



โครงการ

ปรับปรุงอาคารอำนวยการ

ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

หน่วยงาน

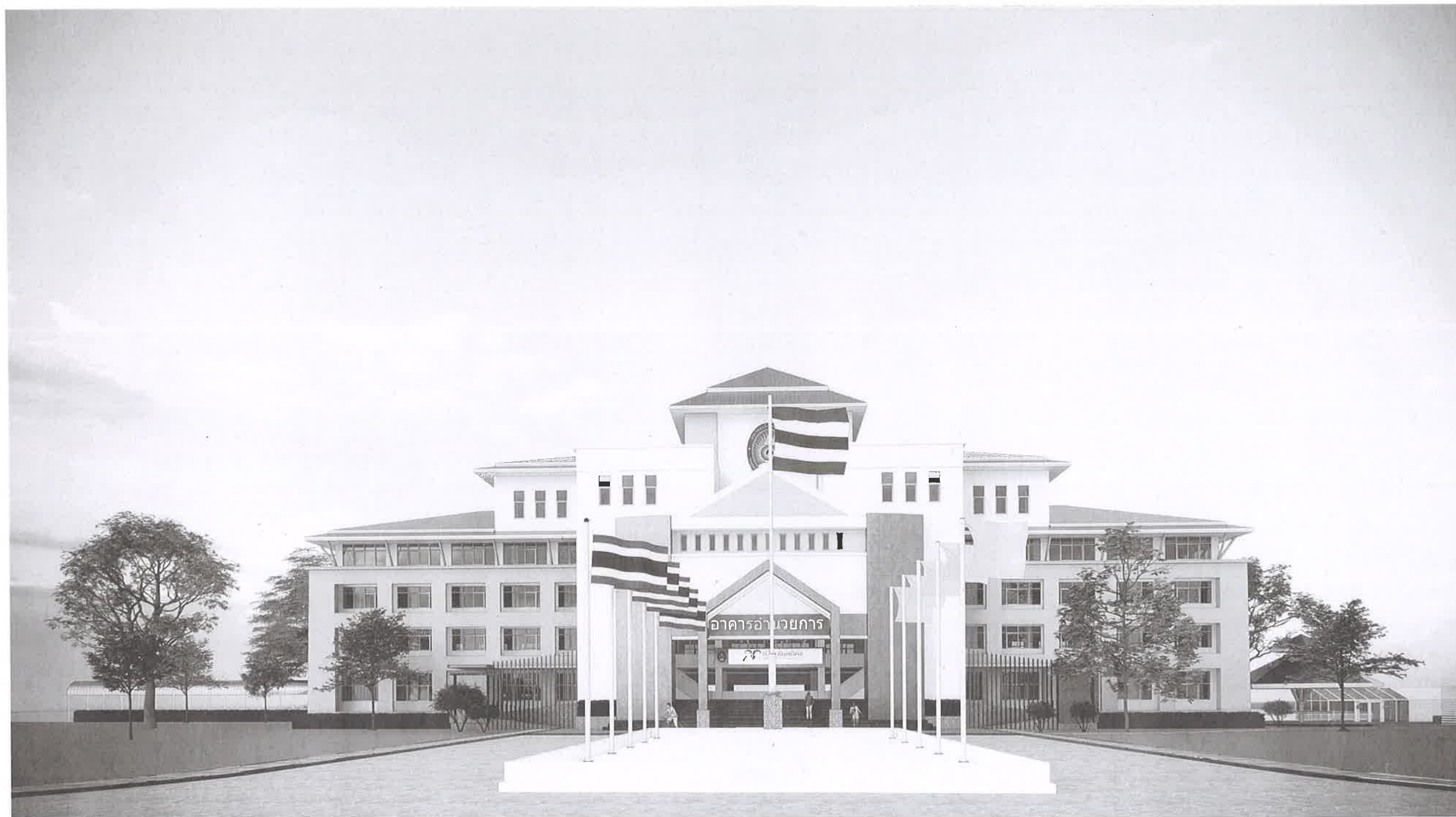
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

โดย

งานอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม

กองกลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

1 2 3 4 5



หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครพนม

โครงการ
ปรับปรุงอาคารอำนวยการ
ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

โดย
งานอาคารสถานที่
และสิ่งแวดล้อม

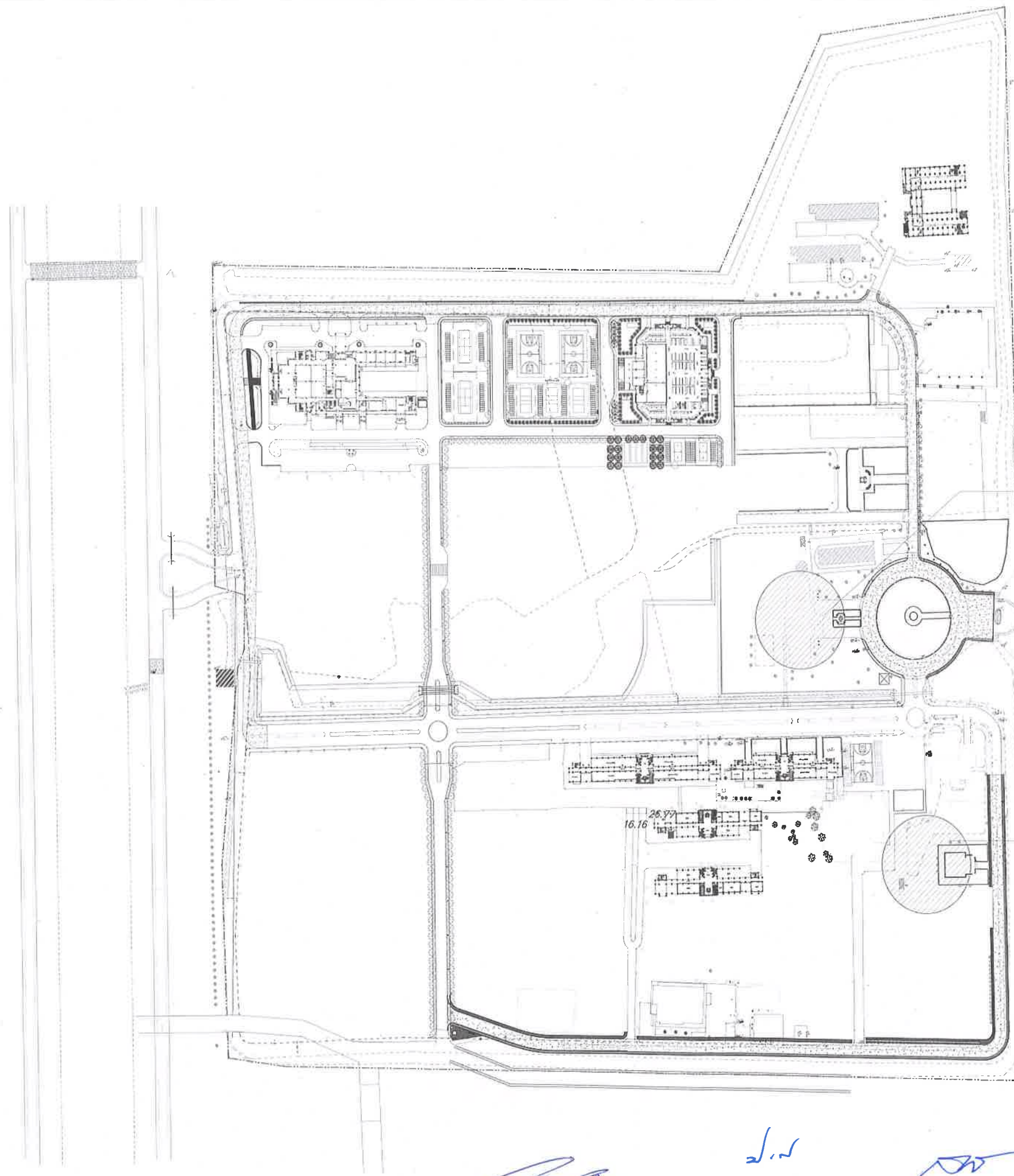
ออกแบบ/เขียนแบบ
นายสวัสดิ์ มณีอ่อน
ภ-สถ 12044

วันที่
15 มิถุนายน 2566

[Signature]

[Signature]

[Signature]



ตำแหน่งอาคารอำนวยการ

จุดกองเศษวัสดุจากงานก่อสร้าง

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

ข้อกำหนด และรายการประกอบแบบ

ขอบเขตการดำเนินงาน

- ปรับปรุงปรับปรุงอาคารอำนวยการ ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

รายละเอียด

- กำหนดให้ถือระยะความสูงฝ้าเพดานสอดคล้องกับสภาพหน้างานเดิม
- ระยะอื่นให้ถือตัวเลขในแบบสถาปัตยกรรม
- ตรวจสอบพื้นที่และระยะจากหน้างานเพื่อทำแบบ Shop Drawing

นำเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับการจ้างงานคอนกรีต

- โครงสร้างประเภทที่ 1 อัตราส่วนผสม 1:2:3
- ปูนซีเมนต์คอนกรีตผสมเสร็จ 240 กก รูปทรง d Cylinder
- เหล็กเสริม 9 มม. ต้องมีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

งานปูกระเบื้องผนังและพื้น

- รื้อถอนกระเบื้องผนังเดิม (การรื้อถอนต้องไม่กระทบต่อโครงสร้างอาคาร)
- ทำความสะอาดพื้นผิวเดิม ทาห้ด้วยน้ำยาประสานคอนกรีต
- ปูนผสมปูกระเบื้อง
ซีเมนต์ : ทรายละเอียด = 1 : 2 โดยปริมาณ
- ยานแนวกระเบื้องชนิดกันเชื้อรา
- ความลาดเอียงของพื้น 1 : 200 ไปทางระบายน้ำ ต้องไม่มีน้ำขังเวลาใช้งาน
- ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Artifact หรือ Kenzai หรือ Cotto หรือคุณภาพเทียบเท่า

สุขภัณฑ์

- งานติดตั้งสุขภัณฑ์ที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Mogen หรือ Cotto หรือ American standard หรือคุณภาพเทียบเท่า

งานสุขาภิบาล

ท่อน้ำดี

- ฝังในผนัง ใช้ท่อ PVC ชั้น 13.5 ขนาด 25 มม. เป็นท่อน้ำมาตรฐาน มอก.หรือเทียบเท่า
- อุปกรณ์ ข้อต่อ ข้องอ มาตรฐานตามผลิตภัณฑ์ของท่อ
- ข้อต่อ/ข้องอที่ต่อเข้าสุขภัณฑ์ และก๊อก ชนิดเกลียวทองเหลือง มาตรฐานตามผลิตภัณฑ์ของท่อ
- การต่อท่อจากท่อประธานแยกเข้าเครื่องสุขภัณฑ์ ห้ามต่อโดยตรงให้ต่อท่อแยกโดยใช้ยูเนียนก่อนทุกครั้ง

ส่วนใดที่ต่อสายอ่อนเข้าสู่เครื่องสุขภัณฑ์ให้ใส่ประตุน้ำย่อยทุกครั้ง

การเดินท่อให้ใส่ประตุน้ำรวมและแยกประตุน้ำแต่ละชั้นหรือแต่ละส่วนเพื่อส่วนสะดวกในการซ่อม แก้ไข

ท่อน้ำทิ้ง/ท่อโสโครก

- ชนิดท่อน้ำทิ้งทั่วไปใช้ท่อ PVC ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. หรือเทียบเท่า
- ชนิดท่อน้ำโสโครก ขนาด 4 นิ้ว
- ชนิดท่ออากาศขนาด 1 นิ้ว ทั้งท่อเมน และเชื่อมต่อเข้ากับท่อน้ำทิ้งเมน และท่อโสโครกเมน
- ท่อน้ำโสโครกจากโถปัสสาวะให้ทำช่องเปิด(Clean-out)ไว้ในห้องท่อบรวมเพื่อสะดวกในการซ่อมแซม

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบุคลากรประจำโครงการดังนี้

- วิศวกรโยธา จะต้องมียใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ไม่ต่ำกว่า ภาควิชาวิศวกรรม จำนวน 1 คน
- วิศวกรไฟฟ้า จะต้องมียใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ไม่ต่ำกว่า ภาควิศวกรรม จำนวน 1 คน
- สถาปนิก จะต้องมียใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ไม่ต่ำกว่า ภาควิศวกรรม จำนวน 1 คน

- ขนาดท่อน้ำทิ้งทั่วไปแต่ละจุดใช้ท่อขนาดของเดิม หรือโตกว่าของเดิม
- การต่อท่อน้ำทิ้งทั่วไปที่วางแนวนอน ให้ทำความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1 ต่อ 25
- รื้อถอนท่อน้ำทิ้งและท่อโสโครกเดิม ติดตั้งท่อน้ำทิ้งและท่อโสโครกใหม่

ในจุดที่มีการปรับเปลี่ยนสุขภัณฑ์จากตำแหน่งเดิมและต้องทดสอบการไหลของน้ำและแก้ไขปัญหาการอุดตันก่อนส่งมอบงาน

ผนังกันห้องน้ำ

วัสดุที่ใช้ผนังประตู ห้องน้ำสำเร็จรูป ผลิตจาก HPL (High Pressure Laminates) หนา 0.8 มม มาประกบกันกั้นกลางระหว่างแผ่นด้วยPU FOAM (Polyurethane Foam) ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 350 กก/ลบ.ม. กันน้ำได้ 100% ปิดขอบด้วยพีวีซีเกรด A หนา 2 มม. มีความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 30 มม. โดยติดตั้งสูงจากพื้น 10 ซม. ขาตั้งกล่องอลูมิเนียมอัลลอยด์ ให้ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์มาตรฐานรุ่นล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต โดยให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Willy,Dolphin, Korex หรือที่มีคุณภาพเทียบเท่า

งานไฟฟ้า

- รื้อหลอดไฟของเดิม
- ติดตั้งหลอดไฟตามแบบ และซ่อมแซมดวงโคมเดิม โดยสำรวจตำแหน่งจากหน้างานจริง
- สายวงจรย่อยแสงสว่างใช้สาย 2 x 1.5 sq. mm. VAF.
- สายวงจรย่อยเต้ารับใช้สาย 2 x 2.5 sq. mm. VAF.
- สายไฟต้องเดินในท่อร้อยสายไฟ EMT ตามมาตรฐาน
- อุปกรณ์ สวิตช์ เปลี่ยนใหม่ตามมาตรฐาน
- งานติดตั้งสุขภัณฑ์ที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

และมีเบรกเกอร์แยกเฉพาะวงจรห้องสำหรับการบำรุงรักษา

- การเดินสายไฟจะต้องรับรองโดยวิศวกรไฟฟ้า
- วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในงานต้องมีหนังสือมาตรฐาน มอก. (ถ้ามี)
- โคมไฟผลิตภัณฑ์ของ V-Light หรือ EVE หรือ Delight หรือคุณภาพเทียบเท่า

งานทาสี (ผนังโครงสร้างเดิม, ชุดประตู และชุดหน้าต่าง)

- ผิววัสดุที่เป็นปูน ทาด้วยสีกันเชื้อรา 1 ครั้ง และทาสีอะคริลิกทับ 2 ครั้ง
- ผิววัสดุที่เป็นเหล็ก ทาด้วยสีรองพื้นกันสนิม 1 ครั้ง และทาสีน้ำมันทับ 2 ชั้น
- ผิววัสดุที่เป็นไม้ ทารองพื้นด้วยสีไม้กันเชื้อรา 1 ชั้น สีน้ำมัน 1 ชั้น หรือสีธรรมชาติ

การส่งตัวอย่าง

- ให้ผู้รับจ้างเสนอ SHOP DRAWING ที่สอดคล้องกับสภาพหน้างาน รวมทั้งส่งตัวอย่างหรือแคตตาล็อกวัสดุและอุปกรณ์ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเลือกก่อนการดำเนินการติดตั้ง การเตรียมงาน (PREPARATION)

- ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งบันได หรือนั่งร้านสำหรับทาสีที่เหมาะสมหรือตามความจำเป็น และผ้าหรือวัสดุอื่นใดที่ใช้ปกคลุมพื้นที่หรือส่วนอื่นของอาคาร เพื่อเป็นการป้องกันความสกปรก เละเทะ เปรอะเปื้อน ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้จากงานทาสี
- ผู้รับจ้างต้องตรวจดูอุปกรณ์ประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์ส่วนอื่นๆ ที่สามารถจะติดตั้งในภายหลังได้ และได้ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว จะต้องถอดออกและเก็บรักษาไว้อย่างดี ก่อนทำการทาสี
- ผนังจากทาสีแล้วเสร็จและสีแห้งดีแล้ว จึงทำการติดตั้งกลับคืนที่ตามเดิมให้เรียบร้อย
- ฝ้าครอบสวิตช์และปลั๊กไฟฟ้า ซึ่งได้ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว จะต้องถอดออกและเก็บรักษาไว้อย่างดี ก่อนทำการทาสี จนหลังจากทาสีแล้วเสร็จและสีแห้งดีแล้ว จึงทำการติดตั้งกลับคืนที่ตามเดิมให้เรียบร้อย
- ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ CAPTAN หรือ TOA หรือ DELTA หรือคุณภาพเทียบเท่า



มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
172 ถนนสีสุภาพ แขวงวัดตลาด
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

หน่วยงาน
กองกลาง งานพัฒนาอาคารสถานที่
และสิ่งแวดล้อม

โครงการ
ปรับปรุงอาคารอำนวยการ
ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

วันที่
15 มิถุนายน 2566
ออกแบบ/เขียนแบบ
นายสวัสดิ์ มณีอ่อน

รายการประกอบแบบ

D.01

**ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง
เพื่อส่งเสริมการใช้ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ**

1. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ ตามเอกสาร ภาคผนวก 2 และ ภาคผนวก 3 (ภาคผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก) ให้ผู้ว่าจ้าง ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง(ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 30 วันหลังจากลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้

แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้มูลค่า/ปริมาณ การใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด

2. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้

- 1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
- 3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น

ภาคผนวก ๒

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

หมายเหตุ

ราคาต่อหน่วยที่ใช้ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ เป็นราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคาซึ่งแนบสัญญาก่อสร้าง ซึ่งจัดทำตามหนังสือที่ กค(กวจ) 0405.2/ว452 ลว 17 กันยายน 2562 (ว452) และกรณีการจัดจ้างด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง ให้เป็นราคาแบบท้ายสัญญา ที่ผ่านการดำเนินการด้วยวิธีการเดียวกันกับหนังสือ ว452

ภาคผนวก ๓

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
รวม					
อัตรา (ร้อยละ)					

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)



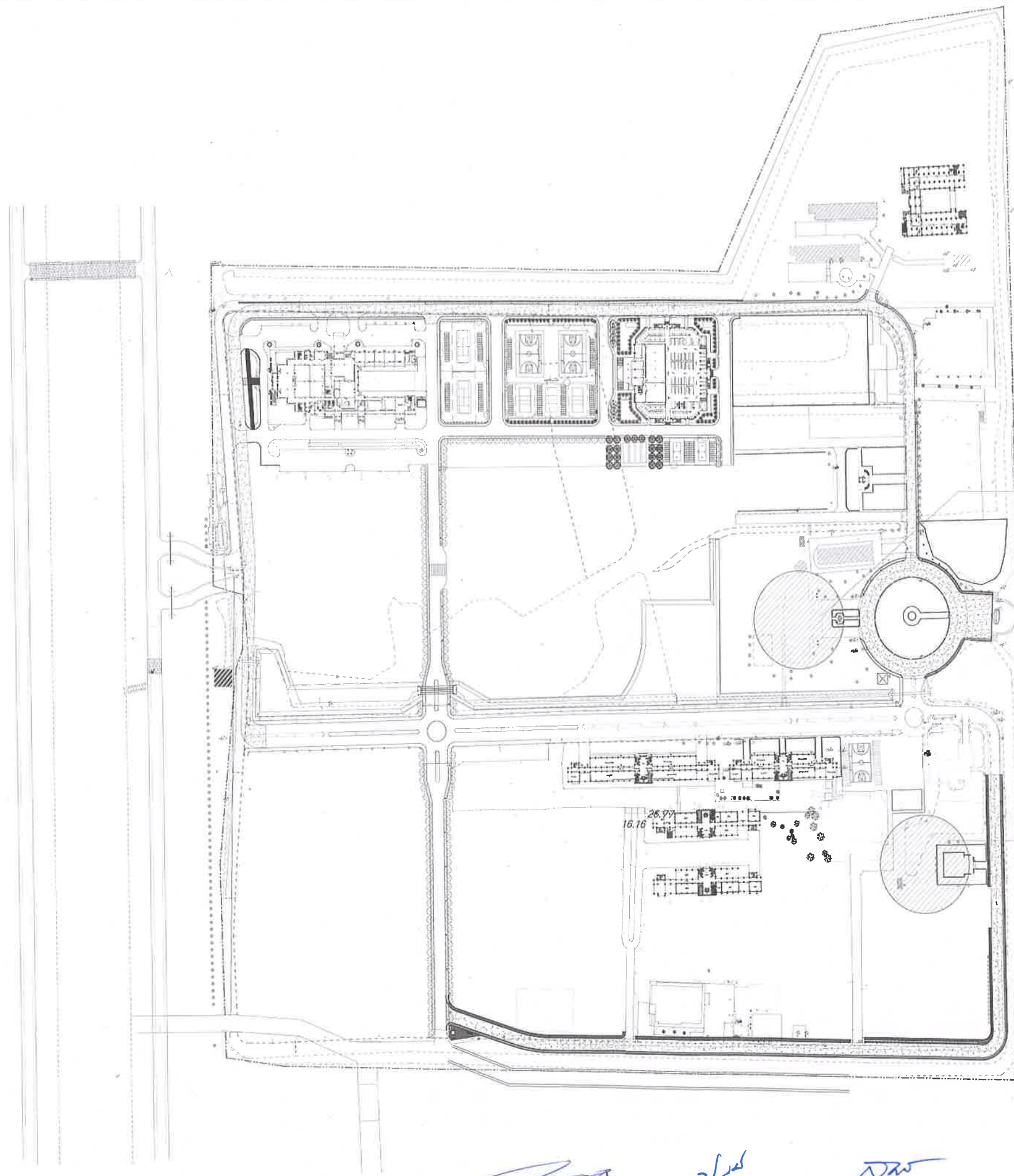
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
172 ถนนอิสรภาพ แขวงวัดเกตุ
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

หน่วยงาน
กองกลาง งานพัฒนาอาคารสถานที่
และสิ่งแวดลอม

โครงการ
ปรับปรุงอาคารอำนวยการ
ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

วันที่
15 มิถุนายน 2566
ออกแบบ/เขียนแบบ
นายสวัสดิ์ มณีอ่อน

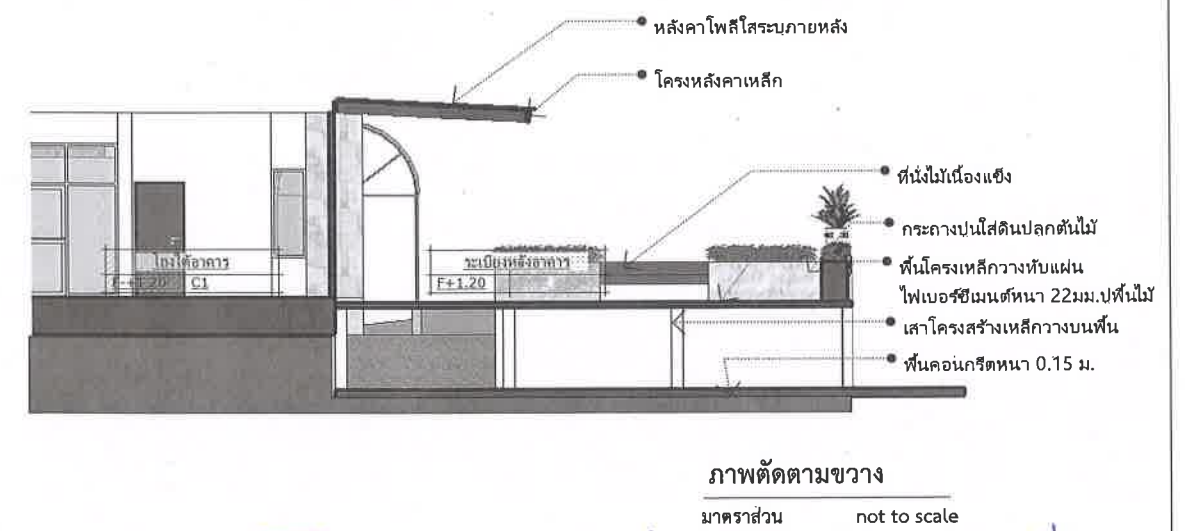
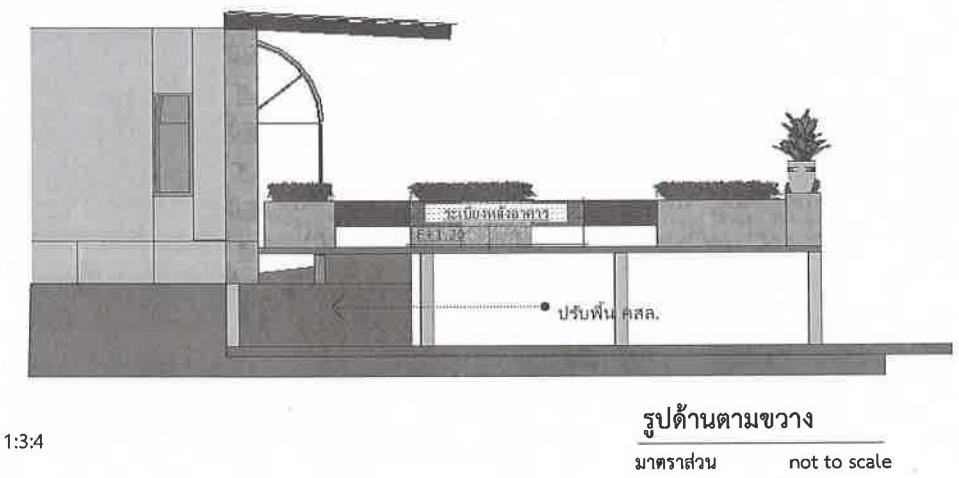
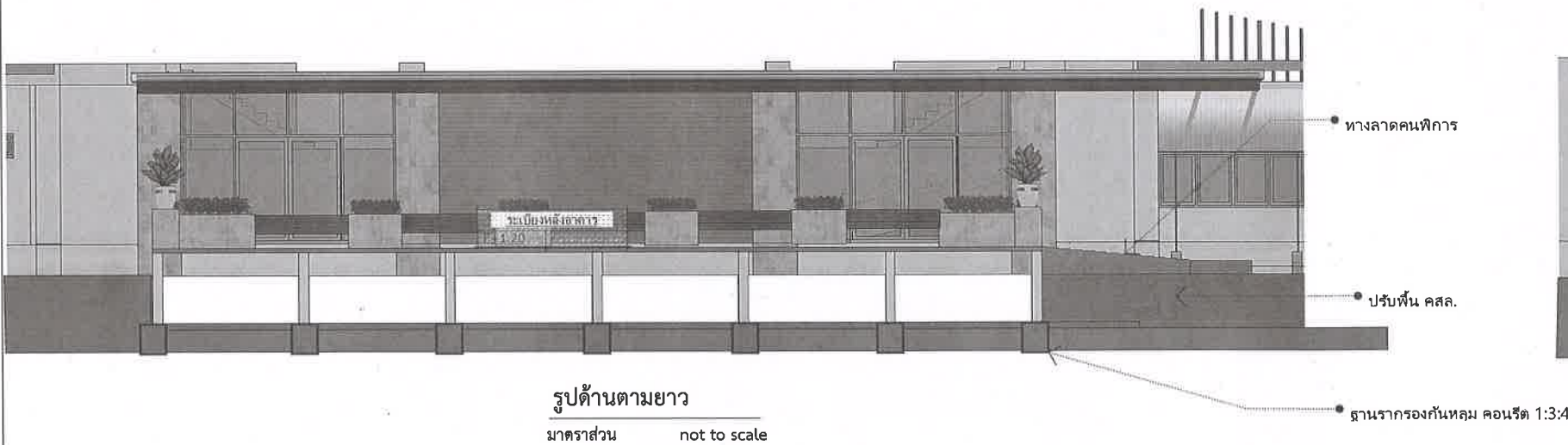
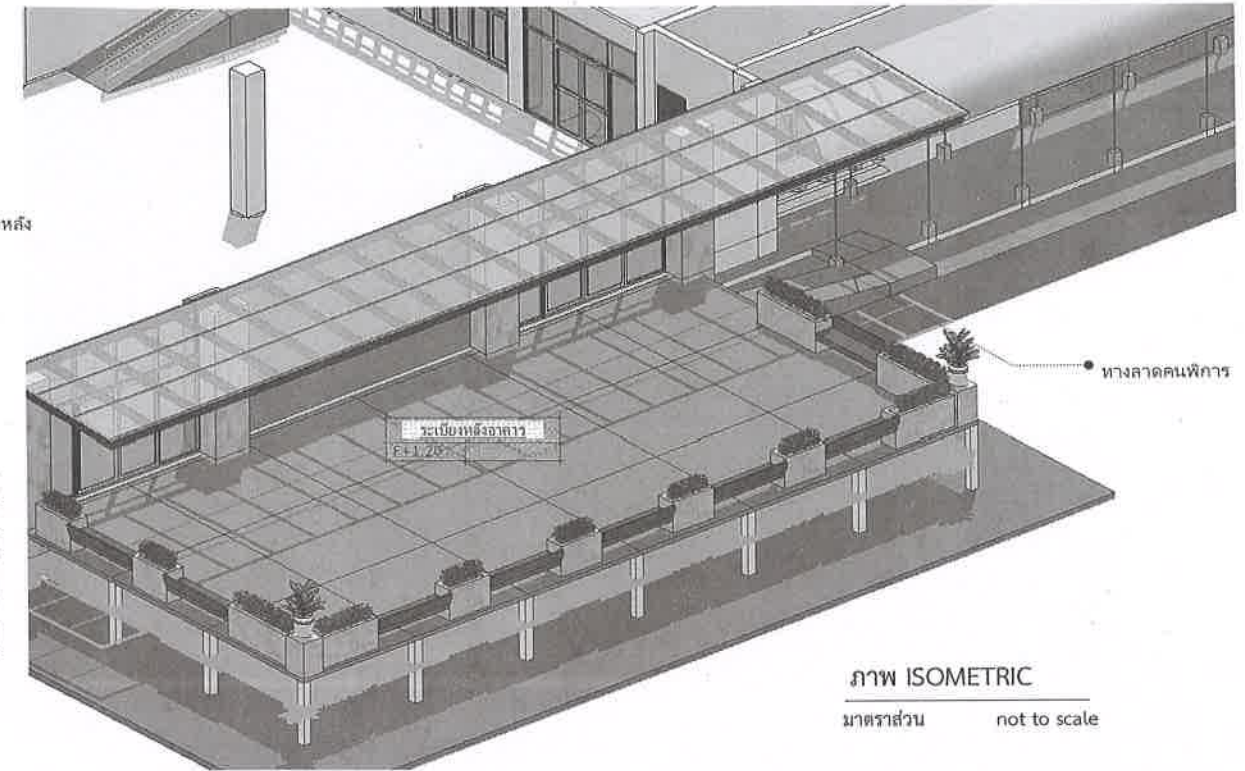
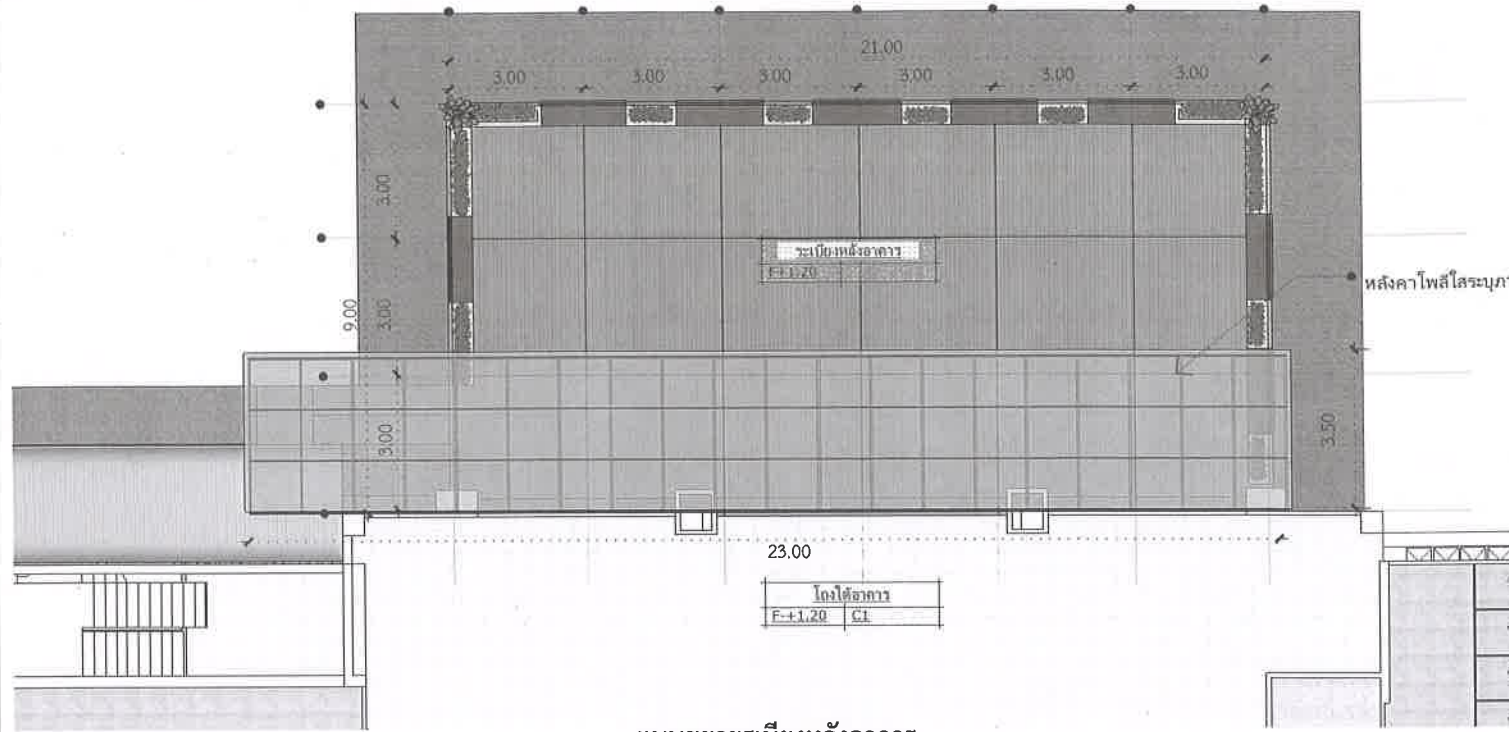
รายการประกอบแบบ



ตำแหน่งอาคารอำนวยการ

จุดกองเศษวัสดุจากงานก่อสร้าง

[Handwritten signatures and initials in blue ink]





มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
172 ถนนอิสรภาพ แขวงวัดโกลยา
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

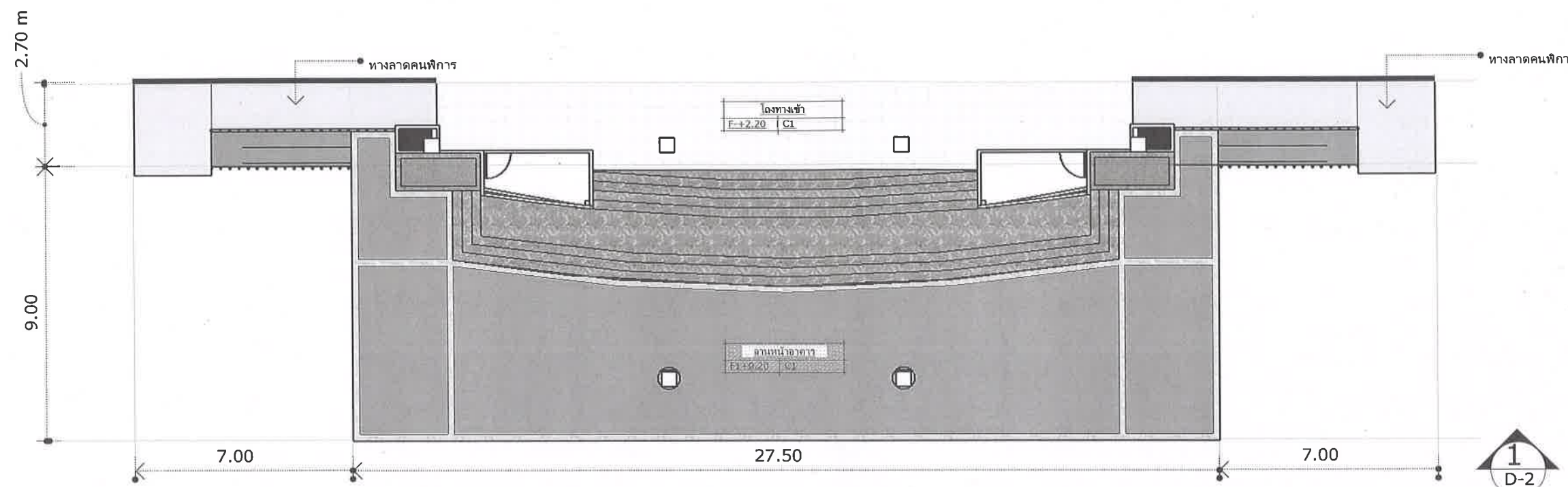
หน่วยงาน
กองกลาง งานพัฒนาอาคารสถานที่
และสิ่งแวดล้อม

ปรับปรุงอาคารอำนวยการ
ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

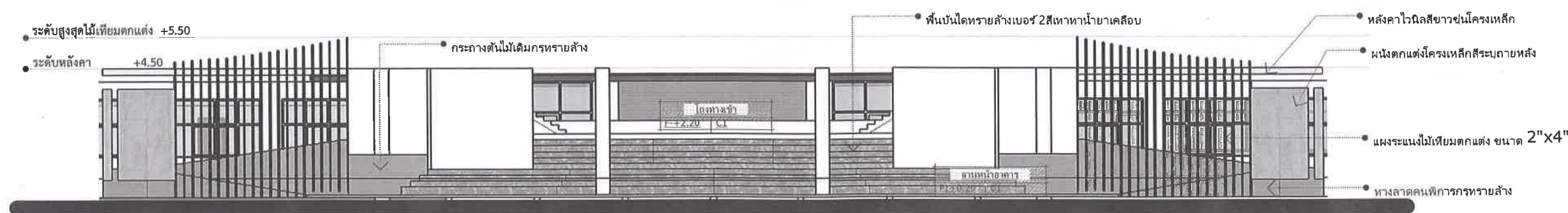
วันที่
15 มิถุนายน 2566
ออกแบบ/เขียนแบบ
นายสวัสดิ์ มณีอ่อน

แปลนพื้น

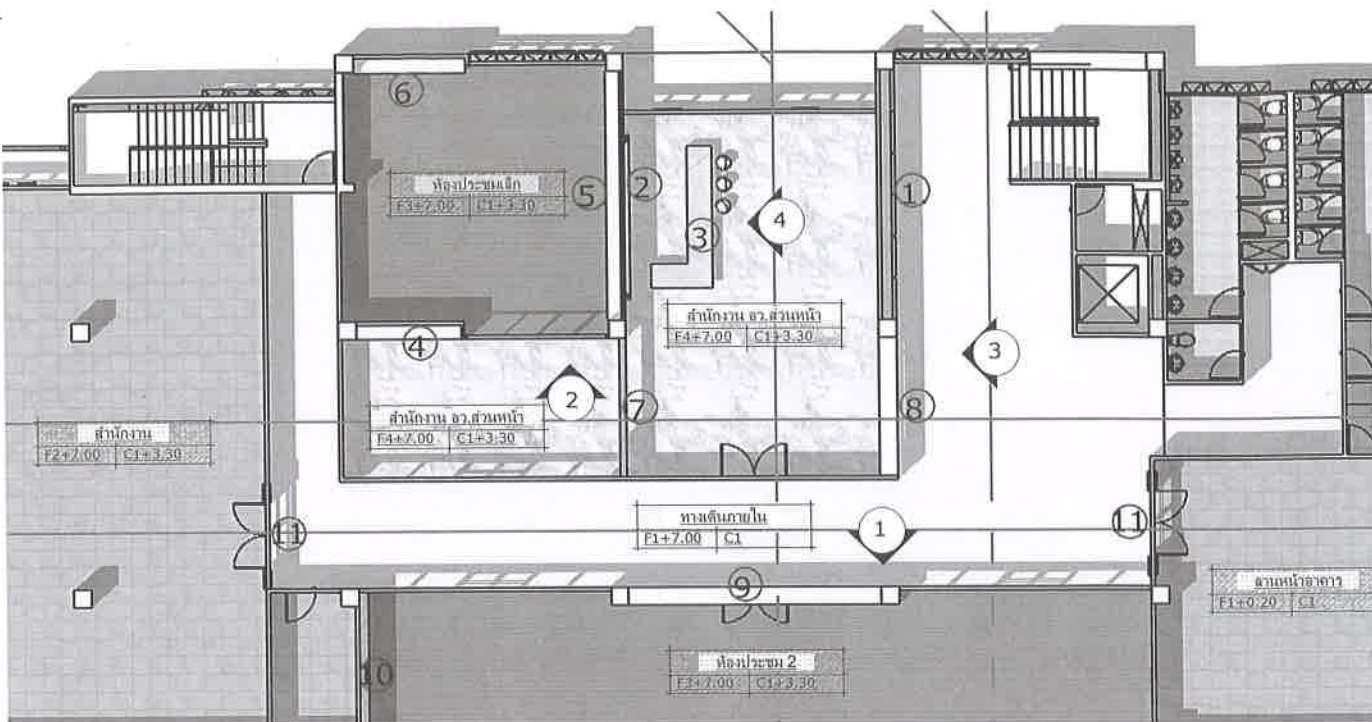
D.2



แบบขยายทางเข้าอาคาร
มาตราส่วน not to scale



รูปด้านหน้า
มาตราส่วน not to scale



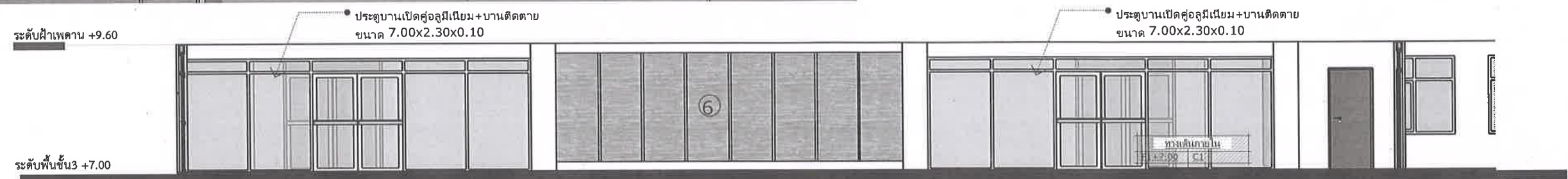
รายการประกอบแบบ

สัญลักษณ์		ขนาด	จำนวน	หมายเหตุ
①	ผนังตกแต่งด้วยไม้มะยมทาสีทึบสีน้ำตาลเข้ม	7.00x2.60x0.20	1	สีระนาดหลัง
②	ผนังตกแต่งด้วยไม้มะยมทาสีทึบสีน้ำตาลเข้ม	4.50x2.60x0.10	1	สีระนาดหลัง
③	เคาน์เตอร์รูปตัว L ไม้ทาสีทึบสีน้ำตาลเข้ม TOP กระเบื้อง	3.50x0.90x0.60	1	สีระนาดหลัง
④	ตู้เก็บของแขวนชั้นลอย สูง หลังตู้ติดกระจกใสแบบพื้นผิว LED	2.90x2.60x0.40	1	สีระนาดหลัง
⑤	ตู้เก็บของแขวนชั้นลอย สูง หลังตู้ติดกระจกใสแบบพื้นผิว LED	3.00x0.75x0.50	1	สีระนาดหลัง
⑥	ตู้เก็บของแขวนชั้นลอย สูง หลังตู้ติดกระจกใสแบบพื้นผิว LED	3.00x0.75x0.50	1	สีระนาดหลัง
⑦	ตู้เก็บของแขวนชั้นลอย สูง หลังตู้ติดกระจกใสแบบพื้นผิว LED	4.00x2.60x0.20	1	สีระนาดหลัง
⑧	ตู้เก็บของแขวนชั้นลอย สูง หลังตู้ติดกระจกใสแบบพื้นผิว LED	4.00x2.60x0.20	1	สีระนาดหลัง
⑨	ผนังตกแต่งด้วยไม้มะยมทาสีทึบสีน้ำตาลเข้ม	7.00x2.60x0.50	1	สีระนาดหลัง
⑩	ผนังตกแต่งด้วยไม้มะยมทาสีทึบสีน้ำตาลเข้ม	7.00x3.50x0.20	1	สีระนาดหลัง
⑪	ตู้เก็บของแขวนชั้นลอย สูง หลังตู้ติดกระจกใสแบบพื้นผิว LED	7.80x2.60x0.20	2	สีระนาดหลัง

ตรวจสอบขนาดพื้นที่ทำงานพร้อมนำเสนอรูปแบบก่อนก่อสร้าง

แบบขยายแปลนพื้นที่ 3

มาตราส่วน not to scale



ระดับพื้นชั้น 3 +7.00

ระดับฝ้าเพดาน +9.60

ระดับพื้นชั้น 3 +7.00

ระดับฝ้าเพดาน +9.60

ระดับพื้นชั้น 3 +7.00

ระดับฝ้าเพดาน +9.60

ระดับพื้นชั้น 3 +7.00

รูปด้าน 1

มาตราส่วน not to scale

รูปด้าน 2

มาตราส่วน not to scale

รูปด้าน 3

มาตราส่วน not to scale

รูปด้าน 4

มาตราส่วน not to scale



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
172 ถนนมิตรภาพ แขวงวัดเกตุ
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

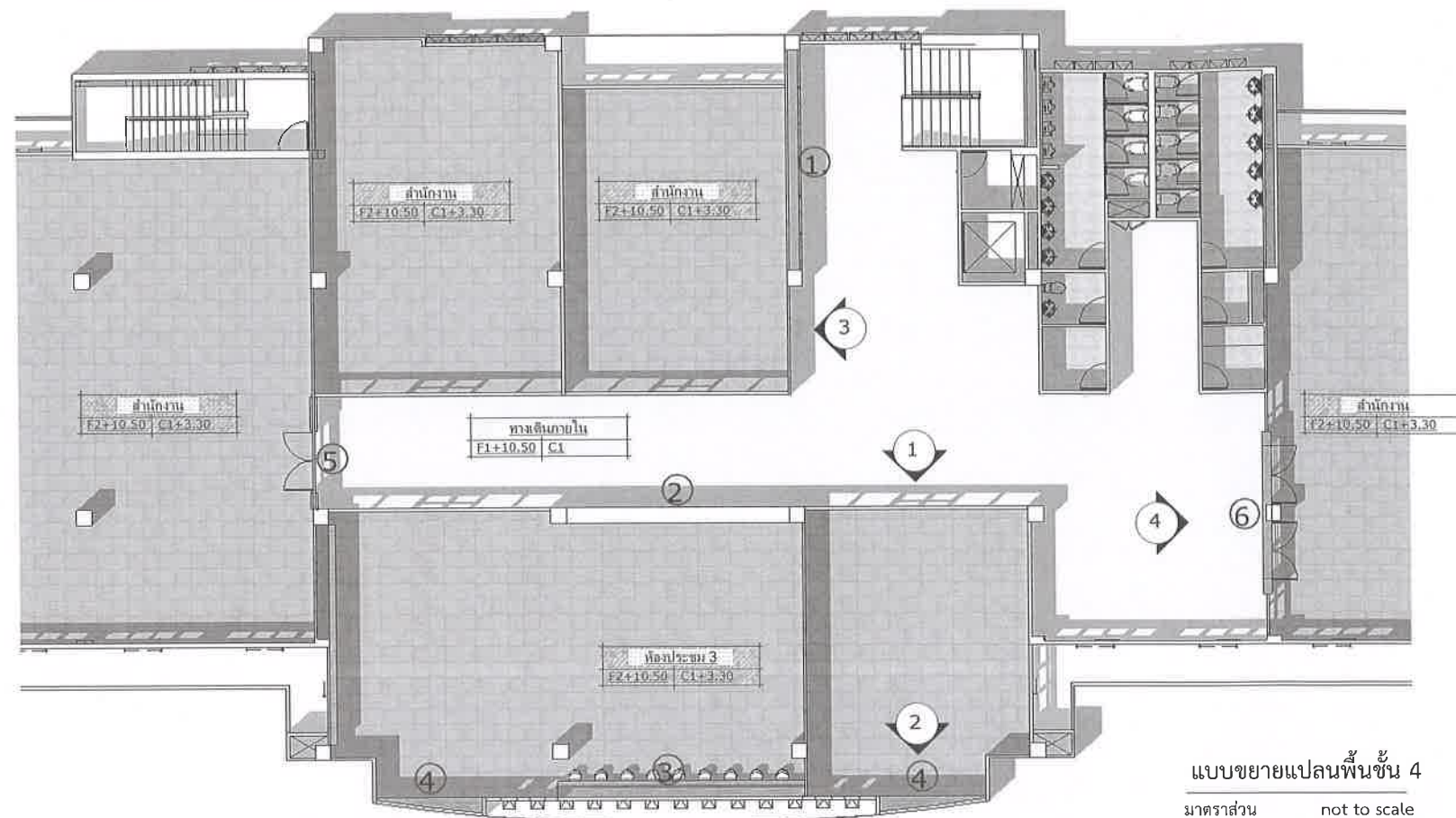
หน่วยงาน กองกลาง งานพัฒนาอาคารสถานที่
และสิ่งแวดล้อม

โครงการ ปรับปรุงอาคารอำนวยการ
ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

วันที่ 15 มิถุนายน 2566
ออกแบบ/เขียนแบบ
นายสวัสดิ์ มณีอ่อน

แปลนพื้นที่

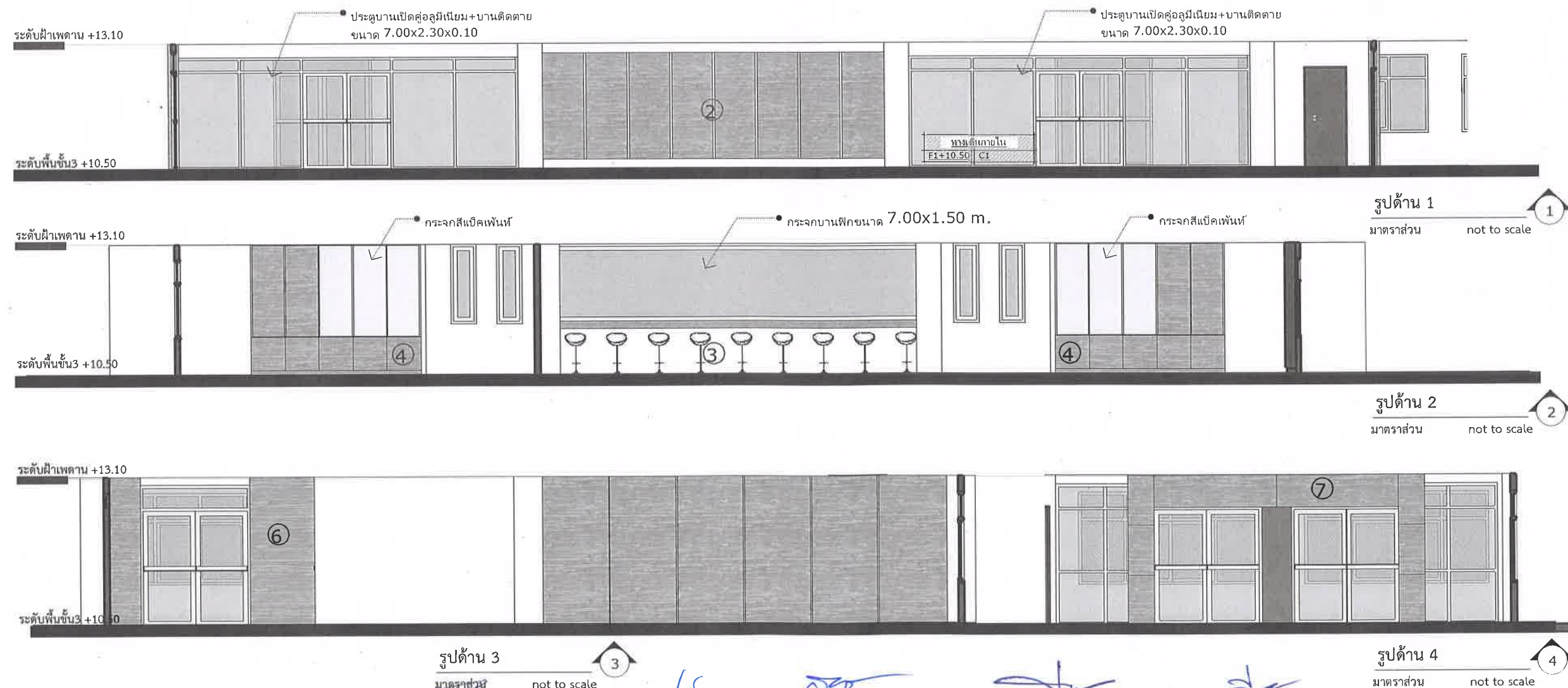
D.3



รายการประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายละเอียด	ขนาด	จำนวน	หมายเหตุ
①	ผนังคกแต่งอะลูมิเนียมคอมโพสิตหน้าไม้โครมเหล็กทึบ	7.00x2.60x0.20	1	สีระภูษาหลัง
②	ผนังคกแต่ง+ตู้เก็บของ ชั้นเบิ้ลโครมโครมไมโครวามิน	7.00x2.60x0.50	1	สีระภูษาหลัง
③	เคาน์เตอร์	7.00x1.10x0.35	1	สีระภูษาหลัง
④	ผนังคกแต่งอะลูมิเนียมโครมไมโครวามิน	3.35x2.60x0.50	2	สีระภูษาหลัง
⑤	ตู้ประตูกกแต่งโครมไมโครวามิน	3.00x2.60x0.40	1	สีระภูษาหลัง
⑥	ตู้ประตูกกแต่งโครมไมโครวามิน	5.00x2.60x0.40	1	สีระภูษาหลัง

ตรวจวัดขนาดพื้นที่ที่ทำงานพร้อมนำเสนอรูปแบบก่อสร้าง



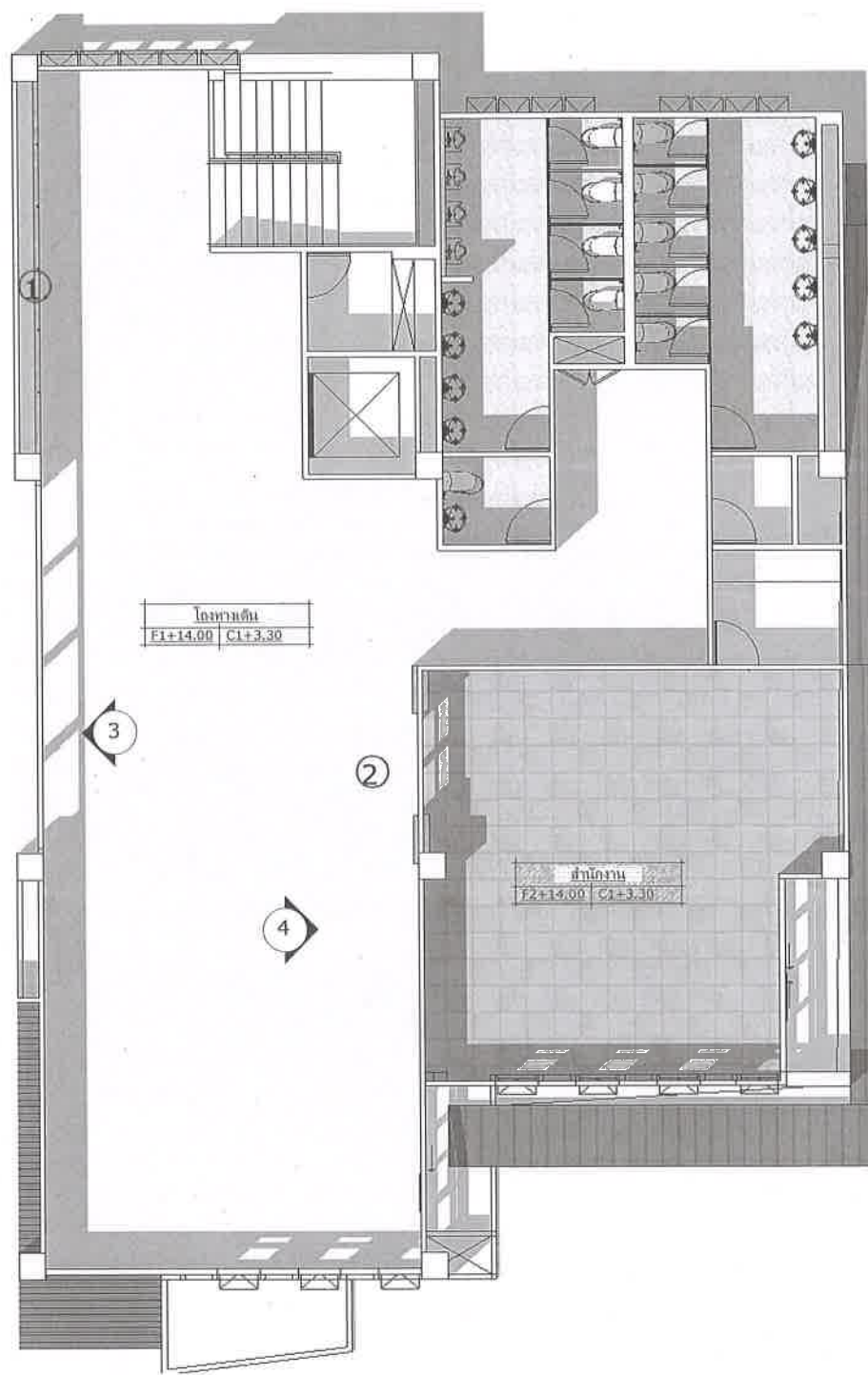
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
172 ถนนอิสรภาพ แขวงวัดกัลยา
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

หน่วยงาน
กองกลาง งานพัฒนาอาคารสถานที่
และสิ่งแวดล้อม

โครงการ
ปรับปรุงอาคารอำนวยการ
ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

วันที่
15 มิถุนายน 2566
ออกแบบ/เขียนแบบ
นายสวัสดิ์ มณีอ่อน

แปลนพื้นที่

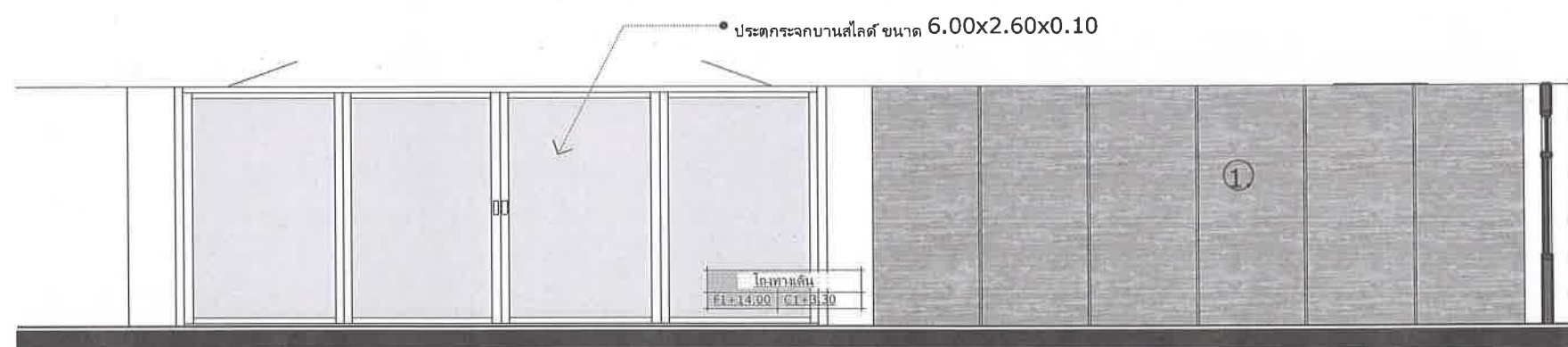


แบบขยายแปลนพื้นที่ 5
มาตราส่วน not to scale

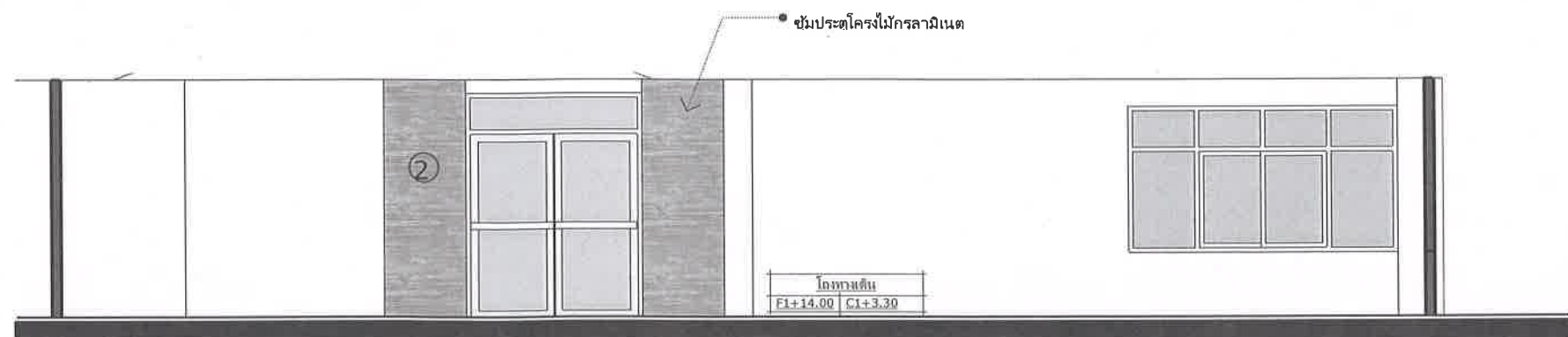
รายการประกอบแบบ

สัญลักษณ์		ขนาด	จำนวน	หมายเหตุ
①	ผนังคกแต่งอิฐมีเปี่ยมคอมโพสิทหน้าบันได้โครงเหล็กถัดอง	7.00x2.60x0.20	1	สีระภูษาหลัง
②	ซุ้มประตูคกแต่งโครงไม้กรุลามิเนต	4.00x2.60x0.20	1	สีระภูษาหลัง

ตรวจสอบขนาดพื้นที่หน้างานพร้อมนำเสนอบูแบบก่อนก่อสร้าง



รูปด้าน 1
มาตราส่วน not to scale



รูปด้าน 2
มาตราส่วน not to scale



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
172 ถนนอิสราภาพ แขวงวัดโกเลีย
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

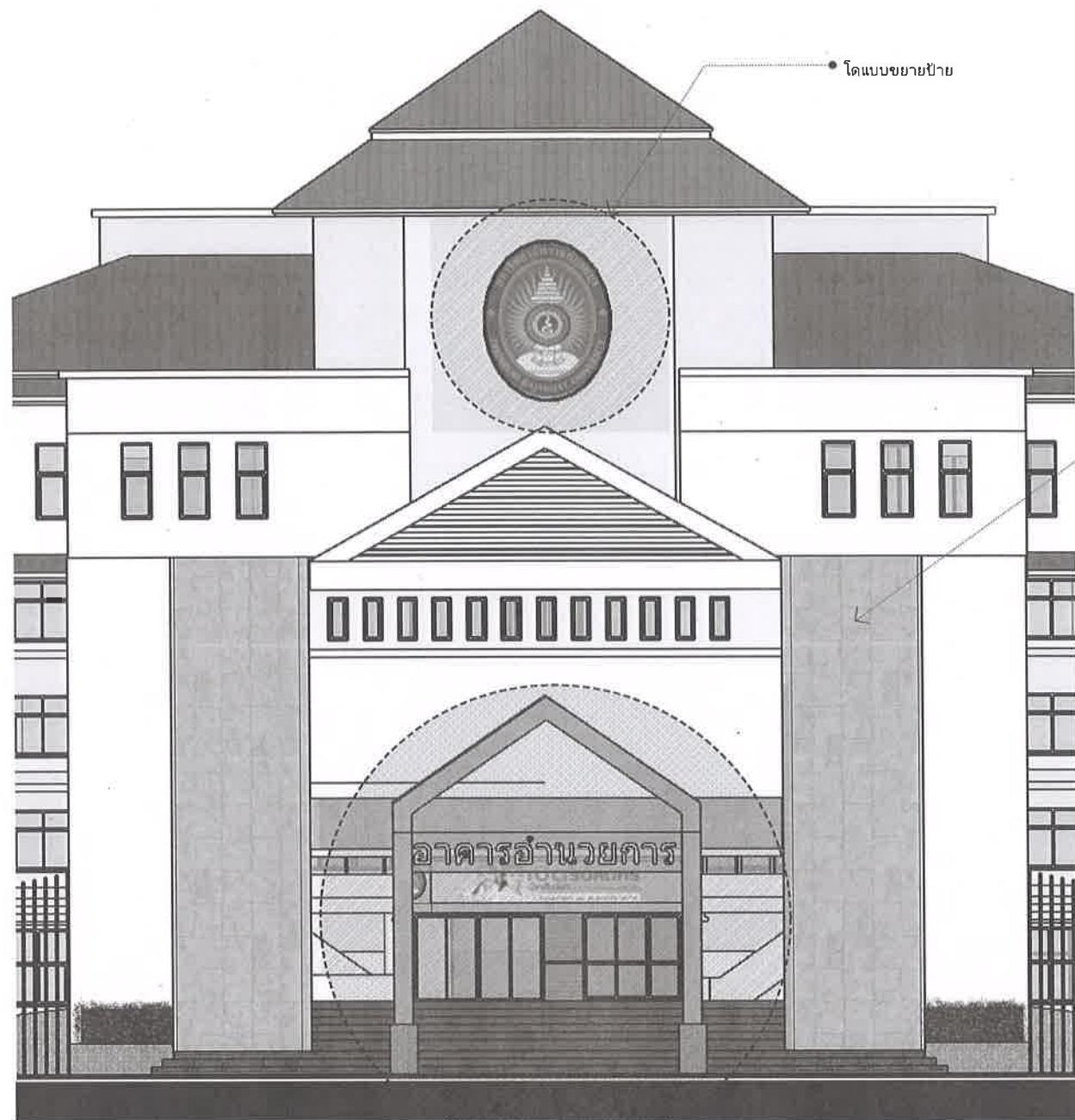
หน่วยงาน
กองกลาง งานพัฒนาอาคารสถานที่
และสิ่งแวดลอม

โครงการ
ปรับปรุงอาคารอำนวยการ
ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

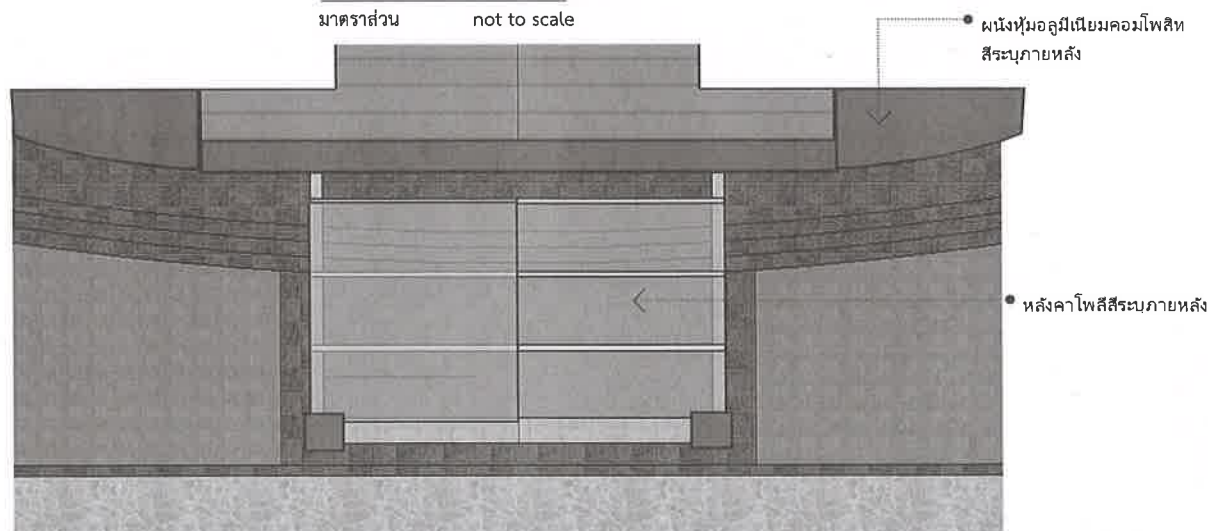
วันที่
15 มิถุนายน 2566
ออกแบบ/เขียนแบบ
นายสวัสดิ์ มณีอ่อน

แปลนพื้นที่

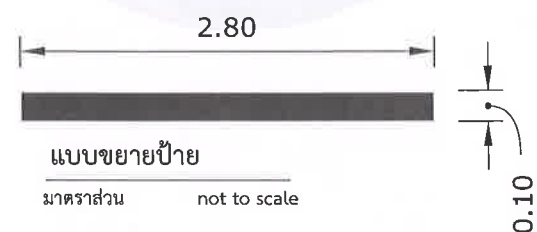
D.5



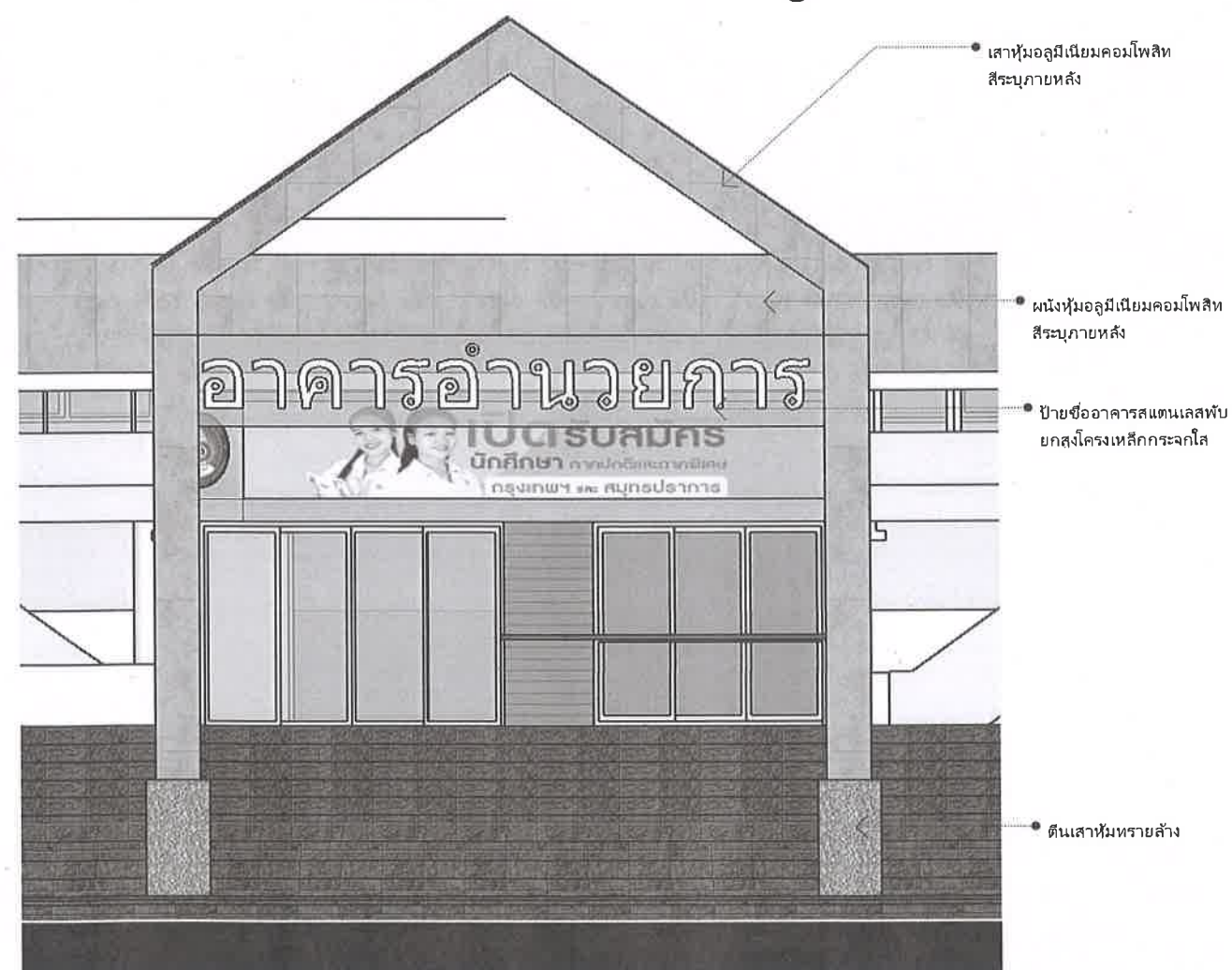
แบบขยาย ชุ่มทางเข้า
มาตราส่วน not to scale



แปลนชุ่ม ทางเข้า
มาตราส่วน not to scale



แบบขยายป้าย
มาตราส่วน not to scale



แบบขยายป้าย
มาตราส่วน not to scale



มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
172 ถนนอิสรภาพ แขวงวัดโคกยา
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

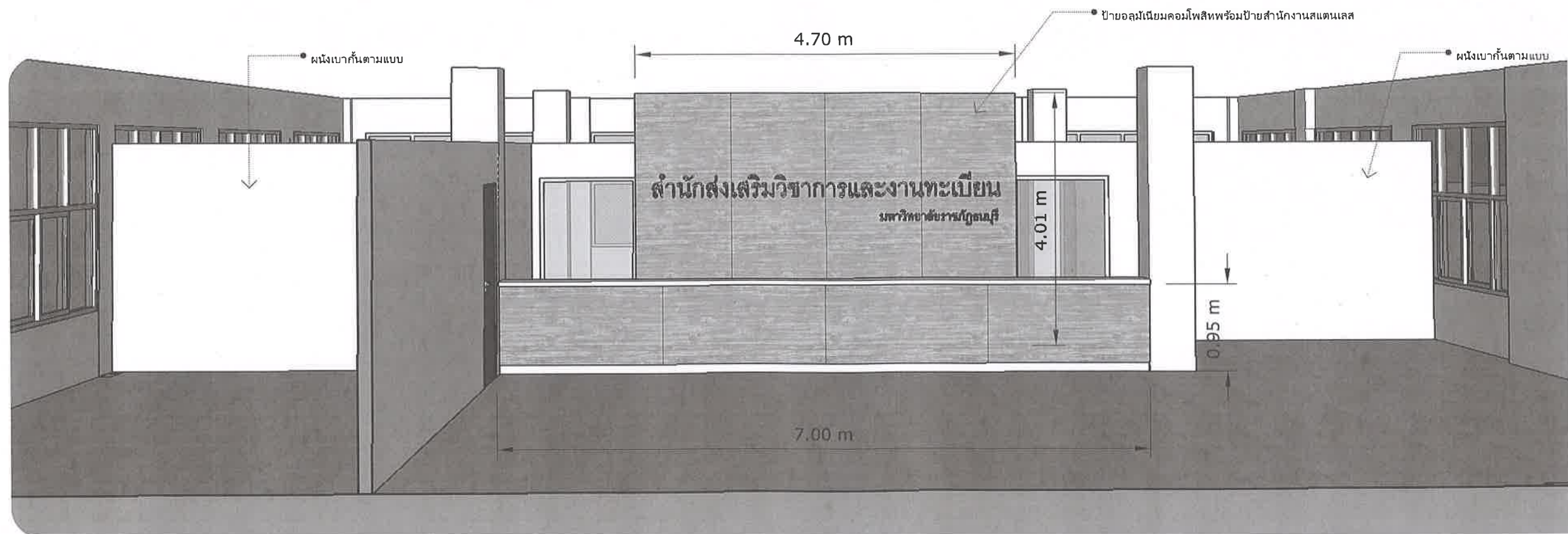
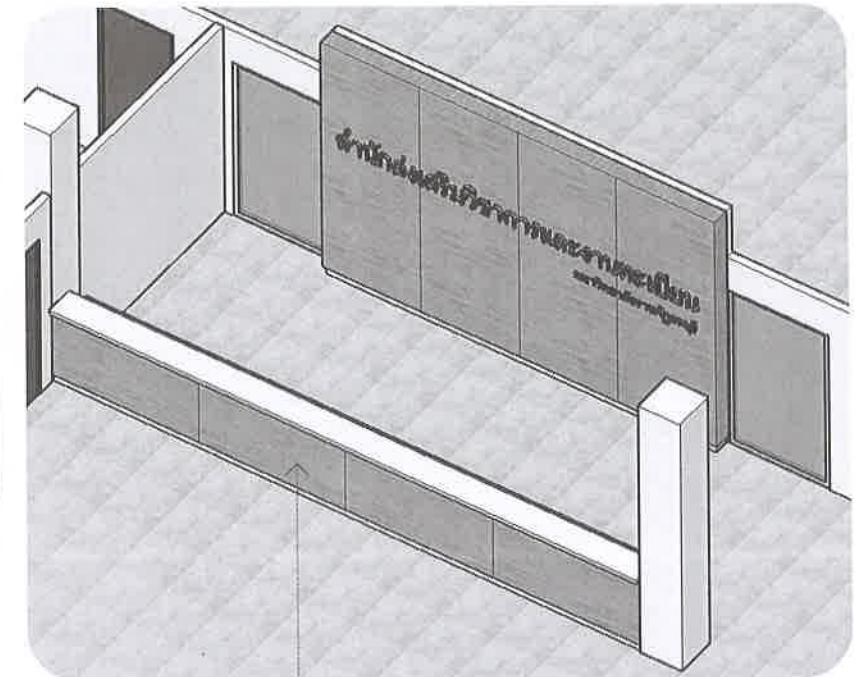
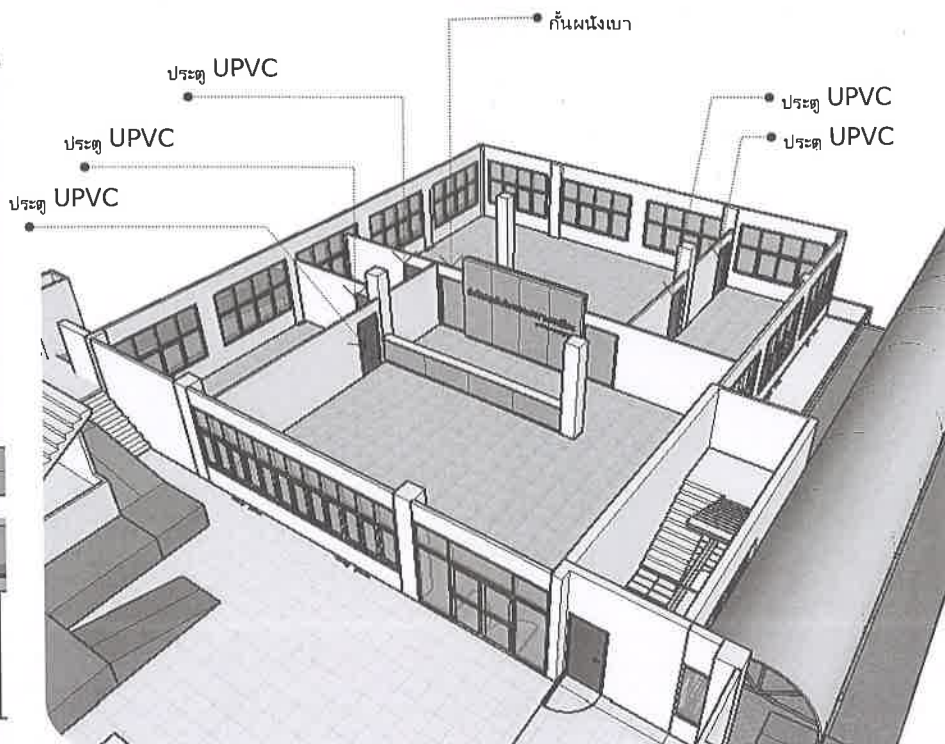
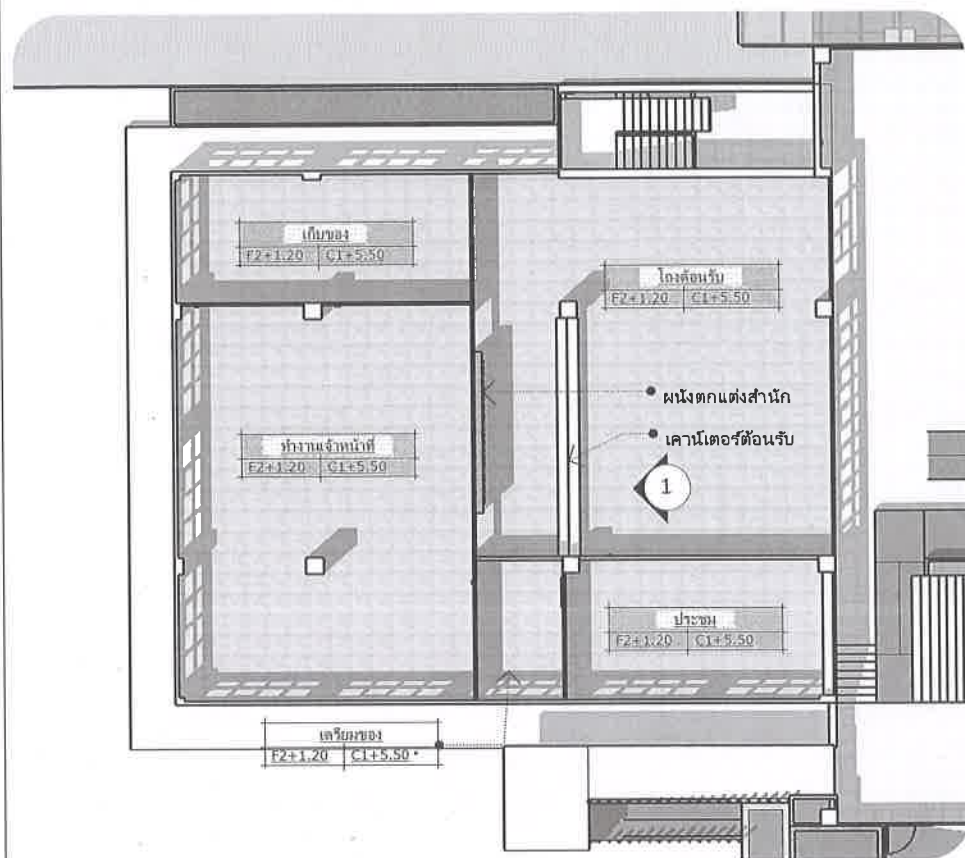
หน่วยงาน กองกลาง งานพัฒนาอาคารสถานที่
และสิ่งแวดล้อม

โครงการ ปรับปรุงอาคารอำนวยการ
ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

วันที่ 15 มิถุนายน 2566
ออกแบบ/เขียนแบบ
นายสวัสดิ์ มณีอ่อน

แปลนพื้นที่

D.6



รูปด้านหน้า
มาตราส่วน not to scale



มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
172 ถนนอิสรภาพ แขวงวัดกัลยา
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

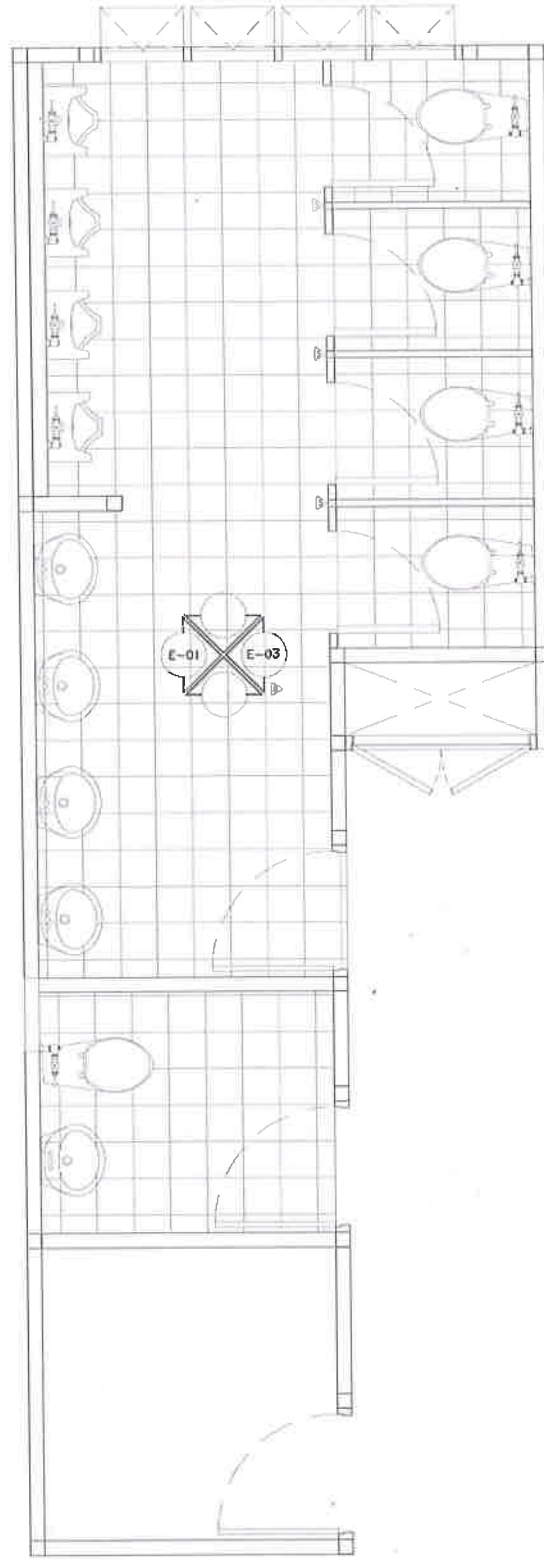
หน่วยงาน กองกลาง งานพัฒนาอาคารสถานที่
และสิ่งแวดล้อม

โครงการ ปรับปรุงอาคารอำนวยการ
ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

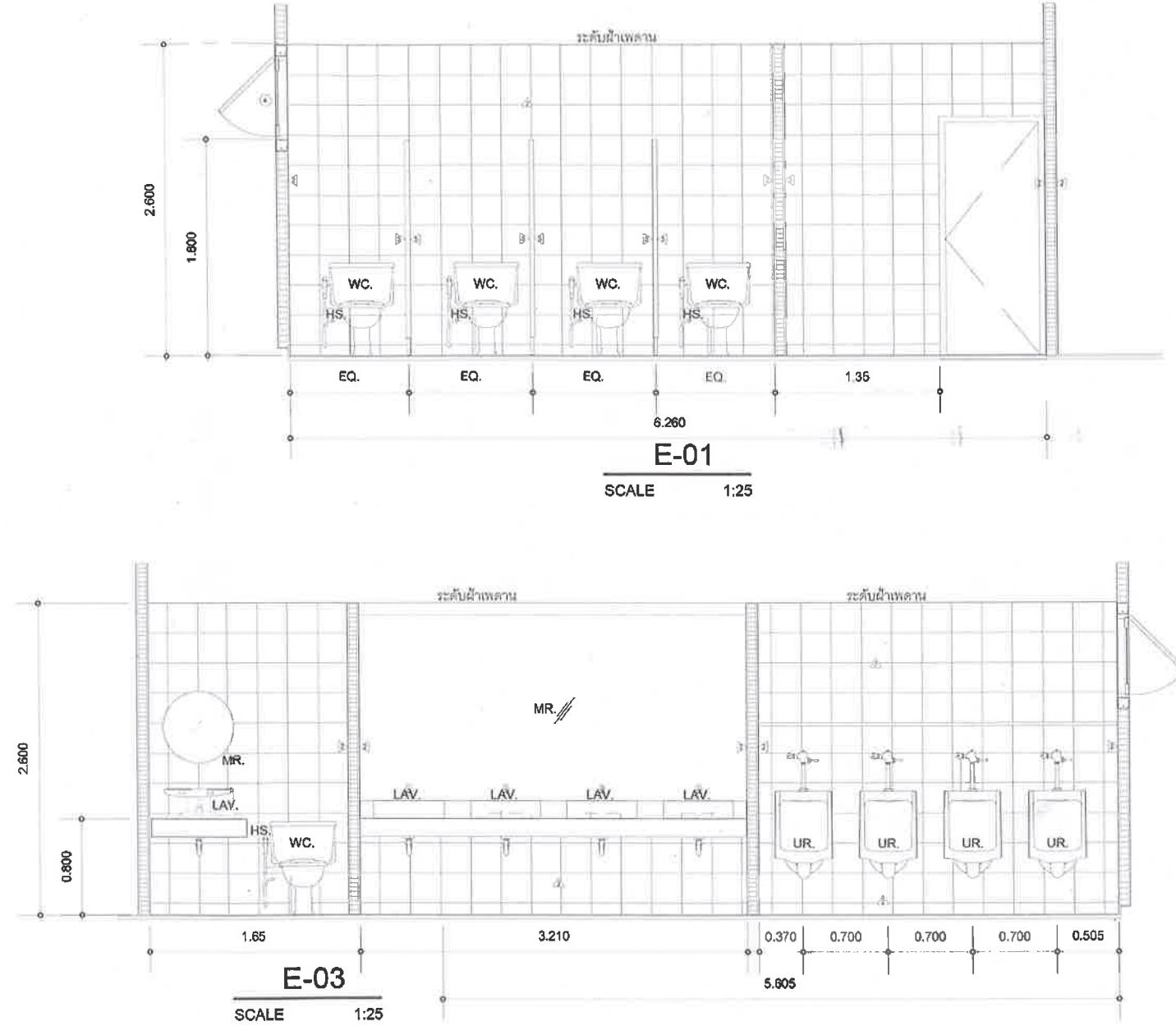
วันที่ 15 มิถุนายน 2566
ออกแบบ/เขียนแบบ
นายสวัสดิ์ มณีอ่อน

แปลนพื้นที่

D.7



ผังห้องน้ำชาย ชั้น 1-5
SCALE 1:25



ตารางสัญลักษณ์		
สัญลักษณ์	รายการ	
LAV.	อ่างล้างหน้าวางบนคาน้ำดอร์	รุ่นระบายหลัง
WC.	สุขภัณฑ์ดอร์	รุ่นระบายหลัง
SC.	กำแพงกั้นหลัง	รุ่นระบายหลัง
UR.	โถงชักโครก	รุ่นระบายหลัง
MR.	6 mm. FIXED MIRROR	รุ่นระบายหลัง
FD.	คาน้ำวางตัวหลัง ขนาด 4"	รุ่นระบายหลัง

5. ผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป วัสดุใช้ผนังกระเบื้อง ห้องน้ำสำเร็จรูป ผลิตจาก HPL (High Pressure Laminates) หนา 0.8 mm
ขาตั้งกล่องสุขภัณฑ์แบบระบายหลัง



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
172 ถนนอิสราภาพ แขวงวัดกัลยา
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

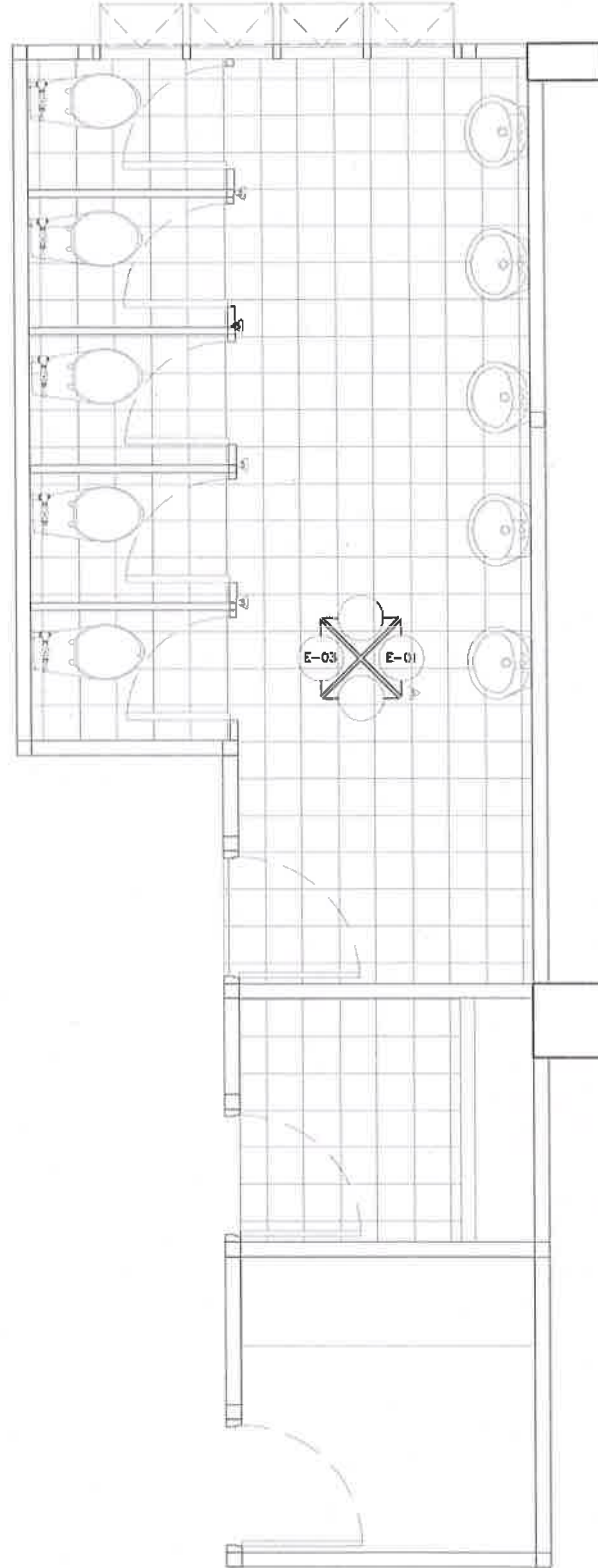
หน่วยงาน
กองกลาง งานพัฒนาอาคารสถานที่
และสิ่งแวดล้อม

โครงการ
ปรับปรุงอาคารอำนวยการ
ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

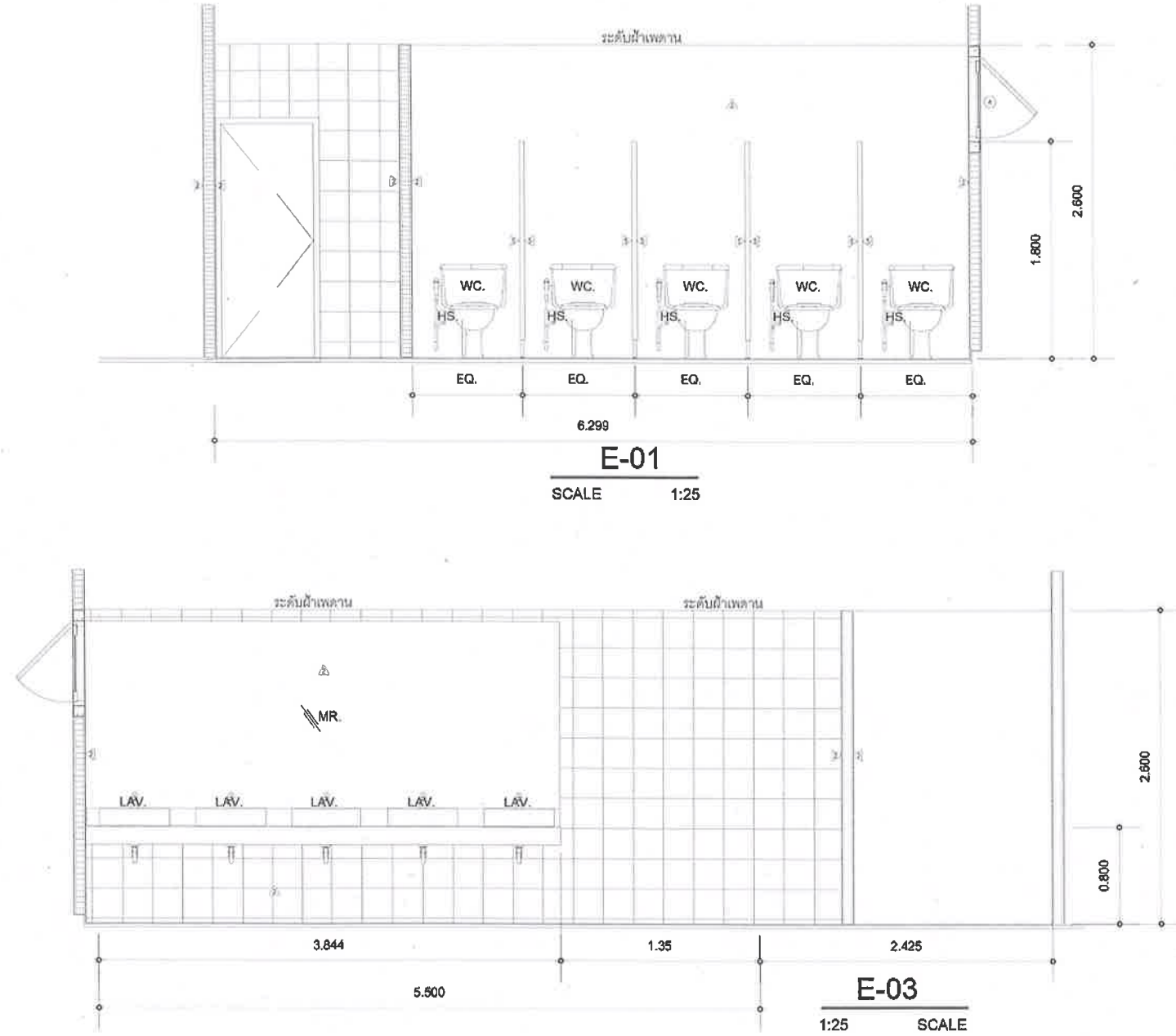
วันที่
15 มิถุนายน 2566
ออกแบบ/เขียนแบบ
นายสวัสดิ์ มณีอ่อน

แปลนพื้น

D.8



ผังห้องน้ำหญิง ชั้น 1-5
SCALE 1:25



ตารางสัญลักษณ์		
สัญลักษณ์	รายการ	
LAV.	อ่างล้างหน้าวางบนเคาน์เตอร์	รุ่นระบายหลัง
WC.	สุขภัณฑ์ห้องอื่น	รุ่นระบายหลัง
SC.	กำแพงภายในห้อง	รุ่นระบายหลัง
UR.	โถงปัสสาวะชาย	รุ่นระบายหลัง
MR.	6 mm. FIXED MIRROR	รุ่นระบายหลัง
FD.	ตะแกรงคัดน้ำ ขนาด 4"	รุ่นระบายหลัง

ผนังห้องน้ำน้ำเสร็จรูป วัสดุที่ใช้ผนังประตู ห้องน้ำเสร็จรูป ผลิตจาก HPL (High Pressure Laminates) หนา 0.8 mm
ทาสีผนังด้วยสีน้ำเงินลายคลื่น สีระบายหลัง

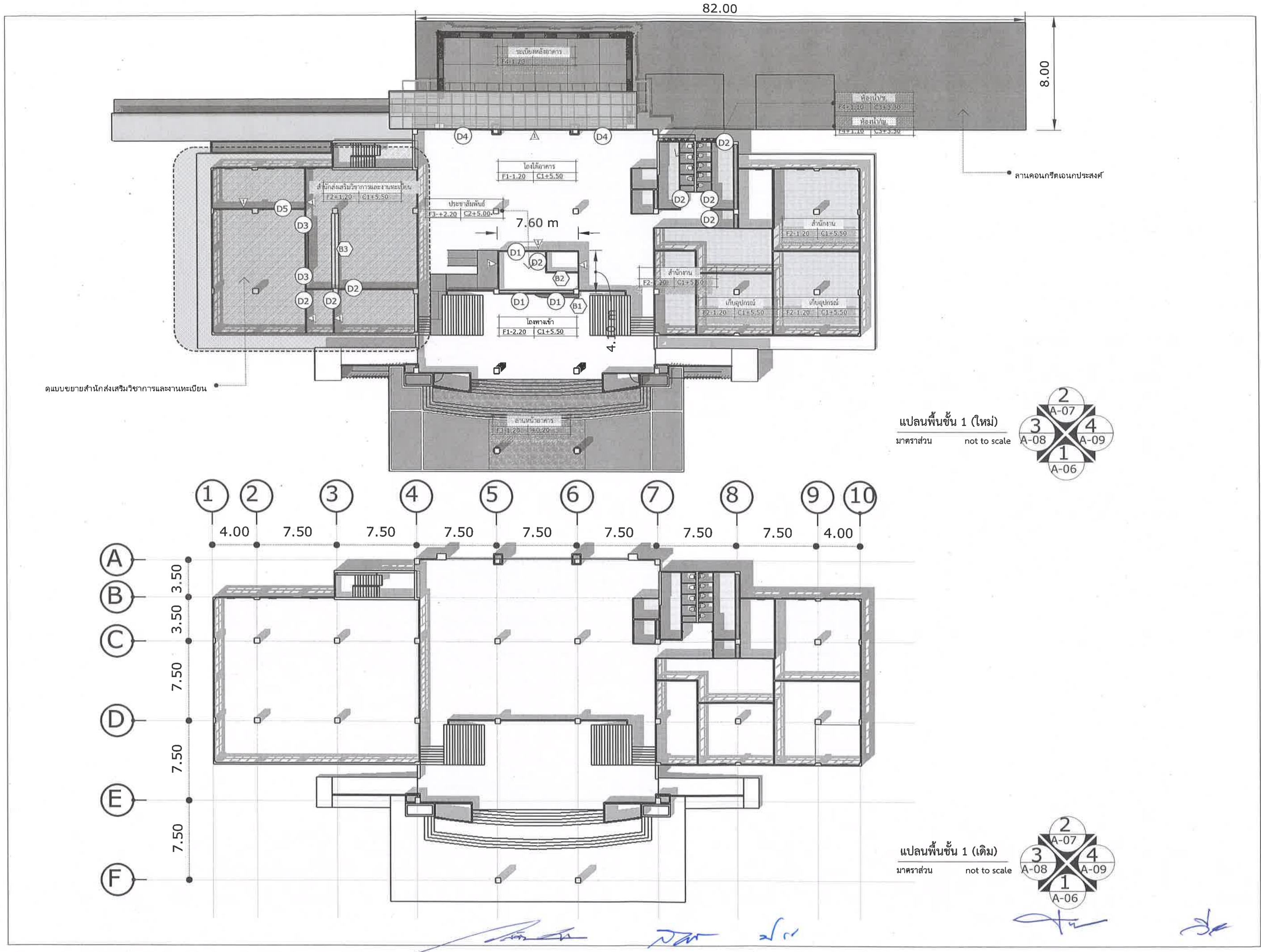


มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
172 ถนนอิสรภาพ แขวงวัดกลา
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

โครงการ ปรับปรุงอาคารอำนวยการ
ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ
หน่วยงาน กองกลาง งานพัฒนาอาคารสถานที่
และสิ่งแวดล้อม

วันที่ 15 มิถุนายน 2566
ออกแบบ/เขียนแบบ
นายสวัสดิ์ มณีอ่อน

แปลนพื้น
D.9



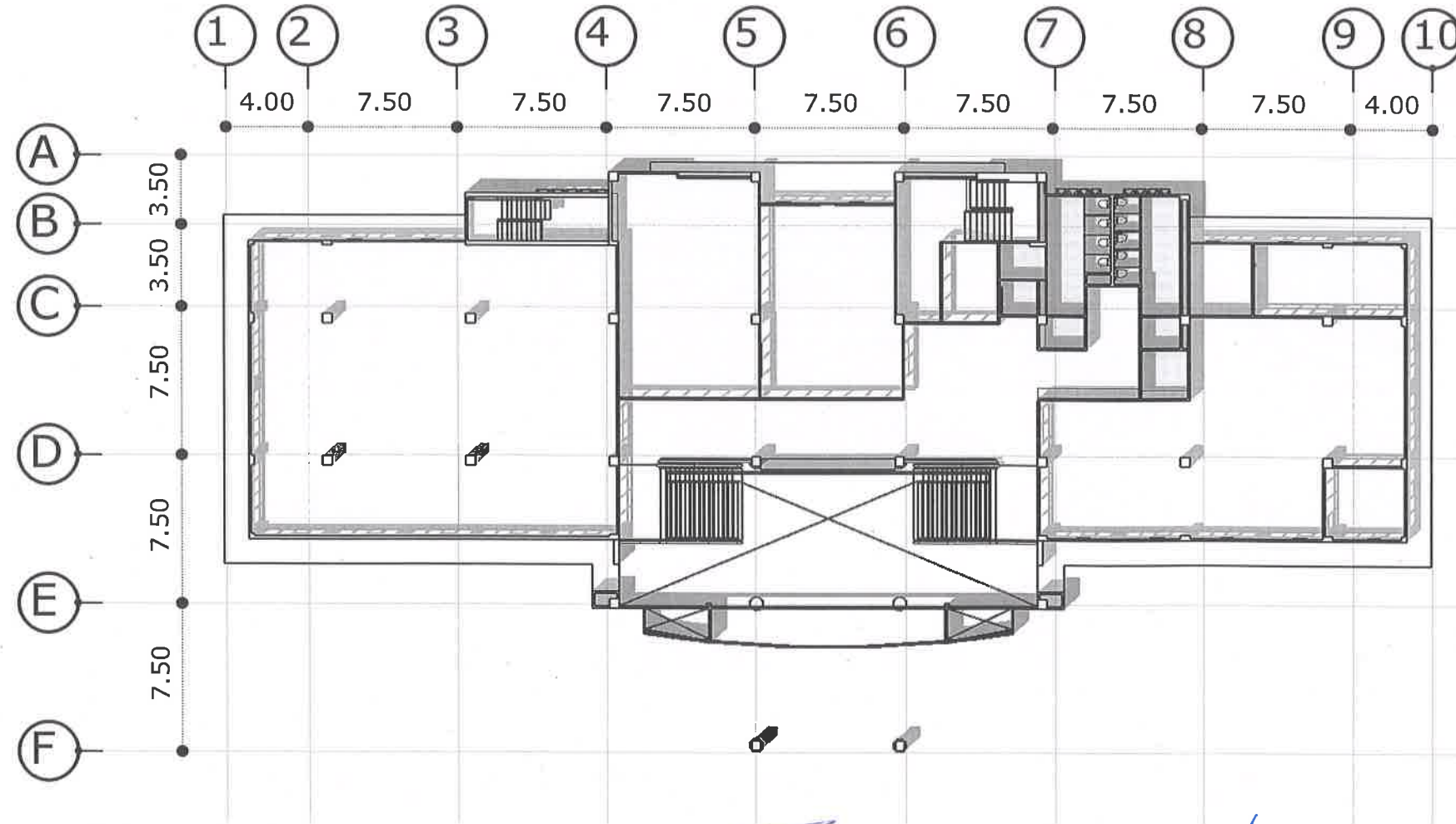
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
172 ถนนอิสรภาพ แขวงวัดกัลยา
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

หน่วยงาน
กองกลาง งานพัฒนาอาคารสถานที่
และสิ่งแวดล้อม

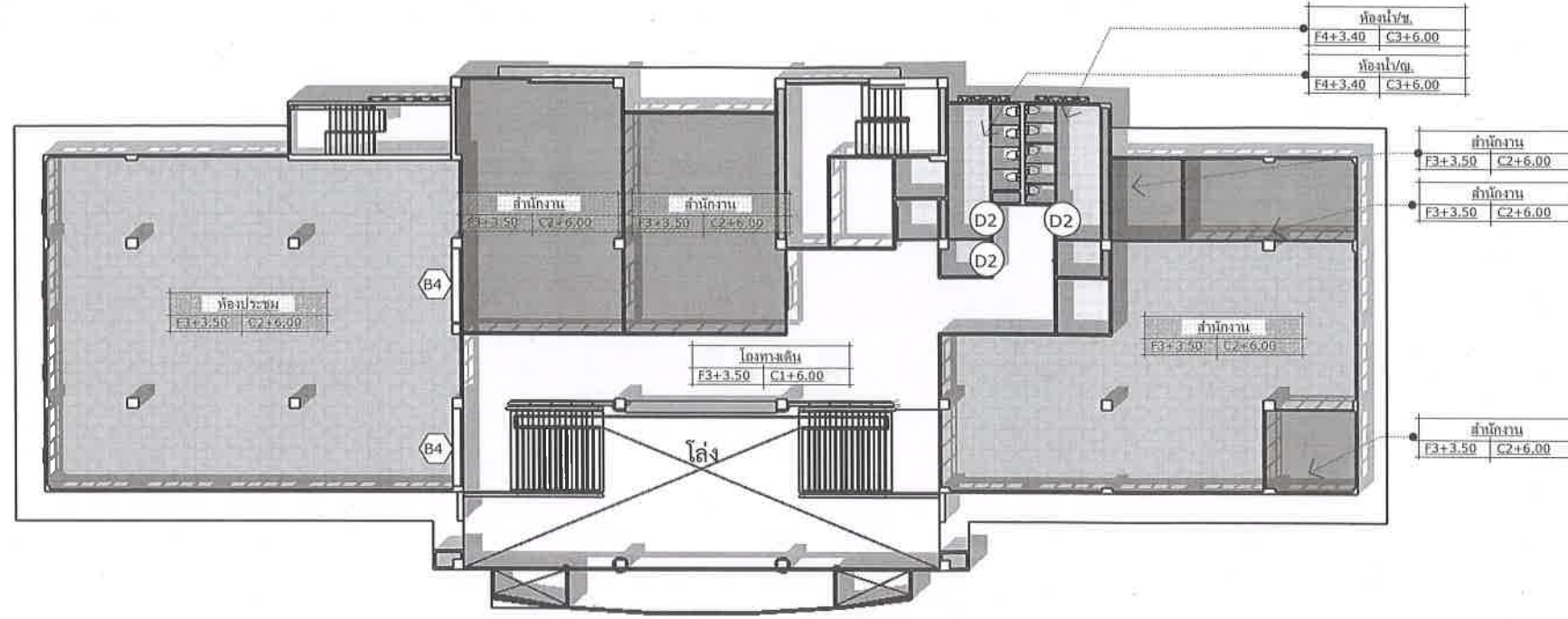
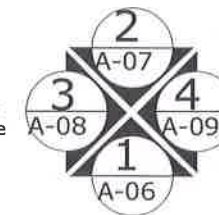
โครงการ
ปรับปรุงอาคารอำนวยการ
ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

วันที่
15 มิถุนายน 2566
ออกแบบ/เขียนแบบ
นายสวัสดิ์ มณีอ่อน

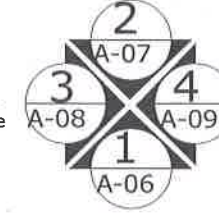
แปลนพื้น
A.1



แปลนพื้นที่ 2 (เดิม)
มาตราส่วน not to scale



แปลนพื้นที่ 2 (ใหม่)
มาตราส่วน not to scale



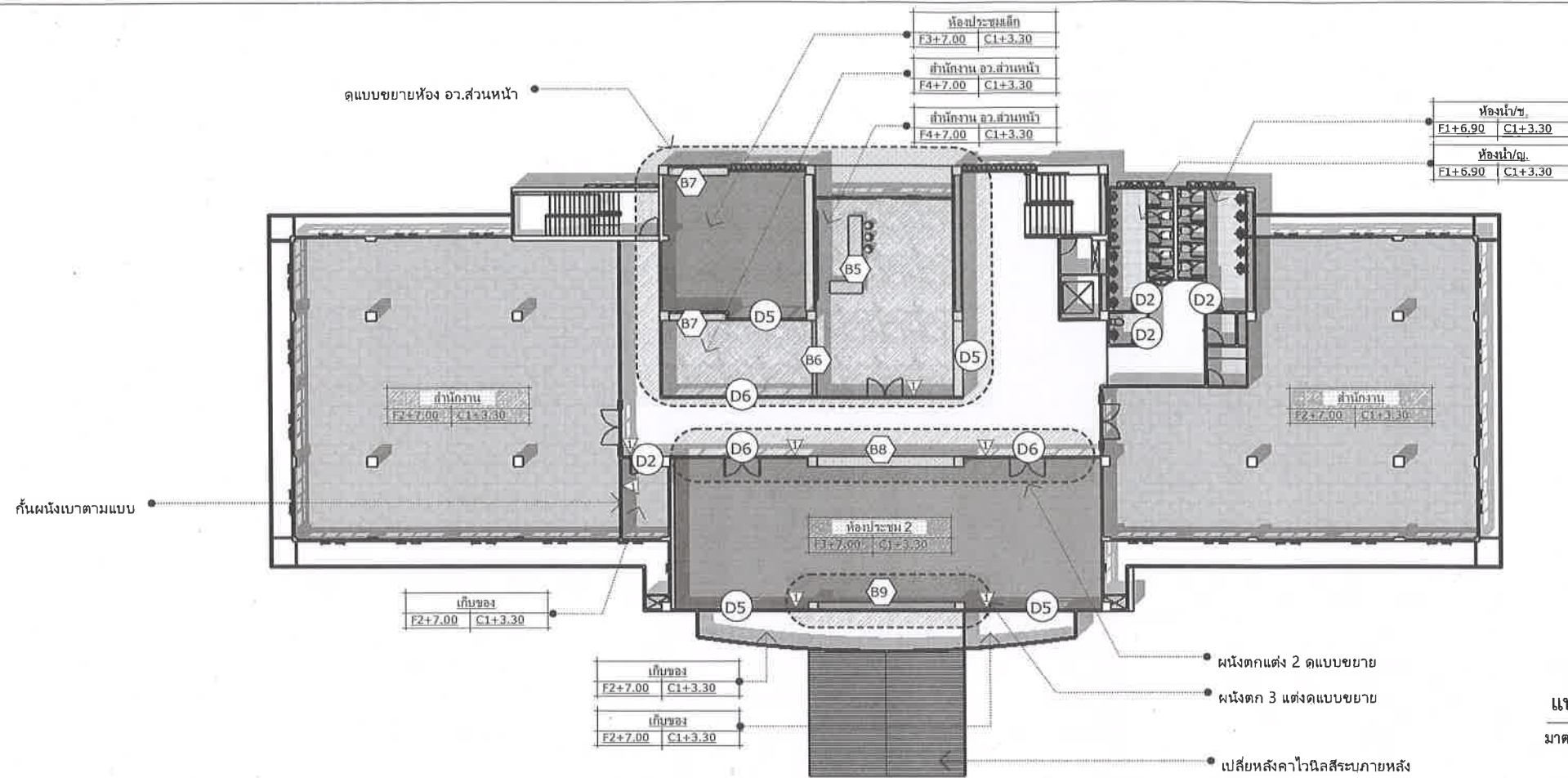
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
172 ถนนอิสรภาพ แขวงวัดกัลยา
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

หน่วยงาน กองกลาง งานพัฒนาอาคารสถานที่
และสิ่งแวดล้อม

โครงการ ปรับปรุงอาคารอำนวยการ
ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

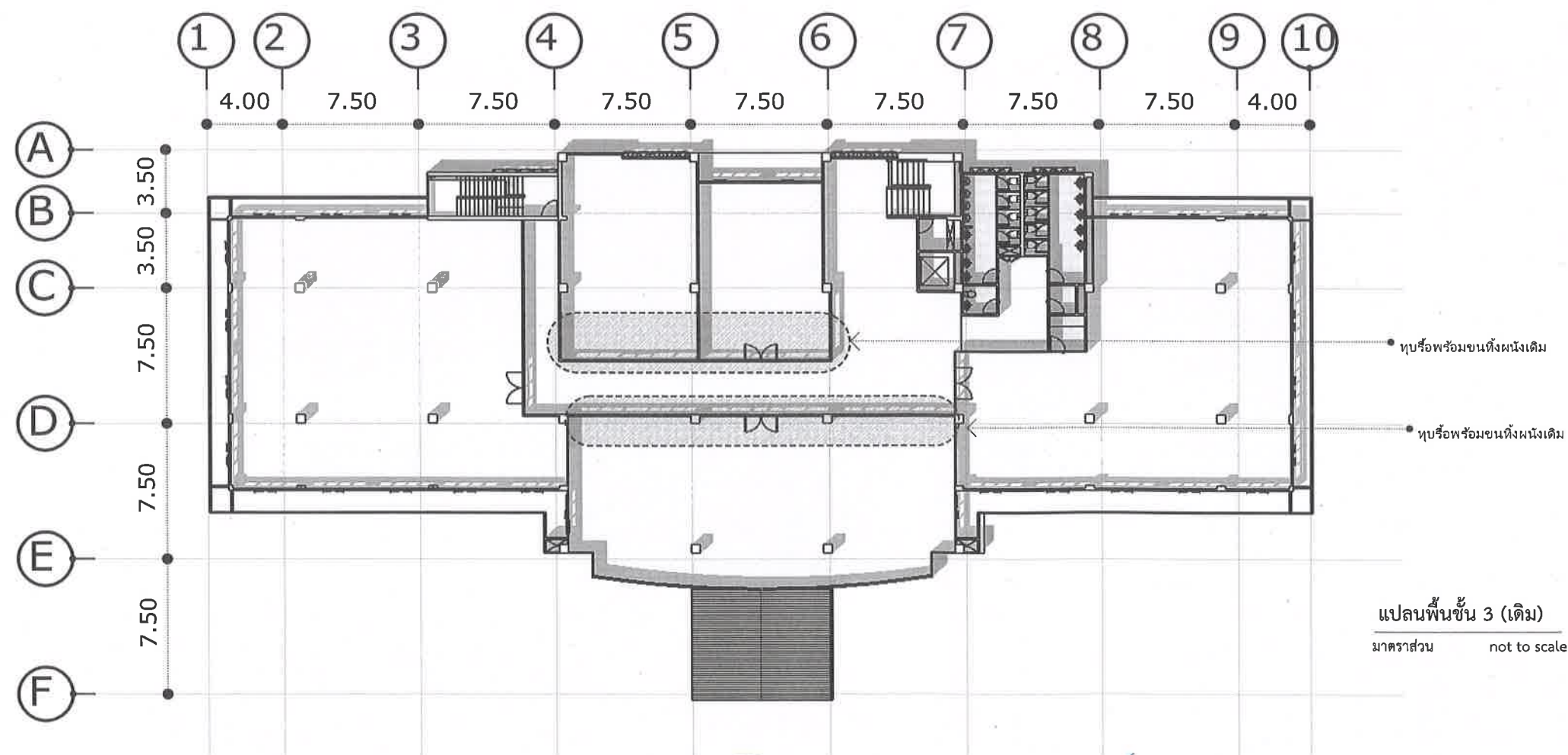
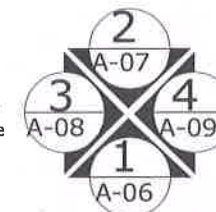
วันที่ 15 มิถุนายน 2566
ออกแบบ/เขียนแบบ
นายสวัสดิ์ มณีอ่อน
ร.ศ. 12011

แปลนพื้นที่



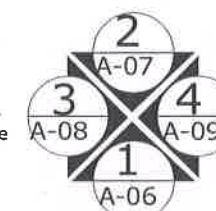
แปลนพื้นที่ 3 (ใหม่)

มาตราส่วน not to scale



แปลนพื้นที่ 3 (เดิม)

มาตราส่วน not to scale



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
172 ถนนอิสรภาพ แขวงวัดโคกยา
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

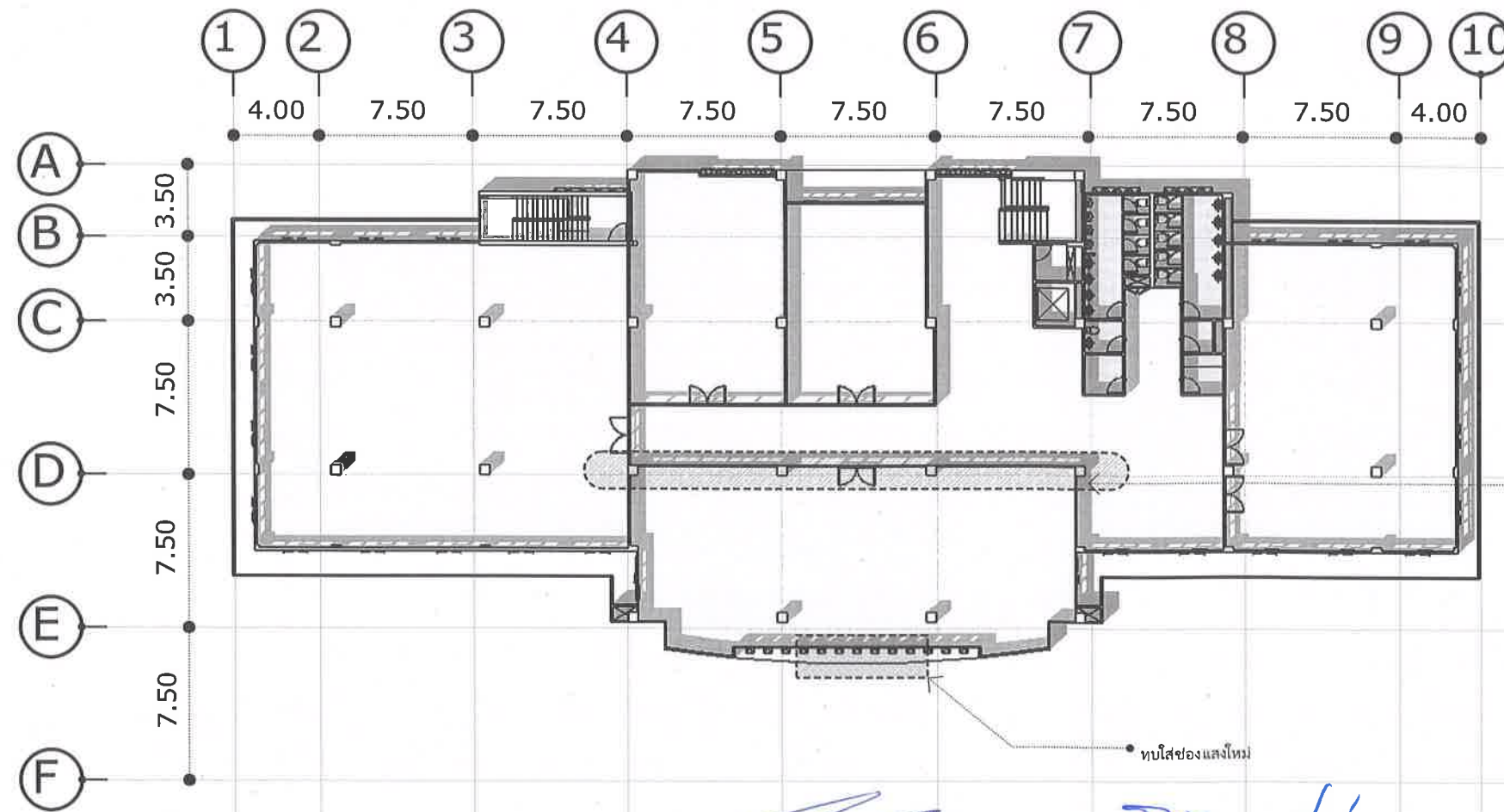
หน่วยงาน กองกลาง งานพัฒนาอาคารสถานที่
และสิ่งแวดล้อม

โครงการ ปรับปรุงอาคารอำนวยการ
ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

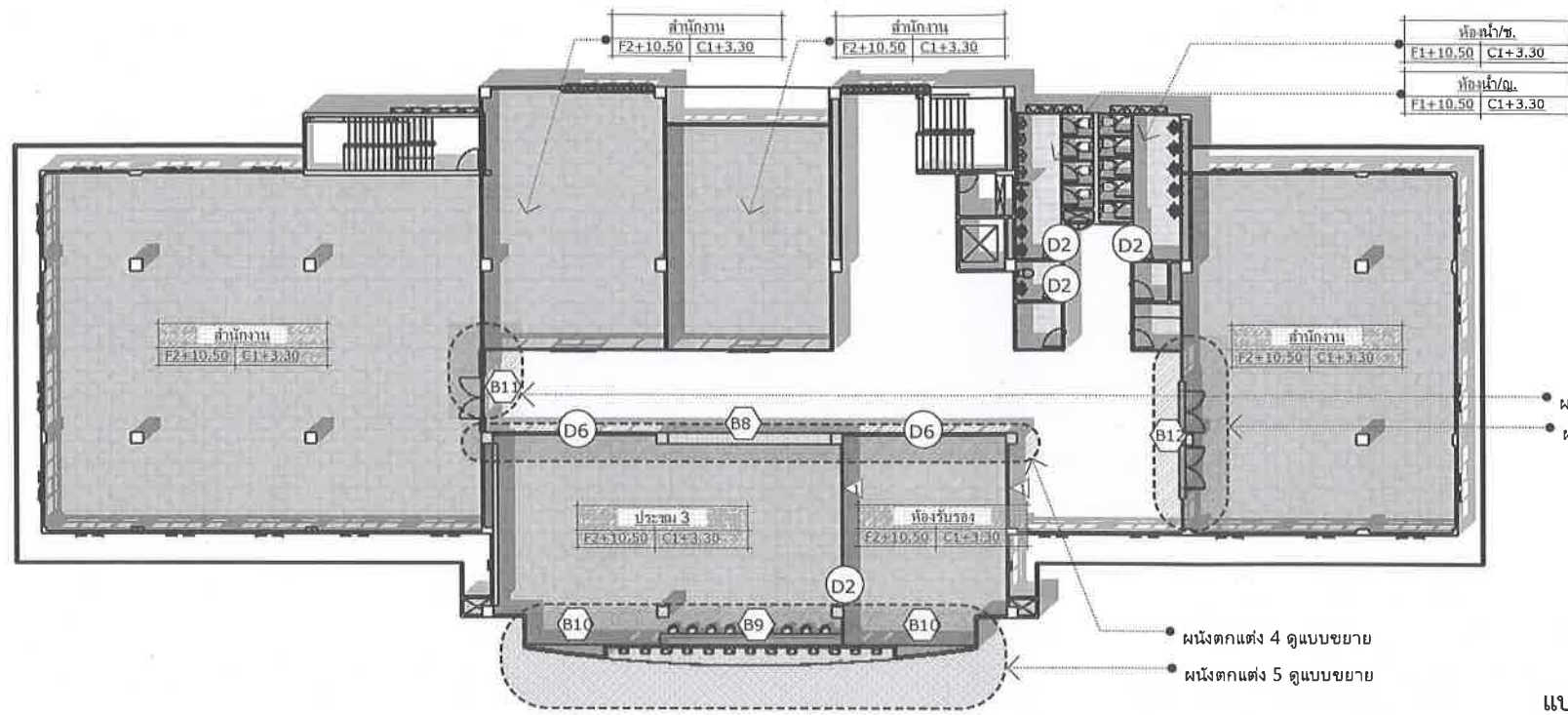
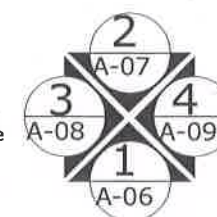
วันที่ 15 มิถุนายน 2566
ออกแบบ/เขียนแบบ นายสวัสดิ์ มณีอ่อน
ร.ศ. 17/กค.1

แปลนพื้นที่

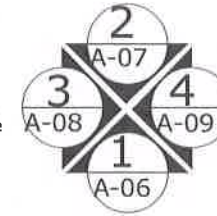
A.3

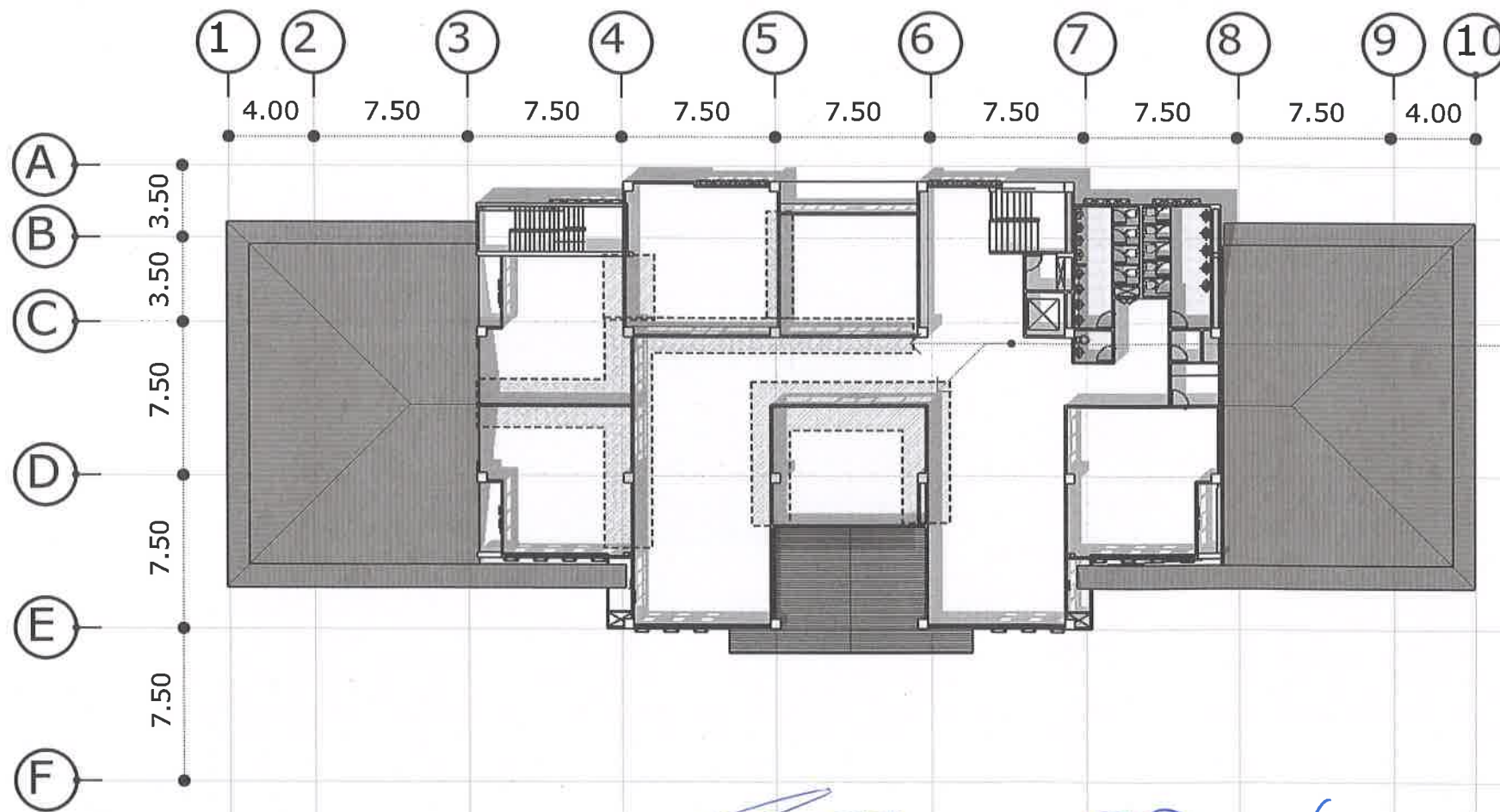


แปลนพื้นที่ 4 (เดิม)
มาตราส่วน not to scale

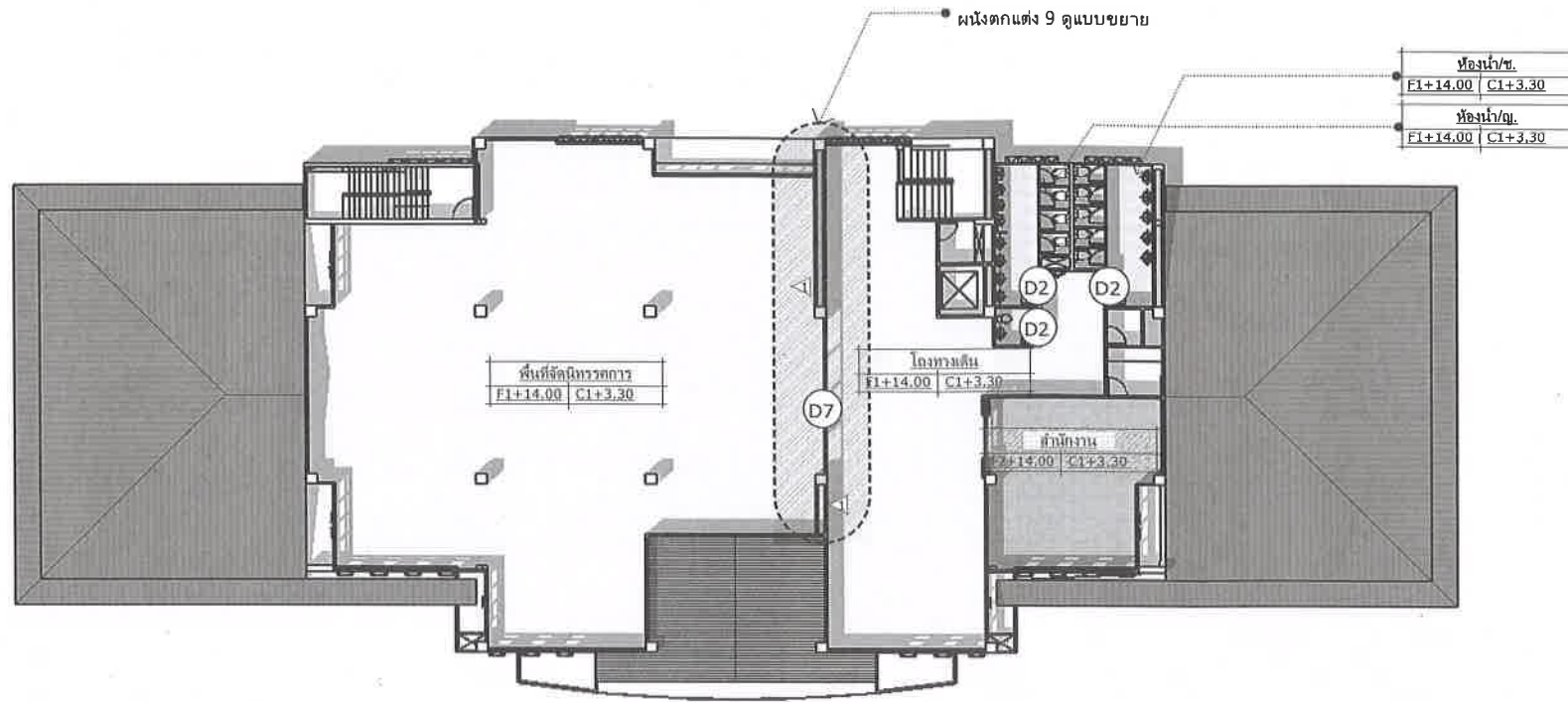
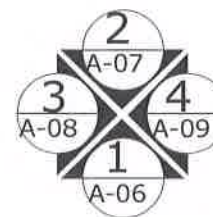


แปลนพื้นที่ 4 (ใหม่)
มาตราส่วน not to scale

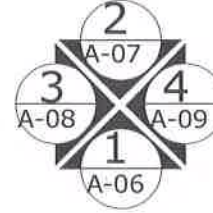


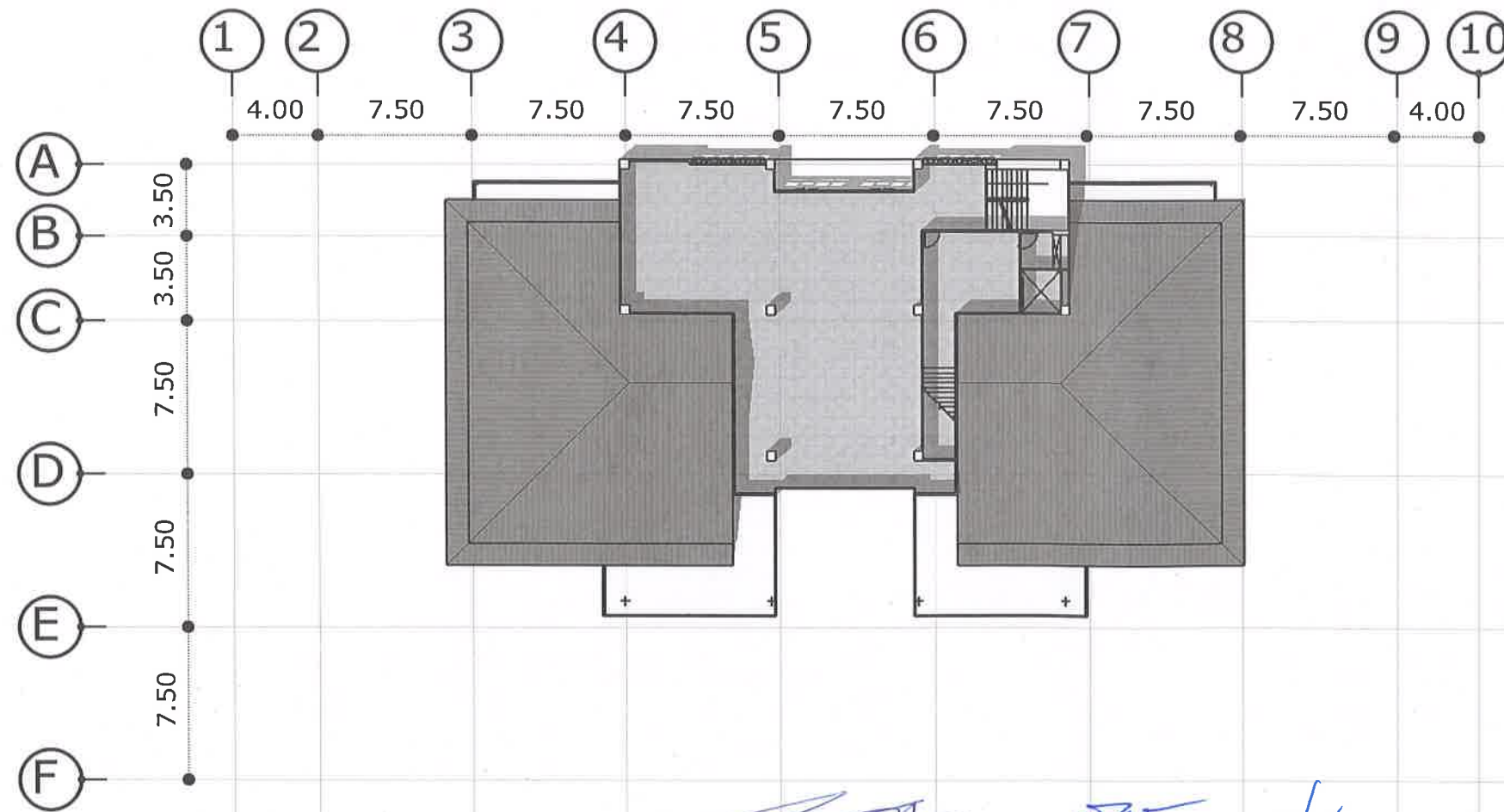


แปลนพื้นที่ 5 (เดิม)
มาตราส่วน not to scale

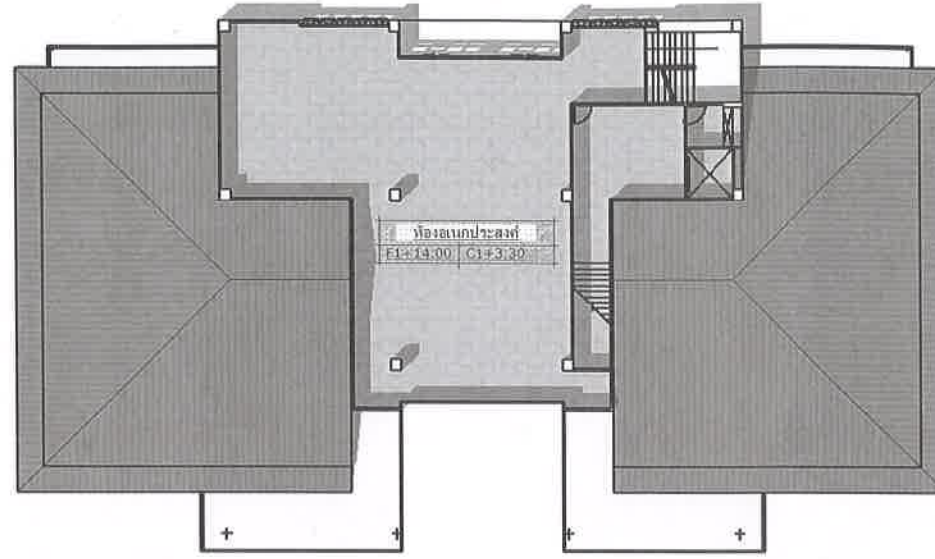
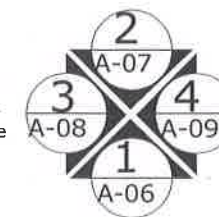


แปลนพื้นที่ 5 (ใหม่)
มาตราส่วน not to scale

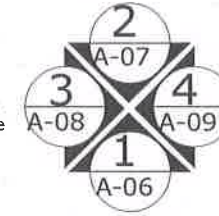




แปลนพื้นที่ 6 (เดิม)
มาตราส่วน not to scale



แปลนพื้นที่ 6 (ใหม่)
มาตราส่วน not to scale



แปลนพื้นที่

A.6

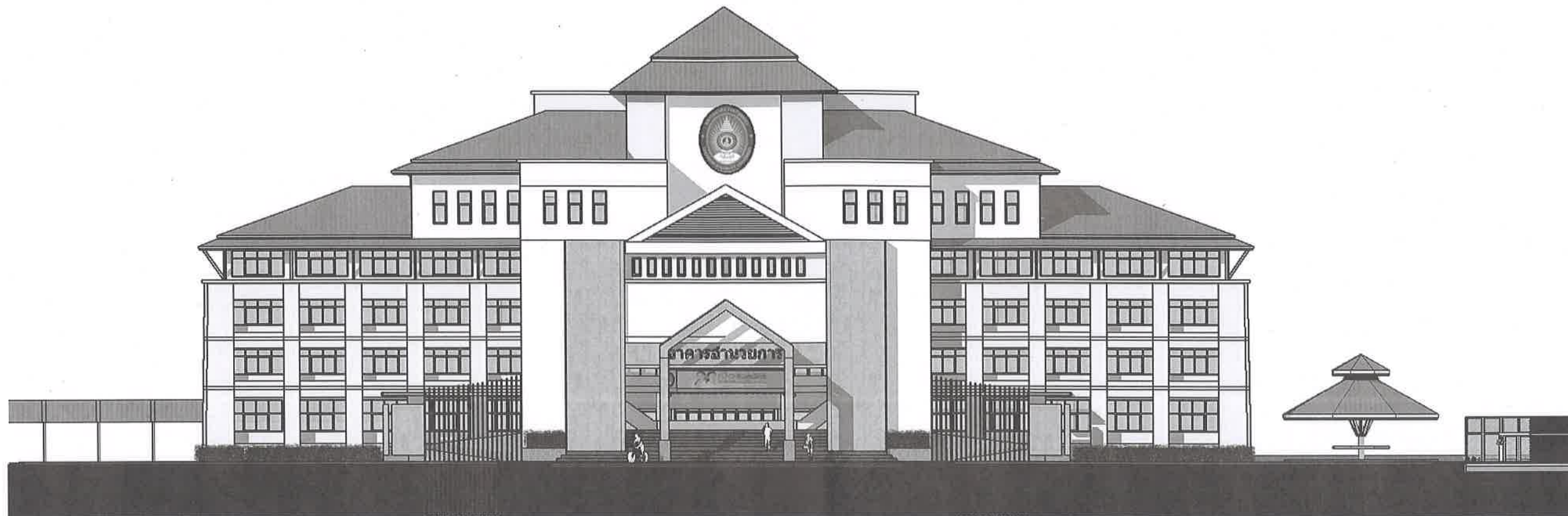
วันที่ 15 มิถุนายน 2566
ออกแบบ/เขียนแบบ
นายสวัสดิ์ มณีอ่อน
ค.ศ. 170417

โครงการ ปรับปรุงอาคารอำนวยการ
ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

หน่วยงาน กองกลาง งานพัฒนาอาคารสถานที่
และสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
172 ถนนอิสรภาพ แขวงวัดกลี๋ยง
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร





รูปด้านหน้า
มาตราส่วน not to scale



รูปด้านข้างซ้าย
มาตราส่วน not to scale



มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
172 ถนนอิสรภาพ แขวงวัดโสม
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

หน่วยงาน
กองกลาง งานพัฒนาอาคารสถานที่
และสิ่งแวดล้อม

โครงการ
ปรับปรุงอาคารอำนวยการ
ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

วันที่
15 มิถุนายน 2566
ออกแบบ/เขียนแบบ
นายสวัสดิ์ มณีอ่อน

รูปด้าน

A.7



รูปด้านหลัง

มาตราส่วน

not to scale



รูปด้านข้างขวา

มาตราส่วน

not to scale



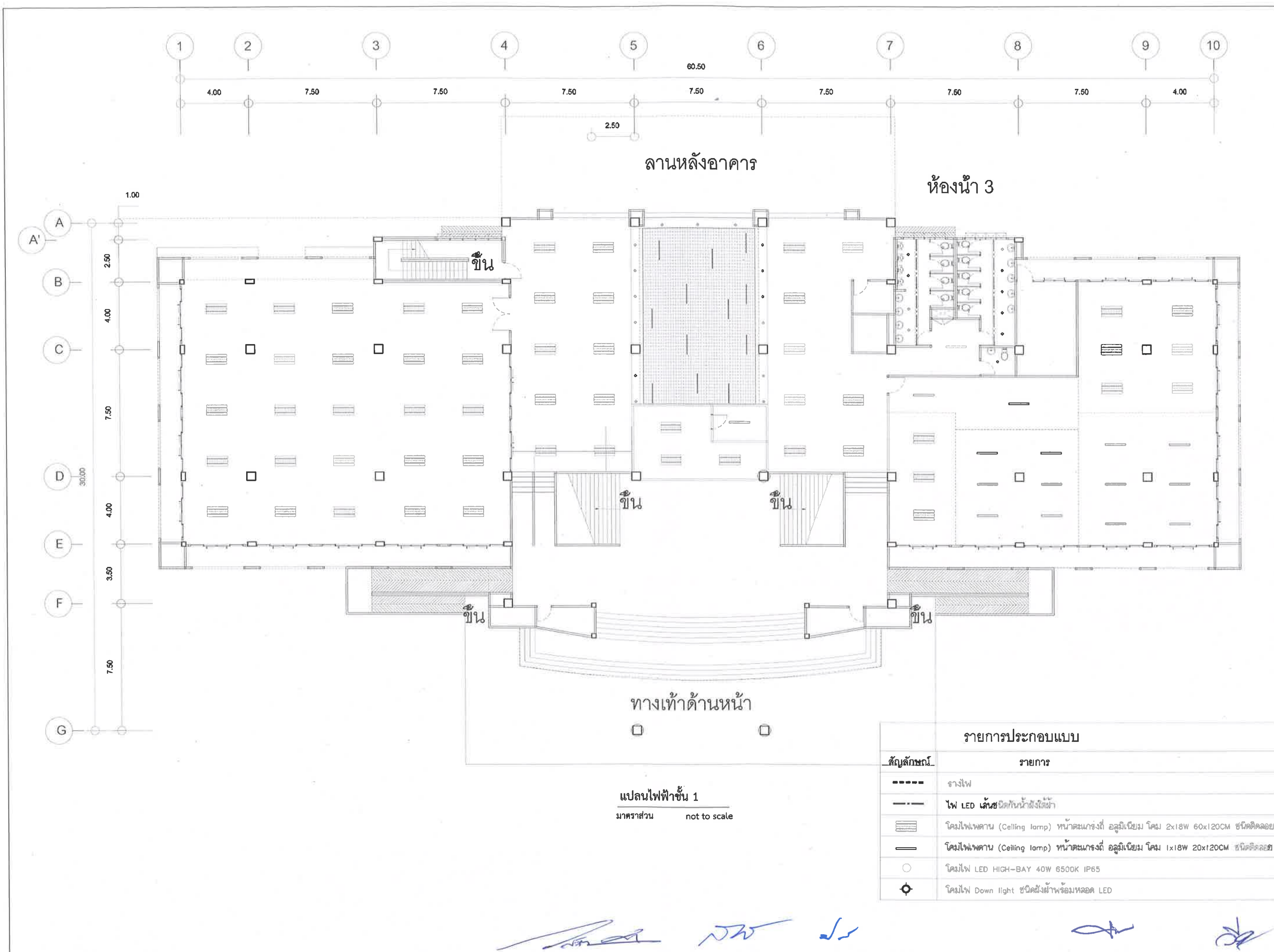
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
172 ถนนอิสรภาพ แขวงวัดกลีนา
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

หน่วยงาน
กองกลาง งานพัฒนาอาคารสถานที่
และสิ่งแวดล้อม

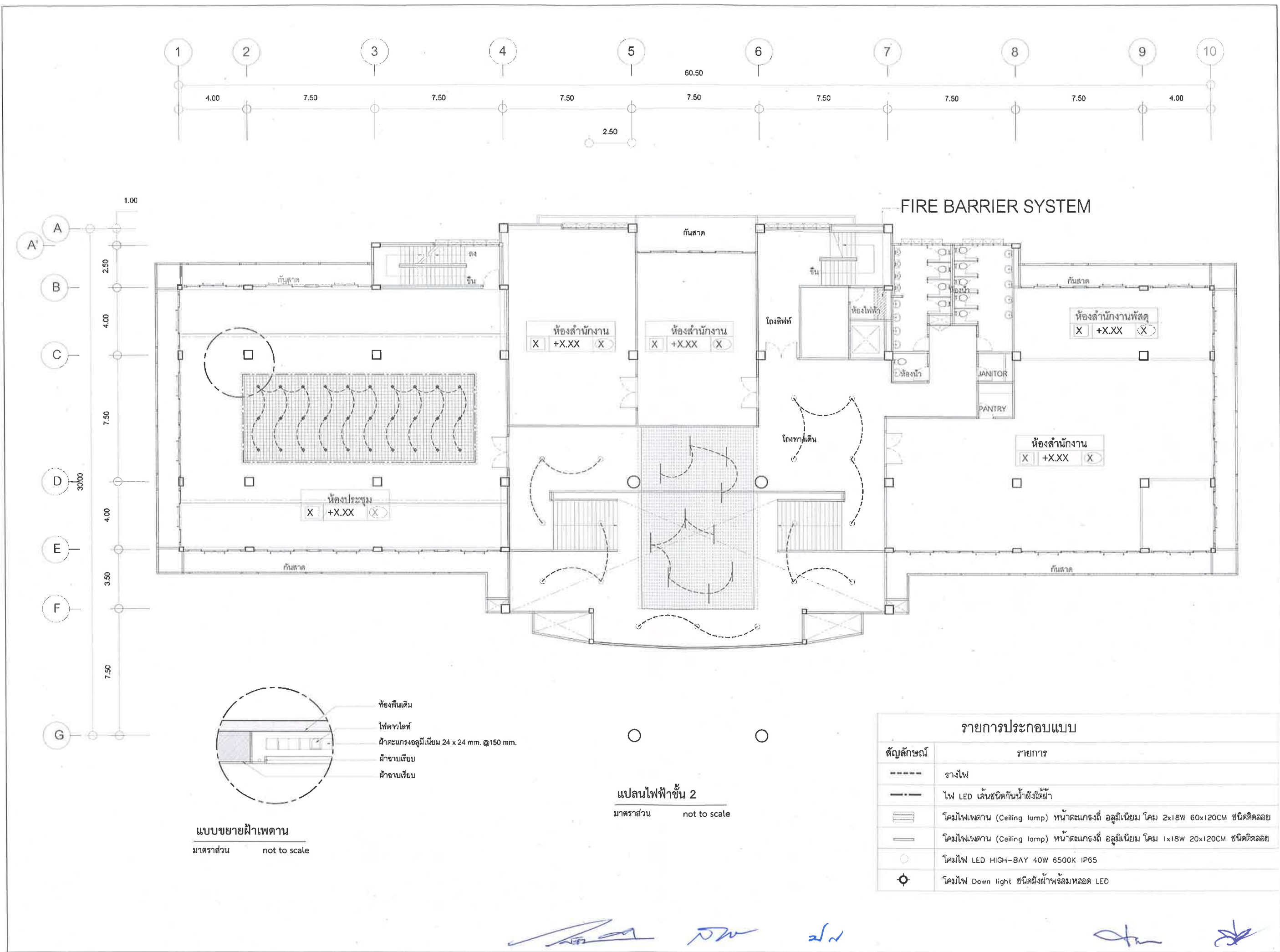
โครงการ
ปรับปรุงอาคารอำนวยการ
ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

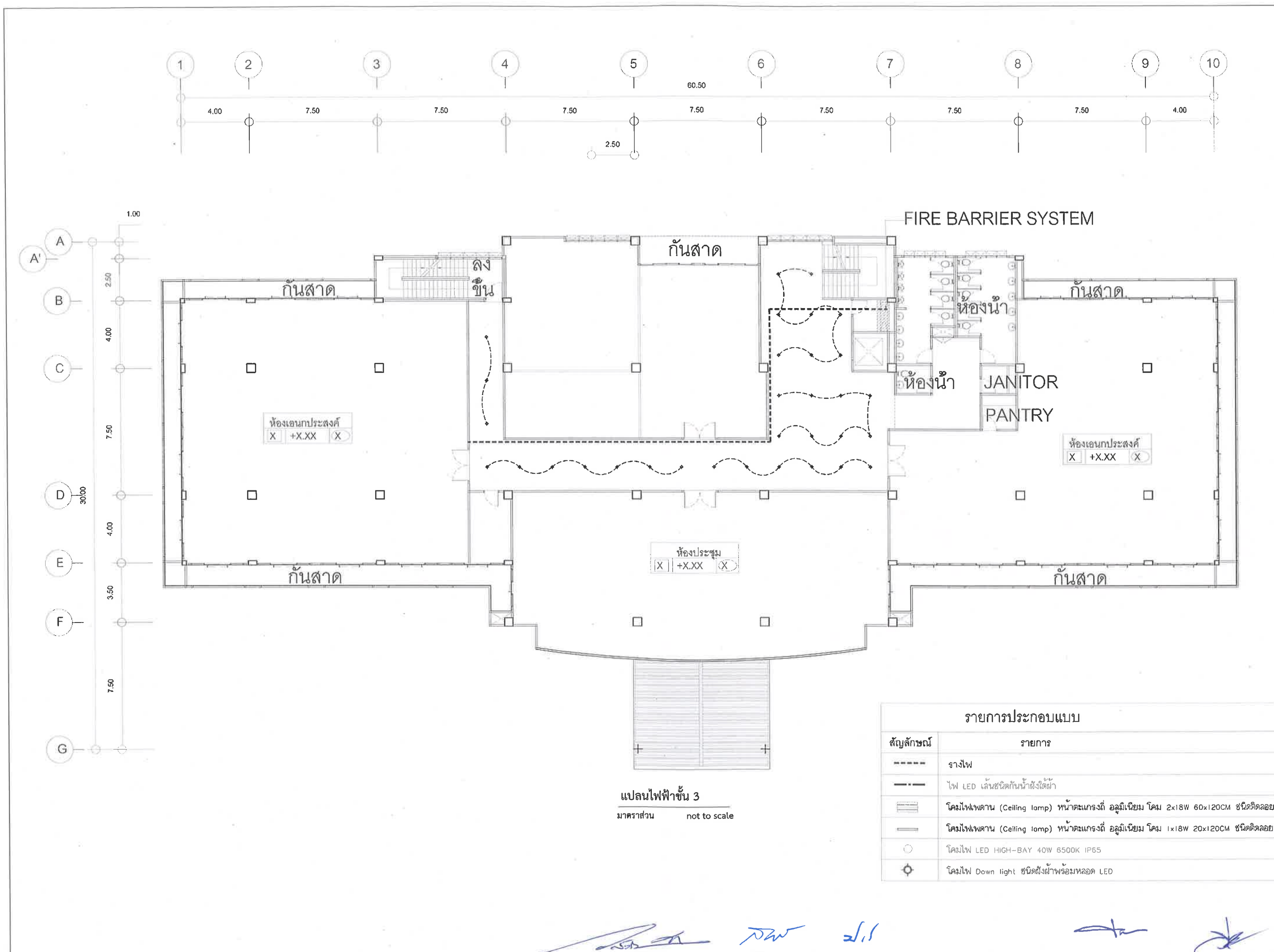
รูปด้าน

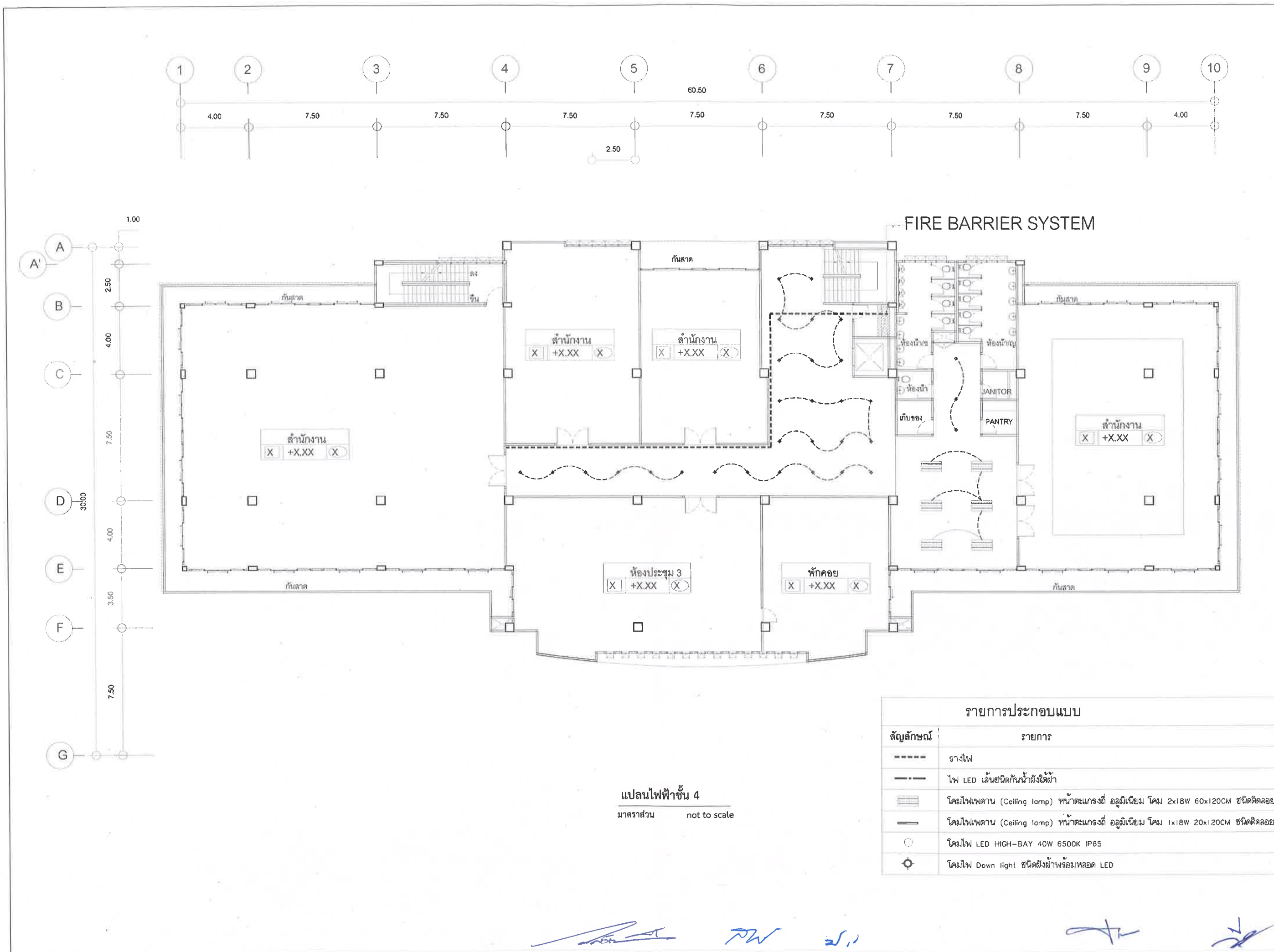
A.8

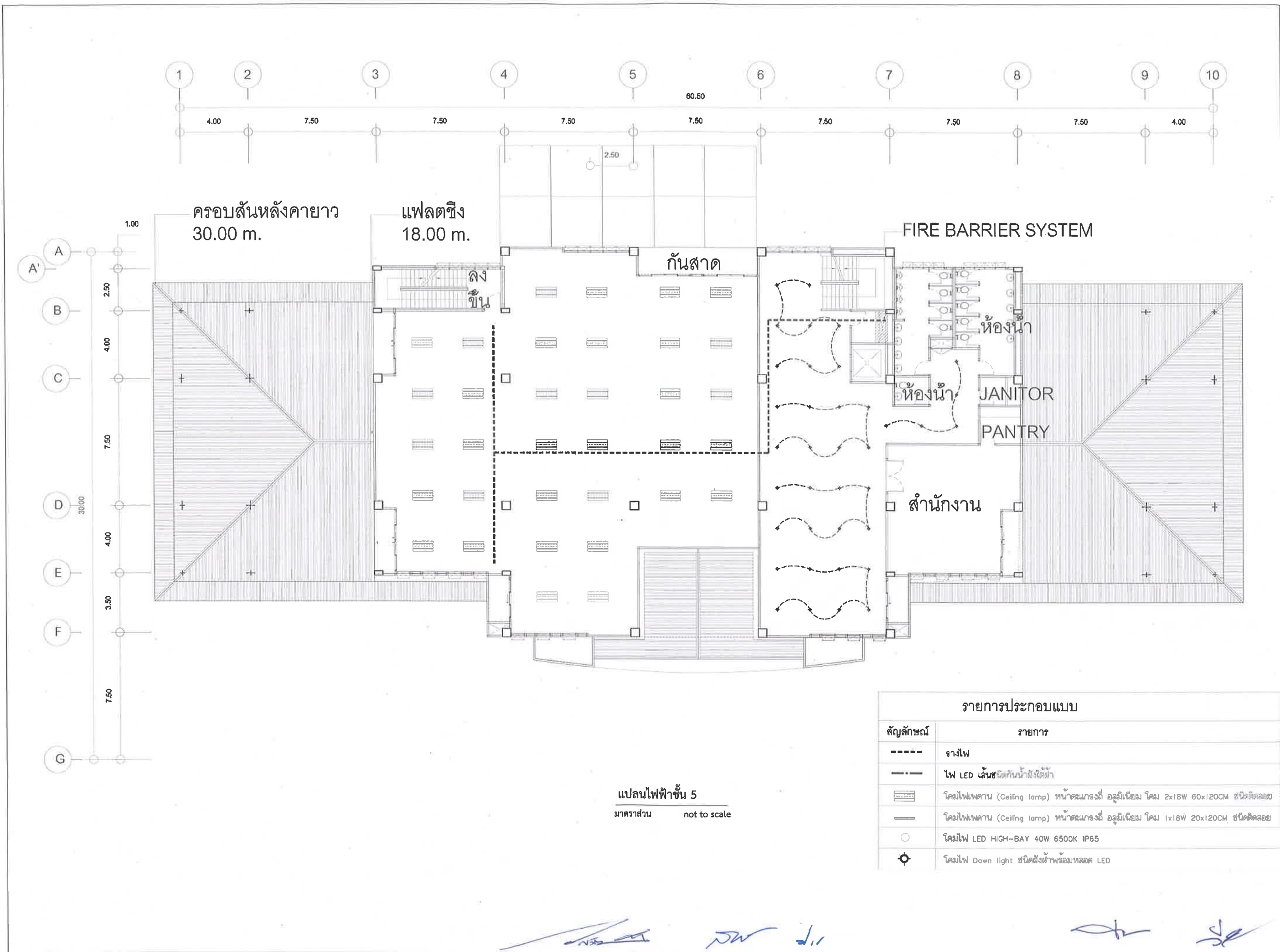


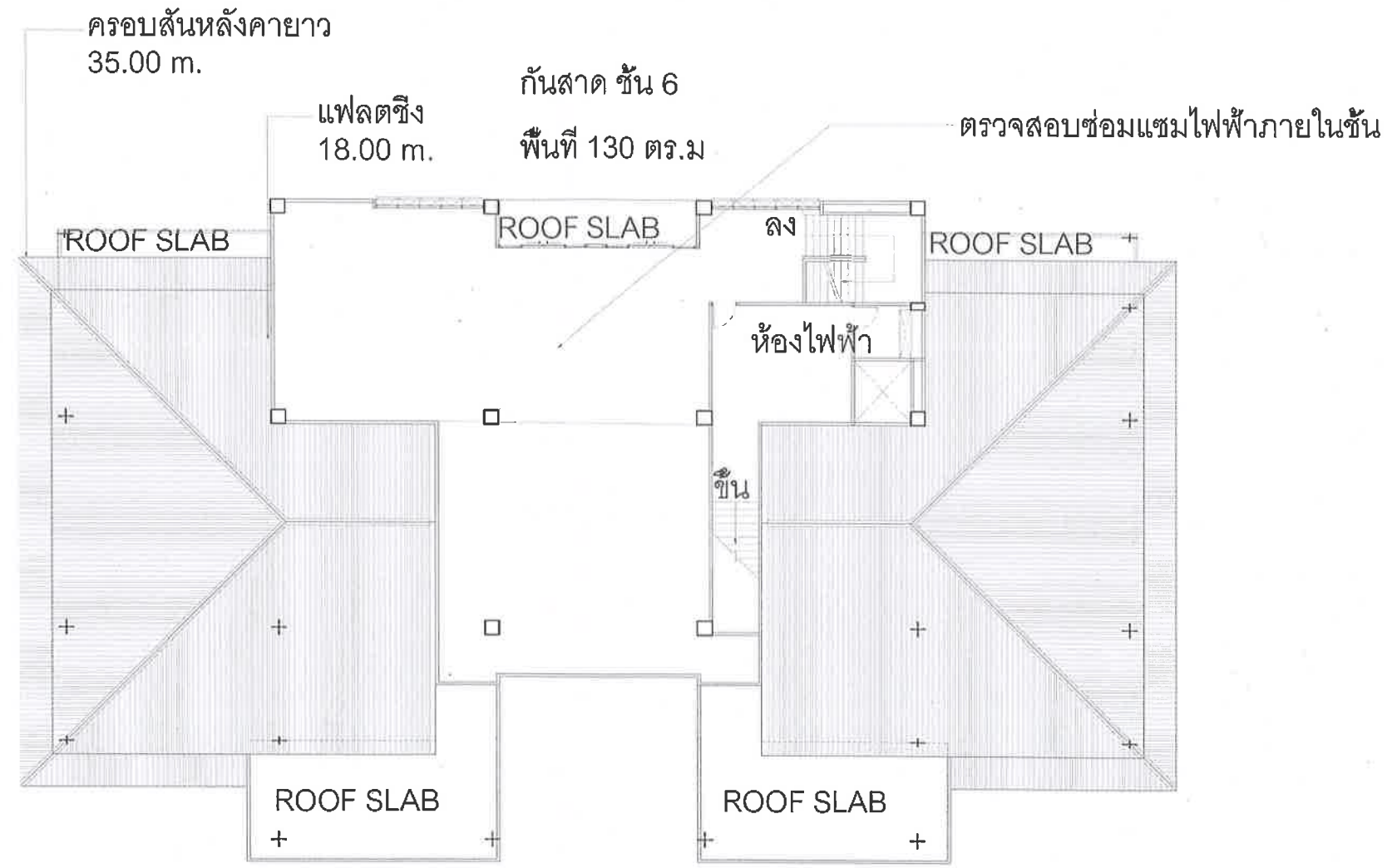
รายการประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายการ
----	รางไฟ
---	ไฟ LED เส้นชนิดกันน้ำฝังได้
	โคมไฟเพดาน (Ceiling lamp) หน้าตมทรงสี่เหลี่ยม โคม 2x18W 60x120CM ชนิดติดลอย
	โคมไฟเพดาน (Ceiling lamp) หน้าตมทรงสี่เหลี่ยม โคม 1x18W 20x120CM ชนิดติดลอย
	โคมไฟ LED HIGH-BAY 40W 6500K IP65
	โคมไฟ Down light ชนิดฝังฝ้าพร้อมหลอด LED











แปลนไฟฟ้าชั้น 6
มาตราส่วน not to scale

รายการประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายการ
----	รางไฟ
- · - ·	ไฟ LED เส้นชนิดกันน้ำตั้งโต๊ะ
	โคมไฟเพดาน (Ceiling lamp) หน้าตะแกรงดี อลูมิเนียม โคม 2x18W 60x120CM ชนิดติดลอย
	โคมไฟเพดาน (Ceiling lamp) หน้าตะแกรงดี อลูมิเนียม โคม 1x18W 20x120CM ชนิดติดลอย
○	โคมไฟ LED HIGH-BAY 40W 6500K IP65
⊙	โคมไฟ Down light ชนิดฝังฝ้าพร้อมหลอด LED



มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
172 ถนนอิสรภาพ แขวงวัดกัลยา
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

โครงการ ปรับปรุงอาคารอำนวยการ
ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ
หน่วยงาน กองกลาง งานพัฒนาอาคารสถานที่
และสิ่งแวดล้อม

วันที่ 15 มิถุนายน 2566
ออกแบบ/เขียนแบบ นายสวัสดิ์ มณีอ่อน

แปลนไฟฟ้า