



ตรวจสอบแบบรายการ	
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลาง แล้ว	
ลงชื่อ.....	ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....	กรรมการ
ลงชื่อ.....	กรรมการ
ลงชื่อ.....	กรรมการ
ลงชื่อ.....	กรรมการ
ลงชื่อ.....	กรรมการ
ลงชื่อ.....	กรรมการ

งานก่อสร้างอัฒจันทร์พร้อมห้องปฏิบัติการอเนกประสงค์สนามกีฬาากลาง

ตำบลนาข่วง อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

งบประมาณปี 2564

สารบัญแบบ

สารบัญแบบ						
แผ่นที่	แบบแสดง			แผ่นที่	แบบแสดง	
งานสถาปัตยกรรม						
A - 01	สารบัญแบบ			EE-106	ตารางโหลด 2	
A - 02	รายการประกอบแบบก่อสร้าง ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2539)			EE-107	ตารางโหลด 3	
A - 03	แบบแสดงวิธีการติดตั้งแนวผ้าใบป้องกันวัสดุก่อสร้างตกหล่นโดยรอบอาคาร			EE-108	ตารางโหลด 4	
A - 04	ผังบริเวณก่อสร้าง			EE-109	ตารางโหลด 5	
A - 05	แปลนชั้น 1 - 2			EE-110	ตารางโหลด 6	
A - 06	แปลนชั้น 3			EE-301	แปลนระบบเมนไฟฟ้า,โทรศัพท์และรากสายดินชั้นที่ 1,2	
A - 07	รูปด้าน 1 - 2 - 3 - 4			EE-302	แปลนระบบเมนไฟฟ้า,โทรศัพท์และรากสายดินชั้นที่ 3,และระบบป้องกันฟ้าผ่าชั้นหลังคา	
A - 08	รูปตัด 1			EE-303	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้,แสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉินชั้นที่ 1,2	
A - 09	รูปตัด 2			EE-304	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้,แสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉินชั้นที่ 3	
A - 10	รูปตัด 3			EE-305	แปลนระบบโทรศัพท์วงจรปิด,แจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบเสียงประกาศชั้นที่ 1,2	
A - 11	แบบขยายบันได 1			EE-306	แปลนระบบโทรศัพท์วงจรปิด,แจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบเสียงประกาศชั้นที่ 3	
A - 12	แบบขยายบันได 2 - 3			EE-501	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 1	
A - 13	แบบขยายที่นั่งประธาน			EE-502	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 2	
A - 14	แบบขยายประตู - หน้าต่าง 1			EE-503	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 3	
A - 15	แบบขยายประตู - หน้าต่าง 2			EE-504	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 4	
A - 16	แปลนฝ้าเพดานชั้น 1 - 2 - 3			EE-505	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 5	
A - 17	ขยายห้องน้ำชั้น 1 ผังซ้าย			EE-506	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 6	
A - 18	ขยายห้องน้ำชั้น 1 ผังขวา			EE-507	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 7	
A - 19	ขยายห้องน้ำชั้น 2 - 3 (ผังซ้าย-ขวา)			EE-508	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 8	
งานโครงสร้าง					งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	
S - 01	รายการประกอบแบบ	S - 12	มาตรฐานโครงสร้างรับแผ่นดินไหว 1	AC-01	สารบัญแบบ, รายการประกอบแบบ	
S - 02	ผังฐานราก และตอม่อ	S - 13	มาตรฐานโครงสร้างรับแผ่นดินไหว 2	AC-02	แบบแปลนระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 1 , 2	
S - 03	ผังโครงสร้าง ชั้นที่ 1 - 2	S - 14	มาตรฐานโครงสร้างรับแผ่นดินไหว 3	AC-03	แบบแปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 3	
S - 04	ผังโครงสร้าง ชั้นที่ 3 - หลังคา			AC-04	แบบแปลนระบบระบายอากาศ ชั้น 1 , 2	
S - 05	ขยายโครงสร้างพื้น			AC-05	แบบแปลนระบบระบายอากาศ ชั้น 3	
S - 06	แบบขยายคาน ค.ส.ล.			AC-06	แบบมาตรฐานการติดตั้ง 1	
S - 07	แบบขยายคาน B17				งานวิศวกรรมสุขาภิบาลและดับเพลิง	
S - 08	แบบขยายคาน B18 - 1			SN-01	สารบัญแบบ, รายการประกอบแบบ	SN-11 แบบมาตรฐานการติดตั้ง 1
S - 09	แบบขยายคาน B18 - 2			SN-02	ผังบริเวณระบบระบายน้ำทิ้ง	SN-12 แบบมาตรฐานการติดตั้ง 2
S - 10	แบบขยายคาน B26 - B27			SN-03	แปลนระบบน้ำประปา - น้ำทิ้ง	
S - 11	แบบขยายฐานราก และ เสา ค.ส.ล.			SN-04	ไดอะแกรมแนวตั้ง	
	งานระบบไฟฟ้า			SN-05	แบบแปลนระบบน้ำประปา ชั้นที่ 1 , 2	
EE-001	สารบัญแบบ			SN-06	แบบแปลนระบบน้ำประปา ชั้น 3	
EE-002	สัญลักษณ์ประกอบแบบ			SN-07	แบบแปลนระบบน้ำทิ้ง ชั้น 1 , 2	
EE-003	ผังเมนไฟฟ้าแรงต่ำและตำแหน่งหม้อแปลง			SN-08	แบบแปลนระบบน้ำทิ้ง ชั้น 3	
EE-101	ไดอะแกรมเส้นเดียวระบบไฟฟ้า MDB&EMDB			SN-09	แบบแปลนระบบดับเพลิง ชั้น 1 , 2	
EE-102	ไดอะแกรมเส้นเดียวระบบไฟฟ้า (DB2,3&MCC-CWP,PBS)			SN-10	แบบแปลนระบบดับเพลิง ชั้น 3	
EE-103	ไดอะแกรมแนวตั้งระบบไฟฟ้า,คอมพิวเตอร์และโทรศัพท์,โทรศัพท์มือถือวงจรปิด				งานครุภัณฑ์	
EE-104	ไดอะแกรมแนวตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้,ระบบควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง,ระบบเสียงประกาศ			F-01	แบบแปลนการติดตั้งเก้าอี้ผู้ชมจันทร์ และแบบขยาย	
EE-105	ตารางโหลด 1					

ตรวจสอบแบบรายการ

คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลางฯ แล้ว

ล.ชื่อ.....ประธานกรรมการ


ล.ชื่อ.....กรรมการ

ล.ชื่อ.....กรรมการ

ล.ชื่อ.....กรรมการ

ล.ชื่อ.....กรรมการ

ล.ชื่อ.....กรรมการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อนุสรณ์สถานกษัตริย์ราชวงศ์จักรี ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี


PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

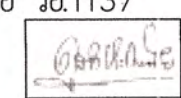
ผศ. วิเชียร เข็มเงิน ว-สถ.581



ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรโยธา

คุณิต ประโมจน์ย์ วช.1137

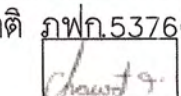


เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพก.53766



เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

สารบัญ

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

A-01

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

2/80



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอัฒจันทร์พร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาวิ่ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข้มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ชัย วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีธชาติ ภฟก.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ผังบริเวณก่อสร้าง

DRAWN BY :

CHECKED BY :

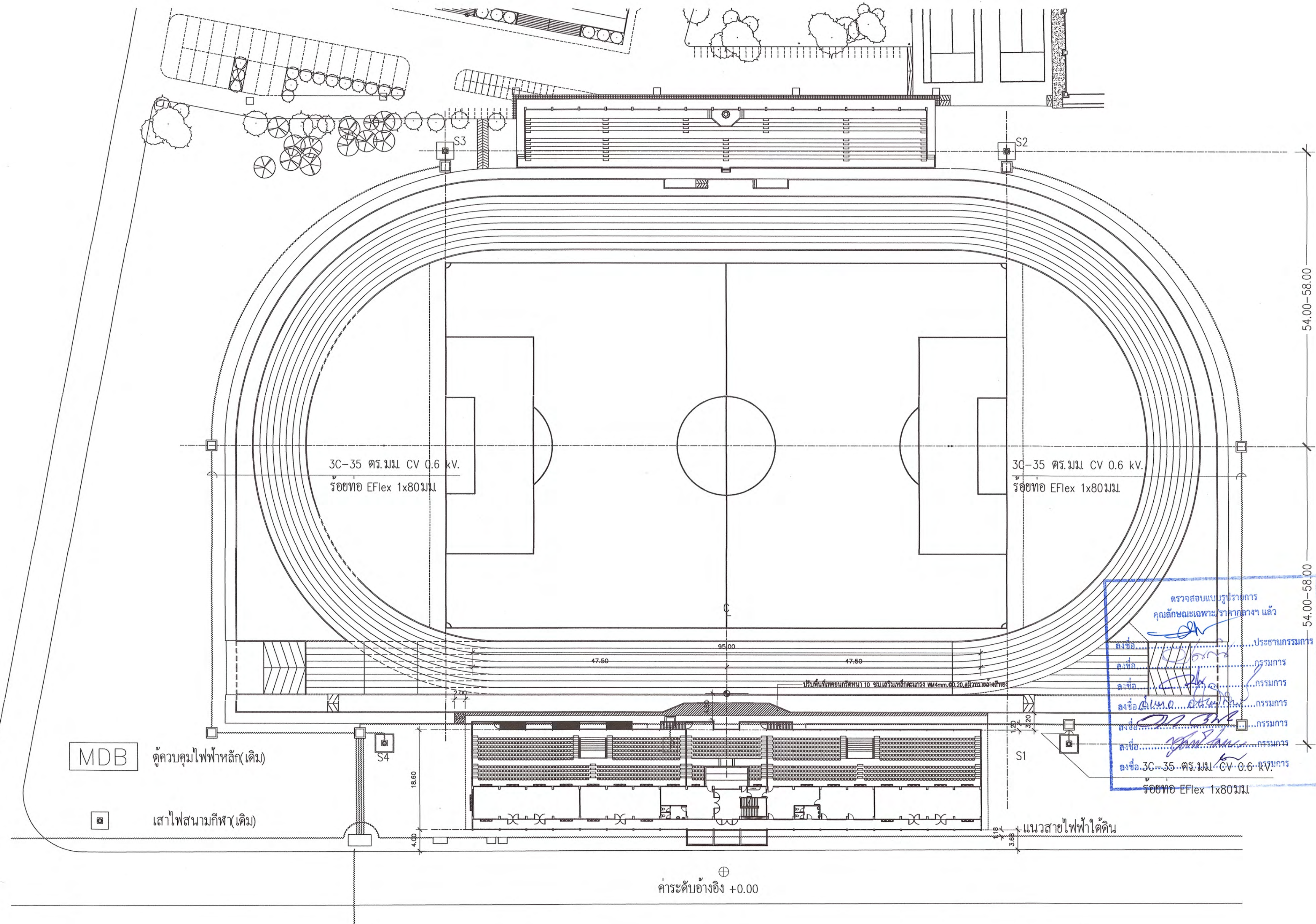
APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

A-04

**These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



ผังบริเวณก่อสร้าง 1:500



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สามกึ่งกลาง ตำบลนาหวาง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชษฐ์ เข็มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ชัย วช.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีดชาติ ภฟก.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แปลนชั้น 1 - 2

DRAWN BY :

CHECKED BY :

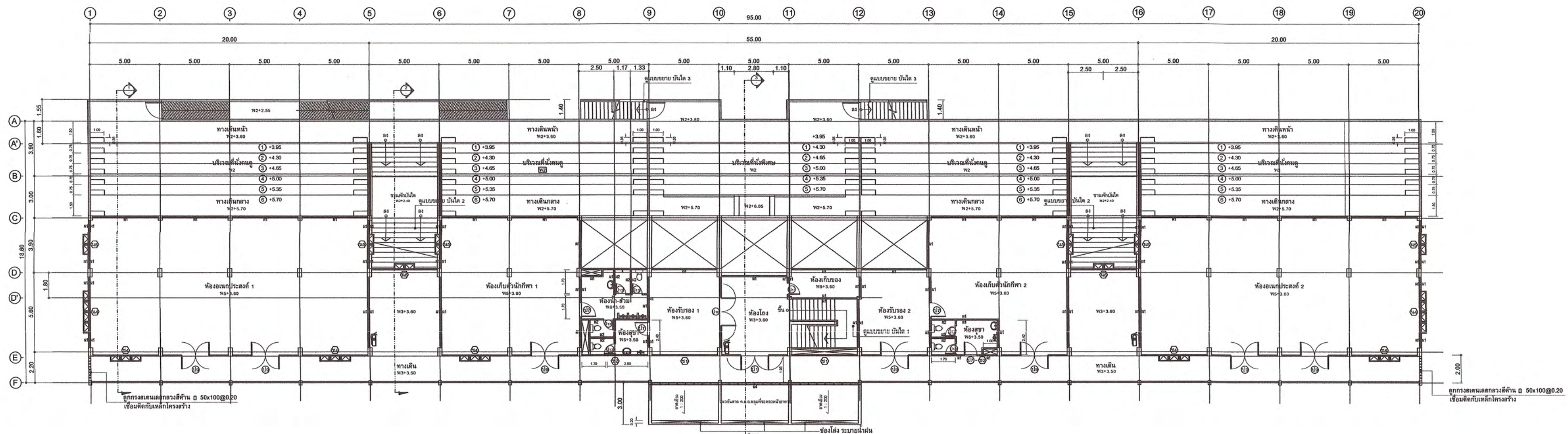
APPROVED BY :

DATE :

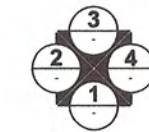
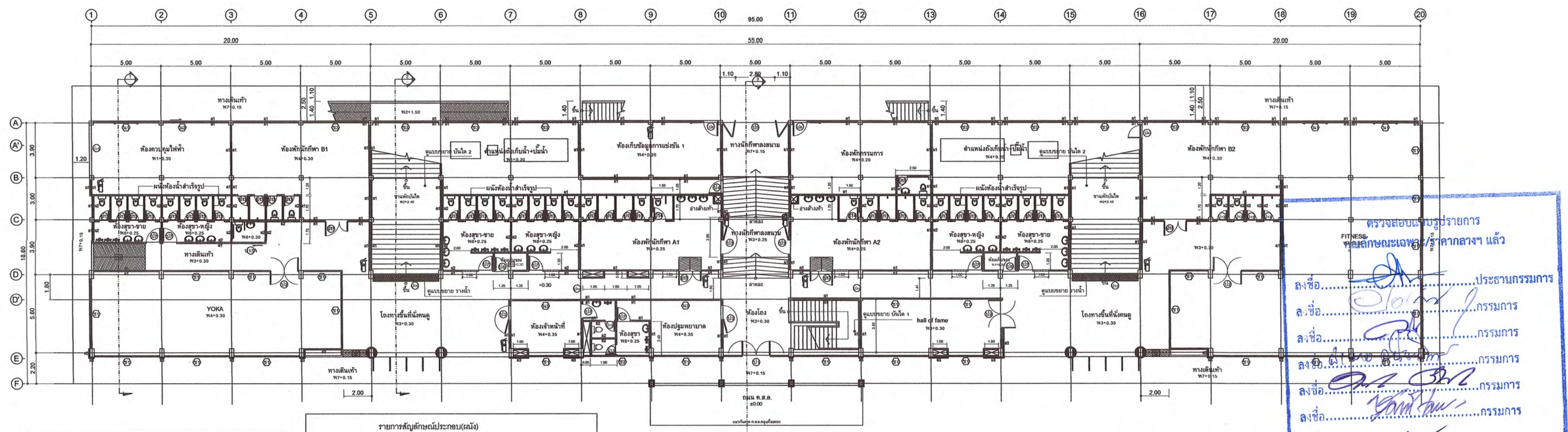
DRAWING NO.

A-05

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



แปลนชั้น 2 1:250



แปลนชั้น 1 1:250

รายการวัสดุภัณฑ์ประกอบ(พื้น)	
พ.1	พื้นชนิดไม้เทียม
พ.2	พื้นชนิดโพลีเอสเตอร์ Acrylic Coating ชนิดกันสนิม กันตะไคร่(สีเขียวหลัง)
พ.3	พื้นผิวหินขัดเทปูนซีเมนต์และทรายถม(หลัง)
พ.4	ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ 60x60 cm.(สีและลายตามแบบ)
พ.5	ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ 15x60 cm.(สีและลายตามแบบ)
พ.6	ปูกระเบื้องเซรามิกผิวด้าน 8x8"(สีและลายตามแบบ)
พ.7	พื้นผิวทรายล้างสีทอง

รายการวัสดุภัณฑ์ประกอบ(ผนัง)	
พ.1	ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา ฉาบเรียบทาสี
พ.2	ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา ฉาบเรียบทาสีภายนอกสีเทา ผนังกระเบื้องเซรามิก 8x8"
พ.3	ผนังฉาบเรียบปูนฉาบผิวเรียบทาสี ผนังทาสี 2 ซม. หน้า 2x 2"
พ.4	ผนังปูนฉาบผิวเรียบทาสี 2 ด้าน ผนังทาสี 2 ซม. หน้า 2x 4x 60cm.

รายการวัสดุภัณฑ์ประกอบ(ฝ้าเพดาน)	
พ.1	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ชนิดกันชื้น โครงค้ำเหล็กกล่องขนาด 10x10x0.60mm. ฉาบเรียบทาสี
พ.2	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ชนิดกันชื้น โครงค้ำเหล็ก 10x10x0.60mm.
พ.3	ฝ้าเพดานฉาบปูนฉาบผิวเรียบ(Skim Coat)ทาสี

ถังดับเพลิงชนิดมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 14 ถัง



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาวิ่ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข็มเงิน ว-สจ.581

ชูชาติ เมฆมกล ภ-สจ.21165

วิศวกรโยธา

คุณิต ประโมณีชัย วช.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพก.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆมกล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แปลนพื้นที่ 3

DRAWN BY :

CHECKED BY :

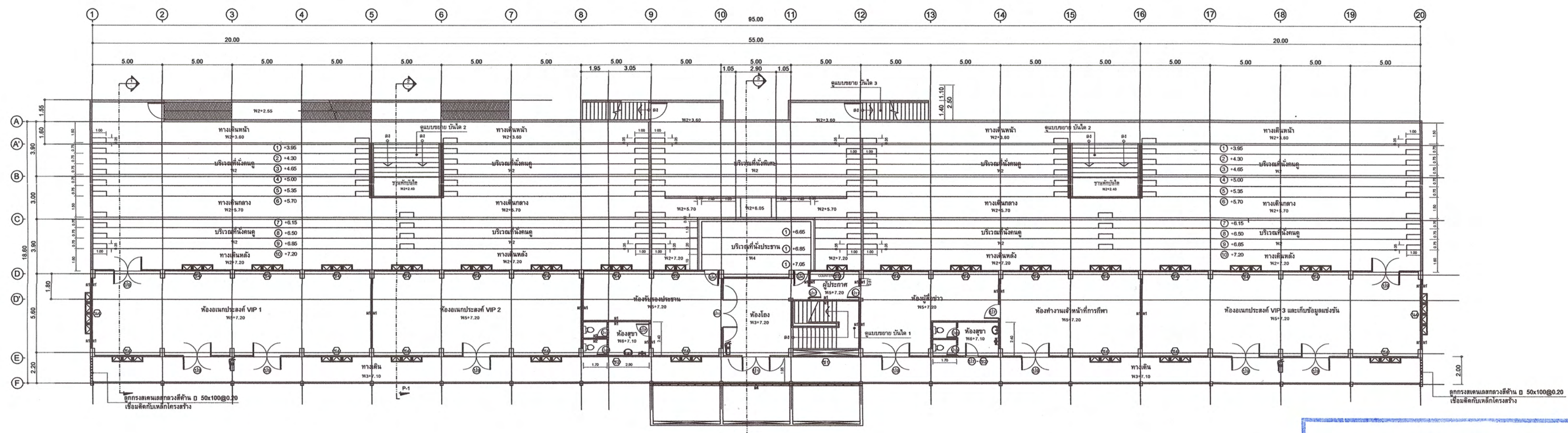
APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

A-06

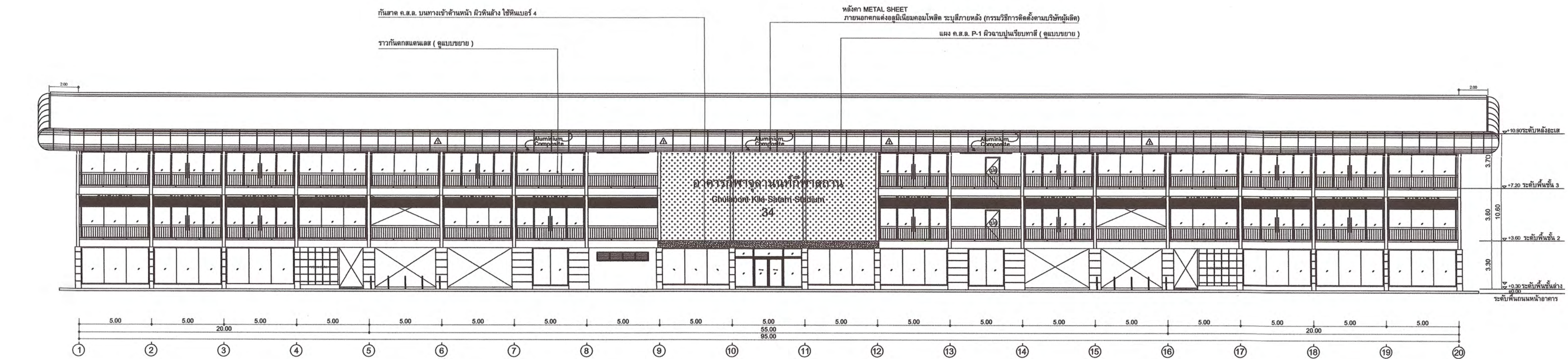
These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



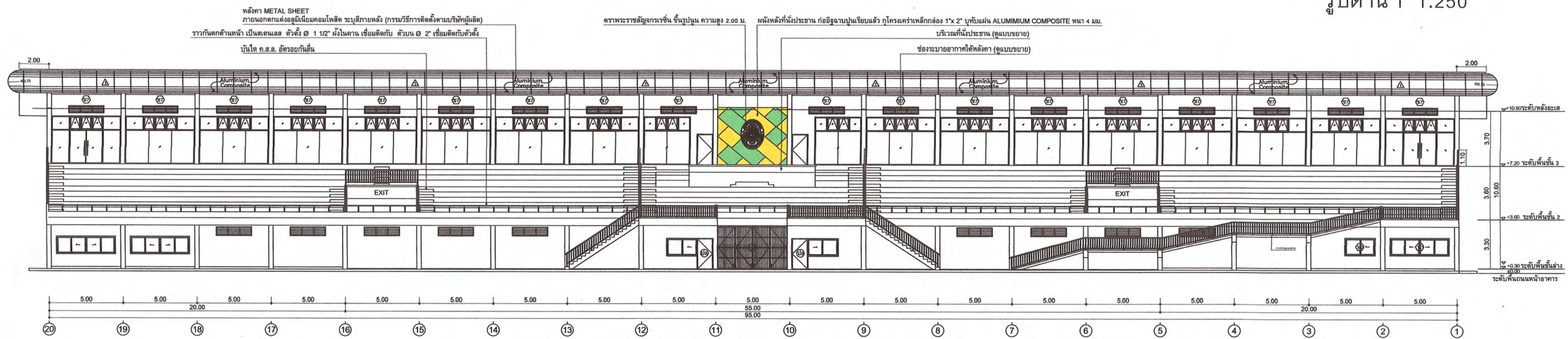
แปลนพื้นที่ 3 1:250

ตรวจสอบแบบรายการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลาง แล้ว

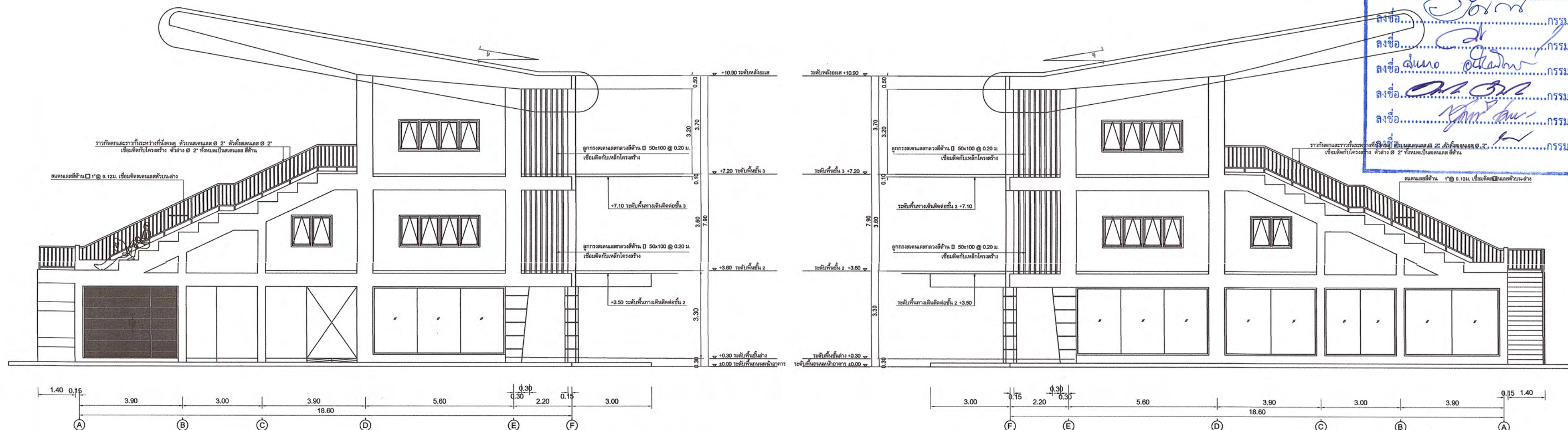
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



รูปด้าน 1 1:250



รูปด้าน 3 1:250



รูปด้าน 2 1:125

รูปด้าน 4 1:125



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ

อนกประสงค์สนามกีฬาากลาง ตำบลนาหวัง

อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชษฐ์ เข็มเงิน ว-สค.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สค.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ชัย วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพก.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

รูปด้าน 1 - 2 - 3 - 4

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

A-07

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อนุกรมประสงคสามกฬากลาง ตาบลนาหวาง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ศศ.วิเชียร เหมเงิน ว-สศ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สศ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจนี วช.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ ภช.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพท.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

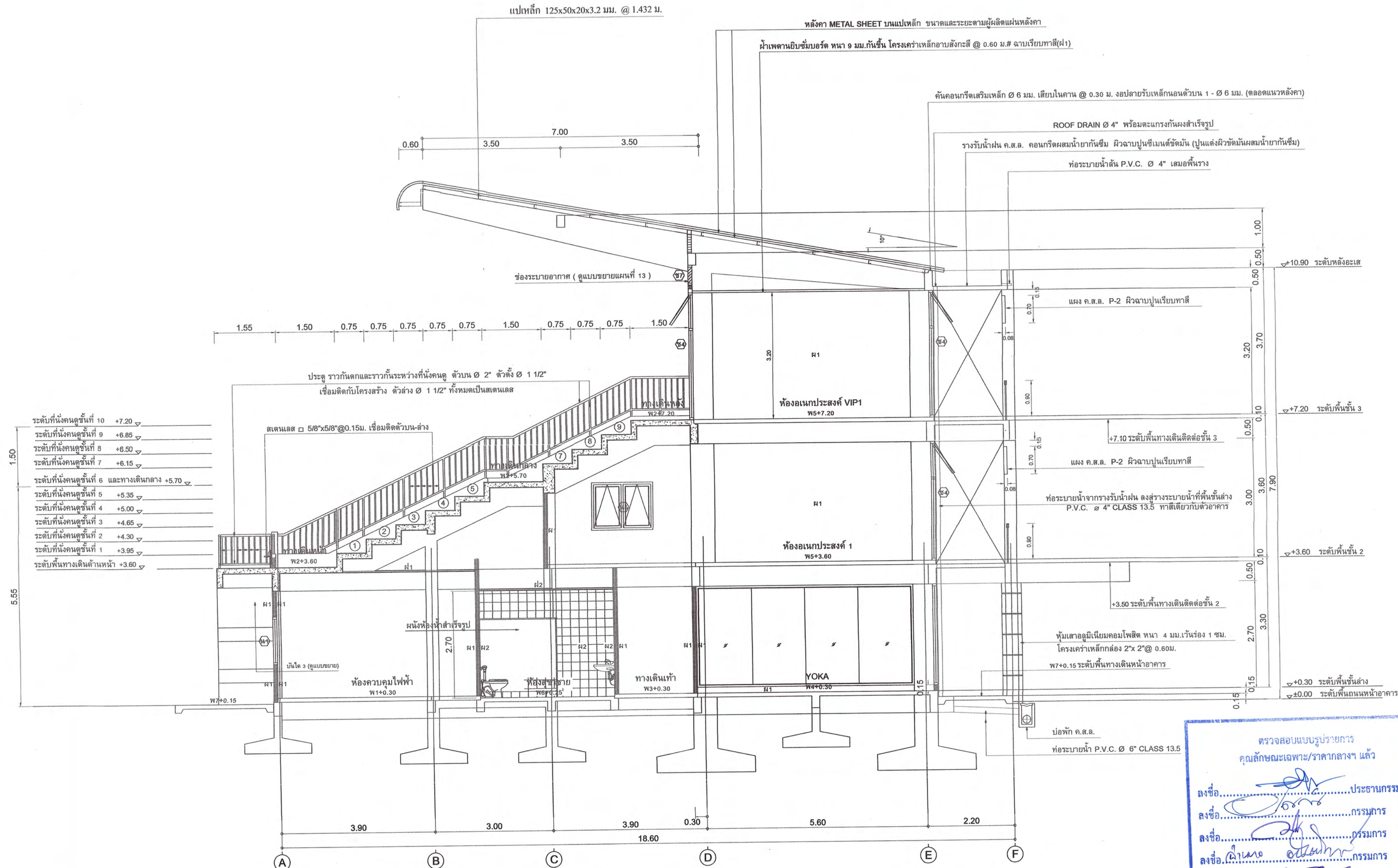
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

รูปตัด 1

DRAWN BY :	DRAWING NO.
CHECKED BY :	A-08
APPROVED BY :	
DATE :	

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



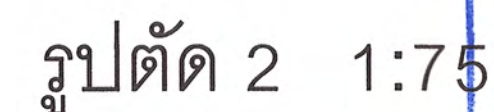
รูปตัด 1 1:75

ตรวจสอบแบบรูปรายการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคาากลางฯ แล้ว







ลงชื่อ.....	ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....	กรรมการ
ลงชื่อ.....	กรรมการ
ลงชื่อ.....	กรรมการ
ลงชื่อ.....	กรรมการ
ลงชื่อ.....	กรรมการ



These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



ตรวจสอบแบบบูรณาการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ภาคกลางฯ แล้ว

ลงชื่อ.....		ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....		กรรมการ
ลงชื่อ.....		กรรมการ
ลงชื่อ.....		กรรมการ
ลงชื่อ.....		กรรมการ
ลงชื่อ.....		กรรมการ
ลงชื่อ.....		กรรมการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สามกึ่งกลาง ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข้มเงิน ว-ส.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-ส.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภฟ.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

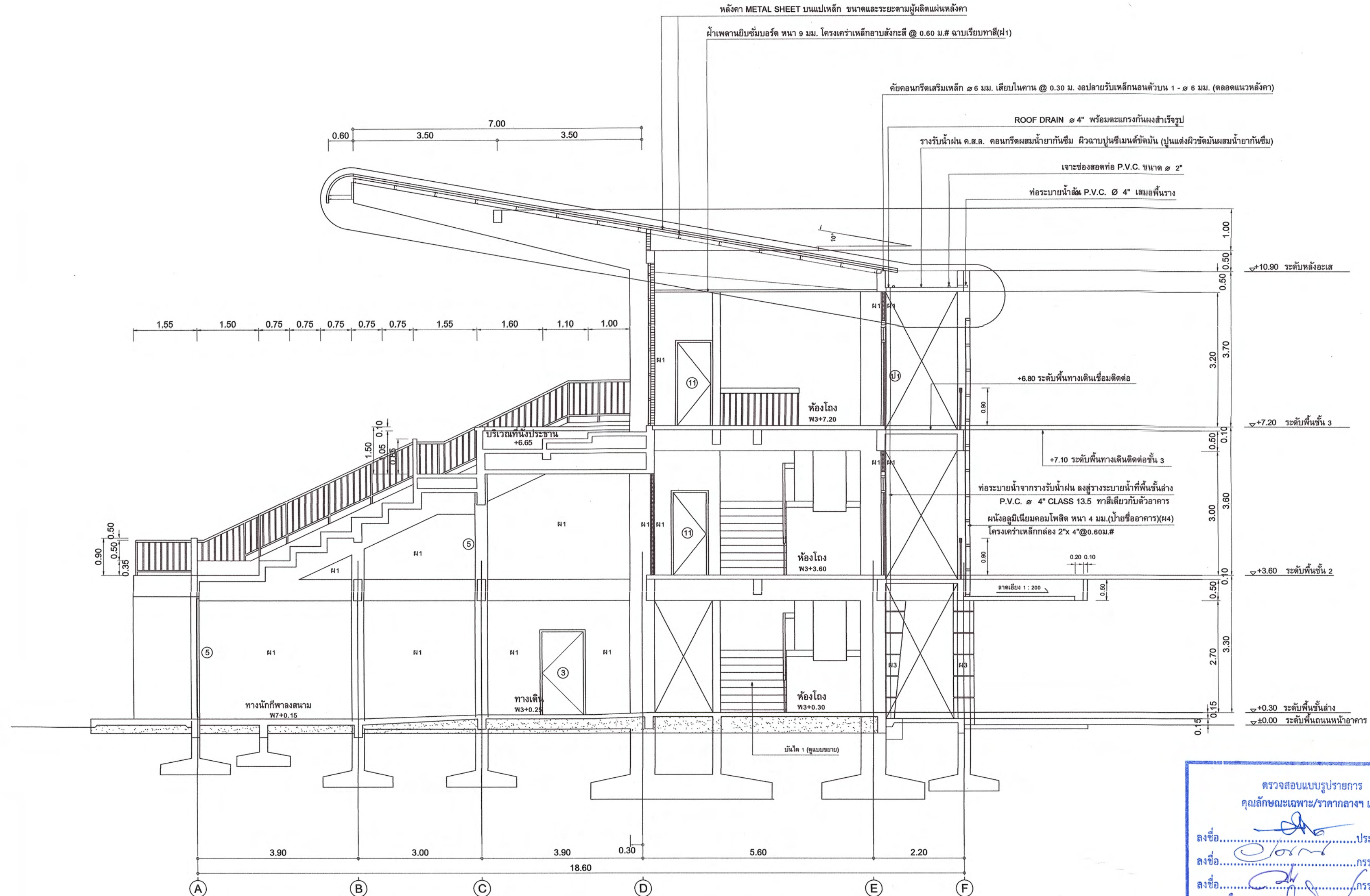
DRAWING TITLE

รูปตัด 3

DRAWN BY :	DRAWING NO.
CHECKED BY :	A-10
APPROVED BY :	
DATE :	

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

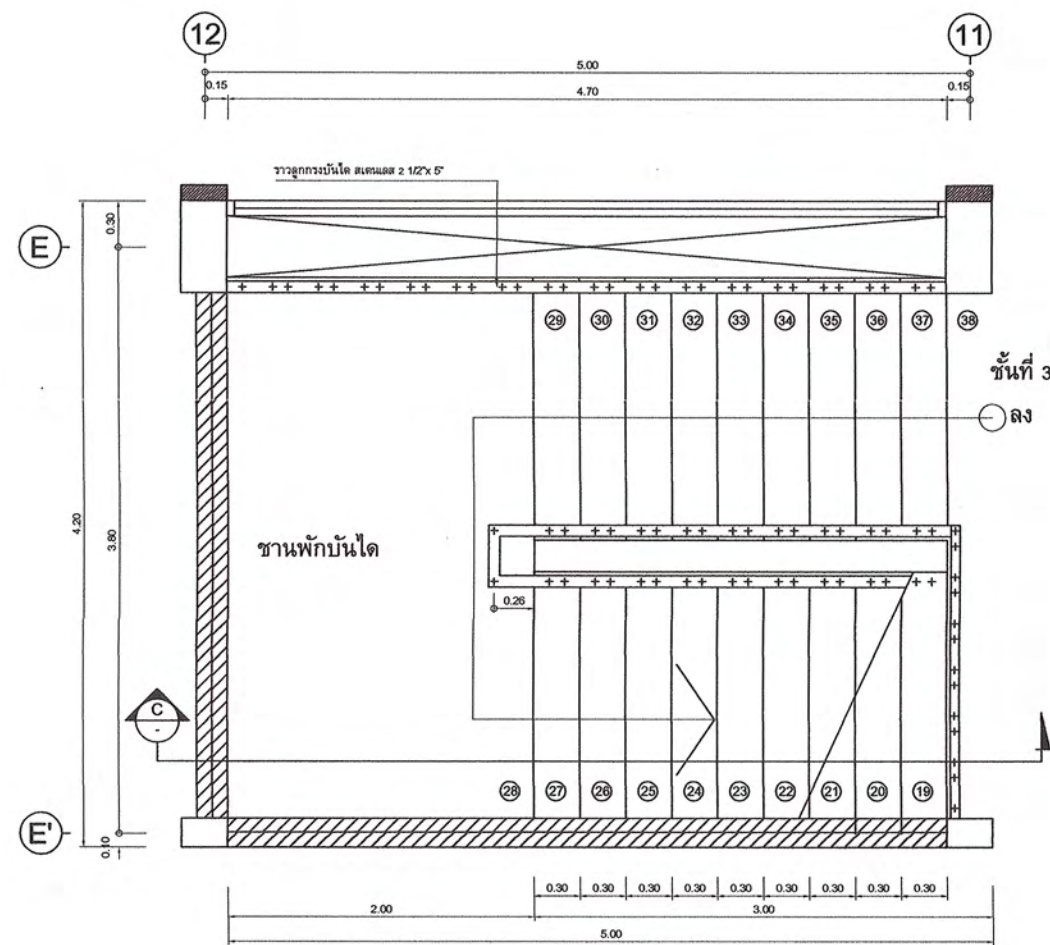
11/80



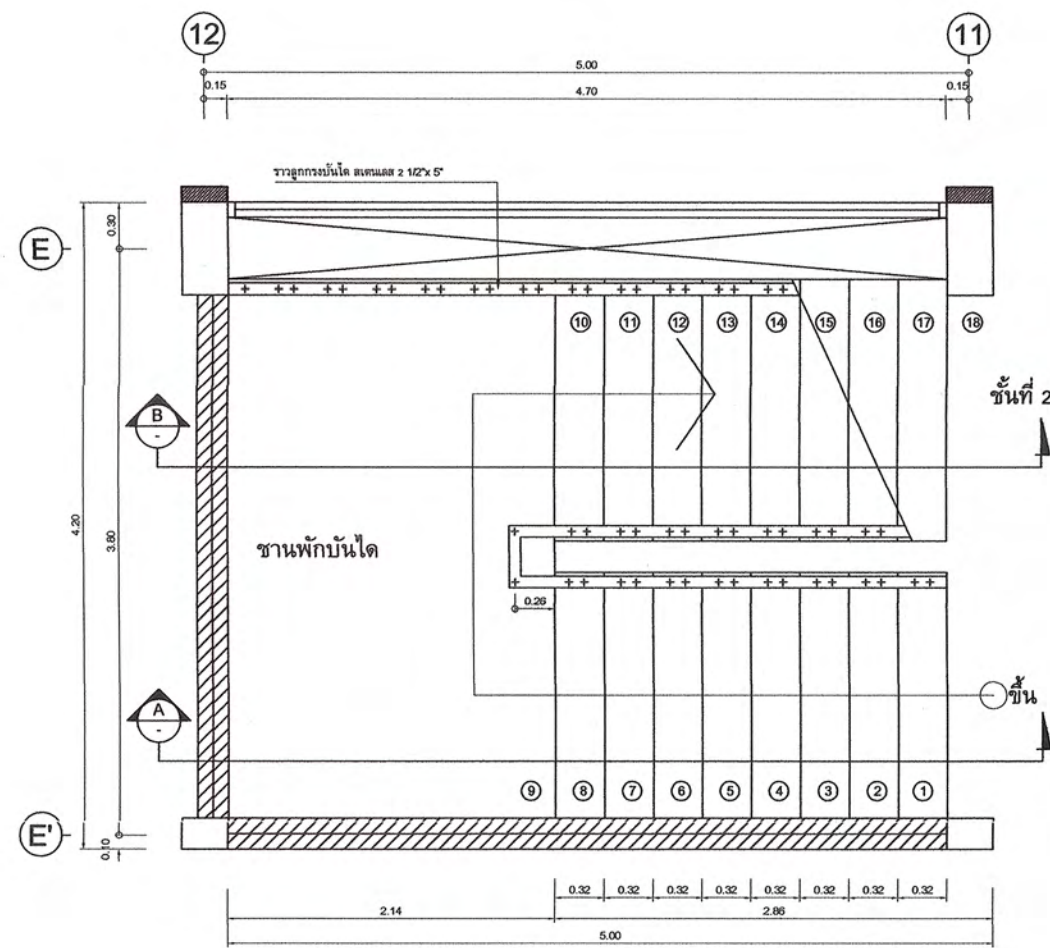
รูปตัด 3 1:75

ตรวจสอบแบบรายการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลาง แล้ว

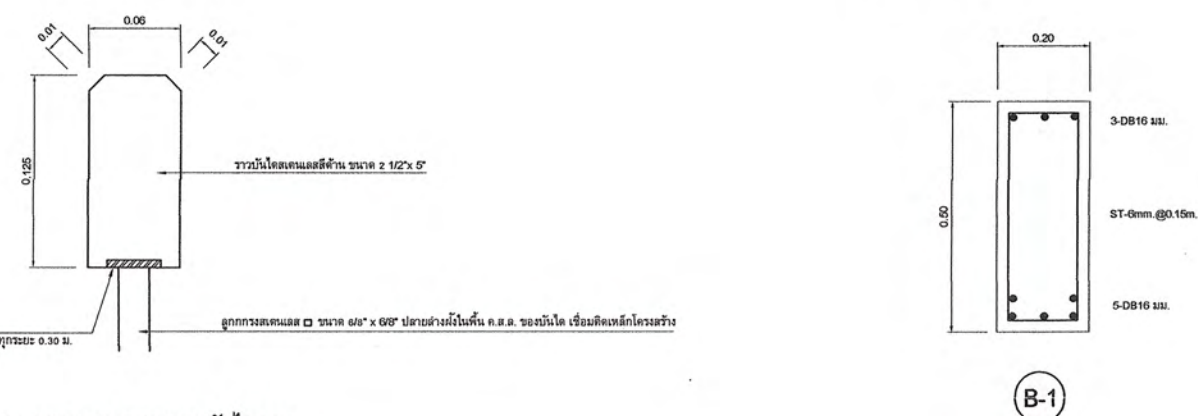
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



แบบบันได 1



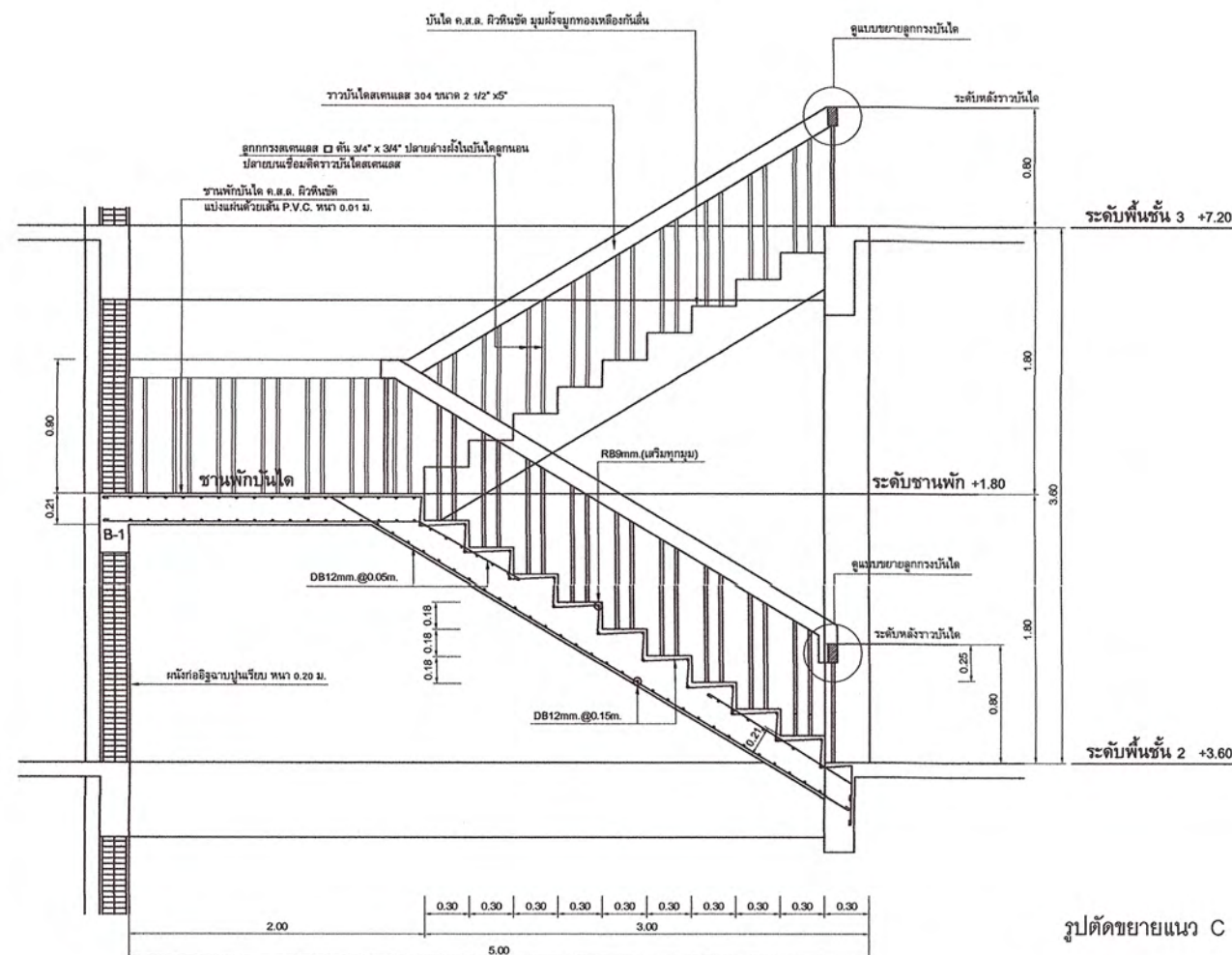
แบบบันได 2



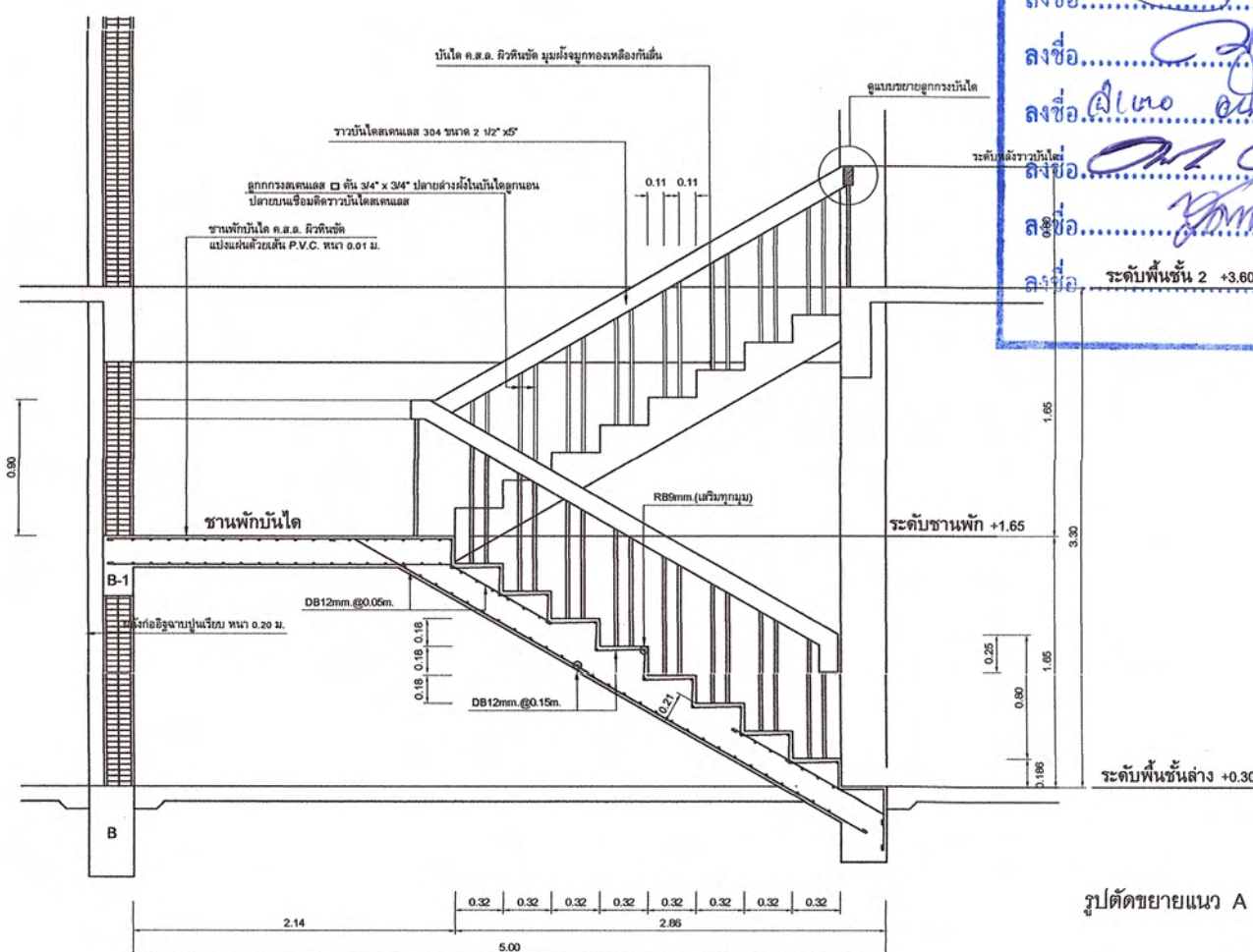
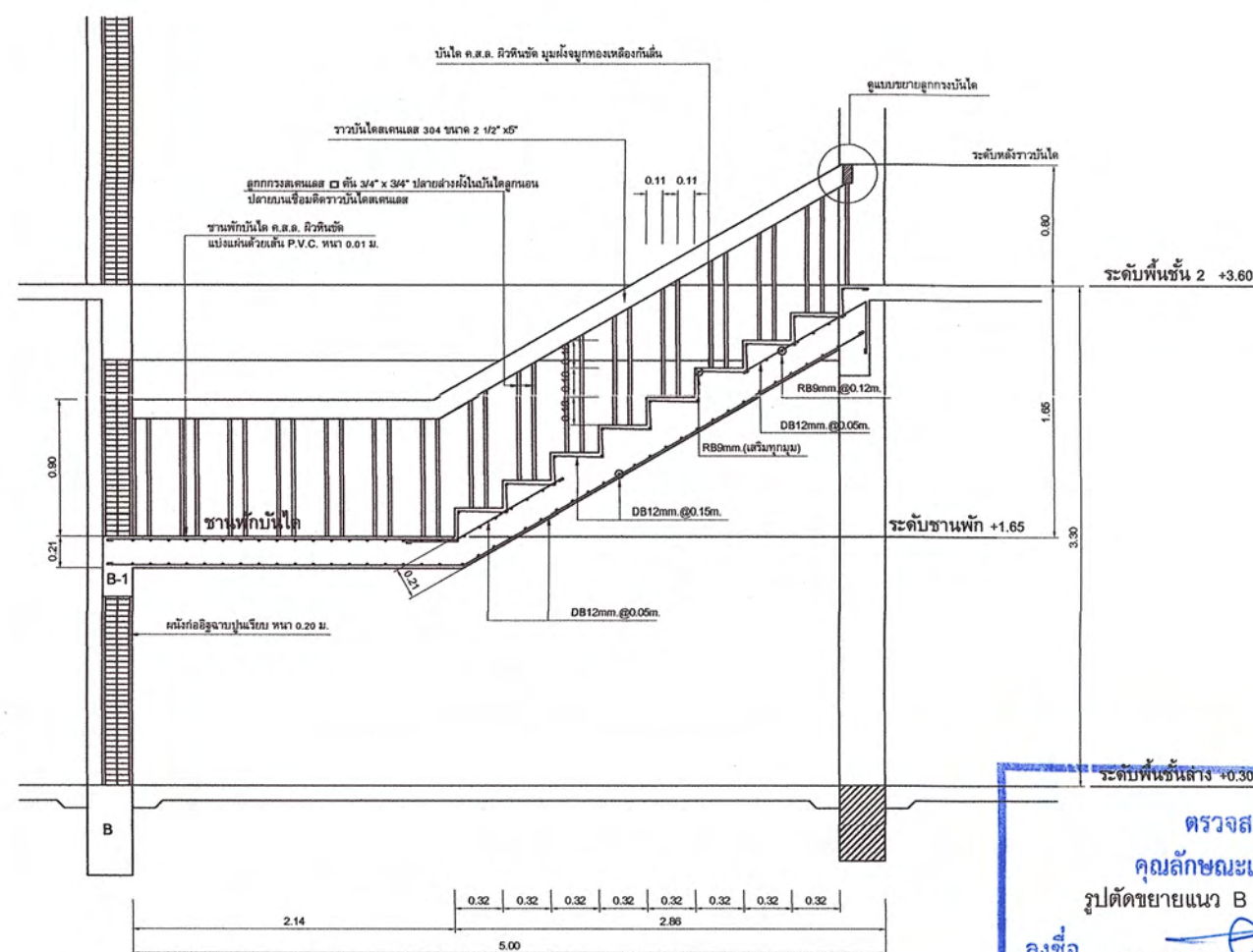
แบบบันได 3

แบบขยายราวและลูกกั้นบันได บ.1

หมายเหตุ
ขนาดเสาเข็มและเสาเข็ม
ใช้ตามแบบมาตรฐาน 304 สี่เหลี่ยม



รูปตัดขยายแนว C 1:50



รูปตัดขยายแนว A 1:50



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
ออกแบบและก่อสร้างอาคารเรียน
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข็มเงิน ว-สท.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สท.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพท.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ขยายบันได 1

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

A-11

These drawings are the property of Phatchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

12/80


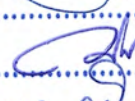

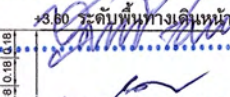

แปลฉบับได 2 1:25

ขยายทางลาด 1:25

รูปตัดขยายแนว D 1:25

ตรวจสอบแบบสรุปรายการ

คุณลักษณะเฉพาะ/ราคาากลางฯ แล้ว

ลงชื่อ.....		ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....		กรรมการ
ลงชื่อ.....		กรรมการ
ลงชื่อ.....		กรรมการ
ลงชื่อ.....		กรรมการ

๙.๒๐ วันที่ขึ้นการตีพิมพ์

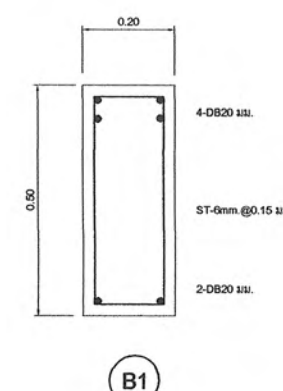
.....กรรมการ

B1
๑๖

บันทึกและลงนาม

แปลฉบับได 3 1:25

รูปตัดขยายแนว E 1:25



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอิมจันทร์พร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาุ้ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เป็มเงิน ว-สถ.581

๒๒๓๓

วิศวกรรมโยธา

คุณิต ประโมจณีย์ วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรรมไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภฟก.53766

เขียนแบบ

បុគ្គលិក មេធាវី

NOTE :

REVISION :

[illegible]

DRAWING TITLE

ขยายบ้านไต่ 2 - 3

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

A-12

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

13/80



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อนุสรณ์ศาสตราจารย์กลาง ตำบลนาง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ศ.วิเชียร เข็มเงิน ว-ส.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-ส.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ วช.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.

วิศวกรสถาปัตย์

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพช.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ขยายที่นึ่งประธาน

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

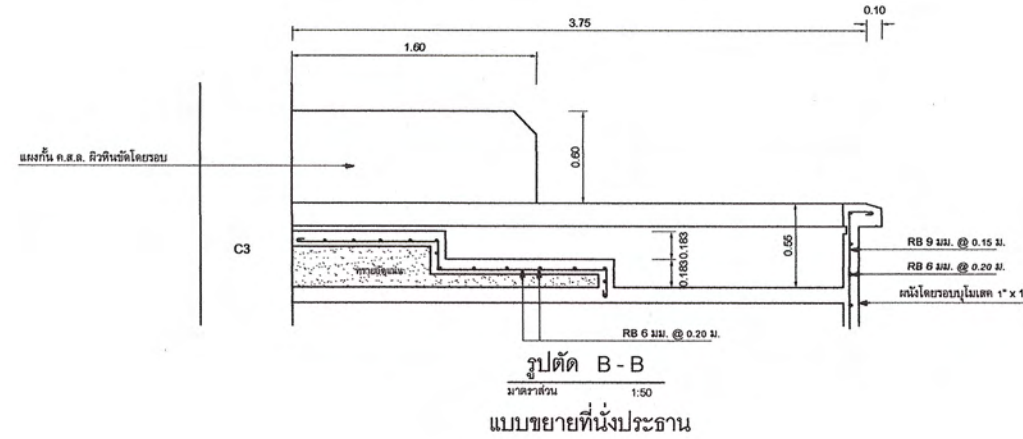
DATE :

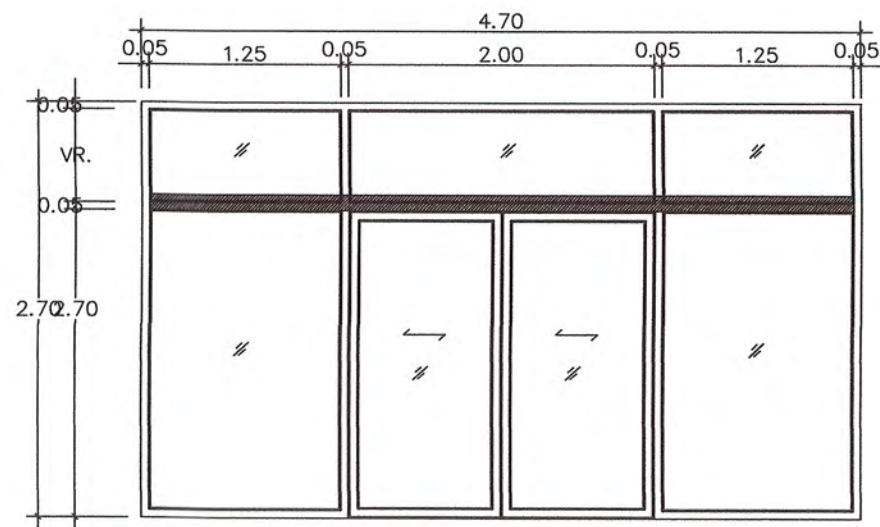
DRAWING NO.

A-13

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

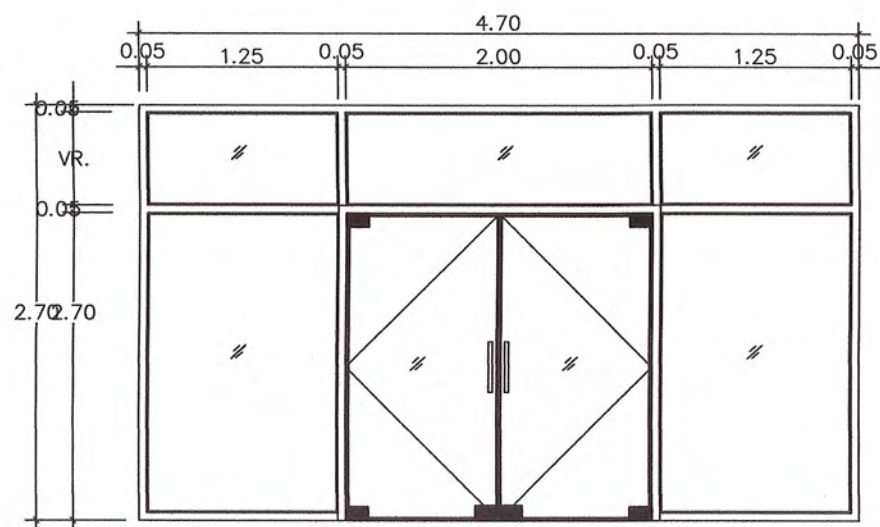
14/80





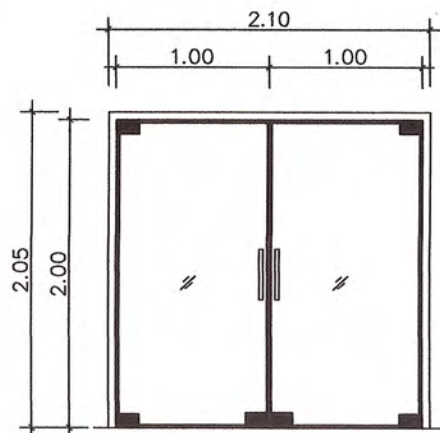
ป1

ชนิดประตู	บานเลื่อนอัตโนมัติระบบเซ็นเซอร์เปิด-ปิด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีขาว
บาน	กระจกลามิเนตใส สังกะสี 10 มม. บานหนา 6 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียมขาว
กระจก	กระจกลามิเนตใส หนา 10 มม.
อุปกรณ์	มือจับอลูมิเนียม พร้อมกุญแจล็อค อุปกรณ์ครบชุด



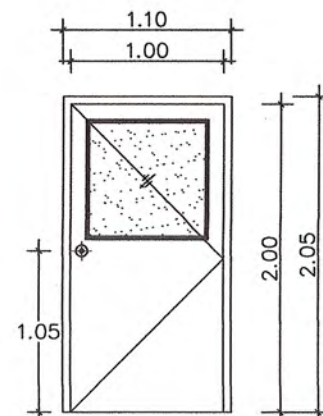
ป1

ชนิดประตู	บานเลื่อนอัตโนมัติ
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีขาว
บาน	กระจกลามิเนตใส สังกะสี 10 มม. บานหนา 6 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียมขาว
กระจก	กระจกลามิเนตใส หนา 10 มม.
อุปกรณ์	มือจับอลูมิเนียม พร้อมกุญแจล็อค อุปกรณ์ครบชุด



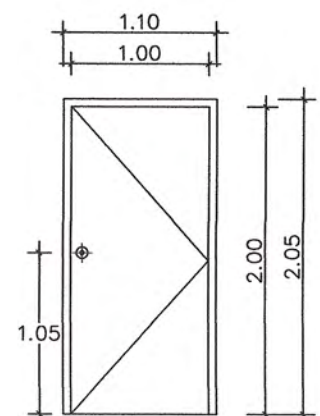
ป2

ชนิดประตู	บานเลื่อนอัตโนมัติ
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีขาว
บาน	กระจกลามิเนตใส สังกะสี 10 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียมขาว
กระจก	กระจกลามิเนตใส หนา 10 มม.
อุปกรณ์	มือจับอลูมิเนียม พร้อมกุญแจล็อค อุปกรณ์ครบชุด



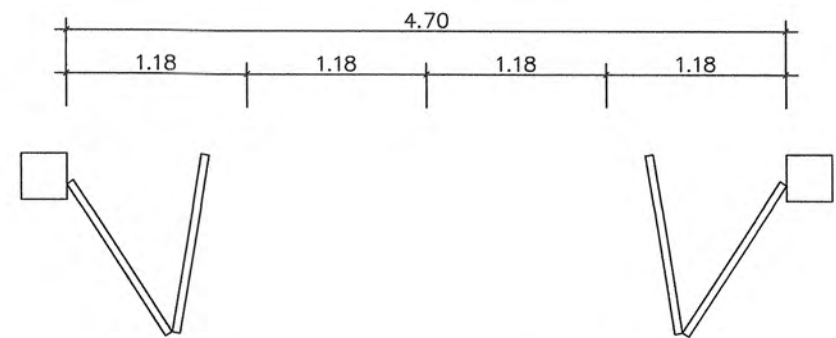
ป3

ชนิดประตู	บานเปิดเดี่ยว
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2" x 4"
บาน	บานไม้เนื้อแข็ง
กรอบบาน	ไม้เนื้อแข็ง
กระจก	กระจกใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	บานพับสเตนเลส 4" x 4" บานละ 3 อัน กุญแจล็อค 2 อัน มีกุญแจเปิดได้ 2 ด้านเลือกจากด้านในโดยกดปุ่มล็อค



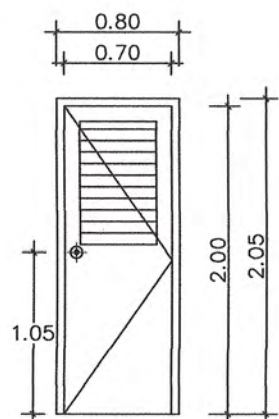
ป4

ชนิดประตู	บานเปิดเดี่ยว
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2" x 4"
บาน	บานไม้เนื้อแข็ง
กรอบบาน	-
กระจก	-
อุปกรณ์	บานพับสเตนเลส 4" x 4" บานละ 3 อัน กุญแจล็อค 2 อัน มีกุญแจเปิดได้ 2 ด้านเลือกจากด้านในโดยกดปุ่มล็อค



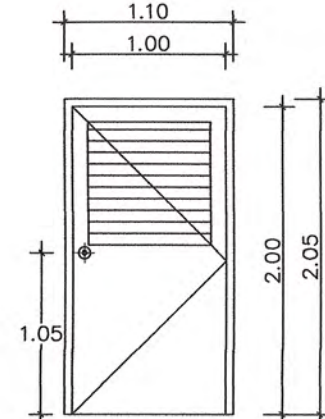
ป5

ชนิดประตู	บานเลื่อนเดี่ยว
วงกบ	-
บาน	เหล็กชุบสังกะสีขนาด 1" x 5/8" x 60"
กรอบบาน	กรอบบานเหล็กชุบสังกะสีขนาด 1 1/2" x 1 1/2"
กระจก	-
อุปกรณ์	สกรูยึดบานเหล็ก 4 นิ้ว 4 ชุด สกรูยึดบานในพื้นบันได 4 ชุด สกรูยึดบานในพื้นบันได 4 ชุด สกรูยึดบานในพื้นบันได 4 ชุด



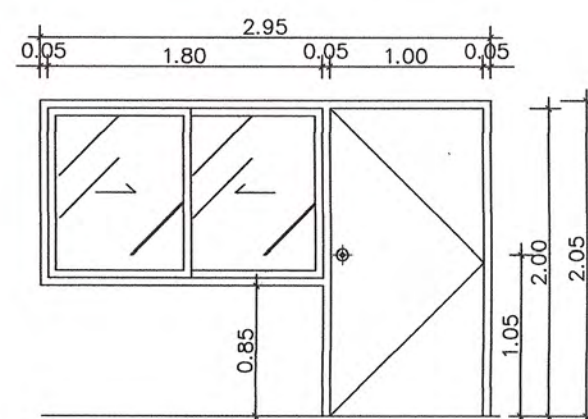
ป6

ชนิดประตู	บานเปิดเดี่ยว
วงกบ	อลูมิเนียม 2" x 4"
บาน	ไม้เนื้อแข็ง 2" x 4" สีขาว
กรอบบาน	อลูมิเนียม 2" x 4" สีขาว
กระจก	กระจกใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	บานพับสเตนเลส 4" x 4" บานละ 3 อัน กุญแจล็อค 2 อัน มีกุญแจเปิดได้ 2 ด้านเลือกจากด้านในโดยกดปุ่มล็อค



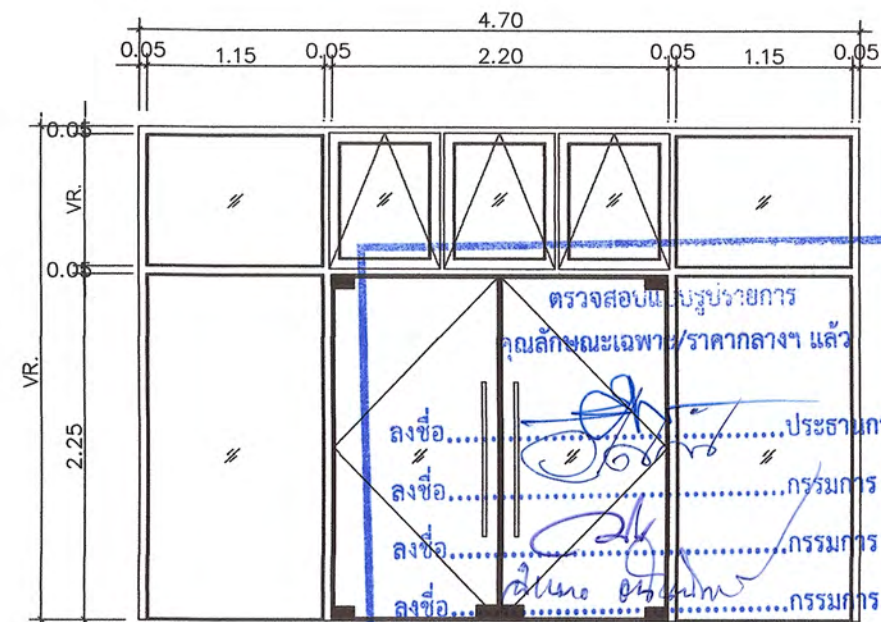
ป7

ชนิดประตู	บานเปิดเดี่ยว
วงกบ	อลูมิเนียม 2" x 4"
บาน	ไม้เนื้อแข็ง 2" x 4" สีขาว
กรอบบาน	อลูมิเนียม 2" x 4" สีขาว
กระจก	กระจกใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	บานพับสเตนเลส 4" x 4" บานละ 3 อัน กุญแจล็อค 2 อัน มีกุญแจเปิดได้ 2 ด้านเลือกจากด้านในโดยกดปุ่มล็อค



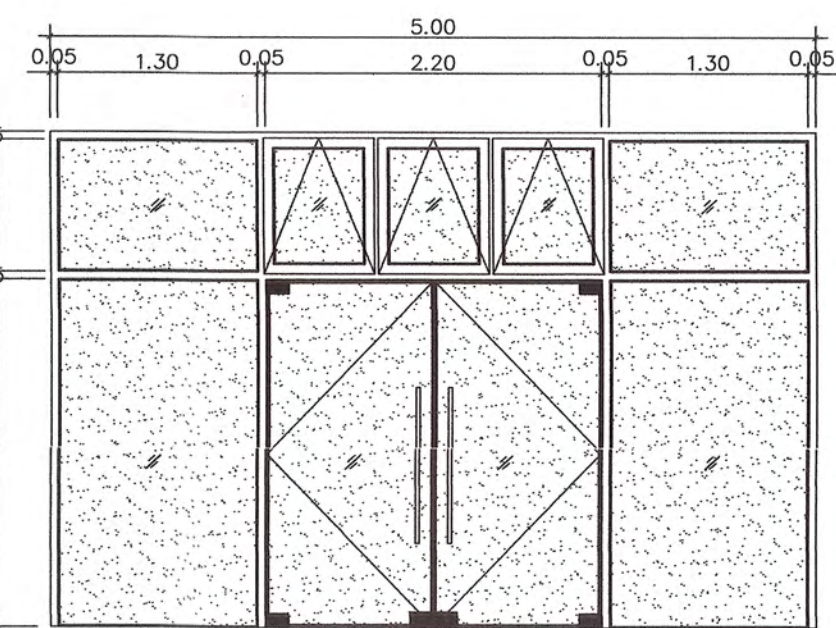
ป8

ชนิดหน้าต่าง	บานเลื่อน
วงกบ	อลูมิเนียม 2" x 4"
บาน	กระจกเทมเปอร์ใส หนา 6 มม.
กรอบบาน	-
กระจก	กระจกเทมเปอร์ใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	อุปกรณ์ครบชุดมือจับในบาน พร้อมล็อคได้ 2 ด้านเลือกจากด้านในโดยกดปุ่มล็อค



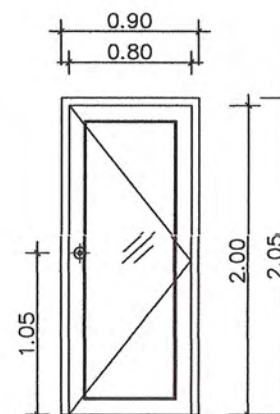
ป9

ชนิดประตู	บานเลื่อนเดี่ยว
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีขาว
บาน	กระจกลามิเนตใส สังกะสี 10 มม. บานหนา 6 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียมขาว
ช่องแสง	บานกระทุ้ง 3 ช่อง พร้อมมือเปิดและมัลลวด
กระจก	กระจกลามิเนตใส หนา 10 มม.
อุปกรณ์	มือจับอลูมิเนียม พร้อมกุญแจล็อค อุปกรณ์ครบชุด



ป10

ชนิดประตู	บานเลื่อนเดี่ยว
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีขาว
บาน	กระจกลามิเนตใส สังกะสี 10 มม. บานหนา 6 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียมขาว
ช่องแสง	บานกระทุ้ง 3 ช่อง พร้อมมือเปิดและมัลลวด
กระจก	กระจกลามิเนตใส หนา 10 มม.
อุปกรณ์	มือจับอลูมิเนียม พร้อมกุญแจล็อค อุปกรณ์ครบชุด

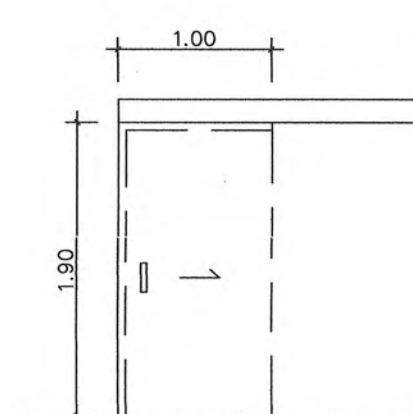


ป11

ชนิดประตู	บานเปิดเดี่ยว
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2" x 4"
บาน	ไม้เนื้อแข็ง 2" x 4" สีขาว
กรอบบาน	ไม้เนื้อแข็ง 2" x 4" สีขาว
กระจก	กระจกใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	บานพับสเตนเลส 4" x 4" บานละ 3 อัน กุญแจล็อค 2 อัน มีกุญแจเปิดได้ 2 ด้านเลือกจากด้านในโดยกดปุ่มล็อค

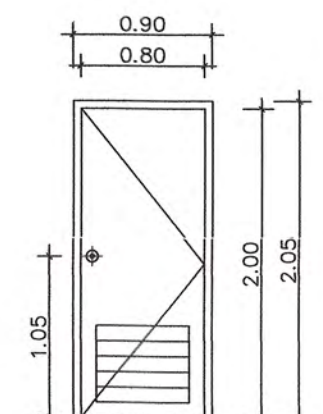
ป13

ชนิดประตู	บานเปิดเดี่ยว
วงกบ	-
บาน	-
กรอบบาน	-
กระจก	-
อุปกรณ์	บานพับสเตนเลส 4" x 4" บานละ 3 อัน กุญแจล็อค 2 อัน มีกุญแจเปิดได้ 2 ด้านเลือกจากด้านในโดยกดปุ่มล็อค



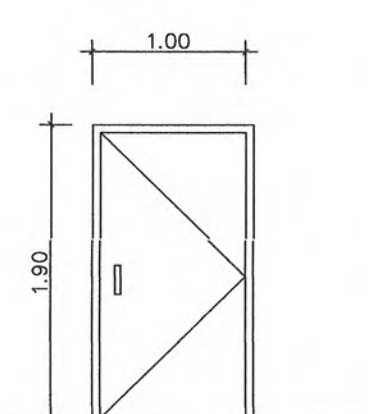
ป13A

ชนิดประตู	บานเปิดเดี่ยว
วงกบ	-
บาน	-
กรอบบาน	-
กระจก	-
อุปกรณ์	ใช้ประตู P.V.C. สำเร็จรูป พร้อมอุปกรณ์ครบชุด




ป13

ชนิดประตู	บานเปิดเดี่ยว
วงกบ	-
บาน	-
กรอบบาน	-
กระจก	-
อุปกรณ์	ใช้ประตู P.V.C. สำเร็จรูป พร้อมอุปกรณ์ครบชุด



ป14

ชนิดประตู	บานเปิดเดี่ยว
วงกบ	-
บาน	-
กรอบบาน	-
กระจก	-
อุปกรณ์	ใช้ประตู P.V.C. สำเร็จรูป พร้อมอุปกรณ์ครบชุด



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :
ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อนุเคราะห์ส่งคําสั่งกลาง คําสั่งนาง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.
OWNER :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก
ศศ. วิเชษฐ์ เข็มเงิน ว-ส. 581

วิศวกรโยธา
ดุสิต ประจักษ์ วช. 1137

วิศวกรไฟฟ้า
ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ กพท. 53766

เขียนแบบ
ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
ขยายประตู - หน้าต่าง 1

DRAWN BY :
CHECKED BY :
APPROVED BY :
DATE :

DRAWING NO.
A-14

**These drawings are the property of The Graffito Company Limited And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาวัง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข็มเงิน ว-สท.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สธ.21165

วิศวกรโยธา

คุณิต ประโมจน์ย์ วช.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพท.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ขยายประตู - หน้าต่าง 2

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

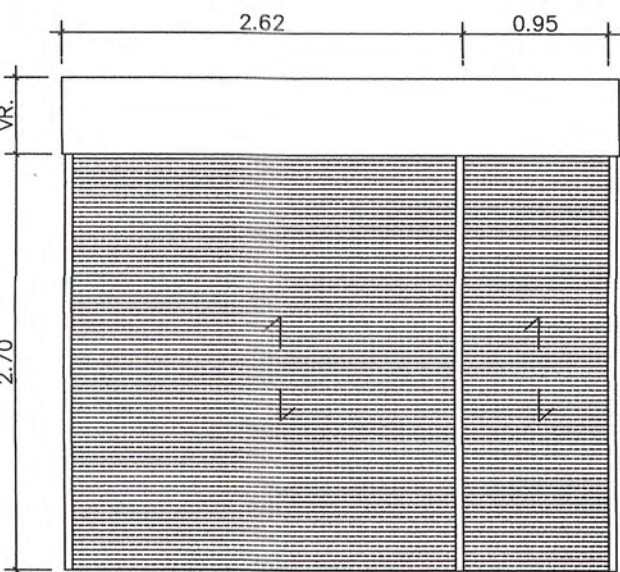
DATE :

DRAWING NO.

A-15

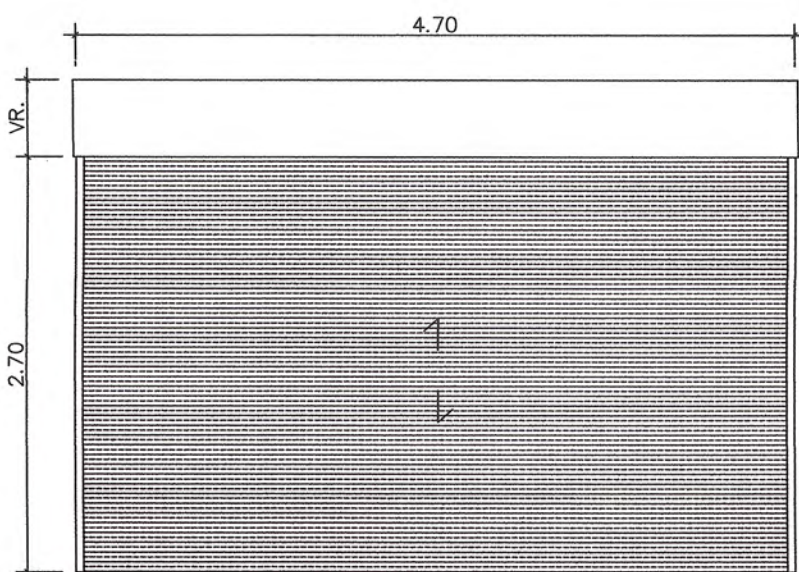
** These drawings are the property of The Graffito Company Limited And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

16/80



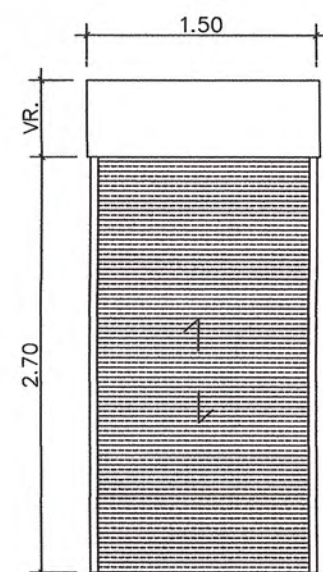
ป15

ชนิดประตู	ประตูเหล็กบานแบบทึบ
วงกบ	บานใหญ่ควบคุมการขึ้นลงด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า
บาน	บานเล็กควบคุมการขึ้นลงด้วยแรงดึง
กรอบบาน	-
กระจก	-
อุปกรณ์	ตามมาตรฐานผู้ผลิต



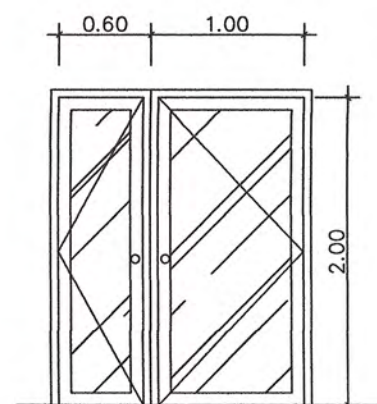
ป15

ชนิดประตู	ประตูเหล็กบานแบบทึบ
วงกบ	บานควบคุมการขึ้นลงด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า
บาน	-
กรอบบาน	-
กระจก	-
อุปกรณ์	ตามมาตรฐานผู้ผลิต



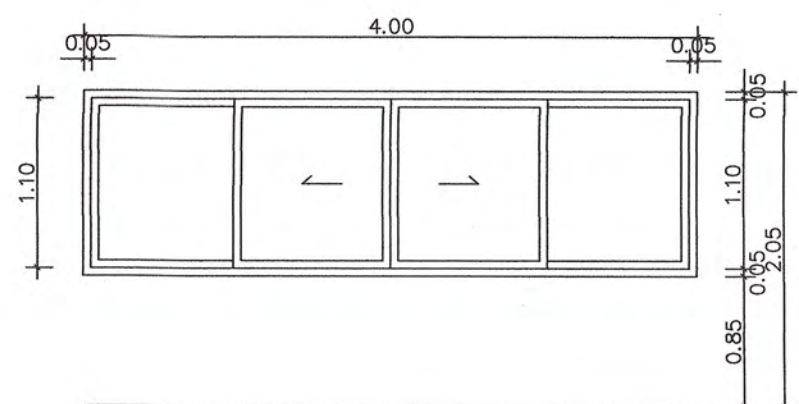
ป16

ชนิดประตู	ประตูเหล็กบานแบบทึบ
วงกบ	บานควบคุมการขึ้นลงด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า
บาน	-
กรอบบาน	-
กระจก	-
อุปกรณ์	ตามมาตรฐานผู้ผลิต



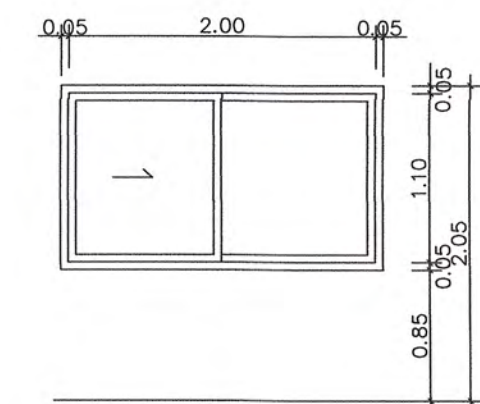
ป17

ชนิดประตู	บานเปิดคู่
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีขาว
บาน	กระจกใส ทน 6 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียม 2"x4"
กระจก	กระจกใส ทน 6 มม.
อุปกรณ์	มือจับทั้งสองข้างเป็นอลูมิเนียม พร้อมอุปกรณ์ครบชุด



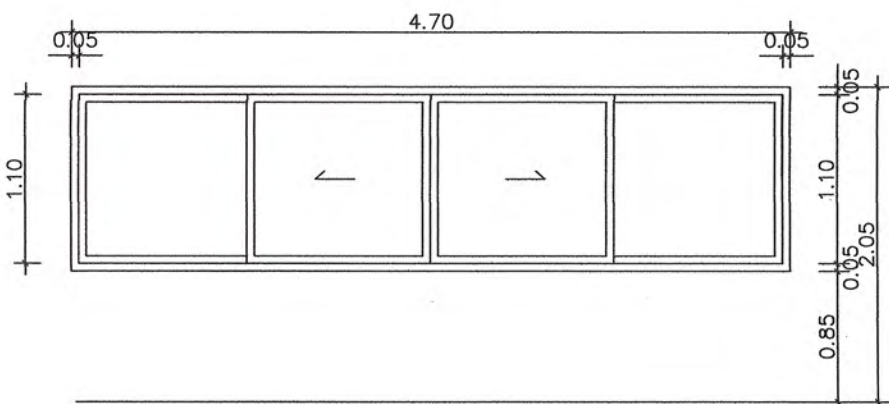
น1

ชนิดหน้าต่าง	บานเลื่อนคู่
วงกบ	อลูมิเนียม 2" x 4" สีขาว
บาน	กระจกใส ทน 6 มม.
กรอบบาน	-
กระจก	กระจกใส ทน 6 มม.
อุปกรณ์	อุปกรณ์ครบชุดมือจับฝั่งบาน พร้อมล็อกได้



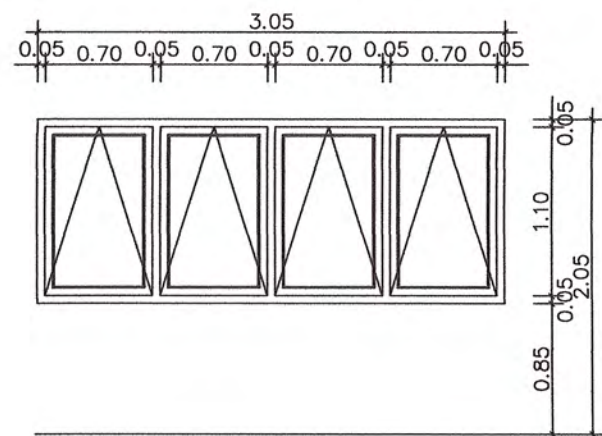
น2

ชนิดหน้าต่าง	บานเลื่อนเดี่ยว
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีขาว
บาน	กระจกใส ทน 6 มม.
กรอบบาน	-
กระจก	กระจกใส ทน 6 มม.
อุปกรณ์	อุปกรณ์ครบชุดมือจับฝั่งบาน พร้อมล็อกได้



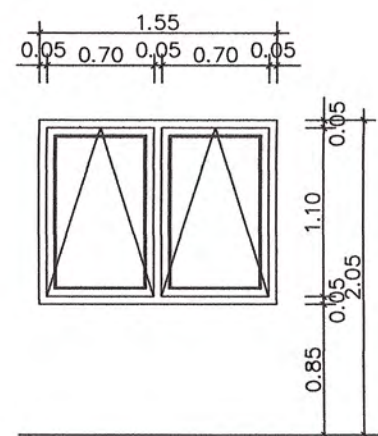
น3

ชนิดหน้าต่าง	บานเลื่อนคู่
วงกบ	อลูมิเนียม 2" x 4" สีขาว
บาน	กระจกใส ทน 6 มม.
กรอบบาน	-
กระจก	กระจกใส ทน 6 มม.
อุปกรณ์	อุปกรณ์ครบชุดมือจับฝั่งบาน พร้อมล็อกได้



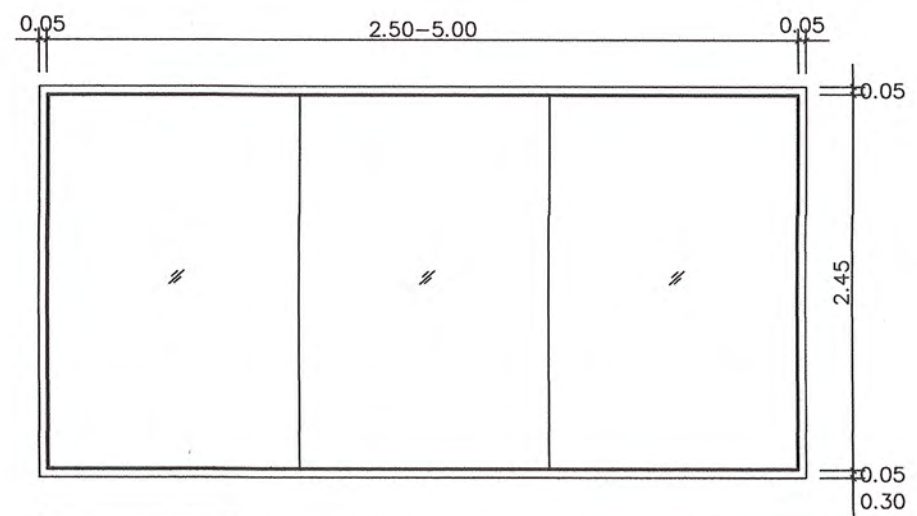
น4

ชนิดหน้าต่าง	บานกระทุ้ง
วงกบ	อลูมิเนียม 2" x 4" สีขาว
บาน	กระจกใส ทน 6 มม.
กรอบบาน	-
กระจก	กระจกใส ทน 6 มม.
อุปกรณ์	อุปกรณ์ครบชุดมือจับฝั่งบาน พร้อมล็อกได้



น5

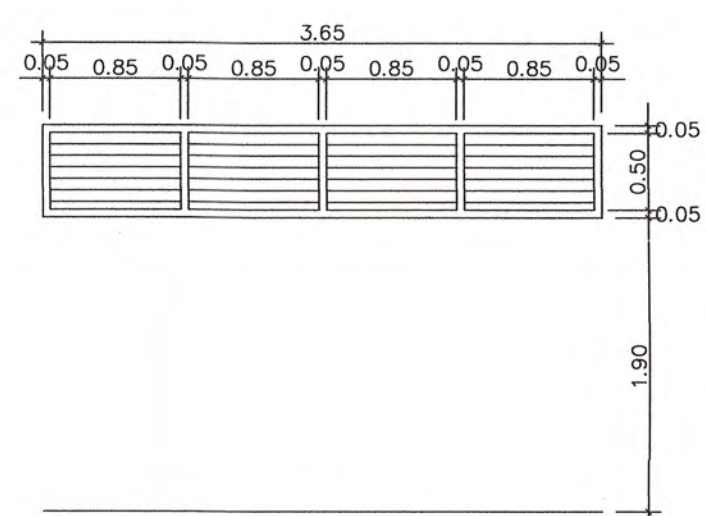
ชนิดหน้าต่าง	บานกระทุ้ง
วงกบ	อลูมิเนียม 2" x 4" สีขาว
บาน	กระจกใส ทน 6 มม.
กรอบบาน	-
กระจก	กระจกใส ทน 6 มม.
อุปกรณ์	อุปกรณ์ครบชุดมือจับฝั่งบาน พร้อมล็อกได้



ท1

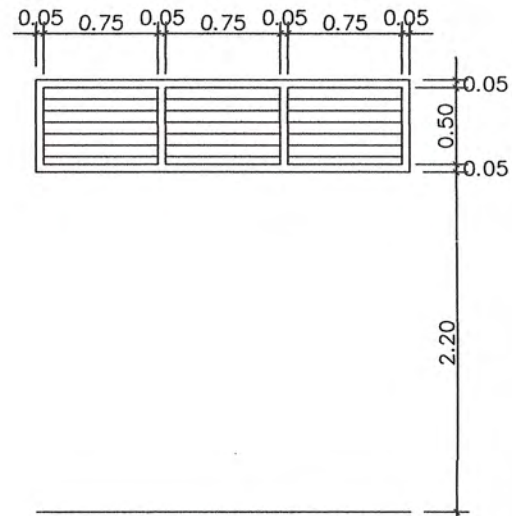
ชนิดช่องแสง	ติดตั้ง
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีขาว
บาน	-
กรอบบาน	-
กระจก	กระจกใส ทน 6 มม.
อุปกรณ์	-

ตรวจสอบแบบรายการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคาากลางแล้ว
ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



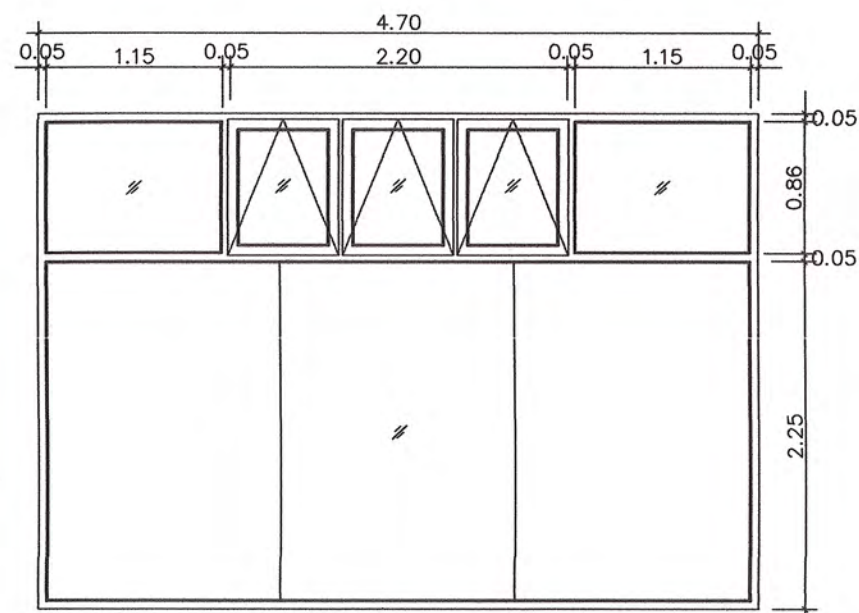
ท2

ชนิดช่องแสง	เหล็กเชื่อมติดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีขาว
บาน	-
กรอบบาน	-
กระจก	กระจกใส ทน 6 มม.
อุปกรณ์	ภายนอกติดเหล็กติด



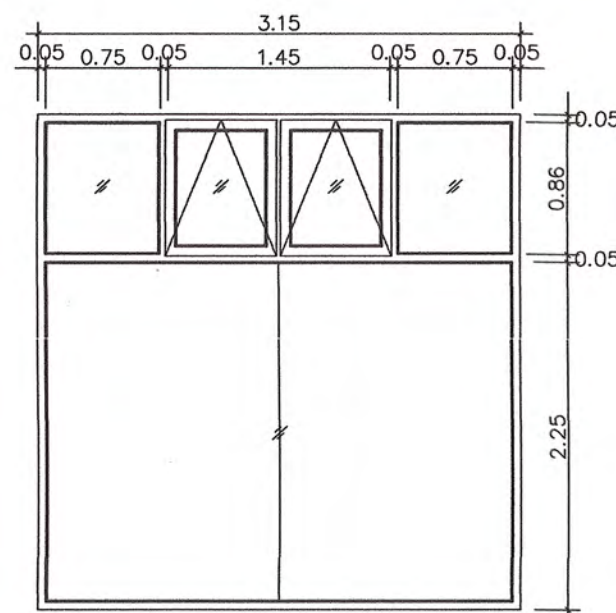
ท3

ชนิดช่องแสง	เหล็กเชื่อมติดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีขาว
บาน	-
กรอบบาน	-
กระจก	กระจกใส ทน 6 มม.
อุปกรณ์	ภายนอกติดเหล็กติด



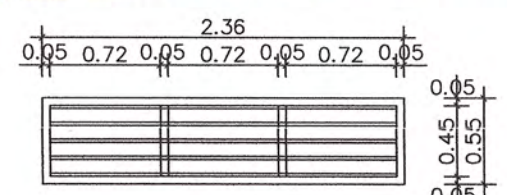
ท4

ชนิดช่องแสง	บานติดตาย-บานกระทุ้ง
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีขาว
บาน	กระจกใส ทน 10 มม. บนหนา 6 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียมขาว
กระจก	กระจกใส ทน 10 มม.
ช่องแสง	บานกระทุ้ง 3 ช่อง พร้อมมือเปิดและรูจั่ว



ท5

ชนิดช่องแสง	บานติดตาย-บานกระทุ้ง
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีขาว
บาน	กระจกใส ทน 10 มม. บนหนา 6 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียมขาว
กระจก	กระจกใส ทน 10 มม.
ช่องแสง	บานกระทุ้ง 3 ช่อง พร้อมมือเปิดและรูจั่ว



ท7

ช่องระบายอากาศหรือจากพื้นผานใต้หลังคา

ชนิด	ช่องระบายอากาศ
วงกบ	อลูมิเนียม 2" x 4"
บาน	เหล็กอลูมิเนียมระบายอากาศ
ภายนอก	ภายนอกติดตาย



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอเนกประสงค์พร้อมห้องปฏิบัติการ
นอกประสงคสนามกีฬากลาง ตำบลนาง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ.วิเชียร เข็มเงิน ว-สธ.581

ชูชาติ เมฆมกล ภ-สธ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ย์ วช.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีธชาติ ภพท.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆมกล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แปลนฝ้าเพดานชั้น 1 - 2

DRAWN BY :

CHECKED BY :

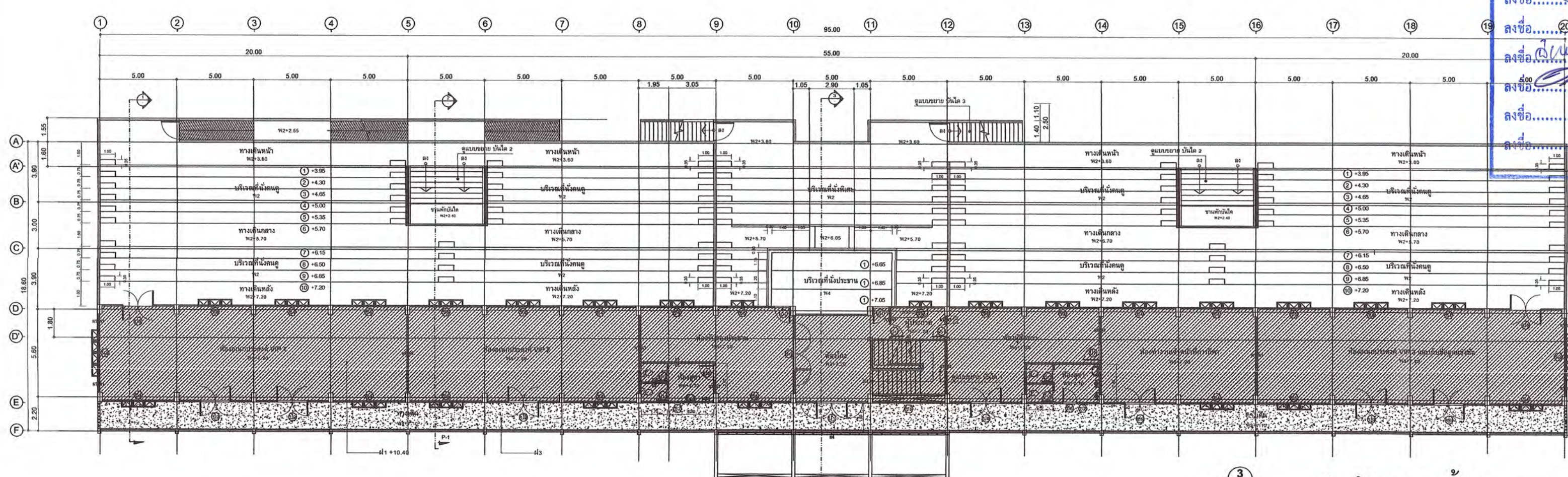
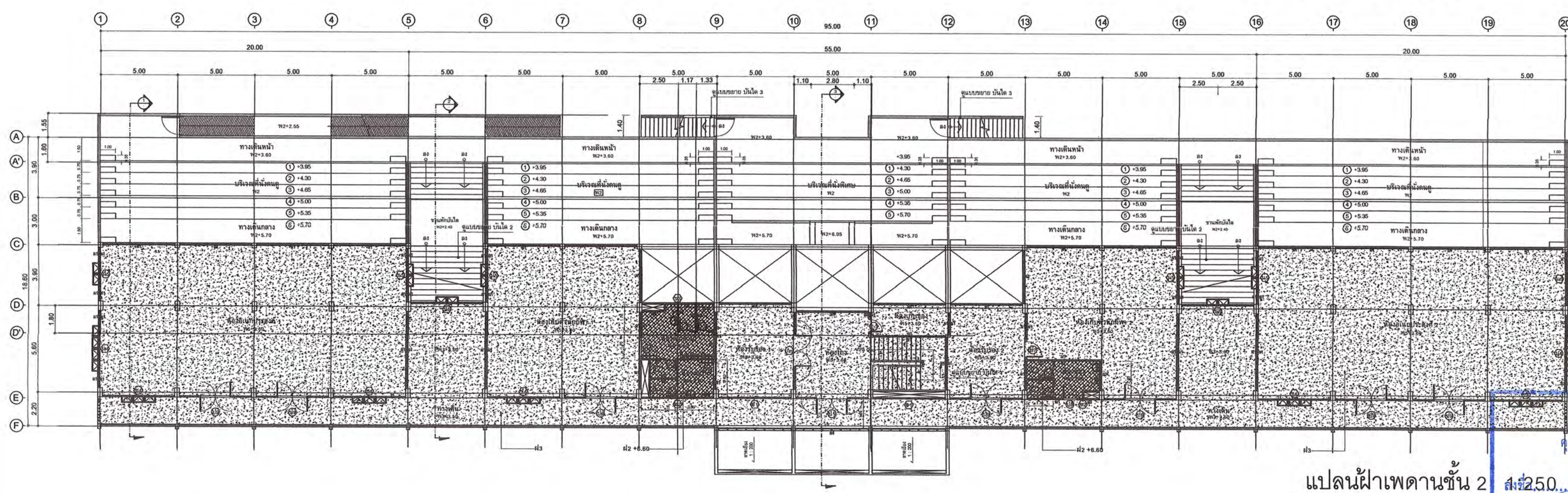
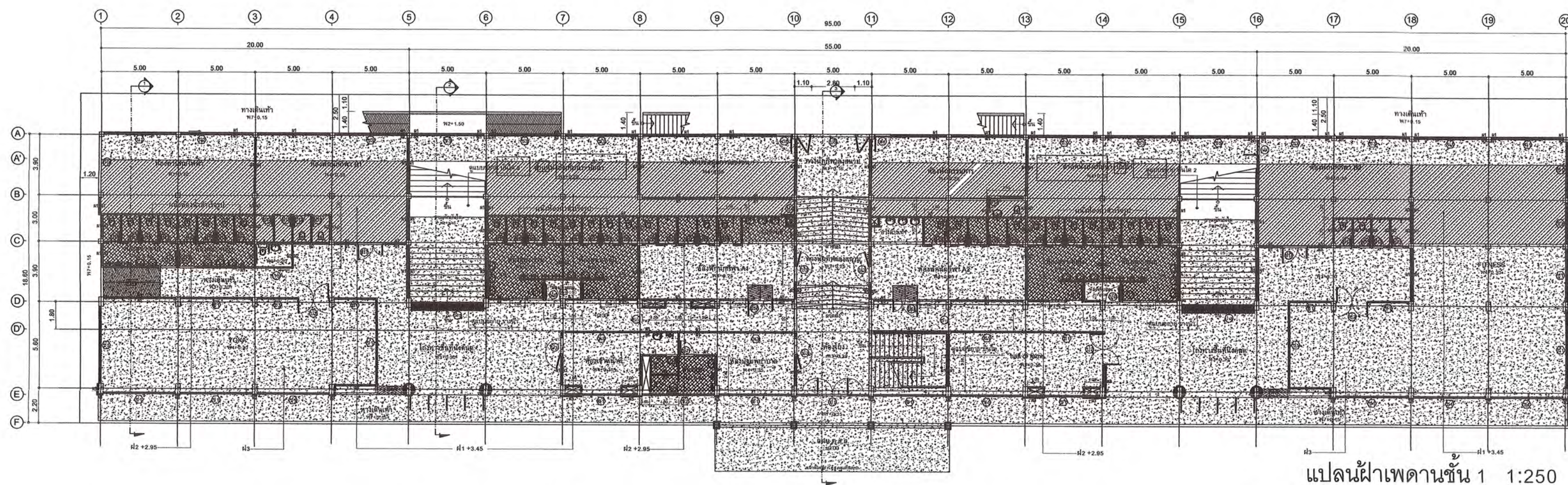
APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

A-16

* These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



แปลนฝ้าเพดานชั้น 3 1:250

17/80



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :
ก่อสร้างชั้นนํ้าพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาวัน
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.
OWNER :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก
ผศ. วิเชษฐ์ เข็มเงิน ว-สถ.581

วิศวกรโยธา
ดุสิต ประมอญชัย วช.1137

วิศวกรไฟฟ้า
เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ อย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า
ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ อกพ.53766

เขียนแบบ
ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :		
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
ขยายห้องนํ้าชั้น 1 (ฝั่งซ้าย)

DRAWN BY :
CHECKED BY :
APPROVED BY :
DATE :
DRAWING NO.
A-17

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

ขยายห้องนํ้าชั้น 1 (ฝั่งซ้าย)

18/80



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :
ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาุ้ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.
OWNER :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก
ศศ.วิเชียร เข็มเงิน ว-สถ.581
ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรโยธา
ดุสิต ประโมจน์ย์ วย.1137
เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า
ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพ.53766

เขียนแบบ
ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

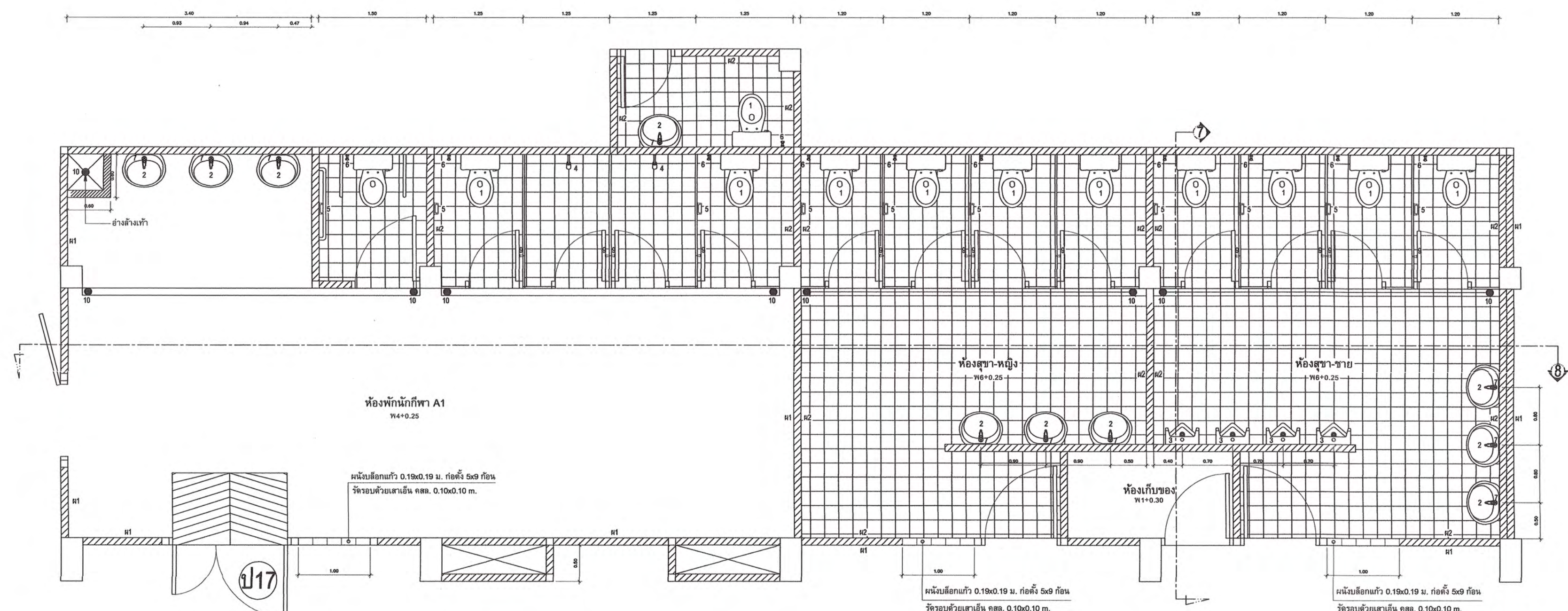
REVISION :		
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
ขยายห้องน้ำชั้น 1 (ฝั่งขวา)

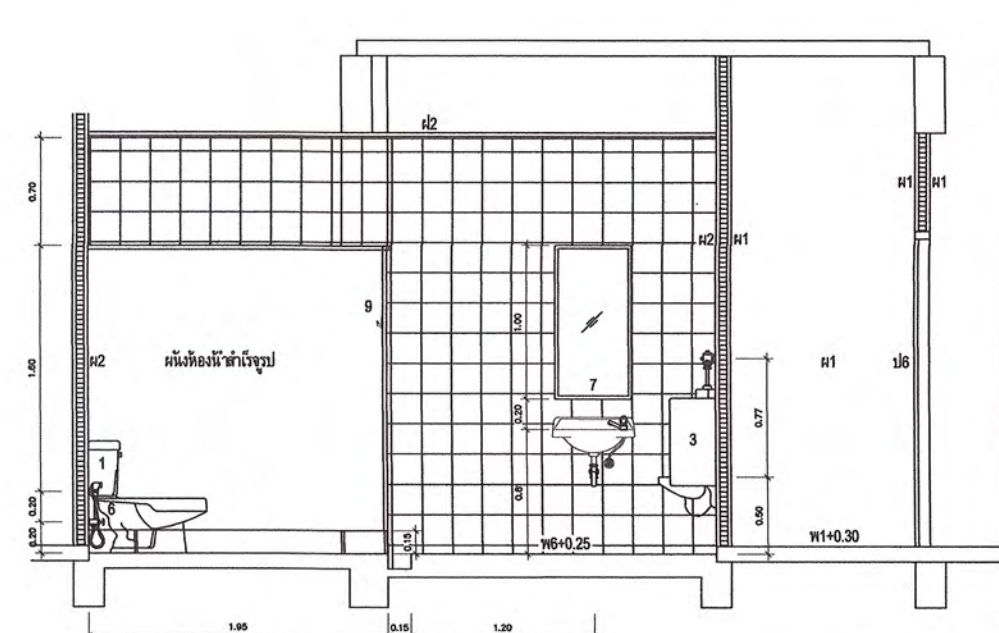
DRAWN BY :
CHECKED BY :
APPROVED BY :
DATE :
DRAWING NO.
A-18

These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

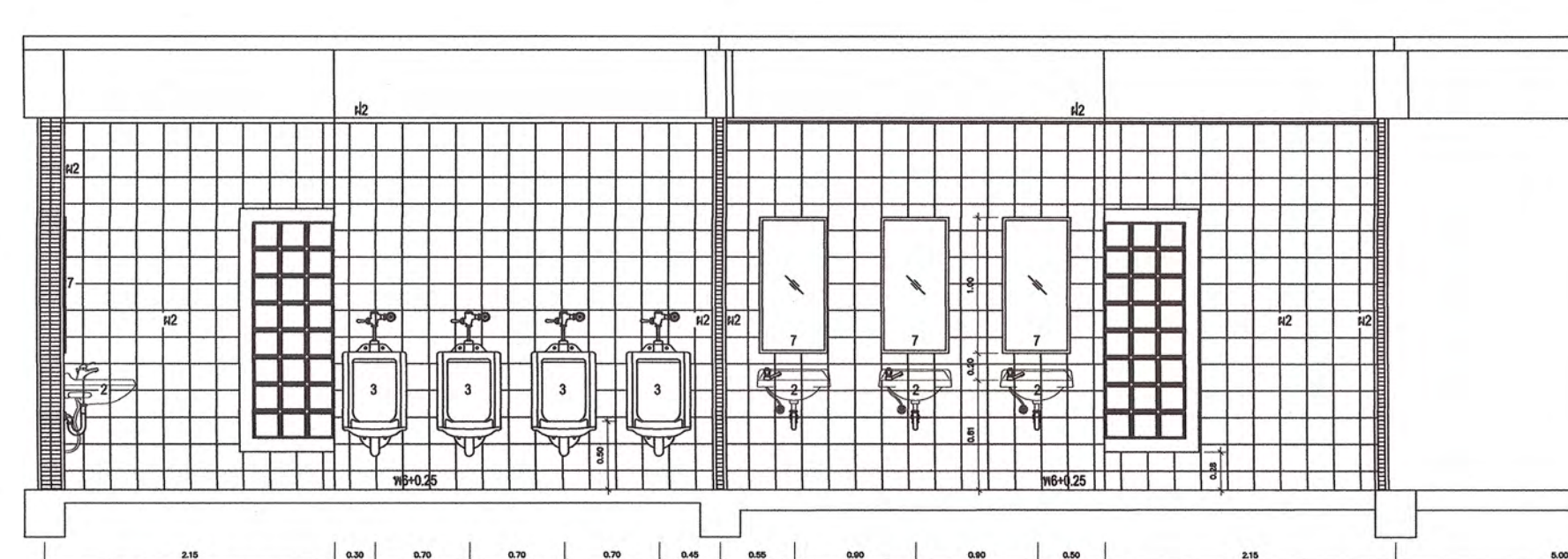
19/80



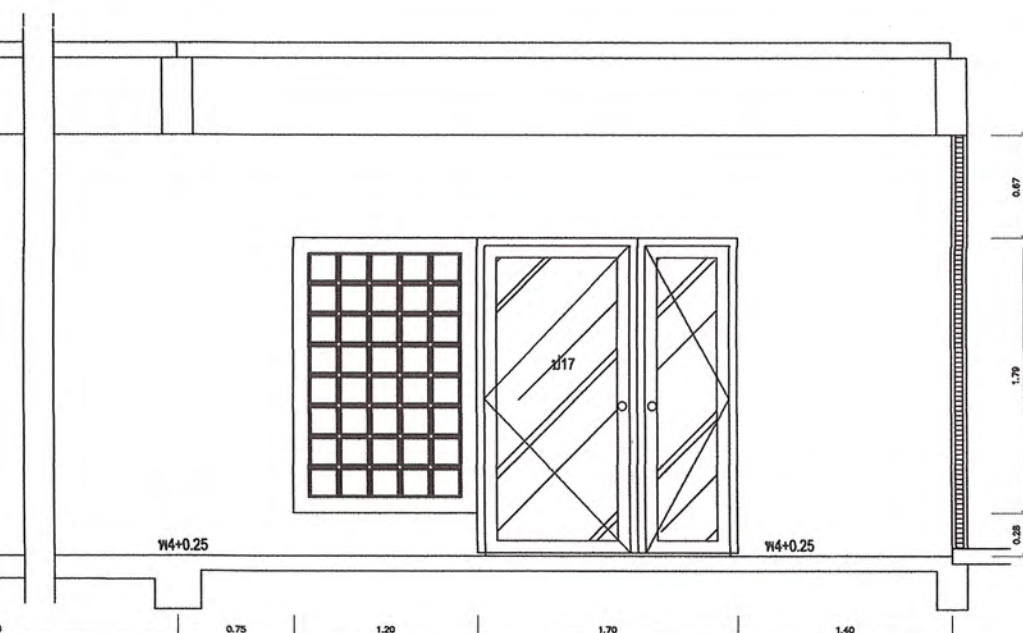
ขยายห้องน้ำ - ส่วน 4 1:50



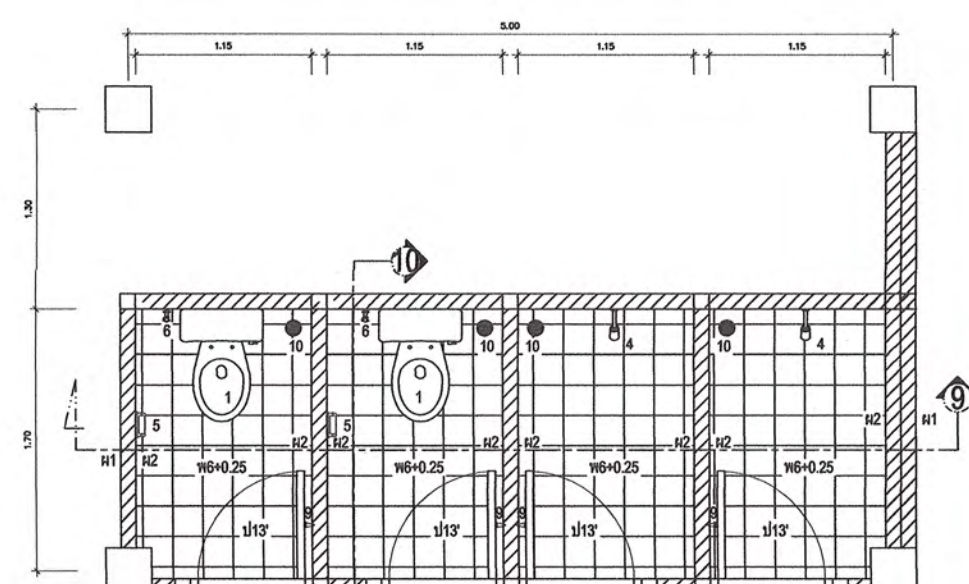
รูปตัด 7 1:50



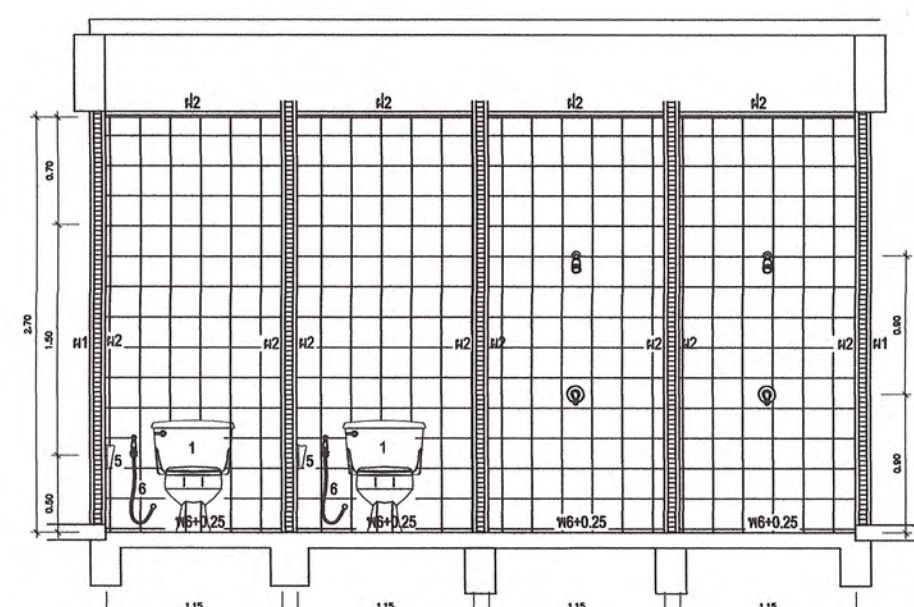
รูปตัด 4 1:50



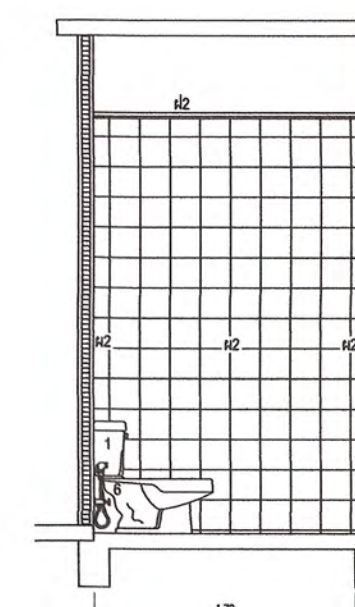
รูปตัด 8 1:50



ขยายห้องน้ำ - ส่วน 5 1:50



รูปตัด 9 1:50



รูปตัด 10 1:50

ขยายห้องน้ำชั้น 1 (ฝั่งขวา)



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างชั้นพร้อมห้องปฏิบัติการ
อนุกรมประสงคสนามกีฬากลาง ตำบลนาวัง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ.วิเชียร เข้มเงิน ว-สธ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สธ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ชัย วข.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภข.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพ.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ขยายห้องน้ำชั้น 2-3 (ฝั่งซ้าย-ขวา)

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

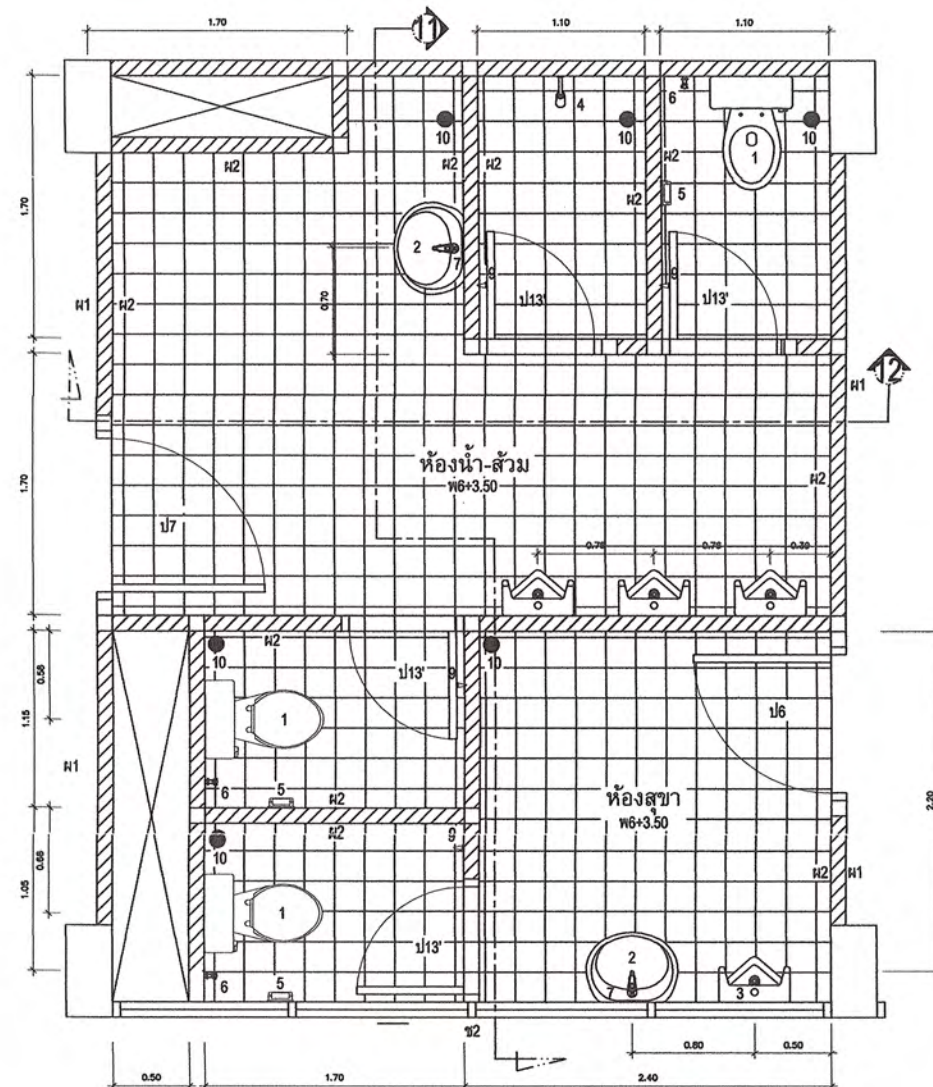
DATE :

DRAWING NO.

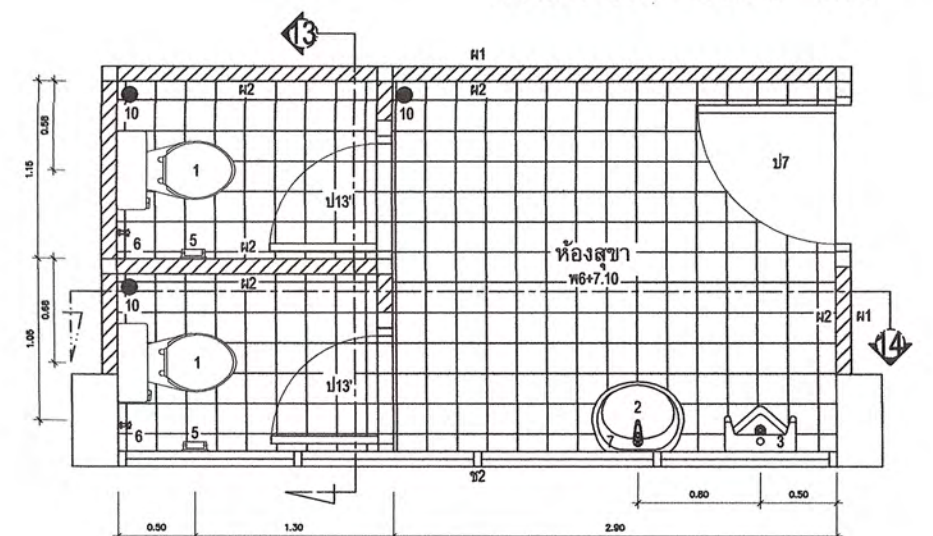
A-19

These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

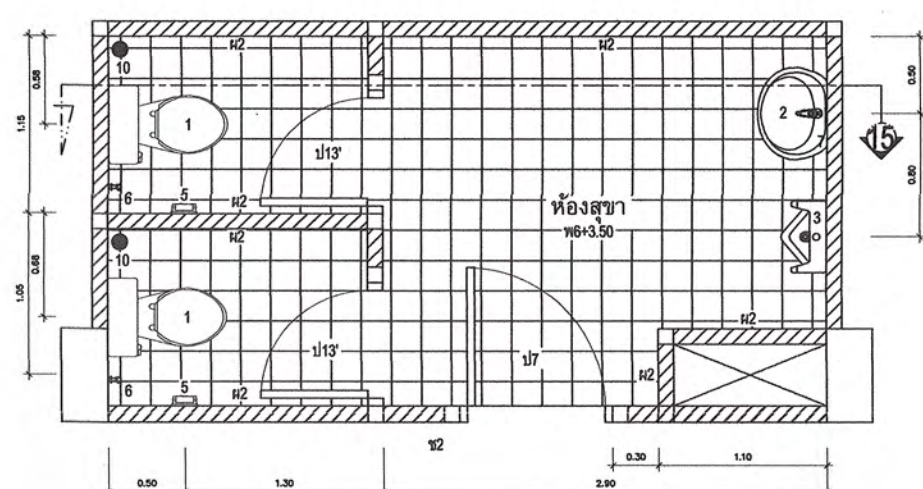
20/80



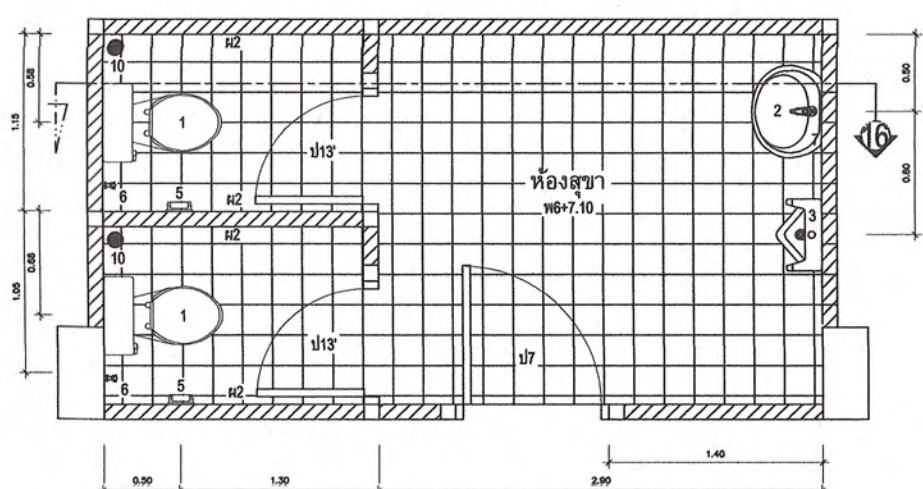
ขยายห้องน้ำ - ส้วม 6 1:50



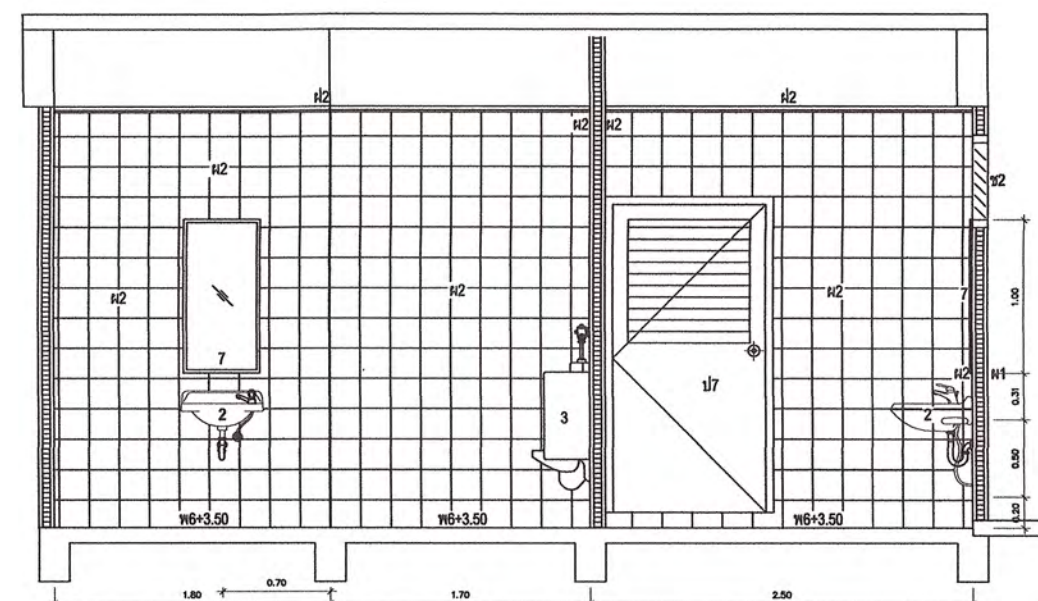
ขยายห้องน้ำ - ส้วม 8 1:50



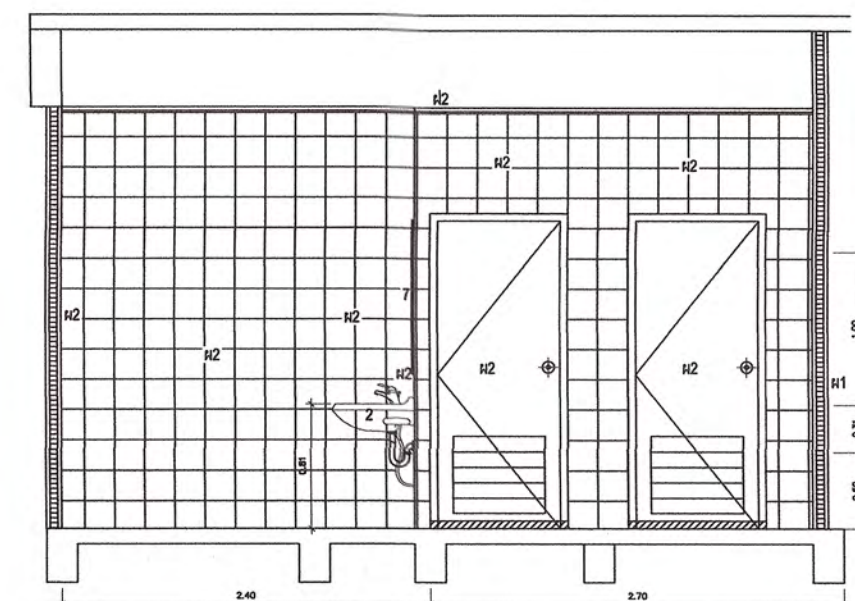
ขยายห้องน้ำ - ส้วม 7 1:50



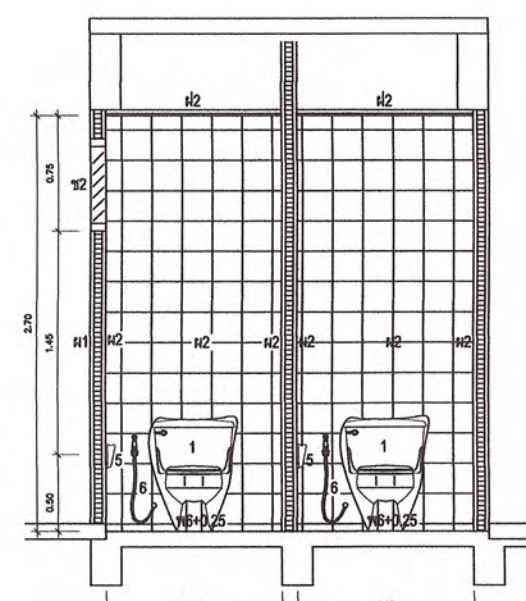
ขยายห้องน้ำ - ส้วม 9 1:50



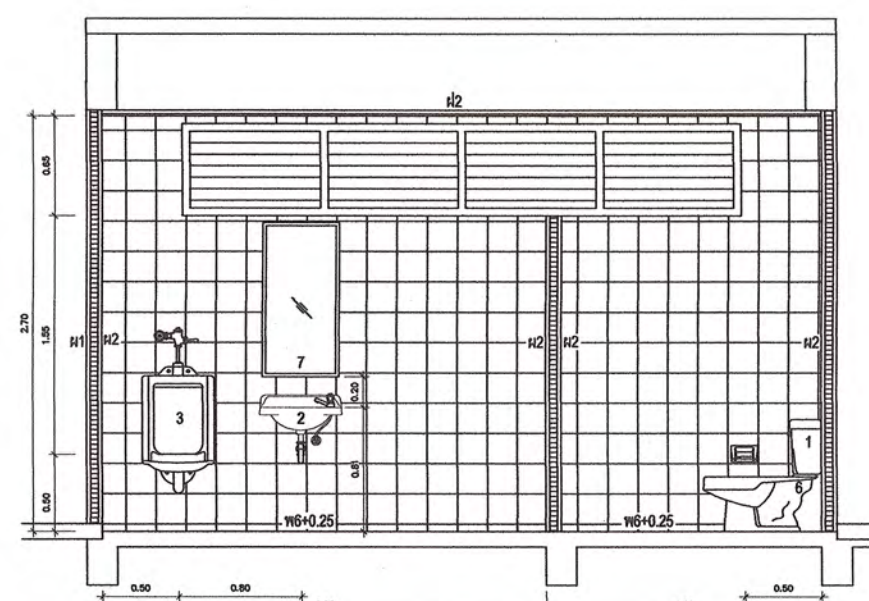
รูปตัด 11 1:50



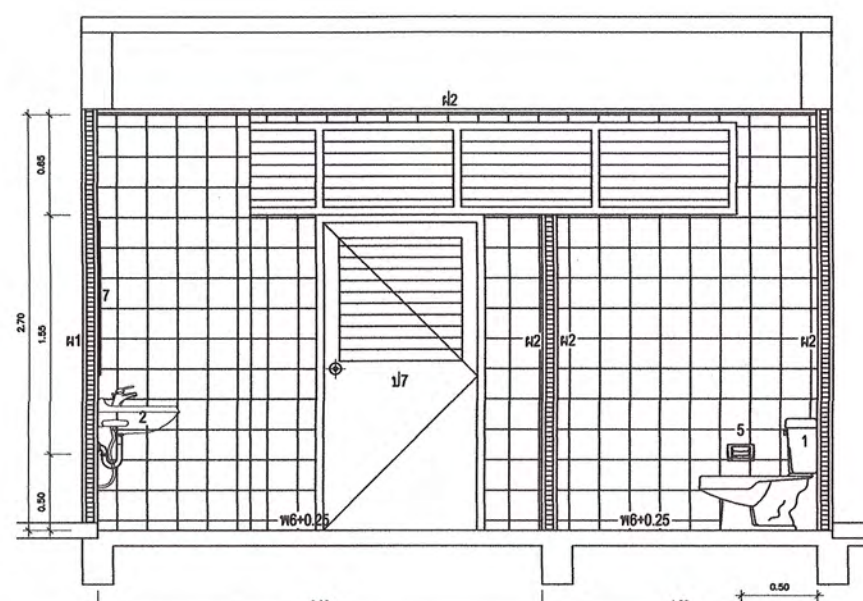
รูปตัด 12 1:50



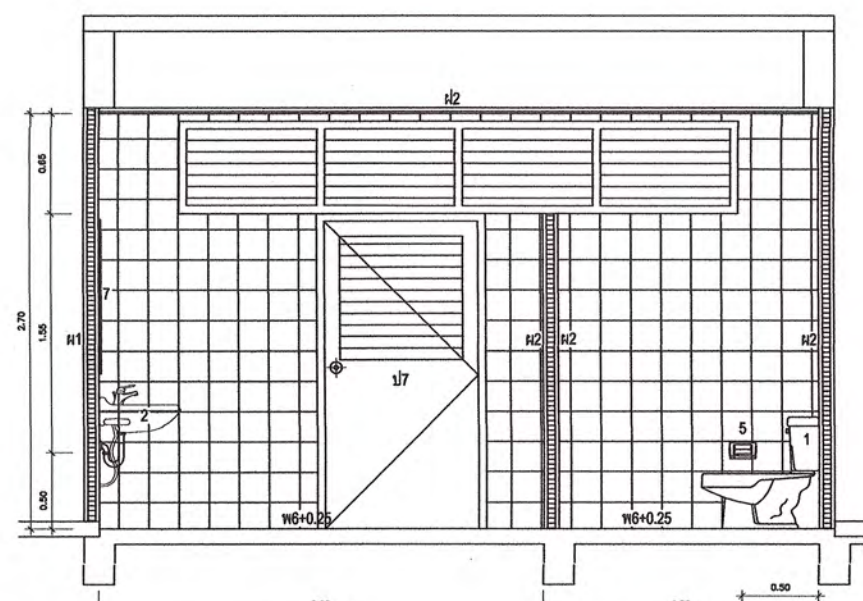
รูปตัด 13 1:50



รูปตัด 14 1:50



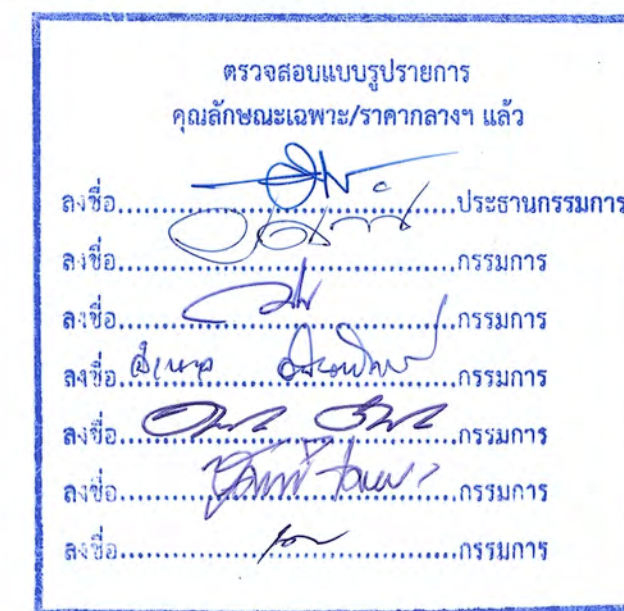
รูปตัด 15 1:50



รูปตัด 16 1:50

ขยายห้องน้ำชั้น 2 - 3 (ฝั่งซ้าย)

1. โถส้วมแบบนั่งราบชนิดฟลิชแท้งค์ 4.0 ลิตร สีเคลือบขาวสินค้าผลิตภายใต้มาตรฐาน มอก. 792-2554 พร้อม STOP VAVLE
2. อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนังสีเคลือบขาว ท่อก้นน้ำสแตนเลสแบบโยกขึ้น - ลง สะดืออ่างแบบป๊อปอัพ พร้อมท่อดักกลิ่น และ STOP VAVLE
3. โถปัสสาวะชายสีเคลือบขาว(ทรงสูง) พร้อมฟลิชวาล์ว
4. ฝักบัวอาบน้ำสแตนเลสชนิดก้านแข็ง พร้อมวาล์วเปิด-ปิดสแตนเลส
5. ที่ใส่กระดาษชำระแบบสแตนเลส
6. ฝักบัวชำระสายอ่อน แบบสแตนเลส พร้อมติดตั้ง STOP VAVLE
7. กระเบื้อง 50x100 ซม. รั้วรอบด้วยสแตนเลส
8. ราวจับกันลื่นสแตนเลส ชนิดติดตั้งพื้น-รูปตัวที ขนาด ศก.1 1/2"
9. ขอบแนวผ้าสแตนเลส
10. ตะแกรงดักขยะ ท่อน้ำทิ้ง สแตนเลส ชนิดดักกลิ่น



ขยายห้องน้ำชั้น 2 - 3 (ฝั่งขวา)

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

1.งานคอนกรีตเสริมเหล็ก

- 1.1 ปูนซีเมนต์ ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่ผลิตในประเทศไทย มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 เล่ม1-2514 และมีการจัดเก็บเพื่อใช้งานถูกต้องตามหลักวิชาการ
- งานโครงสร้างใช้ ปูนตราช้าง
 - งานฉาบปูน ใช้ปูนตราเสือ
- 1.2 ทราบต้องเป็นทรายน้ำจืด ที่หยาบและคม แข็งแกร่งและสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน เช่นเปลือกหอย ดิน เล้าถ่าน และอินทรีย์สาร
- 1.3 หินหรือกรวด ต้องเป็นวัสดุแข็งแรง เหนียว ไม่ผุและสะอาด ปราศจากวัสดุอื่นเจือปน ก่อนนำไปผสมคอนกรีตน้ำให้ปราศจากสิ่งสกปรกก่อนใช้งานเสมอ
- 1.4 น้ำ ต้องเป็นน้ำจืดปราศจากน้ำมัน กรดต่าง เกลือและสารอินทรีย์ต่างๆ ถ้าน้ำในที่ก่อสร้างไม่ติดพอ ต้องนำน้ำมาจากที่อื่นก็ได้ ขอแนะนำควรใช้น้ำที่สะอาดพอดื่มได้
- 1.5 สารผสมคอนกรีต น้ำยากันซึม ให้ใช้ชนิดทนแรงและกันน้ำได้ โดยปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด
- ส่วนสารผสมเพิ่มอย่างอื่น ผู้รับจ้างมีหน้าที่ปรึกษาวិชากร
- 1.6 คอนกรีตให้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ (ready mixed) โดยอัตราส่วนผสมต่อน้ำ (w/c ratio) อยู่ในระหว่าง 0.65-0.70 เพื่อให้ได้กำลังอัดประลัยของทรงกระบอกคอนกรีตตัวอย่าง ขนาด0.15 ซม.สูง 30 ซม.ที่มีอายุ 28 วัน
- เมื่อใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 กำลังอัดประลัยUltimate Compressive Strenth) ให้เป็นไปตามตารางแสดงคุณสมบัติคอนกรีต(GRADE OF CONCRETE)

2. งานเสริมเหล็กคอนกรีต

- 2.1 เหล็กเสริมคอนกรีต เป็นเหล็กเส้นใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ต้องมีผิวสะอาด ไม่มีสนิมกร่อนเส้นข้อ้อย ไม่มียรอยแตกร้าว ไม่เปื้อนน้ำมัน เป็นเหล็กที่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรมไทยดังนี้
- เหล็กเส้นกลม SR 24 มอก.20-2520
 - เหล็กเส้นข้อ้อย SD 40 มอก.24-2516 สำหรับเหล็กขนาดทั่วไป
- 2.2 การต่อเหล็กเสริม เหล็กเสริมของคานพื้นจะต้องต่อในตำแหน่งดังต่อไปนี้
- พื้น บริเวณใต้เหล็กค่อมมาของพื้น
 - กันสาดยื่น คานยื่น เหล็กคานบนที่ยื่นห้ามต่อ เหล็กล่างเป็นไปตามกำหนด
 - คานทั่วไป เหล็กบนต่อได้เฉพาะที่กลางคาน เหล็กล่างต่อได้ที่ 1/5 ของความยาวคานโดยวัดจากเสา ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น
 - เสา เหนือพื้น 1.00 เมตร จนถึงความสูงกึ่งกลางความสูงของเสา ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น

การต่อเหล็กเสริมอาจทำได้ 2 วิธี

- การทาบทเหล็ก ระยะทางทาบทของเหล็กข้อ้อย ระยะทางทาบทมากกว่าหรือเทียบเท่ากับ 36 เท่าของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก
 - ระยะทางทาบทของเหล็กเส้นกลม ระยะทางทาบทมากกว่าหรือเท่ากับ 40 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก
 - การเชื่อมต่อเหล็ก การเชื่อมต่อเหล็กแบบตอชนกันต้องเป็นไปตามมาตรฐานการเชื่อมเหล็กทุกประการ รอยเชื่อมต้องมี
- 2.3 การติดตั้งปลายเหล็ก ให้ติดตั้งตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้
- ส่วนงอปลายเป็นครึ่งวงกลมยื่นออกไปอีกอย่างน้อย 4 เท่าของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางคานนั้น แต่ต้องไม่น้อยกว่า 6 ซม. กำลังประลัยมากกว่าหรือเท่ากับ 1.2 เท่าของเหล็กที่จะเชื่อม
 - ส่วนงอเป็นมุมฉากตอชนยื่นออกไปถึงปลายสุดอย่างน้อย 12 เท่าของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กนั้น
 - เหล็กปลอกใหลง 90 องศา หรือ 135 องศา ตอชนยื่นปลายอย่างน้อยอีก 6 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กแต่ต้องไม่น้อยกว่า 6 ซม.

3. งานเหล็กโครงสร้างและงานเหล็กรูปพรรณ

- หมายถึง งานเหล็กทุกชนิดที่ฝังในเนื้อคอนกรีตและเป็นอิสระจากงานคอนกรีต เหล็กต้องเป็นเหล็กใหม่ มีขนาด รูปร่าง และคุณภาพตามกำหนดถูกต้องตามมาตรฐาน มอก. 116-25 เหล็กรูปพรรณทั่วไปใช้ซึ่งมี Fy= 2520 ksc ยกเว้นเหล็กจากที่ผลิตภายในประเทศ เหล็กรีดซ้ำ เหล็ก LIGHT GUAGE มี Fy = 2310 ksc หรือที่ระบุไว้ในแบบ
- 3.1 การเก็บรักษาเหล็ก เหล็กนี้ต้องเก็บรักษาให้พ้นน้ำและสิ่งสกปรกต่างาเช่นเดียวกับการรักษาเหล็กเสริมในคอนกรีต
- 3.2 การเชื่อมต้องปฏิบัติตาม Standard Code For Arc Welding การเชื่อมเหล็กชนิด Fy = 2520 ksc ให้ใช้ลวดเชื่อม E-70 และเหล็กชนิด Fy = 2310 ksc ให้ใช้ลวดเชื่อม E-60 ขนาดการเชื่อมและระยะต่างๆให้เป็นไปตามมาตรฐานอาคารเหล็ก
- เหล็กเสริมของเอ็น จะต้องเสียบในโครงสร้างอาคารทั้งแนวตั้งและแนวนอน ขนาด ๑6 มม.ตัดเส้นละ 40 ซม.
- ฝังไว้ขณะหล่อคอนกรีต โดยยื่นปลายออกมา 30 ซม. ทุกช่วง 40 ซม.
- ผิวหนาที่มีการเชื่อม จะต้องสะอาด ปราศจากสะเก็ดร่อน เศษกรันสนิม ไขมัน สี หรือวัสดุแปลกปลอมอื่นๆ ที่จะทำให้เกิดผลเสียต่อการเชื่อม
 - ในระหว่างการเชื่อม ต้องดัดชิ้นส่วนที่เชื่อมกันให้แนบสนิท
- 3.3 การเจาะรูและช่องว่าง ขอบรูหรือช่องว่างที่เจาะต้องปราศจากขี้เหล็กหรือสะเก็ดใดา ช่องว่างใดที่ใหญ่กว่ารูอย่างน้อย ต้องเสริมด้วยการเชื่อมวงแหวนให้แข็งแรงกับเหล็กโครงสร้างนั้น
- 3.4 การประกอบและการติดตั้ง
- ส่วนที่ทาบทหรือชนกับโครงสร้าง ส่วนที่ยื่นทั้งที่เป็นเหล็กและคอนกรีตจะต้องวางให้แนบสนิทเต็มหน้า
 - งานยึดสลักเกลียวหรือน็อตสกรู จะต้องประณีตไม่ทำให้เกลียวเสียหายได้ ผิวรอยต่อที่เรียบและแนวระดับตั้งฉากตามที่กำหนดไว้ในแบบ

- 3.5 การป้องกันงานเหล็กจากการผุกร่อน
- งานเหล็กทุกชนิด เมื่อติดตั้งแล้วต้องทำความสะอาดผิวเหล็กก่อน เศษสะเก็ดที่เกิดจากการเชื่อมหรืออื่นๆ ต้องสะกัดออกให้หมด
- ขัดถูด้วยกระดาษทรายหรือวิธีการใดที่เหมาะสมจนเกลี้ยงเกลา
- 3.6 การทาสีกันสนิม ผิวงานของเหล็กทุกชนิดที่ทำความสะอาดแล้ว ต้องทาสีรองพื้นกันสนิมทันที โดยใช้สี ในกรณีที่ทาสีเคลือบกันสนิม ก่อนทำการติดตั้งตรวจสอบรอยกระทบกระเทือนรอยชำรุดเสียหาย ส่วนใดไม่ติดต้องจัดการแก้ไขทันที โดยใช้สีคุณภาพสูงที่รับประกันอย่างน้อย 5 ปี รองพื้น 2ชั้นและสีจริง 2ชั้น

4.ไม้แบบ

- 4.1 โดยทั่วไปผนังคอนกรีตเปลือย ให้ใช้ไม้แบบไม้อัด หรือแบบเหล็ก และลบบุม 2 x 2 เซนติเมตร โดยตลอด
- 4.2 การค้ำของไม้แบบ ต้องทำอย่างแข็งแรง และปราณีต เมื่อถอดแบบออกแล้ว ต้องไม่คดหรือไม่งอมากเกินไปถ้าปรากฏว่าเป็นโครงหรือนูน จะต้องปรับแต่งให้เรียบร้อย
- 4.3 ไม้แบบจะถอดออกไม่ได้จนกว่าจะครบกำหนดเวลา หลังจากเทคอนกรีตแล้ว ดังนี้
- 4.3.1 แบบข้างเสา ข้างคาน ข้างกำแพง 2 วัน
- 4.3.2 แบบข้างล่างของพื้น 14 วัน และเมื่อถอดแล้ว ให้ค้ำกลางคานอีก 12 วัน
- 4.3.3 แบบข้างล่างรองรับคาน 14 วัน และเมื่อถอดแล้ว ให้ค้ำกลางคานอีก 12 วัน ทั้งนี้ให้ยกเว้นในกรณีที่ใช้นูนซีเมนต์แข็งตัวเร็ว โดยให้ถือกำหนดถอดแบบออกไปเมื่อครบอายุ 7 วัน

- 4.4 ในกรณีที่เป็นโครงสร้างบนพื้นดิน ให้บดอัดดินให้แน่น แล้วปูแผ่นพลาสติกก่อนเทคอนกรีต

ข้อกำหนดทั่วไป

1. ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบสภาพหน้างานทั้งหมด รวมทั้งขนาดและระดับที่หน้างาน
2. ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบขนาด ลัณที่ที่ตั้ง และลักษณะของงานทั้งหมดก่อน รวมทั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่เจ้าของงานต้องเตรียมไว้ให้
3. ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบขนาดและตำแหน่งของช่องเปิดให้เหมาะสมกับงานเครื่องกลและงานไฟฟ้า รวมทั้งจัดซื้ออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
4. ผู้รับเหมาต้องลงมอบแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) ซึ่งแสดงรายละเอียดครบถ้วน รวมทั้งผังรวมเพื่อทำการอนุมัติแบบจากวิศวกรผู้ออกแบบ
5. ปริมาณของวัสดุที่สั่งให้ผู้รับเหมาเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น เป็นความรับผิดชอบของผู้รับเหมาในการตรวจสอบปริมาณที่แน่นอน และทำให้เสร็จตามสัญญา
6. ถ้ามีข้อขัดแย้งหรือทลงลิ้มในรายการใดา เช่น ตารางเหล็กเสริม ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามที่ระบุในแบบ หรือรายการประกอบแบบ
7. หากงานก่อสร้างมีความเสียหายหรือไม่สมบูรณ์ต้องถูกแก้ไข โดยที่ผู้รับเหมาไม่สามารถคิดราคาใดๆจากเจ้าของ
8. ท่อPVC ต้องมีระดับ 13.5 สำหรับท่อรับน้ำ และระดับ 8.5 สำหรับท่อน้ำทิ้งและช่องระบายอากาศ
9. ผิวภายในของท่อที่ฝังดิน ต้องมีความเรียบที่สุดและกันซึมได้
10. พื้นผิวที่อยู่ใต้ดินต้องทำระบบกันซึมทั้งหมดบนนั้นคือถังเก็บวัสดุใต้ดิน บ่อหรือถังเก็บน้ำ ซึ่งสัมผัสกับผิวดินหรือน้ำ และทุกจุดต่อของโครงสร้างต้องวางแผนยางกันซึม (Water Sweller) เสมอ
11. ตำแหน่งและปริมาณของท่อสำหรับฝังในคอนกรีต หรือแผ่นเหล็กلامารถปรับได้ตามสภาพหน้างาน
12. ผู้รับเหมาต้องลงมอบแบบซึ่งใช้ก่อสร้างจริง(As-built)ให้เจ้าของภายใน 60 วัน หลังจากงานเสร็จสิ้น
13. ระดับและมิติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
14. ระดับในแบบวิศวกรรมโครงสร้างให้ถือเอาระดับที่กำหนดไว้ในแบบสถาปัตยกรรมเป็นหลัก ซึ่งเป็นระดับที่มีการตกแต่งผิวสำเร็จเรียบร้อยแล้ว

รายการประกอบแบบ

1. คอนกรีตสำหรับโครงสร้างทั้งหมดให้ใช้คอนกรีตที่มีส่วนผสม PORTLAND CEMENT TYPE I ไม่น้อยกว่า 325 กิโลกรัมต่อปริมาตร 1 ลูกบาศก์เมตร และมีกำลังต้านทานแรงอัดของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปทรงกระบอกเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 ซม. สูง 30 ซม. ที่หล่อในหน่วยงาน ไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม. เมื่อแท่งคอนกรีตมีอายุ 28 วัน
2. เหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 มม. และ 9 มม. เป็นเหล็กกลมเรียบ MILD STEEL SR-24 คุณลักษณะเฉพาะ/ราคาถ้าต่าง แล้ว รับประทานกำลังคาลากต่ำสุดไม่น้อยกว่า 2400 กก./ตร.ซม. ตามมาตรฐาน มอก.24-2520
3. เหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 มม. ขึ้นไปเป็นเหล็กข้อ้อยชนิด HIGH TENSILE SD-40 รับประทานกำลังคาลากต่ำสุดไม่น้อยกว่า 4000 กก./ตร.ซม. ตามมาตรฐาน มอก. 24-2516
4. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ MILD STEEL ที่รับประทานกำลังคาลากต่ำสุดไม่น้อยกว่า 2500 กก./ตร.ซม.
5. การต่อเหล็กเสริมในช่วงใดาของโครงสร้างให้เป็นไปตามกำหนดดังนี้
 - เหล็กล่างต่อในระยะระหว่าง 1/5 ของช่วงคาน , พื้น
 - เสา - ที่ระยะ 1 เมตร จากพื้นจนถึง 1/2 ของความสูงเสา
6. ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริม สำหรับการป้องกันไฟไหม้ได้นานไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง
 - ก. 2.0 ซม. สำหรับพื้น
 - ข. 4.0 ซม. สำหรับคานทั่วไป
 - ค. 4.0 ซม. สำหรับเสา
 - ง. 5.0 ซม. สำหรับฐานราก
7. คอนกรีตหยาบให้ใช้คอนกรีตที่มีส่วนผสม 1:3:5 โดยปริมาตร
8. เสาเข็มเป็นชนิดเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จ - SHAPE PILE 0.45x0.45 ดิก 17.00 เมตร (2 ท่อนต่อ) รับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 50 ตันต่อต้นได้รับผลิตภัณฑ์มาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก. 396-2549) ก่อนใช้เสาเข็ม ผลิตภัณฑ์ของบริษัทใด ให้ส่งแค็ตตาล็อก หนังสือรับรองของบริษัทและมีรายการคำนวณของวิศวกระดับสามัญของผู้ผลิต ส่งให้คณะกรรมการพิจารณาเห็นชอบ
9. แผ่นพื้นคอนกรีตสำเร็จรูป รับน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 300 กก./ตร.ม. ก่อนใช้พื้น ผลิตภัณฑ์ของบริษัทใด ให้ส่งแค็ตตาล็อก หนังสือรับรองของบริษัท และมีรายการคำนวณของวิศวกระดับสามัญของผู้ผลิต ส่งให้คณะกรรมการพิจารณาเห็นชอบ(ในการปูพื้นสำเร็จ ให้ทำระดับหลังคานก่อน)

ตรวจสอบแบบรายการ	
ลงชื่อ.....	คุณลักษณะเฉพาะ/ราคาถ้าต่าง แล้ว
.....	ประธานกรรมการ
.....	กรรมการ
.....	กรรมการ
.....	กรรมการ
.....	กรรมการ
.....	กรรมการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างฮัฒชั่นทรพร้อมห้องปฏิบัติการ
อนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาวัง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชิธร เข้มเงิน ว-สค.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สธ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ย์ วช.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.

วิศวกรสาขาวิชา

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีธชาติ ภพ.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

รายการประกอบแบบ

DRAWN BY :

CHECKED BY :

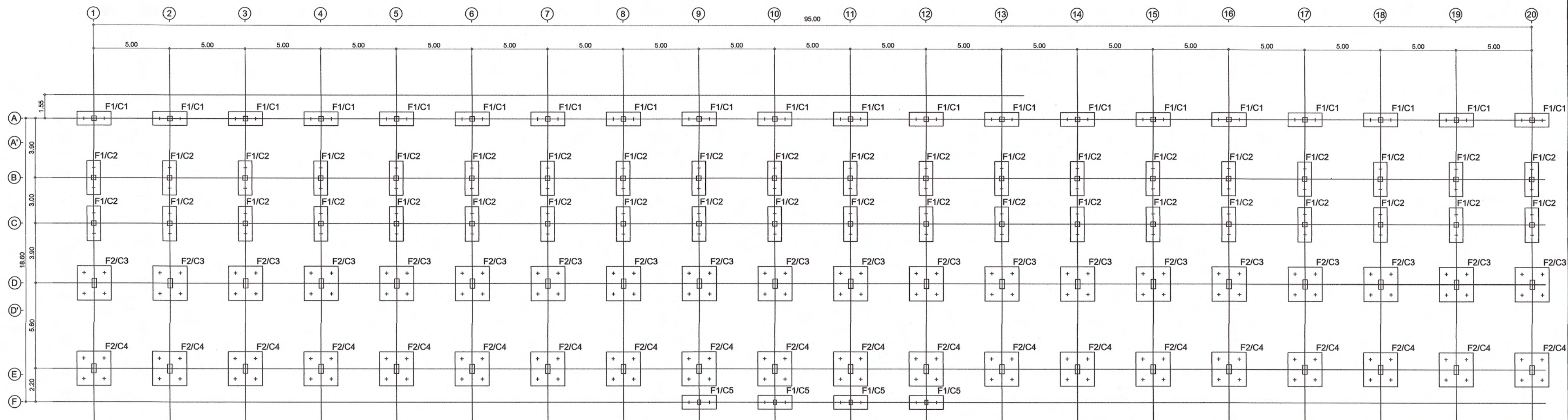
APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

S-01

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



ผังฐานราก และตอม่อ

ตรวจสอบแบบรายการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลาง แล้ว
1:200

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างชั้นพร้อมห้องปฏิบัติการ
อนุประสงศ์สนามกีฬาากลาง ตำบลนาวิ่ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ศศ.วิเชียร เข้มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมณีชัย วช.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพก.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ผังฐานราก และตอม่อ

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

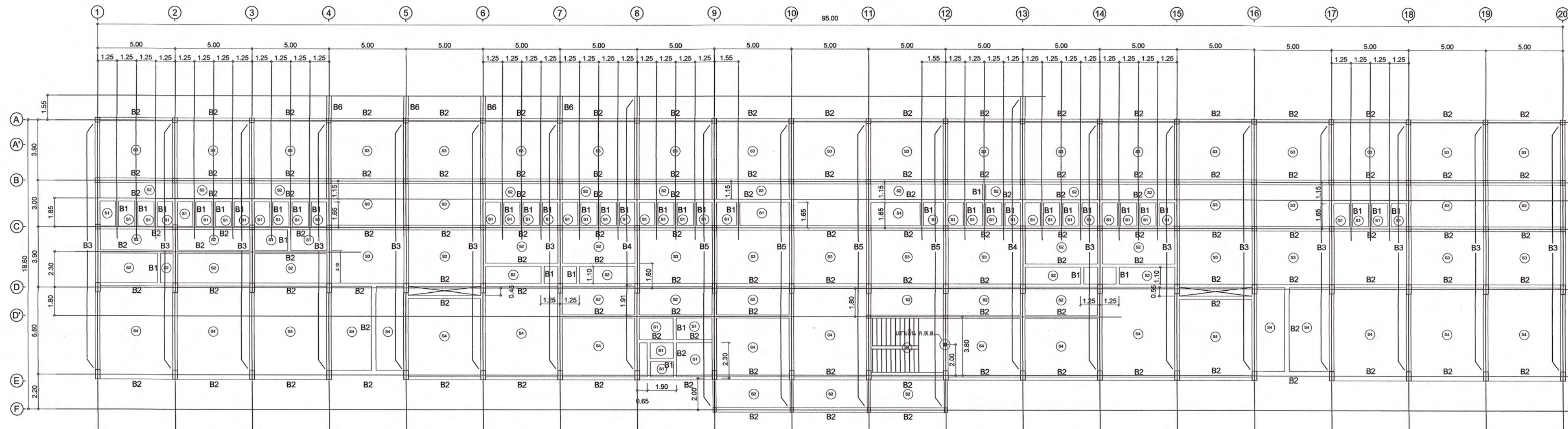
DATE :

DRAWING NO.

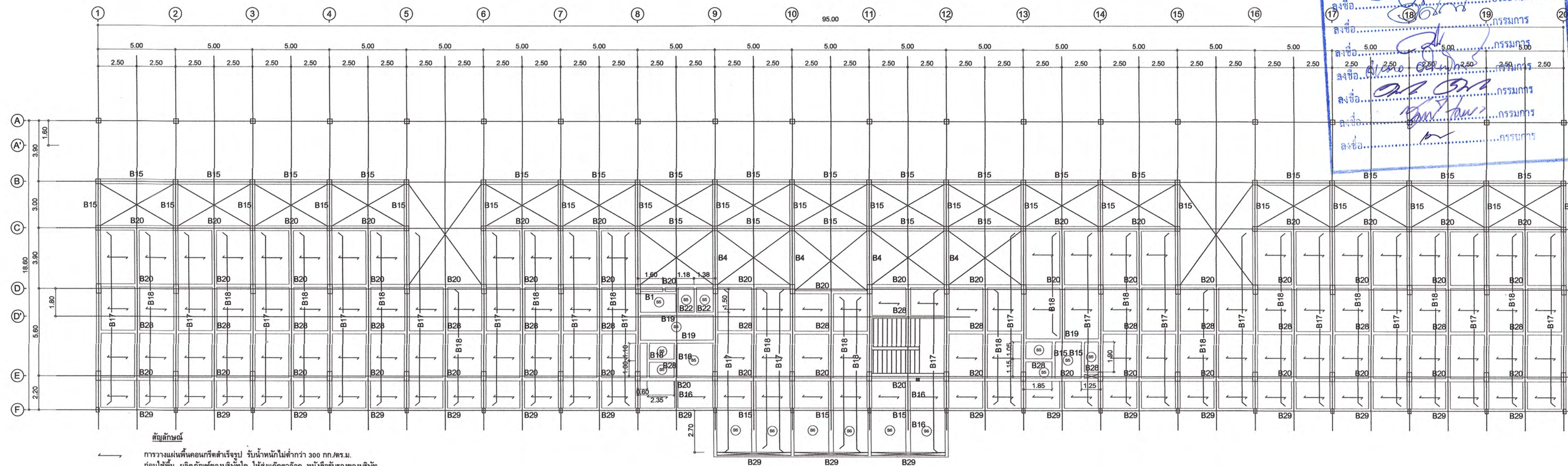
S-02

These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

22/80



ผังคานคอดิน และ พื้น ค.ส.ล. ชั้น 1 1:200



ผังคาน และ พื้น ค.ส.ล. ชั้น 2 1:200



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อนุประสงศ์สนามกีฬากลาง ตำบลนาวิ่ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ.วิเชียร เข็มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสถาปนา

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีชาติ ภพ.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ผังโครงสร้าง ชั้นที่ 1 - 2

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

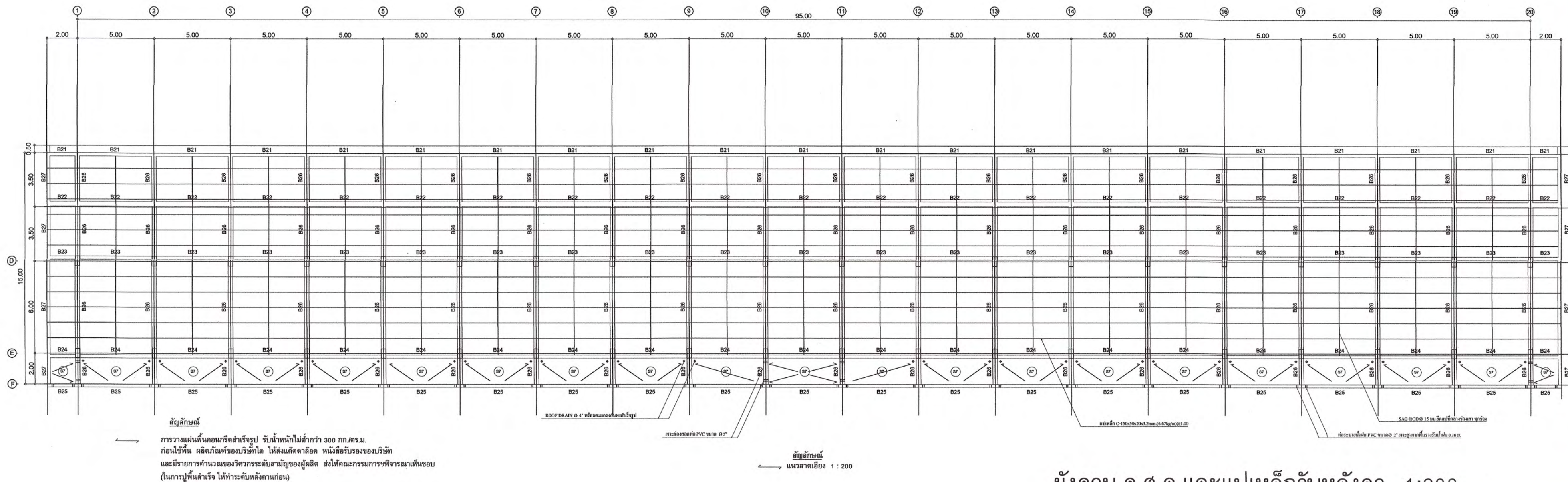
DATE :

DRAWING NO.

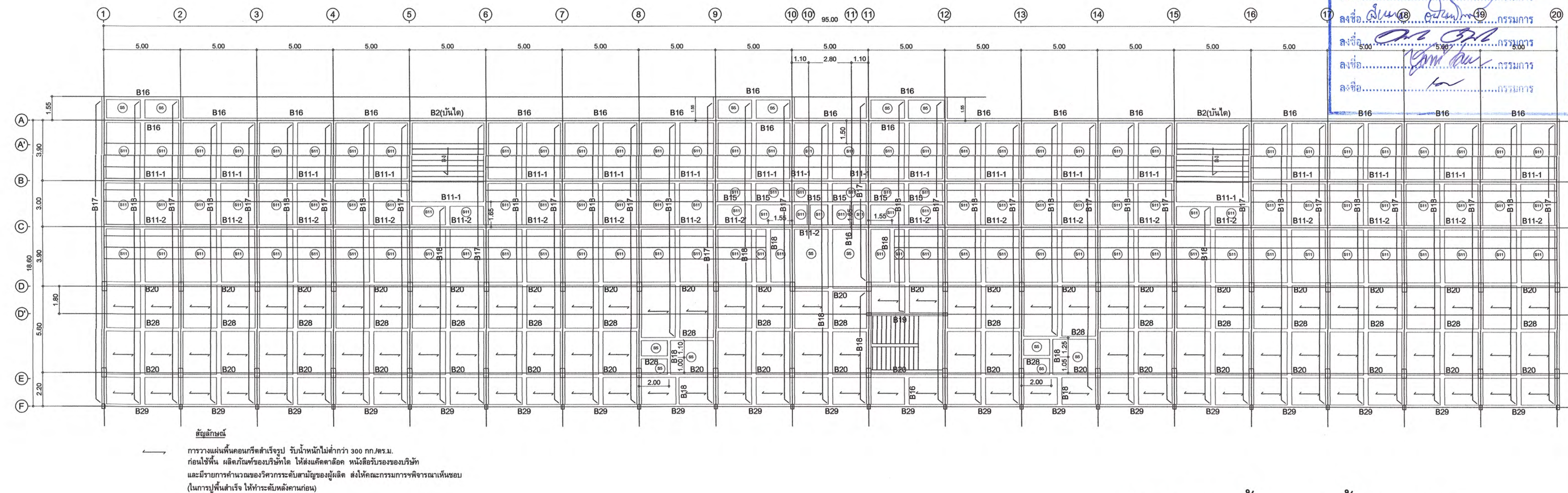
S-03

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

23/80



ผังคาน ค.ส.ล.และแปเหล็กรับหลังคา 1:200



ผังคาน และ พื้น ค.ส.ล. ชั้น 3 1:200



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อนุประศักดิ์สนามกีฬากลาง ตำบลนาวิ่ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ.วิเชียร เข้มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สธ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ทย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีดชาติ ภพ.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ผังโครงสร้าง ชั้นที่ 3 - หลังคา

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

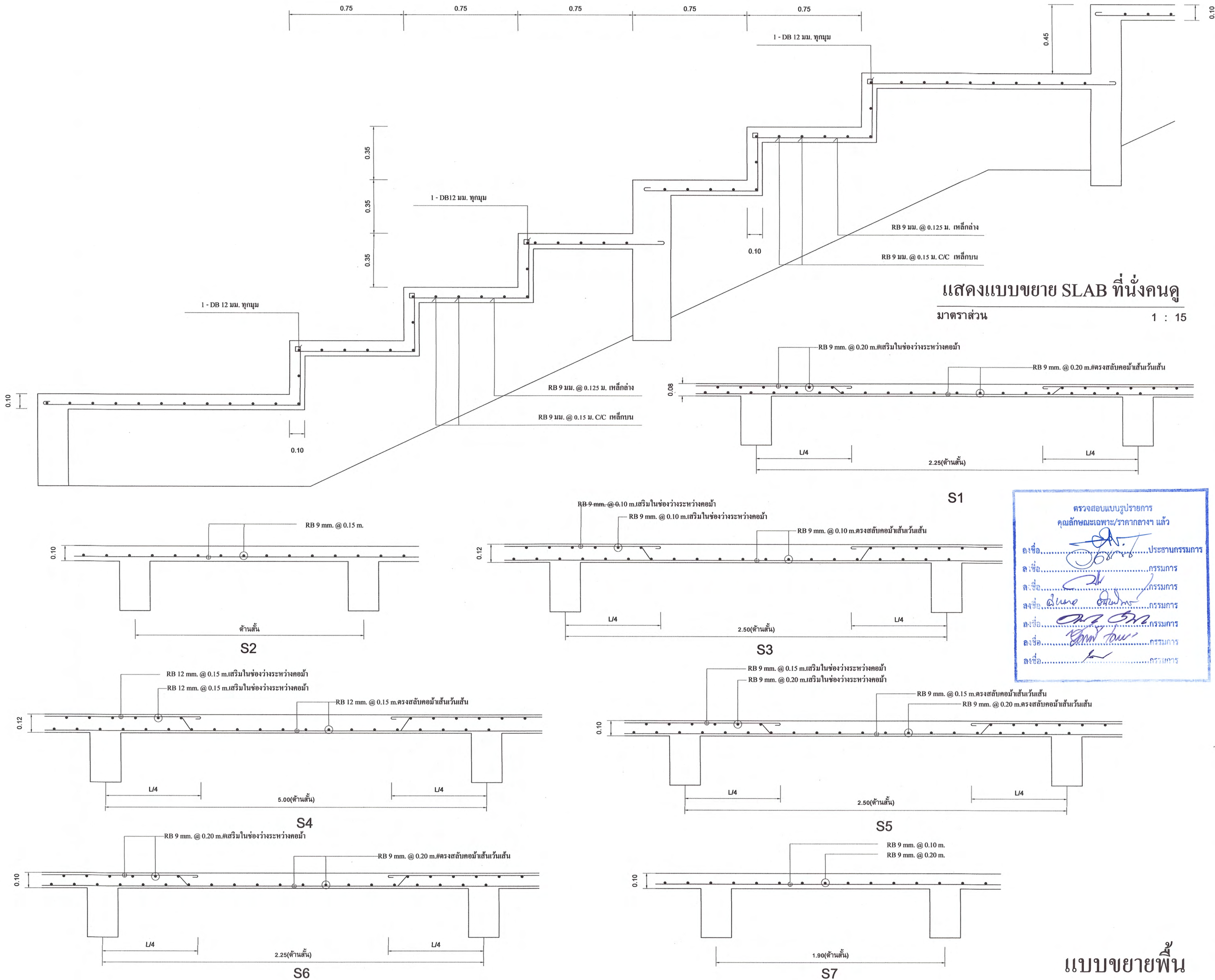
DATE :

DRAWING NO.

S-04

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

24/80



แสดงแบบขยาย SLAB ที่นั่งคนดู
มาตราส่วน 1 : 15



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอัฒจันทร์พร้อมห้องปฏิบัติการ
อนุกรมประจักษ์นามกีฬากลาง ตำบลนาวิ่ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข้มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สธ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ชัย วข.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีชาติ ภพก.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ขยายโครงสร้างพื้น

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE :

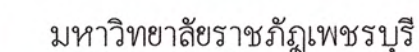
DRAWING NO.

S-05

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

แบบขยายพื้น

25/80



PROJECT :

ก่อสร้างอิมจันทร์พร้อมห้องปฏิบัติการ
อนุกรมประสงศ์สนามกีฬากลาง ตำบลนาเว้ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO. _____

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เป๋มเงิน ว-สถ.581

ឧបាសិទ្ធិ ធម្មកម្ម ១-៩៣.២១១៦៥

วิศวกรรมโยธา

คสิต ประโมจณีย์ วข.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสาขาภิบาล

วิศวกรรมไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพ.53766

เขียนแบบ

๒๒๓๓

NOTE :

REVISION :

DRAWING TITLE

ขยายงาน คสช.

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

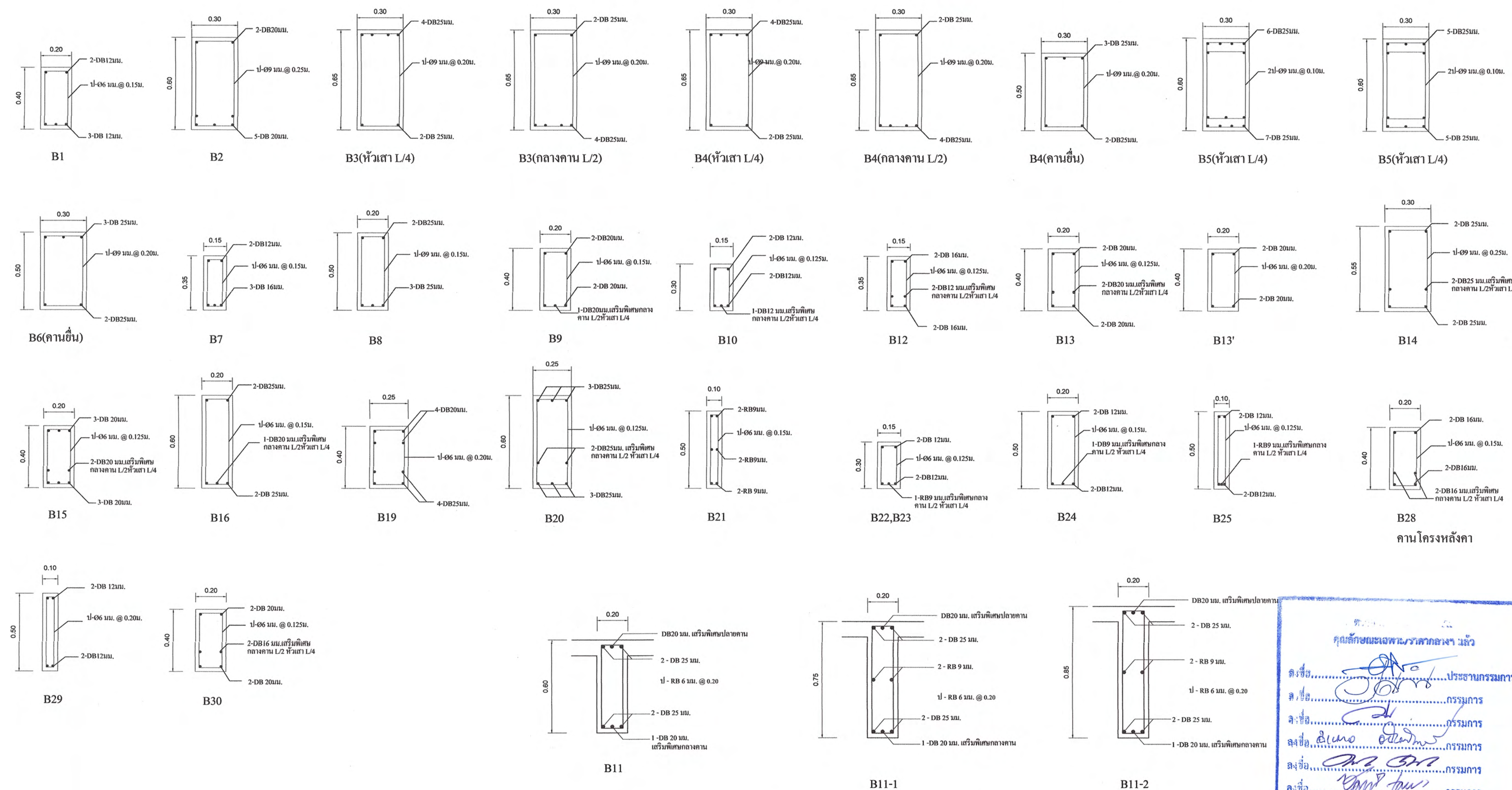
DATE : _____

DRAWING NO.

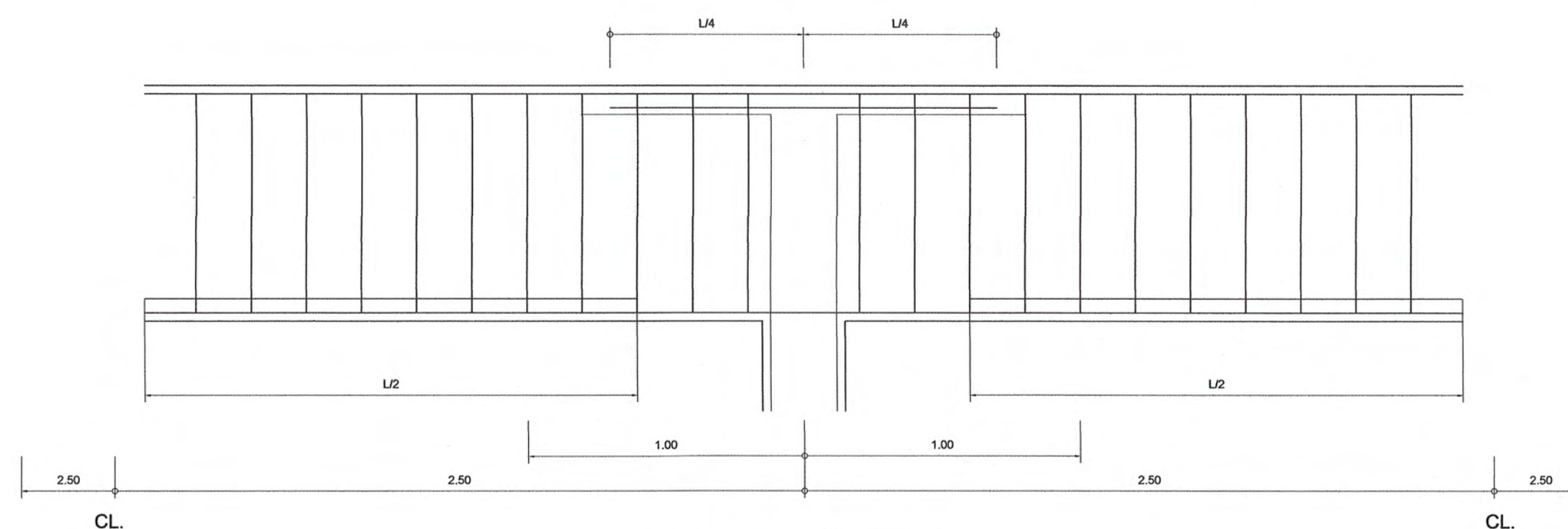
DRAWING NO.

- S-06

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

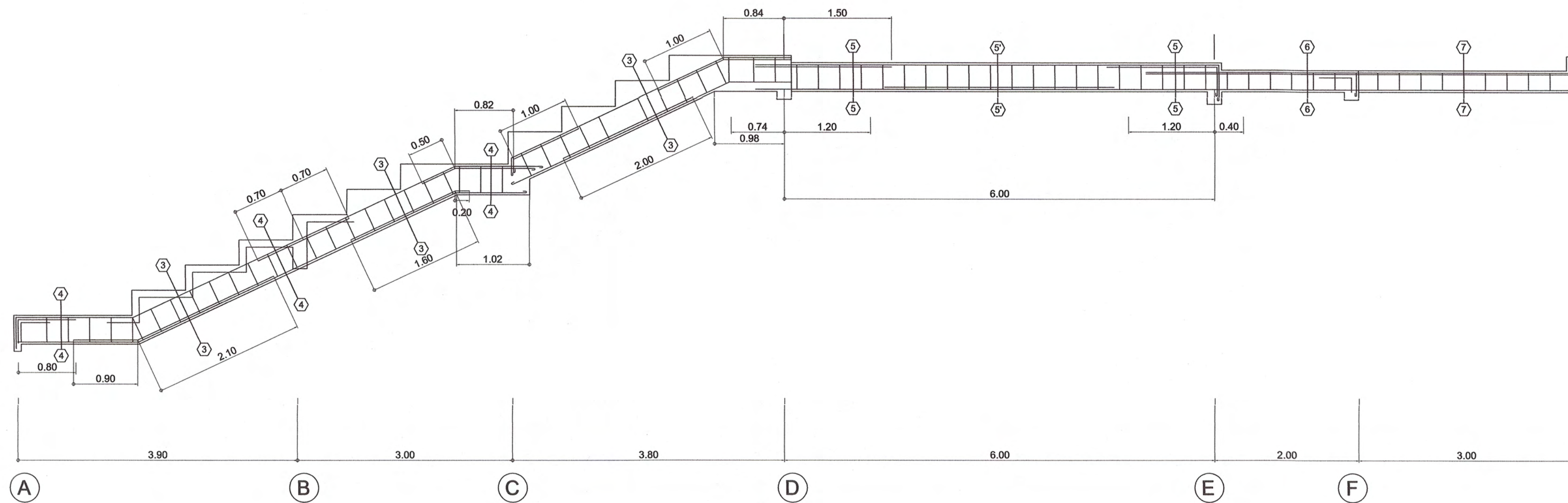


แบบขยายคาน B11,B11-1,B11-2

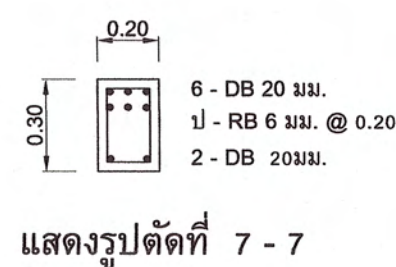
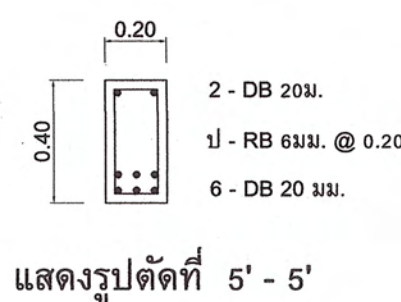
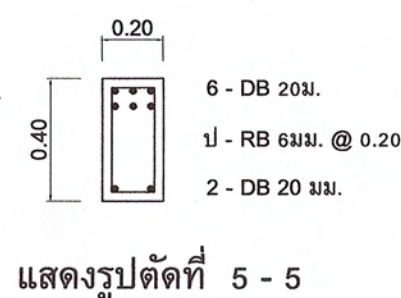
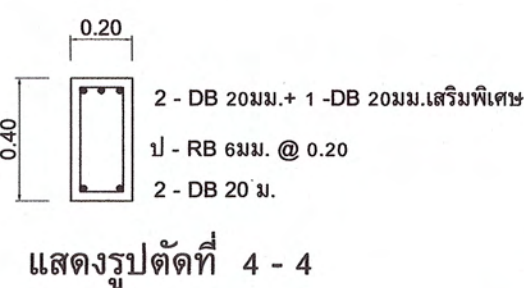
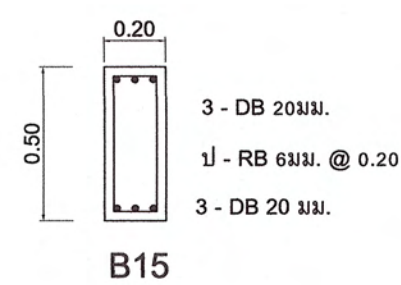


B11-2	1 : 15
-------	--------

แบบขยายคาน



มาตราส่วน 1 : 50



ตรวจสอบแบบปรายการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลาง แล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาุ้ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข้มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ย์ วช.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีชาติ ภพ.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แสดงแบบขยายคาน B18 - 1

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE :

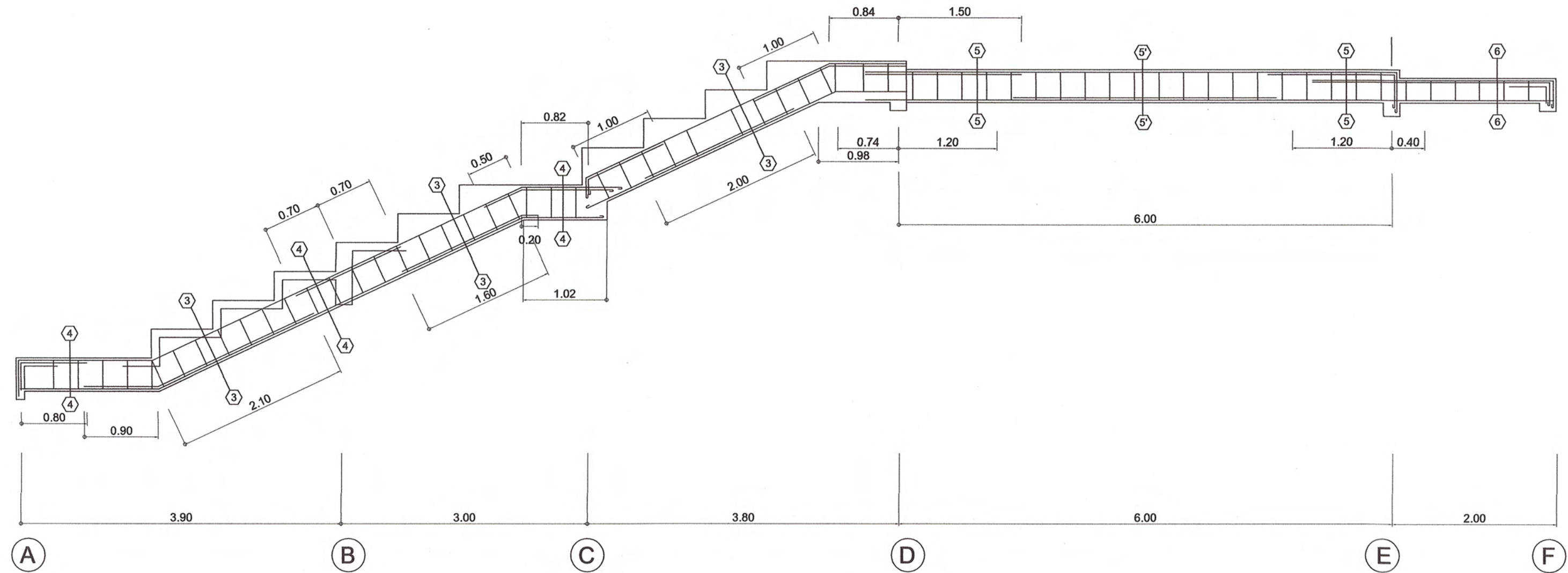
DRAWING NO.

S-08

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

28/80

แสดงแบบขยายคาน B18 - 1



มาตราส่วน

1 : 50

ตรวจสอบแบบรายการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลางแล้ว

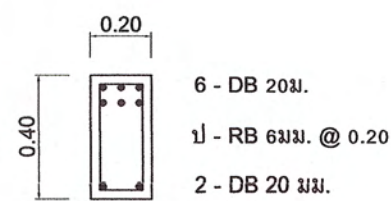
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



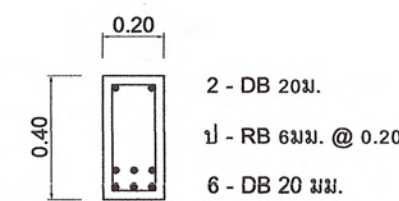
แสดงรูปตัดที่ 3 - 3



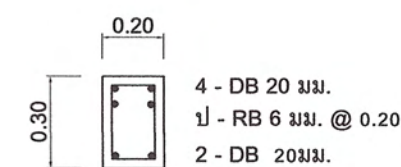
แสดงรูปตัดที่ 4 - 4



แสดงรูปตัดที่ 5 - 5



แสดงรูปตัดที่ 5' - 5'



แสดงรูปตัดที่ 6 - 6

แสดงแบบขยายคาน B18 - 2



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างชั้นพร้อมห้องปฏิบัติการ
อนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาุ้ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชษฐ์ เข้มเงิน ว-สธ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สธ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ วข.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภข.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

รัชวัฒน์ ทวีตราดี ภพ.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แสดงแบบขยายคาน B18 - 2

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

S-09

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

29/80



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อนุประศาสตร์สนามกีฬากลาง ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ.วิเชียร เข็มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ วช.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพก.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แสดงขยายคาน B26 -- B27

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

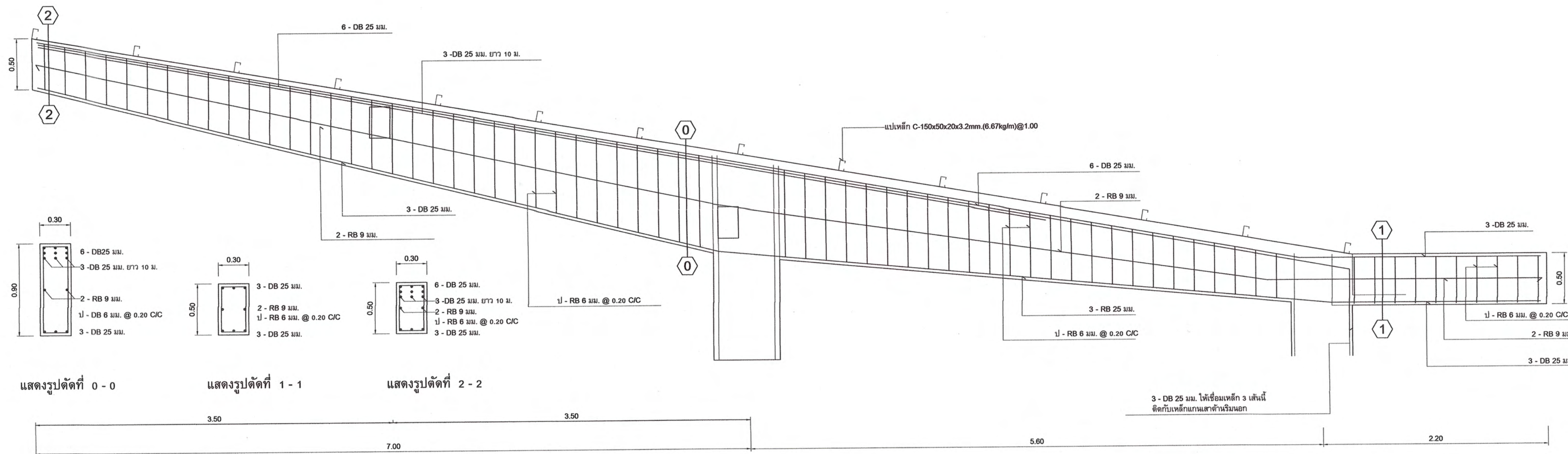
DATE :

DRAWING NO.

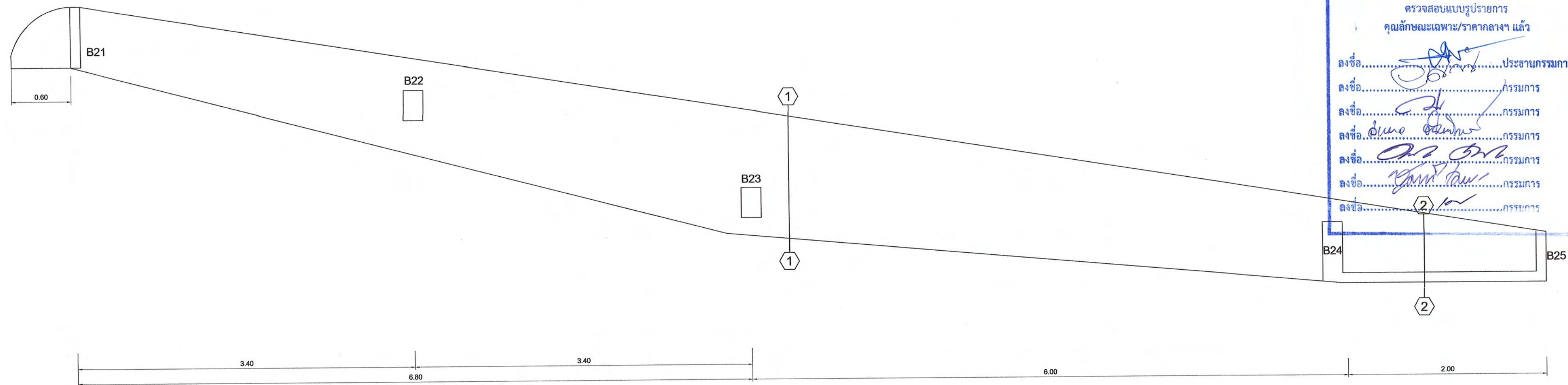
S-10

** These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

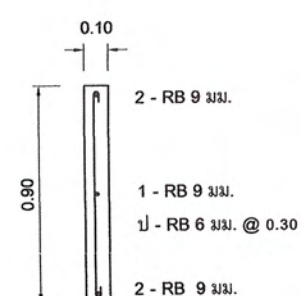
30/80



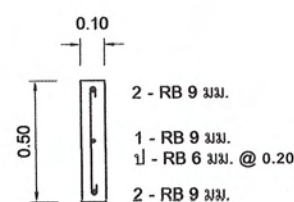
แสดงแบบขยายคาน B26



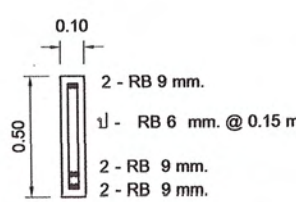
แสดงแบบขยายคาน B27



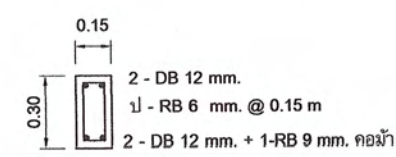
แสดงรูปตัดที่ 1 - 1



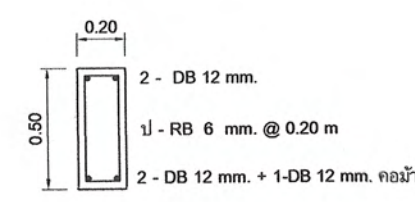
แสดงรูปตัดที่ 2 - 2



B21



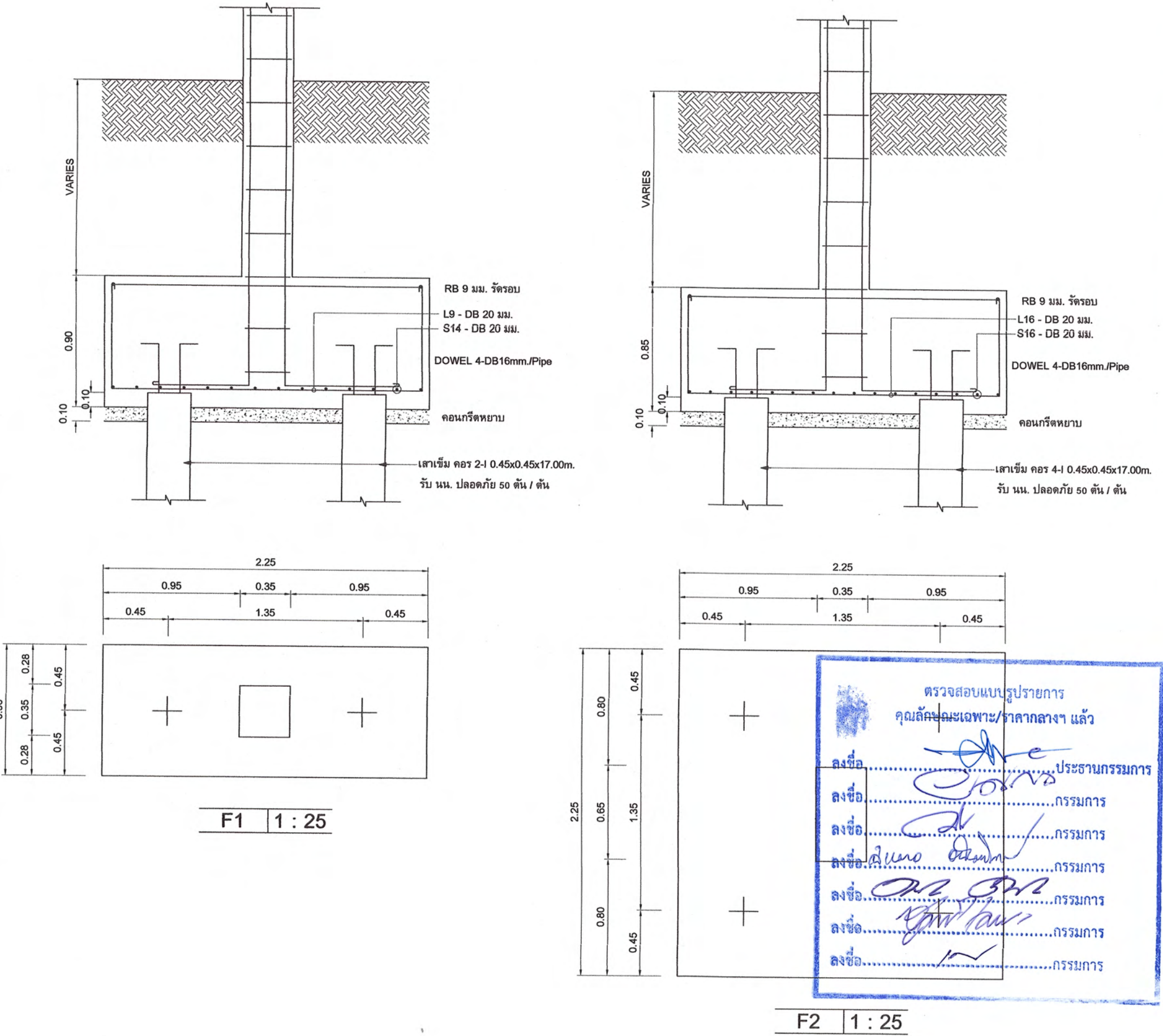
B22,B23




B24

มาตราส่วน 1:25

C1	C2	C3	C4	C5	
					ชั้น 3
					ชั้น 2
					ชั้น 1
					ดอมม่อ



แบบขยายฐานราก และ เสา ค.ส.ล. 1:25



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :
ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาว่าง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.
OWNER :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก
ผศ. วิเชียร เข้มเงิน วสท.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สธ.21165

วิศวกรโยธา
ดุสิต ประโมจน์ย์ วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า
ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพ.53766

เขียนแบบ
ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :		
NO.	DATE	DESCRIPTION

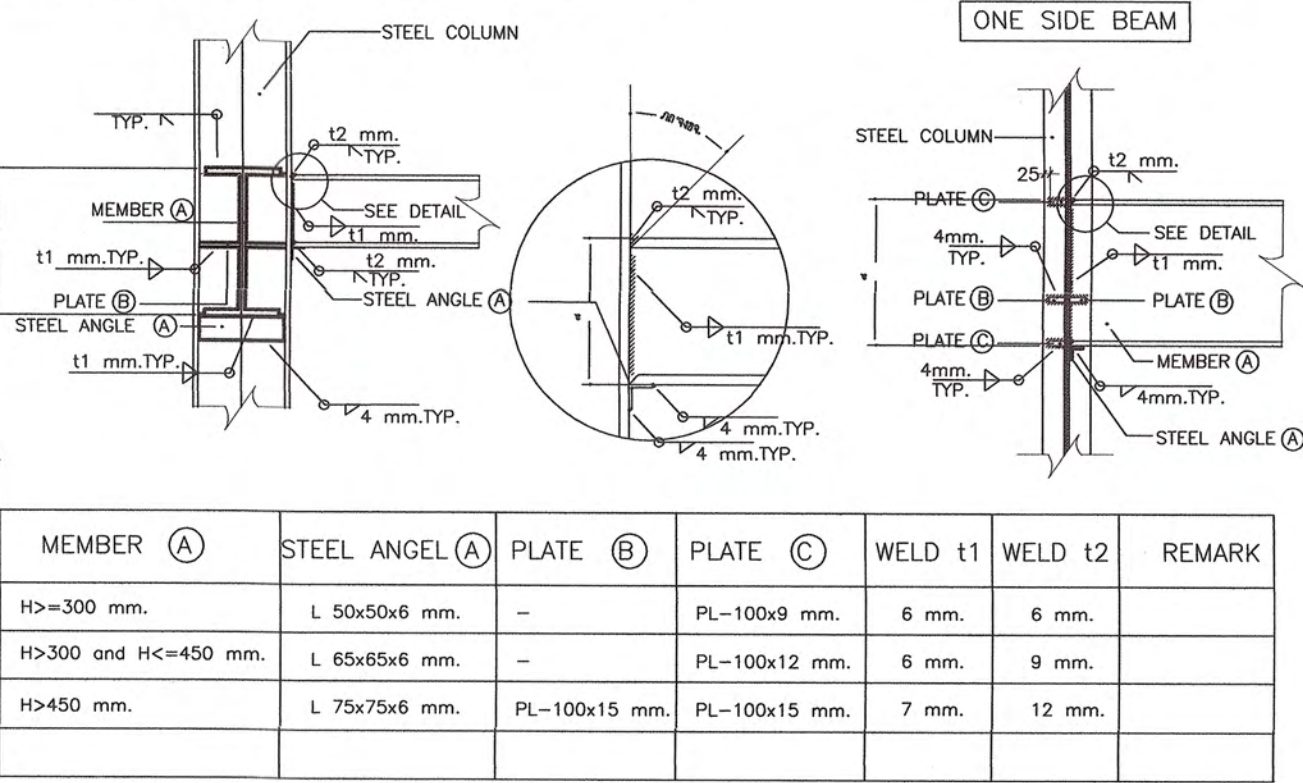
DRAWING TITLE
แบบขยายฐานราก และ เสา ค.ส.ล.

DRAWN BY : CHECKED BY : APPROVED BY : DATE :	DRAWING NO. S-11
---	---------------------

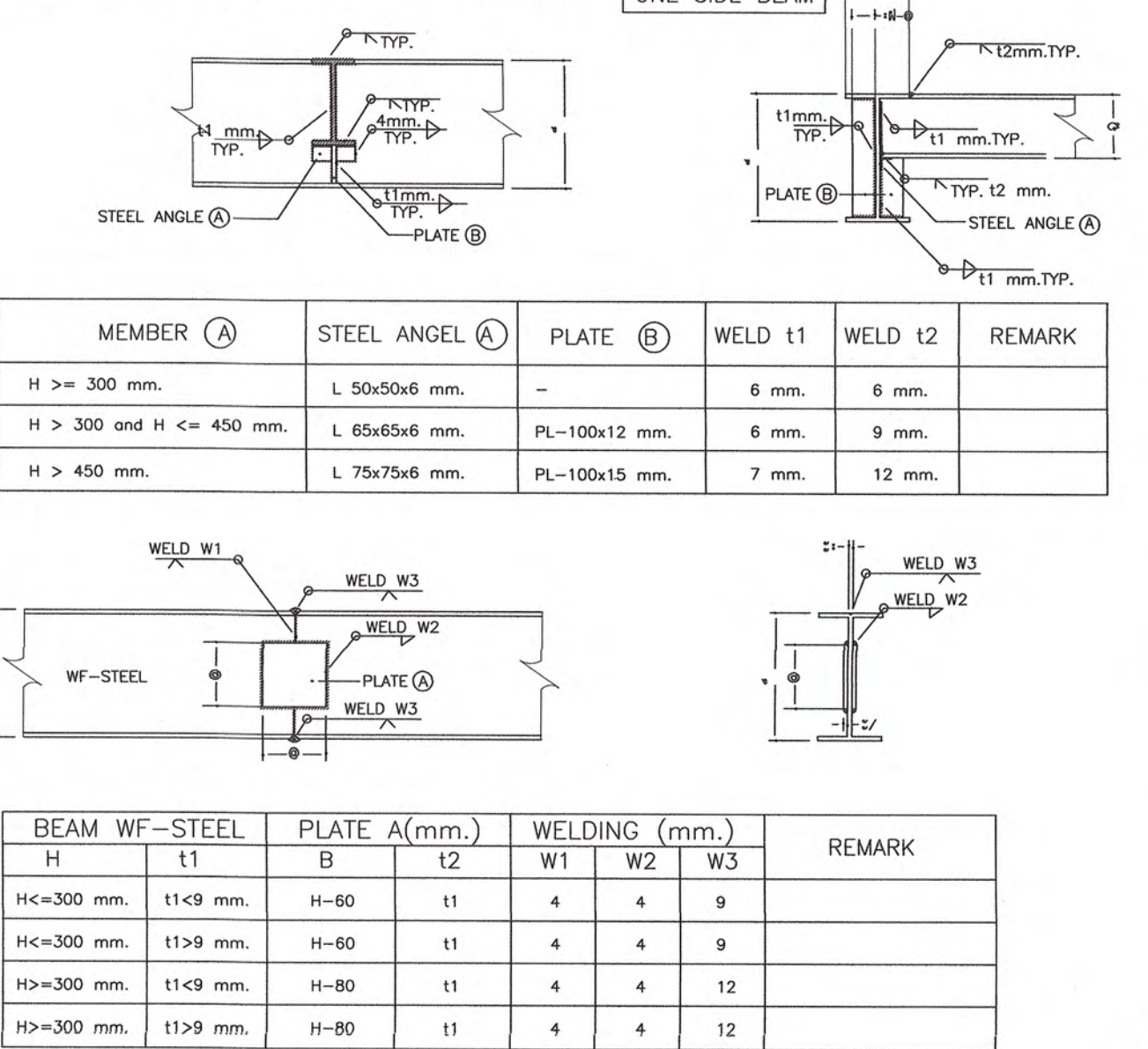
*These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

31/80

TYPICAL COLUMN & BEAM CONNECTION



TYPICAL BEAM & BEAM CONNECTION



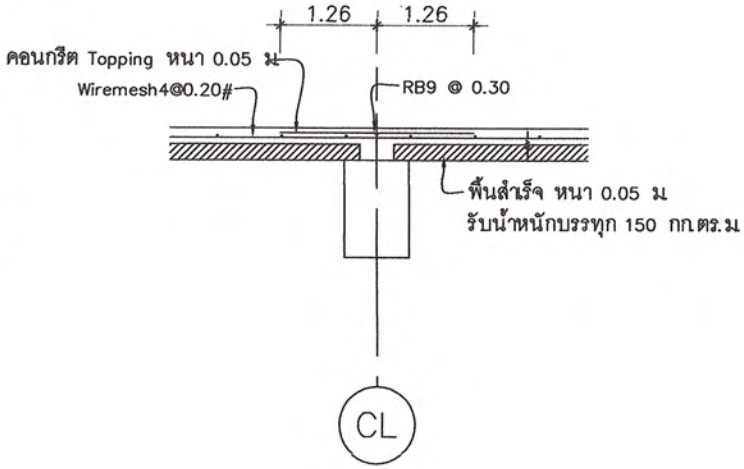
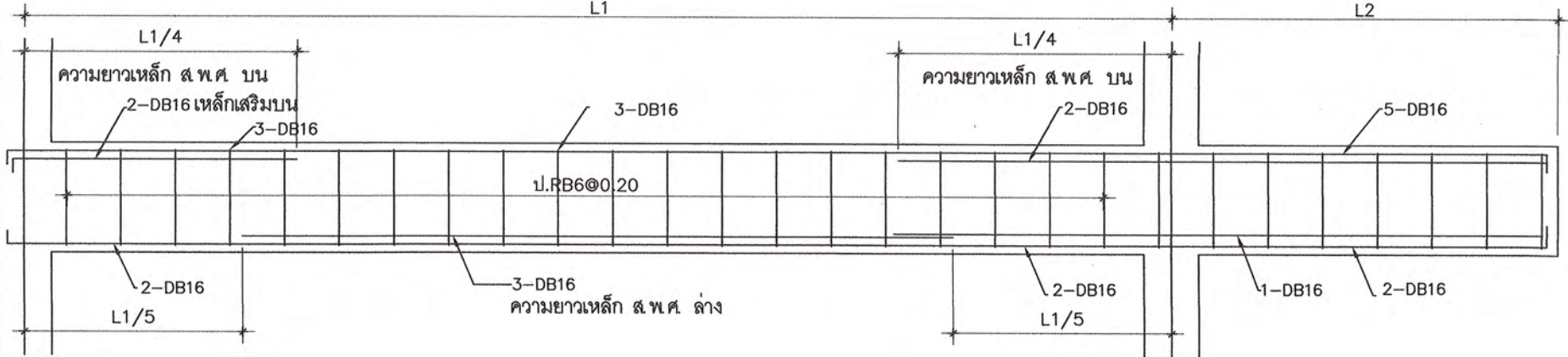
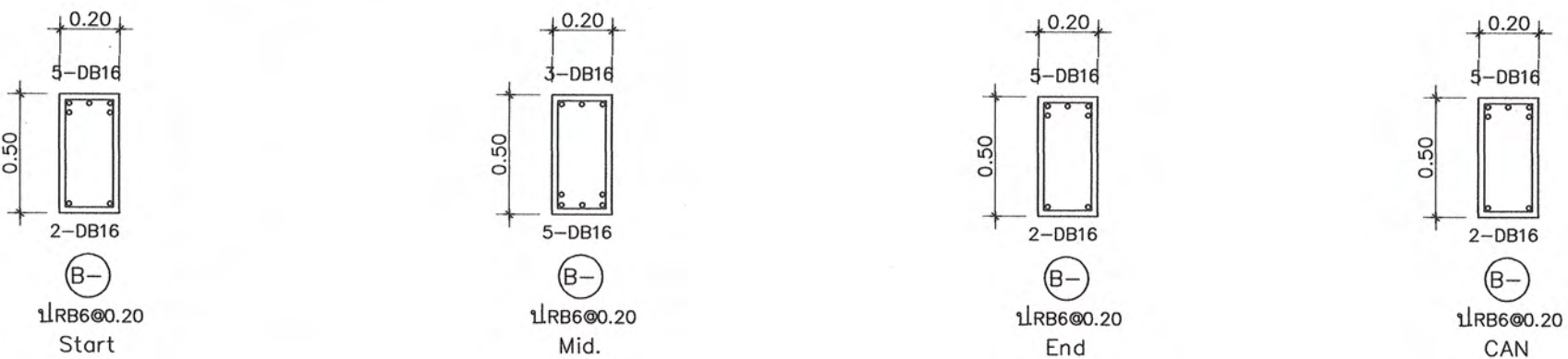
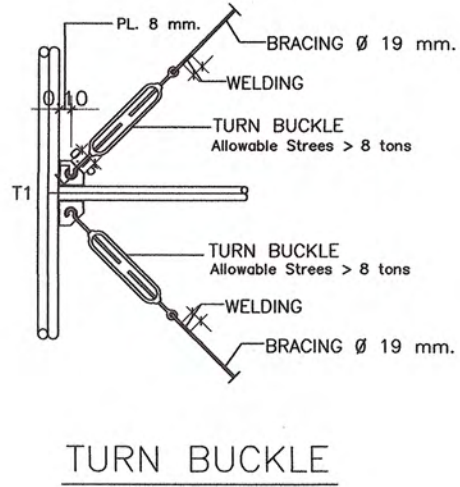
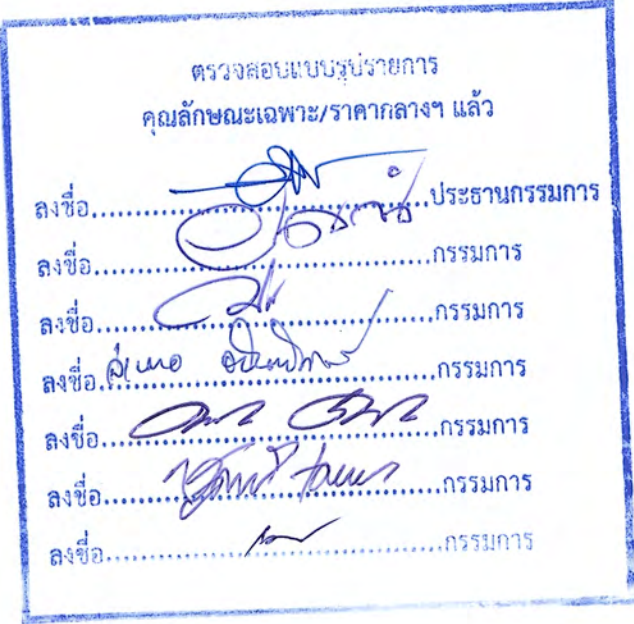
- ข้อกำหนดมาตรฐานวัสดุและข้อกำหนดทั่วไป งานเหล็กรูปพรรณ
- โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ตามมาตรฐาน ASTM A36 ,TIS 1227-2539 ,SS400
 - ลวดเชื่อมตามมาตรฐาน มอก.49-2528
 - ทาสีกันสนิม 1 ครั้ง ทาสีจริง 2 ใช้สี TOA ,JOTUN หรือเทียบเท่า


พื้นที่ (Area)	รับน้ำหนัก(Kg.)
FAC	FAC1
GEN	GEN1
GEN2	GEN3

ข้อกำหนดทั่วไปงานวิศวกรรมโครงสร้าง

- กำลังของคอนกรีตแท่งทรงกระบอก (Cylinder) ขนาด 0.15*0.30 ม ที่อายุ 28 วัน ที่ทดสอบตามวิธีของ ASTM C39 ต้องไม่น้อยกว่า KSC
- เหล็กเสริมสำหรับงานคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - เหล็กเสริมที่มีขนาด 6-9 มม ให้ใช้เหล็กกลมคุณภาพไม่ต่ำกว่า SR24 ตามมาตรฐานของ มอก. 24-2543
 - เหล็กเสริมที่มีขนาด 12 มม ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กข้ออ้อยคุณภาพไม่ต่ำกว่า SD ตามมาตรฐานของ มอก. 24-2548
- งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ
 - เหล็กรูปพรรณขึ้นคุณภาพ A36 ตามมาตรฐาน ASTM หรือ คุณภาพ SS41 ตามมาตรฐาน JIS หรือคุณภาพเทียบเท่า
 - ลวดเชื่อมเหล็กรูปพรรณทั้งหมด เป็นลวดเชื่อมชนิด E60XX ตามมาตรฐานของ AWS
- การต่อทาบเหล็กเสริม
 - การต่อเหล็กเสริมรับแรงดึง
 - ระยะต่อทาบไม่น้อยกว่า 26 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็ก SD30
 - ระยะต่อทาบไม่น้อยกว่า 35 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็ก SD40
 - ระยะต่อทาบไม่น้อยกว่า 43 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็ก SD50สำหรับเหล็กกลมให้ใช้ระยะทาบ 2 เท่าของเหล็กข้ออ้อย SD30
 - การต่อเหล็กเสริมรับแรงอัด
 - ระยะต่อทาบไม่น้อยกว่า 17 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็ก SD30
 - ระยะต่อทาบไม่น้อยกว่า 23 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็ก SD40
 - ระยะต่อทาบไม่น้อยกว่า 29 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็ก SD50สำหรับเหล็กกลมให้ใช้ระยะทาบ 2 เท่าของเหล็กข้ออ้อย SD30

อาคาร	ระยะหุ้ม (มม)
คาน ,เสา	30
พื้นภายใน	20
พื้นภายนอก	30
ฐานราก	50
ถังบรรจุน้ำ	40
ถังน้ำเสีย	50





มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ค่ายสนามวัง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข็มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สธ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ วิช.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีธชาติ ภพ.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

มาตรฐานโครงสร้างรับแผ่นดินไหว 1

DRAWN BY :
CHECKED BY :
APPROVED BY :
DATE :

DRAWING NO.
S-12

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

32/80

STANDARD OF WELDING				NOTE : THESE STANDARD OF WELD ARE APPLICABLE IN CASE OF MANUAL OR SEMI-AUTOMATIC CARBON-DI-OXIDE GAS SEALED ARC WELDING			
BUTT WELD				FILLET WELD			
BACK WELD TYPE				BACKING STRIP TYPE			
J-TYPE							
V-TYPE							
V-TYPE							
V-TYPE							
V-TYPE							
K-TYPE							
X-TYPE							

PIPE TO PIPE WELDS			
WALL THICKNESS OF PIPE : 2 ≤ t ≤ 12mm.			
ANGLE OF JOINT : 60 ≤ α ≤ 90			
PIPE SIZE RATIO : d/D ≤ 1/3			
CORNER REINFORC. OF FILLET WELD		REINFORCEMENT OF FILLET WELD	
FILLET WELD SHOULD BE TURN THE CORNER		CORNER WELD	
CORNER WELD		CORNER WELD	

FLARE WELDS			



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อนุกรมประจักษ์นามพิทักษ์ ตำบลนาวัง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข็มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ย์ วช.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพก.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

มาตรฐานโครงสร้างรับแผ่นดินไหว 2

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

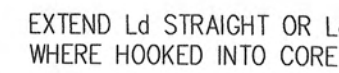
DATE :

DRAWING NO.

S-13

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

EARTHQUAKE RESISTANCE DETAILING



ENGINEER MUST PROVIDE DIMENSIONS L1,S1,S2 HOOP AND STIRRUP
SPACING, ANCHORAGE LENGTH, CUT-OFF POINT OF DISCONTINUOUS BARS,
Ld, OR Ldh IF LESS THEN ACROSS COLUMN CORE.

L1 = DISTANCE TO POINT OF INFLECTION PLUS ANCHORAGE LENGTH.

IN LENGTH S1, SPACING FOR HOOPS

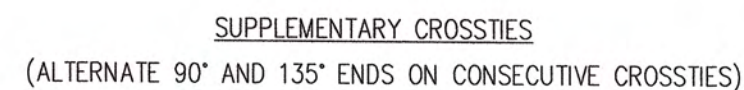
- 1.) $S1 \leq d/4$

AT LAP SLICES, S1 AT LAP SLICES, S2

- 1.) $S1 \leq d/4$



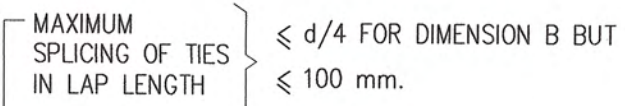
COLUMN HOOPS MUST BE PROVIDED IN ALL JOINTS AND IN THE COLUMNS FOR A DISTANCE, L_o , ABOVE AND BELOW JOINTS. SEE VERTICAL ELEVATION. TIES REQUIRED TO RESIST SHEAR SHALL BE HOOPS, AND SPACING SHALL NOT EXCEED $d/2$

 $\leq 100 \text{ mm.}$

≤ 8db OF SMALLEST VERTICAL BARS

 $\leq 300 \text{ mm.}$
$$St = 2S_0$$

Lo = LARGEST DIMENSION OF

$$\geq h$$
 ≥ 500 mm.

WHEN WELDED SPLICES OR MECHANICAL CONNECTIONS ARE USED, NOT MORE THAN ALTERNATE BARS MAY BE SPLICED AT ANY SECTION WITH VERTICAL DISTANCE BETWEEN SPLICES 600 mm. OR MORE

นางสาว.....ประธานกรรมการ
นาง.....กรรมการ
นางสาว.....กรรมการ
นางสาว.....กรรมการ
นาง.....กรรมการ
นางสาว.....กรรมการ
นางสาว.....กรรมการ

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

DRAWING TITLE








S-14

4/80

ชื่อโครงการ : อาคารกีฬาจุฬาลานนท์กีฬาสถาน
สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ตรวจสอบแบบรูปรายการ

คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลางฯ แล้ว

ลงชื่อ.....		ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....		กรรมการ
ลงชื่อ.....		กรรมการ
ลงชื่อ.....	 Bruno อธิวัฒน์	กรรมการ
ลงชื่อ.....		กรรมการ
ลงชื่อ.....	 KAM PUN	กรรมการ
ลงชื่อ.....		กรรมการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอัมรินทร์พร้อมห้องปฏิบัติการ

อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาข่วง

อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข้มเงิน ว-สถ.581

ឫកាតិ ធម្មកម្មត វា-ស្ត.21165

วิศวกรรมโยธา

คุณิต ประโมจณีย์ วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

วิศวกรรมไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพก.53766

เขียนแบบ

ชชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

[illegible]

DRAWING TITLE

สารบัญแบบ

DRAWN BY :

CHECKED BY :



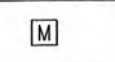

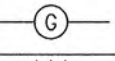

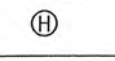
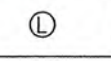
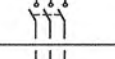

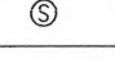
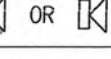
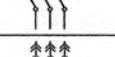
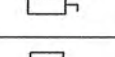
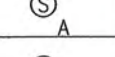
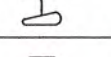
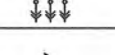
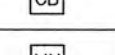
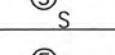
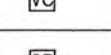
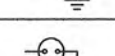
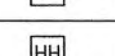
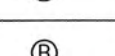
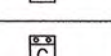
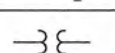
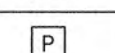
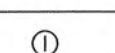
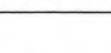
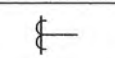
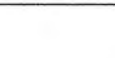
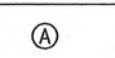
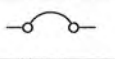


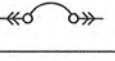
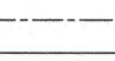
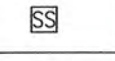
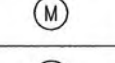
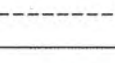
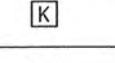
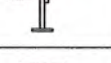

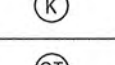
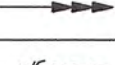
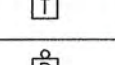
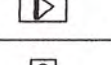
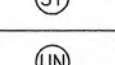
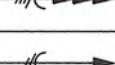
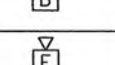
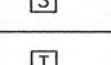
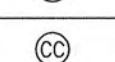
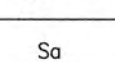
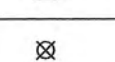
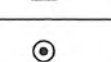
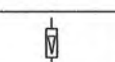
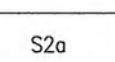
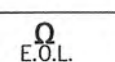
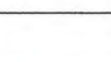
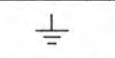
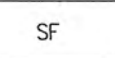
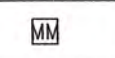
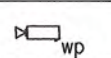
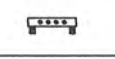
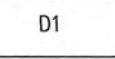
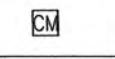
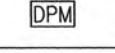

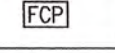
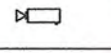
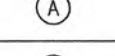
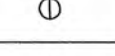
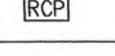
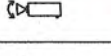
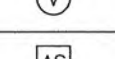
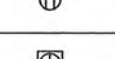
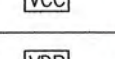
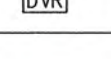
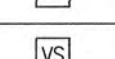
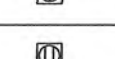
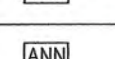
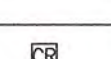
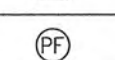

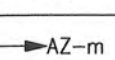
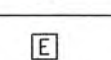
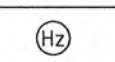
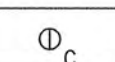
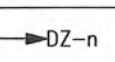


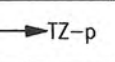
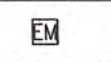
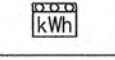
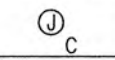
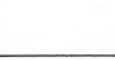
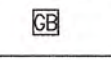
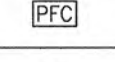
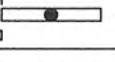
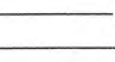
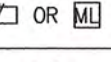
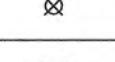

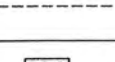
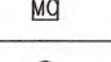
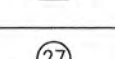
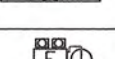
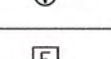
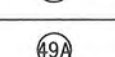
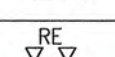
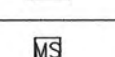
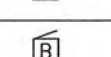
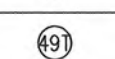
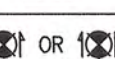
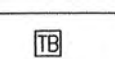
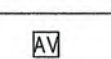

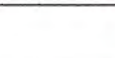
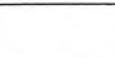
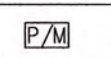

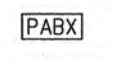

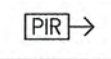
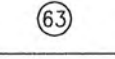


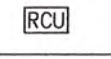
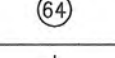
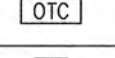


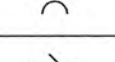
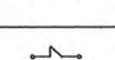
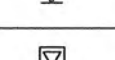
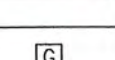
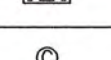
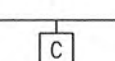
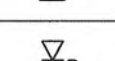
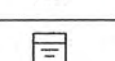
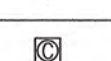



APPROVED BY :

DATE : _____

DRAWING NO.

EE-001

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

สัญลักษณ์ประกอบแบบ											
ระบบไฟฟ้ากำลัง		ระบบไฟฟ้ากำลัง		ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้		ระบบเสียงและการกระจายเสียง			สัญลักษณ์	รายละเอียด	
	TRANSFORMER (หม้อแปลงไฟฟ้า)		MAIN DISTRIBUTION BOARD NUMBER "x" (แผงบริเวณท่าประธานรวมแรงดัน)		MANUAL STATION (อุปกรณ์เริ่มสัญญาณด้วยมือ)		POWER AMPLIFIER (อุปกรณ์ขยายเสียง)		A	AMPERE	
	GENERATOR (เครื่องกำเนิดไฟฟ้า)		DISTRIBUTION BOARD LOCATED AT "x" FLOOR NUMBER "y" (แผงควบคุมระบบไฟฟ้าหลัก)		HEAT DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจวัดความร้อน)		CEILING LOUDSMEAKER (ลำโพงฝังฝ้า)		AF	FRAME SIZE OF CIRCUIT BREAKER IN AMPERE	
	HIGH VOLTAGE LOAD BREAK SWITCH (สวิตช์ปลดโหลดแรงสูง)		PANEL BOARD LOCATED AT "x" FLOOR NUMBER "y" (แผงควบคุมระบบไฟฟ้าย่อย)		SMOKE DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับควัน)		HORN LOUDSMEAKER (ลำโพงติดผนัง)		AT	SETTING OF OVERLOAD TRIP OF CIRCUIT BREAKER IN AMPERE	
	HIGH VOLTAGE CIRCUIT BREAKER (FIXED TYPE) ตัววงจรแรงสูง (ชนิดอยู่กับที่)		DISCONNECTING SWITCH (สวิตช์ปลดวงจร)		SMOKE DETECTOR (ADDRESSABLE), อุปกรณ์ตรวจจับควันชนิดระบุตำแหน่ง		MICROPHONE (DESKTOP) ไมโครโฟน (ตั้งโต๊ะ)		CCP	CENTRAL CONTROL PANEL	
	HIGH VOLTAGE CIRCUIT BREAKER (DRAW OUT TYPE) ตัววงจรแรงสูง (ชนิดชักออก)		CIRCUIT BREAKER BOX (กล่องวงจรย่อย)		SMOKE DETECTOR (SELF ACTIVATE) อุปกรณ์ตรวจจับควันชนิดเปิดใช้งานด้วยตนเอง		VOLUME CONTROL (อุปกรณ์ควบคุมเสียง)		Ckt	CIRCUIT	
	EARTHING SWITCH (สวิตช์ต่อลงดิน)		MANHOLE PER MEA/MEA STANDARD (บ่อพักใหญ่)		FLAME DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับเปลวเพลิง)		SOUND CABLE TERMINAL BOX (กล่องต่อสายสัญญาณเสียง)		DP	DISTRIBUTION PANEL BOARD	
	LIGHTNING ARRESTER (กันดักฟ้าผ่า)		HANDHOLE PER MEA/MEA STANDARD (บ่อพักเล็ก)		BEAM DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจวัดลำขนินแสง)		CALLING SMEAKER (ลำโพงเสียงประกาศ)		deg.C	DEGREE CEISIUS	
	POTENTIAL TRANSFORMER (หม้อแปลงแรงดัน)		PULL BOX (SIZE AS REQUIRE) (กล่องพักสาย)		REMOTE INDICATOR LAMP (อุปกรณ์แสดงระยะไกล ชนิดแสง)	ระบบโทรทัศน์			Dia	DIAMETER	
	CURRENT TRANSFORMER (หม้อแปลงกระแส)	สัญลักษณ์ระบบงานไฟฟ้า				AUXILIARY CONTACT (อุปกรณ์ช่วยติดต่อ)		ANTENNA FOR TV,AM/FM (เสาอากาศโทรทัศน์รวม)		E or EMT	ELECTRICAL METALLIC TUBING
	LOW VOLTAGE CIRCUIT BREAKER (FIXED TYPE) ตัววงจรแรงต่ำ (ชนิดอยู่กับที่)		WIRING CONCEALED IN CEILING OR WALL (เดินสายในฝ้าหรือผนัง)		FLOW SWITCH (สวิตช์ตรวจการไหล)				F or FDR	FEEDER	
	LOW VOLTAGE CIRCUIT BREAKER (DRAWN OUT TYPE) ตัววงจรแรงต่ำ (ชนิดชักออก)		WIRING EMBEDED IN FLOOR OR GROUND (เดินสายใต้พื้นหรือใต้ดิน)		SUPERVISORY SWITCH (สวิตช์ตรวจควบคุม)		SATELLITE DISH (C BAND)		SATELLITE DISH (KU BAND)	FCU	FANCOIL UNIT
	MOTOR OPERATION (มอเตอร์ไฟฟ้า)		WIRING EXPOSED (เดินลอย)		MANUAL STATION WITH KEY OPERATE (อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยสวิตช์กุญแจ)				ELCB	EARTH LEAKAGE CIRCUIT BREAKER	
	KEY INTERLOCK (สวิตช์กุญแจ)		BRANCH CIRCUIT HOME RUN TO PANEL BOARD (วงจรย่อยถึงตู้ย่อย)		TELEPHONE JACK (FIRE PHONE OUTLET) จุดต่อรับโทรศัพท์ในระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้		LINE AMPLIFIER (อุปกรณ์ขยายสัญญาณในสาย)		GFCI	GROUND–FAULT CIRCUIT INTERRUPTER	
	SHUNT TRIP COIL (ควบคุมการปลดเบรกเกอร์จากระยะไกล)		WIRING WITH 3 CONDUCTOR PHASE (วงจรย่อยแบบสามเฟส)		ALARM BELL (กระดิ่งแจ้งเหตุเพลิงไหม้)		TV SPLITTER UNIT (กล่องแยกสายสัญญาณ)		HV	HIGH VOLTAGE	
	UNDervOLTAGE RELEASE TRIP COIL (ตรวจจับแรงดันตกและปลดเบรกเกอร์)		WIRING WITH 1 CONDUCTOR PHASE (วงจรย่อยแบบหนึ่งเฟส)		VOICE TONE ALARM LOUDSMEAKER (ลำโพงแจ้งเหตุเพลิงไหม้)		TV TAP–OFF UNIT (กล่องต่อแยกสายสัญญาณ)		I or IMC	INTERMEDIATE METALLIC CONDUIT	
	CLOSING COIL (โคลสซึ่ง คอยล์)		SINGLE POLE SWITCH NUMBER α (สวิตช์เดี่ยว)		LED REMOTE LAMP (อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยแสง)		TV OUTLET (ตัวรับโทรทัศน์)		IC	INTERRUPTING CAPACITY (BREAKING CAPACITY)	
	SURGE PROTECTION DEVICE (อุปกรณ์ป้องกันลัดวงจร)		THREE WAY SWITCH NUMBER α (สวิตช์สามทาง)		END OF LINE DEVICE (อุปกรณ์ปลายทางสายวงจร)	ระบบโทรทัศน์วงจรปิด			LC	LOAD CENTER PANEL	
	GROUND ROD (หลักดิน)		EXHAUST FAN SWITCH WITH INDICATING LAMP (สวิตช์พัดลม)		MONITOR MODULE (โมดูลมอนิเตอร์ชนิดระบุตำแหน่งได้)		OUTDOOR HOUSING CAMERA (WATER PROOF TYPE) โทรทัศน์วงจรปิดภายนอก (ชนิดกันน้ำ)		LB	LOAD BREAK SWITCH	
	GROUND BAR (แถบต่อลงดิน)		DIMMER SWITCH NUMBER 1 (ดิมเมอร์สวิตช์)		CONTROL MODULE (โมดูลควบคุมชนิดระบุตำแหน่งได้)		DOME HOUSING CAMERA (โทรทัศน์วงจรปิดภายใน)		LV	LOW VOLTAGE	
	DIGITAL POWER METER (มิเตอร์วัดไฟฟ้าแบบดิจิตอล)		SWITCH BOX (กล่องสวิตช์)		FIRE ALARM CONTROL PANEL (แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้)		INDOOR HOUSING CAMERA (FIXED TYPE) โทรทัศน์วงจรปิดภายใน (ชนิดอยู่กับที่)		Lx	LUX	
	AMMETER (มิเตอร์วัดกระแส)		SINGLE RECEPTACLE OUTLET WITH GROUND (ตัวรับเต้าพวงรวมสายดิน)		REMOTE CONTROL PANEL (แผงควบคุมระยะไกล)		INDOOR HOUSING CAMERA (PAN–TILT–ZOOM TYPE) โทรทัศน์วงจรปิดภายใน (ชนิดปรับซูม)		MDP	MAIN DISTRIBUTION PANELBOARD	
	VOLT METER (มิเตอร์วัดแรงดัน)		DUPLEX RECEPTACLE OUTLET WITH GROUND (ตัวรับเต้าพวงรวมสายดิน)		VOICE COMMUNICATION CENTER (ศูนย์การสื่อสารด้วยเสียง)		DIGITAL VIDEO RECORDER (อุปกรณ์บันทึกภาพแบบดิจิตอล)		PP	POWER PANELBOARD	
	AMP. SELECTOR SWITCH (สวิตช์ปรับเลือกกระแส)		FLOOR SINGLE RECEPTACLE OUTLET WITH GROUND (ตัวรับเต้าพวงรวมสายดินฝังพื้น)		VOICE DISTRIBUTION PANEL (แผงกระจายเสียงสัญญาณ และโทรศัพท์ฉุกเฉิน)	ระบบรักษาความปลอดภัย			PABX	PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE	
	VOLT. SELECTOR SWITCH (สวิตช์ปรับเลือกแรงดัน)		FLOOR DUPLEX RECEPTACLE OUTLET WITH GROUND (ตัวรับเต้าพวงรวมสายดินฝังพื้น)		ANNUNCIATOR PANEL (แผงแสดงผลเพลิงไหม้)		PROXIMITY CARD READER WITH KEYPAD (เครื่องทาบบัตร)		R or RSC	RIGID PVC CONDUIT, THICK WALL TYPE	
	POWER FACTOR METER (มิเตอร์วัดประกอบกำลังไฟฟ้า)		POWER OUTLET WITH GROUND (ตัวรับกำลังพวงรวมสายดิน)		ALARM ZONE m (โซนแจ้งเหตุลำดับที่ m)		EXIT PUSH BUTTON (ปุ่มกดออก)		SDP	SUB DISTRIBUTION PANELBOARD	
	FREQUENCY METER (มิเตอร์วัดความถี่)		OUTLET MOUNTED ABOVE CEILING LEVEL (ตัวรับเต้าพวงรวมสายดินเหนือฝ้า)		DETECTOR ZONE n (โซนตรวจวัดลำดับที่ n)		BREAK GLASS SWITCH (สวิตช์แบบทุบกระจก)		TC	TELEPHONE TERMINAL CABINET	
	KILOWATT METER (มิเตอร์วัดกำลังไฟฟ้า)		JUNCTION BOX (กล่องต่อแยกสาย)		TELEPHONE ZONE p (โซนโทรศัพท์ลำดับที่ p)		EMERGENCY BREAK GLASS RELEASE UNIT (สวิตช์ฉุกเฉินแบบทุบกระจก)		MDF	MAIN DISTRIBUTION FRAME (TELEPHONE)	
	KILOWATTHOUR METER (มิเตอร์วัดกำลังไฟฟ้าต่อชั่วโมง)		JUNCTION BOX MOUNTED ABOVE CEILING LEVEL (กล่องต่อแยกสายเหนือฝ้า)	ระบบการจัดการอาคาร			GLASS BREAK DETECTOR (อุปกรณ์ตรวจจับกระจกแตก)		P or PB	PULL BOX	
	POWER FACTOR CONTROLLER (อุปกรณ์ควบคุมตัวประกอบกำลังไฟฟ้า)		LIGHTING FIXTURE TYPE "F1" CONTROLLED BY SWITCH NO.α (โคมไฟ ระบุตำแหน่งสวิตช์)		CAT 6 UTP CABLE (สายข้อมูลสื่อสารชนิด CAT 6)		MAGNETIC DOOR LOCK (กลอนแม่เหล็กไฟฟ้า)		HDPE	HIGH DENSITY POLYETHELYN	
	PILOT LAMP (หลอดไฟแสดงสถานะ)		CEILING MOUNTED LIGHTING FIXTURE (โคมไฟฝังฝ้า)		OPTICAL FIBER CABLE (สายข้อมูลสื่อสารชนิดใยแก้วนำแสง)		MAGNETIC DOOR CONTACT (หน้าสัมผัสกลอนแม่เหล็กไฟฟ้า)		MH	MANHOLE	
	HRC FUSE (อุปกรณ์ฟิวส์)		WALL MOUNTED LIGHTING FIXTURE (โคมไฟติดผนัง)		DIRECT DIGITAL CONTROLLER (อุปกรณ์ควบคุมแบบดิจิตอล)		DOOR SENSOR (ตรวจจับบานประตู)		HH	HANDHOLE	
	UNDervOLTAGE RELAY (รีเลย์ตรวจจับแรงดันตก)		SELF–CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT (แสงสว่างฉุกเฉินพวงรวมแบตเตอรี่)		REMOTE PROCESSING UNIT (หน่วยประมวลผลระยะไกล)		FINGER SCAN READER (เครื่องอ่านลายนิ้วมือ)		V	VOLT	
	TRANSFORMER, TEMPERATURE RELAY (ALARM CONDITION) รีเลย์แจ้งเหตุหม้อแปลง อุณหภูมิ (แจ้งเตือน)		REMOTE LAMP CONNECTED TO CENTRAL BATTERY (โคมไฟฉุกเฉินใช้รวมกับเครื่องไฟฉุกเฉิน)		MARSHALLING BOX (กล่องมาฆลสิ่ง)		BUZZER ALARM (เตือนด้วยเสียง)		VA	VOLT–AMPERE	
	TRANSFORMER, TEMPERATURE RELAY (TRIPPING CONDITION) รีเลย์แจ้งเหตุหม้อแปลง อุณหภูมิ (ปลดออก)		CEILING MOUNTED or WALL MOUNTED EXIT SIGN LUMINAIRE (ป้ายไฟทางออกฉุกเฉินติดผนังหรือใต้ฝ้า)		TERMINAL BOX (กล่องต่อสาย)		LOCAL AUDIBLE & VISUAL ALARM (ABOVE DOOR) อุปกรณ์แจ้งสัญญาณด้วยเสียงและแสง (เหนือประตู)		W	WATT	
	OVERCURRENT and INSTANTANEOUS TRIP RELAY (รีเลย์ตรวจจับกระแสเกินและปลดอัตโนมัติ)	ระบบโทรศัพท์			ระบบป้องกันฟ้าผ่า			Ph or ø			PHASE
	OVERVOLTAGE RELAY (รีเลย์ตรวจจับแรงดันเกิน)		PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE (ระบบชุมสายโทรศัพท์สำนักงานอัตโนมัติ)		LIGHTNING AIR TERMINAL (ตัวนำล่อฟ้า)		OUTDOOR PASSIVE INFRARED MOTION DETECTOR (ตรวจจับการเคลื่อนไหวภายนอก)		C	CAPACITORS	
	TRANSFORMER FAULT PRESSURE RELAY (รีเลย์ตรวจจับหม้อแปลงลัดวงจร)		MAIN DISTRIBUTION FRAME (ตู้พักกระจายสายโทรศัพท์)		COPPER CLAD STEEL GROUND ROD 5/8"x10"LENGTH (หลักดินเหล็กกล้าท่อนทองแดง)		REMOTE CONTROL UNIT (หน่วยควบคุมระยะไกล)		K	RELAYS, CONTACTORS	
	GROUND PROTECTION RELAY (รีเลย์ป้องกันสายดิน)		OUTDOOR TELEPHONE CABINET (ตู้ชุมสายโทรศัพท์)		CONDUCTOR BARE COPPER DOWN TO GROUND AND UP TO ROOF (ตัวนำทองแดงเปลือยเชื่อมตจากหลังคาลงดิน)	ระบบข้อมูล			L	INDUCTORS	
	CAPACITOR BANK (อุปกรณ์เก็บประจุ)		TELEPHONE TERMINAL (กล่องต่อสายโทรศัพท์)		ระบบข้อมูล			M	MOTORS		
	NORMALLY OPENED CONTACT (หน้าสัมผัสปกติเปิด)		TELEPHONE OUTLET (RJ11) (ตัวรับโทรศัพท์)		LIGHTNING ROOF CONDUCTOR 25x3mm. COPPER TAPE (ตัวนำแถบทองแดงล่อฟ้า)		FIBER OPTIC PATCH PANEL (กล่องรวมปลายสายใยแก้วนำแสง)		R	RISISTORS	
	NORMALLY CLOSED CONTACT (หน้าสัมผัสปกติปิด)		FLOOR TELEPHONE OUTLET (RJ11) (ตัวรับโทรศัพท์ชนิดฝังพื้น)		GROUND TEST BOX (กล่องทดสอบลงดิน)		DATA OUTLET (RJ45) ตัวรับสายสัญญาณข้อมูล		S	SWITCHES, SELECTORS	
	OPERATING COIL FOR RELAY or CONTACTOR (กระแทำงานสำหรับรีเลย์หรือคอนแทคเตอร์)		PUBLIC TELEPHONE OUTLET (RJ11) (ตัวรับโทรศัพท์ส่วนกลาง)		GROUND WITH HAND HOLE (ต่อลงดินใต้บ่อพัก)		FLOOR DATA OUTLET (RJ45) (ตัวรับสายสัญญาณข้อมูลชนิดฝังพื้น)		T	TRANSFORMERS	

ตรวจสอบแบบปรายการ

คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลางฯ แล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรม

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอัมรินทร์พร้อมห้องปฏิบัติการ

อเนกประสงค์สนามกีฬาากลาง ตำบลนาหว้า

อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เป้เงิน ว-สถ.581

ชชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรรมโยธา

คุณิต ประโหมจณีย์ วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสถาปนิบาล

วิศวกรรมไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพก.53766

เขียนแบบ

ឧបាទិ ធម្មករ

NOTE :

REVISION :

[illegible]

DRAWING TITLE

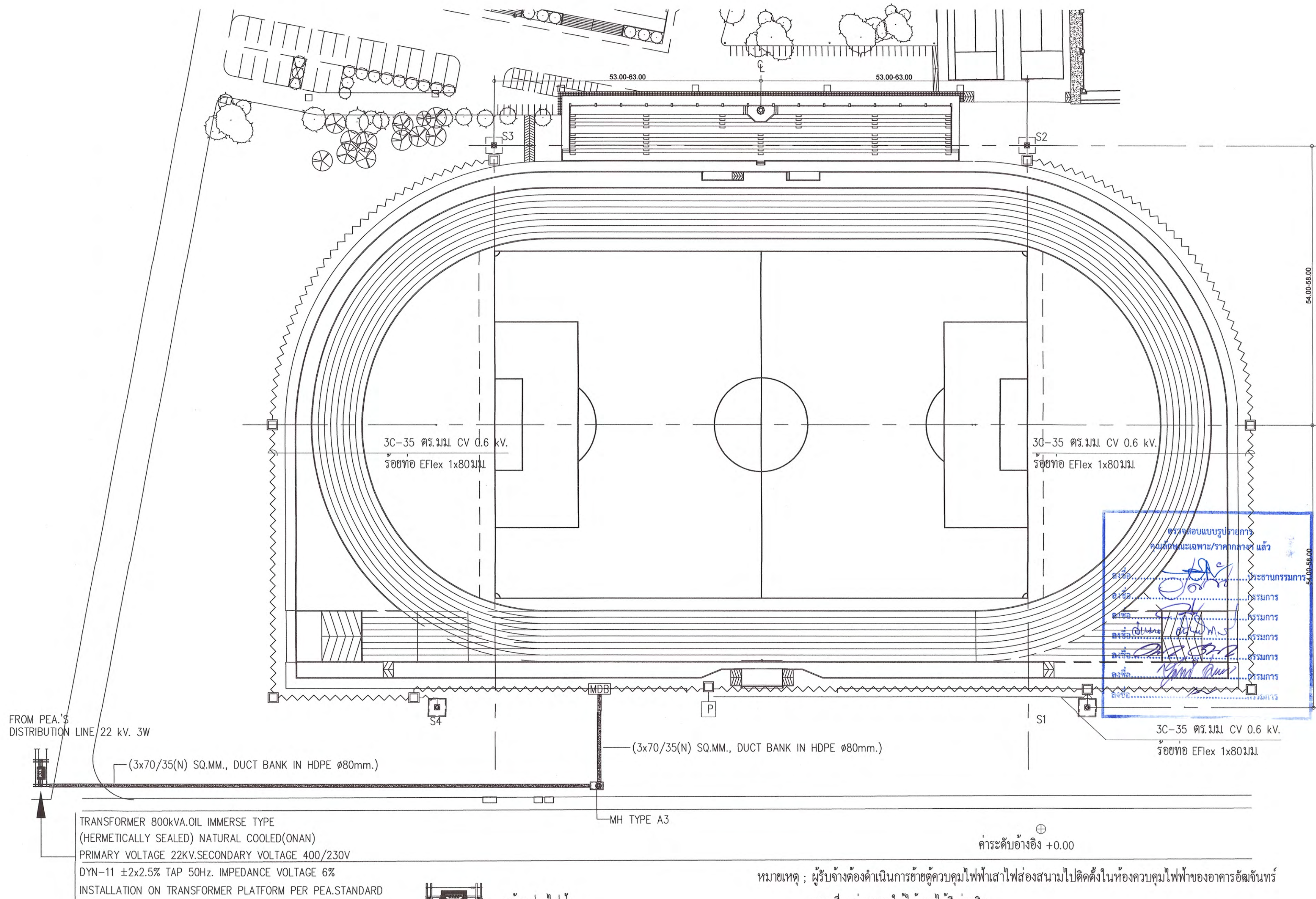
สัญลักษณ์ประกอบแบบ

DRAWN BY : _____
CHECKED BY : _____
APPROVED BY : _____
DATE : _____

DRAWING NO.
EE-002

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

36/80



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอัฒจันทร์พร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาวิ่ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข้มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ชัย วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีดชาติ ภพ.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ผังเมนไฟฟ้าแรงต่ำและ
ตำแหน่งหม้อแปลง

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

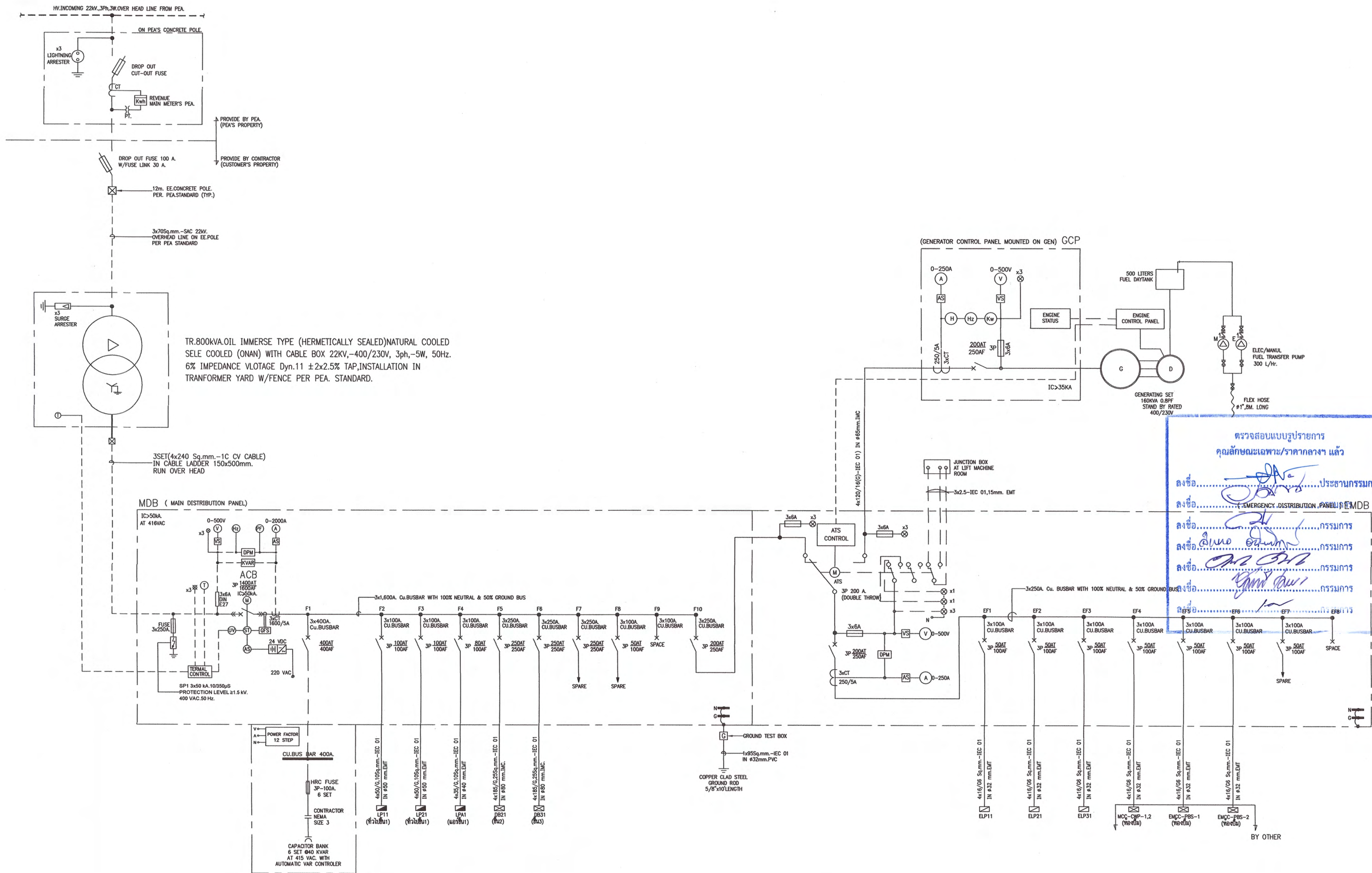
DATE :

DRAWING NO.

EE-003

These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

37/80



01 ไดอะแกรมเส้นเดียวระบบไฟฟ้า (MDB&EMDB)
ขนาดส่วน NTS.



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ

ถนนประจักษ์ศิลปาคม ตำบลบ้านม่วง

อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ศ.วิเชษฐ์ เข็มเงิน ว-สธ.581

ชูชาติ เมฆมกล ภ-สธ.21165

วิศวกรโยธา

คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลาง แล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ

อนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาุ้ง

อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ.วิเชียร เข็มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ย์ วช.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพท.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ไดอะแกรมเส้นเดียวระบบไฟฟ้า
(DB2,3&MCC-CWP-PBS)

DRAWN BY :

CHECKED BY :

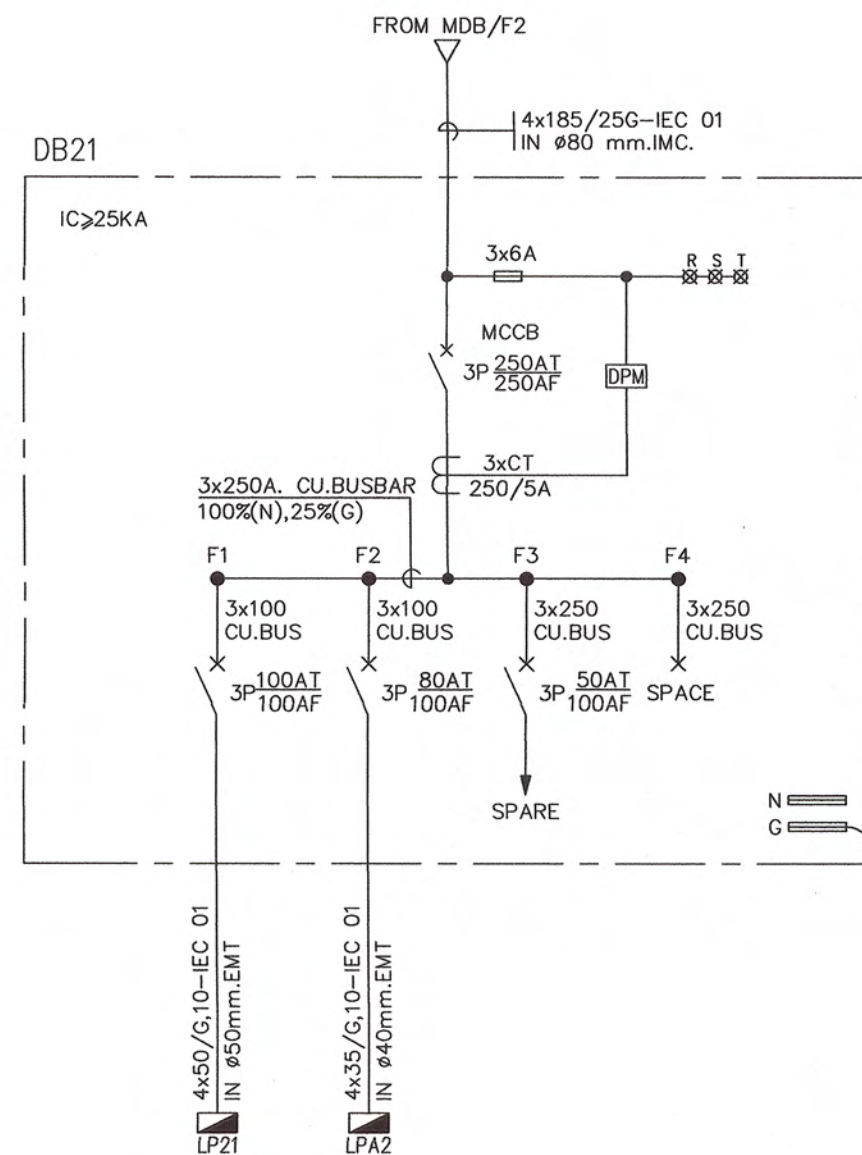
APPROVED BY :

DATE :

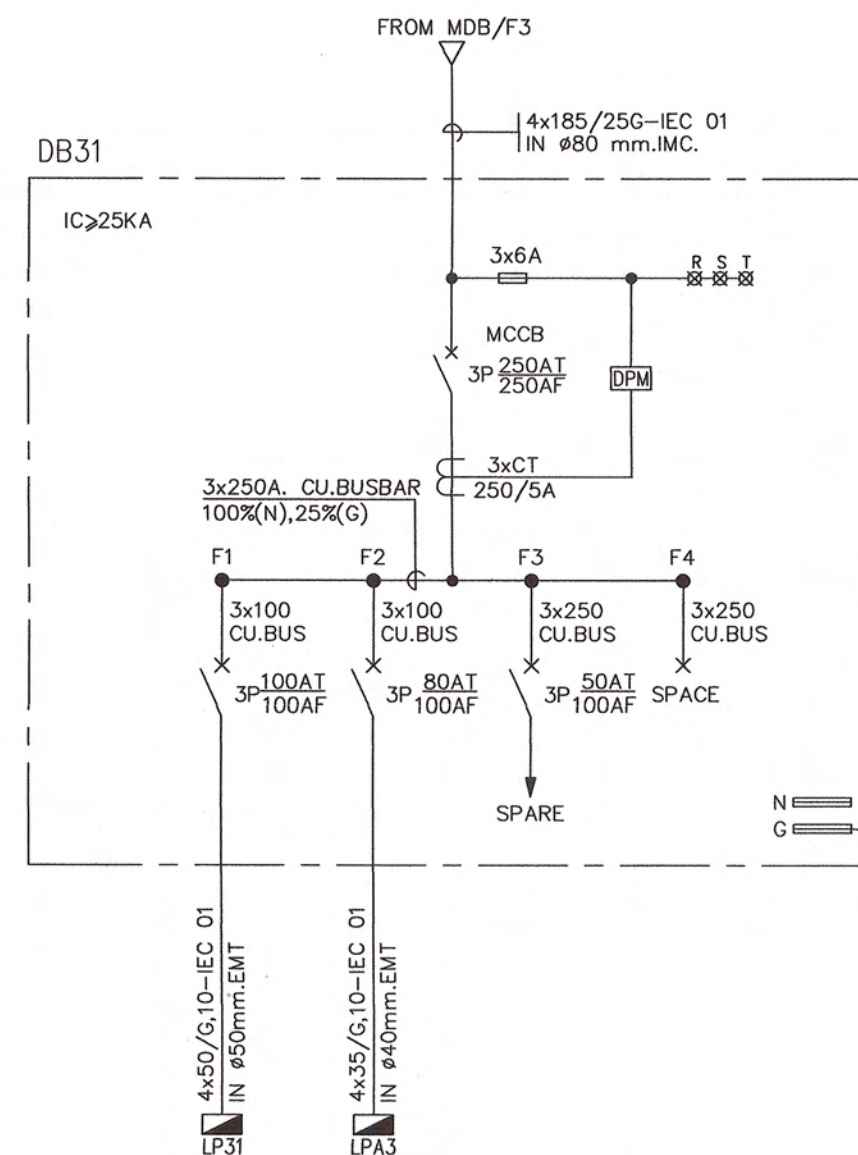
DRAWING NO.

EE-102

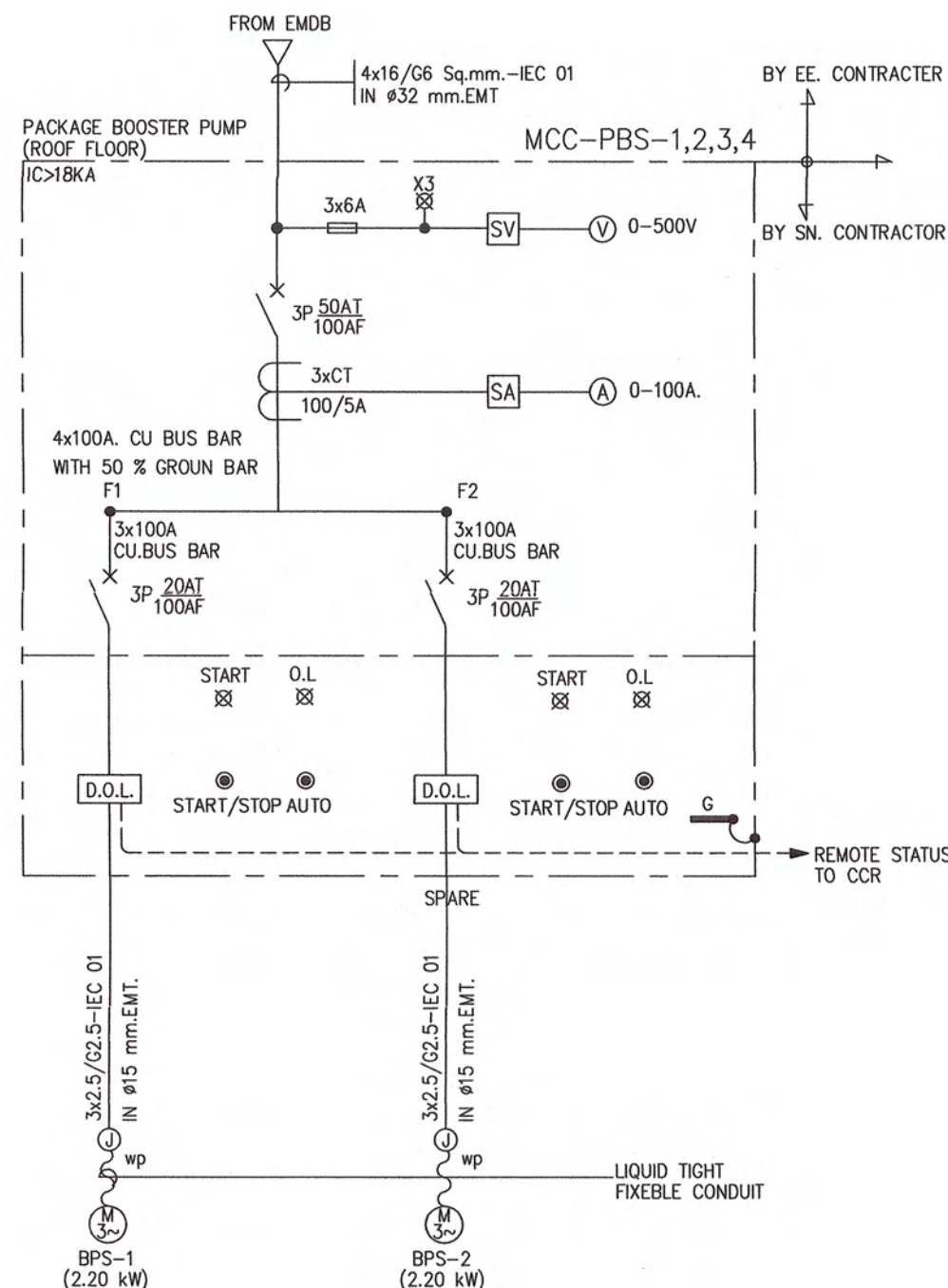
**These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



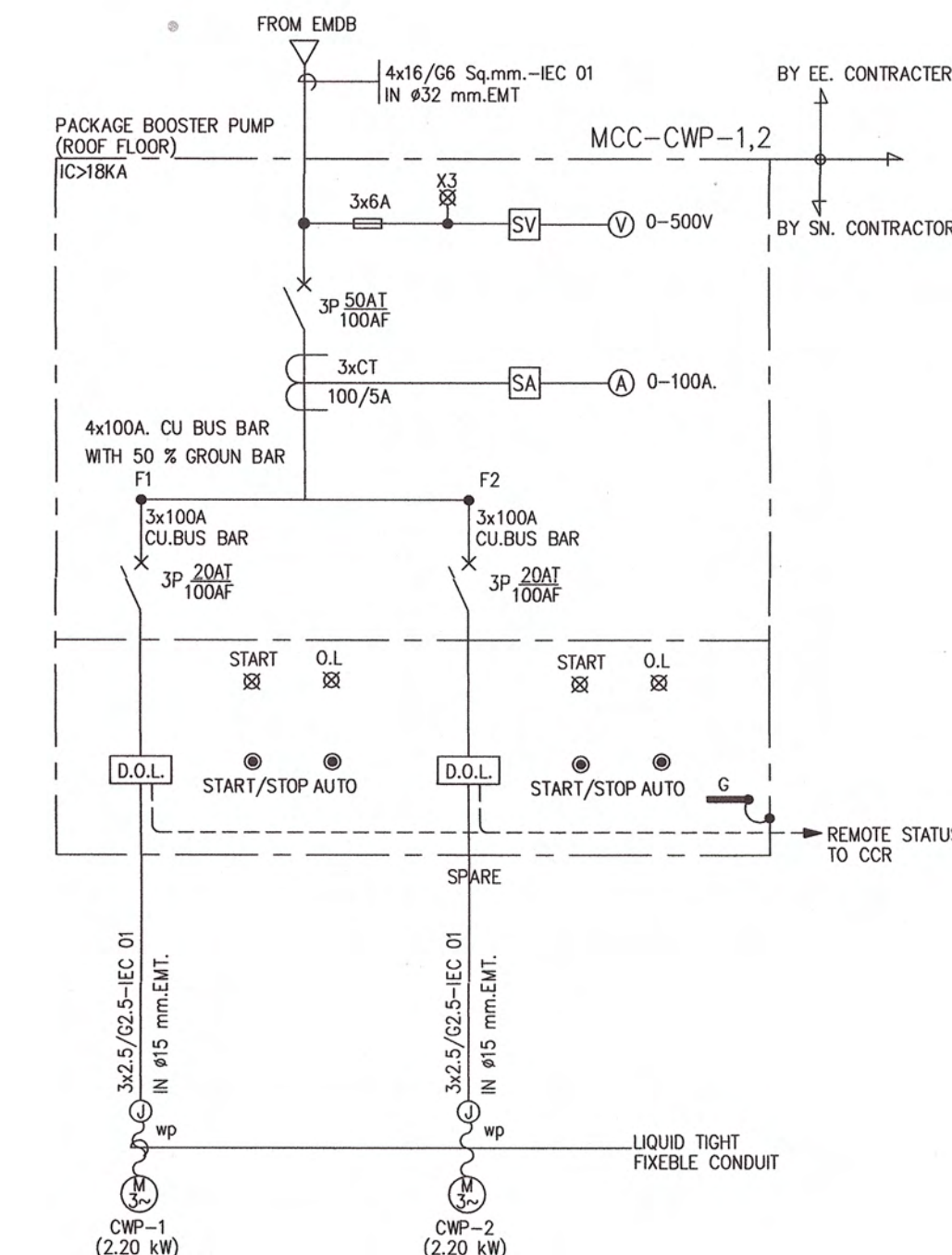
01 ไดอะแกรมเส้นเดียวระบบไฟฟ้า (DB21)
ขนาดส่วน NTS.



02 ไดอะแกรมเส้นเดียวระบบไฟฟ้า (DB31)
ขนาดส่วน NTS.



01 ไดอะแกรมเส้นเดียวระบบไฟฟ้า (MCC-PBS-1,2,3,4)
ขนาดส่วน NTS.



01 ไดอะแกรมเส้นเดียวระบบไฟฟ้า (MCC-CWP-1,2)
ขนาดส่วน NTS.





มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อนุกรมประมงสัตว์น้ำกลาง ตำบลนาวิ่ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข็มเงิน ว-สศ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สธ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ย์ วช.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัชวรินทร์ ทวีตชาติ ภพท.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

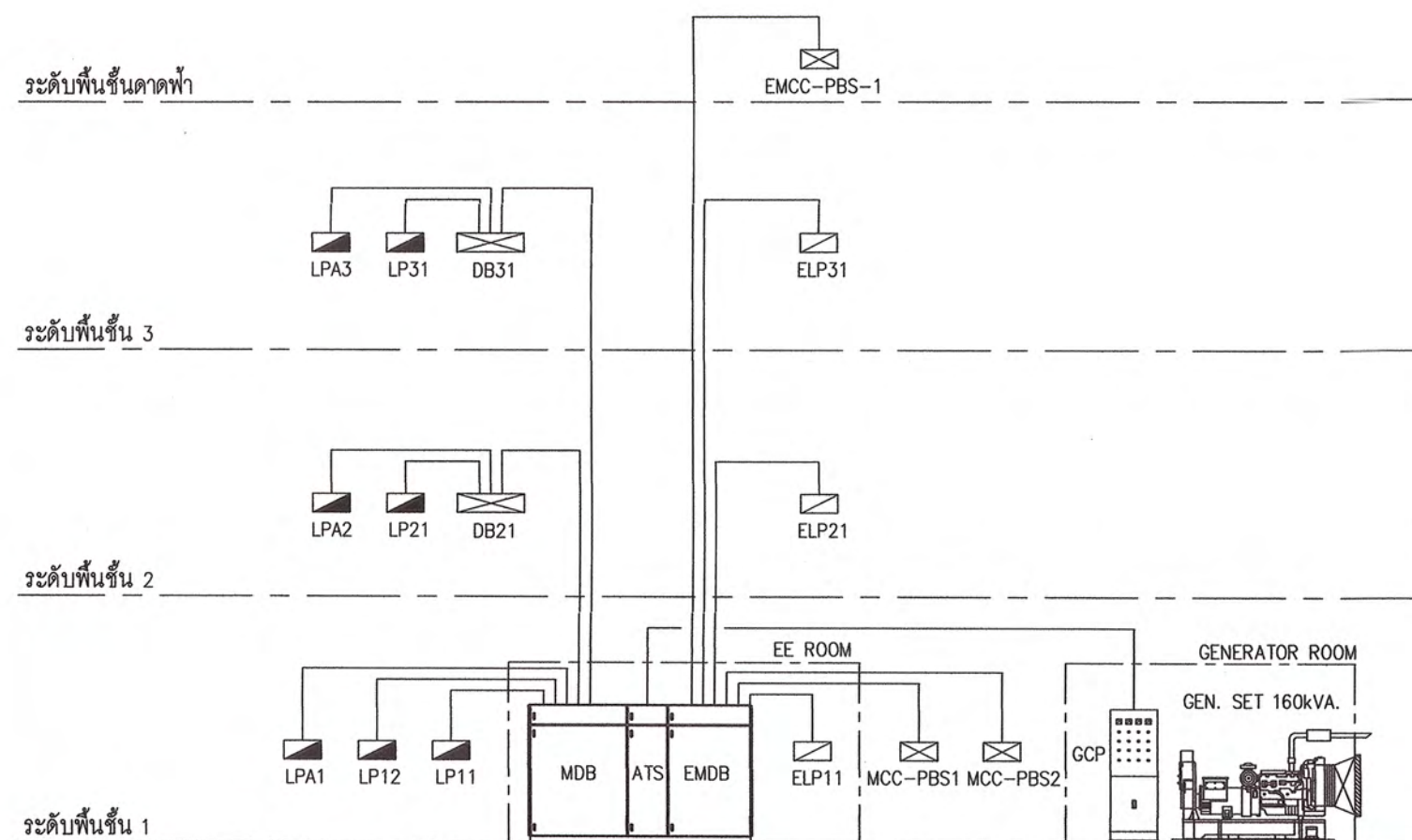
ไดอะแกรมแนวตั้งระบบไฟฟ้า
คอมพิวเตอร์และโทรศัพท์
โทรศัพท์มือถือวงจรปิด

DRAWN BY :
CHECKED BY :
APPROVED BY :
DATE :

DRAWING NO.
EE-103

** These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

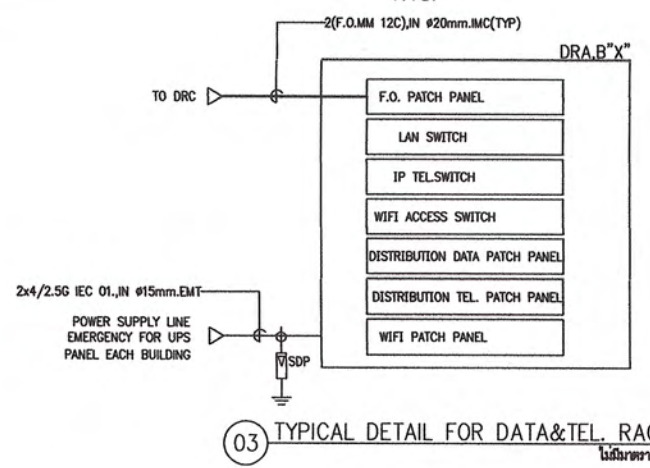
40/80



01 ไดอะแกรมแนวตั้งระบบไฟฟ้า

มาตราส่วน

NTS.

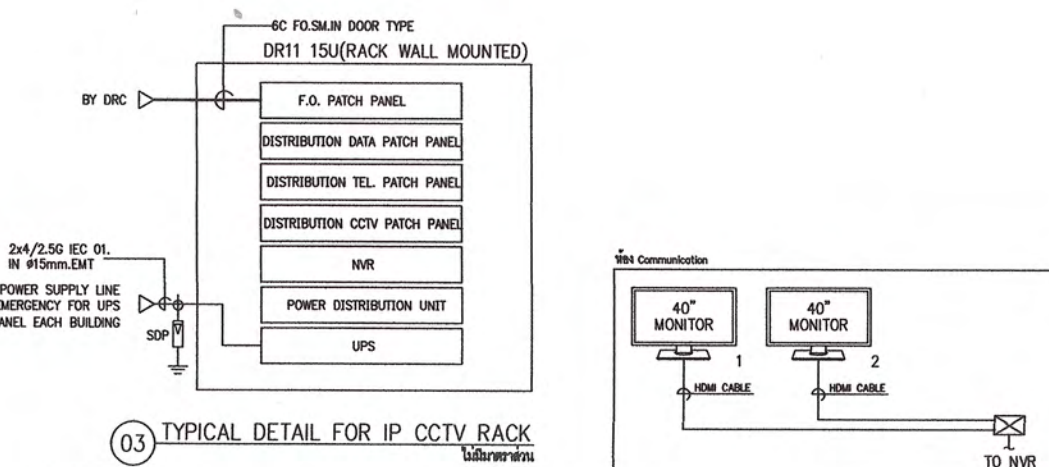


03 TYPICAL DETAIL FOR DATA&TEL. RACK

มาตราส่วน

SCHEDULE FOR NETWORK & TEL.

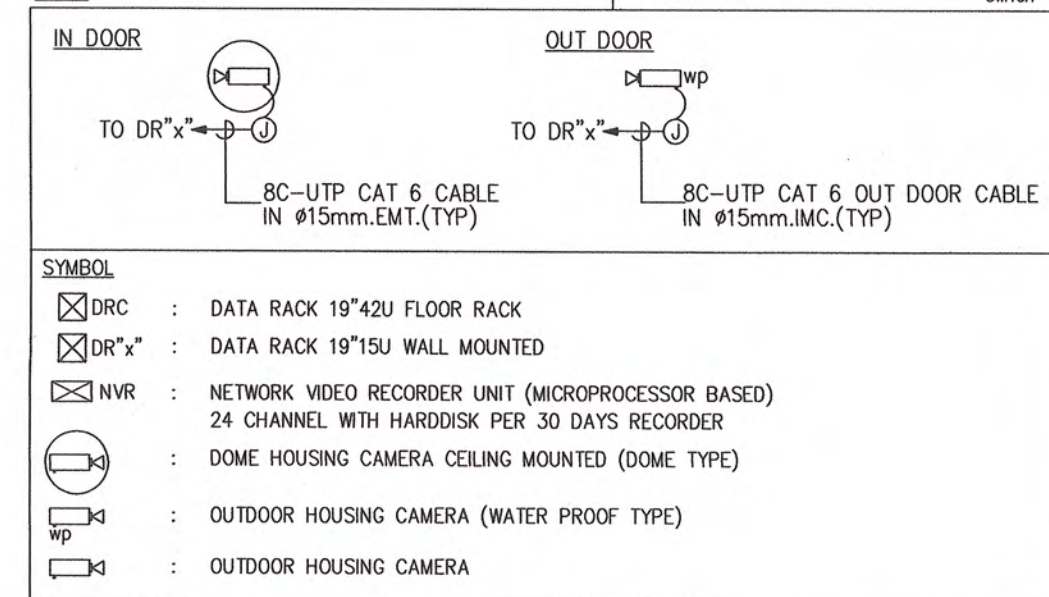
NO.	PANEL NAME		RACK REQUIREMENT PRE EACH PANEL		FIBER OPTIC PER EACH PANEL		UTP PATCH PER EACH PANEL		TEL. PATCH PER EACH PANEL	
	NAME	SET	DETAIL	SET	EQUIPMENT	SET	EQUIPMENT	SET	EQUIPMENT	SET
1	DRC	1	42U 19" Standard Rack 0.80 DEPTH	1	24 PORT RACK MOUNTED W/PATCH CORD COMPLETE SET	10	24 PORT, RJ 45 CAT6 PATCH W/PATCH CORD COMPLETE SET	1		
2	DRB11	1	15U 19" Standard Rack 0.80 DEPTH	1	24 PORT RACK MOUNTED W/PATCH CORD COMPLETE SET	1	24 PORT, RJ 45 CAT6 PATCH W/PATCH CORD COMPLETE SET	3	Tel. Distribution Sub-Racks	1
3	DRB21	1	15U 19" Standard Rack 0.80 DEPTH	1	24 PORT RACK MOUNTED W/PATCH CORD COMPLETE SET	1	24 PORT, RJ 45 CAT6 PATCH W/PATCH CORD COMPLETE SET	3	Tel. Distribution Sub-Racks	1
4	DRB31	1	15U 19" Standard Rack 0.80 DEPTH	1	24 PORT RACK MOUNTED W/PATCH CORD COMPLETE SET	1	24 PORT, RJ 45 CAT6 PATCH W/PATCH CORD COMPLETE SET	3	Tel. Distribution Sub-Racks	1



03 TYPICAL DETAIL FOR IP CCTV RACK

มาตราส่วน

NOTE



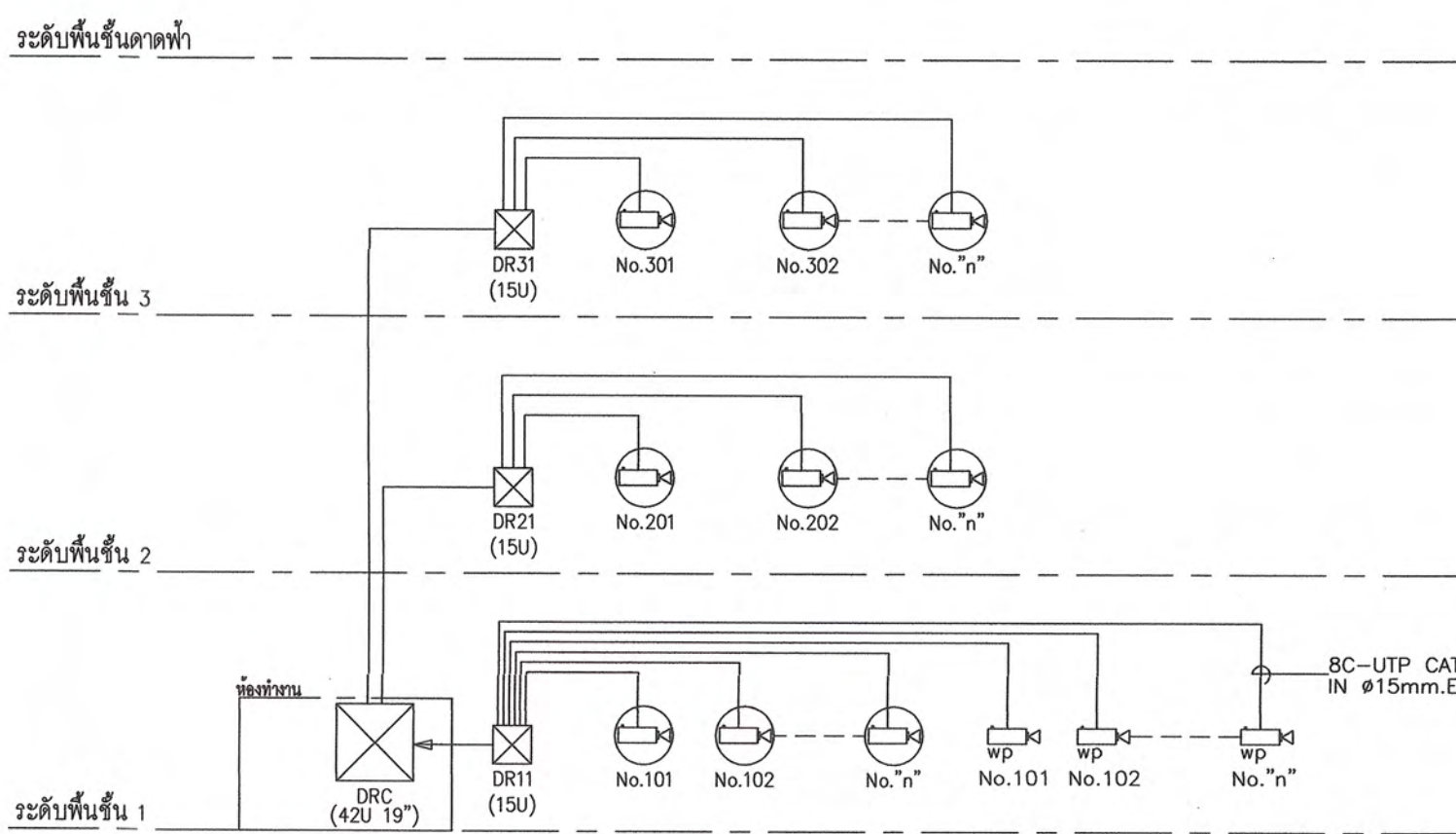
SYMBOL

- ☒ DRC : DATA RACK 19"42U FLOOR RACK
- ☒ DR"x" : DATA RACK 19"15U WALL MOUNTED
- ☒ NVR : NETWORK VIDEO RECORDER UNIT (MICROPROCESSOR BASED) 24 CHANNEL WITH HARDDISK PER 30 DAYS RECORDER
- ☒ : DOME HOUSING CAMERA CEILING MOUNTED (DOME TYPE)
- ☒ : OUTDOOR HOUSING CAMERA (WATER PROOF TYPE)
- ☒ : OUTDOOR HOUSING CAMERA

SCHEDULE FOR NETWORK & TEL.		PANEL NAME		RACK REQUIREMENT PRE EACH PANEL	
NO.	NAME	SET	DETAIL	SET	
1	DRC	1	42U 19" Standard Rack 0.80 DEPTH	1	
2	DR11	1	15U 19" WALL MOUNTED RACK 0.80 DEPTH	1	
3	DR21	1	15U 19" WALL MOUNTED RACK 0.80 DEPTH	1	
4	DR31	1	15U 19" WALL MOUNTED RACK 0.80 DEPTH	1	

SCOPE NOTE :

- OWNER'S SCOPE :
 - MODEM / ROUTER
 - ALL SWITCHES
 - CPU + KEYBOARD + MOUSE + LCD SCREEN
 - UPS FOR RACK SERVER CABINET(DRC)
- CONTRACTOR SCOPE :
 - RACK SERVER CABINET(DRC)
 - RACK WALL MOUNTED(DR11,21,31,41,51,12)
 - PLUG IN & PATCH PANEL CAT 6 & SUPPORT CCTV, DAC (DOOR ACCESS CONTROL)
 - TAC (TIME ATTENDANCE CONTROL), DATA, TELEPHONE
 - PLUG IN & PATCH PANEL CAT 6 & PATCH PANEL FIBER OPTIC
 - WIRING LAN CAT 6, CCTV, DATA, TELEPHONE, DAC (DOOR ACCESS CONTROL), TAC (TIME ATTENDANCE CONTROL), INTERNET PROVIDER
 - NVR
 - UPS FOR RACK WALL MOUNTED
 - POWER DISTRIBUTION UNIT (PDU)
- THIS MAIN RACK SERVER IS THE SAME WITH CCTV
- UPS ON SWITCH RACK SHALL CAPABLE BACK UP THE SYSTEM MINIMUM 30 MIN.
- SWITCH RACK CABINET SHALL BE COMPLETED WITH POWER SUPPLY SOCKET 220VAC & GROUNDED TO POWER EARTH GROUNDING SYSTEM



01 ไดอะแกรมแนวตั้งระบบโทรศัพท์มือถือวงจรปิด

มาตราส่วน

NTS.



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อนุประสงศ์สนามกีฬากลาง ตำบลนาวัง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชษฐ์ เข็มเงิน ว-ส.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-ส.21165

วิศวกรโยธา

คุณสิริ ประโมจน์ ว.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภ.ย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภ.พ.ก.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ไดอะแกรมแนวตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
ไดอะแกรมแนวตั้งระบบควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง
ไดอะแกรมแนวตั้งระบบเสียงประกาศ

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE :

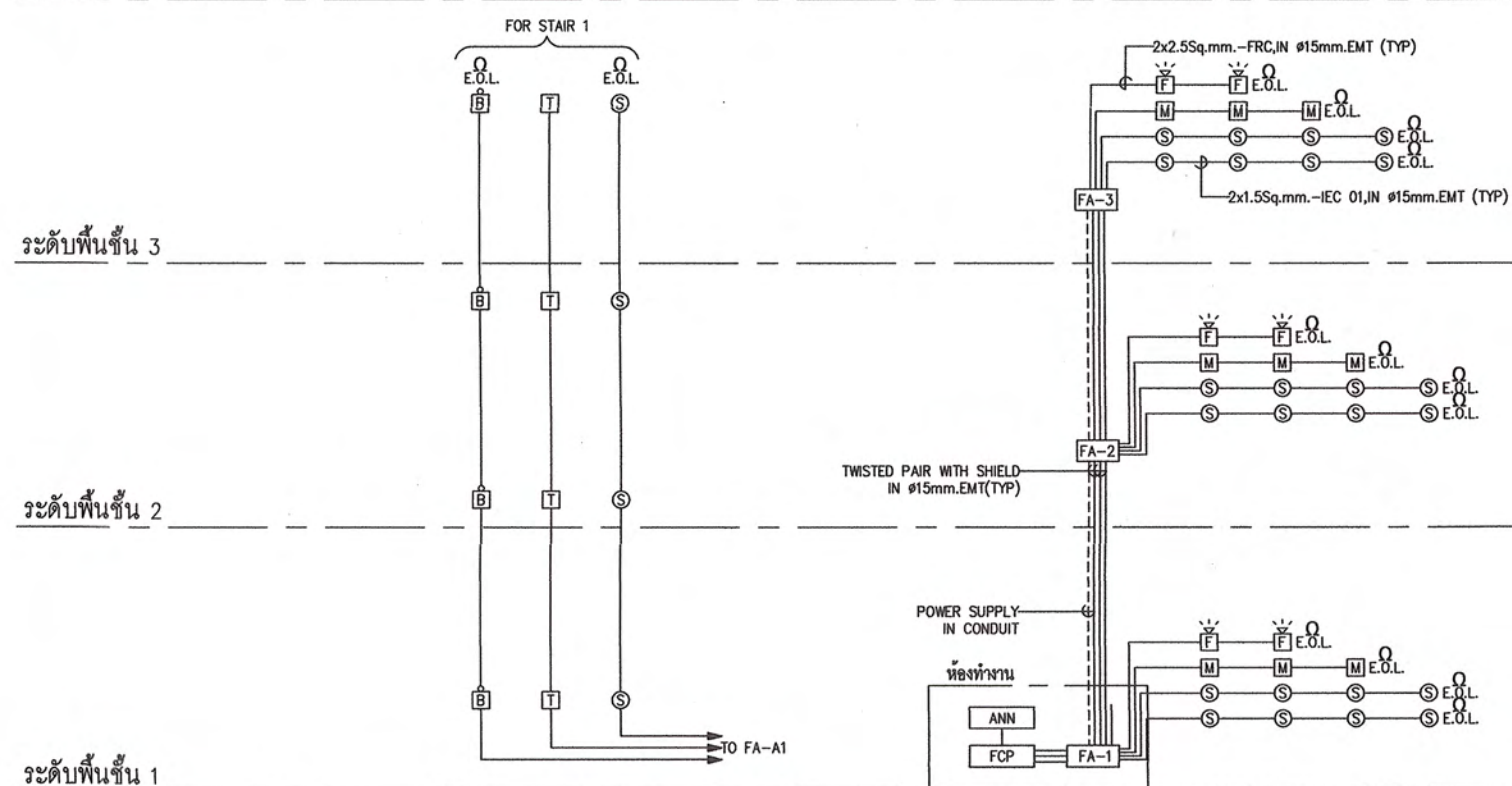
DRAWING NO.

EE-104

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

41/80

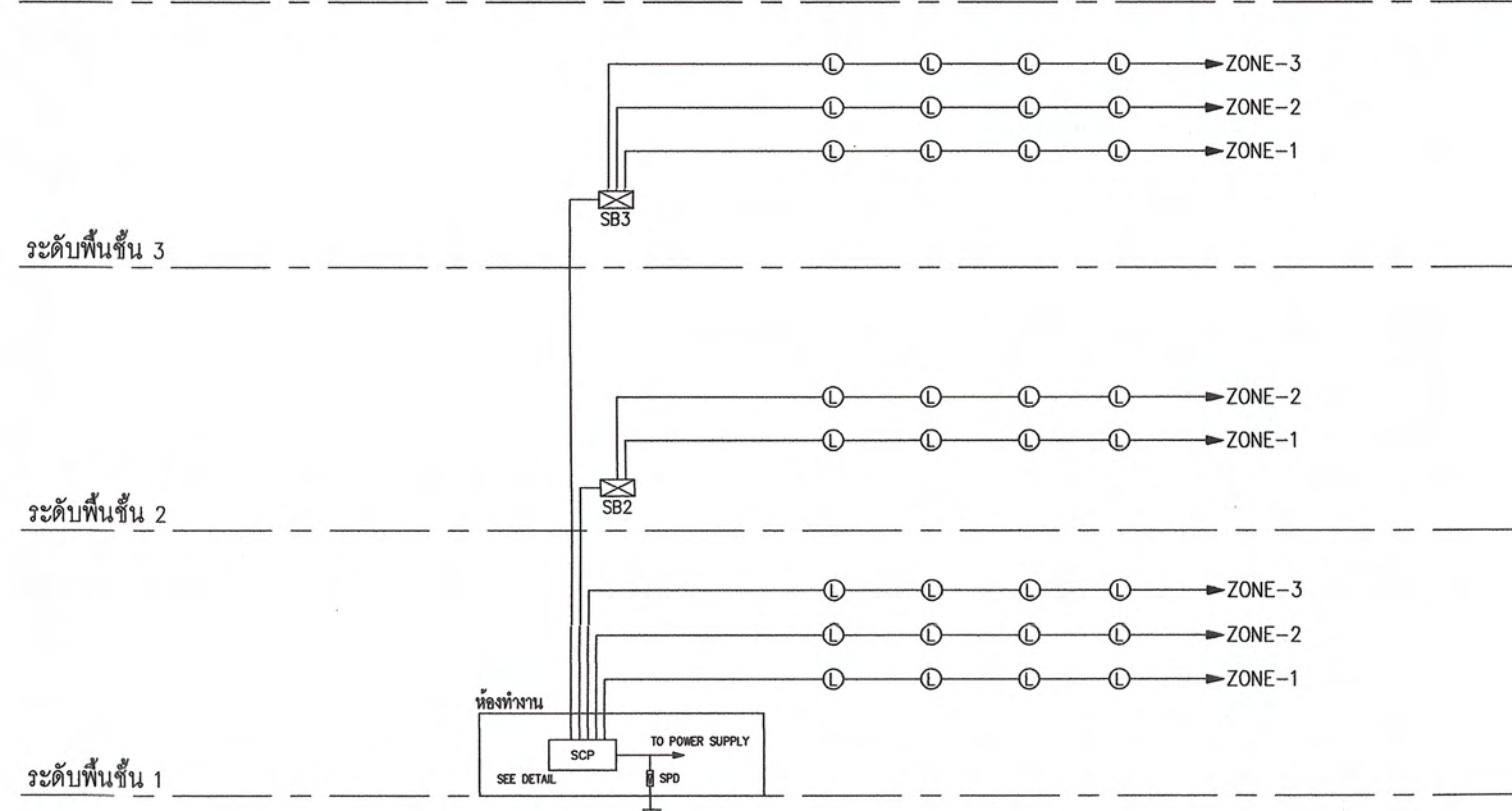
ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า



01 ไดอะแกรมแนวตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
มาตรฐาน NTS.

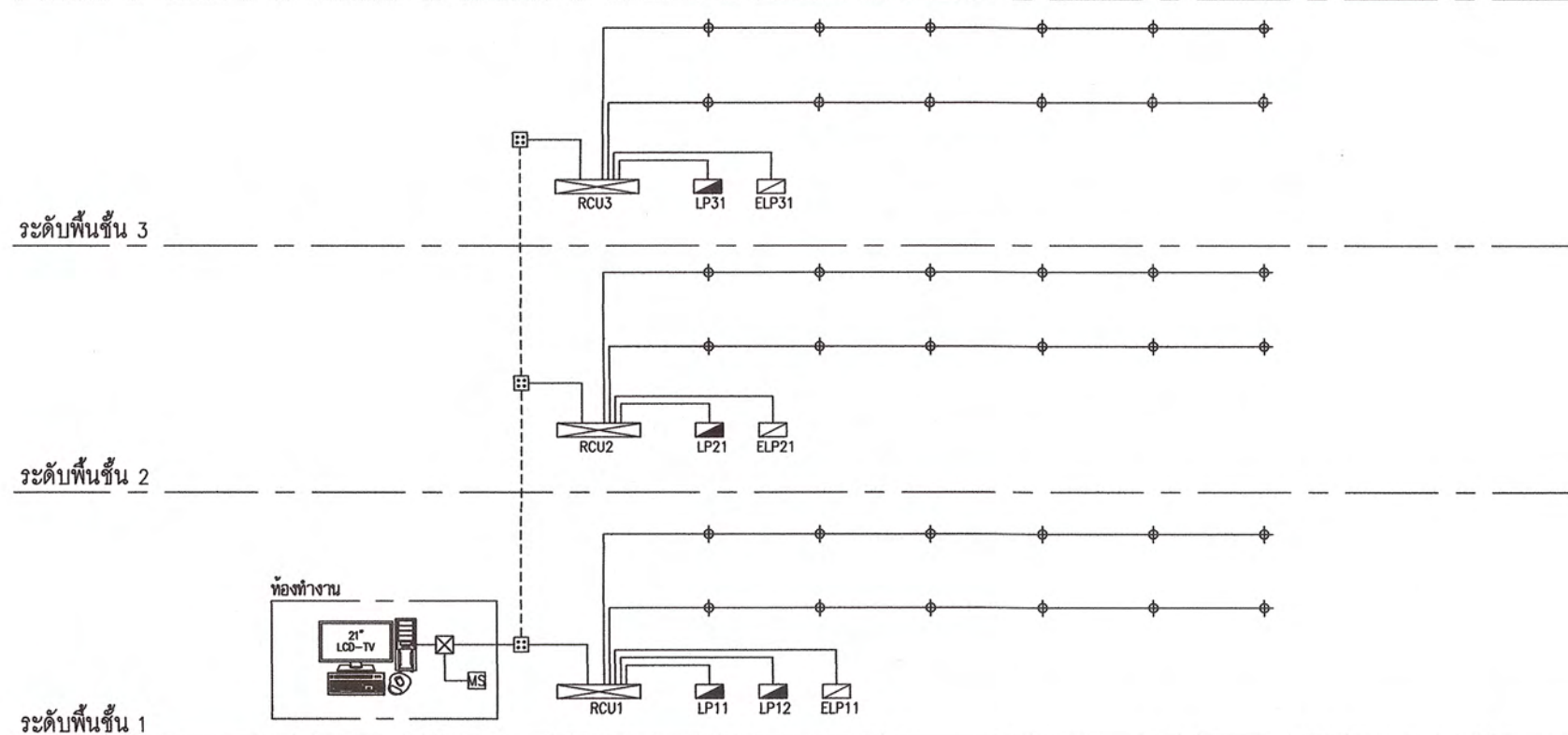
NOTE
CCP ADDRESSABLE FIRE ALARM CONTROL PANEL.
ANN ANNUNCIATOR BOARD.
RAN REMOTE ANNUNCIATOR BOARD.
CA- FIRE ALARM TERMINAL BOX (CONSIST OF MM AND CM)
MM ADDRESSABLE MONITOR MODULE (INSTALLED IN CA TERMINAL BOX)
CM ADDRESSABLE CONTROL MODULE (INSTALLED IN CA TERMINAL BOX)
PS POWER SUPPLY
S PHOTO ELECTRIC SMOKE DETECTOR, CEILING MOUNTED.
H HEAT DETECTOR, CEILING MOUNTED.
M MANUAL STATION WALL RECESSED 1.50m.ACC. WITH KEY SWITCH
B ALARM BELL, 6" WALL MOUNTED 0.20m.UCC.
T FIRE PHONE OUTLET
C ISOLATION MODULE
EOL END OF LINE RESISTOR (SIZE AS SPECIFIED)

ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า

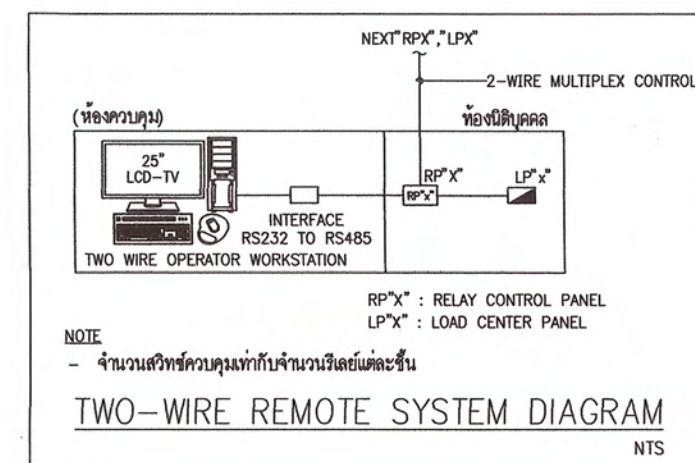


01 ไดอะแกรมแนวตั้งระบบเสียงประกาศ
มาตรฐาน NTS.

ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า

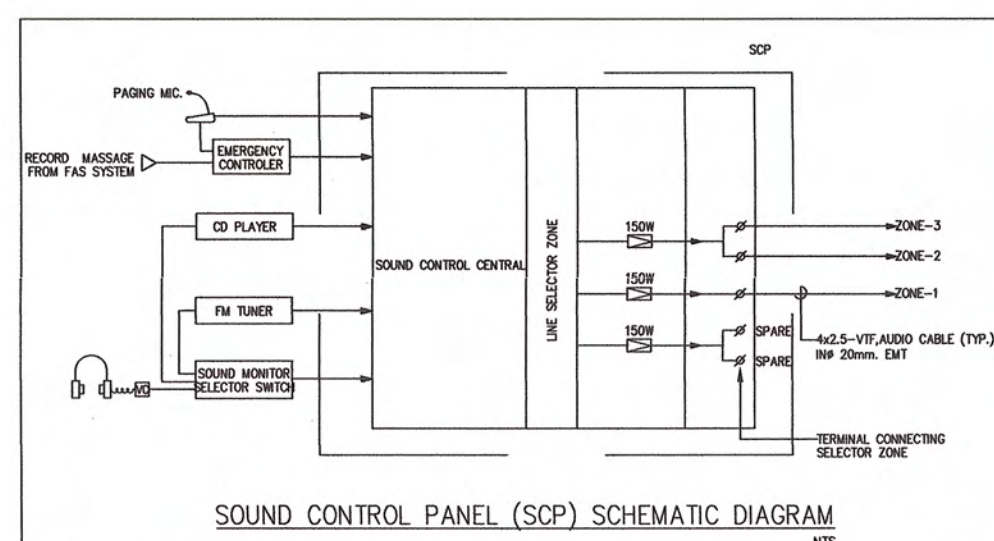


01 ไดอะแกรมแนวตั้งระบบควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง
มาตรฐาน NTS.



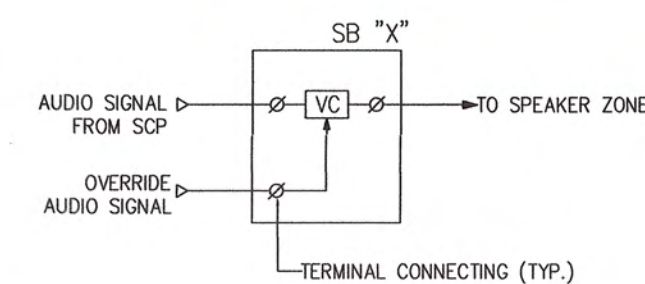
NOTE
- จำนวนสวิตช์ควบคุมเท่ากับจำนวนรีเลย์แต่ละชั้น

TWO-WIRE REMOTE SYSTEM DIAGRAM
NTS



SYMBOL

SCP	: SOUND CONTROL PANEL
VC	: VOLUME CONTROL
L	: 1x6w. LOUD SPEAKER METAL ENCLOSE TYPE CEILING MOUNTED
	: 1x15w. LOUD SPEAKER HORN WITH MATCHING TRANSFORMER



ตรวจสอบแบบรายการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลางแล้ว
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างชั้นพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาวิ่ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข้มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ย์ วช.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพก.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ตารางโหลด 1

DRAWN BY :	DRAWING NO.
CHECKED BY :	EE-105
APPROVED BY :	
DATE :	

** These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

42/80

PROJECT : อาคารที่ทำการงานพื้นที่ทำสถานที่					CAPACITY : 10 FEEDER							
PANEL NAME : MDB					LOCATION :							
MAIN : ACB 3P 1400AT/2000AF					MOUNTING : SURFACE							
CIRCUIT No.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTORS		CONDUIT		CONNECTED LOAD IN VA.			REMARK
		No.POLE	AT.	IC.	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	PHASE A	PHASE B	PHASE C	
1	CAPACITOR BANK	3	400	IC > 6KA 400 / 230V. - 50 Hz.	-	-	-	-				
2	LP11	3	100		4x50/10G	IEC01	50	EMT	57,700			
3	LP12	3	100		4x50/10G	IEC01	50	EMT	56,700			
4	LPA1	3	80		4x35/10G	IEC01	40	EMT	36,000			
5	DB21	3	250		4x185/25G	IEC01	80	IMC	111,300			
6	DB31	3	250		4x185/25G	IEC01	80	IMC	110,000			
7	SPARE	3	250		-	-	-	-	200,000			
8	SPARE	3	50		-	-	-	-	50,000			
9	SPACE	-	-		-	-	-	-	-			
10	EMDB	3	200		Cu.BUSBAR				172,000			
TOTAL CONNECTED LOAD								793,700				
								793,700				
TOTAL DEMAND LOAD (80%)								634,960				
								634,960				
CONNECTED TO : IC ≥ 25 KA :		MAN CONDUCTOR : 3SET(4x240)-Sq.mm.-1C CV CABLE RACEWAY : IN CABLE LADDER 150x500mm.					NOTE : RCBO = EARTH LEAKAGE CIRCUIT BREAKER					

PROJECT : อาคารที่ทำการงานพื้นที่ทำสถานที่										CAPACITY : 4 FEEDER			
PANEL NAME : DB31										LOCATION :			
MAIN : CB 3P 250AT/250AF										MOUNTING : SURFACE			
PANEL BOARD SCHEDULE													
CIRCUIT No.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTORS		CONDUIT		CONNECTED LOAD IN VA.			REMARK	
		No.POLE	AT.	IC.	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	PHASE A	PHASE B	PHASE C		
1	LP31	3	63	> 6KA 400 / 230V. - 50 Hz.	4x50/G10	IEC01	50mm.	EMT	44,000				
2	LPA3	3	63		4x35/G10	IEC01	40mm.	EMT	36,000				
3	Spare	3	50		-	-	-	-	30,000				
4	Spare	-	-		-	-	-	-					
TOTAL CONNECTED LOAD									110,000				
									110,000				
TOTAL DEMAND LOAD (80%)									88,000				
									88,000				
CONNECTED TO : MDB				MAN CONDUCTOR : 4x185/G25-IEC01					NOTE :				
IC ≥ 25 KA :				RACEWAY : IN = 80mm. IMC					ELCB = EARTH LEAKAGE CIRCUIT BREAKER				

PROJECT : อาคารที่ทำการงานพื้นที่ทำสถานที่										CAPACITY : 4 FEEDER			
PANEL NAME : DB21										LOCATION :			
MAIN : ACB 3P 250AT/250AF										MOUNTING : SURFACE			
PANEL BOARD SCHEDULE													
CIRCUIT No.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTORS		CONDUIT		CONNECTED LOAD IN VA.			REMARK	
		No.POLE	AT.	IC.	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	PHASE A	PHASE B	PHASE C		
1	LP21	3	100	IC > 6KA 400 / 230V. - 50 Hz.	4x50/G10	IEC01	50mm.	EMT	45,300				
2	LPA2	3	80		4x35/G10	IEC01	40mm.	EMT	36,000				
3	Spare	3	50		-	-	-	-	30,000				
4	Space	-	-		-	-	-	-					
TOTAL CONNECTED LOAD									111,300				
									111,300				
TOTAL DEMAND LOAD (80%)									89,040				
									89,040				
CONNECTED TO : MDB				MAN CONDUCTOR : 4x185/G25-IEC01					NOTE :				
IC ≥ 25 KA :				RACEWAY : IN = 80mm. EMT					ELCB = EARTH LEAKAGE CIRCUIT BREAKER				

PROJECT : อาคารที่ทำการงานพื้นที่ทำสถานที่

PANEL NAME : EMDB

MAIN : CB 3P 200AT/6250AF

CAPACITY : 8 FEEDER

LOCATION :

MOUNTING : SURFACE

PANEL BOARD SCHEDULE

CIRCUIT No.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTORS		CONDUIT		CONNECTED LOAD IN VA.			REMARK
		No.POLE	AT.	IC.	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	PHASE A	PHASE B	PHASE C	
1	ELP11	3	50	IC > 6KA 400 / 230V. - 50 Hz.	4x16/G6	IEC01	32mm.	EMT	24,000			
2	ELP21	3	50		4x16/G6	IEC01	32mm.	EMT	24,000			
3	ELP31	3	50		4x16/G6	IEC01	32mm.	EMT	24,000			
4	MCC-CWP-1,2	3	50		4x16/G6	IEC01	32mm.	EMT	20,000			
5	EMCC-PBS-1	3	50		4x16/G6	IEC01	32mm.	EMT	20,000			
6	EMCC-PBS-2	3	50		4x16/G6	IEC01	32mm.	EMT	20,000			
7	SPARE	3	50		-	-	-	-	20,000			
8	SPACE	-	-		-	-	-	-	20,000			
TOTAL CONNECTED LOAD									172,000			
									172,000			
TOTAL DEMAND LOAD (80%)									137,600			
									137,600			
CONNECTED TO : MDB		MAN CONDUCTOR : 4x120/G16-IEC01							NOTE :			
IC ≥ 25 KA :		RACEWAY : IN = 65mm. IMC							RCBO = EARTH LEAKAGE CIRCUIT BREAKER			

PROJECT : อาคารกีฬาสุวณนกีฬาฬาน					CAPACITY : 42 CIRCUITS								
PANEL NAME : LP11					LOCATION :								
MAIN : MCCB 3P 100AT/100AF					MOUNTING : SURFACE								
CIRCUIT		CIRCUIT BREAKER			CONDUCTORS		CONDUIT		CONNECTED LOAD IN VA.			REMARK	
No.	DESCRIPTION	No.POLE	AT.	IC.	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	PHASE A	PHASE B	PHASE C		
1	Lighting	1	16	IC > 6KA 400 / 230V. - 50 Hz.	2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,400				
3	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,200			
5	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,100		
7	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,000				
9	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,500			
11	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,000		
13	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,200				
15	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,200			
17	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,300		
19	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,200				
21	Emergency Light	1	16		2x2.5/G2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,100			
23	Emergency Light	1	16		2x2.5/G2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,000		
25	Emergency Light	1	16		2x2.5/G2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,100				
27	Emergency Light	1	16		2x2.5/G2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,000			
29	Spare	1	16		-	-	-	-			1,000		
31	Spare	1	16		-	-	-	-	1,000				
33	Spare	1	16		-	-	-	-		1,000			
35	Spare	1	16		-	-	-	-			1,000		
2	Receptacle	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,700			RCBO	
4	Receptacle	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,900		RCBO	
6	Receptacle	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,800	RCBO	
8	Receptacle	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,800			RCBO	
10	Receptacle	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,800		RCBO	
12	Receptacle	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,600	RCBO	
14	ISOLATOR SWITCH FOR CDU-1-1	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT	2,000				
16	ISOLATOR SWITCH FOR CDU-1-2	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT		2,000			
18	ISOLATOR SWITCH FOR CDU-1-3	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT			2,000		
20	ISOLATOR SWITCH FOR CDU-1-4	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT	2,000				
22	Junction For Water Heater	1	32		2x6/G4	IEC01	15mm.	EMT		3,500		RCBO	
24	Junction For Water Heater	1	32		2x6/G4	IEC01	15mm.	EMT			3,500	RCBO	
26	Junction For Water Heater	1	32		2x6/G4	IEC01	15mm.	EMT	3,500			RCBO	
28	Junction For Water Heater	1	32		2x6/G4	IEC01	15mm.	EMT		3,500		RCBO	
30	Spare	1	20		-	-	-	-			1,800		
32	Spare	1	20		-	-	-	-	1,000				
34	Spare	1	20		-	-	-	-		1,000			
36	Spare	1	20		-	-	-	-			1,000		
TOTAL CONNECTED LOAD									18,900	20,700	18,100		
									57,700				
TOTAL DEMAND LOAD (80%)									15,120	16,560	14,480		
									46,160				
CONNECTED TO : MDB/F1		MAN CONDUCTOR : 4x50/G10-IEC01					NOTE :						
IC ≥ 25 KA :		RACEWAY : IN = 50mm. EMT					RCBO = EARTH LEAKAGE CIRCUIT BREAKER						

PROJECT : อาคารกีฬาสุสานนทีกีฬาสถาน					CAPACITY : 42 CIRCUITS								
PANEL NAME : LP12					LOCATION :								
MAIN : MCCB 3P 100AT/100AF					MOUNTING : SURFACE								
CIRCUIT No.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTORS		CONDUIT		CONNECTED LOAD IN VA.			REMARK	
		No.POLE	AT.	IC.	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	PHASE A	PHASE B	PHASE C		
1	Lighting	1	16	IC > 6KA 400 / 230V. - 50 Hz.	2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,700				
3	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,300			
5	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,200		
7	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,200				
9	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,500			
11	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,500		
13	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,500				
15	Emergency Light	1	16		2x2.5/G2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,000			
17	Emergency Light	1	16		2x2.5/G2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,000		
19	Emergency Light	1	16		2x2.5/G2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,100				
21	Emergency Light	1	16		2x2.5/G2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,000			
23	Spare	1	16		-	-	-	-			1,000		
25	Spare	1	16		-	-	-	-	1,100				
27	Spare	1	16		-	-	-	-		1,000			
29	Spare	1	16		-	-	-	-			1,000		
31	Spare	1	16		-	-	-	-	1,000				
33	Spare	1	16		-	-	-	-		1,000			
35	Spare	1	16		-	-	-	-			1,000		
2	Receptacle	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,700			ตรวจสอบแบบรูปการ ต่อลักษณะเฉพาะ/ราคากลางแล้ว ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ	
4	Receptacle	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,900			
6	Receptacle	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,800		
8	Receptacle	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,800				
10	ISOLATOR SWITCH FOR CDU-1-1	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,800			
12	ISOLATOR SWITCH FOR CDU-1-2	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,600		
14	ISOLATOR SWITCH FOR CDU-1-3	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,800				
16	ISOLATOR SWITCH FOR CDU-1-4	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,800		
18	ISOLATOR SWITCH FOR CDU-1-5	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,900		
20	ISOLATOR SWITCH FOR CDU-1-6	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,500				
22	Junction For Water Heater	1	32		2x6/G4	IEC01	15mm.	EMT		3,500		RCBO	
24	Junction For Water Heater	1	32		2x6/G4	IEC01	15mm.	EMT			3,500	RCBO	
26	Junction For Water Heater	1	32		2x6/G4	IEC01	15mm.	EMT	3,500			RCBO	
28	Junction For Water Heater	1	32		2x6/G4	IEC01	15mm.	EMT		3,500		RCBO	
30	Spare	1	20		-	-	-	-			1,800		
32	Spare	1	20		-	-	-	-	1,000				
34	Spare	1	20		-	-	-	-		1,000			
36	Spare	1	20		-	-	-	-			1,000		
TOTAL CONNECTED LOAD									18,900	19,900	17,900		
									56,700				
TOTAL DEMAND LOAD (80%)									15,120	15,920	14,320		
									45,360				
CONNECTED TO : MDB/F2		MAN CONDUCTOR : 4x50/G10-IEC01					NOTE :						
IC ≥ 25 KA :		RACEWAY : IN = 50mm. EMT					RCBO = EARTH LEAKAGE CIRCUIT BREAKER						



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :
ก่อสร้างฮัฒขันทรพรอมหองปฏิบัติการ
อนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาวัง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.
OWNER :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก
ผศ. วีเชียร เป้มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรโยธา
ดุสิต ประโมจน์ย์ วย.1137

ทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า
ชัยวัฒน์ ทวีดชาติ ภพก.53766

เขียนแบบ
ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :
NO. DATE DESCRIPTION

DRAWING TITLE
ตารางโหลด 2

DRAWN BY :
CHECKED BY :
APPROVED BY :
DATE :

DRAWING NO.
EE-106

[illegible]

PROJECT : อาคารที่ทำงานที่ท่าสถานี					CAPACITY : 24 CIRCUITS								
PANEL NAME : LPA2					LOCATION :								
MAIN : MCCB 3P 80AT/100AF					MOUNTING : SURFACE								
CIRCUIT		DESCRIPTION		CIRCUIT BREAKER		CONDUCTORS		CONDUIT		CONNECTED LOAD IN VA.			REMARK
No.		No.POLE	AT.	IC.	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	PHASE A	PHASE B	PHASE C		
1		ISOLATOR SWITCH FOR CDU-1-5	1	20	IC > 8KA 400 / 230V. - 50 Hz	2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT	2,000			
3		ISOLATOR SWITCH FOR CDU-1-6	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT		2,000		
5		ISOLATOR SWITCH FOR CDU-1-7	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT			2,000	
7		ISOLATOR SWITCH FOR CDU-1-8	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT	2,000			
9		ISOLATOR SWITCH FOR CDU-1-9	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT		2,000		
11		ISOLATOR SWITCH FOR CDU-1-10	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT			2,000	
13		Spare	1	16		-	-	-	-	1,000			
15		Spare	1	16		-	-	-	-		1,000		
17		Spare	1	16		-	-	-	-			1,000	
19		Spare	1	16		-	-	-	-	1,000			
21		Spare	1	16		-	-	-	-		1,000		
23		Spare	1	16		-	-	-	-			1,000	



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอัฐจันทร์พร้อมห้องปฏิบัติการณ์

อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาหว้า

อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เหมเงิน ว-สถ.581

ชุชาติ เมฆกมล ภา- ๙๓.21165

วิศวกรรมโยธา

คสิต ประโมจณีย์ วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรรมไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพ.53766

เขียนแบบ

ឫទ្ធិ មេឃុកមត

NOTE :

REVISION :

[illegible]

DRAWING TITLE

ตารางโหลด 3

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

EE-107

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

44/80

[illegible]

PROJECT : อาคารที่พักคนงานที่ท่าสถานี				CAPACITY : 42 CIRCUITS								
PANEL NAME : LP21				PANEL BOARD SCHEDULE				LOCATION :				
MAIN : MCCB 3P 100AT/100AF								MOUNTING : SURFACE				
CIRCUIT No.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTORS		CONDUIT		CONNECTED LOAD IN VA.			REMARK
		No.POLE	AT	IC	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	PHASE A	PHASE B	PHASE C	
1	Lighting	1	16	IC > 6KA 400 / 230V. - 50 Hz.	2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,400			
3	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,200		
5	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,100	
7	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,000			
9	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,500		
11	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,000	
13	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,200			
15	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,200		
17	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,300	
19	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,200			
21	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,100		
23	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,300	
25	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,300			
27	Emergency Light	1	16		2x2.5/G2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,000		
29	Emergency Light	1	16		2x2.5/G2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,000	
31	Emergency Light	1	16		2x2.5/G2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,000			
33	Emergency Light	1	16		2x2.5/G2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,000		
35	Spare	1	16		-	-	-	-			1,000	
2	Receptacle	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,700			
4	Receptacle	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,900		
6	Receptacle	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,800	
8	Receptacle	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,800			
10	Receptacle	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,800		
12	Junction For Water Heater	1	20		2x6/G4	IEC01	15mm.	EMT			3,500	
14	Spare	1	20		-	-	-	-	1,000			
16	Spare	1	20		-	-	-	-		1,000		
18	Spare	1	20		-	-	-	-			1,000	
20	Spare	1	20		-	-	-	-	1,000			
22	Spare	1	32		-	-	-	-		1,000		
24	Spare	1	32		-	-	-	-			1,000	
26	Spare	1	32		-	-	-	-	1,000			
28	Spare	1	32		-	-	-	-		1,000		
30	Spare	1	20		-	-	-	-			1,000	
32	Spare	1	20		-	-	-	-	1,000			
34	Spare	1	20	-	-	-	-		1,000			
36	Spare	1	20	-	-	-	-			1,000		
TOTAL CONNECTED LOAD									14,600	14,700	16,000	
									45,300			
TOTAL DEMAND LOAD (80%)									11,680	11,760	12,800	
									36,240			
CONNECTED TO : DB21/F1		MAN CONDUCTOR : 4x50/G10-IEC01						NOTE :				
IC ≥ 25 KA :		RACEWAY : IN = 50mm. EMT						RCBO = EARTH LEAKAGE CIRCUIT BREAKER				



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอัมจันทร์พร้อมห้องปฏิบัติการ

อเนกประสงค์สนามกีฬาากลาง ตำบลนาข่วง

อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เป๋มเงิน ว-สถ.581

ឧបាទិ មេធាកមត ១- ៩៣.21165

วิศวกรรมโยธา

คุณิต ประโมจณีษ์ วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรรมไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพก.53766

เขียนแบบ

๒๒๒
 ๒๒๒

NOTE :

REVISION :

[illegible]

DRAWING TITLE

ตารางโหลด 4

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.


EE-108

These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

45/80

PROJECT : อาคารกีฬาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย					CAPACITY : 42 CIRCUITS									
PANEL NAME : LP31					LOCATION :									
MAIN : MCCB 3P 100AT/100AF					MOUNTING : SURFACE									
CIRCUIT No.		DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTORS		CONDUIT		CONNECTED LOAD IN VA.			REMARK	
			No.POLE	AT.	IC.	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	PHASE A	PHASE B	PHASE C		
1		Lighting	1	16	IC > 6KA 400 / 230V. - 50 Hz.	2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,400				
3		Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,200			
5		Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,100		
7		Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,000				
9		Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,500			
11		Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,300		
13		Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,200				
15		Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,200			
17		Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,300		
19		Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,200				
21		Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,100			
23		Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,300		
25		Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,300				
27		Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,300			
29		Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,300		
31		Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,300				
33		Emergency Light	1	16		2x2.5/G2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,000			
35		Emergency Light	1	16		2x2.5/G2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,000		
2		Receptacle	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,700				
4		Receptacle	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,900			
6		Receptacle	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,800		
8		Receptacle	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,800				
10		Receptacle	1	20		2x4/G2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,800			
12		Emergency Light	1	16		2x2.5/G2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,000		
14		Emergency Light	1	16		2x2.5/G2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,000				
16		Spare	1	20		-	-	-	-		1,000			
18		Spare	1	20		-	-	-	-			1,000		
20		Spare	1	20		-	-	-	-	1,000				
22		Spare	1	32		-	-	-	-		1,000			
24		Spare	1	32		-	-	-	-			1,000		
26		Spare	1	32		-	-	-	-	1,000				
28		Spare	1	32		-	-	-	-		1,000			
30		Spare	1	20		-	-	-	-			1,000		
32		Spare	1	20		-	-	-	-	1,000				
34		Spare	1	20		-	-	-	-		1,000			
36		Spare	1	20		-	-	-	-			1,000		
TOTAL CONNECTED LOAD										14,900	15,000	14,100		
										44,000				
TOTAL DEMAND LOAD (80%)										11,920	12,000	11,280		
										35,200				
CONNECTED TO : DB31/F1			MAN CONDUCTOR : 4x50/G10-IEC01			NOTE :								
IC ≥ 25 KA :			RACEWAY : IN = 50mm. EMT			RCBO = EARTH LEAKAGE CIRCUIT BREAKER								

PROJECT : อาคารกีฬาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย					CAPACITY : 36 CIRCUITS								
PANEL NAME : ELP11					LOCATION :								
MAIN : MCCB 3P 50AT/100AF					MOUNTING : SURFACE								
CIRCUIT		DESCRIPTION		CIRCUIT BREAKER		CONDUCTORS		CONDUIT		CONNECTED LOAD IN VA.			REMARK
No.		No.POLE	AT.	IC.	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	PHASE A	PHASE B	PHASE C		
1	Lighting	1	16	IC > 6KA 400 / 230V. - 50 Hz.	2x2.5	IEC01 15mm. EMT			1,000				
3	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01 15mm. EMT				1,000			
5	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01 15mm. EMT					1,000		
7	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01 15mm. EMT			1,000				
9	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01 15mm. EMT				1,000			
11	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01 15mm. EMT					1,000		
13	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01 15mm. EMT			1,000				
15	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01 15mm. EMT				1,000			
17	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01 15mm. EMT					1,000		
19	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01 15mm. EMT			1,000				
21	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01 15mm. EMT				1,000			
23	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01 15mm. EMT					1,000		
25	Spare	1	16		-	-	-	-	1,000				
27	Spare	1	16		-	-	-	-		1,000			
29	Spare	1	16		-	-	-	-			1,000		
31	Spare	1	16		-	-	-	-	1,000				
33	Spare	1	16		-	-	-	-		1,000			
35	Spare	1	16		-	-	-	-			1,000		
					-	-	-	-	1,000				
					-	-	-	-		1,000			
					-	-	-	-			1,000		
					-	-	-	-	1,000				
					-	-	-	-		1,000			
					-	-	-	-			1,000		
2	Spare	1	20		-	-	-	-	1,000				
4	Spare	1	20		-	-	-	-		1,000			
6	Spare	1	20		-	-	-	-			1,000		
8	Spare	1	20		-	-	-	-	1,000				
10	Spare	1	20		-	-	-	-		1,000			
12	Spare	1	20		-	-	-	-			1,000		
14	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	ตรวจสอบ คุณลักษณะ ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
16	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	
18	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	
20	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	
22	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	
24	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	
26	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	
28	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	
30	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	
32	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	
34	Spare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
36	Spare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TOTAL CONNECTED LOAD									8,000	8,000	8,000		
									24,000				
TOTAL DEMAND LOAD (80%)									6,400	6,400	6,400		
									19,200				
CONNECTED TO : EMDB				MAN CONDUCTOR : 4x16/G6-IEC01				NOTE :					
IC ≥ 25 KA :				RACEWAY : IN = 40mm. EMT				RCBO = EARTH LEAKAGE CIRCUIT BREAKER					

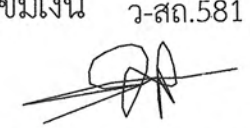
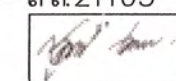


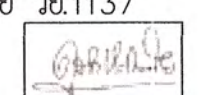
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

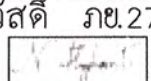
PROJECT :
ก่อสร้างชั้นพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาวัง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

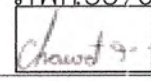
PROJECT NO.
OWNER :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก
ผศ. วิเชียร เข็มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165


วิศวกรโยธา
ดุสิต ประโมจน์ย์ วย.1137


เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.


วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า
ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพก.53766


เขียนแบบ
ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
ตารางโหลด 5

DRAWN BY :
CHECKED BY :
APPROVED BY :
DATE :

DRAWING NO.
EE-109

** These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

46/80

PROJECT : อาคารที่ทำงานใหม่ที่ท่าศาลา					CAPACITY : 36 CIRCUITS								
PANEL NAME : ELP21					LOCATION :								
MAIN : MCCB 3P 50AT/100AF					MOUNTING : SURFACE								
CIRCUIT No.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTORS		CONDUIT		CONNECTED LOAD IN VA.			REMARK	
		No.POLE	AT.	IC.	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	PHASE A	PHASE B	PHASE C		
1	Lighting	1	16	IC > 6KA 400 / 230V. - 50 Hz.	2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,000				
3	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,000			
5	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,000		
7	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,000				
9	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,000			
11	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,000		
13	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,000				
15	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,000			
17	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,000		
19	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,000				
21	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,000			
23	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,000		
25	Spare	1	16		-	-	-	-	1,000				
27	Spare	1	16		-	-	-	-		1,000			
29	Spare	1	16		-	-	-	-			1,000		
31	Spare	1	16		-	-	-	-	1,000				
33	Spare	1	16		-	-	-	-		1,000			
35	Spare	1	16		-	-	-	-			1,000		
2	Spare	1	20		-	-	-	-	1,000				
4	Spare	1	20		-	-	-	-		1,000			
6	Spare	1	20		-	-	-	-			1,000		
8	Spare	1	20		-	-	-	-	1,000				
10	Spare	1	20		-	-	-	-		1,000			
12	Spare	1	20		-	-	-	-			1,000		
14	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
16	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
18	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
20	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
22	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
24	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
26	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
28	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
30	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
32	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
34	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
36	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
TOTAL CONNECTED LOAD									8,000	8,000	8,000		
									24,000				
TOTAL DEMAND LOAD (80%)									6,400	6,400	6,400		
									19,200				
CONNECTED TO : EMDB		MAN CONDUCTOR : 4x16/G6-IEC01						NOTE :					
IC ≥ 25 KA :		RACEWAY : IN = 40mm. EMT						RCBO = EARTH LEAKAGE CIRCUIT BREAKER					

PROJECT : อาคารที่ทำการงานที่ท่าศาลา					CAPACITY : 36 CIRCUITS								
PANEL NAME : ELP31					LOCATION :								
MAIN : MCCB 3P 50AT/100AF					MOUNTING : SURFACE								
CIRCUIT No.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTORS		CONDUIT		CONNECTED LOAD IN VA.			REMARK	
		No.POLE	AT.	IC.	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	PHASE A	PHASE B	PHASE C		
1	Lighting	1	16	IC > 6KA 400 / 230V. - 50 Hz.	2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,000				
3	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,000			
5	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,000		
7	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,000				
9	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,000			
11	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,000		
13	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,000				
15	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,000			
17	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,000		
19	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT	1,000				
21	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT		1,000			
23	Lighting	1	16		2x2.5	IEC01	15mm.	EMT			1,000		
25	Spare	1	16		-	-	-	-	1,000				
27	Spare	1	16		-	-	-	-		1,000			
29	Spare	1	16		-	-	-	-			1,000		
31	Spare	1	16		-	-	-	-	1,000				
33	Spare	1	16		-	-	-	-		1,000			
35	Spare	1	16		-	-	-	-			1,000		
					-	-	-	-	1,000				
2	Spare	1	20		-	-	-	-		1,000			
4	Spare	1	20		-	-	-	-			1,000		
6	Spare	1	20		-	-	-	-				1,000	
8	Spare	1	20		-	-	-	-	1,000				
10	Spare	1	20		-	-	-	-		1,000			
12	Spare	1	20		-	-	-	-			1,000		
14	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
16	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
18	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
20	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
22	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
24	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
26	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
28	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
30	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
32	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
34	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
36	Spare	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
TOTAL CONNECTED LOAD									8,000	8,000	8,000		
									24,000				
TOTAL DEMAND LOAD (80%)									6,400	6,400	6,400		
									19,200				
CONNECTED TO : EMDB				MAN CONDUCTOR : 4x16/G6-IEC01				NOTE :					
IC ≥ 25 KA :				RACEWAY : IN = 40mm. EMT				RCBO = EARTH LEAKAGE CIRCUIT BREAKER					

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ

อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาุ้ง

อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข้มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ย์ วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพก.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ตารางโหลด 6

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

EE-110

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

47/80



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
ออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้า
อาคารเรียน 1 จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข็มเงิน ว.สท.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สท.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ ว.ย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพ.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แปลนระบบเมนไฟฟ้า โทศัพทและสายดินชั้นที่ 1,2

DRAWN BY :

CHECKED BY :

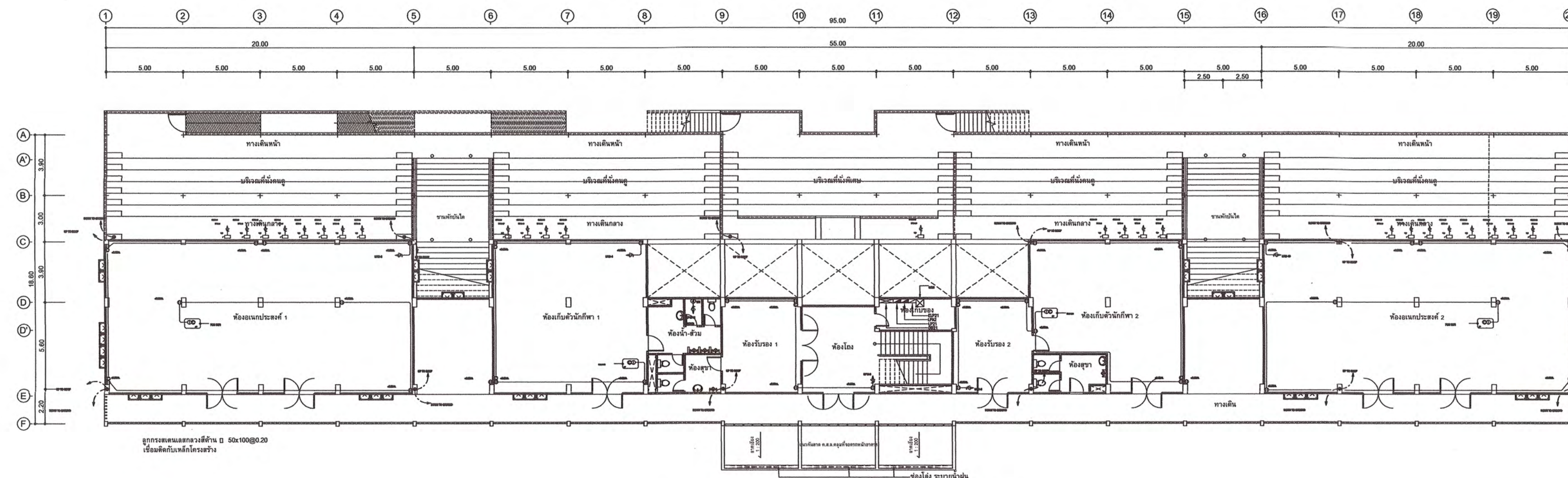
APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

EE-301

These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



แปลนระบบเมนไฟฟ้า โทศัพทและสายดินชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1:100

REMARKS :

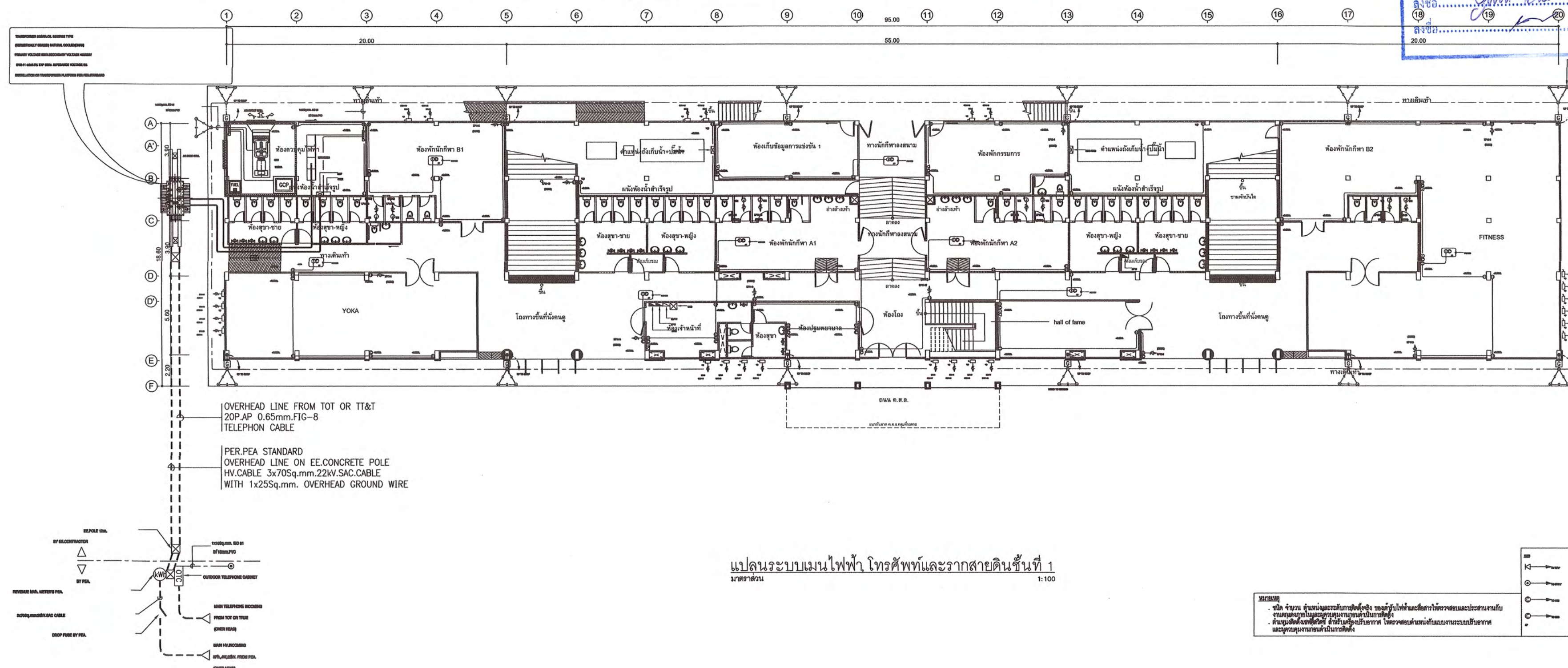
- 25 mm. x3 mm. BARE CU. TAPE RUN EXPOSED ON BUILDING STRUCTURE.
- DOWN CONDUCTOR 70 Sq.mm.-BC. IN 32 mm. PVC. CONCEALED IN COLUMN OR WALL RUN UP TO UPPER LEVEL.
- DOWN CONDUCTOR 70 Sq.mm.-BC. IN 32 mm. PVC. CONCEALED IN COLUMN OR WALL RUN DOWN TO LOWER LEVEL.
- EXOTHERMIC WELD.
- GROUND TEST BOX.
- 70 Sq.mm. BARE CU. WIRE DIRECT BURIAL.
- 70 Sq.mm. THW IN 32mm. PVC. IN WALL OR FLOOR SLAB.
- 80/50 Sq.mm. COAXIAL CABLE IN 32 mm. PVC.
- 16 Sq.mm. x 3M. CU. CLAD STEEL GROUND ROD.
- 16 Sq.mm. x 3M. CU. CLAD STEEL GROUND ROD IN GROUND INSPECTION PIT.
- LOOP CONDUCTOR, 70 Sq.mm. BARE CU. WIRE CONCEALED IN FLOOR SLAB.
- HORIZONTAL LOOP CONDUCTOR SHALL BE PROVIDED AT 5th, 9th, 15th, 21st, 27th, 33rd AND 39th FLOOR.
- ALL GROUND RODS SHALL BE ON GROUND LEVEL OUTSIDE THE BUILDING.
- 3 x 16 mm. x 3M. CU. CLAD STEEL GROUND ROD (DELTA)
- AIR TERMINAL WITH 16 mm. x 600 mm. COPPER ROD

SYMBOL FOR ISOLATOR SWITCH	
SYMBOL	DESCRIPTION
ISF1	NON FUSE ISOLATOR SWITCH 20A. 2P, IP. 56
ISF2	NON FUSE ISOLATOR SWITCH 32A. 2P, IP. 56
ISF3	NON FUSE ISOLATOR SWITCH 20A. 3P, IP. 56
ISF4	NON FUSE ISOLATOR SWITCH 32A. 3P, IP. 56

หมายเหตุ
- ให้ผู้รับจ้างทำทาบกับหลักดิน (GROUND ROD) ให้มีความต้านทานระหว่างหลักกับดิน (RESISTANCE TO GROUND) ของทุกระบบมีค่าไม่เกิน 5 โอห์ม

ตรวจสอบและอนุมัติ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคาากลางแล้ว

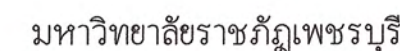
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



แปลนระบบเมนไฟฟ้า โทศัพทและสายดินชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ
- ข้อควรระวัง: ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของวิศวกรและสถาปนิกในการติดตั้งระบบไฟฟ้าและสายดินให้ถูกต้องตามแบบแปลนและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
- ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ครบถ้วนและถูกต้องตามแบบแปลนและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

IS1	NON FUSE ISOLATOR SWITCH 20A. 2P, IP. 56
IS2	NON FUSE ISOLATOR SWITCH 32A. 2P, IP. 56
IS3	NON FUSE ISOLATOR SWITCH 20A. 3P, IP. 56
IS4	NON FUSE ISOLATOR SWITCH 32A. 3P, IP. 56



PROJECT :

ก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์พร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬาากลาง ตำบลนาหวัง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION:

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เป๋มเงิน ว-สถ.581

ชุชาติ เมฆกมล ภ- ๙๓.21165

วิศวกรโยธา

คุณิต ประโมจณีย์ วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรรมไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภฟก.53766

เขียนแบบ

บุชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

DRAWING TITLE

เปลี่ยนระบบเมนไฟฟ้า, โทรศัพท
และรากสายดินชั้นที่ 3

DRAWN BY :

CHECKED BY :

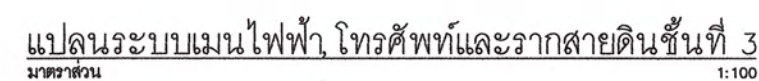
APPROVED BY :

DATE : _____

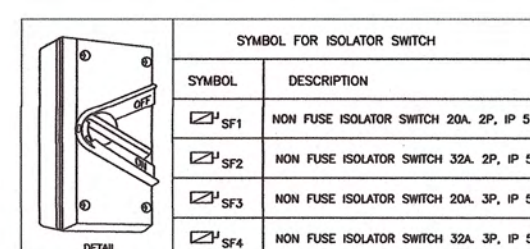
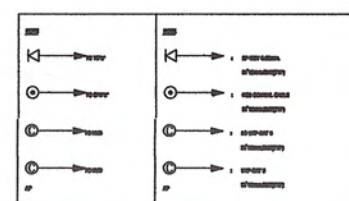
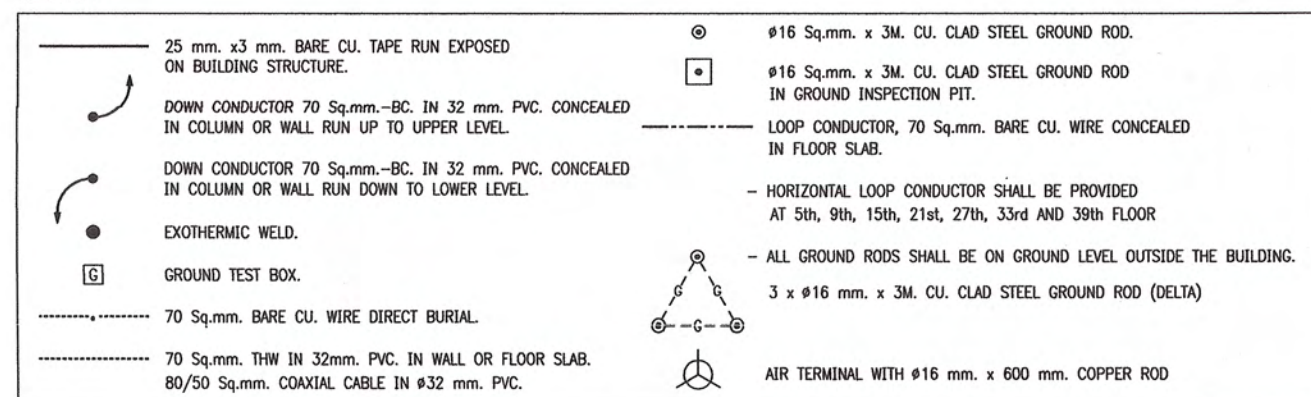
DRAWING NO.

EE-302

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



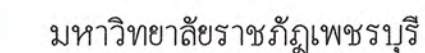
REMARKS :



DETAIL FOR ISOLATOR SWITCH

หมายเหตุ

- ให้ผู้รับจ้างทำการปักหลักดิน (GROUND ROD) ให้ค่าความต้านทานระหว่างหลักดินกับดิน (RESISTANCE TO GROUND) ของทุกระบบไฟฟ้าไม่เกิน 5 โอห์ม



PROJECT :

ก่อสร้างอัญมณีพร้อมห้องปฏิบัติการ

อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาหว้า

อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข้มเงิน ว-สธ.581

ប្បភាគី ឃេងកម្មត ណ-ស៊ី.21165

วิศวกรรมโยธา

คุณิต ประโมจณีย์ วข.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรรมไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพ.53766

เขียนแบบ

ชชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

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

DRAWING TITLE

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง, แสงสว่างฉุกเฉิน
และป้ายไฟทางออกฉุกเฉินชั้นที่ 1,2

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE : _____

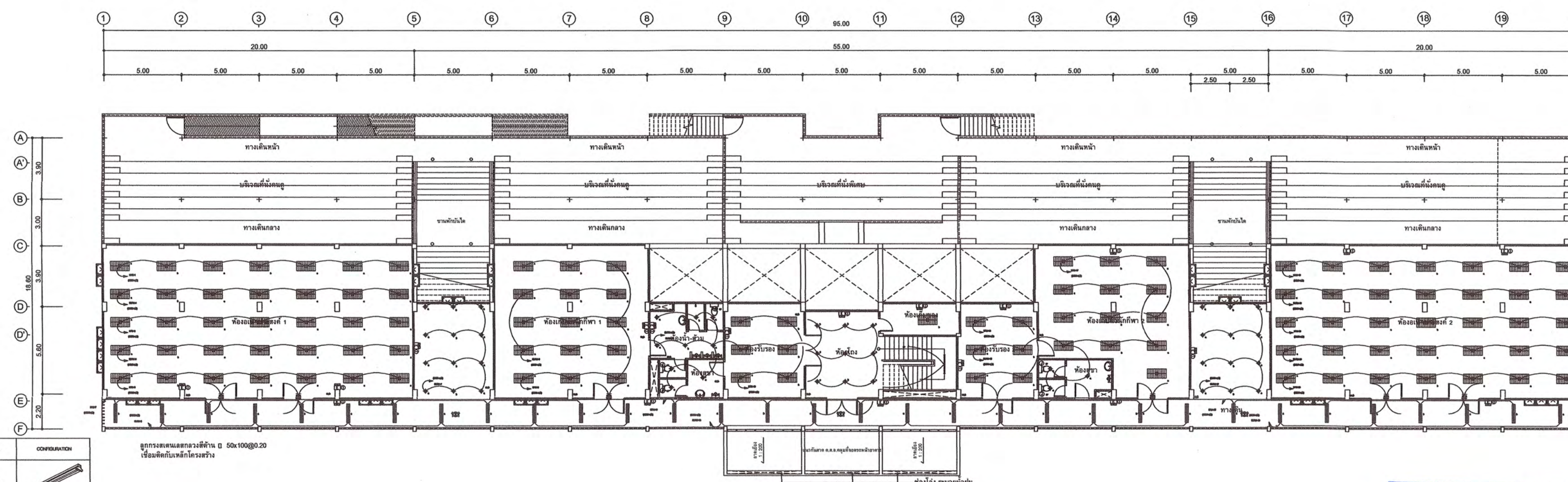
These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

DRAWING NO.

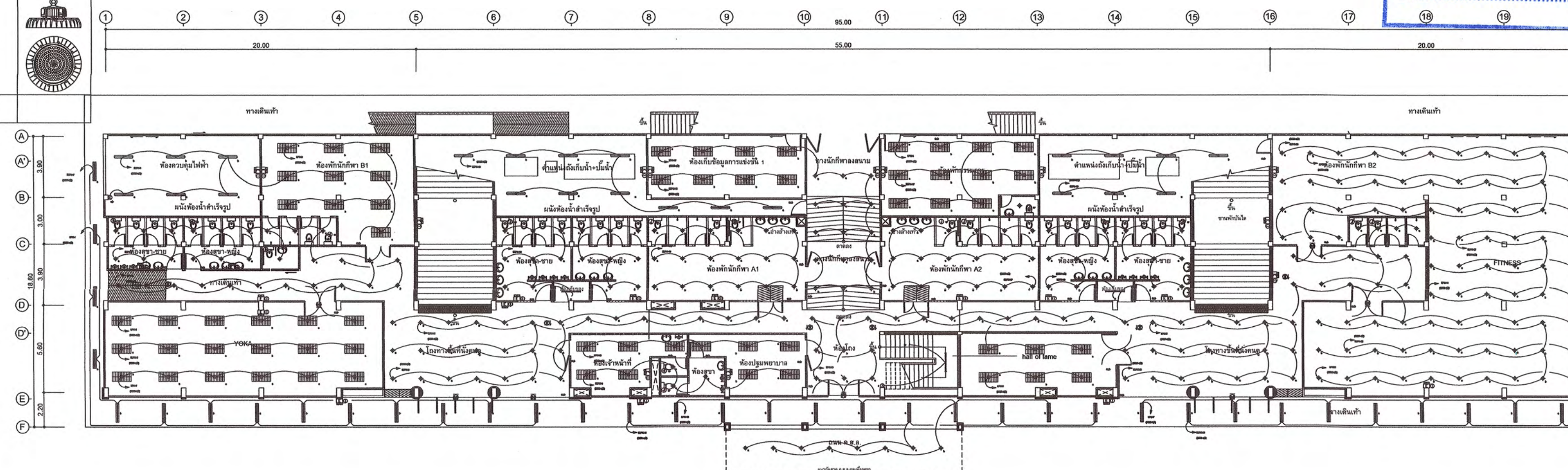
EE-303

[illegible]

of Phetchaburi Rajabh



แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง แสงสว่างฉุกเฉินและป้ายไฟทางออกฉุกเฉินชั้นที่ 2



แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง,แสงสว่างฉุกเฉินและป้ายไฟทางออกฉุกเฉินชั้นที่ 1

- ชุมติ จักรวน ตำแหน่งและระดับการศึกษาถึงขั้นของบิดาให้บุตรและสืบทอดบรรพบุรุษโดยตลอด และระดับอำนาจจากบิดาจนมาตกแก่ลูกในและละทิ้งบุตรจนจากกัน
- ตำแหน่งการเกิดถึง
- สืบทอดบุตรที่อยู่กับบิดามืออาชีพปฏิบัติงานให้ใช้บวชกับน้ำ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างชั้นพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ.วิเชียร เข้มเงิน ว-สธ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สธ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ย์ วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสาขาวิชา

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภฟก.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายไฟทางออกฉุกเฉินชั้นที่ 3

DRAWN BY :

CHECKED BY :

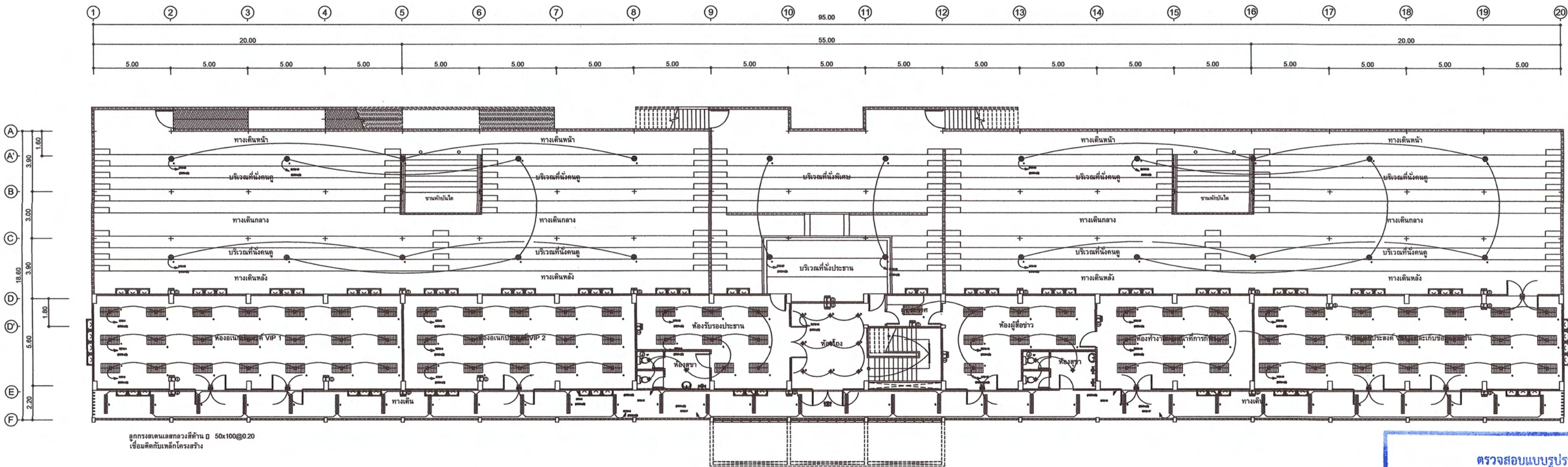
APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

EE-304

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายไฟทางออกฉุกเฉินชั้นที่ 3
มาตราส่วน 1:150

LAMP	TYPE	WATT	MARK	MOUNTING	SYMBOL	CONFIGURATION
LED T8E	COOL WHITE	30W	3000K	SURFACE MOUNTED	—	
LED T8E	COOL WHITE	30W	3000K	SURFACE MOUNTED	—	
LED T8E	COOL WHITE	30W	3000K	RECESSED 7-ARM OR OVERHEAD GRID MOUNTED	—	
LED T8E	COOL WHITE	30W	3000K	SURFACE MOUNTED	—	
LED B8E	COOL WHITE	30W	3000K	RECESSED MOUNTED	+	
LED B8E	COOL WHITE	30W	3000K	RECESSED GRID MOUNTED	+	
LED B8E	COOL WHITE	30W	3000K	SURFACE MOUNTED	+	
LED B8E	COOL WHITE	30W	3000K	SURFACE MOUNTED	+	
LED B8E	COOL WHITE	30W	3000K	SURFACE MOUNTED	+	

NOTES
- วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการติดตั้งให้ดูในแบบแปลนและข้อกำหนด
- วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการติดตั้งให้ดูในแบบแปลนและข้อกำหนด
- วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการติดตั้งให้ดูในแบบแปลนและข้อกำหนด

ตรวจสอบแบบรายการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลางฯ แล้ว
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างฮัลล์ชั้นพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สามัคคีพากกลาง ตำบลนาหวัง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข้มเงิน ว-สศ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สธ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสาขาวิชา

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพ.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

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

DRAWING TITLE

แปลนระบบโทรศัพท์วงจรปิด,แจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบเสียงประกาศชั้นที่ 1,2

DRAWN BY :

CHECKED BY :

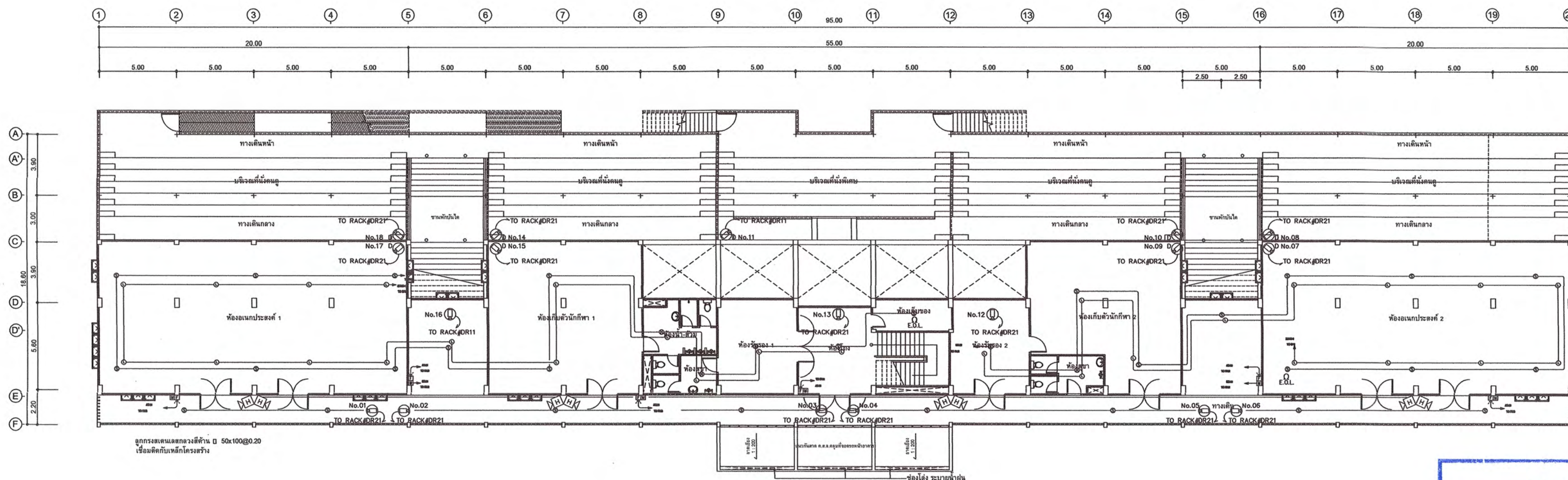
APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

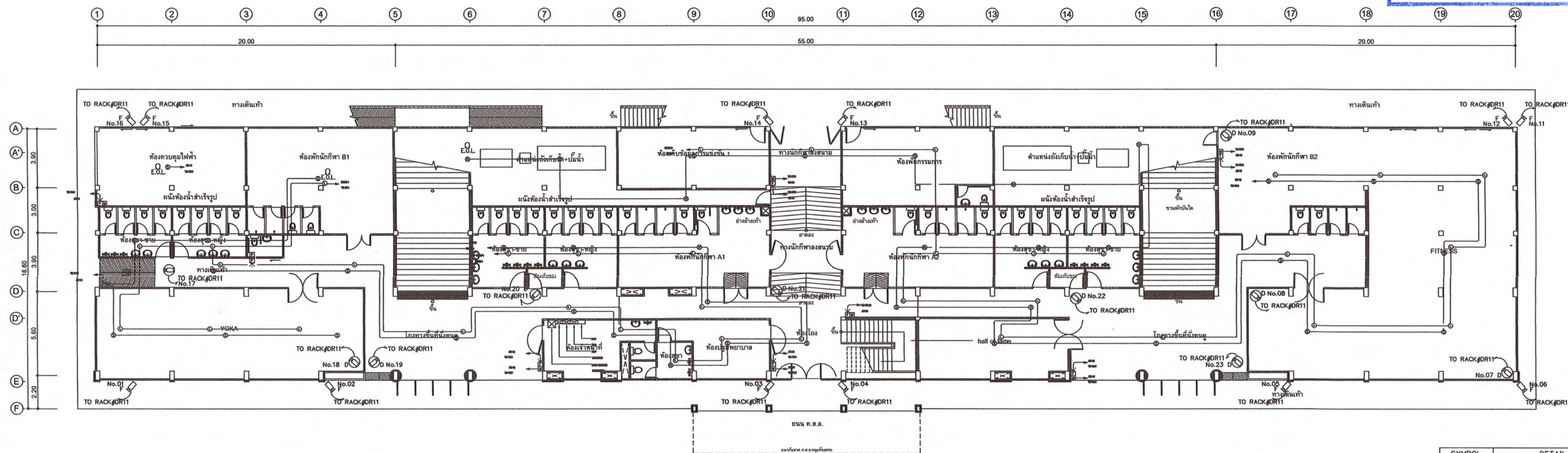
EE-305

These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



แปลนระบบโทรศัพท์วงจรปิด,แจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบเสียงประกาศชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1:150

ตรวจสอบแบบรายการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลางแล้ว
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



แปลนระบบโทรศัพท์วงจรปิด,แจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบเสียงประกาศชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:150

NOTE
1. CAMERA EQUIVALENT TO CCTV FOR INDOOR (DOME TYPE IN LIFT)
WHICH SPECIFIED IN CCTV SYSTEM SPECIFICATION BUT LENSES OF CAMERA
SHOULD BE SUITABLE FOR CONCEALED IN CEILING OF LIFT
2. THE CONTRACTOR SHOULD BE COORDINATED WITH LIFT CONTRACTOR FOR
INSTALL THE CAMERA IN LIFT
3. CCTV INDOOR WIRING
-CAT5 CABLE IN 95ohm.EMT

หมายเหตุ
[Symbol] CP : แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FIRE ALARM CONTROL PANEL)
[Symbol] A- : FIRE ALARM TERMINAL BOX
[Symbol] : ALARM WITH STROBE LIGHT
[Symbol] : อุปกรณ์ตรวจจับควัน (SMOKE DETECTOR)
[Symbol] : อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (HEAT DETECTOR)
[Symbol] : จุดรับโทรศัพท์ภายในระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FIRE PHONE OUTLET)
[Symbol] : RECEIVER SMOKE BEAM DETECTOR
[Symbol] : TRANSMITTER SMOKE BEAM DETECTOR
[Symbol] : อุปกรณ์ปลายสายวงจร (END OF LINE DEVICE)
[Symbol] : อุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉิน (Pull button)

หมายเหตุ
- จุด จำนวน ตำแหน่งและระดับการติดตั้งจะระบุตามผังจุดติดตั้ง
โทรศัพท์ และระบุตำแหน่งกับงานตกแต่งภายในและอุปกรณ์งานภายใน
ตำแหน่งติดตั้ง
- ชนิด จำนวน ตำแหน่งและระดับการติดตั้งจะระบุตามผังจุดติดตั้ง
โทรศัพท์ และระบุตำแหน่งกับงานตกแต่งภายในและอุปกรณ์งานภายใน
ตำแหน่งติดตั้ง
- ให้ใช้สายโทรศัพท์เบอร์ 1000 ไม่นับที่ ที่จุดและอุปกรณ์ ติดตั้งภายในห้องอื่น

SYMBOL	DETAIL PA SYSTEM
[Symbol]	2-WAY CEILING SPEAKER 3W.
[Symbol]	2-WAY CEILING SPEAKER 3W. WITH SURFACE
[Symbol]	HORN LOUDSPEAKER 25W., IP67
[Symbol]	VOLUME CONTROL, 12W.
[Symbol]	VOLUME CONTROL, 36W.
[Symbol]	VOLUME CONTROL, 100W.
[Symbol]	SOUND TERMINAL BOX
[Symbol]	PA LOCAL SEE DETAIL

**PROJECT :**

ก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์พร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬาากลาง ตำบลนาวิ่ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION:

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เป๋มเงิน ว-สถ.581

ชู้ชาติ เมฆกมล ภ- ๙๓.21165

วิศวกรรมโยธา

คุณิต ประโมจณีย์ วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสาขาภิบาล

วิศวกรรมไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพก.53766

เขียนแบบ

บุชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

DRAWING TITLE

แปลนระบบโทรทัศนวงจรปิด, แจ้งเหตุเพลิงไหม้
และระบบเสียงประกาศชั้นที่ 3

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY _____

DATE : _____









These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

53/80



ตรวจสอบแบบรูปรายการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลางฯ แล้ว

นางสาว.....ประธานกรรมการ
นาง.....กรรมการ
นาง.....กรรมการ
นางสาว อรุณ อภิบาล.....กรรมการ
นาง.....กรรมการ
นาย.....กรรมการ
นาย.....กรรมการ
นาง.....กรรมการ

SYMBOL	DETAIL PA SYSTEM
	2-WAY CEILING SPEAKER 3W.
	2-WAY CEILING SPEAKER 3W. WITH SURFACE MOUNT
	HORN LOUDSPEAKER 25W., IP67
	VOLUME CONTROL, 12W.
	VOLUME CONTROL, 36W.
	VOLUME CONTROL, 100W.
	SOUND TERMINAL BOX
	PA LOCAL SEE DETAIL

หมายเหตุ:

- รูปถ่าย จำนวน ๓ รูปแสดงรายละเอียดการติดตั้งของระบบเสียงประกอบไปด้วย
- 1.ภาพรวม และ 2.ภาพด้านหน้ากับด้านหลังของห้องและ 3.ภาพจุดควบคุมเสียง
- 4.ภาพด้านข้าง



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :
ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬาากลาง ตำบลนาวิ่ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.
OWNER :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก
ผศ. วิเชียร เข็มเงิน ว-ส.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-ส.21165

วิศวกรโยธา
คุณิต ประโมจน์ย์ ว.ย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภ.ย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า
ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภ.พ.ก.53766

เขียนแบบ
ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :		
NO.	DATE	DESCRIPTION

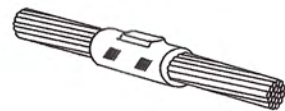
DRAWING TITLE

รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 1

DRAWN BY :
CHECKED BY :
APPROVED BY :
DATE :
DRAWING NO.
EE-501

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

54/80



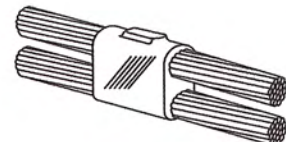
CABLE CONNECTION



CABLE CONNECTION TEE SPLICE

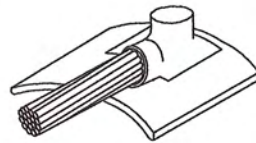


CABLE CROSS CONNECTION

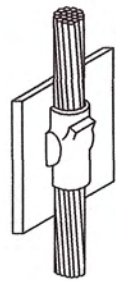


DOUBLE CABLE CONNECTION

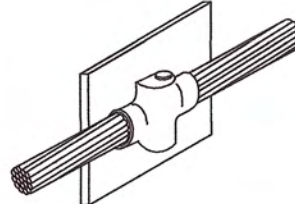
01 CABLE CONNECTION
NTS



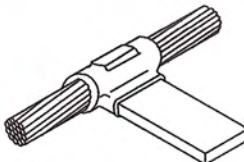
PIPE BONDING



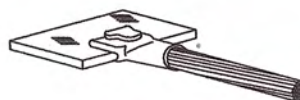
SHEET METAL BONDING



SHEET METAL BONDING

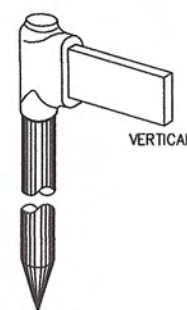


CABLE TO COPPER STRAP

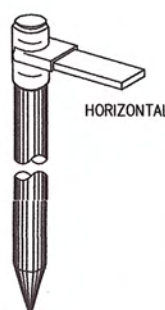


COPPER STRAP TO CABLE

02 CABLE TO COPPER STRAP&TAP
NTS

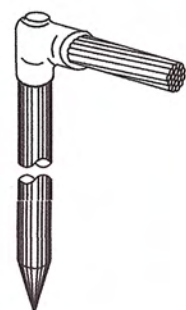


VERTICAL

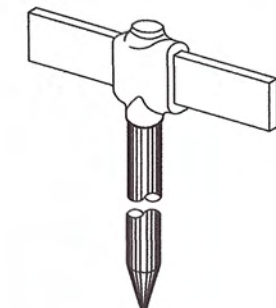


HORIZONTAL

COPPER BAR TO GROUND ROD

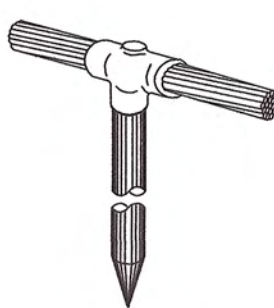


CABLE TO GROUND ROD



COPPER BAR TO GROUND ROD

03 COPPER BAR TO GROUND ROD
NTS

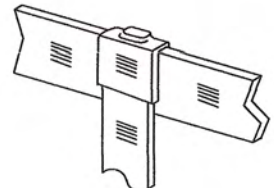


CABLE TO GROUND ROD

04 COPPER BAR TO GROUND ROD
NTS

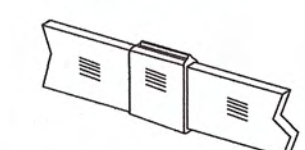


HORIZONTAL

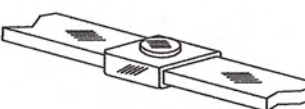


VERTICAL

COPPER STRAP TEE SPLICE



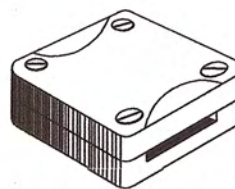
VERTICAL



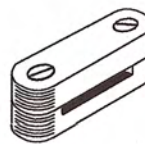
HORIZONTAL

COPPER STRAP

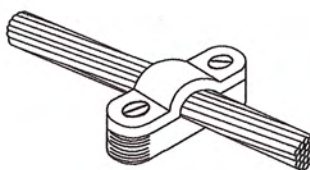
05 COPPER STRAP CONNECTION
NTS



SQUARE CLAMP
(CROSS TEE)

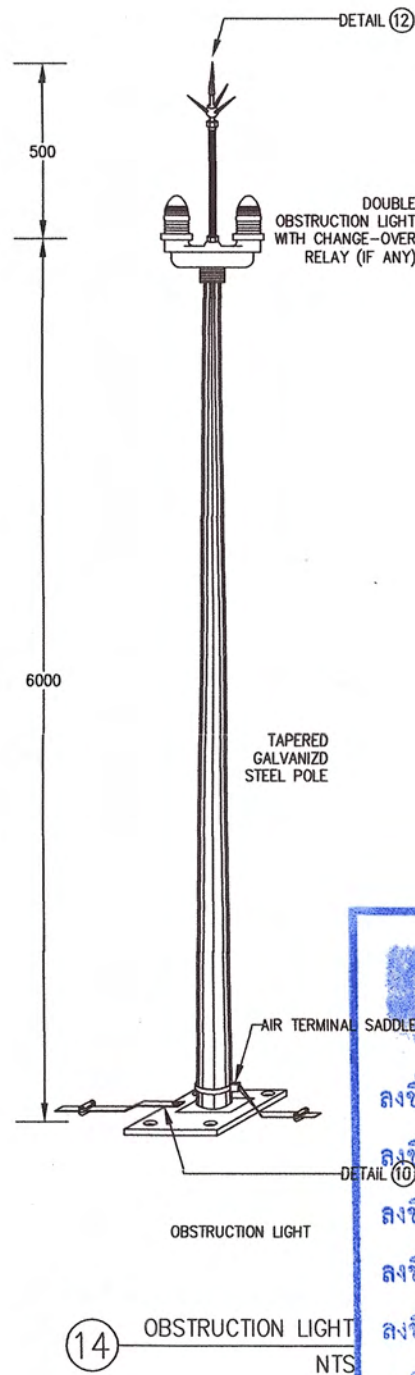


STRAIGHT CLAMP

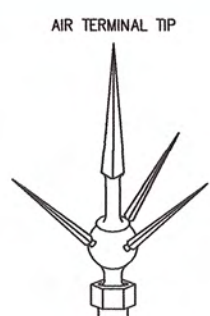


HEAVY DUTY CAST
CABLE SADDLE

06 COPPER STRAP CLAMP
NTS



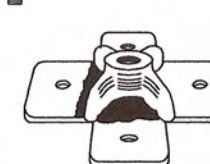
14 OBSTRUCTION LIGHT
NTS



AIR TERMINAL TIP



AIR TERMINAL

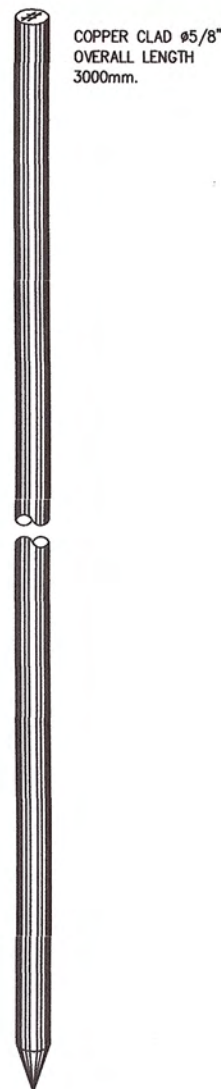


AIR TERMINAL SADDLE

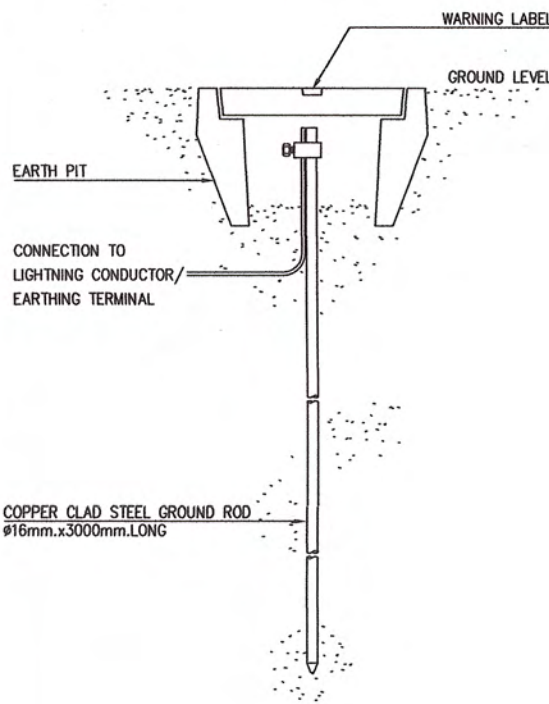


AIR TERMINAL SADDLE

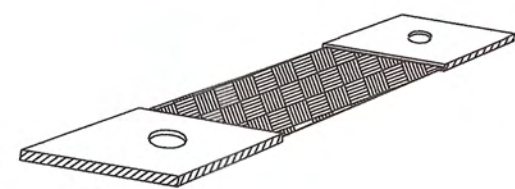
15 AIR TERMINAL
NTS



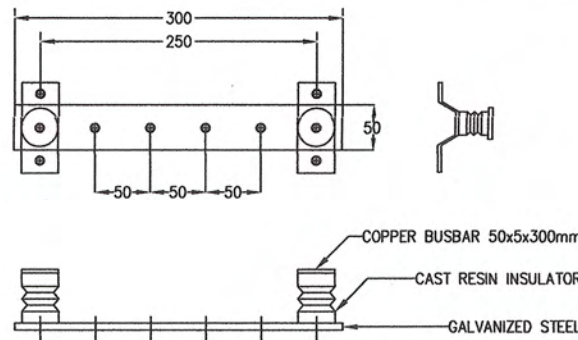
16 GROUND ROD
NTS



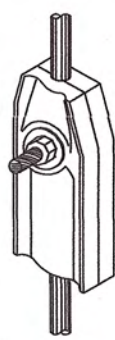
13 TYPICAL DETAIL FOR EARTH PIT
NTS



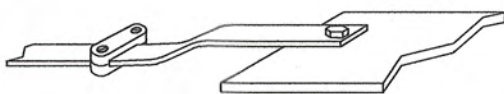
07 COPPER BRAID FOR GROUND BONDING JUMPER
NTS



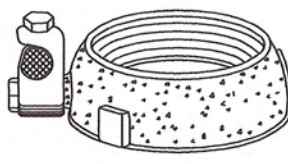
08 GROUND BAR
NTS



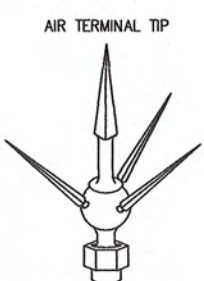
09 TEST CLAMP
NTS



10 COPPER TAPE BONDED TO STEEL PLATE
NTS



11 CONDUIT GROUND BUSHING
NTS



12 AIR TERMINAL TIP
NTS



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :
ก่อสร้างชั้นที่ 1 พร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์ สนามกีฬา กลาง ตำบลนาหวัง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน
LOCATION :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
PROJECT NO.
OWNER :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก
ผศ. วิเชษฐ์ เข็มเงิน ว-สถ.581
ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรโยธา
ดุสิต ประโมจน์ชัย วช.1137
เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล
วิศวกรไฟฟ้า
ชัยวัฒน์ ทวีชาติ ภพก.53766
เขียนแบบ
ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

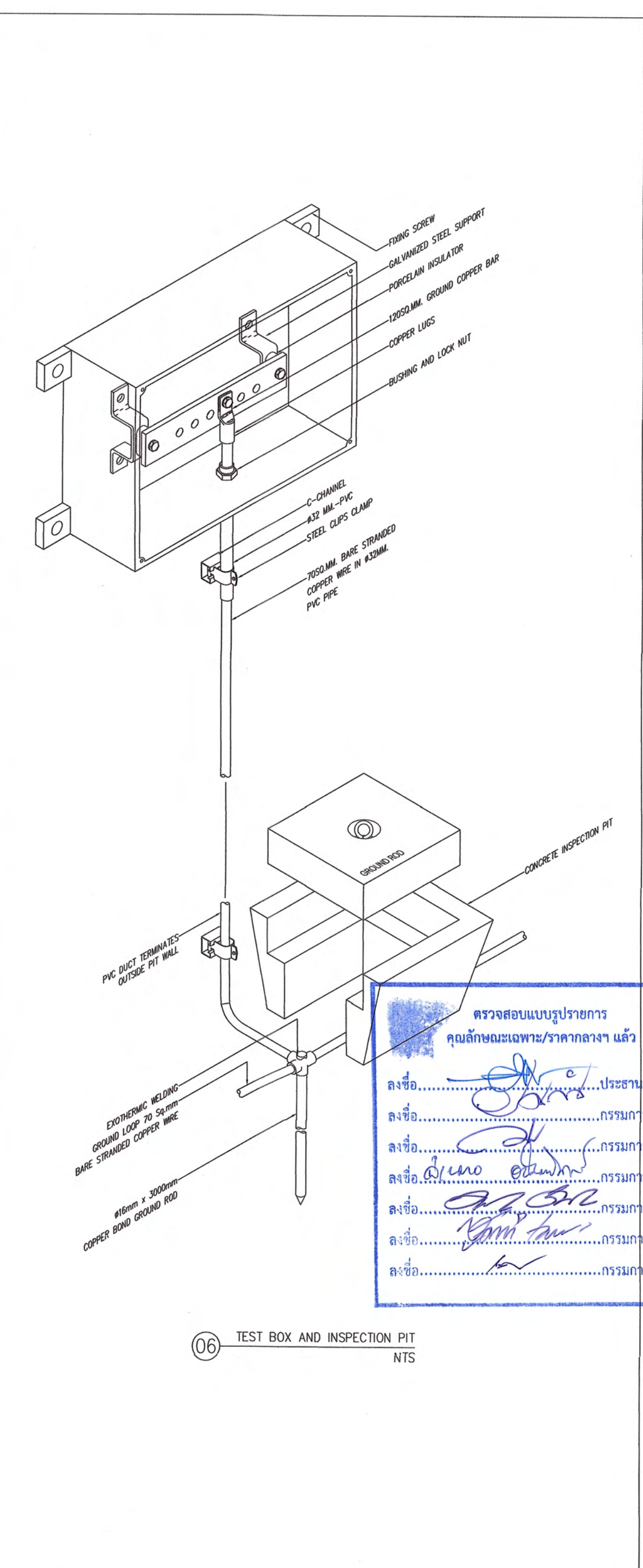
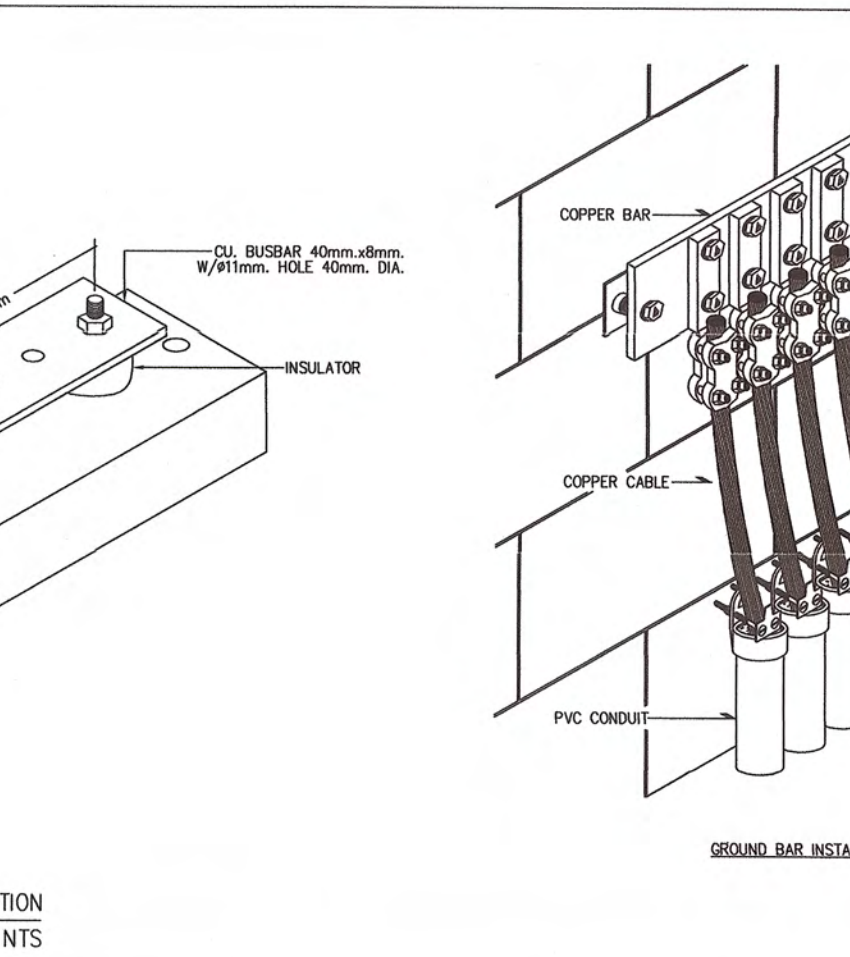
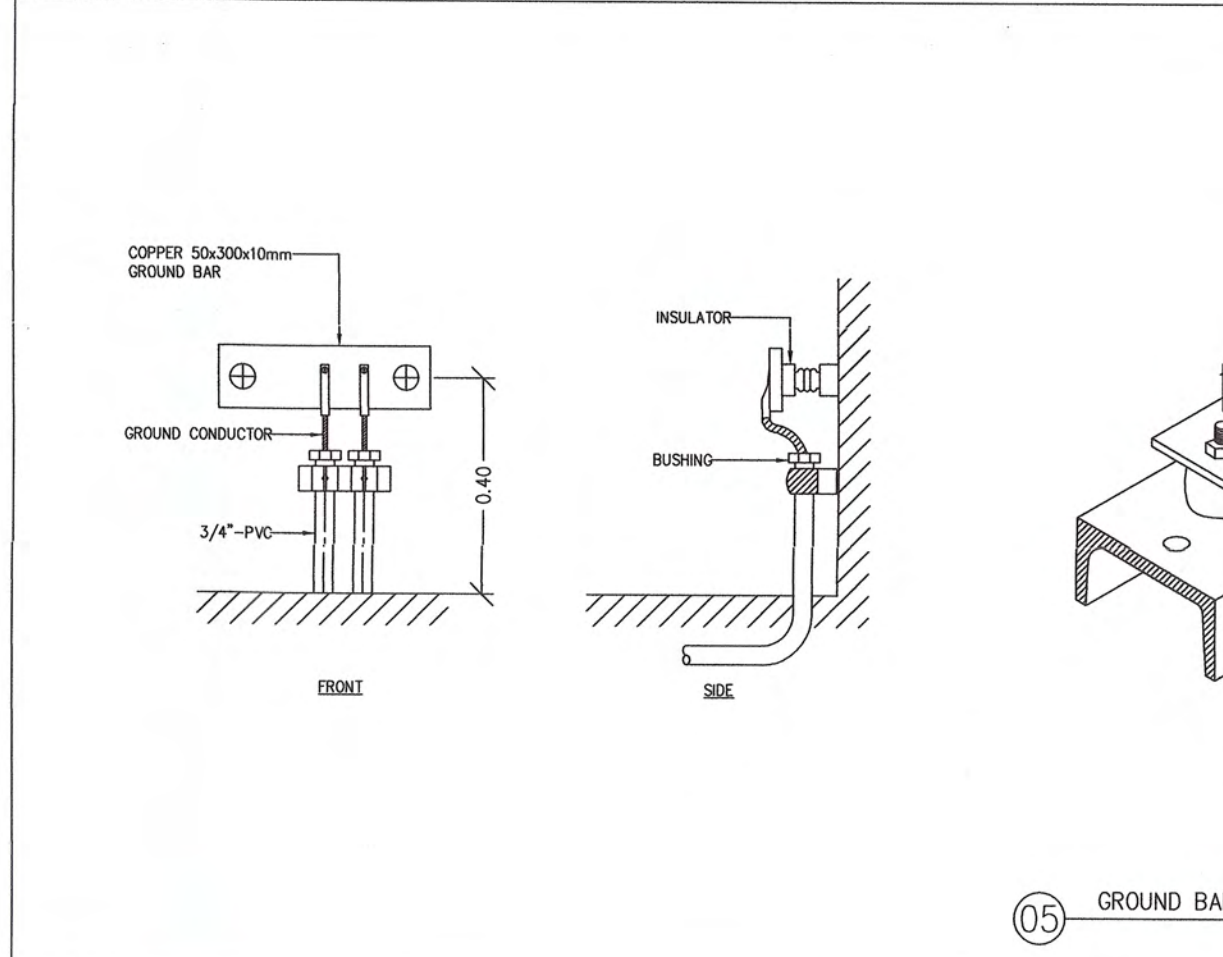
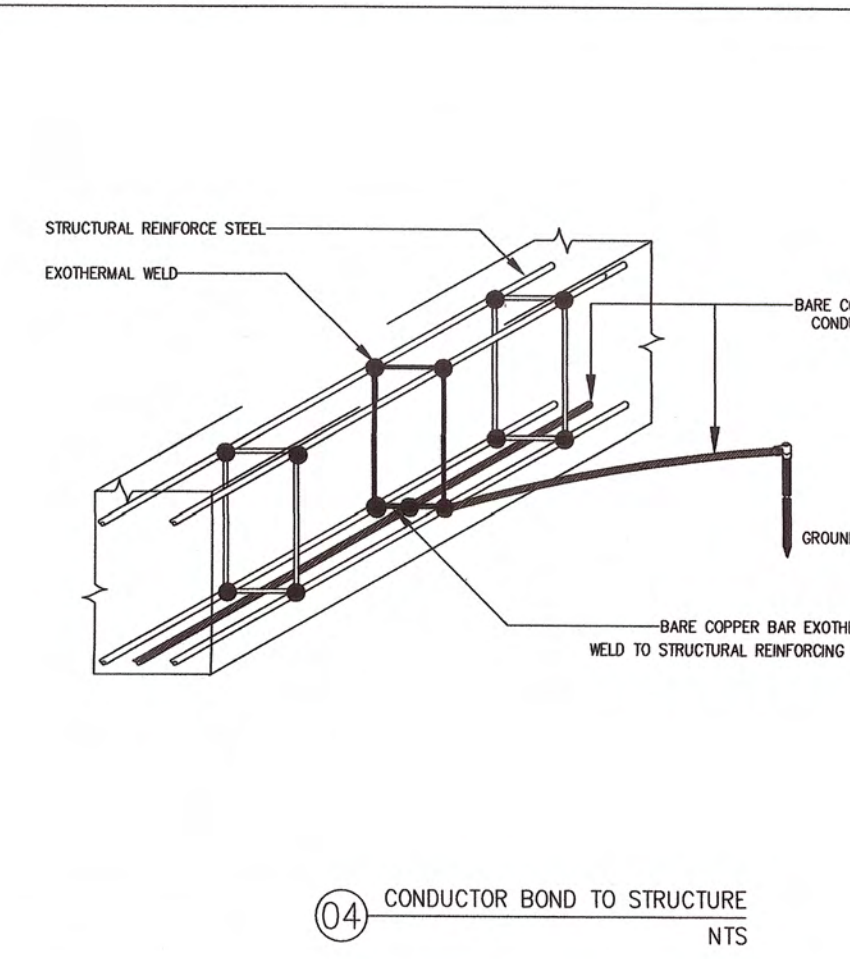
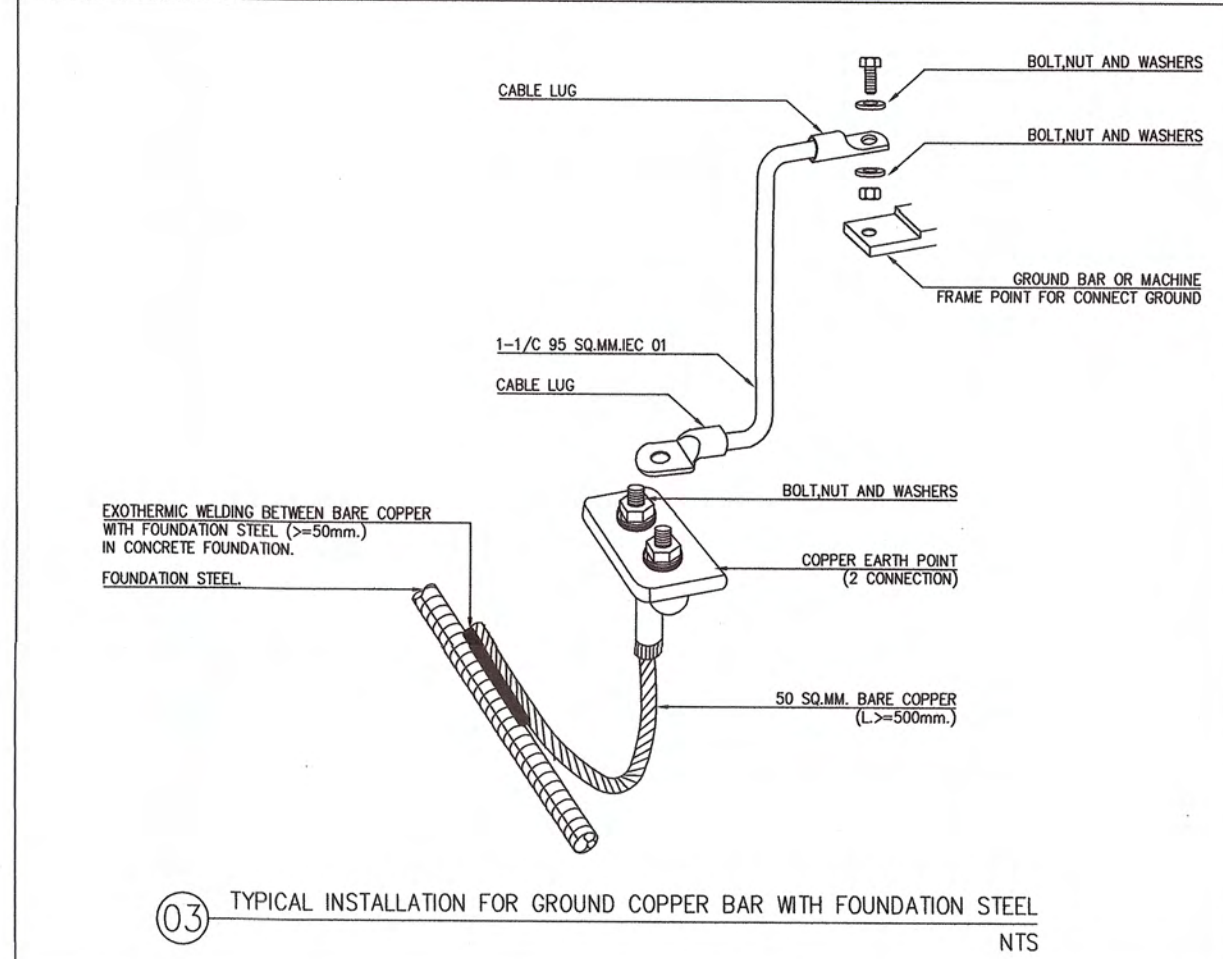
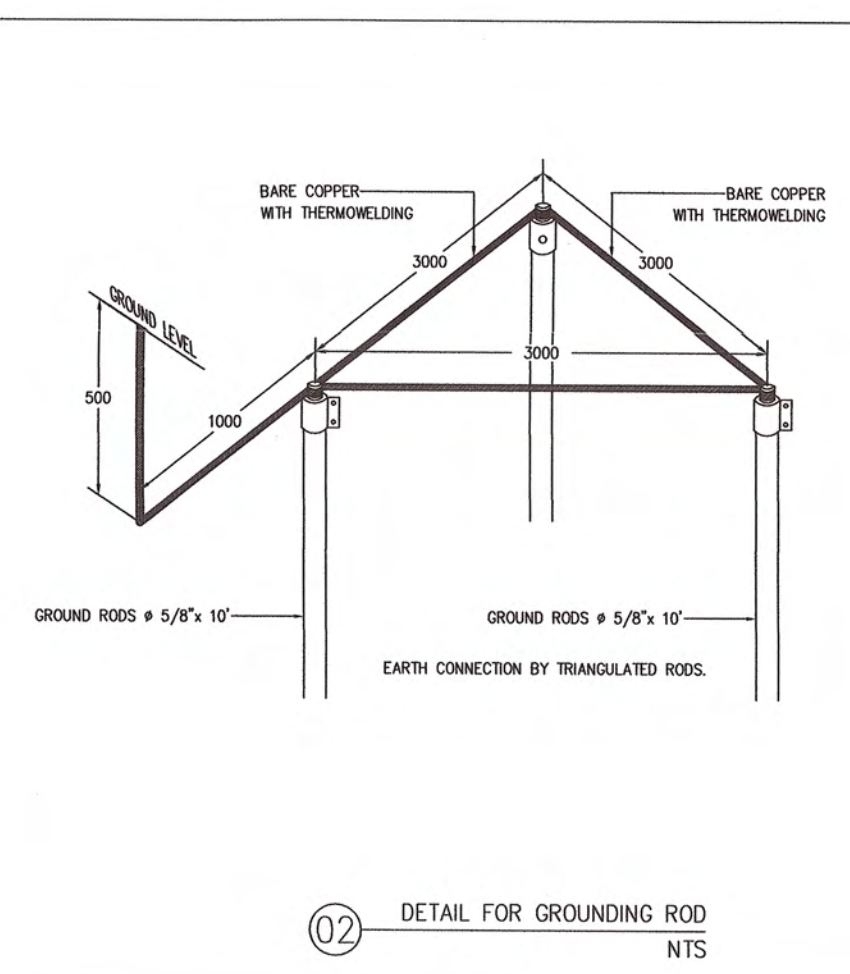
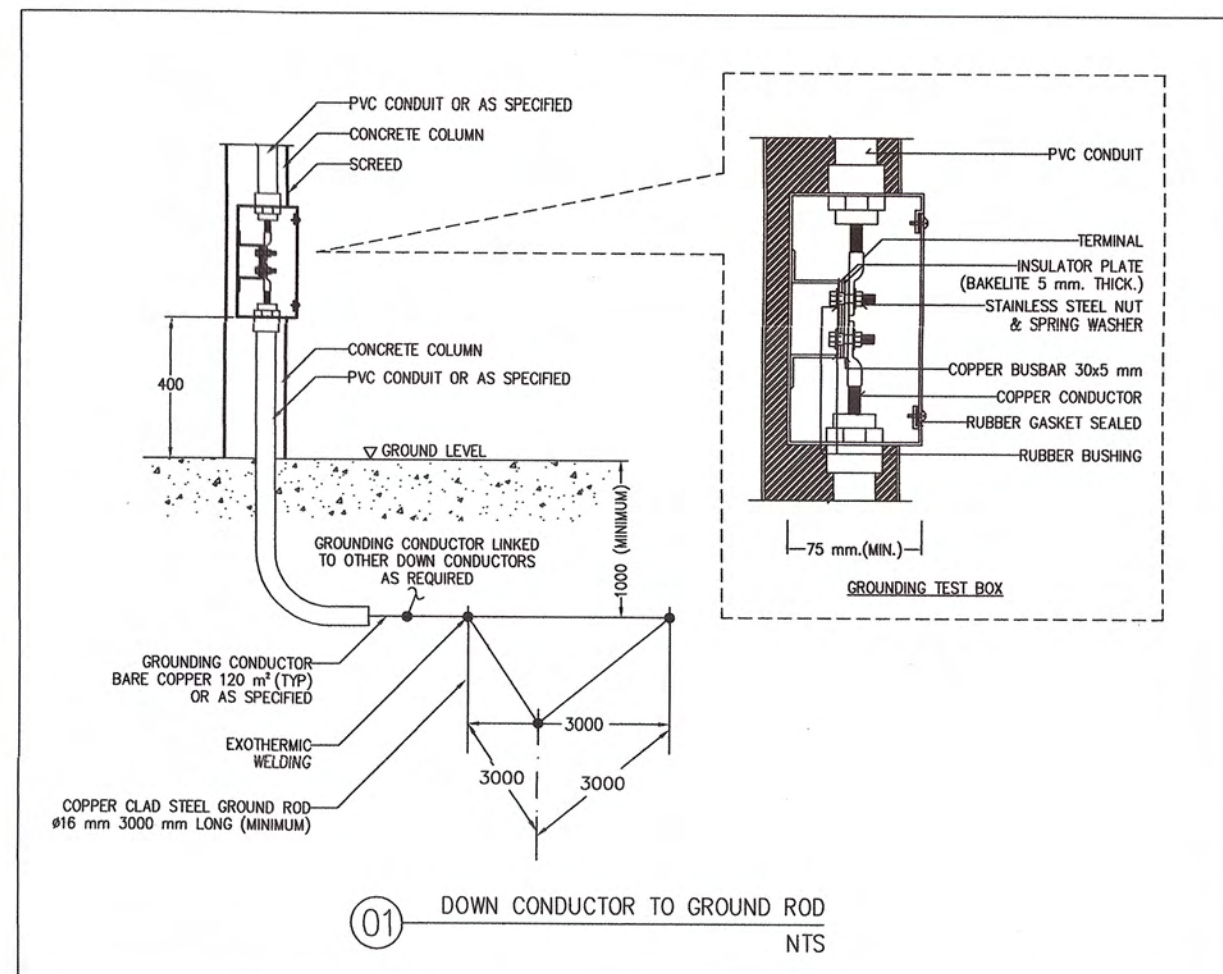
REVISION :		
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 2

DRAWN BY :
CHECKED BY :
APPROVED BY :
DATE :
DRAWING NO.
EE-502

These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.





มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สามัคคีกลาง ตำบลนาง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ.วิเชียร เข้มเงิน ว-สค.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สค.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ ว.ย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภ.ย.27403.

วิศวกรสาขาวิชา

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีชาติ ภ.ก.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 4

DRAWN BY :

CHECKED BY :

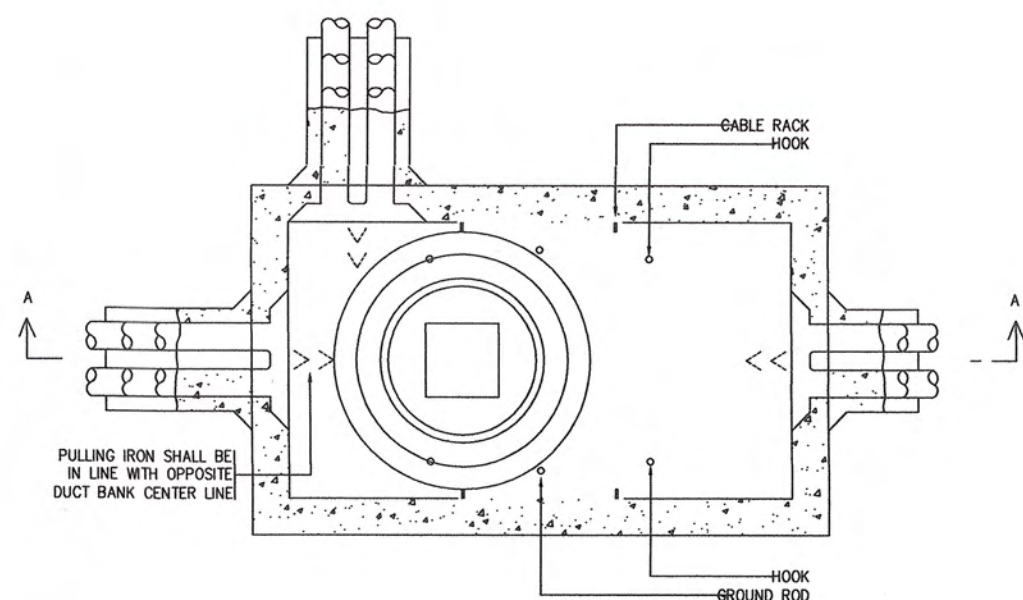
APPROVED BY :

DATE :

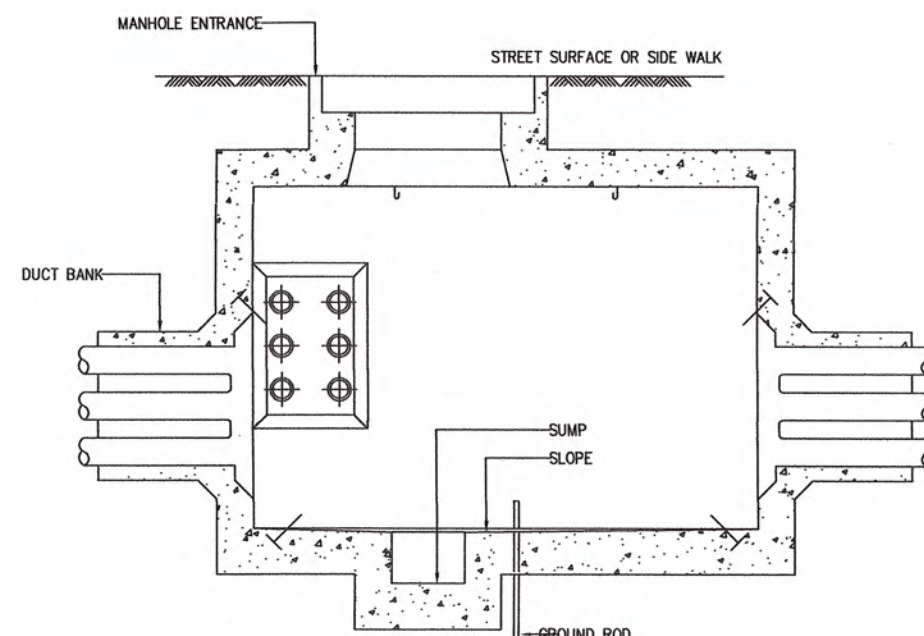
DRAWING NO.

EE-504

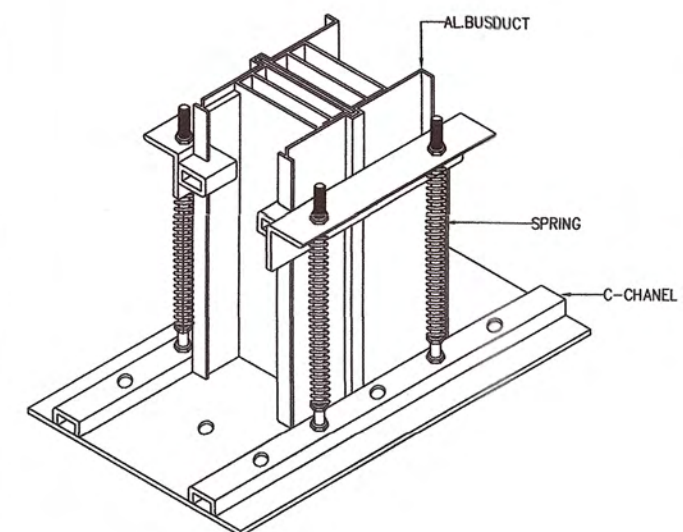
These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



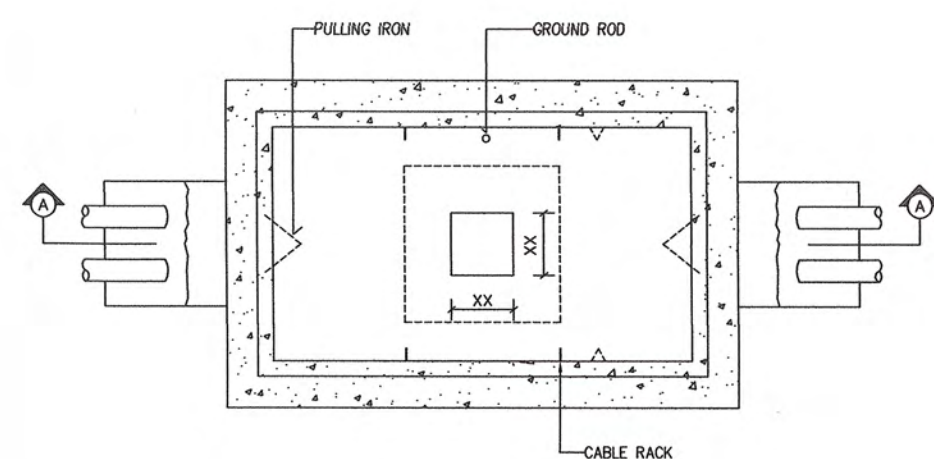
01 MANHOLE PLAN NTS



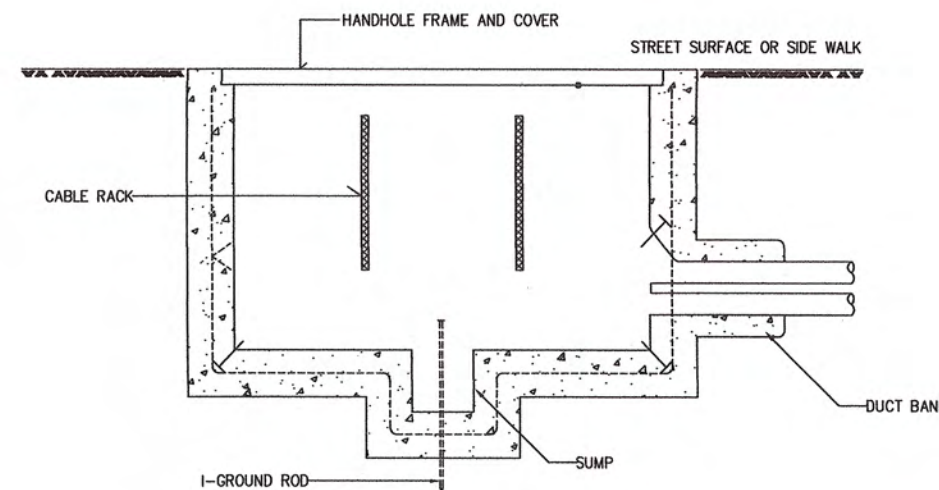
02 MANHOLE SECTION A NTS



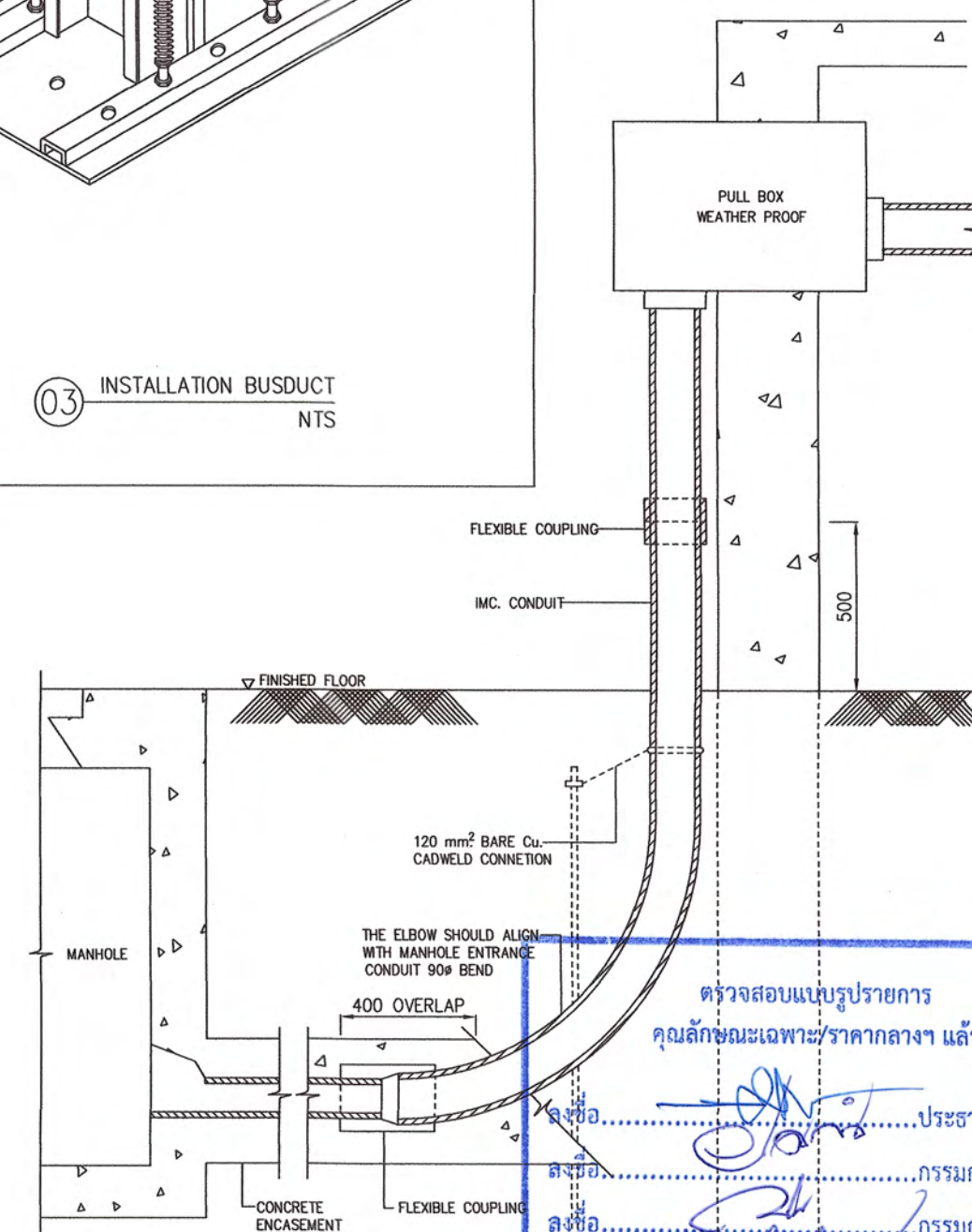
03 INSTALLATION BUSDUCT NTS



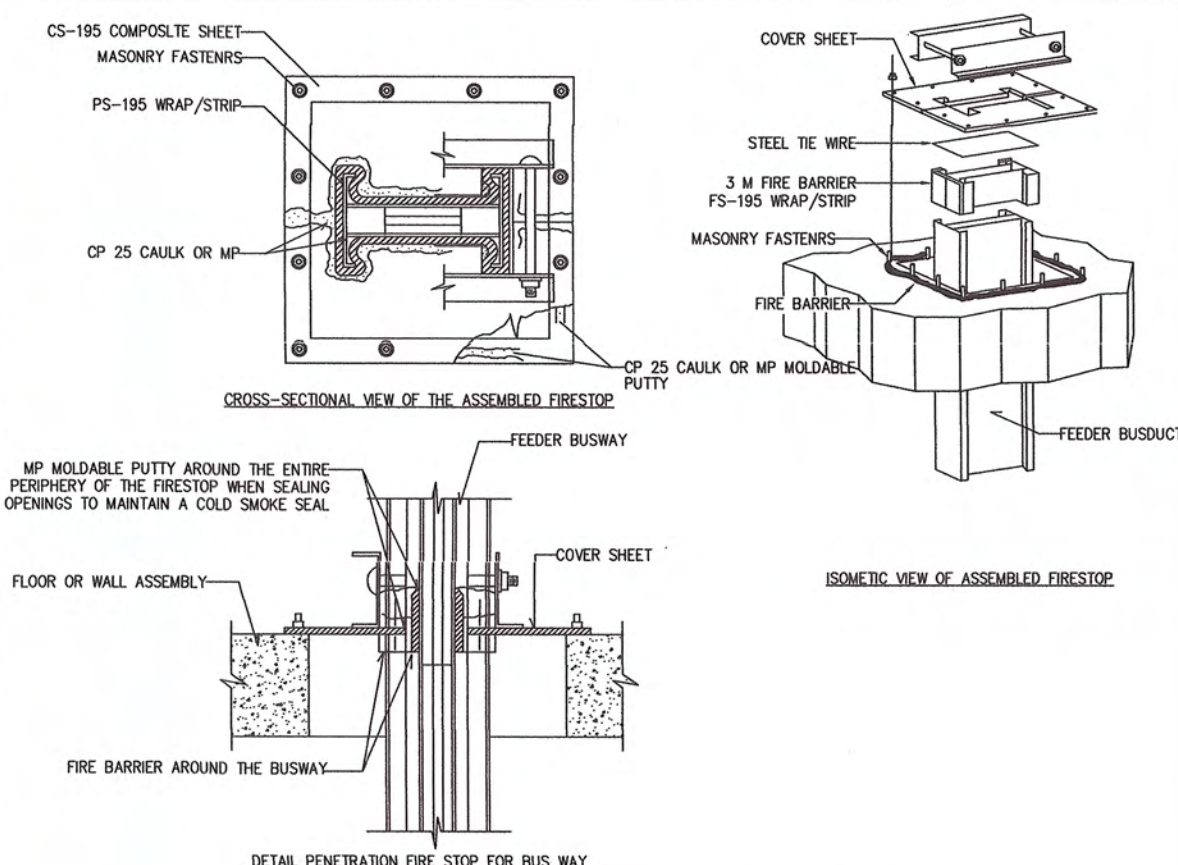
04 HANDHOLE WITHUOT COVER NTS



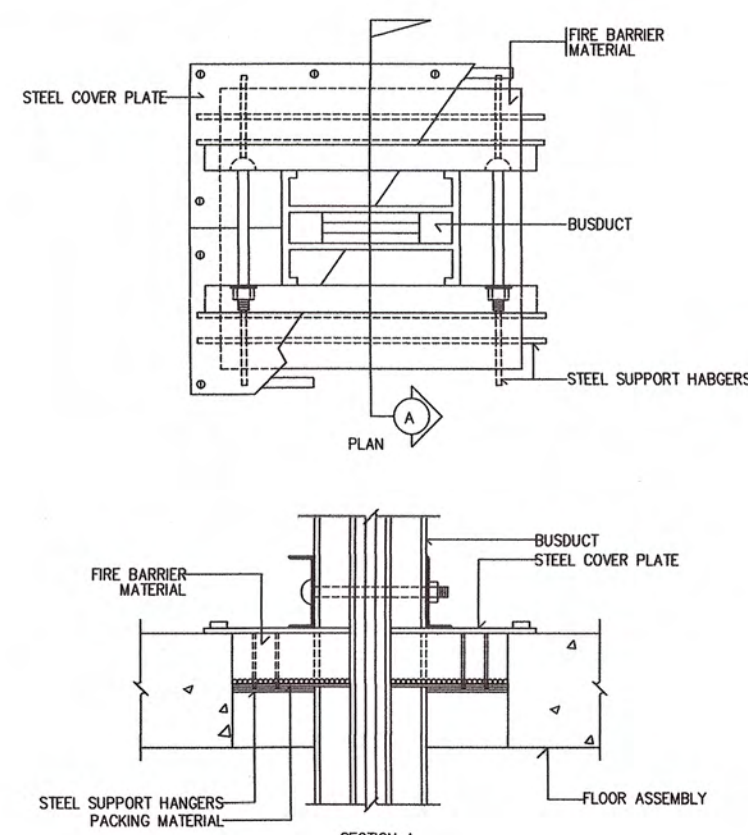
05 SECTION HANDHOLE WITHUOT COVER NTS



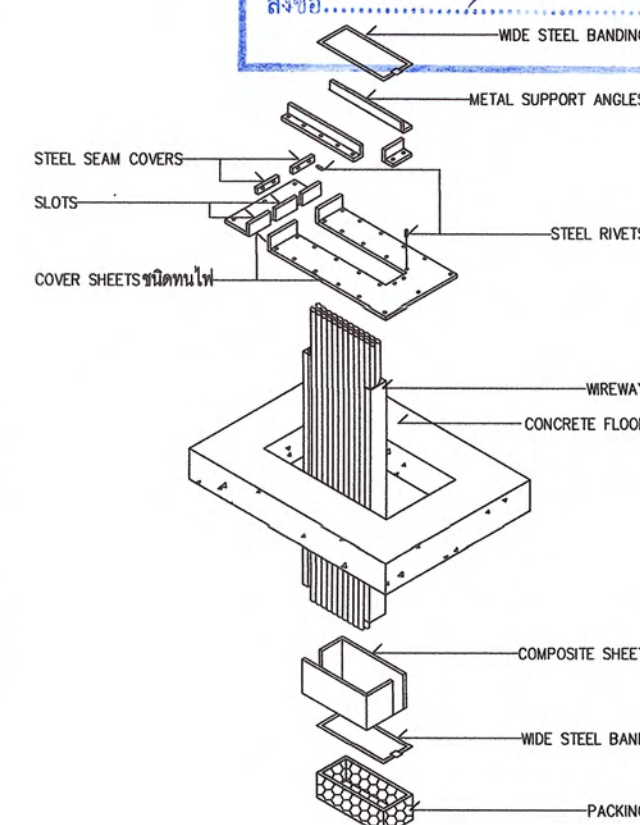
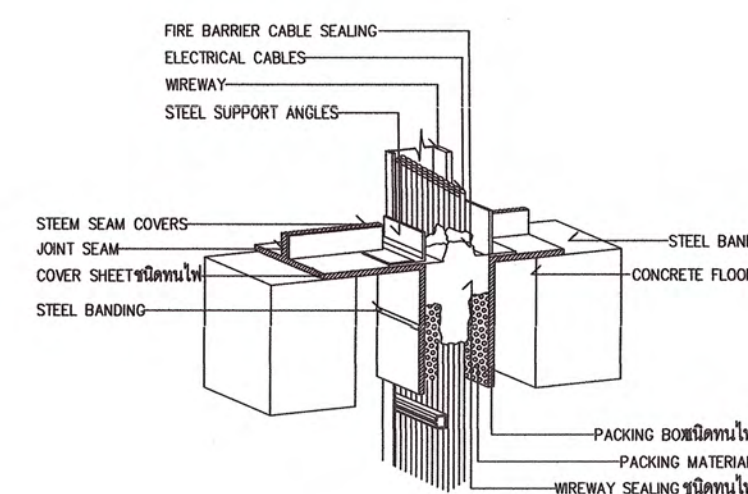
06 RECOMING RUN FROM MANHOLE NTS

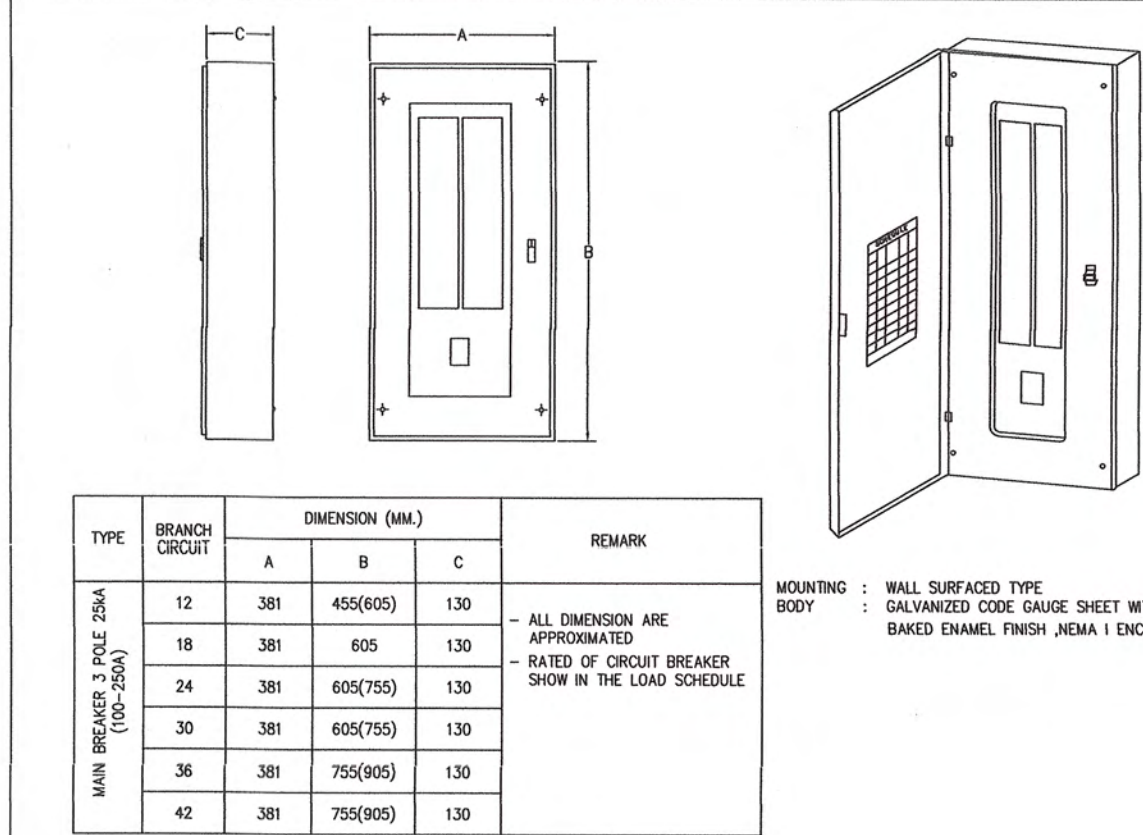


07 PENETRATION FIRE STOP FOR BUS WAY NTS

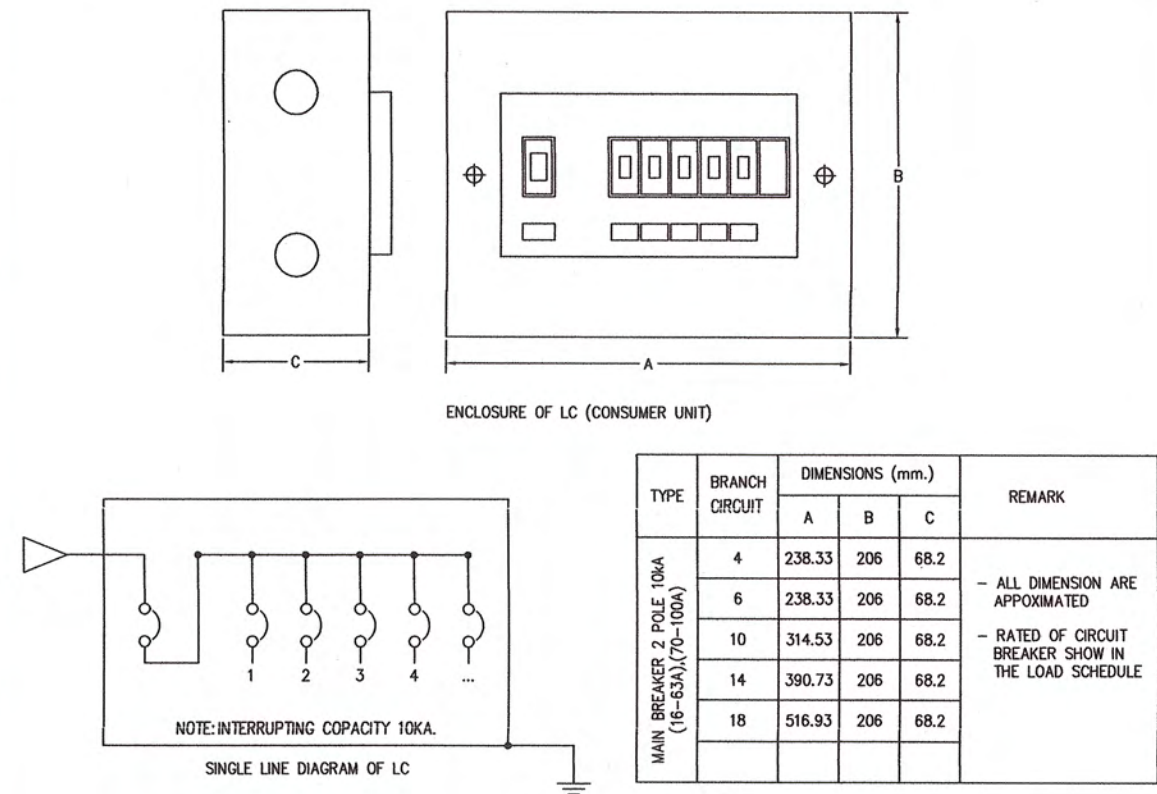


08 FIRE BARRIER FOR WIREWAY IN ELECTRICAL SHAFT NTS

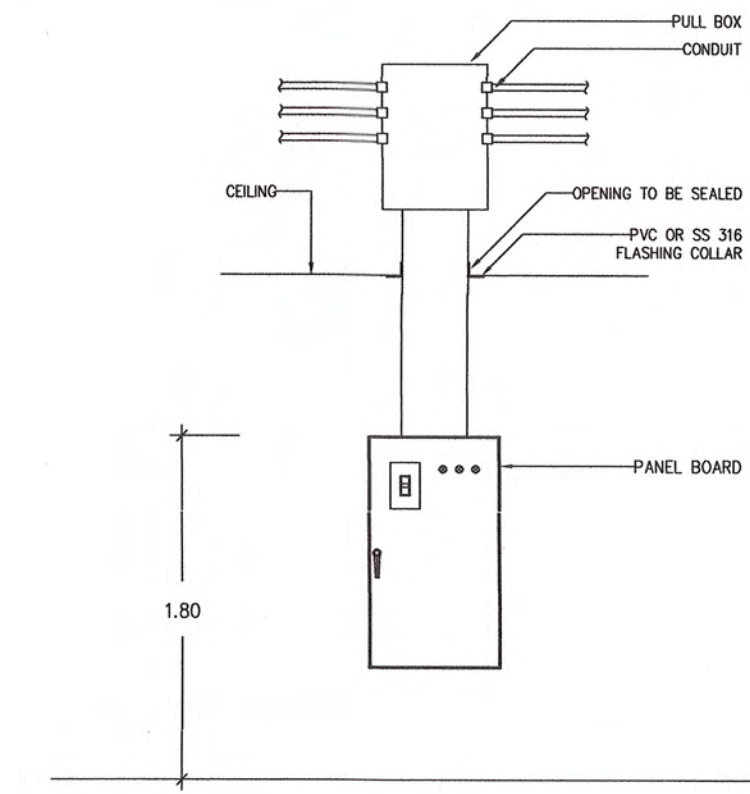




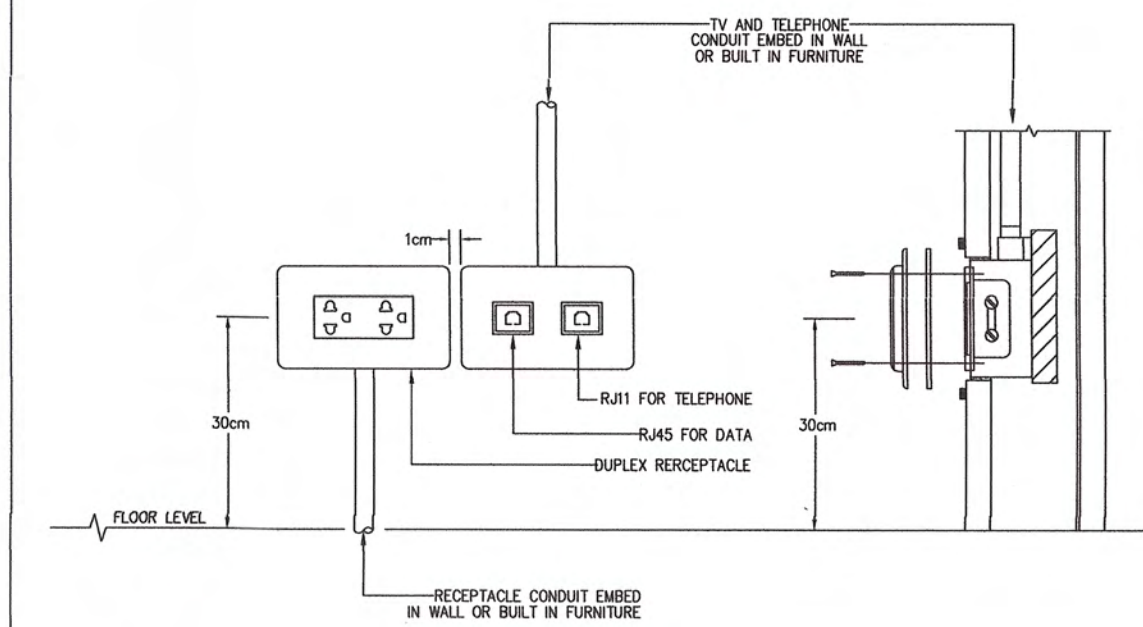
01 LOAD CENTER (MAIN BREAKER TYPE)
NTS



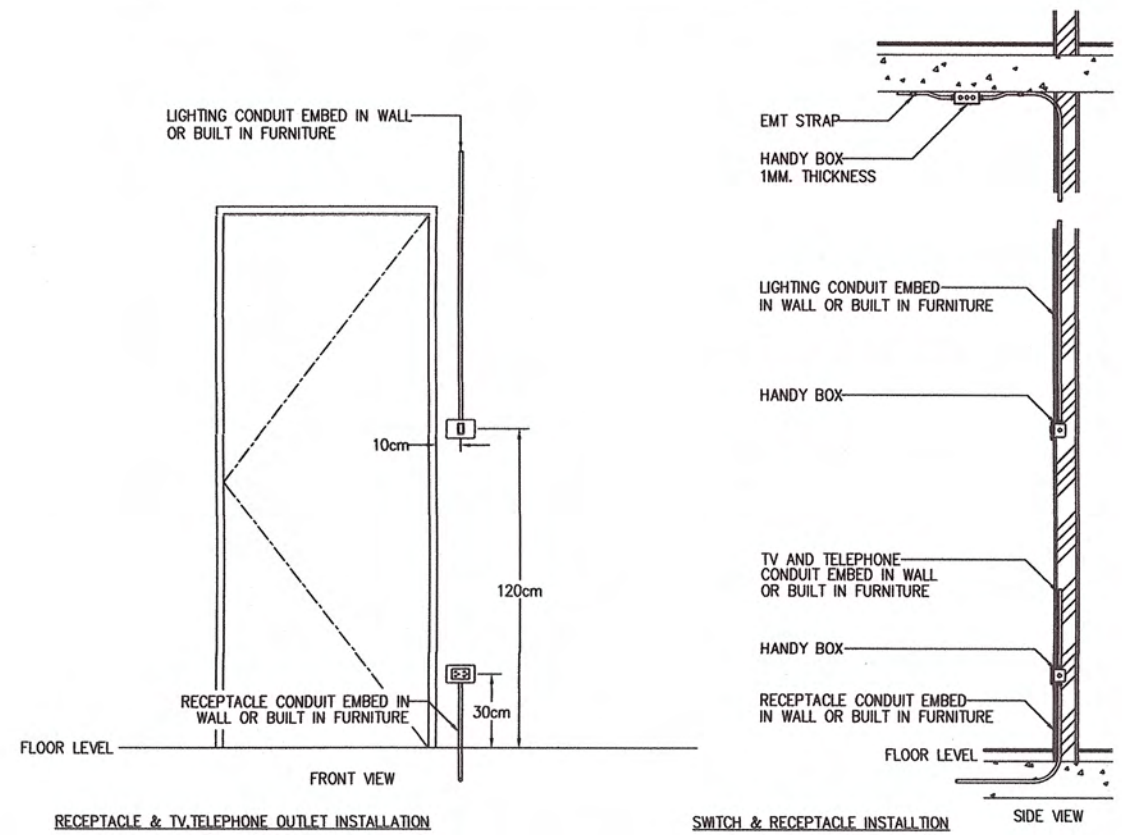
02 CONSUMER UNIT
NTS



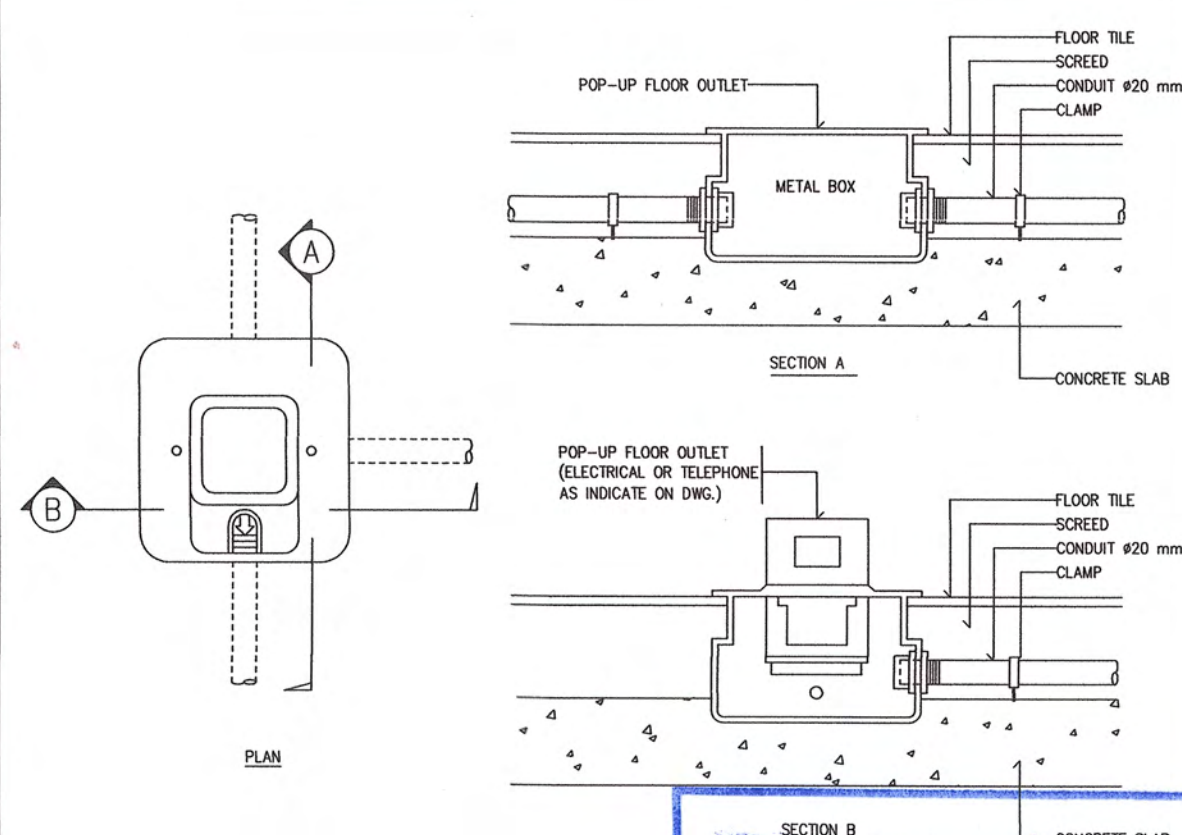
03 DETAIL FOR CONDUIT , BOX , WIREWAY AND PANEL BOARD INSTALLATION
NTS



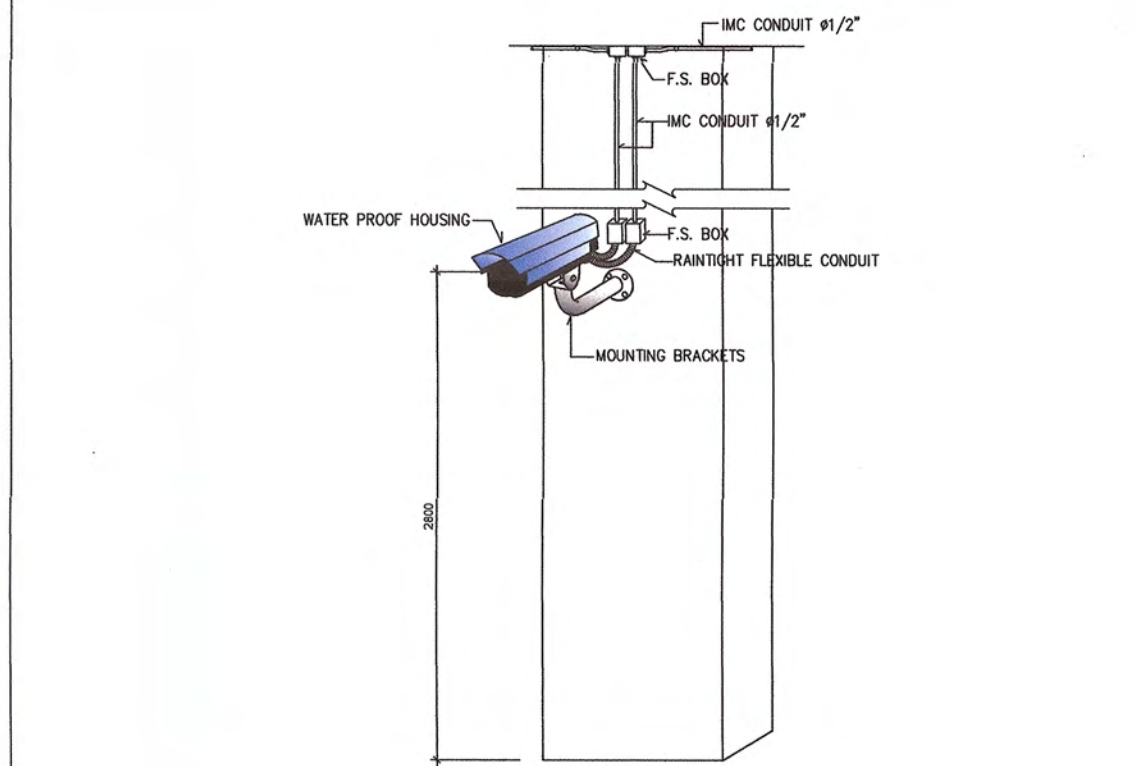
04 RECEPTACLE,TV,TELEPHONE INSTALLATION
NTS



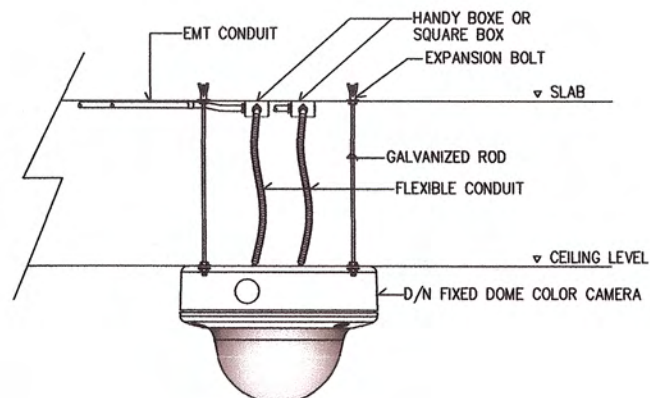
05 RECEPTACLE,TV,TELEPHONE INSTALLATION
NTS



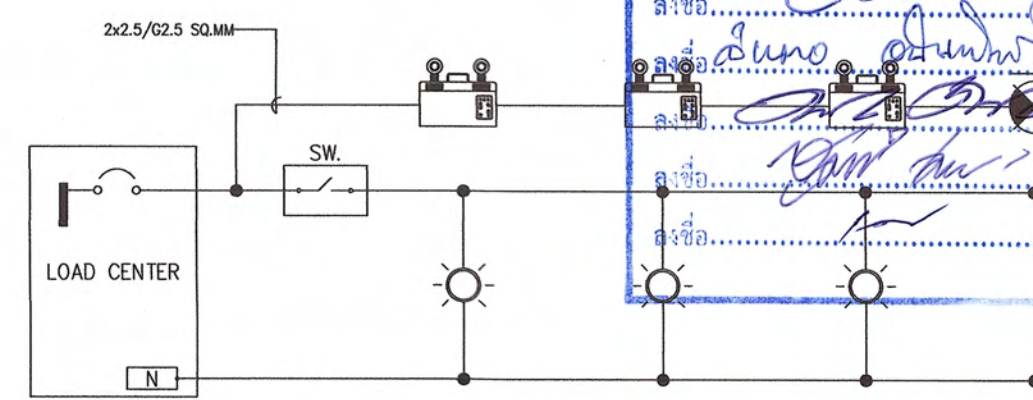
06 FLOOR OUTLET (POP-UP)
NTS



07 INSTALLATION DETAIL FOR FIXED CAMERA WITH HOUSING (OUTDOOR)
NTS



08 INSTALLATION DETAIL FOR FIXED DOME CAMERA
NTS



NOTE : วงจรแสงสว่างฉุกเฉินต้องรับไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าปกติ
ไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นแหล่งจ่ายไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน

09 DIAGRAM FOR EMERGENCY BATTERY LIGHT
NTS



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :
ก่อสร้างอิมจันทร์พร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาวัน
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.
OWNER :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก
ผศ.วิเชียร เข็มเงิน ว-สค.581
ชูชาติ เมฆกมล ภ-สค.21165

วิศวกรโยธา
ดุสิต ประโมจน์ย์ วช.1137
เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล
วิศวกรไฟฟ้า
ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพ.53766

เขียนแบบ
ชูชาติ เมฆกมล

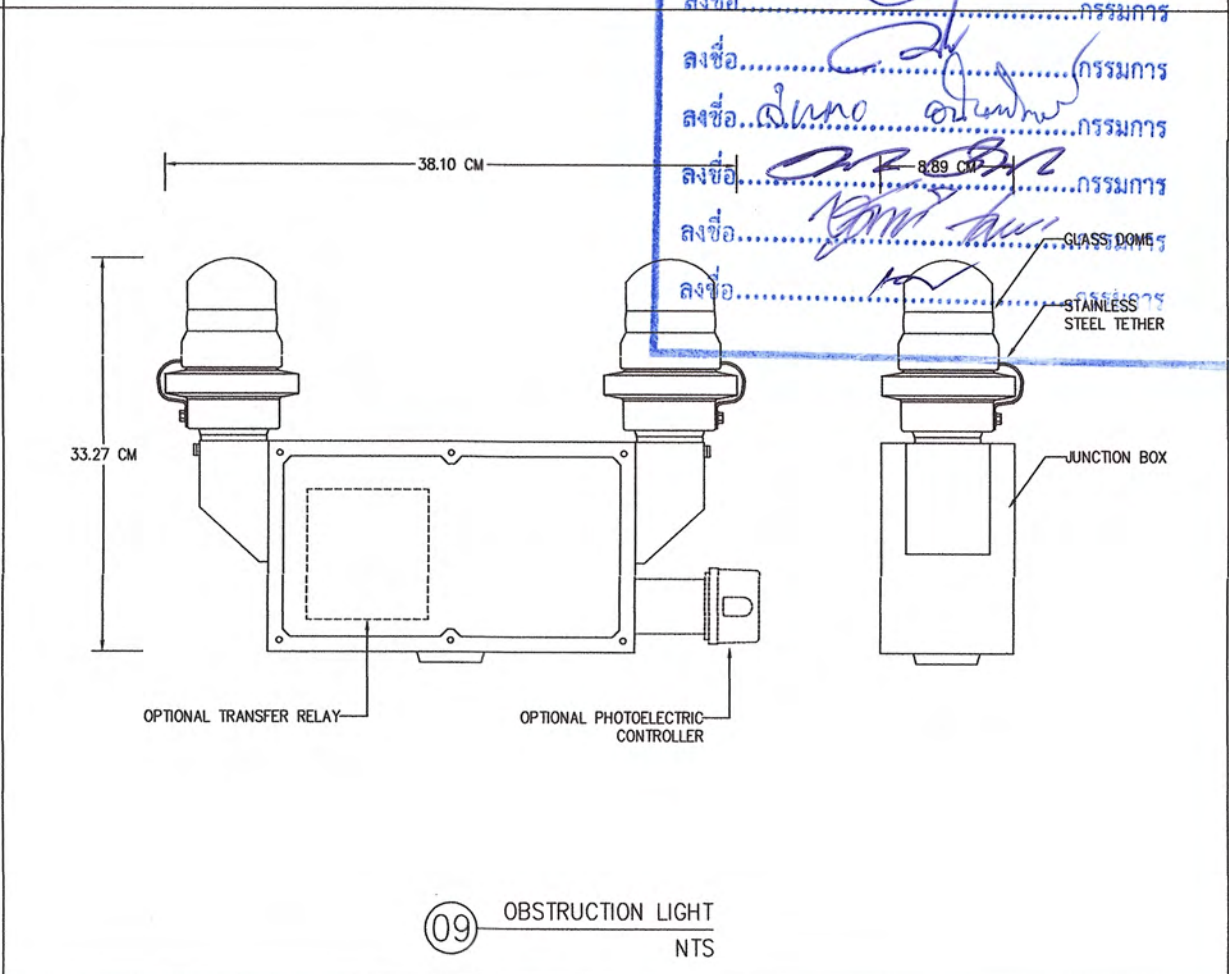
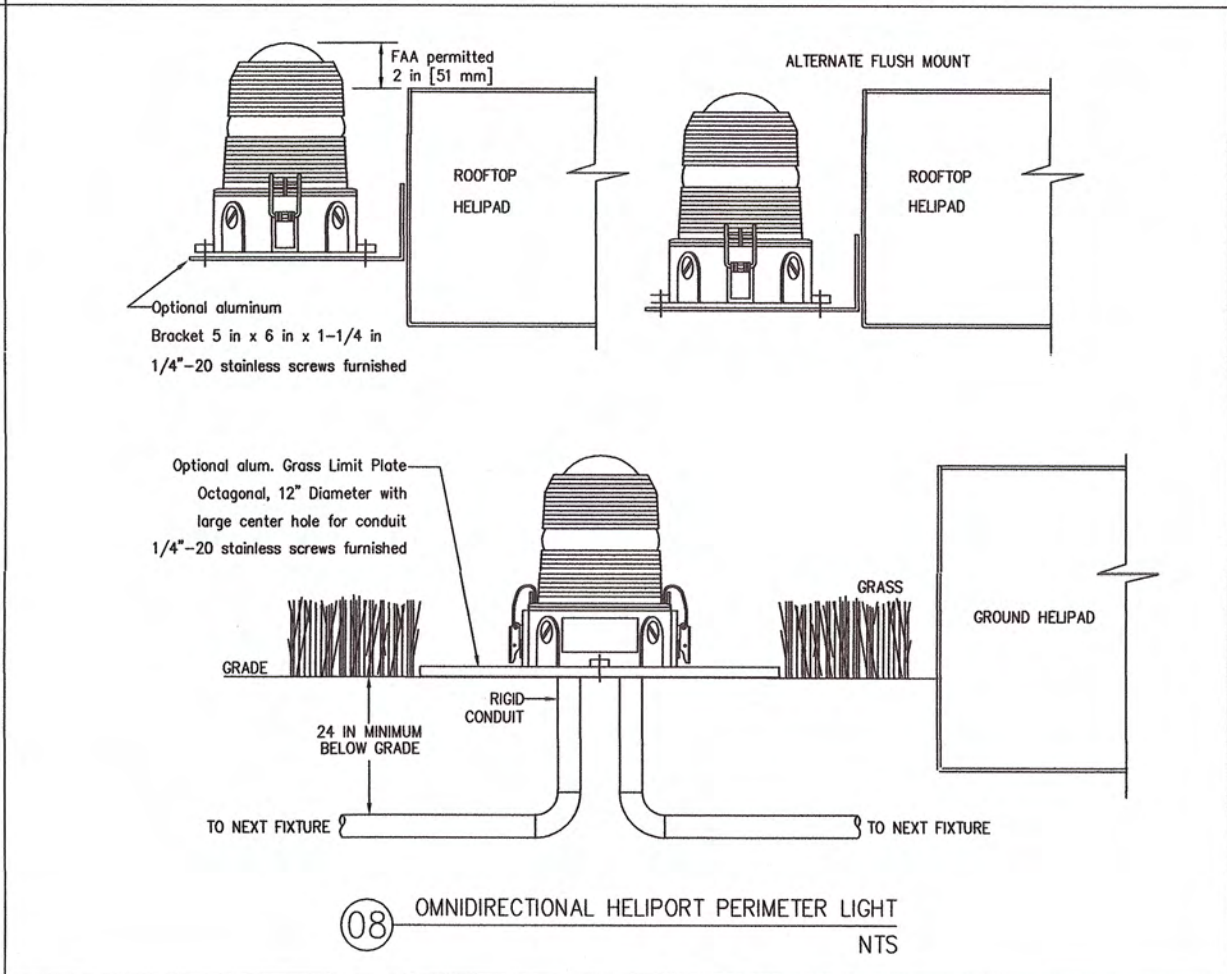
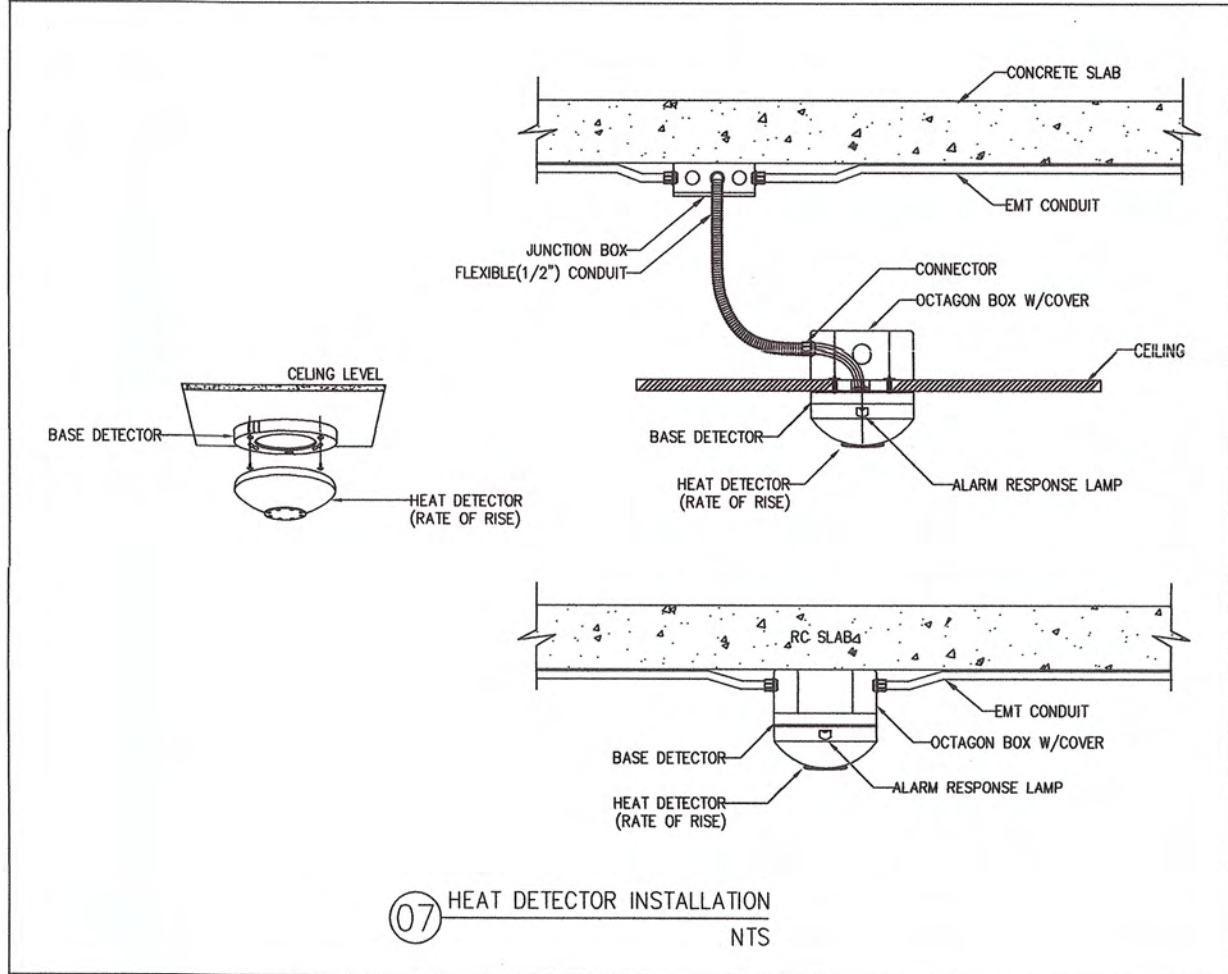
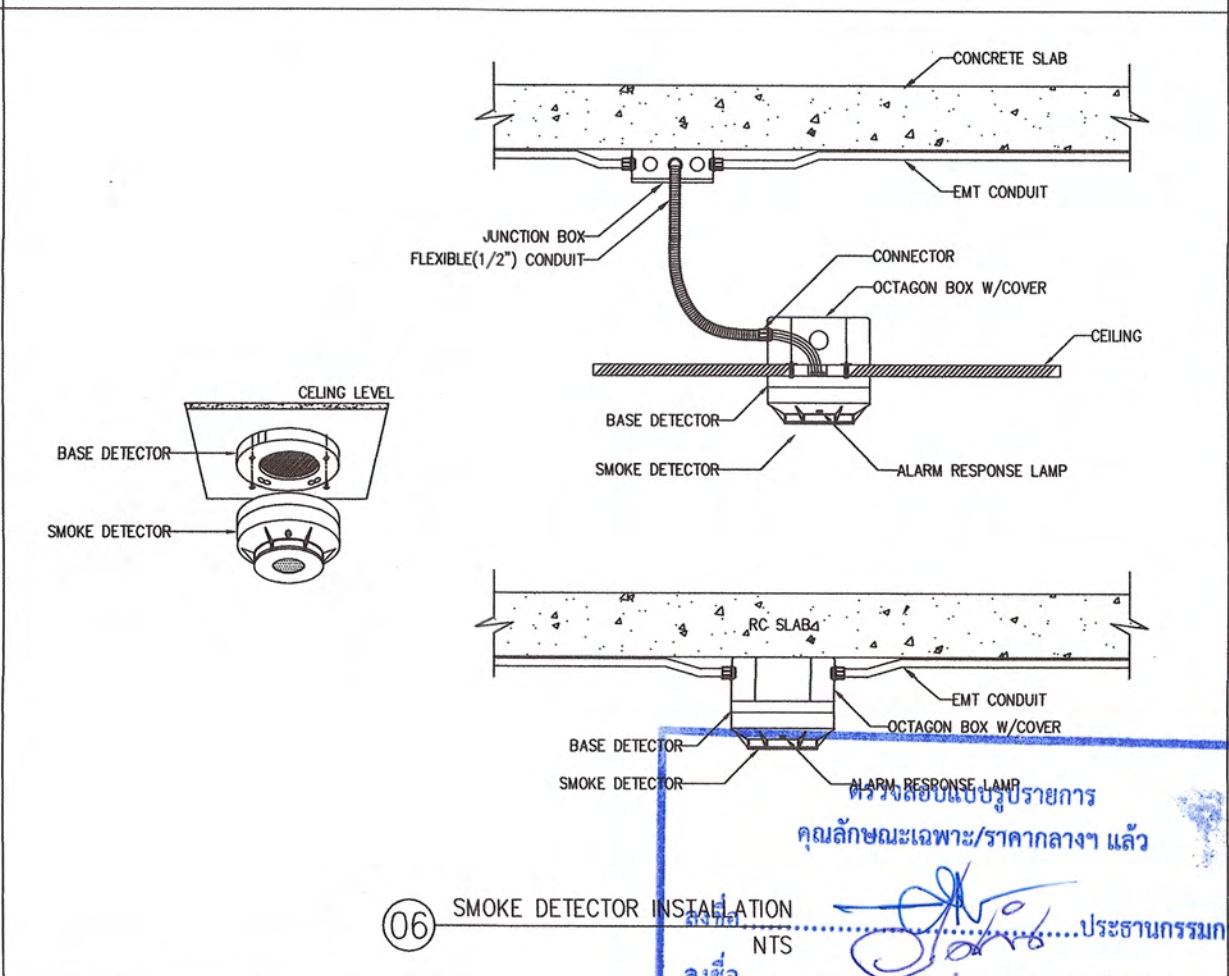
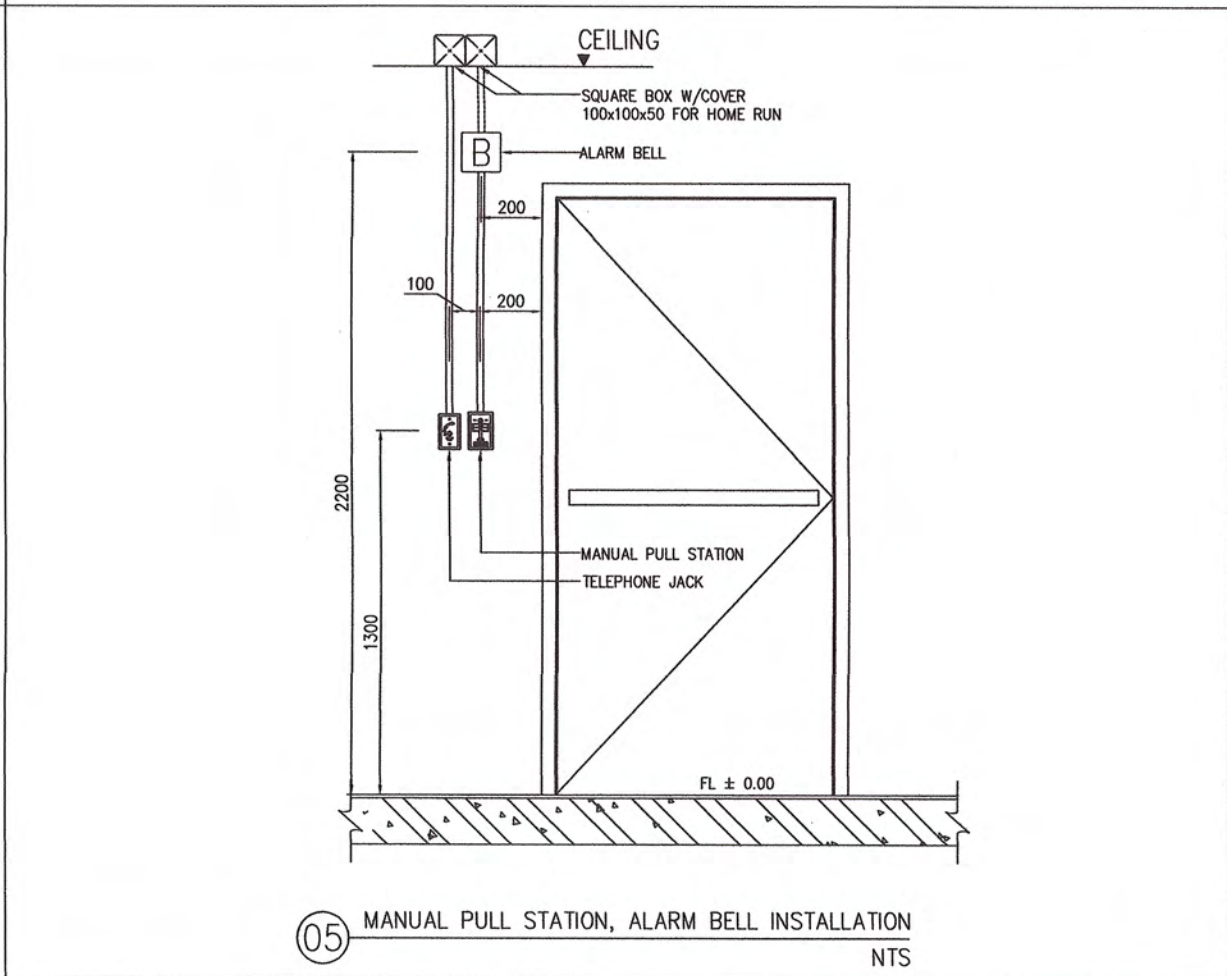
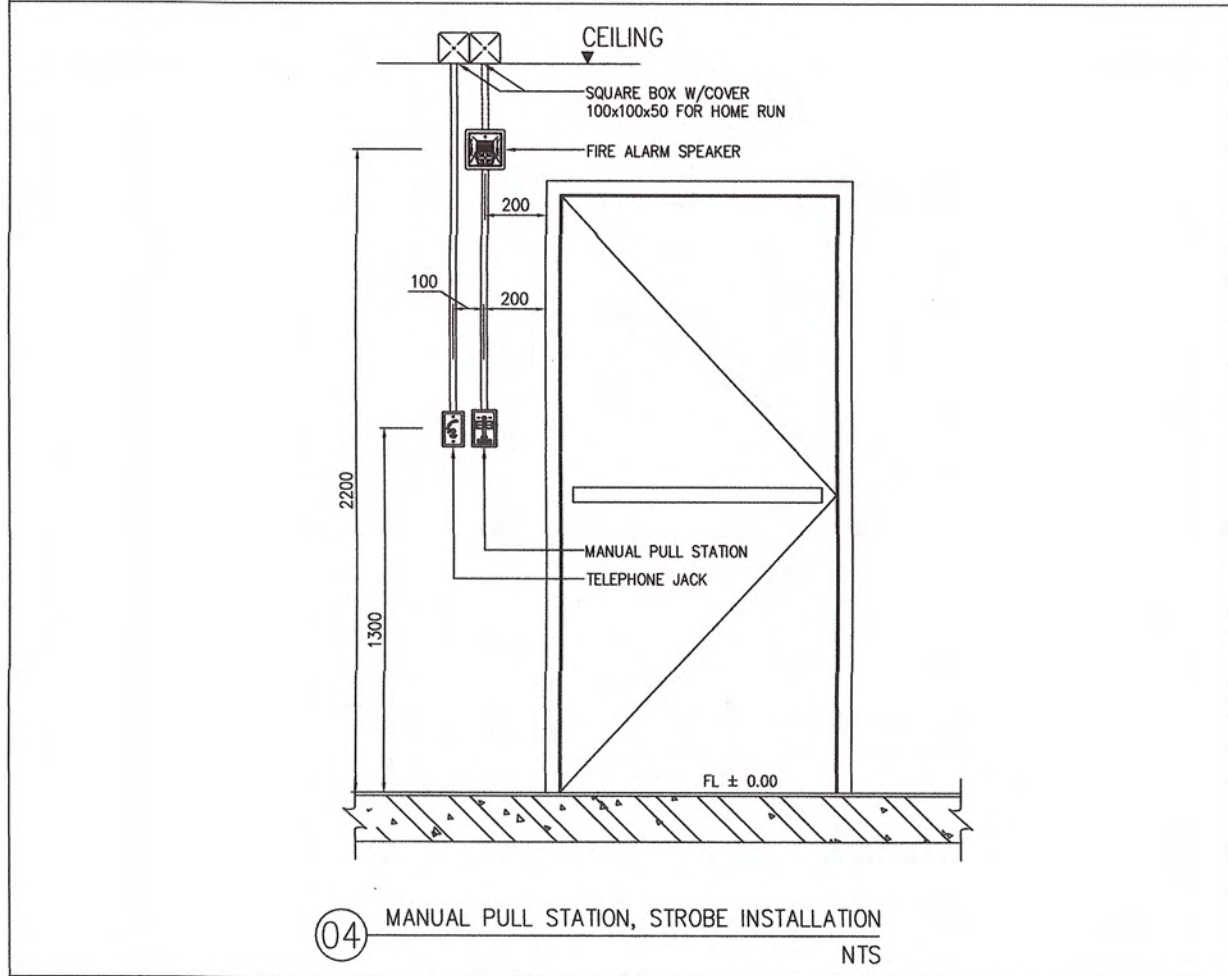
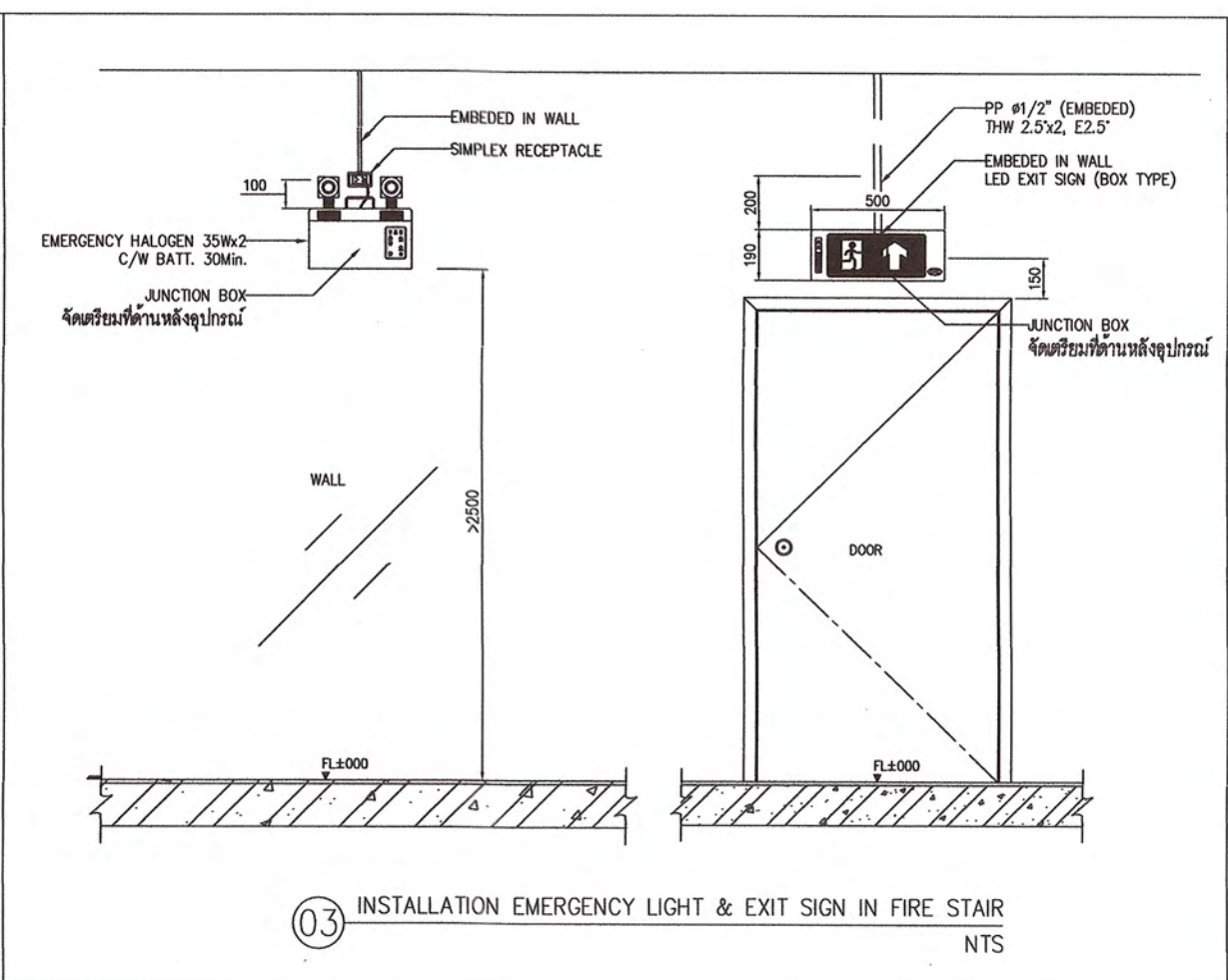
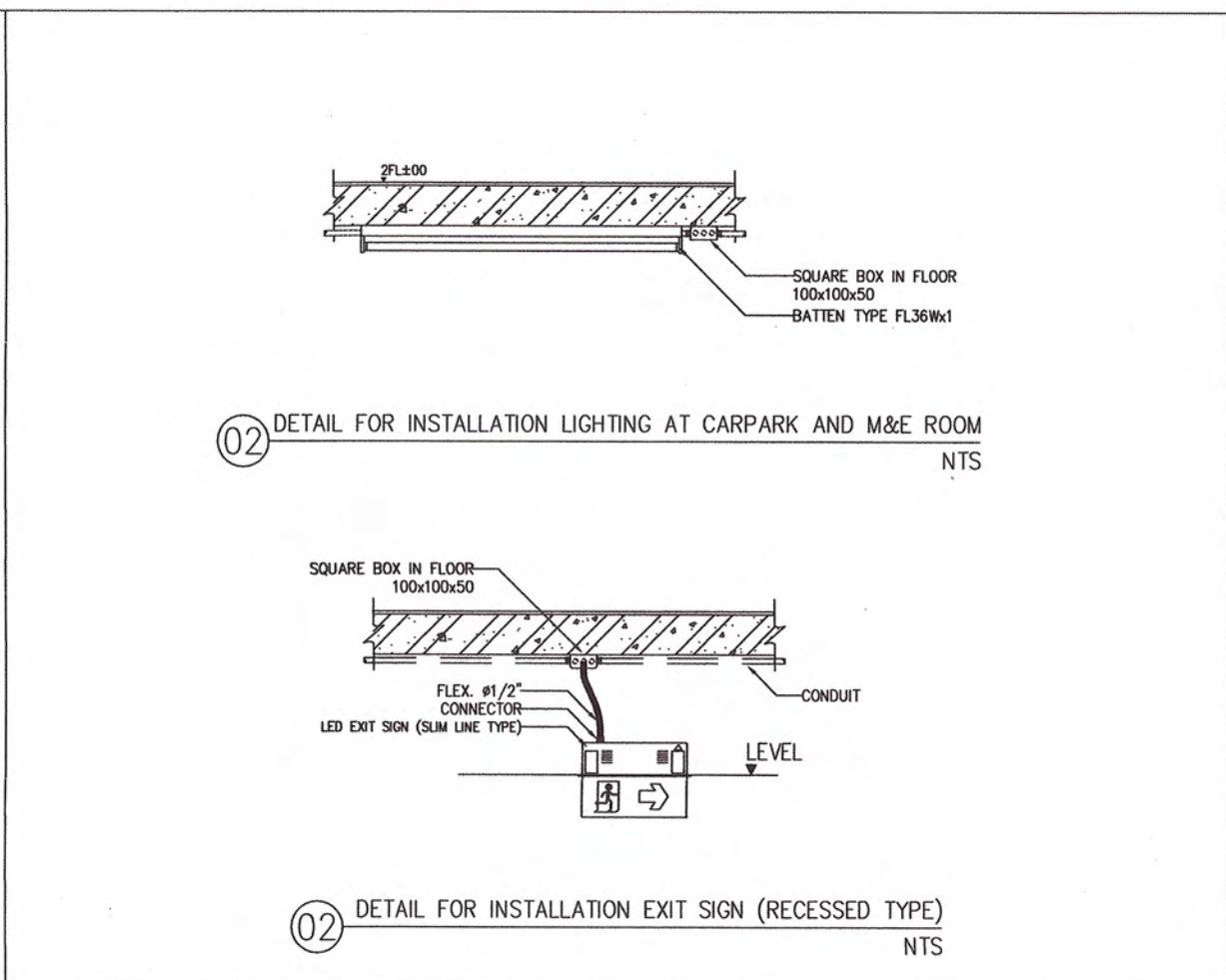
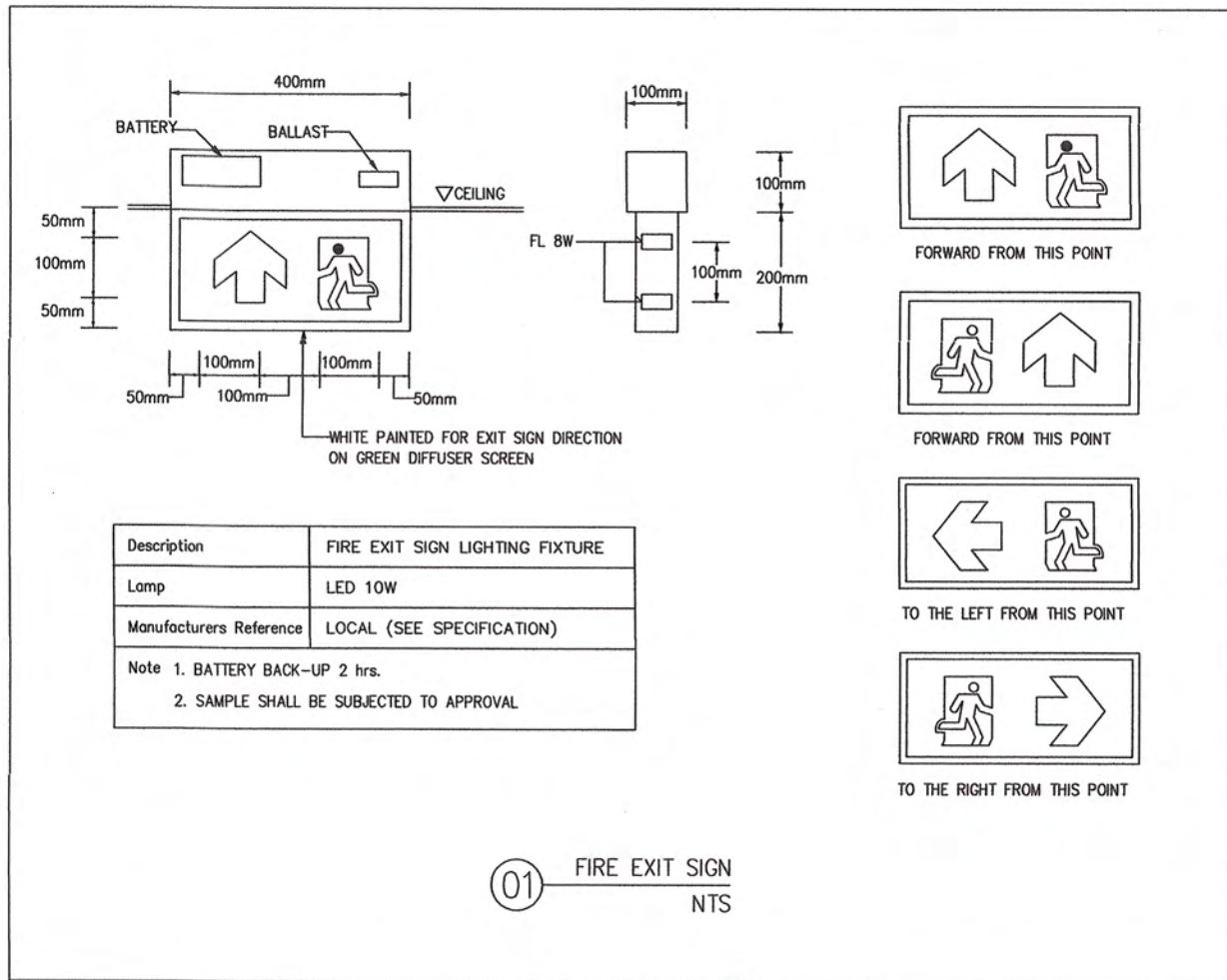
NOTE :


REVISION :		
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 5

DRAWN BY :
CHECKED BY :
APPROVED BY :
DATE :
DRAWING NO.
EE-505

These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.





มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :
ก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์พร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาบัว
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.
OWNER :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก
ผศ.วิเชียร เข้มเงิน ว-สถ.581

วิศวกรโยธา
คุณสุวิทย์ วัฒนวิทย์ วช.1137

วิศวกรไฟฟ้า
ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ กพท.53766

เขียนแบบ
ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 6

DRAWN BY :
CHECKED BY :
APPROVED BY :
DATE :

DRAWING NO.
EE-506

*These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ

ถนนประจักษ์ศิลปาคม ตำบลนาบัว

อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ.วิเชียร เข็มเงิน ว-ส.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-ส.21165

วิศวกรโยธา

คุณิต ประโมจน์ ว.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภ.ย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภ.พ.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 7

DRAWN BY :

CHECKED BY :

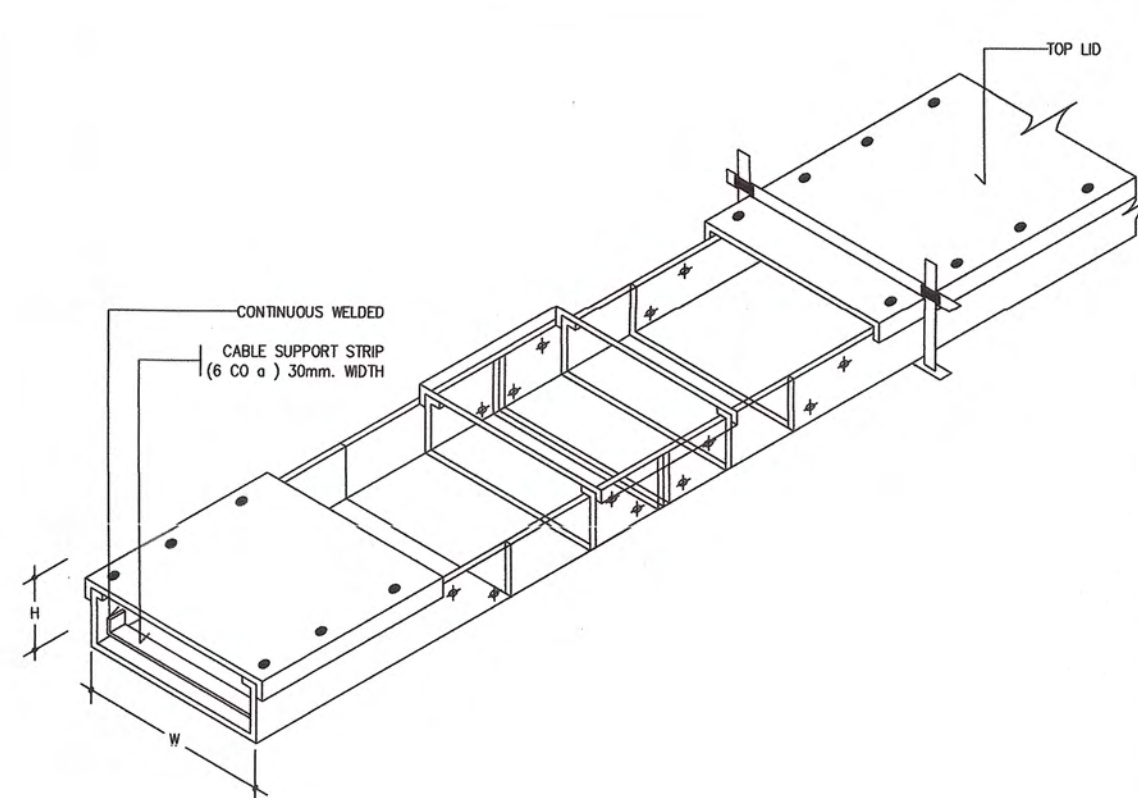
APPROVED BY :

DATE :

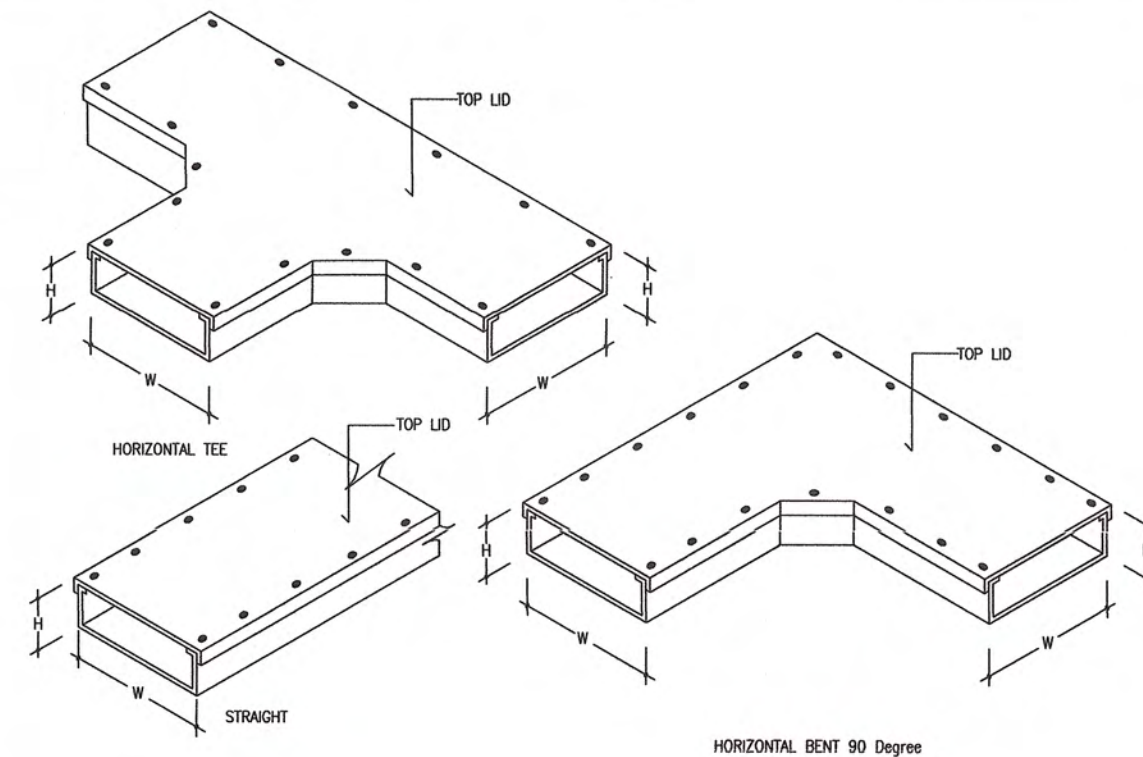
DRAWING NO.

EE-507

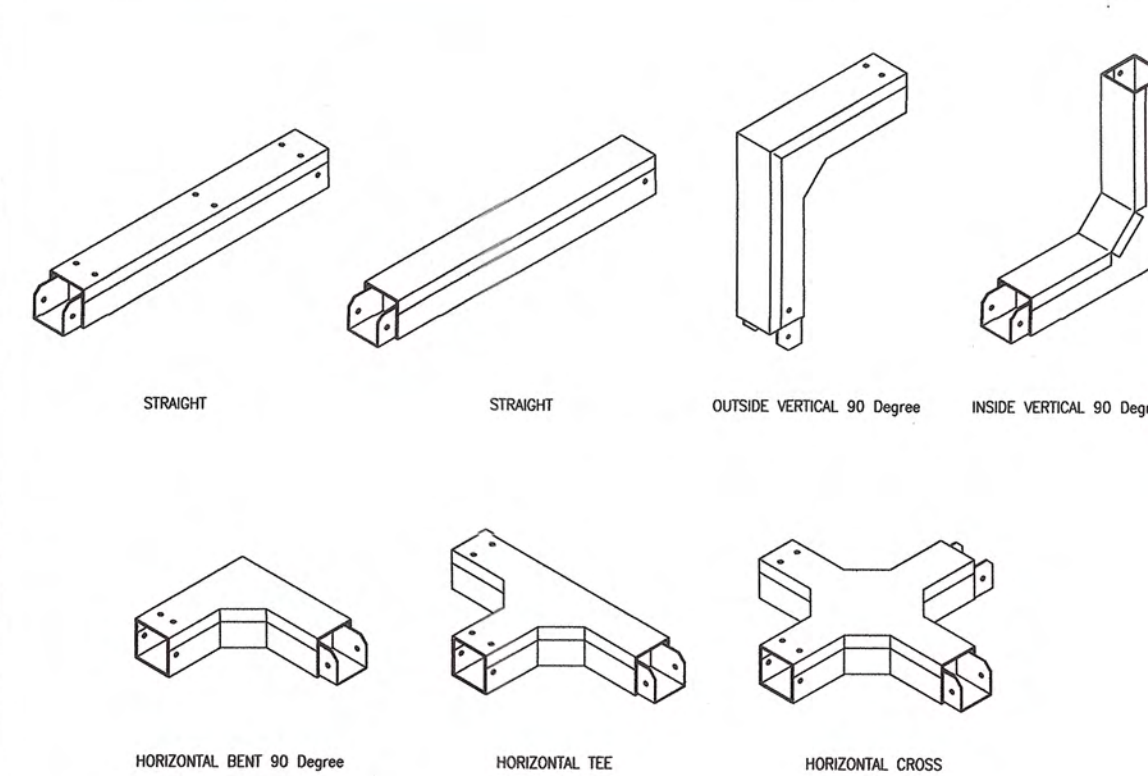
** These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



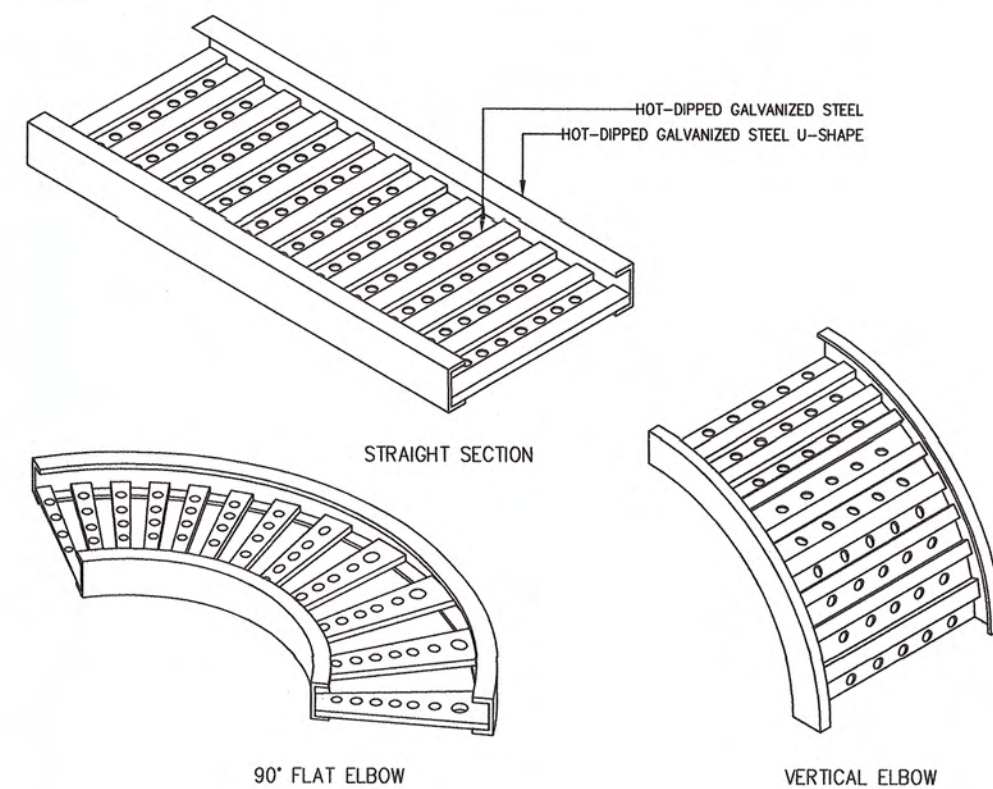
01 MULTIPLES WIREWAY SUPPORT
NTS



02 MULTIPLES WIREWAY SUPPORT
NTS

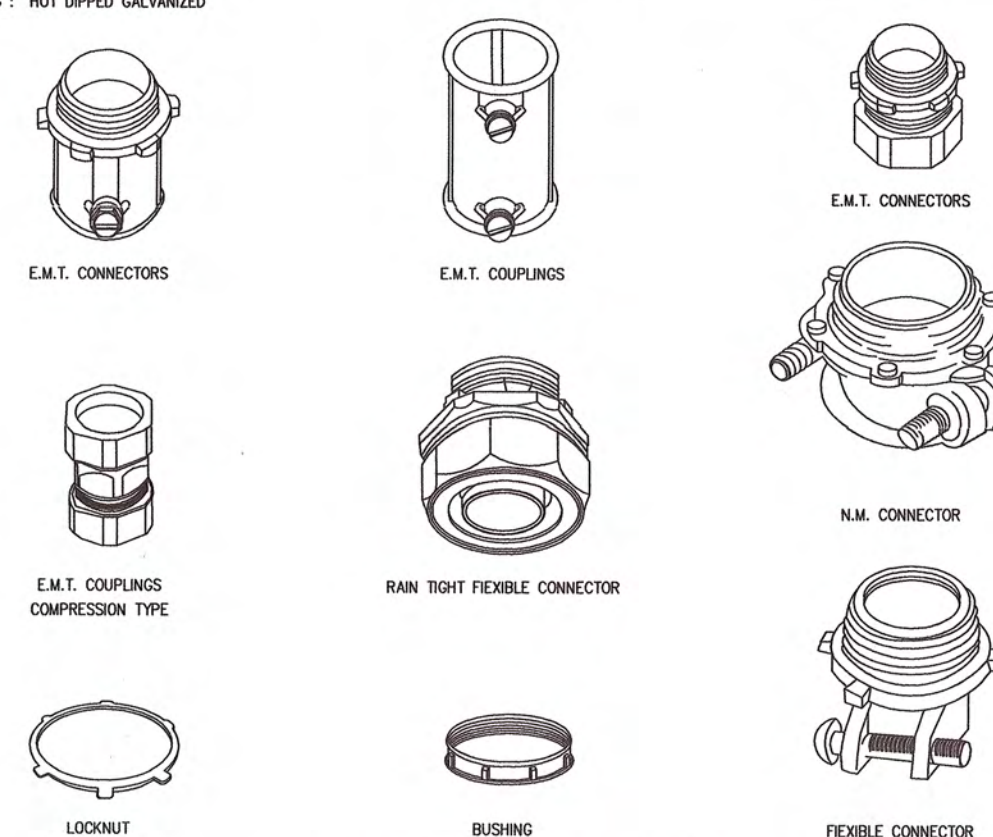


03 MULTIPLES WIREWAY SUPPORT
NTS



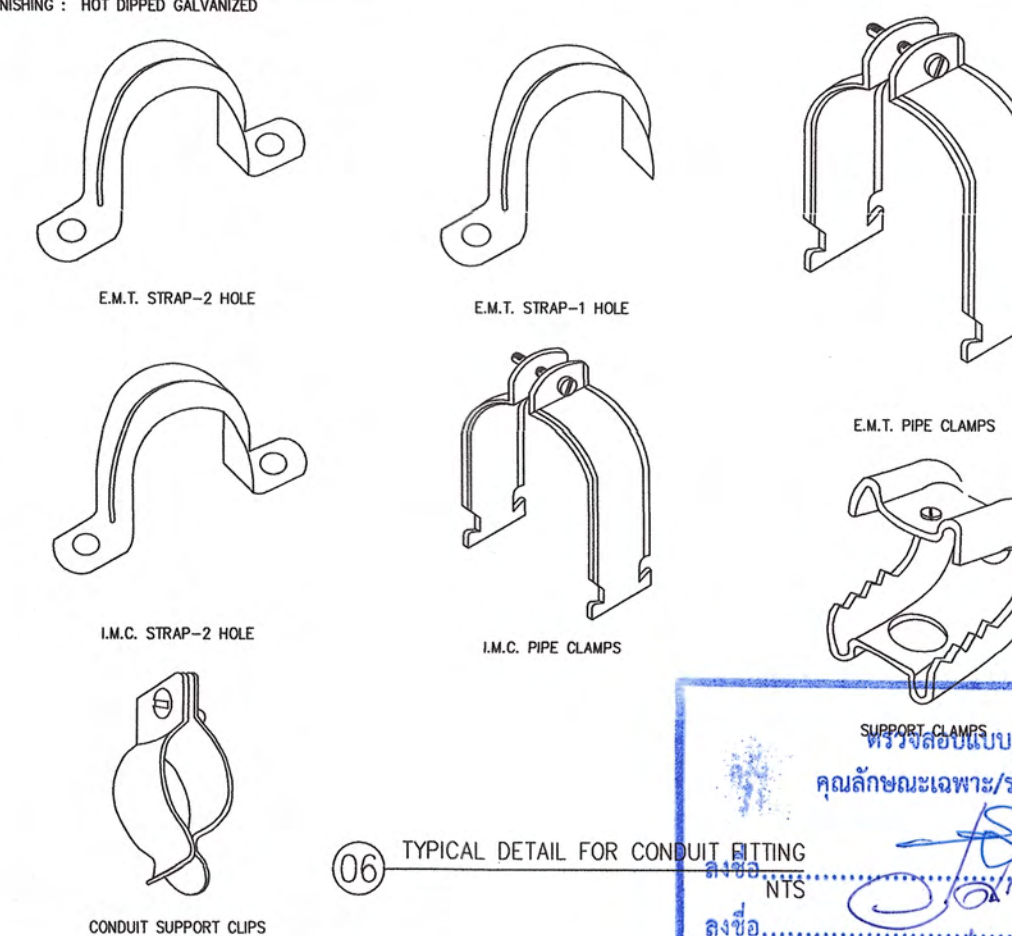
04 CABLE TRAY
NTS

FINISHING : HOT DIPPED GALVANIZED



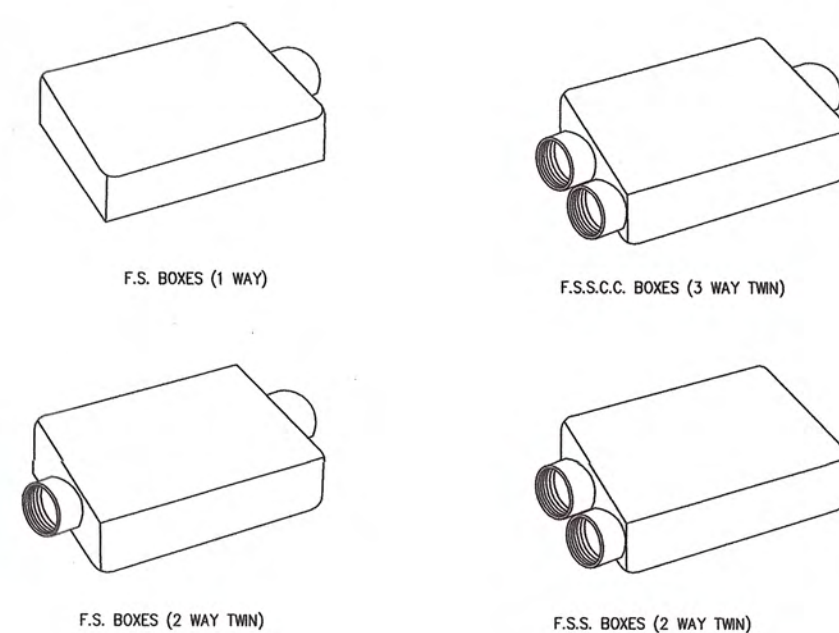
05 TYPICAL DETAIL FOR CONDUIT FITTING
NTS

FINISHING : HOT DIPPED GALVANIZED

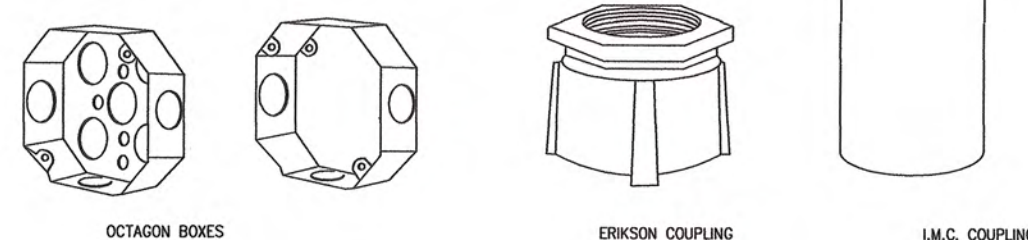
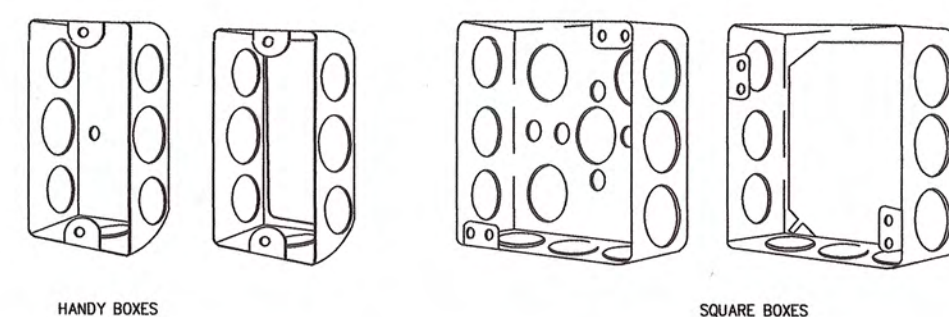


06 TYPICAL DETAIL FOR CONDUIT FITTING
NTS

FINISHING : HOT DIPPED GALVANIZED

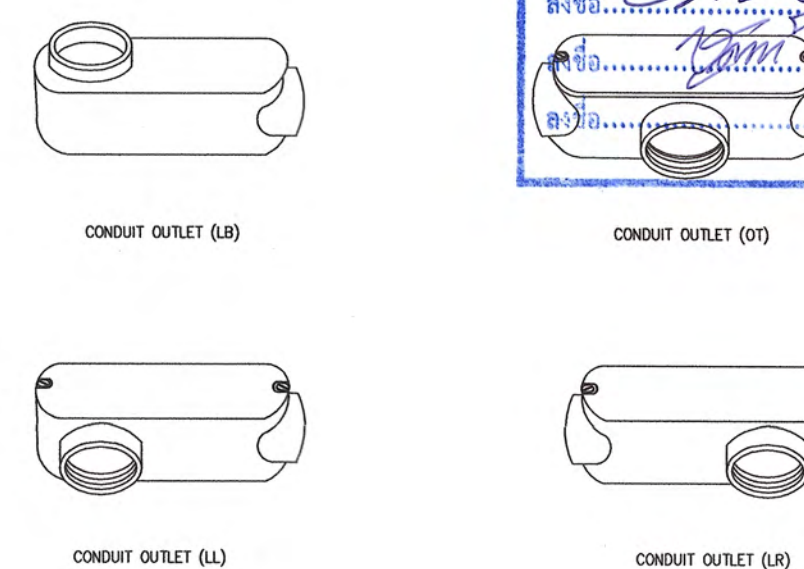


07 TYPICAL DETAIL FOR CONDUIT FITTING
NTS



08 TYPICAL DETAIL FOR CONDUIT FITTING
NTS

FINISHING : HOT DIPPED GALVANIZED



09 TYPICAL DETAIL FOR CONDUIT FITTING
NTS



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ

อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาง

อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ.วิเชียร เข็มเงิน ว-สค.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สค.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ชัย วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพท.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 8

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

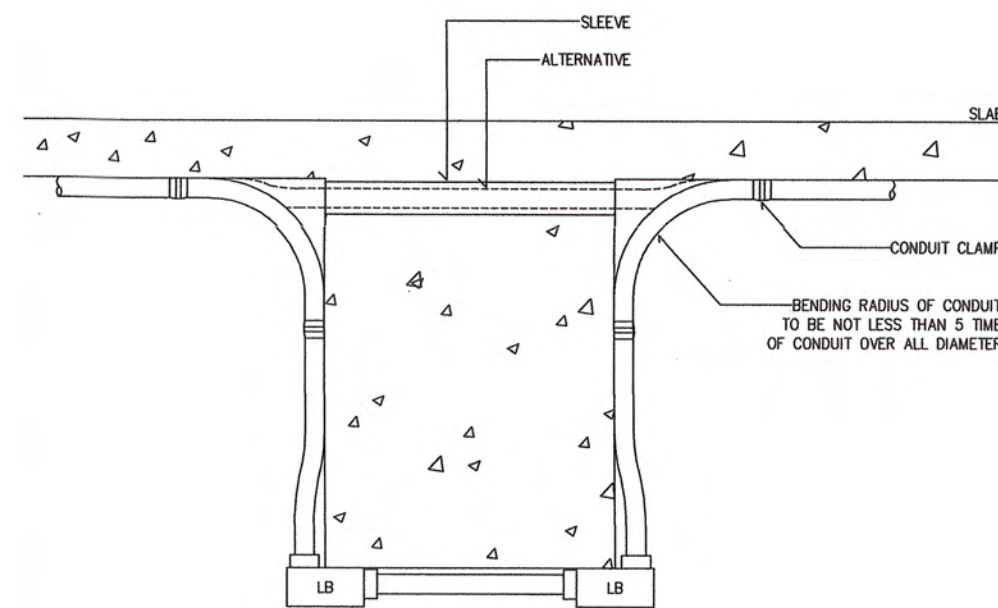
DATE :

DRAWING NO.

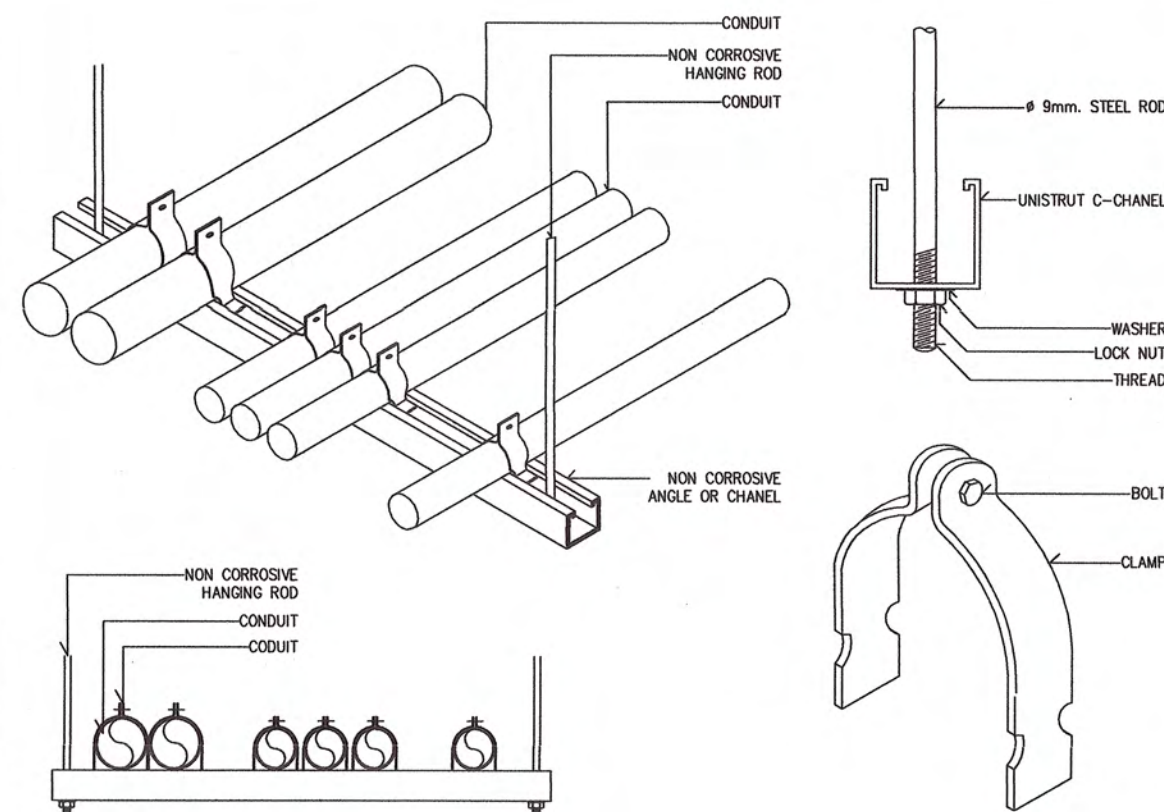
EE-508

These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

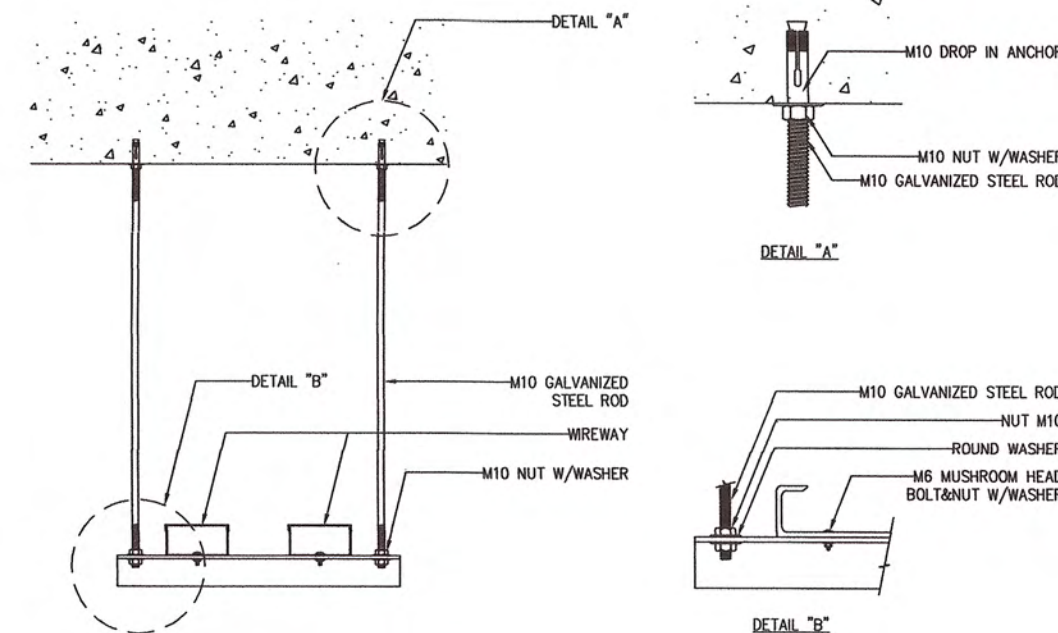
61/80



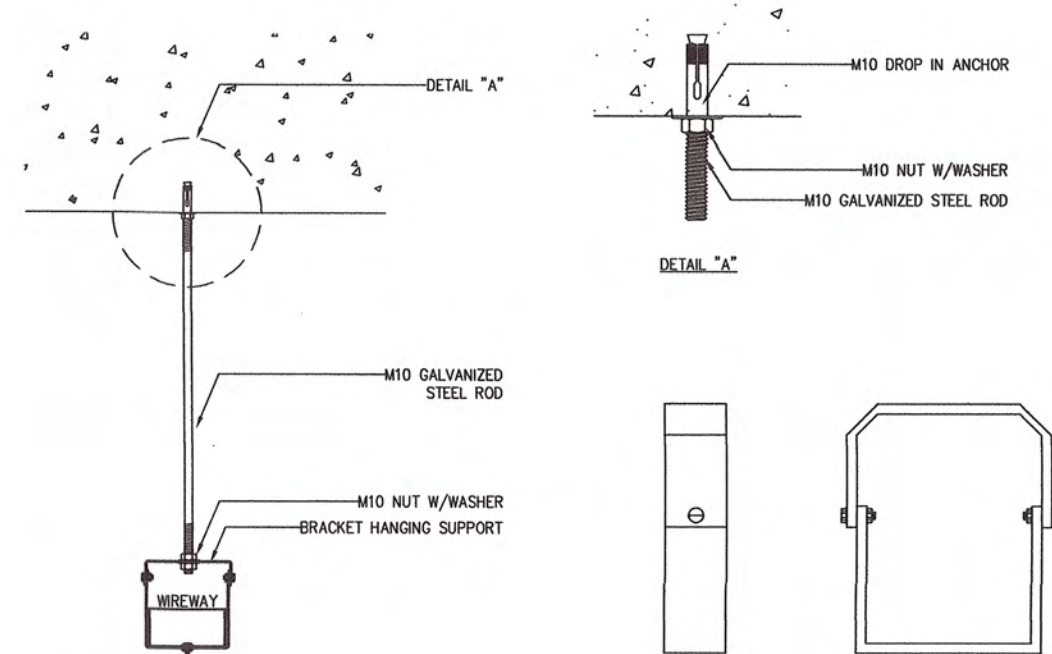
01 TYPICAL CONDUIT RUN OVER SIDE OF BEAM
NTS



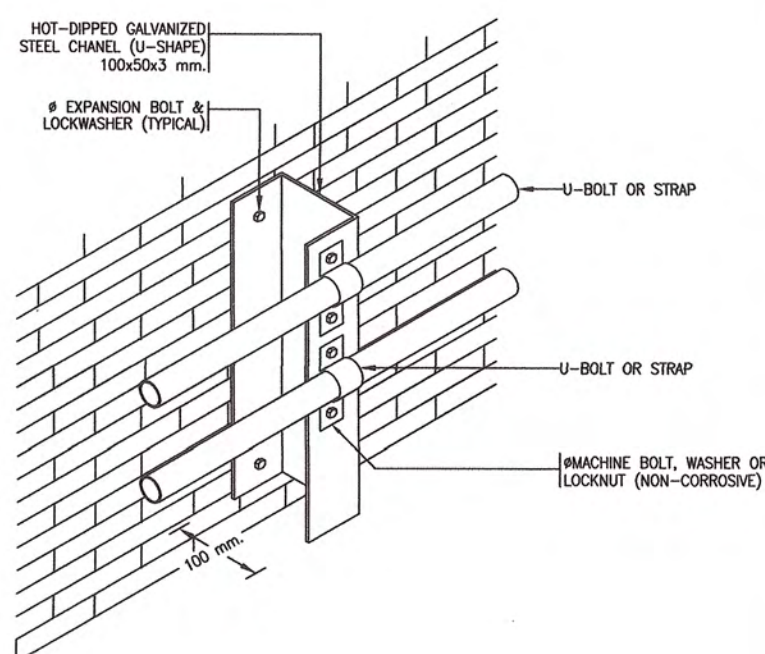
02 MULTIPLES CONDUIT SUPPORT
NTS



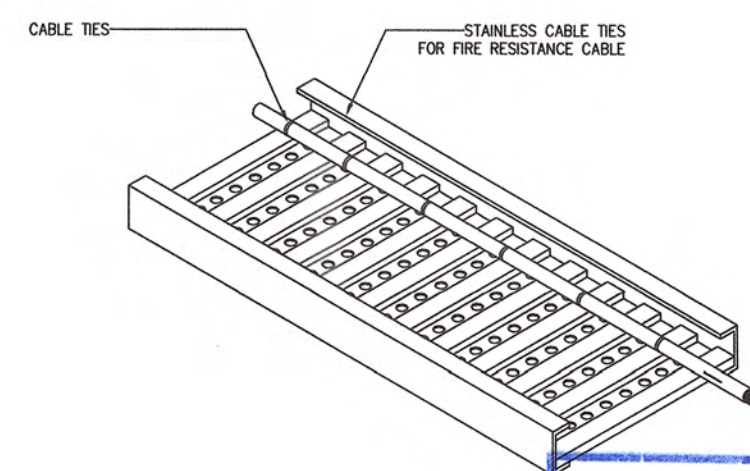
03 WIREWAY BRACKET HANGING SUPPORT
NTS



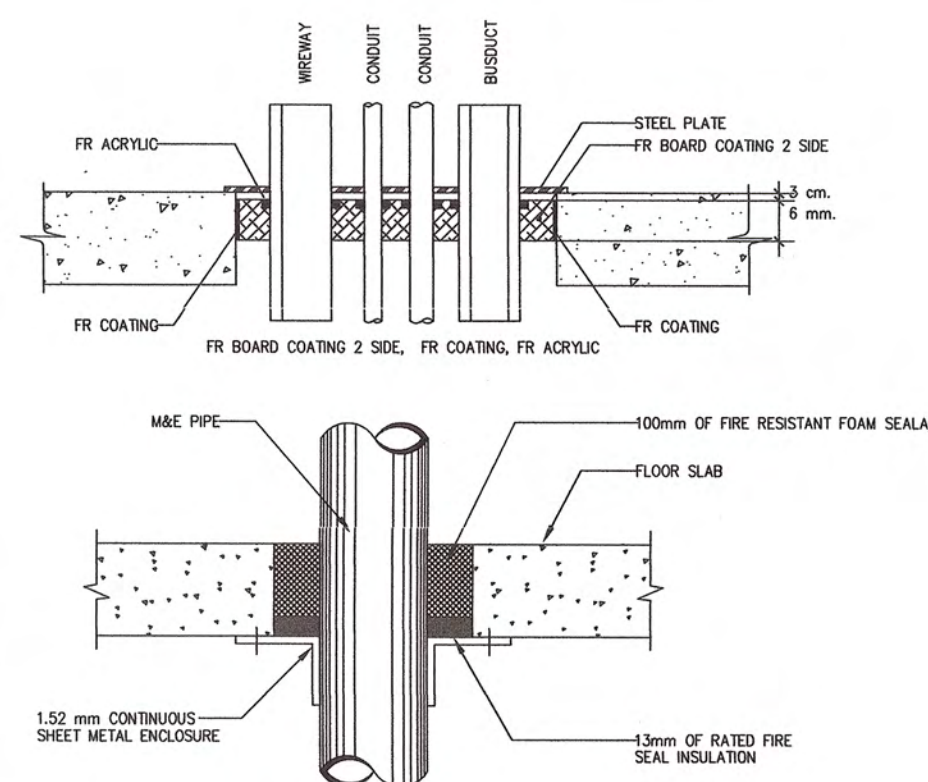
04 WIREWAY BRACKET HANGING SUPPORT
NTS



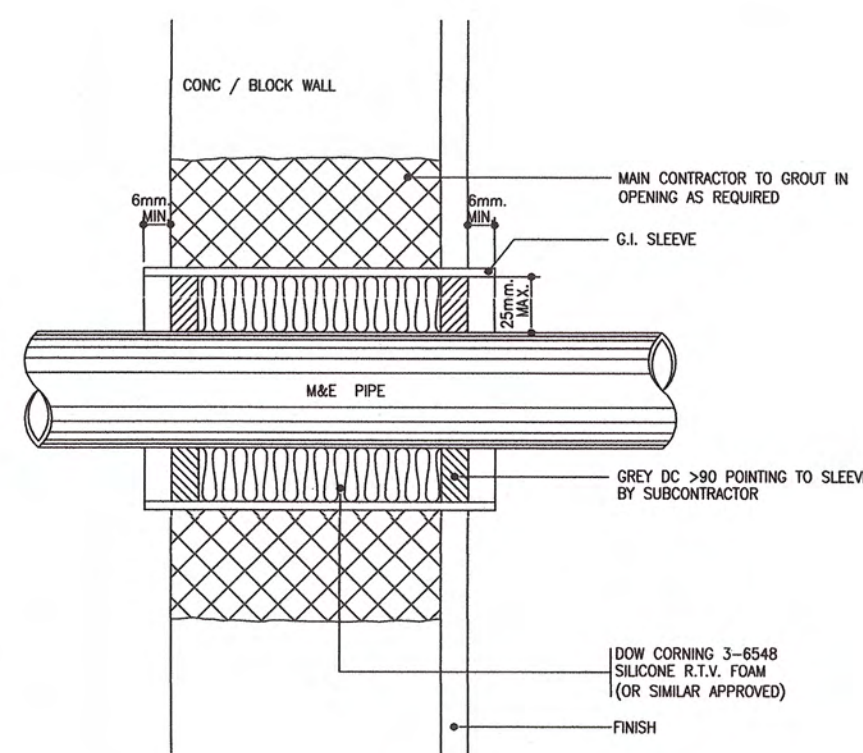
05 TYPICAL WALL MOUNTING CONDUIT SUPPORT
NTS



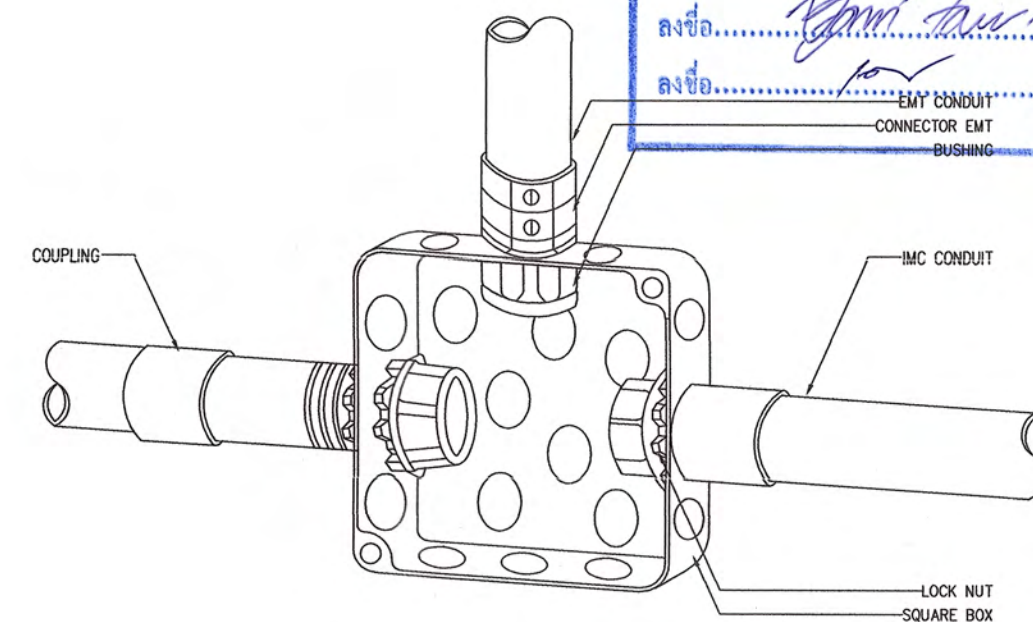
06 TYPICAL INSTALLATION CABLE ON CABLE TRAY & WIREWAY
NTS



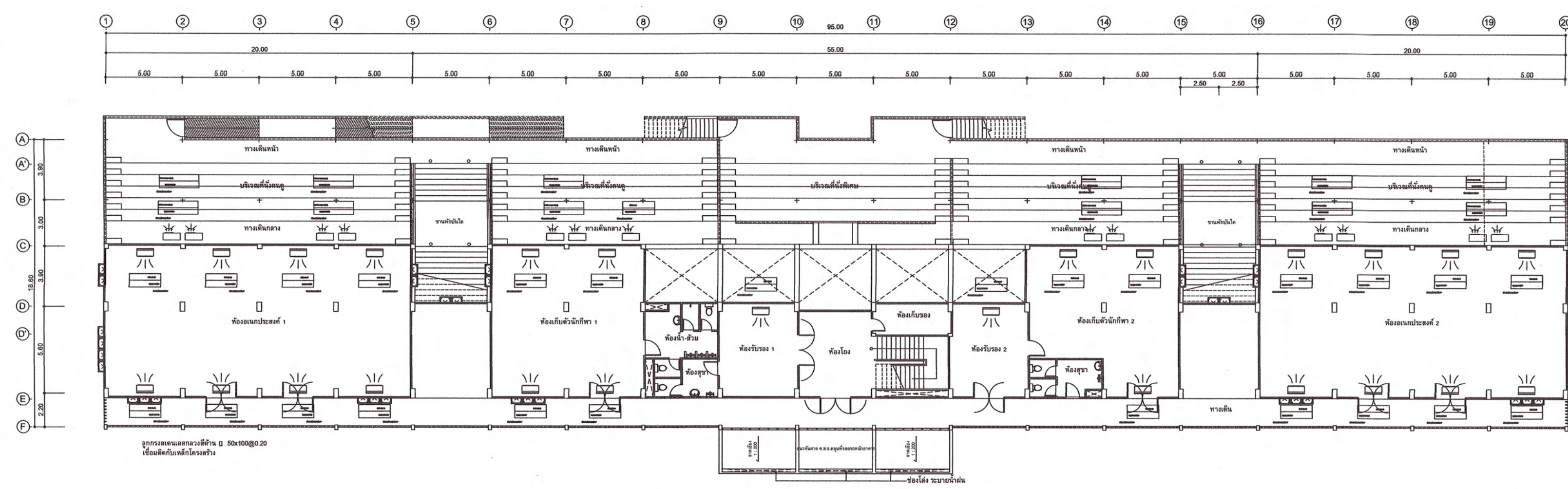
07 CONDUIT OR WIREWAY OR BUSDUCT THROUGH FLOOR
NTS



08 SLEEVE THROUGH FIRE WALL-ABOVE CEILING
NTS



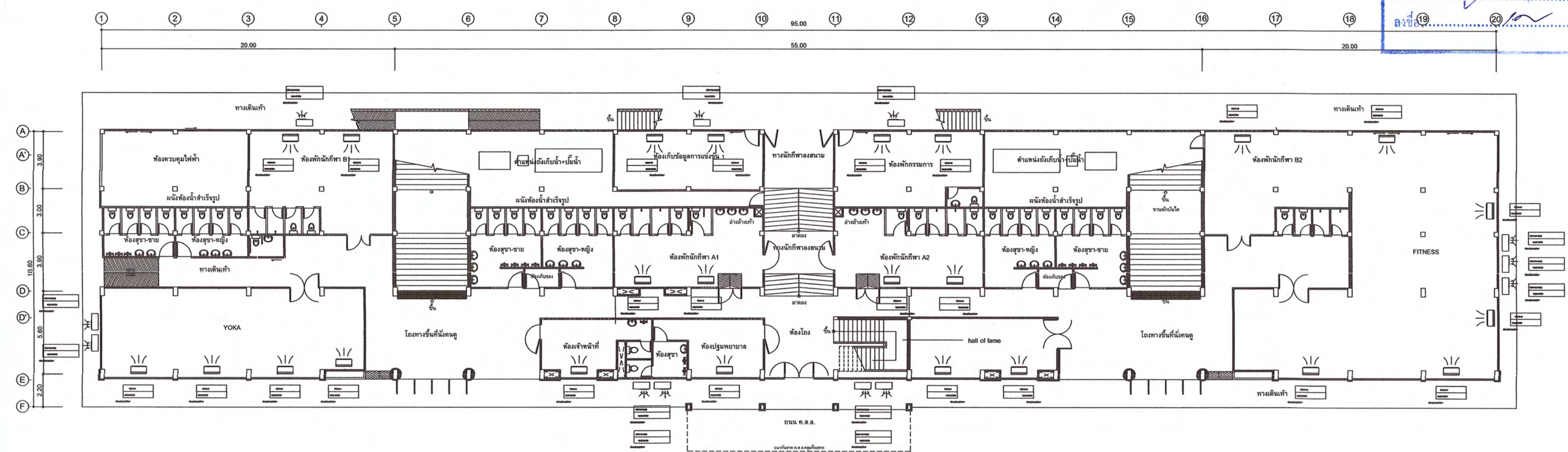
09 TYPICAL INSTALLATION FOR CONDUIT CONNECTED WITH BOX
NTS



แบบแปลนระบบน้ำประปา ชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1:100

ตรวจสอบแบบรายการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลาง แล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



แบบแปลนระบบน้ำประปา ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:100



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างชั้นพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาุ้ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ศส. วิเชียร เข้มเงิน ว-ส.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-ส.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ย์ ว.ย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภ.ย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีธชาติ ภ.ท.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แบบแปลนระบบปรับอากาศชั้นที่ 1,2

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

AC-02

These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

66/80



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างชั้นพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาวิ่ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ศศ.วิเชียร เข้มเงิน ว-สล.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สล.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประมอญชัย วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสถาปัตยกรรม

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพ.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แบบแปลนระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 3

DRAWN BY :

CHECKED BY :

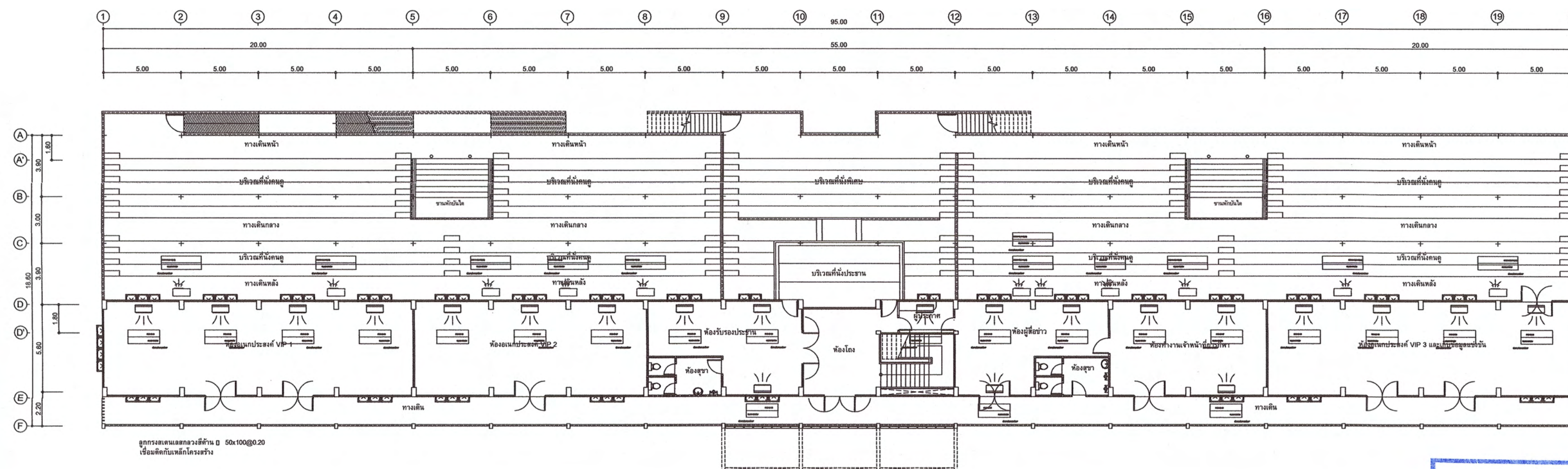
APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

AC-03

*These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



อุปกรณ์และขนาดติดตั้ง 50x100x20
เชื่อมติดกับเหล็กโครงสร้าง

แบบแปลนระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 3
มาตราส่วน 1:100

ตรวจสอบแบบรายการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลาง แล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์พร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาหวัง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ศศ.วิเชียร เข้มเงิน ว-สศ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สศ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประมอญชัย วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพก.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แบบแปลนระบบระบายอากาศชั้นที่ 1,2

DRAWN BY :

CHECKED BY :

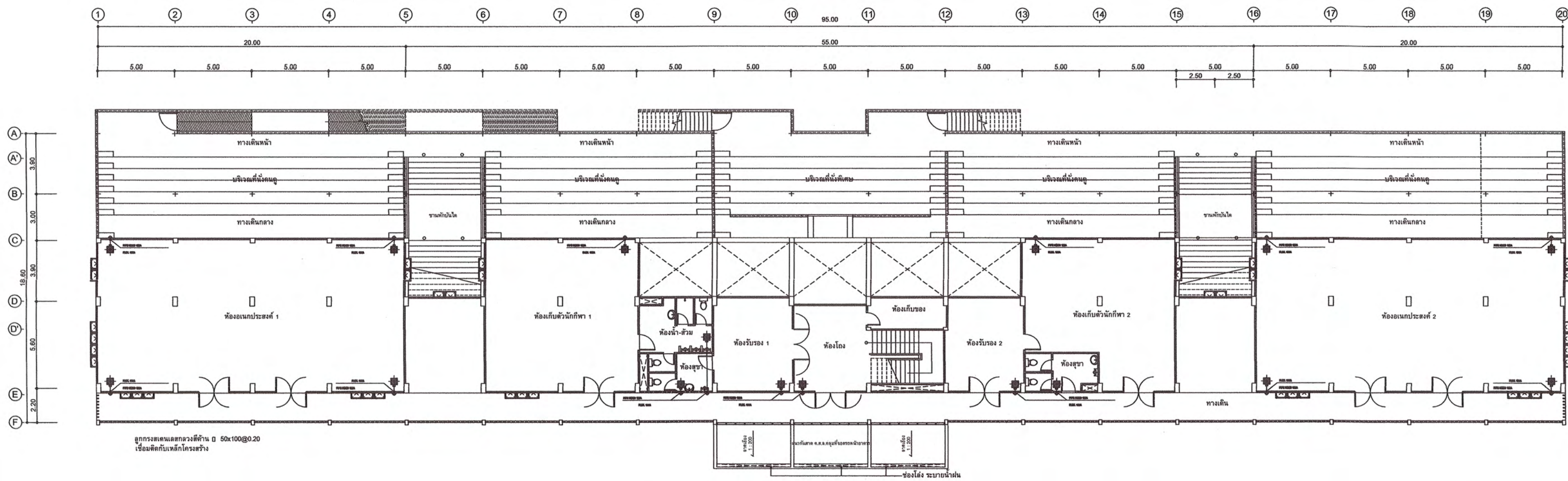
APPROVED BY :

DATE :

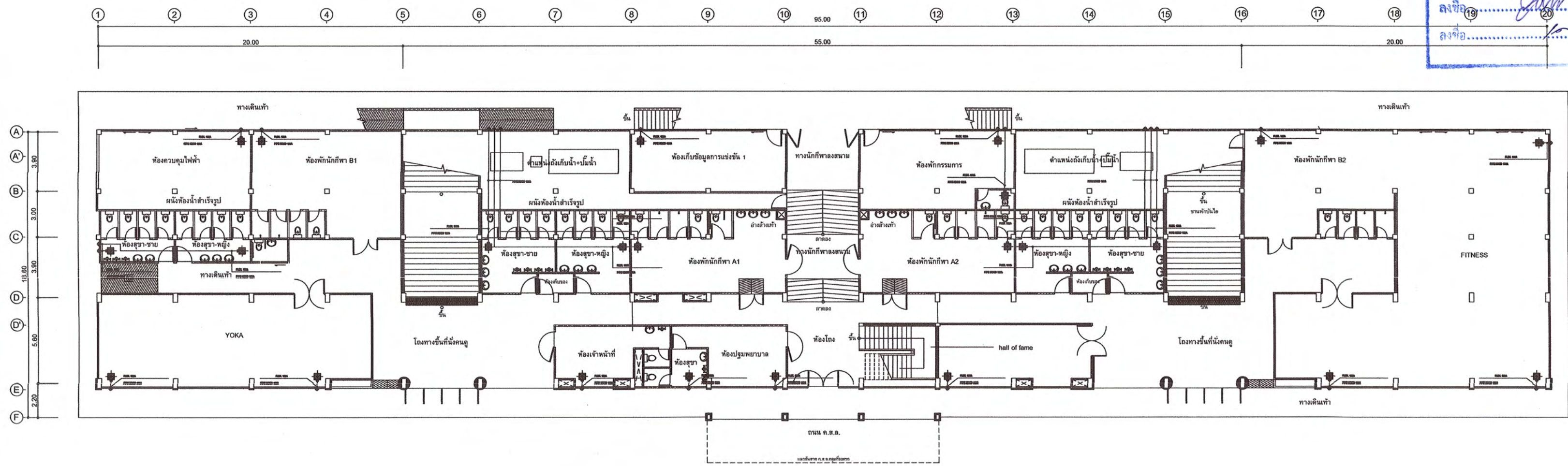
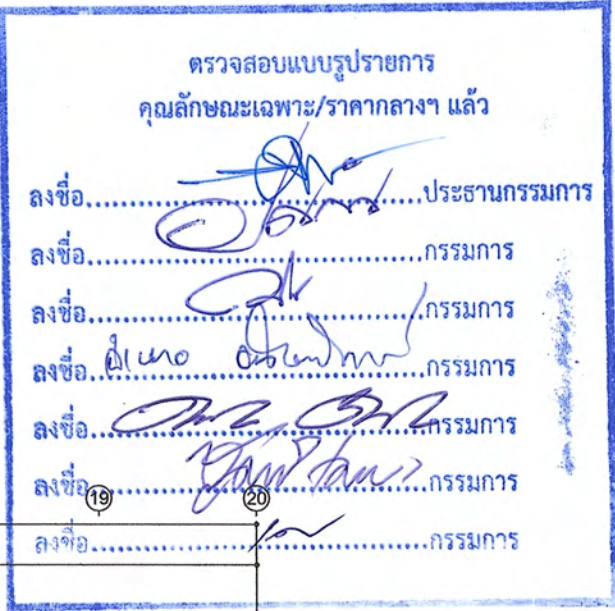
DRAWING NO.

AC-04

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



แบบแปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1:100



แบบแปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:100



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างชั้นพิมพ์พร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาไร่
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ.วิเชียร เข้มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ย์ วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภฟก.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แบบแปลนระบบระบายอากาศชั้นที่ 3

DRAWN BY :

CHECKED BY :

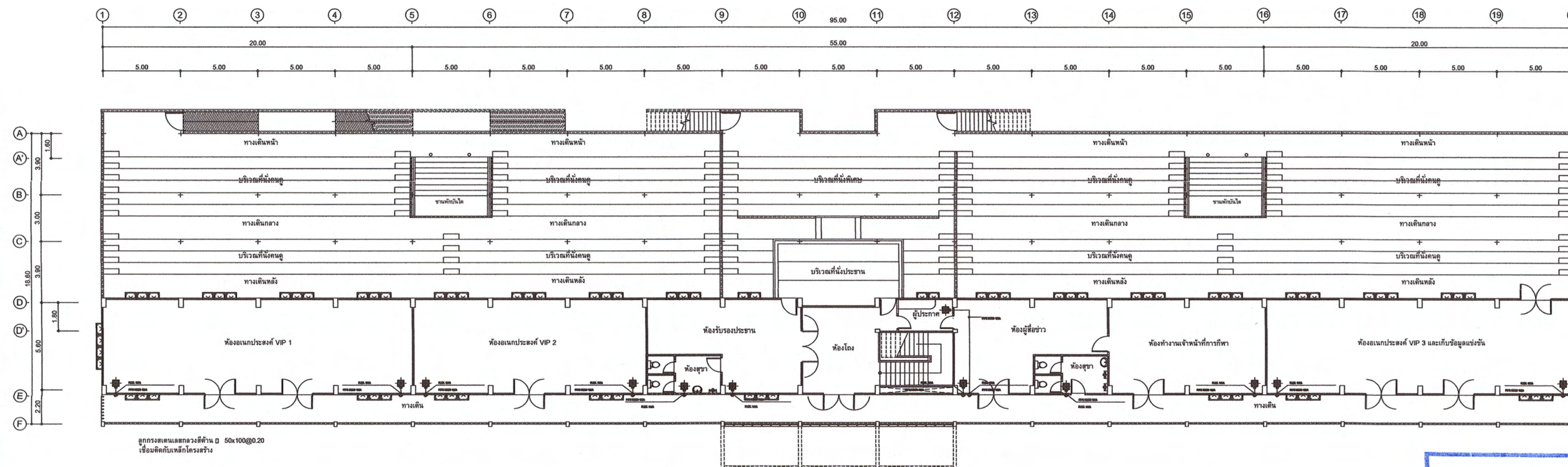
APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

AC-05

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



แบบแปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 3
มาตราส่วน 1:100

ตรวจสอบแบบรายการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลาง แล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :
ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อนกประสงค์นามกีฬากลาง ตำบลนาวัง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.
OWNER :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก
ผศ. วิเชียร เข็มเงิน ว.สท.581
ชูชาติ เมฆกมล ภ- สธ.21165

วิศวกรโยธา
ดุสิต ประโมจน์ย์ วย.1137
เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล
วิศวกรไฟฟ้า
ชัยวัฒน์ ทวีธชาติ ภพ.53766

เขียนแบบ
ชูชาติ เมฆกมล
NOTE :

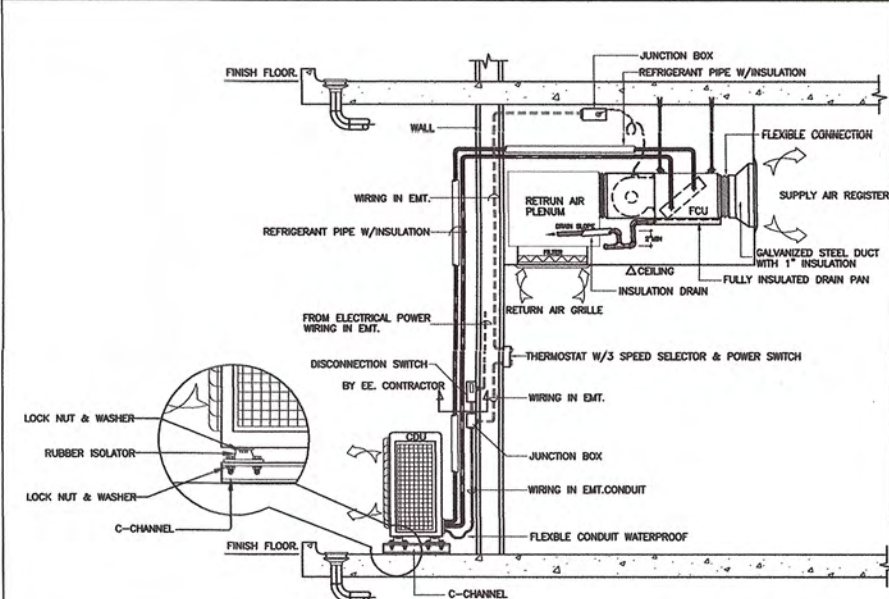
REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

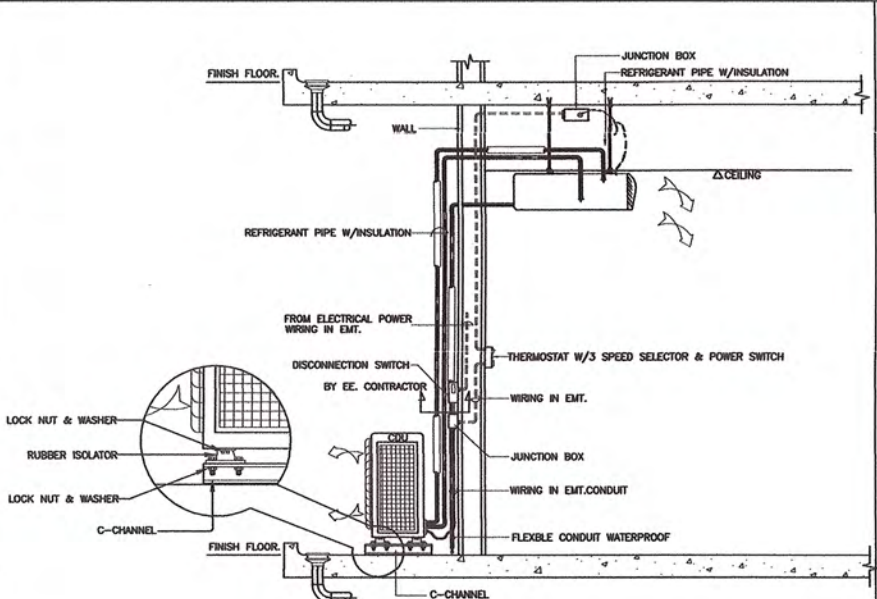
DRAWING TITLE
แบบมาตรฐานการติดตั้ง 1

DRAWN BY :
CHECKED BY :
APPROVED BY :
DATE :
DRAWING NO.
AC-06

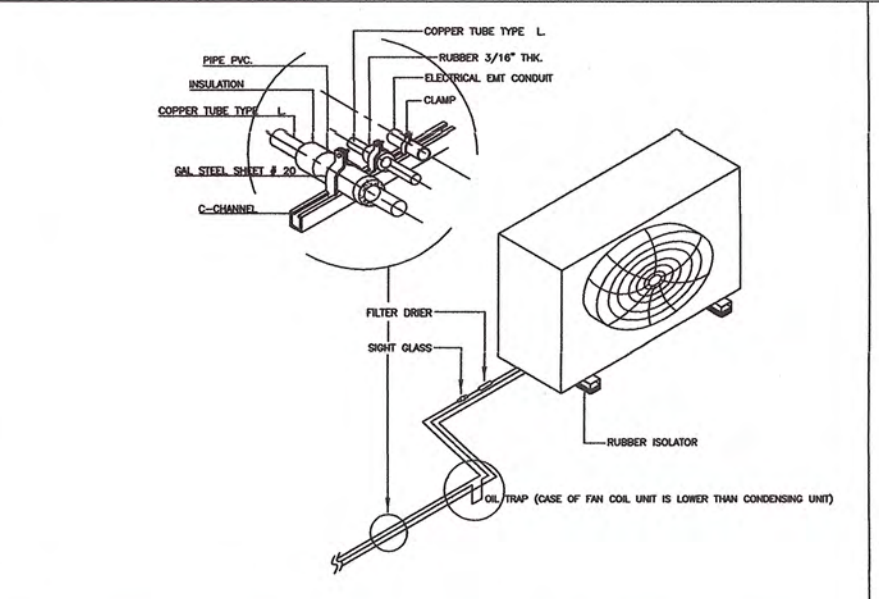
** These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



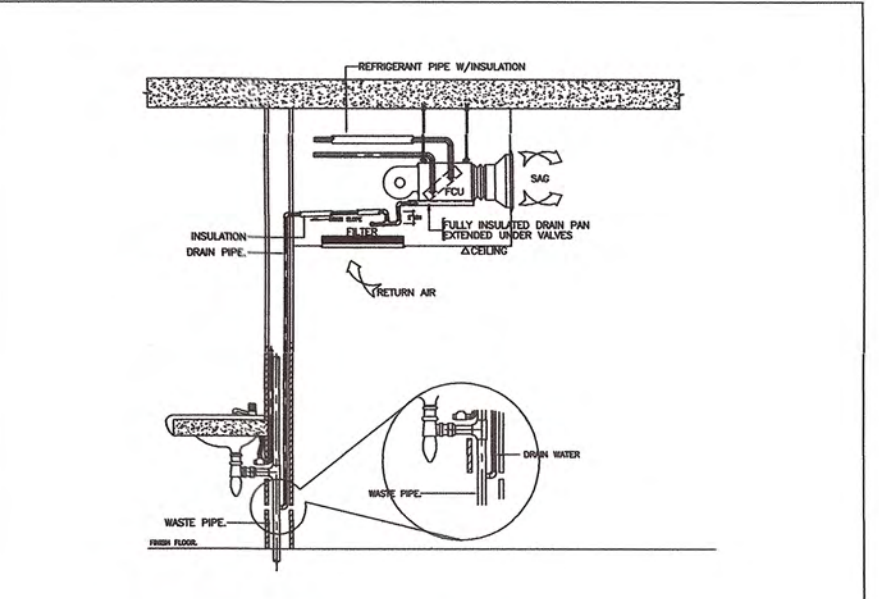
SPLIT TYPE AIR CONDITIONER INSTALLATION DETAIL



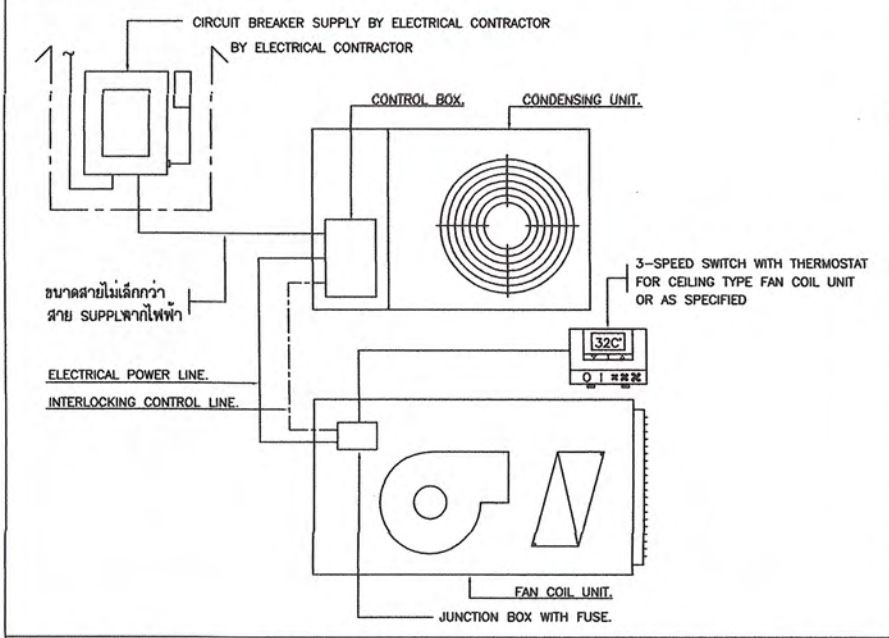
SPLIT TYPE AIR CONDITIONER INSTALLATION DETAIL



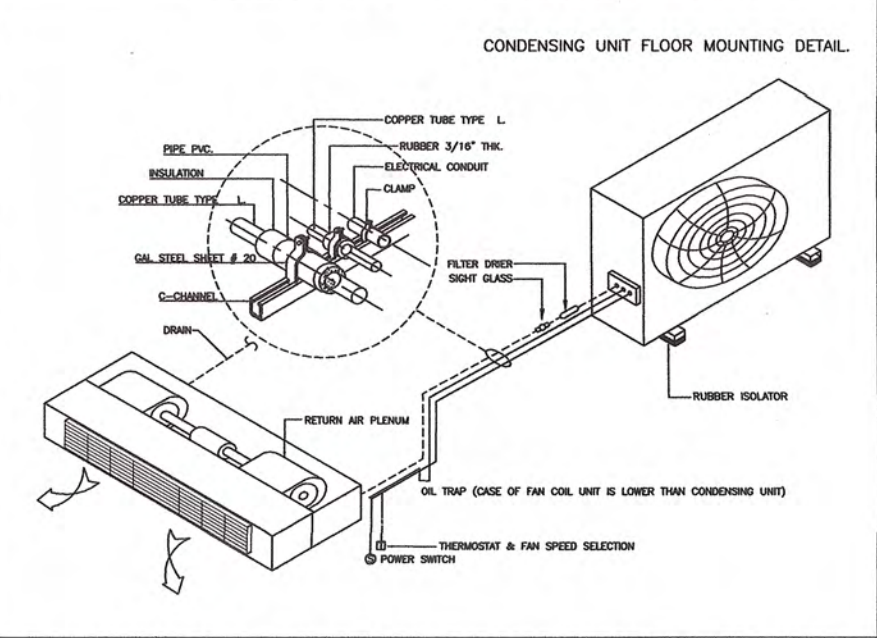
FLOOR EXPOSED SPLIT TYPE AIR CONDITIONER INSTALLATION DETAIL



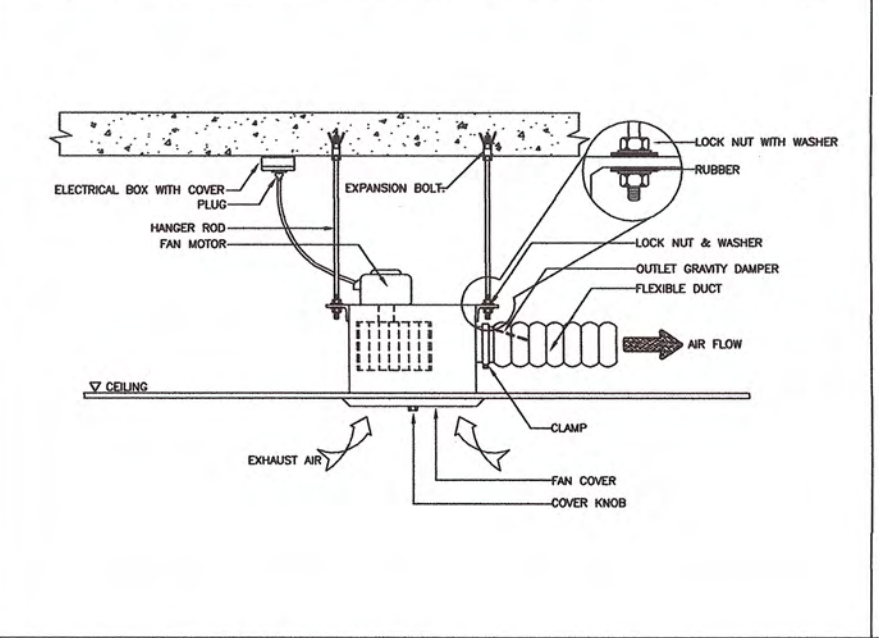
DRAIN PIPING DETAIL



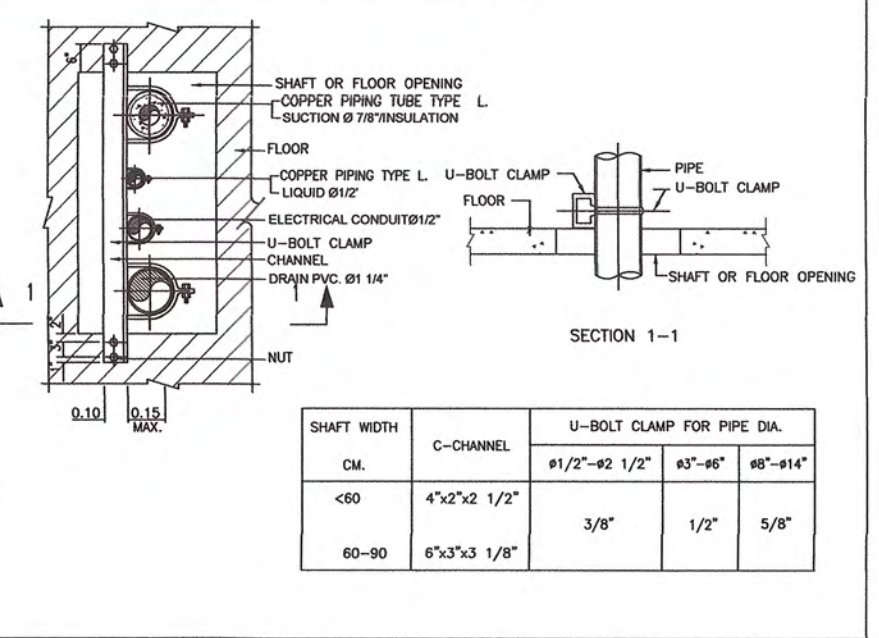
ELECTRICAL DIAGRAM FOR SMALL SPLIT TYPE AIR COND. UNIT



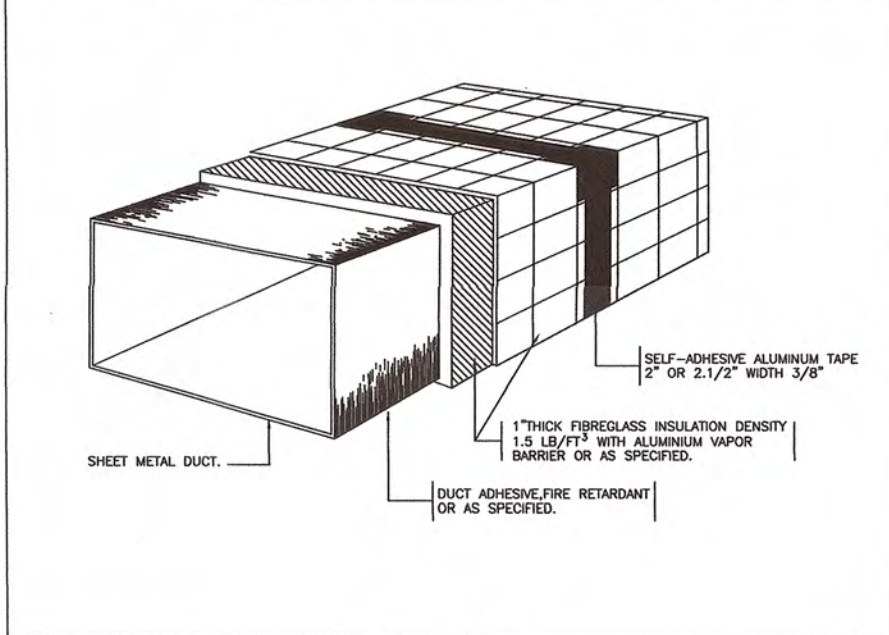
CEILING CONCEAL SPLIT TYPE AIR CONDITIONER INSTALLATION DETAIL



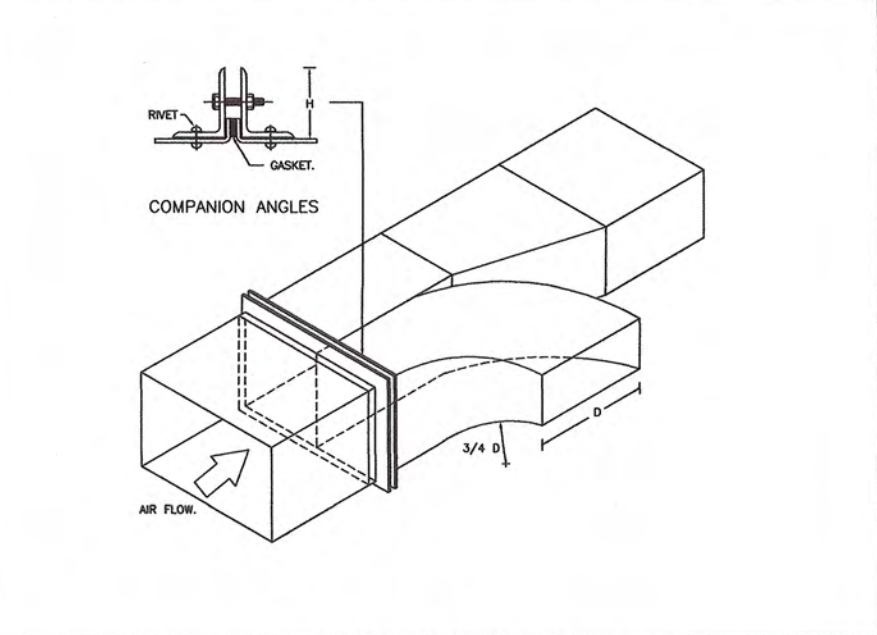
CEILING MOUNTED CASSETTE FAN DETAIL



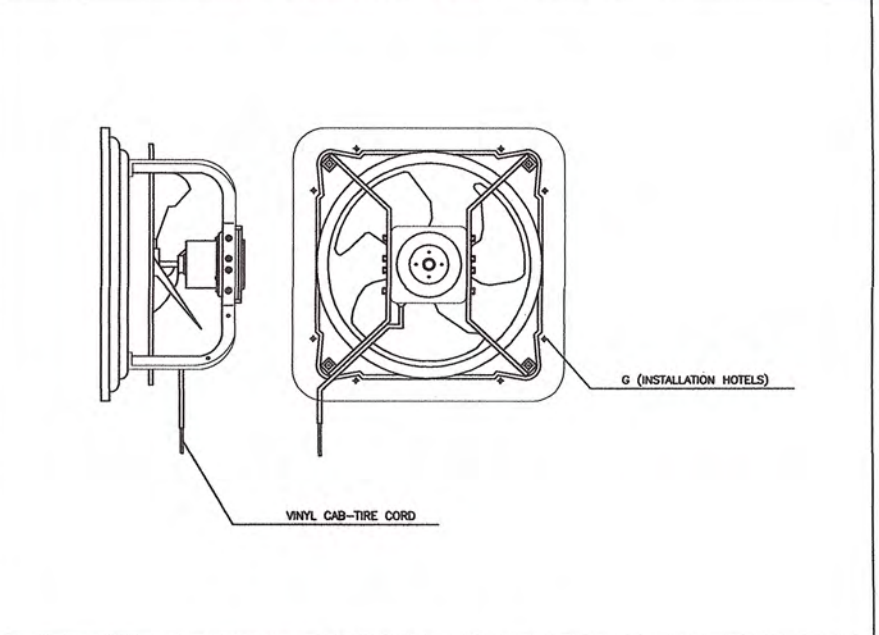
PIPE RUN IN OPEN SHAFT DETAIL



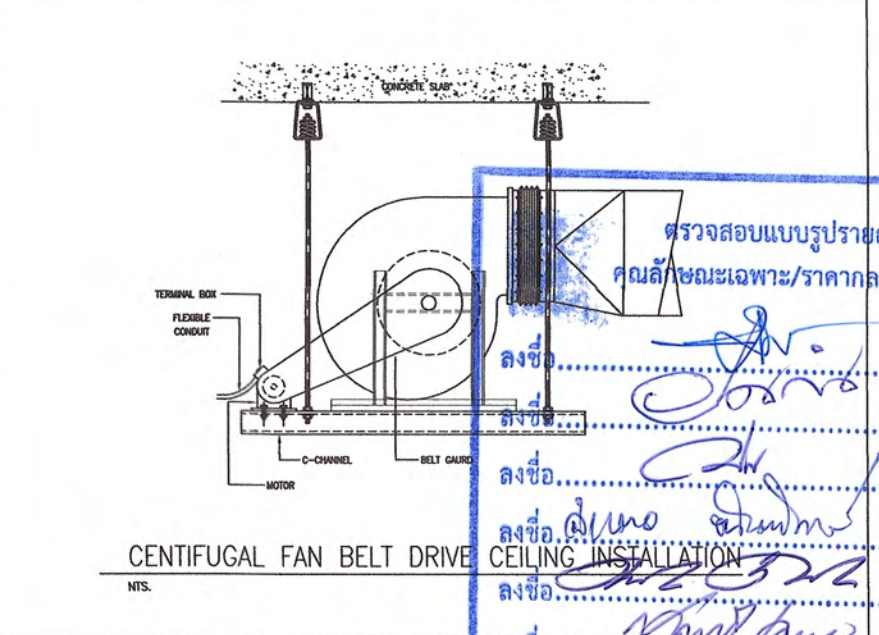
DUCT INSULATION



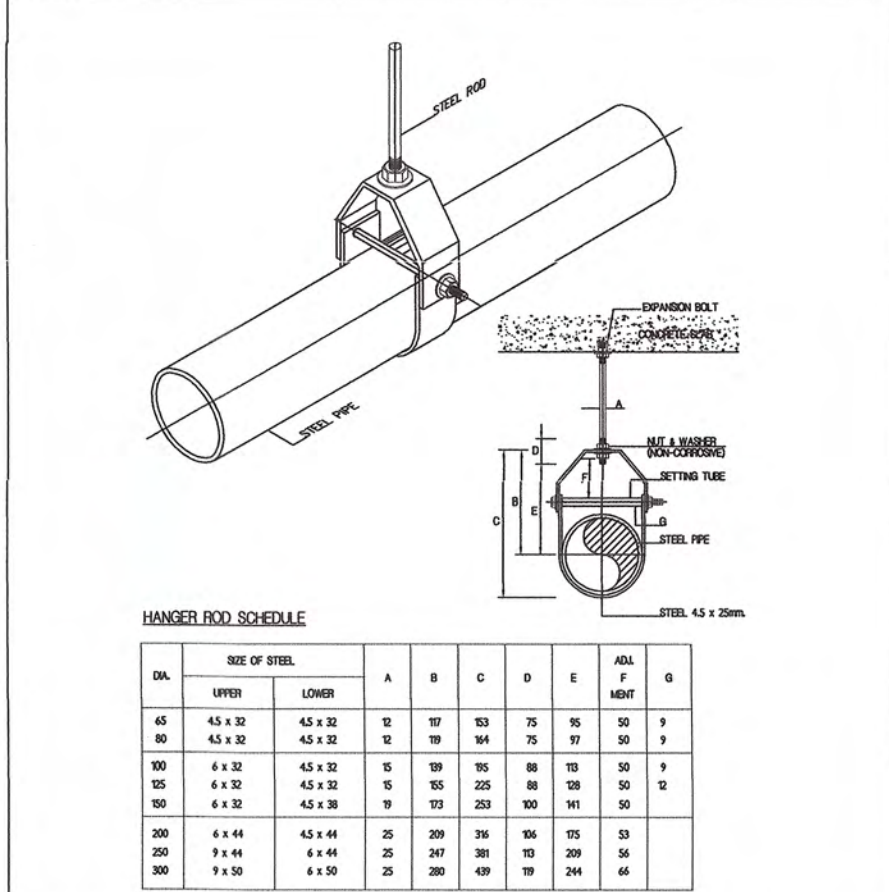
PARALLEL FLOW BRANCH.



HIGH PRESSURE INDUSTRIAL

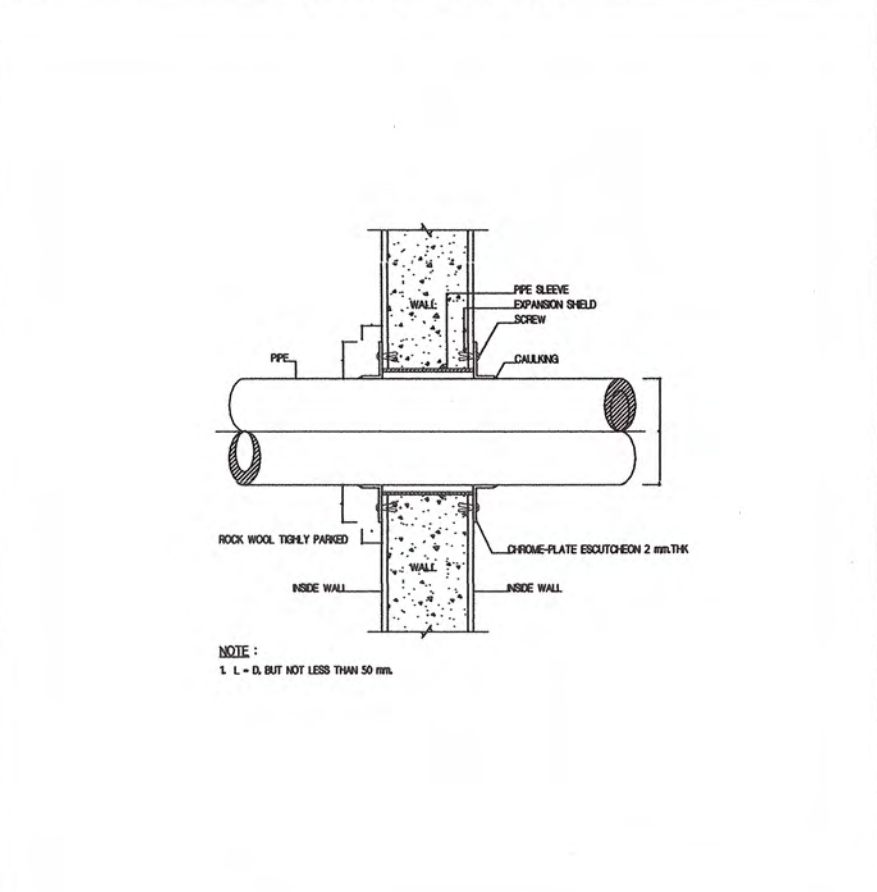


CENTRIFUGAL

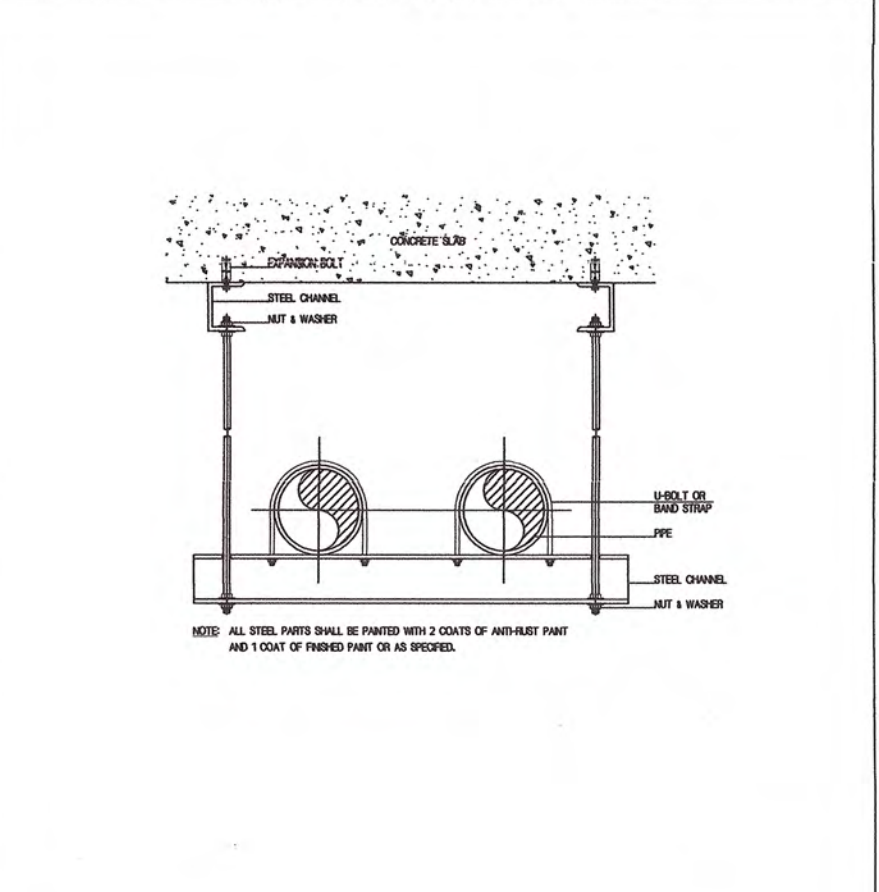


HANGER ROD SCHEDULE


DA.	SIZE OF STEEL		A	B	C	D	E	ADJ. F. MEHT	G
	UPPER	LOWER							
65	4.5 x 32	4.5 x 32	12	107	103	75	15	50	9
	4.5 x 32	4.5 x 32	12	119	104	75	17	50	9
100	6 x 32	4.5 x 32	15	119	105	86	10	50	9
125	6 x 32	4.5 x 32	15	125	105	100	10	50	12
150	6 x 32	4.5 x 38	19	131	253	100	141	50	
200	6 x 44	4.5 x 44	25	209	376	106	175	53	
250	9 x 44	6 x 44	25	247	381	103	209	56	
300	9 x 50	6 x 50	25	280	439	109	244	66	



NOTE :
1. L = D, BUT NOT LESS THAN 50 MM.



NOTE: ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF PRIMER PAINT OR AS SPECIFIED.



PIPE SUPPORT SCHEDULE									
PIPE (IN)	NOMINAL SIZE	ANGLE OR CHANNEL mm.	BOLT & STRAP SIZE		STEEL PLATE	EXPANSION BOLT		QTY	
			BOLT mm.	STRAP mm.		SIZE (INCH)	mm.		
-	-	ANGLE	-	-	-	-	-	-	
1/2	15	50x50x4	6	25x2	150x150x4	1/4	6	4	
3/4	20	50x50x4	6	25x2	150x150x4	1/4	6	4	
1	25	50x50x4	6	25x2	150x150x4	1/4	6	4	
1-1/4	32	50x50x4	6	25x2	150x150x4	1/4	6	4	
1-1/2	40	50x50x4	6	25x3	150x150x4	1/4	6	4	
-	-	CHANNEL	-	-	-	-	-	-	
2	50	75x40x5	9	25x3	200x200x6	3/8	9	6	
2-1/2	65	75x40x5	9	32x5	200x200x6	3/8	9	6	
3	80	75x40x5	9	32x5	200x200x6	3/8	9	6	
4	100	75x40x5	12	32x5	200x200x6	3/8	9	6	
5	125	100x50x5	12	32x5	250x250x8	3/8	9	8	
6	150	100x50x5	15	38x5	250x250x8	3/8	9	8	
8	200	150x75x6.5	15	44x5	250x250x8	3/8	9	8	
10	250	150x75x6.5	19	44x6	250x250x8	1/2	12	8	
12	300	150x75x6.5	22	50x6	300x300x8	1/2	12	8	
14	350	150x75x6.5	22	50x6	300x300x8	1/2	12	8	
16	400	150x75x6.5	22	63x6	300x300x8	1/2	12	8	
18	450	150x75x6.5	25	63x6	300x300x8	1/2	12	8	
20	500	150x75x6.5	25	75x9	300x300x8	1/2	12	8	
24	600	200x80x7.5	25	75x9	300x300x8	1/2	12	8	
30	750	200x80x7.5	25	75x9	300x300x8	1/2	12	8	



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาว่าง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข้มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ชัย วช.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพก.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

สารบัญแบบ , รายการประกอบแบบ

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

SN-01

*These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

68/80

แบบระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง

ชื่อโครงการ : ก่อสร้างอิมจันทร์พร้อมห้องปฏิบัติการอเนกประสงค์สนามกีฬากลาง

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

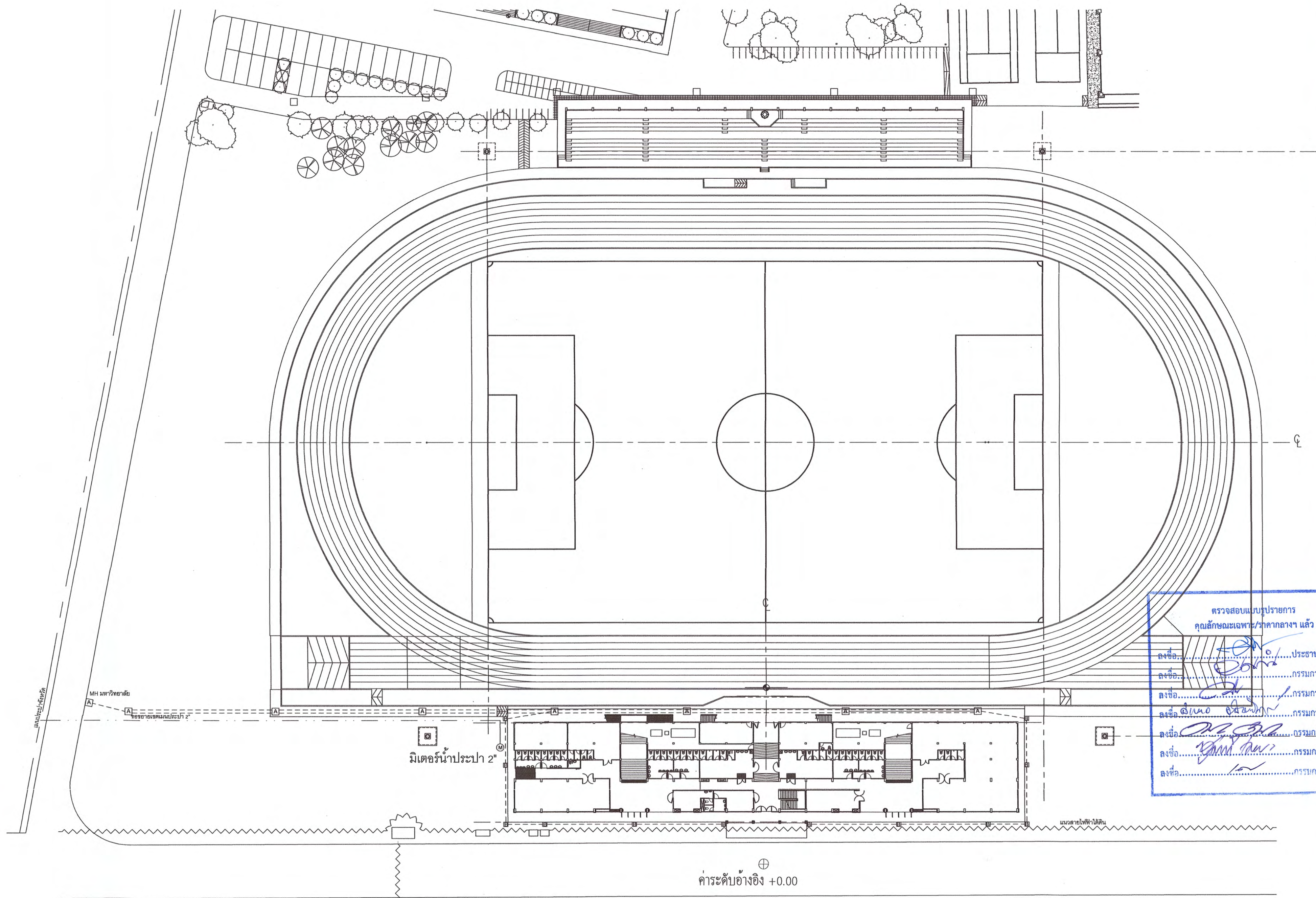
เลขที่แบบ	รายการแบบ	REVISION
SN-01	สารบัญแบบ, รายการประกอบแบบ	
SN-02	ผังบริเวณระบบระบายน้ำทิ้ง	
SN-03	แปลนระบบน้ำประปา - น้ำทิ้ง	
SN-04	ไดอะแกรมแนวตั้ง	
SN-05	แบบแปลนระบบน้ำประปา ชั้นที่ 1 , 2	
SN-06	แบบแปลนระบบน้ำประปา ชั้น 3	
SN-07	แบบแปลนระบบน้ำทิ้ง ชั้น 1 , 2	
SN-08	แบบแปลนระบบน้ำทิ้ง ชั้น 3	
SN-09	แบบแปลนระบบดับเพลิง ชั้น 1 , 2	
SN-10	แบบแปลนระบบดับเพลิง ชั้น 3	
SN-11	แบบมาตรฐานการติดตั้ง 1	
SN-12	แบบมาตรฐานการติดตั้ง 2	

SYMBOLS FOR PLUMBING & FIRE PROTECTION SYSTEM			
PIPING & EQUIPMENT			
SYMBOL 1:50, 1:75	SYMBOL 1:100	DESCRIPTION	ABBREVIATION
		UNION	-
		FLANGE CONNECTION	-
		COUPLING	-
		PIPE ANCHOR	AN
		PIPE GUIDE	PG
		EXPANSION JOINT	EJ
		FLEXIBLE CONNECTOR	FC
		ORIFICE	-
		REDUCER - CONCENTRIC	R
		REDUCER - ECCENTRIC	RE
		CLEAN OUT	CO
		YARD CLEANOUT OR CLEANOUT TO GRADE	YCO OR CTG
		SLEEVE	-
		BUSHING	-
		SHOWER	SH
		WATER CLOSET	WC
		LAVATORY	LAV
		SINK	SK
		URINAL	UR
		MAN HOLE FOR SEWER LINE	MS
		MAN HOLE FOR STORM DRAIN	MH
		FLOOR CLEANOUT	FCO
		ROOF DRAIN	RD
		FLOOR DRAIN ON THE FLOOR	O/F
		BELOW THE FLOOR	B/F
		ABOVE THE CEILING	A/C
		BELOW THE CEILING	B/C
		AT FLOOR LEVEL	F/L
		AT CEILING LEVEL	C/L
		AT LOW LEVEL	L/L
		AT MEDIUM LEVEL	M/L
		AT HIGH LEVEL	H/L
		ABOVE THE GROUND	A/G
		BELOW THE GROUND	B/G
		DOWN	DN

SYMBOLS FOR PLUMBING & FIRE PROTECTION SYSTEM			
PIPING & EQUIPMENT			
SYMBOL 1:50, 1:75	SYMBOL 1:100	DESCRIPTION	ABBREVIATION
		METER	UP
		GATE VALVE	GV
		GLOBE VALVE	GLV
		ANGLE VALVE	ANV
		BUTTERFLY VALVE	BFV
		GAS STOP	GS
		SUPERVISED VALVE	-
		GAS PRESSURE REGULATOR	GPR
			-
			GPR
		PRESSURE REDUCING VALVE	PRV
		PRESSURE RELIEF VALVE	RV
		PRESSURE REDUCING VALVE SET(AS SPECIFIED)	-
		CHECK VALVE	CV
		NON - SLAM CHECK VALVE	NCV
		FLOAT VALVE	FLV
		VALVE IN RISER(TYPE AS SPECIFIED OR NOTED)	-
		VALVE IN YARD BOX(TYPE SYMBOL AS SPECIFIED)	YB
		AUTOMATIC AIR VENT	AAV
		PRESSURE REGULATING VALVE	PRV
		SAFETY VALVE	-
		BALL VALVE	BV
		FIRE HYDRANT	FH
		FIRE DEPARTMENT CONNECTION(OR SIAMESE-CONNECTION)	FDC
		HOSE REEL	HR
		FIRE HOSE CABINET (SURFACE MOUNTED)	FHC
		FIRE HOSE CABINET (RECESSED MOUNTED)	FHC
		UPRIGHT FIRE SPRINKLER HEADS	US
		PENDENT FIRE SPRINKLER HEADS	PS
		SIDEWALL FIRE SPRINKLER HEADS	SS
		DRY CHEMICAL PORTABLE FIRE EXTINGUISHER	DFE
		CARBON DIOXIDE PORTABLE FIRE EXTINGUISHER	CFE
		FLOOR LANDING VALVE OR FIRE HYDRANT	FH
		(FOR BUILDING FLOOR)	
		GAS DETECTOR	
		MOTERISER CONTROL VALVE	
		SOLENOID VALVE	

SYMBOLS FOR PLUMBING & FIRE PROTECTION SYSTEM			
PIPING & EQUIPMENT			
SYMBOL 1:50, 1:75	SYMBOL 1:100	DESCRIPTION	ABBREVIATION
		WASTE SEWER	W
		SOIL SEWER	S
		STORM DRAIN PIPE	SD
		VENT PIPE	V
		COLD WATER PIPE	CW
		HOT WATER PIPE	HW
		HOT WATER RETURN PIPE	
		FIRE PROTECTION WATER PIPE	F
		AUTOMATIC FIRE SPRINKLER SYSTEM DRAIN	ASD
		GAS PIPE	G
		RAIN LEADER	RL
		AUTOMATIC FIRE SPRINKLER PIPE	SP
		CONDENSATE DRAIN PIPE	CD
		KITCHEN WASTE PIPE	K
		PRESSURE GAUGE WITH GAUGE COOK	PG
		FLOW METER - ORIFICE	FM
		FLOW METER	FM
		FLOW SWITCH	FS
		PRESSURE SWITCH	PS
		SIGHT GLASS	SG
		Y - STRAINER	-
		PUMP	P
		WATER HAMMER ARRESTER	WHA
		ROD HANGER	-
		SPRING HANGER	-
		90° ELBOW	-
		ELBOW - UP	-
		ELBOW - DOWN	-
		REDUCING ELBOW	-
		45° ELBOW	-
		45° BEND	-
		BEND	-
		BEND - LONG RADIUS	-
		TEE BRANCH	-
		TEE BRANCH - UP	-
		TEE BRANCH - DOWN	-
		BRANCH - BOTTOM CONNECTION	-
		BRANCH - TOP CONNECTION	-
		Y - BRANCH	-
		SANITARY - TEE	-
		COMBINATION AND 45° BEND	-
		RISE OR DROP	-
		CAP ON END OF PIPE	-
		PLUGGED OUTLET	-
		HOSE BIBB, PIPE DROP	-
		CONNECT TO EXISTING	-

ตรวจสอบแบบรายการ
WHA
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคาแล้ว
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :
ก่อสร้างอัฒจันทร์พร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาุ้ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.
OWNER :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก
ผศ. วิเชียร เข็มเงิน ว-สถ.581
ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรโยธา
คุณิต ประโมจน์ วข.1137
เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภข.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า
ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภฟภ.53766

เขียนแบบ
ชูชาติ เมฆกมล
NOTE :

REVISION :		
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
ผังบริเวณระบบระบายน้ำทิ้ง

DRAWN BY :
CHECKED BY :
APPROVED BY :
DATE :

DRAWING NO.
SN-02

*These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

- หมายเหตุ
- 1.หลังจากฝังท่อและบ่อพักแล้ว ให้ผู้รับจ้างดำเนินการเทคอนกรีตพื้นถนนรอบสนามกีฬา กว้างตามขนาดเดิม(ระดับให้ถือระดับเดิมเป็นหลัก) หนา 10 cm.เสริมเหล็กตะแกรงWM4mm.@0.20m.ผิวหน้าขัดหยาบ
 - 2.ตำแหน่งบ่อพักอาจมีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพหน้างานจริง

ผังบริเวณระบบระบายน้ำทิ้ง

๑๑/๑๐



PROJECT :

ก่อสร้างอิมจันทร์พร้อมห้องปฏิบัติการ
อนุกรมประมงคัสนามกีฟากลาง ตำบลนาวัง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข้มเงิน ว-สถ.581

ឧទាហរណ៍ មេដឹកនាំ អ-ស.២១១៦៥

วิศวกรรมโยธา

คุณิต ประโมจนิย์ วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรรมไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพก.53766

เขียนแบบ

บุชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

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

DRAWING TITLE

แปลนระบบน้ำประปา - น้ำทิ้ง

DRAWN BY :

CHECKED BY :

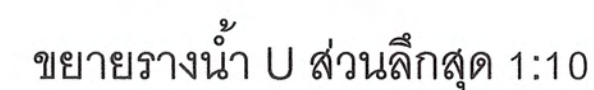
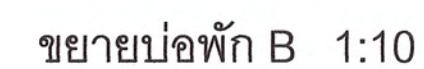
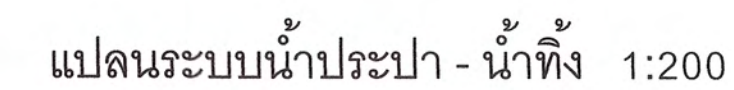
APPROVED BY :

DATE : _____





DRAWING NO.

- SN-03

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

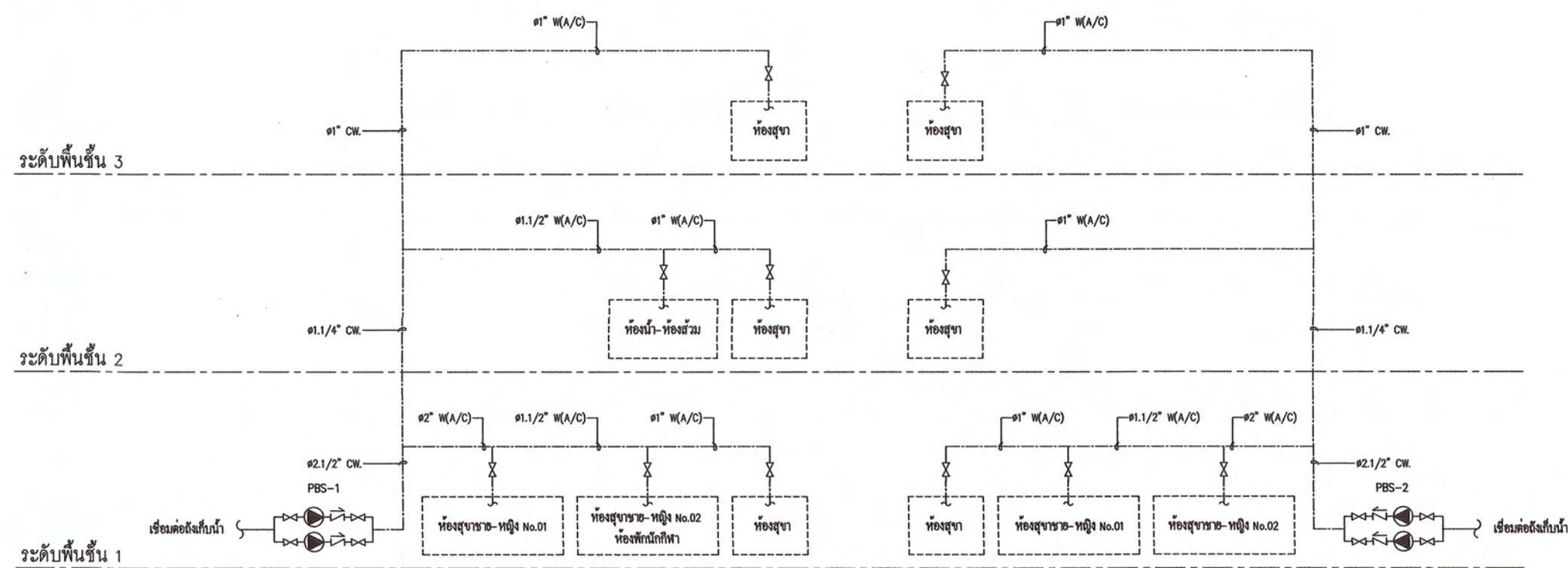


รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
— w —	พ่อน้ำทิ้ง
— s —	ท่อไฮโดรค
— v —	ท่อระบายอากาศ
— cr —	ท่อน้ำประปา
(SG3)	ถังน้ำอัด ส้าเชื้อเพลิง

สัญลักษณ์	รายการ
	บ่อพักแบบ A (ดูแบบขยาย)
	บ่อพักแบบ B (ดูแบบขยาย)
	แนวรางน้ำ U (ดูแบบขยาย)
	แนวท่อระบายน้ำ Ø 0.60m เป็นท่อ คลาส Class 2

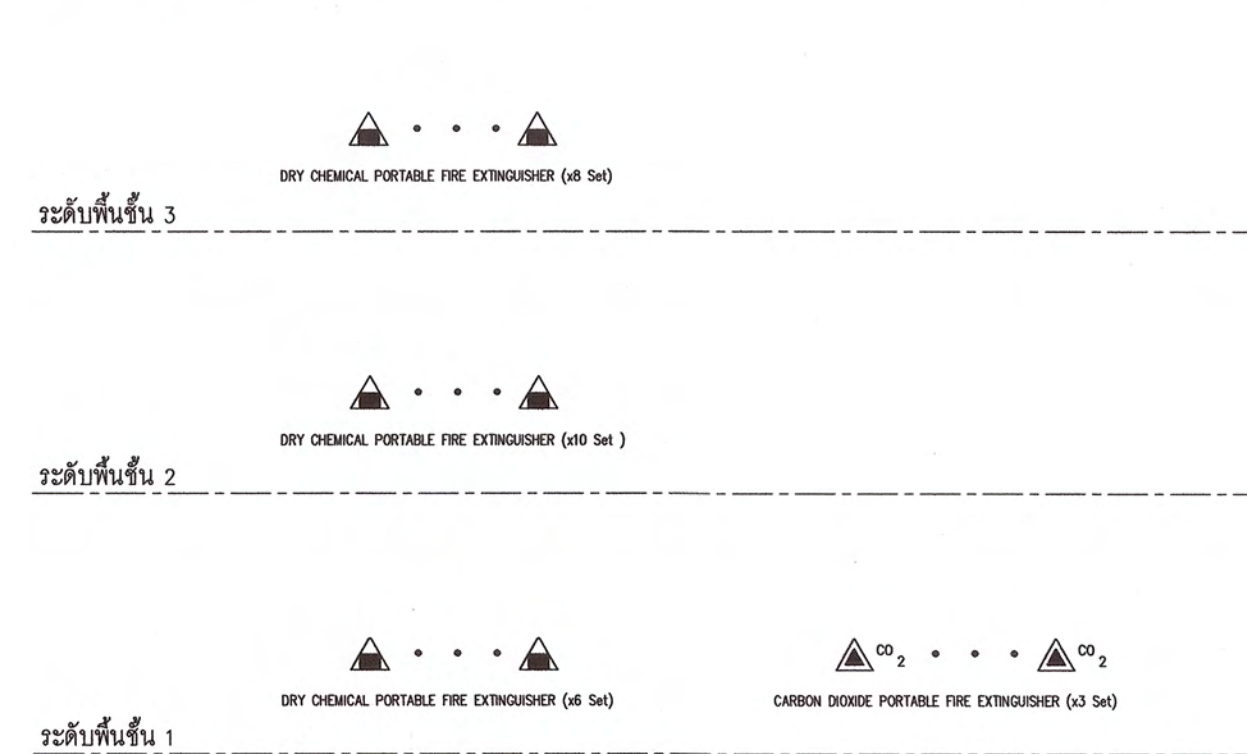
[illegible]

ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า



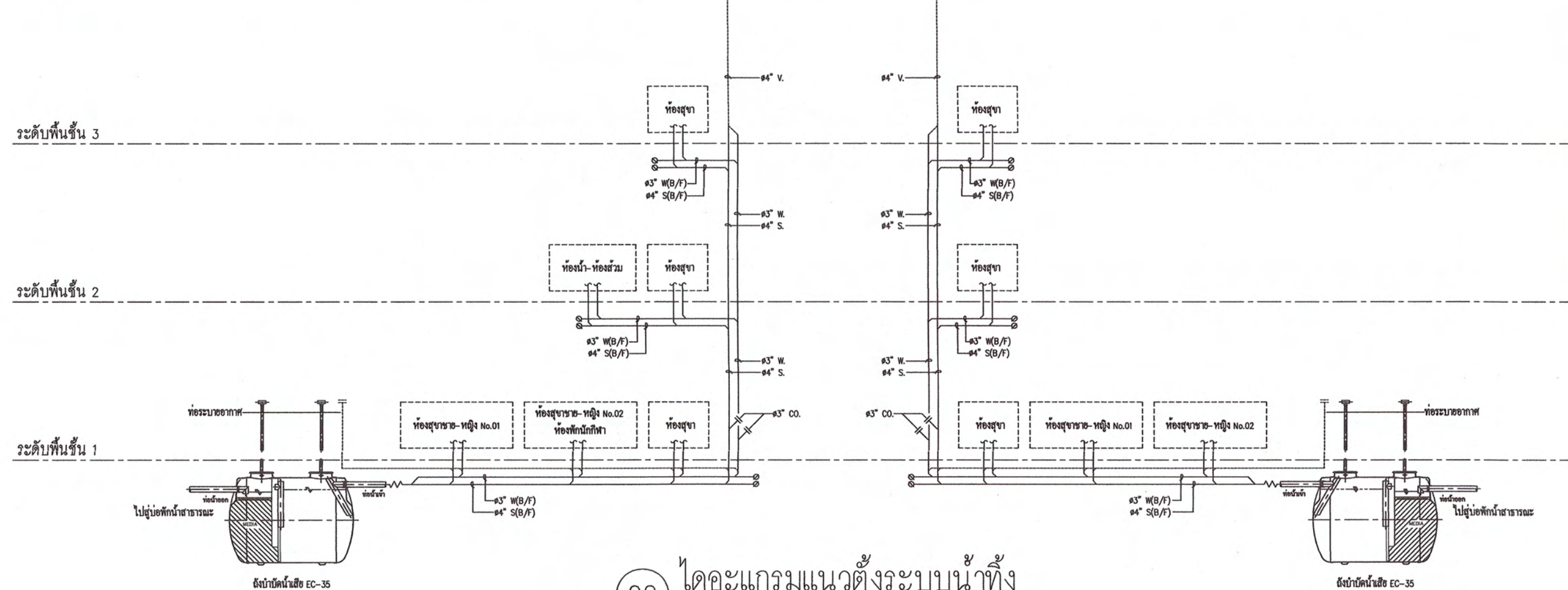
01 ไดอะแกรมแนวตั้งระบบน้ำประปา
มาตราส่วน NTS.

ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า



03 ไดอะแกรมแนวตั้งระบบดับเพลิง
มาตราส่วน NTS.

ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า



02 ไดอะแกรมแนวตั้งระบบน้ำทิ้ง
มาตราส่วน NTS.

ตรวจสอบแบบรายการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคาากลางแล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาวัง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข็มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ย์ วข.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพก.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ไดอะแกรมแนวตั้ง

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

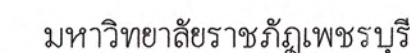
DATE :

DRAWING NO.

SN-04

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

11/80

**PROJECT :**

ก่อสร้างอัมรินทร์พร้อมห้องปฏิบัติการ

อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาหวัง

อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เป็มเงิน ว-สถ.581

ប្រជាជន មេឃកម្ពុជា ១-៩៤.២១១៦៥

วิศวกรรมโยธา

คุณิต ประโมจณีย์ วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสาขาภิบาล

วิศวกรรมไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภูพ.53766

เขียนแบบ

บุชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

DRAWING TITLE

แบบแปลนระบบน้ำประปาชั้นที่ 1,2

DRAWN BY :

CHECKED BY :

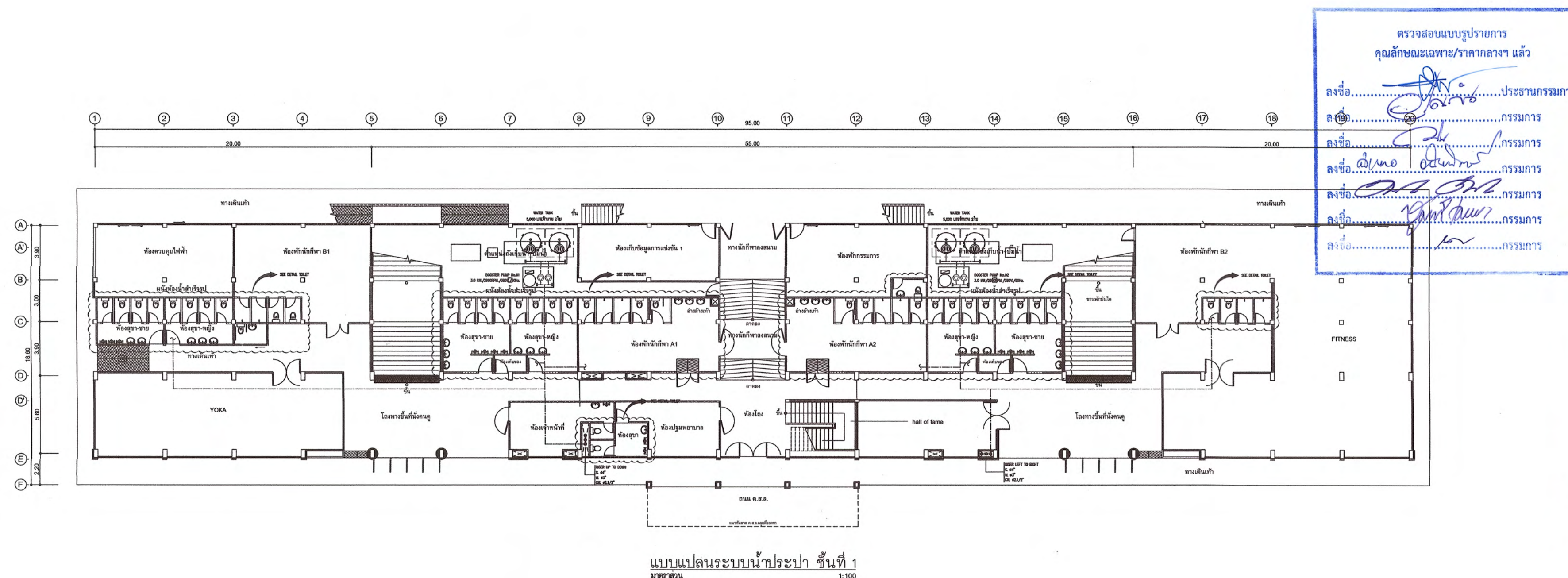
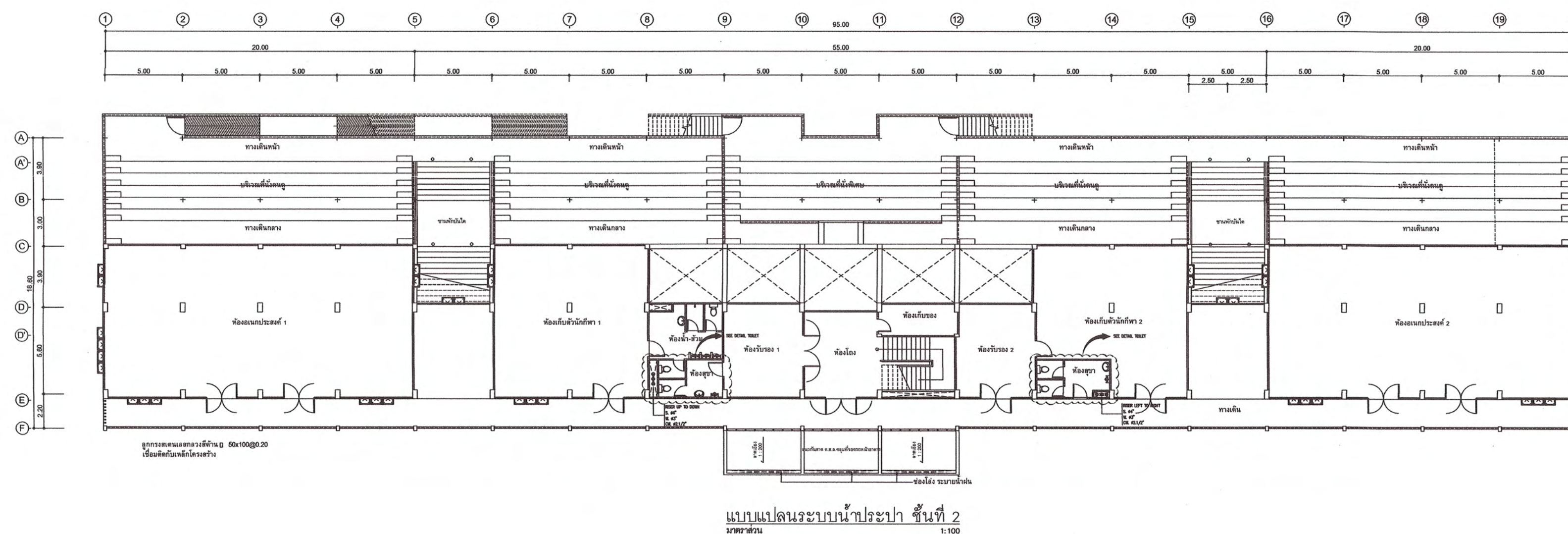
APPROVED BY :

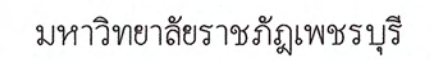
DATE : _____

DRAWING NO.

— SN-05

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.





PROJECT :

ก่อสร้างอัญมณีพร้อมห้องปฏิบัติการ

อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาข่วง

อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เหมเงิน ว-สถ.581

ชุชาติ เมฆกมล ภ- สถ.21165

วิศวกรโยธา

คฤติต ประโม่จนิย์ วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรรมไฟฟ้า

ชัชวรัตน์ ทวีตชาติ ภพ.53766

เขียนแบบ

ឧបាសិកា ធម្មករណ

NOTE :

REVISION :

DRAWING TITLE

แบบแปลนระบบน้ำประปา ชั้นที่ 3

DRAWN BY :

CHECKED BY :

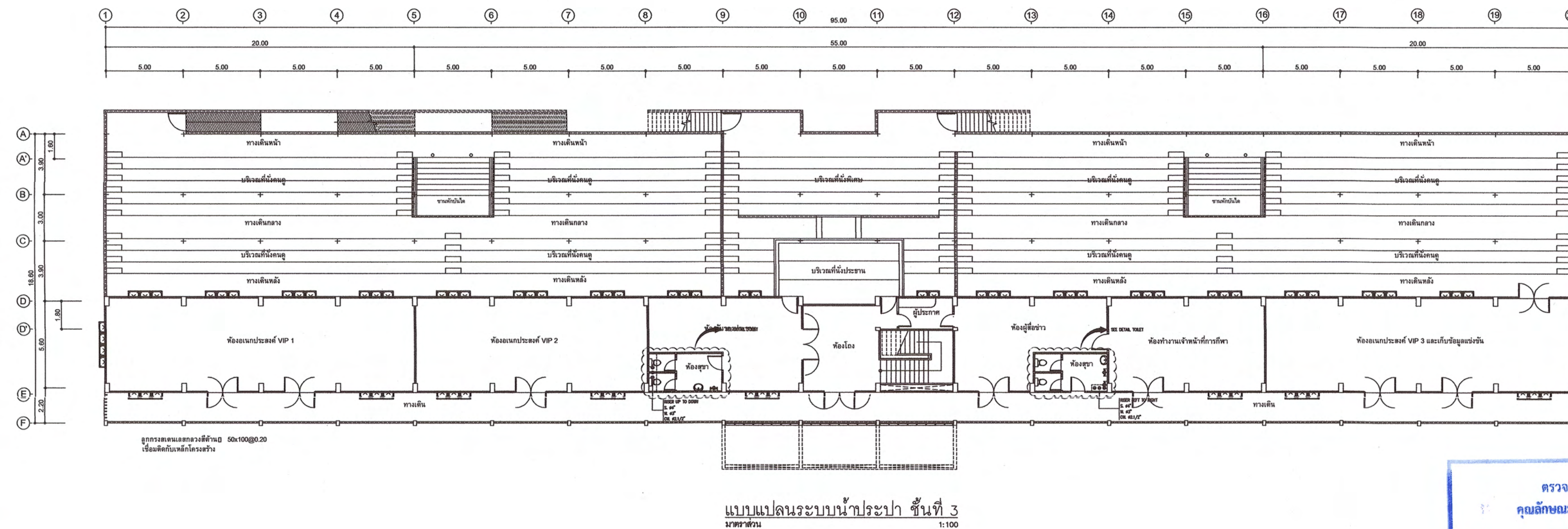
APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

SN-06

These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

[illegible]



PROJECT :

ก่อสร้างอฒจันทร์พร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาวิ่ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO. _____

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข้มเงิน ว-สถ.581

ប្រជាធិបតេយ្យ រដ្ឋបាល ១- ៩៨.២១១៦៥

วิศวกรรมโยธา

ดลิต ประโมจניים วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสาขาภิบาล

วิศวกรรมไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพก.53766

เขียนแบบ

บุชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

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

DRAWING TITLE

แบบแปลนระบบน้ำทิ้ง ชั้นที่ 1,2

DRAWN BY :

CHECKED BY :

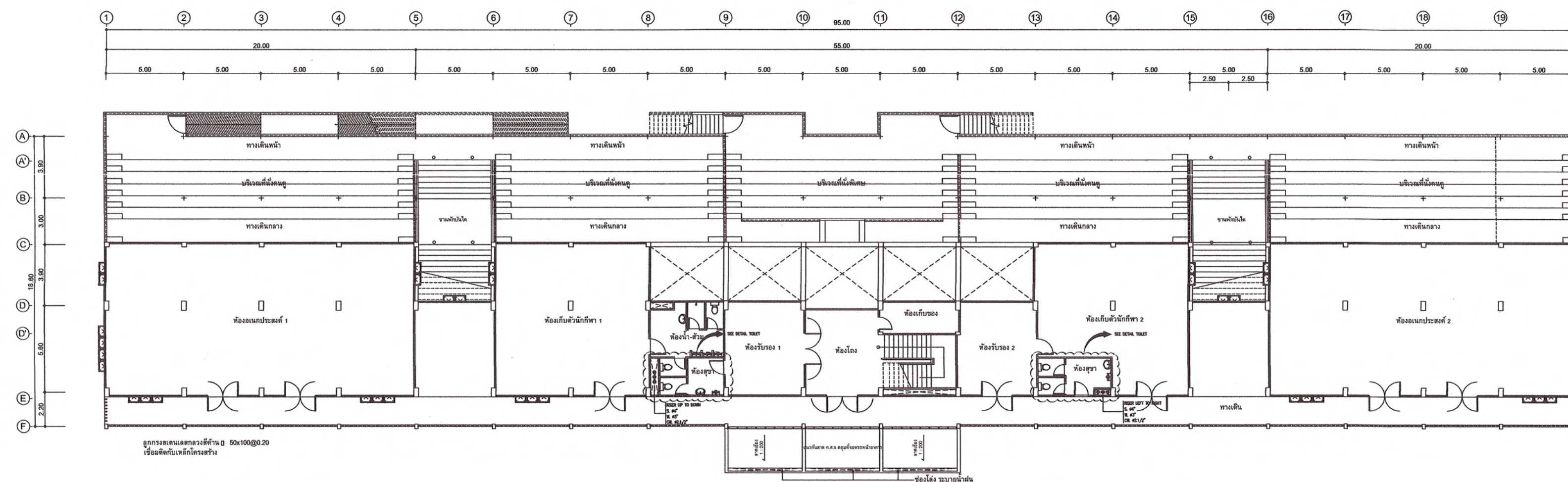
APPROVED BY :

DATE :

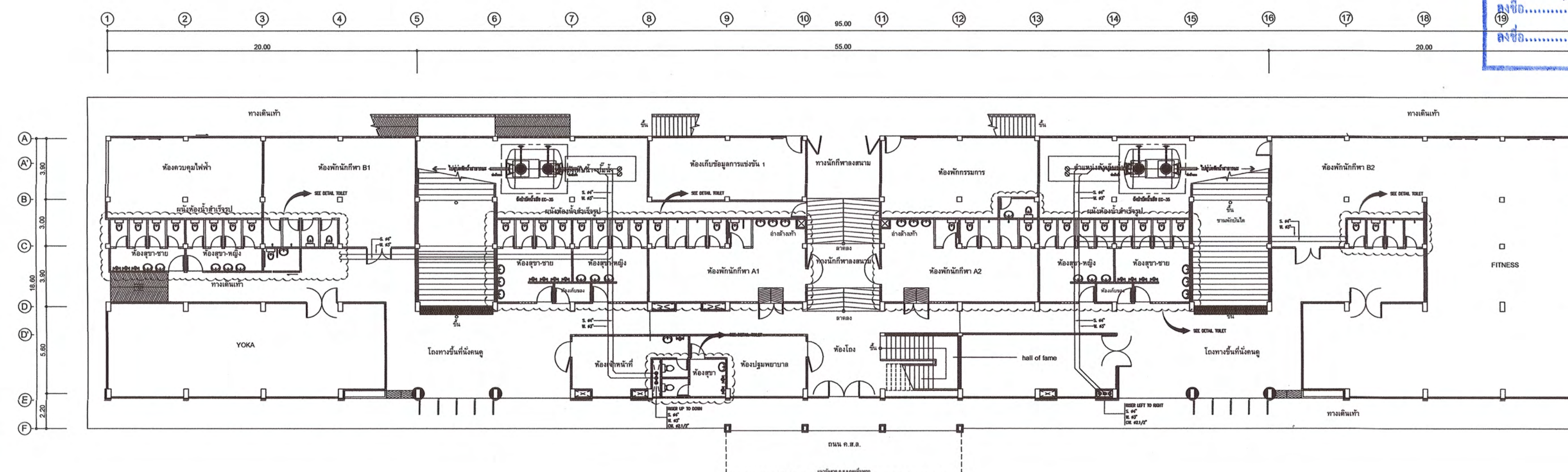
DRAWING NO.

SN-07

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



แบบแปลนระบบน้ำทิ้ง ชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1:100



แบบแปลนระบบน้ำทิ้ง ชั้นที่ 1

[illegible]



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอิมพัลส์พร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาวัง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ศศ.วิเชียร เป็มเงิน ว-ส.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-ส.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ย์ ว.ย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภ.ย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภ.พ.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แบบแปลนระบบน้ำทั้ง ชั้นที่ 3

DRAWN BY :

CHECKED BY :

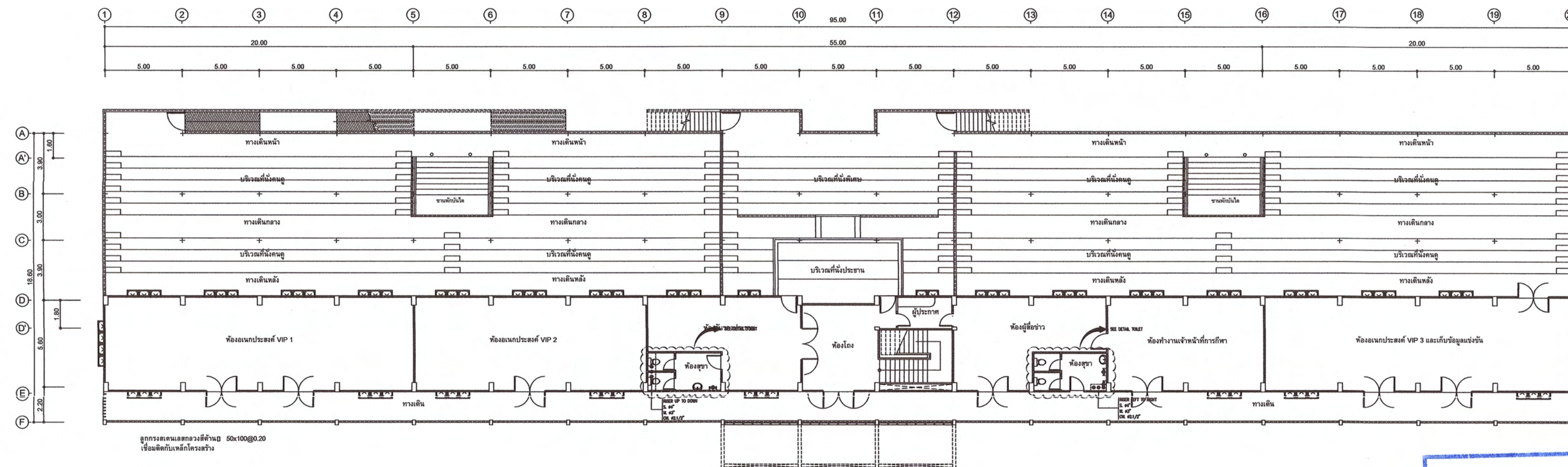
APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

SN-08

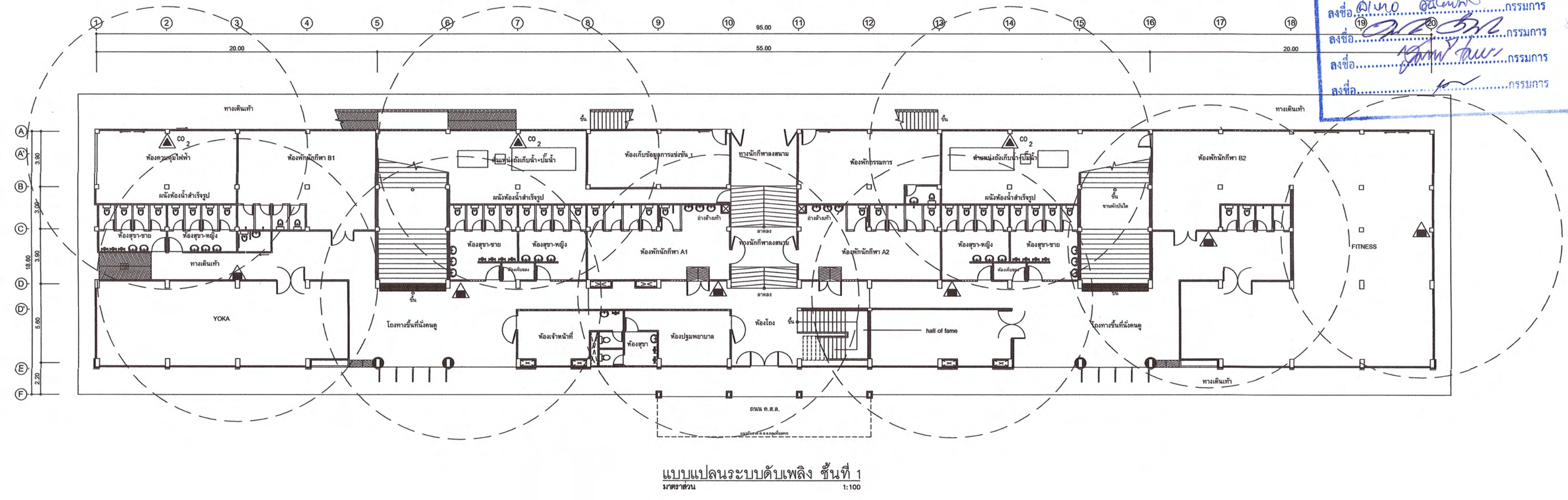
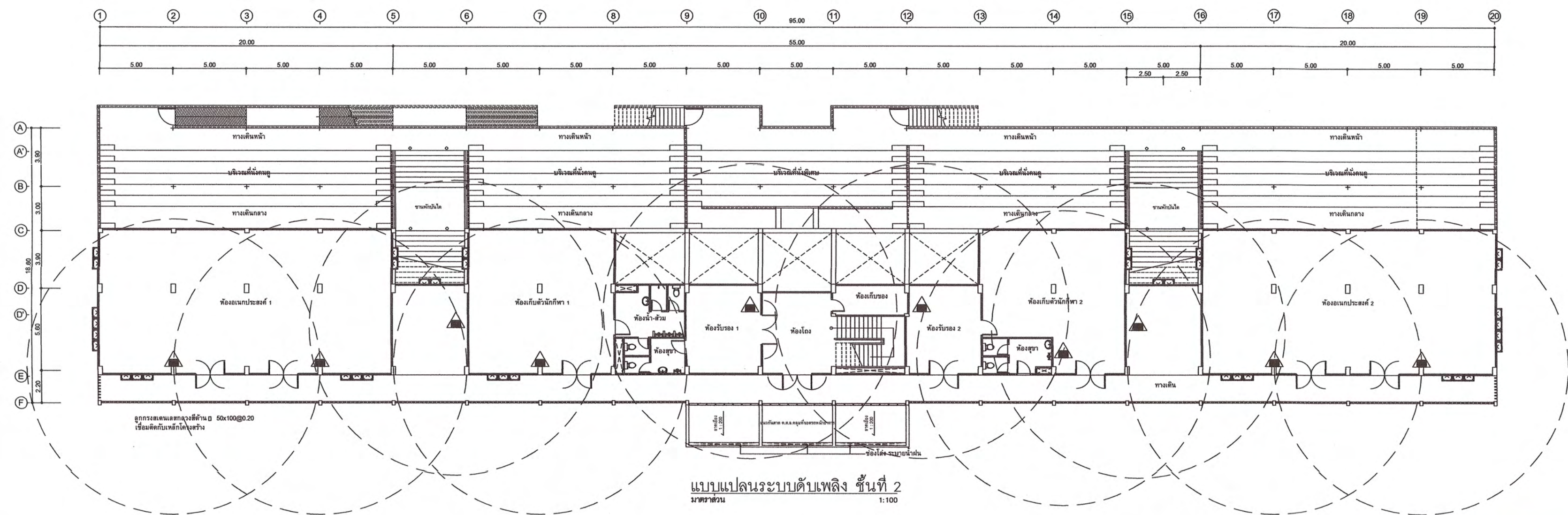
These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



แบบแปลนระบบน้ำทั้ง ชั้นที่ 3
มาตราส่วน 1:100

ตรวจสอบแบบรายการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลาง แล้ว

ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



ตรวจสอบแบบรายการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลางแล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาวิ่ง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชษฐ์ เข็มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สถ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ วิย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพก.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แบบแปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 1, 2

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

SN-09

These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

76/80



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาวัน
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชษฐ์ เข็มเงิน ว-สธ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สธ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ย์ วย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพก.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แบบแปลนระบบดับเพลิง ชั้นที่ 3

DRAWN BY :

CHECKED BY :

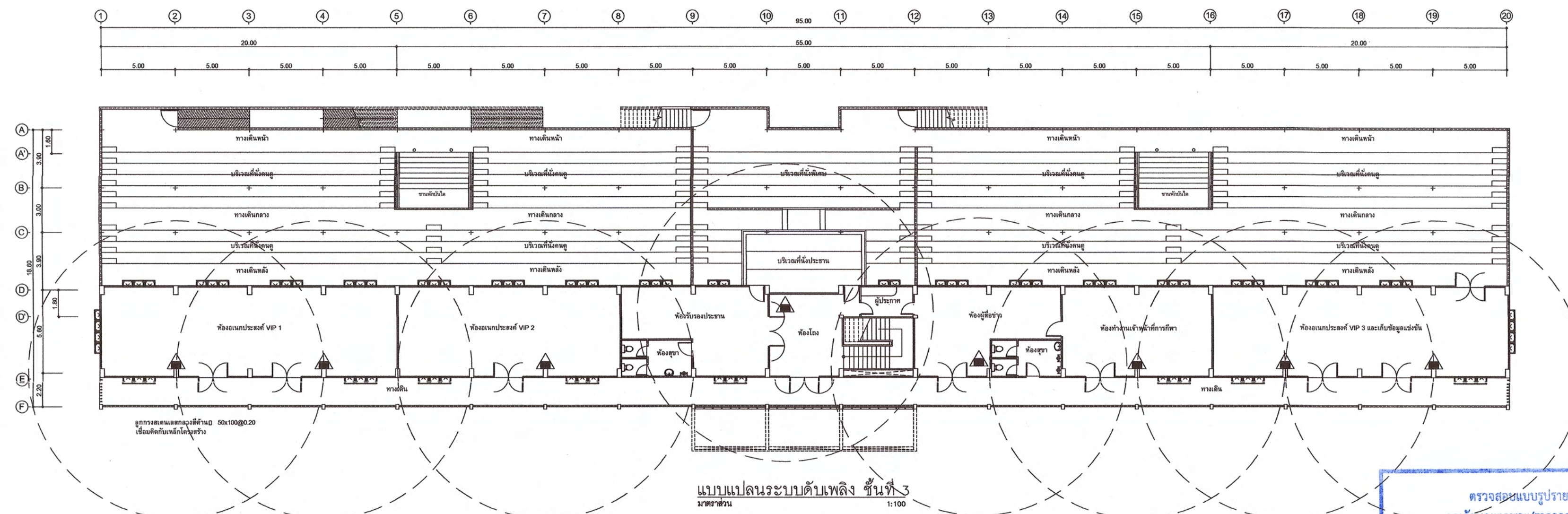
APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

SN-10

These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



ตรวจสอบแบบรายการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลาง แล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างถังขึ้นพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาวัง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน
LOCATION :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ.วิเชียร เข็มเงิน ว-ส.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-ส.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ ว.ย.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภ.ย.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีธชาติ ภ.พ.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แบบมาตรฐานการติดตั้ง 1

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

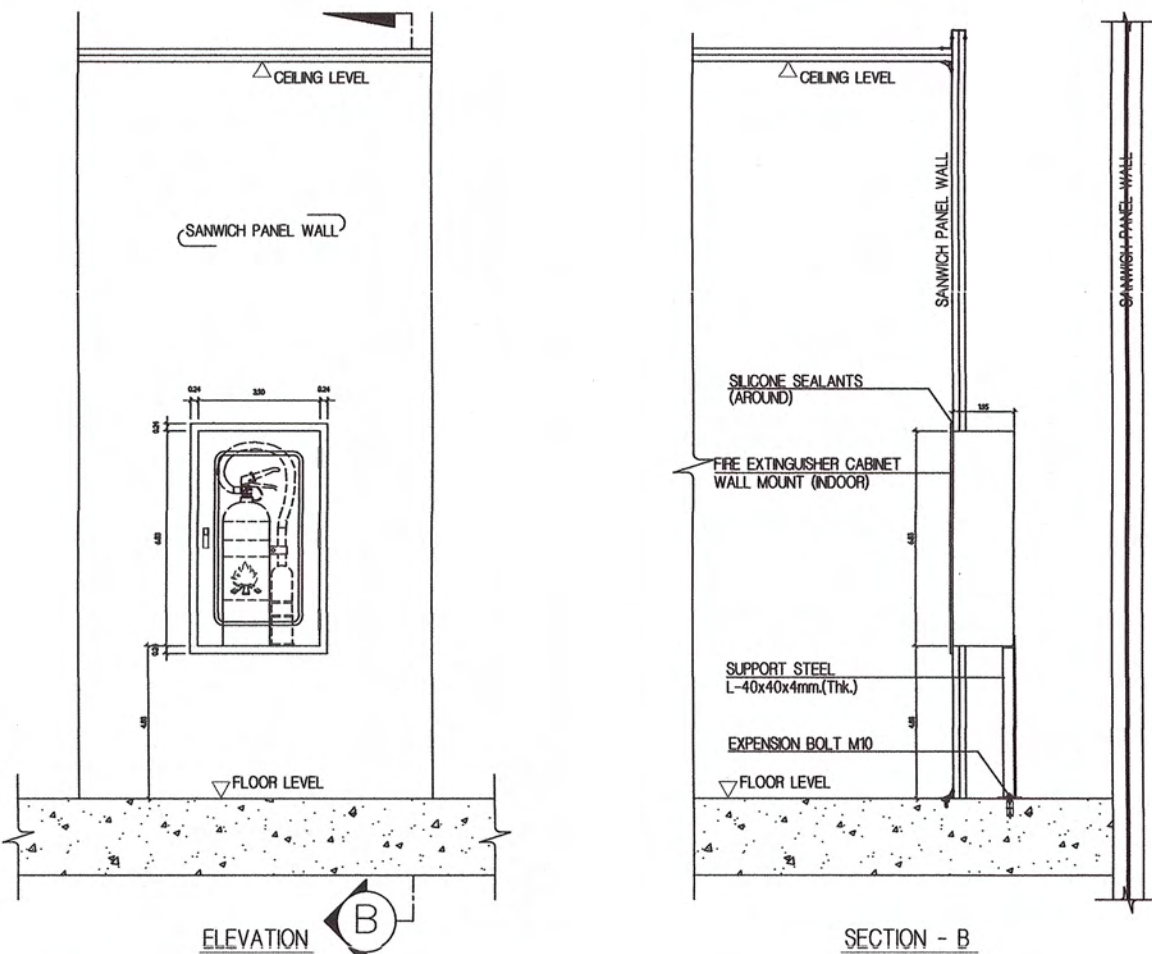
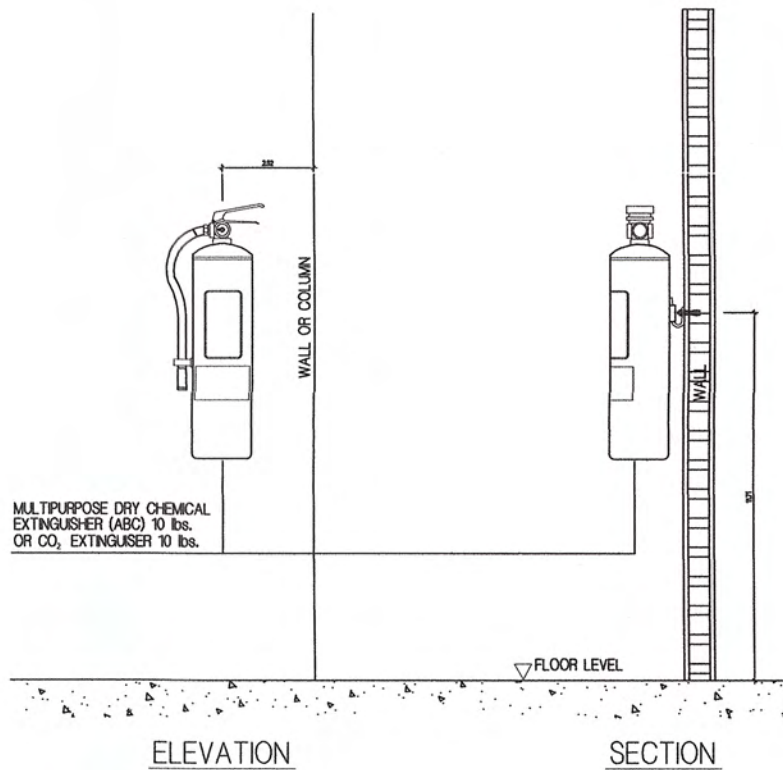
DATE :

DRAWING NO.

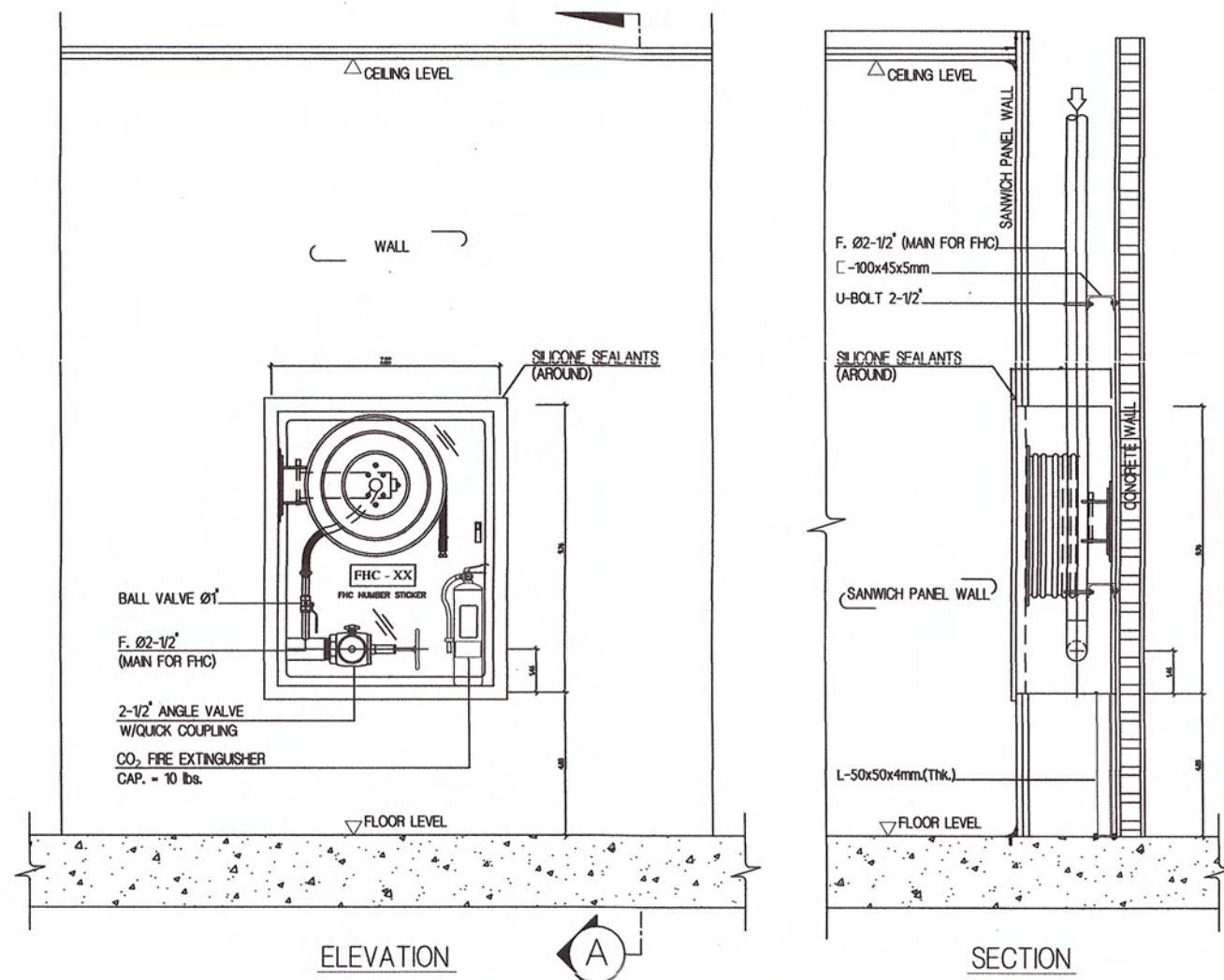
SN-11

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

78/80

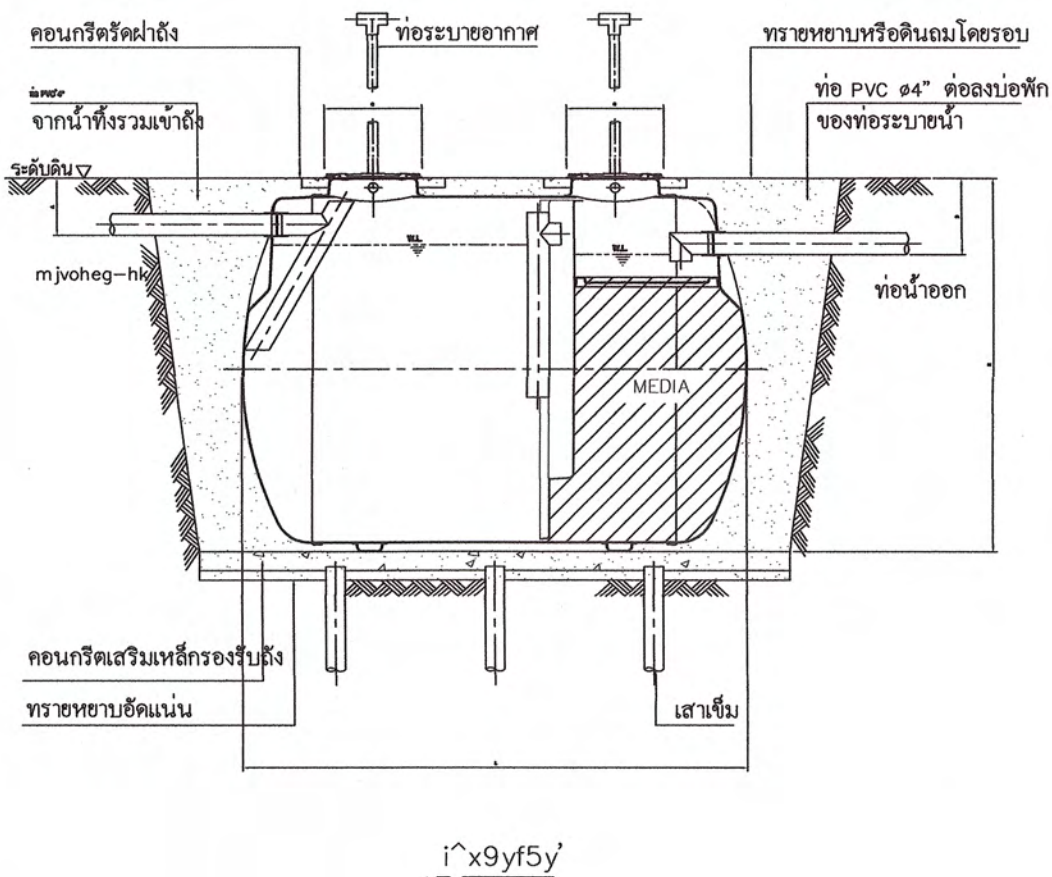
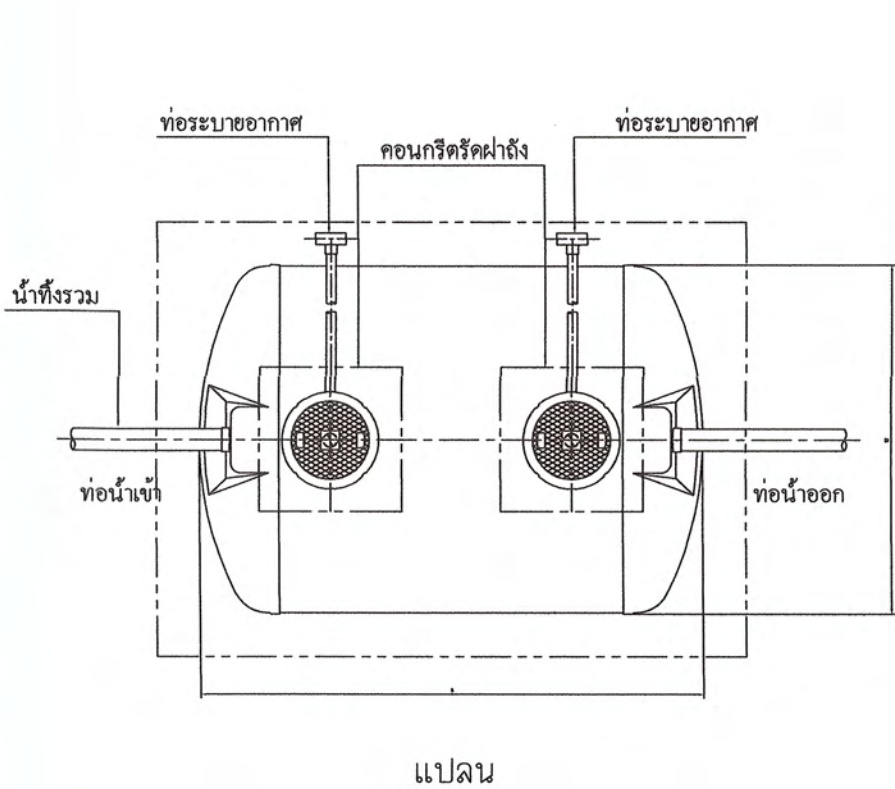


- ILLUSTRATION
1. RED PAINTED STEEL CABINET MADE OF 18 BWG STEEL SHEET, SHALL BE CLEAN BY CHEMICAL SOLUTION AND COATED WITH PHOSPHATE SOLUTION BEFORE PAINTED.AFTER PAINTED THE CABINET SHALL BE BAKE
 2. CONTINUOUS STEEL HING WITH BRASS PIN
 3. PUSH TO OPEN LOCKABLE DEVICE
 4. SAFETY GLASS 4 MM THICK
 5. HALOTRON "CLEAN AGENT" OR CO₂ FIRE EXTINGUISHER, CAP. 10 LBS.
 6. THK-200 mm.



FIRE HOSE CABINET DETAIL

ตรวจสอบแบบรายการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลางฯ แล้ว
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



ขนาดถัง (เมตร)										ขนาดท่อ (นิ้ว)	
MODEL	ยาว L	กว้าง W	สูง H	ระดับ ท่อเข้า A	ระดับ ท่อออก B	ขนาดจำนวนท่อเข้า C	ท่อ น้ำเข้า D	ท่อ น้ำออก E	ท่อ อากาศ F	ท่อ น้ำเข้า G	ท่อ น้ำออก H
EC-20	2.78	1.80	1.90	0.30	0.40	ø0.45 x 2	4"	4"	2"	5,800	
EC-25	3.40	1.80	1.90	0.30	0.40	ø0.45 x 2	4"	4"	2"	7,230	
EC-30	4.02	1.80	1.90	0.30	0.40	ø0.45 x 2	4"	4"	2"	8,670	
EC-35	4.64	1.80	1.90	0.30	0.40	ø0.45 x 2	4"	4"	2"	10,100	
EC-40	5.26	1.80	1.90	0.30	0.40	ø0.45 x 3	4"	4"	2"	11,550	
EC-50	6.50	1.80	1.90	0.30	0.40	ø0.45 x 3	4"	4"	2"	14,400	

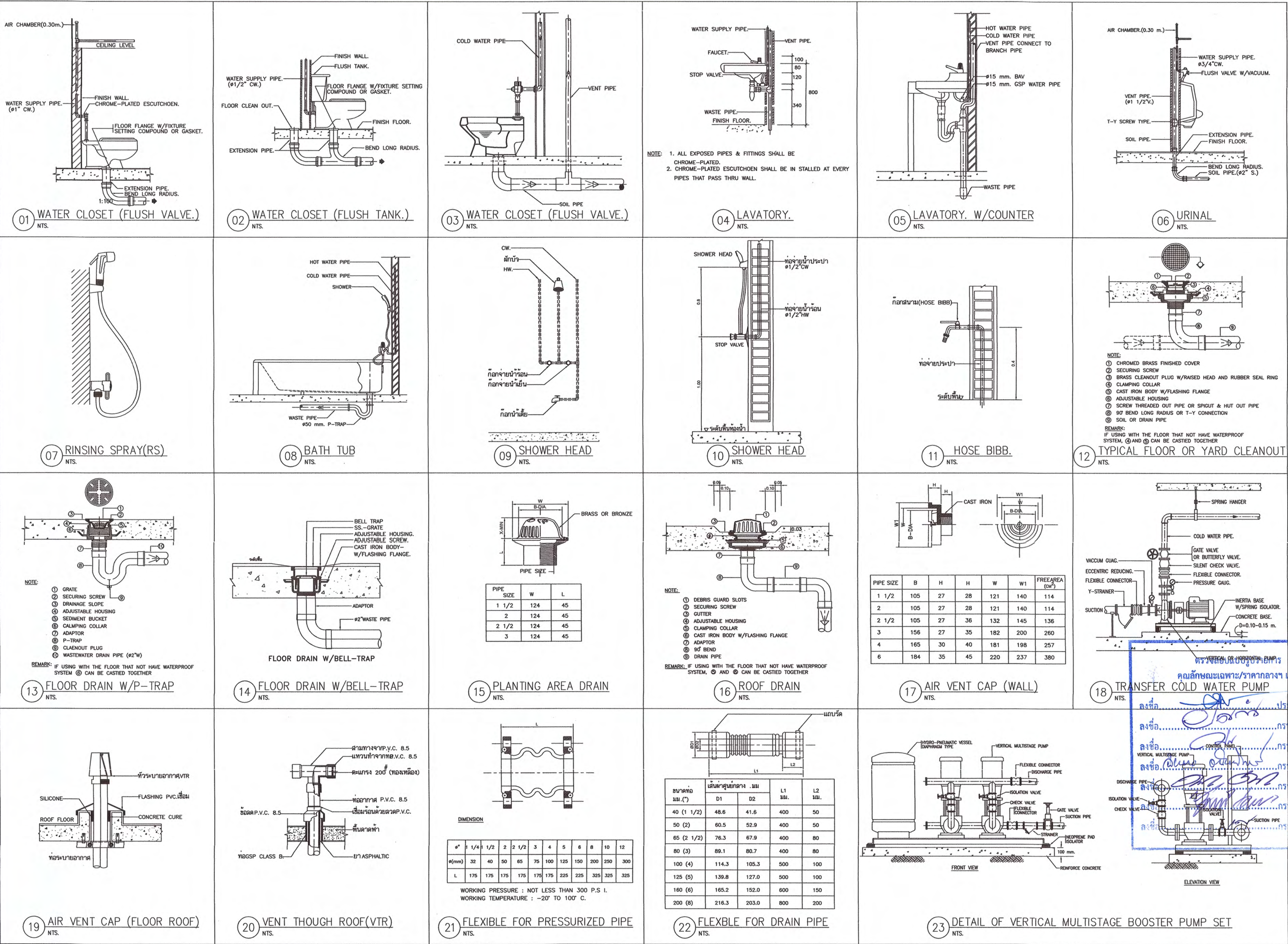
หลักการทํางาน


ถัง ECO-TANK ทํางานโดยอาศัยระบบธรรมชาติ
ที่รวมหลักการเกราะ และการกรองไร้ออกซิเจน ด้วยหลักการ
ที่เริ่มจากน้ำเสียที่ผ่านตู้ส่วนแยกตะกอน (SOLID
SEPARATION CHAMBER) แล้วจึงปล่อยเข้าสู่ส่วนบำบัด
ทางชีววิทยา ซึ่งมีการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับ
แบคทีเรียชนิดไม่ใช้ออกซิเจน (ANAEROBIC BACTERIA)
เป็นตัวแปรสภาพอินทรีย์สาร ตลอดจนมลสารต่างๆ ออก
จากน้ำเสียให้เป็นน้ำทิ้งที่ได้มาตรฐาน สามารถระบายสู่
สาธารณะได้อย่างปลอดภัย

หมายเหตุ

ขนาดเสาเข็มและโครงสร้างออกแบบโดยวิศวกรเจ้าของโครงการ
* บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่แสดงในแบบ มีหน้าที่เพื่อใช้เป็นจุด
ตรวจวัดคุณภาพน้ำตามกฎหมายซึ่งจะต้องก่อสร้างเพื่อประโยชน์
ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยเจ้าอาบ้บ้าน/เจ้าของโครงการ
ต้องจัดสร้างขึ้นเองในแต่ละหลังคาเรือน ถนนย่อย ถนนสายหลัก
และก่อนออกสู่โครงการ โดยจัดสร้างให้มีความลึก และ
ขนาดให้เหมาะสมกับขนาดท่อระบายน้ำในขั้วนั้น ๆ

i x y f 5 y





มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :
ก่อสร้างอาคารพร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สามกึ่งกลาง ตำบลนาง
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.
OWNER :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก
ผศ.วิเชียร เข้มเงิน ว-สถ.581

ชูชาติ เมฆมกล ภ-สธ.21165

วิศวกรโยธา
ดุสิต ประโมจน์ วข.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภข.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า
ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพ.53766

เขียนแบบ
ชูชาติ เมฆมกล

NOTE :

REVISION :		
NO.	DATE	DESCRIPTION

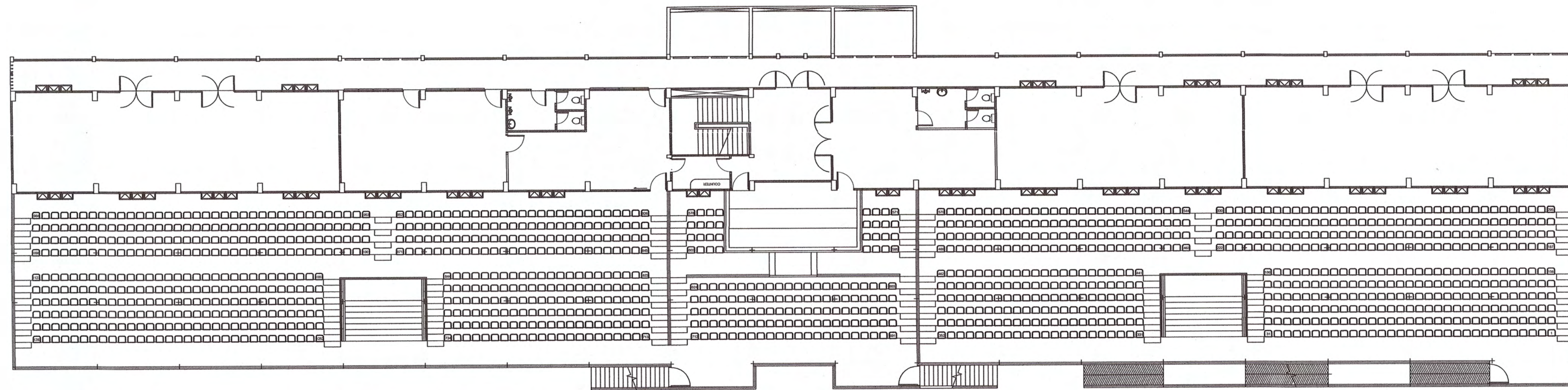
DRAWING TITLE
แบบมาตรฐานการติดตั้ง 2

DRAWN BY :
CHECKED BY :
APPROVED BY :
DATE :

DRAWING NO.
SN-12

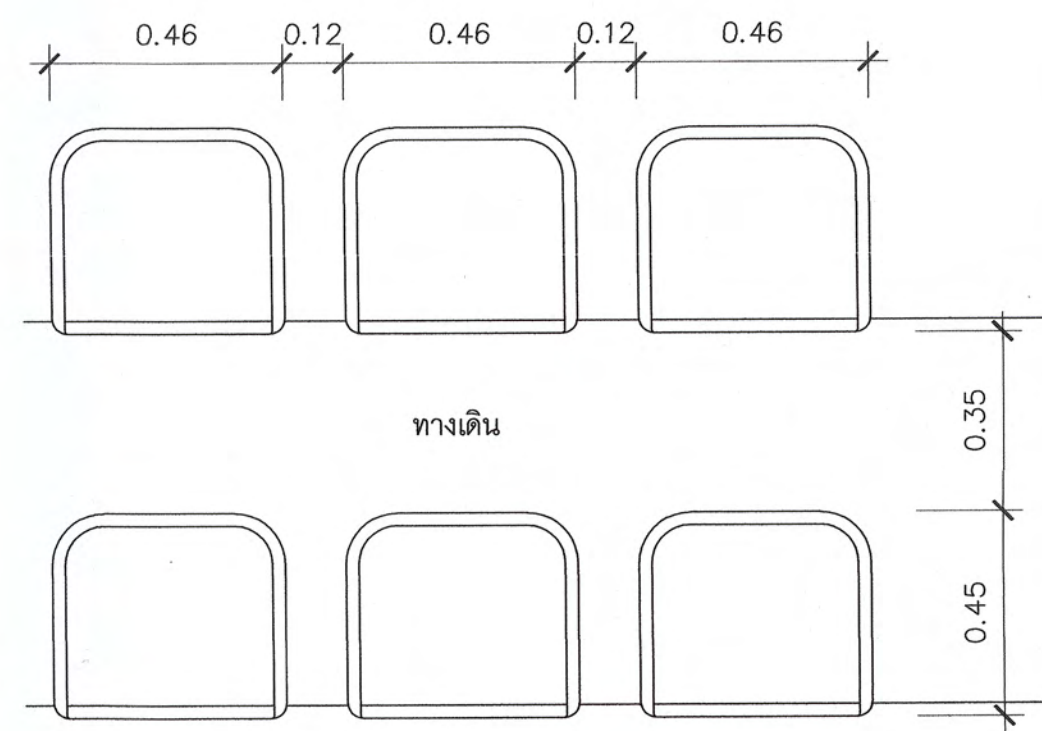
*These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

9/80

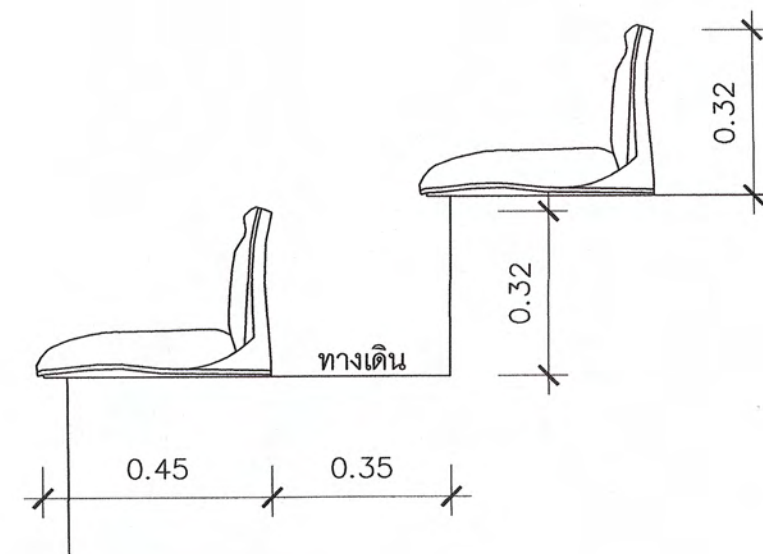


□ เก้าอี้ตัว จำนวน 1282 ตัว (จะระบุหลัง) การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

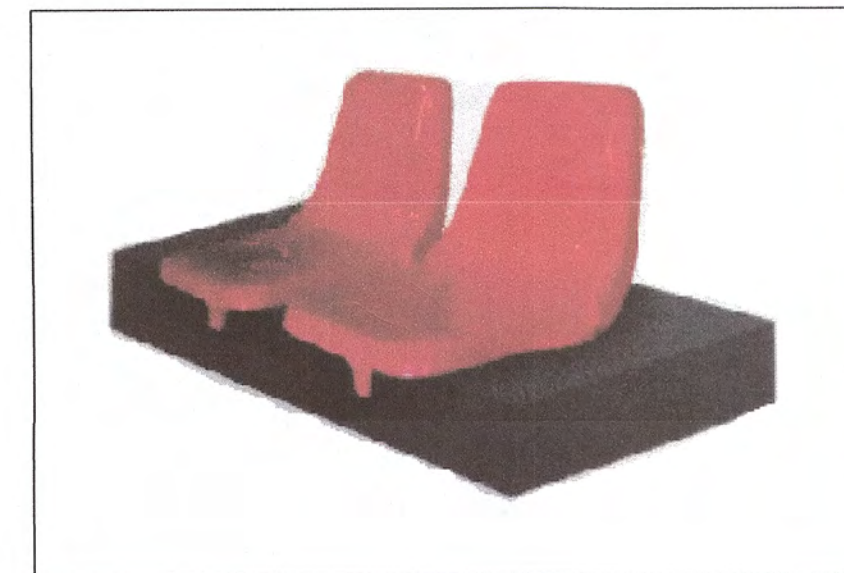
แปลนการติดตั้งเก้าอี้ตัว 1:200



แปลนการวางเก้าอี้



รูปด้านข้าง



ตรวจสอบแบบรายการ
คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลางๆ แล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

รายละเอียดเก้าอี้ตัวแบบยึดติดลูกนอน

ขนาด ความกว้างรวมไม่เกิน 46 ซม. ลึกไม่เกิน 46 ซม. สูง 32 ซม.

- ส่วนพื้นที่นั่งขนาด กว้าง 39 ซม. ลึก 29 ซม.หนาไม่ต่ำกว่า 3 มม.ทำด้วยไฟเบอร์กลาส(ไม่ใช่พลาสติกชนิดหรือชนิดเสริมเศษใยสั้น)ผิวสีเจลโคทมี UV Resistance ขัดผิวมัน ขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์เพียงครั้งเดียวโพสเลเตอร์โรชั่นและใยแก้วไฟเบอร์กลาสแบบผืน ได้ชั้นผิวสีจะต้องไม่มีสีโปว ที่นั่งมีรูระบายน้ำขึ้นรูปจากแม่พิมพ์ ติดตั้งกับพื้นอัฒจันทร์ด้วยพุกตะกั่วและสกรูสแตนเลส จำนวน 3 จุด ผ่านหูไฟเบอร์กลาสโดยไม่ใช้คานเหล็ก
- เก้าอี้ต้องผ่านการทดสอบมาตรฐานความแข็งแรงตามมาตรฐาน เช่น ASTM , BS หรือ มอก.โดยมีเอกสารรับรอง
- ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอการติดตั้งให้คณะกรรมการพิจารณา ก่อนการติดตั้ง เพื่อตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ก่อสร้างอัฒจันทร์พร้อมห้องปฏิบัติการ
อเนกประสงค์สนามกีฬากลาง ตำบลนาไร่
อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

ผศ. วิเชียร เข็มเงิน ว-สธ.581

ชูชาติ เมฆกมล ภ-สธ.21165

วิศวกรโยธา

ดุสิต ประโมจน์ย์ วข.1137

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภข.27403.

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

ชัยวัฒน์ ทวีตชาติ ภพ.53766

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แปลนการติดตั้งเก้าอี้ตัว

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

F-01

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

80/80