYPE		MONITOR MODULE
	AIR CIRCUIT BREAKER (ACB) FIXED TYPE		DOUBLE - ACTION MANUAL FIRE ALARM STATION
	MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER (MCCB) FIXED TYPE		PHOTO-ELECTRIC SMOKE DETECTOR
	MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER (MCCB) FIXED TYPE MOTOR OPERATE		RATED-OF-RISE AND 135F FIXED-TEMPERATURE HEAT DETECTOR
	CURRENT TRANSFORMER		200F FIXED-TEMPERATURE HEAT DETECTOR
	UNDERVOLTAGE RELAY		ALARM BELL 8"
	INSTANTANEOUS/INVERSE TIME PHASE OVERCURRENT RELAY		FIRE ALARM INDICATING DEVICE (BELL, GONG, CHIME, HORN, ETC)
	INSTANTANEOUS/INVERSE TIME GROUND OVERCURRENT RELAY		VOICE TONE LOUDSPEAKER
	AMP. METER		BEAM SMOKE DETECTOR TRANSMITTER
	VOLT. METER		BEAM SMOKE DETECTOR RECEIVER
	4-POSITION AMP. SELECTOR SWITCH		END OF LINE
	7-POSITION VOLT. SELECTOR SWITCH		THW 2x1.5 Sqmm ไวร์ 1/2" EMT
	KILOWATT-HOUR METER		FRC 2Cx2.5 Sqmm ไวร์ 3/4" EMT
	RED-YELLOW-BLUE PILOT LAMP	หมายเหตุ: สัญลักษณ์ของสายไฟที่ใช้ในระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FRC) แต่เป็นสายไฟที่ใช้ในระบบ EMT	
	FUSE 5 A	หรือสายไฟที่ใช้ในระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้	
	MAGNETIC CONTACTOR		ALARM ZONE CIRCUIT 1 x 200V 1 y
	DIGITAL METER		DETECTOR ZONE CIRCUIT 1 x 200V 1 y
	LOAD BREAK SWITCH WITHOUT FUSE WEATHER PROOF IP33		FIRE ALARM TERMINAL BOX
	SAFETY SWITCHES NON FUSE		END OF LINE RESISTOR (SIZE AS SPECIFIED)
	CIRCUIT BREAKER IN METAL BOX		สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
	TRI-ANGULATED COPPER CLAD STEEL ROD 16 mm. LENGTH 2.40 m.		

PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการพัฒนาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้	
ศูนย์ควบคุม	
OWNER	
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	
LOCATION	
อาคาร 5 ชั้น 1-5 ชั้น	
MONITORING	
วันที่รับงาน	5-12-2554
 STRUCTURAL ENGINEER	
วันที่รับงาน	10-12-2554
 ELECTRICAL ENGINEER	
วันที่รับงาน	10-12-2554
 MECHANICAL ENGINEER	
 DRAFTING ENGINEER	
DATE	DISCUSS
Material Bidding Legend B For construction C For panel D For tender	
DRAWING TITLE	
รายการอุปกรณ์ระบบ	
DRAWING NO.	EE-02
SCALE	AS SHOWN
TOTAL	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
CHECKED BY	
- รายการอุปกรณ์ไฟฟ้า, อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์, อุปกรณ์ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FRC) และอุปกรณ์ระบบ EMT ที่ใช้ในระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ - รายการอุปกรณ์ไฟฟ้า, อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์, อุปกรณ์ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FRC) และอุปกรณ์ระบบ EMT ที่ใช้ในระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ - รายการอุปกรณ์ไฟฟ้า, อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์, อุปกรณ์ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FRC) และอุปกรณ์ระบบ EMT ที่ใช้ในระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้	

FIXTURE

DESCRIPTION



โคมไฟติดตั้งเพดานแบบซ่อนหลอด LED 2x18 นิ้ว

แรงดันไฟฟ้าขาเข้า	AC 110~ 250V 50/60Hz
อายุการใช้งาน	>15,000 ชั่วโมง
สีของแสง	ขาว
อุณหภูมิ	3250-4500 เคลวิน
อุณหภูมิสี	สีขาวยุติ 6500K+
อุณหภูมิการทำงาน	-40°C - +55°C



โคมไฟติดตั้งเพดานแบบซ่อนหลอด LED 1x18 นิ้ว

แรงดันไฟฟ้าขาเข้า	AC 110~ 250V 50/60Hz
อายุการใช้งาน	>15,000 ชั่วโมง
สีของแสง	ขาว
อุณหภูมิ	>1700 เคลวิน
อุณหภูมิสี	สีขาวยุติ 6500K+
อุณหภูมิการทำงาน	-40°C - +55°C



โคมไฟติดตั้งแบบฝังผนัง (E27) LED ขนาด 12 นิ้ว

แรงดันไฟฟ้าขาเข้า	AC 220~ 240V 50/60Hz
กำลังไฟฟ้า	สูงสุด 60 วัตต์
การติดตั้ง	ใช้กับขั้วหลอด E27 หรือขั้วหลอดทั่วไป
สี	ขาว



PROJECT NO.

PROJECT

โครงการพัฒนาระบบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา
จังหวัดนนทบุรี

DRAWN

สถาปนิก/วิศวกร/ช่างเทคนิค

LOCATION

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ARCHITECTURE

PROJECT NO.

PROJECT

โครงการพัฒนาระบบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

LOCATION

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ARCHITECTURE

PROJECT NO.

PROJECT

โครงการพัฒนาระบบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

LOCATION

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ARCHITECTURE

PROJECT NO.

PROJECT

โครงการพัฒนาระบบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

LOCATION

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ARCHITECTURE

PROJECT NO.

PROJECT

โครงการพัฒนาระบบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

LOCATION

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ARCHITECTURE

PROJECT NO.

PROJECT

โครงการพัฒนาระบบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

LOCATION

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ARCHITECTURE

PROJECT NO.

PROJECT

โครงการพัฒนาระบบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

LOCATION

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ARCHITECTURE

PROJECT NO.

PROJECT

โครงการพัฒนาระบบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

LOCATION

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ARCHITECTURE

PROJECT NO.

PROJECT

โครงการพัฒนาระบบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

LOCATION

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา



PROJECT NO.:

PROJECT:

โครงการพัฒนาระบบการบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำทิ้ง
ของบ้านกล้วย

OWNER:

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

LOCATION:

บ้านกล้วย อ.วังน้อย จ.ลพบุรี

ARCHITECTURE:

วิศวกรที่ปรึกษา: 0-80 32184

STRUCTURAL ENGINEER:

วิศวกรที่ปรึกษา: 0-80 32184

ELECTRICAL ENGINEER:

วิศวกรที่ปรึกษา: 0-80 32184

MECHANICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

DATE:

DESCRIPTION:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

REVISIONS:

FIXTURE

DESCRIPTION



ป้ายทางออกฉุกเฉิน	
แรงดันไฟฟ้าใช้งาน	AC 220 - 240 V 50/60Hz
อายุการใช้งาน	>15,000 ชั่วโมง
สีของแสง	ขาว
ชุดแม่เหล็ก	ประกอบด้วยแบตเตอรี่ลิเธียม 1 โวลต์ 2 เซลล์ หลอดไฟ 5 W LED strip หลอดไฟ 10-12 เซลล์



ไฟฉุกเฉิน หลอด LED 9x2 วัตต์	
แรงดันไฟฟ้าใช้งาน	AC 110-240V 50/60Hz
อายุการใช้งาน	>30,000-50,000 ชั่วโมง
สีของแสง	ขาว / แสงสีส้ม
ชุดแม่เหล็ก	โคมไฟฉุกเฉินแบบพกพา 2 เซลล์ ประกอบด้วยแบตเตอรี่ลิเธียม 1 โวลต์ 2 เซลล์ หลอดไฟ 9x2 วัตต์ LED strip หลอดไฟ 10-12 เซลล์

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ
หากมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลง
โดยไม่แจ้งให้ทราบก่อนการพิมพ์
เอกสารนี้จะเป็นความลับของบริษัทฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ
หากมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลง
โดยไม่แจ้งให้ทราบก่อนการพิมพ์
เอกสารนี้จะเป็นความลับของบริษัทฯ



PROJECT NO.

PROJECT

โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าและระบบปรับอากาศ
สำหรับอาคาร

OWNER

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

LOCATION

อาคาร ๑๐๐ ชั้น ๑๐๐

ARCHITECTURE

สถาปนิก (สถาปนิก) 11-00 23104

STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกรโครงสร้าง (วิศวกร) 11-00 23104

MECHANICAL ENGINEER

วิศวกรเครื่องกล (วิศวกร) 11-00 23104

ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกรไฟฟ้า (วิศวกร) 11-00 23104

MECHANICAL ENGINEER

วิศวกรเครื่องกล (วิศวกร) 11-00 23104

ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกรไฟฟ้า (วิศวกร) 11-00 23104

MECHANICAL ENGINEER

วิศวกรเครื่องกล (วิศวกร) 11-00 23104

ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกรไฟฟ้า (วิศวกร) 11-00 23104

MECHANICAL ENGINEER

วิศวกรเครื่องกล (วิศวกร) 11-00 23104

ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกรไฟฟ้า (วิศวกร) 11-00 23104

MECHANICAL ENGINEER

วิศวกรเครื่องกล (วิศวกร) 11-00 23104

ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกรไฟฟ้า (วิศวกร) 11-00 23104

MECHANICAL ENGINEER

วิศวกรเครื่องกล (วิศวกร) 11-00 23104

ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกรไฟฟ้า (วิศวกร) 11-00 23104

MECHANICAL ENGINEER

วิศวกรเครื่องกล (วิศวกร) 11-00 23104

ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกรไฟฟ้า (วิศวกร) 11-00 23104

MECHANICAL ENGINEER

วิศวกรเครื่องกล (วิศวกร) 11-00 23104

ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกรไฟฟ้า (วิศวกร) 11-00 23104

MECHANICAL ENGINEER

วิศวกรเครื่องกล (วิศวกร) 11-00 23104

ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกรไฟฟ้า (วิศวกร) 11-00 23104

MECHANICAL ENGINEER

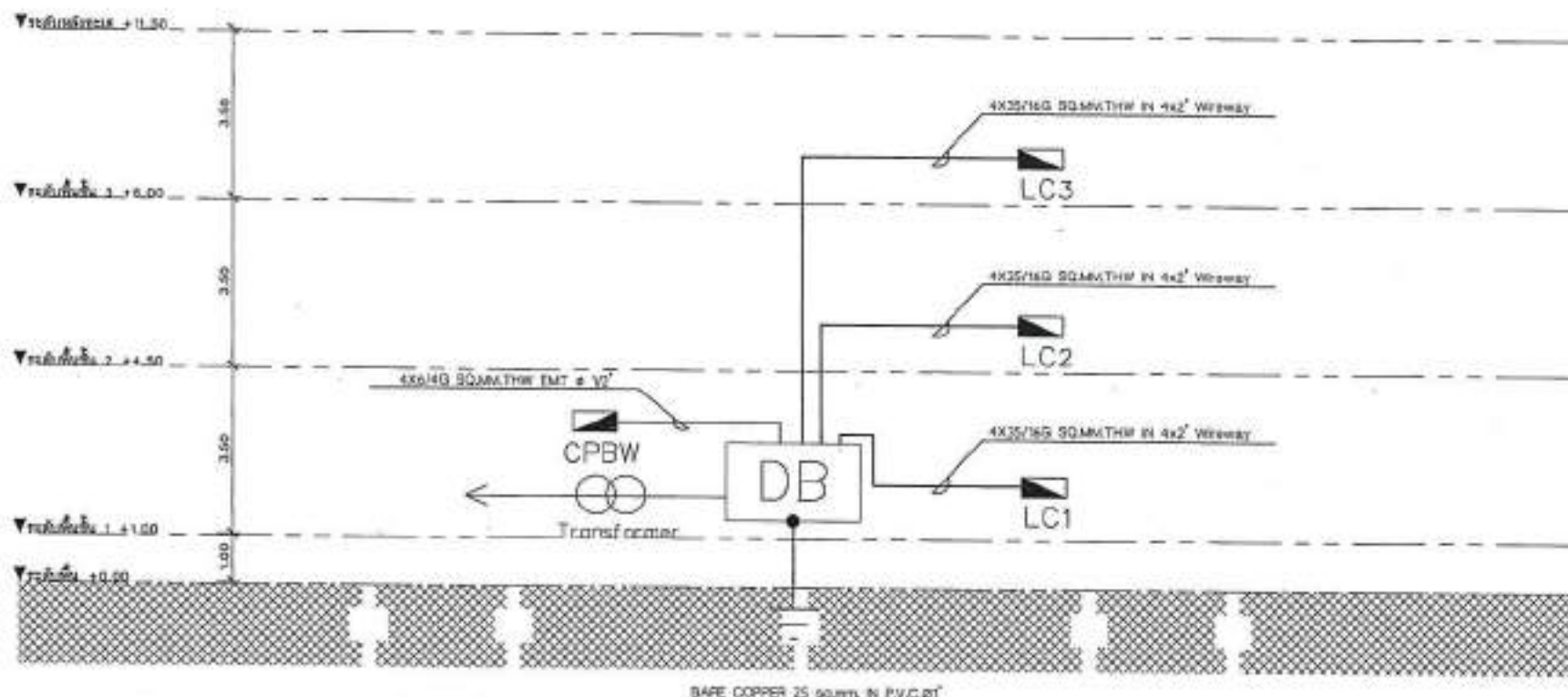
วิศวกรเครื่องกล (วิศวกร) 11-00 23104

ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกรไฟฟ้า (วิศวกร) 11-00 23104

MECHANICAL ENGINEER

วิศวกรเครื่องกล (วิศวกร) 11-00 23104



RISER DIAGRAM OF DISTRIBUTION BOARD
SCALE NTS.



PROJECT NO.

PROJECT

โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสำนักงาน
ส่วนราชการ

DRAWN

นายวิชาญ คุ้มภัย

LOCATION

อาคาร 6 ชั้น 1, กรุงเทพมหานคร

WORKSHEET

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

STRUCTURAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

MECHANICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

MECHANICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

MECHANICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

MECHANICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

MECHANICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

MECHANICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

MECHANICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

MECHANICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

MECHANICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

MECHANICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

MECHANICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

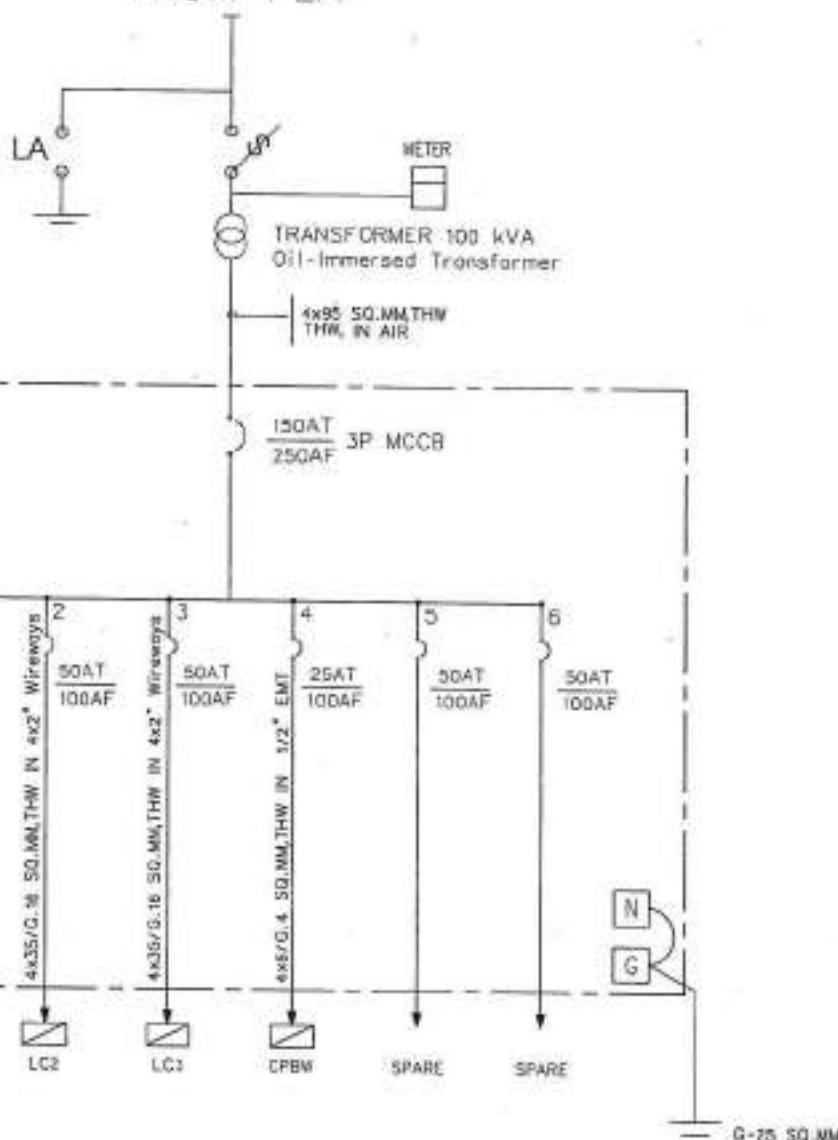
MECHANICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิชาญ คุ้มภัย 1-83 1004

FROM PEA



SINGLE LINE DIAGRAM OF DB

SCALE

NTS.

หน้างาน

• วิศวกรระบบไฟฟ้าได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสำนักงาน
ให้มีความปลอดภัยและประหยัด

• วิศวกรระบบไฟฟ้าได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสำนักงาน
ให้มีความปลอดภัยและประหยัด

PANEL BOARD SCHEDULE

PANEL NAME : DB
CAPACITY : 8 CIRCUITS
MAIN : 3P 150AT/100AF
CONNECTED : TRANSFORMER

LOAD SCHEDULE

DATE :
LOCATION : 1st Floor
MOUNTING :

CCT. No.	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER		CONDUCTOR		CONDUIT	
		R	S	T	AMP	POLE	SIZE (Sq.mm.)	TYPE	SIZE (Sq.mm.)	TYPE
1	LC1		17,661		40	3	4x35/190	IEC - 01	ø 4 x 2"	Wireways
2	LC2		24,182		50	3	4x35/190	IEC - 01	ø 4 x 2"	Wireways
3	LC3		23,382		50	3	4x35/190	IEC - 01	ø 4 x 2"	Wireways
4	CPBW		4,400		25	3	4x8/40	IEC - 01	ø 1/2"	EMT
5	Space									
6	Space									
	TOTAL LOAD (VA)		69,603		MAIN MCB 3P 150AT/100AF IC=25KA AT 380 V		IEC-01 4x35/250 SQ.MM.		CONDUIT IN AIR	

LOAD SCHEDULE OF DB
SCALE NTS.



PROJECT NO.:
PROJECT:
โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าและระบบปรับอากาศ
อาคารเรียน
OWNER:
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
LOCATION:
อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
ARCHITECTURE:

วิศวกรผู้ออกแบบ: 2-80 23084


STRUCTURAL ENGINEER:
วิศวกรโครงสร้าง: 2-80 23084
วิศวกรไฟฟ้า: 2-80 23084

ELECTRICAL ENGINEER:
วิศวกรไฟฟ้า: 2-80 23084

MEDICAL ENGINEER:

SAFETY ENGINEER:
วิศวกรความปลอดภัย: 2-80 23084

DATE: 20/10/2564
DESCRIPTION: LOAD SCHEDULE OF DB

LOAD SCHEDULE OF DB

DRAWING NO.: EE-DB

SCALE: AS SHOWN

TOTAL:

PRINT DATE:

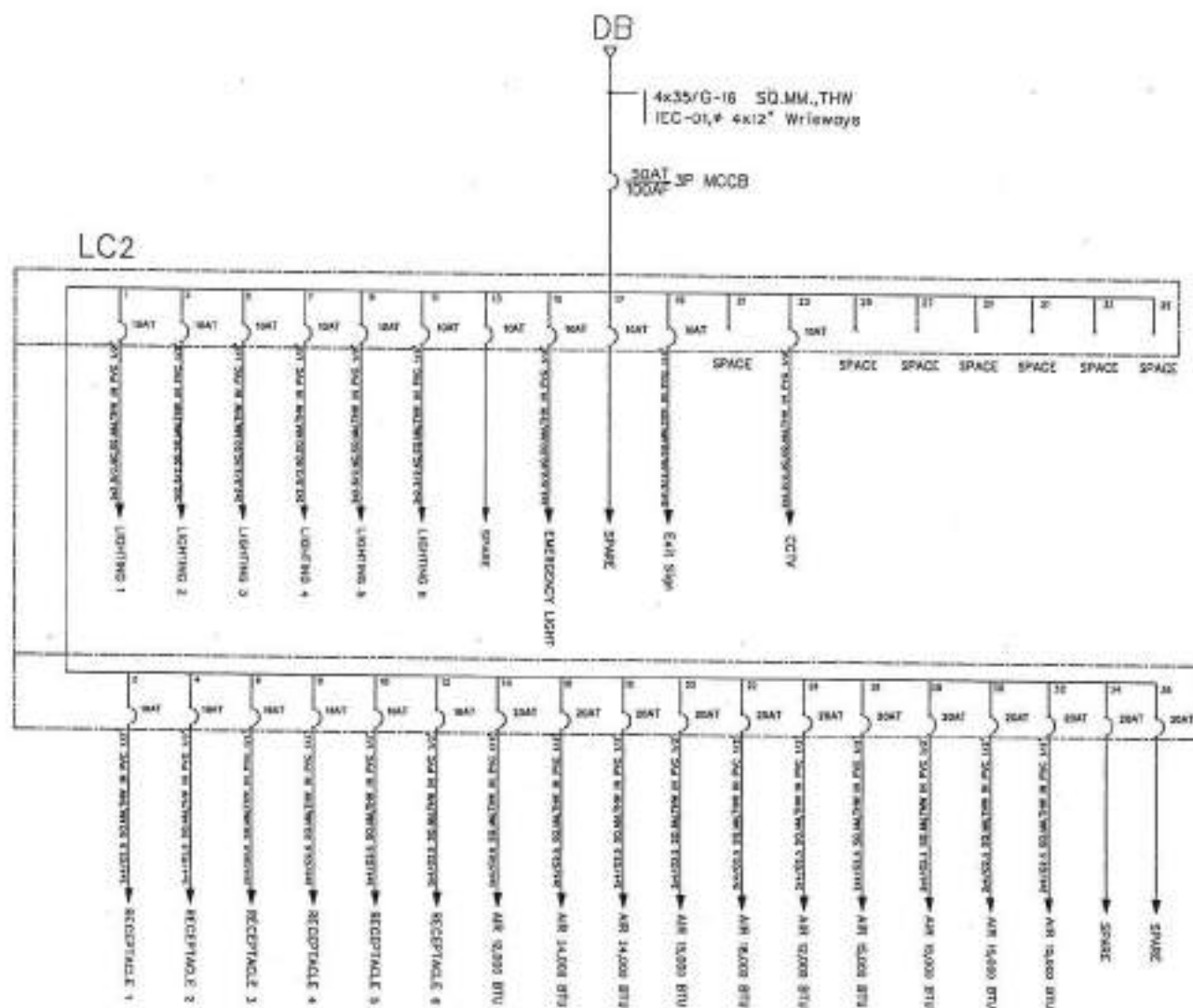
APPROVED BY:

DESIGNED BY:

หมายเหตุ: 1. วิศวกรผู้ออกแบบได้ตรวจสอบและคำนวณโหลดตามข้อมูลที่ได้รับจากผู้ใช้งานแล้ว
2. วิศวกรผู้ออกแบบได้ตรวจสอบและคำนวณโหลดตามข้อมูลที่ได้รับจากผู้ใช้งานแล้ว
3. วิศวกรผู้ออกแบบได้ตรวจสอบและคำนวณโหลดตามข้อมูลที่ได้รับจากผู้ใช้งานแล้ว
4. วิศวกรผู้ออกแบบได้ตรวจสอบและคำนวณโหลดตามข้อมูลที่ได้รับจากผู้ใช้งานแล้ว



— การมีลักษณะที่ใกล้เคียงกันของประชากรในแต่ละกลุ่มหรือแต่ละพื้นที่
เช่น ใน กรุงเทพมหานคร มีประชากรหนาแน่นมาก ในขณะที่
ชนบท มีประชากรเบาบาง เป็นต้น การมีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน
ของประชากรในแต่ละพื้นที่หรือแต่ละกลุ่ม



SINGLE LINE DIAGRAM OF LC2
SCALE _____ NTS

PROJECT :
 PMS NAME : LC2
 CAPACITY : 38 CCTs

LOAD SCHEDULE

SHEET NO. 1
 CONNECTED : 09
 LOCATION : 2nd Floor

CCT No.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			CB	POLE	CABLE		Raceway	
		R	S	T			SIZE (sq.mm.)	TYPE	SIZE (sq.mm.)	TYPE
1	Lighting 1	178			18	1	2x2.5/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
3	Lighting 2		282		18	1	2x2.5/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
5	Lighting 3			78	18	1	2x2.5/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
7	Lighting 4	100			18	1	2x2.5/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
9	Lighting 5		216		18	1	2x2.5/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
11	Lighting 6			20	18	1	2x2.5/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
13	Spars	0			18	1	2x2.5/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
15	Emergency light		138		18	1	2x2.5/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
17	Spars			0	18	1	2x2.5/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
19	Exit Sign	18			18	1	2x2.5/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
21	Spars									
23	CCTV				18	1	2x2.5/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
25	Spars									
27	Spars									
29	Spars									
31	Spars									
33	Spars									
35	Spars									
2	Receptacle 1	720			18	1	2x4/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
4	Receptacle 2		1200		18	1	2x4/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
6	Receptacle 3			800	18	1	2x4/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
8	Receptacle 4	720			18	1	2x4/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
10	Receptacle 5		360		18	1	2x4/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
12	Receptacle 6			1380	18	1	2x4/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
14	air 10000 BTU	1530			20	1	2x4/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
16	air 20000 BTU		2850		20	1	2x4/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
18	air 20000 BTU			2850	20	1	2x4/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
20	air 10000 BTU	1800			20	1	2x4/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
22	air 10000 BTU		1700		20	1	2x4/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
24	air 10000 BTU			1500	20	1	2x4/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
26	air 10000 BTU	1800			20	1	2x4/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
28	air 10000 BTU		1650		20	1	2x4/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
30	air 10000 BTU			1650	20	1	2x4/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
32	air 10000 BTU	1800			20	1	2x4/2.50	EC - 01	Ø 1/2"	PVC
34	Spars				20	1				
36	Spars				20	1				
TOTAL		8,548	8,700	7,680						
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		24,928			MAIN CB 3P 50 AT/100 AF ICD=10 NA AT 380V		EC - 01 4x20x160 sq.mm.		CONDUIT 4 x 1" Wireways	

LOAD SCHEDULE OF LC2

SCALE

NTS.



PROJECT NO.:
 PROJECT:
 DESIGNER:
 CHECKER:
 ARCHITECTURE:
 ELECTRICAL ENGINEER:
 MECHANICAL ENGINEER:
 SANITARY ENGINEER:
 REVISIONS:
 DATE: 10/10/2019
 DRAWING TITLE: LOAD SCHEDULE OF LC2
 DRAWING NO.: EE-12
 SCALE: AS SHOWN
 TOTAL:
 PRINT DATE:
 APPROVED BY:
 CHECKED BY:

-Ang mga pagkatapos na mga plano ay naglalaman ng mga detalyadong paglalarawan ng mga kagamitan at mga materyales na gagamitin sa proyekto. Ang mga ito ay dapat na magkaroon ng mga detalyadong paglalarawan ng mga kagamitan at mga materyales na gagamitin sa proyekto.

-Ang mga plano ay dapat na magkaroon ng mga detalyadong paglalarawan ng mga kagamitan at mga materyales na gagamitin sa proyekto. Ang mga ito ay dapat na magkaroon ng mga detalyadong paglalarawan ng mga kagamitan at mga materyales na gagamitin sa proyekto.



PROJECT NO.

PROJECT

โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าภายในอาคาร
สำหรับอาคาร

OWNER

บริษัท/หน่วยงาน/บุคคล

LOCATION

อาคาร ๑ ชั้น ๑๓๓๓

ARCHITECTURE

นาย/นาง/นางสาว/นาย/นาง/นางสาว

๒-๒๐ ๒๒๒๒

STRUCTURAL ENGINEER

นาย/นาง/นางสาว/นาย/นาง/นางสาว

๒๐ ๒๐๒๐

นาย/นาง/นางสาว/นาย/นาง/นางสาว

๒๐ ๒๐๒๐

ELECTRICAL ENGINEER

นาย/นาง/นางสาว/นาย/นาง/นางสาว

๒๐ ๒๐๒๐

MECHANICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

นาย/นาง/นางสาว/นาย/นาง/นางสาว

๒๐ ๒๐๒๐

REVISION

DATE

DESCRIPTION

Revised by: [Signature]

For construction

For permit

For tender

DRAWING TITLE

SINGLE LINE DIAGRAM OF LC3

DRAWING NO.

๒๒-๒๒

SCALE

AS SHOWN

TEXT

PRINT DATE

APPROVED BY

DRAWN BY

หมายเหตุ: ๑. วิศวกรผู้ออกแบบ
๒. วิศวกรผู้ตรวจสอบ
๓. วิศวกรผู้ควบคุม
๔. วิศวกรผู้ดำเนินการ

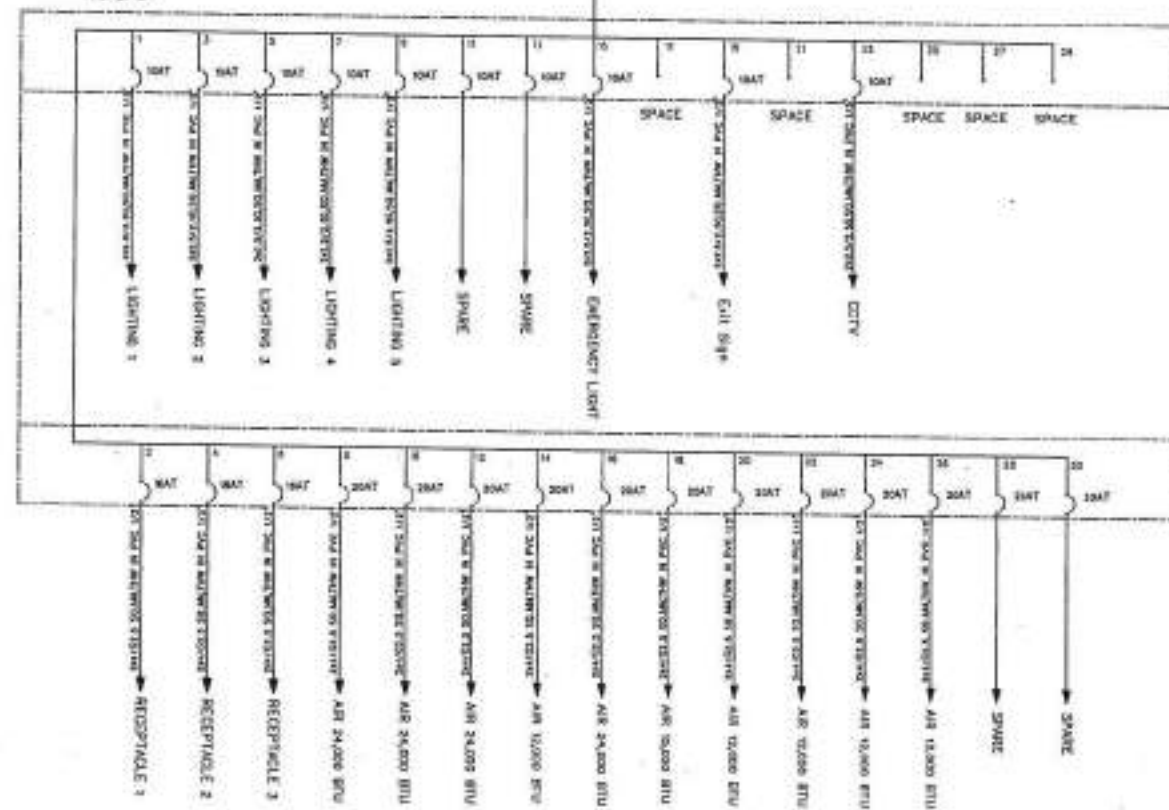
๑. วิศวกรผู้ออกแบบ
๒. วิศวกรผู้ตรวจสอบ
๓. วิศวกรผู้ควบคุม
๔. วิศวกรผู้ดำเนินการ

DB

4x35/C-16 50 MM THW
IEC-D, 4x12" Wrieways

50AT 100AT
1P MCCB

LC3



SINGLE LINE DIAGRAM OF LC3

SCALE NTS



PROJECT NO.

PROJECT

โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าและระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
ในอาคารพาณิชย์

OWNER

บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด

LOCATION

อาคารพาณิชย์ ชั้น 1-3

ARCHITECT

นายสมชาย ใจดี 3-80 1234

STRUCTURAL ENGINEER

นายสมชาย ใจดี 3-80 1234

นายสมชาย ใจดี 3-80 1234

ELECTRICAL ENGINEER

นายสมชาย ใจดี 3-80 1234

MECHANICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

นายสมชาย ใจดี 3-80 1234

REVISION

DATE

DESCRIPTION

Revised by

For construction

For permit

For tender

DRAWING TITLE

FIRE ALARM DIAGRAM

DRAWING NO.

AS SHOWN

DATE

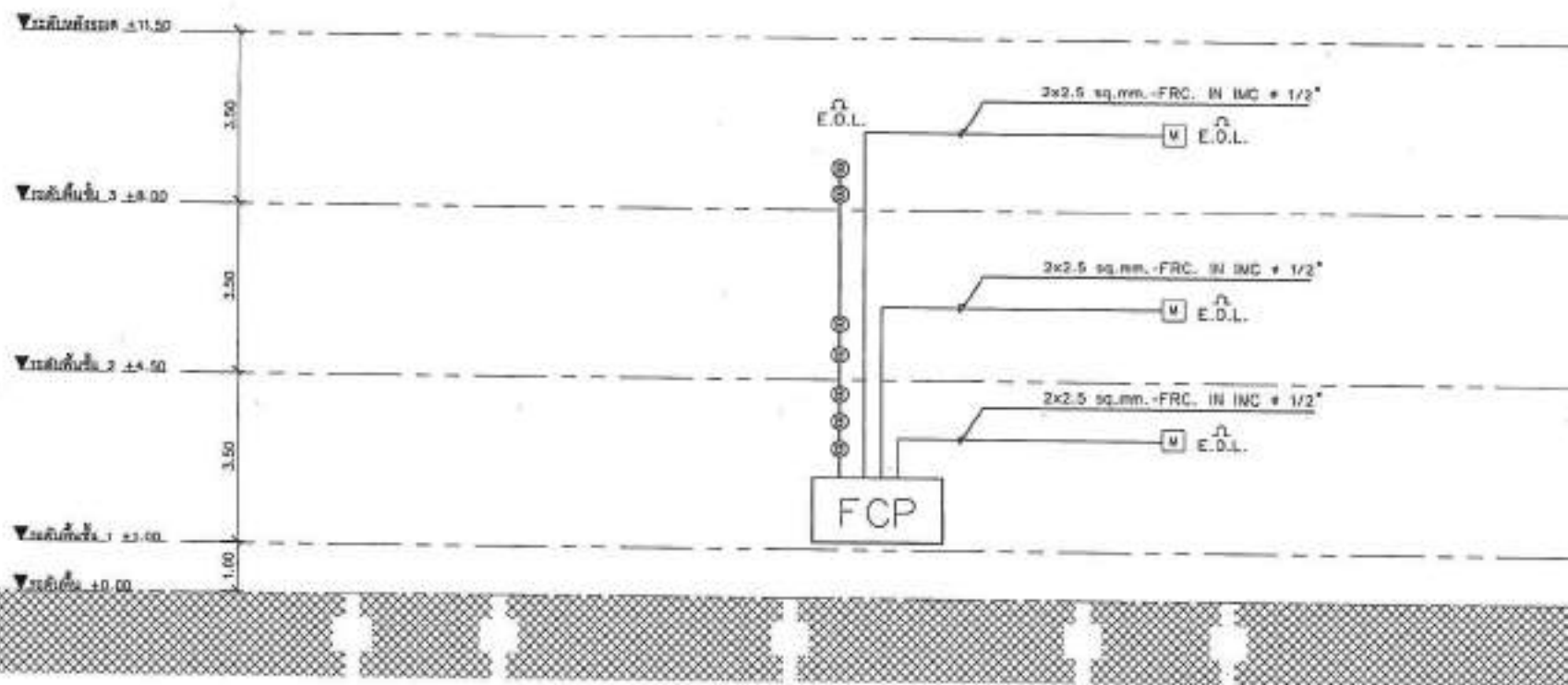
PRINT DATE

APPROVED BY

CHECKED BY

หมายเหตุ: 1. ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
2. ระบบไฟฟ้า
3. ระบบประปา

หมายเหตุ: 1. ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
2. ระบบไฟฟ้า
3. ระบบประปา



RISER DIAGRAM OF FIRE ALARM SYSTEM
SCALE NTS.



PROJECT NO.:

PROJECT:

ပြည်သူ့အمانရေးနှင့် အရေးကွပ်ကဲရေး
အဖွဲ့အစည်း

OWNER:

ပြည်သူ့အمانရေးနှင့် အရေးကွပ်ကဲရေး

LOCATION:

နယ်မြေ၊ နယ်၊ အုပ်ချုပ်ရေး

ARCHITECT:

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

STRUCTURAL ENGINEER:

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

ELECTRICAL ENGINEER:

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

MECHANICAL ENGINEER:

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀

အမှတ် (၁) ဘုရား ၁၀၀ ၁၀၀



8 Channel



DVR
(Digital Video Recorder)

Camera

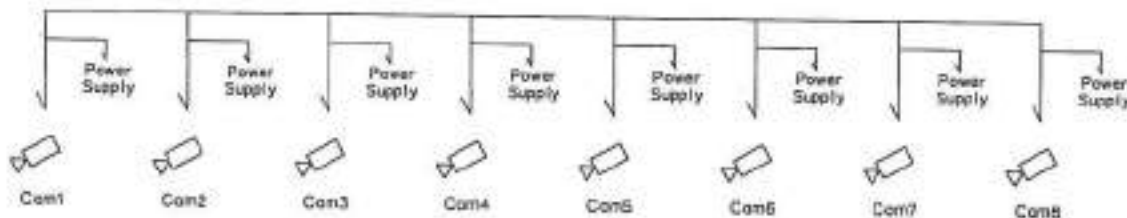
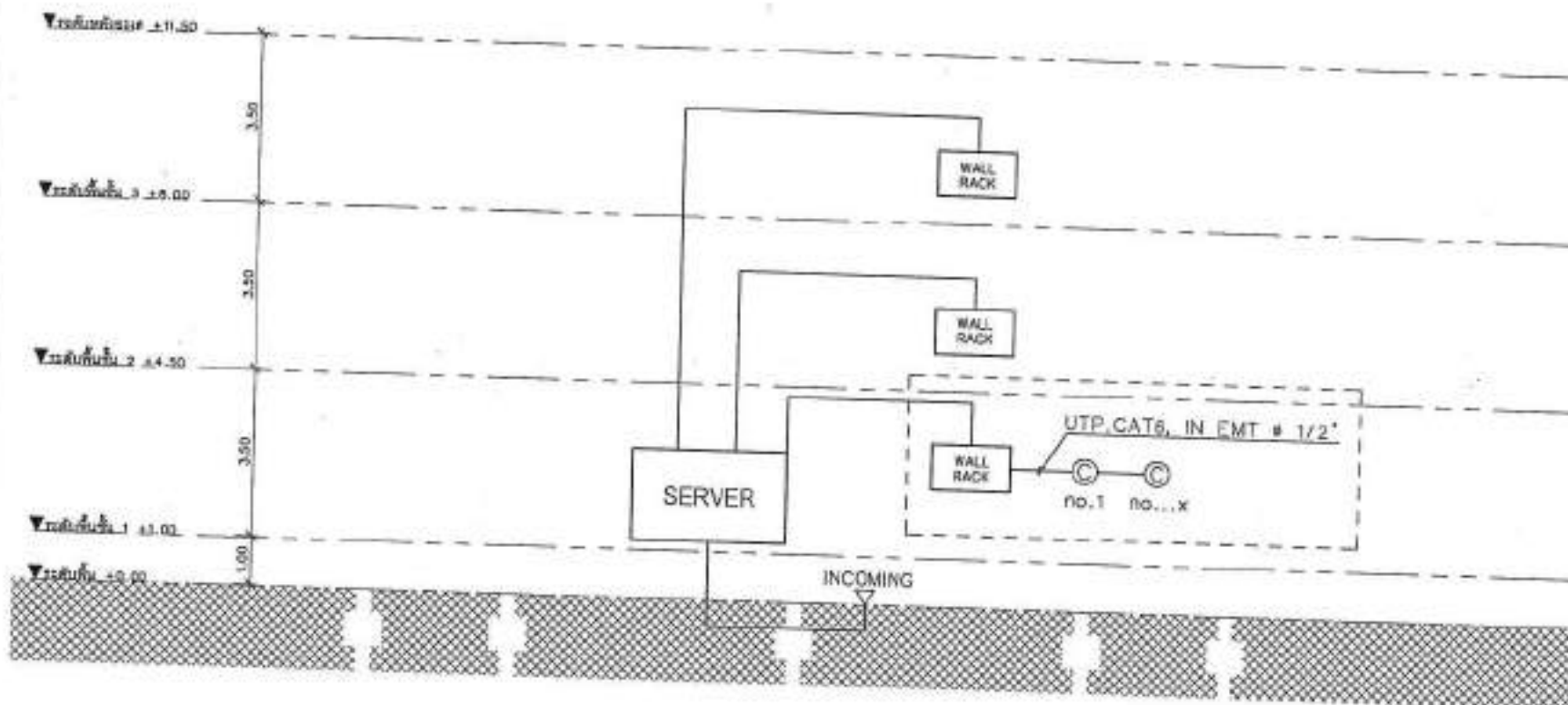


DIAGRAM OF CCTV SYSTEM
SCALE NTS.



RISER DIAGRAM OF COMPUTER SYSTEM
SCALE NTS.



PROJECT NO.

PROJECT

โครงการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์และระบบ
เครือข่าย

OWNER

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

LOCATION

อาคาร 1 ชั้น 5 ภาควิชาวิศวกรรม

ARCHITECTURE

นายสมศักดิ์ ใจเย็น 21-02-2544

STRUCTURAL ENGINEER

นายสมศักดิ์ ใจเย็น 10 07/03

นายสมศักดิ์ ใจเย็น 10 07/03

ELECTRICAL ENGINEER

นายสมศักดิ์ ใจเย็น 10 07/03

MEDICAL ENGINEER

SAFETY ENGINEER

นายสมศักดิ์ ใจเย็น 10 07/03

นายสมศักดิ์ ใจเย็น 10 07/03

DATE DESCRIPTION

Material Keying Legend

■ For construction

□ For panel

□ For tender

REVISION

COMPUTER RISER DIAGRAM

DRAWING NO. EE-17

SCALE AS SHOWN

TOTAL

PRINT SIZE 1

APPROVED BY

CHECKED BY

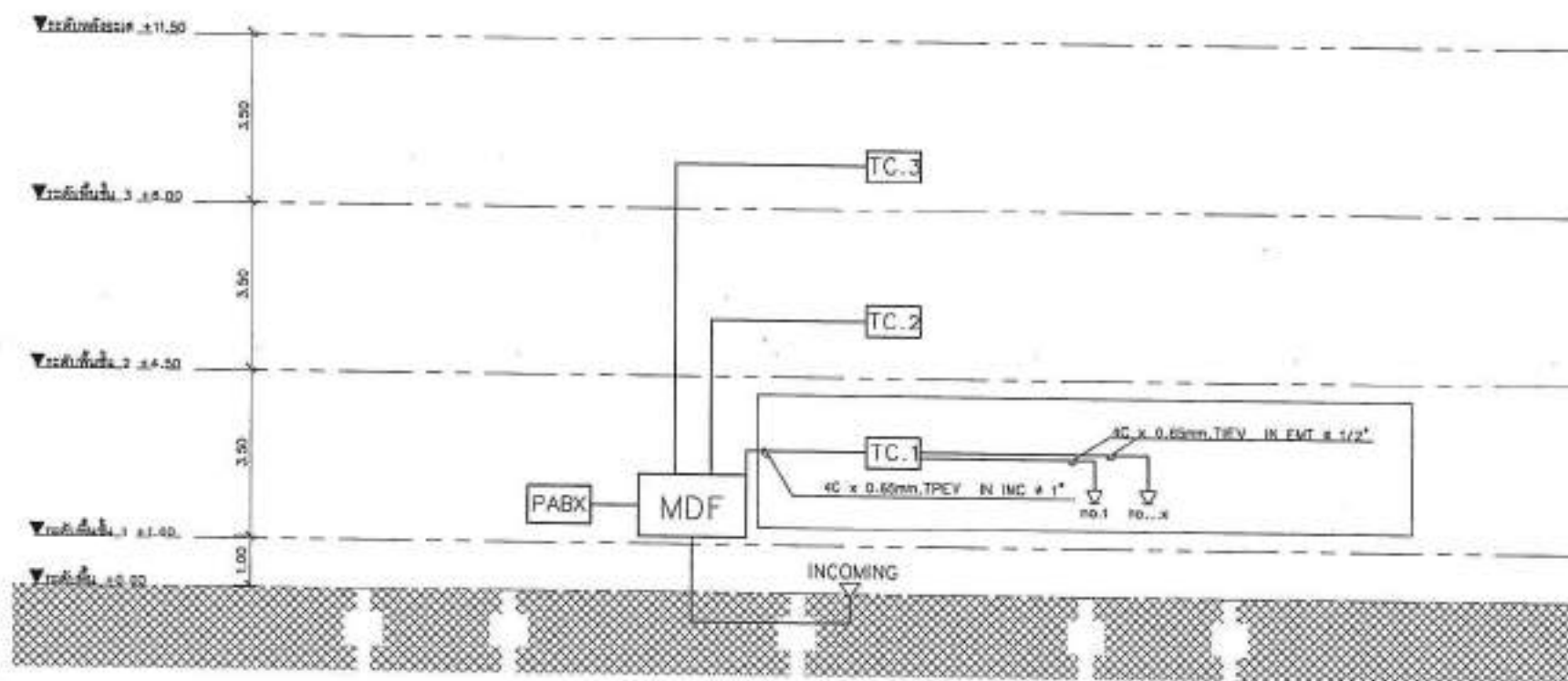
... (Note in Thai) ...

... (Note in Thai) ...

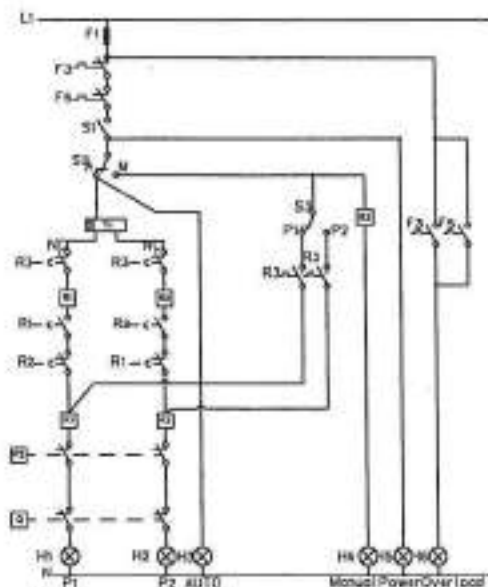


—“การที่ประเทศไทยมีค่าเฉลี่ย GDP ต่อหัวประชากรที่ต่ำกว่าประเทศในภูมิภาคเดียวกันอย่างมาเลเซีย สิงคโปร์ และเวียดนาม เป็นเพราะประเทศไทยมีโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่ด้อยกว่า”

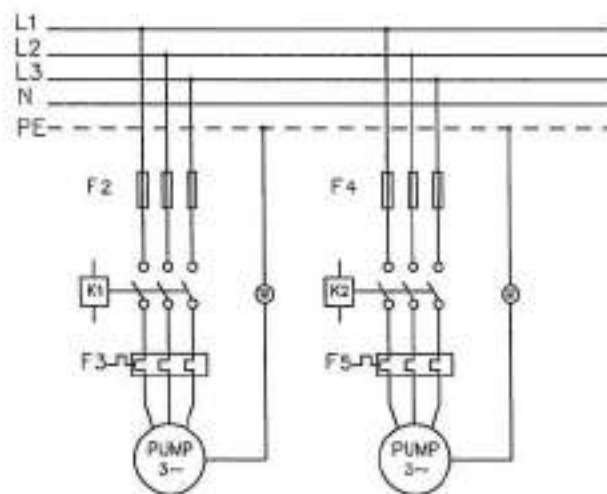
—“การที่ประเทศไทยมีค่าเฉลี่ย GDP ต่อหัวประชากรที่ต่ำกว่าประเทศในภูมิภาคเดียวกันอย่างมาเลเซีย สิงคโปร์ และเวียดนาม เป็นเพราะประเทศไทยมีโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่ด้อยกว่า”



RISER DIAGRAM OF TELEPHONE SYSTEM
SCALE _____ NTS.



Control Circuit
Control Panel Box (CPB W)
ผู้ควบคุมระบบไฟฟ้า



Power Circuit
Control Panel Box (CPB W)
ผู้ควบคุมระบบไฟฟ้า

สัญลักษณ์	ชื่อเรียก
F	FUSE
S	SELECTOR SWITCH
T	TIMER
K	AUXILIARY RELAY
R	MAGNETIC CONTACT
H	Pilot Lamp
PS	PRESSURE SWITCH
Q	FLOAT SWITCH

NOTES

- ควบคุมการทำงาน Manual ด้วย Circuit Breaker
- ไม่สามารถทำงานอัตโนมัติได้
- การต่อสายกับตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า ต้องใช้สายสี
- การต่อสายกับตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า ต้องใช้สายสี
- ผู้จัดทำ: ชลสิทธิ์



FRONT
VIEW



SIDE
VIEW



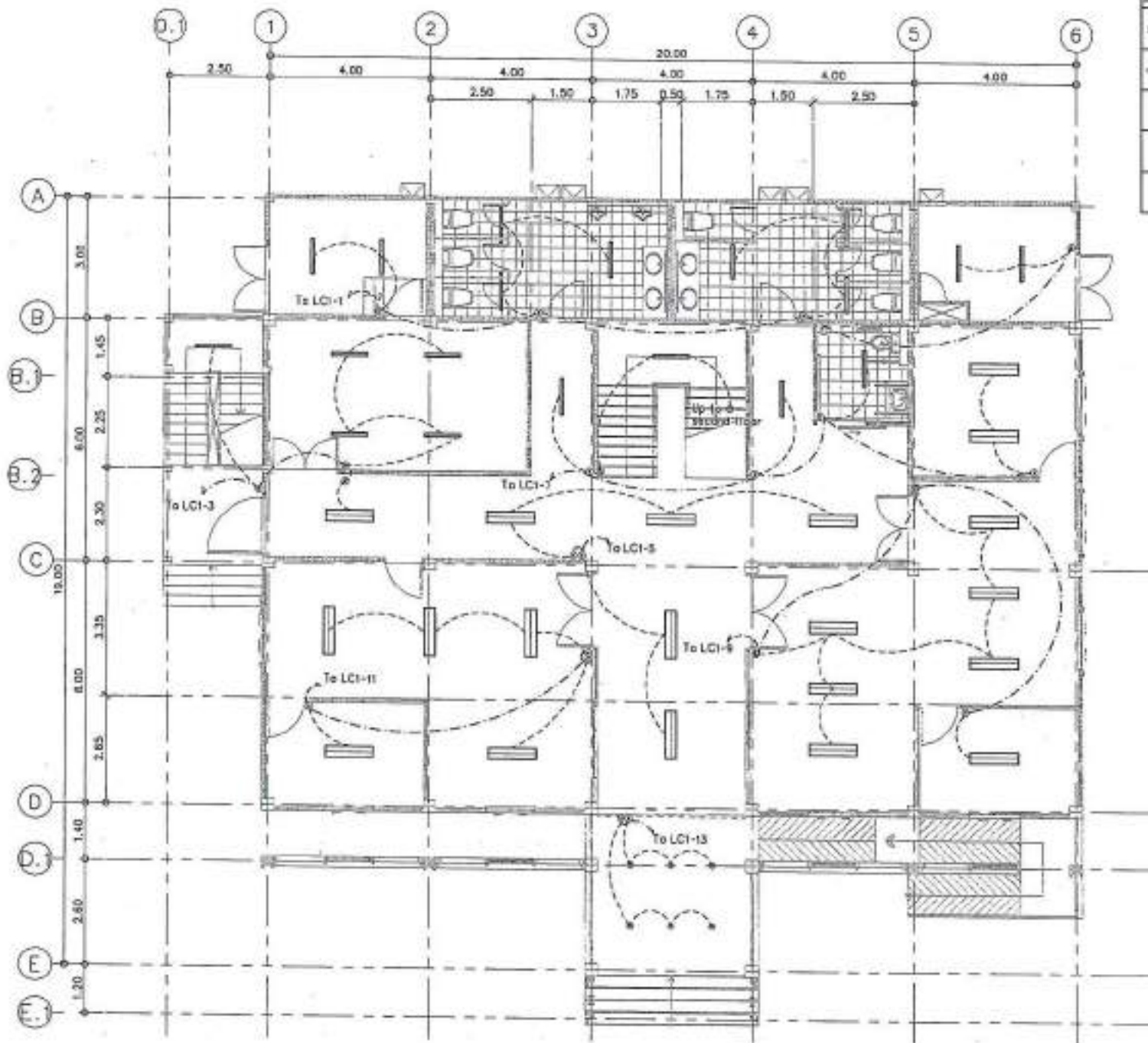
IN FRONT
VIEW

แบบวงจรตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าสำหรับปั๊มน้ำสุขาภิบาล CONTROL PANEL BOX (CPBW)
SCALE NTS.



PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการวิจัยระบบควบคุมระบบไฟฟ้าสำหรับปั๊มน้ำสุขาภิบาล	
OWNER	
มหาวิทยาลัยสุโขทัย	
LOCATION	
สุโขทัย ๖.๖๖๖ ๖.๖๖๖	
ARCHITECTURE	
อาจารย์ ภูมิพล	๖-๖๖ ๖.๖๖
STRUCTURAL ENGINEER	
อาจารย์ ภูมิพล	๖-๖๖ ๖.๖๖
อาจารย์ ภูมิพล	๖-๖๖ ๖.๖๖
ELECTRICAL ENGINEER	
อาจารย์ ภูมิพล	๖-๖๖ ๖.๖๖
MECHANICAL ENGINEER	
SANITARY ENGINEER	
DATE	DESCRIPTION
DATE	DESCRIPTION
REVISION	
DATE	DESCRIPTION
DRAWING LEGEND	
[Symbol] For construction	
[Symbol] For permit	
[Symbol] For tender	
DRAWING TITLE	
แบบวงจรตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าสำหรับปั๊มน้ำสุขาภิบาล CONTROL PANEL BOX (CPBW)	
DRAWING NO.	EE-10
SCALE	AS SHOWN
TOTAL	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
CHECKED BY	

- ควบคุมการทำงาน Manual ด้วย Circuit Breaker
- ไม่สามารถทำงานอัตโนมัติได้
- การต่อสายกับตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า ต้องใช้สายสี
- การต่อสายกับตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า ต้องใช้สายสี
- ผู้จัดทำ: ชลสิทธิ์



รายการ	รายละเอียด	จำนวน
1	โคมไฟหลอดตะเกียบแบบฝัง	20
2	หลอด LED 3W 1000lm	10
3	โคมไฟหลอดตะเกียบแบบฝัง	10
4	หลอด LED 3W 1000lm	10
5	โคมไฟหลอดตะเกียบแบบฝัง	10
6	หลอด LED 3W 1000lm	10
7	SINGLE SWITCH 1 GANG 16A	10
8	TWO WAY SWITCH 1 GANG 16A	10



PROJECT NO.
PROJECT

โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าและระบบปรับอากาศ
อาคารเรียน

OWNER
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

LOCATION
อาคารเรียน ๑๑๑/๑ กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTURE
บริษัท ๑๑๑/๑ จำกัด

DESIGNER
บริษัท ๑๑๑/๑ จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER
บริษัท ๑๑๑/๑ จำกัด

ELECTRICAL ENGINEER
บริษัท ๑๑๑/๑ จำกัด

MECHANICAL ENGINEER
บริษัท ๑๑๑/๑ จำกัด

SANITARY ENGINEER
บริษัท ๑๑๑/๑ จำกัด

DATE
DESIGNER

Material Key Legend
■ For construction
□ For permit
□ For tender

DRAWING NO.
SCALE

TOTAL
PRINT DATE

APPROVED BY
CHECKED BY

แบบแปลนไฟฟ้า-แสงสว่างชั้น 1

DRAWING NO. EE-23

SCALE AS SHOWN

TOTAL

PRINT DATE

APPROVED BY

CHECKED BY

หมายเหตุ: 1. รายการวัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการนี้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมช่างเทคนิคแห่งชาติ (NTS) และมาตรฐานของกรมช่างเทคนิคแห่งชาติ (NTS) และมาตรฐานของกรมช่างเทคนิคแห่งชาติ (NTS)

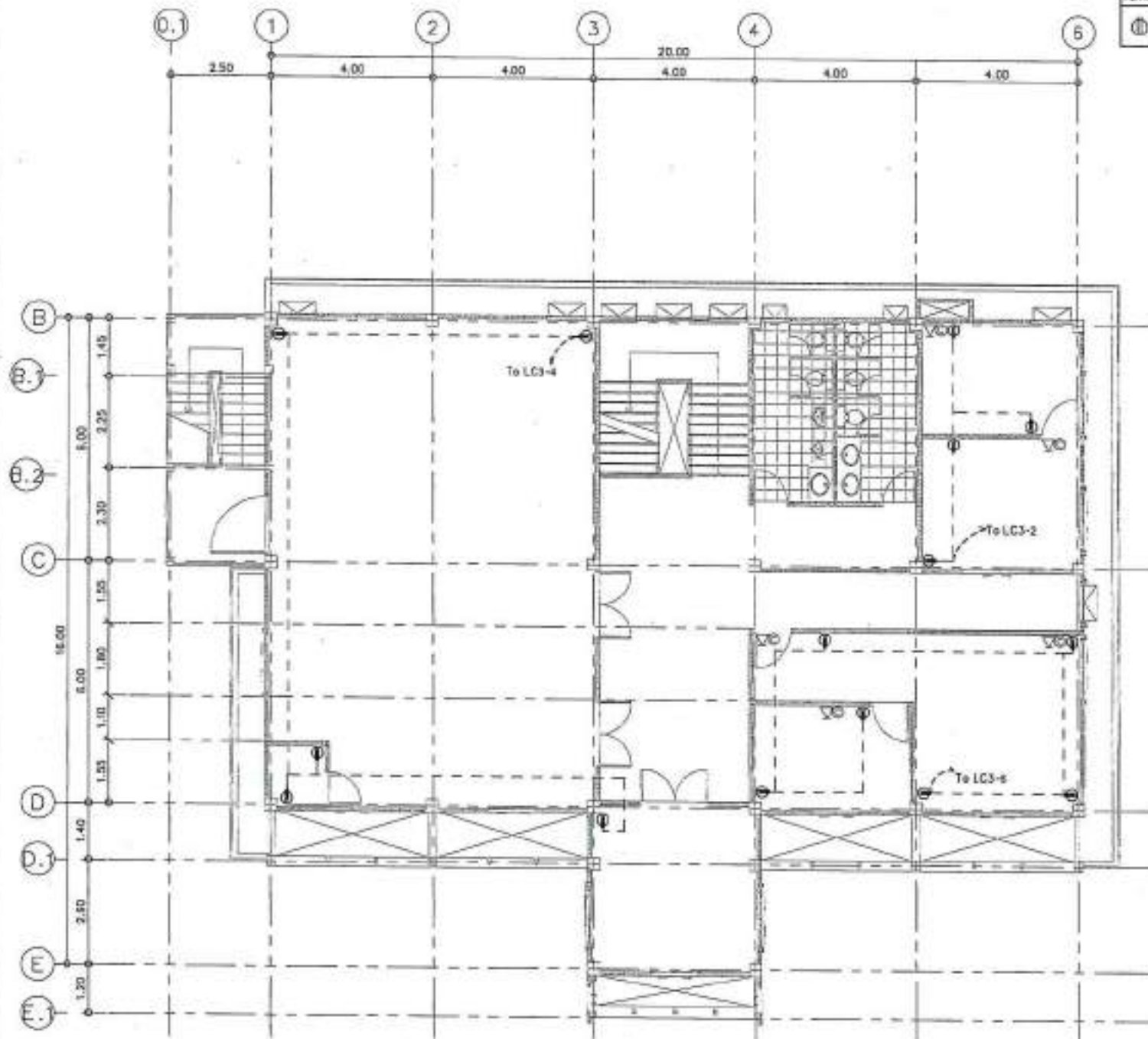
2. รายการวัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการนี้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมช่างเทคนิคแห่งชาติ (NTS) และมาตรฐานของกรมช่างเทคนิคแห่งชาติ (NTS) และมาตรฐานของกรมช่างเทคนิคแห่งชาติ (NTS)

3. รายการวัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการนี้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมช่างเทคนิคแห่งชาติ (NTS) และมาตรฐานของกรมช่างเทคนิคแห่งชาติ (NTS) และมาตรฐานของกรมช่างเทคนิคแห่งชาติ (NTS)

4. รายการวัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการนี้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมช่างเทคนิคแห่งชาติ (NTS) และมาตรฐานของกรมช่างเทคนิคแห่งชาติ (NTS) และมาตรฐานของกรมช่างเทคนิคแห่งชาติ (NTS)

5. รายการวัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการนี้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมช่างเทคนิคแห่งชาติ (NTS) และมาตรฐานของกรมช่างเทคนิคแห่งชาติ (NTS) และมาตรฐานของกรมช่างเทคนิคแห่งชาติ (NTS)

แบบแปลนไฟฟ้า-แสงสว่างชั้น 1
SCALE 1:100



โครงการ	17310008	17/02
โครงการ	DIPLER RECEPTACLE WIRING	13
โครงการ	18 A 210 V	

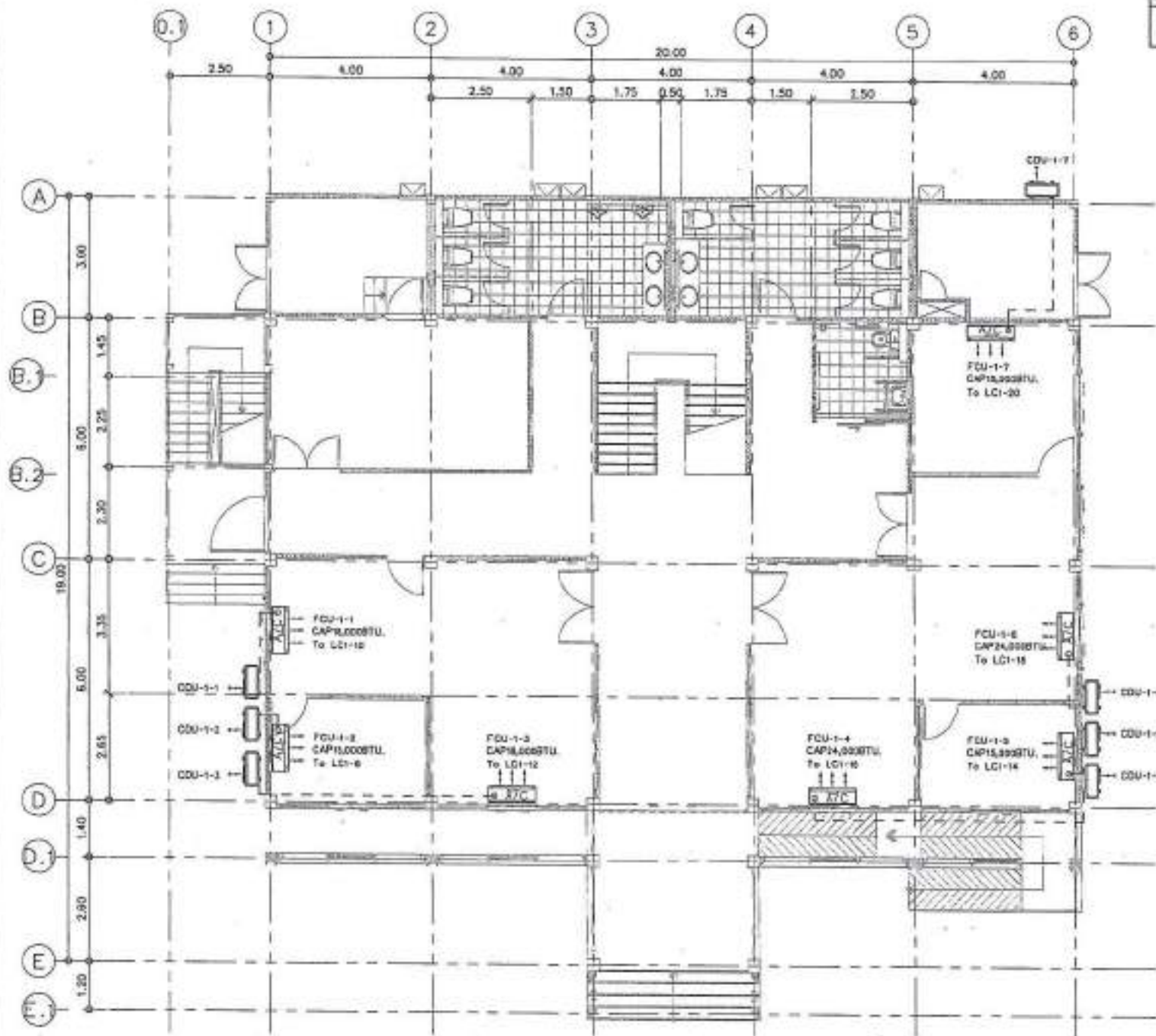


PROJECT NO:	
PROJECT:	
โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าและระบบปรับอากาศภายในอาคารเรียน	
OWNER:	
องค์การบริหารส่วนจังหวัด	
LOCATION:	
อ.เมือง จ.บุรีรัมย์	
ARCHITECTURE:	
นายสมศักดิ์ คุ้มคุณ	0-43 23144
STRUCTURAL ENGINEER:	
นายสมศักดิ์ คุ้มคุณ	00 9725
นายสมศักดิ์ คุ้มคุณ	00 7551
ELECTRICAL ENGINEER:	
นายสมศักดิ์ คุ้มคุณ	00 10486
MECHANICAL ENGINEER:	
SANITARY ENGINEER:	
นายสมศักดิ์ คุ้มคุณ	00 8200
DATE	DESCRIPTION
Notes: Keying Legend	
☒ For construction ☐ For permit ☐ For tender	
DRAWING TITLE:	
แบบแปลนไฟฟ้า-เตารับขึ้น 3	
DRAWING NO.: EC-25	
SCALE: AS SHOWN	
TOTAL:	
PRINT DATE:	
APPROVED BY:	
CHECKED BY:	

แบบแปลนไฟฟ้า-เตารับขึ้น 3
SCALE 1:100

-งานออกแบบระบบไฟฟ้า, ระบบปรับอากาศภายในอาคารเรียน (อาคารเรียนที่ 17310008) จังหวัดบุรีรัมย์
-งานออกแบบระบบไฟฟ้า, ระบบปรับอากาศภายในอาคารเรียน (อาคารเรียนที่ 17310008) จังหวัดบุรีรัมย์
-งานออกแบบระบบไฟฟ้า, ระบบปรับอากาศภายในอาคารเรียน (อาคารเรียนที่ 17310008) จังหวัดบุรีรัมย์

-การดำเนินการออกแบบระบบไฟฟ้า, ระบบปรับอากาศภายในอาคารเรียน (อาคารเรียนที่ 17310008) จังหวัดบุรีรัมย์
-การดำเนินการออกแบบระบบไฟฟ้า, ระบบปรับอากาศภายในอาคารเรียน (อาคารเรียนที่ 17310008) จังหวัดบุรีรัมย์
-การดำเนินการออกแบบระบบไฟฟ้า, ระบบปรับอากาศภายในอาคารเรียน (อาคารเรียนที่ 17310008) จังหวัดบุรีรัมย์



โครงการ	โครงการ	หน้า
CDU	เครื่องปรับอากาศชนิดอินเวอร์เตอร์	1

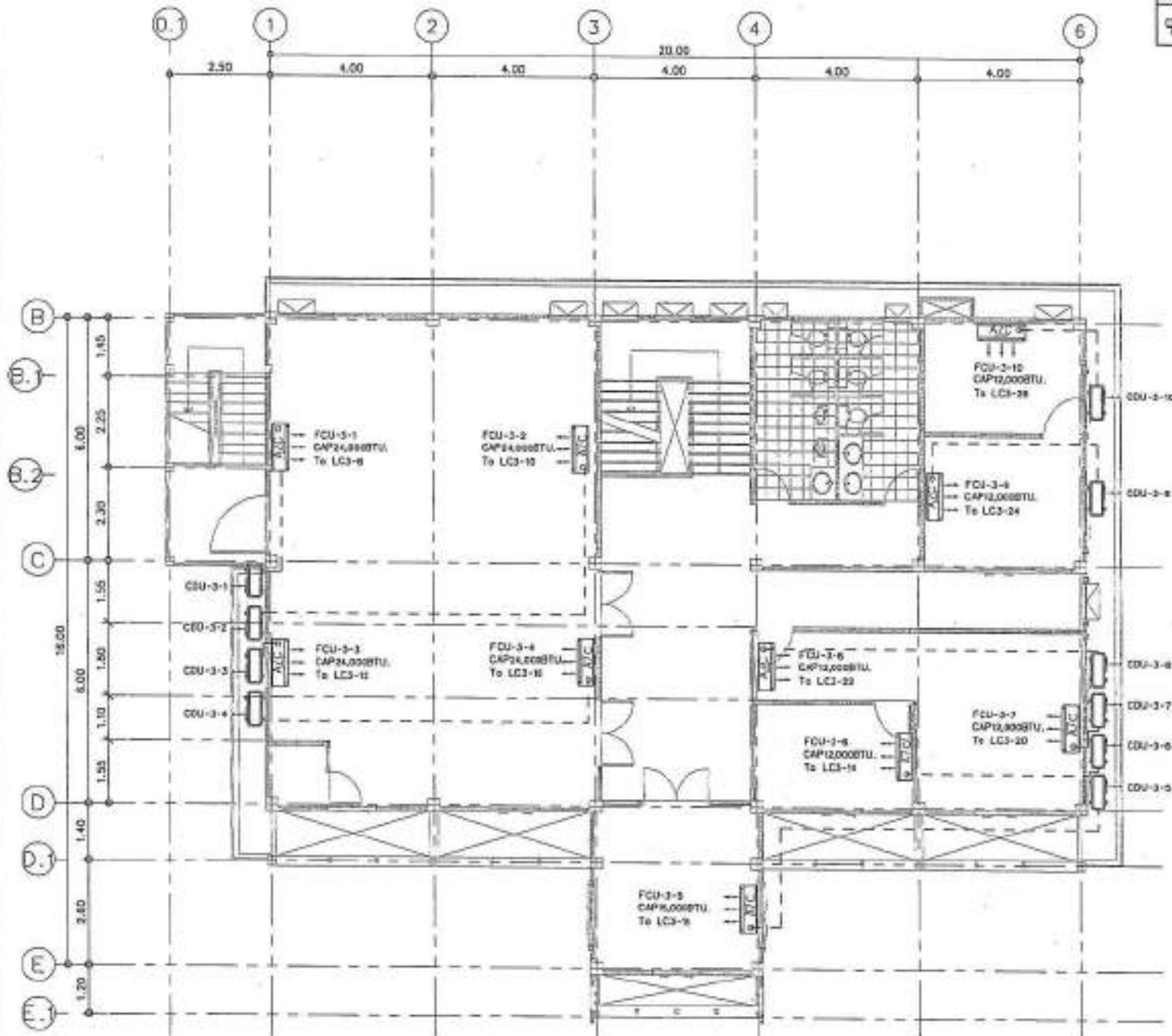


PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการปรับปรุงระบบปรับอากาศชนิดอินเวอร์เตอร์ สำหรับอาคาร	
OWNER	
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองกรุงเทพมหานคร	
LOCATION	
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองกรุงเทพมหานคร	
ARCHITECTURE	
ออกแบบโดย ภูมิสถาปัตย์	0-40 2384
STRUCTURAL ENGINEER	
นายวิชาญ ใจนิ่ม	0-8715
นายสุเมธ ใจนิ่ม	0-8750
ELECTRICAL ENGINEER	
นายวิชาญ ใจนิ่ม	0-8715
MECHANICAL ENGINEER	
Sanitary ENGINEER	
นายวิชาญ ใจนิ่ม	0-8715
DATE	
REVISION	
MATERIAL KEY LEGEND	
☒ For construction ☐ For permit ☐ For tender	
DRAWING TITLE	
แบบแปลนไฟฟ้า-เครื่องปรับอากาศชั้น 1	
DRAWING NO.	EE-26
SCALE	AS SHOWN
DATE	
APPROVED BY	
CHECKED BY	

แบบแปลนไฟฟ้า-เครื่องปรับอากาศชั้น 1
SCALE 1:100

-หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับแบบแปลนนี้ กรุณาติดต่อโยธาธิการและผังเมืองกรุงเทพมหานคร โทร. 0-2692-2222 หรือ 0-2692-2223

-หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับแบบแปลนนี้ กรุณาติดต่อโยธาธิการและผังเมืองกรุงเทพมหานคร โทร. 0-2692-2222 หรือ 0-2692-2223



โครงการ	อาคาร	ชั้น
CDU	เครื่องปรับอากาศ	18

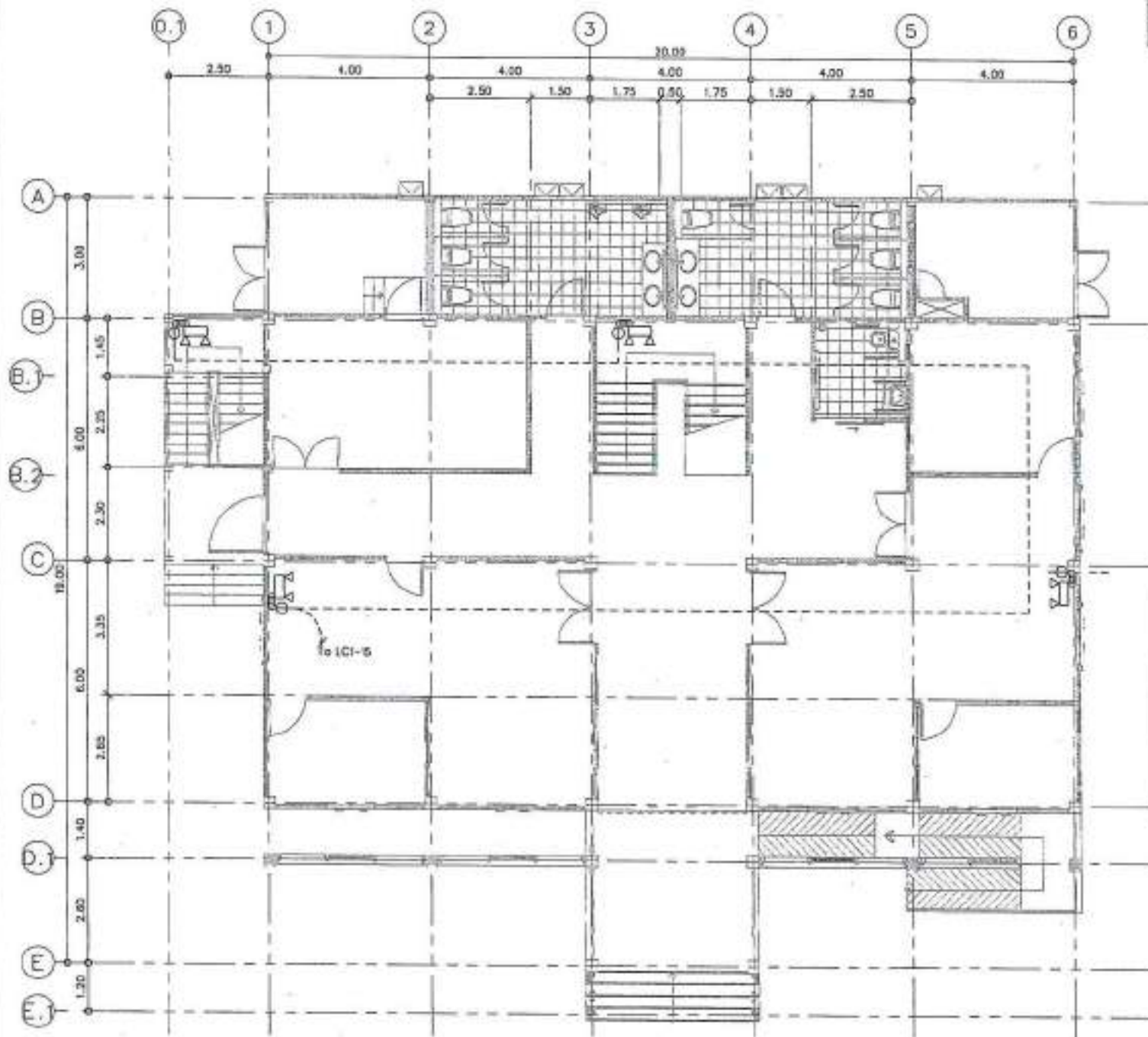


PROJECT NO.	
PROJECT	
โดยงานวิศวกรรมอาคารและเครื่องปรับอากาศ ศูนย์บริการวิชาการ	
OWNER	
องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	
LOCATION	
อาคาร 3, ชั้น 3, อาคารเรียน	
ARCHITECTURE	
นายสมศักดิ์ สุขุมวิท	0-44 2344
STRUCTURAL ENGINEER	
นายสมศักดิ์ สุขุมวิท	0-44 2344
นายสมศักดิ์ สุขุมวิท	0-44 2344
ELECTRICAL ENGINEER	
นายสมศักดิ์ สุขุมวิท	0-44 2344
Mechanical ENGINEER	
SANITARY ENGINEER	
นายสมศักดิ์ สุขุมวิท	0-44 2344
DATE	
DESCRIPTION	
Interim Sizing Legend	
For connection	
For panel	
For load	
DRAWN BY	
นายสมศักดิ์ สุขุมวิท	0-44 2344
DRIVING NO.	EC-25
SCALE	AS SHOWN
DATE	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
CHECKED BY	

แบบแปลนไฟฟ้า-เครื่องปรับอากาศชั้น 3
SCALE 1:100

-งานออกแบบอาคาร, ให้บริการแก่หน่วยงาน
สถาปัตย์ (อาคารเรียน) ให้บริการแก่
ศูนย์บริการวิชาการ และ อาคาร 3
ศูนย์บริการวิชาการ

-งานออกแบบอาคาร, ให้บริการแก่หน่วยงาน
สถาปัตย์ (อาคารเรียน) ให้บริการแก่
ศูนย์บริการวิชาการ และ อาคาร 3
ศูนย์บริการวิชาการ



โครงการ	รายละเอียด	จำนวน
1. โครงสร้าง	รายละเอียด 200 ไร่	1
2. ภูมิสถาปัตย์	รายละเอียด 200 ไร่	1



PROJECT NO. _____

PROJECT: _____

OWNER: _____

LOCATION: _____

ARCHITECTURE: _____

STRUCTURAL ENGINEER: _____

ELECTRICAL ENGINEER: _____

MEDICAL ENGINEER: _____

SANITARY ENGINEER: _____

DATE: _____

DESCRIPTION: _____

DRAWING NO: EE-39

SCALE: AS SHOWN

TOTAL: _____

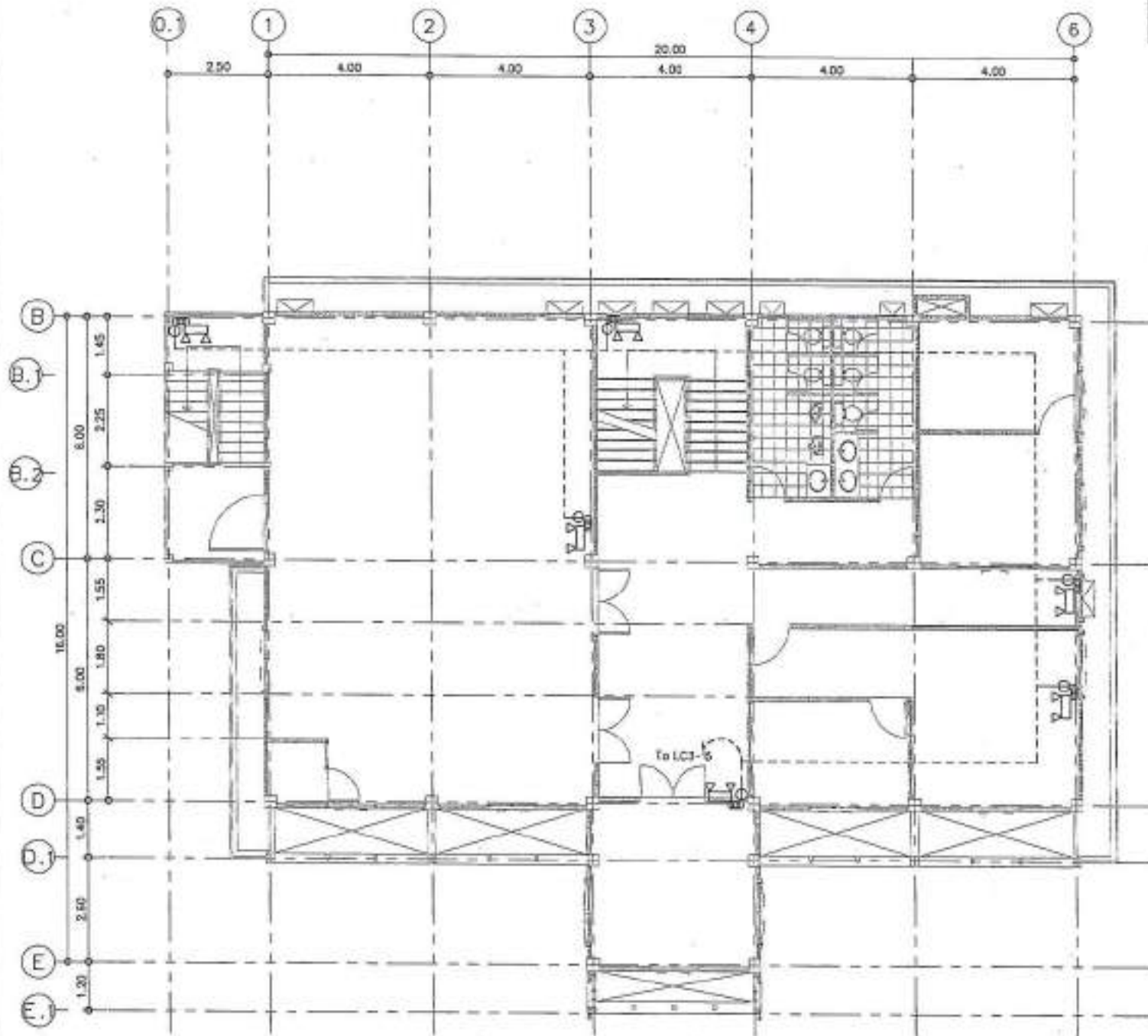
PRINT DATE: _____

APPROVED BY: _____

CHECKED BY: _____

แบบแปลนไฟฟ้า-แสงสว่างฉุกเฉิน ชั้น 1
SCALE 1:100

-ขอสงวนลิขสิทธิ์ในแบบแปลนนี้
หากมีการแก้ไขแบบแปลนนี้
โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางบริษัท
จะถือว่าผิดกฎหมาย



PROJECT NO.	10000000	DATE	8/2/24
PROJECT NAME	โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าและแสงสว่างอาคารเรียน		
PROJECT LOCATION	โรงเรียนวัดป่าสัก		



PROJECT NO.
PROJECT
โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าและแสงสว่างอาคารเรียน
โรงเรียนวัดป่าสัก
OWNER
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
LOCATION
จังหวัดนนทบุรี อำเภอเมืองนนทบุรี

ARCHITECTURE
นายแพทย์ อนุชาต 11-00 23104
STRUCTURAL ENGINEER
นายแพทย์ อนุชาต 11-00 23104
นายแพทย์ อนุชาต 11-00 23104
นายแพทย์ อนุชาต 11-00 23104

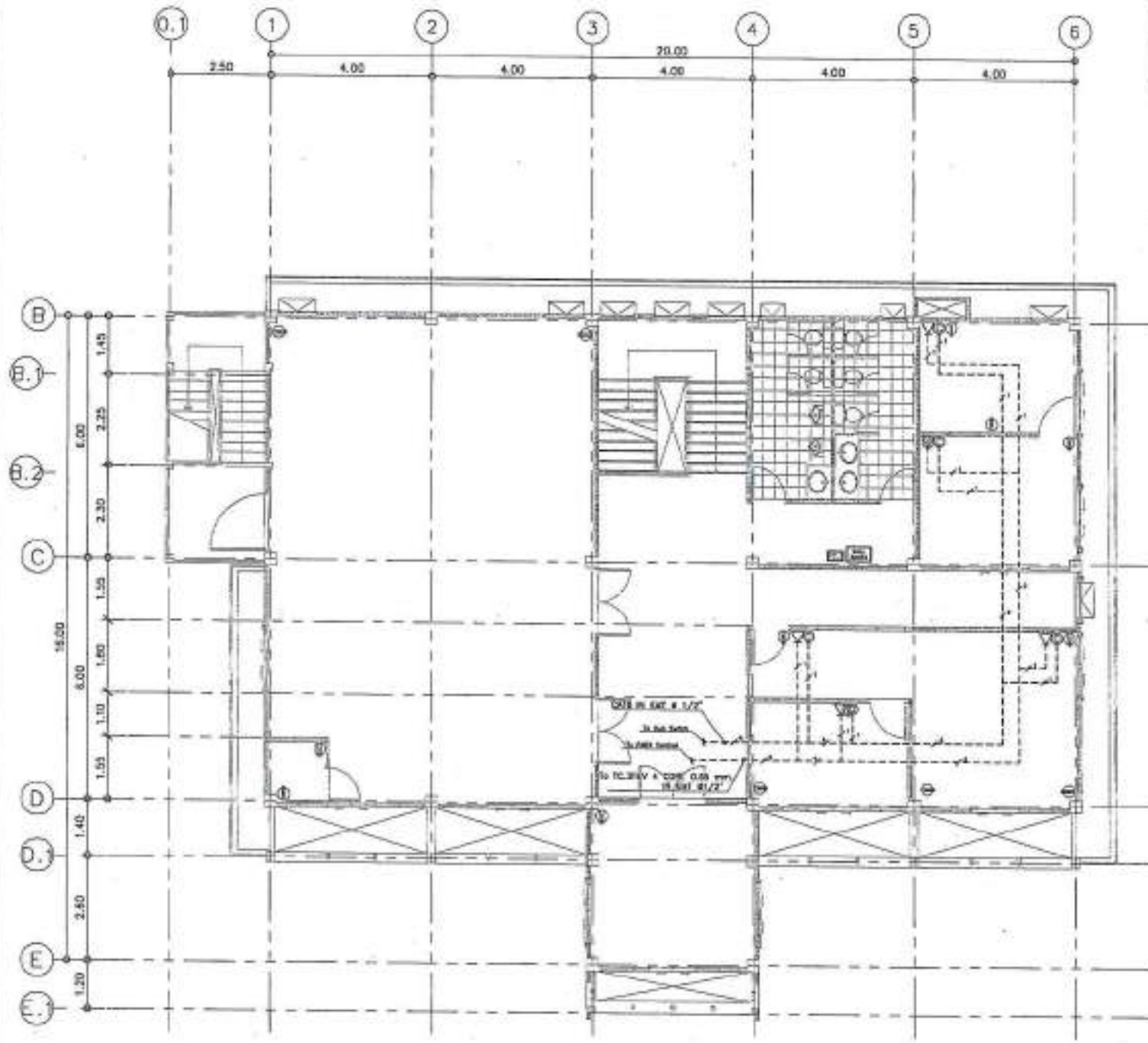
ELECTRICAL ENGINEER
นายแพทย์ อนุชาต 11-00 23104
MECHANICAL ENGINEER
นายแพทย์ อนุชาต 11-00 23104
SANITARY ENGINEER
นายแพทย์ อนุชาต 11-00 23104
DATE
REVISION

Notes: Keying Legend
■ For construction
□ For permit
□ For tender
REVISION
REVISION
REVISION

SHAWING NO. EC-31
SCALE AS SHOWN
TOTAL
PRINT DATE
APPROVED BY
CHECKED BY

แบบแปลนไฟฟ้า-แสงสว่างอาคารเรียน ชั้น 3
SCALE 1:100

แบบแปลนไฟฟ้า-แสงสว่างอาคารเรียน ชั้น 3
SCALE 1:100



สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน
⊙	COMPUTER OUTLET	5
△	TELEPHONE OUTLET	5



PROJECT NO. _____

PROJECT: _____

OWNER: _____

LOCATION: _____

ARCHITECTURE: _____

STRUCTURAL ENGINEER: _____

Mechanical ENGINEER: _____

ELECTRICAL ENGINEER: _____

DATE: _____

DESCRIPTION: _____

DRAWING TITLE: _____

SCALE: _____

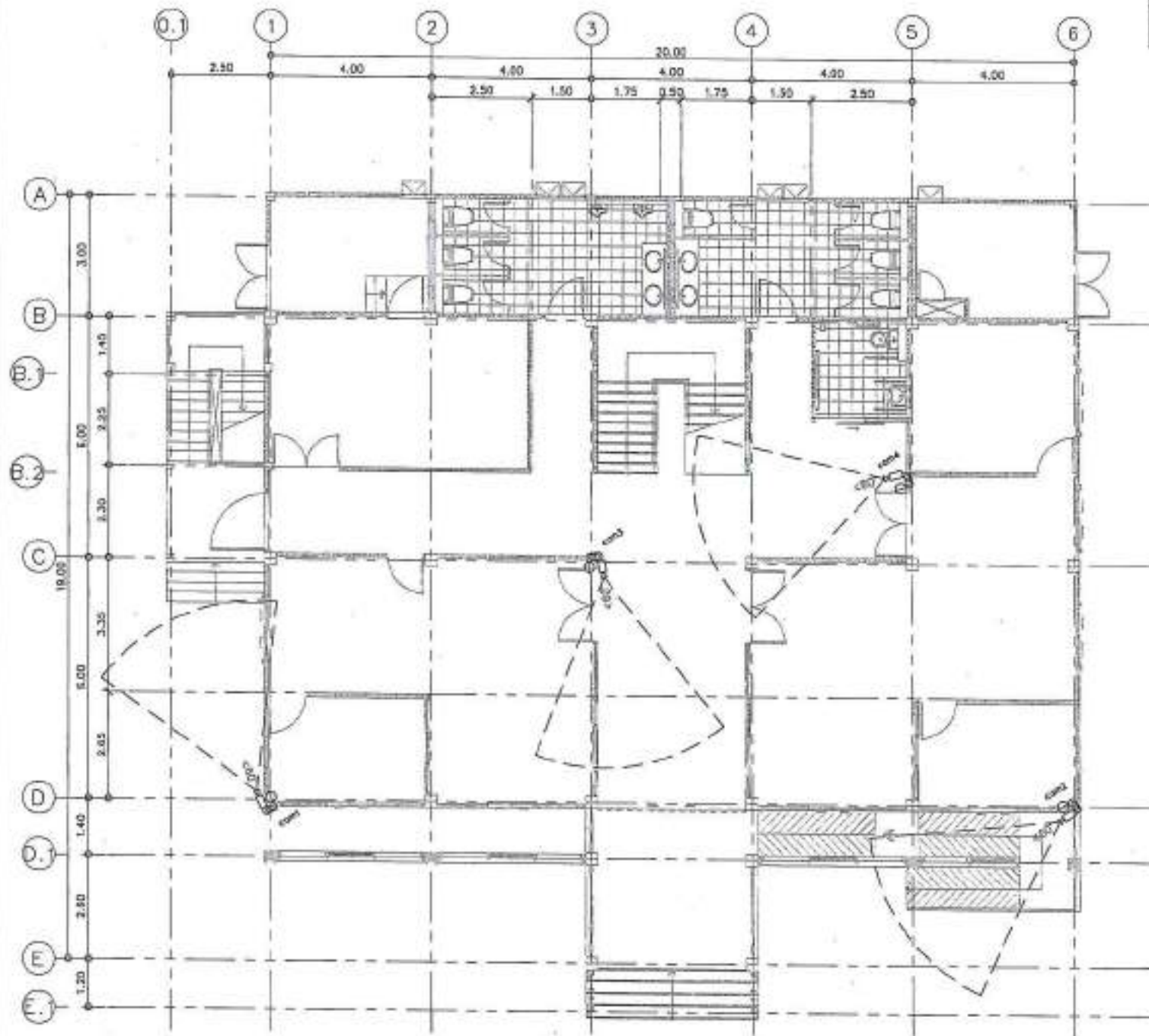
PRINT DATE: _____

APPROVED BY: _____

CHECKED BY: _____

แบบแปลนไฟฟ้า-ไฟฟ้าสื่อสาร ชั้น 2
SCALE 1:100

-ขอสงวนลิขสิทธิ์ในแบบแปลนนี้
-หากมีการแก้ไขแบบแปลนนี้โดยไม่ได้รับอนุญาต
-จะถือว่าผิดกฎหมายและจะมีความผิดตามกฎหมาย
-ขอสงวนลิขสิทธิ์ในแบบแปลนนี้



ทำการวัดที่งานจริงตามแบบ

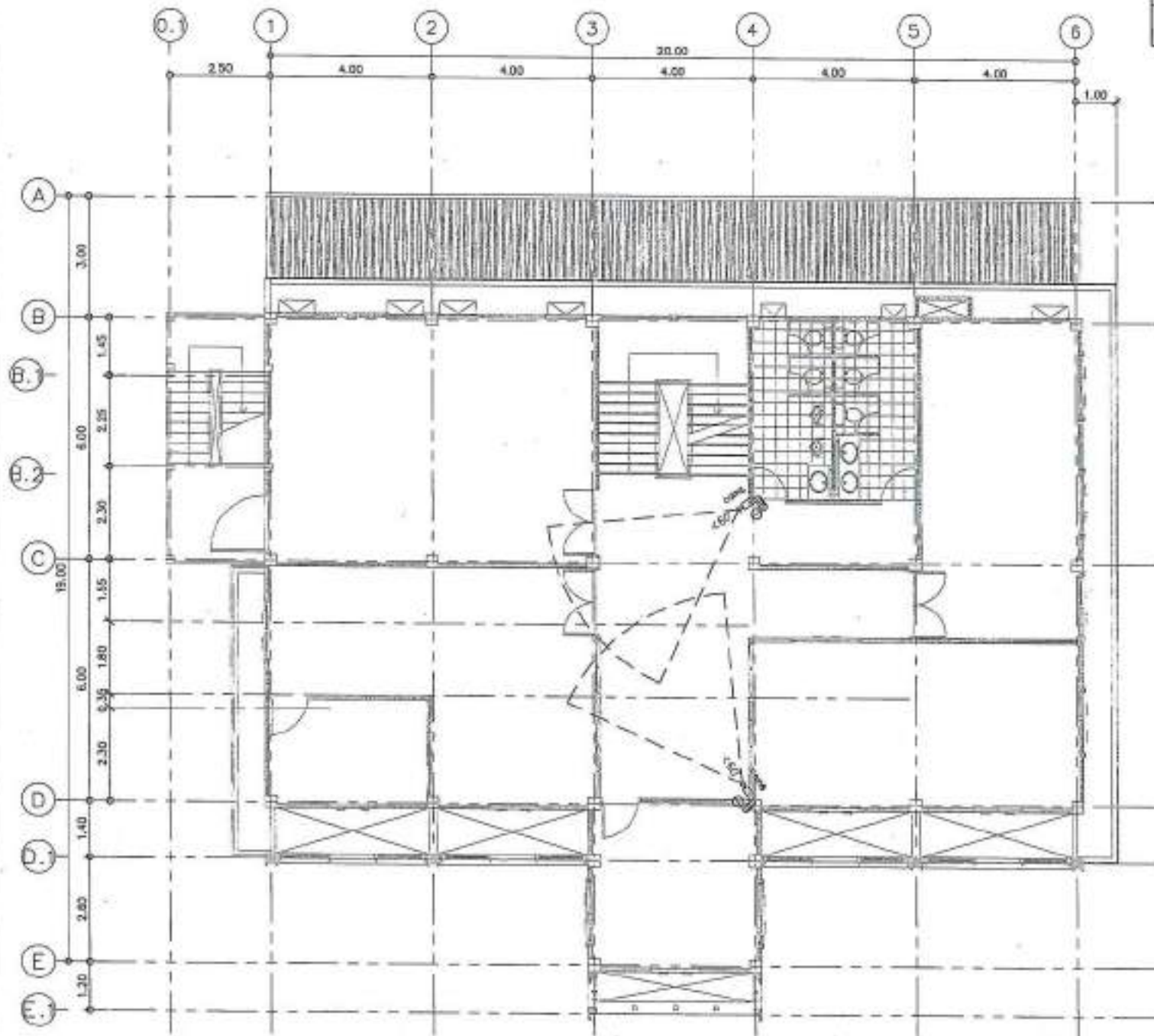
แบบแปลนไฟฟ้า-กล่องวงจรปิดชั้น 1
SCALE 1:100

โครงการ	รายละเอียด	จำนวน
□	กล่องวงจรปิดชั้น 1	1



PROJECT NO.	
PROJECT	
โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าและระบบปรับอากาศภายในอาคารเรียน ชั้นประถมศึกษา	
OWNER	
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	
LOCATION	
ร.พ.บางกอก ๑๑๑๑ กรุงเทพมหานคร	
ARCHITECT	
นายสมศักดิ์ ปุณณพนา ๒-๕๕ ๕๕๕๕	
STRUCTURAL ENGINEER	
นายสมศักดิ์ ปุณณพนา ๒๕ ๕๕๕๕	
นายสมศักดิ์ ปุณณพนา ๒๕ ๕๕๕๕	
ELECTRICAL ENGINEER	
นายสมศักดิ์ ปุณณพนา ๒๕ ๕๕๕๕	
MECHANICAL ENGINEER	
SAFETY ENGINEER	
นายสมศักดิ์ ปุณณพนา ๒๕ ๕๕๕๕	
DATE	
DESCRIPTION	
Material Key Legend	
■ For construction	
□ For permit	
□ For tender	
DRAWING TITLE	
แบบแปลนไฟฟ้า-กล่องวงจรปิดชั้น 1	
DRAWING NO. EE-35	
SCALE AS SHOWN	
DATE	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
CHECKED BY	

หมายเหตุ: 1. งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคารเรียน
2. งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคารเรียน
3. งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคารเรียน
4. งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคารเรียน
5. งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคารเรียน
6. งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคารเรียน
7. งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคารเรียน
8. งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคารเรียน
9. งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคารเรียน
10. งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคารเรียน



โครงการ	รายละเอียด	จำนวน
☐ 1	รายละเอียดโครงสร้าง	1



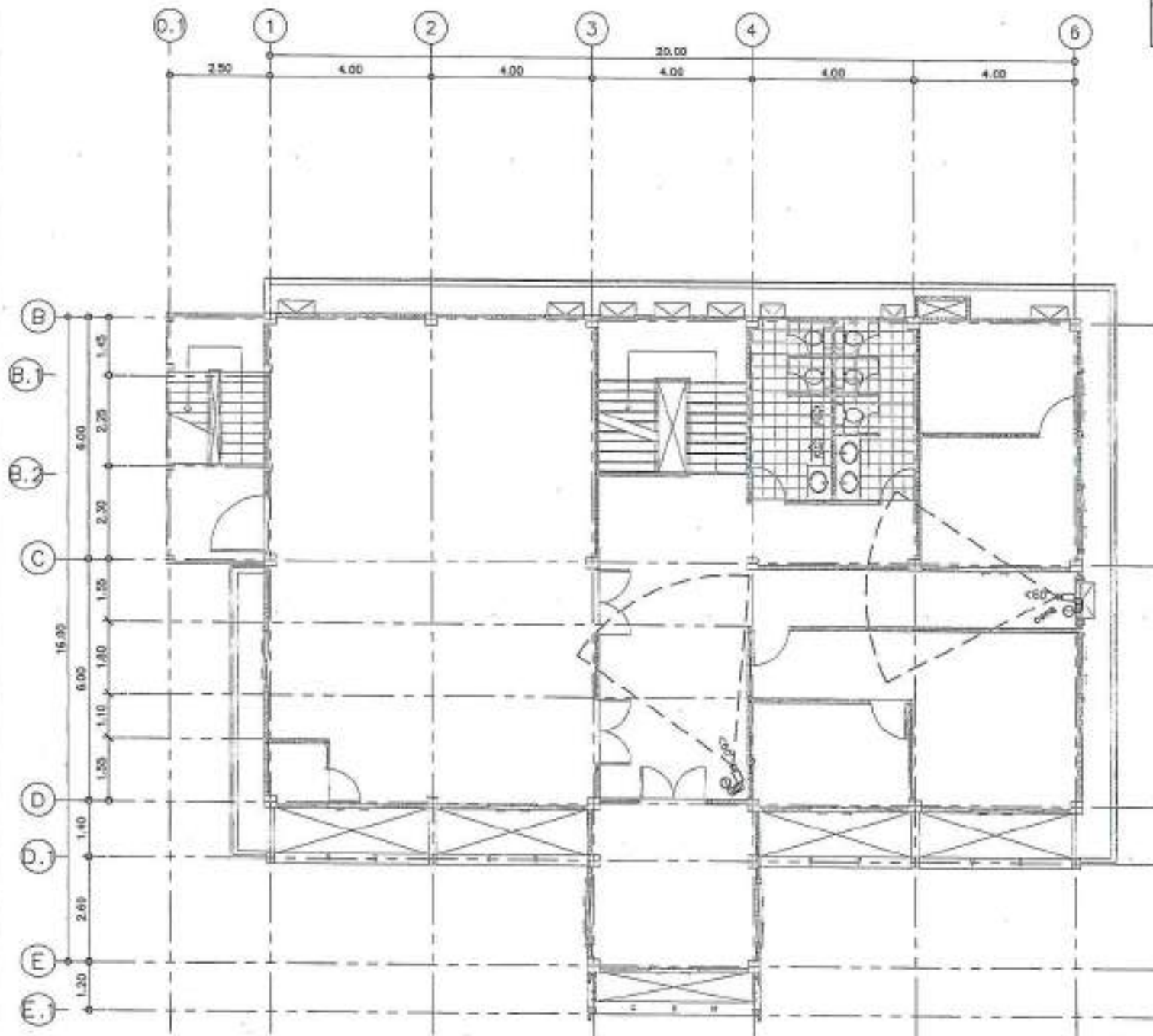
PROJECT NO.	
PROJECT	
รายละเอียดของงานสถาปัตย์วิศวกรรมไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร	
OWNER	
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	
LOCATION	
1. ถนนพระราม 2, เขตธนบุรี, กรุงเทพมหานคร	
ARCHITECTURE	
นายสมศักดิ์ สุขุมวิท	ร.ร. 20141
STRUCTURAL ENGINEERS	
นายพิเชษฐ์ ใจดี	ร.ร. 8115
นายสุวิทย์ สุขุมวิท	ร.ร. 8001
ELECTRICAL ENGINEERS	
นายสุวิทย์ สุขุมวิท	ร.ร. 8001
MECHANICAL ENGINEERS	
SANITARY ENGINEERS	
นายสุวิทย์ สุขุมวิท	ร.ร. 8001
DATE	05/04/2561
Revised Drawing Legend	
☒ For construction	
☐ For permit	
☐ For tender	
DRAWING TITLE	
แบบแปลนไฟฟ้า-กล่องวงจรปิดชั้น 2	
DRAWING NO.	
EE-36	
SCALE	
AS SHOWN	
TOTAL	
PRINT DATE	
APPROVED BY	
ENGINEER BY	

-งานออกแบบสถาปัตย์, วิศวกรรมไฟฟ้า, วิศวกรรมเครื่องกล, วิศวกรรมสุขาภิบาล
จัดทำโดย: นายสมศักดิ์ สุขุมวิท, นายพิเชษฐ์ ใจดี, นายสุวิทย์ สุขุมวิท
ตรวจสอบ: นายสมศักดิ์ สุขุมวิท, นายพิเชษฐ์ ใจดี, นายสุวิทย์ สุขุมวิท
นายสมศักดิ์ สุขุมวิท, นายพิเชษฐ์ ใจดี, นายสุวิทย์ สุขุมวิท

-การดำเนินการก่อสร้าง, วิศวกรควบคุมงาน, วิศวกรตรวจสอบงาน
ชื่อ: นายสมศักดิ์ สุขุมวิท, นายพิเชษฐ์ ใจดี, นายสุวิทย์ สุขุมวิท
นายสมศักดิ์ สุขุมวิท, นายพิเชษฐ์ ใจดี, นายสุวิทย์ สุขุมวิท

แบบแปลนไฟฟ้า-กล่องวงจรปิดชั้น 2

SCALE 1:100



โครงการ	อาคารเรียน	จำนวน
□	กัลของวงจรปิดชั้น 3	1



PROJECT NO.
PROJECT
โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าภายในอาคารเรียน
โรงเรียนสาธิต
คณะ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
LOCATION
กรุงเทพมหานคร เขตปทุมธานี

ARCHITECTURE

นายสมศักดิ์ ใจดี 0-00 0000

STRUCTURAL ENGINEER

นายสมศักดิ์ ใจดี 0-00 0000
นายสมศักดิ์ ใจดี 0-00 0000

ELECTRICAL ENGINEER

นายสมศักดิ์ ใจดี 0-00 0000

MECHANICAL ENGINEER

SHOULDER ENGINEER

นายสมศักดิ์ ใจดี 0-00 0000

DATE

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

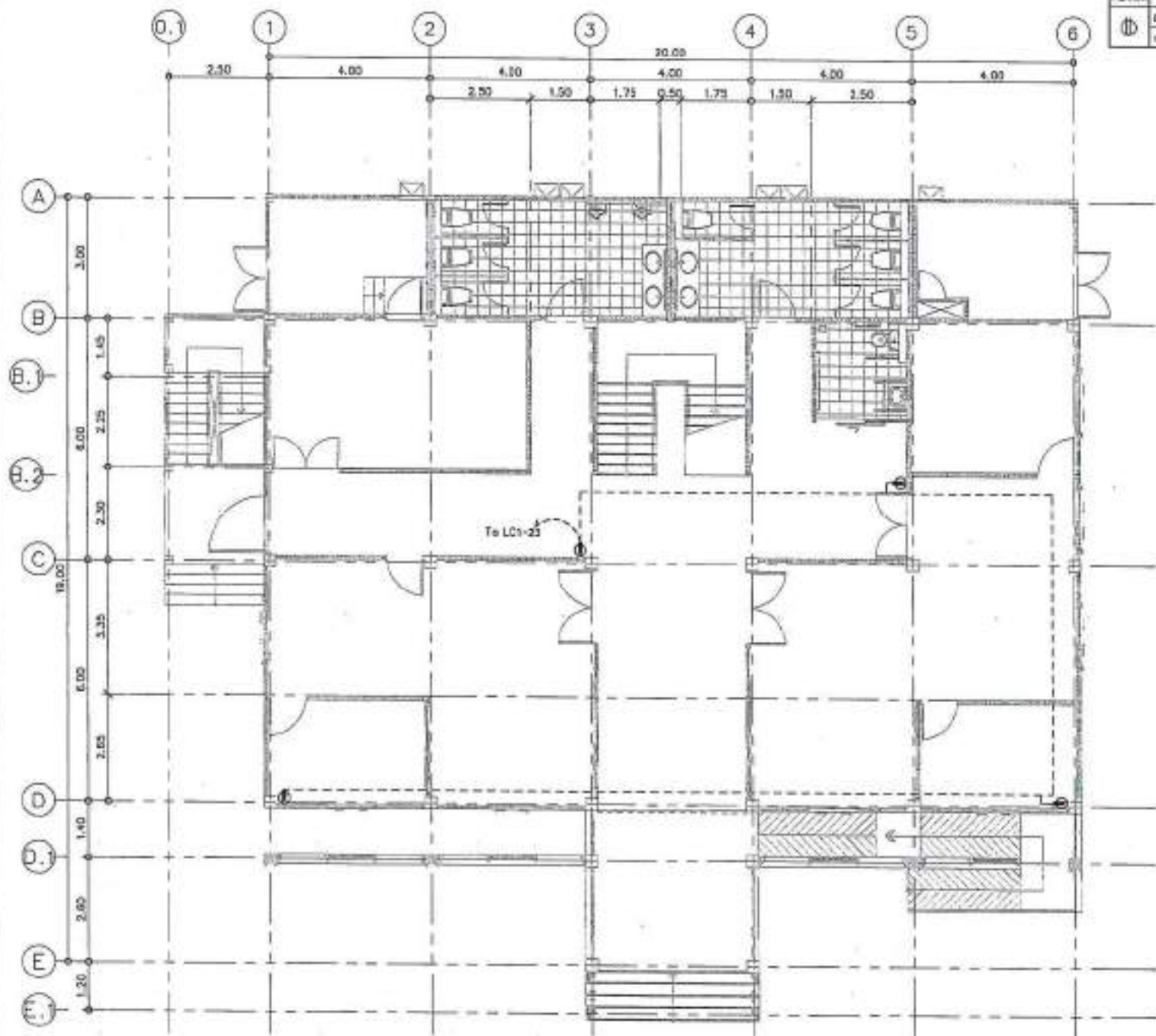
REVISION

REVISION

REVISION

แบบแปลนไฟฟ้า-กัลของวงจรปิดชั้น 3

SCALE 1:100



รูปถ่าย	รายละเอียด	จำนวน
รูปถ่าย	DUPLEX RECEPTACLE W/GROUND	1
รูปถ่าย	IN 4 230 V	



PROJECT NO. _____

PROJECT: _____

ชื่อโครงการ: โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าและระบบปรับอากาศ

OWNER: _____

ชื่อหน่วยงาน: บริษัทเอกชน

LOCATION: _____

ที่ตั้ง: กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT: _____

นายสมชาย ใจดี 0-80 12345

STRUCTURAL ENGINEER: _____

นายสมชาย ใจดี 08 9123

นายสมชาย ใจดี 08 7654

ELECTRICAL ENGINEER: _____

นายสมชาย ใจดี 08 5678

MECHANICAL ENGINEER: _____

SAINTARY ENGINEER: _____

นายสมชาย ใจดี 08 9101

DATE: _____

REVISION: _____

Material Supply Legend:

■ For structure

□ For panel

□ For tender

DRAWING TITLE:

แบบแปลนไฟฟ้า-ตำแหน่งตัวกับกล่องวงจรเบรคชั้น 1

DRAWING NO.: E-38

SCALE: AS SHOWN

TOTAL: _____

PRINT DATE: _____

APPROVED BY: _____

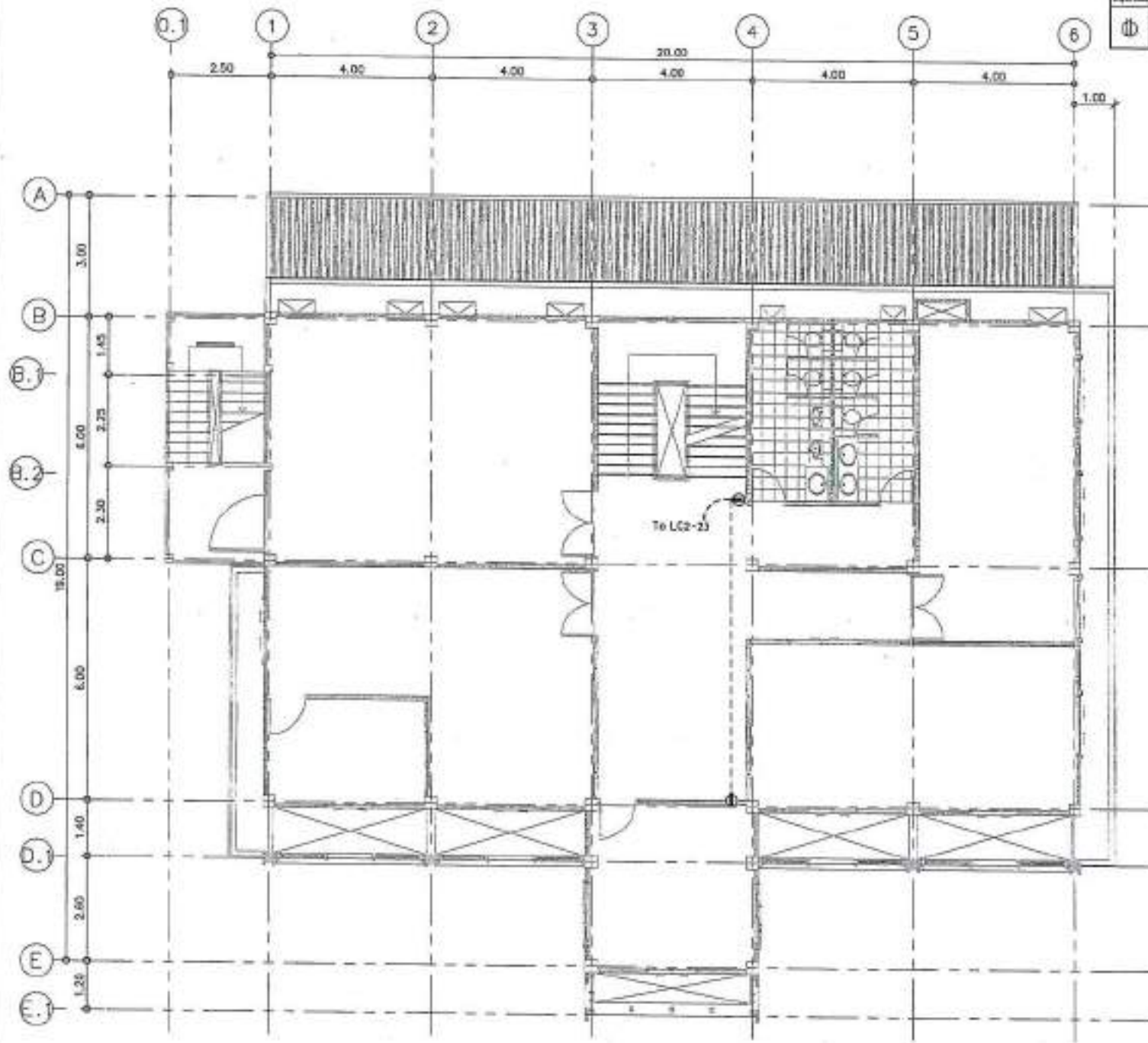
CHECKED BY: _____

แบบแปลนไฟฟ้า-ตำแหน่งตัวกับกล่องวงจรเบรคชั้น 1

SCALE 1:100

-หากต้องการทราบค่า, วัสดุหรือราคาวัสดุในแบบ
ไฟฟ้า (รวมทั้งค่าติดตั้ง) กรุณาติดต่อ
บริษัทเอกชนที่จัดทำแบบฯ หรือ บริษัท "ไทย
วิศวกรรม" โทร. 02-1234567

-การดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้าและระบบปรับอากาศ
ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของ "มาตรฐาน
แบบ" ซึ่งจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป
โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2560 เป็นต้นไป



สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน
⊕	DUPLEX RECEPTACLE W/GROUND	2
	16 A 250 V	



PROJECT NO. _____

PROJECT _____

โครงการปรับปรุงและซ่อมแซมอาคารสำนักงานเดิม
สำนักงานเทศบาลเมือง

OWNER _____

สำนักงานเทศบาลเมือง

LOCATION _____

พื้นที่อาคาร ๑ ชั้น ๑ อาคาร

ARCHITECTURE _____

ออกแบบโดย วิศวกร _____ 3-80 1004

STRUCTURAL ENGINEER _____

ออกแบบโดย วิศวกร _____ NO. 8778

วิศวกร วิศวกร _____ NO. 78001

ELECTRICAL ENGINEER _____

ออกแบบโดย วิศวกร _____ NO. 10000

MEDICAL ENGINEER _____

SAFETY ENGINEER _____

ออกแบบโดย วิศวกร _____ NO. 10000

REVISION _____

DATE _____

Material Keying Legend

■ For construction

□ For panel

□ For tender

DRAWING TITLE

แบบแปลนไฟฟ้า-ตำแหน่งเต้ารับกับกล่องวงจรปัดขึ้น 2

DRAWING NO. EE-30

SCALE AS SHOWN

TOTAL _____

PRINT DATE _____

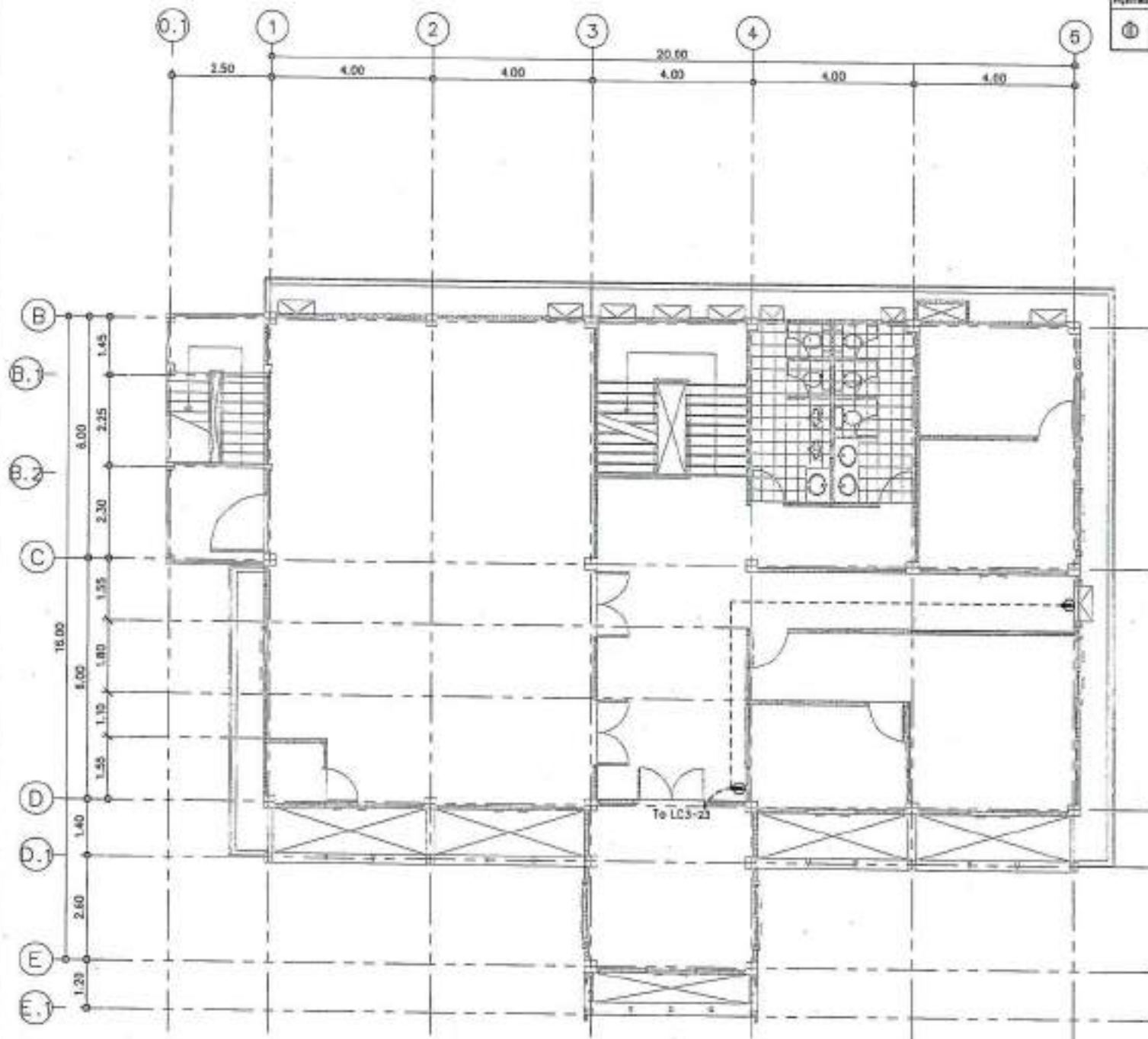
APPROVED BY _____

DESIGNED BY _____

แบบแปลนไฟฟ้า-ตำแหน่งเต้ารับกับกล่องวงจรปัดขึ้น 2
SCALE 1:100

-หากต้องการทราบค่า, โปรดดูที่แบบแปลน
อื่น ๆ (กรณีไม่มีแบบแปลน, ค่าไฟฟ้าและค่าวัสดุ
จะคิดเป็นค่าประมาณ, ซึ่ง ค่าไฟฟ้า, ค่าวัสดุ
จะคิดเป็นค่าประมาณที่ต่ำที่สุด)

-การคำนวณค่าไฟฟ้าและค่าวัสดุจะคิดเป็นค่า
ประมาณ, ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อใช้ในการ
แบบแปลนไฟฟ้าและค่าวัสดุที่แท้จริง, ค่า
ประมาณค่าไฟฟ้าและค่าวัสดุจะคิดเป็นค่า
ประมาณที่ต่ำที่สุด



Symbol	Symbol	Quantity
①	DUPLEX RECEPTACLE WIRING	1
	15 A 250 V	



PROJECT NO.:
PROJECT:
โครงการปรับปรุงอาคารสำนักงานและห้องเรียน
โรงเรียนสุรนารีวิทยา
DRAFT:
เจ้าหน้าที่โครงการและช่างเทคนิค
LOCATION:
สุรนารีวิทยา อ.เมือง จ.สุรินทร์

ARCHITECTURE:
นายแพทย์ ใจดี ใจดี 0-00 2204

STRUCTURAL ENGINEER:
นายแพทย์ ใจดี ใจดี 0-00 2204
นายแพทย์ ใจดี ใจดี 0-00 2204

ELECTRICAL ENGINEER:
นายแพทย์ ใจดี ใจดี 0-00 2204

MECHANICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

DATE: 00/00/00

Notes: Keying Legend
■ For construction
□ For punch
□ For tender

DRAWING TITLE:
ระบบไฟฟ้า-ตำแหน่งตัวรับกำลังของวงจรปีตัว 3

DRAWING NO.: 00-40

SCALE: AS SHOWN

TOTAL:

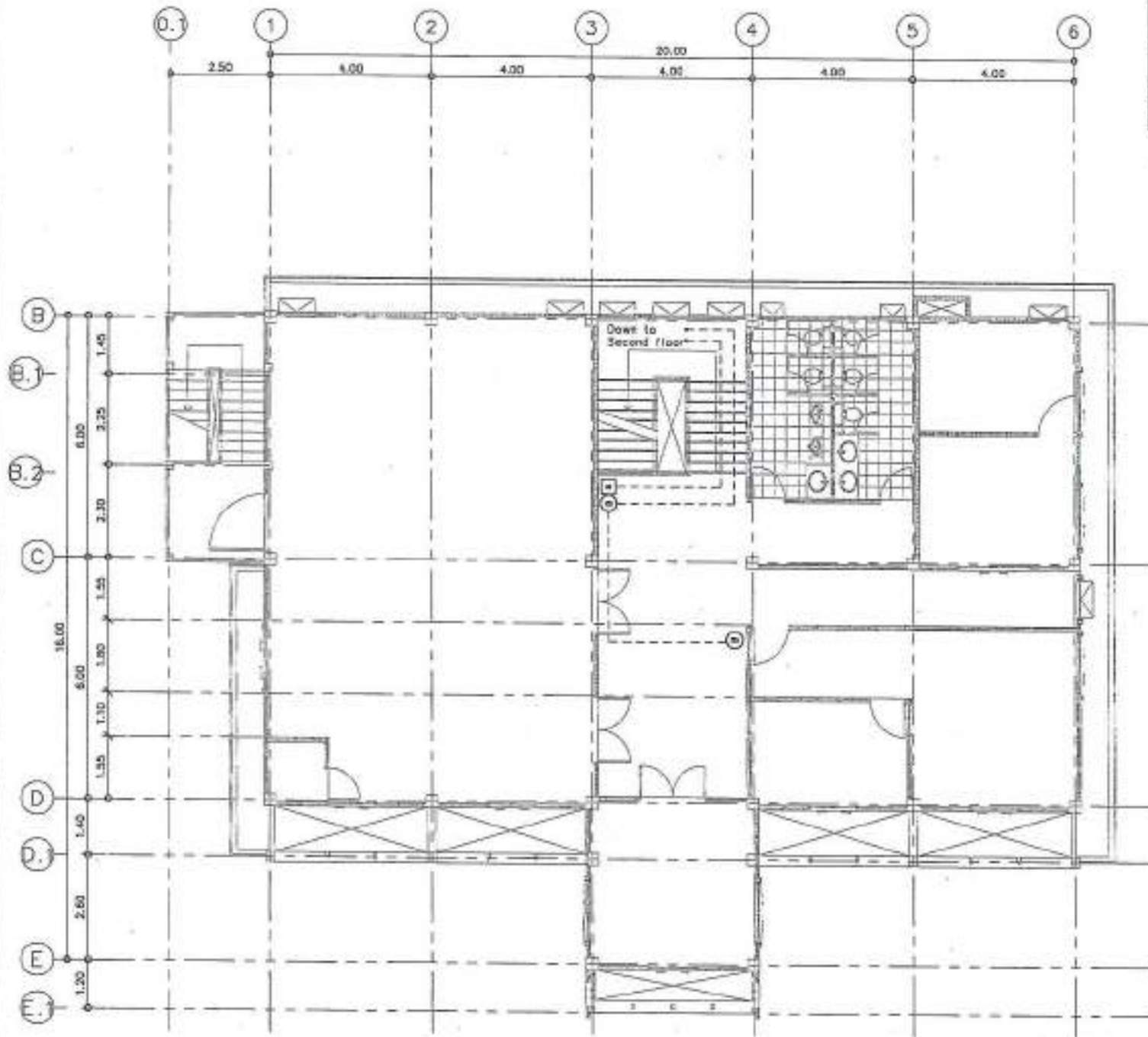
PRINT DATE:

APPROVED BY:

DRAWN BY:

-ขอสงวนลิขสิทธิ์, วิศวกรไฟฟ้าและช่างเทคนิค
สำหรับโครงการปรับปรุงอาคารสำนักงานและห้องเรียน
โรงเรียนสุรนารีวิทยา อ.เมือง จ.สุรินทร์
-ขอสงวนลิขสิทธิ์, วิศวกรไฟฟ้าและช่างเทคนิค
สำหรับโครงการปรับปรุงอาคารสำนักงานและห้องเรียน
โรงเรียนสุรนารีวิทยา อ.เมือง จ.สุรินทร์

แบบแปลนไฟฟ้า-ตำแหน่งตัวรับกำลังของวงจรปีตัว 3
SCALE 1:100



รายการ	รายละเอียด	จำนวน
①	CELL	1
②	MANUAL CALL POINT	1
FCP	FIRE ALARM CONTROL PANEL	-



PROJECT NO.
PROJECT
โครงการพัฒนาระบบความปลอดภัยทางไฟฟ้า
ชั้น 3 อาคารเรียน
OWNER
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
LOCATION
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ARCHITECTURAL

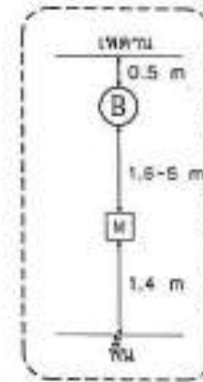
นายสมศักดิ์ สุขุมธรรม 0-46 23388
STRUCTURAL ENGINEER
นายสมศักดิ์ สุขุมธรรม 02 9720
นายสมศักดิ์ สุขุมธรรม 02 7802

ELECTRICAL ENGINEER
นายสมศักดิ์ สุขุมธรรม 02 7802
MECHANICAL ENGINEER
DARTMOY ENGINEER
นายสมศักดิ์ สุขุมธรรม 02 7802

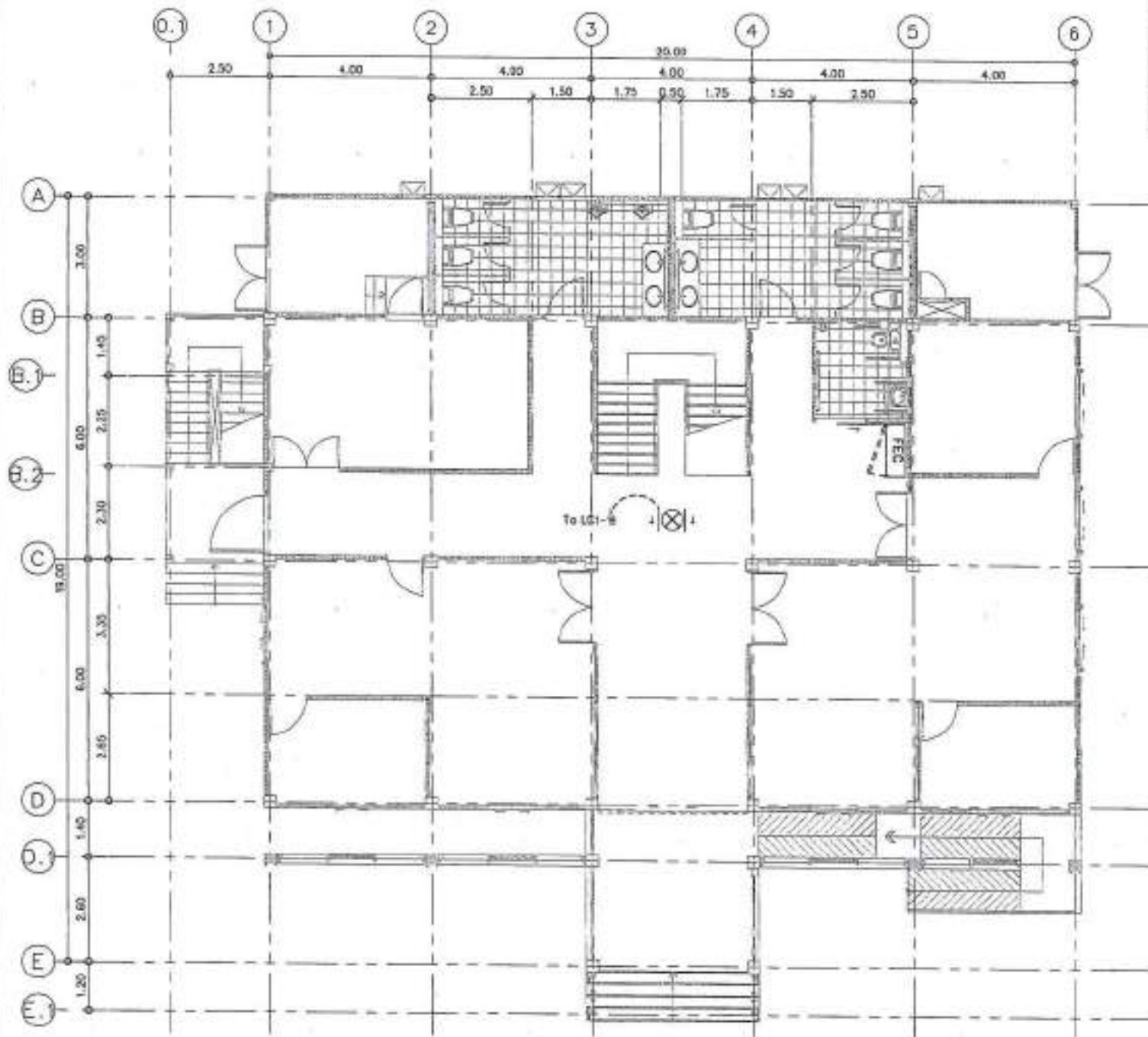
Materials Keying Legend
□ For panel
■ For cabinet
□ For fence

DRAWING TITLE
ระบบแปลนไฟฟ้า-ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยชั้น 3
DRAWING NO. EE-43
SCALE AS SHOWN
TOTAL
PRINT DATE
APPROVED BY
DESIGNED BY

-ขอสงวนลิขสิทธิ์, ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่
โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์
-การตีพิมพ์นี้ไม่ได้เป็นการรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์
ที่จำหน่ายโดยบริษัท วิศวกร
-การตีพิมพ์นี้ไม่ได้เป็นการรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์
ที่จำหน่ายโดยบริษัท วิศวกร



แบบแปลนไฟฟ้า-ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยชั้น 3
SCALE 1:100



สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน
⊗	โถงลิฟต์บันไดทางออกฉุกเฉิน	-
⊗	โถงลิฟต์บันไดทางออกฉุกเฉิน	1
FEC	บันไดทางออกฉุกเฉิน	1



PROJECT NO. _____

PROJECT _____

โครงการจ้างออกแบบอาคารเรียนและอาคารอเนกประสงค์
โรงเรียนเทศบาล ๑ (วัดบึงขาคะ)

OWNER _____

เจ้าหน้าที่ยื่นเรื่อง/ผู้รับใช้ _____

LOCATION _____

๑. ตำบล ๑.๒๖ ๑.๒๖๖๖๖๖

ARCHITECT _____

นายสมศักดิ์ บุญสุข ๑-๒๖ ๑๒๖๖

STRUCTURAL ENGINEER _____

นายสมศักดิ์ บุญสุข ๑-๒๖ ๑๒๖๖

นายสมศักดิ์ บุญสุข ๑-๒๖ ๑๒๖๖

ELECTRICAL ENGINEER _____

นายสมศักดิ์ บุญสุข ๑-๒๖ ๑๒๖๖

MECHANICAL ENGINEER _____

SHEDDING ENGINEER _____

นายสมศักดิ์ บุญสุข ๑-๒๖ ๑๒๖๖

DATE _____

DESCRIPTION _____

Material Paying Legend

■ For construction

□ For work

□ For work

DRAWING TITLE

แบบแปลนไฟฟ้า-ป้ายทางออกและดังดับเพลิงชั้น 1

DRAWING NO. EE-44

SCALE AS SHOWN

TITLE

PRINT SIZE

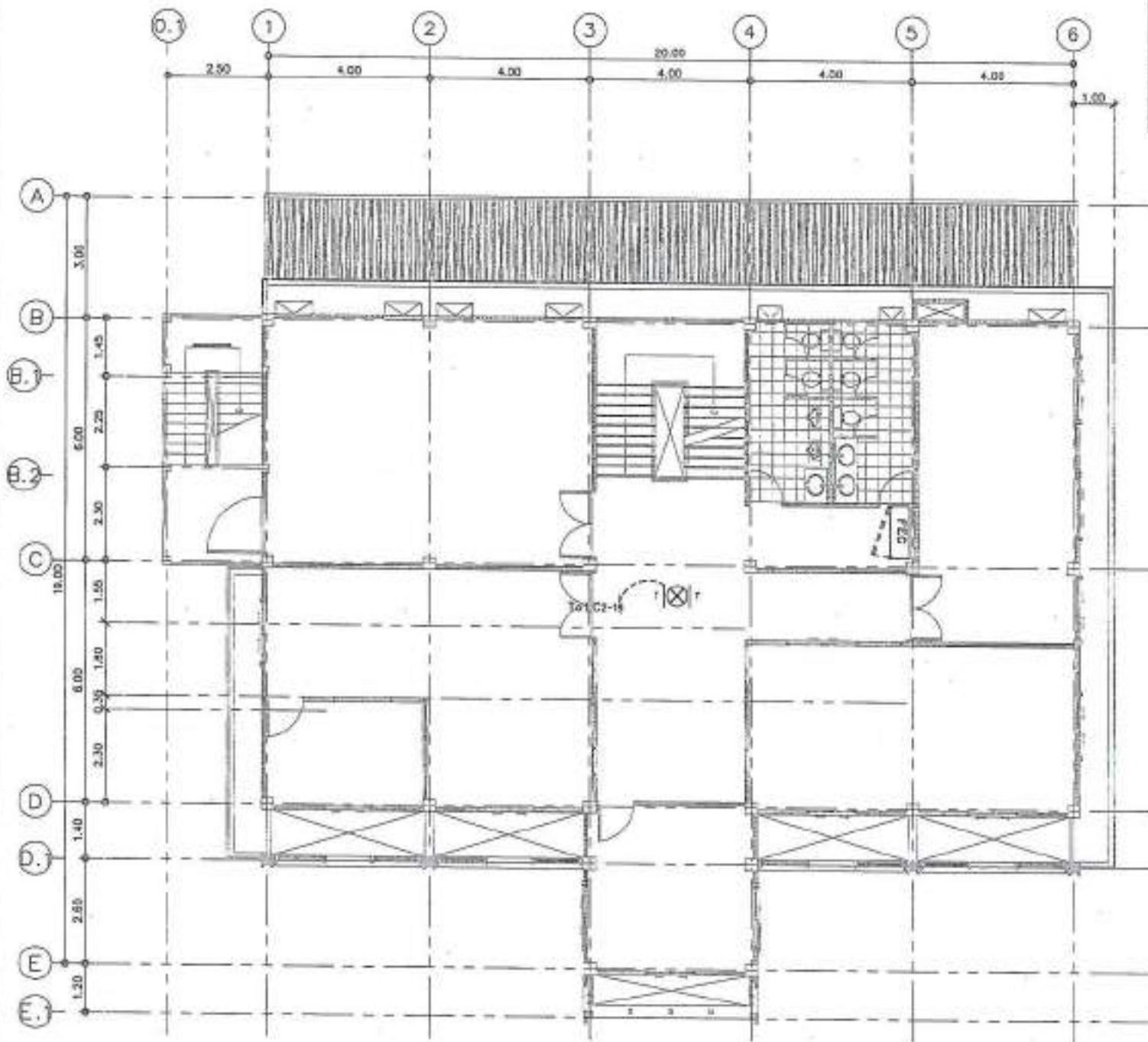
APPROVED BY

DRAWN BY

แบบแปลนไฟฟ้า-ป้ายทางออกและดังดับเพลิงชั้น 1
SCALE 1:100

-หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ
ผู้จัดทำแบบแปลนไฟฟ้า-ป้ายทางออกและดังดับเพลิง
ชั้น 1 ที่ห้องปฏิบัติการออกแบบอาคารเรียนและอาคารอเนกประสงค์
โรงเรียนเทศบาล ๑ (วัดบึงขาคะ) ตำบล ๑.๒๖ ๑.๒๖๖๖๖๖

-หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ
ผู้จัดทำแบบแปลนไฟฟ้า-ป้ายทางออกและดังดับเพลิง
ชั้น 1 ที่ห้องปฏิบัติการออกแบบอาคารเรียนและอาคารอเนกประสงค์
โรงเรียนเทศบาล ๑ (วัดบึงขาคะ) ตำบล ๑.๒๖ ๑.๒๖๖๖๖๖



สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน
⊗	โคมไฟตั้งโต๊ะ	1
⊗	โคมไฟตั้งโต๊ะ	1
⊗	โคมไฟตั้งโต๊ะ	1



PROJECT NO. _____

PROJECT: _____

OWNER: _____

LOCATION: _____

ARCHITECT: _____

STRUCTURAL ENGINEER: _____

ELECTRICAL ENGINEER: _____

Mechanical Engineer: _____

Sanitary Engineer: _____

Scale: AS SHOWN

Date: _____

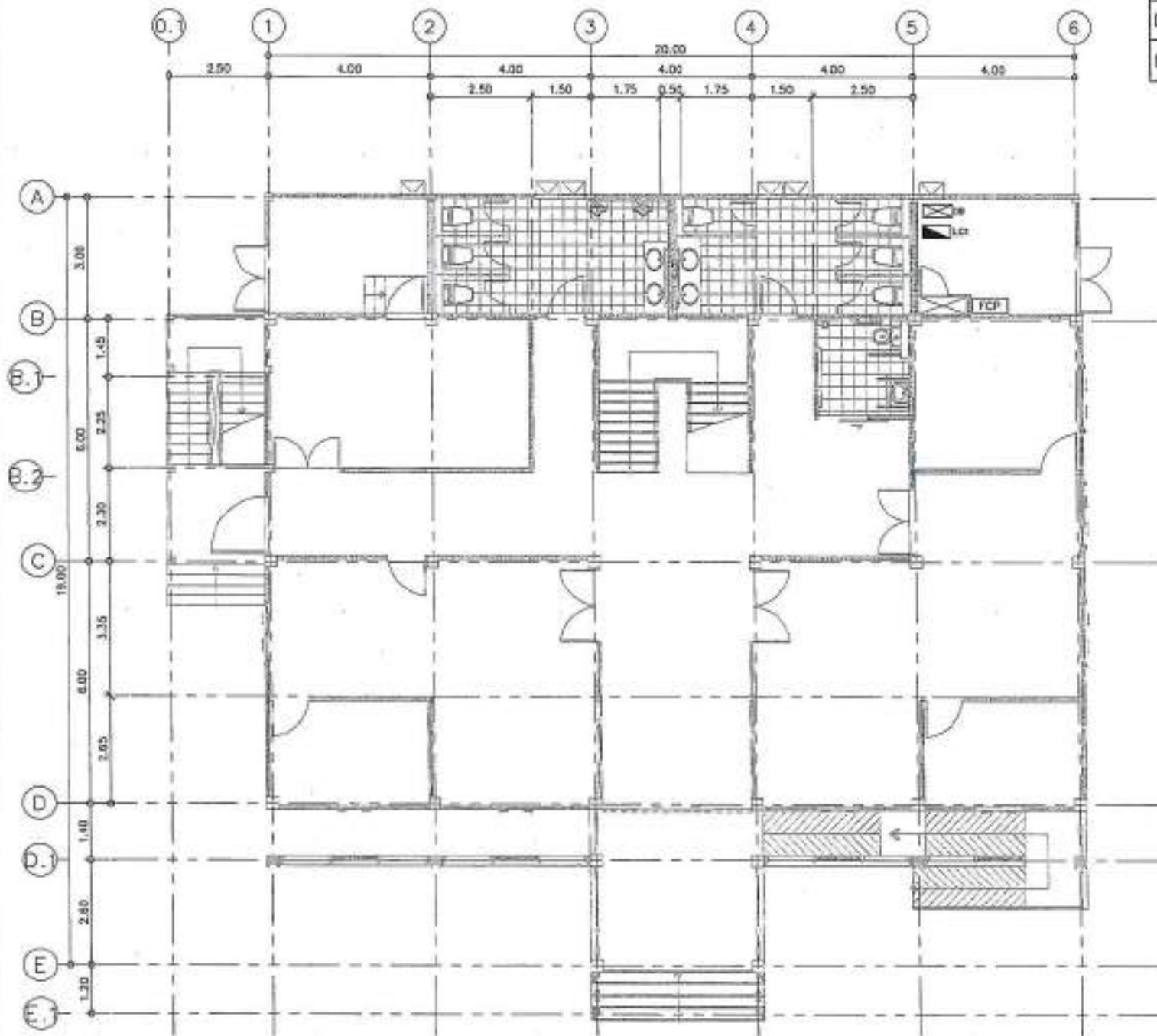
Drawn by: _____

Checked by: _____

Approved by: _____

แบบแปลนไฟฟ้า-ป้ายทางออกและถังดับเพลิงชั้น 2
SCALE 1:100

-ขอสงวนลิขสิทธิ์ในแบบแปลนนี้
-หากมีการแก้ไขแบบแปลนนี้
-โดยไม่แจ้งให้ทราบก่อน
-จะถือว่าผิดสัญญา



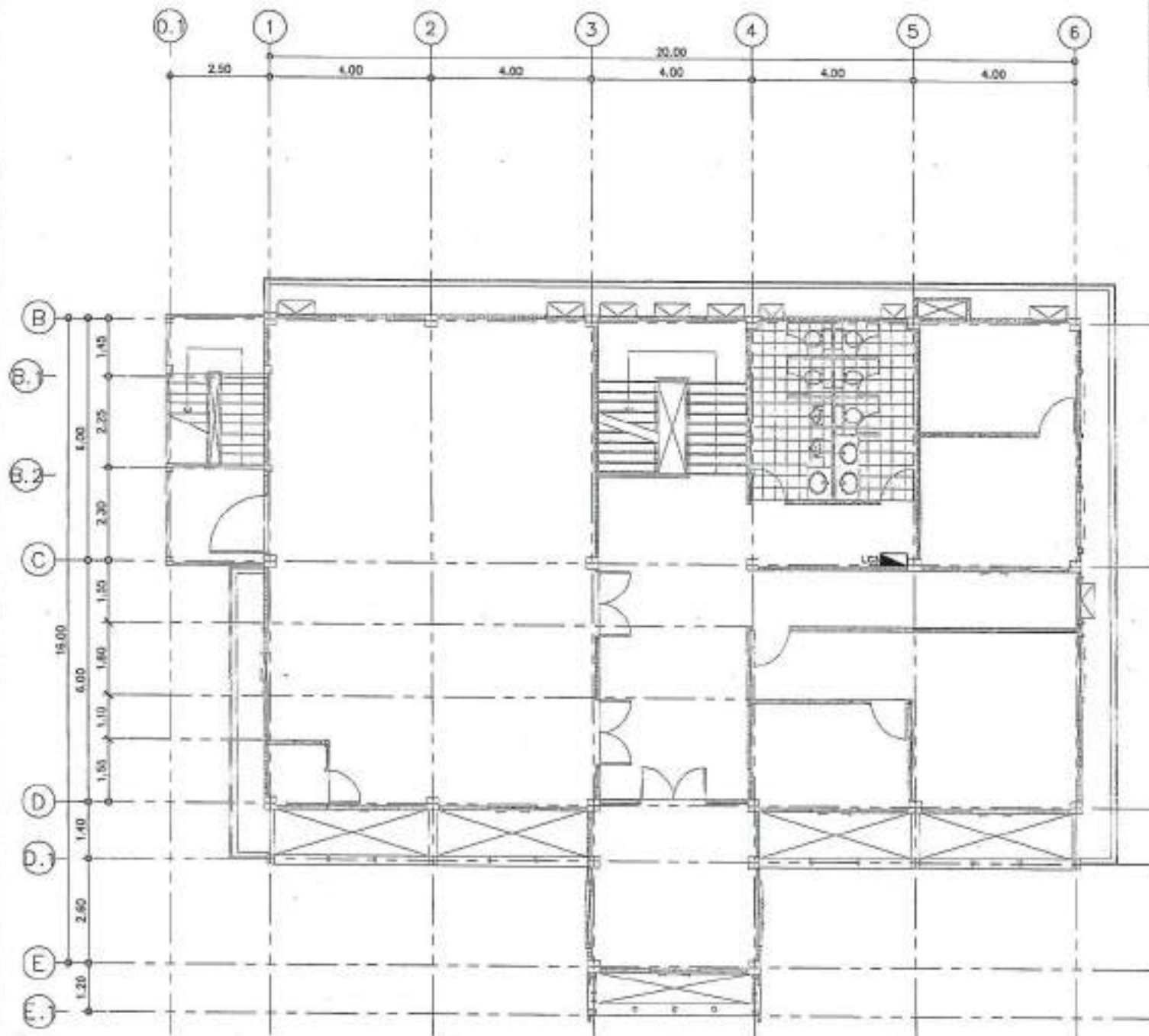
สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน
	Distribution Board	1
	Load Center	1



PROJECT NO.:	
PROJECT:	
โครงการปรับปรุงอาคารสำนักงานเดิมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	
OWNER:	
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	
LOCATION:	
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	
ARCHITECTURE:	
วิศวกรที่ปรึกษา: 2-48 2204	
STRUCTURAL ENGINEERS:	
วิศวกรที่ปรึกษา: 2-48 2204	
วิศวกรที่ปรึกษา: 2-48 2204	
ELECTRICAL ENGINEERS:	
วิศวกรที่ปรึกษา: 2-48 2204	
MECHANICAL ENGINEERS:	
วิศวกรที่ปรึกษา: 2-48 2204	
SANITARY ENGINEERS:	
วิศวกรที่ปรึกษา: 2-48 2204	
DATE:	
DESCRIPTION:	
Sketches showing layout	
□ For permit	
□ For tender	
GRAPHIC TITLE:	
แบบแปลนไฟฟ้า-ตำแหน่งตู้ควบคุมชั้น 1	
DRAWING NO.:	
EE-47	
SCALE:	
AS SHOWN	
TOTAL:	
PRINT DATE:	
APPROVED BY:	
CHECKED BY:	

แบบแปลนไฟฟ้า-ตำแหน่งตู้ควบคุมชั้น 1
SCALE 1:100

-หากท่านต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายเทคนิค
หรือฝ่ายวิศวกรรมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
หรือติดต่อฝ่ายเทคนิคของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
หรือติดต่อฝ่ายเทคนิคของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน
	Distribution Board	-
	Load Center	1



PROJECT NO.:	
PROJECT:	
โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าและระบบปรับอากาศภายในอาคารสำนักงาน	
OWNER:	
สำนักงานพัฒนาพลังงานทดแทน	
LOCATION:	
อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 1, หมู่ 1, ตำบลเมือง	
ARCHITECTURE:	
นายแพทย์ ภูมิพัฒน์	ร.ร. 10104
STRUCTURAL ENGINEER:	
นายแพทย์ ภูมิพัฒน์	ร.ร. 10104
นายแพทย์ ภูมิพัฒน์	ร.ร. 10104
ELECTRICAL ENGINEER:	
นายแพทย์ ภูมิพัฒน์	ร.ร. 10104
MECHANICAL ENGINEER:	
SENIARY ENGINEER:	
นายแพทย์ ภูมิพัฒน์	ร.ร. 10104
DATE:	
DRAWING TITLE:	
แบบแปลนไฟฟ้า-ตำแหน่งตู้ควบคุมชั้น 3	
DESIGN NO.:	EE-40
SCALE:	AS SHOWN
TOTAL:	
PRINT DATE:	
APPROVED BY:	
CHECKED BY:	

แบบแปลนไฟฟ้า-ตำแหน่งตู้ควบคุมชั้น 3
SCALE 1:100

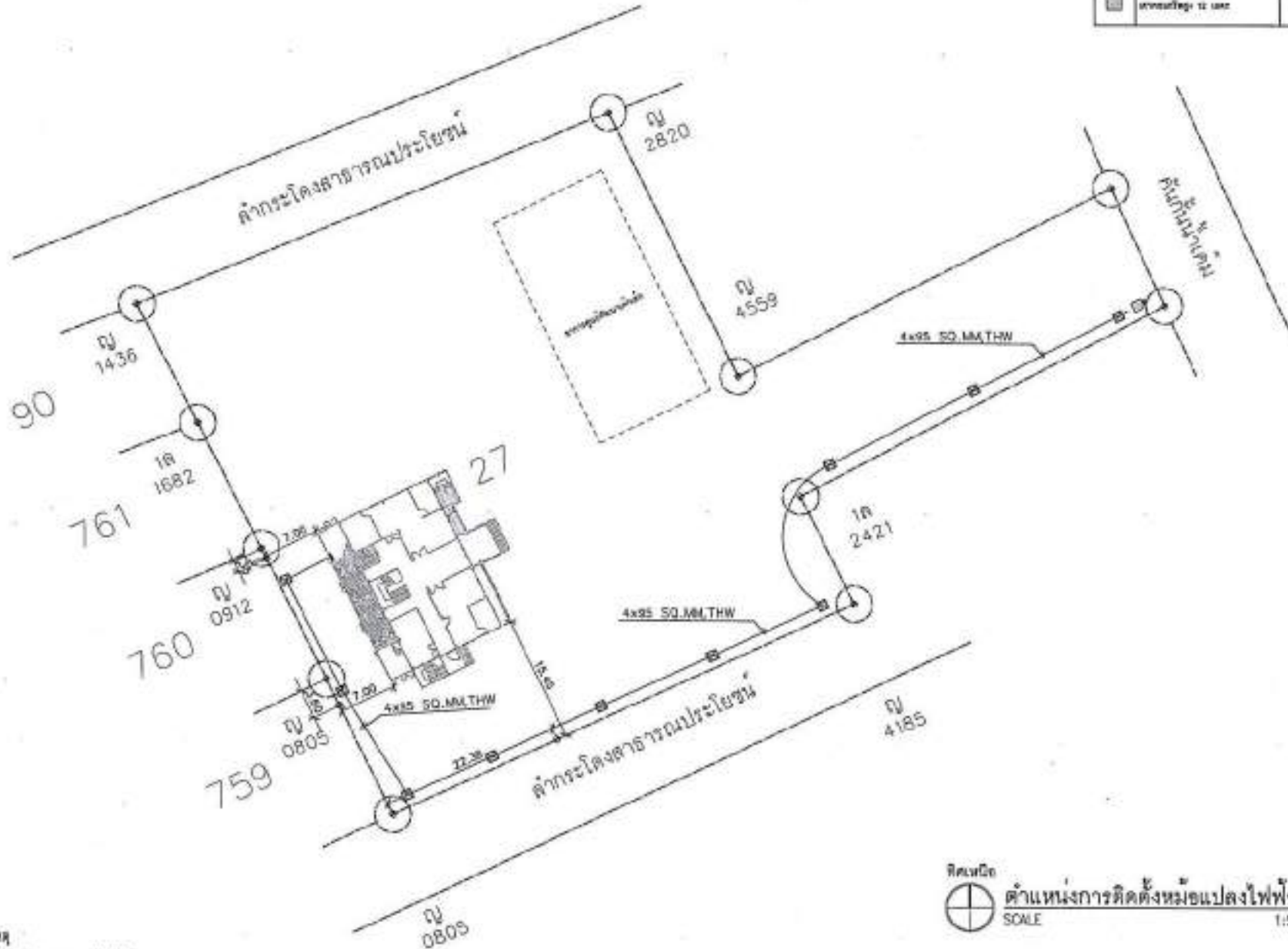
-ขอสงวนลิขสิทธิ์ในโครงการนี้
ถ้ามีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลง
โดยไม่แจ้งให้ทราบก่อนจะถือว่าผิดสัญญา
และจะถือว่าผิดกฎหมาย

-ขอสงวนลิขสิทธิ์ในโครงการนี้
ถ้ามีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลง
โดยไม่แจ้งให้ทราบก่อนจะถือว่าผิดสัญญา
และจะถือว่าผิดกฎหมาย

สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน
▲	หม้อแปลงไฟฟ้า 150 KVA.	1
☒	สายส่งแรงดัน 3.3KV	18
■	สายส่งแรงดัน 12.5KV	1

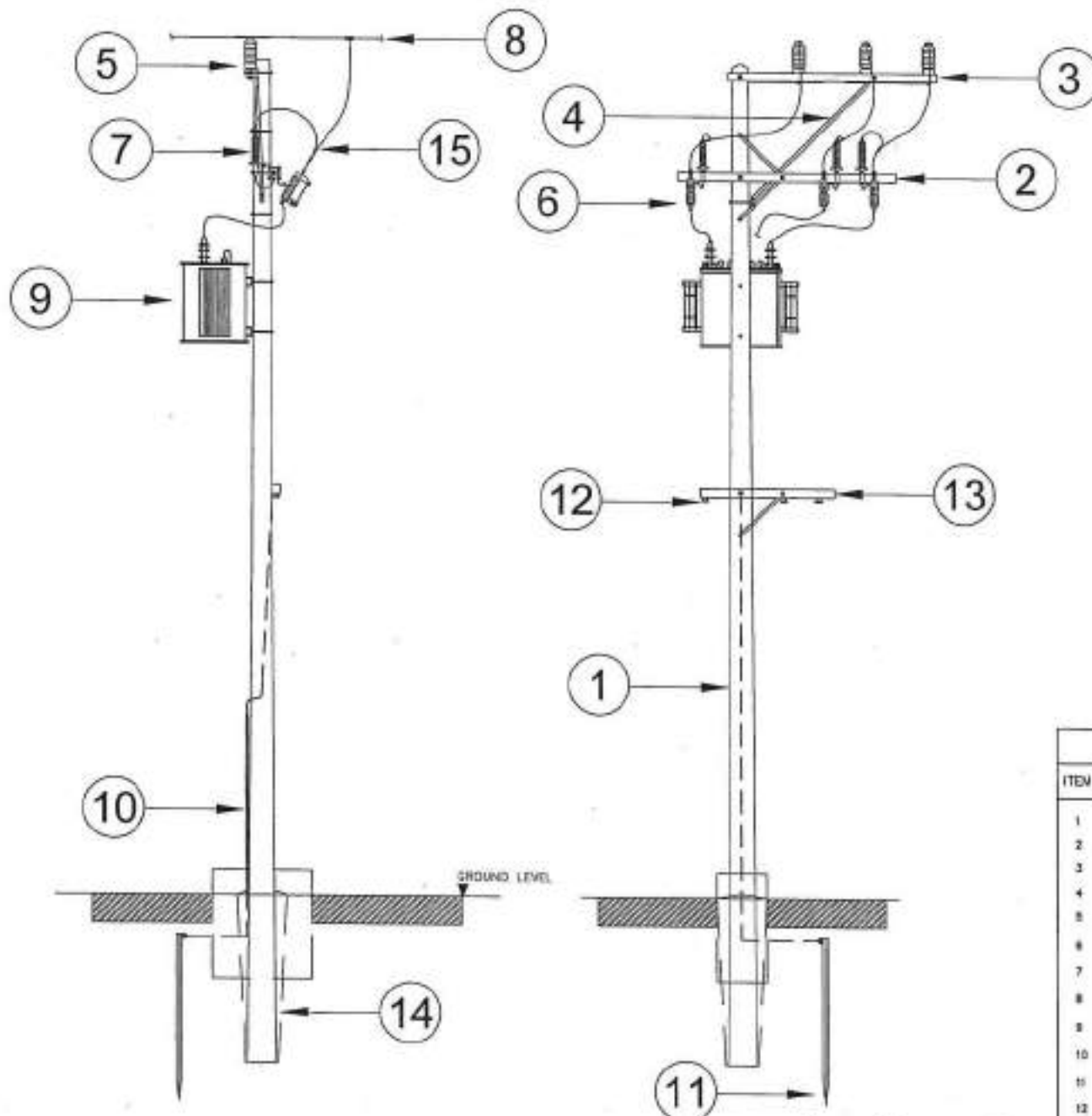


PROJECT NO.:	
PROJECT:	
โครงการพัฒนาระบบจำหน่ายไฟฟ้าในเขตเมือง ส่วนที่ ๑๕๖๖	
OWNER:	
สำนักงานไฟฟ้าส่วนกลาง	
LOCATION:	
อ.เมืองฯ จ.สุราษฎร์ธานี	
ARCHITECTURE:	
นายสมศักดิ์ บุญทอง	ร.๕๐ ๕๕๖
STRUCTURAL ENGINEER:	
นายสมศักดิ์ บุญทอง	ร.๕๐ ๕๕๖
นายสมศักดิ์ บุญทอง	ร.๕๐ ๕๕๖
ELECTRICAL ENGINEER:	
นายสมศักดิ์ บุญทอง	ร.๕๐ ๕๕๖
MECHANICAL ENGINEER:	
SAFETY ENGINEER:	
นายสมศักดิ์ บุญทอง	ร.๕๐ ๕๕๖
DATE:	
DESCRIPTION:	
Milestone Keying Legend:	
■ For construction	
□ For permit	
□ For tender	
DRAWN BY:	
ตำแหน่งการติดตั้งหรือแปลงไฟฟ้า	
DRAWING NO.:	
EE-50	
SCALE:	
AS SHOWN	
TOTAL:	
PRINT DATE:	
APPROVED BY:	
DESIGNED BY:	
-การแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงใดๆ ให้แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ -การแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงใดๆ ให้แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ -การแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงใดๆ ให้แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ	



หมายเหตุ
การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐาน
ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยเป็นไปตามระดับขีดรองของพื้นที่นั้นๆ
ตำแหน่งการติดตั้งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

คิดเงิน
ตำแหน่งการติดตั้งหรือแปลงไฟฟ้า
SCALE 1:500



หมายเหตุ
การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้า

แบบการติดตั้งเสา/หม้อแปลงไฟฟ้า
SCALE N/A

BILL OF MATERIAL	
ITEM	DESCRIPTION
1	POLE CONCRETE 12m. LONG
2	CROSSARM CONCRETE SPAN 100x100x2500 mm.
3	CROSSARM CONCRETE SPAN 100x100x3200 mm.
4	BRACE ALLEY ARM
5	INSULATOR SUSPENSION TYPE 22 KV.
6	DROPOUT FUSE 22 KV.
7	LIGHTING ARRESTER 20-21 KV.
8	AERIAL CABLE
9	TRANSFORMER 30 4W 22000-400/130 V. 100 KVA, ON Type
10	PIPE 5/8" FOR MRE GROUNDING
11	ROD GROUND
12	LT FUSE SWITCH (MRE FUSE)
13	CROSSARM CONCRETE 100x100x300 mm.
14	STUB 0.3X0.3X4.5 M
15	CONDUCTOR



PROJECT NO.:
PROJECT:
โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าในพื้นที่เกษตรกรรม
พื้นที่เกษตรกรรม

OWNER:
สำนักงานโครงการพัฒนาระบบไฟฟ้า

LOCATION:
พื้นที่เกษตรกรรม, อำเภอ, จังหวัด

ARCHITECTURE:
นายสมชาย ใจดี 0-00 00000
0-00 00000

STRUCTURAL ENGINEER:
นายสมชาย ใจดี 0-00 00000
นายสมชาย ใจดี 0-00 00000

ELECTRICAL ENGINEER:
นายสมชาย ใจดี 0-00 00000
นายสมชาย ใจดี 0-00 00000

MECHANICAL ENGINEER:
นายสมชาย ใจดี 0-00 00000
นายสมชาย ใจดี 0-00 00000

SAFETY ENGINEER:
นายสมชาย ใจดี 0-00 00000
นายสมชาย ใจดี 0-00 00000

DATE: 00/00/00

DESCRIPTION: 00/00/00

DRAWING TITLE: 00/00/00

DRAWING NO.: 00-01

SCALE: AS SHOWN

TOTAL: 00/00/00

PRINT DATE: 00/00/00

APPROVED BY: 00/00/00

CHECKED BY: 00/00/00

หมายเหตุ: 00/00/00