โครงการ
ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ
แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู

สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี)
แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู

กระทรวงคมนาคม

สารบัญแบบ

แผ่นที่	รายการ	มาตราส่วน
	แบบสถาปัตยกรรมรั้วและอาคารเก็บวัสดุ	
0	ปก	NTS
1	สารบัญแบบและรายละเอียดสัญลักษณ์งานสถาปัตยกรรม	NTS
2	รายละเอียดประกอบแบบงานสถาปัตยกรรม	NTS
3	ผังบริเวณ	NTS
4	รั้วสำนักงาน Type – A	1:50
5	รั้วสำนักงาน Type – B	1:50
6	แปลนพื้นอาคารเก็บวัสดุ	1:100
7	รูปด้าน 1	1:50
8	รูปด้าน 2	1:50
9	รูปด้าน 3	1:50
10	รูปด้าน 4	1:50
11	รูปตัด A	1:50
12	รูปตัด B	1:50
	แบบวิศวกรรมโครงสร้าง	
13	แปลนโครงหลังคา	1:125
14	แปลนฐานราก	1:100
15	แปลนพื้น	1:100
16	ขยายประตู – หน้าต่าง	1:75
17	แปลนขยาย ฐานราก	1:25
	แบบวิศวกรรมไฟฟ้า	
18	แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง	1:100
19	แปลนไฟฟ้าแสดงเต้ารับ	1:100
	แบบสถาปัตยกรรมหน้าเสาธง	
20	แปลนหน้าเสาธง	1:100
21	รูปด้าน A	1:100
22	รูปด้าน B	1:100
23	รูปด้าน C	1:100
24	รูปด้าน D	1:100
25	ขยายงานตกแต่งเชิงอัตลักษณ์	1:75
26	ขยายงานกำแพงและอ่าง	1:75

รายการสัญลักษณ์

ลำดับ	สัญลักษณ์	ความหมาย
1	1	แสดงแนวอ้างอิงในการก่อสร้าง
2	A	แสดงแนวอ้างอิงในการก่อสร้าง
3		บอกระยะ
4		บอกทิศทางการมองของรูปด้าน
5		บอกทอศทางการมอง หรือการตัด ของรูปตัด
6	FL.+0.00	แสดงระดับผิวดินที่ทำการบดอัดเรียบร้อยแล้ว
7		แสดงชื่อและมาตรส่วน
8		ทิศเหนือ
9		Break ไม่แสดงทั้งหมด
10	DI	แสดงหมายเลขประตู
11	W1	แสดงหมายเลขหน้าต่าง
12	1	แสดงวัสดุผนัง
13		แสดงแนวกึ่งกลาง
14		ผนังก่ออิฐมวลเบา
15		ทิศทางของกระจก

รายการสัญลักษณ์

สัญลักษณ์	ความหมาย
	รายการสัญลักษณ์พื้น
F1	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูด้วยกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 60x60 ซม. ระบุลายในภายหลัง
F2	พื้น ค.ส.ล.ผิวขัดมัน หนา 5 ซม. (ผสมน้ำยากันซึม)
F3	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูด้วยกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 60x60 ซม. ระบุลายในภายหลัง
	รายการสัญลักษณ์ผนัง
1	ผนังก่ออิฐมวลเบา ฉาบเรียบ ทาสีโทนสีขาว
2	ผนังก่ออิฐมวลเบา กรุหินแต่งจิ๊กซอร์
	รายการสัญลักษณ์ฝ้าเพดาน
C1	ฝ้าเพดานอิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.(ชนิดทนชื้นปิดรอยต่อด้วยเทปฉาบเรียบ

รายการประกอบแบบครุภัณฑ์

ลำดับที่	รายการ
1	ชุดโต๊ะทำงานขนาดไม่น้อยกว่า (120x60ซม.)
2	เก้าอี้สำนักงานขนาด 65x65x115.5 ซม.
3	ตู้ทำน้ำเย็น–น้ำร้อน–น้ำปกติ (ถังล่าง)
4	ตู้เย็น 2 ประตูขนาดไม่น้อยกว่า 5.9 คิว
5	เครื่องถ่ายเอกสารระบบดิจิทัล (ขาว – ดำ) ความเร็ว 20 แผ่นต่อนาที

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี)
แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู

โครงการ ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสมวุฒิ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายบัณฑิต จิตผยะโสธร		เขียนแบบ	
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ	
	นายประจักษ์ โชคปัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนัก
แบบแสดง รายละเอียดประกอบแบบก่อสร้าง รายการประกอบครุภัณฑ์	ว่าที่ร้อยตรีสิบศักดิ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ขทช.	
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.กวท.	
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบเลขที่ ขทช.นภ./ทวช./003/70	แผ่นที่ 1	จำนวน 28 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69	ลส.ทช.ที่ 15 (ฉทน) อธิบ

รายการประกอบแบบงานสถาปัตยกรรม

ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างตามรูปแบบและรายการก่อสร้างตามแบบก่อสร้างของกรมทางหลวงชนบททั้งปฏิบัติตามข้อกำหนด ที่แนบท้ายสัญญา ตลอดจนจัดหาวัสดุ หรืออุปกรณ์ใด ๆ ที่จำเป็น ต้องมีทำให้เป็นไปตามปกติวิสัย ในการก่อสร้างให้แล้วเสร็จจนใช้การได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างทุกประการ

หมวดงานที่ 1 วัตถุประสงค์และขอบเขต

กรมทางหลวงชนบท มีความประสงค์จะจ้างเหมางานก่อสร้าง อาคารทดสอบวัสดุ ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น และมีชั้นลอย

ตามแบบก่อสร้างของกรมทางหลวงชนบท ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างตามรูปแบบและรายการก่อสร้าง รวมทั้งปฏิบัติตามข้อกำหนดที่แนบท้ายสัญญา

ตลอดจนจัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์ใดๆ ที่จำเป็นต้องมีหรือต้องทำให้เป็นไปตามปกติวิสัยในการก่อสร้างให้แล้วเสร็จบริบูรณ์จนใช้การได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างทุกประการ

ในการเสนอราคาคำก่อสร้าง ต้องรวมค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้

การจัดหาวัสดุอุปกรณ์แรงงาน ผู้ควบคุม หรือผู้แทนรับจ้าง ช่างฝีมือ เครื่องมือ เครื่องทุ่นแรง และสัมภาระ มาดำเนินการให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ตามแบบ รายการ ข้อกำหนด และสัญญา จนใช้การได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างทุกประการ

การดำเนินการทดลอง ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ การรังวัดตรวจสอบสภาพสถานที่และสิ่งแวดล้อมบริเวณที่จะทำการก่อสร้าง พร้อมทั้งการรายงานผลต่อผู้ว่าจ้างตามที่กำหนด

การจัดหาเอกสารแสดงรายละเอียด (Catalog) รายละเอียด (Specification) และตัวอย่างของวัสดุต่างๆ ตามที่กำหนดในรายการและอุปกรณ์ (Shop Drawing) ผู้จ้างจ้างต้องทำเสนอตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง ตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบ ตลอดจนการเขียนแบบแสดงการติดตั้งวัสดุต่างๆ

การทำแผนการดำเนินการ (Critical Path Method Chart) และการทำตารางการดำเนินการก่อสร้าง (Work Schedule) เสนอต่อผู้ว่าจ้าง

การจัดทำรูปแบบ รายละเอียด (Catalog) รายละเอียด (Specification) และตัวอย่างของวัสดุต่างๆ ตามที่กำหนดในรายการตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้าง

การจัดหาและเสียค่าบริการในการใช้ไฟฟ้าแสงสว่าง ไฟฟ้ากำลัง น้ำสะอาด ที่ใช้ในการก่อสร้าง

การก่อสร้างสถานที่ทำงานชั่วคราว รวมทั้งต้องทำห้องผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ห้องเก็บวัสดุตัวอย่าง และห้องน้ำสุขา

การซ่อมแซมส่วนที่เสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้างครั้งนี้ให้มีสภาพดีดังเดิม

การป้องกันการรบกวนใดๆ อันเกิดกับผู้ที่อยู่ หรือ ณ.อาคารใกล้เคียง

การทำความสะอาดอาคารและบริเวณสถานที่ก่อสร้าง รวมถึงการขจัดและขนย้ายวัสดุเหลือใช้ หรือสิ่งปฏิกูลสร้างชั่วคราว หรือขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล ออกนอกบริเวณก่อสร้างก่อนส่งมอบงานที่แล้วเสร็จ

การดำเนินการป้องกันการเสียหายและอุบัติเหตุ และการประกันความเสียหายรวมทั้งค่าใช้จ่ายค่าชดเชยที่เกี่ยวกับการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต อันเกิดจากการก่อสร้างครั้งนี้

การเปลี่ยนแปลงแก้ไข การรื้อถอน และทำขึ้นใหม่ในส่วนที่รับจ้างทำการก่อสร้างผิดไปจากรูปแบบรายการ หรือข้อกำหนด

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยเพื่อความมั่นคงทางวิศวกรรม และความสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อยทางสถาปัตยกรรม โดยมิได้เปลี่ยนแปลงองค์ประกอบส่วนใหญ่ หรือลักษณะเดิม

การขนย้ายวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้องตามแบบ รายการข้อกำหนด หรือสัญญาออกจากบริเวณงาน

การเปลี่ยนแปลงแก้ไขหรือการทำขึ้นใหม่ในการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ผิดไปจากสัญญา ผู้รับจ้างต้องเขียนแบบขึ้นใหม่ตามที่ก่อสร้างจริง

วัสดุหรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต้องมี หรือต้องทำให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ตามรูปแบบ หรือวิธีการก่อสร้างอันเป็นปกติวิสัย แม้มิได้ระบุไว้ผู้รับจ้างต้องจัดทำหรือจัดให้ได้ครบถ้วน

หมวดงานที่ 2 การดำเนินการของผู้รับจ้าง

นับจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างต้องเริ่มทำการก่อสร้างภายในกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา และผู้รับจ้างจะต้องเสนอชื่อวิศวกร หัวหน้าผู้ควบคุมงาน เจ้าหน้าที่ประสานหรือเจ้าหน้าที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างนี้ต่อผู้ว่าจ้าง

ภายในเวลา 30 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการดำเนินการ และตารางการดำเนินการก่อสร้าง (Work Schedule) แก่ผู้ว่าจ้างและแสดงไว้ที่หน่วยงานก่อสร้าง

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อวินิจฉัยและคำแนะนำของสถาปนิก วิศวกร ผู้ควบคุมงาน ซึ่งทางฝ่ายผู้ว่าจ้างได้มอบหมายให้ดำเนินการเกี่ยวกับการก่อสร้างนี้

การเสนอเรื่องต่างๆ ของผู้รับจ้างต่อผู้ว่าจ้างต้องผ่านผู้ควบคุมงานก่อสร้างของฝ่ายผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

ในระหว่างปฏิบัติการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดหาผู้ควบคุมงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 คน หรือหัวหน้าคนงาน รวมทั้งช่างฝีมือที่มีประสบการณ์และความชำนาญในแต่ละแขนงของงานเป็นอย่างดี มาทำงานก่อสร้างนี้

คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิให้ผู้รับจ้างถอนผู้หนึ่งผู้ใดออกจากการทำงานก่อสร้างนี้ได้ ถ้าเห็นว่าผู้นั้นปฏิบัติมิชอบหรือไร้สมรรถภาพและผู้รับจ้างต้องจัดหาผู้อื่นมาทำงานแทนโดยทันที

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแสดงการติดตั้งวัสดุ (Shop Drawing) เสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง ตามความต้องการของคณะกรรมการตรวจการจ้างทุกขั้นตอนของงาน โดยต้องได้รับความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนลงมือปฏิบัติงานติดตั้งวัสดุอุปกรณ์

ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการประสานและดำเนินการระหว่างช่างแขนงต่างๆ ที่ทำการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ เช่น เครื่องปรับอากาศ การเดินท่อต่างๆ การติดตั้งระบบไฟฟ้าเป็นต้น เพื่อมิให้งานแต่ละสาขาล่าช้า หรือเกิดชำรุดเสียหาย และต้องซ่อมแซมส่วนที่เชื่อมต่อกับการติดตั้งอุปกรณ์นั้นๆ ให้เรียบร้อยกรณีงานแบบแปลน

ผู้รับจ้างต้องเตรียมฝังท่อ (Sleeves) สำหรับการเดินท่อต่างๆ ไว้ล่วงหน้า ก่อนฝังท่อต้องทำแบบปฏิบัติงาน (Shop Drawing) แสดงตำแหน่ง ขนาดท่อมาให้คณะกรรมการตรวจการจ้างสอบก่อนลงมือทำงาน

หมวดงานที่ 3 รายการควบคุมการก่อสร้าง

รายการควบคุมการก่อสร้างนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายการที่ผู้รับจ้างพึงปฏิบัติควบคู่กับแบบก่อสร้าง การปักผัง และการทำระดับ

ผู้รับจ้างเป็นผู้ตรวจสอบผังเดิมระดับของอาคารเดิมเองทั้งหมด ก่อนที่จะเริ่มลงมือตรวจสอบผัง และระดับจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานก่อสร้างของผู้ว่าจ้างทราบเสียก่อน เพื่อที่จะได้รู้จุดกำหนดระดับมาตรฐาน และตำแหน่งที่จะก่อสร้างต่อเติมหลังคาให้ถูกต้องตามรูปแบบ

เมื่อทำหมดระดับของอาคารเสร็จเรียบร้อยจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานก่อสร้างของผู้ว่าจ้างทราบอีกครั้ง เพื่อแจ้งต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบต่อไป

รายละเอียดของการกำหนดระดับดินและการถมดิน การวางผังให้ถือกำหนดผังเสาในแบบก่อสร้าง เมื่อวางผังแล้วเสร็จต้องได้รับการตรวจสอบเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนการดำเนินการขั้นต่อไป การกำหนดระดับให้ยึดถือระดับตามแบบแปลน รูปตัดและรายละเอียดในแบบก่อสร้าง

หมวดงานที่ 4 การมีมือ

ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างที่มีความรู้และความชำนาญงานในด้านนี้โดยเฉพาะมาเป็นผู้ดำเนินงานด้วยมีมือประณีตเรียบร้อย หากเกิดการเสียหายใดๆ เนื่องจากการก่อสร้างนี้จะต้องรับผิดชอบตามแบบก่อสร้างหรือรายการก่อสร้าง ถ้าได้ระบุไว้ จำเป็นต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักช่างที่ดี

หมวดงานที่ 5 งานก่ออิฐและฉาบปูน

1.1 วัสดุ

อิฐทั่วไปเป็นอิฐมวลเบา ขนาดประมาณ 20x60x7.5 ซม. หรือที่ระบุเป็นอย่างอื่น

อิฐดินเผา จะต้องเป็นอิฐที่มีคุณภาพดี เผาไฟสุกทั่วก้อน เนื้อแข็งแกร่ง ไม่มีโพรง ไม่แตกร้าว รูปร่างได้มาตรฐาน ไม่แอ่นบิดงอ หรือมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 77-2545 อิฐก่อสร้างสามัญ.

1.2 อัตราส่วนผสมปูนก่อ

ปูนซีเมนต์ 1 ส่วนต่อทรายหยาบ 3-5 ส่วนน้ำปริมาณพียงพอเมื่อผสมปูนก่อแล้วจะต้องใช้ให้หมดภายใน 1 ชม.

1.3 การก่อผนัง

- ส่วนที่ชนกับเสาหรือเอ็นคอนกรีตจะต้องเสียบเหล็กเส้นกลม dia 6 มม. ไว้ที่เสาหรือเอ็นคอนกรีตขณะหล่อเสา หรือเอ็นนั้นๆ ทุกระยะ 30 ซม. และจะต้องยื่นออกมาอย่างน้อย 30 ซม. และต้องรวดน้ำก่อนก่อผนังทุกครั้ง
- การใส่เอ็น ค.ส.ล ให้ใส่ตรงตำแหน่ง ดังนี้
  1. ผนังก่ออิฐผืนใหญ่ที่มีเส้นทางตั้งและทางนอนห่อหุ้มพื้นที่ไม่เกิน 1 ตร.ม.
  2. ที่บหลังผนังก่ออิฐและโดยรอบวางกบประตูหน้าต่าง
  3. มุมผนังห้องที่ผนังก่ออิฐมาชนกัน
- การใส่เหล็ก เสา และคานเอ็นนั้นต้องเสียบเหล็กล้วงเข้าไปในคานทั้งบนและล่างของเสาโครงสร้างทั้ง 2 ข้างคานเอ็น ค.ส.ล. ให้ปลายทั้งสองข้างชนเสาโครงสร้างนั้นการก่ออิฐหรือคอนกรีตบล็อคสำหรับผนังทั่วไปจะต้องไว้เสาเอ็น ค.ส.ล. โดยให้เหล็กยึน 2-Dia.9 มม. เหล็กปลอก Dia. 6 มม. ระยะห่างของเหล็กปลอก 20 ซม. เป็นรูปโซ่ที่มุมขอบต่าง และบนของวงกบให้เสริมเหล็ก Dia. 6 มม. ยาว ๆ ไม่น้อยกว่า 30 ซม. แนวทะแยงในทับหลังและเสาเอ็น
- ผนังอิฐที่ก่อชนท้องคานหรือพื้น ค.ส.ล. จะต้องเว้นช่องไว้ประมาณ 10 ซม. เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน เพื่อให้ปูนแข็งตัวเสียก่อนจึงก่ออิฐให้ชนท้องคานหรือพื้นได้

1.4 อัตราส่วนผสมปูนฉาบ

ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน ปูนขาว 1 ส่วน ทรายละเอียด 1 ส่วนน้ำปริมาณที่เหมาะสม

หมวดงานที่ 6 งานไม้

ไม้ให้ใช้ตามกำหนดไว้ในแบบแปลนและรายการเท่านั้น ไม้ที่ใช้ต้องไม่มีรูโพรงบิดงอหรือย้อนกพร่องอื่นๆ และต้องเป็นไม้ที่อบแห้งอย่างดีหากมีการยืด-หดตัวภายหลังผู้รับจ้างยอมต่อความเสียหายทั้งหมด งานไม้ทั้งหมดจะต้องทาน้ำยากันปลวก ยกเว้นไม้วงกบประตู -หน้าต่าง หรือมีคุณสมบัติตามมาตรฐานรายละเอียดรายการประกอบแบบ

หมวดงานที่ 7 งานพื้น

7.1 การเตรียมพื้นดินเดิม

สภาพดินเดิมโดยทั่วไป มักจะยังรับน้ำหนักไม่ได้ตามต้องการ

ก ขุดเปิดหน้าดินลึกประมาณ 10-15 ซม. กำจัดหญ้า รากหญ้า ขยะ ออกให้หมด

ข เกลี่ย บ่าด ปรับระดับให้เรียบสม่ำเสมอ บดอัดด้วยเครื่องตบอัด (PLATE VIBRATOR) 2-3 เที่ยวให้แน่น

ค การทำขึ้นพื้นทางใช้หินคลุกหรือดินลูกรังอย่างดีใส่ทับเป็นชั้นๆ พรมน้ำและบดอัดให้แน่นที่ละชั้น แต่ละชั้นควรหนาไม่เกิน 5-7 ซม. ใส่จนได้ความหนาหรือรับน้ำหนักได้ตามที่ต้องการ

ง ทดสอบความแข็งแรงโดยให้บดอัดด้วยเครื่องตบอัด (PLATE VIBRATOR) ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง จนแน่นได้ระดับที่ต้องการ

7.2 การทำชั้นรองพื้น

- ใช้หินคลุกหรือหินลูกรังบดอัดให้แน่น ควรบดอัดเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งควรหนา 4-5 ซม. เพื่อตบอัดให้แน่นทั่วถึงและสม่ำเสมอโดยพรมน้ำก่อนตบอัดแต่ละครั้งด้วย
- ความหนาของชั้นรองพื้นทางสำหรับคนเดินผ่าน ชั้นรองพื้นทางที่อัดแน่นแล้วให้มีความหนาประมาณ 7 ซม. หากเป็นลานจอดรถให้หนาไม่น้อยกว่า 10 ซม.

7.3 การใส่ทรายปรับระดับ

ใช้ทรายหยาบที่ละอาดในการจัดระดับเกลี่ยให้ได้ความหนาประมาณ 4 ซม.ให้สูงกว่าระดับที่ต้องการ 0.5-1 ซม.

- ใช้เครื่องตบอัดชนิดความถี่สูงบดอัด 2 เที่ยว
- ปาดผิวหน้าอีกครั้งเพื่อปรับระดับให้ได้ระดับตามที่ต้องการ

7.4 การเตรียมพื้น ค.ส.ล.

- ถ้าอยู่ภายนอกอาคารหรือบริเวณที่มีโอกาสน้ำนองให้แต่งพื้นผิวที่จะปูด้วยปูนทรายผสมน้ำยากันซึมให้ได้ระดับ และความลาดเอียง 1:200 สู่ท่อระบายน้ำ
- ก่อนเทปูนทรายต้องล้างบัดพื้นให้สะอาดปราศจากเศษผง ฝุ่น คราบน้ำมัน ฯลฯ
- ราดน้ำให้พื้นถนนคอนกรีตให้เปียก แต่ไม่ให้น้ำขัง ให้ฉาบซีเมนต์ผสมน้ำเล็กน้อยบนผิวพื้นคอนกรีตล่วงหน้าก่อนเทปูนทรายหลังจากพื้นแข็งดีแล้วจึงทำผิวหน้าให้เรียบเสมอกันตามแบบ ล้างให้สะอาด เมื่อแห้งแล้วทำความสะอาดอีกครั้ง

7.5 พื้น ค.ส.ล. ทำผิวเรียบ

- ให้ทำผิวทันทีขณะที่คอนกรีตกำลังเปียก

7.6 พื้น ค.ส.ล. ทำผิวเรียบ ทำผิว EPOXY AND POLYURETHANE FOR FLOOR COATING

- สีที่ใช้ต้องเป็นสีใหม่ ไม่เสื่อมคุณภาพ โดยให้นำมาเปิดผนึกในสถานที่ก่อสร้างทุกครั้ง
- ให้ใช้สีจริงตามแบบผู้ผลิต ห้ามใช้สีผสม ลักษณะและเบอร์ของสีให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
- การทาสีให้เป็นไปตามกรรมวิธีของผู้ผลิต
- ให้ผู้รับจ้างส่งตัวอย่างสีหรือแค็ตตาล็อคสี ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

หมวดงานที่ 8 งานหลังคา

วัสดุมุง ให้ใช้ตามที่ระบุในแบบ กรรมวิธีการมุงให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

- แผ่นหลังคาเหล็ก METAL SHEET เคลือบสี หนาไม่น้อยกว่า 0.50 มม. พร้อมชาล็อคสำเร็จรูป และอุปกรณ์ CORNER FLASHING (ครอบมุม) และ GABLE FLASHING (ครอบข้าง) ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต (มอก.1128-2535) พร้อมกรุฉนวนกันความร้อน
- หลังคาส่วนที่เป็น คสล. ต้องผสมน้ำยากันซึม รวมกับส่วนผสมของคอนกรีต น้ำยากันซึมที่ใช้ต้องได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน หลังคาต้องมีความลาดเอียง 1:200 ลงสู่ท่อระบายน้ำ การเทคอนกรีตต้องเทครั้งเดียวให้ได้ระดับที่ต้องการ และขัดมัน ห้ามเทปูนทรายปรับอีกครั้งเป็นอันขาด และทาวัสดุกันซึม PU. COAT ความหนาหลังทา 1 มม. ภายหลัง การระบายน้ำฝนต้องผ่านตะแกรงครอบกันผงก่อนไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรวมหรือพื้นดินเสมอ

หมวดงานที่ 9 ผ้าเพดาน

ให้ใช้ชนิดตามที่ระบุไว้ในแบบในกรณีที่ ไม่ระบุไว้ในแบบให้ใช้

- ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็ก ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 10 มม.(ชนิดทนชื้น)ปิดรอยต่อด้วยเทปฉาบเรียบ ทาสีขาว โครงเคร่า ดูรายละเอียดรายการประกอบแบบ
- การติดตั้งให้เป็นไปตามกรรมวิธีของผู้ผลิต

หมวดงานที่ 10 งานทาสี

- สีที่ใช้ต้องเป็นสีใหม่ ไม่เสื่อมคุณภาพ โดยให้นำมาเปิดผนึกในสถานที่ก่อสร้างทุกครั้ง
- ให้ใช้สีจริงตามแบบผู้ผลิต ห้ามใช้สีผสม ลักษณะและเบอร์ของสีให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
- ผนังฉาบปูนภายนอกอาคารทาสีน้ำพลาสติกชนิดทาภายนอก 2 ครั้ง หลังจากทาสีรองพื้นแล้ว 1 ครั้ง สีน้ำชนิดทาภายในและภายนอกตาม มอก. 272-2531
- วงกบประตู-หน้าต่างไม้ ก่อนทาสีน้ำมันให้ทาสีรองพื้นก่อนขัดแต่งด้วยกระดาษทรายลงดินสอพองจนเรียบ ก่อนทำการทาสีน้ำมันตาม มอก. 327-2529
- งานเหล็กทาสีกันสนิม 2 ครั้ง ก่อนทาทับด้วยสีน้ำมันอีก 2 ครั้ง โดยต้องเตรียมผิวให้สะอาดปราศจากสนิมเหล็ก สีกันสนิมตาม ม.อ.ก. 369-2531
- ผู้รับจ้างจะต้องไม่ทาสีในขณะที่มีความชื้นในอากาศสูงและห้ามทาสีภายนอกอาคารหลังฝนตกแล้วทันที จะต้องปล่อยทิ้งไว้อย่างน้อย 75 ชม.
- การทาสีให้เป็นไปตามกรรมวิธีของผู้ผลิต
- ให้ผู้รับจ้างส่งตัวอย่างสีหรือแค็ตตาล็อคสี ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

หมวดงานที่ 11 งานผนัง

วัสดุมุง ให้ใช้ตามที่ระบุในแบบ กรรมวิธีการมุงให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

- อัตราส่วนผสมปูนฉาบ ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน ปูนขาว 1 ส่วน ทรายละเอียด 1 ส่วน และน้ำปริมาณที่เหมาะสม
- ผนังคอนกรีต ฉาบเรียบ ทาสี
- ผนังคอนกรีต กรุกระเบื้องเซรามิค ขนาด 12"x24" สีขาว (เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติ)
- ผนังก่ออิฐมอญ ขนาด 20x20 ซม. ทาสีขาว
- ผนังโครงเคร่าเหล็ก กรุแผ่นเรียบยิปซั่มบอร์ด แต่งผิวเรียบ ทาสีขาว
- ผนังโครงเคร่าเหล็ก กรุแผ่น METAL SHEET ลอนเล็ก สีเทาเข้ม ภายนอก (เสนอผู้ควบคุมงาน) หนาไม่น้อยกว่า 0.50 มม. พร้อมอุปกรณ์ CORNER FLASHING (ครอบมุม) และ GABLE FLASHING (ครอบข้าง) ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต (มอก.1128-2535)

หมวดงานที่ 12 งานเกล็ดระบายอากาศ

- ติดตั้งอุปกรณ์เกล็ดระบายอากาศชนิดทึบแสง LOUVER SHEET หนาไม่น้อยกว่า 0.50 มม. เกล็ดลอนสูงไม่น้อยกว่า 240 มม. พร้อมอุปกรณ์ CONNECTOR LOUVER ครบชุด ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต (มอก.1128-2535)
- กรอบบานอุปกรณ์เกล็ดระบายอากาศ ติดตั้งกันซึมตามมาตรฐานผู้ผลิต

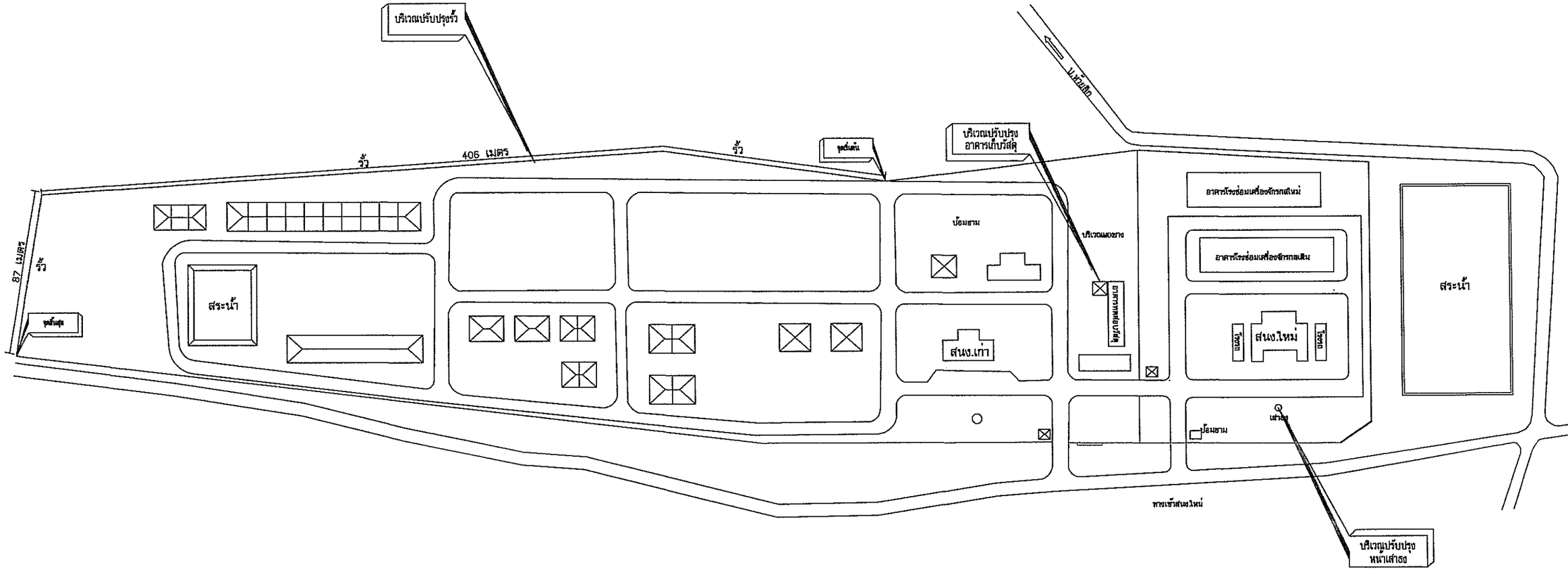
กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุตรธานี)
แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู

โครงการ: ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสราวุฒิ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายปณิศิต จิตตยะโสธร		เขียนแบบ	
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ	รก. ผู้อำนวยการสำนักฯ
	นายประจักษ์ โชคบัญชา		ตรวจ	
แบบแสดง: รายละเอียดประกอบแบบก่อสร้าง	ว่าที่ร้อยตรีสิบศักดิ์ แส่งทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ขทช.	
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.กวท.	

ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่	แผ่นที่ 2	จำนวน 26 แผ่น	วัน/เดือน/ปี 7 ก.ย. 69	ผส.ทช.ที่ 15 (อุตรธานี) อธิบดี
	ขทช.นภ./กวช./003/70				

ผังบริเวณ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู

ต.โพธิ์ชัย อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู



ผังบริเวณ

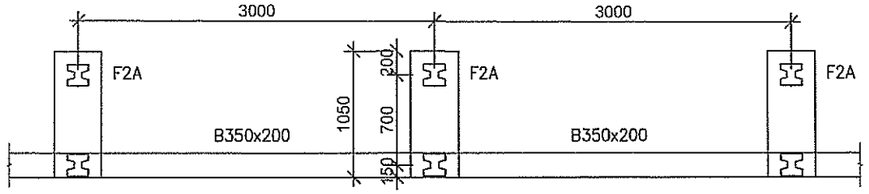
รายการสิ่งก่อสร้างประกอบ

—— ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ (รั้ว)
รั้ว TYPE–A ความยาว 406 เมตร และ TYPE–B ความยาว 87 เมตร

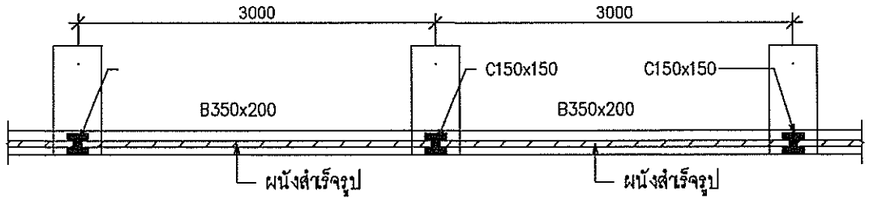
อาคารเก็บพัสดุ ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ (อาคารเก็บวัสดุอุปกรณ์)

ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ (หน้าเสาธง)

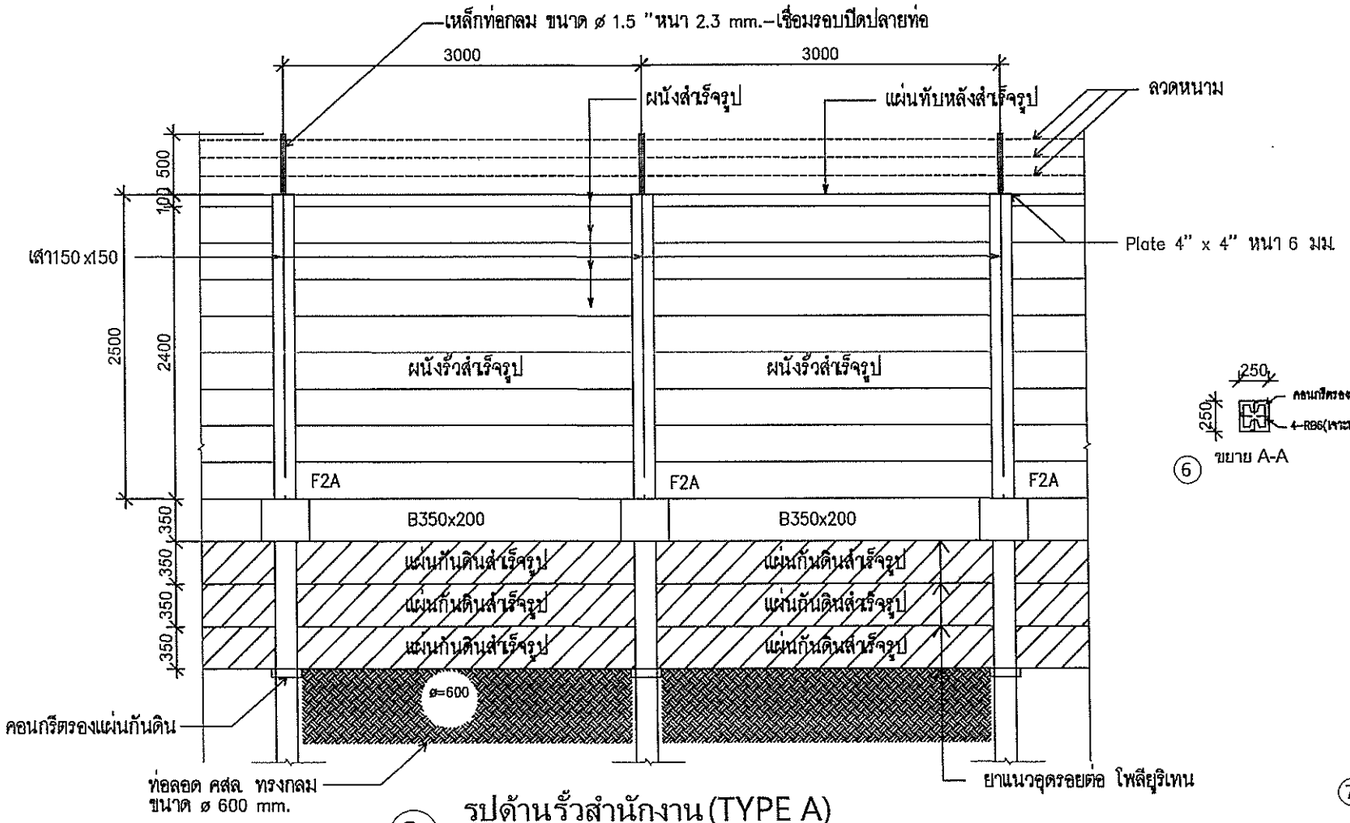
กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี) แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู					
โครงการ: ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสวรวุฒิ มีนา			สำรวจ	เห็นชอบ
	นายบัณฑิต จิตสยงโสธร			เรียงแบบ	
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย			ออกแบบ	
	นายประสิทธิ์ โชคปัญหา			ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนัก
แบบแสดง: ผังบริเวณ	ว่าที่ร้อยตรีธีรพัฒน์ แสงพลอย			ตรวจสอบ	อนุมัติ
	นายสุทธนน์ อรุณศรี			ผอ.ขทช.	
	นายปิยะพันธ์ ศรีชนภู			ผอ.ภวท.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ ขทช.นภ./ภวช./003/70	แผ่นที่ 3	จำนวน 26 แผ่น	วัน/ด/ป 7 ก.ย. 69	แผ่นที่ 15 (แผ่นสุดท้าย)



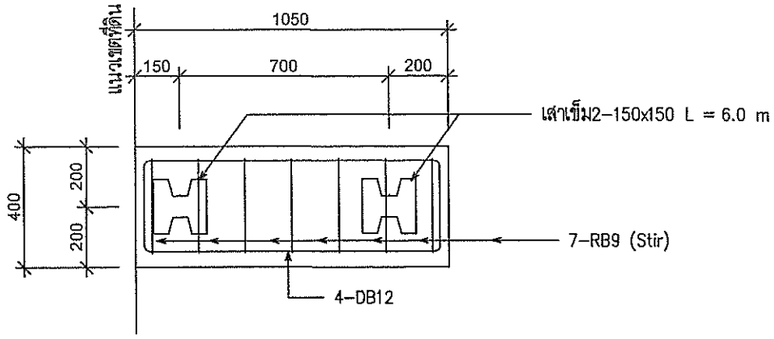
① แบบขยายรั้วสำนักงาน TYPE A (แปลนฐานราก)
1 : 50

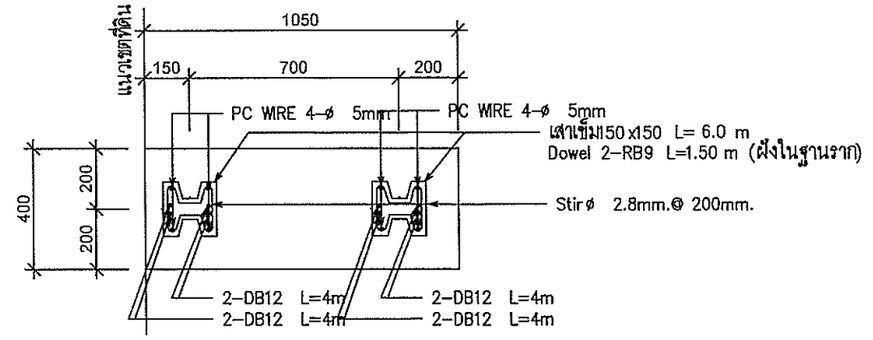


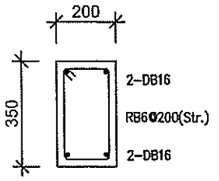
② แบบขยายรั้วสำนักงาน TYPE A (แปลนเสาและรั้ว)
1 : 50



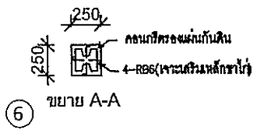
③ รูปด้านรั้วสำนักงาน (TYPE A)
1 : 50



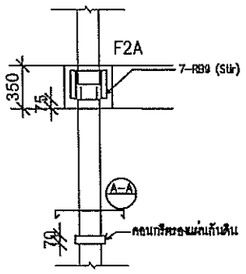




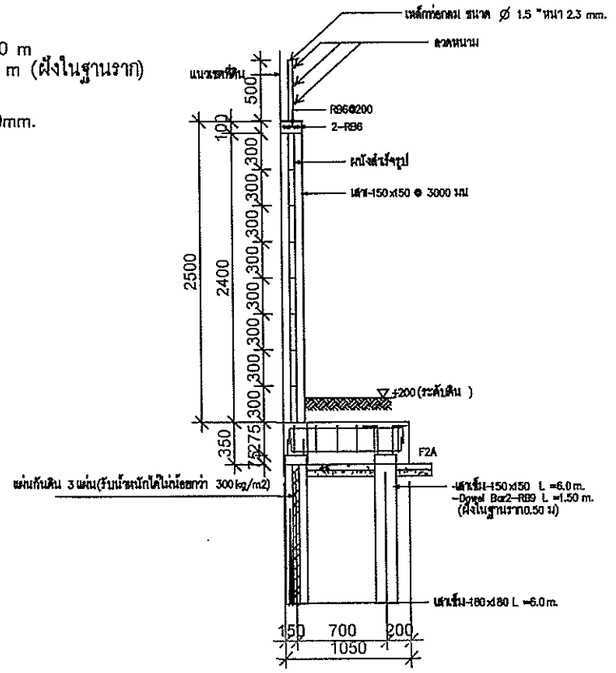
⑤ แบบขยายคานคอดิน
1 : 50



⑥ ขยาย A-A



⑦ แบบขยายจุดต่อเสาสำเร็จ กับ Footing



④ แบบขยายฐานราก-รั้วสำนักงาน (TYPE A)
1 : 30

รายละเอียด	
คอนกรีต f'c	280 ksc.
Steel grade	SR–24,SD–40

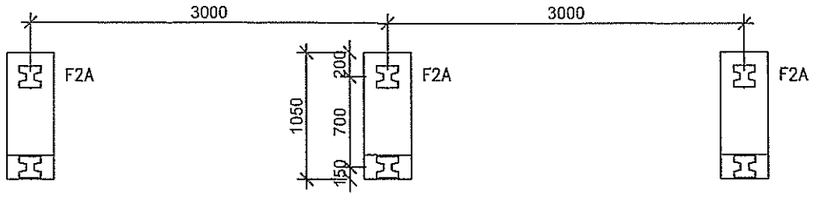
หมายเหตุ

1. จุดติดตั้งท่อ ทั้งหมด 12 เมตร จำนวนติดตั้งและความยาว ขึ้นอยู่กับพื้นที่หน้างาน และดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน

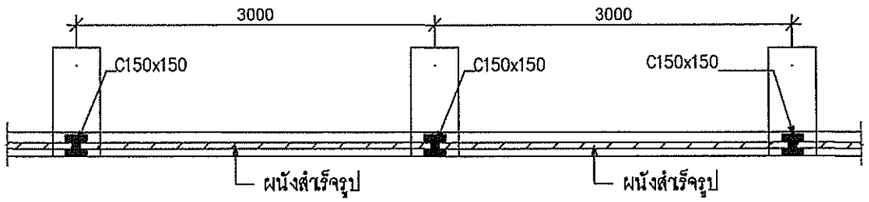
กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี)
แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู

โครงการ: ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสวรรค์ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายบัณฑิต จิตตะโสธร		เขียนแบบ	
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ	
	นายประจักษ์ โชคปัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนัก
แบบแสดง: รั้วสำนักงาน TYPE A	ว่าที่ร้อยตรีสืบศักดิ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ชทช.	
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.กวท.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ ชทช.นภ./กวช./003/70	แผ่นที่ 4	จำนวน 26 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69	ผส.ทช.ที่ 15 (ขนส) อธิบ

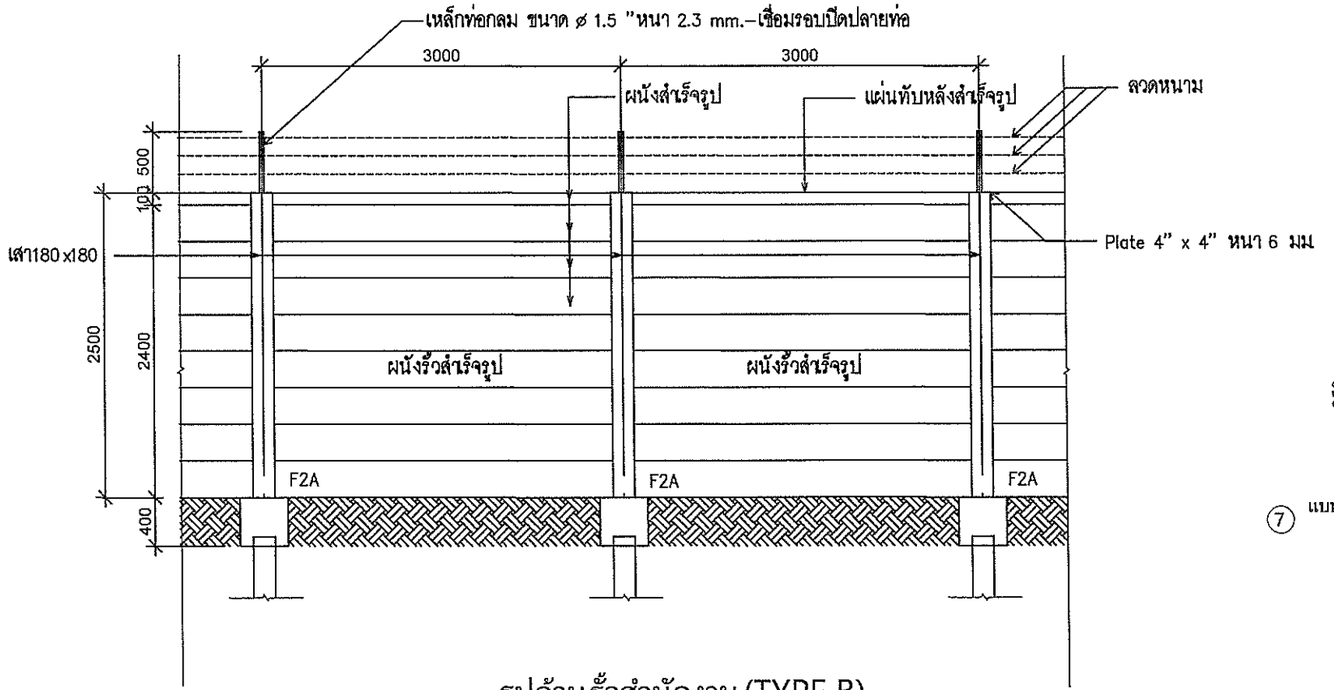
รายละเอียด	
คอนกรีต f'c	280 ksc.
Steel grade	SR-24,SD-40



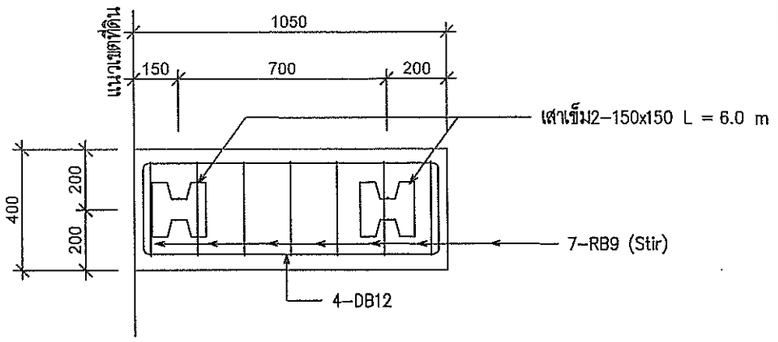
① แบบขยายรั้วสำนักงาน TYPE B (แปลนฐานราก)
1 : 50

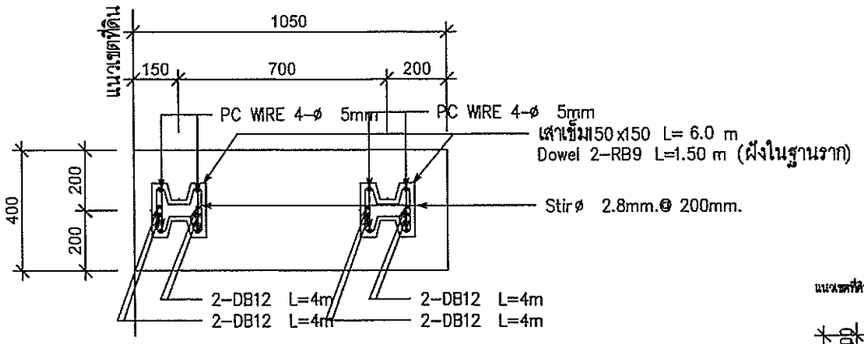


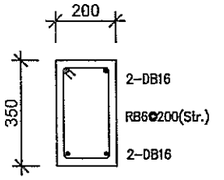
② แบบขยายรั้วสำนักงาน TYPE B (แปลนเสาและรั้ว)
1 : 50



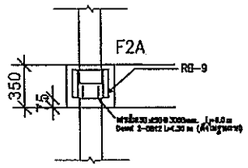
③ รูปด้านรั้วสำนักงาน (TYPE B)
1 : 50



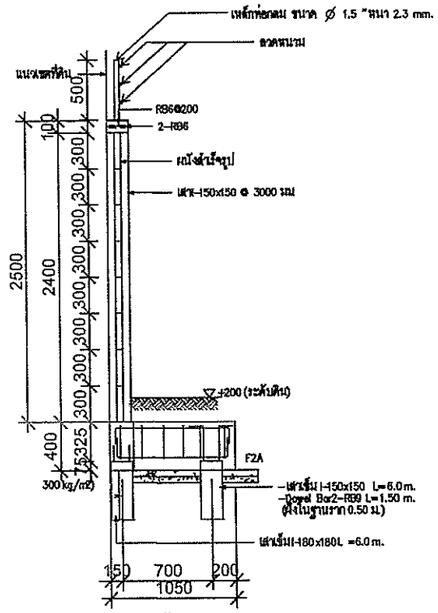




⑤ แบบขยายคานคอดิน
1 : 50

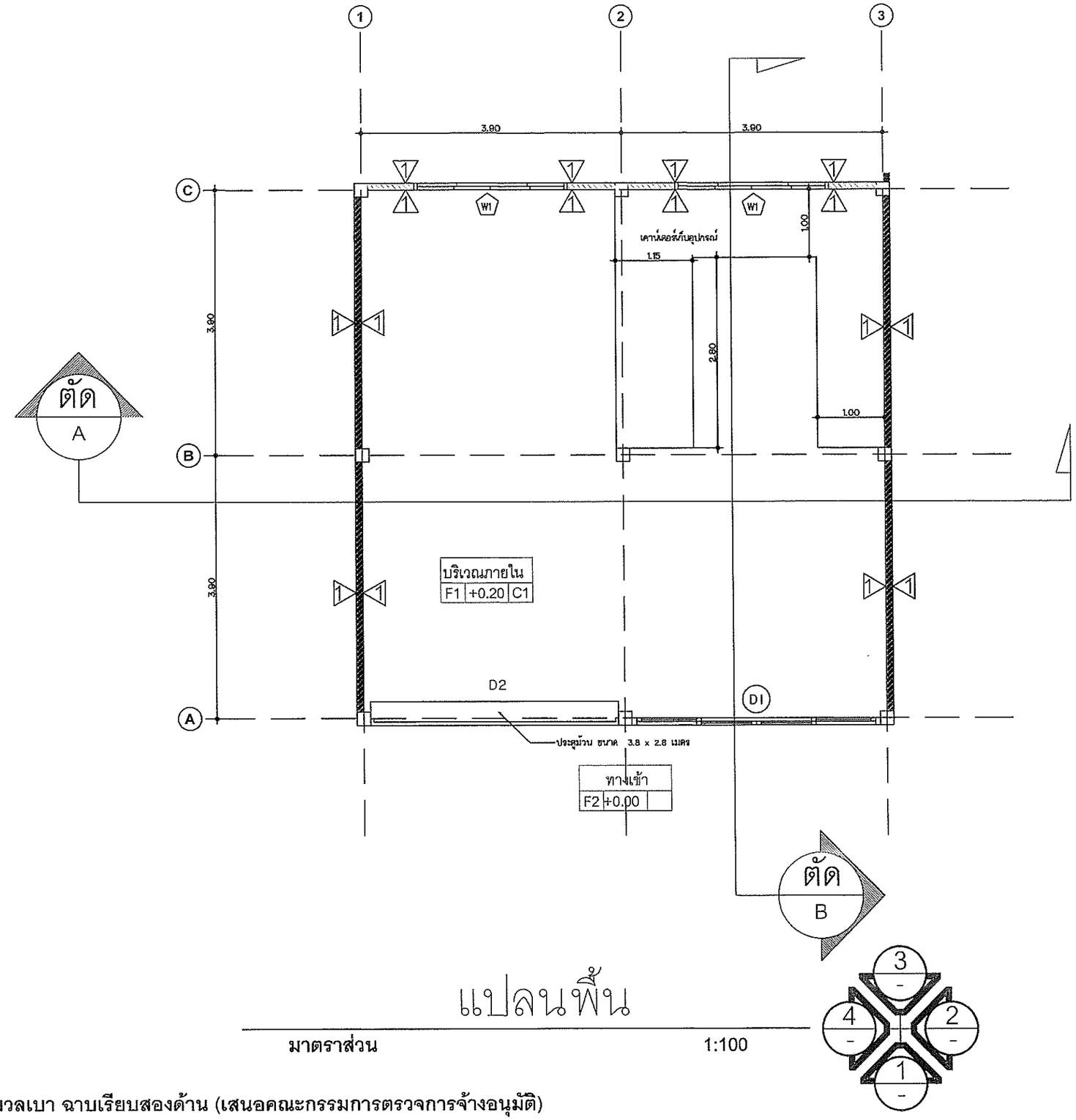


⑦ แบบขยายจุดต่อเสาสำเร็จ กับ Footing



④ แบบขยายฐานราก-รั้วสำนักงาน (TYPE B)
1 : 30

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี) แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู				
โครงการ ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสาธุสิ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายบัณฑิต จิตตยศัสธร		เขียนแบบ	
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ	
	นายประจักษ์ โชคปัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนัก
แบบแสดง รั้วสำนักงาน TYPE B	ว่าที่ร้อยตรีสืบศักดิ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ชทช.	
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.กวท.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ ชทช.นภ./กวช./003/70	แผ่นที่ 5	จำนวน 26 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69	ผส.ทช.ที่ 15 (แทน) ออบ



แปลนพื้น

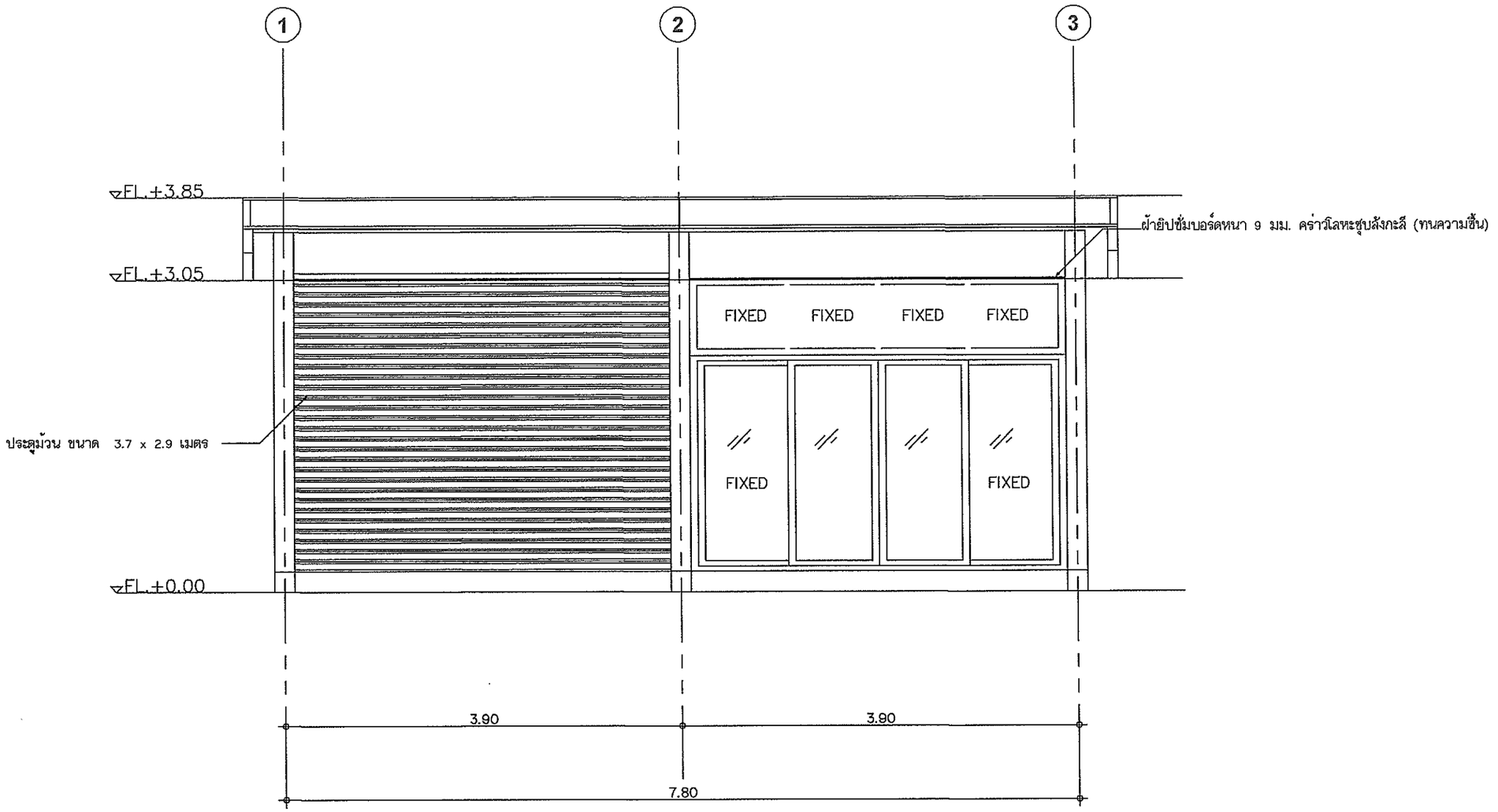
มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ

1 ผนังก่ออิฐมวลเบา ฉาบเรียบสองด้าน (เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติ)

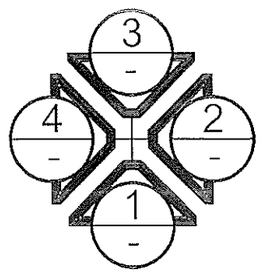
กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี)
แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู

โครงการ: ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสมวุฒิ มีนา		เจ้าของ	เห็นชอบ
	นายบัณฑิต จิตตะโยธา		เห็นแบบ	
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ	
	นายประชิบ โชคบัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนัก
แบบแสดง: แปลนพื้น	ว่าที่ร้อยตรีณัฐกิตติ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ขทช.	
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.ภวท.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบแสดงที่ ขทช.นภ./ภวช./003/70	แผ่นที่ 6	จำนวน 26 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69

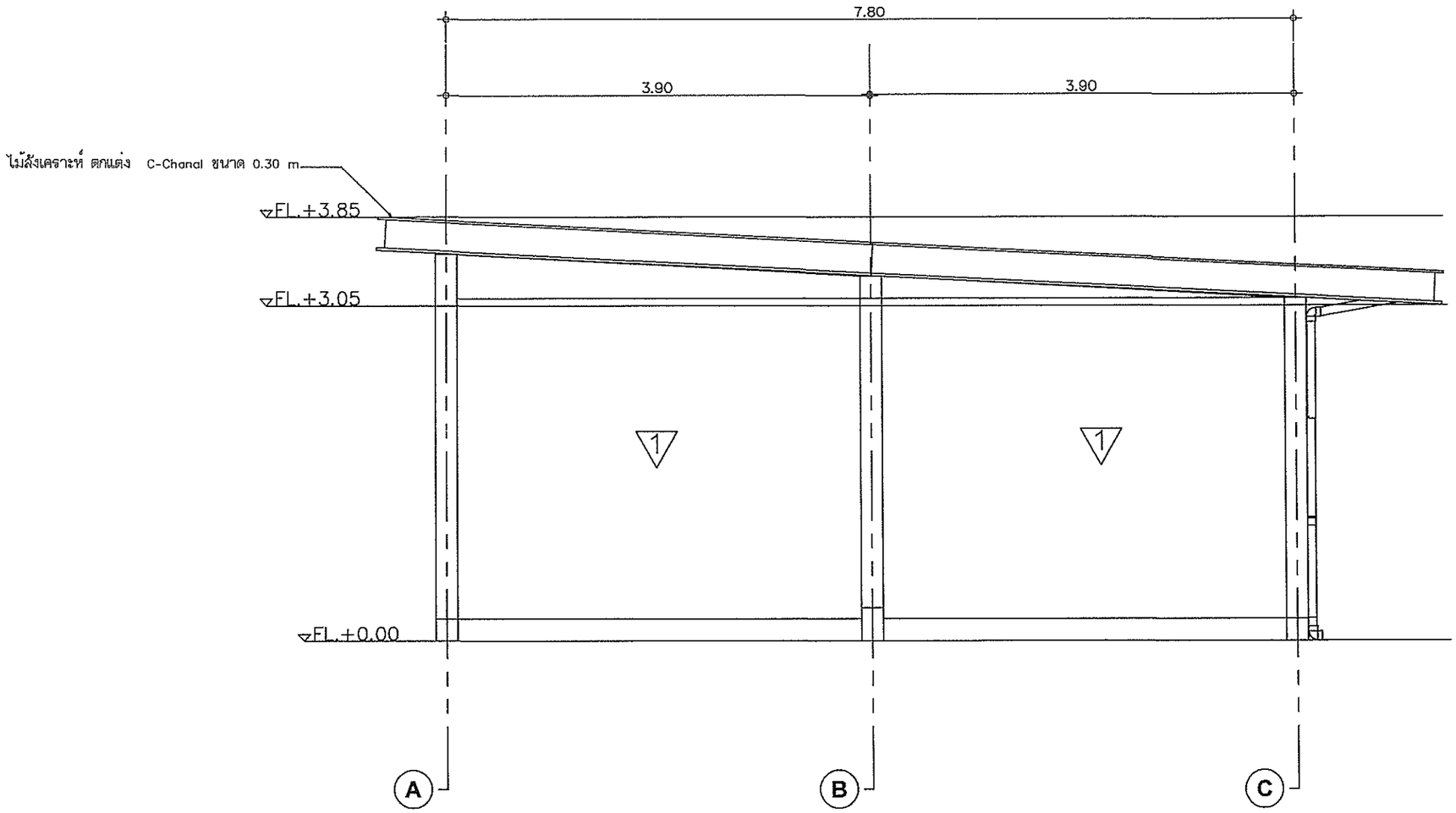


รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:50

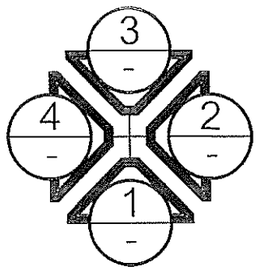


กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี) แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู					
โครงการ: ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสรวุฒิ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ	
	นายบัณฑิต จิตหยงไพร		เปรียบแบบ		
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ		
	นายประจักษ์ โชคบัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนัก	
แบบแสดง: รูปด้าน 1	ว่าที่ร้อยตรีสิบลักษ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ	
	นายสุทธน์ อรุณศรี		ผอ.ขทช.		
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.ภวท.		
ใช้ทนแผ่นที่	แบบเลขที่ ขทช.นภ./ภวช./003/70	แผ่นที่ 7	จำนวน 26 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69	ลงชื่อ 15 (ขทช) อธิบ

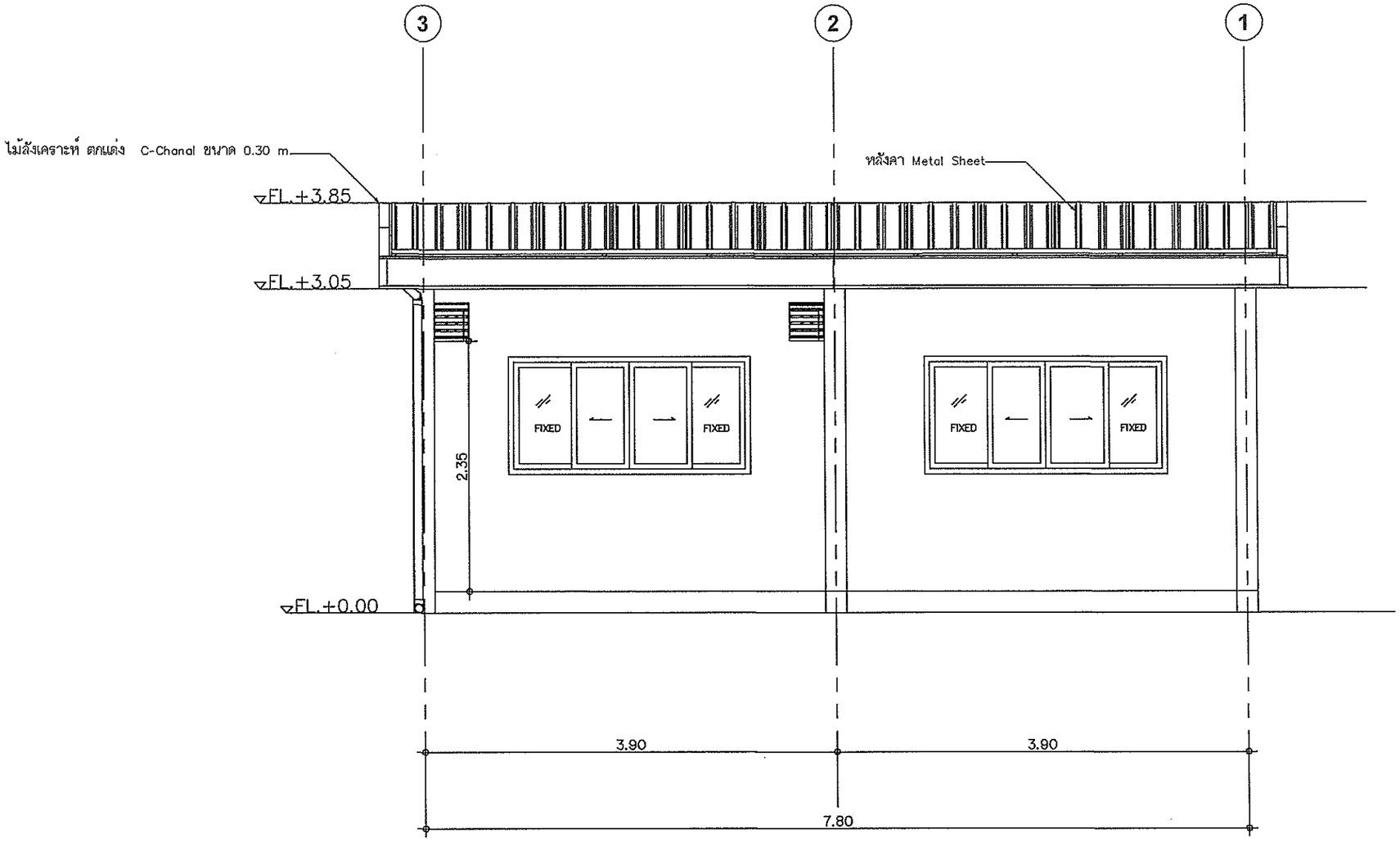


รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:50

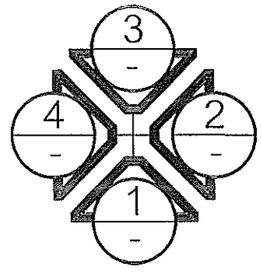


กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี) แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู					
โครงการ ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสราวุฒิ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ	
	นายบัณฑิต จิตตะโสธร		เปรียบแบบ		
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ		
	นายประจักษ์ โชคบัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ	
แบบแสดง รูปด้าน 2	ว่าที่ร้อยตรีสิบศักดิ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ	
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ขทช.		
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.ภวท.		
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ ขทช.นภ./ภวช./003/70	แผ่นที่ 8	จำนวน 26 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69	พ.ศ.ที่ 15 (อุดร) อธิบดี

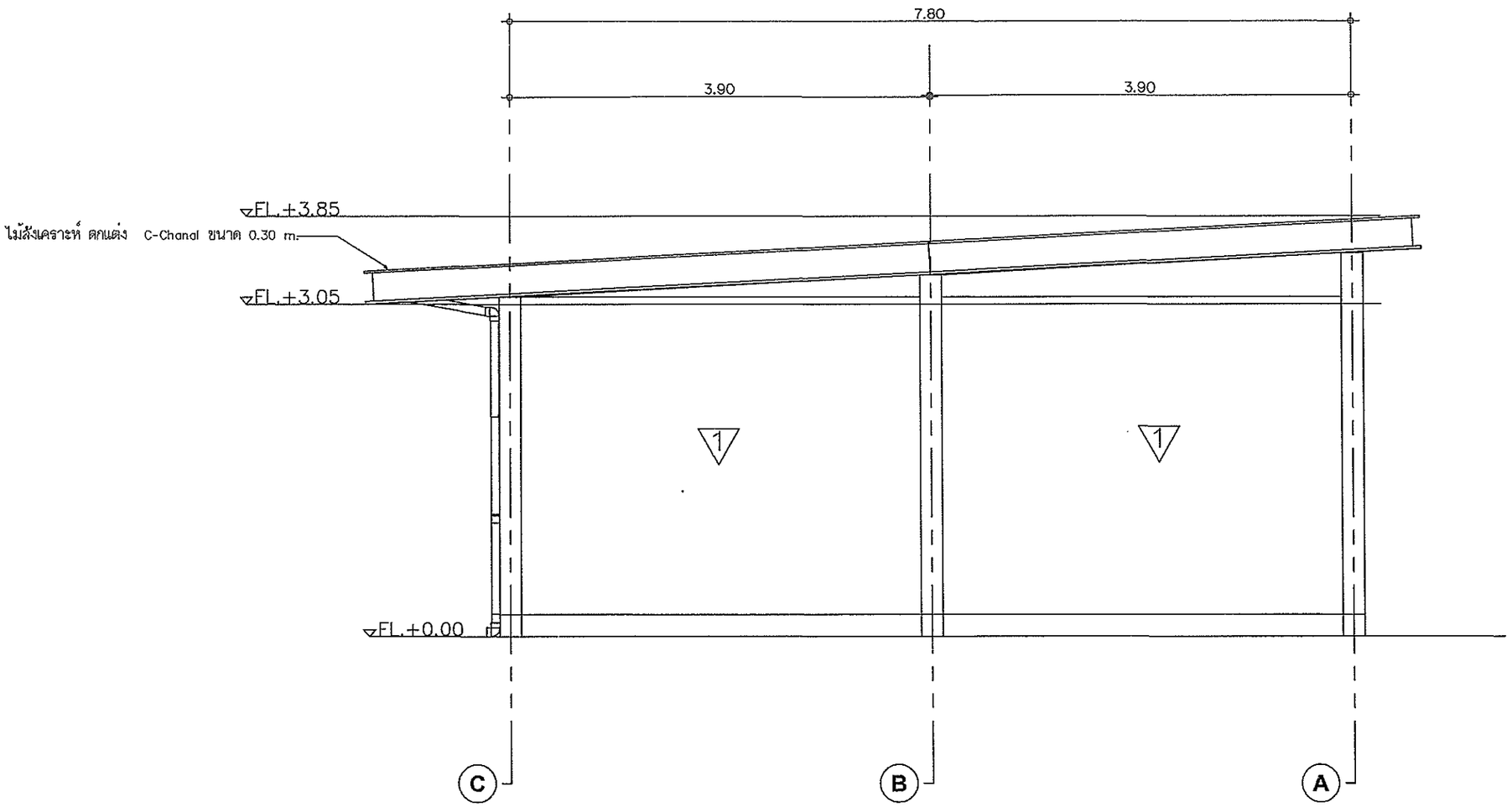


รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:50

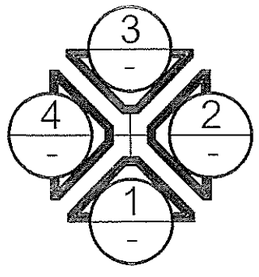


กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี) แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู				
โครงการ ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสรวุฒิ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายบัณฑิต จิตตยศัสตร		เขียนแบบ	
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ	
	นายประจักษ์ โชคปัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
แบบแสดง รูปด้าน 3	ว่าที่ร้อยตรีสิบศักดิ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ขทช.	
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.กวท.	
ใช้เทนแผ่นที่	แบบเลขที่ ขทช.นภ./กวช./003/70	แผ่นที่ 9	จำนวน 26 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69	ผส.ทช.ที่ 15 (ลพบ) อธิบดี

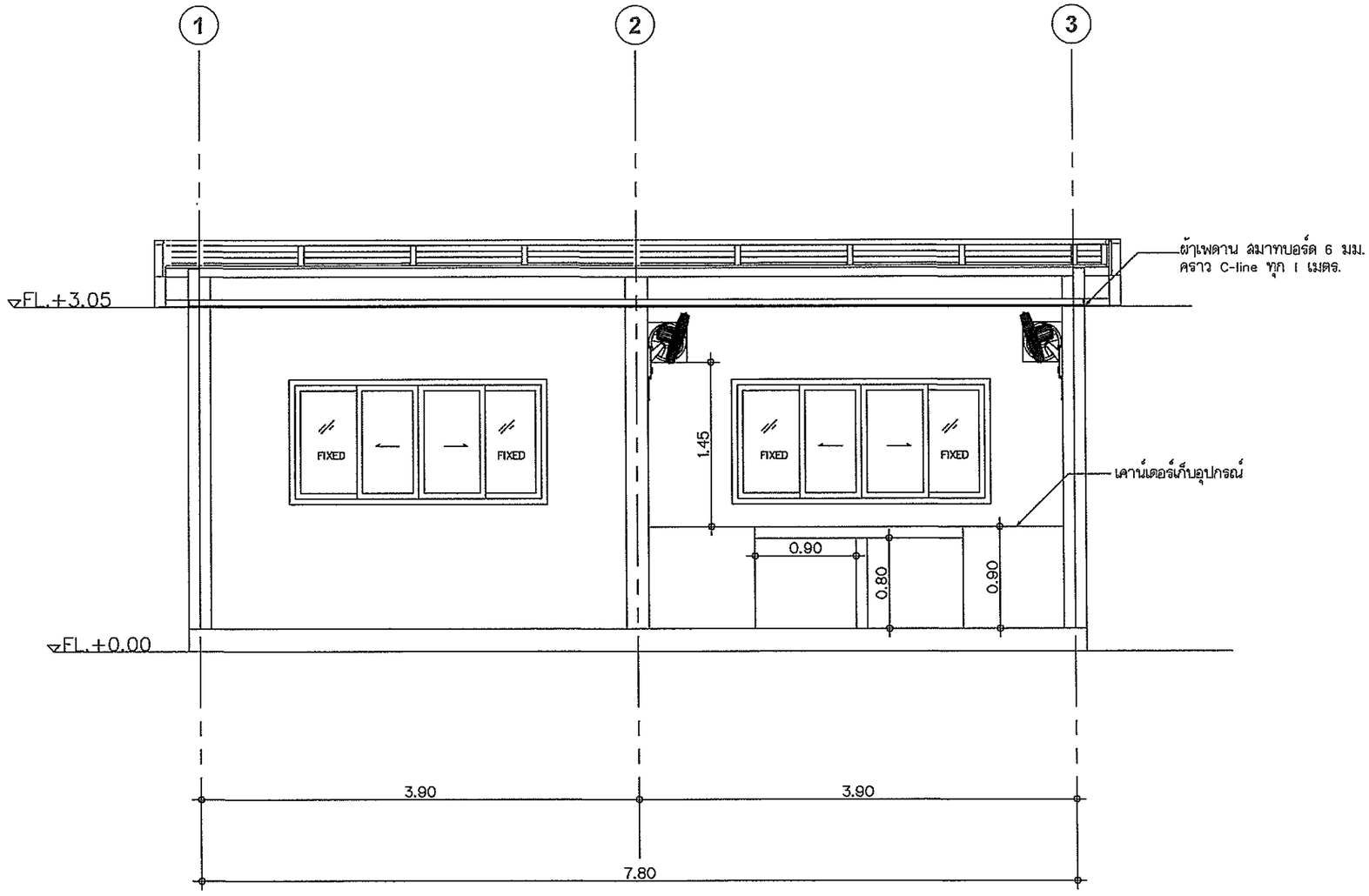


รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1:50

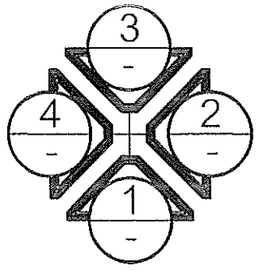


กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี) แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู				
โครงการ ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสระวุฒิ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายบัณฑิต จิตตะโสธร		เขียนแบบ	
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ	
	นายประจักษ์ โชคบัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
แบบแสดง รูปด้าน 4	ว่าที่ร้อยตรีสิบศักดิ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ขทช.	
	นายปิยะทันธ์ ศรีชมภู		ผอ.กวท.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ ขทช.นภ./กวช./003/70	แผ่นที่ 10	จำนวน 25 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69	สส.ทช.ที่ 15 (แทน) อธิบดี

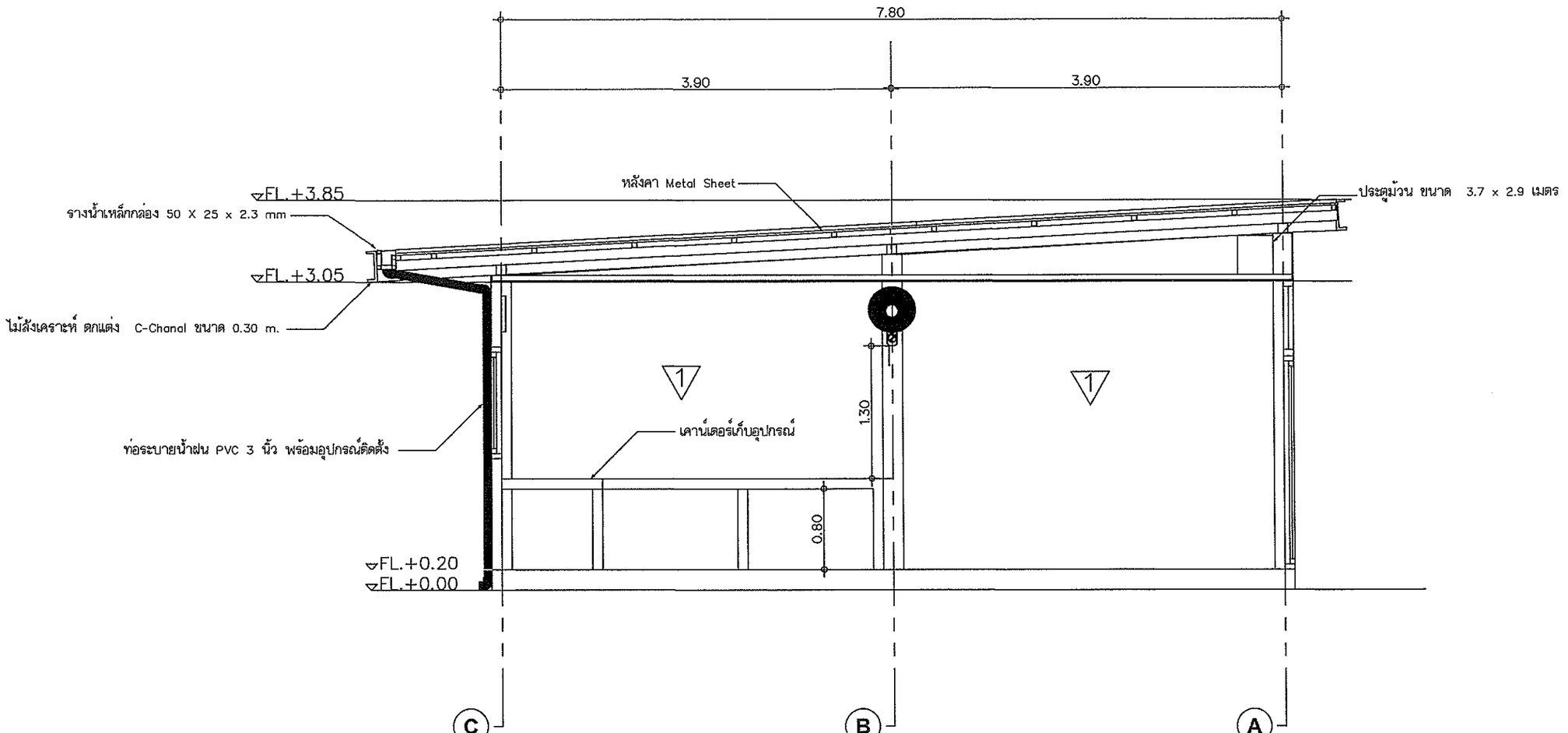


รูปตัด A

มาตราส่วน 1:50

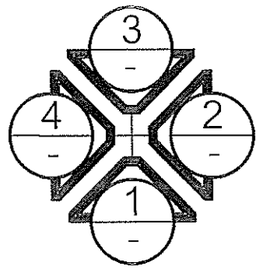


กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี) แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู					
โครงการ ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสระวุฒิ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ	
	นายบัณฑิต จิตตยะโสธร		เขียนแบบ		
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ		
	นายประจักษ์ โชคบัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ	
แบบแสดง รูปตัด A	ว่าที่ร้อยตรีสืบศักดิ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ	
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ขทช.		
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.กวท.		
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ ขทช.นภ./กวช./003/70	แผ่นที่ 11	จำนวน 26 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69	แผ่นที่ 15 (แทน) อธิบดี

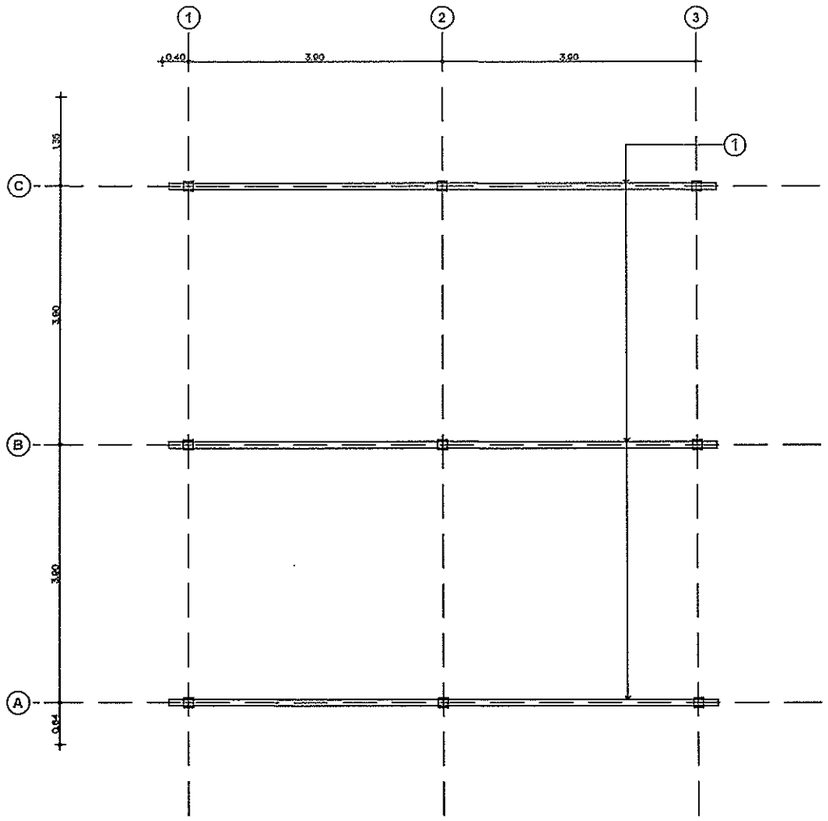


รูปตัด B

มาตราส่วน 1:50



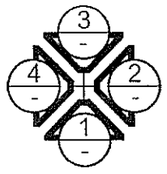
กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี) แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู				
โครงการ ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสระวุฒิ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายบัณฑิต จิตตยะโสธร		เขียนแบบ	
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ	
	นายประจักษ์ โชคปัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนัก
แบบแสดง รูปตัด B	ว่าที่ร้อยตรีสืบศักดิ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ขทช.	
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.กวท.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ ขทช.นภ./กวช./003/70	แผ่นที่ 12	จำนวน 26 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69

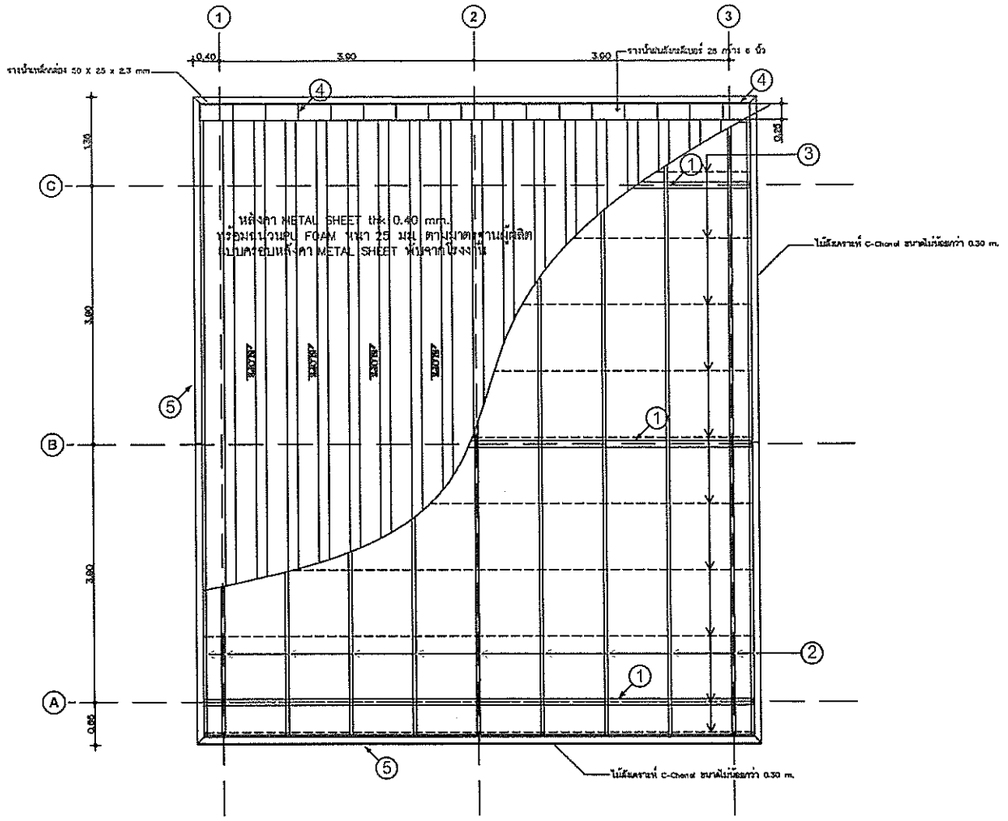


ตารางรายละเอียดเหล็กโครงสร้างหลังคา	
No.	ขนาดเหล็ก
⊞	C2 เสาเหล็กกล่อง 150X150X4.5 mm.
①	อะเส เหล็กกล่อง 100X100X2.3 mm.

แปลนโครงหลังคา 1

มาตราส่วน 1:100

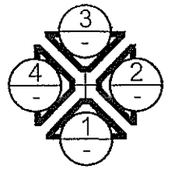




	ตารางรายละเอียดเหล็กโครงสร้างหลังคา
No.	ขนาดเหล็ก
①	อะเสเหล็กกล่อง 100X100X2.3 mm.
②	จันทันเหล็กกล่อง 100x50x2.3 mm. ระยะห่างมากที่สุด 1.00 เมตร
③	แปกล่องเชื่อมกับจันทัน 50x50x2.3 มม ๏1.00 ม
④	รางน้ำเหล็กกล่อง 50x25หนา 2.3 มม ๏ 0.30 m. มากที่สุด
⑤	ไม้สังเคราะห์ C-Chanal ขนาดไม่น้อยกว่า 0.30 m.

แปลนโครงหลังคา 2

มาตราส่วน 1:100

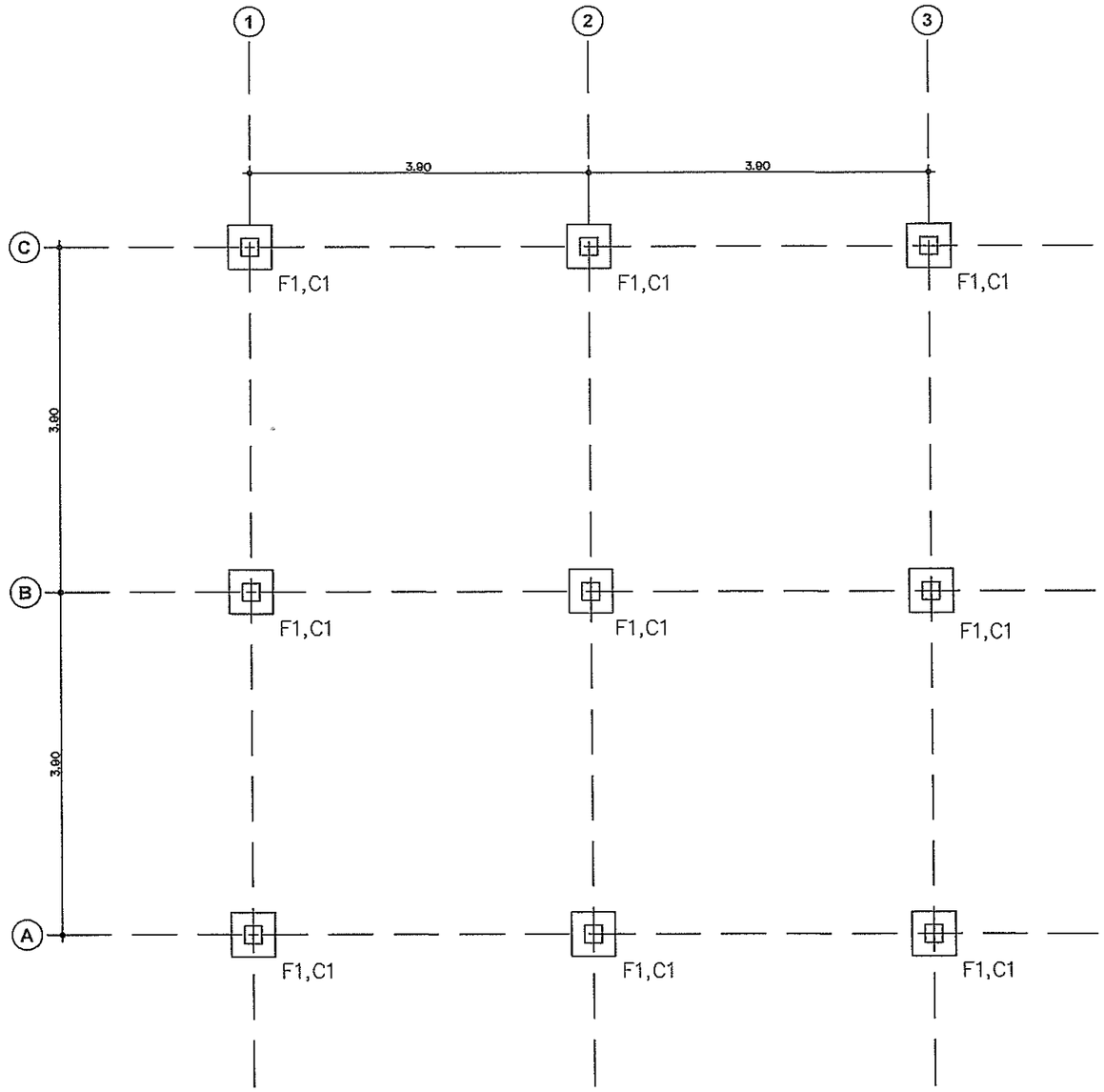


หมายเหตุ

สีของหลังคา Metal Sheet ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี)
แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู

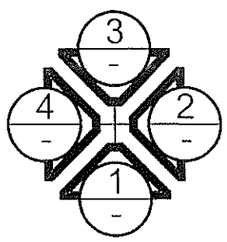
โครงการ: ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสราวุฒิ มีนา		เจ้าของ	เห็นชอบ
	นายบัณฑิต จิตตะโสธร		เขียนแบบ	
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ	
	นายประดิษฐ์ โชคบัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
แบบแปลน: แปลนโครงหลังคา	ว่าที่ร้อยตรีธีรยุทธ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ขทช.	
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.กวท.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบแปลนที่ ขทช.นภ./กวช./003/70	แผ่นที่ 13	จำนวน 26 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69	ผอ.ขทช.ที่ 15 (นครพนม) อธิบดี



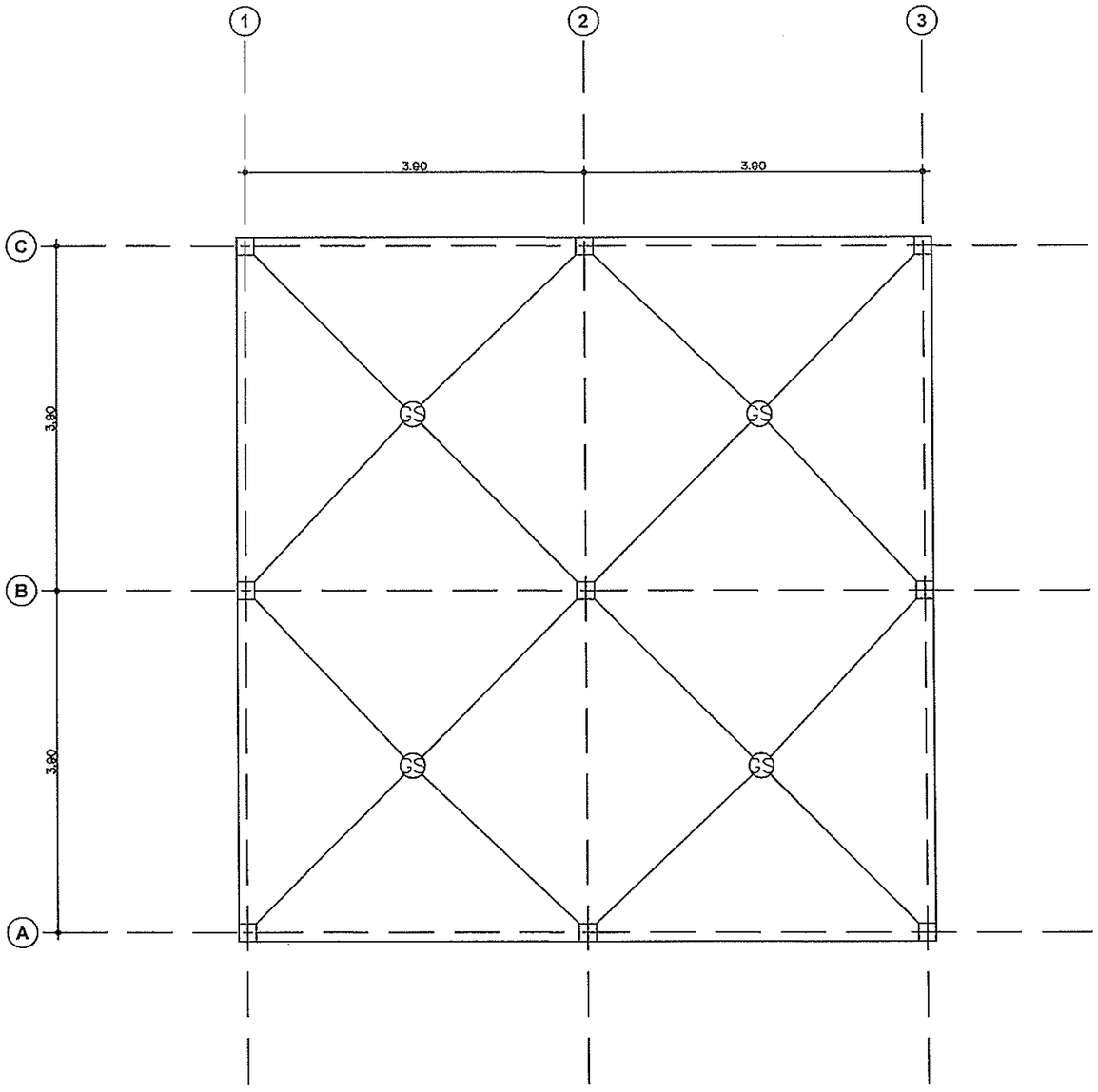
รายละเอียด	
คอนกรีต f'c	280 ksc.
Steel grade	SR-24,SD-40

แปลนฐานราก

มาตราส่วน 1:100



กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี) แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู					
โครงการ ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสมวุฒิ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ	
	นายบัณฑิต จิตตยะโสธร		เขียนแบบ		
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ		
	นายประจักษ์ โชคบัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ	
แบบแสดง แปลนฐานราก	ว่าที่ร้อยตรีสิบศักดิ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ	
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ขทช.		
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.กวท.		
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ ขทช.นภ./กวช./003/70	แผ่นที่ 14	จำนวน 25 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69	ผส.ทช.ที่ 15 (แทน) อธิบดี

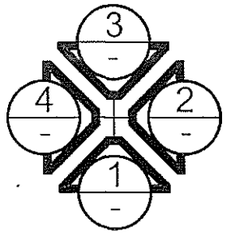


ตารางรายละเอียดโครงสร้างพื้น	
No.	ขนาด
⊞	C2 เสาเหล็กกล่อง 150X150X2.3 mm.
GS	พื้น หนา 0.20 ม. #Wire Mesh 6 mm. @ 0.15 m.

รายละเอียด	
คอนกรีต f'c	280 ksc.
Steel grade	SR-24,SD-40

แปลนพื้น

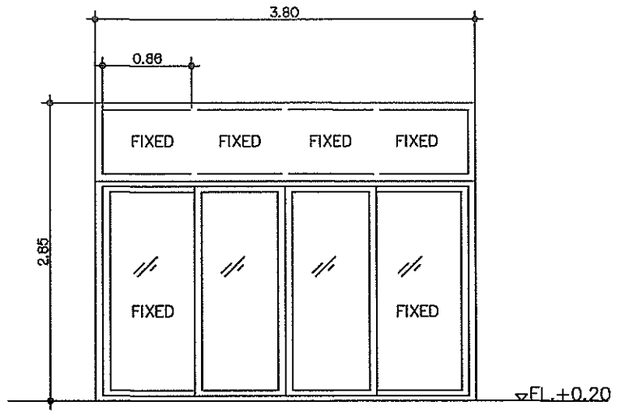
มาตราส่วน 1:100



กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี)
แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู

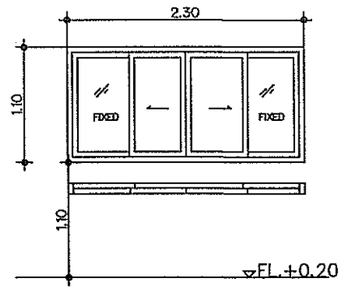
โครงการ ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสระวุฒิ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายบัณฑิต จิตตยะโสธร		เขียนแบบ	
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ	
	นายประจักษ์ โชคบัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
แบบแสดง แปลนพื้น	ว่าที่ร้อยตรีสิบศักดิ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ขทช.	
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.ภวท.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ ขทช.นภ./กวช./003/70	แผ่นที่ 15	จำนวน 26 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69	ผส.ทช.ที่ 15 (ผทน) อธิบดี

D1

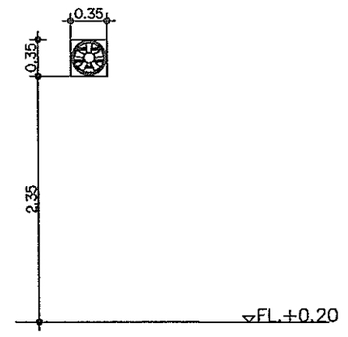


รายละเอียด	
ชนิดบาน	ประตูอลูมิเนียม พร้อมอุปกรณ์
วงกบ	อลูมิเนียมสีดำ
กรอบบาน	อลูมิเนียมความหนา 1.2 มม.
ลูกฟัก	กระจกใสสีเขียว ความหนา 6 มม.
	ตามมาตรฐานผู้ผลิต

W1

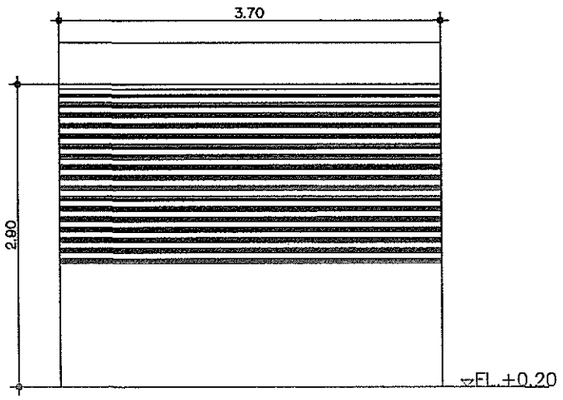


รายละเอียด	
ชนิดบาน	หน้าต่างอลูมิเนียม พร้อมอุปกรณ์
วงกบ	อลูมิเนียมสีดำ
กรอบบาน	อลูมิเนียมความหนา 1.2 มม.
ลูกฟัก	กระจกใสสีเขียว ความหนา 6 มม.
	ตามมาตรฐานผู้ผลิต



รายละเอียด
-
-
-
-

D2



รายละเอียด	
ชนิดบาน	ประตูม้วนขนาด 3.7 ม. x 2.9 ม. พร้อมอุปกรณ์
วงกบ	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
กรอบบาน	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
ลูกฟัก	ตามมาตรฐานผู้ผลิต

หมายเหตุ

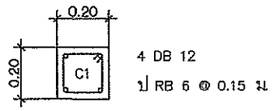
ระยะตามแบบ เป็นเพียงการแนะนำ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี)

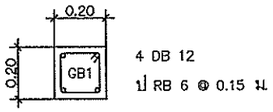
แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู

โครงการ: ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสระวุฒิ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายบัณฑิต จิตตอะโสธร		เขียวแบบ	
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ	
	นายประจักษ์ โชคบัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนัก
แบบแสดง: ขยาย ประตู-หน้าต่าง	ว่าที่ร้อยตรีสิบศักดิ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ขทช.	
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.กวท.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ ขทช.นภ./กวช./003/70	แผ่นที่ 16	จำนวน 26 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69

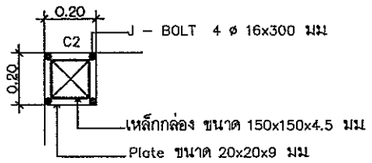
แผ่นที่ 15 (แทน) อธิบ

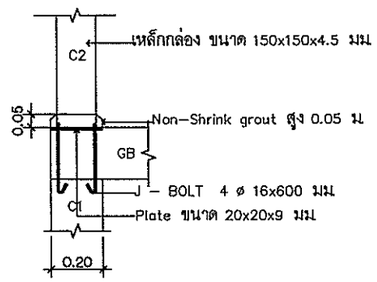


① แปลนขยาย C1
มาตราส่วน 1:25

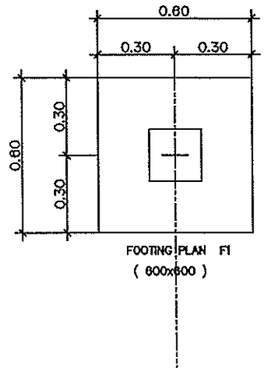


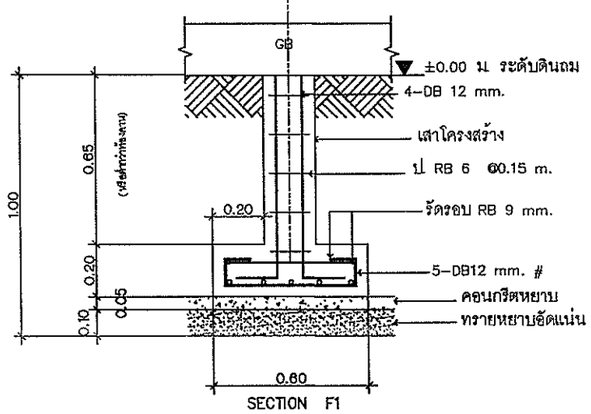
④ แปลนขยาย GB1
มาตราส่วน 1:25





③ แปลนขยาย C2
มาตราส่วน 1:25





② แปลนขยาย F1
มาตราส่วน 1:25

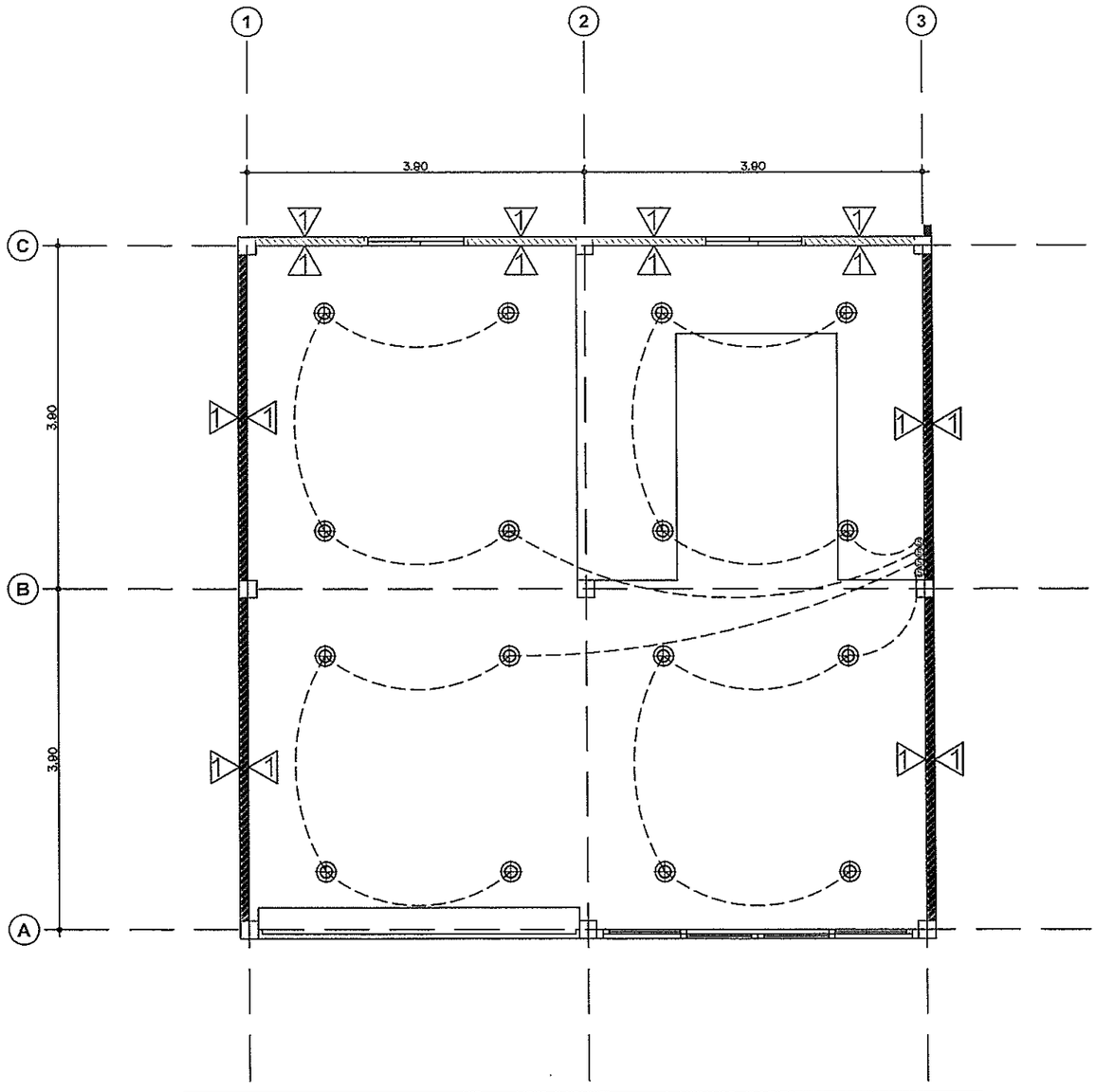
หมายเหตุ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอตัวอย่างวัสดุตกแต่งทุกชนิดเพื่อขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากมีข้อขัดแย้งเกี่ยวกับแบบ วัสดุ ขนาดระยะต่างๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติก่อนดำเนินการ

รายละเอียด	
คอนกรีต f'c	280 ksc.
Steel grade	SR–24,SD–40

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี)
แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู

โครงการ: ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสระวุฒิ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายบัณฑิต จิตตยะโสธร		เขียนแบบ	
	นายเรษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ	
	นายประจักษ์ โชคบัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนักงา
แบบแสดง: แปลนขยาย ฐานราก	ว่าที่ร้อยตรีสิบศักดิ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ขทช.	
	นายนิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.กวท.	
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบเลขที่ ขทช.นภ./กวช./003/70	แผ่นที่ 17	จำนวน 26 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69	ผศ.พ.ศ. 15 (แทน) อธิบดี



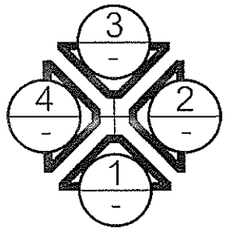
HG	ตำแหน่งติดตั้งเต้าเสียบเครื่องใช้ไฟฟ้า 2 ช่องใน 1 ตัว แบบสูงตามแบบ ชนิดฝังในผนัง มีสายดิน ขนาด 250 V. 15 A. แบบ UNIVERSAL TYPE พร้อมฝาครอบพลาสติกสีขาว ติดตั้งสูงจากพื้น 0.30 เมตร
WG	ตำแหน่งติดตั้งเต้าเสียบเครื่องใช้ไฟฟ้า 1 ช่องใน 1 ตัว แบบสูงตามแบบ ชนิดฝังในผนัง มีสายดิน ขนาด 250 V. 15 A. แบบ UNIVERSAL TYPE พร้อมฝาครอบชนิดกันน้ำ ติดตั้งสูงจากพื้น 0.30 เมตร
S	สวิทช์เปิดปิดไฟฟ้าชนิดฝังผนัง พร้อมฝาครอบพลาสติกสีขาว +1.25 m
	ตู้คอนซูเมอร์ยูนิต ระบุยี่ห้อภายหลัง
	โคมฝังเพดาน (ดาวน์ไลท์) 9 วัตต์ สีและรุ่นระบุภายหลัง
	โคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1x18W.

หมายเหตุ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอตัวอย่างวัสดุตกแต่งทุกชนิดเพื่อขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากมีข้อขัดแย้งเกี่ยวกับแบบ วัสดุ ขนาดระยะต่างๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติก่อนดำเนินการ
4. งานระบบไฟฟ้า ติดตั้งตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต

แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง

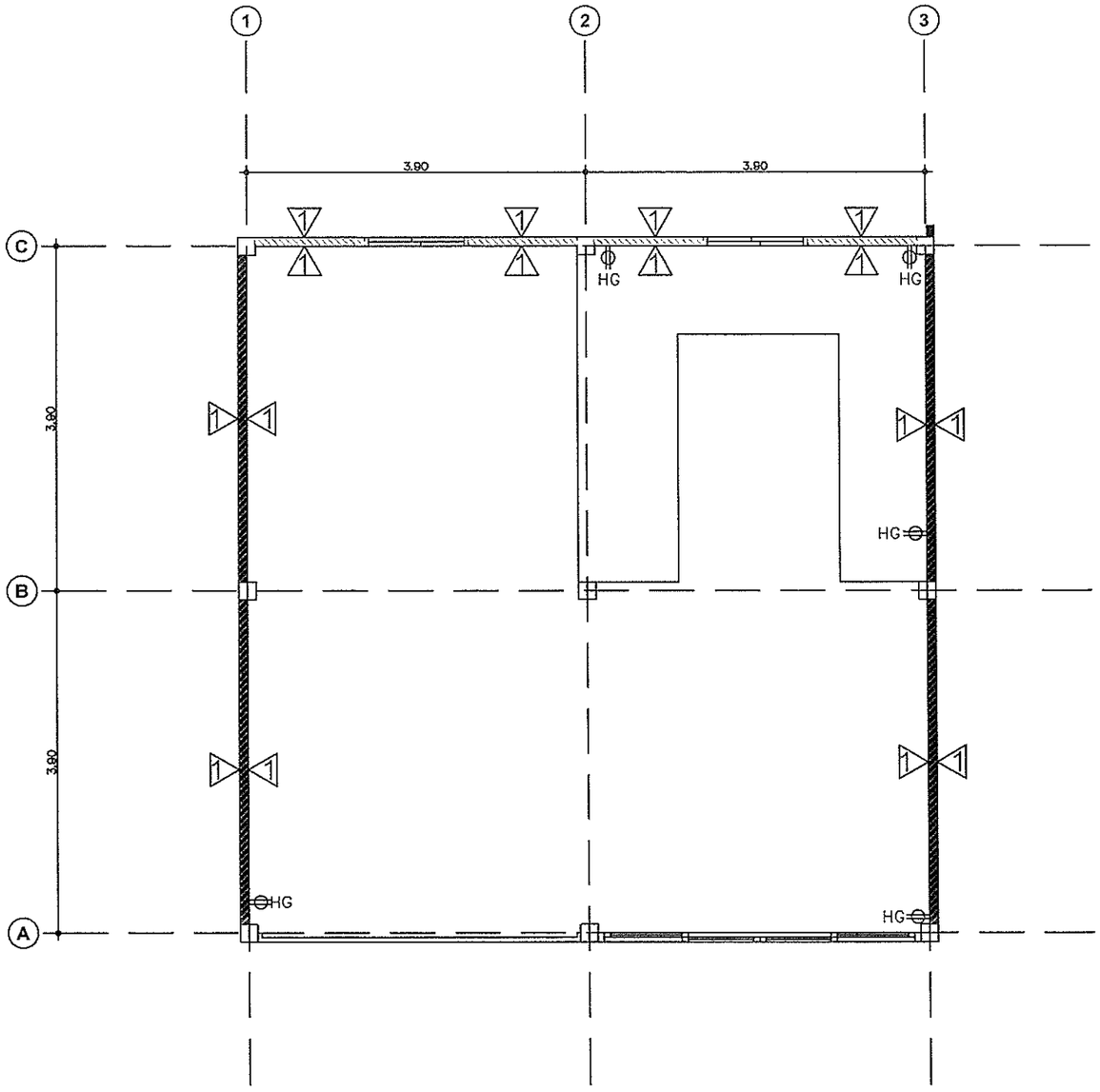
มาตราส่วน 1:100



กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี)
แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู

โครงการ: ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสมวุฒิ มีเรา		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายบัณฑิต จิตตยโสธร		เจ้าหน้าแบบ	
	นายเทษฎาวุฒิ บุญเหลาย		ออกแบบ	
	นายประจักษ์ โชคปัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
แบบแปลน: แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง	ว่าที่ร้อยตรีสิขรินทร์ แสงหลง		ตรวจสอบ	อนุมัติ
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ทชท.	
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.ภทช.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบมาตรฐานที่ ทชช.น.ก./ทวช./003/70	แผ่นที่ 15	จำนวน 26 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 59

สส.พช.ที่ 15 (อุดร) ยอ.ปี



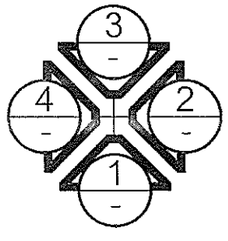
HG	ตำแหน่งติดตั้งเต้าเสียบเครื่องใช้ไฟฟ้า 2 ช่องใน 1 ตัว แบบสูงตามแบบ ชนิดฝังในผนัง มีสายดิน ขนาด 250 V. 15 A. แบบ UNIVERSAL TYPE พร้อมฝาครอบพลาสติกสีขาว ติดตั้งสูงจากพื้น 0.30 เมตร
WG	ตำแหน่งติดตั้งเต้าเสียบเครื่องใช้ไฟฟ้า 1 ช่องใน 1 ตัว แบบสูงตามแบบ ชนิดฝังในผนัง มีสายดิน ขนาด 250 V. 15 A. แบบ UNIVERSAL TYPE พร้อมฝาครอบชนิดกันน้ำ ติดตั้งสูงจากพื้น 0.30 เมตร
S	สวิทช์เปิดปิดไฟฟ้าชนิดฝังผนัง พร้อมฝาครอบพลาสติกสีขาว +1.25 m
	ตู้คอนซูเมอร์ยูนิต ระบุยี่ห้อภายหลัง
	โคมฝังเพดาน (ดาวน์ไลท์) 9 วัตต์ สีและรุ่นระบุภายหลัง
	โคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1x18W.

หมายเหตุ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอตัวอย่างวัสดุตกแต่งทุกชนิดเพื่อขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากมีข้อขัดแย้งเกี่ยวกับแบบ วัสดุ ขนาดระยะต่างๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติก่อนดำเนินการ
4. งานระบบไฟฟ้า ติดตั้งตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต

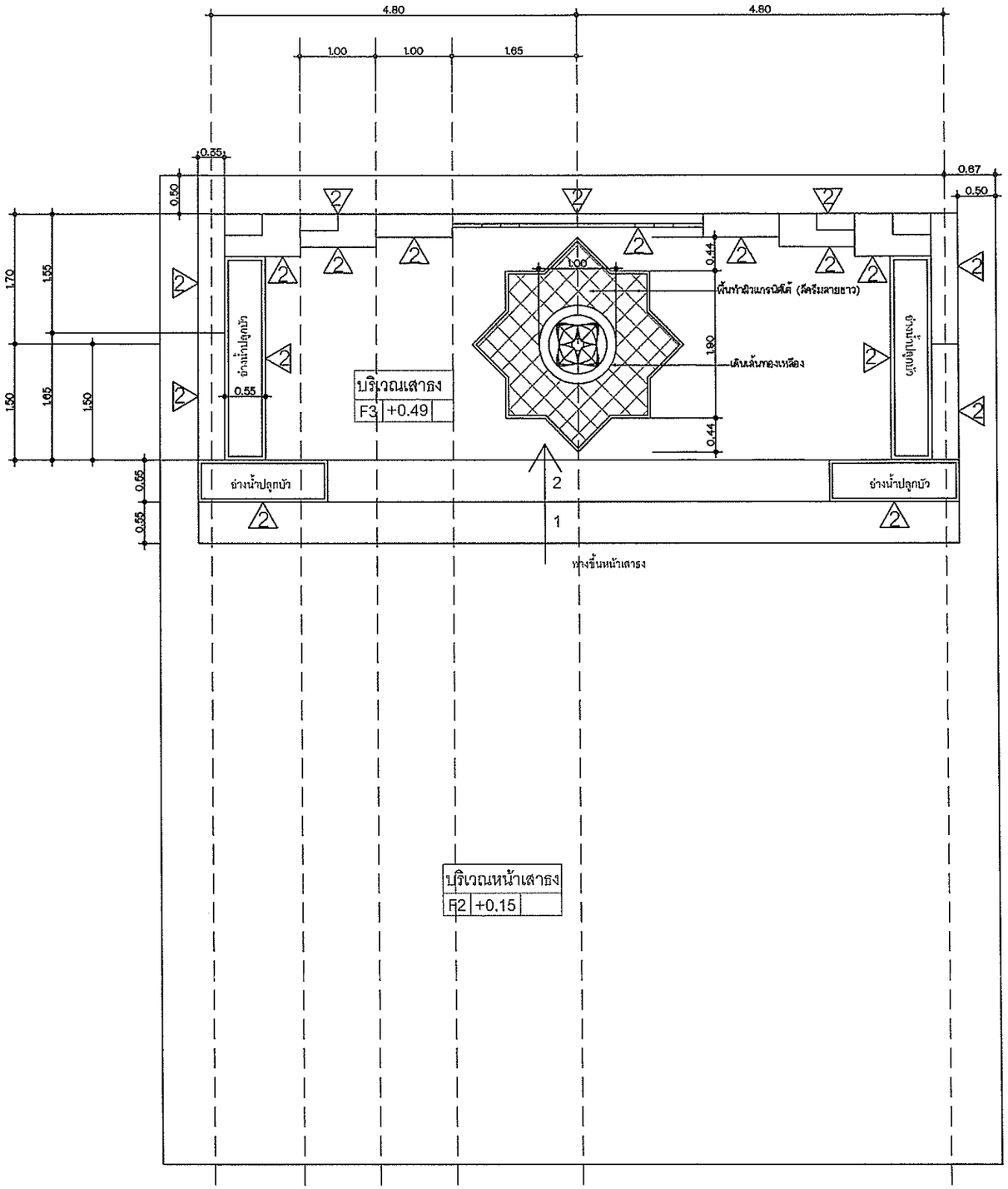
แปลนไฟฟ้าแสดงเต้ารับ

มาตราส่วน 1:100



กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี)
แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู

โครงการ ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสระวุฒิ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายบัณฑิต จิตตยะโสธร		เขียนแบบ	
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ	
	นายประจักษ์ โชคบัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
แบบแสดง แปลนไฟฟ้าแสดงเต้ารับ	ว่าที่ร้อยตรีสิบศักดิ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.อทช.	
	นายปิยะศันย์ ศรีชมภู		ผอ.กวท.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ อทช.นภ./กวช./003/70	แผ่นที่ 19	จำนวน 26 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69	ผส.ทช.ที่ 15 (แทน) อธิบดี

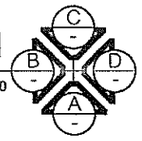


หมายเหตุ

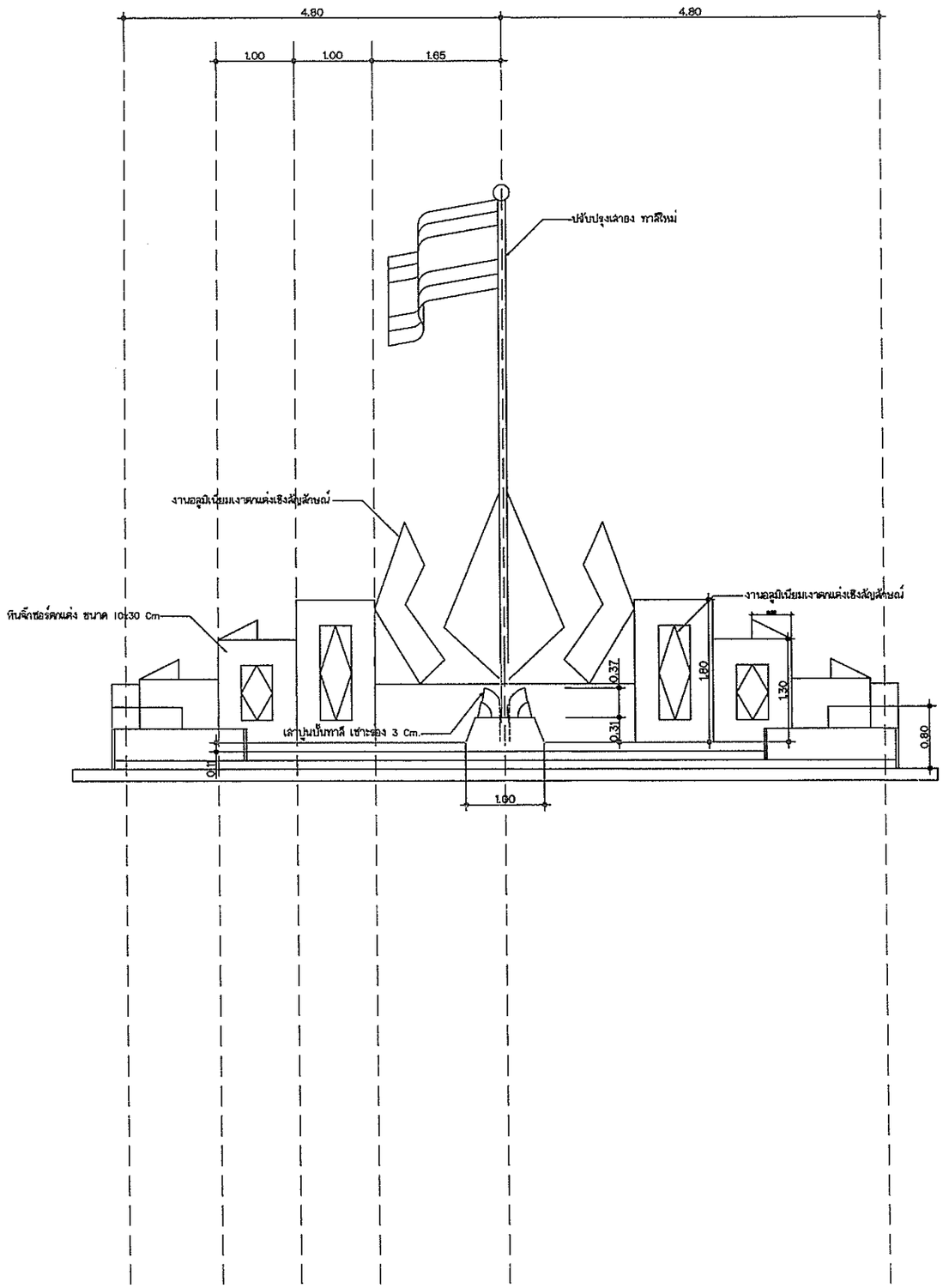
2 ผนังก่ออิฐมวล ติดหินตกแต่งจิ๊กซอร์ (เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติ)

แปลน หน้าเสาธง

มาตราส่วน 1:100

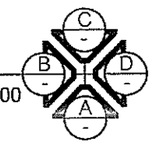


กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี) แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู					
โครงการ ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสระวุฒิ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ	
	นายบัณฑิต จิตตยะโสธร		เขียนแบบ		
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ		
	นายประจักษ์ โชคบัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ	
แบบแสดง แปลนหน้าเสาธง	ว่าที่ร้อยตรีสืบศักดิ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ	
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ขทช.		
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.กวท.		
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ ขทช.นภ./กวช./003/70	แผ่นที่ 20	จำนวน 25 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69	ผส.ทช.ที่ 15 (แทน) อธิบดี



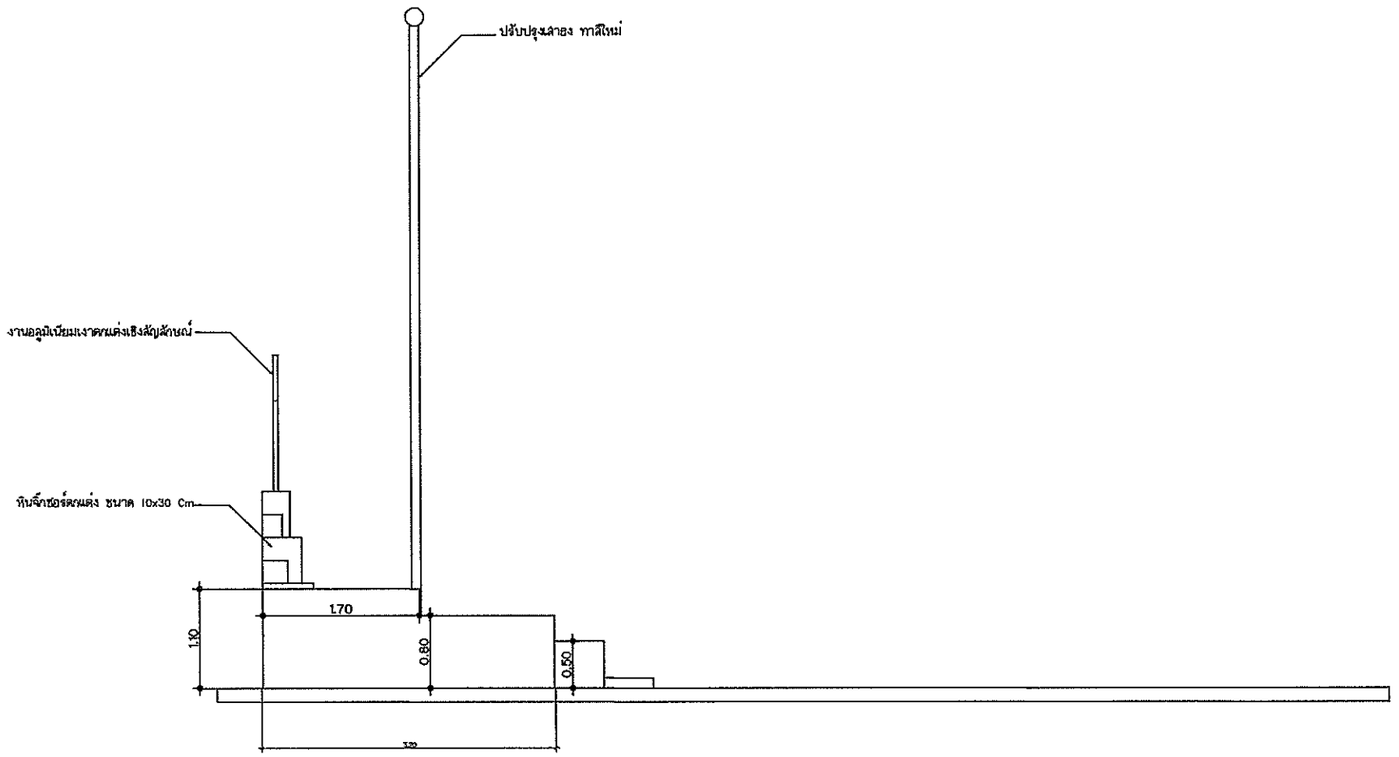
รูปด้าน A

มาตราส่วน 1:100



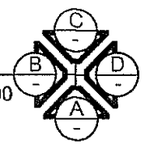
กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี)
แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู

โครงการ: ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสราวุฒิ มีเนา		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายบัณฑิต จิตตะโสธร		เขียนแบบ	
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ	
	นายประจักษ์ โชคบัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
แบบแสดง: รูปด้าน A	ว่าที่ร้อยตรีอิบศักดิ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ขทช.	
	นายปิยะทันต์ ศรีชมภู		ผอ.กรท.	
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบแสดงที่ ขทช.นภ./กวช./003/70	แผ่นที่ 21	จำนวน 26 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69	สนง.ทช.ที่ 15 (ขทช) อุดรธานี

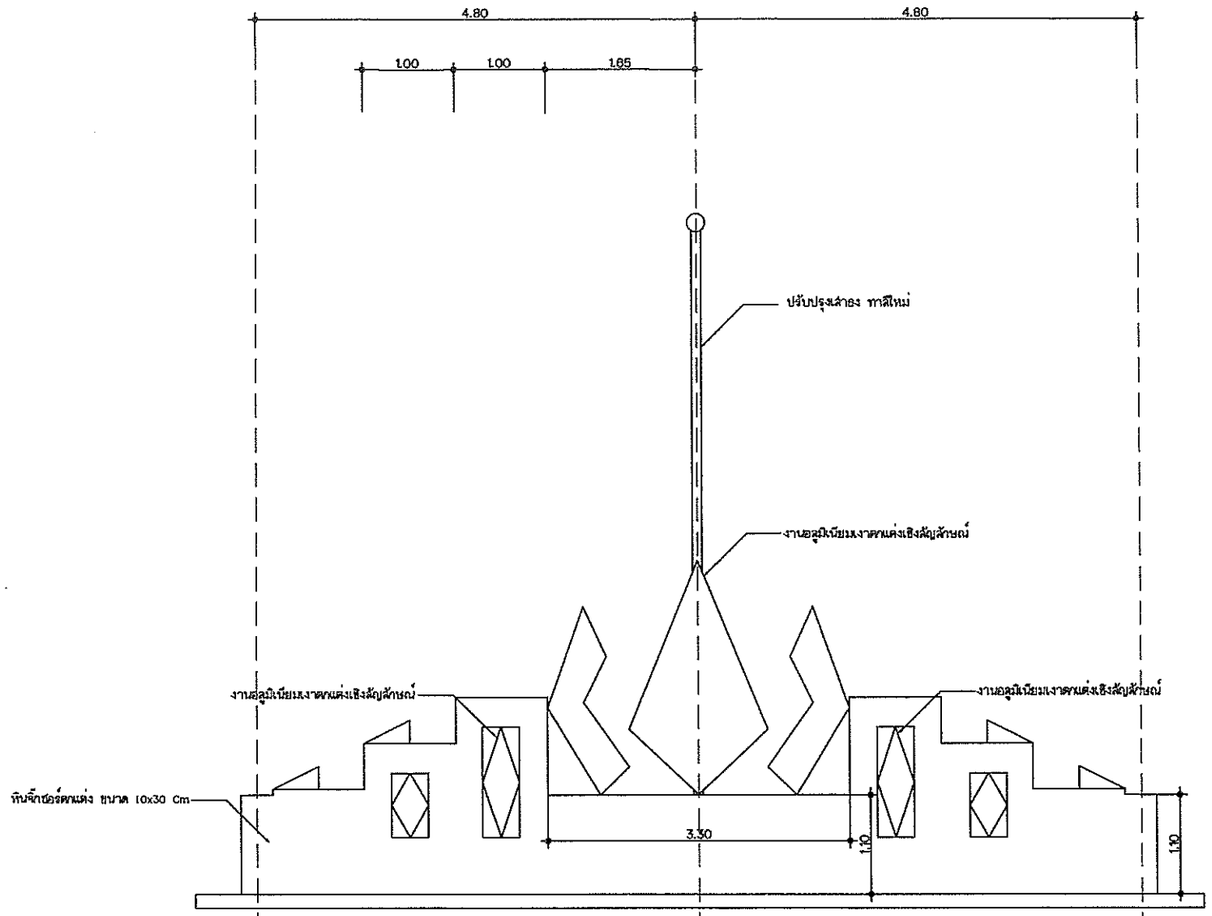


รูปด้าน B

มาตราส่วน 1:100

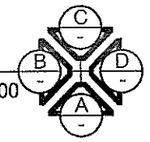


กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี) แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู					
โครงการ ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสระวุฒิ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ	
	นายบัณฑิต จิตตยะโสธร		เขียนแบบ		
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ		
	นายประจักษ์ โชคปัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ	
แบบแสดง รูปด้าน B	ว่าที่ร้อยตรีสิบศักดิ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ	
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ชทช.		
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.กวท.		
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ ชทช.นภ./กวช./003/70	แผ่นที่ 22	จำนวน 26 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69	แผ่.ทช.ที่ 15 (แทน) อธิบดี

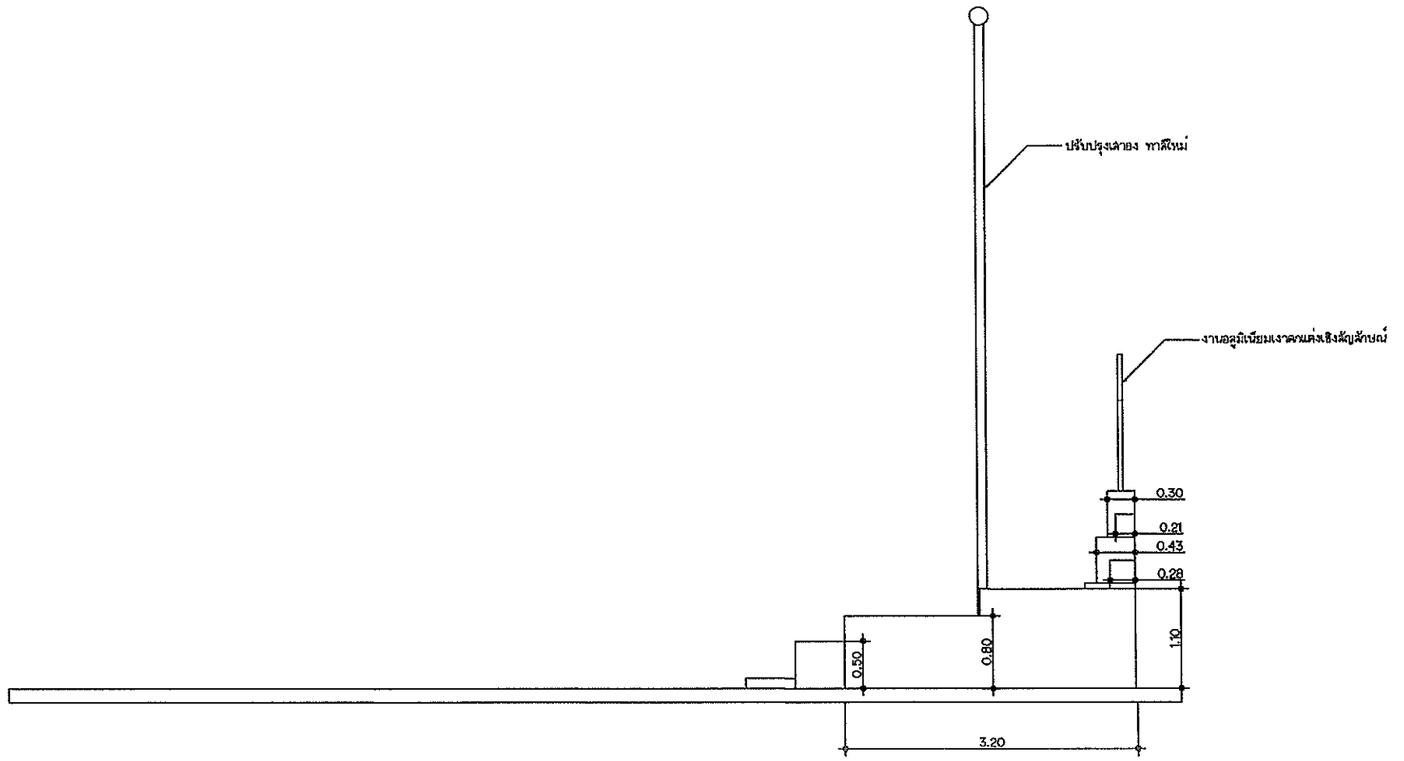


รูปด้าน C

มาตราส่วน 1:100

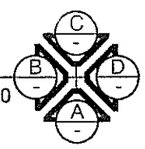


กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี) แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู					
โครงการ ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสรวุฒิ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ	
	นายบัณฑิต จิตตะโสธร		เขียนแบบ		
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ		
	นายประจักษ์ โชคบัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ	
แบบแสดง รูปด้าน C	ว่าที่ร้อยตรีสิบศักดิ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ	
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ขทช.		
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.กวท.		
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ ขทช.นภ./กวช./003/70	แผ่นที่ 23	จำนวน 26 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69	ผส.ทช.ที่ 15 (แทน) อธิบดี

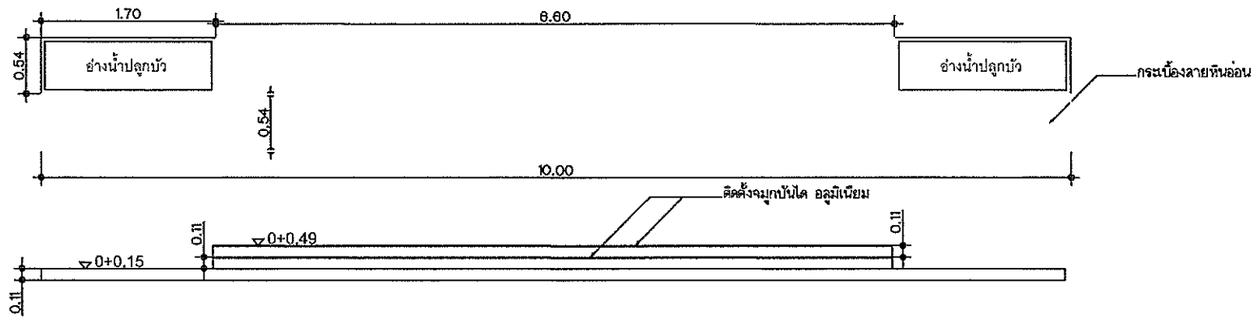


รูปด้าน D

มาตราส่วน 1:100

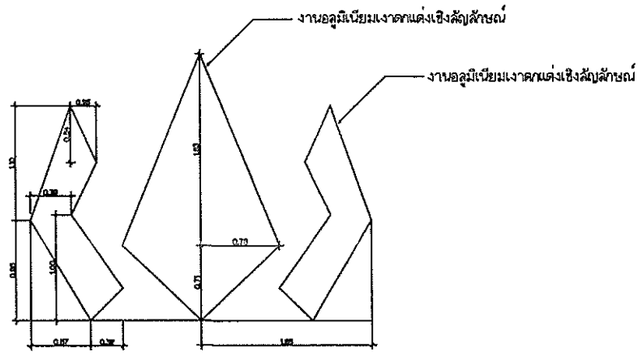


กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี) แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู					
โครงการ ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสมวุฒิ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ	
	นายบัณฑิต จิตตยะโสธร		เขียนแบบ		
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ		
	นายประจักษ์ โชคบัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ	
แบบแสดง รูปด้าน D	ว่าที่ร้อยตรีสิบศักดิ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ	
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ชทช.		
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.กวท.		
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ ชทช.นภ./กวช./003/70	แผ่นที่ 24	จำนวน 26 แผ่น	ว/ด/ป 7 ก.ย. 69	ผส.ทช.ที่ 15 (แทน) อธิบดี



ขยาย บันได

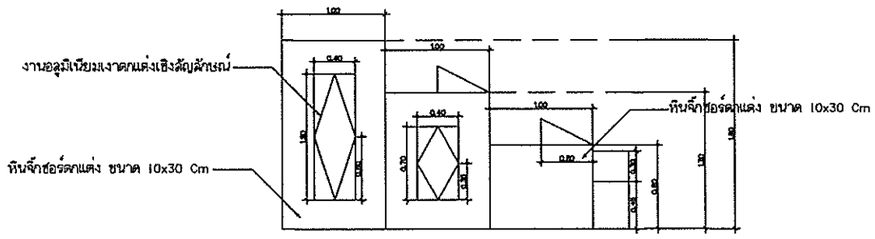
มาตราส่วน 1:75



ขยาย งานตกแต่งเชิงสัญลักษณ์

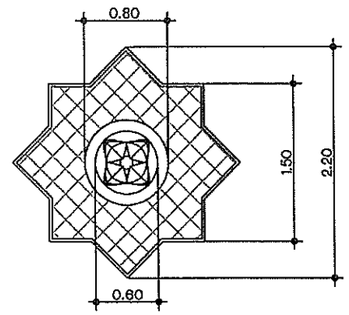
มาตราส่วน 1:75

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี) แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู				
โครงการ ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสระวุฒิ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายบัณฑิต จิตตะคัสธร		เขียนแบบ	
	นายเจษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ	
	นายประจักษ์ โชคบัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
แบบแสดง แบบขยายเชิงสัญลักษณ์ 1	ว่าที่ร้อยตรีสืบศักดิ์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ขทช.	
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.กวท.	
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่ ขทช.นภ./กวช./003/70	แผ่นที่ 25	จำนวน 26 แผ่น	7/ต/ป 7 ก.ย. 69	แส.ทช.ที่ 15 (แทน) อธิบดี



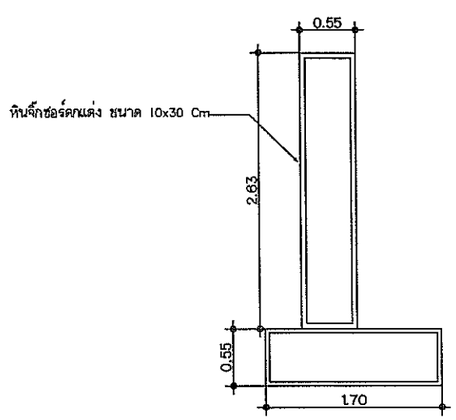
ขยาย กำแพงหลัง

มาตราส่วน 1:75



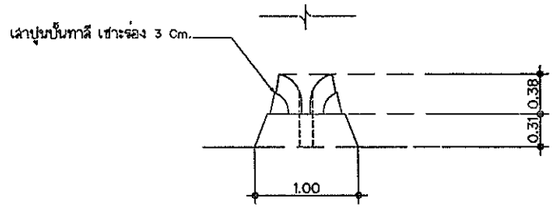
ขยาย พื้นเสาธง

มาตราส่วน 1:75



ขยาย อ่างน้ำ

มาตราส่วน 1:75



ขยาย ฐานปูนปั้น

มาตราส่วน 1:75

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 15 (อุดรธานี) แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู				
โครงการ: ปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบ แขวงทางหลวงชนบทหนองบัวลำภู	นายสหวุฒิ มีนา		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายบัณฑิต จิตสยมีสุข		เขียนแบบ	
	นายเทษฎาวุฒิ บุญหลาย		ออกแบบ	
	นายประดิษฐ์ โชคบัญชา		ตรวจ	ผู้อำนวยการสำนัก
แบบแปลน: แบบขยายเชิงสัญลักษณ์ 2	ว่าที่ร้อยตรีธีรพัฒน์ แสงทอง		ตรวจสอบ	อนุมัติ
	นายสุพจน์ อรุณศรี		ผอ.ขทช.	
	นายปิยะพันธ์ ศรีชมภู		ผอ.ภวท.	
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบเลขที่ ขทช.นภ./ภวช./003/70	แผ่นที่ 26	จำนวน 26 แผ่น	วัน/เดือน/ปี 7 ก.ย. 59	สนพ.ที่ 15 (ขทช.อุดรธานี)