มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

โครงการ ปรับปรุงอาคารพัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพนักศึกษา ศูนย์รังสิต

จำนวน 1 งาน

งบประมาณเงินรายได้สะสมมหาวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2563

สารบัญแบบ

หมายเลขแบบ	รายละเอียด
A-00	สารบัญแบบ,รายการประกอบแบบ
A-01	ผัง มทร.ธัญบุรี คณะเทคโนโลยีการเกษตร
A-02	แปลนพื้นชั้น 1 เดิม
A-03	แปลนพื้นชั้น 1 ปรับปรุง
A-04	แปลนพื้นชั้น 2 เดิม
A-05	แปลนพื้นชั้น 2 ปรับปรุง
A-06	รูปด้าน 1 (เดิม)
A-07	รูปด้าน 2 (เดิม)
A-08	รูปด้าน 1 ปรับปรุง
A-09	รูปด้าน 2 ปรับปรุง
A-10	แปลนห้องน้ำเดิม ,แปลนห้องน้ำปรับปรุง
A-11	รูปตัดห้องน้ำปรับปรุง
	แบบแปลน สุขภัณฑ์และ มาตราฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์
A-12	รายละเอียดการติดตั้ง CW. (ห้องน้ำ)
	รายละเอียดการติดตั้ง S,W (ห้องน้ำ)
A-13	ขยายประตู –หน้าต่าง
A-14	แปลนตำแหน่งไฟสองสว่าง ชั้น 1
A-15	แปลนตำแหน่งไฟสองสว่างชั้น 2
A-16	แปลนตำแหน่งไฟแปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น 1
A-17	แปลนตำแหน่งไฟแปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น 2
A-18	สัญลักษณ์ประกอบแบบ และรายละเอียดการติดตั้ง

LIST OF SYMBOLS

REFERRENCE SYMBOL

- ชื่อรูปตัด / แผ่นที่แสดงรูปตัด
- ชื่อรูปตัด / แผ่นที่แสดงรูปตัด
- ชื่อแบบขยาย / แผ่นที่แสดงรูปตัด
- ตำแหน่งเสา
- ระยะกลางถึงกลาง
- ระยะกลางถึงริม
- ระยะริมถึงริม
- ผนังเดิมก่ออิฐฉาบปูนของเดิม
- ผนังใหม่ก่อฉาบอิฐครึ่งแผ่นฉาบเรียบ
- ผนังโครงสร้างสังกะสีภายในกรุแผ่นไม้,โครไฟเบอร์กันเสียงกรุทับด้วยแผ่นอคูสติคดูดซับเสียงทาสี
- ผนังโครงเหล็กชุบสังกะสีกรุแผ่นฮีปซ้มบอร์ด
- ไม้
- GLASS BLOCK
- พื้น
- ผนัง
- ฝ้าเพดาน
- ประตู
- หน้าต่าง
- 1:200 ระดับความลาดเอียง
- หมายเลขรูปด้าน / แผ่นที่แสดงรูปด้าน

รายการประกอบแบบ

รายการปรับปรุง

1.ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อประตูของเดิม (ชั้น 1 และ ชั้น 2)ออก แล้วติดตั้งบานประตู 1 ใหม่ ตามแบบรูปและรายการ

2.ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อหน้าต่างของเดิมออก แล้วติดตั้งบานหน้าต่าง ใหม่ ตามแบบรูปและรายการ

3.ให้ผู้รับจ้างทำการปรับปรุงห้องน้ำชั้น 1 ตามรายการดังต่อไปนี้

3.1 ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อสะกัดกระเบื้องกรุผนังห้องน้ำชั้น 1 ของเดิมออกทั้งหมด แล้วทำการกรุผนังห้องน้ำด้วยกระเบื้องกรุผนังใหม่ ตามแบบรูปและรายการ

3.2 ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อสะกัดกระเบื้องปูพื้นห้องน้ำชั้น 1 ของเดิมออกทั้งหมด แล้วทำการปูพื้นห้องน้ำด้วยกระเบื้องปูพื้นใหม่ ตามแบบรูปและรายการ

3.3 ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อสุขภัณฑ์ห้องน้ำชั้น 1 ของเดิมออกทั้งหมด แล้วทำการเดินระบบท่อ และ ติดตั้งสุขภัณฑ์ห้องน้ำใหม่ ตามแบบรูปและรายการ

4.ให้ผู้รับจ้างทำการปรับปรุงระบบไฟส่องสว่าง (พร้อมอุปกรณ์พร้อมใช้งาน)

5.ให้ผู้รับจ้างทำเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศภายในอาคาร (พร้อมอุปกรณ์พร้อมใช้งาน) จากตำแหน่งเดิมก่อน

รายการทั่วไป

1. วัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดผู้รับจ้างต้องเสนอแค็ตเตาล็อกหรือตัวอย่างวัสดุให้พิจารณาอนุมัติก่อน จึงจะสามารถดำเนินการได้
2. ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งป้ายโครงการก่อสร้าง ขนาดไม่น้อยกว่า 1.20x2.40 ม.แสดงรายละเอียดของโครงการปรับปรุง
3. วัสดุที่ทำการรื้อถอนส่วนที่ใช้งานได้ให้นำไปกองเก็บไว้ยังตำแหน่งที่กำหนดภายหลัง ส่วนที่ไม่สามารถใช้งานได้ให้ขนย้ายทิ้งนอกมหาวิทยาลัยฯ
4. สิ่งใดที่ไม่ได้กล่าวไว้ในแบบรูปรายการแต่สิ่งนั้นเป็นส่วนจำเป็นที่ต้องกระทำเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ด้วยดี และถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้ว ผู้รับจ้างต้องยินดีกระทำโดยไม่ขอเพิ่มเงินและเวลาก่อสร้าง
5. มหาวิทยาลัยฯ ไม่อนุญาตให้ผู้รับจ้างสร้างที่พักอาศัยของคนงานภายในมหาวิทยาลัยฯ
6. เมื่อทำการปรับปรุงเสร็จแล้วให้ผู้รับจ้างทำความสะอาดบริเวณสถานที่ปรับให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน
7. ในระหว่างการก่อสร้างผู้รับจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรโยธา ควบคุมงานก่อสร้างตลอดเวลาปฏิบัติงาน อย่างน้อย 1 คน หรือให้มี ผู้ช่วยผู้ควบคุมงาน วุฒิระดับ ปวส. ช่างโยธา อย่างน้อย 1 คน

หมายเหตุ

- ในกรณีที่พบปัญหาในแบบ ให้ผู้รับเหมาแจ้งให้สถาปนิกผู้ออกแบบทราบ เพื่อแก้ไขปัญหาและให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
- ผู้รับเหมาจะต้องจัดหาช่างและคนงานที่มีความสามารถ มาทำการก่อสร้าง จนแล้วเสร็จตามแบบทุกประการ
- การติดตั้งอุปกรณ์บางอย่างที่เจ้าของจัดหาซื้อเอง ให้ผู้รับเหมาร่วมมือในการ ติดตั้งและรักษาอุปกรณ์ต่างๆให้อยู่ในสภาพดีก่อนส่งมอบงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ

ปรับปรุงอาคารพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษา ศูนย์รังสิต จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์รังสิต

งบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้สะสมมหาวิทยาลัย

ปีงบประมาณ

2563

สถาปนิก

นายตนุพล มากผ่อง ภ.-สถ. 19859

วิศวกรโยธา

คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง

1. ผศ.วีระยุทธ นาคทิพย์
2. นายเดชภพ บุญธรรม
3. นางสาวลิตรวดี สอนธรรม

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ดร.ลลิตา ศิริวัฒนานนท์

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

สารบัญและรายการประกอบแบบ

SCALE :

DATE : 8 Sep 2020

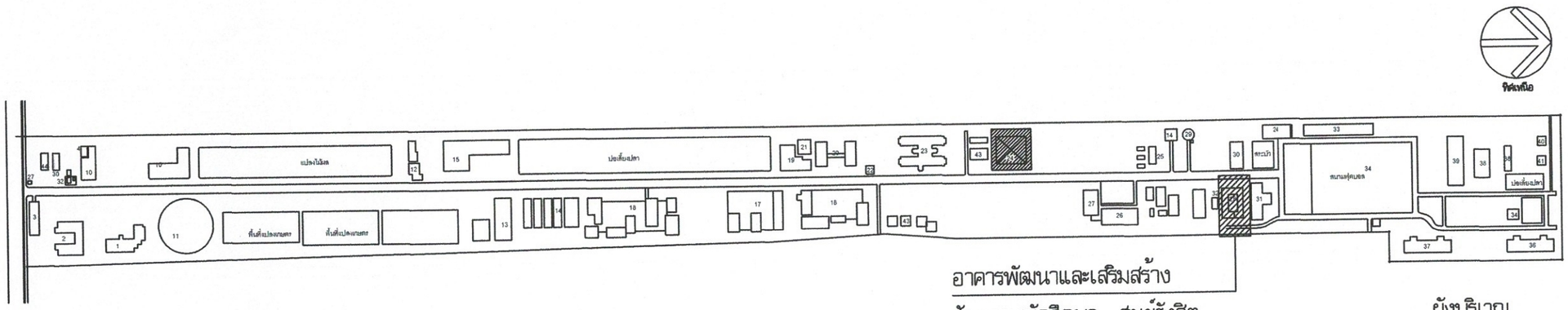
DRAWN :

CHECK :

JOB NO. :

DWG. NO. : A-00

REV. :



ผังบริเวณ
NOT TO SCALE

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ	ปรับปรุงอาคารพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษา ศูนย์รังสิต จำนวน 1 งาน
หน่วยงาน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์รังสิต
งบประมาณ	งบประมาณเงินรายได้สะสมมหาวิทยาลัย
ปีงบประมาณ	2563
สถาปนิก	นายตนุพล มาทผ่อง ภ.-สถ. 19859
วิศวกรโยธา	
คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง	1. ผศ.วีระยุทธ นาคทิพย์ 2. นายไตรภพ บุญธรรม 3. นางสาวลิตรวดี สอนธรรม
คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร	ดร.ลลิตา ศิริวัฒนานนท์

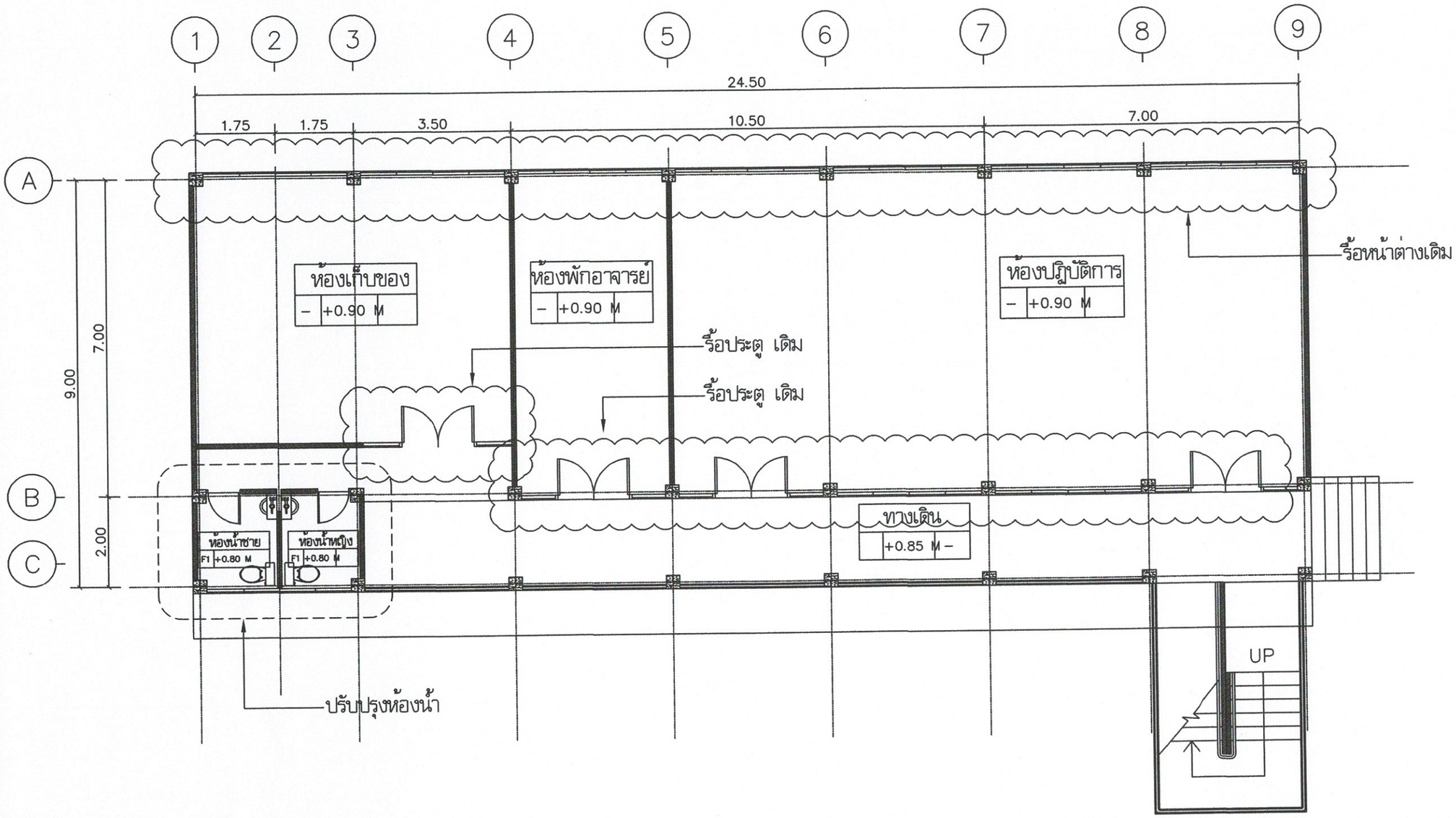
REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

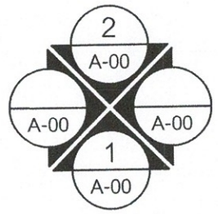
DRAWING TITLE :

ผังบริเวณ
มทร. ศูนย์รังสิต

SCALE :	DATE : 8 Sep 2020
DRAWN :	CHECK :
JOB NO. :	DWG. NO. : A-01 / REV. :



แปลนพื้นชั้น 1 (เดิม)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ

ปรับปรุงอาคารพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษา ศูนย์รังสิต จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์รังสิต

งบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้สะสมมหาวิทยาลัย

ปีงบประมาณ

2563

สถาปนิก

นายตนุพล มากผ่อง ภ.-สถ. 19859

วิศวกรไฟฟ้า

คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง

1. ผศ.วีระยุทธ นาคทิพย์
2. นายไตรภพ บุญธรรม
3. นางสาวสิตรวดี สอนธรรม

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ดร.ลลิตา ศิริวัฒนานนท์

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนพื้นชั้น 1 (เดิม)

SCALE : 1:100

DATE : 8 Sep 2020

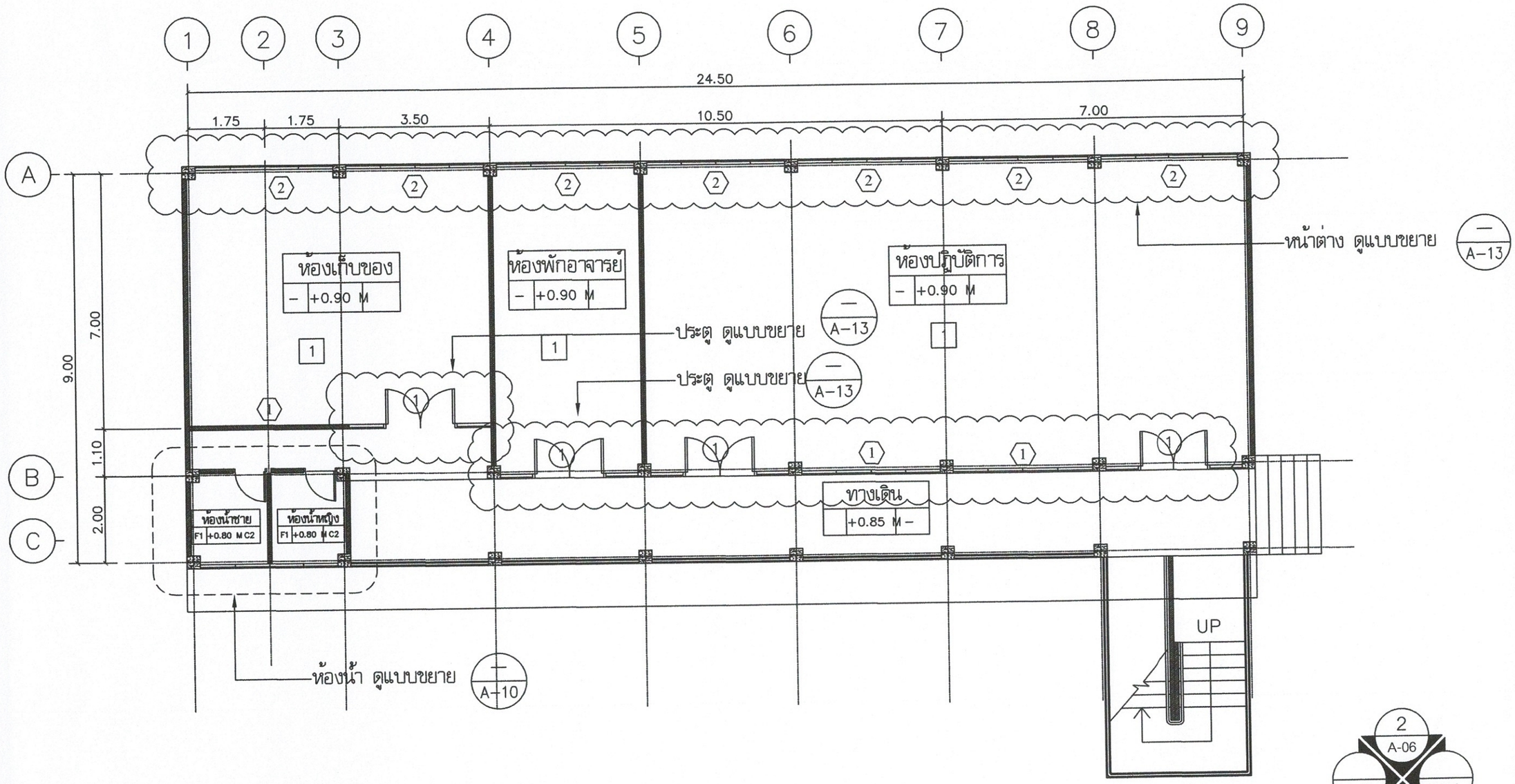
DRAWN :

CHECK :

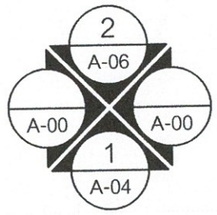
JOB NO. :

DWG. NO. : A-02

REV. :



แปลนพื้นชั้น 1 (ปรับปรุง)



สัญลักษณ์ประกอบแบบ

1 ผิวพื้นกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 m. ของใหม่ (กำหนดสีและลายขณะก่อสร้าง)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ

ปรับปรุงอาคารพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษา ศูนย์รังสิต จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์รังสิต

งบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้สะสมมหาวิทยาลัย

ปีงบประมาณ

2563

สถาปนิก

นายตนุพล มากผ่อง ภ.-สถ. 19859

วิศวกรโยธา

คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง

1. ผศ.วีระยุทธ นาคทิพย์
2. นายเตรภพ บุญธรรม
3. นางสาวพิตรวดี สอนธรรม

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ดร.ลลิตา ศิริวัฒนานนท์

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนพื้นชั้น 1 (ปรับปรุง)

SCALE : 1:100

DATE : 8 Sep 2020

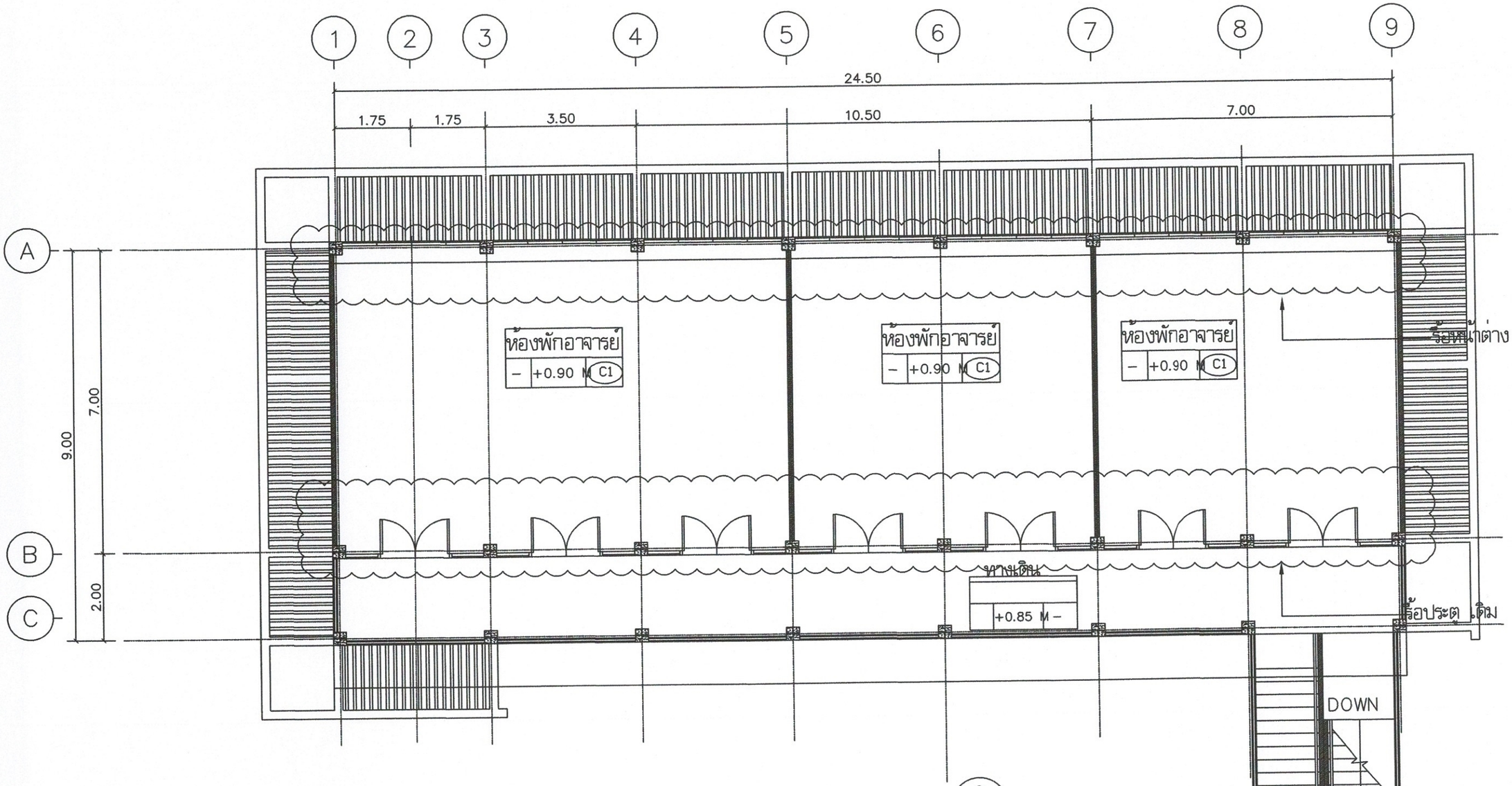
DRAWN :

CHECK :

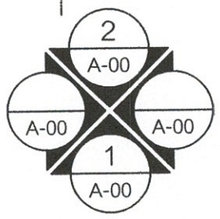
JOB NO. :

DWG. NO. : A-03

REV. :



แปลนพื้นชั้น 2 (เดิม)



รายการปรับปรุงผ้าเพดาน

C1 ร้อผ้าเพดาน (เดิม)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ

ปรับปรุงอาคารพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษา ศูนย์รังสิต จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์รังสิต

งบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้สะสมมหาวิทยาลัย

ปีงบประมาณ

2563

สถาปนิก

นายตนุพล มากผ่อง ภ. สถ. 19859

วิศวกรโยธา

คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง

1. ผศ.วีระยุทธ นาคทิพย์
2. นายไตรภพ บุญธรรม
3. นางสาวมิตรวดี สอนธรรม

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ดร.ลลิตา ศิริวัฒนานนท์

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

ผังพื้นชั้น 2 (เดิม)

SCALE : 1:100

DATE : 8 Sep 2020

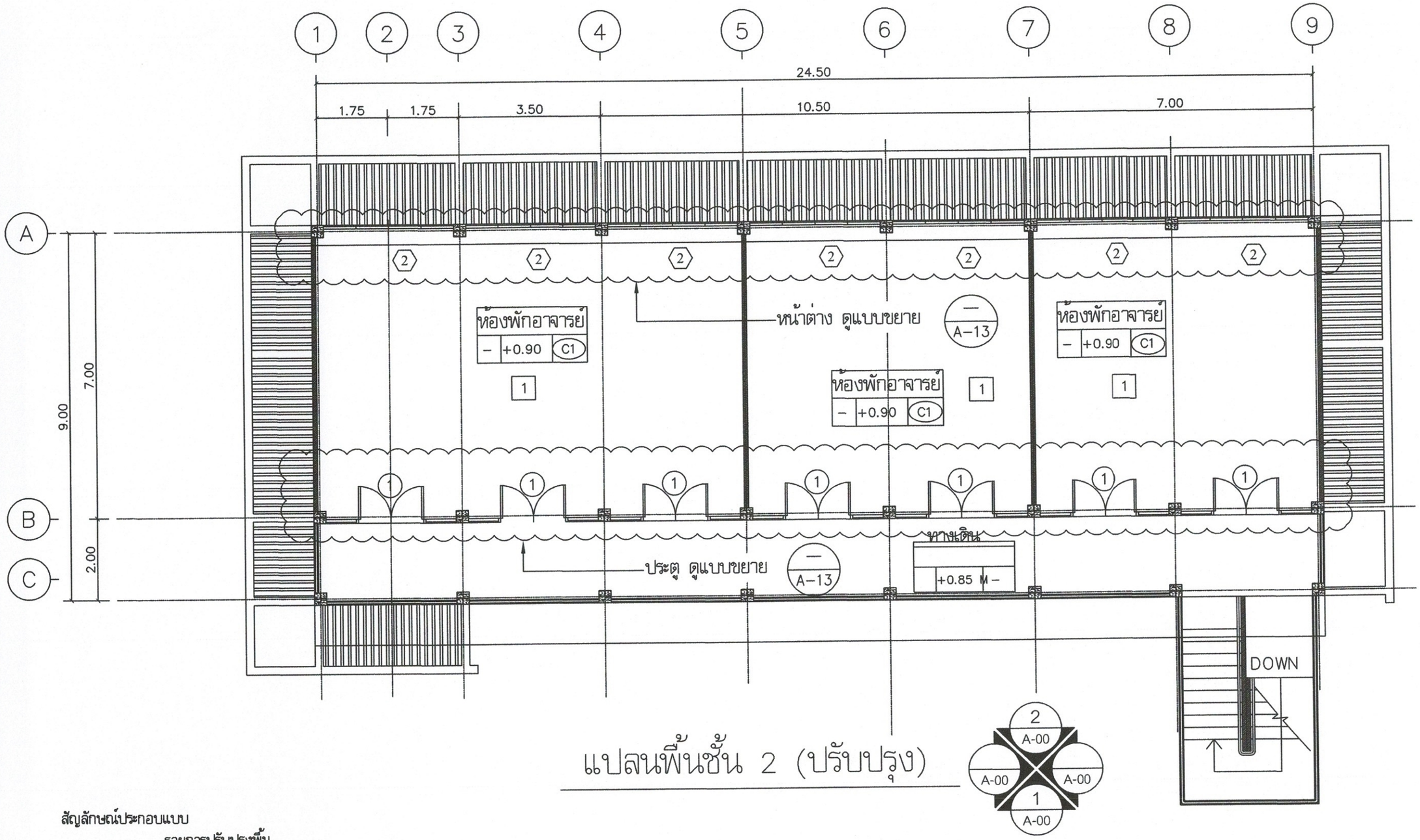
DRAWN :

CHECK :

JOB NO. :

DWG. NO. : A–04

REV. :



แปลนพื้นชั้น 2 (ปรับปรุง)

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

รายการปรับปรุงพื้น

1 ผิวพื้นกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 m. ของใหม่ (กำหนดสีและลายขณะก่อสร้าง)

รายการปรับปรุงฝ้าเพดาน

C1 ฝ้ายิมซัมบอร์ดหนา 9 มม. ทาสี .คราวอลูมิเนียม ทีบาร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ

ปรับปรุงอาคารพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษา ศูนย์รังสิต จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์รังสิต

งบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้สะสมมหาวิทยาลัย

ปีงบประมาณ

2563

สถาปนิก

นายตนุพล มากผ่อง ภ.-สถ. 19859

วิศวกรโยธา

คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง

1. ผศ.วีระยุทธ นาคทิพย์
2. นายไตรภพ บุญธรรม
3. นางสาวลิตรวดี สอนธรรม

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ดร.ลลิตา ศิริวัฒนานนท์

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

ผังพื้นชั้น 2 (ปรับปรุง)

SCALE : 1:100

DATE : 8 Sep 2020

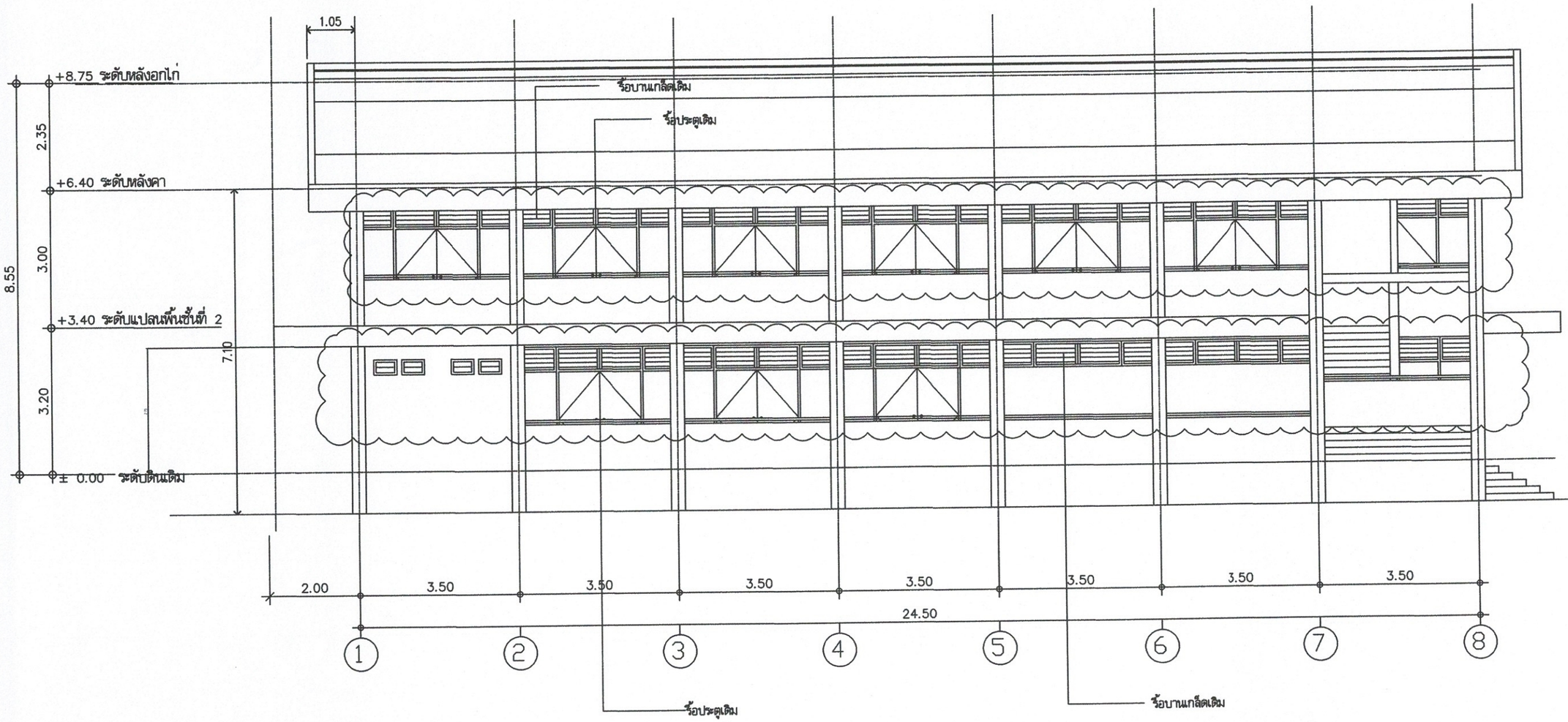
DRAWN :

CHECK :

JOB NO. :

DWG. NO. : A–05

REV. :



รูปด้าน 1 (เดิม)

หมายเหตุ : รื้องานประตู – หน้าต่างบานเกล็ดปิดตาย (เดิม)
บริเวณ ชั้น 1 และ ชั้น 2

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุงอาคารพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษา ศูนย์รังสิต จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์รังสิต

งบประมาณ
งบประมาณเงินรายได้สะสมมหาวิทยาลัย

ปีงบประมาณ
2563

สถาปนิก
นายตนุพล มาทผ่อง ภ.สถ. 19859

วิศวกรโยธา

คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง
1. ผศ.วีระยุทธ นาคทิพย์
2. นายไตรภพ บุญธรรม
3. นางสาวสิตรวดี สอนธรรม

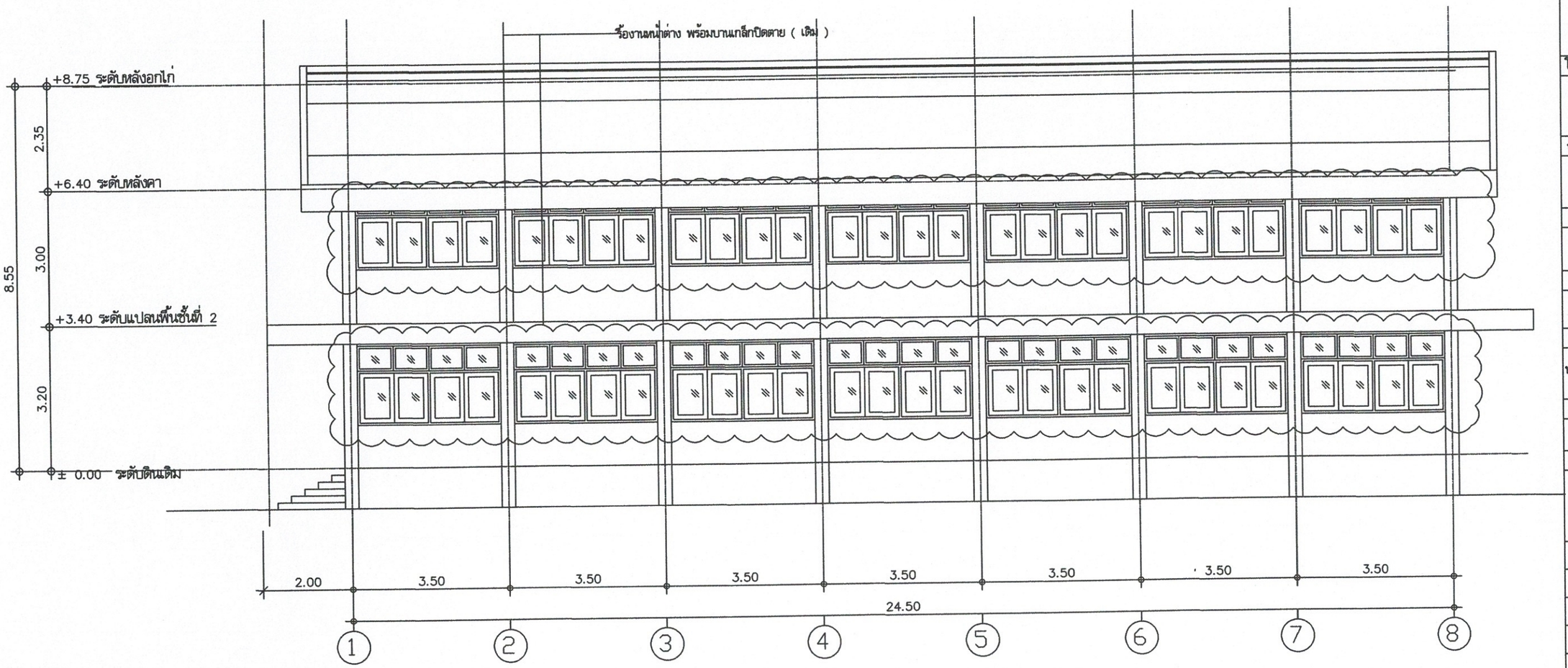
คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร
ดร.ลลิตา ศิริวัฒนานนท์

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :
รูปด้าน 1 (เดิม)

SCALE : 1:100
DATE : 8 Sep 2020
DRAWN :
CHECK :
JOB NO. :
DWG. NO. : A-06
REV. :



รูปด้าน 2 (เดิม)

หมายเหตุ : รื้องาน หน้าต่างและบานเกล็ดปิดตาย (เดิม)
บริเวณ ชั้น 1 และ ชั้น 2

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ

ปรับปรุงอาคารพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษา ศูนย์รังสิต จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ศูนย์รังสิต

งบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้สะสมมหาวิทยาลัย

ปีงบประมาณ

2563

สถาปนิก

นายตนุพล มากผ่อง ภ.-สถ. 19859

วิศวกรโยธา

คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง

1. ผศ.วีระยุทธ นาคทิพย์
2. นายไตรภพ บุญธรรม
3. นางสาวสิตรวดี สอนธรรม

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ดร.ลลิตา ศิริวัฒนานนท์

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

รูปด้าน 2 (เดิม)

SCALE : 1:100

DATE : 8 Sep 2020

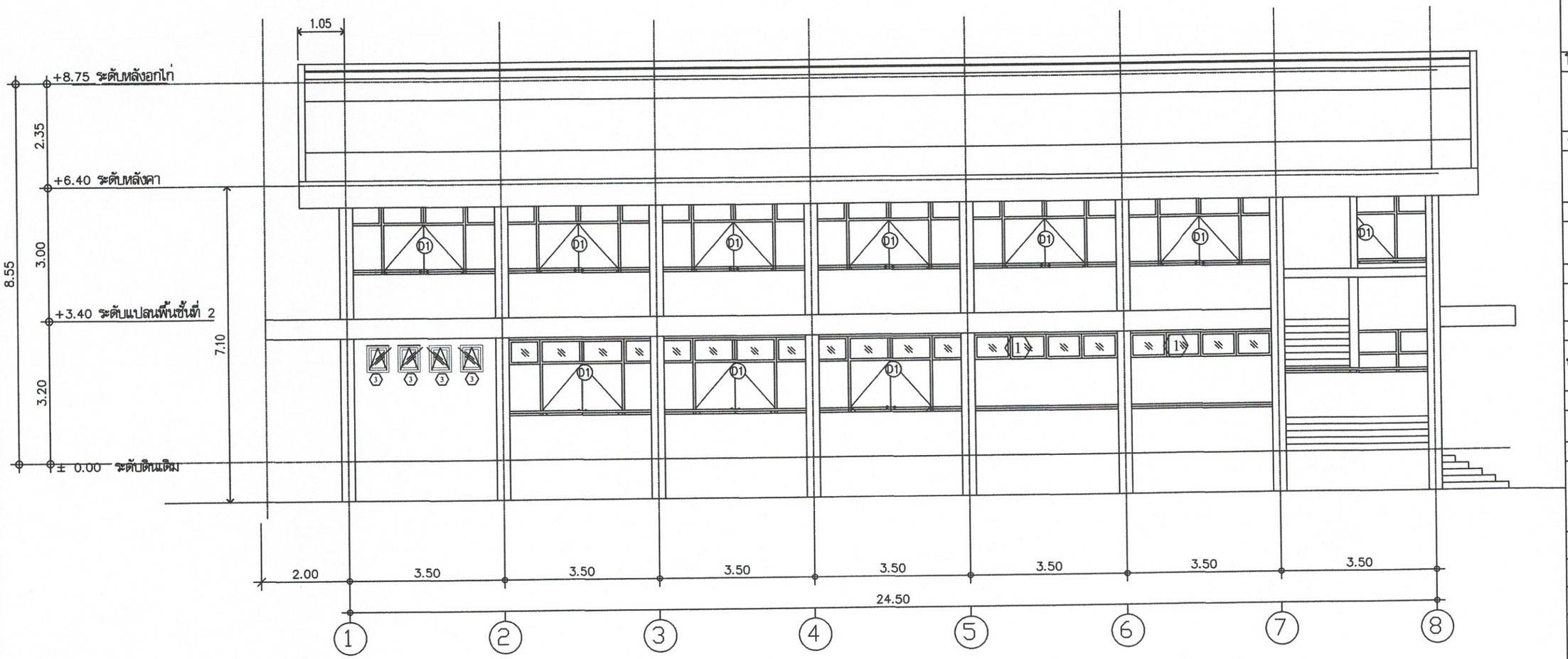
DRAWN :

CHECK :

JOB NO. :

DWG. NO. : A-07

REV. :



รูปด้าน 1 (หลังปรับปรุง)

รายการประกอบแบบ(ปรับปรุง)	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
1	หน้าต่างอลูมิเนียม ดูขยาย A–11
2	หน้าต่างบาน ดูขยาย A–11
3	หน้าต่างบานกระทุ้ง ดูขยาย A–11
D1	ประตูบานเปิด ดูขยาย A–11

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ

ปรับปรุงอาคารพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษา ศูนย์รังสิต จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์รังสิต

งบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้สะสมมหาวิทยาลัย

ปีงบประมาณ

2563

สถาปนิก

นายตนุพล มาทผ่อง ภ.-สถ. 19859

วิศวกรโยธา

คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง

1. ผศ.วีระยุทธ นาคทิพย์
2. นายไตรภพ บุญธรรม
3. นางสาวสิตรวดี สอนธรรม

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ดร.ลลิตา ศิริวัฒนานนท์

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

รูปด้าน 1 (หลังปรับปรุง)

SCALE : 1:100

DATE : 8 Sep 2020

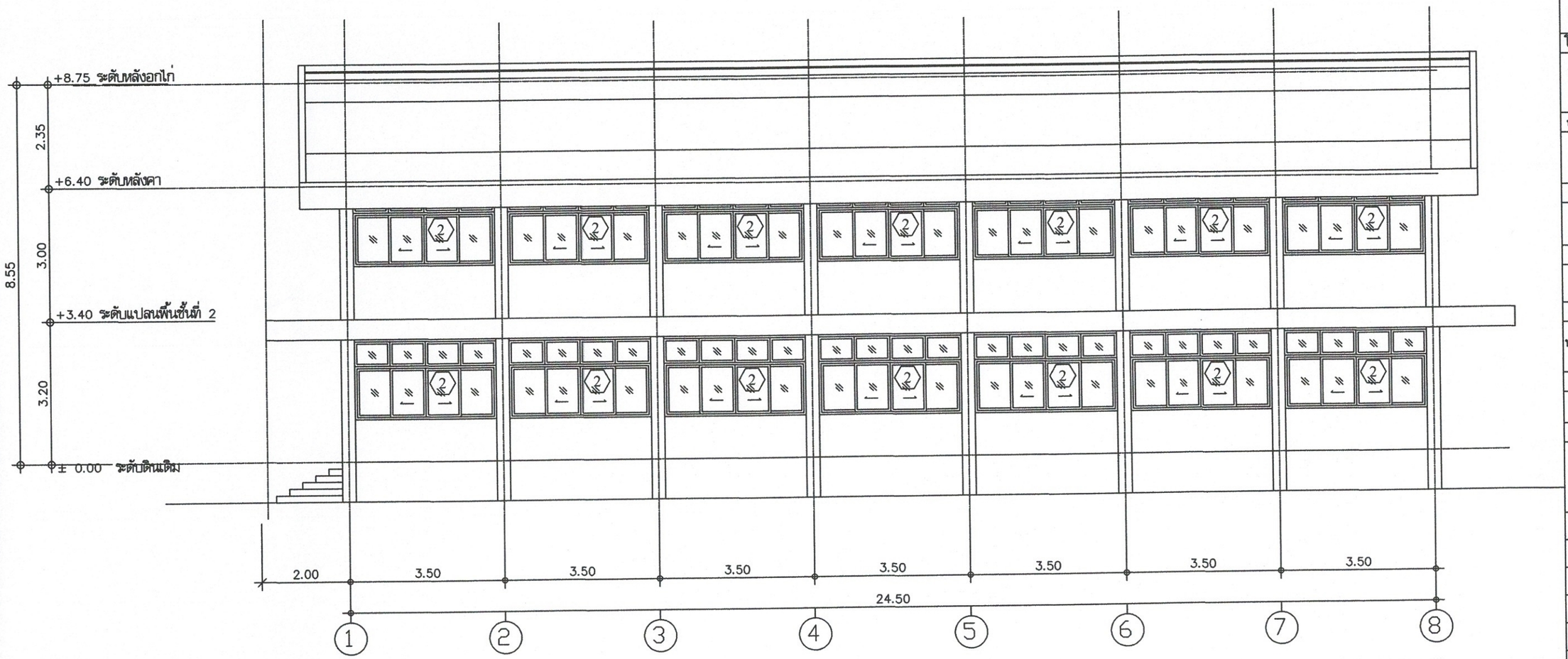
DRAWN :

CHECK :

JOB NO. :

DWG. NO. : A–08

REV. :



รายการประกอบแบบ(ปรับปรุง)	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
1	หน้าต่างอลูมิเนียม ดูขยาย A-11
2	หน้าต่างบาน ดูขยาย A-11
D1	ประตูบานเปิด ดูขยาย A-11

รูปด้าน 2 (หลังปรับปรุง)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ

ปรับปรุงอาคารพัฒนาและส่งเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษา ศูนย์รังสิต จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์รังสิต

งบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้สะสม.มหาวิทยาลัย

ปีงบประมาณ

2563

สถาปนิก

นายตนุพล มากผ่อง ภ.-สถ. 19859

วิศวกรโยธา

คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง

1. ผศ.วีระยุทธ นาคทิพย์
2. นายไตรภพ บุญธรรม
3. นางสาวสิตรวดี สอนธรรม

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ดร.ลลิตา ศิริวัฒนานนท์

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

รูปด้าน 2 (หลังปรับปรุง)

SCALE : 1:100

DATE : 8 Sep 2020

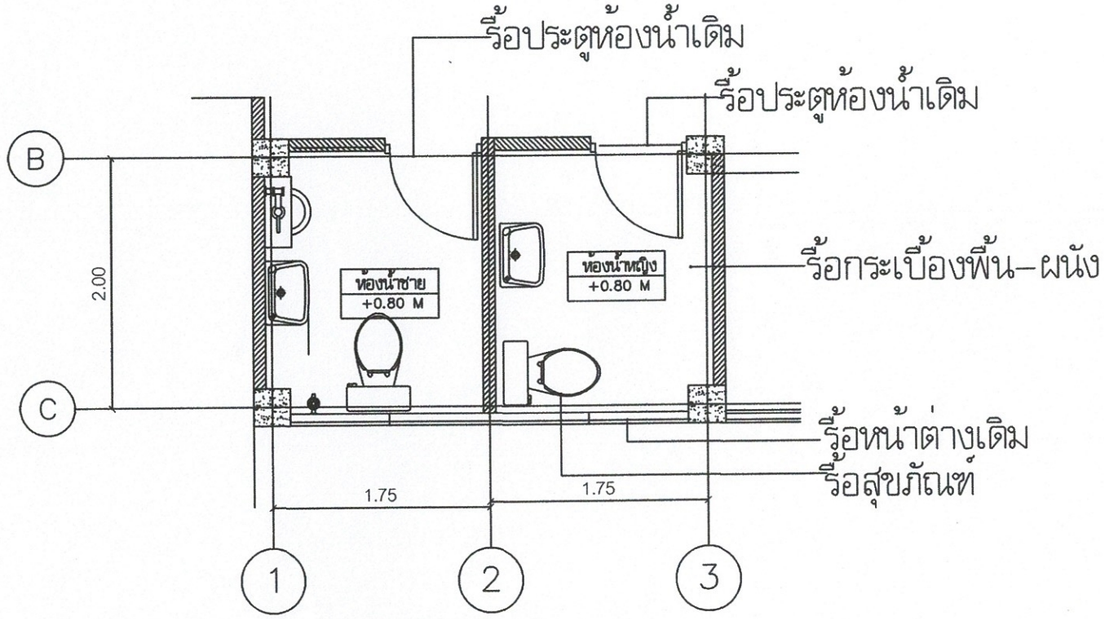
DRAWN :

CHECK :

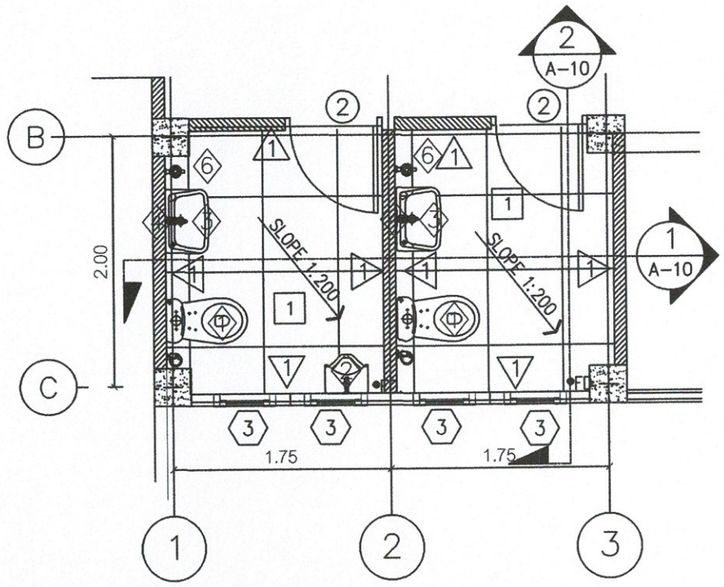
JOB NO. :

DWG. NO. : A-09

REV. :



แปลนห้องน้ำ (เดิม)



แปลนห้องน้ำ (ปรับปรุง)

รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์ห้องน้ำ ปรับปรุง

สัญลักษณ์	รายละเอียด
1	โถส้วมชักโครกนั่งราบ ชนิดมีหม้อน้ำพร้อมสายฉีดชำระ ของใหม่
2	โถปัสสาวะมีปีกข้างในตัว พร้อมก๊อกน้ำชนิดกด ของใหม่
3	อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนังพร้อมก๊อกน้ำชนิดใช้ก้านปัด เปิด–ปิด ของใหม่
4	กระจกเงาขอบเจียรปรี ขนาด 0.40x0.60ม. ชุด 3 ชิ้น ของใหม่
6	ก๊อกน้ำใต้เคาน์เตอร์สำหรับล้างทำความสะอาดพื้นห้องน้ำ ของใหม่
FD	รูระบายน้ำทิ้งตะแกรงกรองผงชนิดมีที่ดักกลิ่นในตัว ของใหม่

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

งานผนัง

1 ผนังก่ออิฐของเดิม กรุใหม่ด้วยกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 m สูง ถึงท้องฝ้าเพดาน ของใหม่

งานพื้น

1 ผิวพื้นกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 m. ของใหม่ (กำหนดสีและลายขณะก่อสร้าง)

*หมายเหตุ

- สุขภัณฑ์ ทั้งหมดเป็นสีขาว ผลิตภัณฑ์ของ COTTO,AMERICAN STANDARD,TOTOหรือเทียบเท่า
- ส่งแคตตาล็อคหรือตัวอย่างให้ผู้ออกแบบพิจารณา
- ติดตั้งสุขภัณฑ์ใหม่ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด ตามแบบรูปและรายการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ

ปรับปรุงอาคารพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษา ศูนย์รังสิต จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์รังสิต

งบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้สะสมมหาวิทยาลัย

ปีงบประมาณ

2563

สถาปนิก

นายตนุพล มากผ่อง ภ–สถ. 19859

วิศวกรโยธา

คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง

1. ผศ.วีระยุทธ นาคทิพย์
2. นายโตรภพ บุญธรรม
3. นางสาวสิตรวดี สอนธรรม

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ดร.ลลิตา ศิริวัฒนานนท์

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนห้องน้ำ (เดิม)

SCALE : 1:50

DATE : 8 Sep 2020

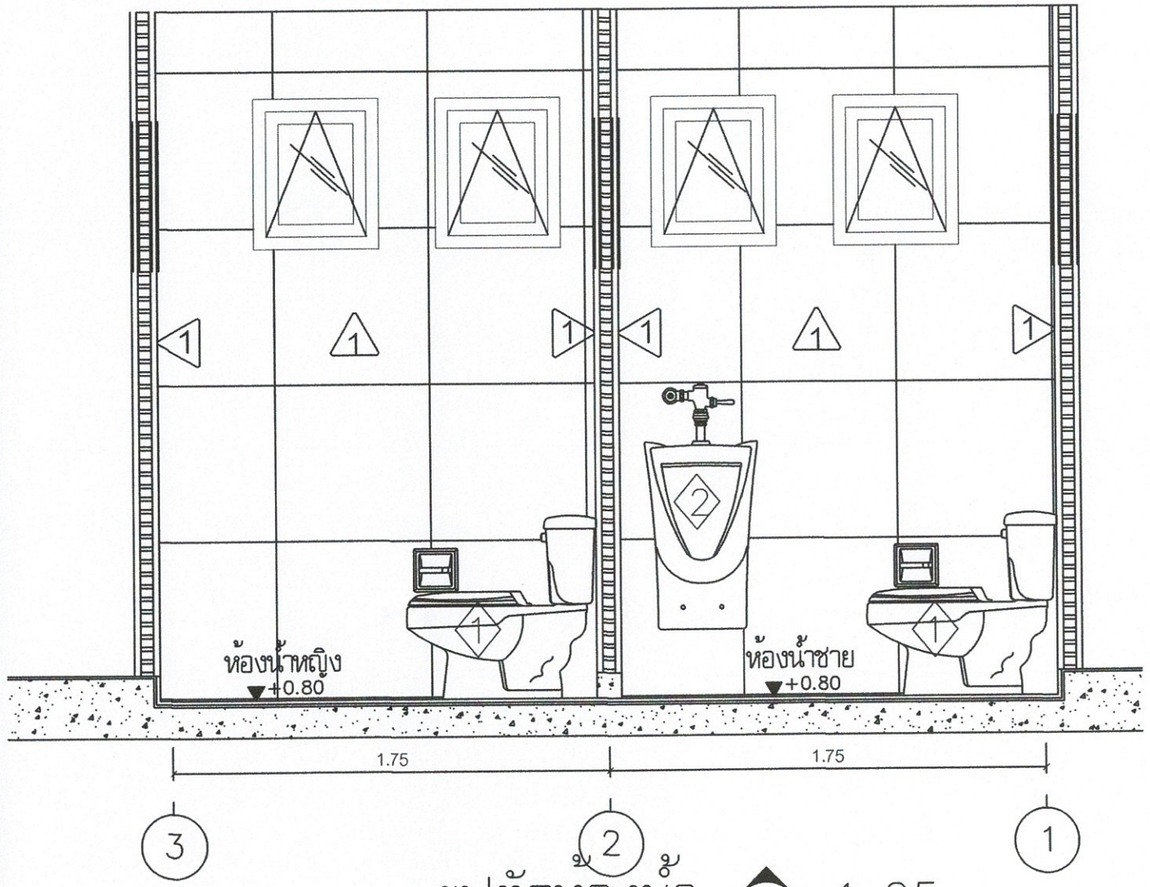
DRAWN :

CHECK :

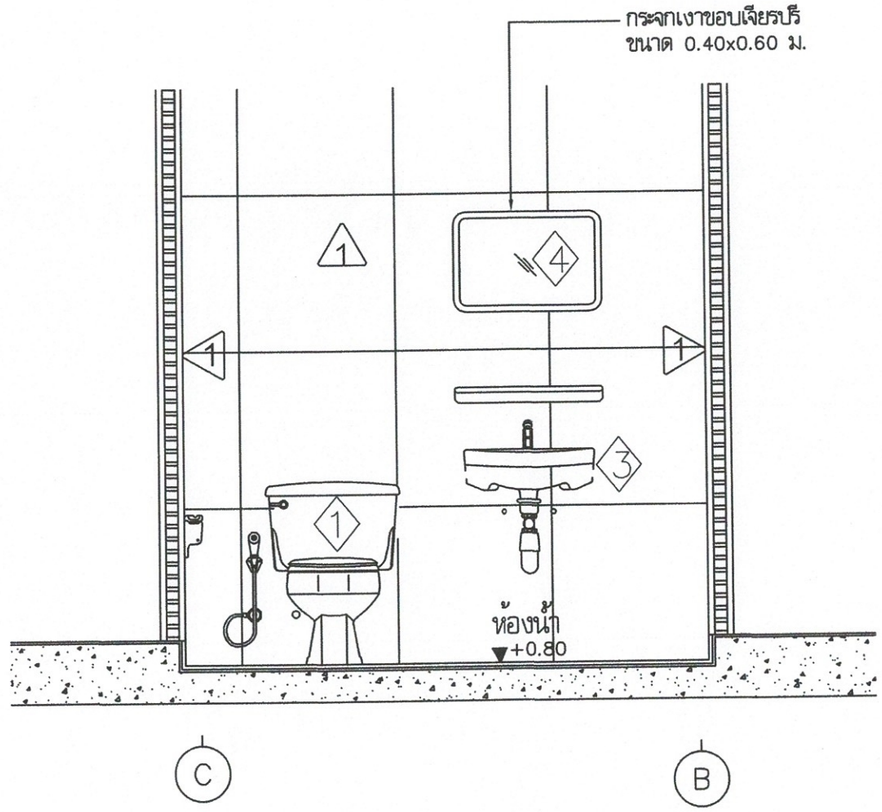
JOB NO. :

DWG. NO. : A–10

REV. :

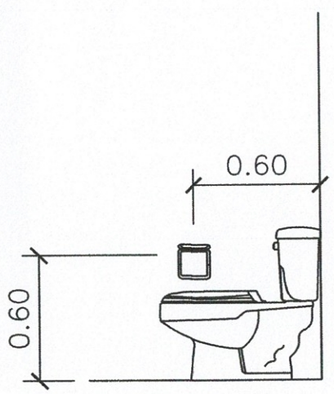


รูปตัดห้องน้ำ 1/A-11 1:25

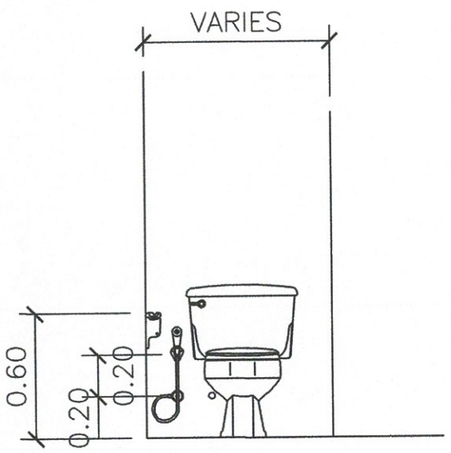


รูปตัดห้องน้ำ 2/A-11 1:25

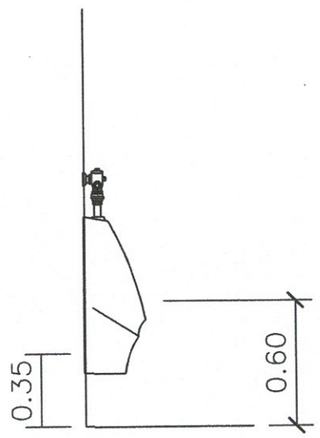
มาตราฐานระยะการติดตั้งสุขภัณฑ์



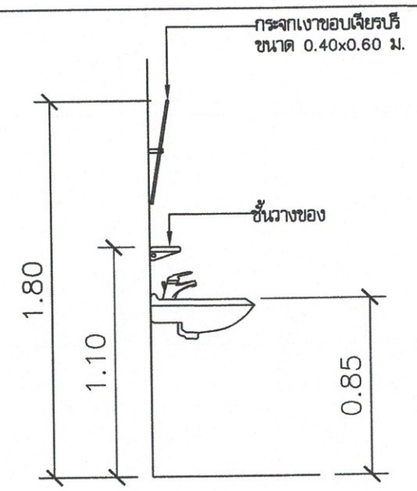
ที่ใส่กระดาษชำระ



โถส้วมนั่งราบแบบชักโครก
หรือฟลัชวาวล์



การติดตั้งโถปัสสาวะ



การติดตั้งอ่างล้างหน้าแบบแขวน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ

ปรับปรุงอาคารพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษา ศูนย์รังสิต จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์รังสิต

งบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้สะสมมหาวิทยาลัย

ปีงบประมาณ

2563

สถาปนิก

นายตนุพล มากผ่อง ภ.-สถ. 19859

วิศวกรโยธา

คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง

1. ผศ.วีระยุทธ นาคศิพย์
2. นายไตรภพ บุญธรรม
3. นางสาวพิตรวดี สอนธรรม

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ดร.ลลิตา ศิริวัฒนานนท์

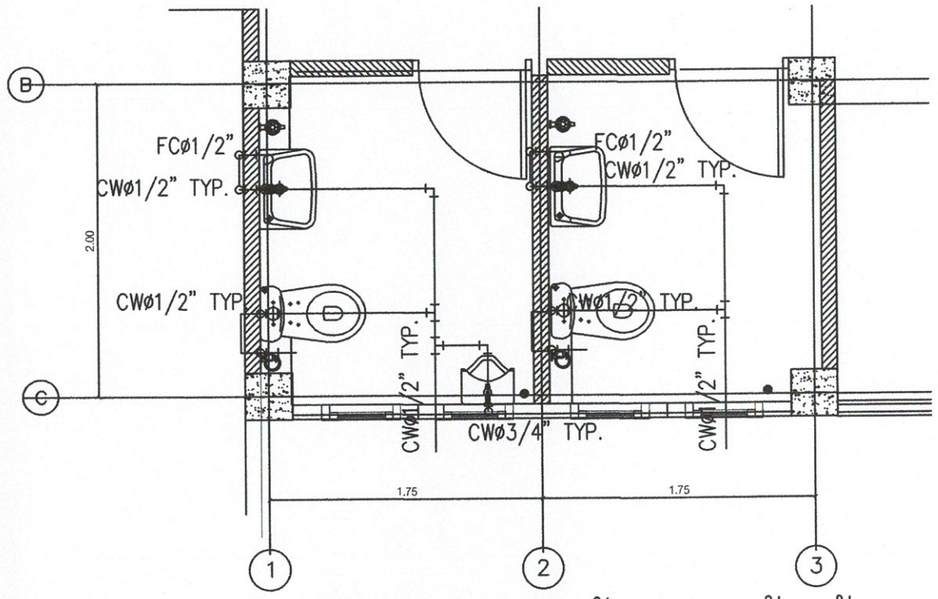
REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

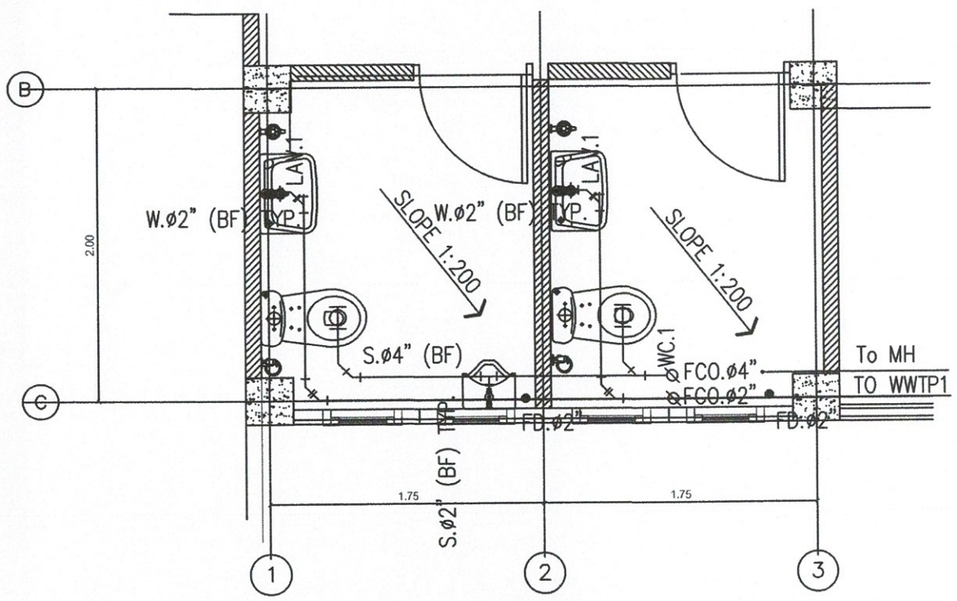
DRAWING TITLE :

รูปตัดห้องน้ำ (ปรับปรุง)
แบบแปลนสุขภัณฑ์ห้องน้ำ

SCALE : 1:25	DATE : 8 Sep 2020
DRAWN :	CHECK :
JOB NO. :	DWG. NO. : A-11 / REV. :



รายละเอียดการติดตั้ง CW. (ห้องน้ำ)



รายละเอียดการติดตั้ง S,W (ห้องน้ำ)

PIPING MATERIAL								
FIXTURE TYPE		MINMUM PIPE DIAMERTER (inch.)						REMARKS
		CW.	S	W	V	D	F	
WATER CLOSET	FT.	1/2	4	–	–	–	–	
	FV.	1						
URINAL		3/4	2	–	–	–	–	
LARVATORY		1/2	–	2	–	–	–	
FAUCET		1/2	–	2	–	–	–	
FD		–	–	2	–	2	–	
FIRE		–	–	–	–	–	–	
SHOWER		–	–	–	–	–	–	

หมายเหตุ

(CW) ท่อน้ำดีเข้า ท่อ PVC CLASS 13.5

(W) ท่อน้ำทิ้ง ท่อ PVC CLASS 8.5

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ

ปรับปรุงอาคารพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษา ศูนย์รังสิต จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์รังสิต

งบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้สะสมมหาวิทยาลัย

ปีงบประมาณ

2563

สถาปนิก

นายตนุพล มากผ่อง ภ.-สถ. 19859

วิศวกรโยธา

คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง

1. ผศ.วีระยุทธ นาคทิพย์
2. นายไตรภพ บุญธรรม
3. นางสาวพิตรวดี สอนธรรม

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ดร.ลลิตา ศิริวัฒนานนท์

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

รายละเอียดการติดตั้ง CW. (ห้องน้ำ)

รายละเอียดการติดตั้ง W,S (ห้องน้ำ)

SCALE : 1:40

DATE : 8 Sep 2020

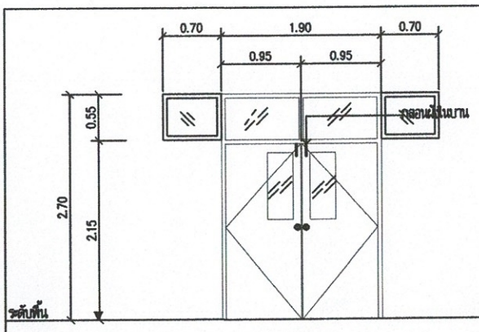
DRAWN :

CHECK :

JOB NO. :

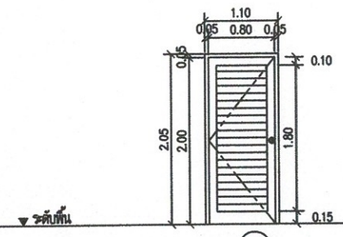
DWG. NO. : A-12

REV. :



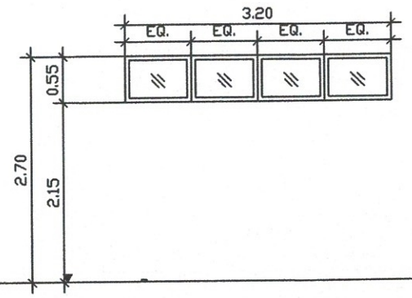
①

ลักษณะบาน	บานเปิดคู่พร้อมบานช่องแสง-หน้าต่างติดตาย
วงกบ	วงกบไม้เต็ง 2"x4" ทาสีน้ำมัน
กรอบบาน	กรอบบานไม้อัดยางทาสีน้ำมัน หนา 35 มม.
ลูกฟัก-ช่องแสง	กระจกใส หนา 6 มม.
บาน	–
กุญแจลูกบิด	หัวกลมสแตนเลสด้าน, ด้านในปุ่มล็อค, ด้านนอกไขด้วยกุญแจ/ระบบต้องผ่านหัวกลมสแตนเลส
กลอน	กลอนสแตนเลสติดฝังในบานขนาด 6 นิ้ว ติดบานละ 1 ตัว ด้านบน
ขอรับ-ขอสับ	–
กันชน	–
มือจับ	–
อื่นๆ	อุปกรณ์ติดตั้งครบชุด



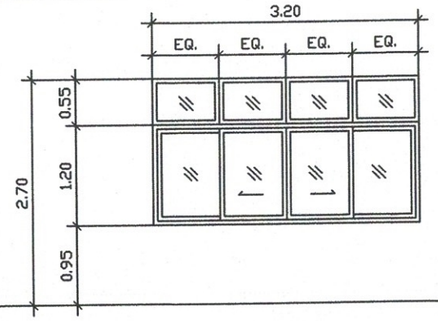
②

ลักษณะบาน	บานเปิดเดี่ยว (ห้องน้ำ)
วงกบ	วงกบไม้เต็ง 2"x5" ทาสีน้ำมัน
กรอบบาน	ฟิวซิ่ สีไม้สัก
ลูกฟัก	เกล็ดเป็ม
บานพับ	บานพับสแตนเลส
กุญแจลูกบิด	หัวกลมสแตนเลสด้าน, ด้านในปุ่มล็อค, ไขด้วยเหรียญบาท
กลอน	–
ขอรับ-ขอสับ	–
กันชน	–
มือจับ	–
อื่นๆ	อุปกรณ์ติดตั้งครบชุด



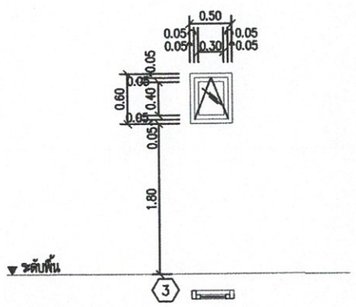
①

ลักษณะบาน	บานเปิดตาย
วงกบ	กรอบวงกบอลูมิเนียมอบสีดำ 2"x4" หนา 2 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียมอบสีดำ หนา 2 มม.
ลูกฟัก	กระจกใส หนา 6 มม.
บานพับ	–
กุญแจลูกบิด	–
กลอน	–
ขอรับ-ขอสับ	–
กันชน	–
มือจับ	–
อื่นๆ	อุปกรณ์ติดตั้งครบชุด



②

ลักษณะบาน	บานเปิดคู่พร้อมบานช่องแสง-หน้าต่างติดตาย
วงกบ	กรอบวงกบอลูมิเนียมอบสีดำ 2"x4" หนา 2 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียมอบสีดำ หนา 2 มม.
ลูกฟัก-ช่องแสง	กระจกใส หนา 6 มม.
บานพับ	–
กุญแจลูกบิด	–
กลอน	กลอนสแตนเลสติดฝังในบาน
ขอรับ-ขอสับ	–
กันชน	–
มือจับ	–
อื่นๆ	อุปกรณ์ติดตั้งครบชุด



ลักษณะบาน	บานกระทุ้งสลับบานเปิดตาย
วงกบ	กรอบวงกบอลูมิเนียมอบสีขาว 2"x4" หนา 2 มม.,
กรอบบาน	กรอบบานกระทุ้งหนา 1.6 มม.
ลูกฟัก-ช่องแสง	กระจกฝ้าหนา 5 มม.
บานพับ	บานกระทุ้งชนิดปรับมุม
กุญแจลูกบิด	–
กลอน	–
ขอรับ-ขอสับ	–
กันชน	–
มือจับ	มือจับบานกระทุ้งแบบก้านบิดเหล็กชุบสีขาว
อื่นๆ	–

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ

ปรับปรุงอาคารพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษา ศูนย์รังสิต จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ศูนย์รังสิต

งบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้สะสมมหาวิทยาลัย

ปีงบประมาณ

2563

สถาปนิก

นายตนุพล มากผ่อง ภ-สถ. 19859

วิศวกรโยธา

คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง

1. ผศ.วีระยุทธ นาคทิพย์
2. นายไตรภพ บุญธรรม
3. นางสาวสิตรวดี สอนธรรม

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ดร.ดลิตา ศิริวัฒนานนท์

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แบบขยายประตูหน้าต่าง

SCALE : 1:100

DATE : 8 Sep 2020

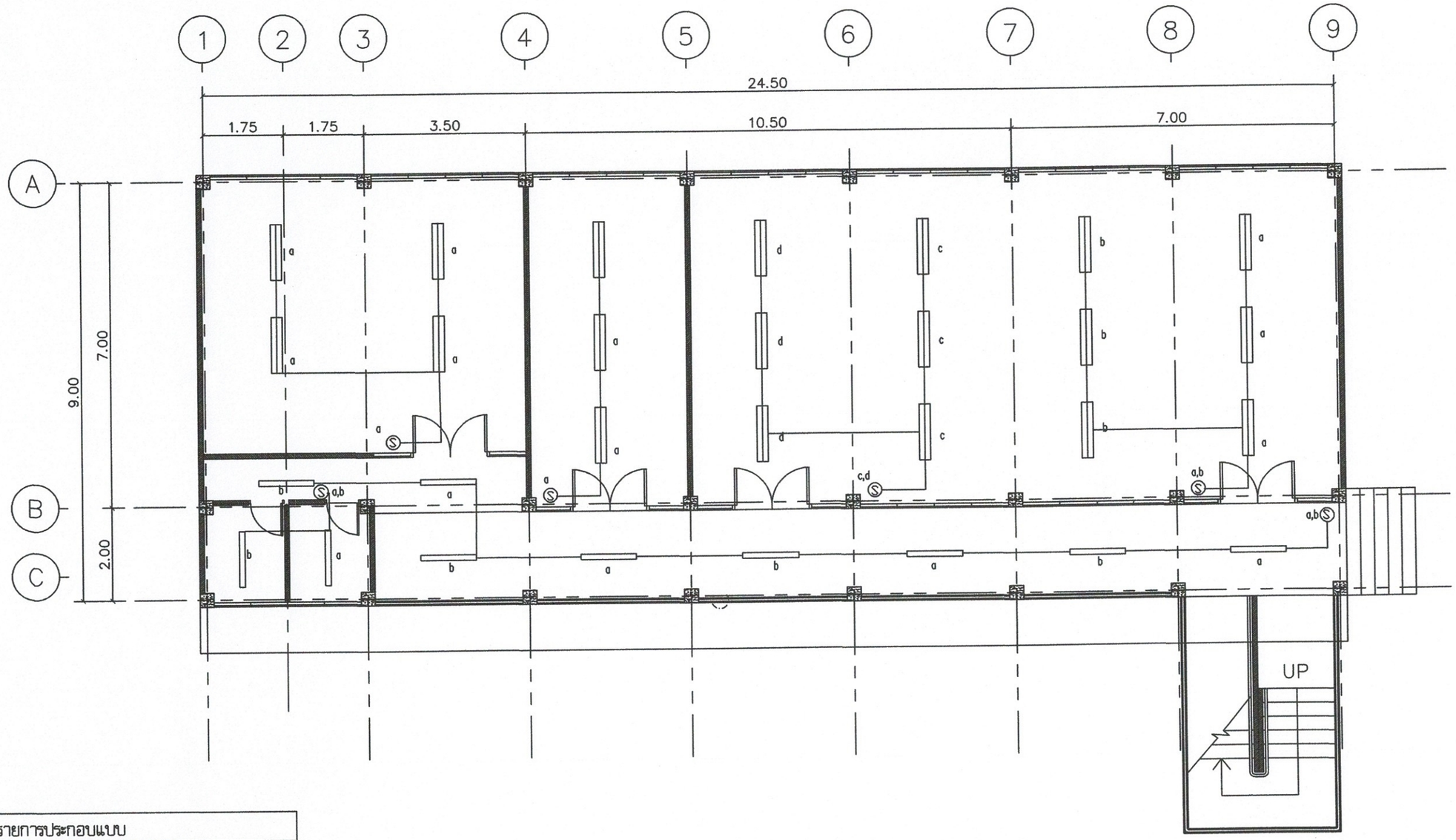
DRAWN :

CHECK :

JOB NO. :

DWG. NO. : A-13

REV. :



รายการประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	รายการไฟส่องสว่าง
S	สวิตซ์ (เดิม)
	FL 1x20W.(T8)V-SHAPE TYPE(Daylight),LED.
	FL 2x20W.(T8) V-SHAPE TYPE(Daylight),LED.

หมายเหตุ : 1. รื้อโคมไฟส่องสว่าง(เดิม)

หมายเหตุ : การติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างให้ใช้ สาย IEC01 2x2.5 sq.mm เดินในท่อ EMT ขนาด 1/2" โดยให้ผู้รับจ้างทำ SHOPDRAWING ก่อนการติดตั้ง

แปลนไฟส่องสว่าง ชั้น 1

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ

ปรับปรุงอาคารพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษา ศูนย์รังสิต จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์รังสิต

งบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้สะสม.มหาวิทยาลัย

ปีงบประมาณ

2563

สถาปนิก

นายตนุพล มากผ่อง ภ-สถ. 19859

วิศวกรโยธา

คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง

1. ผศ.วีระยุทธ นาคทิพย์
2. นายไตรภพ บุญธรรม
3. นางสาวสิตรวดี สอนธรรม

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ดร.ลลิตา ศิริวัฒนานนท์

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนตำแหน่งไฟส่องสว่าง ชั้น 1

SCALE : 1:100

DATE : 8 Sep 2020

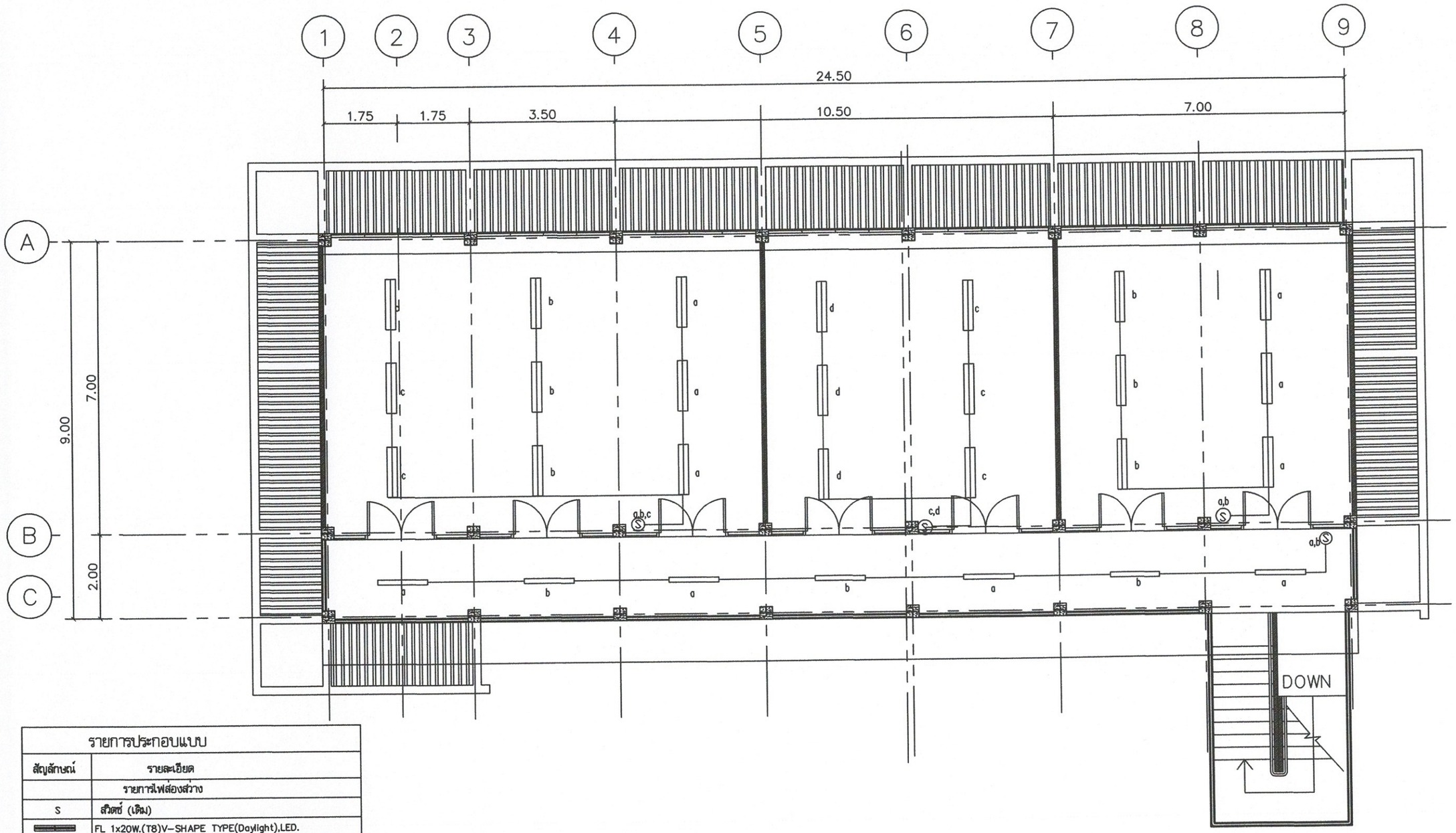
DRAWN :

CHECK :

JOB NO. :

DWG. NO. : A-14

REV. :



รายการประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	รายการไฟส่องสว่าง
S	สวิตช์ (เดิม)
	FL 1x20W.(T8)V-SHAPE TYPE(Daylight),LED.
	FL 2x20W.(T8) V-SHAPE TYPE(Daylight),LED.

หมายเหตุ : 1. รื้อโคมไฟส่องสว่าง(เดิม)

หมายเหตุ : การติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างให้ใช้ สาย IEC01 2x2.5 sq.mm เดินในท่อ EMT ขนาด 1/2" โดยให้ผู้รับจ้างทำ SHOPDRAWING ก่อนการติดตั้ง

แปลนไฟส่องสว่าง ชั้น 2

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ

ปรับปรุงอาคารพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษา ศูนย์รังสิต จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์รังสิต

งบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้สะสมมหาวิทยาลัย

ปีงบประมาณ

2563

สถาปนิก

นายตนุพล มากผ่อง ภ-สถ. 19859

วิศวกรโยธา

คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง

1. ผศ.วีระยุทธ นาคทิพย์
2. นายไตรภพ บุญธรรม
3. นางสาวสิตรวดี สอนธรรม

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ดร.ลลิตา ศิริวัฒนานนท์

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนตำแหน่งไฟส่องสว่าง ชั้น2

SCALE : 1:100

DATE : 8 Sep 2020

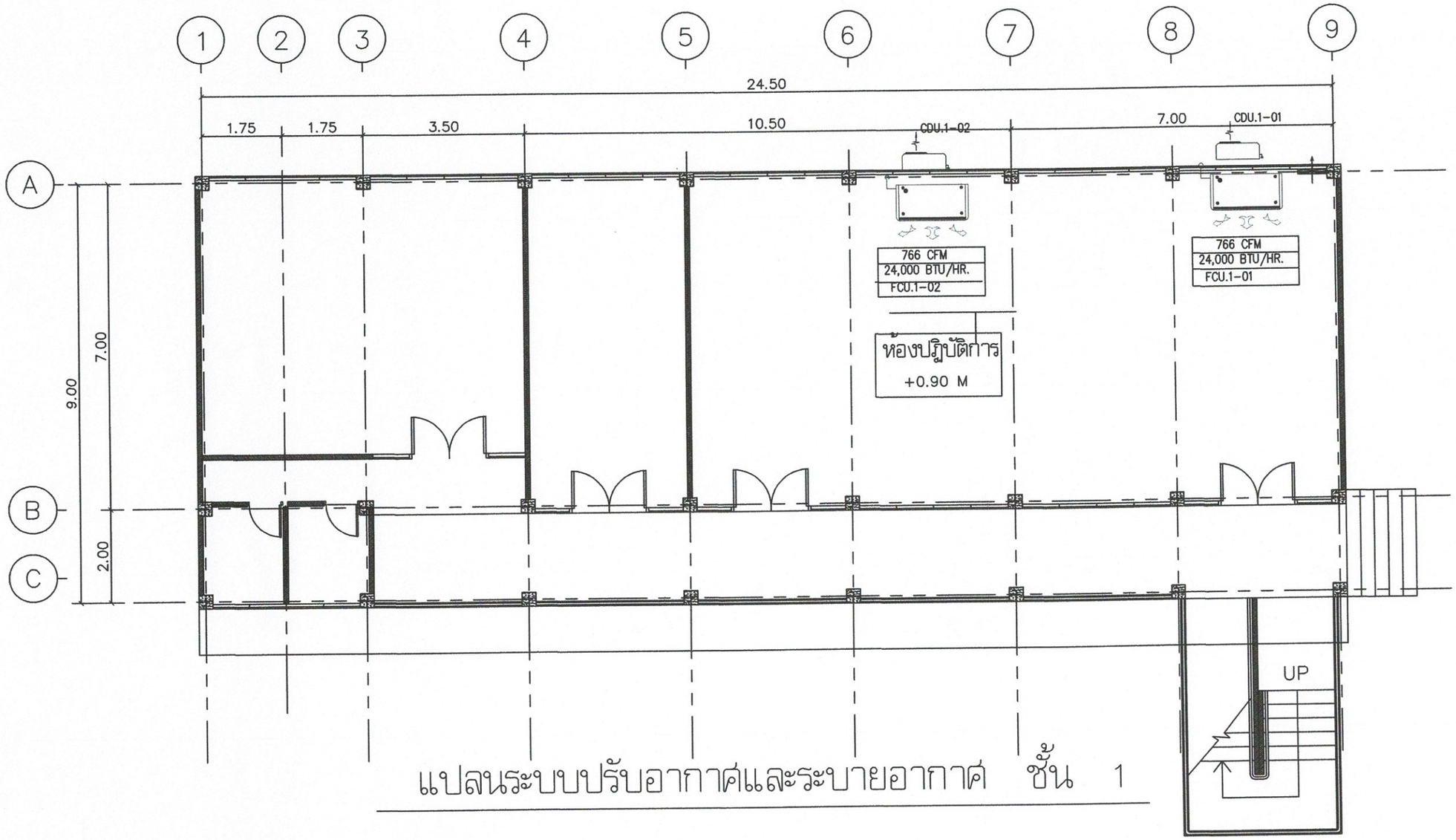
DRAWN :

CHECK :

JOB NO. :

DWG. NO. : A-15

REV. :



แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น 1

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ

ปรับปรุงอาคารพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษา ศูนย์รังสิต จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ศูนย์รังสิต

งบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้สะสม.มหาวิทยาลัย

ปีงบประมาณ

2563

สถาปนิก

นายตนุพล มากผ่อง ภ.-สถ. 19859

วิศวกรโยธา

คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง

1. ผศ.วีระยุทธ นาคทิพย์
2. นายไตรภพ บุญธรรม
3. นางสาวจิตรวดี สอนธรรม

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ดร.ลลิตา ศิริวัฒนานนท์

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น 1

SCALE : 1:100

DATE : 8 Sep 2020

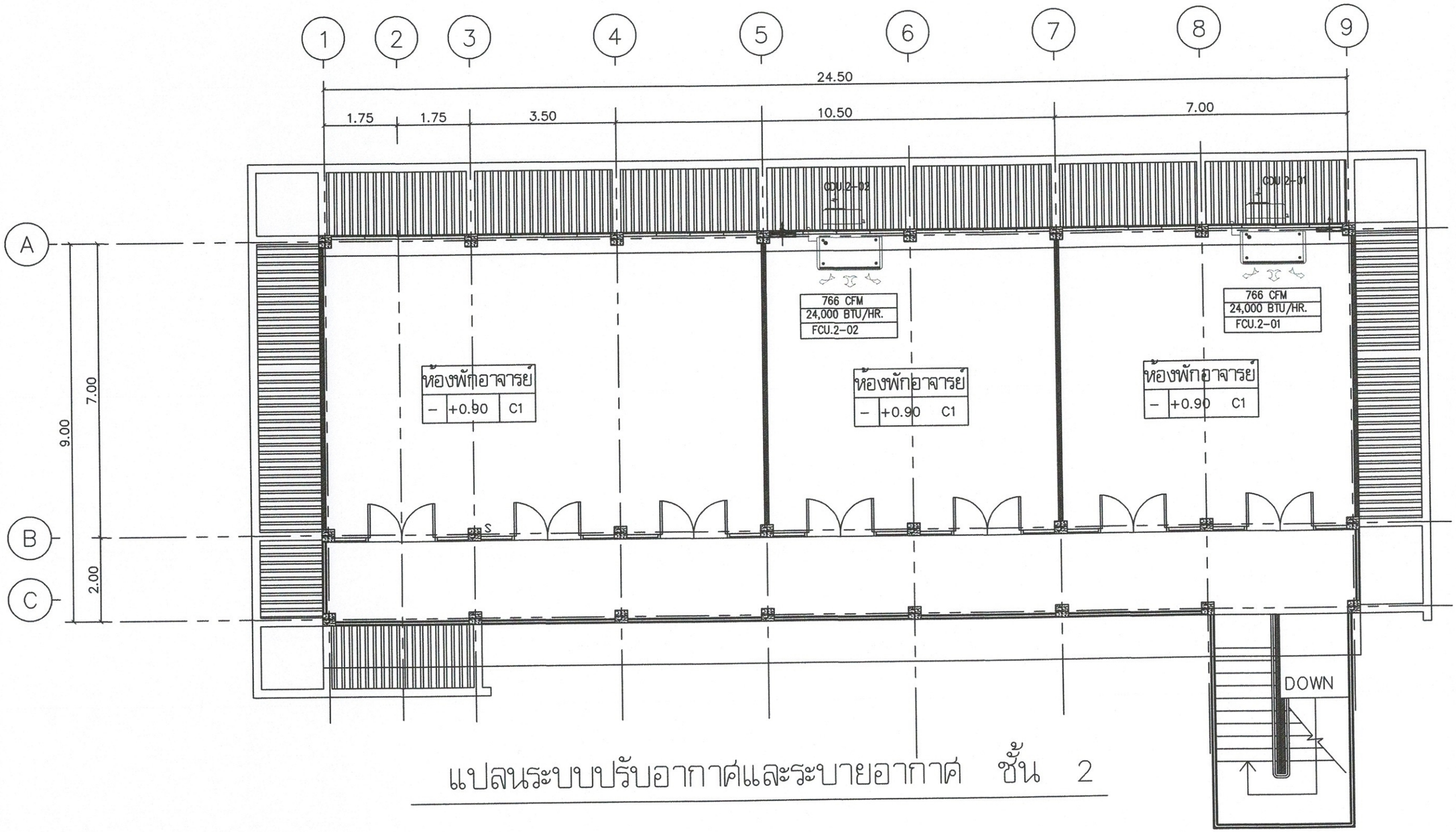
DRAWN :

CHECK :

JOB NO. :

DWG. NO. : A-16

REV. :



แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น 2

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ

ปรับปรุงอาคารพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษา ศูนย์รังสิต จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์รังสิต

งบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้สะสม.มหาวิทยาลัย

ปีงบประมาณ

2563

สถาปนิก

นายตนุพล มากผ่อง ภ-สถ. 19859

วิศวกรโยธา

คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง

1. ผศ.วีระยุทธ นาคทิพย์
2. นายไตรภพ บุญธรรม
3. นางสาวลิตรวดี สอนธรรม

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ดร.ลลิตา ศิริวัฒนานนท์

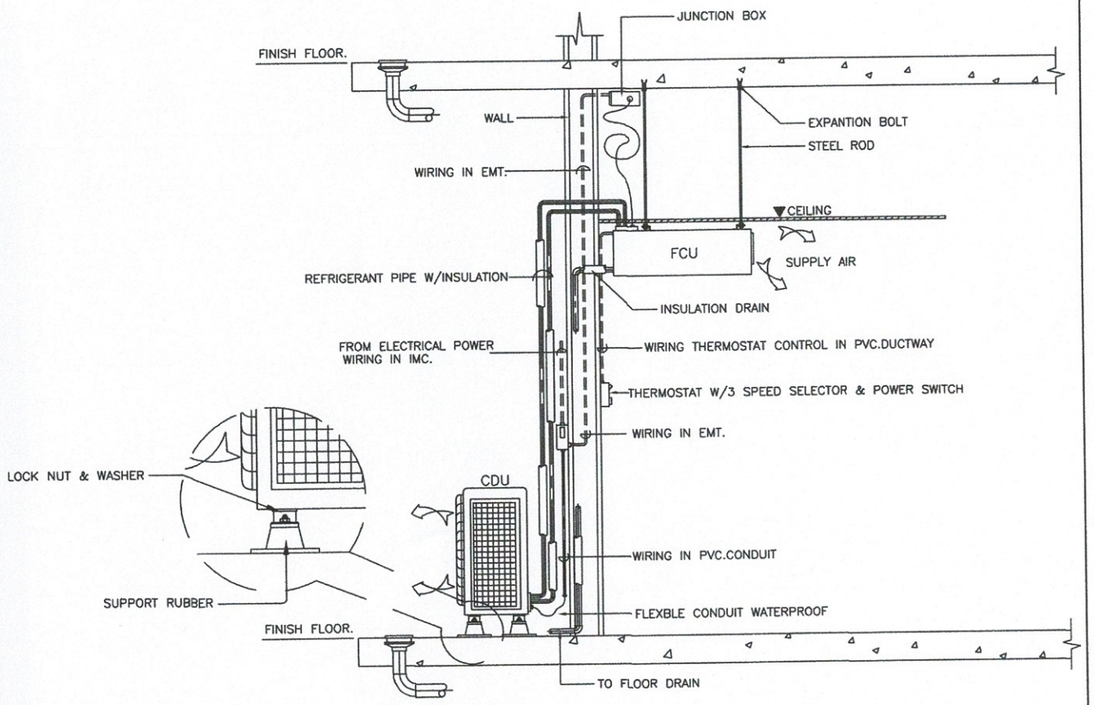
REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

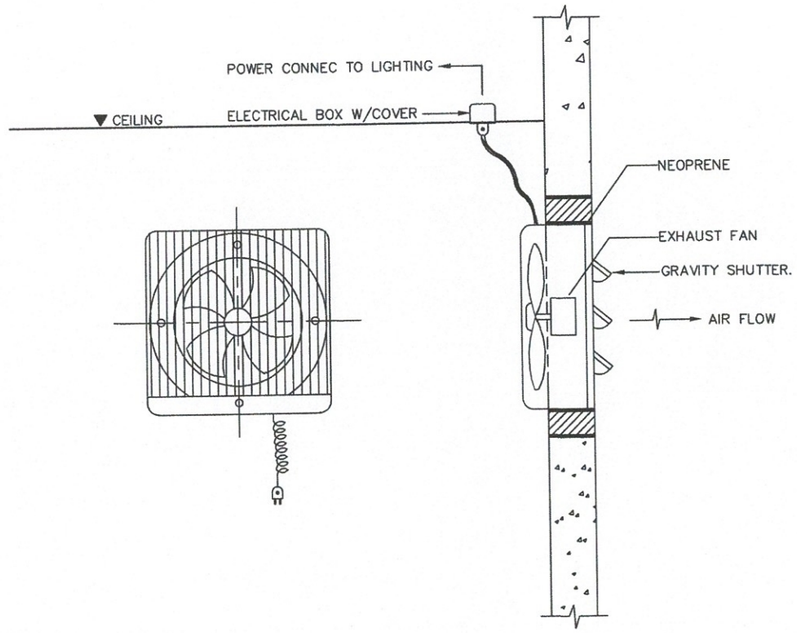
DRAWING TITLE :

แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น 2

SCALE : 1:100	DATE : 8 Sep 2020
DRAWN :	CHECK :
JOB NO. :	DWG. NO. : A-17 / REV. :



SPLIT TYPE AIR CONDITIONING INSTALLATION DETAIL



SMALL WALL EXHAUST FAN MOUNTING DETAIL.

สารบัญแบบและสัญลักษณ์

SYMBOLS AND ABBREVIATION		
SYMBOLS	ABBREVIATIONS	DESCRIPTIONS
		PIPE AND FITTING
	RL	REFRIGERANT LINE
	CDL	CONDENSATE DRAIN LINE
	45°	ELBOW 45°
	90°	ELBOW 90°
	E-UP	ELBOW LOOKING UP
	E-DW	ELBOW LOOKING DOWN
	TE	TEE
	T-UP	TEE LOOKING UP
	T-DW	TEE LOOKING DOWN
		AIR CONDITIONER AND VENTILATION FAN
	CDU,ACH	AIR COOLED CONDENSING UNIT HORIZONTAL DISCHARGE
	FCU,FCF	FAN COIL UNIT CEILING MOUNTED, FREE BLOW (INVERTER)

หมายเหตุ : แอร์ (INVERTER) เป็นรุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 หรือเท่า

ผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ ใช้ผลิตภัณฑ์ของ
- TRANE
- CARRIER
- MITSUBISHI
- DAIKIN

UNIT No.	AREA SERVED	QTY. SET(S)	AHU./FCU. TYPE	AIR ON COND °Fdb	UNIT DATA (EACH)							
					COOLING CAPACITY BTUH	SUPPLY AIR CFM.	ENTERING AIR TEMP °Fdb/°Fwb	REFRIGERANT PIPES		DRAIN PIPE SIZE ø IN.	ELECTRICAL DATA	
								Gas PIPE SIZE ø Brazing.	Liguid PIPE SIZE ø Brazing.		KW. (APP)	V/ø/Hz.
ชั้น 1												
FCU/CDU -1-01	ห้องปฏิบัติการ	1	Wall Type	95	24,000	751	80 / 67	15.9(5/8)	9.5(3/8)	Ø18(3/4)	-	220/1/50
FCU/CDU -1-02	ห้องปฏิบัติการ	1	Wall Type	95	24,000	751	80 / 67	15.9(5/8)	9.5(3/8)	Ø18(3/4)	-	220/1/50
FCU/CDU -2-01	ห้องพักอาจารย์	2	Wall Type	95	24,000	751	80 / 67	15.9(5/8)	9.5(3/8)	Ø18(3/4)	-	220/1/50
FCU/CDU -2-02	ห้องพักอาจารย์	2	Wall Type	95	24,000	751	80 / 67	15.9(5/8)	9.5(3/8)	Ø18(3/4)	-	220/1/50

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ

ปรับปรุงอาคารพัดนาและเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษา ศูนย์รังสิต จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์รังสิต

งบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้สะสมมหาวิทยาลัย

ปีงบประมาณ

2563

สถาปนิก

นายตนุพล มากผ่อง ภ.-สถ. 19859

วิศวกรโยธา

คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง

1. ผศ.วีระยุทธ นาคทิพย์
2. นายเตรภพ บุญธรรม
3. นางสาวสิตรวดี สอนธรรม

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ดร.ลลิตา ศิริวัฒนานนท์

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

สัญลักษณ์ประกอบแบบ และรายละเอียดการติดตั้ง

SCALE : 1:100 | DATE : 8 Sep 2020

DRAWN : | CHECK :

JOB NO. : | DWG. NO. : A-18 | REV. :