



ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

โครงการ

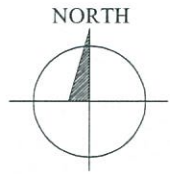
ปรับปรุง อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

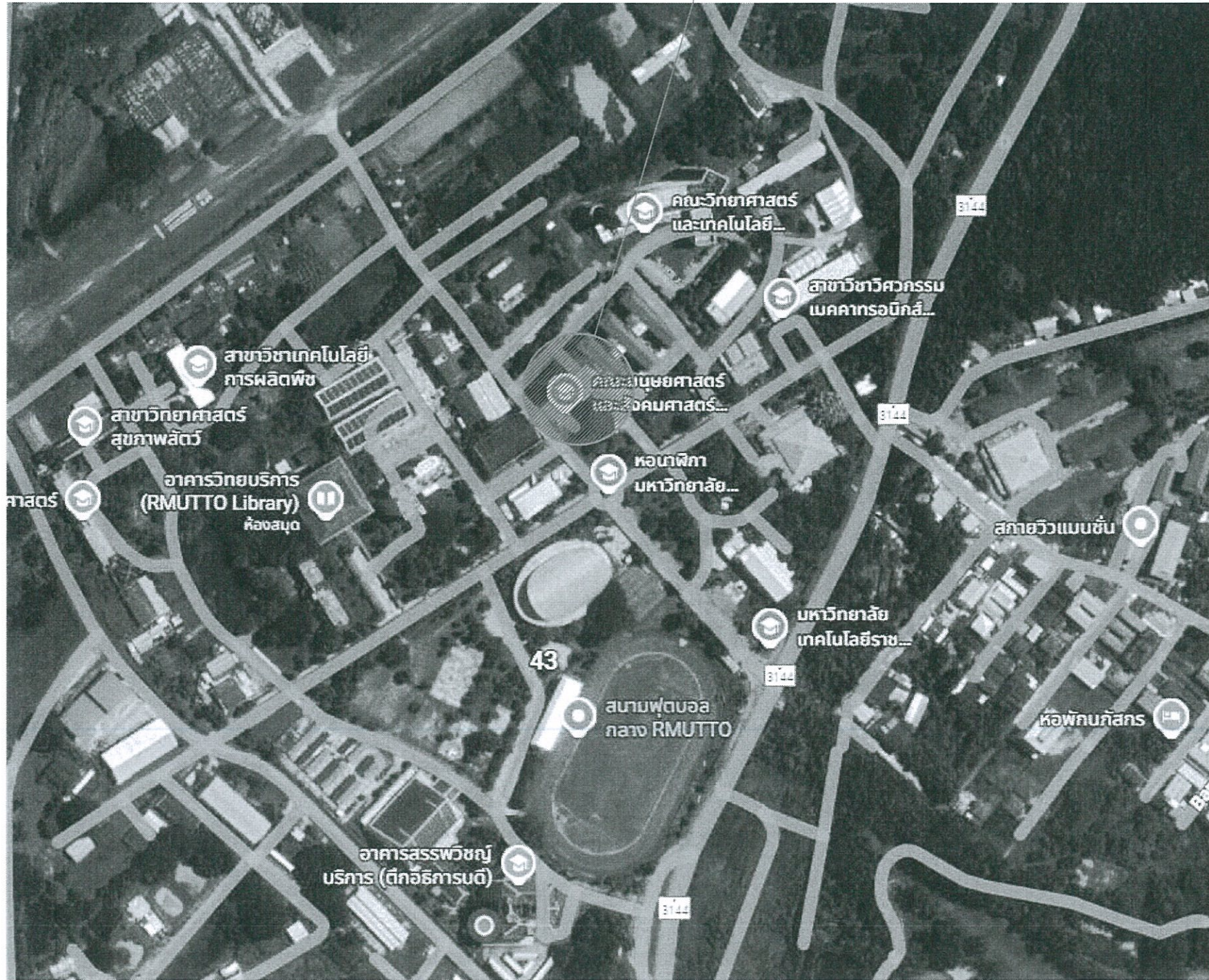
สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี



สถานที่ก่อสร้าง อาคาร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
พิกัด 13.229964, 100.957376




งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก


โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี


สถาปนิก

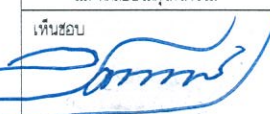
วิศวกรโยธา 
นายสิบบกร พรหมมัน กย.44393
นายศุภชัย เขื่อนฤ กย.63355


วิศวกรไฟฟ้า
นายกริชดิน ฉลาดคิด กพ.49131

วิศวกรเครื่องกล 
นายเกษม ใจกร จ.ยะนะสุช กภ.47268

เขียนแบบ

ตรวจแบบ 
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ 
คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุวัติ


อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
แบบแสดง

Scale	แผนที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		

แผนที่โดยสังเขป



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก
วิศวกรโยธา *วิวัฒน์ 3*
นายสิบบกร พรหมบัน ทย.44393
นายศุภชัย เข็มเกิด ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายจิรชิติน ฉลาดคิด ทย.49131

วิศวกรเครื่องกล *วิวัฒน์ 3*
นายเกรียง เก่ง ร้ายละสุข ทย.47268

เขียนแบบ

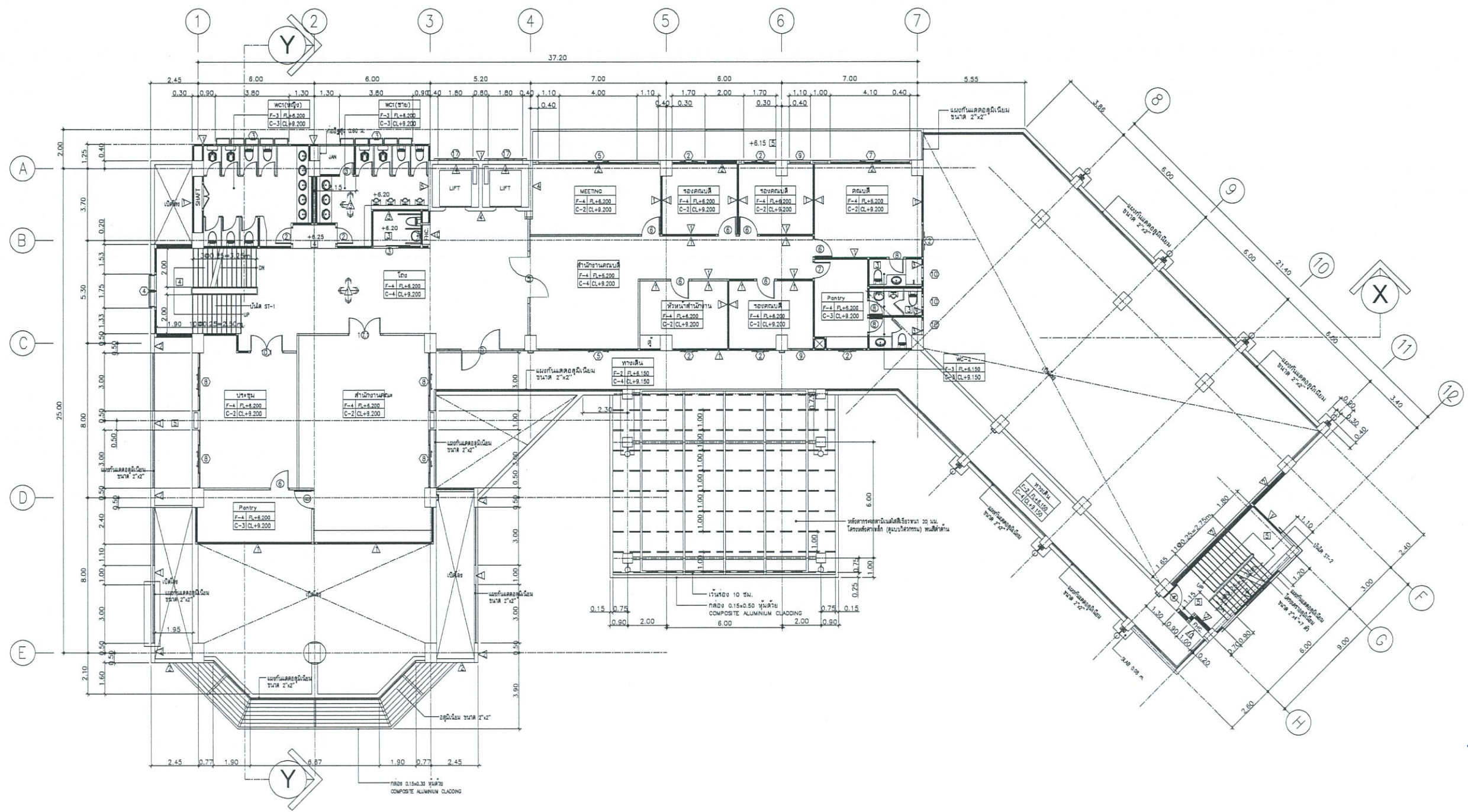
ตรวจแบบ *วิวัฒน์ 3*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ *วิวัฒน์ 3*

คณะบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ

วิวัฒน์ 3
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



แปลนพื้นที่ 2 (เดิม)

SCALE 1 : 125





งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก
วิศวกรโยธา *สินธุ์*
นายสินบวร พรหมมัน กย.44393
นายศุภชัย เข็มเกตุ กย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายเกียรติฉัตร ฉลาดดี กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล *กช*
นายเกรียงไกร จายณะสุต กท.47268

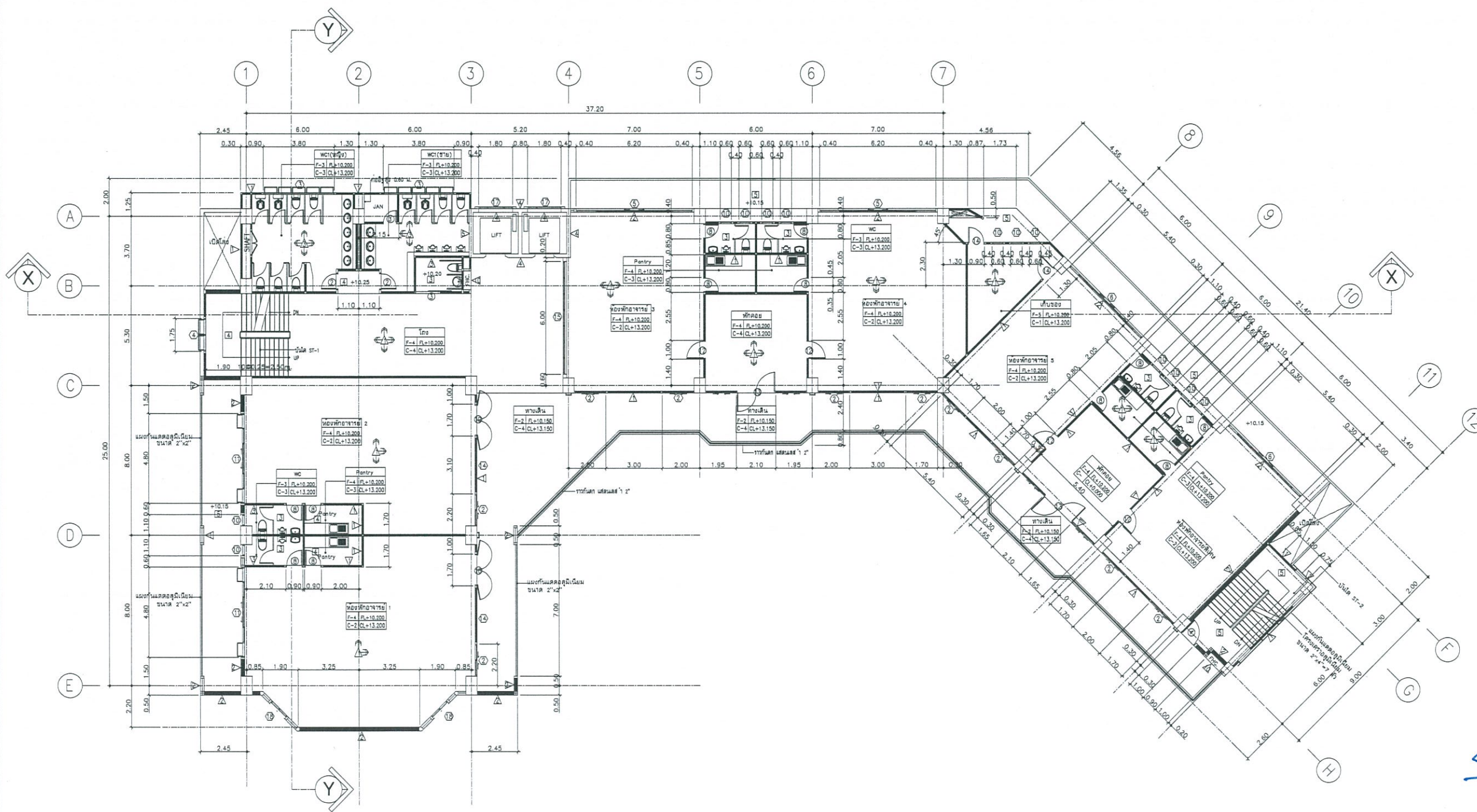
เขียนแบบ

ตรวจแบบ *สินธุ์*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ *สินธุ์*

คณะบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ *987*
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
แบบแสดง

Scale	พื้นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	--



แปลนพื้นที่ 3 (เดิม)
SCALE 1 : 125





งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา *วิวัฒน์ 3*
นายสิบบกร พรหมบัน ภย.44393
นายศุภกัญย์ เขื่อนกุด ภย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกริชดิน ฉลาดคิด ภพท.49131

วิศวกรเครื่องกล *ทศ*
นายเกรียงไกร งามละสุข ภทท.47268

เขียนแบบ

ตรวจสอบ *วิวัฒน์ 3*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

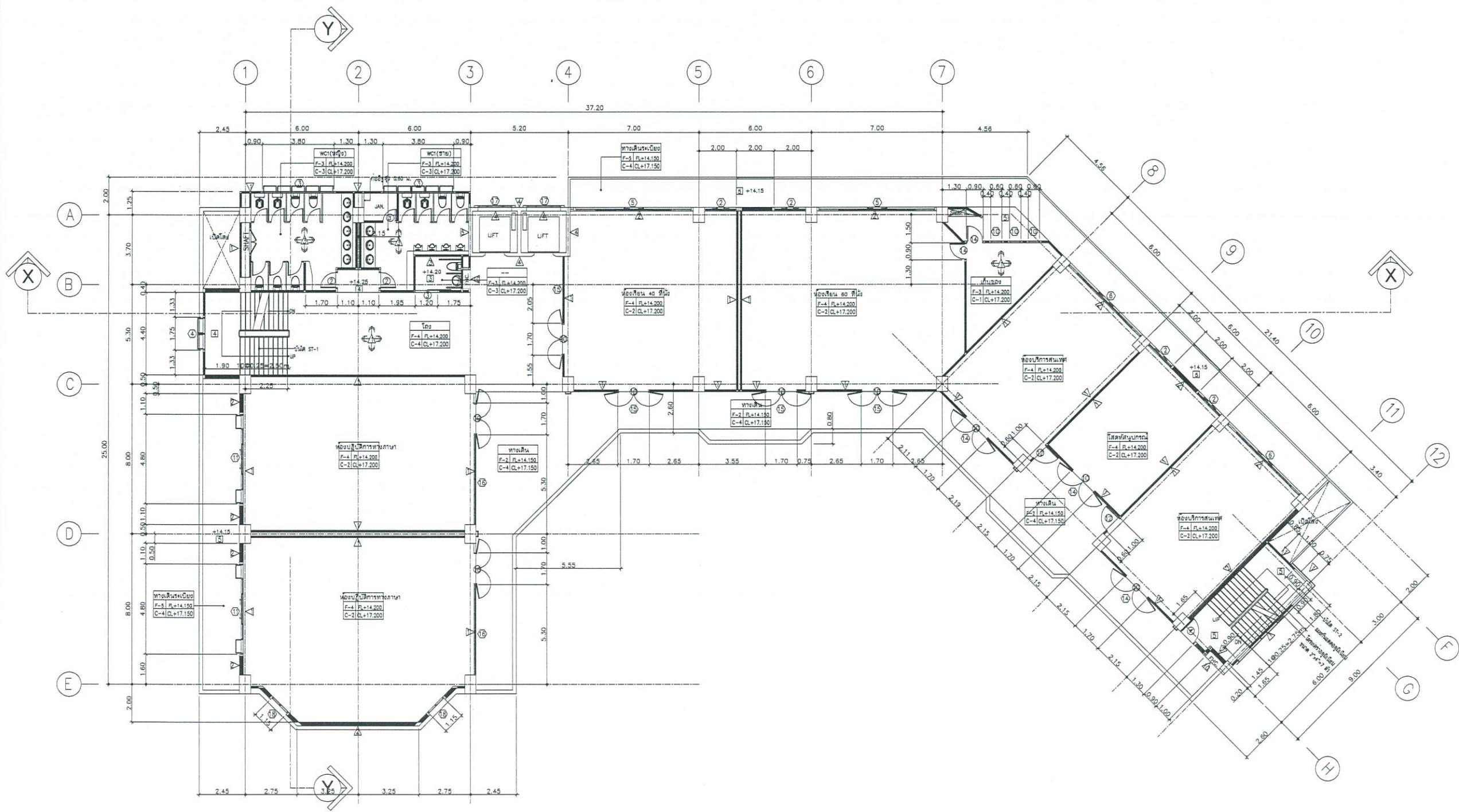
เห็นชอบ *สมาน*

คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

อนุมัติ

987
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

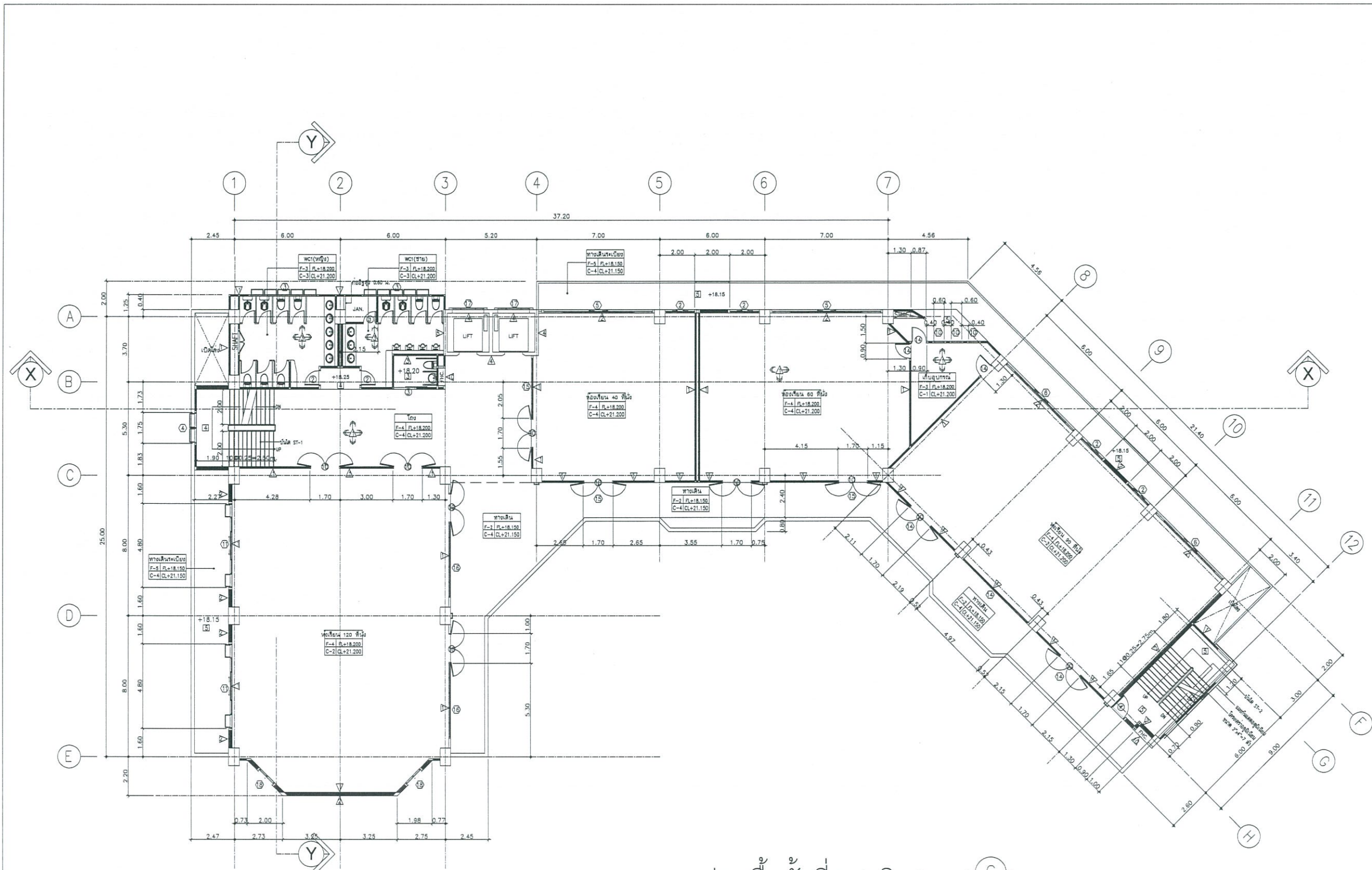
Scale	แผนที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



แปลนพื้นที่ 4 (เดิม)

SCALE 1 : 125





แปลนพื้นที่ 5 (เดิม)
SCALE 1 : 125



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา *วิวัฒน์ 3*
นายสืบกร พรหมบัน กย.44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ กย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกรีสิน ฉลาดคิด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล *ทศ*
นายเกรียงไกร รายนลสุธ กท.47268

เขียนแบบ

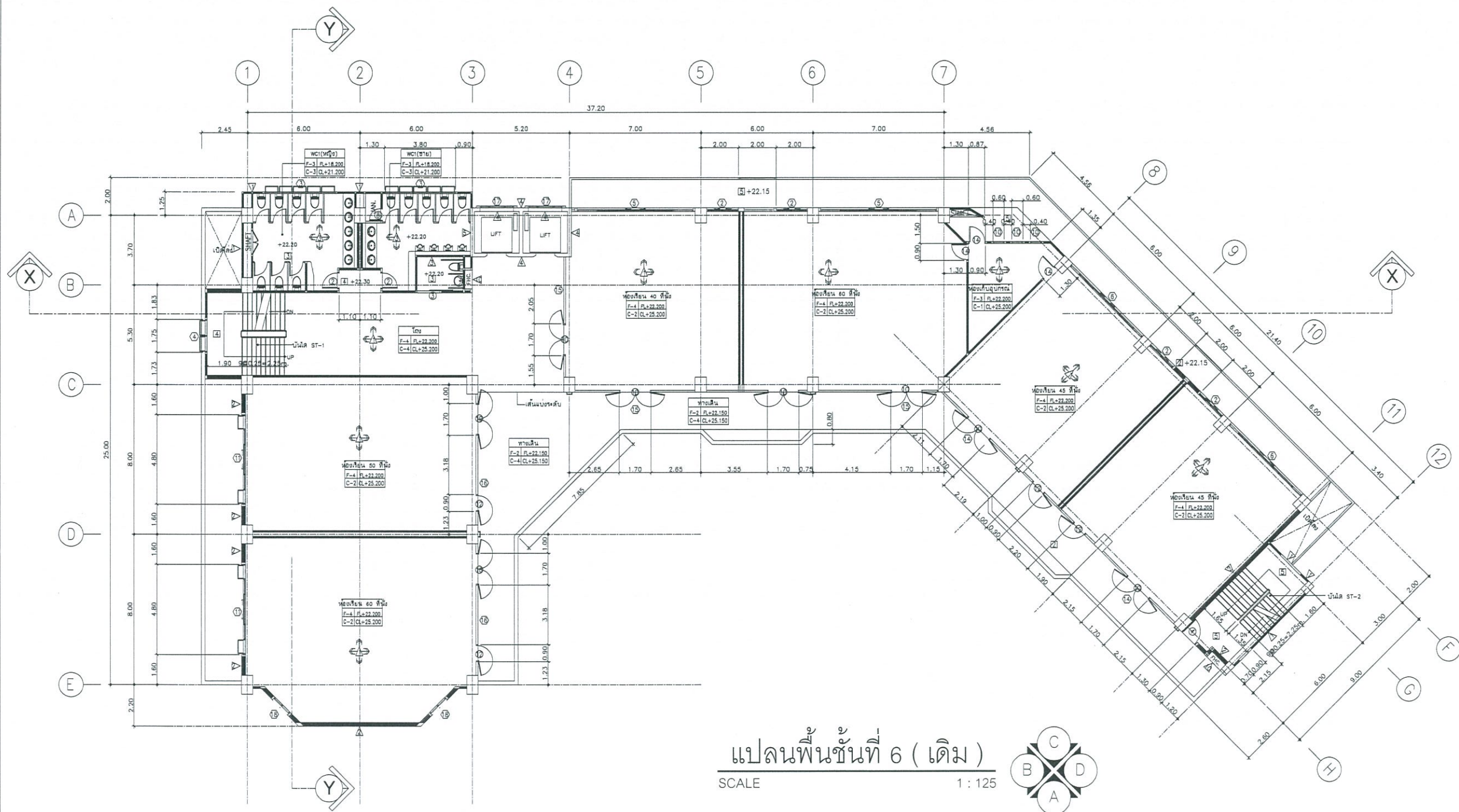
ตรวจแบบ *วิวัฒน์ 3*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ *ธรรมา*

คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ

987
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผนที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



แปลนพื้นที่ 6 (เดิม)
SCALE 1 : 125



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา *อินัน 3*
นายสืบภกร พรหมบัน ภัย.44393
นายสุกชัย เชื้อเกตุ ภัย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกรัตติน ฉลาดดี พท.49131

วิศวกรเครื่องกล *ทศ*
นายเกรียงไกร รายนะสุช พท.47268

เขียนแบบ

ตรวจแบบ *อินัน 3*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ *อินัน 3*

คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุวัติ *อนุวัติ*
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	--



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ศาลากลางพระ อําเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ศาลากลางพระ อําเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา *วิวัฒน์ 3*
นายสิปปกร พรหมพันธ์ ภย.44393
นายศุภชัย เขียวเกตุ ภย.83355

วิศวกรไฟฟ้า
นายภริชิติน ฉลาดคิด ภพท.49131

วิศวกรเครื่องกล *คส*
นายเกษียง ไชย ราษฎร์สุช ภท.47268

เขียนแบบ

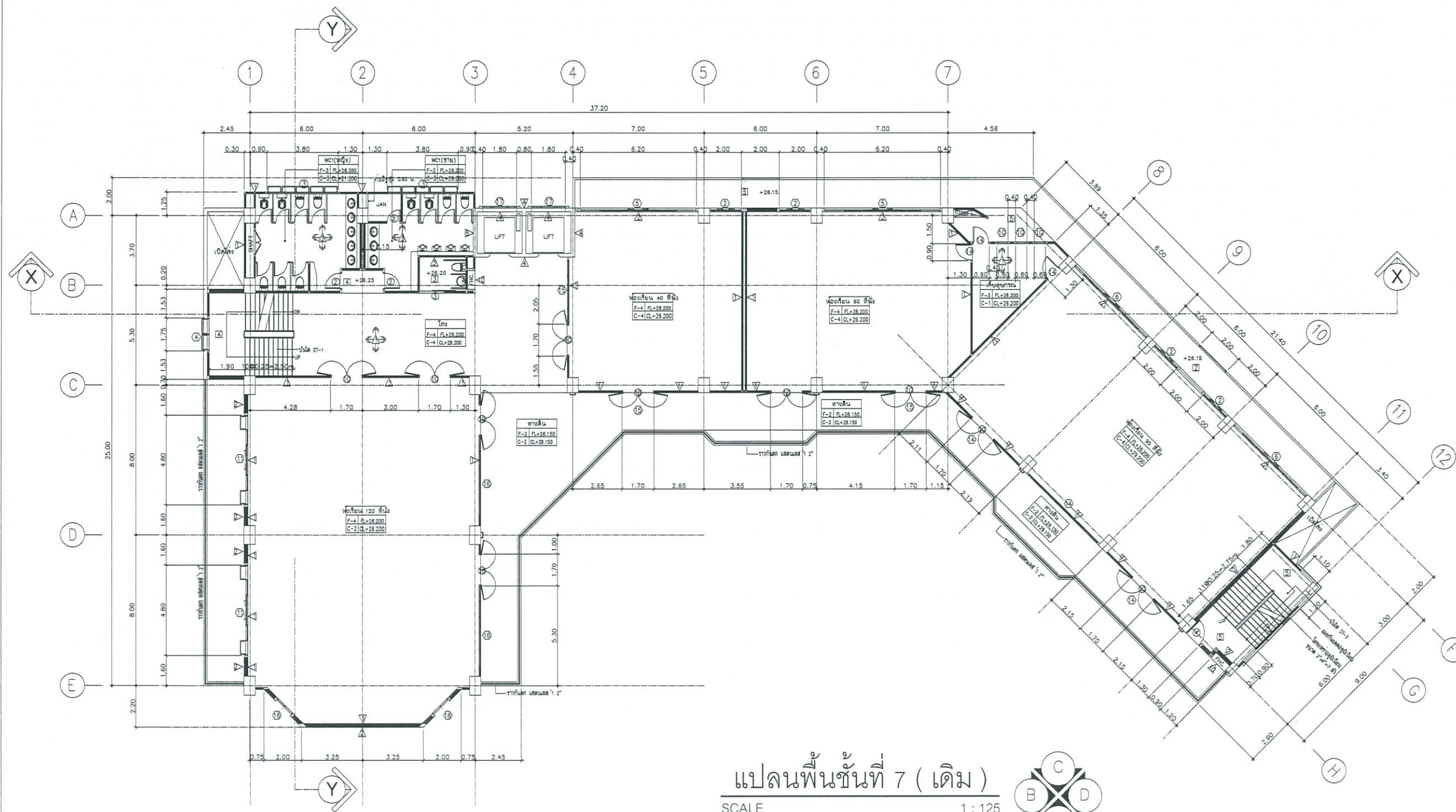
ตรวจแบบ *วิวัฒน์ 3*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ *วิวัฒน์ 3*

คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ

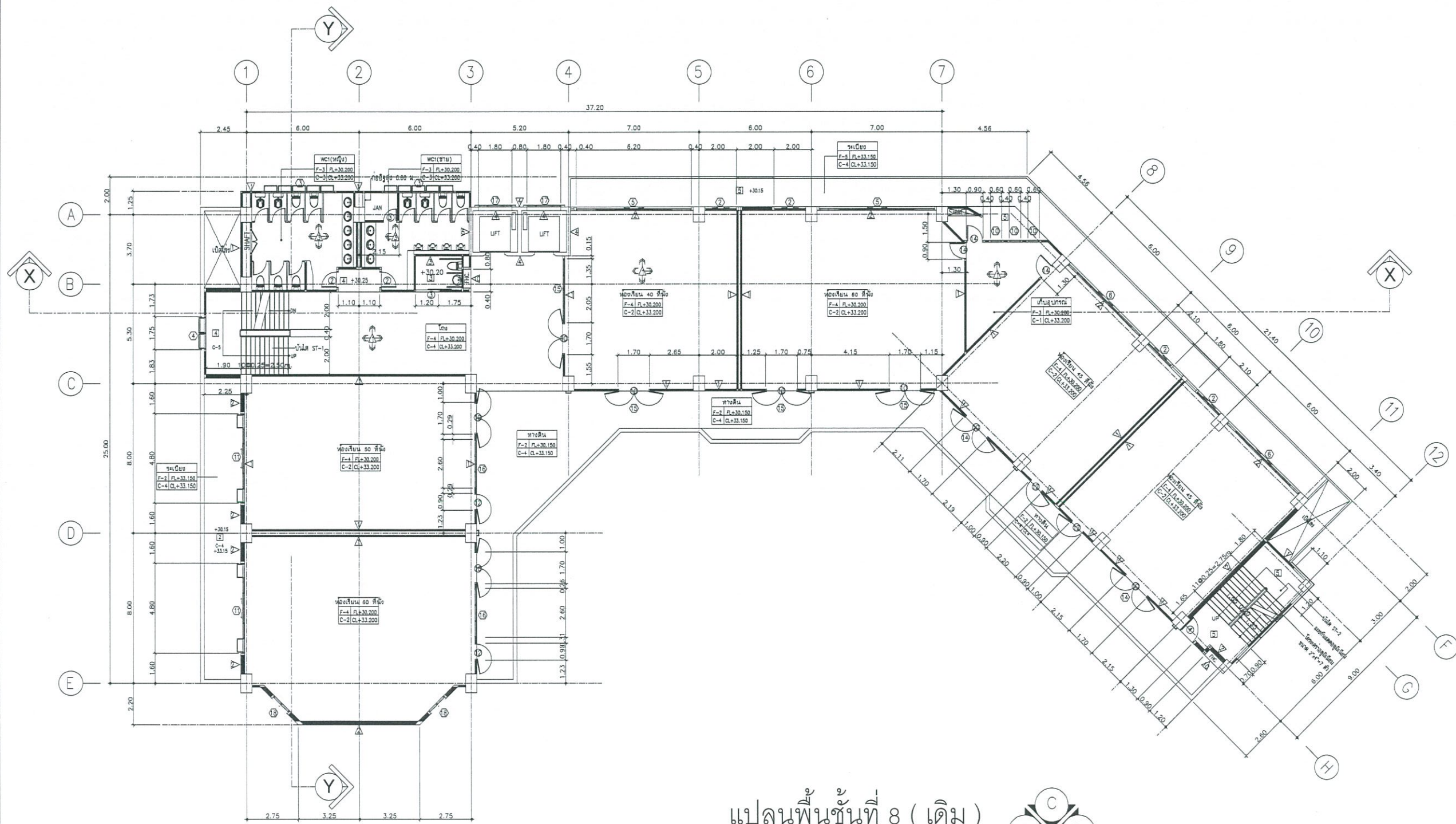
987
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	--



แปลนพื้นที่ 7 (เดิม)
SCALE 1 : 125





แปลนพื้นที่ 8 (เดิม)
 SCALE 1 : 125



งานออกแบบ
 ศูนย์สนับสนุนการเรียนการสอนและห้องสมุด
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
 ปรับปรุง
 อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก
 วิศวกรโยธา *[Signature]*
 นายสิบบกร พรหมพันธ์ กย.44393
 นายศุภชัย เข็มเกิด กย.83355

วิศวกรไฟฟ้า
 นายจรินทร์ ฉลาดดี กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล *[Signature]*
 นายเกรียงไกร รายนะสุช กท.47268

เขียนแบบ

ตรวจแบบ *[Signature]*
 ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการเรียนการสอน
 และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เห็นชอบ *[Signature]*

คณะบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
 อนุมัติ *[Signature]*
 อธิการบดี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
 แบบแสดง

Scale	พื้นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก
วิศวกรโยธา *วิบูลย์*
นายสิปปกร พรหมพันธ์ กย.44393
นายศุภชัย เข็มเกิด กย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกริชดิน ฉลาดคิด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล *AKA*
นายเกรียงไกร จายละสุช กท.47268

เขียนแบบ

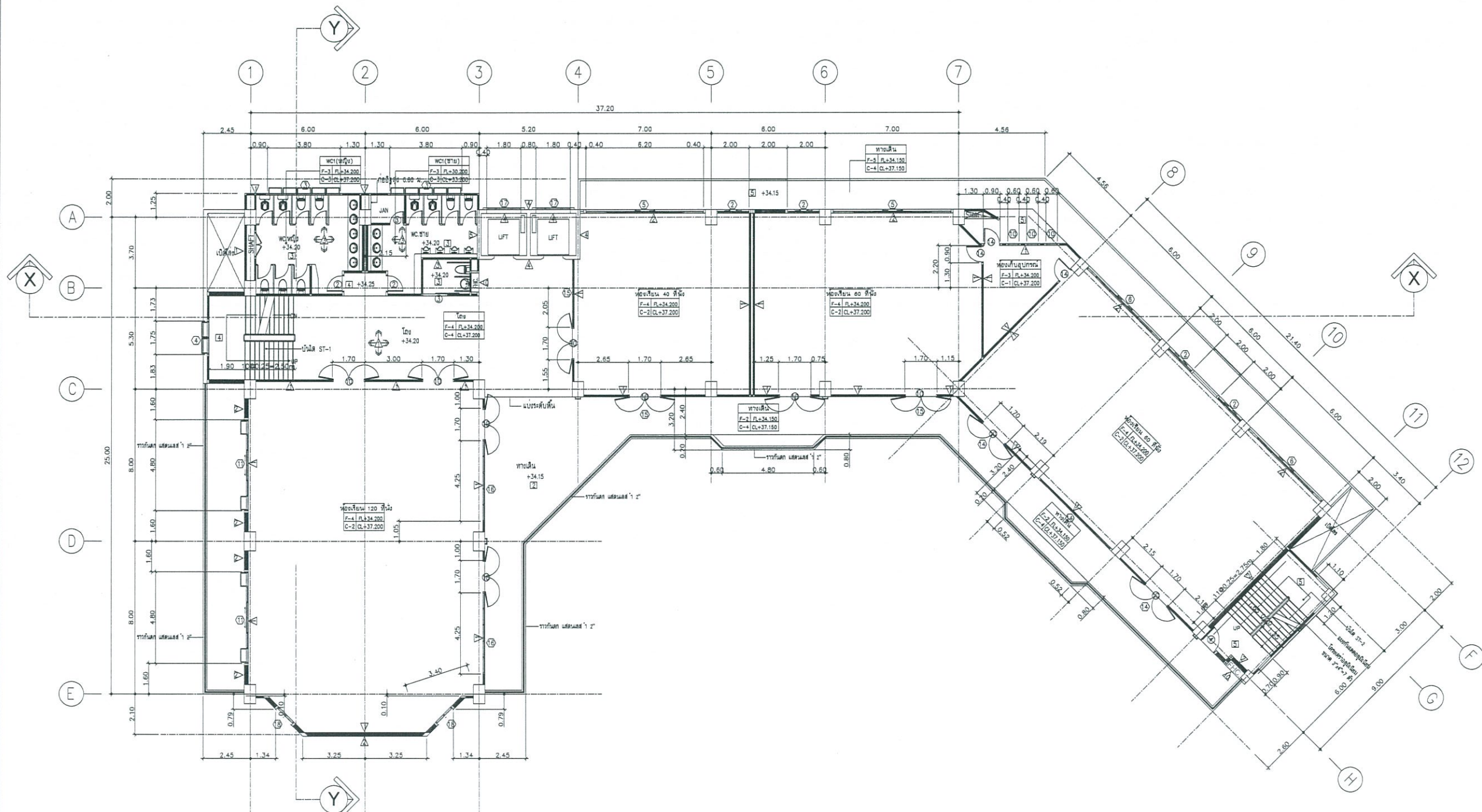
ตรวจแบบ *วิบูลย์*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ *อนุมิตติ*

คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมิตติ

987
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



แปลนพื้นที่ 9 (เดิม)
SCALE 1 : 125





งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณบดีและคณาจารย์และสิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก
วิศวกรโยธา *[Signature]*
นายสิบลภกร พรหมบันเทิง 44393
นายศุภชัย เขื่อนาคู 63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกริชสิน ฉลาดคิด 49131

วิศวกรเครื่องกล *[Signature]*
นายเกรียงไกร รามะสุข 47288

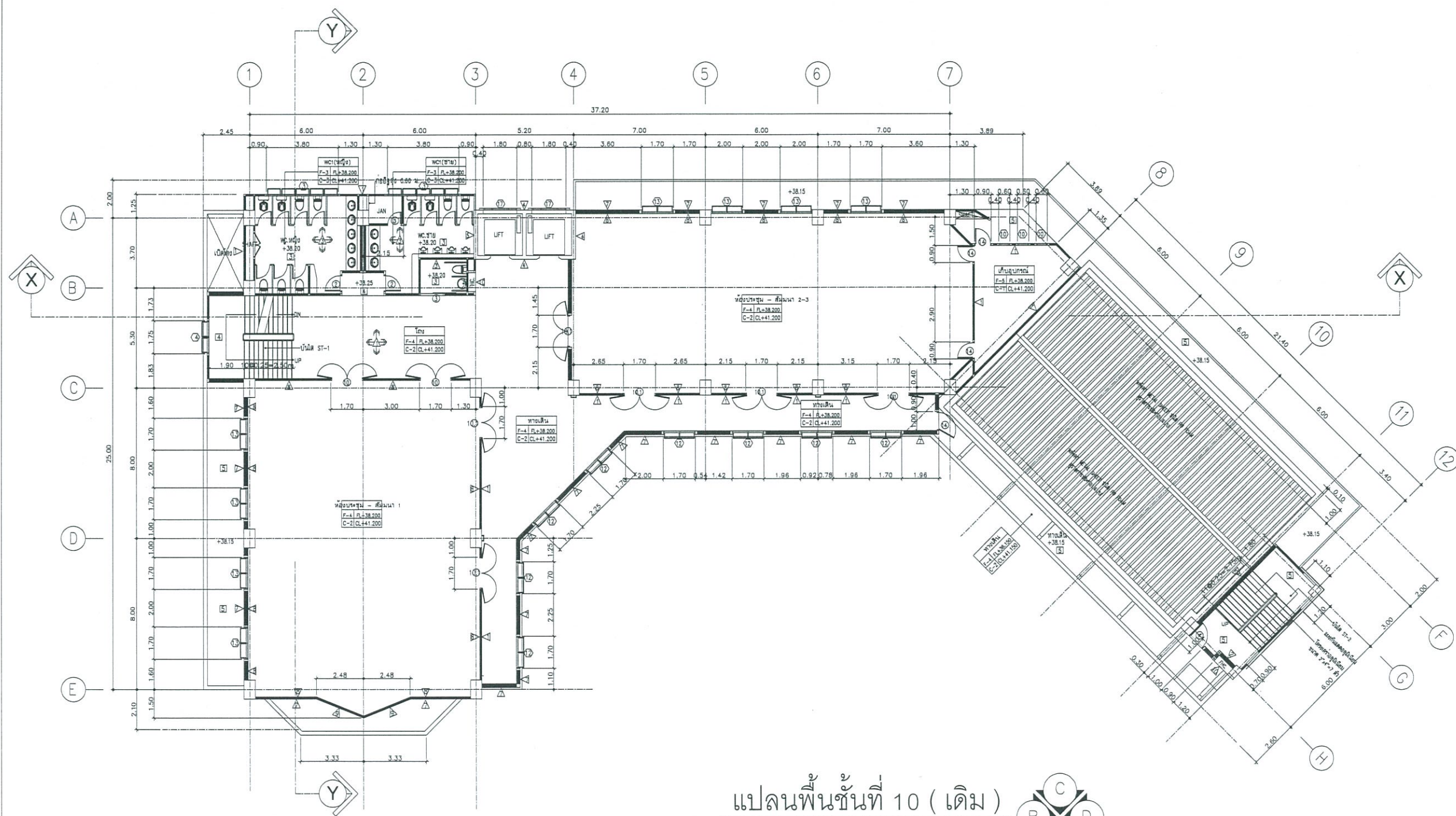
เขียนแบบ

ตรวจแบบ *[Signature]*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

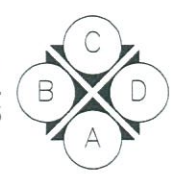
เห็นชอบ
[Signature]
คณบดีคณบดีและคณาจารย์

อนุมัติ *[Signature]*
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



แปลนพื้นที่ 10 (เดิม)
SCALE 1 : 125





งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับอุดมศึกษา

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ศาลากลางพระ อําเภอดงรัก จังหัดลพบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับอุดมศึกษา
ศาลากลางพระ อําเภอดงรัก จังหัดลพบุรี

สถาปนิก
วิศวกรโยธา *ฉันท*
นายสิบลกร พรหมมัน กย.44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ กย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกริชดิน ฉลาดคิด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล *กช*
นายเกรียงไกร รายนะสูง กท.47268

เขียนแบบ

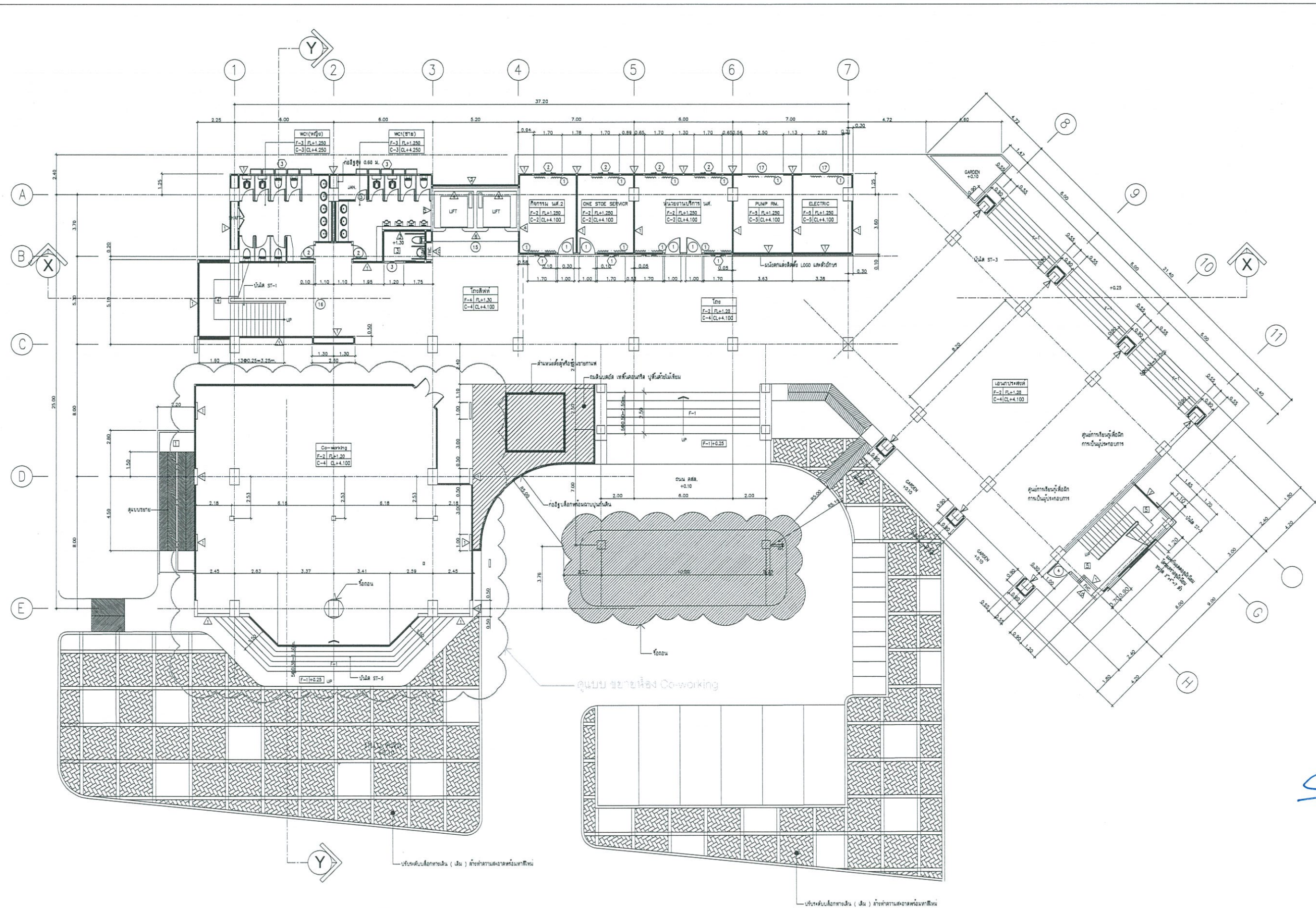
ตรวจแบบ
ฉันท
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ
ฉันท
คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

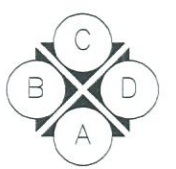
อนุมัติ
987

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับอุดมศึกษา
แบบแสดง

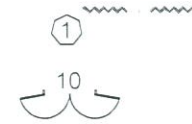
Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	-



แปลนพื้นที่ 1 (ปรับปรุง)
SCALE 1:125



ผ้าม่าน (ติดตั้งใหม่)
ประตู D 10 (ภายนอกเดิม) ให้เปลี่ยนเป็นบานเปิดคู่อลูมิเนียม (ใหม่)





งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคาร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา *วิวัฒน์ 3*
นายสิบบกร พรหมมัน กย.44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ กย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกริชดิน ฉลาดคิด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล *ทศ*
นายเกรียงไกร รายนะสุช กท.47268

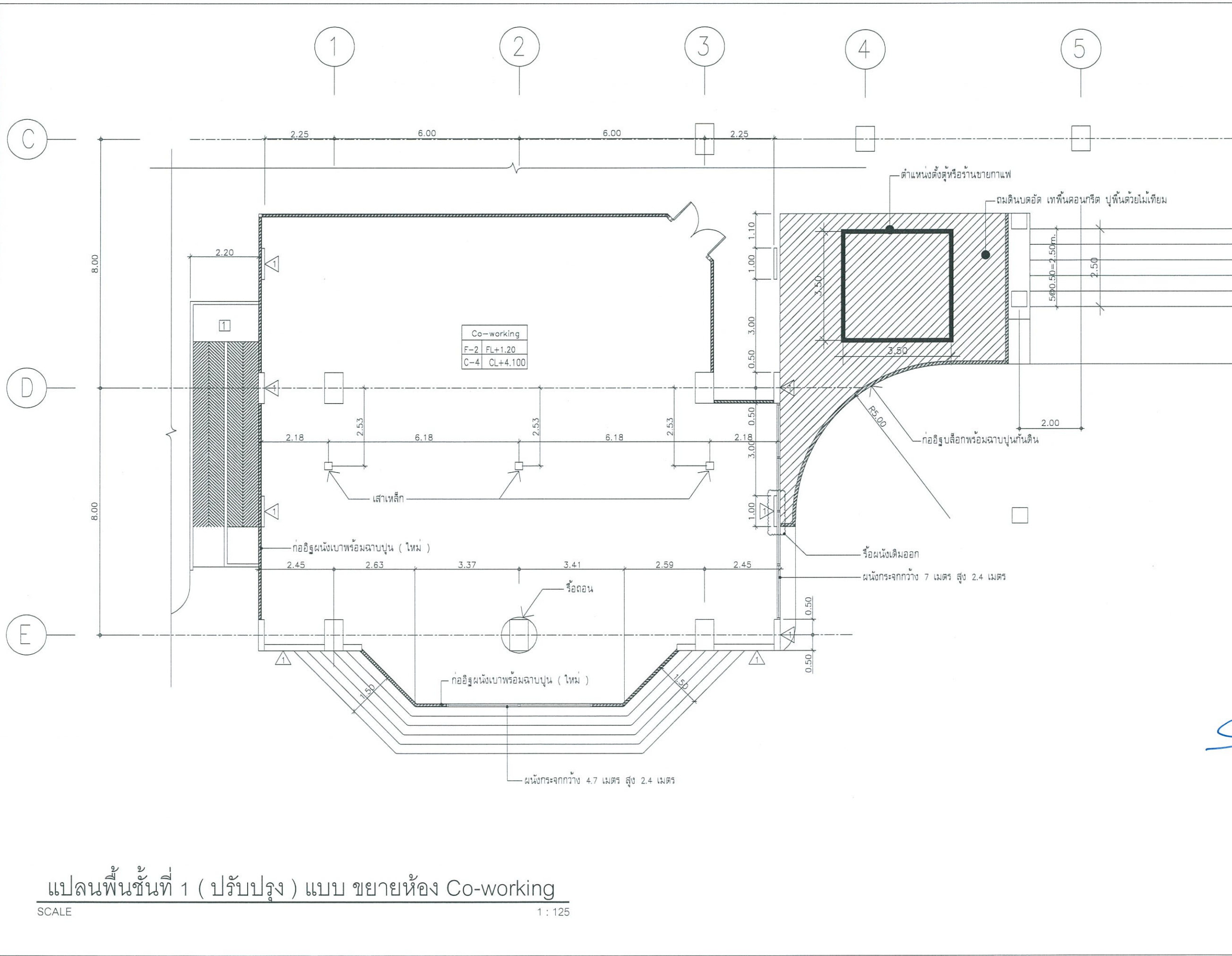
เขียนแบบ

ตรวจแบบ *วิวัฒน์ 3*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ
อนันต์
คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

อนุมัติ *9837*
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



แปลนพื้นที่ 1 (ปรับปรุง) แบบ ขยายห้อง Co-working
SCALE 1 : 125



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสืบภกร พรหมบัน ภย.44393
นายศุภชัย เชื้อนาคู ภย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกริชดิน ฉลาดคิด ภพท.49131

วิศวกรเครื่องกล
นายเกรียงไกร รามละสุข ภท.47268

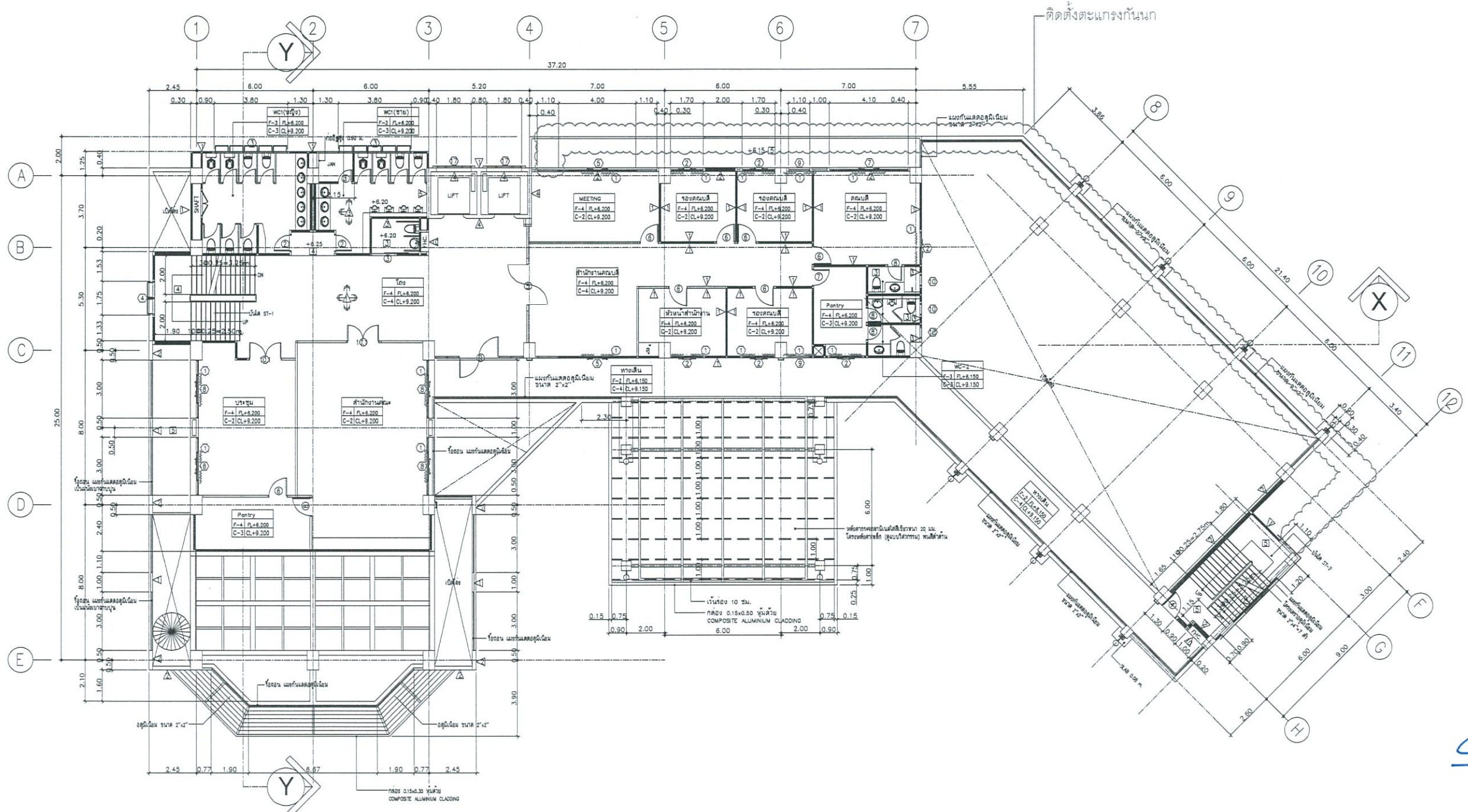
เขียนแบบ

ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

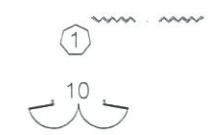
เห็นชอบ
คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

อนุมัติ
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
แบบแสดง

Scale	แผนที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



แปลนพื้นที่ 2 (ปรับปรุง)
SCALE 1 : 125



ผ้าม่าน (ติดตั้งใหม่)
ประตู D 10 (ภายนอกเดิม) ให้เปลี่ยนเป็นบานเปิดคู่อลูมิเนียม (ใหม่)



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

โครงการ
ปรับปรุง
อาคาร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสิปปกร พรหมปิ่น กย.44393
นายศุภชัย เขื่อนาค กย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกรีดิน ฉลาดคิด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล
นายเกรียงไกร รายนะสุย กท.47268

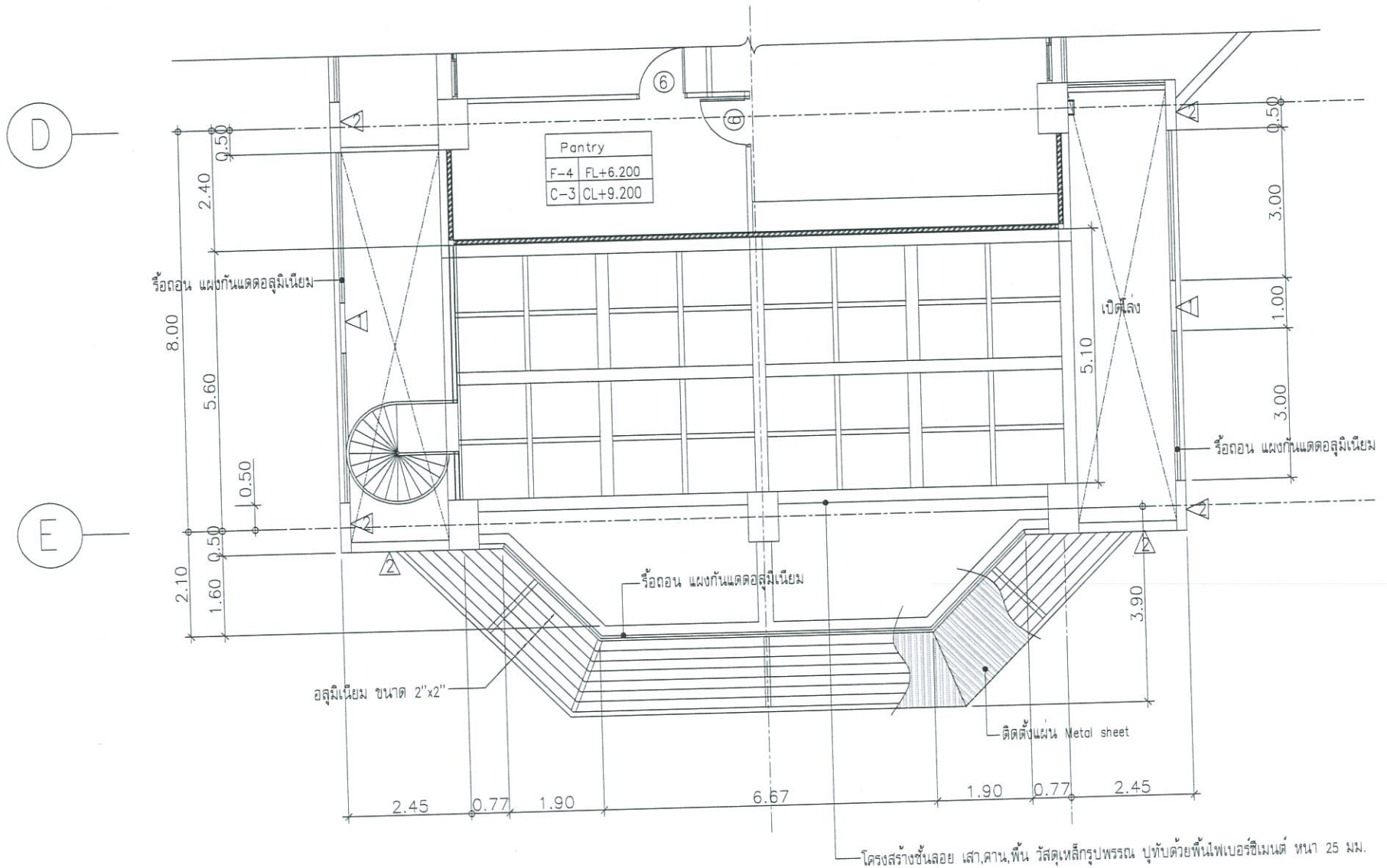
เขียนแบบ

ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ
อัยการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



แปลนพื้นที่ 2 (ปรับปรุง) แบบแปลนโครงสร้างพื้น Co-working ชั้นลอย

SCALE

1 : 125



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคาร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
[Signature]
นายสืบกร พรหมบัณฑิต 44393
นายศุภชัย เขื่อนภู 63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกรีฑิน ฉลาดคิด 49131

วิศวกรเครื่องกล
[Signature]
นายเกษม ใจจร 47268

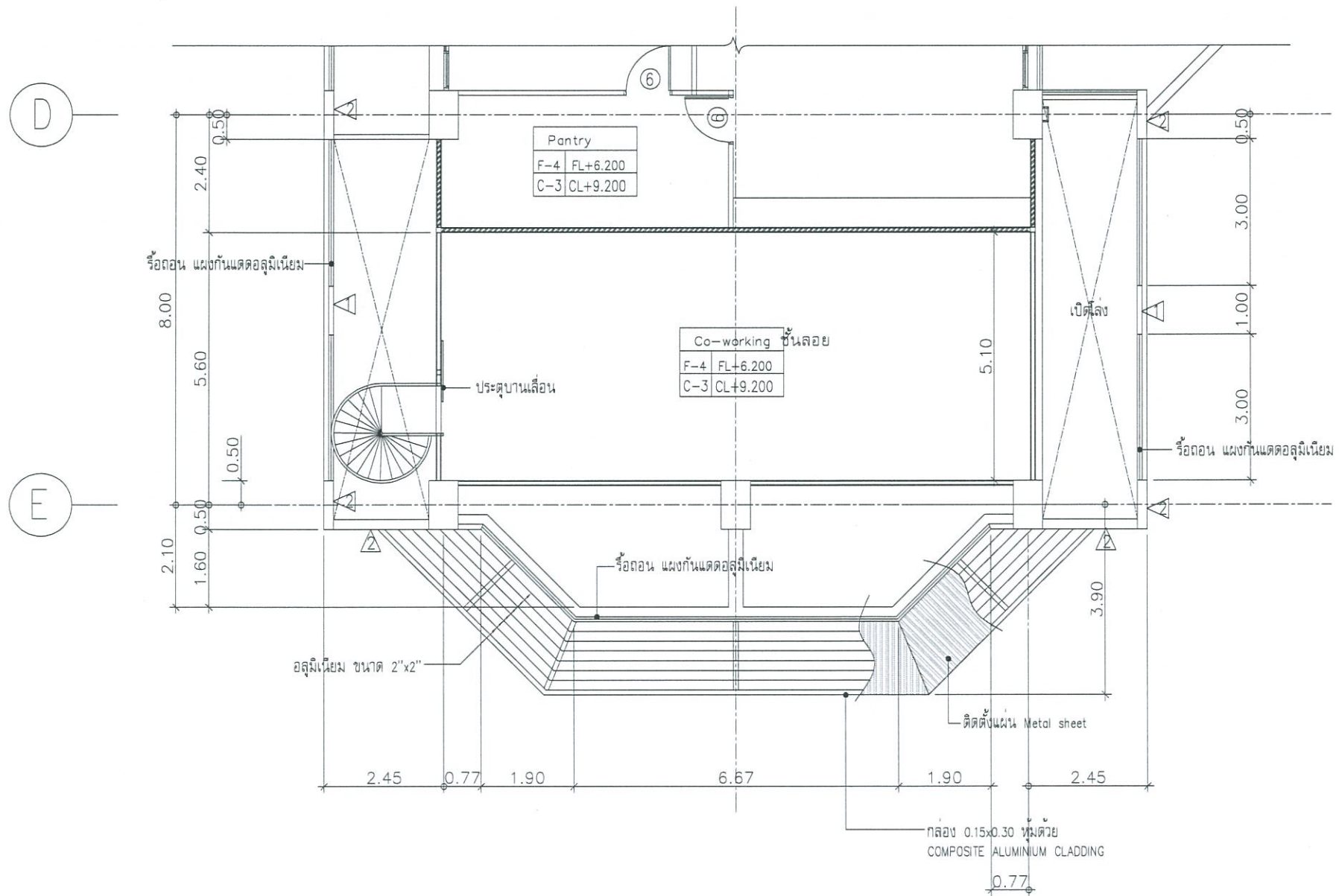
เขียนแบบ

ตรวจแบบ
[Signature]
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ
[Signature]
คณะคณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

อนุมัติ
[Signature]
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



แปลนพื้นที่ 2 (ปรับปรุง) แบบ ขยายห้อง Co-working ชั้นลอย
SCALE 1 : 125



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ตำบลบางพระ อำเภอฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา *อินันท์*
นายสืบกร พรหมบัณฑิต กย.44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ กย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกรีชิติน ฉลาดคิด กพ.49131

วิศวกรเครื่องกล *กช*
นายเกษียงกร จายนะสุข กภ.47268

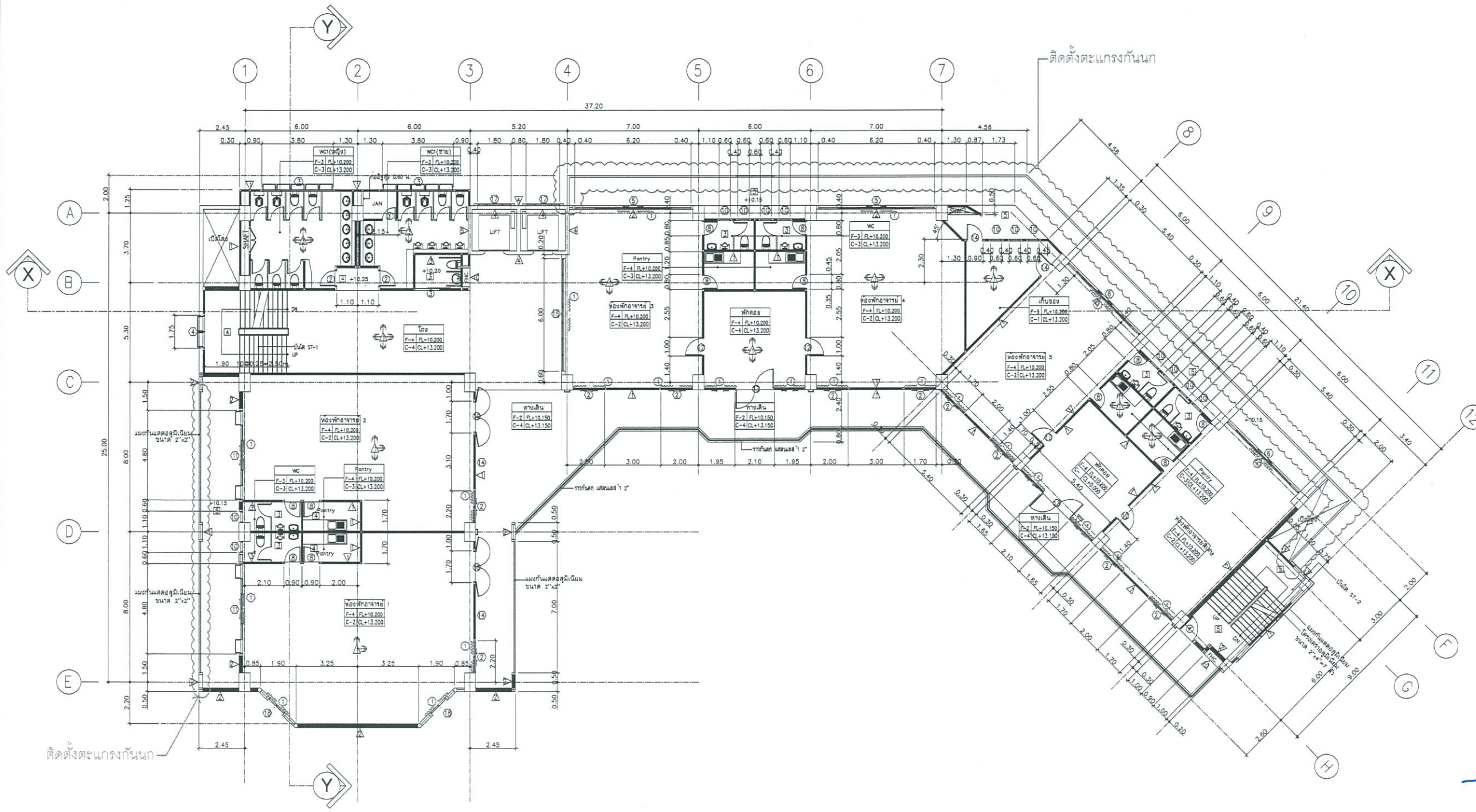
เขียนแบบ

ตรวจแบบ *อินันท์*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ *[Signature]*

คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ *[Signature]*
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
แบบแสดง

Scale	พื้นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



แปลนพื้นที่ 3 (ปรับปรุง)
SCALE 1:125



ผ้าม่าน (ติดตั้งใหม่)
ประตู D 10 (ภายนอกเดิม) ให้เปลี่ยนเป็นบานเปิดคู่อลูมิเนียม (ใหม่)



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ศาลาบางพระ ย่านนครราชสีมา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ศาลาบางพระ ย่านนครราชสีมา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา *[Signature]*
นายสืบกร พรหมบัณฑิต ภ.ย.44393
นายศุภชัย เชื้อกาศ ภ.ย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายภริชิติน ฉลาดคิด ภ.พท.48131

วิศวกรเครื่องกล *[Signature]*
นายเกษมเกียรติ ใจจร ภ.ย.47268

เขียนแบบ

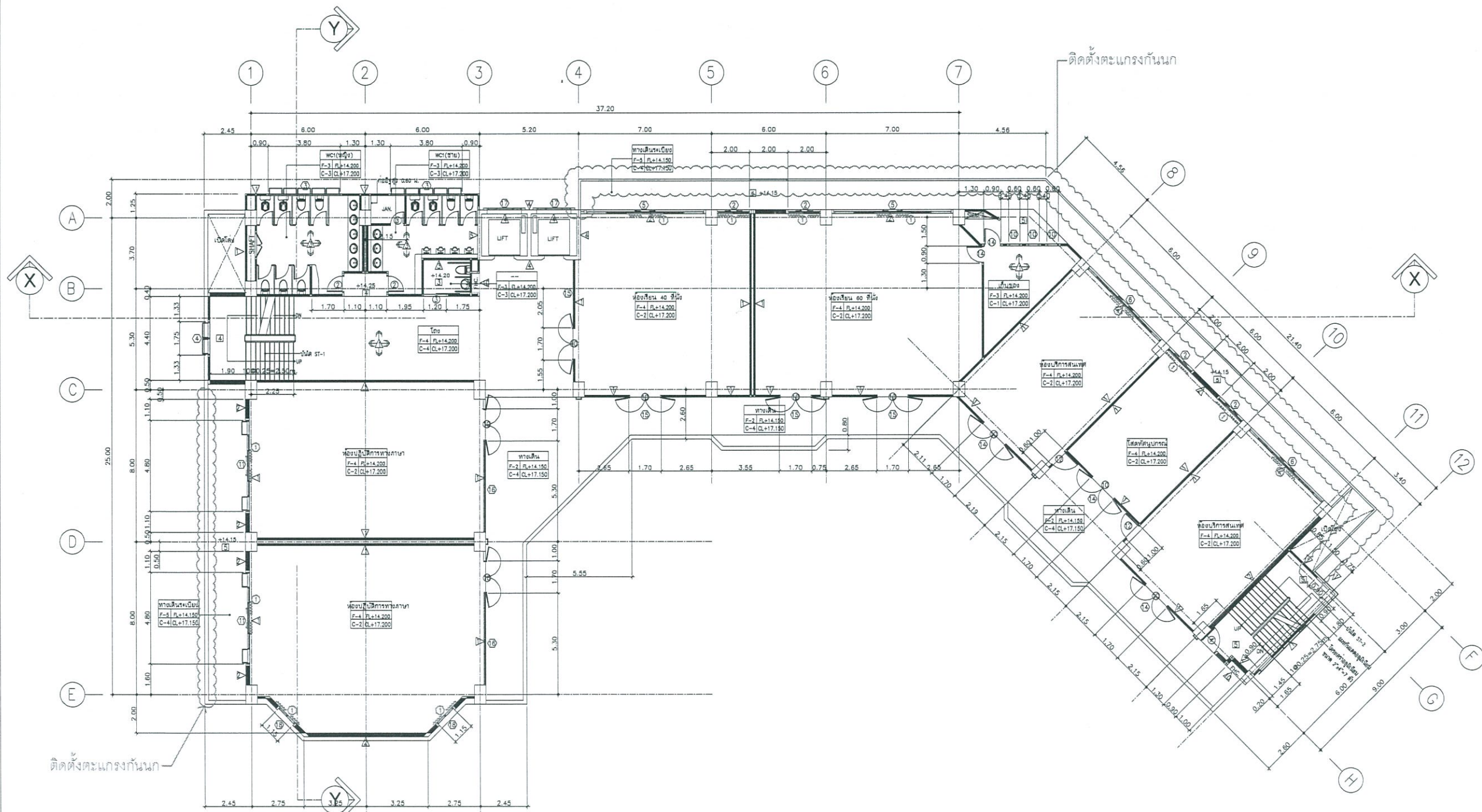
ตรวจแบบ *[Signature]*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวิศวกรรม

เห็นชอบ *[Signature]*

คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

อนุมัติ *[Signature]*
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



แปลนพื้นที่ 4 (ปรับปรุง)

SCALE 1 : 125



① ค้ำยัน (ติดตั้งใหม่)
⑩ ประตู D 10 (ภายนอกเดิม) ให้เปลี่ยนเป็นบานเปิดคู่อลูมิเนียม (ใหม่)




งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี


สถาปนิก

วิศวกรโยธา 
นายสิริภกร พรหมบัณฑิต ภย.44393
นายศุภชัย เชื้อภาค ภย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายภัสสิน ฉลาดคิด ภพท.49131

วิศวกรเครื่องกล 
นายเกรียงไกร จายณะสุช ภท.47268

เขียนแบบ

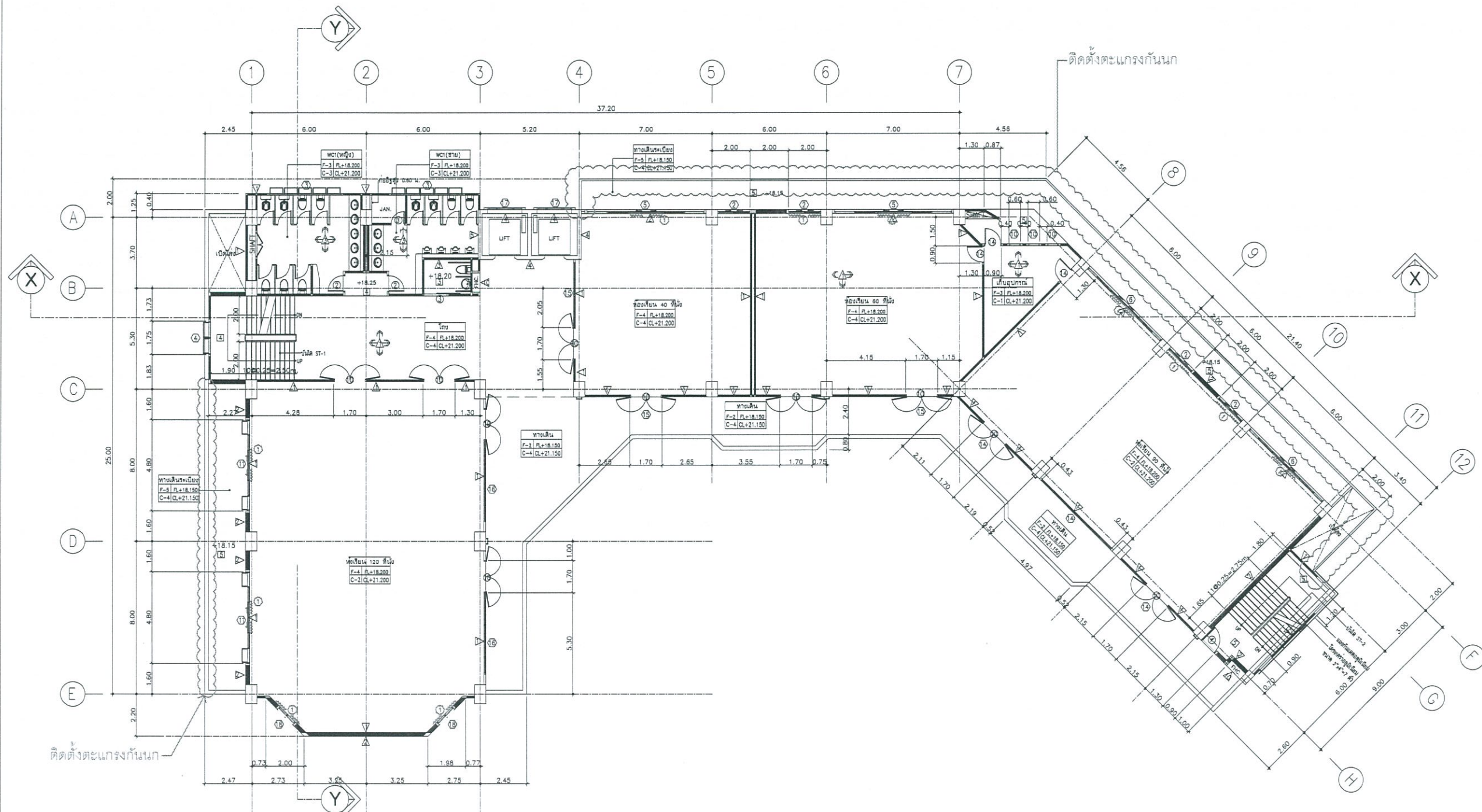
ตรวจแบบ 
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ 

คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ


อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
แบบแสดง

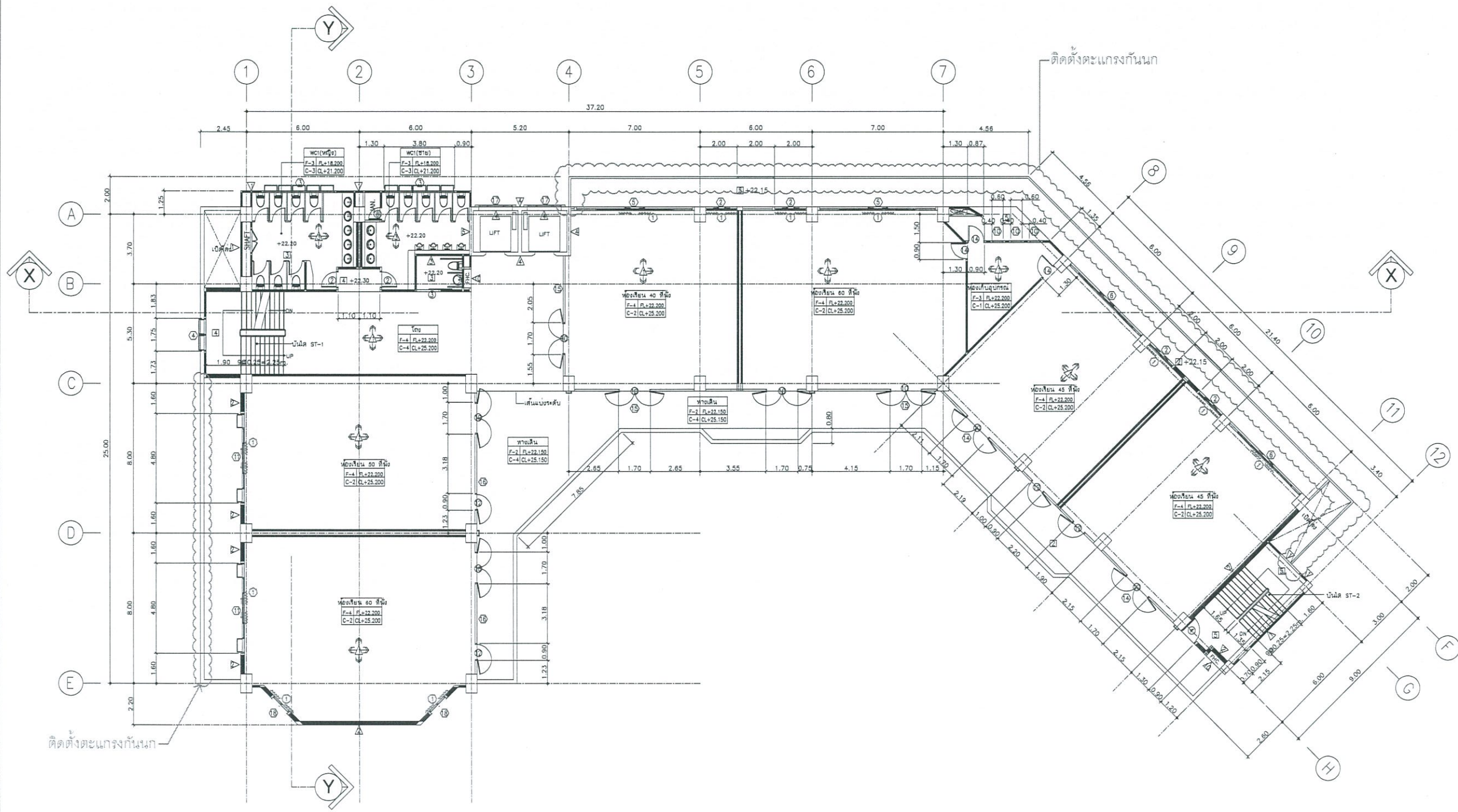
Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



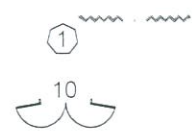
แปลนพื้นที่ 5 (ปรับปรุง)
SCALE 1 : 125



① ฝั้วม่าน (ติดตั้งใหม่)
⑩ ประตุ D 10 (ภายนอกเดิม) ให้เปลี่ยนเป็นบานเปิดคู่อลูมิเนียม (ใหม่)



แปลนพื้นที่ 6 (ปรับปรุง)
SCALE 1 : 125



1 ฝ้าม่าน (ติดตั้งใหม่)
10 ประตู D 10 (ภายนอกเดิม) ให้เปลี่ยนเป็นบานเปิดคู่อลูมิเนียม (ใหม่)



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัดวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ศาลากลางพระ อำนวยศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ศาลากลางพระ อำนวยศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสิปปกร พรหมปั้น กย.44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ กย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายเกียรติ นิลดัด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล
นายเกียรติกร จายณัฐ กท.47268

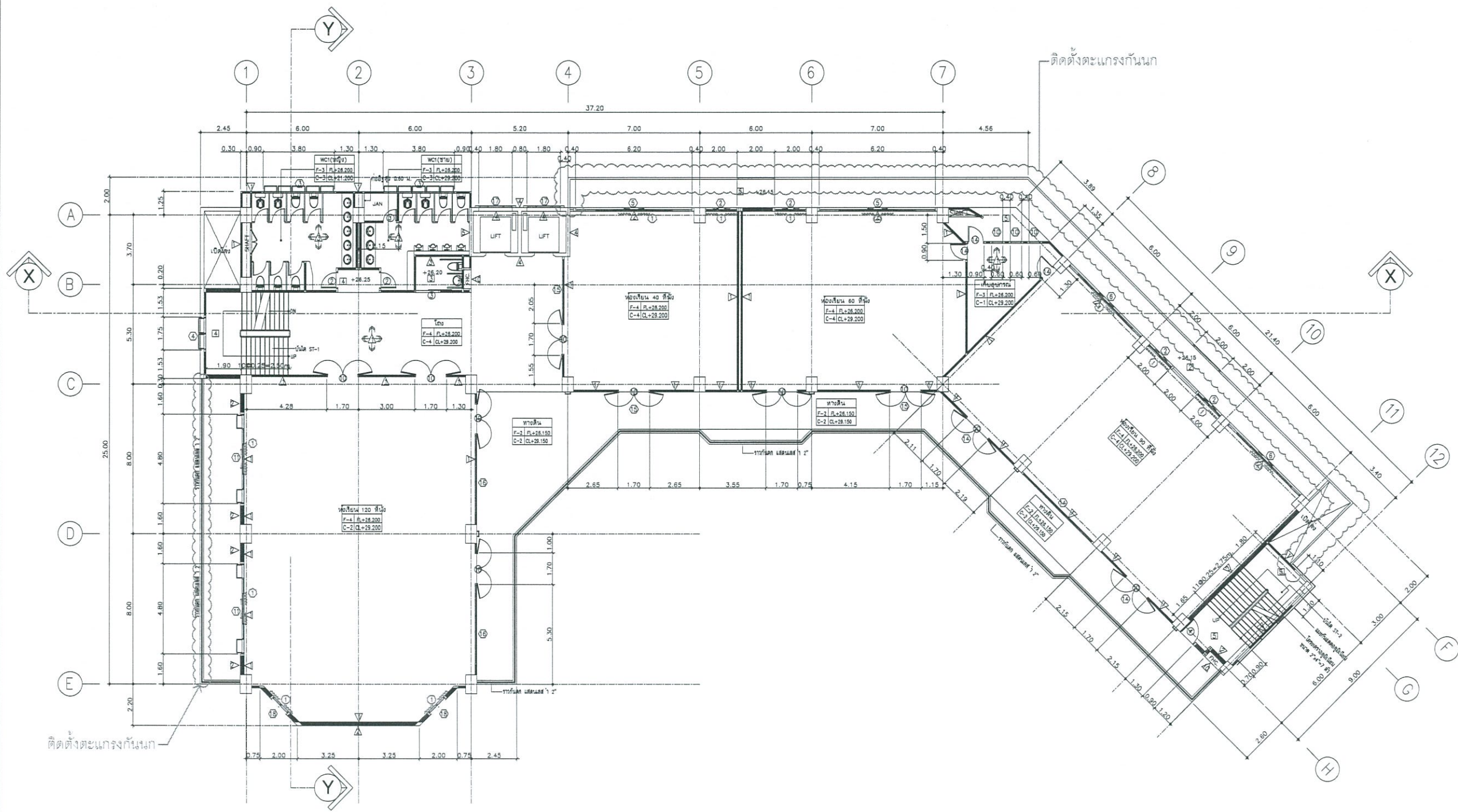
เขียนแบบ

ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัดวิศวกรรม

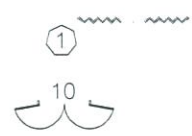
เห็นชอบ

คณะคณบดีมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



แปลนพื้นที่ 7 (ปรับปรุง)
SCALE 1 : 125



① ประตู D 10 (ภายนอกเดิม) ให้เปลี่ยนเป็นบานเปิดคู่อลูมิเนียม (ใหม่)



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ศาลาบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ศาลาบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

วิศวกรโยธา
นายสืบภกร พรหมมัน กย.44393
นายศุภชัย เข็มกุด กย.83355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกฤษดิน ฉลาดคิด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล
นายเกรียงไกร ชาญผลูช กท.47268

เขียนแบบ

ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ
คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

อนุมัติ
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ศาลากลางพระ อําเภอดุสิตราชยา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ศาลากลางพระ อําเภอดุสิตราชยา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก
วิศวกรโยธา
นายสิปปกร พงษ์มณี ทย.44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ ทย.83355

วิศวกรไฟฟ้า
นายเกษิณ ฉลาดดี กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล
นายเกรียง โกร จายละสุช กท.47268

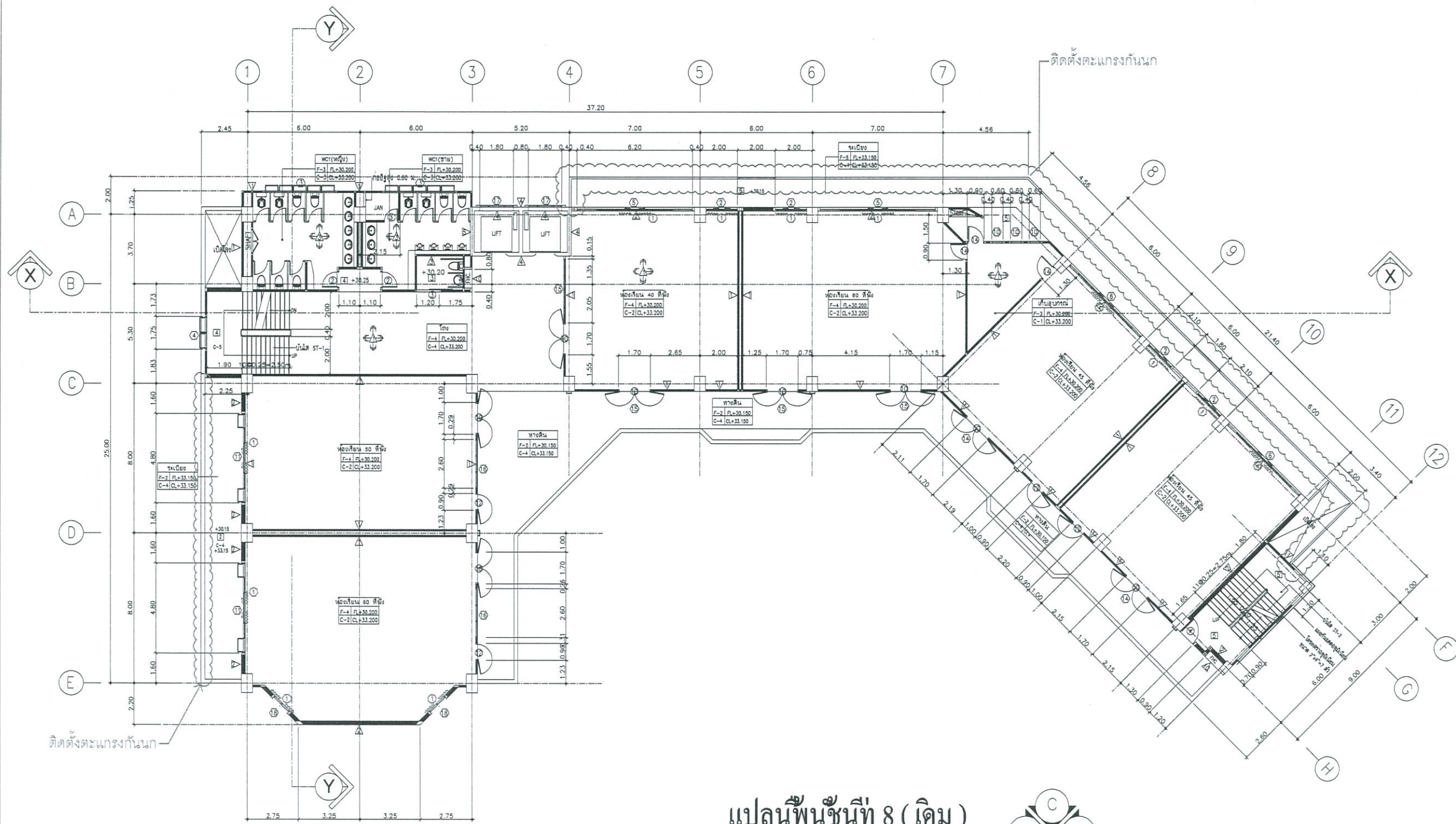
เขียนแบบ

ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

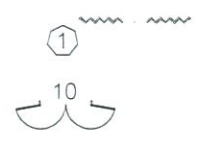
Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



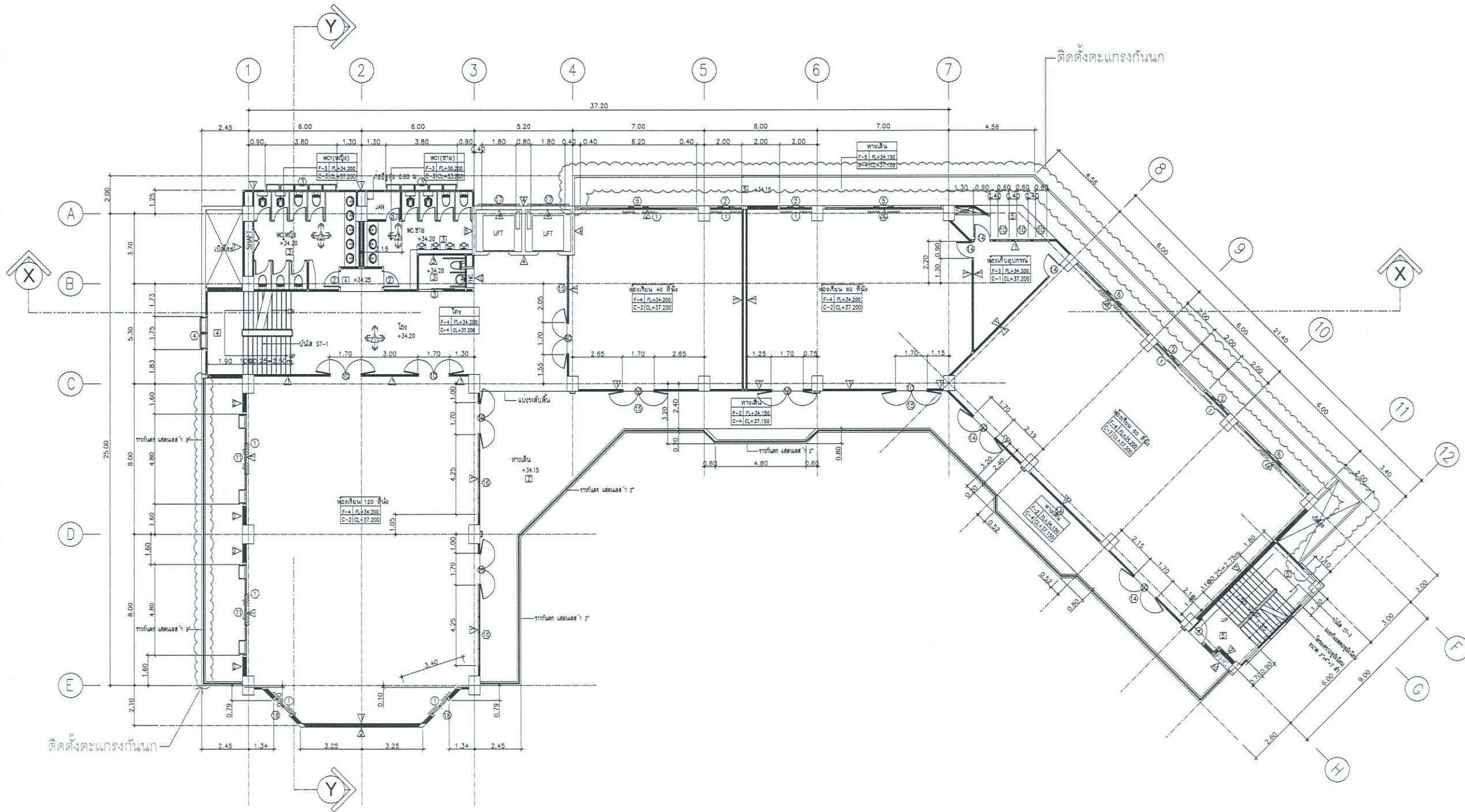
แปลนพื้นที่ 8 (เดิม)
SCALE 1 : 125



แปลนพื้นที่ 8 (ปรับปรุง)
SCALE 1 : 125



ผ้าม่าน (ติดตั้งใหม่)
ประตู D 10 (ภายนอกเดิม) ให้เปลี่ยนเป็นบานเปิดคู่อลูมิเนียม (ใหม่)



แปลนพื้นที่ 9 (ปรับปรุง)

SCALE 1 : 125



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก
วิศวกรโยธา *วิบูลย์*
นายสิบลภกร พัทธมนัน กย.44393
นายศุภชัย เชื้อนฤดี กย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกรีฑิติน ฉลาดคิด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล *วิบูลย์*
นายเกษมชัย ราชณะสุช กท.47288

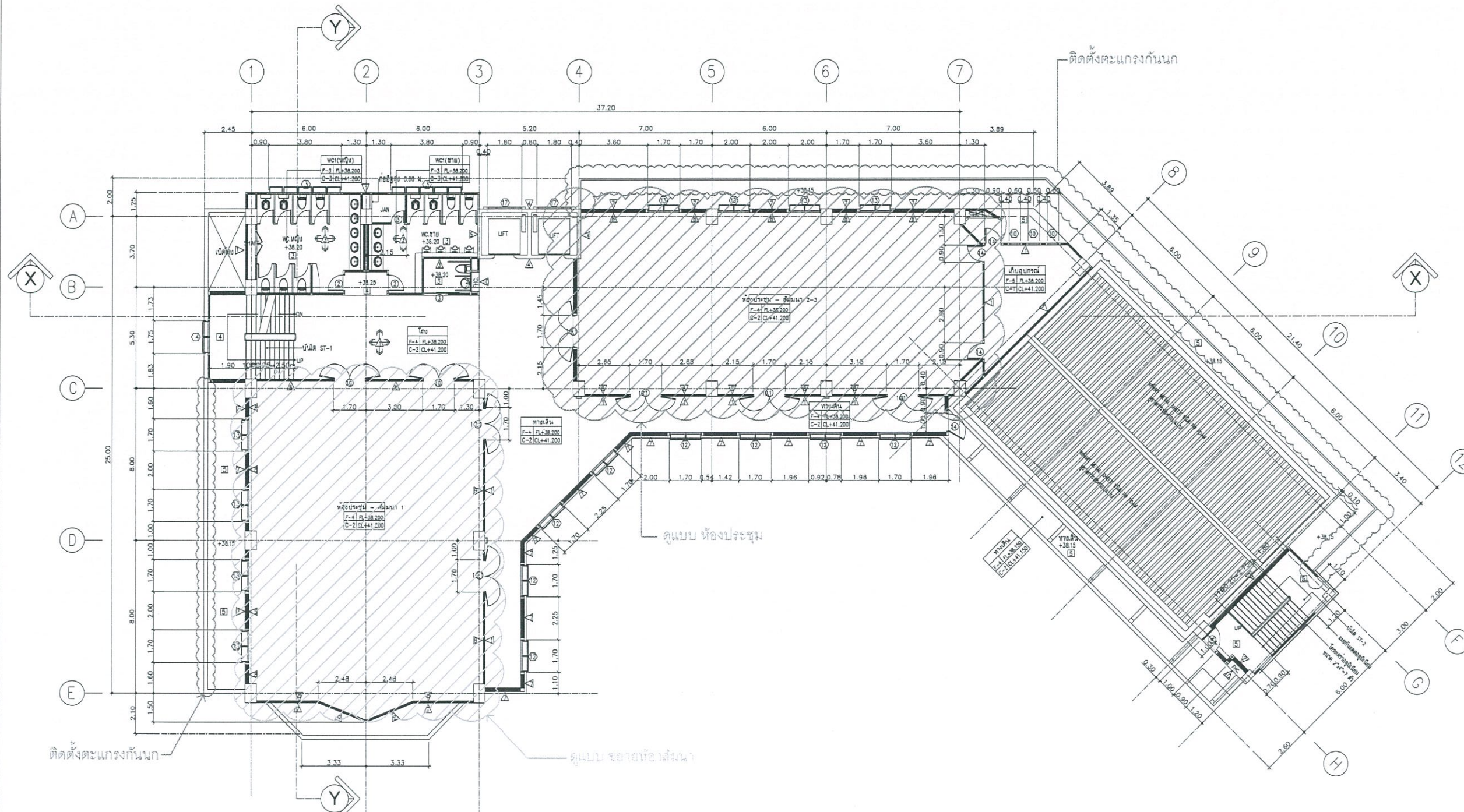
เขียนแบบ

ตรวจแบบ *วิบูลย์*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ *วิบูลย์*

คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ *987*
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



แปลนพื้นที่ 10 (ปรับปรุง)
SCALE 1 : 125



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ศาลากลางพระ อําเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ศาลากลางพระ อําเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก
วิศวกรโยธา *[Signature]*
นายสืบภร พงษ์มโน ภย.44393
นายศุภชัย เขื่อนเกตุ ภย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายศรีธิน ฉลาดคิด ภพท.49131

วิศวกรเครื่องกล *[Signature]*
นายเกรียงไกร จายละสุช ภท.47268

เขียนแบบ

ตรวจแบบ *[Signature]*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ *[Signature]*

คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุวัติ *[Signature]*
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสืบภกร พรหมปั้น กย.44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ กย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกรีฑิติน ฉลาดดีด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล
นายเกรียงไกร รามะสุธิ กท.47268

เขียนแบบ

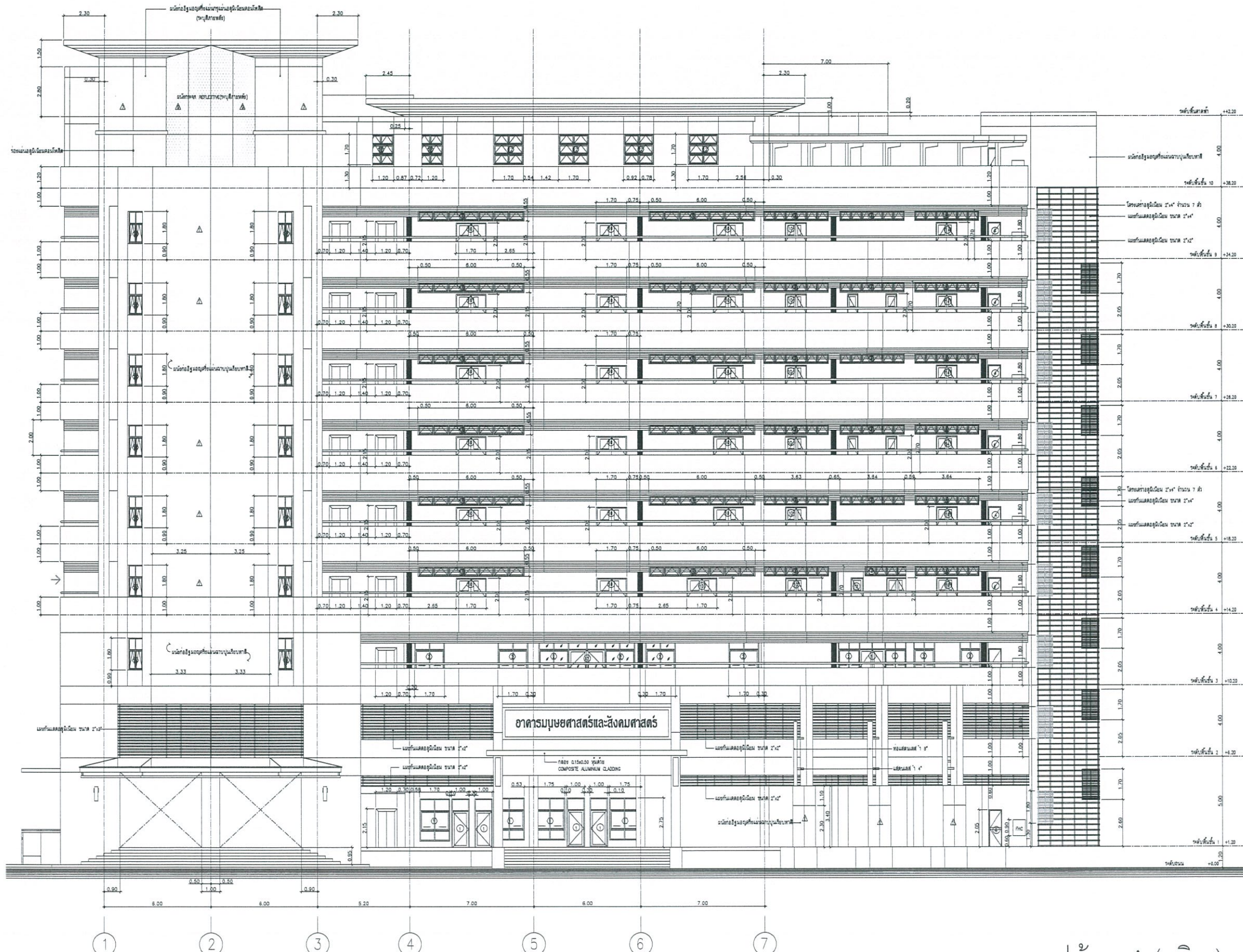
ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

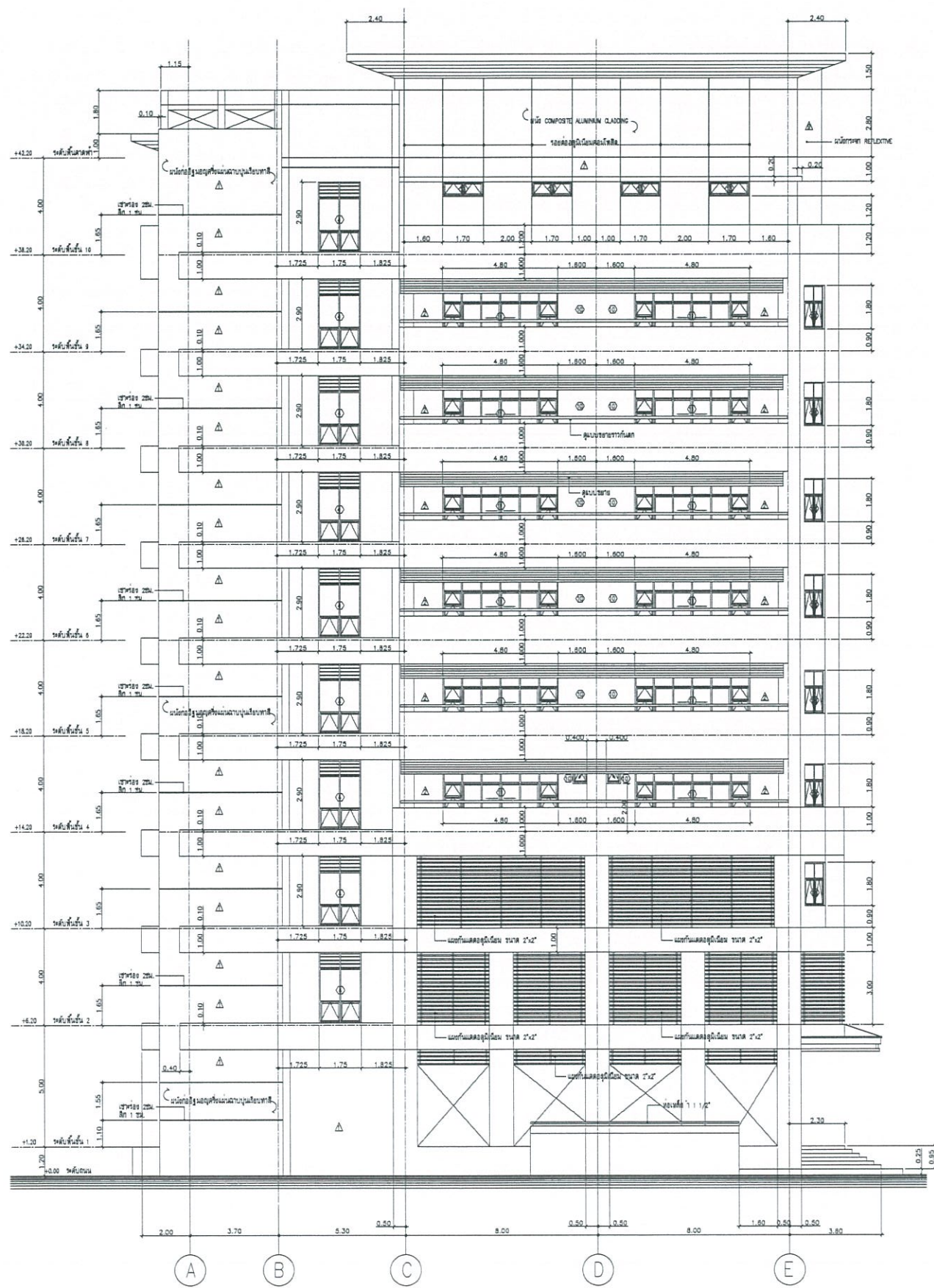
คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

อนุมัติ
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



รูปด้าน A (เต็ม)
SCALE 1 : 125



รูปด้าน B (เต็ม)
SCALE 1 : 125



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ศาลากลางพระ อำนวยศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ศาลากลางพระ อำนวยศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก
วิศวกรโยธา *[Signature]*
นายสิบบกร พรหมบัณฑิต กย.44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ กย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกรีสิน ฉลาดคิด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล *[Signature]*
นายเกรียงไกร รายนะสูง กท.47288

เขียนแบบ

ตรวจแบบ *[Signature]*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ *[Signature]*
คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

อนุมัติ *[Signature]*
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

วิศวกรโยธา


นายสืบกร พรหมมัน กย.44393
นายศุภชัย เชื้อกต กย.63355

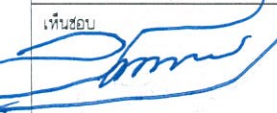
วิศวกรไฟฟ้า
นายศรีรัตน์ ฉลาดคิด กพท.49131


วิศวกรเครื่องกล

นายเกรียงไกร รามะสุข กท.47268

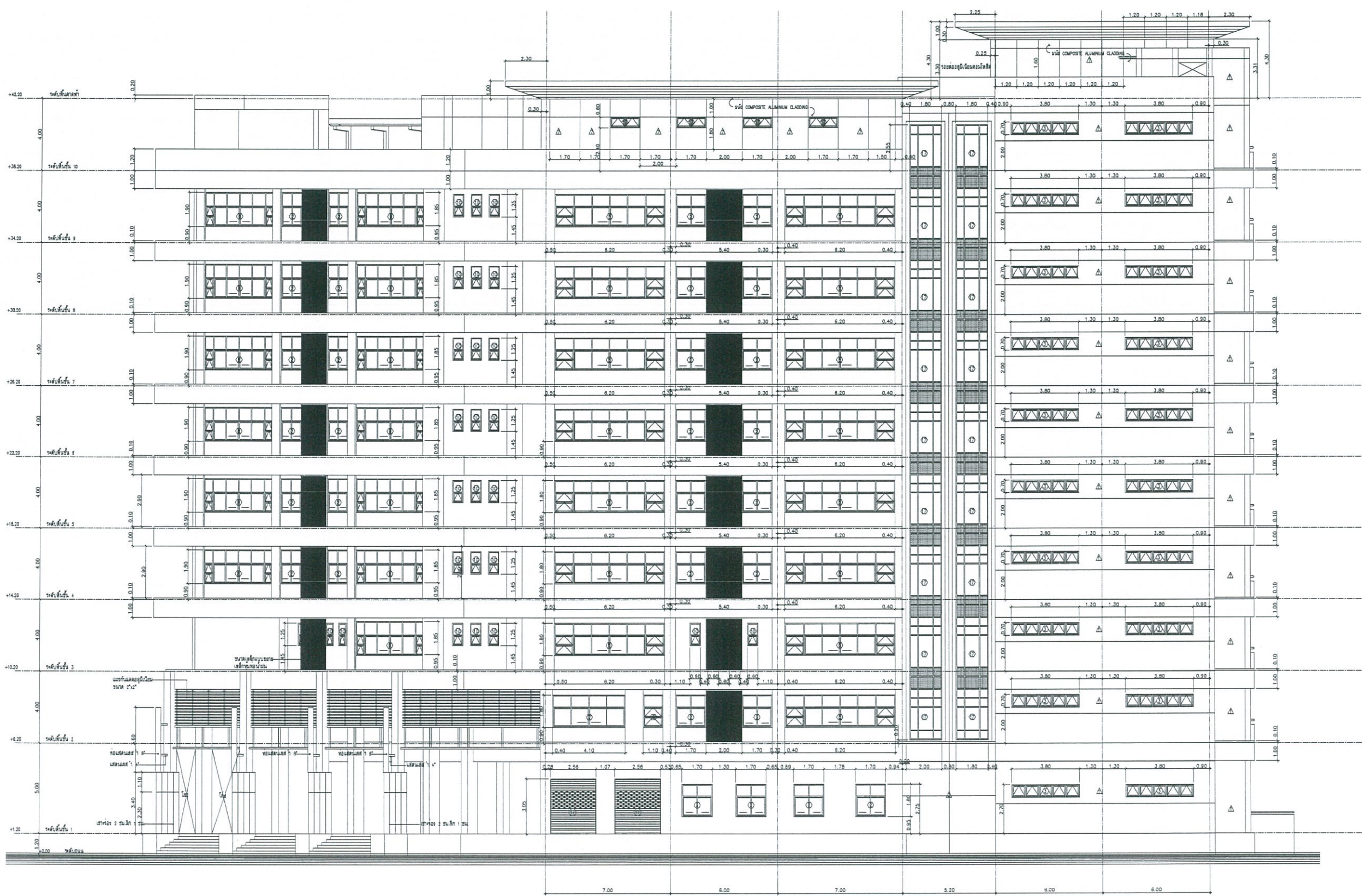
เขียนแบบ

ตรวจแบบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

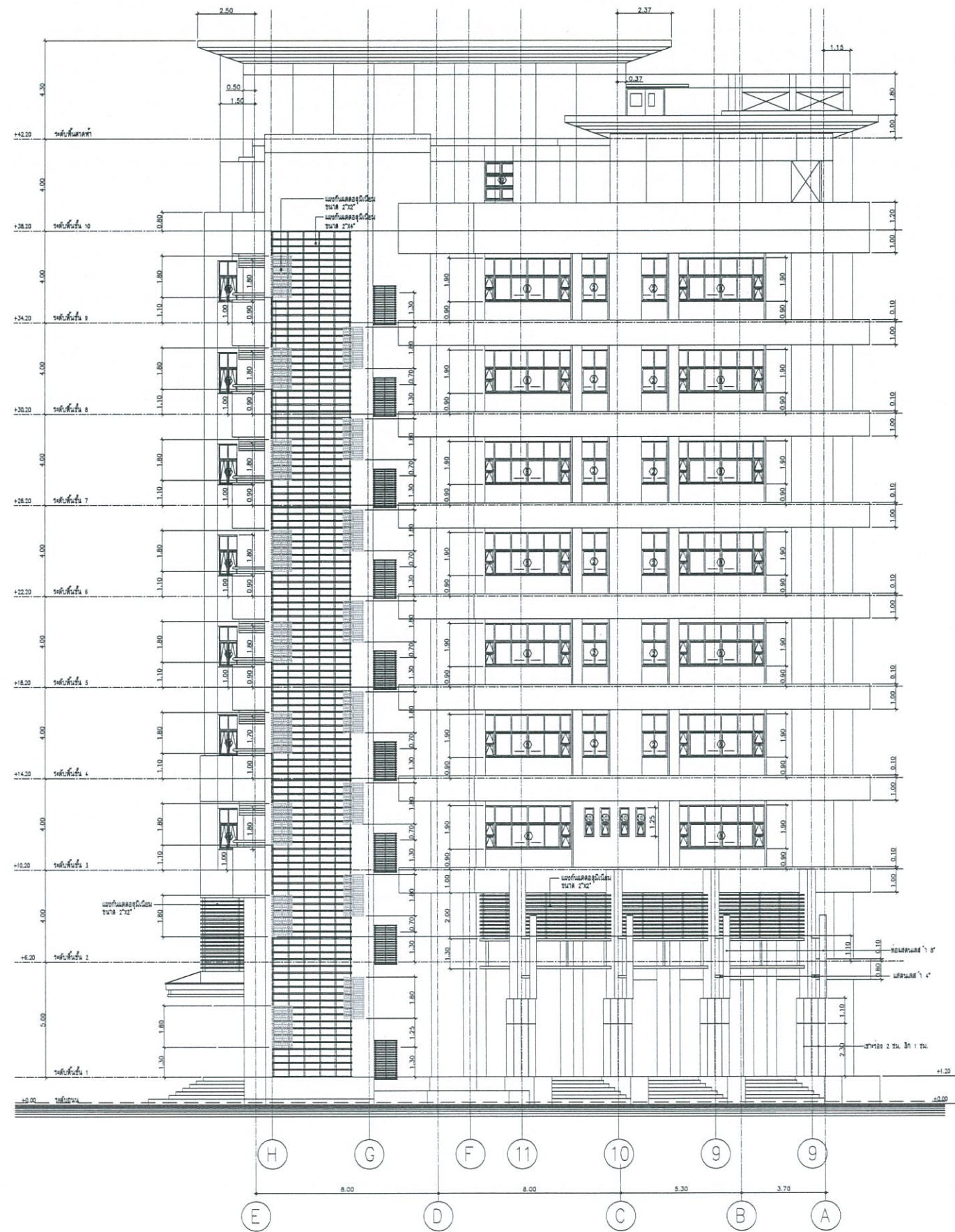
เห็นชอบ


คณะคณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	--



รูปด้าน C (เดิม)
SCALE 1 : 125



รูปด้าน D (เต็ม)
SCALE 1 : 125



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก
วิศวกรโยธา *วิวัฒน์ 3*
นายสิบบกร พรหมมัน กย.44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ กย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกริชดิน ฉลาดคิด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล *วิวัฒน์ 3*
นายเกรียงไกร ราษฎร์สุข กท.47268

เขียนแบบ

ตรวจแบบ *วิวัฒน์ 3*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ *วิวัฒน์ 3*

คณะบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุเมธี *วิวัฒน์ 3*
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก
วิศกรโยธา
นายดิบนกร พรหมบัน กย.44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ กย.63355

วิศกรไฟฟ้า
นายจิรฉัตร ฉลาดคิด กพท.49131

วิศกรเครื่องกล
นายเกษมย์โกจร งามละสุข กท.47268

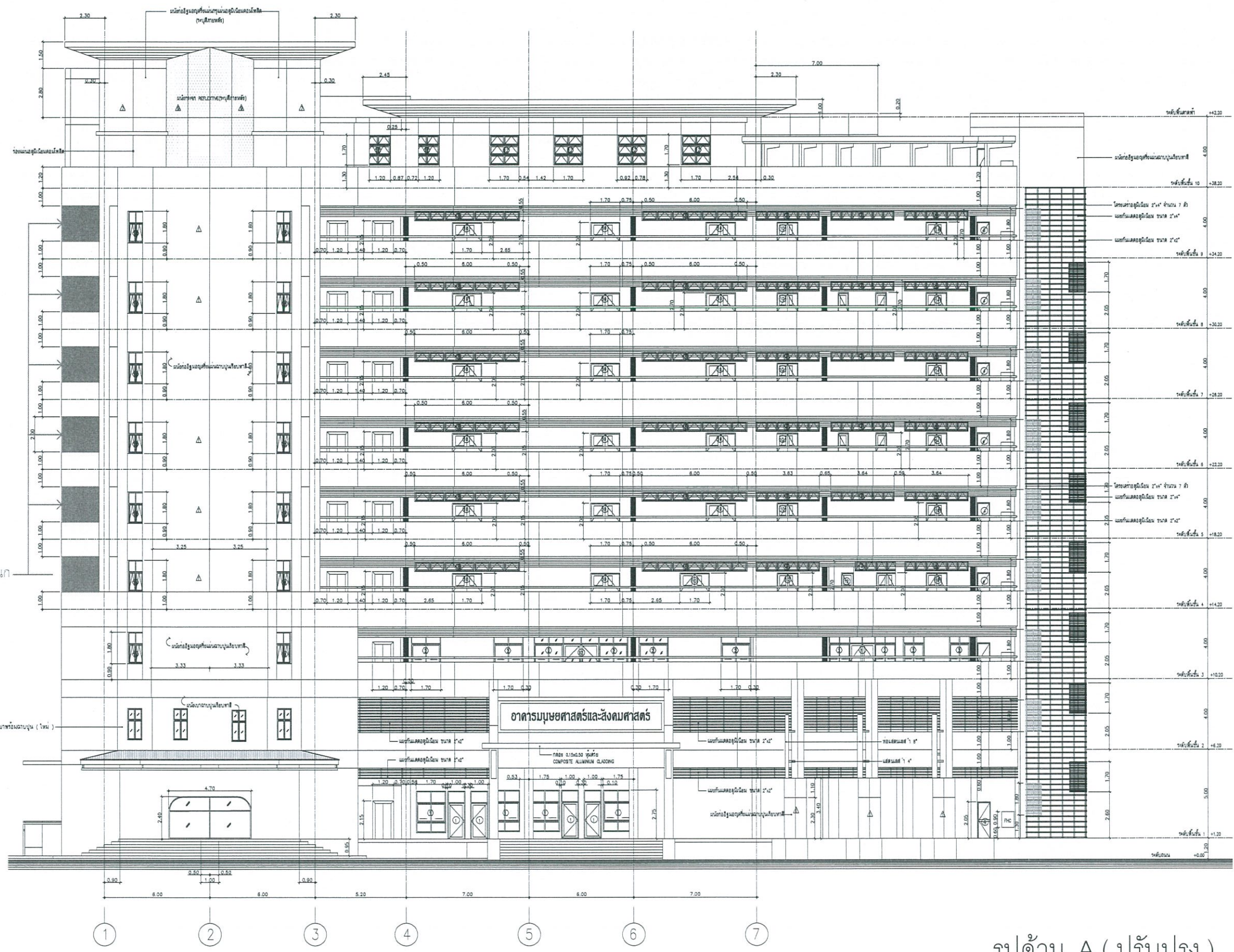
เขียนแบบ
ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

คณะบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ

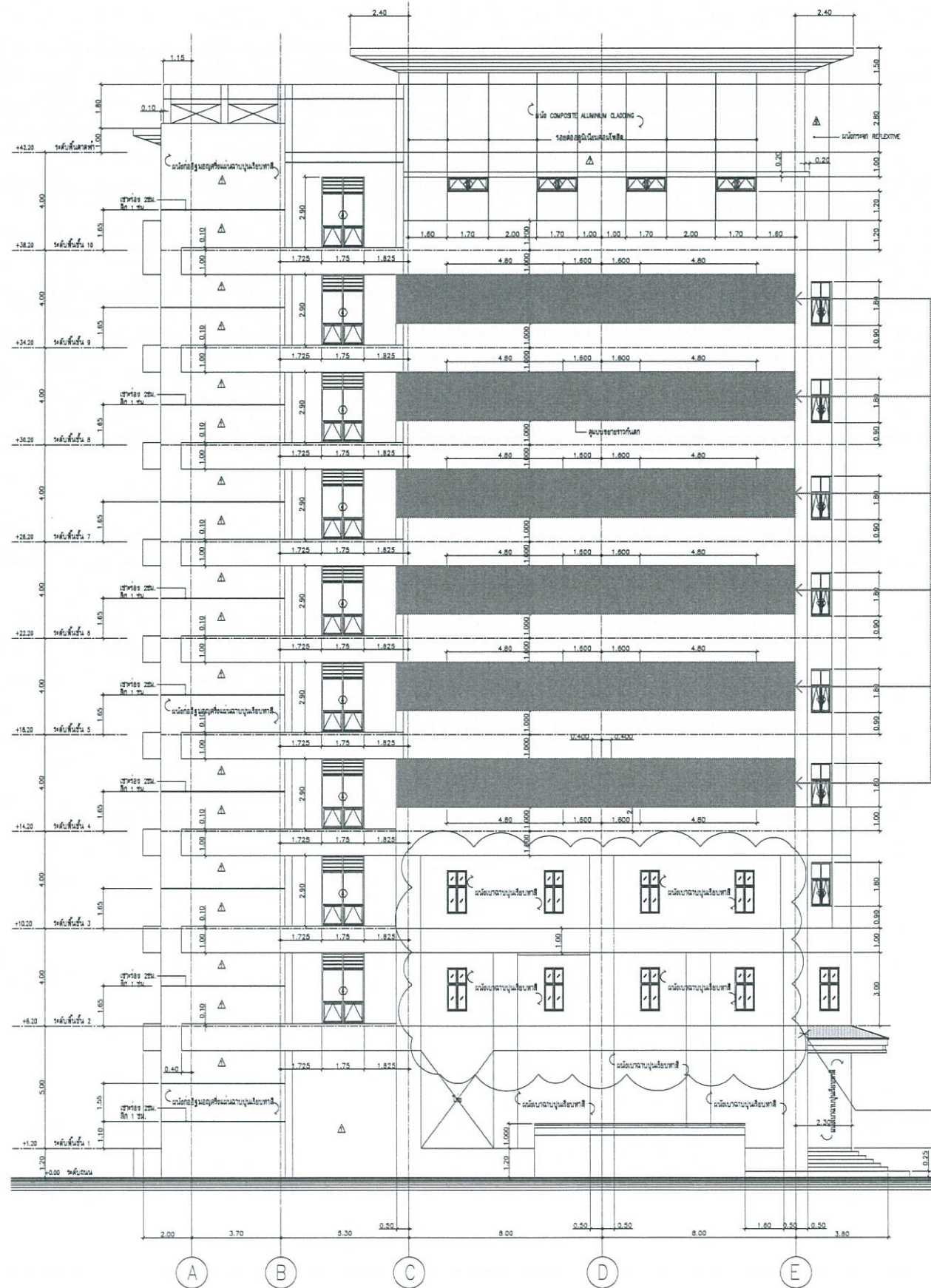
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	-



หมายเหตุ : ทาสีใหม่ภายนอกอาคาร

รูปด้าน A (ปรับปรุง)
SCALE 1 : 125



ติดตั้งตะแกรงกันนก

จัดถอน แวงกันแดดอลูมิเนียม เป็นผนังเบาฉาบปูน

รูปด้าน B (ปรับปรุง)
SCALE 1 : 125

หมายเหตุ : ทาสีใหม่ภายนอกอาคาร



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก
วิศวกรโยธา
นายสิปปกร พรหมเป็น ภย.44393
นายศุภชัย เขื่อนาคู ภย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายภคิวัฒน์ ฉลาดคิด ภท.49131

วิศวกรเครื่องกล
นายเกรียงไกร ราชณะสุช ภท.47288

เขียนแบบ

ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

อนุมัติ
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสิปปกร พรหมปั้น กย.44393
นายศุภชัย เขื่อนคุ กย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายภริศดิน ฉลาดคิด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล
นายเกรียง ภาร จายโนะสุช กท.47268

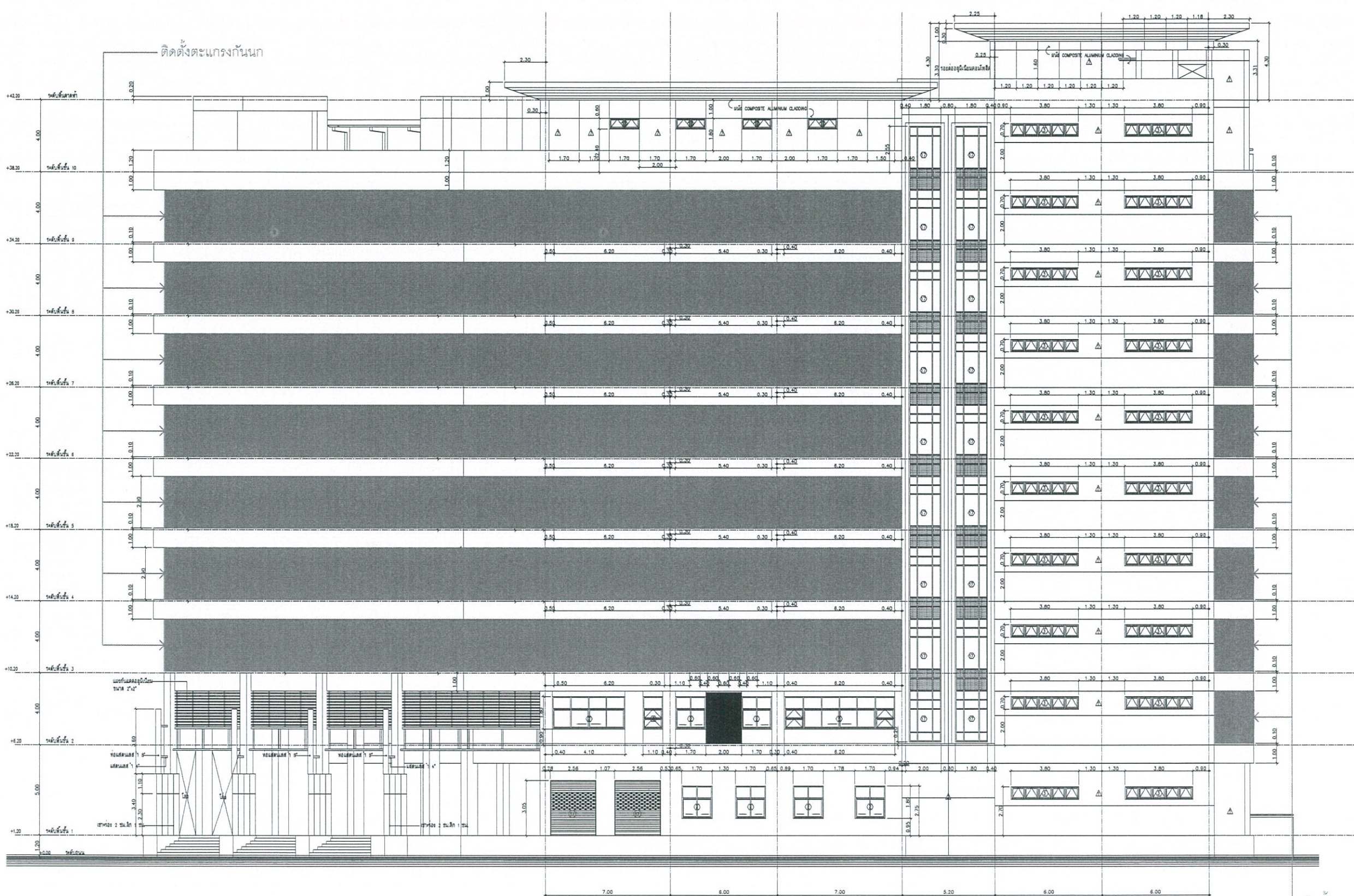
เขียนแบบ

ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

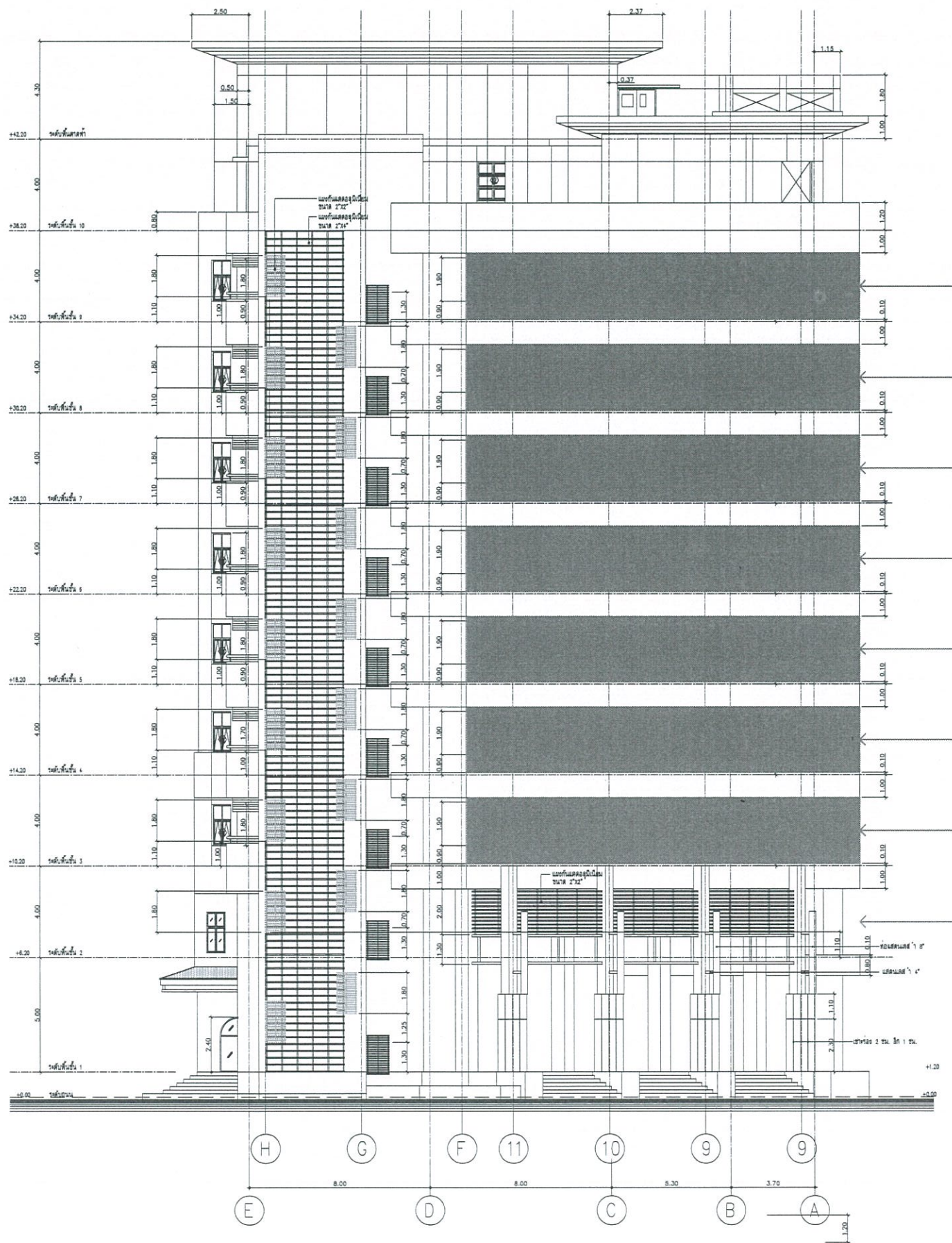
คณะบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



รูปด้าน C (ปรับปรุง)
SCALE 1 : 125

หมายเหตุ : ทาสีใหม่ภายนอกอาคาร



ตัดตั้งตะแกรงกันนก

หมายเหตุ : ทาสีใหม่ภายนอกอาคาร

รูปด้าน D (ปรับปรุง)
SCALE 1 : 125



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี


โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี


สถาปนิก

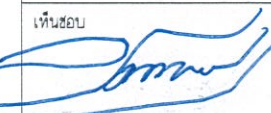
วิศวกรโยธา 
นายสืบกร พรหมนิน กย.44393
นายศุภชัย เขื่อนทด กย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกริชดิน ฉลาดคิด กพท.49131

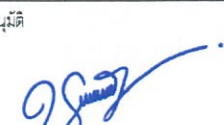
วิศวกรเครื่องกล 
นายเกษม ใจจร จายณัฐ กท.47268

เขียนแบบ

ตรวจแบบ 
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ 

คณะบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

อนุมัติ 
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	พื้นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	-



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
Signature
นายสืบกร พรหมบั้น ทย.44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกริชดิน ฉลาดคิด ทย.49131

วิศวกรเครื่องกล
Signature
นายเกษม ใจจร ทย.47268

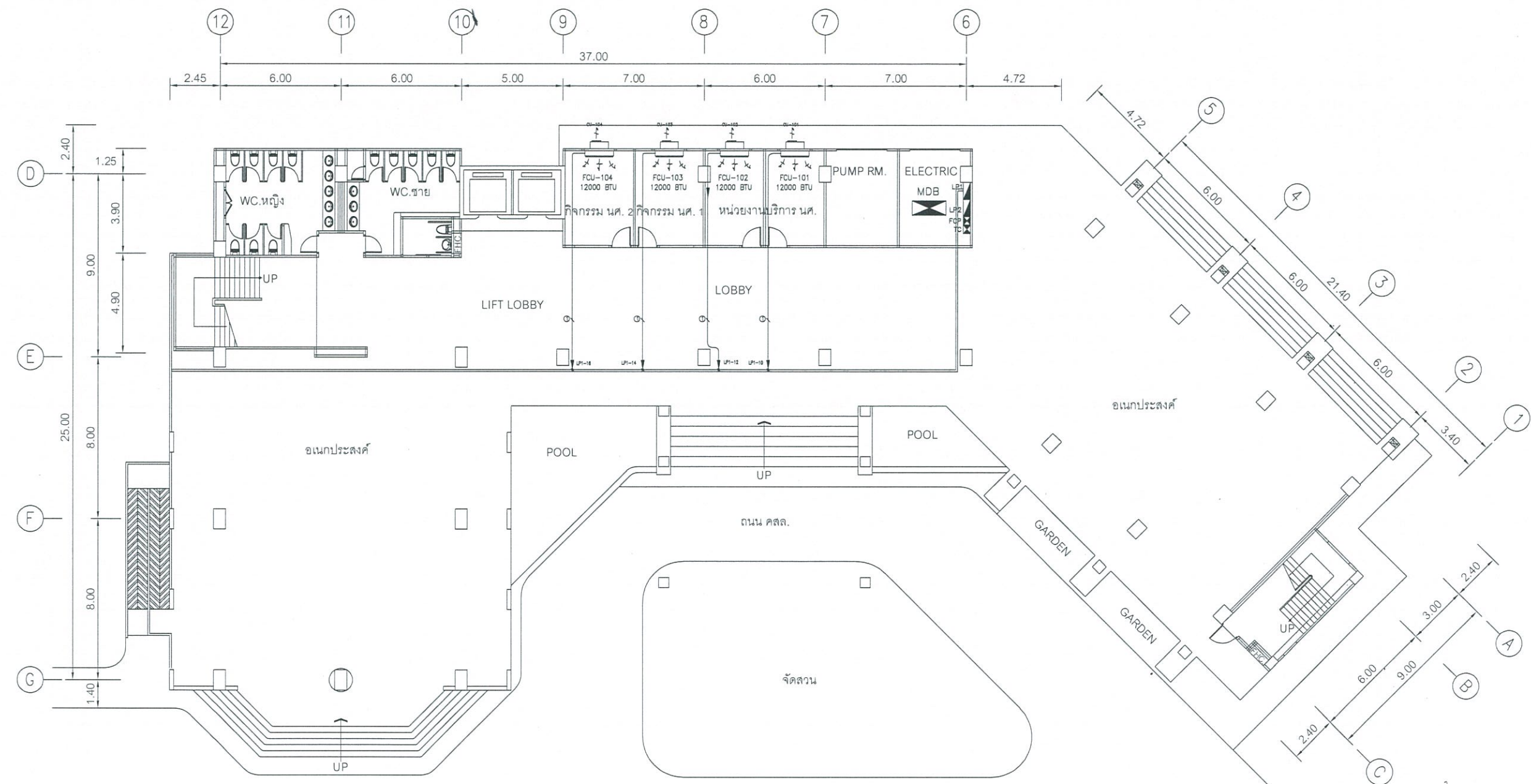
เขียนแบบ

ตรวจแบบ
Signature
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ
Signature

คณะบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ
Signature
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแปลน

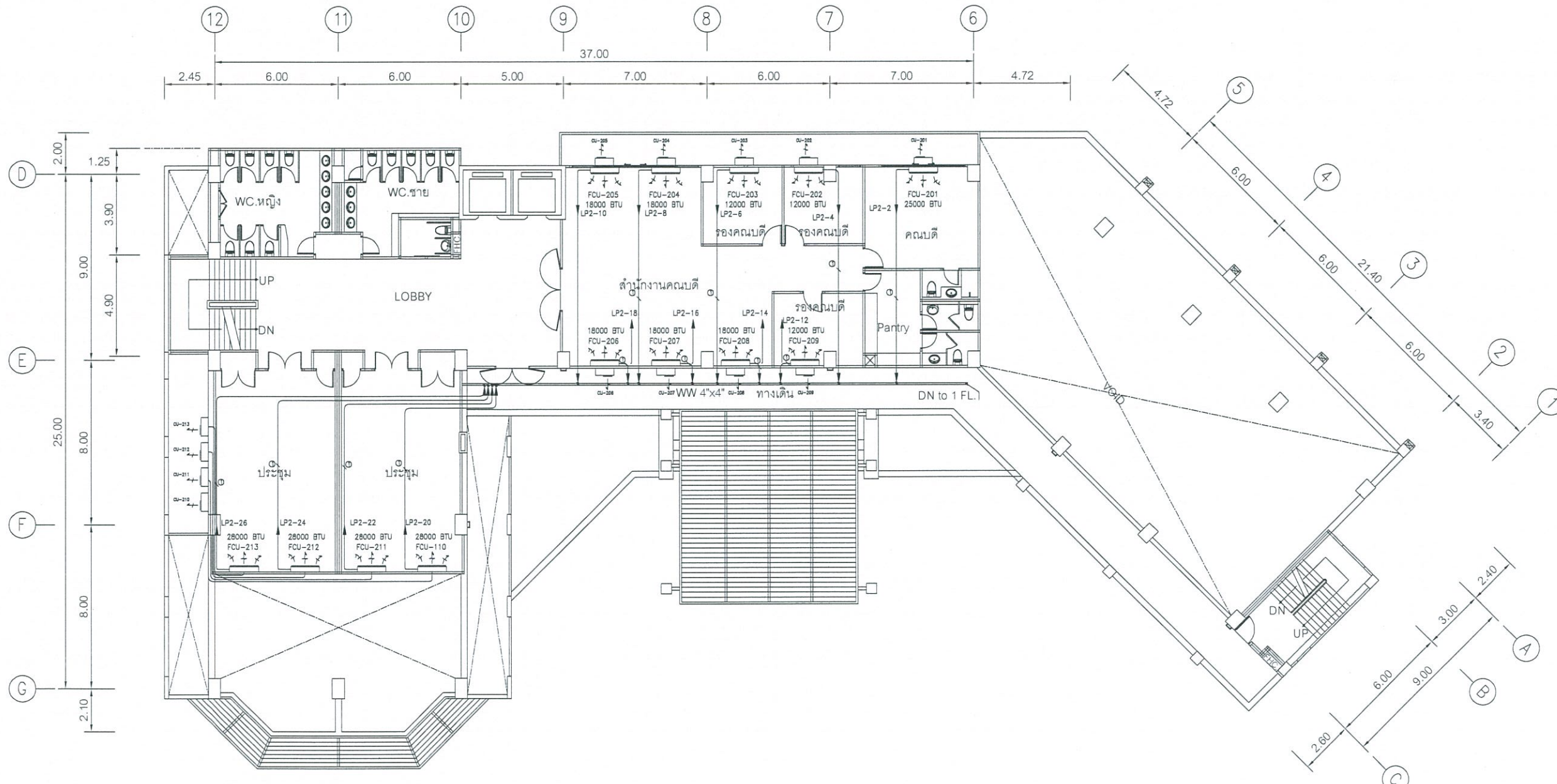
Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	-



AIR CONDITION PLAN FOR 1 FL. (เดิม)
1:200 SCALE

สระน้ำ

1:200



AIR CONDITION PLAN FOR 2 FL. (เดิม)

1 : 200

SCALE



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการเรียนการสอนและห้องปฏิบัติการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ศาลากลางพระ อำนวยศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ศาลากลางพระ อำนวยศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา *[Signature]*
นายสืบกร พรหมบัน กย.44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ กย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกริชดิน ฉลาดคิด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล *[Signature]*
นายเกรียงไกร รวยละสุข กท.47268

เขียนแบบ

ตรวจแบบ *[Signature]*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการเรียนการสอน
และห้องปฏิบัติการ วิศวกรรม

เห็นชอบ *[Signature]*

คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุวัติ

[Signature]
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	-



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสิบบกร พรหมเป็น ภย.44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ ภย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายเกียรติ นิลรัตน์ ภทพ.49131

วิศวกรเครื่องกล
นายเกรียงไกร ราษฎร์สูง ภท.47268

เขียนแบบ

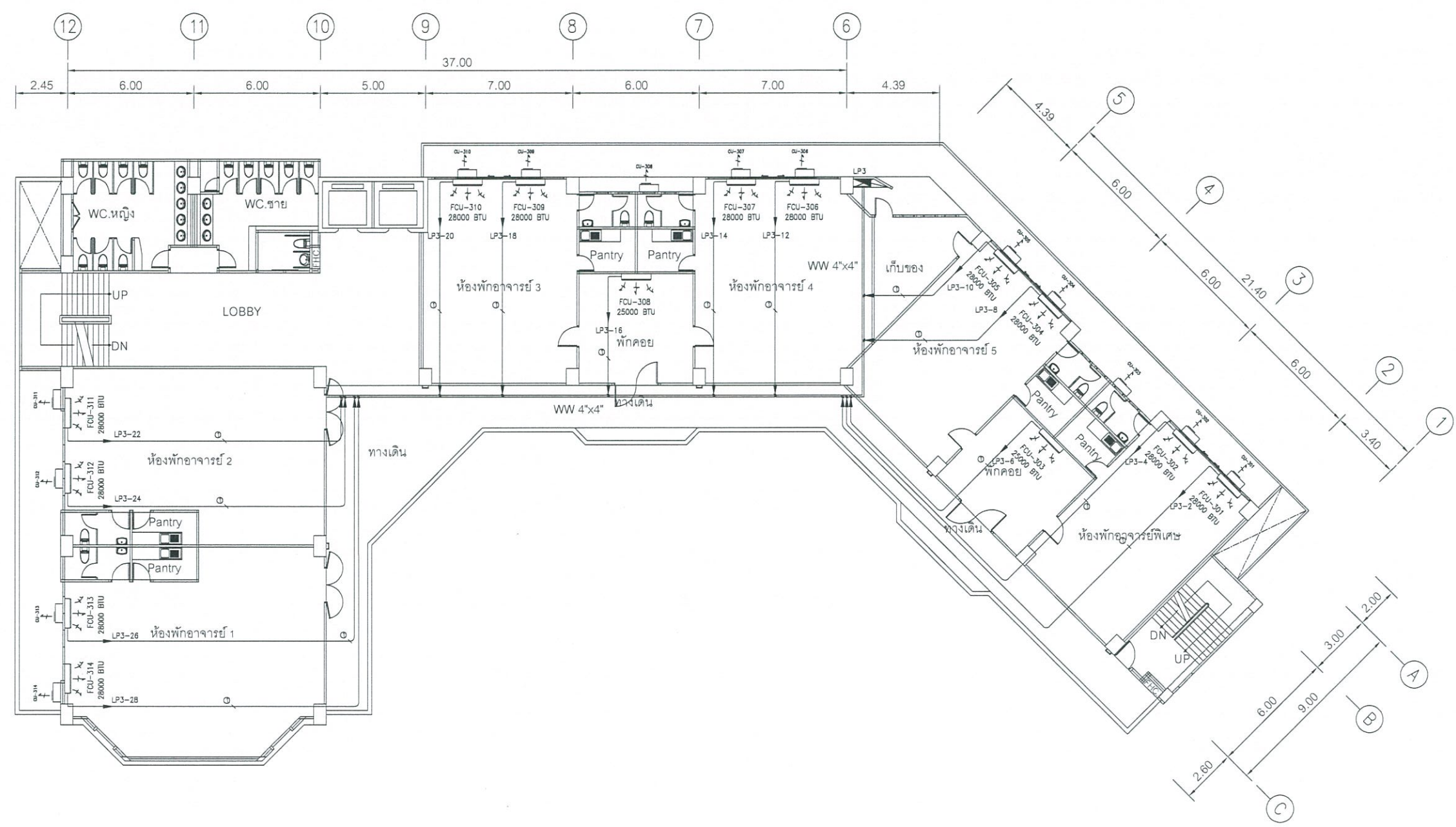
ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

คณะบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		

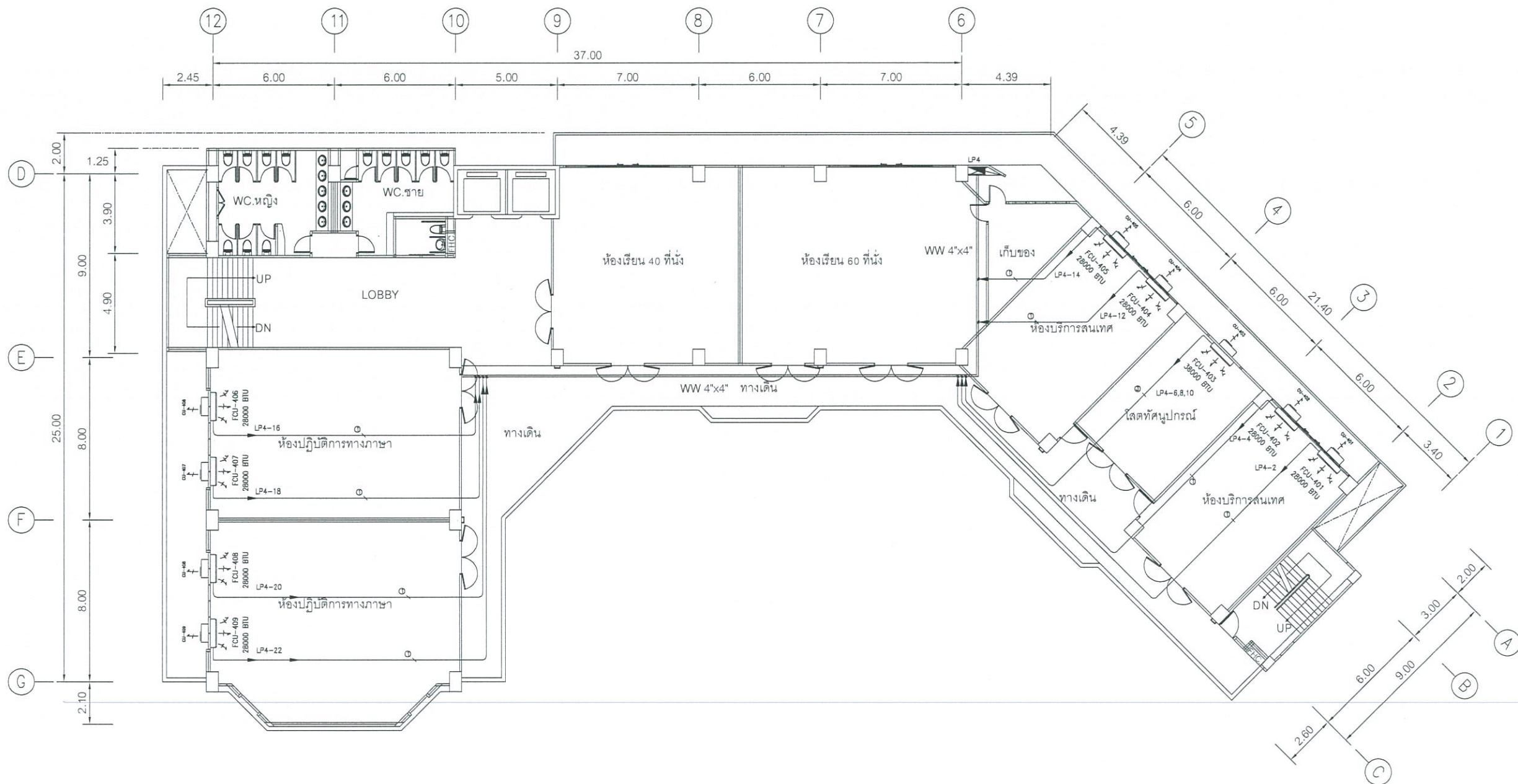


AIR CONDITION PLAN FOR 3 FL. (เดิม)

1 : 200

SCALE

1:200 1:200 1:200



AIR CONDITION PLAN FOR 4 FL. (เดิม)

1 : 200

SCALE



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสิบบกร พรหมเป็น ทย.44393
นายสุภชัย เชื้อเกตุ ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายจริยดิน ฉลาดคิด ภพท.49131

วิศวกรเครื่องกล
นายเกียรติยศ ไร่จ้อย ทย.47288

เขียนแบบ

ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ
คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

อนุมัติ
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	--



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัดวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสืบกร พรหมมัน กย.44393
นายศุภชัย เข้มเกตุ กย.83355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกริชดิน ฉลาดคิด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล
นายเกรียงไกร รายนะสูง กท.47268

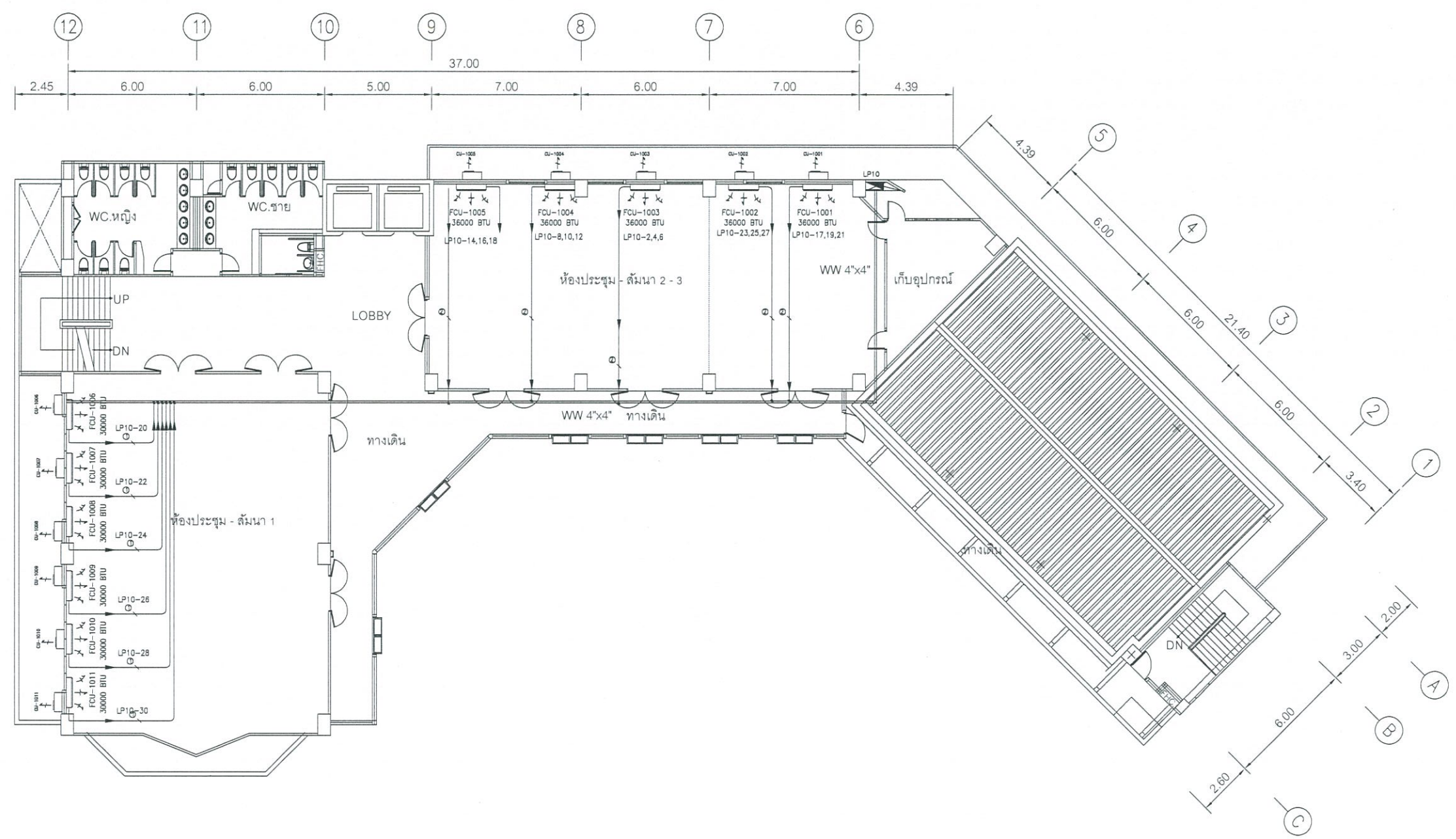
เขียนแบบ

ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัดวิศวกรรม

เห็นชอบ
คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

อนุมัติ
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



AIR CONDITION PLAN FOR 10 FL. (เดิม)

1:200

SCALE

0/0



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก
วิศวกรโยธา
นายสืบกร พรหมเป็น กย.44393
นายศุภชัย เข็มเกตุ กย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายเกียรติ นิลลาดิต กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล
นายเกียรติ โกร รายนะสุช กท.47268

เขียนแบบ

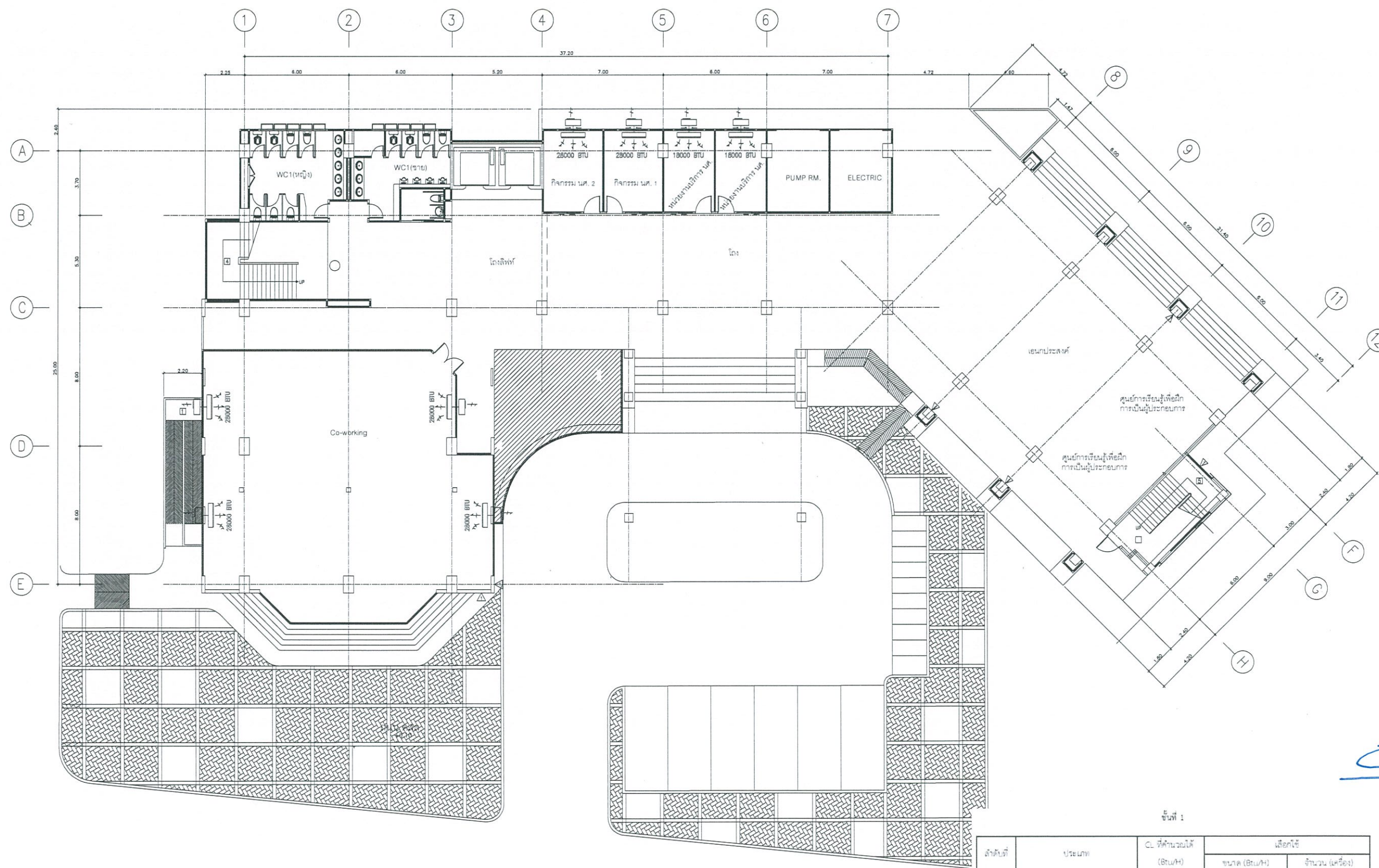
ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

คณะคณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
แบบแสดง

Scale
พื้นที่ 1
จำนวน -
วันที่
แบบเลขที่



AIR CONDITION PLAN FOR 1 FL. (ปรับปรุง)

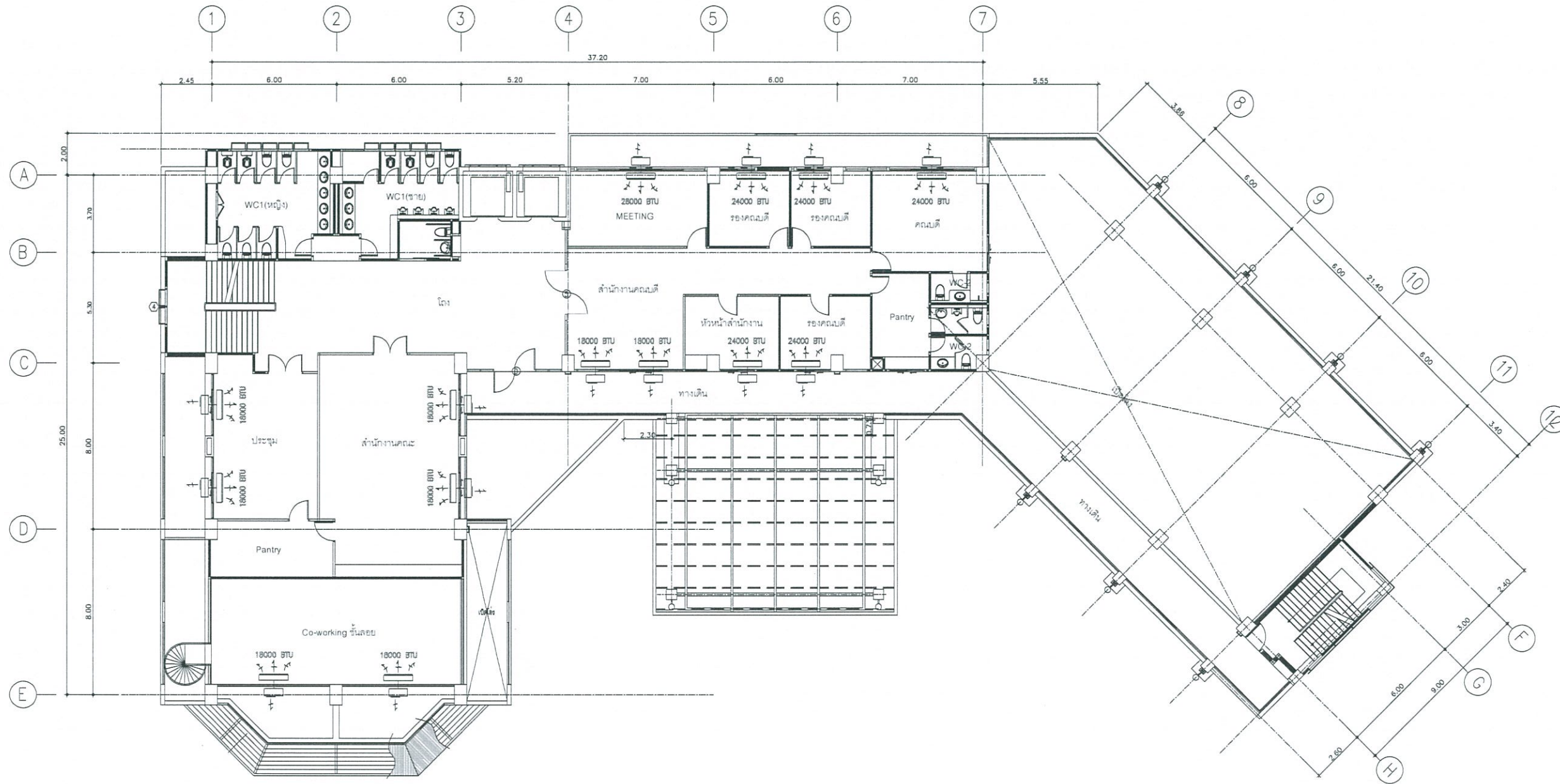
SCALE

1 : 125



ชั้นที่ 1

ลำดับที่	ประเภท	CL ที่คำนวณได้ (Btu/H)	เลือกใช้	
			ขนาด (Btu/H)	จำนวน (เครื่อง)
1	Co-working space	100,521	28,000	4
2	Co-working space (ที่นั่ง)	34,609	18,000	2
3	กิจกรรม นศ. 1	26,306	28,000	1
4	กิจกรรม นศ. 2	26,306	28,000	1
5	สโมสร นศ.	31,967	18,000	2
6	ส่งปัจจัย	26,704	28,000	1
รวม				11



AIR CONDITION PLAN FOR 2 FL. (ปรับปรุง)

SCALE

1 : 125



ชั้นที่ 2

ลำดับที่	ประเภท	CL ที่คำนวณได้ (Btu/H)	เลือกใช้	
			ขนาด (Btu/H)	จำนวน (เครื่อง)
1	ประชุม	33,254	18,000	2
2	สำนักงานคณะ	31,394	18,000	2
3	MEETING	26,596	28,000	1
4	ห้องโถงคณะ	32,173	18,000	2
5	หัวหน้าสำนักงาน	21,914	24,000	1
6	รองคณบดี	21,914	24,000	1
7	รองคณบดี	21,914	24,000	1
8	รองคณบดี	21,914	24,000	1
9	คณบดี	22,361	24,000	1
			รวม	12



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสิบลภกร พรหมบัณฑิต 44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ 63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกรีชิติน ฉลาดคิด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล
นายเกียรติกร รามณะสูว กท.47268

เขียนแบบ

ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผนที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	--



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารสนับสนุนวัสดุและสิ่งแวดลอม
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก
วิศวกรโยธา *[Signature]*
นายสืบกร พรหมบัณฑิต กย.44393
นายศุภชัย เข็มเกตุ กย.83355

วิศวกรไฟฟ้า
นายจรัสดิน ฉลาดคิด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล *[Signature]*
นายเกรียงไกร รายนะสุวิ กท.47268

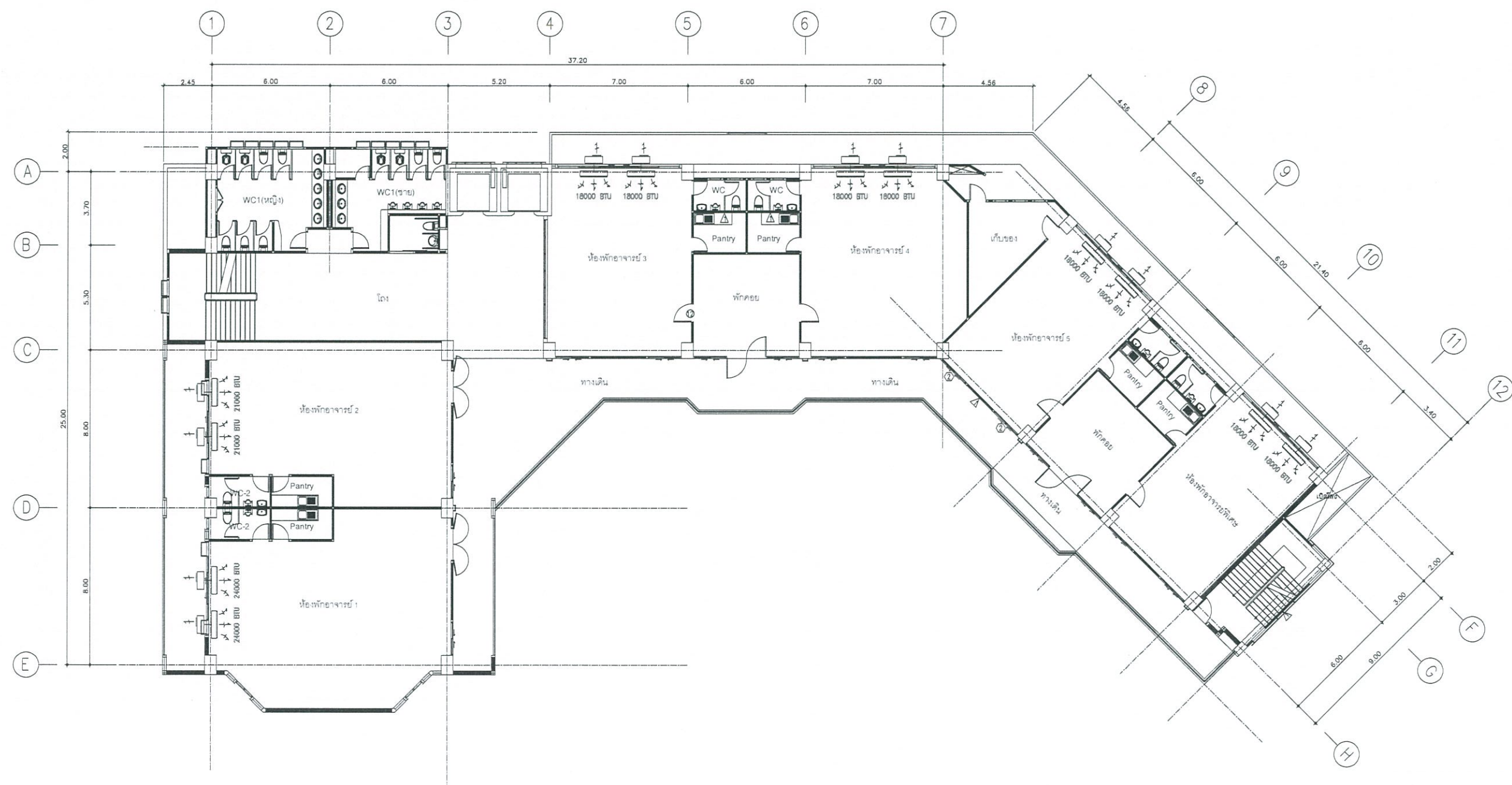
เขียนแบบ

ตรวจแบบ *[Signature]*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ *[Signature]*

สนับสนุนวัสดุและสิ่งแวดลอม
อนุมัติ *[Signature]*
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
แบบแสดง

Scale
แผ่นที่ 1
จำนวน -
วันที่
แบบเลขที่



ชั้นที่ 3

ลำดับที่	ประเภท	CL. ที่คำนวณได้ (Btu/H)	เลือกใช้	
			ขนาด (Btu/H)	จำนวน (เครื่อง)
1	พิทอาจารย์ 1	45,599	24,000	2
2	พิทอาจารย์ 2	40,313	21,000	2
3	พิทอาจารย์ 3	32,680	18,000	2
4	พิทอาจารย์ 4	35,293	18,000	2
5	พิทอาจารย์ 5	30,820	18,000	2
6	พิทอาจารย์พิเศษ	30,820	18,000	2
รวม				12

AIR CONDITION PLAN FOR 3 FL. (ปรับปรุง)

SCALE

1 : 125





งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสิบลภกร พรหมเนน ภย.44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ ภย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายภคิวัฒน์ ฉลาดคิด ภพท.49131

วิศวกรเครื่องกล
นายเกษียงไกร รายนะสูง ภท.47288

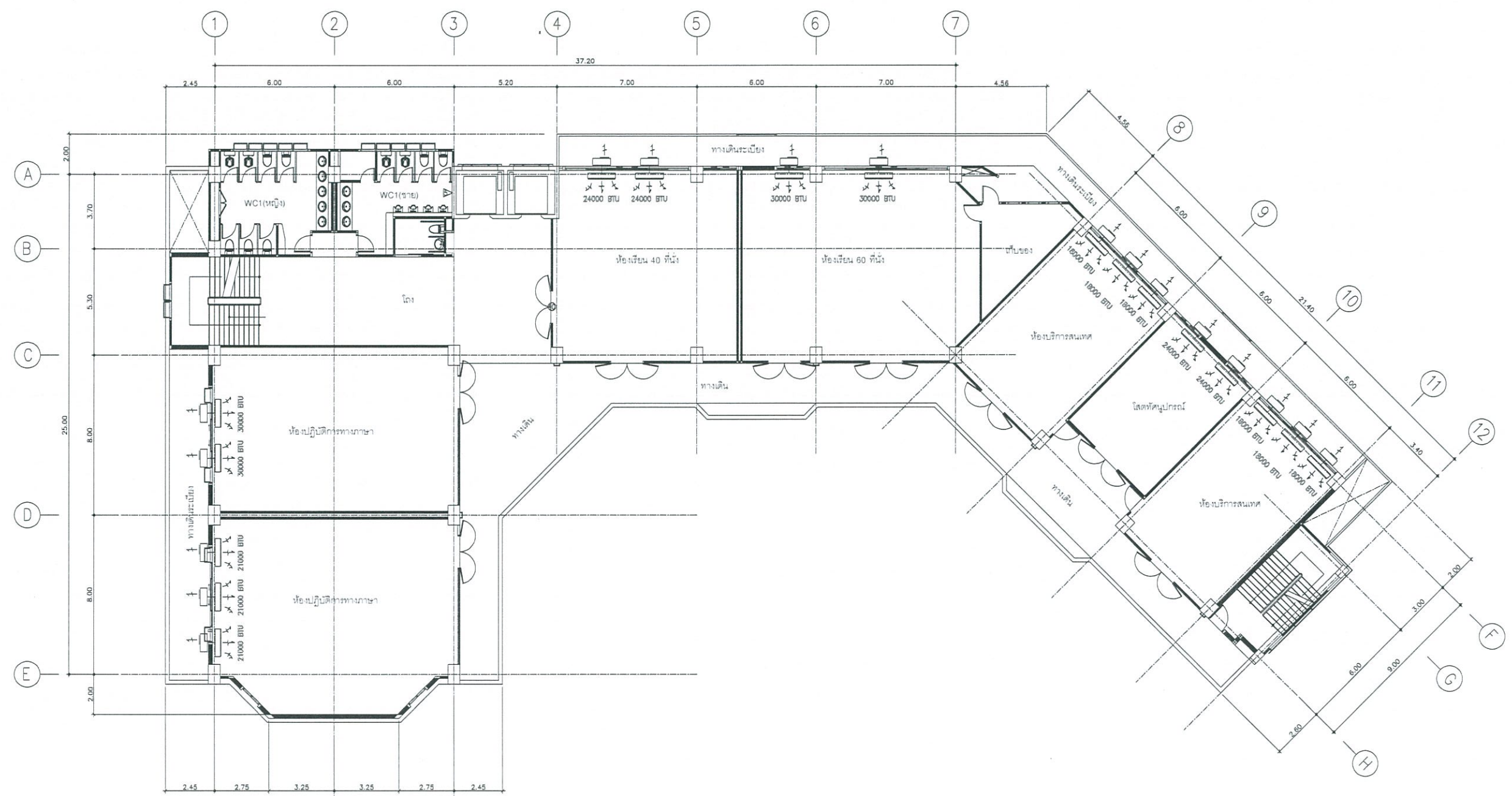
เขียนแบบ

ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

คณะคณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
แบบแสดง

Scale
วันที่
แบบเลขที่



ชั้นที่ 4

ลำดับที่	ประเภท	CL ที่คำนวณได้ (BTU/H)	เลือกใช้	
			ขนาด (BTU/H)	จำนวน (เครื่อง)
1	ห้องปฏิบัติการทางภาษา	60,239	21,000	3
2	ห้องปฏิบัติการทางภาษา	58,471	30,000	2
3	ห้องเรียน	46,648	24,000	2
4	ห้องเรียน	59,061	30,000	2
5	ห้องบริการสนเทศ	48,876	18,000	3
6	โสตทัศนูปกรณ์	47,934	24,000	2
7	ห้องบริการสนเทศ	48,876	18,000	3
รวม				17

AIR CONDITION PLAN FOR 4 FL. (ปรับปรุง)

SCALE

1 : 125





งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก
วิศวกรโยธา *วิมล 3*
นายสิบลภกร พรหมเป็น ทย.44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายภริชิติน ฉลาดคิด ภทท.49131

วิศวกรเครื่องกล *ทศ*
นายเกษียงโกกร รายนะสุธ ภท.47268

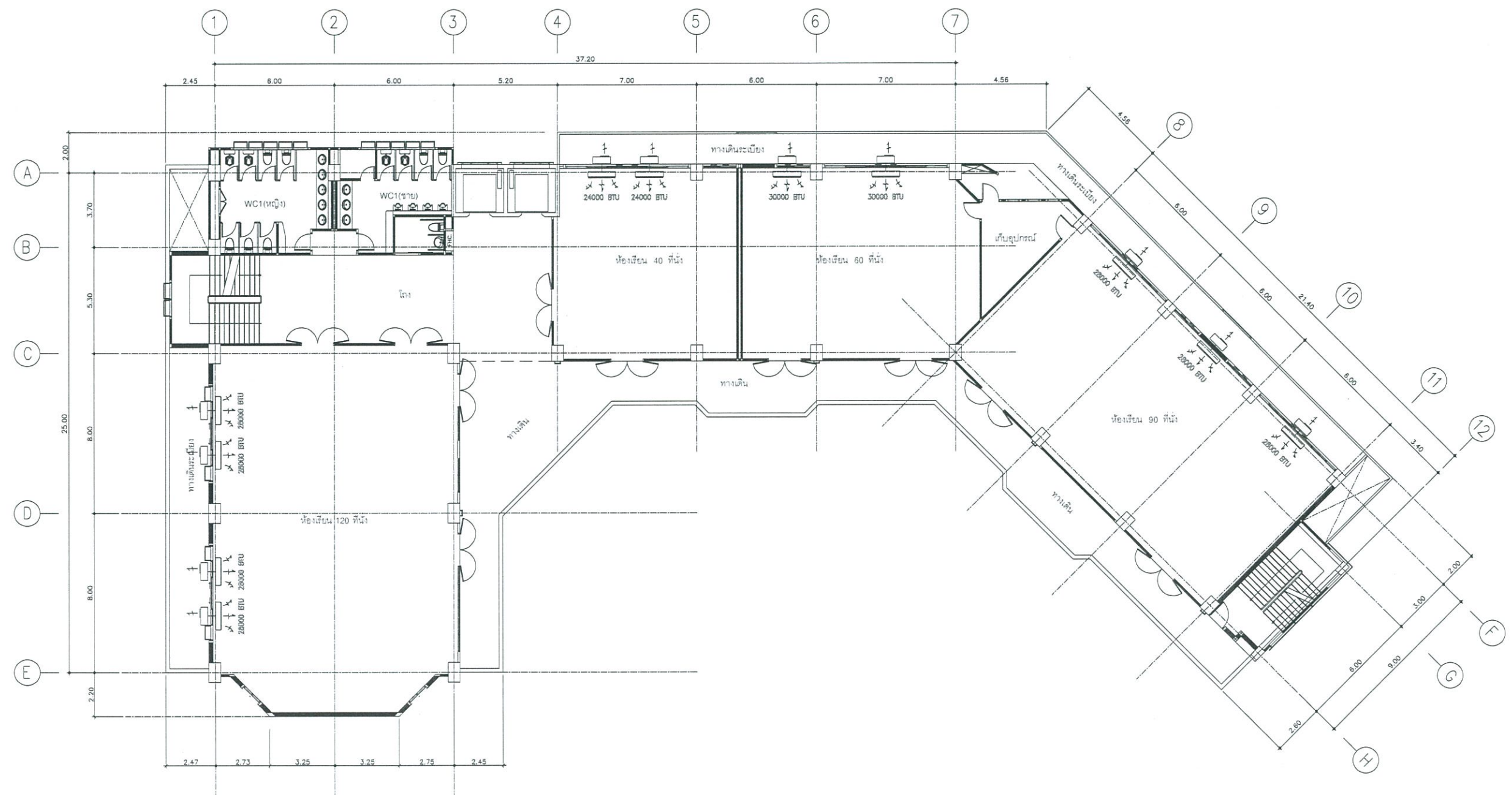
เขียนแบบ

ตรวจแบบ *วิมล 3*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ *[Signature]*

คณะบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ *987*
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale
แผ่นที่ 1
จำนวน -
วันที่
แบบเลขที่



ชั้นที่ 5

ลำดับที่	ประเภท	CL ที่คำนวณได้ (Btu/h)	เลือกใช้	
			ขนาด (Btu/h)	จำนวน (เครื่อง)
1	ห้องเรียน	99,185	28,000	4
2	ห้องเรียน	46,648	24,000	2
3	ห้องเรียน	59,326	30,000	2
4	ห้องเรียน	79,005	28,000	3
			รวม	11

AIR CONDITION PLAN FOR 5 FL. (ปรับปรุง)

SCALE

1 : 125





งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก
วิศวกรโยธา
นายสิบบกร พรหมเป็น กย.44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ กย.833355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกริชดิน ฉลาดคิด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล
นายเกรียงไกร รายนะสูง กท.47268

เขียนแบบ

ตรวจสอบ

ผู้ชำนาญการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

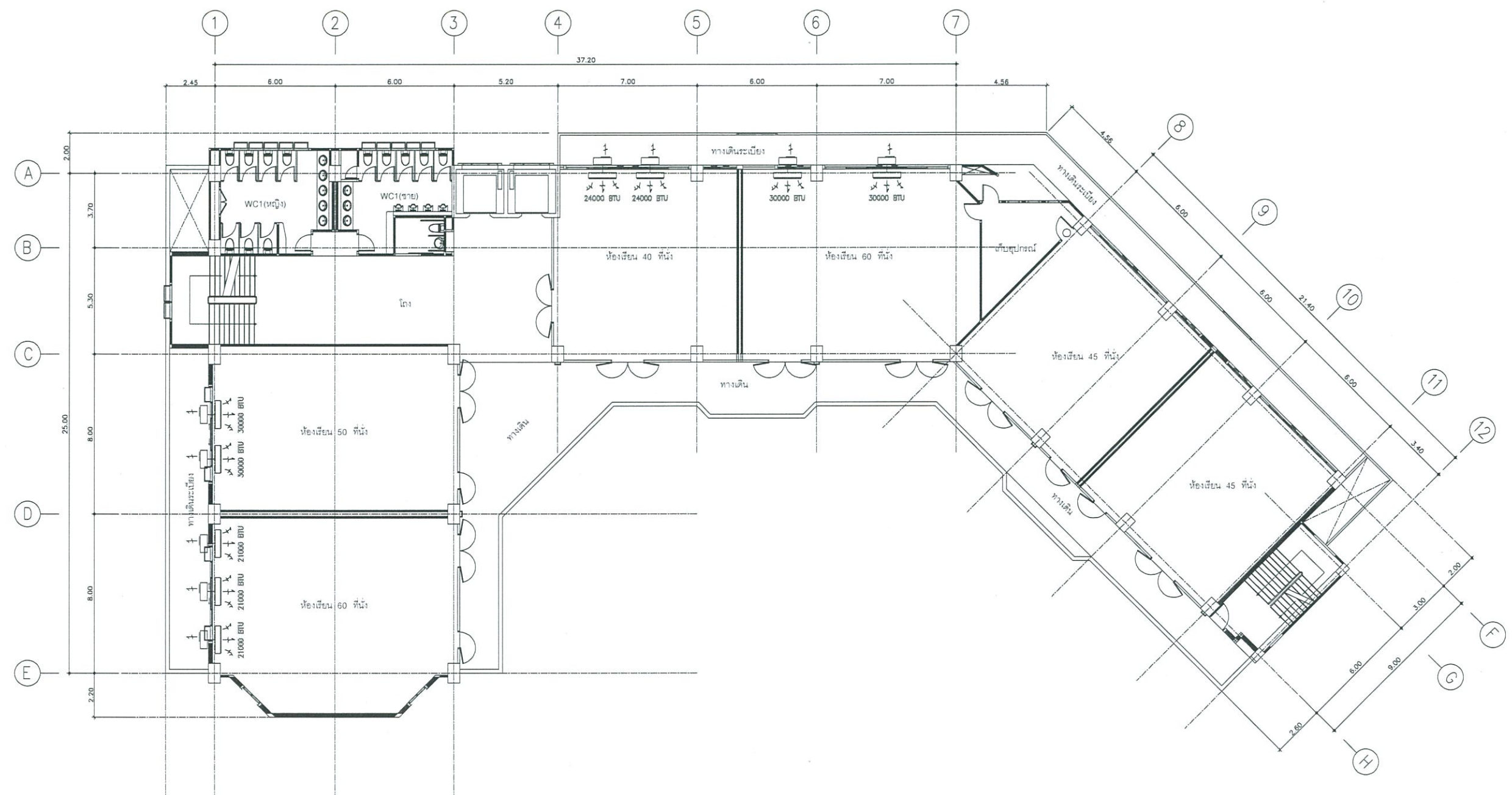
คณบดีคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

แบบแสดง

Scale

วันที่



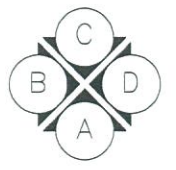
ชั้นที่ 6

ลำดับที่	ประเภท	CL ที่คำนวณได้ (BTU/H)	เลือกใช้	
			ขนาด (BTU/H)	จำนวน (เครื่อง)
1	ห้องเรียน	60,239	21,000	3
2	ห้องเรียน	58,471	30,000	2
3	ห้องเรียน	46,548	24,000	2
4	ห้องเรียน	59,061	30,000	2
5	ห้องเรียน	49,088	18,000	3
6	ห้องเรียน	49,088	18,000	3
			รวม	15

AIR CONDITION PLAN FOR 6 FL. (ปรับปรุง)

SCALE

1 : 125





งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
สมิทธิ์
นายสิบบกร พรหมนันทน์ กย.44393
นายศุภชัย เขื่อนกุด กย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายภริศดิน ฉลาดคิด กพ.49131

วิศวกรเครื่องกล
KS
นายเกียรติกร รวยละสุข กท.47268

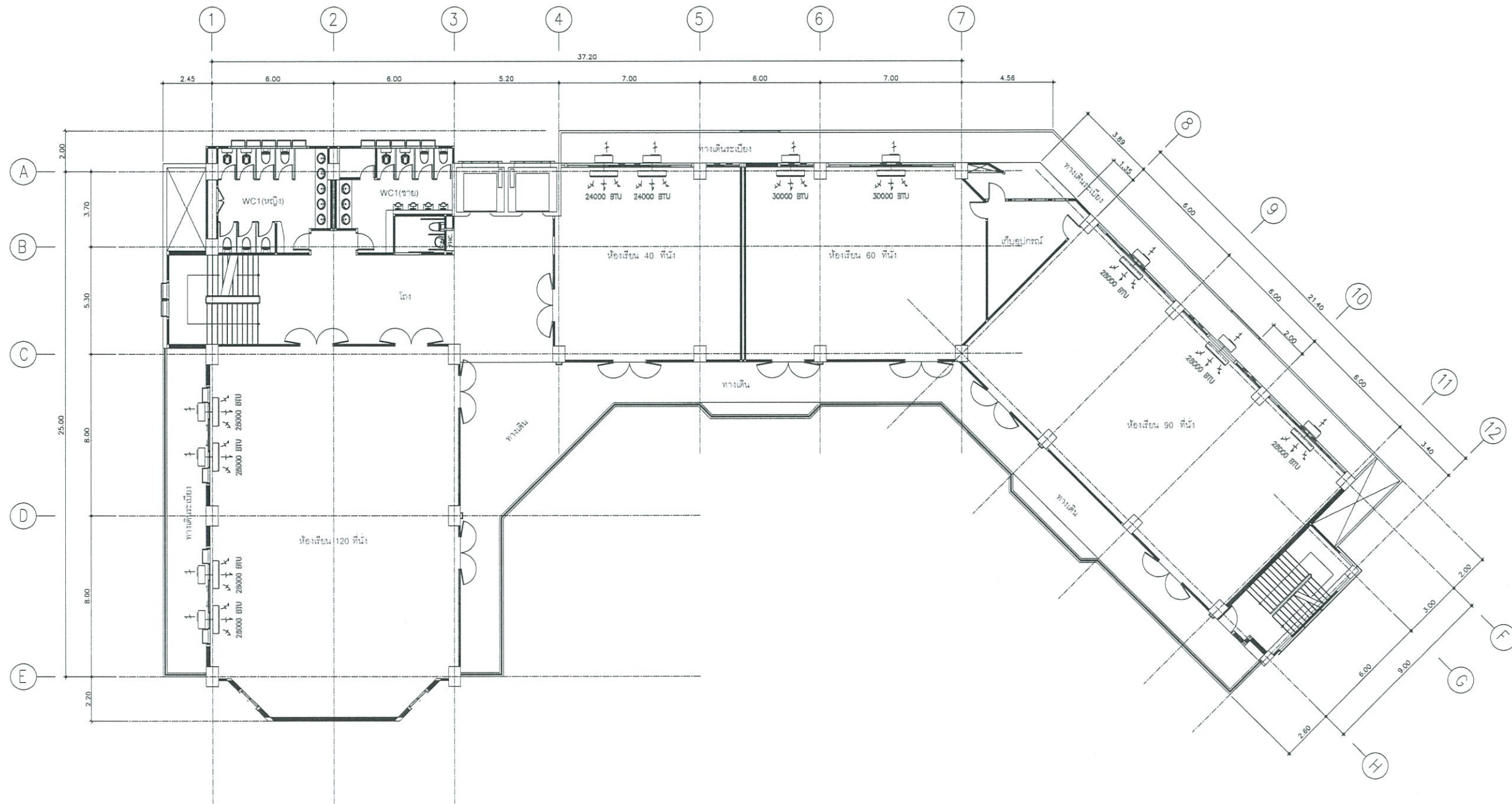
เขียนแบบ

ตรวจแบบ
สมิทธิ์
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ
สมิทธิ์

ควบคุมคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ
สมิทธิ์
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผนที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



ชั้นที่ 7

ลำดับที่	ประเภท	CL ที่คำนวณได้ (Btu/H)	เลือกใช้	
			ขนาด (Btu/H)	จำนวน (เครื่อง)
1	ห้องเรียน	99,185	28,000	4
2	ห้องเรียน	46,648	24,000	2
3	ห้องเรียน	59,326	30,000	2
4	ห้องเรียน	79,005	28,000	3
			รวม	11

AIR CONDITION PLAN FOR 7 FL. (ปรับปรุง)

SCALE

1 : 125






งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก


วิศวกรโยธา 
นายสืบภกร พรหมบัณฑิต ภย.44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ ภย.83355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกรีติณ ฉลาดคิด ภพท.49131


วิศวกรเครื่องกล 
นายเกรียงไกร รายนะสุต ภท.47268

เขียนแบบ

ตรวจแบบ 
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

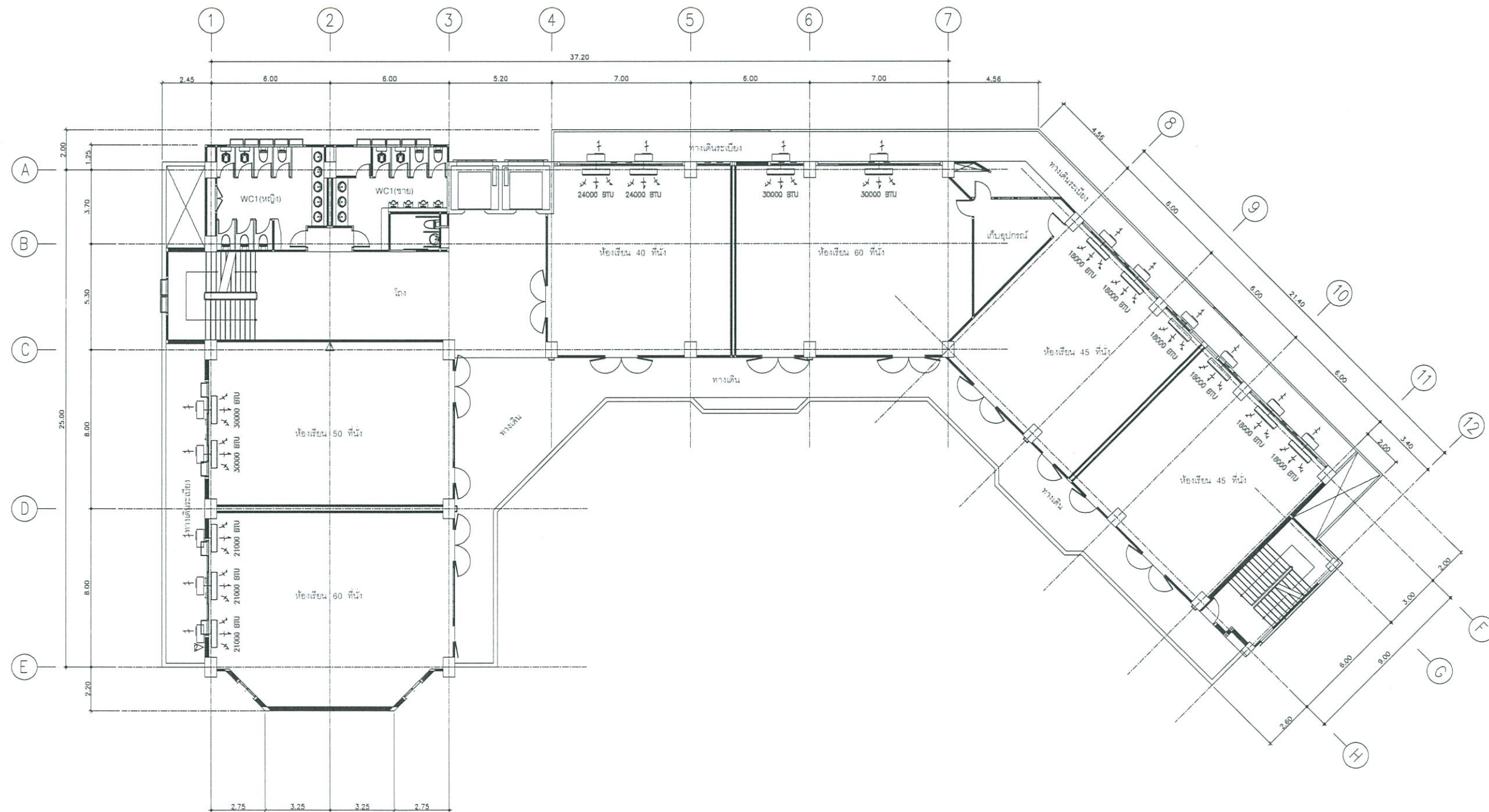
เห็นชอบ 

คณะบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ


อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
แบบแสดง

Scale:

แผ่นที่	1
จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่
--	



ชั้นที่ 8

ลำดับที่	ประเภท	CL ที่คำนวณได้ (Btu/H)	เลือกใช้	
			ขนาด (Btu/H)	จำนวน (เครื่อง)
1	ห้องเรียน	60,239	21,000	3
2	ห้องเรียน	58,471	30,000	2
3	ห้องเรียน	46,648	24,000	2
4	ห้องเรียน	59,061	30,000	2
5	ห้องเรียน	49,088	18,000	3
6	ห้องเรียน	49,088	18,000	3
รวม				15

AIR CONDITION PLAN FOR 8 FL. (ปรับปรุง)
SCALE 1 : 125





งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสิบลภกร พรหมบัณฑิต ทย.44393
นายศุภชัย เชื้อนาค ทย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกริชดิน ฉลาดคิด ทย.49131

วิศวกรเครื่องกล
นายเกรียงไกร รายนะสุข ทย.47268

เขียนแบบ

ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

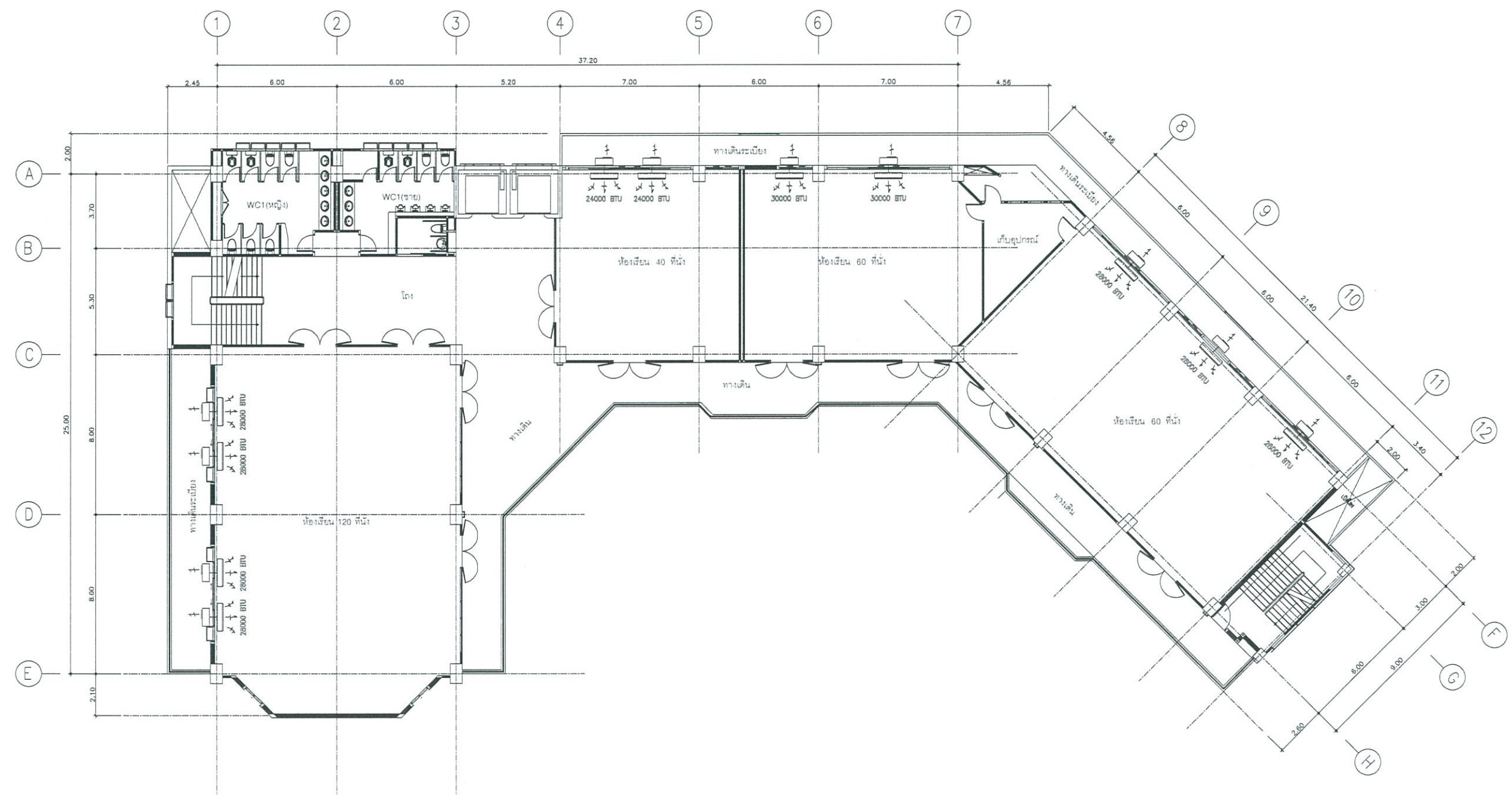
เห็นชอบ

คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



ชั้นที่ 9

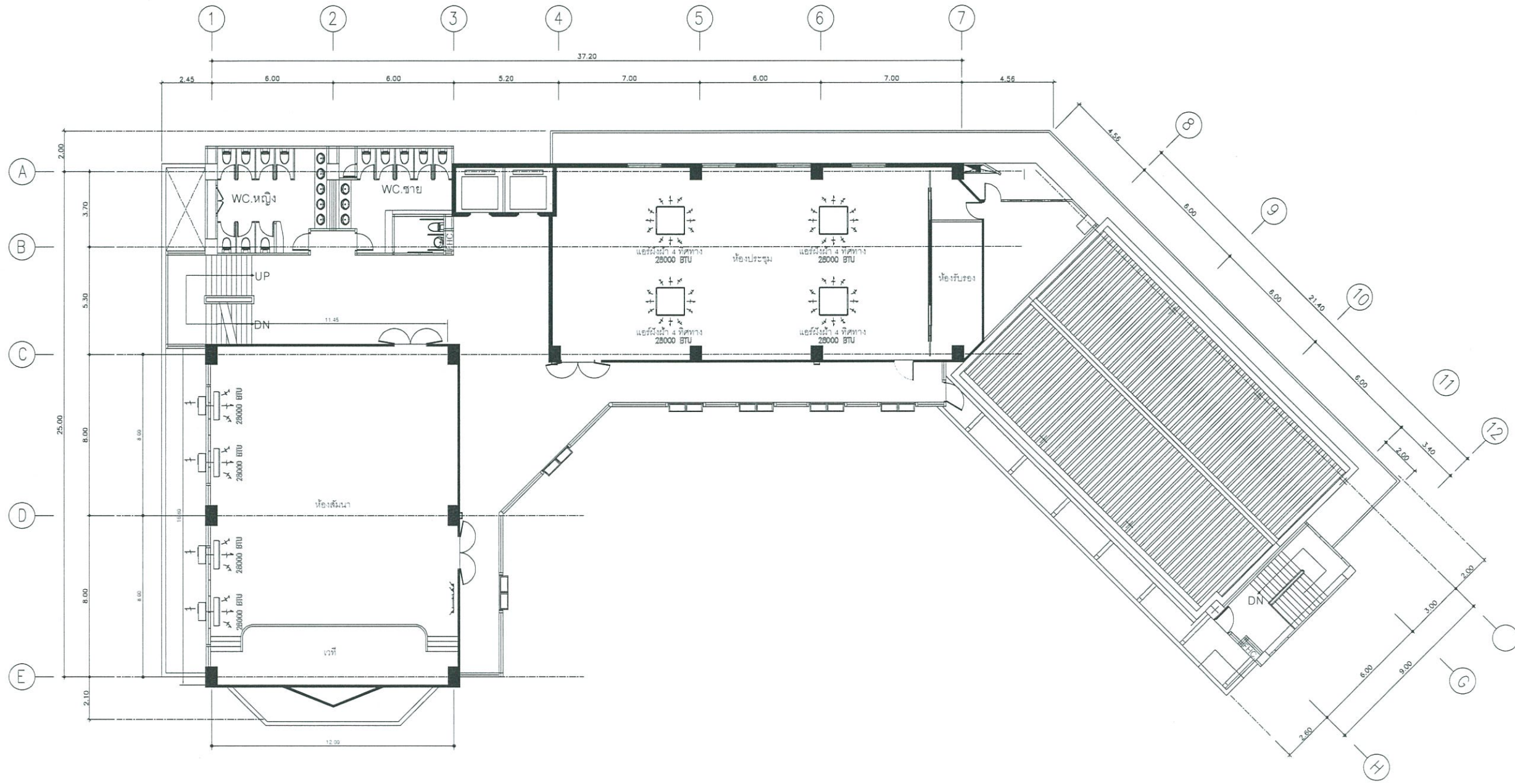
ลำดับที่	ประเภท	CL ที่คำนวณได้ (Btu/H)	เลือกใช้	
			ขนาด (Btu/H)	จำนวน (เครื่อง)
1	ห้องเรียน	99,185	28,000	4
2	ห้องเรียน	46,648	24,000	2
3	ห้องเรียน	59,326	30,000	2
4	ห้องเรียน	79,005	28,000	3
			รวม	11

AIR CONDITION PLAN FOR 9 FL. (ปรับปรุง)

SCALE

1 : 125





งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก
วิศวกรโยธา *[Signature]*
นายสิบบกร พรหมบัณฑิต กย.44393
นายศุภชัย เขื่อนาค กย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกริชดิน ฉลาดคิด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล *[Signature]*
นายเกรียงไกร รายนะสูง กท.47266

เขียนแบบ

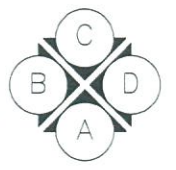
ตรวจแบบ *[Signature]*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ *[Signature]*
คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

อนุมัติ *[Signature]*
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		

AIR CONDITION PLAN FOR 10 FL. (ปรับปรุง)
SCALE 1 : 125



ASBUILT

DRAWING

FOR

ELECTRICAL

SYSTEM




งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา 
นายสืบปกร พรหมบัน กย.44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ กย.83355


วิศวกรไฟฟ้า
นายกริชดิน ฉลาดคิด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล 
นายเกษียง โกรจ ราษฎร์สุข กท.47268

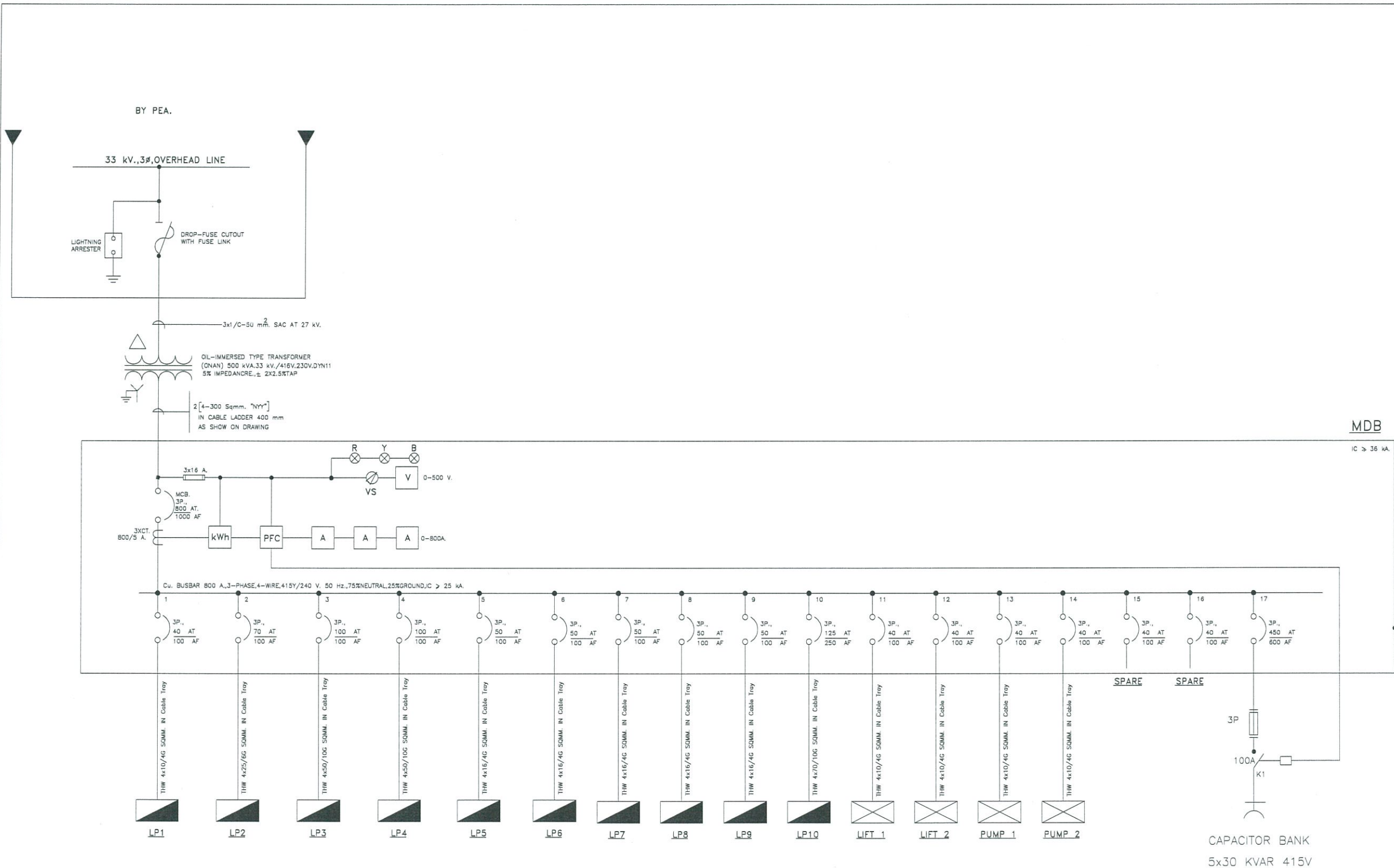
เขียนแบบ

ตรวจแบบ 
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ 

คณะบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ 
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผนที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



SINGLE LINE DIAGRAM FOR MDB



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา *Sum 3*
นายสืบกร พรหมมัน กย.44393
นายศุภชัย เขื่อนทศ กย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกริชดิน ฉลาดคิด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล *ทศ*
นายเกียรติง ไกร รยณะสุช กท.47268

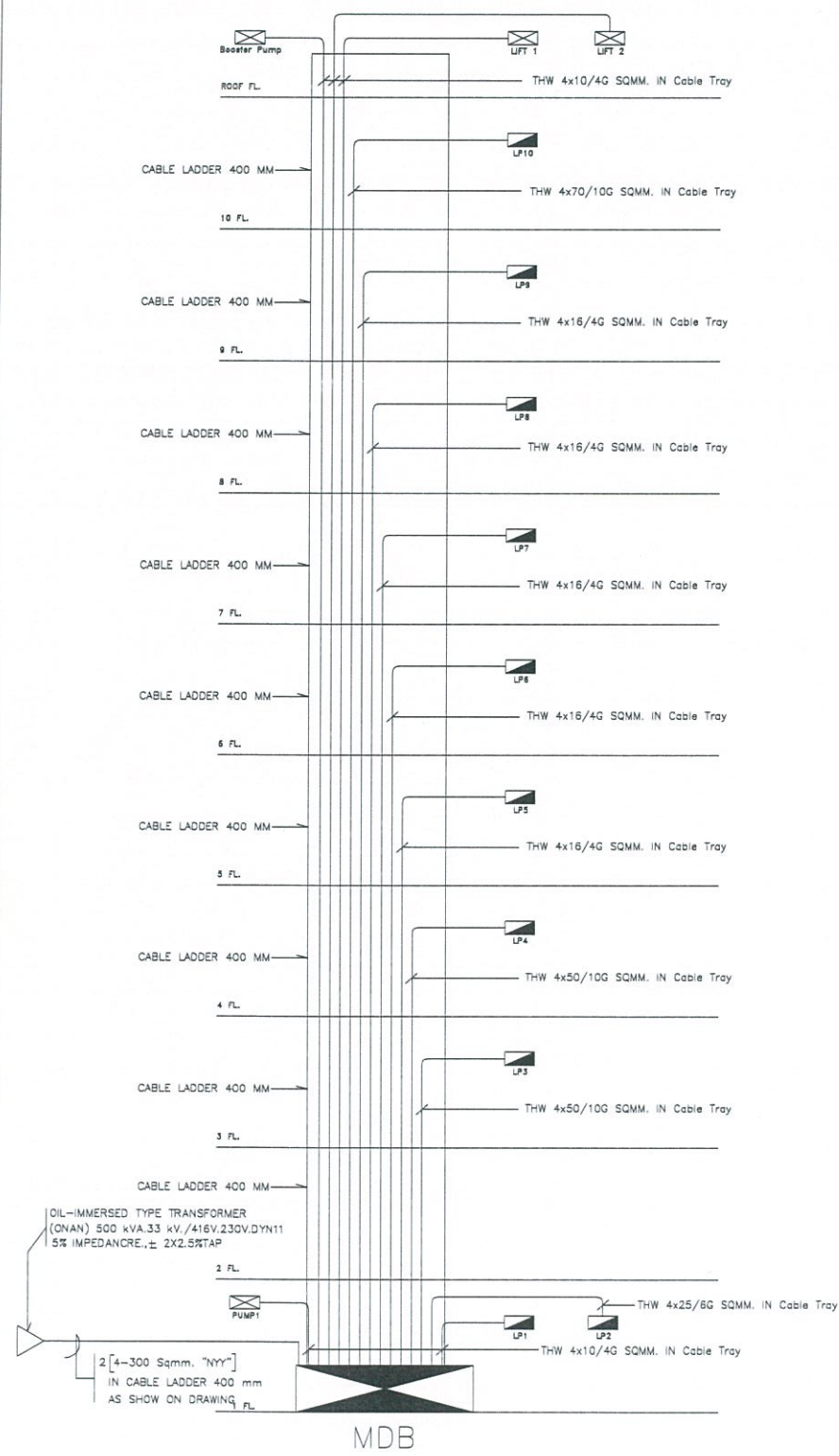
เขียนแบบ

ตรวจแบบ *Sum 3*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

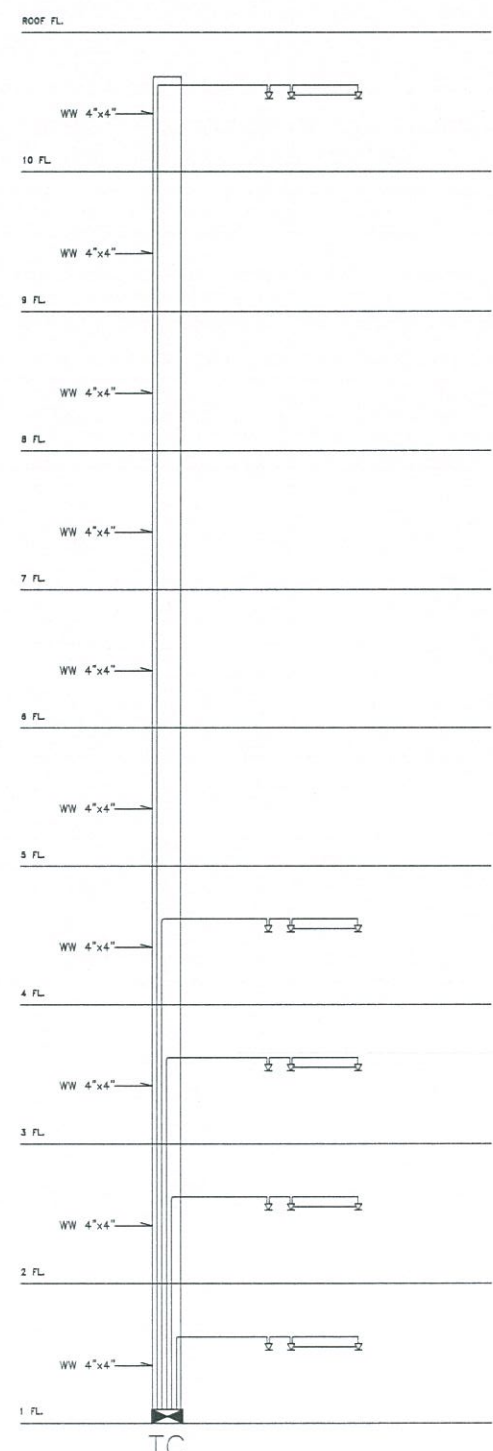
เห็นชอบ *Sum 3*

คณะคณบดีมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ *9887*
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
แบบแสดง

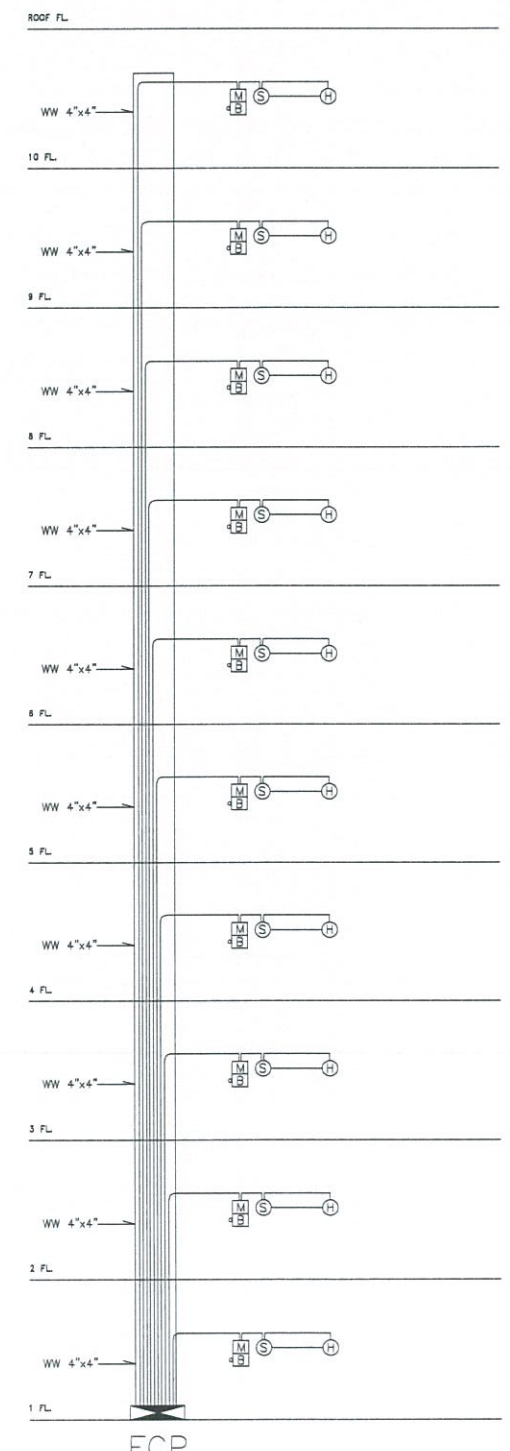
Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



ELECTRICAL RISER DIAGRAM



TELEPHONE RISER DIAGRAM



FIRE-ALARM RISER DIAGRAM



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารควบคุมและสิ่งอำนวยความสะดวก
ศาลากลางพระ อําเภอดุสิตจําปา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ศาลากลางพระ อําเภอดุสิตจําปา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา *วิบูลย์ 3*
นายสืบภกร พรหมบัณฑิต ทย.44393
นายศุภชัย เข็ญกุล ทย.83355

วิศวกรไฟฟ้า
นายเกียรติคุณ ฉลาดคิด ทย.49131

วิศวกรเครื่องกล *กช*
นายเกียรติคุณ โกร จายณะสุข ทย.47268

เขียนแบบ

ตรวจแบบ *วิบูลย์ 3*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ *สมชาย*

ควบคุมและสิ่งอำนวยความสะดวก
อนุมัติ

98
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก
นายสุวิทย์ เข็มเกิด ภู.83355

วิศวกรโยธา
นายสิปปกร พรหมปั้น ภู.44393

วิศวกรไฟฟ้า
นายภริชิติน อลาตติ ภู.49131

วิศวกรเครื่องกล
นายภริชิติน ภู.47268

เขียนแบบ

ตรวจแบบ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

สนับสนุนและสังคมศาสตร์
อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
แบบแสดง

Scale

วันที่

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE												
PANEL NO		LP1		LOCATION: FLOOR 1								
CONNECTED TO		MDB		LOAD (VA)		CAPACITY		CCT				
CCT	DESCRIPTION	PHASE A	PHASE B	PHASE C	P	AT	CABLE	TYPE	COND			
1	LIGHTING	1600			1	16	2X4	THW	12" EMT			
3	LIGHTING		2800		1	16	2X4	THW	12" EMT			
5	LIGHTING			1800	1	16	2X4	THW	12" EMT			
7	LIGHTING	1800			1	16	2X4	THW	12" EMT			
9	LIGHTING		1800		1	16	2X4	THW	12" EMT			
11	LIGHTING			2800	1	16	2X4	THW	12" EMT			
13	LIGHTING	1610			1	16	2X4	THW	12" EMT			
15	LIGHTING		2300		1	16	2X4	THW	12" EMT			
17	LIGHTING			1300	1	16	2X4	THW	12" EMT			
19	SPARE				1	16						
21	SPARE				1	16						
23	SPARE				1	16						
25	SPARE				1	16						
27	SPARE				1	16						
29	SPARE				1	16						
31	SPARE				1	16						
33	SPARE				1	16						
35	SPARE				1	16						
2	LIGHTING	1500			1	16	2X4	THW	12" EMT			
4	LIGHTING		1500		1	16	2X4	THW	12" EMT			
6	RECEPTACLE			1800	1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
8	RECEPTACLE	1600			1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
10	AIR CON. 12000 BTU		1500		1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
12	AIR CON. 12000 BTU			1500	1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
14	AIR CON. 12000 BTU	1300			1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
16	AIR CON. 12000 BTU		1300		1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
18	OBSTRUCT LIGHT			120	1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
20	SPARE				1	16						
22	SPARE				1	16						
24	SPARE				1	16						
26	SPARE				1	16						
28	SPARE				1	16						
30	SPARE				1	16						
32	SPARE				1	16						
34	SPARE				1	16						
36	SPARE				1	16						
VA PHASE TOTAL		9610	10100	9300	MAIN CB		MAIN CABLE					
MAX LINE CURRENT		28.64 A		BRANCH CIRCUIT BREAKER IC 3 KA AT 210 VAC							BRANCH MAIN CIRCUIT BREAKER IC 25 KA AT 415 VAC	

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE												
PANEL NO		LP2		LOCATION: FLOOR 2								
CONNECTED TO		MDB		LOAD (VA)		CAPACITY		CCT				
CCT	DESCRIPTION	PHASE A	PHASE B	PHASE C	P	AT	CABLE	TYPE	COND			
1	LIGHTING	2610			1	16	2X4	THW	12" EMT			
3	LIGHTING		1610		1	20	2X4	THW	12" EMT			
5	LIGHTING			1800	1	16	2X4	THW	12" EMT			
7	LIGHTING	1610			1	16	2X4	THW	12" EMT			
9	LIGHTING		2700		1	16	2X4	THW	12" EMT			
11	LIGHTING			2700	1	16	2X4	THW	12" EMT			
13	LIGHTING	1300			1	16	2X4	THW	12" EMT			
15	RECEPTACLE		2200		1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
17	RECEPTACLE			1400	1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
19	RECEPTACLE	1800			1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
21	SPARE				1	16						
23	SPARE				1	16						
25	SPARE				1	16						
27	SPARE				1	16						
29	SPARE				1	16						
31	SPARE				1	16						
33	SPARE				1	16						
35	SPARE				1	16						
2	AIR CON. 24000 BTU		2500		1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
4	AIR CON. 12000 BTU			1300	1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
6	AIR CON. 12000 BTU			1300	1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
8	AIR CON. 18000 BTU		2800		1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
10	AIR CON. 18000 BTU			2800	1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
12	AIR CON. 12000 BTU			1300	1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
14	AIR CON. 18000 BTU		2800		1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
16	AIR CON. 18000 BTU			2800	1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
18	AIR CON. 18000 BTU		2800		1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
20	AIR CON. 24000 BTU			1300	1	20	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
22	AIR CON. 24000 BTU			1300	1	20	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
24	AIR CON. 24000 BTU			1300	1	20	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
26	AIR CON. 24000 BTU		1300		1	20	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
28	SPARE				1	16						
30	SPARE				1	16						
32	SPARE				1	16						
34	SPARE				1	16						
36	SPARE				1	16						
VA PHASE TOTAL		19910	17910	11100	MAIN CB		MAIN CABLE					
MAX LINE CURRENT		42.2 A		BRANCH CIRCUIT BREAKER IC 5 KA AT 210 VAC							BRANCH MAIN CIRCUIT BREAKER IC 25 KA AT 415 VAC	

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE												
PANEL NO		LP3		LOCATION: FLOOR 3								
CONNECTED TO		MDB		LOAD (VA)		CAPACITY		CCT				
CCT	DESCRIPTION	PHASE A	PHASE B	PHASE C	P	AT	CABLE	TYPE	COND			
1	LIGHTING	2400			1	16	2X4	THW	12" EMT			
3	LIGHTING		1800		1	16	2X4	THW	12" EMT			
5	LIGHTING			2800	1	16	2X4	THW	12" EMT			
7	LIGHTING	2700			1	16	2X4	THW	12" EMT			
9	LIGHTING		1800		1	16	2X4	THW	12" EMT			
11	LIGHTING			2700	1	16	2X4	THW	12" EMT			
13	LIGHTING	1350			1	16	2X4	THW	12" EMT			
15	LIGHTING		1610		1	16	2X4	THW	12" EMT			
17	LIGHTING			1800	1	20	2X4	THW	12" EMT			
19	RECEPTACLE	1400			1	20	2X4	THW	12" EMT			
21	RECEPTACLE		1600		1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
23	RECEPTACLE			2200	1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
25	RECEPTACLE	1800			1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
27	RECEPTACLE		2400		1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
29	SPARE				1	16						
31	SPARE				1	16						
33	SPARE				1	16						
35	SPARE				1	16						
2	AIR CON. 24000 BTU		1800		1	20	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
4	AIR CON. 24000 BTU			1800	1	20	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
6	AIR CON. 24000 BTU			2500	1	20	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
8	AIR CON. 18000 BTU		1800		1	20	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
10	AIR CON. 24000 BTU			1800	1	20	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
12	AIR CON. 24000 BTU			1800	1	20	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
14	AIR CON. 24000 BTU		1800		1	20	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
16	AIR CON. 24000 BTU			2500	1	20	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
18	AIR CON. 24000 BTU			1800	1	20	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
20	AIR CON. 24000 BTU			1800	1	20	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
22	AIR CON. 24000 BTU			1800	1	20	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
24	AIR CON. 24000 BTU			1800	1	20	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
26	AIR CON. 24000 BTU		1800		1	20	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
28	AIR CON. 24000 BTU			1800	1	20	2X0.02.5G	THW	12" EMT			
30	SPARE				1	16						
32	SPARE				1	16						
34	SPARE				1	16						
36	SPARE				1	16						
VA PHASE TOTAL		27610	23110	23000	MAIN CB		MAIN CABLE					
MAX LINE CURRENT		79.48 A		BRANCH CIRCUIT BREAKER IC 5 KA AT 210 VAC							BRANCH MAIN CIRCUIT BREAKER IC 25 KA AT 415 VAC	

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE										
PANEL NO		LP4		LOCATION: FLOOR 4						
CONNECTED TO		MDB		LOAD (VA)		CAPACITY		CCT		
CCT	DESCRIPTION	PHASE A	PHASE B	PHASE C	P	AT	CABLE	TYPE	COND	
1	LIGHTING	2400			1	16	2X4	THW	12" EMT	
3	LIGHTING		1800		1	16	2X4	THW	12" EMT	
5	LIGHTING			2800	1	16	2X4	THW	12" EMT	
7	LIGHTING	1600			1	16	2X4	THW	12" EMT	
9	LIGHTING		2700		1	16	2X4	THW	12" EMT	
11	LIGHTING			1810	1	16	2X4	THW	12" EMT	
13	LIGHTING	1610			1	16	2X4	THW	12" EMT	
15	LIGHTING		1810		1	16	2X4	THW	12" EMT	
17	LIGHTING			4700	1	12	2X4	THW	12" EMT	
19	RECEPTACLE	2800			1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT	
21	RECEPTACLE		2800		1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT	
23	RECEPTACLE			1800	1	16	2X0.02.5G	THW	12" EMT	
25	SPARE				1	16				
27	SPARE				1	16				
29	SPARE				1	16				
31	SPARE				1	16				
33	SPARE				1	16				
35	SPARE				1	16				
2	AIR CON. 24000 BTU		1800		1	20	2X0.02.5G	THW	12" EMT	
4	AIR CON. 24000 BTU			1800	1	20	2X0.02.5G	THW	12" EMT	
6	AIR CON. 18000 BTU			4000						



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก
วิศวกโยธา

นายสิปปกร พรหมมนันท์ ทย.44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ ทย.83355

วิศวกไฟฟ้า
นายภริชิติน ฉลาดคิด ทยท.49131

วิศวกเครื่องกล
นายเกรียงไกร รวยละสุข ทย.47268

เขียนแบบ

ตรวจแบบ
ผู้ชำนาญการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

ควบคุมและอนุมัติ
อนุมัติ
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
แบบแสดง

Scale
แผ่นที่ 1
จำนวน -
วันที่
แบบเลขที่

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE									
PANEL NO		LP5			LOCATION: FLOOR 5				
CONNECTED TO		MDB			CAPACITY				
CCT	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CB		CABLE	TYPE	COND
		PHASE A	PHASE B	PHASE C	P	AT			
1	LIGHTING	3600			1	20	2X4	THW	1.2" EMT
3	LIGHTING		4800		1	20	2X4	THW	1.2" EMT
5	LIGHTING			3600	1	20	2X4	THW	1.2" EMT
7	LIGHTING	2700			1	16	2X4	THW	1.2" EMT
9	LIGHTING		1350		1	16	2X4	THW	1.2" EMT
11	LIGHTING			1650	1	16	2X4	THW	1.2" EMT
13	SPARE				1	16			
15	SPARE				1	16			
17	SPARE				1	16			
2	LIGHTING	3600			1	20	2X4	THW	1.2" EMT
4	LIGHTING		4700		1	20	2X4	THW	1.2" EMT
6	RECEPTACLE			1800	1	16	2X4-IG	THW	1.2" EMT
8	RECEPTACLE	2800			1	16	2X4-IG	THW	1.2" EMT
10	RECEPTACLE		1400		1	16	2X4-IG	THW	1.2" EMT
12	SPARE				1	16			
14	SPARE				1	16			
16	SPARE				1	16			
18	SPARE				1	16			
VA PHASE		11900	11450	6650	MAIN CB		MAIN CABLE		
TOTAL		36000			AT	AF	CABLE	TYPE	COND
MAX LINE CURRENT		12.41 A			30	100	416-IG	THW	Cable Tray
					BRANCH CIRCUIT BREAKER IC 5 KA AT 230 VAC				
					BRANCH MAIN CIRCUIT BREAKER IC 25 KA AT 415 VAC				

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE									
PANEL NO		LP6			LOCATION: FLOOR 6				
CONNECTED TO		MDB			CAPACITY				
CCT	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CB		CABLE	TYPE	COND
		PHASE A	PHASE B	PHASE C	P	AT			
1	LIGHTING	3600			1	20	2X4	THW	1.2" EMT
3	LIGHTING		4800		1	20	2X4	THW	1.2" EMT
5	LIGHTING			3600	1	20	2X4	THW	1.2" EMT
7	LIGHTING	2700			1	16	2X4	THW	1.2" EMT
9	LIGHTING		1350		1	16	2X4	THW	1.2" EMT
11	LIGHTING			1650	1	16	2X4	THW	1.2" EMT
13	SPARE				1	16			
15	SPARE				1	16			
17	SPARE				1	16			
2	LIGHTING	3600			1	20	2X4	THW	1.2" EMT
4	LIGHTING		4700		1	20	2X4	THW	1.2" EMT
6	RECEPTACLE			1800	1	16	2X4-IG	THW	1.2" EMT
8	RECEPTACLE	2800			1	16	2X4-IG	THW	1.2" EMT
10	RECEPTACLE		1400		1	16	2X4-IG	THW	1.2" EMT
12	SPARE				1	16			
14	SPARE				1	16			
16	SPARE				1	16			
18	SPARE				1	16			
VA PHASE		12400	11950	7050	MAIN CB		MAIN CABLE		
TOTAL		33300			AT	AF	CABLE	TYPE	COND
MAX LINE CURRENT		13.11 A			30	100	416-IG	THW	Cable Tray
					BRANCH CIRCUIT BREAKER IC 5 KA AT 230 VAC				
					BRANCH MAIN CIRCUIT BREAKER IC 25 KA AT 415 VAC				

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE									
PANEL NO		LP7			LOCATION: FLOOR 7				
CONNECTED TO		MDB			CAPACITY				
CCT	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CB		CABLE	TYPE	COND
		PHASE A	PHASE B	PHASE C	P	AT			
1	LIGHTING	3600			1	20	2X4	THW	1.2" EMT
3	LIGHTING		4800		1	20	2X4	THW	1.2" EMT
5	LIGHTING			3600	1	20	2X4	THW	1.2" EMT
7	LIGHTING	2700			1	16	2X4	THW	1.2" EMT
9	LIGHTING		1350		1	16	2X4	THW	1.2" EMT
11	LIGHTING			1650	1	16	2X4	THW	1.2" EMT
13	SPARE				1	16			
15	SPARE				1	16			
17	SPARE				1	16			
2	LIGHTING	3600			1	20	2X4	THW	1.2" EMT
4	LIGHTING		4700		1	20	2X4	THW	1.2" EMT
6	RECEPTACLE			1800	1	16	2X4-IG	THW	1.2" EMT
8	RECEPTACLE	2800			1	16	2X4-IG	THW	1.2" EMT
10	RECEPTACLE		1400		1	16	2X4-IG	THW	1.2" EMT
12	SPARE				1	16			
14	SPARE				1	16			
16	SPARE				1	16			
18	SPARE				1	16			
VA PHASE		11900	11450	6650	MAIN CB		MAIN CABLE		
TOTAL		36000			AT	AF	CABLE	TYPE	COND
MAX LINE CURRENT		12.41 A			30	100	416-IG	THW	Cable Tray
					BRANCH CIRCUIT BREAKER IC 5 KA AT 230 VAC				
					BRANCH MAIN CIRCUIT BREAKER IC 25 KA AT 415 VAC				

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE									
PANEL NO		LP8			LOCATION: FLOOR 8				
CONNECTED TO		MDB			CAPACITY				
CCT	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CB		CABLE	TYPE	COND
		PHASE A	PHASE B	PHASE C	P	AT			
1	LIGHTING	3600			1	20	2X4	THW	1.2" EMT
3	LIGHTING		4800		1	20	2X4	THW	1.2" EMT
5	LIGHTING			3600	1	20	2X4	THW	1.2" EMT
7	LIGHTING	2700			1	16	2X4	THW	1.2" EMT
9	LIGHTING		1350		1	16	2X4	THW	1.2" EMT
11	LIGHTING			1650	1	16	2X4	THW	1.2" EMT
13	SPARE				1	16			
15	SPARE				1	16			
17	SPARE				1	16			
2	LIGHTING	3600			1	20	2X4	THW	1.2" EMT
4	LIGHTING		4700		1	20	2X4	THW	1.2" EMT
6	RECEPTACLE			1800	1	16	2X4-IG	THW	1.2" EMT
8	RECEPTACLE	2800			1	16	2X4-IG	THW	1.2" EMT
10	RECEPTACLE		1400		1	16	2X4-IG	THW	1.2" EMT
12	SPARE				1	16			
14	SPARE				1	16			
16	SPARE				1	16			
18	SPARE				1	16			
VA PHASE		12400	11950	7050	MAIN CB		MAIN CABLE		
TOTAL		33300			AT	AF	CABLE	TYPE	COND
MAX LINE CURRENT		13.11 A			30	100	416-IG	THW	Cable Tray
					BRANCH CIRCUIT BREAKER IC 5 KA AT 230 VAC				
					BRANCH MAIN CIRCUIT BREAKER IC 25 KA AT 415 VAC				

LOAD SCHEDULE FOR LP5,LP6,LP7,LP8



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารศูนย์สนับสนุนวัสดุและสิ่งผสมวัสดุ
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ด้านบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

วิศวกรโยธา
นายสืบกร พรหมเป็น กย.44393
นายศุภชัย เขื่อนกุล กย.83355

วิศวกรไฟฟ้า
นายเกษิติน ฉลาดคิด กทท.49131

วิศวกรเครื่องกล
นายเกษียงไกร รายนะสุข กท.47268

เขียนแบบ

ตรวจสอบ
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ

ฉบับคิดประเมินราคาและสิ่งผสมวัสดุ

อนุมัติ
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale
แผ่นที่ 1
จำนวน -
วันที่
แบบเลขที่

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE												
PANEL NO		LP9		LOCATION: FLOOR 9							CAPACITY: 15 CUT	
CONNECTION TO	MDB	LOAD (VA)			CB		CABLE		TYPE	COND		
CUT NO	DESCRIPTION	PHASE A	PHASE B	PHASE C	P	AT	AF					
1	LIGHTING	3600			1	20	2N4	THW	12" EMT			
3	LIGHTING		4000		1	32	2N4	THW	12" EMT			
5	LIGHTING			3600	1	20	2N4	THW	12" EMT			
7	LIGHTING	2700			1	16	2N4	THW	12" EMT			
9	LIGHTING		1100		1	16	2N2.5	THW	12" EMT			
11	LIGHTING			1600	1	16	2N2.5	THW	12" EMT			
13	SPARE				1	16						
15	SPARE				1	16						
17	SPARE				1	16						
19	SPARE				1	16						
21	SPARE				1	16						
23	SPARE				1	16						
25	SPARE				1	16						
27	SPARE				1	16						
29	SPARE				1	16						
31	SPARE				1	16						
33	SPARE				1	16						
35	SPARE				1	16						
37	SPARE				1	16						
39	SPARE				1	16						
41	SPARE				1	16						
43	SPARE				1	16						
45	SPARE				1	16						
47	SPARE				1	16						
49	SPARE				1	16						
51	SPARE				1	16						
53	SPARE				1	16						
55	SPARE				1	16						
57	SPARE				1	16						
59	SPARE				1	16						
61	SPARE				1	16						
63	SPARE				1	16						
65	SPARE				1	16						
67	SPARE				1	16						
69	SPARE				1	16						
71	SPARE				1	16						
73	SPARE				1	16						
75	SPARE				1	16						
77	SPARE				1	16						
79	SPARE				1	16						
81	SPARE				1	16						
83	SPARE				1	16						
85	SPARE				1	16						
87	SPARE				1	16						
89	SPARE				1	16						
91	SPARE				1	16						
93	SPARE				1	16						
95	SPARE				1	16						
97	SPARE				1	16						
99	SPARE				1	16						
101	SPARE				1	16						
103	SPARE				1	16						
105	SPARE				1	16						
107	SPARE				1	16						
109	SPARE				1	16						
111	SPARE				1	16						
113	SPARE				1	16						
115	SPARE				1	16						
117	SPARE				1	16						
119	SPARE				1	16						
121	SPARE				1	16						
123	SPARE				1	16						
125	SPARE				1	16						
127	SPARE				1	16						
129	SPARE				1	16						
131	SPARE				1	16						
133	SPARE				1	16						
135	SPARE				1	16						
137	SPARE				1	16						
139	SPARE				1	16						
141	SPARE				1	16						
143	SPARE				1	16						
145	SPARE				1	16						
147	SPARE				1	16						
149	SPARE				1	16						
151	SPARE				1	16						
153	SPARE				1	16						
155	SPARE				1	16						
157	SPARE				1	16						
159	SPARE				1	16						
161	SPARE				1	16						
163	SPARE				1	16						
165	SPARE				1	16						
167	SPARE				1	16						
169	SPARE				1	16						
171	SPARE				1	16						
173	SPARE				1	16						
175	SPARE				1	16						
177	SPARE				1	16						
179	SPARE				1	16						
181	SPARE				1	16						
183	SPARE				1	16						
185	SPARE				1	16						
187	SPARE				1	16						
189	SPARE				1	16						
191	SPARE				1	16						
193	SPARE				1	16						
195	SPARE				1	16						
197	SPARE				1	16						
199	SPARE				1	16						
201	SPARE				1	16						
203	SPARE				1	16						
205	SPARE				1	16						
207	SPARE				1	16						
209	SPARE				1	16						
211	SPARE				1	16						
213	SPARE				1	16						
215	SPARE				1	16						
217	SPARE				1	16						
219	SPARE				1	16						
221	SPARE				1	16						
223	SPARE				1	16						
225	SPARE				1	16						
227	SPARE				1	16						
229	SPARE				1	16						
231	SPARE				1	16						
233	SPARE				1	16						
235	SPARE				1	16						
237	SPARE				1	16						
239	SPARE				1	16						
241	SPARE				1	16						
243	SPARE				1	16						
245	SPARE				1	16						
247	SPARE				1	16						
249	SPARE				1	16						
251	SPARE				1	16						
253	SPARE				1	16						
255	SPARE				1	16						
257	SPARE				1	16						
259	SPARE				1	16						
261	SPARE				1	16						
263	SPARE				1	16						
265	SPARE				1	16						
267	SPARE				1	16						
269	SPARE				1	16						
271	SPARE				1	16						
273	SPARE				1	16						
275	SPARE				1	16						
277	SPARE				1	16						
279	SPARE				1	16						
281	SPARE				1	16						
283	SPARE				1	16						
285	SPARE				1	16						
287	SPARE				1	16						
289	SPARE				1	16						
291	SPARE				1	16						
293	SPARE				1	16						
295	SPARE				1	16						
297	SPARE				1	16						
299	SPARE				1	16						
301	SPARE				1	16						
303	SPARE				1	16						
305	SPARE				1	16						
307	SPARE				1	16						
309	SPARE				1	16						
311	SPARE				1	16						
313	SPARE				1	16						
315	SPARE				1	16						
317	SPARE				1	16						
319	SPARE				1	16						
321	SPARE				1	16						
323	SPARE				1	16						
325	SPARE				1	16						
327	SPARE				1	16						
329	SPARE				1	16						
331	SPARE				1	16						
333	SPARE				1	16						
335	SPARE				1	16						
337	SPARE				1	16						
339	SPARE				1	16						
341	SPARE				1	16						
343	SPARE				1	16						
345	SPARE				1	16						
347	SPARE				1	16						
349	SPARE				1	16						
351	SPARE				1	16						
353	SPARE				1	16						
355	SPARE				1	16						
357	SPARE				1	16						
359	SPARE				1	16						
361	SPARE				1	16						
363	SPARE				1	16						
365	SPARE				1	16						
367	SPARE				1	16						
369	SPARE				1	16						
371	SPARE				1	16						

ELECTRICAL SYSTEM SYMBOLS AND ABBREVIATIONS										
SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL & ABBREVIATION	DESCRIPTION	WIRING CODES AND ABBREVIATIONS		LIGHTING PROTECTION SYSTEM SYMBOLS		GENERAL NOTE
						CODE & ABBREVIATION	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION	
	ON-LOAD ISOLATOR (LOAD BREAK) SWITCH		PILOT LIGHT, FLASHING TYPE		DISTRIBUTION BOARD OR PANEL BOARD, NAMED "PX"		HOME RUN TO CIRCUIT NUMBER "X" OF PANELBOARD OR DISTRIBUTION BOARD "S"		GROUNDING ROD COPPER CLAD STEEL # 5/8"x10'	
	DISCONNECTING SWITCH		DIRECT-ON-LINE MOTOR STARTER		FUSED DISCONNECTING SWITCH		HOME RUN TO CIRCUIT NUMBER "X" AND "Y" OF PANELBOARD OR DISTRIBUTION BOARD "S"		GROUNDING PLATE 0.15x0.15m x 1.0m	
	3-POLE FUSE-LINK (POWER FUSE)		STAR (WYE)-DELTA MOTOR STARTER		NON-FUSED DISCONNECTING SWITCH		2 CURRENT CARRYING CONDUCTORS IN DIAMETER OF 1/2 INCH CONDUIT		SOLID COPPER AIR TERMINAL # 3/4"x1/2'	
	LIGHTNING ARRESTER		SINGLE WINDING, ELECTROMAGNETIC CONTROL COIL		SWITCH PANEL OR CONTROL PANEL		3 CURRENT CARRYING CONDUCTORS IN DIAMETER OF 1/2 INCH CONDUIT		WELDING POINT	
	POWER TRANSFORMER		TWO WINDINGS, ELECTROMAGNETIC CONTROL COIL		PULL BOX		QUANTITY OF "N" CURRENT CARRYING CONDUCTOR IN DIAMETER OF "W" INCHES CONDUIT		STEEL ROD DOWN CONDUCTOR 500 mm	
	CURRENT TRANSFORMER : CT		DELAYED ON ENERGIZATION, ELECTROMAGNETIC		JUNCTION BOX OR CONNECTION BOX		QUANTITY OF "N" CONDUCTORS OF "W" mm ² IN DIAMETER OF "W" INCHES CONDUIT		UP CONDUCTOR STEEL ROD	
	POTENTIAL TRANSFORMER : PT		DELAYED ON DE-ENERGIZATION, ELECTROMAGNETIC		SINGLE OUTLET 2 POLES WITH GROUND 10A, 250V. (FOR FLAT AND ROUND PINS)		QUANTITY OF "N" LINE CONDUCTORS OF "W" mm ² , NEUTRAL CONDUCTOR SIZE OF "Y" mm ² , AND GROUND CONDUCTOR OF "Z" mm ² , IN DIAMETER OF "W" INCHES CONDUIT		DOWN CONDUCTOR STEEL ROD	
	CIRCUIT BREAKER		ELECTROMAGNETIC CONTROL COIL WITH MECHANICAL		DUPLICATE OUTLET 2 POLES WITH GROUND 10A, 250V. (FOR FLAT AND ROUND PINS)		"N" CORES CABLE WITH CONDUCTORS SIZE OF "W" mm ² IN DIAMETER OF "W" INCHES CONDUIT		LOOP CONDUCTOR ELECTRICALLY CONNECTED BETWEEN DOWN CONDUCTORS	
	WITHDRAWABLE EQUIPMENT		THERMAL OVERCURRENT RELAY		SINGLE OUTLET 2 POLES WITH GROUND 10A, 250V. (FOR FLAT AND ROUND PINS) FOR EXHAUST FAN		MULTICORE CABLE WITH QUANTITY OF "N" LINE CONDUCTOR OF "W" mm ² , NEUTRAL CONDUCTOR OF "Y" mm ² , AND GROUND CONDUCTOR OF "Z" mm ² IN DIAMETER OF "W" INCHES CONDUIT		GROUNDING CONDUCTOR ELECTRICALLY CONNECTED BETWEEN DOWN CONDUCTORS AND GROUNDING ROD	
	SHUNT TRIP COIL		MAGNETIC OVERCURRENT RELAY		POWER OUTLET 2 POLES WITH GROUND "X" A, 250V.	GENERAL ABBREVIATION				
	NO-VOLT RELEASE TRIP COIL		NORMALLY OPEN MAIN (POWER) CONTACT		3-PHASE OUTLET 4 POLES WITH GROUND "X" A, 250V.	SYMBOL	DESCRIPTION	FIRE ALARM SYMBOLS		
	OPERATING MOTOR FOR SWITCHGEAR		NORMALLY CLOSED MAIN (POWER) CONTACT		FLOOR OUTLET		ABOVE CEILING LEVEL	SYMBOL	DESCRIPTION	
	3-PHASE OVERVOLTAGE RELAY		NORMALLY OPEN AUXILIARY (CONTROL) CONTACT		ONE WAY SWITCH 10A, 250V.		ABOVE FINISHED FLOOR		PROPAGATOR SIGNAL	
	3-PHASE UNDERVOLTAGE RELAY		NORMALLY CLOSED AUXILIARY (CONTROL) CONTACT		TWO-WAY (3-POLES) SWITCH 10A, 250V.		BARE COPPER CONDUCTOR		SMOKE DETECTOR (TYPE AS SPECIFIED)	
	3-PHASE OVERCURRENT RELAY		CONTACT DELAYED ON ENERGIZATION ("ON DELAY") TIMER		INTERMEDIATE SWITCH 10A, 250V.		COPPER		COMBINATION TYPE (MAY INCLUDE OVERVOLTAGE & FUSE TRIP)	
	PHASE SEQUENCE RELAY		CONTACT DELAYED ON DE-ENERGIZATION ("OFF DELAY")		ONE WAY SWITCH 10A, 250V WITH BUILT-IN PILOT LAMP		EMPTY CONDUIT		FIBER TEMPERATURE HEAT DETECTOR OF (300 °F)	
	KILOWATT METER OR WATT METER		PUSH BUTTON (SPRING RETURN) SWITCH		LIMIT SWITCH 10A, 250V.		ELECTRICAL METALLIC TUBING		MANUAL PULL SYSTEM WITH KEY OPERATED SWITCH	
	AMMETER		ROTARY HANDLE LATCHED SWITCH (SELECTOR SWITCH)		SWITCH DIMMER		EXPLOSION PROOF		ALARM BELL	
	VOLTMETER		3-POSITION SELECTOR SWITCH		JUNCTION BOX FOR HAND DRYER		GROUND CONDUCTOR		END-OF-LINE RESISTOR	
	POWER FACTOR METER		PRESSURE SWITCH	TELEPHONE SYSTEM SYMBOLS			INTERMEDIATE METAL CONDUIT		WIRING WITH 1 OF 1.5 mm ² CONDUCTORS IN 1/2 INCH CONDUIT	
	FREQUENCY METER		TEMPERATURE SWITCH OR THERMOSTAT CONTROL SW.	SYMBOL	DESCRIPTION		NOT IN CONTRACT		WIRING WITH 2 OF 1.5 mm ² CONDUCTORS IN 1/2 INCH CONDUIT	
	REACTIVE POWER REGULATOR		HORN		PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE		RIGID STEEL CONDUIT		WIRING WITH 1/2 OF 1.5 mm ² AND 1/4 OF 1.5 mm ² IN 1/2 INCH CONDUIT	
	KILOWATT-HOUR METER		BELL		KEY SERVICE UNIT (KEY TELEPHONE SYSTEM)		WEATHERPROOF			
	SELECTOR SWITCH		SIREN		ATTENDANT CONSOLE (OPERATOR)					
	PILOT INDICATING LIGHT		BUZZER		MAIN DISTRIBUTION FRAME					
SOUND (PUBLIC ADDRESS) SYSTEM SYMBOLS				TELEPHONE WIRE TERMINATION CABINET, LOCATED AT 'X'		MATV. SYSTEM SYMBOLS				
SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION	KI	TELEPHONE OUTLET, MINIATURE (MODULAR JACK) TYPE 4-POLE	SYMBOL	DESCRIPTION			
	AM/FM ANTENNAS		LOUD SPEAKER OF "X" WATT (R.M.S.)		FLOOR TYPE TELEPHONE OUTLET		ANTENNAS		POWER SUPPLY UNIT WITH AC-DC RECTIFIER	
	SOUND EQUIPMENT RACK		HORN LOUD SPEAKER OF "X" WATT (R.M.S.)		HOME RUN TO TC/X		CHANNEL AMPLIFIER		SIGNAL CONVERTER	
	AM/FM RADIO TUNER		CEILING LOUD SPEAKER OF "X" WATT (R.M.S.)		ONE OF 2-TWISTED PAIR TELEPHONE WIRE IN CONDUIT # 1/2"		X-WAY SPLITTER		X-WAY TAP-OFF	
	CASSETTE TAPE DECK		JUNCTION BOX, LOCATED AT "X"		"Y" OF 2-TWISTED PAIR TELEPHONE WIRE IN CONDUIT # 1/2"		TV/FM OUTLET		TERMINAL RESISTOR	
	PREAMPLIFIER AND/OR POWER AMPLIFIER		SOUND CONTROL BOX, LOCATED AT "X"		"Y" OF 2-TWISTED PAIR TELEPHONE WIRE IN CONDUIT # "Y" "		WIRING WITH 1-COAXIAL CABLE 75 OHMS IN DIAMETER OF 1/2 INCHES CONDUIT		WIRING WITH 1/2-COAXIAL CABLE 75 OHMS IN DIAMETER OF "Y" INCHES CONDUIT	
	MICROPHONE AND ZONE SELECTOR SWITCH WITH CHIME		SOUND MONITOR PANEL		TELEPHONE HANDHOLE					
	ELECTRONIC CHIME		WIRING WITH 1-TWISTED PAIR CONDUCTORS IN DIAMETER OF 1/2 INCHES CONDUIT		FLOOR PLUG UPS					
	MICROPHONE		WIRING WITH 2-TWISTED PAIR CONDUCTORS IN DIAMETER OF 1/2 INCHES CONDUIT		FLOOR PLUG COMPUTER					
	REMOVABLE JACK		WIRING WITH "X"-TWISTED PAIR CONDUCTORS IN DIAMETER OF 1/2 INCHES CONDUIT							
	VOLUME CONTROL OF WATT "X" (R.M.S.)		WIRING WITH "Y"-TWISTED PAIR CONDUCTORS IN DIAMETER OF "Y" INCHES CONDUIT							

ELECTRICAL SYSTEM SYMBOLS AND ABBREVIATIONS



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการเรียนการสอนและห้องปฏิบัติการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสืบกร พรหมบัณฑิต 44393
นายศุภชัย เขื่อนาคู 63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายกรีชิติน ฉลาดคิด 649131

วิศวกรเครื่องกล
นายเกรียงไกร รามณะคูช 647268

เขียนแบบ

ตรวจแบบ

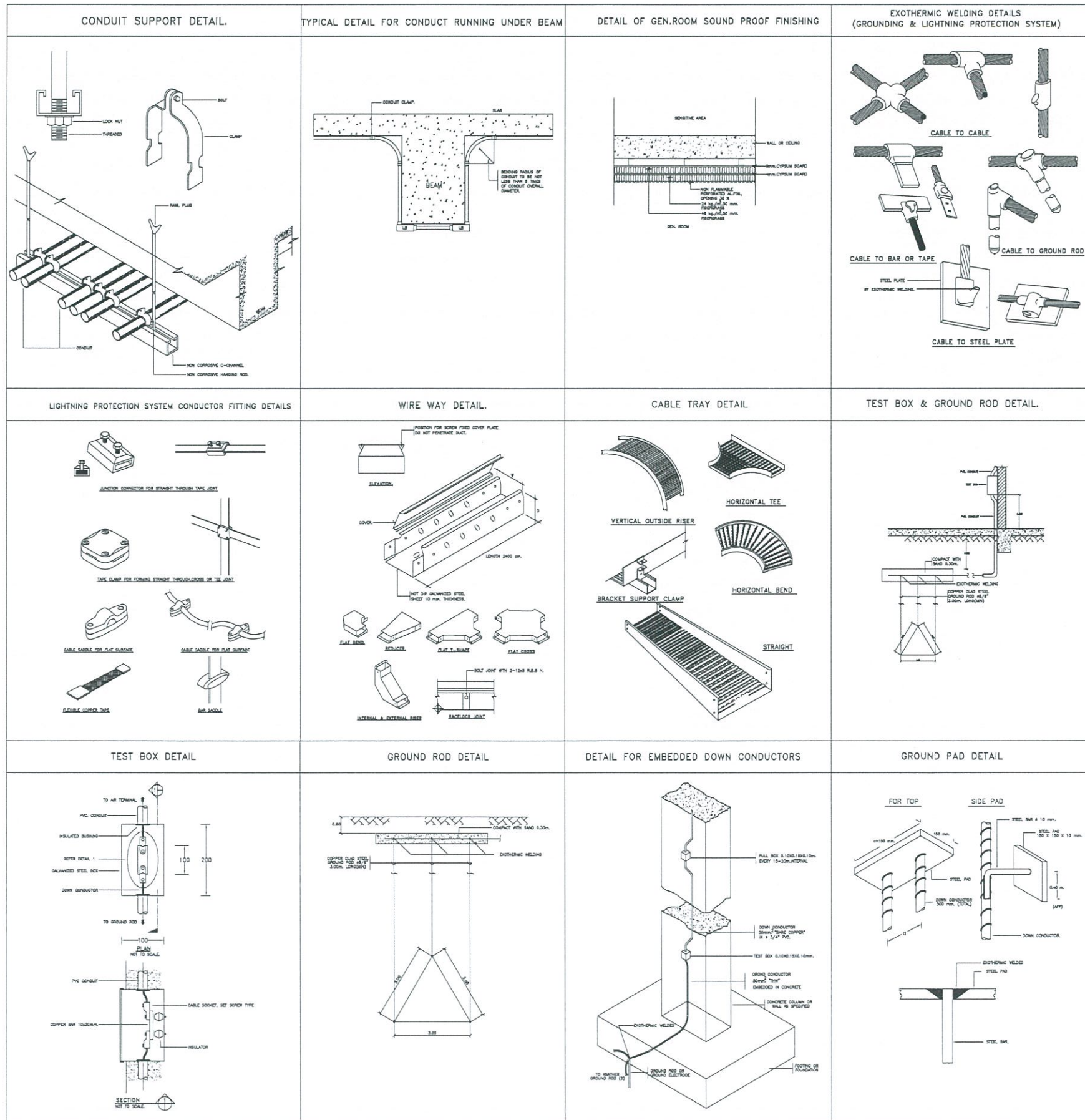
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการเรียนการสอน
และห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เห็นชอบ

คนบตีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อนุมัติ

อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแสดง

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	--



DETAIL & DRAWING



งานออกแบบ
ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและทดสอบวัสดุวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ
ปรับปรุง
อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ด้านคณาจารย์ อ่างทองศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ด้านคณาจารย์ อ่างทองศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา *[Signature]*
นายสิปปกร พรหมมัน กย.44393
นายศุภชัย เชื้อเกตุ กย.63355

วิศวกรไฟฟ้า
นายเกษิตดิน ฉลาดคิด กพท.49131

วิศวกรเครื่องกล *[Signature]*
นายเกษียงไกร รายนะสุต กก.47268

เขียนแบบ

ตรวจแบบ *[Signature]*
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการวิจัย
และทดสอบวัสดุวิศวกรรม

เห็นชอบ *[Signature]*
คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

อนุมัติ *[Signature]*
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบแปลน

Scale	แผ่นที่	1
	จำนวน	-
วันที่	แบบเลขที่	
--		