



อาคารหมวดทางหลวงชนบท

นำเสนอโดย

**กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม สำนักสำรวจและออกแบบ
กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม**

ขอบเขตของงาน

1. " ผู้รับจ้าง" ทำการก่อสร้างงานนี้ซึ่ง หมายถึง อาคารบ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น
2. ในสถานที่กำหนดดังกล่าวทั้งนี้ "ผู้รับจ้าง" จะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ในการจัดหาวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ และเครื่องมือ แรงงาน การขนส่ง ตลอดจนการประกันภัย ภาษี และสิ่งอื่น ๆ อีกทั้งยังเป็นเพื่อดำเนินการก่อสร้าง ตามที่ปรากฏในแบบก่อสร้างและรายการก่อสร้างประกอบแบบให้ "ผู้รับจ้าง" ดำเนินการจนแล้วเสร็จสมบูรณ์ ข้อกำหนดข้อต่อไป
1. คุณภาพวัสดุและแรงงาน ผู้รับจ้าง ต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ที่มีคุณภาพ ใช้งานช่างฝีมือที่มีความชำนาญโดยเฉพาะกรรมวิธีโดยละเอียดในการก่อสร้างที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการ ให้จัดทำถูกต้องตามหลักวิชาการช่าง ดำเนินการยึดโยงหรือส่งลึยจะคลาดเคลื่อน ปรีक्षाสถาปนิกและ/หรือ วิศวกรผู้ออกแบบพิจารณาตัดสิน ก่อนดำเนินการได้
2. ตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ "ผู้รับจ้าง" ต้องจัดหาตัวอย่างหรือรูปเหมือน วัสดุอุปกรณ์ที่ระบุไว้หรือเทียบเท่าให้สถาปนิก และ/หรือวิศวกรพิจารณาเห็นเป็น "เมื่อได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรแล้วจึงจะดำเนินการได้
3. แผนงานก่อสร้าง "ผู้รับจ้าง" ต้องจัดทำแผนการดำเนินงานก่อสร้างแสดงเวลาเริ่มต้น และสิ้นสุดของงานแต่ละประเภท เสนอต่อ "ผู้ว่าจ้าง" ก่อนเริ่มลงมือก่อสร้าง
4. แบบก่อสร้างจริง ขณะทำการก่อสร้าง จะต้องทำแบบแสดงการก่อสร้างที่เป็นจริง , ด้วยขนาดและมาตราส่วนตามแบบก่อสร้างของ "ผู้ว่าจ้าง" และมอบให้ "ผู้ว่าจ้าง" ทั้งหมด ในรูปกระดาษใสที่สามารถพิมพ์ได้พร้อมพิมพ์เขียว
- 3 ชุด ชุดรวมคู่มือการใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ก่อนส่งงานงวดสุดท้าย

รายการประกอบแบบ

งานวิศวกรรมโยธา

1. งานดินและฐานราก
- 1.1 จุดควบคุมระดับ
- ระดับ + 0.00 ให้ถือระดับที่จุดสูงสุดของถนนหน้าโครงการเป็น + 0.00 "ผู้รับจ้าง" จะต้องทำการสร้างรับวัดบริเวณสำหรับระดับถนน พุดภาพแนวเขตที่ส่งผลให้ตัวแทนเจ้าของโครงการ หรือสถาปนิกผู้ออกแบบพิจารณา ก่อนลงมือฝักฝัง และเมื่อทำการปักฝังกำหนดระดับแล้ว ต้องแจ้งให้ตัวแทนเจ้าของโครงการ หรือ สถาปนิกผู้ออกแบบ ตรวจสอบ เห็นชอบก่อน
- 1.2 งานดิน
- ดินที่จะนำมาถม ต้องไม่ใช้ดินโคลนปราศจากมูลฝอย เศษไม้และซากพืชซากสัตว์ด้วยเครื่องมือสิ้นสละที่เอื้อนที่เหมาะสมสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 500 กก./ตรม
- 1.3 งานชุดดินและงานถมดินสำหรับการก่อสร้าง
- สำหรับการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ตลอดจนการสร้างคันย่นผนังกันดิน จะต้องทำการสูบน้ำออก ให้แห้งมากที่สุด ทำการถมดิน หลังจากทำการก่อสร้างดังกล่าวแล้วเสร็จ และทำการนำวัสดุที่ขุดขึ้นมาซึ่งใช้ประโยชน์ไม่ได้ออกไปทิ้งนอกอาคาร ก่อนและหลัง ทำการชุดและถมดินแต่ละครั้ง จะต้องแจ้งวิศวกรทราบในเวลาพอสมควร เพื่อทำการตรวจสอบ
- 1.4 การกันปลวก
- ทำกรรมวิธีก้ำกัดและป้องกันปลวก ที่โคนเสา ฐานราก คานคอดิน ใต้พื้นชั้นล่าง และโดยรอบบริเวณด้วยน้ำยาเคมี ระบบ SOIL TESTMENT ตามมาตรฐานสากล ขององค์การควบคุมการก่อสร้างอาคาร BY PRESSURE INJECTION SYSTEM
2. งานก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
- 2.1 งานคอนกรีต
- ผู้รับจ้างอาจใช้คอนกรีตผสมเสร็จ (READY – MIXED CONCRETE) โดยบริษัทผู้ผลิตที่เชื่อถือได้
- ผู้รับจ้างต้องเสนอสัดส่วนการผสมคอนกรีต (MIXED – DESIGN) ให้วิศวกรพิจารณาอนุมัติ
- คอนกรีตสำหรับแต่ละส่วนของอาคาร จะต้องมีการสั่งอัดไม่ต่ำกว่า 250 กก./ตรม ก้ำสั่งอัดสูงสุด ให้คิดที่ 28 วันเป็นหลัก สำหรับปูนซีเมนต์ชนิดที่ 1 ธรรมดา แต่ถ้าใช้ชนิดที่ 3 ซึ่งให้ก้ำสั่งสูงเร็วให้คิดที่อายุ 7 วันทั้งนี้ ให้ใช้ทั้งกระบอก 15 ซม สูง 30 ซม
- การหยุดเทคอนกรีตให้หยุดเท ณ ตำแหน่งต่อไปนี้
- ก สำหรับเสาให้เทถึงระดับ 25 มม ด้านล่างของคานหัวเสาหรือพื้น
- ข สำหรับคานให้เทถึงกลางคานและให้หยุดในแนวตั้ง หรือให้เทถึงตำแหน่งเหล็กคานม้า และหยุดในแนวเอียงตามมุมของเหล็กคานม้า
- ค สำหรับพื้นให้เทถึงกึ่งกลางพื้น
- ง สำหรับโครงสร้างพิเศษ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในแบบ
- 2.2 งานแบบหล่อ
- ผู้รับจ้างต้องจัดหา และติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้สำหรับงานไม้แบบในการหล่อคอนกรีต
- ผู้รับจ้าง จะต้องเป็นฝ่ายคำนวณออกแบบงานแบบหล่อ โดยต้องคำนึงถึงการโค้งตัวขององค์อาคารต่าง ๆ อย่างระมัดระวัง
- ก่อนที่จะลงมือสร้างแบบหล่อ ผู้รับจ้าง จะต้องส่งแบบแสดงรายละเอียดของงานแบบหล่อ เพื่อให้วิศวกร อนุมัติการใช้งาน
- 2.3 งานเหล็กเสริม
- เหล็กเสริมคอนกรีต RB6 – RB9 ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 และ DB12 – DB25 ใช้ชั้นคุณภาพ SD –30
- คุณภาพของเหล็ก ที่ใช้เสริมคอนกรีต จะต้องตรงตามเกณฑ์ของ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไทย ทั้งขนาด น้ำหนัก คุณภาพ และอื่น ๆ
- ผู้รับจ้าง จะต้องจัดส่งตัวอย่างเหล็กเสริม ไปทดสอบยังสถาบันที่เชื่อถือได้ และผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการทดสอบและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องรายการผลการทดสอบ ให้จัดส่งสำเนาจำนวน 3 ชุด
- การเก็บรักษา เหล็กเสริมคอนกรีต จะต้องเก็บเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ไว้เหนือพื้นดิน และอยู่ในอาคาร หรือ ทำหลังคาคลุม เมื่อจัดเรียงเหล็กเส้นเข้าที่พร้อมจะเทคอนกรีตแล้วเหล็กนั้นจะต้องสะอาดปราศจาก ฝุ่น น้ำมัน สีสันน้ำมัน หรือสิ่งเก็ด
- 2.4 งานพื้น
- ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อทำงานพื้นให้ถูกต้อง
- งานพื้นใช้ระบบพื้นหล่อทับ
- 2.5 งานเหล็กรูปพรรณ
- ใช้ชั้นคุณภาพ SS41 J15 ลวดเชื่อมชนิด ELECTRODE E-60 XX เชื่อมยาวตลอด
- ทาสีรองพื้น 2 ครั้ง ก่อนทาทับด้วยสีอื่นอีก 2 ครั้ง

งานวิศวกรรมสุขาภิบาล

งานในแต่ละภาครวมถึงการจัดหา ติดตั้ง ทดสอบ ตรวจรับวัสดุอุปกรณ์และการทำงาน ของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้งานก่อสร้างระบบต่าง ๆ เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ตามความต้องการของผู้ว่าจ้างดังกล่าวและชี้แจงไว้ในแบบแปลน

1. ระบบน้ำประปา ระบบระบายน้ำเสีย
- 1.1 งานท่อและอุปกรณ์สำหรับน้ำประปา การระบายน้ำเสียภายในห้องน้ำและส่วนอื่นที่จำเป็น
- 1.2 งานท่อ และอุปกรณ์สำหรับการระบายน้ำ เพื่อการประปาท่อแนวตั้ง และท่อเชื่อมระหว่างห้องน้ำและท่อในแนวตั้ง ท่อผ่านพื้น กั้นพวง และถึงกับน้ำต่าง ๆ
- 1.3 งานท่อ และอุปกรณ์ต่อเชื่อมระหว่างมาตรวัดน้ำ
- 1.4 การดำเนินงาน ติดตั้งขออนุญาต ค่าเขียนแบบ และค่าบริการในการขออนุญาตจาก การประปานครหลวง รวมถึงการขยายแนวท่อประปาเดิมให้เหมาะสม กรณีที่อาคารสร้างใหม่ มีผลกระทบต่อนแนวท่อประปาที่มีอยู่เดิม โดยให้ชุดฝังท่อประปาลงในดินลึก 0.6 ม
- 1.5 งานในภาคนี้ไม่รวมถึงเครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์ของเครื่องสูบน้ำที่เช่น ก็อกน้ำ
- 1.6 งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์ของเครื่องสูบน้ำที่รวมถึงการปรับแต่งและทดสอบ การใช้งาน และหาปรต่าง ๆ ซึ่งรวมอยู่ในงานของภาคอื่นแล้ว
2. งานระบบบำบัดน้ำเสีย
- 2.1 งานท่อระบายน้ำโสโครก และน้ำทิ้งจากท่อในแนวตั้งของระบบระบายน้ำโสโครกและน้ำทิ้งของอาคารมายังบ่อบำบัดน้ำเสีย นอกจากนี้ยังรวมถึงท่ออากาศจากบ่อบำบัดน้ำเสียตามแบบแปลน
- 2.2 งานท่อระบายน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียไปยังบ่อน้ำซับอากาศ และ/หรือ ท่อระบายน้ำสาธารณะ
- 2.3 งานทดสอบและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย
3. ระบบป้องกันอัคคีภัย
- 3.1 อุปกรณ์ดับเพลิงทั้งหมดใช้ถึงดับเพลิง
- 3.2 การติดตั้งระบบสุขาภิบาล จะต้องกระทำโดยความประณีต และเป็นไปตามข้อกำหนด วัสดุ เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการติดตั้งงานนี้ จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ และได้มาตรฐานผลิตจากโรงงานที่มีชื่อเสียง และเป็นที่ยอมรับของวิศวกรผู้ออกแบบ

งานวิศวกรรมไฟฟ้า

1. ระบบไฟฟ้า
- 1.1 ทัวไป ระบบไฟฟ้าในอาคารทั้งหมดต้องสอดคล้องกับระบบของการไฟฟ้า
- 1.2 ขอบเขต ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งระบบไฟฟ้าทั้งหมดที่แสดงในแบบและระบุในข้อกำหนดนี้ทุกประการ
- 1.3 ความต้องการทางด้านเทคนิค
- ระบบไฟฟ้า
- ระบบไฟฟ้าแรงดันเป็น 3 เฟส 4 สาย 380V / 220V 50HZ ใช้ระบบการต่อสายแบบ Y และใช้ SOLID GROUND
- ระบบควบคุมให้เป็นไปตามที่แสดงในแบบ และระบุในข้อกำหนด
- ระบบ สีของสายไฟ และสีสกรีนให้เป็นดังนี้
- สายเฟสเอ สีแดง
- สายเฟสบี สีเหลือง
- สายเฟสซี สีน้ำเงิน
- สายศูนย์ สีขาวหรือสีเทา
- สายดิน สีเขียวหรือคาดเหลือง
- สายไฟที่ผลิตแต่เพียงสีเดียว ให้ห้หาสีหรือพันหุ่บ ที่ปลายสายทั้งสองข้าง ด้วยสีที่กำหนดให้ รวมทั้ง ในที่ที่มีการต่อสายและต่อเข้าขั้วของอุปกรณ์ไฟฟ้า สำหรับบัสบาร์ให้ห้หาสีหรือติด เทปสีตามระบบสีดังกล่าว

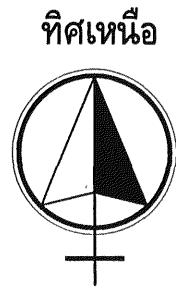
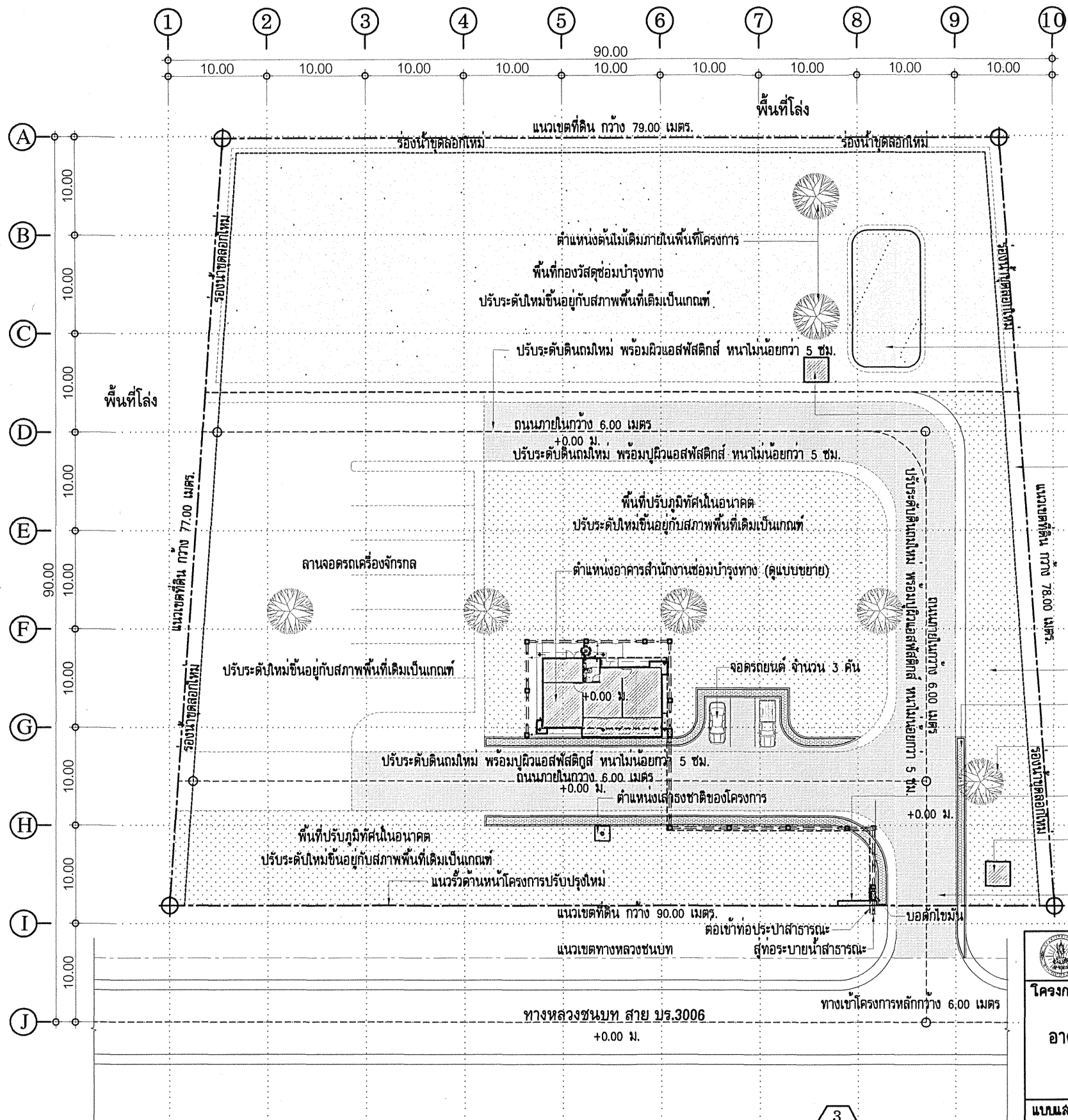
รายการทั่วไป

1. สิ่งอำนวยความสะดวกชั่วคราว
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดสร้าง และจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกชั่วคราวดังต่อไปนี้
- 1.1 สำนักงานชั่วคราว ณ สถานที่ก่อสร้างสำหรับเป็นที่ทำงานของผู้รับเหมา และเจ้าของโครงการ
- 1.2 ที่พักอาศัยชั่วคราวให้กับสำนักงาน และคนงานที่เกี่ยวข้อง ณ บริเวณที่ก่อสร้าง
- 1.3 ร้วชั่วคราวล้อมรอบสถานที่ก่อสร้าง
- 1.4 นั่งร้านและโครงค้ำและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัยชั่วคราว
- 1.5 เครื่องหมายแผ่นป้ายบอกชื่อโครงการขนาด 2.40 x 3.60 เมตร
- 1.6 น้ำไว้ระหว่างการก่อสร้างชั่วคราว
- 1.7 ห้องน้ำและห้องส้วมชั่วคราว
- 1.8 ไฟฟ้าชั่วคราวระหว่างการก่อสร้าง
- 1.9 อุปกรณ์เครื่องยก และกวางขึ้นรถยก
2. การทำความสะอาด
- ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบการบำรุงดูแลรักษาความสะอาด ณ สถานที่ก่อสร้างตลอดจน ที่พักชั่วคราวของคนงานด้วย ต้องรื้อถอนและกลับเกลี่ย ให้อยู่ในสภาพที่สะอาด เรียบร้อยเมื่องานก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์
3. การส่งมอบงาน
- 3.1 รายการปรับปรุงครั้งสุดท้าย ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงให้ได้งานที่ตีสมบูรณ์
- 3.2 การตรวจงานครั้งสุดท้าย ผู้รับจ้างต้องยื่นเสนอแบบใบรับรองหลักฐานผลงานที่เสร็จสมบูรณ์ไปยังเจ้าของอาคาร เพื่อให้คณะกรรมการตรวจงานขั้นสุดท้ายทำการตรวจรายละเอียดส่วนต่าง ๆ ร่วมกันอีกที
- 3.3 แบบแสดงงานที่ก่อสร้างจริง และรายละเอียดประกอบการก่อสร้างซึ่งได้ระบุการเปลี่ยนแปลงไปอย่างละเอียด แล้วพิมพ์แบบมอบให้เจ้าของอาคาร 1 ชุด สำนักงานสถาปนิก 1 ชุด
- 3.4 คู่มือสำหรับการดูแลบำรุงรักษาอาคาร มอบให้เจ้าของอาคาร 1 ชุด สำนักงานสถาปนิก 1 ชุด
- 3.5 การรับประกันผลงาน ผู้รับจ้างต้องรวบรวมหลักฐานใบรับประกันต่าง ๆ ที่นำมาใช้ตามระยะเวลาไว้ในรายละเอียดประกอบการก่อสร้าง ส่งให้เจ้าของอาคาร 1 ชุด สำนักงานสถาปนิก 1 ชุด

หมายเหตุ

- สิ่งใดที่ประกอบในแบบต่อแบบ หรือแบบต่อรายการประกอบแบบ
- ขัดแย้งกัน ให้ถือสิ่งที่ถือว่าเป็นเกณฑ์เสมอไป ทั้งนี้ ต้องอยู่ในความ
- วินิจฉัยของสถาปนิก วิศวกรและผู้ควบคุมงานก่อสร้างเสมอไป
- ผู้ออกแบบและวิศวกร ทรงไว้ซึ่งสิทธิในการแก้ไข เปลี่ยนแปลง
- เพิ่มเติม

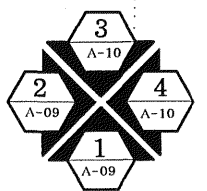
กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ				
โครงการ	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม			ผู้ชำนาญการสำนัก
	นายพรเทพ เรืองศรี	พรเทพ	เขียนแบบ	
อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	นายเกรียงไกร คูพงศ์		สถาปนิก	อนุมัติ
	นายเกรียงไกร คูพงศ์		ตรวจ	
แบบแสดงรายการประกอบแบบงานวิศวกรรมทั่วไป	นายฉัตรพร พรหมฤทธิ์		ผู้อำนวยการกลุ่ม	อนุมัติ
	นายโกวิท วัฒนา	กม	วิศวกร	
	นายสุพร เตียยา		วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	
ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ	กสธ.มธ.-53-020	แผนที่	A-03
		จำนวน	27	แผ่น
		ว/ด/ป	2/09/53	
		อธิบดี		

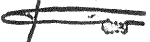


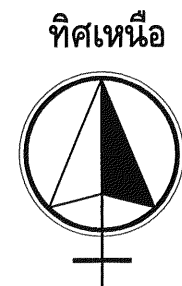
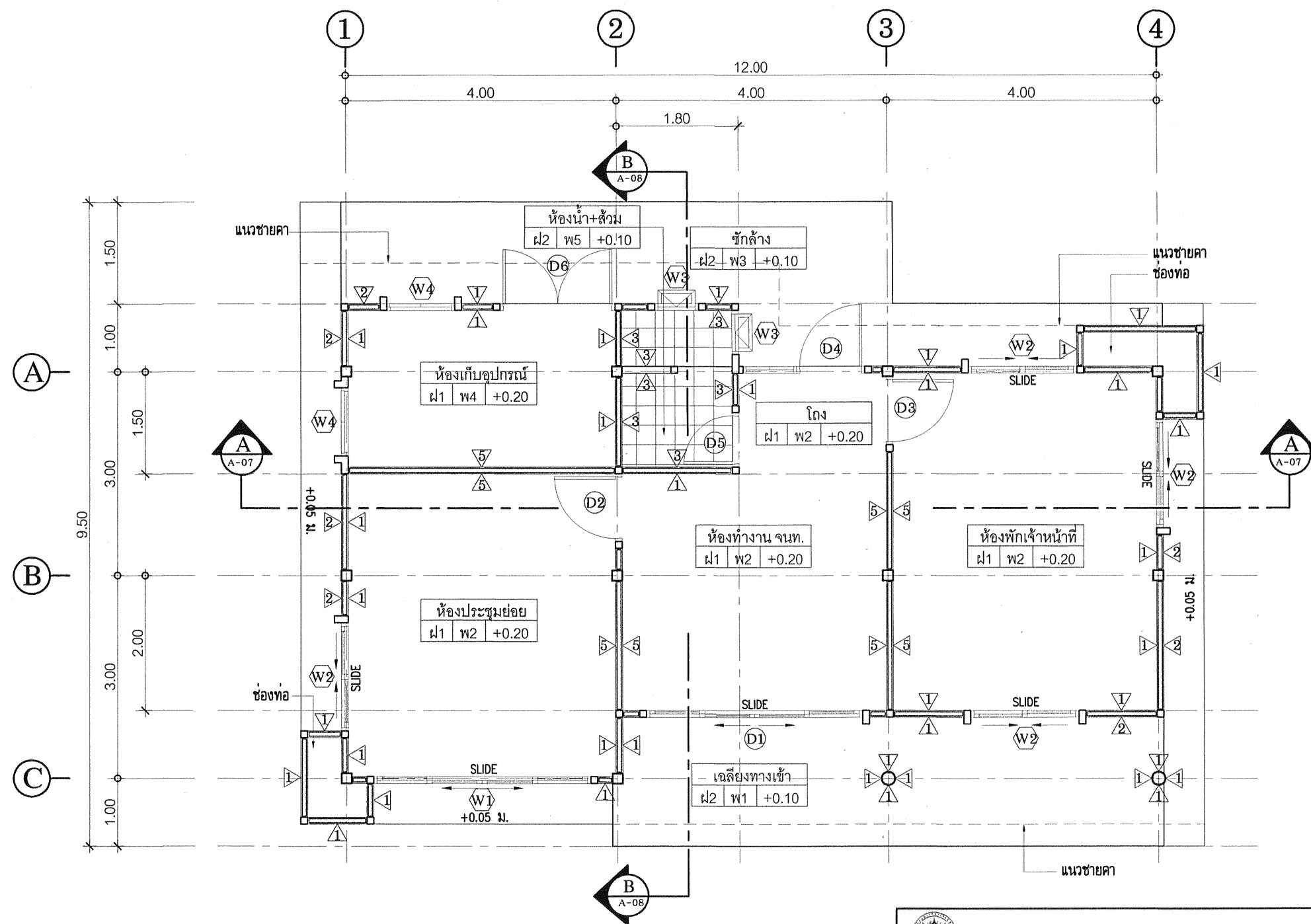
หมายเหตุ:

- ใช้ตัวเลขมิติต่างๆ เป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น ห้ามวัดจากแบบ
- ระยะทั้งหมดเป็นระยะโดยประมาณ สามารถปรับได้ตามสภาพพื้นที่จริง กรณีดินไม่เดิมก็ควรวางบริเวณก่อสร้าง ให้ล้อมพร้อมปลูกใหม่
- ถนนภายในโครงการปูผิวแอสฟัลติกส์ หนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.
- ทางเท้าภายใน เป็นวัสดุบล็อกคอนกรีตสำเร็จรูป ทางเดินกว้าง 1.10 เมตร สูง 0.20 ม.
- อาคารสำนักงานซ่อมบำรุงทาง ให้อ้างอิงระดับดินเดิม +0.00 ม. จากตำแหน่งถนนหลักหน้าโครงการ สาย บร.3006 เป็นเกณฑ์

ผังบริเวณตัวอย่างการจัดวางตัวอาคาร
มาตราส่วน 1 : 500

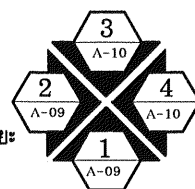


กรมทางหลวงชนบท		สำนักสำรวจและออกแบบ	
โครงการ	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม		 ผู้อำนวยการสำนัก
	นายพรเทพ เรืองศรี	ทพ/ทพ.	
อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	นายเกรียงไกร คุณพงศ์		สถาปนิก
	นายเกรียงไกร คุณพงศ์		ตรวจ
	นายอิสรระ พรหมฤทธิ		ผู้อำนวยการกลุ่ม
	นายไกรวัณ วัฒนา		วิศวกร
	นายสุพร เตชะยา		วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
แบบแสดง	ผังบริเวณตัวอย่าง การจัดวางตัวอาคาร		 อธิบดี
ใช้แบบแผนที่	เลขที่แบบ กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04	จำนวน 27 แผ่น
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-04
วันที่แบบ		กสธ.มธ.-53-020	แผนที่

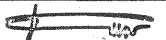


หมายเหตุ :

- มิติต่างเป็นเมตร ห้ามวัดระยะจากแบบ
- สิ่งที่ประกอบในแบบคือแบบ หรือแบบคร่าวๆการประกอบแบบขัดแย้งกัน ให้ถือสิ่งที่ตีความเป็นเกณฑ์เสมอไป
ทั้งนี้ ต้องอยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบและช่างคุมงาน
- ก่อนทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจพื้นที่ก่อสร้างศึกษา รายละเอียดแบบรูป รายการ ระยะวัสดุ หากระดับหรือระยะมีความคลาดเคลื่อนจากแบบรูปที่กำหนด ให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบแก้ไขใหม่ (Shop Drawing) ให้เป็นไปตามที่สำรวจได้จริง โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบและผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ค่างานที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินค่าก่อสร้างในสัญญาจ้าง
- แบบอาจแก้ไขปรับเปลี่ยน รวมทั้งเพิ่มเติมงานอื่นๆที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในแบบ
ได้ตามความเหมาะสมกับสถานที่ก่อสร้างและการใช้งาน ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้จ้าง
- กรมทางหลวงชนบท ทรงไว้ซึ่งสิทธิในการแก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอาคาร โดยให้อยู่ในวงเงินค่าก่อสร้าง

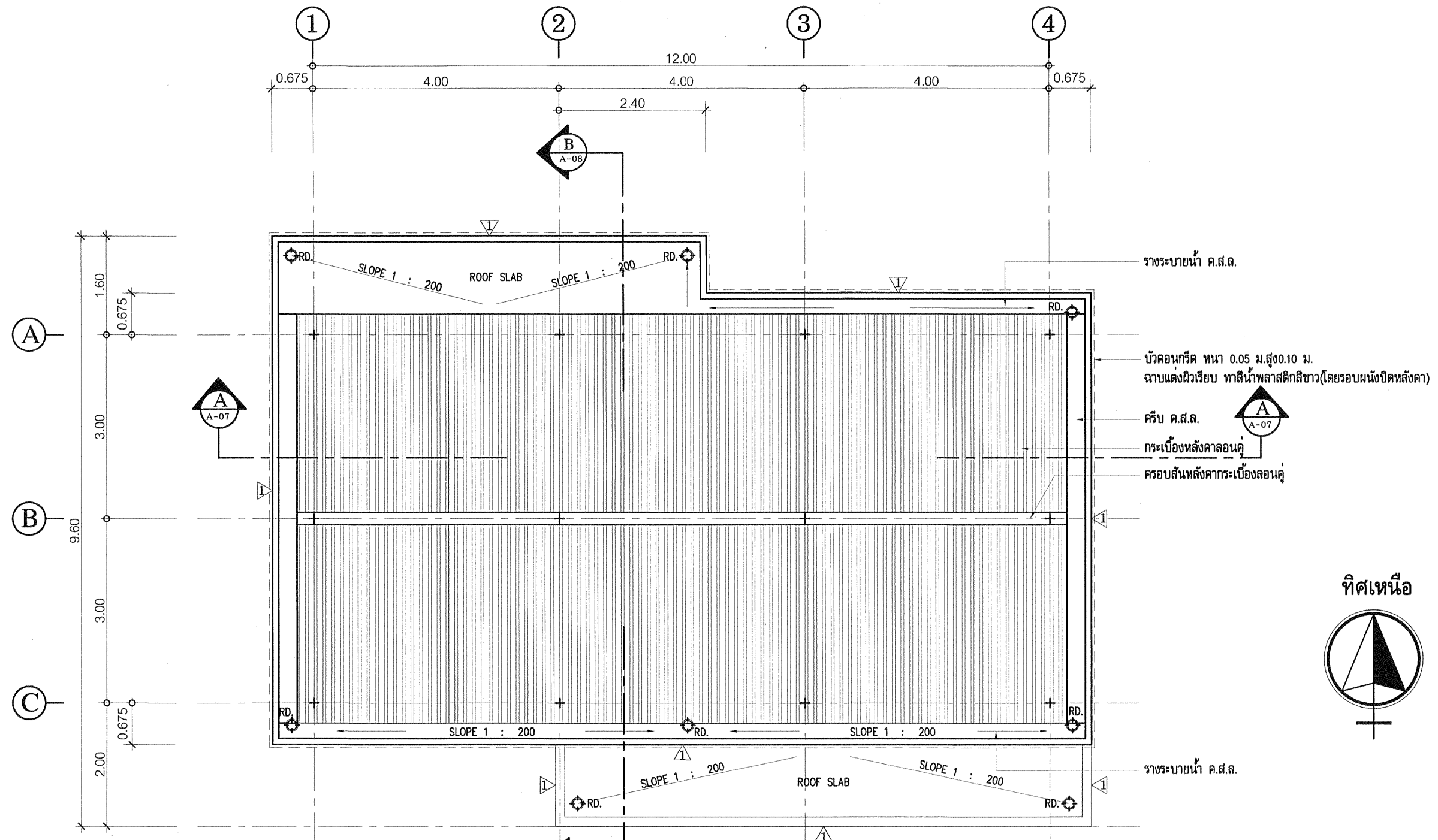


แปลนพื้นที่ชั้นเดียว
มาตราส่วน 1 : 75

กรมทางหลวงชนบท		สำนักสำรวจและออกแบบ				
โครงการ	อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม			 ผู้อำนวยการสำนัก อนุมัติ	
		นายพรเทพ เรืองศรี	พรเทพ	เขียนแบบ		
นายเกรียงไกร คุณพงศ์			สถาปนิก			
นายเกรียงไกร คุณพงศ์			ตรวจ			
แบบแปลน	แปลนพื้นชั้นเดียว	นายอิสรระ พรหมฤทธิ		ผู้อำนวยการกลุ่ม	 วิศวกร อ.อ.อ.อ.	
		นายไกรวัณ วัฒนา	ไกรวัณ	วิศวกร		
		นายสุพร เตโชยา		วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ		
		ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่แบบ	กสท.มฐ.-53-020		แผ่นที่
		จำนวน	25	แผ่น	ว/ค/ป 2/09/53	อธิบดี

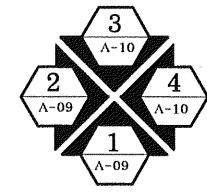
30.0.53

อธิบดี



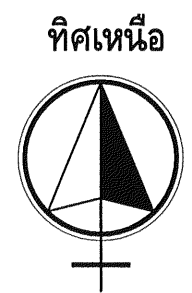
หมายเหตุ :

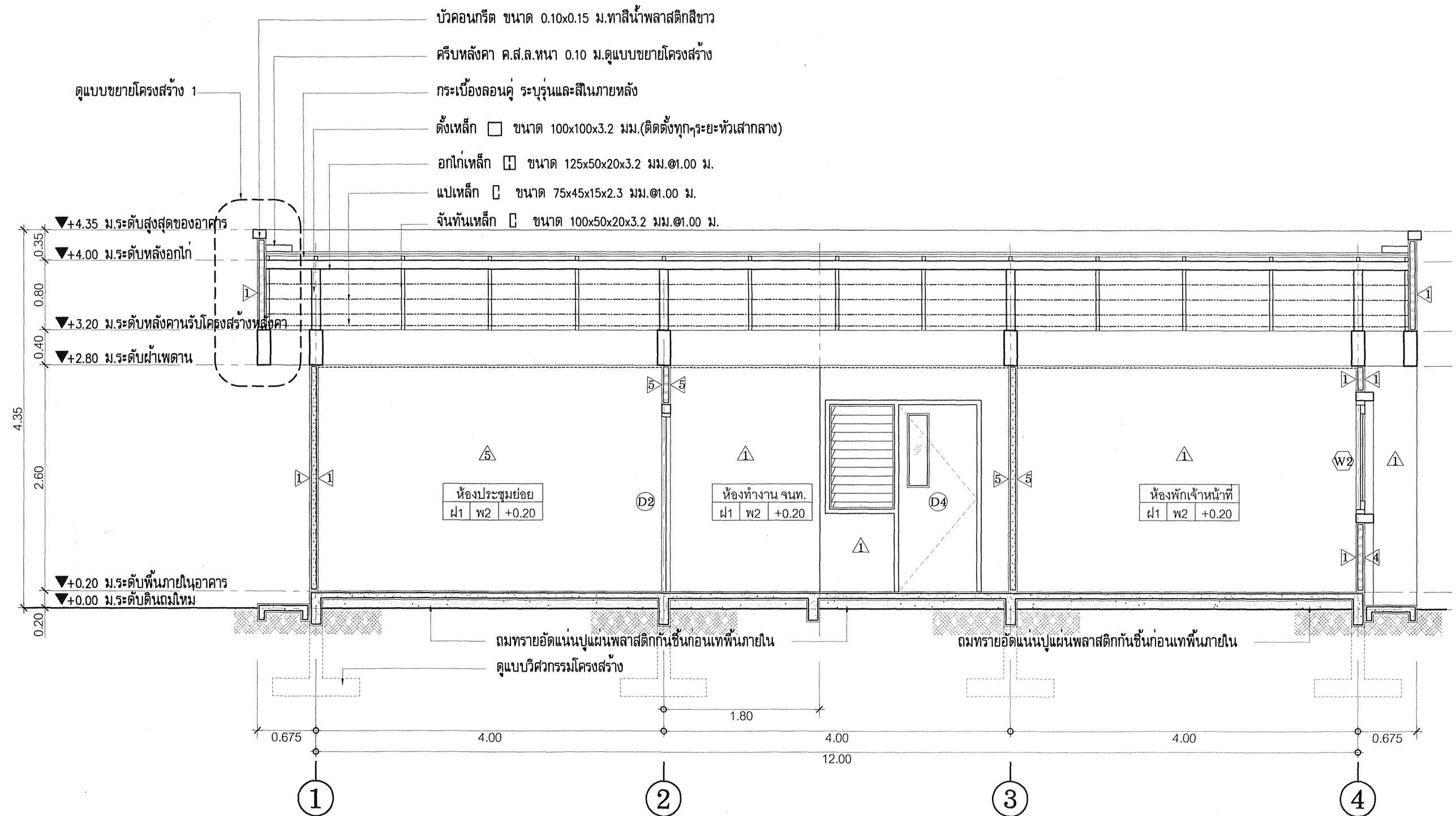
- มิติต่างเป็นเมตร ห้ามวัดระยะจากแบบ
- สิ่งใดที่ประกอบในแบบต่อแบบ หรือแบบต่อรายการประกอบแบบขัดแย้งกัน ให้ถือสิ่งที่ดีกว่าเป็นเกณฑ์เสมอไป
ทั้งนี้ ต้องอยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบและช่างคุมงาน
- ก่อนทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจพื้นที่ก่อสร้างศึกษา รายละเอียดแบบรูป รายการ ระยะวัสดุ หากระดับหรือระยะมีความคลาดเคลื่อนจากแบบรูปที่กำหนด ให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบแก้ไขใหม่ (Shop Drawing) ให้เป็นไปตามที่สำรวจได้จริง โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบและผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ค่างานที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินค่าก่อสร้างในสัญญาจ้าง
- แบบอาจแก้ไขปรับเปลี่ยน รวมทั้งเพิ่มเติมงานอื่นๆที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในแบบ ได้ตามความเหมาะสมกับสถานที่ก่อสร้างและการใช้งาน ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้จ้าง
- กรมทางหลวงชนบท ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ในการแก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอาคาร โดยให้อยู่ในวงเงินค่าก่อสร้าง



แปลนหลังคา
มาตราส่วน 1 : 75

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ			
โครงการ	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม		
อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	นายพรเทพ เรืองศรี	พรเทพ	เขียนแบบ
	นายเกรียงไกร คุณพงศ์	เกรียงไกร	สถาปนิก
แบบแปลน	นายเกรียงไกร คุณพงศ์	เกรียงไกร	ตรวจ
	นายอิสรระ พรหมฤทธิ์	อิสรระ	ผู้อำนวยการกลุ่ม
	นายไกรวัณ วัฒนา	ไกรวัณ	วิศวกร
แปลนหลังคา	นายสุพร เตโชยา	สุพร	วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-06	จำนวน 27 แผ่น ว/ค/ป 2/09/53



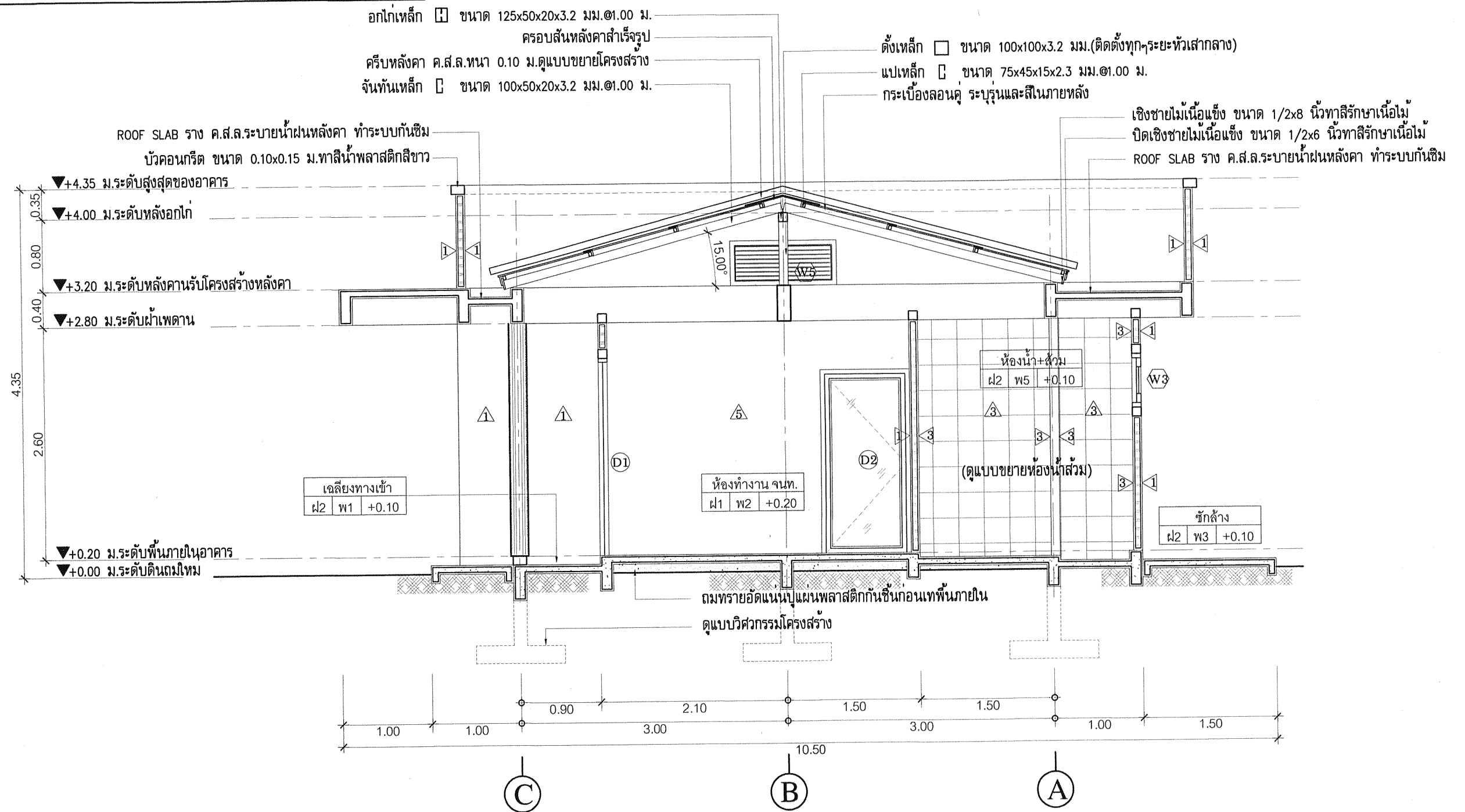


หมายเหตุ :

- มิติต่างๆเป็นเมตร ห้ามวัดระยะจากแบบ
- สิ่งใดที่ประกอบในแบบต่อแบบ หรือแบบต่อรายการประกอบแบบขัดแย้งกัน ให้ถือสิ่งที่ดีกว่าเป็นเกณฑ์เสมอไป
- วัสดุที่ใช้ในแบบนี้เป็นวัสดุมาตรฐาน
- ก่อนทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจพื้นที่ก่อสร้างศึกษา รายละเอียดแบบรูป รายการ ระบุวัสดุ หากระดับหรือระยะมีความคลาดเคลื่อนจากแบบรูปที่กำหนด ให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบแก้ไขใหม่ (Shop Drawing) ให้เป็นไปตามที่สำรวจได้จริง โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบและผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ค่างานที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินค่าก่อสร้างในสัญญาจ้าง
- แบบอาจแก้ไขปรับเปลี่ยน รวมทั้งเพิ่มเติมงานอื่นๆที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในแบบ
- ได้ตามความเหมาะสมกับสถานที่ก่อสร้างและการใช้งาน ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
- กรมทางหลวงชนบท ทรงไว้ซึ่งสิทธิในการแก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอาคาร โดยให้อยู่ในวงเงินค่าก่อสร้าง

รูปตัดขยาย
มาตราส่วน 1 : 50

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ				
โครงการ	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม			ผู้ดำเนินการสำนัก
	นายพรเทพ เรืองศรี	นางสาวพรเทพ	เขียนแบบ	
อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	นายเกรียงไกร คุณพงศ์	นายเกรียงไกร คุณพงศ์	สถาปนิก	ผู้ดำเนินการสำนัก
	นายเกรียงไกร คุณพงศ์	นายเกรียงไกร คุณพงศ์	ตรวจ	
แบบแปลน	นายอิสระ พรหมฤทธิ	นายอิสระ พรหมฤทธิ	ผู้ดำเนินการกลุ่ม	ผู้ดำเนินการสำนัก
	นายไกรวัณ วัฒนา	นายไกรวัณ วัฒนา	วิศวกร	
รูปตัดขยาย	นายสุภาพ เตโชยา	นายสุภาพ เตโชยา	วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	ผู้ดำเนินการสำนัก
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่แบบ กสธ.มธ.-53-020	แผ่นที่ A-07	จำนวน 27 แผ่น	ว/ค/ป 2/09/53



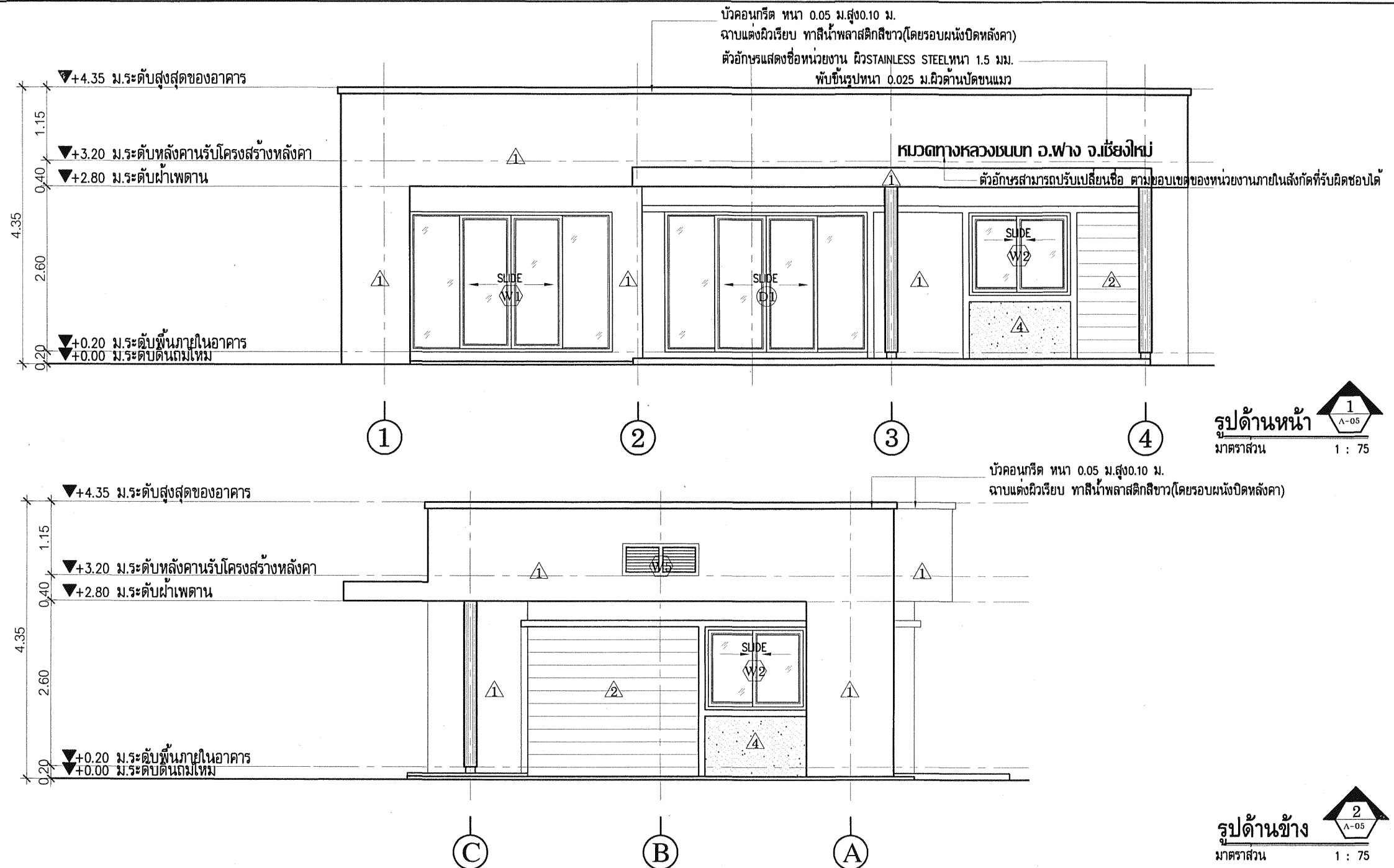
หมายเหตุ :

- มิติต่างๆเป็นเมตร ห้ามวัดระยะจากแบบ
- สิ่งใดที่ประกอบในแบบต่อแบบ หรือแบบต่อรายการประกอบแบบขัดแย้งกัน ให้ถือสิ่งที่ตีความเป็นเกณฑ์เสมอไป
- ทั้งนี้ ต้องอยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบและช่างคุมงาน
- ก่อนทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจพื้นที่ก่อสร้างศึกษา รายละเอียดแบบรูป รายการ ระยะวัสดุ หากระดับหรือระยะมีความคลาดเคลื่อนจากแบบรูปที่กำหนด ให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบแก้ไขใหม่ (Shop Drawing) ให้เป็นไปตามที่สำรวจได้จริง
- โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบและผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ ค่างานที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินค่าก่อสร้างในสัญญาจ้าง
- แบบอาจแก้ไขปรับเปลี่ยน รวมทั้งเพิ่มเติมงานอื่นๆที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในแบบ
- ได้ตามความเหมาะสมกับสถานที่ก่อสร้างและการใช้งาน ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้จ้าง
- กรมทางหลวงชนบท ทรงไว้ซึ่งสิทธิในการแก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอาคาร
- โดยให้อยู่ในวงเงินค่าก่อสร้าง

รูปตัดขยาย
 มาตราส่วน 1 : 50

B A-05 B A-05

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ				
โครงการ อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม			 ผู้อำนวยกา  วิศวกร
	นายพรเทพ เรืองศรี	ทรงภัท	เขียนแบบ	
	นายเกรียงไกร คุณพงศ์		สถาปนิก	
	นายเกรียงไกร คุณพงศ์		ตรวจ	
	นายอัคระ พรหมฤทธิ์		ผู้อำนวยการกลุ่ม	
	นายไกรวัณ วัฒน		วิศวกร	
แบบแสดง รูปตัดขยาย	นายสุพร เตชะยา		วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	39-53 อธิบดี
ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-08	จำนวน 27 แผ่น	ว/ค/ป 2/09/53

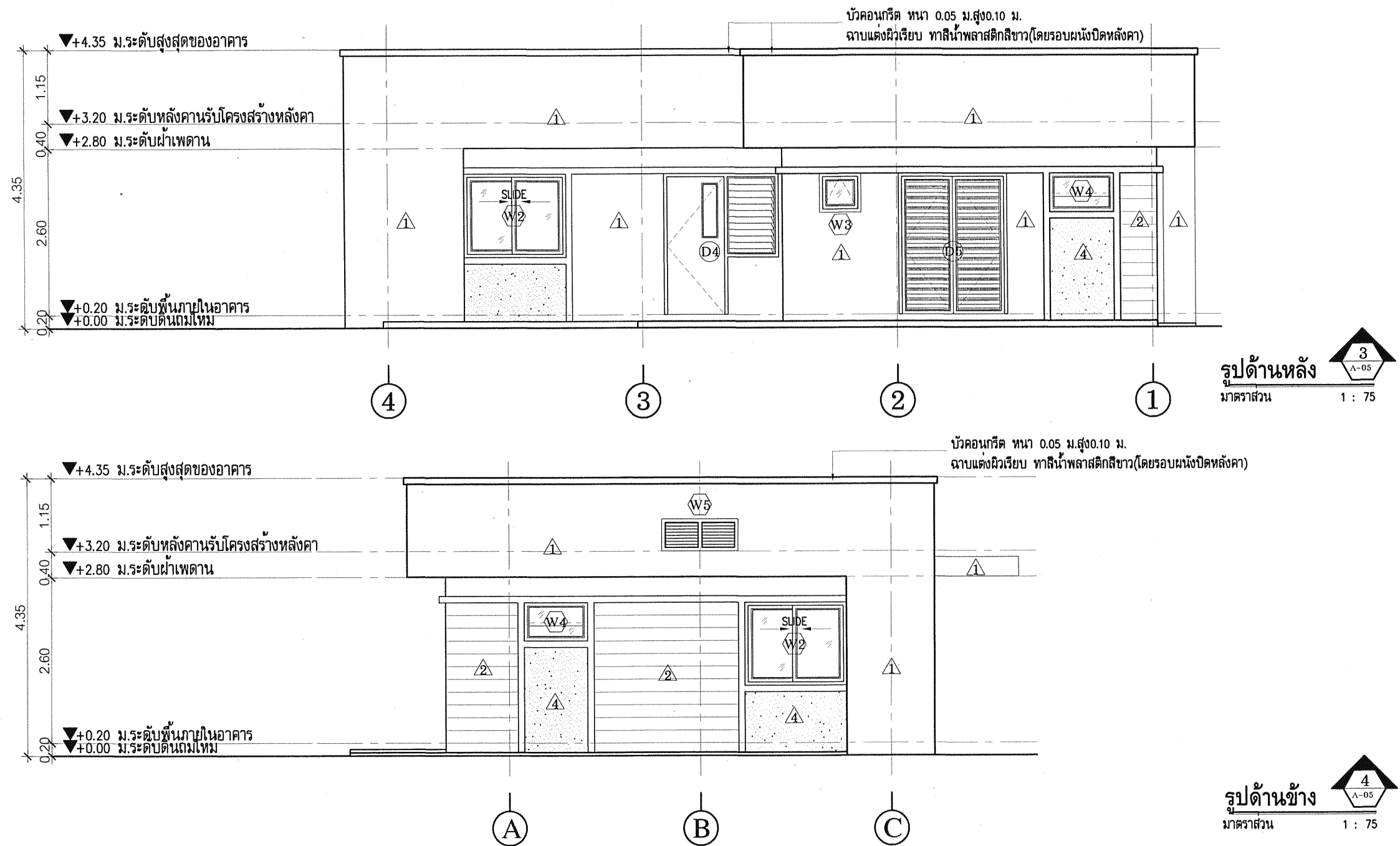


หมายเหตุ :

- มิติต่างๆเป็นเมตร ห้ามวัดระยะจากแบบ
- สิ่งใดที่ประกอบในแบบต่อแบบ หรือแบบต่อรายการประกอบแบบขัดแย้งกัน ให้ถือสิ่งที่ดีกว่าเป็นเกณฑ์เสมอไป
- ทั้งนี้ ต้องอยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบและช่างคุมงาน
- ก่อนทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจพื้นที่ก่อสร้างศึกษา รายละเอียดแบบรูป รายการ ระยะเวลา ทหาระดับหรือระยะ มีความคลาดเคลื่อนจากแบบรูปที่กำหนด ให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบแก้ไขใหม่ (Shop Drawing) ให้เป็นไปตามที่สำรวจได้จริง โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบและผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ ค่างานที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินค่าก่อสร้างในสัญญาจ้าง
- แบบอาจแก้ไขปรับเปลี่ยน รวมทั้งเพิ่มเติมงานอื่นๆที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในแบบ
- ได้ตามความเหมาะสมกับสถานที่ก่อสร้างและการใช้งาน ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้จ้าง
- กรมทางหลวงชนบท ทรงไว้ซึ่งสิทธิในการแก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอาคาร
- โดยให้อยู่ในวงเงินค่าก่อสร้าง

กรมทางหลวงชนบท		สำนักสำรวจและออกแบบ								
โครงการ	อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม			 ผู้อำนวยการสำนัก					
		นายพรเทพ เรืองศรี	พรเทพ	เขียนแบบ						
แบบแปลน	 รูปด้าน 	นายเกรียงไกร คุณพงศ์		สถาปนิก	 อนุมัติ					
		นายเกรียงไกร คุณพงศ์		ตรวจ						
		นายอิสรระ พรหมฤทธิ		ผู้อำนวยการกลุ่ม						
		นายโกวิทย์ วัฒนา		วิศวกร						
		นายสุพร เตโชยา		วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ						
ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ	กสธ.มธ.-53-020	แผนที่	A-09	จำนวน	27	แผ่น	ว/ด/ป	2/09/53	อธิบดี

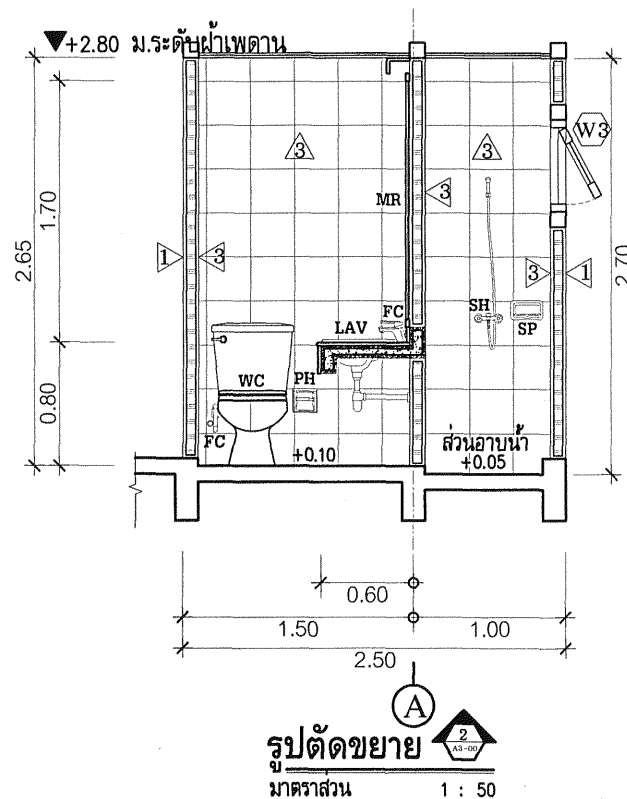
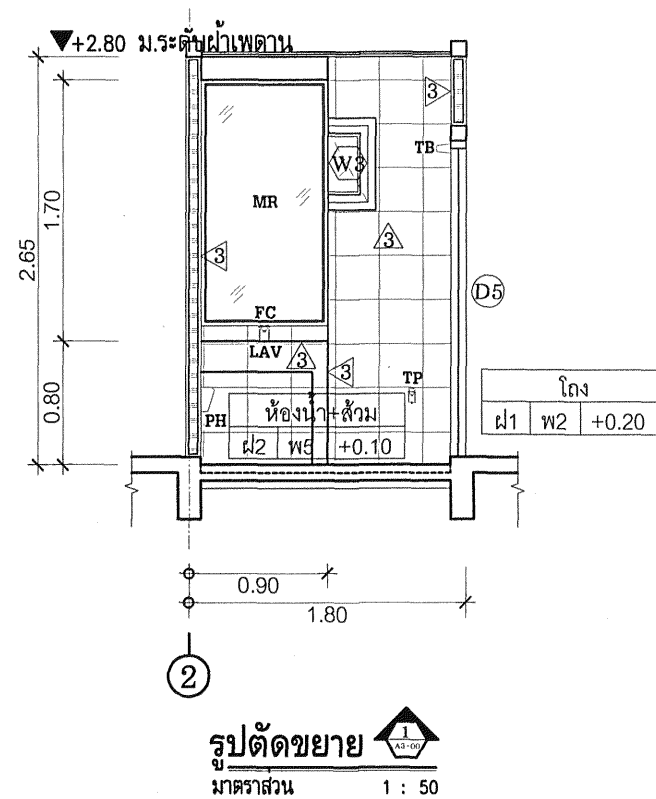
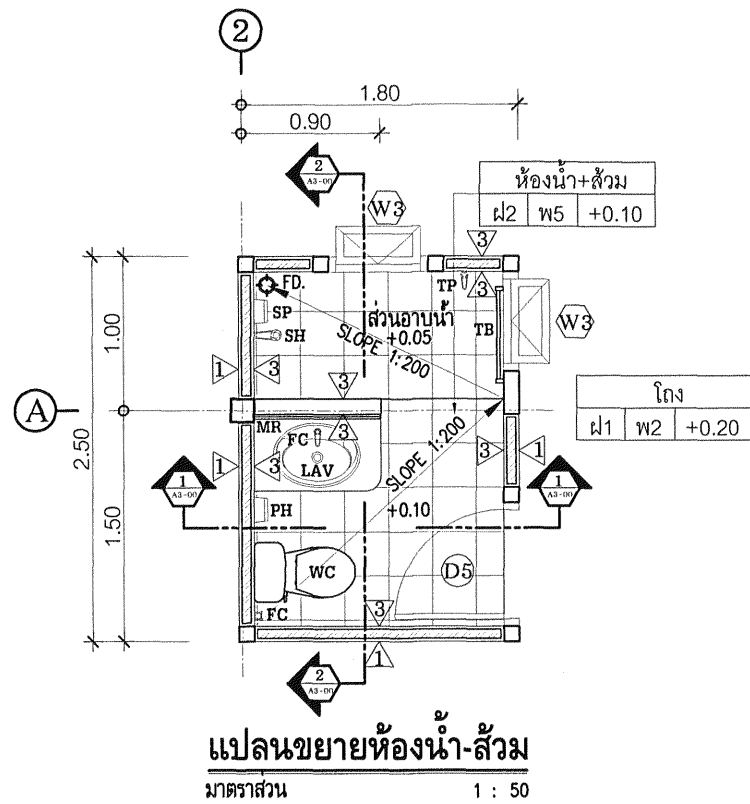
8 9 10 11
 อธิบดี



หมายเหตุ :

- มิติต่างๆเป็นเมตร ห้ามวัดระยะจากแบบ
- สิ่งใดที่ประกอบในแบบต่อแบบ หรือแบบต่อรายการประกอบแบบขัดแย้งกัน ให้ถือสิ่งที่ดีกว่าเป็นเกณฑ์เสมอไป
ทั้งนี้ ต้องอยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบและช่างคุมงาน
- ก่อนทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจพื้นที่ก่อสร้างศึกษา รายละเอียดแบบรูป รายการ ระยะวัสดุ หากระดับหรือระยะมีความคลาดเคลื่อนจากแบบรูปที่กำหนด ให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบแก้ไขใหม่ (Shop Drawing) ให้เป็นไปตามที่สำรวจได้จริง โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบและผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ค่างานที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินค่าก่อสร้างในสัญญาจ้าง
- แบบอาจแก้ไขปรับเปลี่ยน รวมทั้งเพิ่มเติมงานอื่นๆที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในแบบ
ได้ตามความเหมาะสมกับสถานที่ก่อสร้างและการใช้งาน ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้จ้าง
- กรมทางหลวงชนบท ทรงใช้สิทธิในการแก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม ที่เกี่ยวข้องกับกรก่อสร้างอาคาร
โดยให้อยู่ในวงเงินค่าก่อสร้าง

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ			
โครงการ	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม		
	นายพรเทพ เรืองศรี	พรเทพ	เขียนแบบ
อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	นายเกรียงไกร คุ้มวงศ์		สถาปนิก
	นายเกรียงไกร คุ้มวงศ์		ตรวจ
แบบแสดง รูปด้าน 3 A3-05 - 4 A3-05	นายอิสรระ พรหมฤทธิ		ผู้อำนวยการกลุ่ม
	นายไกรวัณ วัฒนา		วิศวกร
	นายสุพร เตชะยา		วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ กสธ.มฐ.-53-020	แผนที่ A-10	จำนวน 27 แผ่น ว/ค/ป 2/09/53
			อนุมัติ อธิบดี

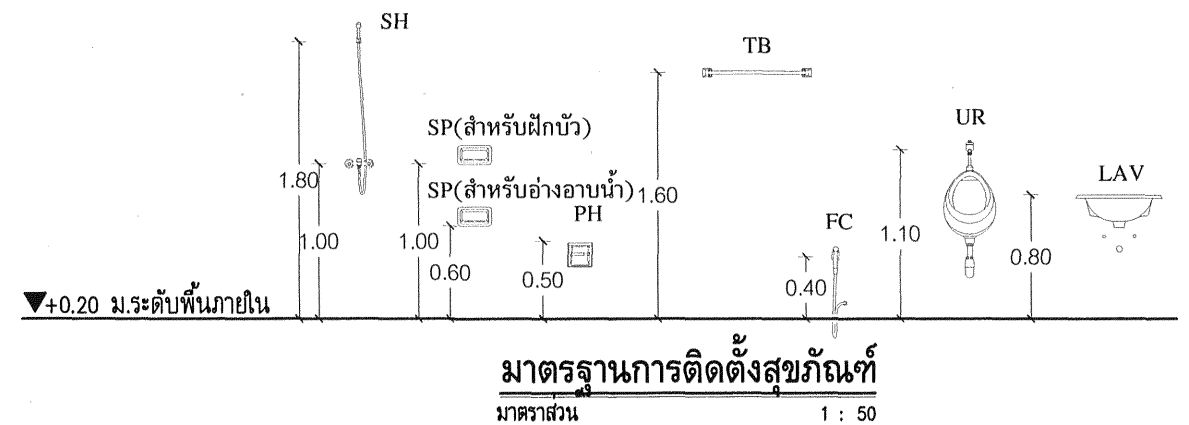


ตารางรายการสุขภัณฑ์ห้องน้ำ-ส้วม

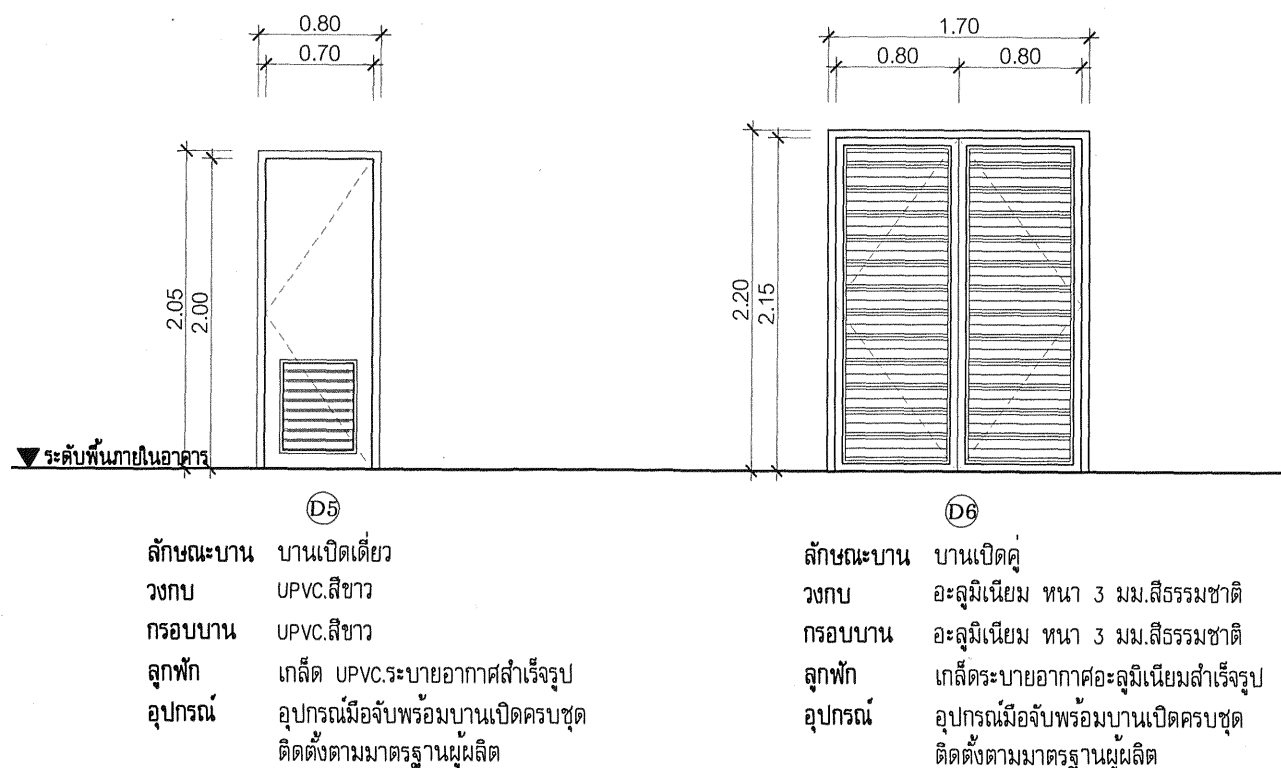
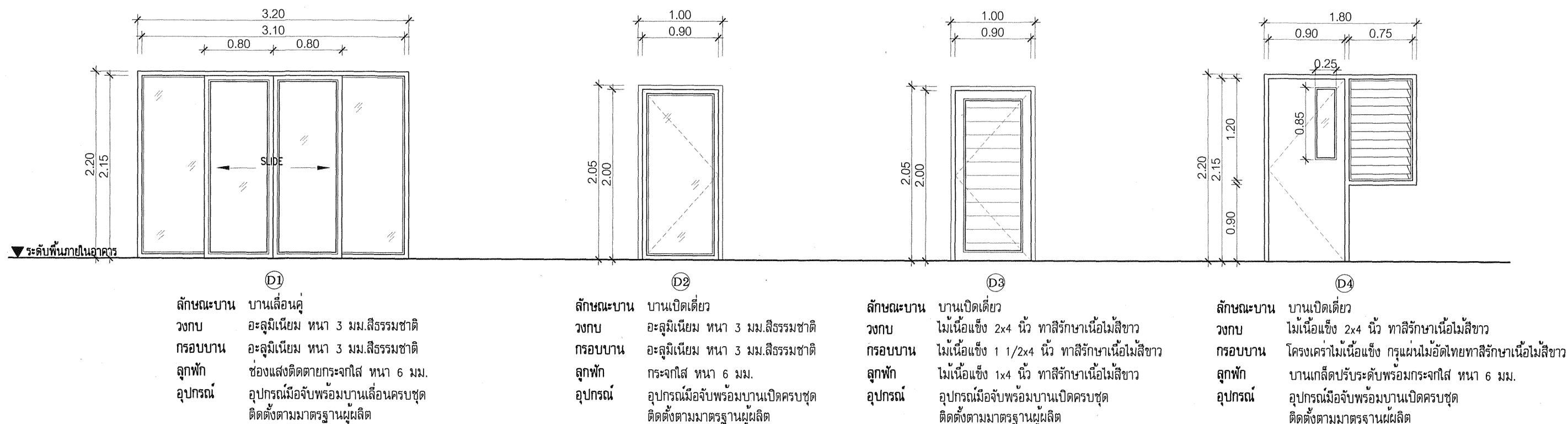
สัญลักษณ์	รายการ	รูปแบบ 1			รูปแบบ 2			รูปแบบ 3		
		ผู้ผลิต	รุ่น	สี	ผู้ผลิต	รุ่น	สี	ผู้ผลิต	รุ่น	สี
WC	โถชักโครกแบบ	American standard	TF-2009	สีขาว	TOTO	CST941	สีขาว	COTTO	C17017	สีขาว
	หลังชักโครก	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	สายชำระ	American standard	●	สีขาว	TOTO	●	สีขาว	COTTO	●	สีขาว
	STOP VALVE แบบมัลติวาล์ว	American standard	●	โครเมียม	TOTO	●	โครเมียม	COTTO	●	โครเมียม
UR	โถปัสสาวะชาย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	หลังชักโครก	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LAV	อ่างล้างหน้า	American standard	TF-0076	สีขาว	TOTO	LW501	สีขาว	COTTO	CO5817	สีขาว
	ละอองน้ำ	American standard	●	โครเมียม	TOTO	●	โครเมียม	COTTO	●	โครเมียม
	ท่อระบายน้ำ	American standard	●	โครเมียม	TOTO	●	โครเมียม	COTTO	●	โครเมียม
	STOP VALVE	American standard	●	โครเมียม	TOTO	●	โครเมียม	COTTO	●	โครเมียม
COU	เคาน์เตอร์ ค.ส.ล.	ดูรายละเอียดตามแบบขยาย								
FC	ฝักชักโครกแบบนั่ง (ชักโครก)	American standard	Minis	โครเมียม	TOTO	TS 140A	โครเมียม	COTTO	CT2043A	โครเมียม
SH	ฝักชักโครกแบบ (ชักโครก)	American standard	A-6031	โครเมียม	TOTO	S905(HM)	โครเมียม	COTTO	Z61(HM)	โครเมียม
	STOP VALVE	American standard	●	โครเมียม	TOTO	●	โครเมียม	COTTO	●	โครเมียม
PH	ท่อระบายน้ำ	American standard	Romica	สีขาว	(เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับท่อระบายน้ำ)					
TP	ฝักชักโครก	American standard	●	โครเมียม	(เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับท่อระบายน้ำ)					
TB	ราวพาดผ้า	American standard	Romica	สีขาว	(เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับท่อระบายน้ำ)					
SP	ท่อระบายน้ำ	American standard	Romica	สีขาว	(เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับท่อระบายน้ำ)					
MR	กระจกเงา	กระจก Mirror Tag ขนาด 6 มม. ขนาดตามแบบนั่งแบบ บานใช้ยึดบานหน้า 4 มม. ด้านหลัง กระจกบานใหญ่ 173x173 ซม. ด้านหลัง 173x173 ซม.								
SF	ชั้นวางของ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CR	บานประตู	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FD	ประตูบานพับ	Dia. 3" แบบมีที่กระดุมชนิดกดได้ หรือมีที่กระดุมชนิดกดไม่ได้ก็ได้								
BT	อ่างล้างหน้า	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ฝักชักโครก	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ :

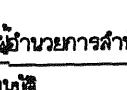
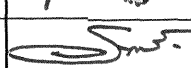
- วัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้ในงาน ให้ถือ มอก.เป็นมาตรฐานขั้นต่ำ
- ผลิตภัณฑ์จากตารางรายการสุขภัณฑ์ห้องน้ำ-ส้วม สามารถเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ให้ดีกว่าที่ระบุในแบบ หรือเทียบเท่าของผลิตภัณฑ์ผู้ผลิตนั้นๆ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบหรือผู้ควบคุมงาน

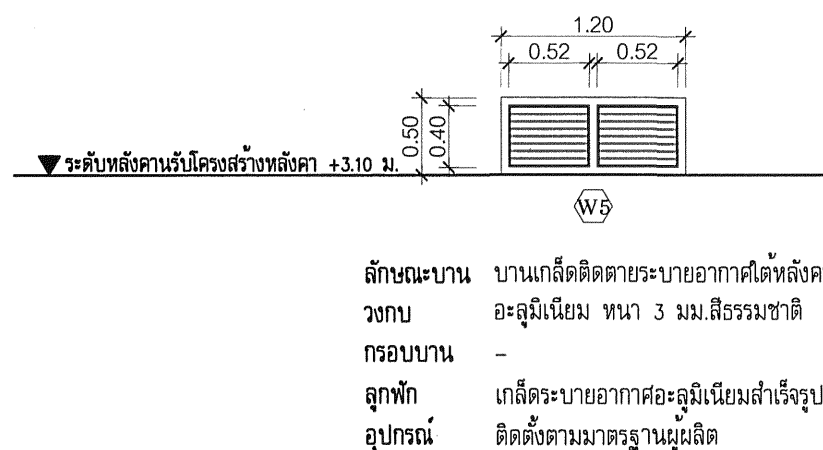
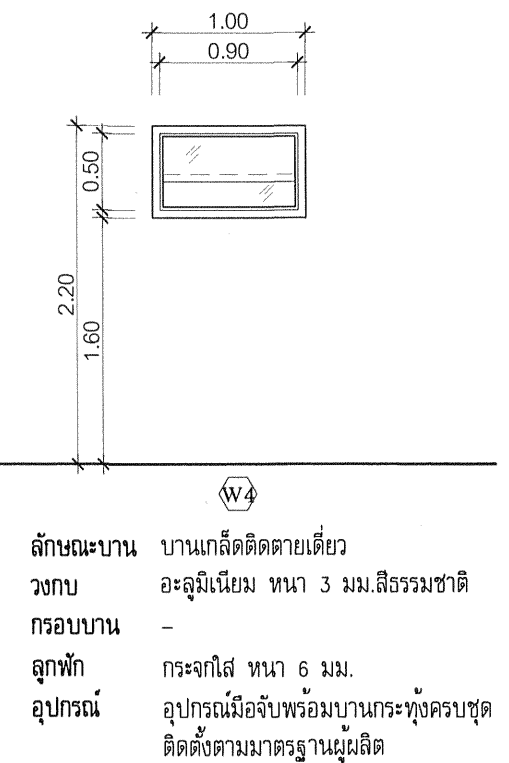
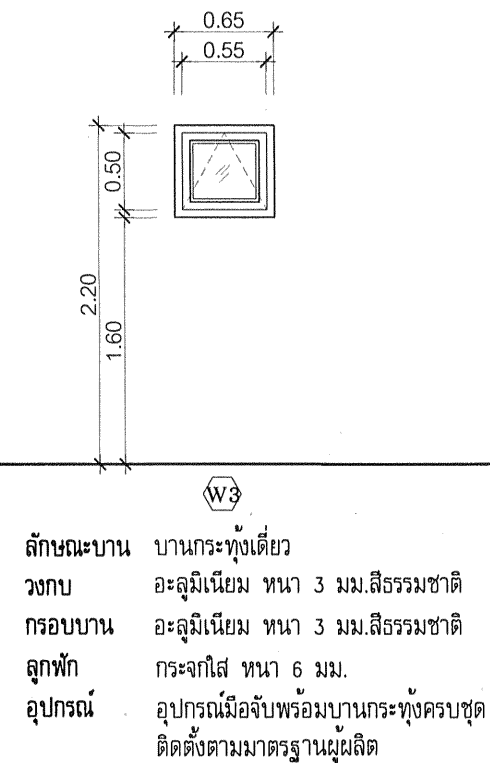
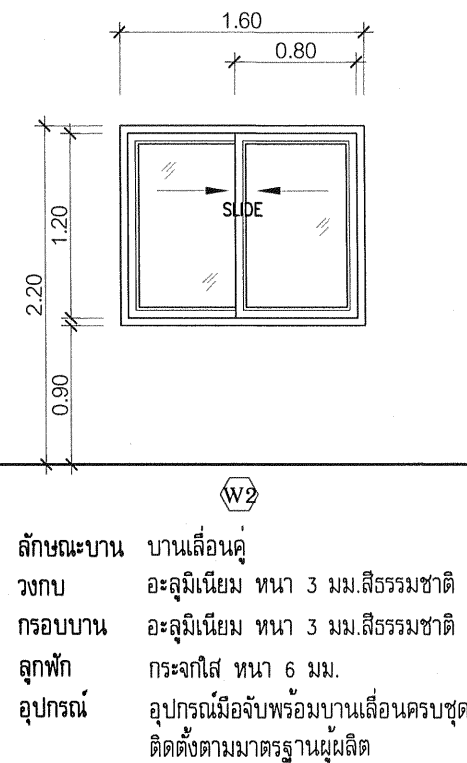
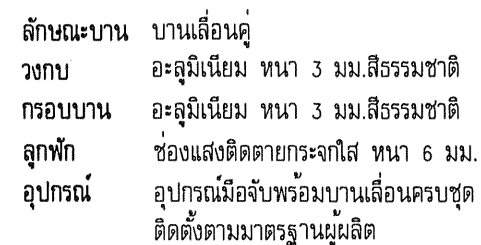


กรมทางหลวงชนบท		สำนักสำรวจและออกแบบ	
โครงการ อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม		
	นายพรเทพ เรืองศรี	พ.ร.ท.พ.	เขียนแบบ
แบบแสดง แบบขยายห้องน้ำ-ส้วม	นายเกรียงไกร คุณพงศ์	พ.ร.ท.พ.	สถาปนิก
	นายเกรียงไกร คุณพงศ์	พ.ร.ท.พ.	ตรวจ
	นายอิทธิเดช พรหมฤทธิ์	พ.ร.ท.พ.	ผู้อำนวยการกลุ่ม
	นายไกรวัณ วัฒนา	พ.ร.ท.พ.	วิศวกร
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่แบบ กสธ.มธ.-53-020	แผ่นที่ A-11	จำนวน 27 แผ่น
	วันที่ ว/ค/ป 2/09/53	วันที่ 2/09/53	

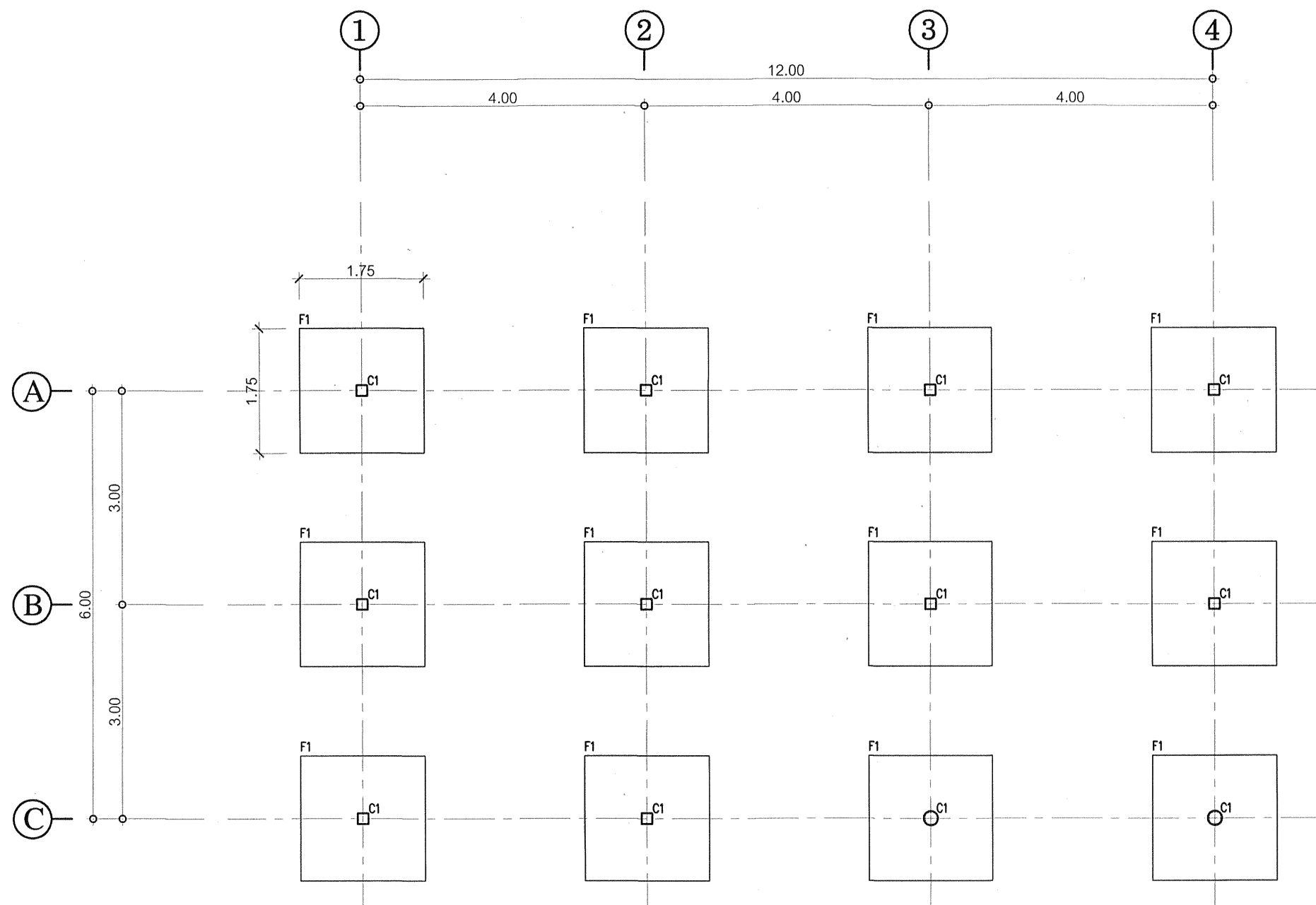


แบบขยายประตู
 มาตรฐาน 1 : 50

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ				
โครงการ อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม			 วิศวกรโครงการ
	นายพรเทพ เรืองศรี	ทพ.ทพ.	เขียนแบบ	
แบบแปลน แบบขยายประตู	นายเกรียงไกร คุณพงศ์		สถาปนิก	 วิศวกรกลุ่ม
	นายเกรียงไกร คุณพงศ์		ตรวจ	
	นายอลิระ พรหมฤทธิ์		ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	
	นายไกรวัณ วัฒนา		วิศวกร	
ใช้แทนแผ่นที่		เลขที่แบบ	กสธ.มธ.-53-020	แผ่นที่
		แผ่นที่	A-12	จำนวน
		จำนวน	27	แผ่น
		ว/ด/ป	2/09/53	วันที่
		อธิบดี		



		กรมทางหลวงชนบท		สำนักสำรวจและออกแบบ	
โครงการ อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)		กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม			
แบบแสดง แบบขยายหน้าต่าง		นายพรเทพ เรืองศรี		เขียนแบบ	
		นายเกรียงไกร คุณพงศ์		สถาปนิก	
		นายเกรียงไกร คุณพงศ์		ตรวจสอบ	ผู้อำนวยการสำนัก อนุมัติ
		นายอิศระ พรหมฤทธิ์		ผู้อำนวยการกลุ่ม	
		นายไกรวัณ วัฒนา		วิศวกร	
		นายสุพร เตโชยา		วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	
ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ A-13	จำนวน 27 แผ่น	ว/ค/ป 2/09/53	1999 20-10-53 อธิบดี

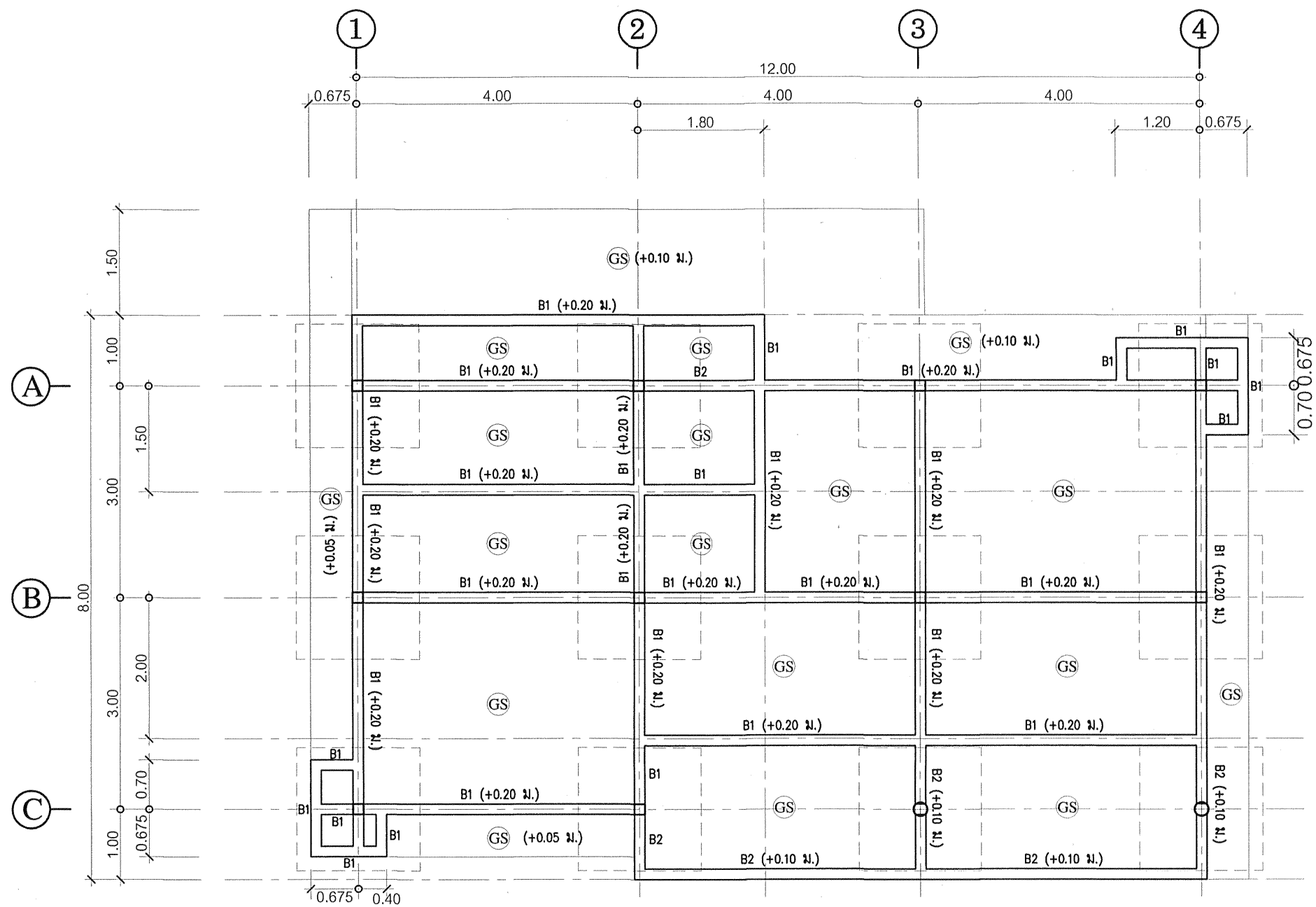


แปลนฐานราก,เสาดอมือ
มาตราส่วน 1 : 75

กรมทางหลวงชนบท		สำนักสำรวจและออกแบบ	
โครงการ อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม		
	นายพรเทพ เรืองศรี	ทวทพ.	เขียนแบบ
แบบแปลน แปลนฐานราก,เสาดอมือ	นายเกรียงไกร คุณพงศ์		สถาปนิก
	นายเกรียงไกร คุณพงศ์		ตรวจ
	นายอิศระ พรหมฤทธิ์		ผู้อำนวยการกลุ่ม
	นายโกวิท วัฒนา		วิศวกร
	นายสุพร เตโชษยา		วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ S-01	จำนวน 27 แผ่น ว/ด/ป 2/09/53

ผู้อำนวยการสำนัก
อธิบดี

นาย อ. บ. 53
อธิบดี

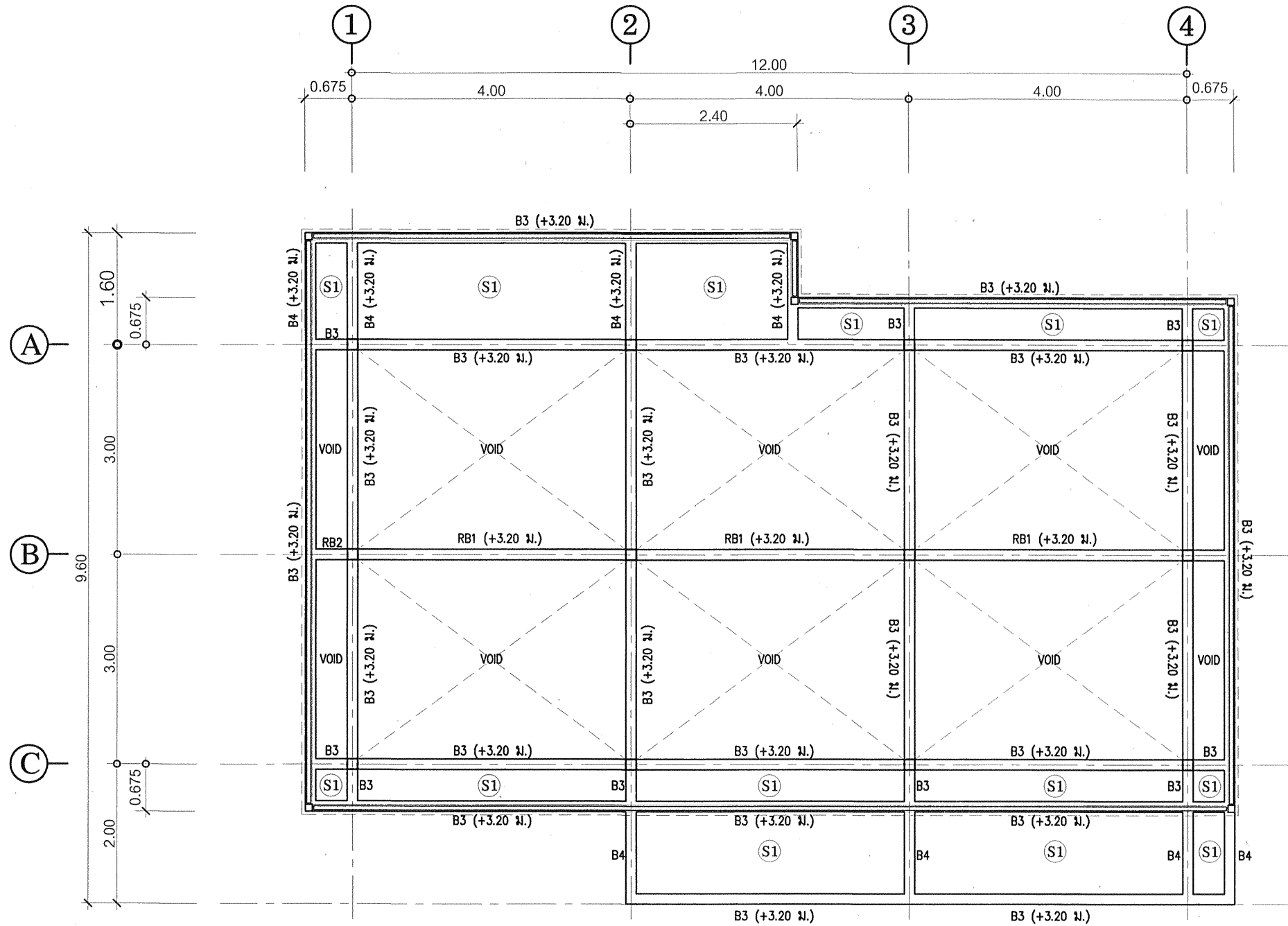


แปลนคานคอดิน
มาตราส่วน 1 : 75

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ			
โครงการ อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม		
	นายพรเทพ เรืองศรี	พ.รศ.ท.	เขียนแบบ
แบบแปลน แปลนคานคอดิน	นายเกรียงไกร คุณพงศ์		สถาปนิก
	นายเกรียงไกร คุณพงศ์		ตรวจ
	นายอิศระ พรหมฤทธิ์		ผู้อำนวยการกลุ่ม
	นายไกรวัณ วัฒนา		วิศวกร
	นายสุพร เตโชษยา		วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ S-02	จำนวน 27 แผ่น ว/ค/ป 2/09/53


 ผู้อำนวยการสำนัก
 อนุมัติ

 อนุมัติ
 24.9.53



แปลนคานรับโครงสร้างหลังคา
มาตรฐาน 1 : 75

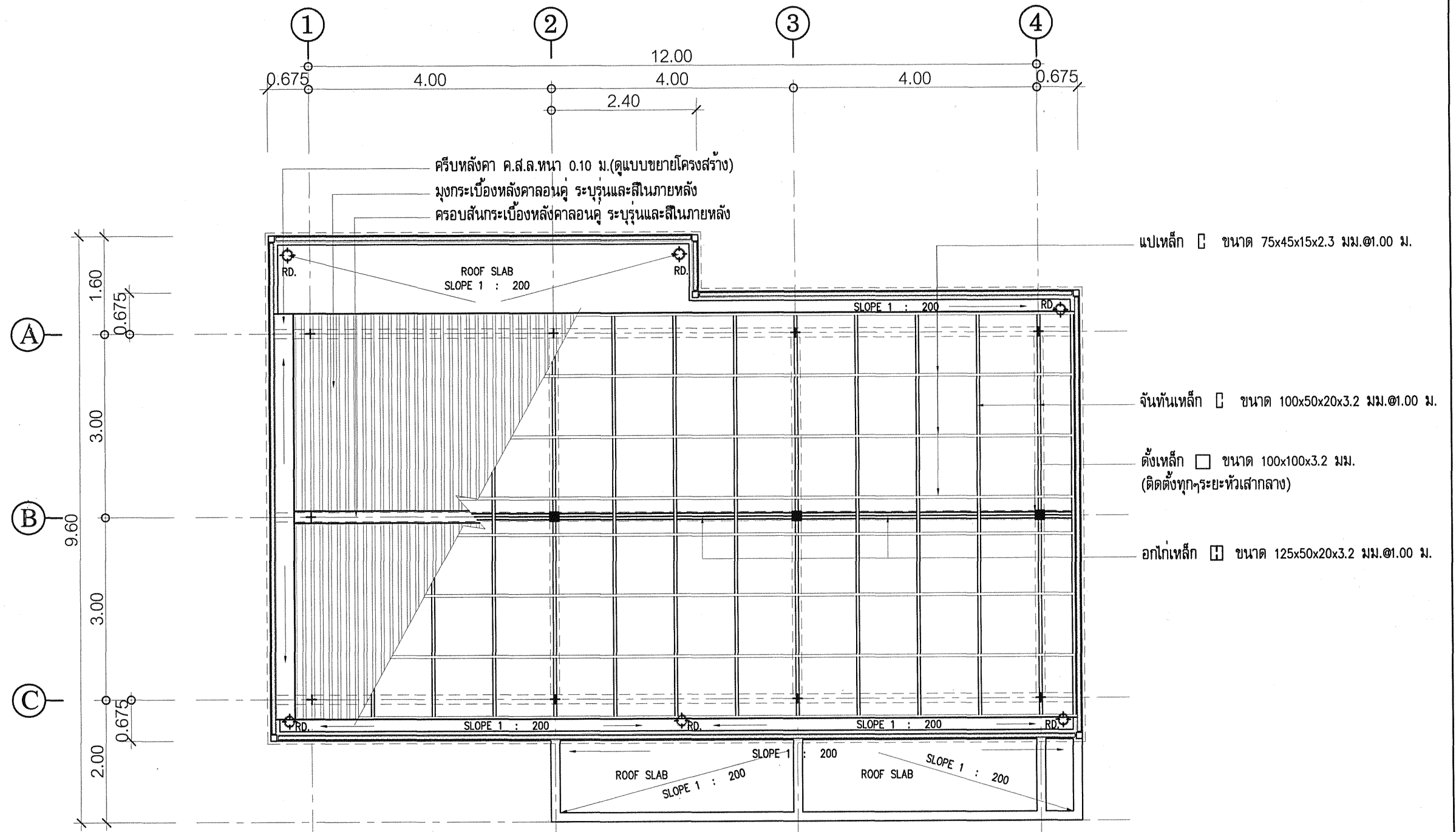
กรมทางหลวงชนบท		สำนักสำรวจและออกแบบ	
โครงการ	อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม	
แบบแปลน	แปลนคานรับ โครงสร้างหลังคา	นายพรเทพ เรืองศรี	เขียนแบบ
		นายเกรียงไกร คุณพงศ์	สถาปนิก
		นายเกรียงไกร คุณพงศ์	ตรวจสอบ
		นายอิศระ พรหมฤทธิ	ผู้อำนวยการกลุ่ม
		นายไกรวัณ วัฒนา	วิศวกร
	นายสุพร เตชะยา	วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่แบบ กสธ.มธ.-53-020	แผ่นที่ S-03	จำนวน 27 แผ่น ว/ค/ป 2/09/53

ผู้ชำนาญการสำนัก

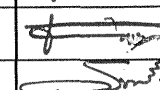
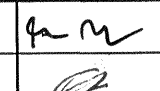
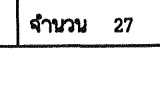
อนุมัติ

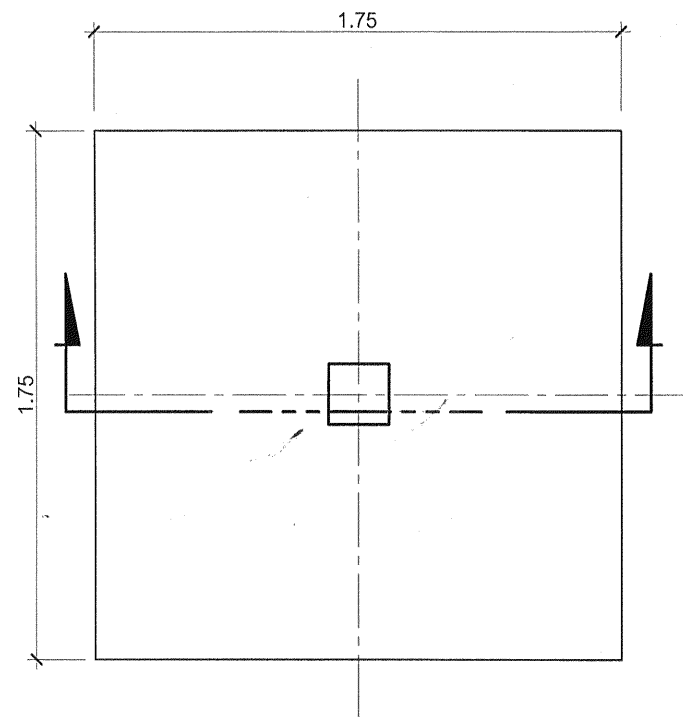
วันที่ 30.9.53

อธิบดี

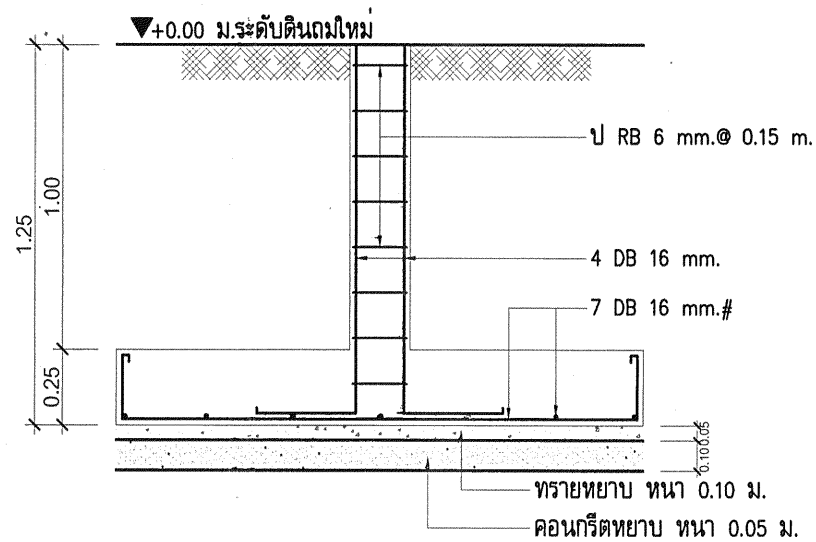


แปลนโครงสร้างหลังคา
มาตราส่วน 1 : 75

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ				
โครงการ	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม			ผู้ดำเนินการสำนัก อนุมัติ
อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	นายพรเทพ เรืองศรี	พส/อพร.	เขียนแบบ	
แบบแปลน แปลนโครงสร้างหลังคา	นายเกรียงไกร คุณพงศ์		สถาปนิก	    
	นายเกรียงไกร คุณพงศ์		ตรวจ	
	นายอิศระ พรหมฤทธิ		ผู้ดำเนินการกลุ่ม	
	นายไกรวัณ วัฒนา		วิศวกร	
	นายสุพร เตโชษยา		วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	
ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ S-04	จำนวน 27 แผ่น	วันที่ ว/ด/ป 2/09/53



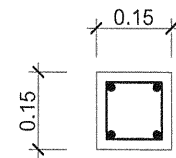
แปลนขยายฐานรากF1,เสาตอม่อC1
 มาตรฐาน 1 : 25



รูปตัดขยายฐานรากF1,เสาตอม่อC1
 มาตรฐาน 1 : 25

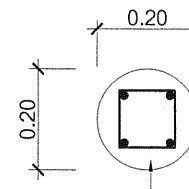
หมายเหตุ :

- ดินฐานรากต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5 ตัน/ตร.ม.



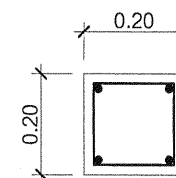
4 DB 16 mm.
 ป RB 6 mm. @ 0.15 m.

แปลนขยายเสา
 มาตรฐาน 1 : 15



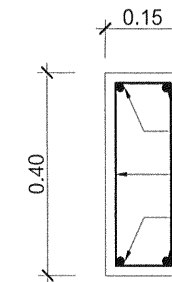
4 DB 16 mm.
 ป RB 6 mm. @ 0.15 m.
 เทคอนกรีตโดยรอบ R=0.10 ม.

แปลนขยายเสากลม
 มาตรฐาน 1 : 15



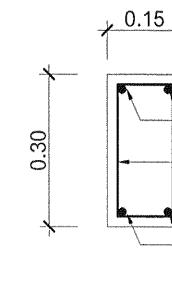
4 DB 16 mm.
 ป RB 6 mm. @ 0.15 m.

แปลนขยายเสาตอม่อ C1
 มาตรฐาน 1 : 15



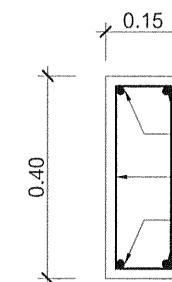
2 DB 16 mm.
 ป RB 6 mm. @ 0.15 m.
 2 DB 16 mm.

B1



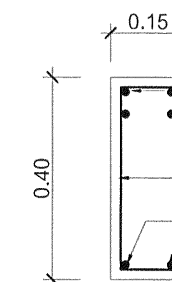
2 DB 16 mm.
 ป RB 6 mm. @ 0.15 m.
 2 DB 16 mm.

B2



2 DB 16 mm.
 ป RB 6 mm. @ 0.15 m.
 2 DB 16 mm.

B3



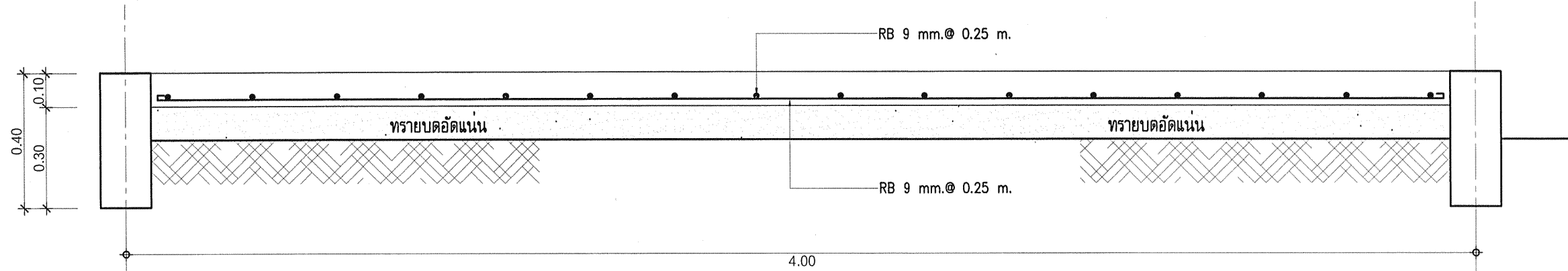
4 DB 16 mm.
 ป RB 6 mm. @ 0.15 m.
 2 DB 16 mm.

B4

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ				
โครงการ	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม			ผู้ดำเนินการสำนัก
	นายพรเทพ เรืองศรี	พรเทพ	เขียนแบบ	
อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	นายเกรียงไกร คุณพงศ์	เกรียงไกร	สถาปนิก	อนุมัติ
	นายเกรียงไกร คุณพงศ์	เกรียงไกร	ตรวจ	
แบบแสดง	นายอิสระ พรหมฤทธิ์	อิสระ	ผู้อำนวยการกลุ่ม	อนุมัติ
	นายไกรวัณ วัฒนา	ไกรวัณ	วิศวกร	
	นายสุพร เตชะชัย	สุพร	วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	
ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ S-05	จำนวน 27 แผ่น	ว/ค/ป 2/09/53

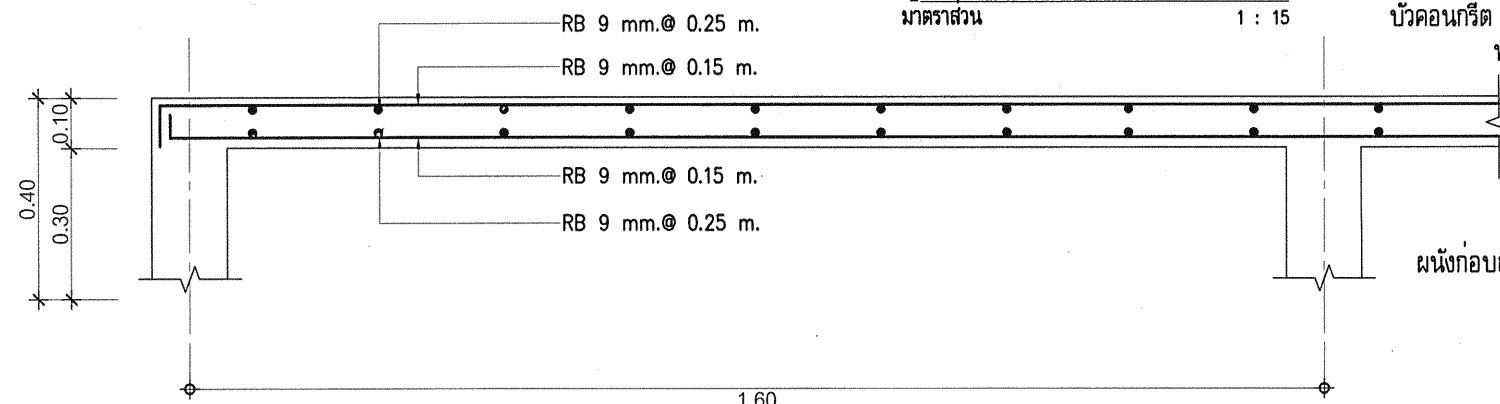
3 4 5 3

อธิบดี



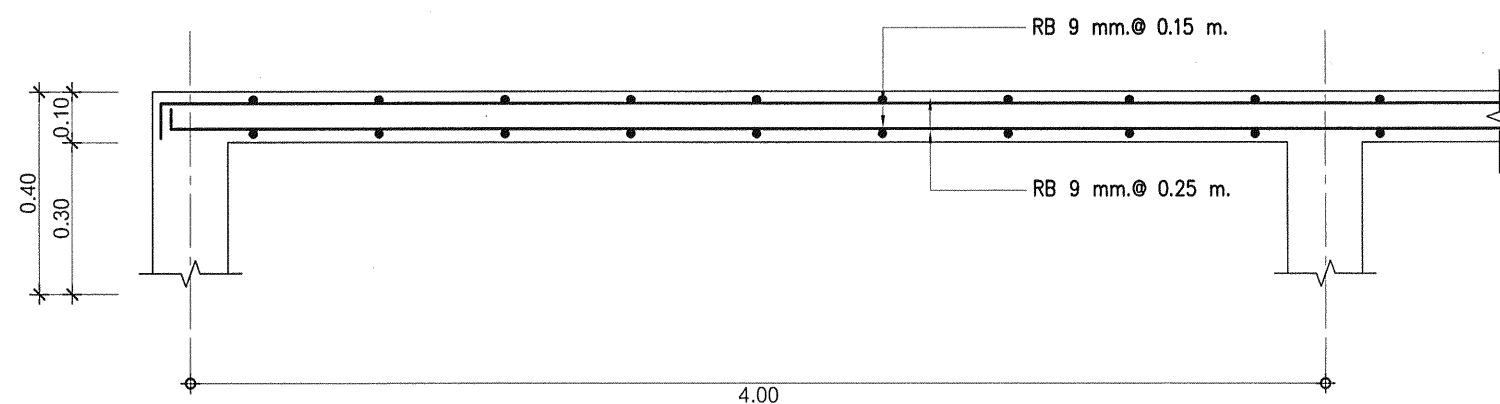
รูปตัดขยายโครงสร้างพื้น GS

มาตราส่วน 1 : 15



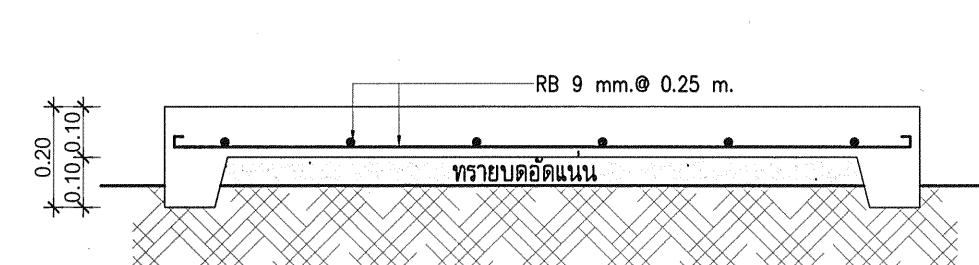
รูปตัดขยายโครงสร้างพื้น S1 (ช่วงสั้น)

มาตราส่วน 1 : 15



รูปตัดขยายโครงสร้างพื้น S1 (ช่วงยาว)

มาตราส่วน 1 : 15

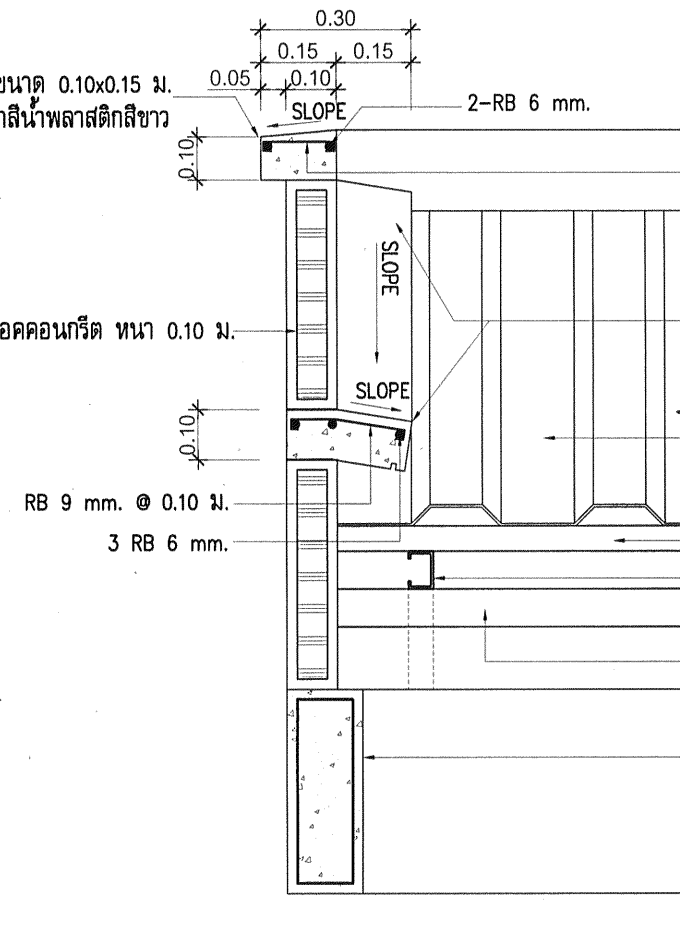


รูปตัดขยายโครงสร้างพื้น GS'

มาตราส่วน 1 : 15

บัวคอนกรีต ขนาด 0.10x0.15 ม.
ทาสีน้ำพลาสติกสีขาว

ผนังก่อบล็อกคอนกรีตหนา 0.10 ม.



RB 6 mm. @ 0.10 ม.

คาน้ำหลังคา ค.ส.ล.หนา 0.10 ม.

กระเบื้องลอนคู่
ระบุนและสีในภายหลัง

แปเหล็ก □ ขนาด 75x45x15x2.3 มม. @ 1.00 ม.

จันทันเหล็ก □ ขนาด 100x50x20x3.2 มม. @ 1.00 ม.

อกไก่เหล็ก □ ขนาด 125x50x20x3.2 มม. @ 1.00 ม.

คาน ค.ส.ล.รับโครงสร้างหลังคา

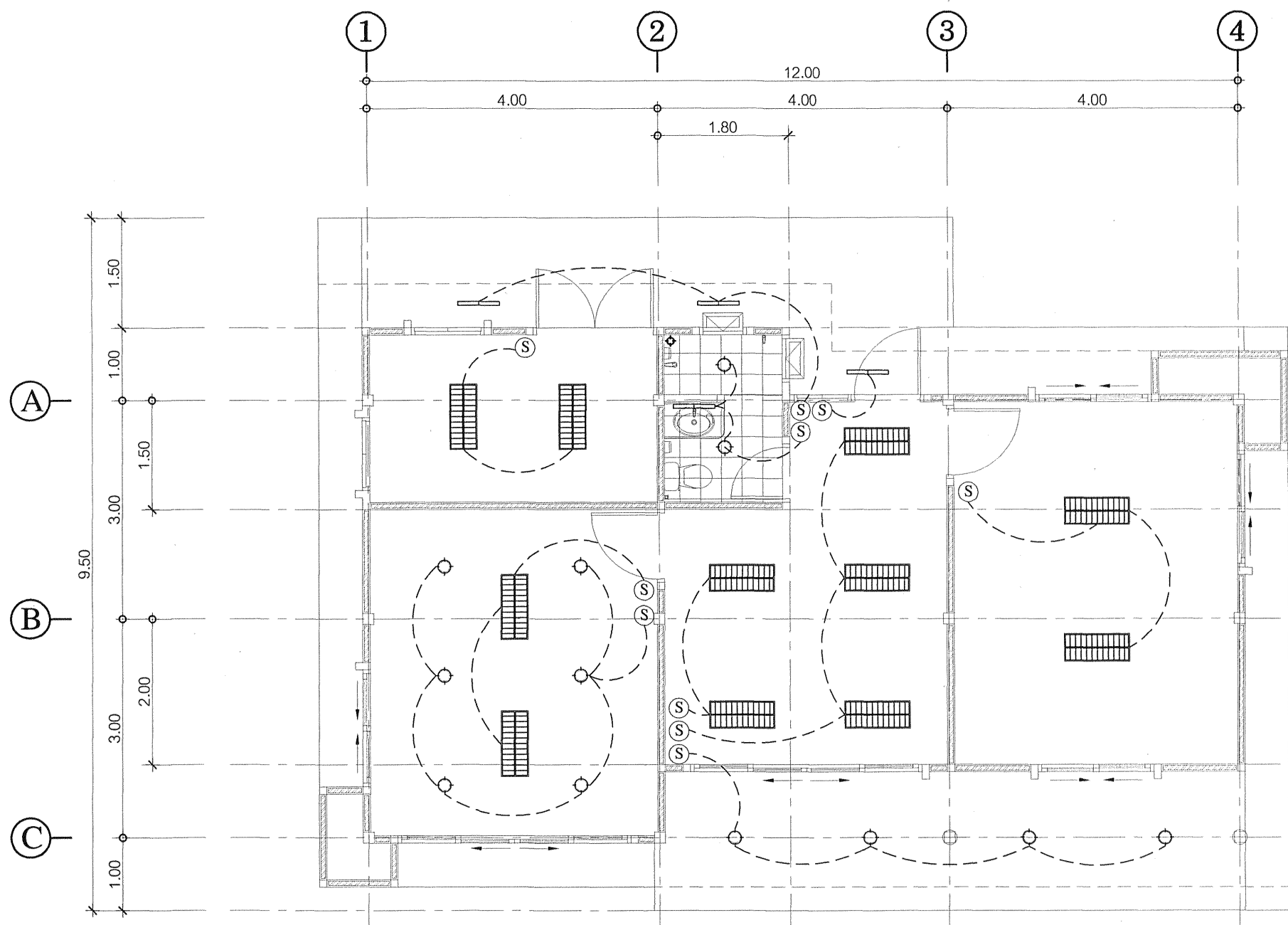
รูปตัดขยายโครงสร้าง 1

มาตราส่วน 1 : 15

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ				
โครงการ	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม			ผู้ดำเนินการสำรวจ
อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	นายพรเทพ เรืองศรี	นร/กท.	เขียนแบบ	
แบบแปลน	นายเกรียงไกร คุณพงศ์		สถาปนิก	อนุมัติ
	นายเกรียงไกร คุณพงศ์		ตรวจ	
	นายอัคระ พรหมฤทธิ์		ผู้อำนวยการกลุ่ม	และ
	นายไกรวัณ วัฒนา		วิศวกร	
แบบขยายฐานรากและต่อม่อ, แบบขยายเสาและคาน	นายสุพร เตชะยา		วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	อธิบดี
ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ S-06	จำนวน 27 แผ่น	ว/ด/ป 2/09/53

3 6 53

อธิบดี

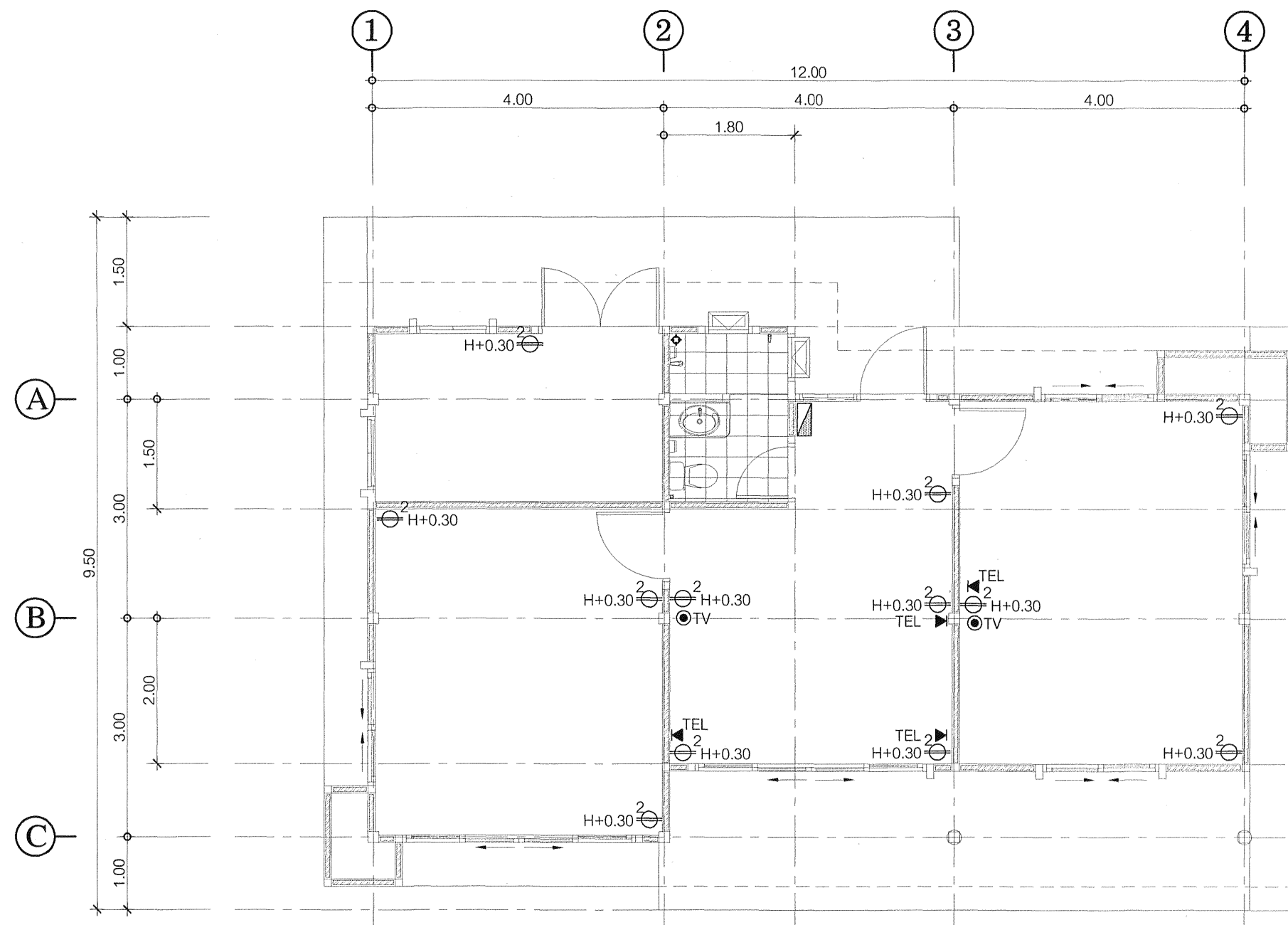


แปลนสวิตช์และดวงโคม
มาตราส่วน 1 : 75

รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายละเอียด
(S)	สวิตช์เปิด-ปิดทางเดียว ผังในผนัง
	หลอดฟลูออเรสเซนต์ 2X36 W พร้อมรางไฟฟ้าสำเร็จรูปแบบมีแผ่นสะท้อนแสง รวมบัลลาสต์และสตาร์ทเตอร์
	หลอดฟลูออเรสเซนต์ 1X36 W พร้อมรางไฟฟ้าสำเร็จรูปแบบมีแผ่นสะท้อนแสง รวมบัลลาสต์และสตาร์ทเตอร์
	ไฟฟลูออเรสเซนต์ 32 วัตต์ (พร้อมโคมครอบทรงกลม)
$\ominus^{2H+0.30}$	ปลั๊กไฟสองช่องหรือมากกว่าตามตัวเลขกำหนดแบบมีขั้วสายดินฝังในผนัง
	ปลั๊กสายอากาศโทรทัศน์
	ปลั๊กโทรศัพท์
	แผงบ่อนไฟฟ้า(LP) แผงย่อยไฟฟ้า

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ					
โครงการ อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม			 ผู้อำนวยการสำนัก อนุมัติ	
	นายพรเทพ เรืองศิริ	ทรงภพ	เขียนแบบ		
แบบแสดง แปลนสวิตช์และดวงโคม	นายเกรียงไกร คุณพงศ์		สถาปนิก	 วิศวกร วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	
	นายเกรียงไกร คุณพงศ์		ตรวจ		
	นายอิสระ พรหมฤทธิ		ผู้อำนวยการกลุ่ม		
	นายไกรวัณ วัฒนา		วิศวกร		
นายสุพร เตชะยา		วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ			
ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ E-01	จำนวน 27 แผ่น	ว/ค/ป 2/09/53	อธิบดี



รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
Ⓢ	สวิตช์เปิด-ปิดทางเดียว ฝังในผนัง
	หลอดฟลูออเรสเซนต์ 2X36 W พร้อมรางไฟสำเร็จรูปแบบมีแผ่นสะท้อนแสง รวมบัลลาสต์และสตาร์ทเตอร์
	หลอดฟลูออเรสเซนต์ 1X36 W พร้อมรางไฟสำเร็จรูปแบบมีแผ่นสะท้อนแสง รวมบัลลาสต์และสตาร์ทเตอร์
	ไฟฟลูออเรสเซนต์ 32 วัตต์ (พร้อมโคมครอบทรงกลม)
	ปลั๊กไฟสองช่องหรือมากกว่าตามตัวเลขกำหนด แบบมีขั้วสายดินฝังในผนัง
	ปลั๊กสายอากาศโทรทัศน์
	ปลั๊กโทรศัพท์
	แผงบ่อนไฟฟ้า(LP) แผงย่อยไฟฟ้า

แปลนปลั๊ก,โทรศัพท์,และโทรศัพท์
มาตราส่วน 1 : 75

กรมทางหลวงชนบท		สำนักสำรวจและออกแบบ	
โครงการ อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม		
	นายพรเทพ เรืองศรี		เขียนแบบ
แบบแปลน แปลนปลั๊ก,โทรศัพท์, และโทรศัพท์	นายเกรียงไกร คุณพงศ์		สถาปนิก
	นายเกรียงไกร คุณพงศ์		ตรวจ
	นายอิสรระ พรหมฤทธิ		ผู้อำนวยการกลุ่ม
	นายไกรวัณ วัฒนา		วิศวกร
นายสุพร เตโชยา		วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	
ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ กสธ.มฐ.-53-020	แผนที่ E-02	จำนวน 27 แผ่น ว/ด/ป 2/09/53

3 0. 0 53

อธิบดี

รายการประกอบแบบโดยสังเขป			รายการประกอบแบบโดยสังเขป		
1.	มาตรฐานทั่วไปสำหรับงานเดินท่อ ใช้มาตรฐานงานท่อภายในอาคารของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย		9.	ปลายท่อที่เดินวางไว้เมื่องานไม่เสร็จจะต้องใช้ปลั๊กอุดไว้	
2.	ท่อระบายน้ำที่ต่อออกจากอ่างล้างมือ และช่องระบายน้ำพื้นจะต้องติดตั้งที่ตึกถล่ม		10.	ลู่วัฒน์ และอุปกรณ์ประกอบจะต้องมีการหุ้มหรือคลุม เพื่อป้องกันไม่ให้ชำรุด หรือบุบสลายขณะที่งานยังไม่เสร็จสิ้น	
3.	ปลายท่อระบายน้ำ (ท่อ VENT) จะต้องยกให้สูงกว่าระดับหลังคาสูงอย่างน้อย 15 ซม. และติดตะแกรงกันแมลงที่ปลายท่อ		11.	ท่อที่จะต้องเจาะผ่านผนัง พื้นหรือคานจะต้องมีปลอกกรอง (PIPE SLEEVE) ทำด้วยท่อเหล็กอาบสังกะสีขนาดใหญ่กว่าท่อนั้น	
4.	ท่อระบายน้ำจะต้องมีความลาดเอียงอย่างน้อย 1 : 100 จากลู่วัฒน์ไปยังท่อตั้ง		12.	2 ขนาด ผังอยู่ในส่วนของอาคารจะต้องเจาะผ่าน หากพื้นคานมีการเปียกน้ำอยู่เสมอ เช่น เป็นพื้นห้องน้ำ หรือ	
5.	ขนาดของท่อจ่ายน้ำเข้าลู่วัฒน์หากในแบบมีได้ระบุให้ถือตามขนาด ดังนี้			แผ่นพื้นหลังคา ปลอกกรองจะต้องเป็นชนิดกันน้ำซึมผ่าน ทั้งผิวด้านนอกและด้านในของปลอกกรอง และหากบริเวณปลอก	
5.1	สำหรับอ่างล้างมือ ฝักบัว มีขนาด ๑ 1/2"			กรองท่อเป็นของค้ำคานด้วยจะต้องทำการฝังขณะทำการเทคอนกรีตหล่อช่องค้ำคานล้นนั้น	
5.2	สำหรับโถชักโครก มีขนาด ๑ (แบบ FLUSH VALVE) และ ๑ 1/2" (แบบ FLUSH TANK)			การยึดแขวนท่อจะต้องมีเหล็กยึดท่อที่ถูกต้องขึ้นสำหรับใช้ยึดท่อโดยเฉพาะตามขนาดท่อที่ได้ไว้สำหรับการแขวนท่อที่วิ่งแนว	
6.	ขนาดท่อระบายน้ำทั้ง น้ำดื่ม และท่อ VENT หากมีได้ระบุในแบบให้ถือขนาด ดังนี้			ราบต้องใช้ให้เหล็กเส้นโยงยึดไว้กับของค้ำคาน การยึดแขวนท่อจะทำได้โดยมีการประสานงานเตรียมการให้พร้อมไปกับการหล่อ	
	ลู่วัฒน์	ขนาดท่อระบายน้ำ (นิ้ว)		คอนกรีตช่องค้ำคานระยะระหว่างจุดยึดแขวนเป็นดังต่อไปนี้	
	อ่างล้างหน้าหรือล้างมือ	๑"		12.1 ท่อแนวตั้ง สำหรับท่อ PVC จะต้องยึดติด รองรับหรือแขวนทุก ๒ เมตร ไม่เกิน 200 ซม. และทุกครั้งที่ขึ้น	
	อ่างชักล้าง	๑"		ของท่อแต่ละท่อนสำหรับท่อ GSP ท่อแนวราบ สำหรับท่อ PVC จะต้องยึดติด รองรับหรือแขวนทุก ๒ เมตร ไม่เกิน	
	ช่องระบายน้ำพื้น	๑"		150 ซม. และทุก ๒ เมตร ทุก ๒ เมตร สำหรับท่อ GSP ขนาดของเหล็กเส้นที่ใช้แขวนท่อแนวราบเป็นดังต่อไปนี้	
	โถชักโครก	๑"		ขนาดท่อ	
	โถชักโครก	๑"		๑ 1/2" - 1 1/4"	
7.	การติดตั้ง ต้องติดตั้งให้เรียบร้อยในการบรรจุท่อ ปลายท่อที่ติดตั้งต้องทำการคว้านขุดเศษวัสดุที่ติดค้างออกให้หมด และ			๑ 1/2" - 1 1/4"	
	ปลายท่อที่จะทำการบรรจุจะต้องเรียบสม่ำเสมอ			๑ 1/2" - 1 1/4"	
8.	การเดินท่อต้องเดินให้ประณีตเรียบร้อยเป็นระเบียบ มีแนวท่อสม่ำเสมอไม่เสียความไปมา และควรจะเดินในช่องท่อเหนือฝ้า			๑ 1/2" - 1 1/4"	
	หรือในผนัง			๑ 1/2" - 1 1/4"	

ตารางขนาดท่อสำหรับลู่วัฒน์ต่างๆ (หากในแบบมีได้ระบุ)

ลู่วัฒน์	ขนาดท่อประปา	ขนาดท่อระบายน้ำ	ขนาดท่อระบายก๊าซ	หมายเหตุ
โถชักโครก (หน้า)	๑ 1/2"	๑ 1/2"	๑ 1/2"	
โถชักโครก (หลัง)	๑ 1/2"	๑ 1/2"	๑ 1/2"	
โถชักโครก (หลัง)	๑ 1/2"	๑ 1/2"	๑ 1/2"	
อ่างล้างหน้า	๑ 1/2"	๑ 1/2"	๑ 1/2"	
อ่างชักล้าง	๑ 1/2"	๑ 1/2"	๑ 1/2"	
อ่างอาบน้ำ	๑ 1/2"	๑ 1/2"	๑ 1/2"	
ฝักบัว	๑ 1/2"	๑ 1/2"	๑ 1/2"	
ช่องระบายน้ำพื้น	๑ 1/2"	๑ 1/2"	๑ 1/2"	
ก๊อกน้ำ	๑ 1/2"	๑ 1/2"	๑ 1/2"	

สัญลักษณ์ ตัวย่อ และ การใช้งาน

สัญลักษณ์	รายละเอียด
CW	ท่อประปา
HW	ท่อน้ำร้อน
RL	ท่อระบายน้ำ
S	ท่อส้วม
W	ท่อน้ำทิ้ง
KW	ท่อน้ำทิ้งครัว
V	ท่อระบายอากาศ
	ท่อระบายน้ำภายนอก
FD	FLOOR DRAIN
RD	ROOF DRAIN
VTR	VENT THRU ROOF
PF	PORTABLE FIRE EXTINGUISHER
HB	HOSE BIBB
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ
	ก๊อกน้ำ

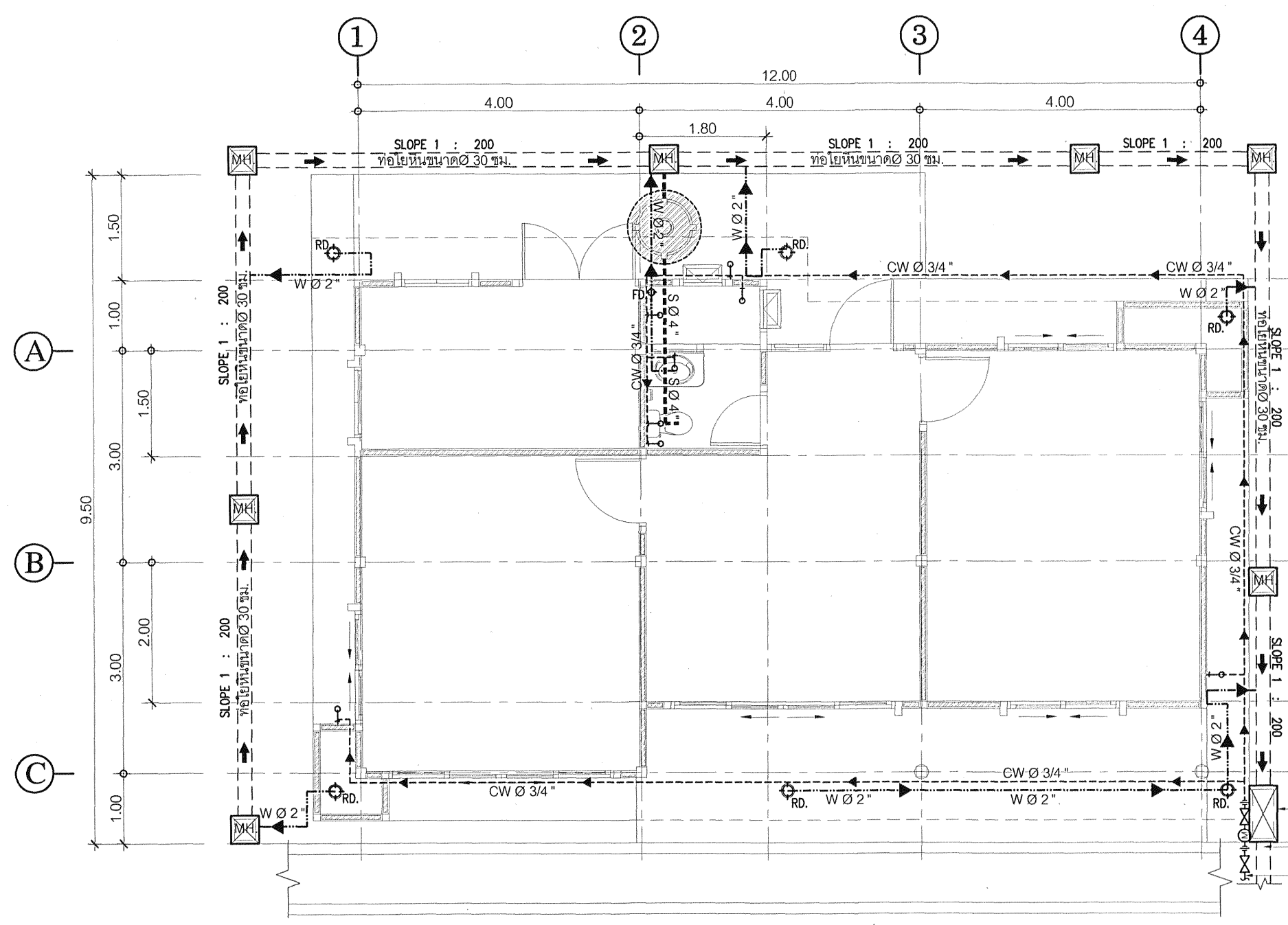
รายการประปา

ชนิด	วัสดุ
1. GATE VALVE	ขนาด ๑๒ นิ้ว ไปท่อกว้างกว่าขนาด ๑๒ 1/2"
2. GLOBE VALVE	ขึ้นไป ท่อกว้างกว่าขนาด ๑๒ 1/2"
3. BALL VALVE	ขึ้นความดัน 125 ปอนด์/ตร.นิ้ว หรือสูงกว่า
4. CHECK VALVE	
5. FLOAT VALVE	
6. RELIEF VALVE	
7. PUMP	
8. MANHOLE	
9. FOOT VALVE	

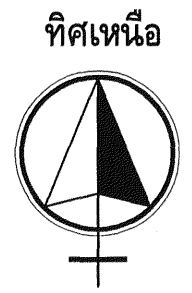
กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

โครงการ	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม			ผู้อนุมัติ
อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	นายพรเทพ เรืองศรี	นายเกรียงไกร คูพงศ์	นายเกรียงไกร คูพงศ์	
แบบแปลน	นายอิสระ พรหมฤทธิ์	นายไกรวัณ วัฒน	นายสุพร เตชะยา	อธิบดี
รายการประกอบแบบ งานระบบสุขาภิบาล				
ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ SN-01	จำนวน 27 แผ่น	ว/ค/ป 2/09/53
				อธิบดี

SYMBOLS AND ABBREVIATIONS							
SYMBOL	VALVE AND INSTRUMENTS	SYMBOL	PIPING	SYMBOL	LETTER SYMBOLS	SYMBOL	LETTER SYMBOLS
	GATE VALVE		COLD WATER PIPE		BATH TUB		MINIMUM
	GLOBE VALVE		SOIL PIPE		CLEANOUT		MAXIMUM
	BUTTERFLY VALVE		VENT PIPE		CWP		MANHOLE
	ANGLE VALVE		WASTE PIPE		CO.P		MWWA
	CHECK VALVE		RAIN LEADER PIPE		EW.H		PBS
	BALL VALVE		FIRE PIPE		F/A		PF
	FLOAT VALVE		DRAIN PIPE		F/B		PRV
	SOLENOID VALVE		KITCHEN WASTE PIPE		FC		RD
	PRESSURE RELIEF VALVE		TURN UP ELBOW		F.CO.		RL
	PRESSURE REDUCING VALVE		TURN DOWN ELBOW		FD		SD
	MOTORIZED VALVE		TOP CONNECTION		FH		SH
	FOOT VALVE		DOWN CONNECTION		FHC		SK
	AUTOMATIC AIR VENT WITH VALVE		UNION		FP		T/A
	FLOAT VALVE (PILOT OPERATED)		PUMP		FPM		T/B
	STRAINER		MANHOLE		GPH		UR
	EXPANSION JOIN		VENT THRU ROOF		GPM		VTR
	FLEXIBLE CONNECTOR				HB		WC
	PRESSURE GAUGE WITH COCK AND SNUBBER				HR		WHA
	PRESSURE SWITCH				JP		
	FLOW SWITCH				KS		
	WATER METER				KW		
	PENDENT SPRINKLER 135°F				LAV		
	UPRIGHT SPRINKLER 135°F				LPM		
	FIRE HOSE CABINET				LPS		
	FIRE DEPARTMENT CONNECTION				LEV		
	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER						
	ALARM VALVE						
	WATER MOTOR GONG						

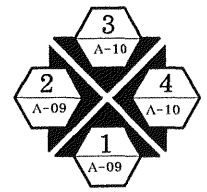


รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	แสดงทิศทางการระบายน้ำ
	แสดงตำแหน่งบ่อบัก
	แสดงตำแหน่งท่อน้ำดีในโครงการ
	แสดงตำแหน่งท่อน้ำทิ้งในโครงการ
	แสดงตำแหน่งท่อส่งปฏิภูลในโครงการ
	แสดงตำแหน่งท่อน้ำทิ้ง
	FLOOR DRAIN
	ROOF DRAIN
	แสดงตำแหน่งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
	แสดงตำแหน่งบ่อ ค.ส.ค. ตักไขมันภายในโครงการ



บ่อดักไขมัน
 ตู้ระบายน้ำสาธารณะ
 ต่อเข้าท่อประปาสาธารณะ

แปลนระบบสุขาภิบาล
 มาตรฐาน 1 : 75



กรมทางหลวงชนบท		สำนักสำรวจและออกแบบ	
โครงการ	อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม	
		นายพรเทพ เรืองศรี	เขียนแบบ
แบบแปลน	แปลนระบบสุขาภิบาล	นายเกรียงไกร คุณพงศ์	สถาปนิก
		นายเกรียงไกร คุณพงศ์	ตรวจสอบ
		นายอิศระ พรหมฤทธิ์	ผู้ชำนาญการกลุ่ม
		นายไกรวัณ วัฒนา	วิศวกร
		นายสุพร เตโชษยา	วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ กสธ.มธ.-53-020	แผ่นที่ SN-02	จำนวน 27 แผ่น
		วันที่ 2/09/53	ว/ค/ป



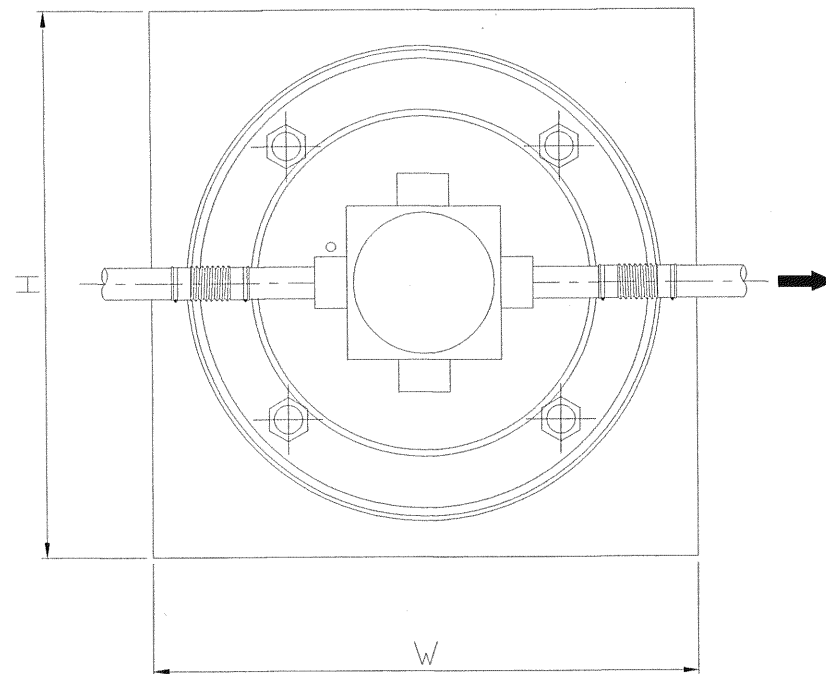
ผู้อำนวยการสำนัก

อนุมัติ

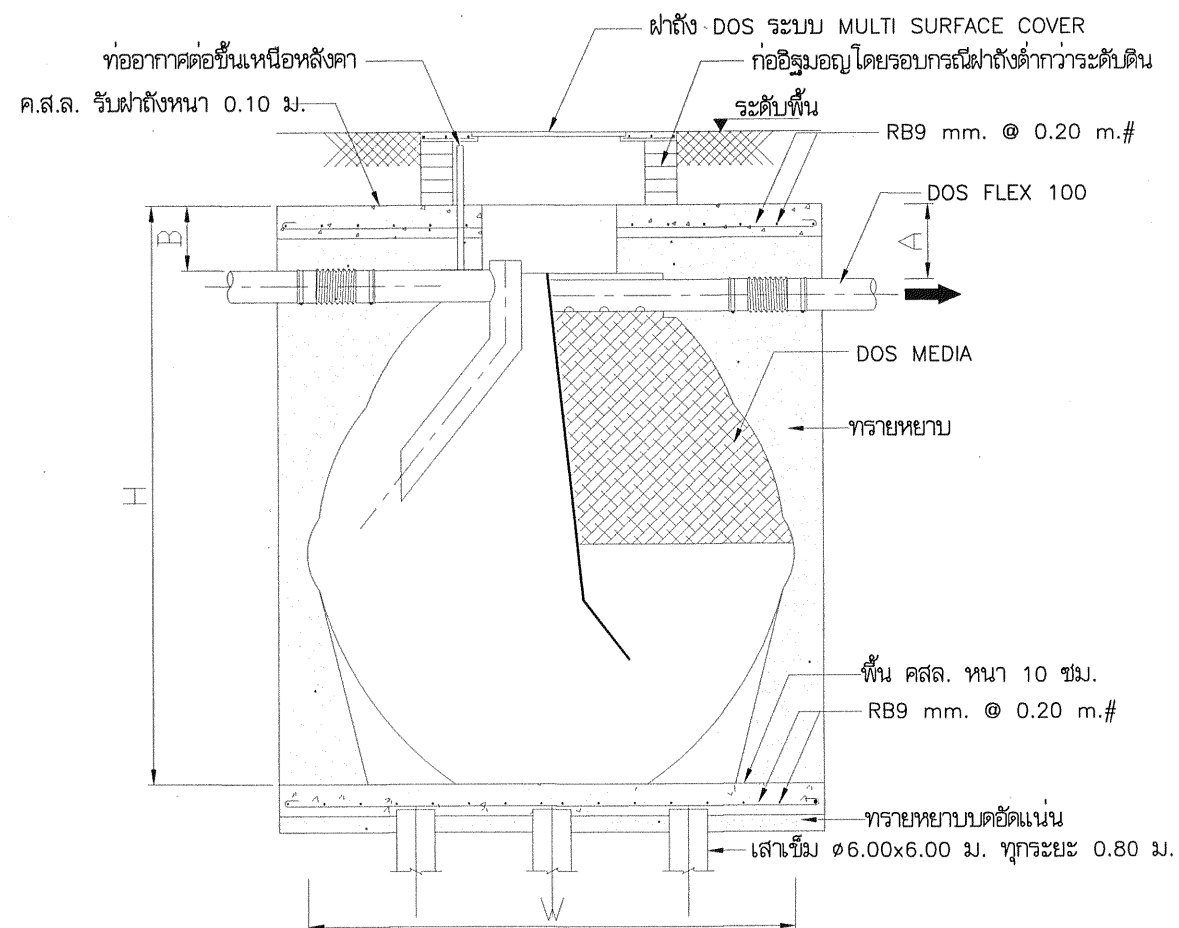


วันที่ 30.9.53

อธิบดี



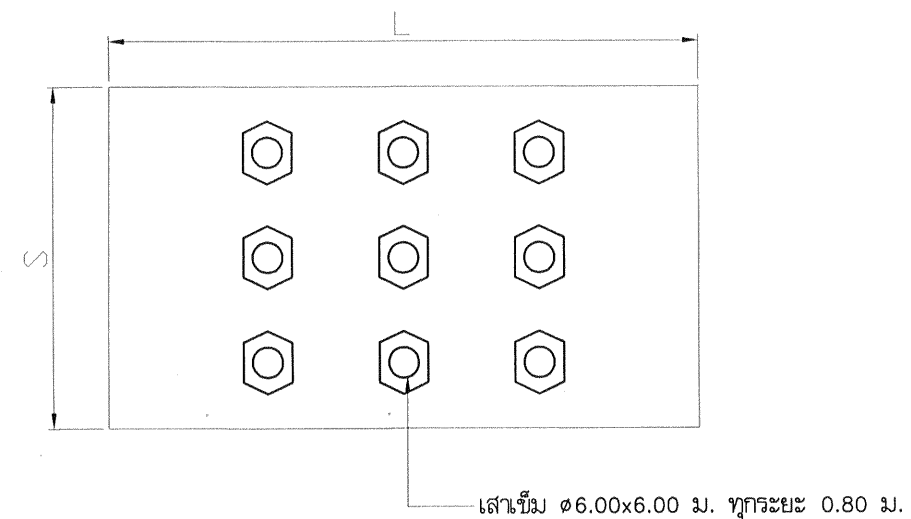
แปลนถังบำบัดน้ำเสีย



รูปตัดถังบำบัดน้ำเสีย

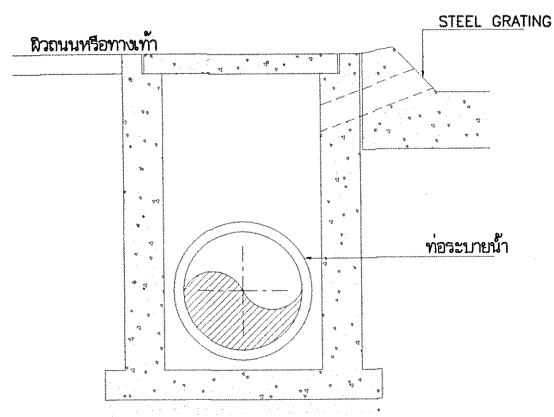
รายละเอียดถังบำบัดน้ำเสียของ AQUA
ตารางแสดงค่าระยะต่างๆ (มม.)

MODEL	H (มม.)	W (มม.)	A (มม.)	B (มม.)	ผ่าถัง (มม.)	ท่ออากาศ (มม.)	ท่อน้ำเข้า-ท่อน้ำออก (มม.)
AF-300	1320	800	250	300	500	50	100
AF-600	1430	1000	250	300	500	50	100
AF-800	1450	1100	250	300	500	50	100
AF-1200	1700	1200	250	300	500	50	100
AF-1800	1590	1450	250	300	500	50	100
AF-2000	1750	1500	250	300	500	50	100
AF-3000	1900	1700	250	300	500	50	100
AF-4000	1930	1890	250	300	500	50	100
AF-5000	2300	1970	250	300	500	50	100
AF-6000	2350	2100	350	300	500	50	150

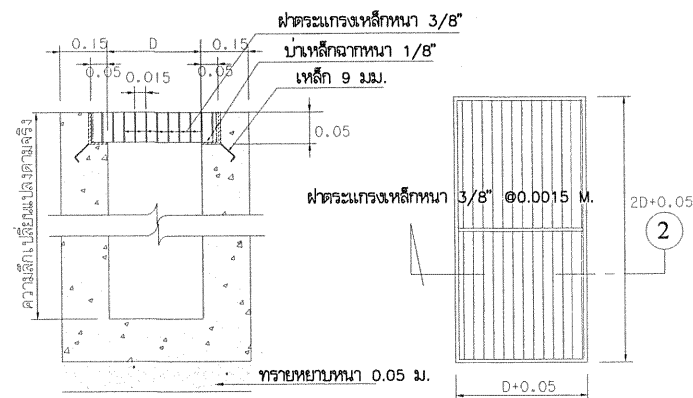


แปลนเสาเข็มรับน้ำหนักบ่อบำบัดน้ำเสีย

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ			
โครงการ อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม		
	นายพรเทพ เรืองศรี	เขียนแบบ	 ผู้อำนวยการสำนัก อำนวยการ
นายเกรียงไกร คุณพงศ์	ตรวจ		
นายเกรียงไกร คุณพงศ์	ผู้ดำเนินการกลุ่ม		
นายอิสรระ พรหมฤทธิ	วิศวกร		
นายไกรวัณ วัฒนา	วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ		
แบบแสดง ขยายถังบำบัดน้ำเสีย	นายสุพร เตโชยา		
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่แบบ กสธ.มธ.-53-020	แผ่นที่ SN-03	จำนวน 27 แผ่น ว/ค/ป 2/09/53

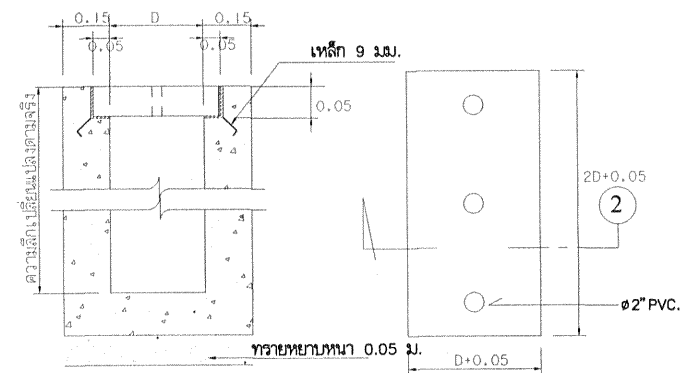


มาตรฐานการระบายน้ำจากถนนบ่อพัก
NTS.



รูปตัด 2

แบบขยายแผ่นกระเบื้องเหล็กวางระบายน้ำ
NTS.



รูปตัด 2

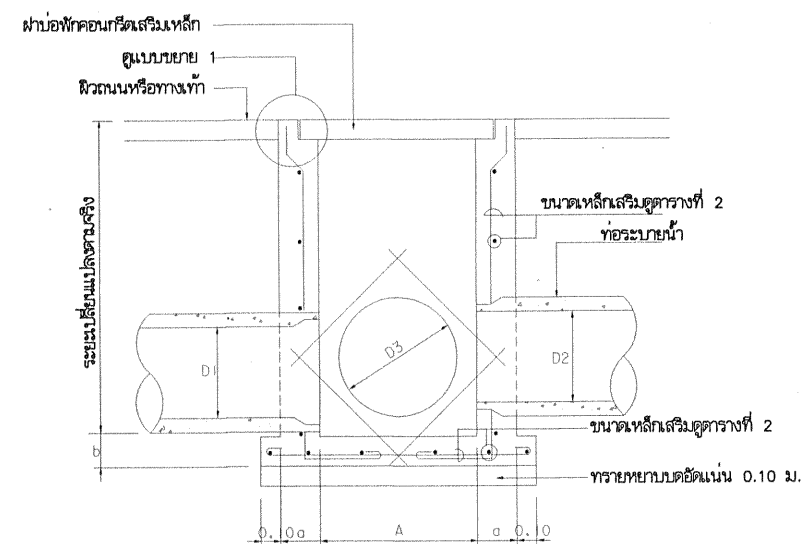
แบบขยายรางระบายน้ำฟาดปิด คลด.
NTS.

ตาราง 1 แสดงขนาดภายในของบ่อพักน้ำ

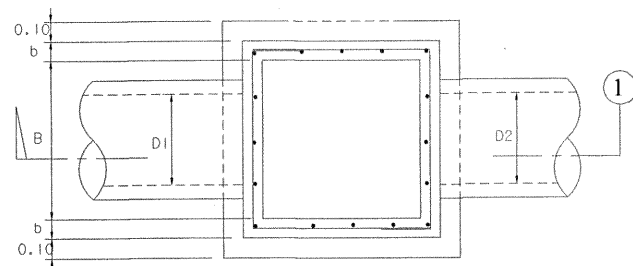
D1, D2, D3 (METER)	A (METER)	B (METER)
0.30	0.80	0.60
0.40	0.80	0.60
0.50	0.80	0.80
0.60	0.80	0.80
0.80	1.00	1.00
1.00	1.30	1.30
1.20	1.50	1.50
1.50	1.80	1.80

ตาราง 2 แสดงขนาดเหล็กเสริมบ่อพักน้ำ

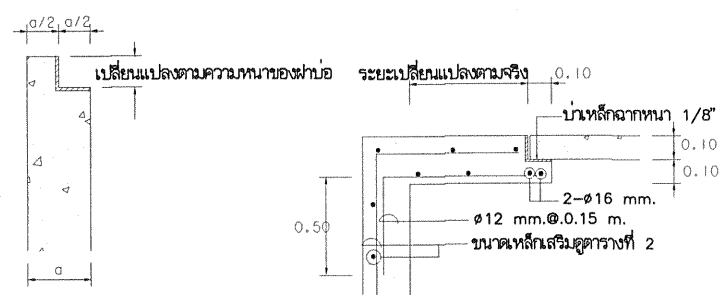
A x B (METER)	a	b	ขนาดเหล็กเสริม
0.80 x 0.60	0.15	0.15	Ø12 mm. @0.20 m.
0.80 x 0.80	0.15	0.15	Ø12 mm. @0.20 m.
0.80 x 1.00	0.15	0.15	Ø12 mm. @0.20 m.
0.80 x 1.30	0.15	0.15	Ø12 mm. @0.20 m.
0.80 x 1.50	0.15	0.15	Ø12 mm. @0.20 m.
0.80 x 1.80	0.15	0.15	Ø12 mm. @0.20 m.
1.00 x 1.00	0.15	0.15	Ø12 mm. @0.20 m.
1.00 x 1.30	0.15	0.15	Ø12 mm. @0.20 m.



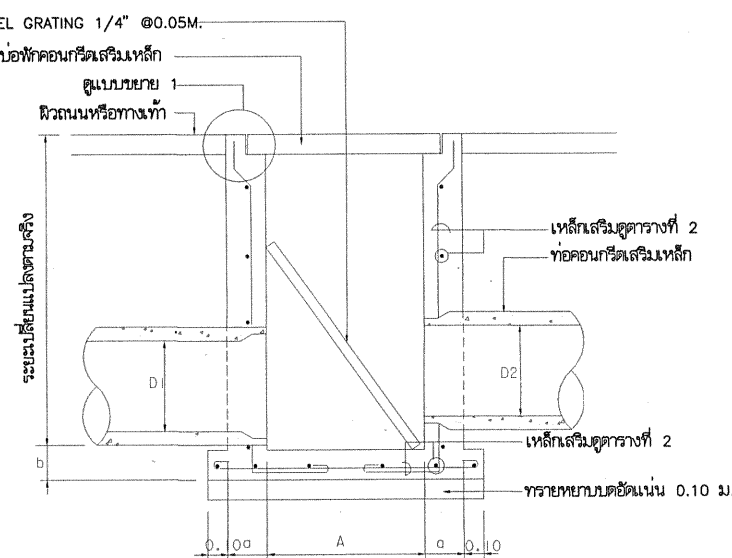
รูปตัด 1
NTS.



แปลนบ่อพักน้ำ
NTS.

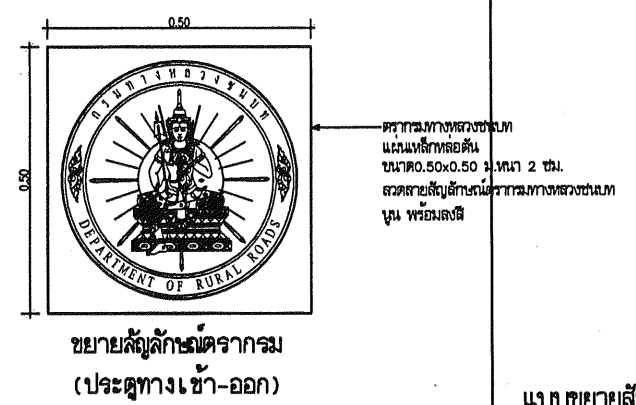
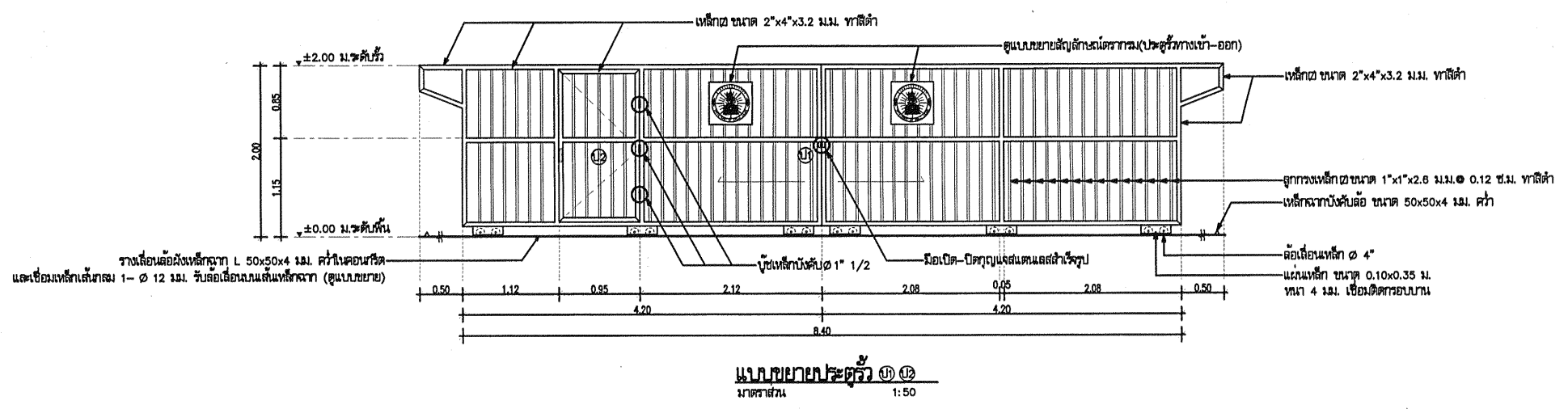
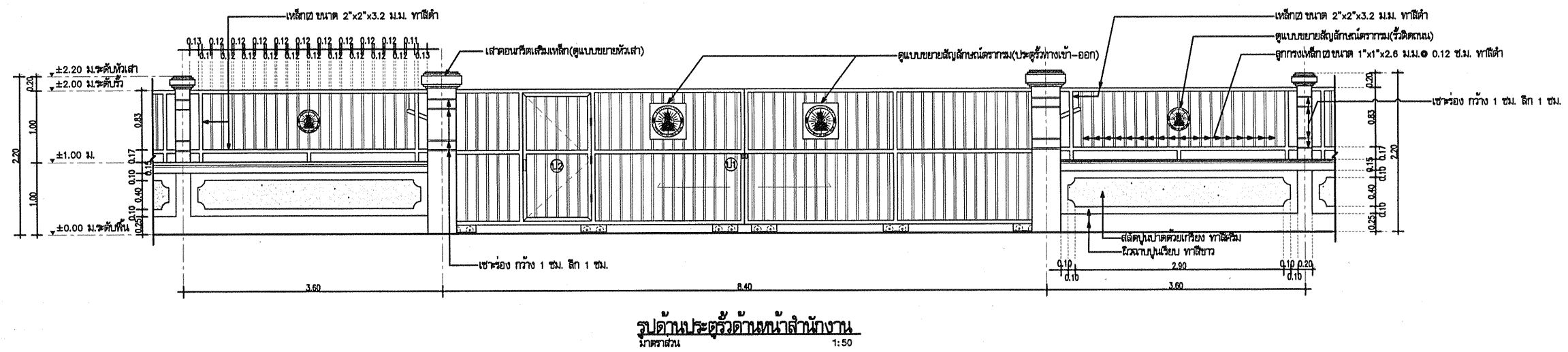
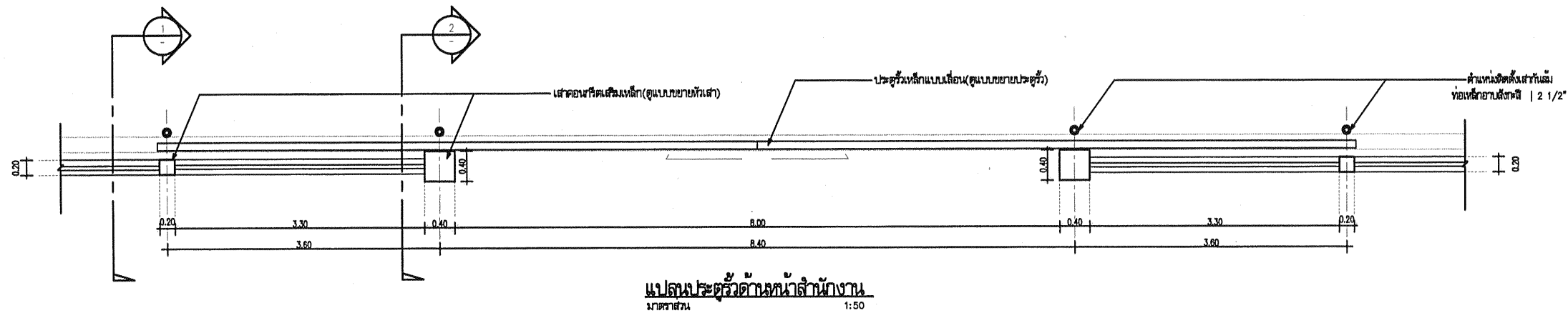


แบบขยาย 1
NTS.



แบบขยายบ่อพักขยะ
NTS.

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ			
โครงการ	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม		
อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	นายพรเทพ เรืองศรี	พรเทพ	เขียนแบบ
	นายเกรียงไกร คุณพงศ์	เกรียงไกร	สถาปนิก
แบบแสดง ขยายบ่อพักและท่อระบายน้ำ	นายเกรียงไกร คุณพงศ์	เกรียงไกร	ตรวจ
	นายฉัตร พรมฤทธิ์	ฉัตร	ผู้อำนวยการกลุ่ม
	นายโกวิธ วัฒนา	โกวิธ	วิศวกร
	นายสุพร เตชะยา	สุพร	วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ กสธ.มธ.-53-020	แผนที่ SN-04	จำนวน 27 แผ่น ว/ค/ป 2/09/53



แบบขยายสัญญาสัมปทาน

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ			
โครงการ	กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม		
อาคารหมวดทางหลวงชนบท (จำนวน 1 ชั้น)	นายพรเทพ เรืองศรี	นายพรเทพ เรืองศรี	นายพรเทพ เรืองศรี
	นายเกรียงไกร สุขมงคล	นายเกรียงไกร สุขมงคล	นายเกรียงไกร สุขมงคล
แบบขยายรั้วหน้าโครงการ	นายอภิเดช พรหมฤทธิ์	นายอภิเดช พรหมฤทธิ์	นายอภิเดช พรหมฤทธิ์
	นายไกรวัณ วัฒนา	นายไกรวัณ วัฒนา	นายไกรวัณ วัฒนา
	นายสุภาพ เตชะยา	นายสุภาพ เตชะยา	นายสุภาพ เตชะยา
ใช้แบบวันที่	เลขที่แบบ	กส.มธ.-53-020	วันที่ AR-01
จำนวน	27	แผ่น	ว/คป 2/09/53

