

พ. 16/16/ 2 5' - SN '0



แบบก่อสร้าง

โครงการอาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

05.12.16

เจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

ที่ตั้ง : เลขที่ 125 หมู่ที่ 1

อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

อาคารสำนักงาน องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

[illegible]

บททั่วไป

- ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่อาคารข้างเคียง หรือบุคคลภายนอก หรือลูกจ้างของผู้รับเหมาเองอันเนื่องจากการกระทำการก่อสร้างนี้
- ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในการตกแต่ง ซ่อมแซมงานให้เรียบร้อย ตามสัญญาว่าด้วยการรับรองคุณภาพวัสดุ และฝีมือการก่อสร้างในระยะเวลา 1 ปีภายหลังจากส่งมอบงาน
- ผู้รับเหมาต้องสร้างด้วยความเรียบร้อย และปฏิบัติให้ถูกต้อง ตามหลักวิชาช่างที่ดี ตอนใดแม้ไม่มีแสดงในแบบ แต่เป็นส่วนหรือเครื่องประกอบการก่อสร้างให้เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ผู้รับเหมาต้องจัดทำให้โดยผู้ออกแบบเป็นผู้วินิจฉัยตามที่เห็นสมควร
- ผู้รับเหมาต้องทำการก่อสร้างตามขนาดและรูปทรงที่ปรากฏในแบบแปลน ในกรณีที่แบบแปลนไม่ชัดเจนหรือขัดกันกับรายการ ให้ถือรายการเป็นใหญ่ และถ้ารายการไม่ชัดเจน หรือไม่ปรากฏทั้งในแบบแปลนและรายการให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ โดยให้ผู้ออกแบบเป็นผู้วินิจฉัยตามที่เห็นสมควร

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

1. เหล็กเสริมคอนกรีต

- ต้องเป็นเหล็กเส้นที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีสนิมขุม ไม่มีวัสดุอื่นแปลกปลอมเคลือบผิวอยู่ ก่อนใช้ต้องกำจัดสิ่งเคลือบผิวให้หมดสิ้น และไม่มีจุดยึด (YIELD POINT) ไม่น้อยกว่า 2400 กก./ตร.ซม. เมื่อเป็นเหล็กกลม และไม่น้อยกว่า 3000 กก./ตร.ซม. เมื่อเป็นเหล็กข้ออ้อย
- ระยะข้อของปลายปลายเหล็กเส้น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่เล็กที่สุดสำหรับของให้ใช้เท่ากับ 5 เท่าของ เหล็กเส้นนั้น โดยวัดด้านในของข้อของ 180 ให้มีส่วนยื่นต่อจากส่วนที่เป็นโค้งครึ่งวงกลมอีกอย่างน้อย 4 เท่าของ ของเหล็กนั้น และไม่น้อยกว่า 5 ซม. ส่วนของ 90 ให้มีส่วนยื่นต่อจากส่วนที่เป็นโค้งอีกอย่างน้อย 16 เท่าของ เหล็กเส้นนั้น และไม่น้อยกว่า 10 ซม.
- การต่อเหล็กเสริมโดยวิธีทาบทอสำหรับเหล็กผิวเรียบและเหล็กข้ออ้อย ให้ระยะทาบทอไม่น้อยกว่า 50 และ 30 เท่าของ เหล็กเสริมนั้นและไม่น้อยกว่า 50 ซม. และ 40 ซม. ตามลำดับถ้าใช้วิธีทาบทอเชื่อมแทน การทาบทอให้ระยะทาบทอเป็น 25 และ 15 เท่า ให้มีส่วนยื่นต่อจากส่วนที่เป็นโค้งอีกอย่างน้อย 16 เท่าของ เหล็กเส้นนั้น ของเหล็กผิวเรียบและข้ออ้อยตามลำดับ ส่วนการเชื่อมพอกโดยแต่ละชั้นของการเชื่อมต้องส่งตัวอย่างให้ทดสอบความแข็งแรง โดยสามารถรับรองถึงจนเหล็กขาดนอกรอยเชื่อมค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการทดสอบเป็นผู้ออกเองทั้งสิ้น
- ลวดผูกเหล็กให้ใช้เบอร์ 18 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 138 - 2518

งานคอนกรีต

- ปูนซีเมนต์ (PORT LAND) ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทหนึ่ง ตามมาตรฐาน มอก.
- ทราย ต้องเป็นทรายน้ำจืดที่คมแข็ง ไม่เปราะแตกง่าย สะอาดปราศจากวัสดุอื่นที่จะเป็นภัยต่อคอนกรีตจอบบ ซึ่งอาจทดสอบด้วยน้ำยา SODIUM HYDROXIDE 3 % ตามวิธีมาตรฐานมีค่า FINENESS MODULUS 2.75 - 3.25

รายการประกอบแบบ

- หิน ต้องเป็นหินสะอาดแข็งแกร่งทนทาน ไม่เปราะแตกง่ายปราศจากวัสดุอื่นที่เป็นภัยต่อคอนกรีตปน หรือเคลือบอยู่ ต้องมีส่วนคละสม่ำเสมอ WELL GRADED กล่าวคือใน 1 ปริมาตรจะมีก้อนที่มีความยาวของก้อนมากกว่า 3 เท่าของด้านอื่นของก้อนเกิน 20 * ไม่ได้เมื่อทดสอบการสึกกร่อนโดยวิธี LOS ANGELES ABRASION TEST แล้วต้องสูญเสียน้ำหนักไม่เกิน 40 %
- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ใส่สะอาดดื่มได้ โดยปราศจาก รส , กลิ่น , น้ำมัน , กรด , ด่าง , เกลือ น้ำตาล และอินทรีย์สารอื่นๆ
- ส่วนผสมคอนกรีต ผู้รับจ้างเหมาต้องส่งรายละเอียดการผสมคอนกรีตโดยน้ำหนัก (MIXED DESIGN) วิศวกรออกแบบตรวจสอบ และเห็นชอบก่อนเริ่มงานคอนกรีตพร้อมทั้งการส่งผลการทดสอบลูก CYLINDER คอนกรีตขนาด 15 ซม. 3 ตัวอย่างทั้งนี้ วิศวกรผู้ออกแบบมีสิทธิ์ที่จะสั่งให้ทำลูก CYLINDER ในระหว่างเทคอนกรีตเมื่อสงสัยว่าคอนกรีตนั้นอาจมีคุณภาพไม่ดีพอ
- กำลังอัดของคอนกรีตเมื่อครบ 28 วัน ต้องมีค่ากำลังอัดของแท่ง CYLINDER ขนาด 15 ซม. สูง 30 ซม. ไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม. และจะต้องใช้ปริมาณปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 325 กก./ลบ.ม.
- การเทคอนกรีต ห้ามใช้คอนกรีตที่ผสมแล้วเกิน 30 นาที หรือคอนกรีตที่เริ่มก่อตัวเป็นก้อนบ้างแล้วแม้แต่บางส่วนหรือคอนกรีตที่มีวัสดุอื่นปะปนอยู่ การเทต้องทำให้คอนกรีตที่เทแน่น โดยการใช้เครื่องสั่นคอนกรีต

3. เหล็กกรุปรพรรณ

- เหล็กฉากเหล็กแผ่น และเหล็กรูปพรรณอื่นๆ ที่นำมาใช้ต้องเป็นเหล็กใหม่ ไม่มีสนิมขุม และสิ่งอื่นแปลกปลอมเคลือบผิวอยู่ อันเป็นอันตรายต่อโครงสร้าง มีคุณภาพสม่ำเสมอ
- ผิวเหล็กรูปพรรณจะต้องทาสีรองพื้นกันสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง และทาทับด้วยสีอื่นอีก 2 ครั้ง ตามที่กำหนดในแบบ
- กรณีในการเชื่อมทั้งบนบนรอยเชื่อมเดิม ให้เคาะขึ้นเชื่อม (SLAG) ออกให้หมดเสียก่อน แล้วจึงเชื่อมทับรอยเชื่อมเดิมได้
- ลวดเชื่อมที่ใช้เชื่อมทั้งหมดให้ใช้ของ KOBE หรือ YAWATA ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- ขนาดของรอยเชื่อมถ้าไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ใช้รอยเชื่อมขนาดดังต่อไปนี้
 - ความหนาของเหล็กที่เชื่อม ตั้งแต่ 0 - 6 ให้ขนาดของรอยเชื่อมเท่าความหนาของเหล็กนั้น
 - ความหนาของเหล็กที่เชื่อมมากกว่า 6 มม. ขึ้นไป ให้ขนาดของรอยเชื่อมเท่ากับความหนาของเหล็กนั้นลบด้วย 2 มม.
- เหล็กรูปพรรณทั่วไปให้ใช้มาตรฐาน SS-41 นอกเหนือจากเหล็กแป้นดัดให้ใช้มาตรฐาน SKT-30

4. ไม้แบบ

- โดยทั่วไปผิวคอนกรีตเปลือยให้ใช้แบบไม้อัด หรือแบบเหล็กและลามมูม 2 x 2 ซม. โดยตลอด
- การค้ำของไม้แบบต้องทำอย่างแข็งแรง และปราศจาก เมื่อถอดไม้แบบออกแล้วต้องไม่คดหรืองอจนมากเกินไป ถ้าปรากฏว่าเป็นโครงหรือบุบ จะต้องรับแก้ไขให้เรียบร้อยโดยชุดหน้าขรุขระที่บุบออกลงเสมอผิวหน้าทั่วไป และถ้าใช้ปูนซีเมนต์ผสมทรายในอัตราส่วน 1 ส่วน 3 อุดรูโครงต่างๆ ให้ผิวหน้าเรียบโดยทั่ว
- ไม้แบบจะถอดออกไม่ได้จนกว่าจะครบกำหนดเวลาจากการเทคอนกรีตแล้ว ดังนี้

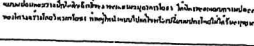
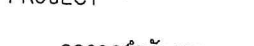
- 4.3.1 แบบข้างลำ , ข้างคาน , ข้างกำแพง 2 วัน
- 4.3.2 แบบล่างของพื้น 14 วัน และเมื่อถอดแล้วให้ค้ำกลางคานไว้อีก 12 วัน
- 4.3.3 แบบล่างรองรับคาน 14 วัน และเมื่อถอดแล้วให้ค้ำกลางคานไว้อีก 12 วัน ทั้งนี้ให้ยกเว้นในกรณีที่ใช้น้ำมันเบตต์แข็งตัวเร็ว โดยให้ถือกำหนดถอดแบบออกได้เมื่อครบบอายุ 7 วัน
- 4.4 ในกรณีที่เป้นโครงสร้างบนดิน ให้ปักค้ำดินให้แน่นแล้วเทคอนกรีตหยาบเป็นแบบ
- 4.5 ในการลบมุมแบบไม้เสาและคาน
 - แบบไม้เสาให้ลบมุม 2 x 2 ซม. โดยรอบเสาทั้งสี่ด้าน
 - แบบไม้คานให้ลบมุม 2 x 2 ซม. ทั้ง 2 ข้างของท้องคาน

5. งานสี

- 5.1 ผู้รับจ้างต้องสั่งซื้อสี โดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายของบริษัท โดยใบรับรองจากบริษัทแจ้งปริมาณสีที่ส่งมาเพื่องานนี้จริง สีที่ใช้ต้องเป็นของใหม่ห้ามนำสีเก่าที่ใช้เหลือจากงานอื่นมาใช้
- 5.2 งานทั่วไปทั้งหมดให้ใช้ชนิดของสีตามมาตรฐานของผู้ผลิตหรือที่กำหนดไว้ในรายการ ในกรณีที่มีการเทียบเท่าคุณภาพสี หรือมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ จากรายการงานสี ผู้รับเหมาจะใช้รับอนุมัติจากทางเจ้าของและผู้ออกแบบเสียก่อน

6. รายละเอียดอื่น

- 6.1 ผิวคอนกรีตเปลือย , ผิวปูนฉาบ , หรือคอนกรีตบล็อก ให้ทำความสะอาดผิวนละองคราบน้ำมันและสิ่งสกปรกอื่นๆ ออกให้หมด และทิ้งไว้ให้แห้งสนิทเสียก่อน แล้วจึงทาสีด้วยสีน้ำพาสติครองพื้น 1 ครั้ง และทาทับอีก 2 ครั้ง เว้นระยะเวลาระหว่างครั้งละประมาณ 4 ชม. สีน้ำพาสติครองพื้นให้ภายในและนอกให้เป็นไปตามชนิดของผู้ผลิต
- 6.2 ส่วนที่เป็นโลหะ (โครงเหล็กทั่วไปหรือประตูหน้าต่าง) ให้ทำความสะอาดรอยสนิมต่างๆ เช่น สนิม ผุผองและ คราบน้ำมันต่างๆ ด้วยกระดาษทราย หรือแปลงลวดไฟฟ้าให้สะอาดเสียก่อน แล้วจึงทาสีกันสนิมจำพวก RED - LEAD รองพื้นอย่างน้อย 2 ครั้ง ทั้งให้แห้งสนิทจึงทาทับด้วยสีน้ำมันอีก 2 ครั้ง
- 6.3 ในกรณีที่เป้นท่อเหล็กกลม หรือเหลี่ยมที่ในงานโครงสร้าง ผิวภายนอกให้ทาสีรองพื้นและสีน้ำมันตามกรรมวิธีข้อ 6.2 ส่วนผิวภายในของท่อเหล็กกลมหรือเหลี่ยมให้ทาหรือจุ่มเฉพาะสีรองพื้น 2 ครั้ง
- 6.4 ส่วนที่เป็นไม้ให้ทำความสะอาดรอยสนิมต่างๆ และแต่งหน้าให้เรียบตามกรรมวิธีของช่างที่ติดก่อนที่จะย้อมหรือทาด้วยสีน้ำมันตามที่ระบุในแบบ
- 6.5 ผลิตภัณฑ์งานสีทั้งหมดให้ใช้ของ.....TOA.....หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 6.6 วัสดุผงหลังคาให้ใช้กระเบื้องซีเมนต์โมเนีย

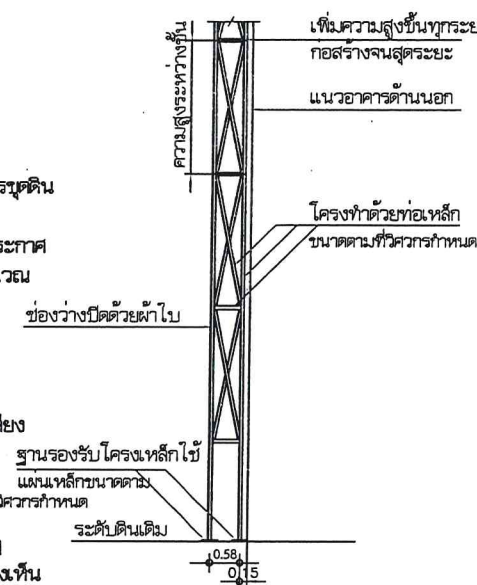
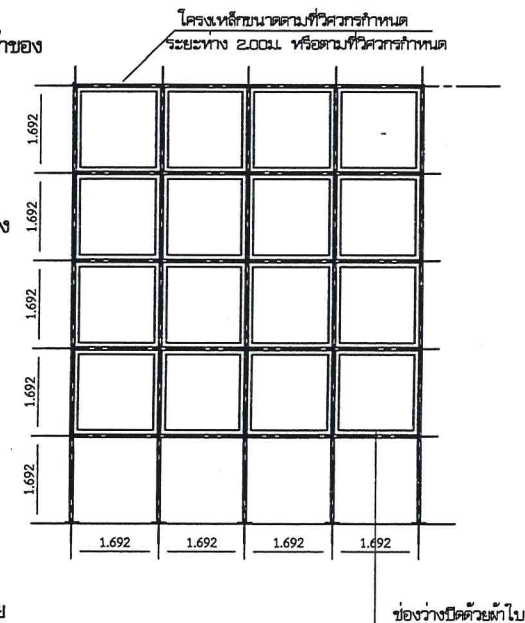
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามสมุทธารโยธา		
ทั้งหมดมอบหมายให้ สามสมุทธารโยธา สำนักงานเลขที่ 138 หมู่ 5 ต.บ้านกลาง อ.เมือง จ.สมุทรสาคร		
อนุมัติโดย:  อนุมัติโดย: 		
PROJECT		
อาคารสำนักงาน องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร		
OWNER		
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร		
ARCHITECT		
นายประสิทธิ์ ทรัพย์ชาตรี 1249		
นางสาวระวีวรรณ แลงซัน 12588		
STRUCTURAL ENGINEER		
นายทวีศักดิ์ อนุวัตร 8589		
นายยุทธ จิตรธรรม 55196		
SANITARY ENGINEER		
นางสาวอรรณพ พดศรี 134		
ELECTRICAL ENGINEER		
นายวิชาญ นาคกระสันต์ 3497		
DRAWING		
นางสาวระวีวรรณ แลงซัน		
REVISIONS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
DRAWING TITLE		
สารบัญ สัญลักษณ์ประกอบแบบ		
SCALE		
1:100		
DATE		
05/12/2016		
DRAWING NO.		
A-02		
TOTAL		

มาตรการการจัดการความปลอดภัยในการก่อสร้างอาคาร

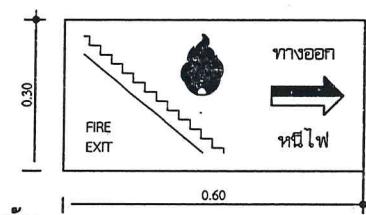
ตัวอย่างแบบขยายนั่งร้านนอกอาคาร

- สำรวจและจัดตั้งแบบแผนผังแสดงรายละเอียดต่างๆ ของตำแหน่งความลึก และขนาดโครงสร้างใต้ดินฐานรากข้างเคียง และสาธารณูปโภคอื่นๆ
- จัดทำมาตรการเพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน ตลอดจนมาตรการในการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจสอบแนว และป้องกันปัญหาการจราจร และสิ่งสาธารณประโยชน์
- กรณีอาคารอาคารที่ปลูกสร้างติดต่อกับทางสาธารณะ จะต้องมีปลูกสร้างได้เมื่อได้ขออนุญาตให้วิศวกรควบคุมงานทราบ ดึงตั้งป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นต่อผู้ใช้ทางสาธารณะนั้น
- ในระหว่างก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังนี้
 - ขอบเขตและทางเข้าออกสถานที่ก่อสร้าง
 - ต้องมีสถานที่เพื่อใช้สำหรับล้างล้อรถ พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดล้างแรงดันสูงเพื่อล้างล้อรถหรือวิธีการอื่นๆ หรือตัวถังรถ ที่เหมาะสม เพื่อทำความสะอาดก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง
 - ต้องจัดทำรั้วชั่วคราวที่แข็งแรง สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตรปิดกั้นตามแนวเขตติดต่อกับพื้นที่สาธารณะ หรือที่ดินข้างเคียงของ หรือที่ดินข้างเคียงของโครงการ กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปลูกสร้างทางดินเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย
 - ห้ามมิให้เปิดทางเข้า-ออกมากกว่าช่องทาง และให้ใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูบริเวณทางเข้า ออกด้วย
 - ในการจัดทำทางเข้า ออก ห้ามมิให้ถมของทางน้ำไหลเพื่อใช้เป็นทางเข้าออกและต้องไม่กระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบระบายน้ำ หรือทิศทางของทางน้ำสาธารณะ
 - ผู้รับจ้างก่อสร้างอาคารที่ติดกับที่สาธารณะมีหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดทางเท้า และที่สาธารณะที่ติดกับอาคาร ที่ก่อสร้างหรือบริเวณของอาคารที่ก่อสร้าง
 - ภายในบริเวณที่ก่อสร้างต้องจัดให้มีรั้วกั้น และบ่อน้ำก้นน้ำที่มีขนาดพอเพียง เพื่อรองรับน้ำที่เกิดจากการก่อสร้าง และก่อนระบายลงสู่ทางน้ำสาธารณะต้องจัดให้มีระบบบำบัด ดักขยะ สิ่งปฏิกูล เศษวัสดุ หรือสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง
- วัสดุและการจัดการของวัสดุ
 - ผงซีเมนต์ ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม ทั้งด้านบนและด้านข้างอีกด้าน
 - ผงซีเมนต์ หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด
 - การกองวัสดุที่มีฝุ่น ต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ที่ปิดล้อม ทั้งด้านบน และด้านข้างอีกด้าน หรือฉีด พรม ด้วยน้ำ เพื่อที่จะให้ฝุ่นเปียกชุ่มชื้น หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม
 - การขนย้าย วัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำก่อนขนย้าย
 - ห้ามดำเนินการ ติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุก่อสร้าง หรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะเว้นแต่ได้รับ อนุญาตหรือได้รับความเห็นชอบจากเจ้าพนักงานกรุงเทพมหานคร และผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการป้องกันอันตรายที่อาจ เกิดต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินและติดตั้งไฟให้แสงสว่างเพียงพอ ในระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้นด้วย
- การเคลื่อนย้ายวัสดุที่ก่อให้เกิดอันตรายด้วยสายพาน
 - ระบบขนส่งแบบสายพานที่ขนวัสดุต้องปิดด้านบนและด้านข้างให้ระมัดระวัง
 - จุดเชื่อมระหว่างสายพาน ต้องจัดทำหลังคาปิดให้มิดชิด
 - บริเวณสายพานต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับกักเศษวัสดุ ที่ตกค้างอยู่บนสายพาน และจัดเก็บให้เรียบร้อย ก่อนที่วัสดุตกลงสู่พื้น
- การเจาะ การตัด การขุดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการ ติดตั้งอุปกรณ์แยกฝุ่นหรือการกักฝุ่นแล้ว
- การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่ปิดคลุมด้วยผ้าคลุม หรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านบนอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม
- การดำเนินการเกี่ยวกับวัสดุที่เหลือใช้
 - เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้วยผ้าหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบน และด้านข้างอีก 3 ด้าน
 - ต้องจัดให้มีบ่อน้ำขังชั่วคราว หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดมิดชิดสำหรับทิ้ง หรือลำเลียงเศษวัสดุ
 - ต้องขนย้ายเศษวัสดุ ขยะ และสิ่งปฏิกูล ออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุก 2 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้อง จัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกในการขนย้าย และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลา ป้องกันมิให้เกิดกลิ่นละอองหรือสิ่งสกปรก เป่าระเื้อน
 - ปลายปล่องที่ใช้ทิ้งเศษวัสดุ ต้องสูงจากระดับพื้น หรือจากระดับรองรับไม่เกิน 1 เมตร
- การควบคุมด้านฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่น
 - การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารในส่วนที่อยู่เหนือระดับพื้นดินเกิน 10 เมตร ต้องใช้ผ้าใบปิด หรือผ้าใบโปร่งแสง หรือวัสดุอื่นที่ เหมาะสมปิดกั้นอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นและฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
 - การทำความสะอาดอาคาร
 - การทำความสะอาดอาคารโดยใช้สายฉีดน้ำหรือการฉีด กัด หรือดัด และการขูด ผู้รับจ้างจะกระทำเฉพาะในเวลาว่างระหว่าง พระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก ถ้าจะกระทำในเวลาว่างระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น จะต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือ จากวิศวกรควบคุมงาน และได้รับความเห็นชอบจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นก่อน
 - บันจัน เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้คอนกรีตเสริม หรือจะฉาบ เพื่อทำเสาเข็ม ต้องจัดให้มีการป้องกัน เสียง ควั่น และการฟุ้ง กระจายของเศษดินระหว่างดำเนินการ โดยใช้ผ้าใบปิดหรือวัสดุอย่างอื่นหรือเทียบเท่า ซึ่งรอบบริเวณมีความสูงอย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของบันจันที่ใช้คอนกรีตเสริม หรือจะฉาบ
 - ถ้าตำแหน่งของเสาเข็มอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงของ หรือข้างเคียงของอาคารน้อยกว่า 30 เมตร ให้ใช้เสาเข็มที่มีก้นจะ ดินออกบ้างหรือทั้งหมด
 - การทำเสาเข็ม การทำเสาเข็ม และการขุด จะต้องกระทำห่างจากเขตที่ดิน ข้างเคียงหรือข้างเคียงของ ไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนดไว้ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจากเจ้าของที่ดินข้างเคียง หรือข้างเคียงของเป็นหนังสือ
 - ดินที่ขุดออกจากที่ก่อสร้างฐานราก ต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะและต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ที่ปิดคลุม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง หรือประชาชนที่ใช้ที่สาธารณะ

- นั่งร้าน
 - นั่งร้านที่ใช้ในการก่อสร้างที่สูงเกิน 5 ชั้น หรือ 21 เมตรผู้รับจ้างต้องยื่นแบบผังบริเวณแบบแปลนและรายการ ประกอบแบบแปลนของนั่งร้านซึ่งออกแบบและคำนวณโดยผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพ ตามพระราช บัญญัติวิศวกรรม พ.ศ. 2505 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเพื่อเป็น หลักฐานก่อนจะสร้างนั่งร้านดังกล่าวได้
 - นั่งร้านที่ทำงานโดยโลหะ ต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดบนนั่งร้านนั้นๆและไม่น้อยกว่า 4 เท่า ในกรณีนั่งร้านทำด้วยไม้
 - อาคารสูงตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไปจะต้องมีที่ว่าง เพื่อติดตั้งนั่งร้านไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และจะต้องมีที่ว่างสำหรับ หรือผู้ครอบครองไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นหนังสือ
 - การควบคุมด้านเสียงและแสง
 - การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคาร จะกระทำให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 75 เดซิเบล(เอ) ในระหว่างระยะ 0 เมตร ไม่ได้
 - ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือ เคลื่อนย้ายอาคาร ซึ่งก่อให้เกิดเสียง แสง และมลภาวะรบกวนต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย ของผู้อาศัยข้างเคียง ระหว่าง 22.00น.ถึง 06.00น เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดี และ ได้รับการ เห็นชอบจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว
 - ผู้ควบคุมงาน ซึ่งเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ ควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ.2505 และ พระราชบัญญัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม พ.ศ.2508 ต้องแสดงรายการตรวจสอบงานก่อสร้าง ตามมาตรฐานปฏิบัติ ของวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมควบคุม โดยส่งเป็นเอกสารบันทึกผลการตรวจสอบลงลายมือ ชื่อกำกับแล้วส่งให้ เจ้าพนักงานทำหน้าที่ตรวจสอบตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้
 - ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือสิ่งป้องกันอันตราย เกิดการชำรุดเสียหายที่อาจเป็นอันตรายต่อ สุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน ต้องหยุดการก่อสร้างทันทีจนกว่าแก้ไขข้อขัดข้อง ให้เรียบร้อยก่อน จึงจะ ดำเนินการก่อสร้างต่อไปได้
 - ห้ามมิให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดพักอาศัย หลับนอน หรืออนาคังในอาคารที่กำลังก่อสร้าง
 - เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ
 - ต้องรับดำเนินการเกี่ยวกับวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง และทำความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้างและรอบสถานที่ก่อสร้าง ที่ยังคงหลงเหลือเนื่องจากการต้องรับดำเนินการเกี่ยวกับวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง
 - ต้องทำการล้างท่อระบายน้ำ หรือทำความสะอาดท่อระบายน้ำสาธารณะให้ปราศจากเศษวัสดุ ก่อสร้างให้เรียบร้อย
 - ในกรณีที่การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารทำให้ถนน ทางสาธารณะหรือสาธารณูปโภคอื่นๆเกิดความเสียหาย การซ่อมแซมท่อระบายน้ำ ฯลฯ จะต้องทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี
 - การต่อเชื่อมสิ่งต่างๆกับสาธารณูปโภค เช่น การเปิดทางเข้า ออก การเชื่อมต่อระบายน้ำ ไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อส่วนรวมและต้องเป็นไปตามบทบัญญัติของกฎหมายในเรื่องนั้น
 - การขุด หรือ การถมดิน
 - ต้องจัดให้มีเครื่องหมาย ติดตั้งป้ายเตือนอันตรายให้ชัดเจน (ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ หรือมีไฟกระพริบสัญญาณสีแดง) ณบริเวณที่ทำการขุดดิน
 - จะต้องจัดให้มีโครงสร้างป้องกันดินพังทลายของที่ดินข้างเคียง โดยมีวิศวกรผู้รับจ้างรับผิดชอบตลอดเวลาที่มีการขุดดิน จะต้องขุดดินให้ห่างจากแนวเขตอาคาร หรือที่ดินข้างเคียงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร โดยรอบ โดยมีค่าที่ความปลอดภัยในการขุดดิน ต้องไม่น้อยกว่า 2.5
 - การขุดดิน หรือการขุดดิน น้ำหนักบรรทุกต้องไม่เกินที่กำหนดไว้ตามกฎหมาย ว่าด้วยการขนส่งทางบก และในกรณีที่มิได้ประกาศ ผู้อำนวยการทางหลวง ให้บังคับก็ให้เป็นไปตามประกาศโดยเคร่งครัด และต้องตรวจสอบการรับน้ำหนักของถนนภายในบริเวณ รอบสถานที่บริเวณก่อสร้าง ว่าสามารถรับน้ำหนักได้ปลอดภัย เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจ
 - ห้ามขุดดิน ถมดิน ขนดิน บรรทุกดิน หรือเคลื่อนย้ายดิน ระหว่างเวลา 22.00น. ถึง 06.00น. ของหน่วยงานนั้นและผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
 - ห้ามใช้เครื่องจักรกลที่ก่อให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 75 เดซิเบล(เอ) ภายในรัศมี 30 เมตร
 - ห้ามใช้เครื่องจักรกล ในการขุดดินหรือถมดิน อันก่อให้เกิดความสิ้นเปลืองที่จะทำให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้างข้างเคียง
 - การขนส่งวัสดุ
 - รถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง หรือเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง ต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมให้มิดชิดโยงยึดแน่นแรง ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินความสามารถ ในการรับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐานของถนนที่กำหนดไว้
 - ห้ามล้างล้อรถยนต์ หรือล้อเลื่อนลงบนถนนหรือที่สาธารณะ และทำให้ถนนหรือที่สาธารณะสกปรก หรือในที่สาธารณะใดๆ
 - ห้ามปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง หรือที่ติดค้างกับรถบรรทุกวัสดุ ลงบนถนน ทางระบายน้ำ และสามารถมองเห็น
 - ผู้รับจ้างต้องติดป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร ในบริเวณที่ก่อสร้างอาคาร โดยแสดงข้อความดังต่อไปนี้
 - ก่อสร้างอาคารชนิด _____
 - จำนวน _____ เพื่อใช้เป็น _____
 - ใบอนุญาตเลขที่ _____ ลงวันที่ _____
 - กำหนดแล้วเสร็จ ในวันที่ _____
 - เจ้าของอาคาร _____
 - ผู้ดำเนินการ _____
 - ผู้ควบคุมงาน _____ เลขทะเบียน สย _____
 - ผู้ควบคุมงาน _____ เลขทะเบียน ส-สธ _____
 - ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีหมวกแข็ง ตามมาตรฐานความปลอดภัย ให้เข้าไว้ในเพื่อป้องกันอันตรายต่อศีรษะแก่ผู้ได้รับอนุญาต สถานที่ก่อสร้างอาคาร
 - ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย พระราชบัญญัติ ประกาศกระทรวง ข้องบัญญัติและระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานก่อสร้าง อาคารหลังนี้ ถึงแม้ว่าจะไม่มีระบุไว้ในรายการนี้ก็ตาม
 - หมายเหตุ รูปแบบและรายการไม่ชัดเจนให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้คุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างโดยถือผลประโยชน์ของทางราชการเป็นหลัก



ตัวอย่างแบบขยายป้ายเรืองแสงบันไดหนีไฟ



SAMSAMUTH ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามสมุทธการโยธา														
ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามสมุทธการโยธา สำนักงานอยู่ที่ 235 หมู่ 6 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110														
PROJECT อาคารสำนักงาน องค์การบริหารลุ่มน้ำลำเชียง														
OWNER องค์การบริหารลุ่มน้ำลำเชียง														
ARCHITECT นายประสิทธิ์ ทรัพย์สุภาพ 4-20.1245 นางสาวระวีวรรณ แสงสิน 4-20.12508														
STRUCTURAL ENGINEER นายศักดิ์ ญะสุวรรณ 4-0502 นายสุทธ จิตตวรวิทย์ 4-55196														
SANITARY ENGINEER นางสาวระวีวรรณ พลตรี 4-134														
ELECTRICAL ENGINEER นายวิชา นาคกระสันต์ 4-3497														
DRAWING นางสาวระวีวรรณ แสงสิน														
REVISIONS <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO.</th> <th>DATE</th> <th>DESCRIPTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			NO.	DATE	DESCRIPTION									
NO.	DATE	DESCRIPTION												
DRAWING TITLE มาตรการป้องกันอันตราย และเหตุเดือดร้อน														
SCALE 1:100														
DATE 05/12/2016														
DRAWING NO. A-03														
TOTAL 61														

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีชัยกุล ส.ก. 1249

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น ส.ก. 12508

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวิศักดิ์ สุนทรธรรม ส.ก. 0502

นายยุทธ จิตธรรม ส.ก. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวอรพรรณ พลศรี ส.ก. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทยา นาคกระสันต์ ส.ก. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ผังบริเวณ

SCALE

1:250

DATE

05/12/2016

DRAWING NO.

A-04

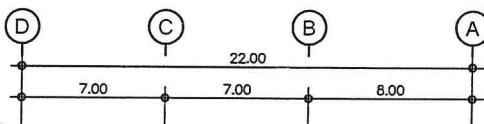
TOTAL

สร้างอาคารประกอบ

Ø50W U/G
ต่อจากการประปา

50 WATER METER

แนวเขตที่ดินยาว 80.00 m.



Ø50 CW U/G

บ่อน้ำดื่ม
ขนาด 7 ลบ. 1 ลบ. 2

ถังเก็บน้ำ
ขนาด 4 ลบ. 1

ถังเก็บน้ำ
ขนาด 4 ลบ. 1

แนวเขตที่ดินยาว 16.00 m.

สร้างอาคารประกอบ

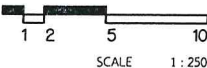
แนวเขตที่ดินยาว 32.00 m.

แนวเขตที่ดินยาว 24.00 m.

แนวเขตที่ดินยาว 94.00 m.



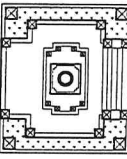
ผังบริเวณ



SCALE 1:250

ถนนสายบ้านดอนจั่น-บ้านยี่สาร

แนวเขตที่ดินยาว 64.00 m.



อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ลาร

นายประสิทธิ์ ทวีวิทยชาคจิยะ จ.สง. 124

นางสาวระวีวรรณ แสงชื่น ภ-ฉด. 12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ ลาวัณวณ ทย. 8582

นายเอก จิตกรวงศ์ ภ.ย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวกรรณ พลศรี สส. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิฑูรย์ นาคกระสังข์ สปท. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

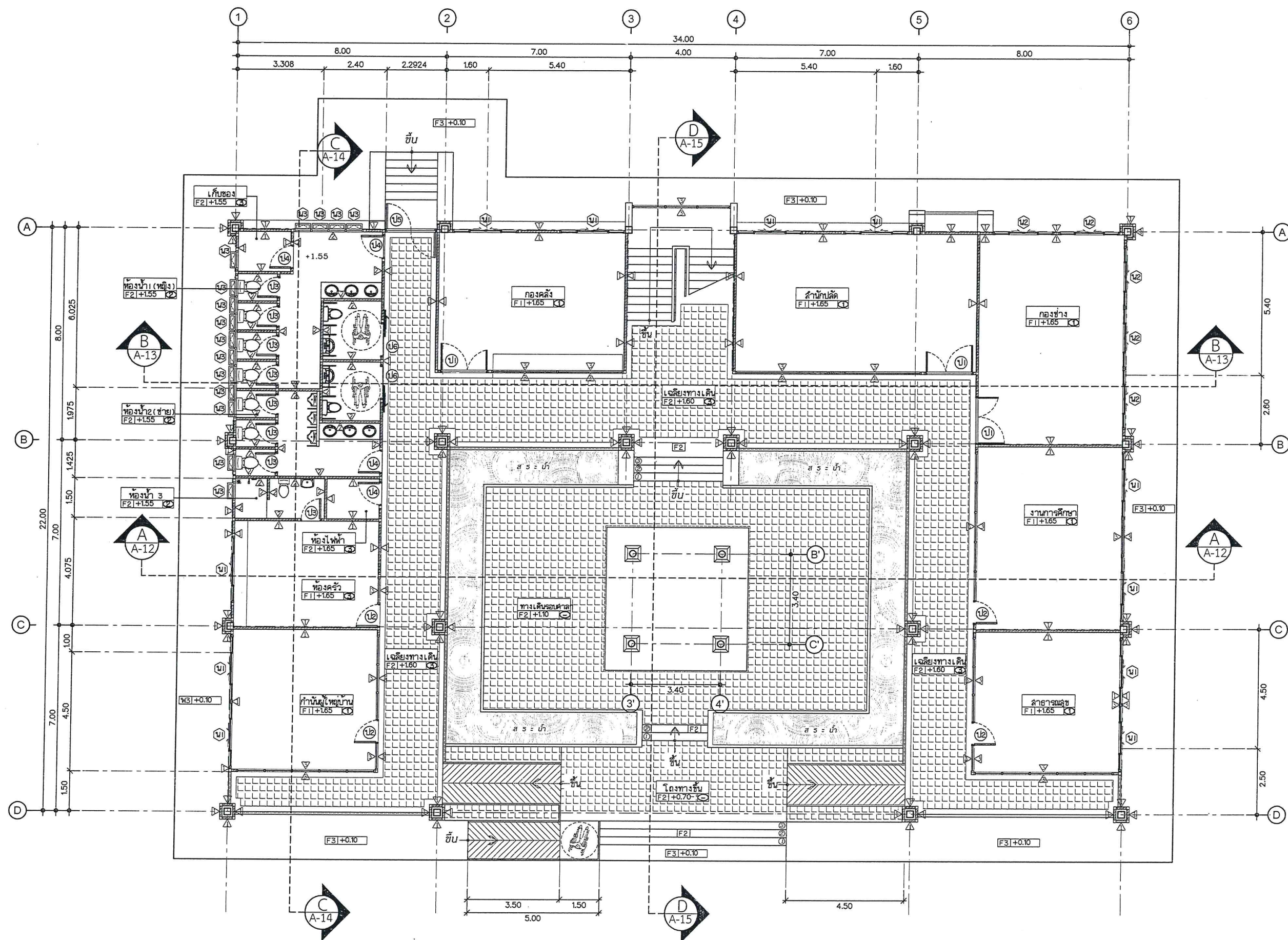
เปลี่ยนพื้นที่งาน

SCALE 1:100

DATE 05/12/2016

DRAWING NO.
A-05

TOTAL	61
-------	----



- ๑) ผนังก่ออิฐฉาบฉวย ฉาบปูนเรียบทาสีน้ำพลาสติก สีกว้านบุรี
- ๒) ผนังปูกระเบื้องเซรามิค 8"x8"
- ๓) ผนังกระจกใสหนา 6 มม.
- ๔) ผนังสกร๊อบบอร์ด หนา 9 mm. โครงสร้างลึงกะลี้ ทาสีน้ำพลาสติก

แปลน^๒พื้น^๒ชั้นล่าง

SCALE 1 : 100

มุมมองรูปด้าน

ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
สำนักงานสถาปัตย์ สถาปัตย์

PROJECT
อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

OWNER
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

ARCHITECT
นายประสิทธิ์ นุรักษ์ชัยยะ ส.ล.ด. 1245
นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น ภ.ล.ด. 12588

STRUCTURAL ENGINEER
นายทวีศักดิ์ อนุสุวรรณ ส.ย. 8582
นายสุภาภรณ์ จิตตธรรมภักดิ์ ภ.ย. 55196

SANITARY ENGINEER
นางสาวอรรณพ พลศรี ส.ล. 134

ELECTRICAL ENGINEER
นายวิรัช นาคกระสันต์ ส.ภ.ก. 3497

DRAWING
นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น

REVISIONS		
NO.	DATE	DESCRIPTION

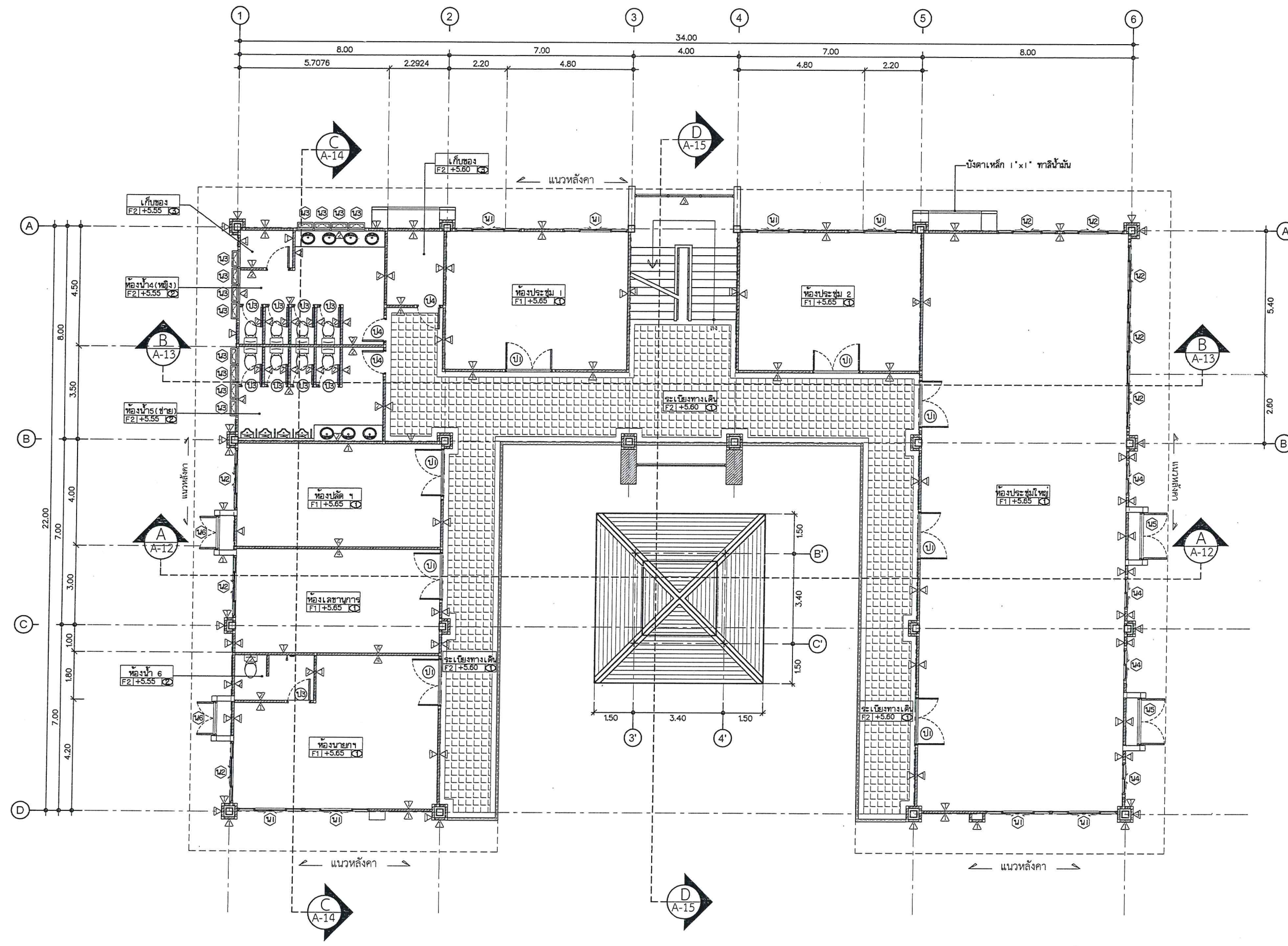
DRAWING TITLE
แปลนพื้นที่ชั้นสอง

SCALE
1:100

DATE
05/12/2016

DRAWING NO.
A-06

TOTAL
61



PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารลุ่มน้ำป่าสัก

OWNER

องค์การบริหารลุ่มน้ำป่าสัก

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ตรีวิทย์ศิริ 2-ด. 124

นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น 1-ด. 12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวิศักดิ์ อนุวรรตย์ 2-ด. 8582

นายยุทธ จิตรวงค์ 2-ด. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวอรพรรณ พลตรี 2-ด. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทยา นาคะสันต์ 2-ด. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

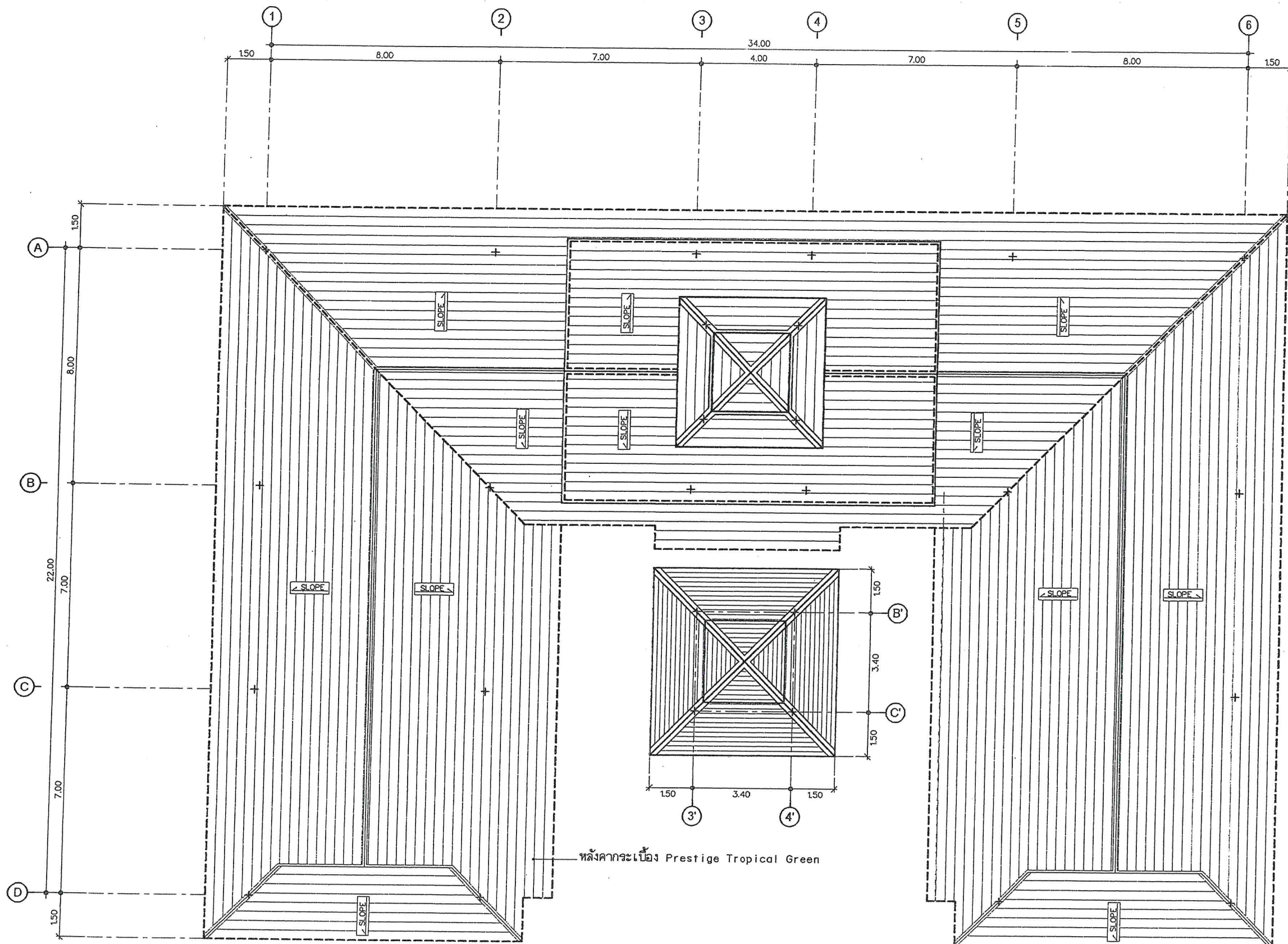
แปลนหลังคา

SCALE 1:100

DATE 05/12/2016

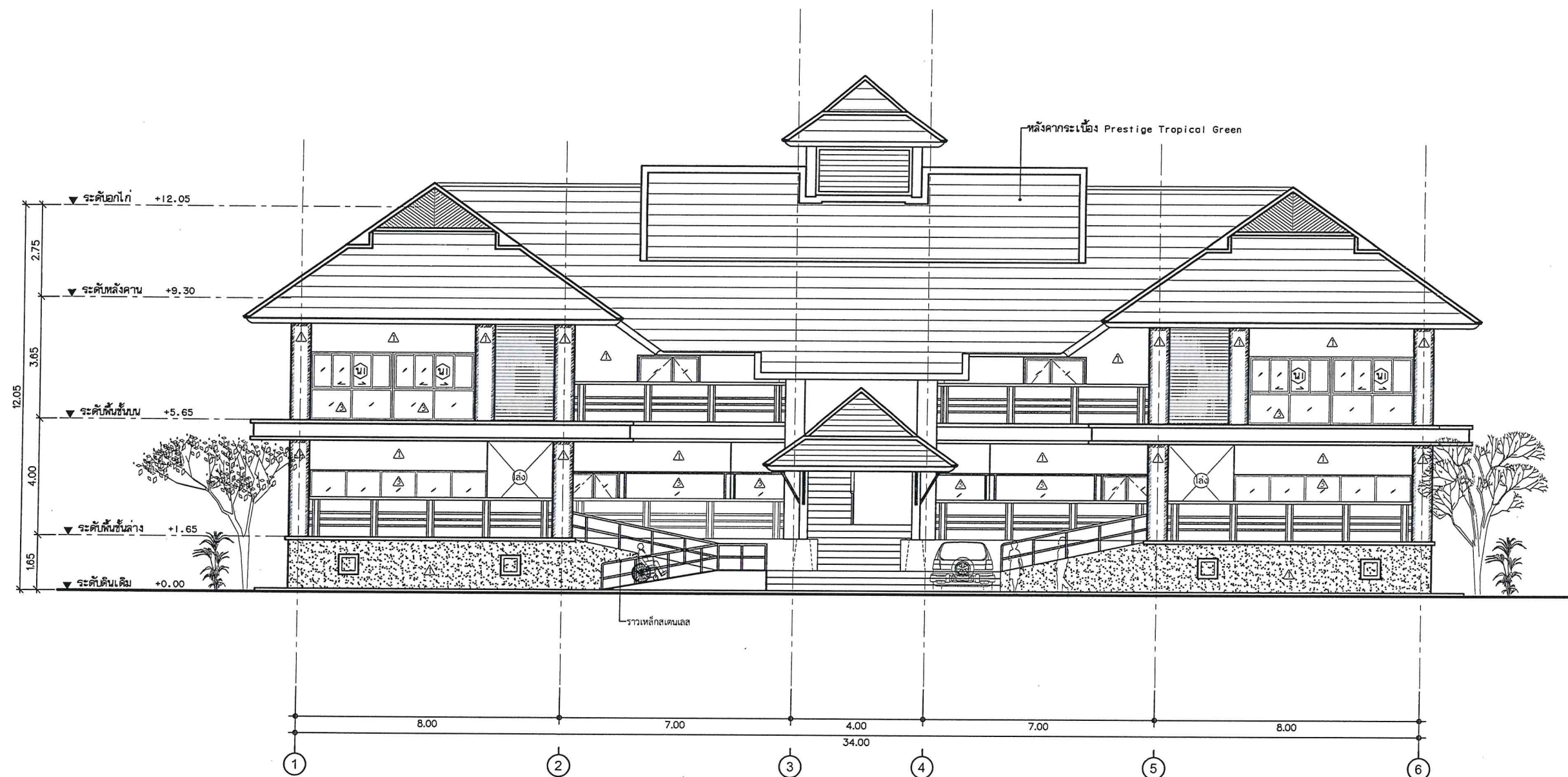
DRAWING NO. A-07

TOTAL 61



แปลนหลังคา
SCALE 1:100





รูปด้าน 1
SCALE 1:100

SAMSAMUTH
ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามสมุทรการโยธา

ที่ปรึกษาร่วมเจ้าหน้า สานสมุทรการโยธา
สำนักงานเลขที่ 238 หมู่ 8 ต.กุดชุม อ.เมือง จ.สมุทรสาคร

งานนี้เป็นการรับจ้างออกแบบและจัดทำแบบเท่านั้น ไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างได้
งานนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท สามสมุทรการโยธา จำกัด ไม่สามารถนำแบบไปใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ลาร

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ลาร

ARCHITECT

นายศักดิ์ ใหญ่ 2259

นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น ก-ฉด. 12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายวิวัฒน์ จาตุวรรณ สย. 8582

นายสุทนต์ จิตธรรม กย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวระวีวรรณ หลดรี ฉล. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิรัช นาคกระสันต์ ฉพ. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

รูปด้าน 1

SCALE

1:100

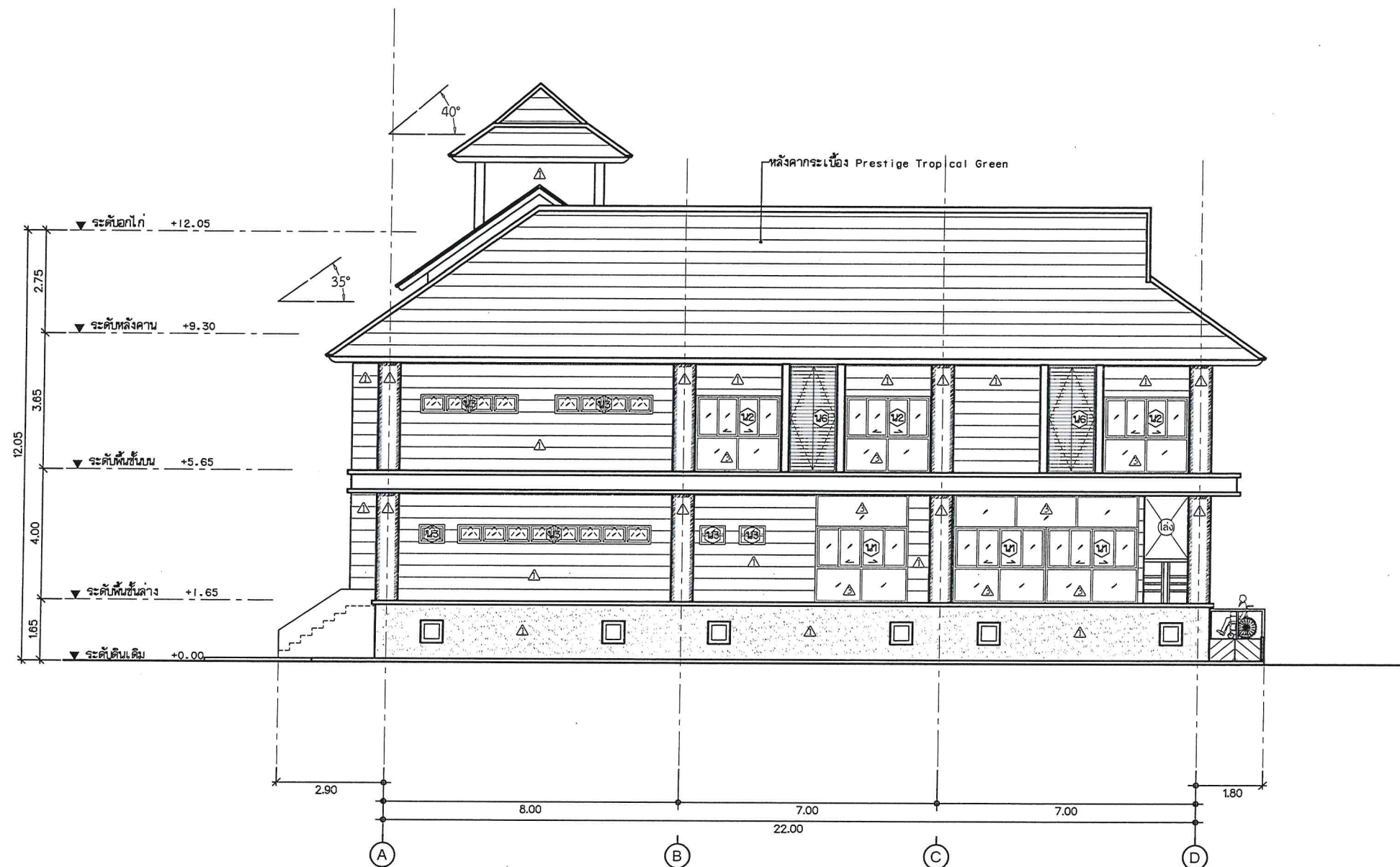
DATE

05/12/2016

DRAWING NO.

A-08

TOTAL



รูปด้าน 2
SCALE 1:100

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบล

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบล

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทรัพย์คำคุณะ จ.ล. 1245

นางสาวระวีวรรณ แลงซัน จ.ล. 12508

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ ภาณุวรรณ จ.ล. 0502

นายสุภาภรณ์ จิตตพงศ์ จ.ล. S5196

SANITARY ENGINEER

นางสาวระวีวรรณ พลตรี จ.ล. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิฑูรย์ นาคกระสันต์ จ.ล. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงซัน

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

รูปด้าน 2

SCALE

1:100

DATE

05/12/2016

DRAWING NO.

A-09

TOTAL

61

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีชัยชาญศิลป์ จ.ล. 1249
นางสาวระวีวรรณ แสงชื่น จ.ล. 12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ ญะสุวรรณ จ.ย. 0502
นายสุเมธ จิตตวงษ์ จ.ย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวอรุณวรรณ พิศนธิกุล จ.ล. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิฑูรย์ นาคะระสันต์ จ.พ. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แสงชื่น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

รูปด้าน 3

SCALE 1:100

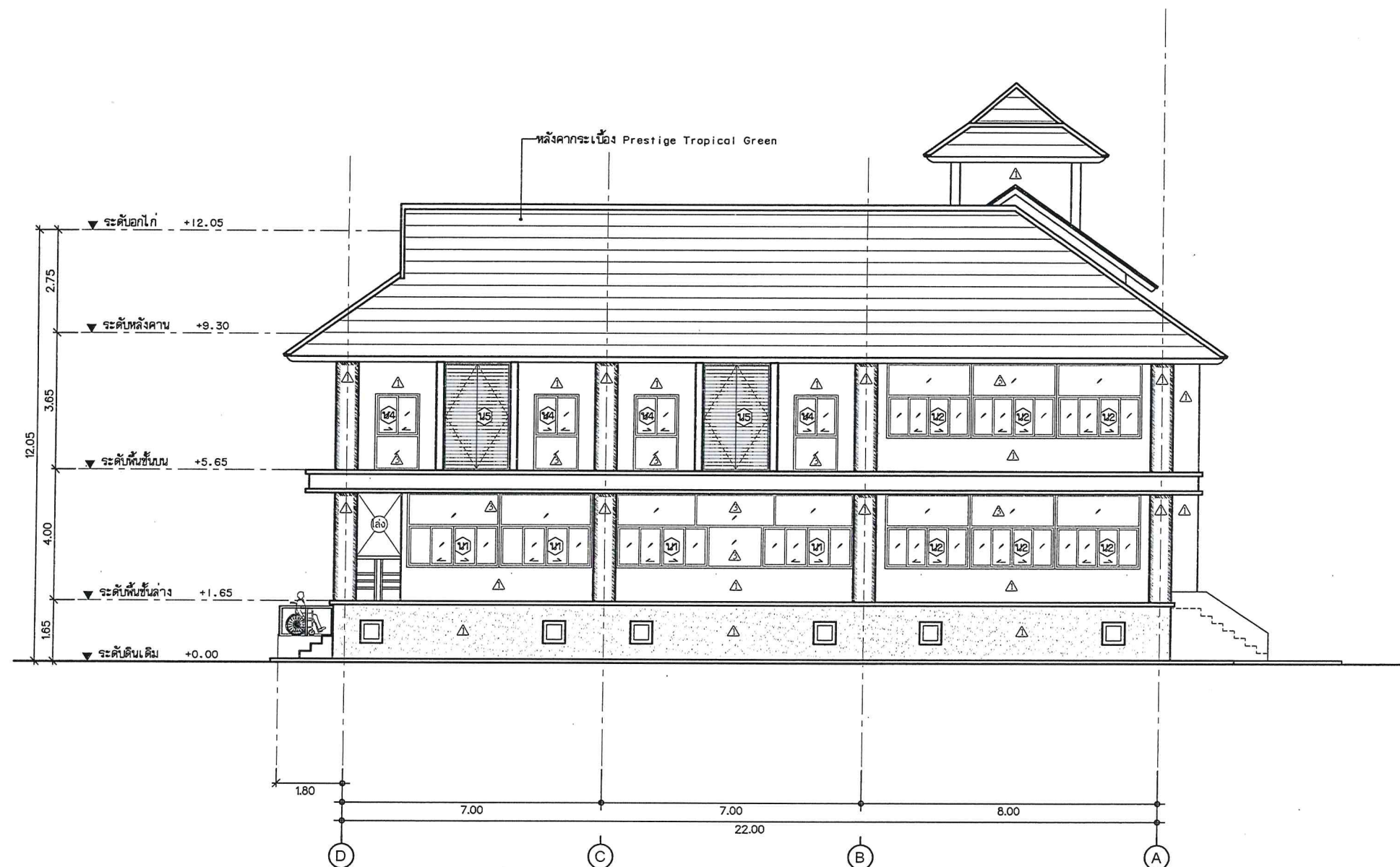
DATE 05/12/2016

DRAWING NO. A-10

TOTAL 61



รูปด้าน 3
SCALE 1:100



รูปด้าน 4

SCALE 1:100

SAMSAMUTH

นางนันทนา จันทิมา สยามสมุทรการโยธา

นางนันทนา จันทิมา สยามสมุทรการโยธา
สำนักงานเขต 225 หมู่ 6 อ.เมือง จ.สมุทรสาคร

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารลุ่มน้ำป่าสัก

OWNER

องค์การบริหารลุ่มน้ำป่าสัก

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีชัยคำระณะ จ.ลค. 1249

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น ก-ลค. 12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายวิศักดิ์ ลาสุวรรณ สย. 0582

นายสุภา จิตระดม กย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น จ.ลค. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิชัย นาคกระสันต์ สฟ. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

รูปด้าน 4

SCALE

1:100

DATE

05/12/2016

DRAWING NO.

A-11

TOTAL

61

PROJECT

อาคารสำนักงาน

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทรัพย์สุพรรณิชย์ จ-ล. 1249

นางสาวระวีวรรณ แลงถิ่น จ-ล. 12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ งามสุวรรณ อย. 8502

นายสุทนต์ จิตตวงค์ อย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวระวีวรรณ พลตรี จล. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิชา นาคกระสันต์ จล. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงถิ่น

REVISIONS		
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

รูปตัด A

SCALE

1:100

DATE

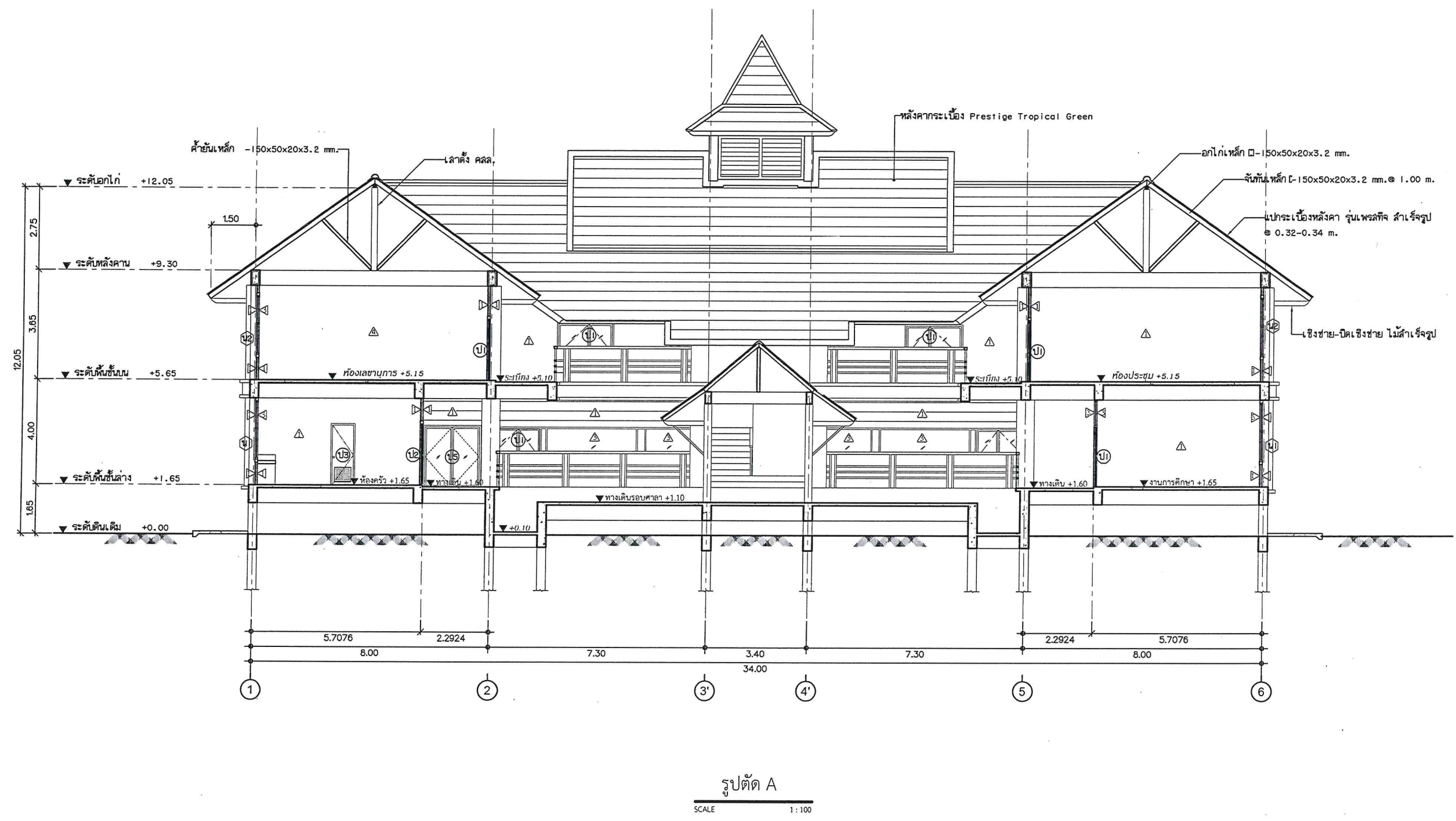
05/12/2016

DRAWING NO.

A-12

TOTAL

61



PROJECT
อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

OWNER
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

ARCHITECT
นายประสิทธิ์ ทวีวิทยาดิษฐ์ ช.ด. 1249
นางสาวระวีวรรณ แฉ่งทิน ก.ด. 12588

STRUCTURAL ENGINEER
นายทวีศักดิ์ ฤกษ์วรรณ ชย. 8582
นายสุพจน์ จิตธรรม ชย. 55196

SANITARY ENGINEER
นางสาวระวีวรรณ พลตรี ช.ด. 134

ELECTRICAL ENGINEER
นายวิชาญ นาคกระสันต์ ช.ด. 3497

DRAWING
นางสาวระวีวรรณ แฉ่งทิน

REVISIONS		
NO.	DATE	DESCRIPTION

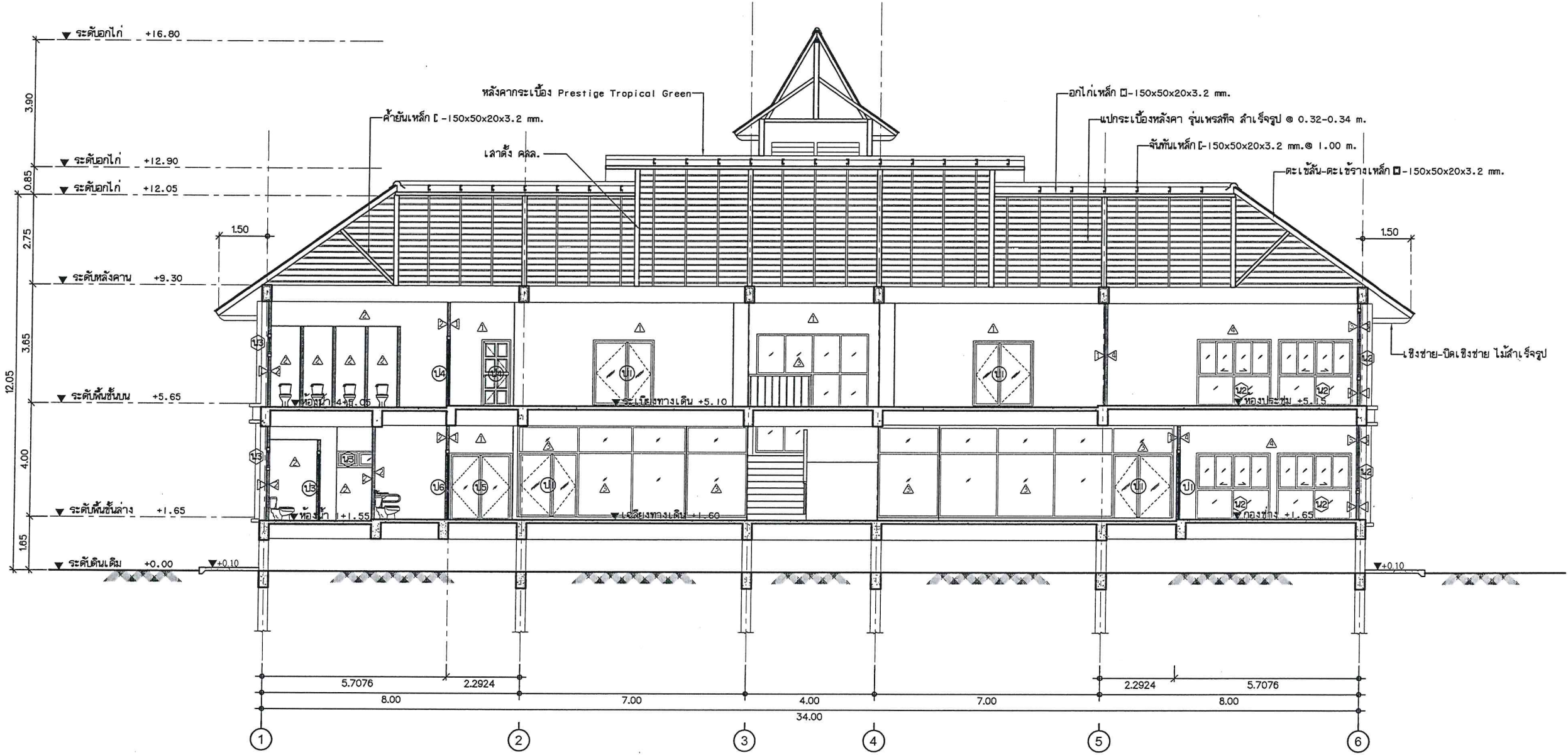
DRAWING TITLE
รูปตัด B

SCALE
1:100

DATE
05/12/2016

DRAWING NO.
A-13

TOTAL
61



รูปตัด B
SCALE 1:100

ทางด่วนส่วนจำกัด สยามสมุทรโยธา
 สำนักงานอยู่ที่ 225 หมู่ 6 อ.เมือง จ.สมุทรสาคร

PROJECT

อาคารสำนักงาน
 องค์การบริหารลุ่มน้ำป่าสัก

OWNER

องค์การบริหารลุ่มน้ำป่าสัก

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีวิทยศิริ ฐ.ฉธ. 1249
 นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น ฐ.ฉธ. 12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ อรุณรัตน์ อย. 8582
 นายยุทธ จิตธรรม อย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวระวีวรรณ พลศรี ฉธ. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทยา นาคกระสันต์ ฐ.ฉธ. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

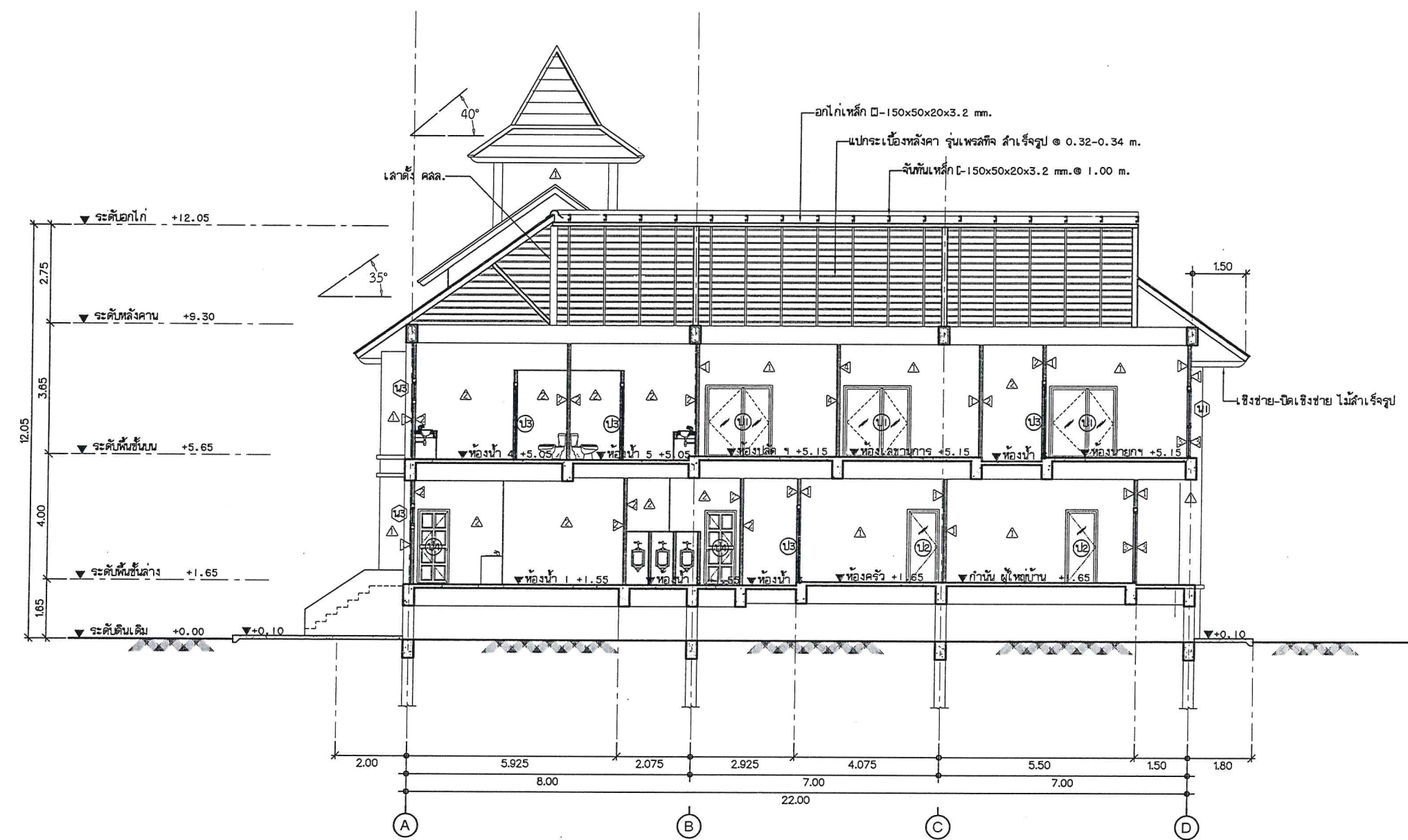
รูปตัด C

SCALE 1:100

DATE 05/12/2016

DRAWING NO. A-14

TOTAL 61



รูปตัด C
 SCALE 1:100

PROJECT
 อาคารสำนักงาน
 องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

OWNER
 องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

ARCHITECT
 นายประสิทธิ์ ทวีชัยชาญ ส.ป.ด. 1249
 นางสาวระวีวรรณ แลงชัน ส.ป.ด. 12588

STRUCTURAL ENGINEER
 นายทวิศักดิ์ สุก่อสุวรรณ ส.ป.ด. 8582
 นายสุทนต์ จิตธรรม ส.ป.ด. 55196

SANITARY ENGINEER
 นางสาวอรรณพ พลศิริ ส.ป.ด. 134

ELECTRICAL ENGINEER
 นายวิชา นาคกระสันต์ ส.ป.ด. 3497

DRAWING
 นางสาวระวีวรรณ แลงชัน

REVISIONS		
NO.	DATE	DESCRIPTION

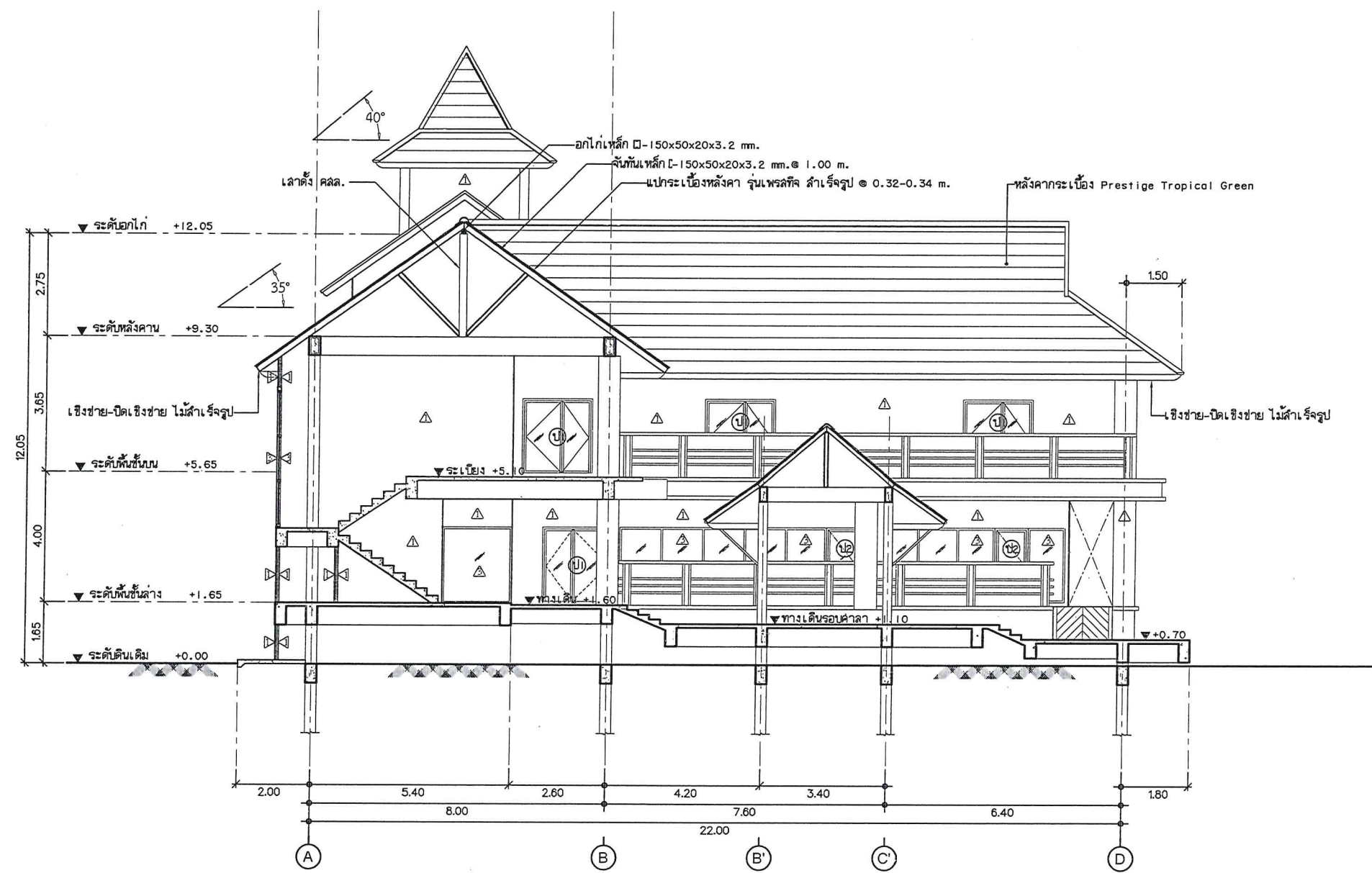
DRAWING TITLE
 รูปตัด D

SCALE
 1:100

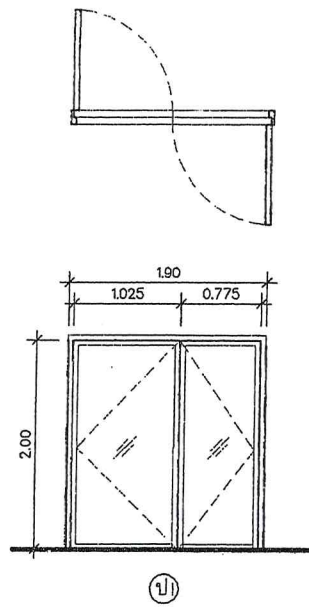
DATE
 05/12/2016

DRAWING NO.
 A-15

TOTAL
 61

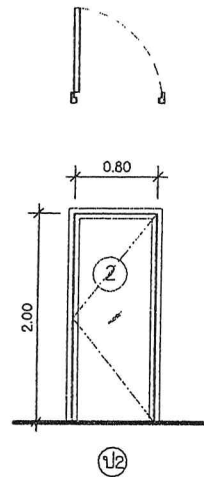


รูปตัด D
 SCALE 1:100



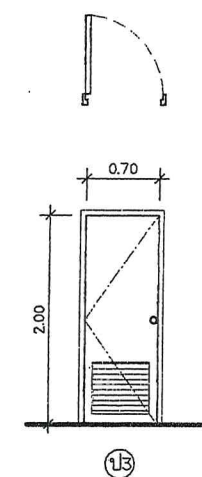
ประตูบานเปิดคู่

บานประตู	บานกรอบ-อลูมิเนียม ทน 1.8 มม. ลูกบิด-กระดกโลหะหนา 6 มม. ผิวสำเร็จ-สีขาว
วงกบ	อลูมิเนียม ความหนา 1.5 มม. ผิวสำเร็จ-สีขาว
บานพับ/รางเลื่อน	อุปกรณ์สำหรับประตูบานเปิดเบ็ดเตล็ด อลูมิเนียม ครบชุด
กุญแจ/ลูกบิด	กุญแจล็อคบานเปิดฝั่งพื้นด้านล่าง
มือจับ	สแตนเลสด้านเป็นกลองสี่เหลี่ยม
กลอน	กลอนฝังในบานอลูมิเนียม
DOOR CLOSER	
DOOR STOP	



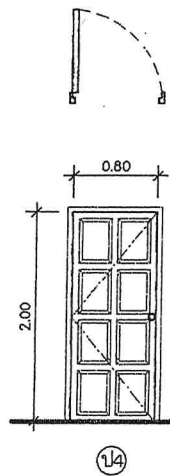
ประตูบานเปิดเดี่ยว

บานประตู	บานกรอบ-อลูมิเนียม ทน 1.8 มม. ลูกบิด-กระดกโลหะหนา 6 มม. ผิวสำเร็จ-สีขาว
วงกบ	อลูมิเนียม ความหนา 1.5 มม. ผิวสำเร็จ-สีขาว
บานพับ/รางเลื่อน	อุปกรณ์สำหรับประตูบานเปิดเบ็ดเตล็ด อลูมิเนียม ครบชุด
กุญแจ/ลูกบิด	กุญแจล็อคบานเปิดฝั่งพื้นด้านล่าง
มือจับ	สแตนเลสด้านเป็นกลองสี่เหลี่ยม
กลอน	กลอนฝังในบานอลูมิเนียม
DOOR CLOSER	-
DOOR STOP	-



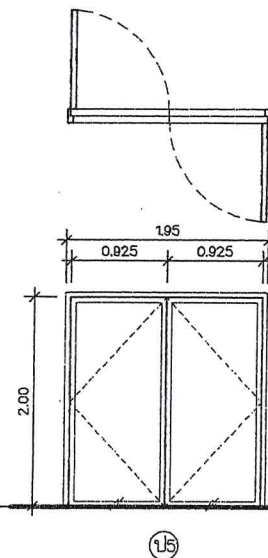
ประตูบานเปิดเดี่ยว

บานประตู	PVC ชนิดอย่างหนา ลูกบิด-ช่องเกล็ดกระดกอากาศ
วงกบ	PVC 2"x4" ผิวสำเร็จ-ย้อมสีธรรมชาติ
บานพับ/รางเลื่อน	สแตนเลส 3 จุด
กุญแจ/ลูกบิด	สแตนเลส ด้านนอกไขกุญแจ ด้านในไขปุ่มล็อก
มือจับ	=
กลอน	สแตนเลส
DOOR CLOSER	
DOOR STOP	



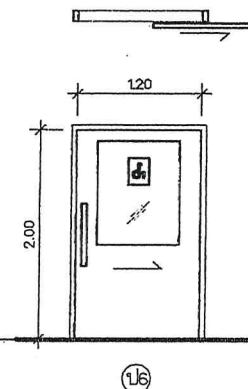
ประตูบานเปิดเดี่ยว

บานประตู	บานกรอบ-ไม้ดีก 1-1/2x5" ลูกบิด-ไม้ดีกบางนา ผิวสำเร็จ-ย้อมสีธรรมชาติ
วงกบ	ไม้แดง 2"x4" ผิวสำเร็จ-ย้อมสีธรรมชาติ
บานพับ/รางเลื่อน	สแตนเลส 4 จุด
กุญแจ/ลูกบิด	-
มือจับ	สแตนเลส ด้านนอกไขกุญแจ ด้านในไขปุ่มล็อก
กลอน	สแตนเลส บน-ล่าง
DOOR CLOSER	-
DOOR STOP	-



ประตูบานเปิดคู่

บานประตู	บานกรอบ-อลูมิเนียม ทน 1.8 มม. ลูกบิด-กระดกโลหะหนา 6 มม. ผิวสำเร็จ-สีขาว
วงกบ	อลูมิเนียม ความหนา 1.5 มม. ผิวสำเร็จ-สีขาว
บานพับ/รางเลื่อน	อุปกรณ์สำหรับประตูบานเปิดเบ็ดเตล็ด อลูมิเนียม ครบชุด
กุญแจ/ลูกบิด	กุญแจล็อคบานเปิดฝั่งพื้นด้านล่าง
มือจับ	สแตนเลสด้านเป็นกลองสี่เหลี่ยม
กลอน	กลอนฝังในบานอลูมิเนียม
DOOR CLOSER	-
DOOR STOP	-



ประตูบานเลื่อน

บานประตู	บานกรอบ-อลูมิเนียม ทน 1.8 มม. ลูกบิด-กระดกโลหะหนา 6 มม. ผิวสำเร็จ-สีขาว
วงกบ	อลูมิเนียม ความหนา 1.5 มม. ผิวสำเร็จ-สีขาว
บานพับ/รางเลื่อน	อุปกรณ์สำหรับประตูบานเลื่อน อลูมิเนียม ครบชุด
กุญแจ/ลูกบิด	กุญแจล็อคบานเลื่อน
มือจับ	สแตนเลสด้านเป็นกลองสี่เหลี่ยม
กลอน	กลอนฝังในบานอลูมิเนียม
DOOR CLOSER	-
DOOR STOP	-

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารลุ่มน้ำป่าสัก

OWNER

องค์การบริหารลุ่มน้ำป่าสัก

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทรัพย์คำคุณ 4-10.1249

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น 4-10.12568

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ ภาณุวรรณ 4.8582

นายสุภาภรณ์ จิตธรรม 4.55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวอรรณพ พลศรี 4.134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทย์ ภาณุวรรณ 4.3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

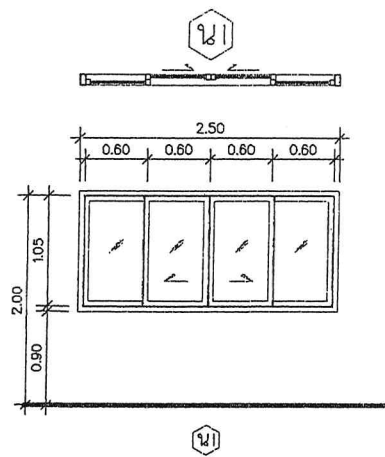
แบบขยายประตู

SCALE 1:50

DATE 05/12/2016

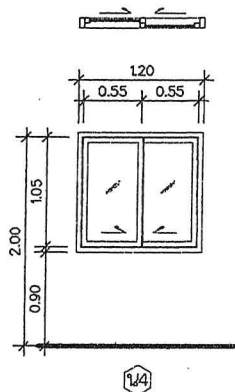
DRAWING NO. A-16

TOTAL 61



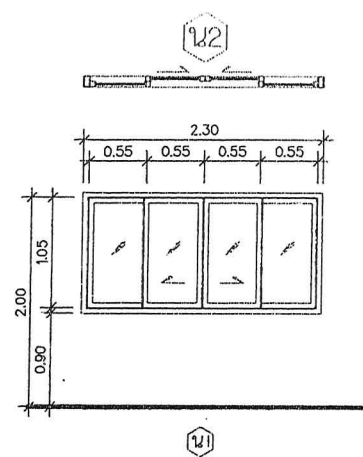
หน้าต่างบานเลื่อน มีช่องแสงติดตายด้านข้าง

บานหน้าต่าง	บานกรอบ-อลูมิเนียม ทน 1.8 มม. ลูกเหล็ก-กระดกโลหะ 6 มม. ผิวสำเร็จ-สีขาว
วงกบ	อลูมิเนียม ความหนา 1.5 มม. ผิวสำเร็จ-สีขาว
บานพับ/รางเลื่อน	อุปกรณ์สำหรับประตูบานเลื่อน อลูมิเนียม ครอบชุด
กุญแจ/ลูกบิด	กุญแจล็อคบานเลื่อน
มือจับ	อลูมิเนียม
กลอน	กลอนฝังในบานอลูมิเนียม
DOOR CLOSER	-
DOOR STOP	-



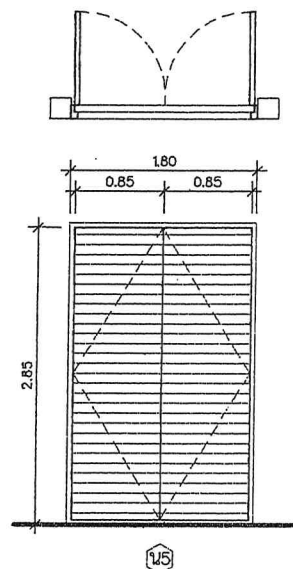
หน้าต่างบานเลื่อนกลับ

บานหน้าต่าง	บานกรอบ-อลูมิเนียม ทน 1.8 มม. ลูกเหล็ก-กระดกโลหะ 6 มม. ผิวสำเร็จ-สีขาว
วงกบ	อลูมิเนียม ความหนา 1.5 มม. ผิวสำเร็จ-สีขาว
บานพับ/รางเลื่อน	อุปกรณ์สำหรับประตูบานเลื่อน อลูมิเนียม ครอบชุด
กุญแจ/ลูกบิด	กุญแจล็อคบานเลื่อน
มือจับ	อลูมิเนียม
กลอน	กลอนฝังในบานอลูมิเนียม
DOOR CLOSER	-
DOOR STOP	-



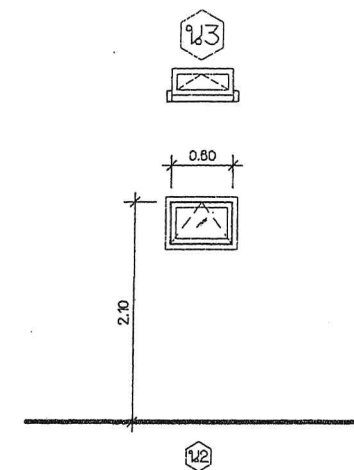
หน้าต่างบานเลื่อน มีช่องแสงติดตายด้านข้าง

บานหน้าต่าง	บานกรอบ-อลูมิเนียม ทน 1.8 มม. ลูกเหล็ก-กระดกโลหะ 6 มม. ผิวสำเร็จ-สีขาว
วงกบ	อลูมิเนียม ความหนา 1.5 มม. ผิวสำเร็จ-สีขาว
บานพับ/รางเลื่อน	อุปกรณ์สำหรับประตูบานเลื่อน อลูมิเนียม ครอบชุด
กุญแจ/ลูกบิด	กุญแจล็อคบานเลื่อน
มือจับ	อลูมิเนียม
กลอน	กลอนฝังในบานอลูมิเนียม
DOOR CLOSER	-
DOOR STOP	-



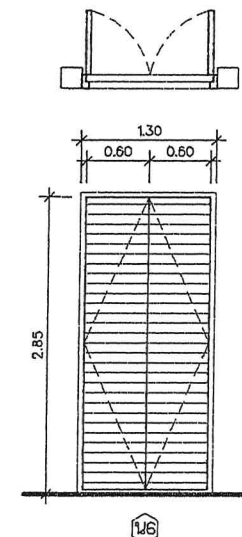
หน้าต่างบานเปิดคู่

บานหน้าต่าง	บานกรอบ-ไม้สัก 1-1/2x5" ลูกเหล็ก-ไม้สักช่องเกล็ดระบายอากาศ ผิวสำเร็จ-ย้อมสีธรรมชาติ
วงกบ	ไม้แดง 2"x4" ผิวสำเร็จ-ย้อมสีธรรมชาติ
บานพับ/รางเลื่อน	ลวดนเหล็ก 4 จุด
กุญแจ/ลูกบิด	-
มือจับ	-
กลอน	-
DOOR CLOSER	-
DOOR STOP	-



หน้าต่างบานกระทุ้ง

บานหน้าต่าง	บานกรอบ-อลูมิเนียม ทน 1.8 มม. ลูกเหล็ก-กระดกโลหะ 6 มม. ผิวสำเร็จ-สีขาว
วงกบ	อลูมิเนียม ความหนา 1.5 มม. ผิวสำเร็จ-สีขาว
บานพับ/รางเลื่อน	อุปกรณ์สำหรับประตูบานกระทุ้ง อลูมิเนียม ครอบชุด
กุญแจ/ลูกบิด	-
มือจับ	อลูมิเนียม
กลอน	กลอนฝังในบานอลูมิเนียม
DOOR CLOSER	-
DOOR STOP	-



หน้าต่างบานเปิดคู่

บานหน้าต่าง	บานกรอบ-ไม้สัก 1-1/2x5" ลูกเหล็ก-ไม้สักช่องเกล็ดระบายอากาศ ผิวสำเร็จ-ย้อมสีธรรมชาติ
วงกบ	ไม้แดง 2"x4" ผิวสำเร็จ-ย้อมสีธรรมชาติ
บานพับ/รางเลื่อน	ลวดนเหล็ก 4 จุด
กุญแจ/ลูกบิด	-
มือจับ	-
กลอน	-
DOOR CLOSER	-
DOOR STOP	-

PROJECT
อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลบึงสามพัน

OWNER
องค์การบริหารส่วนตำบลบึงสามพัน

ARCHITECT
นายประสิทธิ์ ทวีชัยาศรีกุล จ.ลพ. 1249
นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น จ.ลพ. 12588

STRUCTURAL ENGINEER
นายทวีศักดิ์ อนุสุวรรณ จ.ลพ. 6582
นายยุทธ จิตธรรม จ.ลพ. 55196

SANITARY ENGINEER
นางสาวอรพรรณ พลศิริ จ.ลพ. 134

ELECTRICAL ENGINEER
นายวิษยา นาคกระสันต์ จ.ลพ. 3497

DRAWING
นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น

REVISIONS		
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แบบขยายหน้าต่าง

SCALE
1:50

DATE
05/12/2016

DRAWING NO.
A-17

TOTAL
61

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ พิชัยทรัพย์ ส.ล. 1249

นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น ส.ล. 12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ อนุสุวรรณ ส.ย. 8582

นายสุทธอ จิตธรรมรงค์ ส.ย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวอรรณพ หลดศรี ส.ล. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิชา นาคกระสันต์ ส.พ. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แบบขยายห้องน้ำ 1
แบบขยายห้องน้ำ 2

SCALE

1:50

DATE

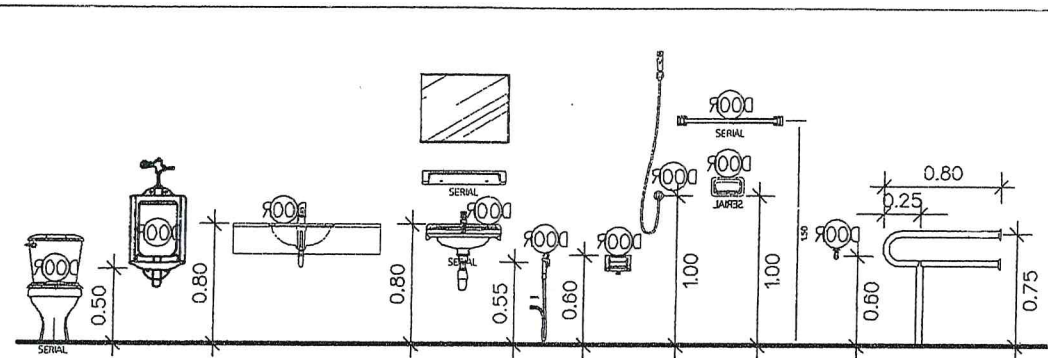
05/12/2016

DRAWING NO.

A-18

TOTAL

61



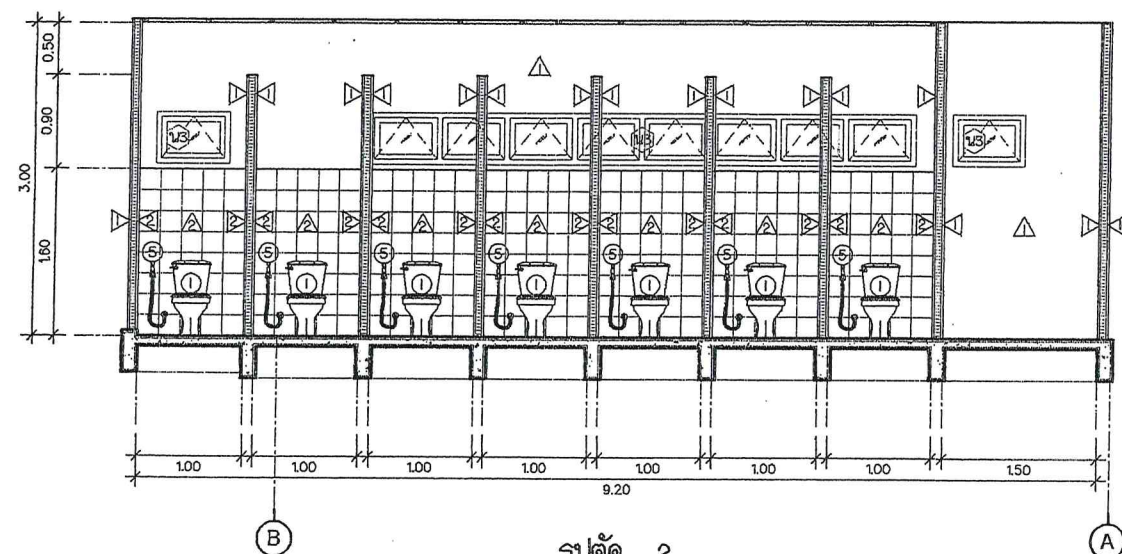
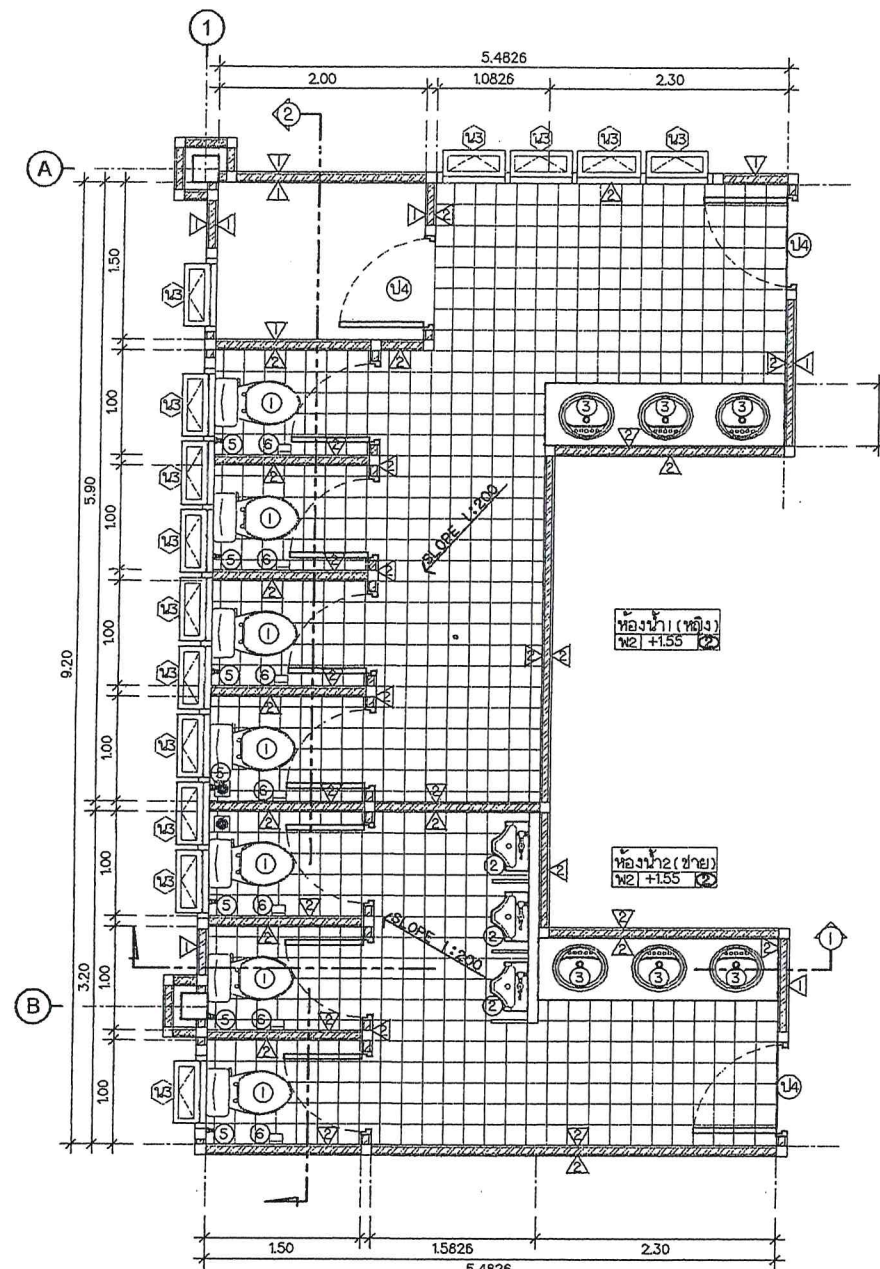
รายละเอียดประกอบแบบห้องน้ำ

สัญลักษณ์	รายการ
DOOR	โถงชักโครกโครก
DOOR	โถงชักโครกชาย
DOOR	อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์
DOOR	อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนัง พร้อมชั้นวางของพลาสติก และกระจกเงา
DOOR	สายฉีดชำระสายอ่อน
DOOR	ที่ใส่กระดาษชำระ
DOOR	ฝักบัวสายอ่อนพร้อมที่แขวนเก็บ
DOOR	ที่ใส่สบู่
DOOR	ราวแขวนผ้าเช็ดตัว เสาเหล็ก ขนาดยาวไม่น้อยกว่า 60 ซม.
DOOR	ก๊อกน้ำ เสาเหล็กติดผนัง
FD.	ตะแกรงกรองผงที่พื้นชนิดดักกลิ่น

- หมายเหตุ
- 1.การติดตั้งอุปกรณ์และระยะการวางท่อของสุขภัณฑ์ ให้ถือระยะตามมาตรฐานของผู้ผลิต
 - 2.การติดตั้งสุขภัณฑ์ให้ถือระยะตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
 - 3.สุขภัณฑ์ทุกชนิดใช้ยี่ห้อ AMERICAN STANDARD, COTTO หรือ KARAT หรือที่มีคุณภาพเทียบเท่า
 - 4.สุขภัณฑ์ทุกชนิดจะต้องมี STOP VALE สำหรับปิดน้ำเพื่อซ่อม
 - 5.ราวทรงตัวเสลี่ยง เกรด sus 304 ขนาด 38 mm. อุปกรณ์ยึดเกาะผนังและพื้น เป็นเพลาเสลี่ยง เกรด สแตนเลส ยึดด้วยนอตเกลียวแบ่ง

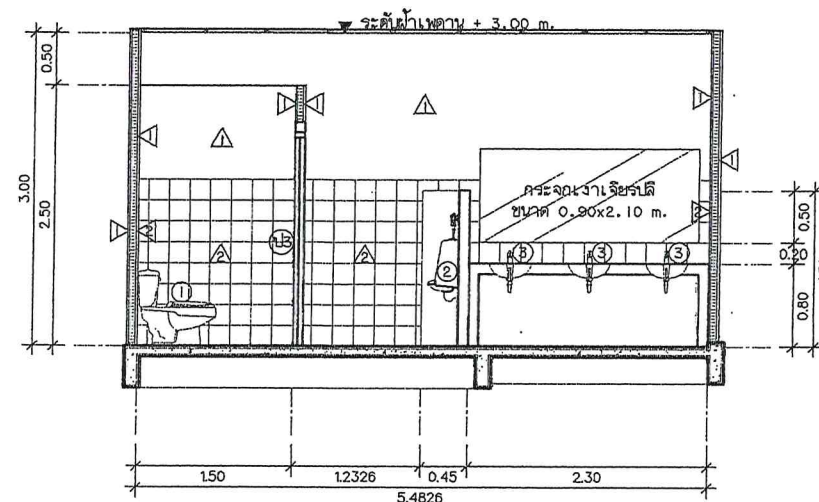
แบบขยายห้องน้ำ 1,2

มาตราส่วน 1:50



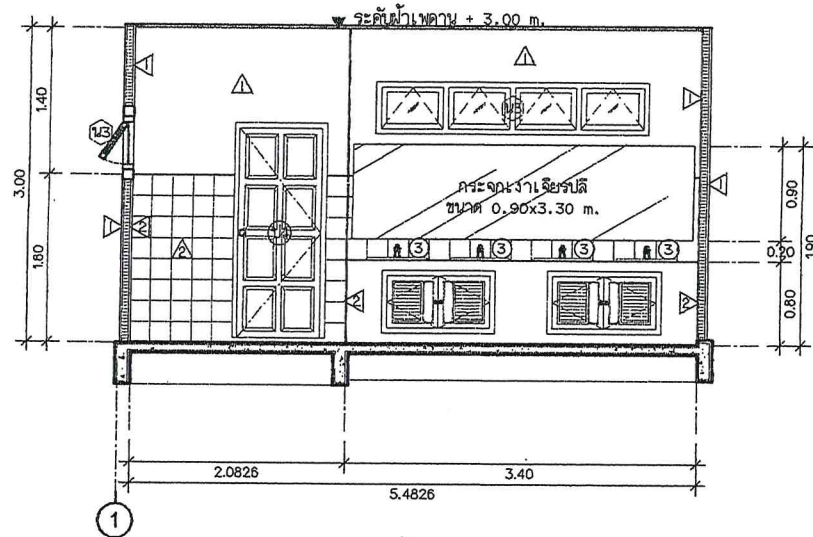
รูปตัด 2

มาตราส่วน 1:50



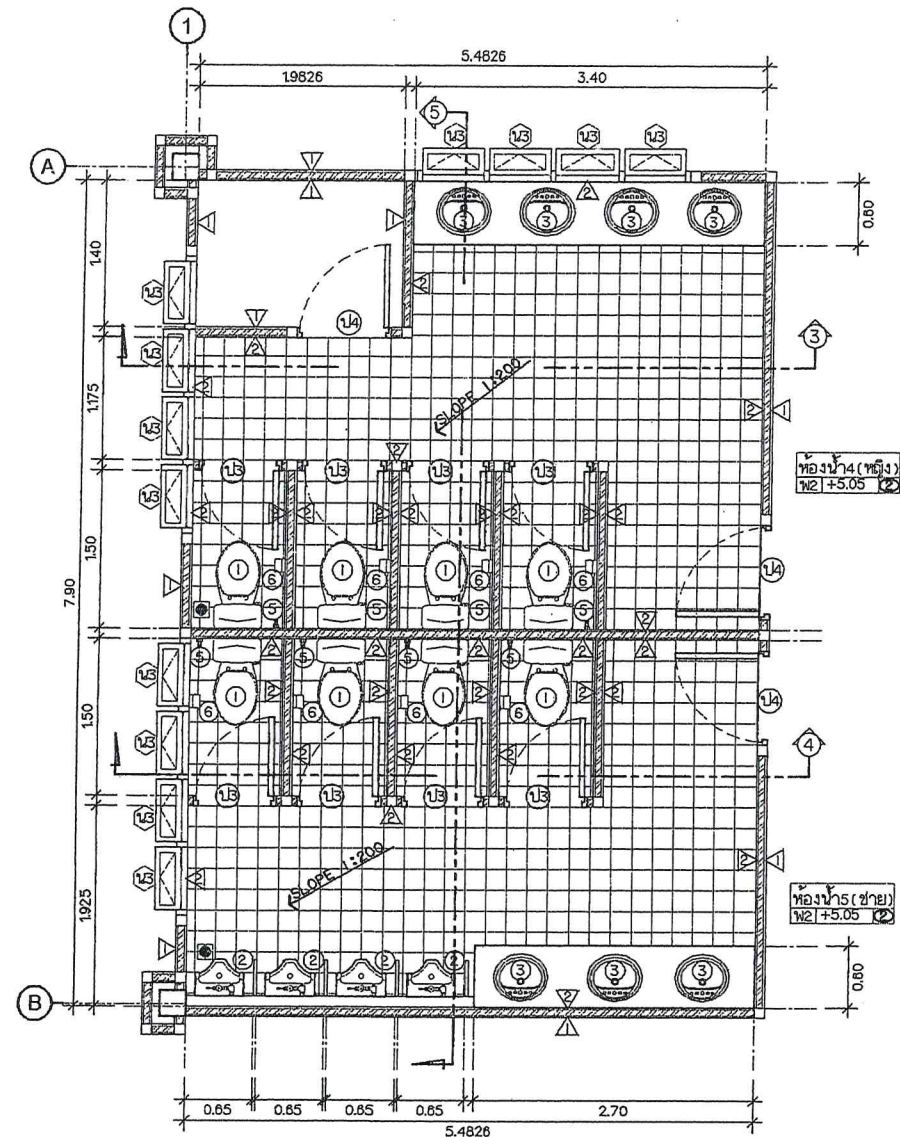
รูปตัด 1

มาตราส่วน 1:50

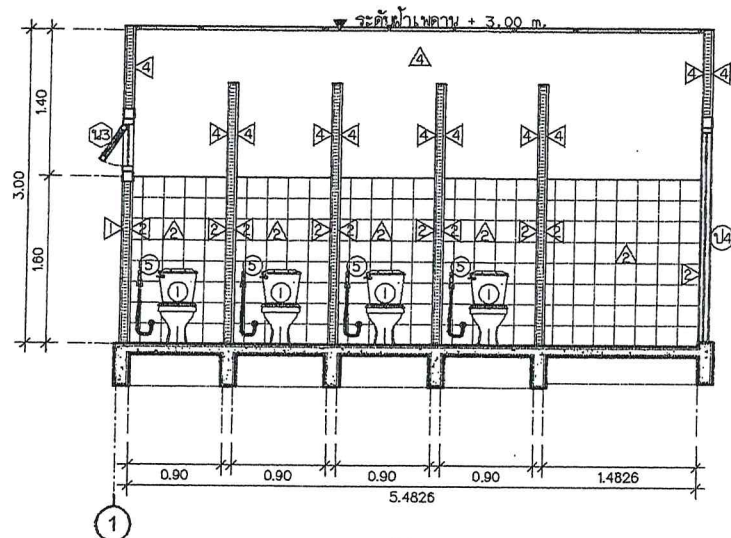


รูปตัด 3
มาตราส่วน 1:50

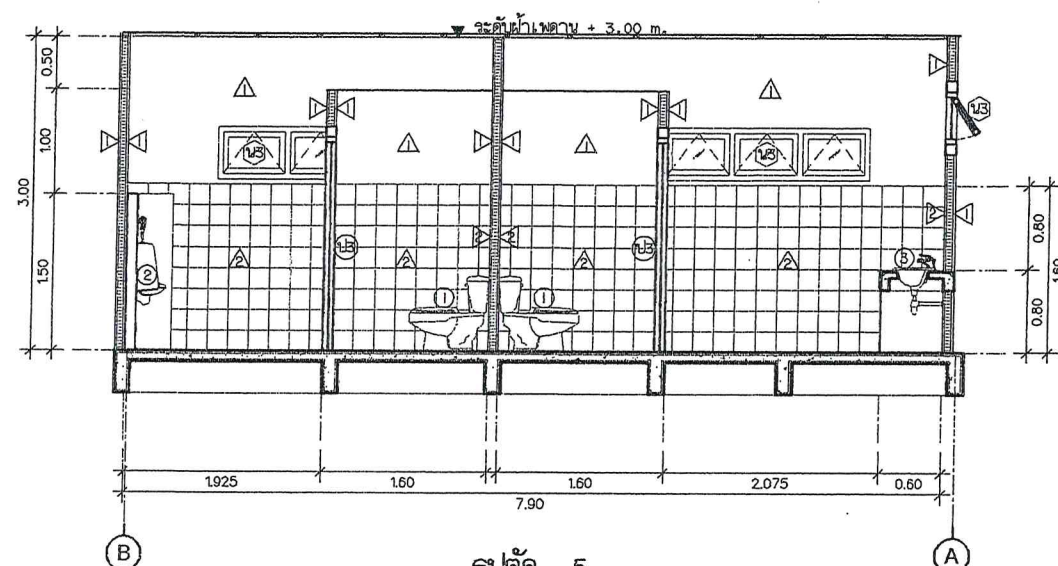
แบบขยายห้องน้ำ 4,5
มาตราส่วน 1:50



รูปตัด 5
มาตราส่วน 1:50



รูปตัด 4
มาตราส่วน 1:50





SAMSAMUTH
ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามสมุทธารักษ์

ทำนุบำรุงส่วนการศึกษา สานต่อโครงการ
สำนักงานเขต 225 หมู่ 6 แขวงตลาด ๑๕๖๖ จ.สมุทรสาคร

นายประสิทธิ์ ทวีวิทยาคำธิ์ จ.ล. 1249
นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น จ.ล. 12588

นายทวีศักดิ์ อนุสุวรรณ สย. 8582
นายยุทธ จิตธรรมคำ สย. 55196

นางสาวระวีวรรณ พลตรี ส.ล. 134
นายวิทยา นาคกระสันต์ ส.ล. 3497

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น

REVISIONS		
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แบบขยายห้องน้ำ 4,5

SCALE
1:50

DATE
05/12/2016

DRAWING NO.
A-19

TOTAL
61

PROJECT
อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

OWNER
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

ARCHITECT
นายประสิทธิ์ หวังสุขศิริ 1249
นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น 12588

STRUCTURAL ENGINEER
นายศักดิ์ อนุวรรณ 8582
นายยุทธ จิตธรรม 55196

SANITARY ENGINEER
นางสาวอรรณพ พลศรี 134

ELECTRICAL ENGINEER
นายวิทยา นาคระดับ 3497

DRAWING
นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น

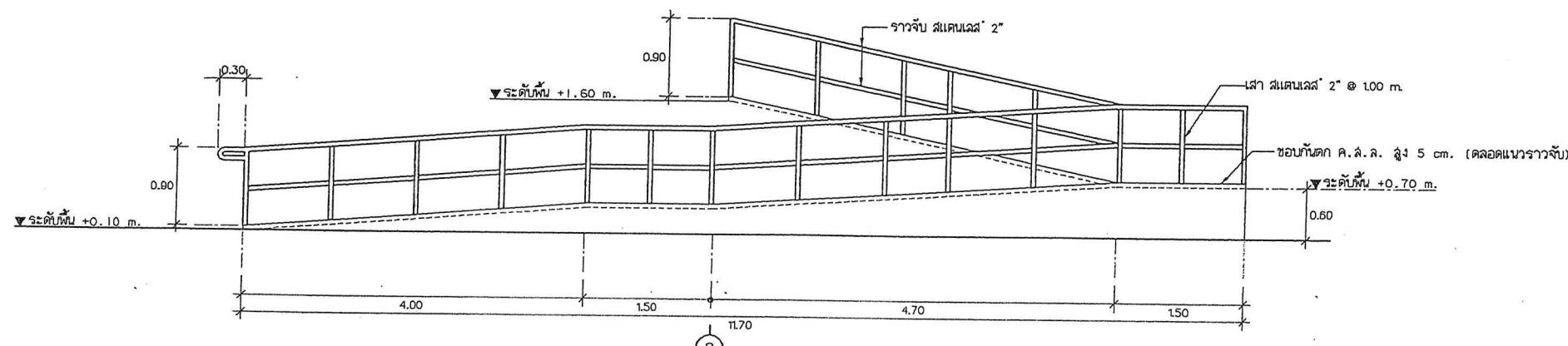
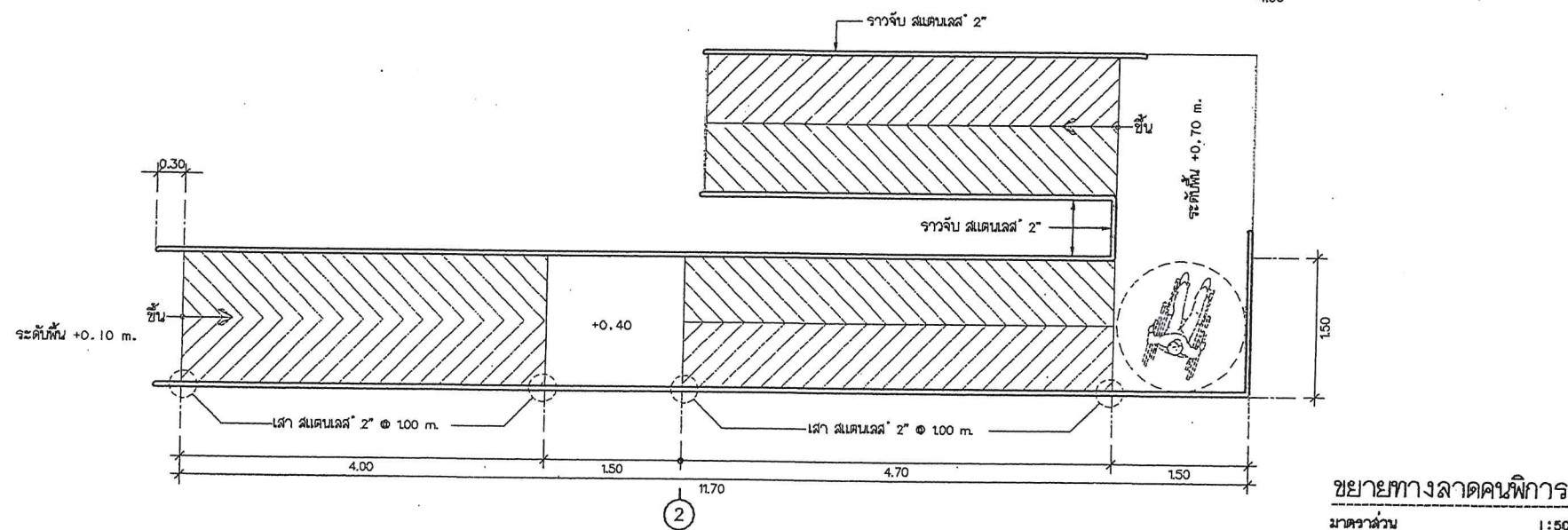
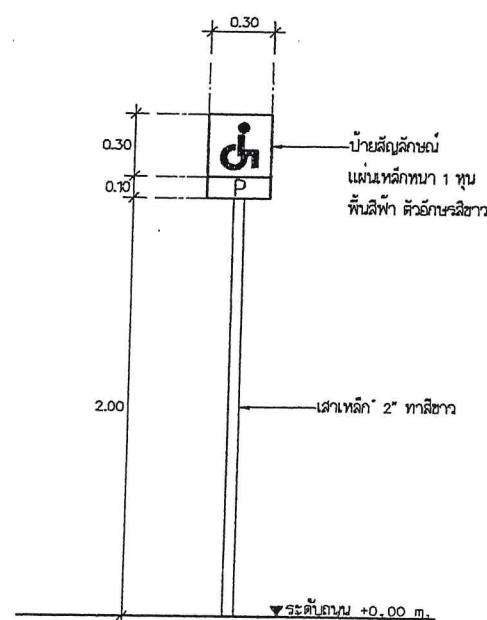
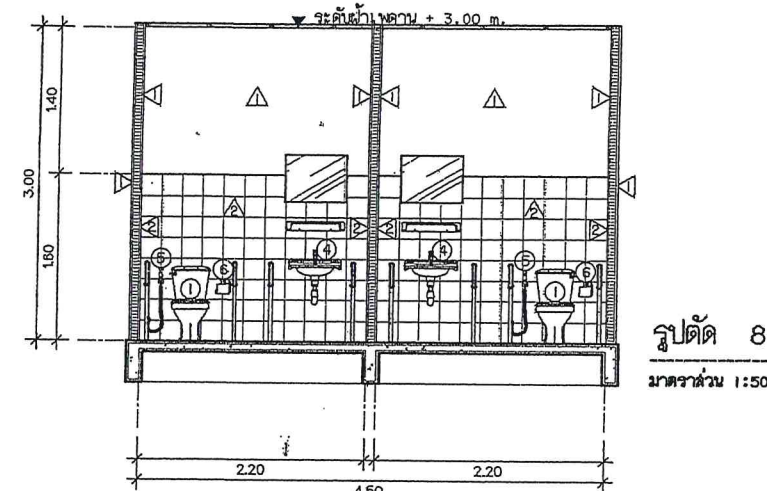
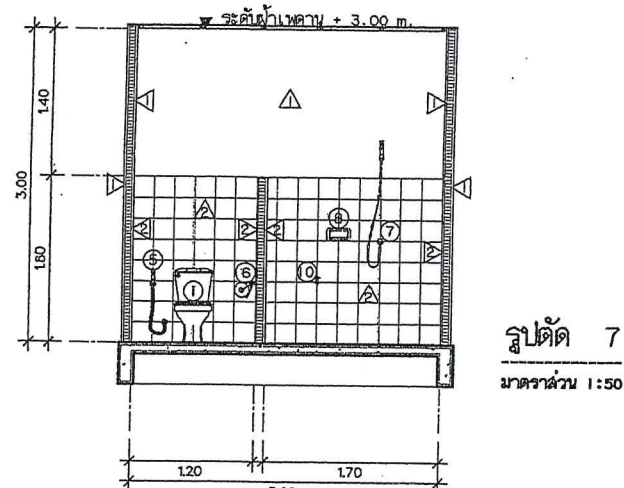
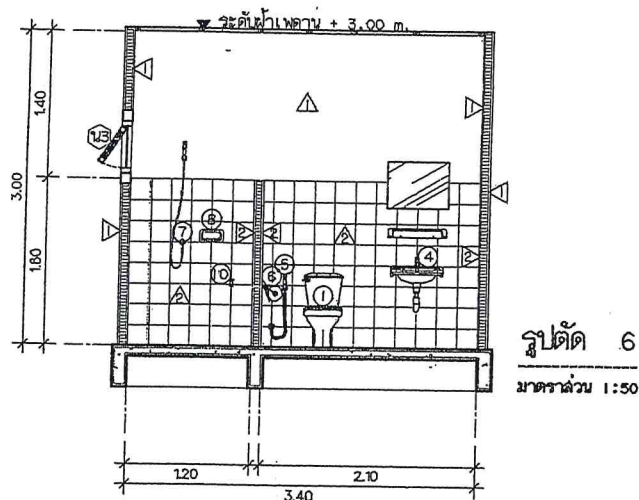
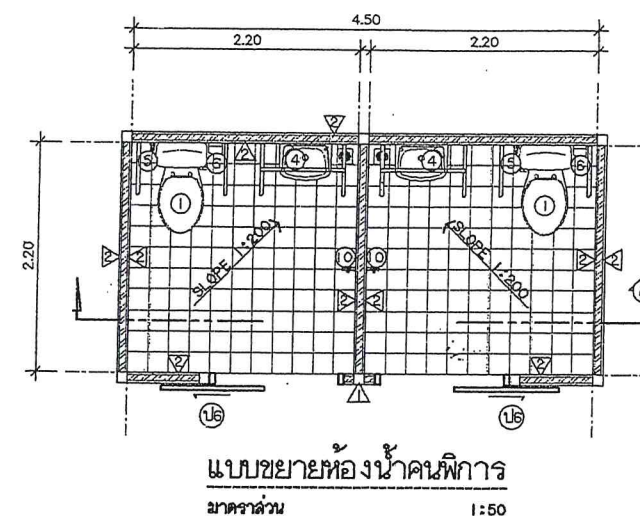
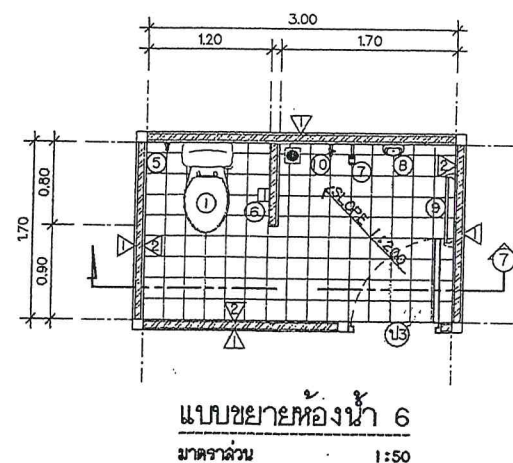
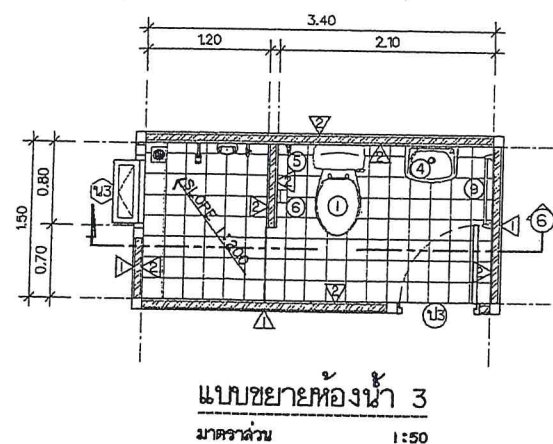
REVISIONS		
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แบบขยายห้องน้ำ 3, 6
ขยายห้องน้ำคนพิการ

SCALE
1:50

DATE
05/12/2016

DRAWING NO.
A-20



** ที่จอดรถคนพิการขนาด กว้าง 2.50 m. ยาว 6.00 m.
พื้นที่ด้านข้างกว้าง 1.00 m. ยาว 6.00 m. ทั้งสองข้าง
เส้นขอบและสัญลักษณ์คนพิการสีขาว เส้นทะแยงสีเหลือง **

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีศักดิ์ ภูมิลำเนา จ. ชลบุรี 1249

นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น ก-ชอ. 12580

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวิศักดิ์ ภูมิลำเนา จ. ชลบุรี 8582

นายยุทธ จิตธรรมศักดิ์ กย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวระวีวรรณ พลศรี ชล. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิรัช นาคกระสันต์ จพ. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

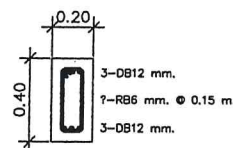
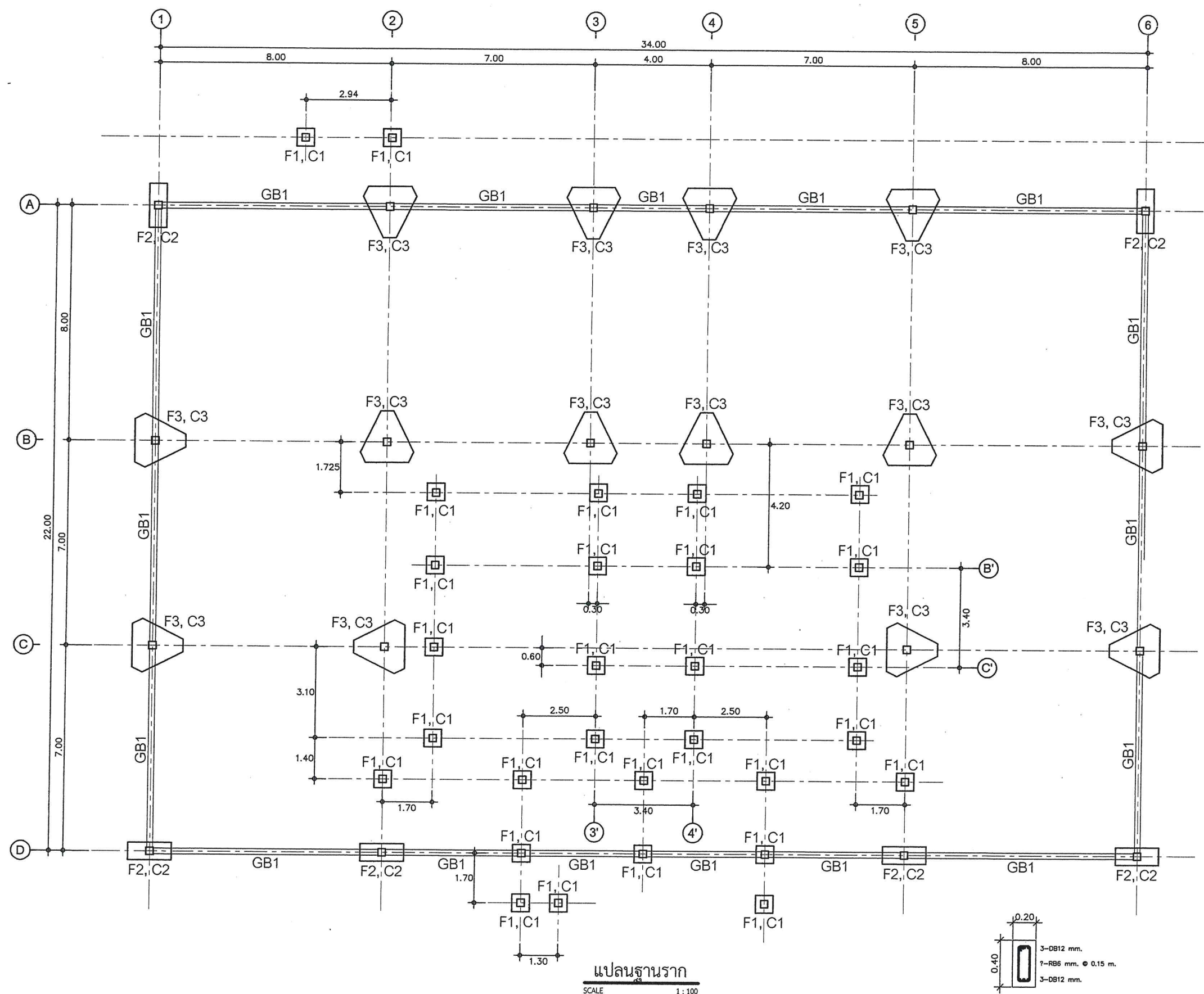
แปลนฐานราก

SCALE 1:100

DATE 05/12/2016

DRAWING NO. ST-01

TOTAL 61



แบบขยายคานา GB1
NOSCALE

PROJECT
 อาคารสำนักงาน
 องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

OWNER
 องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

ARCHITECT
 นายประสิทธิ์ นววิทย์สถาปัตย์ จ.ฉะ. 1248
 นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น จ.ฉะ. 12588

STRUCTURAL ENGINEER
 นายทวีศักดิ์ อนุสุวรรณ อย. 8582
 นายสุทธอ จิตธรรม อย. 55196

SANITARY ENGINEER
 นางสาวอรรณพ พลศรี อย. 134

ELECTRICAL ENGINEER
 นายวิทยา นาคกระสันต์ อย. 3497

DRAWING
 นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น

REVISIONS		
NO.	DATE	DESCRIPTION

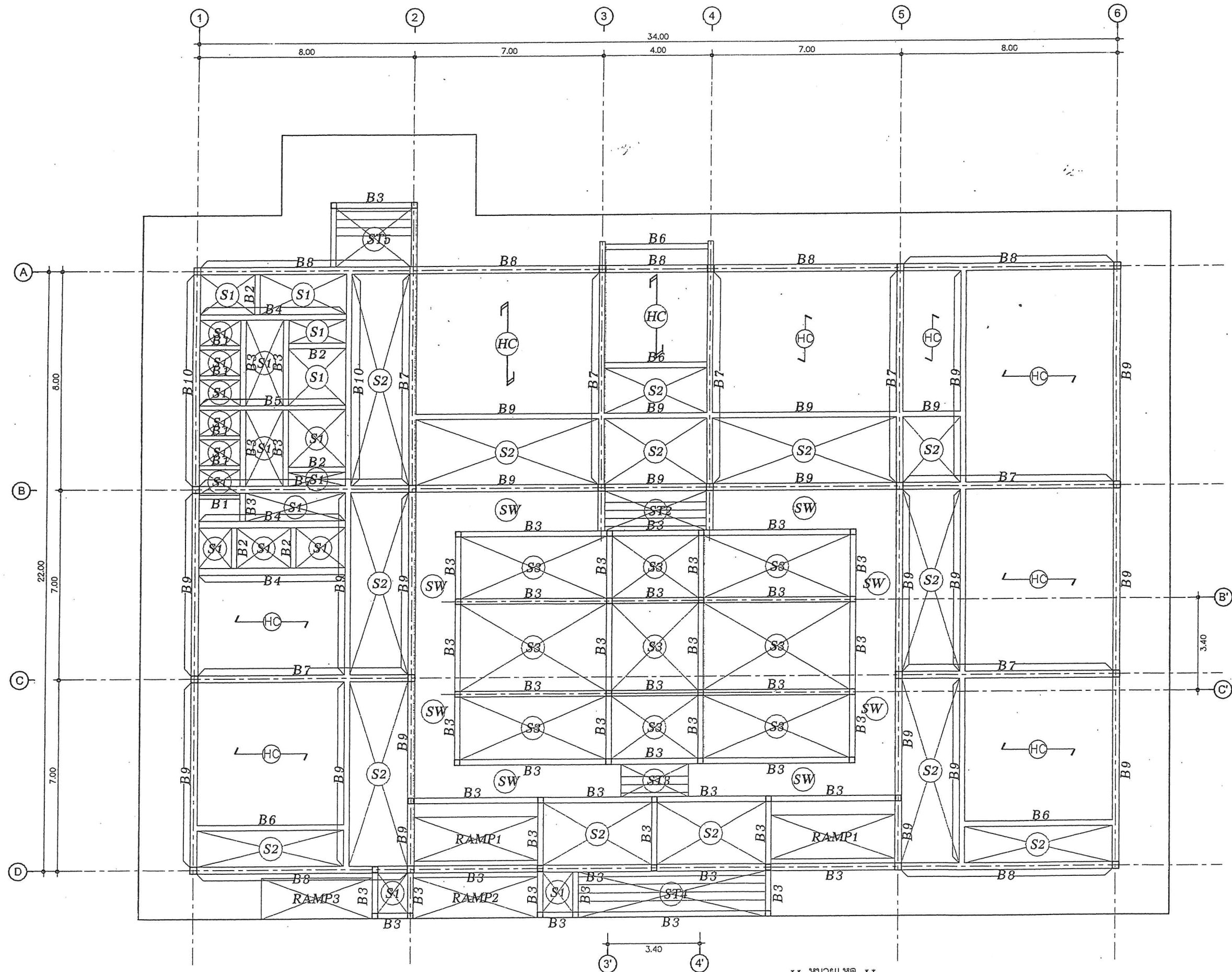
DRAWING TITLE
 แปลนเสา, คาน-พื้นชั้นล่าง

SCALE
 1:100

DATE
 05/12/2016

DRAWING NO.
 ST-02

TOTAL



แปลนเสา, คาน-พื้นชั้นล่าง

SCALE 1:100

xx หมายถึง xx

HC หมายความว่า
 พื้นสำเร็จรูปคอนกรีตอัดแรงแบบกลวง (Hollow Core)
 ขนาด 100x600 mm. เสริมเหล็ก PC WIRES 8*5 mm.
 รับน้ำหนักบรรทุกทุกชนิดไม่น้อยกว่า 300 กก./ตร.ม.

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลลิ้นฟ้า

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลลิ้นฟ้า

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีชัยชาญ ฐ.สถ. 1246

นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น ฐ.สถ. 12580

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ ภาณุวรรณ ฐ.สถ. 05092

นายสุเทพ จิตธรรม ฐ.สถ. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวระวีวรรณ หลดริ ฐ.สถ. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทยา นาคกระสันต์ ฐ.สถ. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

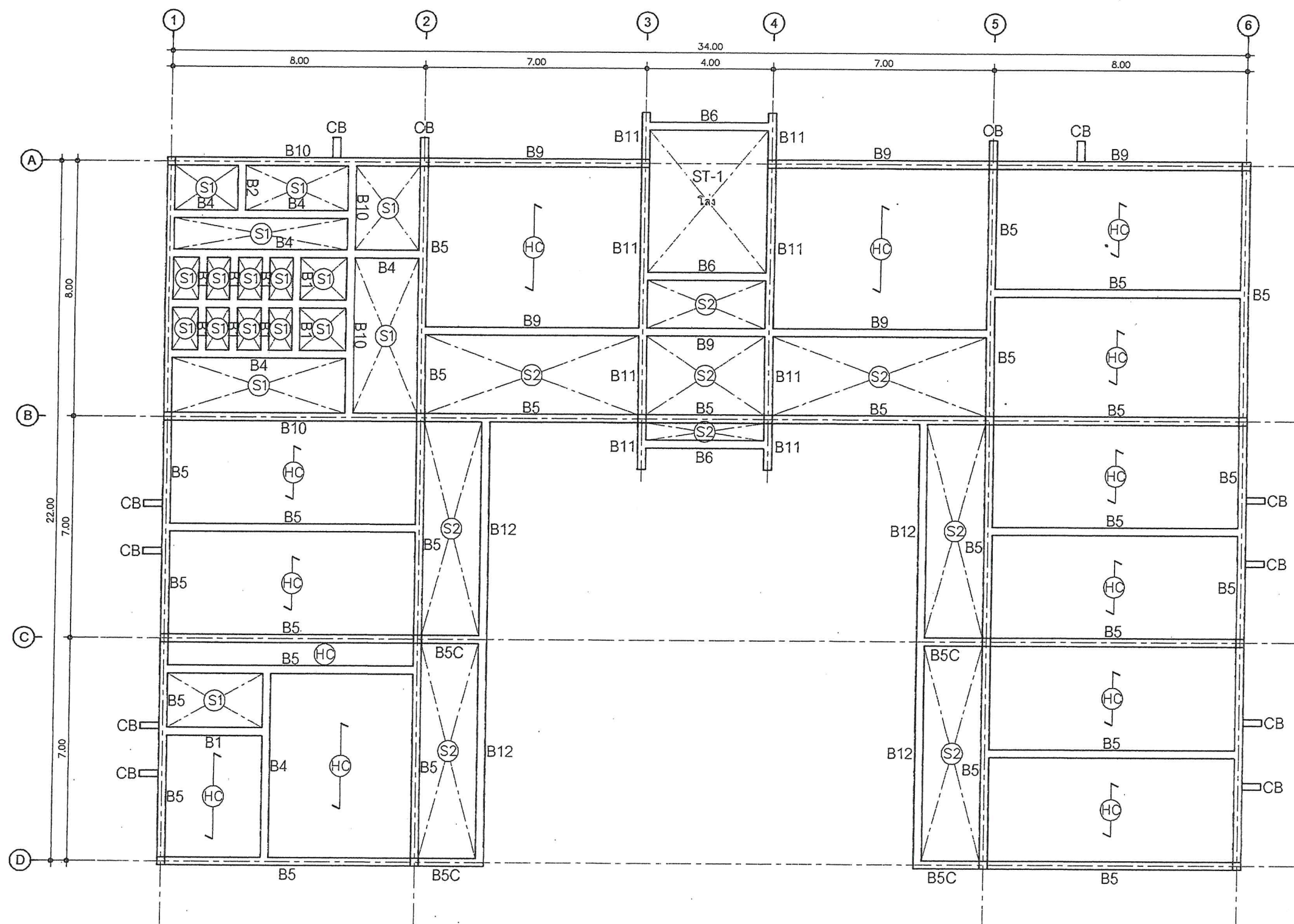
แปลนเสา, คาน-พื้นชั้นสอง

SCALE 1:100

DATE 05/12/2016

DRAWING NO. ST-03

TOTAL 61



แปลนเสา, คาน-พื้นชั้นสอง
SCALE 1:100

** หมายเหตุ **

HC → พื้นสำเร็จรูปคอนกรีตอัดแรงแบบกลวง (Hollow Core)
ขนาด 100x600 mm. เสริมเหล็ก PC WIRES 8" 5 mm.
รับน้ำหนักบรรทุกทุกพลอยไม่น้อยกว่า 300 กก./ตร.ม.

PROJECT

อาคารสำนักงาน
 องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ลาร

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ลาร

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีชัยคำชัยะ จ.ล.ด. 12415

นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น จ.ล.ด. 12500

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ ลาสุวรรณ จ.ย. 0582

นายสุภณ จิตธรรม จ.ย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวระวีวรรณ พลศรี จ.ล. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทย์ นาคระสันต์ จ.พ. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

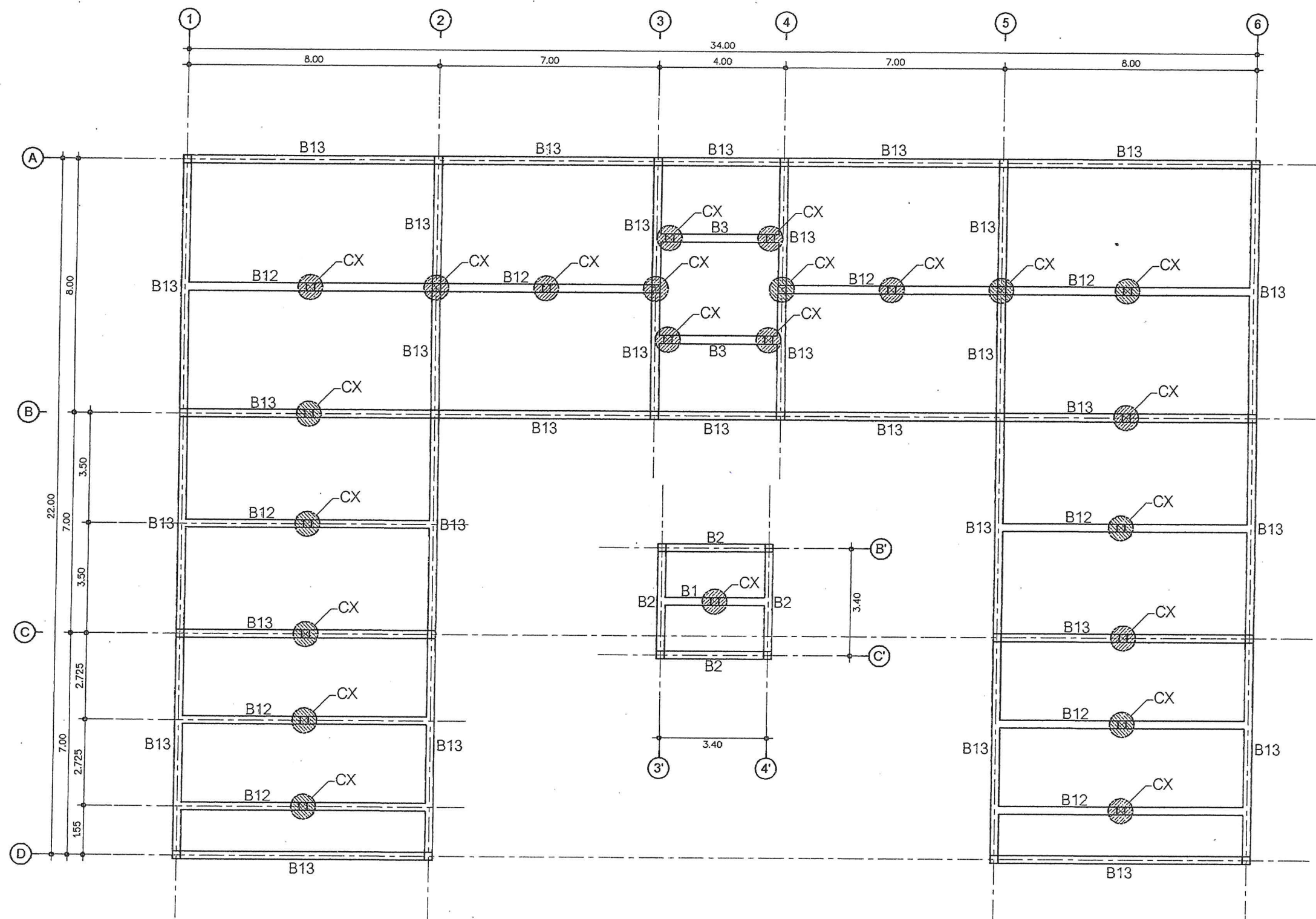
แปลนคานหลังคา

SCALE 1:100

DATE 05/12/2016

DRAWING NO. ST-04

TOTAL 61



แปลนคานหลังคา
 SCALE 1:100

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ลาร

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้าฯ

นายประสิทธิ์ ทวีวิทยชาครियะ, ส.ส. 124

นายทวิศักดิ์ อนุวัตรชน ~~ลย. ๒๕๕๕~~

นางสาวกรรณ พลศรี ส.ส. 134

นายวิทยา นาคกระสันต์ สฟก.3497

นางสาวระวีวรรณ แสงขึ้น

DRAWING TITLE

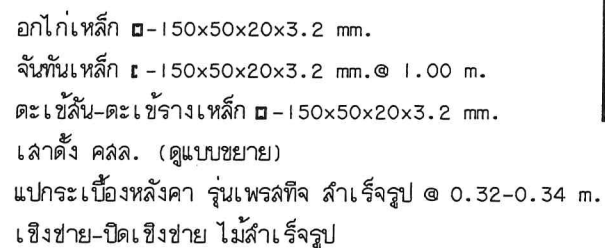
แปดนโครงการหลังคา

SCALE 1:100

DATE 05/12/2016

DRAWING NO.
ST-05

TOTAL	61
-------	----



แปลนโครงหลังคา

SCALE 1 : 100

PROJECT

อาคารสำนักงาน
 องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีวิทยาศาสตร์ จ.ลธ. 1249

นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น จ.ลธ. 12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายประสิทธิ์ ทวีวิทยาศาสตร์ จ.ลธ. 1249

นายสุทธอ จิตตวงค์ อย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวอรพรรณ พลศิริ จ.ลธ. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทยา นาคกระสันต์ จ.ลธ. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ขยายโครงสร้าง

SCALE

1:10

DATE

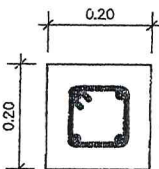
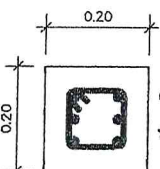
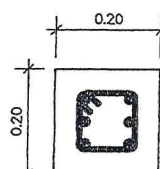
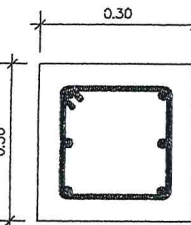
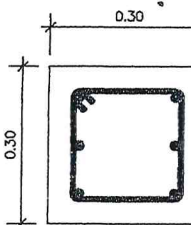
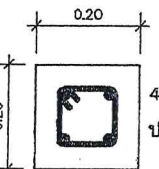
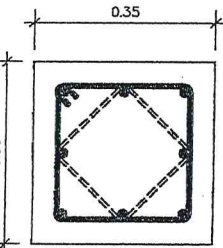
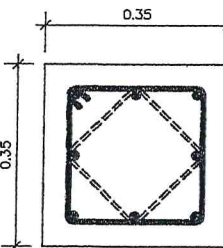
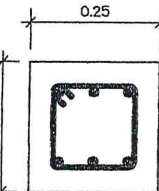
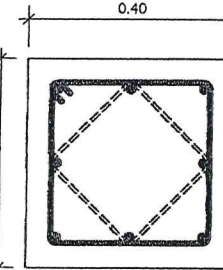
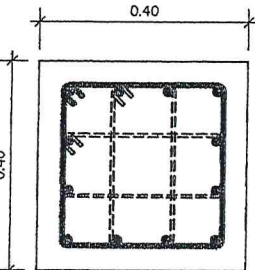
05/12/2016

DRAWING NO.

ST-07

TOTAL

61

เล้าคัง CX	 4-DB16 mm. 11-RB9 mm. @ 0.15 m.	 6-DB16 mm. 11-RB9 mm. @ 0.15 m.	 6-DB16 mm. 11-RB9 mm. @ 0.15 m.
เล้าชั้น 2		 6-DB16 mm. 11-RB9 mm. @ 0.15 m.	 6-DB20 mm. 11-RB9 mm. @ 0.15 m.
เล้าชั้น 1	 4-DB16 mm. 11-RB6 mm. @ 0.15 m.	 8-DB20 mm. 21-RB9 mm. @ 0.15 m.	 8-DB25 mm. 21-RB9 mm. @ 0.15 m.
เล้าคอง	 6-DB16 mm. 11-RB6 mm. @ 0.15 m.	 8-DB20 mm. 21-RB9 mm. @ 0.15 m.	 12-DB25 mm. 31-RB9 mm. @ 0.15 m.
ตำแหน่ง	C1	C2	C3

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีชัยคำชัย 2-10.1249

นางสาวระวีวรรณ แลงชัน 2-10.12500

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ ลาตุ้งวรรณ 2-10.0582

นายสุภา จิตธรรม 2-10.55136

SANITARY ENGINEER

นางสาวระวีวรรณ แลงชัน 2-10.12500

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทยา นาคกระสันต์ 2-10.3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงชัน

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ขยายคาน B1-B13

SCALE

1:20

DATE

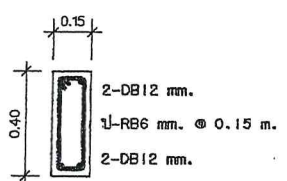
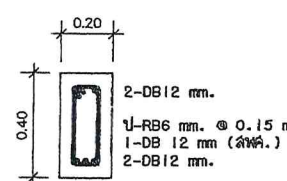
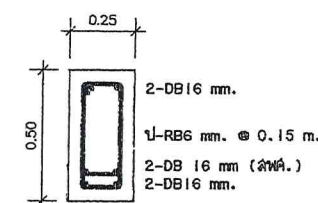
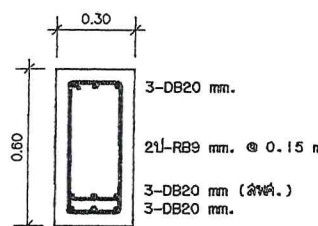
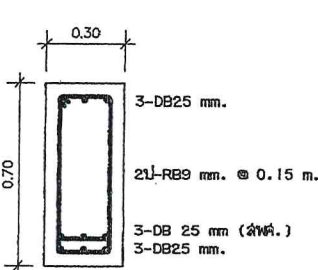
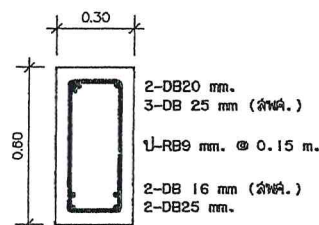
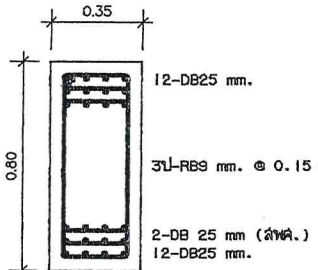
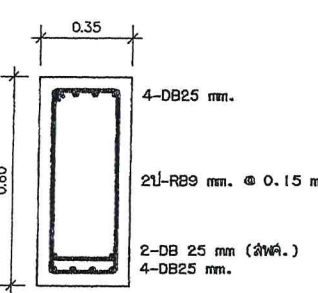
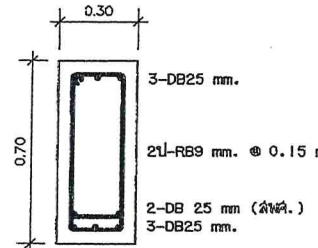
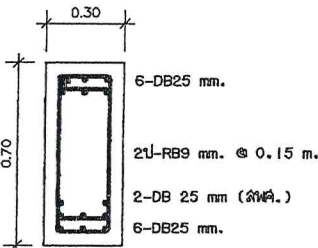
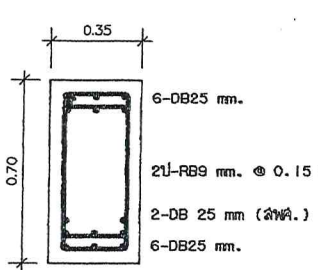
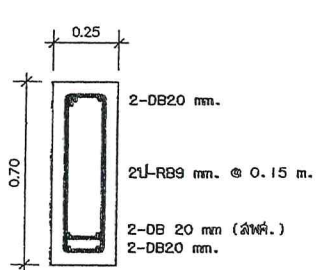
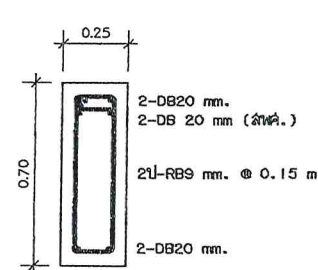
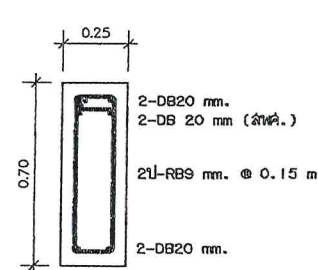
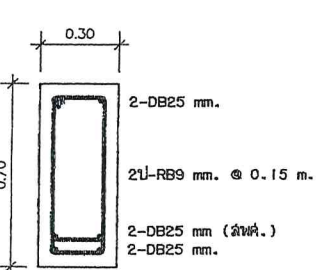
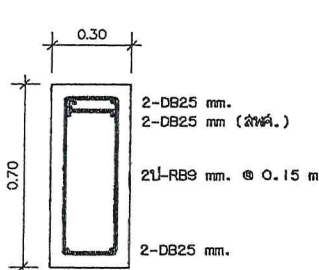
05/12/2016

DRAWING NO.

ST-08

TOTAL

61

B1 ALLSPAN		B2 ALLSPAN		B3 MIDSPAN SUPPORT		B4 MIDSPAN SUPPORT	
							
B5 MIDSPAN		B6 ALLSPAN		B7 MIDSPAN		B8 MIDSPAN	
							
B9 MIDSPAN		B10 MIDSPAN		B11 ALLSPAN		B12 MIDSPAN	
							
B13 MIDSPAN		B14 MIDSPAN		B15 MIDSPAN		B16 MIDSPAN	
							

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ลาร

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ลาร

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีชัยกิจ ฐ.ภ.ด. 1249

นางสาวระวีวรรณ แลงซัน ฐ.ภ.ด. 12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ อนุสุวรรณ อย. 8582

นายยุทธ จิตรอนงค์ อย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวอรรณพ พลศรี อย. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิฑูรย์ นาคกระสันต์ อย. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงซัน

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ขยายพื้น S1-S3
ขยายทางลาด, บ่อน้ำ
ขยายราวลูกกรง

SCALE

1:20

DATE

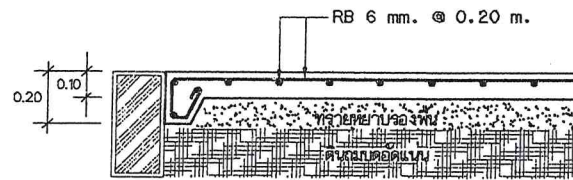
05/12/2016

DRAWING NO.

ST-09

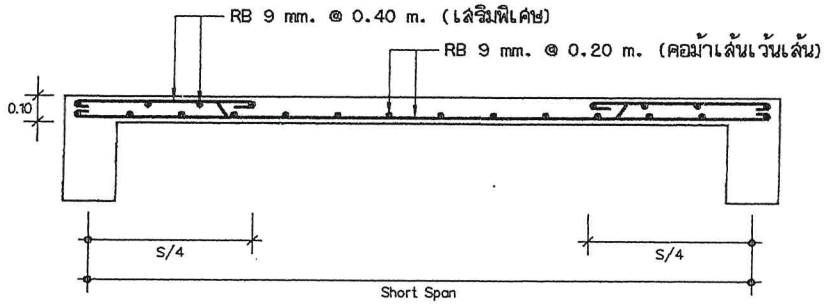
TOTAL

61



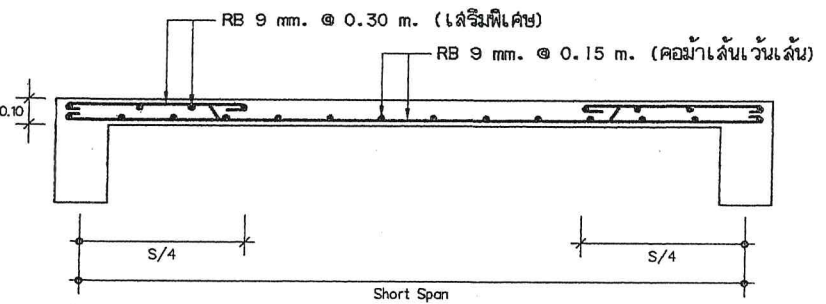
DETAIL GS2

มาตราส่วน 1:20



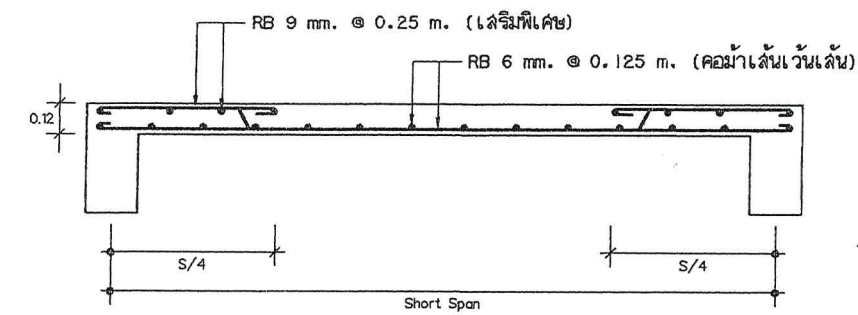
DETAIL S1

มาตราส่วน 1:20



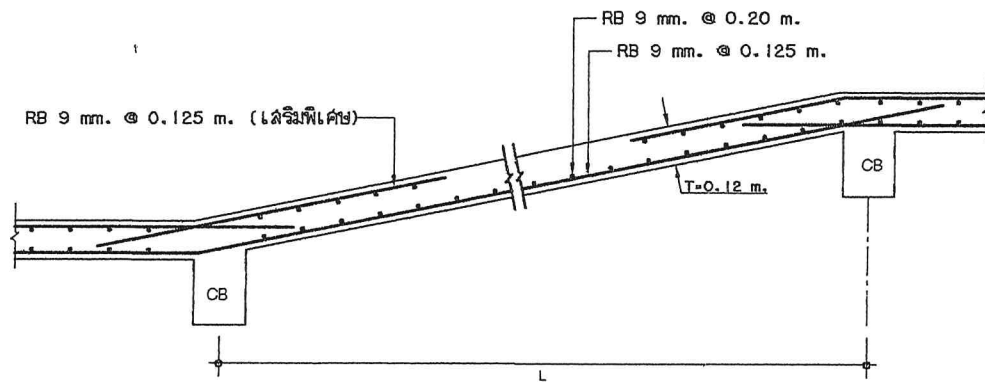
DETAIL S2

มาตราส่วน 1:20



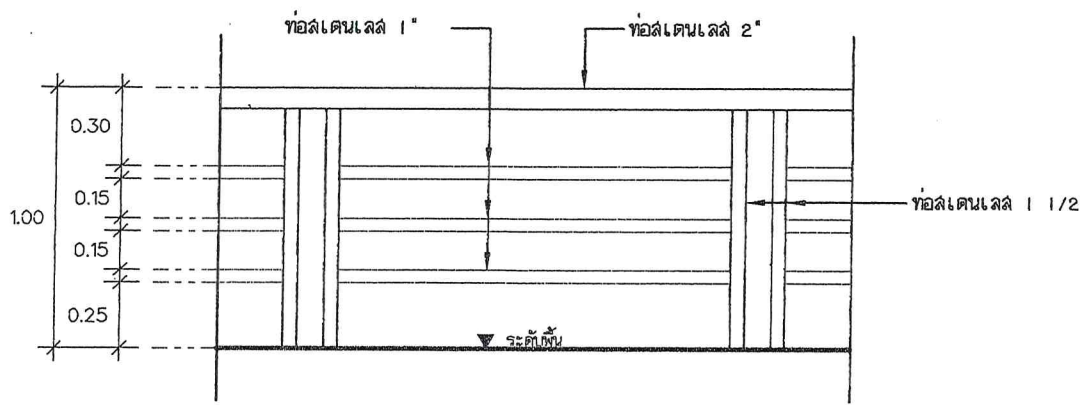
DETAIL S3

มาตราส่วน 1:20



DETAIL RAMP1, RAMP2

มาตราส่วน 1:20



ขยายราวลูกกรง

มาตราส่วน 1:20

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารลุ่มน้ำป่าสัก

OWNER

องค์การบริหารลุ่มน้ำป่าสัก

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีวิทยาศิริย์ จ.ฉก. 1249

นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น จ.ฉก. 12500

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ ลาวัณวรรณ ฉก. 0502

นายยุทธ จิตธรรมศักดิ์ อย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวอรุณวรรณ พลศิริ ฉก. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทยา นาคกระสันต์ ฉก. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แบบขยายบันได
ขยายบ่อน้ำ

SCALE

1:20

DATE

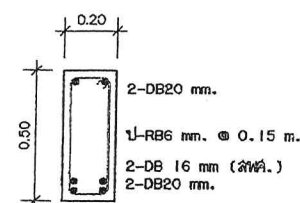
05/12/2016

DRAWING NO.

ST-10

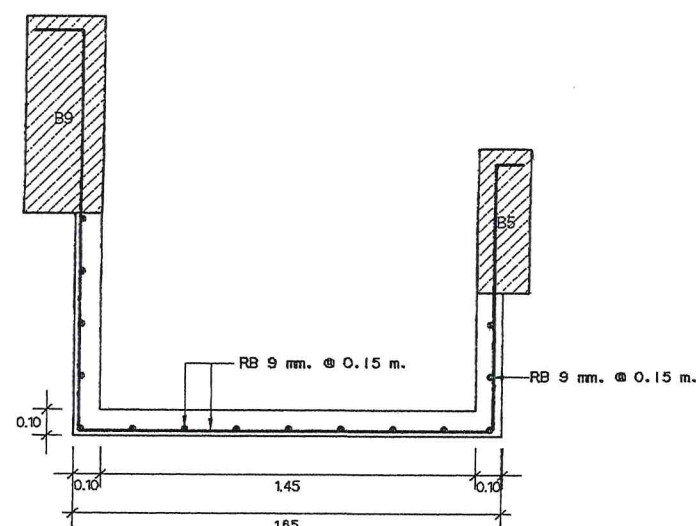
TOTAL

61



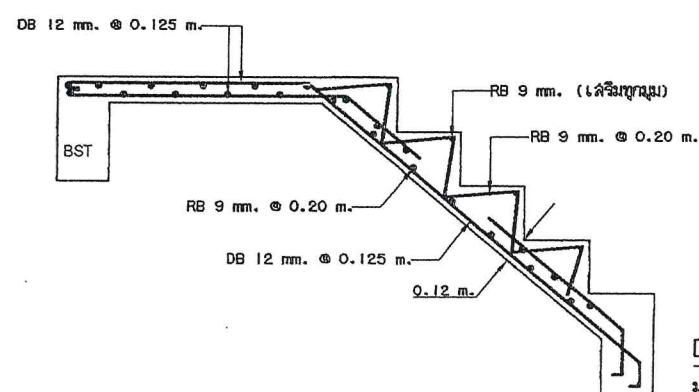
DETAIL BST

มาตราส่วน 1 : 20



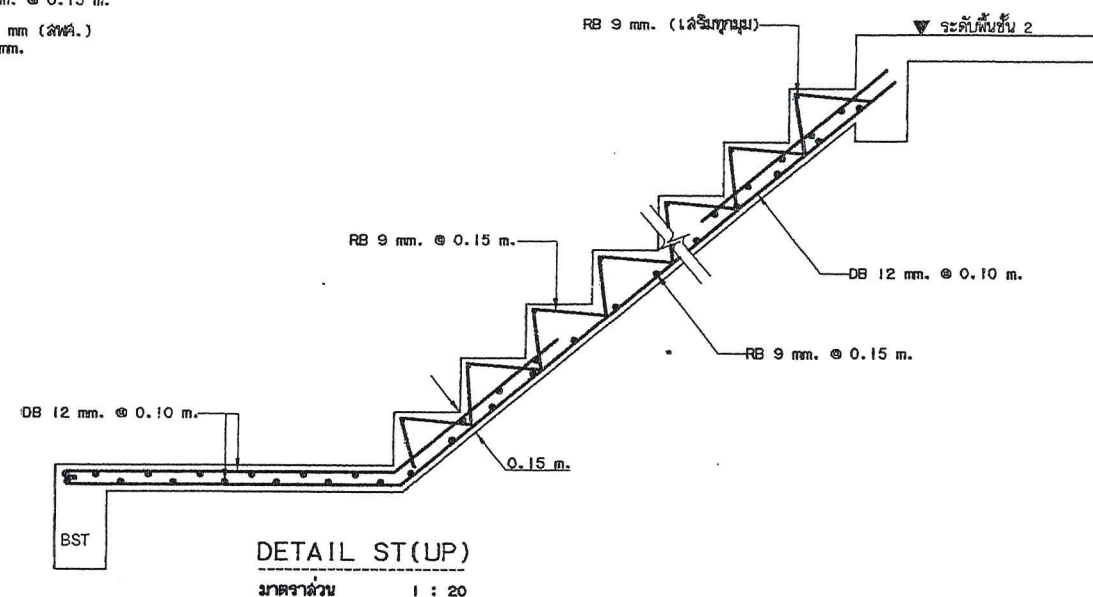
DETAIL SW

มาตราส่วน 1 : 20



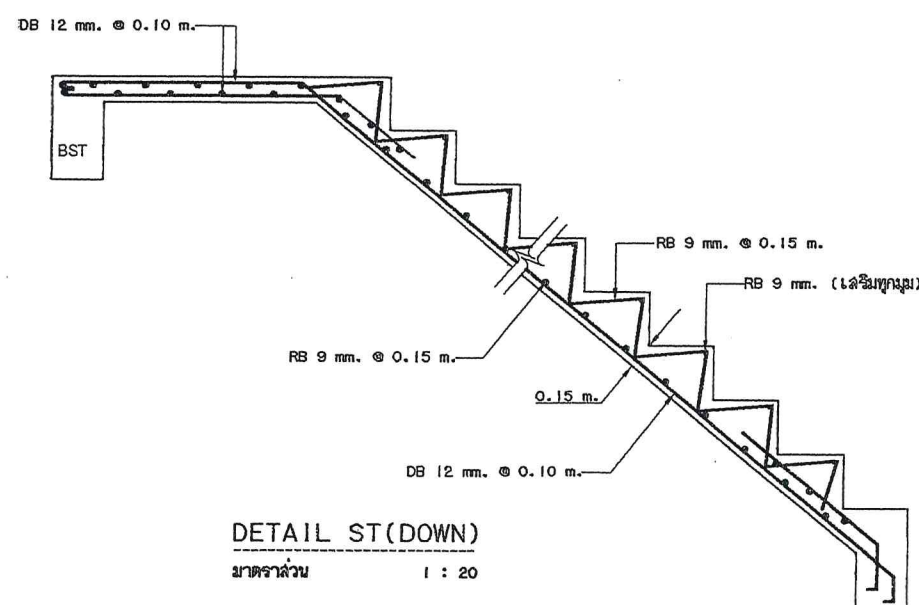
DETAIL ST2,3,4,5

มาตราส่วน 1 : 20



DETAIL ST(UP)

มาตราส่วน 1 : 20



DETAIL ST(DOWN)

มาตราส่วน 1 : 20

DETAIL ST1

มาตราส่วน 1 : 20

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

นายประสิทธิ์ ทวีวิทยุ ๙-๑๓. ๑๒๔๙

นางสาวระวีวรรณ แสงชื่น ภ-ลด. 12580

นายกวีศักดิ์ อนุสุวรรณ ชย. ๒๕๒๖

นายยุทธ จิตกรรงค์ ภย. 55196

นางสาวอรรพวง พลศิริ ลล. 134

นายวิทยา นาคกระสันต์ ลฝก. 3497

นางสาวระวีวรรณ แสงขึ้น

[illegible]

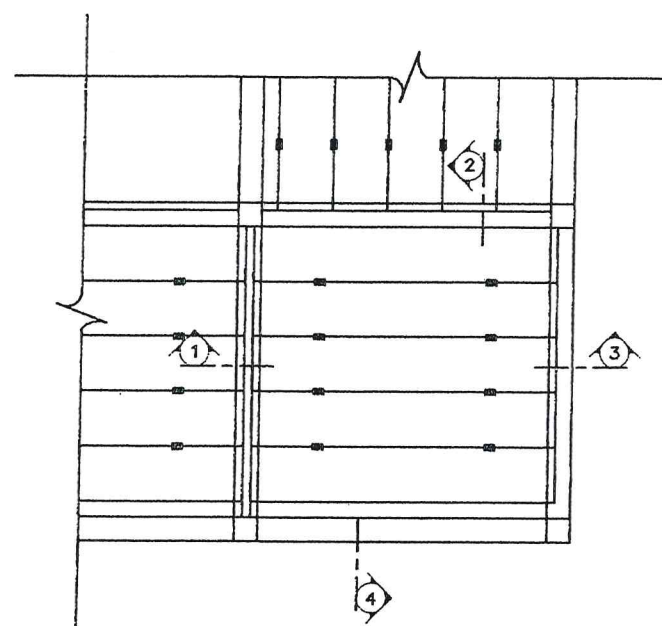
แบบขยายพื้นที่สำเร็จรูป

SCALE 1:75

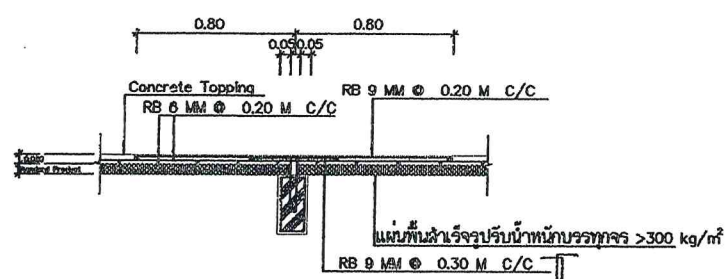
DATE 05/12/2016

DRAWING NO.
ST-11

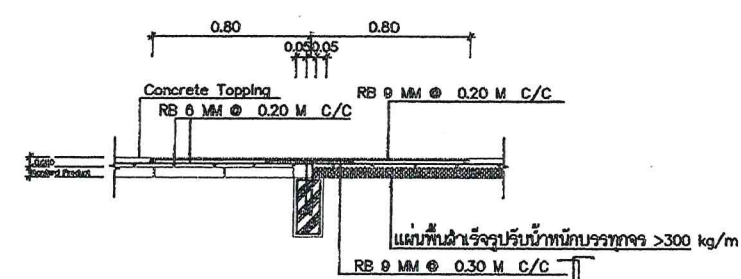
TOTAL	61
-------	----



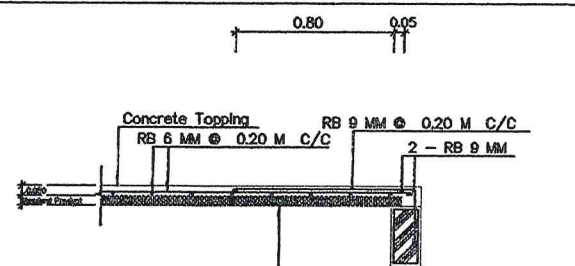
เปลี่ยนพื้นสำเร็จรูป PRESTRESS PLANK



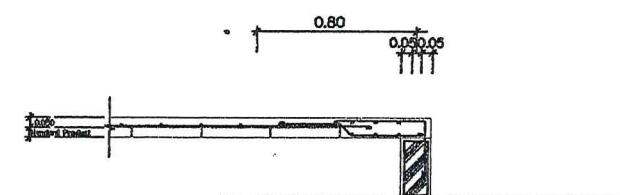
SECTION 1 1



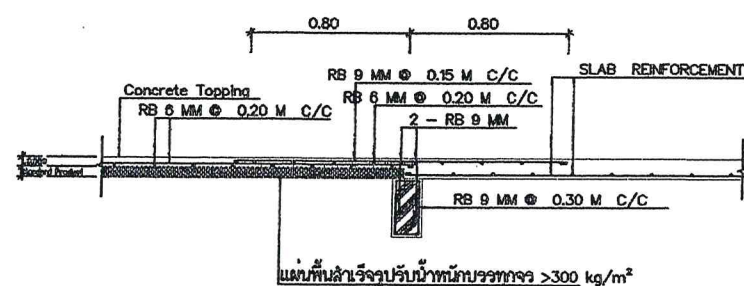
SECTION 2 2



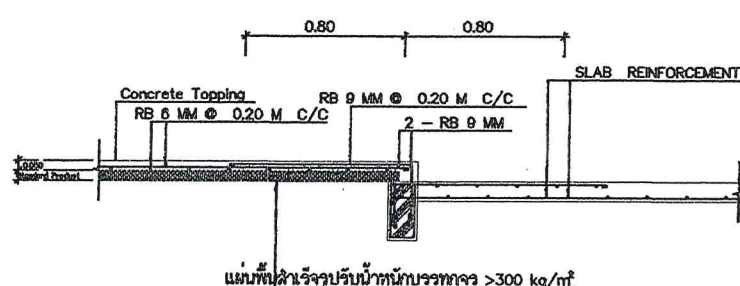
SECTION 3 3



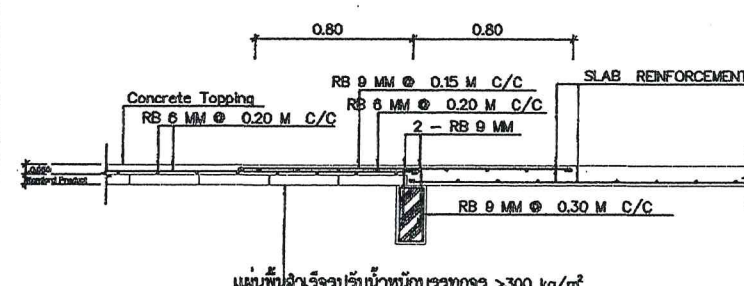
SECTION 4 4



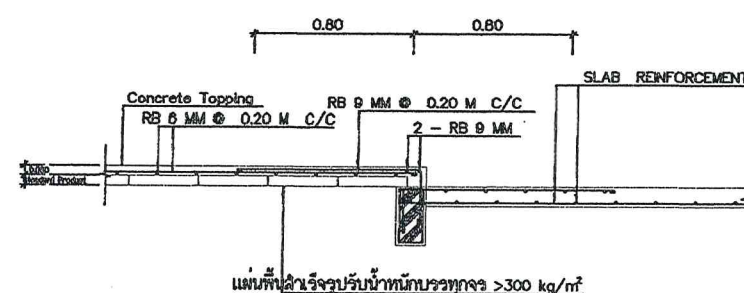
CONNECTION JOINT DETAIL OF PRECASTED
PRESTRESS PLANK SLAB AND RC. SLAB (CASE 1)



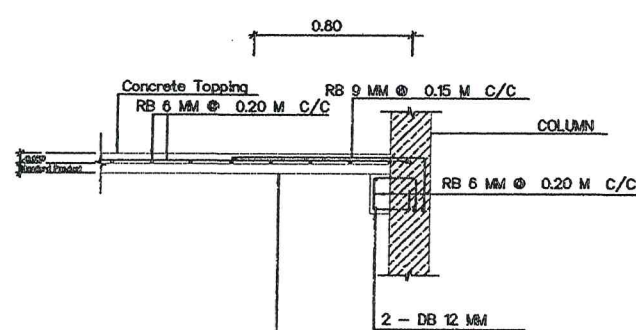
CONNECTION JOINT DETAIL OF PRECASTED
PRESTRESS PLANK SLAB AND RC. SLAB (CASE 2)



CONNECTION JOINT DETAIL OF PRECASTED
PRESTRESS PLANK SLAB AND RC. SLAB (CASE 3)



CONNECTION JOINT DETAIL OF PRECASTED
PRESTRESS PLANK SLAB AND RC. SLAB (CASE 4)



CONNECTION JOINT DETAIL OF PRECASTED
PRESTRESS PLANK SLAB AND RC. SLAB (CASE 6)

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารลุ่มน้ำป่าสัก

OWNER

องค์การบริหารลุ่มน้ำป่าสัก

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีชัยกิจ ฐ.สถ. 1249

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น ฐ.สถ. 12508

STRUCTURAL ENGINEER

นายวิศักดิ์ อนุสุวรรณ อย. 8582

นายยุทธ จิตรอนงค์ อย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวอรรพวง พิศาล ฐ.สถ. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทยา นาคกระสันต์ ฐ.สถ. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แปลนฐานเสา

SCALE

1:25

DATE

05/12/2016

DRAWING NO.

ST-12

TOTAL

61

รายการผนัง

- ผนัง ค.ล.ล.บุกระเบื้องดินเผา 4"x4" กำหนดสียกหลัง
- ผนัง ค.ล.ล.ทำผิวพื้นล้างสีดำ หรือกำหนดสียกหลัง

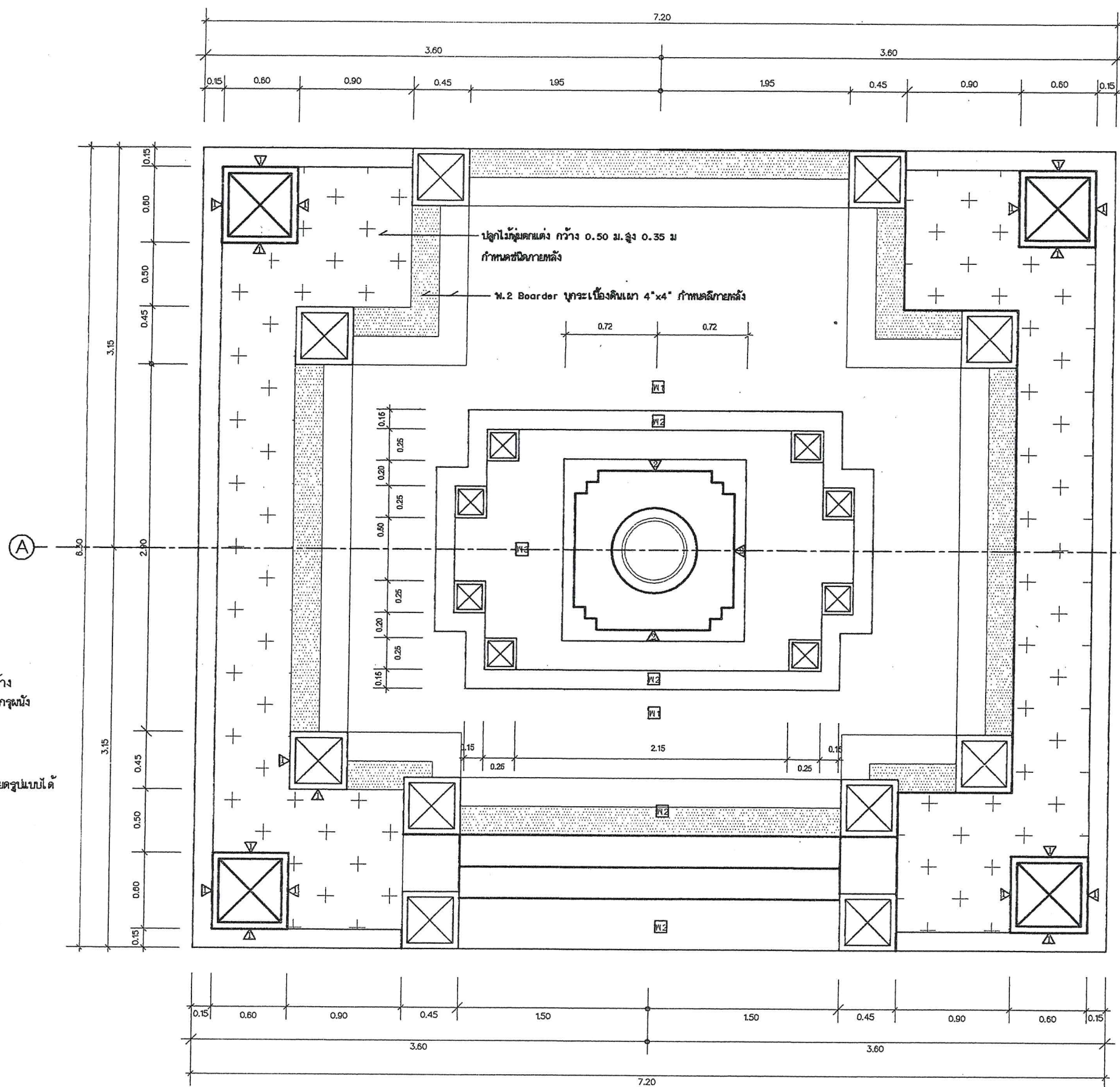
รายการพื้น

- พื้น ค.ล.ล.ผิวกระเบื้องดินเผาขนาด 0.10ม x 0.10 ม
- พื้น ค.ล.ล.ทำผิวทรายล้าง เบอร์ 4 กำหนดสียกหลัง
- พื้น ค.ล.ล.ผิวปูนเกรนสีดำ หรือกำหนดสียกหลัง

รายการก่อสร้าง

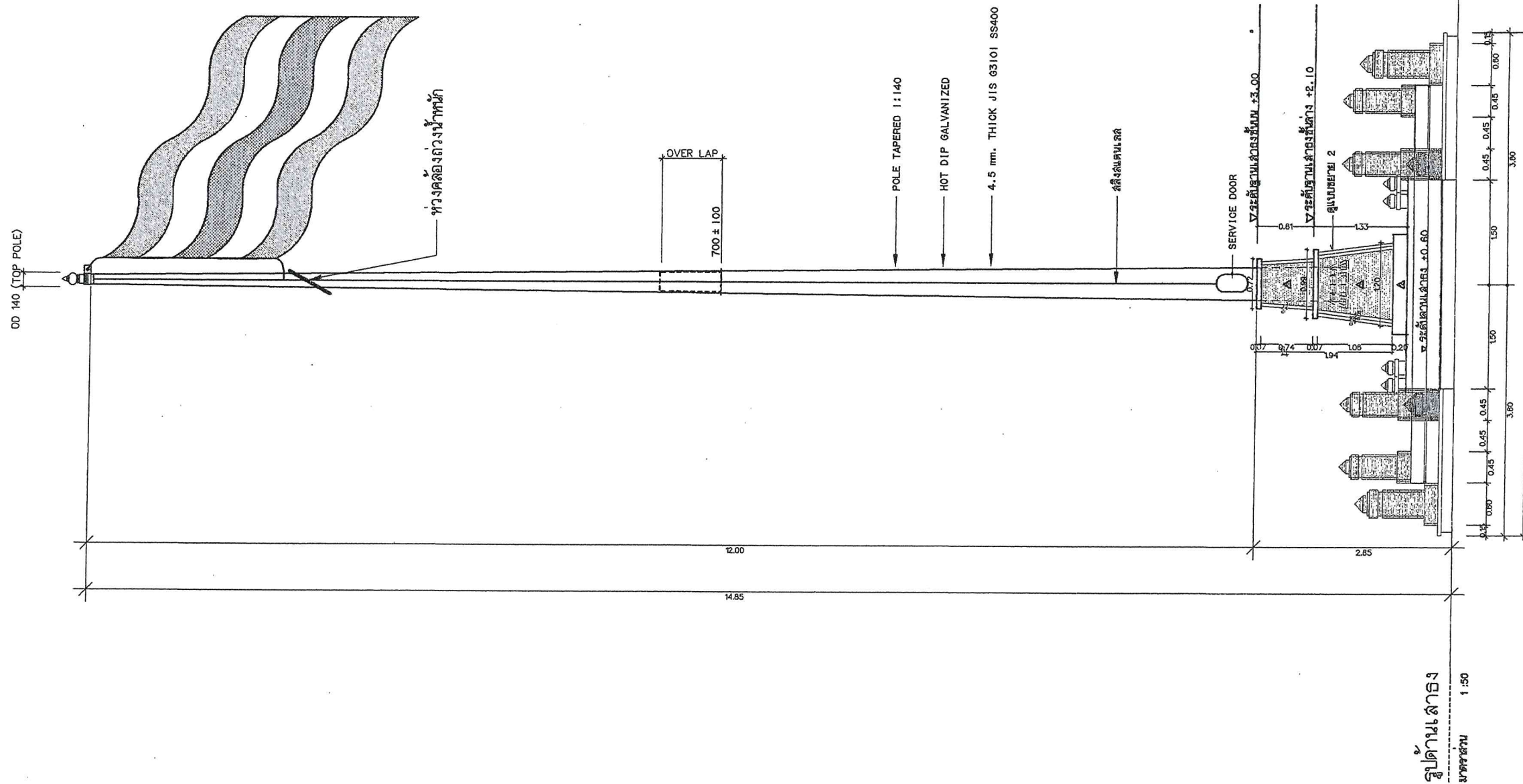
- ผู้รับจ้างจะเสนอตัวอย่างวัสดุตกแต่งทุกชนิดเพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- ผู้รับจ้างจะเสนอ Shop drawing แนวระยะการติดตั้ง การปูลายพื้น, การกรุผนัง เพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

หมายเหตุ: รายการก่อสร้างต่างๆ อาจมีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมรายละเอียดตามได้



แปลนฐานเสา

มาตราส่วน 1 : 25



SAMSAMUTH

ห้างหุ้นส่วนจำกัด สานสมุทรการโยธา

ทำประโยชน์สำหรับ สานสมุทรการโยธา
สำนักงานเลขที่ 225 หมู่ 6 ต.บางตลาด อ.เมือง จ.สมุทรสาคร
เลขที่โทรศัพท์ 0-26-255555 โทรสาร 0-26-255555
แฟกซ์ 0-26-255555 อีเมล samsamuth@gmail.com

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารลุ่มน้ำตาบลิ้ง

OWNER

องค์การบริหารลุ่มน้ำตาบลิ้ง

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีชัยกิจ ฐ.ล. 1249

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น ฐ.ล. 12508

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ อนุสุวรรณ อย. 8502

นายพุทธ จิตธรรม อย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวระวีวรรณ อดิเรก ฐ.ล. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทย์ นาคกระสันต์ ฐ.ล. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

รูปด้านเสาธง

SCALE

1:50

DATE

05/12/2016

DRAWING NO.

ST-13

TOTAL

61

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารลุ่มน้ำตาบลิ้งลาร

OWNER

องค์การบริหารลุ่มน้ำตาบลิ้งลาร

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีวิทยากุลชัย ๕-๕๕.1249

นางฉาวระวีวรรณ แลงซัน ๕-๕๕.12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ อนุสุวรรณ ๕๕.85๐๕

นายเอก จิตธรรมรงค์ ๕๕.55196

SANITARY ENGINEER

นางฉาวระวีวรรณ พลศรี ๕๕.134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทยา นาคกระสันต์ ๕๕.3497

DRAWING

นางฉาวระวีวรรณ แลงซัน

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

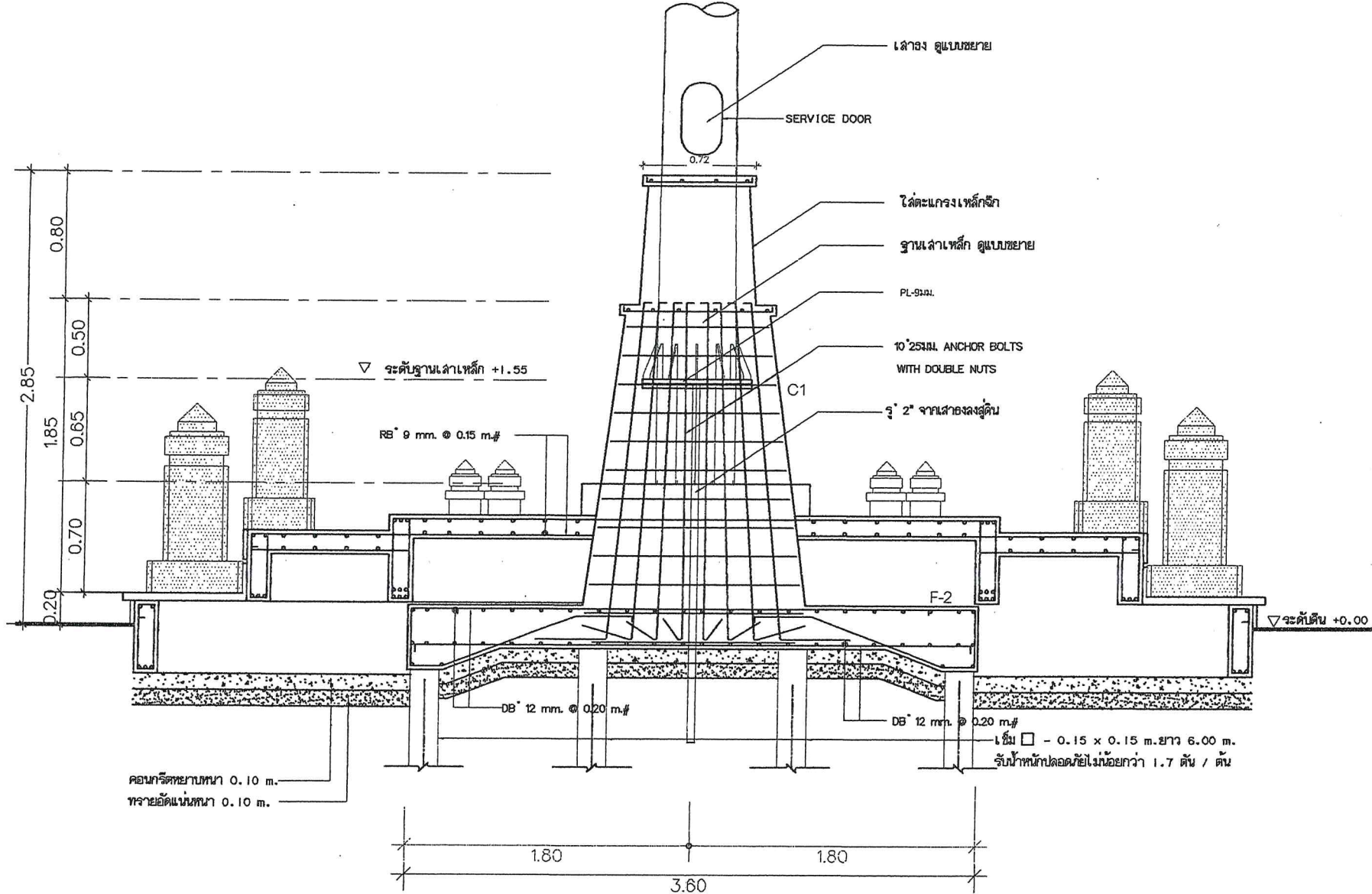
รูป A ตัดฐานเสาธง

SCALE 1:50

DATE 05/12/2016

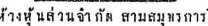
DRAWING NO. ST-14

TOTAL 61



รูป A ตัดฐานเสาธง

มาตราส่วน 1:25



ทำงหันส่วนจำกัด สามสมุทรการโยธ

วันที่ 235 หมู่ 6 ต.บ้านดง อ.เมืองฯ จ.สมุทร

សំណុំរឿងព្រហ្មទណ្ឌលេខ ២០១៧/២២២ អវតក

PROJECT

อาคารสำนักงาน

จัดการบริหารส่วนตำบล

OWNER

ARCHITECT

ประสิทธิ์ ทวีวิทย์ฟากริยะ ส-สภ.

ลวาระวิจารณ์ แลงซีน ๓-๑๓. ๑

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวิศักดิ์ อนลัทธิ อ. ๘๕๘

นายสุทนต์ จิตรกรกิจ ๒๕.๕๕.๑๐

SANITARY ENGINEER

นางสาวอรรณพ พลตรี ลล. 134

ELECTRICAL ENGINEER

มหาวิทยาลัย นาคอระลัมภ์ ฉบับ 349

AWING 2011

นางสาวระวีพร ๖๖๖

REVISIONS

[illegible]

DRAWING TITLE

ฐานราก-คานคอดิน ลานเสา

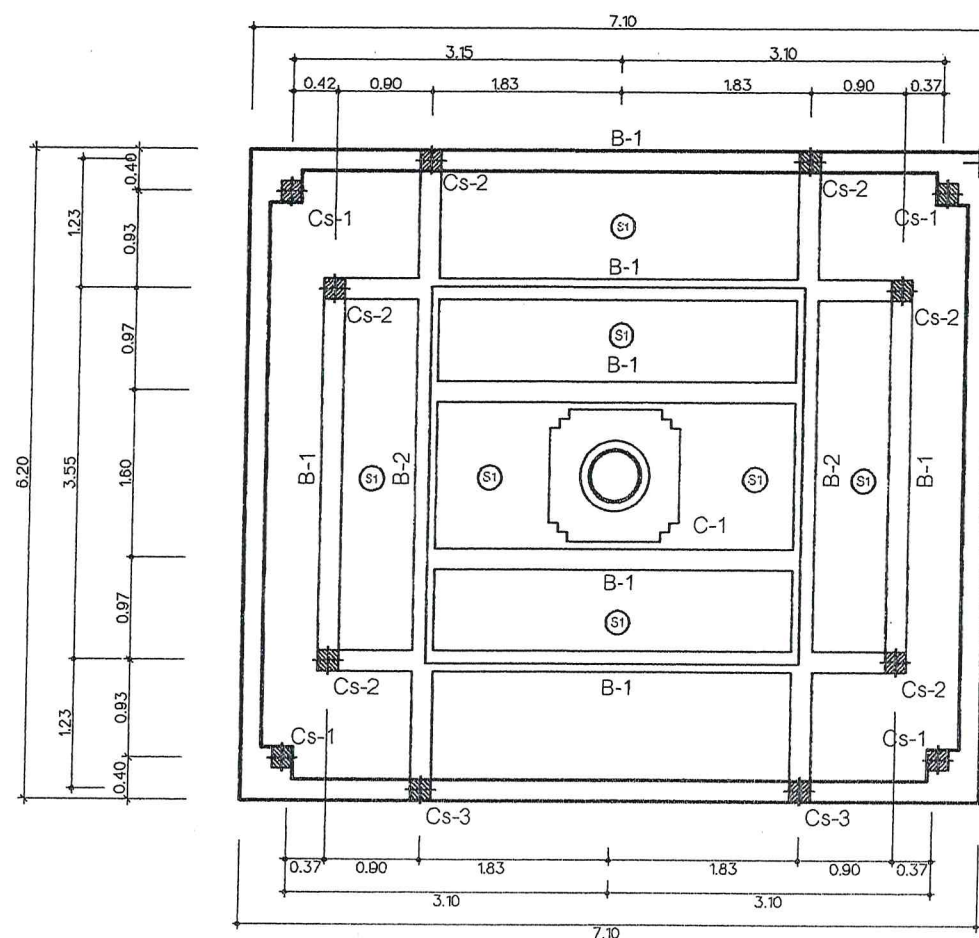
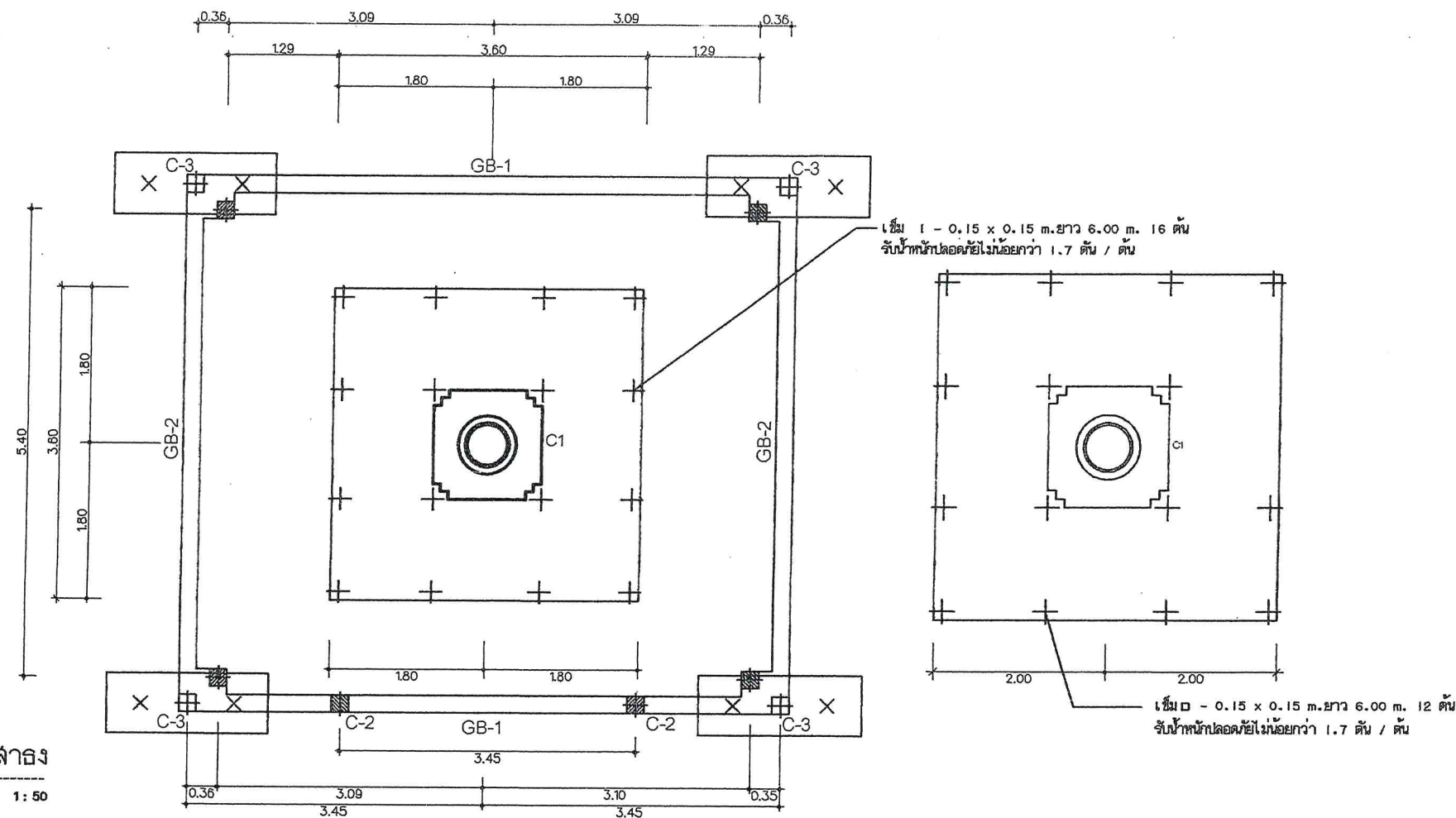
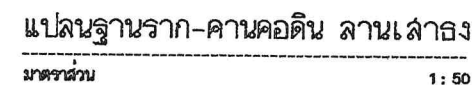
061 0667 17 N61 0 N61 1 0666 104

1:50

E

OT 15

AL



แปลนโครงสร้างลานล่าง
มาตราส่วน 1 : 50

PROJECT
อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

OWNER
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

ARCHITECT
นายประสิทธิ์ ทวีชัยศิริ วิศวกรโยธา ส.ส. 1249
นางสาวระวีวรรณ แลงชั่น วิศวกรโยธา ส.ส. 12588

STRUCTURAL ENGINEER
นายทวิศักดิ์ อุดสุวรรณ อย. 8582
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ อย. 55196

SANITARY ENGINEER
นางสาวระวีวรรณ แลงชั่น ส.ส. 134

ELECTRICAL ENGINEER
นายวิทย์ นาคกระสันต์ ส.ส. 3497

DRAWING
นางสาวระวีวรรณ แลงชั่น

REVISIONS		
NO.	DATE	DESCRIPTION

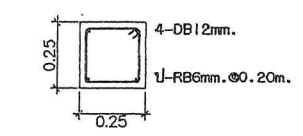
DRAWING TITLE
แบบขยายฐานราก F1,
แบบขยายโครงสร้าง
แบบขยายการเสริมเหล็ก

SCALE
1:20

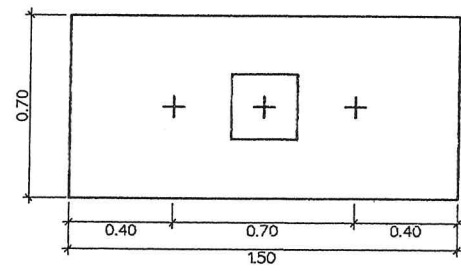
DATE
05/12/2016

DRAWING NO.
ST-16

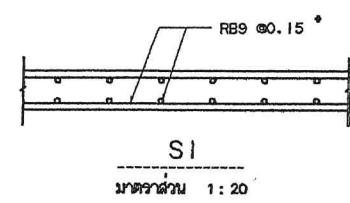
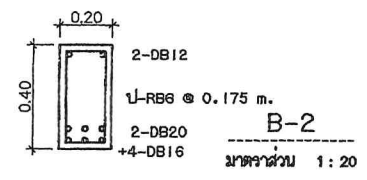
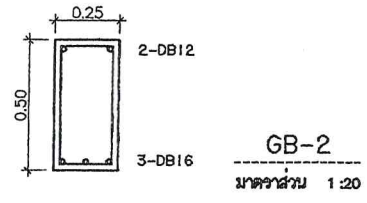
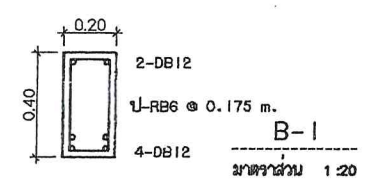
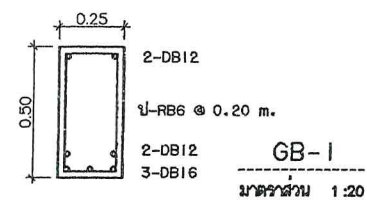
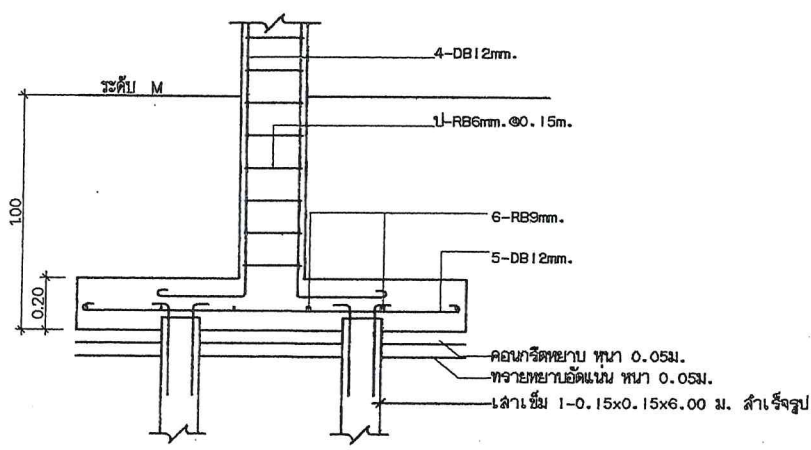
TOTAL
61



แบบขยายเสา C1
มาตราส่วน 1:20

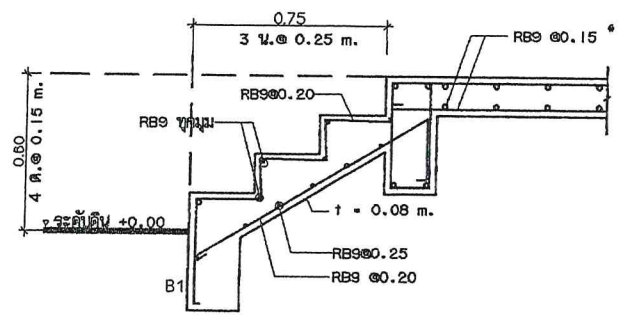


แบบแปลนฐานราก F1
มาตราส่วน 1:20

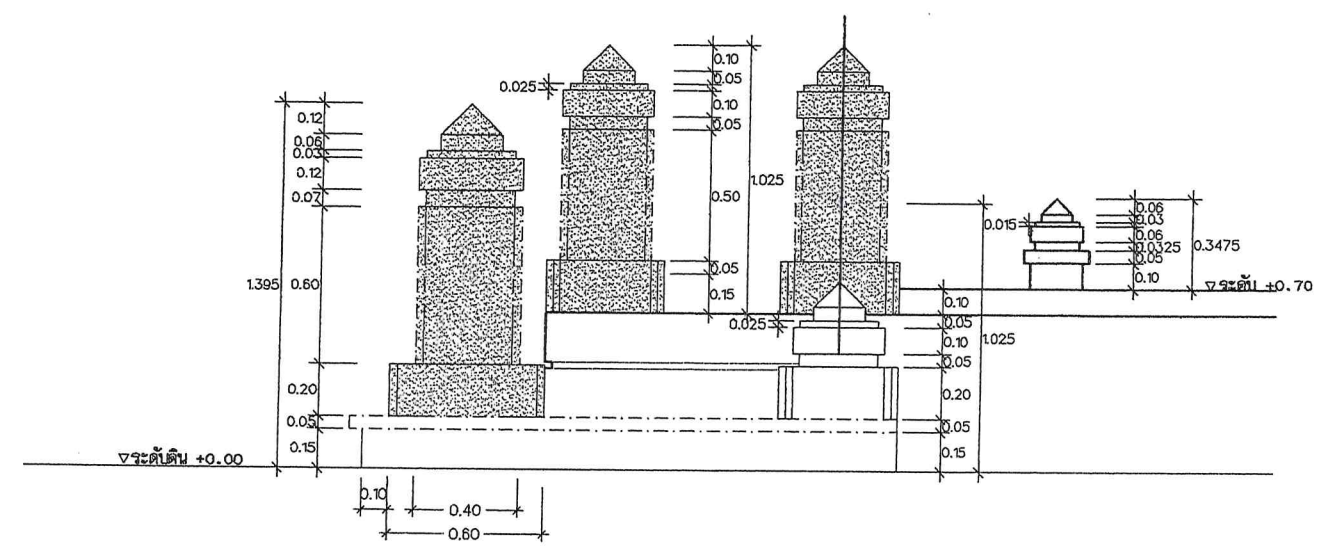


** หมายเหตุ **

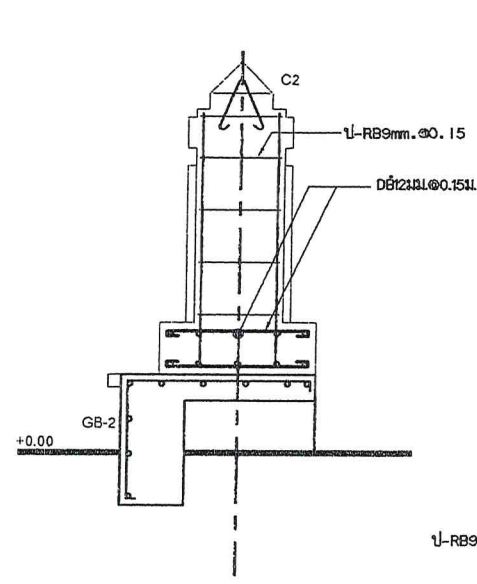
- ใช้ตัวเลขมิติต่างๆเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น ห้ามวัดจากแบบ
- วัสดุที่ใช้ผสมคอนกรีตใช้ ค.1 ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ 15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 180 กก./ ซม
- เหล็กเสริมคอนกรีตให้เป็นไปตาม มทข. 103 โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - 3.1 เหล็กเสริมขนาด 16 มม. และ 19 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SD 24
 - 3.2 เหล็กเสริมขนาด 12 มม. และใหญ่กว่า ให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD 30
- ผู้รับจ้างจะต้องเสนอ Shop drawing แนวระยะ และวิธีการติดตั้งให้ผู้ควบคุมงาน เพื่อยืนยันก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากมีการเปลี่ยนแปลงอันใดภายหลังให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน



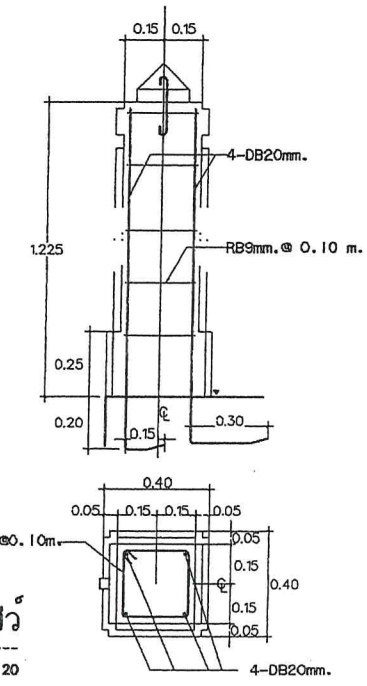
รูปตัดแสดงการเสริมเหล็กบันได
มาตราส่วน 1:20



รูปแสดงขนาดเสาโชว์
มาตราส่วน 1:20



รูปตัดแสดงการเสริมเหล็กเสาโชว์
มาตราส่วน 1:20



PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีวิทยุศาสตร์ จ.ล.ด. 1249

นางสาวระวีวรรณ แลงซัน จ.ล.ด. 12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ อนุสุวรรณ อย. 8582

นายยุทธ จิตธรรมรงค์ อย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวอรพรรณ พลตรี จ.ล. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทยา นาคกระสันต์ จ.ล.ด. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงซัน

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

รูปตัด C1, C2, C3
แบบแสดงขนาดเสาเข็ม

SCALE

1:15

DATE

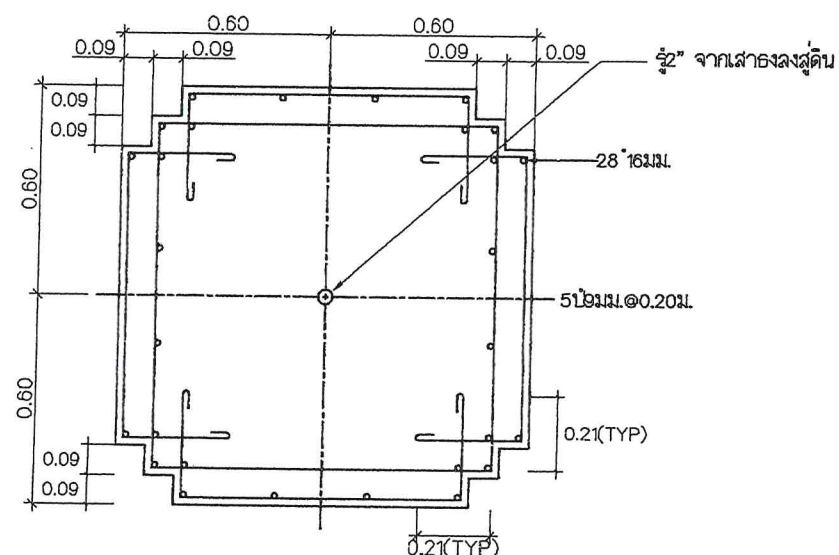
05/12/2016

DRAWING NO.

ST-17

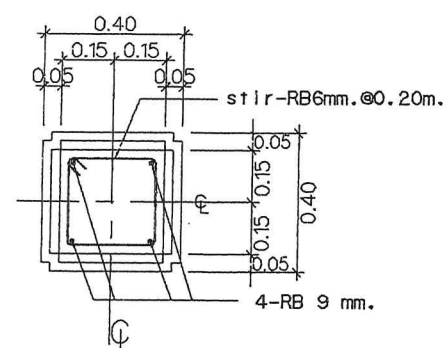
TOTAL

61



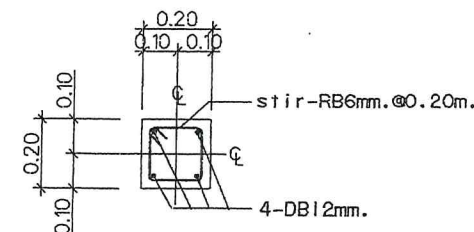
รูปตัด C1

มาตราส่วน 1:20



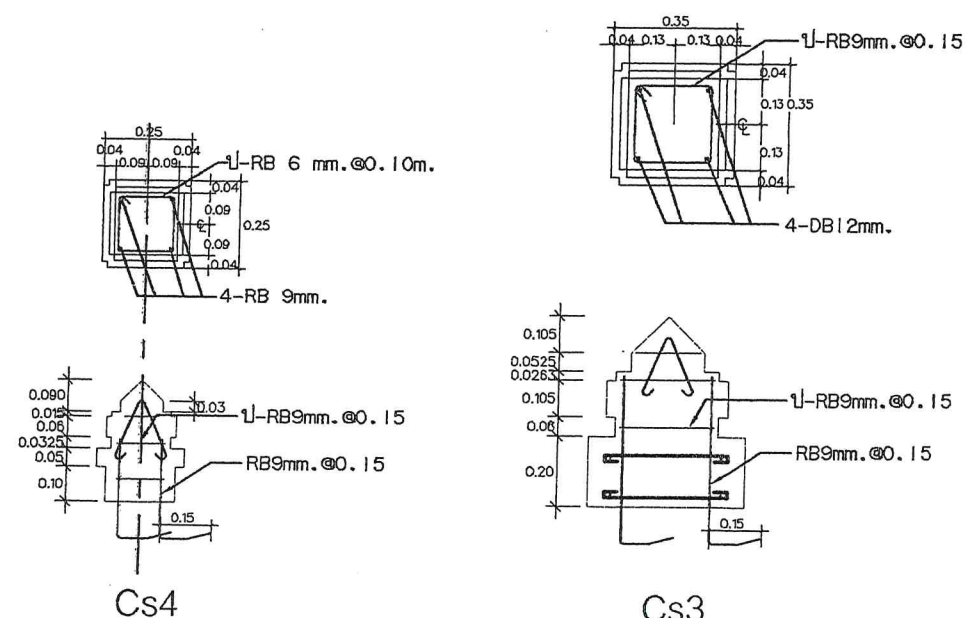
รูปตัด C2

มาตราส่วน 1:20

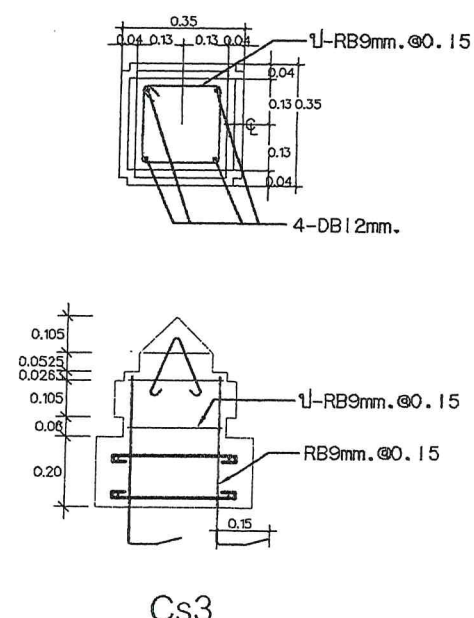


รูปตัด C3

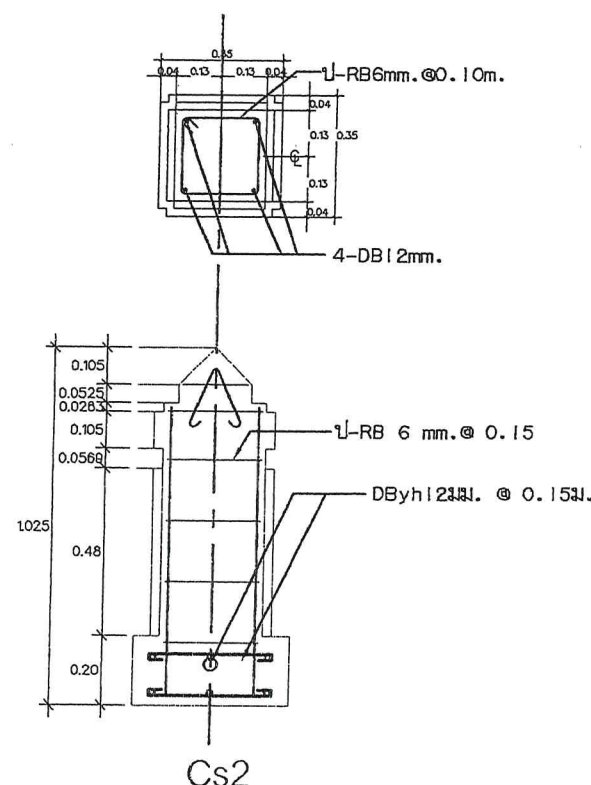
มาตราส่วน 1:20



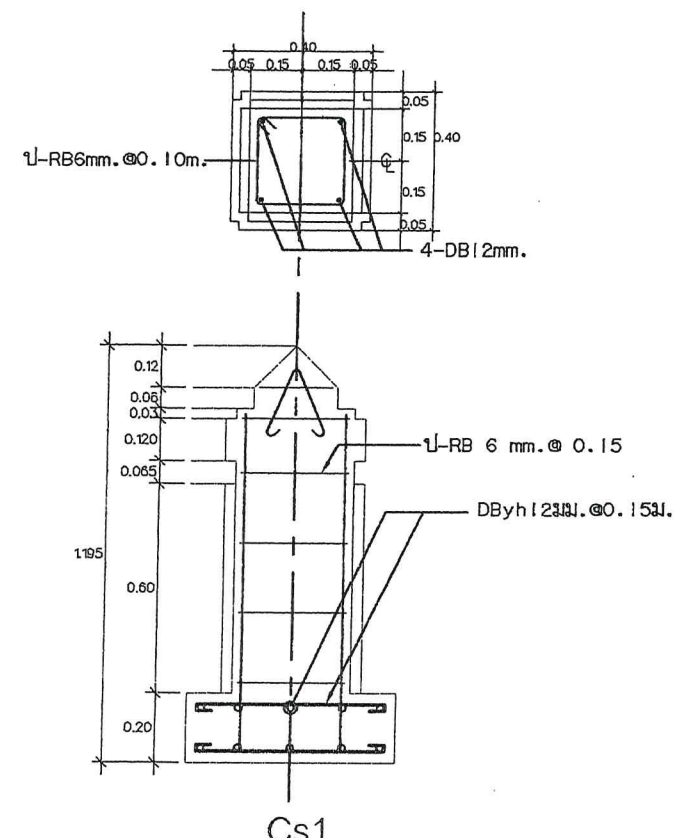
Cs4



Cs3



Cs2



Cs1

แบบแสดงขนาดเสาเข็ม

มาตราส่วน 1:15

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีวิทยุคุณธรณ์ จ.ล.ด. 1249

นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น จ.ล.ด. 12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ อมูลวรรณ สย. 8582

นายยุทธ จิตตวงค์ สย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวอรรณพ พลศรี สล. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทยา นาคกระสันต์ สล. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

LEGENDS

SCALE

NO SCALE

DATE

05/12/2016

DRAWING NO.

EE-01

TOTAL

61

LEGENDS

SYMBOLS	DESCRIPTION	SYMBOLS	DESCRIPTION
	DISTRIBUTION BOARD		3x10 W LED TUBE T8 1050LUMEN, 3x20W LED TUBE T8 ,2100LUMENS RECESSED MOUNTED, ALUMINUM REFLECTOR
	PANEL BOARD		3x8 W, 3x16W LED TUBE T8,G13 RECESSED MOUNTED, COVER:ACRYLIC
	PANEL BOARD (BY THE OTHER)		1X20 W LED TUBE T8,TUBE T8 ,2100LUMENS SURFACE MOUNTED, COVER:ACRYLIC
	SINGLE POLE SWITCH		1X20 W LED TUBE T8 ,2100LUMENS BATTEN TYPE
	TWO - WAY SWITCH		1X20 W LED TUBE T8 ,2100LUMENS SURFACE MOUNTED, COVER:POLYCARBONATE, IP65
	FLOOR SIMPLEX RECEPTACLE 1ø 15 A. 250 V. WITH GROUND		RECESSED 9W LED 150LUMENS DOWN LIGHT
	DUPLEX RECEPTACLE 1ø 15 A. 250 V. WITH GROUND		COMPUTER OUTLETRJ 45 CAT6
	SIMPLEX RECEPTACLE 1ø 15 A. 250 V. WITH GROUND FOR EMERGENCY LIGHT		COMPUTER RACK 19" WITH PATCH PANEL& PATCH CORD
	DISCONNECTOR SWITCH FOR AIR CONDITIONING		
	JUNCTION BOX FOR WATER HEATER ,WATER PROOF JUNCTION BOX		
	GRAPHIC ANNUNCIATOR		
	FIRE ALARM CONTROL PANEL		
	HEAT DETECTOR (COMBINATION TYPE)		
	SMOKE DETECTOR (PHOTO ELECTRIC)		
	HEAT DETECTOR FIXED TEMPERATURE)		
	FIRE ALARM MANUAL STATION WITH KEY SWITCH		
	ELECTRIC BELL,HORN/W. STROBE LIGHT		
	REMOTE LAMP		
	REMOTE MULTIPLEXER MODULE PANEL		
	EXIT SIGN LIGHT 1X11PL(BATTERY BACK-UP 2HR.)		
	EMERGENCY LIGHT 2x35W. HALOGEN LAMP WITH BATTERY BACK-UP 2Hr.		
	EXIT SIGN LIGHT WITH BATTERY LED WITH BATTERY BACK-UP 2Hr.		
	SPLITTER		
	TELEVISION OUTLET		
	COPPER CLAD GROUND ROD		
	UP DOWN CONDUCTORS INCOLUMN		
	COPPER CLAD GROUND ROD		
	TEST BOX		
	ระบบไฟฟ้าให้ยึดตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.)		

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีวิทยุศาสตร์ จ.ลธ. 1245

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น จ.ลธ. 12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ อมูลวรรณ จ.ย. 8582

นายสุทธ จิตธรรม จ.ย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวอรรณพ พลตรี จ.ล. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทยา นาคกระสันต์ จ.ลธ. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

RISER DIAGRAM

SCALE

NO SCALE

DATE

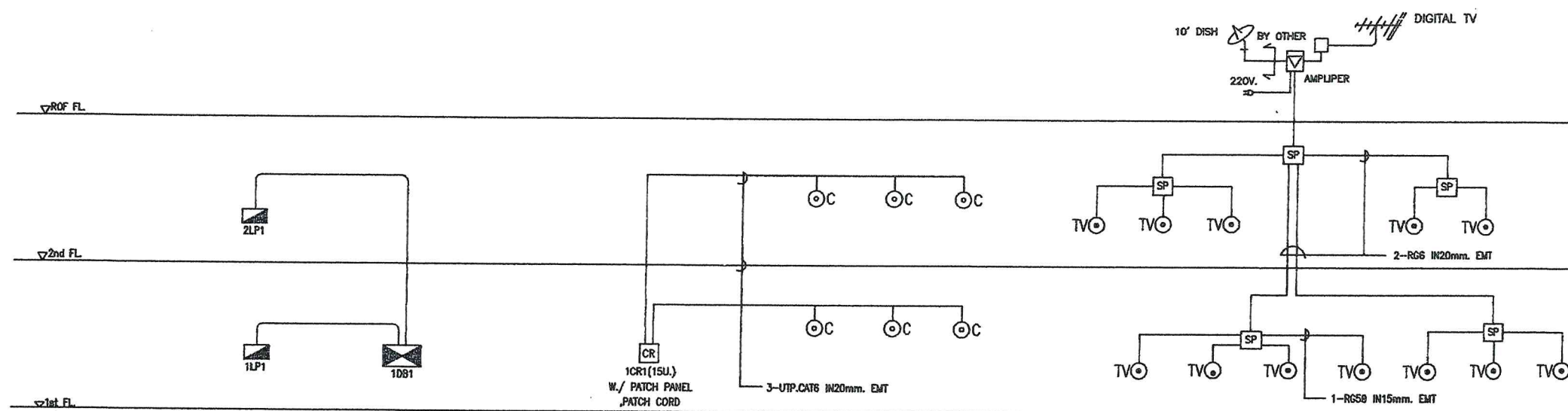
05/12/2016

DRAWING NO.

EE-02

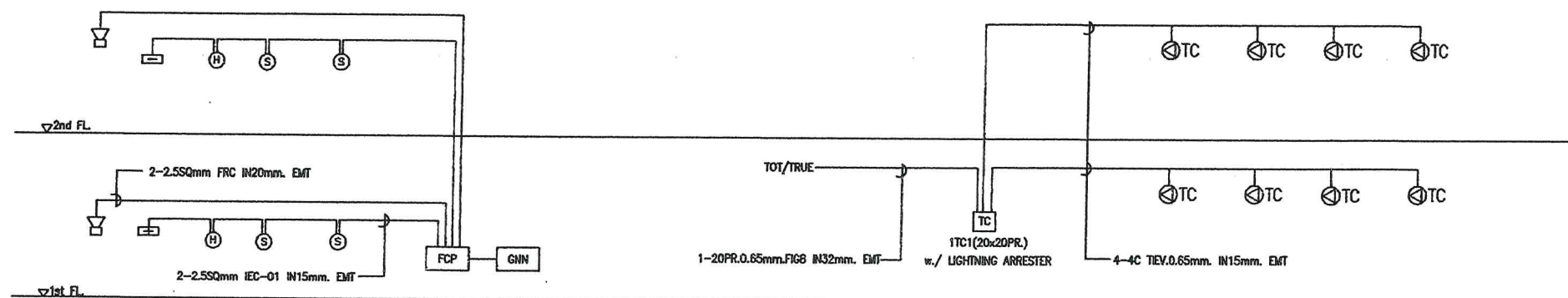
TOTAL

61



ELECTRICAL SYSTEM RISER DIAGRAM

COMPUTER SYSTEM RISER DIAGRAM



ELECTRICAL SYSTEM RISER DIAGRAM

COMPUTER SYSTEM RISER DIAGRAM

PANELBOARD SCHEDULE

PROJECT : อนุต ย์สถาน

Date : 04-Dec-15

DISTRIBUTION NO	:	1DB1	BUSBAR :	Cu Busbars 3 Phase, 4 Wires, 50 Hz		
LOCATION	:	Electrical room, 1st fl.	MAIN :	100	Amps	
MOUNTED	:	Roof	NEUTRAL :	100	%	
			GROUND :	-	%	

FDR NO.	DESCRIPTION	3P CB (AT) IC ≥ 15 kA AT 415 VAC	CONDUCTORS PVC INSULATED 750 V 70 °C	RACEWAY	LOAD CONNECTED LOAD (VA)	REMARK
1	1LP1	3P , 63A	4-25/63,IEC-01	IN IMC.50mm	25,880	
2	2LP1	3P, 63 A	4-25/63,IEC-01	IN IMC.50mm	29,600	
3	SPARE	3P, 63A				
4	SPACE					
CONNECTED :					SUMMARY LOAD : 55,480	
PEA,KWH 3,PH,4W ,100A		MAIN : MCCB 3P,100 A	MAIN FEED : 4-70/10G,NYY	: 85mm. IMC	DEMAND LOAD : 44,384	

ACCESSORIE:

- ☒ 1 X (0-500V) VOLT METER
☒ VOLT METER SELECTOR SWITCH
☒ 3x 5A FUSE
☒ 3x PILOT LAMP
☒ #N/A
- ☒ #
☒ AMMETER SELECTOR SWITCH
☐ KW METER
☐ KWH METER

PANELBOARD SCHEDULE

PROJECT : อนุต ยสถาน

DATE : 04-Dec-15

PANEL NO. :	1LP1	LOCATION :	EE, Room 1st
CAPACITY :	100 A. 42 CIRCUITS AS 1-POLE	MOUNTING :	Wall mounted
MAIN :	CB	415 / 240 V PANELBOARD	

CKT DESCRIPTION No.	RELAY No.	NOTE	IT BREAKER			CONDUCTOR	RACEWAY	CONNECTED LOAD IN VA.		
			POLE	AT	IC			PHASE A	PHASE B	PHASE C
1 Lighting			1	16		2-2.5/IEC-01	Dia. 15mm.EMT	750		
3 Lighting			1	16		2-2.5/IEC-01	Dia. 15mm.EMT		300	
5 Lighting			1	16		2-2.5/IEC-01	Dia. 15mm.EMT			600
7 Lighting			1	16		2-2.5/IEC-01	Dia. 15mm.EMT	500		
9 Lighting			1	16		2-2.5/IEC-01	Dia. 15mm.EMT		420	
11 Lighting			1	16		2-2.5/IEC-01	Dia. 15mm.EMT			420
13 Spare			1	16						
15 Spare			1	16						
17 Spare			1	16						
19 Spare			1	16						
21 Spare			1	16						
23 Spare			1	16						
25 Spare			1	16						
27 Spare			1	16						
29 Spare			1	16						
31 Space										
33 Space										
35 Space										
37 Space										
39 Space										
41 Space										
2 Outlet			1	16		2-4/2.5G/IEC-01	Dia. 20mm. EMT	1,080		
4 Outlet			1	16		2-4/2.5G/IEC-01	Dia. 20mm. EMT		1,260	
6 Outlet			1	16		2-4/2.5G/IEC-01	Dia. 20mm. EMT			1,080
8 Outlet			1	16		2-4/2.5G/IEC-01	Dia. 20mm. EMT	1,440		
10 Outlet for Emergency & Exit lfl			1	16		2-4/2.5G/IEC-01	Dia. 20mm. EMT		1,000	
12 Spare air con.			1	20						3,000
14 Spare air con.			1	20				3,000		
16 Spare air con.			1	20					3,000	
18 Spare air con.			1	20						3,000
20 Spare air con.			1	20				3,000		
22 Spare air con.			1	20					3,000	
24 Spare air con.			1	20						3,000
26 BOOSTER PUMP			1	20				2,500		
28 Spare			1	16						
30 Spare			1	16						
32 Spare			1	16						
34 Spare			1	16						
36 Space										
38 Space										
40 Space										
42 Space										

CONNECTED TO :	MAIN CB :	MAIN CABLE :			
1DB1	3P, 63 A IC ≥ 15 kA at 415/240 VAC, 50 Hz	4-25/60,IEC-01 In IMC.50mm,	12,270	8,960	11,100
			25,980		

Note : ELCB in this panel shall be earth leakage circuit breakers with 30 mA. sensitivity.

REV. : T REV. DATE :

PANEL NO. : 2LP1					LOCATION : EE,Room 2nd						
CAPACITY : 100 A. 42 CIRCUITS AS 1-POLE					MOUNTING : Wall mounted						
MAIN : CB					415 / 240 V PANELBOARD						
CKT No.	DESCRIPTION	RELAY No.	NOTE	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTOR	RACEWAY	CONNECTED LOAD IN VA.		
				POLE	AT	IC			PHASE A	PHASE B	PHASE C
1	Lighting			1	16		2-2.5/IEC-01	Dia. 15mm,EMT	520		
3	Lighting			1	16		2-2.5/IEC-01	Dia. 15mm,EMT		420	
5	Lighting			1	16		2-2.5/IEC-01	Dia. 15mm,EMT			
7	Lighting			1	16		2-2.5/IEC-01	Dia. 15mm,EMT	400		
9	Lighting			1	16		2-2.5/IEC-01	Dia. 15mm,EMT		500	
11	Outlet for Emergency & Exit 1fl			1	16		2-4/2.5G/IEC-01	Dia. 3/4" EMT			1,000
13	Spare air con.			1	20						
15	Spare air con.			1	20						
17	Spare air con.			1	20						
19	Spare air con.			1	20						
21	Spare air con.			1	20						
23	Spare air con.			1	20						
25	Spare air con.			1	20						
27	Spare air con.			1	20						
29	Spare air con.			1	20						
31	Space										
33	Space										
35	Space										
37	Space										
39	Space										
41	Space										
2	Outlet			1	16		2-4/2.5G/IEC-01	Dia. 20mm, EMT	1,080		
4	Outlet			1	16		2-4/2.5G/IEC-01	Dia. 20mm, EMT		1,260	
6	Outlet			1	16		2-4/2.5G/IEC-01	Dia. 20mm, EMT			1,080
8	Outlet			1	16		2-4/2.5G/IEC-01	Dia. 20mm, EMT	1,080		
10	Outlet			1	16		2-4/2.5G/IEC-01	Dia. 20mm, EMT		1,260	
12	Outlet for Emergency & Exit 1fl			1	16		2-4/2.5G/IEC-02	Dia. 20mm, EMT			1,000
14	Spare air con.			1	20				3,000		
16	Spare air con.			1	20					3,000	
18	Spare air con.			1	20						3,000
20	Spare air con.			1	20				3,000		
22	Spare air con.			1	20					3,000	
24	Spare air con.			1	20						3,000
26	Spare air con.			1	20				3,000		
28	Spare air con.			1	20					3,000	
30	Spare air con.			1	20						3,000
32											
34	Space			3	20						
36											
38											
40	Space			3	20						
42											
CONNECTED TO :				MAIN CB :		MAIN CABLE :		RACEWAY :			
1DB1				3P, 63 A IC ≥ 15 kA at 415/240 VAC, 50 Hz		4-25/60,IEC-01 In IMC,50mm.		12,080 12,440 12,480		29,600	

Note : ELCB in this panel shall be earth leakage circuit breakers with 30 mA. sensitivity.

REV. : T REV. DATE :

SAMSAMUTH

ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามสมุทการโยธา

ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามสมุทการโยธา
สำนักงานอยู่ที่ 225 หมู่ 6 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10130
เบอร์โทรศัพท์ 02-561-1111 โทรสาร 02-561-1112
E-mail: samsamuth@yodha.com

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ลาร

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ลาร

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีชัยพาณิชย์ 2-ดล. 1249

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น 2-ดล. 12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ อรุณวรรณ 2-ดล. 8582

นายสุเมธ จิตธรรม 2-ดล. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวอรรพวง พลศรี 2-ดล. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทย์ นาคกระฉับ 2-ดล. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ELECTRICAL
LOAD SCHEDULE

SCALE

NO SCALE

DATE

05/12/2016

DRAWING NO.

EE-03

TOTAL

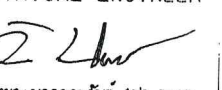
61

ข้อกำหนดประกอบแบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

1. การติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานฉบับล่าสุดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.)
2. หากรูปแบบและ/หรือรายการประกอบแบบ รวมถึงบัญชีแสดงปริมาณวัสดุแรงงานมีข้อขัดแย้งกัน การตีความในข้อขัดแย้งใด ๆ จะตีความไปในแนวทางที่วัสดุ และ/หรืออุปกรณ์มีคุณภาพดีกว่า และ/หรือจำนวนครบถ้วนกว่าตามข้อวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างเป็นข้อยุติ
3. หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างจะต้องทำการจัดหาและติดตั้งงานระบบไฟฟ้าทั้งหมดให้เป็นไปตามแบบรายการข้อกำหนดของสัญญาตำแหน่งติดตั้งตามที่กำหนดในแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม นอกจากนี้ถ้าจะมีบางจุดจำเป็นต้องจัดหาติดตั้งเพิ่มเติมให้งานเรียบร้อยสมบูรณ์และเป็นไปตามหลักวิชาการ โดยผู้รับจ้างไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
4. ผู้รับจ้างต้องมีและ เสนอข้อวิเคราะไฟฟ้าที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแขนงไฟฟ้ากำลัง ตาม พรบ. วิชาชีพวิศวกรรมพร้อมหลักฐานให้กับผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการติดตั้ง เพื่อเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลควบคุมและปฏิบัติงานให้เป็นไปตามรูปแบบ รายการข้อกำหนดแห่งสัญญาผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการโดยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
5. ก่อนการดำเนินการ ให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบทำงาน (SHOP DRAWING) แลส่งรายละเอียดการติดตั้งจำนวน 3 ชุด โดยมีมาตราส่วน 1:100 เสนอให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนหากผู้รับจ้างไม่จัดทำผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแก้ไขงานในส่วนที่ดำเนินการไปแล้วซึ่งไม่ถูกต้องให้เป็นไปตามการวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง
6. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแสดงการติดตั้งจริง (ASBUILT DRAWING) เป็นกระดาษใช้ต้นฉบับ 1 ชุด สำเนา 3 ชุด โดยมีมาตราส่วน 1:100 เสนอต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนลงมอบงานงวดสุดท้าย
7. ผู้รับจ้างต้องจัดหาหนังสือคู่มือในการใช้งานและการบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ชุด พร้อมกันนี้ฝึกอบรมให้พนักงานของผู้ว่าจ้างมีความสามารถในการใช้บำรุงรักษาถูกต้อง
8. ผู้รับจ้างต้องรับประกันการใช้งานของวัสดุและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นเวลา 2 ปี (ยกเว้นหลอดไฟฟ้า) นับตั้งแต่วันรับมอบงานครั้งสุดท้ายในระยะเวลารับประกันนี้ ถ้าหากวัสดุหรืออุปกรณ์ใดชำรุดใช้งานไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้ใช้งานได้โดยผู้รับจ้างต้องเสียค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งสิ้น
9. งานเดินท่อร้อยสายวางจอยยของระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เติร์ป ระบบโทรศัพท์ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอื่น ๆ สามารถเดินท่อร้อยสายฝังพื้นคอนกรีต ฝังผนัง ฝังดินและซ่อนในฝ้าเพดานได้ตามความเหมาะสม ตามลักษณะงาน และถูกต้องตามหลักเทคนิค โดยที่ท่อฝังดิน ฝังพื้นคอนกรีต ให้ใช้ท่อ IMC ส่วนท่อที่ฝังผนัง ซ่อนในฝ้าเพดาน ให้ใช้ท่อ EMT หรือตามที่ระบุในแบบซึ่งแต่ละระบบห้ามใช้ท่อ ก่อ่งต่อสาย หรือก่อดึงสายร่วมกัน
10. การติดตั้งท่อ-สายไฟฟ้า ท่อโลหะ ท่อโลหะหรือรางเดินสายต่าง ๆ วัสดุอุปกรณ์ประกอบท่อโลหะ ท่อโลหะ หรือ รางเดินสายให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต หากวัสดุอุปกรณ์ใดไม่มีในมาตรฐานผู้ผลิต สามารถใช้อุปกรณ์อื่นที่สามารถทดแทนกันได้ โดยอุปกรณ์ที่ใช้จะต้องออกแบบสำหรับใช้กับงานประเภทนั้น ๆ โดยความเห็นชอบของผู้ว่าจ้าง
 11. แบบแสดงการทำงาน (SHOP DRAWING) ของระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ให้จัดทำแยกออกจากกัน
 12. วงจรย่อยระบบไฟฟ้าห้ามเดินสายวงจรรวมในท่อเดียวกัน
 13. การยึดท่อสายบ่อนกับผนังหรือข้างเสาให้ใช้ CHANNELS SUPPORT ยึดให้มั่นคงแข็งแรง สามารถซ่อมบำรุงรักษาภายหลังได้
 14. ขนาดท่อสาย ให้เป็นดังนี้
 - ขนาดและชนิดของท่อและสายให้ดูรายละเอียดจากแบบและตารางโหนดไฟฟ้า
 15. ดวงโคมไฟฟ้า
 - 15.3 ดวงโคม LED T8 มีรายละเอียดดังนี้
 - ขั้วรับหลอด ให้จับยึดกับตัวถังดวงโคม
 - ขั้วรับหลอดใช้ชนิดปิดล็อค
 - ฝาครอบให้ยึดด้วยสลักหัวพลาสติก
 - การต่อสายภายในดวงโคมให้ต่อที่ขั้วต่อสายซึ่งยึดติดกับตัวถังดวงโคม
 - ดวงโคมสำหรับหลอด LED T8 แบบตะแกรงอลูมิเนียมตะแกรงสะท้อนแสงและกรองแสงอลูมิเนียม ทำด้วยแผ่นอลูมิเนียมความหนาประมาณ 0.40 มม. โดยใช้ชนิดขัดเงาไล่ซึ่งมีค่าสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า 98% สำหรับสะท้อนแสงตามยาวหลอด (PARABOLIC LONGITUDINAL VANES) และชนิดขัดเงาด้านสำหรับกรองแสงตามขวางหลอด (STEPPED TRANSVERSE VANES) โดยมีจำนวนช่องตามยาวเท่าจำนวนหลอด และตามขวางจำนวนไม่ต่ำกว่า 7 ช่อง และ 14 ช่อง สำหรับหลอด 10W และ 18W (หรือ 20W) ตามลำดับ (แผ่นรองหลอดให้ใช้แผ่นอลูมิเนียมชนิดขัดเงาไล่ด้วย) ประกอบยึดกับตัวถังโคมด้วยลวดสปริงสแตนเลส หรือวัสดุอื่นที่สามารถเปลี่ยนอุปกรณ์ได้โดยสะดวก สำหรับตัวตะแกรงสะท้อนแสงและกรองแสง จะต้องมีขอบอลูมิเนียมขึ้นรูปประกอบเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าโดยรอบตัวตะแกรงเพื่อความแข็งแรง (การเข้ามูมเป็นลักษณะทะแยง 45°)
 - หลอด LED T8 ให้ใช้ชนิดให้อุณหภูมิแสง 4000K (COOL WHITE) ทั้งหมด

สำหรับหลอดไฟ LED ชนิดอื่นทั้งหมด ให้ใช้ชนิดให้อุณหภูมิแสง 3000-4000K (WARM WHITE) และ

16. ตู้แผงลวดที่ประธานไฟฟ้าปกติและแผงจ่ายไฟฟ้าย่อย (MDB, DB) FORM 3A และ/หรือ FORM 2A ตามลำดับหรือที่กำหนดในแบบ โดยมีรายละเอียดเบื้องต้นดังนี้ พัดกระแสวิกของ BUS BAR ให้ใช้ขนาดตามมาตรฐาน IEC 439-1 โดยประมาณผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิมแล้วพ่นด้วยสีฝุ่นแบบอีพ็อกซี-โพลีเอสเตอร์น้ำไปบนแห้ง ทั้งนี้ต้องมีคุณสมบัติและลักษณะที่การไฟฟ้า เห็นชอบด้วยและ/หรือผลิตตามมาตรฐาน IEC 60439-1, IEC 60439-2
17. ระบบโทรศัพท์
 - สายเติร์ปโทรศัพท์ให้ใช้สาย TIEV เดินร้อยในท่อร้อยสายโลหะ
 - ขั้วต่อสายชนิด QUICK CONNECT หรือตามที่กำหนดในแบบ
 - เติร์ปโทรศัพท์ชนิดฝังเรียบผนัง RJ11
18. ฝาครอบลวดที่ เติร์ป เติร์ปโทรศัพท์ ให้ใช้ฝาครอบ PVC
19. ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งฉบับล่าสุดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.), NFPA 72
 - รูปแบบการเดินสายและชนิดของสายให้เป็นไปตามแบบหรือผู้ผลิต
20. อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (SURGE PROTECTIVE DEVICE : SPD) ซึ่งมี EMI/RFI FILTER สำหรับระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ให้ใช้อุปกรณ์ตามมาตรฐาน IEC 61643-11/2011 ตามจำนวนและตำแหน่งที่กำหนดในแบบ
21. การป้องกันไฟ และคว้นลาม
 - 21.1 ทั่วไป การป้องกันไฟและคว้นลามต้องเป็นตามหัวข้อของ NEC ARTICLE 300-21 และ ASTM
 - 21.2 ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งวัสดุ หรืออุปกรณ์ป้องกันการลุกลามของไฟและคว้น ตามช่องเปิดของท่อต่างๆ ซึ่งผ่านผนังป้องกันไฟและพื้นทุกชั้น
 - 21.3 ความต้องการทางด้านเทคนิค
 - ก. วัสดุหรืออุปกรณ์ ซึ่งใช้ป้องกันไฟและคว้นลาม ต้องเป็นอุปกรณ์หรือวัสดุที่ UL รับรอง
 - ข. วัสดุหรืออุปกรณ์ดังกล่าว ต้องป้องกันไฟได้อย่างน้อย 3 ชั่วโมง
 - ค. วัสดุหรืออุปกรณ์ดังกล่าว ต้องไม่เป็นพิษขณะติดตั้งหรือเกิดไฟไหม้ สามารถถอดออกได้ง่ายในกรณีมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข
 - ง. ทนต่อการลั่งละเทือนได้ดีและติดตั้งง่าย
 - จ. วัสดุหรืออุปกรณ์ป้องกันไฟและคว้นลามต้องมีความแข็งแรงไม่ว่าก่อนหรือหลังเกิดไฟไหม้
 - 21.4 การติดตั้ง
 - ก. ช่องเปิดไม่ว่าจะอยู่ที่ใดของผนัง, พื้นห้อง หรือฝ้าเพดาน ต้องติดตั้งอุปกรณ์วัสดุป้องกันไฟและคว้นลาม
 - ข. การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต อุปกรณ์และวัสดุดังกล่าว
 - ค. ช่องเปิดทุกช่องสำหรับท่อต่างๆ ที่เตรียมไว้สำหรับอนาคตต้องหุ้มปิดไว้ด้วยวัสดุป้องกันไฟและคว้นลามด้วย
22. ผลิตภัณฑ์
 - ตู้แผงลวดที่ไฟฟ้าประธาน : ASEFA, TIC, PMK, SCI, USMD, หรือ เทียบเท่า
 - เซอร์กิตเบรกเกอร์ในตู้แผงลวดที่ไฟฟ้าประธาน : ABB, MEM, EATON, MITSUBISHI, SCHNEIDER, หรือ เทียบเท่า
 - แผงย่อยและเซอร์กิตเบรกเกอร์ประกอบแผง : ABB, MEM, EATON, MITSUBISHI, SCHNEIDER, หรือ เทียบเท่า
 - MAGNETIC CONTACTOR : ABB, GE, SIEMENS, TELEMECANIQUE, หรือ เทียบเท่า
 - ท่อร้อยสายไฟฟ้า : มอก. 770-2533 อาทิ PANASONIC, RSI, TAS, PAT, DAIWA, ARROW PIPE, หรือ เทียบเท่า
 - รางเดินสายไฟฟ้า : ผ่านการ HOT DIP GALVANIZED ผลิตภายในประเทศ
 - สายไฟ : มอก. 11-2553 อาทิ BANGKOK CABLE, CHAROONG THAI, MCI-DRAKA, PHELPS DODGE, THAI YAZAKI, หรือ เทียบเท่า
 - สายไฟทวนไฟ : BETA FRAME, PRYSMIAN, STUDER, หรือ เทียบเท่า
 - เทปพันสายไฟฟ้า : THAI YAZAKI, 3M, BANGKOK CABLE, หรือ เทียบเท่า
 - วัสดุป้องกันไฟลาม : 3M, KBS, SIGNUM, HILTI, หรือ เทียบเท่า
 - หลอดไฟฟ้าชนิด LED : ECONOWATT, L&E, PHILIPS, OSRAM, LEKISE, TRUELIGHT, หรือ เทียบเท่า
 - LED DRIVER : ALTO, ECONOWATT, L&E, PHILIPS, OSRAM, LEKISE, TRUELIGHT, หรือ เทียบเท่า
 - หลอดไฟฟ้าชนิดหลอดไส้ : มอก. 4-2529 อาทิ OSRAM, PHILIPS, SYLVANIA, หรือ เทียบเท่า
- ดวงโคมไฟฟ้า : L&E, LANEX, LUSO, LIGMAN, LUMITEX, PHILIPS, THORN, TRUELIGHT หรือตามแบบงานตกแต่งภายในระบุ, หรือ เทียบเท่า
 - ดวงโคมไฟฟ้าถูกเงินใช้แบบเดอริและไฟป้ายบอกทาง มอก. 2430-2552 : CEE, SUNNY, OLYMPIA, SAFEGUARD, หรือ เทียบเท่า
 - ลวดที่, เติร์ปไฟฟ้า, เติร์ปโทรศัพท์และเติร์ปโทรศัพท์ : MK, PANASONIC, BTICINO, CLIPSAL, SIEMENS, หรือ เทียบเท่า
 - ระบบการต่อลงดิน : KUMWELL, UI, หรือ เทียบเท่า
 - ขั้วต่อสายโทรศัพท์ : KRONE, AMP, LINK, หรือ เทียบเท่า
 - สายโทรศัพท์ : BANGKOK CABLE, PHELPS DODGE, THAI YAZAKI, AMP, LINK, หรือ เทียบเท่า
 - SURGE PROTECTION DEVICES : CITEL, EATON, MCG, PHOENIX CONTACT, SCHNEIDER, หรือ เทียบเท่า
 - อุปกรณ์ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ : BOSCH, EST, GE, HONEYWELL, NOTIFIER, SYSTEM SENSOR

 ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามสมุทรการโยธา		
กำกับควบคุมกำกับ สามสมุทรการโยธา สำนักงานเขต 235 หมู่ 6 ถนนพหลโยธิน อ.เมือง จ.สมุทรสาคร		
นายประสิทธิ์ ทวีวิทย์ชาญชัย นายประสิทธิ์ ทวีวิทย์ชาญชัย วิศวกรควบคุมงาน นายประสิทธิ์ ทวีวิทย์ชาญชัย วิศวกรควบคุมงาน		
PROJECT อาคารสำนักงาน องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า		
OWNER องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า		
ARCHITECT นายประสิทธิ์ ทวีวิทย์ชาญชัย จ.ลค. 124  นางสาวระวีวรรณ แลงซัน จ.ลค. 12588		
STRUCTURAL ENGINEER นายทวีศักดิ์ อุดมวรรณ สย. 8562  นายยุทธ จิตรณรงค์ สย. 55196		
SANITARY ENGINEER นางสาวอรรพพร พลศิริ สล. 134		
ELECTRICAL ENGINEER นายวิทยา นาคกระสังข์ สฟ. 3497 		
DRAWING นางสาวระวีวรรณ แลงซัน 		
REVISIONS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
DRAWING TITLE ELECTRICAL SPECIFICATION		
SCALE NO SCALE		
DATE 05/12/2016		
DRAWING NO. EE-04		

ทำนบในส่วนของอาคารสามสมุทรโยธา
 สำนักงานเลขที่ 220 หมู่ 6 ต.บางนา อ.เมือง จ.สมุทรสาคร

PROJECT
 อาคารสำนักงาน
 องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

OWNER
 องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

ARCHITECT
 นายประสิทธิ์ ทวีวิทยาศาสตร์ ส.ส.ด. 1245
 นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น ภ.ส.ด. 12588

STRUCTURAL ENGINEER
 นายทวีศักดิ์ ภาณุวรรณ ส.ย. 8582
 นายสุทนต์ จิตตวงค์ ส.ย. 55196

SANITARY ENGINEER
 นางสาวอรรณพ พลศรี ส.ด. 134

ELECTRICAL ENGINEER
 นายวิฑูรย์ นาคกระสันต์ ส.พ.ก. 3497

DRAWING
 นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น

REVISIONS		
NO.	DATE	DESCRIPTION

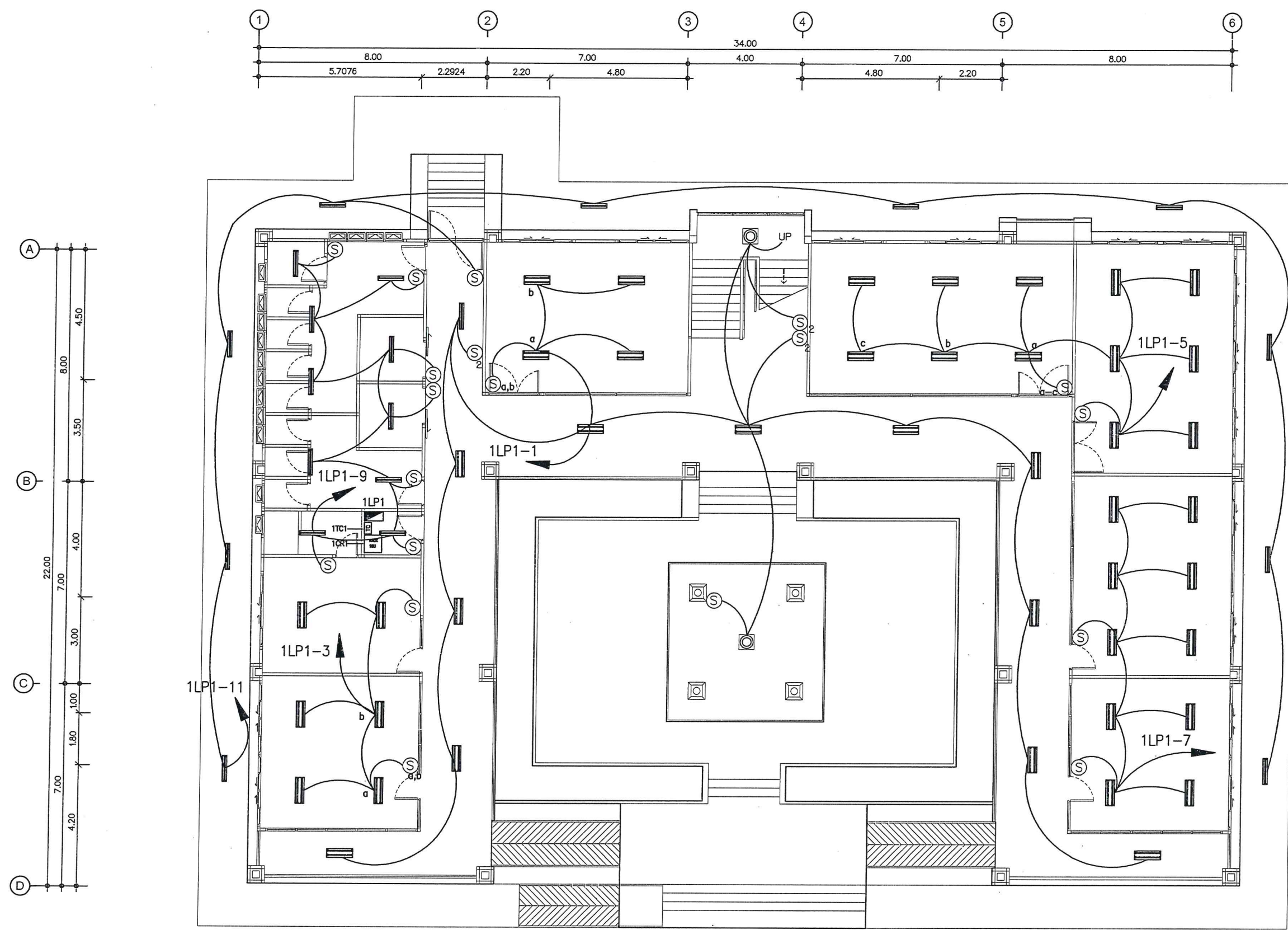
DRAWING TITLE
 LIGHTING SYSTEM
 1st FL.PLAN

SCALE
 1:100

DATE
 05/12/2016

DRAWING NO.
 EE-05

TOTAL
 61



** รายละเอียดประกอบแบบ **

- หลอดไฟ LED T8 ขนาด 1 x 10 W.
ฝาครอบพลาสติกของ PHILIPS หรือเทียบเท่า
- == หลอดไฟ LED ขนาด 2 x 20-22 W.
ฝาครอบตะแกรงเหล็ก ชนิดมีแผ่นสะท้อนแสงของ PHILIPS หรือเทียบเท่า
- ดวงโคมขาลาเปา หลอดไฟ LED ขนาด 1 x 15 W.
ฝาครอบแก้วสีขาวขุ่น ขนาด 8" x 8"

LIGHTING SYSTEM 1st FL.PLAN
 SCALE 1:100

- ⊙ สวิตช์ เปิด-ปิด ชนิดฝังเรียบติดผนังของ NATIONAL หรือเทียบเท่า
- ⊙₂ สวิตช์ เปิด-ปิดสองทาง ชนิดฝังเรียบติดผนังของ NATIONAL หรือเทียบเท่า
- ⊕ เสารับไฟฟ้า ชนิดฝังเรียบติดผนังของ NATIONAL หรือเทียบเท่า
- MDB ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า

PROJECT
 อาคารสำนักงาน
 องค์การบริหารส่วนตำบล...

OWNER
 องค์การบริหารส่วนตำบล...

ARCHITECT
 นายประสิทธิ์ ทวีชัยกิจ ฐ.สถ. 1249
 นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น ฐ.สถ. 12588

STRUCTURAL ENGINEER
 นายวิศักดิ์ ภาณุวรรณ อย. ๑๑๑๒
 นายสุภาวดี จิตตารักษ์ อย. 55196

SANITARY ENGINEER
 นางสาวอรรณพ พลศรี ฐ.สถ. 134

ELECTRICAL ENGINEER
 นายวิชา นาคะรัตน์ ฐ.พ. 3497

DRAWING
 นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น

REVISIONS		
NO.	DATE	DESCRIPTION

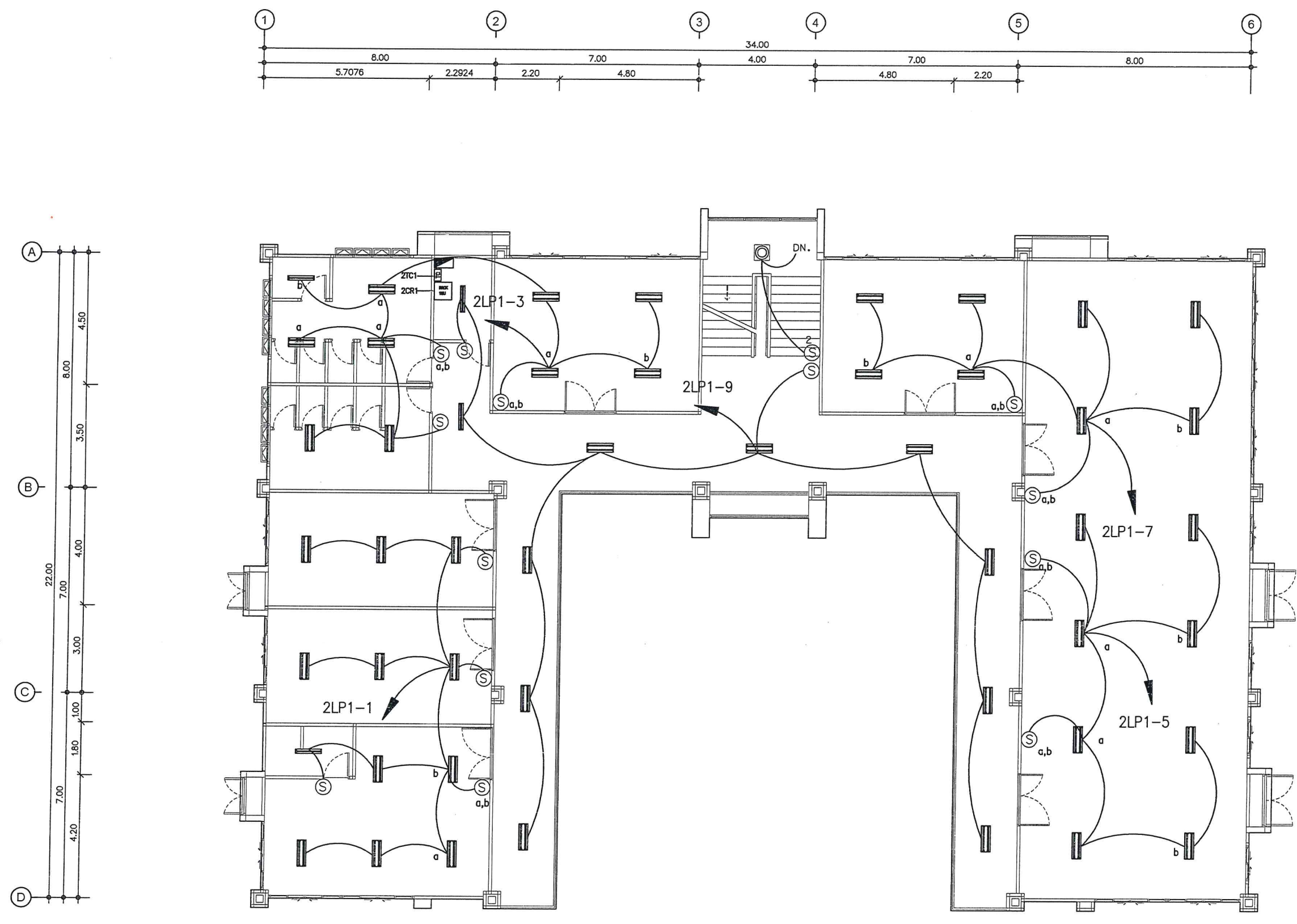
DRAWING TITLE
 LIGHTING SYSTEM
 2nd FL.PLAN

SCALE
 1:100

DATE
 05/12/2016

DRAWING NO.
 EE-06

TOTAL
 61



** รายละเอียดประกอบแบบ **

- หลอดไฟ LED T8 ขนาด 1 x 10 W.
ฝาครอบพลาสติกของ PHILIPS หรือเทียบเท่า
- หลอดไฟ LED ขนาด 2 x 20-22 W.
ฝาครอบตะแกรงเหล็ก ชนิดมีแผ่นสะท้อนแสงของ PHILIPS หรือเทียบเท่า
- ดวงโคมขาลาเปา หลอดไฟ LED ขนาด 1 x 15 W.
ฝาครอบแก้วสีขาวทึบ ขนาด 8" x 8"

LIGHTING SYSTEM 2nd FL.PLAN
 SCALE 1:100

- (S) สวิตช์ เปิด-ปิด ชนิดฝังเรียบติดผนังของ NATIONAL หรือเทียบเท่า
- (S₂) สวิตช์ เปิด-ปิดสองทาง ชนิดฝังเรียบติดผนังของ NATIONAL หรือเทียบเท่า
- (P) เต้ารับไฟฟ้า ชนิดฝังเรียบติดผนังของ NATIONAL หรือเทียบเท่า

PROJECT

อาคารสำนักงาน
 องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีศักดิ์ ภูมิลำเนา จ.ฉะเชิงเทรา ส.ก. 1249

นางสาวระวีวรรณ แลงชัน ส.ก. 12508

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ ภูมิลำเนา จ.สมุทรสาคร

นายสุทธ จิตรวงค์ ภูมิลำเนา จ.ฉะเชิงเทรา ส.ก. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวระวีวรรณ พลศรี ส.ก. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทย์ นาคะวงษ์ ส.ก. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงชัน

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

RECEPTACLE OUTLET
 SYSTEM 1st FL.PLAN

SCALE

1:100

DATE

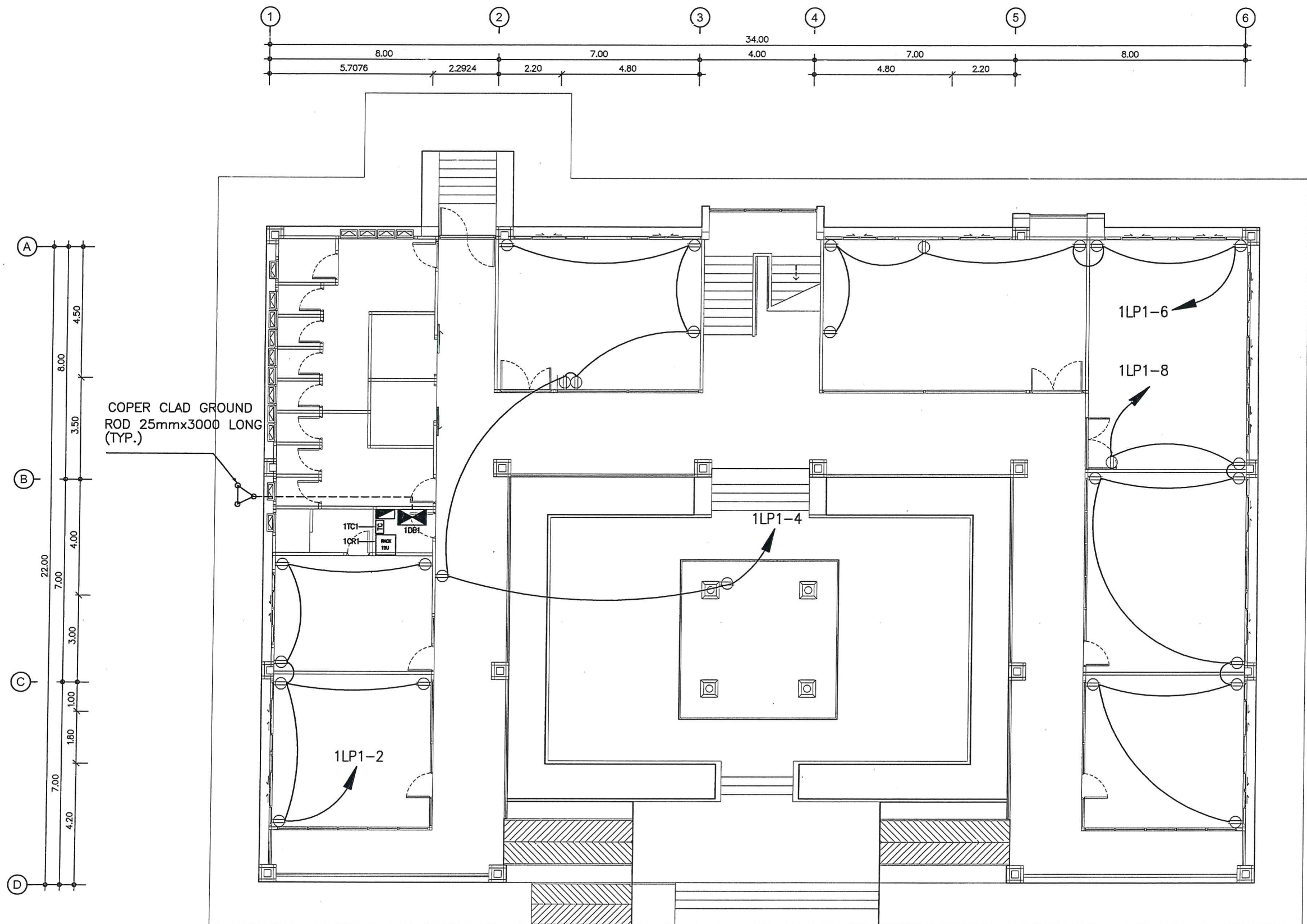
05/12/2016

DRAWING NO.

EE-07

TOTAL

61



RECEPTACLE OUTLET SYSTEM 1st FL.PLAN
 SCALE 1:100

** รายละเอียดประกอบแบบ **

- ⊙ ลวirth เปิด-ปิด ชนิดฝังเรียบติดผนังของ NATIONAL หรือเทียบเท่า
- ⊙₂ ลวirth เปิด-ปิดสองทาง ชนิดฝังเรียบติดผนังของ NATIONAL หรือเทียบเท่า
- ⊖ เค้ารับไฟฟ้า ชนิดฝังเรียบติดผนังของ NATIONAL หรือเทียบเท่า

1. วัตถุประสงค์: เพื่อจัดทำแผนผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบฉุกเฉิน และระบบEXIT LIGHTS
 2. มาตรฐาน: มาตรฐานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบฉุกเฉิน และระบบEXIT LIGHTS
 3. วัสดุอุปกรณ์: วัสดุอุปกรณ์ตามแบบแปลน

PROJECT
 อาคารสำนักงาน
 องค์การบริหารส่วนตำบลบึงนาราง

OWNER
 องค์การบริหารส่วนตำบลบึงนาราง

ARCHITECT
 นายประสิทธิ์ ทวีชัยกิจ ฐ.ล. 1245
 นางสาวระวีวรรณ แสงขึ้น ฐ.ล. 12588

STRUCTURAL ENGINEER
 นายทวีศักดิ์ ญะสุวรรณ ญ.ล. 05002
 นายยุทธ จิตตวงค์ ญ.ล. 55196

SANITARY ENGINEER
 นางสาวอรรพวง พงษ์ศิริ ฐ.ล. 134

ELECTRICAL ENGINEER
 นายวิทย์ นาคกระสันต์ ฐ.ล. 3497

DRAWING
 นางสาวระวีวรรณ แสงขึ้น

REVISIONS		
NO.	DATE	DESCRIPTION

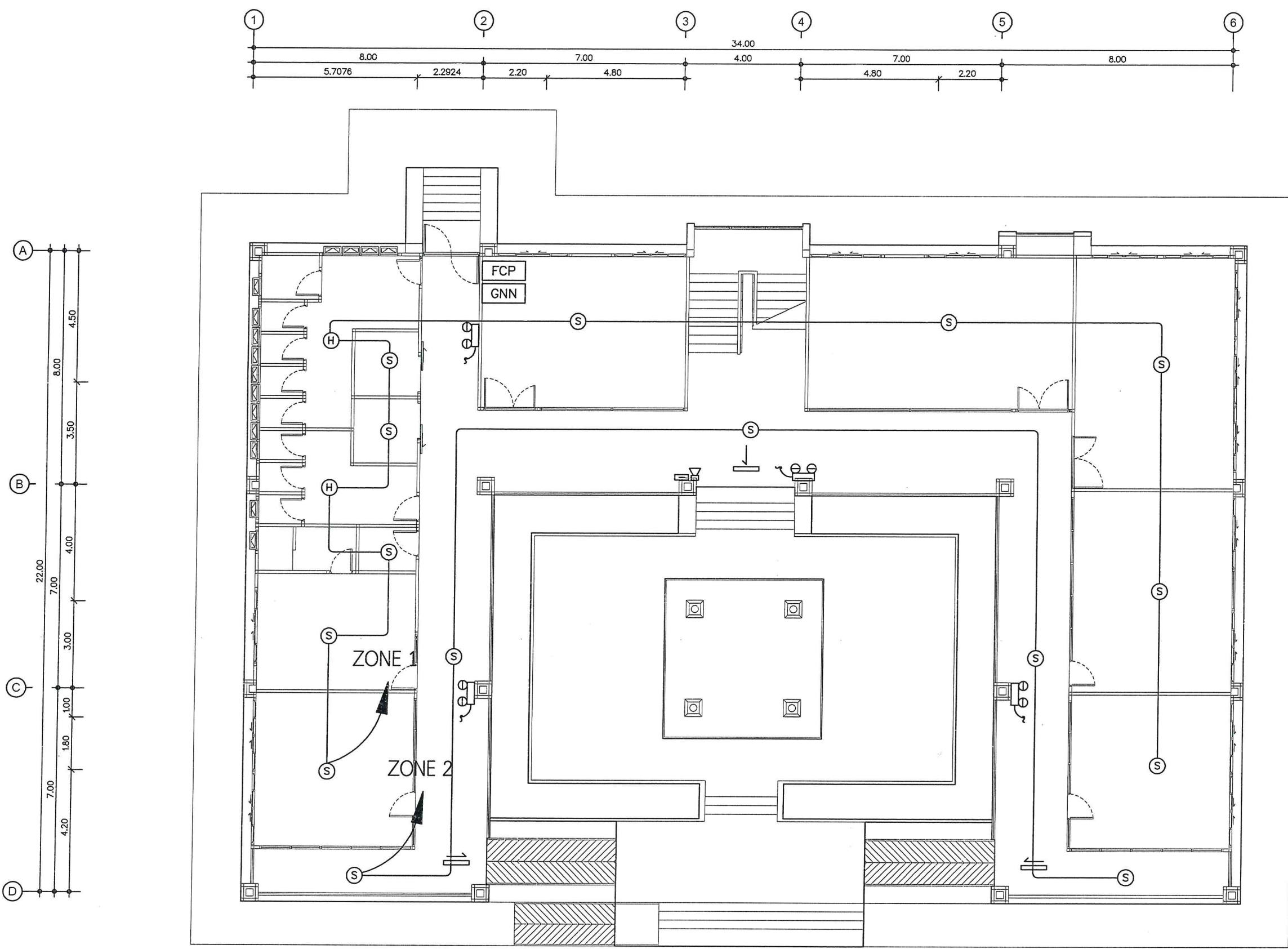
DRAWING TITLE
 FIRE ALARM ,EMERGENCY & EXIT LIGHT SYSTEM
 1st FL.PLAN

SCALE
 1:100

DATE
 05/12/2016

DRAWING NO.
 EE-09

TOTAL
 61



FIRE ALARM ,EMERGENCY& EXIT LIGHT SYSTEM 1st FL.PLAN
 SCALE 1:100

PROJECT
 อาคารสำนักงาน
 องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

OWNER
 องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

ARCHITECT
 นายประสิทธิ์ ทวีวิทยากุลวิริยะ จ.ล.ด. 12495
 นางสาวระวีวรรณ แลงชั่น ก.ล.ด. 12588

STRUCTURAL ENGINEER
 นายทวีศักดิ์ ภาณุวรรณ อย. 8582
 นายสุทธอ จิตตวงค์ อย. 55196

SANITARY ENGINEER
 นางสาวอรรณพ นนตรี ล.ด. 134

ELECTRICAL ENGINEER
 นายวิเชียร นาคกระสันต์ ล.ด. 3497

DRAWING
 นางสาวระวีวรรณ แลงชั่น

REVISIONS		
NO.	DATE	DESCRIPTION

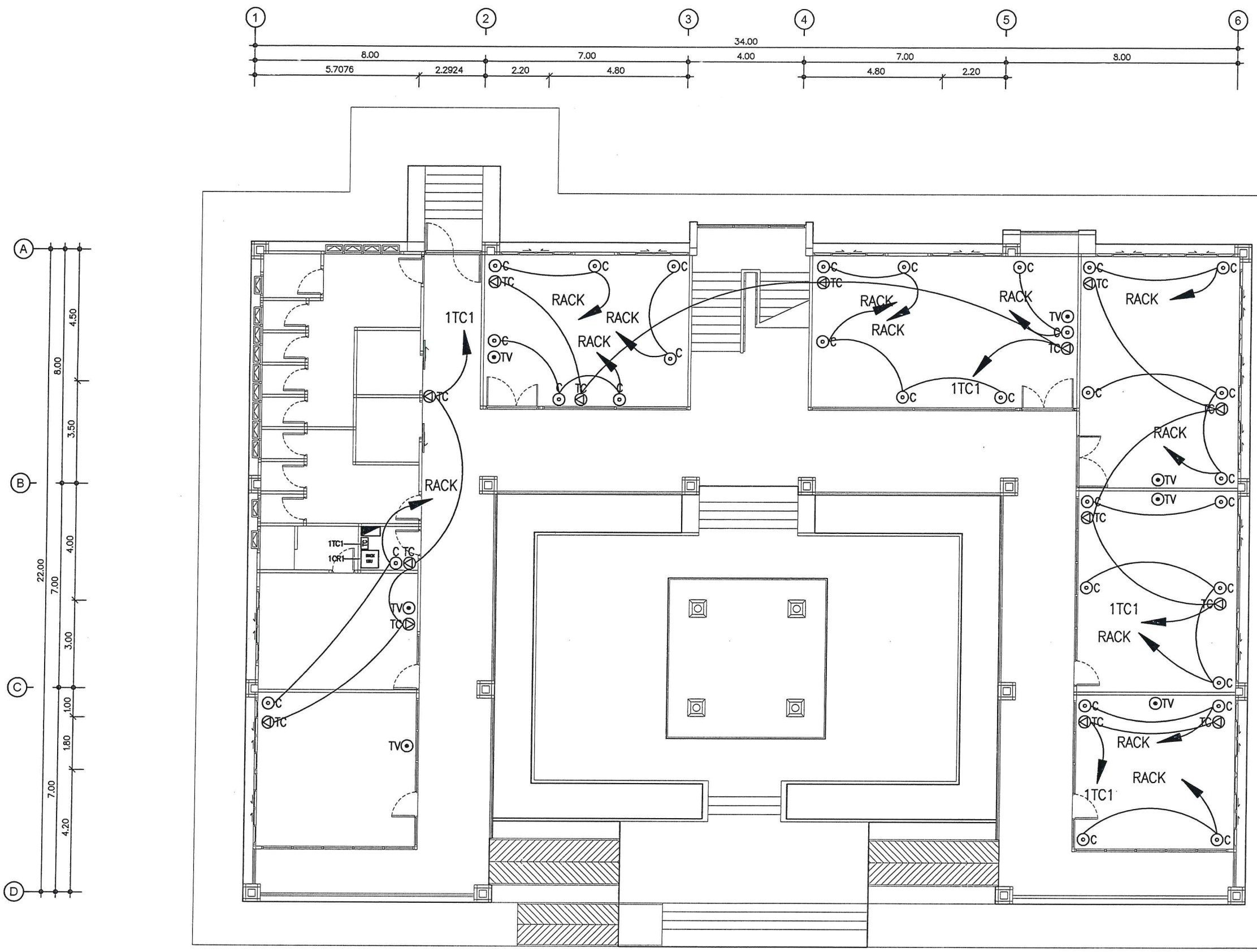
DRAWING TITLE
 TELEPHONE, TELEVISION OUTLET,
 COMPUTER OUTLET SYSTEM
 1st FL.PLAN

SCALE
 1:100

DATE
 05/12/2016

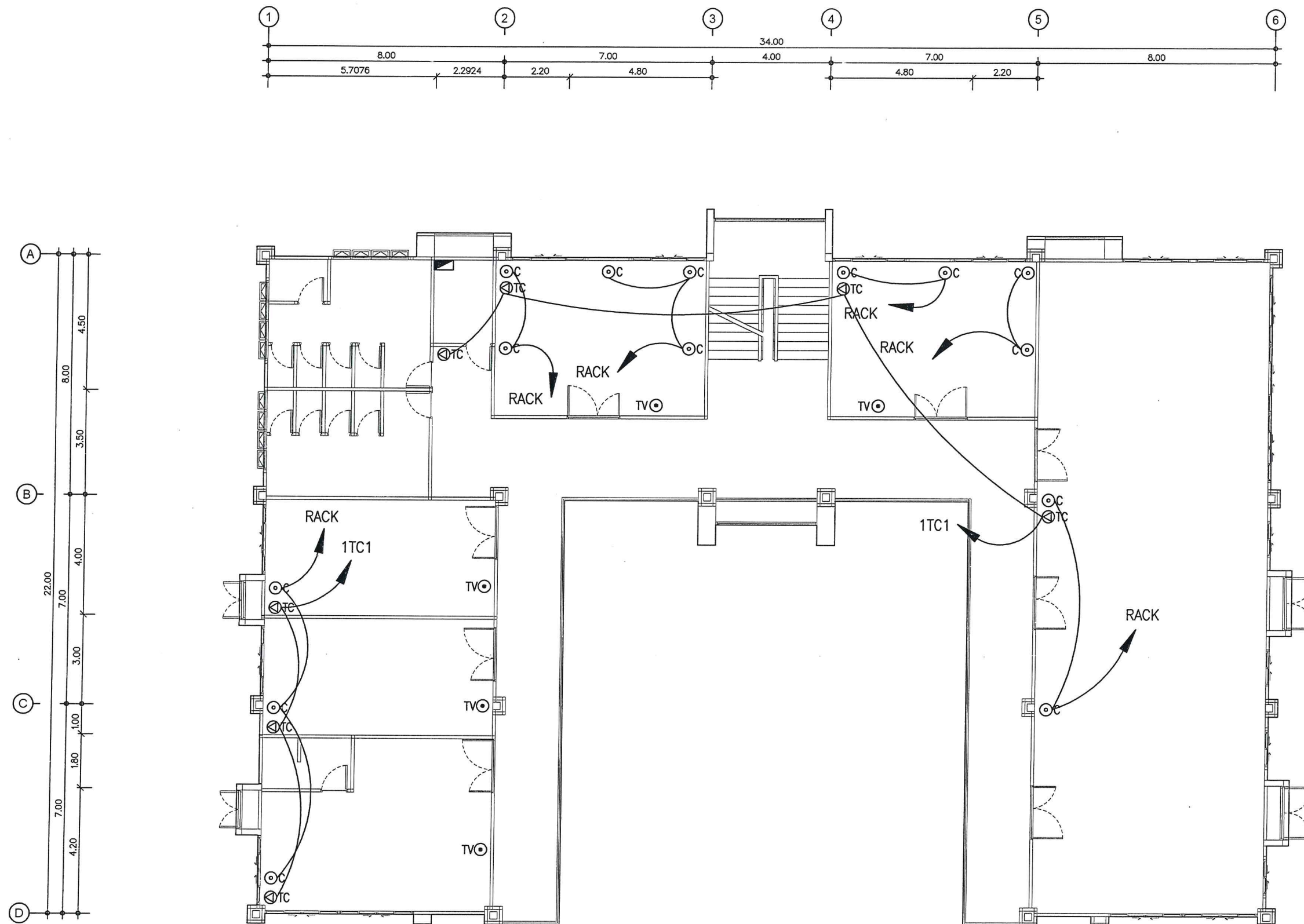
DRAWING NO.
 EE-11

TOTAL
 61



TELEPHONE, TELEVISION OUTLET, COMPUTER OUTLET SYSTEM 1st FL.PLAN
 SCALE 1:100

- ** รายละเอียดประกอบแบบ **
- ⊙C เค้ารับ COM
 - ⊙TC เค้ารับโทรศัพท์
 - ⊙TV เค้ารับทีวี



TELEPHONE, TELEVISION OUTLET, COMPUTER OUTLET SYSTEM 2nd FL.PLAN

** รายละเอียดประกอบแบบ **

- ⊙C เด้ารับ com
- ⊙TC เด้ารับโทรศัพท์
- ⊙TV เด้ารับทีวี



ห้างหุ้นส่วนจำกัด สยามสมุทรโยธา

ทำนุบำรุงส่วนจำกัด สยามสมุทรโยธา
สำนักงานเลขที่ 22 หมู่ 6 ต.บางนา อ.เมือง จ.สมุทรสาคร

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ลาร

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ลาร

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีวิทยุคุณชัย ล-ลค. 1249

นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น ก-ลค. 12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายวิศักดิ์ สภาสุวรรณ ลย. 8562

นายสุทนต์ จิตตวงค์ รย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวอรรพวงค์ พลศิริ ลค. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทยา นาคกระสันต์ ลค. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงขึ้น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

TELEPHONE, TELEVISION OUTLET,
COMPUTER OUTLET SYSTEM
2nd FL.PLAN

SCALE

1:100

DATE

05/12/2016

DRAWING NO.

EE-12

TOTAL

61

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ลาร

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ลาร

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีวิทยุคุณ ภูธร-ธ. 1249

นางลวระวิวรรณ แลงชื่น ภ.ด. 12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวิศักดิ์ ลาสุวรรณ อย. 8502

นายสุเทพ จิตธรรม อย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวอรพรรณ พลศิริ อย. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิชา นาคระตันต์ อย. 3497

DRAWING

นางลวระวิวรรณ แลงชื่น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

TYPICAL DETAIL

SCALE

NO SCALE

DATE

05/12/2016

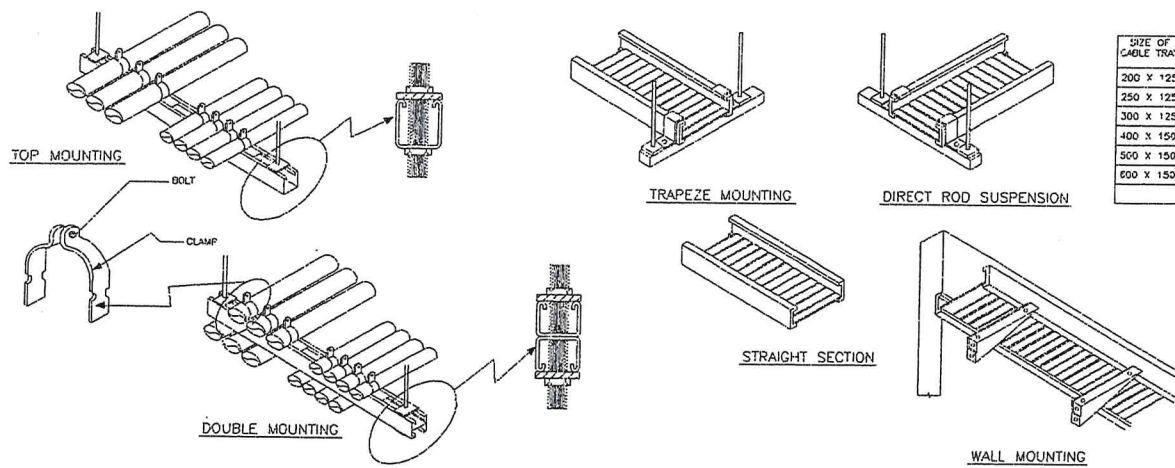
DRAWING NO.

EE-13

TOTAL

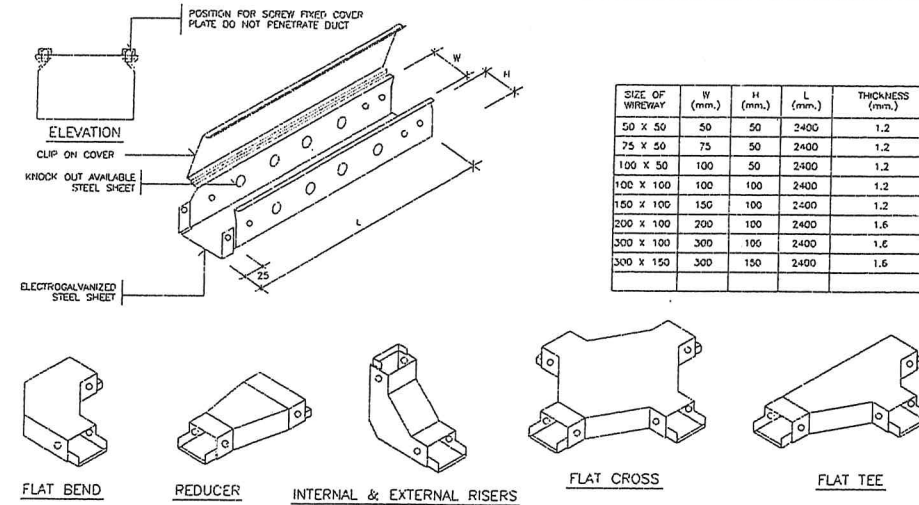
61

CONDUIT AND CABLE TRAY INSTALLATION AND SUPPORT



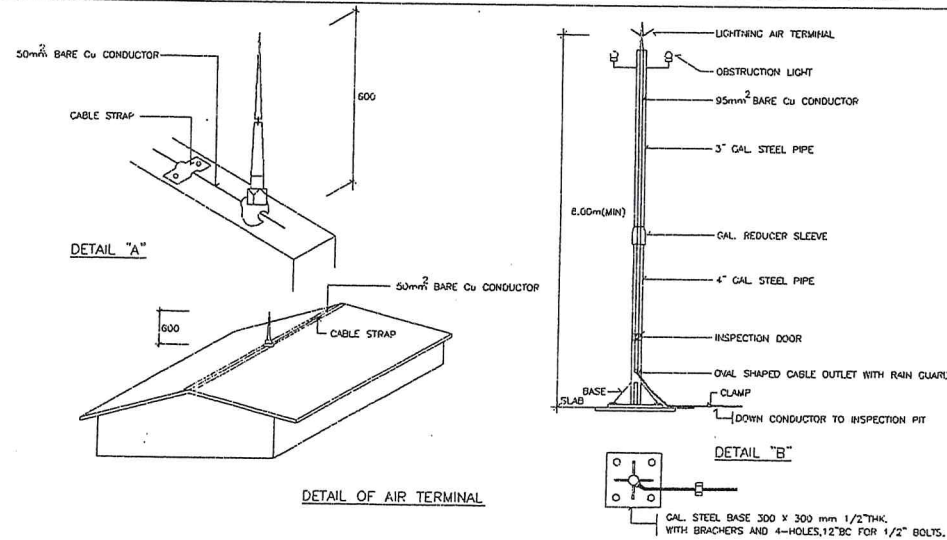
SIZE OF CABLE TRAY (mm.)	W (mm.)	H (mm.)	L (mm.)	THICKNESS (mm.)
200 X 125	200	125	2400	1.6
250 X 125	250	125	2400	1.6
300 X 125	300	125	2400	1.6
400 X 150	400	150	2400	2.0
500 X 150	500	150	2400	2.0
600 X 150	600	150	2400	2.0

WIREWAY



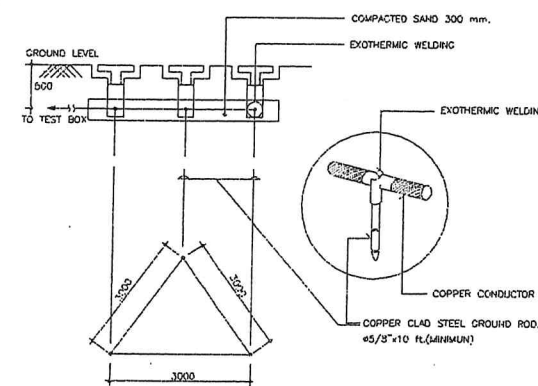
SIZE OF WIREWAY (mm.)	W (mm.)	H (mm.)	L (mm.)	THICKNESS (mm.)
50 X 50	50	50	2400	1.2
75 X 50	75	50	2400	1.2
100 X 50	100	50	2400	1.2
100 X 100	100	100	2400	1.2
150 X 100	150	100	2400	1.2
200 X 100	200	100	2400	1.6
300 X 100	300	100	2400	1.6
300 X 150	300	150	2400	1.6

LIGHTNING PROTECTION AIR TERMINAL STRUCTURE DETAILS

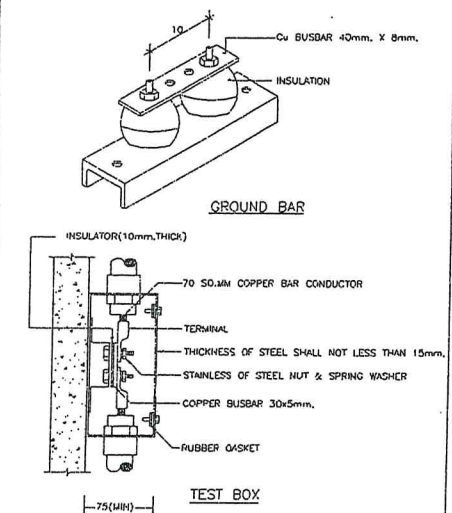


- NOTES ON LIGHTNING PROTECTION SYSTEM
1. OUTSIDE GROUNDING FOR LIGHTNING PROTECTION ROD SHALL NOT TOUCH INSIDE GROUNDING GRID FOR BUILDING GROUND LIGHTNING PROTECTION CABLE DROPS GOING TO LIGHTNING PROTECTION GROUND ROD, WHICH SHALL BE ABOVE THE BUILDING GROUND GRID BY AT LEAST 500mm.
 2. ALL CONDUCTOR CONNECTIONS SHALL BE EXOTHERMIC WELDING.
 3. THERE SHALL BE CABLE STRAP ON EVERY METER OF CONDUCTOR.
 4. THE CABLE STRAPS SHALL BE SECURELY ATTACHED TO THE BUILDING UPON WHICH THEY ARE PLACED. THEY SHALL BE MADE OF MATERIAL IN SUCH NATURE THAT THERE WILL BE NO SERIOUS TENDENCY TOWARDS ELECTROLYTIC CORROSION IN THE PRESENCE OF MOISTURE BECAUSE OF CONTACT BETWEEN THE DIFFERENCE OF METAL MATERIAL.
 5. THERE SHALL BE NO MORE CONDUCTOR CONNECTIONS THAN SHOWN IN THIS DRAWING EXCEPT OTHERWISE APPROVE.
 6. THE BARE COPPER CONDUCTOR SHALL BE BONDED TO EVERY UNDERGROUND METAL PIPE WITHIN 1.5m. FROM IT.
 5. ALL BARE COPPER CONDUCTOR SHALL NOT BE SMALLER THAN 50mm, UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.

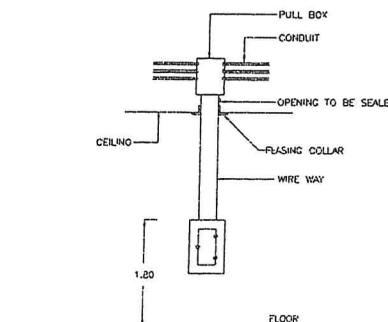
GROUND SYSTEM



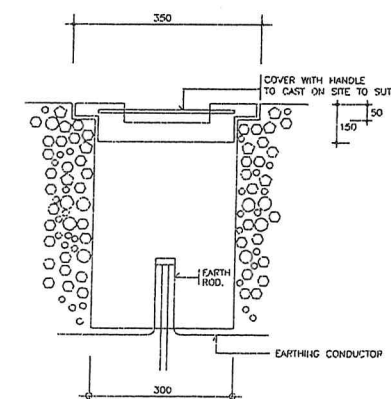
GROUND AND TEST BOX



DETAIL FOR CONDUIT, BOX WIREWAY AND PANELBOARD INSTALLATION



DETAIL OF INSPECTION PIT



MAXIMUM NUMBER OF CONDUCTOR IN CONDUIT OR TUBING

SIZE OF CABLE (mm²)	MAXIMUM NUMBER OF CONDUCTOR IN CONDUIT OR TUBING (BASE UPON 40% CONDUCTOR FILL)									
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"
1	8	10	16	31	45	-	-	-	-	-
1.5	5	10	14	25	35	-	-	-	-	-
2.5	3	5	9	16	22	38	-	-	-	-
4	3	5	7	13	18	30	47	-	-	-
6	2	4	5	10	14	23	36	48	-	-
10	1	2	4	8	9	15	22	32	44	50
16	1	2	3	4	5	9	14	21	28	37
25	-	-	-	3	4	7	11	16	22	28
35	-	-	-	2	3	5	8	13	18	23
50	-	-	-	1	2	4	6	9	13	16
70	-	-	-	1	1	3	5	8	10	13
95	-	-	-	1	1	2	3	6	8	10
120	-	-	-	1	1	2	3	6	8	10
150	-	-	-	1	1	2	3	5	7	9
185	-	-	-	1	1	1	2	4	5	7
240	-	-	-	1	1	1	1	3	4	6
300	-	-	-	-	1	1	1	3	4	5
400	-	-	-	-	-	1	1	1	3	4
500	-	-	-	-	-	1	1	1	2	3

MAXIMUM NUMBER OF TEL. CABLE IN CONDUIT OR TUBING

SIZE OF CONDUIT OR TUBING (mm.)	MAXIMUM NUMBER OF TEL. CABLE (NO. 5mm.)							
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
TEV	20	7	15	25	40	50	-	-
4C	5	12	20	30	50	-	-	-
3P	1	4	7	10	15	25	45	60
5P	1	3	5	8	12	20	35	50
10P	1	2	3	5	8	15	25	30
15P	1	1	2	4	6	10	15	25
20P	-	1	2	3	5	9	14	20
25P	-	1	1	3	4	7	12	15
30P	-	-	1	2	3	6	10	15
40P	-	-	1	1	2	5	7	10
50P	-	-	1	1	2	4	6	9

MAXIMUM NUMBER OF COAXIAL CABLE IN CONDUIT OR TUBING

SIZE OF CABLE	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
3C-2V	1	2	3	-	-	-
5C-2V	-	1	2	3	-	-
7C-2V	-	-	1	1	2	3

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ลาร

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ลาร

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีวิทยาศรีธร-ล.ด. 1249

นางสาวระวีวรรณ แลงซัน ภ-ด. 12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ อมูลวรรณ ดย. 8582

นายสุภอ จิตตพงศ์ ภย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวอรรณพ พลศิริ ลล. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทย์ นาคกระสันต์ ลล. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงซัน

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

TYPICAL DETAIL

SCALE

NO SCALE

DATE

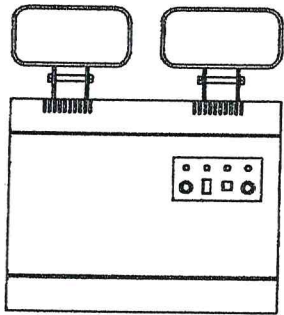
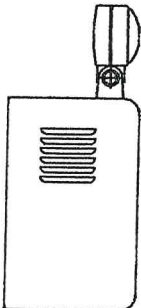
05/12/2016

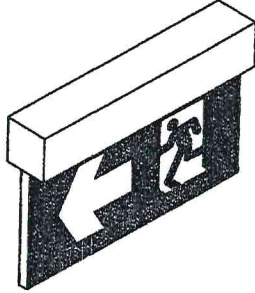
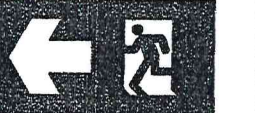
DRAWING NO.

EE-14

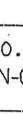
TOTAL

61

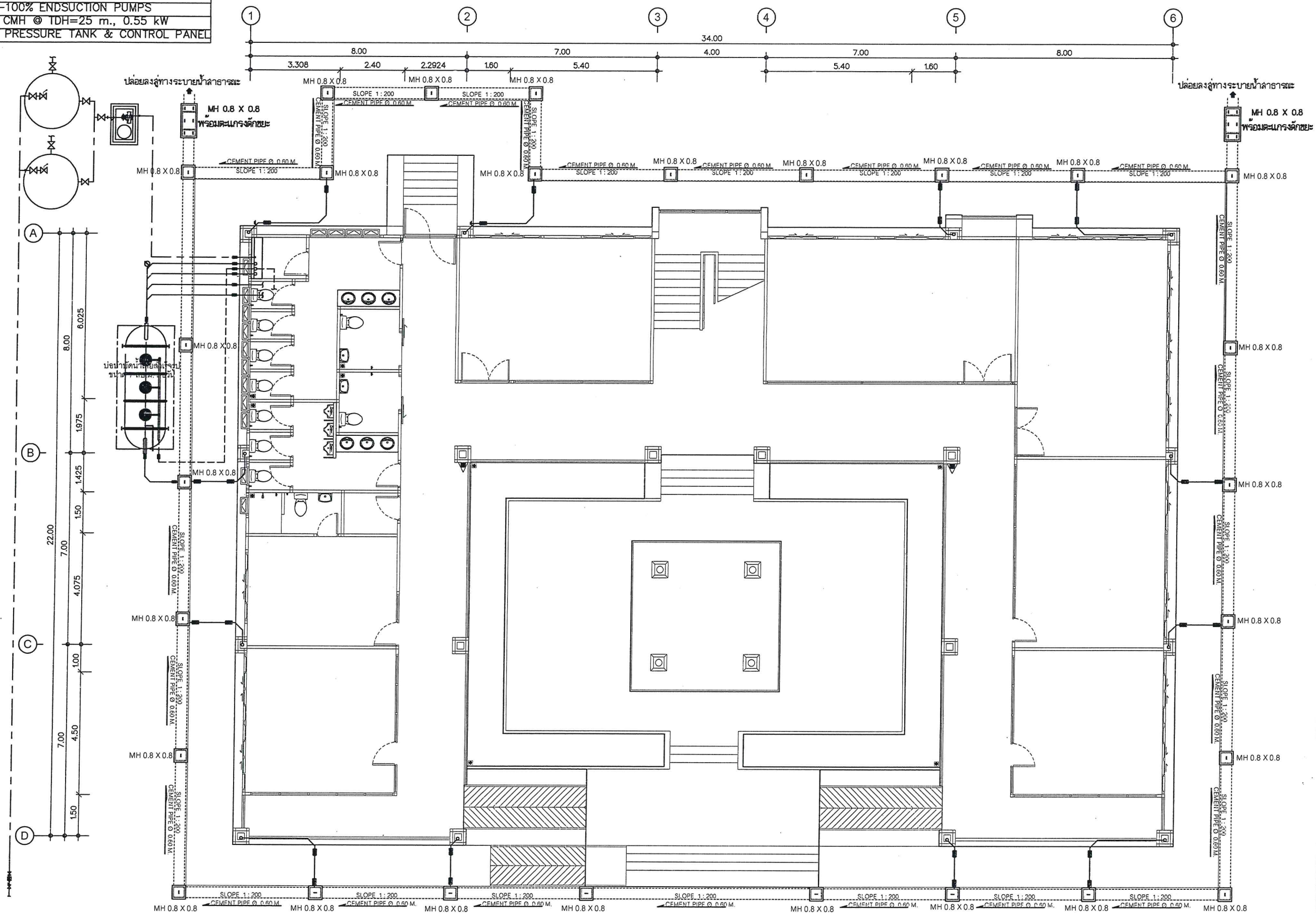
G	EMERGENCY BATTER LIGHT
G26	LED 12 W. 3000K W/ 2 HOURS SLA BATTERY BACK UP SURFACE MOUNTED
 	

Q	EXIT SIGN	WALL MOUNTED TYPE
Q11	LED, LAMP LIFE 50,000 HOURS.	
   		
NOTES : - ALL LED EXIT SIGN SHALL BE FOLLOW E.I.T. STANDARD 2004-44 - ALL MODIFICATION EXIT SIGN SHALL BE APPROVE BY INTERIOR OR ARCHITECT		

SAMSAMUTH
ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามสมุทรพาณิชย์

ทำขึ้นด้วยโปรแกรม AutoCAD ฉบับวันที่ 200 พย 6 ณ วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๐		
PROJECT อาคารสำนักงาน องค์การบริหารลุ่มน้ำบลัดเลย์		
OWNER องค์การบริหารลุ่มน้ำบลัดเลย์		
ARCHITECT  นายประสิทธิ์ ทวีวิทยาศรีธรณ์ จ-ลค. 1249  นางสาวระวีวรรณ แลงซัน ภ-ลค. 12588		
STRUCTURAL ENGINEER  นายศักดิ์ ภาณุธรรมชัย จ.บ. 8582  นายสุทนต์ จิตธรรมรงค์ ภ.บ. 55196		
SANITARY ENGINEER  นางสาวอรรพวง พลศิริ ลค. 134		
ELECTRICAL ENGINEER  นายวิทยา นาคกระสันต์ สภ.ก. 3497		
DRAWING  นางสาวระวีวรรณ แลงซัน		
REVISIONS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
DRAWING TITLE รายการประกอบแบบ ระบบสุขาภิบาล		
SCALE NO SCALE		
DATE 05/12/2016		
DRAWING NO. SN-01		
TOTAL 61		

BOOSTER PUMP
 /W 2-100% ENDSUCTION PUMPS
 Q= 6 CMH @ TDH=25 m., 0.55 kW
 500L. PRESSURE TANK & CONTROL PANEL



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นหนึ่ง
 SCALE 1:100

SAMSAMUTH

ห้างหุ้นส่วนจำกัด สยามสมุทรโยธา

ทางวิศวกรรมโยธา
 101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

PROJECT

อาคารสำนักงาน
 องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีวิทยาศาสตร์ จ-ลค. 1249

นางฉวีวรรณ แลงชัน ก-ลค. 12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายศักดิ์ ฤกษ์วรรณ จล. 0502

นายสุเทพ จิตตวงค์ รย. 55196

SANITARY ENGINEER

นางฉวีวรรณ พลดี จล. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิรัช นาคกระฉับ จภ. 3497

DRAWING

นางฉวีวรรณ แลงชัน

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นหนึ่ง

SCALE

1:100

DATE

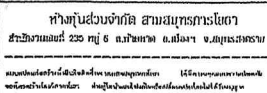
05/12/2016

DRAWING NO.

SN-02

TOTAL

61



อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

องค์การบริหารส่วนตำบลผึ่งฟ้า

กายประสิทธิ์ ทวีวิทย์ ศึกษานิเทศก์ จ-ส. ๑๒๔๙

นายทวีศักดิ์ อนุ่วรรณ เลข. ๒5๒2

นางสาวอรรพวง พงศ์วี ลล. 134

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จ.นนทบุรี 3497

นางสาวระวีวรรณ แสงชัย

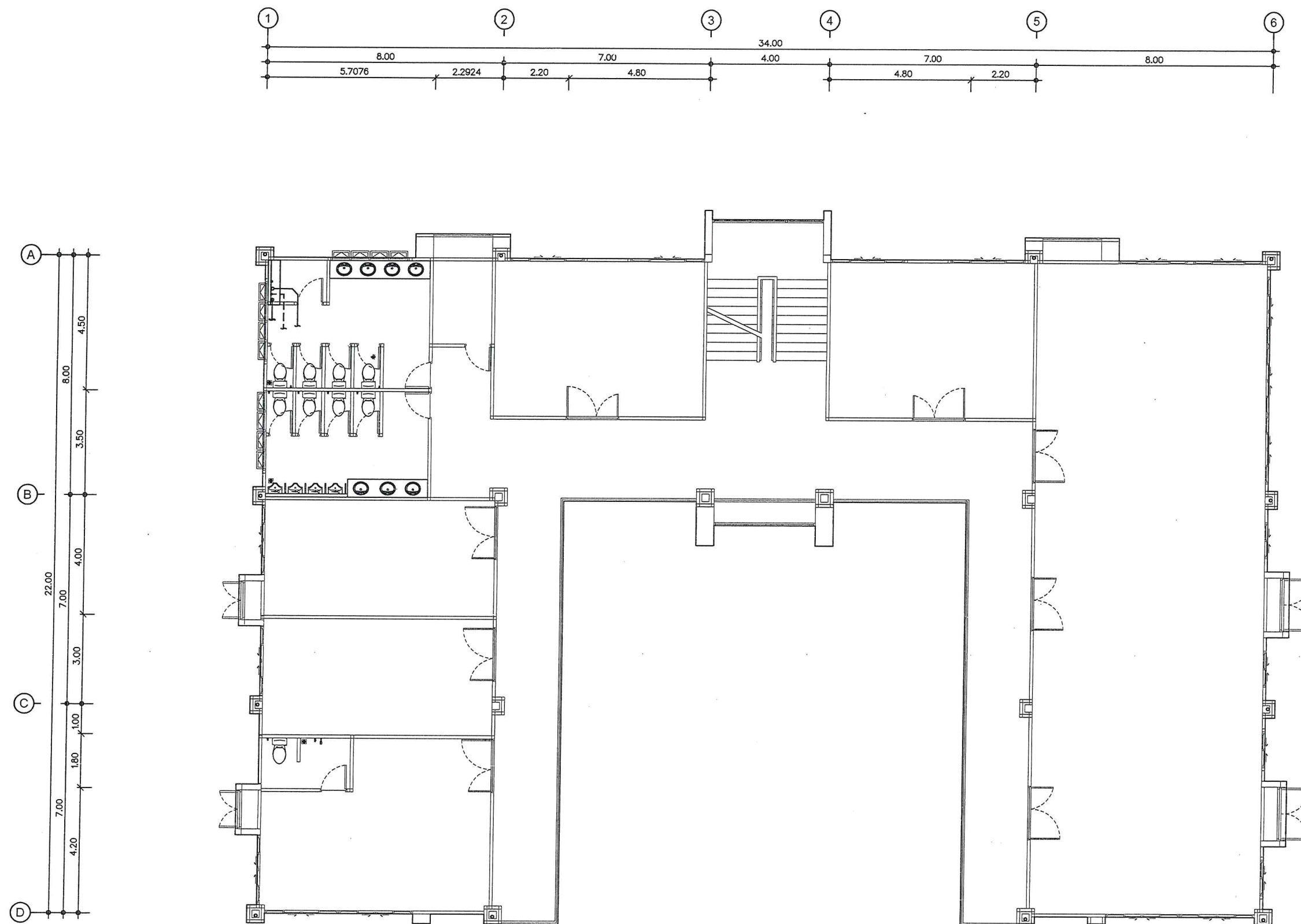
REVISIONS		
NO.	DATE	DESCRIPTION

นโปเลียนระบบสหภาพสากลขึ้นต่อ

DATE 05/12/2016

DRAWING NO.
SN-03

TOTAL	61
-------	----



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นสอง

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีชัยชาญ 3-1245

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น 3-12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายศักดิ์ อนุสุวรรณ 3-8582

นายสุทธ จิตรณรงค์ 3-55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวระวีวรรณ พลตรี 3-134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทย์ นาคกระสันต์ 3-3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

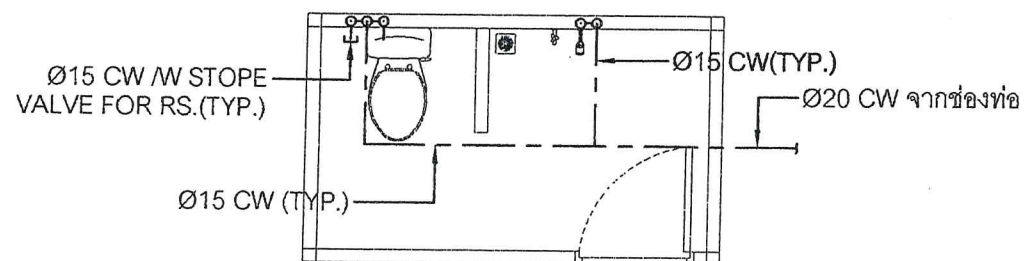
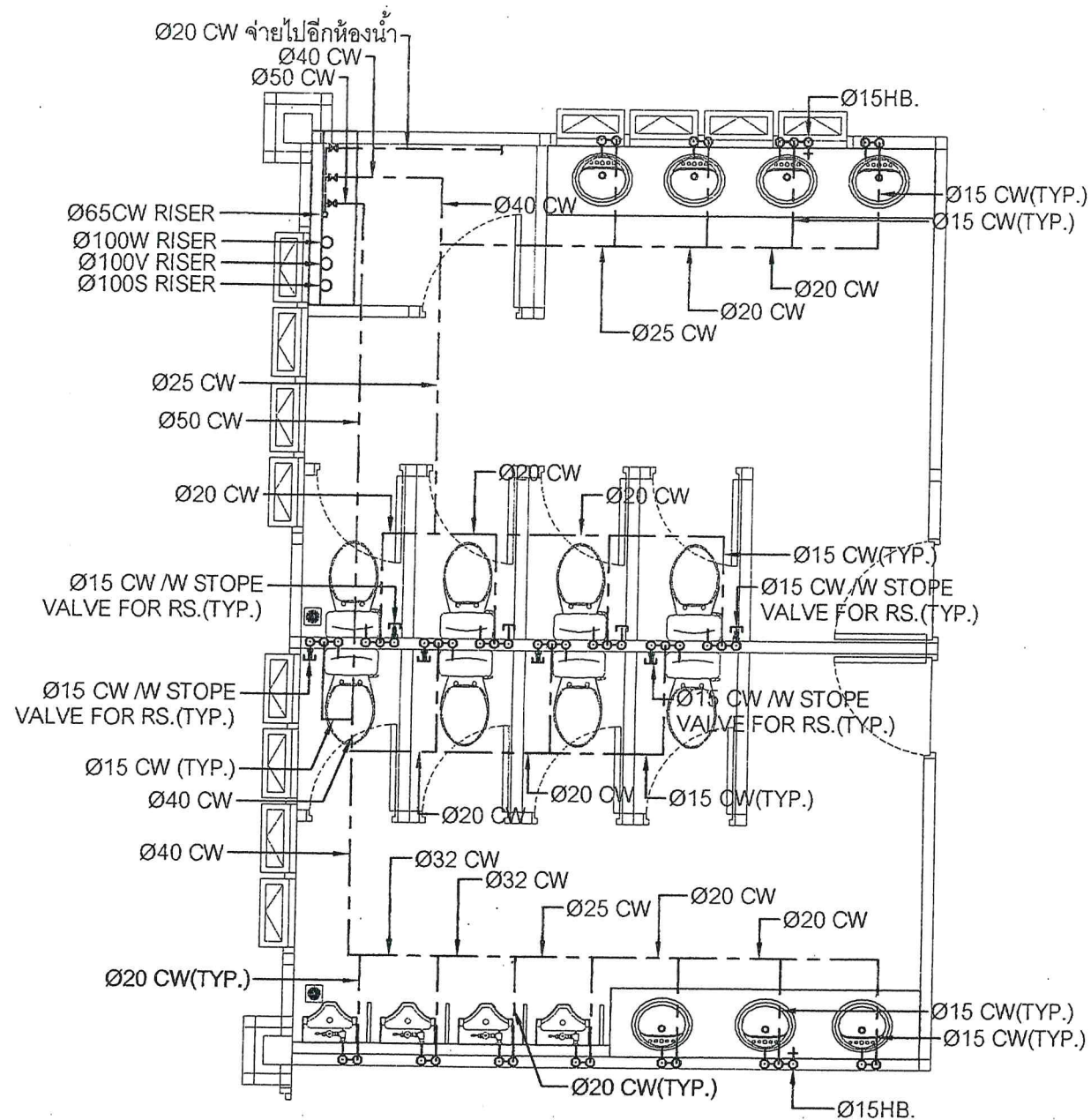
แบบขยายระบบการเดินท่อ
ห้องน้ำ ชั้นสอง

SCALE
1:40

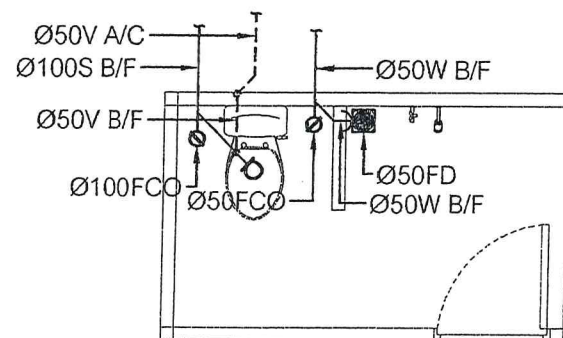
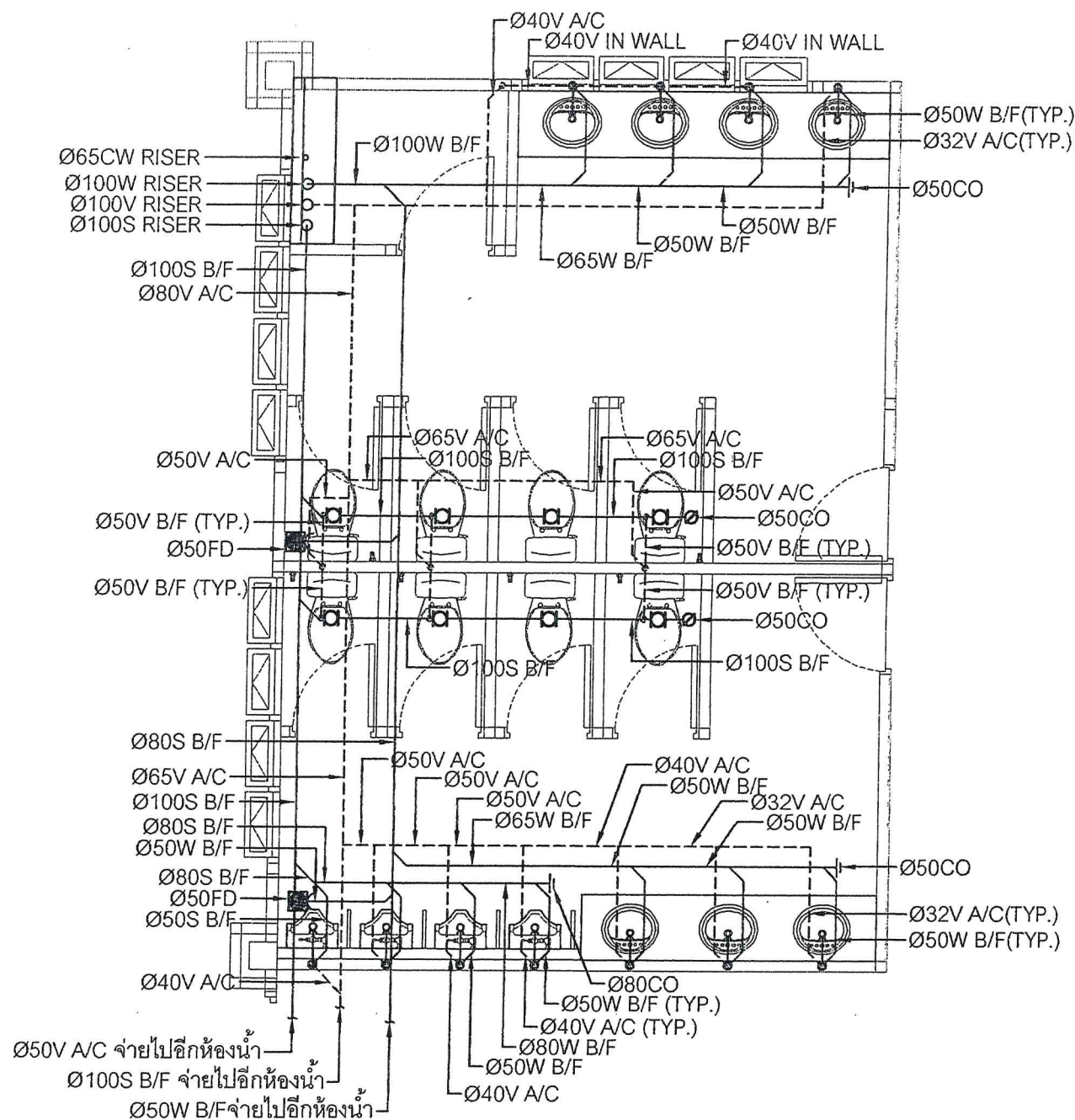
DATE
05/12/2016

DRAWING NO.
SN-05

TOTAL
61



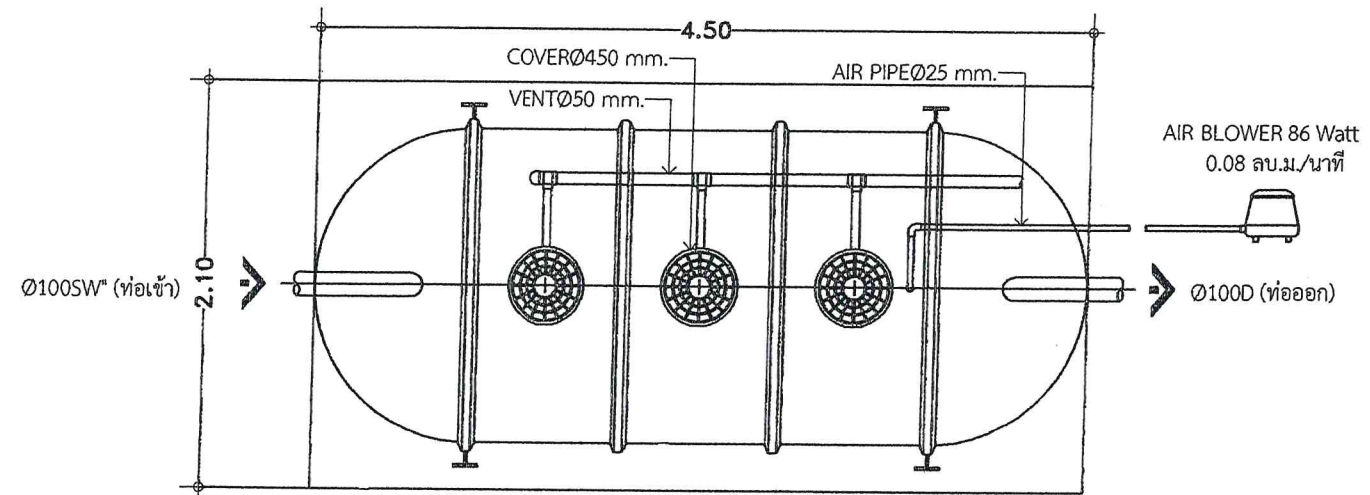
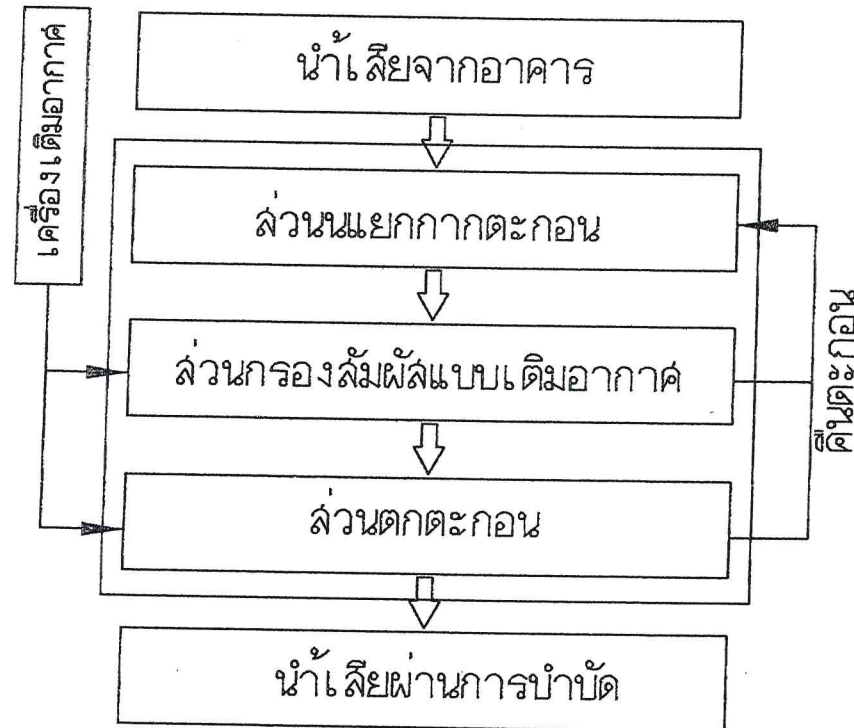
แปลนระบบจ่ายน้ำประปา



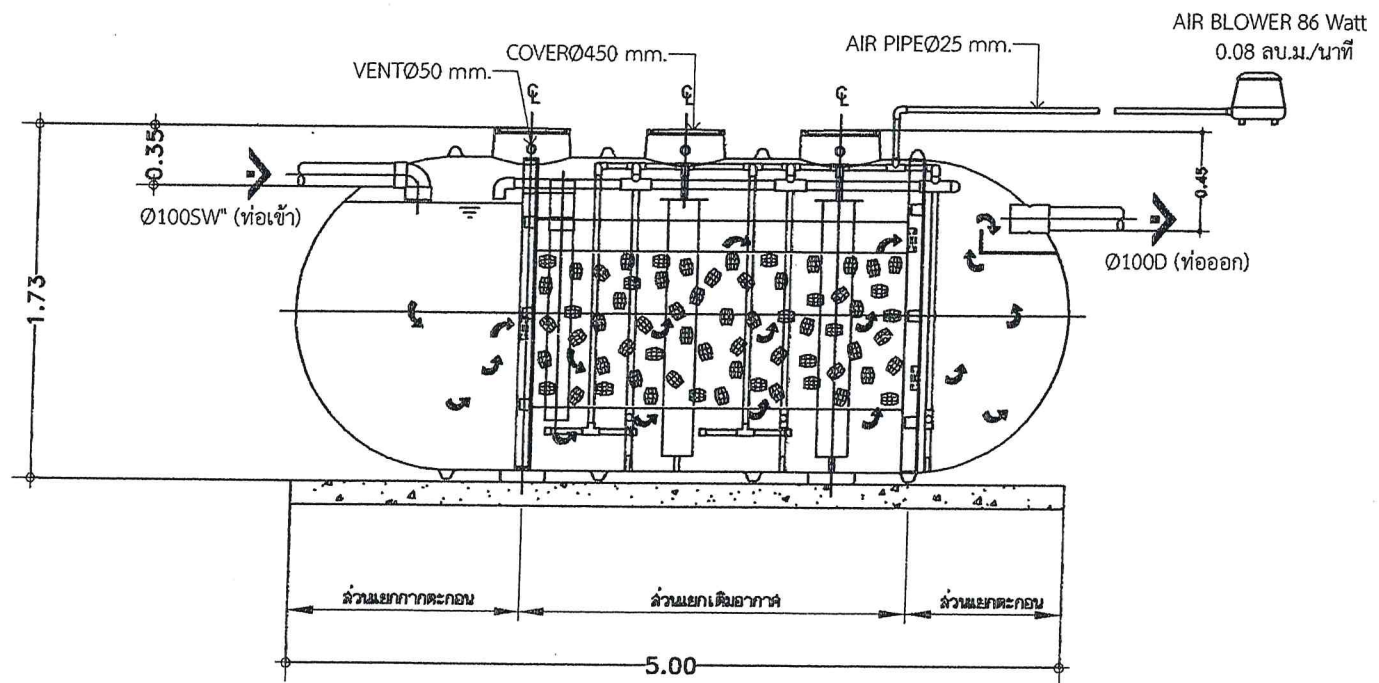
แปลนระบบรวบรวมน้ำเสีย

แบบขยายระบบการเดินท่อห้องน้ำ ชั้นสอง
SCALE 1:40

ขบวนการบำบัด



แปลน



รูปตัด

ข้อมูลนำพาของสื่อชีวภาพ ไบโอเชล	
ชนิด	M
รูปทรง	เปลือกไข่ปลายเปิดสองด้าน
เส้นผ่าศูนย์กลางสูงสุด (ม.ม.)	45.0
ความยาว (ม.ม.)	54.0
เส้นผ่าศูนย์กลางต่ำสุด (ม.ม.)	30.0
พื้นที่ผิว (ตร.ม.)	0.019677
วัสดุ	HDPE
ความถ่วงจำเพาะ	0.964
พื้นที่ผิวจำเพาะ (ตร.ม./ลบ.ม.)	170.72
สัดส่วนช่องว่าง (%)	96.59

แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

SCALE

NTS.

SAMSAMUTH

ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามสมุทรโยธา

ทำนุบำรุงส่วนจำกัด สามสมุทรโยธา
สำนักงานเลขที่ ๖ หมู่ ๕ ถนนสาย ๑-๑๐๖ จ.สมุทรสาคร
เบอร์โทรศัพท์ ๐๖-๙๒๖๖๖๖๖๖ โทรสาร ๐๖-๙๒๖๖๖๖๖๖
E-mail: samsamuth@yodha.com

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่สาร

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีชัยชาญ ๑-๑๑.1245

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ อรุณวรรณ ๑๕.๑๕๒๒

SANITARY ENGINEER

นายสุเมธ จิตธรรม ๑๕.๑๕๑๖

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิชา นาคะรัตน์ ๑๕.๑๕๑๗

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แสงชื่น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แบบขยายระบบ
บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

SCALE

NO SCALE

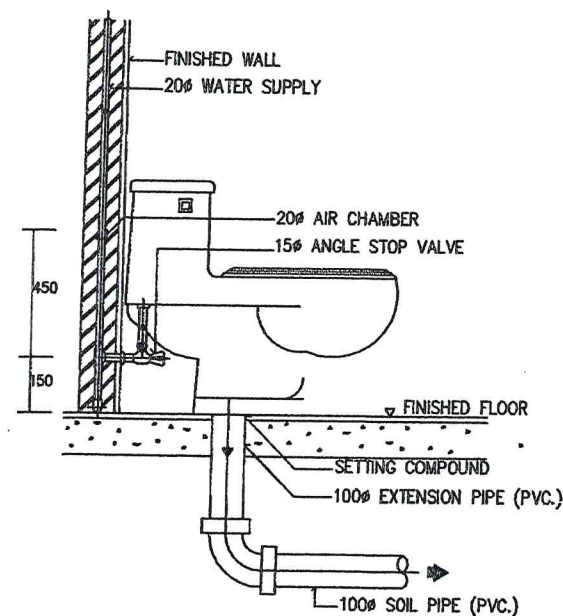
DATE

05/12/2016

DRAWING NO.

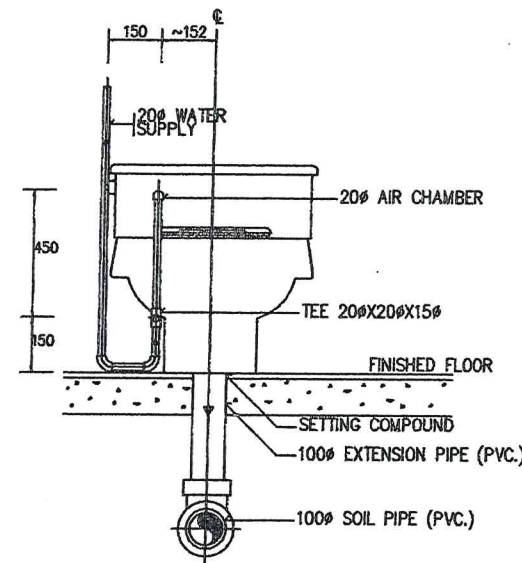
SN-06

TOTAL



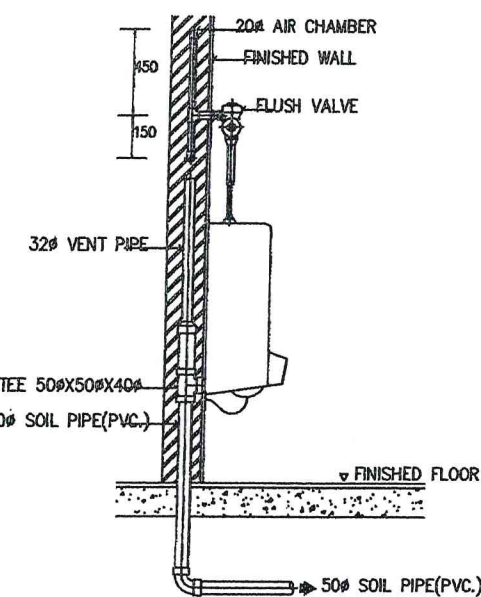
- NOTE :
1. ALL EXPOSED PIPES AND FITTINGS SHALL BE CHROME-PLATED.
 2. CHROME-PLATED ESCUTCHEON SHALL BE INSTALLED AT EVERY PIPES THAT PASS THROUGH WALL.

WATER CLOSET (ELEVATION)



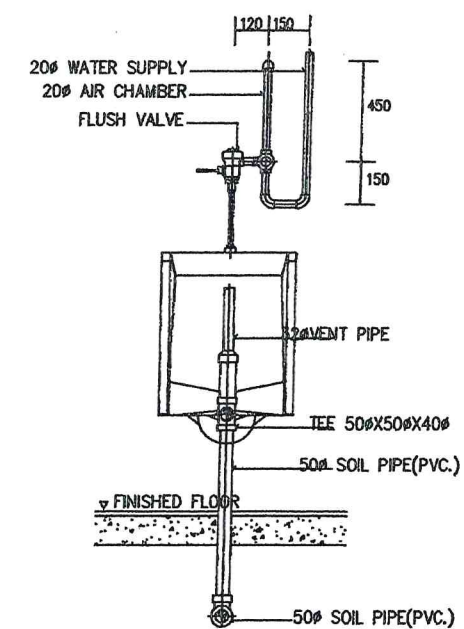
- NOTE :
1. ALL EXPOSED PIPES AND FITTINGS SHALL BE CHROME-PLATED.
 2. CHROME-PLATED ESCUTCHEON SHALL BE INSTALLED AT EVERY PIPES THAT PASS THROUGH WALL.

WATER CLOSET (FRONT VIEW)



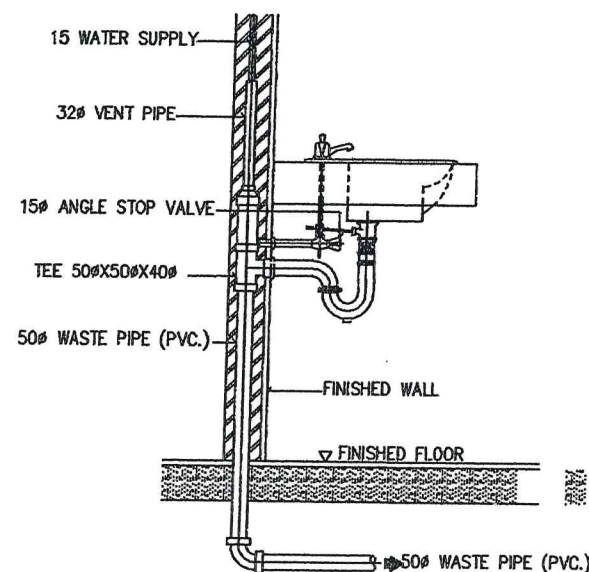
- NOTE :
1. ALL EXPOSED PIPES AND FITTINGS SHALL BE CHROME-PLATED.
 2. CHROME-PLATED ESCUTCHEON SHALL BE INSTALLED AT EVERY PIPES THAT PASS THROUGH WALL.

URINAL FLUSH VALVE (ELEVATION)



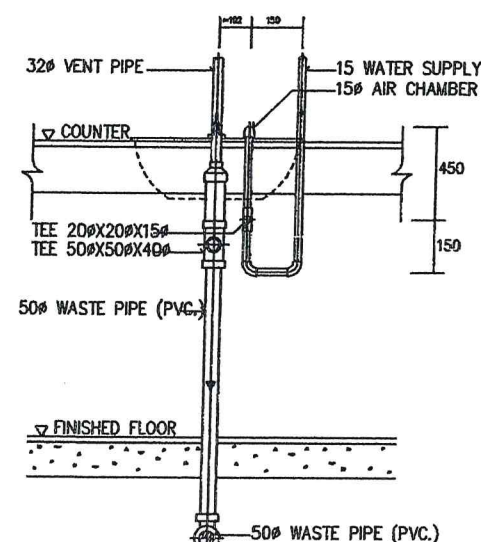
- NOTE :
1. ALL EXPOSED PIPES AND FITTINGS SHALL BE CHROME-PLATED.
 2. CHROME-PLATED ESCUTCHEON SHALL BE INSTALLED AT EVERY PIPES THAT PASS THROUGH WALL.

URINAL FLUSH VALVE (FRONT VIEW)



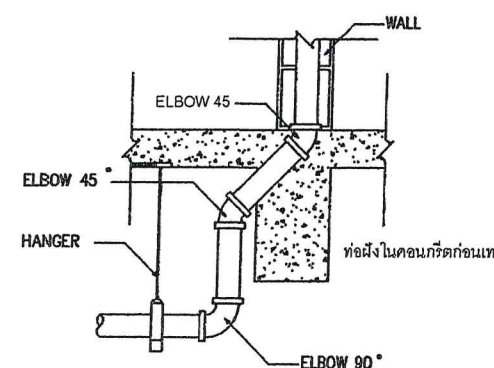
- NOTE :
1. ALL EXPOSED PIPES AND FITTINGS SHALL BE CHROME-PLATED.
 2. CHROME-PLATED ESCUTCHEON SHALL BE INSTALLED AT EVERY PIPES THAT PASS THROUGH WALL.

LAVATORY (ELEVATION)

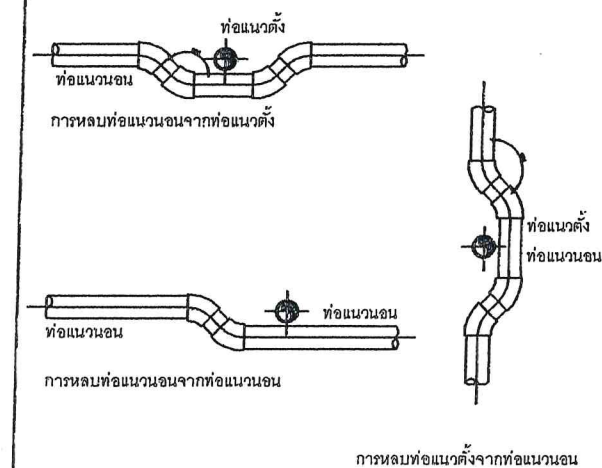


- NOTE :
1. ALL EXPOSED PIPES AND FITTINGS SHALL BE CHROME-PLATED.
 2. CHROME-PLATED ESCUTCHEON SHALL BE INSTALLED AT EVERY PIPES THAT PASS THROUGH WALL.

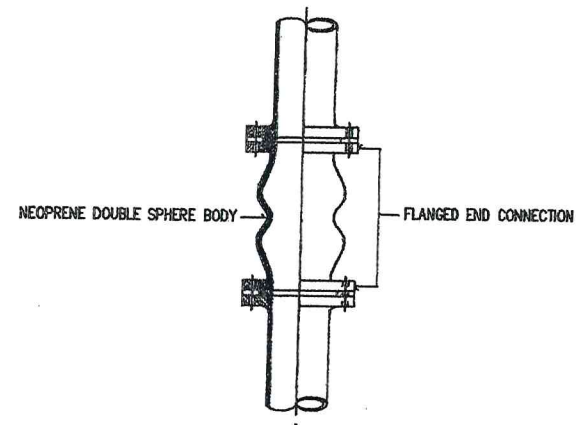
LAVATORY (FRONT VIEW)



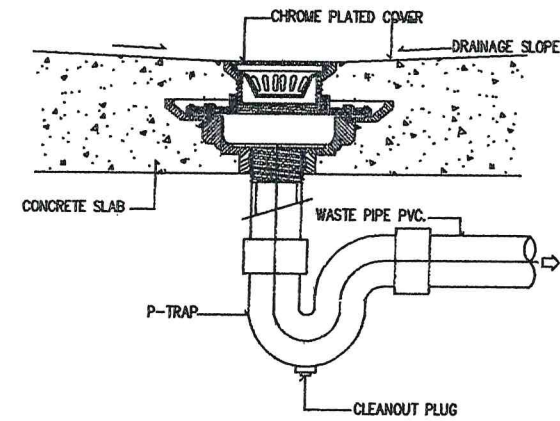
PIPE EMBED BEAM



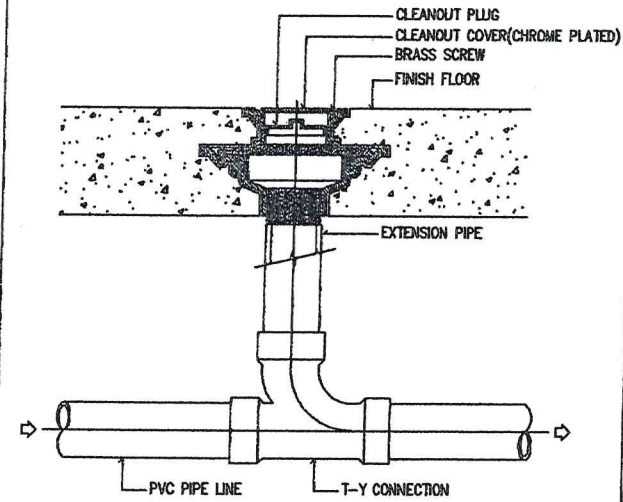
PIPE CROSS PIPE



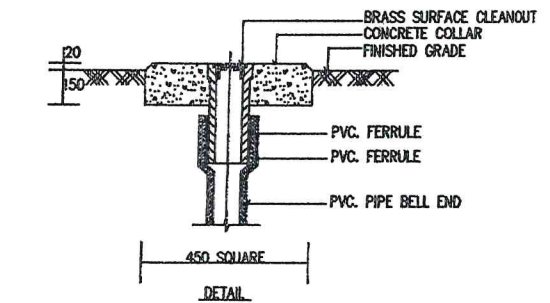
FLEXIBLE JOINT TYPE



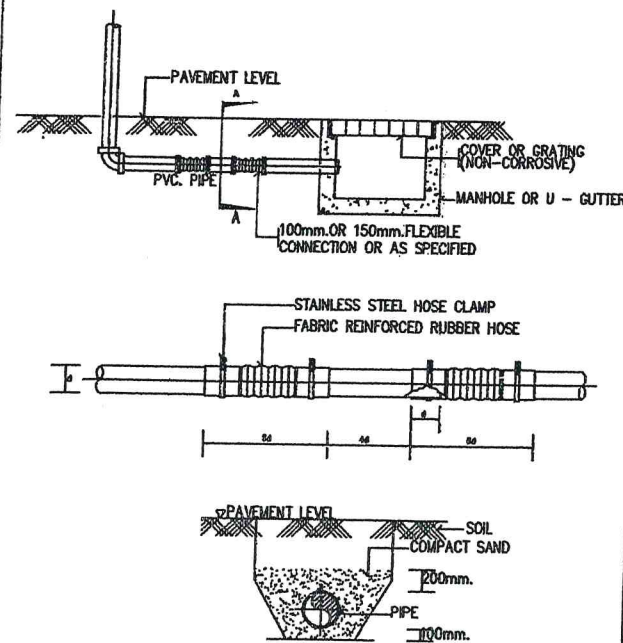
FLOOR DRAIN



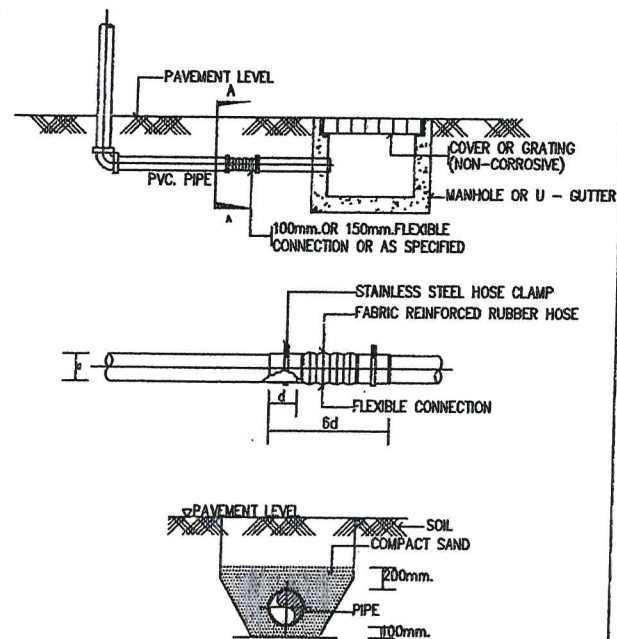
FLOOR CLEANOUT



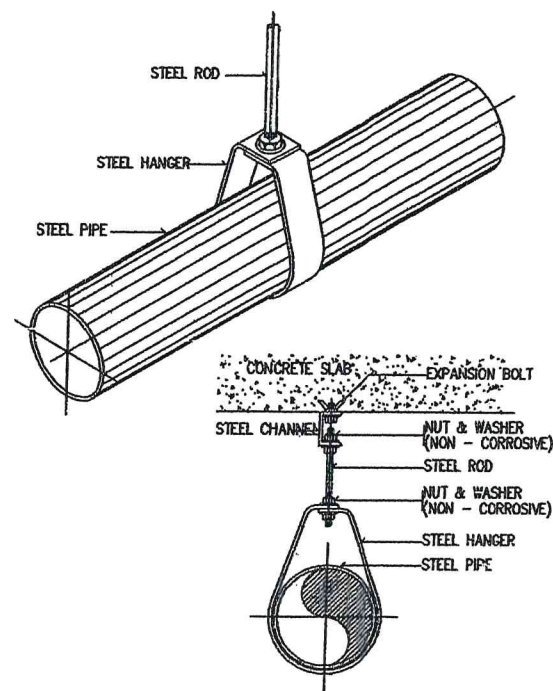
SURFACE CLEANOUT



DRAINAGE FLEXIBLE CONNECTION

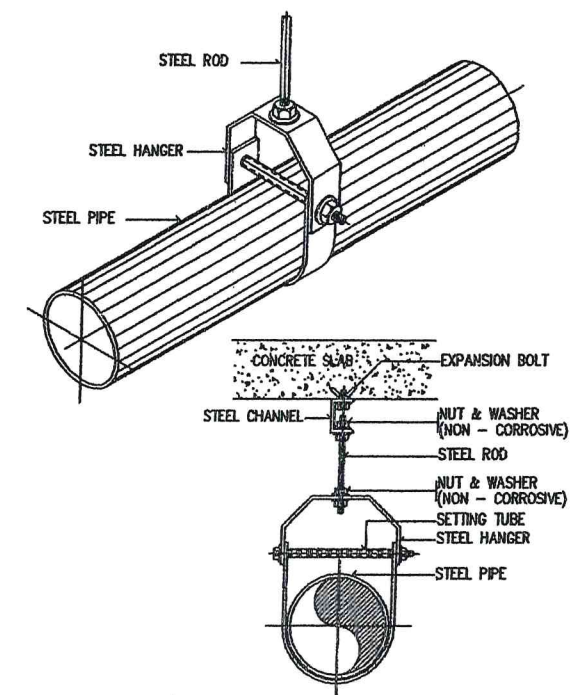


DRAINAGE FLEXIBLE CONNECTION



NOTE: ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

PIPE HANGER
FOR SIZE UP TO 50 mm (2"φ)



NOTE: ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

PIPE HANGER FOR
SIZE 65 mm (2 1/2"φ) AND LARGER

SAMSAMUTH

ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามสมุทรการโยธา

กำหนดโดย: สามสมุทรการโยธา
สำหรับงาน: 200 หมู่ 6 อ.เมือง จ.สมุทรสาคร

แบบแปลน: 1/1000
วันที่: 15/12/2016

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีชัยชาญ 2-1245

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น 2-12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายทศศักดิ์ อนุวรรณ 2-8582

นายสุทธ จิตรวงศ์ 2-55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวระวีวรรณ พลศรี 2-134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทยา นาคกระสันต์ 2-3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงชื่น

REVISIONS

NO. DATE DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แบบขยายทั่วไป 2

SCALE
NO SCALE

DATE
05/12/2016

DRAWING NO.
SN-08

TOTAL

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีทรัพย์ วิศวกร จ.ฉ. 1249

นางสาวระวีวรรณ แลงเซ็น จ.ฉ. 12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ อนุวัตรชัย อย. 8582

นายยุทธ จิตธรรม จ.ฉ. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวระวีวรรณ พลศรี จ.ฉ. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิทยา นาคกระสันต์ จ.ฉ. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงเซ็น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แบบขยายทั่วไป 3

SCALE

NO SCALE

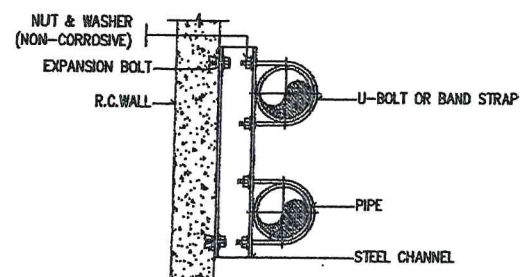
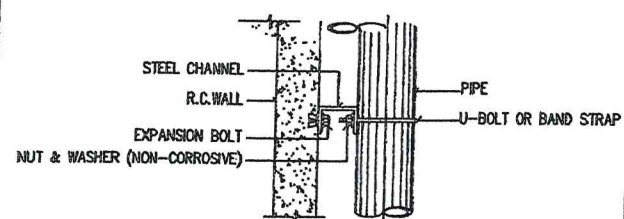
DATE

05/12/2016

DRAWING NO.

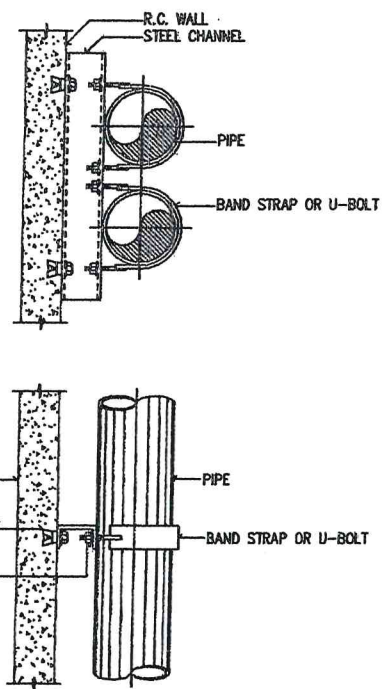
SN-09

TOTAL



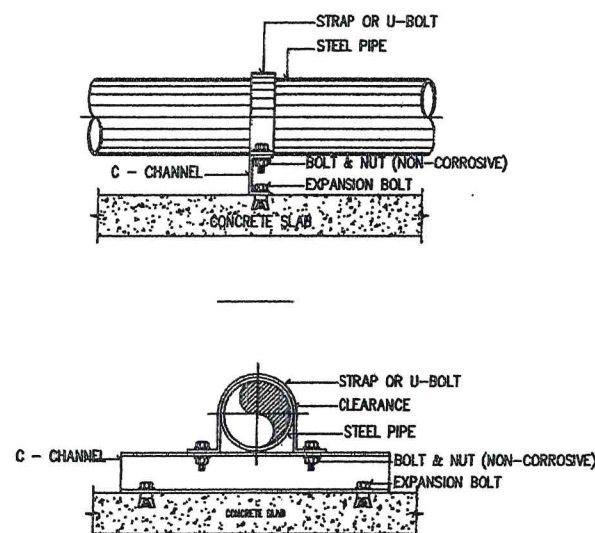
NOTE : ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

PIPE SUPPORT TO WALL



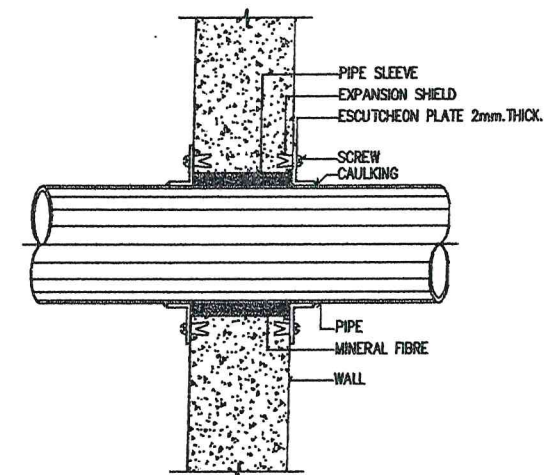
NOTE : 1. ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.
2. A DIRT LEG AND BLOW-OFF VALVE SHALL BE PROVIDED ON EVERY RISERS

PIPE RISER



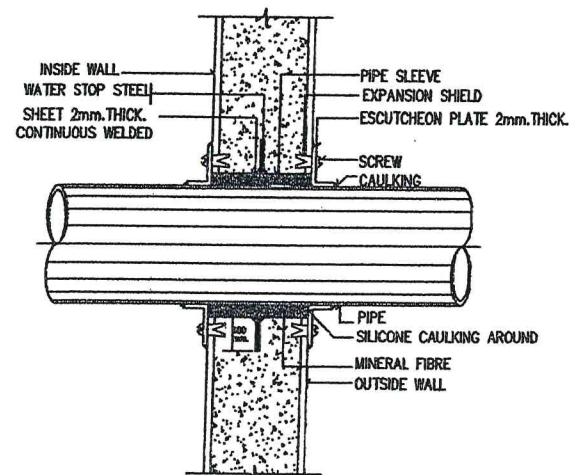
NOTE : ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

PIPE SUPPORT TO FLOOR



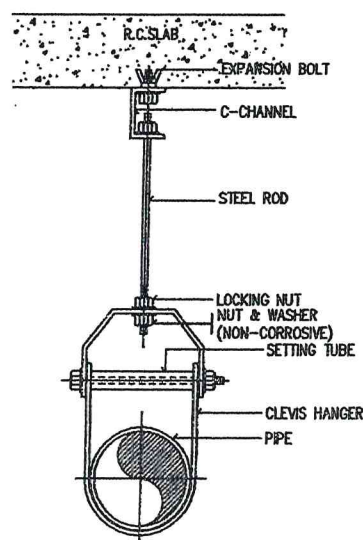
NOTE : ESCUTCHEON PLATE SEE SPECIFICATION

PIPE SLEEVE THROUGH INTERIOR WALL



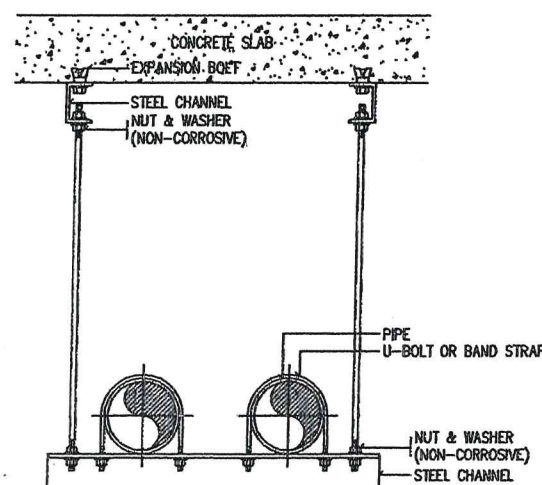
NOTE : ESCUTCHEON PLATE SEE SPECIFICATION

PIPE SLEEVE THROUGH OUTSIDE WALL



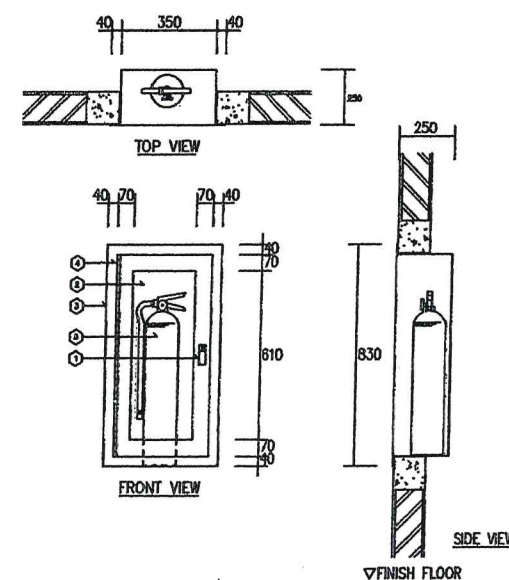
NOTE : ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

PIPE HANGER



NOTE : ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

PIPE HANGER



- PUSH TO OPEN LOCKABLE DEVICE, KEYED ALIKE, FINISHED CHROMED.
- SAFETY GLASS 5 mm. THICK DOOR PANEL.
- RECESSED TYPE CABINET MADE OF 1.6 mm.(16 GAUGE) STEEL WITH STEEL TRIM & DOORFRAME, DOOR TO BE FURNISHED WITH CONTINUOUS STEEL HINGE (BRASS PIN), WITH PUSH TO OPEN LOCKABLE DEVICE, KEYED ALIKE, CABINET SHALL BE CLEANED & COATED WITH PHOSPHATE SOLUTION PRIOR TO BEING FINISHED WITH BAKED ON RED PAINTING (OSHA RED)
- CONTINUOUS STEEL HINGE WITH BRASS PIN.
- ABC DRY CHEMICAL (AMMONIUM PHOSPHATE BASE) FIRE EXTINGUISHER, 4.5 kg.(10 LB), UL/FM LISTED, OR AS APPROVED TO TIS 332-2531

FIRE EXTINGUISHER CABINET

CWBP-01 : BOOSTER PUMP

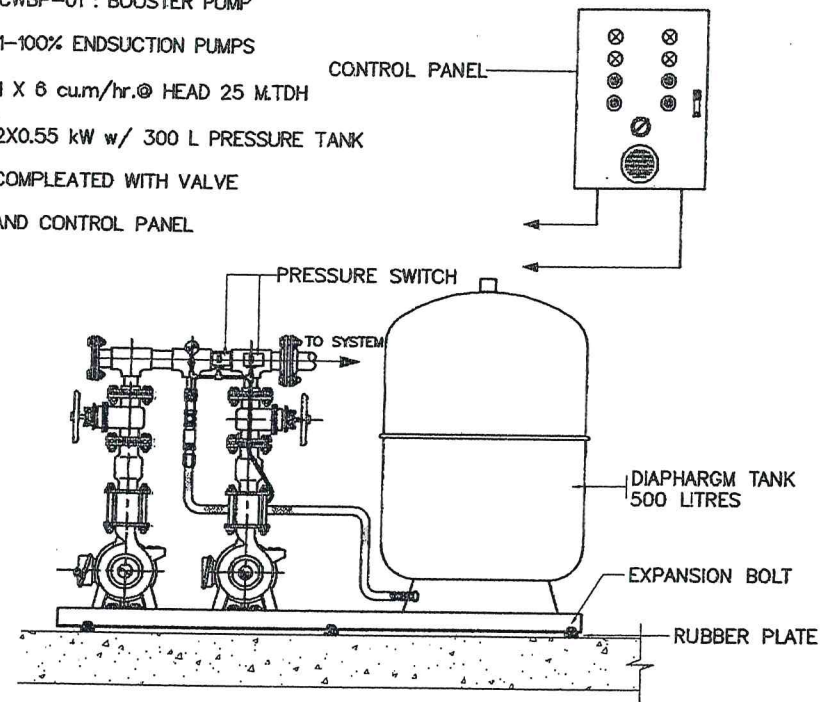
1-100% ENDSUCTION PUMPS

1 X 6 cum/hr. @ HEAD 25 MTDH

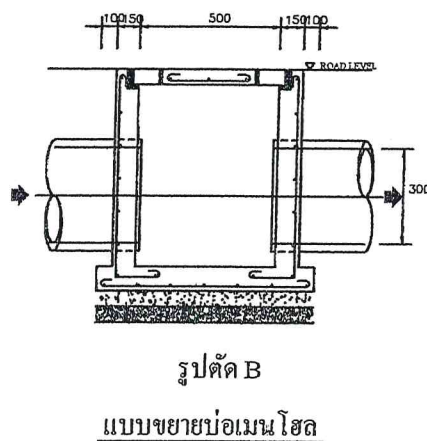
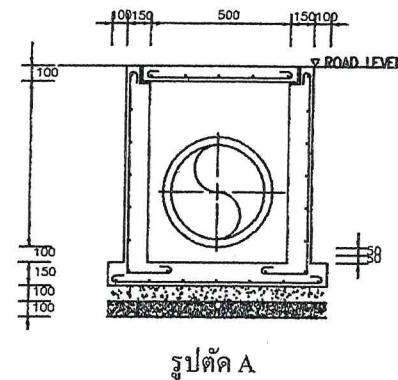
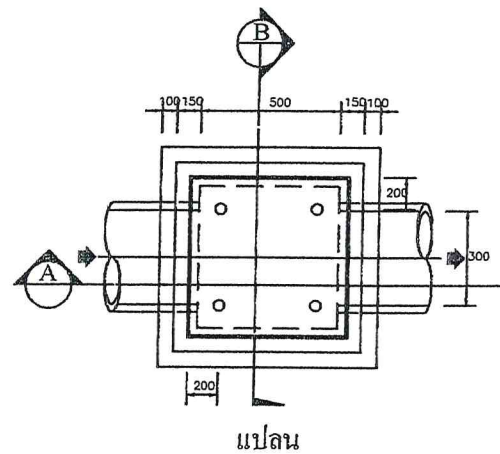
2X0.55 kW w/ 300 L PRESSURE TANK

COMPLETED WITH VALVE

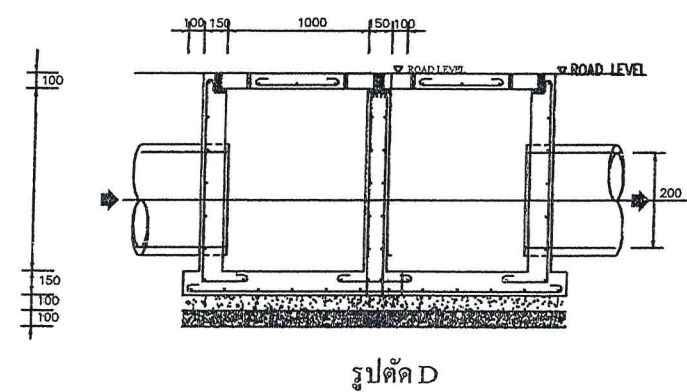
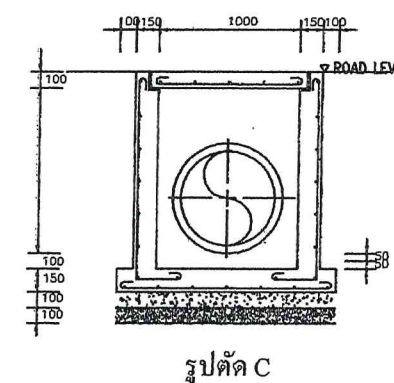
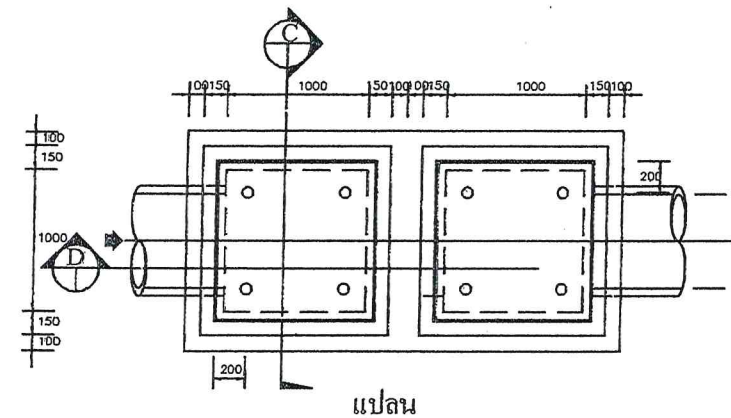
AND CONTROL PANEL



PIPE SLEEVE THROUGH INTERIOR WALL



แบบขยายบ่อเมนโฮล



แบบขยายบ่อดักขยะและบ่อดักตรวจสอบน้ำ

แบบขยายบ่อเมนโฮล และบ่อดักขยะและบ่อดักตรวจสอบน้ำ

SAMSAMUTH

ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามสมุทรการโยธา

ทำนุบำรุงส่วนราชการ สามสมุทรการโยธา
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง กรุงเทพมหานคร
เลขที่ 101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

PROJECT

อาคารสำนักงาน
องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลยี่ล้า

ARCHITECT

นายประสิทธิ์ ทวีวิทยาศรีชัย จ.ฉก. 1245

นางสาวระวีวรรณ แลงชั่น จ.ฉก. 12588

STRUCTURAL ENGINEER

นายทวีศักดิ์ อนุวัตรชัย จ.ฉก. 8582

นายสุเทพ จิตตพรจดี จ.ฉก. 55196

SANITARY ENGINEER

นางสาวระวีวรรณ พลศิริ จ.ฉก. 134

ELECTRICAL ENGINEER

นายวิเชียร นาคกระสันต์ จ.ฉก. 3497

DRAWING

นางสาวระวีวรรณ แลงชั่น

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แบบขยายทั่วไป 4

SCALE

NO SCALE

DATE

05/12/2016

DRAWING NO.

SN-10

TOTAL

01