



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม

ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27

เจ้าของโครงการ

ที่ทำการปกครอง อำเภอเขื่องใน จ.อุบลราชธานี

Handwritten signature and initials in blue ink.

ข้อกำหนดทั่วไป

ก.ทั่วไป

1. ทหารดับ +000 อ้างอิงจากคาร์ระดับถนนหน้าโครงการ
2. วัสดุทั้งหมดเป็น เมคร เว้นแต่แสดงเป็นอย่างอื่น
3. ข้อกำหนดนี้เป็นส่วนหนึ่งของ ข้อกำหนดสำหรับงานโยธาและงานอาคาร ข้อจัดแก้ไขใดแบบ และข้อกำหนด ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ออกแบบ

ข. งานเสาเข็ม

1. เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ให้ใช้ตาม มอก. 396 เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง
2. ความยาวเสาเข็มที่อาจแสดงในแบบ เป็นความยาวและน้ำหนัก
3. ถ้าผลทดสอบการรับแรงของเสาเข็ม หรือ ผลการทดสอบ Blow Count ของเสาเข็ม แสดงว่า ต้องเปลี่ยนความยาวของเสาเข็ม ผู้รับเหมาต้องเปลี่ยนความยาวเสาเข็ม - ตามดุลพินิจ ของผู้ออกแบบ ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนแปลงความยาวของเสาเข็ม ตามที่มีการตกลงกันตามสัญญาจ้าง
4. Test Load = 250 % ของ Design Load ขึ้นตอนและวิธีการทดสอบ เป็นไปตาม ข้อแนะนำของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
5. รอยต่อของเสาเข็ม ถ้ามี ต้องจัดลงบนบริเวณยึด และรายการคำนวณ เพื่อขออนุมัติจากผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง

ค. งานคอนกรีต

1. คอนกรีตสำหรับงานโครงสร้าง
 - 1.1 แรงอัดประลัย ให้อาศัยตัวอย่างทรงกระบอก ที่อายุ 28 วัน
 - คอนกรีตอัดแรง > 320 กก./ตร.ซม
 - คอนกรีตทั่วไป > 210 กก./ตร.ซม
 - 1.2 อัตราส่วนน้ำต่อซีเมนต์ ต้องน้อยกว่า 0.50
 - 1.3 ขนาดของมวลรวมหยาบที่ใหญ่ที่สุด ไม่เกิน 25 มม.
 - 1.4 Slump 7 - 12 ซม.
 - 1.5 การใช้สารเคมีผสมเพิ่ม ต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ออกแบบ
 - 1.6 คอนกรีตผสมเสร็จ เป็นไปตาม มอก.213 ไม่ผสมซีเมนต์
2. แรงอัดประลัยของคอนกรีตหยาบ ให้อาศัยตัวอย่างทรงกระบอก ที่อายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 100 กก./ตร.ซม.
3. ปูนซีเมนต์คุณภาพ มอก. 15
4. ค่าคลาดเคลื่อนของงานคอนกรีตโครงสร้าง เป็นดังนี้
 - ส่วนที่อยู่ใต้ดิน แนวราบ ± 20 มม. แนวตั้ง ± 10 มม.
 - ส่วนที่อยู่เหนือดิน แนวราบ ± 10 มม. แนวตั้ง ± 10 มม.
 - พื้นพื้นผิว -3%

ง. เหล็กเสริมคอนกรีต

1. เหล็กเสริมคอนกรีต ให้ใช้ตาม
 - มอก. 20 SR24 สำหรับเหล็กกลมขนาด คก. 6 และ 9 มม.
 - มอก. 24 SD40 สำหรับเหล็กข้อยื่นขนาด คก. ตั้งแต่ 10 มม. ขึ้นไป
2. การตัด-ตีเหล็กเสริมคอนกรีตเป็นไปตาม มทศ.ร. 1007-34 มาตรฐานสำหรับอาคาร คอนกรีตเสริมเหล็ก
3. การเชื่อมเหล็กเสริมคอนกรีตด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้า จะต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ออกแบบ ระยะเวลาเหล็กเสริมคอนกรีต ให้ใช้ดังต่อไปนี้

ขนาด (มม.)	ระยะทางต่ำสุด (มม.)
RB 6	300
RB 9	400
DB 12	400
DB 16	500
DB 20	600
DB 25	750

4. ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม ให้เป็นไปตามแบบ หรือ ดังต่อไปนี้

ประเภท	ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม (มม.)	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (มม.)
ฐานราก	50	+5/-0
สันมีเสกับดิน	40	+5/-3
เหนือดิน	30	+5/-3
พื้นหนาไม่น้อยกว่า 115 มม.	20	+5/-3
โครงสร้างกับของเหลว	30	+5/-0

จ. โครงสร้างเหล็ก

1. วัสดุให้ใช้ตาม
 - มอก. 49 ลวดเชื่อมเหล็ก ขึ้นคุณภาพ E60
 - มอก. 107 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณคลวง ขึ้นคุณภาพ HS41
 - มอก. 1227 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปเย็น ขึ้นคุณภาพ SS 400
 - มอก. 1228 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปเย็น ขึ้นคุณภาพ SSC 400
 - มอก. 227 ท่อเหล็กชุบสังกะสี
 - มอก. 291 สลักเกลียวหัวหกเหลี่ยม ขึ้นคุณภาพ ISO 88
2. แบบรายละเอียด การเชื่อมประกอบ การขนส่ง การติดตั้ง และการควบคุมคุณภาพ เป็นไปตาม "Code of Standard Practice for Steel Building and Bridge" American Institute of Steel Construction (AISC) - Manual of Steel Construction 9th. Edition.
3. การเชื่อมเหล็กเป็นไปตามมาตรฐาน American Welding Society (AWS)
4. Base Plate ต้อง grout ด้วย Non shrink grout ที่ได้รับการอนุมัติจากผู้ออกแบบ
5. งานพลาซี
 - 5.1 ผิวพื้นเหล็กจะต้องได้รับการเตรียมผิวและทำความสะอาดโดยใช้เครื่องมือกลตามมาตรฐาน SIS-SA 2 0
 - 5.2 Primer ทาสองชั้น ด้วย Red Oxide มอก.901
 - 5.3 ความหนาของชั้นสี เป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิต
6. งานปูน GALV. เป็นไปตามมาตรฐาน AS 1538-1998

ฉ. ผนังก่ออิฐ

1. วัสดุให้ใช้ตาม

- มอก. 77 อิฐก่อสามัญ
- มอก. 58 คอนกรีตบล็อกไม่รับน้ำหนัก
- มอก. 80 ปูนซีเมนต์ผสม

2. เสาเอ็น/คานทับหลัง ต้องมีทึบความสูงไม่เกิน 3 ม. และความยาวไม่เกิน 3 ม. หรือ 9 ตร.ม. ช่องพื้นที่การก่ออิฐ/คานทับหลัง ความหนาไม่น้อยกว่าความหนาของผนัง ความสูงไม่น้อยกว่า 150 มม. เสริมเหล็ก 2-RB 6 หรือเหล็กกลม 1-RB6 @ 150 มม.
3. ประตู - หน้าต่างทั้งหมด ต้องล้อมรอบด้วย เสาเอ็น/คานทับหลัง ขนาดตามข้อ 2
4. ผนังที่บรรจบกับโครงสร้างหรือเสาเอ็น/คานทับหลัง ต้องมีเหล็กทึบทุกๆ RB 6 @ 300 มม. เหล็กทึบทุกต้องฝังลงในผนังไม่น้อยกว่า 300 มม. และฝังลงในโครงสร้างตามระยะตามข้อ 4.3 หรือเชื่อมยึดกับโครงสร้างเหล็กอย่างแข็งแรง
5. LIGHT WEIGHT CONCRETE BLOCK ให้ใช้ของ SUPER BLOCK , Q-CON หรือ LIGHT CRETE หรือเทียบเท่า

ฉ. ผนังก่ออิฐ

วัสดุให้ใช้ตาม

- มอก. 744 รางบนและกรอบบานโลหะสำหรับประตูและหน้าต่าง : ผนังก่ออิฐเหนียว
- มอก. 829 รางบนและกรอบบานโลหะสำหรับประตูและหน้าต่าง : ประตูอิฐเหนียว
- มอก. 894 รางบนและกรอบบานโลหะสำหรับประตูและหน้าต่าง : ประตูหน้าต่างเหล็ก
- มอก. 1013 บานประตูพีวีซี
- มอก. 1146 ชุดกล้อสำหรับประตูและหน้าต่างบานเลื่อนอิฐเหนียว
- มอก. 1228 รางบนและกรอบบานโลหะสำหรับประตูและหน้าต่าง : ประตูเหล็กสำหรับขึ้นรูป

ข. ผนังเบาและฝ้า

วัสดุให้ใช้ตาม

- มอก. 863 โครงสร้างเหล็กกลาสำหรับยึดแผ่นฝ้าและแผ่นฉนวน
- มอก. 219 ฉนวนใยหิน
- มอก. 449 เหล็กคร่าวเพดานแบบแขวน

ณ. งานหลังคาและผนัง Metal Sheet และ Translucent Sheet

วัสดุ Metal Sheet

- เหล็กเคลือบ ZINCALUME ตามมาตรฐาน มอก.2228-2548 , Min. Yield Strength 550 Mpa, Coating Mass (AZ150) 150 g/sq.m., Base Metal Thickness (BMT) 0.42 mm. Total Coated Thickness (TCT) 0.47 mm.
- รูปลอนและความหนาเหล็กจะต้องเพียงพอรับแรงดันลม 100 กก./ตร.ม. หรือ น้ำหนักบรรทุกจร 50 กก./ตร.ม. ที่ช่วงห่างแป 2.00 เมตร
- Flashing ให้ใช้วัสดุแบบเดียวกับแผ่นหลังคาและผนัง
- สกรูที่ใช้ต้องเป็นแบบ Self Drilling Screw ตามมาตรฐาน AS 3566 Class 3
- แผ่นผนังและแผ่นหลังคาโลหะ ให้ใช้ชนิดทนความร้อน Low Density Polyethylene ความหนา 5 มม. ปิดทับหน้าด้วย Aluminum Foil
- ผู้ผลิตรับประกันคุณภาพของหลังคาและผนังไม่ต่ำกว่า 20 ปี และฉนวนกันความร้อนไม่ต่ำกว่า 5 ปีภายใต้การการใช้งานปกติ

วัสดุ Translucent Sheet

- ทำด้วยเรซินเสริมใยแก้วตามมาตรฐาน AS / NZS 4256.3 part 1 & 3 เคลือบผิวทั้งสองหน้าด้วยแผ่น
 - ฟิล์มแข็งนิกซ์ 301 น้ำหนัก 2,400 กรัม/ตร.ม. สี OPAL มีลักษณะรูปลอนขึ้นกับหลังคา
- การออกแบบให้ดู
- ต้องรักษาระดับการรับน้ำหนักของผนังและหลังคา ต้องดูการไหลไปทางจากรอยยึด ขอบ ผนังและฉนวน หรือสิ่งแปลกปลอม

รายการประกอบแบบ

ฐานก่ออิฐและฉาบปูน

วัสดุทั่วไปเป็นมวลเบา ฉาบเรียบด้วยปูนฉาบสำเร็จรูป
อัตราส่วนผสมปูนก่อ

สำหรับอิฐมวลเบา

เมื่อผสมปูนซีเมนต์แล้วต้องให้หมดภายใน 1 ชั่วโมง ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน ทรายหยาบ 3.5 - 4 ส่วน น้ำปริมาณเพียงพอทำงานได้

การก่อ

สำหรับอิฐมวลเบา ให้ใช้ปูนฉาบสำเร็จรูปเฉพาะผลิตในซีก

ส่วนที่ก่อชนกับเสาเอ็นคอนกรีตต้องเรียบเหล็กขนาด 6 มม. ไว้ที่เสาคอนกรีตเสาทุกระยะไม่เกิน 60 ซม.

และต้องทำการฉาบเสาเอ็นคอนกรีตก่อนทำการก่ออิฐสำหรับผนังทั่วไป จะต้องใส่เอ็น ค.ส.ล. โดยให้เหล็กขนาด 6 มม. ระยะห่าง 20 ซม.

การใส่เอ็น ค.ส.ล. ให้ได้ตรงตำแหน่งต่อไปนี้

ผนังก่ออิฐพื้นใหญ่ต้องมีทั้งทางตั้งและทางนอน คือพื้นที่ไม่เกิน 6 ตารางเมตร

ทับหลังผนังก่ออิฐบนและล่าง วงกบ ประตู หน้าต่าง

คานาขารวงกบ ประตู หน้าต่าง และวงมุนหอนที่มีผนังก่ออิฐมาชนกับ

อัตราส่วนผสมปูนฉาบ เมื่อผสมปูนซีเมนต์แล้วต้องให้หมดภายในครึ่งชั่วโมง

ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน

ปูนขาว 1 ส่วน

ทรายละเอียด 3 ส่วน

งานไม้

ไม้ต้องเป็นไม้เนื้อแข็งไม่มีรู โหลง แดกร้าว บิดงอและข้อบกพร่องอื่น ๆ เป็นไม้ที่ผ่านการอบแห้งหากมีการบิดงอภายหลัง

ผู้รับจ้างต้องแก้ไขและรับผิดชอบความเสียหายทั้งหมดไม่ว่ากรณีใดก็ตามต้องทำนํ้ายากับปลวก

ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

พื้น

วัสดุผิวพื้น ตำแหน่งตามกำหนดในแบบ การปูพื้นจะต้องปูพื้นให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและกรรมวิธีของผู้ผลิต วัสดุ

ปูพื้นทุกชนิดที่นำมาใช้จะต้องไม่มีตำหนิ แตก บิ่น งอ ร้าว และจะต้องเป็นรองใหม่

การปูกระเบื้องจะต้องได้แนวตรงกับการจัดวางกระเบื้องต้องพยายามให้ลงตัวพอดี

เมื่อปูพื้นแล้วต้องเรียบไม่แอ่งส่วนที่ระบุให้ลาดเอียงให้เป็นไปตามแบบ วัสดุปูพื้น ต้องได้มาตรฐาน มอก.

ผนัง

ผนังทั่วไปเป็นผนังก่ออิฐมวลเบาครึ่งแผ่นและเต็มแผ่น ก่อสลับแนว อิฐที่ใช้ต้องมีขนาดและคุณภาพได้มาตรฐาน

ข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์วัสดุผิวตามแบบกำหนด หรือ ตามผู้ว่าจ้างกำหนด

งานสีอาคาร

ผิววัสดุที่เป็นปูน ทาสีด้วยสีกันเชื้อรา 1 ครั้ง และทาสีพลาสติกกัน 2 ครั้ง (ผนังภายนอกใช้สีพลาสติกภายนอก , ผนังภายในใช้สีพลาสติกภายใน)

ใช้สีกับดิน สีที่โอเอ สีเบสหรือเรียบทาสีวัสดุที่เป็นเหล็ก ทาสีด้วยสีรองพื้นกันสนิม 1 ครั้ง และทาสีน้ำมัน 2 ชั้นผิววัสดุที่เป็นไม้

ทารองพื้นด้วยสีรองพื้นไม้กันเชื้อรา 1 ชั้น สีน้ำมัน 1 ชั้น หรือสีธรรมชาติการป้องกันปลวก ใช้น้ำยาเคมีอัดและวาดพื้น โดยรอบคานาคอนกรีตสีของ กปดิน

สีที่โอเอ สีเบสหรือ เรียบเท่า

รายการประกอบแบบ

หมายเหตุ

รายการประกอบแบบก่อสร้างมาตรฐานดังกล่าวข้างต้น หากมีได้ระบุไว้ ให้ถือตามที่ระบุไว้ในแบบพิมพ์เขียวรายการค่า ๗

หากมีปัญหาให้ปรึกษากฎาบันทึกออกแบบ หรือวิศวกรผู้ออกแบบเสียก่อน

หมายเหตุสำคัญ :

การก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานและ

มาตรฐานทางสถาปัตยกรรมให้ถือว่ารายละเอียดประกอบแบบนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญา โดยหากรายละเอียดต่างๆ ไม่สมบูรณ์

ให้พิจารณารายการ(ข้อกำหนด)ประกอบแบบก่อสร้างซึ่งเป็นเล่มขนาด A4 ที่ประกอบแนบมา (กรณีที่มีการแนบในสัญญา) กรณีไม่มีให้ยึดถือ

รายการประกอบแบบก่อสร้างนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญา หากมีข้อสงสัยในแบบก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องสอบถาม

เพื่อความชัดเจนจากสถาปนิกเจ้าของแบบและวิศวกรและแจ้งให้เจ้าของโครงการทราบก่อนการก่อสร้างจริง

มิฉะนั้นจะถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับเหมา ซึ่งจะต้องแก้ไขให้ถูกต้อง สมบูรณ์ก่อนการส่งมอบงานซึ่งจะเป็นค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมได้

สารบัญแบบ	สาร	รายการวัสดุ	หมายเหตุ
งานสถาปัตยกรรม	งานโครงสร้าง	รายการพื้น	
A-01 ข้อกำหนดทั่วไป	S-01 แปลนฐานราก คานคอดิน	F.1 พื้น ค.ส.ล. มีผิวทาสีเบ้องผนัง 24"x24" (60x60 ซม.)	
A-02 รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม	S-02 ISO ฐานราก	F.2 พื้น ค.ส.ล. มีผิวทาสีเบ้องผนัง 16"x16"	
A-03 รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม	S-03 ISO คานคอดิน	F.3 พื้น ค.ส.ล. มีผิวทาสีเบ้องผนัง 12"x12" ผสมน้ำยากันซึม	
A-04 สารบัญแบบ - รายการวัสดุ	S-04 ขยายฐานราก	F.4 พื้น ค.ส.ล. มีผิวทาสี	
A-05 แปลนพื้นเดิม	S-05 ขยายพื้นบันได	F.5 พื้น ค.ส.ล. มีผิวทาสี เพราะสายกำแพงปลา	
A-06 แปลนพื้นเดิม			
A-07 แปลนพื้นเดิม			
A-08 แปลนพื้นเดิม			
A-09 แปลนพื้นเดิม	งานระบบไฟฟ้า	รายการผนัง	
A-10 แปลนพื้นใหม่	E-01 รายการประกอบแบบงานระบบไฟฟ้า	1. ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสี	
A-11 แปลนโครงสร้าง	E-02 แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง	2. ผนังฉาบปูนเรียบทาสี 3 นิ้ว หน้า 4 มม. ทาสี	
A-12 แปลนหลังคา ระบายน้ำฝน	E-03 แปลนเตารับ	3. ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสี ผนังฉาบปูนเรียบทาสี ผนังฉาบปูนเรียบทาสี 0.20 x 0.40 ม. สูงจากพื้น 2.00 เมตร (ห้องน้ำภายใน)	
A-13 ขยายโครงสร้างคานหน้า		4. ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสี (ส่วนค้ำของน้ำภายนอก)	
A-14 รูปตัด 1	งานระบบสุขาภิบาล	รายการฝ้าเพดาน	
A-15 รูปตัด 2	Sn-01 รายการประกอบแบบงานระบบสุขาภิบาล	C.1 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หน้า 9 มม. โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี โครงแบบไม้เกิน 1 ม. โครงขอย ไม่เกิน 0.40 ม.	
A-16 รูปด้าน 1	Sn-02 แปลนสุขาภิบาล	C.2 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด (กันชื้น ห้องน้ำ ด้านหน้า) หน้า 9 มม. โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี โครงแบบไม้เกิน 1 ม. โครงขอย ไม่เกิน 0.40 ม.	
A-17 รูปด้าน 2	Sn-03 แนวท่อน้ำดี	C.3 ฝ้าเพดานยิปซัมเรียบทาสี ผนังระบายอากาศ หน้า 0.40 ซม. โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี โครงแบบไม้เกิน 1 ม. โครงขอย ไม่เกิน 0.40 ม.	
A-18 รูปด้าน 3	Sn-04 ขยายห้องน้ำหญิง		
A-19 รูปด้าน 4	Sn-05 ขยายห้องน้ำชาย		
A-20 ขยายผนัง เสาเคอร์	Sn-06 ขยายห้องรับรอง 1		
A-21 ขยายบันได	Sn-07 ขยายห้องรับรอง 2		
A-22 ขยายโครง TRUSS	Sn-08 ขยายถังบำบัด		
A-23 ขยายประตู	Sn-08 ขยายท่อพัก บ่อฝังไขมัน	รายการวัสดุหลังคา	
A-24 ป้ายถาวร		1. หลังคาทรงมณฑป วัสดุหลังคาชุบสี หน้า 0.40 มม. ท่อระบายน้ำขนาดมาตรฐานผู้ผลิต	
A-25 ป้ายชั่วคราว			

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	สัญลักษณ์ประกอบแบบ	สัญลักษณ์ประกอบแบบ	สัญลักษณ์ประกอบแบบ
สัญลักษณ์ รายการ รับน้ำหนัก 1. เสาเข็มตอก 2. บ่อขยะดิน 3. แครต 4. แครต 5. แครต การบอกขนาดของเสา 1. ทางแนวหน้าให้ใช้ตัวเลข 2. ทางแนวตั้งให้ใช้ตัวอักษร บ่อขยะดินที่ยึดศูนย์กลาง บ่อขยะดินที่ยึดกลาง บ่อขยะดินที่ยึดริม ทิศเหนือ	สัญลักษณ์ รายการ แสดงทิศทางรูปด้าน แสดงแนวทิศทางแนว ข้าย - ขวา แสดงแนวทิศทางแนว หน้า - หลัง หมายเหตุ หมายเหตุประตู หมายเหตุหน้าต่าง ผนังก่ออิฐฉาบปูน ผนังก่ออิฐฉาบปูน	สัญลักษณ์ รายการ ดิน คอนกรีต ทรายบดอัดแน่น แสดงหมายเหตุ เหล็กเส้นขนาด 6 มม. (2 หุน) เหล็กเส้นขนาด 6 มม. (3 หุน) เหล็กเส้นขนาด 12 มม. (4 หุน) เหล็กเส้นขนาด 16 มม. (5 หุน) เหล็กเส้นขนาด 20 มม. (6 หุน) เหล็กเส้นขนาด 25 มม. (1 นิ้ว) แสดงหมายเหตุเหล็ก คสล. เหล็กใน แสดงหมายเหตุเหล็กเส้น	สัญลักษณ์ รายการ B0, B1, B2 B81, B81, B82 ST C1, Cx, C- F1 [/] Channel 8 o H L 2L 2I แสดงหมายเหตุเสา แสดงหมายเหตุเสาหน้า แสดงหมายเหตุเสา แสดงหมายเหตุเสา แสดงหมายเหตุเสา แสดงหมายเหตุเสา แสดงหมายเหตุเสา แสดงหมายเหตุเสา แสดงหมายเหตุเสา



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง อำเภอเมืองใน
จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ
นายบุญถม จ้างมานต์
ทย 5854

ออกแบบ
ศ.วีระวัฒน์ ทองวรรณ
ทย 14334

เห็นชอบ
(Signature)

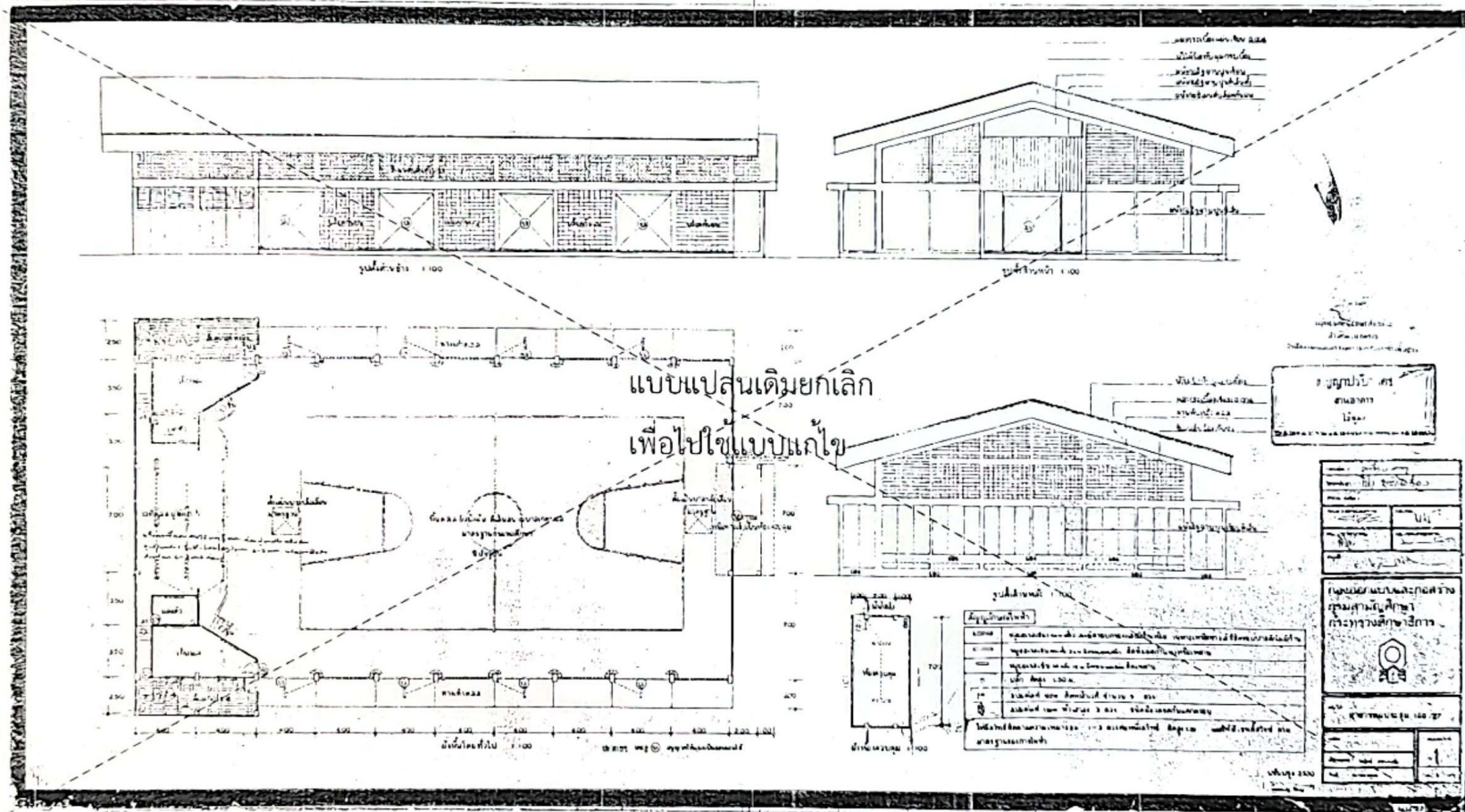
อนุมัติ
(Signature)

แบบแสดง
แปลนเดิม 1

มาตราส่วน

วัน เดือน ปี 10/01/2568

A 04 ทั้งหนต 42



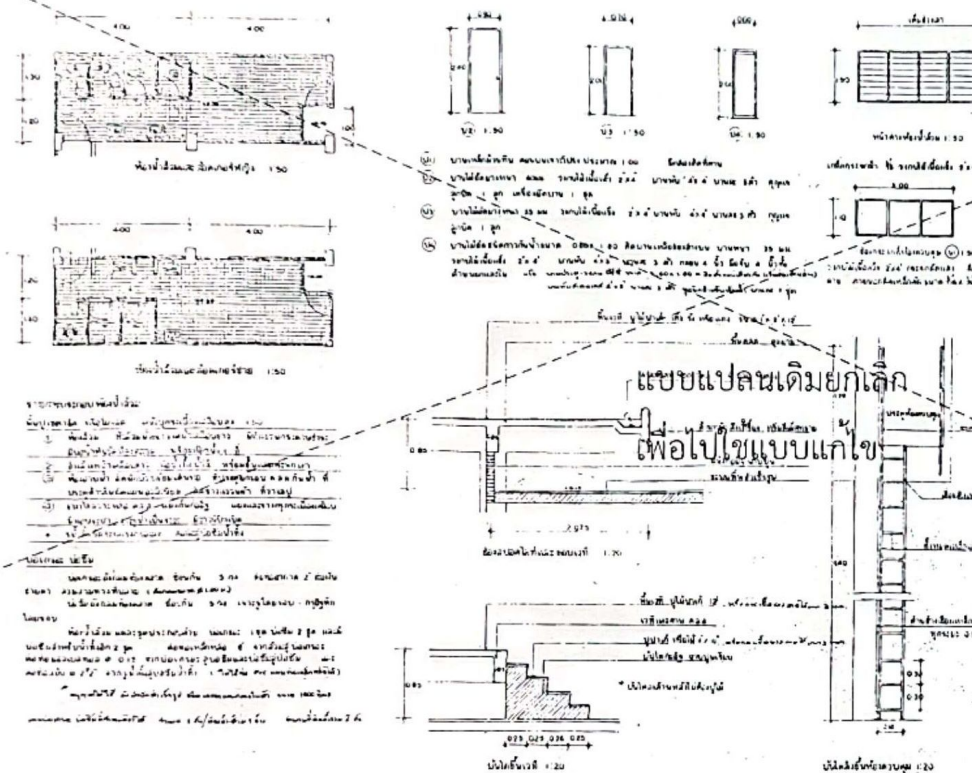
(Signature)



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง อำเภอเชิงใน
จ.อุบลราชธานี

อนุมิตติ	
----------	---

A	06	ทักมา	02
---	----	-------	----



๑. วัตถุประสงค์ของงาน การศึกษาหาความรู้
การนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนพัฒนาท้องถิ่น การนำข้อมูลไปใช้ศึกษาหาความรู้
การนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนพัฒนาท้องถิ่น การนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนพัฒนาท้องถิ่น

ชื่อ: สุวิทย์ ประทุม
 นามสกุล: ประทุม
 เลขที่: 100-22
 ชั้น: ม.1
 โรงเรียน: โรงเรียนวัดบ้านดอน
 อำเภอ: บ้านดอน
 จังหวัด: สุราษฎร์ธานี
 วันที่: 10/10/25
 สถานที่: บ้านดอน
 ชื่อ: สุวิทย์
 นามสกุล: ประทุม
 เลขที่: 100-22
 ชั้น: ม.1
 โรงเรียน: โรงเรียนวัดบ้านดอน
 อำเภอ: บ้านดอน
 จังหวัด: สุราษฎร์ธานี
 วันที่: 10/10/25
 สถานที่: บ้านดอน

SKL



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง อำเภอเมืองใน
จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ

นายบุญถม จ้างมนต์
พย 5854

ออกแบบ

ดร.วิระวัฒน์ ทองวรรณ
พย 14334

เห็นชอบ

วิไลจง

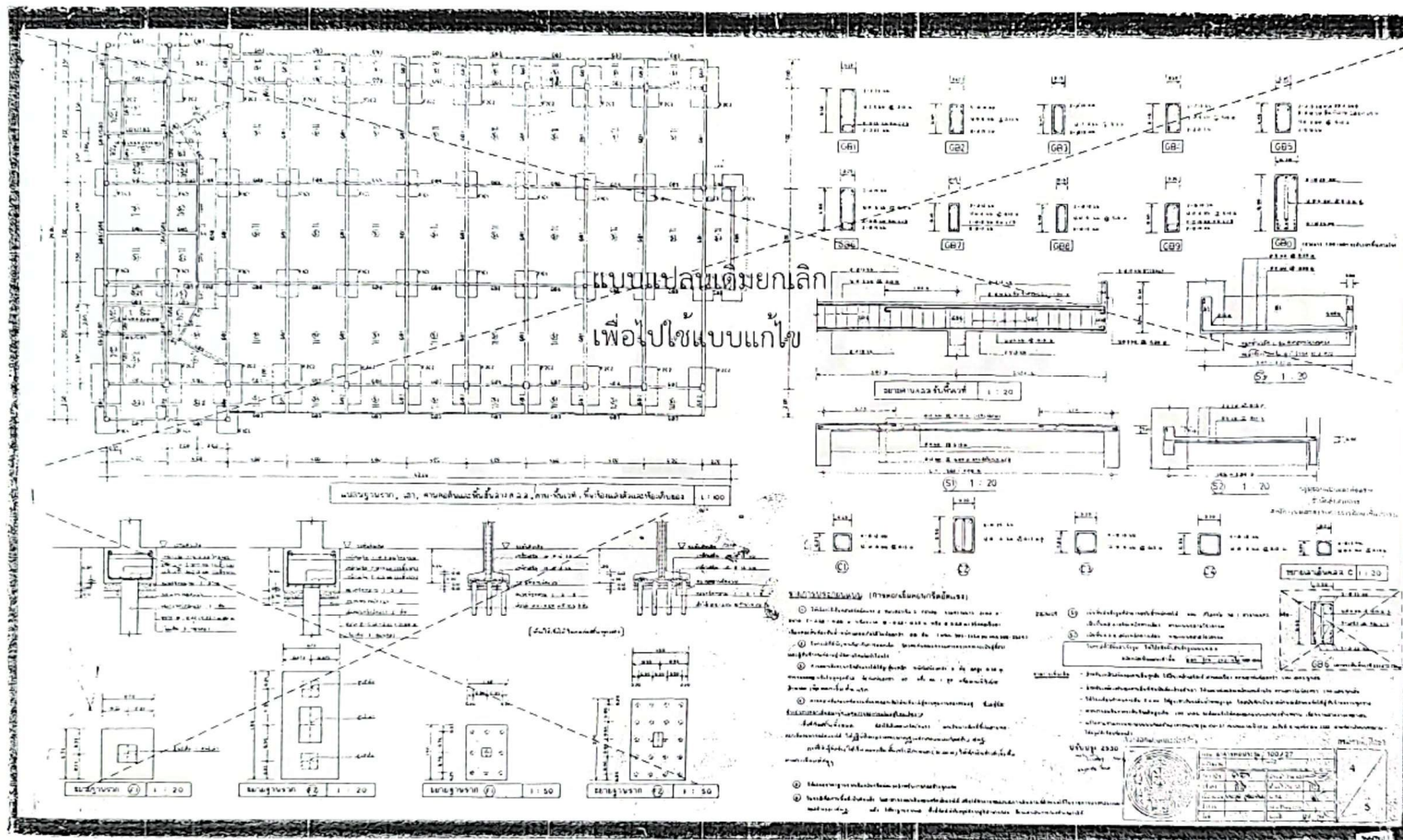
อนุมัติ

แบบแสดง แปลงเดิม 4

มาตรฐาน

วัน เดือน ปี 10/01/2568

A 07 จังหวัด 42



Handwritten signatures and initials.



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง อำเภอเมืองใน
จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ
นายบุญถม จำปานัด
พย 5854

ออกแบบ
ดร.วิระวัฒน์ ทองวรรณ
พย 14334

เห็นชอบ
(Signature)
นายก อบจ.อุบลราชธานี

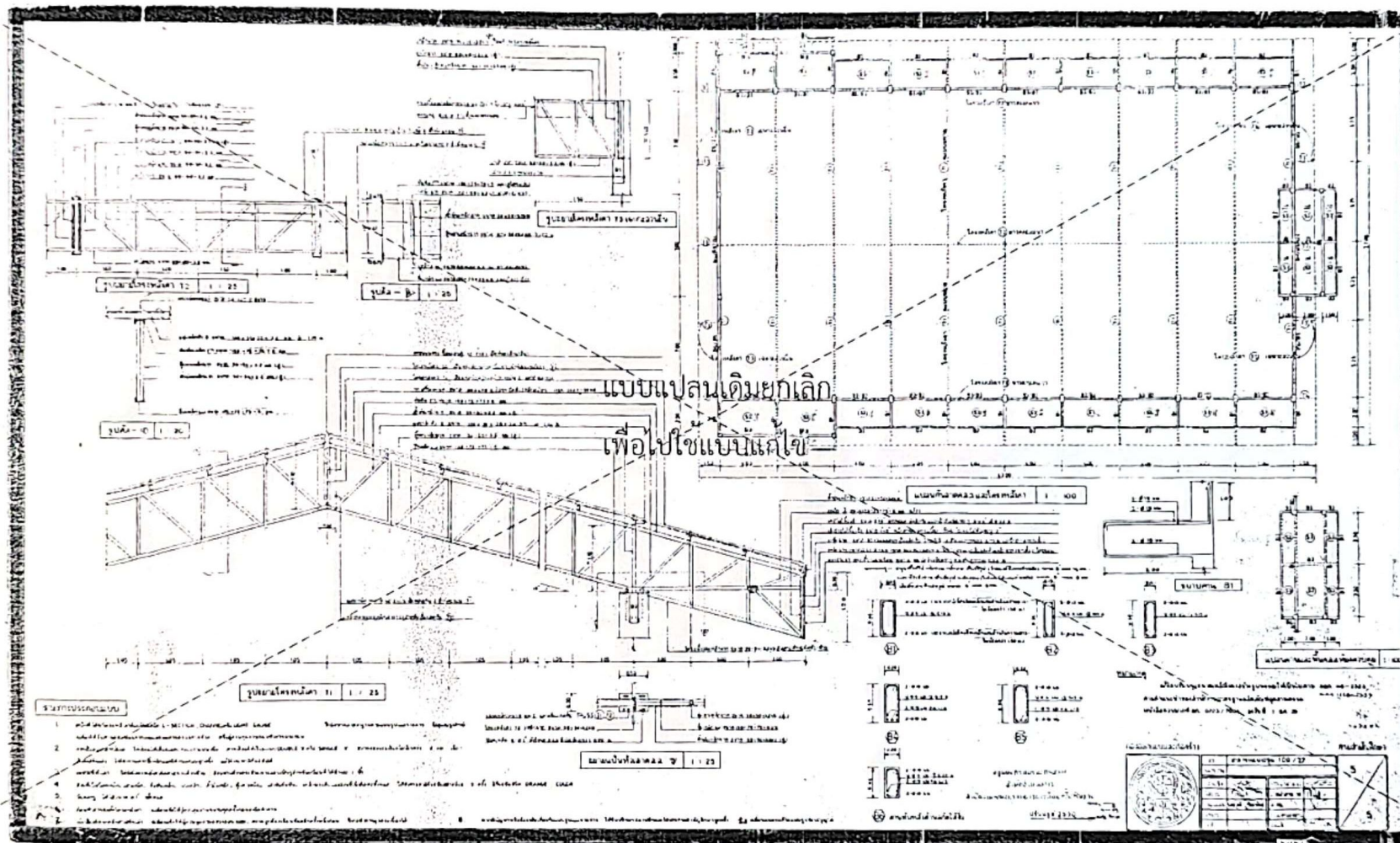
อนุมัติ
(Signature)

แบบร่าง 5

มาทราจวน

วัน เดือน ปี 10/01/2568

A 08 ที่นั่ง 42



(Signature)



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง อำเภอเมือง
จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ

นายบุญเนื่อง จำปามนต์
พ.ย. 5854

ออกแบบ

ดร.วิระวัฒน์ ทองวรรณ
ธ.ย. 14334

เห็นชอบ

[Signature]

อนุมัติ

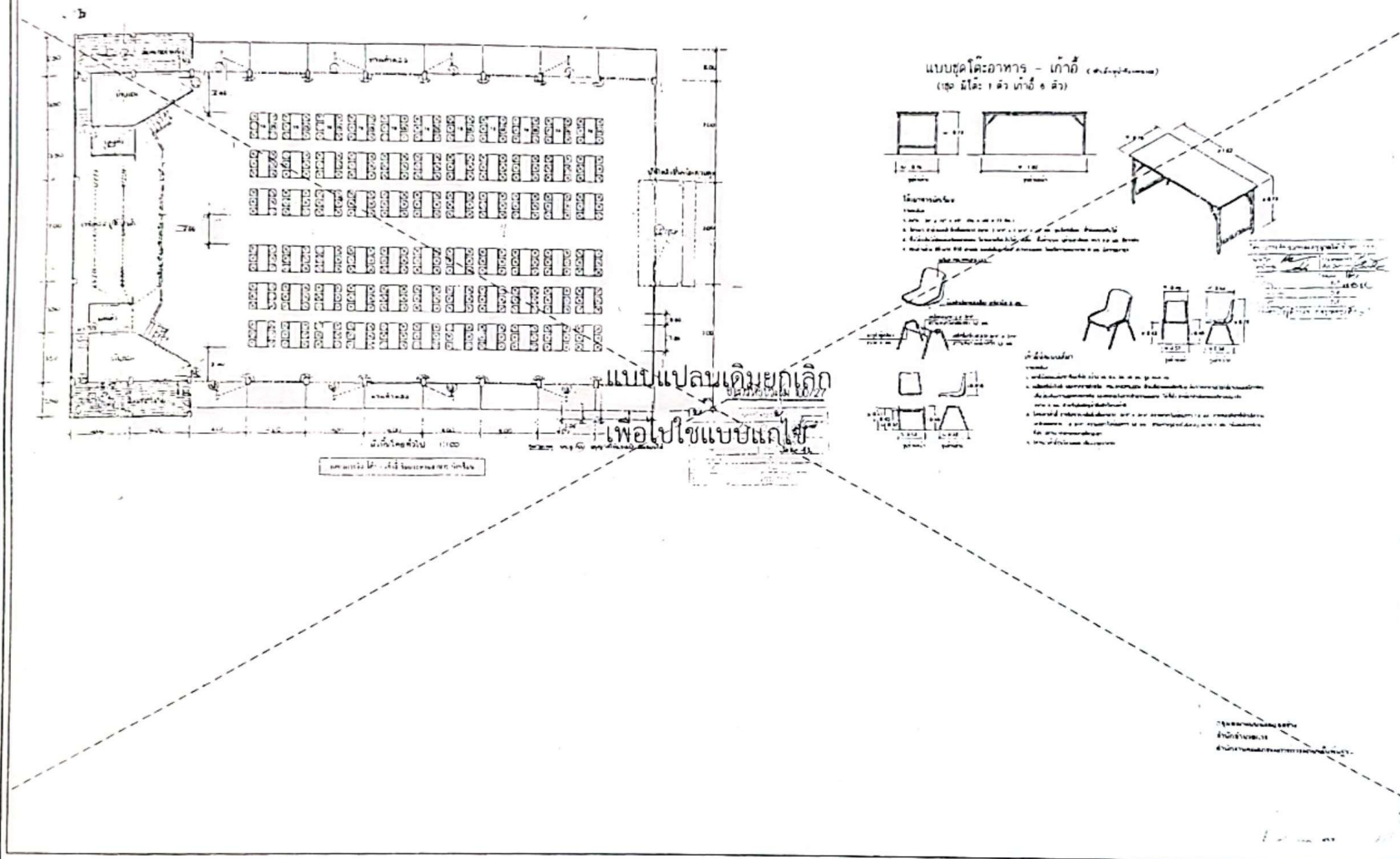
[Signature]

แบบแสดง
แปลนเดิม 6

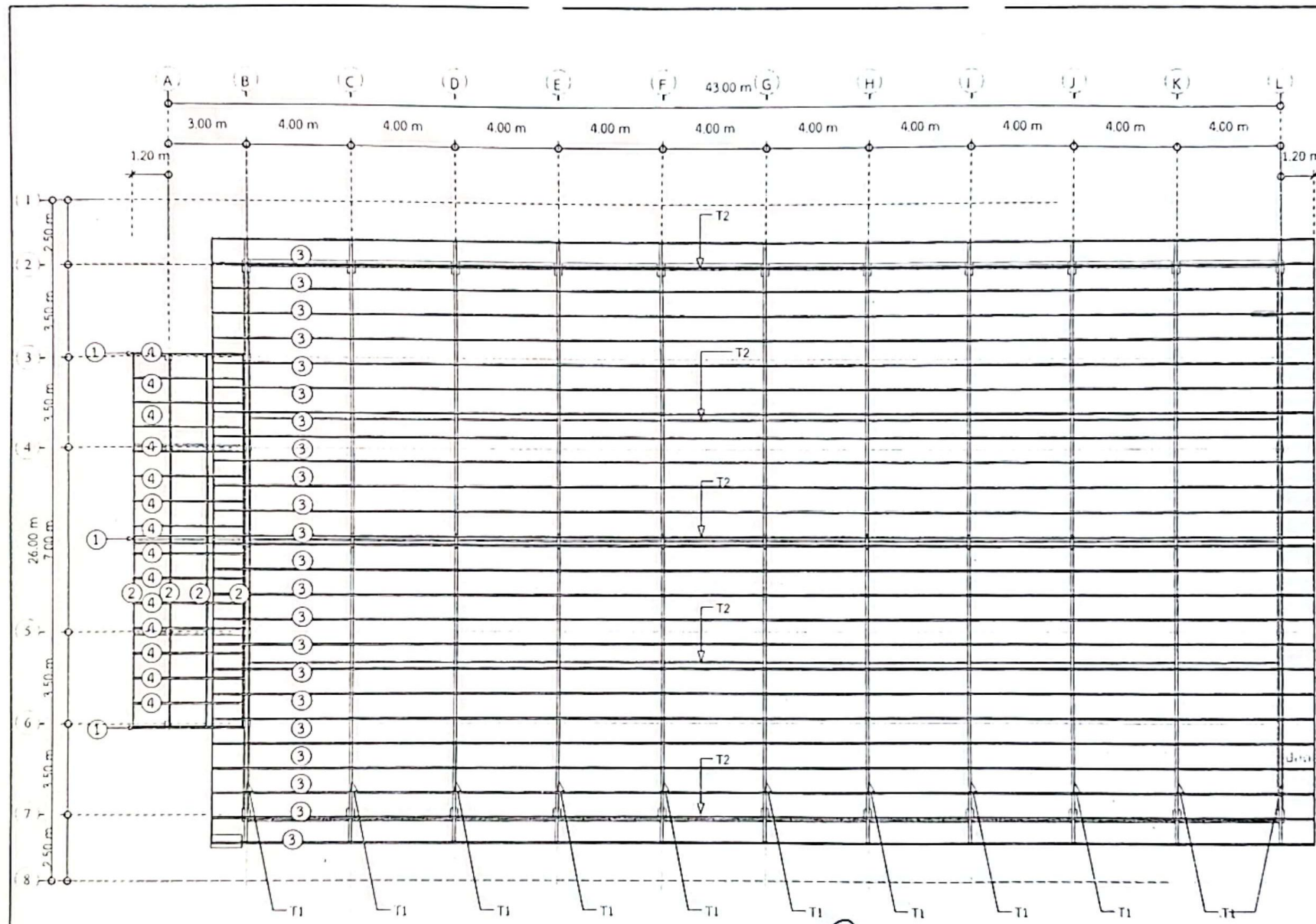
มาตรฐาน

วัน เดือน ปี 10/01/2568

A 09 13/10/25 42



[Signature]



- ① อเส ตั้ง ออกไก่ กล้อง 2"x4"x 3.2 มม. ③ แป C125x50x20x3.2 มม. @ 0.80 ม.
 ② ฉันทัน C 100x50x20x3.2 มม. @ 1.00 ม. ④ แป C75x45x15x2.3 มม. @ 0.80 ม.



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง อำเภอเมืองใน
จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ

นายบุญเด่น จันทมนต์
พย 5854

ออกแบบ

ดร.วิจิตรพันธ์ ทองวรรณ
สย 14334

เห็นชอบ

นายวิชาญ...

อนุมัติ

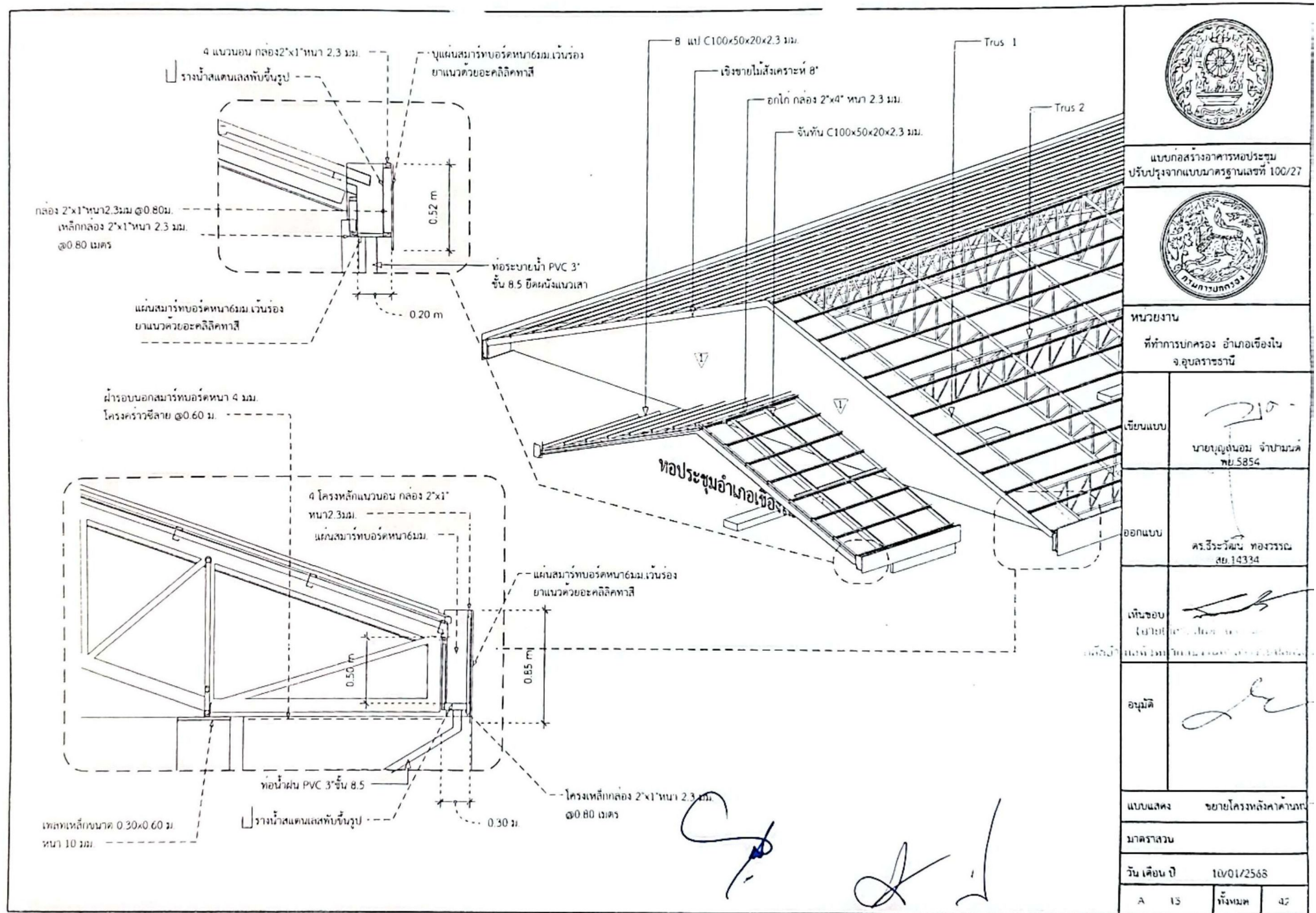
นายวิชาญ...

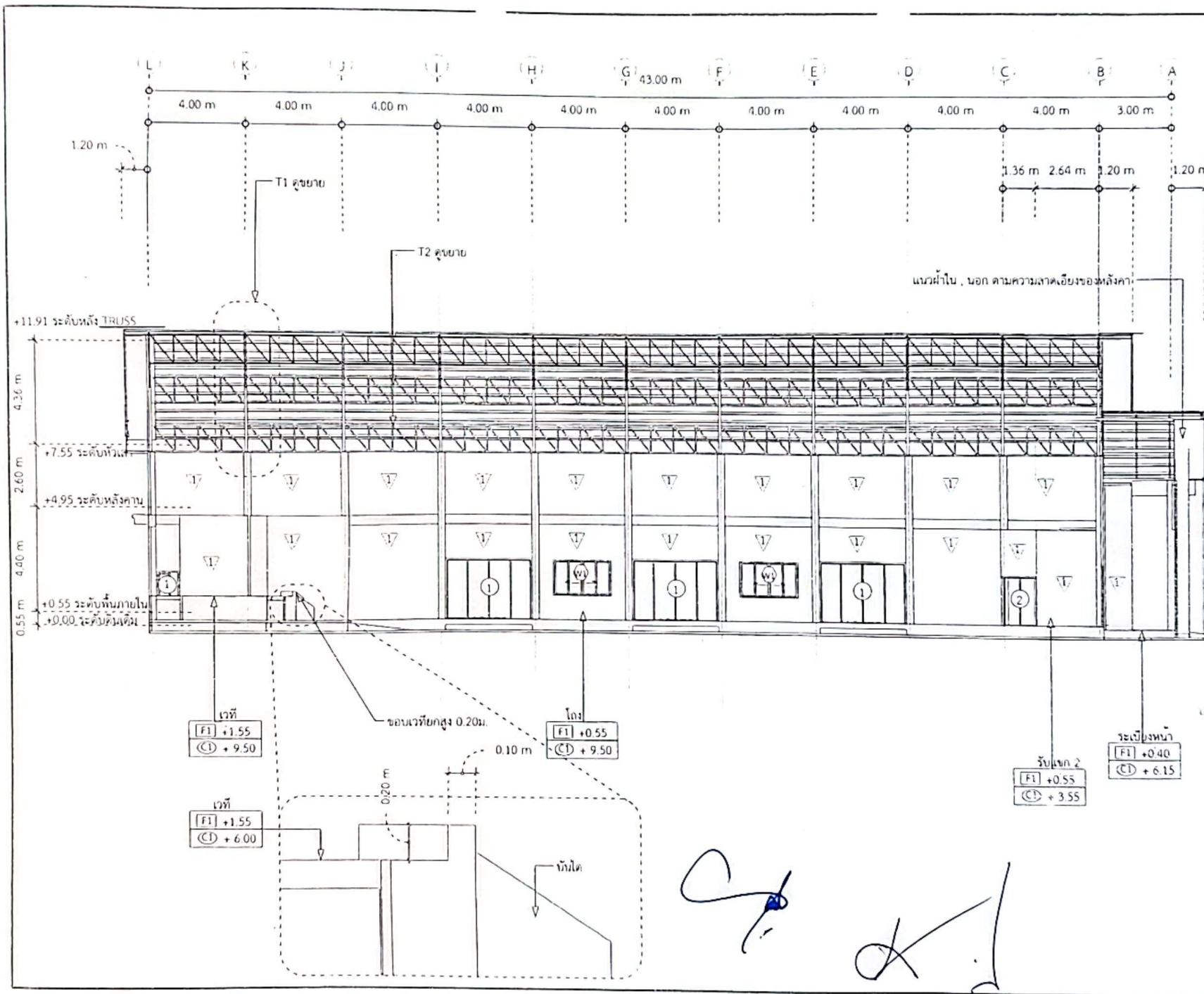
แบบแสดง แปลงโครงสร้าง

มาตราส่วน

วัน เดือน ปี 10/01/2568

A 11 ทั้งหมด 42





แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง อำเภอเมือง
จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ
นายบุญอนันต์ จำปานนิต
พย 5854

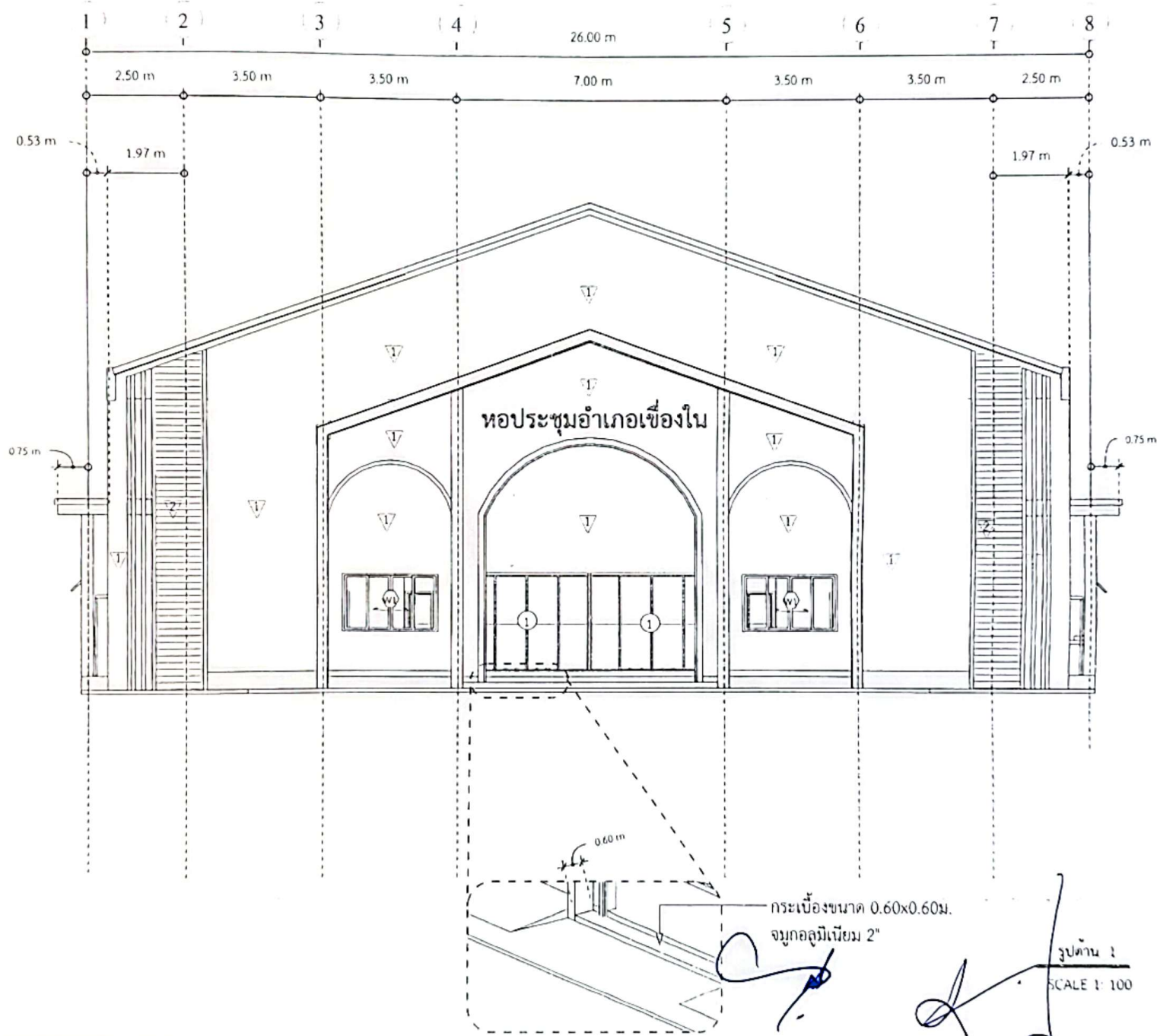
ออกแบบ
ดร.วิระวัฒน์ ทองวรรณ
สย 14534

เห็นชอบ
[Signature]

อนุมัติ
[Signature]

แบบร่าง
รูปค.2

มาตรฐาน
วัน เดือน ปี 10/01/2566
A 15 17



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง อำเภอเมืองใน
จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ

[Signature]

นายบุญชอบ จำปานัด
พย 5354

ออกแบบ

ศ.วิระวัฒน์ ทองวรรณ
สย 14334

เห็นชอบ

[Signature]

ป.วิ. 1/1/2568

อนุมัติ

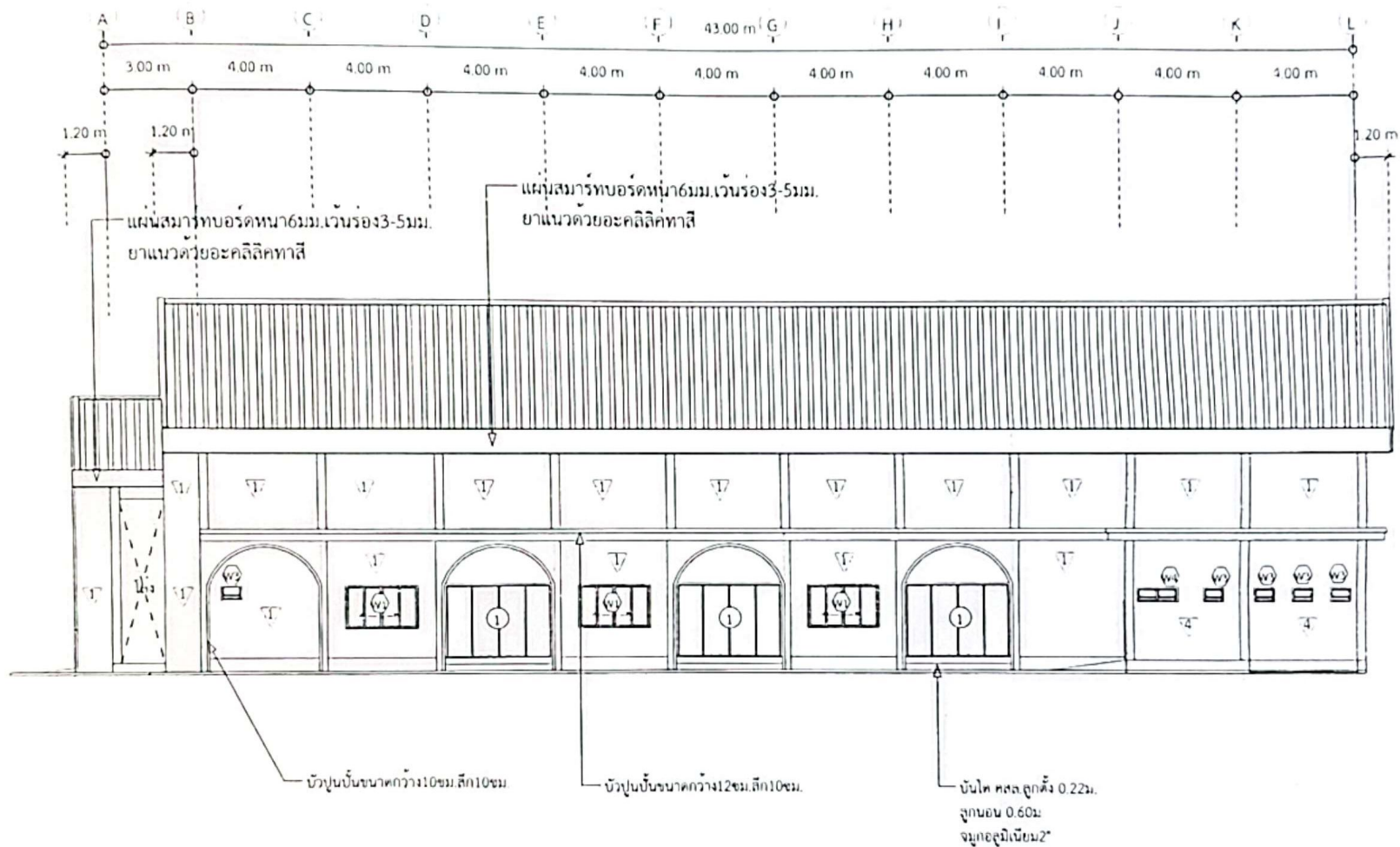
[Signature]

แบบแสดง รูปด้าน 1

มาตราส่วน

วัน เดือน ปี 10/01/2568

A 16 1/16 2/16



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง อำเภอเมืองใน
จังหวัดราชบุรี

เขียนแบบ
นายบุญธรรม จันทมนต์
พ.ย. 5854

ออกแบบ
ศรีวิระวัฒน์ ทองวรรณ
พ.ย. 14974

เห็นชอบ
[Signature]
[Date]

อนุมัติ
[Signature]
[Date]

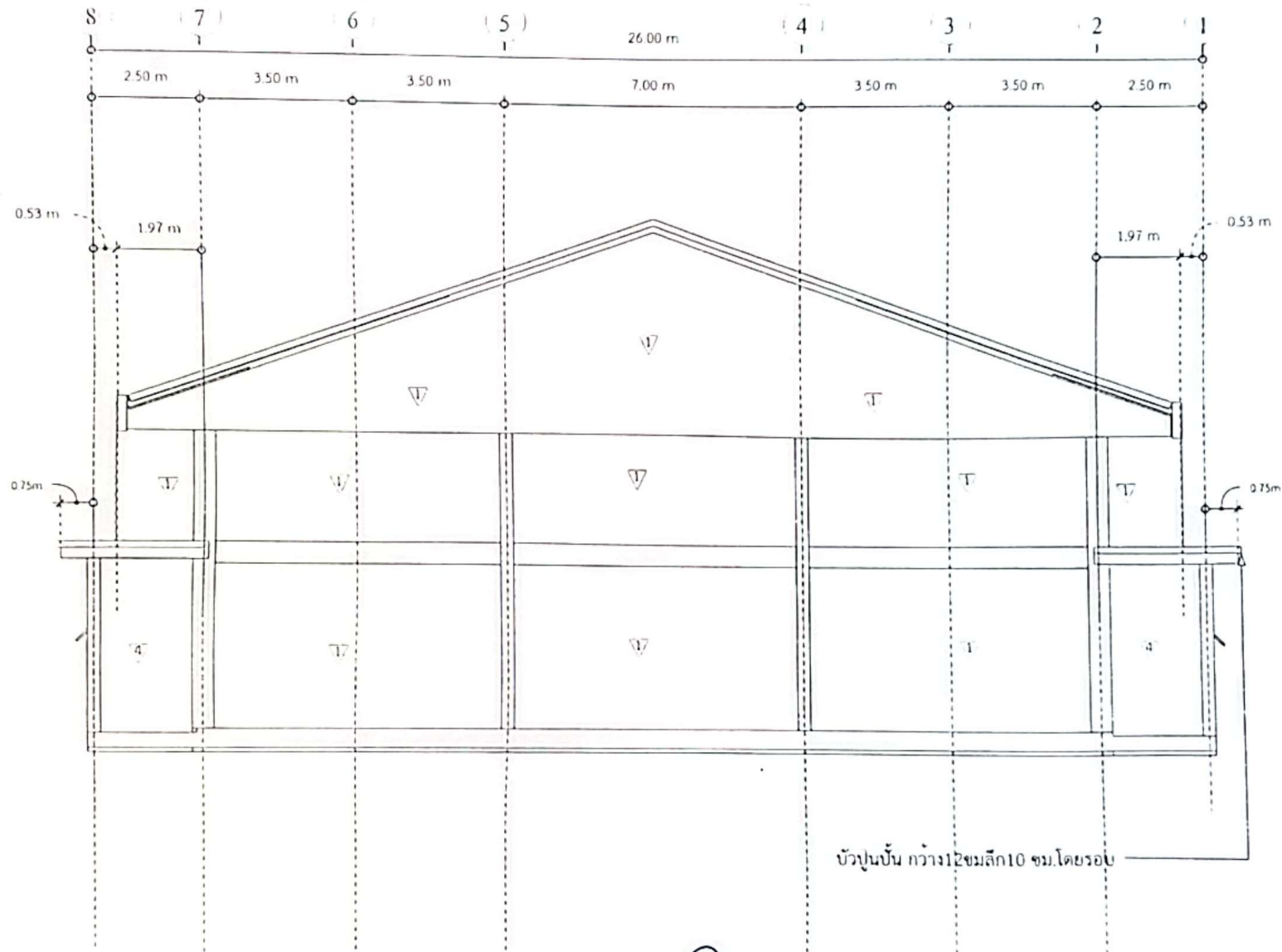
แบบแปลน
รูปด้าน 2

มาตราส่วน

วัน เดือน ปี 10/01/2560

หน้า 17 ที่พิมพ์ 12

รูปด้าน 2
SCALE 1:150



Handwritten signature and initials.

รูปด้าน 3
SCALE 1:100



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง อำเภอเมืองใน
จังหวัดราชบุรี

เขียนแบบ
นายสุกฤษณ์ จันทมนต์
พ.ย. 5854

ออกแบบ
คร.ธีระวัฒน์ คอวรวานะ
ส.ก. 14110

เห็นชอบ
()
นายสุกฤษณ์ จันทมนต์

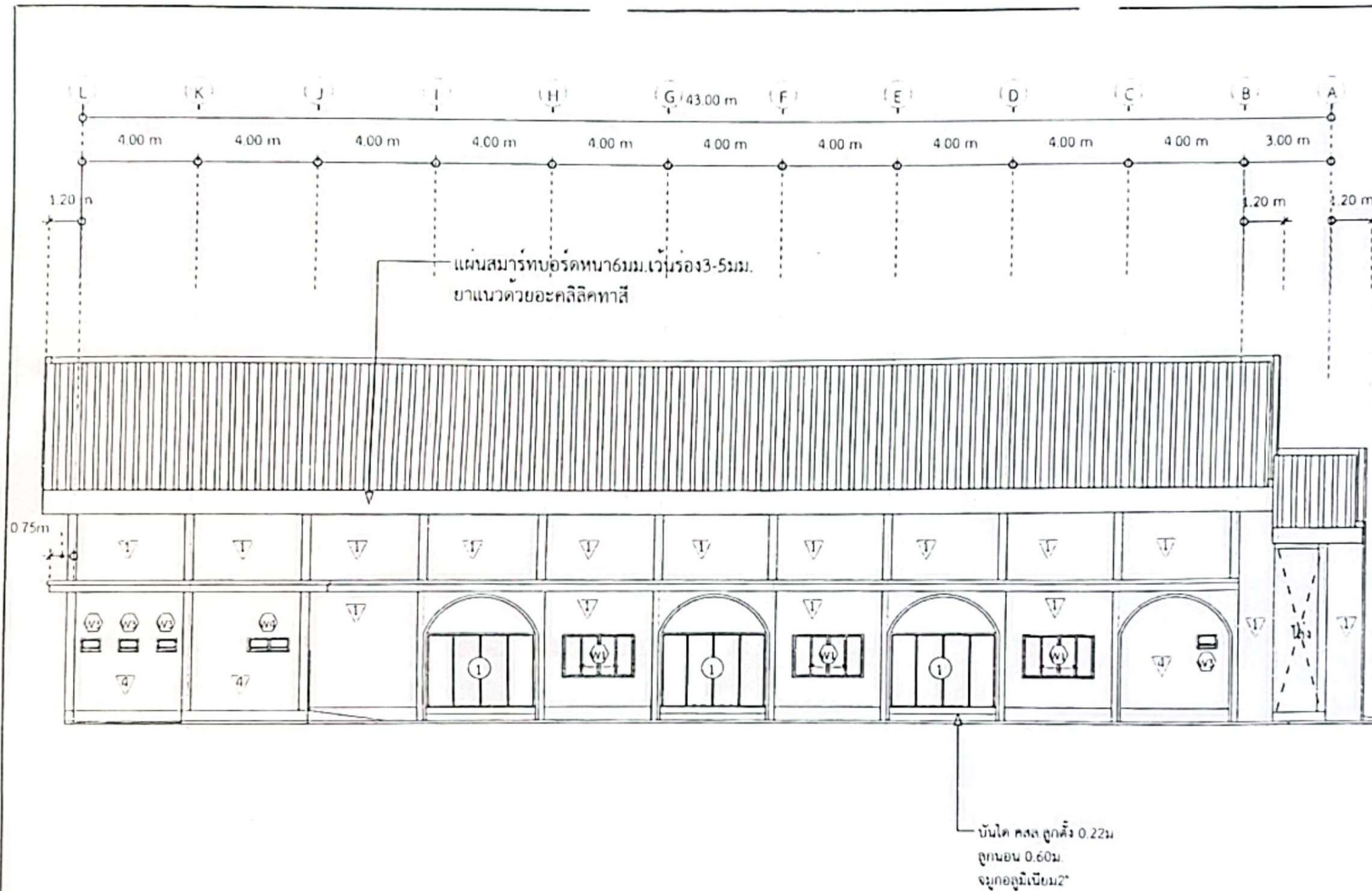
อนุมัติ
()

แบบแปลน รูปด้าน 3

มาตรฐาน

วัน เดือน ปี 10/01/2552

A 18 2 32



[Handwritten signature]

รูปด้าน 4
SCALE 1:150



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง อำเภอเมืองใน
จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ
นายบุญเด่น อิ่ม จักขานต์
พย.5856

ออกแบบ
ศรีวิระ วัฒนพงษ์
พ.ย. 1856

เห็นชอบ
[Signature]
[Signature]

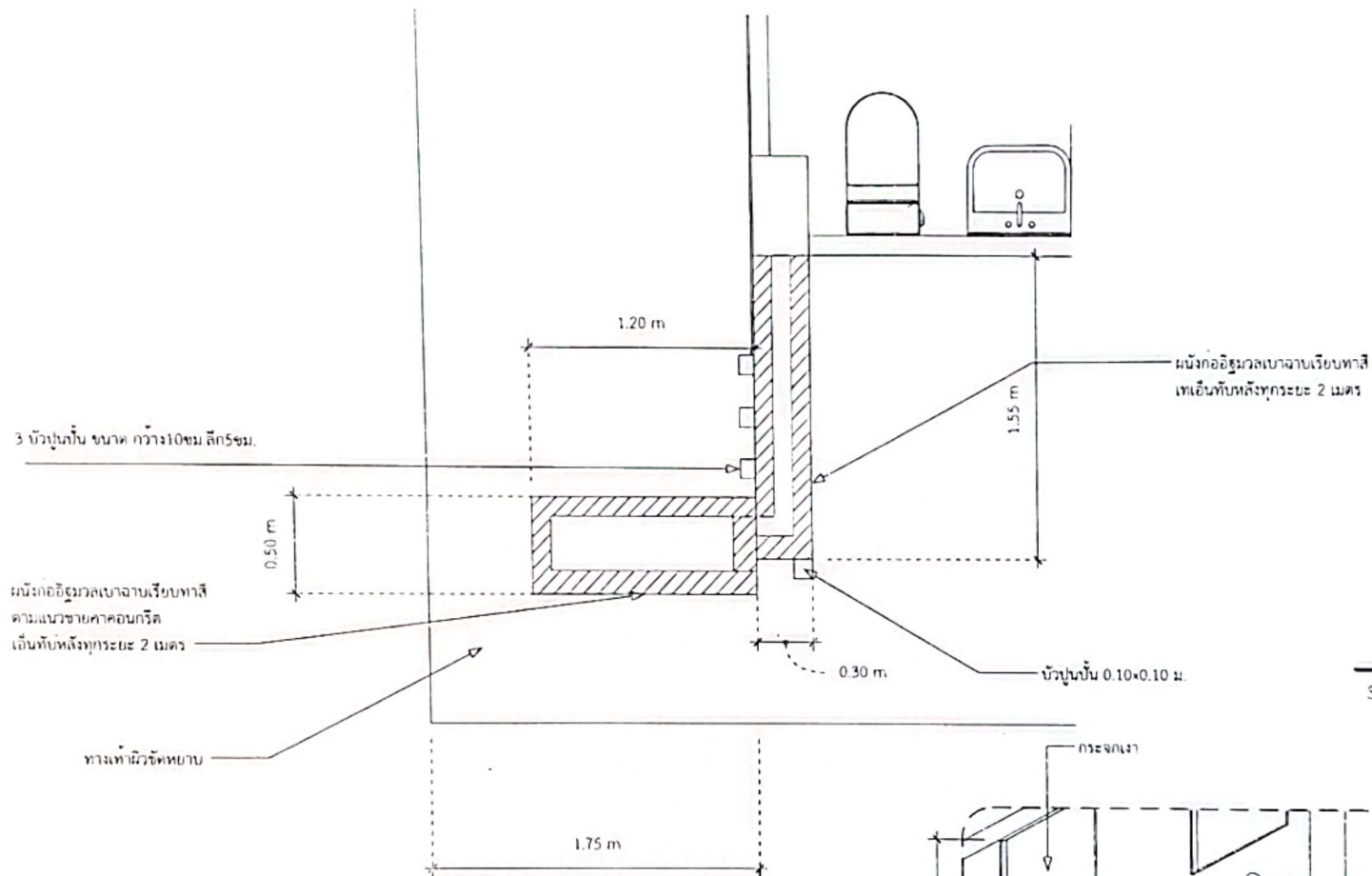
อนุมัติ
[Signature]

แบบแสดง รูปด้าน 4

มาตรฐาน

วัน เดือน ปี 10/01/2562

A	19	ทั้งหมด	42
---	----	---------	----



ขยายผนัง
SCALE 1: 25

ขยายเคาเตอร์
SCALE 1: 25

อ่างล้างหน้าชนิดเคลื่อนขาว วางบนเคาเตอร์

เคาเตอร์ผิวกระเบื้อง ขนาด 0.60x0.60 ม.
ตัวอลูมิเนียม เหล็กเสริม RB9@0.20H



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง อำเภอเมืองใน
จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ
นายบุญเกิด โอน จำปาศักดิ์
พย 5854

ออกแบบ
ดร.ธีระวัฒน์ ทองวรรณ
สย 14314

เห็นชอบ
[Signature]

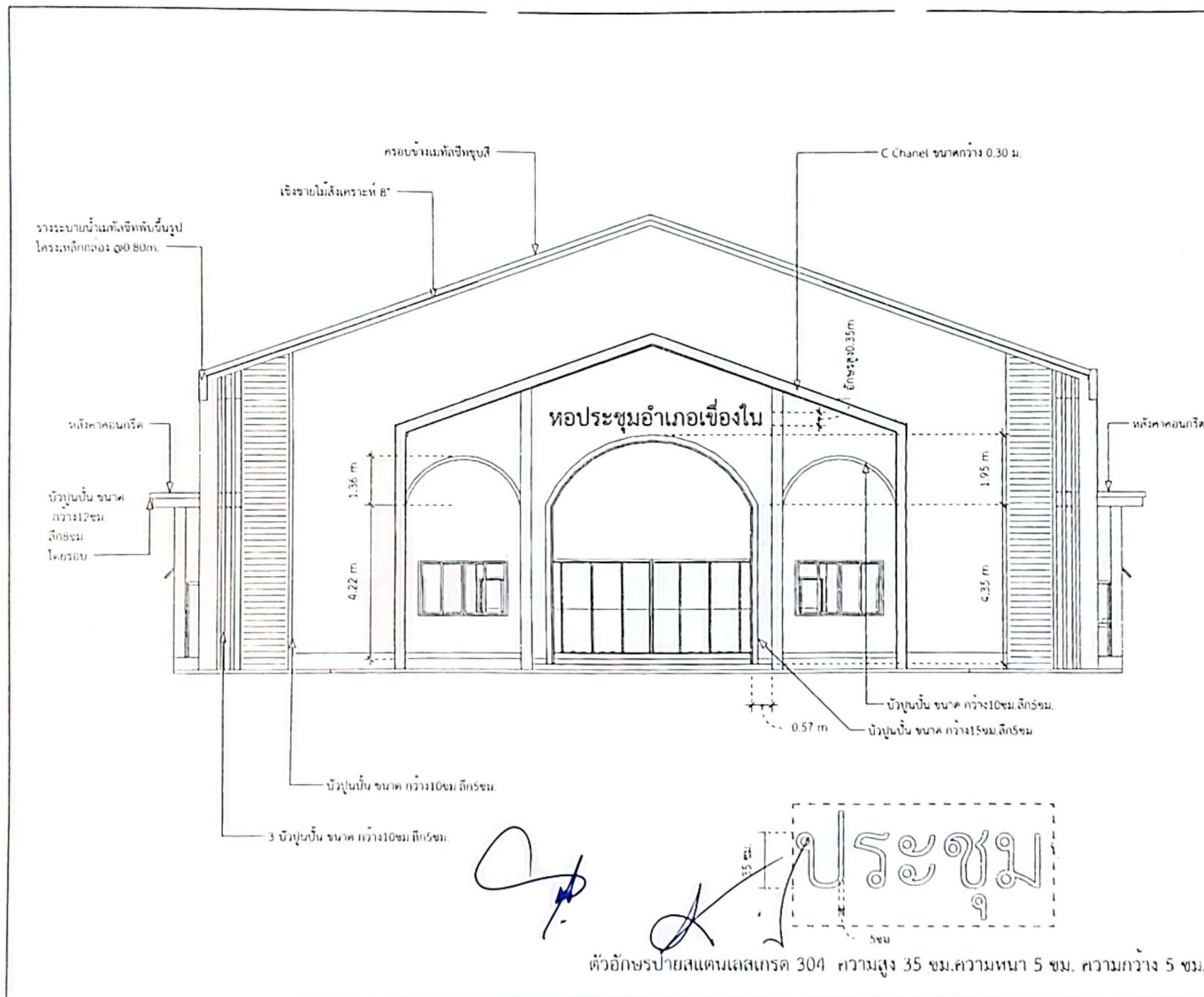
อนุมัติ
[Signature]

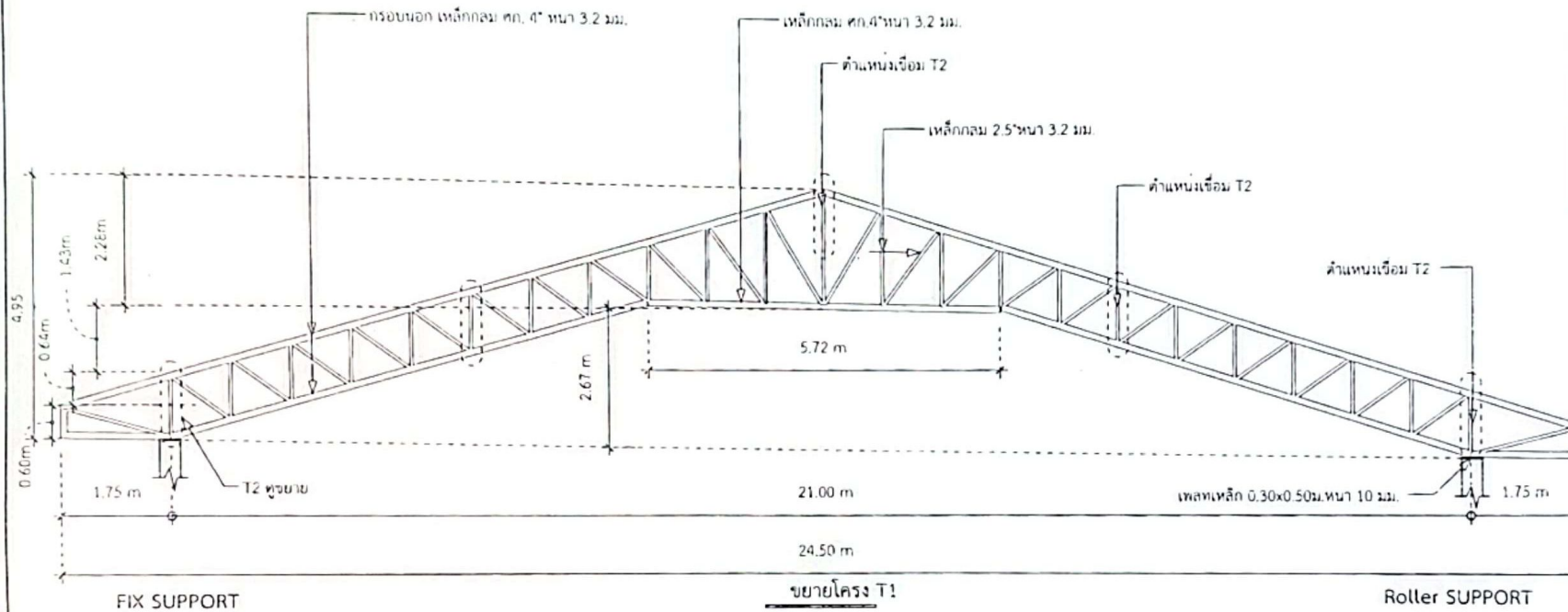
แบบร่าง
ขยายผนัง, เคาเตอร์

มาตราส่วน

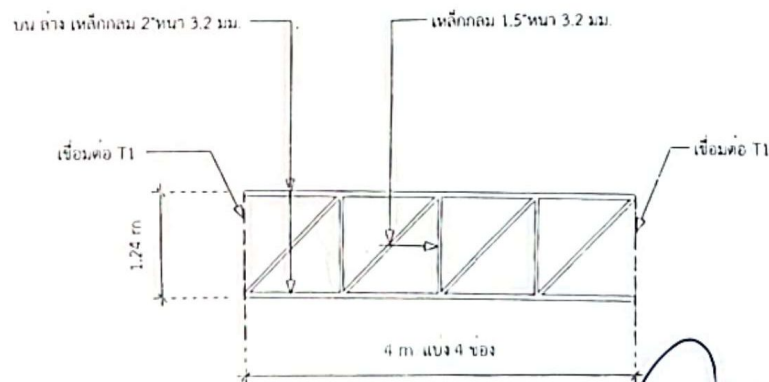
วัน เดือน ปี 10/01/2568

A 20 1/2 22





ขยายโครง T1
SCALE 1: 75



ขยายโครง T2
SCALE 1: 50



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง อำเภอเมือง
จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ

นายบุญเติม จำปานนค
พย 5854

ออกแบบ

ดร.ธีระวัฒน์ ทองวรรณ
สย 1433

เห็นชอบ

ศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ ทองวรรณ
สย 1433

อนุมัติ

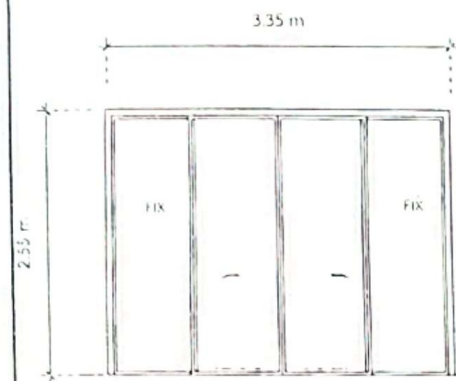
ศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ ทองวรรณ
สย 1433

แบบแสดง ขยายโครง TRUSS

มาตราส่วน 1: 50

วัน เดือน ปี 16/01/2558

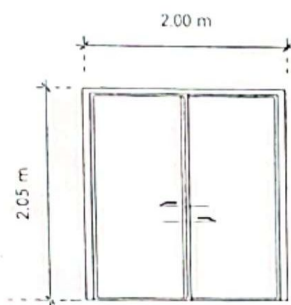
4 22 ที่พิมพ์ 42



D1

ลักษณะบาน
รวม
กรอบบาน
บาน/ลูกกลิ้ง
อุปกรณ์

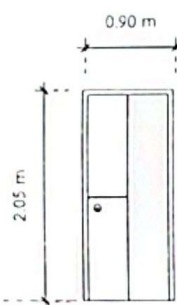
บานเลื่อน
อลูมิเนียมสีชา หนา 1.2 มม.
อลูมิเนียมสีชา หนา 1.2 มม.
กระจกใสเฉียวหนา 5 มม.
มาตรฐานครบชุด



D2

ลักษณะบาน
รวม
กรอบบาน
บาน/ลูกกลิ้ง
อุปกรณ์

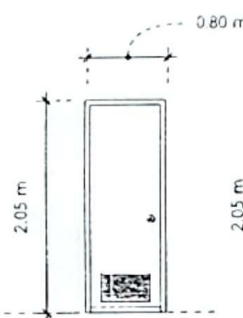
บานเลื่อน
อลูมิเนียมสีชา หนา 1.2 มม.
อลูมิเนียมสีชา หนา 1.2 มม.
กระจกใสเฉียวหนา 5 มม.
มาตรฐานครบชุด



D3

ลักษณะบาน
รวม
กรอบบาน
บาน/ลูกกลิ้ง
อุปกรณ์

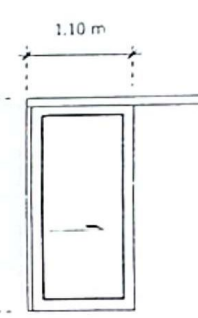
บานเปิด
UPVC
UPVC
UPVC
มาตรฐานครบชุด



D4

ลักษณะบาน
รวม
กรอบบาน
บาน/ลูกกลิ้ง
อุปกรณ์

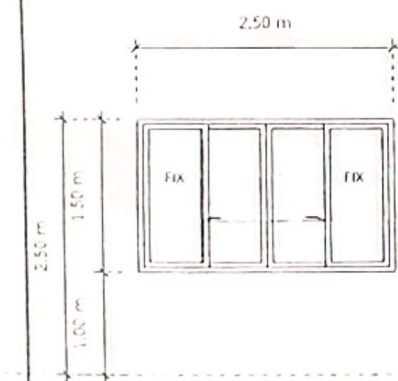
บานเปิด
UPVC
UPVC
UPVC
มาตรฐานครบชุด



D5

ลักษณะบาน
รวม
กรอบบาน
บาน/ลูกกลิ้ง
อุปกรณ์

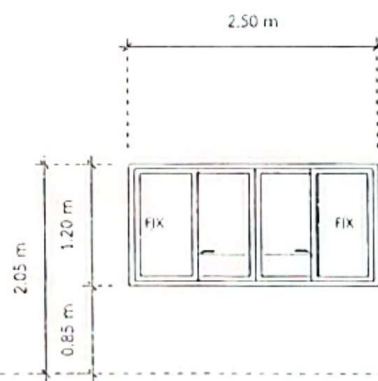
ประตูบานเลื่อนรางบานบาน
อลูมิเนียมสีชา หนา 1.2 มม.
อลูมิเนียมสีชา หนา 1.2 มม.
กระจกใสหนา 5 มม.
มาตรฐานครบชุด



W1

ลักษณะบาน
รวม
กรอบบาน
บาน/ลูกกลิ้ง
อุปกรณ์

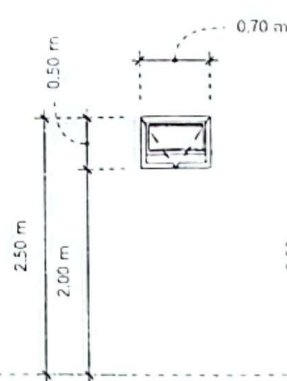
บานเลื่อน
อลูมิเนียมสีชา หนา 1.2 มม.
อลูมิเนียมสีชา หนา 1.2 มม.
กระจกหนา 5 มม.
มาตรฐานครบชุด



W2

ลักษณะบาน
รวม
กรอบบาน
บาน/ลูกกลิ้ง
อุปกรณ์

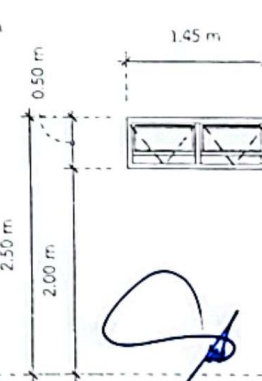
บานเลื่อน
อลูมิเนียมสีชา หนา 1.2 มม.
อลูมิเนียมสีชา หนา 1.2 มม.
กระจกหนา 5 มม.
มาตรฐานครบชุด



W3

ลักษณะบาน
รวม
กรอบบาน
บาน/ลูกกลิ้ง
อุปกรณ์

บานกระทุ้ง
อลูมิเนียมสีชา หนา 1.2 มม.
อลูมิเนียมสีชา หนา 1.2 มม.
กระจกหนา 5 มม.
มาตรฐานครบชุด



W4

ลักษณะบาน
รวม
กรอบบาน
บาน/ลูกกลิ้ง
อุปกรณ์

บานกระทุ้ง
อลูมิเนียมสีชา หนา 1.2 มม.
อลูมิเนียมสีชา หนา 1.2 มม.
กระจกหนา 5 มม.
มาตรฐานครบชุด



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง อำเภอเมืองใน
จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ
นายสุเมธธรรม จันทมนต์
พ.ศ. 2554

ออกแบบ
ดร.วีระวัฒน์ ทองวรรณ
พ.ศ. 2554

เก็บชอบ
[Signature]

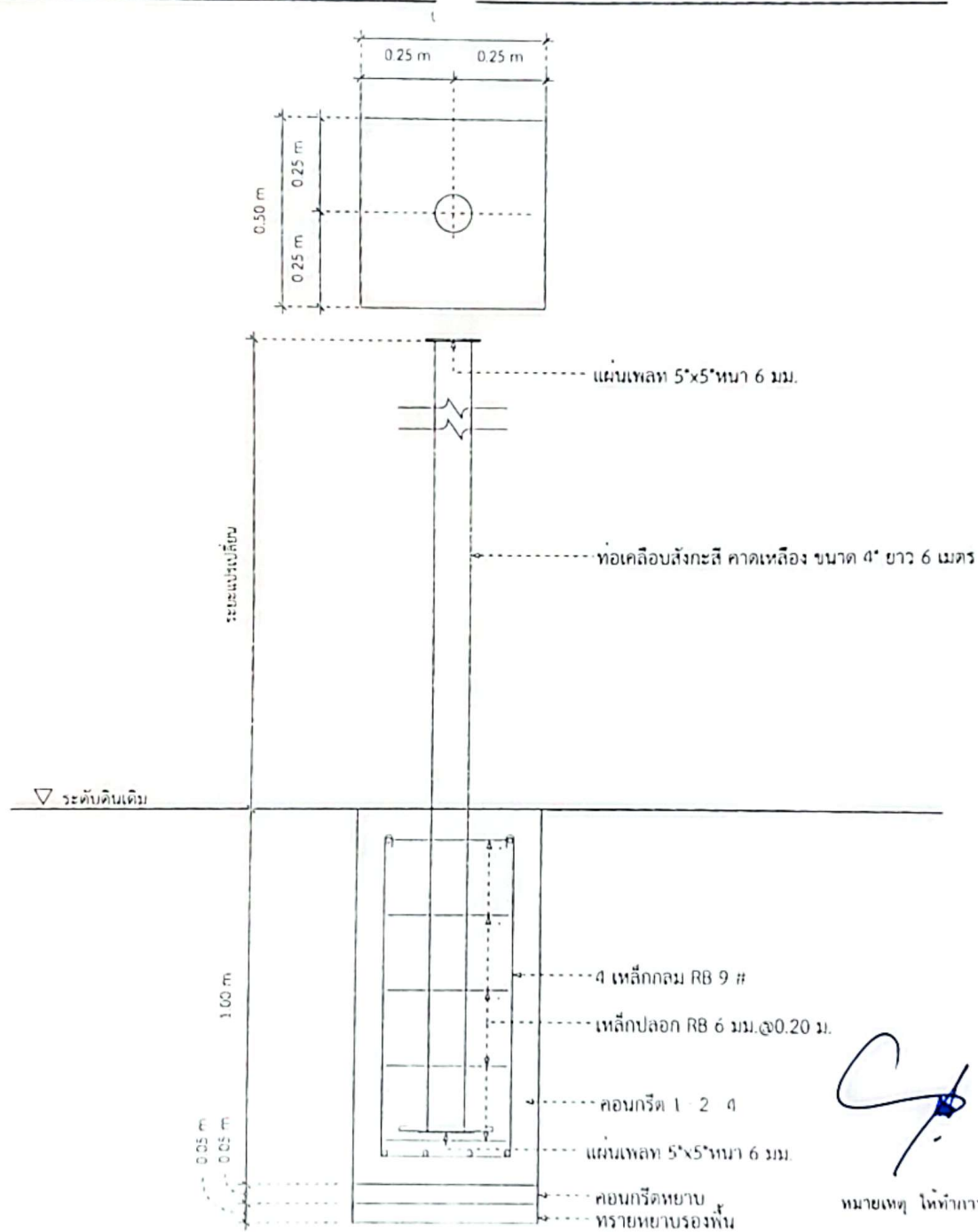
อนุมัติ
[Signature]

แบบแปลน
ขยายประตู

มาตรฐาน
50

วัน เดือน ปี
10/01/2555

A 13 ค้างหมด 2



ขยายเสาดมอไฟฟ้าขยายเขต จำนวน 3 จุด
SCALE NOT

หมายเหตุ ให้ทำการก่อสร้าง 3 จุด เพื่อขยายแนวเขตจากเสาไฟฟ้าแรงต่ำ



แบบก่อสร้างอาคารอยู่ประจำ
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน

ที่ทำการปกครอง จำนวนเรื่องใน
จังหวัดราชบุรี

เขียนแบบ

นายสุพรรณภูมิ จันทะวงษ์
พ.ศ. 2555

ออกแบบ

ดร.วิจิตร วัฒนารักษ์
พ.ศ. 2555

เห็นชอบ

นายสุพรรณภูมิ จันทะวงษ์
พ.ศ. 2555

อนุมัติ

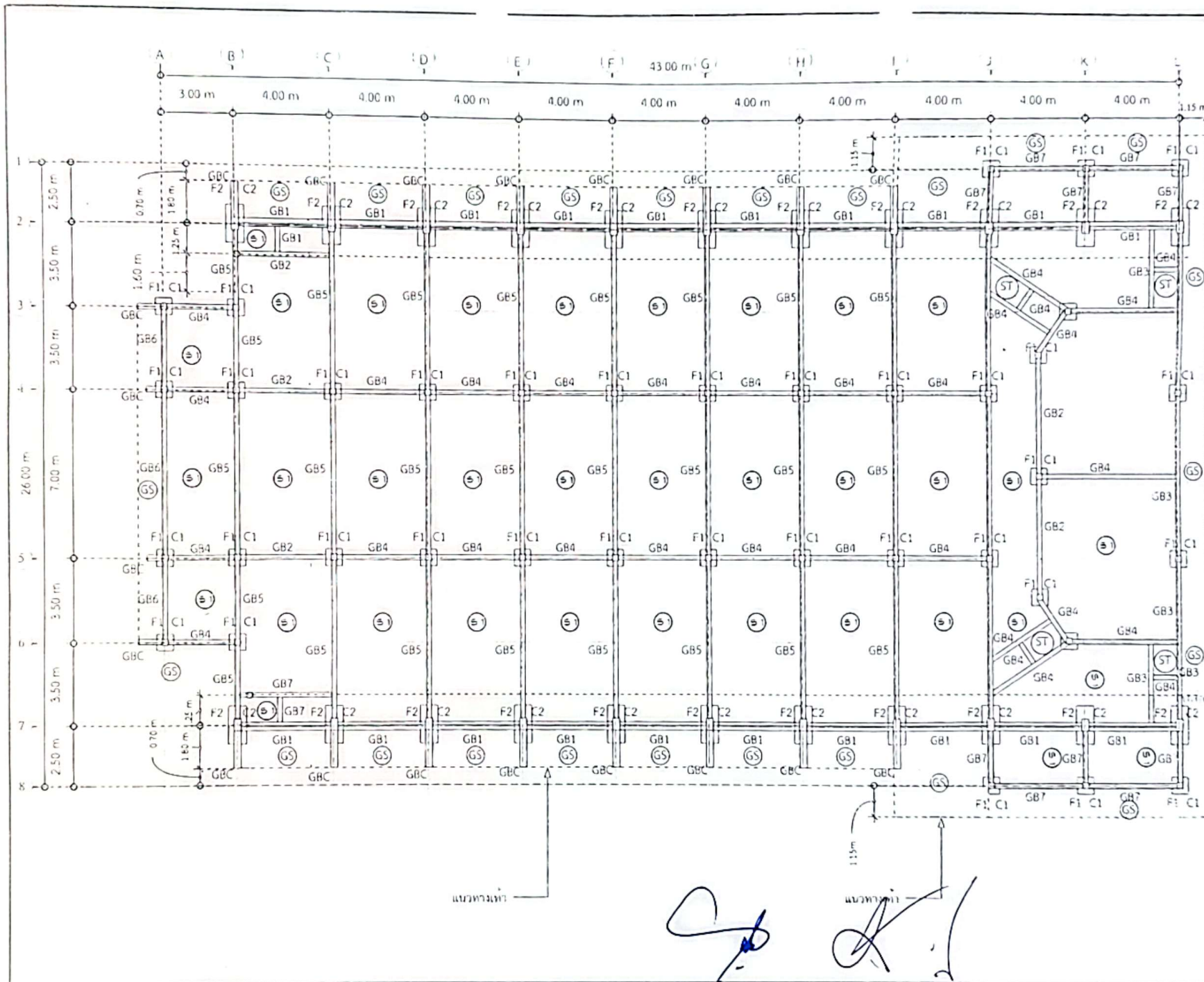
นายสุพรรณภูมิ จันทะวงษ์
พ.ศ. 2555

แบบแสดง ขยายเสาดมอไฟฟ้าขยายเขต

มาตราส่วน

วัน เดือน ปี ๒๕๖๒/๒๕๖๒

A 29 หนึ่งชุด 1



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง อำเภอเมือง
จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ
นายสุเมธ งามจันทร์
พ.ย. 5354

ออกแบบ
ครุฑวิวัฒน์ ทองวรรณ
พ.ย. 1414

เห็นชอบ
นายสุเมธ งามจันทร์
พ.ย. 5354

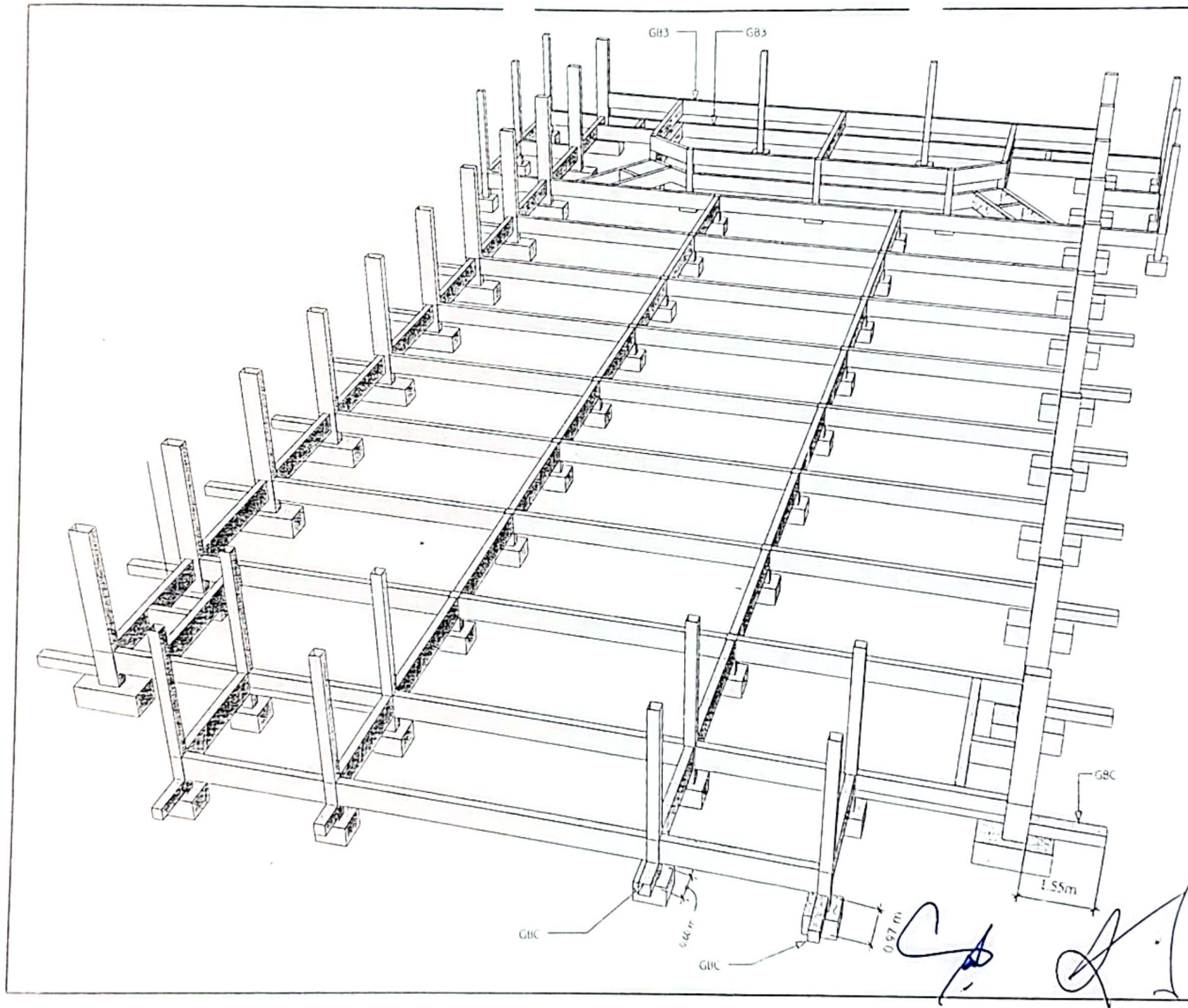
อนุมัติ
นายสุเมธ งามจันทร์
พ.ย. 5354

แบบร่าง
แปลนฐานรากคอนกรีต

มาตรฐาน
1:150

วัน เดือน ปี
10/01/2564

5 01 1/10.3 1/2



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน

ที่ทำการปกครอง อำเภอเมือง
จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ

นายบุญอุดม จันทมนต์
พย 5854

ออกแบบ

ดร.วิระวัฒน์ ทองวรรณ
คพ 12452

เห็นชอบ

[Signature]

อนุมัติ

[Signature]

แบบร่าง

50 ฐานราก

มาตรฐาน

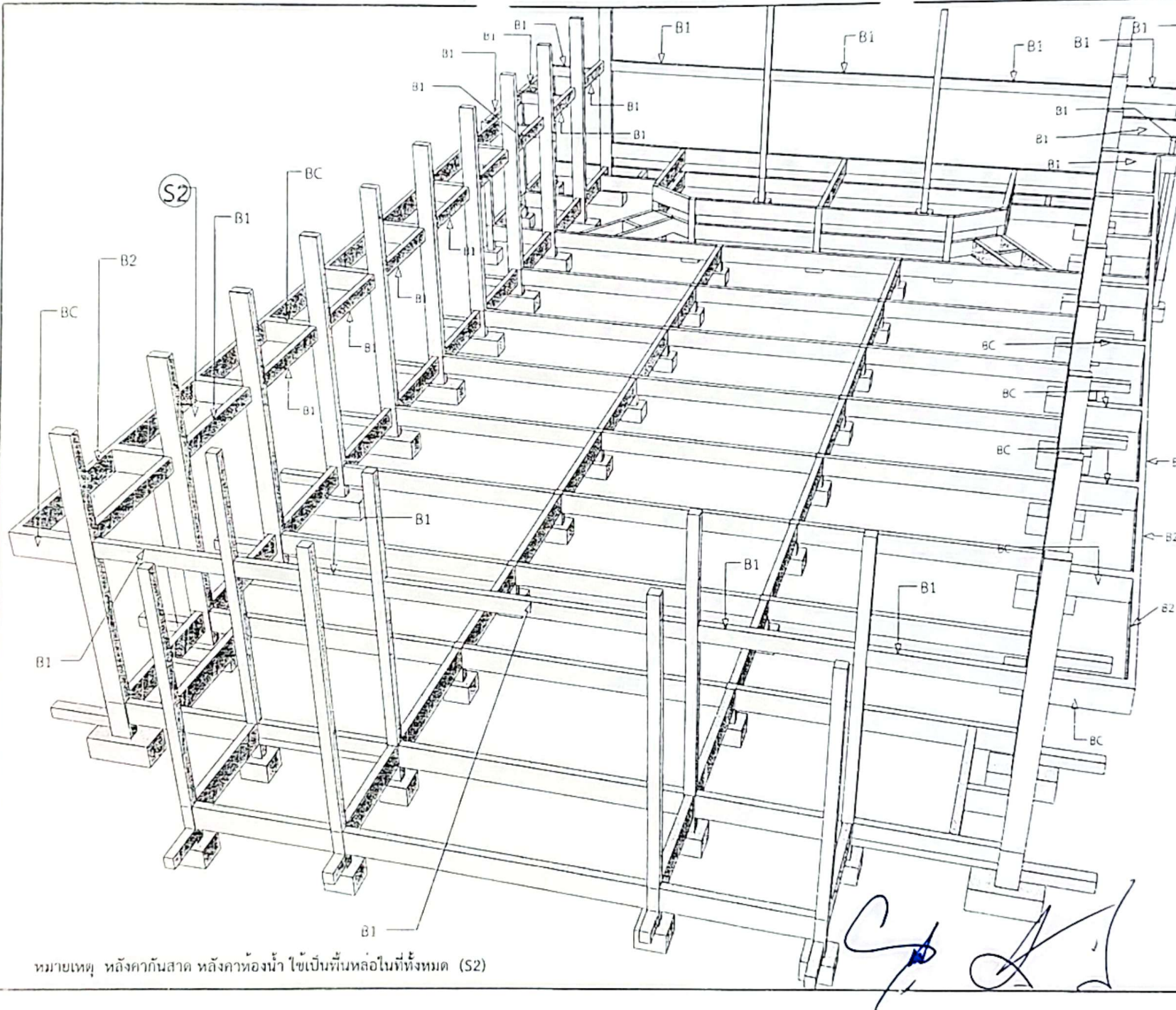
1:150

ใน เดือน ปี

10/02/2564

5 02

ที่พิมพ์ 1



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน
ทำการปกครอง อำเภอเมือง
จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ
นายบุญยืน อนันต์
พ.ย. 5854

ออกแบบ
ดร.วิจิตร ทองวรรณ
พ.ย. 1453

เห็นชอบ
[Signature]

อนุมัติ
[Signature]

แบบแปลน ๑๐๐/๒๗

มาตรฐาน NOT

วัน เดือน ปี 10/01/25๖๕

S 03 1/100-๒ ๔๒



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง อำเภอเมือง
จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ
นายบุญอนันต์ จักกานนท์
พว 5854

ออกแบบ
ศรีวิระวัฒน์ พงษ์วรรณ
สก 14314

เห็นชอบ
[Signature]

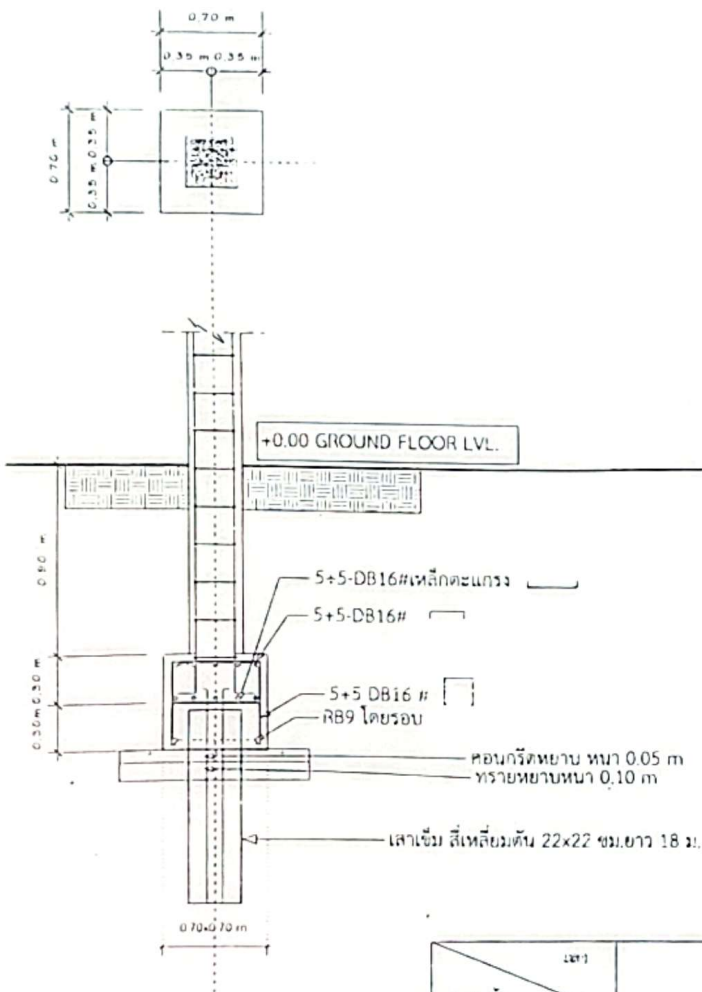
อนุมัติ
[Signature]

แบบแสดง ขยายฐานราก

มาตราส่วน 1:25

วัน เดือน ปี 10/01/2560

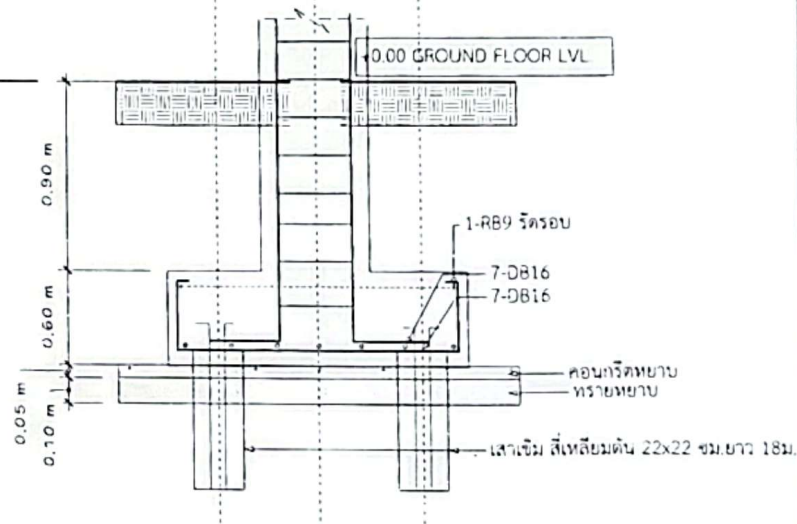
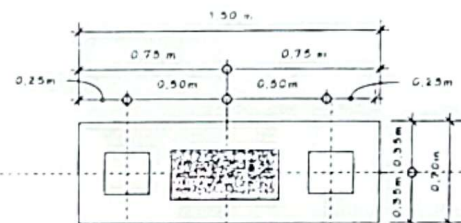
5 04 10/01/2560 45



แปลนฐานราก F 1
F1 SCALE 1:25

หมายเหตุ ความยาวเสาเข็มตามแปลนให้ใช้รับน้ำหนัก
คานเสาเข็มตามจำนวนรากเสาเข็มที่สามารถดำเนินการได้

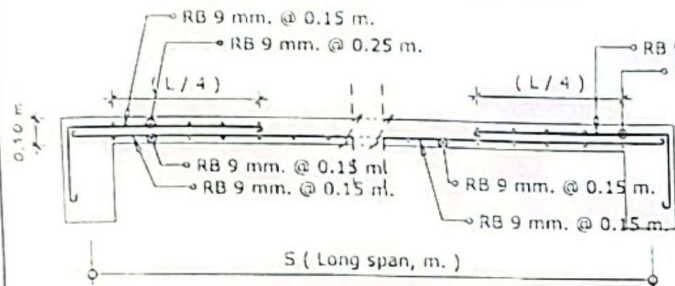
เสา	C1	C2
โครงสร้าง	0.25m 3-DB16 1-1-RB6 ๓0.20 3-DB16	0.30m 3-DB16 2-1-RB6 ๓0.20 3-DB16
หน้าตัด 1	0.25m 3-DB16 1-1-RB6 ๓0.20 3-DB16	0.30m 3-DB16 2-1-RB6 ๓0.20 3-DB16
ขอยรอบ	0.25m 3-DB16 1-1-RB6 ๓0.20 3-DB16	0.30m 3-DB16 2-1-RB6 ๓0.20 3-DB16
ฐานราก	0.25m 3-DB16 1-1-RB6 ๓0.20 3-DB16	0.30m 3-DB16 2-1-RB6 ๓0.20 3-DB16



REMARK : SOIL BEARING LOAD MORE THAN 5 TON / 5 Q.M.
REMARK : COVERING CONCRETE 50 MM.

แปลนฐานราก F 2
F2 SCALE 1:25

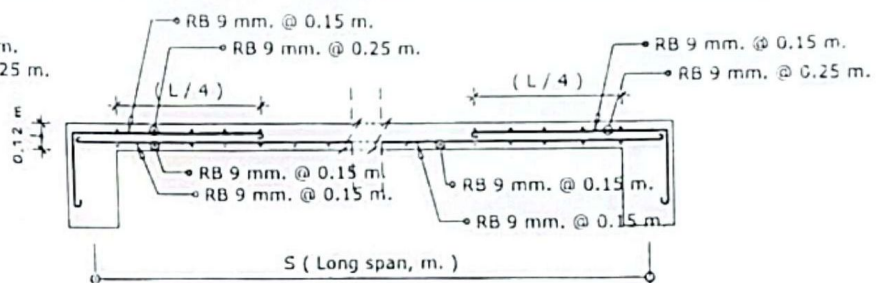
[Signature]



DETAIL S1 (LONG SP.)

SCALE 1 : 20

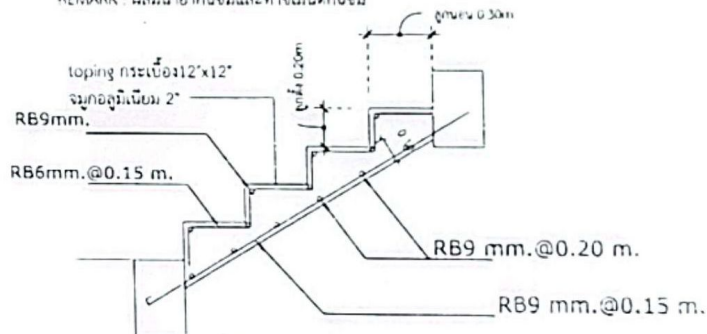
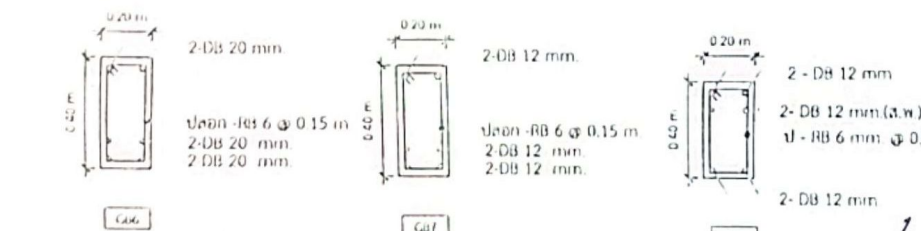
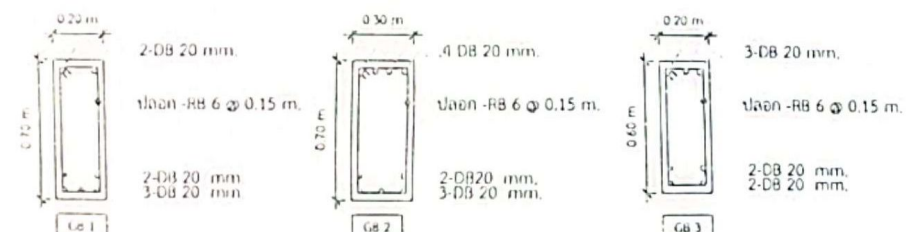
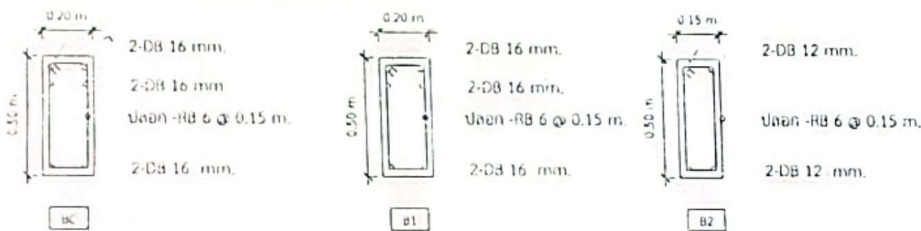
REMARK : COVERING CONCRETE 25 MM.
REMARK : CASE ROOF OR WATER CLOSET (W.C.) SLAB
WILL ADD WATER PROOF AGENT
REMARK : 4. ทนน้ำจืด



DETAIL S2 (LONG SP.)

SCALE 1 : 20

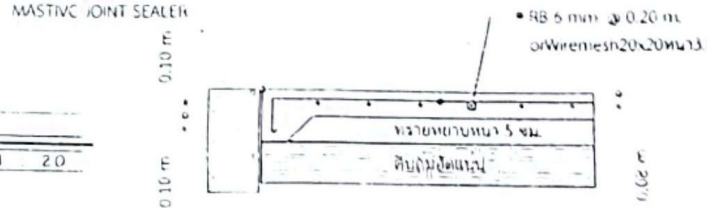
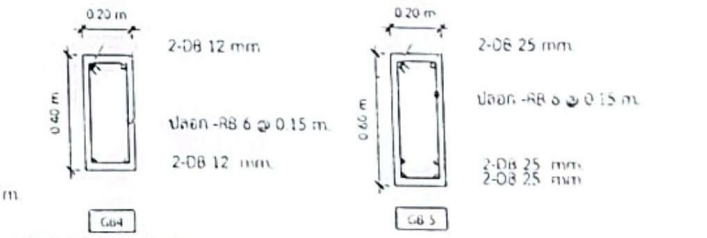
REMARK : COVERING CONCRETE 25 MM.
REMARK : CASE ROOF OR WATER CLOSET (W.C.) SLAB
WILL ADD WATER PROOF AGENT
REMARK : 4. ทนน้ำจืด



DETAIL ST

SCALE 1 : 20

REMARK : COVERING CONCRETE 25 MM.



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/2.



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง อำเภอเมือง
จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ
นายบุญธรรม จันทนวงศ์
พ.ร.บ. 54

ออกแบบ
ดร.วิระวัฒน์ พงษ์วรรณ
พ.ร.บ. 104

เห็นชอบ
[Signature]

อนุมัติ
[Signature]

แบบแสดง
ขยายพื้นที่

มาตรฐาน
[Signature]

วัน เดือน ปี 10/01/2562
5 05 [Signature] 42



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27

ทพวรงค์

ที่ทำการปกครอง อำเภอเมืองใน
จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ

วิทยาลัยเทคนิคธนบุรี กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. ๒๕๕๔

ព្រឹត្តិបត្រ

ดร.วิจิตร วิเศษ ภาชนะบรรจุ
เลข 14334

WINTER

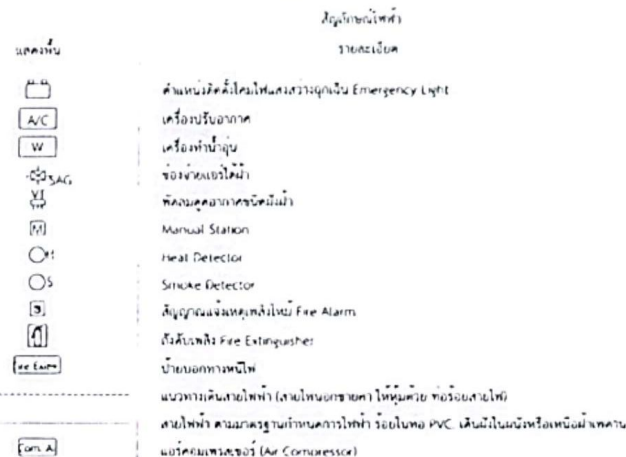
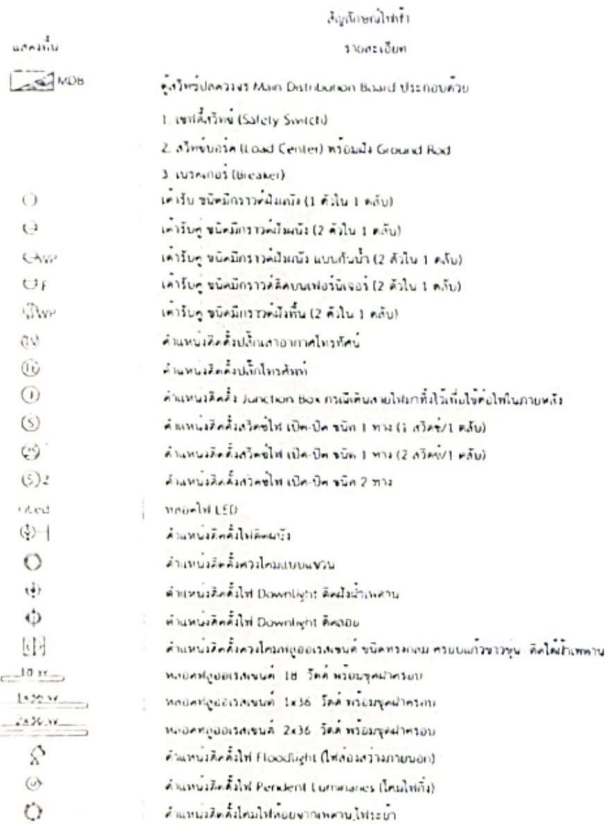
อนุนิต

๒. แบบแสดงรายการทรัพย์สินและหนี้สิน

מנהל הכלכלה

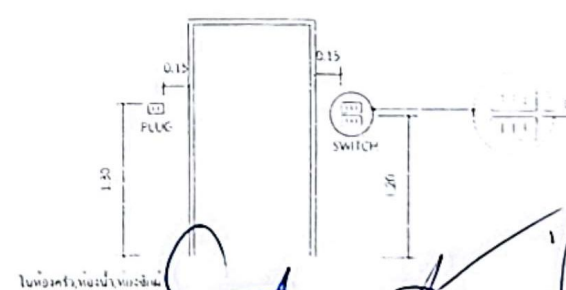
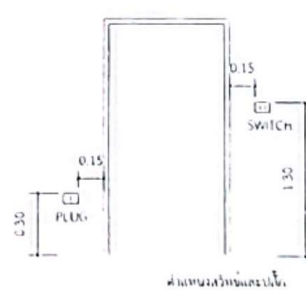
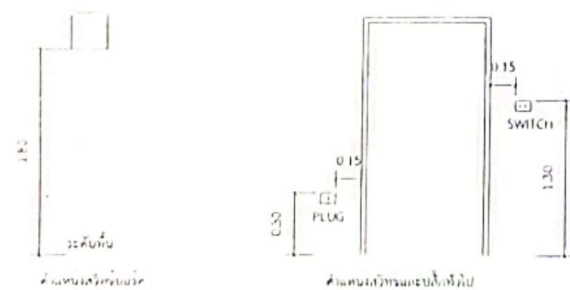
วัน เดือน ปี 10/01/2565

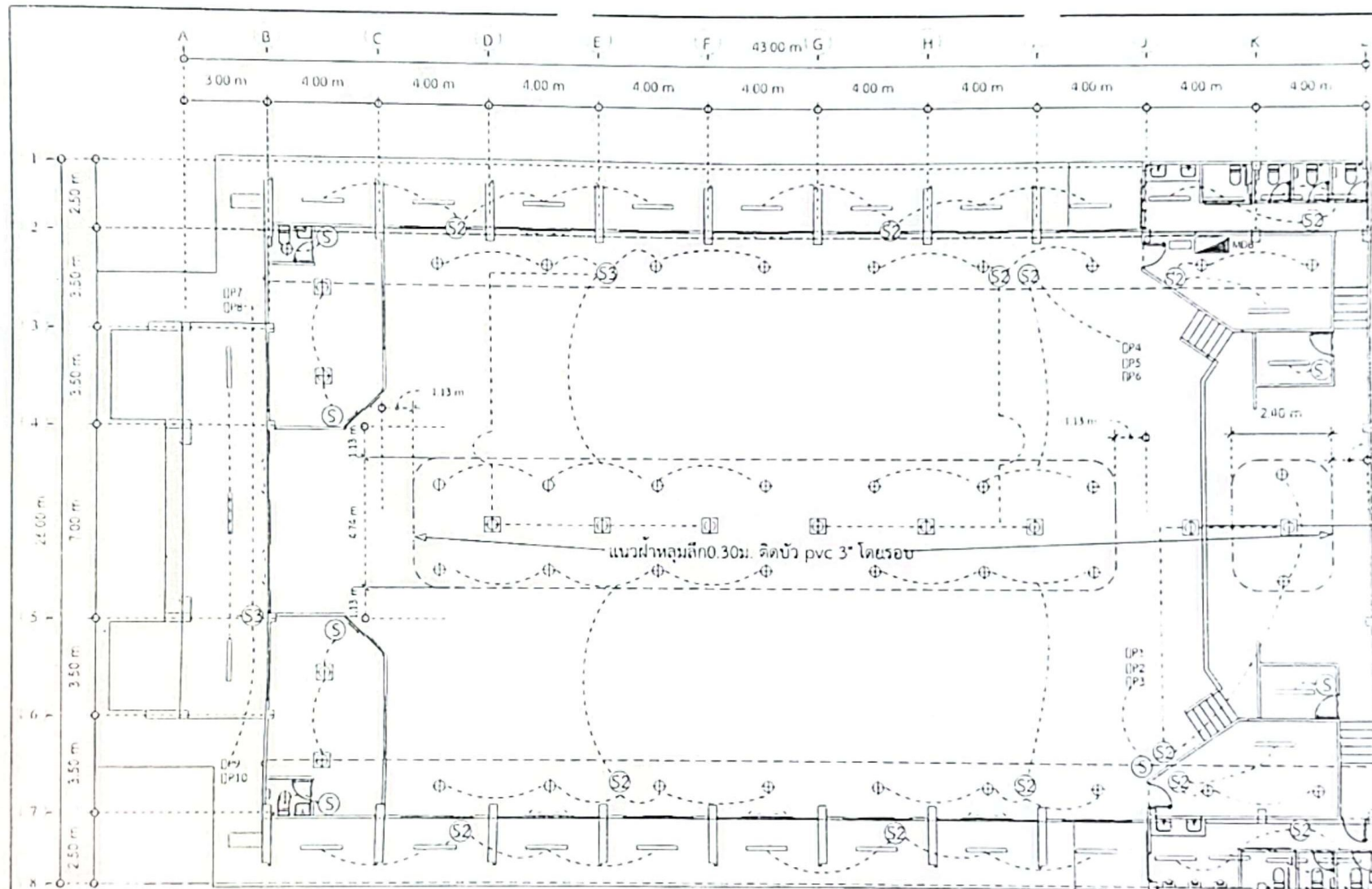
01	01	01
----	----	----



มาตรฐานการปฏิบัติงาน

1. การเดินสายจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการเดินสายในบริเวณภายในอาคาร
2. การเดินสายทำโดยสายทองแดงสาย พาวเวอร์ ลีดส์ และเคเบิลใยแก้ว
3. ก่อตั้งและเดินสายในท่อร้อยสายหรือในราง สายเคเบิล และชุดสายเคเบิลในตู้ควบคุมและอุปกรณ์ไฟฟ้า
4. การเดินสายแบบใหม่ให้ใช้ INSULATED SOLIDLESS WIRE CONNECTOR UL-APPROVED ชนิดที่มีขั้วหรือชนิดที่เชื่อมเข้ากัน ขั้วใหม่ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของ UL
5. การเดินสายแบบใหม่ให้ใช้ SOLIDLESS WIRE CONNECT UL-APPROVED ชนิดที่เชื่อมเข้ากัน แล้วพันด้วยเทปกันสายเคเบิลแบบที่ผ่านการอนุมัติจากหน่วยงานของรัฐ
6. การเดินสาย EMT, IMT และตู้ระบบ หรือตู้สายให้เก็บ ฉนวนและโครงร่าง
7. การติดตั้งโวลต์โกลท์ให้ทำทางวิ่ง โวลต์โกลท์ตามมาตรฐานการเดินสายและค่าขึ้นฉัตรความปลอดภัยของโรงงาน





- จุดติดตั้งโคมไฟ 200 แสง
 ตู้ไฟฟ้าแบบMDB Main Distribution Board (ชนิดที่ติดตั้งในตู้เหล็ก 1B ชุด)
 เครื่องใช้ไฟฟ้าชนิด LED 12 วัตต์ (1 ชุด)
 ส่วนหน้าห้องติดตั้งโคมไฟ LED ชนิด 1 วัตต์ (1 ชุด)
 ส่วนหน้าห้องติดตั้งโคมไฟ LED ชนิด 2 วัตต์ (2 ชุด)
 ส่วนหน้าห้องติดตั้งโคมไฟ LED ชนิด 3 วัตต์ (3 ชุด)

- (P 1-6) สปอร์ตไลท์ LED (หน้าจั่ว) ไม่น้อยกว่า 100w
 (P7-10) สปอร์ตไลท์ LED (หน้าอาคาร) ไม่น้อยกว่า 150w
 (P11) ส่วนหน้าห้องติดตั้งโคมไฟ LED ชนิด 60x60 ซม. ขนาด 40 w
 (P12) ส่วนหน้าห้องติดตั้งโคมไฟ LED ชนิด 20 ซม. ขนาด 20 w
 (P13) โคมไฟแบบหลอดยาว LED T8 ขนาด 1x18 w



แบบก่อสร้างอาคาร
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/2



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง อำเภอเมือง
จังหวัด...

ชื่อคน
นาย...

ชื่อคน
...

ชื่อคน
...

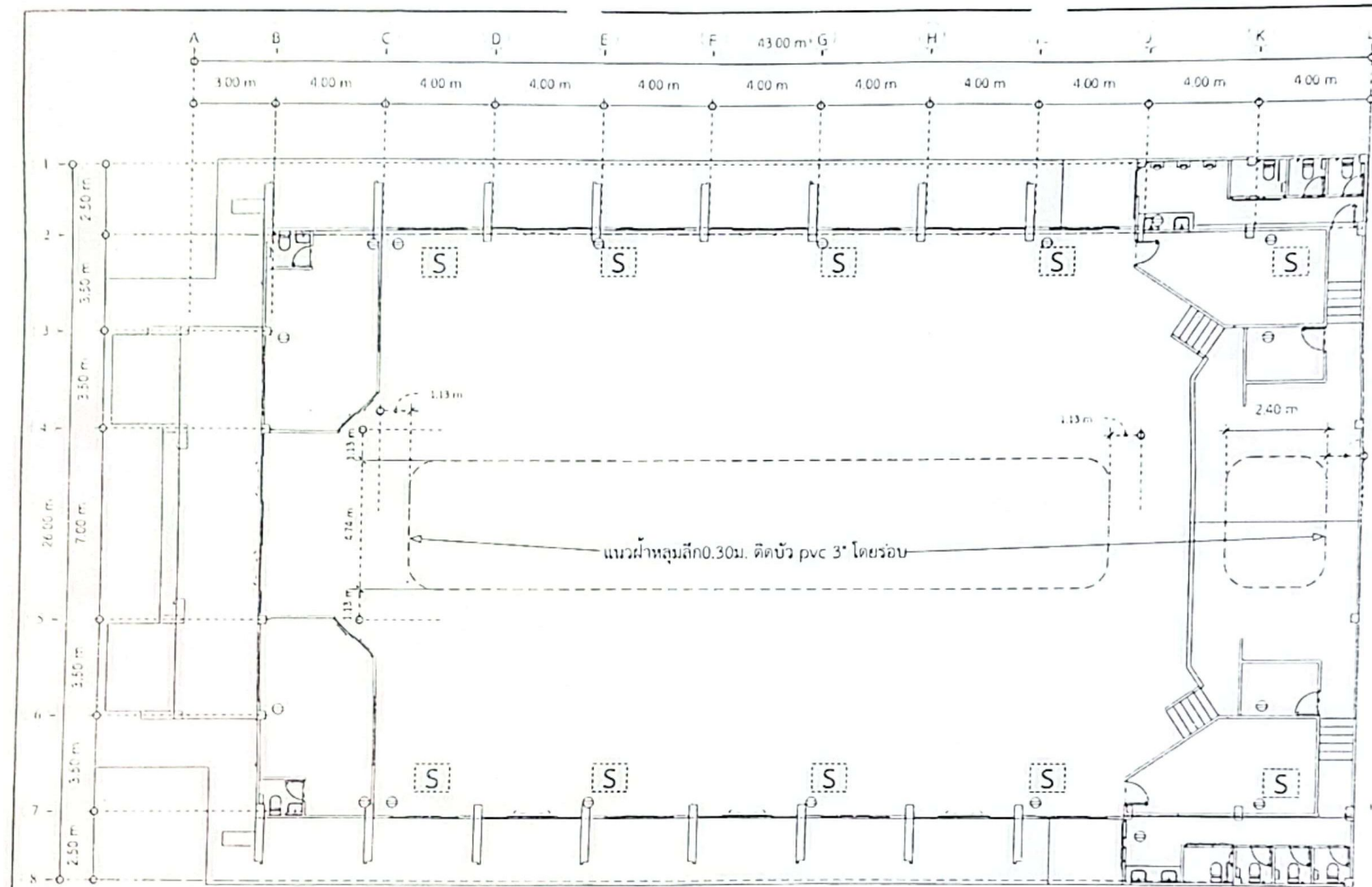
ชื่อคน
...

แบบร่าง
แบบไฟฟ้าแสงสว่าง

มาตรา
...

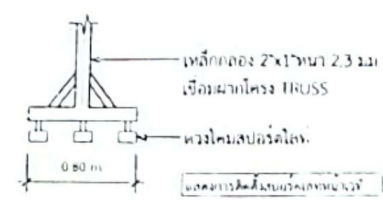
วันที่
...

ชื่อ
...



○ เครื่องสูบลมชนิดมือถือ (2 เครื่อง 1 ชุด)

S จุดวัดค่าของเครื่องวัด ความดัน 0.0001 MPa บันทึกค่าแรงดันไว้ที่คอมพิวเตอร์



แปลนเคำรับ
SCALE 1:150



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน
ทำการปกครอง อำเภอเมือง
จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ
นายสุพรรณ น. จำปานน
พย 5854

ออกแบบ
พรวิระวัฒน์ ทองวรรณ
ธก. 5854

เห็นชอบ
[Signature]

อนุมัติ
[Signature]

แบบแปลน	แปลนเคำรับ
ตรวจสอบ	
วันที่แก้ไข	10/06/2562
E 03	สิ่งพิมพ์

แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานพื้นที่ 100/2.



ที่ทำการปกครอง อำเภอเมือง
จ.อุบลราชธานี

செய்தது

தமிழக அரசு
ஆட்சி

10/10/10
 10/10/10
 10/10/10

10/10/10

01/2/24	
---------	--

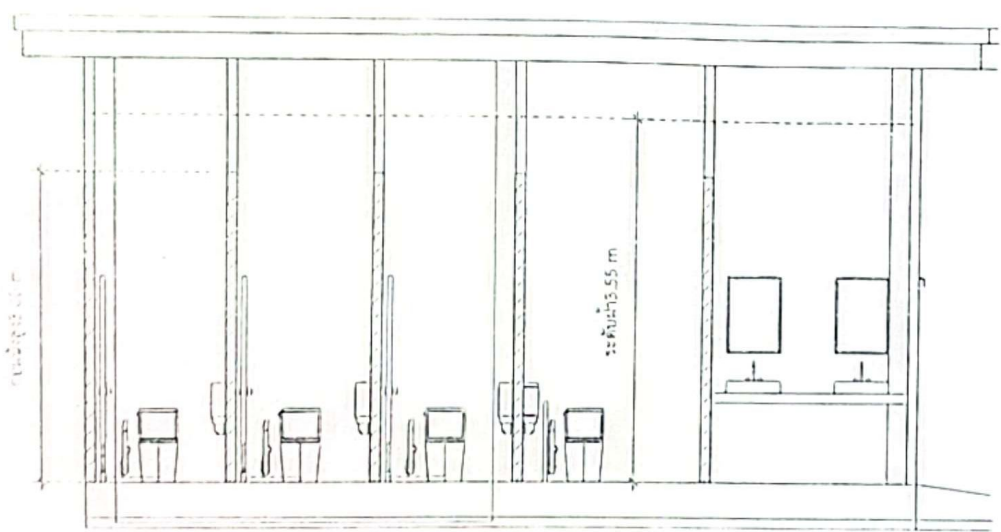
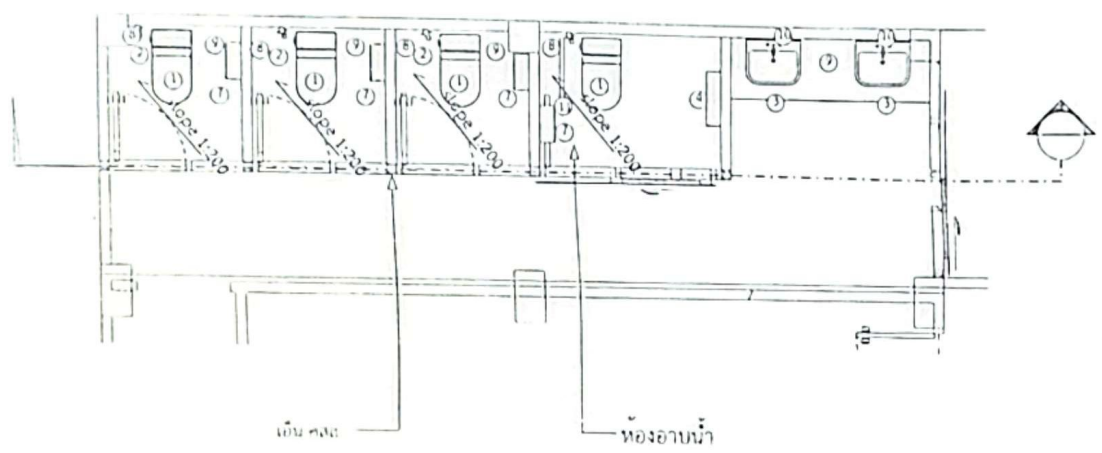
מחלקת המחקר והפיתוח

1000000

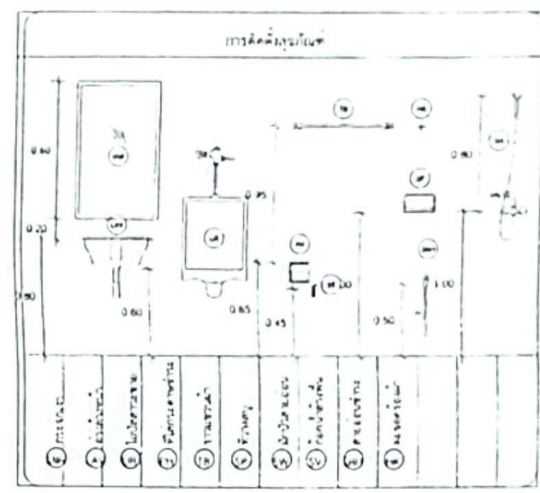
Received	12/01/2508
----------	------------

SA 01	SA 02	SA 03
-------	-------	-------

สแกนด้วย CamScanner



รูปตัดขยายห้องน้ำหญิง
SCALE 1: 50



แปลนพื้นที่ขยายห้องน้ำหญิง
SCALE 1: 50

สัญลักษณ์	รายการประกอบ
(1)	ชักโครก
(2)	ฝักบัวฉีดชำระ
(3)	อ่างล้างหน้าแบบผนัง
(4)	ราวแขวนเสื้อ
(5)	ที่วางของแบบเคลื่อน

สัญลักษณ์	รายการประกอบ
(6)	ผ้าปูพื้น
(7)	โคมไฟ
(8)	ประตูบานเลื่อน
(9)	บานพับ
(10)	ราวแขวนเสื้อแบบเคลื่อน



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/21



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง กรุงเทพมหานคร
จังหวัด กรุงเทพมหานคร

เขียนแบบ	นายบุญเชษฐา จันทมนต์ พ.ย 2555
ออกแบบ	ดร.วิโรจน์ พงษ์วรรณ พ.ย 2555
เห็นชอบ	
อนุมัติ	

แบบแปลน	ขยายพื้นที่ห้องน้ำ
ขนาดหน้าดิน	
วันที่ขึ้นปี	พ.ศ. 2555
วันที่	พ.ศ. 2555



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
บริเวณจากแบบแปลน 100/27



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง อำเภอเมือง
จังหวัดสุพรรณบุรี

เขียนแบบ
นายสุพรรณภูมิ จันทมนต์
พ.ย. 2552

ออกแบบ
ดร.วิวัฒน์ ทองธรรม
ธ.ค. 2552

แก้ไข

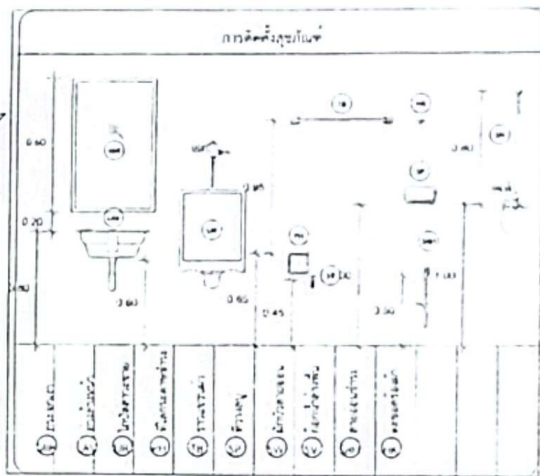
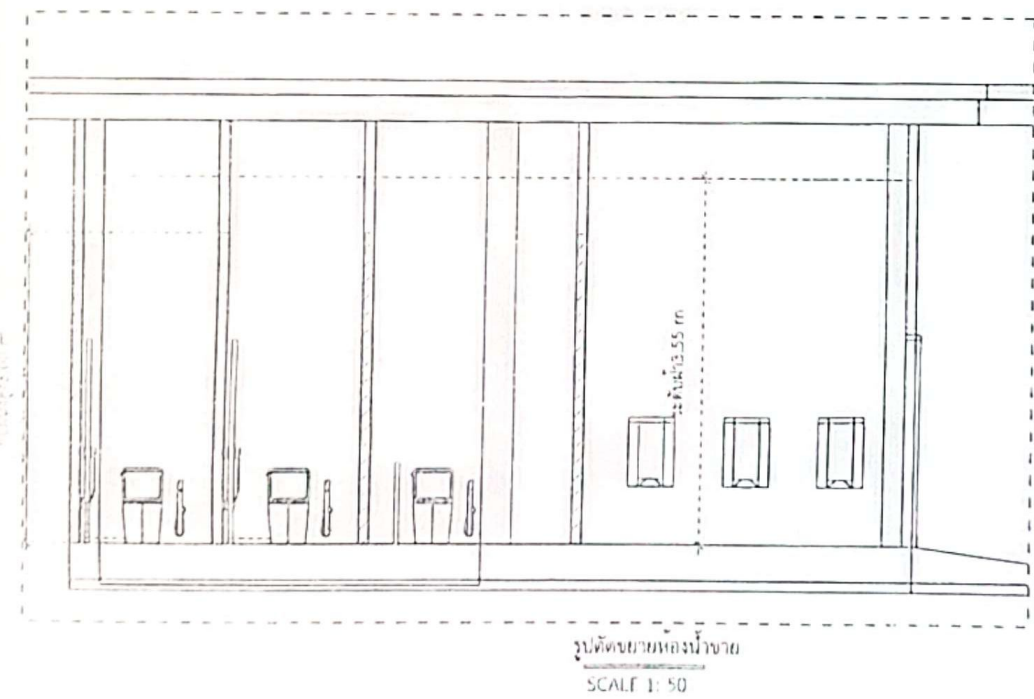
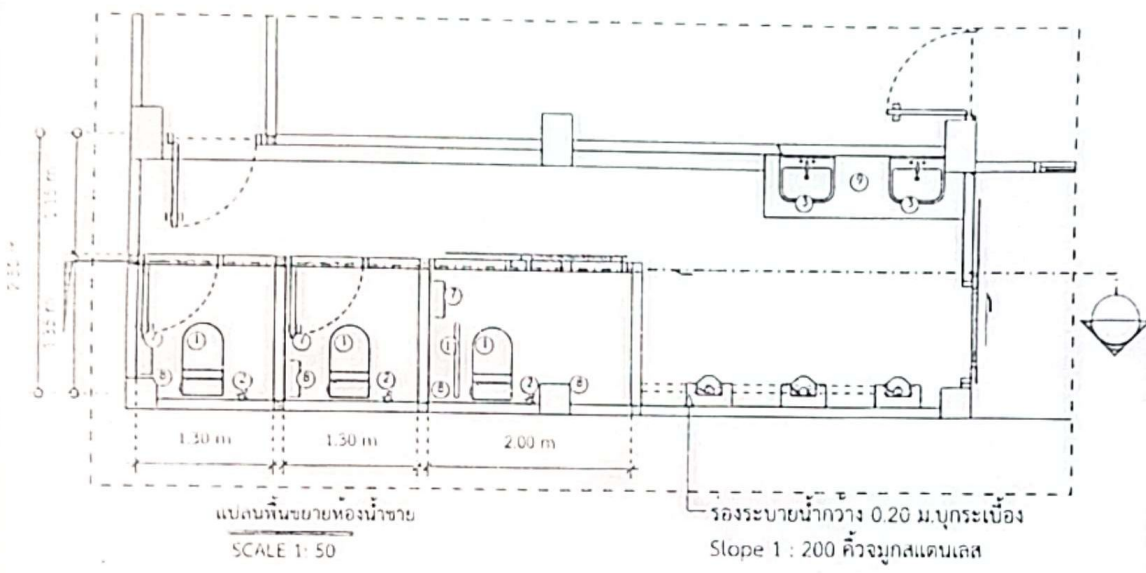
อนุมัติ

นายแพทย์
นายแพทย์วิวัฒน์

นายแพทย์
นายแพทย์วิวัฒน์

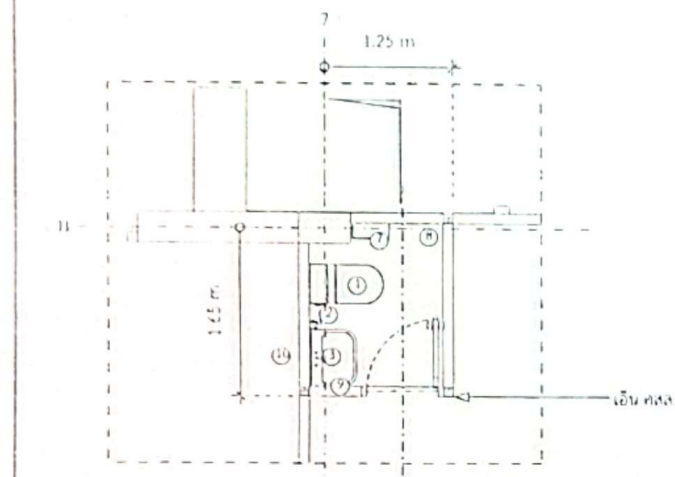
วันที่
10/11/2552

หน้า
1

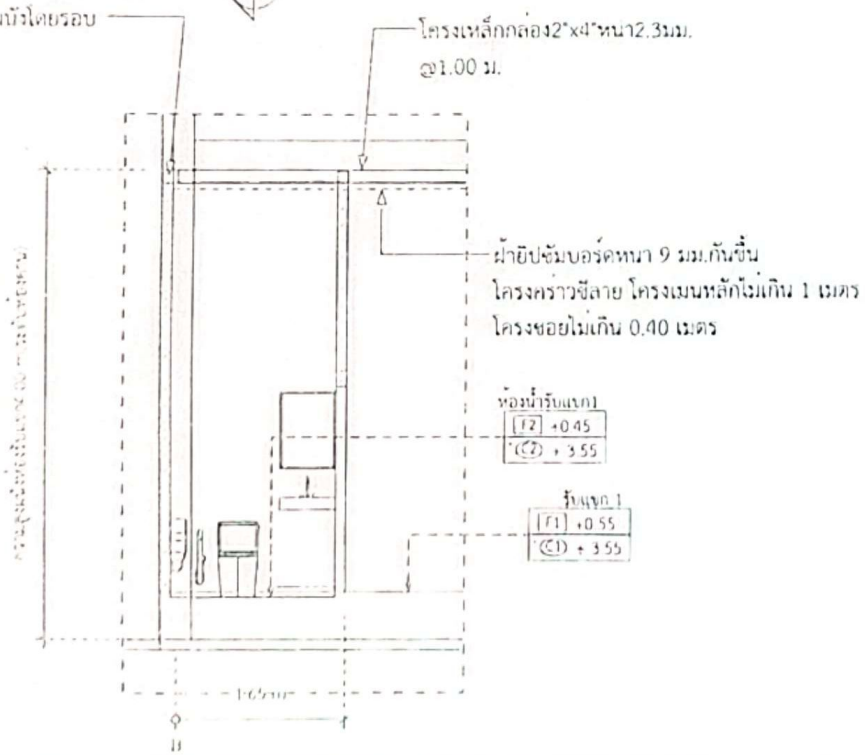


รายการ	รายการ	รายการ	รายการ
(1) วัสดุ	(2) วัสดุ	(3) วัสดุ	(4) วัสดุ
(5) วัสดุ	(6) วัสดุ	(7) วัสดุ	(8) วัสดุ
(9) วัสดุ	(10) วัสดุ	(11) วัสดุ	(12) วัสดุ

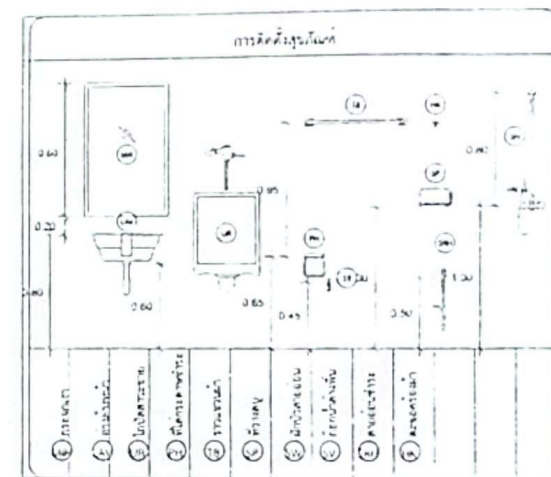
แปลนพื้นขยายห้องน้ำรับรอง 1
SCALE 1: 50



เหล็กกล่อง 2"x4" หน้า 2.3 มม.
ตามแนวผนังโดยรอบ



ห้องน้ำรับรอง 1
(T2) +0.45
(C2) +3.55
รับแขก 1
(T1) +0.55
(C1) +3.55



ลำดับ	รายการ
(1)	ฝ้าโครง
(2)	ฝ้าฉาบฉวย
(3)	งานทาสีผนัง
(4)	งานทาสีเพดาน
(5)	งานทาสีพื้น

ลำดับ	รายการ
(6)	ฝ้าโครง
(7)	ฝ้าฉาบฉวย
(8)	งานทาสีผนัง
(9)	งานทาสีเพดาน
(10)	งานทาสีพื้น

รูปทัศนียภาพห้องน้ำรับรอง 1
SCALE 1: 50



แบบก่อสร้างอาคารเรียน
โรงเรียนประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร 10000



หน่วยงาน
ที่ทำการปกครอง กรุงเทพมหานคร
จ. กรุงเทพมหานคร

รับแบบ
นายบุญธรรม จันทะวงษ์
นาย ธีรพงศ์

ออกแบบ
ดร.ธีรพงศ์ จันทะวงษ์
นาย ธีรพงศ์

เห็นชอบ
นาย ธีรพงศ์ จันทะวงษ์
นาย ธีรพงศ์

อนุมัติ
นาย ธีรพงศ์ จันทะวงษ์
นาย ธีรพงศ์

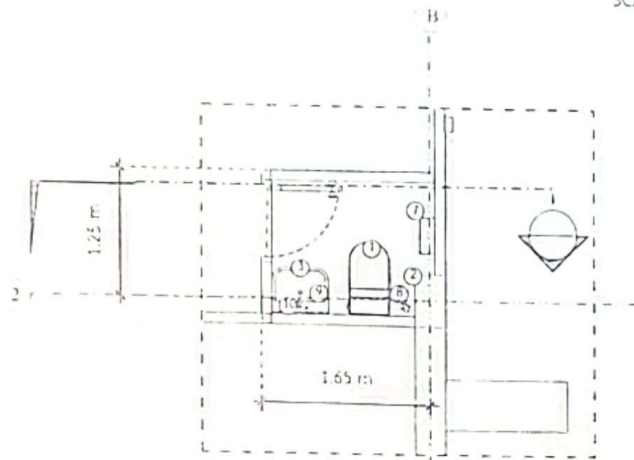
แบบร่าง
นาย ธีรพงศ์ จันทะวงษ์
นาย ธีรพงศ์

มาตรา
นาย ธีรพงศ์ จันทะวงษ์
นาย ธีรพงศ์

วัน เดือน ปี
นาย ธีรพงศ์ จันทะวงษ์
นาย ธีรพงศ์

ร.ร. 00
นาย ธีรพงศ์ จันทะวงษ์
นาย ธีรพงศ์

แปลนพื้นขยายห้องน้ำรับรอง 2
SCALE 1: 50



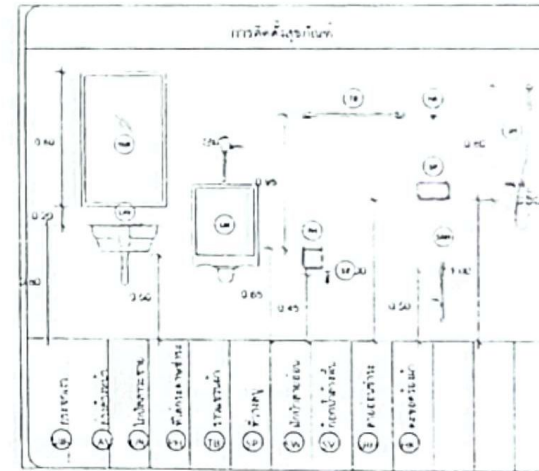
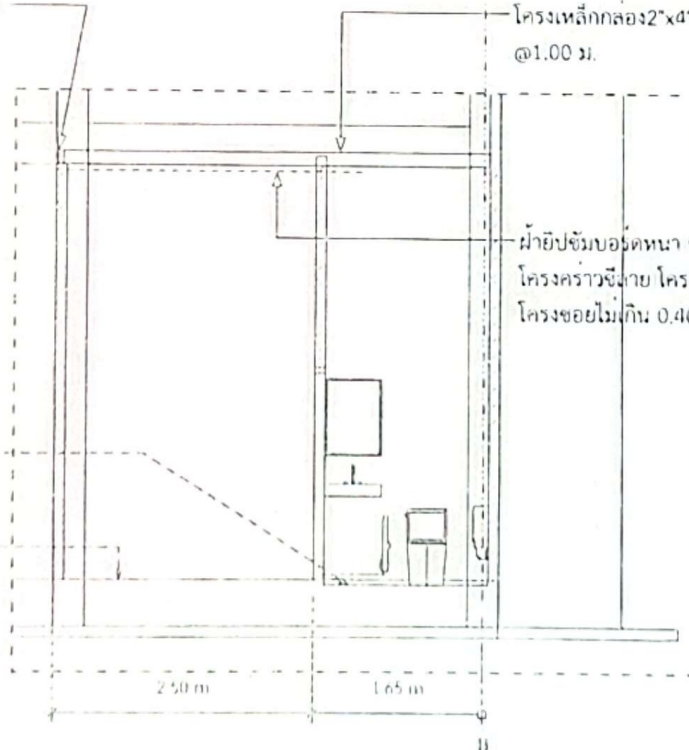
เหล็กกล่อง 2"x4" ทน 2.3 มม.
ตามแนวผนังโดยรอบ

โครงเหล็กกล่อง 2"x4" ทน 2.3 มม.
@ 1.00 ม.

ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. กันชื้น
โครงคร่าวซีเมนต์ โครงเสริมไม้เกิน 1 เมตร
โครงขอยไม้เกิน 0.40 เมตร

พื้นที่ใช้สอยรวม
(1.2) + 0.45
= 1.65

พื้นที่ใช้สอยรวม
(1.2) + 0.45
= 1.65



วัสดุ/อุปกรณ์	รายการประกอบ
1	- ฝ้ายิปซัม
2	- ฝ้ายิปซัมบอร์ด
3	- โครงคร่าวซีเมนต์
4	- โครงเสริมไม้
5	- โครงขอยไม้

วัสดุ/อุปกรณ์	รายการประกอบ
6	- ฝ้ายิปซัม
7	- ฝ้ายิปซัมบอร์ด
8	- โครงคร่าวซีเมนต์
9	- โครงเสริมไม้
10	- โครงขอยไม้

รูปทัศนียภาพห้องน้ำรับรอง 2
SCALE 1: 50



แบบก่อสร้างอาคารเรียน
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 106/2



หน่วยงาน
พิทักษ์การปกครอง อำเภอเมือง
จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ
นายสุเมธ งามงาม
ส.ก. 106/2

ออกแบบ
ดร.วิระ งามงาม
ส.ก. 106/2

เห็นชอบ
นายสุเมธ งามงาม
ส.ก. 106/2

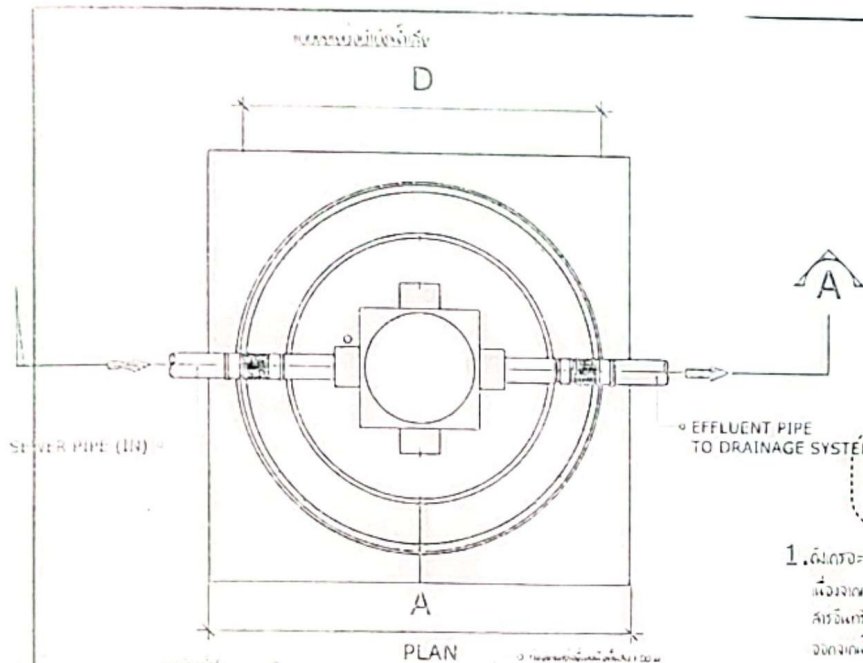
อนุมัติ
นายสุเมธ งามงาม
ส.ก. 106/2

แบบแปลน
ขยายห้องน้ำรับรอง 2

มาตราฐาน

วัน เดือน ปี
10/10/2562

ร.ก. 07
วันที่
ส.ก.



No.	Part No.	Part 1 (mm)					Part 2 (mm)		
		Part 1	Part 2	Part 3	Part 4	Part 5	Part 6	Part 7	Part 8
CMH-10	3	1.20	1.40	1.20	0.27	0.30	+	+	2
CMH-12	3-4	1.25	1.45	1.25	0.27	0.30	+	+	2
CMH-15	4-5	1.40	1.57	1.40	0.27	0.30	+	+	2
CMH-16	5-6	1.45	1.62	1.45	0.27	0.30	+	+	2
CMH-18	6-7	1.45	1.62	1.45	0.27	0.30	+	+	2
CMH-20	7-8	1.50	1.71	1.50	0.27	0.30	+	+	2

เครื่องสูบลม CMH-16

1. ถังหมัก (SEPTIC TANK)

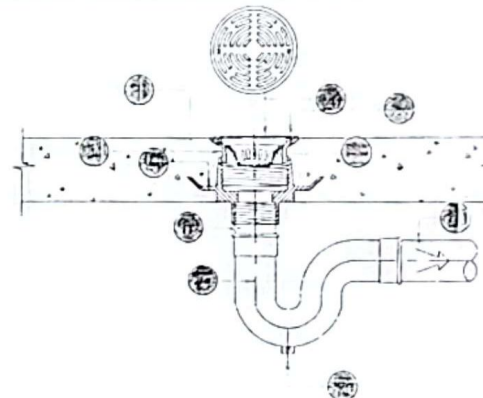
ถังหมักเป็นถังที่เก็บน้ำเสียไว้เป็นเวลา 2-3 วัน เพื่อให้น้ำเสียเกิดการย่อยสลายตามธรรมชาติ น้ำเสียที่ผ่านการย่อยสลายแล้วจะไหลลงสู่ถังกรองน้ำ (ANEROBIC FILTER TANK) ซึ่งจะมีหน้าที่กรองน้ำเสียให้สะอาดขึ้นก่อนจะปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

2. ถังกรองน้ำ (ANEROBIC FILTER TANK)

ถังกรองน้ำเป็นถังที่มีไส้กรองน้ำ (MEDIA 102) ซึ่งทำหน้าที่กรองน้ำเสียให้สะอาดขึ้นก่อนจะปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ไส้กรองน้ำมีลักษณะเป็นก้อนกลมๆ มีรูพรุนเล็กๆ นานา ทำให้น้ำเสียสามารถไหลผ่านได้ แต่สิ่งสกปรกจะติดอยู่บนผิวของไส้กรองน้ำ

หมายเหตุ: ภาชนะที่ใช้สำหรับเก็บน้ำ

ภาชนะที่ใช้เก็บน้ำที่ผ่านการกรองแล้วจะเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ



NOTE

- 1. ADJUSTABLE HOUSING
- 2. SEDIMENT BUCKET
- 3. CLAMPING COLLAR
- 4. ADAPTOR
- 5. P-TRAP
- 6. CLEANOUT PLUG



แบบก่อสร้างอาคารและระบบ
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน
พิทักษ์การปกครอง อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น

ชื่อแบบ
นายบุญธรรม จันทพันธ์
พ.ย. 5854

ชื่อแบบ
นายบุญธรรม จันทพันธ์
พ.ย. 5854

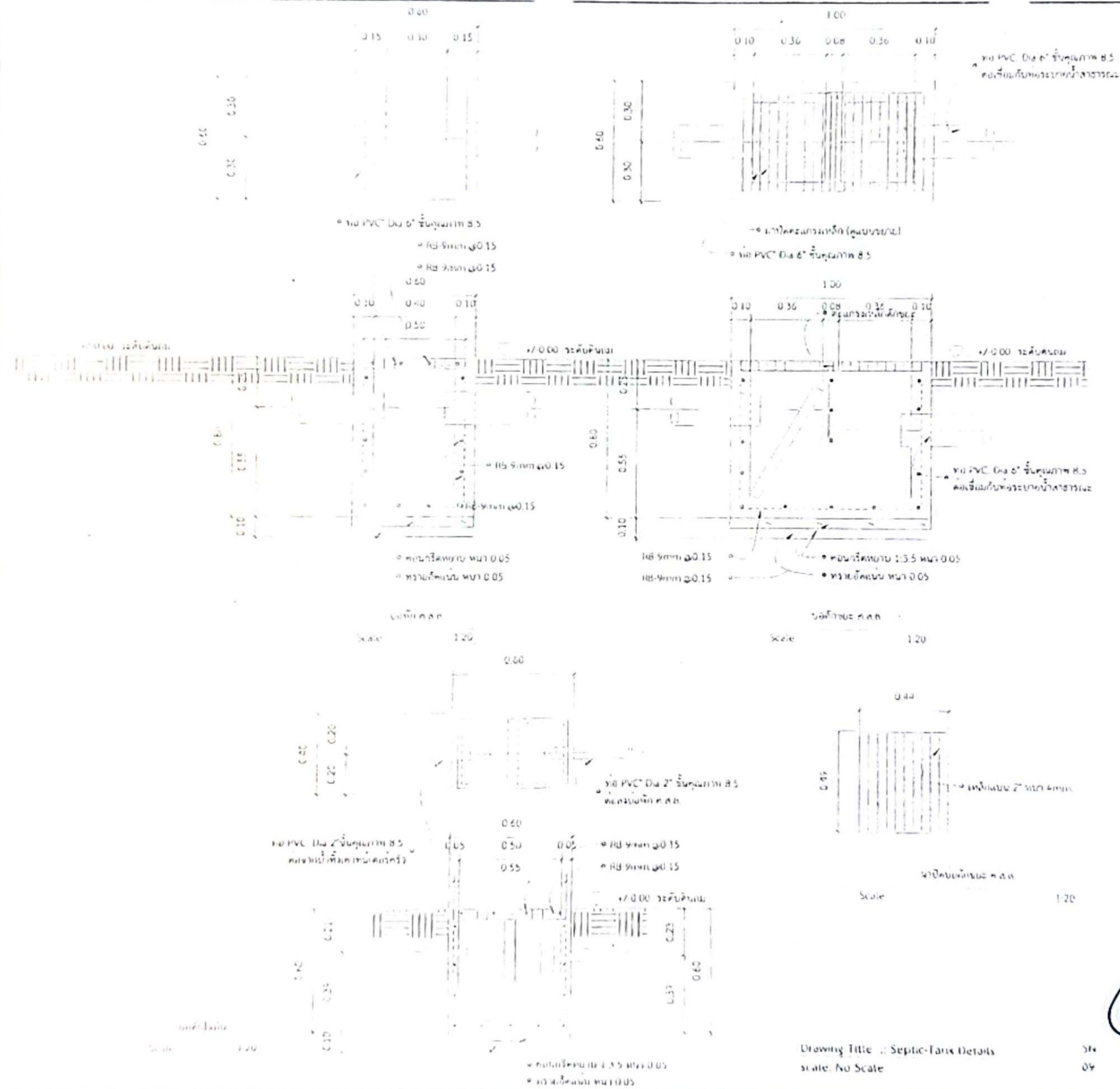
ชื่อแบบ
นายบุญธรรม จันทพันธ์
พ.ย. 5854

ชื่อแบบ
นายบุญธรรม จันทพันธ์
พ.ย. 5854

ชื่อแบบ
นายบุญธรรม จันทพันธ์
พ.ย. 5854

ชื่อแบบ
นายบุญธรรม จันทพันธ์
พ.ย. 5854

ชื่อแบบ
นายบุญธรรม จันทพันธ์
พ.ย. 5854



แบบก่อสร้างอาคารหอประชุม
ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานเลขที่ 100/27



หน่วยงาน
พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ
จ.อุบลราชธานี

เขียนแบบ
นายบุญธรรม จันทน
ภพ 5854

ออกแบบ
ดร.ธีรวัฒน์ ทองวรรณ
ภพ 12742

เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบร่าง

มาตราฐาน

วันที่ขึ้นปี 1001/2500

วันที่ขึ้นปี 1001/2500