

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

การประกวดราคาจ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดิน อาคาร คสล. ขนาดกลาง
พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็น สำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง จำนวน ๑ แห่ง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. วงเงินงบประมาณ ๔๑,๙๔๑,๐๐๐ บาท (สี่สิบเอ็ดล้านเก้าแสนสี่หมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)
 ๒. ราคากลาง ๔๑,๙๗๑,๐๐๐ บาท (สี่สิบเอ็ดล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)
 ๓. เริ่มส่งข้อเสนอแนะ/วิจารณ์ ตั้งแต่วันที่ ๒๙ เมษายน - ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๘ (เป็นเวลา ๓ วันทำการ)
 ๔. สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ/วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ/
วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย ส่งภายในวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๘
 ๕. สถานที่ติดต่อกรมที่ดิน กองพัสดุ (ฝ่ายจัดหา) ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา
อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น ๕ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร
 ๖. โทรศัพท์ ๐ ๒๑๔๑ ๕๗๐๘ ในวันและเวลาราชการ
โทรสาร ๐ ๒๑๔๓ ๙๑๗๑ - ๒
เว็บไซต์กรมที่ดิน www.dol.go.th /E-Mail : supply@dol.go.th
-

กรมที่ดิน กองพัสดุ
๒๘ เมษายน ๒๕๖๘

- ร่าง -



ประกาศกรมที่ดิน

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดิน อาคาร คสล. ขนาดกลาง
พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็น สำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง จำนวน ๑ แห่ง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมที่ดิน มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดิน อาคาร คสล. ขนาดกลาง พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็น สำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง จำนวน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๑,๕๗๑,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่สิบเอ็ดล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมที่ดิน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็น ...

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ กรมที่ดิน เชื้อถือ ซึ่งเป็นผลงานที่สำเร็จแล้ว ย้อนหลังไม่เกิน ๑๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๗) นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา โดยให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานพร้อมสำเนาสัญญามาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้หนังสือรับรองผลงานดังกล่าว ออกโดยหัวหน้าหน่วยงานหรือผู้มีอำนาจลงนามถูกต้องตามกฎหมาย และกรมที่ดินสงวนสิทธิในการตรวจสอบวินิจฉัยข้อเท็จจริงโดยตรงจากหน่วยงานที่ออกหนังสือรับรองผลงาน

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือ ...

คงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมียกเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราช

บัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่
ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.dol.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๑๔๑ ๕๗๐๘ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่

เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายวรุดิ หลายพูนสวัสดิ์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมที่ดิน

- ร่าง -

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดิน อาคาร คสล. ขนาดกลาง พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็น
สำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง จำนวน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมที่ดิน

ลงวันที่

เมษายน ๒๕๖๘

กรมที่ดิน ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการ
สำนักงานที่ดิน อาคาร คสล. ขนาดกลาง พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็น สำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง
จำนวน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๙ แผนการทำงาน

๑.๑๐ มาตรฐานกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุที่ใช้ในงานโครงสร้างอาคาร มยผ.

๑๑๐๑-๖๔ ถึง มยผ. ๑๑๐๖-๖๔

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็น ...

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ กรมที่ดิน เชื้อถือ ซึ่งเป็นผลงานที่สำเร็จแล้ว ย้อนหลังไม่เกิน ๑๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๗) นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา โดยให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานพร้อมสำเนาสัญญา มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้หนังสือรับรองผลงานดังกล่าว ออกโดยหัวหน้าหน่วยงานหรือผู้มีอำนาจลงนามถูกต้องตามกฎหมาย และกรมที่ดินสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบวินิจฉัยข้อเท็จจริงโดยตรงจากหน่วยงานที่ออกหนังสือรับรองผลงาน

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง

เป็นผู้ยื่น ...

เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีขึ้นนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัท เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้า ประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง พร้อมสำเนาสัญญา ตามข้อ ๒.๑๐

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

(ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแนบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้ง โครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อน ที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลา ของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการ เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการ เสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะ กรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดราย ชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็น ประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้ จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่ กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้
จำนวน ๒,๐๙๗,๐๕๐.๐๐ บาท (สองล้านเก้าหมื่นเจ็ดพันห้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายกระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนด ให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนข้อมูลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวด

ราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้งานของรัฐบาลจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่ จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียังเงินสัญญาสะสมตามปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมีผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราฟัฟที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายกระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัฟลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟัฟนั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจคำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๑๘ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่งงวดงาน งวดที่ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่งงวดงาน งวดที่ ๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๕ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๐.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่งงวดงาน งวดที่ ๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่งงวดงาน งวดที่ ๔ ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๕ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่งงวดงาน งวดที่ ๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๘๐ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่งงวดงาน งวดที่ ๖ ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๘ วัน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่งงวดงาน งวดที่ ๗ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๑๐ วัน

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่งงวดงาน งวดที่ ๘ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๕ วัน

งวดที่ ๙ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่งงวดงาน งวดที่ ๙ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๔๐ วัน

งวดที่ ๑๐ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่งงวดงาน งวดที่ ๑๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๕ วัน

งวดที่ ๑๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่งงวดงาน งวดที่ ๑๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๗๐ วัน

งวดที่ ๑๒ ...

งวดที่ ๑๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่งงวดงาน งวดที่ ๑๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๕ วัน

งวดที่ ๑๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่งงวดงาน งวดที่ ๑๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๙๕ วัน

งวดที่ ๑๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่งงวดงาน งวดที่ ๑๔ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๑๐ วัน

งวดที่ ๑๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่งงวดงาน งวดที่ ๑๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๒๕ วัน

งวดที่ ๑๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่งงวดงาน งวดที่ ๑๖ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๓๕ วัน

งวดที่ ๑๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่งงวดงาน งวดที่ ๑๗ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๕๕ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อย ภายใน ๒๗๐ วัน ตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘
การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แฉ่งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกัน

กับผู้ยื่น ...

กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๔. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้ แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก สำนักพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๕ ของแต่ละสาขาช่างแต่ละต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๔.๑ วิศวกรโยธา

๑๔.๒ วิศวกรไฟฟ้า

๑๔.๓ ช่างปูน

๑๔.๔ ช่างไม้

๑๔.๕ ช่างไฟฟ้า

๑๔.๖ ช่างปะปา

๑๔.๗ ช่างสี

๑๕. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๖. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ
ทำสัญญากับกรม ไร่ชั่วคราว



ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

จ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดิน อาคาร คสล. ขนาดกลาง พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็น
ตำบลวันยาว อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา ๑ แห่ง

๑. ความจำเป็น

ด้วยอาคารสำนักงานที่ดินจังหวัดนครราชสีมา สาขาขลุง ตั้งอยู่บริเวณที่ดินราชพัสดุ หนังสือสำคัญสำหรับที่หลวงเลขที่ จบ.๐๒๗๐ ตำบลขลุง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นแปลงที่ดินที่ตั้งที่ว่าการอำเภอลำทะเมนชัยและสถานีตำรวจภูธรอำเภอลำทะเมนชัย โดยการปรับปรุงต่อเติมจากอาคารสำนักงานที่ดินอำเภอลำทะเมนชัยเดิม และยกฐานะเป็นสำนักงานที่ดินจังหวัดนครราชสีมา สาขาขลุง เมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๕ สภาพอาคารเก่า ขาดความมั่นคง แข็งแรง ในการรับน้ำหนักของปริมาณเอกสารที่เพิ่มขึ้นทุกปี มีสภาพคับแคบไม่เพียงพอต่อการให้บริการประชาชน และขาดสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ เช่น ที่พักประชาชน ห้องน้ำสำหรับประชาชน ที่จอดรถยนต์ สำนักงานที่ดินจังหวัดนครราชสีมา สาขาขลุง รับผิดชอบในพื้นที่อำเภอลำทะเมนชัย มีเอกสารสิทธิประมาณ ๓๐,๐๐๐ แปลง มีประชาชนมาติดต่อขอรับบริการเฉลี่ยวันละ ๔๐-๕๐ ราย และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในอนาคต อาคารสำนักงานนี้ไม่สามารถต่อเติมเพื่อขยายพื้นที่รองรับการบริการ เพื่อสนองตอบต่อความต้องการ ความสะดวกสบายของประชาชน ผู้มาขอรับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานที่ดินจังหวัดนครราชสีมา สาขาขลุง ได้รับให้ที่ดินจากนายชลิต เสวีวัลลภ จำนวน ๑ แปลง คือ โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๙๐๙๕ ตำบลวันยาว อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา รวมเนื้อที่ ๕ ไร่ ๐ งาน ๐๐ ตารางวา เมื่อวันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๔ โดยมีเงื่อนไขว่า ยกที่ดินให้ “เพื่อใช้ประโยชน์ในราชการเป็นที่ตั้งสำนักงานที่ดินจังหวัดนครราชสีมา สาขาขลุง” จึงจัดทำโครงการนี้ขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีอาคารสำนักงานที่ดินเป็นของตนเอง ก่อให้เกิดความสะดวกในการให้บริการประชาชน เพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ศาลาที่พักประชาชน ห้องน้ำประชาชน รวมทั้งสร้างความคล่องตัวและศักยภาพในการทำงานของบุคลากรในการให้บริการประชาชน นำไปสู่ศูนย์ราชการสะดวก (GECC)

๓. งบประมาณ

- งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๔๑,๙๔๑,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่สิบเอ็ดล้านเก้าแสนสี่หมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

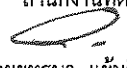
- ราคาากลางเป็นเงิน ๔๑,๕๗๑,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่สิบเอ็ดล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

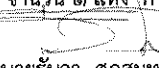
๔. ระยะเวลาดำเนินการ/สถานที่ก่อสร้าง

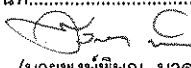
กำหนดระยะเวลาส่งมอบงานภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือวันที่กรมที่ดินส่งมอบพื้นที่ให้เข้าดำเนินการ ณ แปลงที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ ๒๙๐๙๕ ตำบลวันยาว อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา รวมเนื้อที่ ๕ ไร่ ๐ งาน ๐๐ ตารางวา

-/๕. คุณสมบัติ...

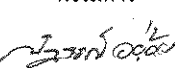
ขอบเขตของงาน (Term of reference : TOR) จ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดินอาคาร คสล. ขนาดกลาง พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็น
สำนักงานที่ดินจังหวัดนครราชสีมา สาขาขลุง จำนวน ๑ แห่ง กรมที่ดินอนุมัติให้ใช้เมื่อวันที่ ๑๑ มิ.ย. ๒๕๖๘

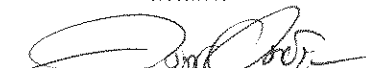

(นายยุทธนา แยมส์)
ประธานกรรมการ


(นายอินวา สุขสมุทร)
กรรมการ


(นายพงษ์พิชญ์ นาคคำ)
กรรมการ


(นายวุฒินันท์ ไทยวงศ์)
กรรมการ


(นายณัฐสรณ์ อยู่ด่าง)
กรรมการ


(นายพงศ์พล อยู่ด่าง)
กรรมการและเลขานุการ

๕. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๕.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๕.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๕.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๕.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนจัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๕.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๕.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๕.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมที่ดิน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๕.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเหล่านั้น

๕.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่คู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมที่ดินเชื่อถือ ซึ่งเป็นผลงานที่สำเร็จแล้ว ย้อนหลังไม่เกิน ๑๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๘ – ๒๕๖๗) นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา โดยให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานพร้อมสำเนาสัญญามาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ หนังสือรับรองผลงานดังกล่าว ออกโดยหัวหน้าหน่วยงานหรือผู้มีอำนาจลงนามถูกต้องตามกฎหมายและกรมที่ดินสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบวินิจฉัยข้อเท็จจริงโดยตรงจากหน่วยงานที่ออกหนังสือรับรองผลงาน

๕.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

-/(๒) กรณีที่...

ขอบเขตของงาน (Term of reference : TOR) จ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดินอาคาร คสล. ขนาดกลาง พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็นสำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง จำนวน ๑ แห่ง กรมที่ดินอนุมัติให้ใช้เมื่อวันที่ ๑๑ เม.ย. ๒๕๖๗

(นายยุทธนา แยมส์)
ประธานกรรมการ

(นายธันวา ศุภสมุทร)
กรรมการ

(นายพงษ์พิชญ์ นาคคำ)
กรรมการ

(นายวุฒินันท์ ไทยวงศ์)
กรรมการ

(นายณัฐสรณ์ อยู่ด้วง)
กรรมการ

(นายพงศ์พิศ อุดอ้าย)
กรรมการและเลขานุการ

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

(๓) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้า
หลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้า
หลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

(๔) สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้า
ทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๕.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๖. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

- แบบอาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐาน ขนาดกลาง แบบเลขที่ ๑๒-๕๖ จำนวน ๕๗ แผ่น
- แบบผังก่อสร้างสำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง (แห่งใหม่) แบบเลขที่ ๖-๖๖ จำนวน ๑ แผ่น
- แบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำนักงานที่ดินขนาดกลาง แบบเลขที่ ๓-๖๐ จำนวน ๓ แผ่น
- แบบห้องน้ำ-ส้วม (สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ) จำนวน ๙ แผ่น
- แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน แบบเลขที่ ๔-๕๕ จำนวน ๒๒ แผ่น
- แบบบ้านพักอาศัย ๓ ชั้น ๖ ห้อง จำนวน ๓๑ แผ่น
- แบบเสาธงชาติ แบบเลขที่ ๑๒๐-๓๕ จำนวน ๑ แผ่น
- แบบที่เก็บหลักเขต (พื้นที่ ๓๖ ตร.ม.) แบบเลขที่ ๖๐-๔๔ จำนวน ๑ แผ่น
- แบบกำแพงกันดิน รั้ว ป้ายสำนักงาน แบบเลขที่ ๒-๕๕ จำนวน ๔ แผ่น
- แบบมาตรฐานประตูรั้วสแตนเลสขนาดต่างๆ แบบเลขที่ ๓-๕๘ จำนวน ๕ แผ่น
- แบบถนน ลานจอดรถ และระบบระบายน้ำภายในบริเวณ แบบเลขที่ ๓-๕๗ จำนวน ๑ แผ่น
- แบบเสาไฟฟ้าแสงสว่าง แบบเลขที่ ๗-๕๗ จำนวน ๑ แผ่น
- แบบโรงจอดรถ แบบเลขที่ ๘-๕๖ จำนวน ๕ แผ่น
- แบบเคาน์เตอร์ห้องการเงิน แบบเลขที่ ๕-๕๔ จำนวน ๑ แผ่น
- แบบเคาน์เตอร์, ม้านั่งประชาชน, แก้วน้ำเคาน์เตอร์ แบบเลขที่ ๓-๕๓ จำนวน ๑ แผ่น
- รายละเอียดประกอบแบบงานครุภัณฑ์ กรมที่ดิน จำนวน ๓๙ แผ่น

-/๗. เงื่อนไข...

ขอบเขตของงาน (Term of reference : TOR) จ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดินอาคาร คลส. ขนาดกลาง พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็น
สำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง จำนวน ๑ แห่ง กรมที่ดินอนุมัติให้ใช้เมื่อวันที่ ๑๑ มิ.ย. ๒๕๖๖

(นายยุทธนา แยมสี)
ประธานกรรมการ

(นายอันวาท ศุภสมุทฺธ)
กรรมการ

(นายพงษ์พิชญ์ นาคคำ)
กรรมการ

(นายวุฒินันท์ ไทยวงศ์)
กรรมการ

(นายณัฐสรณ์ อยู่ด้วง)
กรรมการ

(นายพงศ์พล อดุ้ย)
กรรมการและเลขานุการ

๗. เงื่อนไขการทำงาน

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ให้ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ให้ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗.๓ การขออนุมัติใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ให้แสดงเอกสารการรับรองหรือเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศ (Made in Thailand)

๗.๔ การขออนุมัติใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ไม่ใช่รายการวัสดุตาม ๗.๓ ให้แสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น รูปแบบหรือแคตตาล็อก ฉลากของสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ของสินค้า

๘. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ กรมที่ดินจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา โดยราคาทีเสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๙. งวดงานและการจ่ายเงิน จำนวน ๑๘ งวด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กรมที่ดินจะจ่ายค่าจ้างล่วงหน้าให้ร้อยละ ๑๕ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และจำนวนค่าจ้างที่เหลือจะกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑๘ งวด (ดังเอกสารแนบท้าย)

งวดที่ ๑ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๑ ตามรายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงินและกำหนดเวลาแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๐ วัน

งวดที่ ๒ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๒ ตามรายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงินและกำหนดเวลาแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๕ วัน

งวดที่ ๓ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๓ ตามรายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงินและกำหนดเวลาแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๐ วัน

งวดที่ ๔ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๔ ตามรายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงินและกำหนดเวลาแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๕ วัน

งวดที่ ๕ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๕ ตามรายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงินและกำหนดเวลาแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๘๐ วัน

งวดที่ ๖ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๖ ตามรายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงินและกำหนดเวลาแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๕ วัน

งวดที่ ๗ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๗ ตามรายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงินและกำหนดเวลาแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐๐ วัน

-/งวดที่ ๘ เมื่อผู้...

ขอบเขตของงาน (Term of reference : TOR) จ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดินอาคาร คสล. ขนาดกลาง พร้อมส่วนประกอบที่เป็นสำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง จำนวน ๑ แห่ง กรมที่ดินอนุมัติให้ใช้เมื่อวันที่ ๑๑.๑๑.๒๕๖๖

(นายยุทธนา แยมสี)
ประธานกรรมการ

(นายธันวา ศุภสมุทรา)
กรรมการ

(นายพงษ์พิชญ์ นาคคำ)
กรรมการ

(นายวุฒินันท์ ไทยวงศ์)
กรรมการ

(นายณัฐสรณ์ อยู่ด้วง)
กรรมการ

(นายพงษ์พล ยุติชัย)
กรรมการและเลขานุการ

งวดที่ ๘ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๘ ตามรายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงินและกำหนดเวลาแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๕ วัน

งวดที่ ๙ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๙ ตามรายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงินและกำหนดเวลาแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๔๐ วัน

งวดที่ ๑๐ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๑๐ ตามรายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงินและกำหนดเวลาแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๕ วัน

งวดที่ ๑๑ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๑๑ ตามรายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงินและกำหนดเวลาแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๗๐ วัน

งวดที่ ๑๒ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๑๒ ตามรายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงินและกำหนดเวลาแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๕ วัน

งวดที่ ๑๓ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๑๓ ตามรายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงินและกำหนดเวลาแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๙๕ วัน

งวดที่ ๑๔ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๑๔ ตามรายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงินและกำหนดเวลาแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๑๐ วัน

งวดที่ ๑๕ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๑๕ ตามรายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงินและกำหนดเวลาแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๒๕ วัน

งวดที่ ๑๖ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๑๖ ตามรายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงินและกำหนดเวลาแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๓๕ วัน

งวดที่ ๑๗ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๑๗ ตามรายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงินและกำหนดเวลาแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๕๕ วัน

งวดที่ ๑๘ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๑๘ ตามรายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงินและกำหนดเวลาแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๗๐ วัน

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานงวดใดก่อนหรือหลังได้ หรือจะส่งพร้อมกันที่หลายงวดก็ได้ เมื่อผู้รับจ้างทำการก่อสร้างงานนั้นแล้วเสร็จครบถ้วน ถูกต้อง ตามรายละเอียดระบุไว้ในแต่ละงวดงาน ยกเว้นงวดที่ ๑๘ ที่กำหนดให้ต้องส่งเป็นงวดงานสุดท้าย

๑๐. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้าง จะกำหนด ดังนี้

๑๐.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมที่ดินจะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๑๐.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๑๐.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน เป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

-/๑๑. กำหนด...

ขอบเขตของงาน (Term of reference : TOR) จ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดินอาคาร คสล: ขนาดกลาง พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็น สำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาชลธิษฐาน ๑ แห่ง กรมที่ดินอนุมัติให้ใช้เมื่อวันที่ ๑๑ มิ.ย. ๒๕๖๖

(นายยุทธนา แยมลี)
ประธานกรรมการ

(นายธนา ศุภสมุทร)
กรรมการ

(นายพงษ์ทิชฌ์ นาคคำ)
กรรมการ

(นายวุฒินันท์ ไทวงศ์)
กรรมการ

(นายณัฐสรณ์ อยู่ด้วง)
กรรมการ

(นายพงศ์พล อุดอ้าย)
กรรมการและเลขานุการ

๑๑. กำหนดยื่นราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๑๒. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องเสนอรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมที่ดินได้รับมอบงาน (งวดสุดท้าย)

ทั้งนี้ หากมีความชำรุดบกพร่องภายในระยะเวลาดังกล่าว ต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยการแจ้งความชำรุดบกพร่องอาจแจ้งด้วยวาจาทางโทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หนังสือ จากกรมที่ดิน หรือเจ้าหน้าที่ที่กรมที่ดินมอบหมาย ก็ย่อมถือว่าชอบแล้ว

๑๓. การปรับราคาก่อสร้าง

ค่างานก่อสร้างในโครงการนี้ ใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ โดยมีเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร ๑๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

๑๔. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมที่ดินได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ทำสัญญาจ้างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องมีผู้รับผิดชอบโครงการ อย่างน้อยดังนี้

๑๔.๑ วิศวกรโยธา ไม่ต่ำกว่าระดับสามัญ อย่างน้อย ๑ คน

๑๔.๒ วิศวกรไฟฟ้า ไม่ต่ำกว่าระดับภาคี อย่างน้อย ๑ คน

๑๕. การติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการจัดทำและติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ ขนาดไม่เล็กกว่า ๑.๒๐ x ๒.๔๐ เมตร โดยให้มีรายละเอียด ดังนี้

๑๕.๑ ชื่อหน่วยงาน เจ้าของโครงการ สถานที่ติดต่อ และหมายเลขโทรศัพท์พร้อมดวงตราหน่วยงานของเจ้าของโครงการ

๑๕.๒ ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง

๑๕.๓ ปริมาณงานก่อสร้าง

๑๕.๔ ชื่อ ที่อยู่ ผู้รับจ้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์

๑๕.๕ ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด

๑๕.๖ วงเงินค่าก่อสร้าง

-/๑๕.๗ ชื่อเจ้า...

ขอบเขตของงาน (Term of reference : TOR) จ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดินอาคาร คสล. ขนาดกลาง พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็นสำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาของ จำนวน ๑ แห่ง กรมที่ดินอนุมัติให้ใช้เมื่อวันที่ ๑ เม.ย. ๒๕๖๖

(นายยุทธนา แยมสี)
ประธานกรรมการ

(นายธันวา ศุภสมุทร)
กรรมการ

(นายพงษ์พิชญ์ นาคคำ)
กรรมการ

(นายวุฒินันท์ ไทวงศ์)
กรรมการ

(นายณัฐสรณ์ อยู่ด้วง)
กรรมการ

(นายพงศ์พล อุดอ้าย)
กรรมการและเลขานุการ

๑๕.๗ ชื่อเจ้าหน้าที่ ของส่วนราชการ ผู้ควบคุมงาน ทั้งของผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง พร้อมหมายเลข โทรศัพท์

๑๕.๘ ระบุงานก่อสร้างรายนี้สร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน ทั้งนี้ต้องเสนอแบบป้าย โครงการให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนติดตั้ง

๑๖. เงื่อนไขทั่วไป

๑๖.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอ โดยต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑๖.๒ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ขอติดตั้งมิเตอร์ ไฟฟ้า - ประปา (ชั่วคราว) และรับผิดชอบค่าใช้จ่าย เกี่ยวกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการประปาส่วนภูมิภาค ด้วยตนเอง หรือหากใช้ไฟฟ้า - ประปา ในส่วน ของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างก่อนและต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลา การก่อสร้างทั้งหมด

๑๖.๓ ในการเข้าดำเนินการก่อสร้าง ห้ามผู้รับจ้างก่อสร้างบ้านพักคนงานในสถานที่ก่อสร้าง ยกเว้น ห้องน้ำสำหรับคนงานและโรงเรือนเพื่อจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง

ทั้งนี้ หากผู้รับจ้างมีความจำเป็นที่จะก่อสร้างบ้านพักคนงานในสถานที่ก่อสร้าง จะต้องได้รับ การอนุญาตจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร

๑๖.๔ การติดตั้งอุปกรณ์แต่ละตำแหน่งที่กำหนดไว้ในรูปแบบแปลนและรายการก่อสร้าง ผู้รับจ้างสามารถขอปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ เพื่อความเหมาะสมกับสภาพการใช้งานจริง ทั้งนี้ จะต้องปริมาณ งานไม่น้อยกว่างานเดิม พร้อมทั้งขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงานก่อน ดำเนินการและต้องได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้างก่อน

๑๖.๕ วัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนครุภัณฑ์ต่าง ๆ เมื่อตรวจรับแล้วถือเป็นทรัพย์สินของทางราชการ ซึ่งผู้รับจ้างมีหน้าที่ดูแลรักษา หากเกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ ชดใช้ และหรือจัดหาให้ใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๖.๖ ดินที่ได้จากการเจาะเสาเข็ม ห้ามนำออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้นำดินไปถมบริเวณก่อสร้าง

๑๖.๗ ไม้ วัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ได้จากการรื้อถอน เป็นทรัพย์สินของกรมที่ดิน ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีรายการต่าง ๆ พร้อมขนย้าย และส่งมอบให้ ณ สำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี หรือ สาขา

๑๖.๘ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งแผนการทำงานพร้อมแบบผังบริเวณที่จะดำเนินการก่อสร้าง ให้ผู้ว่าจ้างเห็นชอบภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

-/๑๖.๙ ผู้รับจ้าง...

ขอบเขตของงาน (Term of reference : TOR) จ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดินอาคาร คสล. ขนาดกลาง พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็น สำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง จำนวน ๑ แห่ง กรมที่ดินอนุมัติให้ใช้เมื่อวันที่ ๑๑ มิ.ย. ๒๕๖๓

(นายยุทธนา แยมสี)
ประธานกรรมการ

(นายธันวา ศุภสมุทร)
กรรมการ

(นายพงษ์พิชญ์ นาคคำ)
กรรมการ

(นายวุฒินันท์ ไทยวงศ์)
กรรมการ

(นายณัฐสรณ์ อยู่ด้วง)
กรรมการ

(นายพงศ์พล ตูต้อย)
กรรมการและเลขานุการ

๑๖.๙ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำรั้วชั่วคราวหรือคอกกั้น และปิดประกาศแสดงเขตก่อสร้าง ในบริเวณที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยในเวลากลางคืนให้มีสัญญาณไฟแสดงตลอดเวลา เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากการก่อสร้าง

๑๖.๑๐ กรณีที่ผู้รับจ้างมีความจำเป็นต้องรื้อถอนรั้วหรือสิ่งก่อสร้างของสำนักงานที่ดิน นอกเหนือที่ระบุไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมรั้วหรือสิ่งก่อสร้างของสำนักงานที่ดิน ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

๑๖.๑๑ ความเสียหายใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ ดำเนินการซ่อมแซมให้ดังเดิม โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

๑๗. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์โดยเปิดเผยชื่อ และที่อยู่

- ทางไปรษณีย์ : กองพัสดุ กรมที่ดิน ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา
อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น ๕ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐
- ทางโทรศัพท์ : ๐ ๒๑๔๑ ๕๗๐๕
- โทรสาร : ๐ ๒๑๔๓ ๙๑๗๑ - ๒
- ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) : supply@dol.go.th
- เว็บไซต์ : www.dol.go.th

ขอบเขตของงาน (Term of reference : TOR) จ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดินอาคาร คลส. ขนาดกลาง พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็น
สำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง จำนวน ๑ แห่ง กรมที่ดินอนุมัติให้ใช้เมื่อวันที่ ๑๑ มิ.ย. ๒๕๖๐

(นายยุทธนา แยมส์)
ประธานกรรมการ

(นายอินวา ศุภสมุทร)
กรรมการ

(นายพงษ์พิชญ์ นาคคำ)
กรรมการ

(นายวุฒินันท์ ไทยวงศ์)
กรรมการ

(นายณัฐสรณ์ อยู่ด้วง)
กรรมการ

(นายพงศ์พิศ อุดอ้าย)
กรรมการและเลขานุการ

การแบ่งงวดงาน

จ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดิน อาคาร คสล. ขนาดกลาง พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็น
ตำบลวันยาว อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี ๑ แห่ง

งวดที่ ๑ ภายใน ๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕
ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

- ทำการเจาะสำรวจดิน ทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ปรับเปลี่ยนพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ทำการถมดินบดอัดแน่น แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการถมดินปรับระดับบริเวณด้านหน้าและโดยรอบอาคารทั้งหมด

แล้วเสร็จ ๑๐๐%

งวดที่ ๒ ภายใน ๓๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔
ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐาน ขนาดกลาง เลขที่แบบ ๑๒-๕๖

- งานตอกเสาเข็ม และตัดหัวเสาเข็ม แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานฐานราก ตอม่อ คาน พื้น และเสา ค.ส.ล. ชั้น ๑ แล้วเสร็จ ๙๐%
- วาง Sleeve ท่อระบบต่าง ๆ ชั้น ๑ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานเดินท่อประปา - สุขาภิบาล ชั้น ๑ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานระบบป้องกันและกำจัดปลวก ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๙๐%

งวดที่ ๓ ภายใน ๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๐.๕
ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

๓.๑ ห้องน้ำประชาชน (แบบสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ)

- งานตอกเสาเข็ม และตัดหัวเสาเข็ม แล้วเสร็จ ๑๐๐%

๓.๒ ศาลาที่พักประชาชน เลขที่แบบ ๔-๕๕

- งานตอกเสาเข็ม และตัดหัวเสาเข็ม แล้วเสร็จ ๑๐๐%

๓.๓ บ้านพักอาศัย ๓ ชั้น ๖ ห้อง เลขที่แบบ ๐๑/๒๕๖๓

- งานตอกเสาเข็ม และตัดหัวเสาเข็ม แล้วเสร็จ ๑๐๐%

งวดที่ ๔ ภายใน ๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๗
ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐาน ขนาดกลาง เลขที่แบบ ๑๒-๕๖

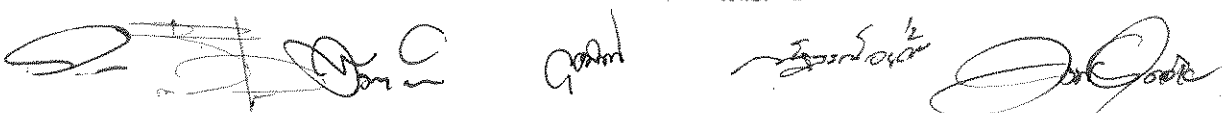
- งานโครงสร้างคาน พื้น และเสา ค.ส.ล. ชั้น ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๙๐%
- งานบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก ชั้น ๑ - ๒ แล้วเสร็จ ๙๐%
- วาง Sleeve ท่อระบบต่าง ๆ ชั้น ๒ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานเดินท่อประปา-สุขาภิบาล ชั้น ๒ แล้วเสร็จ ๙๐%

งวดที่ ๕ ภายใน ๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑.๕
ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

๕.๑ ห้องน้ำประชาชน (แบบสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ)

- งานฐานราก, คาน, เสา, พื้น ค.ส.ล. แล้วเสร็จ ๙๐%

๑๑ เม.ย. ๒๕๖๘



๕.๒ ศาลาที่พักประชาชน เลขที่แบบ ๔-๕๕

- งานฐานราก, คาน, เสา, พื้น ค.ส.ล. แล้วเสร็จ ๙๐%

๕.๓ บ้านพักอาศัย ๓ ชั้น ๖ ห้อง เลขที่แบบ ๐๑/๒๕๖๓

- หล่อคอนกรีตฐานราก ตอม่อ อาคารทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%

- หล่อคอนกรีตคานคอดิน แล้วเสร็จ ๑๐๐%

- หล่อคอนกรีตพื้นชั้นที่ ๑ ภายในอาคาร แล้วเสร็จ ๙๐%

- ติดตั้งท่อระบบกำจัดปลวกพร้อมอัดน้ำยาใต้พื้นชั้นที่ ๑ แล้วเสร็จ ๙๐%

- วาง sleeve ท่อระบบประปา สุขาภิบาล ในคอนกรีตชั้นที่ ๑ แล้วเสร็จ ๙๐%

- วางแผ่นพื้นสำเร็จรูปพร้อมเทคอนกรีตทับหน้า (Topping) ชั้นที่ ๑ แล้วเสร็จ ๙๐%

- หล่อคอนกรีตเสาชันที่ ๑ ถึงชั้นที่ ๒ แล้วเสร็จ ๙๐%

- หล่อคอนกรีตบันไดทางขึ้นอาคาร แล้วเสร็จ ๙๐%

งวดที่ ๖ ภายใน ๙๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐาน ขนาดกลาง เลขที่แบบ ๑๒-๕๖

- ทาสีกันสนิม + สีนํ้ามัน เหล็กgrupพรรณโครงหลังคาเหล็ก แล้วเสร็จ ๙๐%

- งานประกอบติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก แล้วเสร็จ ๙๐%

- งานติดตั้งวัสดุผนังหลังคา แล้วเสร็จ ๙๐%

- งานติดตั้งรางน้ำ แล้วเสร็จ ๙๐%

- งานก่อผนัง ชั้น ๑ แล้วเสร็จ ๙๐%

งวดที่ ๗ ภายใน ๑๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

๗.๑ ห้องน้ำประชาชน (แบบสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ)

- งานโครงสร้างโครงหลังคา แล้วเสร็จ ๙๐%

- งานมุงหลังคา พร้อมส่วนประกอบอื่นของหลังคา แล้วเสร็จ ๙๐%

๗.๒ ศาลาที่พักประชาชน เลขที่แบบ ๔-๕๕

- งานคานอะเส-บันได-ม้านั่งพร้อมพนักพิง ค.ส.ล. แล้วเสร็จ ๙๐%

- งานโครงสร้างหลังคา แล้วเสร็จ ๙๐%

- งานมุงหลังคา แล้วเสร็จ ๙๐%

๗.๓ บ้านพักอาศัย ๓ ชั้น ๖ ห้อง เลขที่แบบ ๐๑/๒๕๖๓

- หล่อคอนกรีตคานชั้นที่ ๒ แล้วเสร็จ ๙๐%

- วาง sleeve ท่อระบบไฟฟ้า ประปา สุขาภิบาล ในคอนกรีต ชั้นที่ ๒ แล้วเสร็จ ๙๐%

- วางแผ่นพื้นสำเร็จรูปพร้อมเทคอนกรีตทับหน้า (Topping) ชั้นที่ ๒ แล้วเสร็จ ๙๐%

- หล่อคอนกรีตบันไดชั้นที่ ๑ ชั้นชั้นที่ ๒ แล้วเสร็จ ๙๐%

- หล่อคอนกรีตเสาชันที่ ๒ ถึงชั้นที่ ๓ แล้วเสร็จ ๙๐%

งวดที่ ๘ ภายใน ๑๒๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒.๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐาน ขนาดกลาง เลขที่แบบ ๑๒-๕๖

- งานฉาบผนัง ชั้น ๑ แล้วเสร็จ ๙๐%

๑๑ เม.ย. ๒๕๖๘

- งานติดตั้งฝ้าเพดาน ชั้น ๑ แล้วเสร็จ ๙๐%
 - งานก่อผนัง ชั้น ๒ แล้วเสร็จ ๙๐%
 - งานเดินระบบท่อร้อยสายไฟและร้อยสายไฟภายในผนังก่ออิฐ ชั้น ๑ และชั้น ๒ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งวดที่ ๙ ภายใน ๑๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒

ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

๙.๑ ห้องน้ำประชาชน (แบบสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ)

- งานก่อผนัง แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานฉาบผนัง ฉาบโครงสร้าง แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า ค.ส.ล. แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งวงกบประตู แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งประตู แล้วเสร็จ ๙๐%

๙.๒ ศาลาที่พักประชาชน เลขที่แบบ ๔-๕๕

- งานก่อ-ฉาบ โครงสร้าง ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานตกแต่งผิว ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งฝ้าเพดาน แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานแขวงบังตาไม้เทียม แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานระบบไฟฟ้า แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานสีทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานที่เหลือทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%

๙.๓ บ้านพักอาศัย ๓ ชั้น ๖ ห้อง เลขที่แบบ ๐๑/๒๕๖๓

- หล่อคอนกรีตคานชั้นที่ ๓ และพื้นชั้นที่ ๓ แล้วเสร็จ ๙๐%
- หล่อคอนกรีตบันไดชั้นที่ ๒ ขึ้นชั้นที่ ๓ แล้วเสร็จ ๙๐%
- วางแผ่นพื้นสำเร็จรูปพร้อมเทคอนกรีตทับหน้า (Topping) ชั้นที่ ๓ แล้วเสร็จ ๙๐%
- หล่อคอนกรีตเสาชั้นที่ ๓ ถึงคานหลังคา แล้วเสร็จ ๙๐%
- วาง sleeve ท่อระบบไฟฟ้า ประปา สุขาภิบาล ในคอนกรีต ชั้นที่ ๓ แล้วเสร็จ ๙๐%
- ก่อผนังชั้น ๑ แล้วเสร็จ ๙๐%

งวดที่ ๑๐ ภายใน ๑๕๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕
ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐาน ขนาดกลาง เลขที่แบบ ๑๒-๕๖

- ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและบ่อพัก แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานเดินท่อประปา - สุขาภิบาล ชั้น ๑ และ ชั้น ๒ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานฉาบผนัง ชั้น ๒ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งฝ้าเพดาน ชั้น ๑ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งฝ้าเพดาน ชั้น ๒ และฝ้าเพดานรอบหลังคา แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานทาสีรองพื้นและสีจริง รอบที่ ๑ ชั้น ๑ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานตกแต่งผิวพื้น ชั้น ๑ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานตกแต่งผิวผนัง ชั้น ๑ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร แล้วเสร็จ ๙๐%

๑๑ เม.ย. ๒๕๖๘



- งานระบบงานดับเพลิงอัตโนมัติด้วยก๊าซไนโตรเจน แล้วเสร็จ ๕๐%

งวดที่ ๑๑ ภายใน ๑๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

๑๑.๑ ห้องน้ำประชาชน (แบบสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ)

- งานตกแต่งผิวพื้น แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานตกแต่งผิวผนัง แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งสุขภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์ต่างๆ ให้ห้องน้ำ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งระบบประปา ระบบสุขาภิบาล แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งฝ้าเพดาน แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งระบบไฟฟ้า แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานทาสี แล้วเสร็จ ๑๐๐%

- งานทดสอบระบบประปา สุขาภิบาล ไฟฟ้า แล้วเสร็จ ๑๐๐%

- งานทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐% ตามรูปแบบรายละเอียด

๑๑.๒ บ้านพักอาศัย ๓ ชั้น ๖ ห้อง เลขที่แบบ ๐๑/๒๕๖๓

- หล่อคอนกรีตคานรับโครงหลังคา แล้วเสร็จ ๙๐%
- ติดตั้งโครงหลังคาพร้อมมุงหลังคา แล้วเสร็จ ๙๐%
- ก่อผนังชั้น ๒ แล้วเสร็จ ๙๐%

งวดที่ ๑๒ ภายใน ๑๘๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐาน ขนาดกลาง เลขที่แบบ ๑๒-๕๖

- งานติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานระบบงานดับเพลิงอัตโนมัติด้วยก๊าซไนโตรเจน แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานทาสีจริง รอบที่ ๒ ชั้น ๑ และชั้น ๒ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานตกแต่งผิวพื้น ชั้น ๒ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานตกแต่งผิวผนัง ชั้น ๒ แล้วเสร็จ ๙๐%

งวดที่ ๑๓ ภายใน ๑๙๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

บ้านพักอาศัย ๓ ชั้น ๖ ห้อง เลขที่แบบ ๐๑/๒๕๖๓

- ก่อผนังชั้น ๓ แล้วเสร็จ ๙๐%
- ฉาบปูนผนังและโครงสร้างทั้งหมด แล้วเสร็จ ๙๐%
- ติดตั้งระบบท่อประปา - สุขาภิบาลภายในอาคาร แล้วเสร็จ ๙๐%
- เดินท่อพร้อมร้อยสายไฟฟ้าชั้นที่ ๑ - ๒ แล้วเสร็จ ๙๐%

งวดที่ ๑๔ ภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๙ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐาน ขนาดกลาง เลขที่แบบ ๑๒-๕๖

- งานติดตั้งประตู-หน้าต่าง ชั้น ๑ และชั้น ๒ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งฝ้าเพดาน ชั้น ๒ และฝ้าเพดานรอบหลังคา แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งเหล็กดัด แล้วเสร็จ ๙๐%

๑๑ เม.ย. ๒๕๖๘

- งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และอุปกรณ์ไฟฟ้า แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานระบบไฟฟ้านอกอาคาร แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งสุขภัณฑ์ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า แล้วเสร็จ ๙๐%

งวดที่ ๑๕ ภายใน ๒๒๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑.๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

๑๕.๑ บ้านพักอาศัย ๓ ชั้น ๖ ห้อง เลขที่แบบ ๐๑/๒๕๖๓

- กรู๊สตัดตกแต่งผิวพื้นและผนังทั้งหมด แล้วเสร็จ ๙๐%
- กรู๊สกระเบื้องพื้นและผนังห้องน้ำทุกชั้น แล้วเสร็จ ๙๐%
- ติดตั้งสุขภัณฑ์ทั้งหมด แล้วเสร็จ ๙๐%
- เดินท่อพร้อมร้อยสายไฟฟ้าทั้งหมด แล้วเสร็จ ๙๐%
- ติดตั้งบ่อพักพร้อมท่อระบายน้ำทั้งหมด แล้วเสร็จ ๙๐%
- ทาสีภายในอาคาร แล้วเสร็จ ๙๐%
- ติดตั้งประตูและหน้าต่าง แล้วเสร็จ ๙๐%
- ติดตั้งฝ้าเพดาน แล้วเสร็จ ๙๐%
- ติดตั้งอุปกรณ์ดวงโคมไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าทั้งหมด แล้วเสร็จ ๙๐%

๑๕.๒ ที่เก็บหลักเขต ขนาด ๓๖.๐๐ ตารางเมตร เลขที่แบบ ๖๐-๔๔ แล้วเสร็จ

- งานก่อสร้างที่เก็บหลักเขต แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐% ตามรูปแบบรายละเอียด

งวดที่ ๑๖ ภายใน ๒๓๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

รั้ว(กำแพงกันดิน) และป้ายสำนักงานที่ดิน

- งานรั้ว A เลขที่แบบ ๒-๕๕ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานรั้ว B เลขที่แบบ ๒-๕๕ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานก่อสร้างโครงสร้าง ประตูทางเข้า-ทางออก และป้ายสำนักงานฯ แล้วเสร็จ ๙๐%

งวดที่ ๑๗ ภายใน ๒๕๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

๑๗.๑ โรงจอดรถ เลขที่แบบ ๘-๕๖

- งานก่อสร้างโรงจอดรถ แล้วเสร็จ ๙๐%

๑๗.๒ ปรับภูมิทัศน์/งานอื่น ๆ

- ฐานเสาธงชาติ แบบเลขที่ ๑๒๐-๓๕ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานพื้น ค.ส.ล./ถนน ค.ส.ล. และงานระบายน้ำภายในบริเวณ เลขที่แบบ ๓-๕๗ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานคันหิน แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง เลขที่แบบ ๗-๕๗ แล้วเสร็จ ๙๐%

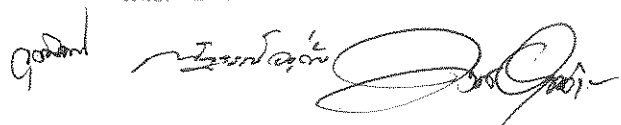
งวดที่ ๑๘ ภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

๑๘.๑ อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐาน ขนาดกลาง เลขที่แบบ ๑๒-๕๖

๑๑ เม.ย. ๒๕๖๘

- งานติดตั้งครุภัณฑ์ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานระบบปรับอากาศ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งมิเตอร์ประปา แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ป้ายชื่อสำนักงานฯ (ป้ายสแตนเลส) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ป้ายสำนักงานภายในอาคาร แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ป้ายโลโก้สัญลักษณ์กรมที่ดิน แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานครุภัณฑ์สำนักงานและอื่น ๆ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐% ตามรูปแบบรายละเอียด
๑๘.๒ บ้านพักอาศัย ๓ ชั้น ๖ ห้อง เลขที่แบบ ๐๑/๒๕๖๓
- ติดตั้งประตูและหน้าต่าง แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ติดตั้งฝ้าเพดาน แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ติดตั้งอุปกรณ์ดวงโคมไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ติดมุ้งลวด เหล็กดัด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ติดตั้งราวบันไดทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ทาสีภายในอาคาร แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ติดตั้งระบบปรับอากาศ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ติดตั้งระบบทีวี แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ทาสีภายนอกอาคาร แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งครุภัณฑ์ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าพร้อมเชื่อมต่อระบบ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ติดตั้งปั้มน้ำ ถังเก็บน้ำภายนอกอาคาร มาตรฐานน้ำประปา มิเตอร์ไฟฟ้า แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างภายนอก แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐% ตามรูปแบบรายละเอียด
๑๘.๓ รั้ว(กำแพงกันดิน)และป้ายสำนักงานที่ดิน
- ประตูรั้วสแตนเลสอัตโนมัติ จำนวน ๒ ชุด แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
- งานป้ายสำนักงานที่ดินฯ แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
- งานทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐% ตามรูปแบบรายละเอียด
๑๘.๔ โรงจอดรถ เลขที่แบบ ๘-๕๖
- งานก่อสร้างโรงจอดรถ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐% ตามรูปแบบรายละเอียด
๑๘.๕ ปรับภูมิทัศน์และงานอื่น ๆ
- เสาธงชาติ แบบเลขที่ ๑๒๐-๓๕ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานพื้น ค.ส.ล./ถนน ค.ส.ล. และงานระบายน้ำภายในบริเวณ เลขที่แบบ ๓-๕๗ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานคั่นหิน แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ปลุกหญ้าขนาดเล็กแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง เลขที่แบบ ๗-๕๗ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐% ตามรูปแบบรายละเอียด

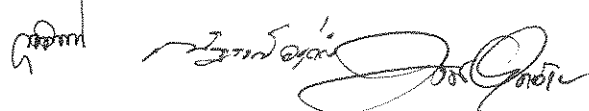
๑๑ เม.ย. ๒๕๖๘



ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามรายการก่อสร้างงานส่วนที่เหลือทั้งหมดตามรูปแบบรายการก่อสร้างพร้อมทั้งทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย โดยสามารถส่งมอบงานงวดใดก่อน หรือหลังได้ หรือจะส่งพร้อมกันทีละหลายงวดก็ได้เมื่อผู้รับจ้างทำการก่อสร้างงานนั้นแล้วเสร็จ เรียบร้อยครบถ้วนตามรายละเอียดระบุไว้ในแต่ละงวดงาน ยกเว้นงวดที่ ๑๘ ที่กำหนดให้ต้องส่งเป็นงวดงานสุดท้าย



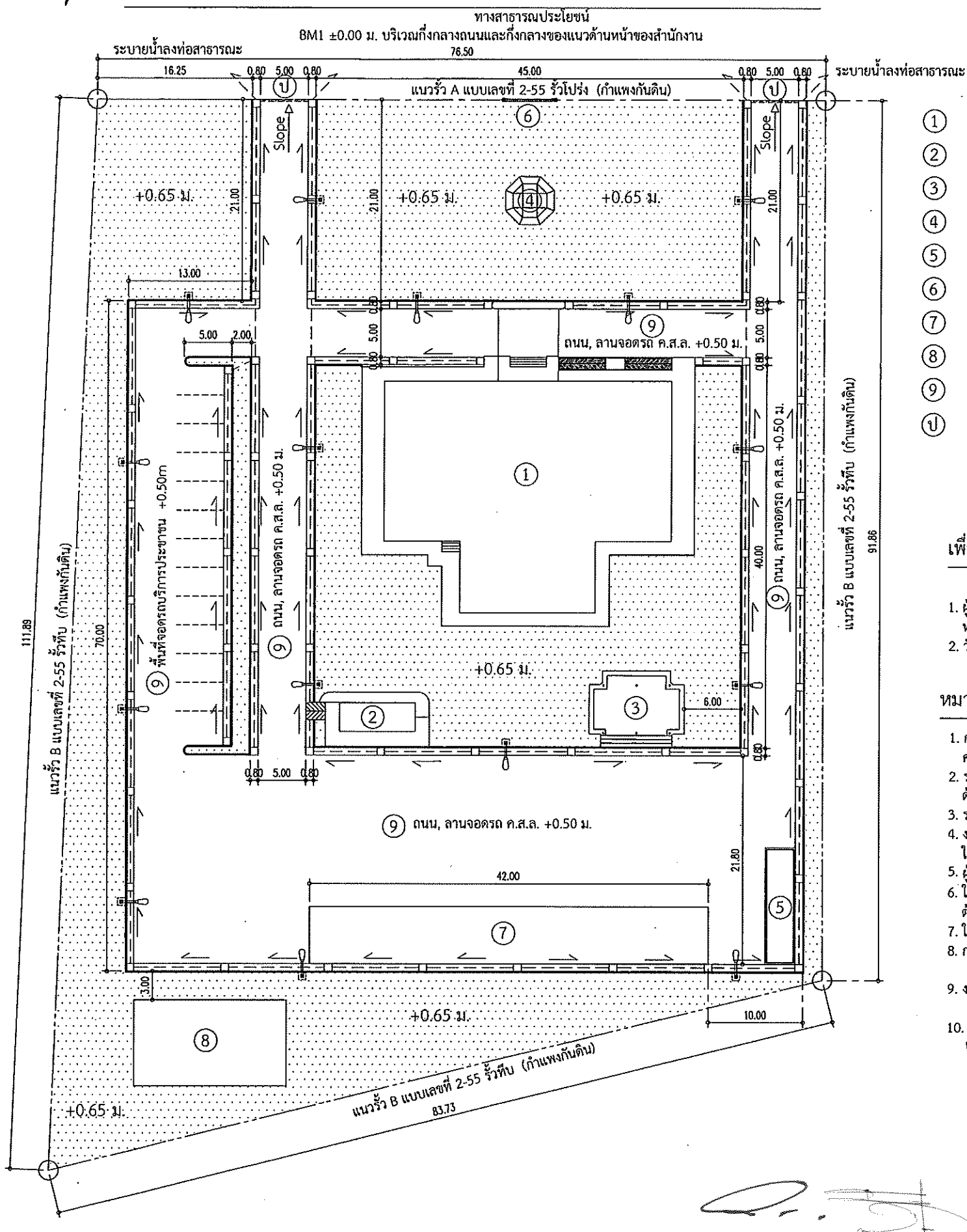
๑๑ เม.ย. ๒๕๖๘
ผู้รับจ้าง





แบบผังก่อสร้างสำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง (แห่งใหม่)

Scale 1:500



- อาคารสำนักงาน แบบเลขที่ 12-56
- ห้องน้ำ (สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ)
- ศาลาที่พักประชาชน แบบเลขที่ 4-55
- เสาธง แบบเลขที่ 120-35
- ที่เก็บหลักเขต แบบเลขที่ 60-44
- ป้ายสำนักงาน แบบเลขที่ 2-55
- โรงจอดรถ แบบเลขที่ 8-56
- บ้านพักอาศัย 3 ชั้น 6 ห้อง
- ถนน, ลานจอดรถ ค.ส.ล. แบบเลขที่ 3-57
- ประตูรั้ว เข้า-ออก สำนักงาน แบบเลขที่ 3-58 (กว้าง 5.00 ม.)

- ① ฐานวาลน้อย
- ② แนวรั้ว A แบบเลขที่ 2-55 กำแพงกันดิน
- ③ แนวรั้ว B แบบเลขที่ 2-55 กำแพงกันดิน
- ④ แนวเขตที่ดิน
- ⑤ บ่อพัก ค.ส.ล. ,ท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.40m แบบเลขที่ 3-57
- ⑥ เสาไฟฟ้าแสงสว่าง แบบเลขที่ 7-57
- ⑦ แนวคันหิน

เพื่อให้การก่อสร้างอาคารสำนักงานที่ดินเป็นไปด้วยความถูกต้องเรียบร้อย ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามนี้

- ผู้รับจ้างต้องส่งรายละเอียดคุณสมบัติของเสาเข็มที่จะนำมาใช้ จำนวน 3 ชุด ให้ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบ หลังจากนั้นทำสัญญาและจะต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนนำไปใช้
- วัสดุและอุปกรณ์สำหรับงานก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแค็ตตาล็อกหรือคุณสมบัติวัสดุที่จะนำมาใช้ จำนวน 3 ชุด ให้ผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบ และจะต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนนำไปดำเนินการ

หมายเหตุ

- การวางแผนผังก่อสร้างหากมีปัญหาไม่สามารถทำตามแบบได้ หรือควรเปลี่ยนแปลงเพื่อความเหมาะสม ให้แจ้งผู้ควบคุมงาน และ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบเพื่อทำการแก้ไขก่อนดำเนินการ
- ระดับ + 0.65 เป็นระดับดินถมโดยรอบสำนักงาน (ยกเว้นส่วนที่เป็นถนนและลานจอดรถ) โดยสูงกว่าระดับกึ่งกลางถนนทางหลวงแผ่นดิน ด้านหน้าสำนักงานที่ดิน 0.65 เมตร
- ระดับ +0.50 เป็นระดับถนน - ลานจอดรถภายในสำนักงานที่ดิน
- งานถมดินทั้งหมด ต้องถมดินพร้อมบดอัดแน่น ชั้นละไม่เกิน 30 เซนติเมตร และดินที่เหลือจากการก่อสร้างทั้งหมดให้นำมาปรับพื้นที่ภายในบริเวณโดยรอบสำนักงานที่ดิน
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการเจาะสำรวจดิน ก่อนทำการตอกเสาเข็ม (ค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นภาระของผู้รับจ้าง)
- ในกรณีที่พื้นที่ก่อสร้างไม่มีเสาเข็ม สืบเสียมดิน ตามที่แบบกำหนด ให้ใช้เสาเข็มตัวโอ ซึ่งมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่าเสาเข็มสืเสียมดิน และ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม
- ในกรณีที่ใช้ฐานรากแผ่ ระดับฐานรากต้องอยู่ในระดับเดียวกับที่ทำการทดสอบการรับน้ำหนักความปลอดภัยในแบบ
- การเดินท่อประปาจากภายนอกสำนักงานที่ดิน เดินเชื่อมต่อเข้าไปภายในสำนักงานที่ดิน (การติดตั้งท่อประปาให้ดำเนินการตามแบบที่ การประปาส่วนภูมิภาคกำหนด)
- งานปรับภูมิทัศน์ (จัดสวนและปลูกต้นไม้) รายละเอียดในการจัดสวนเป็นไปตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด หรือผู้รับจ้าง เสนอรูปแบบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบ
- เดินสายไฟฟ้าเสาไฟฟ้าแสงสว่างให้เดินฝังดินทั้งหมด ตำแหน่งการติดตั้งสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมโดยอยู่ในดุลพินิจของ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ



กรมที่ดิน

ฝ่ายออกแบบและควบคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ

แบบ
ผังก่อสร้างสำนักงานที่ดิน
จังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง
(แห่งใหม่)

แสดง
ผังบริเวณที่ปลูกสร้างอาคาร
แผนที่สังเขป
รายการประกอบแบบผังก่อสร้าง

สำรวจ

ออกแบบ
[Signature]
ณัฐพร อยู่ด่าง

วิศวกร

เขียนแบบ
[Signature]
ณัฐพร อยู่ด่าง

ตรวจ
[Signature]
พงศ์พล อุดอ้าย

หัวหน้าฝ่าย
[Signature]
ธันวา สุขสมุทธิ

ผอ. กอง

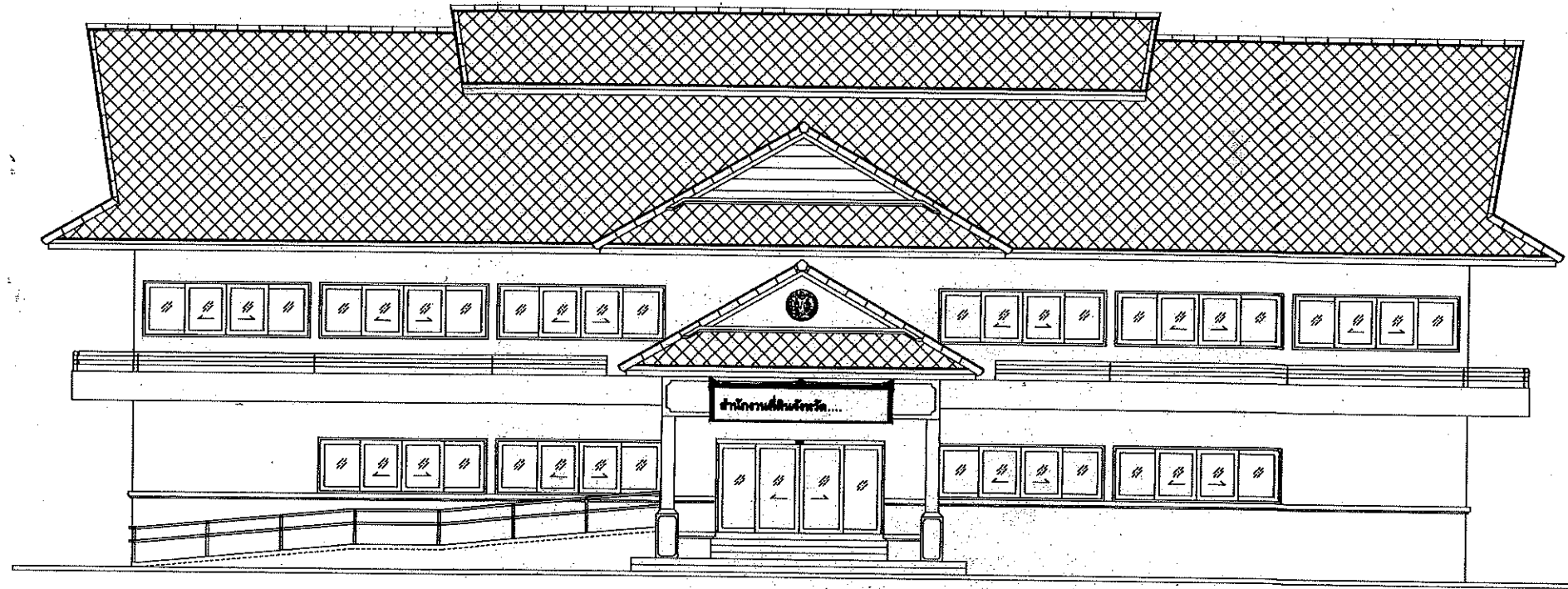
อมร เอกอาภาภินท์

อนุมัติ
[Signature]
พนิดาวิศ ปรารักษ์นคร

สถานที่ สำนักงานที่ดิน
จังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง
(แห่งใหม่)

วัน / เดือน / ปี
๑๙ ธ.ค. ๒๕๖๕

แบบเลขที่
6-66 1/1

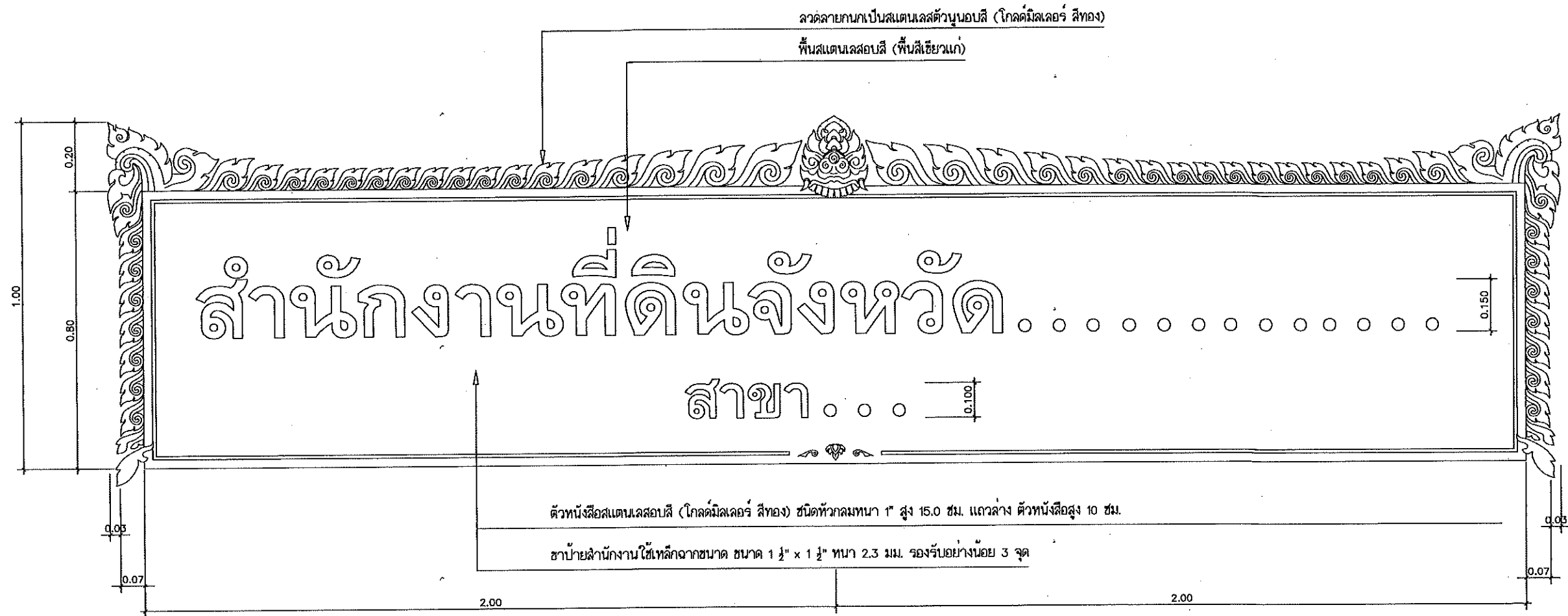


แบบอาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

แบบเลขที่ 12 - 56

กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย



แบบป้ายสำนักงานที่ดิน (ภายนอก)
มาตราส่วน 1 : 10



ตราสัญลักษณ์กรมที่ดิน ซึ่งได้เคลือบสีทองติดสติกเกอร์
ลายสัญลักษณ์กรมที่ดินสีดำ ขนาดตราสัญลักษณ์
เส้นผ่าศูนย์กลาง 75 ซม. ขอบหนา 2 นิ้ว

แบบป้ายตรากรมที่ดิน
มาตราส่วน 1 : 5



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ฝ่ายบริหารและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิกุล

ออกแบบ

นิติ นันทิกุล

สพ.ร. โพธิ์นรก

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สพ.ร. โพธิ์นรก

นาย ธีรพงศ์

ร.ร. ๕๔๕๘

ตรวจ

สพ.ร. โพธิ์นรก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิกุล

ผ.ก.อ.

สพ.ร. ธีรพงศ์

อนุมัติ

ปราโมทย์ สามาธิ

REVISION: 30 กันยายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

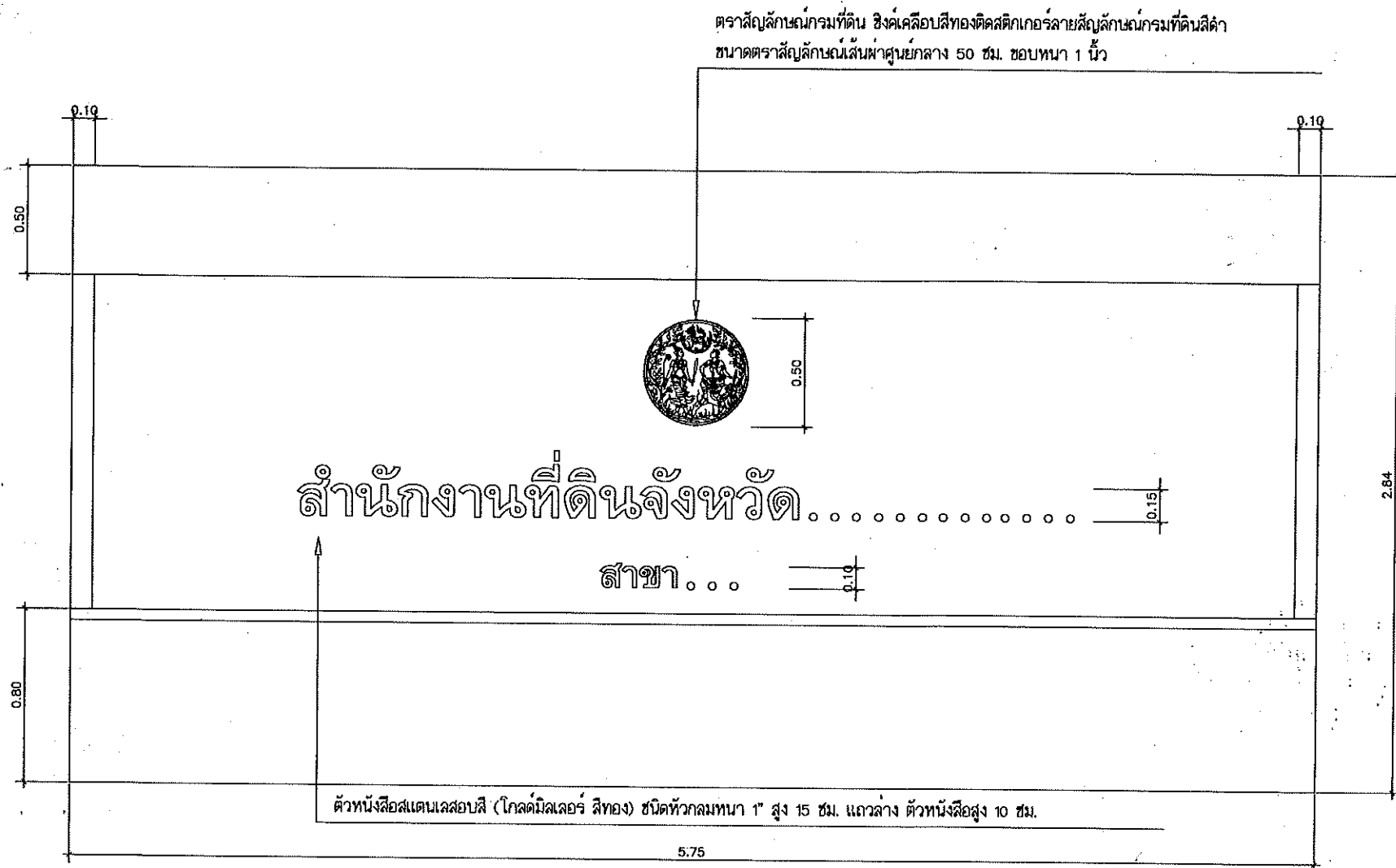
Project No. 12-56

Drawing No. A0-02

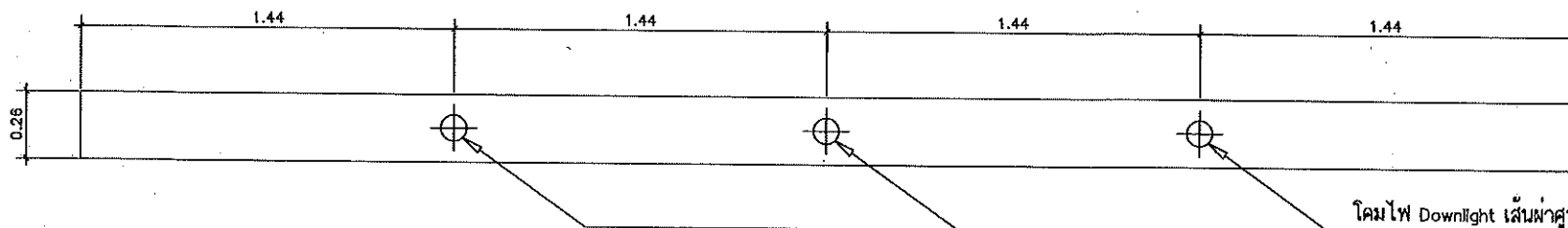
DRAWING TITLE

แบบป้ายสำนักงานที่ดิน

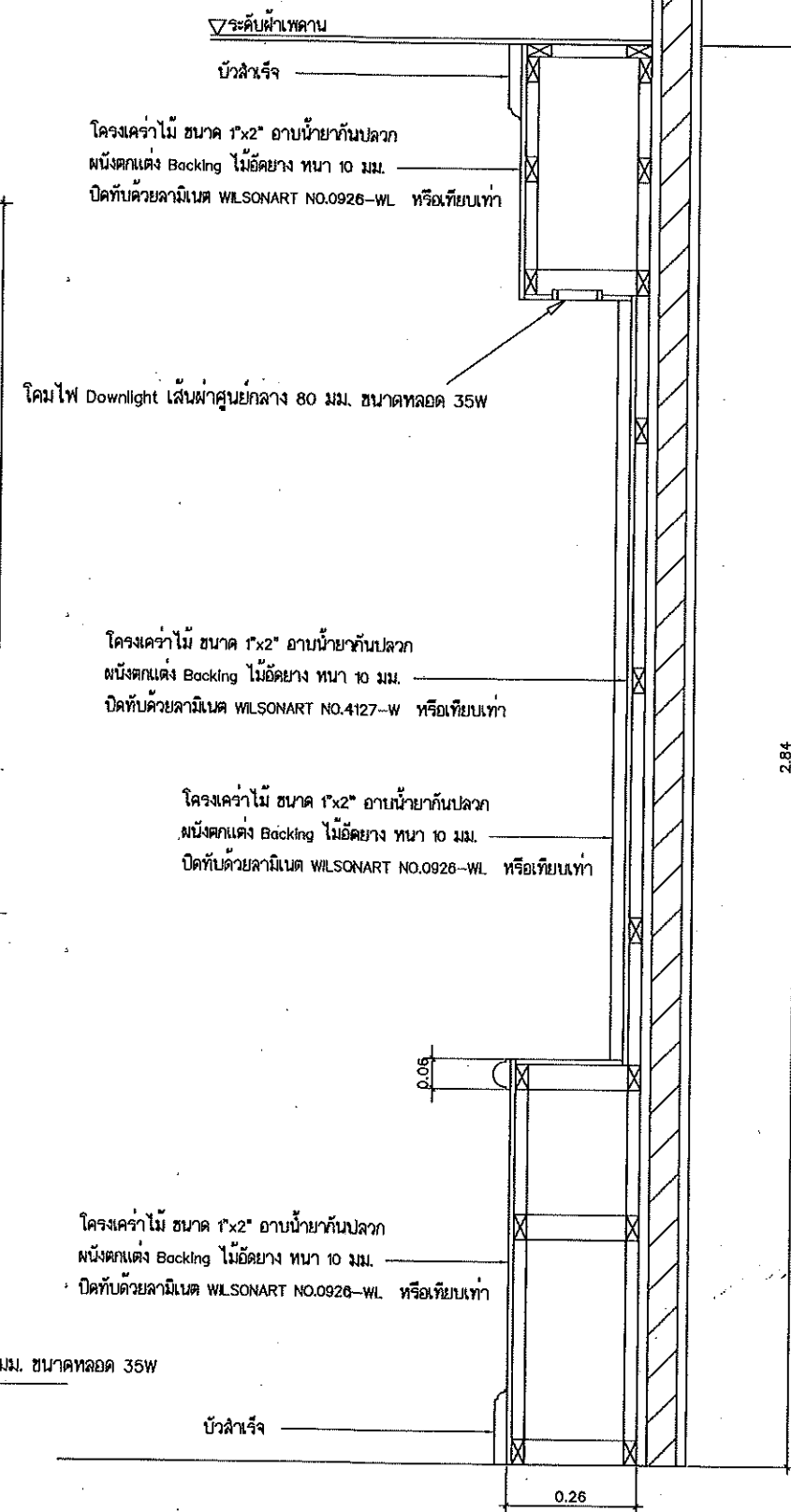
Scale 1:10



แบบป้ายสำนักงานที่ดิน (ภายใน)
มาตราส่วน 1 : 20



ระยะติดโคมไฟด้านบน
มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัด
มาตราส่วน 1 : 10



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแผนงานและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิคุณ

ออกแบบ

นิติ นันทิคุณ

สพ.ว. โพธิ์นอก

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

สพ.ว. โพธิ์นอก

นาย สันต์

SV 6958

ตรวจ

สพ.ว. โพธิ์นอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิคุณ

ผอ.กอง

สพ.ว. ชวรัตน์

อนุมัติ

ปราโมทย์ สามาดี

REVISION 30 กันยายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

12-56

Drawing No.

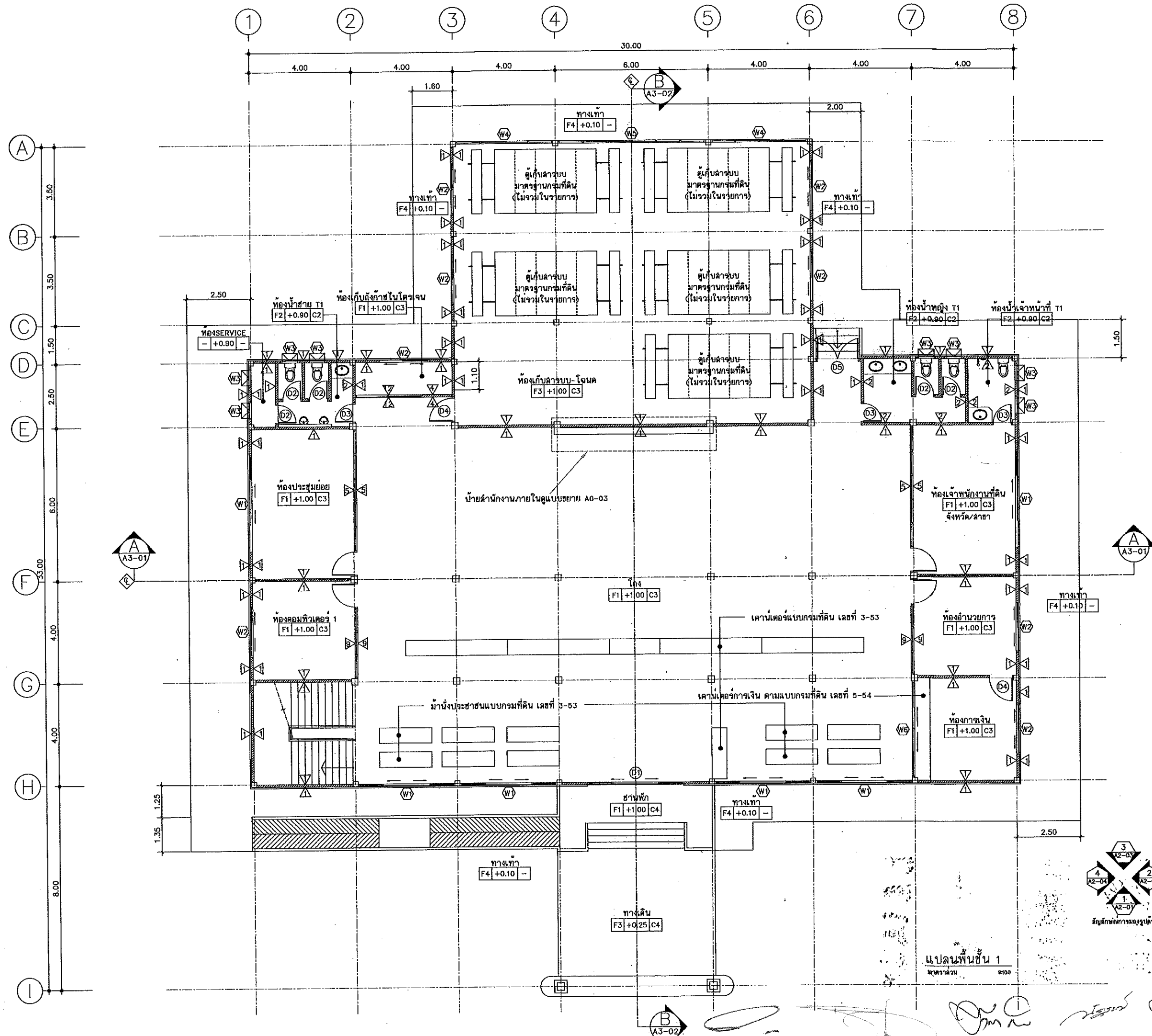
A0-03

DRAWING TITLE

แบบป้ายสำนักงาน

(ภายใน)

Scale 1:100



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิคุณ

ออกแบบ

นิติ นันทิคุณ

สำหรับ โอนที่ดิน

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

สำหรับ โอนที่ดิน

นิติ นันทิคุณ

ตรวจ

สำหรับ โอนที่ดิน

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิคุณ

ผอ.กอง

วิศวกร อำนวยศักดิ์

อนุมัติ

ปราชญ์ สยามดี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE
1		
2		
3		

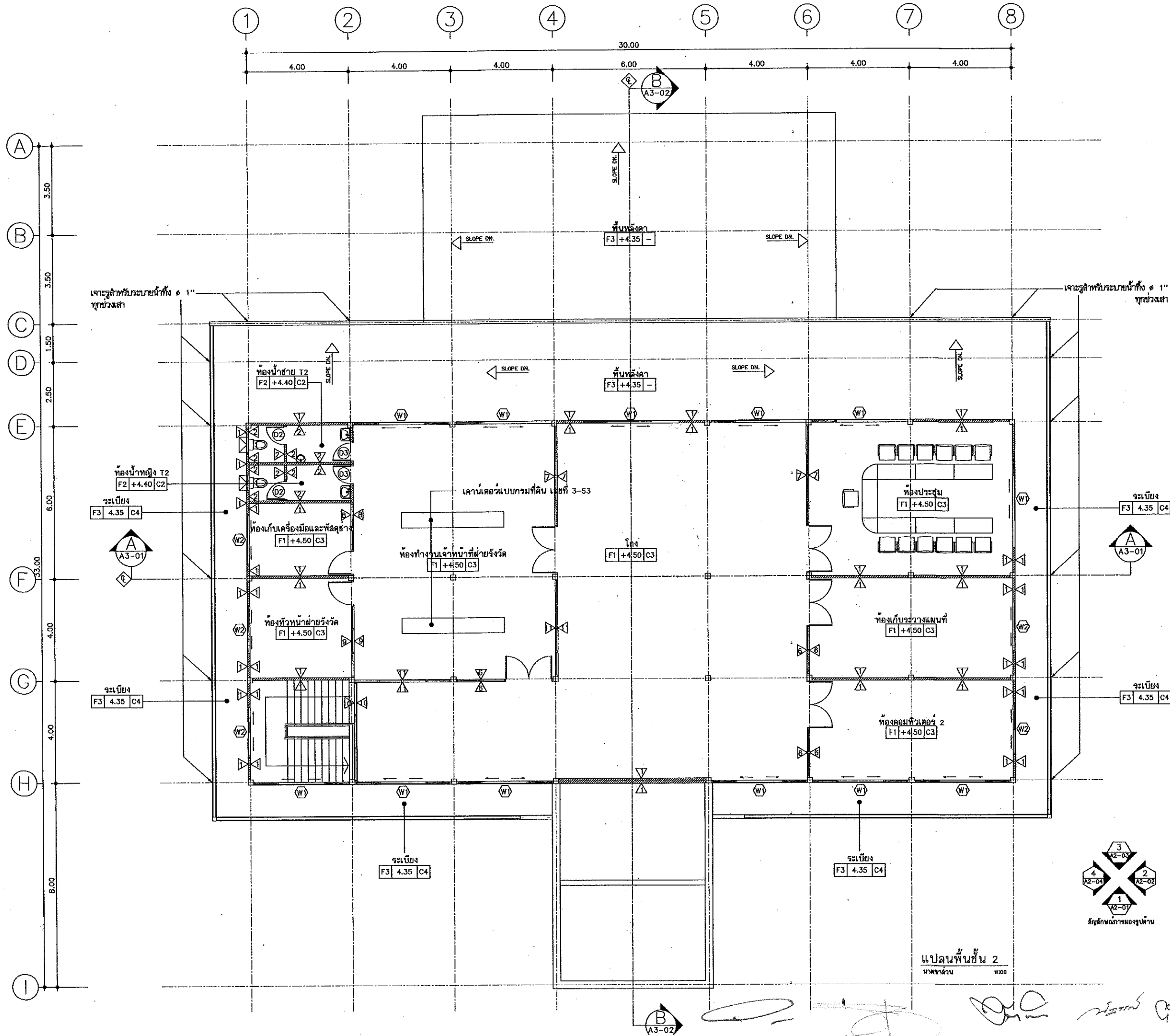
Project No. 12-56

Drawing No. A1-01

DRAWING TITLE

แปลนพื้นที่ 1

Scale: 1:100



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิกุล

ออกแบบ

นิติ นันทิกุล

สทนต์ ทัศนิก

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สทนต์ ทัศนิก

พิมพ์

ตรวจ

สทนต์ ทัศนิก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิกุล

ผอ.กอง

ศิริพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ

ปราโมทย์ สยามาธิ

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

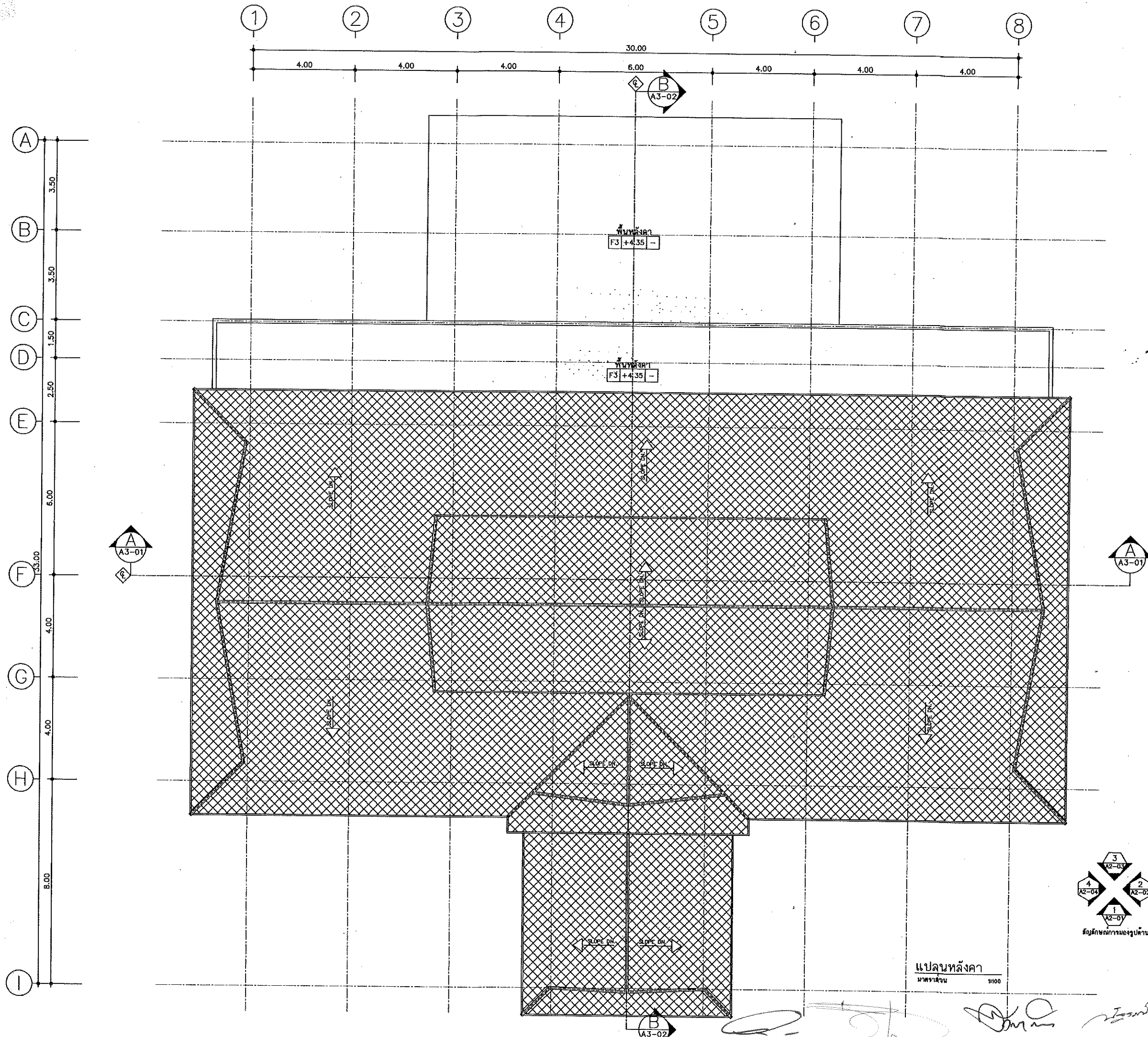
Project No. 12-56

Drawing No. A1-02

DRAWING TITLE

แปลนพื้นที่ 2

Scale 1:100





กรมที่ดิน

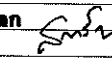
กองที่ดิน
สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร

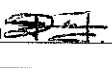
PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

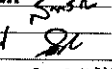
สถานที่
OWNER
เจ้าที่ดิน กรมที่ดิน
สำรวจ

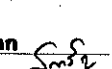
เขียนแบบ
นิติ นันทิคุณ 

ออกแบบ
นิติ นันทิคุณ 

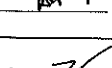
สำรวจ โพนินถก 

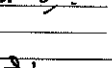
วิศวกร
นิติ นันทิคุณ 

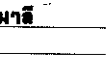
สำรวจ โพนินถก 

นาย อธิวัฒน์ 
๓๖ ๙๔๕๙

ตรวจ
สำรวจ โพนินถก 

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิติคน ชวชนสุข 

คณ.กอง
สิริพร อ่วมสวัสดิ์ 

อนุมัติ 
ปราโมทย์ สยามาธิ

REVISION: 30 กันยายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56
Drawing No. A1-03
DRAWING TITLE

แปลนหลังคา

Scale 1:100



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ฝ่ายบริหารและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิกุล

สถาปนิก

นิติ นันทิกุล

สพ.ร. ไพฑูริย์

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สพ.ร. ไพฑูริย์

สพ.ร. ไพฑูริย์

สพ.ร. ไพฑูริย์

ตรวจ

สพ.ร. ไพฑูริย์

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิวัฒน์ ชวณสุข

ผอ.กอง

ศิริพร ถั่วยี่

อนุมัติ

ปวิไลทิพย์ สานานี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO. DESCRIPTION DATE

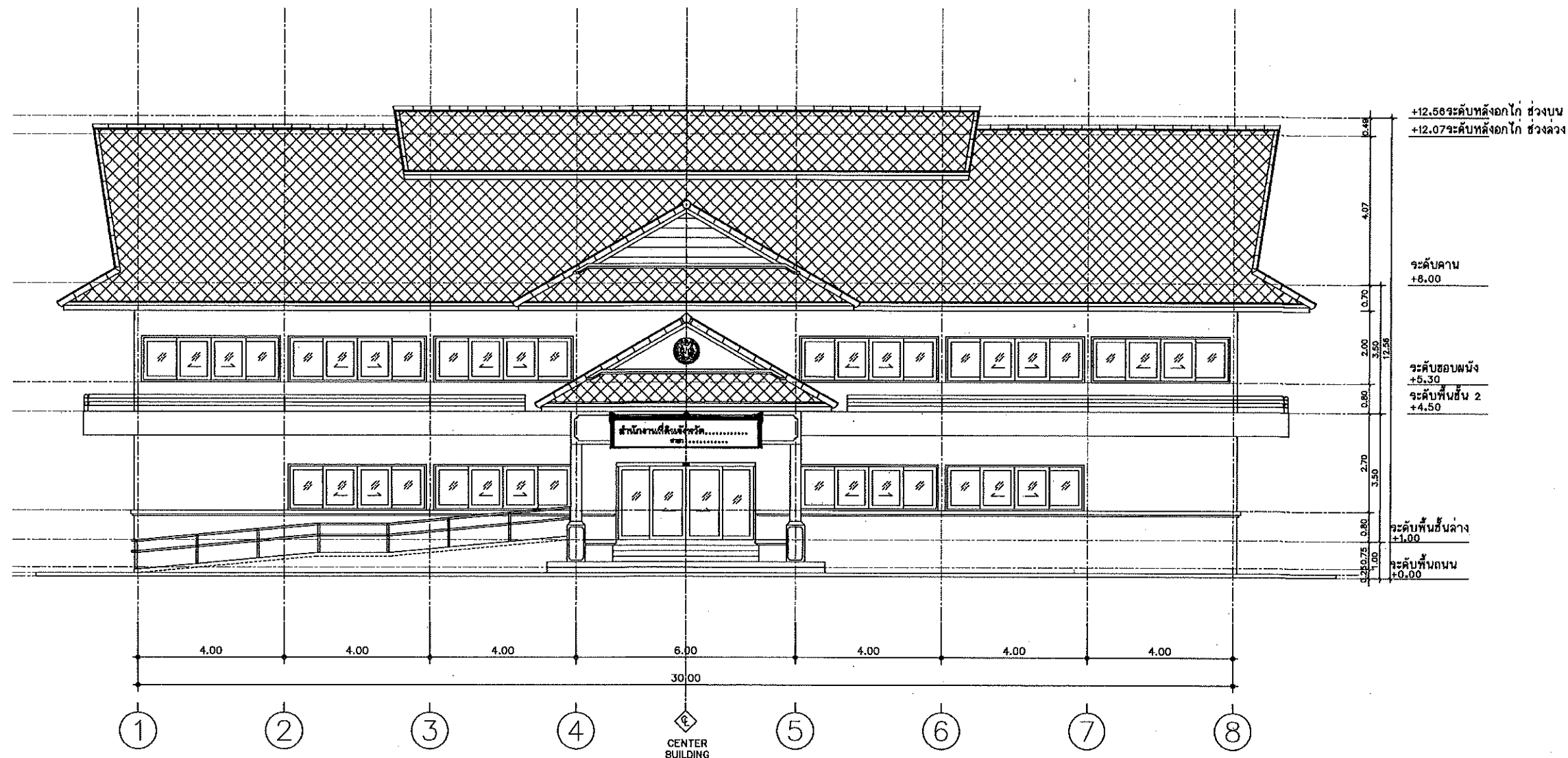
Project No. 12-56

Drawing No. A2-01

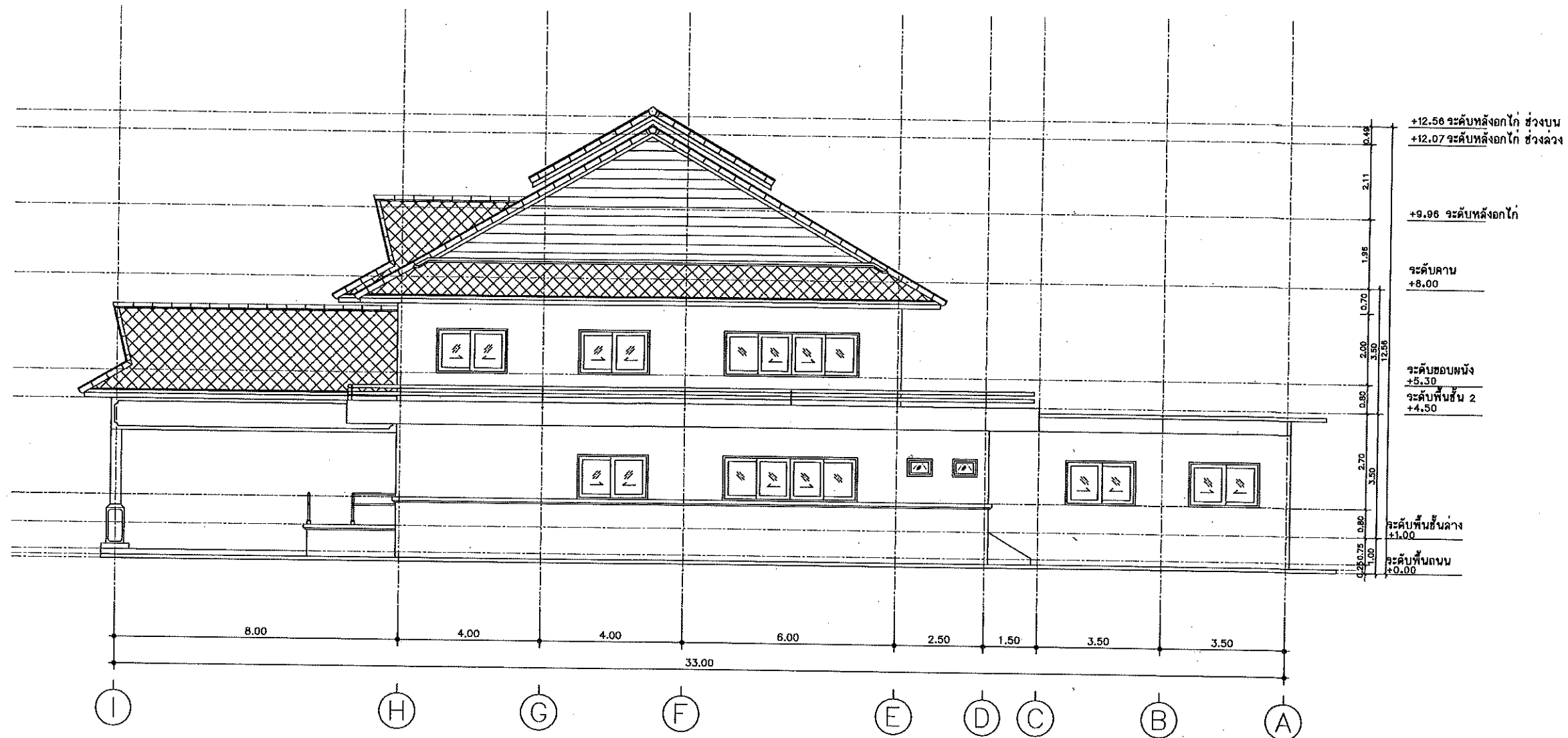
DRAWING TITLE

รูปด้าน 1

Scale 1:100



รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1 : 100



รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1 : 100



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิกุล

ออกแบบ

นิติ นันทิกุล

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

ตรวจ

นิติ นันทิกุล

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิกุล

ศส.กตช

วิศวกร

อนุมัติ

ปราโมทย์ สามาธิ

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE
1		

Project No. 12-56

Drawing No. A2-02

DRAWING TITLE

รูปด้าน 2

Scale. 1:100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ส่วนบริหารและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิกุล

ออกแบบ

นิติ นันทิกุล

สทรวัด โพลีเทคนิค

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สทรวัด โพลีเทคนิค

นาย ธีรพงศ์

10.11.55

ตรวจ

สทรวัด โพลีเทคนิค

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิกุล

คณ.กอง

ศิริพร ฉวีสวัสดิ์

อนุมัติ

ปราโมทย์ สามาธิ

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

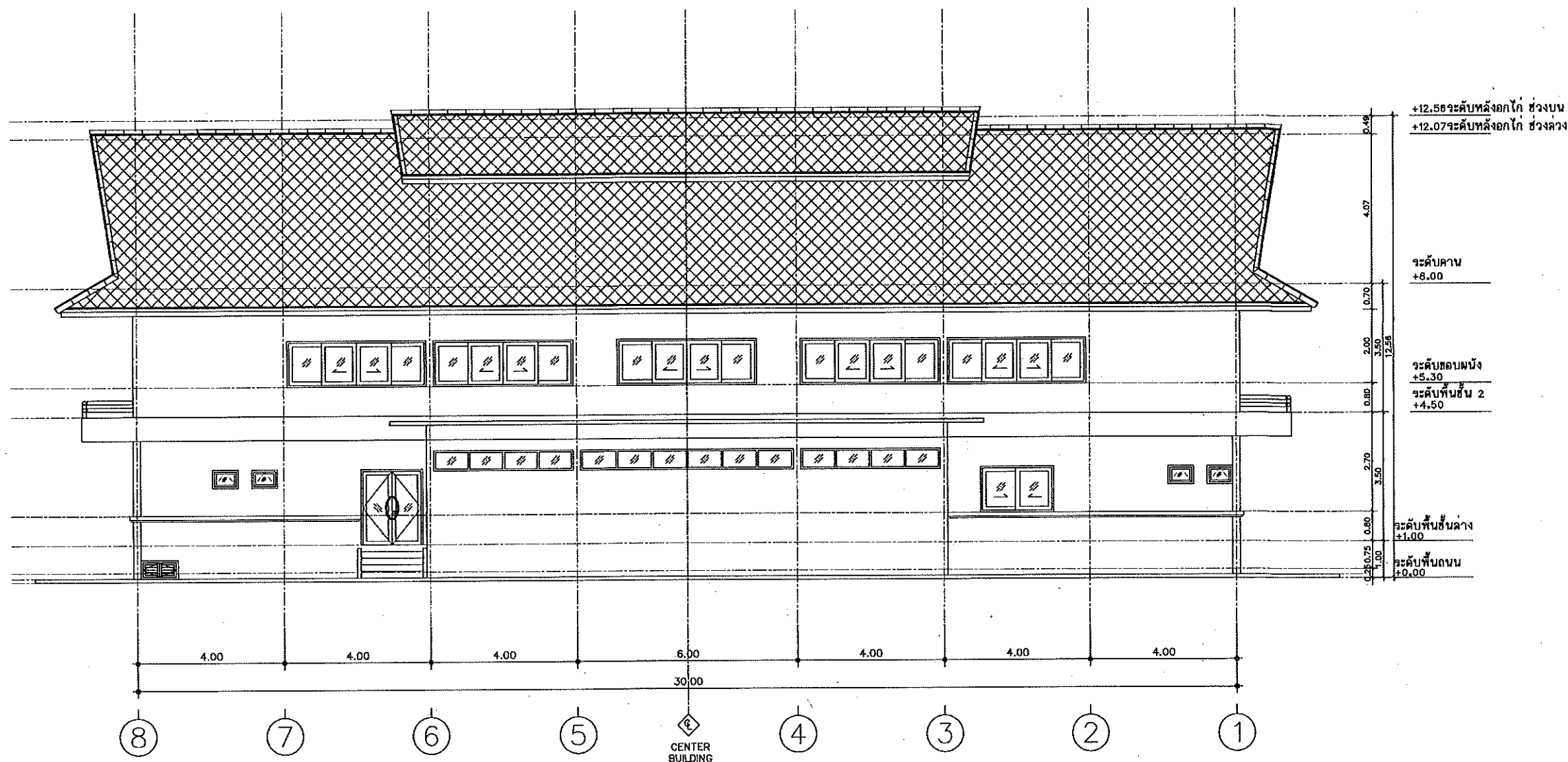
Project No. 12-56

Drawing No. A2-03

DRAWING TITLE

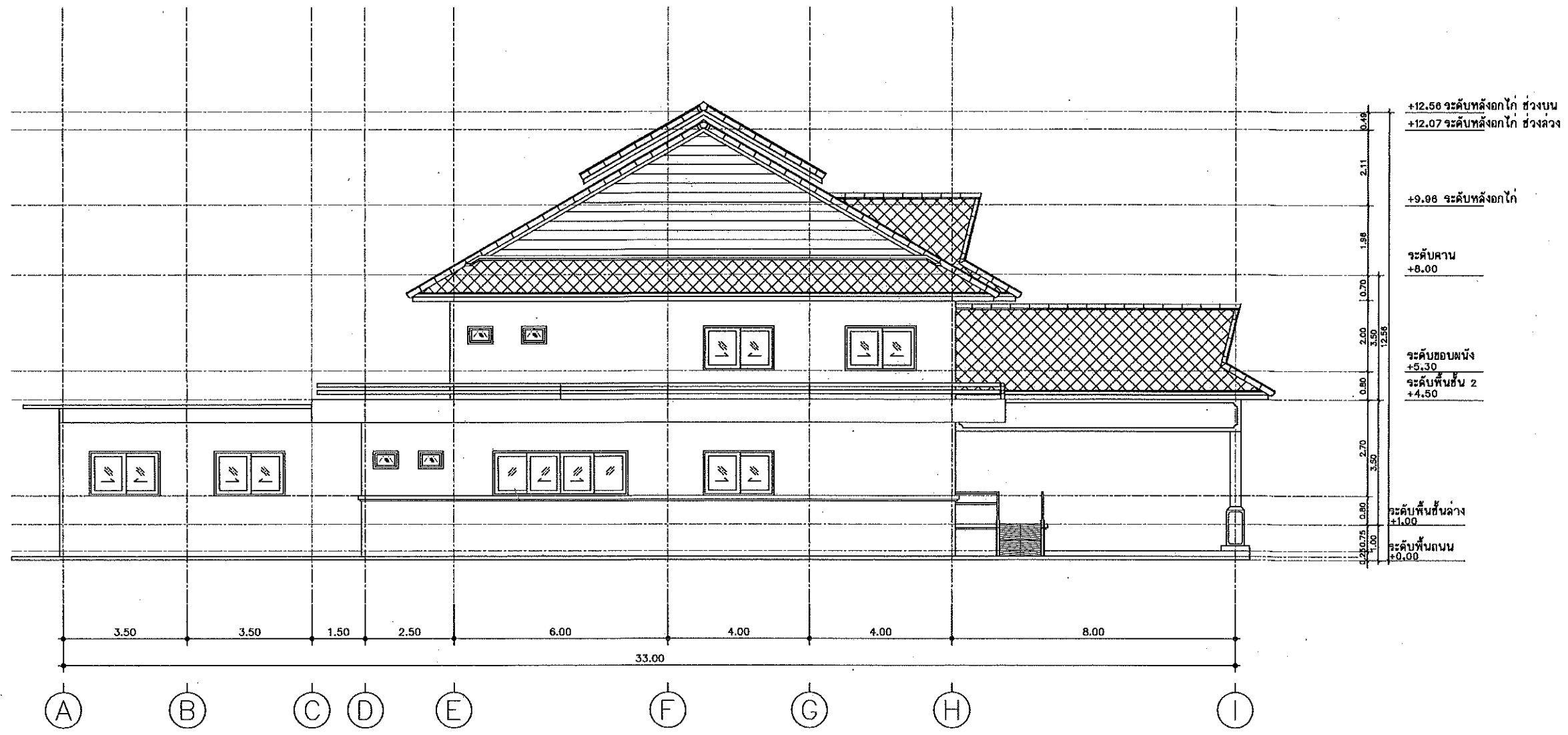
รูปด้าน 3

Scale 1:100



รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1:100

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page.



รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองรังวัด

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิคุณ

ออกแบบ

นิติ นันทิคุณ

สำรวจ โพนินนอก

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

สำรวจ โพนินนอก

นาย โพนินนอก

ตรวจ

สำรวจ โพนินนอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นาย โพนินนอก

คณ.กอง

นาย โพนินนอก

อนุมัติ

นาย โพนินนอก

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

Drawing No. A2-04

DRAWING TITLE

รูปด้าน 4

Scale 1:100



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ฝ่ายทะเบียนและกรรมสิทธิ์ที่ดิน

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของ กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิคุณ

ออกแบบ

นิติ นันทิคุณ

שרד התיכון

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

שרד התיכון

วันที่ 12/05/64

ตรวจ

שרד התיכון

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

วิวัฒน์ สดวนสุข

ผอ.กอง

ศิริพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ

ปราโมทย์ สาภา

REVISION : 30 กันยายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

12-56

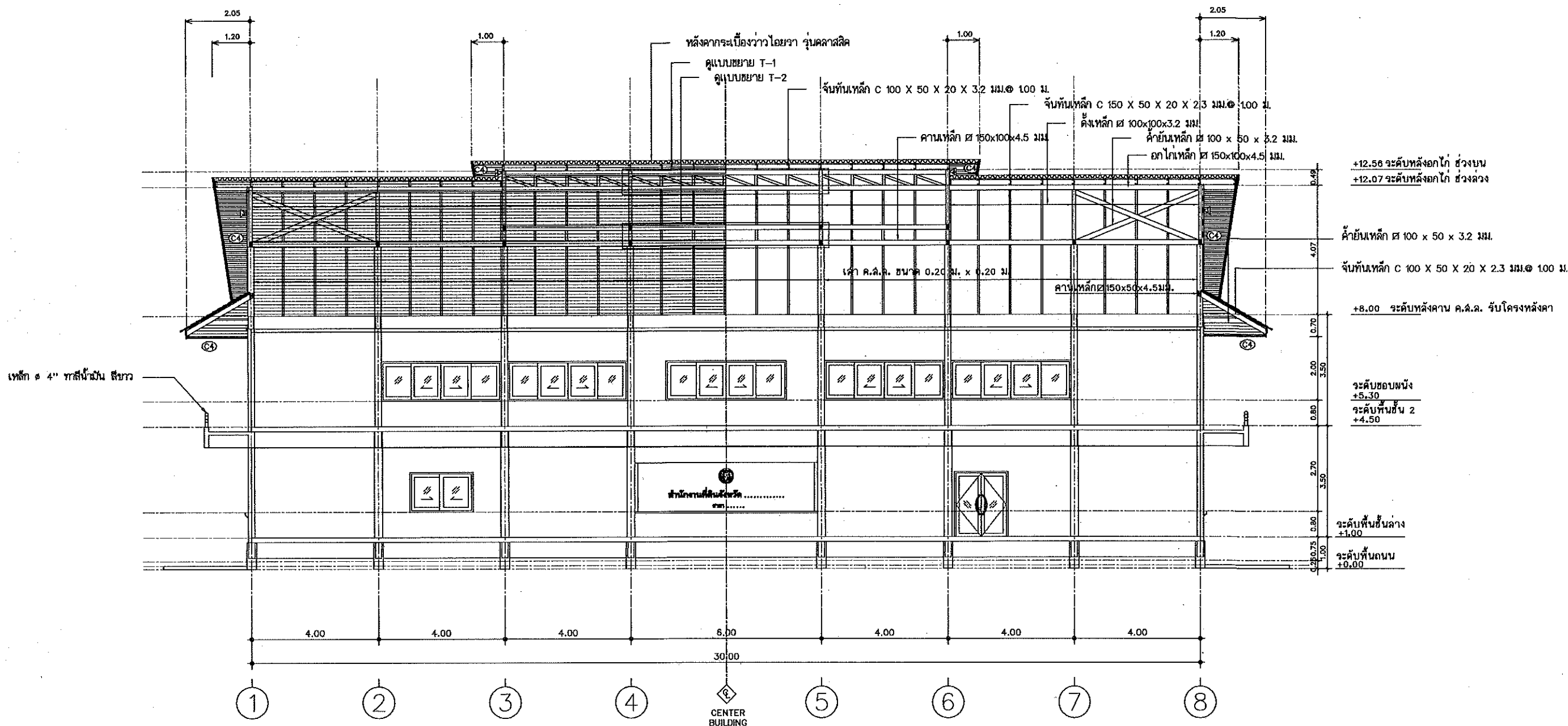
Drawing No.

A3-01

DRAWING TITLE

รูปตัด A - A

Scale. 1:100



รูปตัด A - A

มาตราส่วน 1:100



ภาคสมัครใจ

ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

PROJECT NAME	
--------------	--

สื่อโครมกราฟ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ឧបករណ៍

ผลงานที่

OWNER

เจ้าชาย **กรมที่ดิน**

၈၇၃၃၄

เขียนแบบ

มิตี นันทศิริกุล

සමස්තය

นิติ นันทิกุล

พรหม โห้หมาก

213

นิติ นันททิฏฐ

สำหรับ โพลีนอก

6446 03 01 20

0329

สหรัถ โพธิ์นลก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิวัฒน์ วัฒนสุข

同登, 行須快

พิภพร นักรบวิเศษ

ဇယားမိန့်

ปราโมทย์ สามาธิ

REVISION: 30 กันยายน 2556

Project No. 12-56

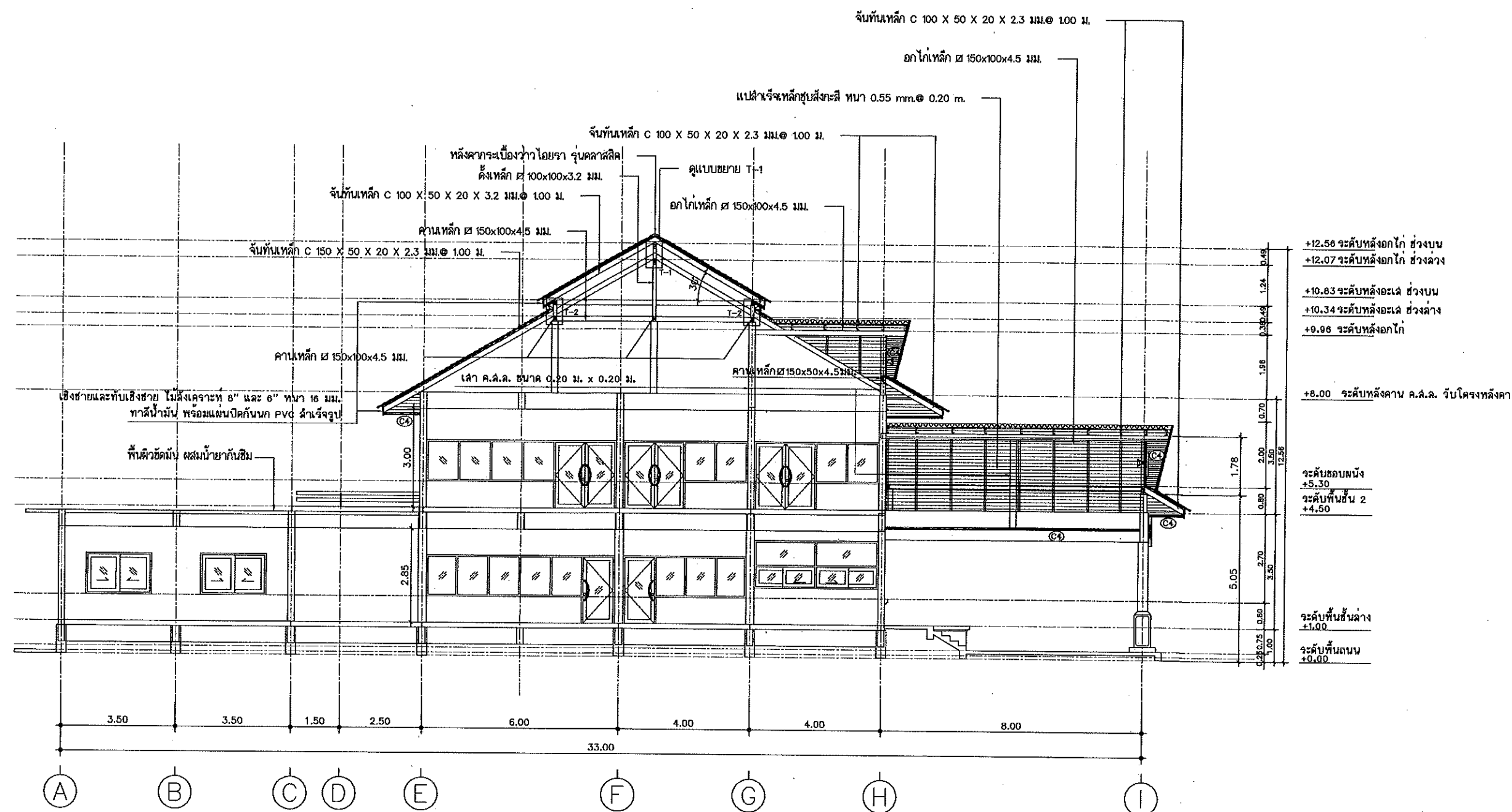
Drawing No. A3-02

DRAWING TITLE

สรุป

— 10 —

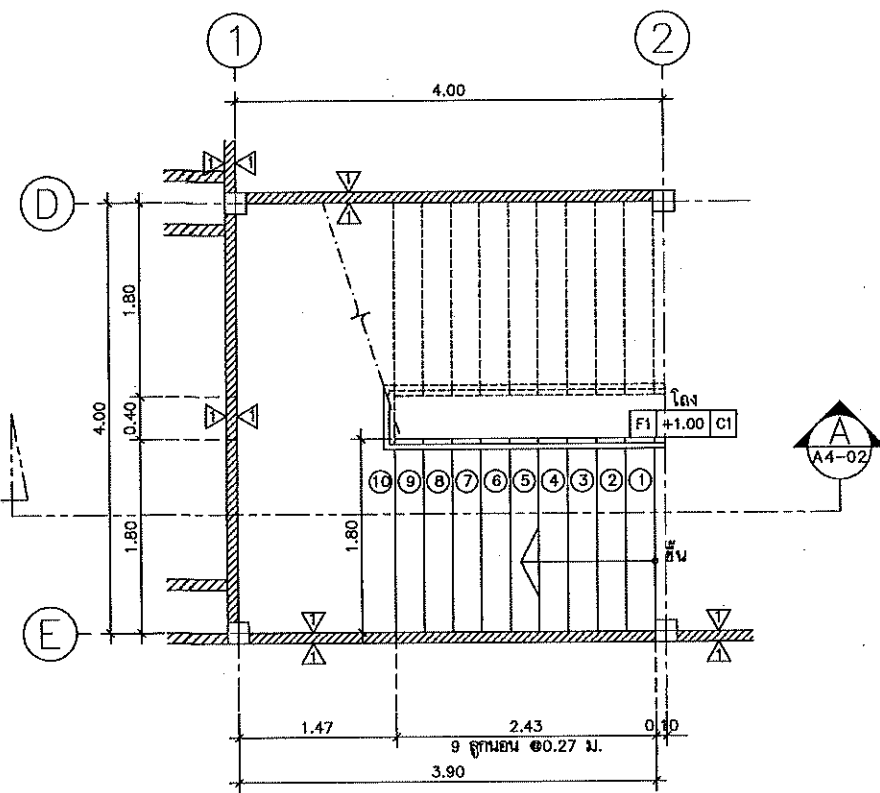
Scale. 1:100



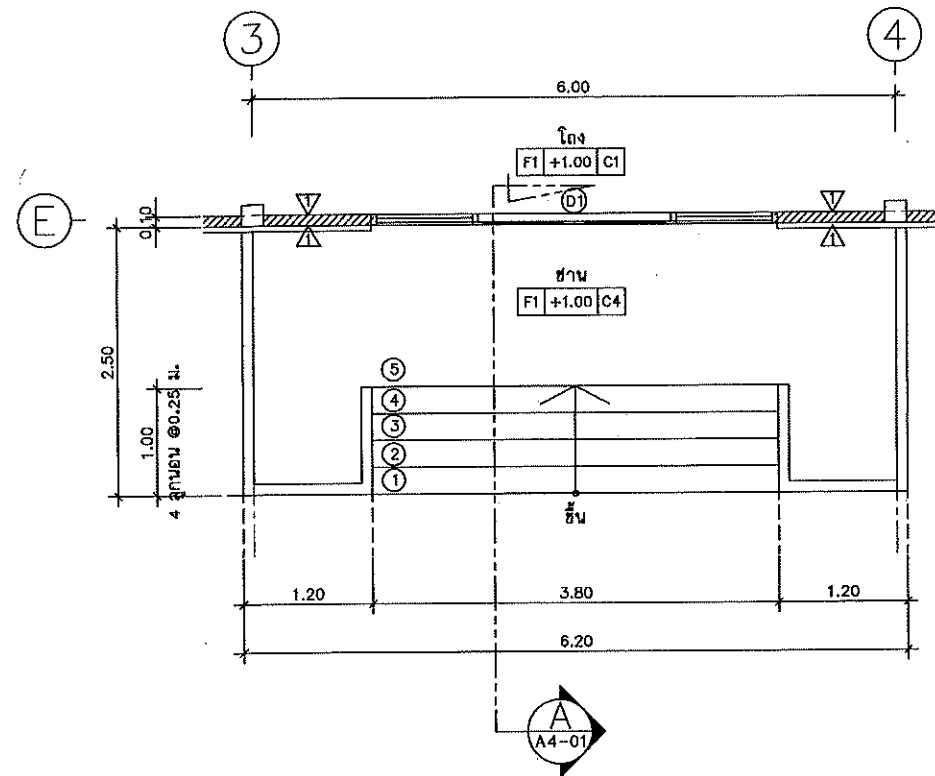
รูปตัด B - B
มาตราส่วน 1:100

รูปตัด B - B

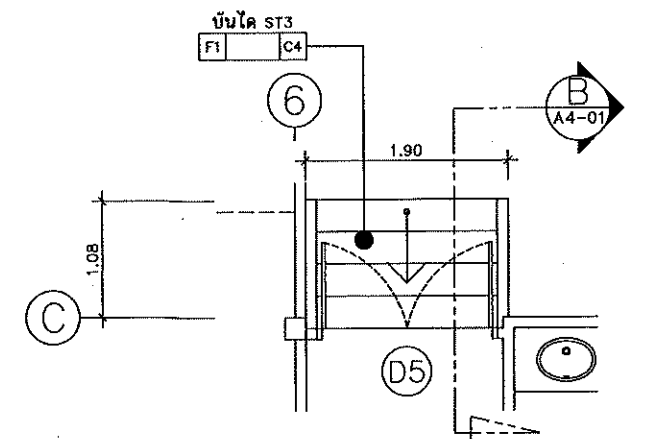
Scale. 1:100



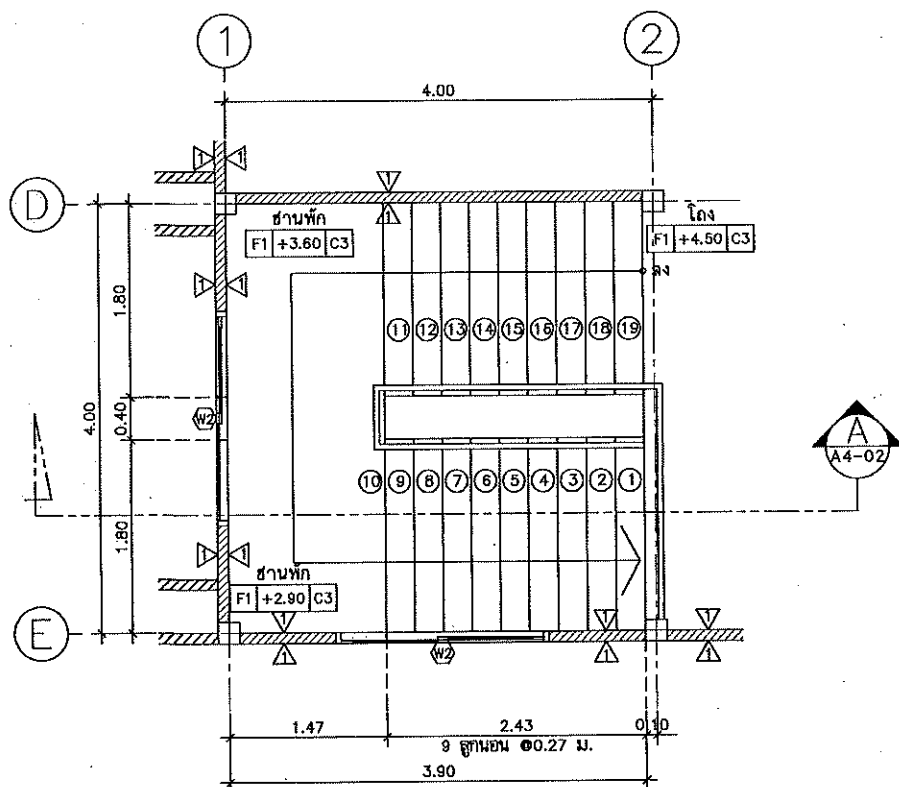
แบบขยายบันได ST1 แปลนพื้นที่ 1
มาตราส่วน 1:50



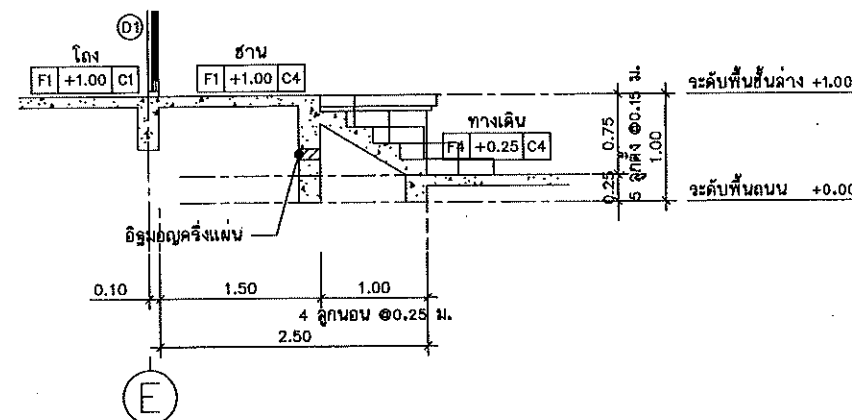
แบบขยายบันได ST2 แปลนพื้นที่ 1
มาตราส่วน 1:50



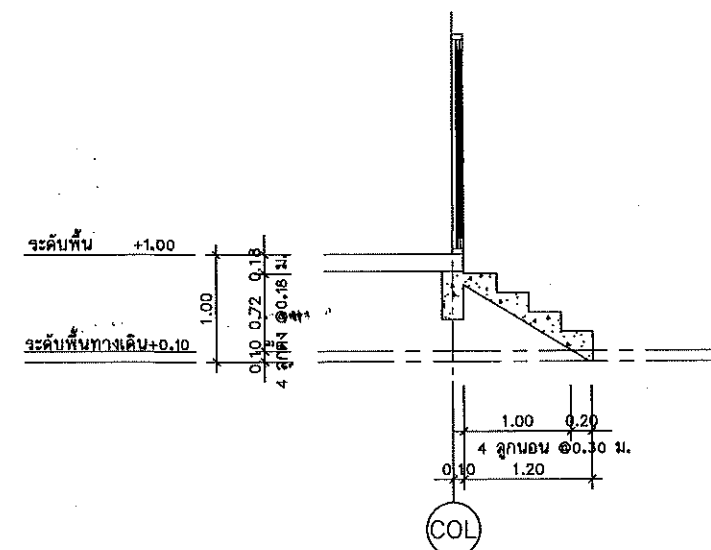
แบบขยายบันได ST3 แปลนพื้นที่ 1
มาตราส่วน 1:50



แบบขยายบันได ST1 แปลนพื้นที่ 2
มาตราส่วน 1:50



แบบขยายบันได ST2 รูปตัด A
มาตราส่วน 1:50



แบบขยายบันได ST3 รูปตัด B
มาตราส่วน 1:50



กระทรวงศึกษาธิการ

กองทัพอากาศ

ส่วนแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของ

สำรวจ

เขียนแบบ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

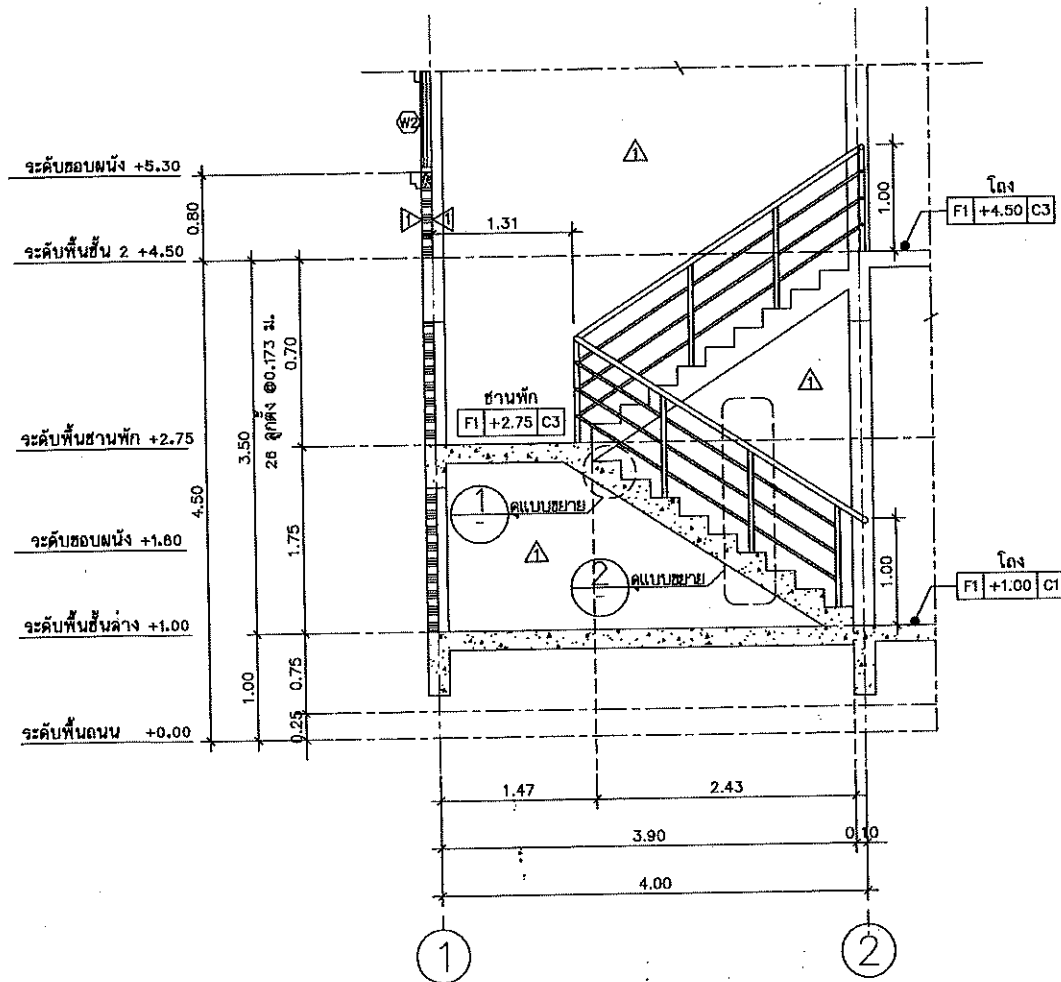
มิตี นันทิคุณ

มิตี นันทิคุณ

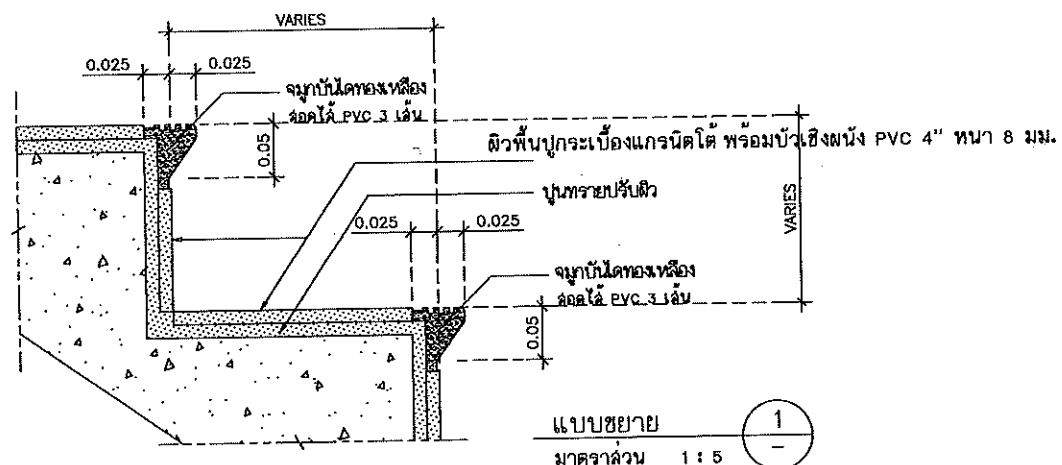
มิตี นันทิคุณ

แบบขยายบันได ST1

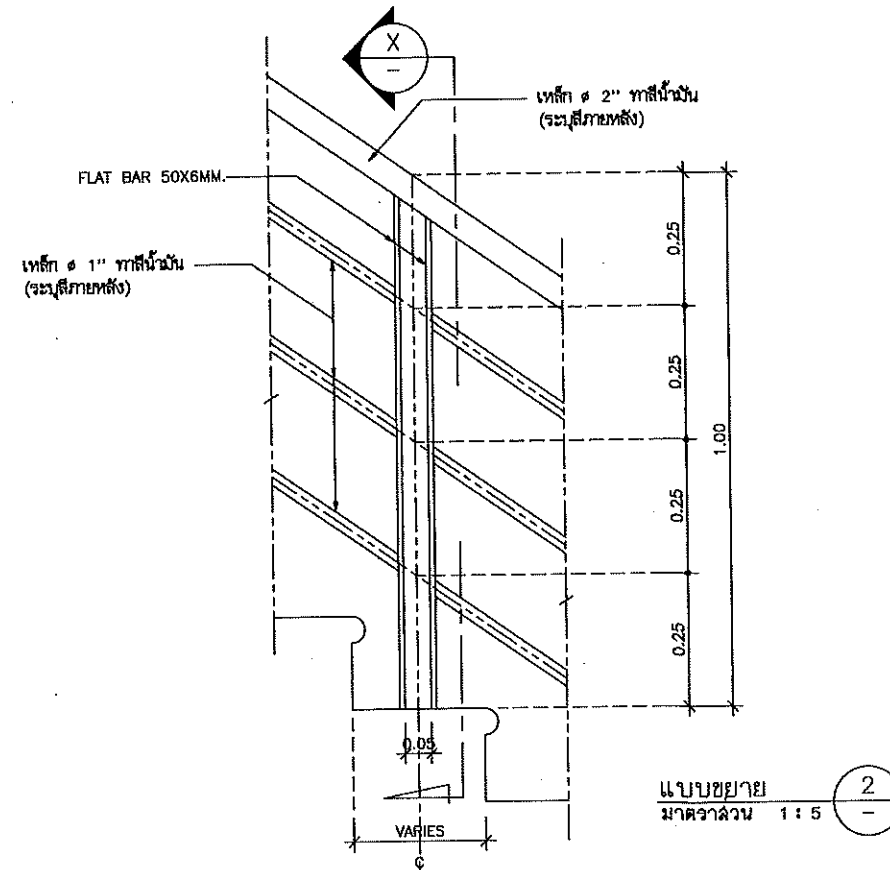
มาตราส่วน 1 : 50



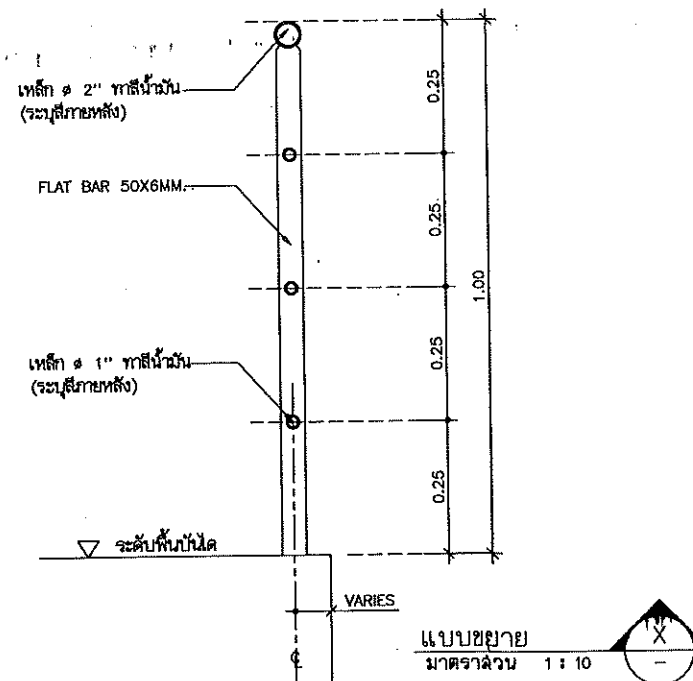
รูปตัด A
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยาย
มาตราส่วน 1 : 5



แบบขยาย
มาตราส่วน 1 : 5



แบบขยาย
มาตราส่วน 1 : 10



กรมที่ดิน

กองที่ดิน
ฝ่ายทะเบียนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่
OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิกุล

ออกแบบ

นิติ นันทิกุล

สทธร โพธิ์นอก

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สทธร โพธิ์นอก

หน้าหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิกุล

สทธร โพธิ์นอก

หน้าหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิกุล

หน้าหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิกุล

หน้าหน้าฝ่าย (แทน)

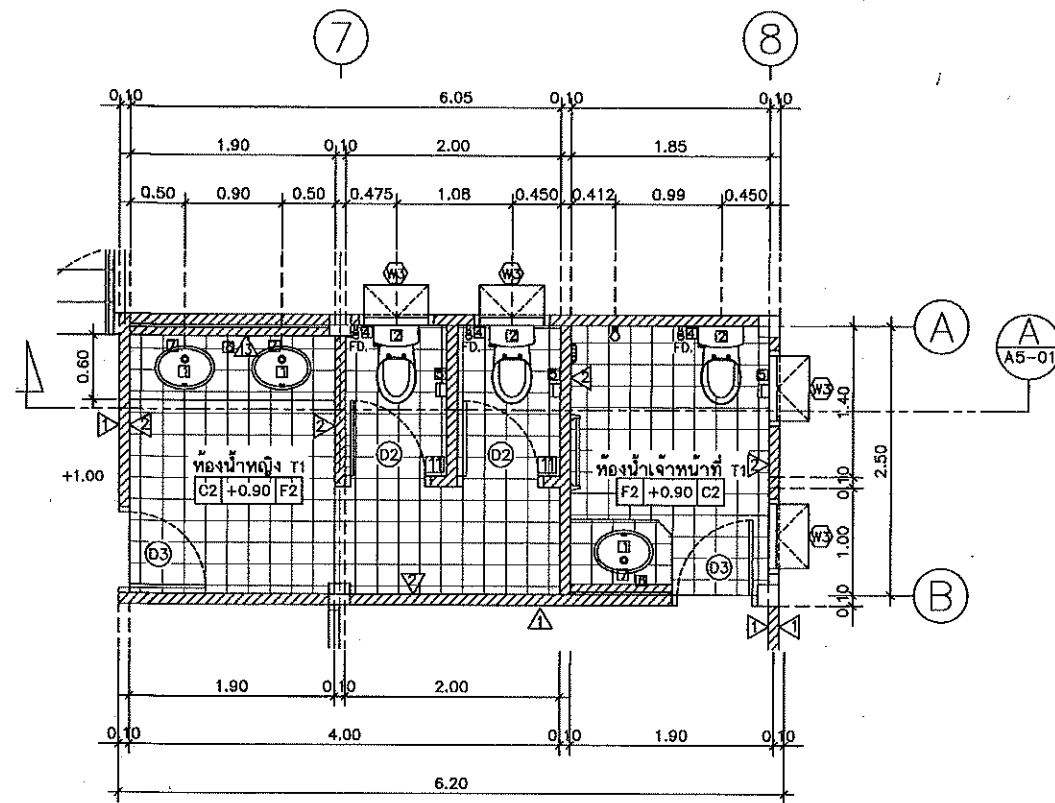
นิติ นันทิกุล

หน้าหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิกุล

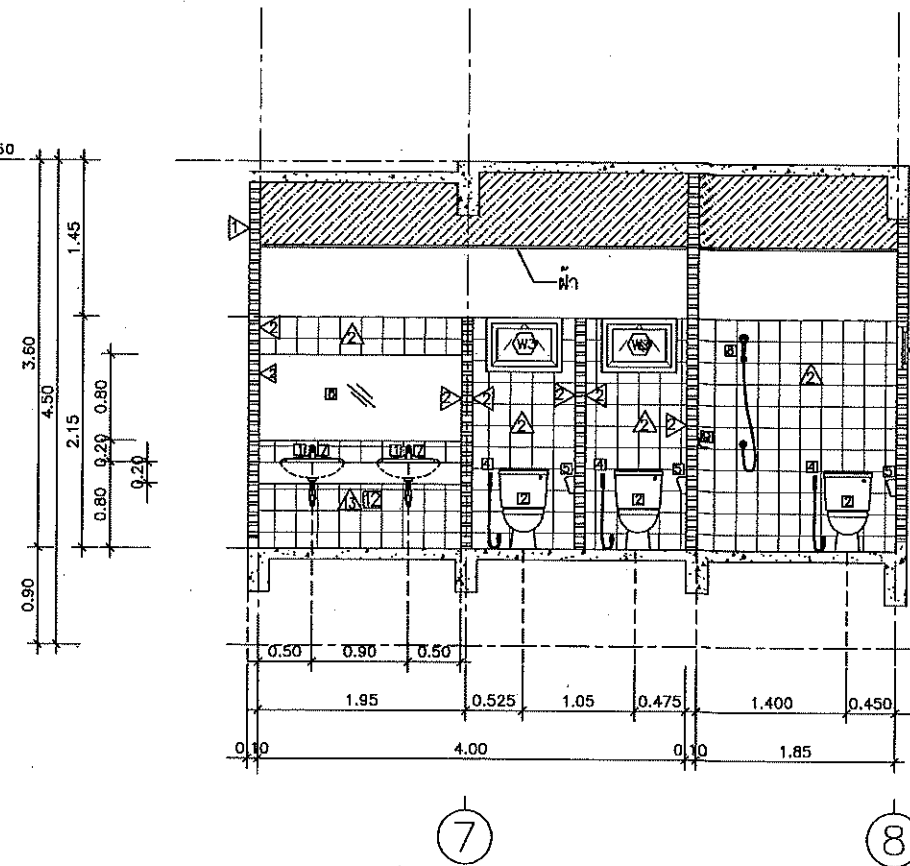
หน้าหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิกุล

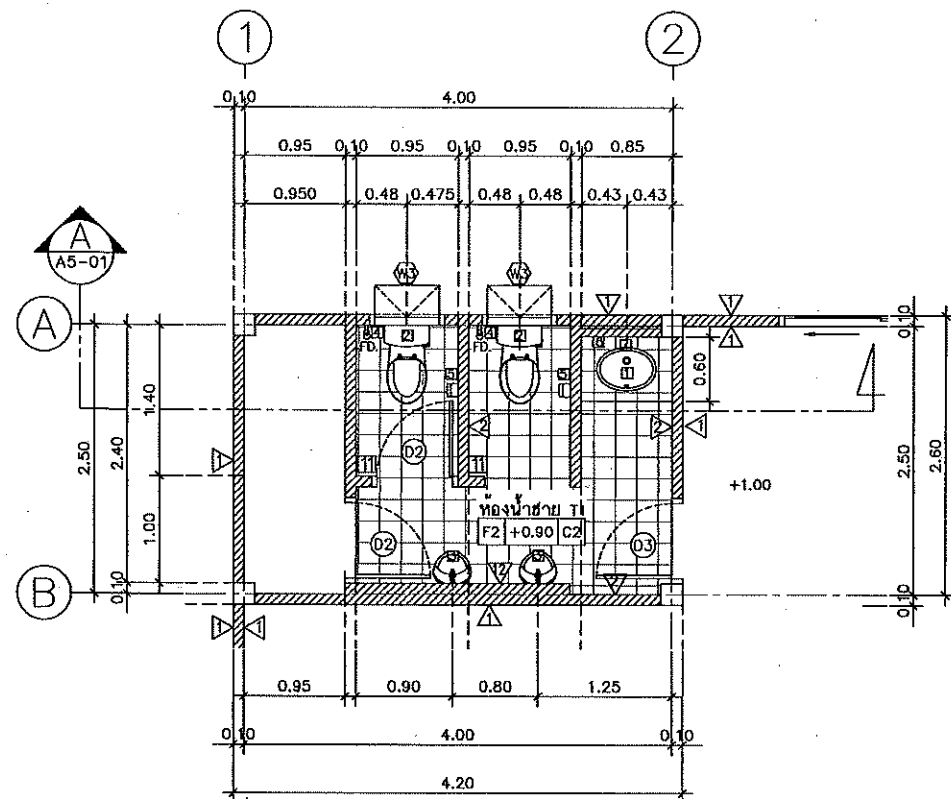


แบบขยายห้องน้ำ T1 ห้องน้ำเจ้าหน้าที T1 แปลนพื้นที่ 1
มาตราส่วน 1 : 50

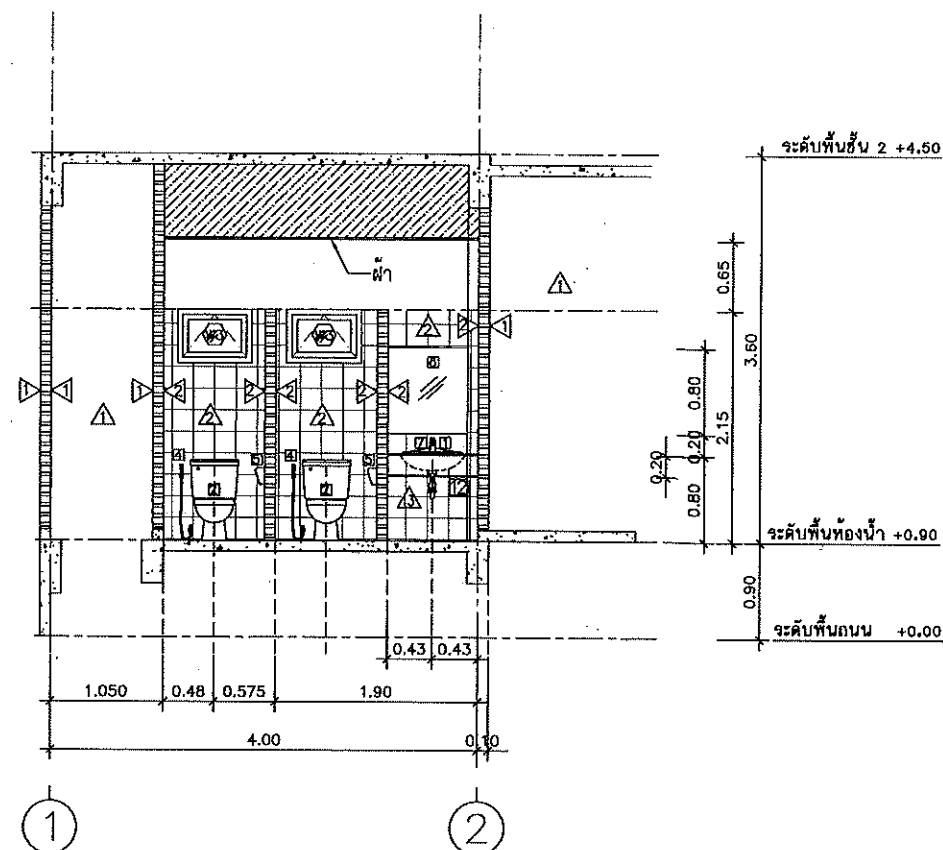
ระดับพื้นชั้น 2 +5.50
ระดับพื้นห้องน้ำ +0.90
ระดับพื้นถนน +0.00



แบบขยายห้องน้ำ T1 ห้องน้ำเจ้าหน้าที T1 รูปตัด A
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายห้องน้ำ T1 แปลนพื้นที่ 1
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายห้องน้ำ T1 รูปตัด A
มาตราส่วน 1 : 50



กรมที่ดิน

กองทัสสุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิคุณ

ออกแบบ

นิติ นันทิคุณ

สทรว โพธิ์นอก

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

สทรว โพธิ์นอก

นาย วัฒนพงษ์

255458

ตรวจ

สทรว โพธิ์นอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิคุณ

ผล.กอง

สทรว วัฒนพงษ์

อนุมัติ

ปราชญ์ สามานี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

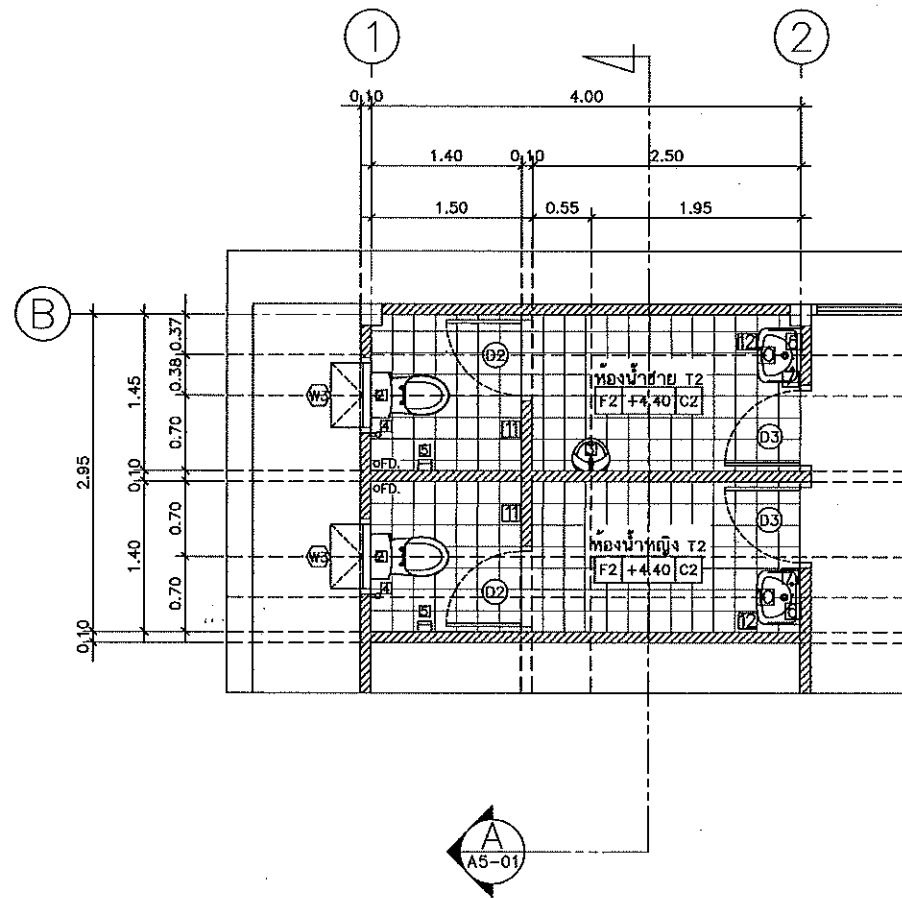
Project No. 12-56

Drawing No. A5-01

DRAWING TITLE

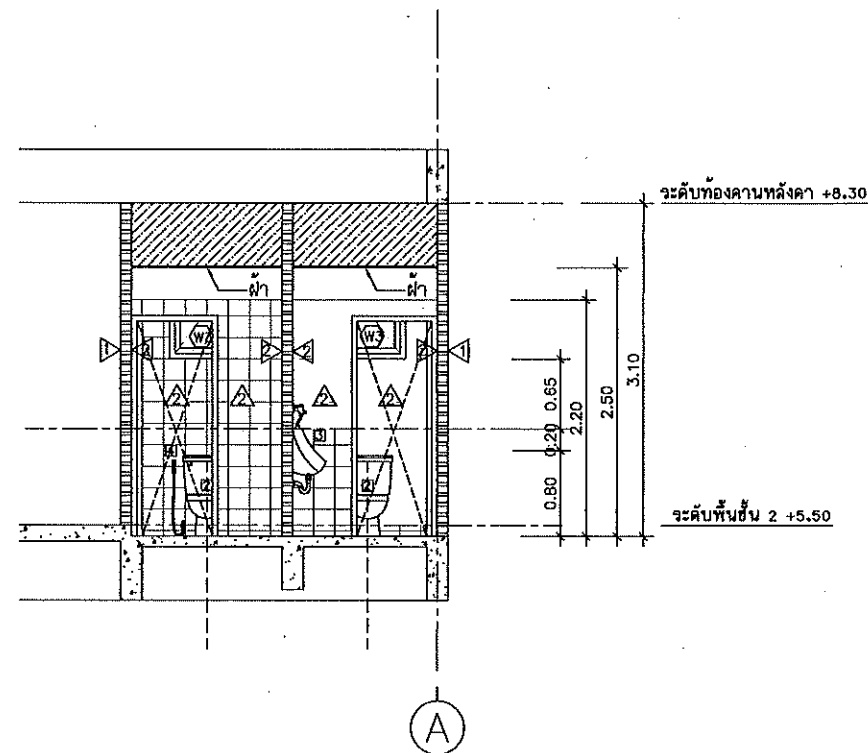
แบบขยายห้องน้ำ T1

Scale 1:50



แบบขยายห้องน้ำหญิง T2 ห้องน้ำชาย T2

มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายห้องน้ำหญิง T2 ห้องน้ำชาย T2 รูปตัด A

มาตราส่วน 1 : 50

รายการสุขภัณฑ์ห้องน้ำ

CODE	รายการสุขภัณฑ์ห้องน้ำ
1	อ่างล้างหน้า TF-0478S , C 007 , K-1129X
2	โถส้วม TF-2187NW , C 1470 , K-2973
3	โถปัสสาวะชาย TF-412 , C 307 , K-17389X
4	สายชำระสายอ่อน พร้อมอุปกรณ์
5	ที่ใส่กระดาษชำระ TF-9002 , C 814 , K-512
6	กระจกเงาอย่างดี ขนาด 6 มม. ลบมุมด้วยเครื่อง เจาะรูชนิดนอต 4 มม.
7	ก๊อกอ่างล้างหน้า A-2000C , CT162C7N , K-15811X-8CP
8	ฝักบัวสายอ่อนพร้อมหัว A-8019
9	ที่วางสบู่ TF-9000 , C 805 , K-17394X
10	อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนัง TF-910S , C-013
11	ขอบเขนผ้า K-2801-41-N , CT-740
12	ก๊อกน้ำเตี้ยได้เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า A-7100C , CT170CB
13	ราวแขวนผ้า TF-9085 , CT 812

- สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นของ AMERICAN STANDARD, COTTO, KARAT หรือเทียบเท่า
- สุขภัณฑ์ทั้งหมดสีขาว
- พื้นทำลาด ไม่น้อยกว่า 1:200 ลงสู่รางทิ้ง
- ติดตั้ง STOP VALVE ที่ท่อน้ำดีก่อนเข้าสู่สุขภัณฑ์



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ส่วนแผนผังและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันทิคุณ

ออกแบบ
นิติ นันทิคุณ

สพ.ร.ด. ให้อินออก

วิศวกร
นิติ นันทิคุณ

สพ.ร.ด. ให้อินออก

วันที่ ๒๕/๖/๖๖

ตรวจ
สพ.ร.ด. ให้อินออก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิติ นันทิคุณ

ผ.ก.ด.
วิศวกร ผู้ช่วย

อนุมัติ
ปราโมทย์ ชำนาญ

REVISION 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

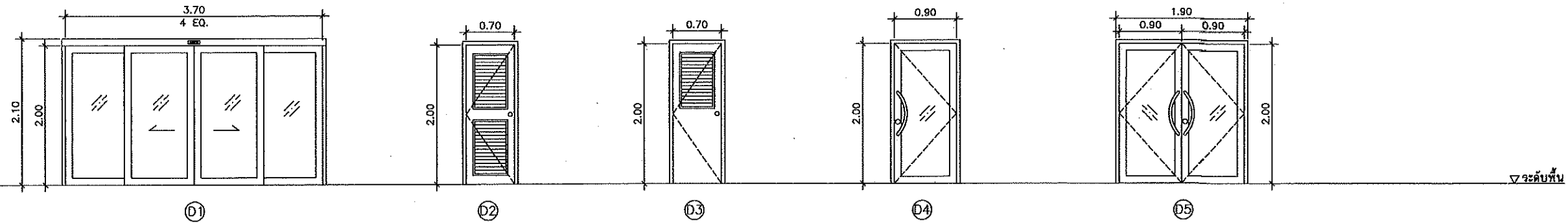
Project No. 12-56

Drawing No. A5-02

DRAWING TITLE

แบบขยายห้องน้ำ T2

Scale 1:50



วงกบ อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
หน้า 2.3 มม.
ลักษณะบาน บานเลื่อนอัตโนมัติ
ลูกพับ กระจุกล็อค หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ AUTO DOOR ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

วงกบ P.V.C.
กรอบบาน P.V.C.
เกล็ด P.V.C.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

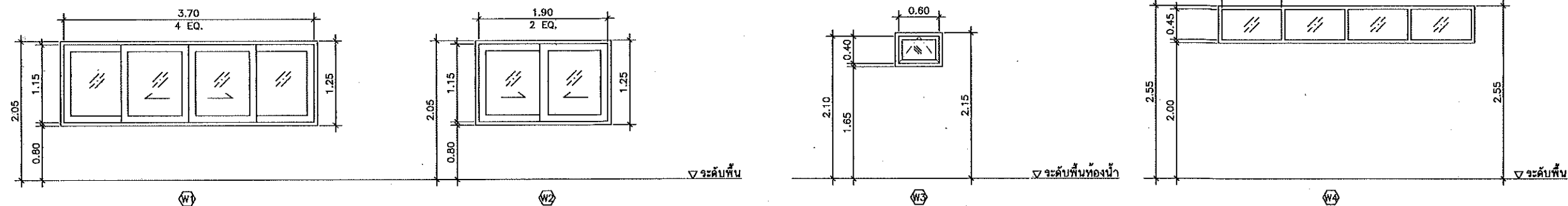
วงกบ P.V.C.
กรอบบาน P.V.C.
เกล็ด P.V.C.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

วงกบ อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
หน้า 2.3 มม.
ลูกพับ กระจุกล็อค หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

วงกบ อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
หน้า 2.3 มม.
ลูกพับ กระจุกล็อค หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

รายการอุปกรณ์ประตู

- บานพับ บานพับโลหะเคลือบสีนิโครม ขนาด 4" บานละ 3 อัน
- มือจับ - บานเลื่อนอลูมิเนียมแบบดึงเรียบ เป็นโลหะชุบโครเมียม พร้อมกุญแจ
- บานเปิดอลูมิเนียมแบบดัดแน่น พร้อมกุญแจ
- กุญแจลูกบิด ใช้ชนิดทรงกลมเป็นโลหะชุบโครเมียม ล็อคได้ภายในสำหรับประตู
- กลอน สลักในบาน (MORTISE LOCK)
- บุ้มยางกันชน ติดทุกบาน



วงกบ อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
หน้า 1.8 มม.
ลูกพับ กระจุกล็อค หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

วงกบ อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
หน้า 1.8 มม.
ลูกพับ กระจุกล็อค หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

วงกบ อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.
กรอบบาน บานกระทุ้ง อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
หน้า 2.0 มม.
ลูกพับ กระจุกล็อค หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

วงกบ อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.
กรอบบาน -
ลูกพับ กระจุกล็อค หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตราฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของ

กรมที่ดิน

สำรวจ

-

-

-

เขียนแบบ

นิติ นันทิคุณ

-

-

ออกแบบ

นิติ นันทิคุณ

-

สหรัถ โพธิ์นอก

-

-

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

-

สหรัถ โพธิ์นอก

-

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

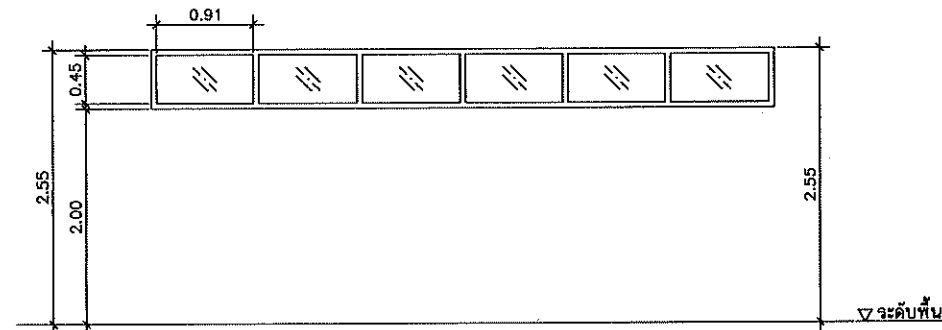
หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

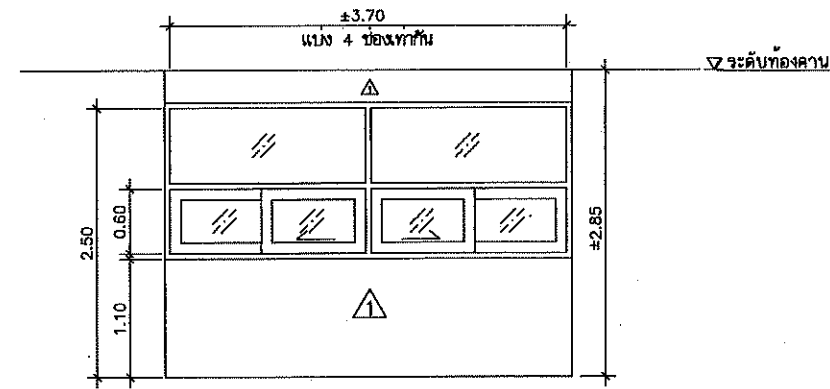
หน้า: 1/1

หน้า: 1/1

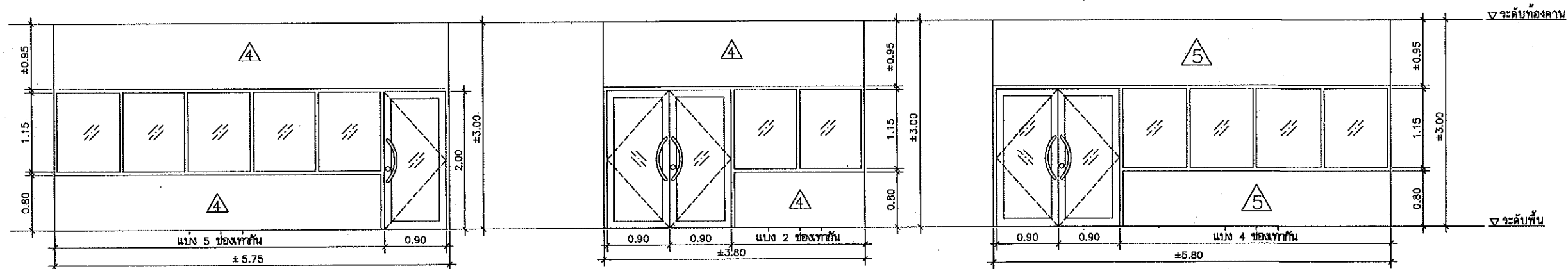
หน้า: 1/1



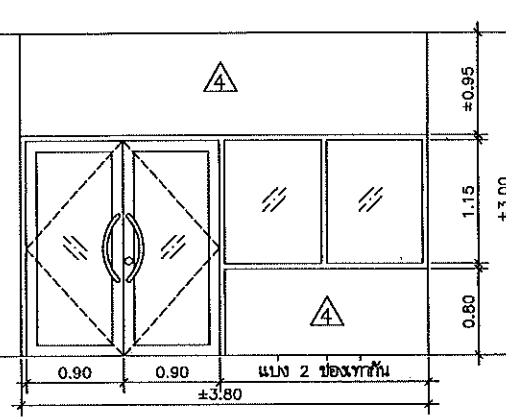
WS
วงกบ อลูมิเนียม สีอรรณชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน -
ลูกพัก กระดาษ หนา 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



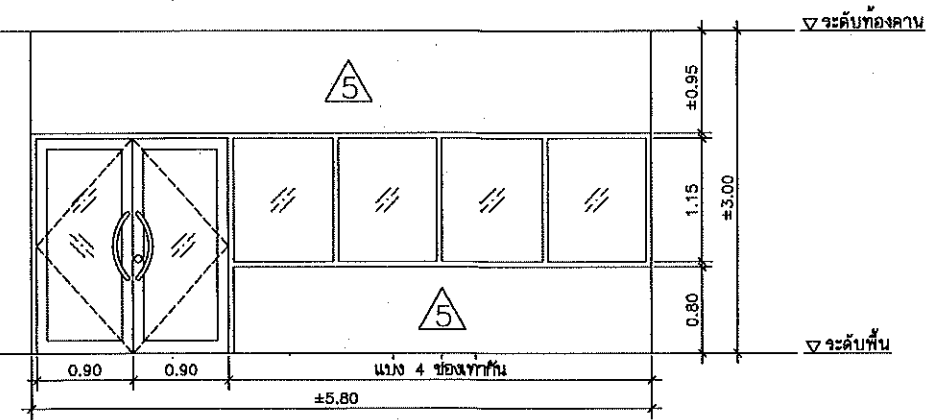
WS
วงกบ อลูมิเนียม สีอรรณชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีอรรณชาติ
หน้า 1.8 มม.
ลูกพัก กระดาษ หนา 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



WS
วงกบ อลูมิเนียม สีอรรณชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีอรรณชาติ
หน้า 2.3 มม.
ลูกพัก กระดาษ หนา 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



WS
วงกบ อลูมิเนียม สีอรรณชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีอรรณชาติ
หน้า 2.3 มม.
ลูกพัก กระดาษ หนา 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



WS
วงกบ อลูมิเนียม สีอรรณชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีอรรณชาติ
หน้า 2.3 มม.
ลูกพัก กระดาษ หนา 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

สำนักงานคณะกรรมการการข้าราชการ

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

1-1

เขียนแบบ

นิติ นันทกิจ

ออกแบบ

นิติ นันทกิจ

สพ. ไพรัตน์

วิศวกร

นิติ นันทกิจ

สพ. ไพรัตน์

หน้า 1-1

หน้า 1-1

ตรวจ

สพ. ไพรัตน์

หน้า 1-1

หน้า 1-1

หน้า 1-1

หน้า 1-1

หน้า 1-1

หน้า 1-1

หน้า 1-1

หน้า 1-1

หน้า 1-1

หน้า 1-1

หน้า 1-1

หน้า 1-1

หน้า 1-1

หน้า 1-1

หน้า 1-1

หน้า 1-1

หน้า 1-1

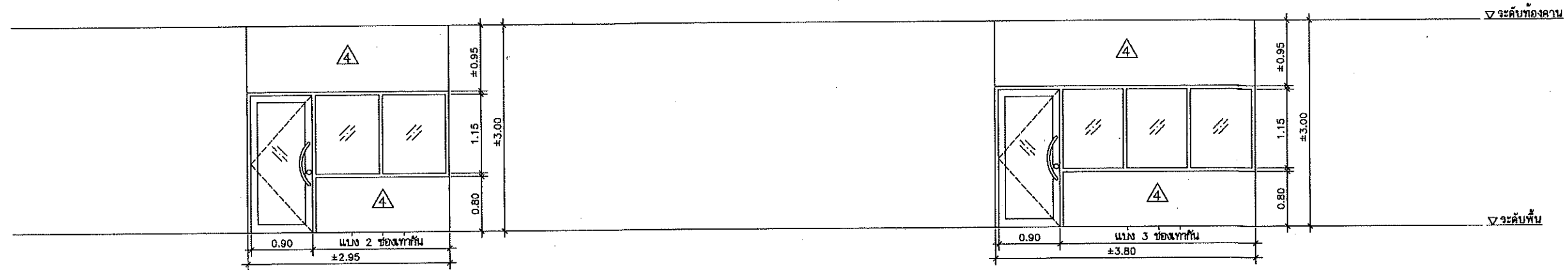
หน้า 1-1

หน้า 1-1

หน้า 1-1

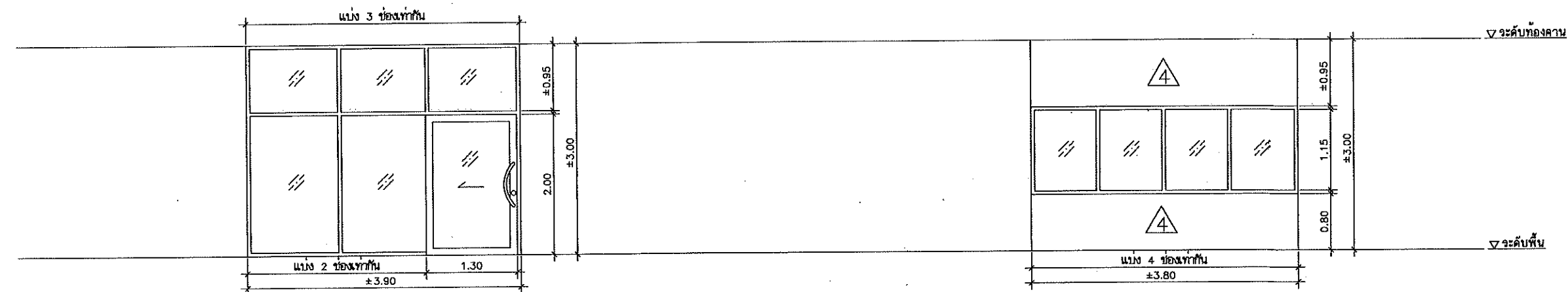
หน้า 1-1

หน้า 1-1



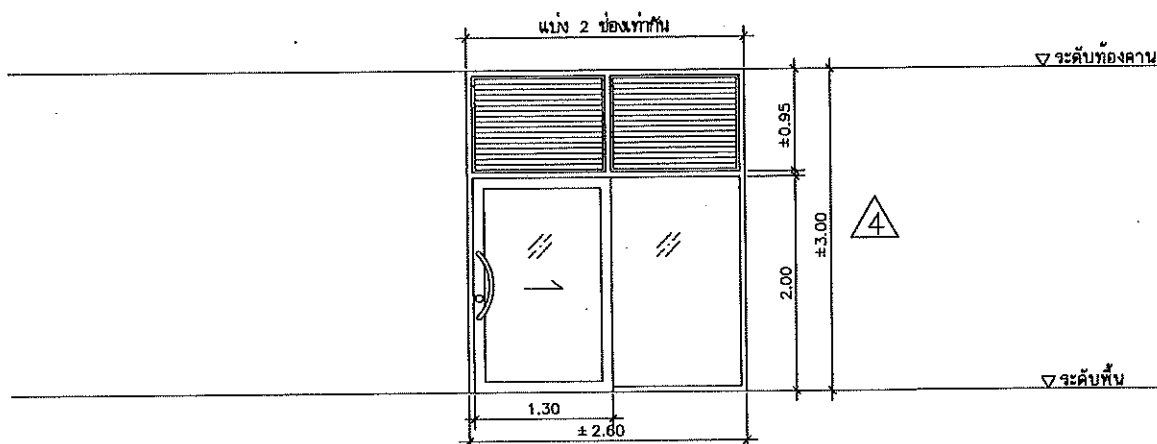
8 วงกบ อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
หน้า 2.3 มม.
กระจกใส หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

9 วงกบ อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
หน้า 2.3 มม.
กระจกใส หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



10 วงกบ อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
หน้า 2.3 มม.
ลูกพับ กระจกใส หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

11 วงกบ อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน -
กระจกใส หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



12 วงกบ อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
หน้า 2.3 มม.
ลูกพับ กระจกใส หน้า 6 มม.
เกล็ด อลูมิเนียม สีธรรมชาติ
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ส่วนแผนงานและระบบการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิคุณ

ออกแบบ

นิติ นันทิคุณ

สหพันธ์ โพนินอก

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

สหพันธ์ โพนินอก

พิมพ์ คณิตานนท์

4444

ตรวจ

สหพันธ์ โพนินอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิวัฒน์ สรรพสุข

คณ.กอง

ศิริพร คำขวัญ

อนุมัติ

ปราโมทย์ ขานาธิ

REVISION: 30 กันยายน 2558

NO. DESCRIPTION DATE

Project No. 12-56

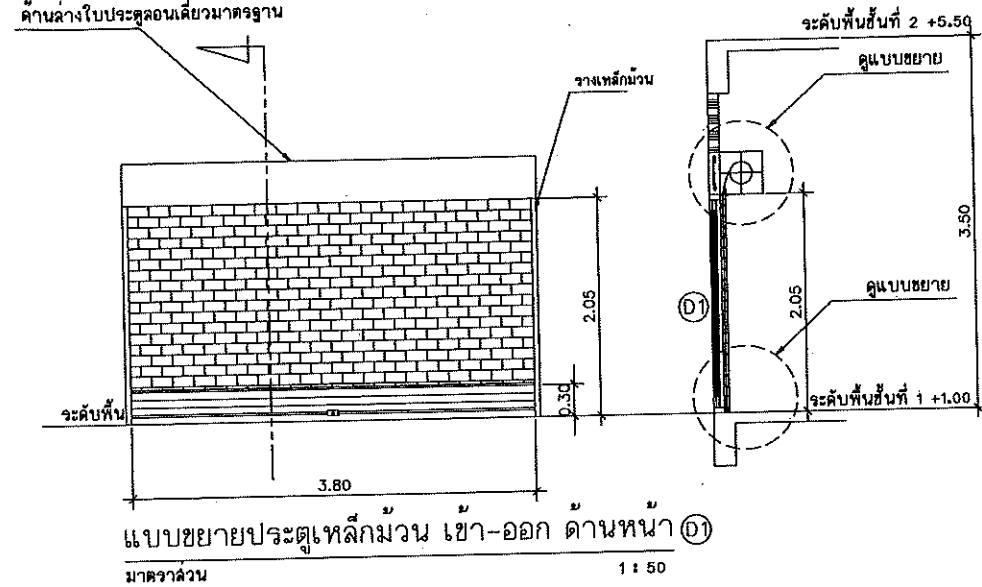
Drawing No. A6-03

DRAWING TITLE

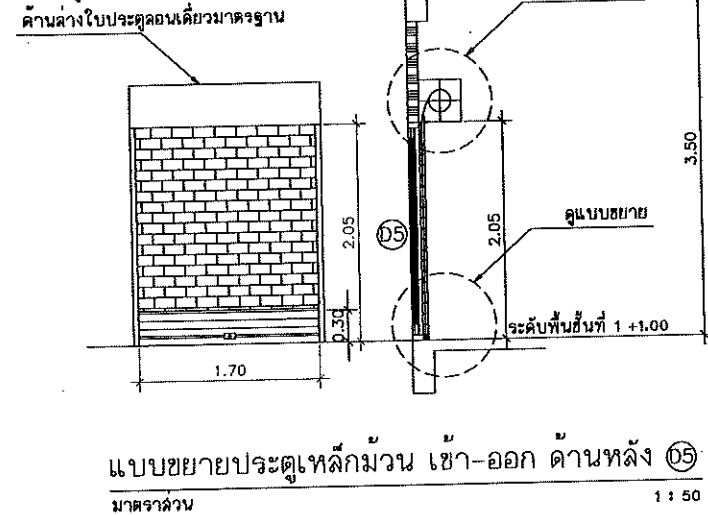
แบบขยายผนัง

Scale 1:50

ประตูเหล็กม้วนลายอิฐโบราณ เหล็กชุบสังกะสี
เส้นผ่าศูนย์กลาง 1/2" หนา 1.5 มม.
ด้านล่างใบประตูลอนเดียวมาตรฐาน

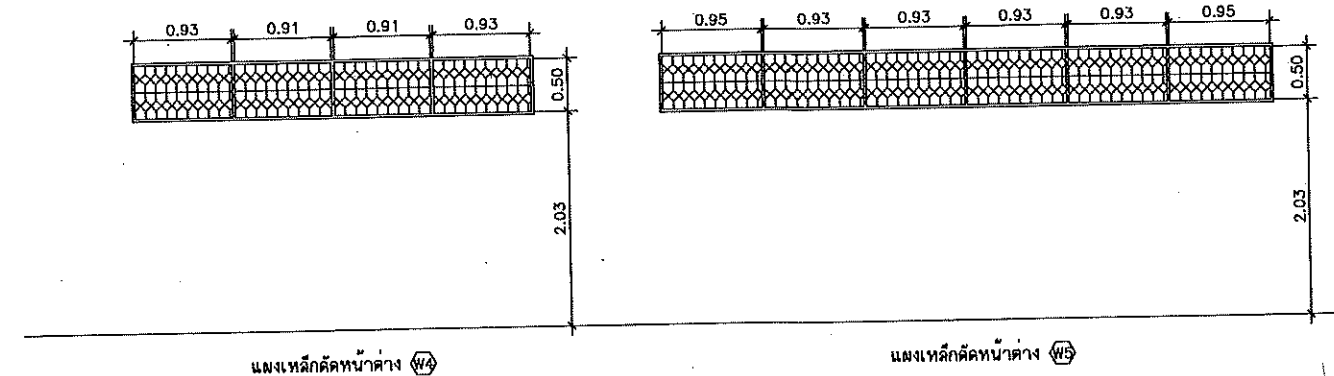
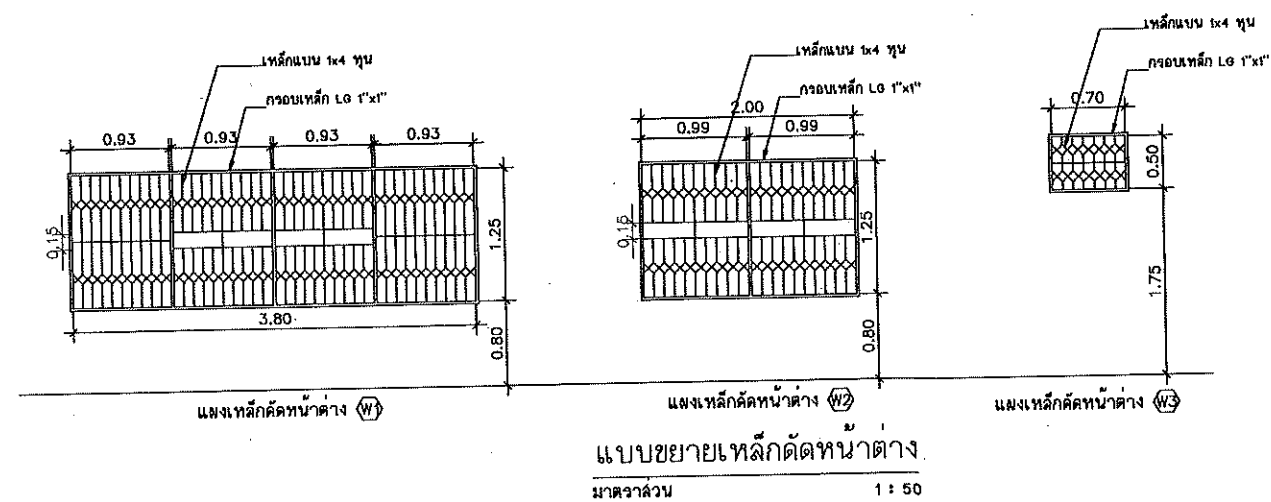
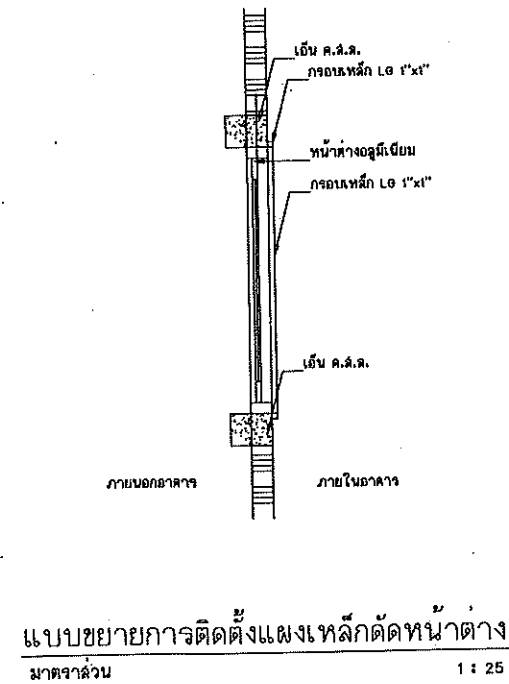
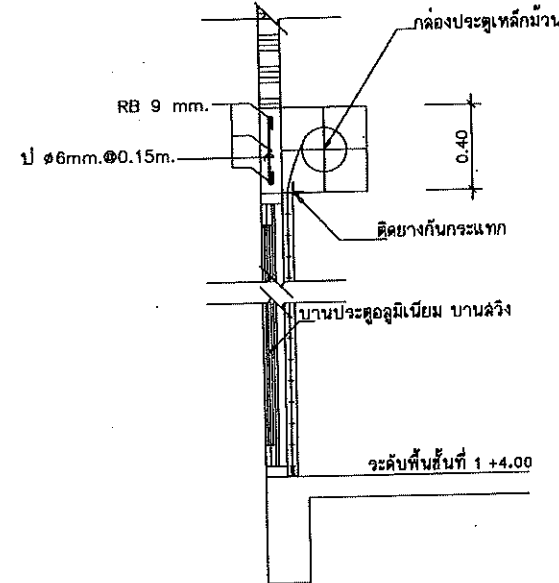
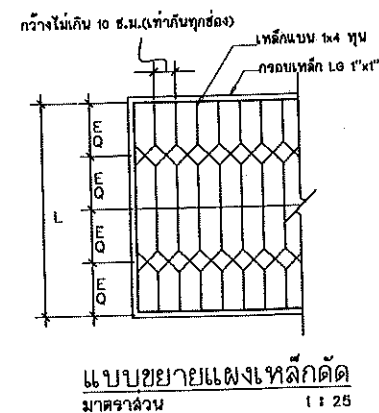


ประตูเหล็กม้วนลายอิฐโบราณ เหล็กชุบสังกะสี
เส้นผ่าศูนย์กลาง 1/2" หนา 1.5 มม.
ด้านล่างใบประตูลอนเดียวมาตรฐาน



หมายเหตุ

- แผงเหล็กคัตให้ทาสีกันสนิม RUST OLIUM แล้วทาสีหน้าด้วยสีน้ำมัน ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง จนเรียบร้อย ด้วยสีเทา
- เหล็กแบบที่ใช้ทำเหล็กคัต อนุโลมให้ใช้เหล็กที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า 1x3.5 หุน ได้ในกรณีที่เหล็กขนาด 1x4 หุน ไม่มีจำหน่ายในท้องถิ่น
- แผงเหล็กคัตติดตั้งเฉพาะกับหน้าต่างอลูมิเนียมชั้นล่าง โดยรอบอาคาร ส่วนชั้นที่ 2 ไม่ต้องการติดตั้งแผงเหล็กคัต
- การติดตั้งแผงเหล็กคัตให้ยึดกับคาน, เสา, เ็น ค.ล.ด. โดยติดตั้งภายในอาคาร



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ส่วนแผนงานและบริหารการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

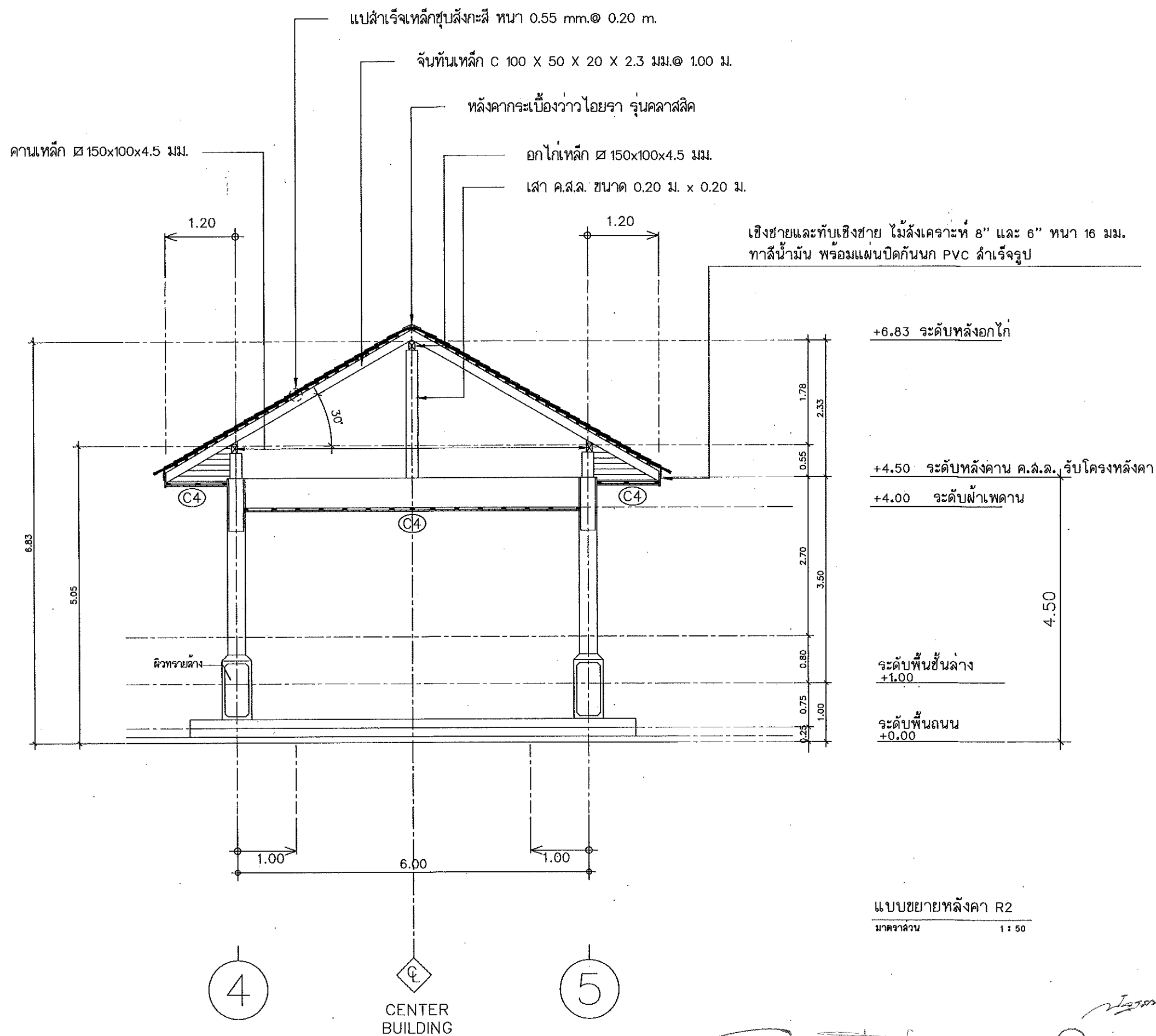
ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ



แบบขยายหลังคา R2
 มาตรฐาน 1 : 50



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ส่วนแผนผังและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของ

กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิกุล

ออกแบบ

นิติ นันทิกุล

สทนต์ โพธิ์นอก

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สทนต์ โพธิ์นอก

ตรวจ

สทนต์ โพธิ์นอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิกุล

ผอ.กอง

ศิริพร นวรัตน์

อนุมัติ

ปราโมทย์ ยามวดี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

12-56

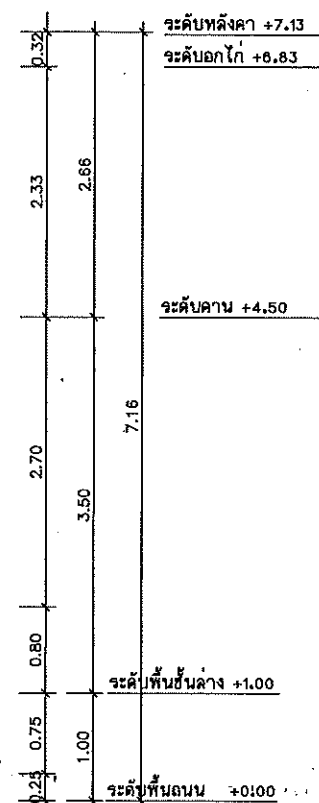
Drawing No.

A7-01

DRAWING TITLE

แบบขยายหลังคา R2

Scale 1:50



กรรมที่ดิน

กมลพิสัย

ส่วนบทสนทนาและความรู้การกล่าวยาว

PROJECT NAME

มีเดียโครมการ

สำนักชานที่คินมาศรชาน

အမည်အတိုင်း

စာအုပ်အမည်

OWNER

เจ้าชาย **กรมที่ดิน**

87329

เขียนแบบ

มติ นันทศิริ

အထွေထွေ

นิติ นันทิกุล

สหวิทย์ ไลน์ลด

အိမ်ရာ

มติ **เห็นชอบ**

สำหรับ โพลีเมติก

Suz
JANUARY 1960
208454

H229

สหวิณ ไพณนล

หัวหน้าฝ่าย (นาย)

นิวัฒน์ ชื่นชวนชัย

美商. 召集性

สิวพร ณัฏฐ์

บมจ.

ปราโมทย์ สามา

REVISION : 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

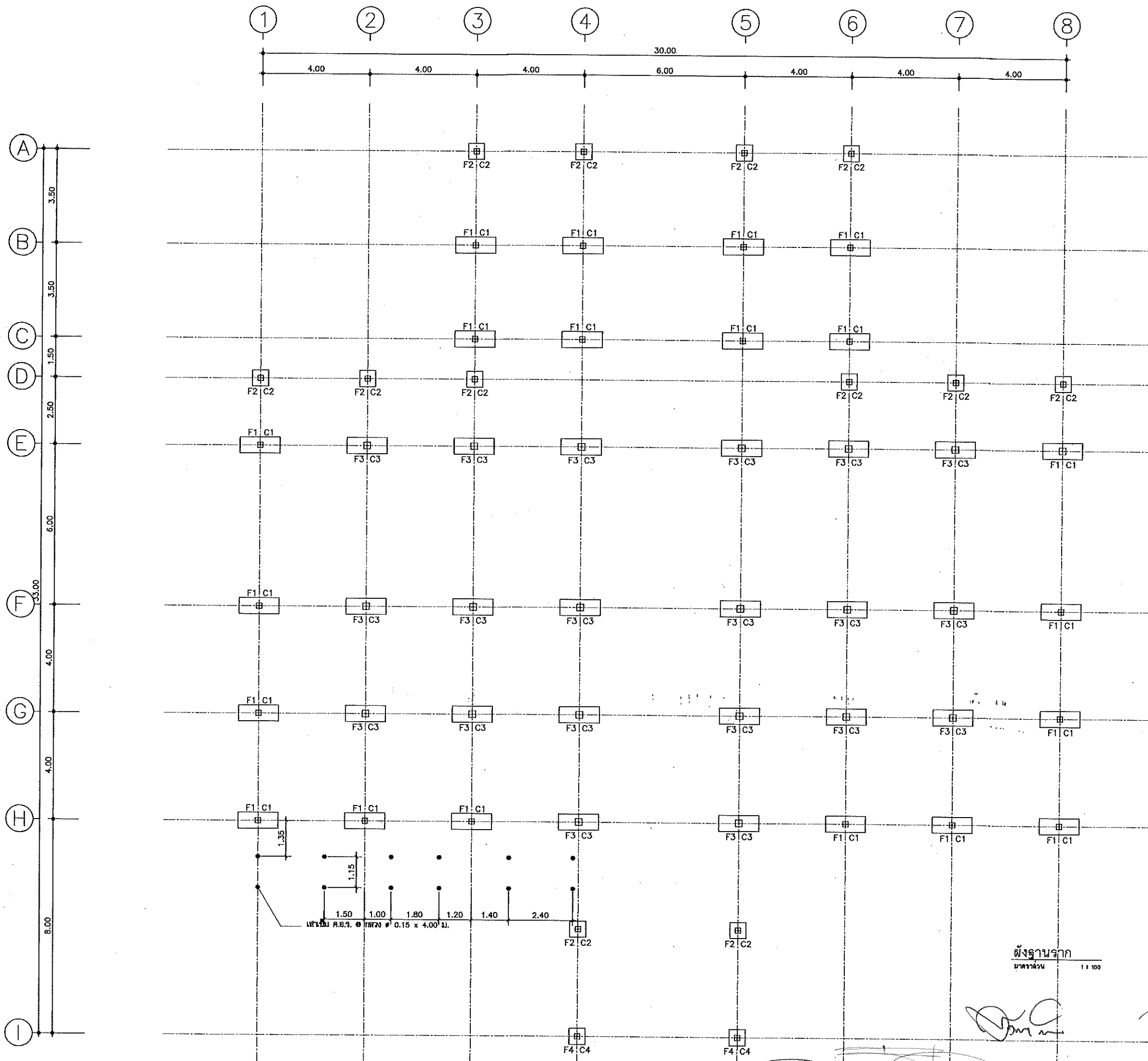
Project No. 12-56

Drawing No. **A7-02**

DRAWING TITLE

แบบขยายหลังคา R2

Scale. 1:50



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ส่วนแผนผังและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิกุล

ออกแบบ

นิติ นันทิกุล

สรวดี โพธิ์นอก

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สรวดี โพธิ์นอก

นาย นริศ

ตรวจ

สรวดี โพธิ์นอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นาย นริศ

ผอ.กอง

สรวดี โพธิ์นอก

อนุมัติ

นาย นริศ

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO. DESCRIPTION DATE

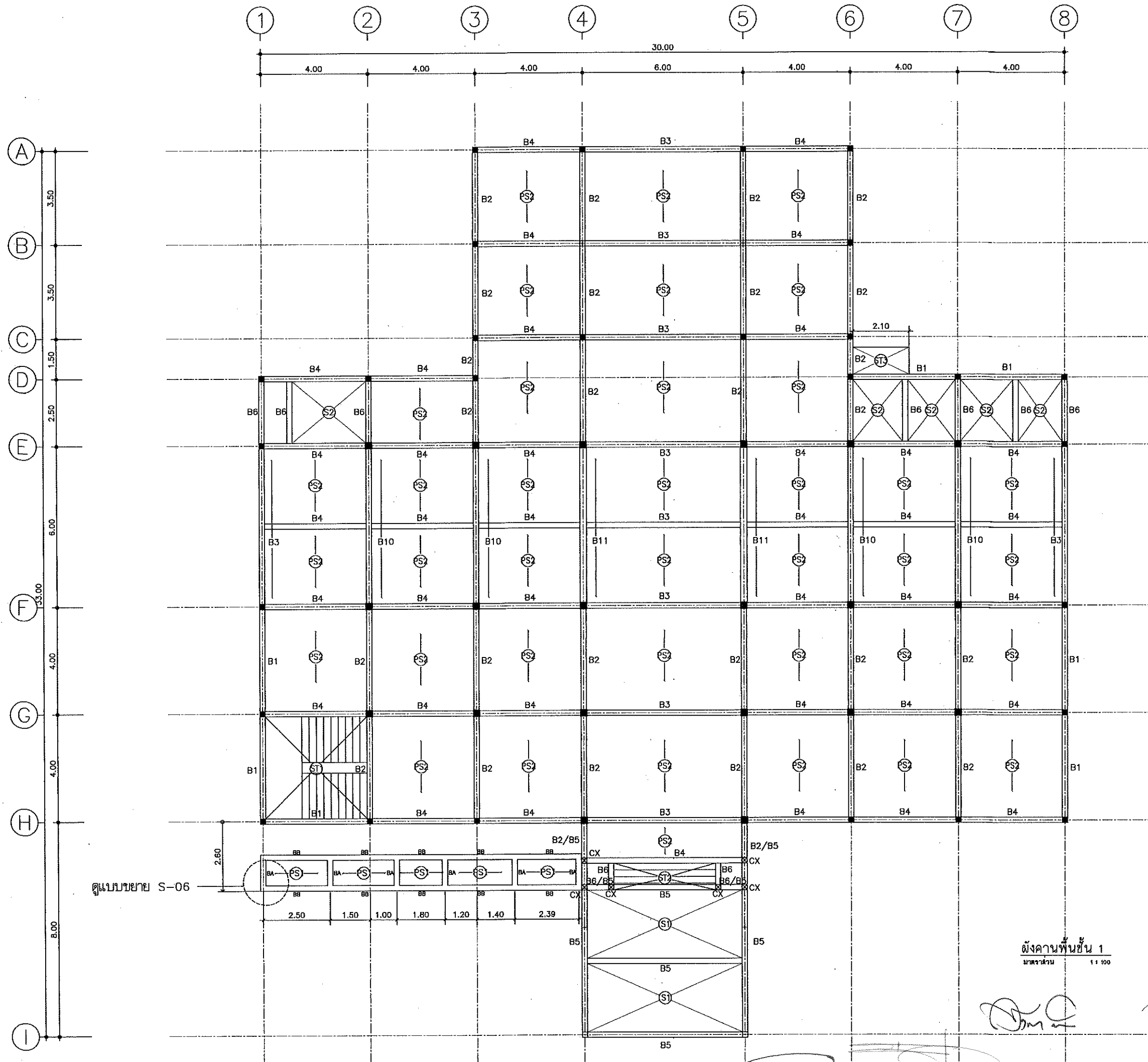
Project No. 12-56

Drawing No. S-01

DRAWER TITLE

ผังฐานราก

Scale: 1:100





กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ส่วนแผนผังและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
สนามกีฬา

สถานที่
OWNER
เจ้าของที่ดิน
สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันทิคุณ

ออกแบบ
นิติ นันทิคุณ

สำรวจ
ไพฑูริย์

วิศวกร
นิติ นันทิคุณ

สำรวจ
ไพฑูริย์

หน้า 46
หน้า 47

ตรวจ
ไพฑูริย์

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
หัวหน้า ชวณสุข

คณ.กอง
ศิริพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ
ปราโมทย์ ขานาม

REVISION : 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

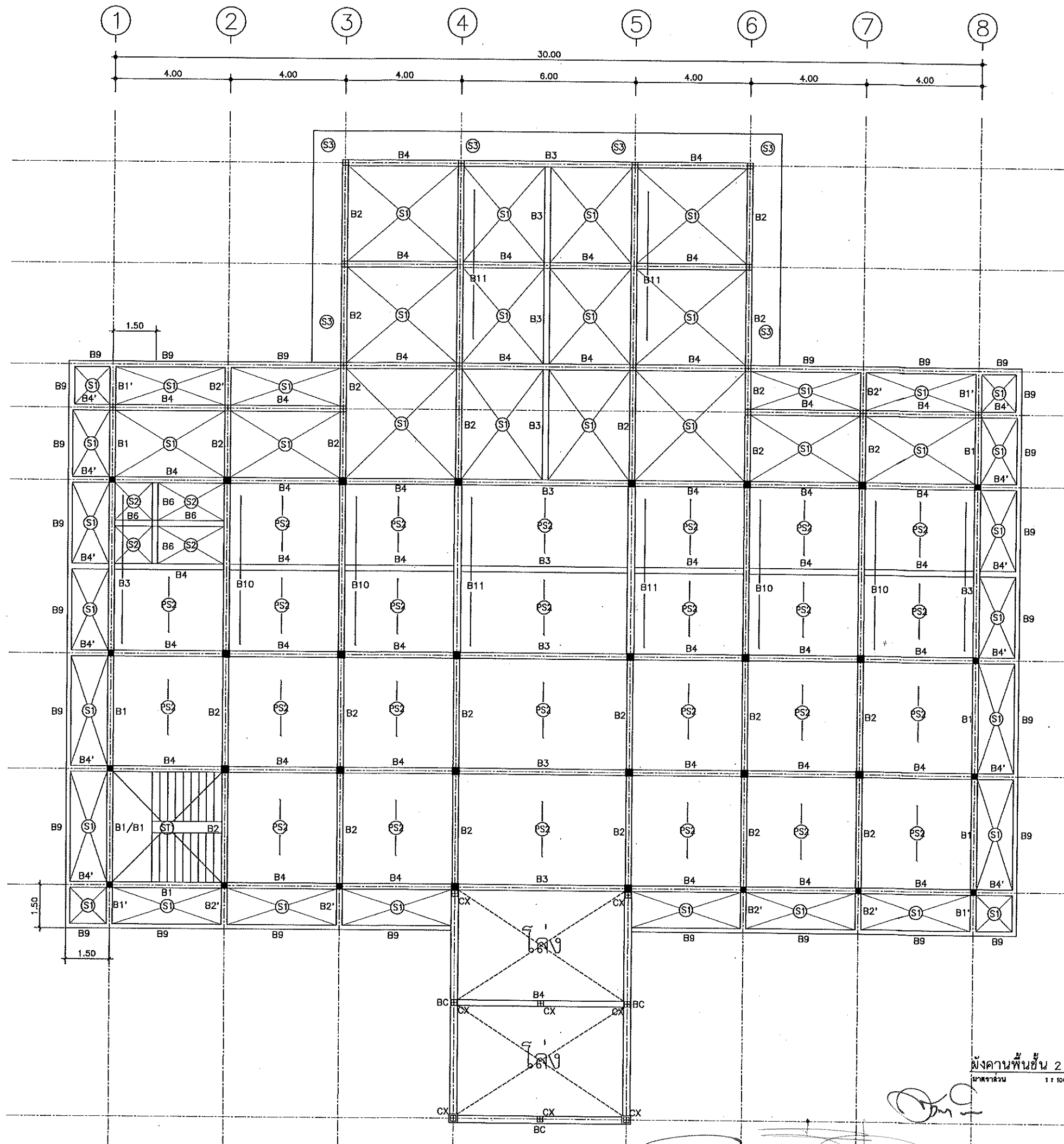
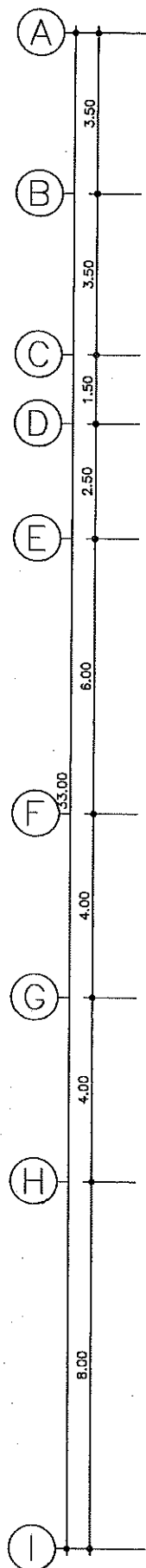
Project No. 12-56

Drawing No. S-02

DRAWING TITLE

ผังคานพื้นชั้น 1

Scale 1:100



ผังคานพื้นชั้น 2
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองพิสูจน์

ฝ่ายทะเบียนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิกุล

ออกแบบ

นิติ นันทิกุล

สหวิทย์ โพธิ์นอก

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สหวิทย์ โพธิ์นอก

ตรวจ

สหวิทย์ โพธิ์นอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิวัฒน์ สขวรรณสุข

คณ.กอง

สิริพร คำสวัสดิ์

ลงนาม

ปราโมทย์ ขีมาลี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

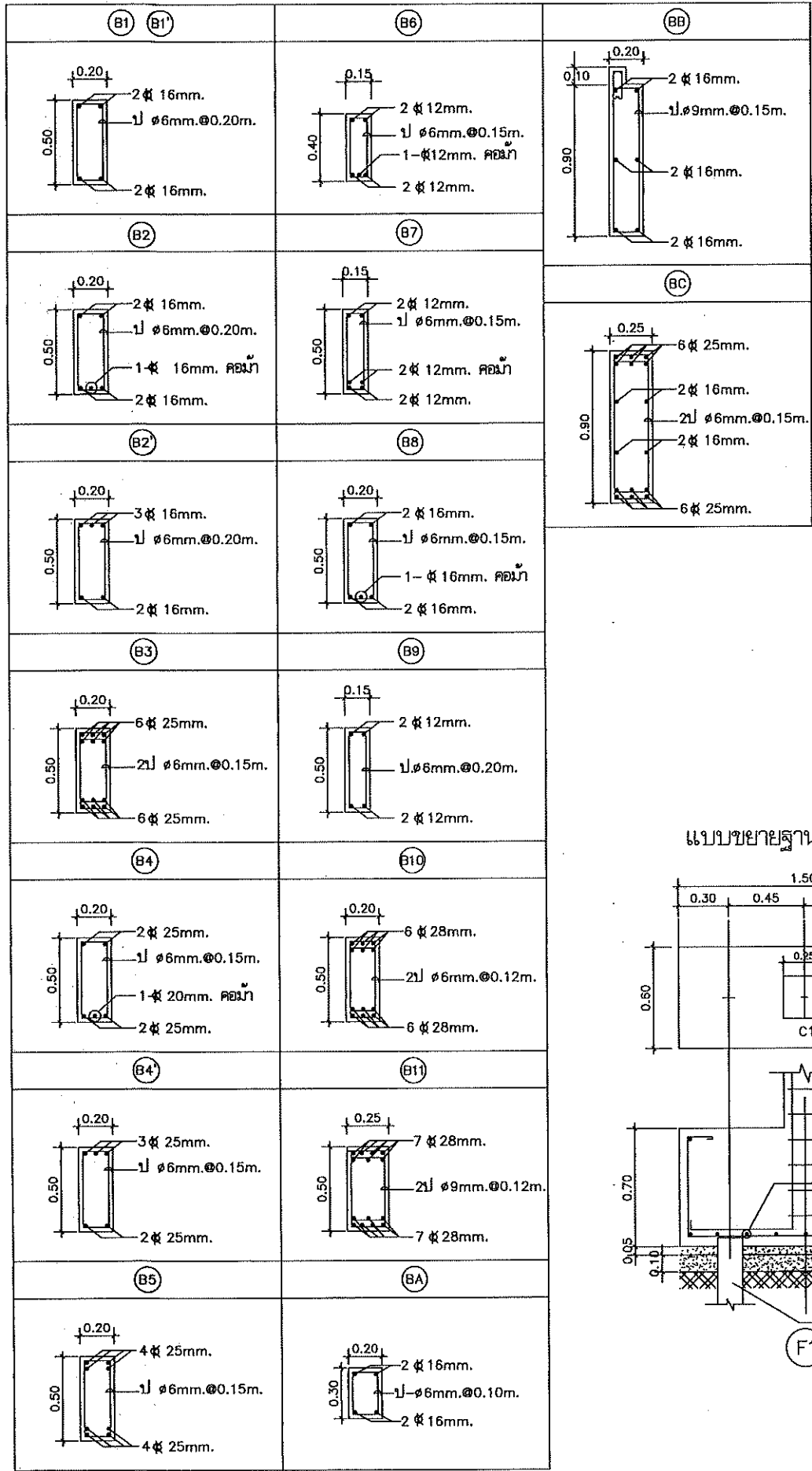
Project No. 12-56

Drawing No. S-03

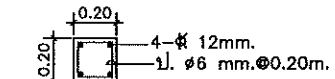
DRAWING TITLE

ผังคานพื้นชั้น 2

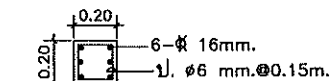
Scale: 1:100



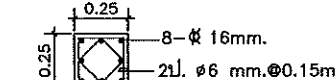
แบบขยายเสา (C1)



เสาจากชั้น 2-หลังคา

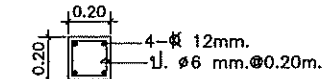


เสาจากชั้นล่าง-ชั้น 2

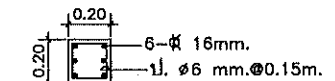


เสาต่อม่อ (จากฐานราก-ชั้นล่าง)

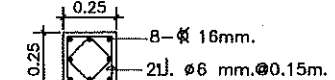
แบบขยายเสา (C2)



เสาจากชั้น 2-หลังคา

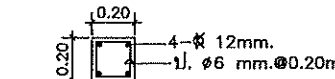


เสาจากชั้นล่าง-ชั้น 2

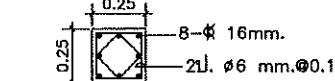


เสาต่อม่อ (จากฐานราก-ชั้นล่าง)

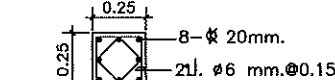
แบบขยายเสา (C3)



เสาจากชั้น 2-หลังคา

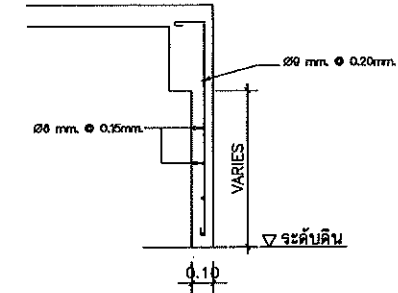
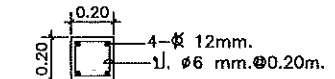


เสาจากชั้นล่าง-ชั้น 2



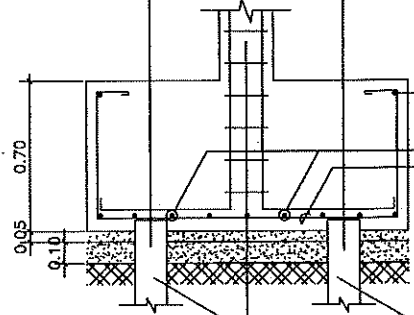
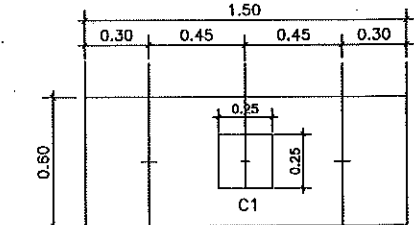
เสาต่อม่อ (จากฐานราก-ชั้นล่าง)

แบบขยายเสา (CX)



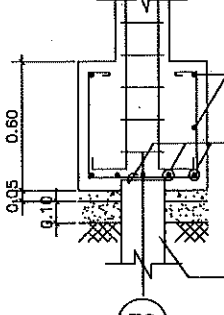
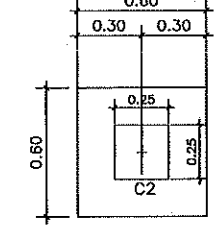
แบบขยายคาน คสล. โดยรอบอาคาร

แบบขยายฐานราก (F1)



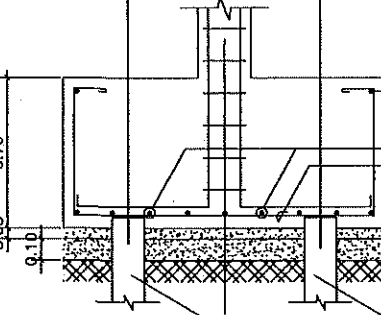
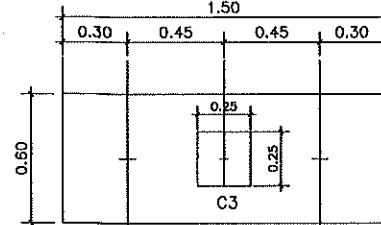
F1

แบบขยายฐานราก (F2)



F2

แบบขยายฐานราก (F3)

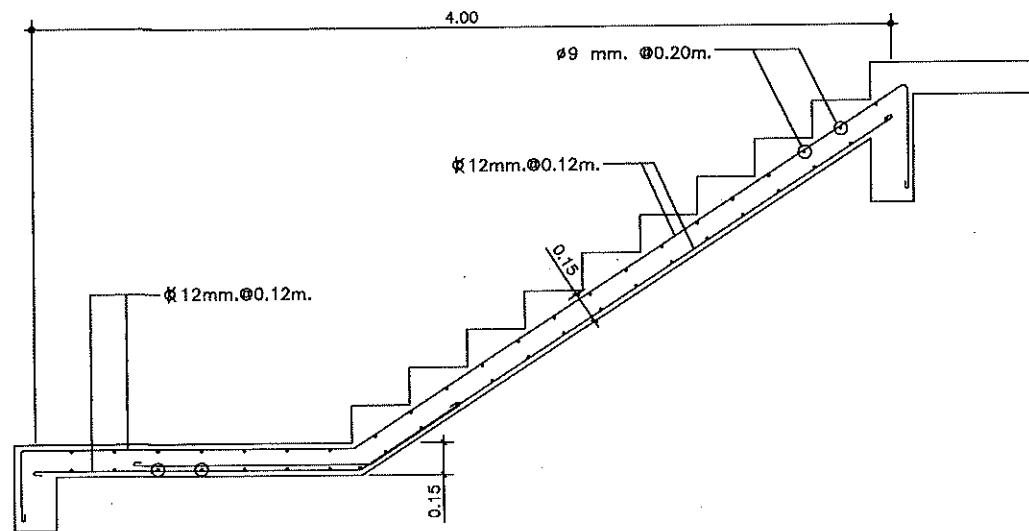


F3

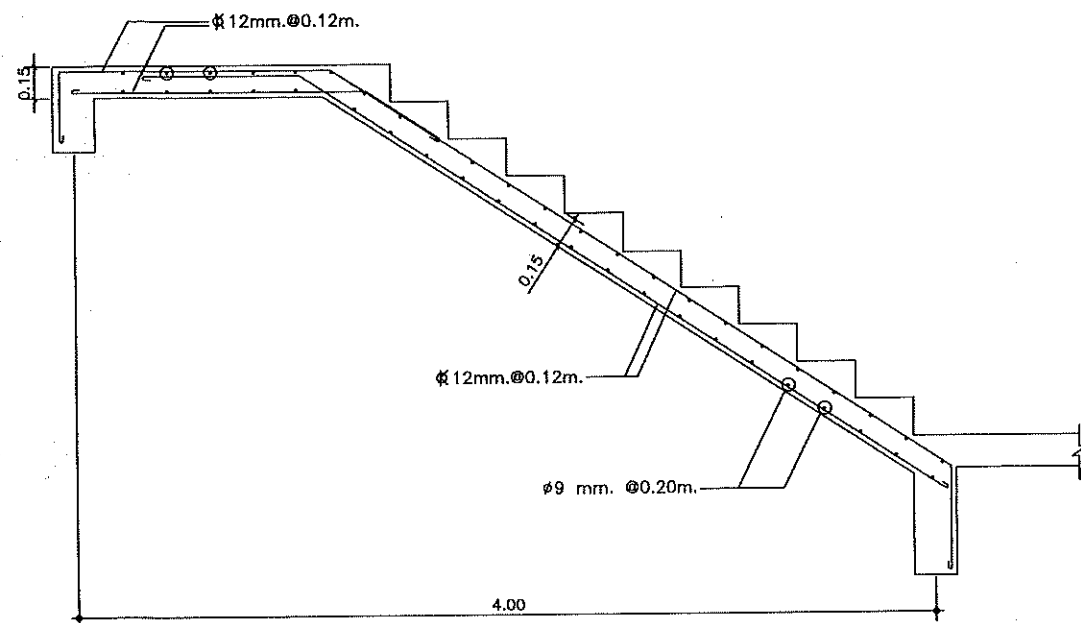
หมายเหตุ

ขนาดและจำนวนของเสาเข็ม ให้เป็นไปตามสภาพภูมิประเทศและสถานที่ก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบดิน และกำหนดแบบฐานรากและขนาดของเสาเข็มล่วงหน้าให้ผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง ในกรณีที่ผู้รับจ้างได้เสนอแนะการแก้ไขแบบให้แล้วแต่ผู้ว่าจ้างไม่รับฟังความเห็นผู้รับจ้าง หรือผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนดจำนวนเสาเข็มจากพินิจในดิน

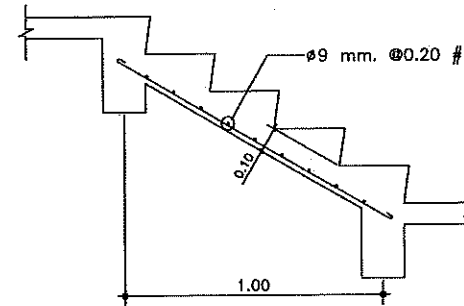
กรมที่ดิน		
กองที่ดิน		
ส่วนแผนผังและควบคุมการก่อสร้าง		
PROJECT NAME ชื่อโครงการ		
สำนักงานที่ดินมาตรฐาน ธนาคารกลาง		
สถานที่	OWNER	
เจ้าของ	กรมที่ดิน	
สำรวจ		
เขียนแบบ นิติ นันทิกุล		
ออกแบบ นิติ นันทิกุล		
ตรวจ สพร. ไพรัตน์		
วิศวกร นิติ นันทิกุล		
สพร. ไพรัตน์		
วันที่ 16/05/2566		
ตรวจ สพร. ไพรัตน์		
หัวหน้าฝ่าย (แทน) นิติ นันทิกุล		
ค.ก.ก. สพร. ไพรัตน์		
อนุมัติ ปวิณ งามวิจิตร		
REVISION : 30 กันยายน 2556		
NO.	DESCRIPTION	DATE
Project No. 12-56		
Drawing No. S-06		
DRAWING TITLE		
แบบขยายการเสริมเหล็กคาน		
แบบขยายฐานรากเสา		
Scale 1:25		



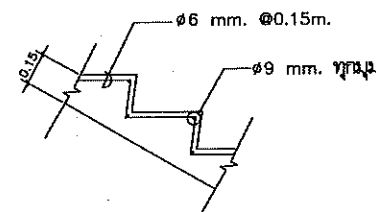
แบบขยายการเสริมเหล็ก บันได ช่วงล่าง (ST1)
มาตราส่วน 1 : 25



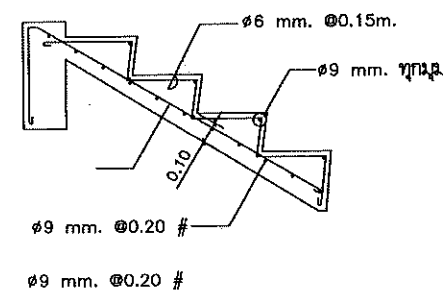
แบบขยายการเสริมเหล็ก บันได ช่วงบน (ST1)
มาตราส่วน 1 : 25



การเสริมเหล็กชั้นบันได (ST2)
มาตราส่วน 1:25

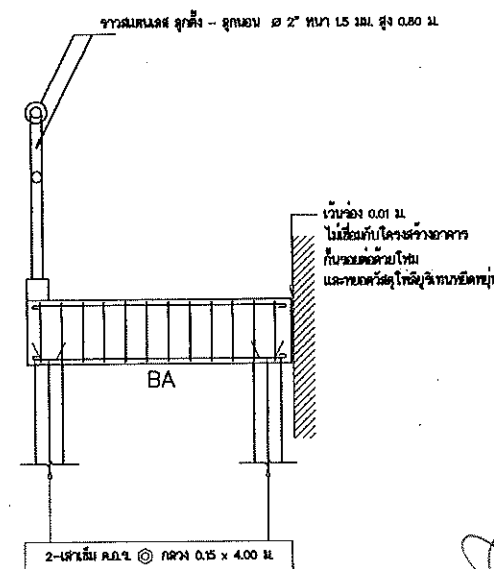
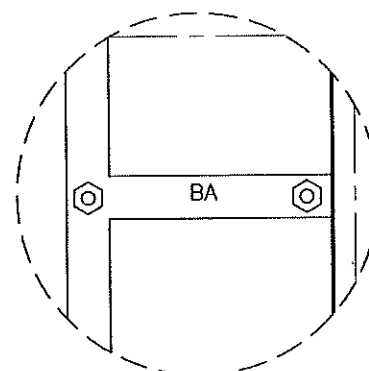


การเสริมเหล็กชั้นบันได
มาตราส่วน 1:25

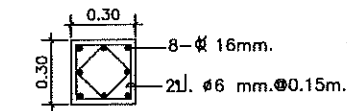


การเสริมเหล็กชั้นบันได (ST3)
มาตราส่วน 1:25

รูปขยายทางลาดคนพิการ
มาตราส่วน 1:25

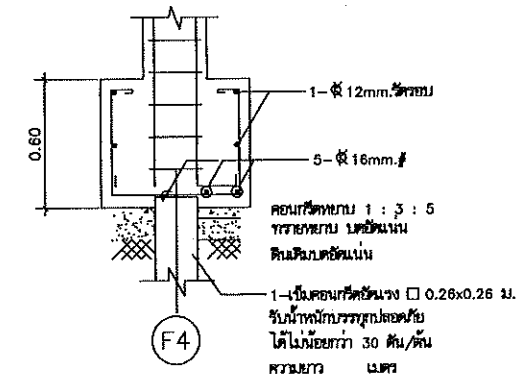
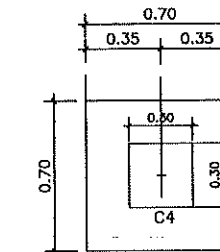


แบบขยายเสา (C4)



เสาต่อเนื่อง (จากฐานราก-ชั้นล่าง)

แบบขยายฐานราก (F4)



กรมที่ดิน

กองทัพอากาศ

ส่วนแผนงานและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาทราฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิกุล

ตรวจสอบ

นิติ นันทิกุล

สหวิทย์ โพธิ์นอก

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สหวิทย์ โพธิ์นอก

วันที่ 12/12/56

ตรวจ

สหวิทย์ โพธิ์นอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิกุล

ผู้ควบคุม

สหวิทย์ โพธิ์นอก

วันที่ 12/12/56

ตรวจ

สหวิทย์ โพธิ์นอก

วันที่ 12/12/56

ตรวจ

สหวิทย์ โพธิ์นอก

วันที่ 12/12/56

ตรวจ

สหวิทย์ โพธิ์นอก

วันที่ 12/12/56

ตรวจ

สหวิทย์ โพธิ์นอก

วันที่ 12/12/56

ตรวจ

สหวิทย์ โพธิ์นอก

วันที่ 12/12/56

ตรวจ

สหวิทย์ โพธิ์นอก

วันที่ 12/12/56

ตรวจ

สหวิทย์ โพธิ์นอก

วันที่ 12/12/56

ตรวจ

สหวิทย์ โพธิ์นอก

วันที่ 12/12/56

ตรวจ

สหวิทย์ โพธิ์นอก

วันที่ 12/12/56

ตรวจ

สหวิทย์ โพธิ์นอก

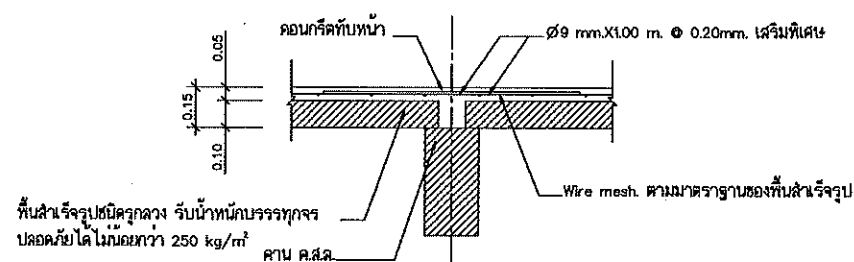
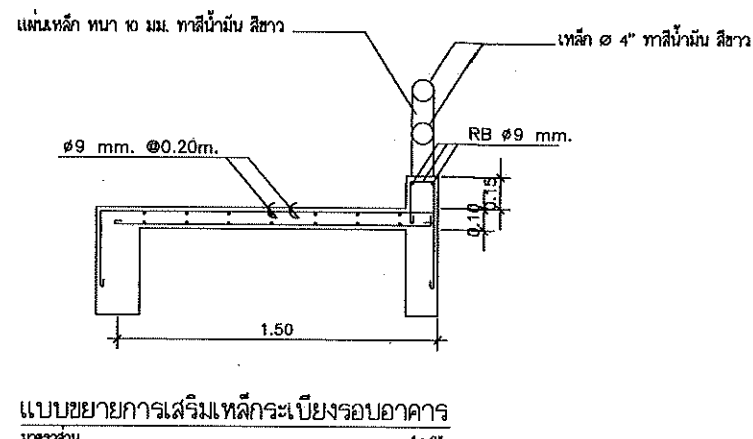
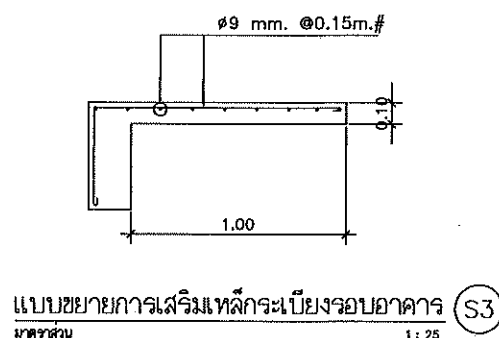
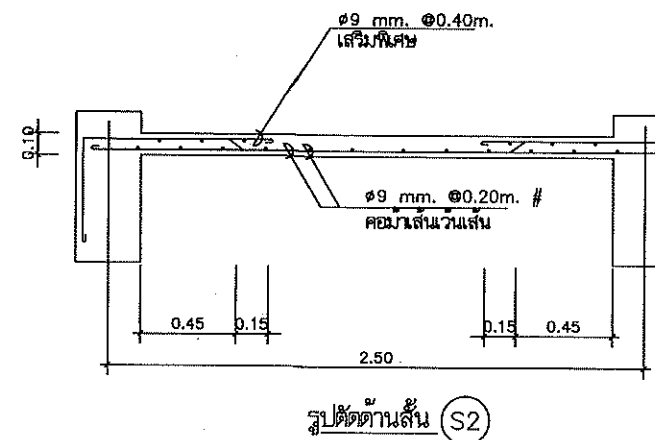
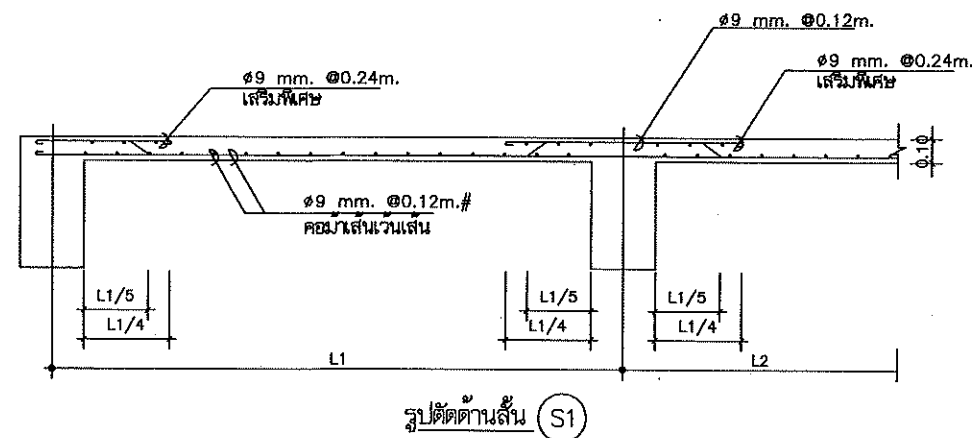
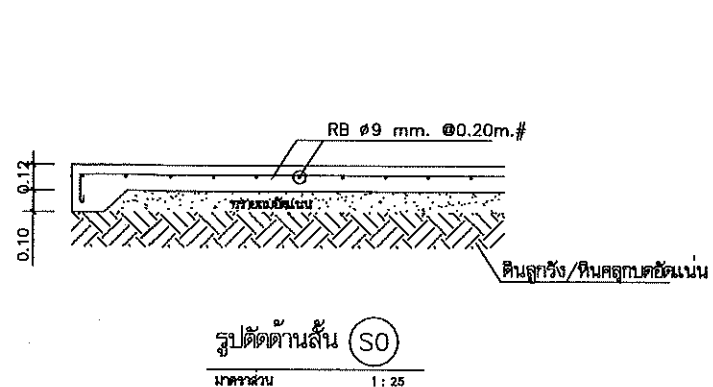
วันที่ 12/12/56

ตรวจ

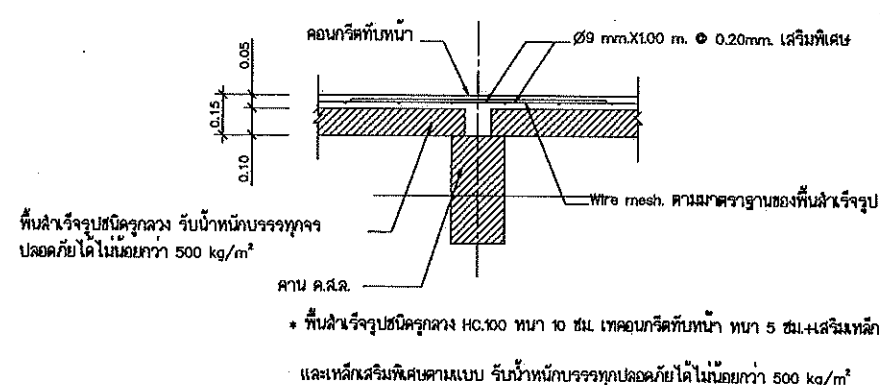
สหวิทย์ โพธิ์นอก

วันที่ 12/12/56

แบบขยายการเสริมเหล็ก พื้น
มาตราส่วน 1 : 25



- พื้นที่จริงรูปสี่เหลี่ยม HC.100 ทน 10 ซม. เทคอนกรีตทับหน้า ทน 5 ซม.+เสริมเหล็ก Wire mesh.
- และเหล็กเสริมพิเศษตามแบบ รับน้ำหนักบรรทุกทุกจุดปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 250 kg/m²



- พื้นที่จริงรูปสี่เหลี่ยม HC.100 ทน 10 ซม. เทคอนกรีตทับหน้า ทน 5 ซม.+เสริมเหล็ก Wire mesh.
- และเหล็กเสริมพิเศษตามแบบ รับน้ำหนักบรรทุกทุกจุดปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 500 kg/m²

หมายเหตุ

- การติดตั้งแผ่นพื้นสำเร็จรูปจะต้องทำ SHOP DRAWING ให้ตรงจบบรรทุกก่อนการติดตั้ง
- เพื่อป้องกันความผิดพลาดหรือขัดแย้งในภายหลัง



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ผ่านแบบและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาทรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิคุณ

ออกแบบ

นิติ นันทิคุณ

สำหรับ โฉนดออก

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

สำหรับ โฉนดออก

วันที่ 12/12/56

หน้า 1 จาก 1

ตรวจสอบ

สำหรับ โฉนดออก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิคุณ

คณ.กอง

สำหรับ โฉนดออก

อนุมัติ

ปราโมทย์ สานาน

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

12-56

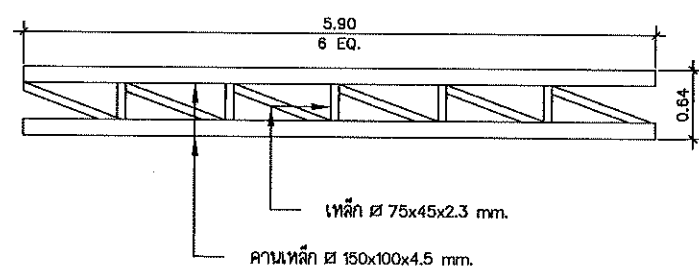
Drawing No.

S-08

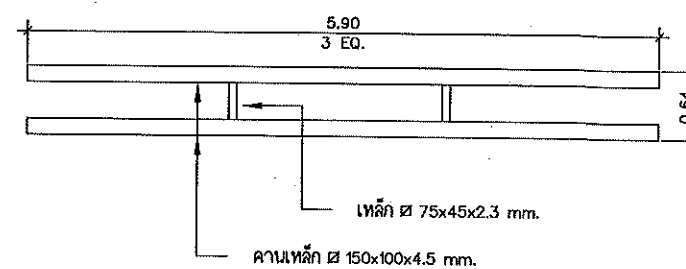
DRAWING TITLE

แบบขยายการเสริมเหล็กพื้น

Scale: 1:25



แบบขยาย T-1
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยาย T-2
มาตราส่วน 1 : 50



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิกุล

ออกแบบ

นิติ นันทิกุล

สทนต์ โพธิ์นอก

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สทนต์ โพธิ์นอก

นาย นันทิกุล

2558 456

ตรวจ

สทนต์ โพธิ์นอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นาย นันทิกุล

ผอ.กอง

สทนต์ นันทิกุล

อนุมัติ

ปราโมทย์ สยามาธิ

REVISION : 30 กันยายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

Drawing No. S-09

DRAWING TITLE

แบบขยายโครงถักหลังคา

T1 และ T2

Scale 1:50

สัญลักษณ์ต่างๆ ในแบบงานสุขาภิบาล	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
☒ MH.	บ่อพัก ค.ล.ล. สำหรับท่อ ค.ล.ล. ขนาด 0.40 ม.
-----	รางระบายน้ำรูปตัวยูสำเร็จรูป รางขนาดไม่น้อยกว่า 0.30x0.95x0.30 ม. (ภายใน) พร้อมฝาปิดคอนกรีต
////	ท่อ ค.ล.ล. ขนาด 0.40 ม.
—S—	ท่อน้ำโถโครก PVC ชั้น 8.5 มอก.17-2532
—W—	ท่อน้ำทิ้ง PVC ชั้น 8.5 มอก.17-2532
—V—	ท่ออากาศ PVC ชั้น 8.5 มอก.17-2532
☒ FD.	ช่องระบายน้ำทิ้ง ตะแกรงดักกลิ่น ขนาด 2"
—CW—	ท่อประปา PVC ชั้น 13.5 มอก.17-2532
—(M)—	มาตรวัดน้ำ
RL.	ท่อน้ำฝน PVC ชั้น 8.5 มอก.17-2532
RD.	ช่องระบายน้ำฝนล้นแดนเลส ขนาด 2"
☒	GATE VALVE มอก.431-2529

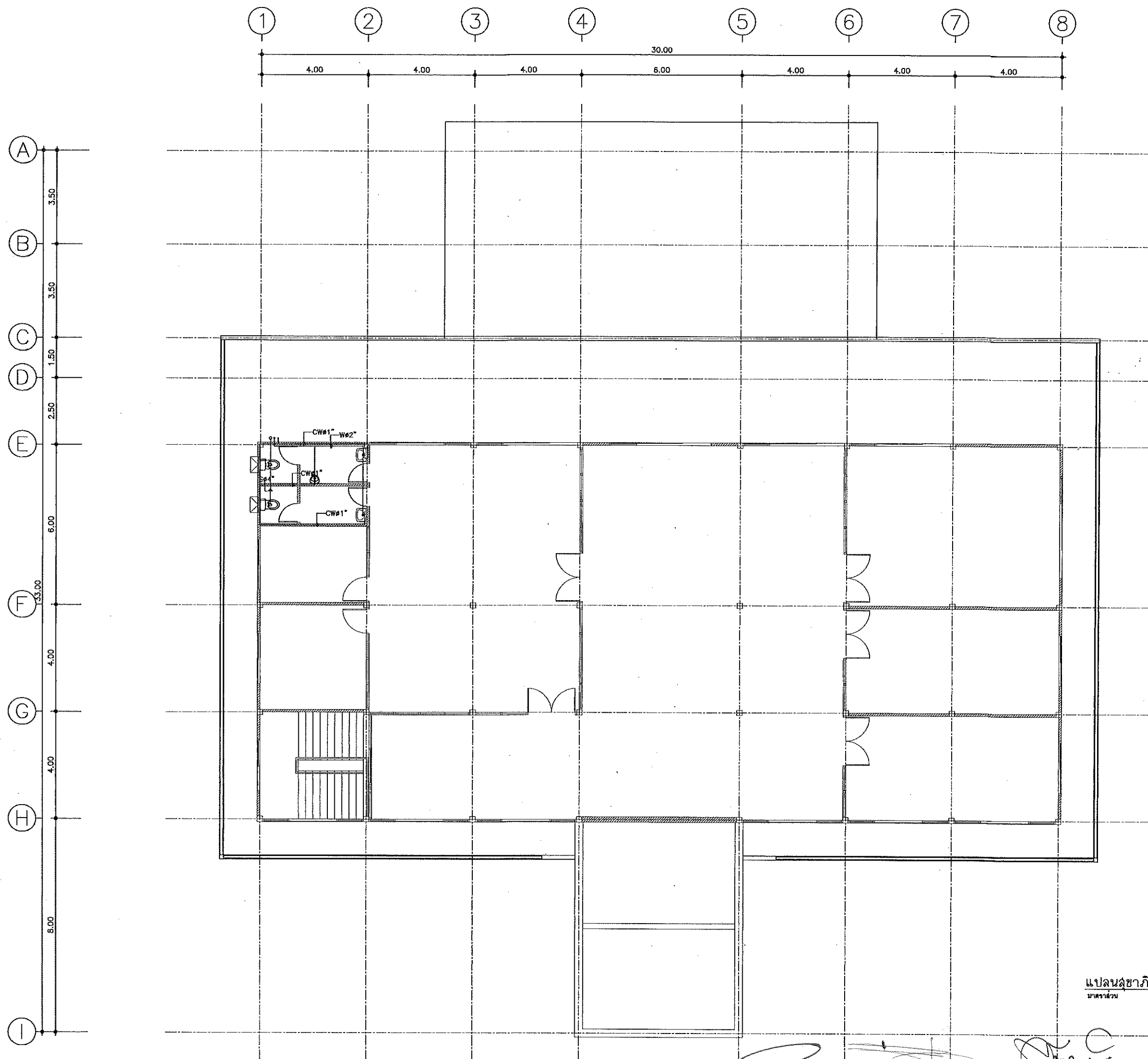
หมายเหตุ

- ท่อเมนประปา ๑"
- ท่อแยกจากท่อเมนประปา ๑ 3/4"
- ท่อแยกเข้าสุขภัณฑ์ ๑ 1/2"
- ท่อน้ำทิ้งใช้ขนาด ๑ 2", ๑ 4"
- ท่อระบายน้ำและรางระบายน้ำต้องเทคอนกรีตหยาบหนา 0.10 ม. ตลอดแนว

หมายเหตุ

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการขุดติดตั้งมาตรวัดน้ำ ตลอดจนการเดินท่อประปาภายนอกอาคาร เป็นภาระของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
- การทดสอบเพื่อตรวจรับงาน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบแรงดันภายในท่อประปาที่แรงดัน 75 PSI นาน 2 ชั่วโมง หากแรงดันไม่ลดลงถือว่าใช้ได้
- การยึดโยงท่อต่างๆ ต้องอยู่ในลักษณะมั่นคงแข็งแรง จุดยึดตามแนวรางต้องไม่เกิน 1.50 ม. และในแนวโค้งต้องไม่เกิน 2.5 ม.
- ปลายท่อระบายอากาศต้องต่อให้พ้นระดับชายคาหลังคาชั้นบนสุด
- ถังบ่อเกรอะ-บ่อกรองสำเร็จรูป ชนิดไร้อากาศให้ดำเนินการติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม
- การเดินท่อสุขาภิบาลยึดถือตามตำแหน่งสุขภัณฑ์ของแบบขยายท้องน้ำ ตามแบบสถาปัตยกรรมเป็นเกณฑ์ และจะต้องทำ SHOP DRAWING ให้ตรวจรับรองก่อนการเดินท่อ และจะต้องจัดเตรียมแผนการให้สอดคล้องกับระบบงานอื่นๆ เพื่อป้องกันความผิดพลาดหรือขัดแย้งในภายหลัง
- ติดตั้ง Gate Valve ๑ 3/4" บริเวณเหนือฝ้าเพดานเข้าท้องน้ำแต่ละชั้น

 กรมที่ดิน		
กองพัสดุ ค่าแบบและควบคุมการก่อสร้าง		
PROJECT NAME ชื่อโครงการ		
สำนักงานที่ดินมาตรฐาน ขนาดกลาง		
สถานที่ OWNER เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน		
สำรวจ		
เขียนแบบ นิติ นันทิกุล		
ออกแบบ นิติ นันทิกุล		
สำหรับ โอนออก		
วิศวกร นิติ นันทิกุล		
สำหรับ โอนออก		
หน้า ๑ ของ ๑		
ตรวจ สำหรับ โอนออก		
หัวหน้าฝ่าย (แทน) นิวัฒน์ สงวนสุข		
คณ.กลล สิริพร ฉั่วสวัสดิ์		
อนุมัติ ปราโมทย์ สยามดี		
REVISION: 30 กันยายน 2558		
NO.	DESCRIPTION	DATE
Project No.	12-56	
Drawing No.	SN-01	
DRAWING TITLE		
รายการประกอบแบบ		
สุขาภิบาล		
Scale		



แปลนสถาปัตยกรรมชั้น 2
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินนครราชสีมา

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิคุณ

ออกแบบ

นิติ นันทิคุณ

สำรวจ โพนินถก

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

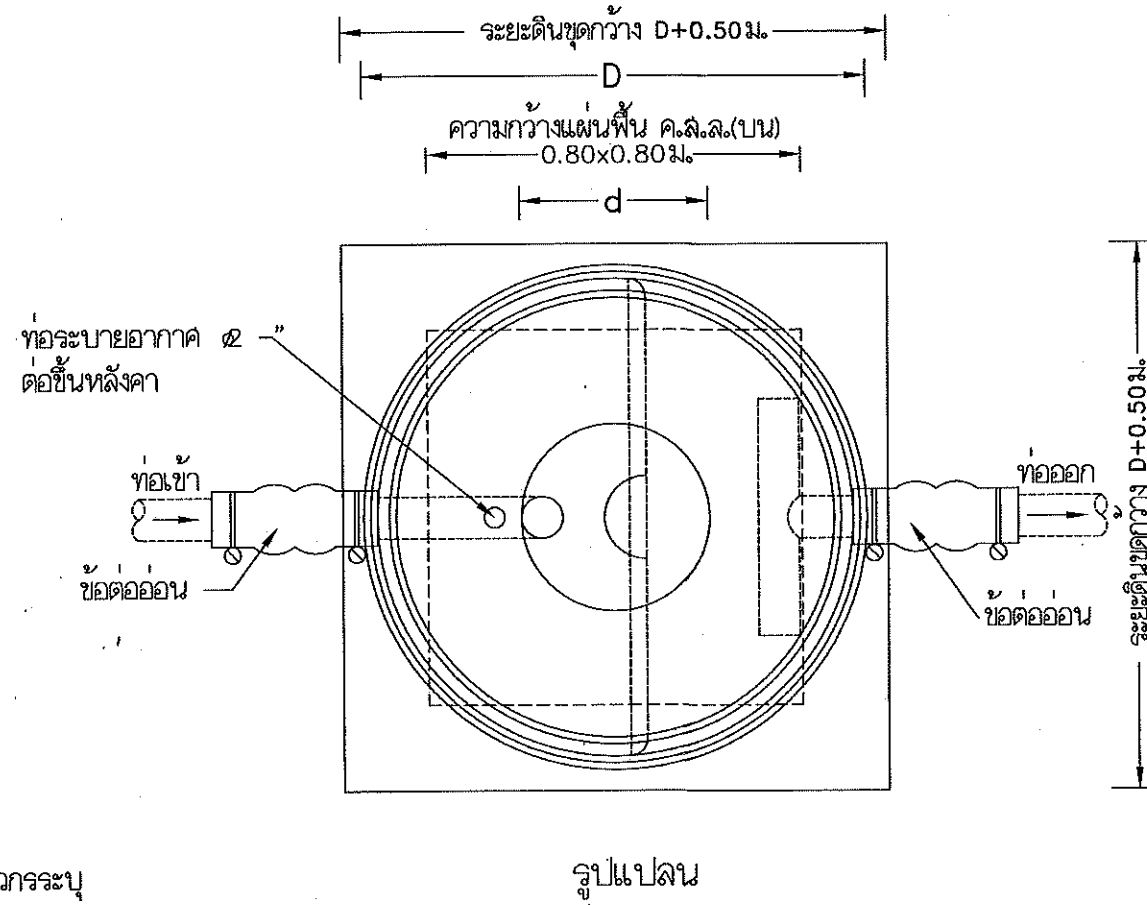
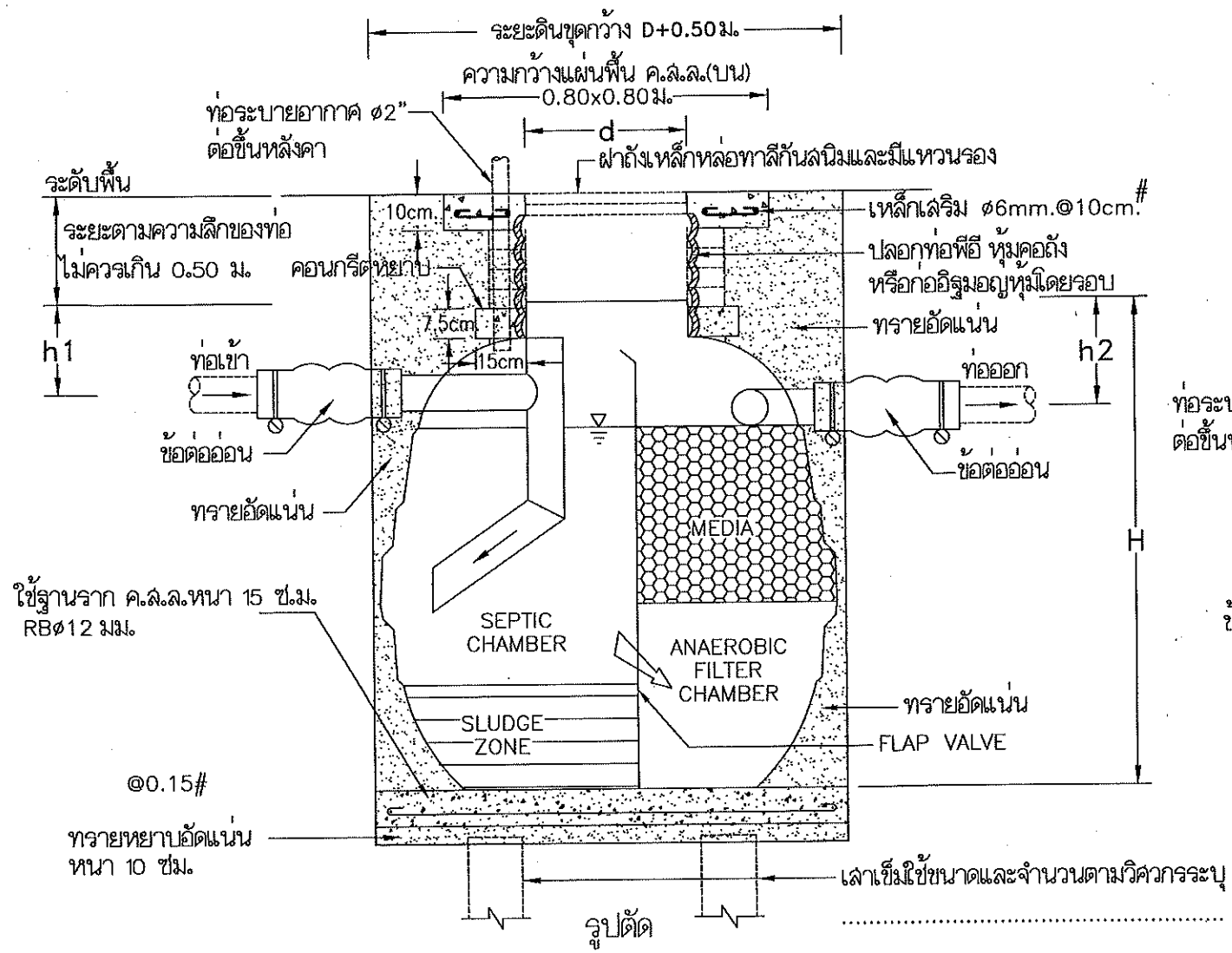
สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก

สำรวจ โพนินถก



ถังบำบัดน้ำเสียแบบถังกรองและกรองไร้อากาศ

SELECT	MODEL	H (มม.)	D (มม.)	d (มม.)	h1 (มม.)	h2 (มม.)	ปริมาตร(ลิตร)	ท่อเข้า-ออก (มม.)
✓	1000	1450	1200	450	250	300	1000	100 (4")
	1600	1600	1370	450	250	300	1600	100 (4")
	2000	1750	1460	450	250	300	2100	100 (4")
	3000	1860	1700	450	250	300	3000	100 (4")
	4500	2050	2080	450	250	300	4500	100 (4")
	5200	2280	2090	450	250	300	5250	150 (6")
	6000	2340	2290	450	250	300	6000	150 (6")
	7500	2670	2300	450	250	300	7500	150 (6")
	10000	2720	2800	450	250	300	10000	150 (6")

รายการวัสดุถังบำบัดน้ำเสีย

1. ตัวถังทำด้วยโพลีเอทิลีน (LLDPE) มอก.816-2538
2. ผนังกันมี FLAP VALVE
3. ตัวกรองชนิด RANDOM แบบ PALLRING MEDIA
4. ฝาปิดทำด้วยเหล็กหล่อ พร้อมแหวนรอง
5. ท่อเข้า-ออกมีข้อต่ออ่อนพร้อมสายรัดสแตนเลส



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ฝ่ายทะเบียนและนิติกรรมที่ดิน

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินนครราชสีมา

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของ

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิคุณ

ออกแบบ

นิติ นันทิคุณ

ตรวจสอบ

นิติ นันทิคุณ

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

สำรวจ

นิติ นันทิคุณ

ตรวจสอบ

นิติ นันทิคุณ

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

สำรวจ

นิติ นันทิคุณ

ตรวจสอบ

นิติ นันทิคุณ

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

สำรวจ

นิติ นันทิคุณ

ตรวจสอบ

นิติ นันทิคุณ

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

สำรวจ

นิติ นันทิคุณ

ตรวจสอบ

นิติ นันทิคุณ

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

สำรวจ

นิติ นันทิคุณ

ตรวจสอบ

นิติ นันทิคุณ

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

สำรวจ

นิติ นันทิคุณ

ตรวจสอบ

นิติ นันทิคุณ

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

สำรวจ

นิติ นันทิคุณ

ตรวจสอบ

นิติ นันทิคุณ

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

รายละเอียดประกอบแบบงานไฟฟ้า
ให้ติดตั้งแบบวิศวกรรมไฟฟ้าและมาตรฐานการไฟฟ้า
1. การเดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร ชั้น 1 สายไฟบนเพดานกำหนดให้เดินในท่อร้อยสายโลหะ EMT 1/2" หรือ 3/4" ยึดด้วย CLAMP ทุกระยะ 1.5 ม. พร้อมทาสี ส่วนที่เหลือเดินท่อร้อยสาย PVC. แฉ่ง ผึงในผนังและเสา จะต้องยึดจับให้แน่นมั่นคงแข็งแรง
ชั้น 2 เดินท่อร้อยสาย PVC. แฉ่ง ผึงในผนังและเสา พร้อมยึดจับให้แน่นมั่นคงแข็งแรง
2. สายไฟฟ้าสำหรับจ่ายย่อยทั้งหมดกำหนดให้ใช้ขนาด 2X2.5/1.5 sq.mm. + 0 (TABLE 11)
3. สาย HOME RUN วงจ่ายย่อยให้ใช้ขนาด 4 sq.mm. THW ท่อ 3/4 EMT
4. สาย HOME RUN เคา์รับไฟฟ้าให้ใช้ขนาด 4/2.5 sq.mm. THW ท่อ 3/4 EMT
5. สายเคา์รับไฟฟ้าให้ใช้ขนาดสาย 2.5/2.5 sq.mm. THW ท่อ 1/2 EMT
6. แนวทางการเดินสายไฟฟ้าหรือติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามความที่แสดงไว้ในแบบเป็นเพียงตำแหน่งหรือแนวทางโดยประมาณเท่านั้น ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
7. ในกรณีที่ต้องเดินสายไฟฟ้าผ่านท่อหรือรูผนัง หรือโครงสร้างของผนังจะต้องใช้ปลอก (SLEEVE) ทำด้วย EMT.
8. หลอดลวดที่ขั้ว ปลั๊ก สายไฟฟ้า บัสบาร์ต้องเล็กกว่าขั้ว ปลั๊กมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก.
- สายเมนไฟฟ้าภายในอาคาร THW 4X95 mm. ยาวประมาณ 80 ม. หรือตามสภาพงานจริง
- ติดตั้งแผงสวิทช์ควบคุมวงจ่ายย่อยชนิด 18 วงจร จำนวน 4 แผง เป็นตู้โลหะมีฝาปิดทนไฟพร้อมสาย
ภายในประกอบด้วย สวิทช์อัตโนมัติชนิด 1 ขา 240 โวลต์ AC 50 Hz
- ติดตั้งหลักสายดิน 1 แห่ง พร้อมเดินสายดินจากตู้สวิตช์ทุกตู้ไปยังหลักดิน หลักดินเป็นหลักสับลงถังดินเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 25 มม.
ต่อลงลึกในดิน 2.5 ม. หัวหลักดินต้องอยู่ลึกจากระดับดินไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
9. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 200 AMP 3 เฟส 4 สาย (ไม่รวมในรายการ)

รายละเอียดการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
1. ชั้นล่าง
- ห้องการเงิน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 13,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง
- ห้องประชุมย่อย ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 24,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง
- ห้องเจ้าหน้าที่ดิน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 24,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง
- ห้องหัวหน้าฝ่ายอำนวยการ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 13,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง
- โถง ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 36,000 BTU จำนวน 8 เครื่อง
- ห้องเก็บสารบบ-โหนด ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 36,000 BTU จำนวน 4 เครื่อง
- ห้องคอมพิวเตอร์ 1 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 15,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง
2. ชั้นบน
- ห้องประชุม ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 36,000 BTU จำนวน 2 เครื่อง
- ห้องโถง ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 36,000 BTU จำนวน 3 เครื่อง
- ห้องเก็บเครื่องมือและพัสดุต่าง ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 13,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง
- ห้องหัวหน้าฝ่ายวิจัย ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 15,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัย ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 36,000 BTU จำนวน 2 เครื่อง
- ห้องเก็บระวางแผนที่ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 15,000 BTU จำนวน 2 เครื่อง
- ห้องคอมพิวเตอร์ 2 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 15,000 BTU จำนวน 2 เครื่อง
คุณสมบัติของเครื่องปรับอากาศ
- เป็นเครื่องปรับอากาศชนิดแขวน
- เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่น้อยกว่า 40,000 BTU ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2134-2545 และฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ผลิตภัณฑ์ของ MITSUBISHI, DAIKIN, YORK หรือคุณภาพเทียบเท่า
- ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบด้วยรีโมททุกตัว ทั้งหน่วยกลางแจ้งและหน่วยภายในจากโรงงานเดียวกัน
- เครื่องปรับอากาศที่มีระบบฟอกอากาศ ที่สามารถกรองอากาศฝุ่นละออง และสามารถกรองกลิ่นต่าง ๆ ได้
ตำแหน่งติดตั้งของเครื่องปรับอากาศ
- ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม

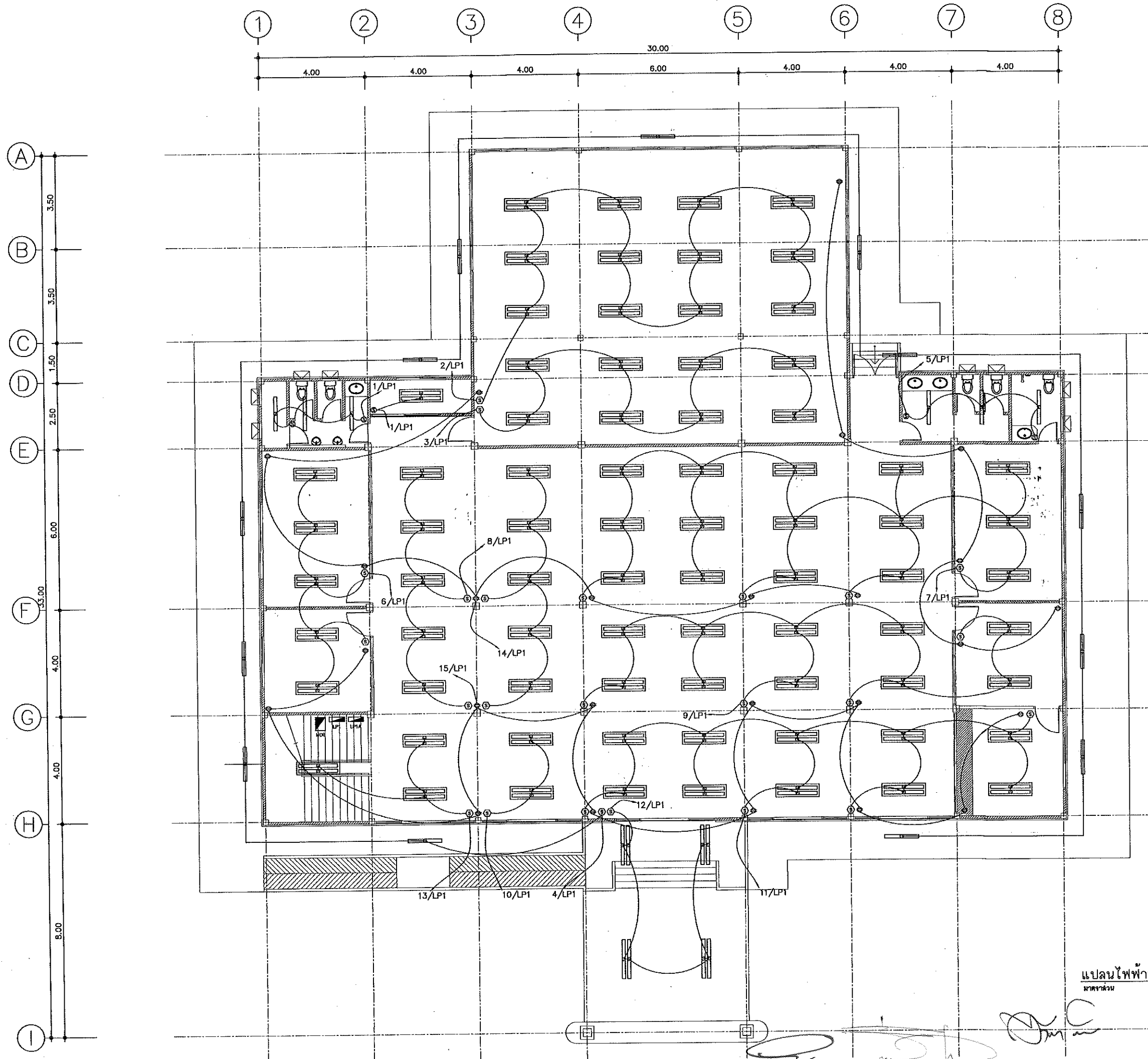
หมายเหตุ

- การติดตั้งระบบไฟฟ้ายึดถือตามตำแหน่งตามแบบเป็นเกณฑ์ และจะต้องทำ SHOP DRAWING ให้ตรวจรับรองก่อนการติดตั้ง และจะต้องจัดเตรียมแผนการให้สอดคล้องกับระบบงานอื่นๆ เพื่อป้องกันความผิดพลาดหรือขัดแย้งในภายหลัง

สัญลักษณ์ต่างในแบบงานไฟฟ้า	รายละเอียด
LP1	ตู้ LOAD จ่ายไฟฟ้าลงล่าง
LPIA	ตู้ LOAD จ่าย Air Condition
LP2	ตู้ LOAD จ่ายไฟฟ้าลงล่าง
LP2A	ตู้ LOAD จ่าย Air Condition
□	ตู้ MDB แผงจ่ายไฟฟ้า
⊙	สวิทช์เปิด-ปิดแบบกั้นน้ำแบบฝังในผนัง ติดตั้งจากระดับพื้นห้อง 1.30 ม. (ยกเว้นที่ระบุในแบบ)
⊙	สวิทช์ทางเดียว 10A. 250V. แบบฝังในผนัง ติดตั้งจากระดับพื้นห้อง 1.30 ม. (ยกเว้นที่ระบุในแบบ)
⊞	หลอดฟลูออเรสเซนต์ 2-36W ขนาด 0.30x1.20 ม. ชนิดโคมเหล็กขอบสีโครมรูปลิ่มมีปลั๊กฝังในฝ้าเพดาน
⊞	หลอดฟลูออเรสเซนต์ 2-36W ชนิดหลอดอะคริลิค ติดลอย
⊞	หลอดฟลูออเรสเซนต์ 1-36W ชนิดหลอดอะคริลิค ติดลอย
⊞	ปลั๊ก 15A. 250V. แบบฝังในผนัง ชนิดเรียบโค้งทั้งภายนอกและภายใน แบบมี GROUND ติดตั้งจากระดับพื้นห้อง 0.30 ม.
⊞	ช่อง SERVICE SHAFT ขนาด 0.80x0.80 ม.
AC.	ห้องที่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ (ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมตามสภาพหน้างาน อาจเปลี่ยนแปลงตำแหน่งได้)

รายละเอียดการติดตั้งกล้องวงจรปิด
3. งานระบบกล้อง CCTV
3.1 กล้อง CCTV แบบอินฟราเรด (จำนวน 5 ตัว ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม)
- มีสัญญาณภาพไม่ต่ำกว่า 400TVL
- สามารถจับภาพในสภาวะแสงน้อย ไม่เกิน 0.7 LUX/F2.0
- ปรับความคมชัดของภาพแบบอัตโนมัติ
- จับภาพได้ไม่ต่ำกว่า 90 องศา
- อินฟราเรด 10 เมตร
3.2 กล้อง CCTV แบบยอนแลง (จำนวน 1 ตัว ติดตั้งบริเวณประตูทางเข้าด้านหน้าสำนักงาน)
- มีสัญญาณภาพไม่ต่ำกว่า 400TVL
- สามารถจับภาพในสภาวะแสงน้อย ไม่เกิน 0.7 LUX/F2.0
- ปรับความคมชัดของภาพแบบอัตโนมัติ
- จับภาพได้ไม่ต่ำกว่า 90 องศา
- สามารถบันทึกภาพย้อนหลังได้ชัดเจน
3.3 เครื่องบันทึก Digital Video Recorder จำนวน 1 เครื่อง
- มี Video Input 16 Chanel
- ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 704x576 ระยะเวลาบันทึก
- มี Harddisk ไม่ต่ำกว่า 2.0 TB สามารถบันทึกได้ประมาณ 14 วัน
- สามารถกำหนดการบันทึกได้ การตั้งเวลาบันทึก/การบันทึกตามเงื่อนไข/การบันทึกแบบควบคุม
- มี UPS เพื่อสำรองข้อมูล ขนาด 12V 50watt
3.4 จอภาพ Monitor
- ชนิด LED ขนาด 23 นิ้ว

 กรมที่ดิน								
กองที่ดิน ฝ่ายแผนและควบคุมการก่อสร้าง								
PROJECT NAME ชื่อโครงการ สำนักงานที่ดินมาตรฐาน ขนาดกลาง								
สถานที่	OWNER	กรมที่ดิน						
เจ้าของ สำรวจ								
เขียนแบบ นิติ นันตฤกษ์								
ออกแบบ นิติ นันตฤกษ์								
สหวิทย์ โพธิ์นอก								
วิศวกร นิติ นันตฤกษ์								
สหวิทย์ โพธิ์นอก นาย ธีรพงษ์ SC 9958								
ตรวจ สหวิทย์ โพธิ์นอก								
หัวหน้าฝ่าย (แทน) หัวหน้า ชยชนน								
พล.ท.ท. พิชิต อภิสิทธิ์								
อนุมัติ ปราโมทย์ ขาวมาลี								
REVISION : 30 กันยายน 2558 <table border="1"> <tr> <th>NO.</th> <th>DESCRIPTION</th> <th>DATE</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>			NO.	DESCRIPTION	DATE			
NO.	DESCRIPTION	DATE						
Project No. 12-56 Drawing No. EE-01 DRAWING TITLE รายการประกอบแบบไฟฟ้า Scale.								



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของ กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิคุณ

ออกแบบ

นิติ นันทิคุณ

สทนต์ โพธิ์นอก

สทนต์ โพธิ์นอก

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

สทนต์ โพธิ์นอก

สทนต์ โพธิ์นอก

ตรวจ

สทนต์ โพธิ์นอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิคุณ

ผอ.กอง

สทนต์ โพธิ์นอก

อนุมัติ

ปราชญ์ งามนาค

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO. DESCRIPTION DATE

Project No. 12-56

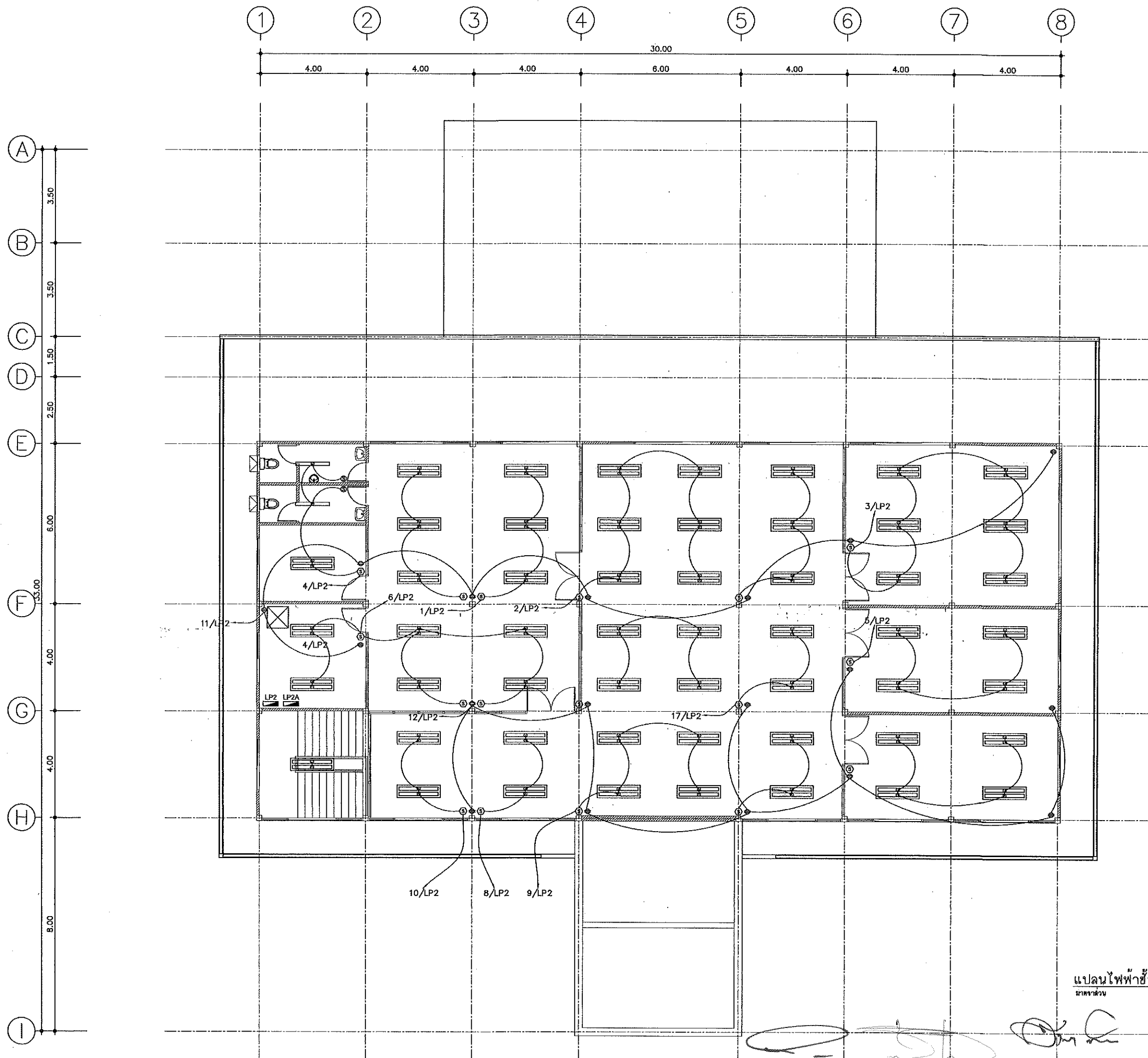
Drawing No. EE-02

DRAWING TITLE

แปลนไฟฟ้าชั้น 1

มาตราส่วน 1:100

Scale 1:100



แปลนไฟฟ้าชั้น 2
มาตราส่วน 1 : 100



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ส่วนแผนผังและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิคุณ

ออกแบบ

นิติ นันทิคุณ

สพ. วิศวกร

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

สพ. วิศวกร

ตรวจ

สพ. วิศวกร

หัวหน้าฝ่าย (ช่าง)

นิติ นันทิคุณ

ค.ก.ก.

วิศวกร

อนุมัติ

ปราโมทย์ ชำนาญ

REVISION 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

12-56

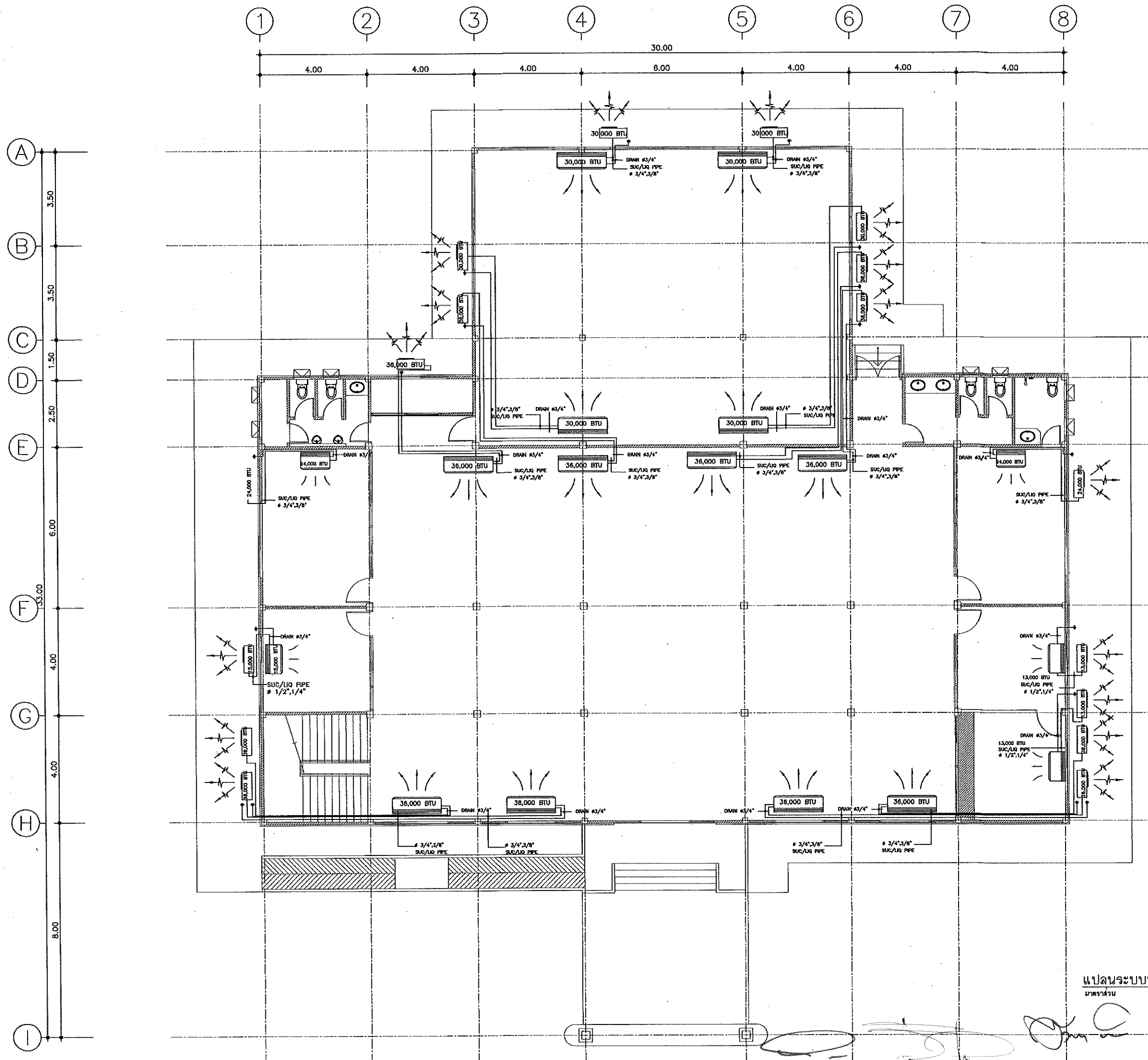
Drawing No.

EE-03

CHANGING TITLE

แปลนไฟฟ้าชั้น 2

Scale 1:100



แปลนระบบปรับอากาศชั้น 1
ขนาดจริง 1:100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

สำนักงานเขตและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทศิริ

ออกแบบ

นิติ นันทศิริ

สพวิทย์ ไพฑูริย์

วิศวกร

นิติ นันทศิริ

สพวิทย์ ไพฑูริย์

นาย ส. งาม

ตรวจ

สพวิทย์ ไพฑูริย์

หัวหน้าฝ่าย (งาน)

นิติ นันทศิริ

ผอ.กอง

วิศวกร ส. งาม

อนุมัติ

ปราโมทย์ ชานาธิ

REVISION: 30 กันยายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

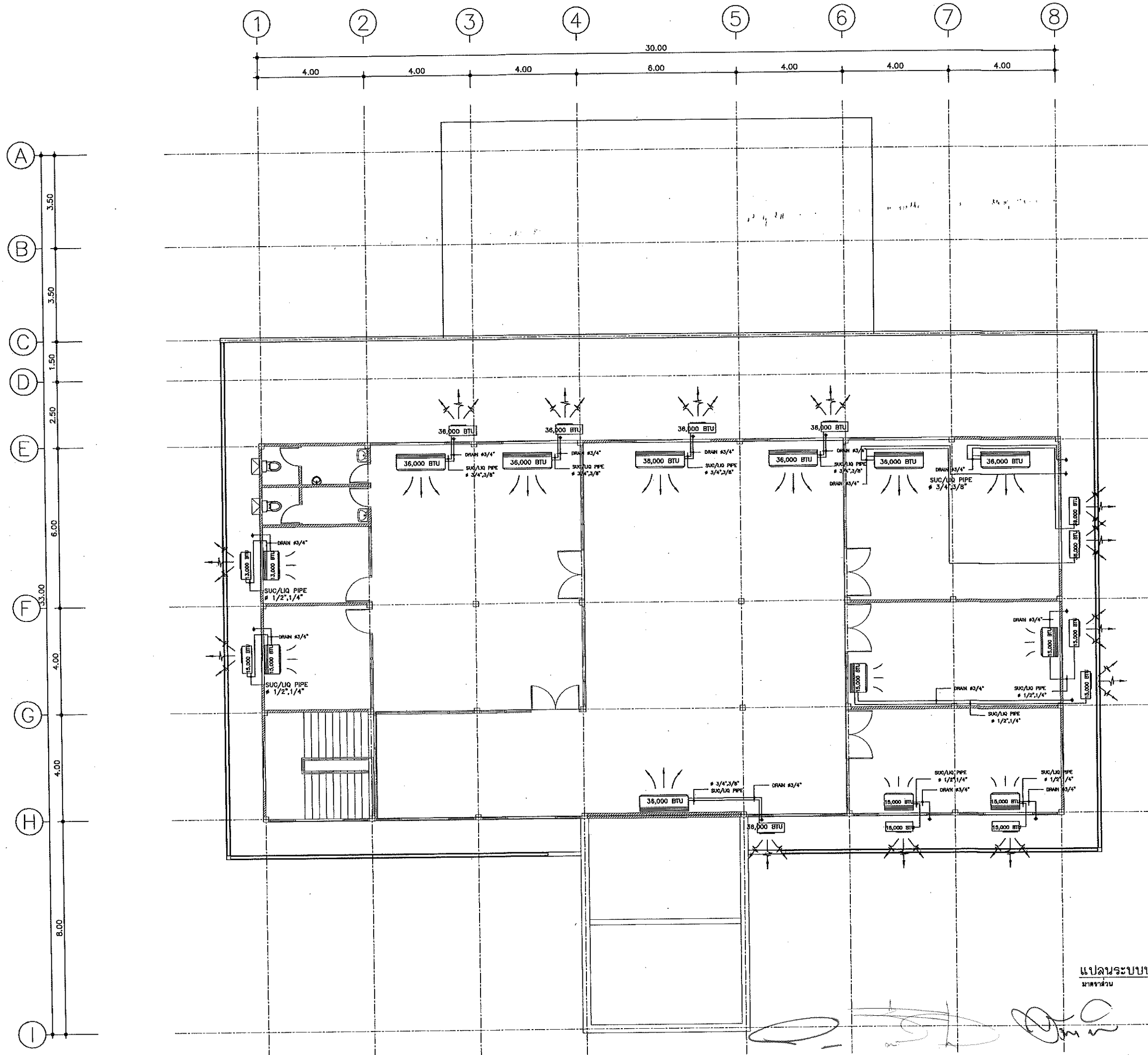
Drawing No. EE-04

DRAWING TITLE

แปลนระบบปรับอากาศ

ชั้น 1

Scale 1:100



แปลนระบบปรับอากาศชั้น 2
มาตราส่วน 1 : 100



กรมที่ดิน

กองที่ดิน
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่
OWNER
เจ้าที่ดิน กรมที่ดิน
สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันทิคุณ

ออกแบบ
นิติ นันทิคุณ

สทวิทย์ ไพอินต

วิศวกร
นิติ นันทิคุณ

สทวิทย์ ไพอินต
ไพโรจน์ พันธ์เพ็ญ
SC 4964

ตรวจ
สทวิทย์ ไพอินต

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิติ นันทิคุณ

ผอ.กอง
สทวิทย์ ไพอินต

อนุมัติ
ปราโมทย์ ขานาคี

REVISION: 30 กันยายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-58

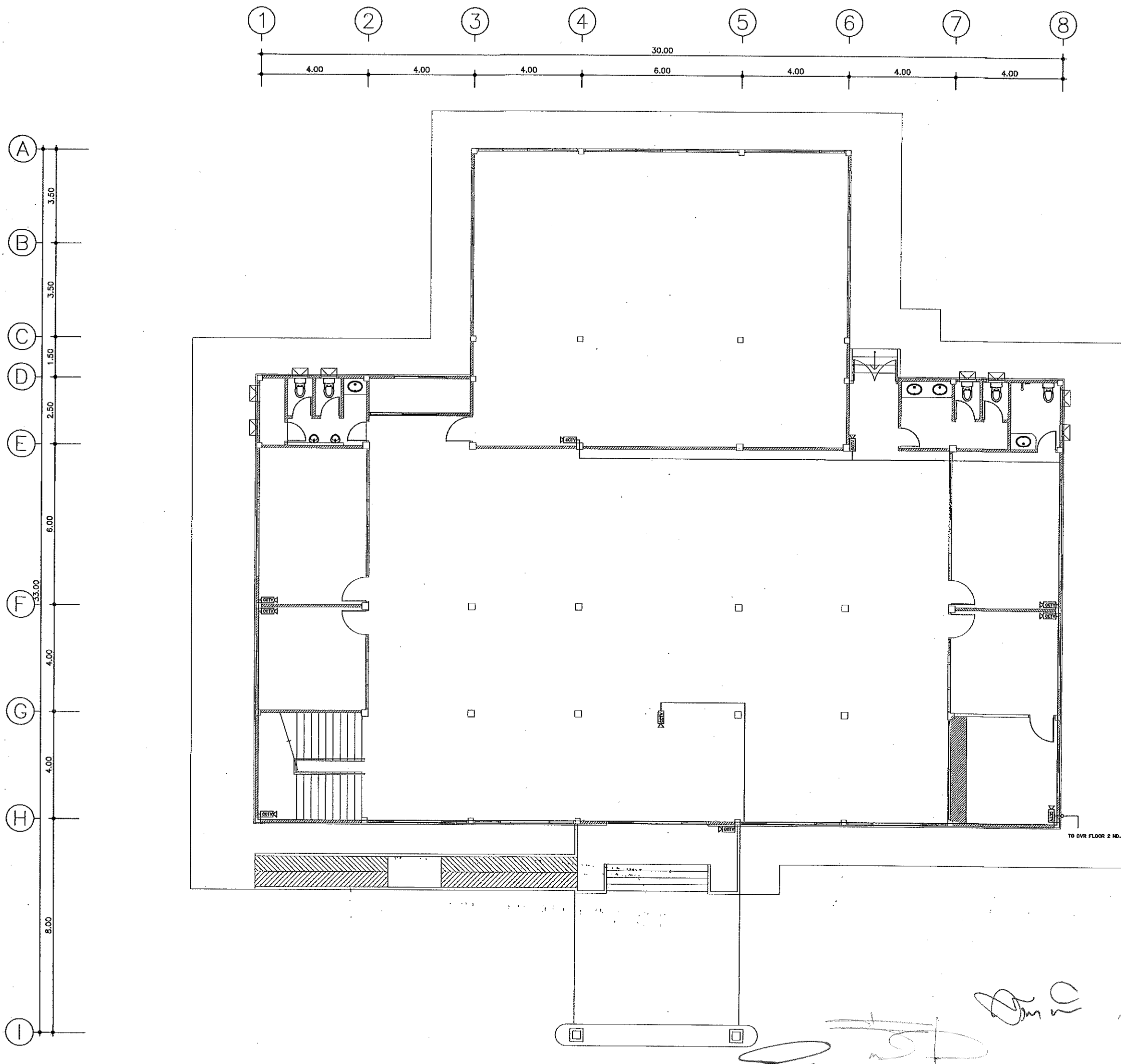
Drawing No. EE-05

CHANGING TITLE

แปลนระบบปรับอากาศ

ชั้น 2

Scale 1:100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิกุล

ออกแบบ

นิติ นันทิกุล

สำหรับ โพลีนอก

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สำหรับ โพลีนอก

นาย อนุชิต อนุชิตกุล

ตรวจ

สำหรับ โพลีนอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นาย อนุชิต อนุชิตกุล

ศส.กอง

วิศวกร อำนวยศักดิ์

อนุมัติ

ปราโมทย์ ขาวมาลี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

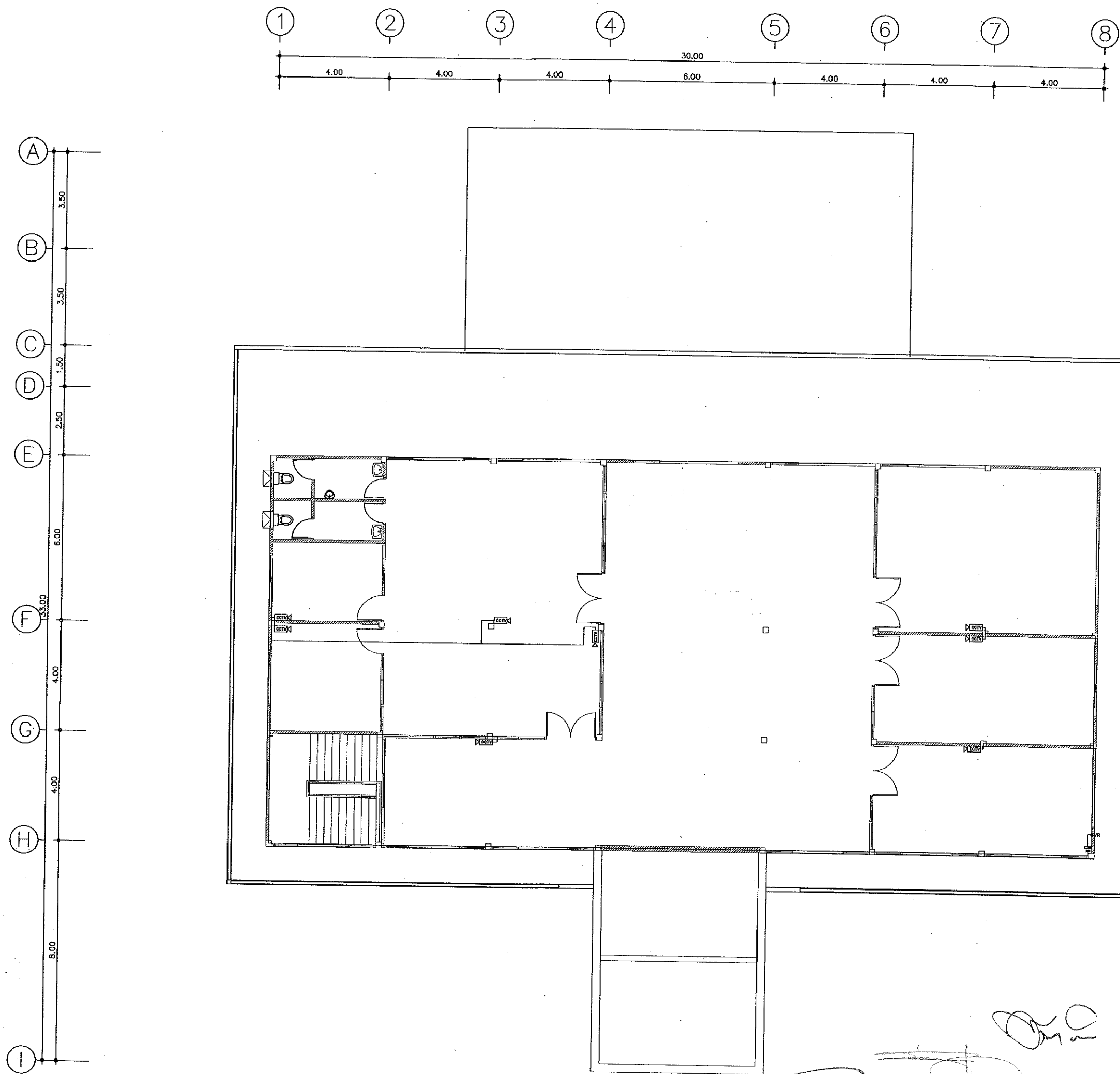
Project No. 12-56

Drawing No. EE-06

DRAWING TITLE

แปลนติดตั้ง CCTV ชั้น 1

Scale. 1:100



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ฝ่ายทะเบียนและควบคุมอาคารก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิคุณ

ออกแบบ

นิติ นันทิคุณ

สทรวัด โพนินอก

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

สทรวัด โพนินอก

นาย อภิรักษ์
นาย อภิรักษ์

ตรวจ

สทรวัด โพนินอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิคุณ

ผ.ก.อ.

สทรวัด โพนินอก

อนุมัติ

ปราโมทย์ อานาธิ

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

Drawing No. EE-07

DRAWING TITLE

แปลนติดตั้ง CCTV ชั้น 2

Scale. 1:100

Project : สำนักงานที่ดิน LOCATION 1st FL
 PANEL : LP1 MOUNTING SURFACE
 capacity 18 CKT FROM MDB

NO	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CIRCUITBREAKER			WIRE SIZE	CONDUIT
		ØA	ØB	ØC	POLE	AT	AF		
1	LIGHTNING	130			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
3	LIGHTNING		580		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
5	LIGHTNING			130	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
2	LIGHTNING	870			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
4	LIGHTNING		100		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
6	LIGHTNING			580	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
7	LIGHTNING	1080			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
9	LIGHTNING		720		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
11	LIGHTNING			720	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
8	LIGHTNING	440			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
10	LIGHTNING		150		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
12	LIGHTNING			300	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
13	LIGHTNING	220			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
15	RECEPTION		1,800		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm G-2.5	EMT 1/2"
17	SPACE			1,000	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
14	RECEPTION	1,500			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm G-2.5	EMT 1/2"
16	SPACE		500		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
18	SPACE			1,000	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		4,240	3,850	3,730	MAIN CB 3P 50AT 100AF 25KA			THW4X16sq.mm G6sq.mm	
		11,820						WIRE WAY 2"X4"	

Project : สำนักงานที่ดิน LOAD SCHEDULE 1st FL
 PANEL : FCP MOUNTING ; SURFACE
 capacity 12 CKT BRANCH CB >> 6KA FROM ; MDB

NO	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER			WIRE SIZE	CONDUIT WIRE WAY
		A	B	C	POLE	AT	AF		
1	FRC	300			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	
2	FRC		300		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	
3	FRC			300	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	
4	FRC	300			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	
5	FRC		300		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	
6	FRC			300	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	
7	FRC	300			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	
8	FRC		300		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	
9	FRC			300	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	
10	SPACE								
TOTAL		900	900	900	MAIN CB.3P 32 AT 100 AF IC 25KA			THW4X2.5 mm. ² 1X2.5 mm. ²	WIRE WAY 4"X4"
		2,700							

Project : สำนักงานที่ดิน LOAD SCHEDULE LOCATION ; FL.1
 PANEL : LP.1A MOUNTING ; SURFACE
 capacity 18 CKT BRANCH CB >> 6KA FROM ; MDB

NO	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CIRCUITBREAKER			WIRE SIZE	CONDUIT WIRE WAY
		A	B	C	POLE	AT	AF		
1	AIR CONDITION	1,950			1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	-
2	AIR CONDITION		1,950		1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	-
3	AIR CONDITION			1,950	1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	-
4	AIR CONDITION	3,850			1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
5	AIR CONDITION		3,850		1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
6	AIR CONDITION			3,850	1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
7	AIR CONDITION	3,850			1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
8	AIR CONDITION		3,850		1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
9	AIR CONDITION			3,850	1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
10	AIR CONDITION	3,850			1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
11	AIR CONDITION		3,850		1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
12	AIR CONDITION			3,850	1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
13	AIR CONDITION	3,850			1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
14	AIR CONDITION		3,850		1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
15	AIR CONDITION			3,850	1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
16	AIR CONDITION	3,850			1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
17	AIR CONDITION		3,850		1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
18	SPACE	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		21,200	21,200	17,350	MAIN CB.3P 150 AT 200 AF IC 25KA			THW4X70 mm. ² 1X10 mm. ²	WIRE WAY 2"X4"
		59,750							



กรมที่ดิน

กฤษฎีกา
 ราชบัณฑิตยสถาน

PROJECT NAME
 ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
 ขนาดกลาง

สถานที่
 OWNER
เจ้าชวลิต กรมที่ดิน

สำรวจ
 -

เขียนแบบ
นิติ นันทิกุล

ออกแบบ
นิติ นันทิกุล

สหวิทย์ โพธิ์นอก

วิศวกร
นิติ นันทิกุล

สหวิทย์ โพธิ์นอก

ผู้ว่าราชการจังหวัด
นิวัฒน์ สขวรรณสุข

ผอ.กอง
สิริพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ
ปราโมทย์ สยามวิทย์

REVISION : 30 กันยายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

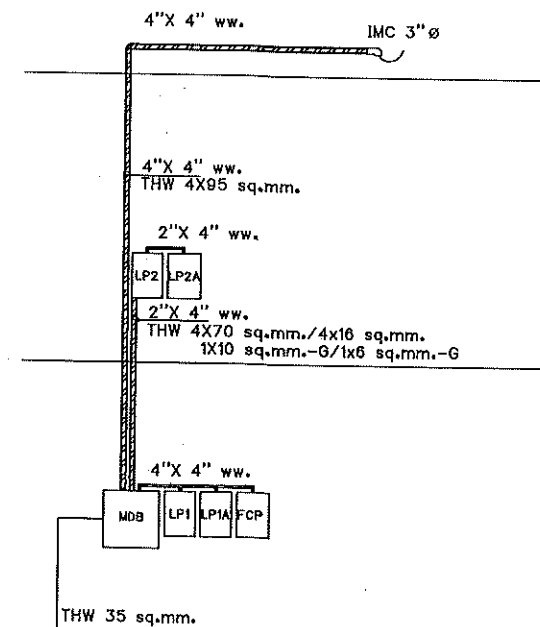
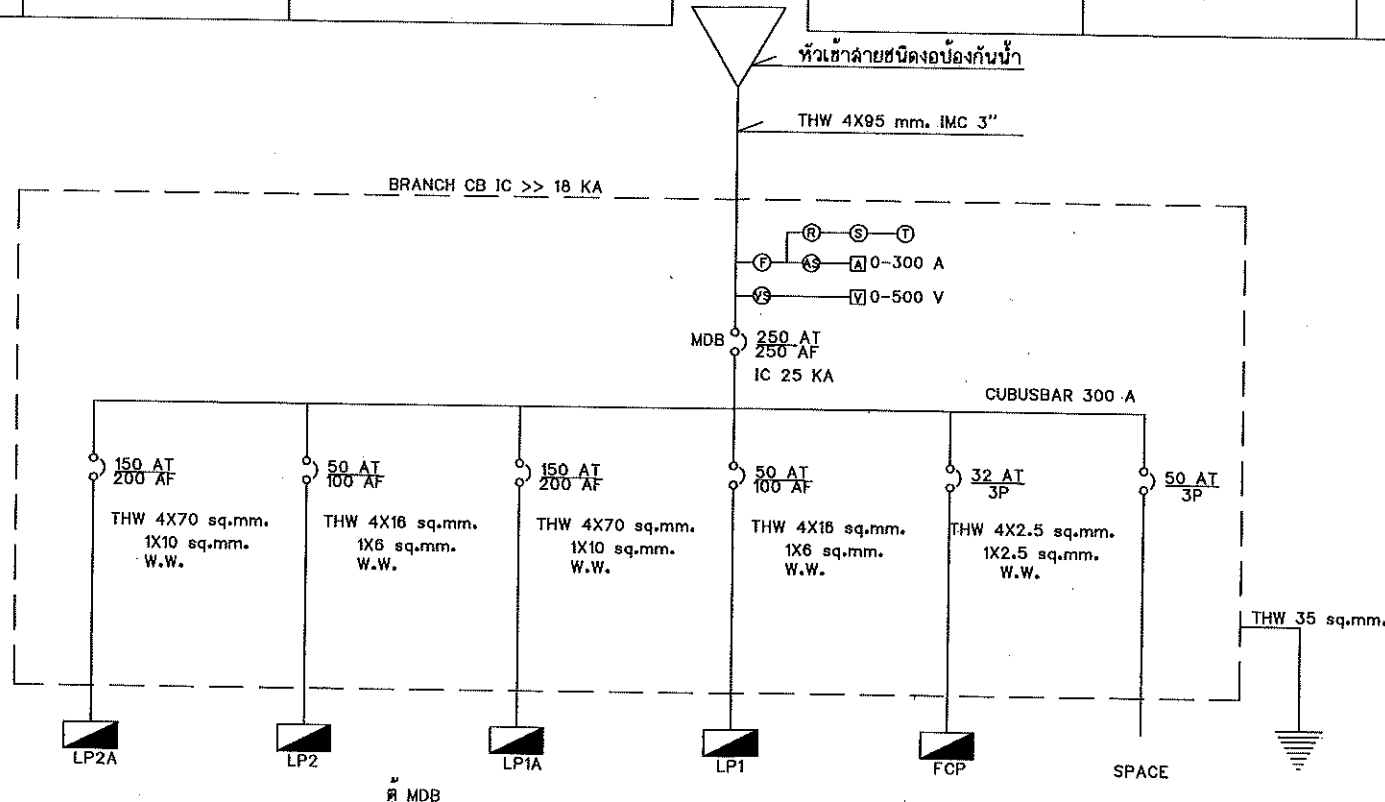
Project No. **12-56**
 Drawing No. **EE-08**
 DRAWING TITLE
ผังระบบไฟฟ้า

Scale. **1:100**

(Handwritten signatures and notes)

Project		สำนักงานที่ดิน		PANELBOARD LOAD SCHEDULE			LOCATION		2st FL	
PANEL		LP2		MOUNTING			SURFACE		MDB	
capacity		18		6KA			FROM			
NO	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CIRCUITBREAKER			WIRE SIZE	CONDUIT	
		ØA	ØB	ØC	POLE	AT	AF			
1	LIGHTNING	260			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"	
3	LIGHTNING		510		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"	
5	LIGHTNING			340	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"	
2	LIGHTNING	510			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"	
4	LIGHTNING		430		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"	
6	LIGHTNING			510	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"	
7	LIGHTNING	770			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"	
9	LIGHTNING		850		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"	
11	RECEPTION			1,800	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm G-2.5	EMT 1/2"	
8	LIGHTNING	170			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"	
10	LIGHTNING		260		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"	
12	RECEPTION	1,300			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm G-2.5	EMT 1/2"	
13	LIGHTNING		800		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"	
15	LIGHTNING			300	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"	
17	SPACE							-	-	
14	SPACE							-	-	
16	SPACE							-	-	
18	SPACE							-	-	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		3,010	2,850	2,950	MAIN CB 3P 50AT 100AF 25KA			THW4X16sq.mm G6sq.mm		
		8,810						WIRE WAY 2"X4"		

Project : สำนักงานที่ดิน				LOAD SCHEDULE			LOCATION ; FL.2		
PANEL : LP.2A							MOUNTING ; SURFACE		
capacity 18 CKT				BRANCH CB >> 6KA			FROM ; MDB		
NO	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CIRCUITBREAKER			WIRE SIZE	CONDUIT WIRE WAY
		A	B	C	POLE	AT	AF		
1	AIR CONDITION	1,950			1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	-
2	AIR CONDITION		1,950		1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	-
3	AIR CONDITION			1,950	1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	-
4	AIR CONDITION	1,950			1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	-
5	AIR CONDITION		1,950		1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	-
6	AIR CONDITION			1,950	1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	-
7	AIR CONDITION	3,850			1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
8	AIR CONDITION		3,850		1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
9	AIR CONDITION			3,850	1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
10	AIR CONDITION	3,850			1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
11	AIR CONDITION		3,850		1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
12	AIR CONDITION			3,850	1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
13	AIR CONDITION	3,850			1	32	50	THW 2X6 sq.mm G-2.5	-
14	SPACE	-	-	-	-	-	-	-	-
15	SPACE	-	-	-	-	-	-	-	-
16	SPACE	-	-	-	-	-	-	-	-
17	SPACE	-	-	-	-	-	-	-	-
18	SPACE	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		15,450	11,800	11,800	MAIN CB.3P 150 AT 200 AF IC 25KA			THW4X70 mm ² 1X10 mm ²	WIRE WAY 2"X4"
		38,650							





กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ฝ่ายแผนผังและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER
เจ้าของที่ดิน

เจ้าที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิคุณ

ออกแบบ

นิติ นันทิคุณ

สรวดี โพธิ์นอก

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

สรวดี โพธิ์นอก

โพนธ์ สว่างน

ตรวจ

สรวดี โพธิ์นอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิคุณ

ผอ.กอง

สรวดี โพธิ์นอก

อนุมัติ

ปราโมทย์ ยานาธิ

REVISION : 30 กันยายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

Drawing No. EE-09

DRAWING TITLE

ผังระบบไฟฟ้า

Scale. 1:100

ระบบสารสะอาดดับเพลิงก๊าซไนโตรเจน

1. ทัวไป (General Requirement)

ระบบสารสะอาดดับเพลิงก๊าซไนโตรเจนจะต้องเป็น ระบบที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน NFPA – 2001(National Fire Protection Association) ให้เป็นสารสะอาดสำหรับดับเพลิง ภายใต้ชื่อทางเทคนิค " IG-100" โดยใช้ก๊าซไนโตรเจนอย่างเดียว ระบบประกอบด้วยถังบรรจุก๊าซไนโตรเจน, ตัวควบคุมระบบ อุปกรณ์ระบบท่อก๊าซดับเพลิง, หัวฉีด, กลองควบคุมระบบ (ปุ่มกดรีด/ปุ่มกดยกเลิกการฉีด) อุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณเพลิงไหม้, วาล์วควบคุมการจ่ายก๊าซ และอุปกรณ์กำเนิดเสียง สารดับเพลิงที่ใช้เป็นก๊าซไนโตรเจนชนิดเดียว ปลดปล่อยต่อคน ไม่ทำความเสียหายต่อทรัพย์สิน และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม มีค่า Ozone Depletion Potential =0 อุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและอยู่ในสภาพดีและอุปกรณ์หลักของระบบที่ต้องเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตเดียวกัน คือ ถังก๊าซ,โซลินอยด์วาล์ว,วาล์วควบคุมก๊าซประจำห้อง,หัวฉีด,วาล์วหนีภัย,ตัวควบคุมการฉีดก๊าซ,และอุปกรณ์ตรวจจับควัน

และ Global Warming Potential = 0 แต่ละห้องที่ติดตั้งระบบ กำหนดปริมาณออกซิเจนในห้องที่เหลือต้องไม่มากกว่า 12.5 %

โดยกำหนดความเข้มข้นที่ใช้ตามตาราง NFPA-2001 , IG 100 Total Flooding Quantity (SI Units). ANNEX A.

2. อุปกรณ์ระบบดับเพลิง (System Equipment)

2.1 ตัวควบคุมระบบ (Main Control Panel) ชนิด Addressable ได้รับการรับรองจาก UL หรือ มาตรฐาน NFPA 2001 (Clean Agent Fire Extinguishing Systems)

เป็นอุปกรณ์ที่ควบคุมการทำงานของระบบ ทุกกลุ่มของห้องป้องกันเพลิงไหม้ จะติดตั้งตัวควบคุม 1 ใบ ตามแบบ และควบคุมการทำงานของแต่ละห้องแบบ

CROSS ZONE. สามารถหน่วงเวลาการฉีดได้ โดยตั้งเวลาที่ติดตั้งถาวรสำหรับ แต่ละห้องและก่อนสั่งฉีดก๊าซตัวควบคุมต้องส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์

ของระบบอื่นๆเพื่อให้เป็นไปตามความต้องการ เช่น พัดลมระบายอากาศหยุดทำงาน หรือ เครื่องปรับอากาศหยุดทำงาน เป็นต้น

ตัวควบคุมระบบต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับถังก๊าซไนโตรเจน

2.2 แผงควบคุมระบบ (Dual Action Release Station) ได้รับการรับรองจาก UL แต่ละห้องที่ติดตั้งระบบ จะมีแผงควบคุม ระบบ 1 ชุด แผงควบคุมจะประกอบด้วย สวิตช์ขั้วบ่งการฉีด (Abort Switch) และการสั่งฉีดด้วยมือ (Manual Release)

2.3 อุปกรณ์ตรวจจับควันชนิด Addressable(Smoke Detector) เป็นชนิด Photoelectric มี Response Lamp แสดงสภาวะการทำงาน ต้องได้รับการรับรองจาก UL

2.4 ถังบรรจุก๊าซไนโตรเจน (Storage Cylinder) ผลิตจากโลหะผสม Chromium Molybdenum ขึ้นรูปเป็นผิว ถังโดยไร้ตะเข็บ(Seamless)สามารถเติมก๊าซได้ไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร โดยความดันก๊าซที่อัดในถังต้องไม่เกินร้อยละ 70 ของค่าความตึงเครียดทดสอบถึง ถังต้องได้รับการรับรองจาก UL หรือมาตรฐาน JIS หรือ BS หรือ ASTM หรือ EN ผู้รับจ้างต้องแสดงหนังสือแสดงแหล่งกำเนิดสินค้าฉบับจริง (CERTIFICATE OF ORIGIN) ต่อผู้ควบคุมงาน โดยตัวแทนเจ้าของโครงการ ณ โรงงานผู้ผลิต ก่อนส่งถังบรรจุก๊าซเข้าประเทศไทย

2.5 ถังปล่อยก๊าซไนโตรเจน (Pilot Cylinder) ผลิตจากโลหะผสม Chromium Molybdenum ขึ้นรูปเป็นผิวไร้ตะเข็บ (Seamless) โดยความดันก๊าซที่อัดในถังต้องไม่เกินร้อยละ 67 ของค่าความดันที่ทดสอบถึง ถังได้รับการรับรองจาก UL หรือ มาตรฐาน JIS หรือ BS หรือ ASTM และ ผู้รับจ้างต้องแสดงหนังสือแสดงแหล่งกำเนิดสินค้าฉบับจริง (CERTIFICATE OF ORIGIN) ต่อผู้ควบคุมงาน

2.6 โซลินอยด์วาล์ว (Solenoid Valve) ทำหน้าที่เปิดถังปล่อยก๊าซไนโตรเจน โดยรับสัญญาณจากตัวควบคุม ระบบ (Main Control Panel) หรือ กลองควบคุมด้วยมือ (Manual Control Box) ในการนี้ที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายให้กับ ตัวควบคุมระบบ รวมทั้ง กลองควบคุมด้วยมือ ต้องสามารถเปิดถังปล่อยก๊าซไนโตรเจนโดยดึงปุ่ม (KNOB) โดยที่หัวของ โซลินอยด์วาล์ว โซลินอยด์วาล์วทั้งชุดทำจากวัสดุที่ไม่ใช่สแตนเลส เมื่อมีการใช้งาน แล้วต้องสามารถปรับตั้งให้เข็มของ โซลินอยด์วาล์วกลับสู่สภาวะปกติโดยไม่มีการเปลี่ยนชิ้นส่วนใด ๆ ของโซลินอยด์วาล์ว

2.7 หัวฉีด (Nozzle) หัวฉีดกระจายก๊าซชนิดดีดดันข้างหนึ่งเท่านั้น ทำจากวัสดุที่ไม่เป็นสนิม เช่น ทองเหลือง โครเมียม หรือ สแตนเลสต้องสามารถฉีด ก๊าซได้ตามปริมาณที่ออกแบบ

2.8 วาล์วหนีภัย (Safety Vent) จะทำงานโดยอัตโนมัติที่ความดันประมาณ 120 MPa

2.9 กระดิ่ง (Bell) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 ซม. ชนิด Motor-Driven Method ตัวกระดิ่งทำด้วย Aluminium Alloy สีแดง ใช้กับแรงดัน 24V.DC. ระดับความดังไม่น้อยกว่า 85dB ต้องได้รับการรับรองจาก UL (Underwriter Laboratory)

2.10 ปายเตือน (Discharge Indicator) ขนาดโดยประมาณ 10 ซม. x30 ซม. จะกระพริบเตือนเมื่อมีการตรวจจับสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ได้ครบ ทั้งสองโซนแล้ว ทำจากวัสดุเรซิน (RESIN) ตัวหนังสือกระพริบสีแดง

2.11 ท่อดับเพลิงก๊าซไนโตรเจน ใช้เป็นท่อเหล็กดำ ชนิดไม่มีตะเข็บ ASTM A-53 SCH.80 ต่อกันด้วยวิธีเชื่อม (SOCKET-WELDING), เชื่อมชน (BUTT-WELDING) หรือเป็นชุดท่อที่ประกอบสำเร็จจากผู้ผลิตถึงเป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศญี่ปุ่น การทดสอบระบบท่อ ให้เป็นไปตาม NFPA – 2001 หัวข้อ 4-7.2.2.2.12

2.12 ระบบระบายความดัน (Pressure Relief System) แต่ละห้องที่ติดตั้งระบบสารสะอาดดับเพลิงก๊าซไนโตรเจนจำเป็นต้องมีช่องระบายความดัน ส่วนเกินออกจากห้อง โดยผู้จัดหาและจำหน่ายระบบดับเพลิงนี้ จะต้องคำนวณขนาดช่องดังกล่าว โดยปลายท่อจะมีลักษณะเป็น Gravity Shutter ท่อระบายความดันจะเปิดในสภาวะปกติ และจะเปิดออกเองเมื่อความดันภายในห้องเพิ่มขึ้น อันเกิดจากการดับเพลิงด้วยก๊าซไนโตรเจนภายในห้อง ความดันส่วนเกินที่ผ่าน Gravity Shutter แล้วจะถูกปล่อยออกสู่ภายนอกอาคาร หรือภายในอาคารในบริเวณที่เหมาะสม

3. การทำงานของระบบ (System Operation)

3.1 สามารถครอบคลุมพื้นที่การดับเพลิงได้ ตามลักษณะการออกแบบและลักษณะโครงสร้างของอาคาร

3.2 ในการนี้ที่ระบบอัตโนมัติ: ตัวควบคุมสามารถหน่วงเวลาที่ระบบทำการฉีดก๊าซออกมามีดับเพลิงโดยสามารถตั้งค่าเวลาได้ พร้อมสั่งให้อุปกรณ์กำเนิดเสียงและแสง เตือนในพื้นห้องที่ระบบจะทำงาน โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

3.2.1 เมื่ออุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณเพลิงไหม้ สามารถจับสัญญาณเพลิงไหม้ได้จากโซนใดโซนหนึ่ง อุปกรณ์ตรวจจับ จะส่งสัญญาณเตือนมาที่ตัวควบคุม ตัวควบคุมจะสั่งให้กระดิ่ง (BELL) ส่งสัญญาณเสียงเตือน

3.2.2 เมื่อระบบตรวจจับสัญญาณเพลิงไหม้ จากโซนที่เหลือได้ ตัวควบคุมจะสั่งให้ ปายเตือน (Discharge Indicator) กระพริบแสงเตือน (โดย 1 ห้อง หรือ 1 พื้นที่การป้องกันประกอบด้วย 2 โซนการตรวจจับสัญญาณเพลิงไหม้)

3.2.3 เมื่ออุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณได้ครบทั้ง 2 โซน ตัวควบคุมจะสั่งให้ระบบ ทำการนับเวลาถอยหลัง 60 วินาที เพื่อหน่วงเวลาก่อนการฉีดก๊าซไนโตรเจน เมื่อครบเวลาที่ตั้งไว้ กระบวนการดับเพลิงจะเกิดขึ้น ระบบ จะทำการปล่อยก๊าซไนโตรเจนออกมา โดยผ่านระบบวาล์วท้อ และ หัวฉีดเข้าสู่ห้อง / พื้นที่การป้องกันที่เกิดเพลิงไหม้ ก๊าซไนโตรเจนจะถูกฉีดออกมาทั้งหมดในเวลาประมาณ 1 นาที ตามมาตรฐาน NFPA-2001

3.2.4 ณ ขณะใดๆ หากอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณเพลิงไหม้ ตรวจจับได้เพียง 1 โซน และสามารถจัดการกับเหตุเพลิงไหม้ได้ ต้องทำการกดปุ่มรีเซ็ตที่ตัวควบคุมฯ เพื่อยกเลิกสัญญาณเสียงเตือนจากการดิ่ง (BELL) และทำให้ระบบ กลับสู่สภาวะปกติ

3.2.5 หลังจากโซลินอยด์วาล์ว (Solenoid Valve) ที่หัวถังปล่อยถูกเปิด ความดันก๊าซในระบบท่อและถัง จะจ่ายก๊าซออกที่หัวฉีดก๊าซทั้งหมดที่ออกแบบไว้

3.3 ในการนี้ที่ระบบทำงานด้วยมือ :

3.3.1 เมื่อต้องการทำการฉีดก๊าซไนโตรเจนทันที ให้ทำการกด " RELEASE " ที่แผงควบคุมระบบ (Dual Action Release Station) ระบบจะเริ่มนับเวลาถอยหลังเมื่อครบเวลาตามมาตรฐานของรุ่นผลิตภัณฑ์ (ประมาณ 30-60 วินาที) ระบบจะทำการฉีดก๊าซไนโตรเจนทันทีที่กระบวนการดับเพลิงจะเกิดขึ้นโดยที่ระบบ จะทำการปล่อย ก๊าซไนโตรเจนออกมาผ่านระบบวาล์ว ท้อ และหัวฉีดเข้าสู่ห้อง / พื้นที่ ที่เกิดเพลิงไหม้ โดยใช้เวลาทั้งหมด ประมาณ 1 นาที ตามมาตรฐาน NFPA – 2001

3.3.2 ในการนี้ที่ระบบทำงานโดยอัตโนมัติ อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) สามารถตรวจจับได้ครบทั้ง 2 โซน และส่งสัญญาณมาที่ตัวควบคุมระบบ (Main Control Panel) และระบบกำลังหน่วงเวลา ในระหว่างที่ เวลาหน่วงยังไม่ครบ สามารถยกเลิกการฉีดก๊าซไนโตรเจนก่อนครบเวลาได้ โดยการกดปุ่ม " ABORT " ที่แผงควบคุมระบบ (Dual Action Release Station) เพื่อยกเลิก และต้องทำการกดปุ่มรีเซ็ตที่ตัวควบคุมฯ เพื่อให้ระบบ กลับสู่สภาวะปกติ

4. การทดสอบ (Test)

เมื่อติดตั้งระบบแล้วเสร็จให้มีการทดสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบ ตามมาตรฐานของผู้ผลิตและ / หรือ ตามวิสัยทัศน์ของผู้ควบคุมงาน หรือ ตัวแทนผู้จ้าง

5. ผลิตภัณฑ์ (Brand)

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิง : Nohmi, Kootsu, Ansul ,Potter หรือ เทียบเท่า



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ส่วนแผนงานและงบประมาณการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาทรฐาน

ธนาคารกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของตอ กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิกุล

ออกแบบ

นิติ นันทิกุล

สำรวจ

ไพธินน

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สำรวจ

ไพธินน

วันที่ ๒๕ ๕๕๕๕

ตรวจ

ไพธินน

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิกุล

ผลกณ

ศิริพร คำสวัสดิ์

ลงมติ

ปวิณนาท สาภา

REVISION : ๐๐ วันที่ ๒๕ ๕๕๕๕

NO. DESCRIPTION DATE

Project No. 12-56

Drawing No. EF-01

CHANGING TITLE

ข้อกำหนด

ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซไนโตรเจน

Scale



สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ นครเซี่ยงไฮ้

अनुसूची

41334

สทรวง โพลีนา

สำหรับ โฉนด

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิวัฒน์ สอนวนิช

គណៈកម្មាធិការ
 ប្រឹក្សាសាលាដំបូង 

อนุมัติ *[Signature]*
 ปรวโมทย์ คำมาลี

REVISION: 80 กันยายน 2550

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

Drawing No. FF-04

DRAWING TITLE

TYPICAL DETIAL

Scale

PRESSURE SWITCH

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

(The Fire Alarm System , Hardwire)

1. กฎและมาตรฐาน

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ต้องเป็นแบบ Presignal Non Code System, 2-Wire Loop with End of Line Resistance ระบบและอุปกรณ์ที่ใช้ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของ National Fire Protection Association หรือ Japanese Fire Service Law หรือข้อกำหนดของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยรวมทั้งการติดตั้งเป็นตามกฎหมายฉบับดังกล่าว, การไฟฟ้าและ NEC Article 760

2. การทำงานของระบบ

2.1 เมื่อมีสัญญาณเพลิงไหม้ส่งมาจากโซนิก Digital Zone Indicator ของโซนที่มี Fire Alarm Control Panel (FCP) จะติด ขณะเดียวกัน FCP จะตรวจสอบว่าเป็นสัญญาณเพลิงไหม้จริงหรือไม่ โดยใช้เวลา 10 วินาที สำหรับ Heat Detector และ 60 วินาที สำหรับ Smoke Detector ภายในช่วงเวลาดังกล่าว ถ้าไม่ใช่สัญญาณเพลิงไหม้จริง FCP จะ Reset ตัวเองโดยอัตโนมัติ แต่ถ้าเป็นสัญญาณเพลิงไหม้จริง Zone Lamp ของโซนที่เกิดเพลิงไหม้ FCP และ Fire Annunciator จะติดพร้อมทั้งสัญญาณเตือนด้วย FCP และ Fire Annunciator

2.2 หากผู้ควบคุมต้องการส่งสัญญาณไปยังโซนที่เกิดเพลิงไหม้ หรือทุกโซนพร้อมกันหมดก็สามารถเลือกทำได้โดยการเปิดสวิตช์ Local Alarm Silencing SW. และ All Local Alarm Operating SW. ที่ FCP ตามลำดับ

2.3 ผู้ควบคุมเปิดสัญญาณเตือนด้วย 2.1 และ 2.2 ได้ แต่หลอดไฟ Zone Lamp, Local Alarm Silencing Lamp จะยังติดอยู่ จนกว่าจะกลับสู่เหตุการณ์ปกติ และกด Reset SW.

2.4 ระบบต้องมี Portable Telephone สำหรับติดต่อกันระหว่าง Manual Alarm Box หรือ Fire Annunciator กับ FCP

2.5 ระบบสามารถแยกการแจ้งเตือนเพลิงไหม้ระหว่างอุปกรณ์ Detector กับอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Alarm Box) โดยแสดงที่ Manual Alarm Lamp ที่หน้าผู้ควบคุม

2.6 ระบบต้องมี Spare Indicator Lamp อย่างน้อย 3 ชุด เพื่อรับสัญญาณจากระบบภายนอกอื่น และแสดงเสียงเตือนและไฟสัญญาณที่ผู้ควบคุม

2.7 ระบบต้องสามารถยกเลิกฟังก์ชันการแจ้งเตือนเวลาตาม Alarm Verification Release และไม่ต้องมีการกลับฟังก์ชันการแจ้งเตือนเวลาให้กลับเดิมอีกครั้ง

2.8 ระบบสามารถปรับปรุงการแจ้งเตือนสัญญาณเตือนด้วยมือและสัญญาณตรวจจับที่ไม่ต้องการแจ้งเตือนเวลาได้

2.9 ระบบสามารถตั้งโปรแกรมการทำงานของสัญญาณเตือนด้วยมือและสัญญาณตรวจจับกับโซนอุปกรณ์ตรวจจับต่างๆ ได้

3. อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย

Fire Alarm Control Panel (FCP)

Fire Annunciator

Signal Initiating Devices

Audible Alarm Devices

อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งหมด เป็นผลิตภัณฑ์ของ Nohmi, Faraday, Johnson หรือเทียบเท่า

3.1 Fire Alarm Control Panel (FCP)

ต้องคำนึงถึงสิ่งสำคัญที่ระบุในแบบ ประกอบสำเนาจากโรงงาน

3.1.1 FCP จะต้องใช้สัญญาณไฟสำหรับแสดงสถานะต่างๆ อย่างน้อยดังนี้

- Zone Lamp แสดงโซนที่เกิดเพลิงไหม้ พร้อม Nameplate สำหรับติดต่อโซน
- Digital Zone Indicator สำหรับแสดงโซนที่ได้รับสัญญาณเพลิงไหม้และเหตุขัดข้องของระบบ
- Manual Alarm Lamp แสดงการแจ้งเตือนที่เกิดจากอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ
- Switch Position Warning Lamp แสดงว่ามีสวิตช์ควบคุมไม่อยู่ในตำแหน่งปกติ
- Alarm Verification Lamp แสดงว่ากำลังตรวจสอบสัญญาณเพลิงไหม้
- Auxiliary Power Test Lamp แสดงการทดสอบการทำงานของ Battery
- Telephone Lamp แสดงว่ามีปัญหาทางโทรศัพท์
- Trouble Lamp แสดงเหตุขัดข้องของระบบ เช่น สายขาดหรือหลอดจากวงจร, Battery ไม่ติดต่อกับระบบ, ไฟ AC ตับ, วงจรภายในขัดข้อง เป็นต้น
- Spare Indicator Lamp ไม่น้อยกว่า 3 ชุด เพื่อแสดงสถานะอุปกรณ์แจ้งเตือนจากภายนอก

เพิ่มเติม

3.1.2 FCP จะต้องใช้สวิตช์ควบคุมการทำงานอย่างน้อย ดังนี้

- Main Alarm / Local Alarm Silencing SW.
- Alarm Reset SW.
- All Local Alarm Operating SW.
- Auxiliary Power Test SW.
- Alarm Signal Cut-off SW.
- Automatic / Test Reset SW.
- Zone Selection SW.
- Zone Selection Clear SW.
- Execution SW.

3.1.3 ต้องมี Battery สำหรับชนิด Ni-Cd 24 V.DC เพื่อใช้จ่ายไฟในกรณีไฟ Main ขัดข้อง

3.2 Fire Annunciator

เป็นแผงสำหรับบอกตำแหน่งที่เกิดเพลิงไหม้ โดยแสดงผลเป็นหลอดไฟ LED แสดงตำแหน่งโซนที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่ง Annunciator นี้จะอยู่ตามตำแหน่งที่ระบุในแบบฉบับ มีสวิตช์

สำหรับทดสอบ Lamp และสวิตช์สำหรับตัดเสียงเตือนประกอบหน้าตู้

3.3 Signal Initiating Devices

3.3.1 Smoke Detector เป็นชนิด Photoelectric มี Response Lamp สำหรับแสดงสถานะเมื่อ Detector ทำงานที่ตรวจจับไม่ต่ำกว่า 150 ตารางเมตร Ambient Temperature -15° C to 55° C

3.3.2 Heat Detector ชนิด Rate-of-Rise Temperature ใช้สำหรับตรวจจับความร้อนที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วเกินกว่า 15° C ต่อวินาที มี Response Lamp สำหรับแสดงสถานะเมื่อ Detector ทำงานที่ตรวจจับไม่ต่ำกว่า 90 ตารางเมตร Ambient Temperature -10° C to 50° C

3.3.3 Heat Detector ชนิด Fixed Temperature ทำงานที่อุณหภูมิ 65° C มี Response Lamp สำหรับแสดงสถานะเมื่อ Detector ทำงาน ที่ตรวจจับไม่ต่ำกว่า 60 ตารางเมตร Ambient Temperature -15° C to 45° C

3.4.4 Manual Alarm Box แบบกดด้วยโลหะ ปุ่มกดอยู่ใต้แผ่น Acrylic Plastic ไม่ควรเป็นอันตรายต่อผู้กด สามารถ Reset ได้โดยไม่ต้องถอดแผ่น Response Lamp

3.4 Audible Alarm Devices

เป็นกระดิ่ง (Bell) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 ซม. ชนิด Motor-Driven Method ตัวกระดิ่งทำด้วย Aluminium Alloy ติดตั้ง ใช้กับแรงดัน 24 V.DC. 10 mA. ระดับความดังไม่น้อยกว่า 94 dB ที่ระยะ 1 เมตร

4. การติดตั้ง

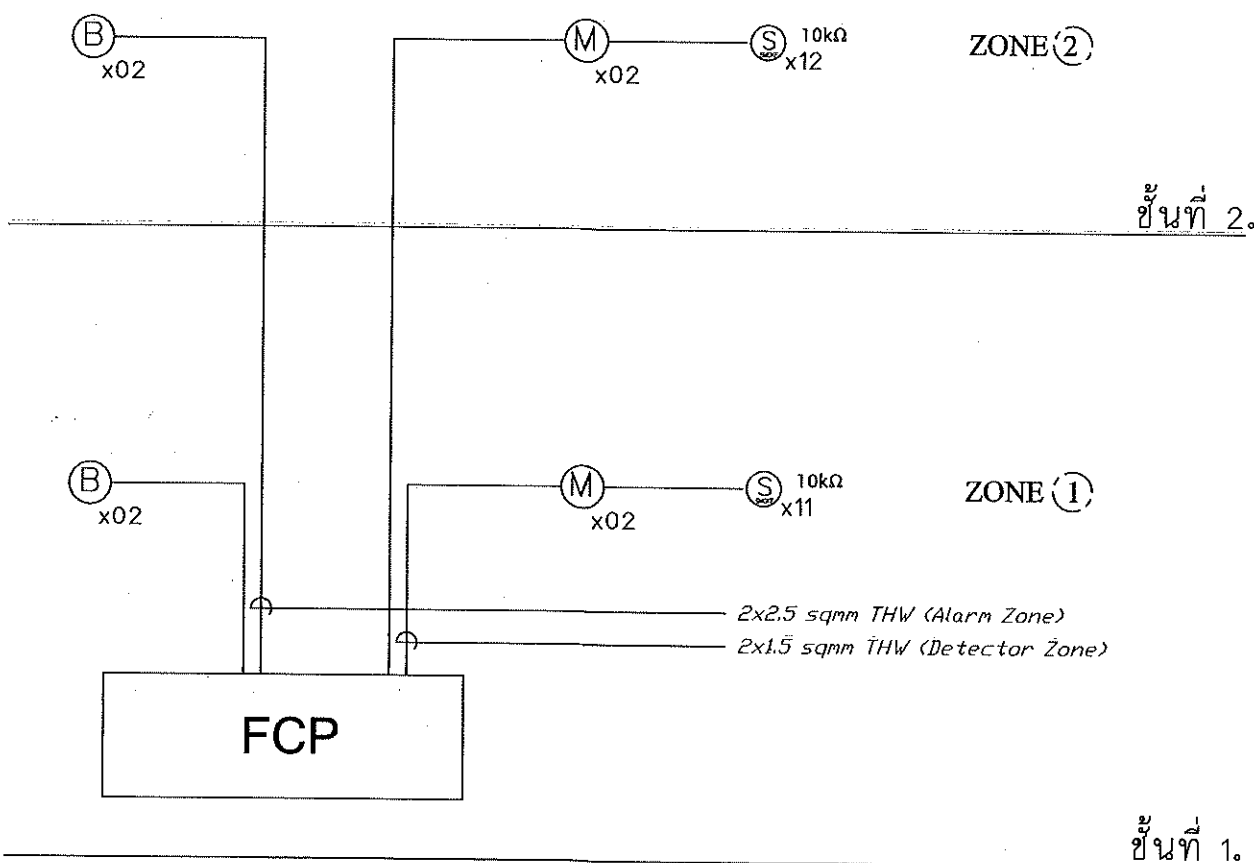
4.1 สายไฟฟ้าใช้สาย มอก. 11 ชนิด 75° C 250 V. ขนาดไม่ต่ำกว่า 1.5 มม2 สำหรับวงจร Signal Initiating Devices และขนาด 2.5 มม2 สำหรับวงจร Audible Alarm Devices ค่าแนะนำของผู้ผลิต สายไฟร้อยในท่อ EMT หรือ IMC หรือตามที่กำหนดในแบบ

4.2 เมื่อติดตั้งระบบเสร็จแล้วต้องมีการทดสอบการทำงานของระบบให้ครบถ้วนตามมาตรฐานของผู้ผลิต โดยมีตัวแทนผู้ว่าจ้างเข้าร่วมด้วย

LEGEND :

FIRE ALARM SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
	: FIRE ALARM CONTROL PANEL - BELL : BF (2.5 Sqmm. THW/BLUE)
	: GRAPHIC ANNUNCIATOR : BC (2.5 Sqmm. THW/WHITE)
	: COMBINATION PANEL C/W P.L.B. - COMBINATION : L (1.5 Sqmm. THW/BLUE)
	: SMOKE DETECTOR (PHOTO ELECTRIC) : C (1.5 Sqmm. THW/WHITE)
	: HEAT DETECTOR (RATE OF RISE) : A (1.5 Sqmm. THW/YELLOW)
	: END OF LINE RESISTOR - LED : PU (1.5 Sqmm. THW/RED)
	: ZONE No. : PV (1.5 Sqmm. THW/BLACK)
	: FIRE EXTINGUISHER ถึงเคมีดับเพลิงชนิด 2A:2B ขนาด 10 ปอนด์



ชั้นที่ 2.

ชั้นที่ 1.



กรมที่ดิน

กองทัต

ฝ่ายแผนและงานด้านการสำรวจ

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

ส่วนงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของ กทม.ที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

มิดิ นันทิกุล

ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

(Lightning Protection System)

1. ความต้องการทั่วไป

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าชนิด Early Streamer Emission System มีระดับการป้องกันที่ I หรือ II (Protection Level I or II) รัศมีการป้องกันไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าจะต้องสามารถรับประจุที่เกิดจากฟ้าผ่าแล้วนำลงสู่ระบบบรากลายดินได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัยไม่มีชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวและไม่ต้องใช้แหล่งจ่ายไฟใดทั้งสิ้น อุปกรณ์จะต้องผ่านการทดลองในห้องทดลองและการทดสอบในสภาพแวดล้อมจริงจากสถาบันที่มีชื่อเสียงและเป็นกลางโดยจะต้องมีผลการทดสอบยืนยันประสิทธิภาพการทำงาน นอกจากนี้ระบบจะต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐาน NFC 17-102 และมีการติดตั้งใช้งานภายในประเทศมานานกว่า 10 ปี

2. ส่วนประกอบสำคัญ

2.1 หัวล่อฟ้า (Air Terminal) เป็นชนิดที่สามารถทำให้อากาศบริเวณโดยรอบเกิดการ Ionization โดยอาศัยพลังงานจากสนามไฟฟ้าในบรรยากาศ หัวล่อฟ้าประกอบด้วยส่วนสำคัญ คือ

- Pick-Up Point เป็นแท่งโลหะกลมปลายแหลมทำด้วย Chromium plated copper or Stainless Steel ทำหน้าที่รับประจุที่เกิดจากฟ้าผ่า แล้วถ่ายเทสู่พื้นดิน

- Electric Ionizing Unit บรรจุอยู่ใน Stainless Steel Housing ทำหน้าที่เก็บสะสมพลังงานในสภาวะปกติและปล่อยพลังงานออกในขณะที่เกิดฟ้าผ่ามี Electrode 2 ชุด สำหรับ Energy Collection และ Sparks Emission

2.2 เสา (Mast) ทำด้วย Galvanized Steel หรือ วัสดุชนิดอื่นตามที่กำหนดในแบบความสูงของเสาไม่น้อยกว่า 6 เมตร หรือตามที่กำหนดในแบบ

2.3 ลายนาลงดิน (Down Conductor) เป็นชนิดที่มีตัวนำ 2 ชั้น (Coaxial Cable) ชั้นที่เป็น Main Conductor ต้องมีขนาดพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 80 มม². ตัวนำชั้นนอกมีพื้นที่หน้าตัดรวมไม่น้อยกว่า 50 มม². ลายนาลงดินต้องเป็นเส้นเดียวกันตลอดไม่มีรอยต่อใด ๆ หรือเป็นสายชนิดอื่นตามที่กำหนดในแบบ

2.4 ระบบบรากลายดิน (Grounding System) ใช้ Copper Clad Steel Rod ขนาด dia. 5/8 นิ้ว x 10 ฟุต อย่างน้อย 3 แท่ง ปักลึกลงในดินอย่างน้อย 50 ซม. ตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบโดยจะต้องมีค่าความต้านทานระบบบรากลายดินไม่มากกว่า 5 โอห์ม

2.5 อุปกรณ์นับฟ้าผ่า (Lightning Flash Counter) สำหรับตรวจสอบจำนวนครั้งที่เกิดฟ้าผ่า โดยจะมีตัวเลขดิจิทัลบอกจำนวนครั้งไม่สามารถ Reset ได้มี 6 หลัก และจะต้องทำงานได้ 2 โหมด คือ โหมดทำงานปกติ และโหมดการทดสอบ ซึ่งสามารถแสดงผลได้จากหน้าจอ อุปกรณ์เป็นแบบกันน้ำและจะต้องได้รับการทดสอบตามมาตรฐาน UTE C 17-106

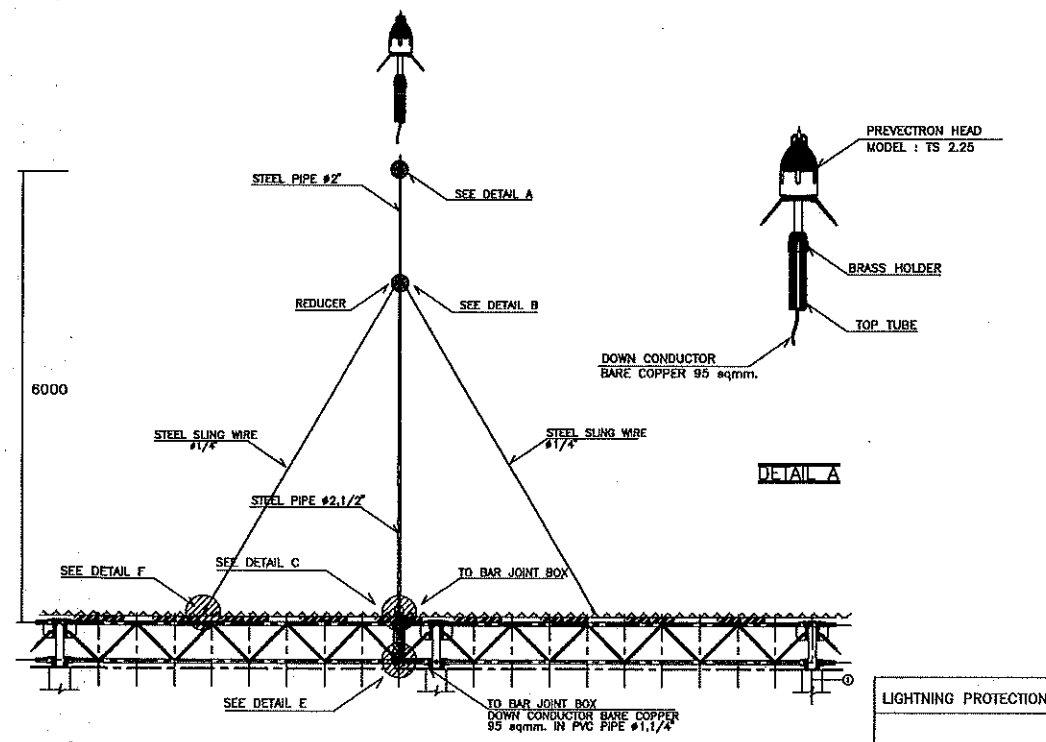
3. การติดตั้ง หัวล่อฟ้า, เสา, ลายนาลงดินต้องติดตั้งตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบ ซึ่งเป็นตำแหน่งโดยประมาณตำแหน่งที่แน่นอน ทางผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดให้ก่อนการติดตั้ง

4. การตรวจสอบ อุปกรณ์หัวล่อฟ้าและอุปกรณ์นับฟ้าผ่าจะต้องสามารถทำการตรวจสอบระบบการทำงานได้ โดยเครื่องมือวัดที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากผู้ผลิตเพื่อยืนยันประสิทธิภาพการทำงาน และจะต้องแสดงการวัดค่า ให้ผู้ว่าจ้างดูในวันลงมอบงานด้วย

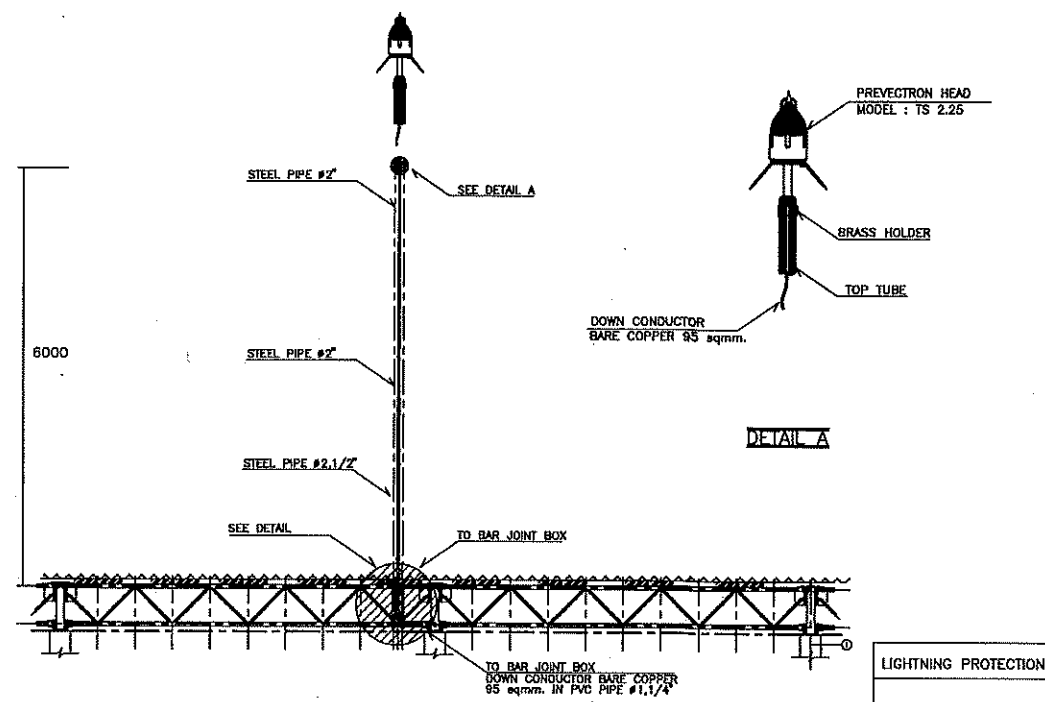
5. ผลิตภัณท์ที่อนุมัติให้ใช้งาน Prevelectron, Helita, EF หรือ เทียบเท่า

 กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		
กรณที่ ๕๕ ผ่านแบบเสนอและควบคุมการก่อสร้าง		
PROJECT NAME ชื่อโครงการ สำนักงานที่ดินมาตราฐาน ขนาดกลาง		
สถานที่ OWNER เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน		
สำรวจ		
เขียนแบบ นิติ นันทิกุล		
ออกแบบ นิติ นันทิกุล		
สหวิธ โพธิ์นอก		
วิศวกร นิติ นันทิกุล		
สหวิธ โพธิ์นอก		
ตรวจ สหวิธ โพธิ์นอก		
หัวหน้าฝ่าย (แทน) นิติ นันทิกุล		
คณ.กลบ สหวิธ โพธิ์นอก		
อนุมัติ ปราโมทย์ ชำนาญ		
REVISION : 30 กันยายน 2558		
NO.	DESCRIPTION	DATE
Project No. 12-56		
Drawing No. EF-06		
DRAWING TITLE		
ชื่อกำหนด ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า		
Scale		

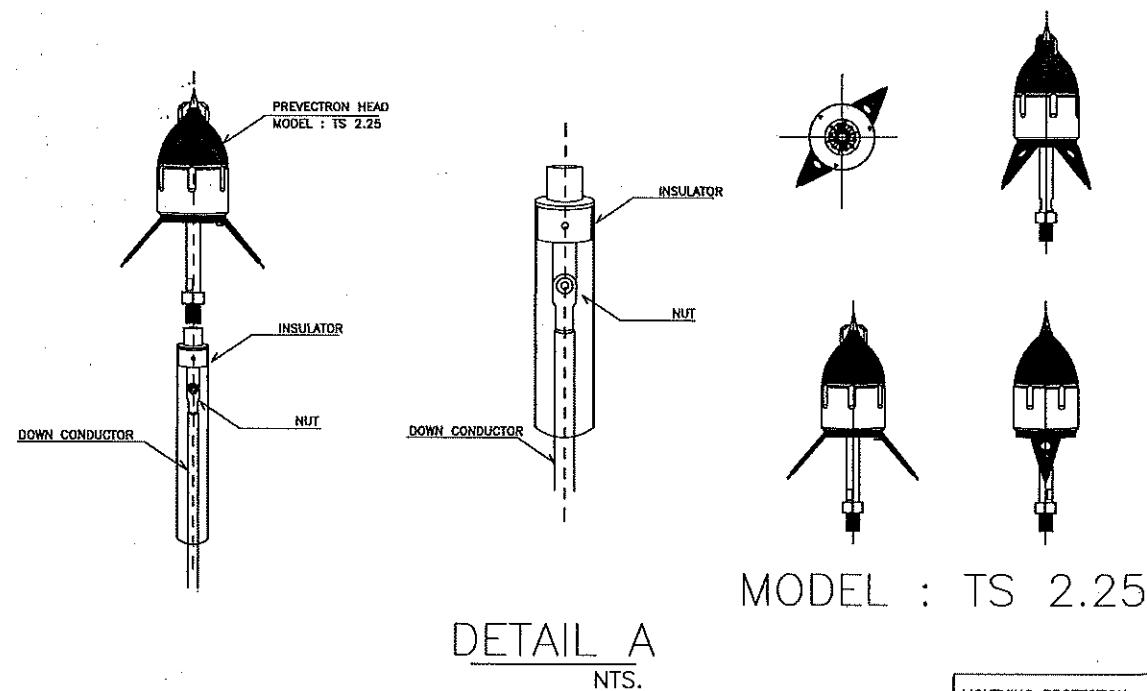
INSTALLATION GUIDE



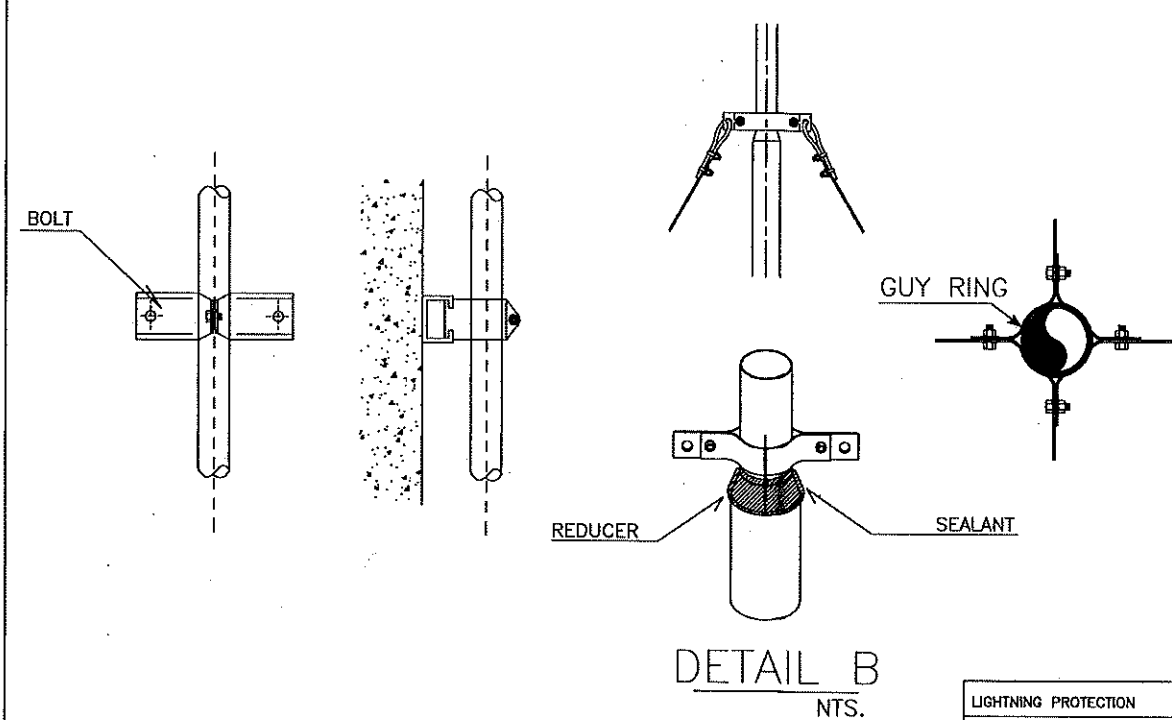
INSTALLATION GUIDE



INSTALLATION GUIDE



INSTALLATION GUIDE



กรมที่ดิน

กองทัพอากาศ

ส่วนแผนผังและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิกุล

ตรวจสอบ

นิติ นันทิกุล

สกรีน

พิมพ์

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สกรีน

พิมพ์

ตรวจสอบ

สกรีน

พิมพ์

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สกรีน

พิมพ์

ตรวจสอบ

สกรีน

พิมพ์

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สกรีน

พิมพ์

ตรวจสอบ

สกรีน

พิมพ์

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สกรีน

พิมพ์

ตรวจสอบ

สกรีน

พิมพ์

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สกรีน

พิมพ์

ตรวจสอบ

สกรีน

พิมพ์

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สกรีน

พิมพ์

ตรวจสอบ

สกรีน

พิมพ์

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สกรีน

พิมพ์

ตรวจสอบ

สกรีน

พิมพ์

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สกรีน

พิมพ์

ตรวจสอบ

สกรีน

พิมพ์

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สกรีน

พิมพ์

ตรวจสอบ

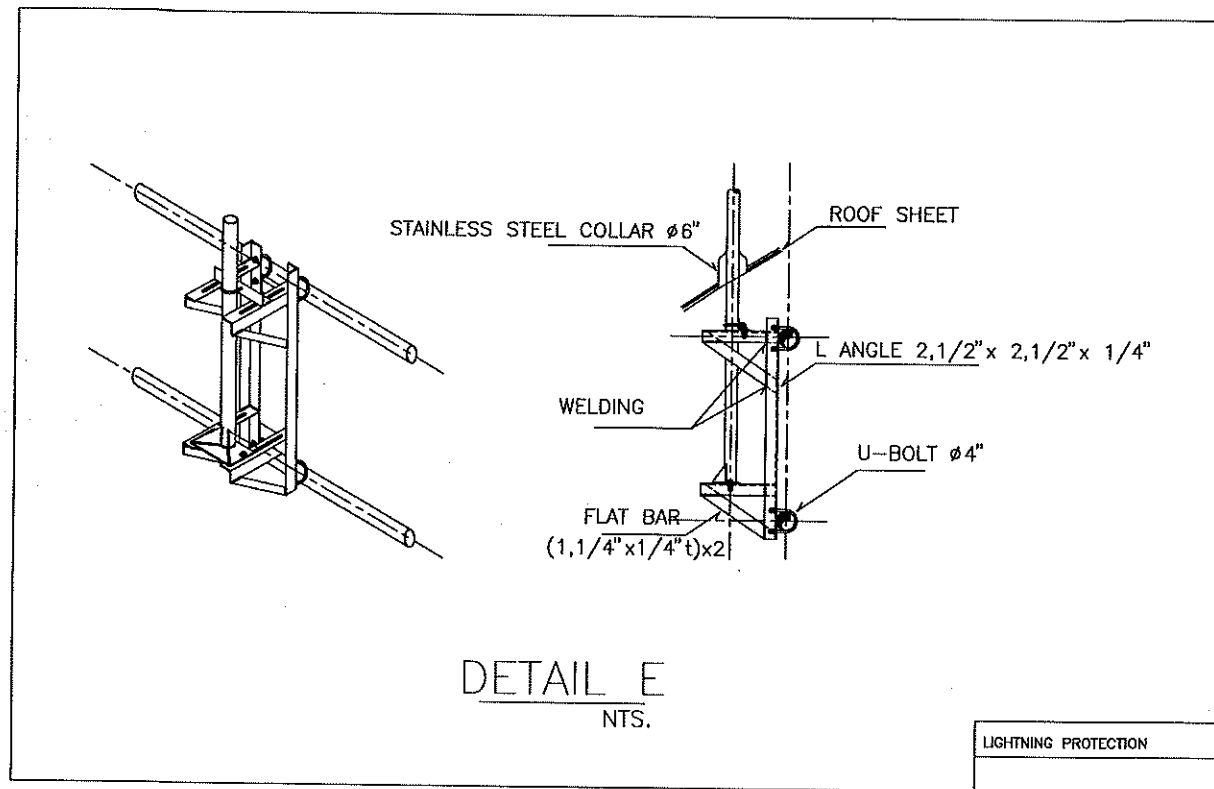
สกรีน

พิมพ์

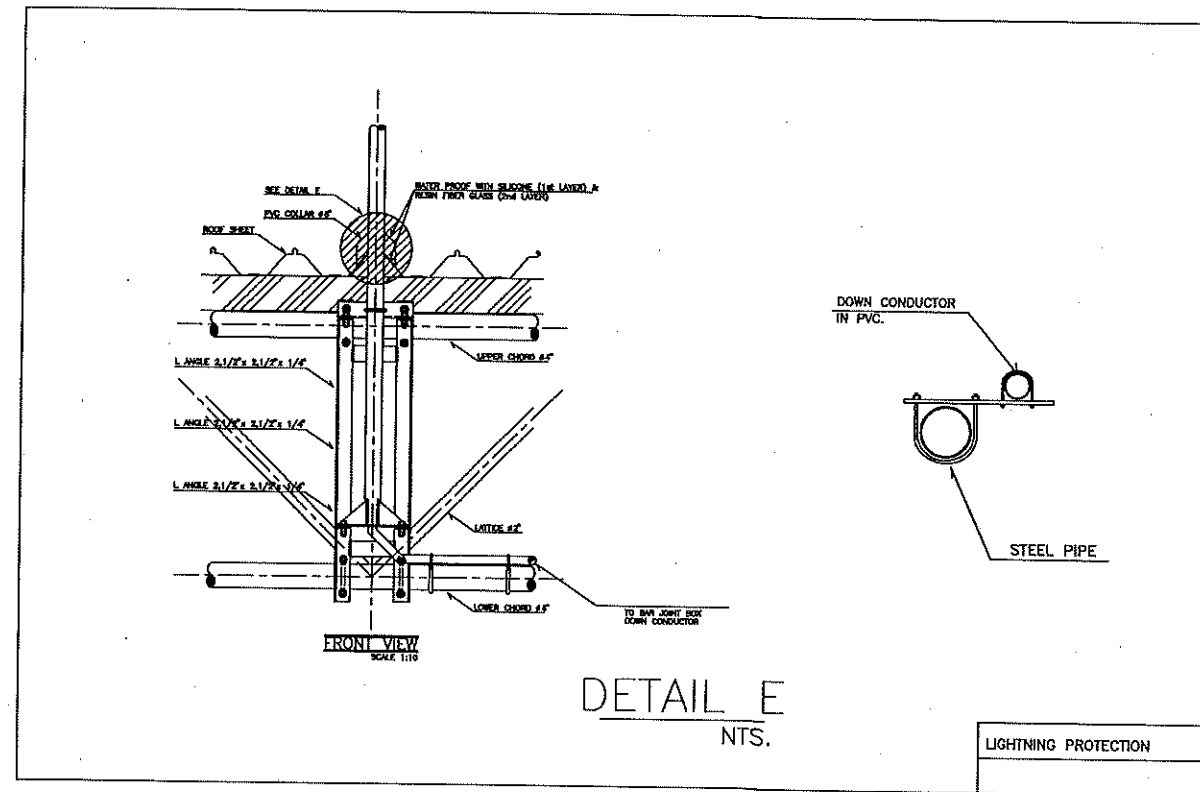
วิศวกร

นิติ นันทิกุล

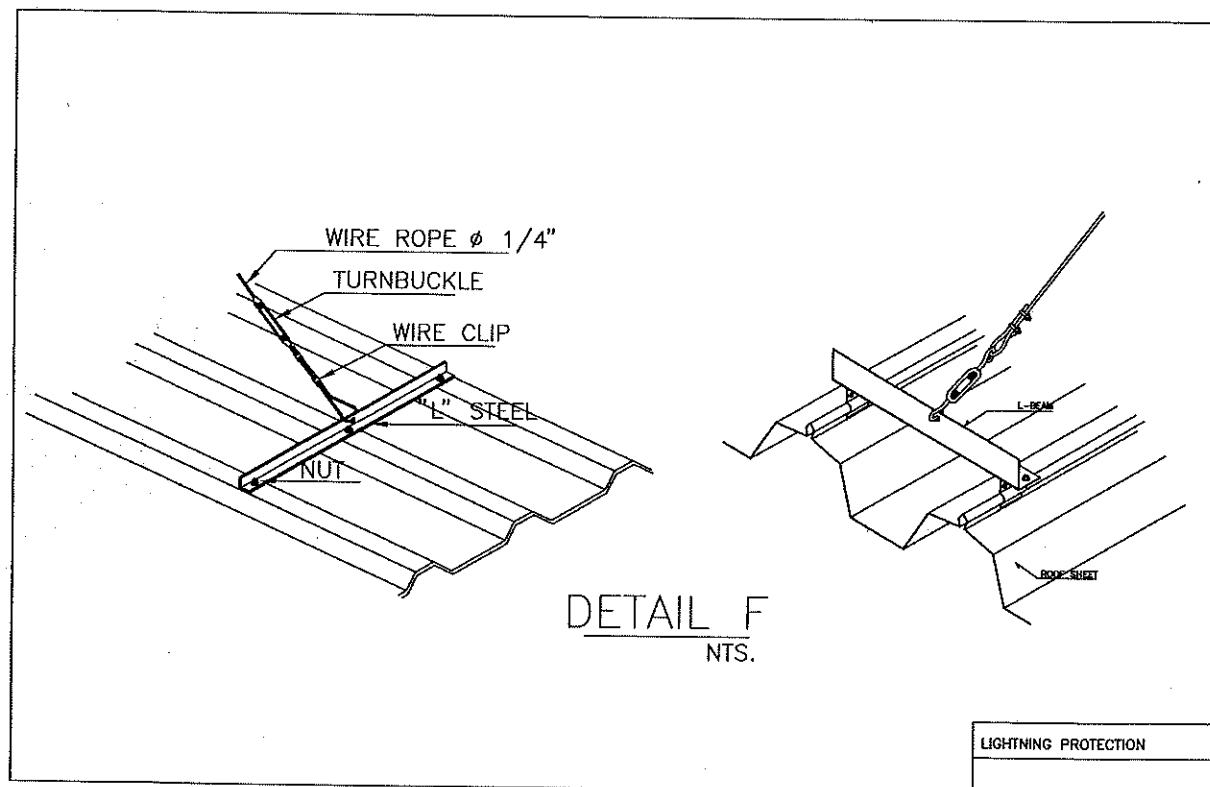
INSTALLATION GUIDE



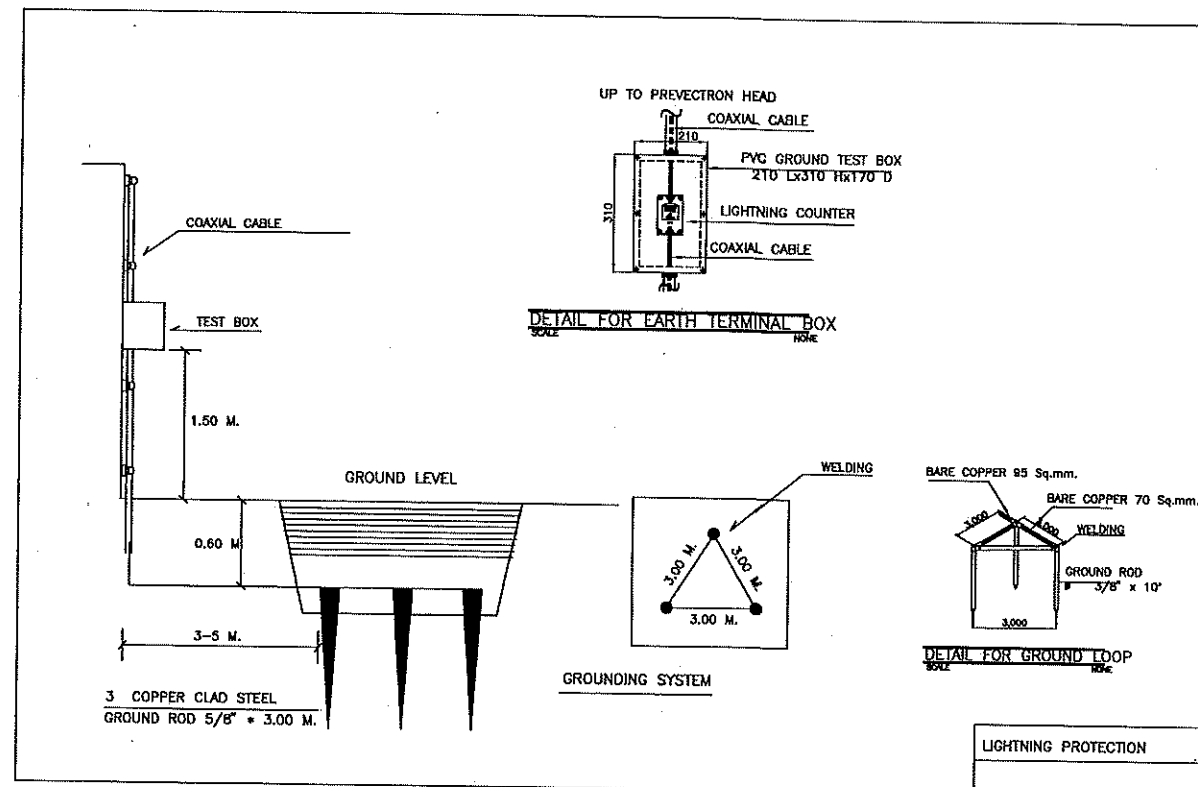
INSTALLATION GUIDE



INSTALLATION GUIDE



INSTALLATION GUIDE



กรมที่ดิน

กรมที่ดิน

ส่วนแผนผังและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิคุณ

ออกแบบ

นิติ นันทิคุณ

สพ. พันธ์นุก

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

สพ. พันธ์นุก

นาย อภิรักษ์

208468

ตรวจ

สพ. พันธ์นุก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิคุณ

ผอ.กอง

สพ. พันธ์นุก

อนุมัติ

ปราโมทย์ สยามวิ

REVISION: 30 กันยายน 2558

NO. DESCRIPTION DATE

Project No. 12-56

Drawing No. EF-08

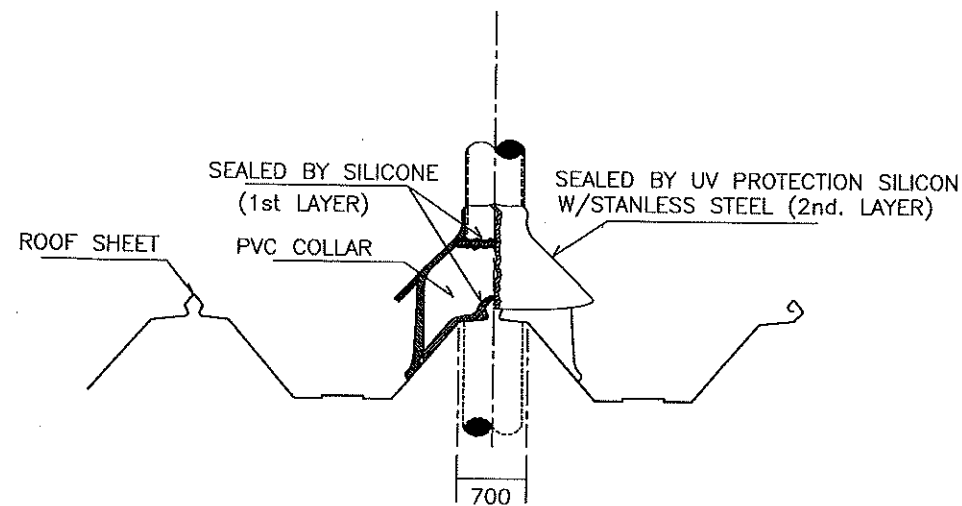
DRAWING TITLE

แบบแปลน

ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

Scale.

INSTALLATION GUIDE



DETAIL C
NTS.

LIGHTNING PROTECTION

INSTALLATION GUIDE

SEALD BY UV PROTECTION SILICON W/STAINLESS STEEL (2nd. LAYER)

SEALD BY SILICONE (1st LAYER)

STAINLESS COLLAR

COLLAR

PIPE 2 1/2"

SILICONE

SILICONE

DETAIL C
NTS.

LIGHTNING PROTECTION



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ดำเนินการตามแบบและมาตรฐานการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิกุล

ออกแบบ

นิติ นันทิกุล

สทว ไพฑูริก

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สทว ไพฑูริก

สทว ไพฑูริก

สทว ไพฑูริก

ตรวจ

สทว ไพฑูริก

หัวหน้าฝ่าย (นาย)

นิวัฒน์ สงวนสุข

ผ.ก.ช.

สทว ไพฑูริก

อนุมัติ

ปราโมทย์ สามี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

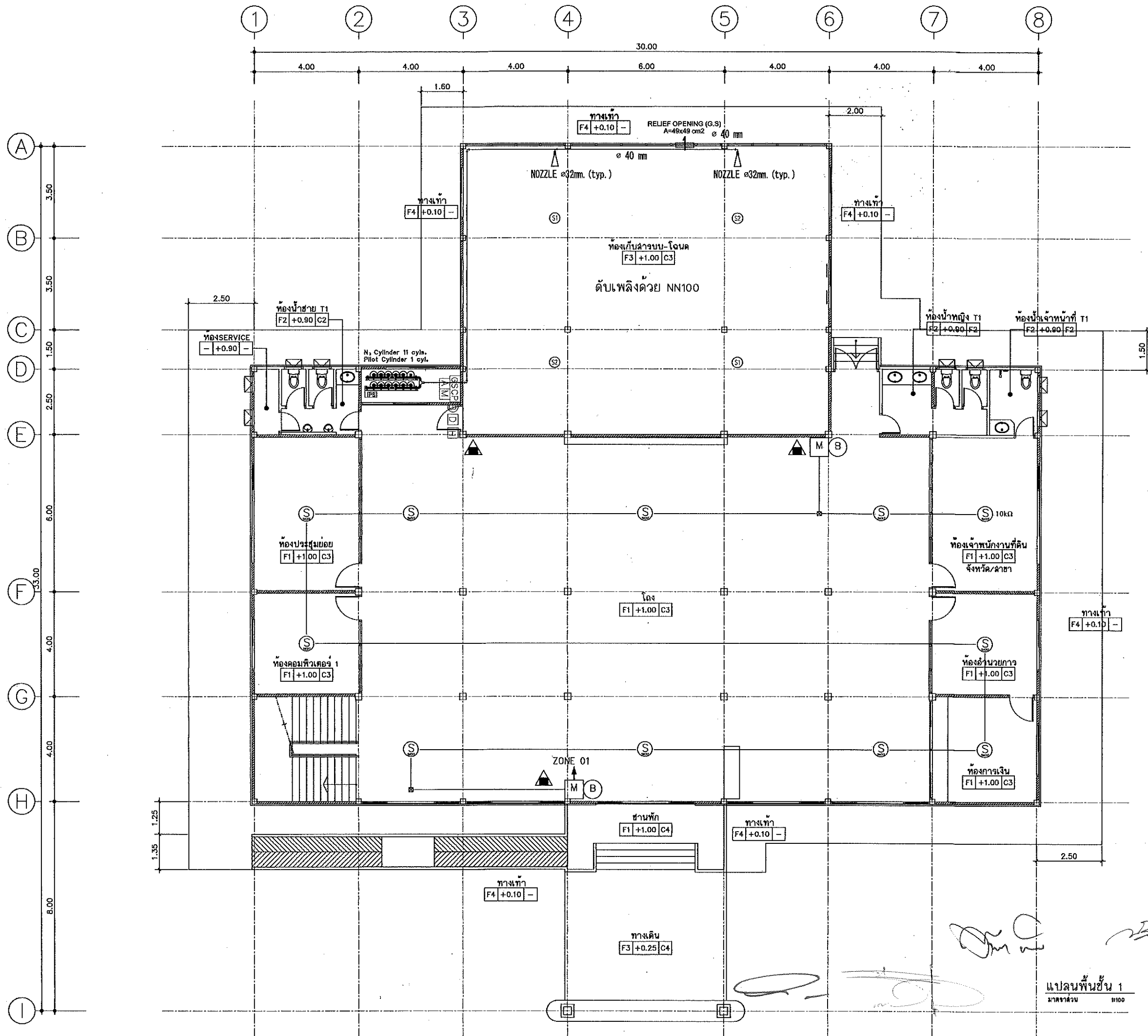
Drawing No. EF-09

DRAWING TITLE

วิธีการติดตั้ง

ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

Scale.





กรมที่ดิน

กองที่ดิน

กองแผนที่และควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่
OWNER
เจ้าของที่ดิน
สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันทิคุณ

ออกแบบ
นิติ นันทิคุณ

สำรวจ
ไพฑูริย์

วิศวกร
นิติ นันทิคุณ

สำรวจ
ไพฑูริย์

ตรวจสอบ
ไพฑูริย์

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิติ นันทิคุณ

พล.เอก
ศิริพร อำนวยศักดิ์

อนุมัติ
ปราโมทย์ ขาวมาลี

REVISION: 30 กันยายน 2558

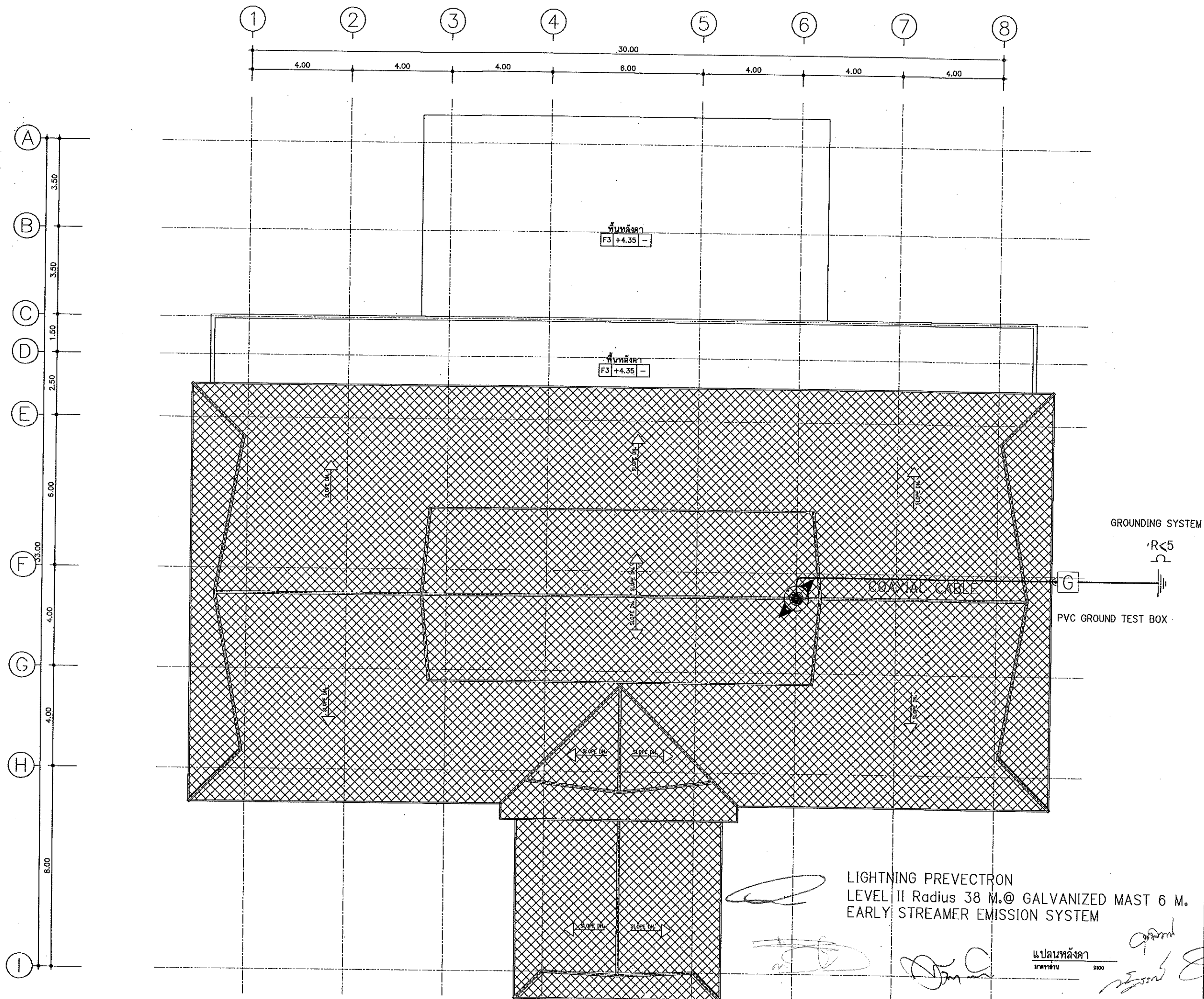
NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

Drawing No. EF-10

DRAWING TITLE
แปลนระดับชั้น NN100
และระบบส้วมและถังบำบัดน้ำเสีย
ชั้นที่ 1

Scale. 1:100



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ฝ่ายทะเบียนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิคุณ

ออกแบบ

นิติ นันทิคุณ

สำหรับ ไฟฟ้า

วิศวกร

นิติ นันทิคุณ

สำหรับ ไฟฟ้า

วันที่ 20/8/67

ตรวจ

สำหรับ ไฟฟ้า

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิวัฒน์ ชื่นชวนสุข

ผอ.กอง

ศิริพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ

ปราโมทย์ ขามาลี

REVISION 20 กันยายน 2558

NO. DESCRIPTION DATE

Project No. 12-56

Drawing No. EF-12

DRAWING TITLE

แปลนระบบป้องกันสายอากาศฟ้า

Scale 1:100



แบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
สำนักงานที่ดินขนาดกลาง
แบบเลขที่ 3 - 60
กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย

[Handwritten signatures and initials]

รายละเอียดประกอบแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

- 

ตู้ Rack ขนาด 42 U
- 

ตู้ Load Center
- 

จอ LED ขนาด 40 นิ้ว จำนวน 3 ชุด
- 

ตู้ลำโพงชนิดแขวน จำนวน 1 ชุด (ซ้าย-ขวา)
- 

Power Outlet จำนวน 52 จุด (ได้รับสามขาชนิด สองช่องเสียบ หน้ากากสีขาว ต่อเชื่อมมาจากตู้ MDB ไฟฟ้าของอาคาร)
- 

Power Outlet จำนวน 15 จุด (ได้รับสามขาชนิด สองช่องเสียบ หน้ากากสีแดง ต่อเชื่อมมาจากตู้ Main ภายในห้อง Sever และผ่านเครื่องสำรองไฟ)
- 

Computer Outlet (ระบบ INTRANET) จำนวน 52 จุด
- 

Computer Outlet (ระบบ INTERNET) จำนวน 6 จุด
- 

Computer Outlet (ระบบ GIN) จำนวน 1 จุด (ห้องการเงิน)

- ตำแหน่งการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งหมด ติดตั้งตามความเหมาะสมกับการใช้งานของพื้นที่ กำหนดโดยสำนักงานที่ดินหรือสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ
- Power Outlet จำนวน 15 จุด (ได้รับสามขาชนิด สองช่องเสียบ หน้ากากสีแดง ติดตั้งบริเวณเคาเตอร์บริการประชาชน การเงิน ประชาสัมพันธ์ สุรการช่าง)
- Power Outlet จำนวน 52 จุด (ได้รับสามขาชนิด สองช่องเสียบ ติดตั้งบริเวณเคาเตอร์บริการประชาชน การเงิน ประชาสัมพันธ์ สุรการช่าง โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่)

งานติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์

- งานติดตั้งระบบสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ จำนวน 59 จุด
 - สายสัญญาณคอมพิวเตอร์ชนิด Cat 6
 - แผงกระจายสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ Cat 6
 - เตารับสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ Cat 6 พร้อมฝา
 - เตารับสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ Cat 6
 - สายต่อพ่วงสัญญาณ Utp Patch Cord
- งานติดตั้งระบบสายสัญญาณไฟฟ้า (หน้ากากสีขาว, หน้ากากสีแดง)
 - สายไฟฟ้าชนิดสายเดี่ยวขนาด 4 sq.mm สีน้ำเงิน, สีแดง, สีดำ, สีขาว
 - สายไฟฟ้าชนิดสายเดี่ยวขนาด 2.5 sq.mm สีเขียว, สีน้ำเงิน, สีแดง, สีดำ, สีขาว
 - สายไฟฟ้าชนิดสายเดี่ยวขนาด 1.5 mm สีเขียว
 - เตารับไฟฟ้าตัวเมีย 3 ขา มีสายดิน
 - ตู้โหลดไฟฟ้าขนาด 60 แอมป์ 3 เฟส 24 ช่อง จำนวน 1 ตู้
 - เซอร์กิตเบรกเกอร์ขนาด 20 แอมป์
- ตู้ RACK ขนาด 42 U และภายในตู้ต้องมีพัดลมระบายความร้อน จำนวน 3 ตัว
- ติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณขนาด 48 ช่องเสียบ 10/100/1000 HP จำนวน 2 ชุด และอุปกรณ์กระจายสัญญาณขนาด 16 ช่องเสียบ จำนวน 1 ชุด
- การเดินสายสัญญาณที่พื้น จะต้องเก็บและปกปิดสายสัญญาณด้วยรางอลูมิเนียมแบบหลังเต่าที่มีสภาพมั่นคงแข็งแรง และยึดกับพื้นด้วยสกรู

งานติดตั้งระบบบัตรคิว

- งานติดตั้งระบบบัตรคิว
 - เครื่องพิมพ์บัตรคิว จำนวน 1 เครื่อง
 - ชุดลำโพง NPE, TOA แขนงผนัง จำนวน 1 คู่
 - ชุด POWER AMP NPE, TOA จำนวน 1 เครื่อง
 - ไมโครโฟน NPE, TOA พร้อมขาตั้ง จำนวน 1 ชุด
 - อุปกรณ์ในการติดตั้งอื่นๆ



กระทรวงที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เขียนแบบ

ผู้ควบคุม

ผู้บันทึก

ออกแบบ

วิศวกร

ตรวจ

ผู้ควบคุม

ผู้ควบคุม

ผู้ควบคุม

ผู้ควบคุม

หัวหน้าฝ่าย

ผู้ควบคุม

ผู้ควบคุม

ผู้ควบคุม

ผู้ควบคุม

ผอ.กองพัสดุ

นายพล กิตยมนตรี

อนุมัติ

ผู้บัญชา

ผู้บัญชา

REVISION

11 ตุลาคม 2559

NO.

DESCRIPTION

DATE

Project No.

3-80

Drawing No.

1/2

DRAWING TITLE

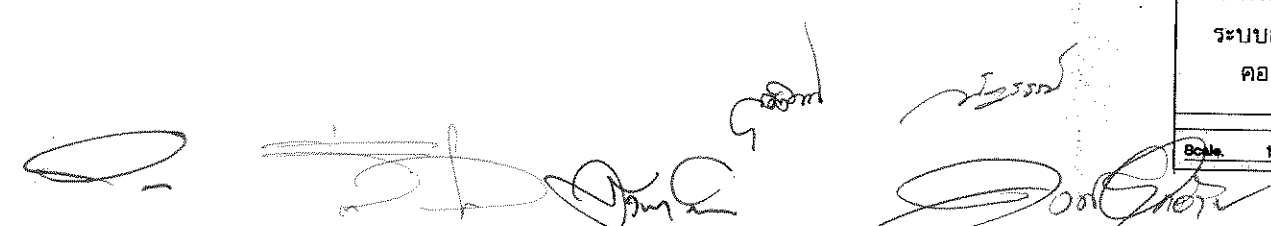
รายการประกอบแบบ

ระบบสายสัญญาณ

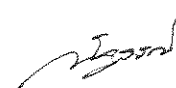
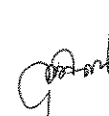
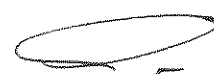
คอมพิวเตอร์

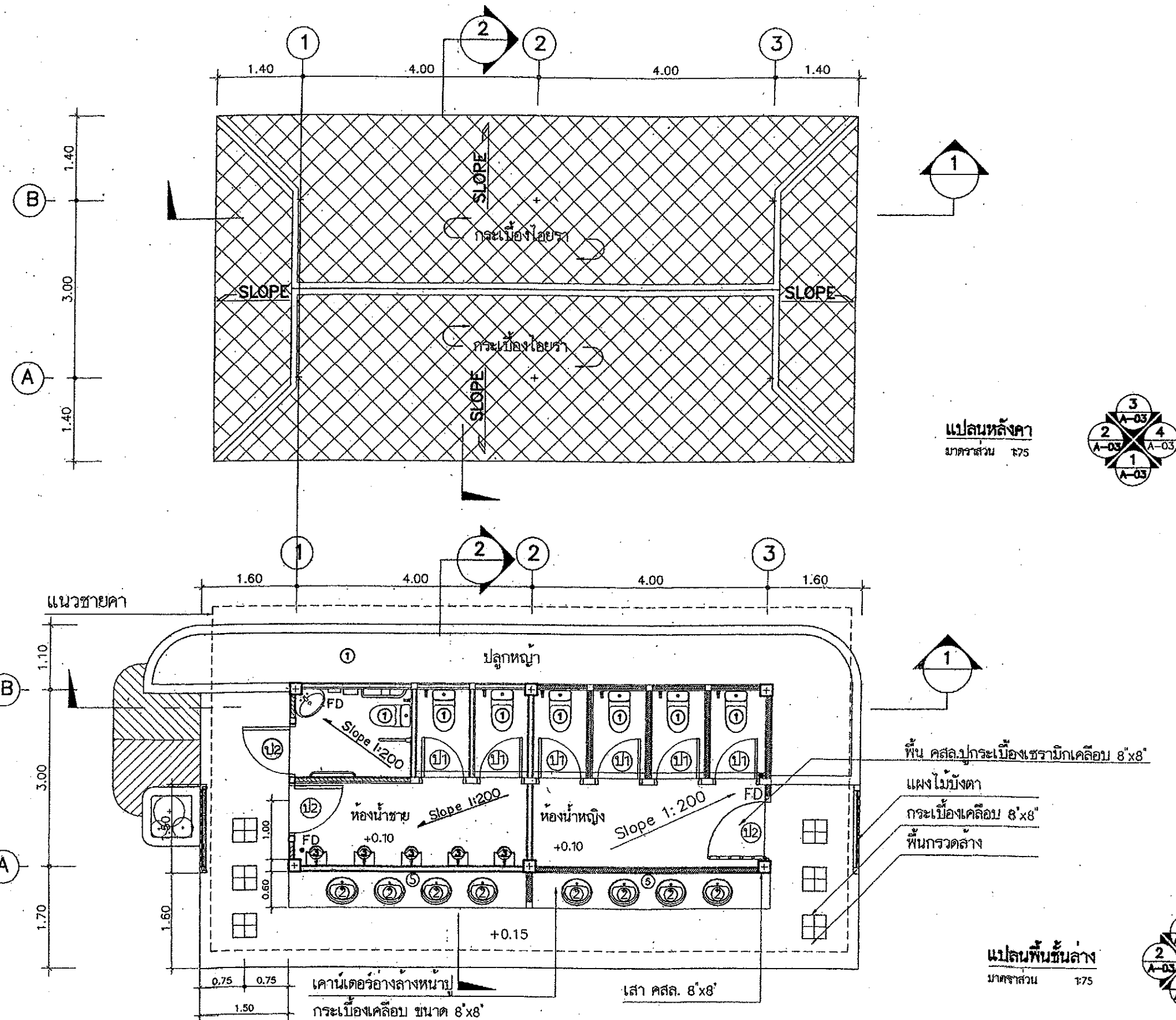
Scale

1:100

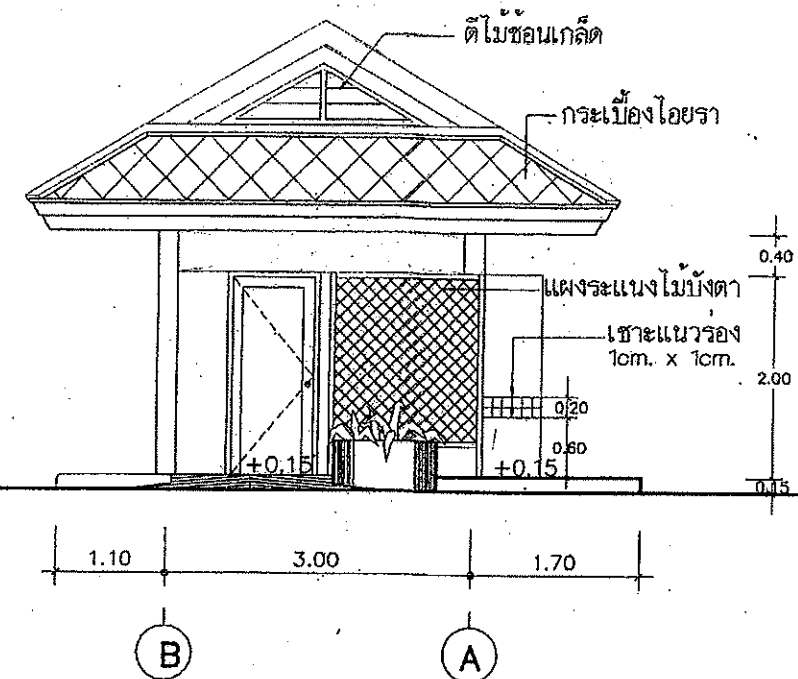


งานอาคารหองน้ำ





	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	แปลนพื้นที่แปลนหลังคา ห้องน้ำ-ล่าง	สถาปนิก วิศวกร เขียนแบบ	นายรณ ชาญวิวัฒน์ 2-2181	ตรวจ ร.อ. ปกรณ์เดช	เห็นชอบ	แผ่นที่ 33
	โครงการ	ส่วนจัดนิคมและบริหารที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง เขตนิคมและบริหารที่ดิน 80 พรรษา				ร.อ. ปกรณ์เดช ไลทิตาญ	(ปกรณ์เดช ไลทิตาญ)	(ถิ่นดี เลียงสินจิตร)	รวม 43
	สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ				กฤษณาด อ่อนน้อม , สมเดช ใช้นัน	หัวหน้ากลุ่มงานบริหารโยธาธิการ	โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	

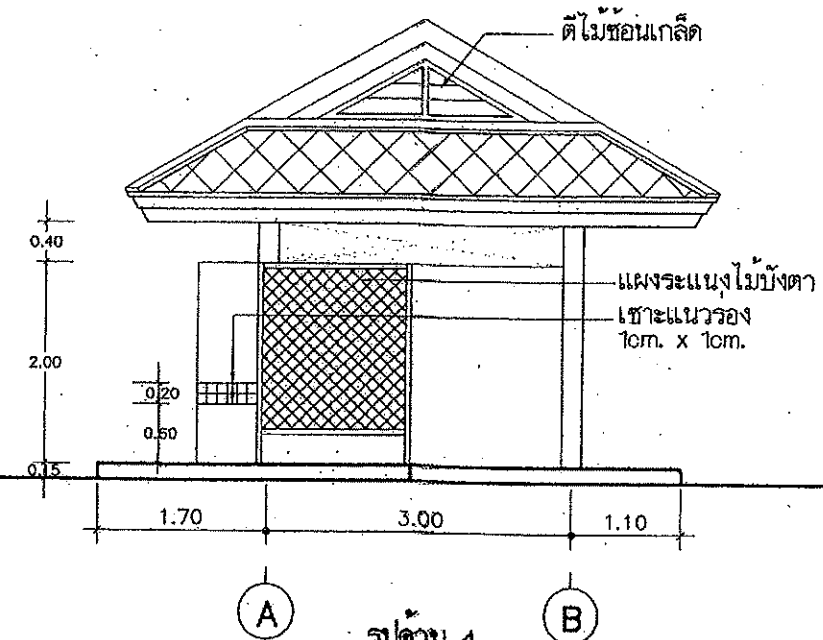


รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:75

รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:75



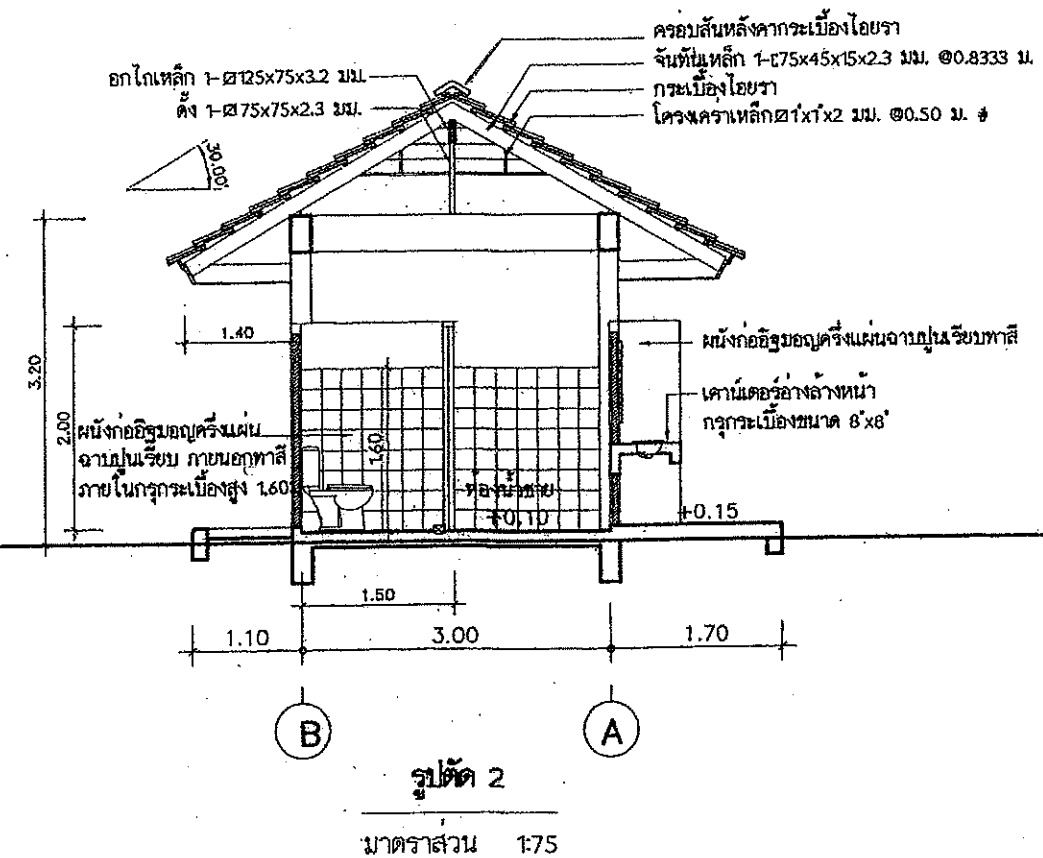
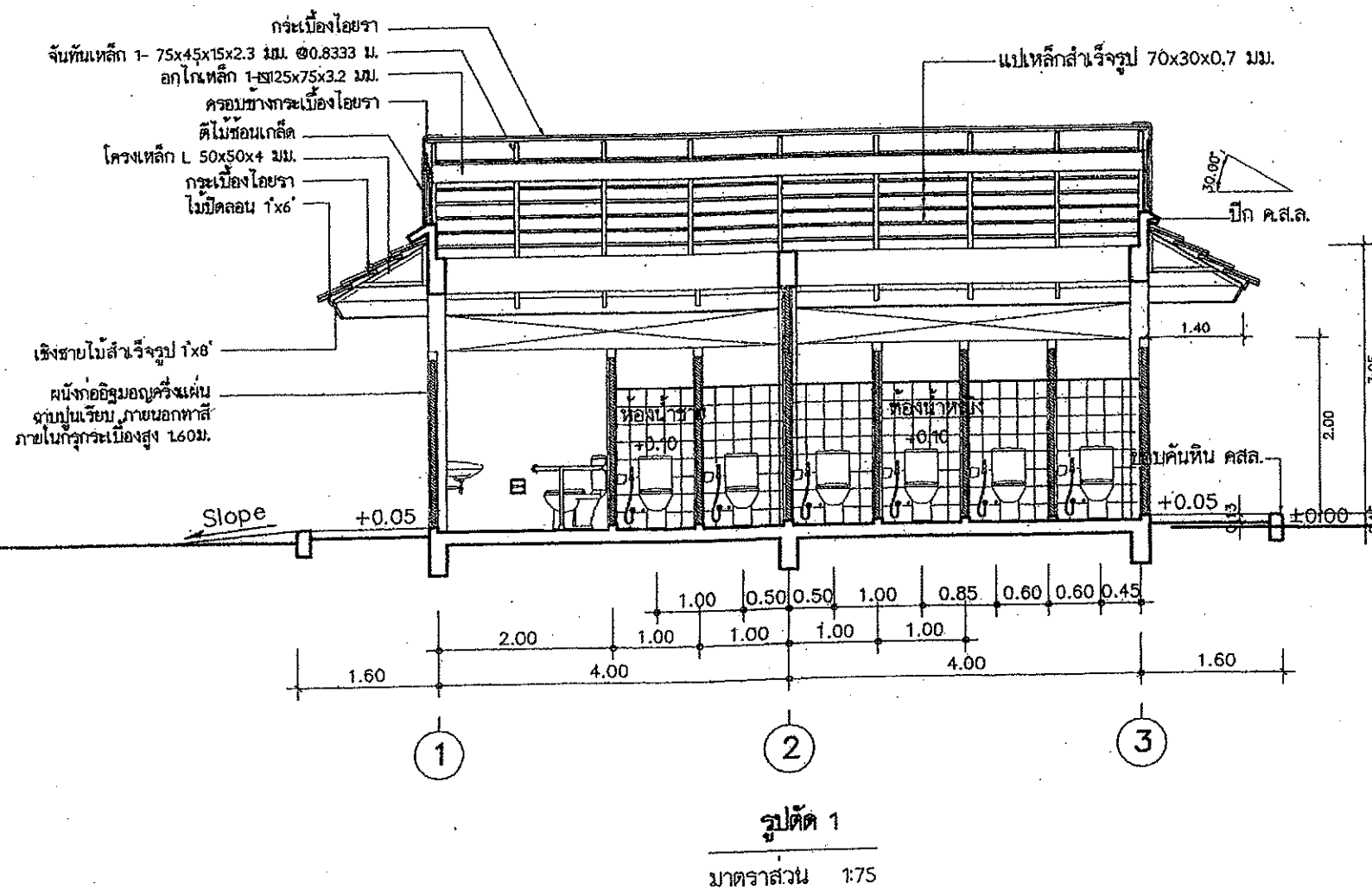
รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:75

รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1:75

	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	รูปด้าน 1, 2, 3, 4		สถาปนิก	อนุวรรณ์ ชลสุวิวัฒน์ ส-สจ 2181		ตรวจ ร.อ. ปกรณ์เดช		เห็นชอบ	แผนที่	34
	โครงการ	งานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา		ห้องน้ำ-ลิ้น		วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โลหิตหาญ		(ปกรณ์เดช โลหิตหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ				
	สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ		มาตราส่วน	1 : 75	เขียนแบบ	กศศภาณ อ่อนน้อม , ลมเดซี ใช้สี						



	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	รูปตัด 1, 2 ห้องน้ำ-คาน	สถาปนิก วิศวกร เขียนแบบ	สมวรรณ์ ชลวิวัฒน์ ล-สด 2181	ตรวจ ร.อ. งามกิจ	เห็นชอบ	แผ่นที่ 35
	โครงการ	งานจัดระเบียบที่ดินและสิ่งปลูกสร้างในเขตเทศบาลเมืองสมุทรปราการ 80 พรรษา				ร.อ. ปกรณ์ชัย โคกิตาญ			
	สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ				กฤตภาส อ่อนน้อม , สมเดช ไชยสิน			
			มาตราส่วน	1:75		(ปกรณ์ชัย โคกิตาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ		(อันวดี เวียงสินจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม 43

รายการสุขภัณฑ์

1. โถส้วมนั่งราบแบบมีหม้อน้ำ พร้อมสายชำระ
2. อ่างล้างมือ ชนิดฝังเคาน์เตอร์ก๊อกรเดียว พร้อมอุปกรณ์โครบชุด
3. โถปัสสาวะชายแบบมีฟลัชวาล์ว พร้อมอุปกรณ์โครบชุด
4. ที่ใส่กระดาษชำระเซรามิก ผึงผนัง
5. กระจากงากรอบอลูมิเนียม
6. ขอแขวนผ้า โลหะชุบโครเมียม
7. ก๊อกรน้ำ ทองเหลืองชุบโครเมียม
8. ราวทึงที่พื้นเป็นชนิดโลหะกันกลื่น ตะแกรงโลหะชุบโครเมียม 22"
9. อ่างล้างมือแบบเข้ามุม พร้อมอุปกรณ์
10. ราวพูงสเดนเลสติดผนังสำหรับคนพิการ
11. ราวพูงสเดนเลสติดฉากกับพื้นสำหรับคนพิการ

เครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ทั้งหมด ใช้ชนิดเคลือบขาวของ Colto , Americans Standard , Karat หรือเทียบเท่า

ผนัง-พื้นห้องน้ำ

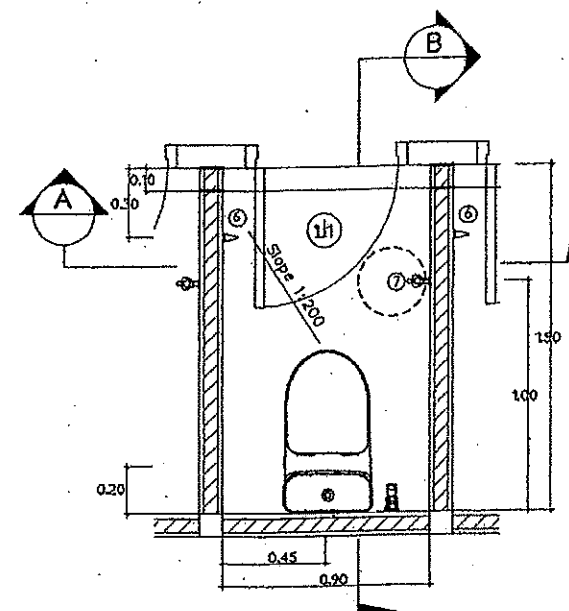
- ผนังทุกห้อง ปูกระเบื้องเคลือบขนาด 8"x8" ผลิตภายในประเทศ
- พื้นห้องน้ำทุกห้อง ปูกระเบื้องเคลือบผิวด้านขนาด 8"x8" ผลิตภายในประเทศ
- ฝ้าห้องน้ำทุกห้องและได้ขยายคานาด้านนอกเป็นฝ้ายิปซัมบอร์ดชนิดกันความชื้น ขนาด 1.20x2.40 ม.หนา 9 มม. ฉาบเรียบทาสีโครมเงาอาบสังกะสี

รายการอุปกรณ์ประตู่

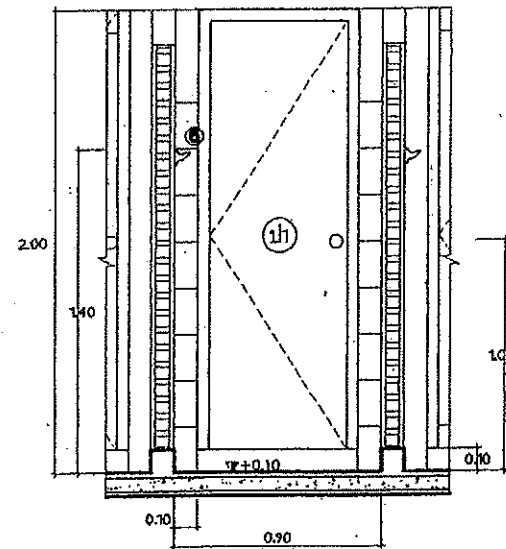
- 1 บานพับ ประตูทุกบานใช้ติดตั้งบานพับโลหะเคลือบชนิดมีนนวนไม่ล่อน ขนาด 4" บานละ 3 อัน
- 2 ฤดูนงาลูกลิด ไร้ชนิดทรงกลมเป็นโลหะชุบโครเมียม ลื่นคู่ติดประตูทุกบาน

หมายเหตุ

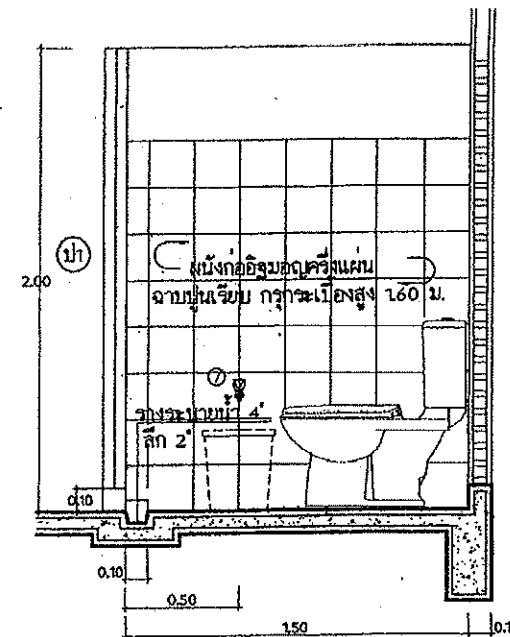
- ไม้วงกบสำหรับประตูใช้ไม้เนื้อแข็งตามบัญชี ขยอ.
- ขนาดวงกบที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบให้ใช้ขนาด 2"x4" ทั้งหมด



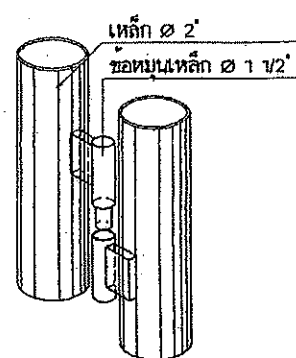
แบบขยายห้องน้ำ
มาตราส่วน 1:75



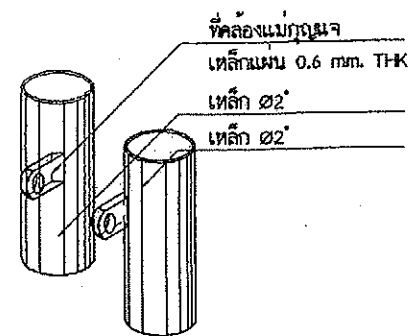
รูปตัด A
มาตราส่วน 1:75



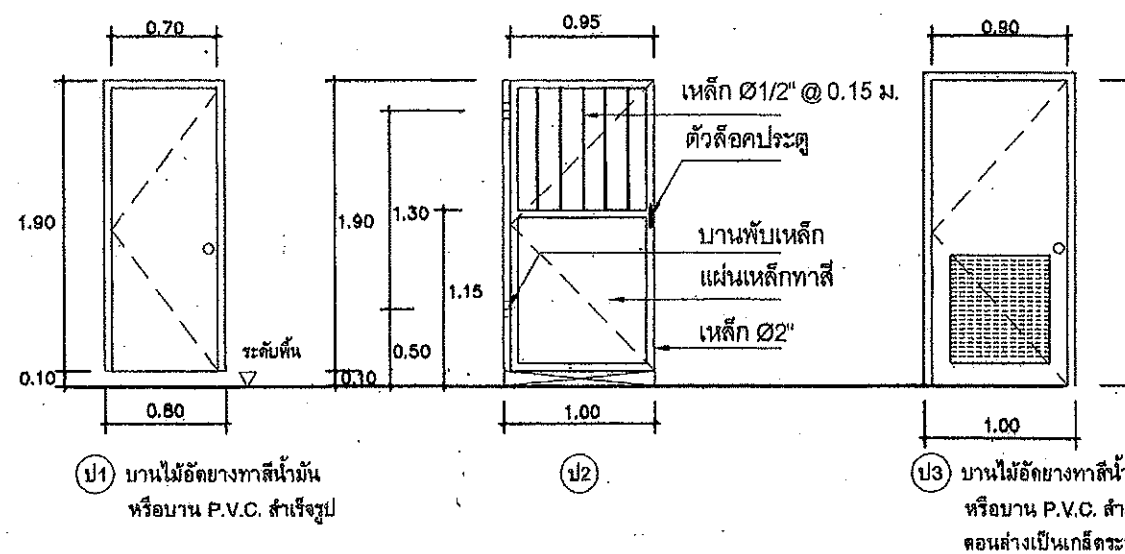
รูปตัด B
มาตราส่วน 1:75



แบบขยายข้อประตู่หมุน

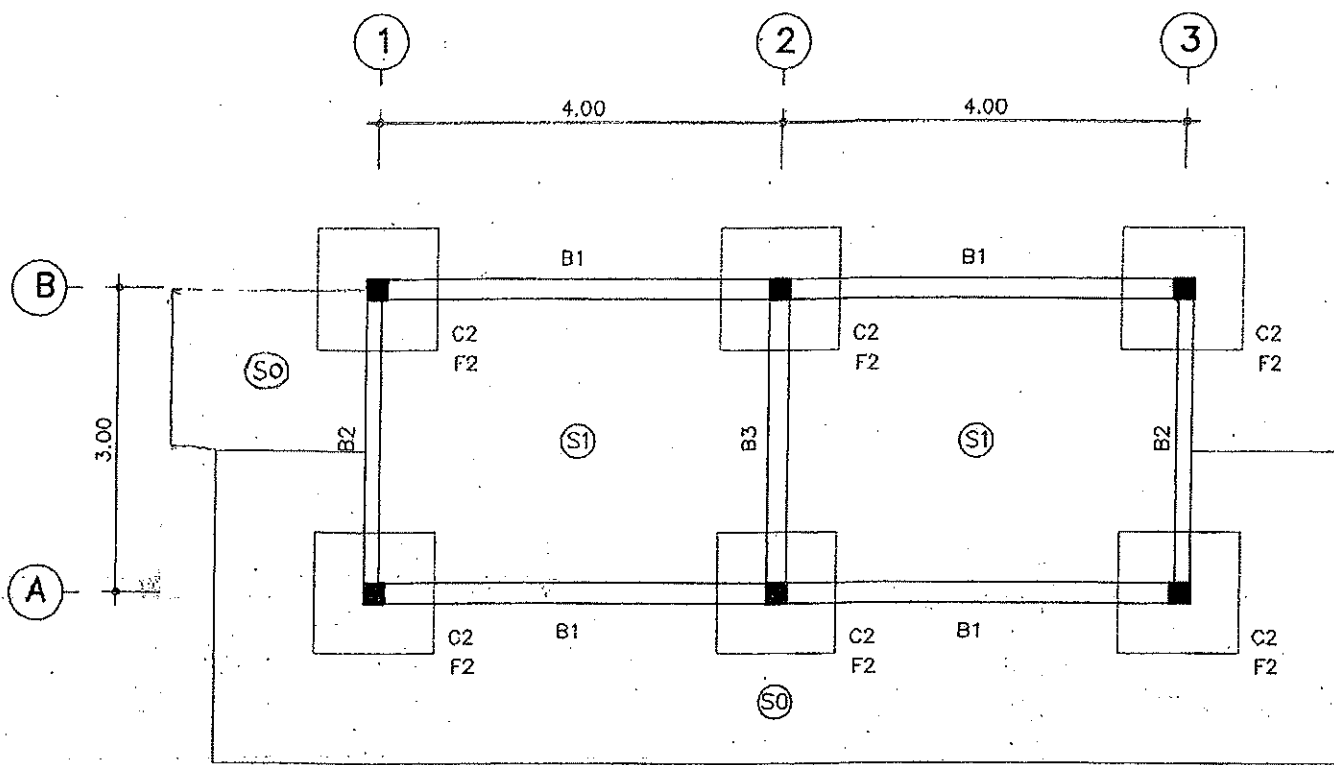


แบบขยายตัวล็อกประตู่



แบบขยายประตู่
มาตราส่วน 1:50

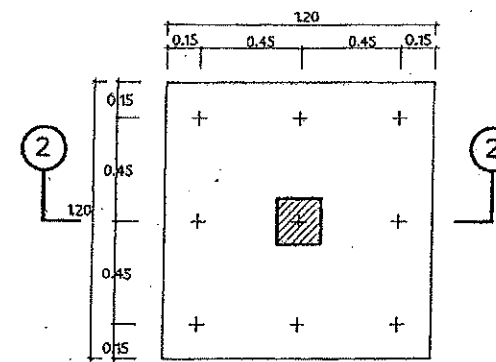
	สำนักงานคณะกรรมการและพัฒน์เมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง แบบขยายประตู-หน้าต่าง ห้องน้ำ-ส้วม มาตราส่วน 1:75	สถาปนิก ธนวรรณ ชลวิวัฒน์ 4-44 2181 วิศวกร จ.อ. ปารณเดช โลหิตาญ เขียนแบบ กฤตภาส อ่อนน้อม , สมเดช ใช้สิน	ตรวจ จ.อ. ปารณเดช (ปารณเดช โลหิตาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	เห็นชอบ (อำนวย เลียงสินศิริ) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	แผ่นที่ 36 รวม 43
	โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา					
	สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรายทอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ					



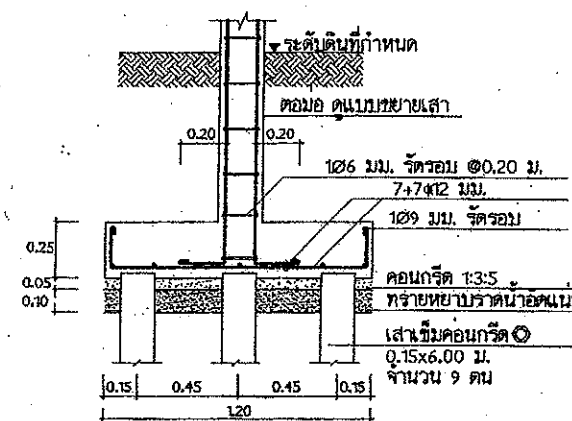
แปลนฐานราก คาน และพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน

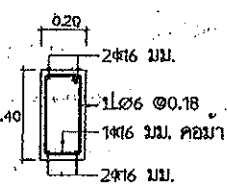
1:75



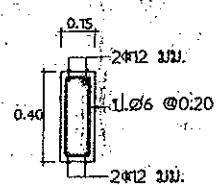
F2 1:25



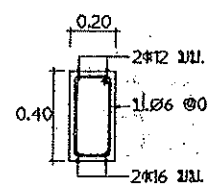
2-2 1:25



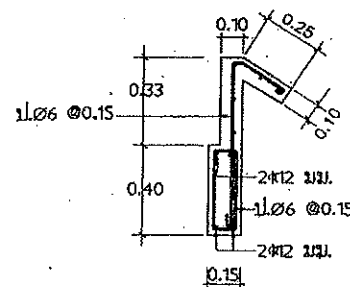
B1 1:25



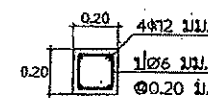
B2 1:25



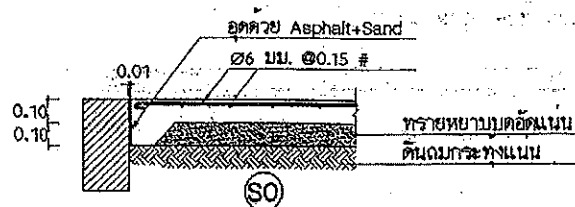
B3 1:25



B2A 1:25



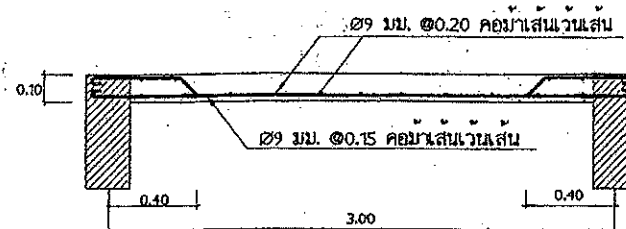
C2 1:25



แบบขยาย S0

มาตราส่วน

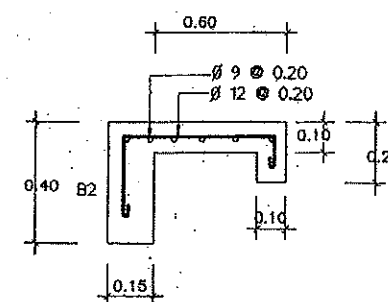
1:75



S1 - ด้านสั้น

แบบขยาย S1

มาตราส่วน 1:25



แบบขยายคานเคอร์

มาตราส่วน 1:25

รายการประกอบแบบโครงสร้าง

ให้ใช้ มยข.101-106 เป็นรายการประกอบแบบและมีการเฉพาะแบบดังนี้

คอนกรีตให้ใช้ คย (fc) ทรงกระบอก=200ksc

เหล็กเสริมคอนกรีต

ขนาด ๑6 มม. และ ๑๙ มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR-24 (fy=2400ksc)

ขนาด ๑๒ มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กเส้นยอ SD-30 (fy=3000ksc)

3.1 ให้เหล็กที่มีคุณสมบัติ รับแรงดึงที่จุดคาน (FY) ไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ตร.ม.

3.2 การเชื่อมให้ทำการเชื่อมด้วยการเชื่อมไฟฟ้า (Arc Welding)

โดยรอบทุกจุด

3.3 เหล็กที่นำมาใช้จะต้องปราศจากสนิมขุม ไม่บิดงอหรือเสียรูป

3.4 ให้ทาสีกันสนิมประเภท Lead Oxide อย่างน้อย 2 ชั้น

4.ฐานราก

4.1 ในกรณีที่ดินบริเวณก่อสร้าง รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัน

ต่อตารางเมตร ให้ใช้ฐานรากแบบ โดยยกเสาเข็มในแบบออกไปจากฐานราก

4.2 ในกรณีที่ดินบริเวณก่อสร้าง รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัน

ต่อตารางเมตร ให้ใช้ฐานรากคอกเข็ม และ หากใช้ฐานรากแบบคอกเข็ม

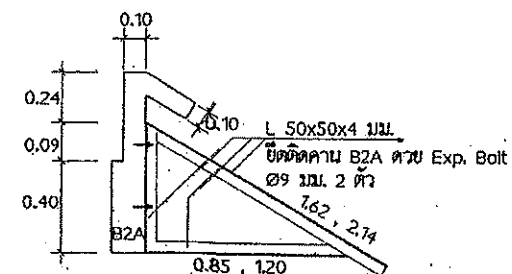
5.รายละเอียดหรือคุณลักษณะของวัสดุ หรืออุปกรณ์ในแบบ หรือในรายการประกอบแบบ

เสาเข็มที่นำมาใช้ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

4.2.1 เป็นเสาเข็มเหล็กเหลี่ยมขนาด 0.15x0.15 มีความยาว 6.00 เมตร

4.2.2 รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 1.7 ตัน/ต้น

ทั้งที่ระบุหรือไม่ระบุไว้ หากมีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น

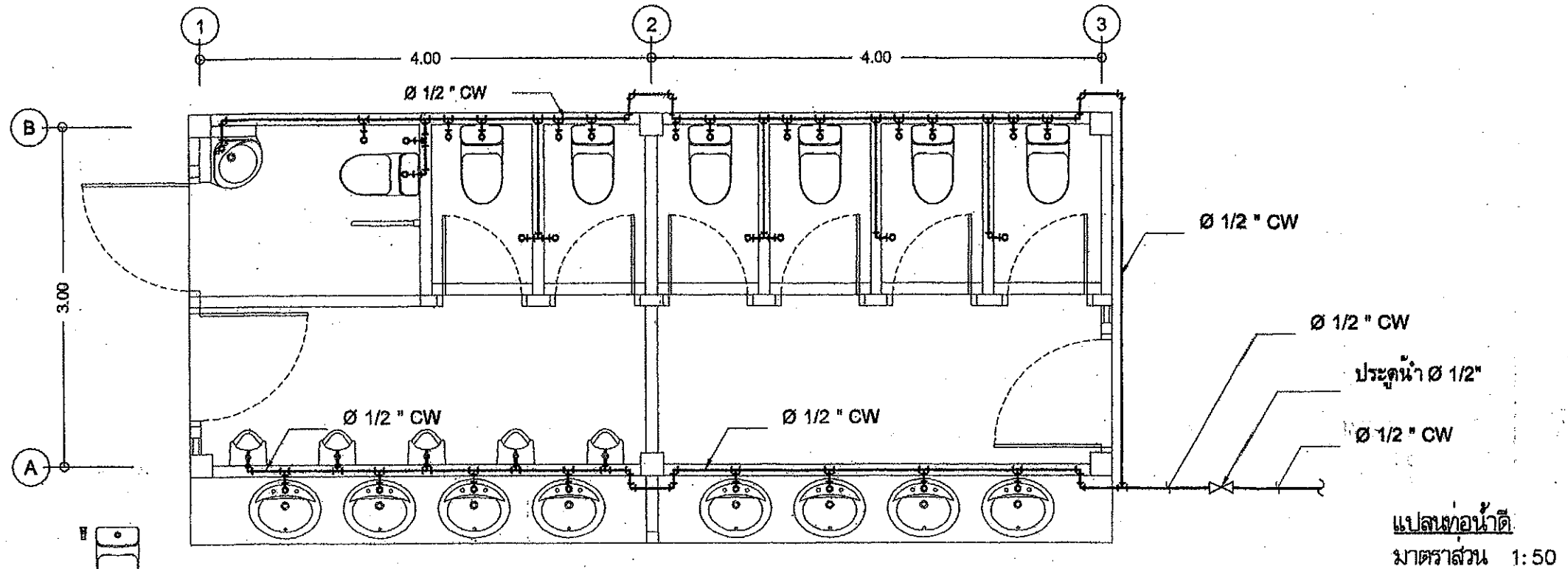


โครงเหล็กรับแป (ทุกระยะ 0.833 ม.)

	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	แบบขยายโครงสร้าง ห้องน้ำ-ล้าง	สถาปนิก	อำนวยการ ชลวิวัฒน์ 4-42 2181 	ตรวจ จ.อ. ปกรณ์ชัย 	เห็นชอบ 	แผ่นที่	37
	โครงการ	งานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เสด็จพระราชสมภพ 80 พรรษา			วิศวกร	จ.อ. ปกรณ์ชัย โสพิทยา	(ปกรณ์ชัย โสพิทยา) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(อันวดี เวียงสินจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม	43
	สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ			มาตราส่วน	1 : 75 , 1 : 25				

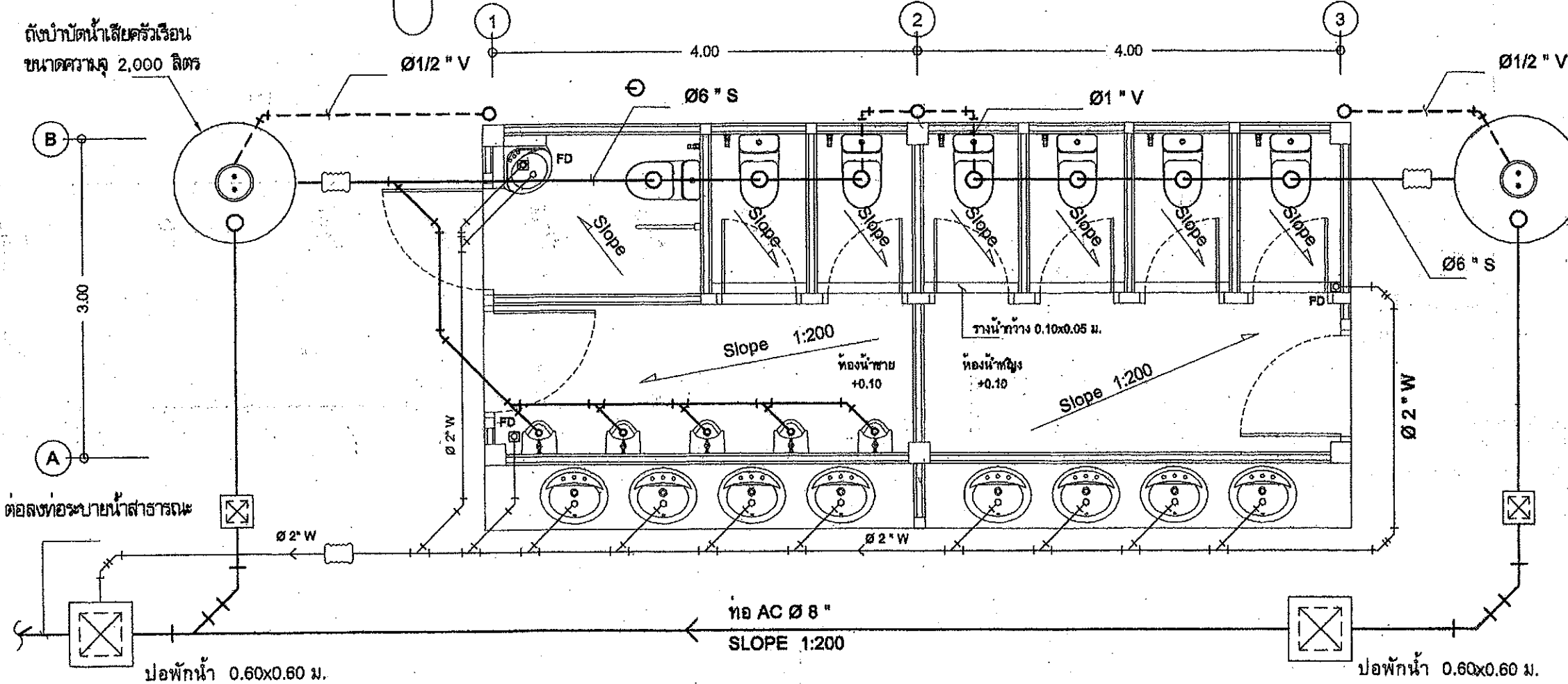
สัญลักษณ์ต่าง ๆ

AC ท่อซีเมนต์ใยหิน
CW ท่อน้ำประปา PVC ชั้น 13.5
S ท่อโสโครก PVC ชั้น 8.5
W ท่อน้ำทิ้ง PVC ชั้น 8.5
V ท่ออากาศ PVC ชั้น 8.5
ประตุน้ำ



แปลนท่อน้ำดี
มาตราส่วน 1:50

ถังบำบัดน้ำเสียครัวเรือน
ขนาดความจุ 2,000 ลิตร



ถังบำบัดน้ำเสียครัวเรือน
ขนาดความจุ 2,000 ลิตร

หมายเหตุ
งานเดินระบบท่อน้ำดีและ
น้ำทิ้งสำหรับห้องน้ำ
แบบสถาปัตยกรรมแปลน
พื้นประกอบ

แปลนท่อน้ำทิ้ง
มาตราส่วน 1:50



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ

โครงการ สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

สถานที่ หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

แบบแสดง

มาตราส่วน

แปลนระบบสุขาภิบาล

ห้องน้ำ-ล้าง

1:50

สถาปนิก

วิศวกร

เขียนแบบ

สมรรถพร ชลบุรีวิวัฒน์ ส-สด 2181

ร.อ. ปกรณ์ชัย โชติพิทยา

กฤตภาส อ่อนน้อม , สมเดช โชติชน

ตรวจ ร.อ. ปกรณ์ชัย

(ปกรณ์ชัย โชติพิทยา)

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

เห็นชอบ

(อำนวย เลียงชื่นจิตร)

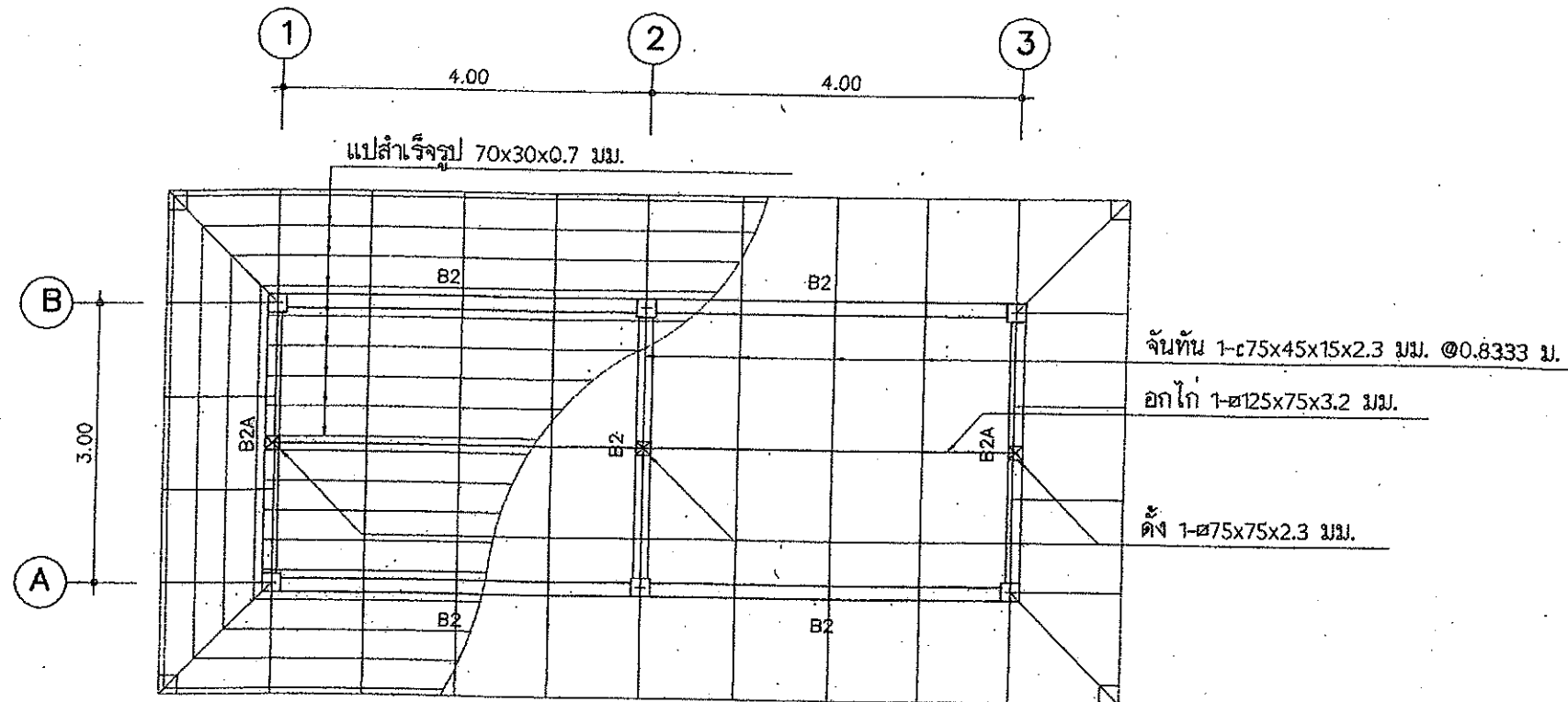
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ

แผ่นที่

รวม

38

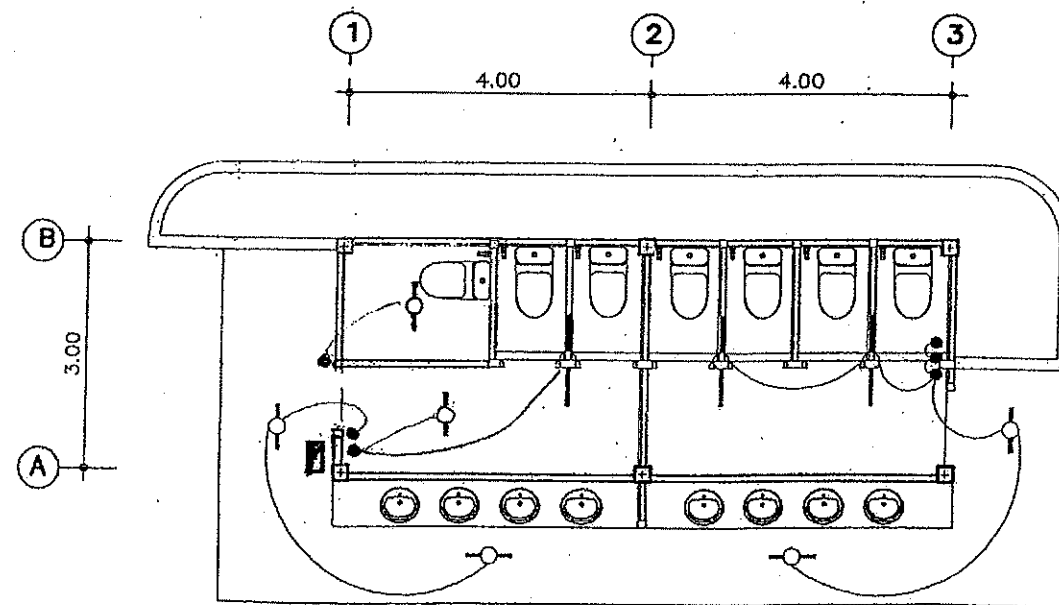
43



แปลนคาน และโครงสร้างหลังคา
มาตราส่วน 1:75

หมายเหตุ

งานระบบไฟฟ้าสำหรับห้องน้ำชายดูรูปแบบสถาปัตย์กรรมแปลนพื้นประกอบ



แปลนไฟฟ้า
มาตราส่วน 1:100

สัญลักษณ์



CIRCUIT BREAKER
แผงสวิตช์อัตโนมัติ (LP) ติดผนัง
สายไฟชนิดเดินลอยชนิดหุ้มฉนวนด้วยพลาสติกสีเทา ขนาด 0.10 ม.
ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ กล้องหลอดเปลือย หลอด 1-18 W ติดเพดานหรือผนัง
ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ กล้องหลอดเปลือย หลอด 1-36 W ติดเพดานหรือผนัง
สวิตช์เดี่ยว ขนาด 16A-250V ติดตั้งเรียบผนังหรือข้างเสาสูง 1.30 ม.
เต้ารับคู่ ขนาด 16A-250V แบบ UNIVERSAL ชนิดมีขาเดินและบานนิรภัย
พอยท์สวิตช์ติดผนังสูงจากพื้น 0.50 เมตร
หลักสายดินทองแดงหุ้มเหล็กขนาด ๑5/8 นิ้ว ยาว 2.40 เมตร

รายละเอียด

- ในการติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของการไฟฟ้า
- วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้
 - แผงสวิตช์อัตโนมัติเป็นผลิตภัณฑ์ของ SQUARE D, ABB, MEM, CLIPSAL, TICINO, SIEMENS, MG, HANGER
 - CIRCUIT BREAKER เป็นผลิตภัณฑ์ของ SQUARE D, ABB, MEM, CLIPSAL, TICINO, SIEMENS, MG, HANGER
 - ดวงโคมไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่มีเครื่องหมายการค้า โดยมีอุปกรณ์ประกอบดังนี้
 - หลอดฟลูออเรสเซนต์ มอก.236-2533
 - ขั้วรับหลอดและขั้วรับเสาคานเคอร์ มอก.344-2530
 - เสาคานเคอร์ มอก.183-2528
 - บัลลาสต์ มอก.23-2521
 - สายไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ มอก.11-2531
 - สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า เป็นผลิตภัณฑ์ของ NATIONAL, ABB, TICINO, CLIPSAL
- หากมีได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ชนิดและขนาดของสายไฟฟ้าให้ใช้ดังนี้
 - สายวงจรรอบแสงสว่าง ใช้สาย 2x2.5 sq.mm. VAF.
 - สายแยกจากสวิตช์เข้าดวงโคม สายระหว่างดวงโคม ใช้สาย 2x1.5 sq.mm. VAF.
 - สายวงจรรับไฟฟ้า ใช้สาย 2x2.5/G1.5 VAF-GRD
 - สายป้อน สายประธาน ขนาดตามแบบ



สำนักงานคณะกรรมการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ
โครงการ งานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา
สถานที่ หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

แบบแสดง
มาตราส่วน

แปลนโครงสร้างคาน , แปลนไฟฟ้า
ห้องน้ำ-ล้าง
1:100

สถาปนิก
วิศวกร
เขียนแบบ

ธนวรรธน์ ชลบุรีรัตน์ ส-สถ 2181
ร.อ. ปกรณ์เดช ใจดีหาญ
กฤตภาส อ่อนนุ่ม , วัฒนชัย โชชื่น

ตรวจ ร.อ. ปกรณ์เดช ใจดีหาญ
(ปกรณ์เดช ใจดีหาญ)
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

เห็นชอบ
(อำนวย ธีรชัย)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ

แผ่นที่ 39
รวม 43



แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน

เลขที่แบบ 4-55

กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย

Handwritten signatures and stamps on the right side of the page, including a large signature at the top and several smaller ones below it.

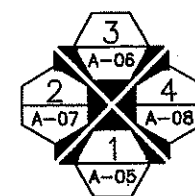
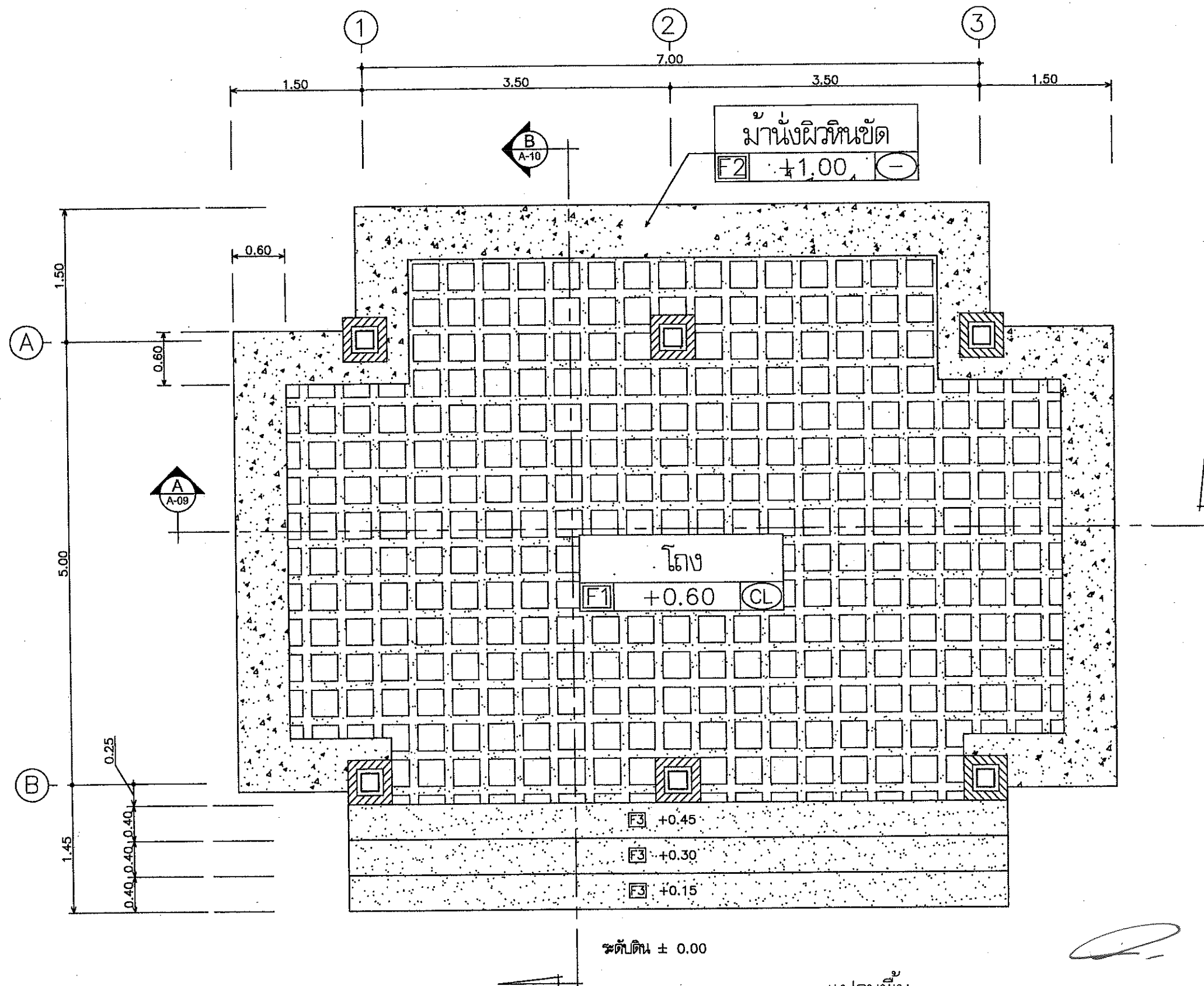
สัญลักษณ์ต่างๆในแบบก่อสร้าง		แบบสถาปัตยกรรม				แบบวิศวกรรม			
สัญลักษณ์	รายละเอียด	แผ่นที่	แบบแสดง			แผ่นที่	แบบโครงสร้าง		
	1 ชื่อรูปด้าน 2 เลขที่หน้าที่ยี่สิบด้านอ้างอิงถึง	A-01	สารบัญแบบ , สัญลักษณ์ต่างๆ			S-01	แปลนฐานรากและเสา		
	1 ชื่อรูปตัด 2 เลขที่หน้าที่ยี่สิบด้านอ้างอิงถึง	A-02	รายละเอียดประกอบแบบ			S-02	แปลนคานาคอนกรีต และ พื้น		
	1 ชื่อแบบขยาย 2 เลขที่หน้าที่ยี่สิบด้านอ้างอิงถึง	A-03	แปลนพื้น			S-03	แปลนคานา คสล. รับโครงหลังคาส่วนล่าง		
		A-04	แปลนหลังคา			S-04	แปลนคานา คสล. รับโครงหลังคาส่วนบน		
		A-05	รูปด้านที่ 1			S-05	แปลนโครงหลังคาส่วนล่าง		
		A-06	รูปด้านที่ 3			S-06	แปลนโครงหลังคาส่วนบน		
		A-07	รูปด้านที่ 2			S-07	แบบขยายการเสริมเหล็กพื้น คาน และ บันได		
		A-08	รูปด้านที่ 4			S-08	แบบขยายการเสริมเหล็กฐานราก , เสา		
		A-09	รูปตัด A-A						
		A-10	รูปตัด B-B						
		A-11	แบบขยายบันได , เสา						
		A-12	แบบขยายม้านั่ง						

รายละเอียดประกอบแบบงานวิศวกรรม		รายละเอียดประกอบแบบงานสถาปัตยกรรม	
1. งานคอนกรีต	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานคอนกรีต และคอนกรีตเสริมเหล็ก มยธ. 101-2533 ทั้งนี้ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขไม่น้อยกว่า 320 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ มีใบรับรองกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตมาตรฐาน (ลูกบาศก์) ที่อายุ 28 วันไม่น้อยกว่า 240 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร จากสถาบันและองค์กรที่น่าเชื่อถือ และ ผู้ควบคุมงานของทางราชการมีสิทธิ์ที่จะสั่งให้ทำการทดสอบ ในระหว่างเทคอนกรีต เมื่อสงสัยว่า คอนกรีตนั้นอาจมีคุณภาพไม่ดีพอ	1. งานพื้น	1.1 พื้น ค.ส.ล. ใช้ปูนซีเมนต์ตามมาตรฐาน มอก.15 เล่มที่ 1-2532 1.2 พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้อง ขนาด 12"x12" ตามรูปในแบบใช้กระเบื้องเซรามิค ตามมาตรฐาน มอก. เลือกสีและลาย ขณะก่อสร้าง
2. งานคอนกรีตอัดแรง	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานคอนกรีตอัดแรง มยธ. 102-2533	2. งานผนัง	2.1 ผนังก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น เป็นอิฐที่เผาสุก แกร่ง ไม่บิดเบี้ยว ต้องพรมน้ำให้ชุ่มก่อนก่อ 2.2 การก่อชั้นฉาบ เสา ผนัง ค.ส.ล. หรือ เสาเอ็น ต้องเรียบเหล็ก 6 มม. ทิ้งไว้เกิน 40 ชม.โดยยื่นออกมา 25 ซม. และ ยึดอยู่ในเสา ค.ส.ล. 10 ซม. 2.3 การก่ออิฐช่องท้องพื้น หรือ คาน ค.ส.ล. ต้องเว้นช่องไม้ค้ำ 10 ซม. และทิ้งไว้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน จึงจะก่อปิดช่องนี้ได้
3. งานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต มยธ. 103-2533 3.1 ต้องเป็นเหล็กเส้นที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีสนิมชุมเหล็กข้อย่อย (DB10-DB25) ใช้เหล็กชั้นคุณภาพมาตรฐาน มอก. SD30 fy > 3000 ksc. เหล็กกลม (RB6-RB25) ใช้เหล็กชั้นคุณภาพมาตรฐาน มอก. SR24 fy > 2400 ksc. 3.2 สอดผูกเหล็กใช้เบอร์ 18 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 138-2518	3. งานฝ้า	3.1 ฝ้าเพดานย่นอก ฝ้าฉาบฉิมใช้รูปสลิม กว้าง 3" ทน 8 มม. ฝ้าโครง 5 มม โครงโครงเหล็ก C-Line ๑ 0.40x0.60 ม. พร้อมติดฝ้าย่นกั้นแสง PVC
4. งานไม้	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานไม้ มยธ. 104-2533	4. งานสี	4.1 งานสีภายนอก สีทาผนังใช้สีอะคริลิค 100% (ยี่ห้อ ICI, JOTAN,PAMMASTIC หรือเทียบเท่า) 4.2 งานสีภายใน สีทาไม้และเหล็ก ใช้สีน้ำมันตาม มอก. 327-2538 (ยี่ห้อ ICI, JOTAN,PAMMASTIC หรือเทียบเท่า) *** การเตรียมพื้นผิวก่อนทาสีให้เป็นไปตามมาตรฐาน -- คำแนะนำของผู้ผลิต
5. งานฐานราก	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานฐานราก มยธ. 105-2533	5. งานประตูหน้าต่าง	-
6. งานเสาเข็ม	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานเสาเข็ม มยธ. 106-2533 6.1 เสาเข็มตอกต้องได้มาตรฐานอุตสาหกรรม 396-2524 คุณลักษณะที่ใช้ต้องมีกำลังอัดประลัย (ULTIMATE COMPRESSIVE SLRESS) ไม่นต่ำกว่า 350 กก./ตร.ซม. เมื่อทดสอบด้วยคอนกรีตรูปทรงกระบอก 6.2 สอดเหล็กอัดแรงกำลังสูงที่ใช้ในเสาตอก - สอดเหล็กอัดแรงเป็นเหล็กชนิด (UNCOATED STRESS RELVED STEEL WIRE INDENTEDROUND TYPE) สำหรับ SINGLE WIRE เส้นผ่าศูนย์กลาง 4 มม., 5 มม., 7 มม., ตามมาตรฐาน มอก.96-2525 - กำลังอัดประลัยสูงสุดของสอดเหล็กอัดแรงกำลังสูงที่ไม่ต่ำกว่า 17,500กก./ตร.ซม. สำหรับสอดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 มม., 5 มม., 7 มม., ตามมาตรฐาน มอก.96-2525 หมายเหตุ : การต่อเชื่อมเสาเข็ม ในกรณีที่มีความยาวของเสาเข็มไม่เหมาะสมกับการเคลื่อนย้าย หรือ ขนาดของของตัวเสาเข็มเอง และ มีความจำเป็นในการเชื่อมต่อเสาเข็ม ผู้รับจ้างจะต้องมีการต่อเสาเข็มผู้รับจ้างจะต้องเสนอวิธีการเชื่อมต่อเสาเข็มพร้อมทั้ง SHOP DRAWING ให้ผู้ควบคุมงานก่อนการดำเนินการ	6. งานหลังคา	6.1 มุงด้วยกระเบื้องใยแร่ รุ่น CLASSIC LOOK หรือ เทียบเท่า รวมทั้งส่งมอบงานให้ใช้อุปกรณ์ และ การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิตทั้งหมด (ใช้แบบหลังคาโครงหลังคาเหล็ก (ดูแบบขยาย)
7. งานเหล็กรูปพรรณ	7.1 เหล็กรูปพรรณใช้เหล็กชั้นคุณภาพ Fe 24 และทาสีป้องกันสนิม จำนวน 2 ครั้ง และทาสีชั้นสุดท้ายอีกครั้งหนึ่งด้วยสีน้ำมัน สอดเชื่อม ใช้สอด ELECTRODE ชั้นคุณภาพ E-70xx	รายละเอียดประกอบแบบงานไฟฟ้า	
8. ไฟฟ้า	ให้ติดตั้งตามแบบงานไฟฟ้า และ มาตรฐานการไฟฟ้า	ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมไฟฟ้าและมาตรฐานการไฟฟ้า 1. สายไฟฟ้า เป็นผลิตภัณฑ์ มอก. 2. ตู้แผงสวิตช์อัตโนมัติ เมน เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย 3. แผงสวิตช์อัตโนมัติ และ CIRCUIT BREAKER ประกอบเป็นแผงเป็นผลิตภัณฑ์ มอก. 4. โคมไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ หลอดฟลูออเรสเซนต์ , บัลลัสต์ LOW POWER FACTOR , สวิตช์เตอร์ , ขั้วรับหลอด และ ขั้วรับสวิตช์เตอร์ เป็นผลิตภัณฑ์ มอก. 5. สวิตช์ , เต้ารับไฟฟ้า เป็นผลิตภัณฑ์ มอก. - สายวงจรย่อยไฟฟ้าแสงสว่าง PVC TYPE B 2x1.5 VAF - วงจรย่อยเต้ารับ PVC TYPE B 2x2.5/1.5 VAF - สายเมนไฟฟ้าต่อนำไฟฟ้า PVC TYPE C (THW) หรือ ตามมาตรฐานการไฟฟ้ากำหนด 6. รายละเอียด และ ข้อกำหนดในรายการประกอบแบบเป็นเทคนิคทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนให้ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดของวงจรและวัสดุให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติ	
9. อื่นๆ	9.1 ระบบทั้งหมดที่ปรากฏในแบบเป็น เมตร และ ระดับเป็นเมตร และ ใช้ตัวเลขที่แสดงอยู่ในแบบเป็นตัวเลขที่ชัดเจนให้ตรวจสอบกับผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนทำการก่อสร้าง 9.2 ในกรณีที่แบบแปลนไม่ชัดเจน หรือ ขัดแย้งกับรายการอื่น ผู้รับจ้างต้องสอบถามผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการก่อสร้าง 9.3 ผู้รับเหมาต้องส่งมอบแบบซึ่งใช้ก่อสร้างจริง (AS-built) ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 60 วัน หลังจากงานแล้วเสร็จ 9.4 มาตรฐานในการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามหลักมาตรฐานวิศวกรรม	9.5 เอกสารประกอบสัญญาการก่อสร้าง 1) เอกสารมาตรฐานของงานก่อสร้าง งานโครงสร้างและงานประปา (มยธ. 101 - มยธ. 106) ของกรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย 2) รายละเอียดประกอบก่อสร้างอาคาร ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย	



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กรมที่ดิน
กองพัสดุ

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายมนต์ ภัทรพัย	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	รายละเอียดประกอบแบบ	เขียนแบบ	- นายสัทธิ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ หลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	A-02
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสัทธิ โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายวิญญู ทิตโกเมศ		A-12
		วิศวกร	- นายสัทธิ โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายมนต์เกียรติ ทองนิสัย	ว/ต/ป	28 ธ.ค.54



สัญลักษณ์แสดงทิศทางการมองรูปด้าน

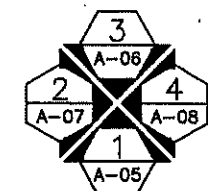
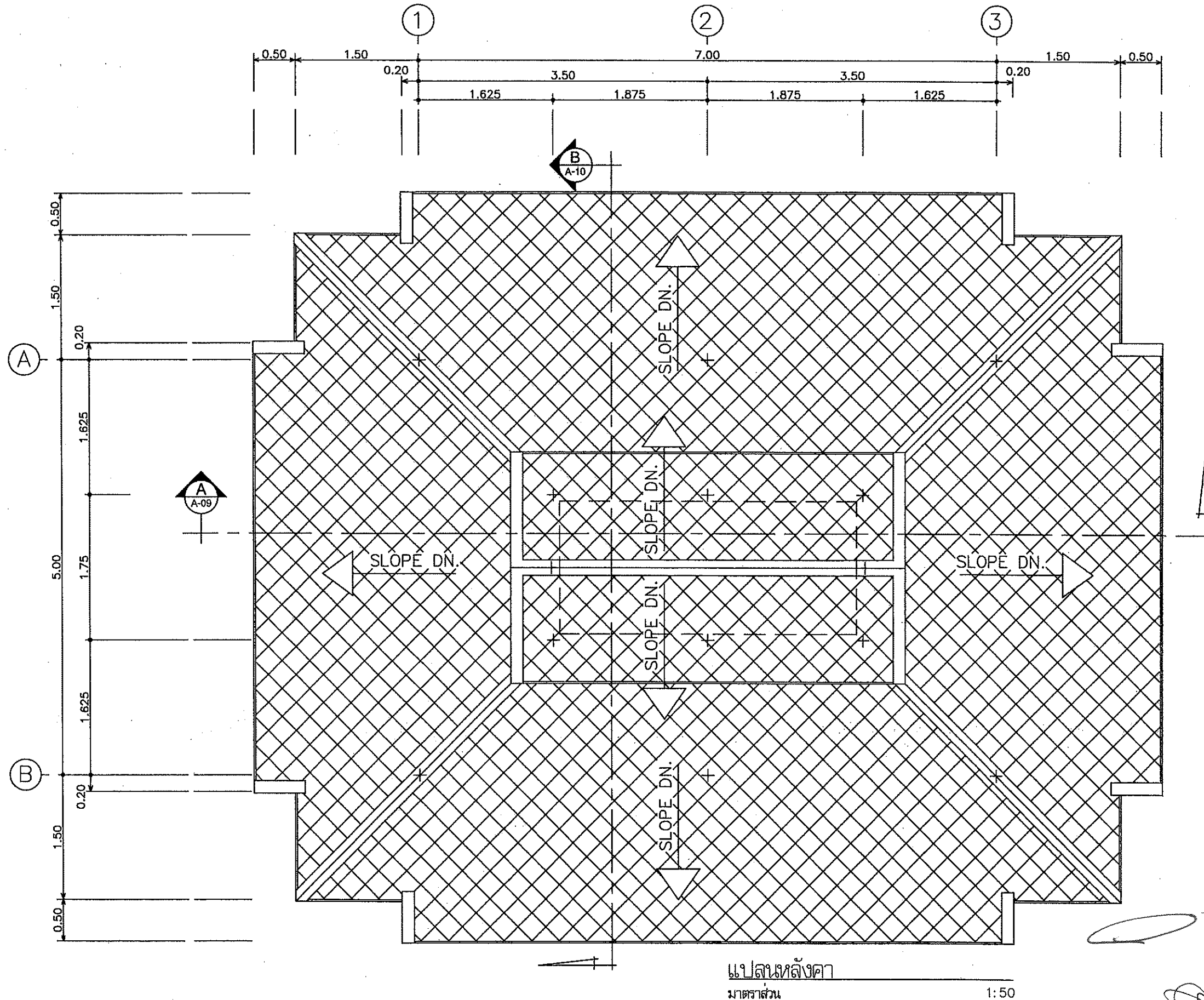
แปลนพื้น
มาตราส่วน

1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ
กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายมนต์ มีทรัพย์	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แปลนพื้น	เขียนแบบ	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	A-03
สถาปัตย์	-	ออกแบบ	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายวิญญู ทิตโกเมธ	ว/ด/ป	A-12
		วิศวกร	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายสมณเดียร ทองนิตย์		28 ธ.ค. 54



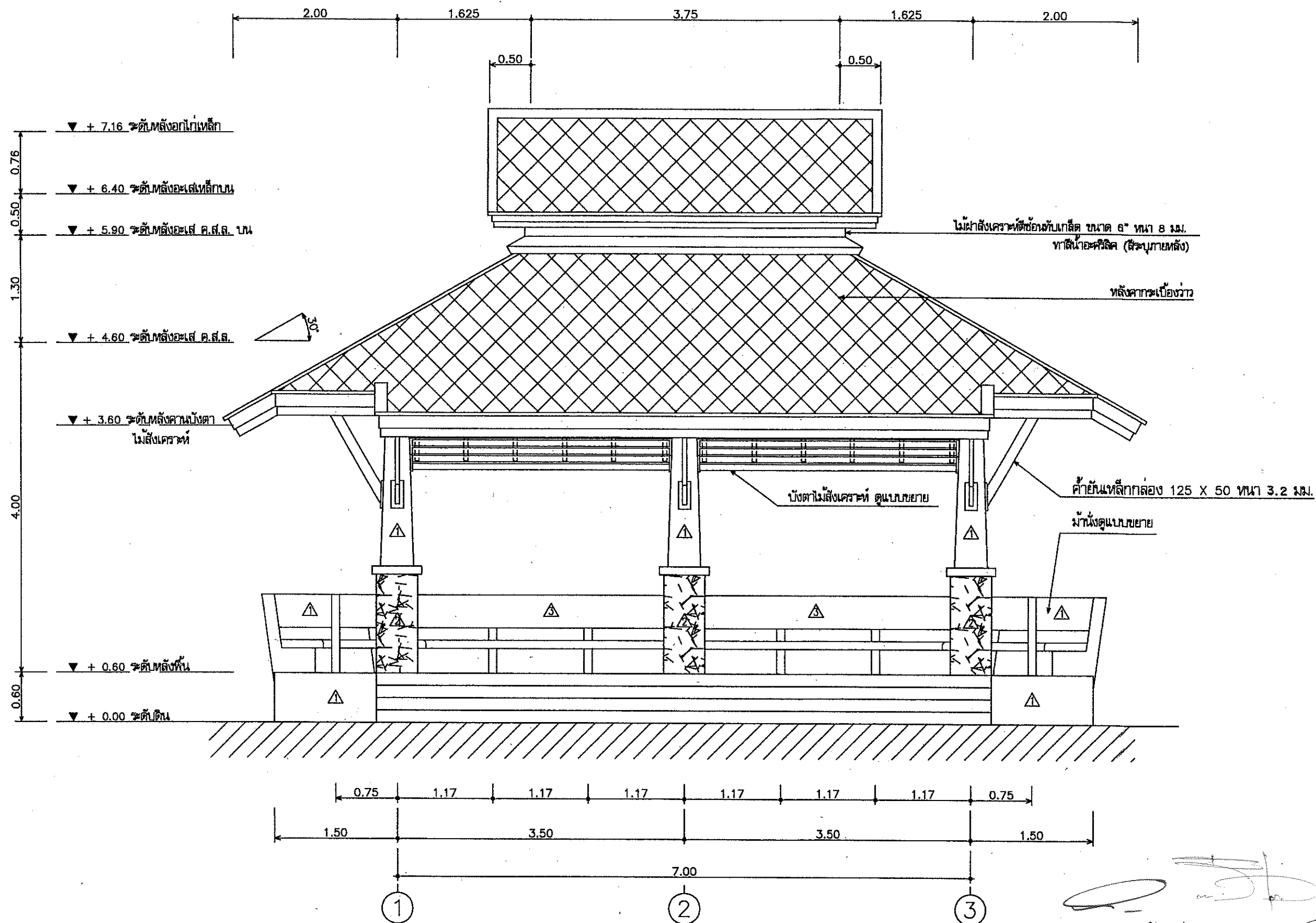
สัญลักษณ์แสดงทิศทางการมองรูปด้าน

Handwritten signatures and stamps.



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กรมที่ดิน
กองพัสดุ

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายณนัต มีทรัพย์	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แปลนหลังคา	เขียนแบบ	- นายสหัส โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	A-04
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสหัส โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายวิญญู ทิตโกเมท	ร/ด/ป	A-12
		วิศวกร	- นายสหัส โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายมณฑิร ทองน้อย		28 ธ.ค. 54



รูปด้านที่ 1

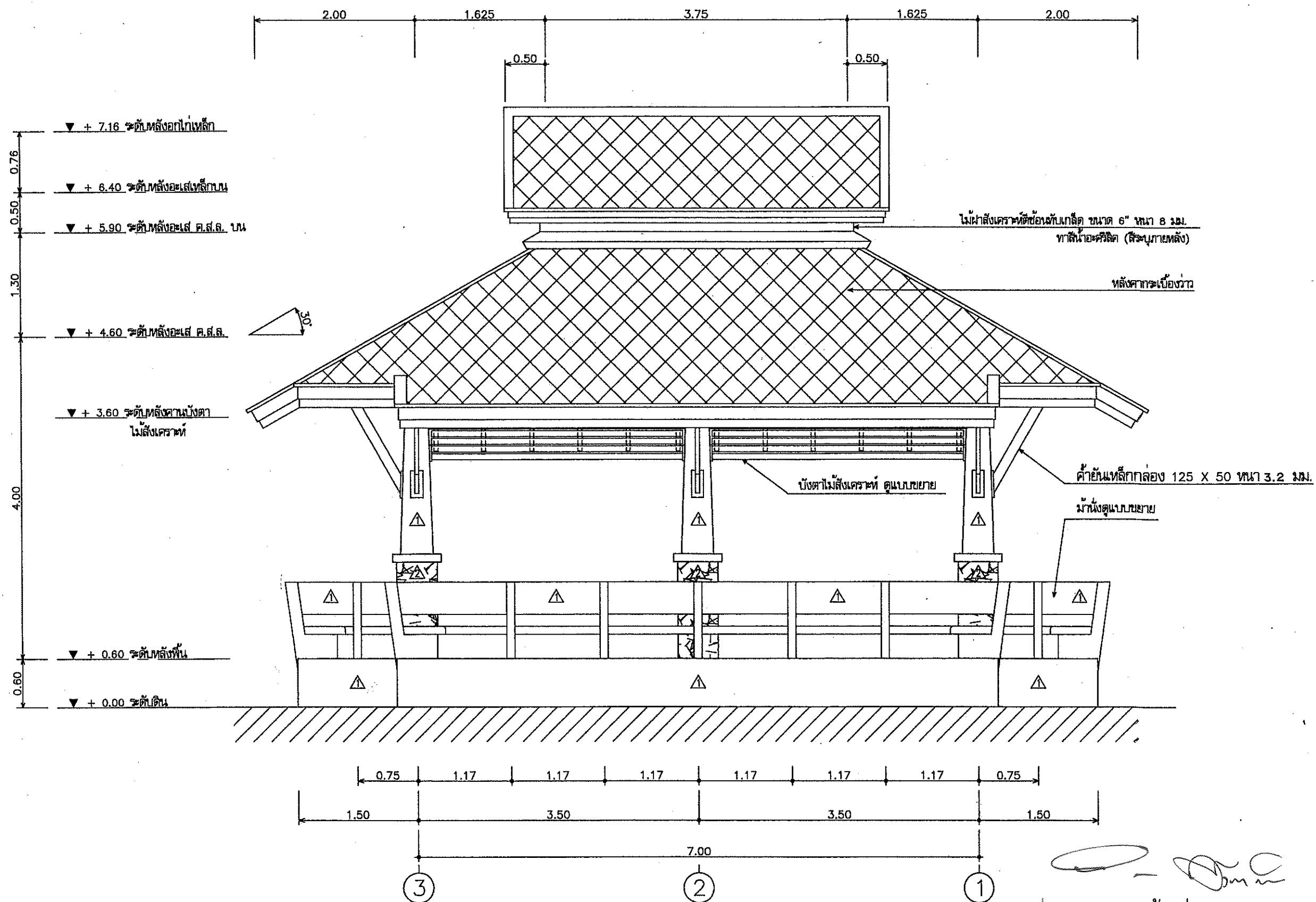
มาตราส่วน

1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองศิลปวัตถุ
กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายมนต์ มีทรัพย์	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	รูปด้านที่ 1	เขียนแบบ	- นายสัทธิ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	A-05
สถาปัตย์	-	ออกแบบ	- นายสัทธิ โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายวิญญู หิตโกเมศ		A-12
		วิศวกร	- นายสัทธิ โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายมนต์เกียรติ ทองนิตย์	ว/ด/ป	28 ธ.ค.54



รูปด้านที่ 3

มาตราส่วน

1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กรมที่ดิน
กองพัสดุ

แบบ
แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน

แสดง
รูปด้านที่ 3

สถานที่

สำรวจ -

เขียนแบบ - นายสัทธิ โพธิ์นอก

ออกแบบ - นายสัทธิ โพธิ์นอก

วิศวกร - นายสัทธิ โพธิ์นอก

ตรวจ - นายณนัต ภัทรพย์

หัวหน้าฝ่าย - นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์

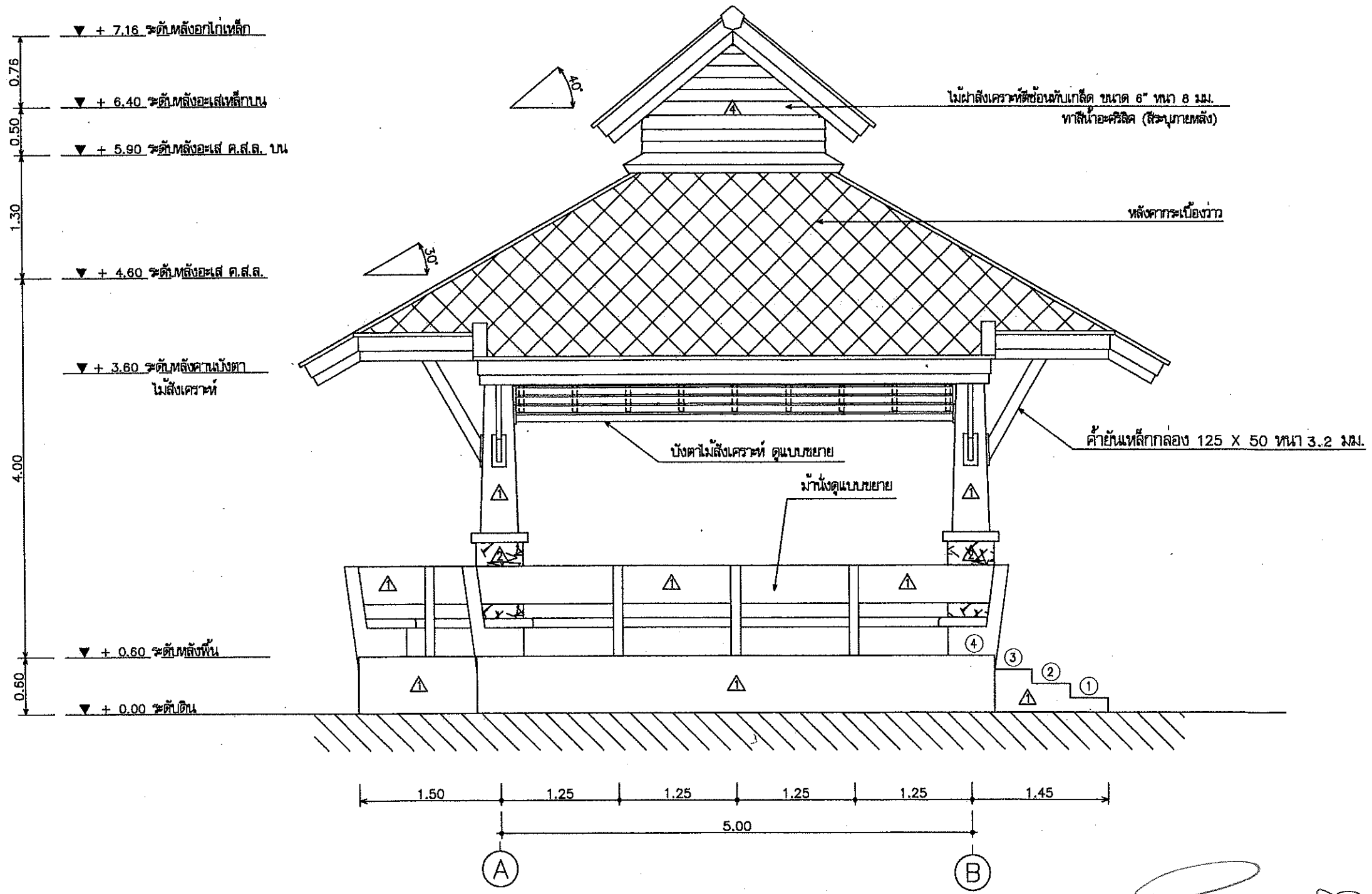
ผอ.กอง - นายวิญญู ทิตโกเมธ

อนุมัติ - นายณณต เตียร ทองน้อย

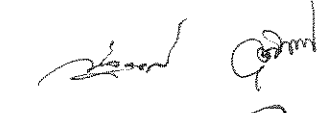
เลขที่แบบ 4-55

แผ่นที่ A-06
A-12

ว/ด/ป 28 ธ.ค.54



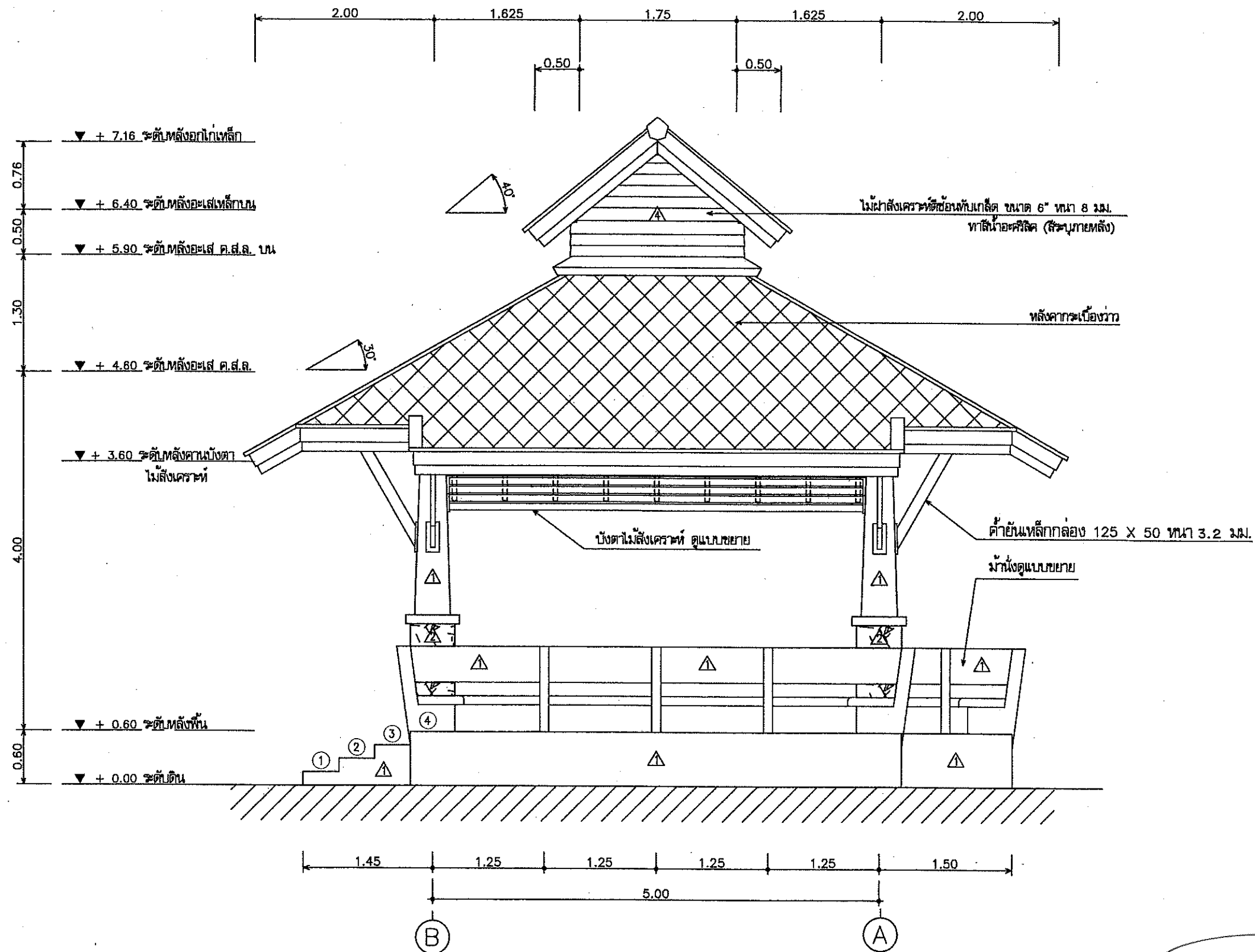



 รูปด้านที่ 2
 มาตรฐาน
 1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
 กองพัสดุ
 กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายมนต์ มีทรัพย์	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	รูปด้านที่ 2	เขียนแบบ	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวุฒิ หลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	A-07
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายวิญญู ทิตโกเมท		A-12
		วิศวกร	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายมนต์เชียร ทองน้อย	ว/ด/ป	28 ธ.ค. 54



รูปด้านที่ 4

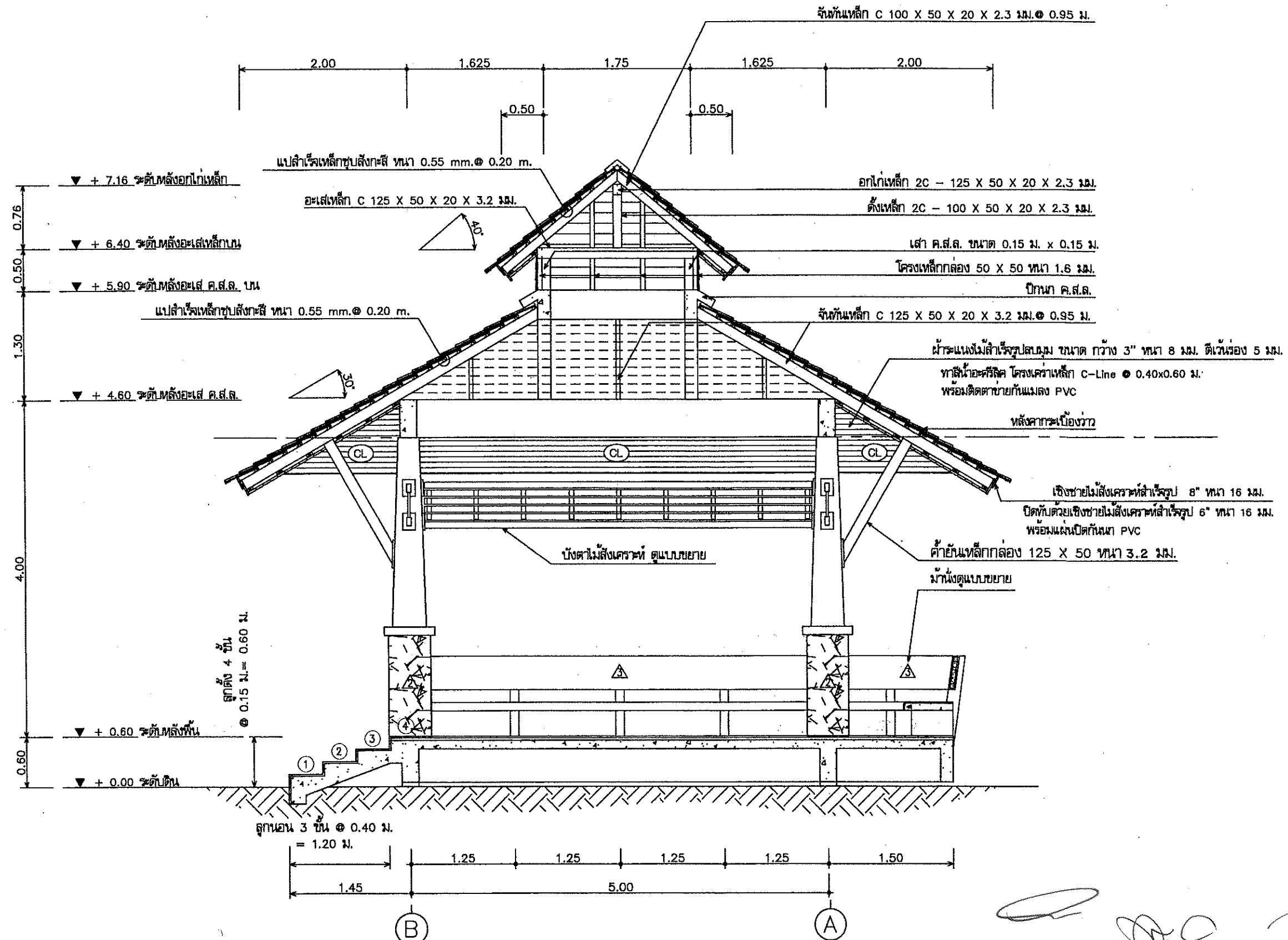
มาตราส่วน

1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ
กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายณนัต ภัทรพิสัย	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	รูปด้านที่ 4	เขียนแบบ	- นายสหัส โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	A-08
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสหัส โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายวิญญู หิตโกเมศ		A-12
		วิศวกร	- นายสหัส โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายสมณเชียร ทองนิตย์	ว/ด/ป	28 ธ.ค. 54



รูปตัด B-B

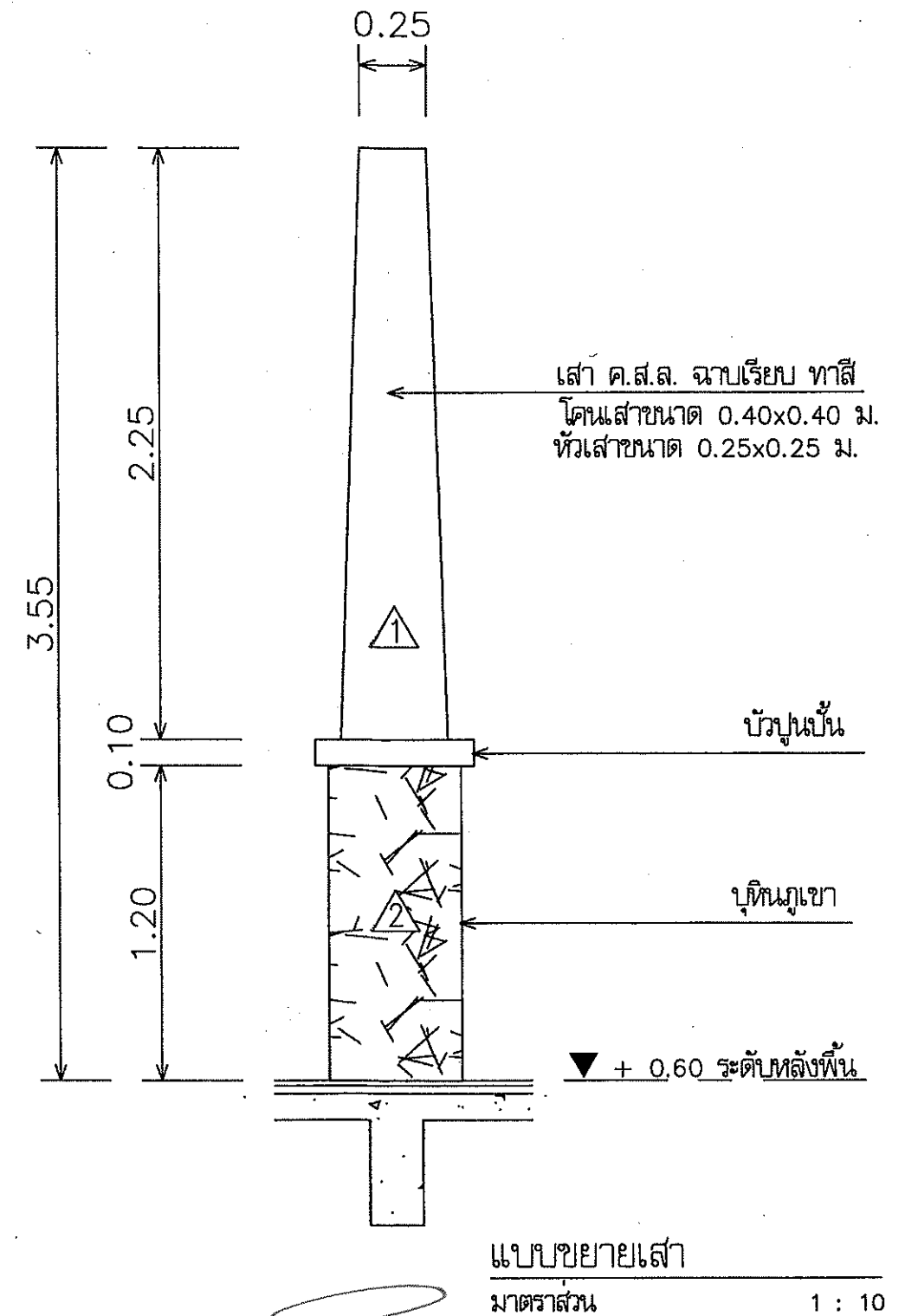
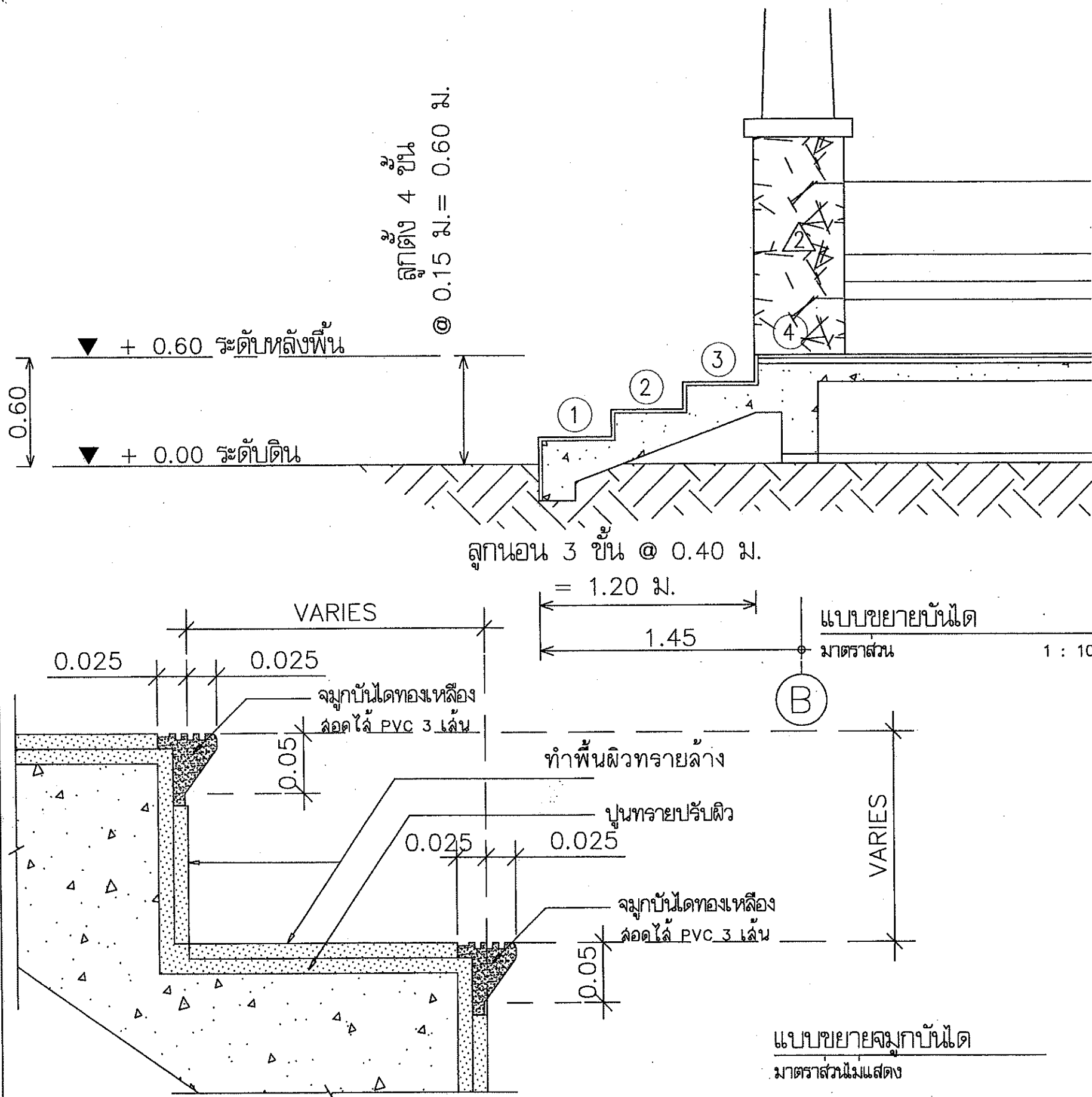
มาตราส่วน

1:50



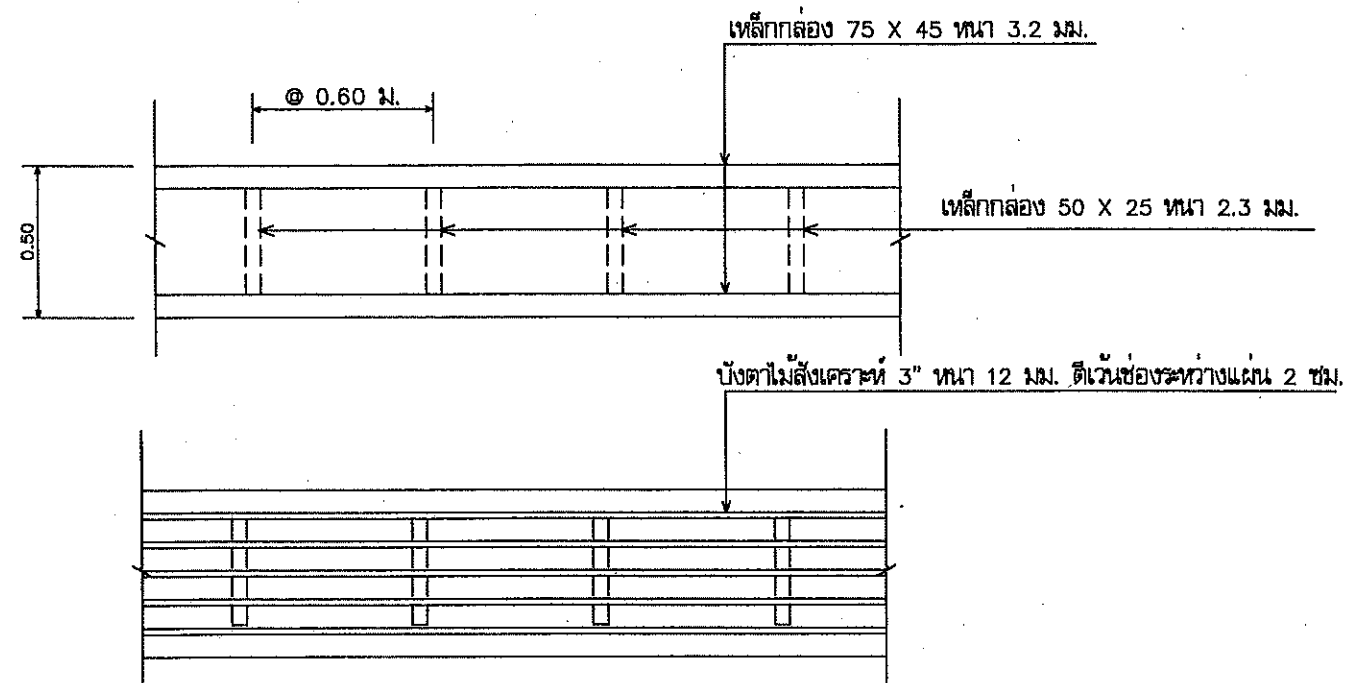
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ
กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายณนนต์ มีทรัพย์	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	รูปตัด B-B	เขียนแบบ	- นายสัทธิ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ หล้าพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	A-10
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสัทธิ โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายวิญญู หิตโกเมศ	ว/ด/ป	A-12
		วิศวกร	- นายสัทธิ โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายณณเจียร ทองนิตย		28 ธ.ค.54

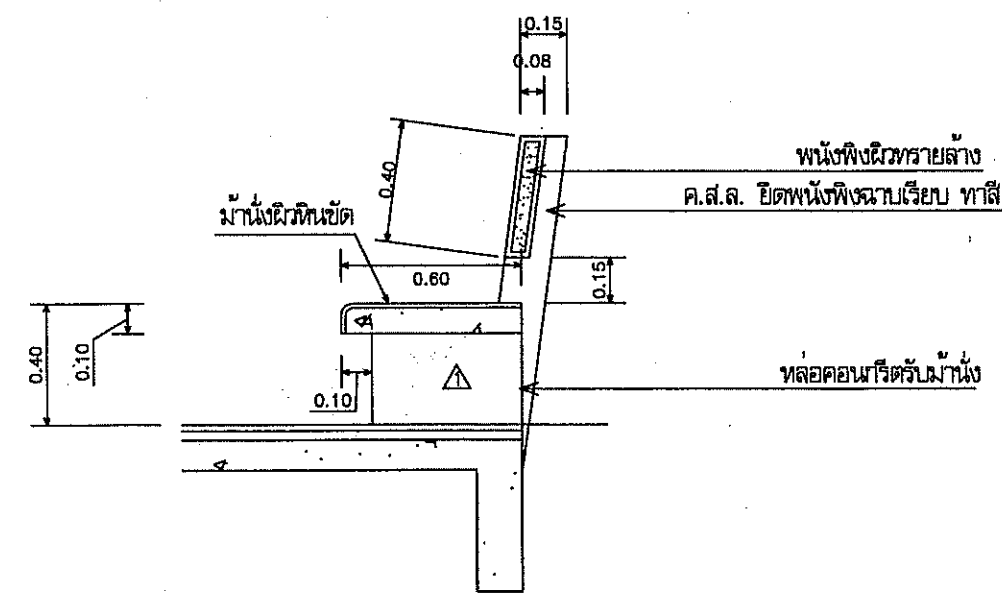


ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ
กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายมนต์ ภัทรพิสัย	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แบบขยายบันได, เสา	เขียนแบบ	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ หลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	A-11
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายวิญญู หิตโณเมท		A-12
		วิศวกร	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายสมเด็จร์ ทองนิตย์	ว/ด/ป	28 ธ.ค. 54



แบบขยายบังตาไม้สังเคราะห์
มาตราส่วน 1 : 10

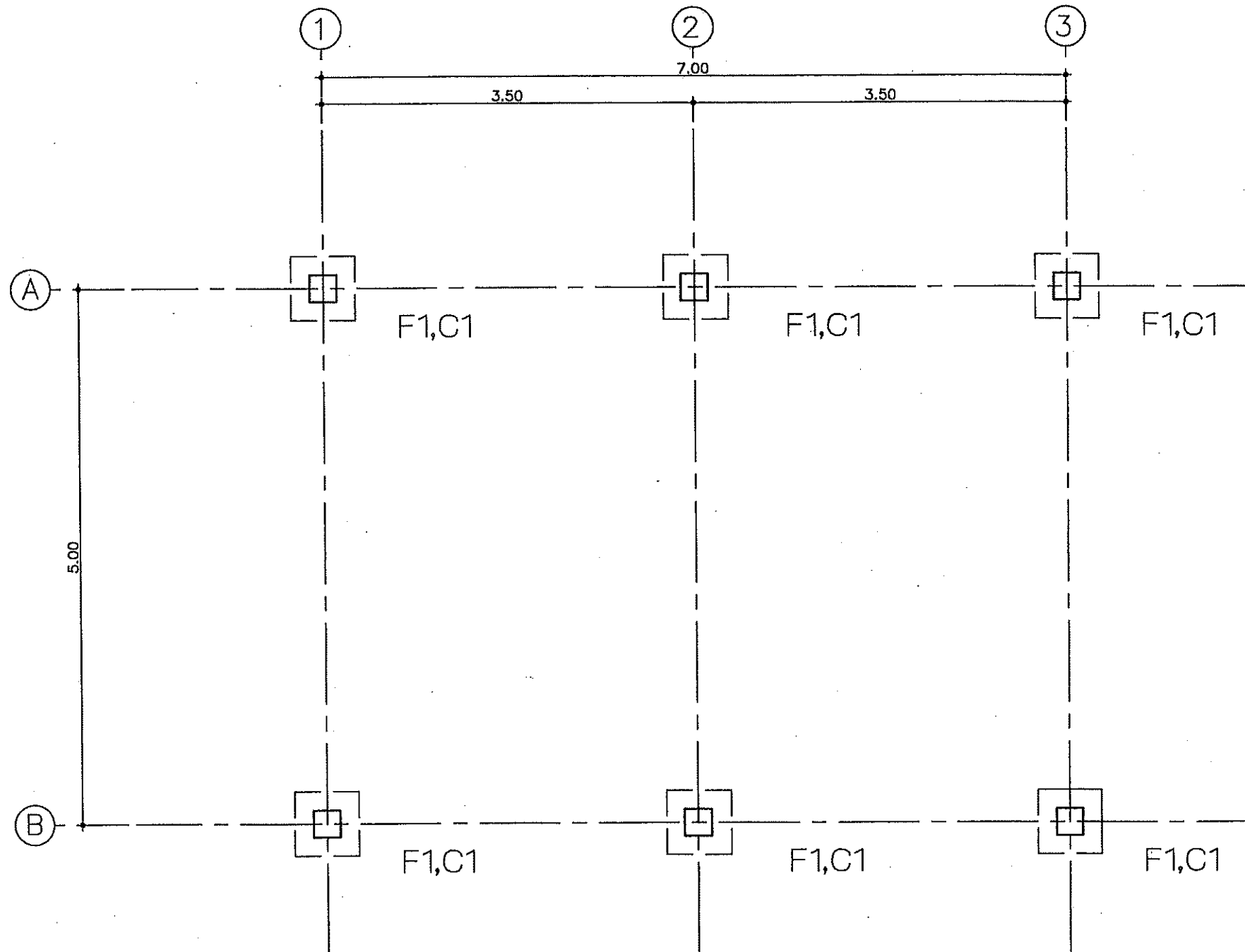


แบบขยายม้านั่ง
มาตราส่วน 1 : 10



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กรมที่ดิน
กองพัสดุ

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	-	นายมนต์ ธีทรัพย์	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แบบขยายม้านั่ง	เขียนแบบ	-	นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	-	นายวรวิทย์ หลายพูนสวัสดิ์	A-12
สถานที่	-	ออกแบบ	-	นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	ผอ.กอง	-	นายวิญญู ทิตโกเมศ	A-12
		วิศวกร	-	นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	อนุมัติ	-	นายมนต์ธีร ทองนิตย์	ร/ด/ป 28 ธ.ค.54



แปลนฐานรากและเสา

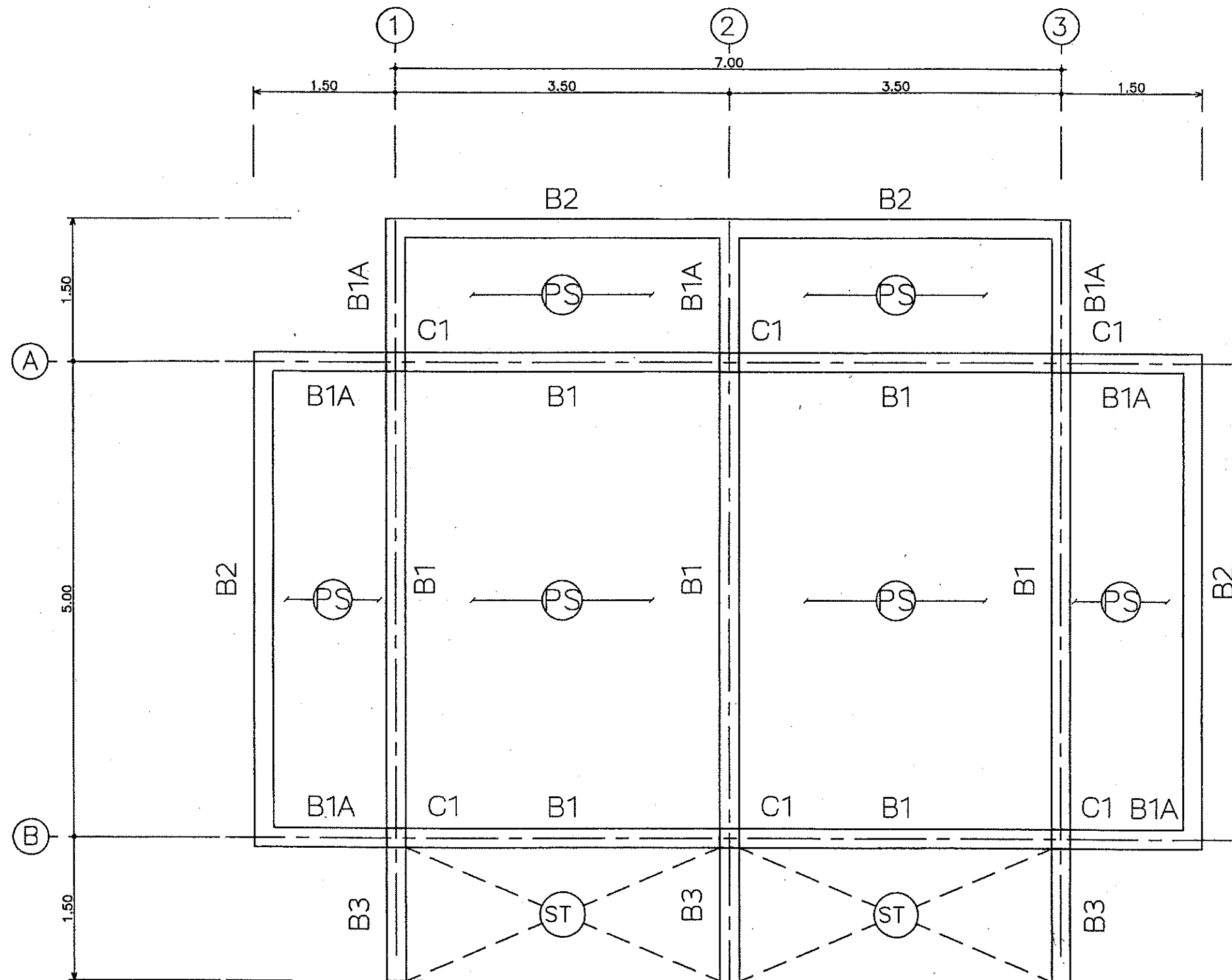
มาตราส่วน

1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กรมที่ดิน
กองพัสดุ

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายณนัต ภิรมย์	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แปลนฐานรากและเสา	เขียนแบบ	- นายสัทธิ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	S-01
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสัทธิ โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายวิญญู ทัศโกเมท	ว/ด/ป	S-08
		วิศวกร	- นายสัทธิ โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายมงคลเกียรติ ทองนิตย์		28 5.ค.54

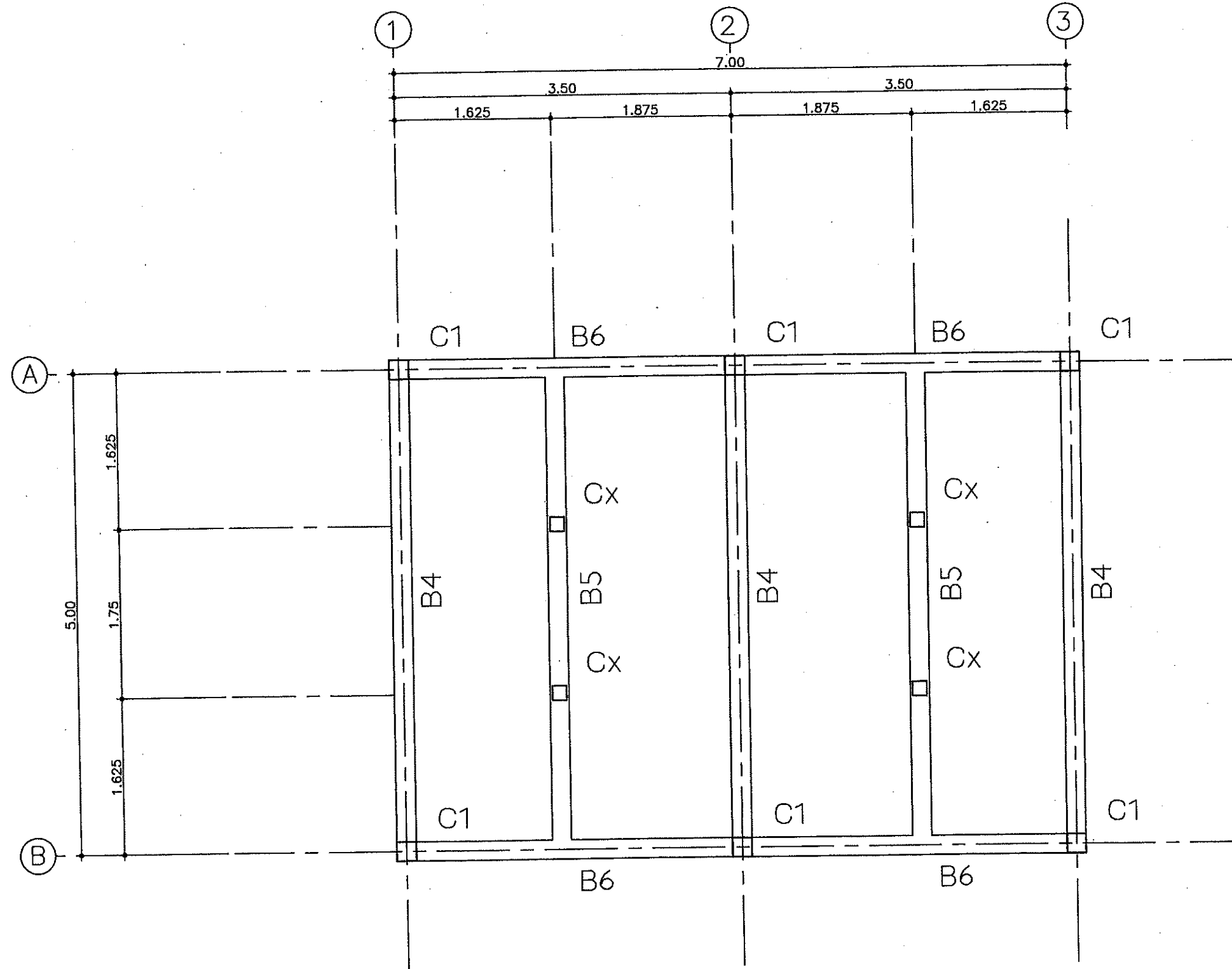


แปลนคานาคอยดิน และ พื้น
มาตราส่วน 1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ
กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายสมานต์ มีทรัพย์	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แปลนคานาคอยดิน และ พื้น	เขียนแบบ	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ หลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	S-02
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายภิญโญ ทิตโกเมศ		S-08
		วิศวกร	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายสมณชัยร ทองนิตย	ว/ด/ป	28 ธ.ค.54

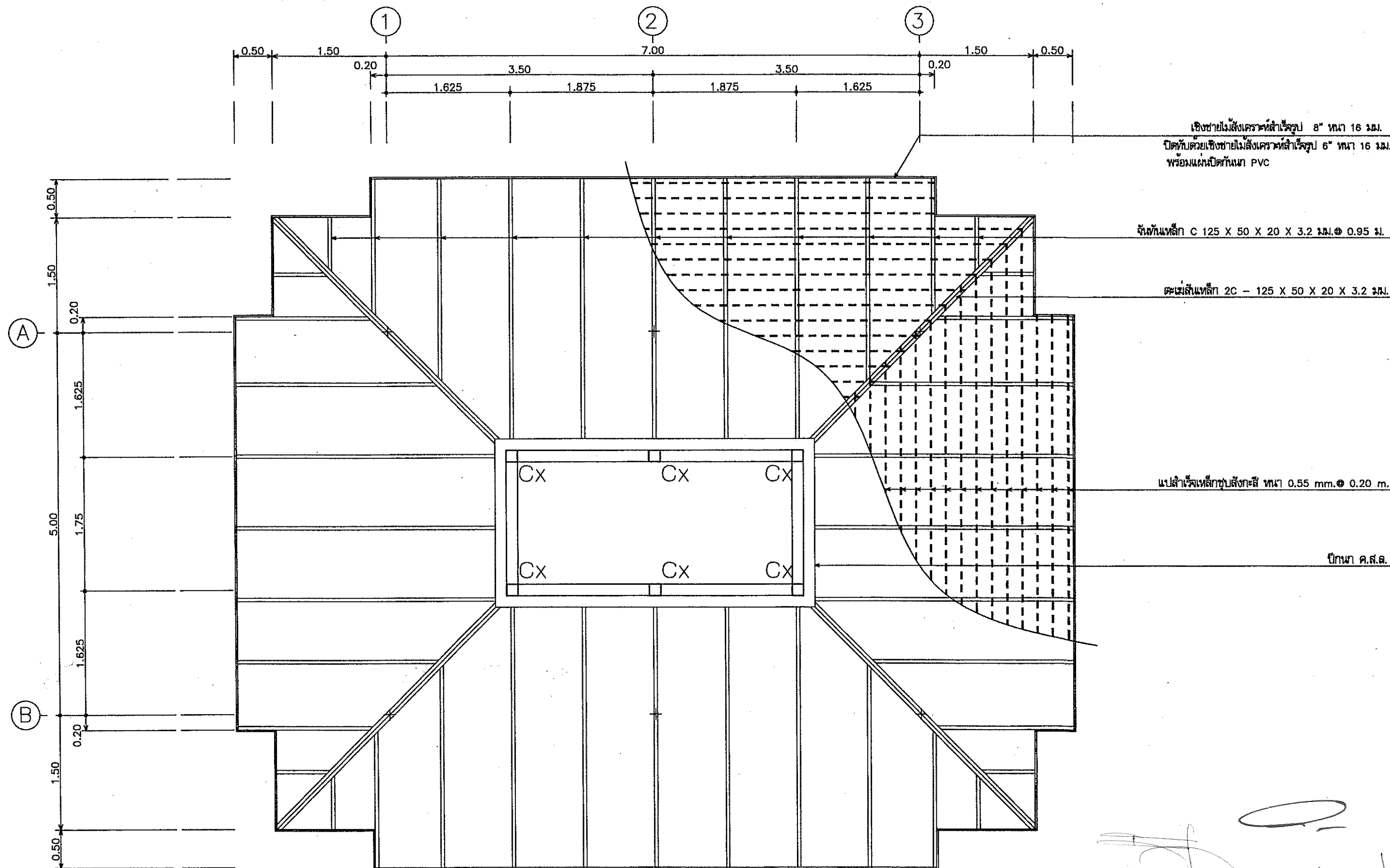


แปลนคาน คสล. รับโครงหลังคาส่วนล่าง
มาตราส่วน 1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ
กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายมนต์ มีทรัพย์	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แปลนคาน คสล. รับโครงหลังคาส่วนล่าง	เขียนแบบ	- นายสหัส โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ หลายพูนสวัสดิ์	แผนที่	S-03
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสหัส โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายวิญญู ทิตโกเมท		S-08
		วิศวกร	- นายสหัส โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายมนต์เชียร ทองนิตย์	ว/ต/ป	28 ส.ค.54



แปลนโครงสร้างหลังคาส่วนล่าง

มาตราส่วน

1: 50



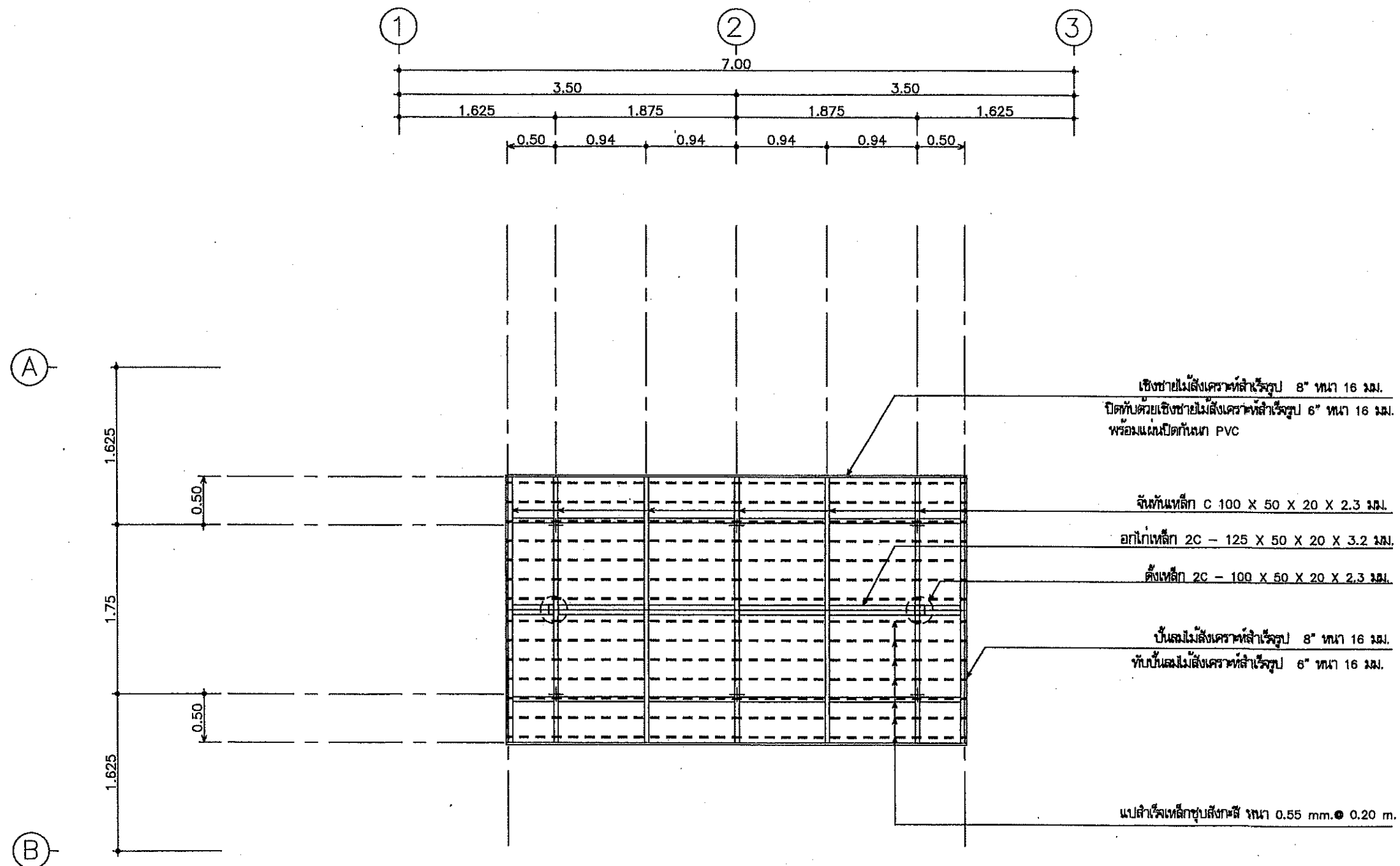
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กรมที่ดิน

แบบ
แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน
แสดง
แปลนโครงสร้างหลังคาส่วนล่าง
สถานที่
-

สำรวจ -
เขียนแบบ - นายสัทธิ โพธิ์นอก
ออกแบบ - นายสัทธิ โพธิ์นอก
วิศวกร - นายสัทธิ โพธิ์นอก

ตรวจ - นายณนนต์ มีทรัพย์
หัวหน้าฝ่าย - นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์
ผอ.กอง - นายวิญญู หิตโกเมฆ
อนุมัติ - นายมณฑิร ทองนิตย์

เลขที่แบบ 4-55
แผ่นที่ S-05
S-08
ว/ต/ป 28 ธ.ค. 54



แปลนโครงสร้างหลังคาส่วนบน

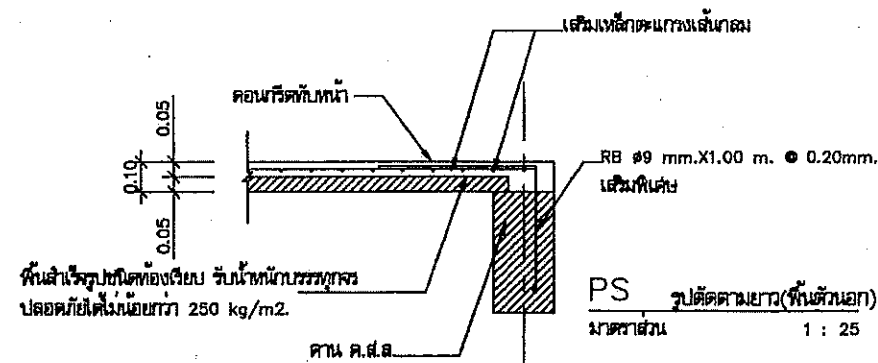
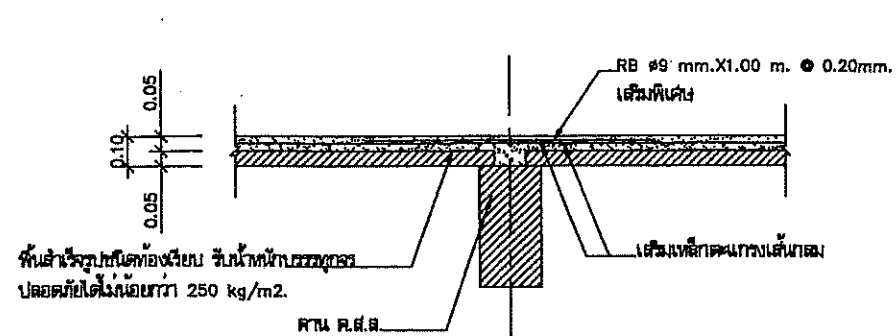
มาตรฐาน

1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ
กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายณนนต์ มีทรัพย์	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แปลนโครงสร้างหลังคาส่วนบน	เขียนแบบ	- นายสหัส โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ หลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	S-06
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสหัส โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายวิญญู หิตโกเมธ		S-08
		วิศวกร	- นายสหัส โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายณณเดช ทองนิตย	ว/ด/ป	28 ธ.ค.54



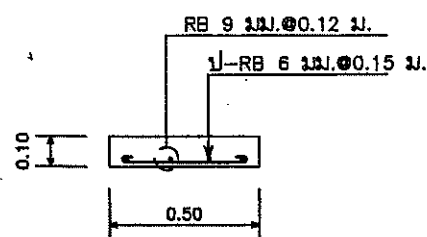
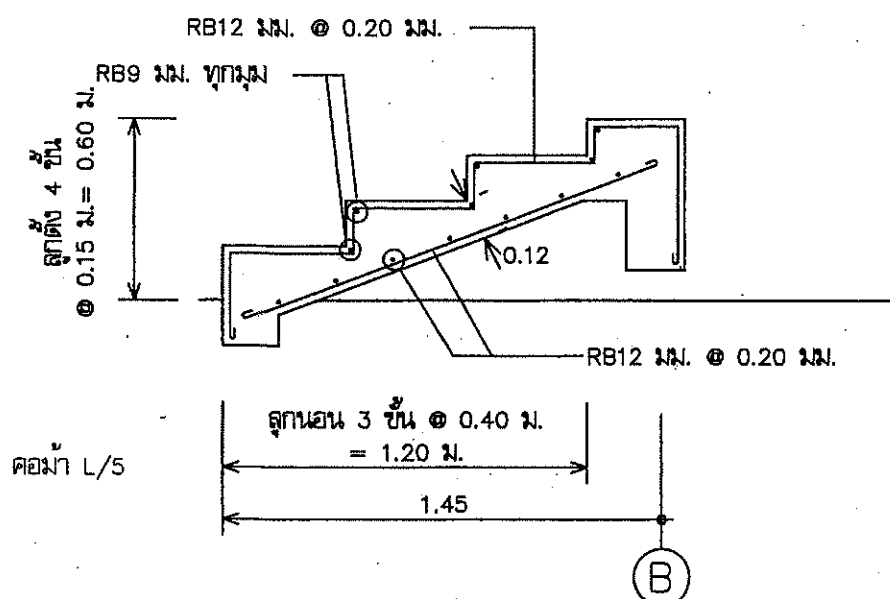
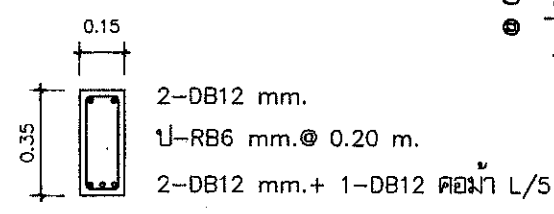
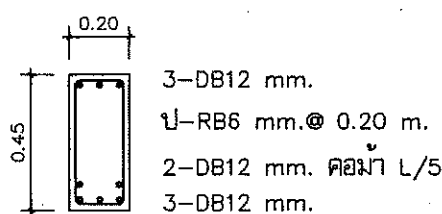
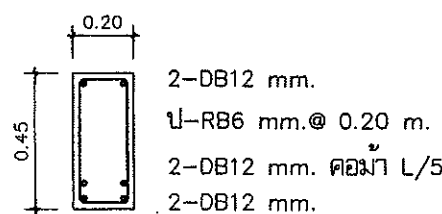
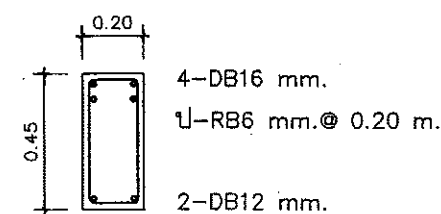
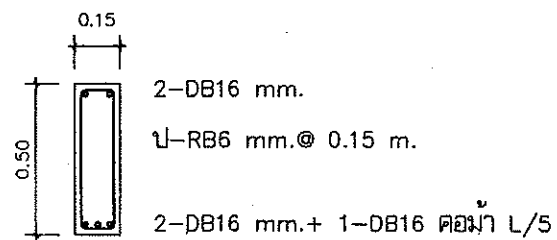
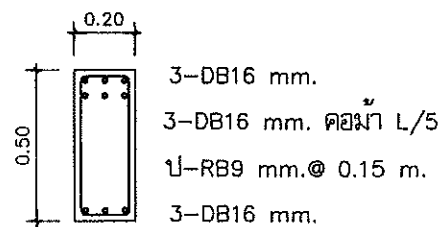
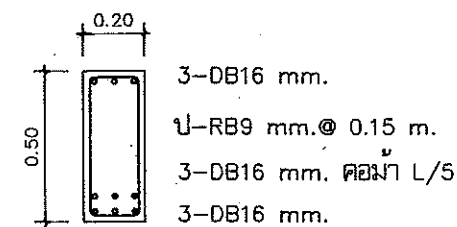
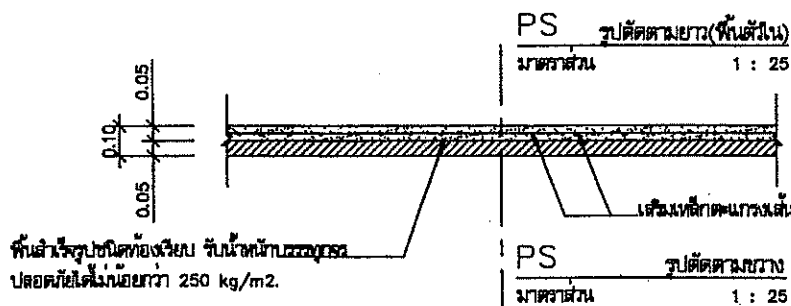
หมายเหตุ

- การติดตั้งแผ่นพื้นสำเร็จรูปจะต้องทำ SHOP DRAWING ให้ตรวจรับรองก่อนการติดตั้ง

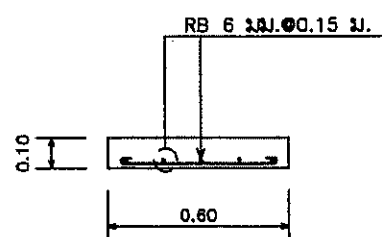
เพื่อป้องกันความผิดพลาดหรือขัดแย้งในภายหลัง

- ให้ใช้พื้นสำเร็จรูปชนิดทองเหลือง ทน 5 ซม. เพคอนกรีตทับหน้า ทน 5 ซม.

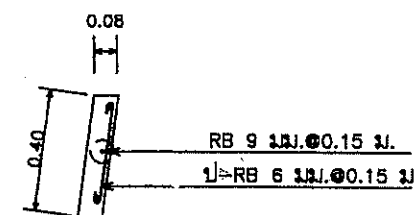
+ เสริมเหล็กดัดแรงเสียดทานเส้นกลมผิวเรียบ SR. 24 ชนิดดีเหลี่ยมจัตุรัส ขนาด ศก. 6 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม. และเหล็กเสริมพิเศษตามแบบ รับน้ำหนักบรรทุกจรทุกปลดปล่อยได้ไม่น้อยกว่า 250 kg/m2.



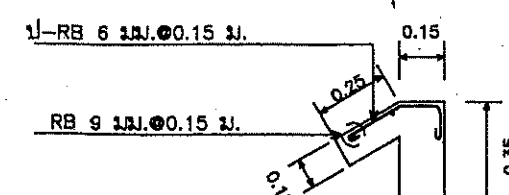
แบบขยายฐานราก
มาตราส่วน 1:10



แบบขยายพื้นชั้นล่าง
มาตราส่วน 1:10



แบบขยายผนัง
มาตราส่วน 1:10

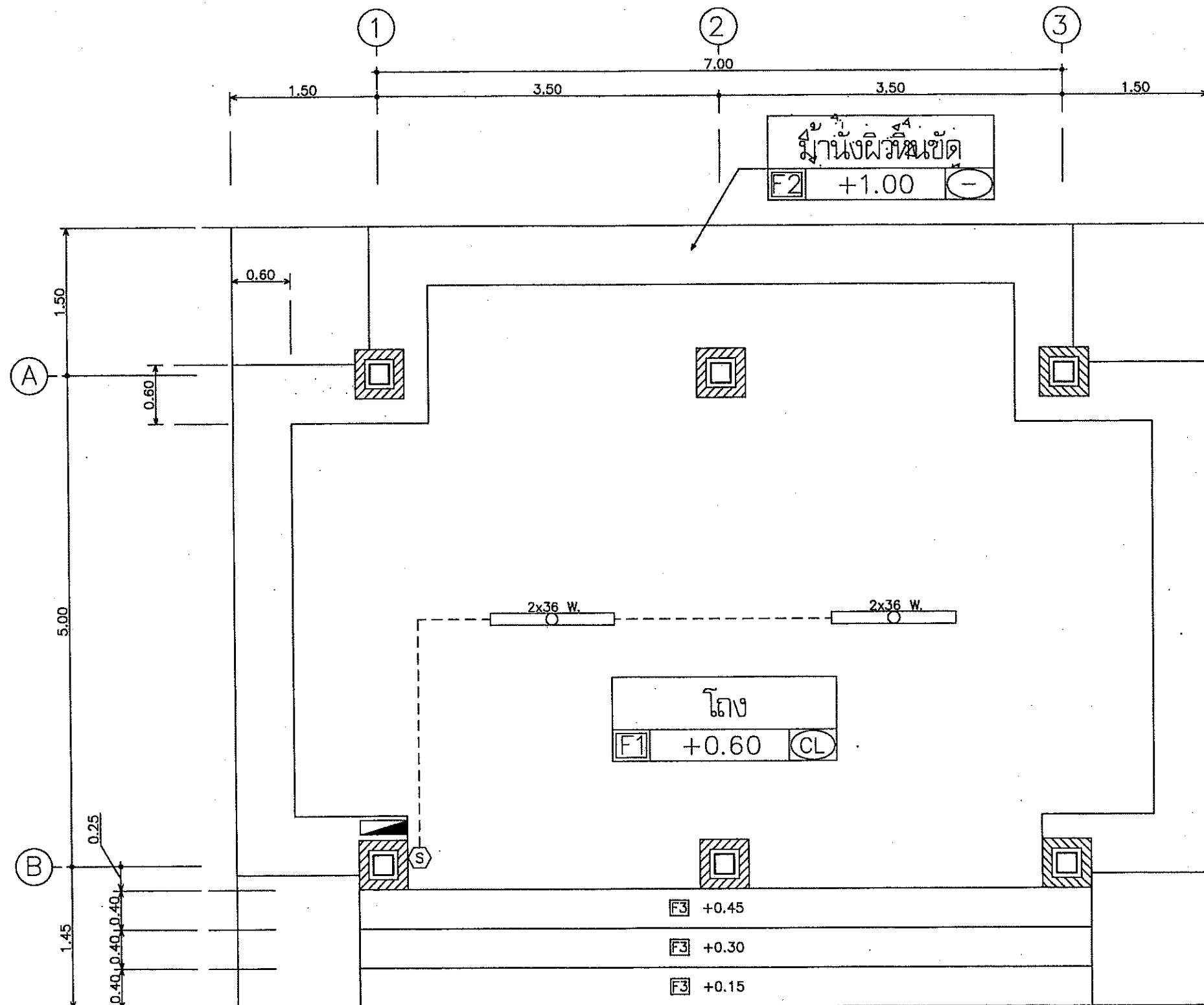


แบบขยายคาน ค.ส.ล.
มาตราส่วน 1:10



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ
กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายมนต์ มีทรัพย์	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แบบขยายการเสริมเหล็กพื้น คาน และ บันได	เขียนแบบ	- นายสัทธิ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	S-07
สถาปัตย์	-	ออกแบบ	- นายสัทธิ โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายวิญญู ทิตโกเมธ		S-08
		วิศวกร	- นายสัทธิ โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายมนต์ไยร ทองนิตย์	ว/ต/ป	28 ธ.ค.54



แปลนไฟฟ้า

มาตรฐาน

รายการประกอบแบบงานระบบไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียดงานไฟฟ้า
2x36 W.	FLUORESCENT 2X36 W. ครอบพลาสติก
S	สวิตช์ 10A. 250V. แบบฝังในผนัง ติดตั้งจากระดับพื้นห้อง 1.30 ม.(ยกเว้นที่ระบุในแบบ)
	ตู้ CONSUMER UNIT (แผงสวิตช์ควบคุมวงจรย่อย) แบบ 4 ช่อง พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
หมายเหตุ การดำเนินงานไฟฟ้าให้เป็นไปตามข้อกำหนดของการไฟฟ้า	

ขนาดสายไฟฟ้า	
ลำดับที่	ขนาดสายไฟฟ้า
1	สายเมนภายนอกอาคาร THW 2 X 4.0 Sq. mm.
2	สายเมนภายในอาคาร VAF 2 X 2.5 Sq. mm.
3	สายหลอดไฟ VAF 2 X 1.5 Sq. mm.



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ
กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายมนต์ มิ่งทรัพย์	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แปลนไฟฟ้า	เขียนแบบ	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ หลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	E-01
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายภิญโญ ทิตโกเมท		E-01
		วิศวกร	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายณนทัตย์ ทองนินย	ว/ด/ป	28 ธ.ค.54

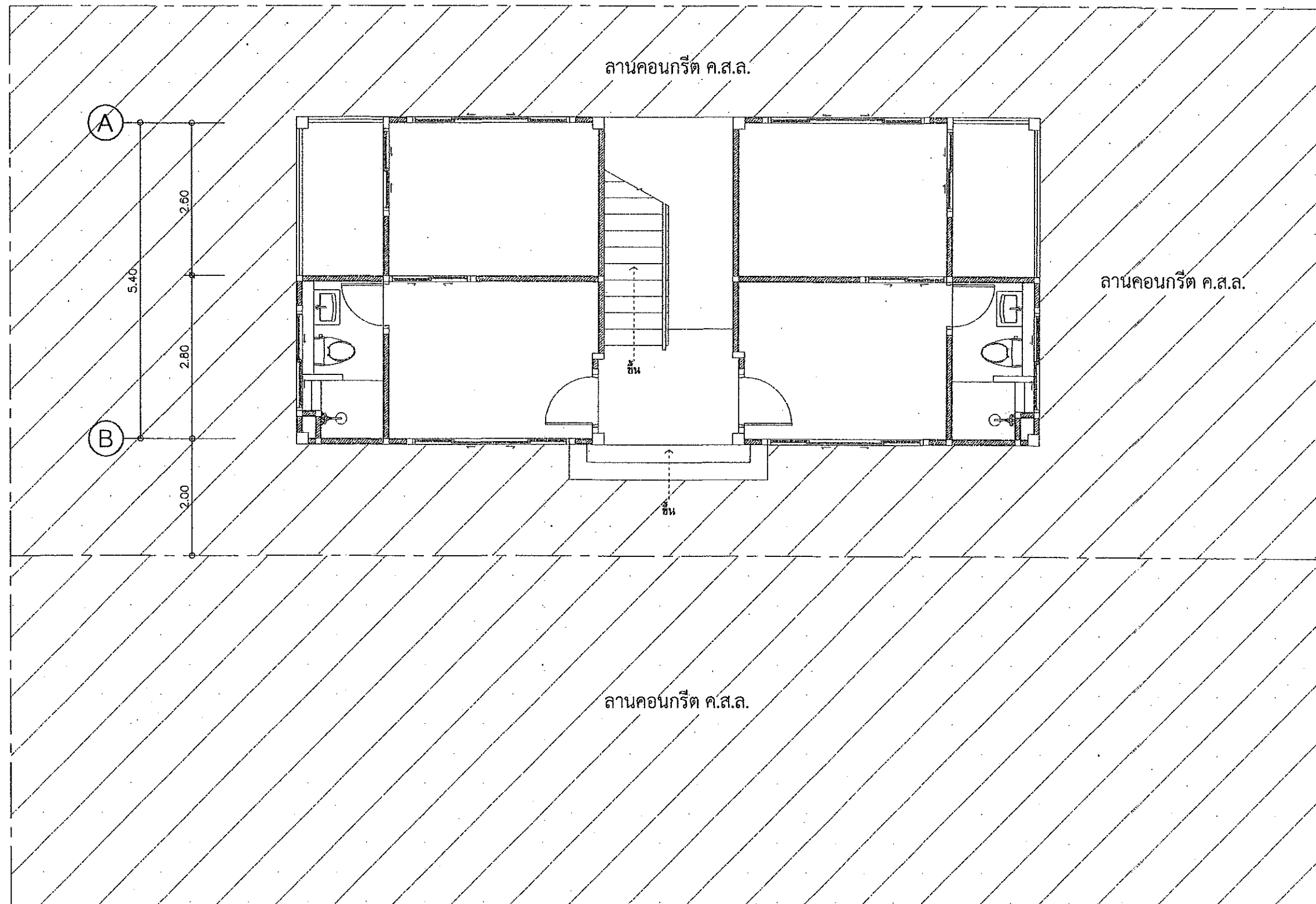
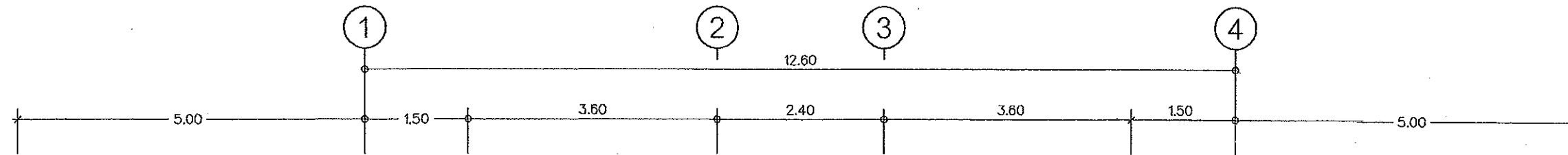


แบบก่อสร้างบ้านพักอาศัย 3 ชั้น 6 ห้อง

กรมที่ดิน

กระทรวงมหาดไทย

[Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page]



หมายเหตุ : ให้ดำเนินการก่อสร้างลานคอนกรีต ค.ส.ล. ให้ครบตามจำนวนในประมาณราคา
 ลานคอนกรีต ค.ส.ล. สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพพื้นที่ อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน

แปลนผังบริเวณ
 มาตรฐาน 1:75



กรมโยธาธิการและผังเมือง
 สำนักการโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง

อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เห็นชอบ

[Signature]

นายสมชาย วัฒนา
 โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ

[Signature]

นายสมชาย วัฒนา
 วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก

นายสมชาย วัฒนา
 สถาปนิกปฏิบัติงาน

๗๓๖

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แปลร่างแบบ

มาตรฐาน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น

00

หมายเหตุ

รายการประกอบแบบ

LIST OF DRAWING			LIST OF MATERIAL
CODE	DESCRIPTION	SYMBOL	MEANING
A-01	แปลนผังบริเวณ	F1	พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องเคลือบ ขนาด 24"x24"
A-02	รายการประกอบแบบ	F2	พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องเคลือบ ขนาด 24"x24"
A-03	แปลนพื้น ชั้นที่ 1	F3	พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องหยาบ ขนาด 12"x12"
A-04	แปลนพื้น ชั้นที่ 2		
A-05	แปลนพื้น ชั้นที่ 3 (คาดฟ้า)		
A-06	แปลนหลังคา		
A-07	รูปด้าน 1	△1	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสี
A-08	รูปด้าน 2, 4	△2	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสี ปูกระเบื้องเคลือบ ขนาด 12" x 12" สูง 2.00 ม.
A-09	รูปด้าน 3	△3	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสี กรุไม้ฝาสำเร็จรูป 6"
A-10	รูปตัด A - A	△4	ผนังยิปซัมบอร์ด หน้า 9 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. โครงสร้างไม้เนื้อแข็ง 1 1/2"x3" @ 0.40x0.60 ม. บุสองด้าน
A-11	แบบขยายบันได		
A-12	แบบขยายบันได		
A-13	แบบขยายห้องน้ำ 1-3	①	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดชนิดมีฟอยล์กันความร้อน หน้า 9 มม. ฉาบเรียบทาสี โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี
A-14	แบบขยายห้องน้ำ 2-4	②	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดชนิดกันความชื้น หน้า 9 มม. ฉาบเรียบทาสี โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี
A-15	แบบขยายประตู แบบขยายหน้าต่าง	③	ฝ้าเพดานไฟเบอร์ซีเมนต์ หน้า 4 มม. ทาสี โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี
S-01	แปลนฐานราก	④	ฝ้าเพดานฉาบปูนเรียบทาสี
S-02	แปลนเสา คาน พื้น ชั้นที่ 1		
S-03	แปลนเสา คาน พื้น ชั้นที่ 2		
S-04	แปลนเสา คาน พื้น ชั้นที่ 3		
S-05	แปลนคานหลังคา		
S-06	แปลนโครงสร้าง		
S-07	แปลนรูปตัด ขยายฐานราก เสา คาน พื้น		
S-08	แปลนลาน ค.ส.ล.		
E-01	แปลนไฟฟ้าชั้นที่ 1		
E-02	แปลนไฟฟ้าชั้นที่ 2		
E-03	แปลนไฟฟ้าชั้นที่ 3		
SN-01	รายการประกอบแบบงานประปา สุขาภิบาล		
SN-02	แปลนระบบประปา และระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 1		
SN-03	แปลนระบบประปา และระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 2, 3		
SN-04	แปลนบ่อพัก ค.ส.ล. และบ่อบำบัดสำเร็จรูป		

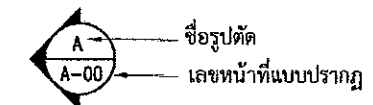
รายการประกอบแบบโดยย่อ

ระดับอาคาร	จะกำหนดขณะก่อสร้าง โดยให้ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้าง
โครงสร้างอาคาร	โครงสร้างทั่วไปเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก กำลังรับแรงอัดคอนกรีต เมื่อครบ 28 วัน ต้องมีกำลังอัดของแท่งลูกบาศก์มาตรฐานไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
งานสี	ผนังและส่วนอื่นๆ ของอาคารใช้ปูนตราเสือหรือเทียบเท่า เหล็กเส้นใช้เหล็กมี มอก. รับรองคุณภาพ
งานหลังคา	ผนังภายในและภายนอกอาคาร ใช้สีของไอซีโอ ทีโอเอ หรือโอดัน หรือคุณภาพเทียบเท่า ส่วนประกอบของการตกแต่งของอาคารที่เป็นไม้ เช่นบานประตู บานหน้าต่าง ให้ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง
	ส่วนวงกบไม้ให้ทาสีน้ำมันจำนวน 3 ครั้ง ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้เลือกสี
	กระเบื้องหลังคาคอนกรีตไทรลอนสีเขียว

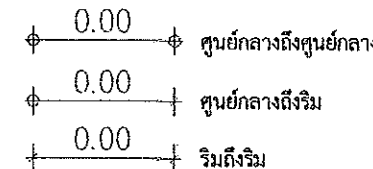
สัญลักษณ์ประกอบแบบทั่วไป



สัญลักษณ์รูปตัด



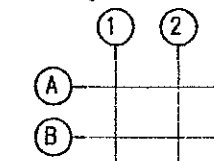
เส้นบอกระยะ



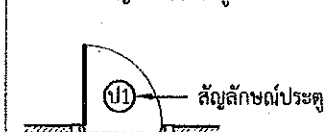
สัญลักษณ์ห้อง

ชนิดพื้น	ROOM 101	ชื่อห้อง
ชนิดฝ้าเพดาน	F1 +1.30	ระดับพื้นห้อง
	C1 +2.90	ความสูงฝ้าเพดาน

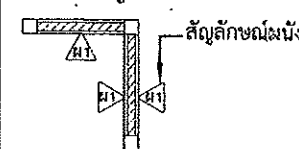
สัญลักษณ์แนวเสา



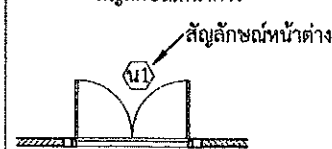
สัญลักษณ์ประตู



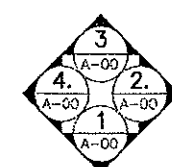
สัญลักษณ์ผนัง



สัญลักษณ์หน้าต่าง



สัญลักษณ์ทิศทางการมองรูปด้าน



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
นายสมชาย วัฒนา
ผู้อำนวยการโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก

นายสมชาย วัฒนา
สถาปนิกชั้นที่ 1

3/10/62

วิศวกร

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

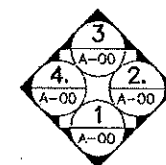
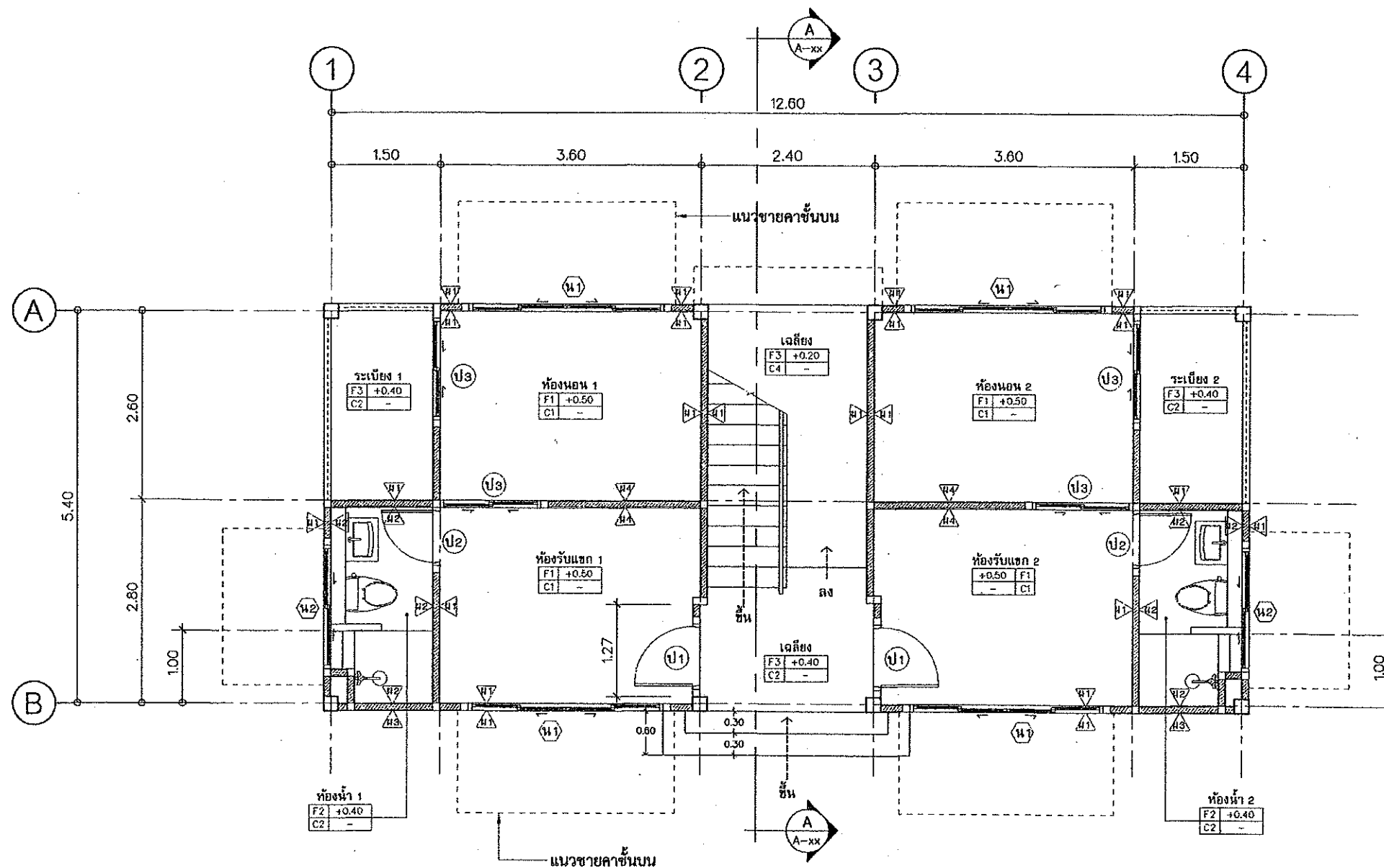
นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ



แปลนพื้นที่ชั้น 1
มาตราส่วน 1:75



กรมการศึกษาระดับกลาง
สำนักงานการศึกษาและวิจัยระดับอุดมศึกษา

แบบก่อสร้าง

อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เห็นชอบ

[Signature]

นายสมชาย นินนาก
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาที่ดิน

ตรวจสอบ

[Signature]

นายสมชาย นินนาก
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาที่ดิน

สถาปนิก

นายสมชาย นินนาก
สถาปนิกปฏิบัติงาน

[Signature]

วิศวกร

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

มาตราส่วน 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ 00

หมายเหตุ



กรมการศึกษาระดับกลาง
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับกลาง

แบบก่อสร้าง

อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เห็นชอบ

[Signature]

นายสมชาย วัฒนา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตปทุมธานี

ตรวจสอบ

[Signature]

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ

สถาปนิก

นายสมชาย วัฒนา
สถาปนิกปฏิบัติงาน

2 30 60

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แสดงแบบ

มาตรฐาน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

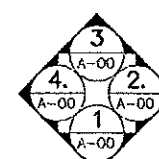
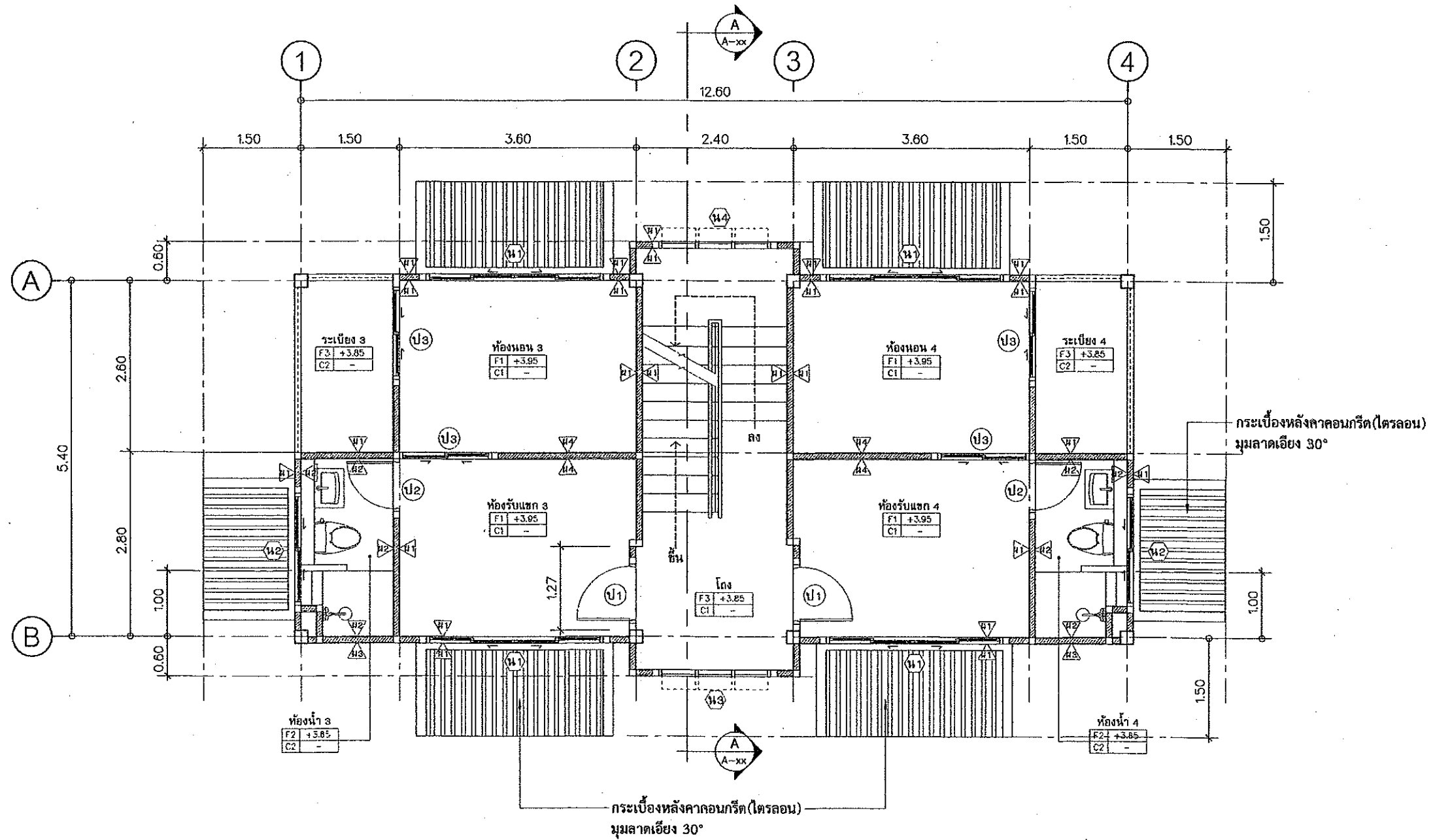
เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่

จำนวนแผ่น

00

หมายเหตุ



แปลนพื้นที่ 2
มาตราส่วน 1:75

[Signatures]



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักวิชาโยธาและผังเมืองกรุงเทพมหานคร

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
นายสมชาย วัฒนา
ผู้อำนวยการสำนักวิชาโยธาและผังเมืองกรุงเทพมหานคร

ตรวจสอบ
นายสมชาย วัฒนา

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก

นายสมชาย วัฒนา
สถาปนิกปฏิบัติงาน

7 ก 62

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

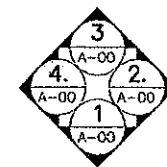
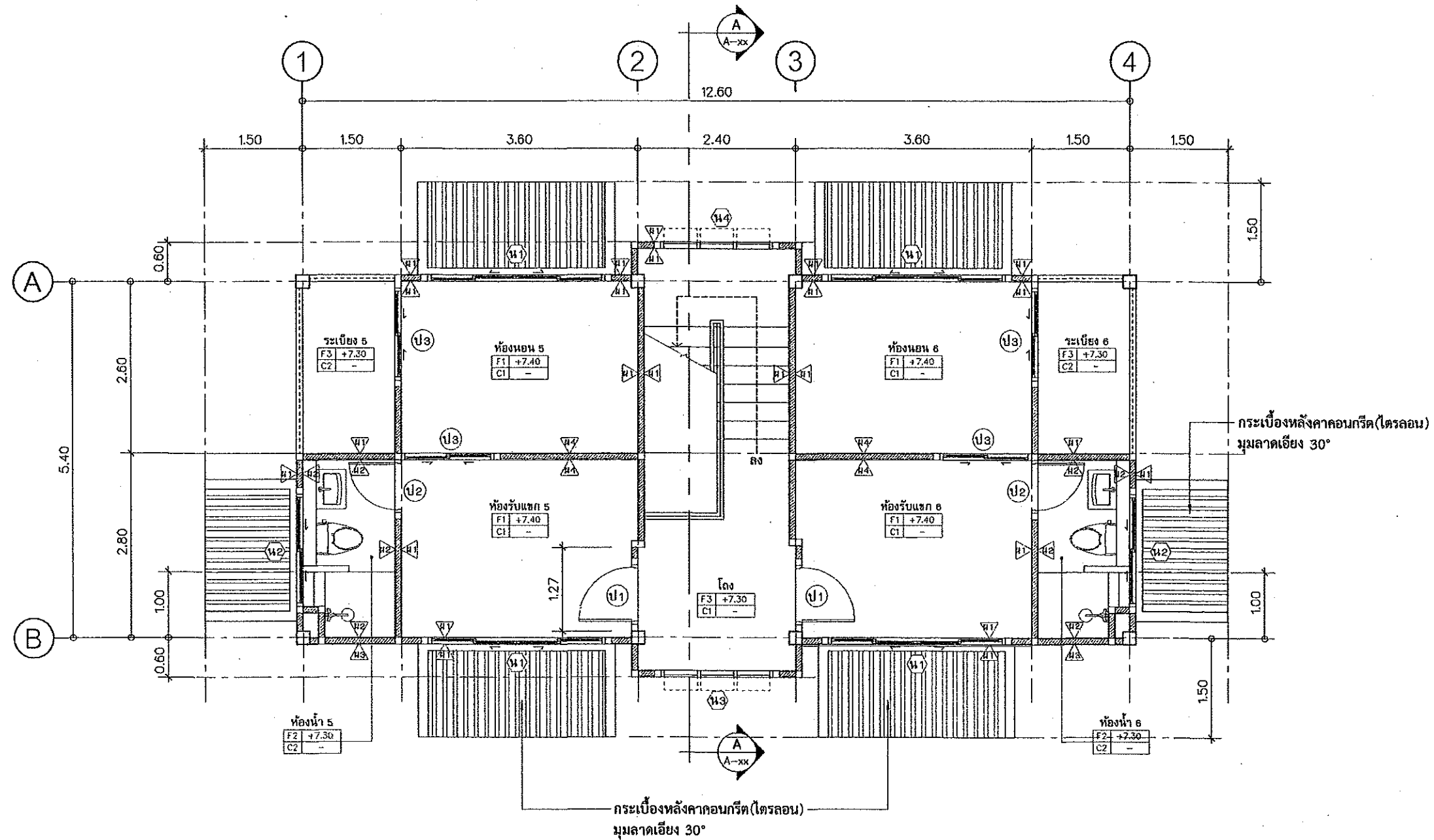
แสดงแบบ

มาตรฐาน
วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น
00

หมายเหตุ



แปลนพื้นที่ 3
มาตราส่วน 1:75

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page.



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง

อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เห็นชอบ

นายสมชาย ธินาภา
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ

นายสมชาย ธินาภา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก

นายสมชาย ธินาภา
สถาปนิกชั้นปฏิบัติการ

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แปลนแบบ

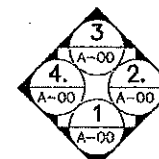
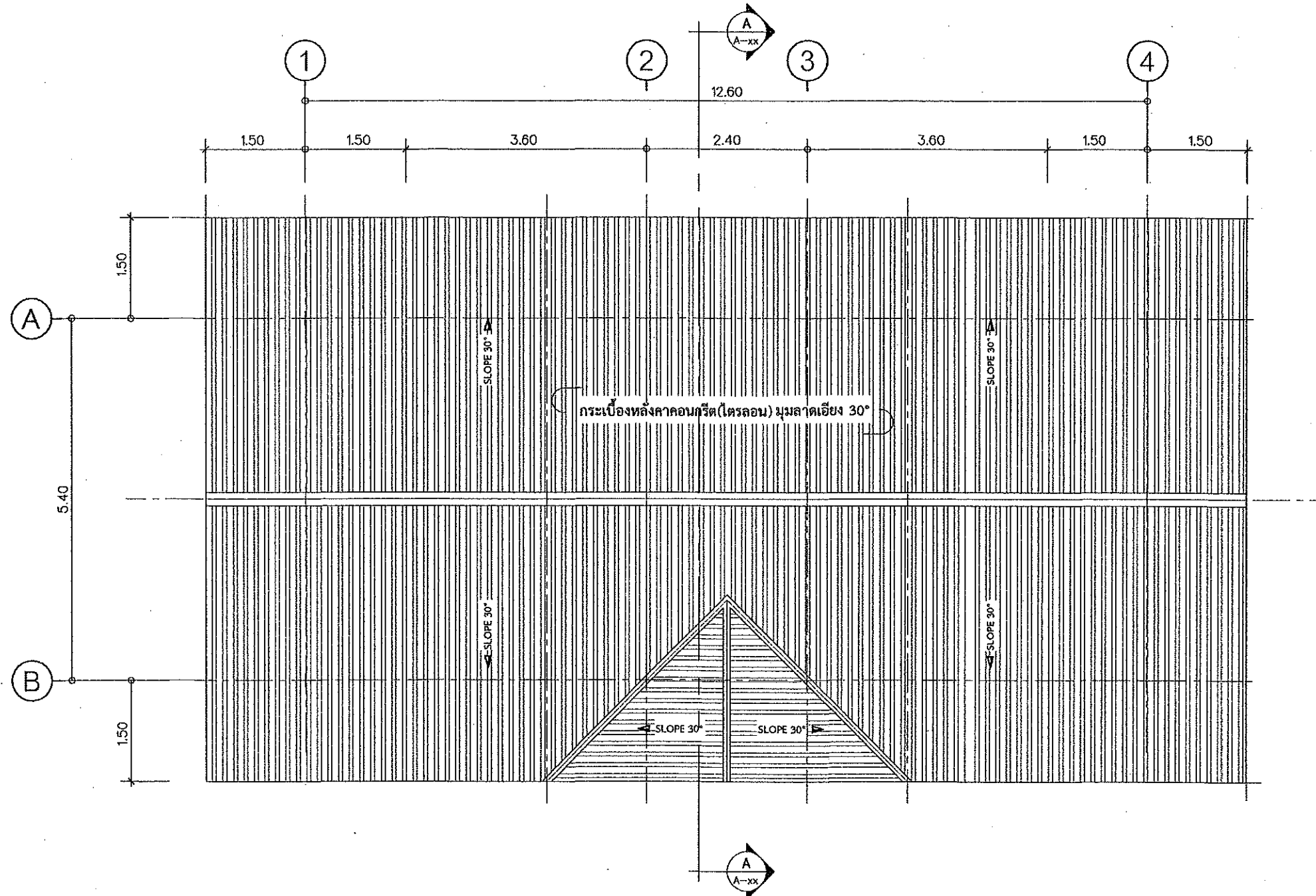
มาตราส่วน

รับ/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ 00

หมายเหตุ



แปลนหลังคา
มาตราส่วน 1:75



กรมการศึกษาระดับสูง
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
นายสมชาย วัฒนา
นายกสมาคมผู้รับใช้สังคม
โดยสมาคมผู้รับใช้สังคมแห่งประเทศไทย

ตรวจสอบ
นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสมชาย วัฒนา
สถาปนิกปฏิบัติการ
7 ต 62

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แปลร่าง

มาตราส่วน
วัน/เดือน/ปี 01/10/2562
เลขที่แบบ 01/2562

แผ่นที่ จำนวนแผ่น
00
หมายเหตุ





กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
[Signature]
นายสมชาย นินนาท
นายกเทศมนตรีจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
[Signature]
นายชนวนันท์ ทองฉลาด
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพร อยู่คู่
สถาปนิกวิชาชีพ
จ กช ๖๔

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แสดงแบบ

มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น 00

หมายเหตุ

กระเบื้องหลังคาคอนกรีต(ไทรลอน)
มุมลาดเอียง 30°

จั่วช่องลมเกร็ดไม้เนื้อแข็ง
ด้านในกรุฉนวนตาข่าย

จั่วช่องลมเกร็ดไม้เนื้อแข็ง
ด้านในกรุฉนวนตาข่าย

กระเบื้องหลังคาคอนกรีต(ไทรลอน)
มุมลาดเอียง 30°



รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1:75

รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1:75

[Signatures]



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เป็นชอบ
นายสมชาย ธินา
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
นายสมชาย ธินา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพล อยู่สูง
สถาปนิกปฏิบัติงาน
7 ตค 62

วิศวกร

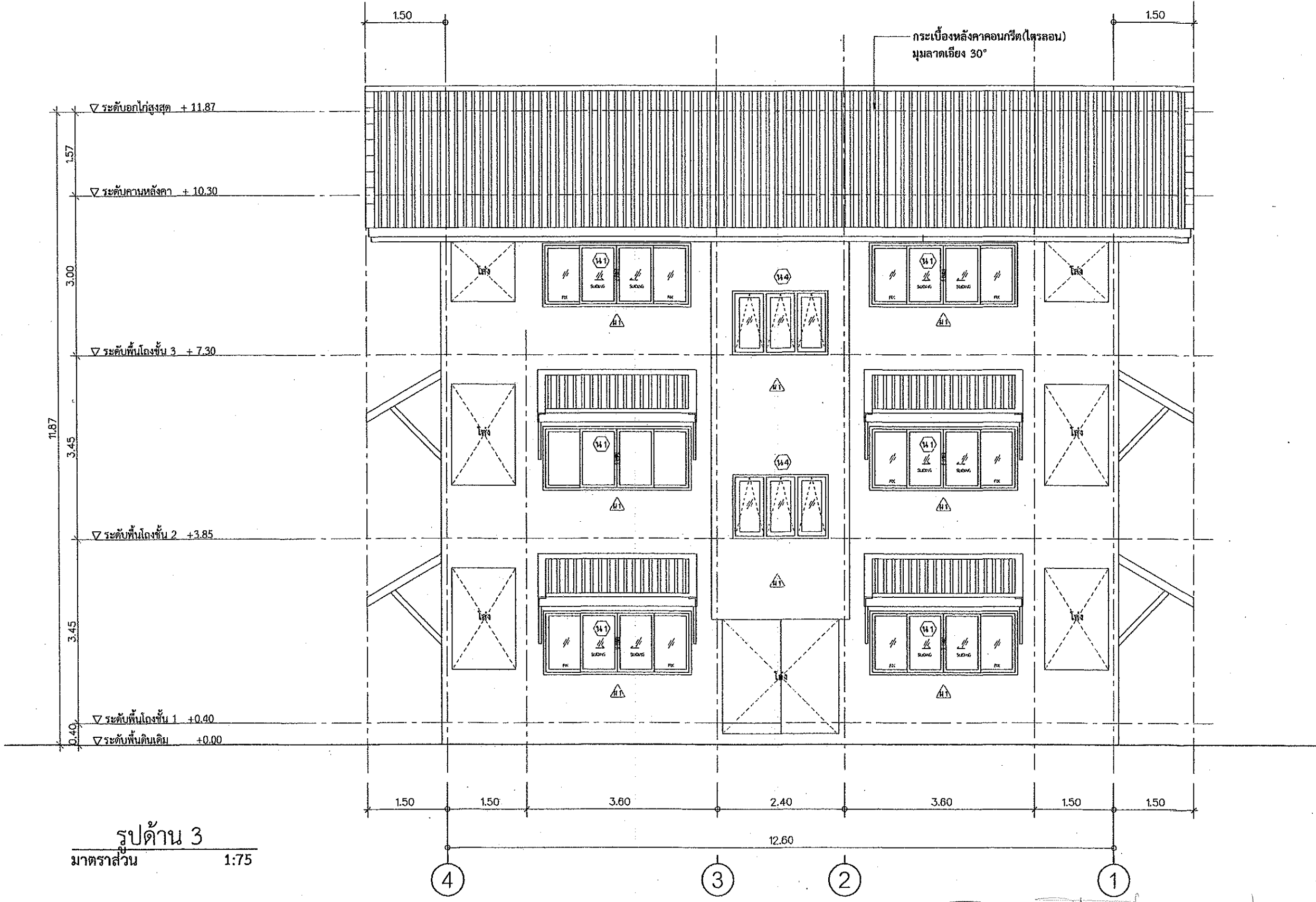
สำรวจ

เขียนแบบ

แปลนแบบ

มาตราส่วน
วัน/เดือน/ปี 01/10/2562
เลขที่แบบ 01/2563
แผ่นที่ จำนวนแผ่น 00

หมายเหตุ



รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1:75

Handwritten signatures and notes at the bottom right of the page.



กรมการศึกษานอกโรงเรียน
สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสุพรรณบุรี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ

นายสมชาย วัฒนา
ผู้อำนวยการสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสุพรรณบุรี

ตรวจสอบ

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสมชาย วัฒนา
สถาปนิกชั้นที่ 1

7044

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แปลน

หน้าตัด

มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

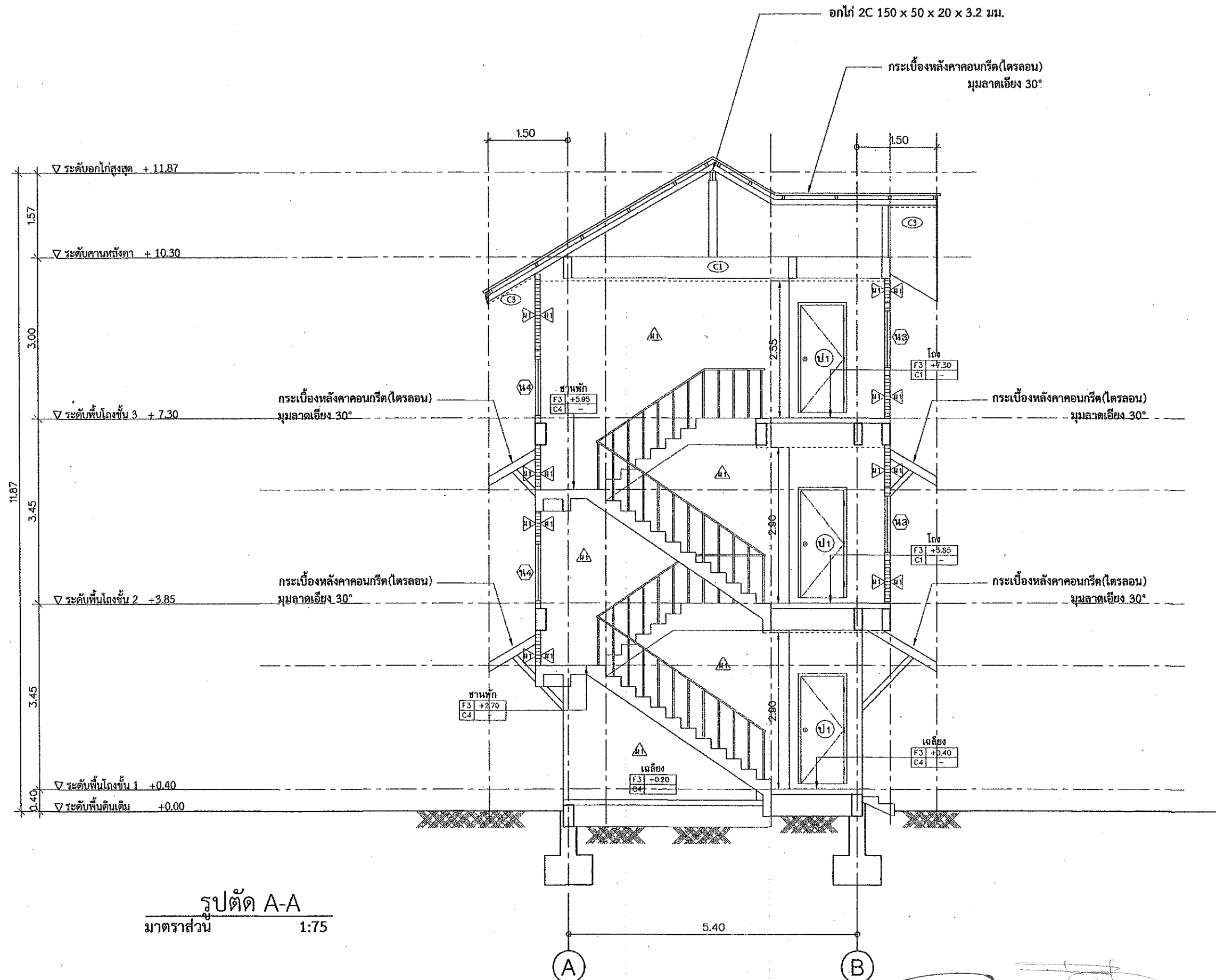
เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น 00

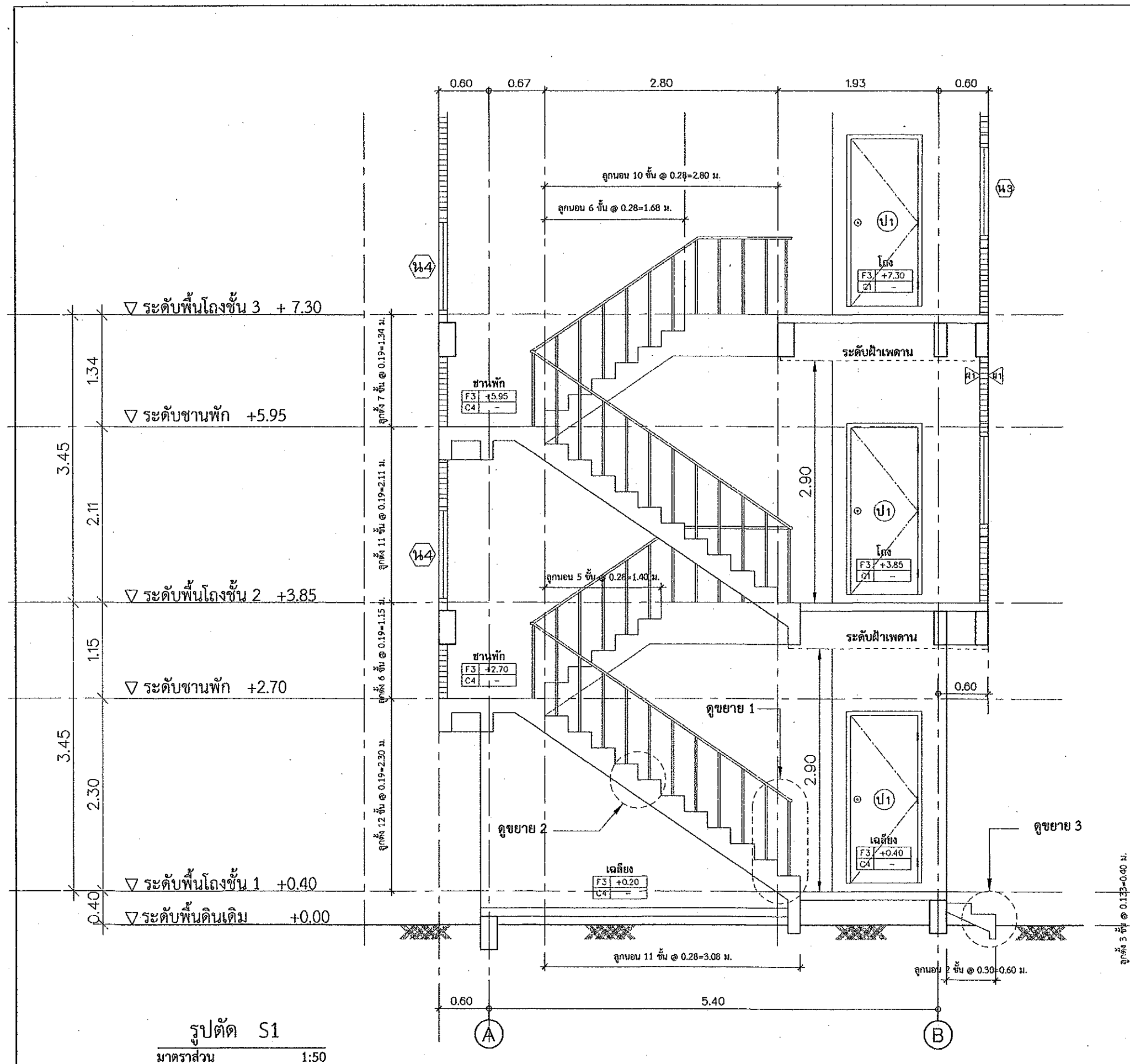
หมายเหตุ

อกไก่ 2C 150 x 50 x 20 x 3.2 มม.

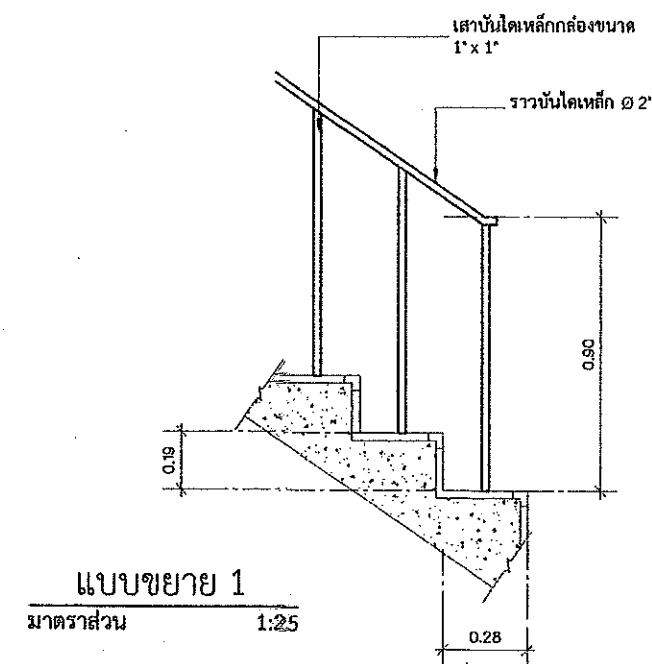
กระเบื้องหลังคาคอนกรีต(ไทรลอน)
มุมลาดเอียง 30°



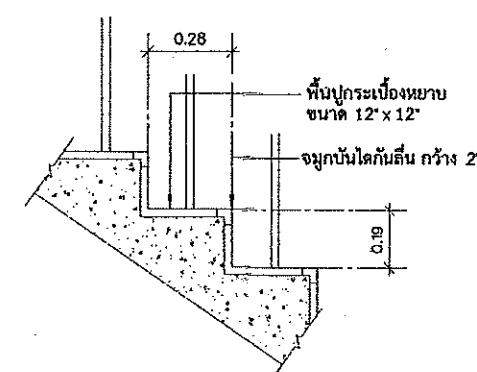
รูปตัด A-A
มาตราส่วน 1:75



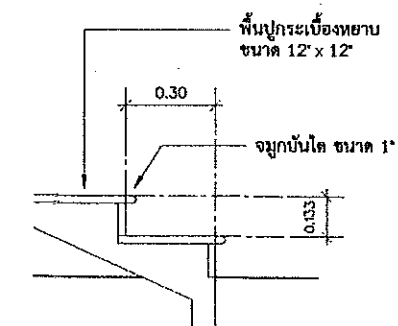
รูปตัด S1
มาตราส่วน 1:50



แบบขยาย 1
มาตราส่วน 1:25



แบบขยาย 2
มาตราส่วน 1:25



แบบขยาย 3
มาตราส่วน 1:25



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เป็นชอบ
นายสมชาย ธิมา
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
นายสมชาย ธิมา
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

สถาปนิก
นายสมชาย ธิมา
สถาปนิกปฏิบัติงาน

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

นำส่งแบบ

มาตราส่วน
วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563
แผ่นที่ 00

หมายเหตุ



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักการโยธาธิการและผังเมืองกรุงเทพมหานคร

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ

นายสมชาย ธีระนาถ
ผู้อำนวยการสำนักการโยธาธิการและผังเมืองกรุงเทพมหานคร
ตรวจสอบ

นายสมชาย ธีระนาถ
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสมชาย ธีระนาถ
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แสดงแบบ

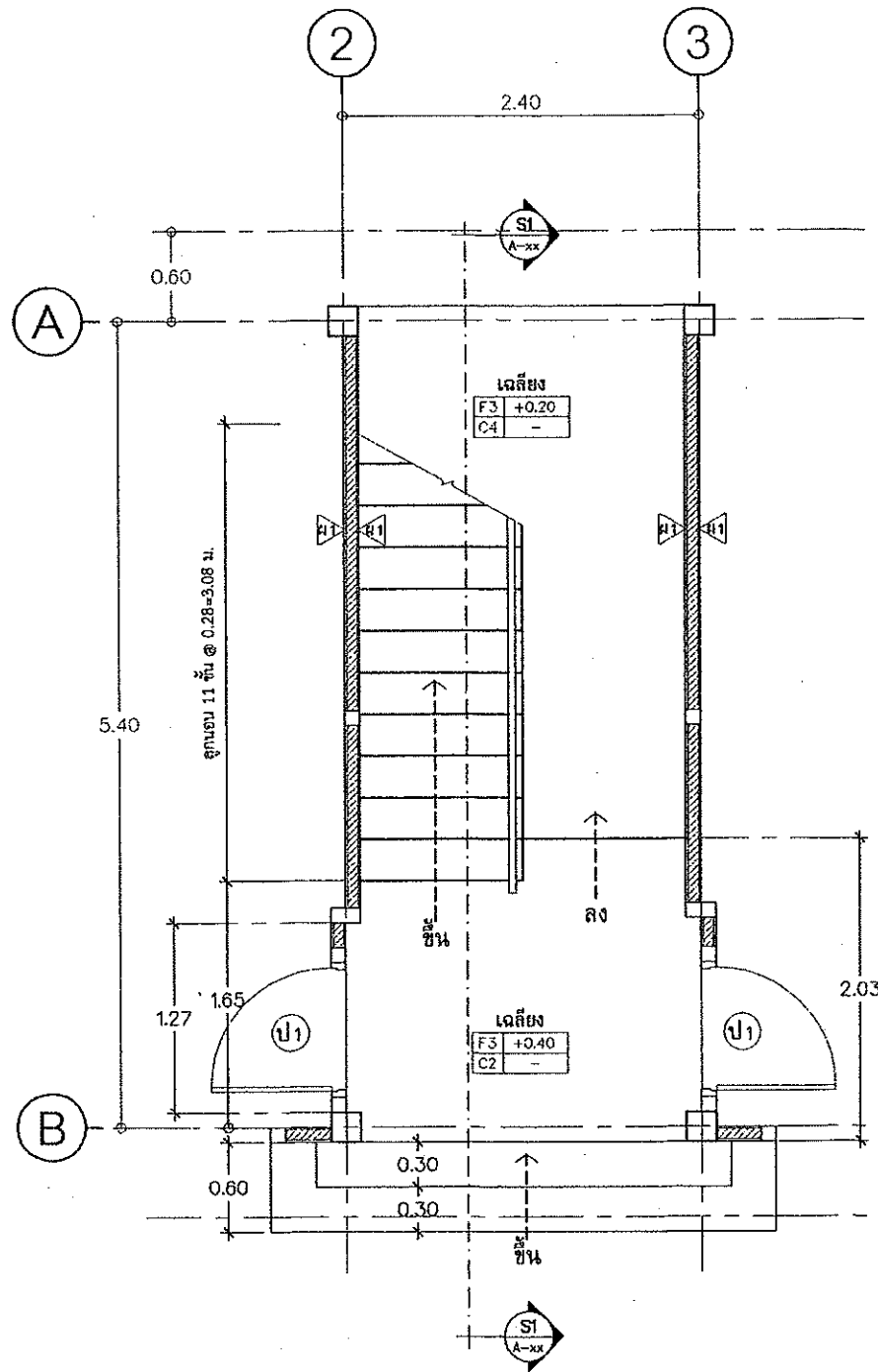
มาตรฐาน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

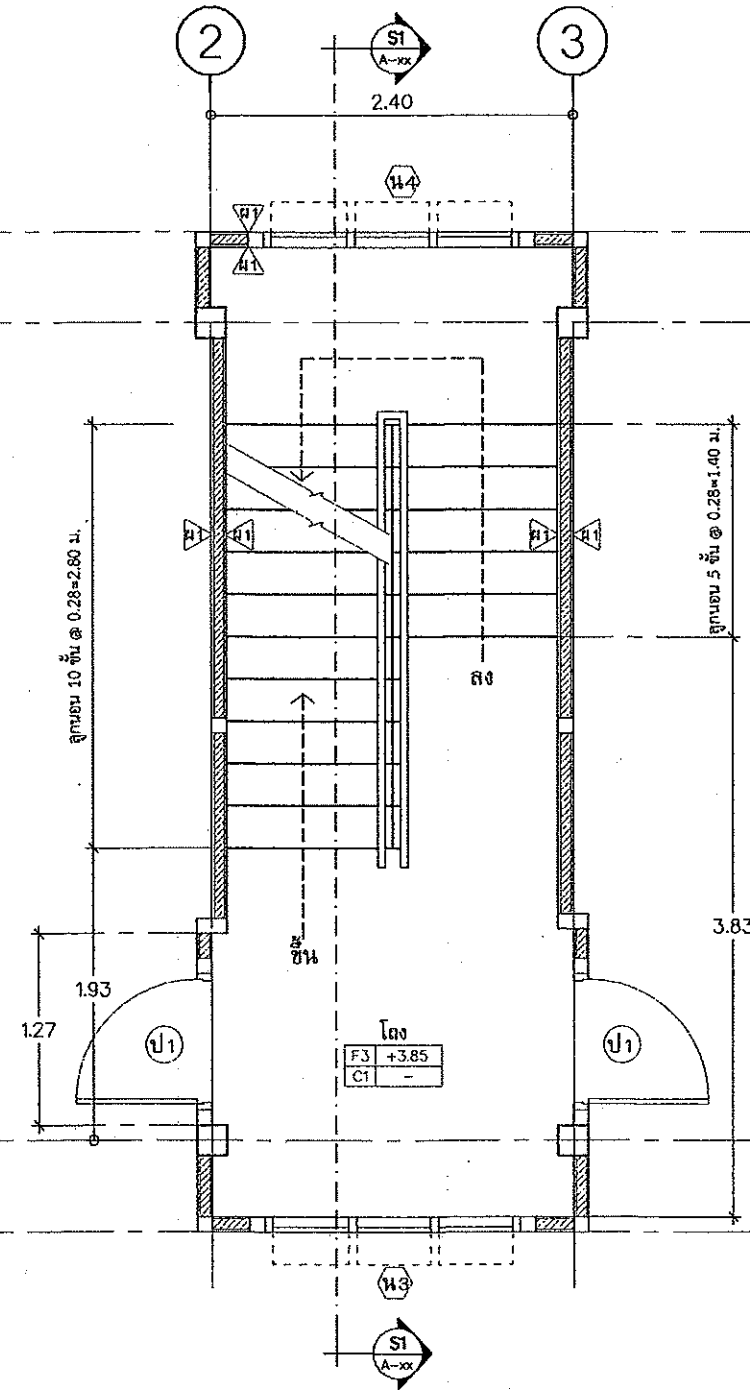
เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น 00

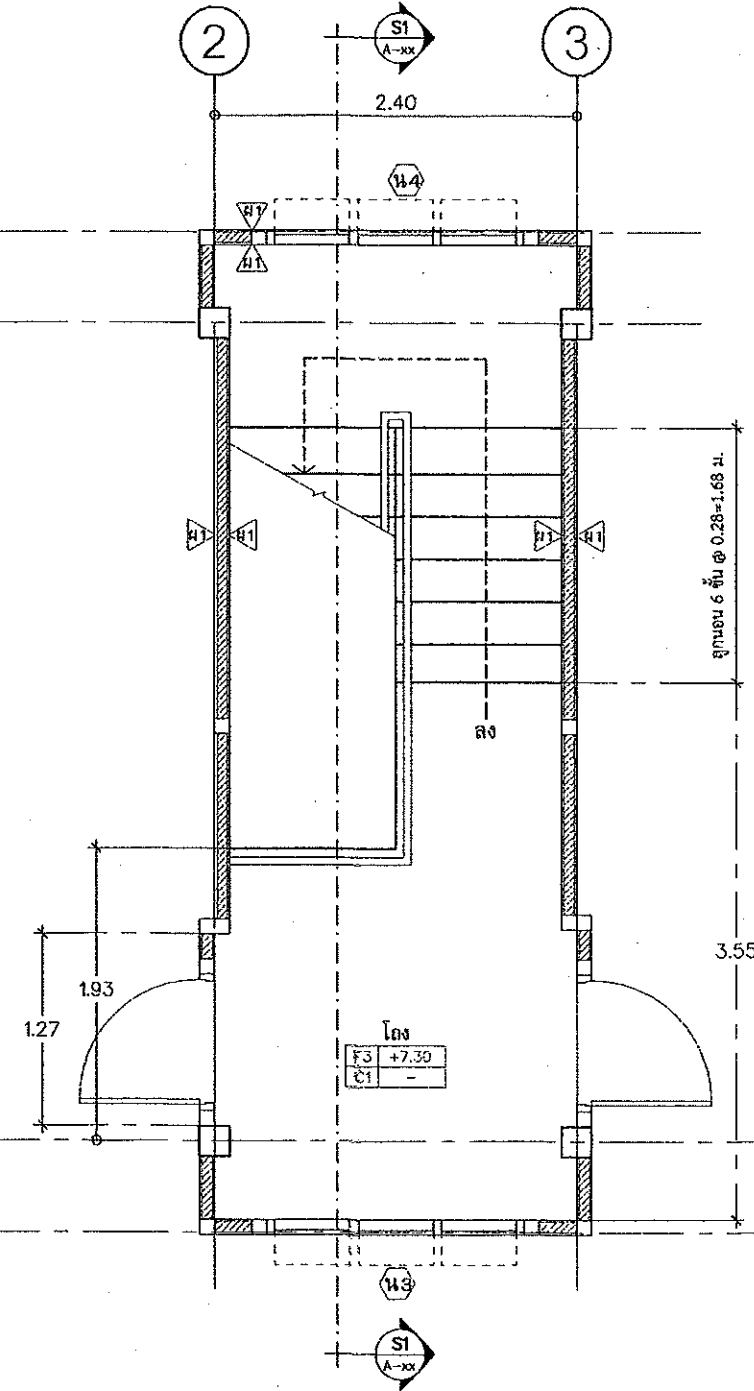
หมายเหตุ



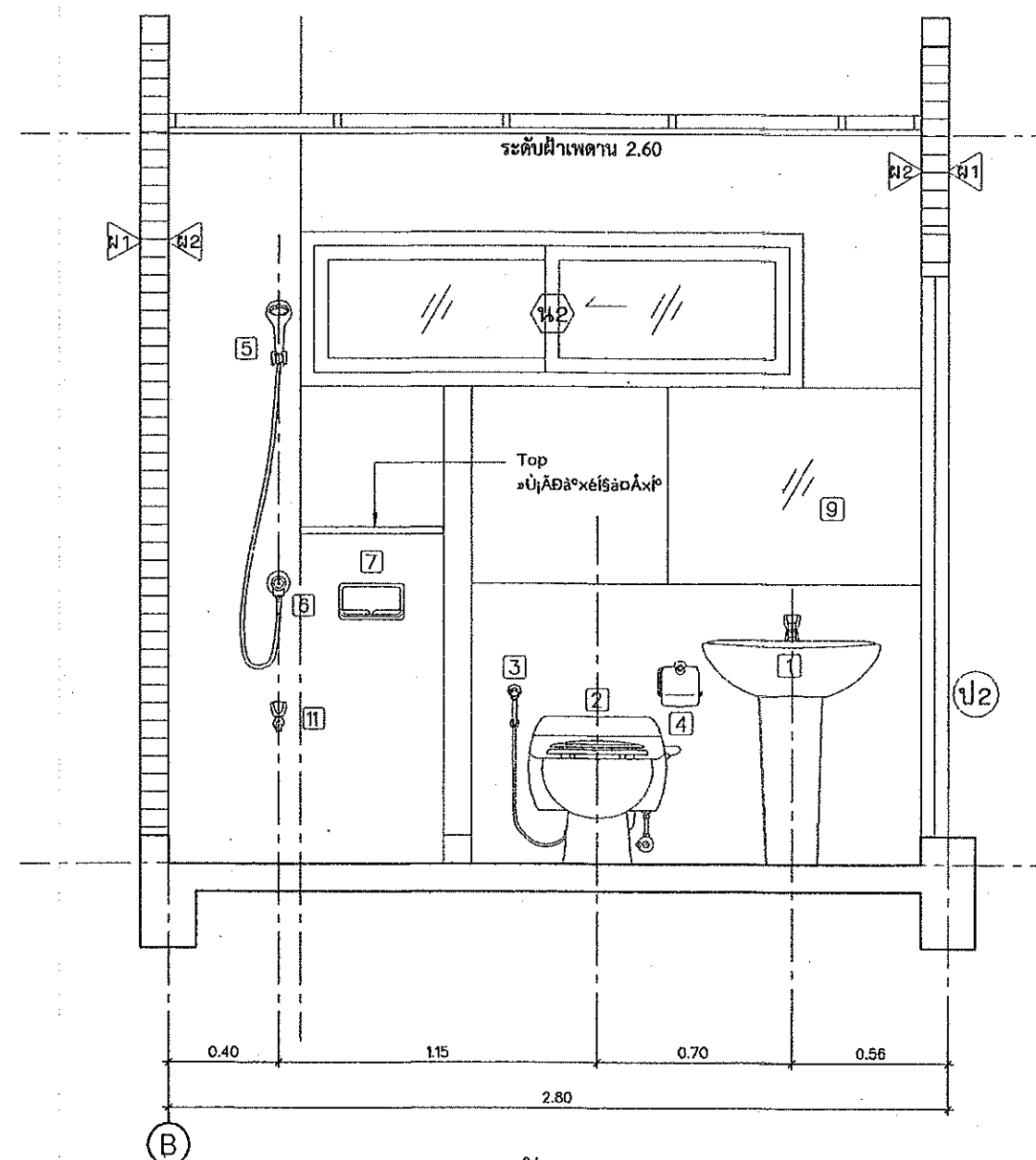
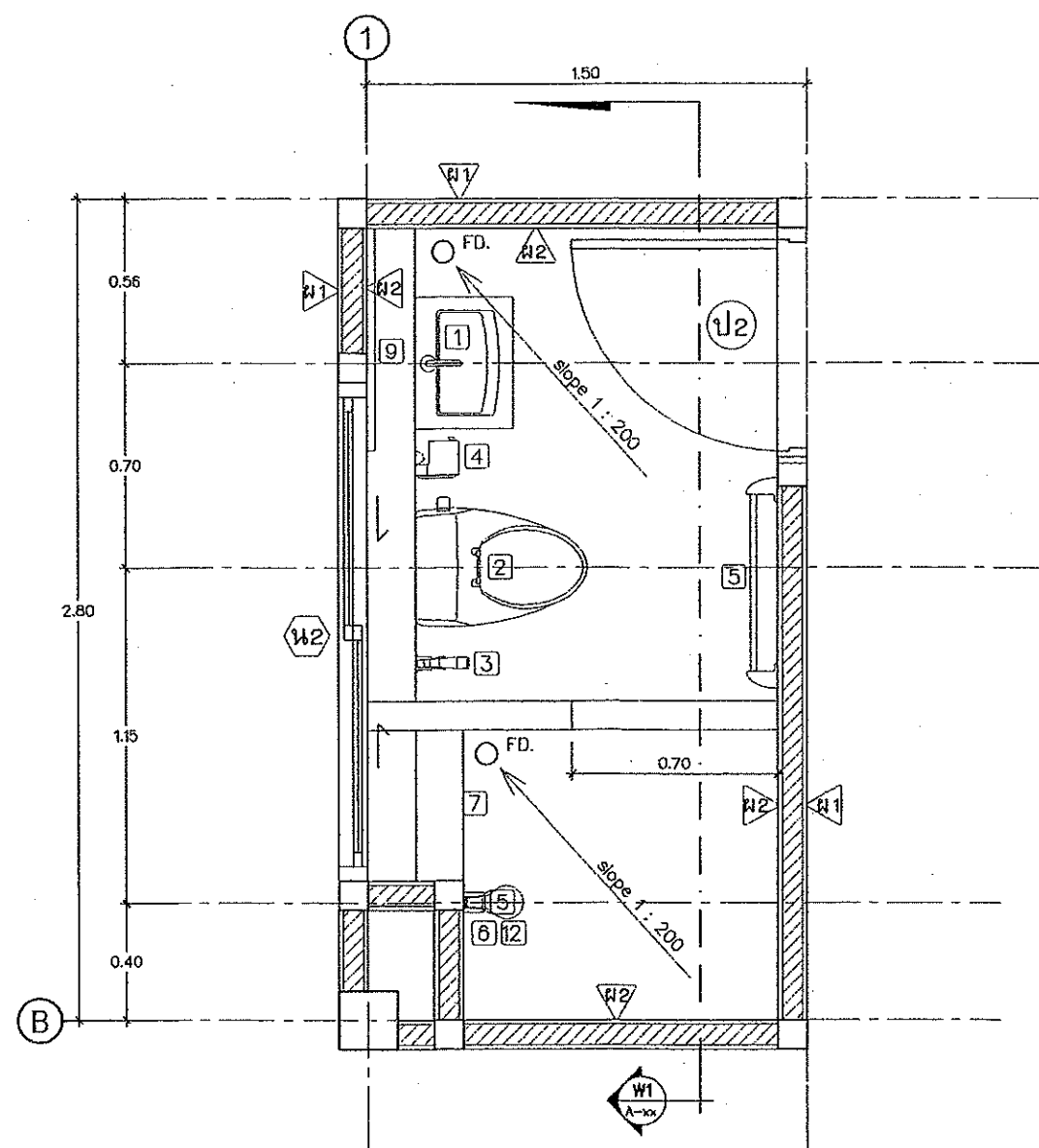
แปลนพื้นชั้น 1
มาตราส่วน 1:50



แปลนพื้นชั้น 2
มาตราส่วน 1:50



แปลนพื้นชั้น 3
มาตราส่วน 1:50



รูปตัด W1
มาตราส่วน 1:25

รายละเอียดสุขภัณฑ์ห้องน้ำ 1-3

1	อ่างล้างหน้าแบบตั้งพื้น พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
2	โถส้วมแบบนั่งราบ พร้อมอุปกรณ์ (สีขาว)
3	สายชำระ สายอ่อนพร้อมอุปกรณ์
4	ที่ใส่กระดาษชำระ แบบแห้งแนวนอน
5	ฝักบัวอาบน้ำสายอ่อน
6	ก๊อกฝักบัวอาบน้ำ
7	ที่วางสบู่ฝักบัว
8	ราวแขวนผ้า
9	กระจกเงาอย่างดี หนา 1 1/2 นิ้ว ลบมุมด้วยเครื่อง ขนาดสูง 1.00 ม. เจาะรูยึดน็อต 4 มุม (ตามแบบ)
10	ตะแกรงดักผมที่พื้นแบบลูกถ้วย พร้อมตัวดักกลืน ขนาด 2 นิ้ว P.V.C.
11	ก๊อกน้ำล้างพื้น

+ 1.80	ระดับศูนย์กลางที่ติดตั้งฝักบัว
+ 1.60	ระดับศูนย์กลางราวแขวนผ้า
+ 1.50	ระดับศูนย์กลางที่ติดตั้งกระจกเงา
+ 1.20	ระดับขอบบนที่วางของ
+ 1.00	ระดับใต้ที่วางสบู่, ศูนย์กลางก๊อกฝักบัว
+ 0.78	ระดับขอบบนอ่างล้างหน้า
+ 0.68	ระดับศูนย์กลางที่ใส่กระดาษชำระ
+ 0.40	ระดับศูนย์กลางติดตั้งสายอ่อนชำระ
+ 0.00	ระดับพื้นห้องน้ำ - ห้องส้วม

แบบขยายห้องน้ำ 1 และ 3
มาตราส่วน 1:25



กรมการศึกษาระดับกลาง
สำนักงานเลขาธิการและงานบริหารทั่วไป

แบบก่อสร้าง

อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย

เจ้าของ
กรมที่ดิน

เขียนโดย

นายสมชาย วัฒนาก
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ

นายสมชาย วัฒนาก
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก

นายสมชาย วัฒนาก
สถาปนิกชั้นที่ 1

วิศวกร

สำรวจ

แปลแบบ

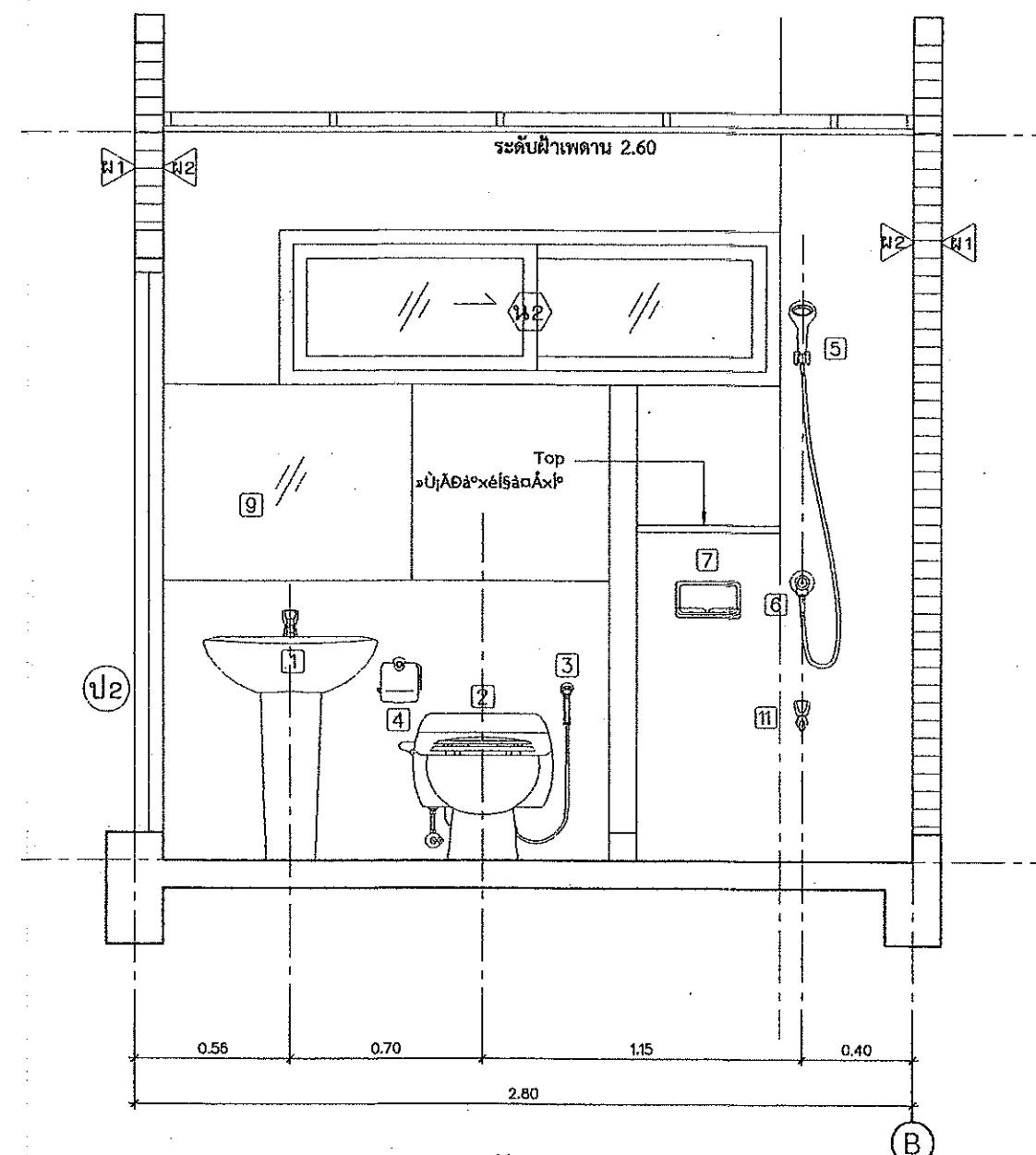
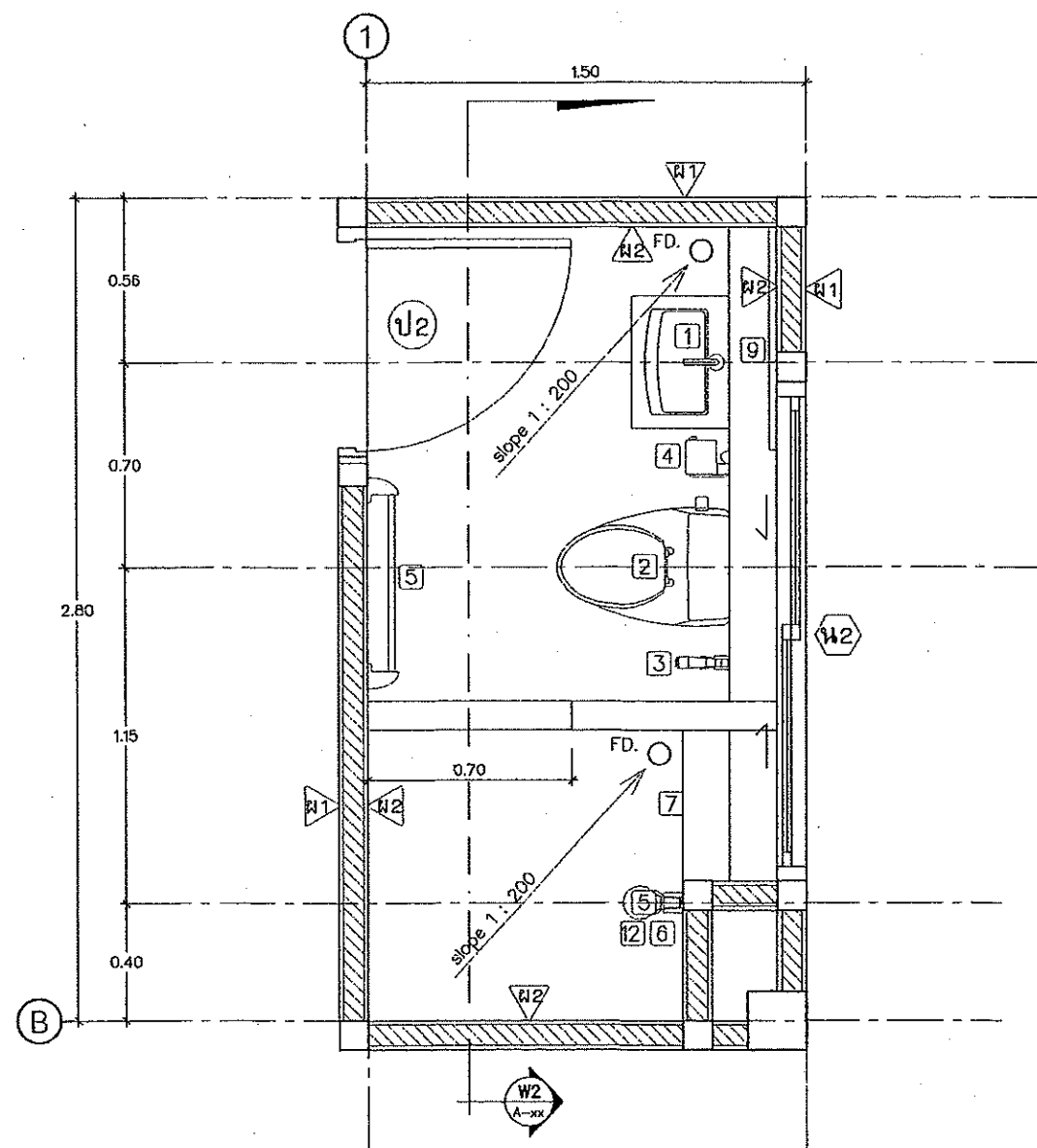
มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ 00

หมายเหตุ



รูปตัด W2
มาตราส่วน 1:25

รายละเอียดสุขภัณฑ์ห้องน้ำ 2-4

1	อ่างล้างหน้าแบบตั้งพื้น พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
2	โถส้วมแบบนั่งราบ พร้อมอุปกรณ์ (สีขาว)
3	สายชำระ สายอ่อนพร้อมอุปกรณ์
4	ที่ใส่กระดาษชำระ แบบแท่งแนวนอน
5	ฝักบัวอาบน้ำสายอ่อน
6	ก๊อกฝักบัวอาบน้ำ
7	ที่วางสบู่ฝักบัว
8	ราวแขวนผ้า
9	กระจกเงาอย่างดี หนา 1 1/2 นิ้ว ลบมุมด้วยเครื่อง ขนาดสูง 1.00 ม. เจาะรูยึดน็อต 4 มุม (ตามแบบ)
10	ตะแกรงดักผมที่พื้นแบบลูกถ้วย พร้อมตัวดักกลิ้ง ขนาด 2 นิ้ว P.V.C.
11	ก๊อกล้างพื้น

+ 1.80	ระดับศูนย์กลางที่ติดตั้งฝักบัว
+ 1.60	ระดับศูนย์กลางราวแขวนผ้า
+ 1.50	ระดับศูนย์กลางที่ติดตั้งกระจกเงา
+ 1.20	ระดับขอบบนที่วางของ
+ 1.00	ระดับใต้ที่วางสบู่, ศูนย์กลางก๊อกฝักบัว
+ 0.78	ระดับขอบบนอ่างล้างหน้า
+ 0.68	ระดับศูนย์กลางที่ใส่กระดาษชำระ
+ 0.40	ระดับศูนย์กลางติดตั้งสายอ่อนชำระ
+ 0.00	ระดับพื้นห้องน้ำ - ห้องส้วม

แบบขยายห้องน้ำ 2 และ 4
มาตราส่วน 1:25



กรมการศึกษาระดับสูง
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

แบบก่อสร้าง

อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เห็นชอบ

นายสุเมธ นินนาท

อธิบดีกรมการศึกษาระดับสูง

ตรวจสอบ

นายสมชาย นินนาท

วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก

นายสุเมธ นินนาท
สถาปนิกชั้นที่ 1

7 ๓๓ ๖๔

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แปลแบบ

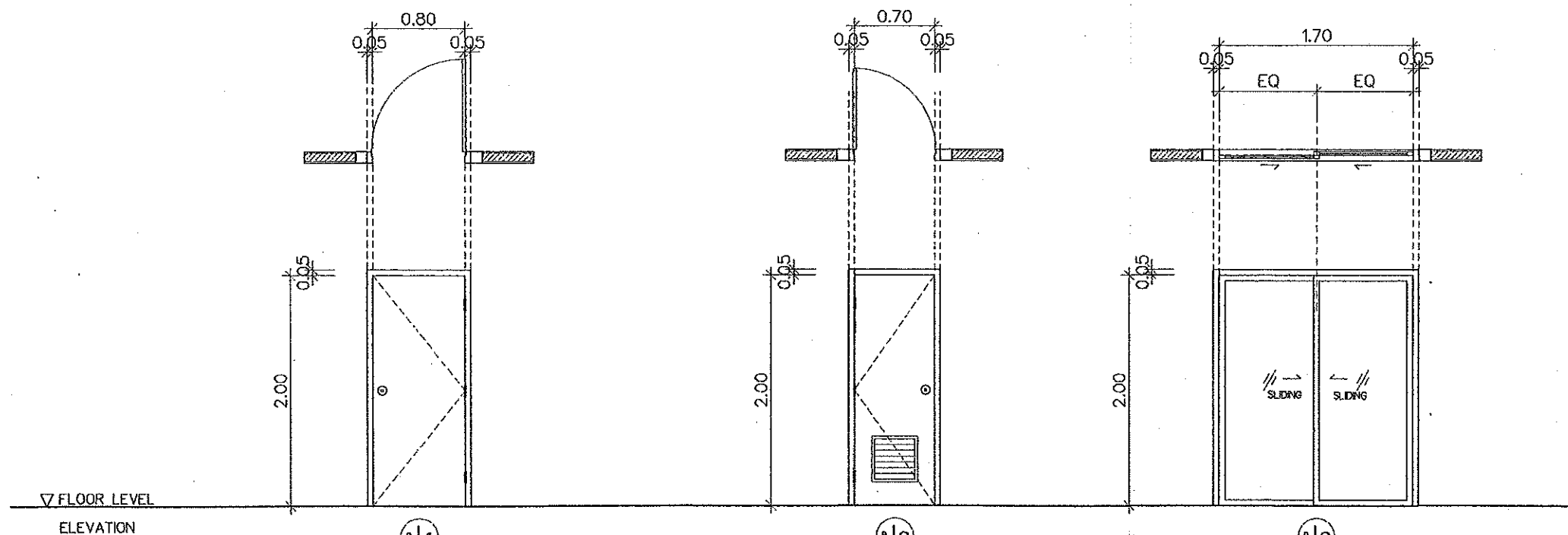
มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2562

แผ่นที่ จำนวนแผ่น 00

หมายเหตุ

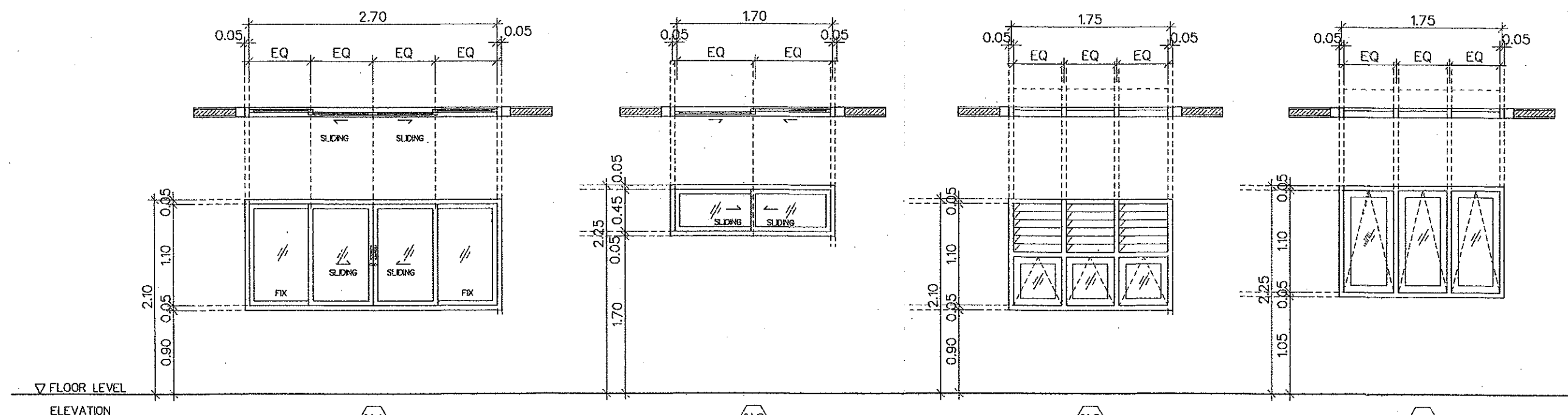


ประตูบานเปิดเดี่ยว (ติดมุ้งลวด)
วงกบไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4"
กรอบบานไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2" x 4"
ลูกฟักไม้เนื้อแข็ง ขนาด 3/4" x 4" เช้าลิ้น
ทาสีน้ำมัน 1 ด้าน ย้อมสี 1 ด้าน

ประตูบานเปิดเดี่ยว พร้อมช่องระบายอากาศ
วงกบ P.V.C.
กรอบบาน P.V.C.

ประตูบานเลื่อนสลับ (ติดมุ้งลวด)
วงกบอลูมิเนียม
กรอบบานอลูมิเนียม
ลูกฟักกระเบื้องใสหนา 5 มม.

แบบขยายประตู
มาตราส่วน 1:50



หน้าต่างบานเลื่อนสลับ (ติดมุ้งลวด)
วงกบอลูมิเนียม
กรอบบานอลูมิเนียม
ลูกฟักกระเบื้องใสหนา 5 มม.

หน้าต่างบานเลื่อนสลับ (ติดมุ้งลวด)
วงกบอลูมิเนียม
กรอบบานอลูมิเนียม
ลูกฟักกระเบื้องใสหนา 5 มม.

หน้าต่างบานกระทุ้ง + บานเกล็ด (ติดมุ้งลวด)
วงกบอลูมิเนียม
กรอบบานอลูมิเนียม
ลูกฟักกระเบื้องใสหนา 5 มม.

หน้าต่างบานกระทุ้ง
วงกบอลูมิเนียม
กรอบบานอลูมิเนียม
ลูกฟักกระเบื้องใสหนา 5 มม.

แบบขยายหน้าต่าง
มาตราส่วน 1:50



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
นายสมชาย วัฒนา
นายสมชาย วัฒนา
นายสมชาย วัฒนา

ตรวจสอบ
นายสมชาย วัฒนา

นายสมชาย วัฒนา
นายสมชาย วัฒนา

สถาปนิก
นายสมชาย วัฒนา
นายสมชาย วัฒนา

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แปลแบบ

มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

ฉบับที่ จำนวนแผ่น 00

หมายเหตุ



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ

นายสุเมธ นิมากร
ผู้อำนวยการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ

นายสนั่น ทอฉลาด
วิศวกรโยธาสานาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพร อยู่สุข
สถาปนิกปฏิบัติงาน
70ก ๒

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แปลนแบบ

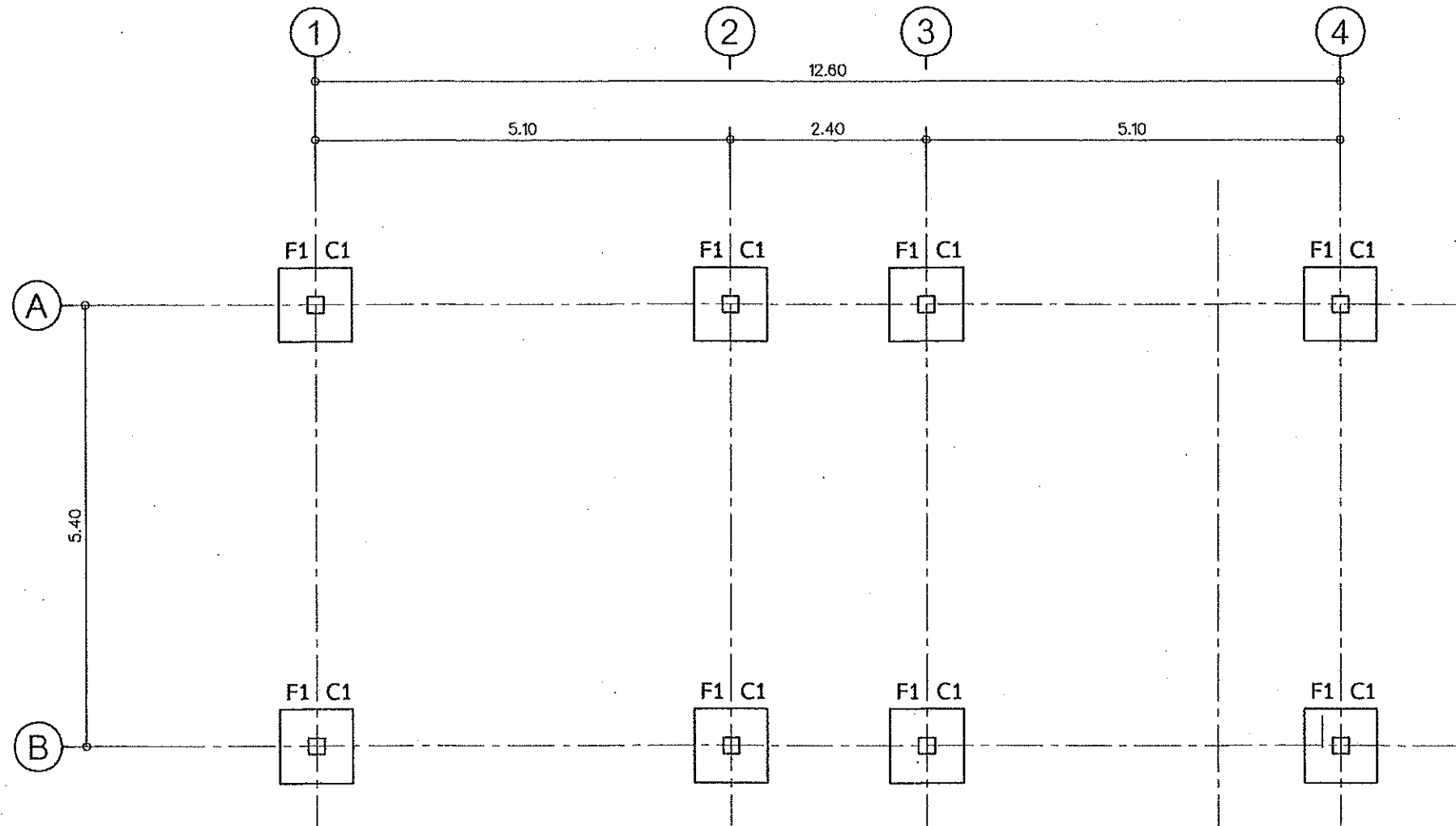
มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

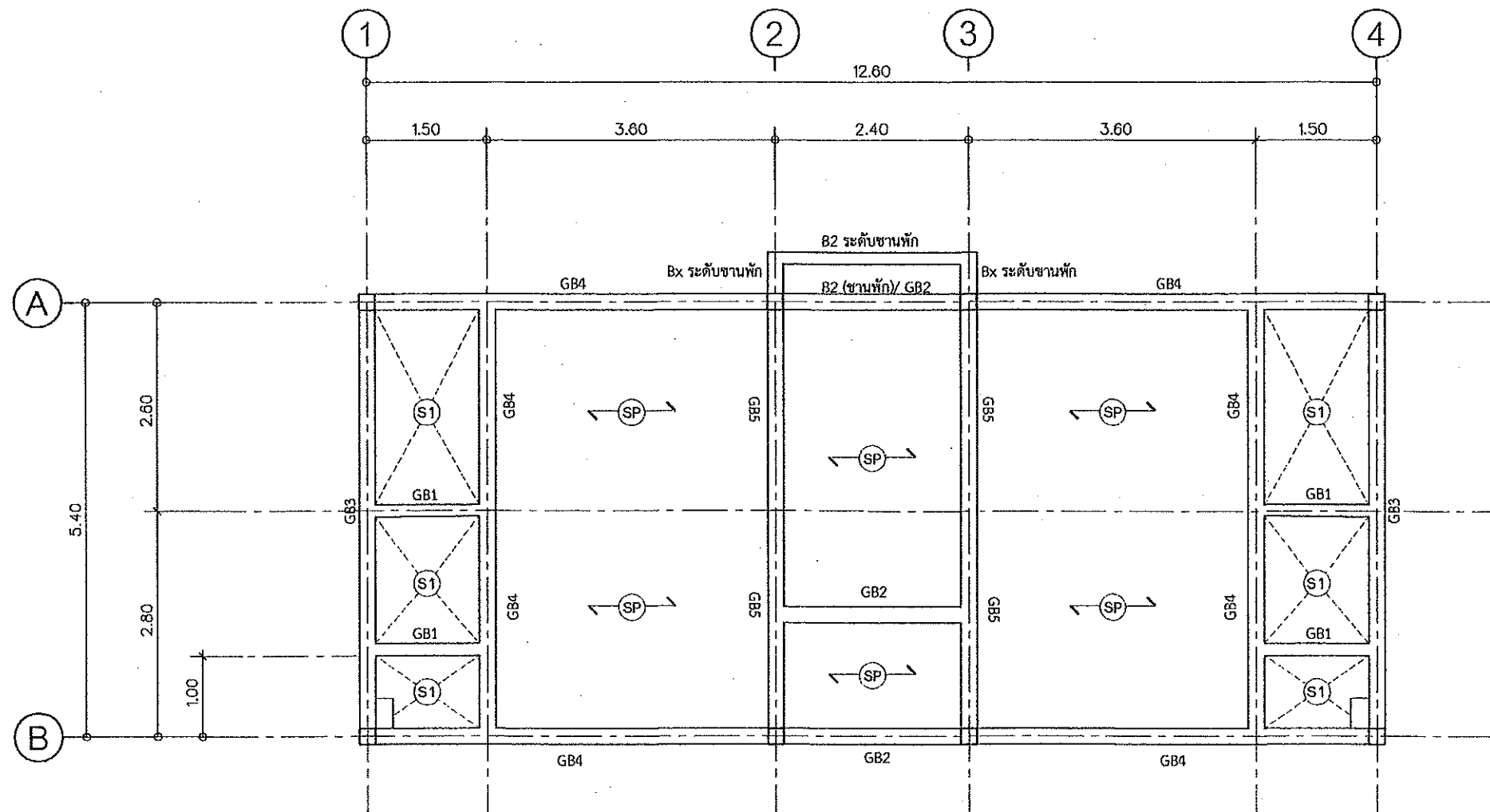
เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น 00

หมายเหตุ



แปลนฐานราก
มาตราส่วน 1:75



แปลนเสา คาน พื้น ชั้น 1
มาตราส่วน 1:75

← SP → แผ่นพื้นสำเร็จรูป รับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 200 กก./ตร.ม.



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง

อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เขียนรอบ

[Signature]

นายสมชาย รัตนาก
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ

[Signature]

นายสมชาย รัตนาก
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก

นายสมชาย รัตนาก
สถาปนิกปฏิบัติงาน

7/10/2562

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แสดงแบบ

มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น

00

หมายเหตุ

[Signatures]



กรมการศึกษาระดับกลาง
สำนักงานเลขาธิการและนักวิจัยอาวุโส

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
นายสมชาย ธีระกุล
นายสมชาย ธีระกุล
นายสมชาย ธีระกุล

ตรวจสอบ
นายสมชาย ธีระกุล
นายสมชาย ธีระกุล
นายสมชาย ธีระกุล

สถาปนิก
นายสมชาย ธีระกุล
นายสมชาย ธีระกุล
นายสมชาย ธีระกุล

วิศวกร
นายสมชาย ธีระกุล
นายสมชาย ธีระกุล
นายสมชาย ธีระกุล

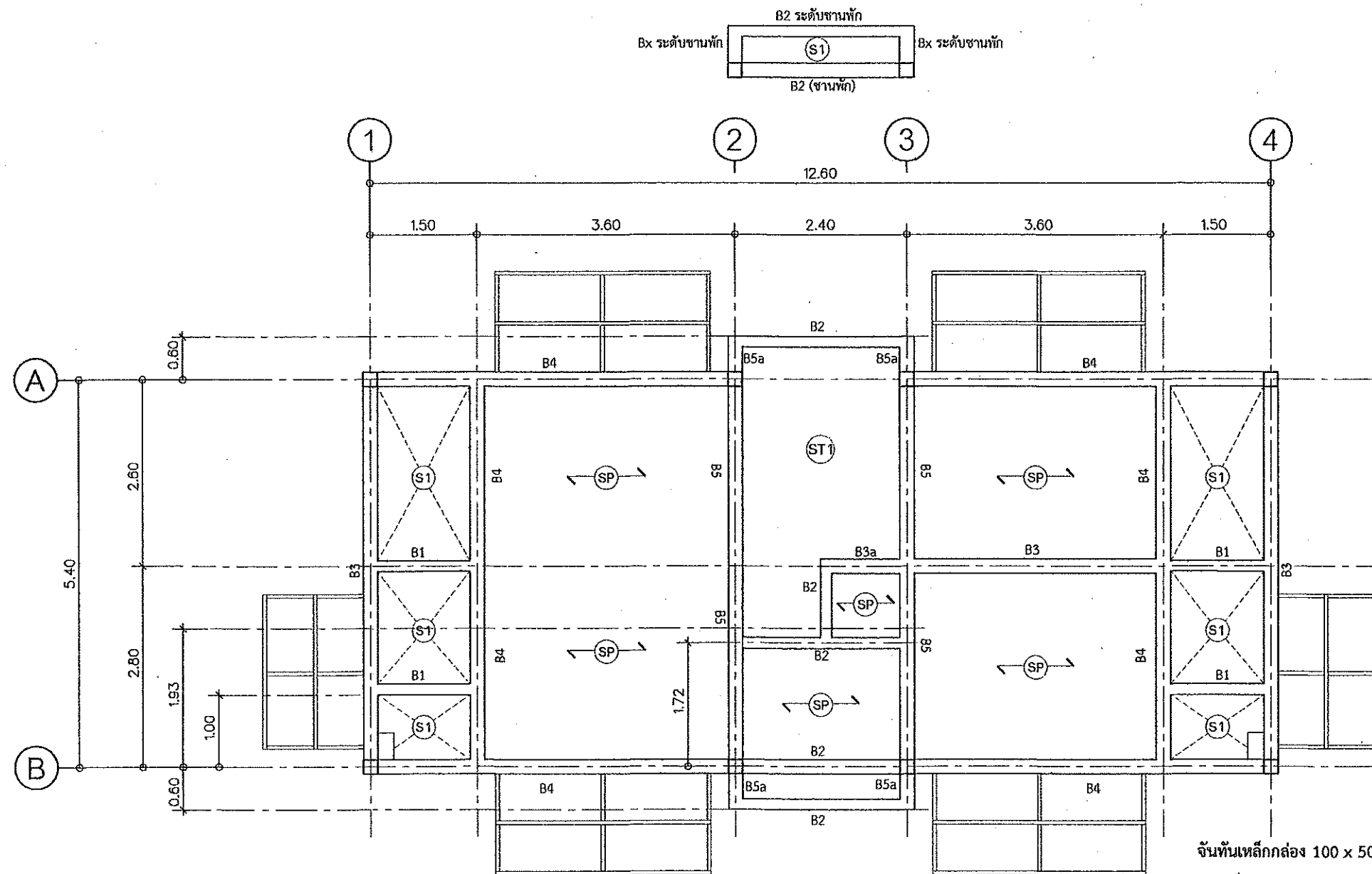
สำรวจ
นายสมชาย ธีระกุล
นายสมชาย ธีระกุล
นายสมชาย ธีระกุล

เขียนแบบ
นายสมชาย ธีระกุล
นายสมชาย ธีระกุล
นายสมชาย ธีระกุล

แปลน
นายสมชาย ธีระกุล
นายสมชาย ธีระกุล
นายสมชาย ธีระกุล

มาตราส่วน
วัน/เดือน/ปี 01/10/2562
เลขที่แบบ 01/2563
แผ่นที่ 00

หมายเหตุ
นายสมชาย ธีระกุล
นายสมชาย ธีระกุล
นายสมชาย ธีระกุล



แปลนเสา คาน พื้น ชั้น 2
มาตราส่วน 1:75

จันทันเหล็กกล่อง 100 x 50 x 2.3 มม.
แปเหล็กกล่อง 75 x 45 x 2.3 มม. @ 1.00 ม.
ค้ำยันเหล็กกล่อง 100 x 50 x 2.3 มม.
ติดตั้งจุดรับจันทันและเหล็กค้ำยันด้วยแผ่นเหล็ก 150 x 200 x 2.3 มม.
ยึดด้วยทุกเหล็กขนาด 1/2" จำนวน 4 ตัว/แผ่น

← SP → แผ่นพื้นสำเร็จรูป รับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 200 กก./ตร.ม.

นายสมชาย ธีระกุล
นายสมชาย ธีระกุล
นายสมชาย ธีระกุล
นายสมชาย ธีระกุล
นายสมชาย ธีระกุล



กรมการศึกษาระดับกลาง
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับกลาง

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
นายสมชาย งามนาค
ผู้อำนวยการกองการศึกษาระดับกลาง

ตรวจสอบ
นายสมชาย งามนาค
ผู้อำนวยการกองการศึกษาระดับกลาง

สถาปนิก
นายสมชาย งามนาค
สถาปนิกผู้ปฏิบัติงาน

วิศวกร

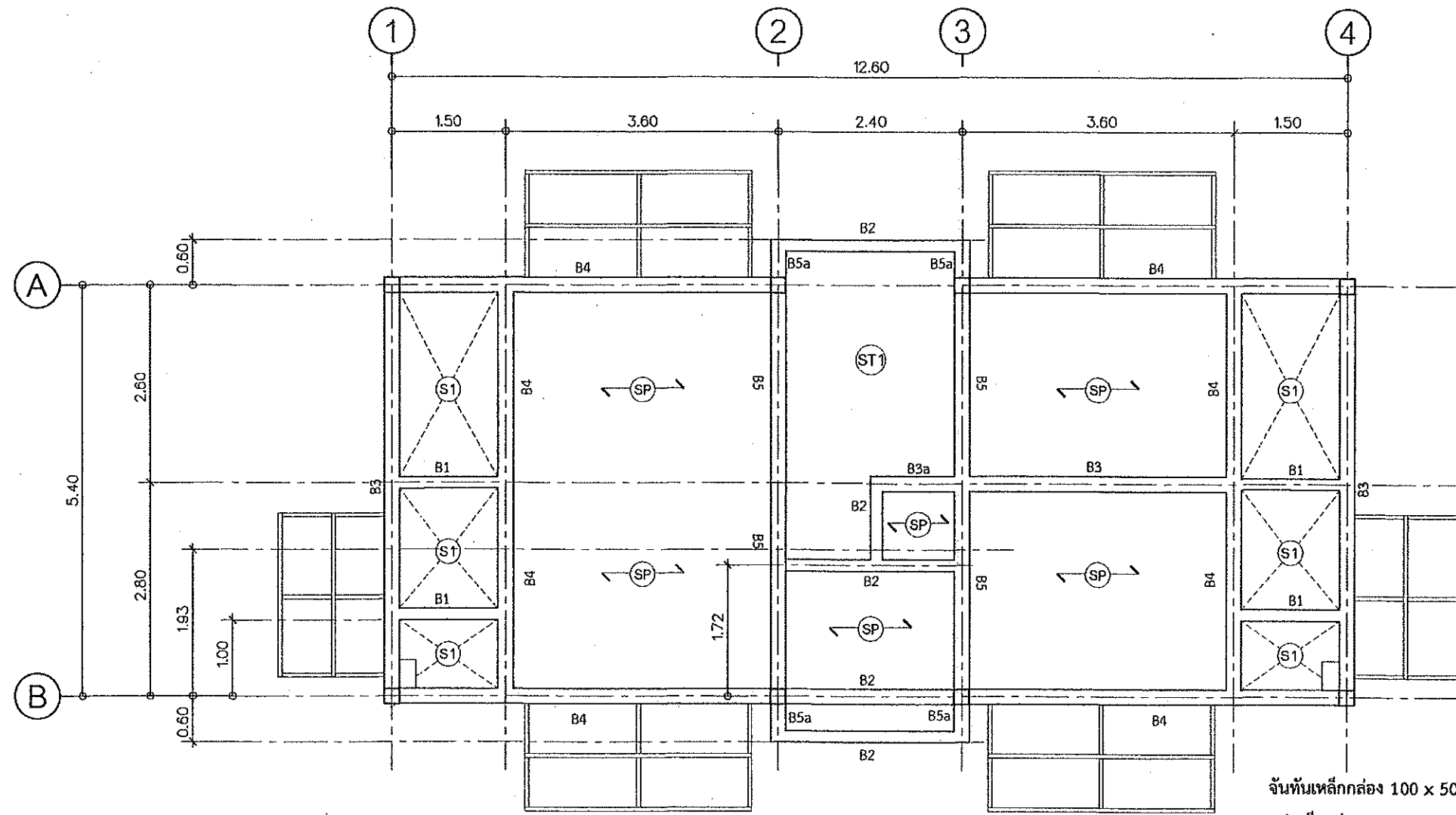
สำรวจ

เขียนแบบ

แปลร่าง

มาตรฐาน
วัน/เดือน/ปี 01/10/2562
เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ 00
หมายเหตุ



แปลนเสา คาน พื้น ชั้น 3
มาตราส่วน 1:75

จันทันเหล็กกล่อง 100 x 50 x 2.3 มม.
แปเหล็กกล่อง 75 x 45 x 2.3 มม. @ 1.00 ม.
ค้ำยันเหล็กกล่อง 100 x 50 x 2.3 มม.
ติดตั้งจุดรับจันทันและเหล็กค้ำยันด้วยแผ่นเหล็ก 150 x 200 x 2.3 มม.
ยึดด้วยทุกเหล็กขนาด 1/2" จำนวน 4 ตัว/แผ่น

← SP → แผ่นพื้นสำเร็จรูป รับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 200 กก./ตร.ม.

Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page.



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ

นายสมชาย ธีรนาถ
ผู้อำนวยการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ

นายชานันท์ ทองธาดา
วิศวกรโยธาสถาบันการ

สถาปนิก
นายสิทธิพร อยู่วิทยา
สถาปนิกปฏิบัติงาน
7/09/62

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แนบแบบ

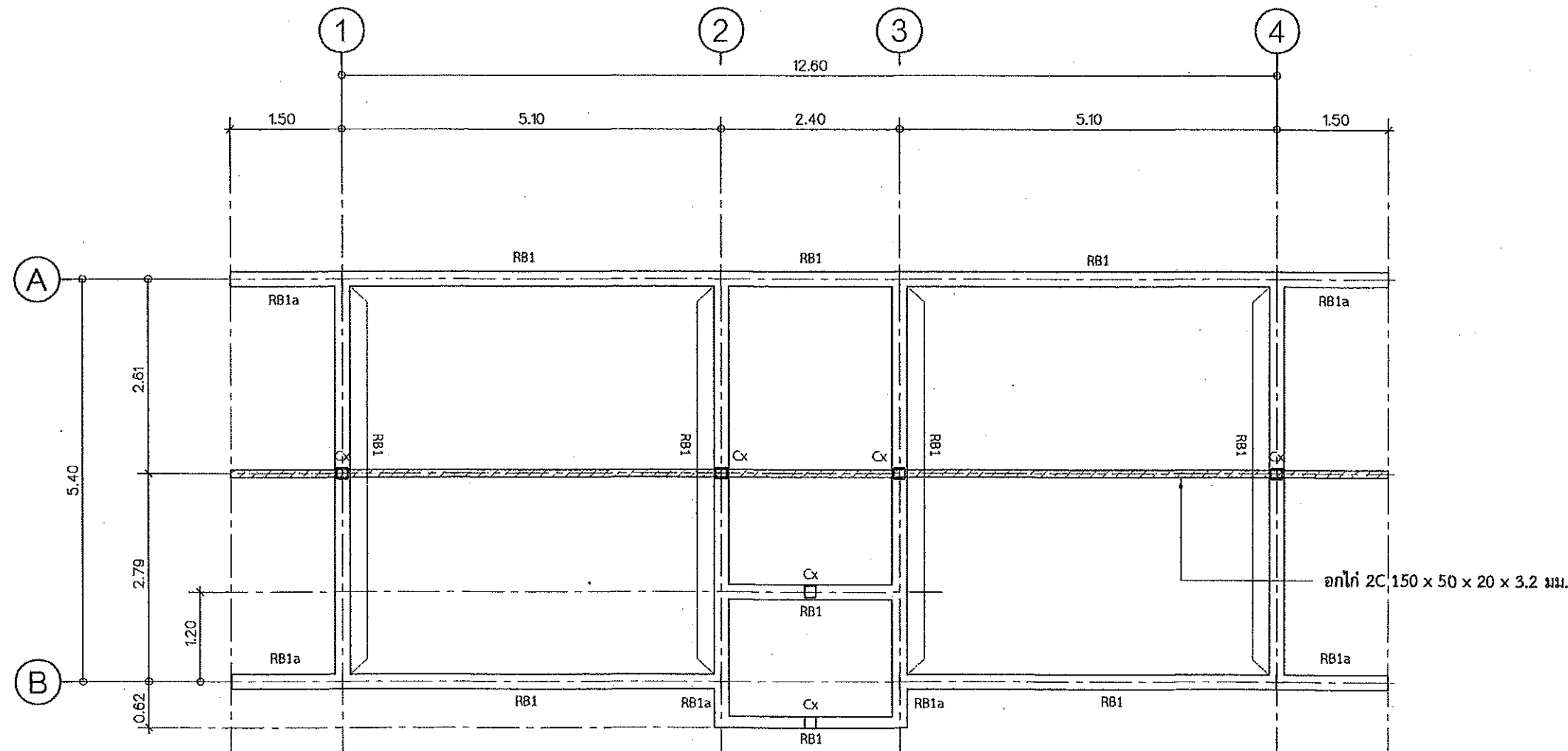
มาตรฐาน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น
00

หมายเหตุ



แปลนคานหลังคา
มาตราส่วน 1:75



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักการโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เขียน
นายสมชาย วัฒนา
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสมชาย วัฒนา
สถาปนิกปฏิบัติงาน
7-11-62

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

นำส่งแบบ

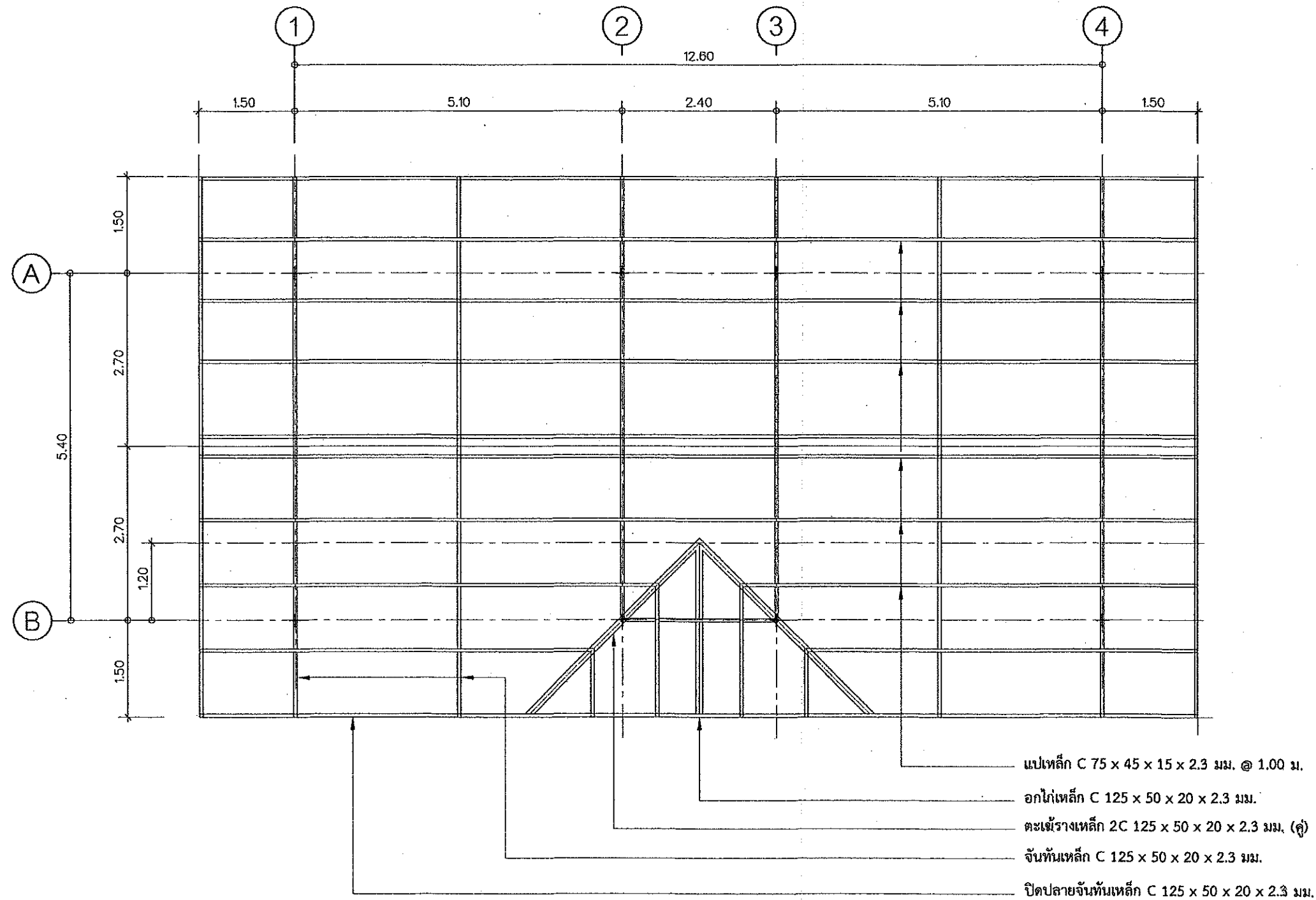
มาตรฐาน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2663

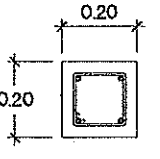
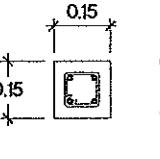
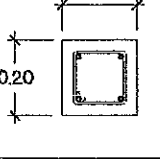
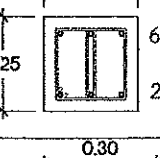
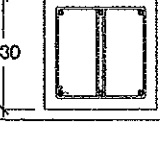
แผ่นที่ 00

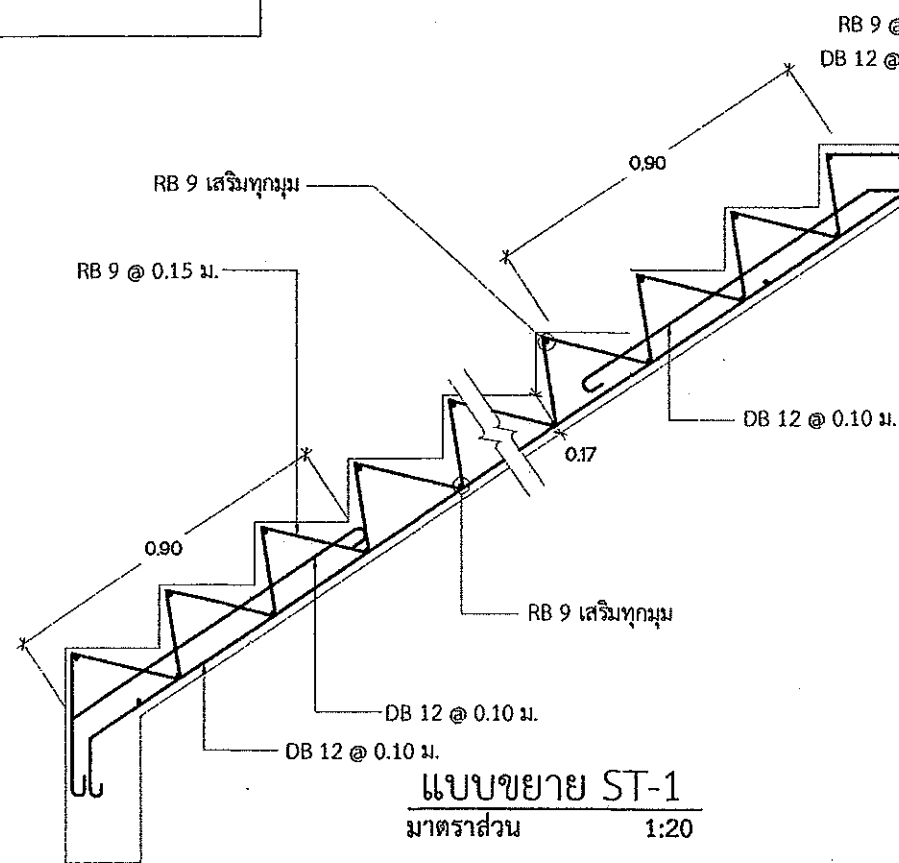
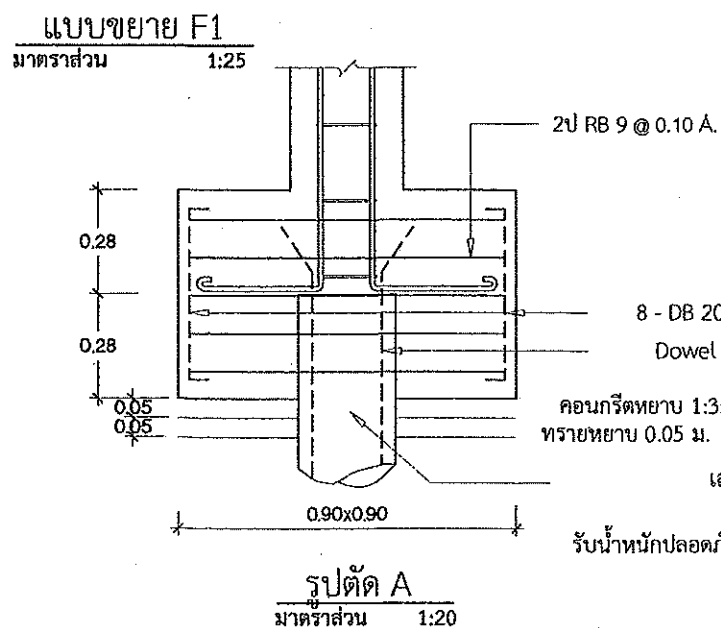
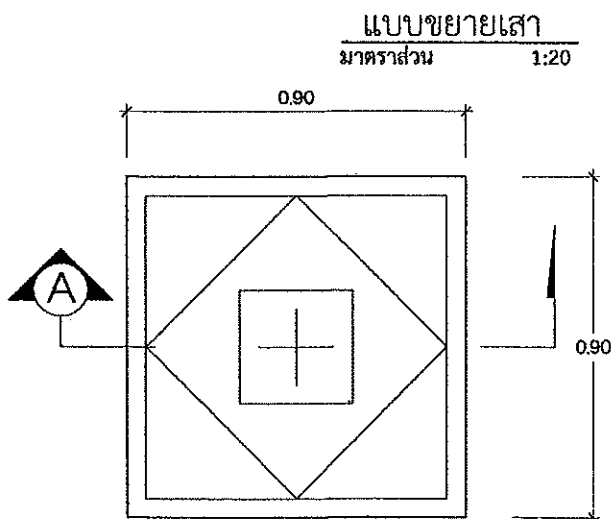
หมายเหตุ



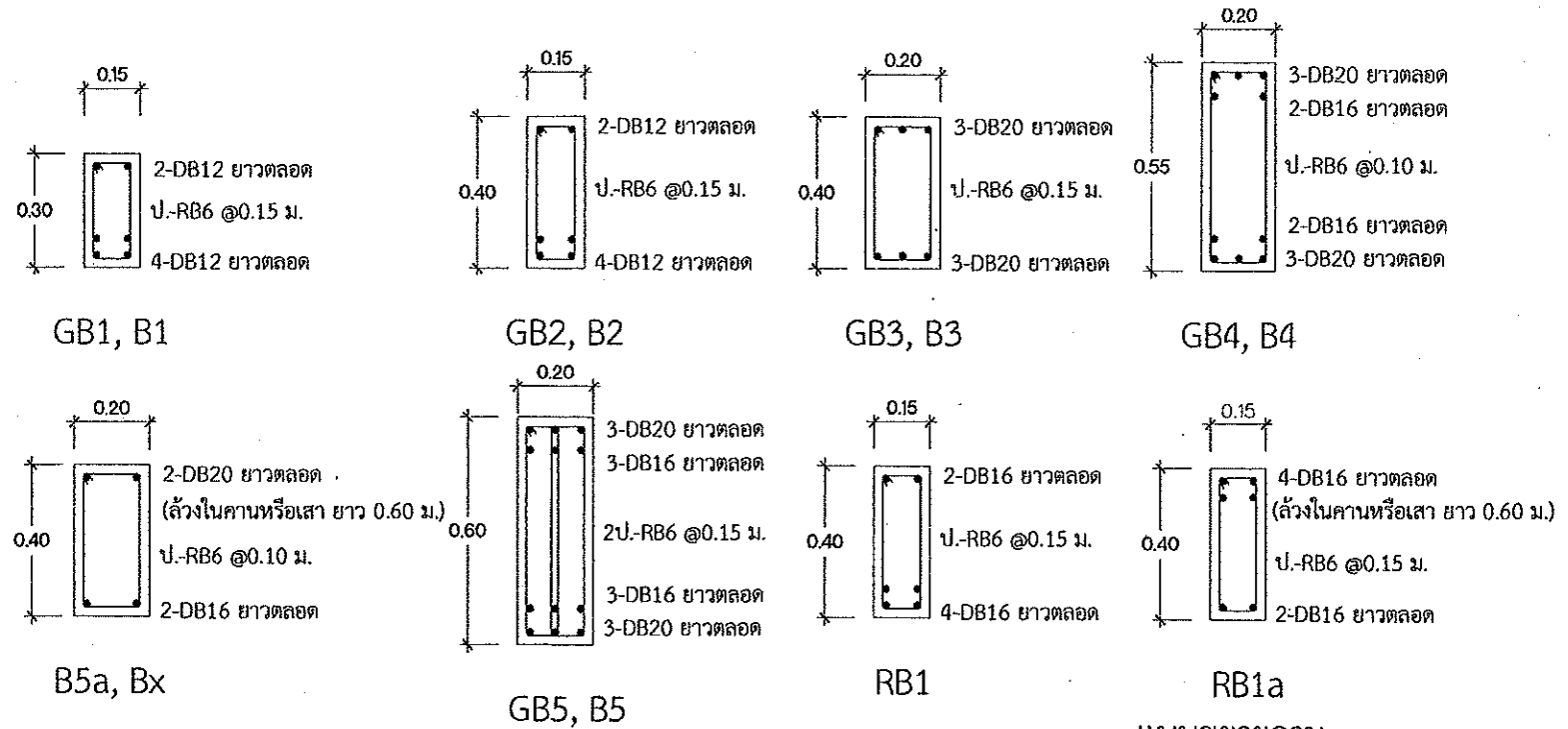
แปลนโครงหลังคา
มาตราส่วน 1:75

Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page.

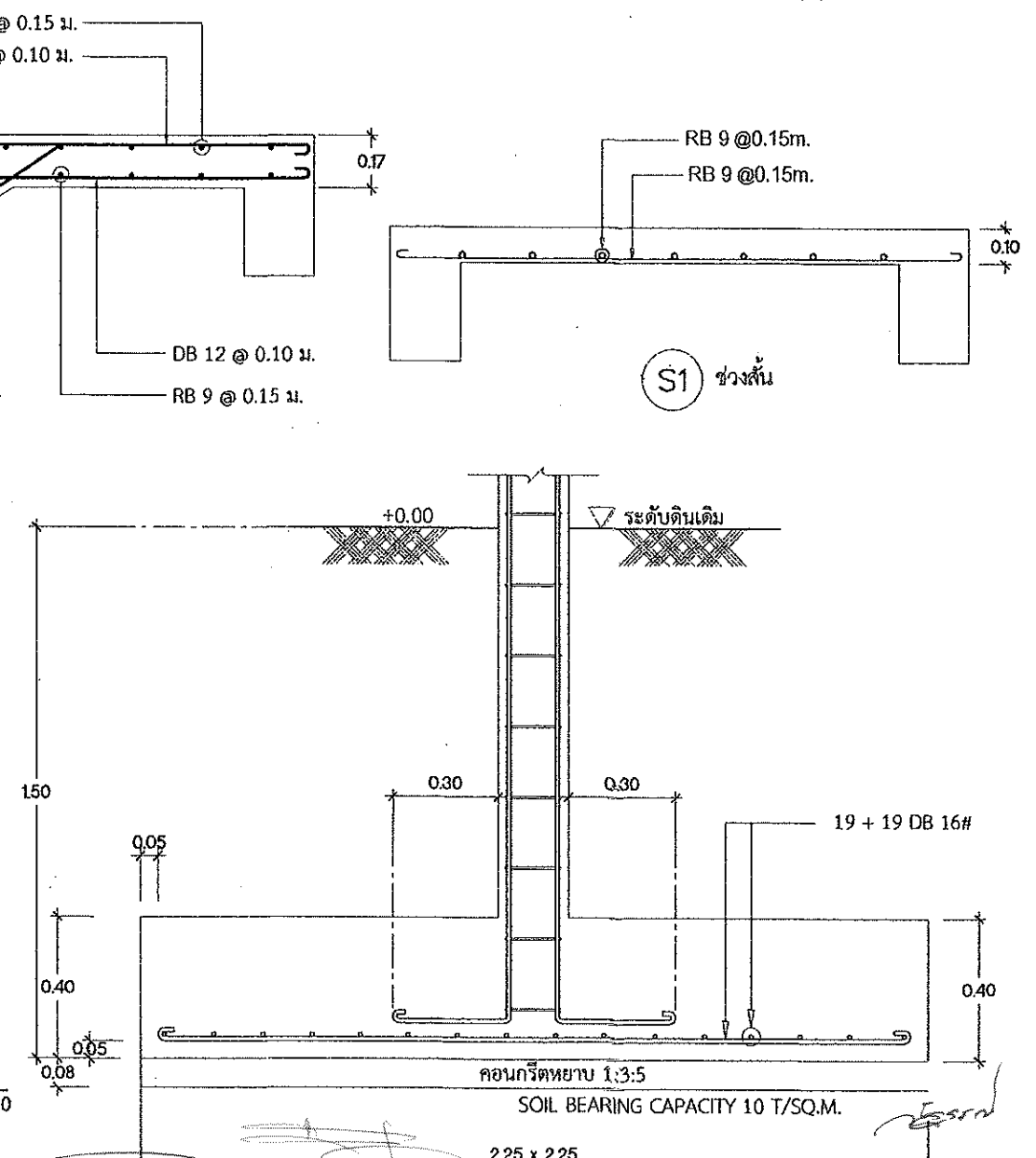
	C1	Cx
เสาชั้นสาม	 4-DB16 mm. ป.-RB6 @ 0.15 m.	 4-DB12 mm. ป.-RB6 @ 0.15 m.
เสาชั้นสอง	 4-DB16 mm. ป.-RB6 @ 0.15 m.	—
เสาชั้นหนึ่ง	 6-DB16 mm. 2ป.-RB6 @ 0.20 m.	—
เสาตอม่อ	 6-DB16 mm. 2ป.-RB6 @ 0.20 m.	—



แบบขยาย F1(ฐานรากแผ่)
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายคาน
มาตราส่วน 1:20



กรมการศึกษาระดับอุดมศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เขียนโดย
นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรและนักเขียนแบบสถาปัตย์

ตรวจสอบ
นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรและนักเขียนแบบสถาปัตย์

สถาปนิก
นายสมชาย วัฒนา
สถาปนิกและนักเขียนแบบสถาปัตย์

วิศวกร

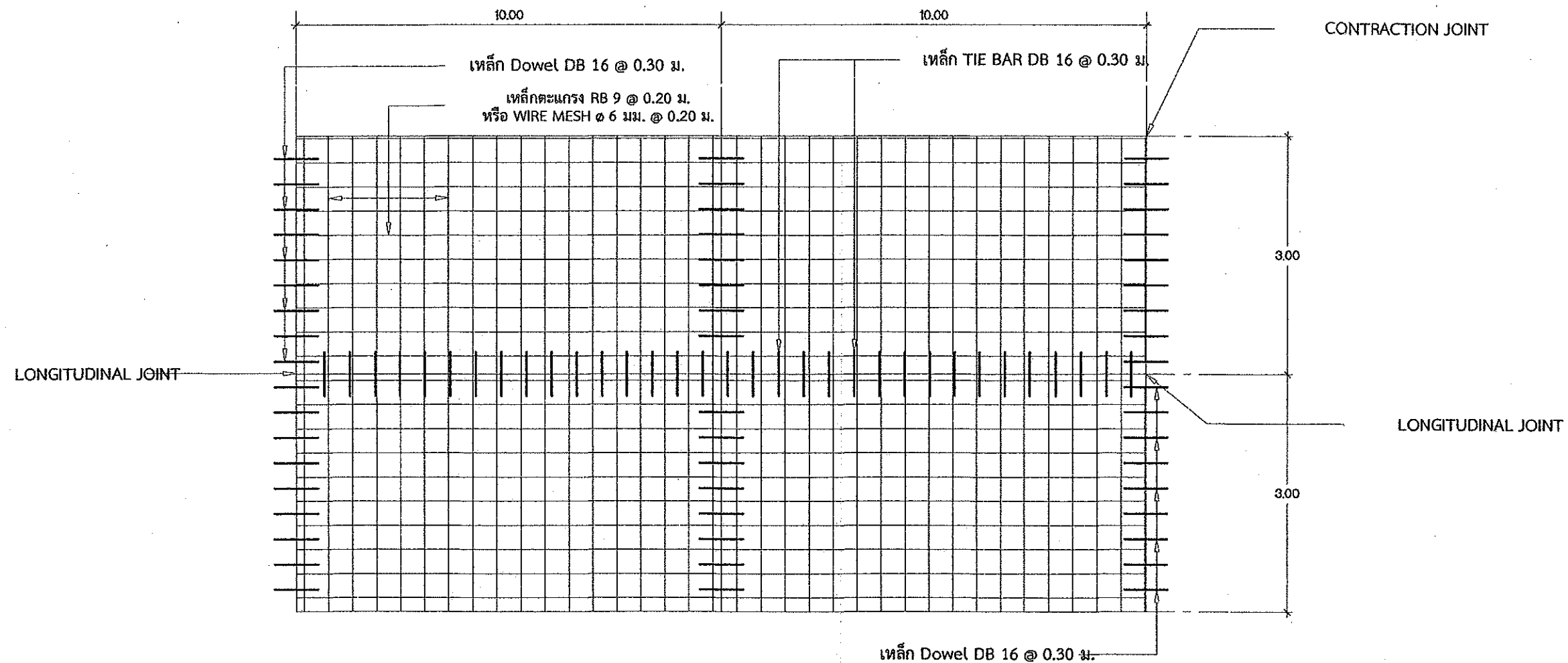
สำรวจ

เขียนแบบ

แปลแบบ

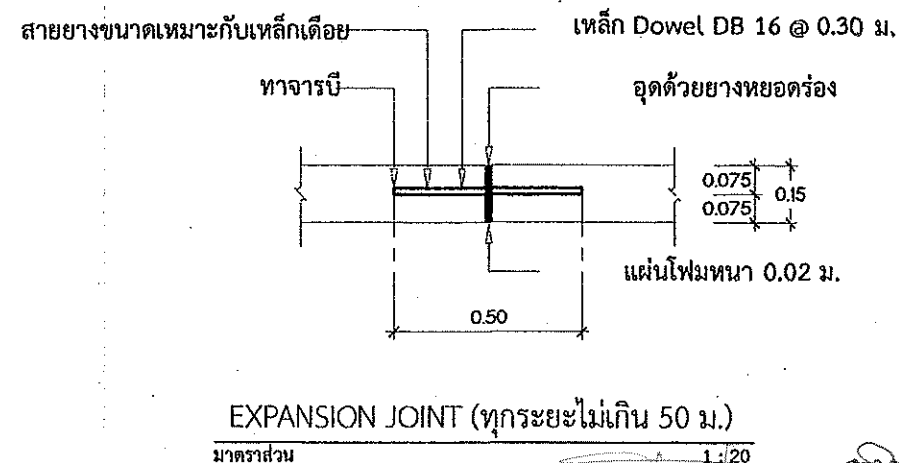
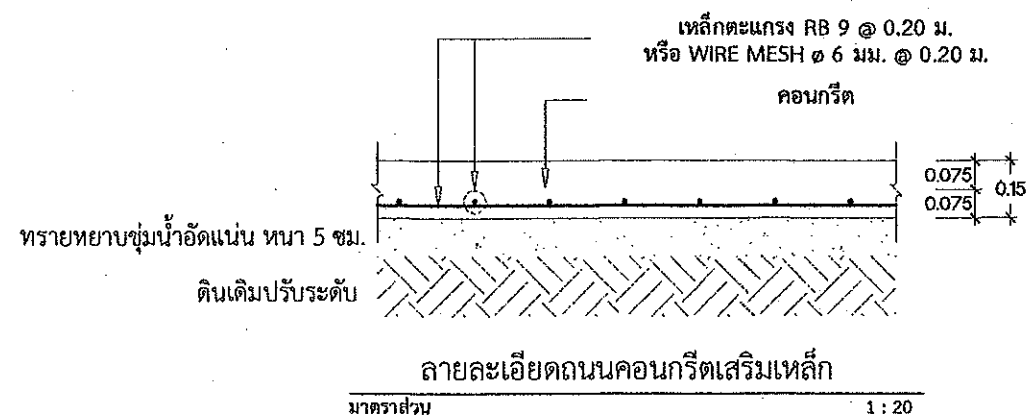
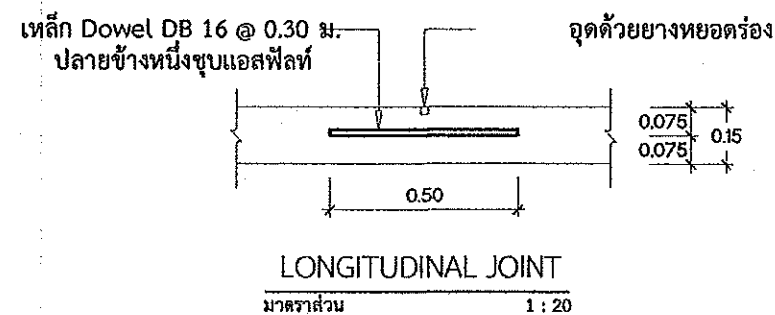
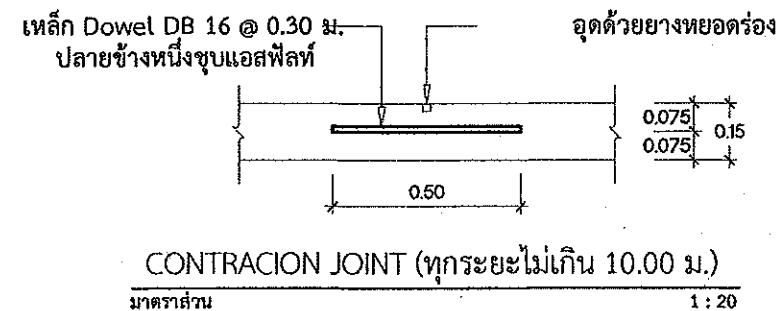
มาตราส่วน
วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563
แผ่นที่ จำนวนแผ่น 00
หมายเหตุ



ผังการวางตระแกรงเหล็ก

มาตรฐาน



กรมศึกษาธิการ
สำนักงานการศึกษาธิการ

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
นายสมชาย วัฒนา
ผู้อำนวยการกองช่าง

ตรวจสอบ
นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสมชาย วัฒนา
สถาปนิกปฏิบัติงาน

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แปลแบบ

มาตรฐาน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ 00

หมายเหตุ



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักการโยธาและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง

อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เห็นชอบ

[Signature]

นายสุเมธ นิยมภา
ผู้อำนวยการกองผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ

[Signature]

นายชนานันท์ ทองธาดา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก

นายสิทธิพล อยู่สุข
สถาปนิกปฏิบัติงาน

[Signature]
วิมล

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แสดงแบบ

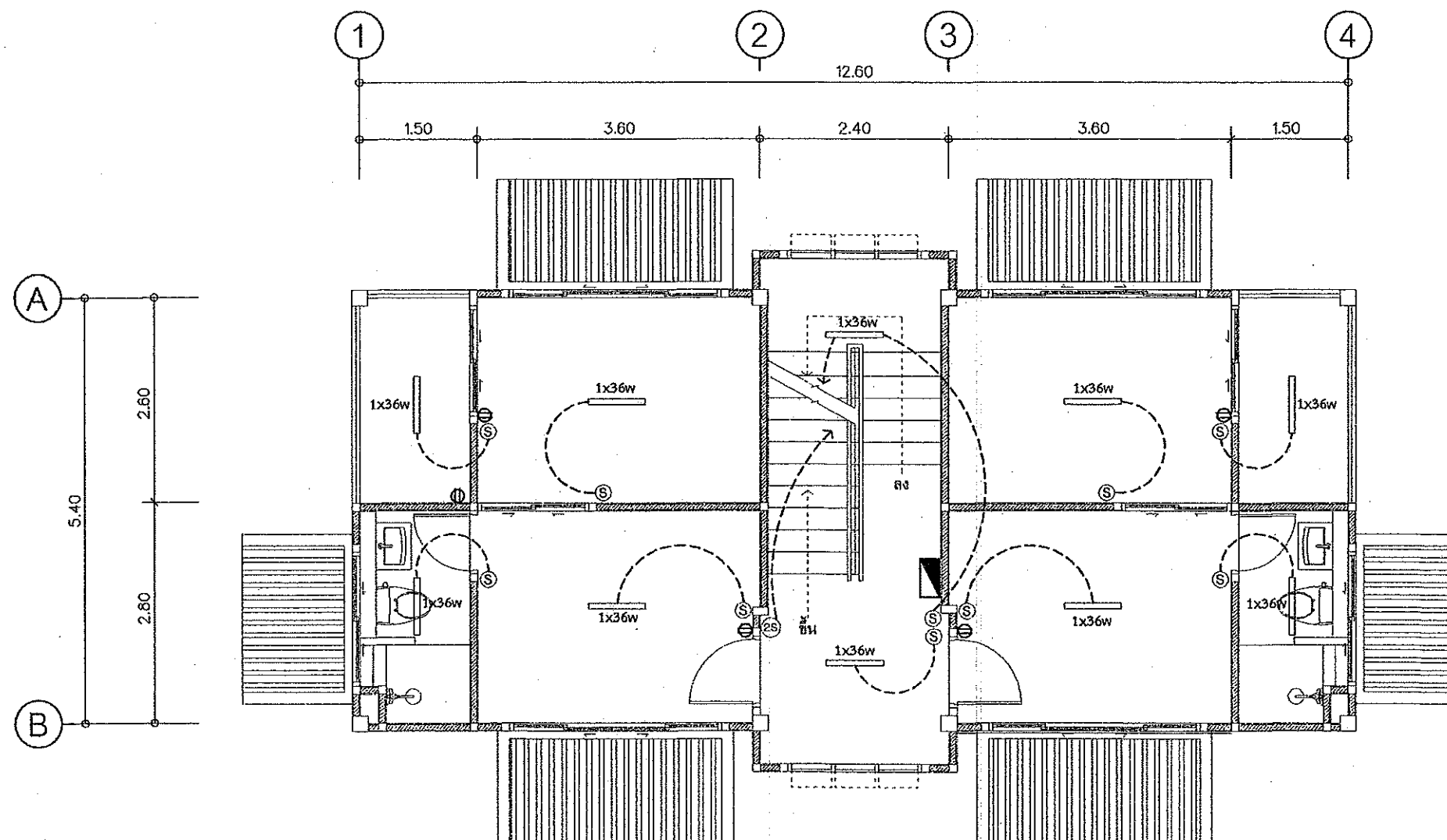
มาตรฐาน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น
00

หมายเหตุ



สัญลักษณ์ประกอบแบบไฟฟ้า

สัญลักษณ์	รายการ
	ตู้ควบคุมวงจรไฟฟ้า LOAD CENTER
	ปลั๊ก คู่ 15A 250V ความสูงทั่วไป 0.30 ม.
	ปลั๊ก คู่ฝักบัวน้ำ 15A 250V ความสูงทั่วไป 1.00 ม.
	สวิทช์ไฟฟ้า ทางเดียว
	สวิทช์ไฟฟ้า สองทาง
	โคมตะแกรงสะท้อนแสงหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1 x 36 W

แปลนไฟฟ้าชั้น 2
มาตราส่วน 1:75

[Signatures]



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักการโยธาธิการและผังเมืองกรุงเทพมหานคร

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม ๘ หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ

นายสุเมธ นิเวศ
ผู้อำนวยการสำนักการโยธาธิการและผังเมืองกรุงเทพมหานคร

ตรวจสอบ

นายธนวัฒน์ ทองธาดา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพล อยู่คู่
สถาปนิกปฏิบัติงาน

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แสดงแบบ

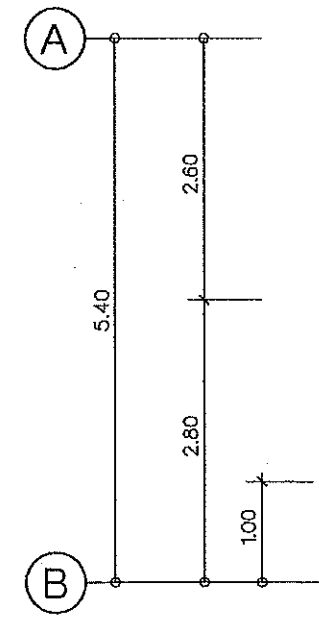
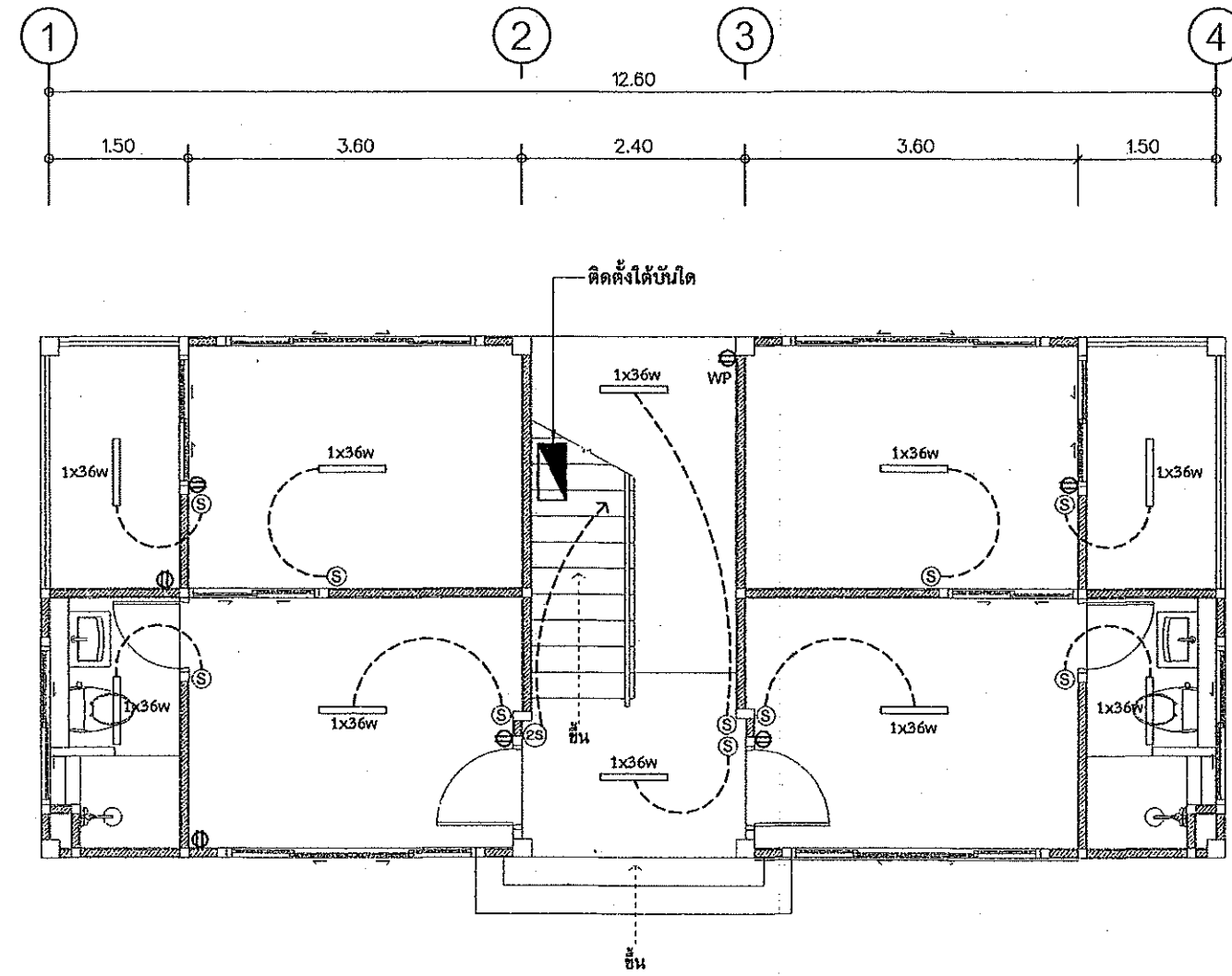
มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น
00

หมายเหตุ



สัญลักษณ์ประกอบแบบไฟฟ้า

สัญลักษณ์	รายการ
	ตู้ควบคุมวงจรไฟฟ้า LOAD CENTER
	ปลั๊ก คู่ 15A 250V ความสูงทั่วไป 0.30 ม.
	ปลั๊ก คู่ฝ้ากันน้ำ 15A 250V ความสูงทั่วไป 1.00 ม.
	สวิตช์ไฟฟ้า ทางเดียว
	สวิตช์ไฟฟ้า สองทาง
	โคมตะแกรงสะท้อนแสงหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1 x 36 W

แปลนไฟฟ้าชั้น 1
มาตราส่วน 1:75



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 8 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ

นายสมชาย นิมมาภา
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ

นายชนาพันธ์ ทองธาดา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพร อยู่สุข
สถาปนิกปฏิบัติงาน
7004

วิศวกร

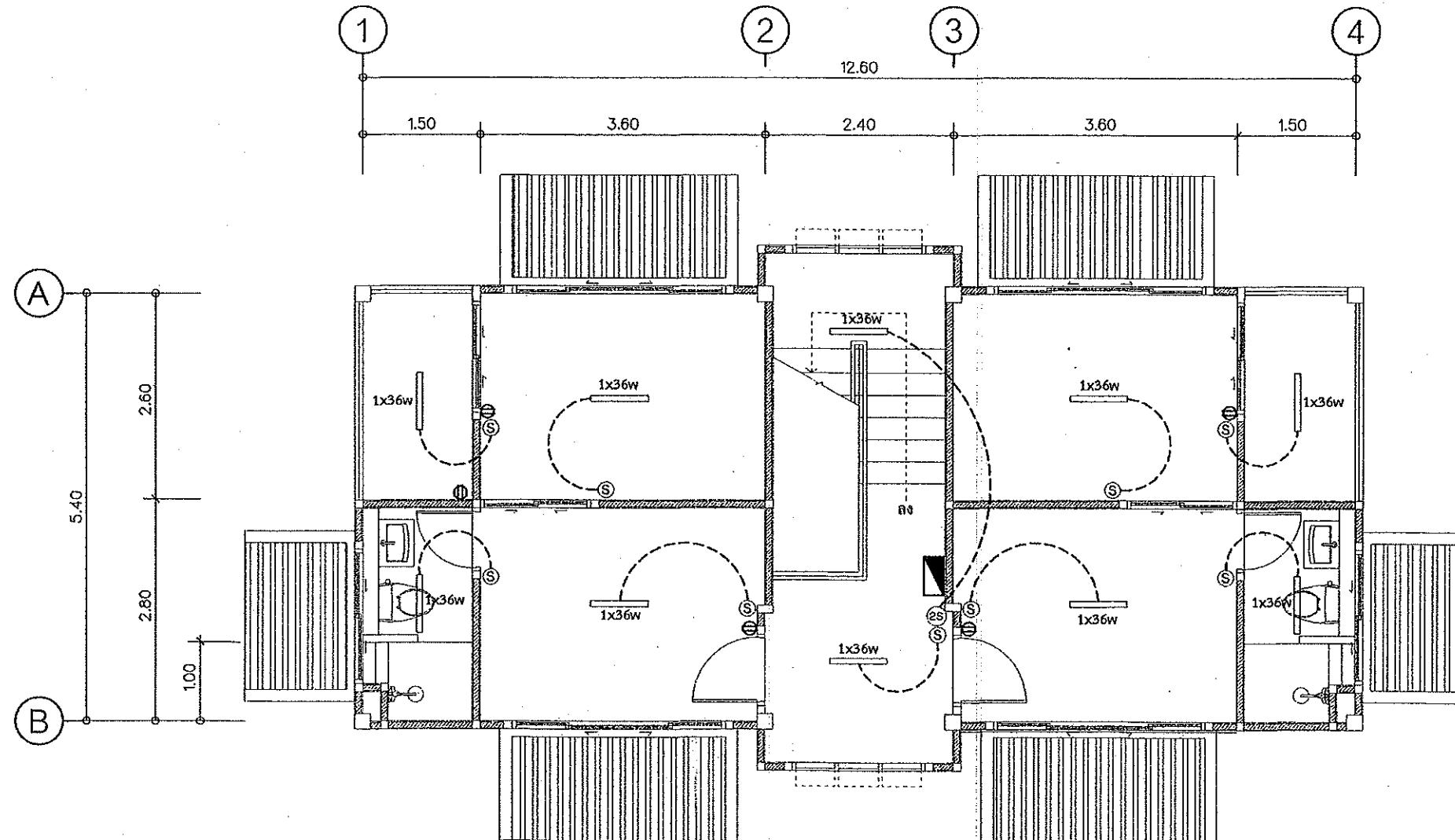
สำรวจ

เขียนแบบ

แสดงแบบ

มาตราส่วน
วัน/เดือน/ปี 01/10/2562
เลขที่แบบ 01/2563
แผ่นที่ จำนวนแผ่น
00

หมายเหตุ



สัญลักษณ์ประกอบแบบไฟฟ้า

สัญลักษณ์	รายการ
	ตู้ควบคุมวงจรไฟฟ้า LOAD CENTER
	ปลั๊ก ตู 15A 250V ความสูงทั่วไป 0.30 ม.
	ปลั๊ก ตูฝากั้นน้ำ 15A 250V ความสูงทั่วไป 1.00 ม.
	สวิตช์ไฟฟ้า ทางเดียว
	สวิตช์ไฟฟ้า สองทาง
	โคมตะแกรงสะท้อนแสงหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1 x 36 W

แปลนไฟฟ้าชั้น 3
มาตราส่วน 1:75

รายการประกอบแบบงานระบบสุขาภิบาล	
มาตรฐานของท่อที่ใช้	
ประเภทของวัสดุอุปกรณ์	ชนิดและมาตรฐานของวัสดุอุปกรณ์
ท่อน้ำประปาทั่วไป	PVC ชั้น 13.5 มอก.17-2524(2532) ต่อท่อด้วยน้ำยาที่ผลิตจากผู้ผลิตท่อ
ท่อน้ำโสโครกและท่อน้ำทิ้งทั่วไป	PVC ชั้น 8.5 มอก.17-2524(2532) ต่อท่อด้วยน้ำยาที่ผลิตจากผู้ผลิตท่อ
	PVC ชั้น 8.5 มอก.17-2524(2532) ต่อท่อด้วยน้ำยาที่ผลิตจากผู้ผลิตท่อ
ท่ออากาศ	PVC ชั้น 8.5 มอก.17-2524(2532) ต่อท่อด้วยน้ำยาที่ผลิตจากผู้ผลิตท่อ
ท่อน้ำฝน	PVC ชั้น 8.5 มอก.17-2524(2532) ต่อท่อด้วยน้ำยาที่ผลิตจากผู้ผลิตท่อ
ท่อระบายน้ำภายนอกอาคาร	ท่อ A.C. PIPE ที่ได้มาตรฐาน มอก.
วาล์วประตูน้ำ(GATE VALVE)	ชนิด INSIDE SCREW, NON-RISING STEM, CLASS 125 BRONZE GATE VALVE
มิเตอร์น้ำประปา(WATER METER)	ชนิดใบพัดขับเคลื่อนด้วยแม่เหล็กหรือชนิดอื่นที่ได้หนังสือรับรองจาก กปน. หรือ กปภ.
	ผลิตภัณฑ์ในประเทศที่มีคุณภาพเทียบเท่า JOSAM หรือ SMITH
ก๊อกสนาม(HOSE BIB)	ชนิด BALL BIB COCK WITH HOSE CONNECTOR AND LONG HANDLE
ถังบำบัดน้ำเสีย	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์ของ PREMIER PRODUCT

การเดินท่อ S , W & V ในห้องน้ำชุดต่างๆให้เป็นไปตามดังต่อไปนี้

- การเดินท่อ S , W & V ให้เป็นไปตามตัวอย่างการเดินท่อของห้องน้ำชุดต่างๆ ดังแสดงในแบบขยาย
- ท่อ S และ W ให้เดินด้วยความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1:100
- สำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ที่ไม่มีอุปกรณ์ดักกลิ่นในตัวให้ติดตั้งอุปกรณ์ดักกลิ่นชนิด P-TRAP ที่มีระดับน้ำดักกลิ่น (WATER SEAL) ไม่น้อยกว่า 0.075 ม.
- สำหรับชุดห้องน้ำที่ไม่มีตัวอย่างการเดินท่อ S , W & V ต้องเดินให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและมาตรฐานการเดินท่อในอาคารของ วสท.

การเดินท่อ CW ในห้องน้ำชุดต่างๆให้เป็นไปตามดังต่อไปนี้

- การเดินท่อ CWS ให้เป็นไปตามตัวอย่างการเดินท่อของห้องน้ำชุดต่างๆดังแสดงในแบบขยาย
- มี AIR CHAMBER สูงอย่างน้อย 0.30 ม.ติดตั้งเหนือท่อ CWS ในแนวตั้งทุกจุด
- ท่อ CWS ที่จ่ายน้ำเข้าเครื่องสุขภัณฑ์ให้เดินในแนวตั้งภายในผนัง
- ท่อ CWS ในแนวนอนให้เดินเหนือฝ้าเพดานพร้อมทำ HANGER ยึดท่อให้มั่นคง
- ก่อนต่อท่อเข้ากับเครื่องสุขภัณฑ์ให้ทำการติดตั้ง ANGLE VALVE อย่างดียึดติดกับสุขภัณฑ์พร้อมใส่ฝารอบ STAINLESS ปิดผนังทุกจุด
- การเดินท่อ CWS เข้ากับเครื่องสุขภัณฑ์ที่ต้องใช้สายอ่อน ให้ใช้สายอ่อนอย่างดีที่ทดสอบในสนามที่ความดัน 90 ปอนด์/ตร.นิ้ว ได้เป็นเวลาอย่างน้อย 3 ชั่วโมง โดยไม่บวม แตก และรั่วซึม
- สำหรับชุดห้องน้ำที่ไม่มีตัวอย่างการเดินท่อ CWS ต้องเดินให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและมาตรฐานการเดินท่อในอาคารของ วสท.
- หากในแบบสถาปัตย์กรรมหรือเจ้าของงานระบุให้มีการติดตั้งเครื่องผลิตน้ำร้อน(ไฟฟ้าหรือแสงแดด) ให้ผู้รับจ้างทำแบบทำงาน (SHOP DRAWING) แสดงขนาดท่อและแนวทางการเดินท่อจ่ายน้ำร้อน ตลอดจนระบบไฟฟ้าและระบบปลอดภัยอื่นๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องผลิตน้ำร้อนที่เลือกใช้ใช้นั้น

ข้อกำหนดการเดินท่อและการทดสอบท่อ

- การเดินท่อและการทดสอบท่อภายในทั้งหมด ให้เป็นไปตามมาตรฐานการเดินท่อภายในอาคารของ วสท. 1004-16 ปี 2524

หมายเหตุ ท่อทุกชนิดที่แสดงในแบบหากต้องเดินผ่านใต้คานาคอนกรีตให้เดินท่อสอดผ่านปลอกท่อ(SLEEVE) เหล็กหรือ คสล.

ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ใหญ่กว่าท่อที่สอดผ่านนั้นอย่างน้อย 1 ขนาด

รายการสัญลักษณ์ งานระบบสุขาภิบาล		
สัญลักษณ์	คำอธิบาย	ตัวย่อ
	ท่อน้ำประปา	CW
	ท่อน้ำทิ้ง - น้ำเสีย ทั่วไป	W
	ท่อโสโครก	S
	ตะแกรงระบายน้ำจากฝักบัวอาบน้ำ	SD
	ตะแกรงระบายน้ำพื้น	FD
	ช่องระบายน้ำหลังคา-กันสาด	RD
	ฝาล้างท่อนบนพื้น	FCO , YCO
	ฝาล้างท่อใต้พื้น	CO
	ก๊อกน้ำล้างพื้น	FAU
	สายฉีดชำระ	SRH
	ก๊อกสนาม	HB
	มิเตอร์ประปา	M
	Valve ประตูน้ำ	GV
	ข้อต่อท่อชนิด UNION	-
	หัวอุดปลายท่อ	-
	บ่อพักน้ำเสีย	MH
	บ่อดักขยะ - ดักไขมัน	GT
	ถังบำบัด สำเร็จรูป	

ขนาดของท่อที่ใช้			
ชนิดสุขภัณฑ์	น้ำเย็น	ระบาย	อากาศ
โถชักโครก	1/2"	4"	1"
อ่างล้างหน้า	1/2"	2"	1"
ฝักบัวอาบน้ำ	1/2"	-	-
ช่องระบายน้ำพื้น	-	2"	1"
ก๊อกน้ำ	1/2"	-	-
สายชำระ	1/2"	-	-



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง

สถาปัตย์กรรวม 6 หน้า

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เห็นชอบ



นายสมชาย วัฒนา
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ



นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก

นายสมชาย วัฒนา
สถาปนิกชั้นที่ ๑



7/๓/๒๕๖๒

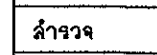
วิศวกร

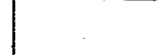


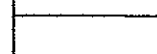


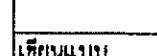


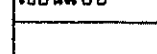


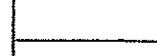




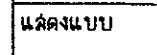


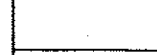


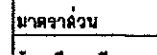


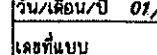


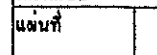


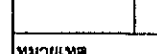


















กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารที่พักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
[Signature]
นายสมชาย ธิมมา
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
[Signature]
นายสมชาย ธิมมา
วิศวกรโยธานายสมชาย

สถาปนิก
นายสมชาย ธิมมา
สถาปนิกปฏิบัติงาน

วิศวกร
[Signature]

สำรวจ
[Signature]

เขียนแบบ
[Signature]

แปลนแบบ

มาตราส่วน

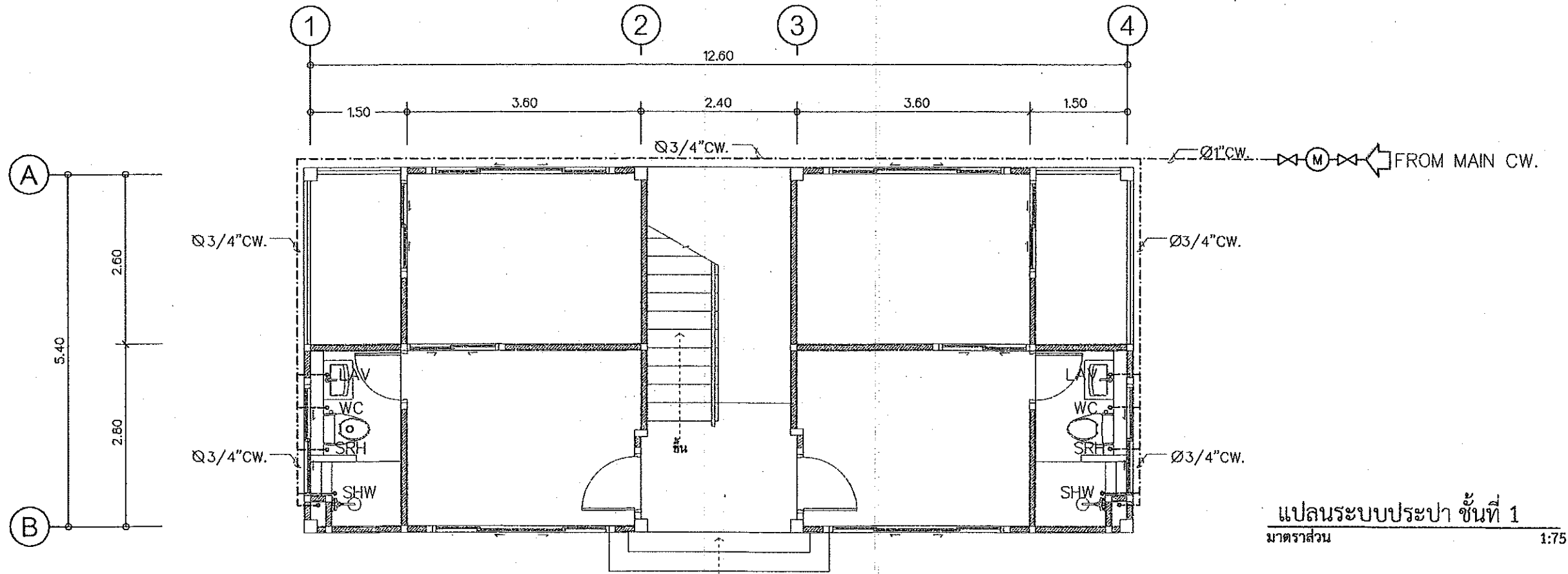
รับ/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

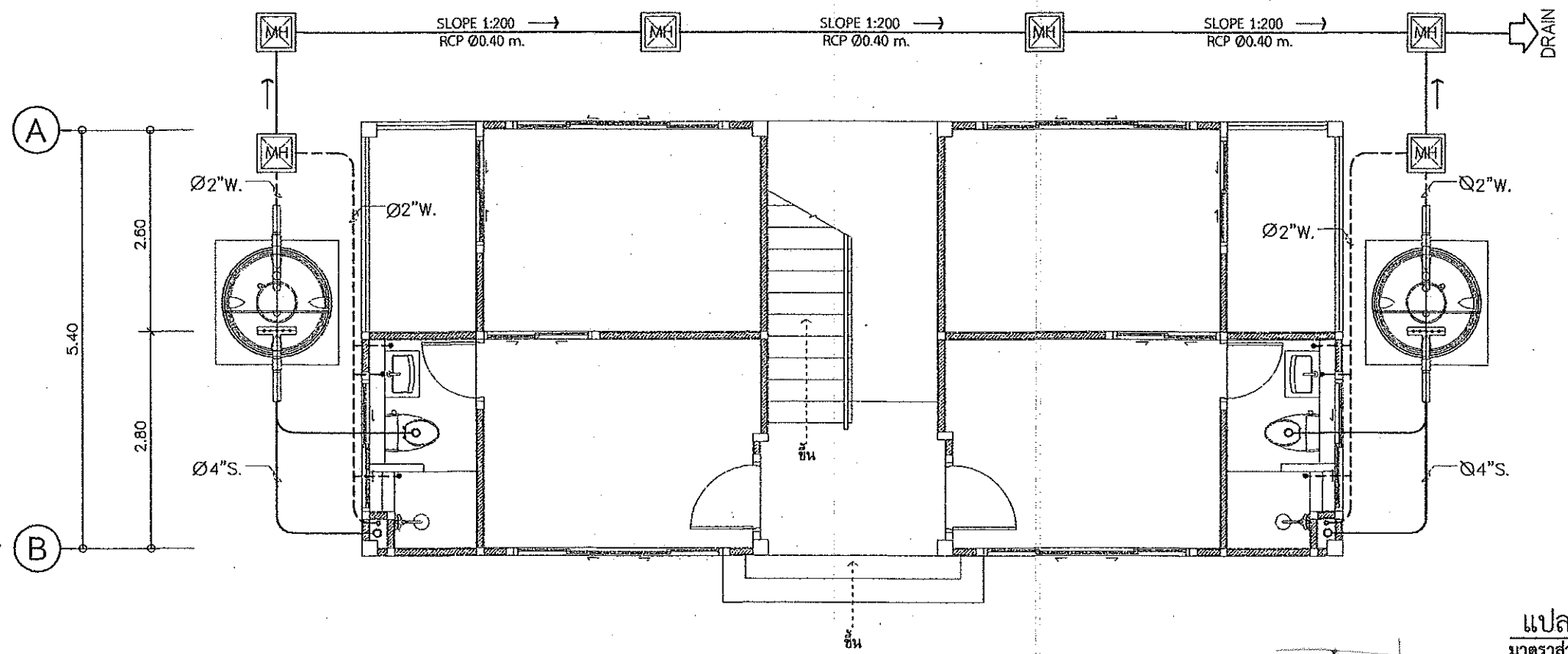
แผ่นที่ 00

หมายเหตุ

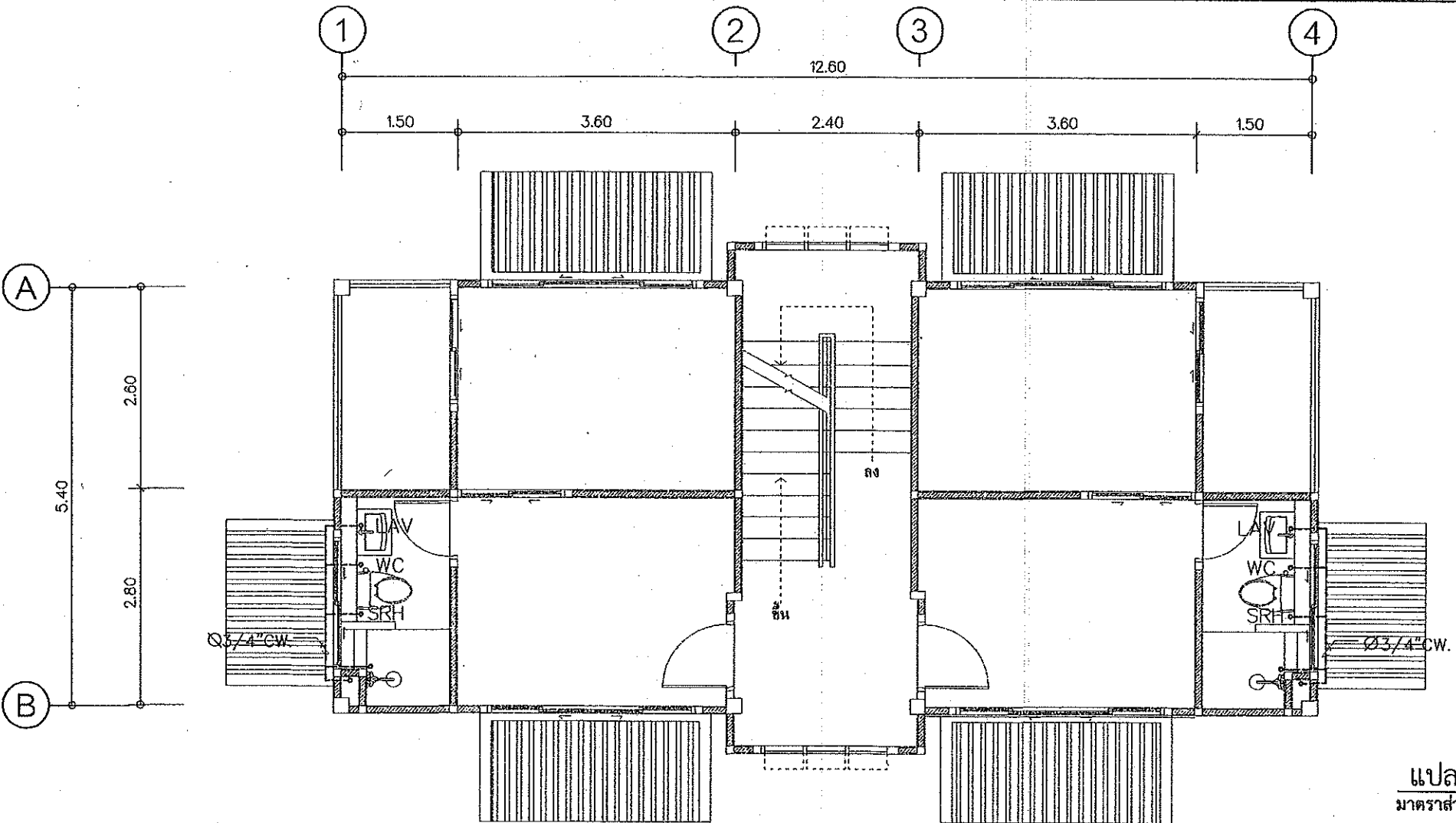
[Signature]



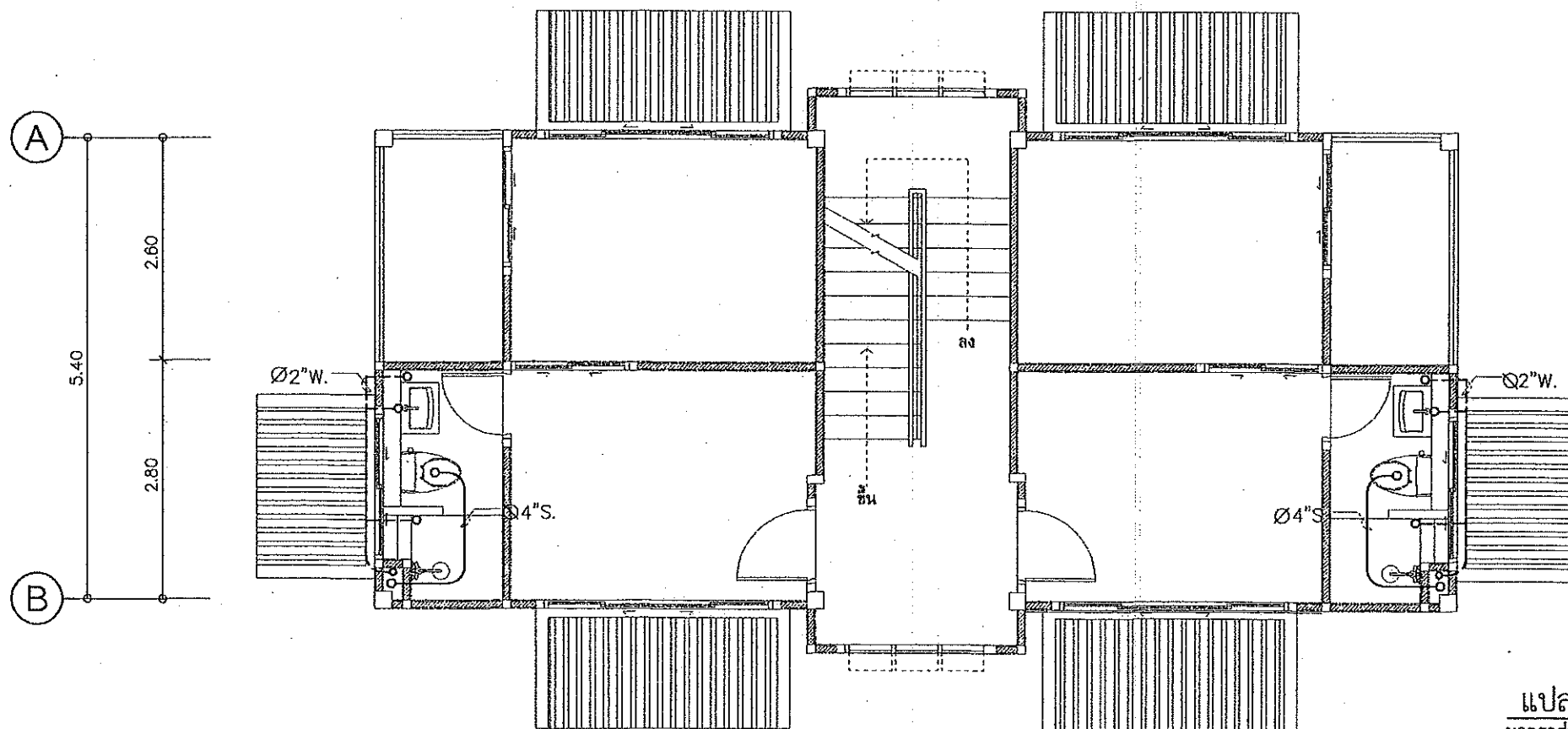
แปลนระบบประปา ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:75



แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:75



แปลนระบบประปา ชั้นที่ 2 และ 3
มาตราส่วน 1:75



แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 2 และ 3
มาตราส่วน 1:75



ทบ. โดยสำนักงานอธิการบดี
สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
[Signature]
นายสมชาย ติงการ
ผู้อำนวยการกองช่างวิศวกรรม

ตรวจสอบ
[Signature]
นายสมานันท์ ทองธาดา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิโชค อยู่สุข
สถาปนิกผู้ปฏิบัติงาน
27/12

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แสดงแบบ

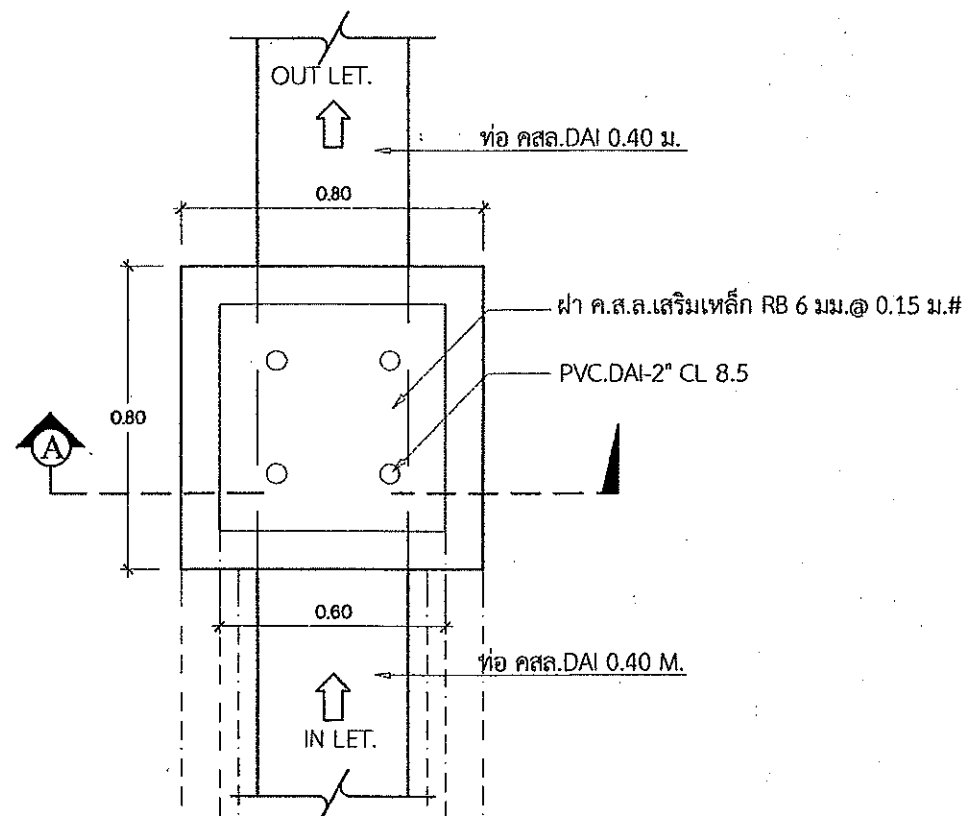
มาตรฐาน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น 00

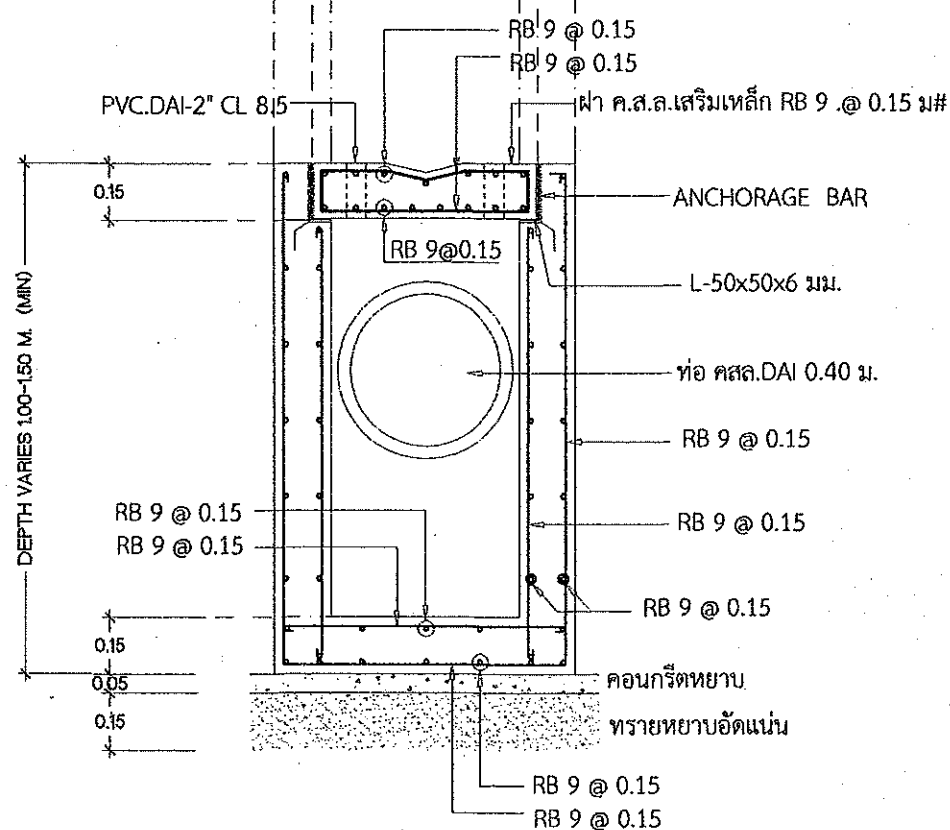
หมายเหตุ



แปลนบ่อพัก MH ขนาด 0.80 ม.

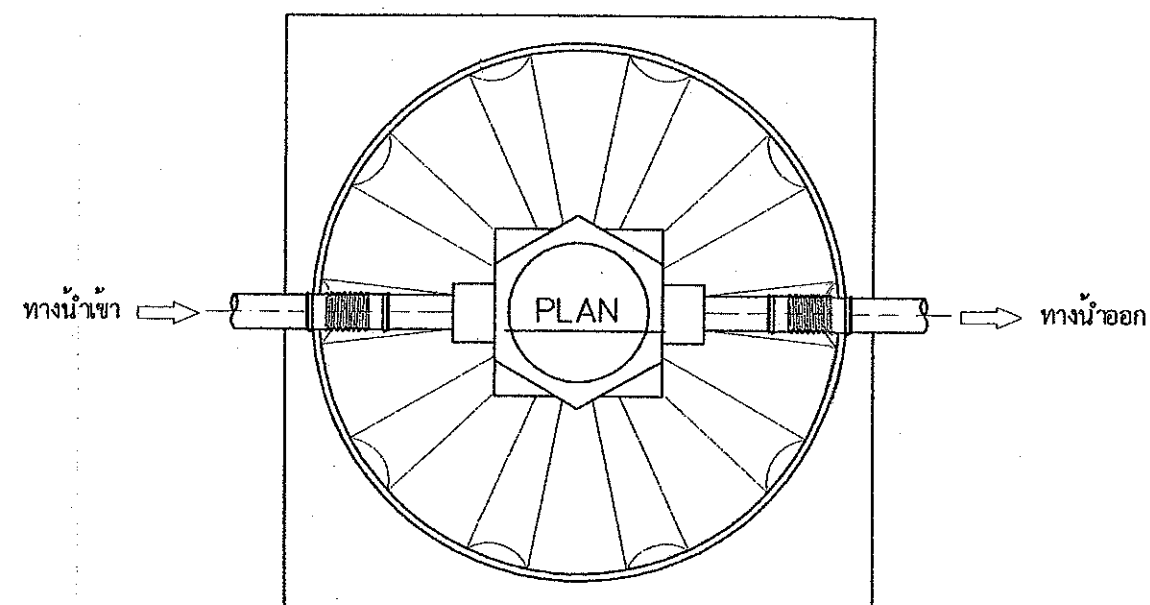
Scale

1:20



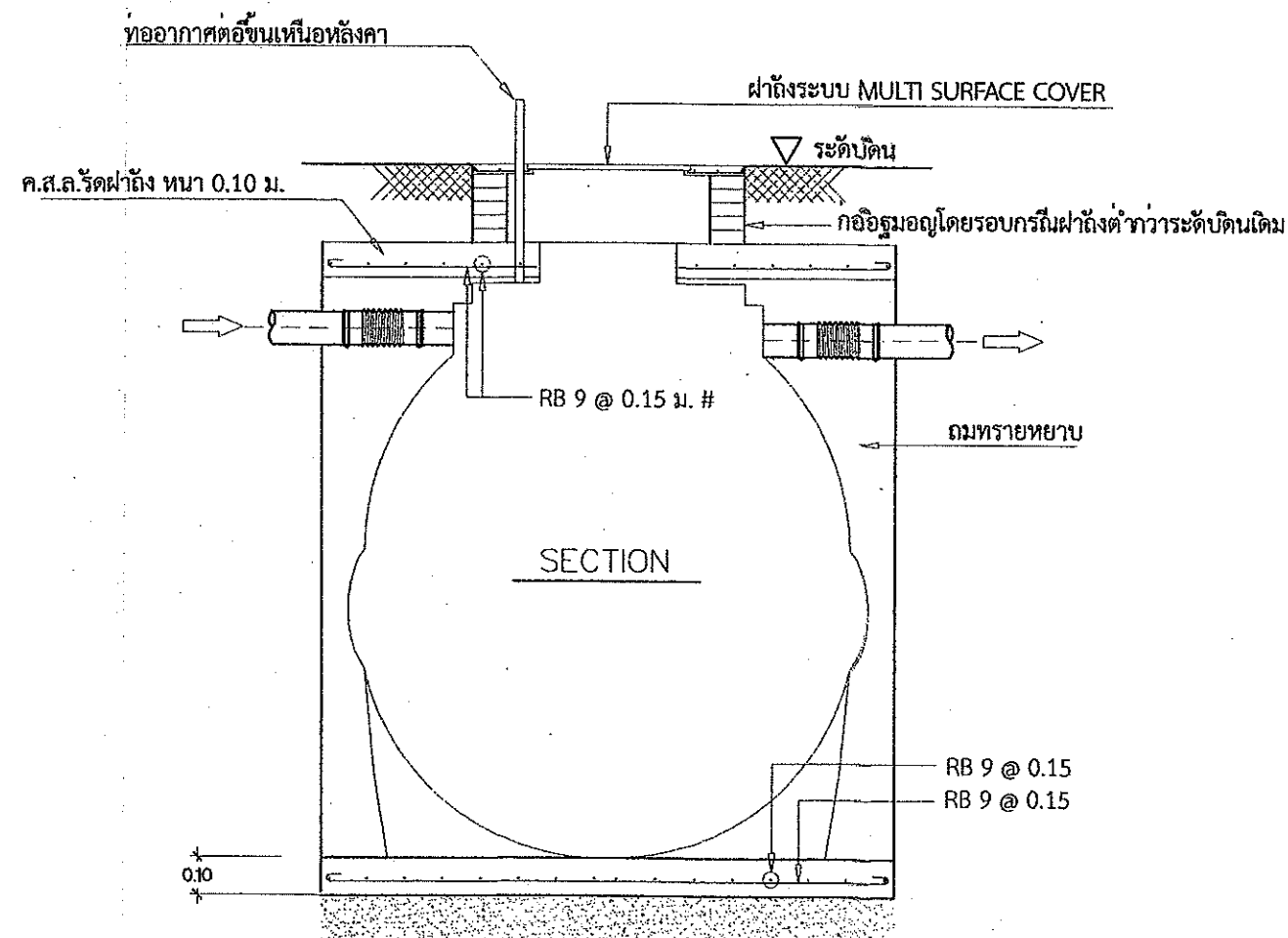
ขยายรูปตัด A บ่อพัก 0.80 ม.

Scale



แปลนบ่อบำบัดสำเร็จรูป ขนาด 1,000 ลิตร

SCALE



แบบขยาย บ่อบำบัดสำเร็จรูป ขนาด 1,000 ลิตร

SCALE



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง

อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เห็นชอบ

[Signature]

นายสมชาย ใจดี
ผู้อำนวยการกองช่าง

ตรวจสอบ

[Signature]

นายสมชาย ใจดี
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก

นายสมชาย ใจดี
สถาปนิกปฏิบัติงาน

2 กค 64

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แปลนแบบ

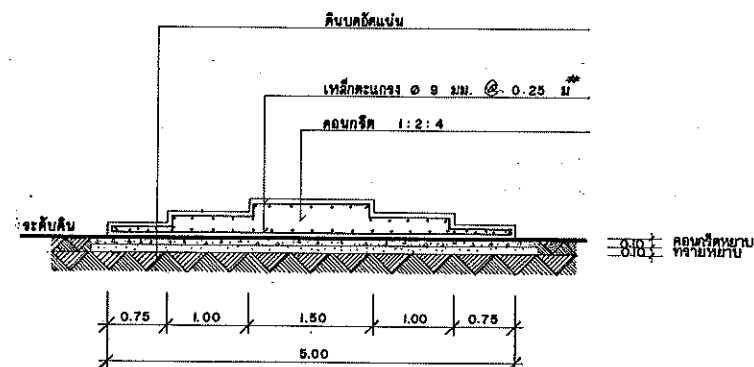
ขนาดจั่ว

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

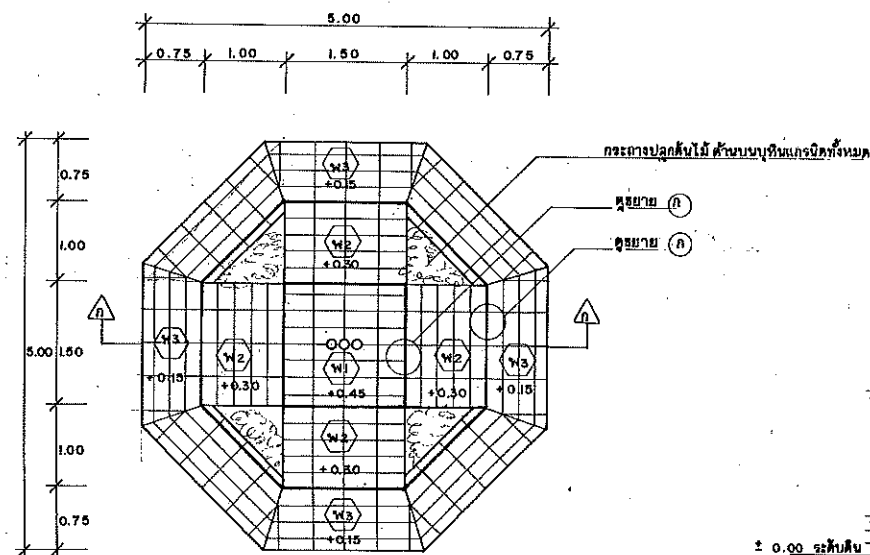
เลขที่แบบ 01/2562

แผ่นที่ 00

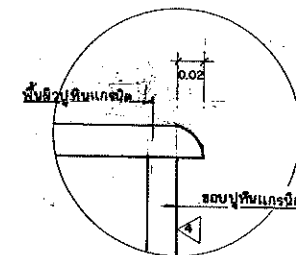
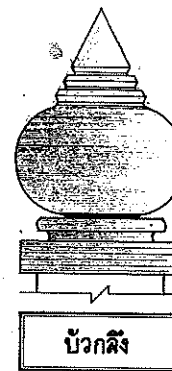
หมายเหตุ



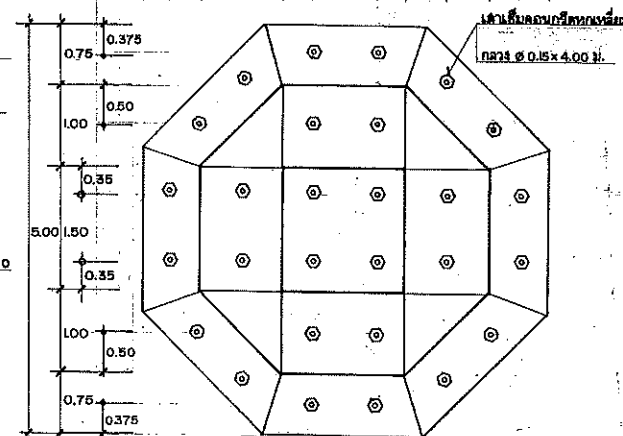
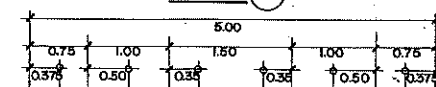
รูปตัด ก-ก
มาตราส่วน 1:50



แปลนเสาธงชาติ
มาตราส่วน 1:50



ขยาย ก



แปลนแสดงตำแหน่งเสาเข็ม
มาตราส่วน 1:50

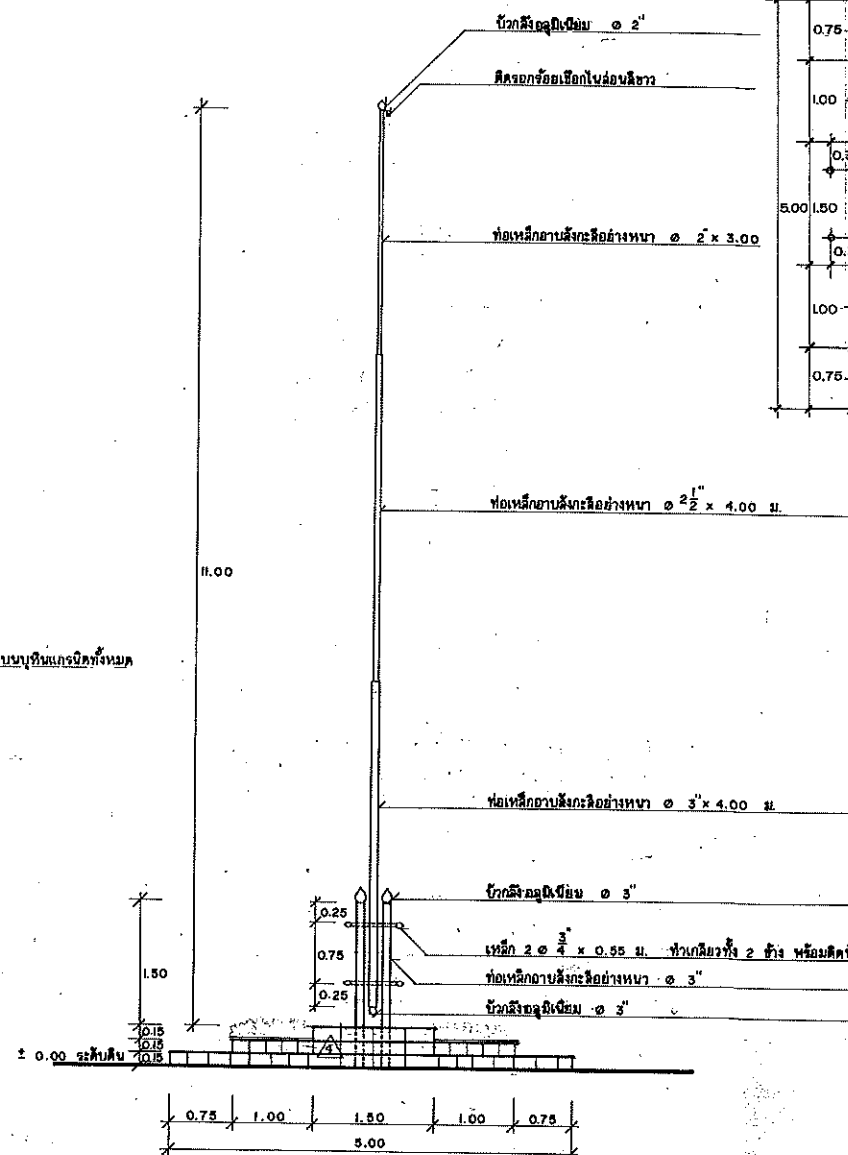
สัญลักษณ์แสดงตัวพื้น

- W1 พื้น ค.ล. ผิวหน้าปูหินแกรนิต 0.40x0.80 ม.หนา 2 ซม.
- W2 พื้น ค.ล. ผิวหน้าปูหินแกรนิต 0.40x0.80 ม.หนา 2 ซม.
- W3 พื้น ค.ล. ผิวหน้าปูหินแกรนิต 0.40x0.80 ม.หนา 2 ซม.
- △ รอบข้าง ค.ล. ผิวหน้าปูหินแกรนิต 0.40x0.80 ม.หนา 2 ซม.

หมายเหตุ

บริเวณที่เป็นเหล็กและท่อเหล็กภายในให้ทาสีรองพื้น

เสาเข็ม ค.ล. ผิวหน้าปูหินแกรนิต 0.40x0.80 ม.หนา 2 ซม.



รูปด้าน
มาตราส่วน 1:50

120 - 35

เสาธงชาติ

แปลน, รูปด้าน, รูปตัด

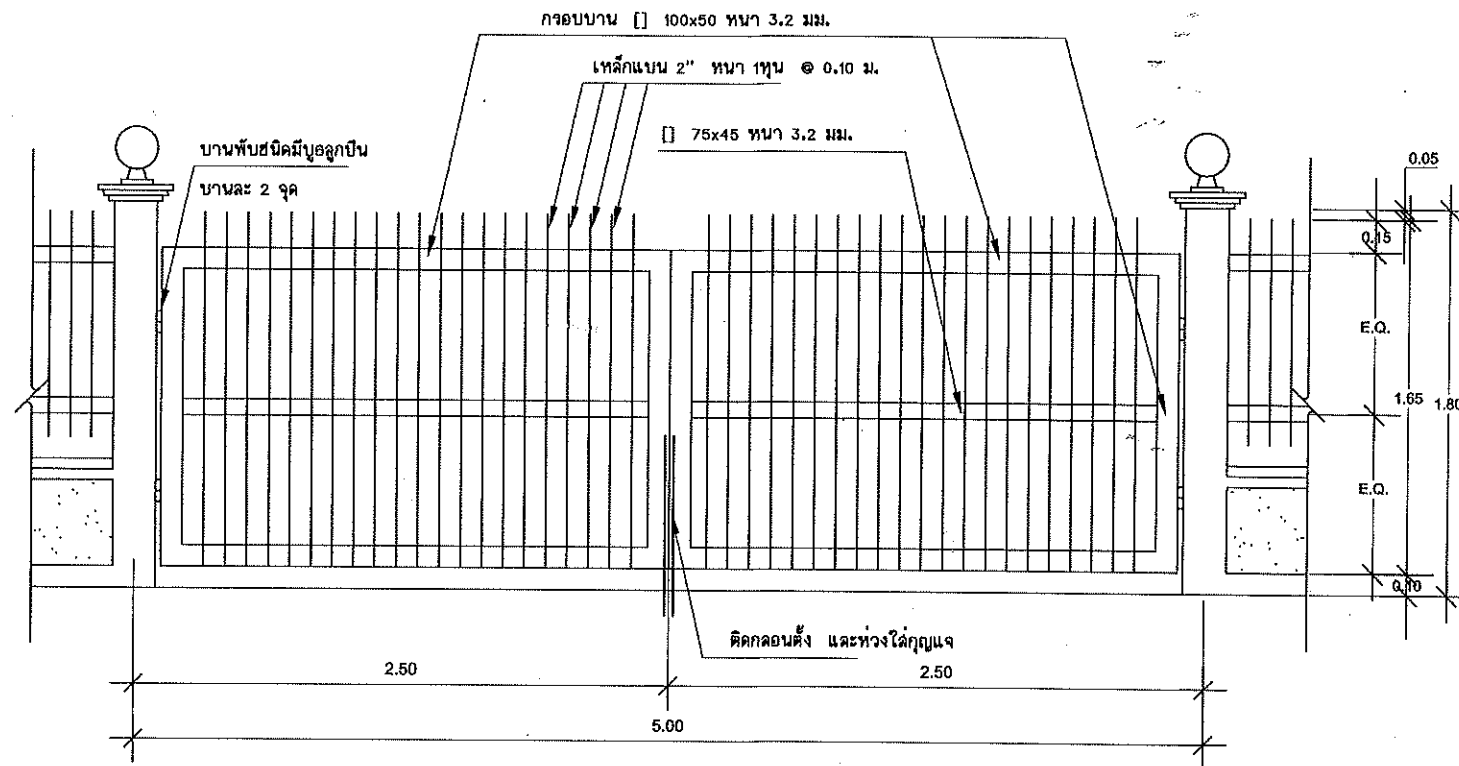
ผู้ร่าง

ผู้ตรวจ

วันที่

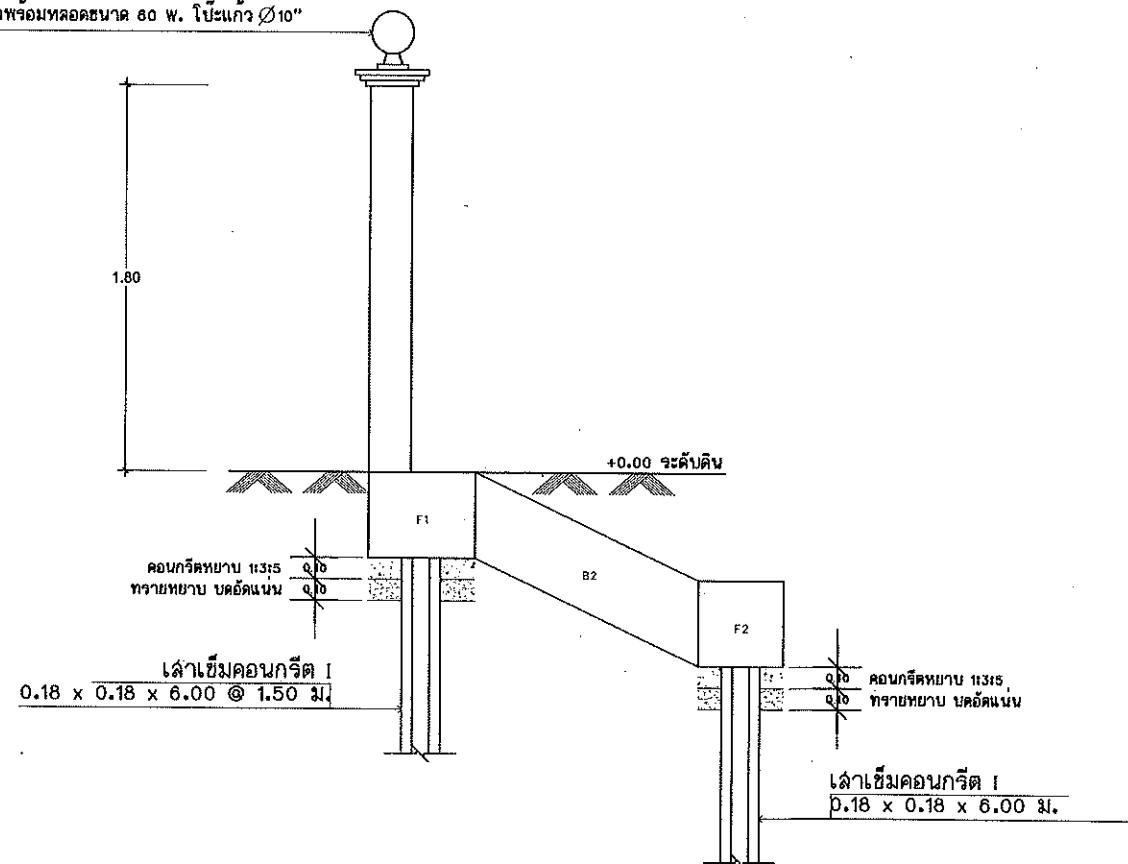
ปี

45

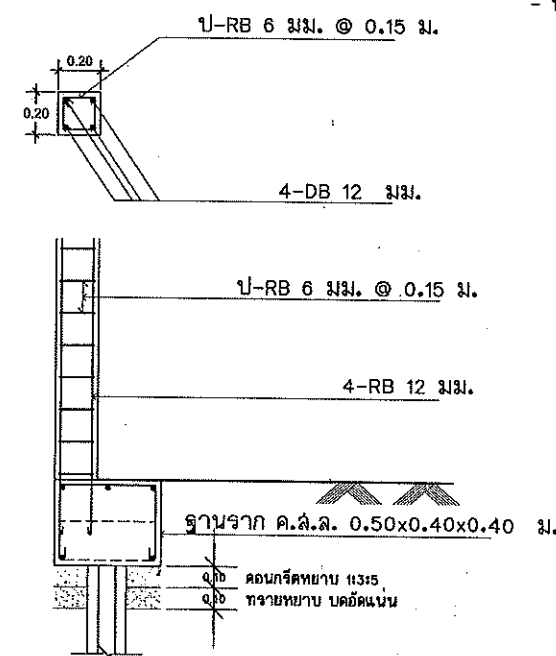


รูปแบบประตู 1:25

คอมไฟท์วาล์วประตูรั้วพร้อมหลอดขนาด 80 W. โป๊วแก้ว Ø10"



ขยายฐานรากประตูรั้ว 1:25



ขยายฐานรากประตูรั้ว 1:25

กรมที่ดินมีความประสงค์จะทำประตูทางเข้า-ออก กำแพงกันดินและป้ายสำนักงาน

ประตูทางเข้า

- เล้าประตูรั้วคอนกรีตเสริมเหล็ก 0.20x0.20 ม. (ดูแบบขยาย) พร้อมติดตั้งคอมไฟท์วาล์วโป๊วแก้ว Ø10" กันน้ำหลอด 80W เติมน้ำด้วยท่อ PVC ผึงในคอนกรีต
- ประตูรั้วเหล็ก (ดูแบบขยาย)

รั้วสำนักงาน

รั้วด้านหน้า (รั้ว A)

- ตอนล่างก่ออิฐบล็อก ฉาบปูนเรียบ สูง 0.40 ม. (ดูแบบขยาย)
- ตอนบนเป็นลูกกรงเหล็กสูง 1.05 ม. (ดูแบบขยาย)
- เล้ารั้วคอนกรีตเสริมเหล็ก 0.15x0.15 ม. (ดูแบบขยาย)
- ทับหลังคอนกรีตเสริมเหล็ก 0.10x0.15 ม. (ดูแบบขยาย)

รั้วด้านข้างและด้านหลัง (รั้ว B)

- ก่อคอนกรีตบล็อกทึบสูง 7 ก้อน ไปรุ่ง 1 ก้อน (ดูแบบขยาย)
- เล้ารั้วคอนกรีตเสริมเหล็ก 0.15x0.15 ม. (ดูแบบขยาย)
- ทับหลังคอนกรีตเสริมเหล็ก 0.10x0.15 ม. (ดูแบบขยาย)

กำแพงกันดิน

- เล้าเข็มคอนกรีต 1 0.18x0.18x8 ม. (ดูแบบขยาย)
- แผ่นลวดเหล็กชุบสังกะสีหนา 3 มม. หนักไม่น้อยกว่า 500kg/m² เจาะรูระบายน้ำขนาด 1" (ดูแบบขยาย)

ป้ายสำนักงาน

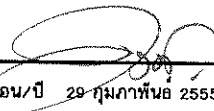
- เล้าคอนกรีตเสริมเหล็กกรุแผ่นหินทรายเหลือง ขนาด 0.35 x 0.35 ม. (ดูแบบขยาย)
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเสริมแผ่น คานในฉาบเรียบทาสี (ดูแบบขยาย)
- ทับหลังคอนกรีตเสริมเหล็ก 0.10x0.15 ม. (ดูแบบขยาย)
- ขอบป้ายยกขอบกรอบกระจกนิรภัยเทวอ์ดเงา (ดูแบบขยาย)
- พื้นผิวป้ายกรุหินแกรนิตสีดำผิวเงา (ดูแบบขยาย)

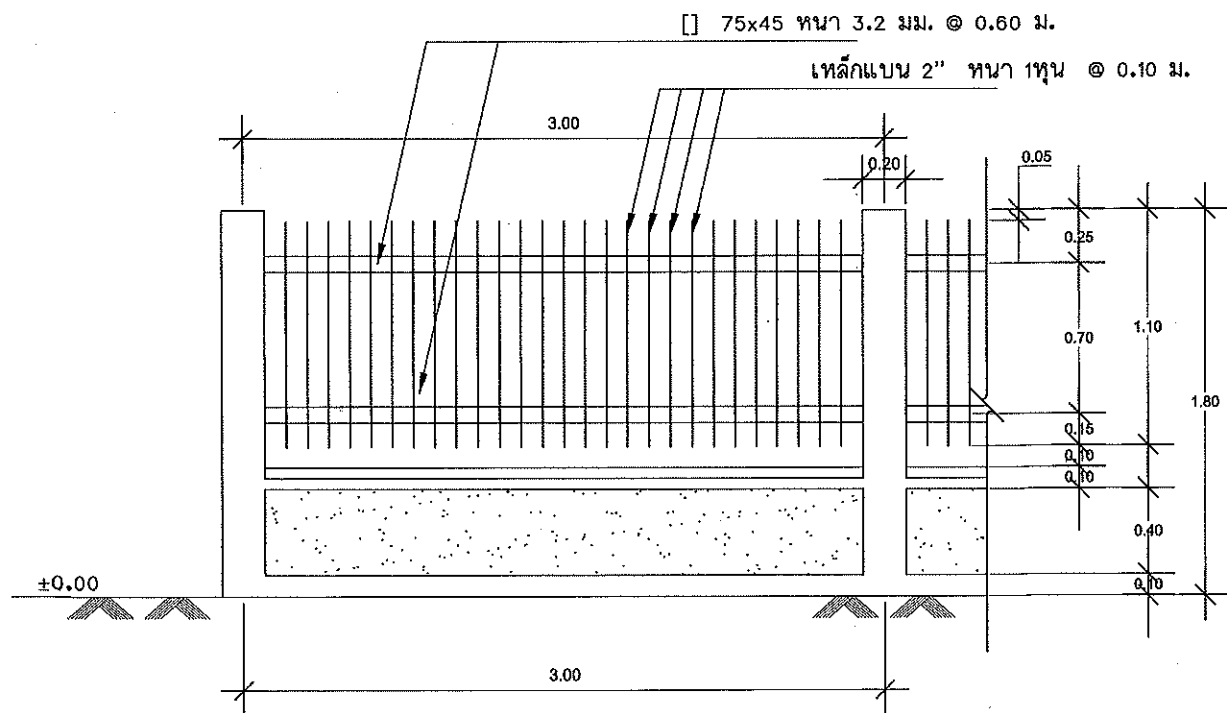
งานสี

1. ส่วนที่เป็นปูนฉาบและคอนกรีต ทาสีด้วยสีน้ำอะคริลิก ชนิดทาภายนอก โดยให้ทำการเตรียมความพร้อมพื้นผิวและทาสีรองพื้นตามชนิดของพื้นผิว 1 ครั้ง ก่อนทาสีจริง 2 ครั้ง
2. ส่วนที่เป็นเหล็ก ทาสีด้วยสีน้ำมัน โดยให้ทำการเตรียมความพร้อมพื้นผิวและทาสีรองพื้นกันสนิม ก่อนทาสีจริง 2 ครั้ง
3. สีที่ใช้ ได้แก่ ICI , JOTUN , PAMASTIC หรือเทียบเท่า
4. สีทุกถังจะต้องทำการตรวจสอบและจัดเก็บไว้ตามสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด

หมายเหตุ

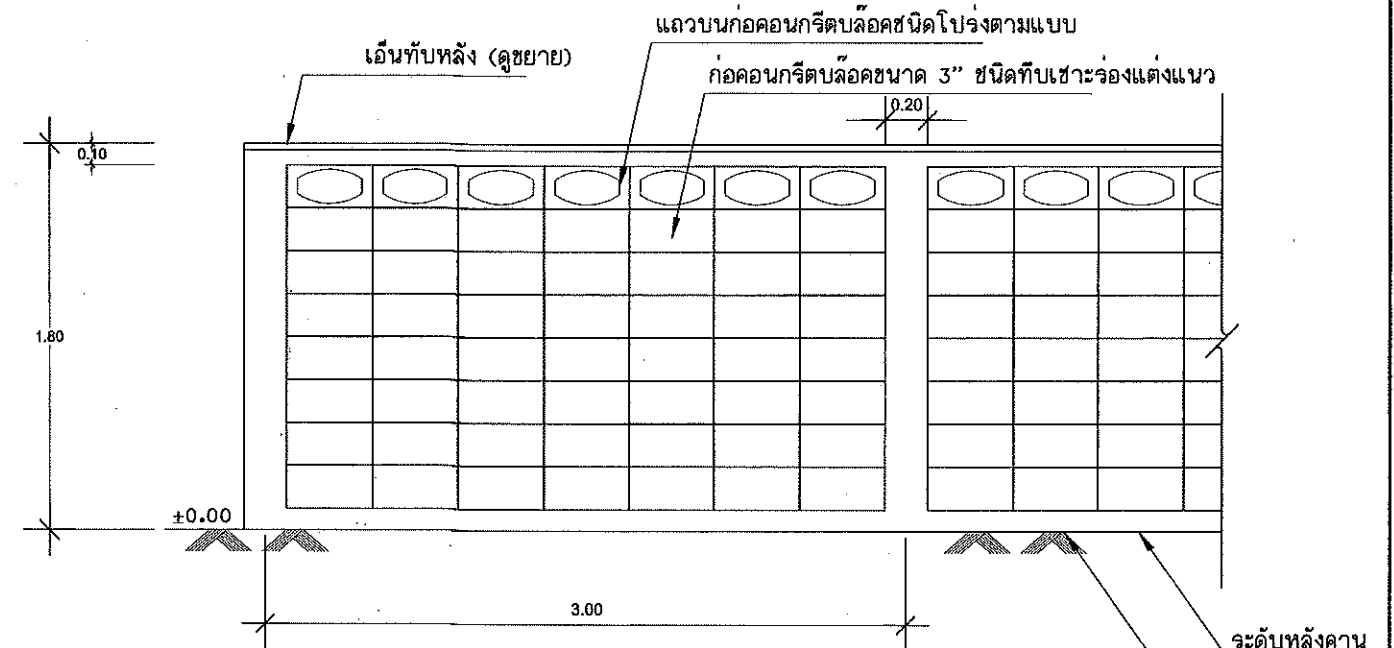
- มาตรฐานงานก่อสร้างทั่วไปเป็นไปตาม มยอ. 101 - มยอ. 108

		ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน	
แบบ กำแพงกันดิน รั้ว ป้ายสำนักงาน และประตูทางเข้า-ออก			
สำรวจ	-	แสดง	รูปแบบประตู
ออกแบบ	นายนิติ นันตติกุล	ขยายฐานรากประตูรั้ว	
วิศวกร	นายนิติ นันตติกุล	สถานที่	
เขียนแบบ	นายนิติ นันตติกุล		
ตรวจ	นายณภัต มีทรัพย์		
หัวหน้าฝ่าย	นายวราวุธ หลายพูนสวัสดิ์	วัน/เดือน/ปี	29 กุมภาพันธ์ 2555
ผอ. กอง	นายบุญไทย หิตโกเมศ	แบบเลขที่	2-55 1 4
อนุมัติ	นายธรรมศักดิ์ ชนะ		



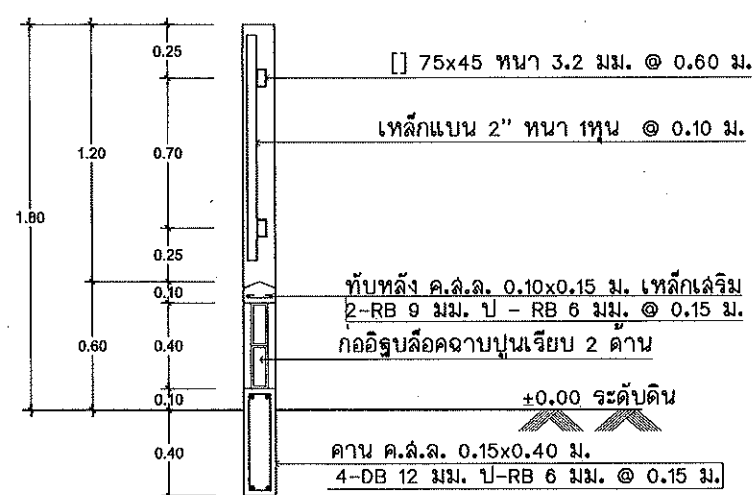
รูปด้านรื้อหน้า (รื้อ A) 1:25

ความยาวของรื้อที่จะทำการก่อสร้างดูจากผังบริเวณ

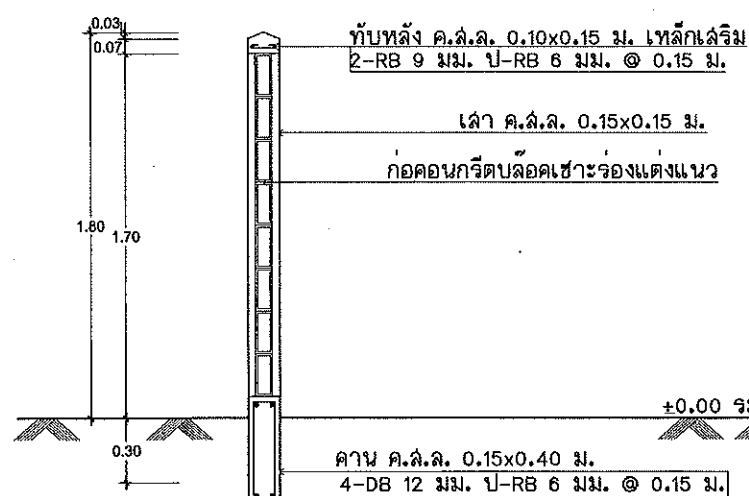


รูปด้านรื้อด้านข้าง, รื้อด้านหลัง (รื้อ B) 1:25

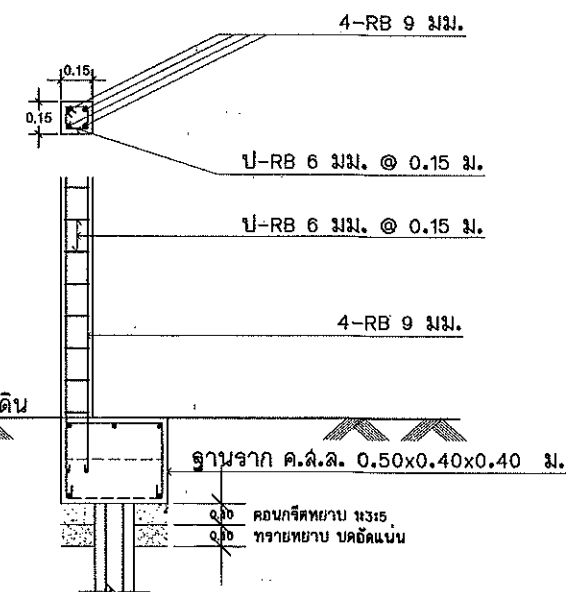
ความยาวของรื้อที่จะทำการก่อสร้างดูจากผังบริเวณ



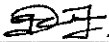
รูปตัดรื้อ A 1:25

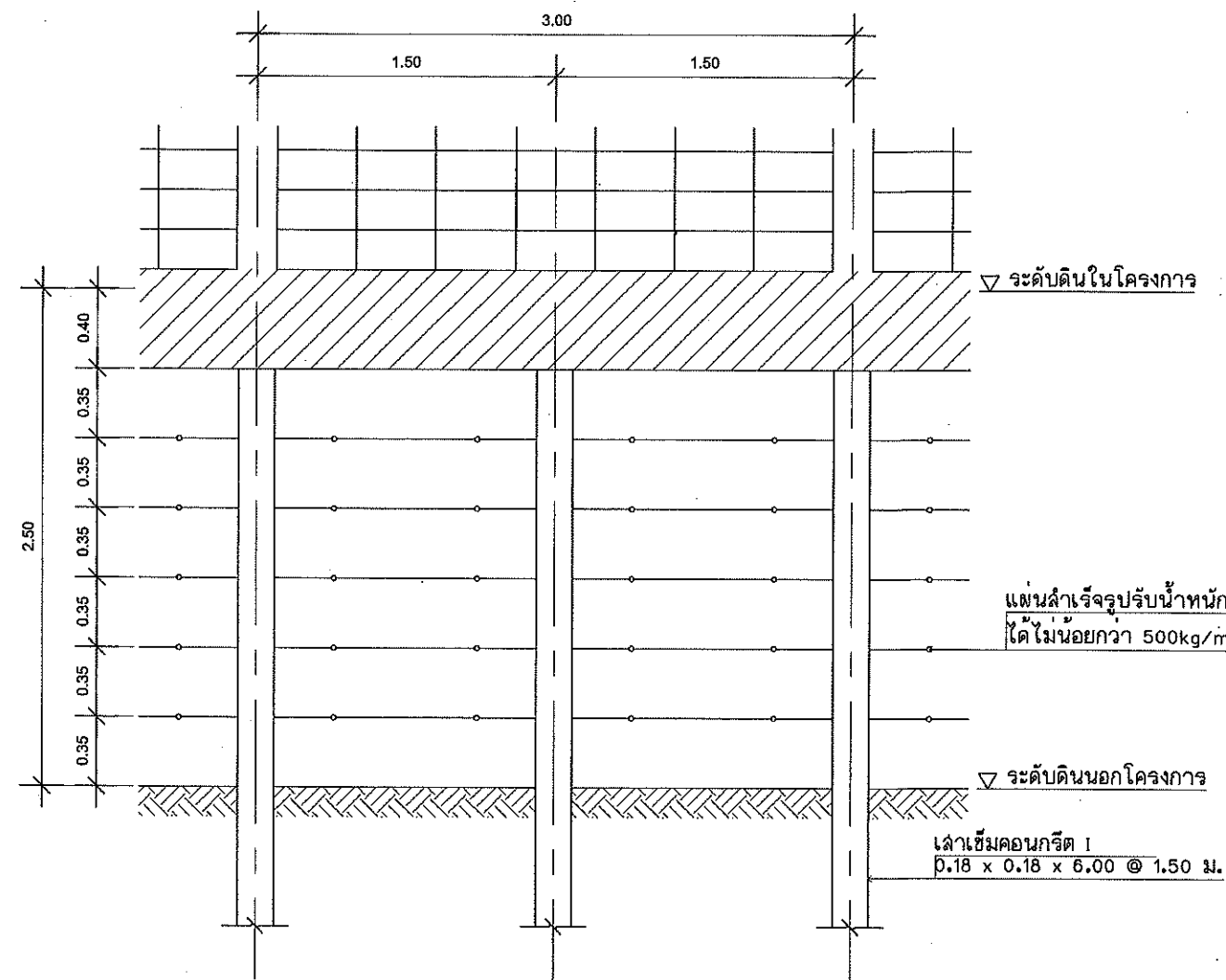


รูปตัดรื้อ B 1:25

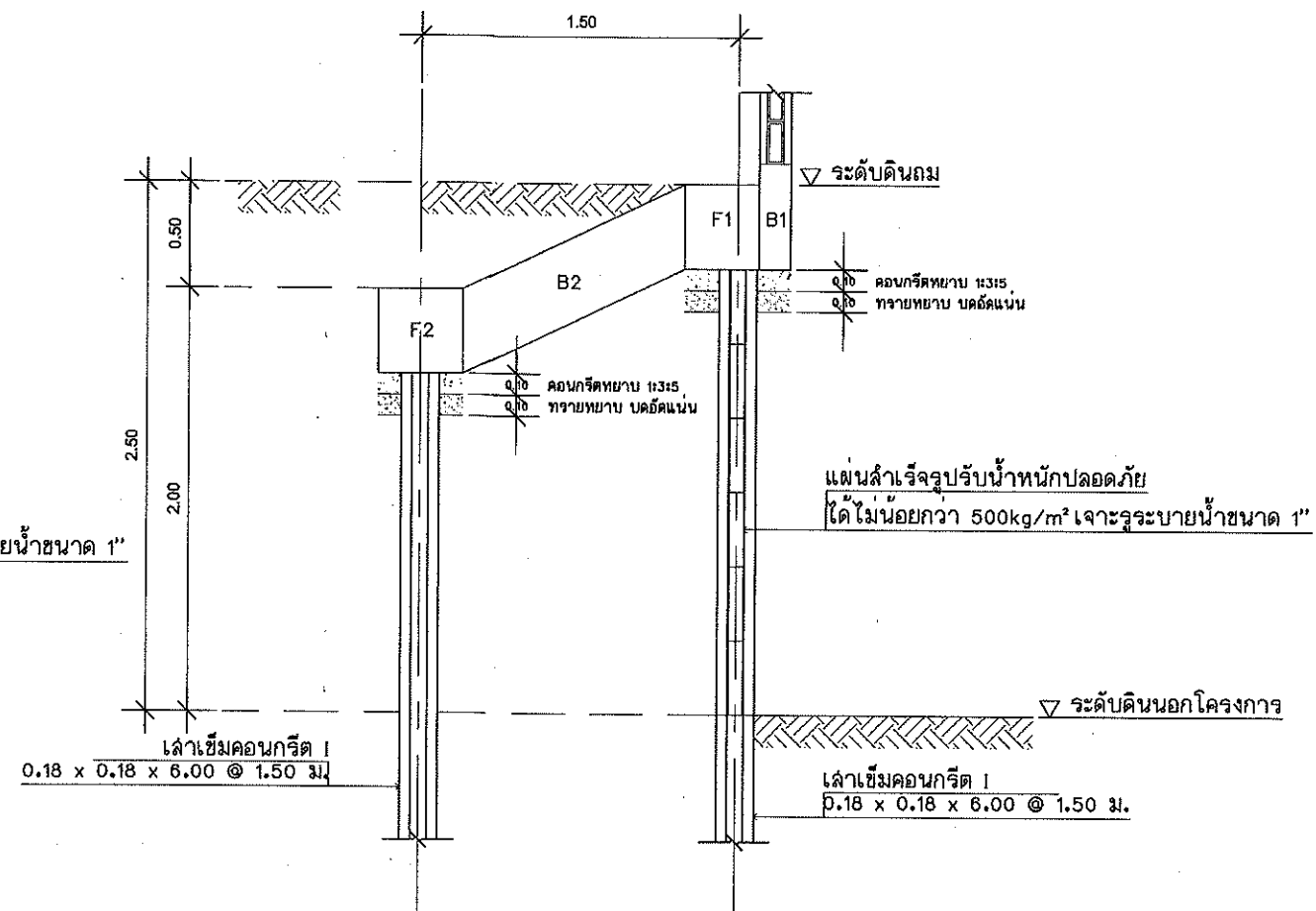


ขยายฐานจากเล้ารื้อ A, B 1:25

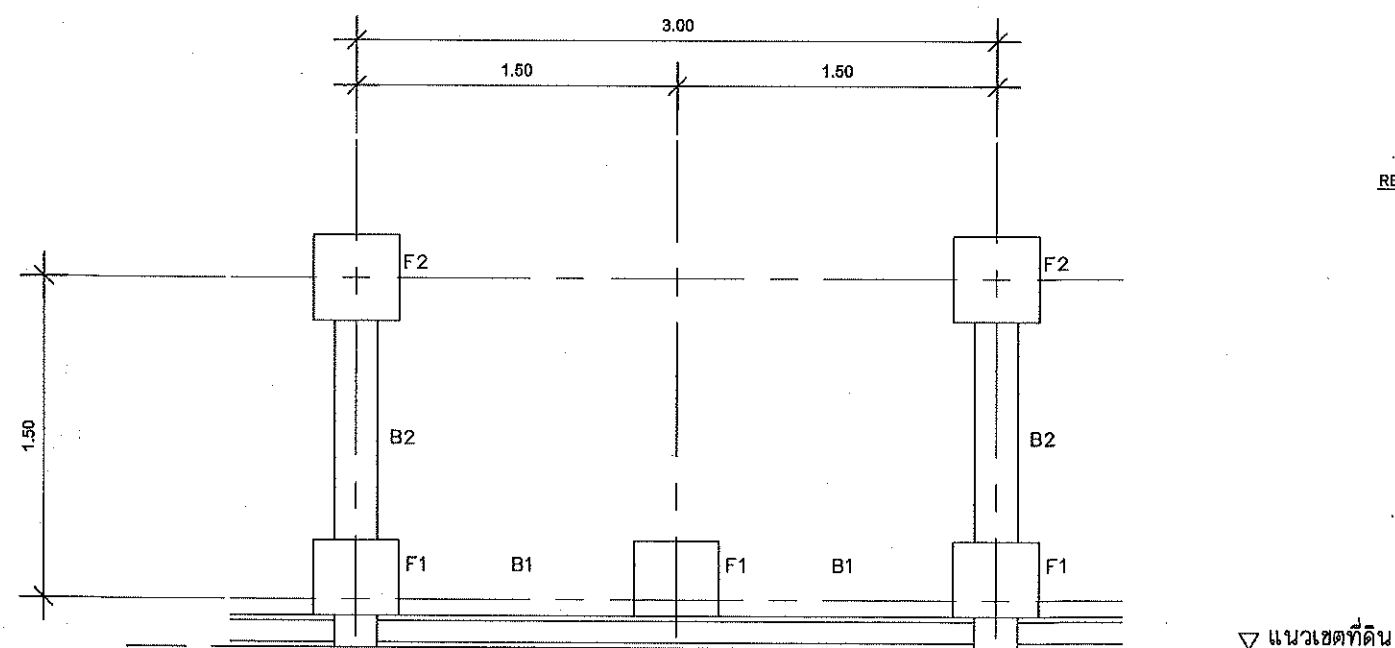
		ฝ่ายแบบแผนและความคุ้มครองการก่อสร้าง	
กองพัสดุ		กรมที่ดิน	
แบบ กำแพงกันดิน รื้อ บ้ายสำนักงาน และประตูทางเข้า-ออก			
สำรวจ	-	แสดง	รื้อ A, รื้อ B
ออกแบบ	นายนิติ นันตติกุล 	รูปตัดรื้อ A, รูปตัดรื้อ B	
วิศวกร	นายนิติ นันตติกุล 	สถานที่	
เขียนแบบ	นายนิติ นันตติกุล 		
ตรวจ	นายณภนต์ มีทรัพย์ 	วัน/เดือน/ปี	29 กุมภาพันธ์ 2555
หัวหน้าฝ่าย	นายวรวิทย์ หลายพันธุ์ 	แบบเลขที่	2-55 24
ผอ. กอง	นายปัญญา โสภณ 		
อนุมัติ	นายธรรมศักดิ์ ชนะ 		



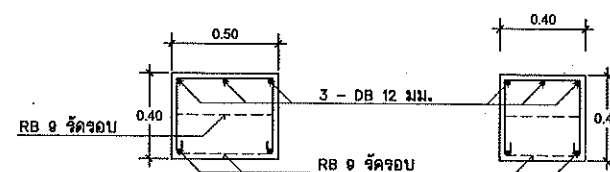
รูปด้านหน้า 1:25



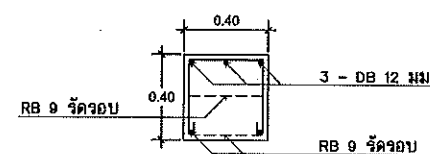
รูปตัดกำแพงกันดิน 1:25



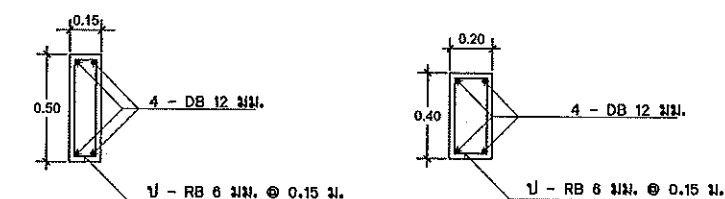
รูปแปลน 1:25



ฐานจาก F1 1:25



ฐานจาก F2 1:25



คาน B1 1:25

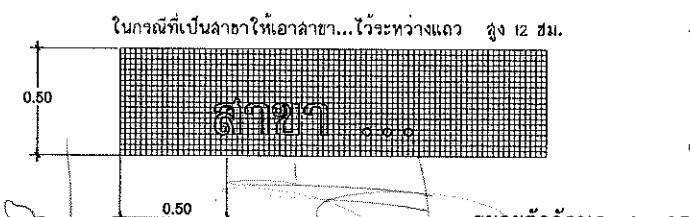
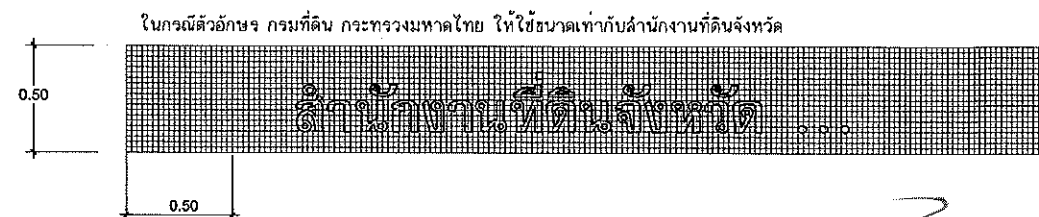
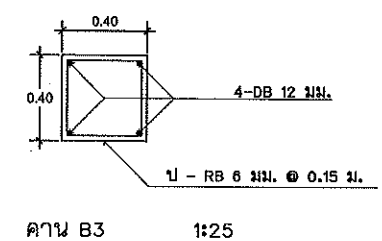
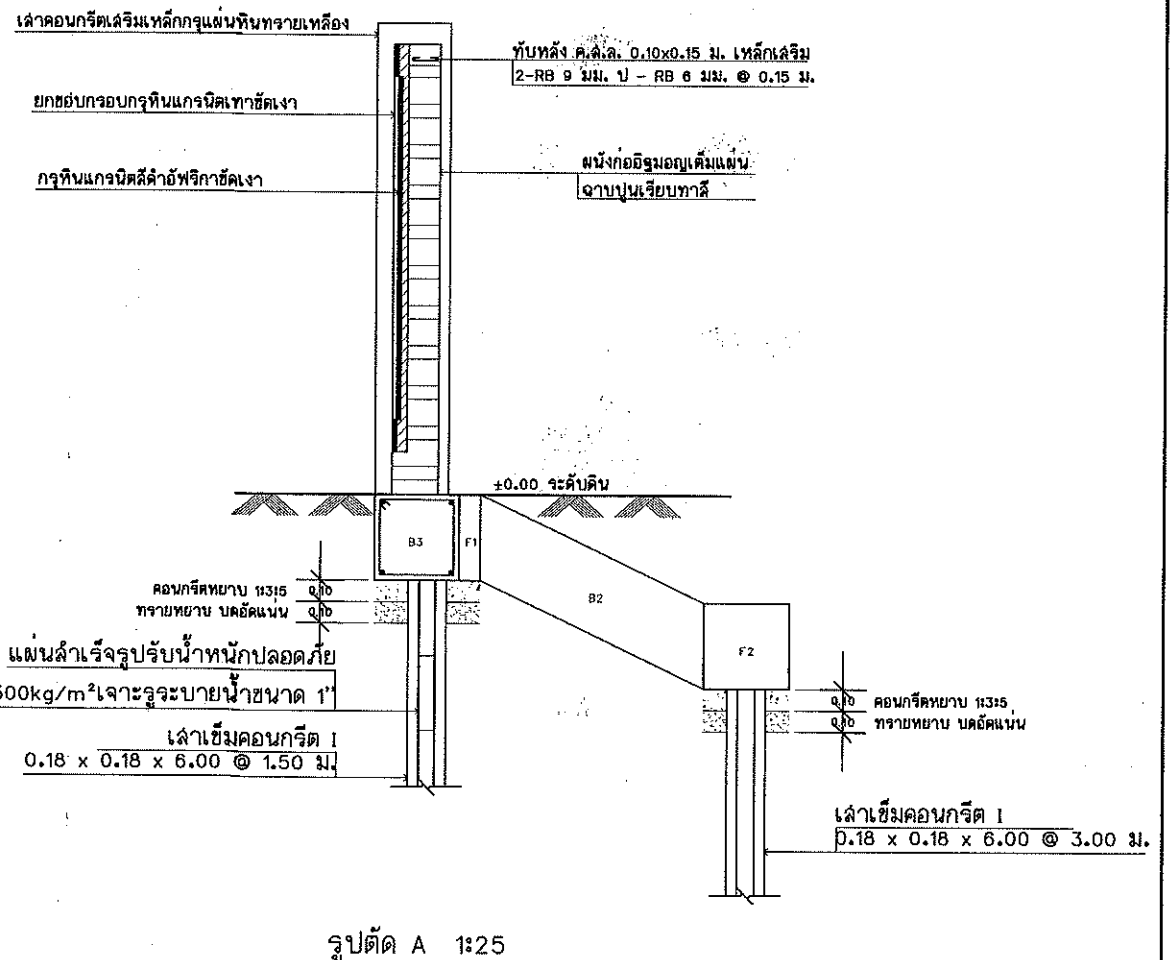
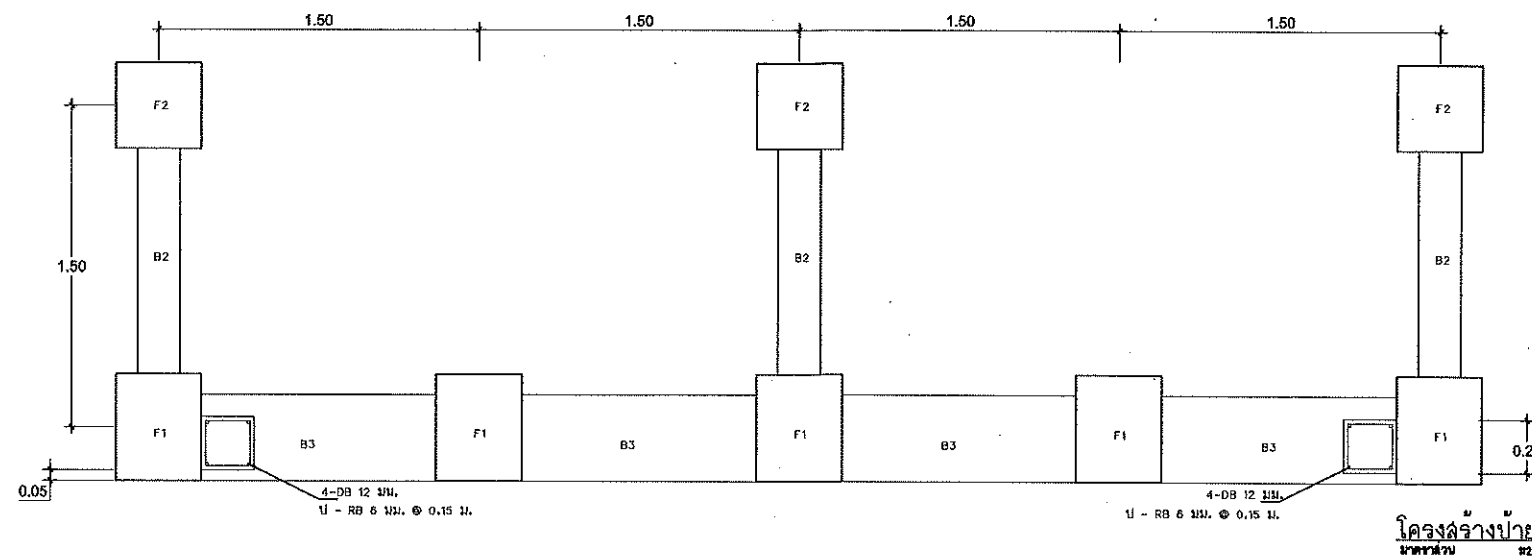
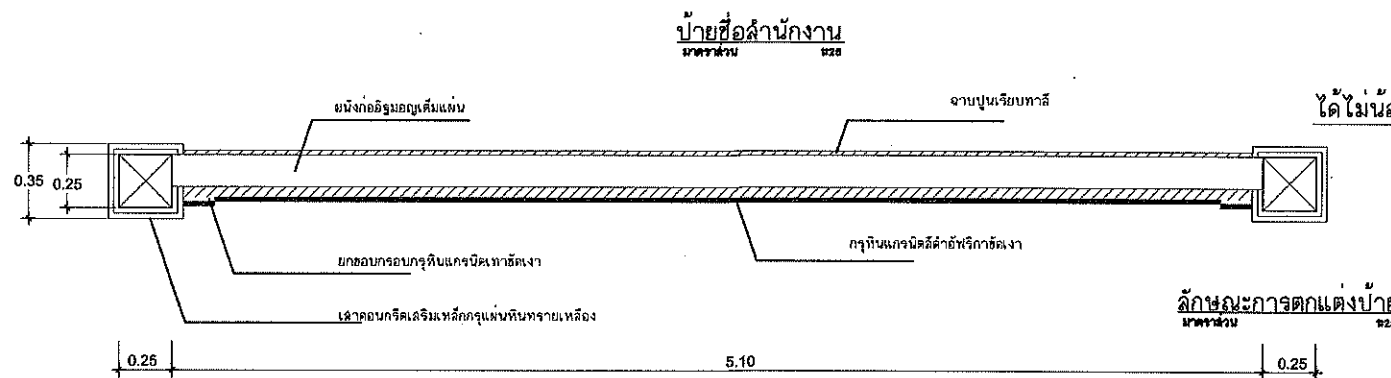
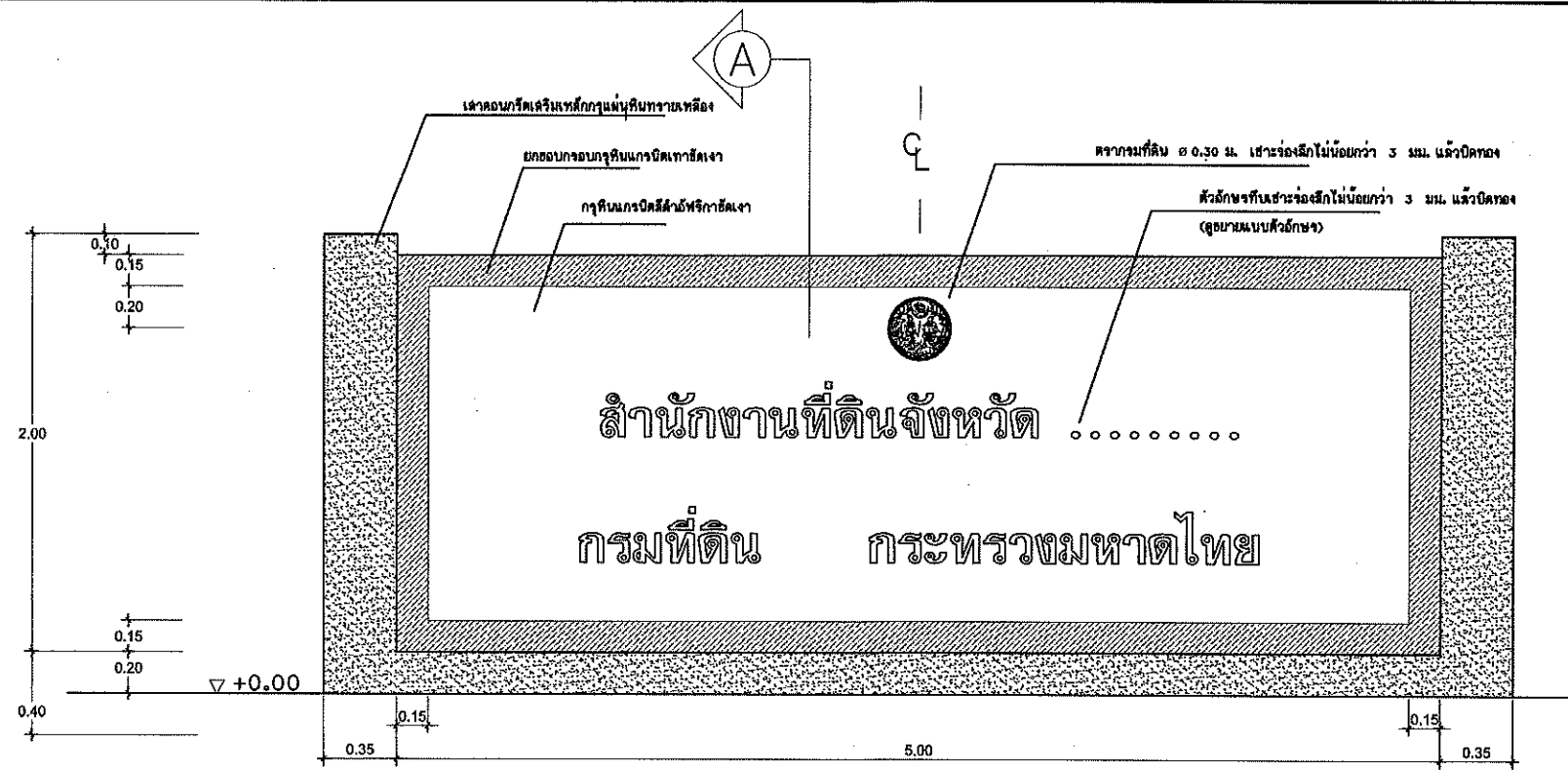
คาน B2 1:25

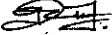
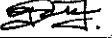


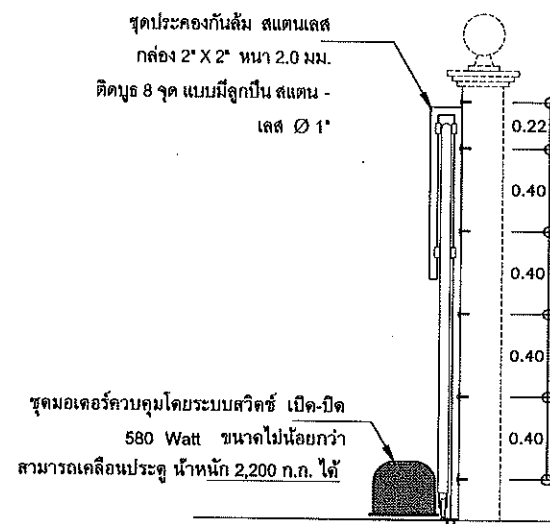
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ กรมที่ดิน

แบบ กำแพงกันดิน รื้อ บ้ายสำนักงาน และประตูทางเข้า-ออก

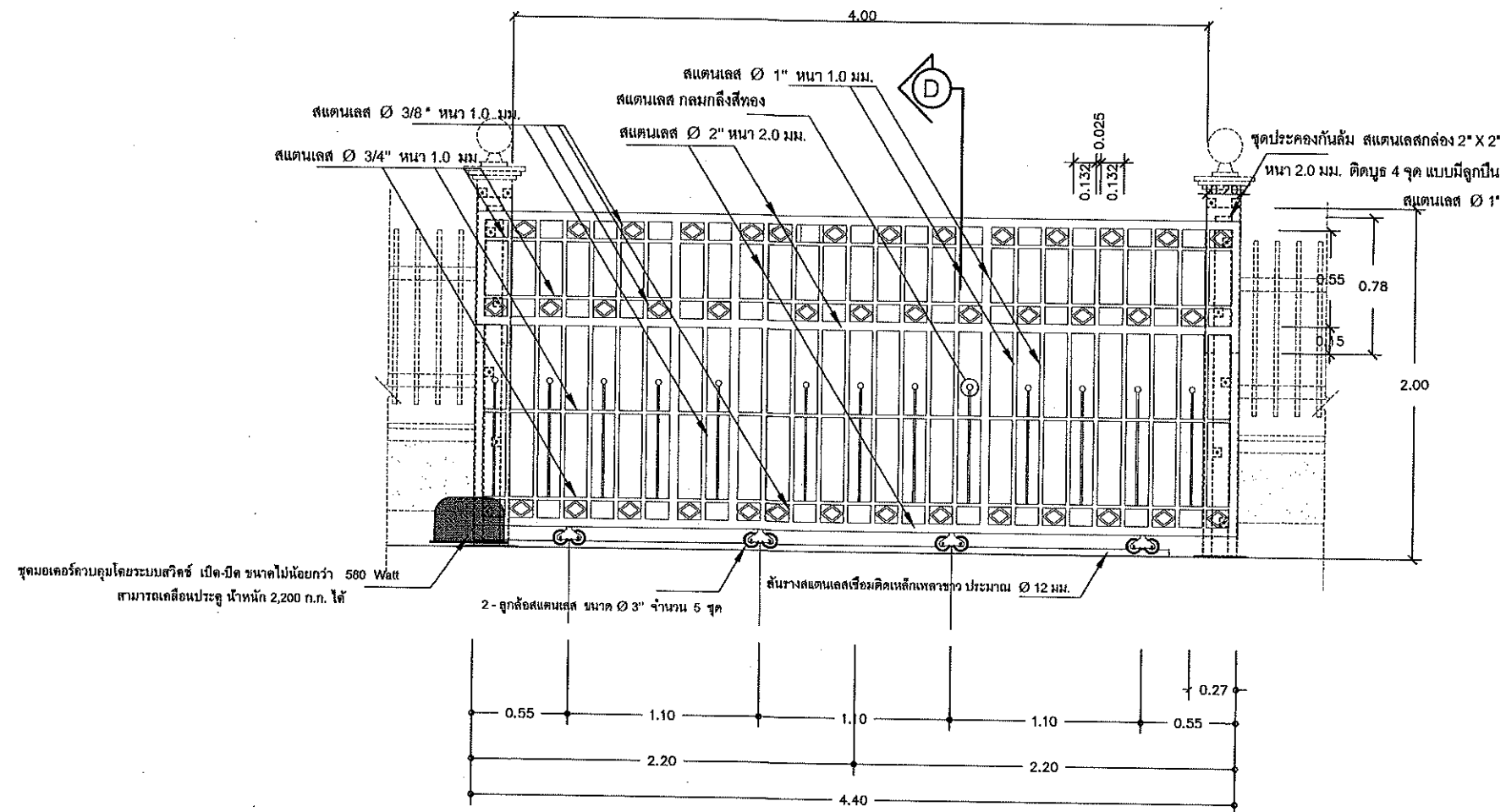
สำรวจ	-	แสดง	กำแพงกันดิน
ออกแบบ	นายนิติ นันตกุล	รูปตัดกำแพงกันดิน	
วิศวกร	นายนิติ นันตกุล	สถานที่	
เขียนแบบ	นายนิติ นันตกุล	รับ/เดือน/ปี	29 กุมภาพันธ์ 2555
ตรวจ	นายณนงค์ มีทรัพย์	แบบเลขที่	2-55
หัวหน้าฝ่าย	นายวราวุธ หลายพูนสวัสดิ์		3/4
ผอ. กอง	นายบุญไทย ทิศโกเมธ		
อนุมัติ	นายอรรถมศักดิ์ ชนะ		



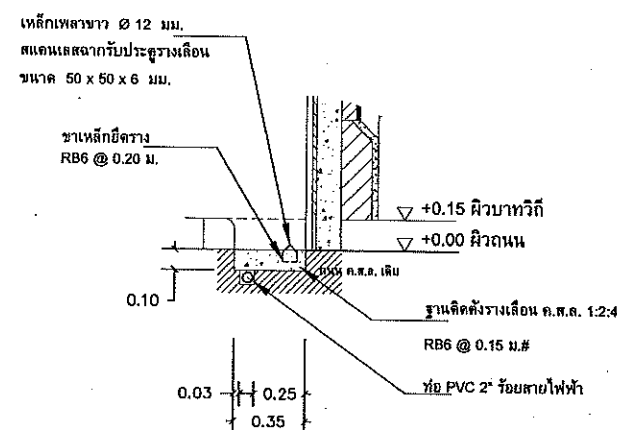
		ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง	
กองพัสดุ		กรมที่ดิน	
แบบ ก้ำแพงกันดิน ร้ว ป้ายสำนักงาน และประตูทางเข้า-ออก			
สำรวจ	-	แต่ง	ป้ายชื่อสำนักงาน
ออกแบบ	นายนิติ นันตติกุล 	ลักษณะการตกแต่งป้าย, รูปตัด A	
วิศวกร	นายนิติ นันตติกุล 	สถานที่	
เขียนแบบ	นายนิติ นันตติกุล 		
ตรวจ	นายณนาค มีทรัพย์ 	วัน/เดือน/ปี	29 กุมภาพันธ์ 2555
หัวหน้าฝ่าย	นายวรวิทย์ หลายพูนสวัสดิ์ 	แบบเลขที่	
ผอ. กอง	นายบุญญ์ ทิศโกเมธ 	2-55	4/4
อนุมัติ	นายอรุณศักดิ์ ชนะ 		



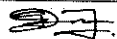
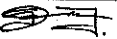
รูปขยายชุดประกอบประตูรางเลื่อน
มาตราส่วน 1:25

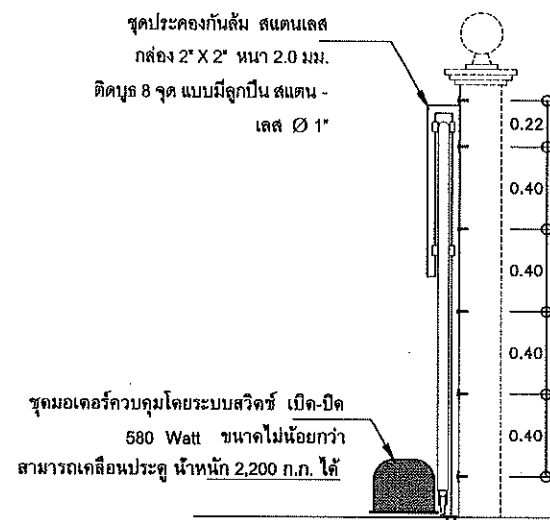


ขยายประตูรั้วสแตนเลส ป1
มาตราส่วน 1:25

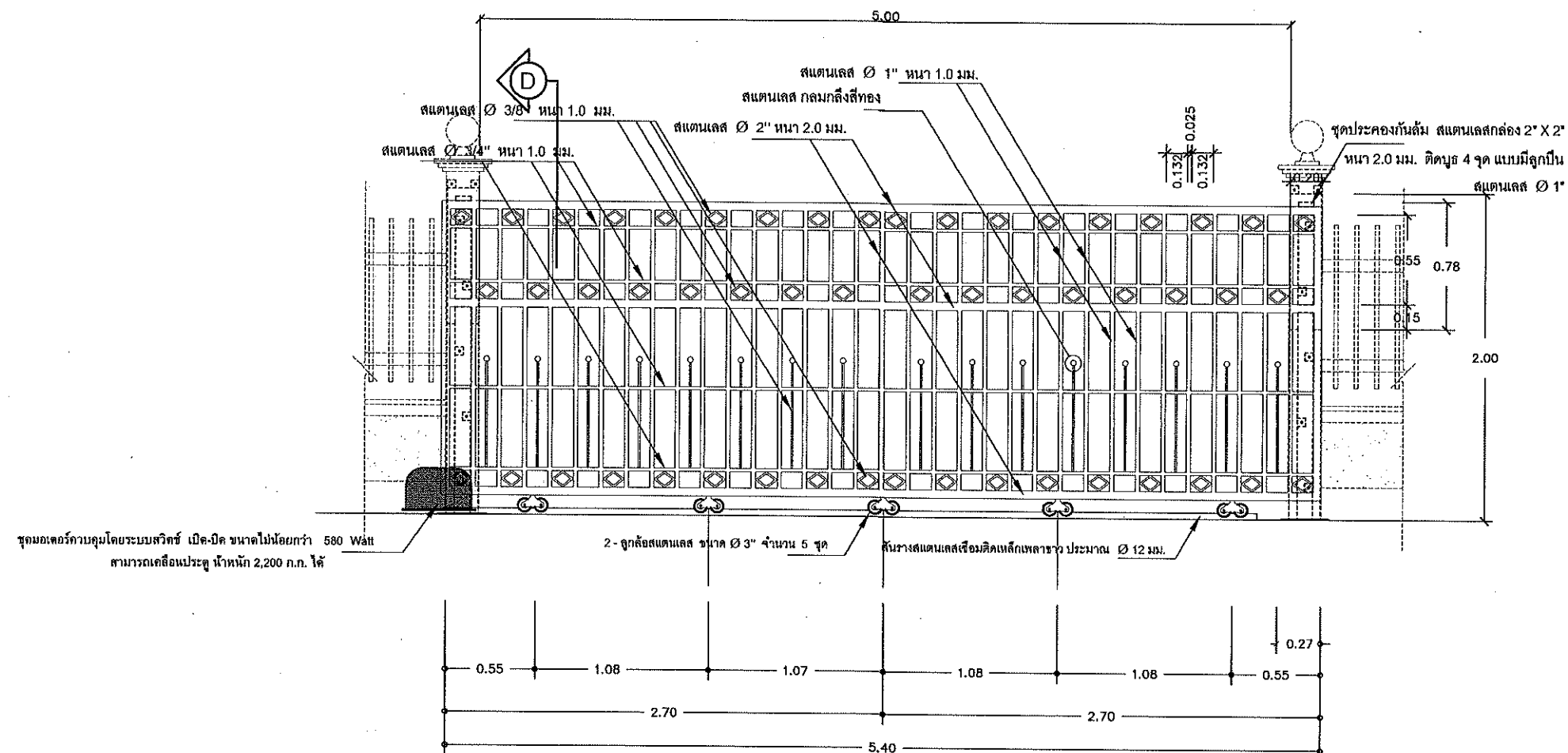


แบบขยาย 1 ขยายการติดตั้งรางเลื่อนประตูและท่อร้อยสายไฟฟ้า
มาตราส่วน 1:25

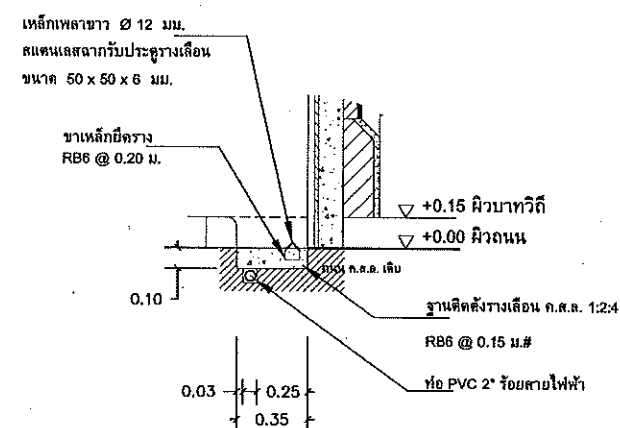
		ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน	
แบบมาตรฐานประตูรั้วสแตนเลสขนาดต่างๆ			
สำรวจ	-	แดง	ประตูรั้วสแตนเลสประตูทางเข้า-ออกกว้าง 4 ม.
ออกแบบ	นายนิติ นันตติกุล 	สถานที่	
วิศวกร	นายนิติ นันตติกุล 		
เขียนแบบ	นายนิติ นันตติกุล 		
ตรวจ	นายนิวัฒน์ ล่วงนุช 	วัน/เดือน/ปี	17 พฤศจิกายน 2557
หัวหน้าฝ่าย	นายเมธี วิริยา 	แบบเลขที่	3-58 1/5
ผอ. กอง	นางศิวพร ชั่วสวัสดิ์ 		
อนุมัติ	นายศิริพงษ์ ทานะกุล 		



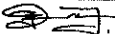
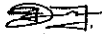
รูปขยายชุดประคองประตูลำเลื่อน
มาตราส่วน 1:25

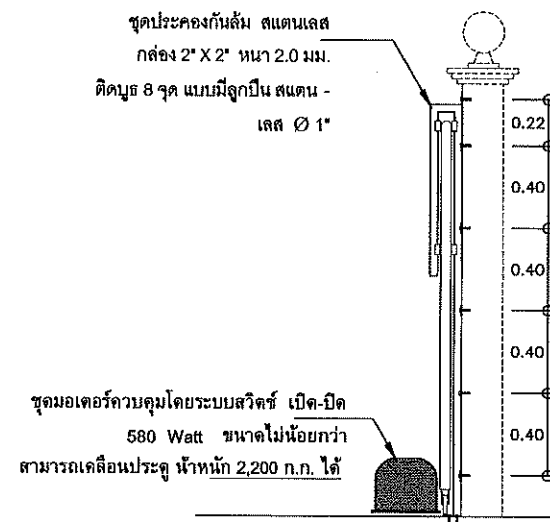


ขยายประตูรั้วสแตนเลส ป1
มาตราส่วน 1:25

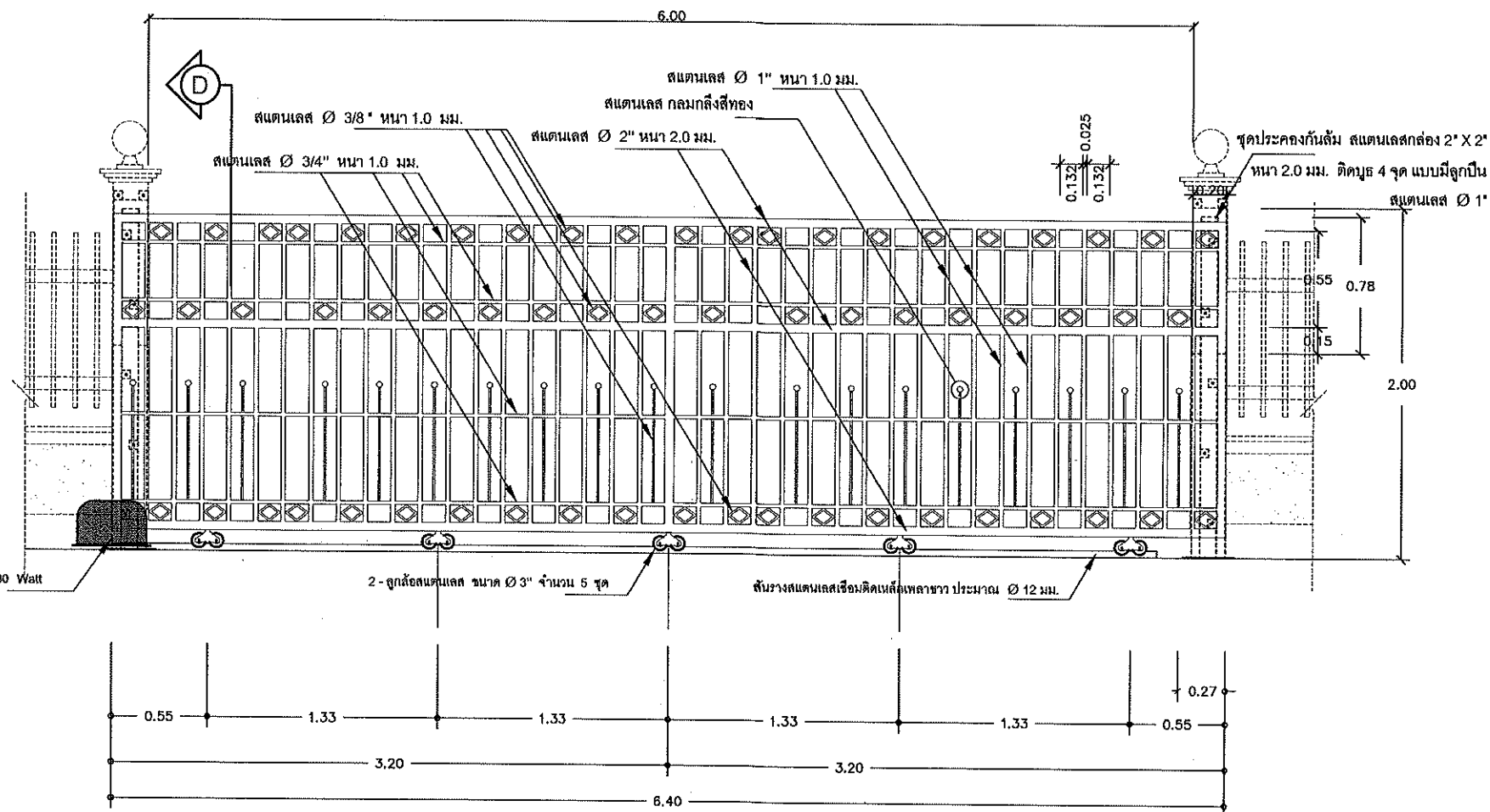


แบบขยาย 1 ขยายการติดตั้งรางเลื่อนประตูและท่อร้อยสายไฟฟ้า
มาตราส่วน 1:25

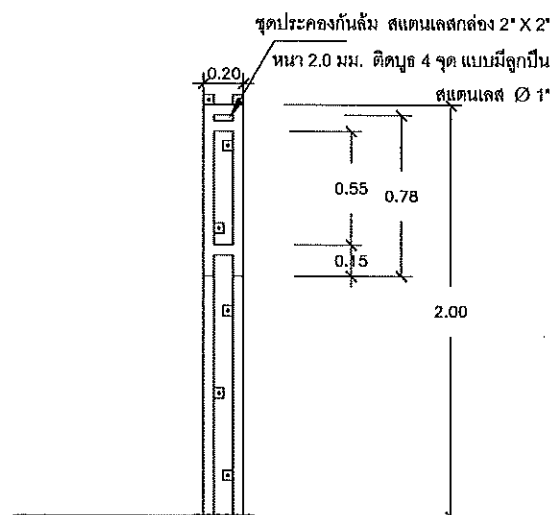
		ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง	
กองพัสดุ		กรมที่ดิน	
แบบมาตรฐานประตูรั้วสแตนเลสขนาดต่างๆ			
สำรวจ	-	แต่ง	ประตูรั้วสแตนเลสประตูทางเข้า-ออกกว้าง 5 ม.
ออกแบบ	นายมีติ นันตติกุล 		
วิศวกร	นายมีติ นันตติกุล 		
เขียนแบบ	นายมีติ นันตติกุล 	สถานที่	
ตรวจ	นายนิวัฒน์ สงวนสุข 		
หัวหน้าฝ่าย	นายเมธี วิริยา 		
ผอ. กอง	นางศิวพร ชั่วลวิไล 	แบบเลขที่	3-58/2/5
อนุมัติ	นายศิริพงษ์ ห่านตระกูล 		



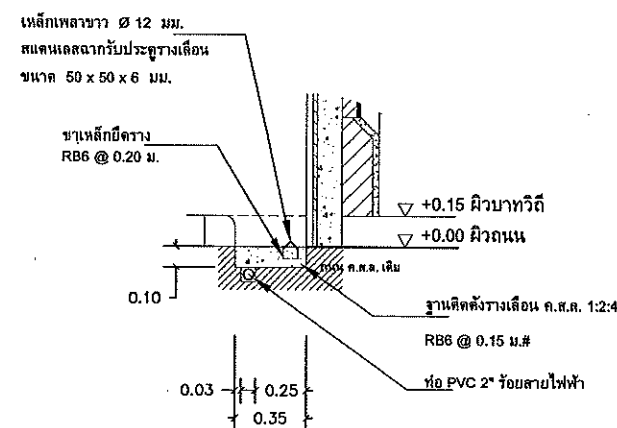
ชุดมอเตอร์ควบคุมโดยระบบสวิตช์ เปิด-ปิด ขนาดไม่น้อยกว่า 580 Watt
สามารถเคลื่อนประตูลูกเหล็ก 2,200 ก.ก. ได้



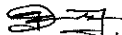
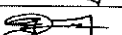
ขยายประตูรั้วสแตนเลส ป1
มาตราส่วน 1:25

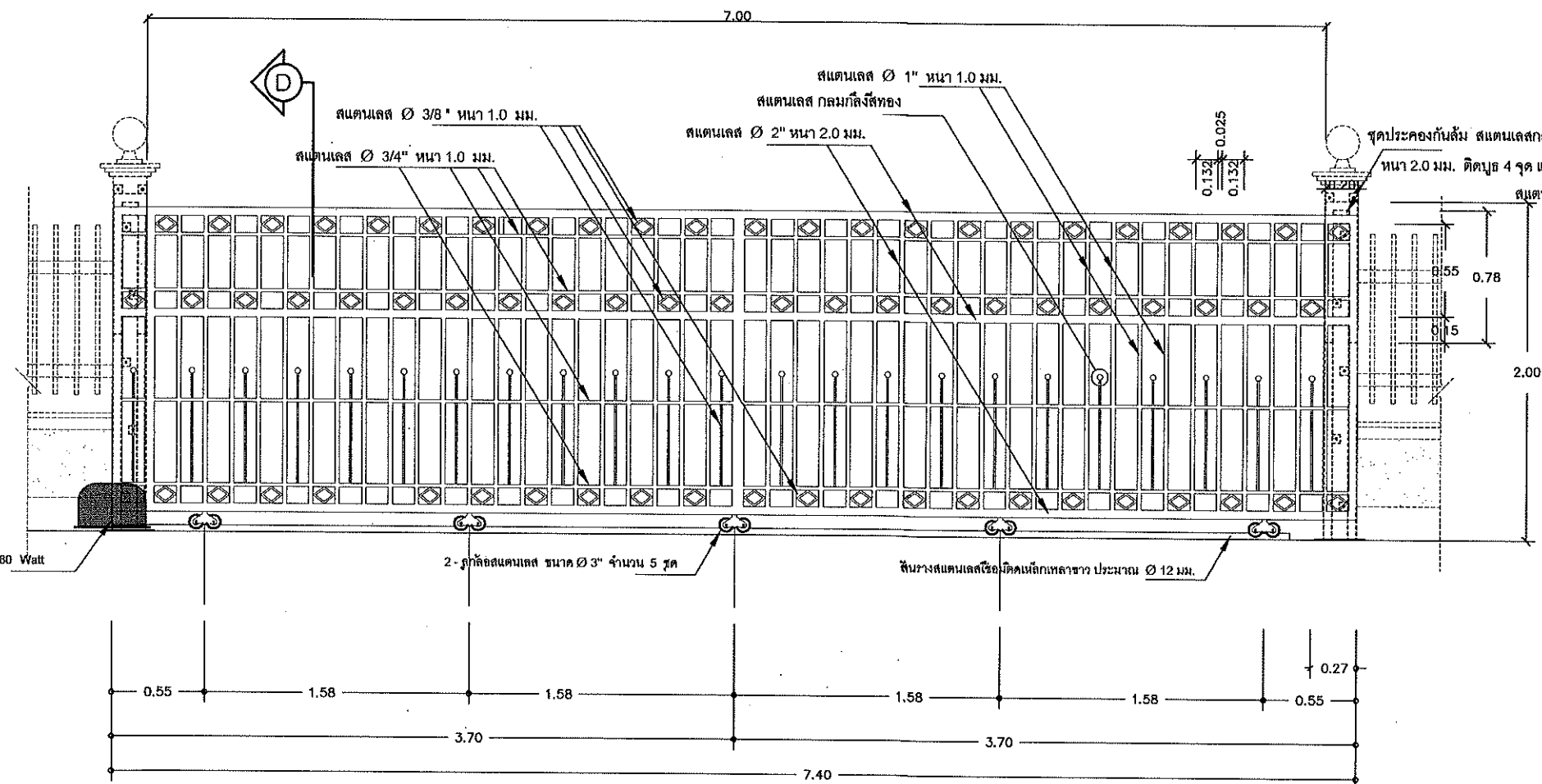
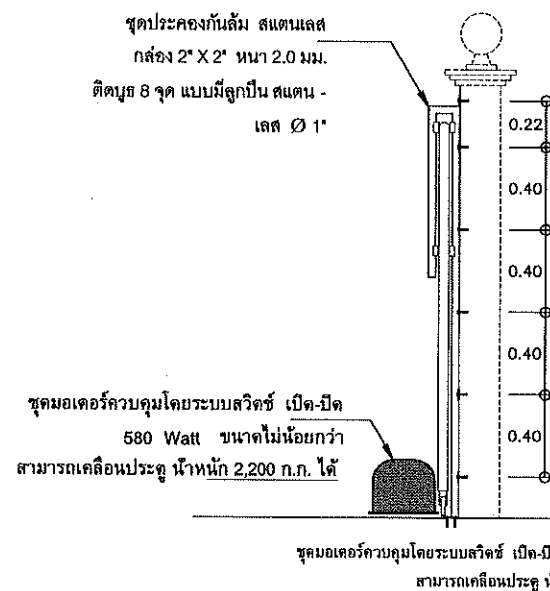


รูปขยายชุดประกอบประตูรางเลื่อน
มาตราส่วน 1:25

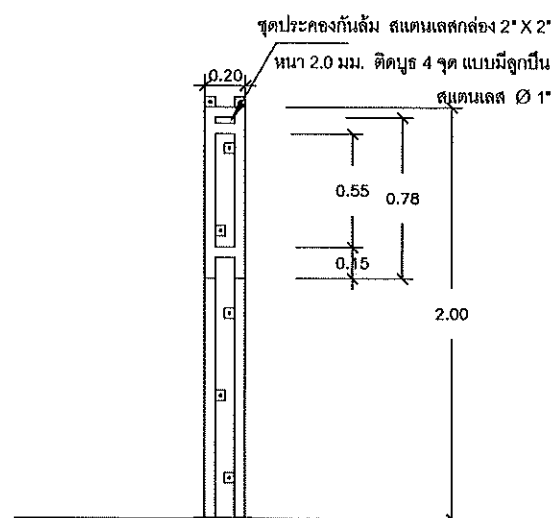


แบบขยาย 1 ขยายการติดตั้งรางเลื่อนประตูและท่อร้อยสายไฟฟ้า
มาตราส่วน 1:25

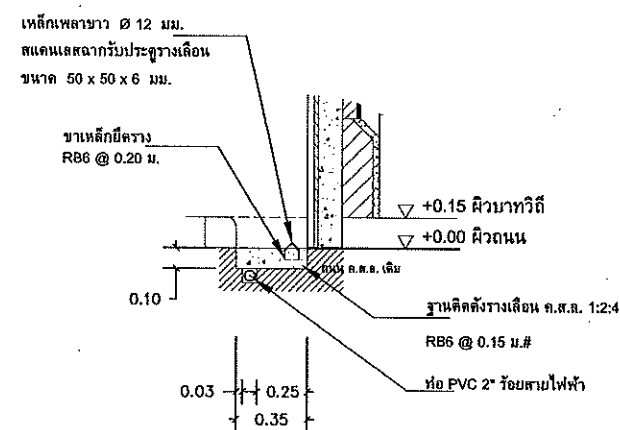
		ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง	
กองพัสดุ		กรมที่ดิน	
แบบ มาตรฐานประตูรั้วสแตนเลสขนาดต่างๆ			
สำรวจ	-	แสดง	ประตูรั้วสแตนเลสประตูทางเข้า-ออกกว้าง 6 ม.
ออกแบบ	นายนิติ นันตติกุล 	สถานที่	
วิศวกร	นายนิติ นันตติกุล 		
เขียนแบบ	นายนิติ นันตติกุล 		
ตรวจ	นายนิวัฒน์ คงวนลือ 	วัน/เดือน/ปี	17 พฤศจิกายน 2557
หัวหน้าฝ่าย	นายเมธี วิริยา 	แบบเลขที่	3-58/35
ผอ. กอง	นางศิวพร จั่วลันเต 		
อนุมัติ	นายศิริพงษ์ ทานตระกูล 		



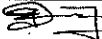
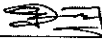
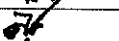
ขยายประตูรั้วสแตนเลส ป1
มาตราส่วน 1:25

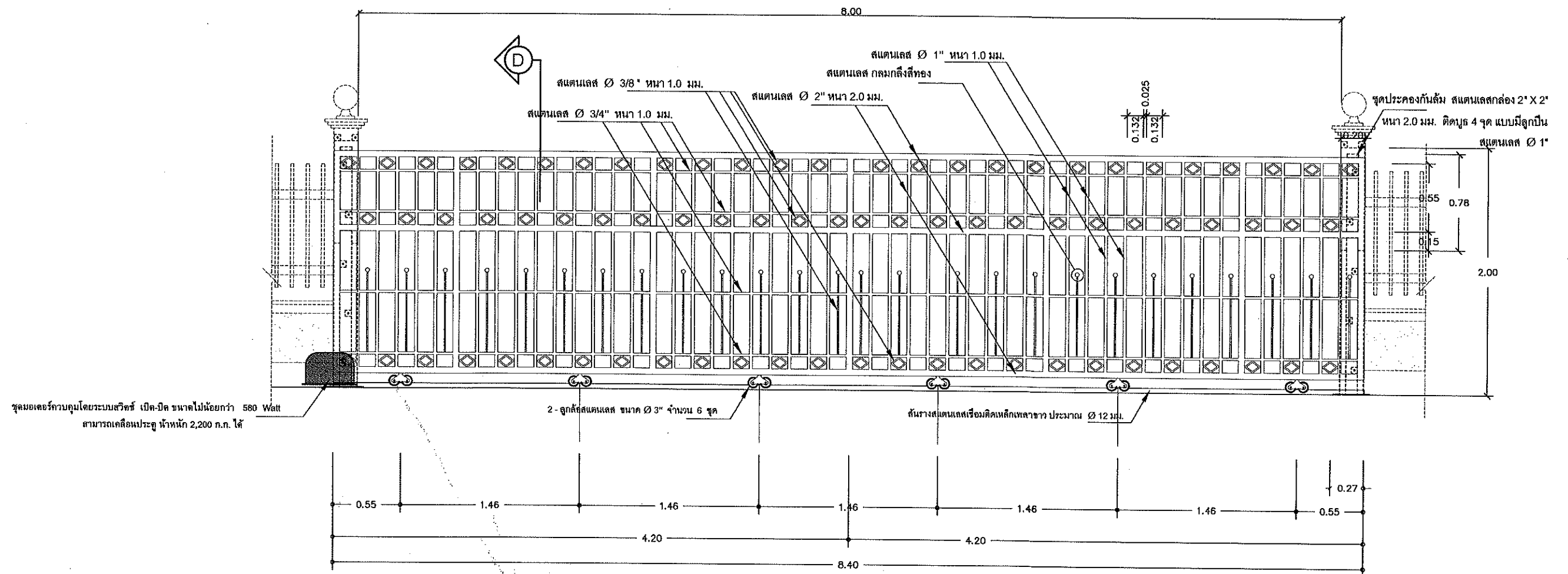


รูปขยายชุดประคองประตูรางเลื่อน
มาตราส่วน 1:25

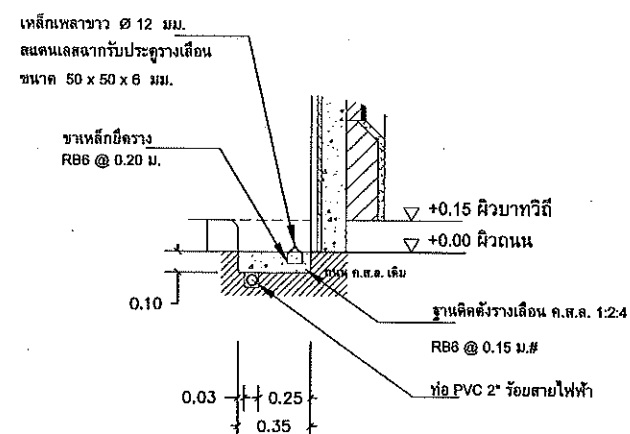
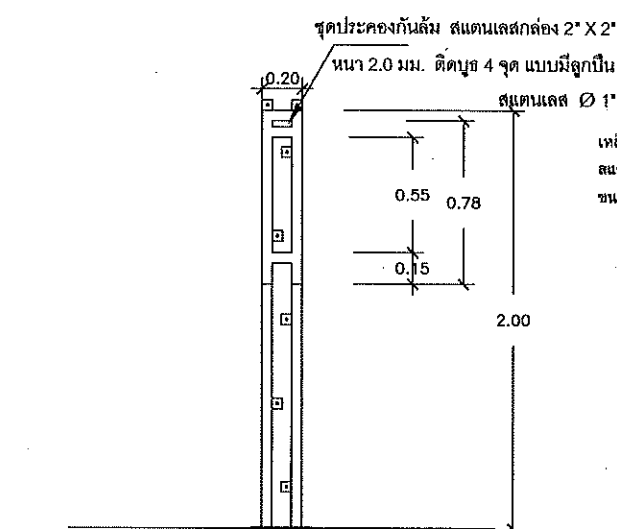
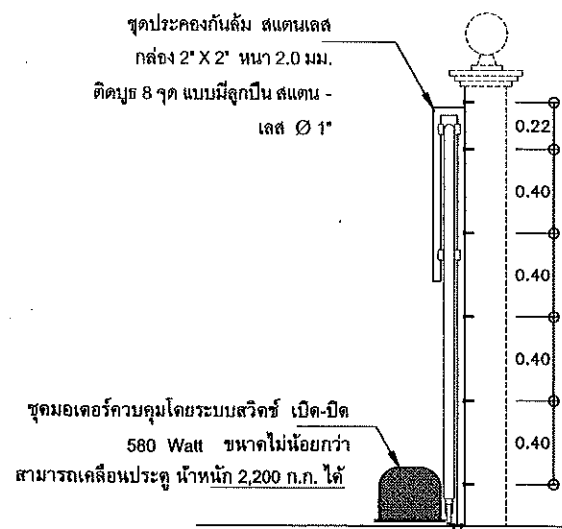


แบบขยาย 1 ขยายการติดตั้งรางเลื่อนประตูและท่อร้อยสายไฟฟ้า
มาตราส่วน 1:25

	ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง		กรมที่ดิน	
กองพัสดุ				
แบบมาตรฐานประตูรั้วสแตนเลสขนาดต่างๆ				
สำรวจ	-	ออกแบบ	ประตูรั้วสแตนเลสประตูทางเข้า-ออกกว้าง 7 ม.	
ออกแบบ	นายนิติ นันตติกุล 	เขียนแบบ	สถานที่	
วิศวกร	นายนิติ นันตติกุล 	ตรวจสอบ	นายศิริพงษ์ ห่านตระกูล 	
เขียนแบบ	นายนิติ นันตติกุล 	ตรวจสอบ	วันที่ 17 พฤศจิกายน 2557	
ตรวจ	นายนิวัฒน์ คงวนสุข 	แบบเลขที่	3-58/45	
หัวหน้าฝ่าย	นายเมธี วิริยา 	อนุมัติ	นายศิริพงษ์ ห่านตระกูล 	
ผอ. กอง	นางคิรพร อ้วนวิวัฒน์ 			
อนุมัติ	นายศิริพงษ์ ห่านตระกูล 			



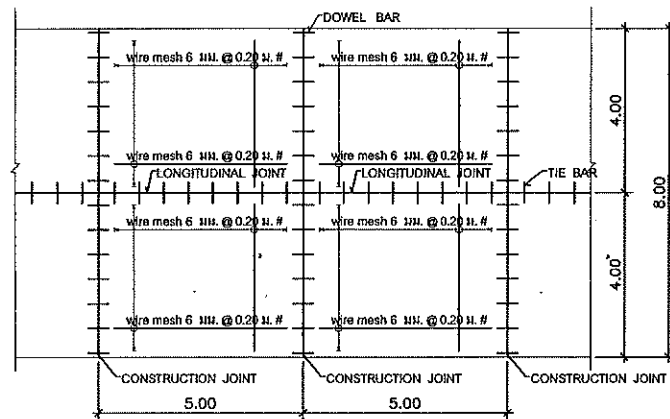
ขยายประตูรั้วสแตนเลส (ป1)
มาตราส่วน 1:25



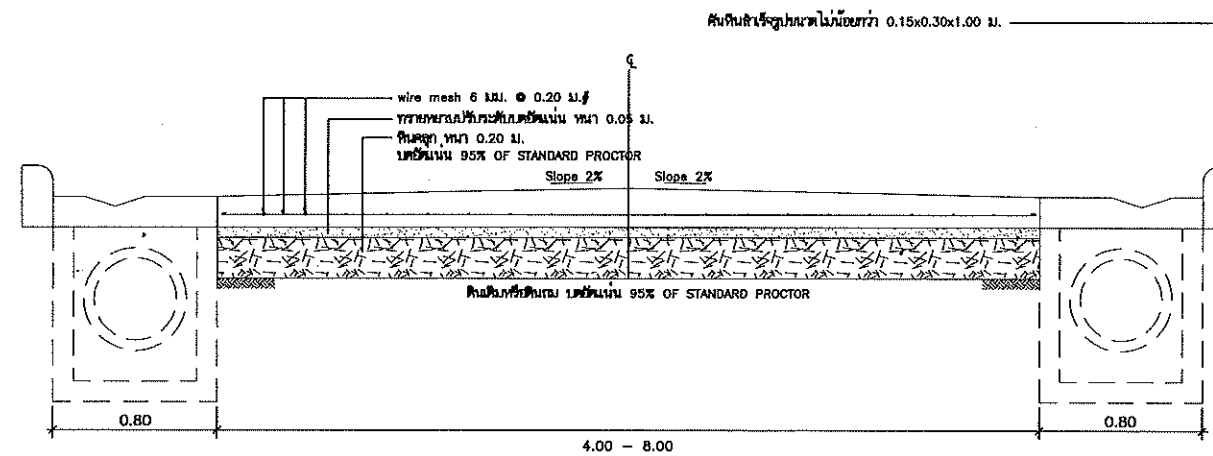
รูปขยายชุดประคองประตูวงเลื่อน
มาตราส่วน 1:25

แบบขยาย 1 ขยายการติดตั้งรางเลื่อนประตูและท่อร้อยสายไฟฟ้า
มาตราส่วน 1:25

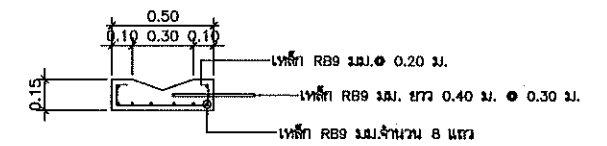
	ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง		กรมที่ดิน	
กองพัสดุ				
แบบ มาตรฐานประตูรั้วสแตนเลสขนาดต่างๆ				
คำร่าง	-	แสดง	ประตูรั้วสแตนเลสประตูทางเข้า-ออกกว้าง 8 ม.	
ออกแบบ	นายนิติ นันตติกุล 			
วิศวกร	นายนิติ นันตติกุล 			
เขียนแบบ	นายนิติ นันตติกุล 	สถานที่		
ตรวจ	นายนิวัฒน์ ล่วงนัฐ 			
หัวหน้าฝ่าย	นายเมธี วิริยา 			
ผอ. กอง	นางศิวพร ฉั่วสวัสดิ์ 	แบบเลขที่	3-58 55	
อนุมัติ	นายศิริพงษ์ ห่านตระกูล 			



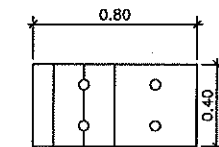
แปลนขยาย ถนน ค.ส.ล.และลานจอดรถ ค.ส.ล. ทวีป
มาตราส่วน 1:25



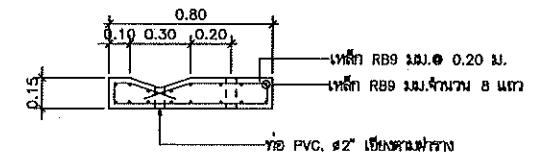
ขยาย ถนน ค.ส.ล.
มาตราส่วน 1:25



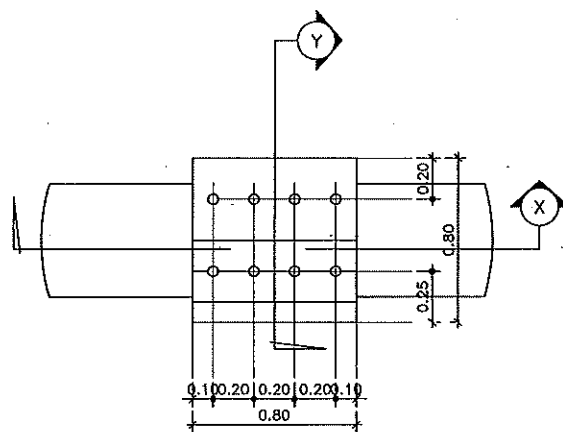
รูปตัดขวางระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:25



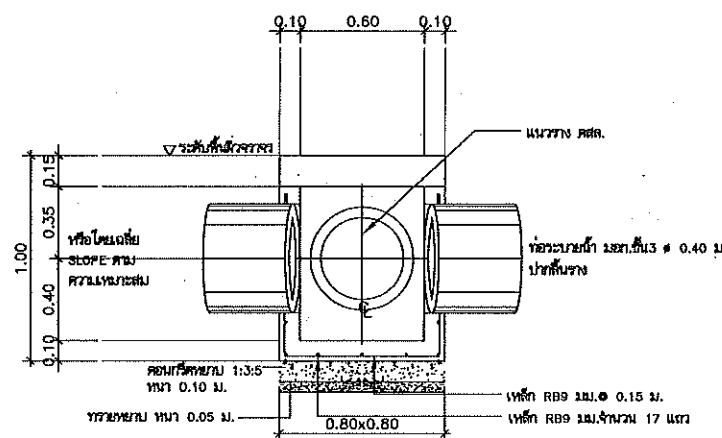
แปลนผ่าท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:25



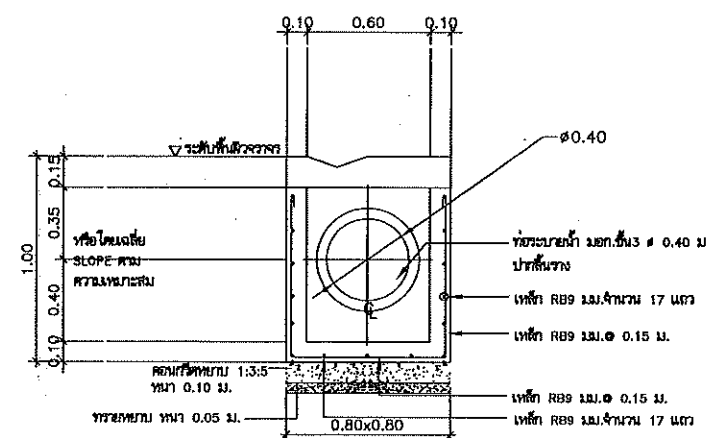
ขยายผ่าท่อพัก
มาตราส่วน 1:25



แบบแปลนบ่อพัก
มาตราส่วน 1:25

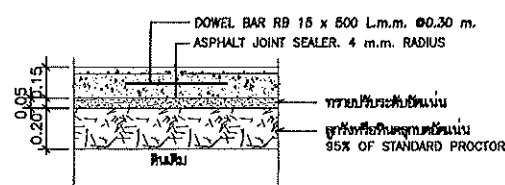


แบบรูปตัด X บ่อพักท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:25

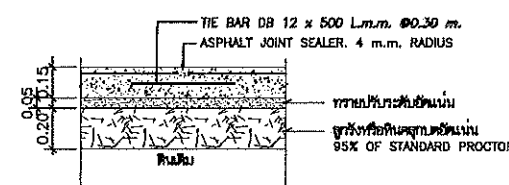


แบบรูปตัด Y บ่อพักท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:25

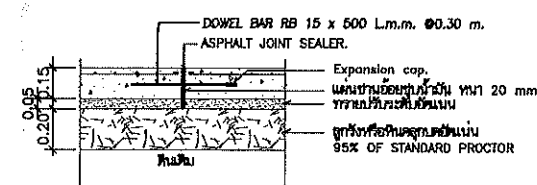
- ท่อลอดใต้พื้นถนน, ลานจอดรถ ใช้ท่อ ค.ส.ล. ϕ 0.40 ม.
- ก้นบ่อพัก ค.ส.ล. ต้องยกคาน้ำขึ้นสูง 1:3:5 หนา 0.10 ม. ทรายหยาบ หนา 0.05 ม.
- ตลอดแนวรอยต่อท่อแต่ละท่อในบ่อพักให้ทาสี
- บ่อพัก ค.ส.ล. 0.80x0.80x0.85 ม. ท่อระบายน้ำ 10.00 ม.



CONSTRUCTION JOINT DETAIL
มาตราส่วน 1:25



LONGITUDINAL JOINT DETAIL
มาตราส่วน 1:25

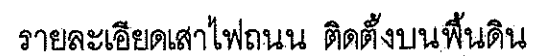


EXPANSION JOINT DETAIL
มาตราส่วน 1:25

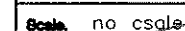


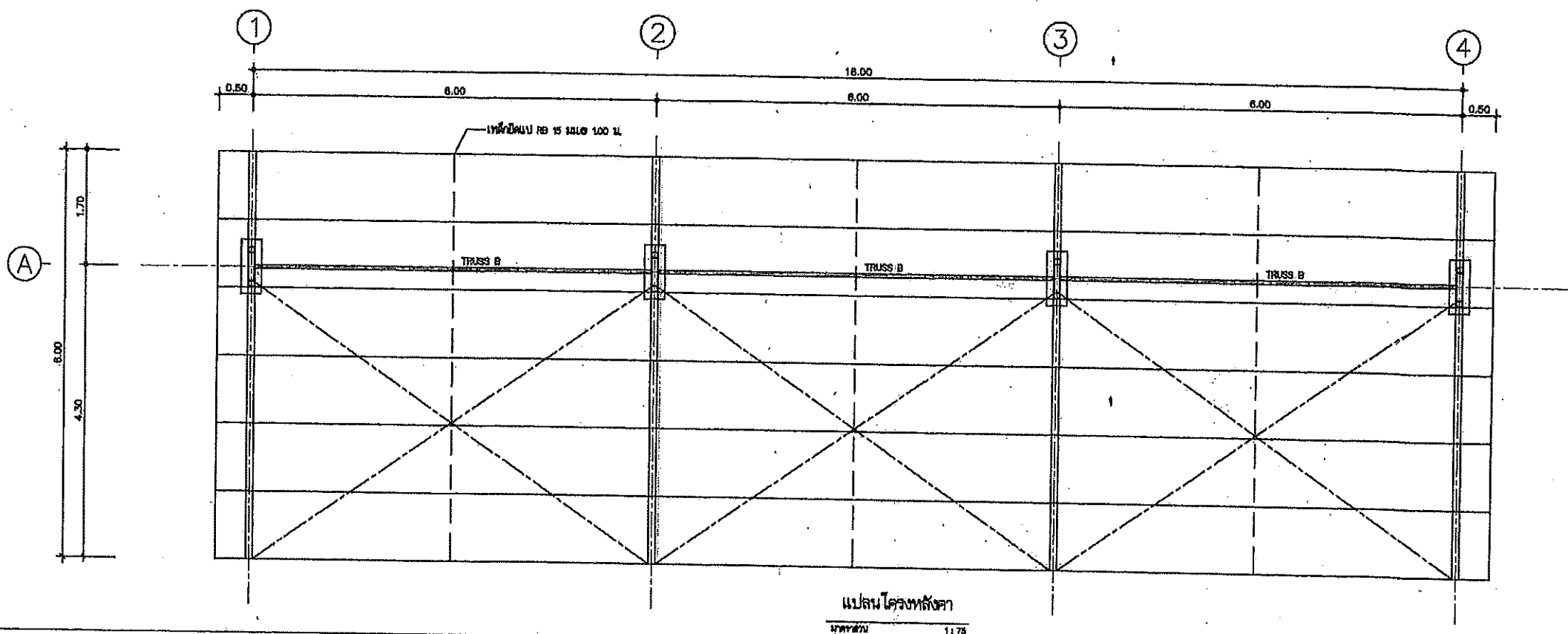
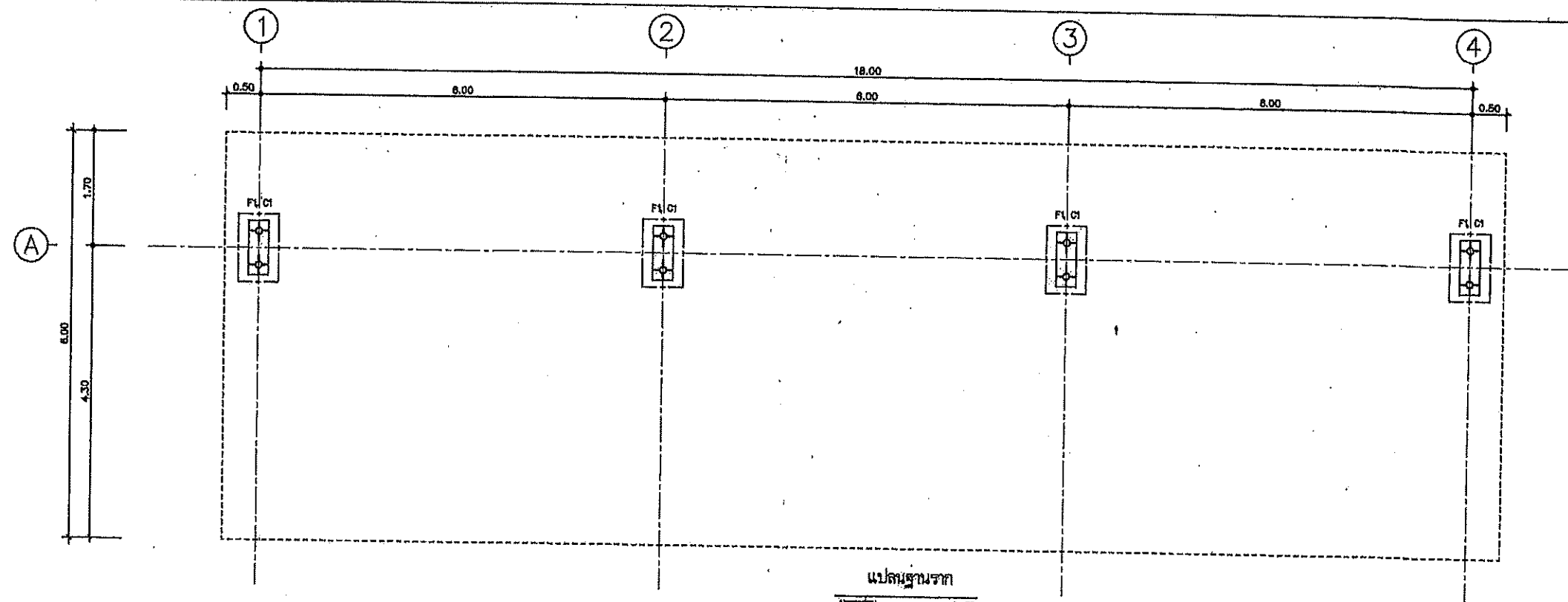
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ กรมที่ดิน

แบบ ปรับปรุงถนน ลานจอดรถ และระบบระบายน้ำภายในบริเวณ			
สำรวจ	-	ร่าง	ปรับปรุงถนน ลานจอดรถ และระบบระบายน้ำภายในบริเวณ
ออกแบบ	นายนิติ นันตติกุล	ร่าง	สถานที่
วิศวกร	นายนิติ นันตติกุล	ร่าง	
เขียนแบบ	นายนิติ นันตติกุล	ร่าง	
ตรวจ	นายนิวัฒน์ สงวนสุข	ร่าง	วัน/เดือน/ปี 28 ธันวาคม 2558
หัวหน้าฝ่าย	นายเมธี วิริยา	ร่าง	แบบเลขที่
ผอ. กอง	นางฉัตรพร อัครวิไล	ร่าง	3-57
อนุมัติ	นายปราโมทย์ ยามาดี	ร่าง	1/1



1. รายละเอียดทั่วไปสำหรับเสาไฟฟ้าแสงสว่าง มีดังนี้
 - 1.1 เสาไฟฟ้าด้วยเหล็กอาบสังกะสี ท่อกลม
กิ่งโคมไฟสามารถถอดได้
 - 1.2 บริเวณโคนเสา มีช่อง SERVICE DOOR เพื่อความสะดวกต่อการบำรุงรักษา
ภายในมีชุดอุปกรณ์สำหรับต่อสายวงจรไฟถนน
 - 1.3 ติดตั้งกล่องควบคุมสวิตช์เปิด-ปิด ไว้ภายในอาคาร
 - 1.4 ติดตั้งสวิตช์ควบคุมการเปิด - ปิด จำนวน 4 ชุด ไว้ภายในตู้ควบคุมสวิตช์เปิด - ปิด
(ตำแหน่งเปิด-ปิด กำหนดให้ด้านละ 1 ชุด)
 - 1.5 สายไฟ NYY 4x4 (เดินจากเสาไฟถึงตู้ควบคุม)
 - 1.6 เดินท่อ HDPE(PN6.)ขนาด ๑ 25 มม. ผึงดินเดินร้อยสายไฟ NYY
 - 1.7 สายไฟ THW 1x2.5 (เดินจากเสาไฟถึงดวงโคม)

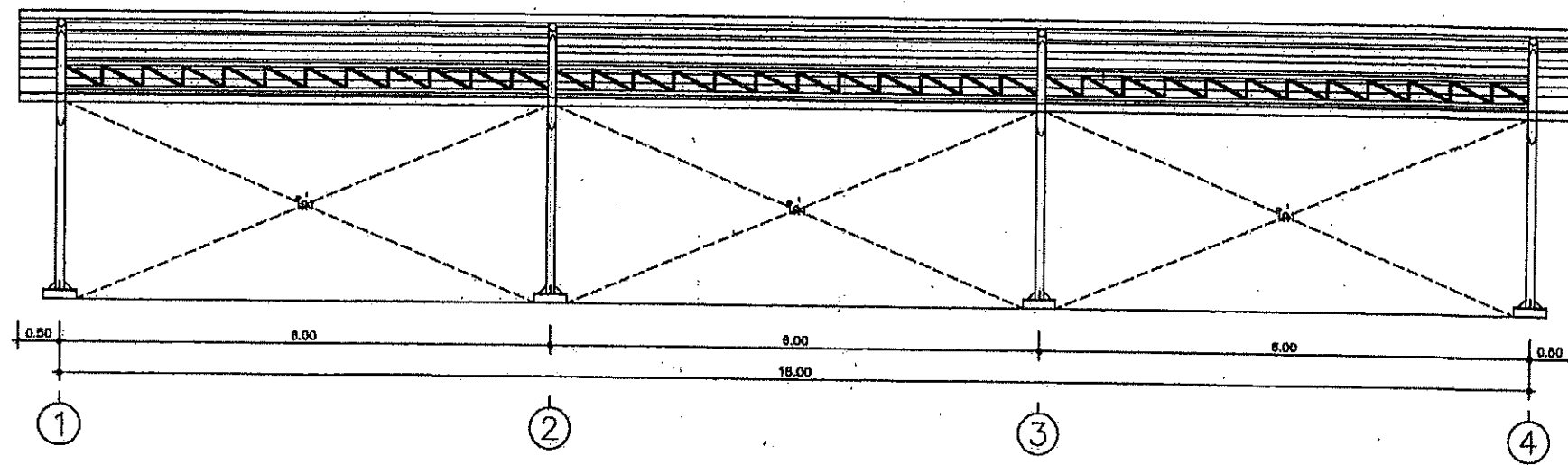




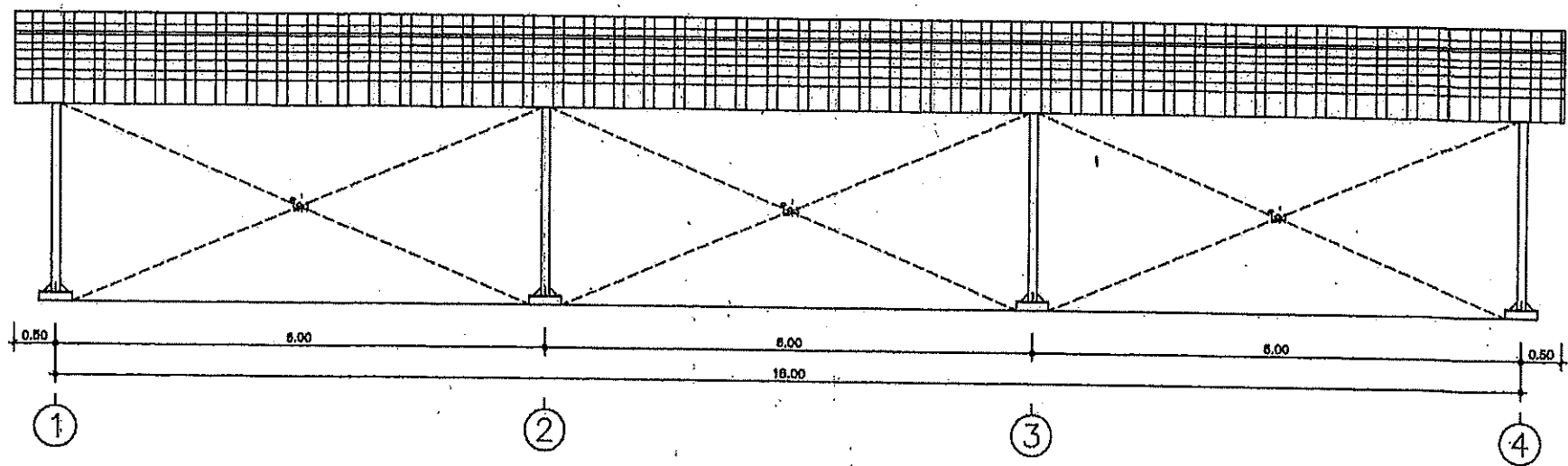
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กรมที่ดิน
กองพัสดุ

แบบ	โรงจอดรถ	สำรวจ	ตรวจ	นายอนันต์ กล้าหาญ	เลขที่แบบ	8 - 56
แสดง	รูปแปลน	เขียนแบบ - นายสมิทธิ์ นันทศิริกุล	ทิวหาฝ่าย - นายวิวัฒน์ สอนสุข (แทน)		แผ่นที่	1 / 5
สถานที่	-	ออกแบบ - นายสมิทธิ์ นันทศิริกุล	ผอ.กอง - นางศิริพร จิวสวัสดิ์		ว/ด/ป	9.ต.ธ. 56
		วิศวกร - นายสมิทธิ์ นันทศิริกุล	อนุมัติ - นายปราโมทย์ ยามาดี			

Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page.



รูปด้าน 1
ขนาด 1:75



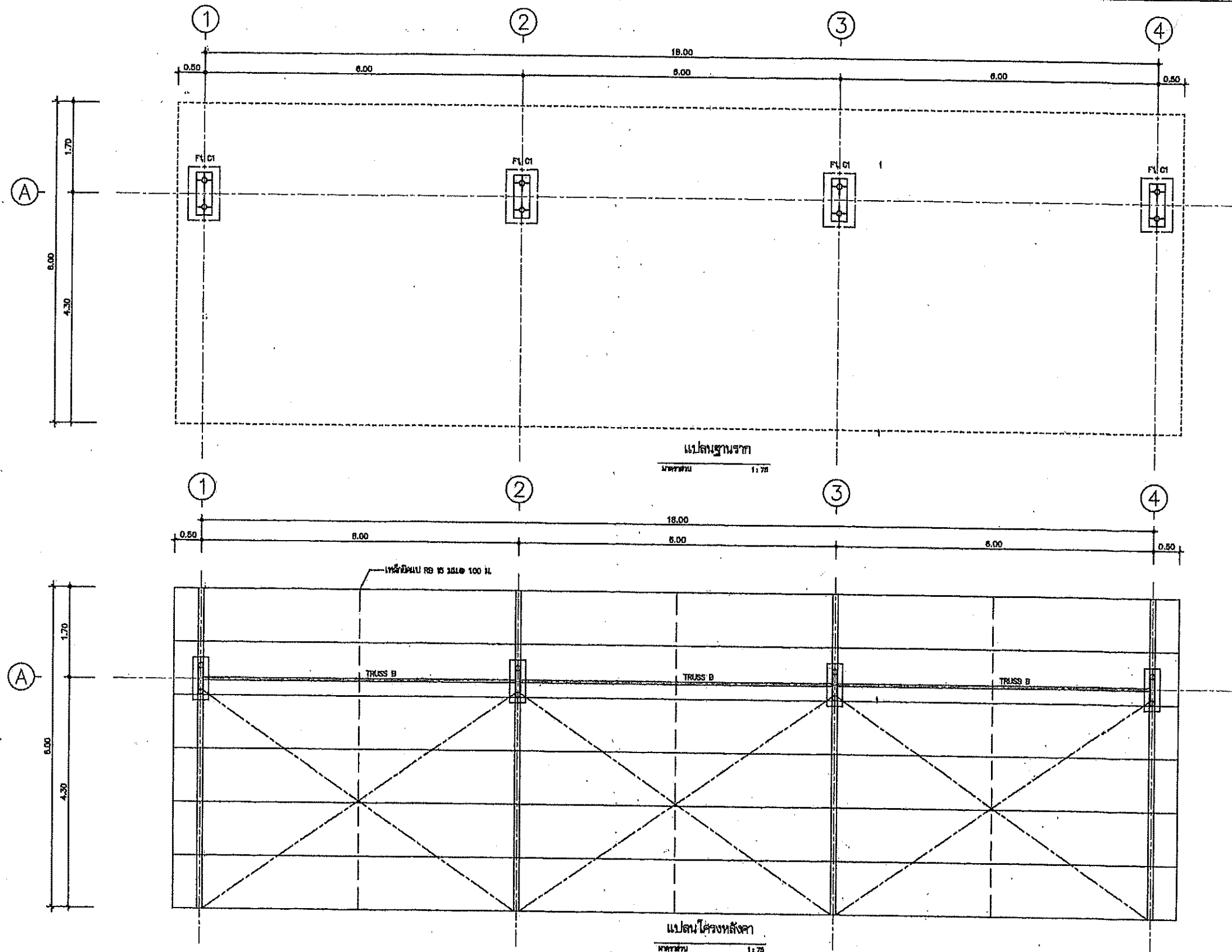
รูปด้าน 3
ขนาด 1:75



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ
กรมที่ดิน

แบบ	โรงจอดรถ	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายอเนกต์ กล้าหาญ	เลขที่แบบ	8 - 56
แสดง	รูปด้าน	เขียนแบบ	- นายนิติ นันทติกุล	หัวหน้าฝ่าย	- นายวิวัฒน์ ส่องสุข (แทน) A.O.M.	แผ่นที่	2 / 5
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายนิติ นันทติกุล	ผอ.กอง	- นางฉวีพร รังสวัสดิ์	ว/ด/ป	9 ก.ย. 56
		วิศวกร	- นายนิติ นันทติกุล	อนุมัติ	- นายประจักษ์ ยามาลิ		

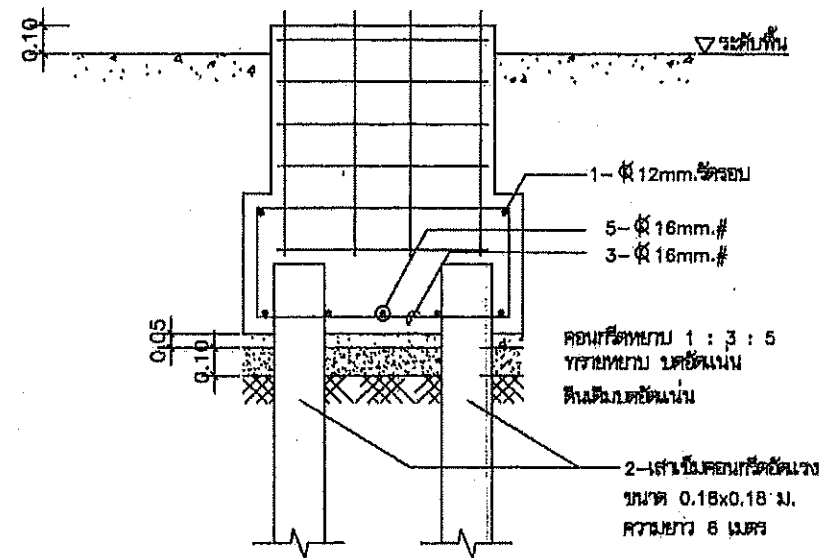
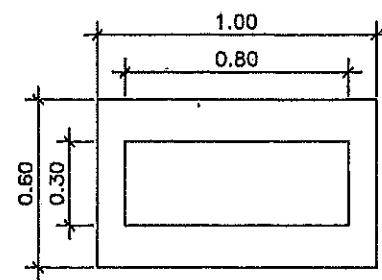
[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]



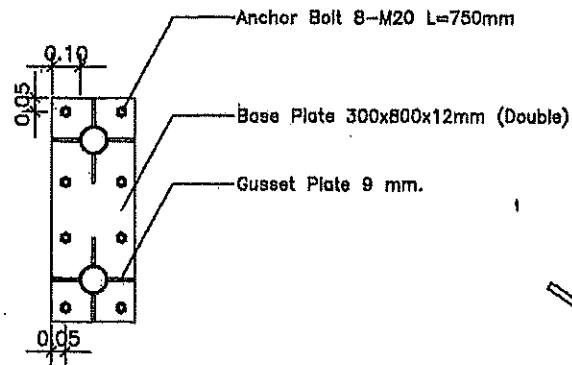
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ
กรมที่ดิน

แบบ	โรงจอดรถ	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายอนันต์ กล้าหาญ	เลขที่แบบ	8 - 56
แสดง	แปลนโครงสร้าง	เขียนแบบ	- นายนิติ นันทติกุล	หัวหน้าฝ่าย	- นายวิวัฒน์ สว่างสุข (แทน)	แผ่นที่	4 / 5
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายนิติ นันทติกุล	ผอ.กอง	- นายศิริพร ชื่นสวัสดิ์	ว/ต/ป	9 ก.ย. 56
		วิศวกร	- นายนิติ นันทติกุล	อนุมัติ	- นายปราโมทย์ ยามาดี		

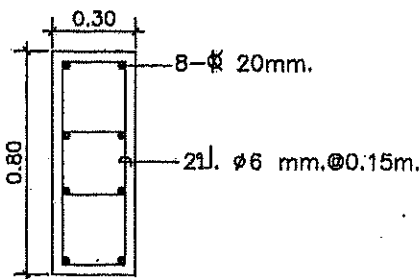
[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]



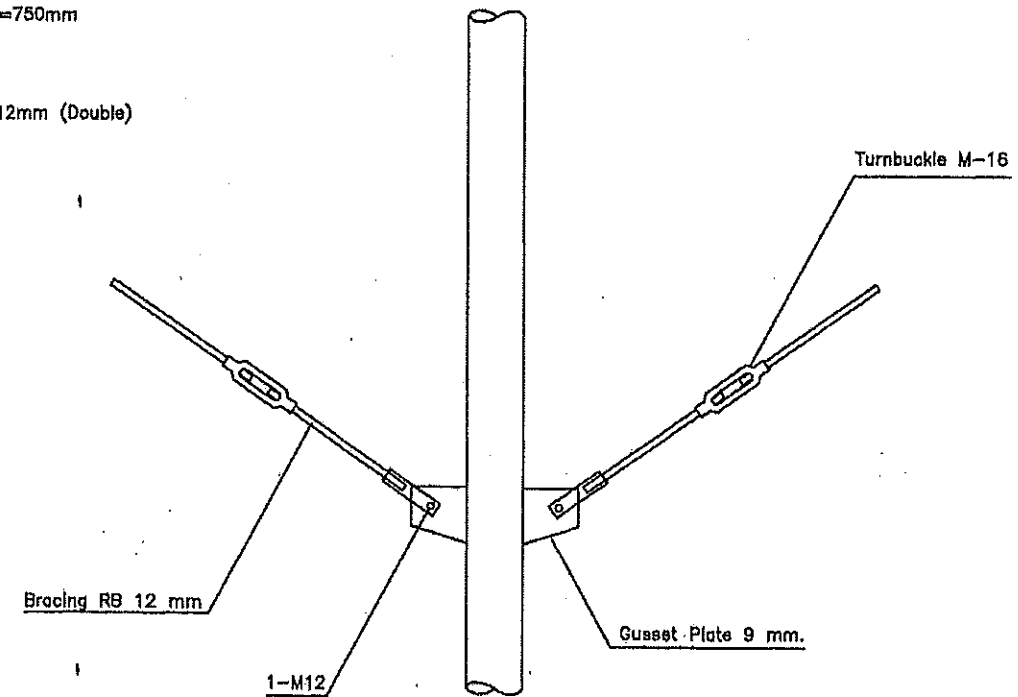
แบบขยายฐานราก F1
มาตราส่วน 1:25



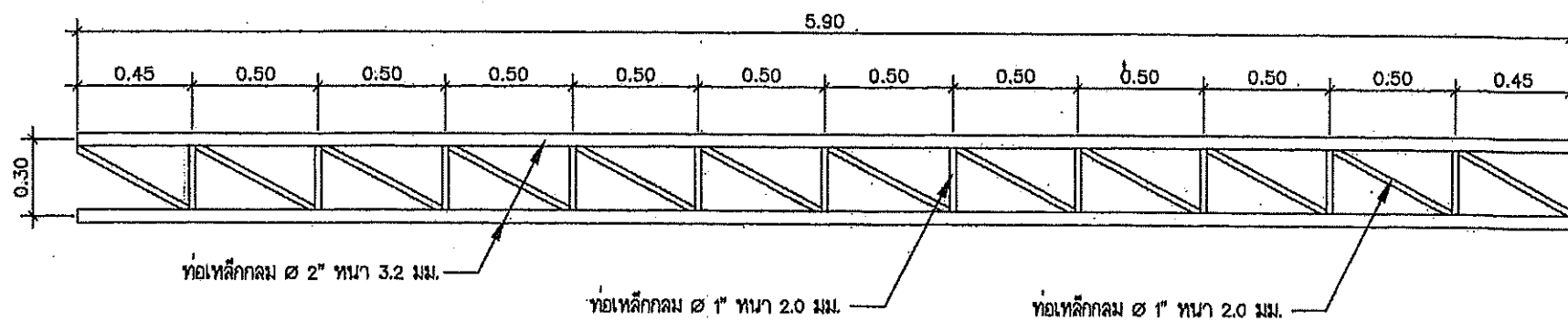
ขยายแผ่นเหล็กยึดฐานเสา
มาตราส่วน 1:25



แบบขยาย ต่อข้อ C1
มาตราส่วน 1:25



ขยาย Bracing & Turnbuckle
มาตราส่วน NTS



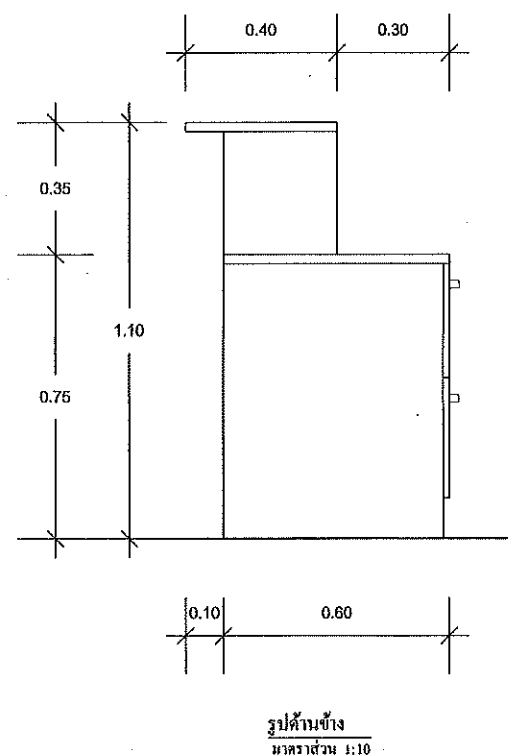
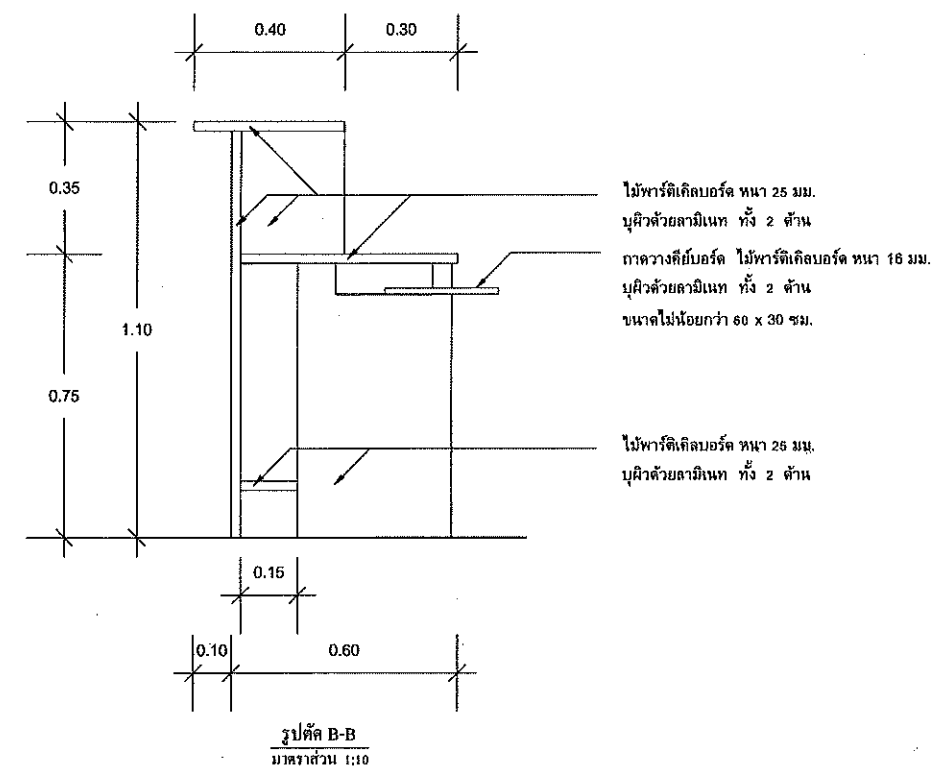
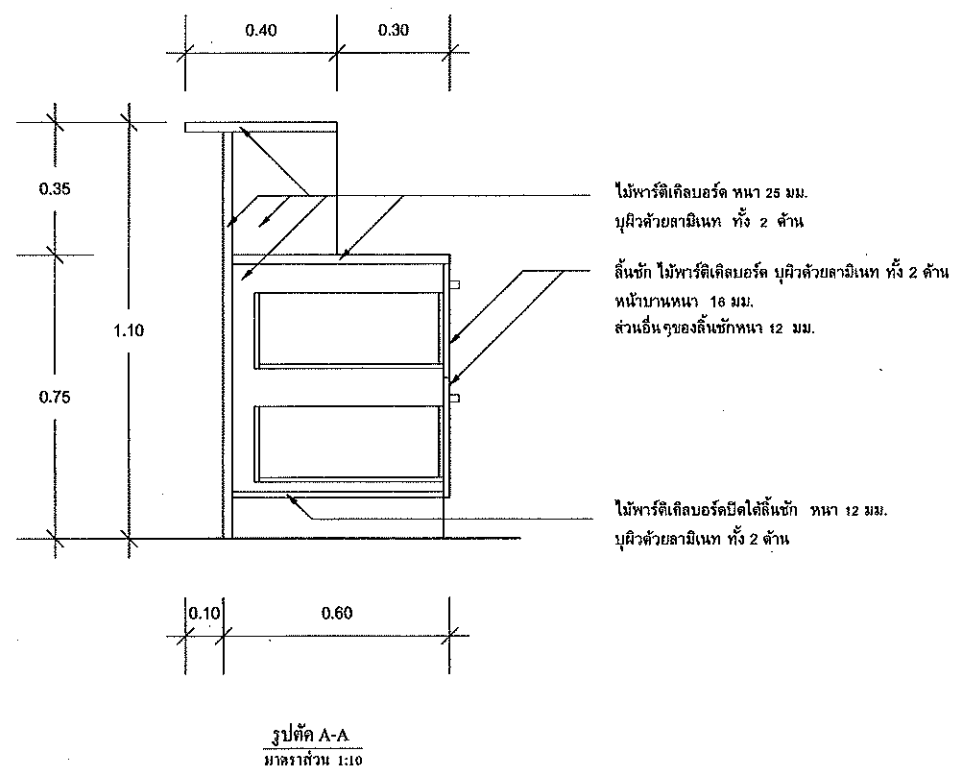
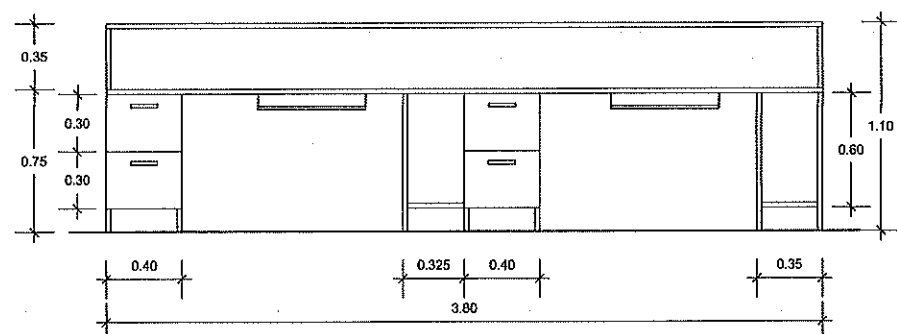
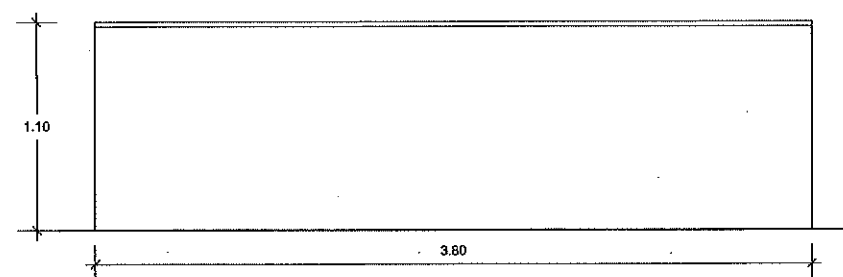
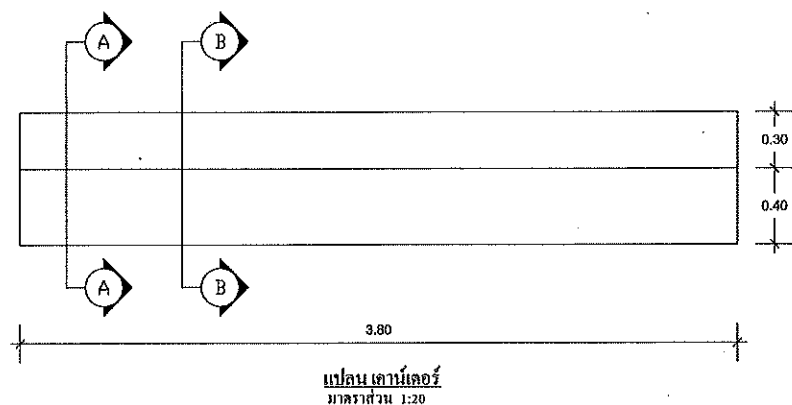
แบบขยาย TRUSS B
มาตราส่วน 1:25



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กรมที่ดิน
กองพัสดุ

แบบ	โครงการ	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายอนันต์ กล้าหาญ	เลขที่แบบ	8 - 56
แสดง	แบบขยายโครงสร้าง	เขียนแบบ	- นายนิติ นันตติกุล	หัวหน้าฝ่าย	- นายวิวัฒน์ สอนสุข (แทน)	แผ่นที่	5
สถาปนา	-	ออกแบบ	- นายนิติ นันตติกุล	ผอ.กอง	- นางฉวีพร นันทวัฒน์		5
		วิศวกร	- นายนิติ นันตติกุล	อนุมัติ	- นายปราโมทย์ ยามาดี	ว/ด/ป	๑๓ มี. ๕๖

Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page.

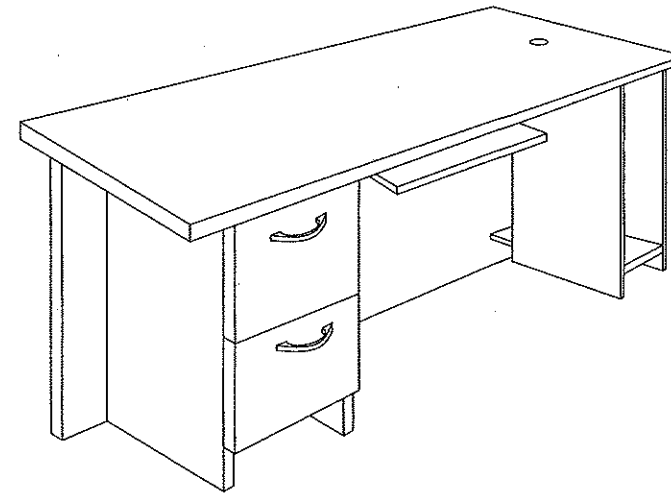
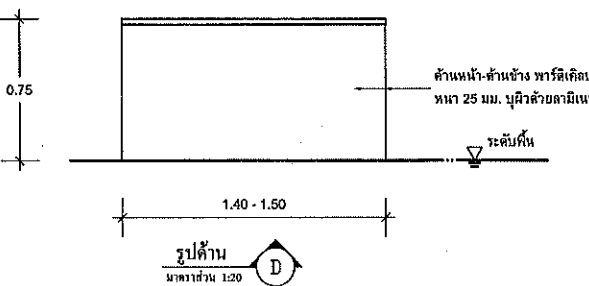
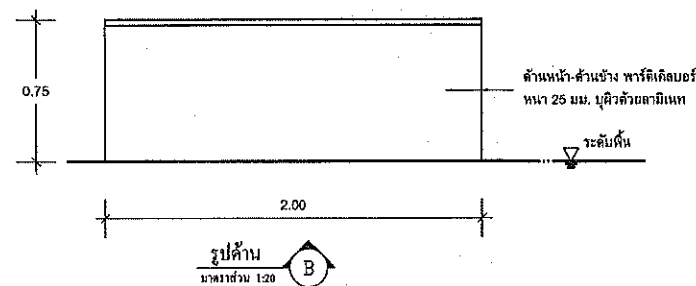
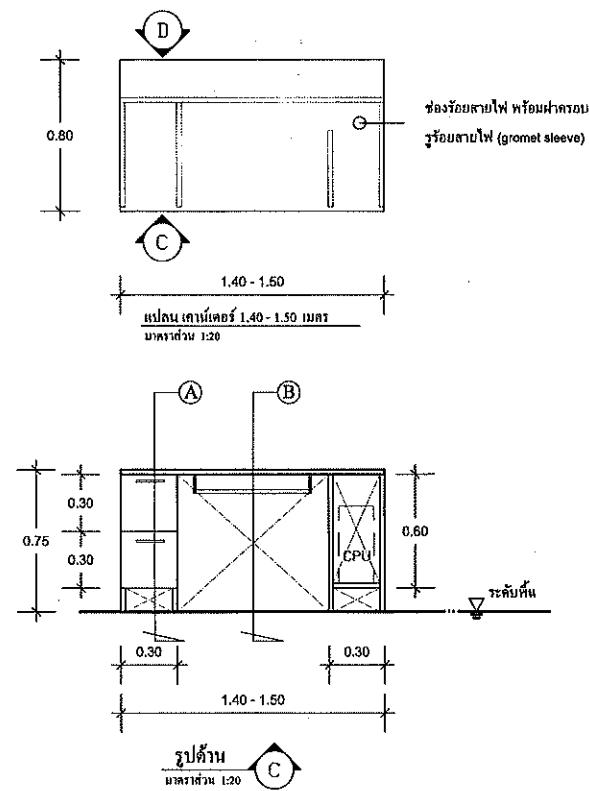
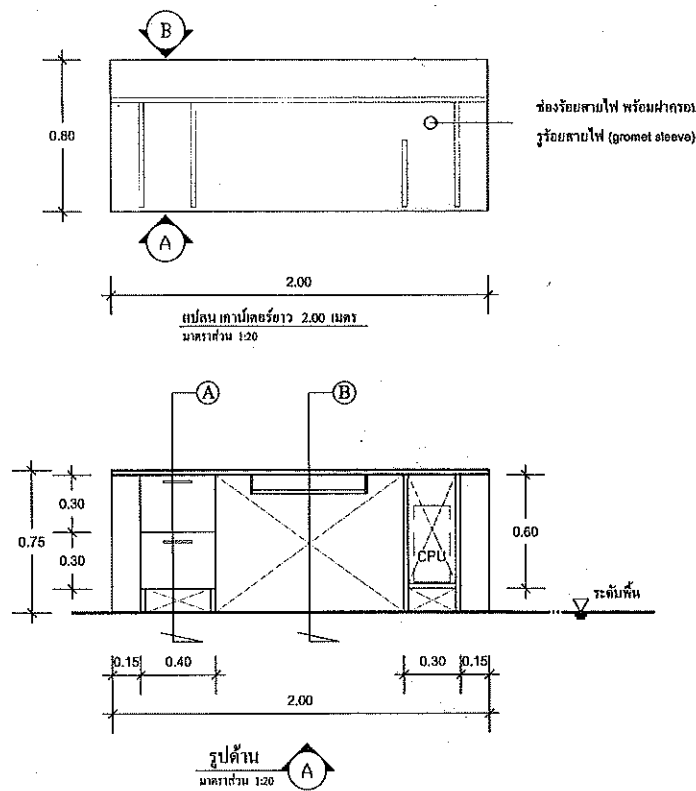


รายละเอียดประกอบแบบเพาเนลเคาน์เตอร์สำนักงานที่คืน

- 1.เคาน์เตอร์เป็นเพาเนลเคาน์เตอร์สองระดับ ตามแบบขอ
 - 2.Top เคาน์เตอร์ทำจากไม้อัด 25 มม. ของ wilsonart หรือเทียบเท่า
 - 3.ส่วนอื่นๆ ทำจากไม้อัด 18 มม. ของ wilsonart หรือเทียบเท่า
 - 4.ลิ้นชักสำหรับวางเป็นพื้นที่คอมพิวเตอร์ ขาเป็นโลหะ
 - 5.มีช่องระบายอากาศสำหรับช่องว่าง CPU
 - 6.มีช่องสำหรับร้อยสายไฟ เพื่อติดตั้งจอคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์บนเคาน์เตอร์
 - 7.มีลิ้นชักเป็นแบบล็อค
- หมายเหตุ
-คุณสมบัติวัสดุต่างๆ ที่ไม่ได้กำหนดให้เลือกเฉพาะการก่อสร้าง

5-54

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน			
แบบ เคา์เตอร์ห้องการเงิน		แผ่นที่	1/1
		วันที่	มกราคม 2554
แสดง	แปลน , รูปด้าน , รูปตัด และ รายละเอียดประกอบแบบ		
ออกแบบ	นายวิชา สุทธิชัย จิตใจ	ผู้เขียน	นายวิชา สุทธิชัย จิตใจ
คำนวณ		หัวหน้าฝ่าย	นายวิชา สุทธิชัย จิตใจ
ตรวจ	นางสาวจิราพร เป็จวิทย์	อนุมัติ	นายสมเด็จพร ทองนิล



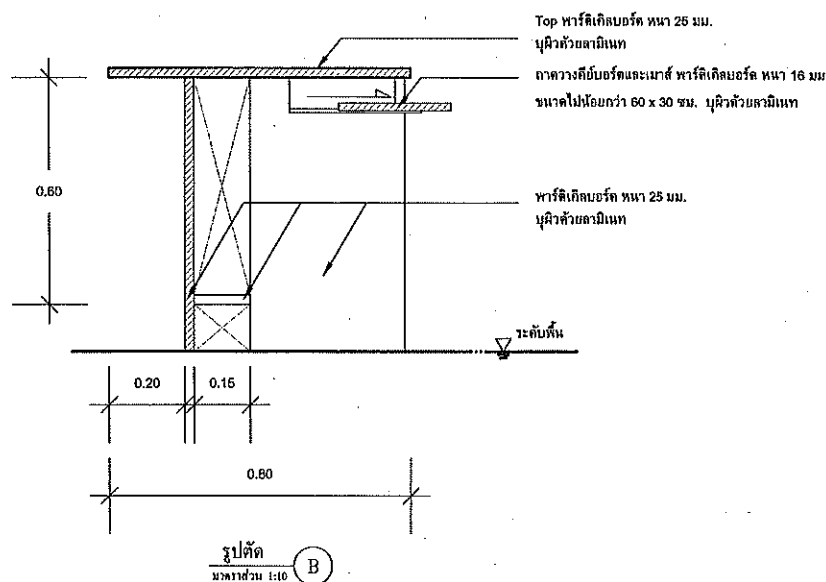
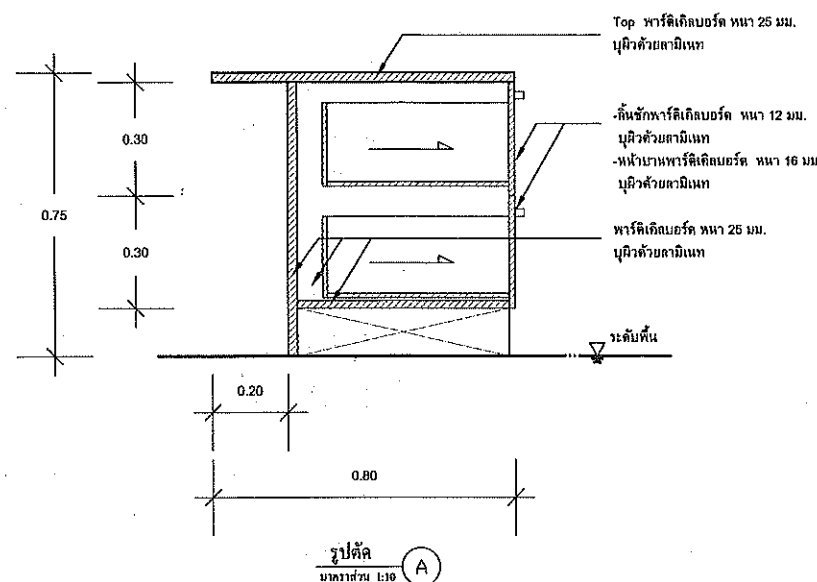
เคาน์เตอร์

รายละเอียดประกอบแบบเคาน์เตอร์สำนักงานที่คืน

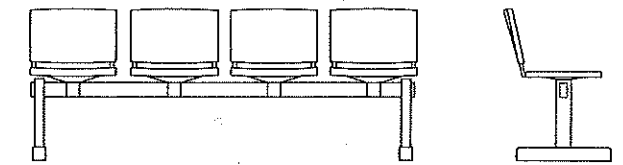
1. เก้าอี้เป็นเก้าอี้แบบธรรมดา ตามแบบขบขย
2. Top เก้าอี้เป็นเก้าอี้แบบธรรมดา ตามแบบขบขย
3. ส่วนอื่นๆ พลาสติกเคลือบผิวด้วยสีผิวสีเทา Surface Matt ของ WILSONART หรือเทียบเท่า
4. มีชั้นวางสำหรับวางหนังสือพิมพ์หรือเอกสาร
5. มีการจัดช่องระบายอากาศสำหรับช่องวาง CPU
6. มีช่องสำหรับร้อยสายไฟเพื่อลดสิ่งกีดขวางและปลอดภัย
7. มีชั้นวางสำหรับวางเอกสาร

หมายเหตุ

- อุปกรณ์และวัสดุต่างๆ ที่ไม่ได้กำหนดให้เลือกเฉพาะการก่อสร้าง



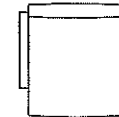
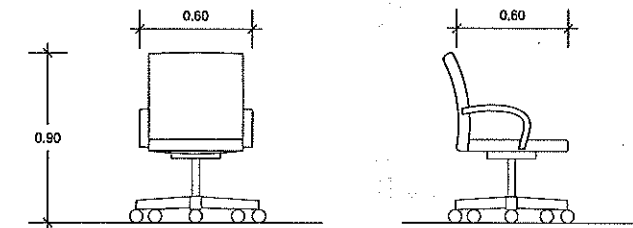
ม้านั่งประชาชน ชนิด 4 ที่นั่ง



รายละเอียดประกอบแบบม้านั่งประชาชน ชนิด 4 ที่นั่ง

1. เป็นเก้าอี้แบบชนิด 4 ที่นั่ง ขนาดประมาณ 205 x 68 x 78 ซม.
2. ที่นั่งและพนักพิง เป็นโฟมโฟลิก
3. คานรับเก้าอี้ ผลิตจากเหล็กสีเหลี่ยมขนาด 1 1/2 x 3 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. พื้นเคลือบผิวด้วยสี Epoxy แล้วด้วยความร้อน
4. ขาเก้าอี้เป็นท่อเหล็ก ผลิตจากเหล็กสีเหลี่ยมขนาด 1 1/2 x 3 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. พื้นเคลือบผิวด้วยสี Epoxy แล้วด้วยความร้อน
5. ขาเก้าอี้แนวตอน ผลิตจากเหล็ก พื้นเคลือบผิวด้วยสี Epoxy แล้วด้วยความร้อน
6. ขาเก้าอี้ 4 ด้านเป็นท่อเหล็กขนาด 1 นิ้ว ผลิตจากเหล็กสีเหลี่ยม

เก้าอี้เคาน์เตอร์



รายละเอียดประกอบแบบเก้าอี้เคาน์เตอร์

1. เก้าอี้เคาน์เตอร์ ขนาดประมาณ 0.60 x 0.60 x 0.90 เมตร
2. เบาะนั่ง, พนักพิงและที่วางแขน ผลิตจากโฟมโฟลิก
3. สามารถปรับระดับสูงต่ำ ด้วยระบบ Hydraulic โครงขาเก้าอี้ 5 แฉก ทำจาก ALUMINIUM ALLOY เคลือบผิวด้วยสีในแบบ POWER COATED หรือทำจาก NYLON WITH FIBER
4. ข้อเลื่อน ทำด้วย NYLON

3 - 53

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน			
แบบ เคาน์เตอร์, ม้านั่งประชาชน, เก้าอี้เคาน์เตอร์		แผ่นที่	1/1
		วันที่	29 / ๑.๓. / 2552
แสดง	แปลน, รูปด้าน, รูปตัด และรายละเอียดประกอบแบบ เคาน์เตอร์, เก้าอี้เคาน์เตอร์, ม้านั่งประชาชน		
ออกแบบ	นายศศิธร สุระกิจ วิชาญ	ผู้เขียน	นายศศิธร สุระกิจ วิชาญ
คำนวณ	-	หัวหน้าฝ่าย	นายวรวิทย์ หลานบุญศรี
ตรวจ	นางสาววิภากร บรรณารักษ์	อนุมัติ	นายสมชาย หอมทิพย์

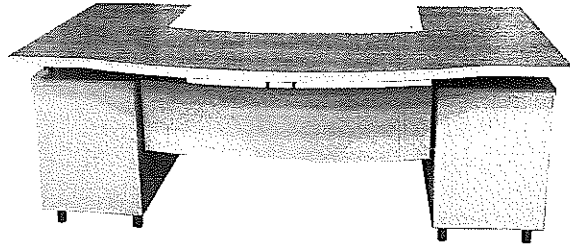
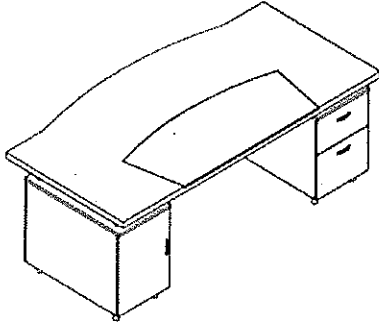


รายละเอียดประกอบแบบ
งานครุภัณฑ์
กรมที่ดิน

Dr. N. N. N. N.

รายละเอียดประกอบแบบ

งานครุภัณฑ์ลอยตัว



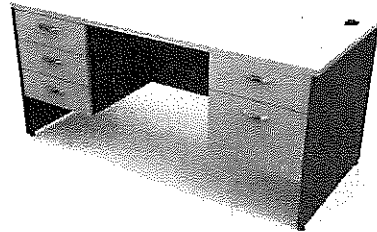
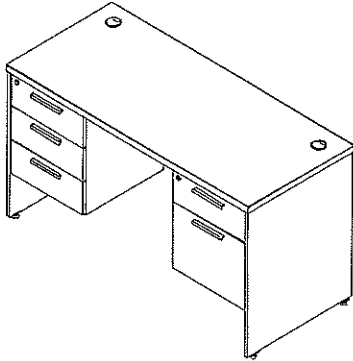
ประเภท : โต๊ะทำงานสำหรับผู้บริหาร (T-1)
ขนาด : กว้าง 2000 x ลึก 1000 x สูง 750 มม.
สี : สีและลายระบายหลัง

รายละเอียด

แผ่นหน้าโต๊ะ : ไม้ Particle Board หนา 35 มม. เคลือบผิว Melamine Resin Film ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 2 มม. มีที่รองเขียนไม้หุ้มหนังเทียม
บังตา : เหล็กแผ่นปั๊มหนา 1.2 มม. พับปลายแบบตัว U เชื่อมติดกับเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมขนาด 12.5 x 12.5 มม. พื้นสีในระบบ Powder Coated
ขาโต๊ะ : เหล็กทอกกลม $\varnothing$ 38 มม. หนา 1.2 มม. ชูด้วยโครเมียม หรือมาโนปรับระดับพลาสติก นิดขึ้นรูปสีดำ
เสารับห้อย : เหล็กทอกกลมขนาด $\varnothing$ 38 มม. หนา 1.2 มม. ชูด้วยโครเมียม
กล่องลิ้นชักโต๊ะ : มี 2 ข้างซ้าย-ขวา แบบ 1 ลิ้นชักบนเก็บของ 1 ลิ้นชักล่างเก็บไฟล์
แผ่นข้างตู้ : ไม้ Particle Board หนา 16 มม. เคลือบผิว Melamine Resin Film ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 2 มม.
หน้าบานตู้ : ไม้ Particle Board หนา 16 มม. เคลือบผิว Melamine Resin Film ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 1 มม.
แผ่นชั้น : ไม้ Particle Board หนา 16 มม. เคลือบผิว Melamine Resin Film ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 0.5 มม.
กล่องในลิ้นชัก : ไม้ Particle Board หนา 12 มม. เคลือบผิว Melamine Resin Film ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 0.5 มม.
อุปกรณ์ KD.Fitting : เกือกไม้ขนาด 15 และ 25 มม. ของ Hafele หรือ เทียบเท่า
: รางลิ้นชักแบบรับได้ ขนาดยาว 350 มม.
: รางลิ้นชักแบบรับข้าง ตลับถูกเป็นขนาดยาว 450 มม.
: กุญแจล็อกคลออยู่ด้านหน้า [Drawer Lock]
: มือจับทำจาก Extrusion Aluminium ชูเคลือบผิวด้วยสี Anodized
: บานพับแบบบานสวิง แบบพับขอบสามารถเปิดได้ 110 องศา

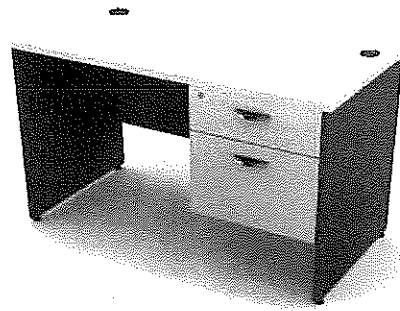
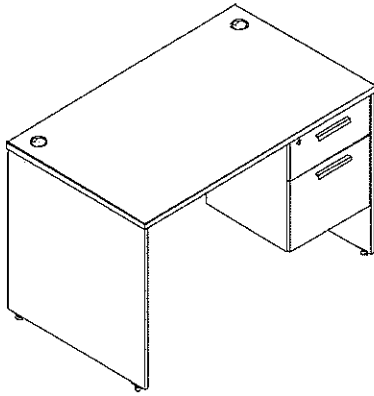
หมายเหตุ : ขนาดของเฟอร์นิเจอร์ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน +/- ไม่เกิน 2 ซม.

รายละเอียดประกอบแบบ งานครุภัณฑ์ลอยตัว



ประเภท	: โต๊ะทำงานแบบมีลิ้นชัก 3 ชั้นอยู่ด้านซ้ายมือและมีลิ้นชัก 2 ชั้น ด้านขวามือ (T-2)
ขนาด	: กว้าง 1800 x ลึก 800 x สูง 750 มม.
สี	: สีและลายระบุภายหลัง
รายละเอียด	
แผ่นท็อป	: เป็น ไม้ Particle Board หนา 28 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 2 มม. ด้วยกาว Hot Melt ลบมุมมนด้วยเครื่องจักร มีที่ร้อยสายไฟทรงกลมทำจากพลาสติกฉีดขึ้นรูป 2 จุด
แผ่นข้าง	: เป็น ไม้ Particle Board หนา 19 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 1 มม. ด้วยกาว Hot Melt ลบมุมมนด้วยเครื่องจักร ติดปูพลาสติกแกนเกลียวปรับระดับได้
แผ่นบังตา	: เป็น ไม้ Particle Board หนา 16 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 0.5 มม. ด้วยกาว Hot Melt
หน้าบานลิ้นชัก	: เป็น ไม้ Particle Board หนา 16 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 1 มม. ด้วยกาว Hot Melt ลบมุมมนด้วยเครื่องจักร
กล่องในลิ้นชัก	: เป็น ไม้ Particle Board หนา 12 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 0.5 มม. ด้วยกาว Hot Melt
อุปกรณ์	: - รางลิ้นชักเก็บของ เป็นลิ้นชักคอนเดียวแบบรับได้ลิ้นชัก สลักริม ความยาว 45 ซม. สามารถรับน้ำหนักได้ 25 กก. - รางลิ้นชักแขวนไฟล์ เป็นรางลูกป็นแบบรับข้างลิ้นชัก สลักวางในซี่ ความยาว 45 ซม. สามารถรับน้ำหนักได้ 30 กก. - กุญแจ เป็นแบบสล็อคตลอด 2 ลิ้นชัก ติดตั้งอยู่บนหน้าบานลิ้นชัก - มือจับตู้ผลิตจาก Extrusion Aluminium รีดขึ้นรูป เคลือบผิวด้วย Silver Anodized
หมายเหตุ	: ขนาดของเฟอร์นิเจอร์ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน +/- ไม่เกิน 2 ซม.

รายละเอียดประกอบแบบ งานครุภัณฑ์ลอยตัว



ประเภท : โต๊ะทำงานแบบมีลิ้นชัก 2 ชั้นอยู่ด้านขวามือ (T-3)

ขนาด : กว้าง 1500 x ลึก 800 x สูง 750 มม.

สี : สีและลายระบุภายหลัง

รายละเอียด

แผ่นท็อป : เป็นไม้ Particle Board หนา 28 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 2 มม. ด้วยกาว Hot Melt ลบมุมมนด้วยเครื่องจักร มีที่ร้อยสายไฟทรงกลมทำจากพลาสติกฉีดขึ้นรูป 2 จุด

แผ่นข้าง : เป็นไม้ Particle Board หนา 19 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 1 มม. ด้วยกาว Hot Melt ลบมุมมนด้วยเครื่องจักร ติดปุ่มพลาสติกแกนเกลียวปรับระดับได้

แผ่นบังตา : เป็นไม้ Particle Board หนา 16 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 0.5 มม. ด้วยกาว Hot Melt

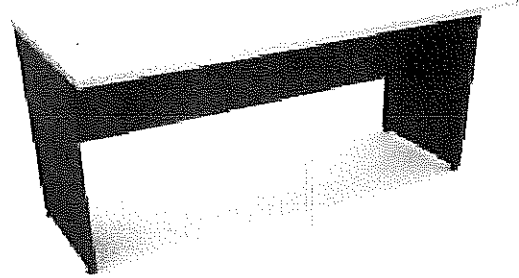
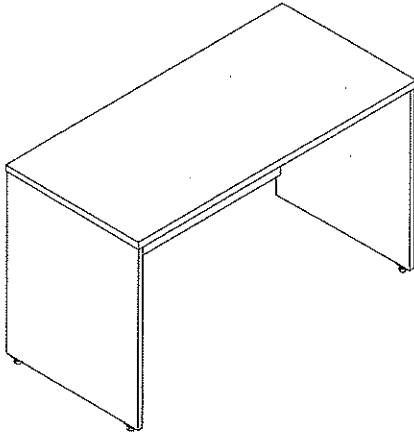
หน้าบานลิ้นชัก : เป็นไม้ Particle Board หนา 16 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 1 มม. ด้วยกาว Hot Melt ลบมุมมนด้วยเครื่องจักร

กล่องในลิ้นชัก : เป็นไม้ Particle Board หนา 12 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 0.5 มม. ด้วยกาว Hot Melt

อุปกรณ์ :
 : รางลิ้นชักเก็บของ เป็นลิ้นชักตอนเดีวแบบรับได้ลิ้นชัก สี่เหลี่ยม ความยาว 45 ซม. สามารถรับน้ำหนักได้ 25 กก.
 : รางลิ้นชักแขวนไฟล์ เป็นรางลูกปืนแบบรับข้างลิ้นชัก สี่เหลี่ยม ความยาว 45 ซม. สามารถรับน้ำหนักได้ 30 กก.
 : กุญแจ เป็นแบบล็อกตลอด 2 ลิ้นชัก ติดตั้งอยู่บนหน้าบานลิ้นชัก
 : มือจับตู้ผลิตจาก Extrusion Aluminium รีดขึ้นรูป เคลือบผิวด้วย Silver Anodized

หมายเหตุ : ขนาดของเฟอร์นิเจอร์ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน +/- ไม่เกิน 2 ซม.

รายละเอียดประกอบแบบ
งานกรุภัณฑ์ลอยตัว



ประเภท : ใต้ประทุนแบบตรง (T-4)

ขนาด : กว้าง 1500 x ลึก 800 x สูง 750 มม.

สี : สีและลายระนาบหลัง

รายละเอียด

แผ่นท็อป : เป็นไม้ Particle Board หนา 28 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 2 มม. ด้วยกาว Hot Melt สบมุมบนด้วยเครื่องจักร

แผ่นข้าง : เป็นไม้ Particle Board หนา 19 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 1 มม. ด้วยกาว Hot Melt สบมุมบนด้วยเครื่องจักร

แผ่นบังตา : เป็นไม้ Particle Board หนา 16 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 0.5 มม. ด้วยกาว Hot Melt

อุปกรณ์ : Minifix ขนาด 25 มม.

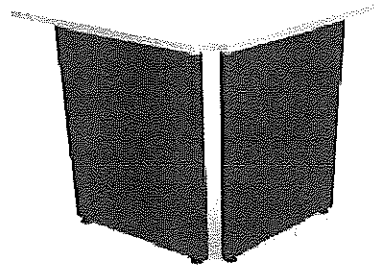
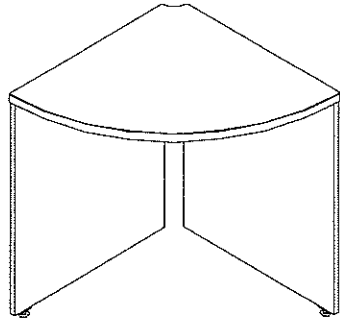
ปุ่มปรับระดับโต๊ะ : ผลิตจากพลาสติกฉีดขึ้นรูป สีดำ ปรับความสูงด้วยระบบแกนเกลียว

หมายเหตุ : ขนาดของเฟอร์นิเจอร์ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน +/- ไม่เกิน 2 ซม.

KS

Signature block containing multiple handwritten signatures and initials.

รายละเอียดประกอบแบบ งานครุภัณฑ์ลอยตัว



ประเภท : โต๊ะประชุมเข้ามุมแบบมีขา 2 ข้าง (T-5)

ขนาด : กว้าง 800 x ลึก 800 x สูง 750 มม.

สี : สีและลายระบายภายหลัง

รายละเอียด

แผ่นท็อป : เป็นไม้ Particle Board หนา 28 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 2 มม. ด้วยกาว Hot Melt สบมุมมนด้วยเครื่องจักร

แผ่นข้าง : เป็นไม้ Particle Board หนา 19 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 1 มม. ด้วยกาว Hot Melt สบมุมมนด้วยเครื่องจักร

แผ่นบังตา : เป็นไม้ Particle Board หนา 16 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 0.5 มม. ด้วยกาว Hot Melt

อุปกรณ์ : Minifix ขนาด 25 มม.

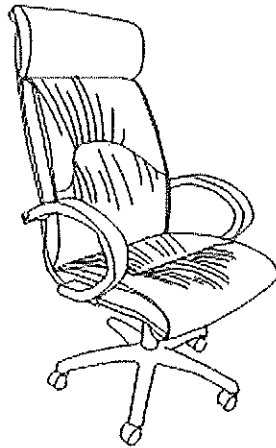
ปูนปรับระดับโต๊ะ : ผลิตจากพลาสติกชนิดขึ้นรูป สีดำ ปรับความสูงด้วยระบบแกนเกลียว

หมายเหตุ : ขนาดของเฟอร์นิเจอร์ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน +/- ไม่เกิน 2 ซม.

Handwritten signature/initials

Multiple handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

รายละเอียดประกอบแบบ งานครุภัณฑ์ลอยตัว



ประเภท : เก้าอี้ผู้บริหาร(เจ้าหน้าที่ดิน) (CH-1)

ขนาด : กว้าง 67 x ลึก 75 x สูง 114 ซม.

สี : สีและลายระบุภายหลัง

รายละเอียด

โครงเก้าอี้ : เบาะนั่งและพนักพิงเป็นโครงไม้วีเนียร์ยางพาราอัดขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกันทั้งตัว แบบประกบกัน 2 ชั้น ด้านนอกหนาไม่น้อยกว่า 12 มม. ส่วนด้านในหนาไม่น้อยกว่า 8 มม.

ฟองน้ำ : เบาะนั่งและพนักพิงเป็นฟองน้ำ Polyurethane Foam คัดแต่งรูปทรงตามแบบของเก้าอี้

เท้าแขน : ไม้วีเนียร์ยางพาราอัดขึ้นรูปแบบชิ้นเดียว ทรงโค้ง ขนาดหน้าตัดกว้างไม่น้อยกว่า 60 มม.และหนาไม่น้อยกว่า 30 มม.

ปิดทับที่รองแขนด้านบนด้วยวีเนียร์ลายไม้พื้นเคลือบสี Polyester ขัดผิวด้วยผ้าขนแกะจนผิวมันเงาเหมือนกระจก

อุปกรณ์ใต้เบาะนั่ง : ติดกลไกโยก Tilt Mechanism พร้อมด้วยระบบ Back Lock ปรับความนุ่มนวลในการนั่งด้วยระบบสปริง โดยใช้มือหมุน
ปรับโยกเอนตามน้ำหนักของผู้ใช้งาน ปรับล็อกตำแหน่งเอนนอนของพนักพิงได้ตามต้องการ

การปรับสูง-ต่ำ : ระบบไฮดรอลิก (Gas lift) ปรับความสูงของเบาะนั่งได้ไม่น้อยกว่า 8 ซม.

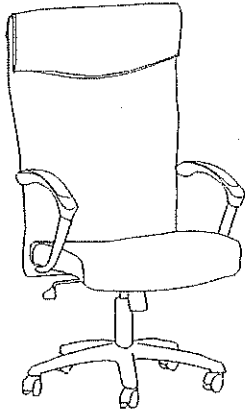
ขาเก้าอี้ : แบบ 5 แฉกทำด้วย Die-Casting Aluminium ทัดขึ้นรูปขึ้นเดียวปิดผิวเงาขนาด Ø 670 มม.(วัดรวมล้อ 700 มม.)

ล้อ : ล้อคู่ Nylon ขนาด Ø 50 มม.สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 25 กก./ล้อ ยึดติดกับขาด้วยการตบเข้า

วัสดุหุ้ม : หุ้มด้วยหนังเทียม

หมายเหตุ : ขนาดของเก้าอี้ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน+/- ไม่เกิน 2 ซม.

รายละเอียดประกอบแบบ
งานครุภัณฑ์ลอยตัว



ประเภท : เก้าอี้หัวหน้าฝ่าย/เก้าอี้ประธานห้องประชุม (CH-2)

ขนาด : กว้าง 63 x ลึก 66 x สูง 120 ซม.

สี : สีและลายระบายหลัง

รายละเอียด

โครงเก้าอี้ : เบาะนั่งและพนักพิงเป็นไม้วีเนียสยางพาราอัดขึ้นรูป ความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม.

ฟองน้ำ : เบาะนั่งและพนักพิงเป็นฟองน้ำ Polyurethane Foam ตัดแต่งรูปทรงตามแบบของเก้าอี้

ใต้เบาะนั่ง : คีตก้อน โยก Simple Synchronized Mechanism พร้อมด้วยระบบ Back Lock ปรับความนุ่มนวลในการนั่ง ด้วยระบบสปริงโดยใช้มือหมุน

เท้าแขน : เหล็กทอกลมขนาด $\varnothing$ 32 มม.รีดปลายเรียว [Tapered] ขอบโครเมียม ส่วนบนที่วางมือฉีดหุ้มทับด้วย Integral Polyurethane [PU] ฉีดขึ้นรูป

การปรับสูง-ต่ำ : ปรับความสูงด้วยระบบไฮดรอลิก (Gas Lift) ปรับความสูงของเบาะนั่งได้ไม่น้อยกว่า 8 ซม.

ขาเก้าอี้ : แบบ 5 แฉกทำด้วย Die-Casting Aluminium ฉีดขึ้นรูปขึ้นเคียวปิดผิวเงาขนาด $\varnothing$ 650 มม.(วัดรวมล้อ)

ล้อ : ล้อคู่ Nylon ขนาด $\varnothing$ 50 มม.สามารถรับน้ำหนักได้ไม่ต่ำกว่า 25 กก./ล้อ ชีดติดกับขาด้วยการตบเข้า

วัสดุหุ้ม : หุ้มด้วย หนังเทียม

หมายเหตุ : ขนาดของเก้าอี้ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน+/- ไม่เกิน 2 ซม.

๒๕

Signature and stamps at the bottom of the page.

รายละเอียดประกอบแบบ
งานครุภัณฑ์ลอยตัว



ประเภท	: เก้าอี้ห้องประชุม (CH-3)
สี	: สีและลายระบายหลัง
ขนาด	: กว้าง 63 x ลึก 60 x สูง 100 ซม.
โครงเก้าอี้	: เป็นโครงไม้วีเนียร์ยางพารา ขึ้นรูปแบบเชกเบาะนั่ง และหนักพิง หนาไม่น้อยกว่า 12 มม.
ฟองน้ำ	: เบาะนั่งและหนักพิงเป็นฟองน้ำ Polyurethane Foam ตัดแต่งรูปทรงตามแบบของเก้าอี้
ได้เบาะนั่ง	: ติดกอนโยก Simple Tilt Synchronized Mechanism พร้อมด้วยระบบ Back Lock ปรับความนุ่มนวลในการนั่ง ด้วยระบบสปริงโดยใช้มือหมุน
การปรับ	: ปรับความสูงด้วยแกนแก๊ส (Gas Lift) สามารถปรับความสูงของเบาะนั่งได้ประมาณ 6 ซม.
หัวแขน	: เป็นเหล็กทอกลมรีดปลายเรียว [Tapered] ขอบโครเมียม ผิดหุ้มทับด้วย Polyurethane [PU] ผิดขึ้นรูปสีดำ
ขาเก้าอี้	: แบบ 5 แฉกทำด้วย Die-Casting Aluminium ผิดขึ้นรูปขึ้นเดียวปิดผิวเงาขนาด 650 มม.(วัดรวมล้อ)
ล้อ	: ล้อคู่ Nylon/PU ขนาด 55 มม.สามารถรับน้ำหนักได้ไม่ต่ำกว่า 25 กก./ล้อ ยึดติดกับขาด้วยการตบเข้า
วัสดุหุ้ม	: หุ้มด้วยหนังเทียม

หมายเหตุ ขนาดของครุภัณฑ์ สามารถ +/- ได้ไม่เกิน 2 ซม

5

5

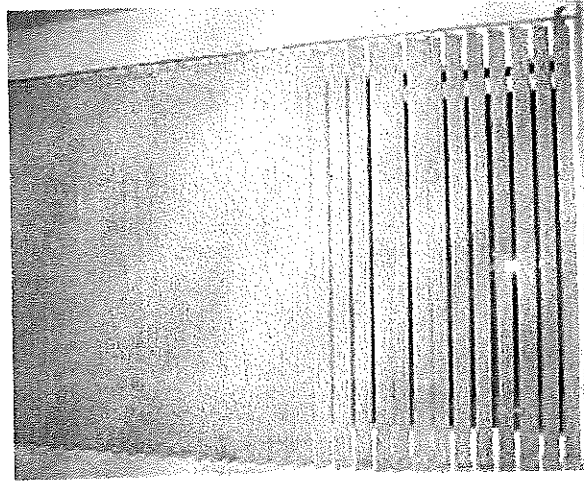
5

5

5

5

รายละเอียดประกอบแบบ
งานครุภัณฑ์ลอยตัว



ประเภท : ม่านปรับแสง (VB-1)

สี : สีและลายระบายหลัง

ขนาด :-

รายละเอียด

: ม่านปรับแสง BLACK OUT แนวตั้ง ใบม่านปรับแสงกว้างไม่น้อยกว่า 89 มม.

รุ่น KACEE , GIDA , OCEAN NEWLINE , SHARP POINT หรือเทียบเท่า

BS

BS

BS

BS

BS

BS

BS



รายละเอียดประกอบแบบ
งานครุภัณฑ์ลอยตัว

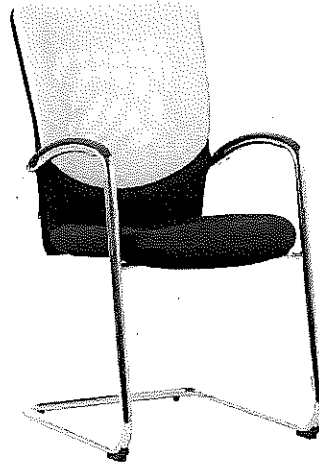


- ประเภท : เก้าอี้ประจำโต๊ะทำงาน/เคาน์เตอร์ (CH-4)
ขนาด : กว้าง 62 X ลึก 58 x สูง 90 ซม.
สี : สีของครุภัณฑ์ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเลือกภายหลังได้ หรือใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- รายละเอียด
- โครงเก้าอี้ : เบาะนั่ง ไม่วัเนียร์ยางพาราอัดขึ้นรูปมีความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม.
พนักพิง แบบ 2 ชั้น ด้านนอกความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม. ส่วนด้านใน หนา 8 มม. ตามลำดับ
พองน้ำ : เบาะนั่งและพนักพิงบุด้วยพองน้ำ Polyurethane Foam ตัดแต่งรูปทรงตามแบบของเก้าอี้
ใต้เบาะนั่ง : ติดกลไกโยกแบบ Simple Synchronized Mechanism มีระบบ Back Lock ปรับความนุ่มนวล
ในการนั่งด้วยระบบสปริงโดยใช้มือหมุน ก้านปรับล้อพนักพิงและปรับความสูงอยู่ด้านขวามือของผู้นั่ง
การปรับสูง-ต่ำ : ด้วยระบบไฮดรอลิค (Gas Lift) ปรับความสูงได้ไม่น้อยกว่า 8 ซม.
ที่เท้าแขน : ทำมาจาก Moulded Plastic ฉีดขึ้นรูปสีดำ สามารถปรับระดับความสูง-ต่ำได้ประมาณ 5 ซม.
หรือล็อกตำแหน่งที่ต้องการได้ ด้านบนที่รองแขนทำจาก Integral Polyurethane (PU) สีดำ
ให้ความนุ่มนวลเวลาสัมผัสได้ดีกว่าพลาสติก
ขาเก้าอี้ : ทำมาจาก Die-Casting Aluminium ฉีดขึ้นรูปขึ้นเดียวแบบ 5 แฉก ปิดผิวเงาขนาด $\varnothing$ 630 มม.
ล้อ : ล้อคู่ ทำมาจากพลาสติก Nylon ขอบ PU ขนาด $\varnothing$ 50 มม. ยึดติดกับขาด้วยการตบเข้า
วัสดุหุ้ม : เบาะนั่งหุ้มด้วยผ้าฝ้ายสีดำ ส่วนพนักพิงแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ด้านนอกหุ้มด้วยผ้าตาข่าย [MESH]
สีดำ ส่วนด้านในสามารถเลือกสีผ้าหุ้มได้
หมายเหตุ : ขนาดของเก้าอี้ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน $\pm$ ไม่เกิน 2 ซม.

VENDER LIST : Perfect, Modemfom, Rockworth, Pactika หรือคุณภาพและมาตรฐานเทียบเท่า
: ให้ผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบและแคตตาล็อกครุภัณฑ์สำนักงาน ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
พิจารณาอนุมัติก่อนทำการผลิตและติดตั้ง



รายละเอียดประกอบแบบ
งานครุภัณฑ์ลอยตัว



- ประเภท : เก้าอี้ประจำโต๊ะอเนกประสงค์/หน้าเคาน์เตอร์บริการ (CH-5)
ขนาด : กว้าง 55 x ลึก 64 x สูง 92 ซม.
สี : สีของครุภัณฑ์ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเลือกภายหลังได้ หรือใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- รายละเอียดในการผลิต
- โครงเก้าอี้ : เบาะนั่ง ไม่วัเนียร์ยางพาราอัดขึ้นรูปมีความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม.
พนักพิง แบบ 2 ชั้น ด้านนอกความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม. ส่วนด้านใน หนา 8 มม. ตามลำดับ
พองน้ำ : เบาะนั่งและพนักพิงบุด้วยพองน้ำ Polyurethane Foam ตัดแต่งรูปทรงตามแบบของเก้าอี้
เท้าแขน : โครงเหล็กตัดขึ้นรูปขึ้นเดียวกันกับขาเก้าอี้ ปิดทับด้านบนที่วางแขนด้วยพลาสติก [Polypropylene] ฉีดขึ้นรูปสีดำ
ขาเก้าอี้ : เหล็กทอกลมขนาด ๒ 25 มม.ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ตัดขึ้นรูป ขอบโครเมี่ยม
ด้านล่างของขาติดด้วยพลาสติกฉีดขึ้นรูปสีดำ เพื่อป้องกันการเสียดสีกับพื้น
วัสดุหุ้ม : เบาะนั่งหุ้มด้วยผ้าฝ้ายสีดำ ส่วนพนักพิงแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ด้านนอกหุ้มด้วยผ้าตาข่าย [MESH] สีดำ ส่วนด้านในสามารถเลือกสีผ้าหุ้มได้
หมายเหตุ : ขนาดของเก้าอี้ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน $\pm$ ไม่เกิน 2 ซม.

VENDER LIST : Perfect, Modernfom, Rockworth, Pactika หรือคุณภาพและมาตรฐานเทียบเท่า
: ให้ผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบและแคตตาล็อกครุภัณฑ์สำนักงาน ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
พิจารณาอนุมัติก่อนทำการผลิตและติดตั้ง

รายละเอียดประกอบแบบ
งานครุภัณฑ์ลอยตัว

งานครุภัณฑ์ลอยตัว

- หมายเหตุ 1. รูปแบบของครุภัณฑ์ที่กำหนดไว้เป็นแนวทางในการนำเสนอเท่านั้น
2. ให้ผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบและแค็ตตาล็อกให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนทำการผลิตและติดตั้ง

VENDER LIST หมวดงานครุภัณฑ์ลอยตัว ยกเว้น T-6 , CH-6 , VB-1

- ✦ PERFECT
- ✦ MODENFROM
- ✦ LOGICA
- ✦ PRACTIKA
- ✦ หรือเทียบเท่า

ผู้จัดทำ

นายชัยวัฒน์ พูนพิสิฏ์

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจ

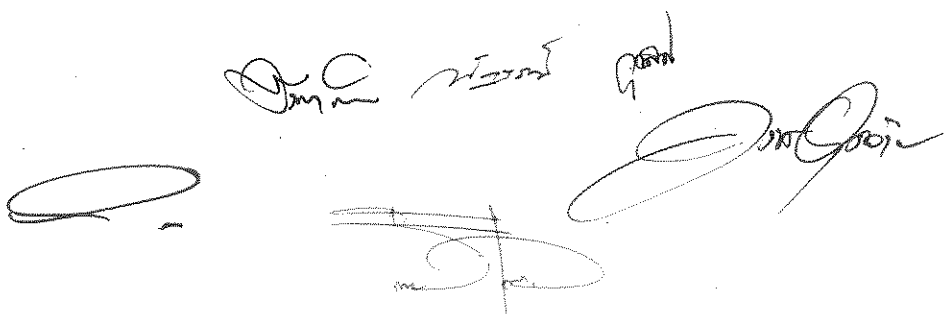
นายนิวัฒน์ สงวนสุข

นายช่างโยธาชำนานูงาน

เห็นชอบ

นายเมธี วิริยา

วิศวกรโยธาชำนานูการ





รายละเอียดประกอบแบบ

งานครุภัณฑ์ภายในบ้านพักข้าราชการ

กรมที่ดิน

ผู้ตรวจการ
[Signature]

[Signature]

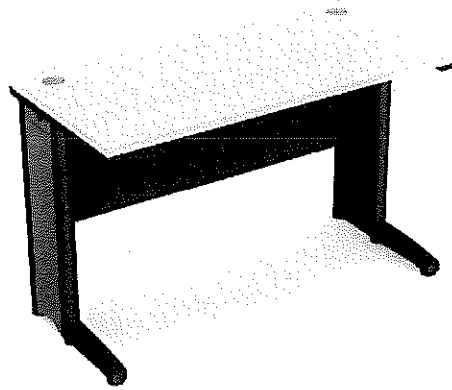
ผู้ตรวจการ
[Signature]

[Signature]

[Signature]

รายละเอียดประกอบแบบ

งานครุภัณฑ์ลอยตัว



T-01

ประเภทสินค้า : โต๊ะทำงานโล่งที่อปตรง
ขนาด : กว้าง 120 x ลึก 60 x สูง 75 ซม.

รายละเอียด

แผ่นท็อป : ไม้ Particle Board หนา 28 มม. ผิวเคลือบด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 2.0 มม. ด้วยกาว Hot Melt ลบมุมมนด้วยเครื่องจักร เจาะรูร้อยสายไฟ กลมทำจากพลาสติกฉีดขึ้นรูป 2 จุด

บังตา : ไม้ Particle Board หนา 16 มม. ผิวเคลือบด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 0.5 มม. ด้วยกาว Hot Melt

โครงขาประกอบด้วย : เสาดังคู่ทำจากเหล็กแผ่นหนา 1 มม. บีมขึ้นรูปขนาด 45 x 49 มม. ฟันสี Epoxy อบด้วยความร้อน
: ฝาปิดข้างด้านในทำจากเหล็กแผ่นหนา 0.8 มม. บีมขึ้นรูปขนาด 160 x 678 มม. ฟันสี Epoxy อบด้วยความร้อน
: เหล็กรับท็อปทำจากเหล็กแผ่นหนา 1.5 มม. บีมขึ้นรูปขนาด 25 x 27 มม. ฟันสี Epoxy อบด้วยความร้อน
: ปลายขาข้างทำจากเหล็กแผ่นหนา 1 มม. บีมขึ้นรูปขนาด 50 x 50 มม. ฟันสี Epoxy อบด้วยความร้อน
: โครงรับขาข้างทำจากเหล็กแผ่นหนา 1.5 มม. บีมขึ้นรูป ฟันสี Epoxy อบด้วยความร้อน
: รางซ่อนสายไฟทำจากพลาสติก ABS ฉีดขึ้นรูปเป็นลอนหนา 2 มม. สีเทา มีฝาเปิดขึ้นด้านบน เป็นช่องให้สายไฟผ่านได้

ปั๊มปรับระดับโต๊ะ : ผลิตจากพลาสติกฉีดขึ้นรูป สีดำ ปรับความสูงด้วยระบบแกนเกลียว

หมายเหตุ : ขนาดของครุภัณฑ์ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน +/- ไม่เกิน 2 ซม.
: ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Perfect หรือ Modemform หรือ Logica หรือ Practika หรือเทียบเท่า

รายละเอียดประกอบแบบ

งานครุภัณฑ์ลอยตัว

T-01

ประเภทสินค้า : ตู้ลิ้นชัก 2 ชั้น แบบติดตายกับโต๊ะ (สำหรับหน้าโต๊ะลิ้น 60 ซม.)

ขนาด : กว้าง 41.6 x ลึก 50 x สูง 47 ซม.

รายละเอียด

แผ่นข้างกล่อง : ไม้ Particle Board หนา 16 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 0.5 มม. ด้วยกาว Hot Melt สบมมมด้วยเครื่องจักร

กล่องในลิ้นชัก : ไม้ Particle Board หนา 12 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 0.5 มม. ด้วยกาว Hot Melt

หน้าบานลิ้นชัก : ไม้ Particle Board หนา 16 มม. ผิวเคลือบ Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 1 มม. ด้วยกาว Hot Melt สบมมมด้วยเครื่องจักร

พื้นลิ้นชัก : ไม้ MDF Board หนา 6 มม. ปิดผิวด้วย Paper Foil

อุปกรณ์ : รางลิ้นชักเก็บของ เป็นรางเลื่อนลิ้นชักตอนเดียวแบบรับได้ลิ้นชัก ความยาว 45 ซม. สามารถรับน้ำหนักได้ 25 กก.

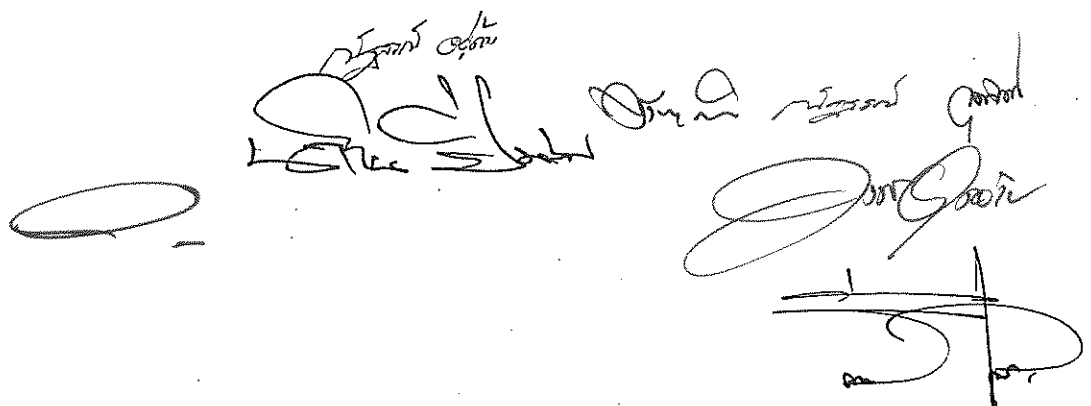
: รางลิ้นชักแขวนไฟล์ เป็นรางเลื่อนลิ้นชักตอนเดียวแบบรับได้ลิ้นชัก ความยาว 55 ซม. สามารถรับน้ำหนักได้ 25 กก.

: กุญแจ เป็นแบบล็อคตลอด 2 ลิ้นชัก ติดตั้งอยู่บนหน้าบานลิ้นชัก

: มือจับตู้ ผลิตจาก Die-Casting Aluminium นีตขึ้นรูป เคลือบผิวด้วย Silver Anodized

หมายเหตุ : ขนาดของครุภัณฑ์ที่ระบุ อาจมีค่าความแตกต่างจากมาตรฐาน +/- ไม่เกิน 20 มม.

: ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Perfect หรือ Modernform หรือ Logica หรือ Practika หรือเทียบเท่า



รายละเอียดประกอบแบบ

งานครุภัณฑ์ลอยตัว



CH-01

ประเภทสินค้า : เก้าอี้สำนักงาน พนักพิงเตี้ย มีเท้าแขน

ขนาด : กว้าง 55 x ลึก 61 x สูง 85 ซม.

รายละเอียด

โครงเก้าอี้ : เบาะนั่งและพนักพิงทำจากไม้วีเนียร์ยางพาราอัดขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกันทั้งตัวหนาไม่น้อยกว่า 12 มม.

ฟองน้ำ : เบาะนั่งและพนักพิงเป็นฟองน้ำ Polyurethane Foam ตัดแต่งรูปทรงตามแบบของเก้าอี้

ใต้เบาะนั่ง : ติดก้านโยกแบบ Tilt Mechanism พร้อมด้วยระบบ Back Lock ปรับความนุ่มนวลในการนั่ง ด้วยระบบสปริงโดยใช้มือหมุนล้อคตำแหน่งการเอนหลังพิงได้ 1 ตำแหน่ง,

ที่เท้าแขน : ทำจากพลาสติก Polypropylene [PP] ฉีดขึ้นรูปสีดำ ยึดติดตายกับเบาะนั่งและพนักพิง

การปรับสูง-ต่ำ : ปรับความสูงของเบาะนั่งด้วยระบบไฮดรอลิค (Gas Lift) ได้ไม่น้อยกว่า 8 ซม.,

ขาเก้าอี้ : ทำจากพลาสติก Polypropylene [PP] Mixed Fiber ฉีดขึ้นรูปสีดำ แบบ 5 แฉก ขนาด Ø 650 มม. (วัดรวมล้อ)

ล้อ : ล้อคู่ ทำมาจากพลาสติก Nylon ขนาด Ø 50 มม. ยึดติดกับขาด้วยการตบเข้า

วัสดุหุ้ม : หุ้มด้วยหนังเทียม

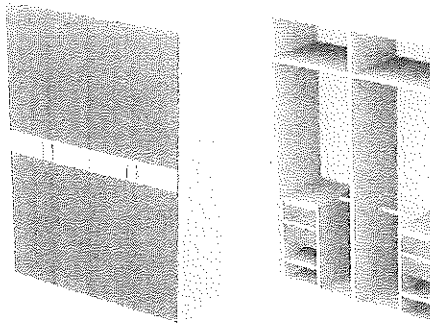
หมายเหตุ : ขนาดของครุภัณฑ์ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน +/- ไม่เกิน 2 ซม.

: ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Perfect หรือ Modernform หรือ Logica หรือ Practika หรือเทียบเท่า

Handwritten signatures and stamps are present at the bottom of the page, including a large circular stamp and several handwritten signatures.

รายละเอียดประกอบแบบ

งานครุภัณฑ์ลอยตัว



CS-01

ประเภทสินค้า : ตู้เสื้อผ้าบานเปิด

ขนาด : กว้าง 150 x ลึก 60 x สูง 210 ซม.

รายละเอียด

โครงตู้ : เป็นไม้ Particle Board ปิดผิวเมลามีน หนาไม่น้อยกว่า 19 มม. ,

กล่องในตู้เสื้อผ้า : เป็นไม้ Particle Board ปิดผิวเมลามีน หนาไม่น้อยกว่า 16 มม. ,

แผ่นหลัง : เป็นไม้ Particle Board ปิดผิวเมลามีน หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ,

หน้าบาน : เป็นไม้ Particle Board ปิดผิวเมลามีน หนาไม่น้อยกว่า 19 มม. ,

มือจับ : เป็นอลูมิเนียม ,

ราวแขวนผ้า : เป็นเหล็กชุบโครเมียม ,

หมายเหตุ : ขนาดของครุภัณฑ์ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน +/- ไม่เกิน 2 ซม.

: ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Perfect หรือ Modernform หรือ Logica หรือ Practika หรือเทียบเท่า

ผู้จัดทำ ๑๔/๑๒
[Signature]

[Signature]

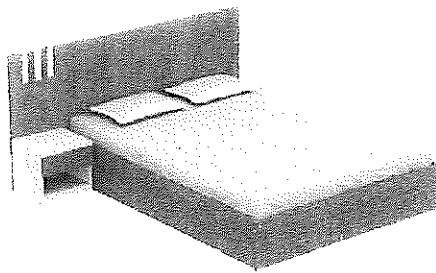
[Signature]

[Signature]

[Signature]

รายละเอียดประกอบแบบ

งานครุภัณฑ์ลอยตัว



BA-01

ประเภทสินค้า : เตียงนอน 5 ฟุต /

ขนาด : กว้าง 196 x ลึก 203 x สูง 90 ซม.

รายละเอียด

โครงหัวเตียงนอน : เป็นไม้ Particle Board ปิดผิวเมลามีน หนา 25 มม. ตีร่องกว้าง 5 ซม. ลึก 0.6 ซม. ยาว 20 ซม. ด้านใน ตีร่องปิดลามิเนตสีขาว,

โครงสร้างเตียงนอน: เป็นไม้ Particle Board ปิดผิวเมลามีน หนา 19 มม./

พื้นเตียงนอน : เป็นไม้ Particle Board ปิดผิวเมลามีน หนา 12 มม./ พร้อมที่นอนสปริง (ไม่รวมหมอน, ผ้าปู) /

ประเภทสินค้า : ตู้ข้างเตียง

ขนาด : กว้าง 40 x ลึก 35 x สูง 35 ซม.

รายละเอียด

แผ่นบน : เป็นไม้ Particle Board ปิดผิวเมลามีน หนา 19 มม./

แผ่นข้าง : เป็นไม้ Particle Board ปิดผิวเมลามีน หนา 19 มม./

แผ่นหลัง : เป็นไม้ Particle Board ปิดผิวเมลามีน หนา 9 มม./

หน้าบานลิ้นชัก : เป็นไม้ Particle Board ปิดผิวเมลามีน หนา 16 มม. ตีเฟ้น้ำบ้านแทนมือจับ

แผ่นพื้น : เป็นไม้ Particle Board ปิดผิวเมลามีน หนา 16 มม./

อุปกรณ์ : รางลิ้นชักลูกกลิ้งทำสี,

หมายเหตุ : ขนาดของครุภัณฑ์ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน +/- ไม่เกิน 2 ซม.

: ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Perfect หรือ Modernform หรือ Logica หรือ Practika หรือเทียบเท่า

(Signatures and stamps)

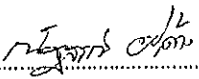
รายละเอียดประกอบแบบ

งานครุภัณฑ์ลอยตัว

- หมายเหตุ 1. รูปแบบของครุภัณฑ์ที่กำหนดไว้เป็นแนวทางในการนำเสนอเท่านั้น
2. ให้ผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบและแคตตาล็อกให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณานุมัติก่อนทำการผลิต
และติดตั้ง

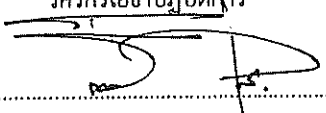
Vender list หมวดงานครุภัณฑ์ลอยตัว

- Perfect
- Modernform
- Logica
- Practika
- หรือเทียบเท่า

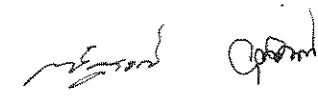

..... ผู้จัดทำ
(นายณัฐสรณ์ อยู่ด้าง)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

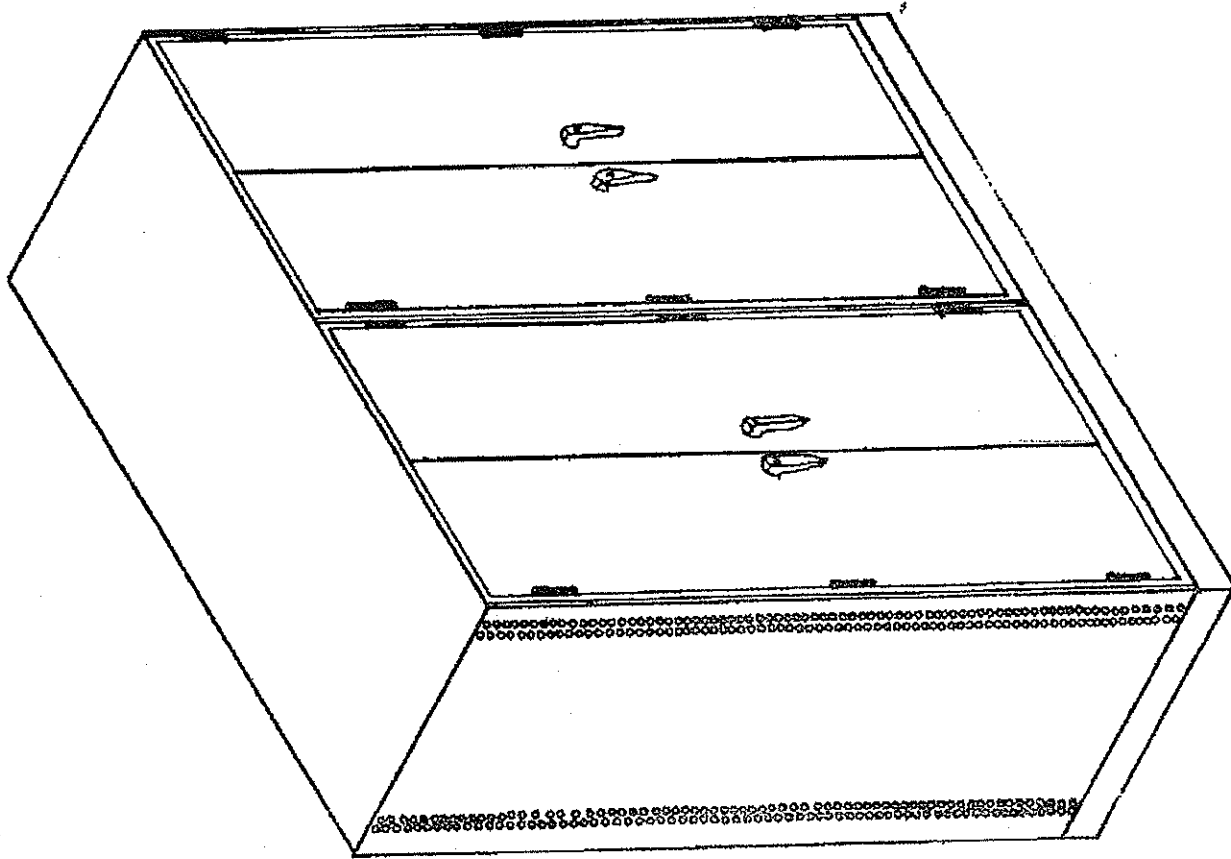
..... ตรวจ
(นายนาวัน ปิ่นส้ม)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

..... เห็นชอบ
(นายอันวา ศุภสมุทพ)

วิศวกรโยธาชำนานุการ
หัวหน้าฝ่ายออกแบบและควบคุมการก่อสร้าง





พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

- [illegible]

0123

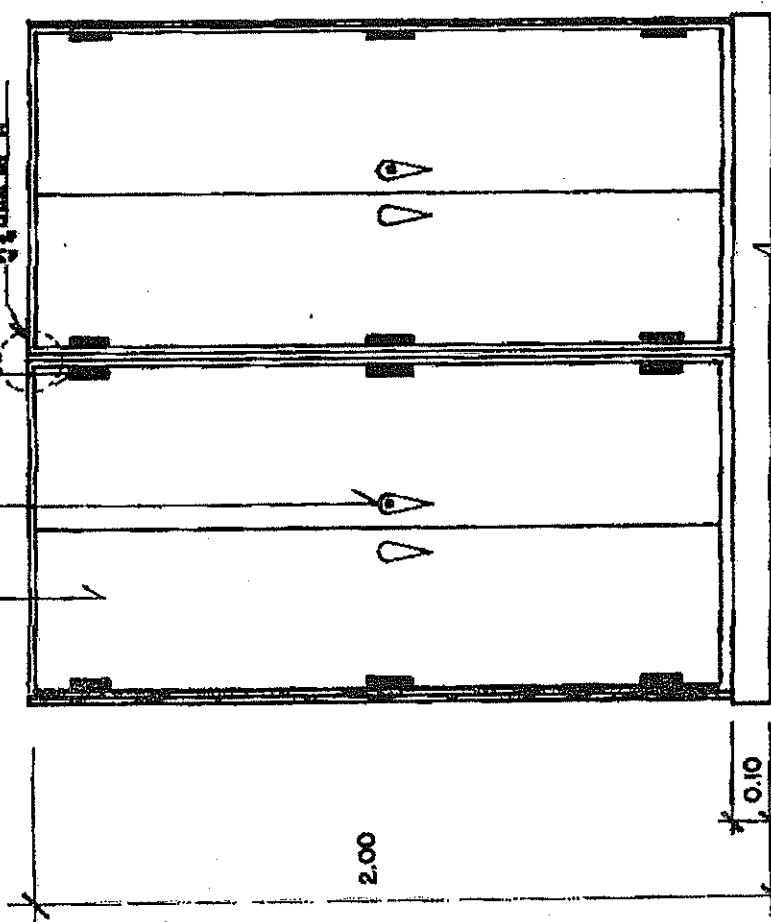




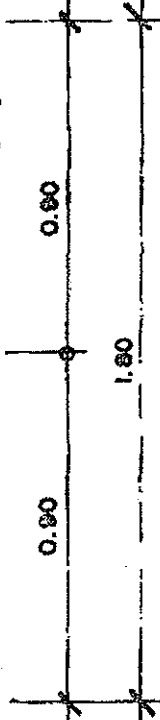

สูงตั้งแต่ส่วนหน้า 0.9 มม. กับขอบ 25 มม.

อุปกรณ์ยึดติดจากต่างประเทศที่มีคุณสมบัติ ๑.7 มม. สูงกว่าใบพัด

บานพับเหล็ก
อุปกรณ์ยึดติด



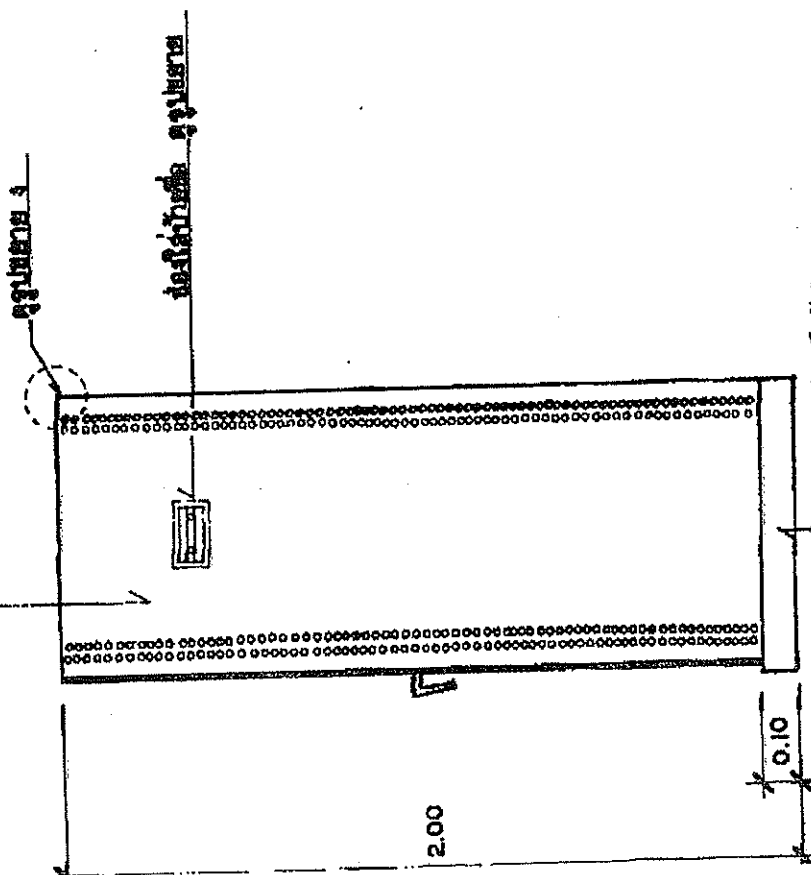
ขนาดฐานยึดติด 100 x 50 x 20 x 3.2 มม.



รูปด้านหน้า 1820

Handwritten signatures and initials.

ชั้นใต้ดินแบ่งหนา 0.9 มม. เสาสูง ๗ ๗ มม. ตามแบบ



ขอบฐานใต้ดินเหล็กตัว 100x50x20x3.2 มม.

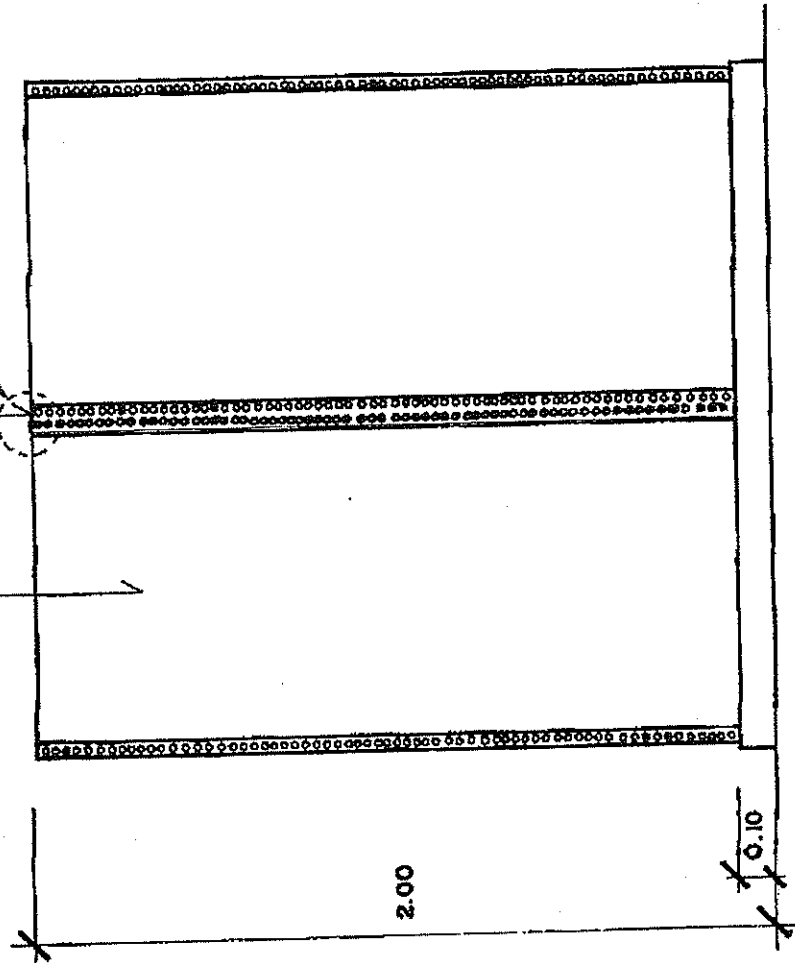
0.75

รูปด้านข้าง 1320

ชั้นใต้ดินแบ่งหนา 0.9 มม. เสาสูง ๗ ๗ มม. @ 0.02 ม.

ชั้นใต้ดินแบ่งหนา 0.9 มม. เสาสูง ๗ ๗ มม. @ 0.02 ม.

ชั้นใต้ดิน



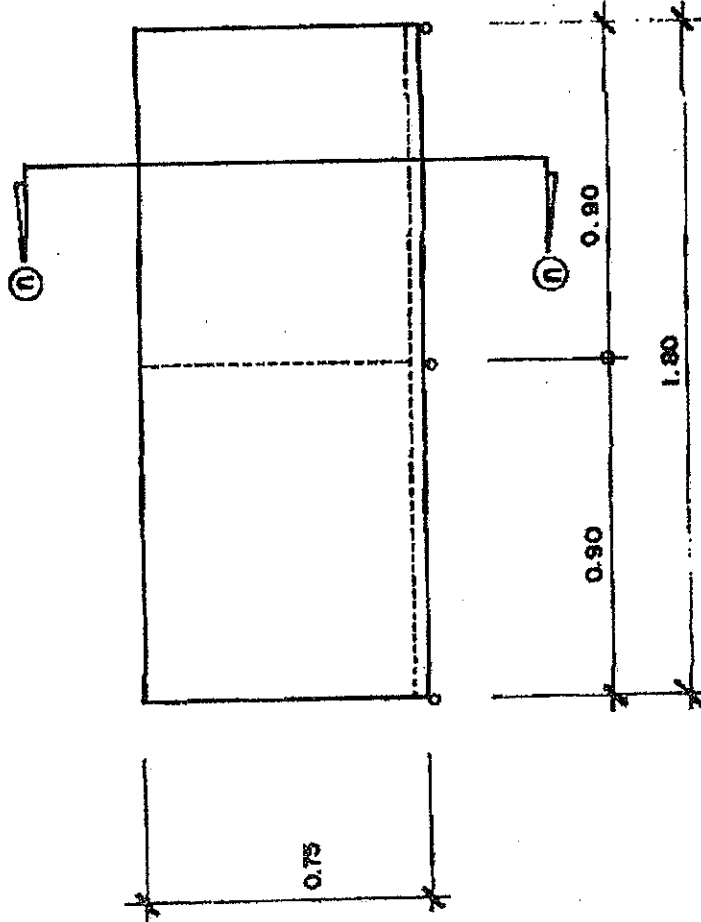
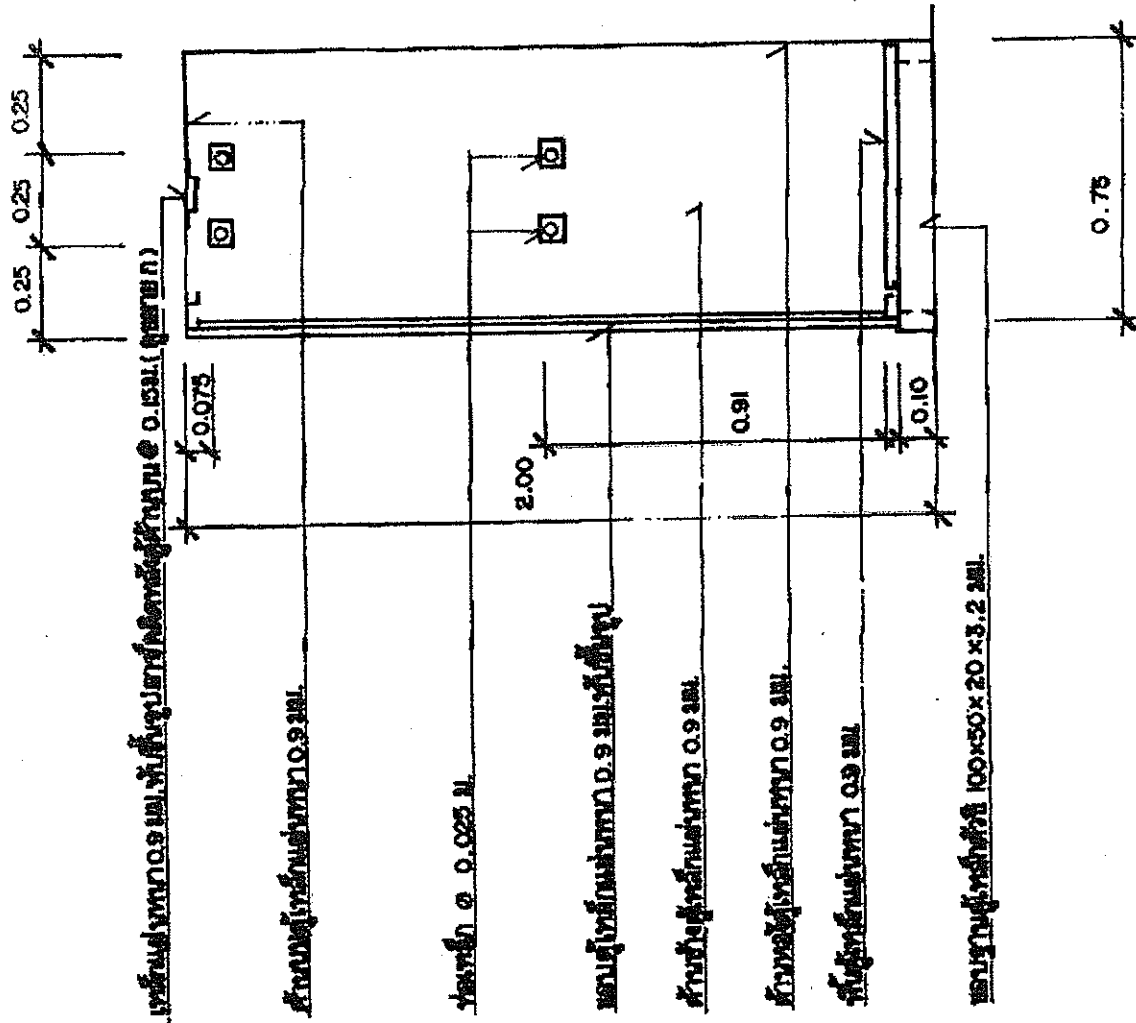
0.90

1.80

0.90

รูปด้านหลัง 1320

Handwritten signature and date 13/12/2012.

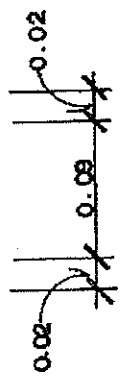
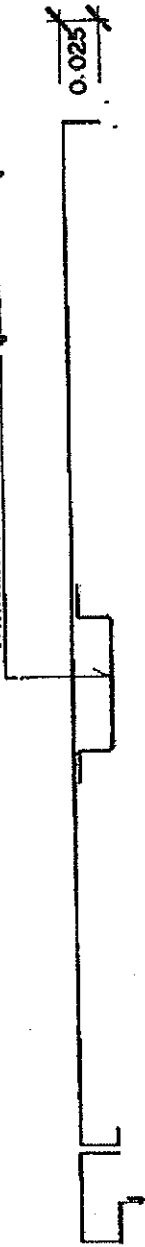


แปลน 1820

รูปตัด 1-1 1820

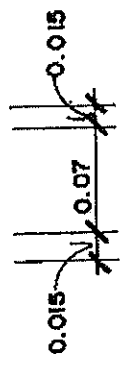
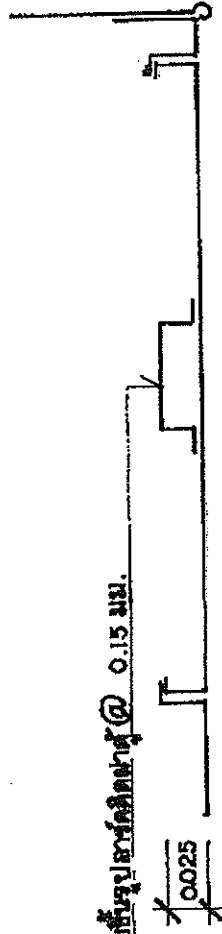
Handwritten signatures and notes in Thai, including a large signature and the text 'ออกแบบโดย' (Designed by).

เหล็กแผ่นหนา 0.9 มม. ทั้งสี่รูปอาร์คติดเหล็กรัดแน่น @ 0.15 ม.



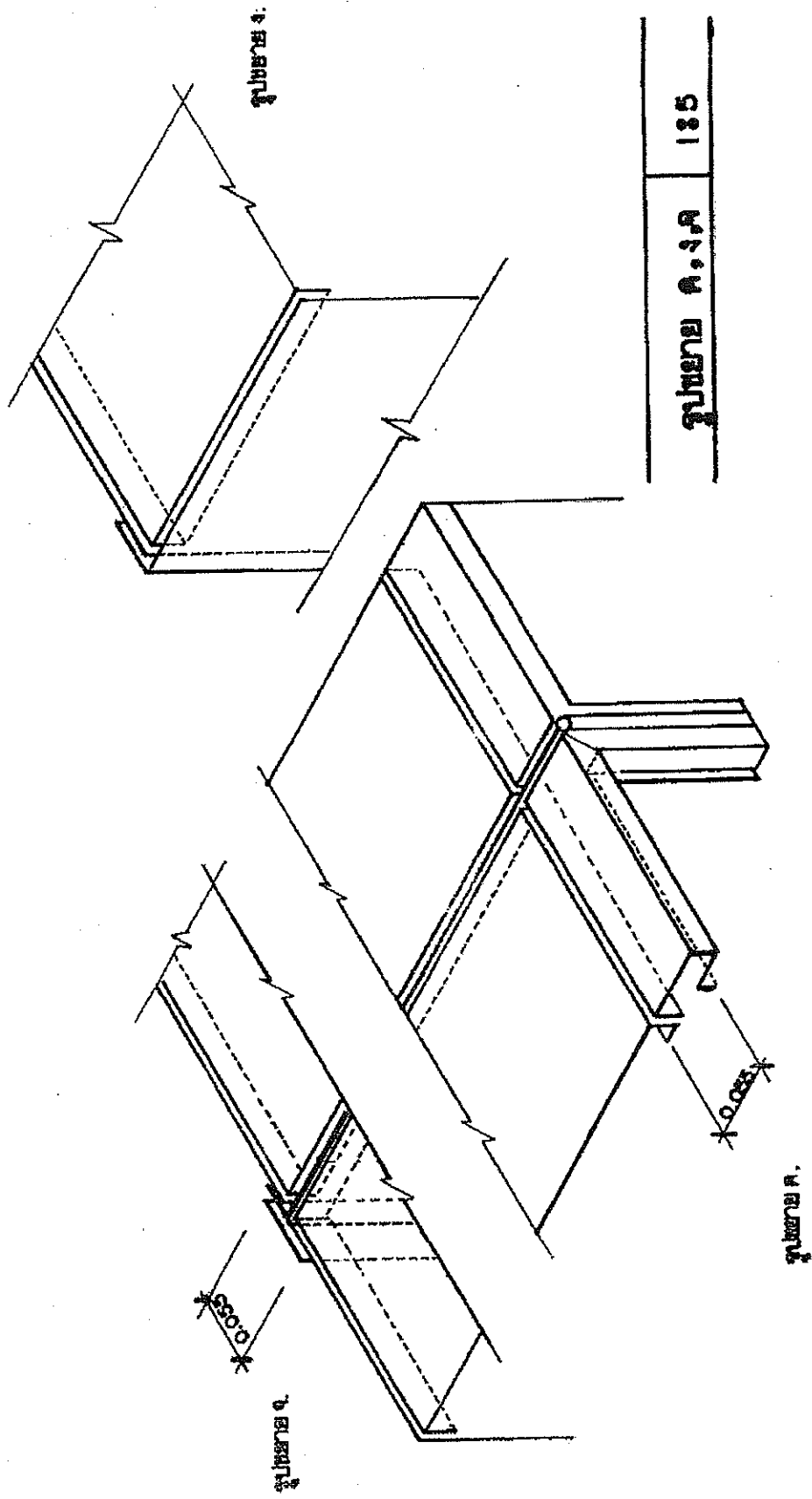
รูปขยาย ก.	185
------------	-----

เหล็กแผ่นหนา 0.9 มม. ทั้งสี่รูปอาร์คติดเหล็กรัดแน่น @ 0.15 ม.



รูปขยาย ข	185
-----------	-----

Signature of Engineer and Architect



Handwritten signatures and notes:

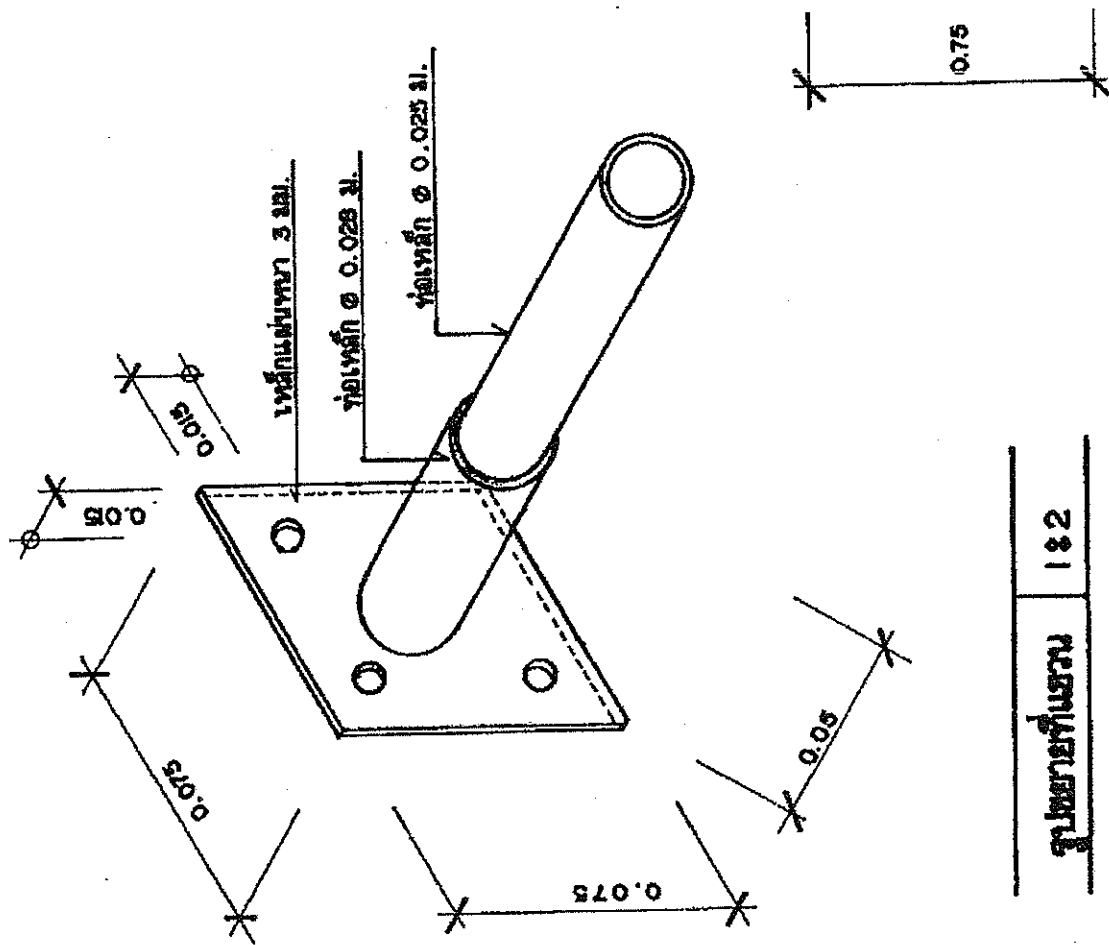
Handwritten signature: *[Signature]*

Handwritten signature: *[Signature]*

Handwritten signature: *[Signature]*

Handwritten signature: *[Signature]*

Handwritten signature: *[Signature]*



รูปถ่ายที่แนบมา	182
-----------------	-----

Signature: [Handwritten Signature]

Signature: [Handwritten Signature]

Signature: [Handwritten Signature]

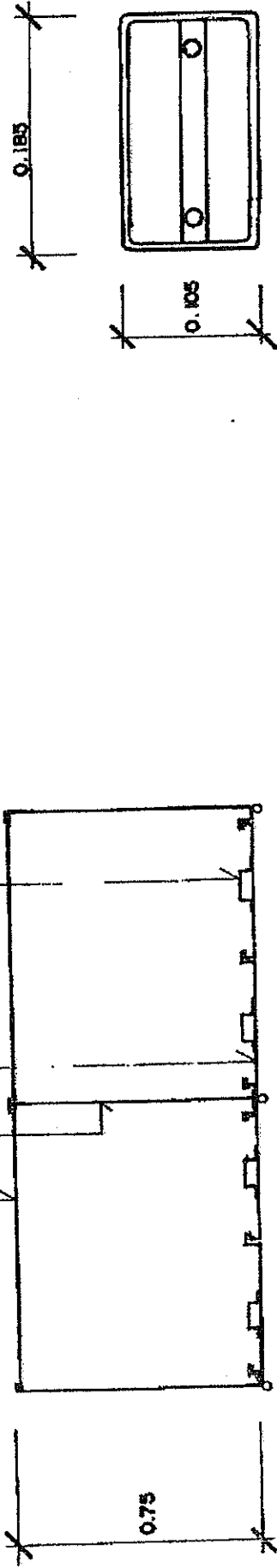
Signature: [Handwritten Signature]

เหล็กแผ่นหนา 0.9 มม. ระยะ 7 มม. มีดัดตัวขึ้น ๑ ๘ มม. ๐.20 มม.

เหล็กแผ่นหนา 0.9 มม.

ตัวผู้เชื่อมแผ่นหนา 0.9 มม.

เหล็กแผ่นหนา 0.9 มม. หัวเชื่อมปลายคี่หนา ๐.15 มม. (ดูรายละเอียด)



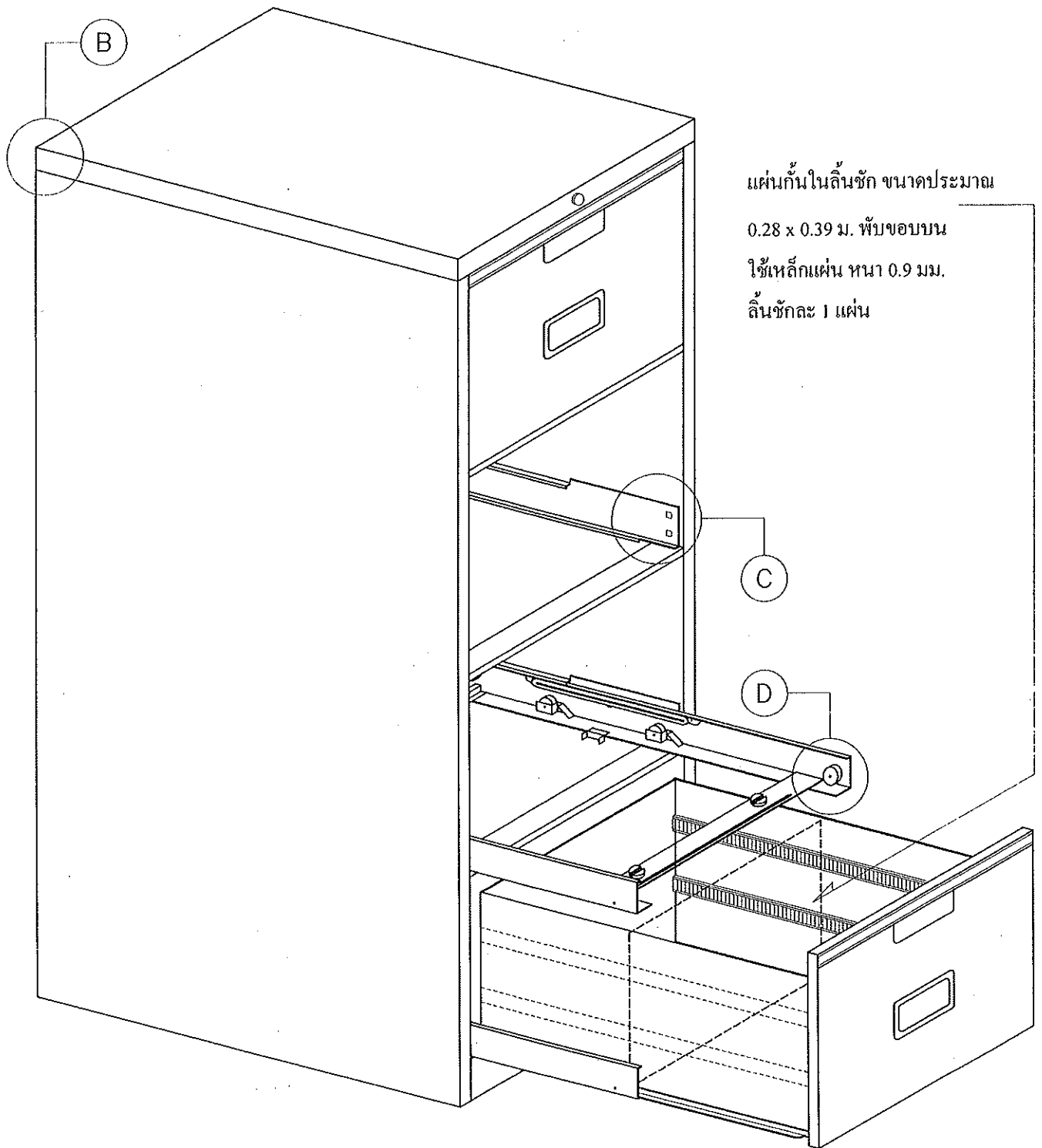
ขยายช่องได้ป้ายชื่อ	185
---------------------	-----

รูปขยายแปลน	1820
-------------	------

Handwritten signature and initials.

Handwritten signature and initials.

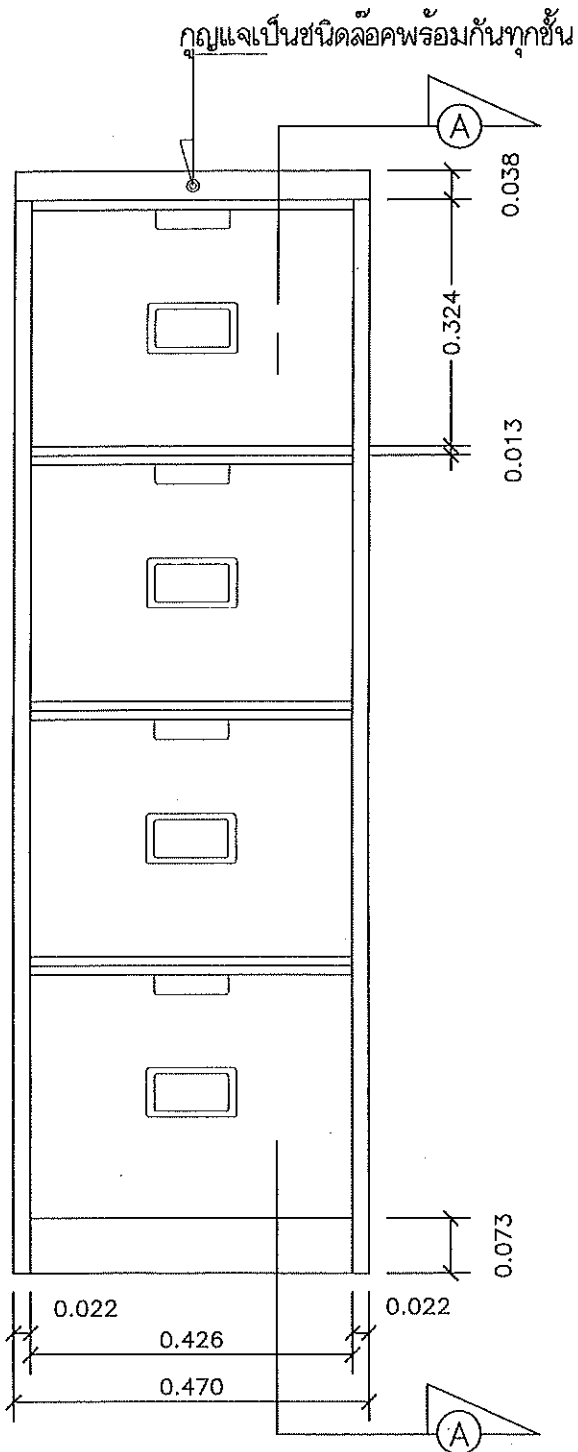
สำเนาแบบ ตู้เก็บ โหนด ชนิด 4 ลื่นชัก เลขที่ 50-29 แผ่นที่ 1/5
กรมที่ดิน กองพัสดุ ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง



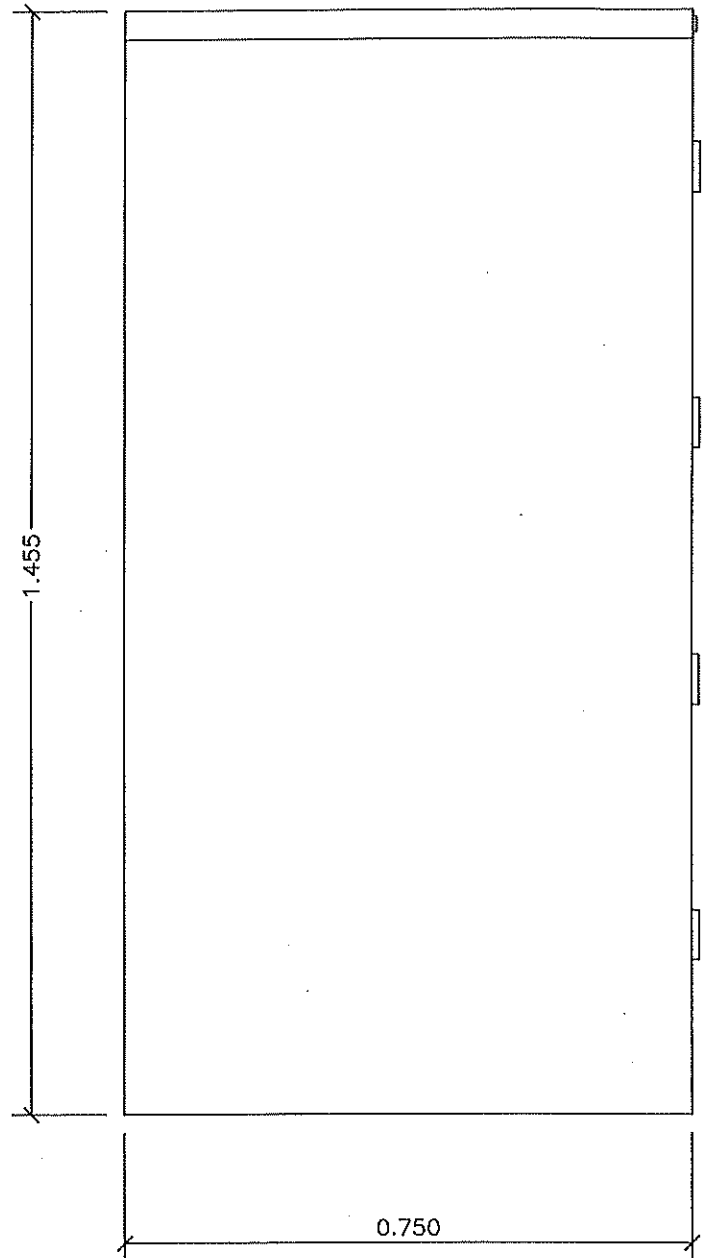
แผ่นกั้นในลิ้นชัก ขนาดประมาณ
0.28 x 0.39 ม. พับขอบบน
ใช้เหล็กแผ่น หนา 0.9 มม.
ลิ้นชักละ 1 แผ่น

ตู้เก็บ โหนดชนิด 4 ลื่นชัก

สำเนาแบบ ตู้เก็บ โฉนด ชนิด 4 ลื่นชัก เลขที่ 50-29 แผ่นที่ 2/5
กรมที่ดิน กองพัสดุ ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง



รูปด้านหน้าตู้



รูปด้านข้างตู้

[Signature]

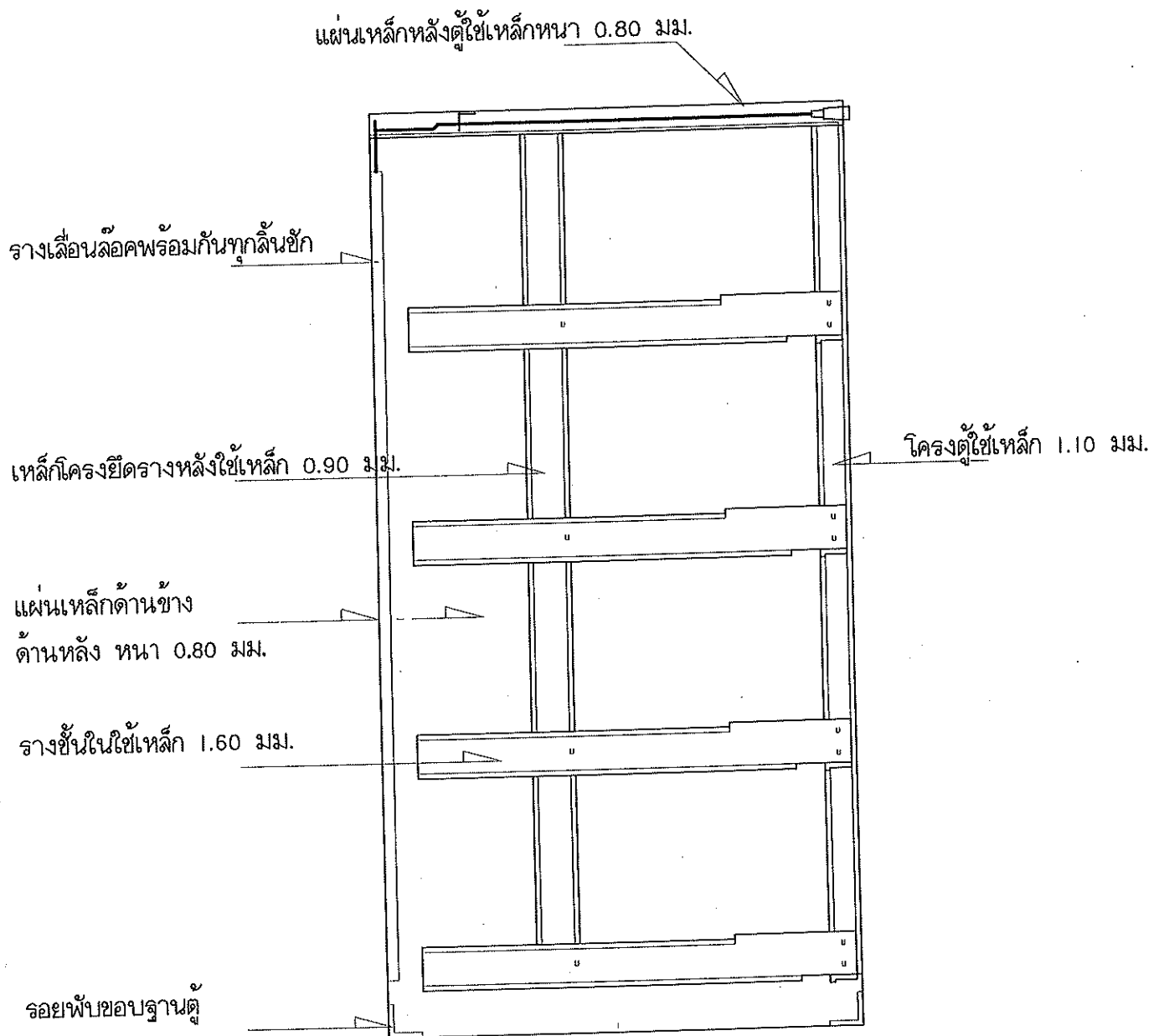
[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

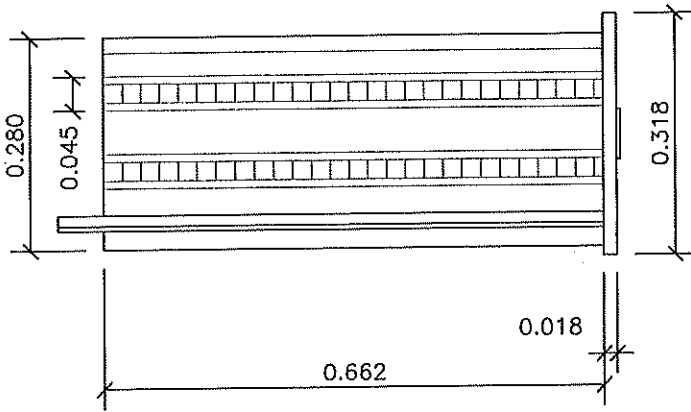
สำเนาแบบ ตู้เก็บโหนด ชนิด 4 ชั้นชัก เลขที่ 50-29 แผ่นที่ 3/5
กรมที่ดิน กองพัสดุ ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง



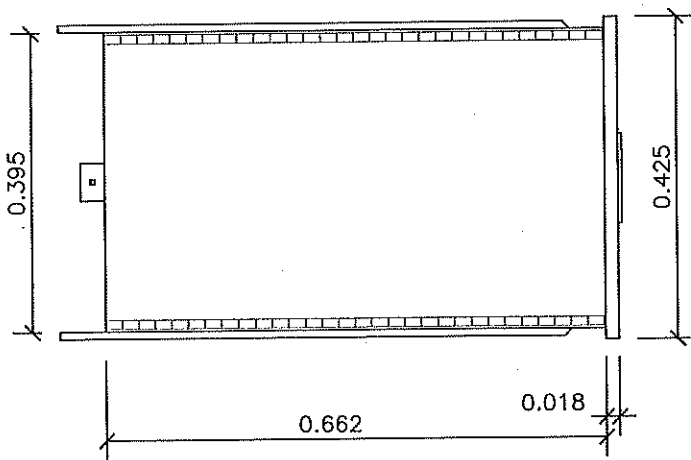
รูปตัด A - A

Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page.

สำเนาแบบ ตู้เก็บโหนด ชนิด 4 ล้นชัก เลขที่ 50-29 แผ่นที่ 4/5
กรมที่ดิน กองพัสดุ ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง



รูปด้านข้างลิ้นชัก



รูปแสดงพื้นลิ้นชัก

การเคลือบสี

ผิวโลหะทั้งหมดต้องทำความสะอาด กำจัดไขมัน ผ่านกรรมวิธีรองพื้นด้วยสารที่กันสนิม ก่อนการเคลือบผิวโดยกรรมวิธีฟอสเฟส (Phosphating process)

สีที่ใช้เคลือบตู้เหล็ก ต้องเป็นสีเคลือบที่ทำให้แห้งโดยการอบร้อน (Baking resin enamel) และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สีเคลือบที่ทำให้แห้งโดยการอบร้อน

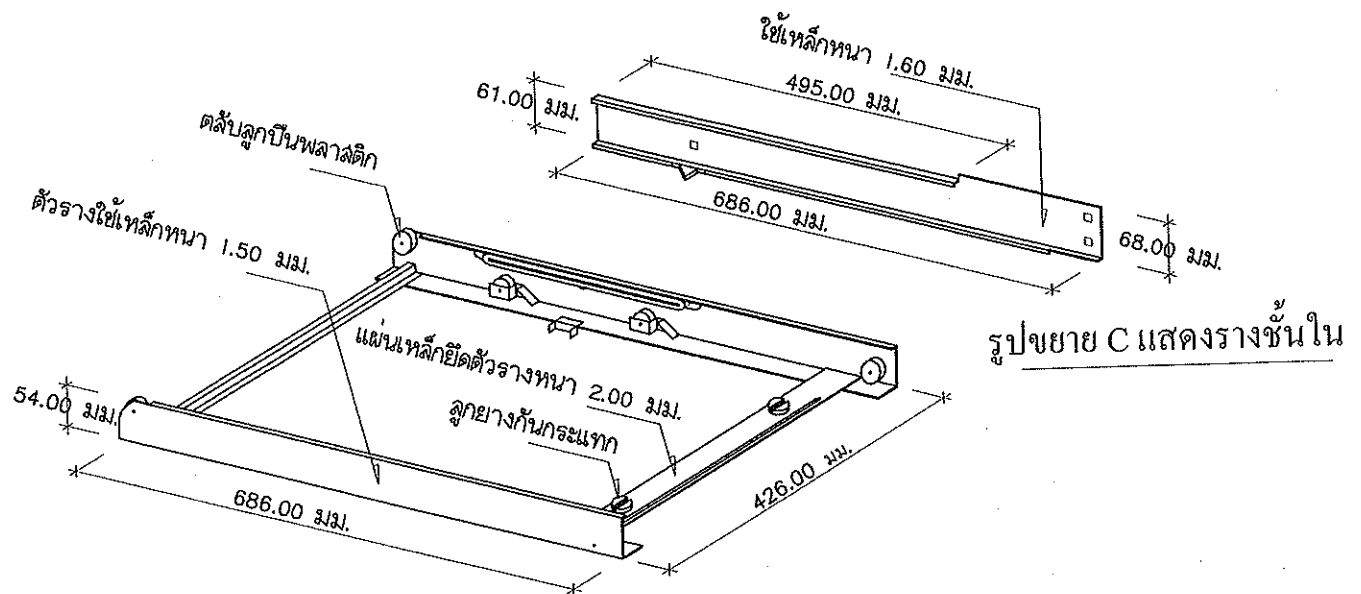
ผิวที่เคลือบสีแล้วต้องเรียบ มีความหนาของฟิล์มที่เคลือบสม่ำเสมอเป็นเงามันและสีกลมกลืนกัน

[Handwritten signatures and initials]

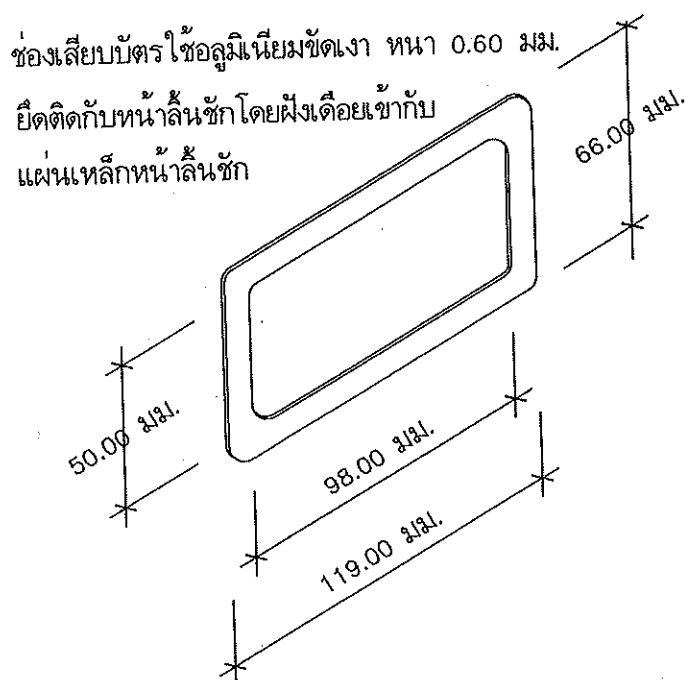
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

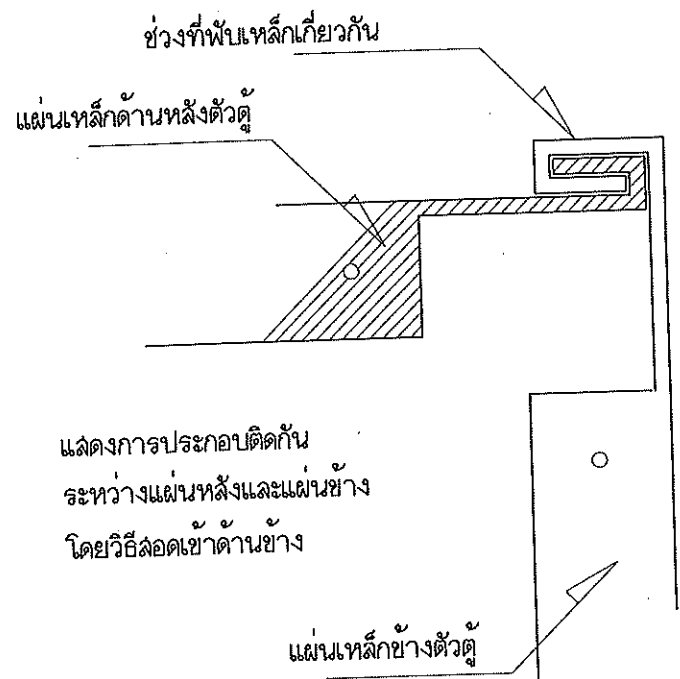
สำเนาแบบ ตู้อเก็บโฉนด ชนิด 4 ลั่นชัก เลขที่ 50-29 แผ่นที่ 5/5
กรมที่ดิน กองพัสดุ ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง



รูปขยาย D แสดงร่องรับลิ้นชัก



รูปแสดงช่องเลี้ยงบัตก



របបឈ្មោះ B

B

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ขนาดของตู้

- เป็นตู้แบบชนิดสองหน้า กว้าง 2.40 ม. ลึก 0.80 ม. สูง 2.40 ม. จำนวน 5 ตู้
- ตู้ปิดหัว -ท้าย เป็นตู้หน้าเดียว กว้าง 2.40 ม. ลึก 0.40 ม. สูง 2.40 ม. จำนวน 2 ตู้
- ติดตั้งบนรางเหล็ก ประกอบต่อกันเป็นชุดมีล้อเลื่อน ไป - มา บนรางเหล็ก

การติดตั้งรางเหล็ก

- ต้องให้ช่างที่มีความชำนาญในการติดตั้งตู้เหล็กรางเลื่อนเป็นผู้ติดตั้ง โดยติดตั้งรางกับ ROCKET SCREW ยึดด้วยสกรูเกลียวระดับเสมอกัน โดยถือเอาระดับน้ำทะเลเป็นความผิดพลาดไม่เกิน 0.02 มม. พลอตีเมนต์ออร์ตาได้รางโดยใช้ส่วนผสม 1:3 ระหว่างปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 กับทรายและเคลือบผิวด้วย HARDENNER (สัดส่วนตามมาตรฐานผู้ผลิต) เมื่อปรับระดับรางเรียบร้อยแล้ว
- ในกรณีที่พื้นที่ติดตั้งรางเป็นพื้นผิวกระเบื้อง หรือพื้นผิวขัดมัน ผู้ขายจะต้องสกัดเอาพื้นผิวกระเบื้อง หรือพื้นผิวขัดมันออกก่อนติดตั้งราง
- ให้ผู้ขายเสนอเกิดดอล็อค HARDENNER ให้คณะกรรมการตรวจสอบและต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนนำไปดำเนินการ

การติดตั้งล้อเลื่อน

- ตู้เลื่อนเก็บสารบบเมื่อประกอบกับฐานและตั้งบนรางเรียบร้อยแล้วปรับระดับ LOAD WHEEL ทั้ง 4 ล้อให้อยู่ในระดับเดียวกันเพื่อการเคลื่อนของตู้เป็นไปอย่างเรียบร้อยเมื่อรับน้ำหนักเต็มทีพร้อมกับการติดตั้ง GUIDE WHEEL รวม 4 ชุด เพื่อกันไม่ให้ตู้ตก

ล้อ LOAD WHEEL

- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง $5\frac{1}{2}$ " และ GUIDE WHEEL ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง $1\frac{5}{8}$ "
- ตลับลูกปืนเบอร์ 6306 ZZ ชนิดมีฝาปิดเหล็ก 2 ข้าง ต้องรับน้ำหนักตามค่า Load Rating (KN) ประเภท Dynamic ไม่น้อยกว่า 26.70 กิโลนิวตัน และประเภท Static ไม่น้อยกว่า 15 กิโลนิวตัน
- ตลับลูกปืนเบอร์ 6302 ZZ ชนิดมีฝาปิดเหล็ก 2 ข้าง ต้องรับน้ำหนักตามค่า Load Rating (KN) ประเภท Dynamic ไม่น้อยกว่า 11.40 กิโลนิวตัน และประเภท Static ไม่น้อยกว่า 5.45 กิโลนิวตัน
- ให้ผู้ขายเสนอเอกสารแสดงชนิดของตลับลูกปืนที่ใช้พร้อมตัวอย่างตลับลูกปืนตามเบอร์ที่ใช้ ให้คณะกรรมการตรวจสอบและต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนนำไปดำเนินการติดตั้ง

กรรมวิธีการพ่นสี

- ให้นำชิ้นส่วนไปกำจัดไขมันและผ่านกรรมวิธีด้วยระบบพ่นสีกันสนิม แล้วนำไปพ่นสีอบด้วยความร้อนสูงไม่ต่ำกว่า 180 องศาเซลเซียส
- รองพื้นด้วยสีกันสนิม เคลือบสีทับหน้าโดยการอบด้วยความร้อนทั้งภายในและภายนอก

รับประกันคุณภาพ

- มีกำหนดระยะเวลา 1 ปี

หมายเหตุ

- ตู้ปิดหัว -ท้าย (หน้าเดียว) จะมีความลึก 0.40 ม. ตู้อื่นๆ (สองหน้า) มีความลึก 0.80 ม.
- หนึ่งตู้หน้าเดียวตู้เหล็กขนาด 0.40×2.40 สูง 2.40 ม. จำนวน 5 ชิ้น ความจุเก็บเพิ่มสารบบ - โฉนดได้ $24 \times 5 = 120$ แพ้ม เพิ่ม 30 ราย/แปลง = 3,600 ราย/แปลง
- หนึ่งตู้สองหน้าตู้เหล็กขนาด 0.80×2.40 สูง 2.40 ม. จำนวน 5 ชิ้น ความจุเก็บเพิ่มสารบบ - โฉนดได้ $24 \times 5 \times 2 = 240$ แพ้ม เพิ่ม 30 ราย/แปลง = 7,200 ราย/แปลง
- สำนวนจากแบบกรมที่ดิน เลขที่ 2 - 46

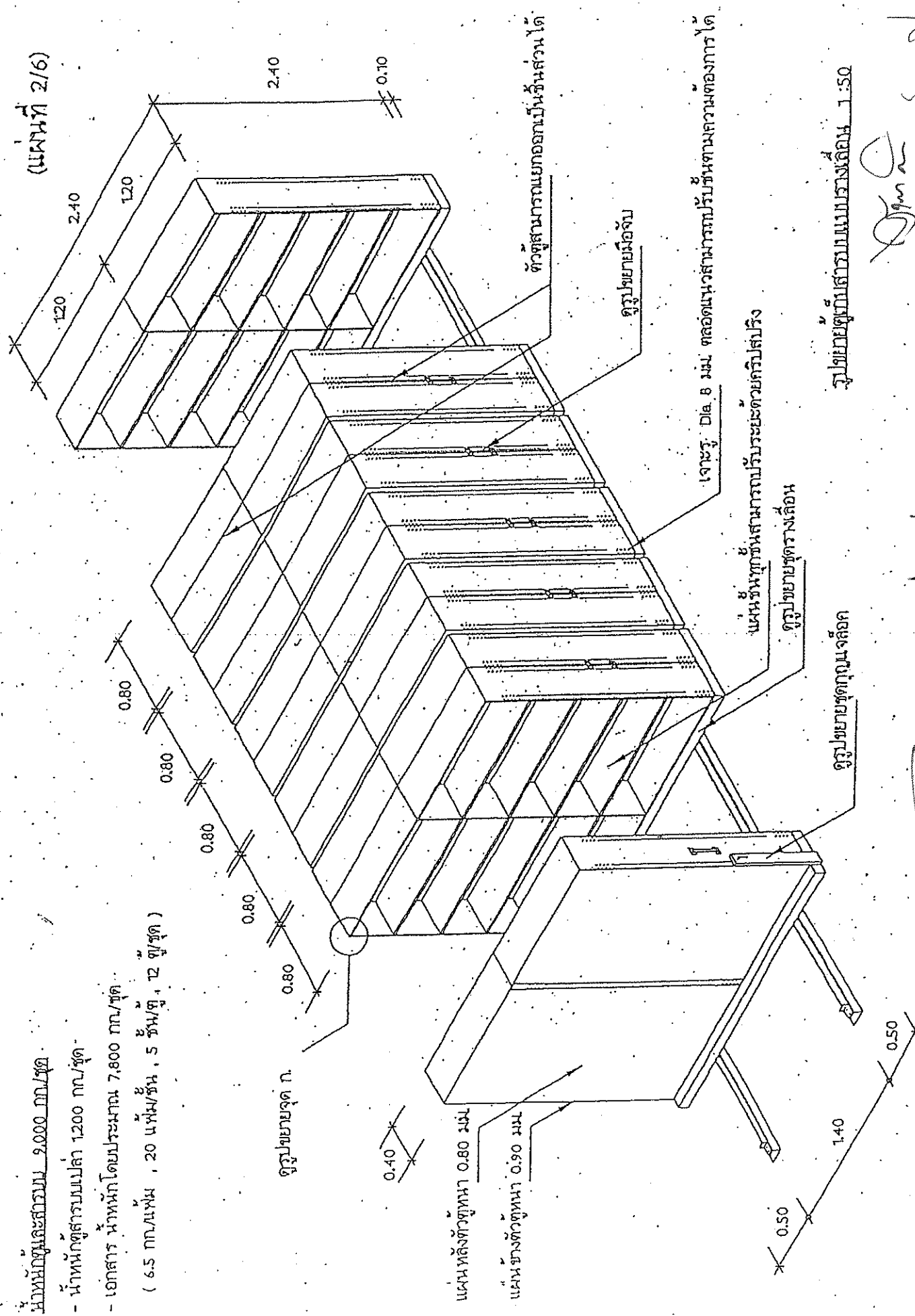
หน้าหนังสือและสารบัญ 2,000 กก./ชุด

- หน้าหนังสือสารบัญเล่ม 1200 กก./ชุด

- เอกสาร นำหนักโดยประมาณ 7,800 กก./ชุด

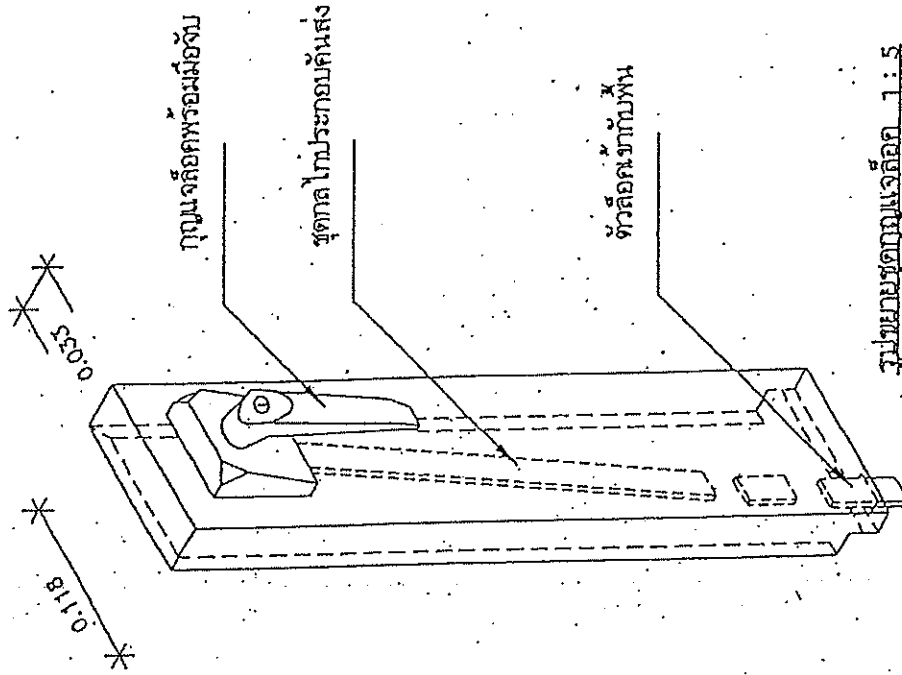
(6.5 กก./แผ่น , 20 แผ่น/ชั้น , 5 ชั้น/ตู้ , 12 ตู้/ชุด)

(แผ่นที่ 2/6)

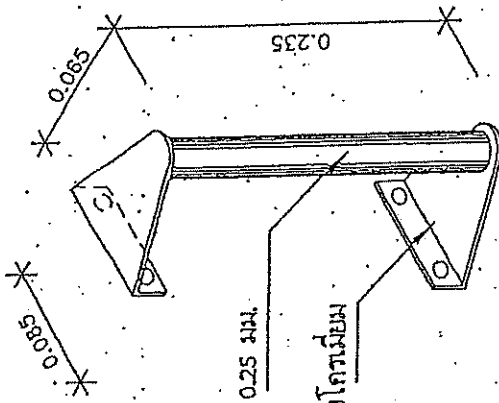


รูปขยายดูรายละเอียดแบบร่างเลขที่ 1:50

Signature and stamp area.



รูปถ่ายชุดกลไกล็อก 1:5

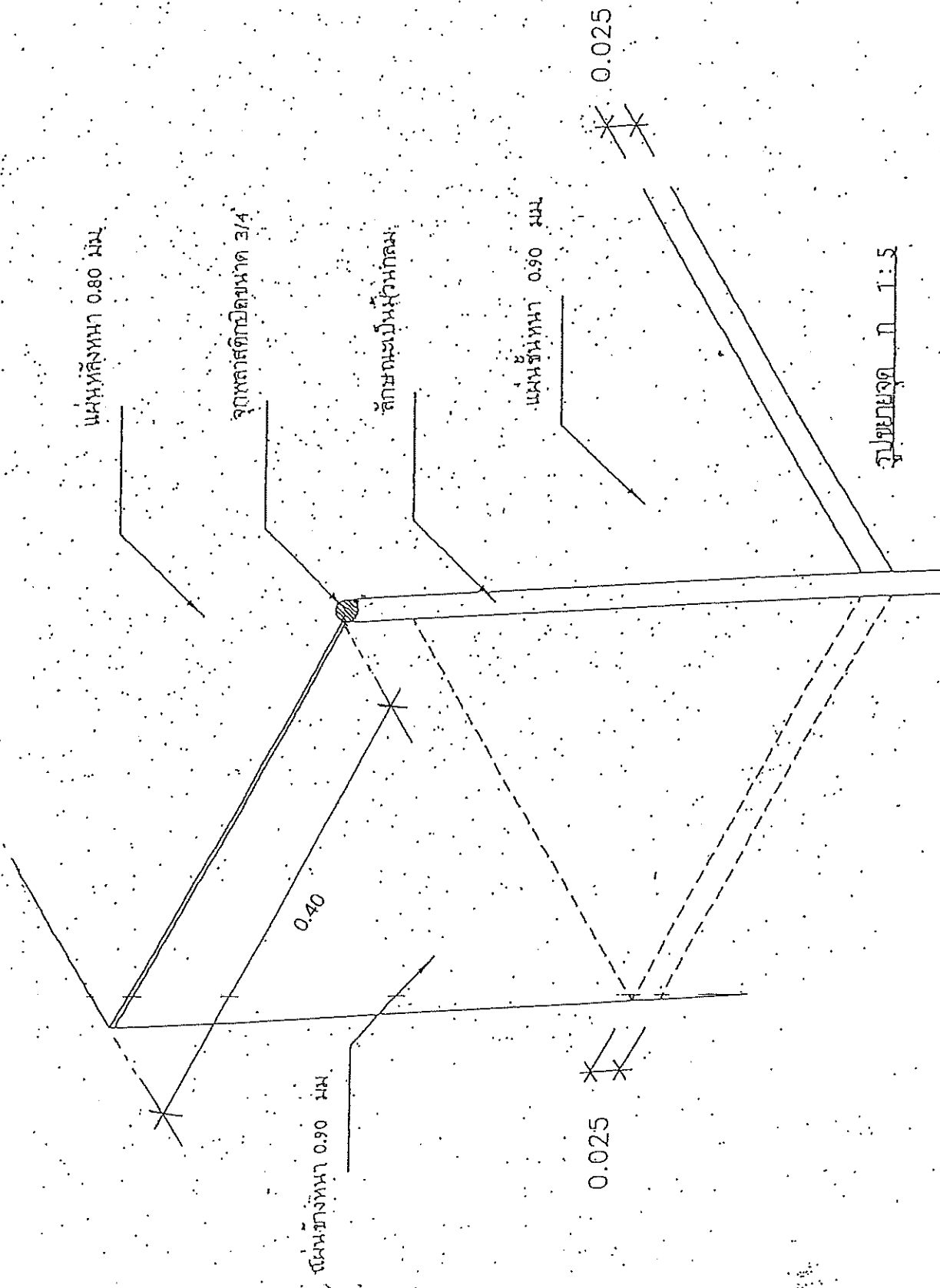


รูปถ่ายมือจับ 1:5

Signature
Signature
Signature

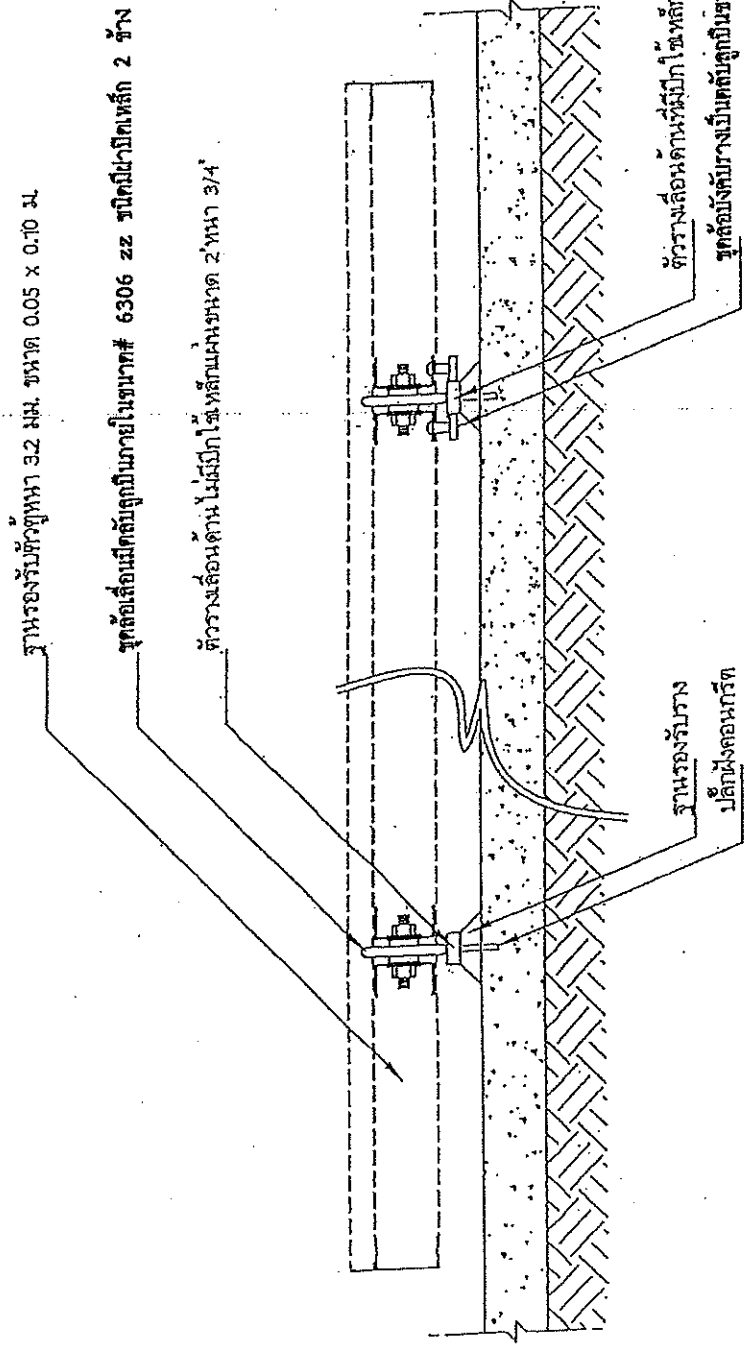
Signature

Signature



11:5

(แผ่นที่ 5/6)



รูปแบบชุดวางเลื่อน 1 : 10

Handwritten signatures and initials.

