

แบบบ้านพักข้าราชการ มาตรฐาน 1

กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สำเนาแบบ


รายการประกอบแบบวัสดุ

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

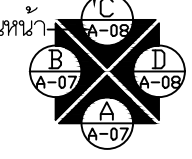
แบบสถาปัตยกรรม	
A-01	สำเนาแบบ รายการประกอบวัสดุ สัญลักษณ์ประกอบแบบ
A-02	รายการประกอบแบบก่อสร้าง
A-03	ผังบริเวณ
A-04	แปลนพื้น
A-05	แปลนหลังคา
A-06	รูปด้าน 1
A-07	รูปด้าน 2
A-08	รูปด้าน 3
A-09	รูปด้าน 4
A-10	รูปตัด A
A-11	รูปตัด B
A-12	แบบขยายห้องน้ำ 1
A-13	แบบขยายห้องน้ำ 2
A-14	แบบขยายประตู - หน้าต่าง
แบบวิศวกรรม	
S-01	แปลนโครงสร้างฐานราก
S-02	แปลนโครงสร้าง เสา คาน พื้น
S-03	แปลนโครงสร้างหลังคา
S-04	แปลนโครงสร้างหลังคาโรงจอดรถ
S-05	แบบขยายโครงสร้าง
S-06	แบบขยาย TRUSS 1 , TRUSS 2
แบบไฟฟ้า	
E-01	รายการประกอบแบบไฟฟ้า
E-02	แปลนไฟฟ้า
แบบสุขาภิบาล	
SN-01	แปลนสุขาภิบาลน้ำดี
SN-02	แปลนสุขาภิบาลน้ำเสีย
SN-03	แบบขยายสุขาภิบาล 1
SN-04	แบบขยายสุขาภิบาล 2
SN-05	รายละเอียดมาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์

รายการประกอบพื้น	
1	พื้น ค.ล.ล. ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ 60 x 60 cm. (เลือกสีภายหลัง)
2	พื้น ค.ล.ล. ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ 60 x 60 cm. ชนิดกันลื่น (เลือกสีภายหลัง)
3	พื้น ค.ล.ล. ปูกระเบื้องเซรามิก 12 x 12 นิ้ว ชนิดกันลื่น (เลือกสีภายหลัง)
4	พื้น ค.ล.ล. ผิวขัดเรียบ
รายการประกอบผนัง	
1	ผนังก่ออิฐมวลเบาฉาบเรียบ ทาสี
2	ผนังก่ออิฐมวลเบา ปูกระเบื้องเคลือบ 12 x 12 นิ้ว (เลือกสีภายหลัง)
3	อิฐช่องลม
4	ผนังก่ออิฐมวลเบา กุระแฉงไม้เทียม
รายการประกอบฝ้าเพดาน	
1	ฝ้าเพดาน ยิปซัมบอร์ด 9 mm. โครงเหล็กชุบสังกะสี ฉาบเรียบ ทาสี
2	ฝ้าเพดาน ยิปซัมบอร์ด 9 mm. โครงเหล็กชุบสังกะสี ฉาบเรียบ ทาสี (ชนิดกันชื้น)

สัญลักษณ์แสดงทิศทาง

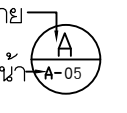


เลขแสดงรูปด้าน -> แสดงรูปด้านหน้า



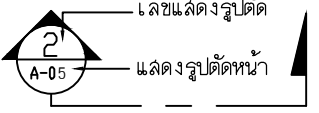
สัญลักษณ์แบบขยาย

เลขแสดงแบบขยาย -> แสดงแบบขยายหน้า

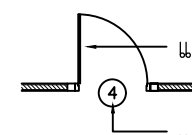


สัญลักษณ์แสดงรูปตัด

เลขแสดงรูปตัด -> แสดงรูปตัดหน้า

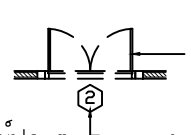


สัญลักษณ์แสดงประตู



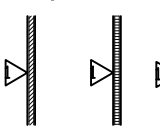
แสดงประตู

สัญลักษณ์แสดงหน้าต่าง




แสดงหน้าต่าง

สัญลักษณ์แสดงผนัง




แสดงในผัง & แสดงในรูปตัด


สัญลักษณ์แสดงระดับ



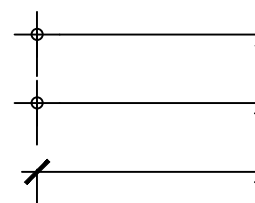
ระดับความสูง



สัญลักษณ์แสดงเส้นบอกตำแหน่งเสา

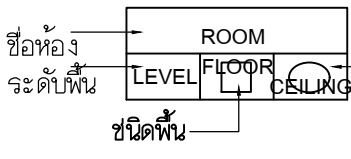


สัญลักษณ์แสดงเส้นบอกระยะ







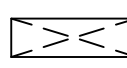

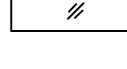





แสดงระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
แสดงระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
แสดงระยะริมถึงริม

สัญลักษณ์ชื่อห้อง



สัญลักษณ์วัสดุ

-  ดินหรือระดับดิน
-  ทราย
-  คอนกรีต
-  ผนังก่ออิฐ
-  ผนังคอนกรีตบล็อก
-  ฉนวนกันความร้อน
-  เหล็ก
-  หน้าตัดไม้โครงสร้าง
-  หน้าตัดไม้แต่งผิว
-  รูปด้านกระจก
-  ผนังบล็อกแก้ว
-  ผนังไม้อัด



ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร	สำเนา	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิชญพงศ์ เมืองมูล	วัน/เดือน/ปี	05/08/2567	
		สถานที่ก่อสร้าง : -	ตรวจสอบ	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	แก้ไข ครั้งที่ 1	
แบบแสดง : สำเนาแบบ รายการประกอบวัสดุ สัญลักษณ์ประกอบแบบ	ออกแบบ/เขียนแบบ	ชัยณรงค์ กุลนาพันธ์	หัวหน้ากลุ่มงาน	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	แก้ไข ครั้งที่ 2	
		ธงชาติ พินคง	ผอ.กลุ่ม	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	เลขที่แบบ	แผ่นที่/จำนวน	
	สถาปนิก		ผอ. ลวค.	วุฒิพล จันทร์ระดม	หมายเลข	A-01	
					มาตราส่วน	ระยะต่างๆให้ถือตัวเลขเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ	

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

หมวดที่ 1 เสาเข็มทั่วไป

- 1.1 รูปแบบรายการ รายการก่อสร้างนี้ ถือเป็นรายการมาตรฐานที่ใช้ประกอบแบบก่อสร้างอาคารต่าง ๆ ตามสัญญาการก่อสร้าง สถาปนิก วิศวกร เจ้าของแบบจะเป็นผู้วินิจฉัยหรือชี้แจงในกรณีข้อสงสัยหรือปัญหาชัดเจน ระหว่างรูปแบบและรายการที่ผู้รับจ้างขึ้นของประกวดราคา ต้องถือว่าปฏิบัติตามแบบรายการที่กำหนดไว้ทุกประการหากดำเนินการหรือใช้วัสดุผิดจากรูปแบบและรายการ ต้องทำการรื้อถอนหรือแก้ไขให้ถูกต้องทันทีเมื่อเกิดปัญหาให้ปรึกษาสถาปนิกหรือวิศวกรเจ้าของแบบตัดสินถือเป็นเด็ดขาด
- 1.2 การปฏิบัติงาน คนงาน และช่างฝีมือ ให้ผู้รับจ้างตั้งผู้ประเมินประสิทธิภาพ และความสามารถในการก่อสร้างมาประจำอยู่ ณ สถานที่ก่อสร้างตลอดเวลาและมิอำนาจเต็มที่ในการรับคำสั่งและสั่งงานทุกประเภท ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างที่มีฝีมือดี และมีควมชำนาญงานตรงตามประเภทของงานถ้าปรากฏว่าคนงานที่มีฝีมือระดับต่ำกว่าที่ต้องการ ก็ให้เปลี่ยนทันทีและผู้รับจ้าง ต้องปกครองคนงานให้มีระเบียบในการทำงาน
- 1.3 การประกันงานและทรัพย์สินตลอดจนรักษาความปลอดภัย ในระหว่างก่อสร้างผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ ในงานก่อสร้างของตนและทรัพย์สินของผู้ว่าจ้างในสถานที่ก่อสร้าง ไม่ให้มีความเสียหายใดๆ เกิดขึ้นตลอดเวลาที่ยังมิได้มีการส่งมอบงาน หากมีการเสียหายเกิดขึ้นเนื่องจากการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องแก้ไขซ่อมแซมทันที

หมวดที่ 2 การเตรียมงานบริเวณก่อสร้าง ขุดดิน ถมที่

- 2.1 การปรับหน้าดิน วางผัง และระดับ
 - 1.1 ผู้รับจ้างต้องถางหญ้า ขุดตอ เก็บเศษขยะและวัชพืชอื่น ๆ ออกไปให้พื้นที่บริเวณก่อสร้างและปรับหน้าดินตามความจำเป็นของการทำงาน
 - 1.2 ผู้รับจ้างจะต้องทำการรั้วบริเวณและทำการวางผัง วางตำแหน่งฐานรากและระดับต่าง ๆ ของอาคารให้ถูกต้องตามแบบ รูปและรายการทุกประการ
 - 1.3 ให้ถือระดับถนนหน้าก่อสร้าง เป็นระดับสมมุติ (+ 0.00)
- 2.2 การขุดดินและถมที่
 - 2.1 ผู้รับจ้างต้องเตรียมงาน เครื่องมือ คนงาน สำหรับการขุดและการขนย้ายดินภายในบริเวณที่ทำการปลูกสร้างอาคาร
 - 2.2 ในการขุดดิน จะต้องขุดให้ลึกเท่าที่ระบุไว้ในแบบ ถ้าขุดลึกกว่านั้นให้ถมกลับด้วยทรายกรวด ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและกระทุ้งให้แน่น ให้ได้ระดับที่กำหนด
 - 2.3 ในการถมที่ จะต้องใช้วัสดุตามที่ระบุไว้ในแบบโดยถมหนาชั้นละ 0.30 เมตร บดอัดแน่นด้วยเครื่องกระทุ้งหรือรถบดทุก ๆ ชั้น

หมวดที่ 3 ข้อกำหนดเกี่ยวกับงานคอนกรีตโครงสร้าง f_c (CYLINDER COMPRESSIVE STRAIGHT)=210ksc.

- 3.1 โครงสร้าง ฐานราก เสา คาน พื้น และส่วนอื่น ๆ
 - 1.1 วัสดุที่ใช้ผสมเป็นคอนกรีตจะต้องเป็นไปตามแบบกำหนดและเกณฑ์กำหนดอื่น ๆ ดังต่อไปนี้
 - 1.1.1 ปูนซิเมนต์ต้องเป็นปูนซิเมนต์ ปอร์ตแลนด์ ประเภทที่ 1 ตามมาตรฐาน มอก 15-25 ต้องเป็นปูนซิเมนต์ใหม่แห้ง
 - 1.1.2 น้ำจะต้องสะอาดใช้ดื่มได้
 - 1.1.3 ทรายจะต้องมีเม็ดหยาบ คมเป็นแฉะและทนทาน ต้องสะอาดไม่มีคราบดินหรือฝุ่นตลอดจนสารอินทรีย์เจือปนอยู่
 - 1.1.4 หิน หรือ กรวด ต้องมีสีผิวฐานเป็นเหลี่ยมมุม ไม่เป็นก้อนมน มีความแข็งแรง ไม่มีฝุ่น ดินหรือสารอินทรีย์ปนอยู่
 - 1.2 สารผสมเพิ่ม สำหรับพื้น
 - 1.2.1 พื้นคอนกรีตส่วนที่เป็นหลังคาหรือคานฟ้า พื้นห้องน้ำให้ผสมน้ำยากันซึมพอซโซไลต์ 6 หรือ พอซโซไลต์ 200-N ตามคำแนะนำของผู้ผลิต
 - 1.2.2 สำหรับพื้นที่ติดดินใช้น้ำยากันซึมตาม 1.2.1 และใช้พลาสติกใสอย่างหนาปูก่อนเทพื้นคอนกรีต
 - 1.3 ในการถอดแบบหล่อให้ถือระยะเวลาหลังการเทคอนกรีตแล้ว ดังนี้

แบบข้าง เสา คาน ผนัง	48	ชั่วโมง
แบบล่าง คาน พื้น	15	วัน

 อย่างไรก็ตาม หากจำเป็นผู้แทนผู้ว่าจ้างอาจสั่งยึดเวลาการถอดแบบออกไปหรือสั่งให้ค้ำยันของค้ำอาคารที่ถอดแบบหล่อออกแล้วก็ได้
 - 1.4 การเทคอนกรีต
 - 1.4.1 การเทคอนกรีตต้องเตรียมการเกี่ยวกับแบบหล่อให้เรียบร้อย เมื่อได้รับความเห็นชอบ จากผู้แทนผู้ว่าจ้างแล้วจึงดำเนินการเทคอนกรีตได้
 - 1.4.2 การเทคอนกรีตจะต้องทำต่อเนื่องกันห้ามเทคอนกรีตต่อกับคอนกรีต ซึ่งเทไว้แล้วเกิน 30 นาที และห้ามใช้คอนกรีตที่ผสมทิ้งไว้ นานเกินกว่า 30 นาที
 - 1.4.3 เมื่อการเทคอนกรีตส่วนใดไม่สามารถกระทำได้เสร็จในครั้งเดียวก็ให้หยุดเทโดยให้ตรงตามแบบที่ระบุไว้ในแบบ หรือตามตำแหน่งดังนี้
 - 1.4.3.1 สำหรับเสาให้หยุดที่ระยะ 3 ซม. ต่ำจากท้องคานและผิวหน้าของคอนกรีตอยู่ในแนวราบ
 - 1.4.3.2 สำหรับคานและพื้นที่ทั่ว ๆ ไปให้หยุดที่กลางช่วงและให้ผิวคอนกรีตอยู่ในแนวตั้ง
- 3.2 เหล็กเสริมคอนกรีต จะต้องเก็บเหล็กเสริมคอนกรีตไว้เหนือพื้นดิน และอยู่ในอาคารหรือทำหลังคาคลุม
- 3.3 การต่อเหล็กเสริม เมื่อจำเป็นต้องต่อเหล็กเสริมนอกเหนือจากที่ระบุให้ยึดถือตามเกณฑ์ต่อไปนี้
 - ก พื้น ผนังและกำแพง ค.ส.ล ตามที่วิศวกรเห็นสมควร
 - ข คาน และพื้นเหล็กเสริมที่กลางช่วงคาน เหล็กคานต่อที่หน้าเสาถึงระยะ 1/5 ของช่วงคาน
 - ค เสาที่ระยะ 1 เมตร เหนือพื้นจนถึงระดับกึ่งกลางความสูง
 - ง ฐานราก ห้ามต่อ

เหล็กกลม SR24 ขนาด 6mm.-9mm.,เหล็กข้ออ้อยsd30 ขนาด12mm.-25mm.

หมวด 4 งานก่ออิฐและงานฉาบปูน

- 4.1 งานก่อผนังทุกชนิดทั้งภายในและภายนอกอาคารให้ถือเป็นผนังก่ออิฐมอญ 1/2 แผ่น หรือเต็มแผ่นฉาบปูนเรียบตามที่ระบุในแบบ
- ## หมวด 5 งานไม้ ส่วนที่เป็นไม้ มิขนาดชนิดและจำนวนตามที่ระบุในแบบให้ทำหน้ายากันปลวกของเซลโลสีนีตาลงจนจนทั่ว
- 5.1 ไม้ต้องไม่เป็นรูปแตกคดโค้งเป็นกระพืดอกแห่งสนิทหากเกิดเสียหายเนื่องจากไม้ผุผองภายหลังผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายทั้งหมด
 - 5.2 ไม้เนื้อแข็งในแบบที่ระบุให้ใช้ไม้เต็ง ฝรั่ง แดง เคี่ยม ตะบอง กีบเกรา หลุมพญา บุนนาค ตะเคียนทอง มะค่าโมง ให้เลือกใช้ตาม

หมวด 6 ประตู-หน้าต่าง การติดตั้งอุปกรณ์

การติดตั้งวงกบบานประตู-หน้าต่างไม้และอลูมิเนียมพร้อมอุปกรณ์ให้รักษาทั้งทางตั้งและทางนอนให้ได้ตั้งและระดับเรียบร้อยแข็งแรง หรือไร้รอยตำหนิใด ๆ วงกบและบานประตู ให้เป็นไปตามที่ระบุในแบบ

หมวด 7 เบ็ดเค็ลล์

- 7.1 บันได ชนิด ขนาดและรายละเอียดตามแบบ
- 7.2 บ่อเกรอะ-บ่อซึมหรือบ่อบำบัดน้ำเสีย ให้ถือลักษณะและชนิดตามแบบ
- 7.3 งานกระเบื้อง คุณภาพของกระเบื้องต้องเลือกให้ถูกต้องชนิดและขนาดที่ได้กำหนดไว้ การติดตั้งใช้ช่างชำนาญการ
- 7.4 งานประปา ระบายน้ำ

งานประปา การเดินท่อน้ำจากท่อนเมน เข้าสู่ตำแหน่งที่ใช้น้ำทุกแห่งในอาคาร ให้ลดขนาดท่อน้ำหลักวิชาการ และตามแบบ งานระบายน้ำ การเดินท่อน้ำทิ้งจากเครื่องสุขภัณฑ์หรือน้ำทิ้งแล้วจากอาคารให้มีตะแกรงกรองผงที่ปากท่อทุกจุด การระบายน้ำฝน และน้ำทิ้งให้ลงสู่ที่ระบายน้ำทิ้งสุขภัณฑ์ใช้ท่อตามที่ระบุในรายการสุขาภิบาลขนาดต่าง ๆ ดังนี้คือ

7.5 งานทาสี


- 1 ให้ทาสีส่วนที่มองเห็นด้วยตาทั้งหมด ยกเว้นที่ผนังที่วัสดุประดับหรือระบุในรูปแบบว่าไม่ทาสี ผิวปูนฉาบให้ทาสีรองพื้นของ TOA หรือเทียบเท่าผนังภายในใช้สีน้ำอะคริลิก ผนังภายนอกใช้สี TOA SUPERSHIELD หรือเทียบเท่า
- 2 การทาสีพลาสติกให้ลงพื้นก่อน 1 ชั้น และทาที่บนอย่างน้อย 2 ครั้ง ห้ามทาสีน้ำมันขณะฝน ตกการทาสีที่บริเวณวัสดุเคลือบแต่ละชั้นต้องเว้นระยะให้สีแห้งเสียก่อน คือประมาณ 48 ชั่วโมง การทาสีต้องทาจนหมดรอยด่างหรือรอยแปร่ง
- 3 เหล็กรูปพรรณทั้งหมด ทาสีรองพื้นด้วยสีกันสนิม ทาสีกันสนิมที่บอกลอกขึ้น กรณีอยู่ภายนอกทาสีทับด้วยสีน้ำมันอีกชั้น

หมวด 8 งานไฟฟ้า

- 8.1 ผู้รับจ้างต้องหาผู้ติดตั้งงานฝังไฟฟ้าในรายละเอียดและแบบแปลนให้ถูกต้องตามกฎการไฟฟ้าตามหลักวิชาการตามมาตรฐานความ
- 8.2 ผู้รับจ้างต้องดูแบบแปลนไฟฟ้าและแบบแปลนก่อสร้างอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีความเข้าใจและประสานงานกับช่างอื่นที่เกี่ยวข้องกับงานไฟฟ้าเพื่อให้งานก่อสร้างสำเร็จไม่มีอุปสรรคและเป็นสาเหตุล่าช้าของการก่อสร้าง
- 8.3 เพื่อให้การติดตั้งระบบไฟฟ้าถูกต้องสมบูรณ์ หากมีสิ่งใดไม่ได้ระบุไว้ในแบบผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งให้สมบูรณ์โดยจะคิด

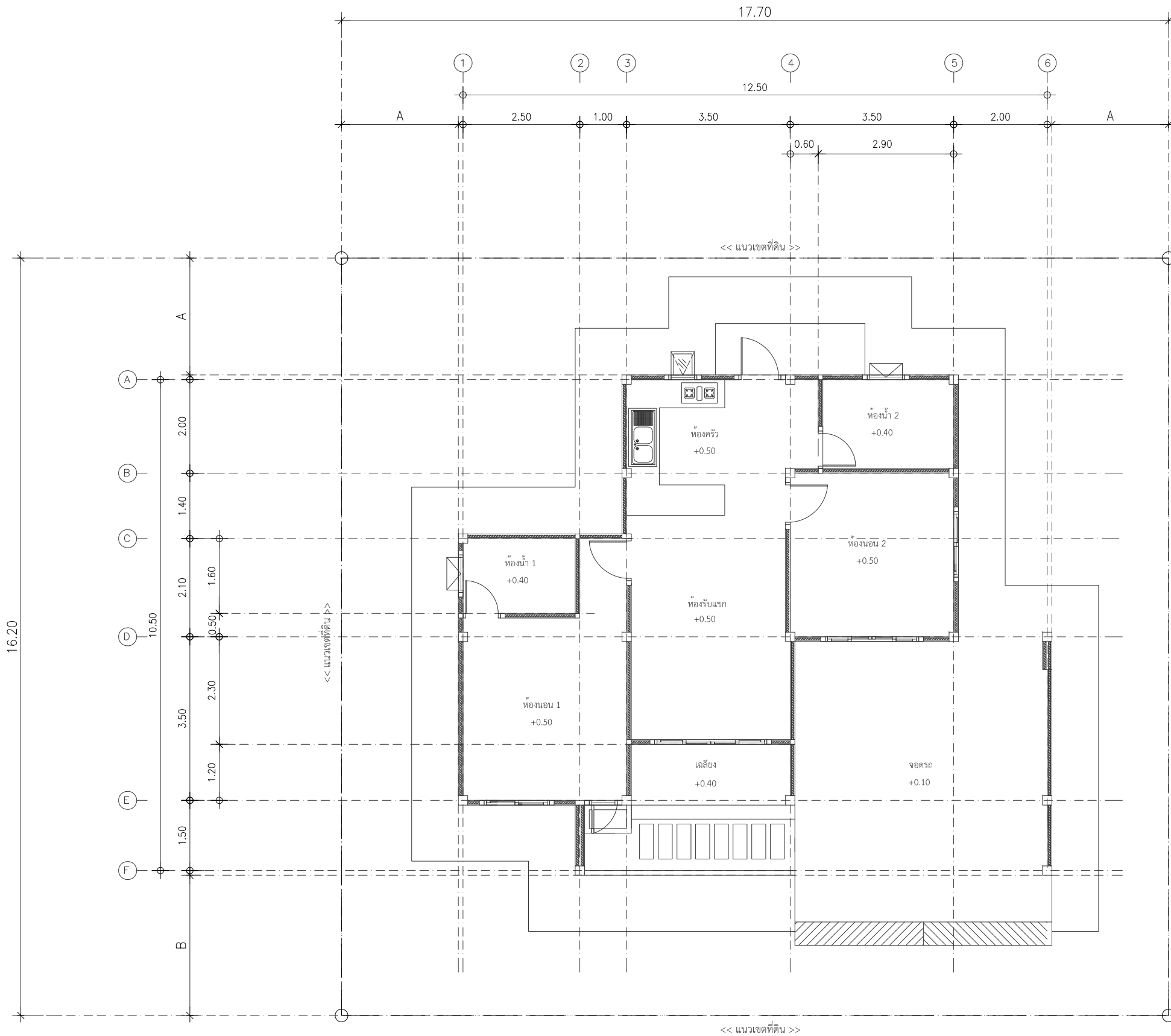
มาตรฐานอุปกรณ์

1. สายไฟใช้สายไฟทองแดงหุ้มฉนวน พีวีซี ตาม มอก.11-2518 ผลิตโดยเพ็คคองก์หรือยี่ห้ออื่นที่เทียบเท่า
2. บัลลัดต์ ใช้ชนิดที่ได้มาตรฐาน มอก. 23-2518 ผลิตโดยฟิลิปส์ หรือ โบโว
3. หลอดฟลูออเรสเซนต์ ใช้ที่ผลิตโดยฟิลิปส์หรือเทียบเท่า
4. สวิตช์เดย์ ใช้ที่ผลิตโดยฟิลิปส์หรือเทียบเท่า
5. สวิตช์ ใช้ชนิดฝังกำแพง 250V, 10A ผลิตโดย NATIONAL, BTICINO หรือเทียบเท่า
6. สวิตช์ตัดตอนโดยอัตโนมัติ AUTOMATIC CIRCUIT BREAKER ใช้ตามที่ระบุไว้ในแบบ

 กลุ่มงานก่อสร้าง กลุ่มพัฒนาพื้นที่เกษตร สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตร และสหกรณ์	ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร	สำรวจ	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิชญพงศ์ เมืองมูล	วัน/เดือน/ปี 05/08/2567	
	สถานที่ก่อสร้าง : -			ตรวจลอบ	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	แก้ไข ครั้งที่ 1..... แก้ไข ครั้งที่ 2.....	
	แบบแปลน : รายการประกอบแบบก่อสร้าง	ออกแบบ/เขียนแบบ	ชัยณรงค์ กุลลาพันธ์	หัวหน้ากลุ่มงาน	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	เลขที่แบบ	แผ่นที่/จำนวน
		สถาปนิก	องชาติ พินคง	ผอ.กลุ่ม	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	หมายเลข	A-02
			ผอ.ลวค.	วุฒิพล จันทรจักร	มาตรฐาน	-	

รายละเอียดอื่น ๆ ให้ถือตัวเลขเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ

ต้องการที่ดินกว้างอย่างน้อย = 17.70 เมตร



หมายเหตุ

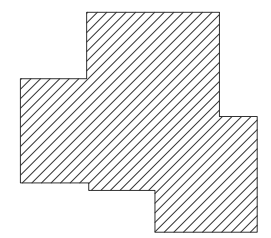
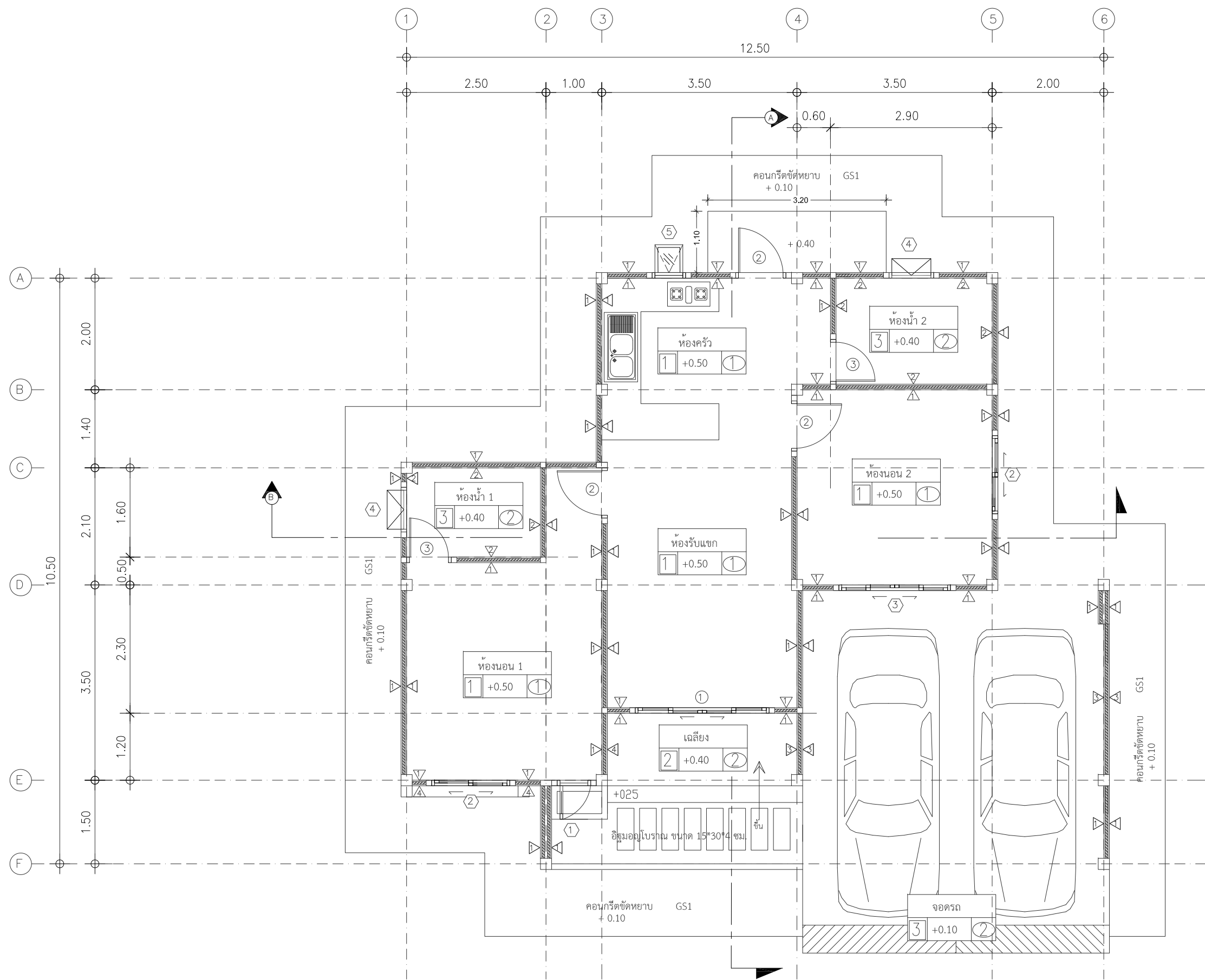
- ผังบริเวณนี้เป็นเพียงตัวอย่างเพื่อประมาณราคา ค่าก่อสร้างส่วนประกอบอาคารเท่านั้น ส่วนรายละเอียดของสถานที่จริง ให้กำหนดรายละเอียดขณะก่อสร้าง
- สายเมนไฟฟ้าให้เข้าทางด้านหน้า
- A= ระยะปรับตามขนาดที่ดิน แต่ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร หรือตามที่กฎหมายกำหนด
- B= ระยะปรับตามขนาดที่ดิน แต่ไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร หรือตามที่กฎหมายกำหนด
- รางระบายน้ำให้ต่อลงบ่อพักภายนอก หรือที่ที่กำหนดให้
- ตำแหน่งถังบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำ บ่อตกไขมัน แนวท่อน้ำดี น้ำเสีย และท่อโสโครก ให้ดูแบบสุขาภิบาล

ผังบริเวณ SCALE 1:100



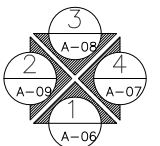
กรมวิชาการเกษตร
กลุ่มงานก่อสร้าง กลุ่มพัฒนาพื้นที่เกษตร
สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตร และสหกรณ์

ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร สถานที่ก่อสร้าง : - แบบแสดง : ผังบริเวณ	สักราง	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิชญพงศ์ เมืองมูล	วัน/เดือน/ปี 05/08/2567		
			ตรวจสอบ	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	แก้วไข ครั้งที่ 1..... แก้วไข ครั้งที่ 2.....		
	ออกแบบ/เขียนแบบ	ชัยณรงค์ กลุณาพันธ์	หัวหน้ากลุ่มงาน	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	เลขที่แบบ		แผ่นที่/จำนวน
		ธงชาติ พินคง	ผอ.กลุ่ม	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	หมายเลข	A-03	03/27
สถาปนิก		ผอ.สวศ.	วุฒิพล จันทร์สระคู	มาตรฐาน	1:100	ระบุค่าต่างๆให้ถือตัวเลขเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ	



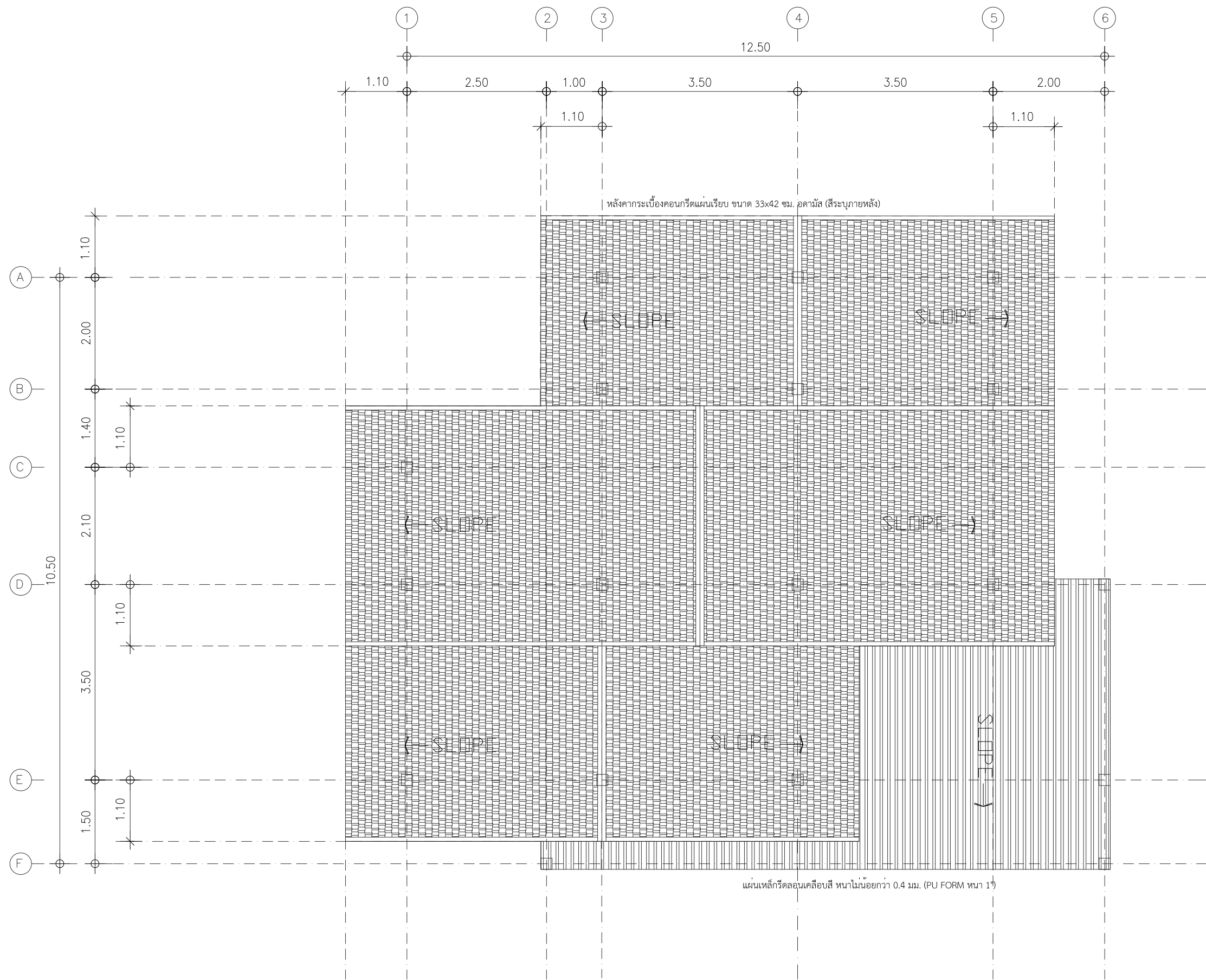
พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 105 ตารางเมตร

แปลนพื้น SCALE 1:75



กลุ่มงานก่อสร้าง กลุ่มพัฒนาพื้นที่เกษตร
สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตร และสหกรณ์

ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร สถานที่ก่อสร้าง : แบบแสดง : แปลนพื้น	สักราง	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิเชษฐพงศ์ เมืองมูล	วัน/เดือน/ปี 05/08/2567		
		ชัยณรงค์ ภูลานาพันธ์	ตรวจสอบ	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	แก้วไข ครั้งที่ 1..... แก้วไข ครั้งที่ 2.....		
	ออกแบบ/เขียนแบบ	ธงชาติ พินคง	หัวหน้ากลุ่มงาน	ผอ.กลุ่ม	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	เลขที่แบบ	แผ่นที่/จำนวน
		สถาปนิก	ผอ.สวศ.	วุฒิพล จันทร์สระคู	หมายเลข	A-04	04/27
				มาตรฐาน	1:75	รายละเอียดอื่นใดตัวเลขเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ	



แปลนหลังคา SCALE 1:75



ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร
 สถานที่ก่อสร้าง :
 แบบแสดง : แปลนหลังคา

สำรวจ	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิชญพงศ์ เมืองมูล
		ตรวจสอบ	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม
ออกแบบ/เขียนแบบ	ชัยณรงค์ กุลนาพันธ์	หัวหน้ากลุ่มงาน	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม
	ธงชาติ พินคง	ผอ.กลุ่ม	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม
สถาปนิก		ผอ.สวศ.	วุฒิพล จันทร์สระคู

วัน/เดือน/ปี	05/08/2567	
แก้ไข ครั้งที่ 1.....		
แก้ไข ครั้งที่ 2.....		
เลขที่แบบ		แผ่นที่/จำนวน
หมายเลข	A-05	05/27
มาตราส่วน	1:75	รายละเอียดอื่น ๆ ให้ดูด้วยเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ

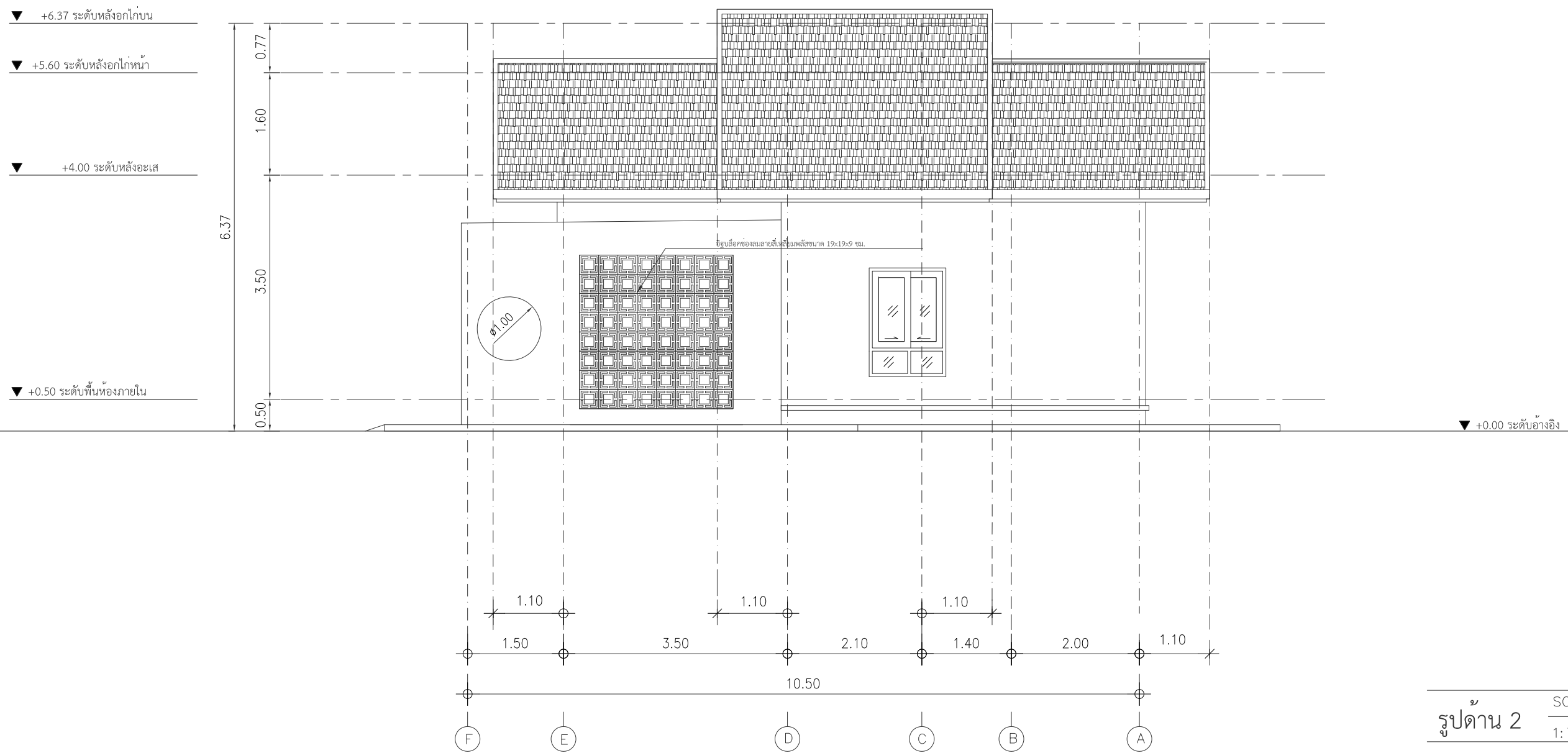


รูปด้าน 1 SCALE 1:75



กรมวิชาการเกษตร
 กลุ่มงานก่อสร้าง กลุ่มพัฒนาพื้นที่เกษตร
 สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร
 กระทรวงเกษตร และสหกรณ์

ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร	สถานที่ก่อสร้าง :	สำรวจ	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิชญพงศ์ เมืองมูล	วัน/เดือน/ปี	05/08/2567		
		ออกแบบ/เขียนแบบ	ชัยณรงค์ กลุณาพันธ์	ตรวจสอบ	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	แก้ไข ครั้งที่ 1.....			
	แบบแสดง : รูปด้าน 1	สถาปนิก	รองชาติ พินคง	ผอ.กลุ่ม	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	แก้ไข ครั้งที่ 2.....	เลขที่แบบ		แผ่นที่/จำนวน
				ผอ.สวศ.	วุฒิพล จันทร์สระคู		หมายเลข	A-06	06/27
						มาตราส่วน	1:75	รายละเอียดอื่น ๆ ให้ดูเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ	

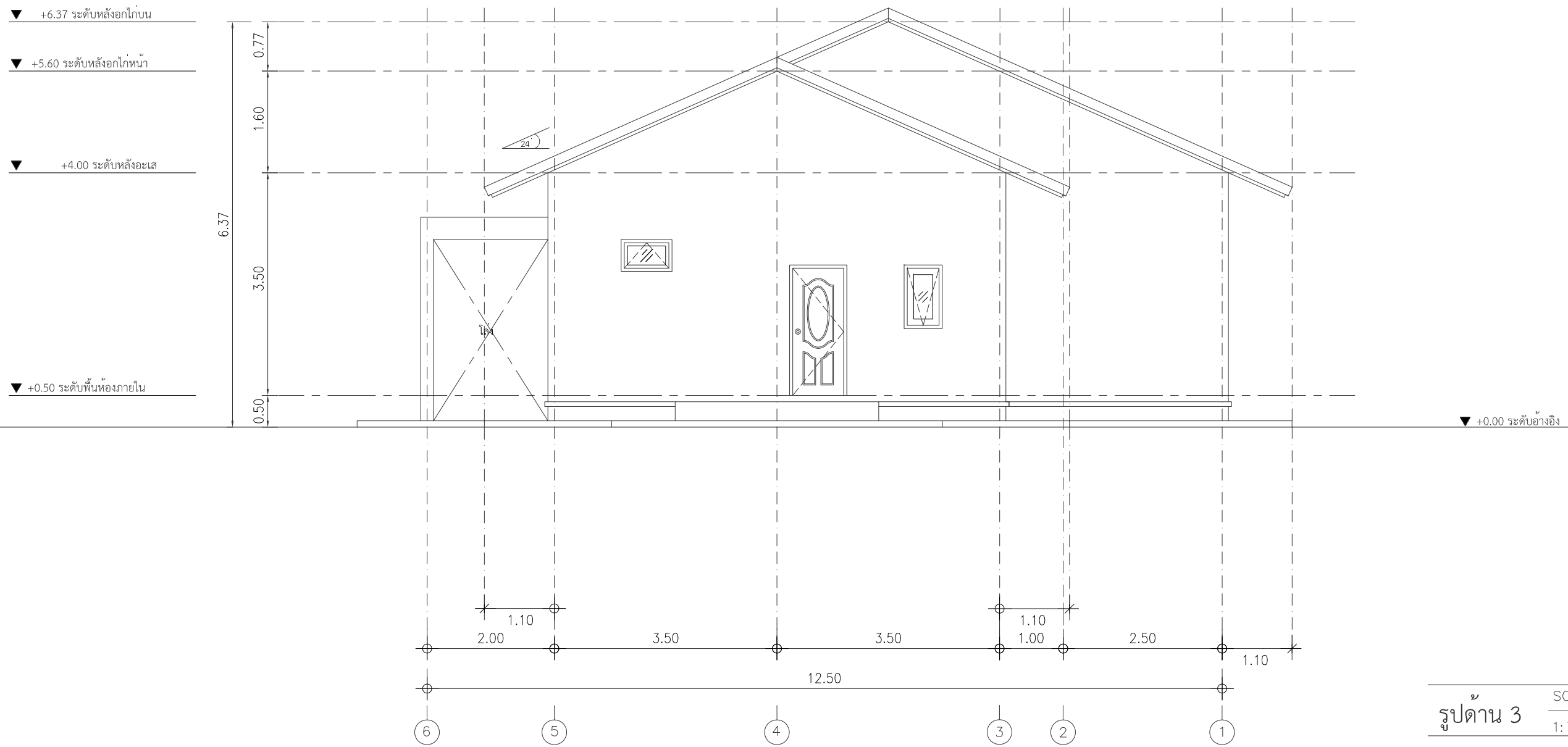


รูปด้าน 2 SCALE 1:75



กลุ่มงานก่อสร้าง กลุ่มพัฒนาพื้นที่เกษตร
สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตร และสหกรณ์

ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร	อาคาร	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิชญพงศ์ เมืองมูล	วัน/เดือน/ปี	05/08/2567	
		สถานที่ก่อสร้าง :		ตรวจสอบ	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	แก้ไข ครั้งที่ 1.....	
	ออกแบบ/เขียนแบบ	ชัยณรงค์ กลานาพันธ์	หัวหน้ากลุ่มงาน	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	เลขที่แบบ		แผ่นที่/จำนวน
		ธงชาติ พินคง	ผอ.กลุ่ม	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	หมายเลข	A-07	07/27
แบบแสดง : รูปด้าน 2	สถาปนิก		ผอ.สวศ.	วุฒิพล จันทร์สระคู	มาตราส่วน	1:75 ระยะต่างๆให้ถือด้วยเส้นเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ	

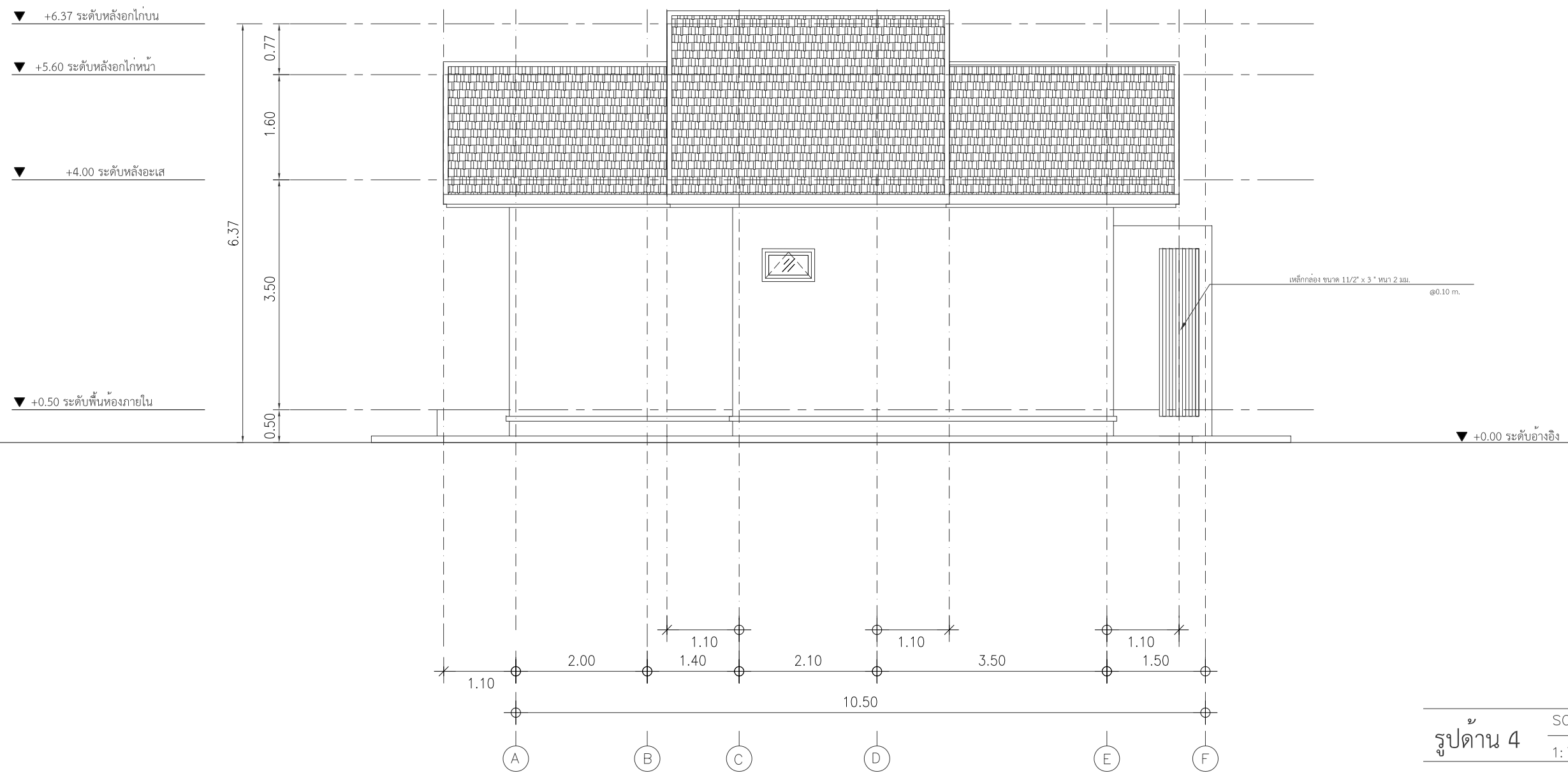


รูปด้าน 3 SCALE 1:75



กลุ่มงานก่อสร้าง กลุ่มพัฒนาพื้นที่เกษตร
สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตร และสหกรณ์

ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร สถานที่ก่อสร้าง : - แบบแสดง : รูปด้าน 3	สสำรวจ	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิชญพงศ์ เมืองมูล	วัน/เดือน/ปี 05/08/2567		
			ตรวจสอบ	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	แก้วไข ครั้งที่ 1..... แก้วไข ครั้งที่ 2.....		
	ออกแบบ/เขียนแบบ	ชัยณรงค์ ภูลานาพันธ์	หัวหน้ากลุ่มงาน	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	เลขที่แบบ		แผ่นที่/จำนวน
		ธงชาติ พินคง	ผอ.กลุ่ม	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	หมายเลข	A-08	08/27
สถาปนิก		ผอ.สวศ.	วุฒิพล จันทร์สระคู	มาตรฐาน	1:75	ระบุตำแหน่งให้ชัดเจนเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ	



รูปด้าน 4 SCALE 1:75



กรมวิชาการเกษตร
 กลุ่มงานก่อสร้าง กลุ่มพัฒนาพื้นที่เกษตร
 สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร
 กระทรวงเกษตร และสหกรณ์

ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร สถานที่ก่อสร้าง : - แบบแสดง : รูปด้าน 4	สสำรวจ	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิชญพงศ์ เมืองมูล	วัน/เดือน/ปี 05/08/2567	แก๊ซ ครั้งที่ 1..... แก๊ซ ครั้งที่ 2.....	
		ชัยณรงค์ ภูลานาพันธ์	ตรวจสอบ	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	เลขที่แบบ	09/27	
	ออกแบบ/เขียนแบบ	ธงชาติ พินคง	ผอ.กลุ่ม	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	หมายเลข	A-09	
		สถาปนิก	ผอ.สวศ.	วุฒิพล จันทร์สระคู	มาตรฐาน	1:75 ระบุตำแหน่งให้ชัดเจนเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ	

วัสดุผนัง กระจกเบี่ยงลอนคู่ (เลือกสีภายหลัง)

แปะเหล็กกัลวาไนซ์สำเร็จรูปหนา 7 มม. @ 0.33-0.34 ม.

อกโกเหล็ก [100 x 50 x 20 x 3.2 มม.

จันทันเหล็ก [100 x 50 x 20 x 2.3 มม. @1.00 ม.

ตั้งเหล็ก [100 x 50 x 20 x 3.2 มม.

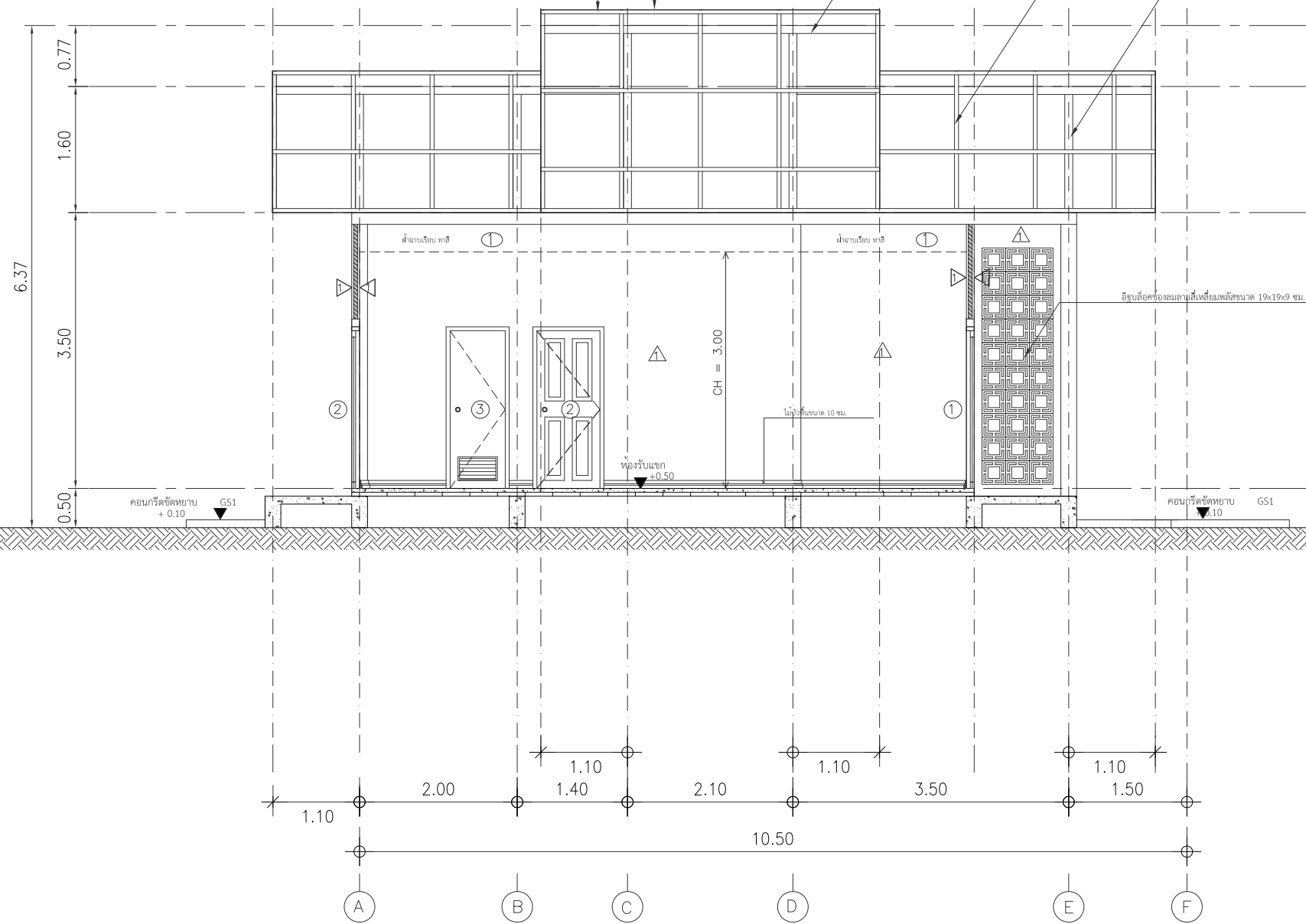
▼ +6.37 ระดับหลังอกโกบน

▼ +5.60 ระดับหลังอกโกหน้า

▼ +4.00 ระดับหลังอะเส

▼ +0.50 ระดับพื้นห้องภายใน

▼ +0.00 ระดับอ้างอิง

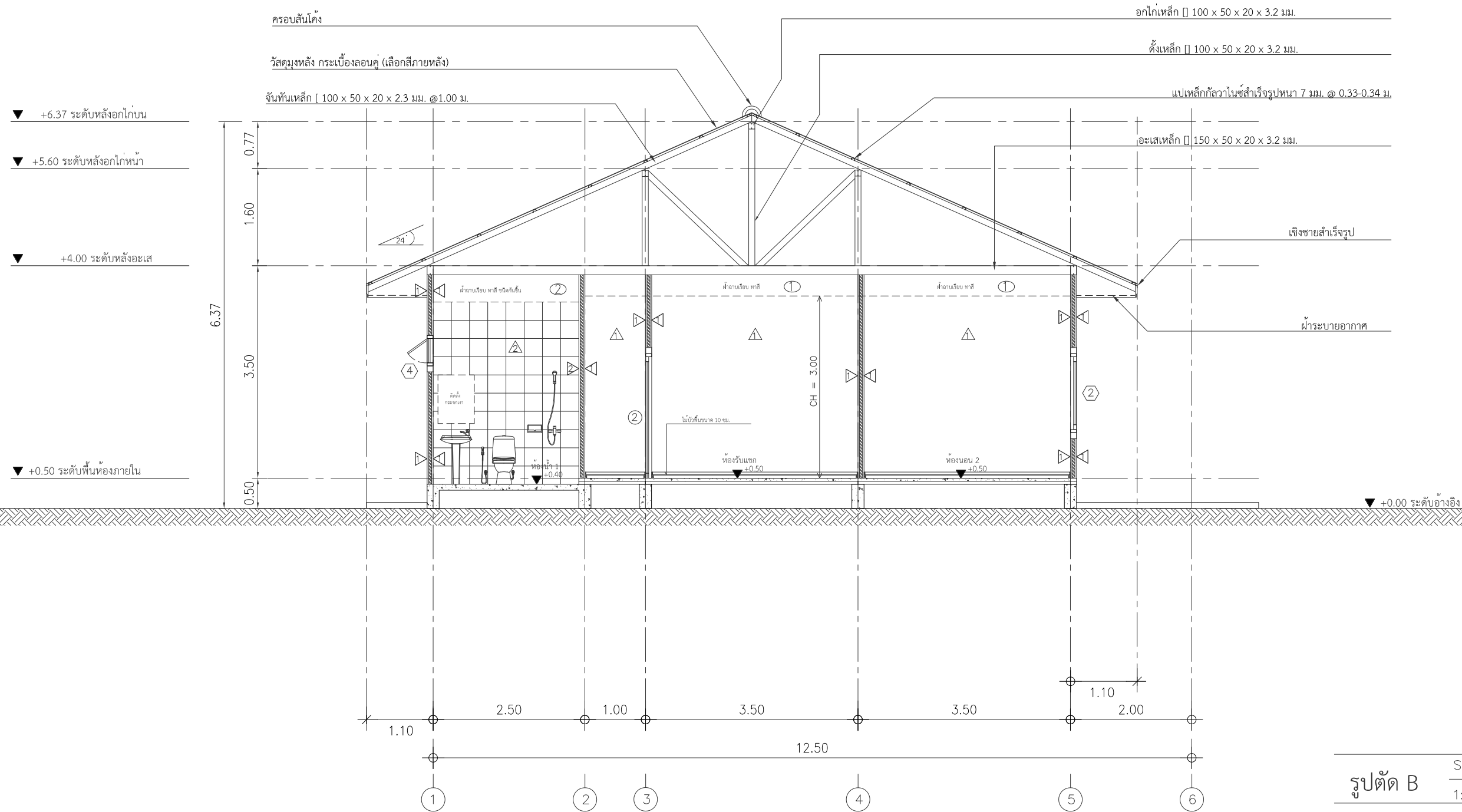


รูปตัด A SCALE 1:75



กลุ่มงานก่อสร้าง กลุ่มพัฒนาพื้นที่เกษตร
สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตร และสหกรณ์

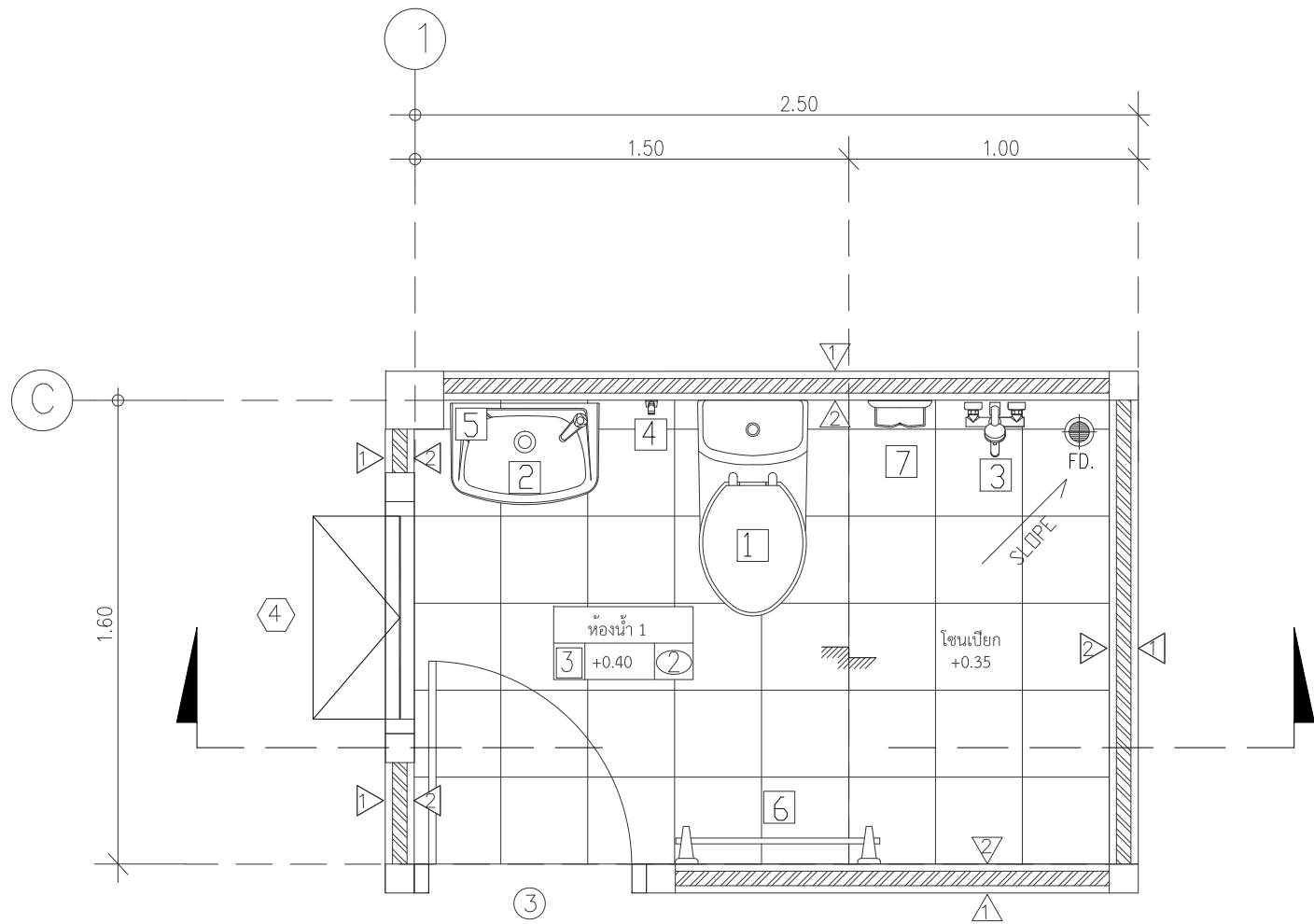
ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร สถานที่ก่อสร้าง : - แบบแสดง : รูปตัด A	สักราง	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิชญพงศ์ เมืองมูล	วัน/เดือน/ปี 05/08/2567		
		ตรวจสอบ	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	แก้วไข ครั้งที่ 1..... แก้วไข ครั้งที่ 2.....			
	ออกแบบ/เขียนแบบ	ชัยณรงค์ ภูลานาพันธ์	หัวหน้ากลุ่มงาน	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	เลขที่แบบ		
		ธงชาติ พินคง	ผอ.กลุ่ม	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	หมายเลข	A-10	แผ่นที่/จำนวน 10/27
สถาปนิก		ผอ.สวศ.	วุฒิพล จันทร์สระคู	มาตรฐาน	1:75	ระบุตำแหน่งให้ชัดเจนเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ	



รูปตัด B SCALE 1:75

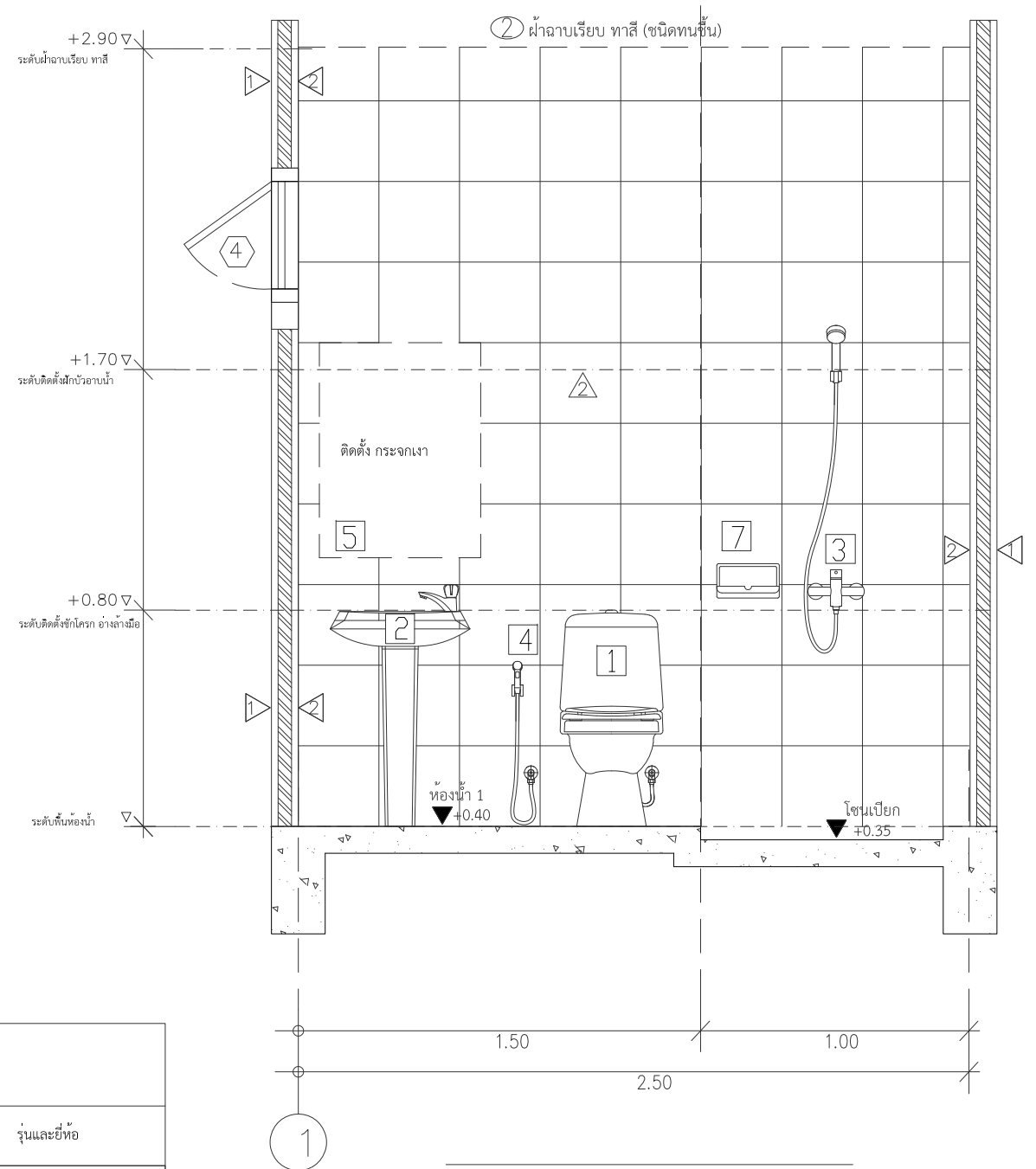


ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร สถานที่ก่อสร้าง : - แบบแสดง : รูปตัด B	สักราง	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิชญพงศ์ เมืองมูล	วัน/เดือน/ปี 05/08/2567	แก้วไข ครั้งที่ 1..... แก้วไข ครั้งที่ 2.....		
		ชัยณรงค์ ภูลานาพันธ์	ตรวจสอบ	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	เลขที่แบบ	11/27		
	ออกแบบ/เขียนแบบ	ธงชาติ พินคง	หัวหน้ากลุ่มงาน	ผอ.กลุ่ม	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	หมายเลข	A-11	
	สถาปนิก	-	ผอ.สวศ.	ผอ.สวศ.	วุฒิพล จันทร์สระคู	1:75 หมายเหตุ: ให้ถือตัวเลขเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ	11/27	



แบบขยายห้องน้ำ 1 SCALE 1:25

รายการประกอบแบบ					
สัญลักษณ์	รายการ	รุ่นและยี่ห้อ	สัญลักษณ์	รายการ	รุ่นและยี่ห้อ
1	ชักโครกแบบนั่งราบ	เลือกสีและรุ่นภายหลัง	5	กระจกเงา	เลือกสีและรุ่นภายหลัง
2	อ่างล้างมือแขวนผนัง	เลือกสีและรุ่นภายหลัง	6	ราวแขวนผ้า	เลือกสีและรุ่นภายหลัง
3	ฝักบัว	เลือกสีและรุ่นภายหลัง	7	ที่วางสบู่	เลือกสีและรุ่นภายหลัง
4	สายฉีดชำระ	เลือกสีและรุ่นภายหลัง	8	ที่ใส่กระดาษชำระ	เลือกสีและรุ่นภายหลัง
			FD.	ตะแกรงดักขยะ	เลือกสีและรุ่นภายหลัง

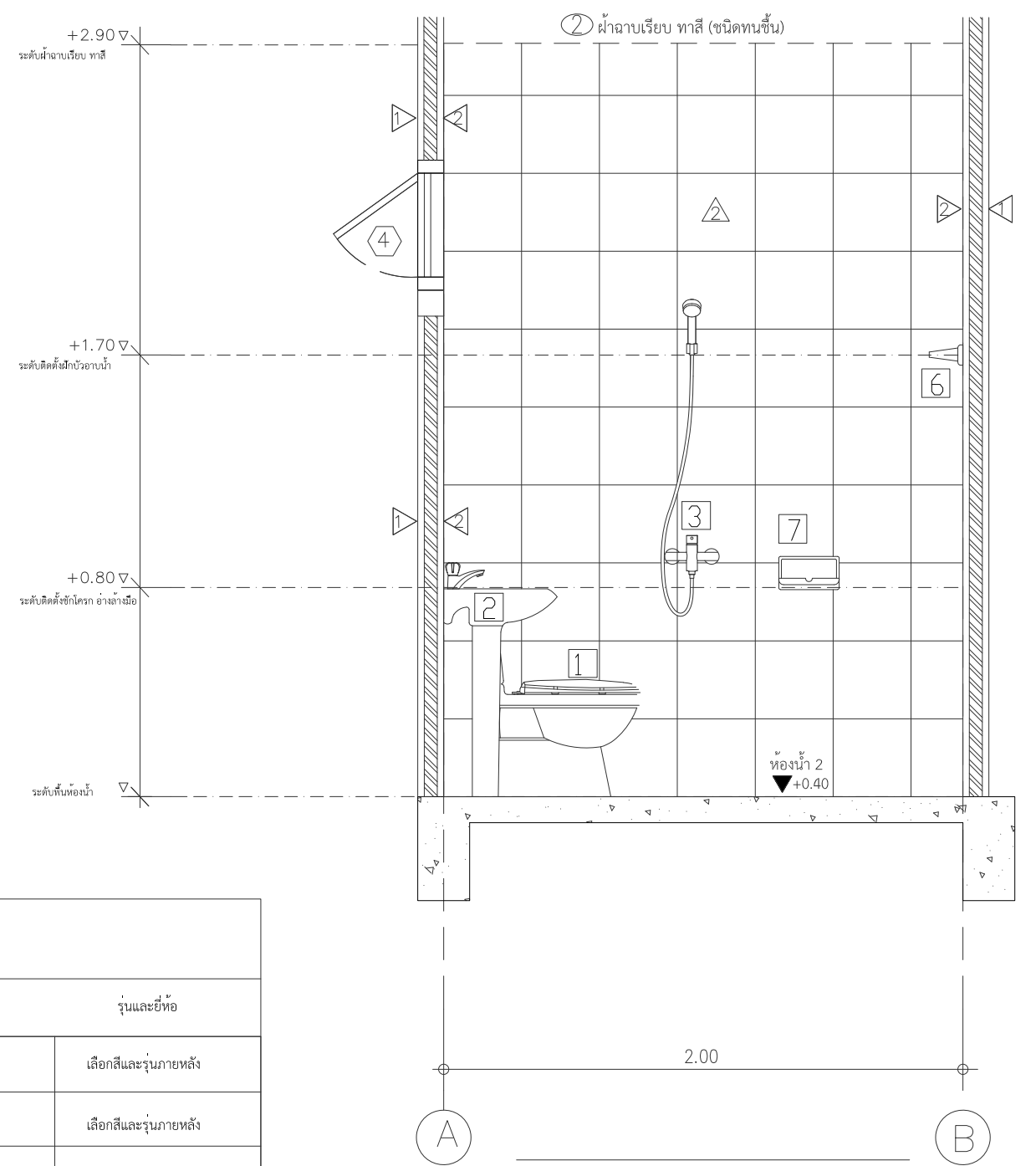
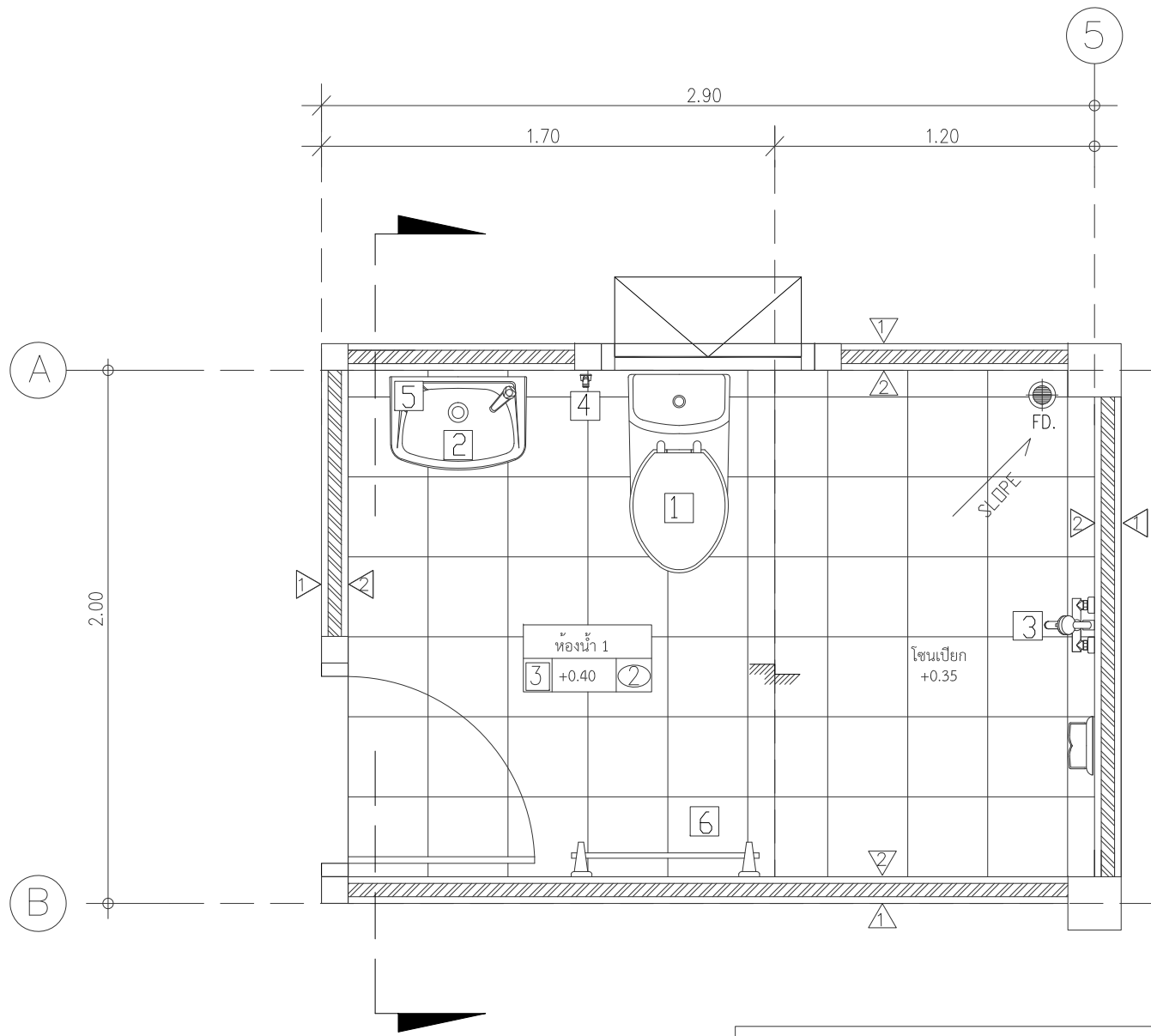


รูปตัดขยายห้องน้ำ 1 SCALE 1:25



กลุ่มงานก่อสร้าง กลุ่มพัฒนาพื้นที่เกษตร
สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตร และสหกรณ์

ชื่อแบบ : บ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร สถานที่ก่อสร้าง : - แบบแสดง : แบบขยายห้องน้ำ 1	สักราง	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิชญพงศ์ เมืองมูล	วัน/เดือน/ปี 05/08/2567	แก้วไข ครั้งที่ 1..... แก้วไข ครั้งที่ 2.....	
		ชัยณรงค์ กุลนาพันธ์	หัวหน้ากลุ่มงาน	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	เลขที่แบบ	12/27	
	สถาปนิก	ธงชาติ พินคง	ผอ.กลุ่ม	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	หมายเลข	A-12	
		-	ผอ.สวศ.	วุฒิพล จันทร์สระคู	มาตรฐาน	1:25	ระบุค่าต่างๆให้ชัดเจนเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ



แบบขยายห้องน้ำ 2 SCALE 1:25

รูปตัดขยายห้องน้ำ 2 SCALE 1:25

รายการประกอบแบบ					
สัญลักษณ์	รายการ	รุ่นและยี่ห้อ	สัญลักษณ์	รายการ	รุ่นและยี่ห้อ
1	ชักโครกแบบนั่งราบ	เลือกสีและรุ่นภายหลัง	5	กระจกเงา	เลือกสีและรุ่นภายหลัง
2	อ่างล้างมือแขวนผนัง	เลือกสีและรุ่นภายหลัง	6	ราวแขวนผ้า	เลือกสีและรุ่นภายหลัง
3	ฝักบัว	เลือกสีและรุ่นภายหลัง	7	ที่วางสบู่	เลือกสีและรุ่นภายหลัง
4	สายฉีดชำระ	เลือกสีและรุ่นภายหลัง	8	ที่ใส่กระดาษชำระ	เลือกสีและรุ่นภายหลัง
	FD.	ตะแกรงดักขยะ			เลือกสีและรุ่นภายหลัง



ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร
 สถานที่ก่อสร้าง :
 แบบแสดง : แบบขยายห้องน้ำ 2

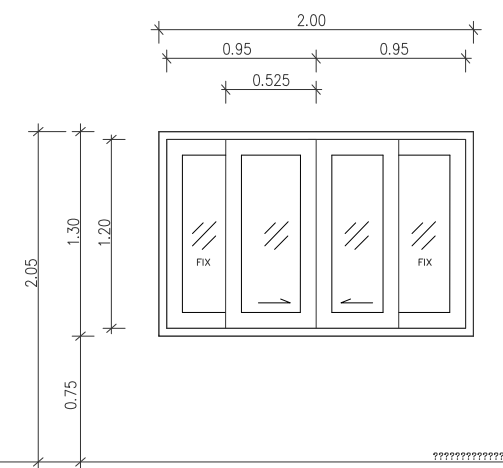
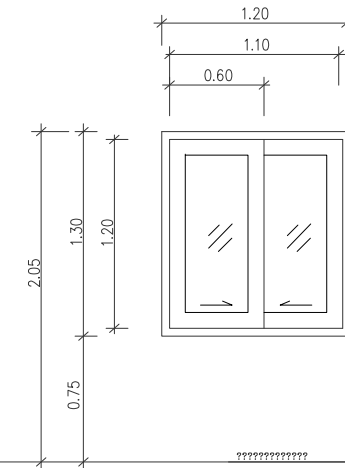
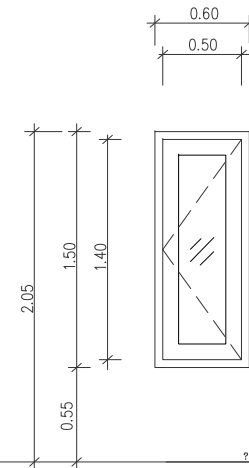
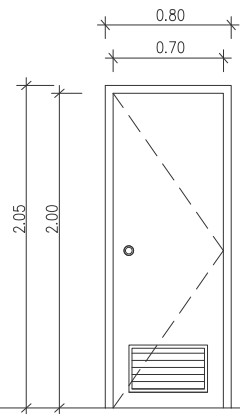
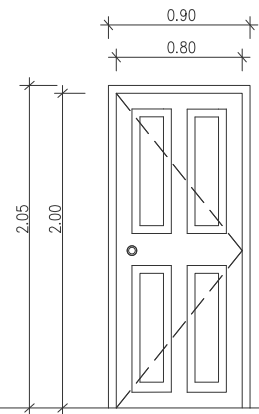
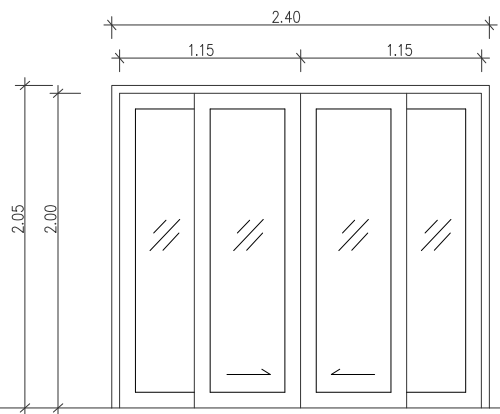
สำรวจ
 ออกแบบ/เขียนแบบ
 สถาปนิก

กลุ่มงานก่อสร้าง
 วิศวกรโครงสร้าง
 ชัยณรงค์ กุลนาพันธ์
 ธงชาติ พินคง

ตรวจสอบ
 หัวหน้ากลุ่มงาน
 ผอ.กลุ่ม
 ผอ.สวศ.

พิชญพงศ์ เมืองมูล
 ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม
 ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม
 ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม
 วุฒิพล จันทร์สระคู

วัน/เดือน/ปี 05/08/2567
 แก้วไข ครั้งที่ 1.....
 แก้วไข ครั้งที่ 2.....
 เลขที่แบบ
 หมายเลข A-13
 หน้าที่/จำนวน 13/27
 มাত্রาร่วม 1:25
 หมายเหตุให้ถือตัวเลขเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ



①

②

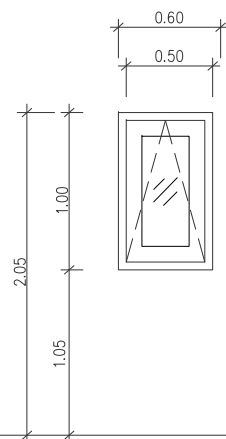
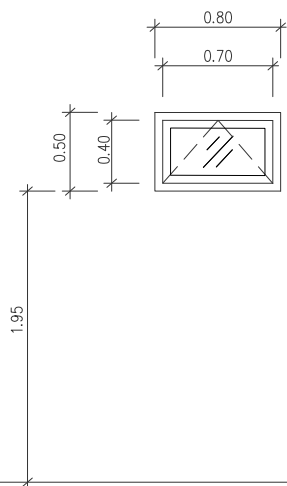
③

④

⑤

⑥

ลักษณะการเปิด	ประตูบานเลื่อนคู่	ลักษณะการเปิด	ประตูบานเปิดเดี่ยว	ลักษณะการเปิด	ประตูบานเปิดเดี่ยว	ลักษณะการเปิด	หน้าต่างบานเปิดเดี่ยว	ลักษณะการเปิด	หน้าต่างบานเลื่อนสลับ	ลักษณะการเปิด	หน้าต่างบานเลื่อนสลับพร้อมช่องแสง
วงกบ	อลูมิเนียมอบขาว	วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง	วงกบ	UPVC	วงกบ	อลูมิเนียมอบขาว	วงกบ	อลูมิเนียมอบขาว	วงกบ	อลูมิเนียมอบขาว
กรอบบาน	อลูมิเนียมอบขาว	กรอบบาน	ไม้เนื้อแข็ง	กรอบบาน	UPVC	กรอบบาน	อลูมิเนียมอบขาว	กรอบบาน	อลูมิเนียมอบขาว	กรอบบาน	อลูมิเนียมอบขาว
บาน	กระจกใสสี่เหลี่ยม	บาน	ไม้เนื้อแข็ง	บาน	UPVC	บาน	กระจกใสสี่เหลี่ยม	บาน	กระจกใสสี่เหลี่ยม	บาน	กระจกใสสี่เหลี่ยม
อุปกรณ์	พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด	อุปกรณ์	พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด	อุปกรณ์	พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด	อุปกรณ์	พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด	อุปกรณ์	พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด	อุปกรณ์	พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด
หมายเหตุ		หมายเหตุ		หมายเหตุ		หมายเหตุ		หมายเหตุ		หมายเหตุ	



④

⑤

ลักษณะการเปิด	หน้าต่างบานกระทุ้ง	ลักษณะการเปิด	หน้าต่างบานกระทุ้ง
วงกบ	อลูมิเนียมอบขาว	วงกบ	อลูมิเนียมอบขาว
กรอบบาน	อลูมิเนียมอบขาว	กรอบบาน	อลูมิเนียมอบขาว
บาน	กระจกใสสี่เหลี่ยม	บาน	กระจกใสสี่เหลี่ยม
อุปกรณ์	พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด	อุปกรณ์	พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด
หมายเหตุ		หมายเหตุ	

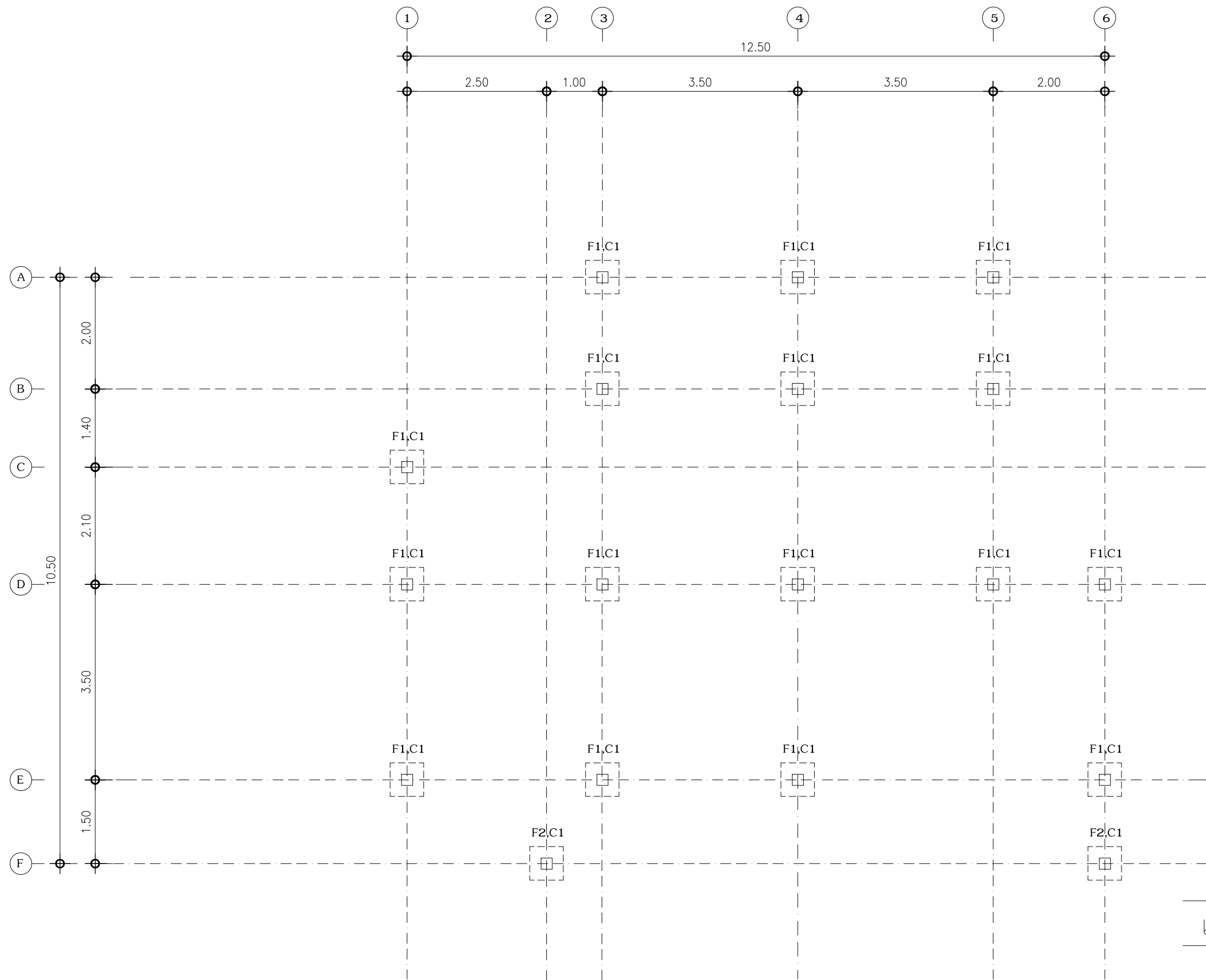


ชื่อแบบ :
แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร

สถานที่ก่อสร้าง :
-

แบบแสดง :
แบบขยายประตู - หน้าต่าง

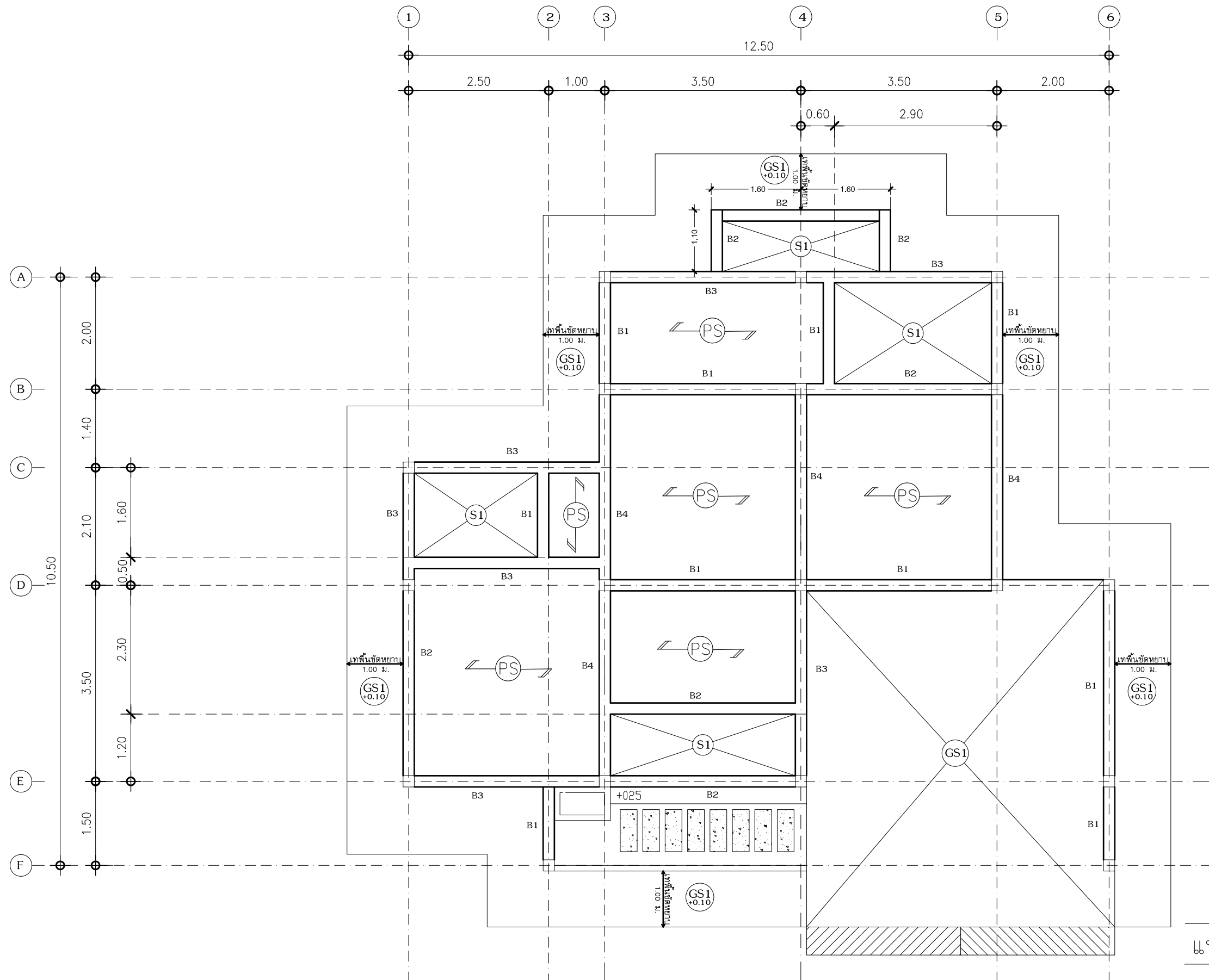
สำรวจ	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิชญพงศ์ เมืองมูล	วัน/เดือน/ปี 05/08/2567
		ตรวจสอบ	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	
ออกแบบ/เขียนแบบ	ชัยณรงค์ กลุณาพันธ์	หัวหน้ากลุ่มงาน	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	เลขที่แบบ
	ธงชาติ พินคง		ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	
สถาปนิก		ผอ.กลุ่ม	วุฒิพล จันทร์สระคู	หมายเลข
		ผอ.สวศ.		มาตราส่วน
				หน้าขึ้น/จำนวน
				14/27
				หมายเหตุ
				A-14
				1:50
				รายละเอียดตัวเลขเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ



แปลนโครงสร้างฐานราก SCALE
1:75



ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร สถานที่ก่อสร้าง : - แบบแสดง : แปลนโครงสร้างฐานราก	สักรวจ	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิชญพงศ์ เมืองมุด	วัน/เดือน/ปี 05/08/2567	แก้ไข ครั้งที่ 1..... แก้ไข ครั้งที่ 2.....		
		ชัยณรงค์ ภูลนาพันธ์	ตรวจสอบ	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	เลขที่แบบ	แผ่นที่/จำนวน		
	ออกแบบ/เขียนแบบ	องชาติ พินคง	หัวหน้ากลุ่มงาน	ผอ.กลุ่ม	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	หมายเลข	15/27	
	สถาปนิก	ผอ. ล่วค.	ผอ. ล่วค.	วุฒินท จันทร์ลระดู	วัสดุทน	มาตราส่วน	1:75 ระยะต่าง-ให้ถือตัวเลขเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ	

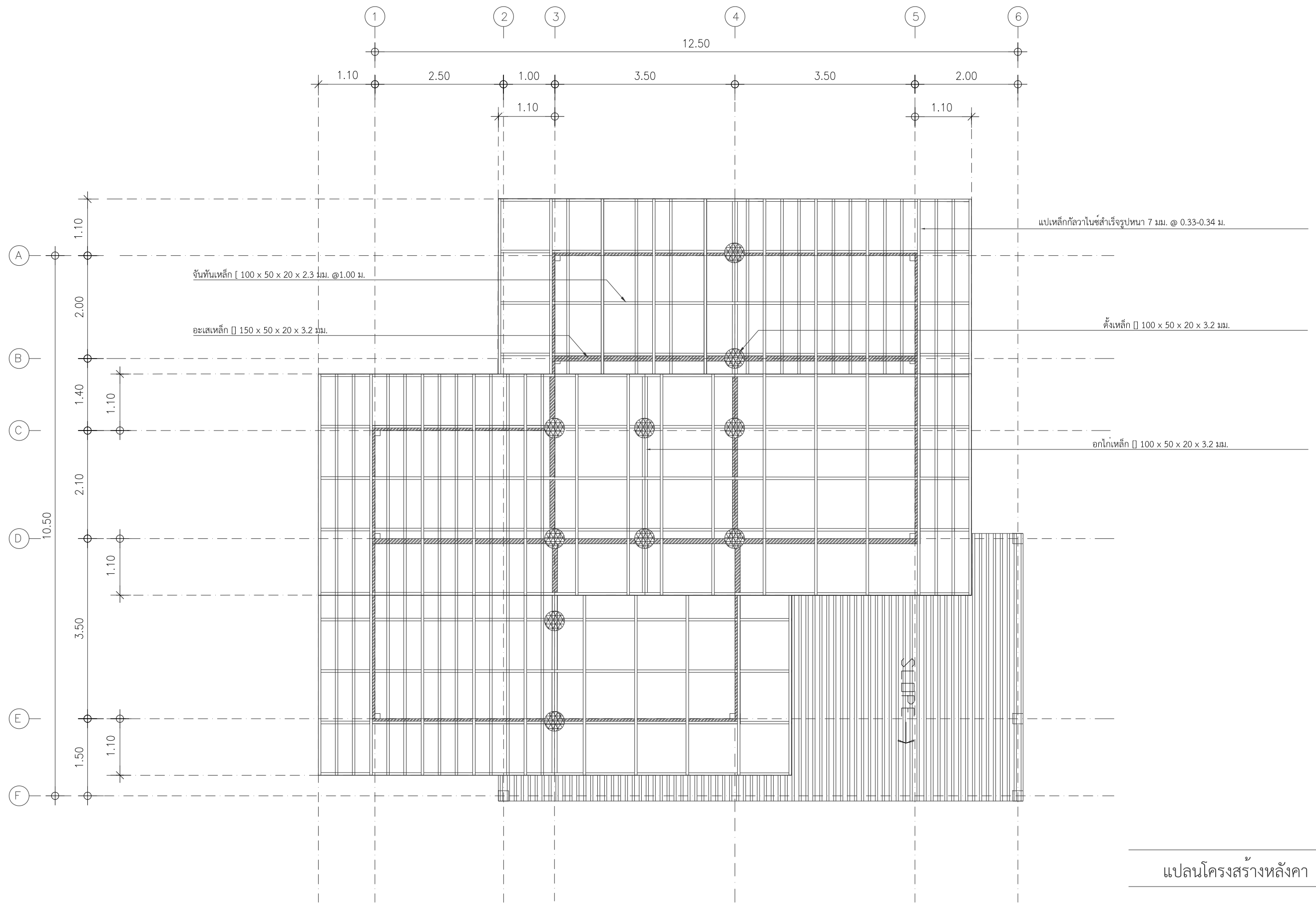


แปลนโครงสร้างเสา คาน พื้น SCALE 1:75



กรมวิชาการเกษตร
 กลุ่มงานก่อสร้าง กลุ่มพัฒนาพื้นที่เกษตร
 สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร
 กระทรวงเกษตร และสหกรณ์

ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร สถานที่ก่อสร้าง : -	สำรวจ	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิจญพงศ์ เมืองมูล	วัน/เดือน/ปี 05/08/2567 แก้ไข ครั้งที่ 1..... แก้ไข ครั้งที่ 2.....		
		ชัยณรงค์ กุลนาพันธ์	ตรวจสอบ	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม		เลขที่แบบ	แผ่นที่/จำนวน
แบบแสดง : แปลนโครงสร้าง เสา คาน พื้น	ออกแบบ/เขียนแบบ	ธงชาติ พินคง	หัวหน้ากลุ่มงาน	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	หมายเลข	S-02	16/27
		สถาปนิก	ผอ.กลุ่ม	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	มาตราส่วน	1:75	ระยะต่าง-ให้ถือตัวเลขเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ



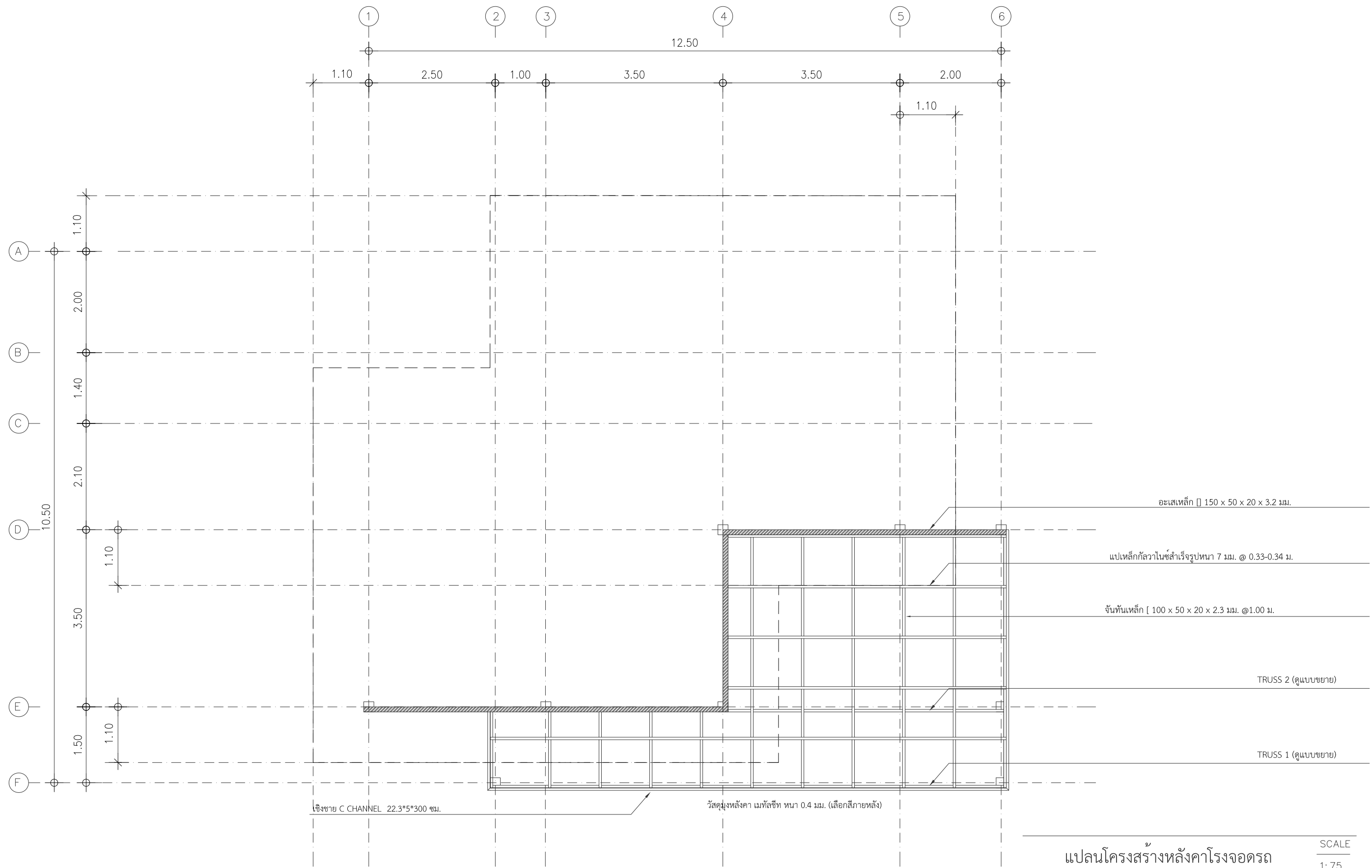
แปลนโครงสร้างหลังคา

SCALE
1:75



กรมวิชาการเกษตร
กลุ่มงานก่อสร้าง กลุ่มพัฒนาพื้นที่เกษตร
สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตร และสหกรณ์

ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร สถานที่ก่อสร้าง : - แบบแสดง : แปลนโครงสร้างหลังคา	สสำรวจ	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิเชษฐพงศ์ เมืองมูล	วันที่/เดือน/ปี 05/08/2567	แก้วไข ครั้งที่ 1..... แก้วไข ครั้งที่ 2.....	
		ชัยณรงค์ ภูลานาพันธ์	หัวหน้ากลุ่มงาน	ตรีศักดิ์ บุญคุ้ม	เลขที่แบบ	แผ่นที่/จำนวน 17/27	
	สถาปนิก	ธงชาติ พินคง	ผอ.กลุ่ม	ตรีศักดิ์ บุญคุ้ม	หมายเลข	S-03	
		ผอ.สวศ.	วุฒิพล จันทร์สระคู	มาตรฐาน	1:75	ระบุค่าต่างๆให้ถือค่านนี้เป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ	



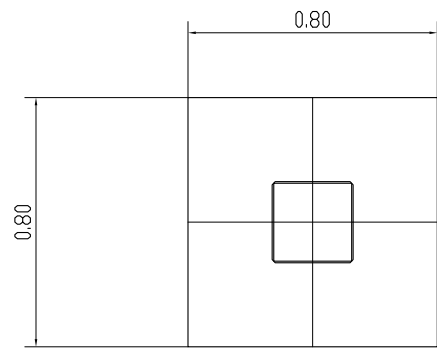
แปลนโครงสร้างหลังคาโรงจอดรถ

SCALE
1:75

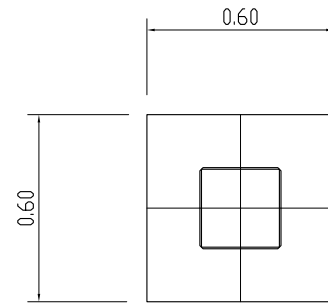


กลุ่มงานก่อสร้าง กลุ่มพัฒนาพื้นที่เกษตร
สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตร และสหกรณ์

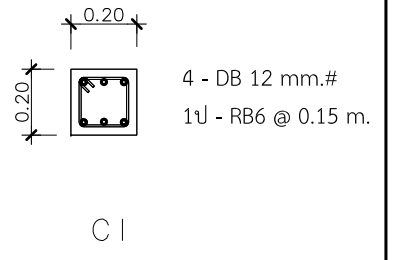
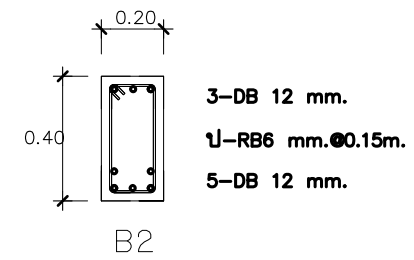
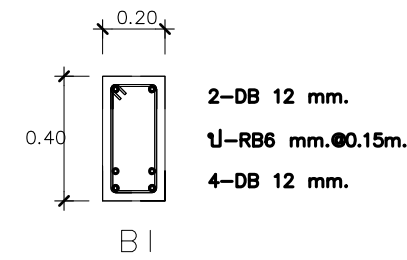
ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร	สถานที่ก่อสร้าง : -	สำรวจ	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิชญพงศ์ เมืองมูล	วัน/เดือน/ปี	05/08/2567	
			ชัยณรงค์ กุลนาคพันธ์	ตรวจสอบ	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	แก้ไข ครั้งที่ 1.....		
แบบแสดง : แปลนโครงสร้างหลังคาโรงจอดรถ	-	ออกแบบ/เขียนแบบ	ธงชาติ พินคง	หัวหน้ากลุ่มงาน	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	แก้ไข ครั้งที่ 2.....	เลขที่แบบ	
			สถาปนิก	ผอ.กลุ่ม	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	หมายเลข	S-04	แผ่นที่/จำนวน
				ผอ.สวศ.	วุฒิพล จันทร์สระคู	มาตราส่วน	1:75	รายละเอียดตัวเลขเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ



แปลนขยายฐานราก F1
SCALE
1:20

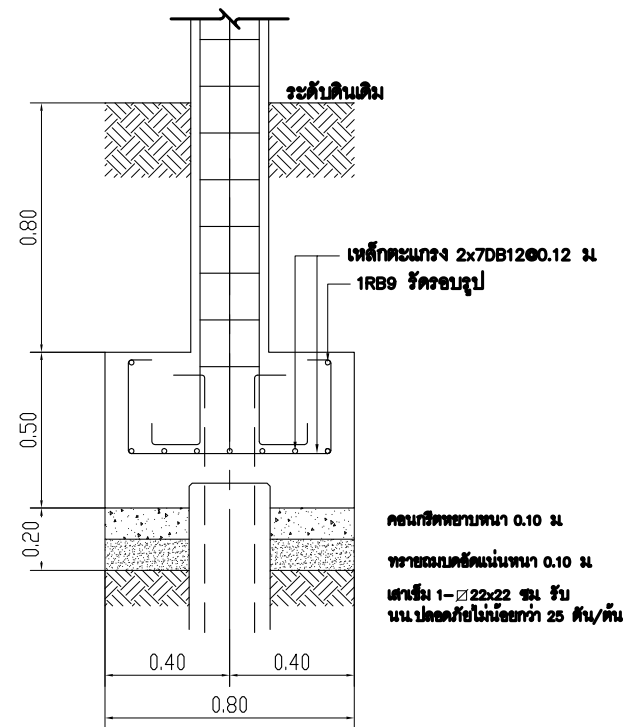


แปลนขยายฐานราก F2
SCALE
1:20

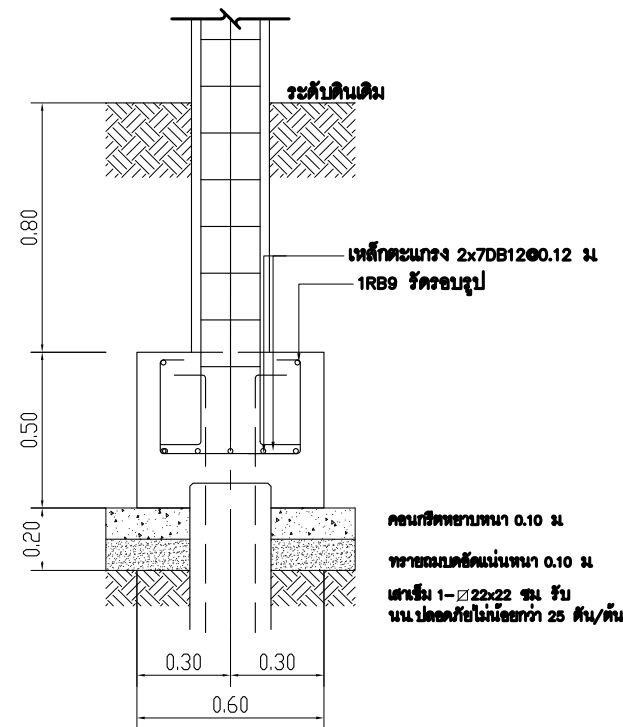


แบบขยายคาน
SCALE
1:20

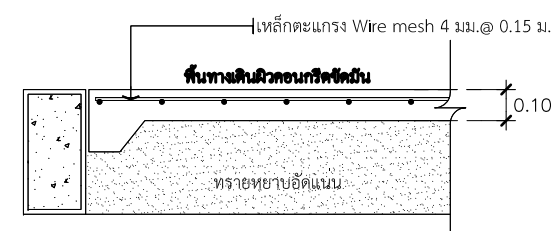
แบบขยายเสา
SCALE
1:20



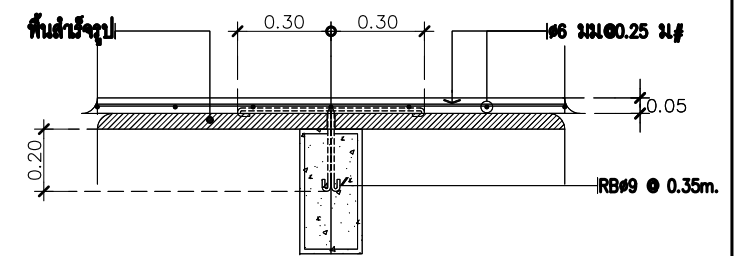
แบบขยายฐานราก F1
SCALE
1:20



แบบขยายฐานราก F2
SCALE
1:20

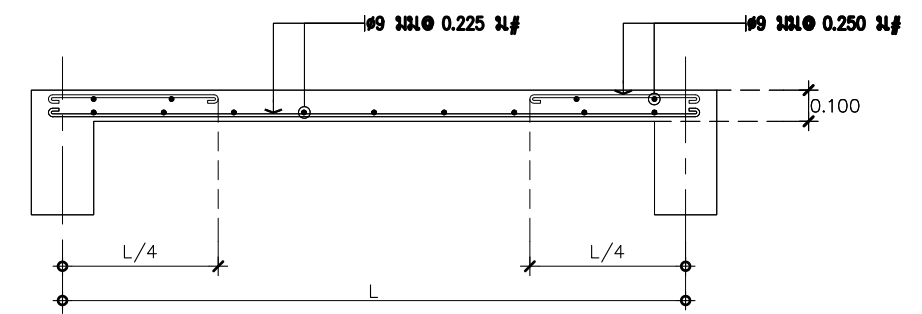


แบบขยายพื้น GS
SCALE
1:20



แบบขยายพื้น PS
SCALE
1:20

- พื้นผิวแบบหล่อคอนกรีต
- รั้ว นน. ปกติไม่เกิน 200 กก./ตร.ม.
- เหล็กตะแกรง # 6 301 @ 0.25 ม. / WIRE MESH # 4 301 @ 0.20 ม.
- ความหนาพื้นหน้า ทน 0.05 ม.



แบบขยายพื้น SI
SCALE
1:20



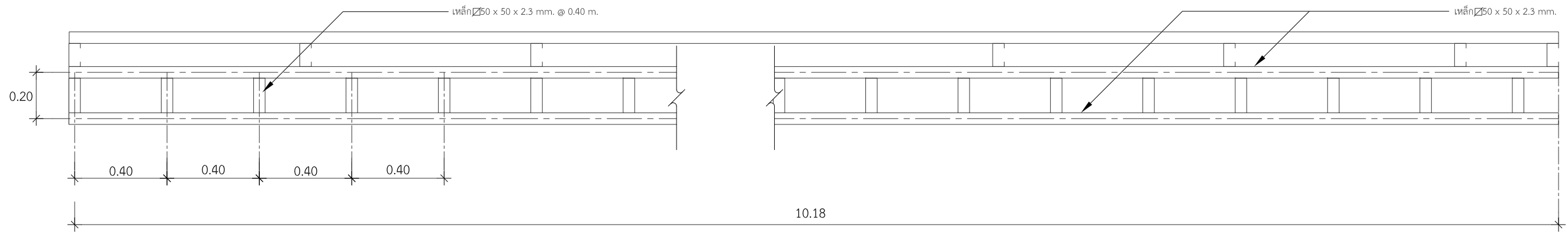
กลุ่มงานก่อสร้าง กลุ่มพัฒนาพื้นที่เกษตร
สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตร และสหกรณ์

ชื่อแบบ :
แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร

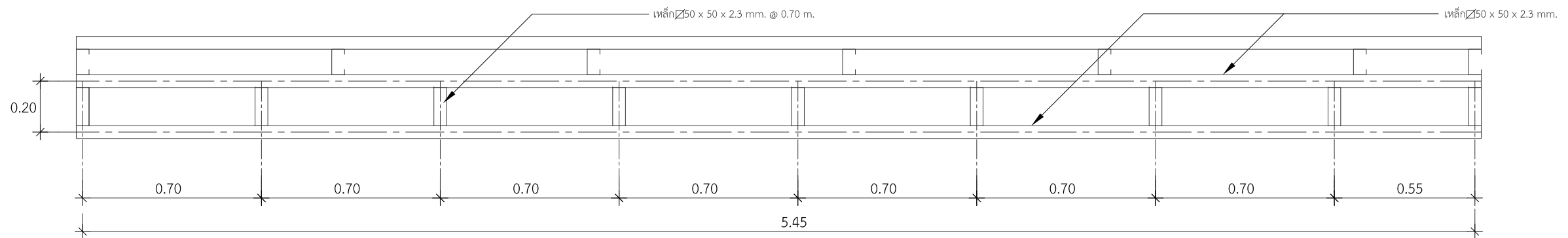
สถานที่ก่อสร้าง :

แบบแสดง :
แบบขยายโครงสร้าง

สำรวจ	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิชญพงศ์ เมืองมูล	วัน/เดือน/ปี 05/08/2567	แก้ไข ครั้งที่ 1..... แก้ไข ครั้งที่ 2.....
	ออกแบบ/เขียนแบบ	ชัยณรงค์ กุลนาพันธ์	หัวหน้ากลุ่มงาน		
สถาปนิก	รองชาติ พินคง	ผอ.กลุ่ม	ทวิศักดิ์ บุญคุ้ม	เลขที่แบบ	แผ่นที่/จำนวน
		ผอ. ล่วค.	วุฒิพล จันทร์ล่ำระดู	หมายเลข	19/27
				มาตราส่วน	1:20
				ระยะต่าง-ให้ถือตัวเลขเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ	



แบบขยายTRUSS 1
SCALE
1: 20

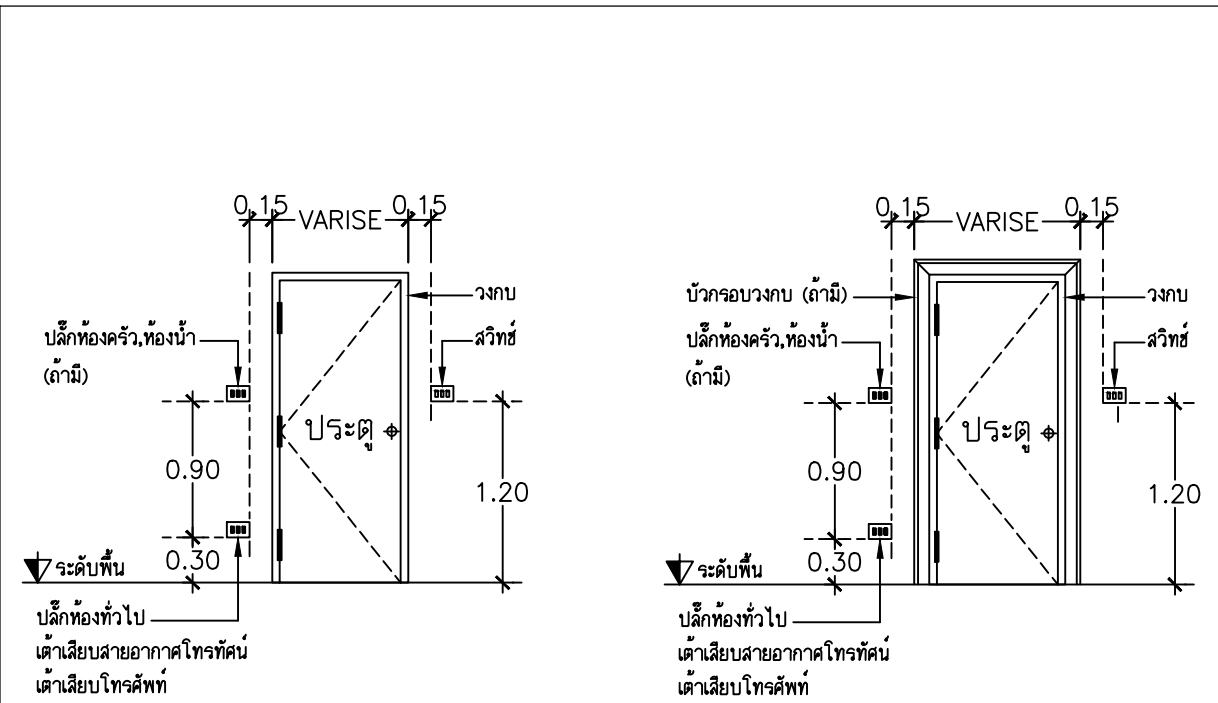


แบบขยายTRUSS 2
SCALE
1: 20

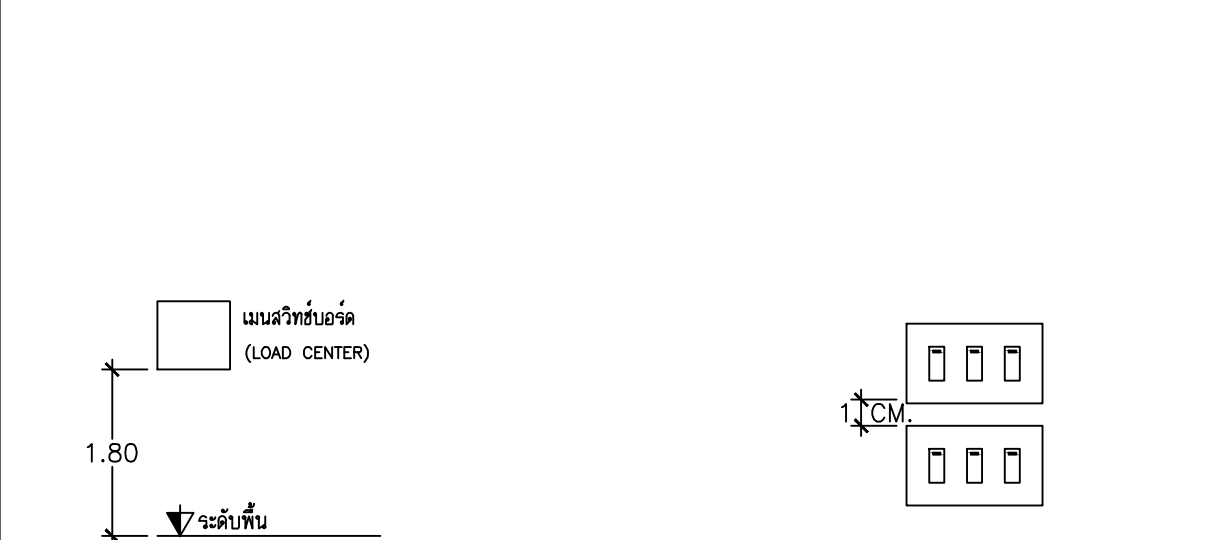


กลุ่มงานก่อสร้าง กลุ่มพัฒนาพื้นที่เกษตร
สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม วิทยาลัยการเกษตร
กระทรวงเกษตร และสหกรณ์

ชื่อแบบ : บ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร สถานที่ก่อสร้าง : - แบบแสดง : แบบขยาย TRUSS 1 , TRUSS 2	สำรวจ	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิษณุพงศ์ เมืองมูล	วัน/เดือน/ปี 05/08/2567	แก้วไข ครั้งที่ 1..... แก้วไข ครั้งที่ 2.....	
	ออกแบบ/เขียนแบบ	ชัยณรงค์ กุลนาพันธ์	หัวหน้ากลุ่มงาน	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	เลขที่แบบ	แผ่นที่/จำนวน	
		ธงชาติ พินคง	ผอ.กลุ่ม	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	หมายเลข	20/27	
	สถาปนิก		ผอ.สวศ.	วุฒิพล จันทร์สระคู	มาตราส่วน	1:20	ระยะต่างๆให้ถือด้วยเส้นเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ



ตำแหน่งสวิทช์และปลั๊ก



ตำแหน่งเมนสวิทช์บอร์ด ขยายการติดตั้งสวิทช์ที่มีมากกว่า 1 ชุด

รายการประกอบแบบไฟฟ้า

- มิเตอร์ไฟฟ้าขนาด 30(100) AMPS. SINGLE PHASE 2 สาย (220 V.AC) สายเมนเดินร้อยท่อ PVC. สีเหลือง ผึงดิน สายภายใน
- เดินสาย THW. ร้อยท่อ PVC. ผึงในผนัง(บนฝ้าเดินลอยใช้สาย VAF. สีเขียวดำสายเรียงให้เป็นระเบียบ.) พื้นที่ทำหน้าตัดสายไฟรวมต้องไม่เกิน 40 ของพื้นที่หน้าตัดท่อ PVC. ที่ร้อยสายไฟแต่ขนาดท่อเล็กสุดต้องไม่น้อยกว่า ϕ 1/2"
- การเดินสายเมนร้อยท่อ PVC. ผึงดิน
 1. จากมิเตอร์ไฟฟ้ามาถึง LOAD CENTER ใช้สาย NYY. ชนิด 2 CORE ร้อยในท่อ PVC. สีเหลือง (ห้ามตัดต่อสายเมน)
 2. สำหรับส่วนจากมิเตอร์ไฟฟ้าให้ไว้ทั้งหมดทำกันน้ำ ขนาดตามความเหมาะสม
 3. สำหรับส่วนอยู่ภายนอกอาคารให้ฝังอยู่ใต้ดินและเทคอนกรีตหุ้มท่อ PVC. ส่วนที่อยู่เหนือพื้นดินจนถึงมิเตอร์ ให้ใช้ท่อ GALVANIZED ชนิด IMC
 4. สำหรับส่วนอยู่ภายในอาคารให้ฝังท่อ PVC. ไว้ในผนังตลอดแนวท่อ PVC. ถึง LOAD CENTER
- ระบบไฟฟ้าในส่วนห้อง เครื่องทำน้ำร้อน, เครื่องทำน้ำอุ่น, เครื่องปรับอากาศ, บิมน้ำ (ถ้ามี), สายอากาศโทรทัศน์, สายโทรศัพท์ ให้เดินสาย THW. ร้อยในท่อ PVC. สีเหลือง ϕ 3/4" ผึงซ่อนในผนังไหลลงสายไว้ใน JUNCTION BOX ณ. จุดที่ต้องการสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ เครื่องทำน้ำร้อน, น้ำอุ่น, เครื่องปรับอากาศ, บิมน้ำ ระบบสายไฟฟ้าให้ติดตั้งพร้อมสายดิน ขนาดของสายดินให้ใช้มาตรฐานการเดินสายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- ระบบสายอากาศเครื่องรับโทรทัศน์ ใช้สาย COAXIAL ชนิด 5C2V หรือ RG-6 เดี่ยวร้อยท่อ สีเหลือง ϕ 1/2" ผึงผนัง บดปล่อยสายสายไว้ที่ผนังด้านหลังบ้าน ตำแหน่งระดับฝ้าเพดาน 5 ซม.
- สายโทรศัพท์ ขนาด 0.5 mm. 4 CORE ชนิด TIEV สำหรับภายในบ้าน ภายนอกบ้าน ใช้สาย ขนาด 0.5 mm. 4 CORE ชนิด TPEV รองรับได้ 2 เลขหมาย ร้อยท่อ PVC. ϕ 1/2" ผึงในผนังปล่อยสายไว้ที่ผนังหน้าบ้านต่ำกว่าเพดาน 5 ซม.

ระบบสายดินของ LOAD CENTER และสายเมน

1. ตู้แผงสวิทช์ที่เป็นหลักให้ต่อสายดิน ขนาดสายดินใช้ตามตาราง ดังนี้

ขนาดสายเมน	50.0 มม. ²
ขนาดสายดิน	25.0 มม. ²

2. สายดินให้ต่อลงดิน เชื่อมกับ GROUND ROD
3. GROUND ROD ใช้แท่งทองแดง (COPPER CLAD STEEL) ขนาด ϕ 5/8 นิ้ว ยาว 10 ฟุต ตอกฝังดินอย่างน้อย 0.30 ม. จากผิวดิน

ข้อกำหนดทั่วไป

1. การจัดหาและติดตั้งระบบไฟฟ้าจะต้องเป็นไปตามหลักวิชาการ และมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
2. การตัดต่อสายไฟฟ้าให้ทำได้เฉพาะในตลับแยกสายเหนือฝ้าเพดานเท่านั้น (JUNCTION BOX)
3. สายที่ต่อเชื่อมกับทางไฟฟ้าจะต้องให้แน่นและยึดด้วย WIRE NUT
4. หัวต่อสายไฟในแผงต้องยึดให้แน่น เพื่อป้องกันการ ARC.
5. การต่อสายเข้าแผง LOAD CENTER ต้องปล่อยสายเมนจ้อยไม่น้อยกว่า 30 ซม. เพื่อประโยชน์ในการ BALANCE และตัดสายเมื่อมีปัญหา

*หมายเหตุ

1. รูปแบบ และ รายการ ระยะต่างๆ ในแบบหากขัดแย้งกันให้ปรึกษากับช่างควบคุมงานก่อนดำเนินการ
2. ระยะ และ ระดับต่างๆ ห้ามวัดจากแบบ ให้ยึดตัวเลขจากแบบแปลนเป็นหลัก
3. ตำแหน่งการเดิน และ แนวสายไฟฟ้าหรือจุดอุปกรณ์ไฟฟ้าสามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามสภาพพื้นที่ และ ความเหมาะสม

6. สายวงจรร้อย และ สายเมน จะต้องทำการวัดค่าความต้านทาน ระหว่าง LINE กับ NEUTRAL และ LINE กับ GROUND โดยใช้ MEGA OHM METER (1000 V.DC. TEST RANGE) ภายหลังจากร้อยสายเสร็จ ต้องไม่ต่ำกว่า 20 เมกะโอห์ม (M. Ω)
7. การเปลี่ยนระดับ หรือ ทิศทางของท่อ PVC. ให้กระทำได้โดยใช้ข้อต่อมาตรฐาน หรือ JUNCTION BOX เท่านั้น ห้ามใช้ไฟเผาหรือลนเพื่อตัดท่อ

การแบ่งวงจรร (CIRCUIT BREAKER)

วงจแสงสว่าง	ขนาด 10 แอมป์
วงจรถัก, บิมน้ำ	ขนาด 16 แอมป์
วงจรถือทำน้ำร้อนหรือน้ำอุ่น	ขนาด 32 แอมป์ x 1 ตัว / 1 ชุด
วงจรรแอร์	ขนาด 32 แอมป์ x 1 ตัว / 1 ชุด

หมายเหตุ 1 ระบบวงจรรให้แยกวงจแสงสว่างและวงจรถักไฟออกจากกันเป็นแต่ละวงจและแต่ละชั้น โดยแต่ละวงจตามกำหนดในแบบ หรือ หากมีการติดตั้งเพิ่มเติมรวมแล้วไม่เกิน 12 จุดในแต่ละวงจ 2 ห้ามร้อยสายระบบโทรศัพท์ หรือ ระบบโทรทัศน์ รวมท่อ และ BOX เดียวกับระบบไฟแสงสว่าง หรือ ระบบปลั๊กไฟ โดยเด็ดขาด

ขนาดสายเมนภายนอกอาคาร


ขนาดเมน / แอมป์	ขนาดสายเมนร้อยท่อ PVC. ผึงดิน
30 (100) 1 PH	2 - 50 มม. NYY. ท่อ ϕ 2"

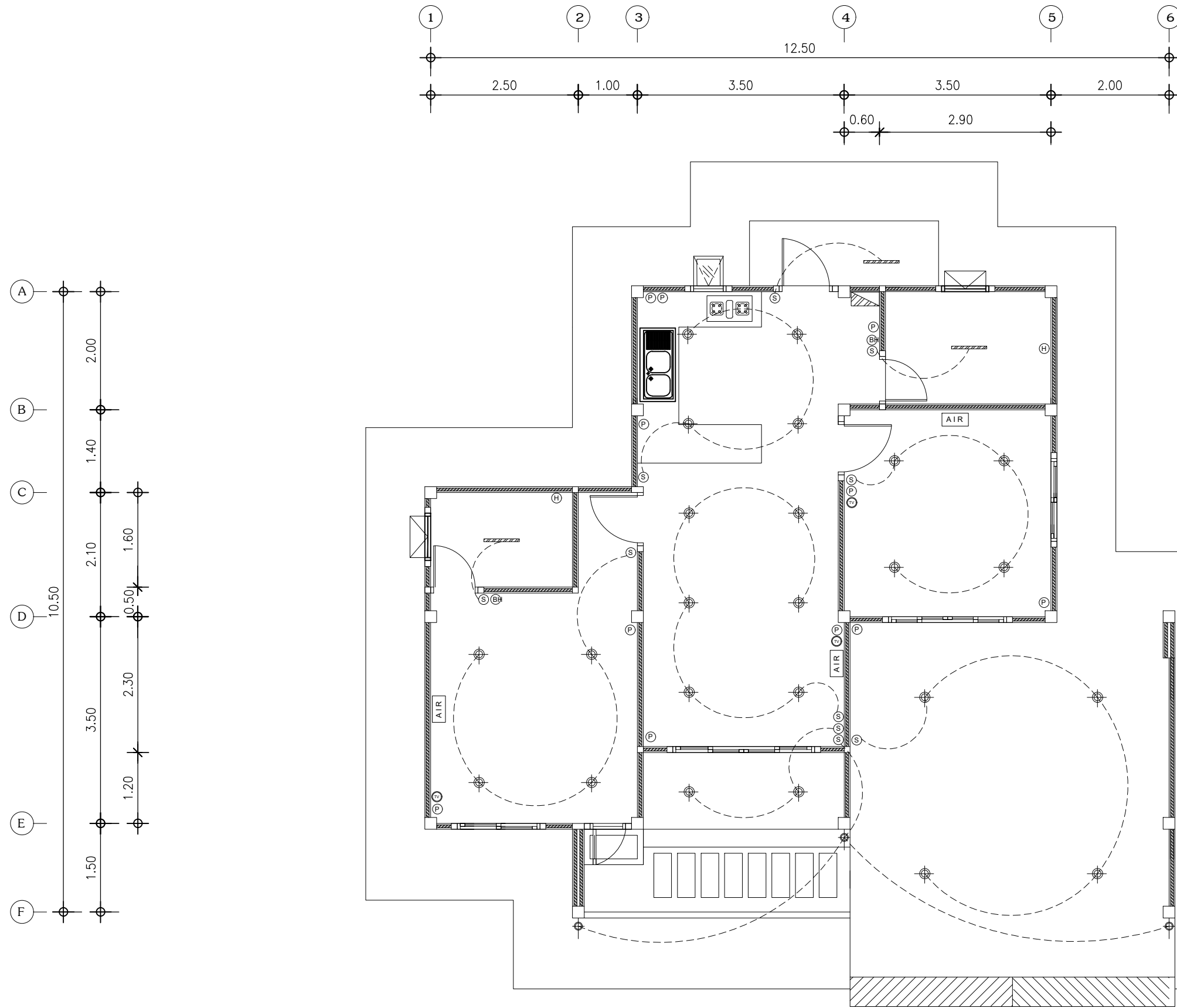
ขนาดสายภายในอาคาร

สายสวิทช์ , ดวงโคม	ขนาด 2 x 1.5 มม.
สายเมนวงจแสงสว่าง	ขนาด 2 x 2.5 มม. ² (ไม่เกิน 10 จุด)
สายเมนวงจรถัก	ขนาด 2 x 2.5 มม. ² (ไม่เกิน 10 จุด) สายดินขนาด 1.5 มม.
สายเครื่องทำน้ำร้อนหรือน้ำอุ่น	ขนาด 2 x 6.0 มม. / ชุด สายดินขนาด 4.0 มม.
สายแอร์	ขนาด 2 x 6.0 มม. / ชุด (ไม่เกิน 2 ชั้น หรือขนาดห้อง, - พท.ปรับอากาศไม่เกิน 24 ตร.ม.) สายดินขนาด 4.0 มม.
สายแอร์	ขนาด 2 x 10.0 มม. / ชุด (เกิน 2 ชั้น หรือขนาดห้อง, - พท.ปรับอากาศเกิน 24 ตร.ม.) สายดินขนาด 6.0 มม.

มาตรฐานอุปกรณ์

1. สายไฟที่ใช้ต้องได้รับมาตรฐาน มอก. 11-2531 ขนาดแรงดัน 750 โวลท์
2. ท่อร้อยสาย ชนิด PVC (สีเหลือง) ต้องเป็นท่อที่ใช้กับงานไฟฟ้าโดยเฉพาะและต้องได้รับ มาตรฐาน มอก. ของเมงจ่ายไฟต้องทนกระแสลัดวงจรไม่น้อยกว่า ที่แรงดัน 220 โวลท์

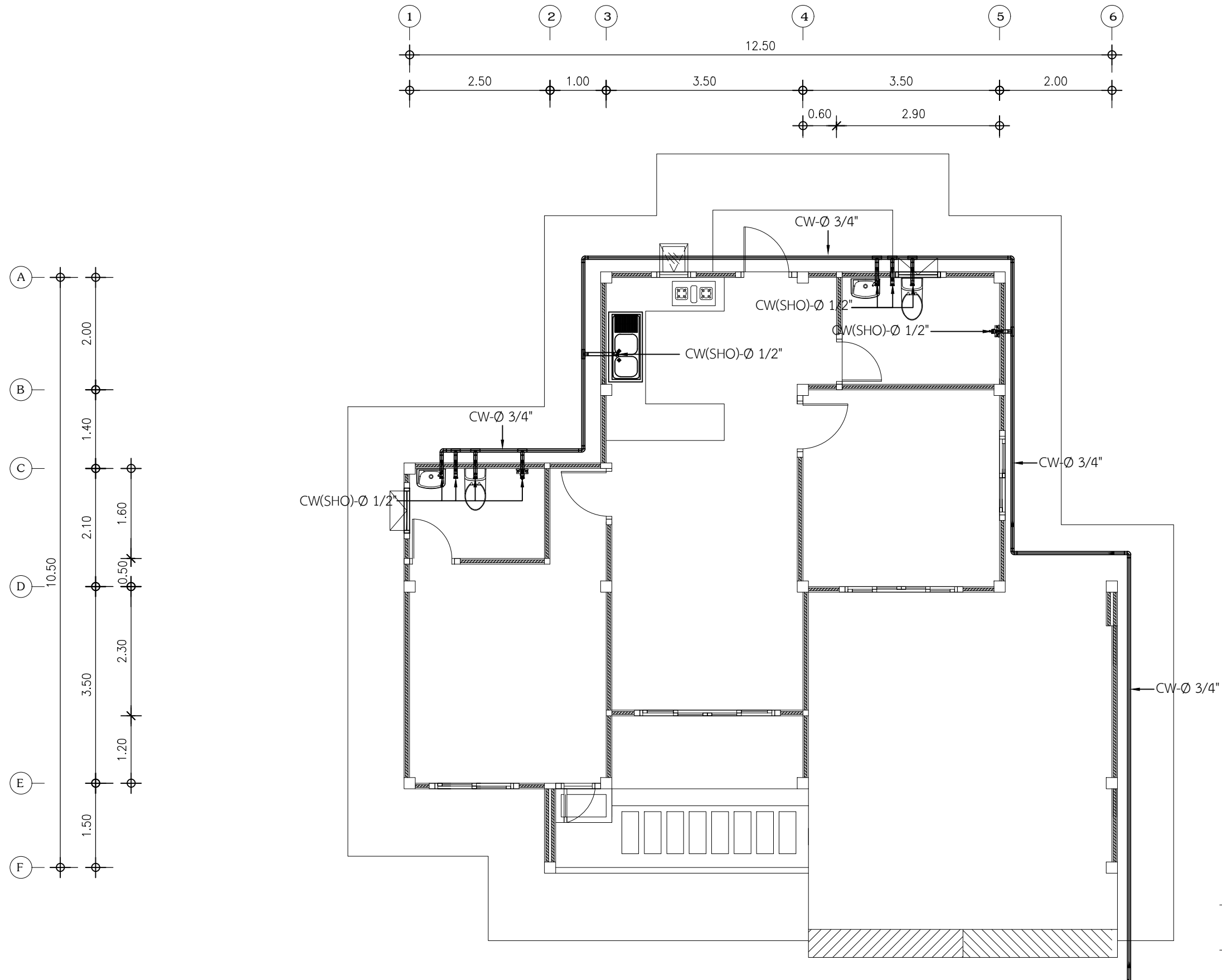
 <p>กรมวิชาการเกษตร กลุ่มงานก่อสร้าง กลุ่มพัฒนาพื้นที่เกษตร สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตร และสหกรณ์</p>	ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร	สำรวจ	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงการ	พิชญพงศ์ เมืองมูล	วัน/เดือน/ปี 05/08/2567	
	สถานที่ก่อสร้าง : -		ออกแบบ/เขียนแบบ	ตรวจลอบ	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	แก้ไข ครั้งที่ 1..... แก้ไข ครั้งที่ 2.....	
	แบบแปลน : รายการประกอบแบบไฟฟ้า	สถาปนิก	ชัยณรงค์ กุลนาพันธ์	หัวหน้ากลุ่มงาน	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	เลขที่แบบ	แผ่นที่/จำนวน
			องชาติ พินคง	ผอ.กลุ่ม	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	หมายเลข	E-01
			ผอ. ลวค.	วุฒิพล จันทร์ลระดู	มาตรฐาน	ระยะต่างๆให้ถือตัวเลขเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ	



	แผนเมนลวิทซ์ไฟฟ้า	
(S)	ลวิทซ์เปิด ปิด แบบฝังในผนัง	
	หลอดไฟดาวไลท์	
	ไฟกิ่ง	
(P)	ปลั๊กเต้าเสียบคู่แบบมีสายดินฝังในผนัง	
(TV)	ปลั๊กเต้าเสียบทีวี	
(H)	เตรียมสายไฟเพื่อติดตั้งเครื่องทำน้ำอุ่น	
(AIR)	เตรียมสายไฟเพื่อติดตั้งแอร์	
(B)	เบรกเกอร์ควบคุมแอร์	
(BH)	เบรกเกอร์ควบคุมเครื่องทำน้ำอุ่น	
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	

แปลนไฟฟ้า SCALE 1:75

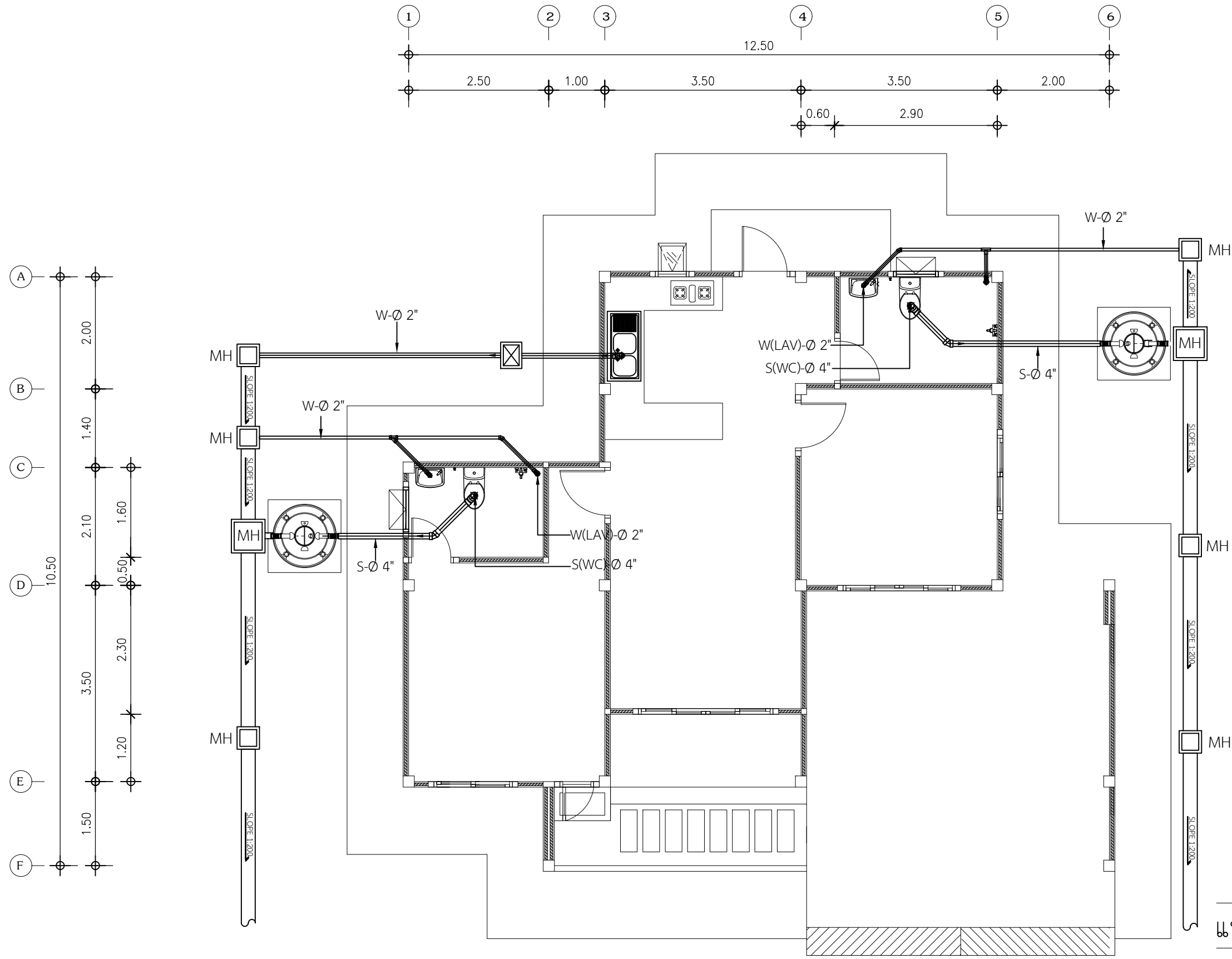
<p>กรมวิชาการเกษตร กลุ่มงานก่อสร้าง กลุ่มพัฒนาพื้นที่เกษตร สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตร และสหกรณ์</p>	ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร สถานที่ก่อสร้าง : -	สักราง -	กลุ่มงานก่อสร้าง วิศวกรโครงการ วิศวกรควบคุม วิศวกรโครงการ วิศวกรควบคุม	วิศวกรโครงการ วิศวกรควบคุม วิศวกรโครงการ วิศวกรควบคุม	วิศวกร วิศวกร วิศวกร วิศวกร	วัน/เดือน/ปี 05/08/2567 แก้ไข ครั้งที่ 1..... แก้ไข ครั้งที่ 2.....	เลขที่แบบ หมายเลข มาตรฐาน	แผ่นที่/จำนวน E-02 1:75 ระยะต่างๆให้ถือตัวเลขเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ
	แบบแปลน : แปลนไฟฟ้า	ออกแบบ/เขียนแบบ ชัยณรงค์ กุลนาพันธ์ ธงชาติ พินคง	หัวหน้ากลุ่มงาน ผอ.กลุ่ม ผอ.ลวค.	วิศวกรโครงการ วิศวกรควบคุม วิศวกรโครงการ วิศวกรควบคุม	วิศวกร วิศวกร วิศวกร วิศวกร	เลขที่แบบ หมายเลข มาตรฐาน	แผ่นที่/จำนวน E-02 1:75 ระยะต่างๆให้ถือตัวเลขเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ	
	แปลนไฟฟ้า	ออกแบบ/เขียนแบบ ชัยณรงค์ กุลนาพันธ์ ธงชาติ พินคง	หัวหน้ากลุ่มงาน ผอ.กลุ่ม ผอ.ลวค.	วิศวกรโครงการ วิศวกรควบคุม วิศวกรโครงการ วิศวกรควบคุม	วิศวกร วิศวกร วิศวกร วิศวกร	เลขที่แบบ หมายเลข มาตรฐาน	แผ่นที่/จำนวน E-02 1:75 ระยะต่างๆให้ถือตัวเลขเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ	
	แปลนไฟฟ้า	ออกแบบ/เขียนแบบ ชัยณรงค์ กุลนาพันธ์ ธงชาติ พินคง	หัวหน้ากลุ่มงาน ผอ.กลุ่ม ผอ.ลวค.	วิศวกรโครงการ วิศวกรควบคุม วิศวกรโครงการ วิศวกรควบคุม	วิศวกร วิศวกร วิศวกร วิศวกร	เลขที่แบบ หมายเลข มาตรฐาน	แผ่นที่/จำนวน E-02 1:75 ระยะต่างๆให้ถือตัวเลขเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ	



แปลนสุขาภิบาลน้ำดี SCALE 1:75



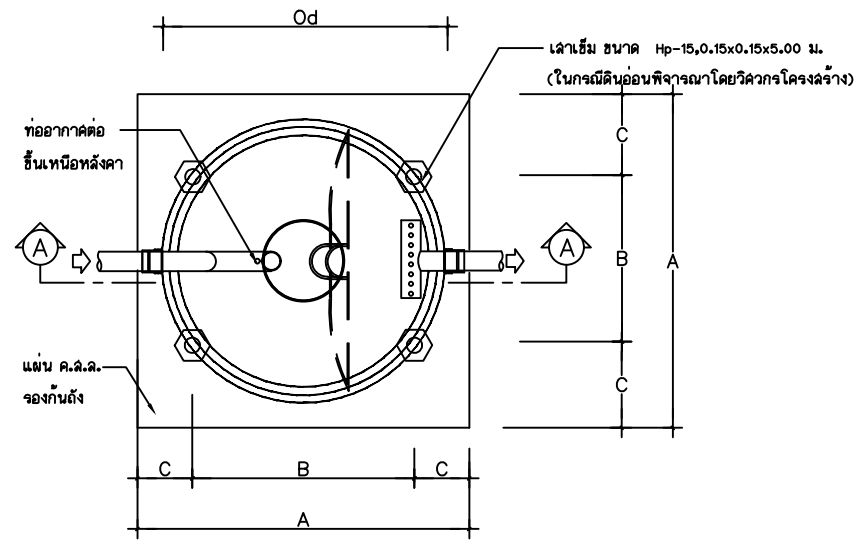
ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร สถานที่ก่อสร้าง : - แบบแปลน : แปลนสุขาภิบาลน้ำดี	ล่าจรวจ	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิชญพงศ์ เมืองมูล	วัน/เดือน/ปี 05/08/2567
	ออกแบบ/เขียนแบบ	ชัยณรงค์ กุลนาพันธ์ ธงชาติ พินคง	หัวหน้ากลุ่มงาน ผอ.กลุ่ม	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	แก้ไข ครั้งที่ 1..... แก้ไข ครั้งที่ 2.....
	สถาปนิก	ผอ. ลวค.	วุฒิพล จันทร์สระคู	เลขที่แบบ หมายเลข	23/27 SN-01
	มาตรฐาน	มาตรฐาน	มาตรฐาน	มาตรฐาน	มาตรฐาน



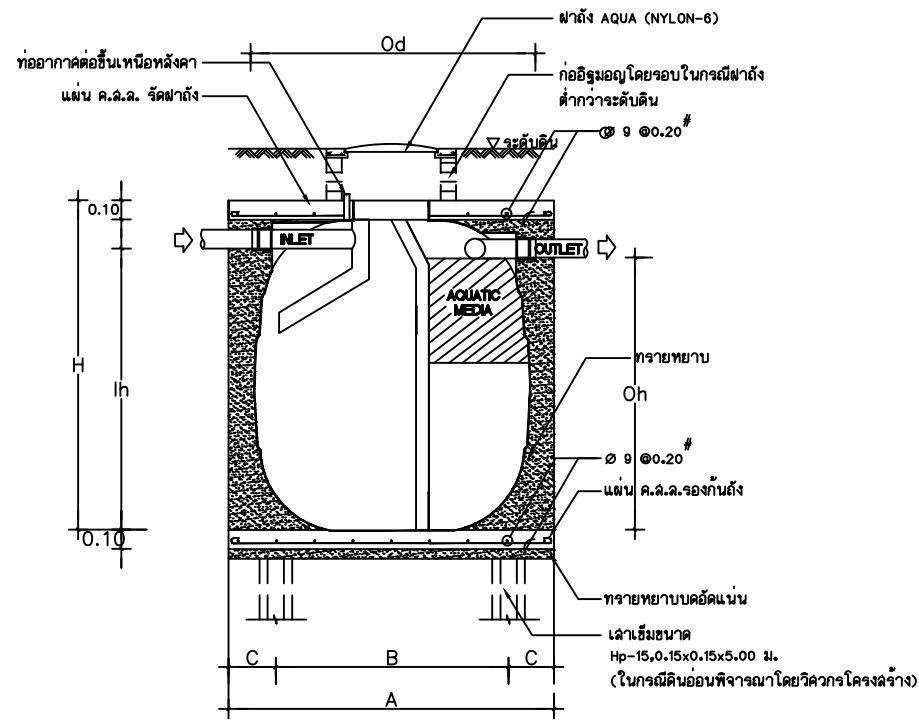
แปลนสุขาภิบาลน้ำเสีย SCALE 1:75



ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร สถานที่ก่อสร้าง : - แบบแปลน : แปลนสุขาภิบาลน้ำเสีย	ลสำรวจ	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงสร้าง	พิชญพงศ์ เมืองมูล	วัน/เดือน/ปี 05/08/2567	
	ออกแบบ/เขียนแบบ	ชัยณรงค์ กุลนาพันธ์ ธงชาติ พินคง	ตรวจสอบ หัวหน้ากลุ่มงาน	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	แก้ไข ครั้งที่ 1..... แก้ไข ครั้งที่ 2.....	
	สถาปนิก	ผอ.กลุ่ม	ผอ.กลุ่ม	ทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	เลขที่แบบ หมายเลข	แผ่นที่/จำนวน 24/27
	-	ผอ. ลวค.	ผอ. ลวค.	วุฒิพล จันทร์ลระดู	หมายเหตุ SN-02	1:75 ระยะต่างๆให้ถือตัวเลขเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ



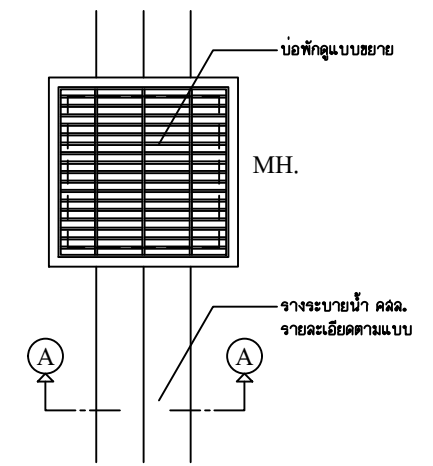
แปลนถัง(ส่วนเกราะ-ส่วนกรอง)



รูปตัด(ส่วนเกราะ-ส่วนกรอง)

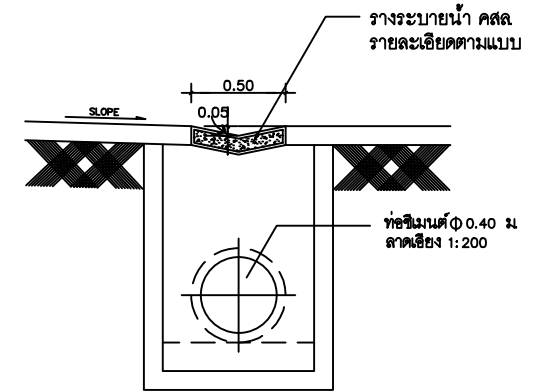
แบบขยายบ่อพัก

มาตราส่วน 1:25



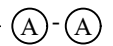
แบบขยายรางระบายน้ำ คสล.

มาตราส่วน 1:25



รูปตัดรางระบายน้ำ คสล.

มาตราส่วน 1:25

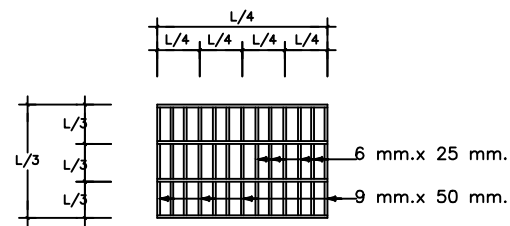


ตารางแสดงขนาดของถังรวม (ส่วนเกราะ-ส่วนกรอง) ในรุ่นต่างๆ

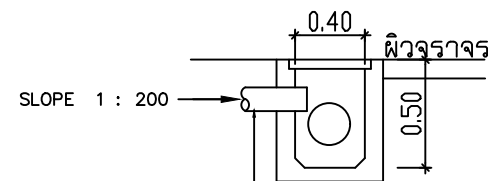
MODEL	H (mm)	Od	lh (mm)	INLET	OUTLET	VENT	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
AP-1200	1670	1210	1410	100	100	50	1400	700	350	-	-
AP-1600	1490	1430	1240	100	100	50	1600	800	400	-	-
AP-1800	1570	1309	1310	100	100	50	1650	850	400	-	-
AP-2000	1670	1460	1410	100	100	50	1700	850	425	-	-
AP-3000	1880	1700	1600	100	100	50	1900	700	250	900	500
AP-4000	1910	1850	1650	100	100	50	2090	750	295	1090	500
AP-5000	2190	1920	1930	100	100	50	2170	750	335	1010	580
AP-6000	2330	2100	1990	100	100	50	2300	750	400	1200	550

หมายเหตุ การใช้เล้าเข็มกับขนาดถัง
ถังรุ่น 1200 ถึงรุ่น 2000 ใช้เล้าเข็มจำนวน 4 ต้น
ถังรุ่น 3000 ถึงรุ่น 6000 ใช้เล้าเข็มจำนวน 6 ต้น

แบบขยายระบบสุขาภิบาล 1 SCALE 1:40

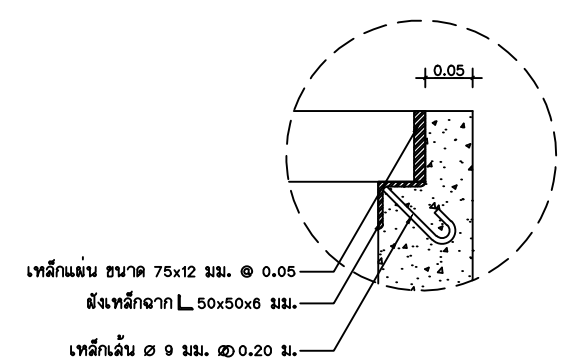


GRATING 1 : 25



ท่อน้ำทิ้งจากอาคาร Ø 8" ต่อลงบ่อพักสาธารณะ

แบบขยายการเชื่อมต่อบ่อพักสาธารณะ



แบบขยายขอบฝาบ่อพัก

มาตราส่วน 1:5



ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร
สถานที่ก่อสร้าง :
แบบแปลน : แบบขยายสุขาภิบาล 1

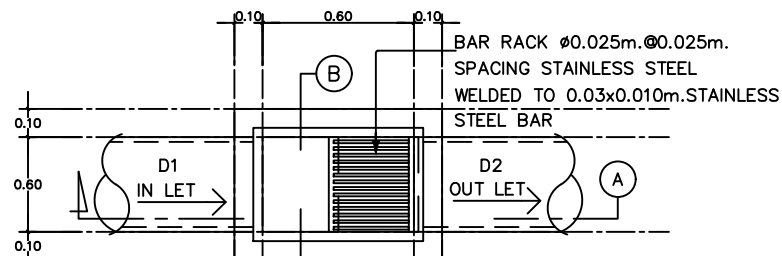
สำรวจ
ออกแบบ/เขียนแบบ
สถาปนิก

กลุ่มงานก่อสร้าง
ชัยณรงค์ กุลนาพันธ์
องชาติ พินคง

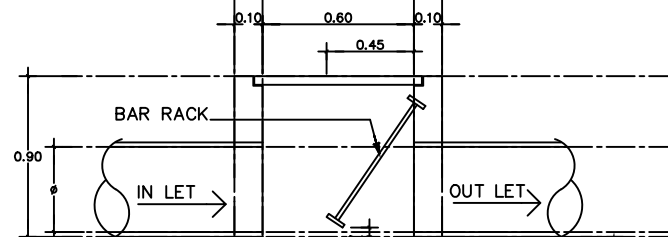
วิศวกรโครงสร้าง
ตรวจลอบ
หัวหน้ากลุ่มงาน
ผอ.กลุ่ม

พิชญพงศ์ เมืองมูล
ทวิศักดิ์ บุญคุ้ม
ทวิศักดิ์ บุญคุ้ม
ทวิศักดิ์ บุญคุ้ม

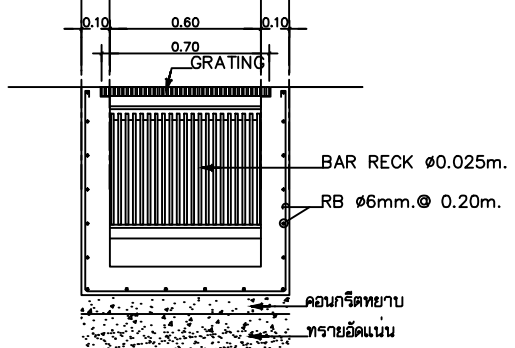
วัน/เดือน/ปี 05/08/2567
แก้ไข ครั้งที่ 1.....
แก้ไข ครั้งที่ 2.....
เลขที่แบบ
หมายเลข SN-03
แผ่นที่/จำนวน 25/27
มาตราส่วน 1:40
รายละเอียดให้ถือตัวเลขเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ



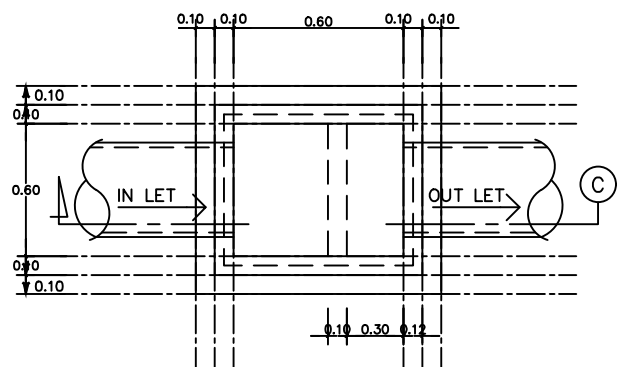
แปลนขยายบอดักขยะ
1 : 25



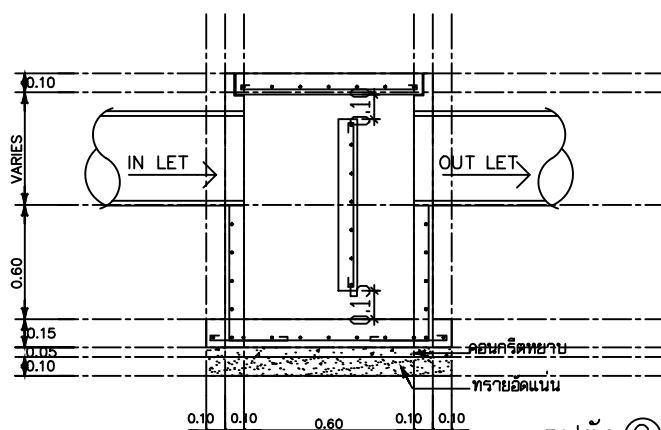
รูปตัด (A)
1 : 25



รูปตัด (B)
1 : 25

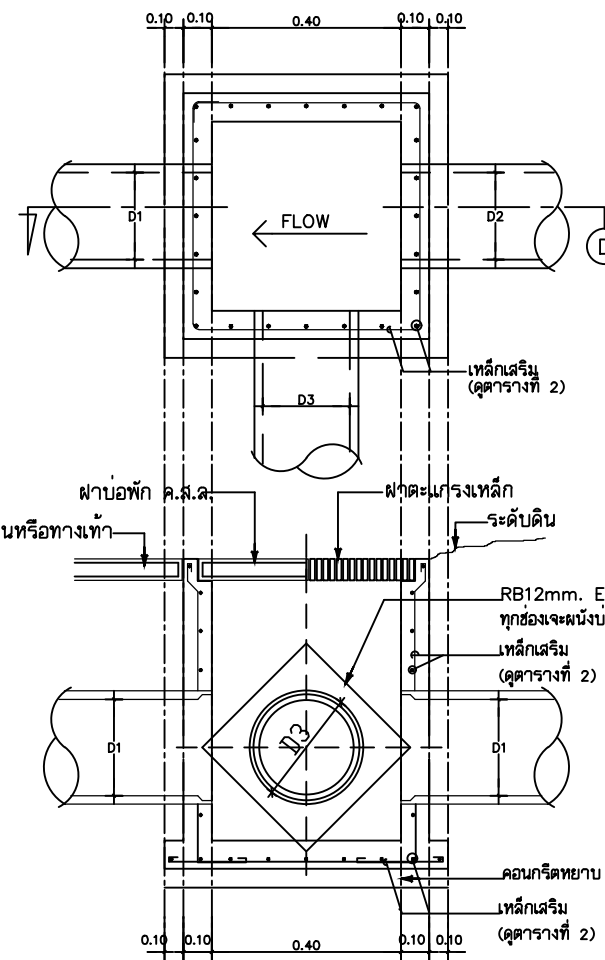


แปลนขยายบอดักไขมัน



รูปตัด (C)
1 : 25

แบบขยายระบบสุขาภิบาล 2 SCALE 1:40



แปลนขยายบ่อพักน้ำ
1 : 25

รูปตัด (D)
1 : 25

ตารางที่ 1 แสดงขนาดภายในของบ่อพัก

ขนาดท่อ D1, D2, D3 (m.)	ความยาว A (m.)	ความกว้าง B (m.)
0.30	0.80	0.60
0.40	0.80	0.60
0.50	0.80	0.80
0.60	0.80	0.80
0.80	1.00	1.00
0.20	0.40	0.40
0.15	0.40	0.40

ตารางที่ 2 แสดงการเสริมเหล็กบ่อพักน้ำ ค.ส.ล.

ขนาดบ่อพัก AXB (m)	ความลึกบ่อพัก(h) ไม่นเกิน 200 ม.		
	a (m.)	b (m.)	ขนาดเหล็กเสริมฐานรากและผนัง
0.80x0.60	0.15	0.15	RB12 mm. @ 0.20 m.
0.80x0.80	0.15	0.15	RB12 mm. @ 0.20 m.
1.00x1.00	0.15	0.15	RB12 mm. @ 0.20 m.
1.40x0.40	0.08	0.08	RB9 mm .@ 0.15 m.
0.60x0.60	0.10	0.10	RB9 mm .@ 0.15 m.
0.40x0.40	0.10	0.10	RB9 mm .@ 0.15 m.



กรมวิชาการเกษตร
กลุ่มงานก่อสร้าง กลุ่มพัฒนาพื้นที่เกษตร
สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตร และสหกรณ์

ชื่อแบบ :
แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร
สถานที่ก่อสร้าง :
-
แบบแปลน :
แบบขยายสุขาภิบาล 2

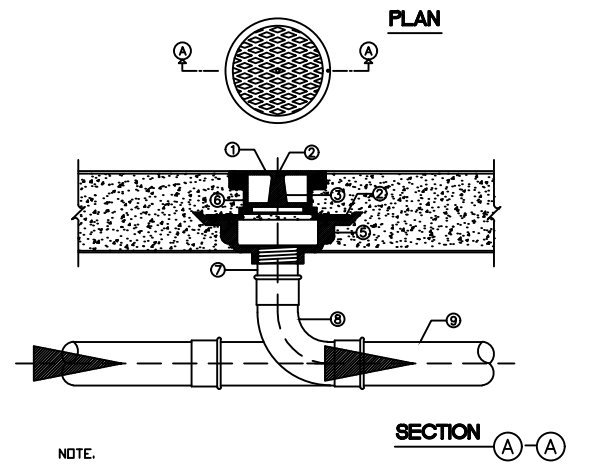
สำรวจ
ออกแบบ/เขียนแบบ
สถาปนิก

กลุ่มงานก่อสร้าง
วิศวกรโครงสร้าง
ตรวจสอบ
หัวหน้ากลุ่มงาน
ผอ.กลุ่ม
ผอ. ล่วค.

พิชญพงศ์ เมืองมูล
ทวิศักดิ์ บุญคุ้ม
ทวิศักดิ์ บุญคุ้ม
ทวิศักดิ์ บุญคุ้ม
วุฒิชัย จันทร์ระดู

วัน/เดือน/ปี 05/08/2567
แก้ไข ครั้งที่ 1.....
แก้ไข ครั้งที่ 2.....
เลขที่แบบ
หมายเลข SN-04
มาตราส่วน 1:40
ระยะต่างให้ถือตัวเลขเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ
แผ่นที่/จำนวน 26/27

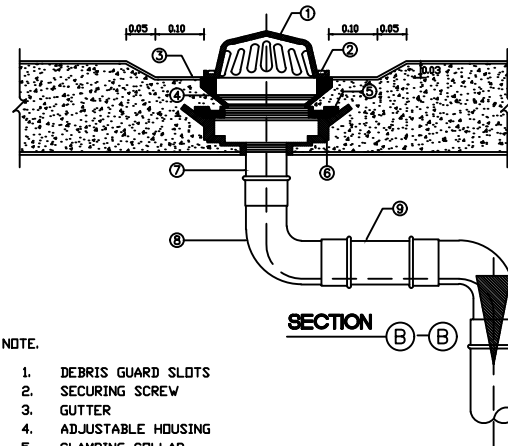
TYPICAL FLOOR OR YARD CLEANOUT



- NOTE.
1. DEBRIS GUARD SLOTS
 2. SECURING SCREW
 3. BRASS CLEANOUT PLUG W / RAISED HEAD AND RUBBER SEAL RING
 4. CLAMPING COLLAR
 5. CAST IRON BODY W / FLASHING FLANGE
 6. ADJUSTABLE HOUSING
 7. SCREW THREADED OUT PIPE OR SPIGOT & HUT OUT PIPE
 8. 90° BEND LONG RADIUS OR T-Y CONNECTION
 9. SOIL OR DRAIN PIPE

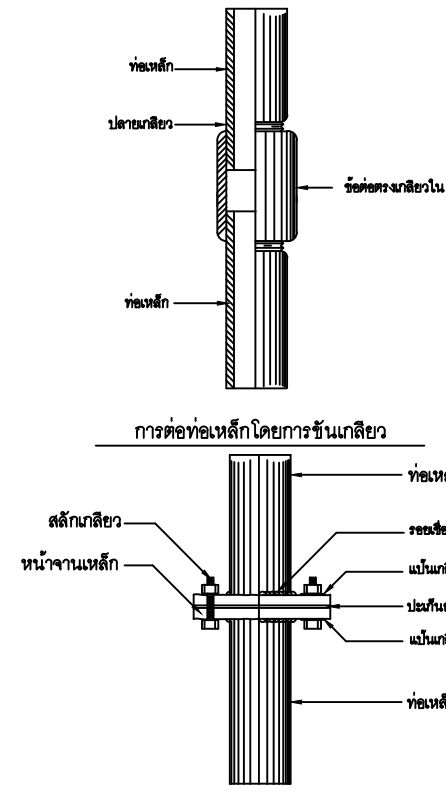
REMARK: IF USING WITH THE FLOOR THAT NOT HAVE WATERPROOF SYSTEM. ④ AND ⑤ CAN BE CASTED TOGETHER

ROOF DRAIN

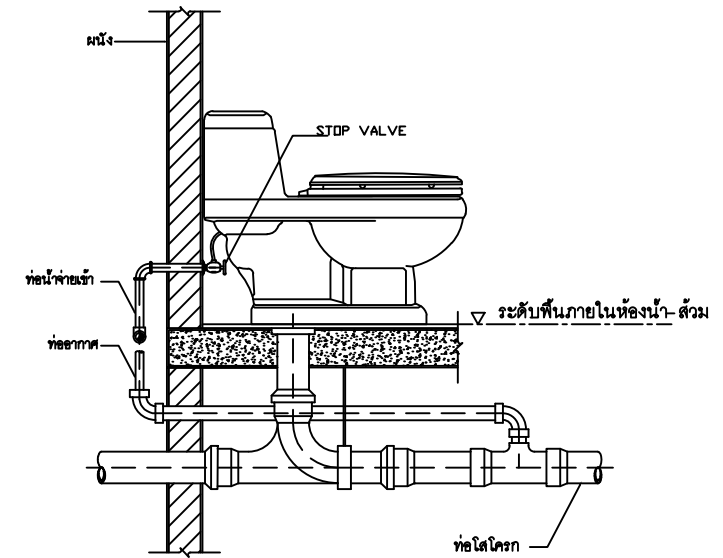


- NOTE.
1. DEBRIS GUARD SLOTS
 2. SECURING SCREW
 3. GUTTER
 4. ADJUSTABLE HOUSING
 5. CLAMPING COLLAR
 6. CAST IRON BODY W / FLASHING FLANGE
 7. ADAPTOR
 8. 90° BEND
 9. DRAIN PIPE

REMARK: IF USING WITH THE FLOOR THAT NOT HAVE WATERPROOF SYSTEM. ⑤ AND ⑥ CAN BE CASTED TOGETHER

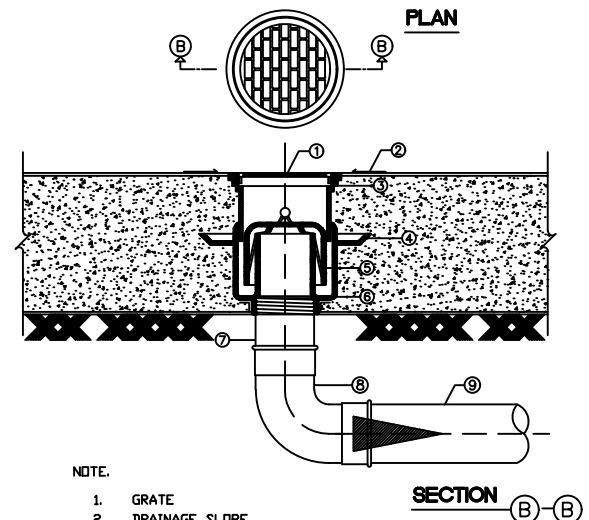


การต่อท่อเหล็กแบบหน้างาน



WATER CLOSET WITH FLUSH TANK (WC)

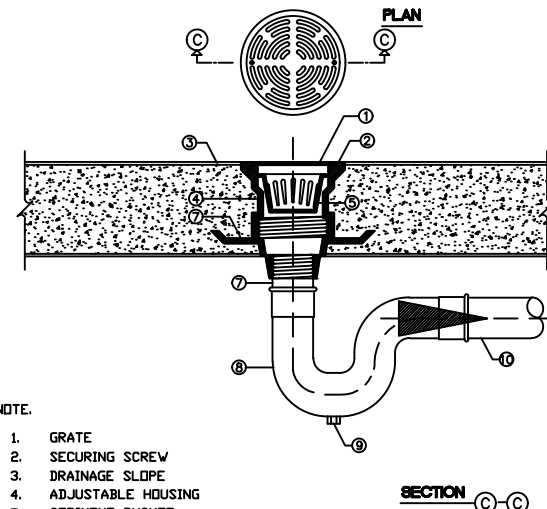
FLOOR DRAIN USE FOR SLAB ON GROUND



- NOTE.
1. GRATE
 2. DRAINAGE SLOPE
 3. ADJUSTABLE HOUSING
 4. CLAMPING COLLAR
 5. BELL TRAP
 6. CAST IRON BODY W / FLASHING FLANGE
 7. ADAPTOR
 8. 90° BEND
 9. WASTE AND DRAIN PIPE

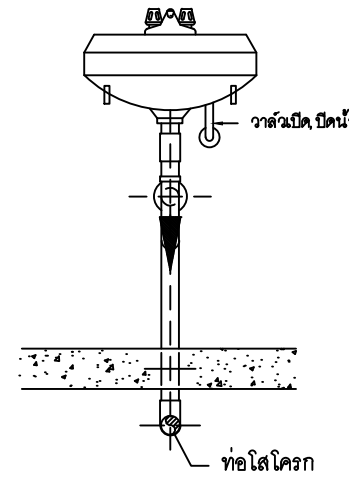
REMARK: IF USING WITH THE FLOOR THAT NOT HAVE WATERPROOF SYSTEM. ④ AND ⑤ CAN BE CASTED TOGETHER

FLOOR DRAIN USED IN TOILET

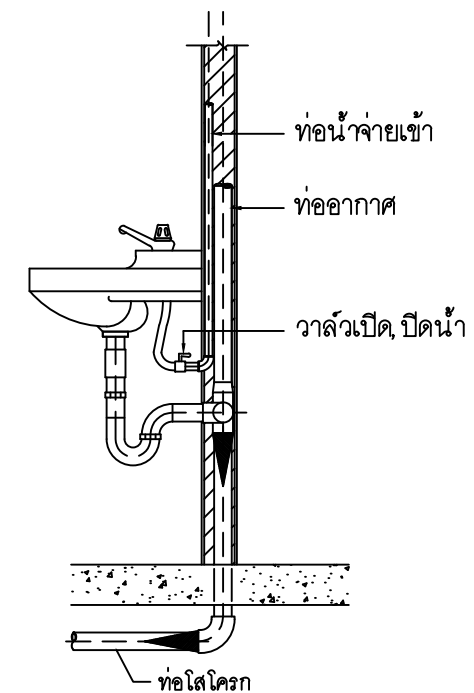


- NOTE.
1. GRATE
 2. SECURING SCREW
 3. DRAINAGE SLOPE
 4. ADJUSTABLE HOUSING
 5. SEDIMENT BUCKET
 6. CLAMPING COLLAR
 7. ADAPTOR
 8. P-TRAP
 9. CLEAN OUT PLUG
 10. WASTEWATER DRAIN PIPE

REMARK: IF USING WITH THE FLOOR THAT NOT HAVE WATERPROOF SYSTEM. ⑥ CAN BE CASTED TOGETHER



LAVATORY



รายละเอียดมาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์ SCALE



กลุ่มงานก่อสร้าง กลุ่มพัฒนาพื้นที่เกษตร
สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตร และสหกรณ์

ชื่อแบบ : แบบบ้านพักข้าราชการขนาด 105 ตารางเมตร สถานที่ก่อสร้าง : - แบบแปลน : รายละเอียดมาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์	สำรวจ	กลุ่มงานก่อสร้าง	วิศวกรโครงการ	พิชญพงศ์ เมืองมูล	วัน/เดือน/ปี	05/08/2567	
	ออกแบบ/เขียนแบบ	ชัยณรงค์ กุลนาพันธ์ องชาติ พินคง	ตรวจลอบ	ทวิศักดิ์ บุญคุ้ม	แก้ไข ครั้งที่ 1.....		
	สถาปนิก		หัวหน้ากลุ่มงาน	ทวิศักดิ์ บุญคุ้ม	แก้ไข ครั้งที่ 2.....	เลขที่แบบ	แผ่นที่/จำนวน
			ผอ.กลุ่ม	ทวิศักดิ์ บุญคุ้ม	หมายเลข	SN-05	27/27
		ผอ. ลวค.	วุฒิพล จันทร์ลระดู	มาตรฐาน	รายละเอียดมาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์		