



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 ด้วยวิธีประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้ง
สิ้น ๔๑,๙๒๓,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่สิบเอ็ดล้านเก้าแสนสองหมื่นสามพันบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วย
งานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การ
บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมที่ดิน ณ วัน
ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ใน
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น
ข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

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

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

และหากเป็น ...

และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ 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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

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

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายวรวิทย์ หลายพูนสวัสดิ์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมที่ดิน

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๘/๒๕๖๘

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

ตามประกาศ กรมที่ดิน

ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๘

กรมที่ดิน ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการ
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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

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

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (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 และค่าใช้จ่ายที่ขังปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๗๐ วัน นับ
ถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

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

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้
ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการ
เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่
ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖
(๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ
ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน
เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น 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 เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายกระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ 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 อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดี ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิ์ให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

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

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า 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 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่ จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายกระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย 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 ๙๕ 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 เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่ง
งวดงาน งวดที่ ๑๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๕ วัน

งวดที่ ๑๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่ง
งวดงาน งวดที่ ๑๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๙๕ วัน

งวดที่ ๑๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่ง
งวดงาน งวดที่ ๑๔ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๑๐ วัน

งวดที่ ๑๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการ
แบ่งงวดงาน งวดที่ ๑๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๒๕ วัน

งวดที่ ๑๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการแบ่ง
งวดงาน งวดที่ ๑๖ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๓๕ วัน

งวดที่ ๑๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามการ
แบ่งงวดงาน งวดที่ ๑๗ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๕๕ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมด
ให้แล้วเสร็จเรียบร้อย ภายใน ๒๗๐ วัน ตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาด
เรียบร้อย

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็น
หนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก
กรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็น
รายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อ
ตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อย
กว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน
นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด
แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกัน
อิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๑๒. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

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

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

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

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจูงจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกจูงให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน 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

กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๓. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ 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 ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก สำนักพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๕ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย 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 ไร่ข้าวคราว



ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

จ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดิน อาคาร คสล. ขนาดกลาง พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็น
ตำบลวันยาว อำเภอชลุง จังหวัดจันทบุรี ๑ แห่ง

๑. ความเป็นมา

ด้วยอาคารสำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาชลุง ตั้งอยู่บริเวณที่ดินราชพัสดุ หนังสือสำคัญสำหรับที่หลวงเลขที่ จบ.๐๒๗๐ ตำบลชลุง อำเภอชลุง จังหวัดจันทบุรี ซึ่งเป็นแปลงที่ดินที่ตั้งที่ว่าการอำเภอชลุงและสถานีตำรวจภูธรอำเภอชลุง โดยการปรับปรุงต่อเติมจากอาคารสำนักงานที่ดินอำเภอเดิม และยกฐานะเป็นสำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาชลุง เมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๔ สภาพอาคารเก่า ขาดความมั่นคง แข็งแรง ในการรับน้ำหนักของปริมาณเอกสารที่เพิ่มขึ้นทุกปี มีสภาพคับแคบไม่เพียงพอต่อการให้บริการประชาชน และขาดสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ เช่น ที่พักประชาชน ห้องน้ำสำหรับประชาชน ที่จอดรถยนต์ สำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาชลุง รับผิดชอบในพื้นที่อำเภอชลุง มีเอกสารสิทธิประมาณ ๓๐,๐๐๐ แปลง มีประชาชนมาติดต่อขอรับบริการเฉลี่ยวันละ ๔๐-๕๐ ราย และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในอนาคต อาคารสำนักงานนี้ไม่สามารถต่อเติมเพื่อขยายพื้นที่รองรับการบริการ เพื่อสนองต่อความต้องการ ความสะดวกสบายของประชาชน ผู้มาขอรับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาชลุง ได้รับให้ที่ดินจากนายชลิต เสวีวัลลภ จำนวน ๑ แปลง คือ โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๙๐๙๕ ตำบลวันยาว อำเภอชลุง จังหวัดจันทบุรี รวมเนื้อที่ ๕ ไร่ ๐ งาน ๐๐ ตารางวา เมื่อวันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๔ โดยมีเงื่อนไขว่า ยกที่ดินให้ "เพื่อใช้ประโยชน์ในราชการเป็นที่ตั้งสำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาชลุง" จึงจัดทำโครงการนี้ขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

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

๓. งบประมาณ

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

- ราคากลางเป็นเงิน ๔๑,๙๒๓,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่สิบเอ็ดล้านเก้าแสนสองหมื่นสามพันบาทถ้วน)

๔. ระยะเวลาดำเนินการ/สถานที่ก่อสร้าง

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

-/๕. คุณสมบัติ...

ขอบเขตของงาน (Term of reference : TOR) จ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดินอาคาร คสล. ขนาดกลาง พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็น
สำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาชลุง จำนวน ๑ แห่ง กรมที่ดินอนุมัติให้ใช้เมื่อวันที่ ๒๒.๖.๖๕

จ.น. นนทวิญ
(นายพิชญ์ ติธรรมสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ

(นายธันวา คุณสมุทร)
กรรมการ

(นายพงษ์พิชญ์ นาคคำ)
กรรมการ

(นายวุฒินันท์ ไทวงศ์)
กรรมการ

(นายณัฐรธรรม์ อยู่ดวง)
กรรมการ

(นายพงศ์พิศล อุดชัย)
กรรมการและเลขานุการ

๕. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๕.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๕.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๕.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๕.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๕.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๕.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๕.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมที่ดิน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๕.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

-/(๒) กรณีที่...

ขอบเขตของงาน (Term of reference : TOR) จ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดินอาคาร คสล. ขนาดกลาง พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็นสำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง จำนวน ๑ แห่ง กรมที่ดินอนุมัติให้ใช้เมื่อวันที่ ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

นายพิษณุ ติรณสวัสดิ์

ประธานกรรมการ

(นายธันวา ศุภสมุทร)

กรรมการ

(นายพงษ์พิชญ์ นาคคำ)

กรรมการ

(นายวุฒิพันธ์ ไทยวงศ์)

กรรมการ

(นายมนัสสรณ์ อยู่ด้วง)

กรรมการ

(นายพงศ์พล อุดอ้าย)

กรรมการและเลขานุการ

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค้ำนั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

(๓) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมคำหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

(๔) สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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, แก้อั้วเคาน์เตอร์ แบบเลขที่ ๓-๕๓ จำนวน ๑ แผ่น
- รายละเอียดประกอบแบบงานครุภัณฑ์ กรมที่ดิน จำนวน ๓๙ แผ่น

-/๗. เงื่อนไข...

ขอบเขตของงาน (Term of reference : TOR) จ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดินอาคาร คสล. ขนาดกลาง หรือส่วนประกอบที่จำเป็น สำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง จำนวน ๑ แห่ง กรมที่ดินอนุมัติให้ใช้เมื่อวันที่... ๒๖ ธ.ค. ๒๕๖๗

นายพิษณุ ติธรรมสวัสดิ์
ประธานกรรมการ

นายธันวา ศุภสมุทร
กรรมการ

นายพงษ์พิชญ์ นาคคำ
กรรมการ

นายวุฒินันท์ ไทวงศ์
กรรมการ

นายณัฐสรณ์ อยู่ด้วง
กรรมการ

นายพงศ์พล อุดอ้าย
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 โดยราคาข้อเสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบไว้ด้วยแล้ว

๙. งวดงานและการจ่ายเงิน จำนวน ๑๘ งวด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กรมที่ดินจะจ่ายค่าจ้างล่วงหน้าให้ร้อยละ ๑๕ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบไว้แล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ 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 ๑๑๐ วัน

-/งวดที่ ๘ เมื่อผู้...

ขอบเขตของงาน (Term of reference : TOR) จ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดินอาคาร คสล. ขนาดกลาง พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็นสำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง จำนวน ๑ แห่ง กรมที่ดินอนุมัติให้ใช้เมื่อวันที่...๒๐๒๑...๕๐๐...๒๕๖๖

นายพิษณุ ติรมสวัสดิ์
ประธานกรรมการ

นายธันวา คุณสมุทร
กรรมการ

นายพงษ์พิชญ์ นาคคำ
กรรมการ

นายวุฒินันท์ ไทยวงศ์
กรรมการ

นายณัฐสรณ์ อยู่ตัง
กรรมการ

นายพงศ์พล สุดอ้าย
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...

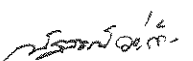
ขอบเขตของงาน (Term of reference : TOR) จ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดินอาคาร คสล. ขนาดกลาง พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็นสำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง จำนวน ๑ แห่ง กรมที่ดินอนุมัติให้ใช้เมื่อวันที่ ๒๖.๖.๕๖.๒๕๖๖

๒๖.๖.๕๖.๒๕๖๖
(นายพิชญ์ ติธรรมสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ


(นายธรรมา ศุภสมุทธร)
กรรมการ


(นายพงษ์พิชญ์ นาคคำ)
กรรมการ


(นายภูฉินท์ ไททอง)
กรรมการ


(นายณัฐสรณ์ อยู๋ดอง)
กรรมการ


(นายพงษ์พิชญ์ อยู๋ดอง)
กรรมการและเลขานุการ

๑๑. กำหนดยื่นราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๑๒. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องเสนอรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมที่ดินได้รับมอบงาน (งวดสุดท้าย)

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

๑๓. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

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

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการจัดทำและติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของราชการ 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 พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็น สำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง จำนวน ๑ แห่ง กรมที่ดินอนุมัติให้ใช้เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๗

นายพิษณุ ติรณสวัสดิ์

ประธานกรรมการ

นายวิวัฒน์ ไทยวงศ์

กรรมการ

นายธันวา ศุภสมุท

กรรมการ

นายณัฐสรณ์ อยู่ต่าง

กรรมการ

นายพงษ์พิชฌ นาควาค้า

กรรมการ

นายพงศ์พล อุดอ้าย

กรรมการและเลขานุการ

๑๕.๗ ชื่อเจ้าหน้าที่ ของส่วนราชการ ผู้ควบคุมงาน ทั้งของผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

๑๕.๘ ระบุงานก่อสร้างรายนี้สร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน ทั้งนี้ต้องเสนอแบบป้ายโครงการให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนติดตั้ง

๑๖. เงื่อนไขทั่วไป

๑๖.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอ โดยต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑๖.๒ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ขอติดตั้งมิเตอร์ ไฟฟ้า - ประปา (ชั่วคราว) และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการประปาส่วนภูมิภาค ด้วยตนเอง หรือหากใช้ไฟฟ้า - ประปา ในส่วนของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างก่อนและต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาการก่อสร้างทั้งหมด

๑๖.๓ ในการเข้าดำเนินการก่อสร้าง ห้ามผู้รับจ้างก่อสร้างบ้านพักคนงานในสถานที่ก่อสร้าง ยกเว้น ห้องน้ำสำหรับคนงานและโรงเรือนเพื่อจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง

ทั้งนี้ หากผู้รับจ้างมีความจำเป็นที่จะก่อสร้างบ้านพักคนงานในสถานที่ก่อสร้าง จะต้องได้รับการอนุญาตจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร

๑๖.๔ การติดตั้งอุปกรณ์แต่ละตำแหน่งที่กำหนดไว้ในรูปแบบแปลนและรายการก่อสร้าง ผู้รับจ้างสามารถขอปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ เพื่อความเหมาะสมกับสภาพการใช้งานจริง ทั้งนี้ ต้องมีปริมาณงานไม่น้อยกว่างานเดิม พร้อมทั้งขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการและต้องได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้างก่อน

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 หรือสาขา

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 ๒๖.๖.๖๕.๒๕๖๗

๒๖.๖.๖๕.๒๕๖๗

(นายพิชญ์ ติรณสวัสดิ์)

ประธานกรรมการ

(นายธันวา ศุภสมุทร)

กรรมการ

(นายพงษ์พิชญ์ นาคคำ)

กรรมการ

(นายวุฒิวัฒน์ ไทยวงศ์)

กรรมการ

(นายณัฐสรณ์ อยู่ดวง)

กรรมการ

(นายพงษ์ศพล อุดฮ้าย)

กรรมการและเลขานุการ

๑๖.๙ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำรั้วชั่วคราวหรือคอกกัน และปิดประกาศแสดงเขตก่อสร้าง ในบริเวณที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยในเวลากลางคืนให้มีสัญญาณไฟแสดงตลอดเวลา เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากการก่อสร้าง

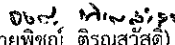
๑๖.๑๐ กรณีที่ผู้รับจ้างมีความจำเป็นต้องรื้อถอนรั้วหรือสิ่งก่อสร้างของสำนักงานที่ดิน นอกเหนือที่ระบุไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมรั้วหรือสิ่งก่อสร้างของสำนักงานที่ดิน ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง


๑๖.๑๑ ความเสียหายใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ ดำเนินการซ่อมแซมให้ตั่งเดิม โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

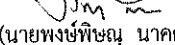
๑๗. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์โดยเปิดเผยชื่อ และที่อยู่

- 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

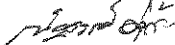
ขอบเขตของงาน (Term of reference : TOR) จ้างก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานที่ดินอาคาร คสล. ขนาดกลาง พร้อมส่วนประกอบที่จำเป็น สำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง จำนวน ๑ แห่ง กรมที่ดินอนุมัติให้ใช้เมื่อวันที่ ๒๖ 5ค ๒๕๖๗


(นายพิษณุ ตีรณสวัสดิ์)
ประธานกรรมการ


(นายธันวา ศุภสมุท)
กรรมการ


(นายพงษ์พิชณ นาคคำ)
กรรมการ


(นายวุฒินันท์ ไทยวงศ์)
กรรมการ


(นายณัฐสรณ์ อยู่ด้วง)
กรรมการ


(นายพงศ์พิสิ อยู่น้อย)
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%
- ปรับเกลี่ยพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด 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%

 ๓๐.๑


๒๖ ธ.ค. ๒๕๖๗ 

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%

- หล่อคอนกรีตเสาชั้นที่ 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 + สีน้ำมัน เหล็กรูปพรรณโครงหลังคาเหล็ก 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%

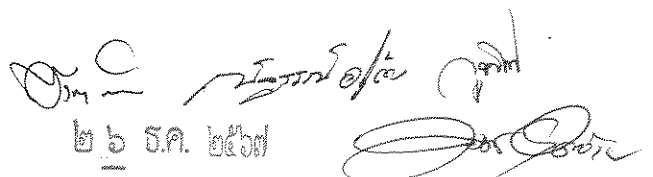
- หล่อคอนกรีตเสาชั้นที่ ๒ ถึงชั้นที่ ๓ แล้วเสร็จ ๙๐%

งวดที่ ๘ ภายใน ๑๒๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒.๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐาน ขนาดกลาง เลขที่แบบ ๑๒-๕๖

- งานฉาบผนัง ชั้น ๑ แล้วเสร็จ ๙๐%

 จงจ.


๒๖ ธ.ค. ๒๕๖๓

- 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%
- งานแผงบังตาไม้เทียม 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 ชั้นชั้นที่ 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%


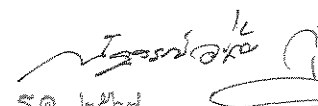

งวดที่ ๑๐ ภายใน ๑๕๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕

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 ๕๐%

 ๐๐.๑

  
๒๖ ธ.ค. ๒๕๖๓

- 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 ๖
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

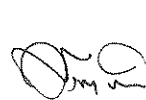
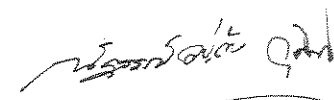

- ก่อผนังชั้น ๓ แล้วเสร็จ ๙๐%
- ฉาบปูนผนังและโครงสร้างทั้งหมด แล้วเสร็จ ๙๐%
- ติดตั้งระบบท่อประปา - สุขาภิบาลภายในอาคาร แล้วเสร็จ ๙๐%
- เดินท่อพร้อมร้อยสายไฟฟ้าชั้นที่ ๑ - ๒ แล้วเสร็จ ๙๐%

งวดที่ ๑๔ ภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๙
ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐาน ขนาดกลาง เลขที่แบบ ๑๒-๕๖

- งานติดตั้งประตู-หน้าต่างต่าง ชั้น ๑ และชั้น ๒ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งฝ้าเพดาน ชั้น ๒ และฝ้าเพดานรอบหลังคา แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งเหล็กคัต แล้วเสร็จ ๙๐%

 ๐๖๖.

 
๒๖ ธ.ค. ๒๕๖๓ 

- 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

- กรู๊วสดุดกแต่งผิวพื้นและผนังทั้งหมด แล้วเสร็จ ๙๐%
- กรู๊วกระเบื้องพื้นและผนังห้องน้ำทุกชั้น 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%
- งานคั่นหิน แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง เลขที่แบบ ๗-๕๗ แล้วเสร็จ ๙๐%

งวดที่ ๑๘ ภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

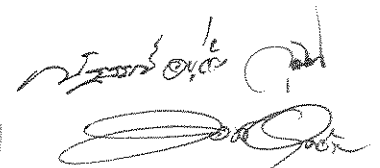
๑๘.๑ อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐาน ขนาดกลาง เลขที่แบบ ๑๒-๕๖




๑๐๑,



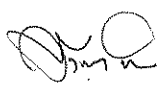


๒๖ ธ.ค. ๒๕๖๗






- 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 เหล็กตัด 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%
- ปลุกหย่านวลน้อย แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง เลขที่แบบ ๗-๕๗ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐% ตามรูปแบบรายละเอียด

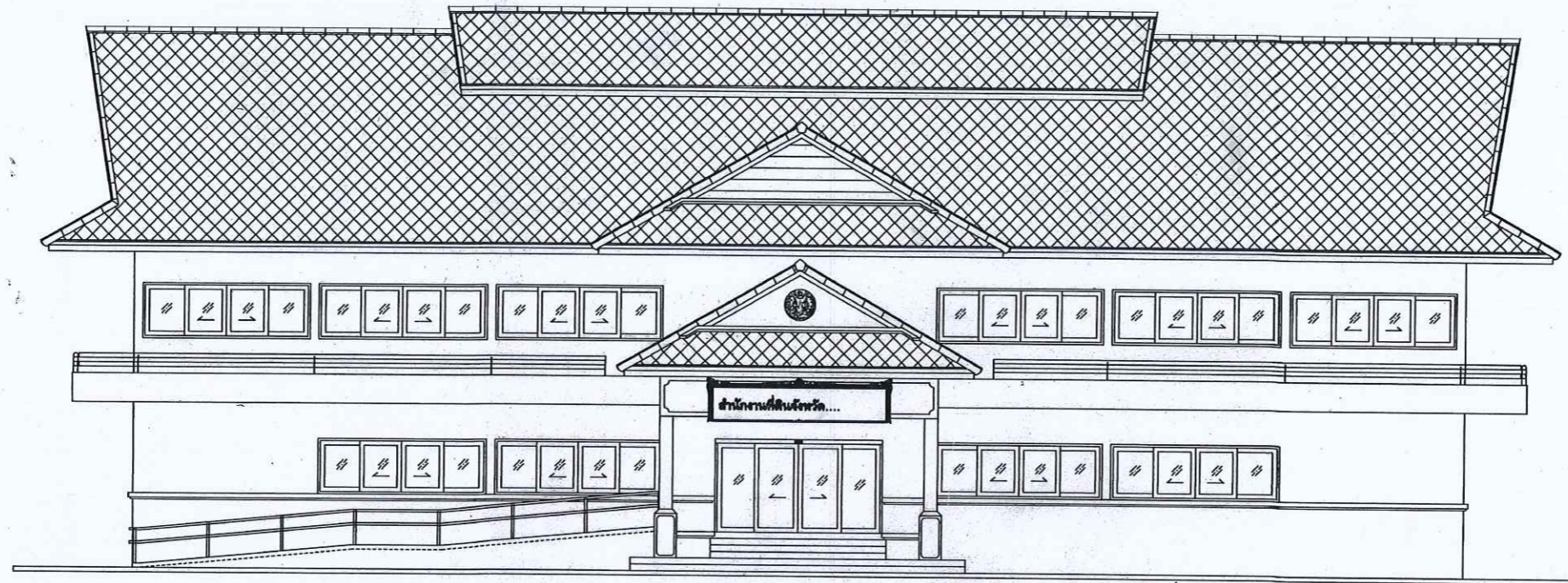


๑๖๖




๒๖ ธ.ค. ๒๕๖๗

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามรายการก่อสร้างงานส่วนที่เหลือทั้งหมดตามรูปแบบรายการก่อสร้าง พร้อมทั้งทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย โดยสามารถส่งมอบงานงวดใดก่อน หรือหลังได้ หรือจะส่งพร้อมกันที่หลายงวดก็ได้เมื่อผู้รับจ้างทำการก่อสร้างงานนั้นแล้วเสร็จ เรียบร้อยครบถ้วน ตามรายละเอียดระบุไว้ในแต่ละงวดงาน ยกเว้นงวดที่ ๑๘ ที่กำหนดให้ต้องส่งเป็นงวดงานสุดท้าย



๒๖ ธ.ค. ๒๕๖๗ 



แบบอาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐาน


ขนาดกลาง

แบบเลขที่ 12 - 56

กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย

แบบสถาปัตยกรรม				แบบวิศวกรรม			
แผ่นที่	แบบแสดง	แผ่นที่	แบบโครงร่าง	แผ่นที่	แบบสถาปัตยกรรม	แผ่นที่	แบบสถาปัตยกรรม
A0-01	คำอธิบายแบบ, สัญลักษณ์ต่าง	A6-01	แบบขยายประตู-หน้าต่าง	S-01	ผังฐานจากและ เสา	SN-01	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม
A0-02	รายการประกอบแบบวัสดุพื้น, ผนัง, ฝ้าเพดาน	A6-02	แบบขยายผนัง	S-02	ผังฐานชั้น 1	SN-02	แบบแปลนสถาปัตยกรรม ชั้น 1
A0-03	รายการประกอบแบบ, แบบแปลนสำนักงานที่ดิน	A6-03	แบบขยายผนัง	S-03	ผังฐานชั้น 2	SN-03	แบบแปลนสถาปัตยกรรม ชั้น 2
A0-03	แบบแปลนภายในสำนักงานที่ดิน	A6-04	แบบขยายประตูเหลี่ยมและแผงเหล็กคานาด่าง	S-04	ผังฐานหลังคา	SN-04	รายละเอียดการติดตั้งฝ้าฝ้า
A1-01	แปลนพื้นชั้น 1			S-05	ผังโครงสร้างหลังคา		
A1-02	แปลนพื้นชั้น 2			S-06	แบบขยายฐานจาก คาน และเสา		
A1-03	แปลนหลังคา	A7-01	แบบขยายหลังคา R2	S-07	แบบขยายการเสริมเหล็กบันได		
		A7-02	แบบขยายหลังคา R2	S-08	แบบขยายการเสริมเหล็กพื้น		
				S-09	แบบขยายโครงสร้างหลังคา T1 และ T2		
A2-01	รูปคาน 1						
A2-02	รูปคาน 2						
A2-03	รูปคาน 3						
A2-04	รูปคาน 4						
A3-01	รูปคาน A-A						
A3-02	รูปคาน B-B						
A4-01	แบบขยายบันได ST1 - ST2 - ST3						
A4-02	แบบขยายบันได ST1 - รูปคาน A						
A5-01	แบบขยายห้องน้ำ T1						
A5-02	แบบขยายห้องน้ำ T2						

สัญลักษณ์	แสดง
F1	พื้น คสล. ปูกระเบื้องแกรนิต ขนาด 0.60x0.60 ม. เกรด A ยี่ห้อ Century, RCI หรือเทียบเท่า (สีและลายระบุภายหลัง) พร้อมบัวเชิงผนัง PVC 4" หนา 8 มม.
F2	พื้น คสล. ปูกระเบื้องเซรามิก ผิวด้านขนาด 8" x 8" ผลิตภัณฑ์ COTTO, CAMPANA, DURAGRES หรือเทียบเท่า (สีและลายระบุภายหลัง)
F3	พื้น คสล. ผิวขัดมัน ผสมน้ำยาขัดมัน
F4	พื้น คสล. ผิวขัดมัน หนา 10 ซม. เหล็กเสริม R8 9 มม. @ 0.20 ม. ช่วงที่ค้ำด้วยคานาหนา 10 ซม. บดอัดแน่น
F5	พื้น คสล. ผิวขัดมัน เข้างอ้งกันดิน (สีและลายระบุภายหลัง)
△	ผนังก่ออิฐมวลอุดริ่งแผ่นฉนวนใยหิน ทาสีน้ำอะครีลิค (สีและลายระบุภายหลัง)
△	ผนังก่ออิฐมวลอุดริ่งแผ่น กวกระเบื้องเซรามิก ผิวด้านขนาด 8" x 8" สูง 2.15 ม. ผลิตภัณฑ์ COTTO, CAMPANA, DURAGRES หรือเทียบเท่า (สีและลายระบุภายหลัง)
△	ผนังปูไม้อัดเคลือบที่ซ้อนทับกัน 2 ชั้น ขนาด 8" หนา 8 มม. ทาสีน้ำอะครีลิค (สีระบุภายหลัง) โครงเหล็กกล่อง 1 1/2" x 1 1/2" หนา 2.3 มม. @ 0.40x0.80 ม.
△	ผนังอิฐมวลอุดริ่ง หนา 12 มม. ปู 2 คาน ฉนวนใยแก้วหนา 50 มม. โครงเหล็กกล่องขนาดหน้ากว้าง 92 มม. หนา 0.52 มม. สูงถึงฝ้าเพดาน ทาสีน้ำอะครีลิค พร้อมบัวเชิงผนัง PVC 4"
△-△	ผนังขยายผนัง
△	ผนังก่ออิฐมวลอุดริ่งแผ่น กวกระเบื้องเซรามิก ผิวด้านขนาด 8" x 8" สูง 1.50 ม. ผลิตภัณฑ์ COTTO, CAMPANA, DURAGRES หรือเทียบเท่า (สีและลายระบุภายหลัง)
△	ผนังก่ออิฐมวลอุดริ่งแผ่น กวกระเบื้องเซรามิก ผิวด้านขนาด 8" x 8" สูง 0.80 ม. ผลิตภัณฑ์ COTTO, CAMPANA, DURAGRES หรือเทียบเท่า (สีและลายระบุภายหลัง)
Ⓢ	ช่องโครงสร้างแลงผิวเรียบ ทาสีน้ำอะครีลิค
Ⓣ	ฝ้าเพดานที่เบา ขนาด 0.60x0.60 ม. โครงเหล็กกล่องขนาด 1 นิ้ว ทาสีน้ำอะครีลิค กันชื้น
Ⓤ	ฝ้าเพดานยิปซัม หนา 9 มม. ฉนวนใยแก้ว โครงเหล็กกล่องขนาด C-LINE ทาสีน้ำอะครีลิค
Ⓟ	ฝ้าระแนงไม้สำเร็จรูปลามูมุงกว้าง 3" หนา 8 มม. สีเงาอ่อน 5 มม. ทาสีน้ำมัน
	โครงสร้างเหล็ก C-Line @ 0.40x0.80 ม. ติดสายกันแรงดึง PVC
หมายเหตุ	สีที่ในโต๊ะปูในแบบให้ใช้สี <input type="checkbox"/> ที่ทั้งหมด ผนังที่ในโต๊ะปูในแบบให้ใช้สี <input type="checkbox"/> ที่ทั้งหมด



กรมที่ดิน

กองทัสด

ส่วนแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตราฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของ กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิกุล

ออกแบบ

นิติ นันทิกุล

สกวัด โทณิก

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สกวัด โทณิก

ตรวจ

สกวัด โทณิก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิวัฒน์ สงวนนชัย

สท. กอช

สิริพร ฉวีสวัสดิ์

อนุมัติ

ปราชญ์ งามาริ

REVISION: 30 กันยายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. **12-56**

Drawing No. **A0-01**

DRAWING TITLE

สำรับแบบ

สัญลักษณ์ต่าง ๆ

รายการประกอบแบบ

Scale.

รายละเอียดประกอบแบบงานวิศวกรรม	รายละเอียดประกอบแบบงานสถาปัตยกรรม
1. งานคอนกรีต ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานคอนกรีต และคอนกรีตเสริมเหล็ก มยอ. 101-2533 ทั้งนี้ จะต้องมีปริมาณปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือมีในปริมาณที่ใกล้เคียง ของคอนกรีตจากสถาบันและองค์การที่เชื่อถือ และวิศวกรผู้ออกแบบมีสิทธิ์ที่จะสั่งให้ทำ CYLINDER ในระหว่างที่คอนกรีต เมื่อสงสัยว่า คอนกรีตนั้นอาจมีคุณภาพไม่ดีพอ	1. งานพื้น 1.1 ผิวพื้น ค.ล.ล. ปูกระเบื้องขนาด 12"x12" ตามระบุในแบบใช้กระเบื้องเซรามิก เล็กสีและลาย ชนกะถั่ว 1.2 ผิวพื้น ค.ล.ล. ปูกระเบื้องขนาด 8"x8" ตามระบุในแบบใช้กระเบื้องเซรามิก เล็กสีและลาย ชนกะถั่ว 1.3 ผิวพื้น ค.ล.ล. ชัดขาว ยึดมัน ใช้ปูนซีเมนต์ตามมาตรฐานเลขที่ มอ.15 เลขที่ 1-2532 *** การเตรียมผิวพื้นและการปูกระเบื้องให้ทำตามมาตรฐานวิชาชีพ
2. งานคอนกรีตเสริมแรง ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานคอนกรีตเสริมแรง มยอ. 102-2533	2. งานผนัง 2.1 ผนังห้องน้ำก่ออิฐมวลอุดริ่งแผ่น อิฐเป็นอิฐที่ผาสุก แกร่ง ไม่บิดเบี้ยว ต้องพรมน้ำให้ชุ่มก่อนก่อ 2.2 การก่อชั้นคาน เสาหรืออื่น ค.ล.ล. ต้องเรียบเหล็ก 8 มม. ยาวประมาณ 50 ซม. ขวางไว้ในลำทุกระยะ 20 ซม. 2.3 การก่อชั้นคานเป็นมุม การก่อผนังก่ออิฐมวลอุดริ่ง-หน้าต่าง และทุกระยะกัน 2 ม. ตามความยาวของผนังหรือทุกระยะกัน 3 ม. ให้ทำเอ็นหรือทับหลัง ค.ล.ล. หนาเท่ากับผนังกว้าง 15 ซม. เสริมเหล็ก 2-R8 มม. @ 0.20 ม. 2.4 ผนังทั่วไป ก่ออิฐมวลอุดริ่งตามแบบที่ส่งมา
3. งานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต มยอ. 103-2533 3.1 ต้องเป็นเหล็กเส้นที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีสนิม ไม่มีวัสดุอื่นแปดปลอม เหล็กข้ออ้อย (DB10-DB25) ใช้เหล็กเส้นคุณภาพมาตรฐาน มอก. SD30 fy > 3000 ksc. เหล็กกลม (RB8-RB25) ใช้เหล็กเส้นคุณภาพมาตรฐาน มอก. SR24 fy > 2400 ksc. 3.2 ลวดผูกเหล็กใช้เบอร์ 18 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 138-2518 ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ วสท. ที่เกี่ยวข้องหรืออาจใช้ตารางต่อไปนี้เป็นแนวทาง	3. งานฝ้า 3.1 ฝ้าเพดานทั่วไป ยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบ หนา 9 มม. โครงเหล็กกล่องขนาด C-LINE ทาสีน้ำอะครีลิค 3.2 ฝ้าเพดานห้องน้ำ ยิปซัมบอร์ดกันชื้นหนา 9 มม. ขนาด 0.60x0.60 ม. โครงเหล็กกล่องขนาด T-BAR ทาสีน้ำอะครีลิค 3.3 ฝ้าเพดานภายนอก ฝ้าเพดาน ระแนงไม้สำเร็จรูป เว้นร่อง 5 มม. สีเงาอ่อนทาสีน้ำมัน C-Line @ 0.60x0.80 ม. สีเลือกชนกะถั่ว
4. งานไม้ ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานไม้ มยอ. 104-2533	4. งานสี 4.1 งานสีภายใน สีทาผนังปูน ฝ้าเพดาน ใช้สีน้ำอะครีลิค 100% (ยี่ห้อ ICI, JOTUN, PAMMATIC, DELTA) หรือเทียบเท่า 4.2 งานสีภายนอก สีทาผนังปูนใช้สีอะครีลิค 100% สีค้ำเงา (ยี่ห้อ ICI, JOTUN, PAMMATIC, DELTA) หรือเทียบเท่า 4.3 งานสีภายนอก-ภายใน สีทาไม้และเหล็ก ใช้สีน้ำมัน (ยี่ห้อ ICI, JOTUN, PAMMATIC, DELTA) หรือเทียบเท่า 4.4 สีที่ใช้ทั้งหมด ให้นำมาอบให้แห้งก่อนใช้งานหรือกรรมวิธีการตรวจสอบการจ้างตรวจสอบก่อนเปิดประตู และแจ้งชื่อร้านที่ซื้อมาให้ทราบด้วย เพื่อป้องกันการใช้สีปลอมแปลง *** การเตรียมพื้นผิวก่อนทาสีจริงให้เป็นไปตามมาตรฐาน - ค่าแนะนำของผู้ผลิต (ตารางที่ 1 ครึ่ง ที่หน้า 2 ครึ่ง)
5. งานฐานราก ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานฐานราก มยอ. 105-2533	5. งานประตู 5.1 รายละเอียดตามระบุในแบบขยายประตูหน้าต่างและอุปกรณ์ประกอบ
6. งานเสาเข็ม ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานเสาเข็ม มยอ. 106-2533	6. ห้องน้ำ-ล้าง และสุขภัณฑ์
7. งานเหล็กรูปทรง 7.1 เหล็กรูปทรงที่ใช้เหล็กเส้นคุณภาพ F _o 24 และทาสีป้องกันสนิม จำนวน 2 ครั้ง และทาสีกันสนิมอีกครั้งหนึ่งด้วยสีน้ำมัน ลวดเชื่อม ใช้ลวด ELECTRODE ขึ้นคุณภาพ E-70xx	7. งานหลังคา 7.1 งานหลังคา กระเบื้องว่าวเอยา รูนคลาดิก (สีระบุภายหลัง) โครงหลังคาเหล็ก(แบบขยาย)
8. อื่น ๆ	รายละเอียดประกอบแบบงานไฟฟ้า รายละเอียดตามระบุในแบบแปลนและผังระบบไฟฟ้า ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมไฟฟ้าและมาตรฐานการให้ทางของทางให้ทันสมัยหรือการให้ทางด้านภูมิภาค รายละเอียดการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ให้ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม
	รายละเอียดประกอบแบบงานสถาปัตยกรรม ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมสถาปัตยกรรมและมาตรฐานการประกอบอาคาร หรือการประกอบด้านภูมิภาค

สัญลักษณ์ต่างในแบบก่อสร้าง	รายละเอียด
Ⓢ	1 ชื่อรูปคาน 2 เลขที่แบบที่รูปคานอ้างอิงถึง
Ⓣ	1 ชื่อรูปคาน 2 เลขที่แบบที่รูปคานอ้างอิงถึง
Ⓤ	1 ชื่อแบบขยาย 2 เลขที่แบบที่รูปคานอ้างอิงถึง
Ⓟ	แสดงแนวเสา
+	ระบุศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
*	ระบุศูนย์กลางถึงริม
*	ระบุริมถึงริม
▬	ผนังก่ออิฐมวล
▬	ผนังก่ออิฐเต็มหน้าเสา
▬	ผนังก่ออิฐเต็มแผ่น
▬	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น
△	สัญลักษณ์ผนัง
DD	สัญลักษณ์ประตูไม้
WW	สัญลักษณ์หน้าต่างไม้
AD	สัญลักษณ์ประตูอลูมิเนียม
AW	สัญลักษณ์หน้าต่างอลูมิเนียม
F	วัสดุพื้น (ในรายการประกอบวัสดุ)
W	วัสดุผนัง (ในรายการประกอบวัสดุ)
C	วัสดุฝ้าเพดาน (ในรายการประกอบวัสดุ)
B	วัสดุบัวเชิงผนัง (ในรายการประกอบวัสดุ)
Ⓢ	วัสดุฝ้าเพดาน (ในฝ้าเพดาน)
1 2	1 แสดงหมายเลขห้อง 2 ระดับพื้นหรือความสูง



กรมที่ดิน

กองพิสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิฤกษ์

ออกแบบ

นิติ นันทิฤกษ์

שריד โพธิ์นอก

วิศวกร

นิติ นันทิฤกษ์

שריד โพธิ์นอก

นาย สว่าง

จ.ช. ๘๔๖๘

ตรวจ

שריד โพธิ์นอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิวัฒน์ ชวงนสุข

ศส.กลบ

ศิริพร ตรีสวัสดิ์

อนุมัติ

ปราโมทย์ ยามาดี

REVISION : 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

Drawing No. A0-02

DRAWING TITLE

แบบป้ายสำนักงานที่ดิน

Scale. 1:10

ลวดลายกนกเป็นสแตนเลสตัวนูนอบสี (โกลด์มีลเลอร์ สีทอง)

พื้นสแตนเลสอบสี (พื้นสีเขียวแก่)



แบบป้ายสำนักงานที่ดิน (ภายนอก)
มาตราส่วน 1 : 10



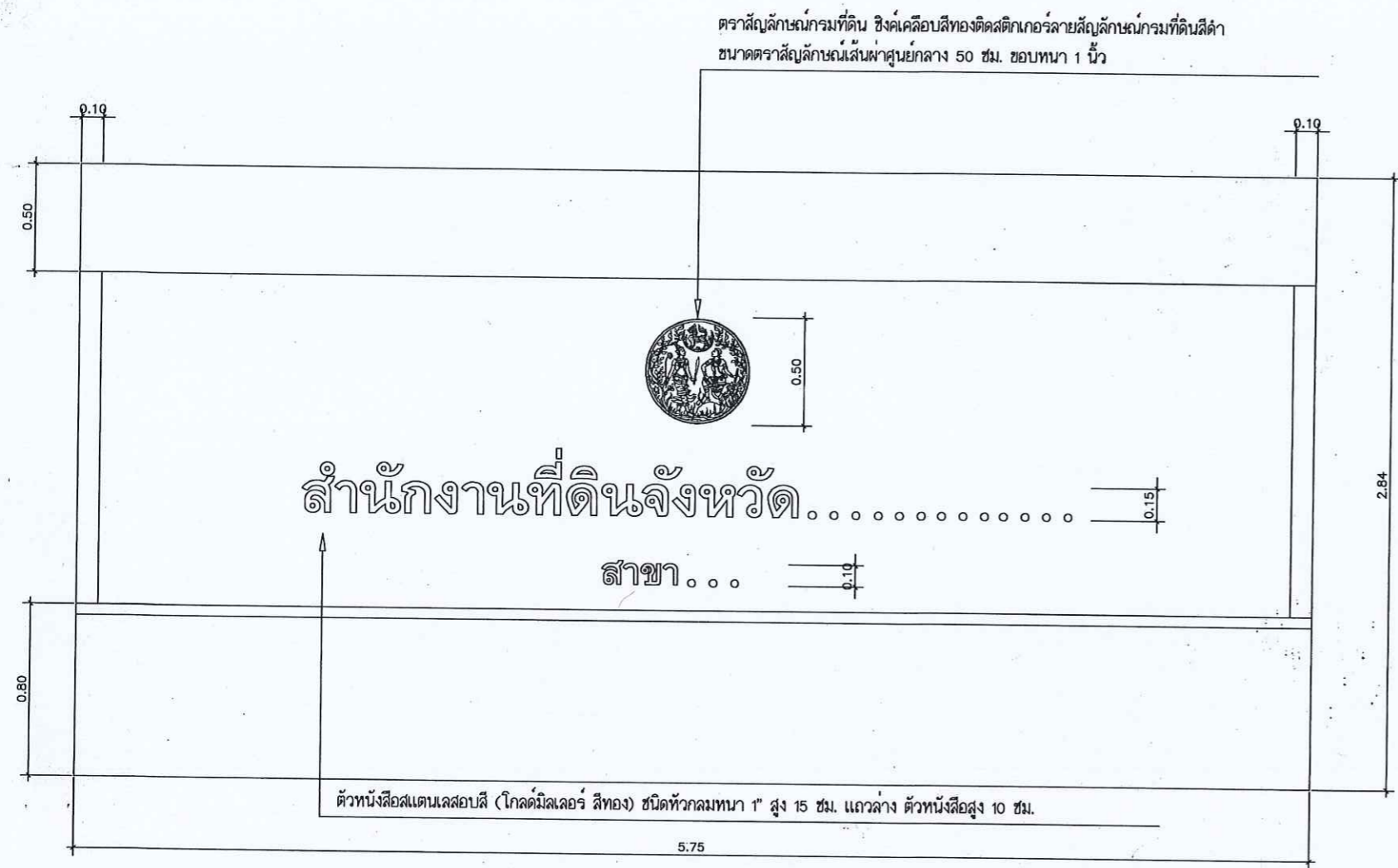
ตราสัญลักษณ์กรมที่ดิน ซึ่งเคลือบสีทองติดสติ๊กเกอร์

ลายสัญลักษณ์กรมที่ดินสีดำ ขนาดตราสัญลักษณ์

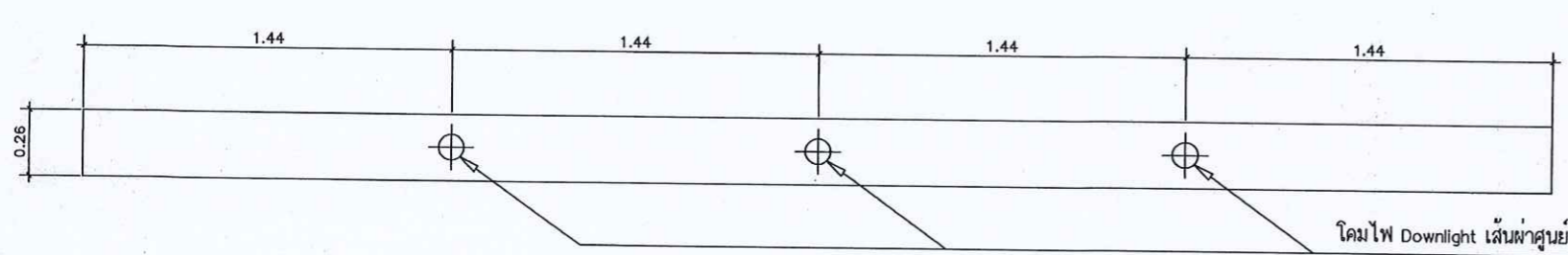
เส้นผ่าศูนย์กลาง 75 ซม. ขอบหนา 2 นิ้ว

แบบป้ายตรากรมที่ดิน

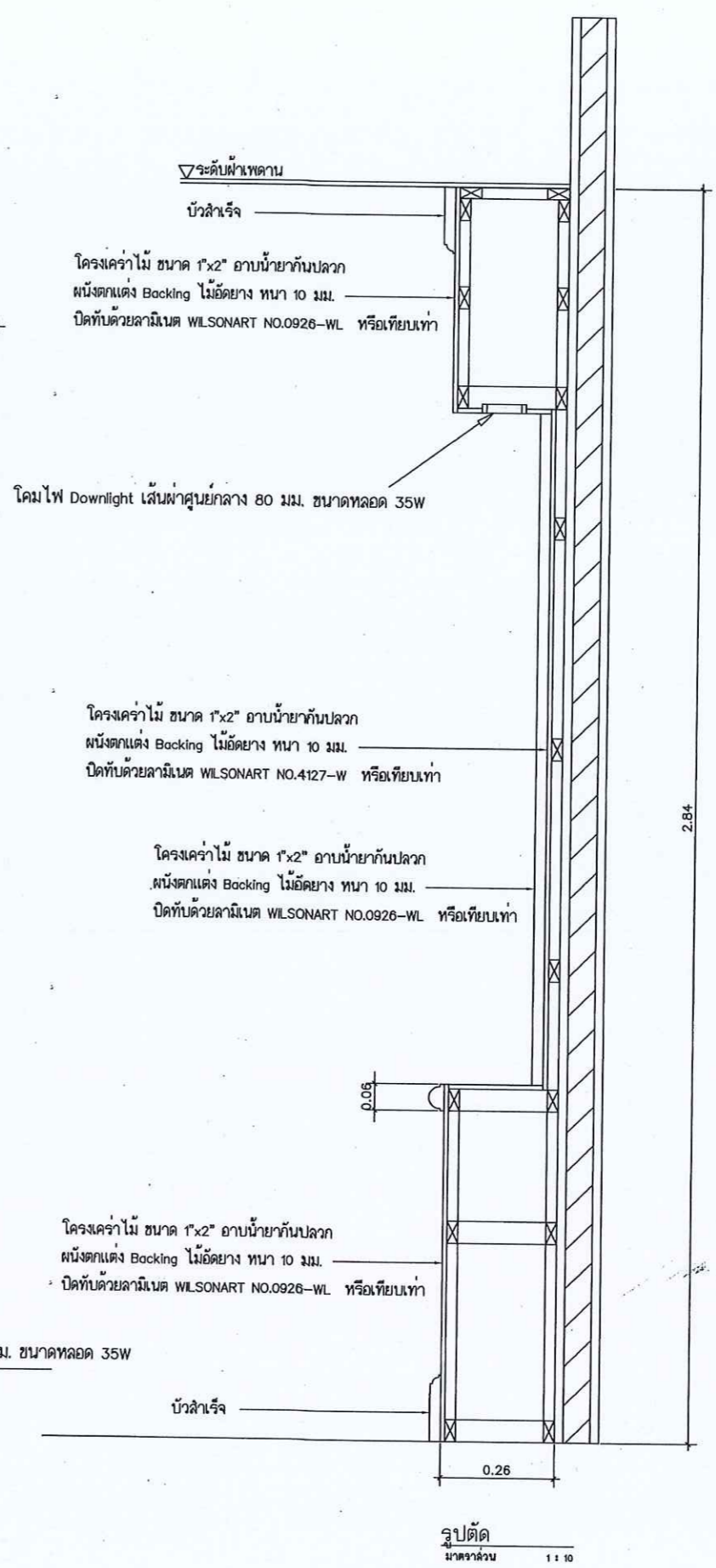
มาตราส่วน 1 : 5



แบบป้ายสำนักงานที่ดิน (ภายใน)
มาตราส่วน 1:20



ระยะติดตั้งโคมไฟด้านบน
มาตราส่วน 1:20



รูปตัด
มาตราส่วน 1:10



กรมที่ดิน

กองทัตถุ

ผ่านแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง
สถานที่
OWNER
เจ้าของตง กรมที่ดิน
สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันตติกุล

ออกแบบ
นิติ นันตติกุล

שרד วิศวกร

วิศวกร
นิติ นันตติกุล

שרד วิศวกร
โคมไฟ วิศวกร

ตรวจ
שרד วิศวกร

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิติ นันตติกุล

ผ.กตข
วิศวกร วิศวกร

อนุมัติ
ปราโมทย์ สาภาธิ

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56
Drawing No. A0-03
DRAWING TITLE

แบบป้ายสำนักงาน
(ภายใน)

Scale: 1:100



กรมที่ดิน

กองทัต

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของ

กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทฤกษ์

ลดทอน

นิติ นันทฤกษ์

สพธ โพธิ์เอก

วิศวกร

นิติ นันทฤกษ์

สพธ โพธิ์เอก

50-8458

ตรวจ

สพธ โพธิ์เอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

วิวัฒน์ ชวนสุข

ศส.กอง

สิริพร ฉวีสวัสดิ์

อนุมัติ

ปราโมทย์ สยามดี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

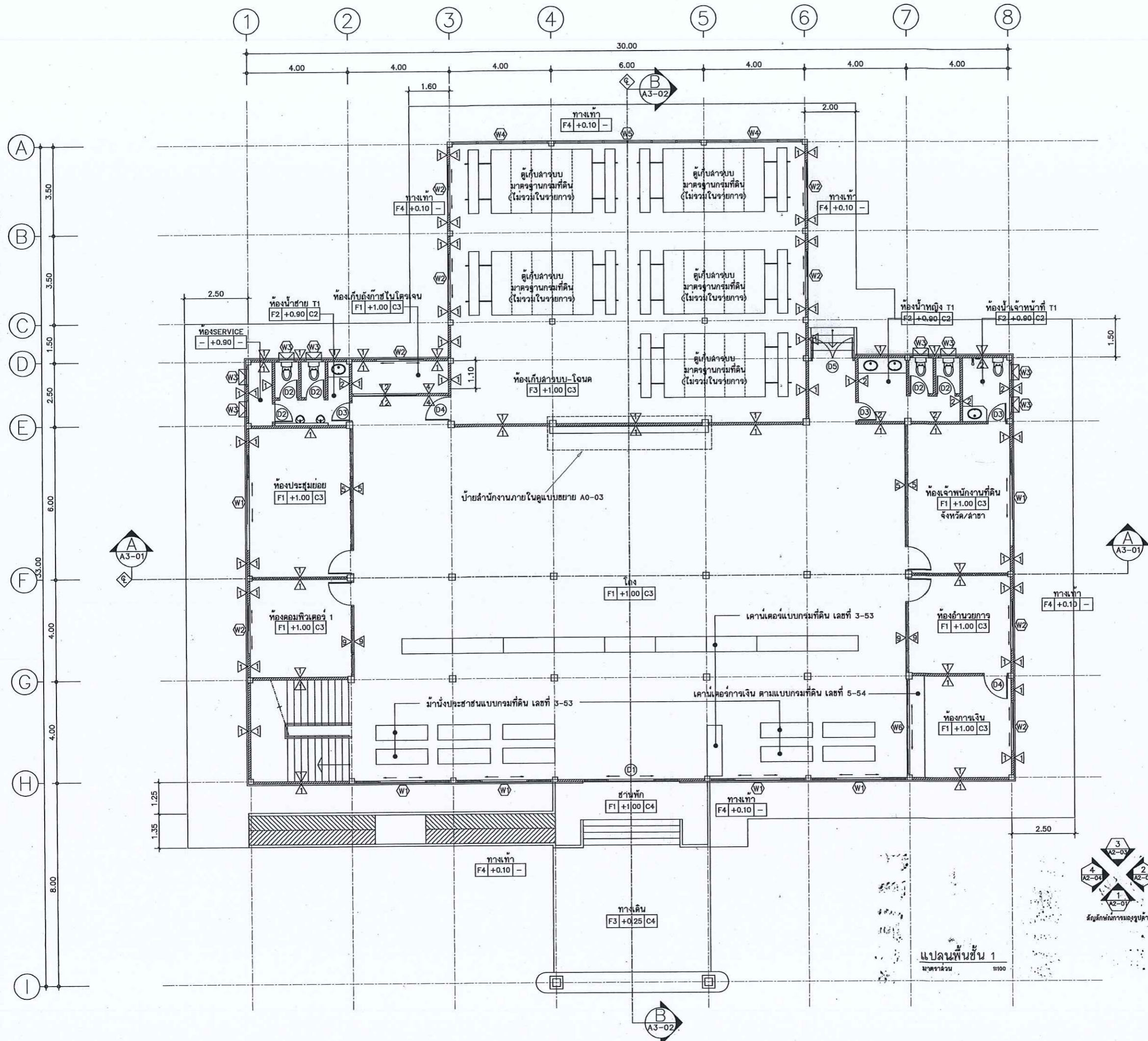
Project No. 12-56

Drawing No. A1-01

DRAWING TITLE

แปลนพื้นที่ 1

Scale: 1:100



แปลนพื้นที่ 1
มาตรฐาน 1100



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมอาคาร

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทศักดิ์

ออกแบบ

นิติ นันทศักดิ์

สหวัด โพนินอก

วิศวกร

นิติ นันทศักดิ์

สหวัด โพนินอก

พิกัด 4.35 4.35 4.35
50. 4.35

ตรวจ

สหวัด โพนินอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิวัฒน์ สอนสุข

ผอ.กอง

ศิวพร อ่วมสวัสดิ์

อนุมัติ

ปราโมทย์ ยามาดี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

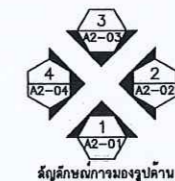
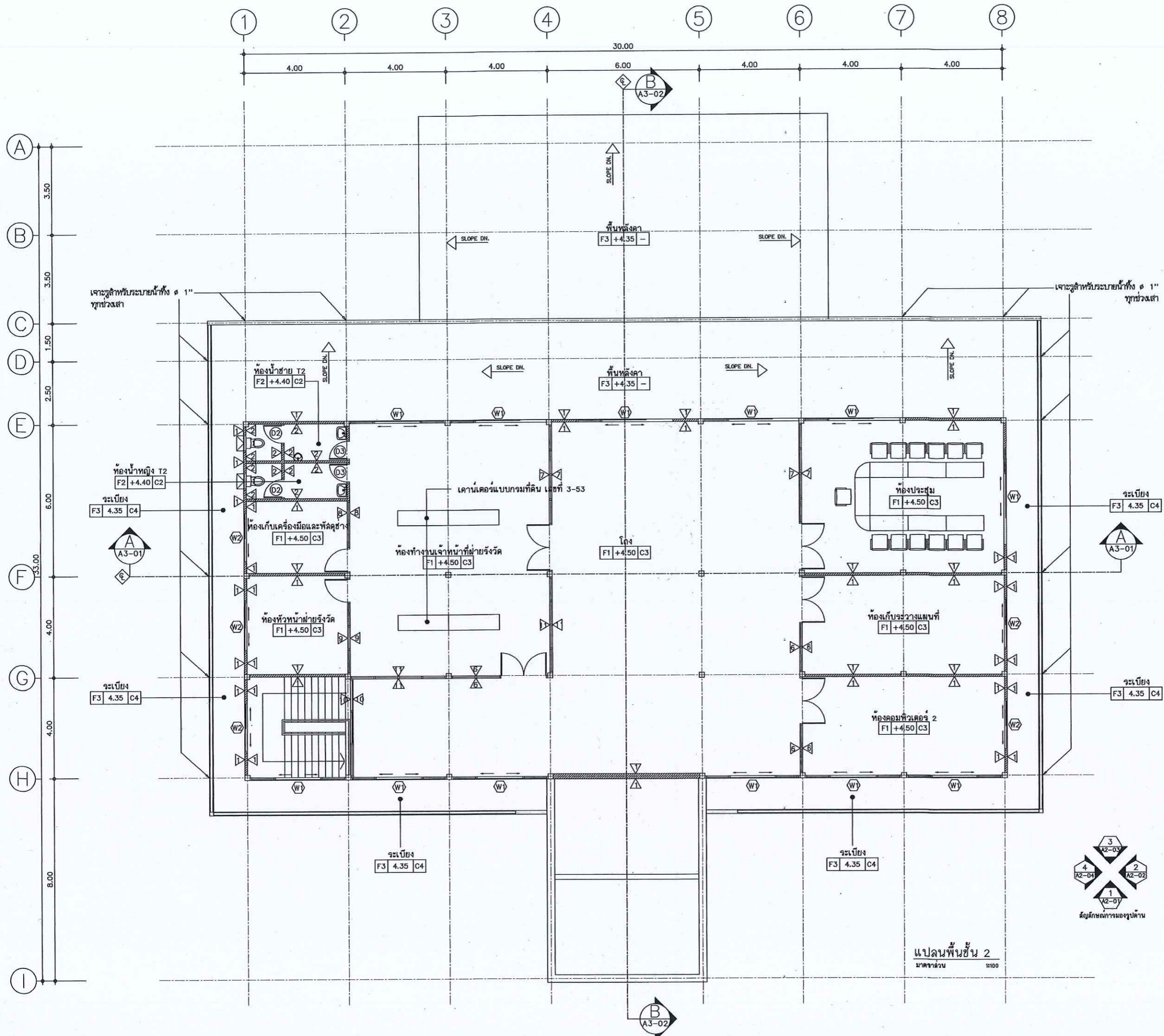
Project No. 12-56

Drawing No. A1-02

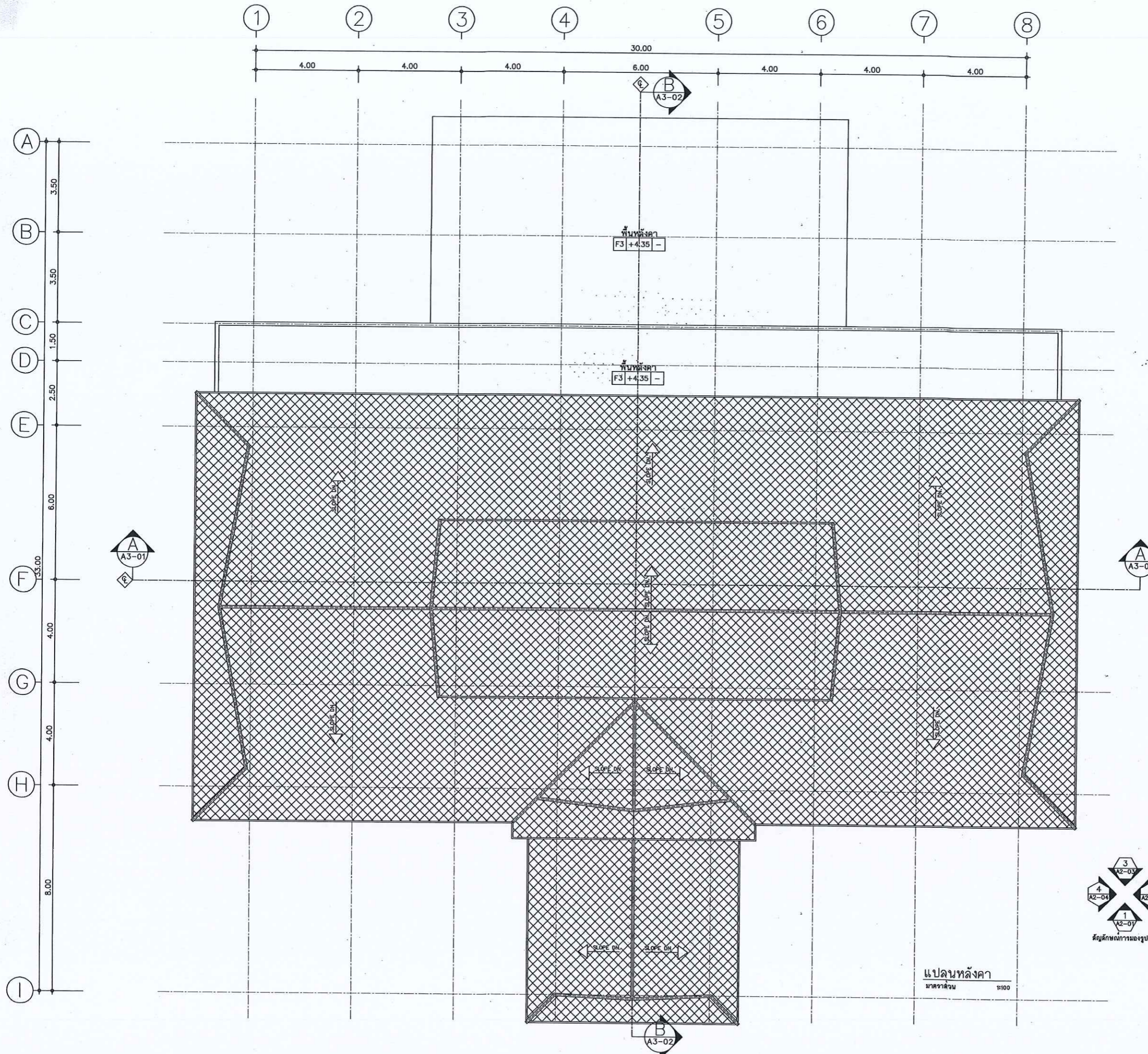
DRAWING TITLE

แปลนพื้นที่ 2

Scale. 1:100



แปลนพื้นที่ 2
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองพิสูจน์

ผ่านแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทฤกษ์

ออกแบบ

นิติ นันทฤกษ์

สหวิทย์ โสรัตน์

วิศวกร

นิติ นันทฤกษ์

สหวิทย์ โสรัตน์

เลขที่ 12-56

วันที่ ๑๖/๑๒/๕๖

ตรวจ

สหวิทย์ โสรัตน์

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทฤกษ์

ผอ.กอง

วิศวกร อำนวยศักดิ์

อนุมัติ

ปราโมทย์ สาภาณี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

Drawing No. A1-03

DRAWING TITLE

แปลนหลังคา

Scale. 1:100



แปลนหลังคา
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองทัสศ

ส่วนแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิกุล

ออกแบบ

นิติ นันทิกุล

สพวิฑ โพนินถก

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สพวิฑ โพนินถก

ทพวิฑ อธิษฐาน

ตรวจ

สพวิฑ โพนินถก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิวัฒน์ สงวนนชัย

ศส.กตต

สิวิฑ อธิษฐาน

อนุมัติ

ปราโมทย์ สามานี

REVISION 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

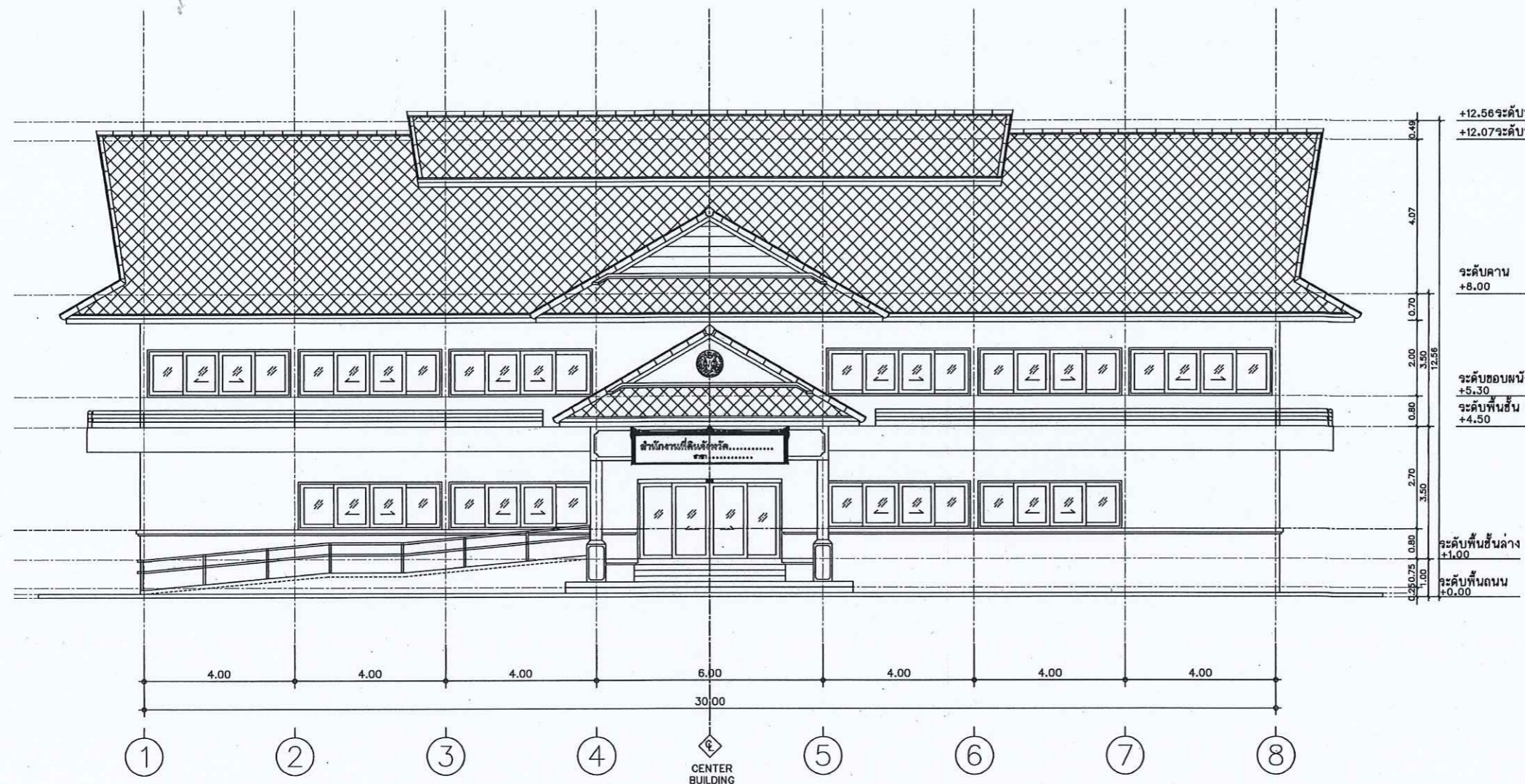
Project No. 12-56

Drawing No. A2-01

DRAWING TITLE

รูปด้าน 1

Scale. 1:100



รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองทัสศ

กำหนดแบบและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทศิริกุล

ออกแบบ

นิติ นันทศิริกุล

สพวิฑ โพลีเทค

วิศวกร

นิติ นันทศิริกุล

สพวิฑ โพลีเทค

พ.ว. ธีรศักดิ์

ตรวจ

สพวิฑ โพลีเทค

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิวัฒน์ สงวนสุข

ผอ.กอง

ศิวพร อ่วมสวัสดิ์

อนุมัติ

ปราโมทย์ ยามาธิ

REVISION 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

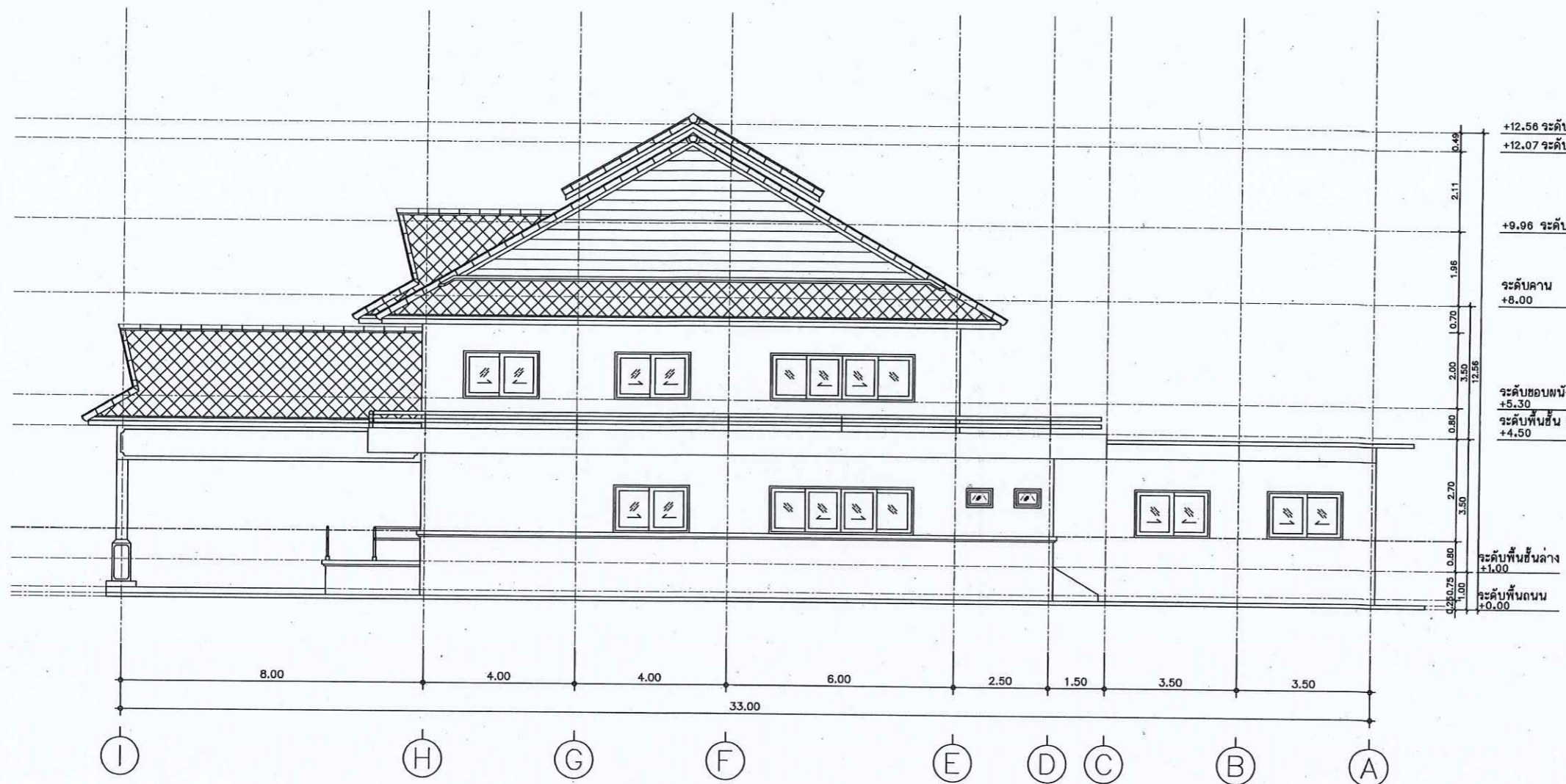
Project No. 12-56

Drawing No. A2-02

DRAWING TITLE

รูปด้าน 2

Scale. 1:100



รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองทัสสุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาครฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าขอขง กรมที่ดิน

สำรวจ

-

เขียนแบบ

มิตี นันตติฎอ

ลดกแบบ

มิตี นันตติฎอ

สหวร็ด โทธินถก

วิศวกร

มิตี นันตติฎอ

สหวร็ด โทธินถก

พหุร ฐธินถก

20.11.11

ตรวจ

สหวร็ด โทธินถก

พหุรนำสข (มทท)

นวิพน สขวนชฐ

สลดกข

สิวพร ถ้วชวชดี

คณูมิตี

ปรอโมทข สขมทธี

REVISION : 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

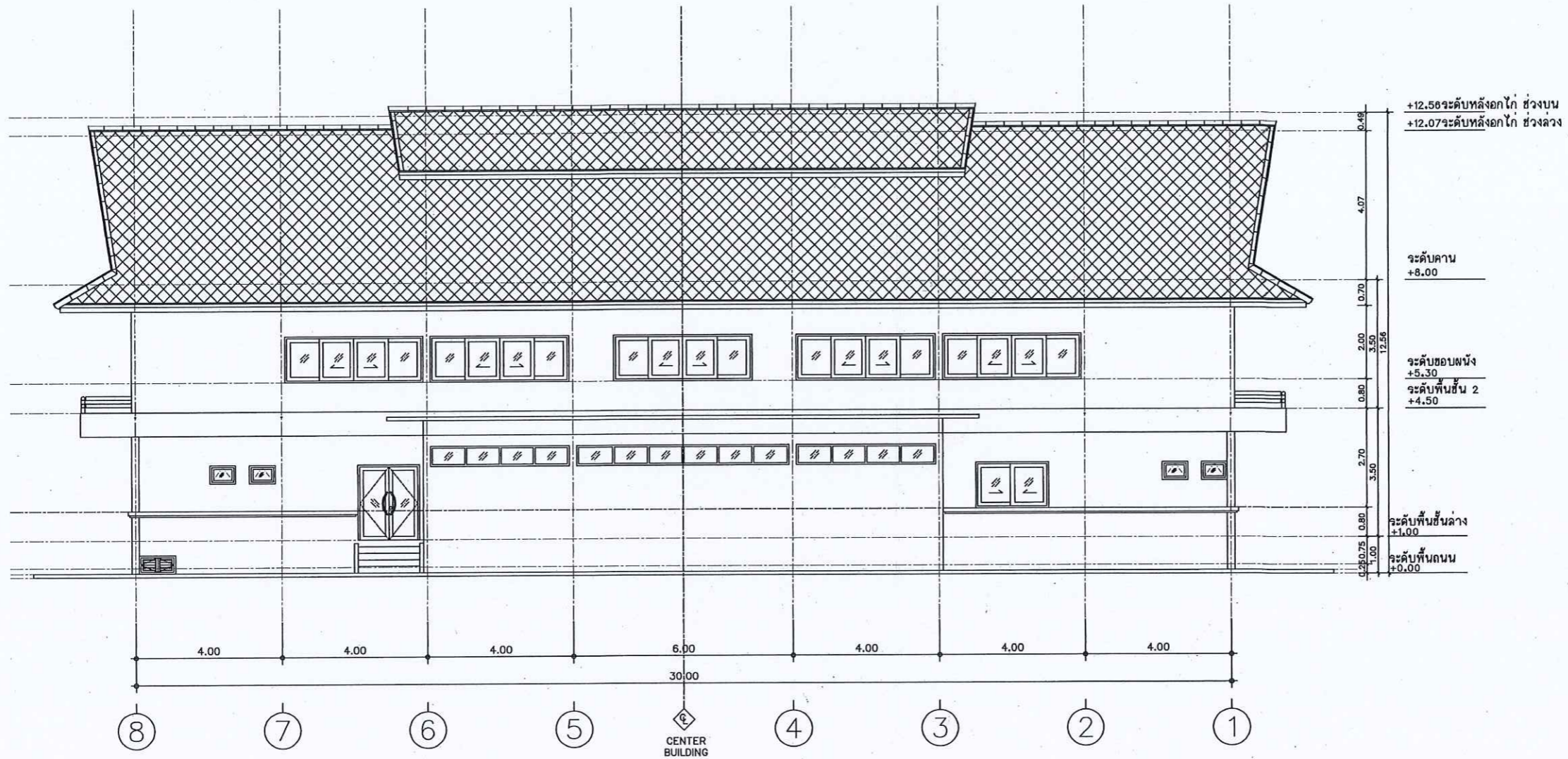
Project No. 12-56

Drawing No. A2-03

DRAWING TITLE

รูปตื้น 3

Scale. 1:100





กรมที่ดิน

กองทัสสุ

ค่าสมบทสมณะและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันทิตกุล

ออกแบบ
นิติ นันทิตกุล

שרד วิศวกร

วิศวกร
นิติ นันทิตกุล

שרד วิศวกร
568454

ตรวจ
שרד วิศวกร

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิติ นันทิตกุล

ผล. กอช.
วิศวกร วิศวกร

อนุมัติ
ปราโมทย์ สยามาธิ

REVISION : 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

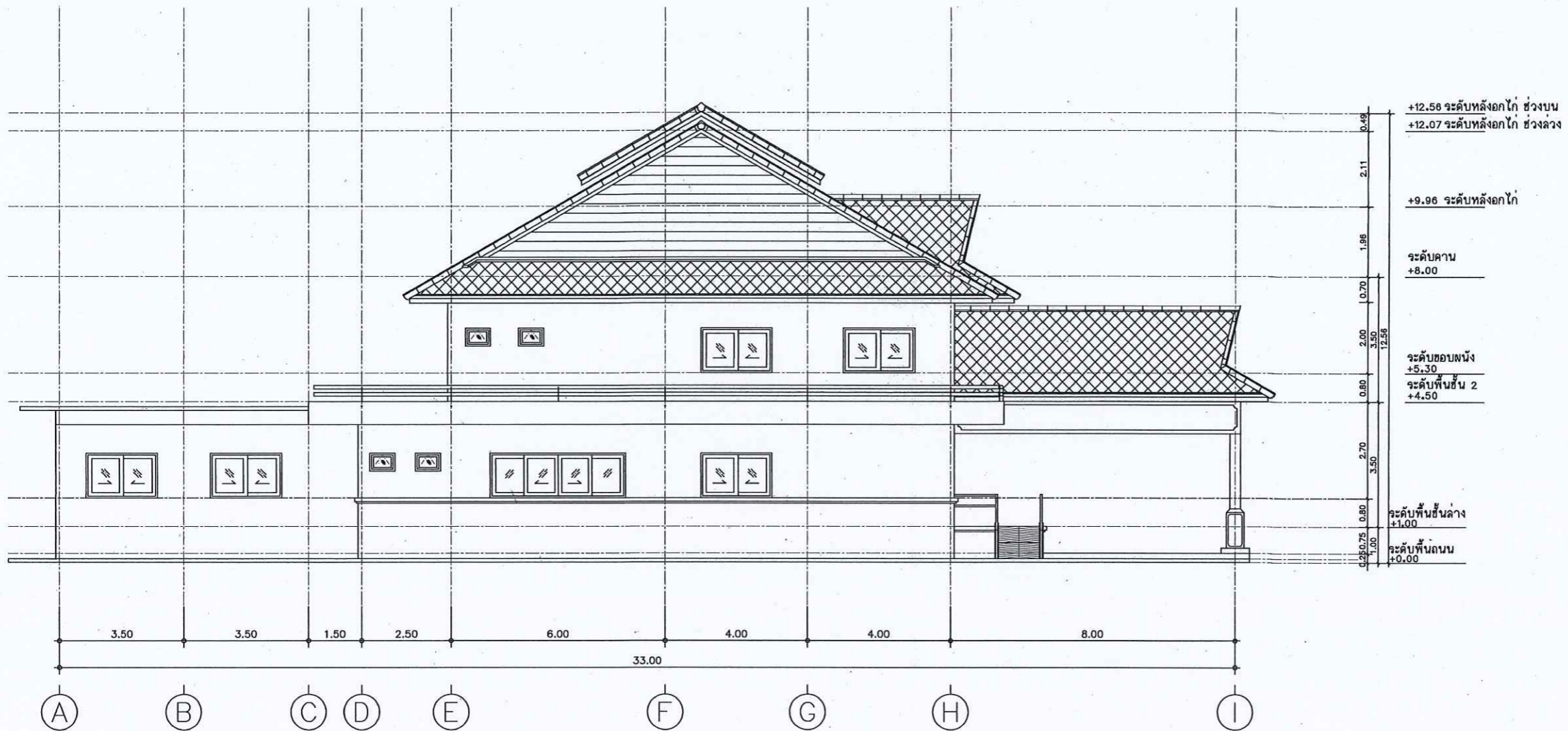
Project No. 12-56

Drawing No. A2-04

DRAWING TITLE

รูปด้าน 4

Scale. 1:100



รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองทัสศ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของตจ กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

มิตี นันทติฏจ

ออกแบบ

มิตี นันทติฏจ

สหรัถ โทษีณถ

วิศวกร

มิตี นันทติฏจ

สหรัถ โทษีณถ

พมขร ๑๕๐๖๒๗

๕๖ ๕๔๕๔

ตรวจ

สหรัถ โทษีณถ

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นวิวัฒน์ สขวรรณชช

คต.กตจ

สิวัทร จ้งชวีชติ

อนุมัติ

ปราโมทย สยามาถ

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO. DESCRIPTION DATE

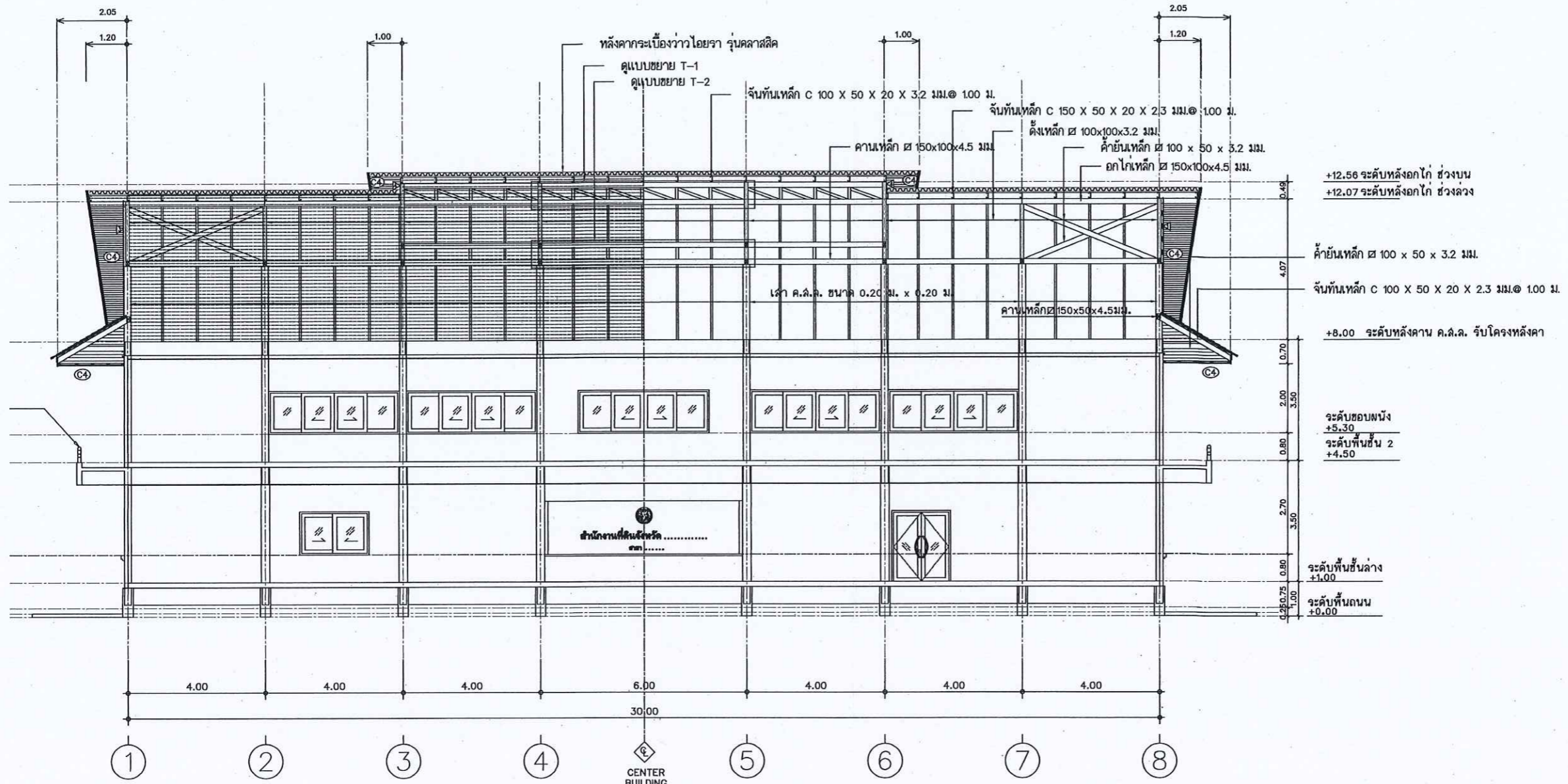
Project No. 12-56

Drawing No. A3-01

DRAWING TITLE

รูปตัด A - A

Scale. 1:100



รูปตัด A - A
มาตราส่วน 1:100



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองพิบัติ

ส่วนแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทฤกษ์

ออกแบบ

นิติ นันทฤกษ์

ศัพท์ โพนินอก

วิศวกร

นิติ นันทฤกษ์

ศัพท์ โพนินอก

หน้า 5/11/11

ตรวจ

ศัพท์ โพนินอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

วิวัฒน์ สขวนสุข

ผล.กลข

ศัพท์ ฉวีสวัสดิ์

อนุมัติ

ปราโมทย์ ยามาดี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

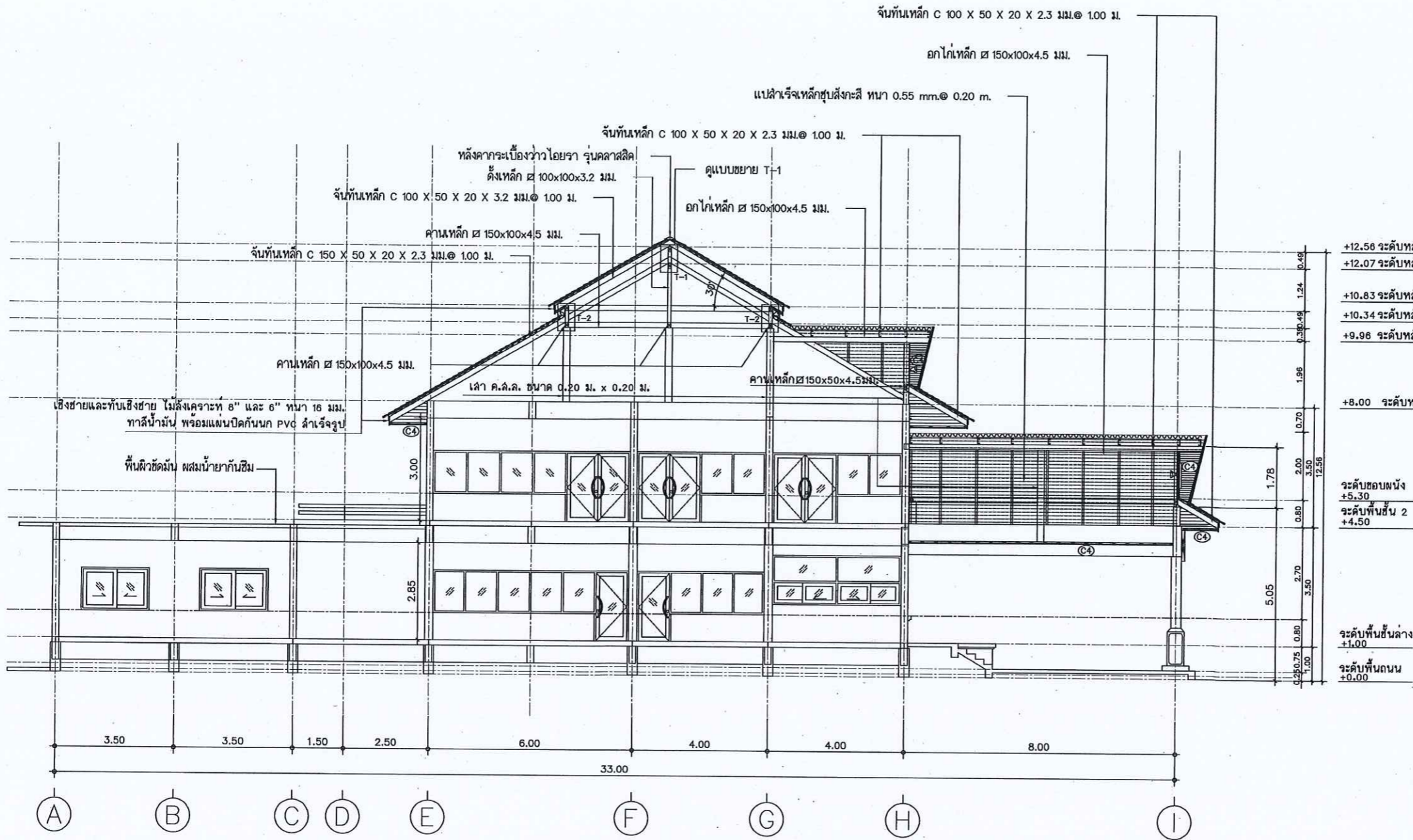
Project No. 12-56

Drawing No. A3-02

DRAWING TITLE

รูปตัด B - B

Scale: 1:100



รูปตัด B - B
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินนครราชสีมา
ขนาดกลาง

สถานที่
OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
มิตี นันตติกุล

ออกแบบ
มิตี นันตติกุล

שרד วิศวกร

วิศวกร
มิตี นันตติกุล

שרד วิศวกร
שרד วิศวกร

שרד วิศวกร
שרד วิศวกร

หัวหน้าฝ่าย (ช่าง)
นิวัฒน์ สอนสุข

ผล.กลล
ศิวพร อังสวัสดิ์

อนุมัติ
ปราโมทย์ สยามดี

REVISION 30 กันยายน 2556

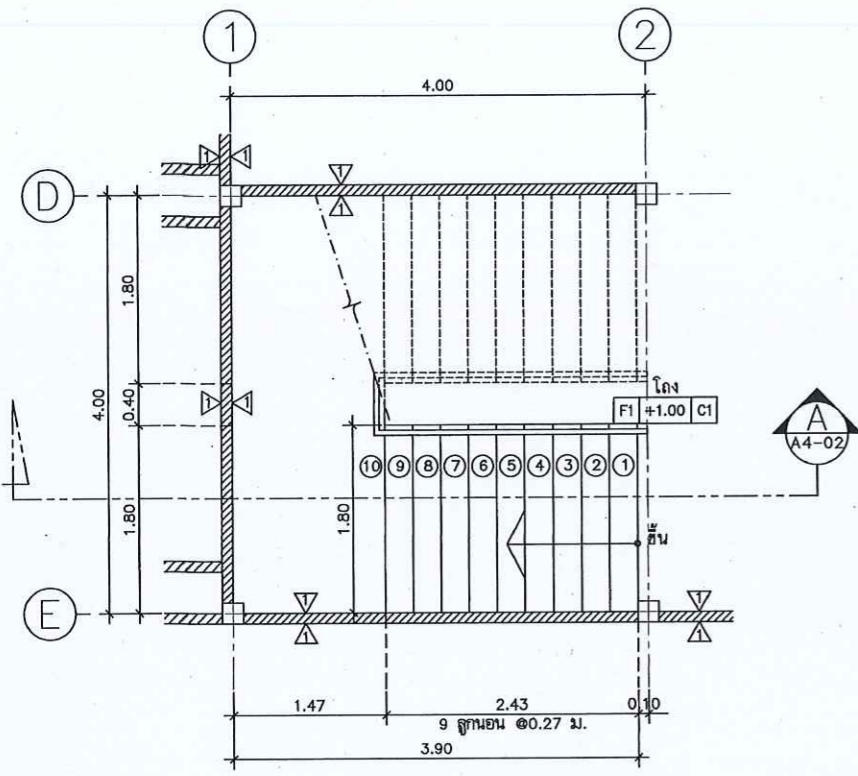
NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

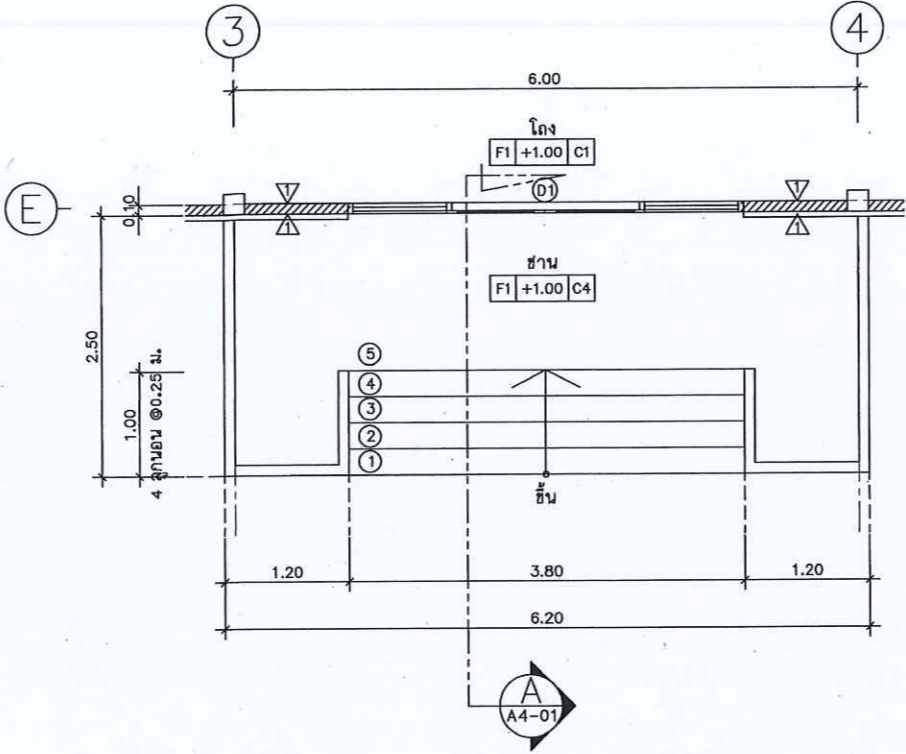
Drawing No. A4-01

DRAWING TITLE
แบบขยายบันได
-ST1
-ST2
-ST3

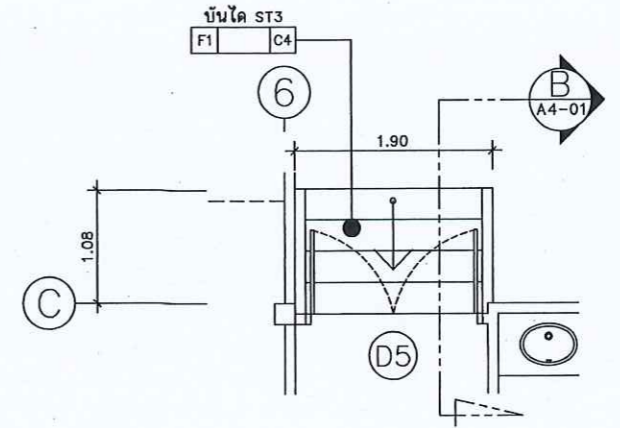
Scale. 1:50



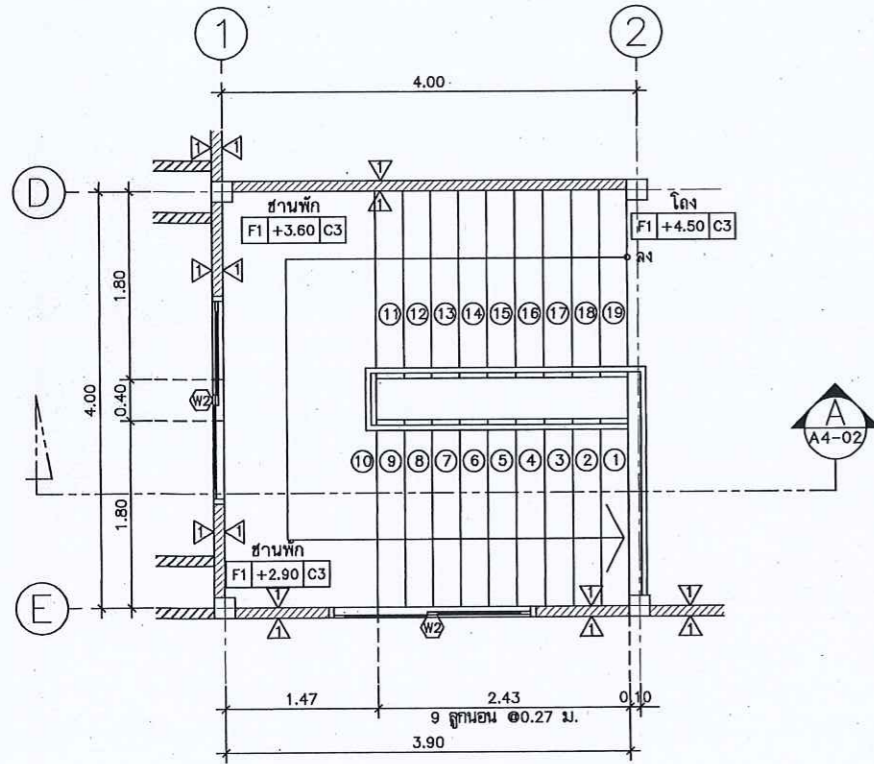
แบบขยายบันได ST1 แปลนพื้นที่ 1
มาตราส่วน 1:50



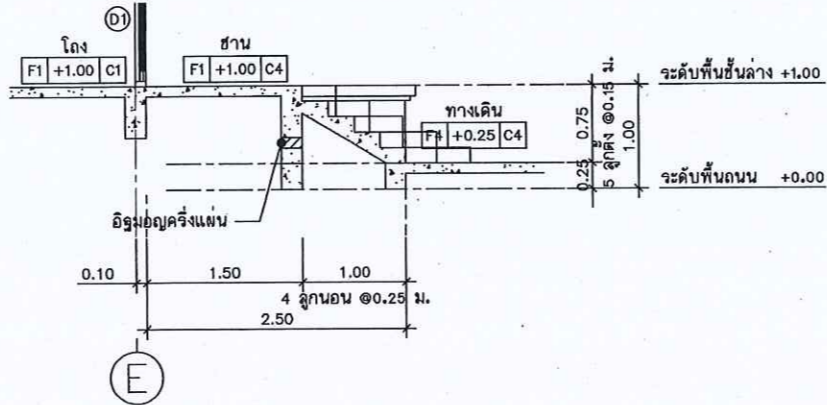
แบบขยายบันได ST2 แปลนพื้นที่ 1
มาตราส่วน 1:50



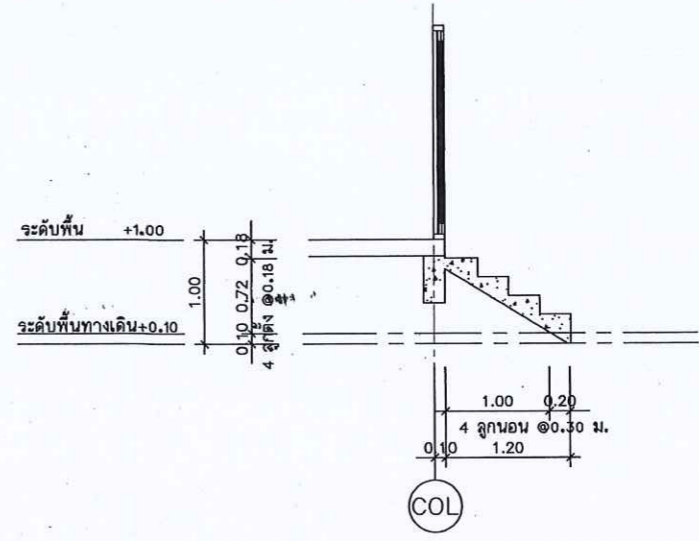
แบบขยายบันได ST3 แปลนพื้นที่ 1
มาตราส่วน 1:50



แบบขยายบันได ST1 แปลนพื้นที่ 2
มาตราส่วน 1:50

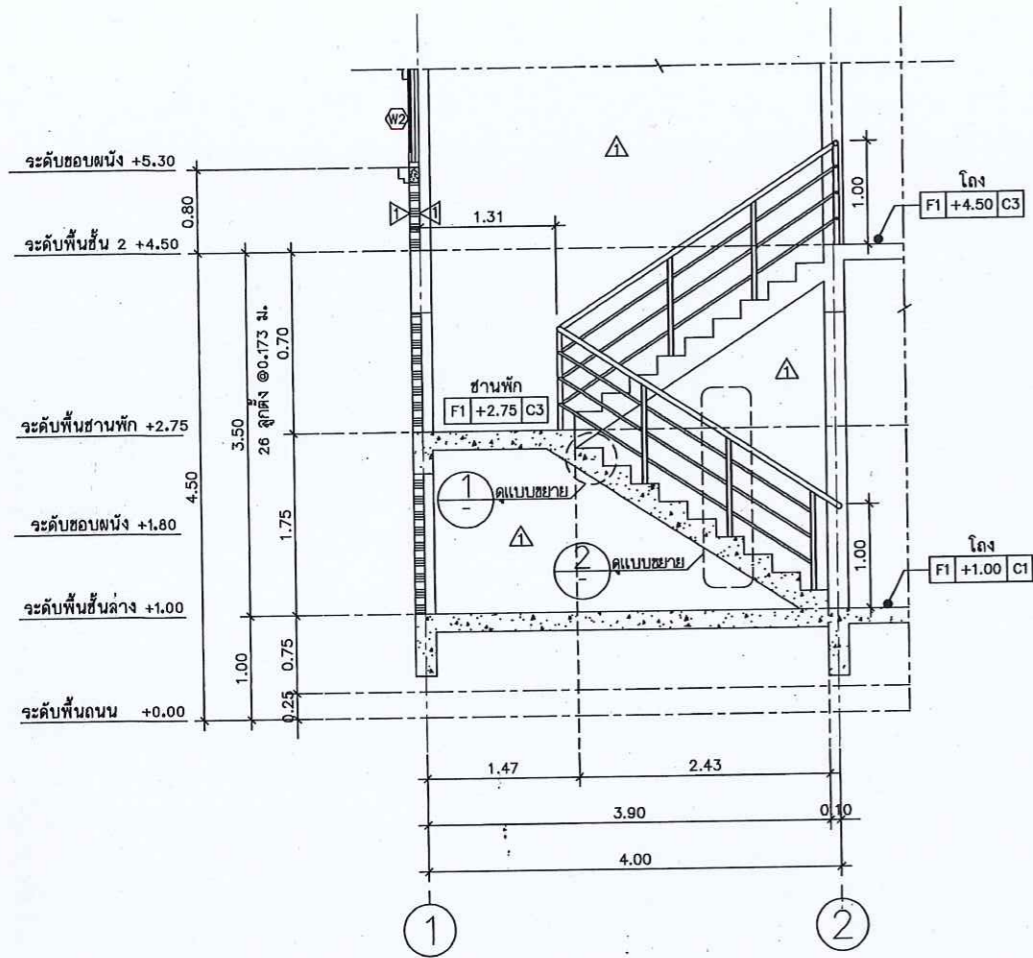


แบบขยายบันได ST2 รูปตัด A
มาตราส่วน 1:50

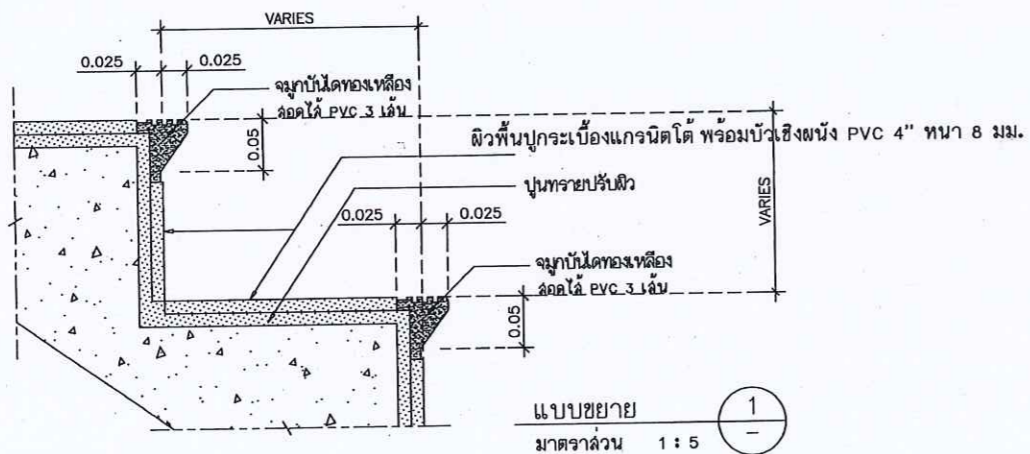


แบบขยายบันได ST3 รูปตัด B
มาตราส่วน 1:50

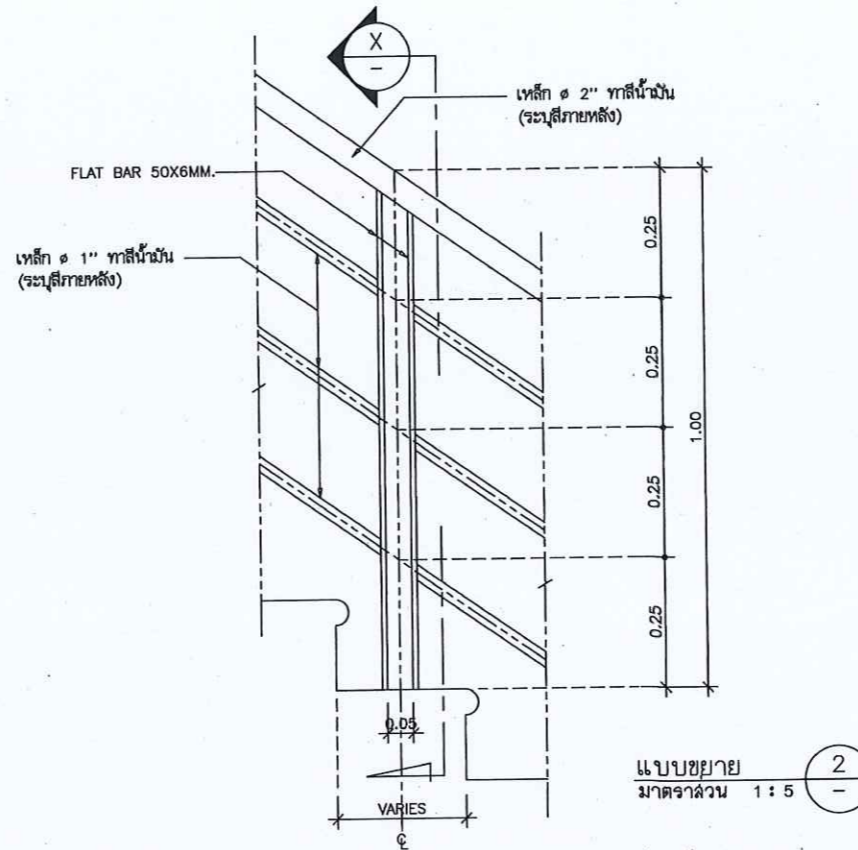
แบบขยายบันได ST1
 มาตรฐาน 1 : 50



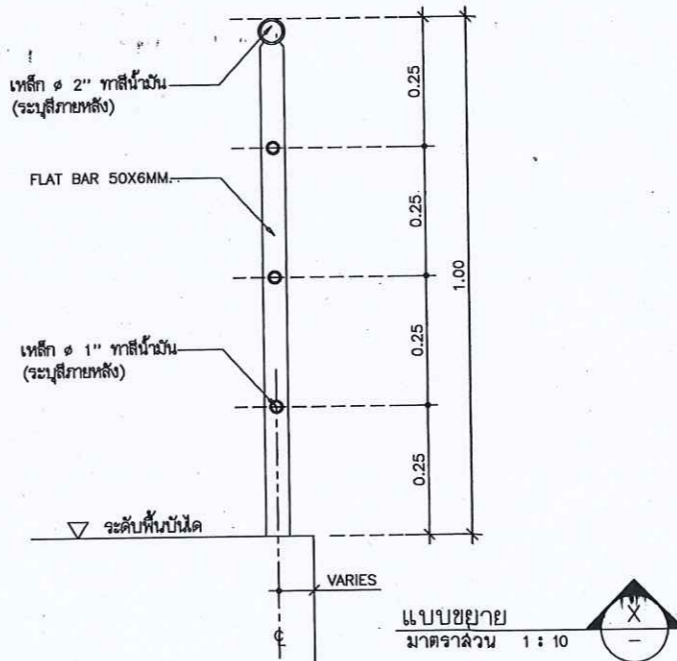
รูปตัด A
 มาตรฐาน 1 : 50



แบบขยาย
 มาตรฐาน 1 : 5



แบบขยาย
 มาตรฐาน 1 : 5



แบบขยาย
 มาตรฐาน 1 : 10



กรมที่ดิน

กองทัสสุ

ผ่านแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
 ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
 ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER
 เจ้าของของ กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
 มติ นันทติคุณ

ออกแบบ
 มติ นันทติคุณ

שרד วิศวกร
 Smit

วิศวกร
 มติ นันทติคุณ

שרד วิศวกร
 Smit

แผ่น วิศวกร
 Smit

שרד วิศวกร
 Smit

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
 วิศวกร ชวณชชัย

ผ.ก.ดง
 วิศวกร ชวณชชัย

อนุมัติ
 ปวีณา งามมาลี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

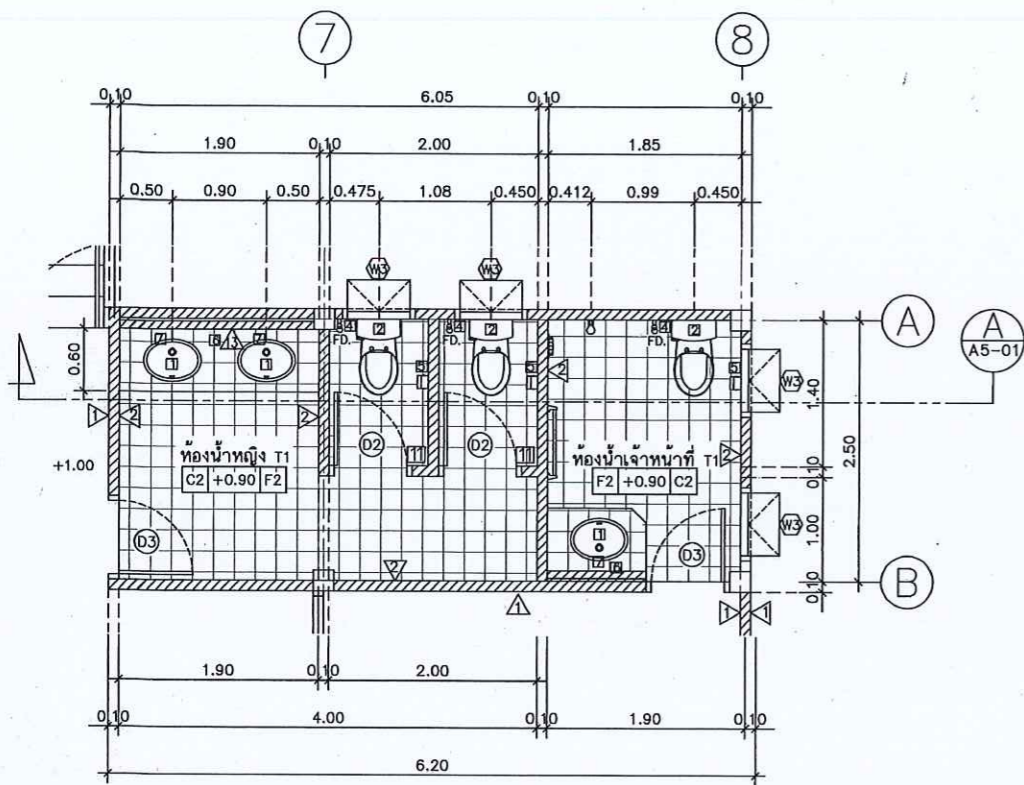
Project No. 12-56

Drawing No. A4-02

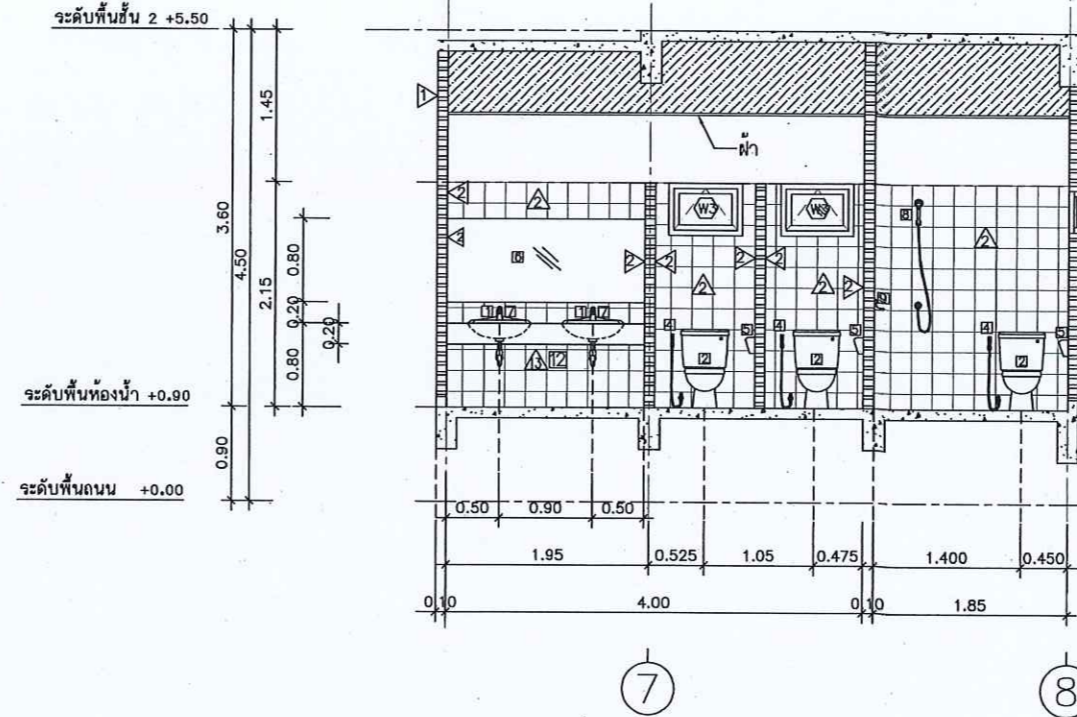
DRAWING TITLE

แบบขยายบันได ST1
 รูปตัด A

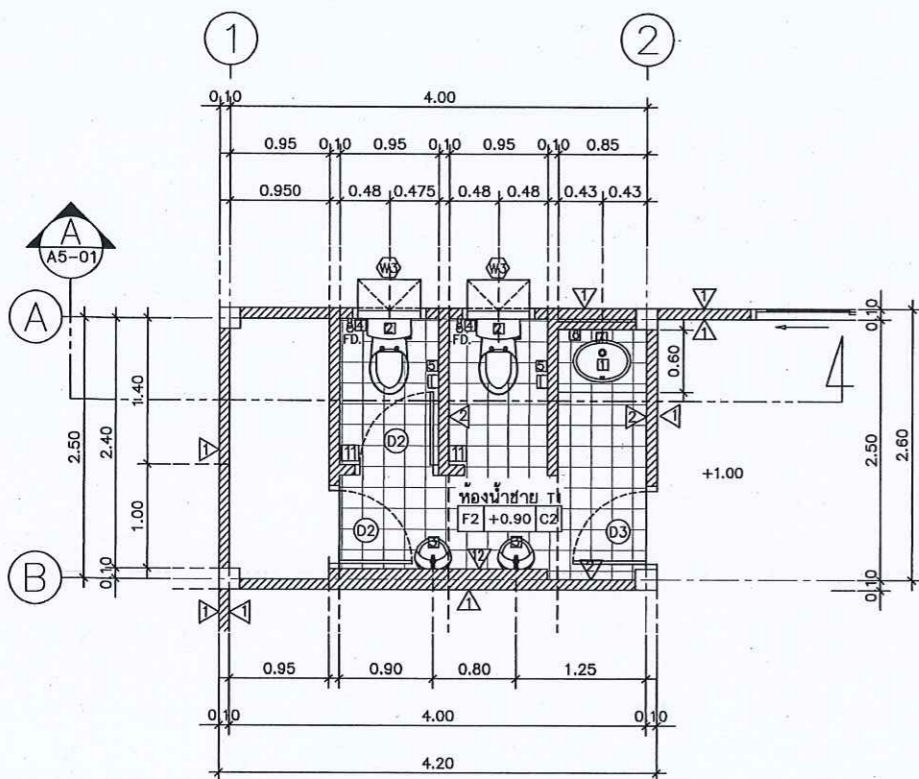
Scale: 1:50



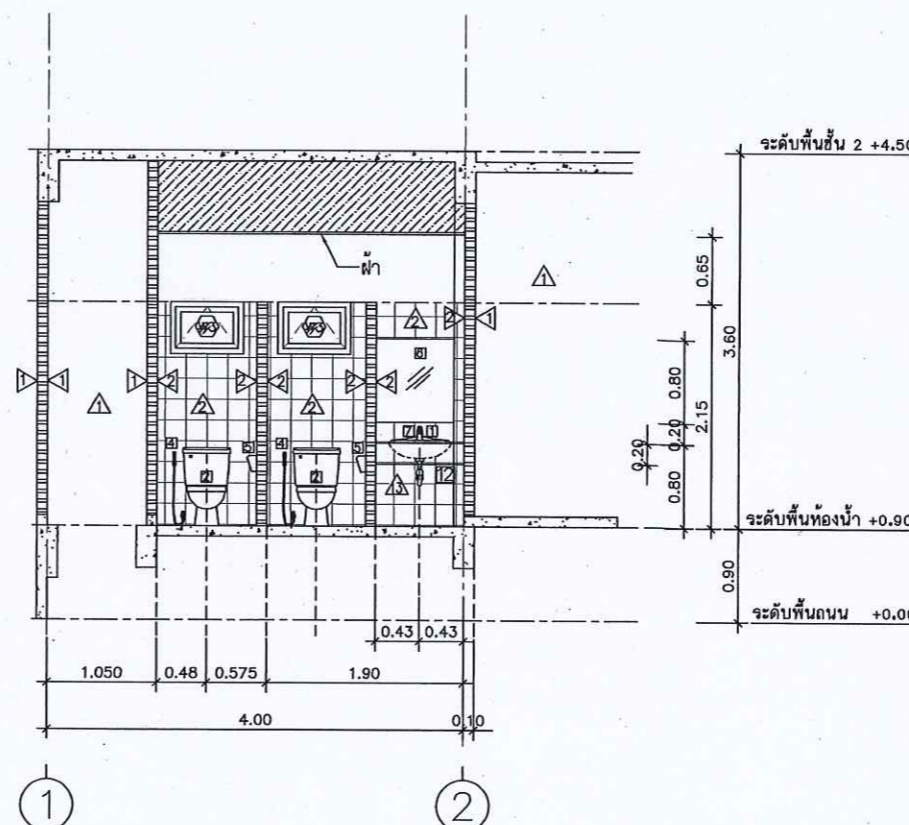
แบบขยายห้องน้ำหญิง T1 ห้องน้ำเจ้าหน้าที่ T1 แปลนพื้นที่ 1
 มาตรฐาน 1 : 50



แบบขยายห้องน้ำหญิง T1 ห้องน้ำเจ้าหน้าที่ T1 รูปตัด A
 มาตรฐาน 1 : 50



แบบขยายห้องน้ำชาย T1 แปลนพื้นที่ 1
 มาตรฐาน 1 : 50



แบบขยายห้องน้ำชาย T1 รูปตัด A
 มาตรฐาน 1 : 50



การช่างที่ดิน

กองทัสศ

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทศักดิ์

ออกแบบ

นิติ นันทศักดิ์

สหวัด ไพอินถก

วิศวกร

นิติ นันทศักดิ์

สหวัด ไพอินถก

นาย ธีรพงษ์

255944

ตรวจ

สหวัด ไพอินถก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิวัฒน์ ชวนสุข

ผอ.กอง

สิพร ฉวีสวัสดิ์

อนุมัติ

ปรโมทศ ยามาอิ

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

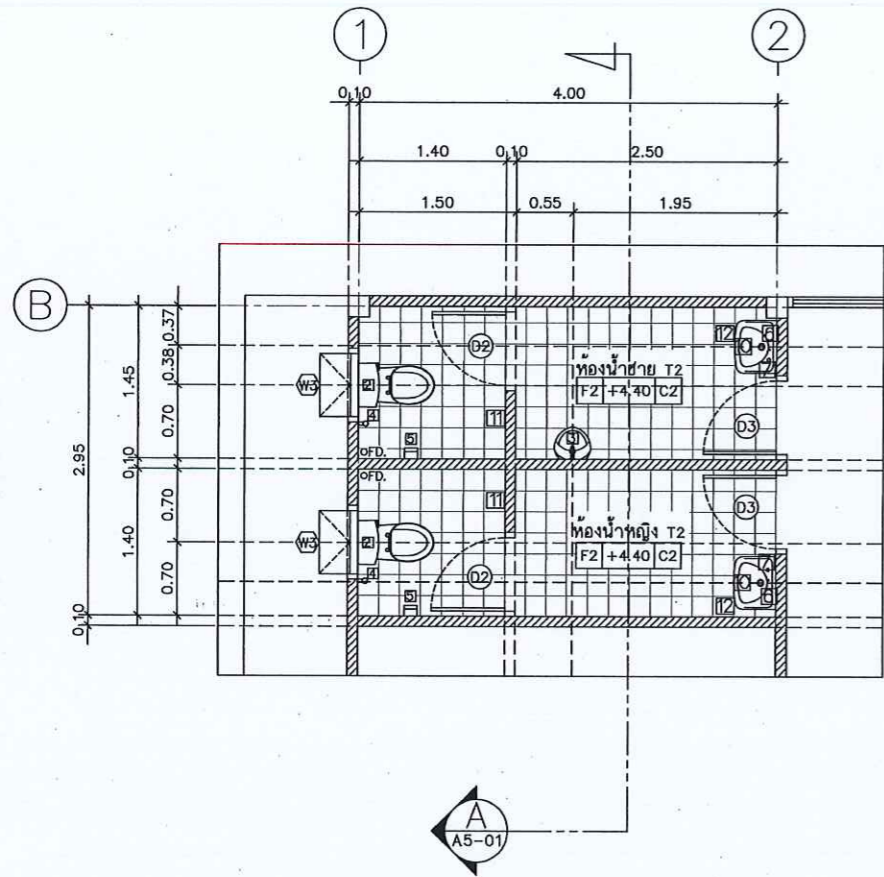
Project No. 12-56

Drawing No. A5-01

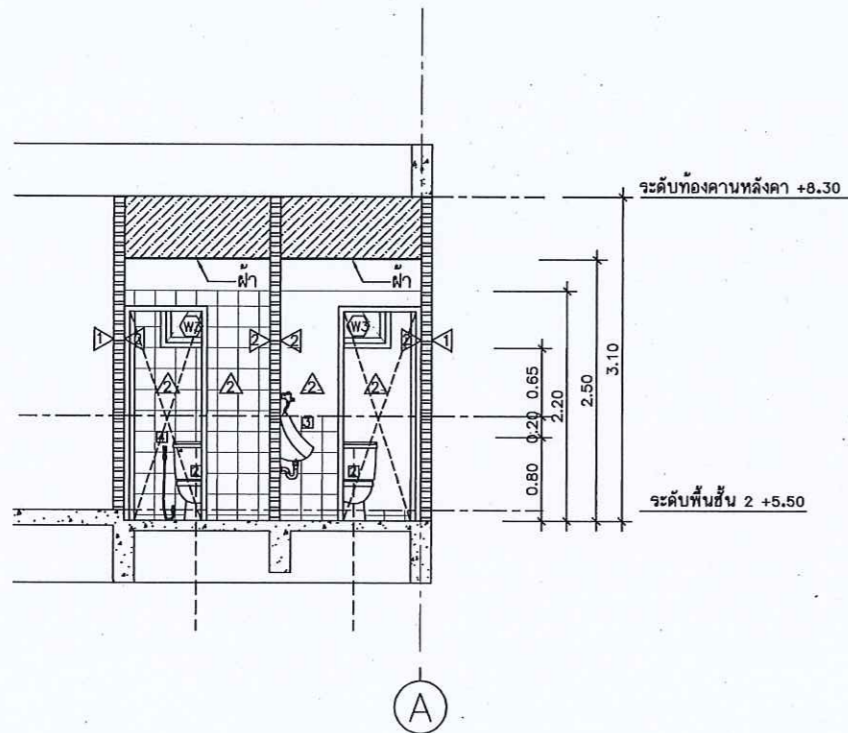
DRAWING TITLE

แบบขยายห้องน้ำ T1

Scale. 1:50



แบบขยายห้องน้ำหญิง T2 ห้องน้ำชาย T2
 มาตรฐาน 1:50



แบบขยายห้องน้ำหญิง T2 ห้องน้ำชาย T2 รูปตัด A
 มาตรฐาน 1:50

รายการสุขภัณฑ์ห้องน้ำ

CODE	รายการสุขภัณฑ์ห้องน้ำ
1	อ่างล้างหน้า TF-0476S , 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	กระจกเงาย่างดี ทนน้ำ 8 มม. ลบมุมด้วยเครื่อง เจาะรูยึดน็อต 4 มุม
7	ก๊อกอ่างล้างหน้า A-2000C , CT162C7N , K-15811X-8CP
8	ฝักบัวสายอ่อนพร้อมมาลั่ว A-8019
9	ที่วางสบู่ TF-9000 , C 805 , K-17394X
10	อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนัง TF-910S , C-013
11	ชอแขวนผ้า K-2801-41-N , CT-740
12	ก๊อกน้ำเตี้ยใต้เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า A-7100C , CT170Cb
13	ราวแขวนผ้า TF-9085 , CT 812

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



กรมที่ดิน

กองทัสศ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของตง กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทติฎ

ออกแบบ

นิติ นันทติฎ

สพริต โหอินถก

วิศวกร

นิติ นันทติฎ

สพริต โหอินถก

พหะ ๑๕๑๖๑๑

ตรวจ

สพริต โหอินถก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิวิศน สขวนสุข

ผ.กตง

สิพร ณัษริต

ลงมติ

ปราโมทย สยามธิ

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

12-56

Drawing No.

A5-02

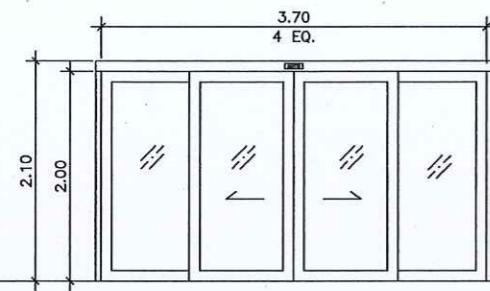
DRAWING TITLE

แบบขยายห้องน้ำ T2

Scale: 1:50

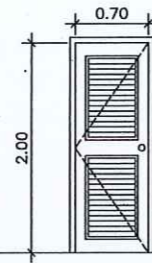
แบบขยายประตู-หน้าต่าง

มาตราส่วน 1 : 50



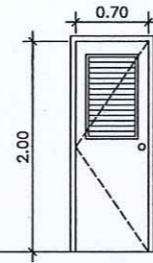
D1

วงกบ อลูมิเนียม สีอจรมชาติ 1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.
 กรอบบาน อลูมิเนียม สีอจรมชาติ หน้า 2.3 มม.
 ลักษณะบาน บานเลื่อนอัตโนมัติ
 ลูกบิด กระฉกได้ หน้า 6 มม.
 หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



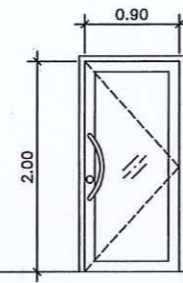
D2

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



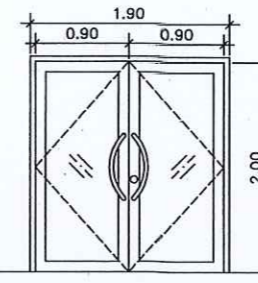
D3

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



D4

วงกบ อลูมิเนียม สีอจรมชาติ 1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.
 กรอบบาน อลูมิเนียม สีอจรมชาติ หน้า 2.3 มม.
 ลูกบิด กระฉกได้ หน้า 6 มม.
 หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

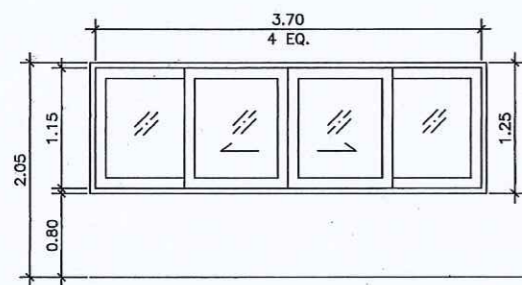


D5

วงกบ อลูมิเนียม สีอจรมชาติ 1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.
 กรอบบาน อลูมิเนียม สีอจรมชาติ หน้า 2.3 มม.
 ลูกบิด กระฉกได้ หน้า 6 มม.
 หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

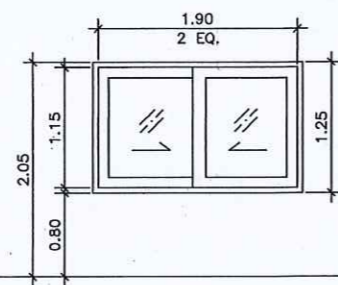
รายการอุปกรณ์ประตู

- บานพับ บานพับโลหะเคลือบสีนิโครมสีเทานีออน ขนาด 4" บานละ 3 อัน
- มือจับ - บานเลื่อนอลูมิเนียมแบบดึงเรียบ เป็นโลหะชุบโครเมียม พร้อมกุญแจ - บานเปิดอลูมิเนียมแบบดัดแน่นแล้ว พร้อมกุญแจ
- กุญแจลูกบิด ใช้ชนิดทรงกลมเป็นโลหะชุบโครเมียม ล็อคได้ภายในสำหรับประตู
- กลอน ผึงในบาน (MORTISE LOCK)
- ปุ่มยางกันชน ติดทุกบาน



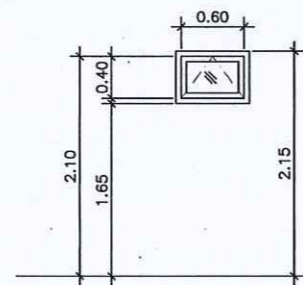
W1

วงกบ อลูมิเนียม สีอจรมชาติ 1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.
 กรอบบาน อลูมิเนียม สีอจรมชาติ หน้า 1.80 มม.
 ลูกบิด กระฉกได้ หน้า 6 มม.
 หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



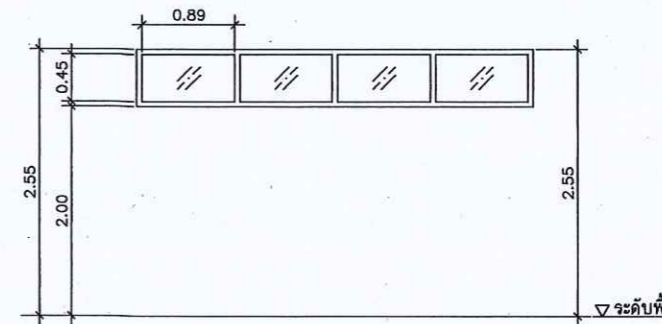
W2

วงกบ อลูมิเนียม สีอจรมชาติ 1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.
 กรอบบาน อลูมิเนียม สีอจรมชาติ หน้า 1.80 มม.
 ลูกบิด กระฉกได้ หน้า 6 มม.
 หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



W3

วงกบ อลูมิเนียม สีอจรมชาติ 1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.
 กรอบบาน บานกระทุ้ง อลูมิเนียม สีอจรมชาติ หน้า 2.0 มม.
 ลูกบิด กระฉกได้ หน้า 6 มม.
 หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



W4

วงกบ อลูมิเนียม สีอจรมชาติ 1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.
 กรอบบาน -
 ลูกบิด กระฉกได้ หน้า 6 มม.
 หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



กระทรวงศึกษาธิการ

กองทัสศ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมอาคารก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
มิตินันตติคุณ

ออกแบบ
มิตินันตติคุณ

שרד วิศวกร

วิศวกร
มิตินันตติคุณ

שרד วิศวกร

หน้า: 5/11/54

ตรวจ
שרד วิศวกร

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิวัฒน์ สขวนสุข

ผอ.กอง
ศิวพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ
ปราโมทย์ ยามาดี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

Drawing No. A6-01

DRAWING TITLE

แบบขยายประตู-หน้าต่าง

Scale: 1:50



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทฤกษ์

ออกแบบ

นิติ นันทฤกษ์

สหวิทย์ โพธิ์นล

วิศวกร

นิติ นันทฤกษ์

สหวิทย์ โพธิ์นล

พื้นที่ ๕๕๖๖๖

๕๕๖๖๖

ตรวจ

สหวิทย์ โพธิ์นล

พิจารณา (แทน)

นิวัฒน์ สขวนสุข

ผ.ก.ถ.

วิศวกร ผู้ช่วย

อนุมัติ

ปราโมทย์ ยามาดี

REVISION 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

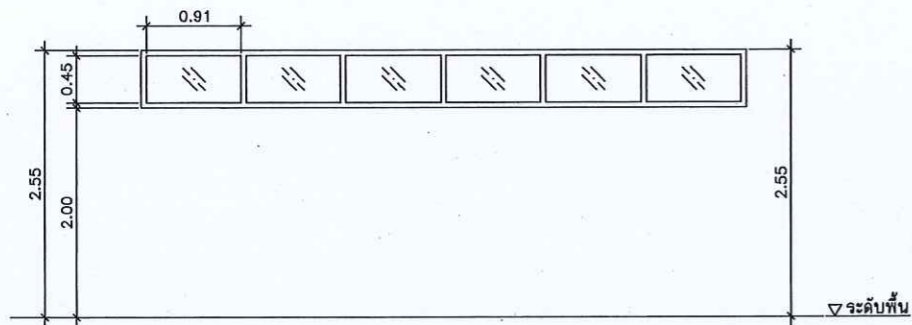
Project No. 12-56

Drawing No. A6-02

DRAWING TITLE

แบบขยายผนัง

Scale. 1:50



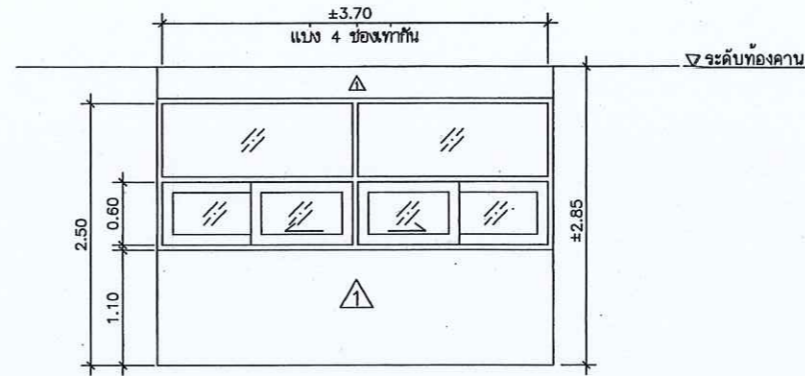
WG

วงกบ อลูมิเนียม สีอจรมชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.

กรอบบาน -

ลูกพัก กระจกไม้ หน้า 6 มม.

หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



WG

วงกบ อลูมิเนียม สีอจรมชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.

กรอบบาน อลูมิเนียม สีอจรมชาติ
หน้า 1.8 มม.

ลูกพัก กระจกไม้ หน้า 6 มม.

หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



5

วงกบ อลูมิเนียม สีอจรมชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.

กรอบบาน อลูมิเนียม สีอจรมชาติ
หน้า 2.3 มม.

กระจกไม้ หน้า 6 มม.

หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

6

วงกบ อลูมิเนียม สีอจรมชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.

กรอบบาน อลูมิเนียม สีอจรมชาติ
หน้า 2.3 มม.

กระจกไม้ หน้า 6 มม.

หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

7

วงกบ อลูมิเนียม สีอจรมชาติ
1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.

กรอบบาน อลูมิเนียม สีอจรมชาติ
หน้า 2.3 มม.

ลูกพัก กระจกไม้ หน้า 6 มม.

หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิกุล

ออกแบบ

นิติ นันทิกุล

שרד วิศวกร

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

שרד วิศวกร

ตรวจ

שרד วิศวกร

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิวัฒน์ สขวนสุข

ผ.กมล

ศิริพร ถั่วสวัสดิ์

อนุมัติ

ปราโมทย์ ยามาธิ

REVISION : 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

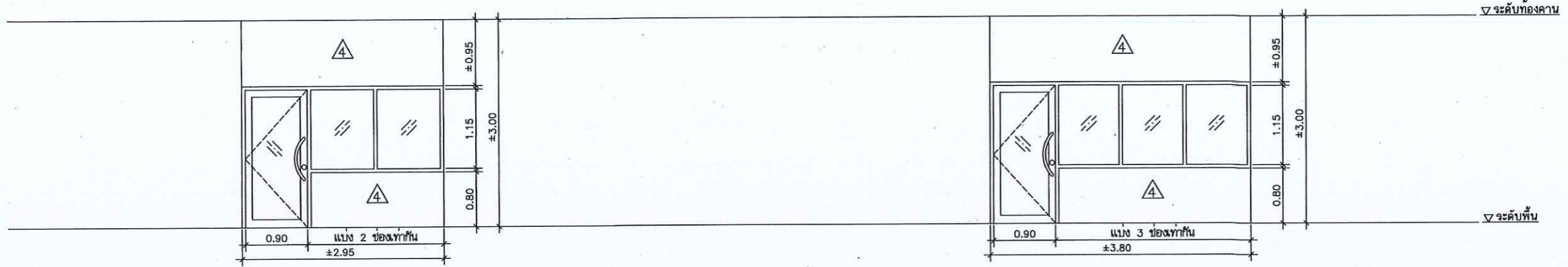
Project No. 12-56

Drawing No. A6-03

DRAWING TITLE

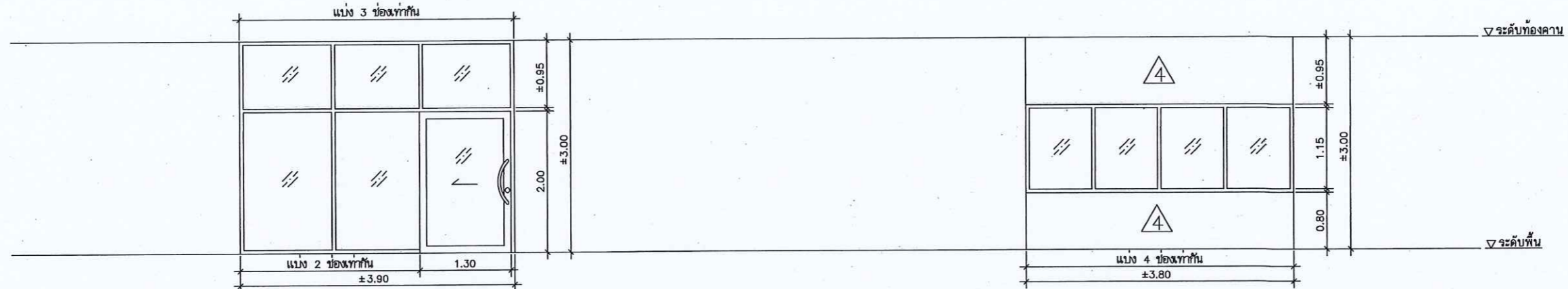
แบบขยายผนัง

Scale. 1:50



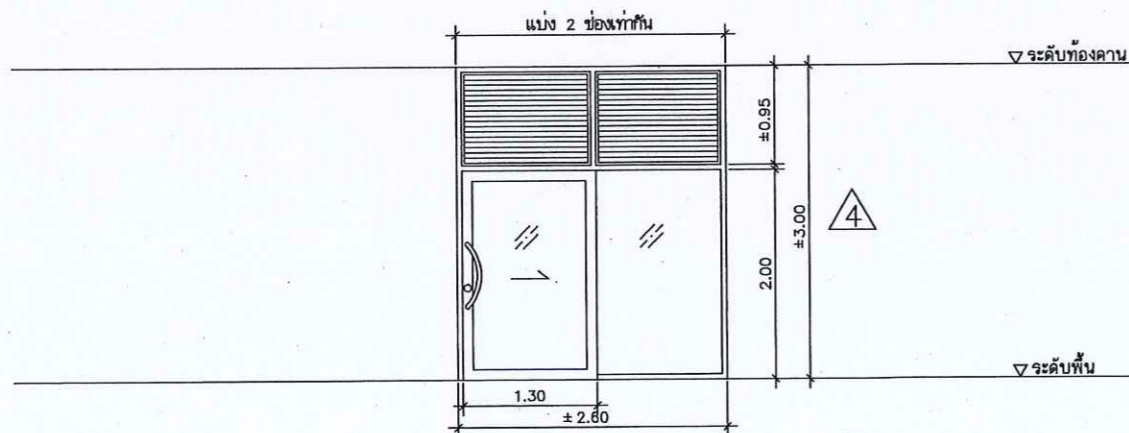
8 วงกบ อลูมิเนียม สีออร์แกนิก
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีออร์แกนิก
หน้า 2.3 มม.
กระจกใส หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

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



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

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



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



กระทรวงที่ดิน

กองทัสศ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมอาคารก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดินมาตราฐาน
ขนาดกลาง
สถานที่
OWNER
เจ้าของตง กรมที่ดิน
สำรวจ

เขียนแบบ
มิตินันตฤฎ
มิตินันตฤฎ

ออกแบบ
มิตินันตฤฎ
มิตินันตฤฎ

สหวัด โพธิ์นล
มิตินันตฤฎ

วิศวกร
มิตินันตฤฎ
มิตินันตฤฎ

สหวัด โพธิ์นล
มิตินันตฤฎ
มิตินันตฤฎ

ตรวจ
สหวัด โพธิ์นล
มิตินันตฤฎ

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นวิวัฒน์ สขวรรณสุข
มิตินันตฤฎ

ผด.กอง
สิวิพร ฉวีสวัสดิ์
มิตินันตฤฎ

อนุมัติ
ปราโมทย์ ยามาดี
มิตินันตฤฎ

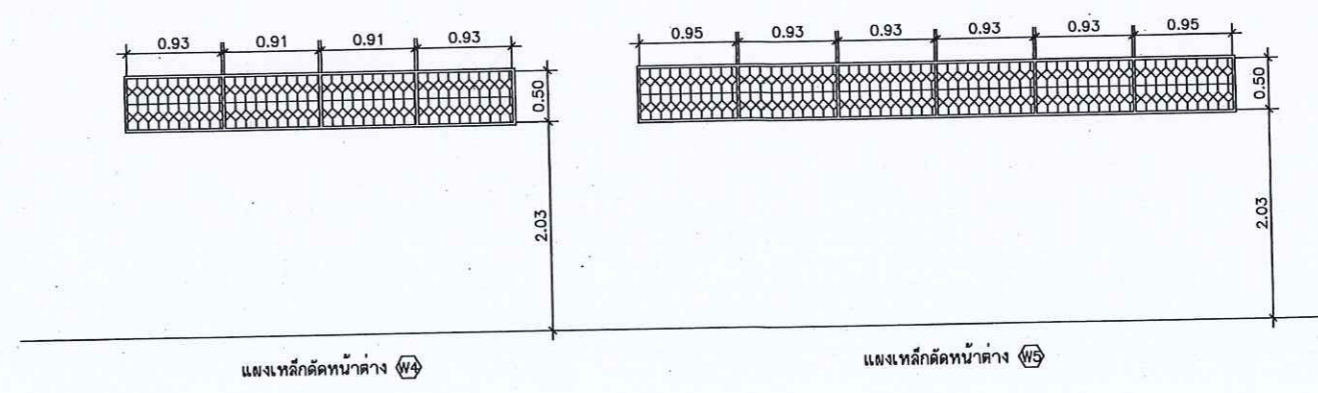
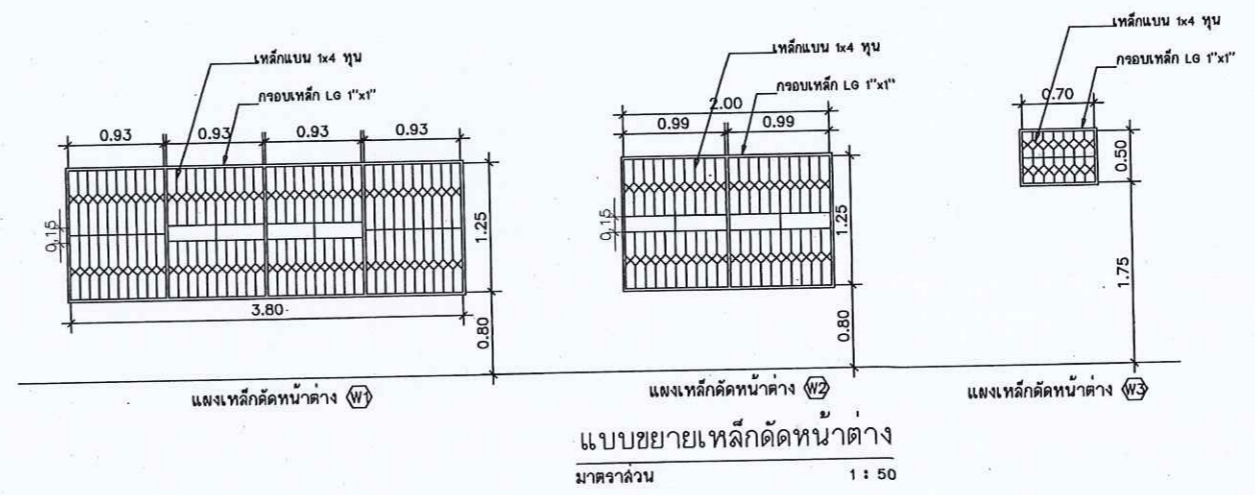
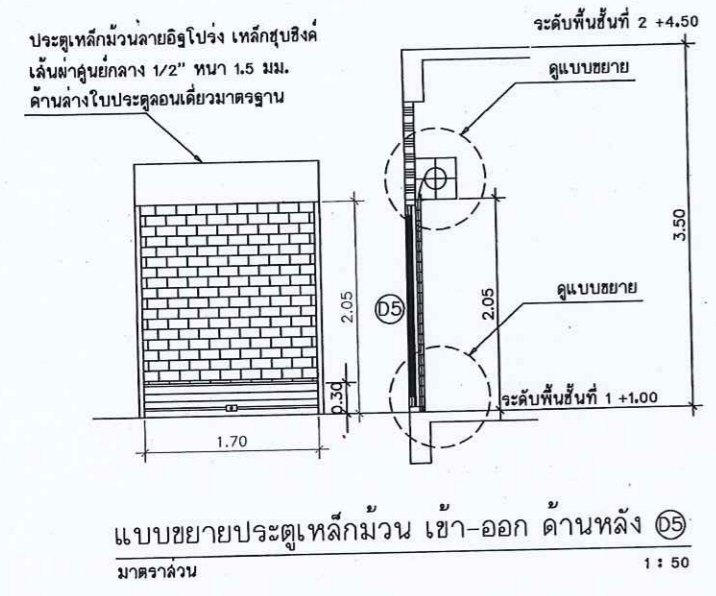
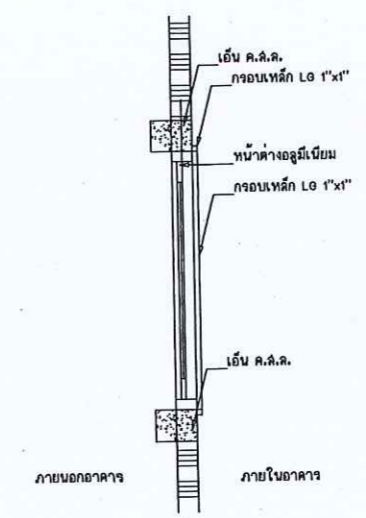
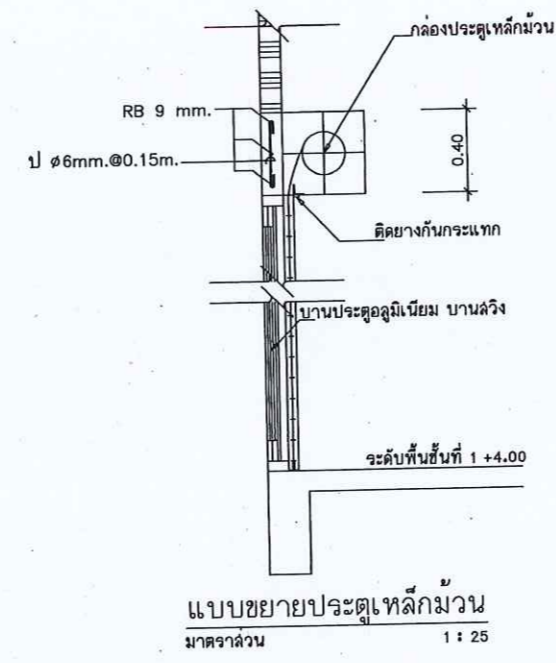
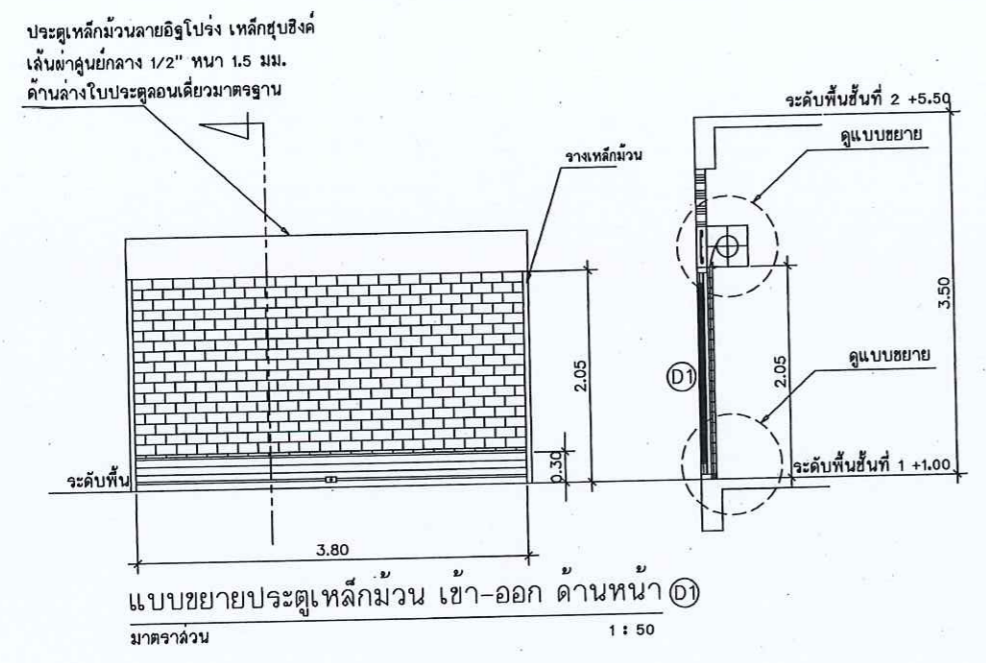
REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56
Drawing No. A6-04

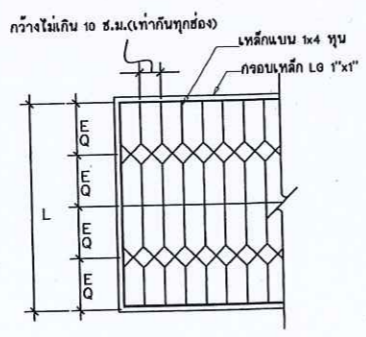
DRAWING TITLE
แบบขยายประตูเหล็กม้วน
และแผงเหล็กคัตหน้าต่าง

Scale. 1:50



หมายเหตุ

- แผงเหล็กคัตให้ทำลึกลงนึม RUST OLIUM แล้วท้บหน้าด้วยสีน้ำมัน ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง จนเรียบร้อย ด้วยสีเทา
- เหล็กแบนที่ใช้ทำเหล็กคัต อนุโลมให้ใช้เหล็กที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า 1x3.5 ทุบในกรณีที่ใช้เหล็กขนาด 1x4 ทุบ ไม่มีจำหน่ายในท้องตลาด
- แผงเหล็กคัตติดตั้งเฉพาะกับหน้าค้ำอลูมิเนียมชั้นล่าง โดยรอบอาคาร ล้วนชั้นที่ 2 ไม่ต้งทำการติดตั้งแผงเหล็กคัต
- การติดตั้งแผงเหล็กคัตให้ยึดกับคาน, เล้า, เอ็น ค.ล.ล. โดยติดตั้งภายในอาคาร





กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทศักดิ์

ออกแบบ

นิติ นันทศักดิ์

שרד תכנון

วิศวกร

นิติ นันทศักดิ์

שרד תכנון

ตรวจ

שרד תכנון

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิวัฒน์ ชวณสุข

ผอ.กอง

สิวพร อังสวัสดิ์

อนุมัติ

ปราโมทย์ ยามาดี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

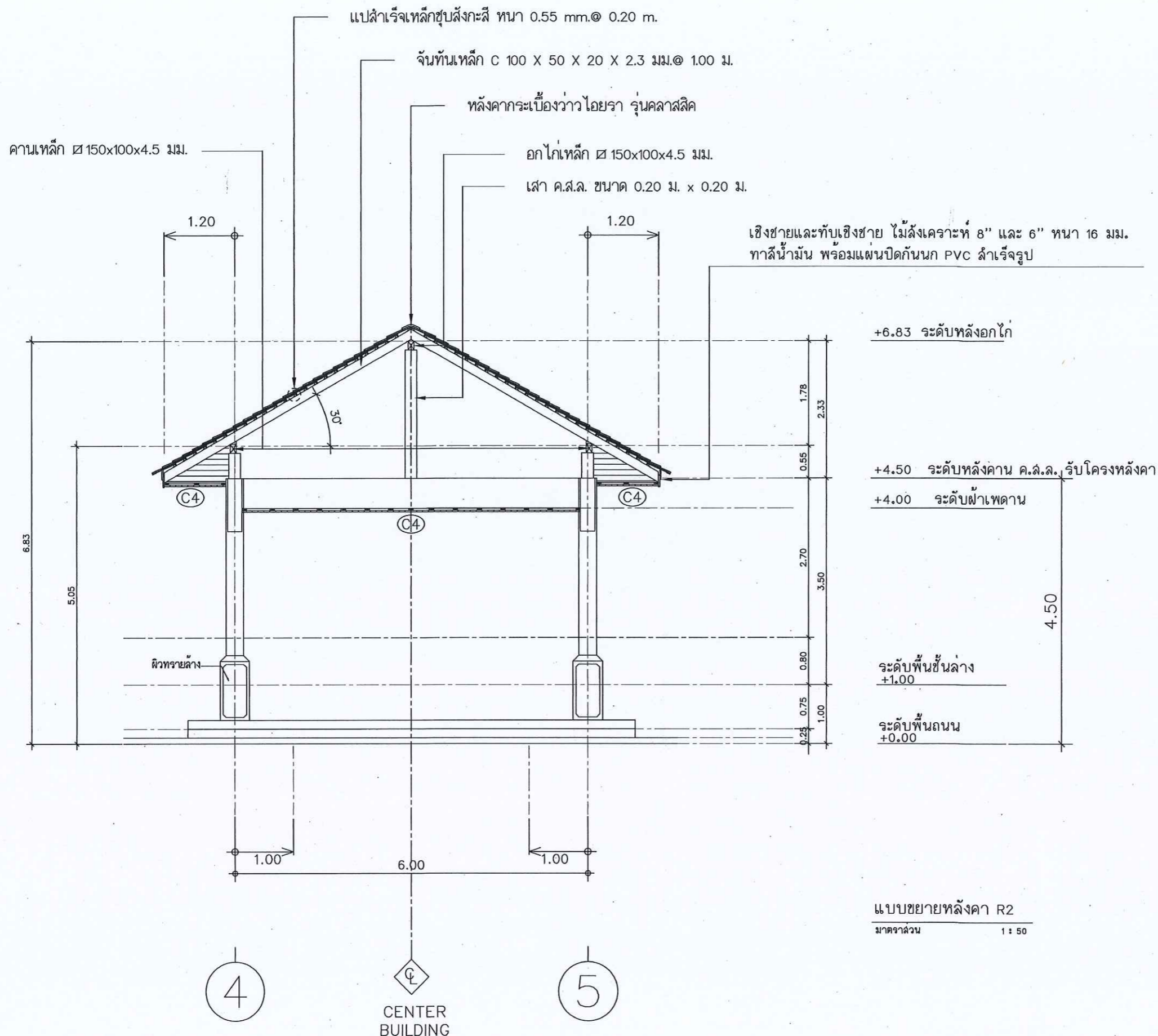
Project No. 12-56

Drawing No. A7-01

DRAWING TITLE

แบบขยายหลังคา R2

Scale. 1:50



แบบขยายหลังคา R2

มาตราส่วน

1:50

แปล้ำเร่งเหล็กชุบสังกะสี ทหนา 0.55 mm. @ 0.20 m.

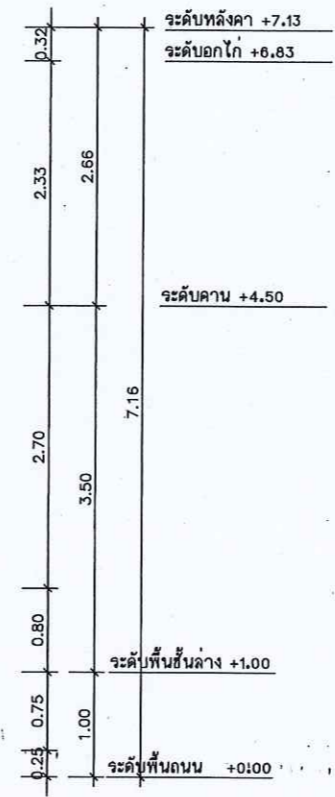
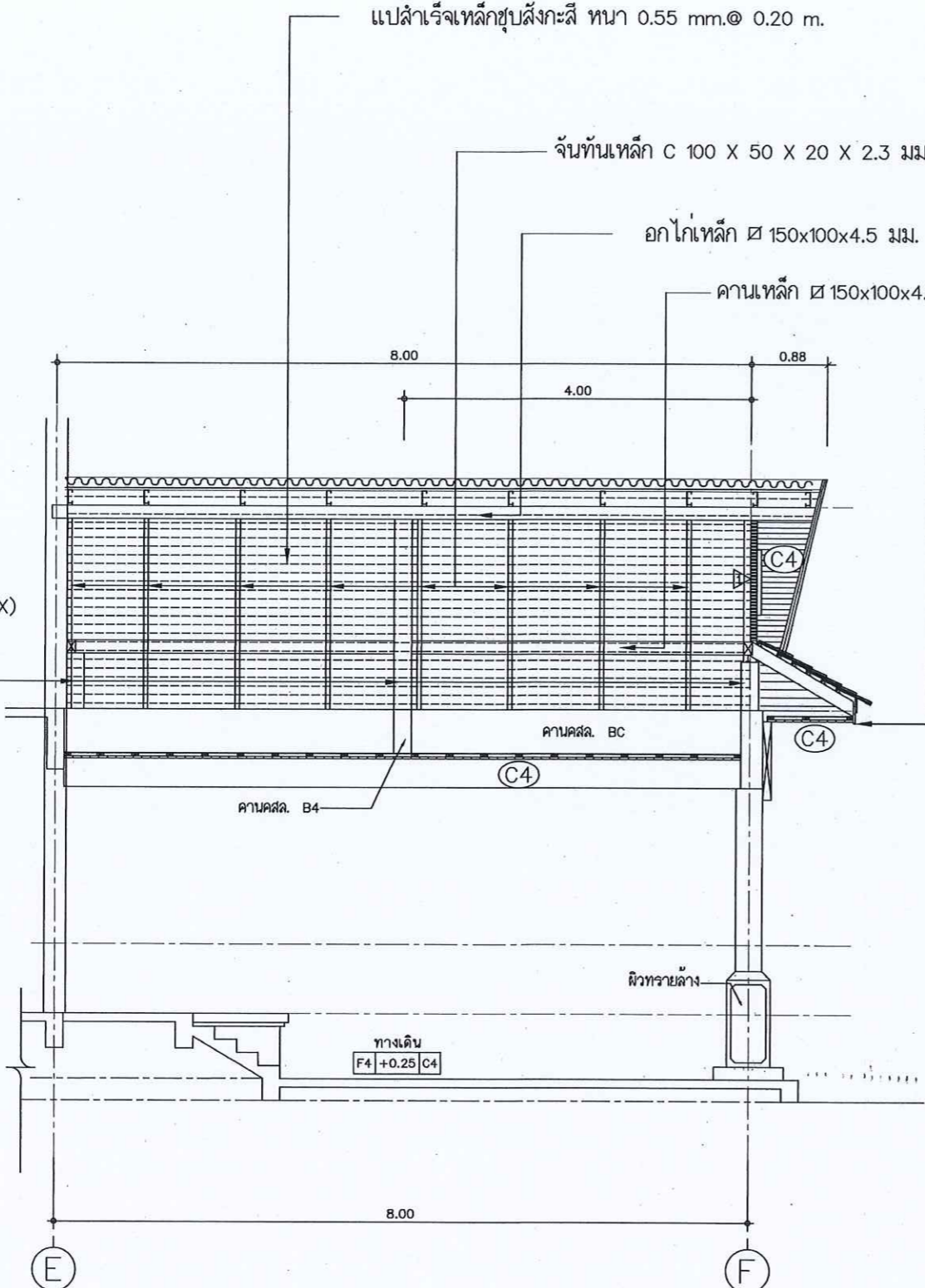
จันทันเหล็ก C 100 X 50 X 20 X 2.3 มม. @ 1.00 ม.

อกไก่เหล็ก \varnothing 150x100x4.5 มม.

คานเหล็ก \varnothing 150x100x4.5 มม.

เชิงชายและทับเชิงชาย ไม้สังเคราะห์ 8" และ 6" ทหนา 16 มม.
ทาลีน้ำมัน พร้อมแผ่นปิดกันนํก PVC ฉ่ำเร่งรูป

เสา ค.ส.ล. ขนาด 0.20 ม. x 0.20 ม. (CX)



กรมที่ดิน

กองทัตศ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของ กทม.ที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทศิริกุล

ออกแบบ

นิติ นันทศิริกุล

สทรวัด โพนอินเอก

วิศวกร

นิติ นันทศิริกุล

สทรวัด โพนอินเอก

นาย นันทศิริกุล

26 9 95

ตรวจ

สทรวัด โพนอินเอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทศิริกุล

ผอ.กอง

สทรวัด โพนอินเอก

อนุมัติ

ปราโมทย์ ยามาดี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

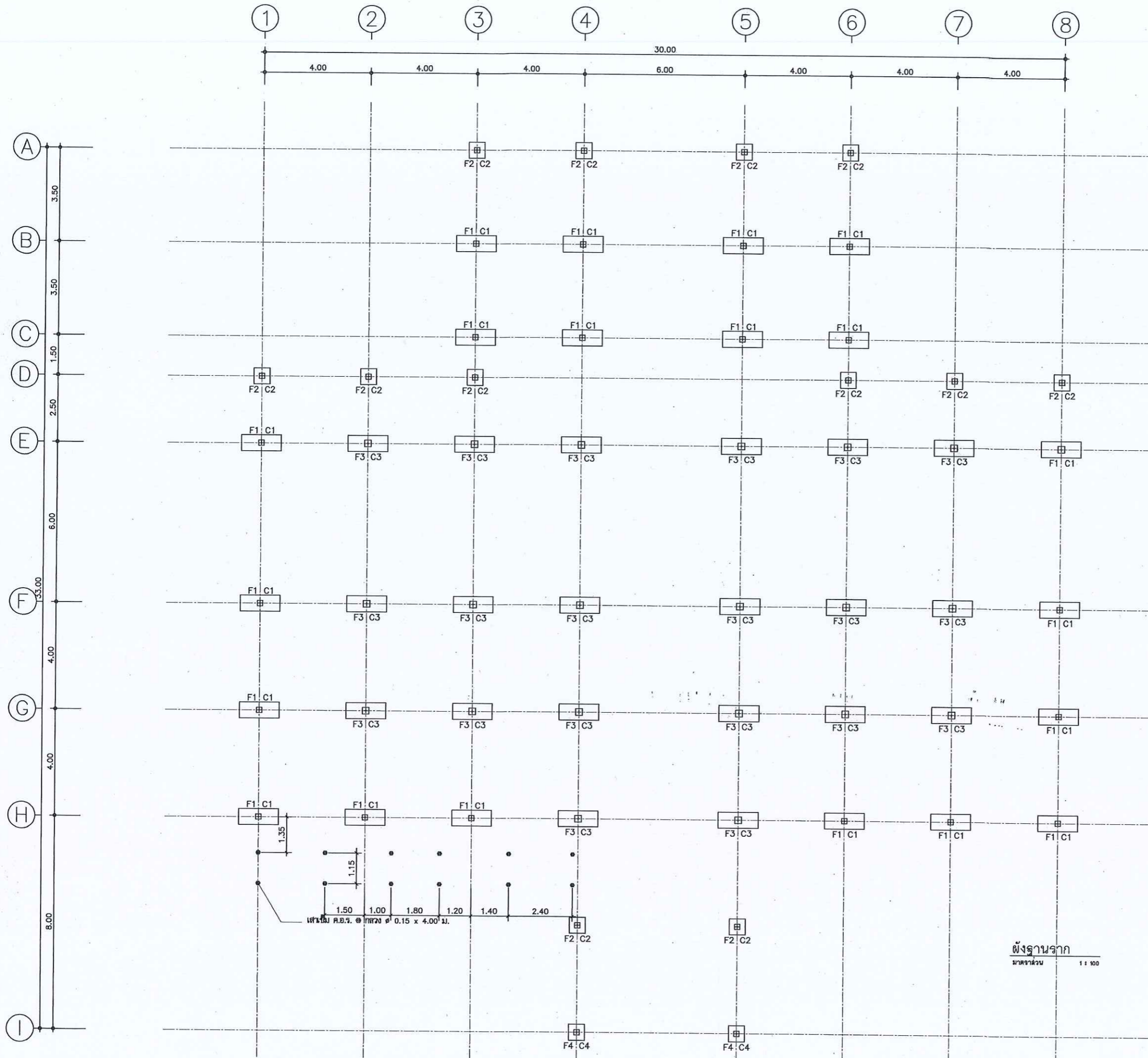
Project No. 12-56

Drawing No. A7-02

DRAWING TITLE

แบบขยายหลังคา R2

Scale. 1:50



กรมที่ดิน

กองทัสศ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER
เจ้าขอข กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันทฤๅ

ออกแบบ
นิติ นันทฤๅ

สหวัด โหๅนลก

วิศวกร
นิติ นันทฤๅ

สหวัด โหๅนลก

วันที่ ๒๕/๕/๕๕

ตรวจ
สหวัด โหๅนลก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
วิวัฒน์ สขวนสุข

ผล.กอง
สิพร ฉๅวสวๅ

อนุมัติ
ปราโมๅ สขวนสุข

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

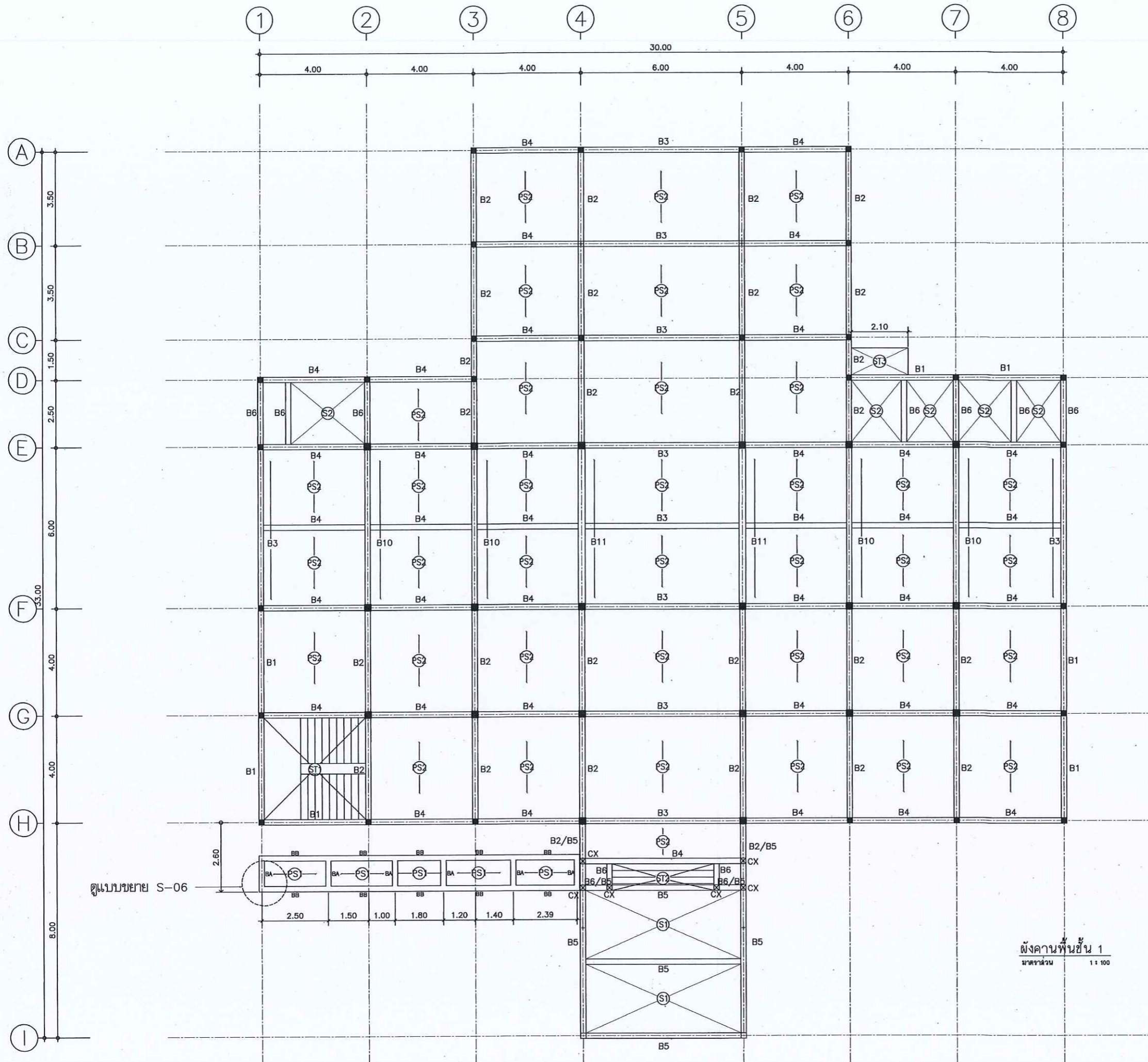
Drawing No. S-01

DRAWING TITLE

ผังฐานราก

Scale: 1:100

ผังฐานราก
มาตรฐาน
1:100



ดูแบบขยาย S-06

ผังคานพื้นชั้น 1
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองทัสศ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทศักดิ์

ออกแบบ

นิติ นันทศักดิ์

שרד วิศวกร

วิศวกร

นิติ นันทศักดิ์

שרד วิศวกร

วันที่ 15/11/2556

ตรวจ

שרד วิศวกร

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทศักดิ์

สถาปนิก

วิศวกร ช่างสำรวจ

อนุมัติ

ปราโมทย์ สยามชาติ

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

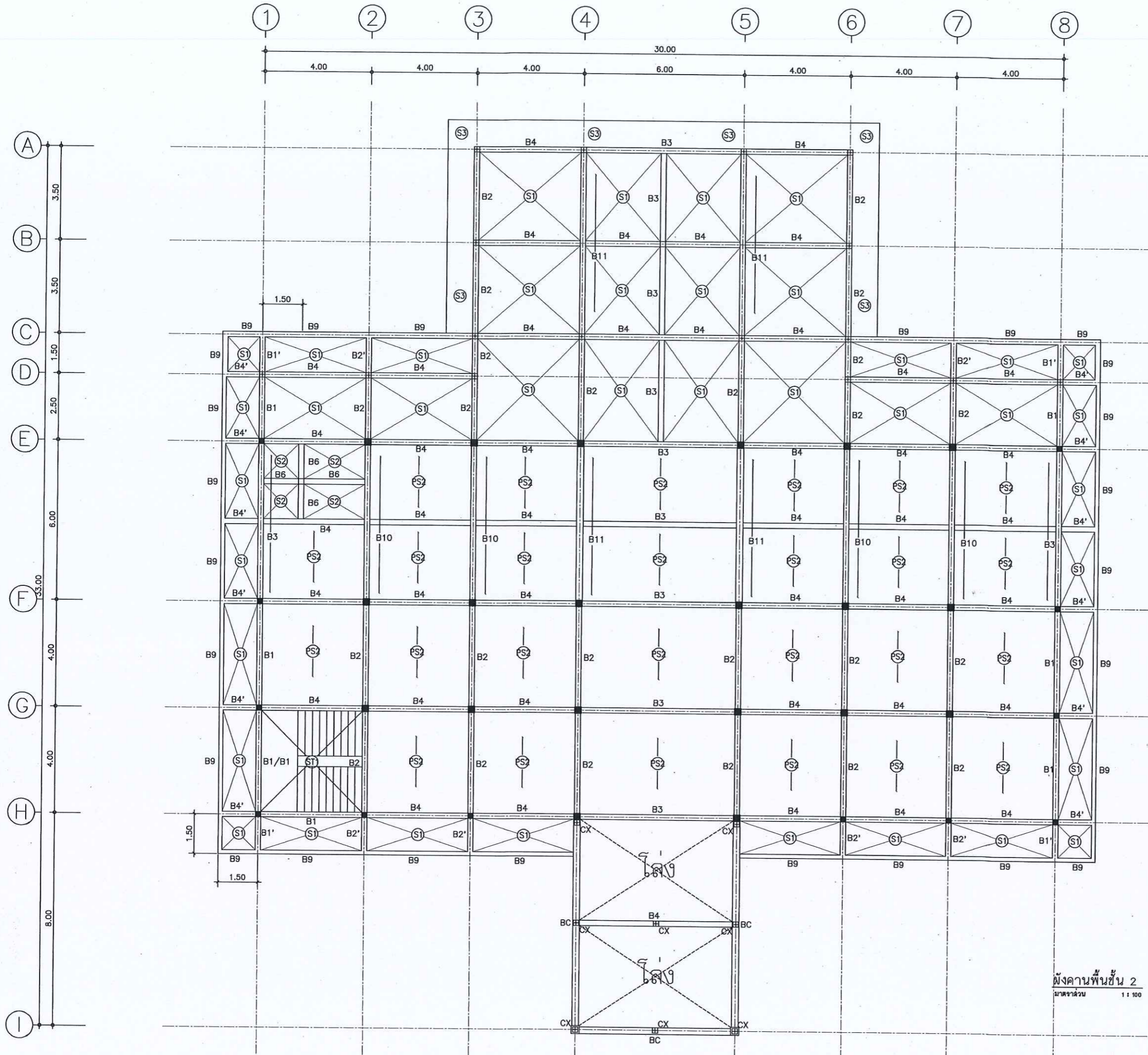
Project No. 12-56

Drawing No. S-02

DRAWING TITLE

ผังคานพื้นชั้น 1

Scale: 1:100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ส่วนแผนผังและควบคุมอาคารก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมหาสารคาม
ขนาดกอง

สถานที่

OWNER
เจ้าของที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันทิกุล

ออกแบบ
นิติ นันทิกุล

שרד วิศวกร

วิศวกร
นิติ นันทิกุล

שרד วิศวกร

ตรวจ
שרד วิศวกร

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิติ นันทิกุล

ผอ.กอง
วิศวกร ดำรงศักดิ์

อนุมัติ
ปราโมทย์ ชานาดี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

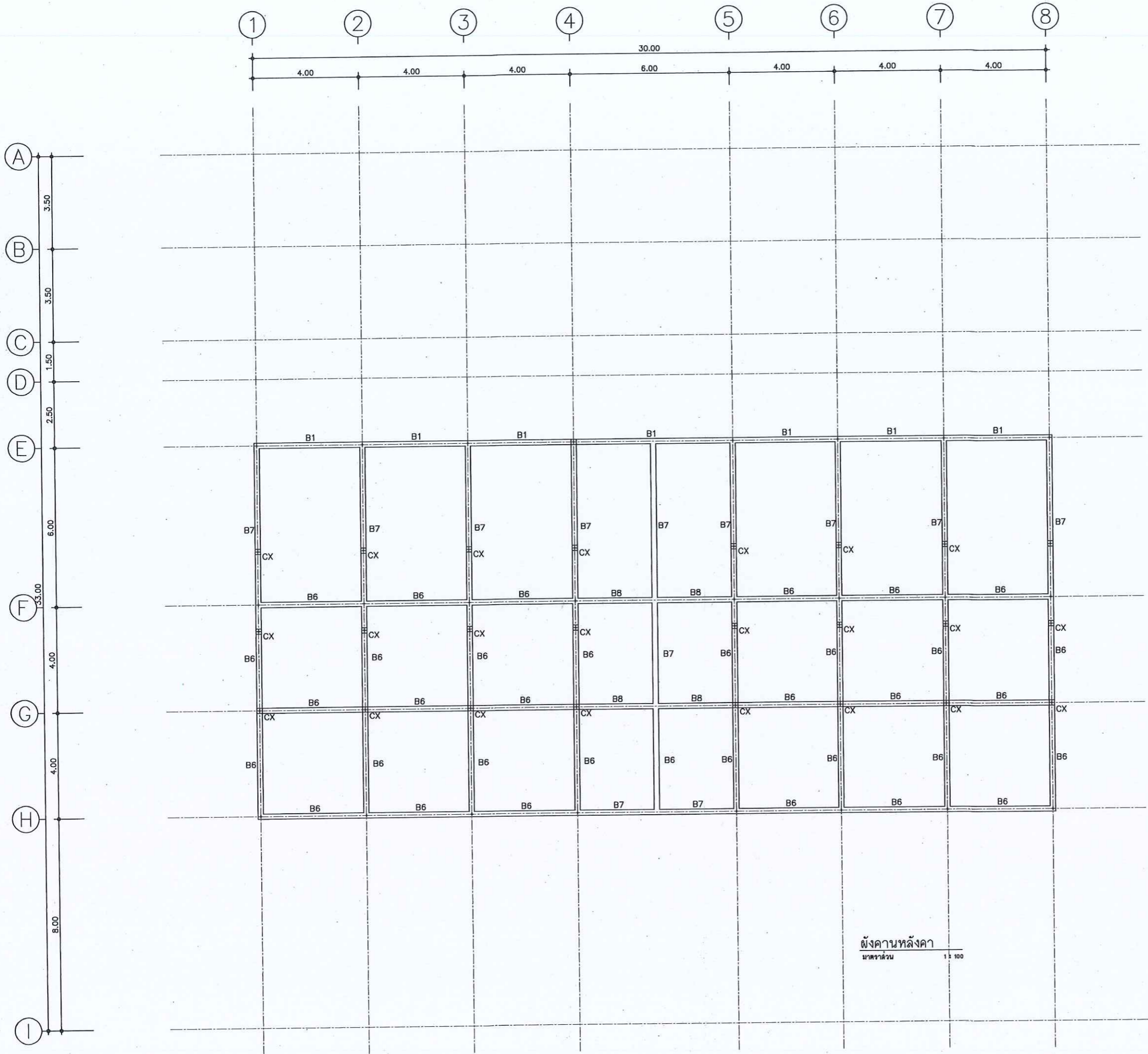
Project No. 12-56

Drawing No. S-03


DRAWING TITLE

ผังคานพื้นชั้น 2

Scale: 1:100



ผังคานหลังคา
มาตราส่วน 1:100





กรมที่ดิน

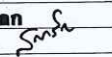
กองทัสสุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง


PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
**สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง**

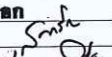
สถานที่
OWNER
เจ้าของที่ดิน **กรมที่ดิน**
สำรวจ

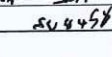
เขียนแบบ
มิตี นันทติฎ 

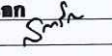
ออกแบบ
มิตี นันทติฎ 

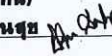
שרד วิศวกร
שרד วิศวกร 

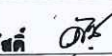
วิศวกร
มิตี นันทติฎ 


שרד วิศวกร
שרד วิศวกร 

พจนานุกรม
พจนานุกรม 

ตรวจ
שרד วิศวกร 

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
หัวหน้าแผนก 

คณ.กอง
คณ.กอง 

อนุมัติ
ปราชญ์ 

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56
Drawing No. S-04
DRAWING TITLE
ผังคานหลังคา
Scale. 1:100



กรมที่ดิน

กองทัสด

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิตกุล

ลดแบบ

นิติ นันทิตกุล

שרד วิศวกร

שרד วิศวกร

วิศวกร

นิติ นันทิตกุล

שרד วิศวกร

שרד วิศวกร

שרד วิศวกร

ตรวจ

שרד วิศวกร

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิวัฒน์ สุขวรรณสุข

ศส.กมล

ศส.กมล

อนุมัติ

ปราโมทย์ ขามาลี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

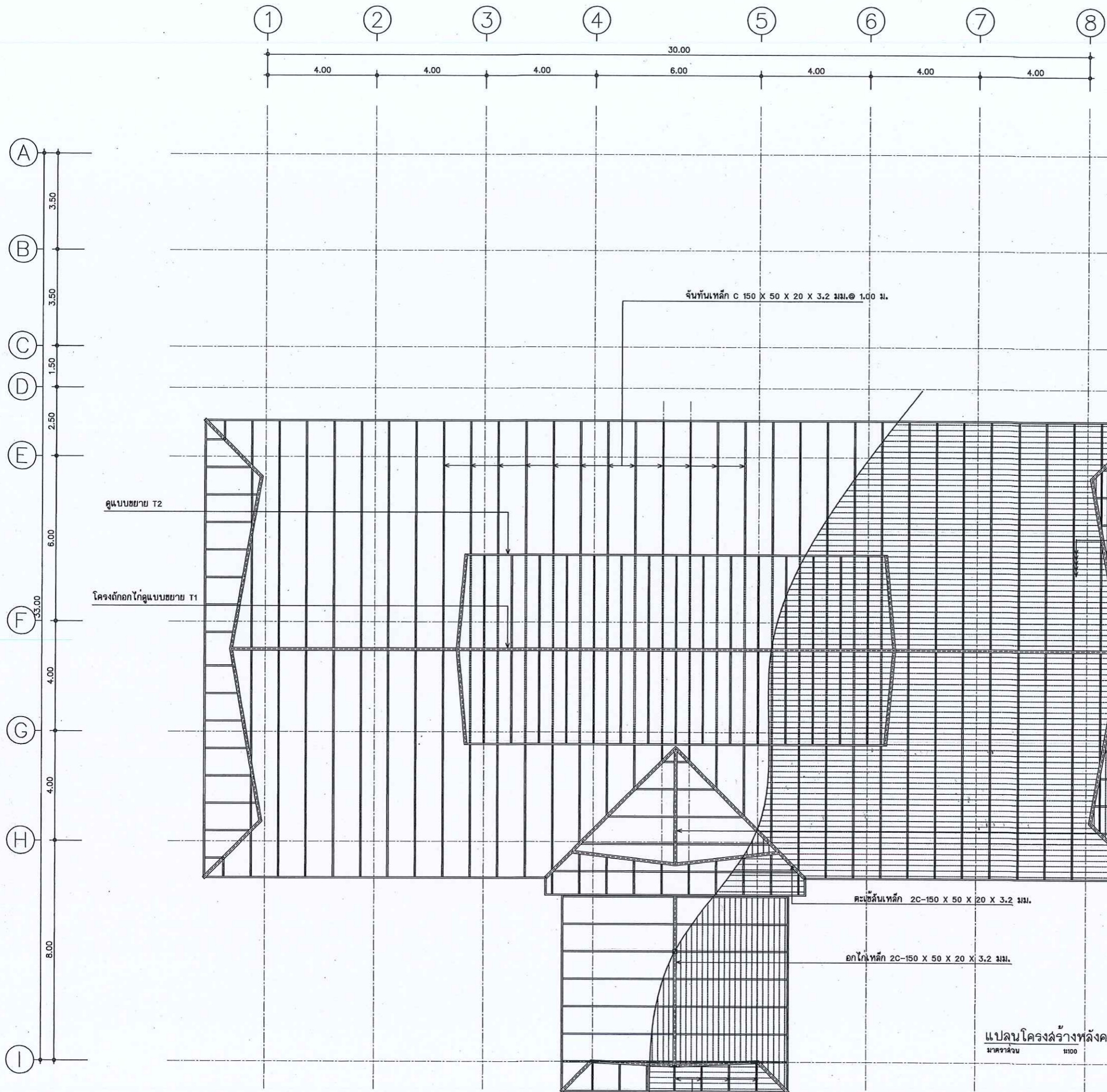
Drawing No. S-05

DRAWING TITLE

แปลน โครงสร้าง

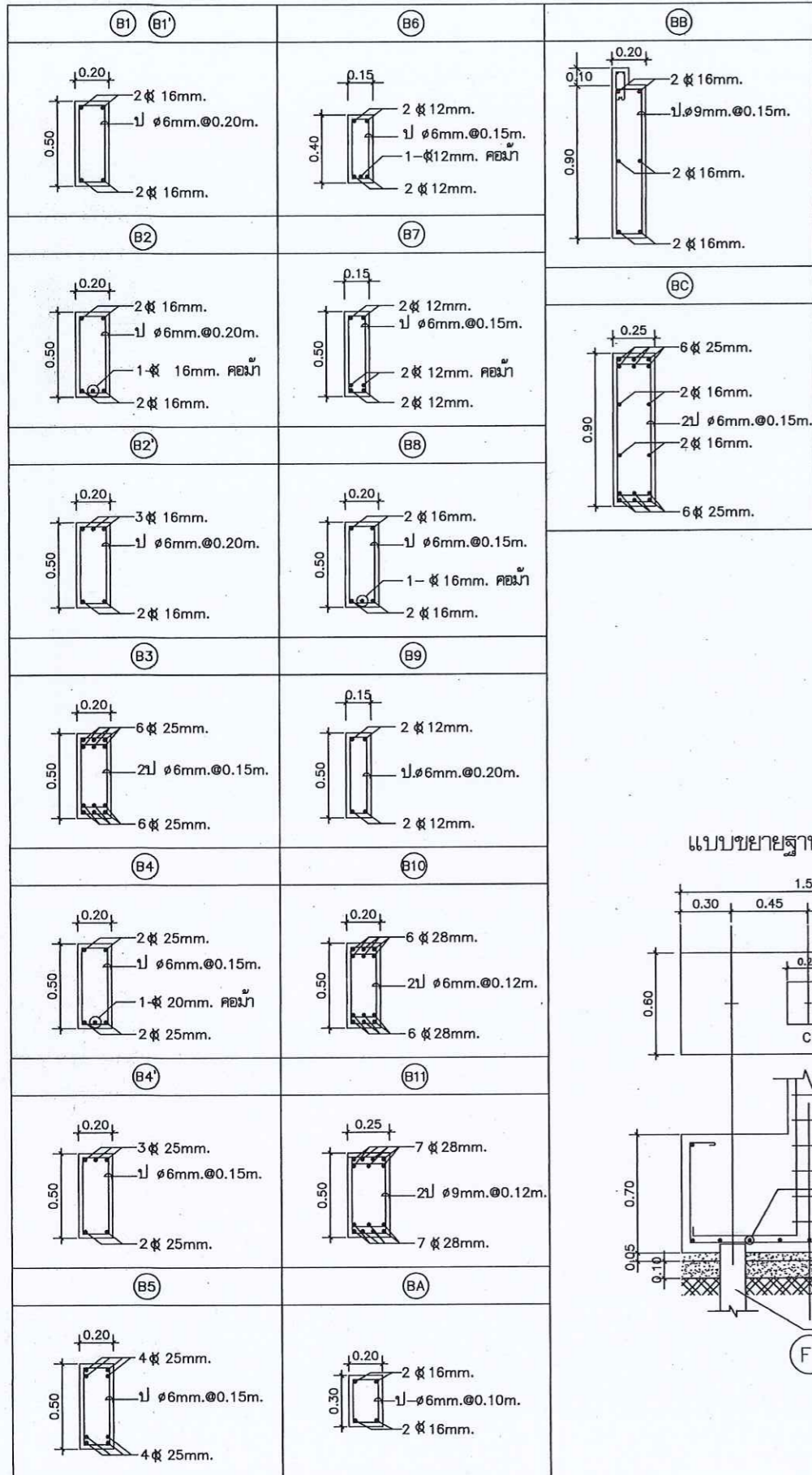
หลังคา

Scale: 1:100

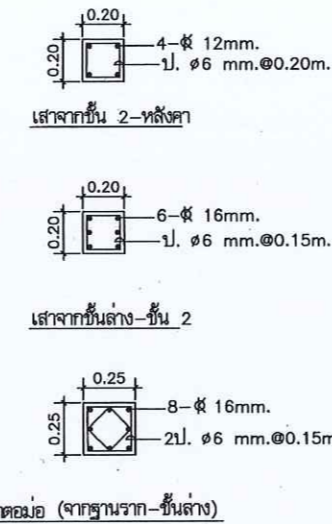


แปลนโครงสร้างหลังคา
มาตราส่วน 1:100

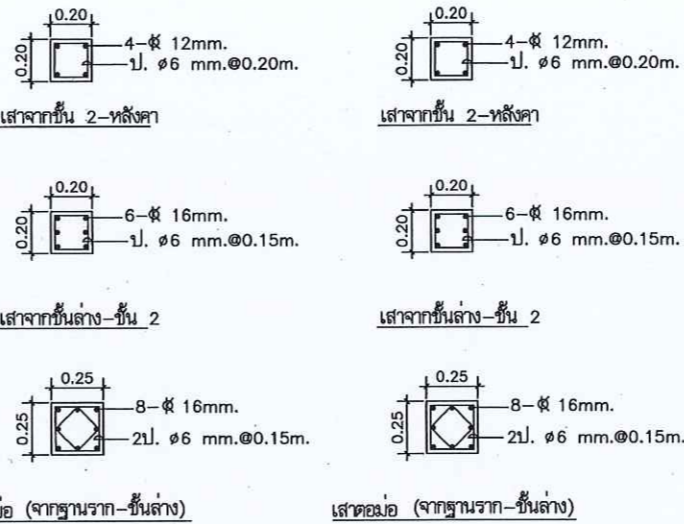
จันทันเหล็ก C 150 X 50 X 20 X 2.3 มม. @ 1.00 ม.



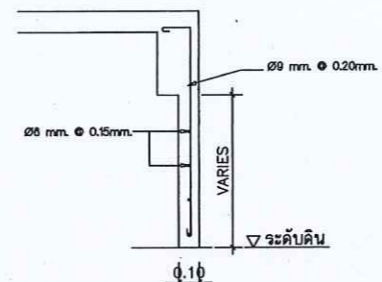
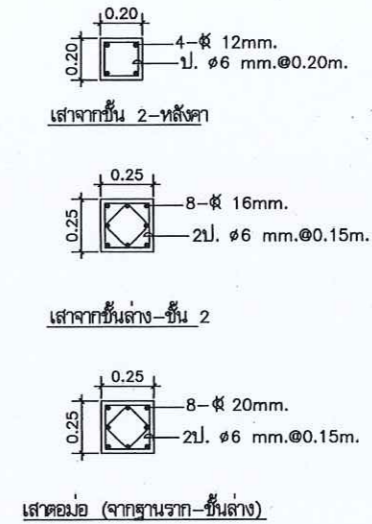
แบบขยายเสา (C1)



แบบขยายเสา (C2)

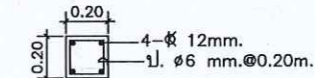


แบบขยายเสา (C3)

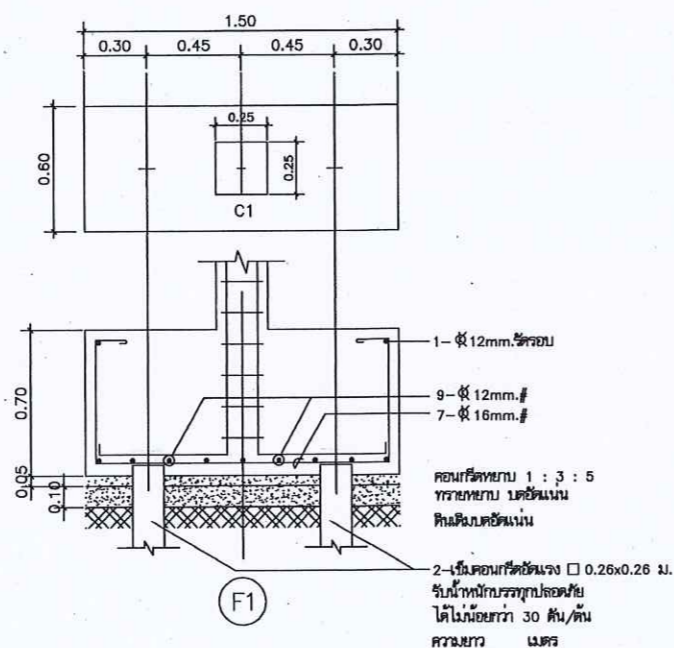


แบบขยายคาน คสล. โดยรอบอาคาร

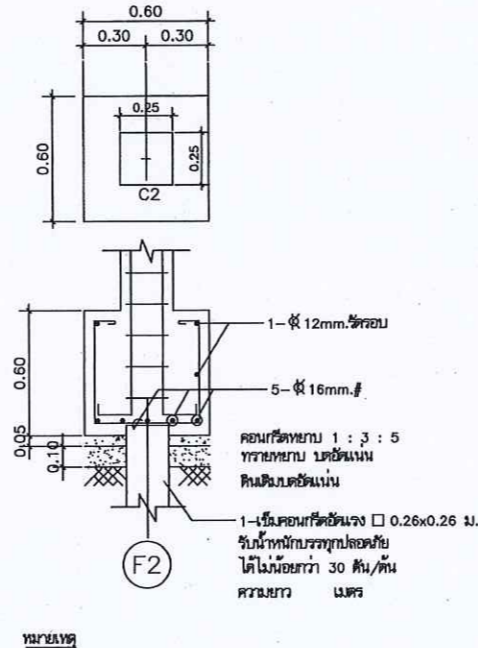
แบบขยายเสา (CX)



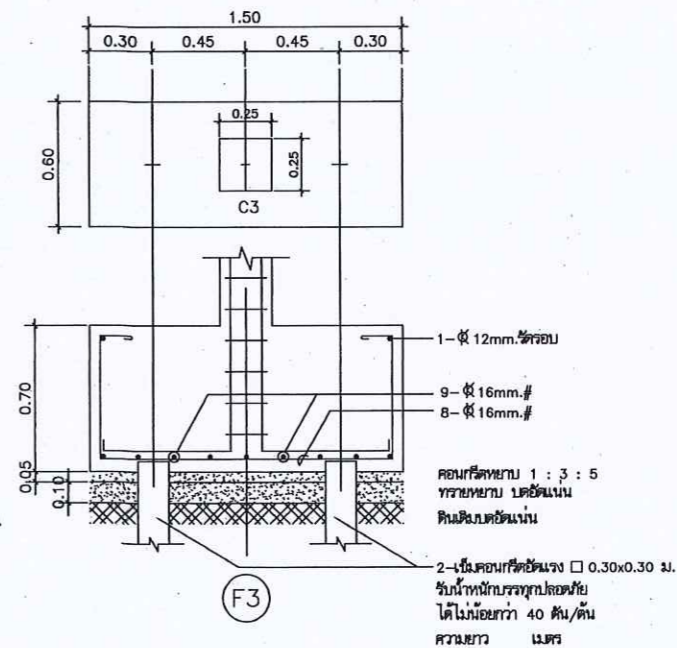
แบบขยายฐานราก (F1)



แบบขยายฐานราก (F2)



แบบขยายฐานราก (F3)



หมายเหตุ
ขนาดและความยาวของเสาเข็ม ให้เป็นไปตามสภาพภูมิประเทศของแต่ละสถานที่ก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบ และกำหนดแบบฐานรากและขนาดของเสาเข็มเสนอให้ผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง ในกรณีที่ผู้รับจ้างใช้เสาเข็มที่ระบุไว้ในแบบให้ดินเดิมรับน้ำหนักเสาเข็มส่วนที่เหลือ โดยผู้ว่าจ้างเป็นผู้คำนวณจำนวนเงินจากราคาในสัญญา



กรมที่ดิน

กองพิเศษ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่
OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันทศักดิ์

ออกแบบ
นิติ นันทศักดิ์

שרד วิศวกร

วิศวกร
นิติ นันทศักดิ์

שרד วิศวกร
นาย วิศวกร 10/9/67

ตรวจ
שרד วิศวกร

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นวิวัฒน์ ชงวนสุข

ผอ.กอง
วิศวกร ช่างสวัสดิ์

อนุมัติ
ปราโมทย์ ยานาวี

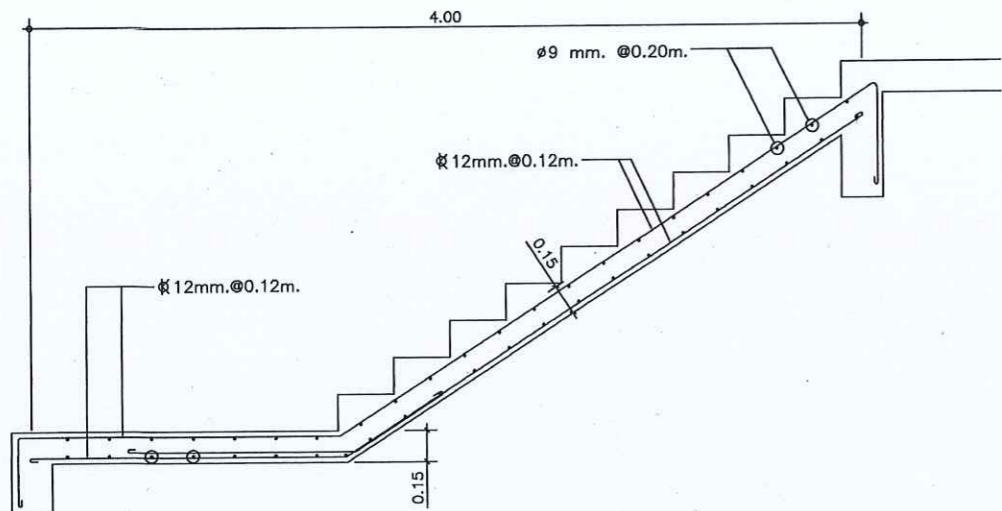
REVISION : 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

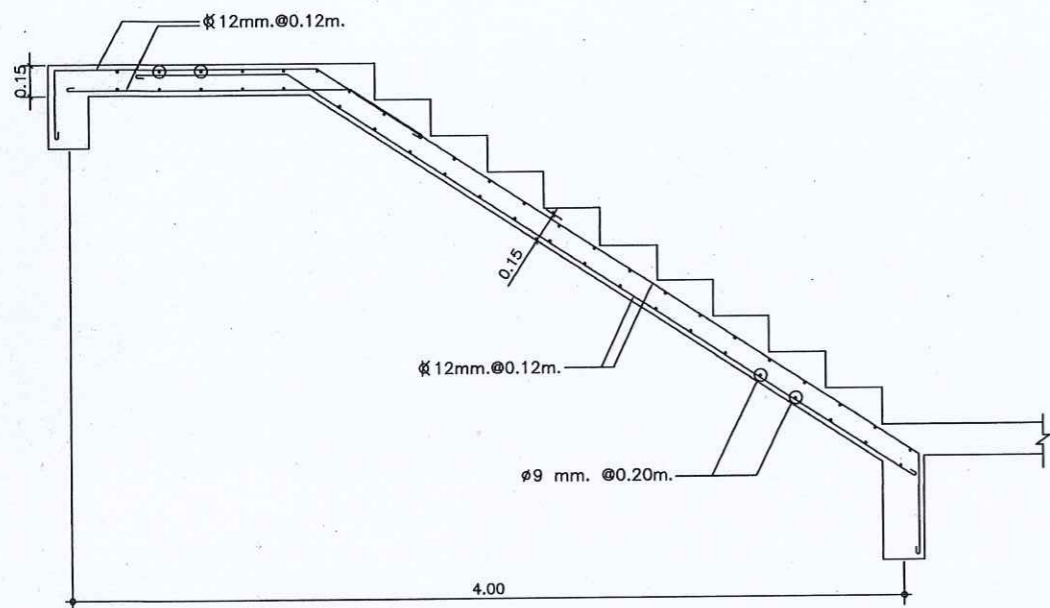
Project No. 12-56
Drawing No. S-06

DRAWING TITLE
แบบขยายการเสริมเหล็กคาน
แบบขยายฐานราก, เสา

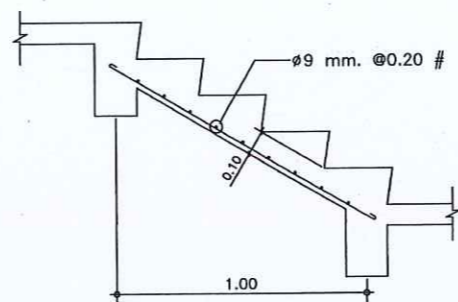
Scale: 1:25



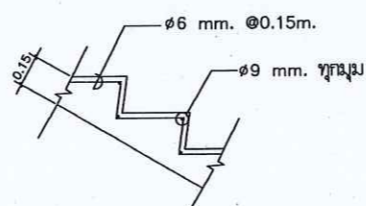
แบบขยายการเสริมเหล็ก บันได ช่วงลง (ST1)
มาตราส่วน 1 : 25



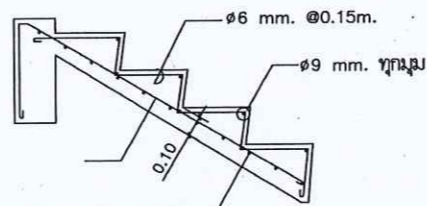
แบบขยายการเสริมเหล็ก บันได ช่วงขึ้น (ST1)
มาตราส่วน 1 : 25



การเสริมเหล็กชั้นบันได (ST2)
มาตราส่วน 1:25

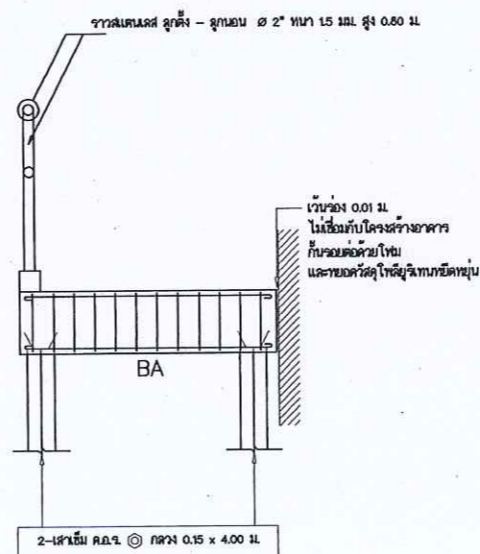
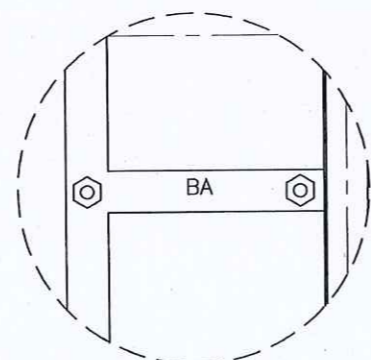


การเสริมเหล็กชั้นบันได
มาตราส่วน 1:25

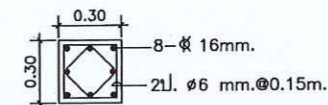


การเสริมเหล็กชั้นบันได (ST3)
มาตราส่วน 1:25

รูปขยายทางลาดคนพิการ
มาตราส่วน 1 : 25

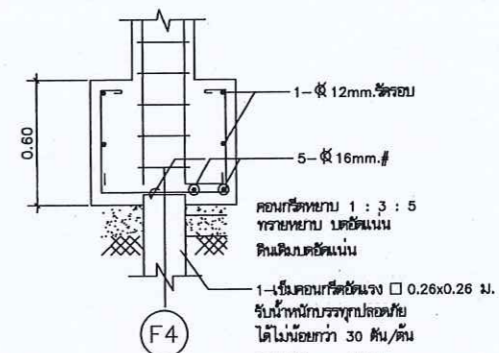
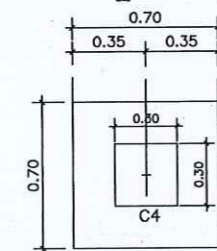


แบบขยายเสา (C4)



เสาดอมอ (จากฐานราก-ชั้นล่าง)

แบบขยายฐานราก (F4)



กรมที่ดิน

กองพิเศษ

ฝ่ายแผนผังและควบคุมอาคารก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันตติคุณ

ออกแบบ

นิติ นันตติคุณ

שרד วิศวกร

วิศวกร

นิติ นันตติคุณ

שרד วิศวกร

ตรวจ

שרד วิศวกร

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

วิวัฒน์ สดวนสุข

ผู้.กลาง

วิศวกร ช่างวิศวกร

อนุมัติ

ปราโมทย์ ชยามาติ

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

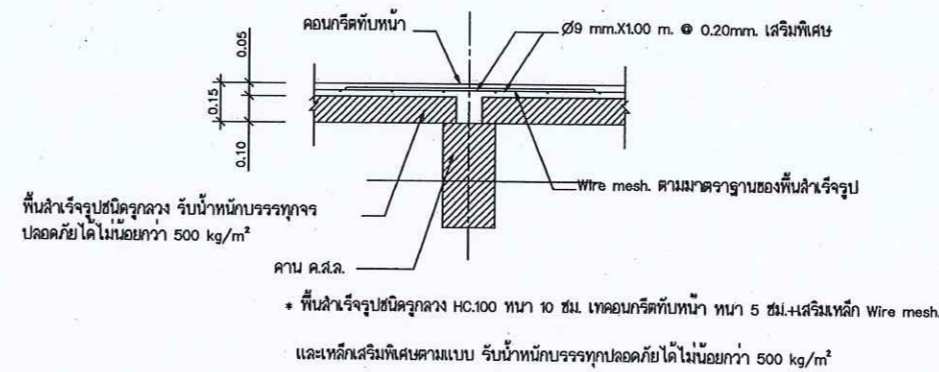
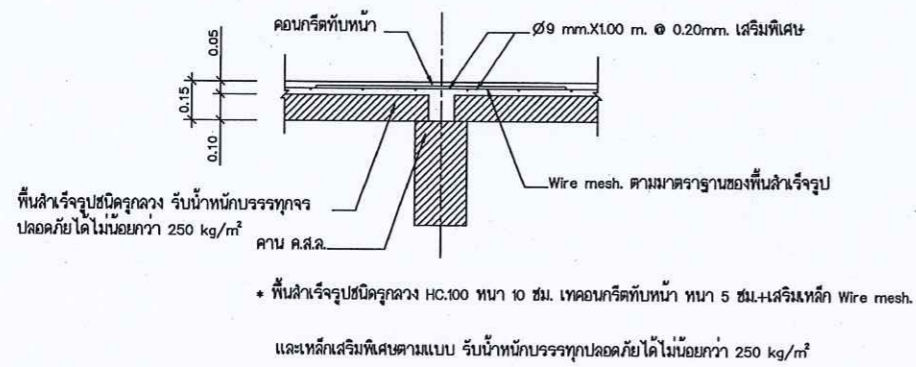
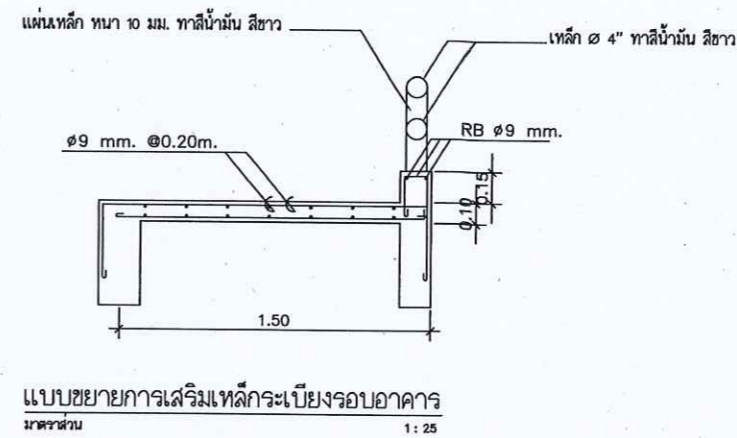
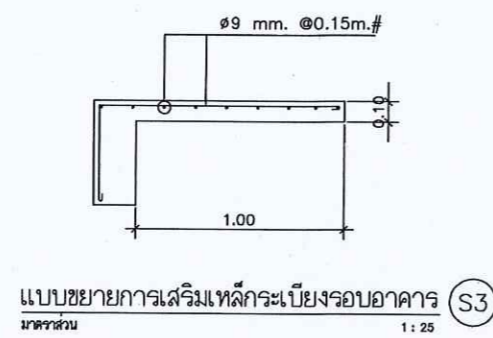
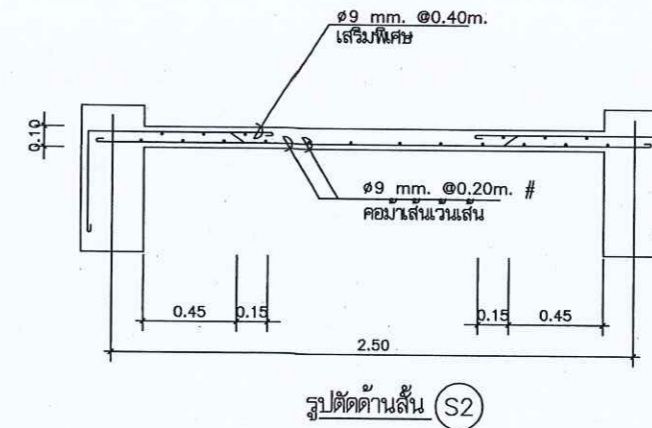
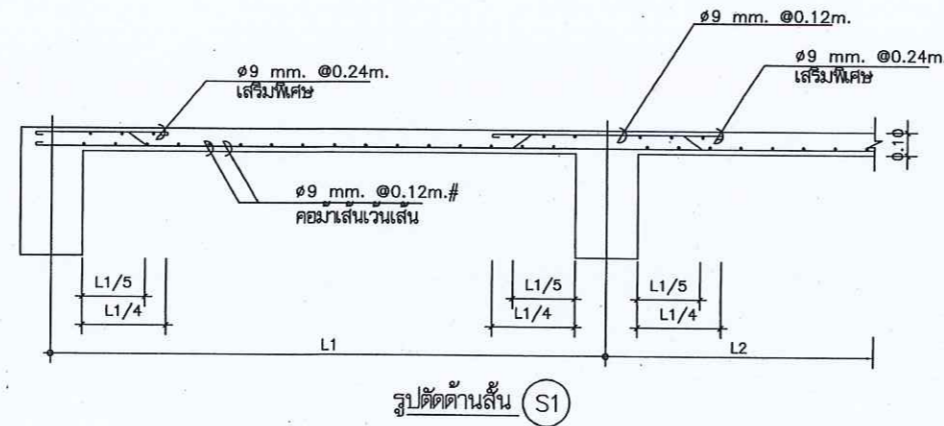
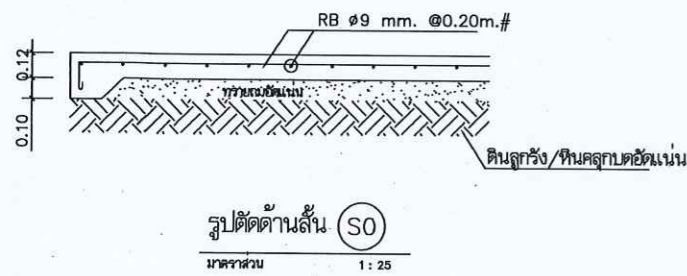
Drawing No. S-07

DRAWING TITLE

แบบขยายการเสริมเหล็ก

Scale: 1:25

แบบขยายการเสริมเหล็ก พื้น
มาตราส่วน 1 : 25



หมายเหตุ

- การติดตั้งแผ่นพื้นสำเร็จรูปจะต้องทำ SHOP DRAWING ให้ตรวจรับรองก่อนการติดตั้ง เพื่อป้องกันความผิดพลาดหรือขัดแย้งในภายหลัง



กรมที่ดิน

กองทัสศ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทกิตฺต

ออกแบบ

นิติ นันทกิตฺต

ตรวจ

สหวิทย์ โพธิ์นวก

วิศวกร

นิติ นันทกิตฺต

สหวิทย์ โพธิ์นวก

วันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ตรวจ

สหวิทย์ โพธิ์นวก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทกิตฺต

ผอ.กอง

สหวิทย์ โพธิ์นวก

อนุมัติ

ปราโมทย์ ยามาธิ

REVISION: 30 กันยายน 2566

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

Drawing No. S-08

DRAWING TITLE

แบบขยายการเสริมเหล็กพื้น

Scale. 1:25



กรมที่ดิน

กองทัสศ

สํสบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สํานักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของ กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันตติกุล

ออกแบบ

นิติ นันตติกุล

שרัด โสธินลก

วิศวกร

นิติ นันตติกุล

שרัด โสธินลก

แผนร สรคองค 256456

ตรวจ

שרัด โสธินลก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิวัฒน์ สขวนสุข

ศล.กมล

ศิริพร อ่วสวัศตี

อนุมัติ

ปราโมท ขามาตี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

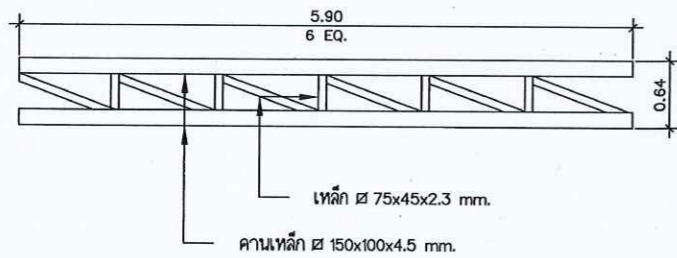
Drawing No. S-09

DRAWING TITLE

แบบขยายโครงกักหลังคา

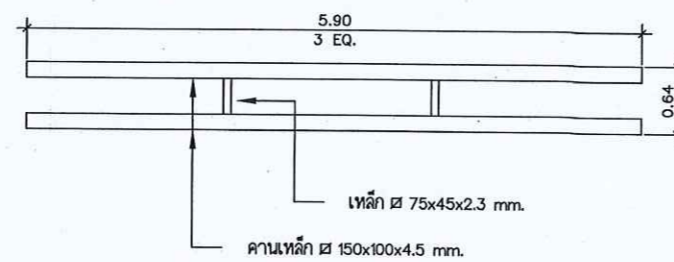
T1 และ T2

Scale. 1:50



ดูแบบขยาย T-1

มาตราส่วน 1 : 50



ดูแบบขยาย T-2

มาตราส่วน 1 : 50


สัญลักษณ์ต่างๆ ในแบบงานสุขาภิบาล	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
<input checked="" type="checkbox"/> MH.	บ่อพัก ค.ล.ล. สำหรับท่อ ค.ล.ล. ขนาด 0.40 ม.
-----	วางระบายน้ำรูปตัวยูสำเร็จรูป วางขนาดไม่น้อยกว่า 0.30x0.95x0.30 ม. (ภายใน) พร้อมฝาปิดคอนกรีต
//////	ท่อ ค.ล.ล. ขนาด 0.40 ม.
— S. —	ท่อน้ำโผล่โครก 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
<input checked="" type="checkbox"/> 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"
<input checked="" type="checkbox"/>	GATE VALVE มอก.431-2529

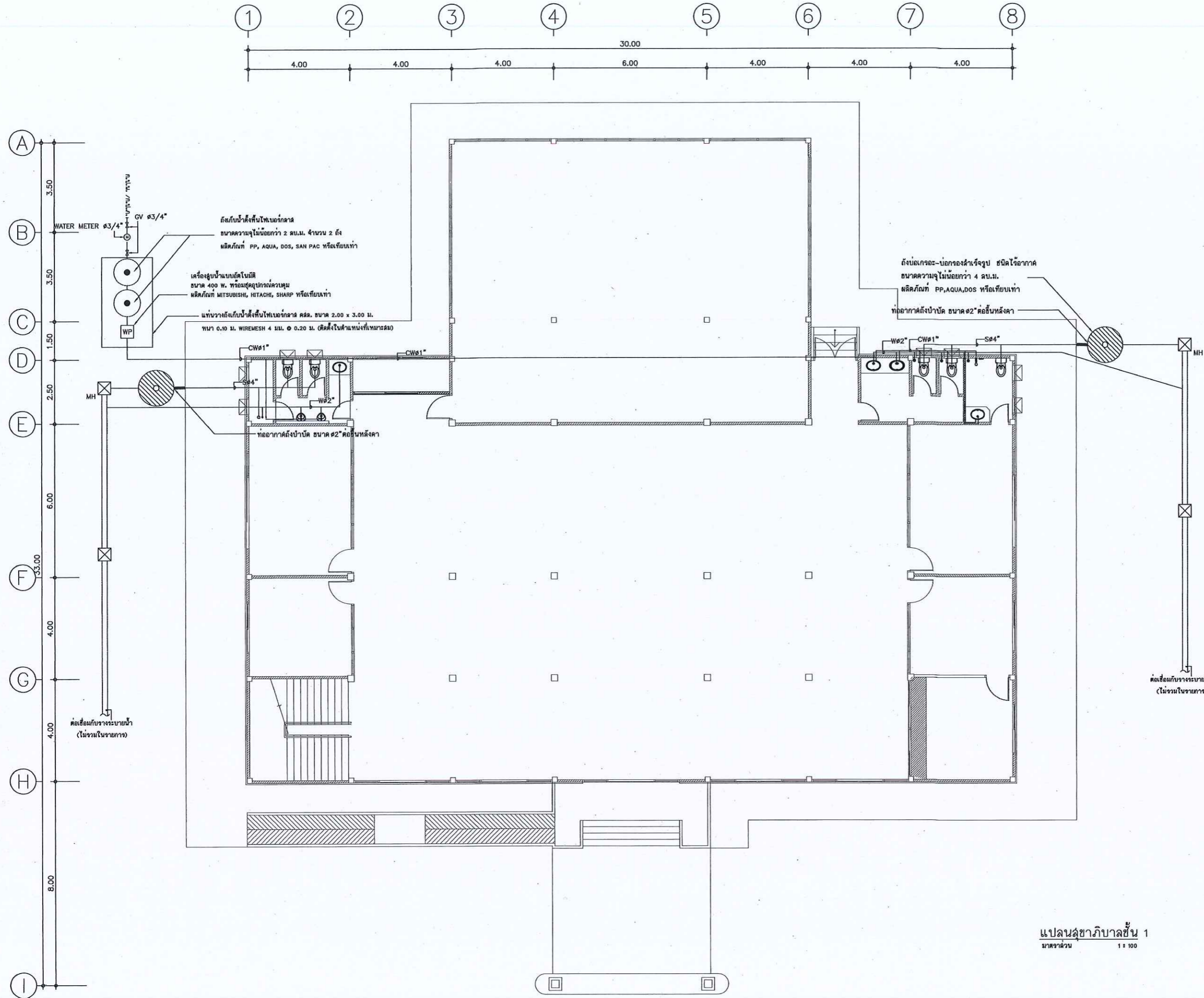
หมายเหตุ

- ท่อเมนประปา ๑"
- ท่อแยกจากท่อเมนประปา ๑3/4"
- ท่อแยกเข้าสู่รั้วที่ ๑1/2"
- ท่อน้ำทิ้งใช้ขนาด ๑2", ๑4"
- ท่อระบายน้ำและวางระบายน้ำต้องเทคอนกรีตหยาบหนา 0.10 ม. ตลอดแนว

หมายเหตุ

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการขุดติดตั้งมาตรวัดน้ำ ตลอดจนการเดินท่อประปาภายนอกอาคาร เป็นภาระของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
- การทดสอบเพื่อตรวจรับงาน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบแรงดันภายในท่อประปาที่แรงดัน 75 PSI นาน 2 ชั่วโมง หากแรงดันไม่ลดลงถือว่าใช้ได้
- การยึดโยงท่อต่างๆ ต้องอยู่ในลักษณะมั่นคงแข็งแรง จุดยึดตามแนวราวต้องไม่เกิน 1.50 ม. และในแนวตั้งต้องไม่เกิน 2.5 ม.
- ปลายท่อระบายอากาศต้องต่อให้พ้นระดับชายคาหลังคาชั้นบนสุด
- ถังบ่อเกรอะ-บ่อกรองสำเร็จรูป ชนิดไร้อากาศให้ดำเนินการติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม
- การเดินท่อสุขาภิบาลยึดถือตามตำแหน่งสัญลักษณ์ของแบบขยายห้องน้ำ ตามแบบสถาปัตยกรรมเป็นเกณฑ์ และจะต้องทำ SHOP DRAWING ให้ตรวจรับรองก่อนการเดินท่อ และจะต้องจัดเตรียมแผนการให้สอดคล้องกับระบบงานอื่นๆ เพื่อป้องกันความผิดพลาดหรือขัดแย้งในภายหลัง
- ติดตั้ง Gate Valve ๑3/4" บริเวณเหนือฝ้าเพดานเข้าห้องน้ำแต่ละชั้น

		
กรมที่ดิน		
กองทัสศ ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง		
PROJECT NAME ชื่อโครงการ สำนักงานที่ดินมาตรฐาน ขนาดกลาง		
สถานที่ OWNER เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน		
สำรวจ		
เขียนแบบ นิติ นันทศักดิ์		
ออกแบบ นิติ นันทศักดิ์		
שרד ใท้อินลอก		
วิศวกร นิติ นันทศักดิ์		
שרד ใท้อินลอก		
หน้า ๑ ใท้อินลอก		
ตรวจ שרด ใท้อินลอก		
หัวหน้าฝ่าย (แทน) วิวัฒน์ สขวนสุข		
ศอ.กตช สิวัทร ฉั่วศรีศักดิ์		
อนุมัติ ปราโมทย์ สาภาธิ		
REVISION 30 กันยายน 2556		
NO.	DESCRIPTION	DATE
Project No. 12-56		
Drawing No. SN-01		
DRAWING TITLE รายการประกอบแบบ สุขาภิบาล		
Scale.		



การช่างที่ดิน

กองทัสศ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
มีดีโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่
OWNER
เจ้าชายถน กววมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
มีดี นันทติภู

ออกแบบ
มีดี นันทติภู

สทรวัด โทธินถก

วิศวกร
มีดี นันทติภู

สทรวัด โทธินถก

พิชญ์ พิณพด

ตรวจ
สทรวัด โทธินถก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิวัฒน์ สงวนสุข

คณ.กอง
ศิริพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ
ปราโมทย์ สยามดี

REVISION 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

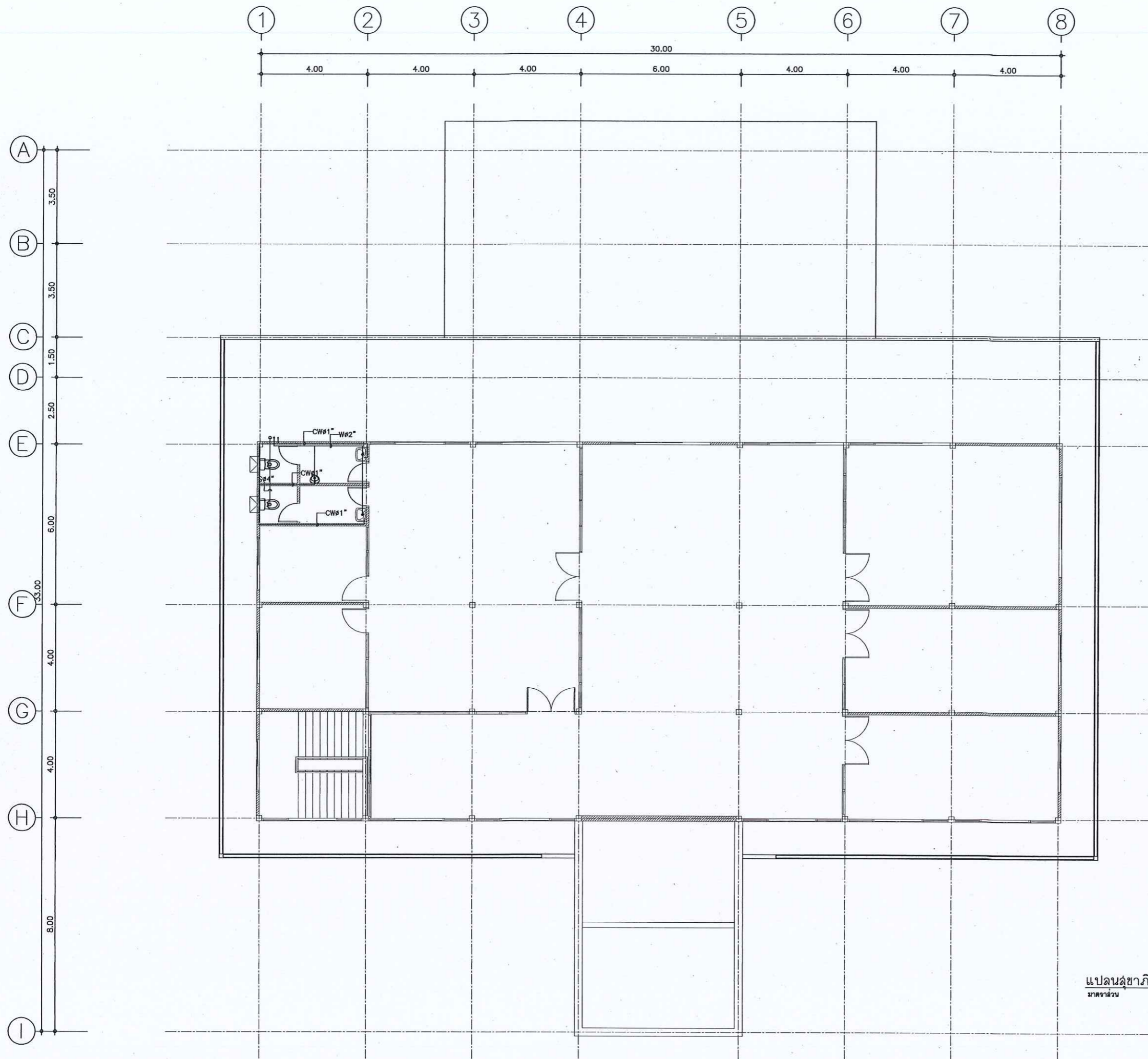
Drawing No. SN-02

DRAWING TITLE

แปลนสุขาภิบาลชั้น 1

Scale 1:100

แปลนสุขาภิบาลชั้น 1
ขนาดส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันทติฎ

ออกแบบ
นิติ นันทติฎ

สหวิธ ใถิ้นลอก

วิศวกร
นิติ นันทติฎ

สหวิธ ใถิ้นลอก
พ.ช. ใถิ้นลอก ส.ช. 466

ตรวจ
สหวิธ ใถิ้นลอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
วิวัฒน์ สขวนสุข

ผ.กมล
สิวิทร ถ้วสิริศักดิ์

อนุมัติ
ปราโมทย์ สามาธิ

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

Drawing No. SN-03

DRAWING TITLE

แปลนสถาปัตยกรรม 2

Scale: 1:100

แปลนสถาปัตยกรรมชั้น 2
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองทัตศ

ผ่านแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันทติฎ

ออกแบบ
นิติ นันทติฎ

שרד השרות

วิศวกร
นิติ นันทติฎ

שרד השרות

หน้า ๖ ๖๕๖๖๖๖
๕๐ ๘๙๕๗

ตรวจ
שרד השרות

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิติ นันทติฎ

ผล.กต
วิศวกร ชวรสวัสดิ์

อนุมัติ
ปราโมทย์ ยามานี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

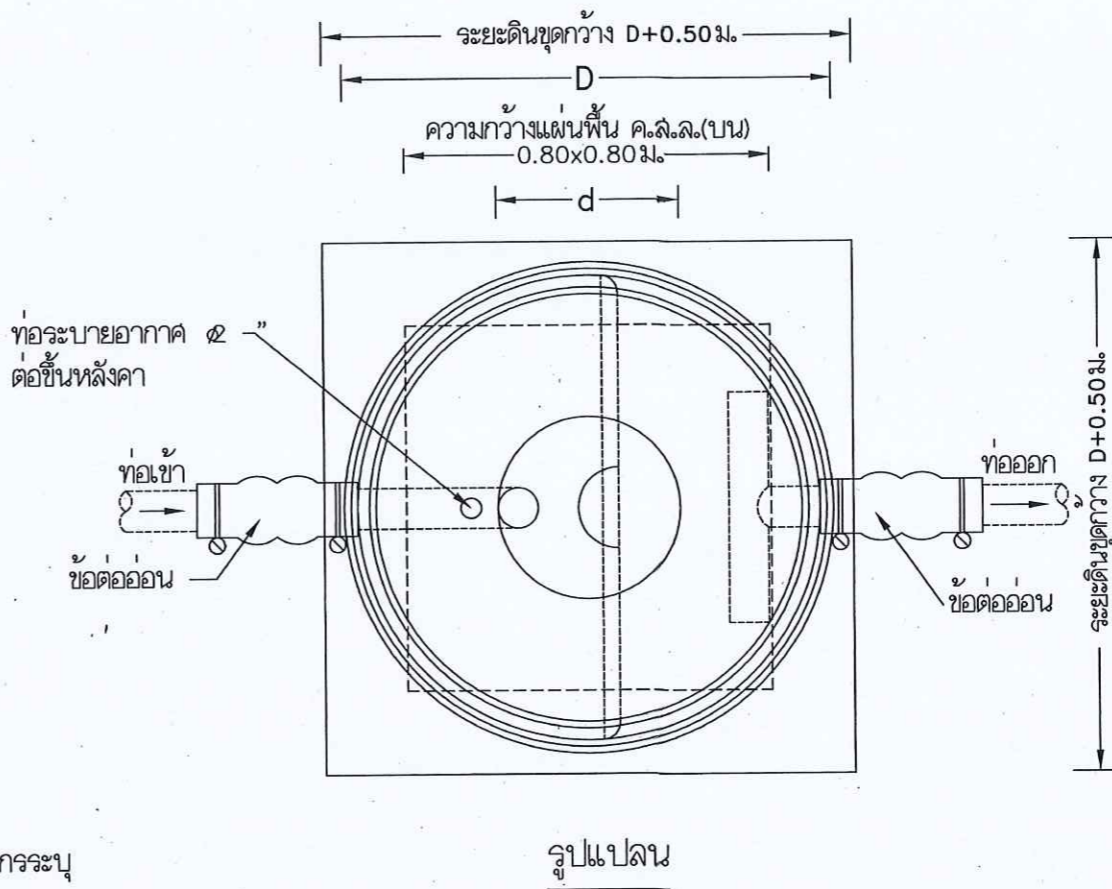
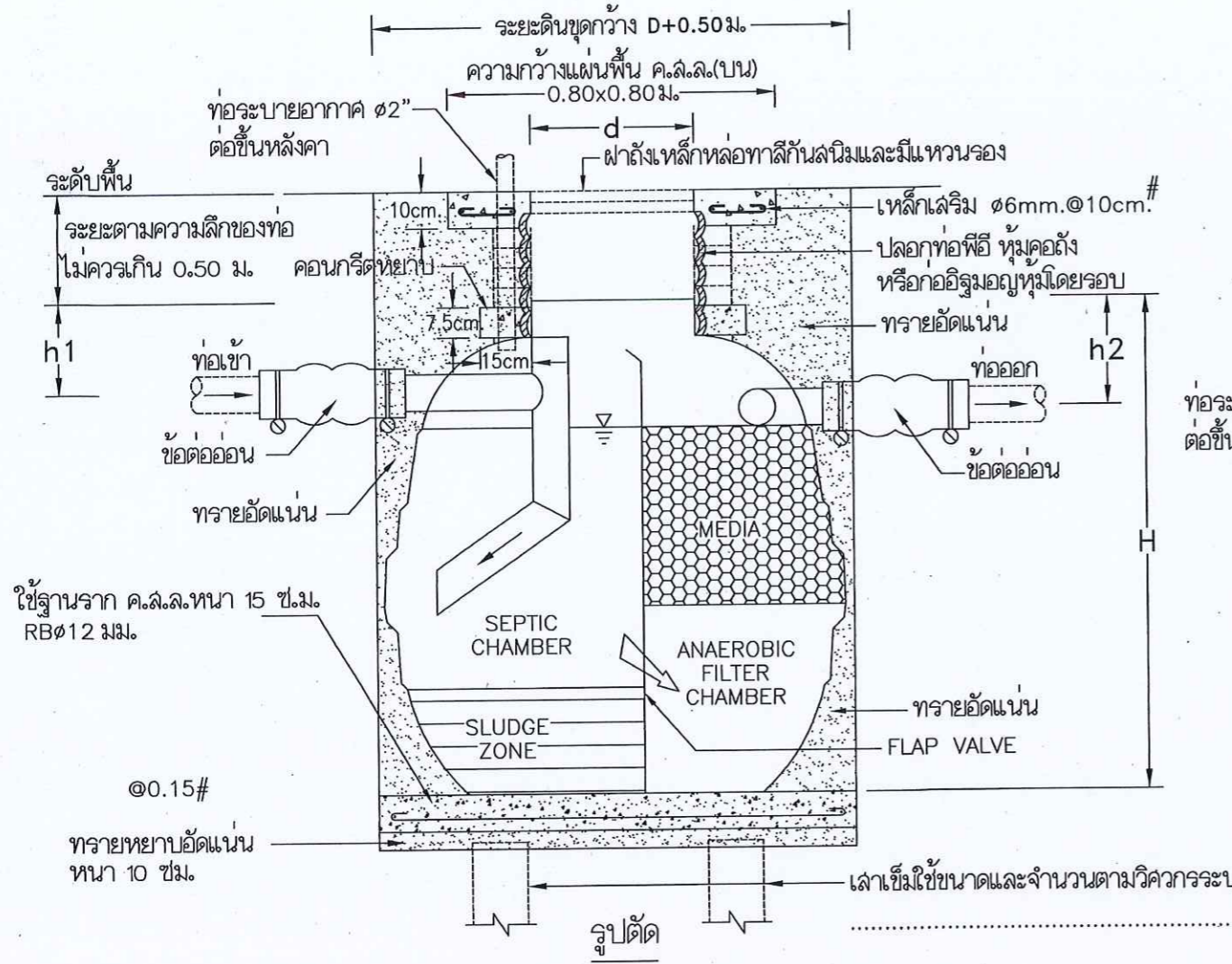
Project No. 12-56

Drawing No. SN-04

DRAWING TITLE

รายละเอียดการติดตั้ง
ถังบำบัดน้ำเสีย

Scale. NTS



รูปแปลน

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-ออกมีข้อต่ออ่อนพร้อมสายรัดลวดแน่นแล้ว

รายละเอียดประกอบแบบงานไฟฟ้า	
ให้ติดตั้งแบบวิศวกรรมไฟฟ้าและมาตรฐานการไฟฟ้า	
1.	การเดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร ชั้น 1 สายไฟบนเพดานกำหนดให้เดินในท่อร้อยสายโลหะ EMT1/2" หรือ 3/4" ยึดด้วย CLAMP ทุกระยะ 1.5 ม. พร้อมทาสี ส่วนที่เหลือเดินท่อร้อยสาย PVC. แฉง ฝังในผนังและฝ้า จะต้องยึดจับให้แน่นมั่นคงแข็งแรง
2.	สายไฟฟ้าสำหรับวงจรร้อยทั้งหมดกำหนดให้ใช้ขนาด 2X2.5/1.5 sq.mm. + G (TABLE1)
3.	สาย HOME RUN วงจรร้อยให้ใช้ขนาด 4 sq.mm. THW 100 3/4 EMT
4.	สาย HOME RUN เคเบิลรับไฟฟ้าให้ใช้ขนาด 4/2.5 sq.mm. THW 100 3/4 EMT
5.	สายเคเบิลรับไฟฟ้าให้ใช้ขนาดสาย 2.5/2.5 sq.mm. THW 100 1/2 EMT
6.	แนวทางการเดินสายไฟฟ้าหรือติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างตามที่แสดงไว้ในแบบเป็นเพียงตำแหน่งหรือแนวทางโดยประมาณเท่านั้น ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
7.	ในกรณีที่เดินสายไฟฟ้าผ่านหรือทะลุผนัง หรือ โครงสร้างของผนังจะต้องใช้ปลอก (SLEEVE) ทำด้วย EMT.
8.	หลอดสวิตช์ ปลั๊ก สายไฟฟ้า บัลลัสต์อิเล็กทรอนิกส์ มาตราฐานผลิตภัณฑ์ มอก. <ul style="list-style-type: none"> - สายเมนไฟฟ้าภายในอาคาร THW 4X95 mm. ยาวประมาณ 60 ม. หรือตามสภาพงานจริง - ติดตั้งแผงสวิตช์ควบคุมวงจรร้อยชนิด 18 วงจร จำนวน 4 แผง เป็นตู้โลหะมีฝาปิดทนไฟเรียบร้อยภายในประกอบด้วย สวิตช์อัตโนมัติชนิด 1 ขา 240 โวลต์ AC 50 Hz - ติดตั้งหลักสายดิน 1 แผง พร้อมเดินสายดินจากตู้สวิตช์ทุกตู้ ไปยังหลักดิน หลักดินเป็นหลักศูนย์ลงทะเลผ่านตู้ย่อยลงไปในน้อยกว่า 25 มม. ต่อกลึงลงในดิน 2.5 ม. หัวหลักดินต้องอยู่ลึกจากระดับดินไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
9.	ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 200 AMP 3 เฟส 4 สาย (ไม่รวมในรายการ)


รายละเอียดการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	
1.	ชั้นล่าง <ul style="list-style-type: none"> - 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 - ห้องเก็บสารบ-โจนด์ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 36,000 BTU จำนวน 4 เครื่อง - ห้องคอมพิวเตอร์ 1 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 15,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง
2.	ชั้นบน <ul style="list-style-type: none"> - ห้องประชุม ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 36,000 BTU จำนวน 2 เครื่อง - ห้องโถง ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 36,000 BTU จำนวน 3 เครื่อง - ห้องเก็บเครื่องมือและพัสดุช่าง 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
คุณลักษณะของเครื่องปรับอากาศ	
- เป็นเครื่องปรับอากาศชนิดแชน	
- เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่เกิน 40,000 BTU ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2134-2545 และฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ผลิตภัณฑ์ของ MITSUBISHI, DAIKIN, YORK หรือคุณภาพเทียบเท่า	
- ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยทำความเย็น และหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน	
- เครื่องปรับอากาศที่มีระบบฟอกอากาศ ที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละออง และสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้	
ตำแหน่งติดตั้งของเครื่องปรับอากาศ	
- ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม	

หมายเหตุ

- การติดตั้งระบบไฟฟ้ายึดถือตามตำแหน่งตามแบบเป็นเกณฑ์ และจะต้องทำ SHOP DRAWING ให้ตรวจรับรองก่อนการติดตั้ง และจะต้องจัดเตรียมแผนการให้สอดคล้องกับระบบงานอื่นๆ เพื่อป้องกันความผิดพลาดหรือขัดแย้งในภายหลัง

สัญลักษณ์ต่างๆในแบบงานไฟฟ้า	
LP1	ตู้ LOAD จ่ายไฟที่แสงสว่าง
LP1A	ตู้ LOAD จ่าย Air Condition
LP2	ตู้ LOAD จ่ายไฟที่แสงสว่าง
LP2A	ตู้ LOAD จ่าย Air Condition
☐	ตู้ MDB แฉงจ่ายไฟฟ้า
⊙	สวิตช์เปิด-ปิดแบบกันน้ำแบบฝังในผนัง ติดตั้งจากระดับพื้นห้อง 1.30 ม. (ยกเว้นที่ระบุในแบบ)
⊕	สวิตช์ทางเดียว 10A. 250V. แบบฝังในผนัง ติดตั้งจากระดับพื้นห้อง 1.30 ม. (ยกเว้นที่ระบุในแบบ)
☐	หลอดฟลูออโรเจสชนิด 2-36W ขนาด 0.30x1.20 ม. ชนิดโคมเหล็กครอบครอบรูปนิยมติดตั้งฝังในฝ้าเพดาน
☐	หลอดฟลูออโรเจสชนิด 2-36W ชนิดฝาครอบอะคริลิค ติดลอย
☐	หลอดฟลูออโรเจสชนิด 1-36W ชนิดฝาครอบอะคริลิค ติดลอย
⊕	ปลั๊กคู่ 15A. 250V. แบบฝังในผนัง ชนิดเรียบได้ทั้งชายและหญิงแบบมี 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) <ul style="list-style-type: none"> - 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) <ul style="list-style-type: none"> - มีสัญญาณภาพไม่ต่ำกว่า 400TVL - สามารถจับภาพในสภาวะแสงน้อย ไม่เกิน 0.7 LUX/F2.0 - ปรับความคมชัดของภาพแบบอัตโนมัติ - จับภาพได้ไม่ต่ำกว่า 90 องศา - สามารถบันทึกภาพย้อนหลังได้ชัดเจน
3.3	เครื่องบันทึก Digital Video Recorder จำนวน 1 เครื่อง <ul style="list-style-type: none"> - มี Video Input 16 Chanel - ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 704x576 ขณะบันทึก - มี Harddisk ไม่ต่ำกว่า 2.0 TB สามารถบันทึกได้ประมาณ 14 วัน - สามารถกำหนดการบันทึกได้ การตั้งเวลาบันทึก/การบันทึกตามวัน/การบันทึกแบบควบคุม - มี UPS เพื่อสำรองข้อมูล ขนาด 12V 50watt
3.4	จอภาพ Monitor <ul style="list-style-type: none"> - ชนิด LED ขนาด 23 นิ้ว



กระทรวงศึกษาธิการ

กองทัพอากาศ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดินมาตราฐานขนาดกลาง

สถานที่
OWNER
เจ้าของ
กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
มิตินันท์ กิตติคุณ

ออกแบบ
มิตินันท์ กิตติคุณ

ตรวจ
สรวดี โพธิ์นกก

วิศวกร
มิตินันท์ กิตติคุณ

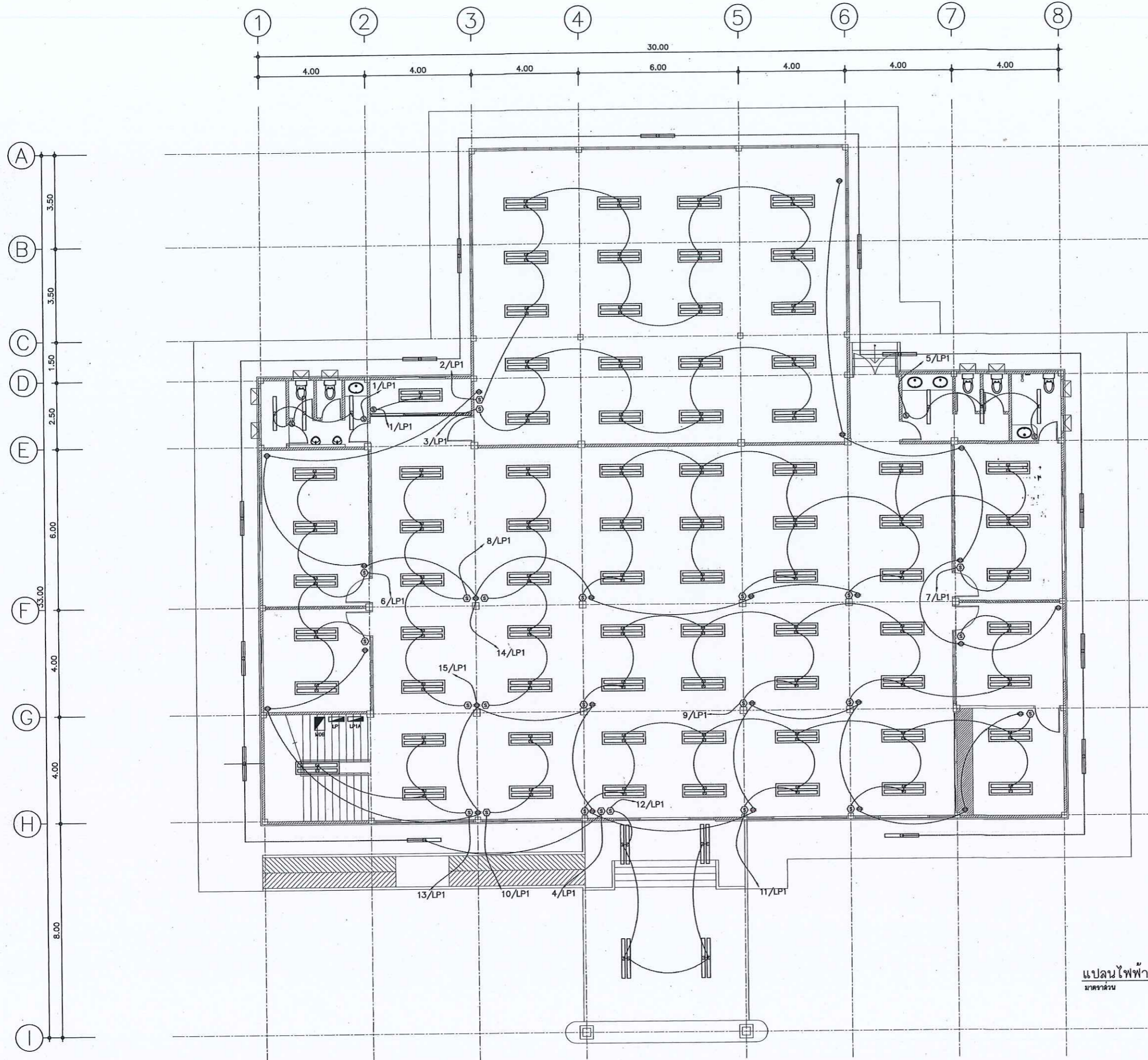
สรวดี โพธิ์นกก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิวัฒน์ สงวนสุข

ผ.กอง
วิศวกร **ฉวีศรีศักดิ์**

อนุมัติ
ปราโมทย์ สามาธิ

REVISION	30 กันยายน 2556	
NO.	DESCRIPTION	DATE
Project No.	12-56	
Drawing No.	EE-01	
DRAWING TITLE		
รายการประกอบแบบไฟฟ้า		
Scale.		



แปลนไฟฟ้าชั้น 1
 มาตรฐาน 1:100



กรมที่ดิน

กอง هند

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
 ซิสโครการ
 สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
 ขนาดกลาง

สถานที่
 OWNER
 เจ้าของของ กรมที่ดิน
 ผู้ตรวจ

เขียนแบบ
 ภูมิ นันทิกุล

ออกแบบ
 ภูมิ นันทิกุล

ตรวจ
 สหวิทย์ โพธิ์นอก

วิศวกร
 ภูมิ นันทิกุล

ตรวจ
 สหวิทย์ โพธิ์นอก

ตรวจ
 สหวิทย์ โพธิ์นอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
 วิศวกร ชงวนสุข

ผอ.กอง
 วิศวกร ช่างวิชัย

อนุมัติ
 ปราบินทร ยามานี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

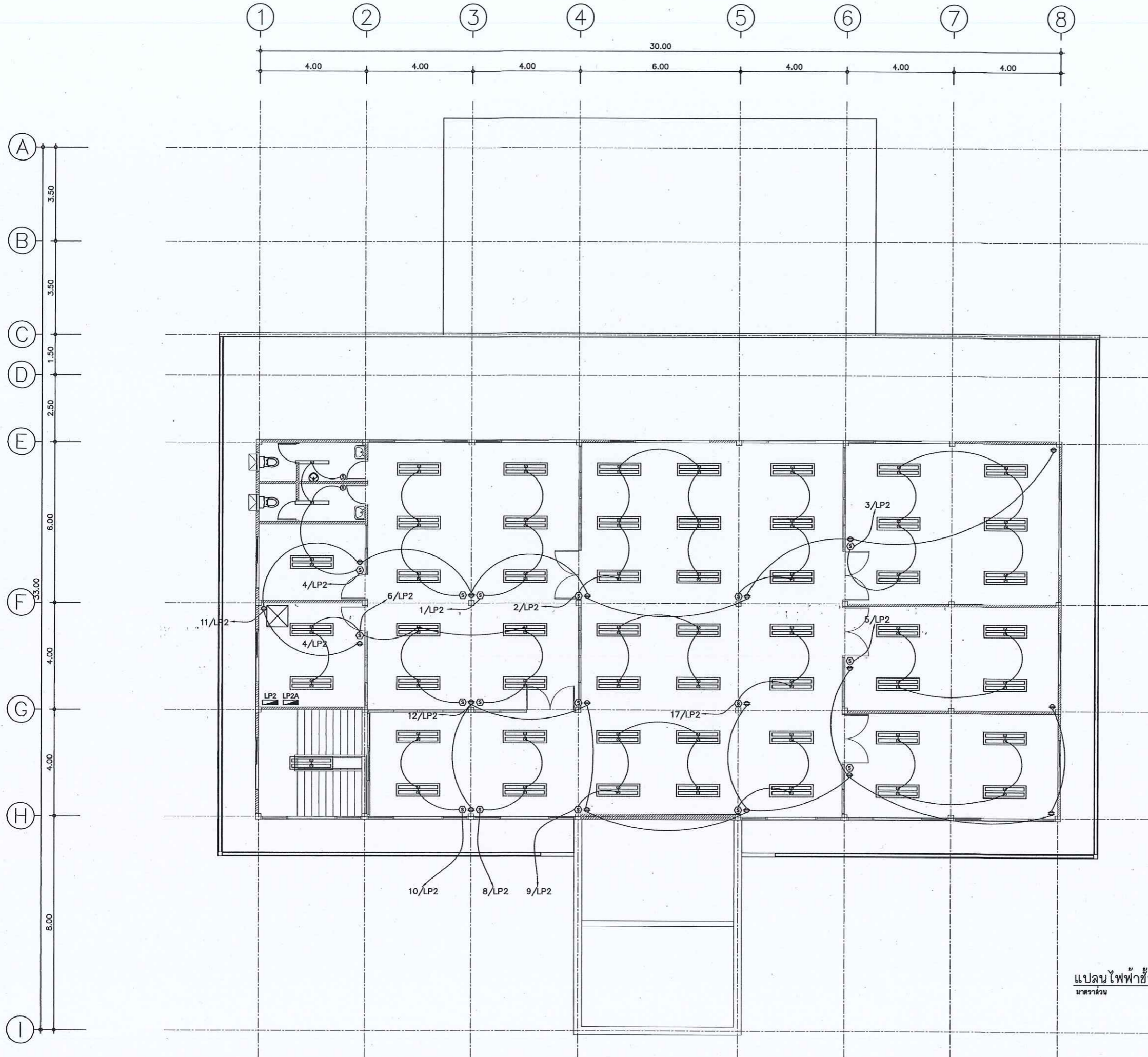
Project No. 12-56

Drawing No. EE-02

DRAWING TITLE

แปลนไฟฟ้าชั้น 1

Scale: 1:100



แปลนไฟฟ้าชั้น 2
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่
OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันทิกุล

ออกแบบ
นิติ นันทิกุล

สพวิทย์ ไชยอินท

วิศวกร
นิติ นันทิกุล

สพวิทย์ ไชยอินท
นาย อ. สว่าง
2556

ตรวจ
สพวิทย์ ไชยอินท

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิติ นันทิกุล

ผอ.กอง
สพวิทย์ ไชยอินท

อนุมัติ
ปราโมทย์ สยามาธิ

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

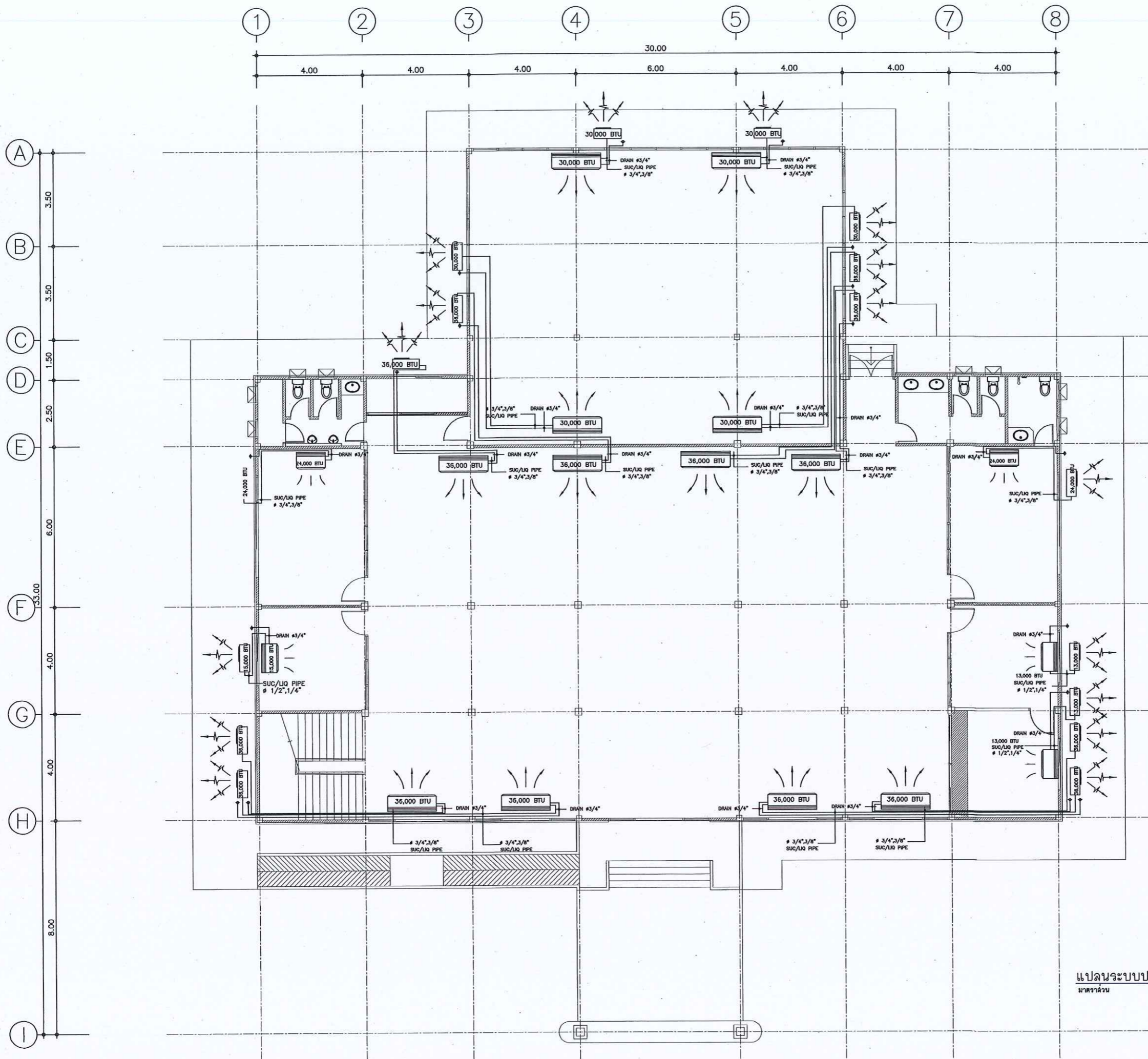
Project No. 12-56

Drawing No. EE-03

DRAWING TITLE

แปลนไฟฟ้าชั้น 2

Scale. 1:100



แปลนระบบปรับอากาศชั้น 1
หน้าจำนวน 11/100



กรมที่ดิน

กองทัสศ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER

เจ้าของชื่อ กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทฤกษ์

ออกแบบ

นิติ นันทฤกษ์

สหวิธ ทัศนเอก

วิศวกร

นิติ นันทฤกษ์

สหวิธ ทัศนเอก

นาย อดิสรณ์

ตรวจ

สหวิธ ทัศนเอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทฤกษ์

ผอ.กอง

วิศวกร อดิสรณ์

อนุมัติ

ปราโมทย์ สยามณี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

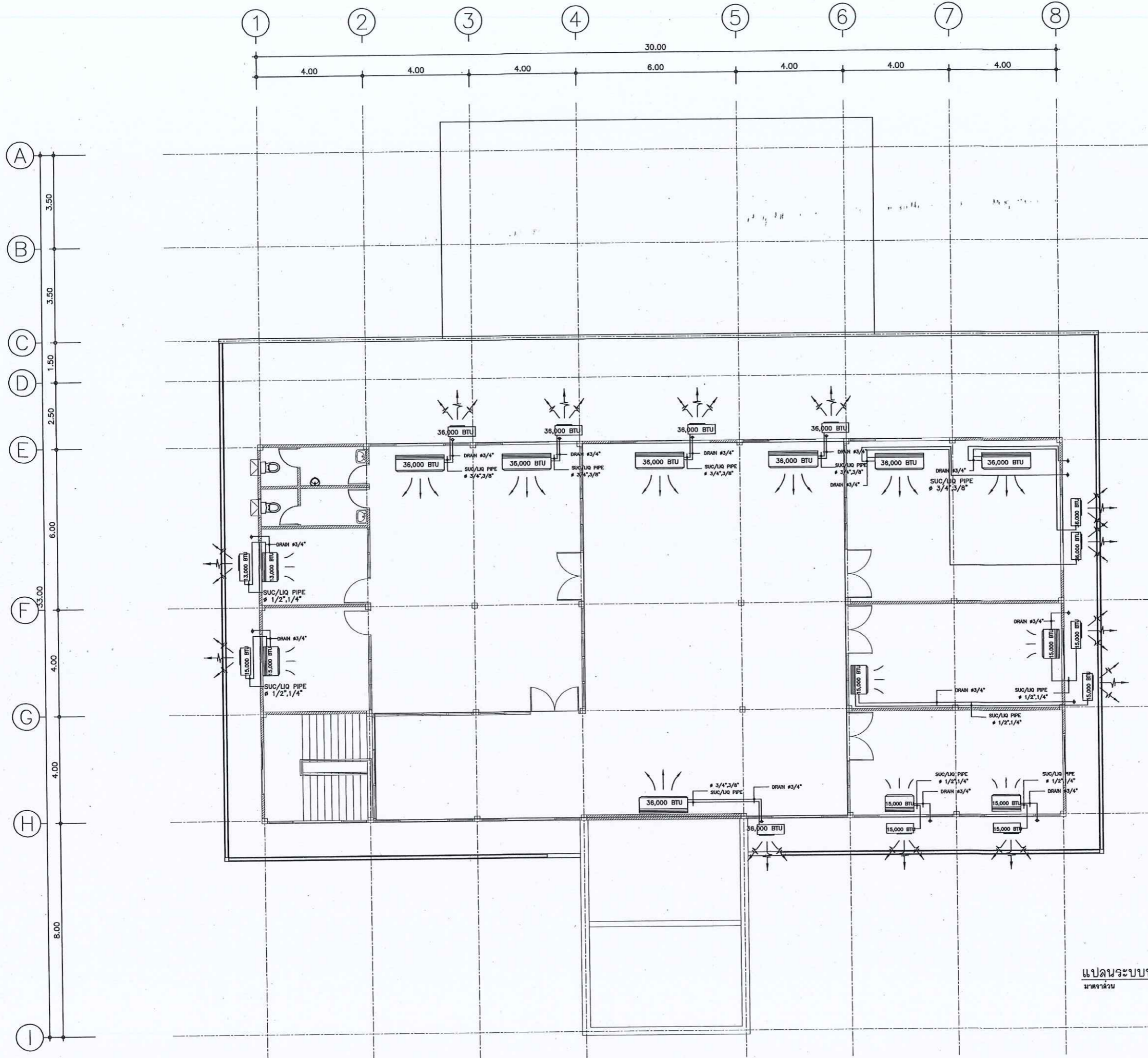
Drawing No. EE-04

DRAWING TITLE

แปลนระบบปรับอากาศ

ชั้น 1

Scale. 1:100



แปลนระบบปรับอากาศชั้น 2
มาตราส่วน 1 : 100



กรมที่ดิน

กองทัสศ

ผ่านแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER
เจ้าของตบ กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ

นิติ นันทิกุล

ออกแบบ

นิติ นันทิกุล

สหรับ ใต้อินตก

วิศวกร

นิติ นันทิกุล

สหรับ ใต้อินตก

นิติ นันทิกุล
SC 9454

ตรวจ

สหรับ ใต้อินตก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)

นิติ นันทิกุล

ผล.กอง

วิศวกร ตัวสรับ

อนุมัติ

ปราโมทย์ ยานานี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

Drawing No. EE-05

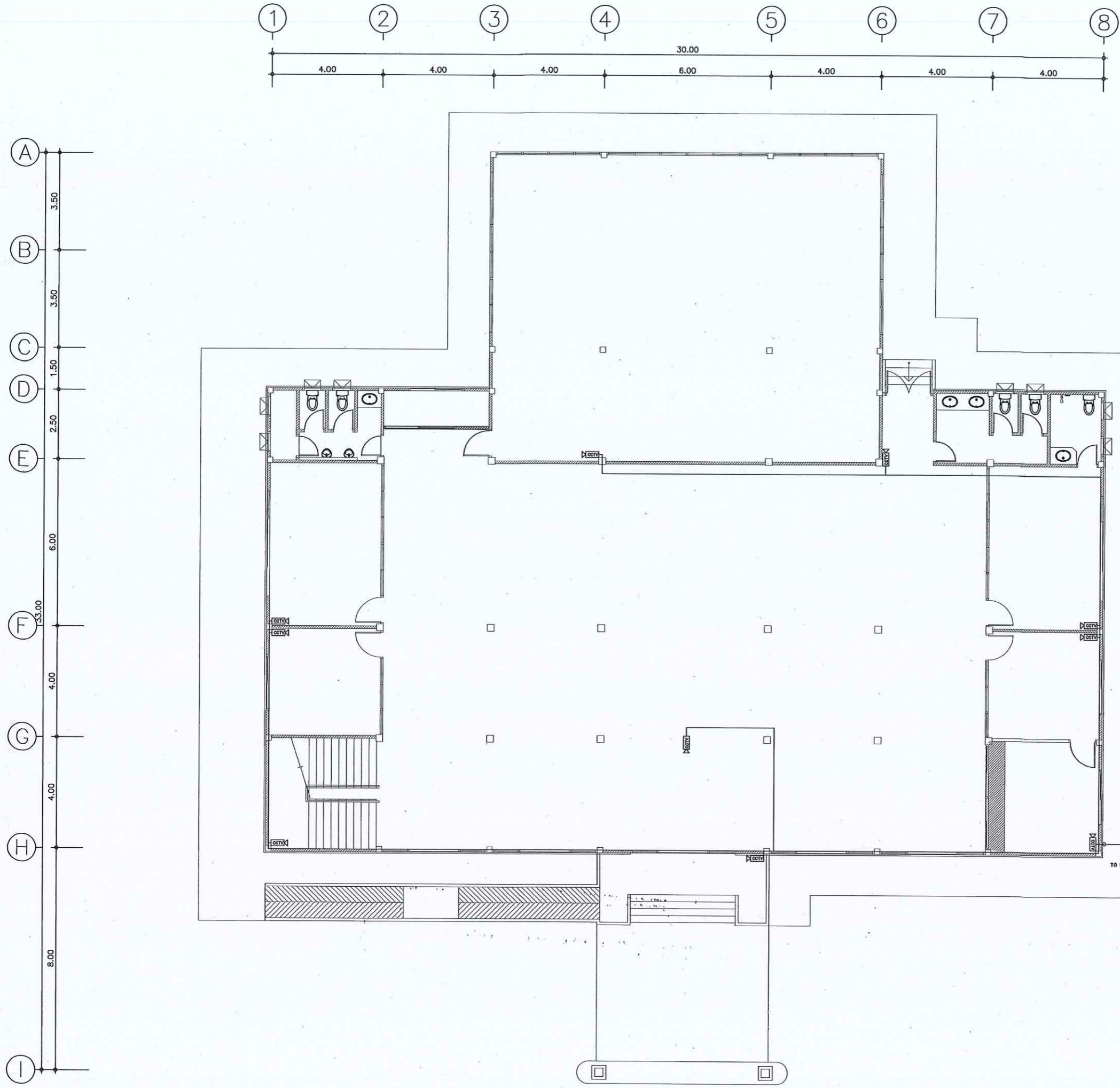
DRAWING TITLE

แปลนระบบปรับอากาศ

ชั้น 2

ชั้น 2

Scale: 1:100



กรมที่ดิน

กล่องหีสดู

ผ่านแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่
OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
มีติ นันทิกุล

ลดทอนแบบ
มีติ นันทิกุล

שרד วิศวกร

วิศวกร
มีติ นันทิกุล

שרד วิศวกร
นาย อธิวัฒน์
โทร 4451

ตรวจ
שרד วิศวกร

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิวัฒน์ ชัยวงษ์

ศส.กล่อง
วิศวกร อธิวัฒน์

อนุมัติ
ปราโมทย์ สามานี

REVISION: 30 กันยายน 2556

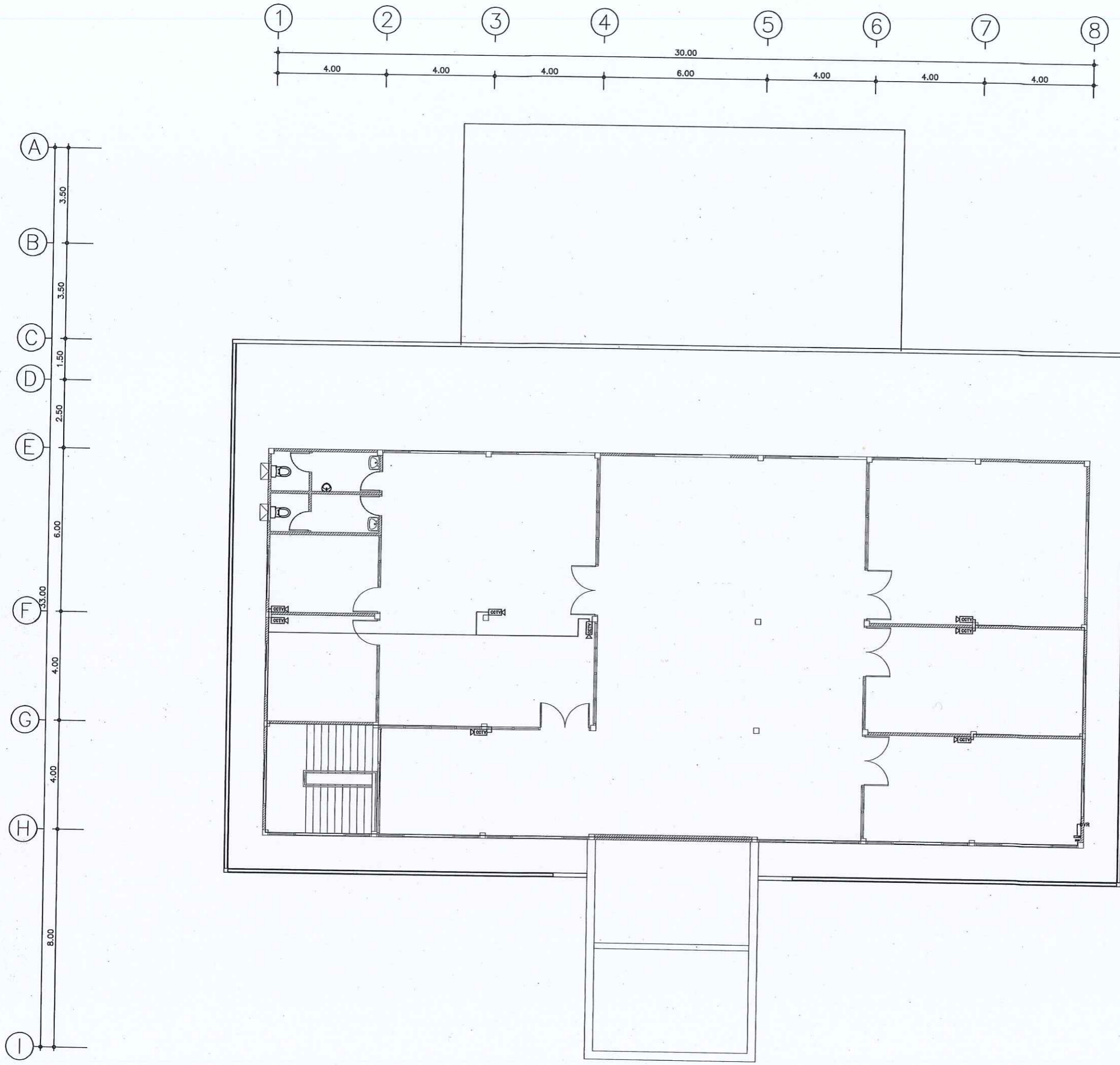
NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

Drawing No. EE-06

DRAWING TITLE
แปลนติดตั้ง CCTV ชั้น 1

Scale. 1:100



กรมที่ดิน

กองผัง

กำหนดแบบและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน

ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER
เจ้าของตง กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นนตฤฎ

ออกแบบ
นิติ นนตฤฎ

สหวัด โทธินลก

วิศวกร
นิติ นนตฤฎ

สหวัด โทธินลก

ตรวจ
สหวัด โทธินลก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิวัฒน์ ชวงนสุช

ศต.กมลช
สิวทร อ้วชวดี

อนุมัติ
ปราโมทส ซามาดี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

Drawing No. EE-07

DRAWING TITLE

แปลนติดตั้ง CCTV ชั้น 2

Scale. 1:100

PANELBOARD LOAD SCHEDULE

Project : สำนักงานที่ดิน
 PANEL : LP1
 capacity 18 CKT

LOCATION ; 1st FL
 MOUNTING ; SURFACE
 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	WIRE WAY 2"X4"

Project : สำนักงานที่ดิน
 PANEL : LP.1A
 capacity 18 CKT

BRANCH CB >> 6KA

LOAD SCHEDULE

LOCATION ; FL.1
 MOUNTING ; SURFACE
 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"

Project : สำนักงานที่ดิน
 PANEL : FCP
 capacity 12 CKT

BRANCH CB >> 6KA

LOAD SCHEDULE

1st FL
 MOUNTING ; SURFACE
 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"



กรมที่ดิน

กองพิเศษ

คำขออนุญาตและควบคุมอาคารก่อสร้าง
 PROJECT NAME
 ชื่อโครงการ
 สำนักงานที่ดินมาตฐาน
 ขนาดกลาง

สถานที่
 OWNER
 เจ้าของของ กรมที่ดิน
 สํารวจ

เขียนแบบ
 มติ นันทฤกษ์

ออกแบบ
 มติ นันทฤกษ์

สทรวัด โพนินถก

วิศวกร
 มติ นันทฤกษ์

สทรวัด โพนินถก

ตรวจ
 สทรวัด โพนินถก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
 นวัตกรรม สงวนสุข

ผอ.กอง
 สทรวัด ฉวีสวัสดิ์

อนุมัติ
 ปราโมทย์ ยามาธิ

REVISION : 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

Drawing No. EE-08

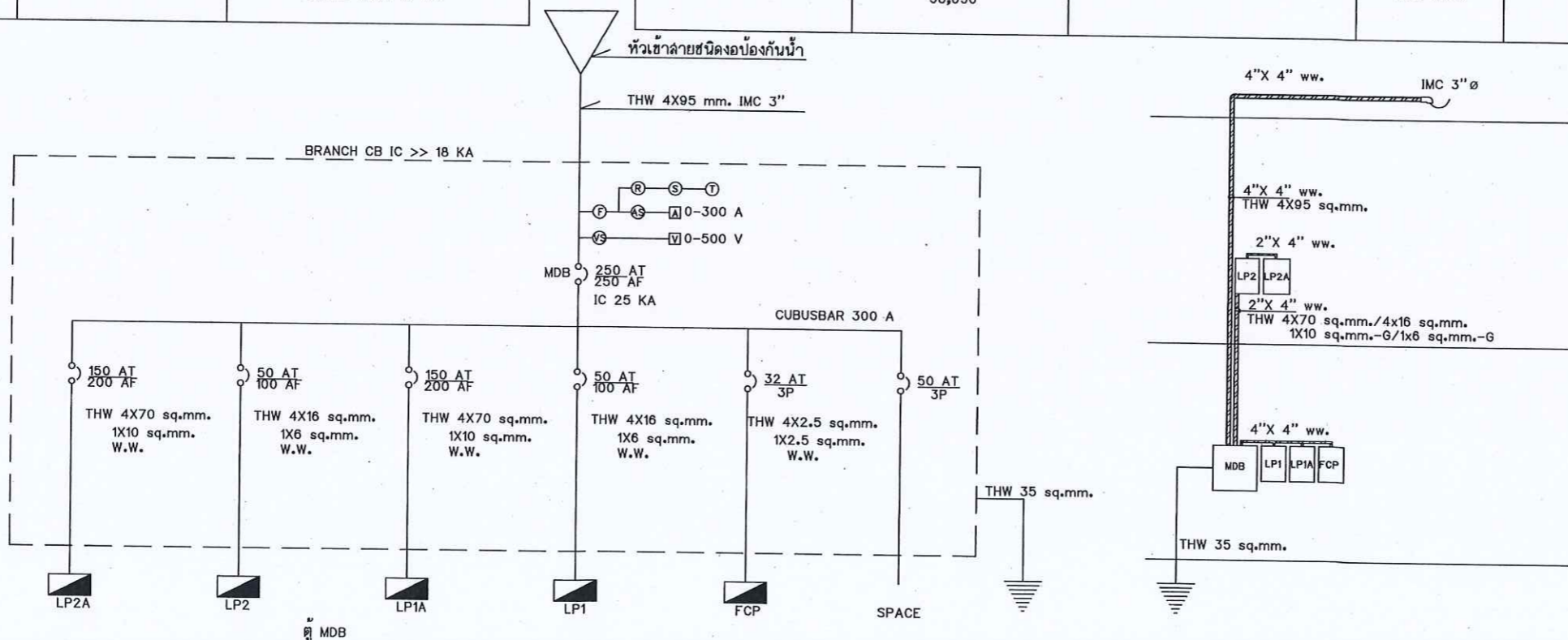
DRAWING TITLE

ผังระบบไฟฟ้า

Scale. 1:100

NO	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CIRCUITBREAKER			WIRE SIZE	CONDUIT
		∅A	∅B	∅C	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	WIRE WAY 2"X4"
		8,810							

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	11,600	11,600	MAIN CB.3P 150 AT 200 AF IC 25KA			THW4X70 mm ² 1X10 mm ²	WIRE WAY 2"X4"
		38,650							



กรมที่ติดตั้ง

กองพิเศษ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่

OWNER
เจ้าของ

กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันทศักดิ์

ออกแบบ
นิติ นันทศักดิ์

สรวัด ไพฑูริย์

วิศวกร
นิติ นันทศักดิ์

สรวัด ไพฑูริย์

ตรวจ
สรวัด ไพฑูริย์

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิวัฒน์ สงวนสุข

ผอ.กอง
สิริพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ
ปราโมทย์ ยามาดี

REVISION: 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

Drawing No. EE-09

DRAWING TITLE

ส่งระบบไฟฟ้า

Scale: 1:100

ระบบสารสะอาดดับเพลิงก๊าซไนโตรเจน

1. ทั่วไป (General Requirement)

ระบบสารสะอาดดับเพลิงก๊าซไนโตรเจนจะต้องเป็น ระบบที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน NFPA - 2001(National Fire Protection Association) ให้เป็นสารสะอาดสำหรับดับเพลิง ภายใต้ชื่อทางเทคนิค " IG-100" โดยใช้ก๊าซไนโตรเจนอย่างเดียว ระบบประกอบด้วยถังบรรจุก๊าซไนโตรเจน, ตัวควบคุมระบบ อุปกรณ์ระบบท่อก๊าซดับเพลิง, หัวฉีด, กลองควบคุมระบบ (ปุ่มกดชนิด/ ปุ่มกดยกเลิกการฉีด) อุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณเพลิงไหม้, วาล์วควบคุมการจ่ายก๊าซ และอุปกรณ์กักเก็บความเสี่ยง สารดับเพลิงที่ใช้เป็นก๊าซไนโตรเจนชนิดเดียว ปลอดภัยต่อคน ไม่ทำความเสียหายต่อทรัพย์สิน และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม มีค่า Ozone Depletion Potential =0 อุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและอยู่ในสภาพดีและอุปกรณ์หลักของระบบที่ต้องเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตเดียวกัน คือ ถังก๊าซ, โซลินอยด์วาล์ว, วาล์วควบคุมฉีดก๊าซประจำห้อง, หัวฉีด, วาล์วรักษา, 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. สามารถหน่วงเวลาก่อนฉีดได้ โดยตั้งเวลาที่ติดตั้งถาวรสำหรับ แต่ละห้องและก่อนส่งฉีดก๊าซตัวควบคุมต้องส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ของระบบอื่นเพื่อให้เป็นไปตามความต้องการ เช่น พัดลมระบายอากาศหยุดทำงาน หรือ เครื่องปรับอากาศหยุดทำงาน เป็นต้น ตัวควบคุมระบบต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับถังก๊าซไนโตรเจน

2.2 แผงควบคุมระบบ (Dual Action Release Station) ได้รับการรับรองจาก UL แต่ละห้องที่ติดตั้งระบบ จะมีแผงควบคุมระบบ 1 ชุด แผงควบคุมประกอบด้วย สวิตช์ขั้วยับยั้งการฉีด (Abort Switch) และการสั่งฉีดด้วยมือ (Manual Release)

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

2.4 ถังบรรจุก๊าซไนโตรเจน (Storage Cylinder) ผลิตจากโลหะผสม Chromium Molybdenum ขึ้นรูปเป็นตัวถังโดยไร้รอยเชื่อม (Seamless) สามารถเติมก๊าซได้ไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร โดยความดันก๊าซที่อัดในถังต้องไม่เกินร้อยละ 70 ของค่าความดันที่ทดสอบถึง ถึงต้องได้รับการรับรองจาก UL หรือมาตรฐาน JIS หรือ BS หรือ ASTM หรือ EN ผู้รับจ้างต้องแสดงหนังสือแสดงแหล่งกำเนิดสินค้าฉบับจริง (CERTIFICATE OF ORIGIN) ต่อผู้ควบคุมงาน โดยตัวแทนเจ้าของโครงการ ณ โรงงานผู้ผลิต ก่อนส่งถึงบรรจุก๊าซในประเทศไทย

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

2.6 โซลินอยด์วาล์ว (Solenoid Valve) ทำหน้าที่เปิดถึงเพลิงทําก๊าซไนโตรเจน โดยรับสัญญาณจากตัวควบคุม ระบบ (Main Control Panel) หรือ กลองควบคุมด้วยมือ (Manual Control Box) ในกรณีที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายให้กับตัวควบคุมระบบ รวมทั้ง กลองควบคุมด้วยมือ ต้องสามารถเปิดถึงเพลิงทําก๊าซไนโตรเจนโดยดึงปุ่ม (KNOB) โดยที่หัวของโซลินอยด์วาล์ว โซลินอยด์วาล์วที่ชุดทําก๊าซที่โมโนลิสม์ เมื่อมีการใช้งาน แล้วต้องสามารถปรับตั้งให้เข็มของโซลินอยด์วาล์วกลับสู่ภาวะปกติโดยไม่มีเครื่องมืออื่นเช่นสว่าน ไขควง ของโซลินอยด์วาล์ว

2.7 หัวฉีด (Nozzle) หัวฉีดกระจายก๊าซชนิดติดตายอย่างแน่นเท่านั้น ทําก๊าซที่โมโนลิสม์ เช่น ทองเหลือง โครเมียม หรือ สแตนเลสต้องสามารถฉีดก๊าซได้ตามปริมาณที่ออกแบบ

2.8 วาล์วรั่วภัย (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 ป้ายเตือน (Discharge Indicator) ขนาดโดยประมาณ 10 ซม. x30 ซม จะกระพริบเตือนเมื่อมีการตรวจรับสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ได้ครบทั้งสองโซนแล้ว ทําก๊าซที่โมโนลิสม์ (RESIN) ตัวหนังสือกระพริบสีแดง

2.11 ท่อดับเพลิงทําก๊าซไนโตรเจน ใช้เป็นท่อเหล็กดำ ชนิดไม่มีตะเข็บ ASTM A-53 ,SCH.80 ต่อกันด้วยวิธีสวมเชื่อม (SOCKET -WELDING), เชื่อมชน (BUTT -WELDING) หรือเป็นชุดท่อที่ประกอบสำเร็จมาจากผู้ผลิตถึงเป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศญี่ปุ่น การทดสอบระบบท่อบ ให้เป็นไปตาม NFPA - 2001 หัวข้อ 4-7. 2. 2. 12

2.12 ระบบระบายความดัน (Pressure Relief System) แต่ละห้องที่ติดตั้งระบบสารสะอาดดับเพลิงก๊าซไนโตรเจนจำเป็นต้องมีช่องระบายความดันส่วนเกินออกจากห้อง โดยผู้ผลิตและจำหน่ายระบบดับเพลิงนี้ จะต้องคำนวณขนาดช่องดังกล่าว โดยปลายท่อจะมีลักษณะเป็น Gravity Shutter ท่อระบายความดันจะปิดในสภาวะปกติ และจะเปิดออกเองเมื่อความดันภายในห้องเพิ่มขึ้น อันเกิดจากการดับเพลิงด้วยก๊าซไนโตรเจนภายในห้อง ความดันส่วนเกินที่ผ่าน Gravity Shutter แล้วจะถูกปล่อยออกสู่ภายนอกอาคาร หรือภายในอาคารในบริเวณที่เหมาะสม

3. การทำงานของระบบ (System Operation)

3.1 สามารถครอบคลุมพื้นที่การดับเพลิงได้ ตามลักษณะการออกแบบและลักษณะโครงสร้างของอาคาร
3.2 ในกรณีที่ใช้ระบบอัตโนมัติ: ตัวควบคุมสามารถหน่วงเวลาที่ให้ระบบทำการฉีดก๊าซออกมาดับเพลิงโดยสามารถตั้งค่าเวลาได้ พร้อมส่งสัญญาณแจ้งเตือนและแจ้งเตือนในพื้นห้องที่ระบบจะทำงาน โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

3.2.1 เมื่ออุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณเพลิงไหม้ สามารถจับสัญญาณเพลิงไหม้ได้จากโซนใดโซนหนึ่ง อุปกรณ์ตรวจจับจะส่งสัญญาณเตือนมาที่ควบคุม ตัวควบคุมจะสั่งให้กระดิ่ง (BELL) ส่งสัญญาณแจ้งเตือน

3.2.2 เมื่อระบบตรวจจับสัญญาณเพลิงไหม้ จากโซนที่เหลือได้ ตัวควบคุมจะสั่งให้ ป้ายเตือน (Discharge Indicator) กระพริบแจ้งเตือน (โดย 1 ห้อง หรือ 1 พื้นที่มีการป้องกันประกอบด้วย 2 โซนการตรวจรับสัญญาณเพลิงไหม้)

3.2.3 เมื่ออุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณได้ครบทั้ง 2 โซน ตัวควบคุมจะสั่งให้ระบบทำการหน่วงเวลาถอยหลัง 60 วินาที เพื่อหน่วงเวลาก่อนการฉีดก๊าซไนโตรเจน เมื่อครบเวลาที่ตั้งไว้ กระบวนการดับเพลิงจะเกิดขึ้น ระบบ จะทำการปล่อยก๊าซไนโตรเจนออกมา โดยผ่านระบบวาล์วทอ และ หัวฉีดเข้าสู่ห้อง / พื้นที่ที่มีการป้องกันที่เกิดเพลิงไหม้ ก๊าซไนโตรเจนจะถูกฉีดออกมาทั้งหมดในเวลาประมาณ 1 นาที ตามมาตรฐาน NFPA-2001

3.2.4 ณ ขณะใดๆ หากอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณเพลิงไหม้ ตรวจจับได้เพียง 1 โซน และสามารถจัดการกับเหตุเพลิงไหม้ได้ ต้องทำการกดปุ่มรีเซ็ตที่ตัวควบคุมฯ เพื่อยกเลิกสัญญาณแจ้งเตือนจากกระดิ่ง (BELL) และทำให้ระบบฯ กลับสู่สภาวะปกติ

3.2.5 หลังจากโซลินอยด์วาล์ว (Solenoid Valve) ที่หัวถังเพลิงทอถูกเปิด ความดันก๊าซในระบบทอและถึงจะจ่ายก๊าซออกที่หัวฉีดก๊าซทั้งหมดที่ออกแบบไว้

3.3 ในกรณีที่ระบบทำงานด้วยมือ :

3.3.1 เมื่อต้องการทำการฉีดก๊าซไนโตรเจนทันที ให้ทำการกด " RELEASE " ที่แผงควบคุมระบบ (Dual Action Release Station) ระบบจะเริ่มนับเวลาถอยหลังเมื่อครบเวลาตามมาตรฐานของรุ่นผลิตภัณฑ์ (ประมาณ 30-60 วินาที) ระบบจะทำการฉีดก๊าซไนโตรเจนทันทีที่กระบวนการดับเพลิงจะเกิดขึ้นโดยที่ระบบฯ จะทำการปล่อยก๊าซไนโตรเจนออกมาผ่านระบบวาล์ว ทอ และ หัวฉีดเข้าสู่ห้อง / พื้นที่ ที่เกิดเพลิงไหม้ โดยใช้เวลาที่ทั้งหมดประมาณ 1 นาที ตามมาตรฐาน NFPA - 2001


3.3.2 ในกรณีที่ระบบทำงานอัตโนมัติ อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) สามารถตรวจจับได้ครบทั้ง 2 โซน และส่งสัญญาณมาที่ตัวควบคุมระบบ (Main Control Panel) และระบบกักจังหวะเวลา ในระหว่างที่เวลาหน่วงยังไม่ครบ สามารถยกเลิกการฉีดก๊าซไนโตรเจนก่อนครบเวลาได้ โดยการกดปุ่ม " ABORT " ที่แผงควบคุมระบบ (Dual Action Release Station) เพื่อยกเลิก และต้องทำการกดปุ่มรีเซ็ตที่ตัวควบคุมฯ เพื่อให้ระบบฯ กลับสู่สภาวะปกติ

4. การทดสอบ (Test)

เมื่อติดตั้งระบบแล้วเสร็จให้ทำการทดสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบ ตามมาตรฐานของผู้ผลิตและ / หรือ ตามวิธีลงนัยของผู้ควบคุมงาน หรือ ตัวแทนผู้วาง

5. ผลิตภัณฑ์ (Brand)

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิง : Nohmi, Koatsu, Ansul ,Potter หรือ เทียบเท่า


กรมที่ติด

กองที่ ๖๓
ค่ายนครสวรรค์นครสวรรค์

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ศึกษามาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่
OWNER
เจ้าของ กทม.ที่ติด

สำรวจ
-

เขียนแบบ
มีดี นันทิกุล

ออกแบบ
มีดี นันทิกุล

ตรวจ
มีดี นันทิกุล

วิศวกร
มีดี นันทิกุล

สำหรับ พลันเอก สุรินทร์

สำหรับ พลันเอก สุรินทร์

วิศวกร
มีดี นันทิกุล

ตรวจ
มีดี นันทิกุล

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
วิศวกร ชวรงค์

พล.กอง
วิศวกร ชวรงค์

อนุมัติ
ปราโมทย์ ฮามานี

REVISION : ๐๐ กันยายน ๒๕๖๖

NO.	DESCRIPTION	DATE

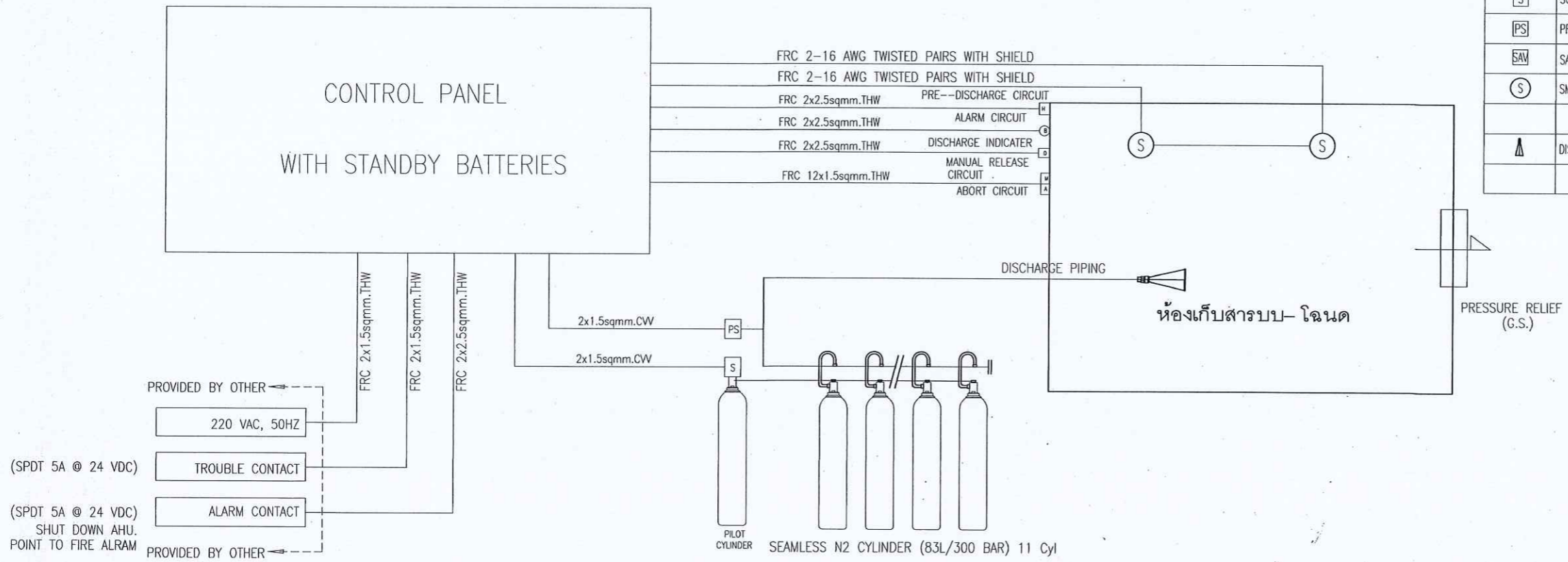
Project No. 12-56
Drawing No. EF-01

DRAWING TITLE
ข้อคำถาม
ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซไนโตรเจน

Scale. -

CABLE CODE AND SYMBOLS TABLE

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	SEAMLESS N2 CYLINDER (83L/300 BAR)
	PILOT CYLINDER
	N2 CONTROL PANEL (ADDRESSIBLE)
	MODULE BOX
	ALARM BELL
	ALARM HORN WITH STROBE LIGHT
	DISCHARGE INDICATOR
	MANUAL PULL STATION
	SOLENOID VALVE
	PRESSURE SWITCH
	SAFETY VENT
	SMOKE DETECTOR
	DISCHARGE NOZZLE



PROVIDED BY OTHER

- 220 VAC, 50HZ
- TROUBLE CONTACT
- ALARM CONTACT

(SPDT 5A @ 24 VDC) SHUT DOWN AHU. POINT TO FIRE ALARM

Item	Floor	Protected Rm.	Area (sq.m)	H.(m)	Volume (m3)	NFPA-2001 Standard			Required N2 (cu.m)	Provided N2 (cu.m)	O2(%)	Main Equipment			
						T (C)	Conc. (%)	Flooding Factor				83L Storage N2 Cyl.	N2 Pilot Cyl. w/Solenoid Valve	N2 Control Panel	Manual Control
1	1	ห้องเก็บสารบบ-โฉนด	154.00	2.80	431.20	25.00	38.50	0.4785	206.33	223.30	12.45	11	1 SET	1	1 SET

Note:
 1.O2(%) < 12.50
 2.N2 Control Panel,Pilot Cyl. w/ Solenoid Valve & N2 Cylinder: Same Manufacturer
 3.G.S = Gravity Shutter

กรมที่ดิน

กองทัตศ
 ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
 ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่
 OWNER
นายชณน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันทฤๅ

ออกแบบ
นิติ นันทฤๅ

สหรับ ใ้เห็นออก
สมร

วิศวกร
นิติ นันทฤๅ

สหรับ ใ้เห็นออก
สมร

ตรวจ
สหรับ ใ้เห็นออก
สมร

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
วิวัฒน์ สงวนสุข

ผอ.กอง
ศิวพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ
ปราโมทย์ สยามาติ

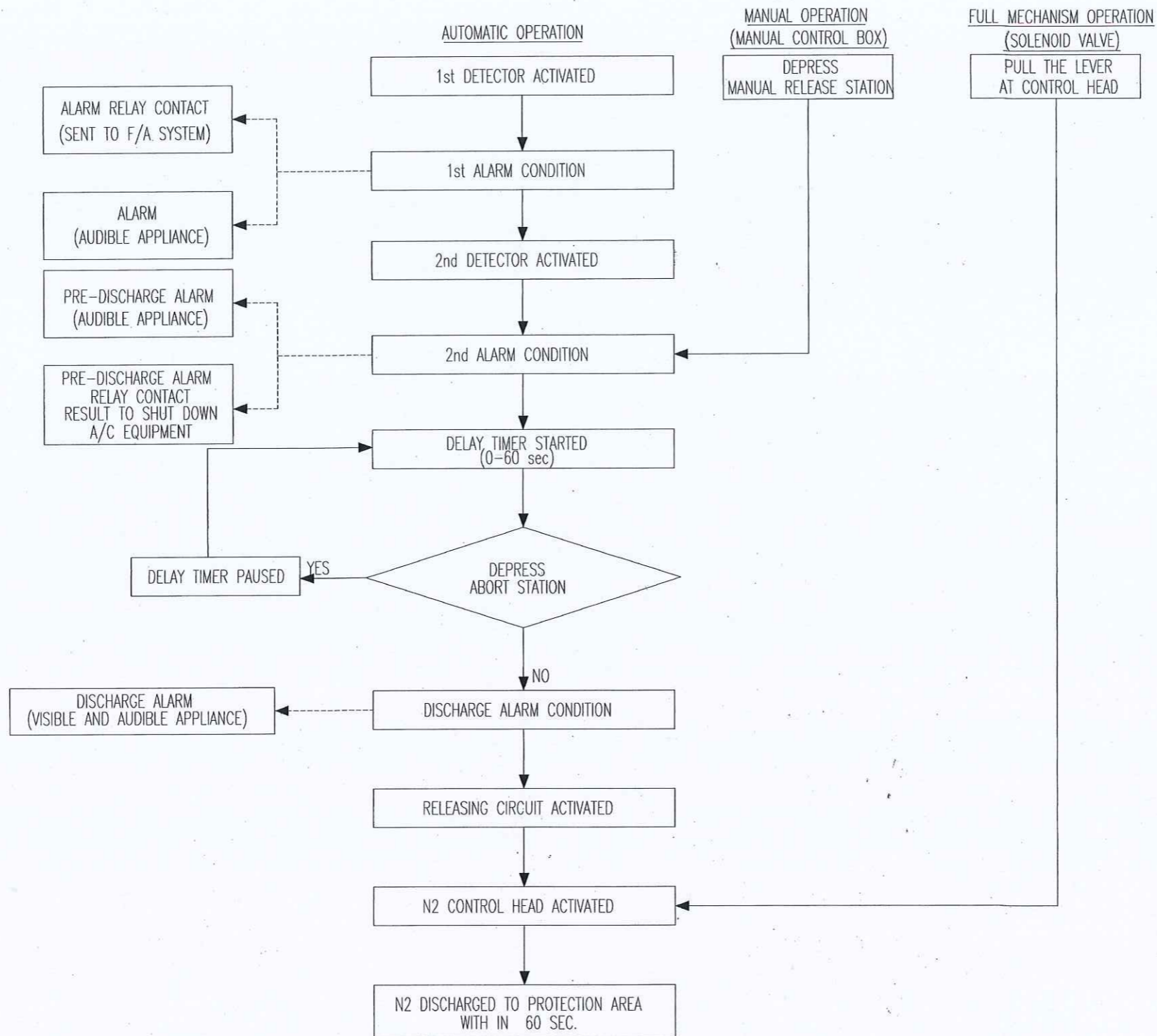
REVISION: 30 กันยายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. **12-56**
 Drawing No. **EF-02**

DRAWING TITLE
SYSTEM DIAGRAM

Scale. -



SEQUENCE DIAGRAM OF N2 FIRE SUPPRESSION SYSTEM

กรมที่ดิน

กองที่ดิน
ฝ่ายทะเบียนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่
OWNER
เจ้าชอง **กรมที่ดิน**

สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันทฤกษ์

ออกแบบ
นิติ นันทฤกษ์

שרד วิศวกร **Safe**

วิศวกร
นิติ นันทฤกษ์

שרד วิศวกร **Safe**

ตรวจสอบ **Safe**

שרד วิศวกร **Safe**

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
หัวหน้า **ชวณชัย**

ผ.กอง
วิศวกร **ฉวีศักดิ์**

อนุมัติ
ปราโมทย์ **สมาธิ**

REVISION: 30 กันยายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. **12-56**

Drawing No. **EF-03**

DRAWING TITLE

SEQUENCE DIAGRAM

Scale. **-**



กรมที่ดิน

กองทัสศ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่
OWNER
เจ้าของ กทมที่ดิน
สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันทิกุล

ออกแบบ
นิติ นันทิกุล

สพรด โพธิ์นถ

วิศวกร
นิติ นันทิกุล

สพรด โพธิ์นถ
นิติ นันทิกุล

ตรวจ
สพรด โพธิ์นถ

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
วิวัฒน์ สงวนสุข

ค.ค.กอง
วิศวกร ผู้ช่วย

อนุมัติ
ปราโมทย์ ชานาธิ

REVISION : 00 กันยายน 2550

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

Drawing No. EF-04

DRAWING TITLE

TYPICAL DETAIL

Scale

PT.No.	NAME
1.	CYLINDER
2.	CAP
3.	CYLINDER VALVE
4.	SAFETY CAP

SPECIFICATIONS

(a) TEST PRESURE : 45.0MPa
(b) CYLINDER CAPACITOR : 83 L
(c) FILLING VOLUME OF N₂ : 20.3m³ at 20 °C
(d) WEIGHT : APPROX. 119kg (EMPTY)
(e) PAINTING COLOR : MUNSELL N-6

N₂ STORAGE CYLINDER (83L)

SPECIFICATIONS

(a) TEST PRESSURE : 40.0MPa
(b) SAFETY VALVE OPERATING PRESSURE : 27.2~32.0MPa
(c) FUSIBLE PLUG OF SAFETY VALVE OPERATING TEMPERATURE : 82 °C ± 3

PT.No.	NAME
1.	VALVE BODY
2.	CAP NUT
3.	SAFETY VALVE
4.	RELEASER
5.	GAUGE VALVE

CYLINDER VALVE (FOR N₂ CYLINDER)

OPERATING PRESSURE : 10.8~16.2MPa

PT.No.	NAME
1.	BODY
2.	NUT

SAFETY VENT

PT.No.	NAME
1.	NOZZLE
2.	HORN

DISCHARGE NOZZLE

SPECIFICATIONS

(a) MATERIAL : ABS RESIN
(b) COLOR : MUNSELL ref. No. 7.5R 4/14
(c) RATED : 24 VDC 25 mA (LED)
(d) INDICATION : NORMAL CLEAR WITHOUT LETTERS WARNING RED LETTERS NO FLICKERING
(e) WEIGHT : APPROX. 1.0 kg
(f) LOCATION : NEAR THE ENTRANCE OF PROTECTED ROOM

DISCHARGE INDICATOR

PT.No.	NAME
1.	PILOT CYLINDER
2.	CAP
3.	CYLINDER VALVE
4.	NAME PLATE

SPECIFICATIONS

(a) TEST PRESURE : 24.5MPa
(b) CYLINDER CAPACITOR : 82.5L
(c) FILLING VOLUME OF N₂ : 8.2m³ at 20 °C
(d) WEIGHT : APPROX. 79kg (EMPTY)
(e) PAINTING COLOR : MUNSELL N-6

N₂ PILOT CYLINDER (82.5L)

PT.No.	NAME
1.	PILOT CYLINDER
2.	CAP
3.	CYLINDER VALVE
4.	NAME PLATE

SPECIFICATIONS

(a) TEST PRESURE : 24.5MPa
(b) CYLINDER CAPACITOR : 5.0L
(c) FILLING VOLUME OF N₂ : 0.5 m³ (at 20 °C)
(d) FILLING PRESSURE : 10.8MPa (at 40 °C)
(e) TARE WEIGHT : APPROX. 8kg
(f) COLOR : MUNSELL ref. No. N-6

N₂ PILOT CYLINDER (5L)

PT.No.	NAME
1.	LOOP PIPE
2.	NUT

LOOP PIPE

SPECIFICATIONS

(a) FULL RANGE : 00 MPa
(b) WEIGHT : APPROX. 0.2 kg
(c) THIS PRESSURE GAUGE IS INSTALLED TO THE CYLINDER VALVE FOR CHECKING THE QUANTITY OF THE AGENT IN N₂ STORAGE CYLINDER.
(d) THE PRESSURE GAUGE WILL BE INSTALLED ON SITE. (IT IS NOT INSTALLED AT SHIPMENT)

PT.No.	NAME
1.	CASE
2.	SCREW
3.	LOCKNUT
4.	BACK-UP RING
5.	O-RING

PRESSURE GAUGE

SPECIFICATIONS

(a) THE PRESSURE SWITCH IS OPERATED BY THE PRESSURE IF THE DISCHARGED N₂ GAS FOR LITTING THE DISCHARGE INDICATOR AND DISCHARGE ALARM
(b) WEIGHT : APPROX. 1kg.
(c) THE PRESSURE SWITCH IS RESET BY PUSHING THE KNOB.

PT.No.	NAME	PT.No.	NAME
1.	BOX	5.	COPPER PIPE
2.	CYLINDER		
3.	KNOB		
4.	FLARE NUT		

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 หรือข้อกำหนดของสถาบันอื่นที่ผู้ขายยอมรับรวมทั้งการติดตั้งเป็นไปตามกฎของสถาบันดังกล่าว, การไฟฟ้าและ NEC Article 760

2. การทำงานของระบบ

2.1 เมื่อมีสัญญาณเพลิงไหม้ส่งมาจากโซน Digital Zone Indicator ของโซนที่ Fire Alarm Control Panel (FCP) จะติด ขณะเดียวกัน FCP จะตรวจสอบว่าเป็นสัญญาณเพลิงไหม้จริงหรือไม่ โดยจะหน่วงเวลาไว้ 10 วินาที สำหรับ Heat Detector และ 60 วินาที สำหรับ Smoke Detector ภายในช่วงเวลาดังกล่าว ถ้าไม่ใช่สัญญาณเพลิงไหม้จริง FCP จะ Reset ตัวเองโดยอัตโนมัติ แต่ถ้าเป็นสัญญาณเพลิงไหม้จริง Zone Lamp ของโซนที่เกิดเพลิงไหม้ที่ FCP และ Fire Annunciator จะติดพร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณดังขึ้นที่ FCP และ Fire Annunciator

2.2 หากผู้ควบคุมต้องการสั่งเสียงสัญญาณไปยังโซนที่เกิดเพลิงไหม้ หรือทุกโซนพร้อมกันหมดก็สามารถเลือกทำได้โดยการเปิดสวิทช์ Local Alarm Silencing SW. และ All Local Alarm Operating SW. ที่ FCP ตามลำดับ

2.3 ผู้ควบคุมปิดเสียงสัญญาณในข้อ 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 ที่หน้าตู้ควบคุม

2.6 ระบบต้องมี Spare Indicator Lamp อย่างน้อย 3 ชุด เพื่อรับสัญญาณจากระบบภายนอกอื่นๆ และแสดงเสียงเตือนและไฟสัญญาณที่ตู้ควบคุม

2.7 ระบบต้องสามารถยกเลิกไฟฟุ้งเข้ามาจนหมดเวลาตรวจการปล่อย Alarm Verification Release และต้องการกลับไปยังขั้นตอนการหน่วงเวลาให้ตามเดิมอีกครั้ง

2.8 ระบบสามารถตั้งโปรแกรมในการกำหนดโซนอุปกรณ์ตรวจจับที่ไม่ใช้งานและโซนอุปกรณ์ตรวจจับที่ไม่ต้องการหน่วงเวลาได้

2.9 ระบบสามารถตั้งโปรแกรมการทำงานของโซนเสียงสัญญาณแจ้งเตือนให้ทำงานสัมพันธ์กับโซนอุปกรณ์ตรวจจับต่างๆ 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)

ต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ ประกอบด้วยเครื่องจากโรงงาน

3.1.1 FCP จะต้องมีสัญญาณไฟสำหรับแสดงสถานะต่างๆ อย่างน้อยดังนี้

- Zone Lamp แสดงโซนที่เกิดเพลิงไหม้ พร้อม Nameplate สำหรับติดต่อโซน
- Digital Zone Indicator สำหรับแสดงโซนที่ได้รับสัญญาณเพลิงไหม้และเหตุขัดข้องของระบบ
- Manual Alarm Lamp แสดงการแจ้งเตือนที่เกิดจากอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ
- Switch Position Warning Lamp แสดงว่ามีสวิทช์ควบคุมไม่อยู่ในตำแหน่งปกติ
- Alarm Verification Lamp แสดงว่ากำลังตรวจสอบสัญญาณเพลิงไหม้
- Auxiliary Power Test Lamp แสดงการทดสอบการทำงานของ Battery
- Telephone Lamp แสดงว่ามีมีการเรียกทางโทรศัพท์
- Trouble Lamp แสดงเหตุขัดข้องของระบบ เช่น สายขาดหรือหลุดจากวงจร, Battery ไม่ได้ต่อเข้ากับระบบ, ไฟ AC ตับ, วงจรภายในขัดข้อง เป็นต้น
- Spare Indicator Lamp ไม่น้อยกว่า 3 จุด เพื่อแสดงสถานะอุปกรณ์แจ้งเตือนจากระบบอื่นๆ เพิ่มเติม

3.1.2 FCP จะต้องมีสวิทช์ควบคุมการทำงานอย่างน้อย 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 เพื่อใช้จ่ายไฟในการเป็นไฟ Main ขั้วของ

3.2 Fire Annunciator

เป็นแผงชนิดสำหรับออกตำแหน่งที่เกิดเพลิงไหม้ โดยแสดงผลเป็นโซนและเป็นแผงแจ้งอาคารมีหลอดไฟ LED แสดงตำแหน่งซึ่งคือโซนที่เกิดเหตุไหม้ ซึ่ง Annunciator นี้จะอยู่ตามตำแหน่งที่ระบุในแบบนั้น มีสวิทช์สำหรับทดสอบ Lamp และสวิทช์สำหรับตัดเสียงเตือนประกอบหน้าตู้

3.3 Signal Initiating Devices

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

3.3.2 Heat Detector ชนิด Rate-of-Rise Temperature ใช้สำหรับตรวจจับความร้อนที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเกินกว่าอัตรา 15° C ต่อวินาที มี Response Lamp สำหรับแสดงสถานะเมื่อ Detector ทำงานที่ที่ตรวจจับไม่น้อยกว่า 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 ทำงานที่ที่ตรวจจับไม่น้อยกว่า 60 ตารางเมตร Ambient Temperature -15° C to 45° C

3.4.4 Manual Alarm Box แบบกึ่งอัตโนมัติ ปุ่มกดอยู่ด้านบน Acrylic Plastic ไม่ควมมีเป็นอันตรายต่อผู้กด สามารถ Reset ได้โดยไม่ต้องถอดฝาที่มี Response Lamp

3.4 Audible Alarm Devices

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

4. การติดตั้ง

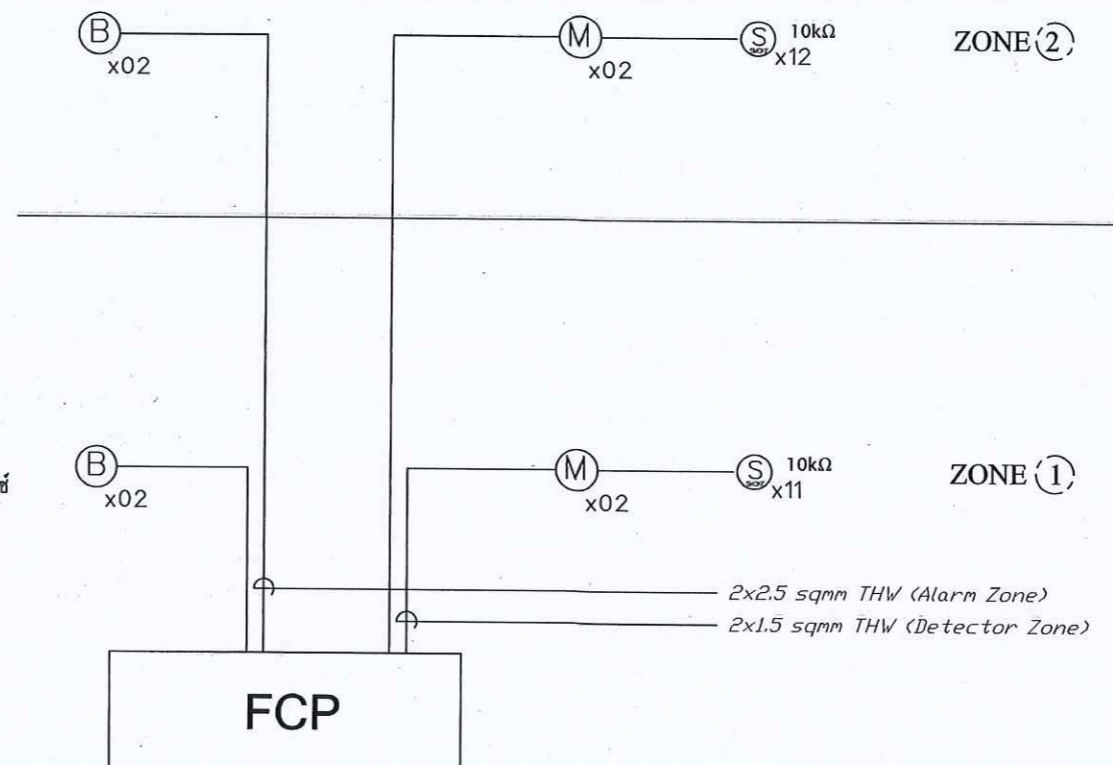
4.1 สายไฟฟ้าใช้สาย มอก. 11 ชนิด 75° C 250 V. ขนาดไม่เล็กกว่า 1.5 มม2 สำหรับวงจร Signal Initiating Devices และขนาด 2.5 มม2 สำหรับวงจร Audible Alarm Devices คำแนะนำของผู้ผลิต สายไฟหรือขั้วในท่อ EMT หรือ IMC หรือตามที่กำหนดในแบบ

4.2 เมื่อติดตั้งระบบเสร็จแล้วต้องมีการทดสอบการทำงานของระบบให้ครบถ้วนตามมาตรฐานของผู้ผลิต โดยมีตัวแทนผู้จ้างเข้าร่วมด้วย

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		ถังเคมีดับเพลิงชนิด 2A:2B ขนาด 10 ปอนด์



ชั้นที่ 2.

ชั้นที่ 1.



การบังคับ

กองพิสูจน์
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมอาคารส่วน

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
**สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง**

สถานที่
OWNER
เจ้าของ **กรมที่ดิน**

สำรวจ
-

เขียนแบบ
นิติ **นันทศักดิ์**

ลดทอนแบบ
นิติ **นันทศักดิ์**

สทรีด ทัศนอลก
สุรินทร์

วิศวกร
นิติ **นันทศักดิ์**

สทรีด ทัศนอลก
สุรินทร์

ตรวจ
สทรีด ทัศนอลก
สุรินทร์

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิติ **นันทศักดิ์**

ผ.กคช
วิศว **ฉวีสวัสดิ์**

อนุมัติ
ปราโมทย์ **ยามาศิ**

REVISION : 00 วันที่ออก 2550

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. **12-56**

Drawing No. **EF-05**

DRAWING TITLE
ชื่อกำหนด
ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

Scale.

ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

(Lightning Protection System)

1. ความต้องการทั่วไป

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าชนิด Early Streamer Emission System มีระดับการป้องกันที่ I หรือ II (Protection Level I or II) รัศมีการป้องกันไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าจะต้องสามารถรับประจุที่เกิดจากฟ้าผ่าแล้วนำลงสู่ระบบกราวด์ดินได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัยไม่มีชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวและไม่ต้องใช้แหล่งจ่ายไฟใดทั้งสิ้น อุปกรณ์จะต้องผ่านการทดลองในห้องทดลองและการทดสอบในสภาพแวดล้อมจริงจากสถาบันที่มีชื่อเสียงและเป็นกลาง โดยจะต้องมีผลการทดสอบยืนยันประสิทธิภาพการทำงาน 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 สายนำลงดิน (Down Conductor) เป็นชนิดที่มีตัวนำ 2 ชั้น (Coaxial Cable) ชั้นที่เป็น Main Conductor ต้องมีขนาดพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 80 มม². ตัวนำชั้นนอกมีพื้นที่หน้าตัดรวมไม่น้อยกว่า 50 มม². สายนำลงดินต้องเป็นเส้นเดียวกันตลอดไม่มีรอยต่อใดๆ หรือเป็นสายชนิดอื่นตามที่กำหนดในแบบ

2.4 ระบบกราวด์ดิน (Grounding System) ใช้ Copper Clad Steel Rod ขนาด dia. 5/8 นิ้ว x 10 ฟุต อย่างน้อย 3 แท่ง ปักลึกลงในดินอย่างน้อย 50 ซม. ตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบโดยจะต้องมีความต้านทานระบบกราวด์ดินไม่มากกว่า 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, สายนำลงดินต้องติดตั้งตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบ ซึ่งเป็นตำแหน่งโดยประมาณตำแหน่งที่แน่นอน ทางผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดให้ก่อนการติดตั้ง

4. การตรวจสอบ อุปกรณ์หัวล่อฟ้าและอุปกรณ์นับฟ้าผ่าจะต้องสามารถทำการตรวจสอบระบบการทำงานได้ โดยเครื่องมือวัดที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากผู้ผลิตเพื่อยืนยันประสิทธิภาพการทำงาน และจะต้องแสดงการวัดค่า ให้ผู้ว่าจ้างดูในวันส่งมอบงานด้วย

5. ผลิตภัณท์ที่อนุมัติให้ใช้งาน Prevectron, Helita, EF หรือ เทียบเท่า



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ผ่านแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดินมาตราฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่
OWNER
เจ้าของที่ดิน
กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันทิติคุณ

ออกแบบ
นิติ นันทิติคุณ

שרות วิศวกร
นิธิ นันทิติคุณ

วิศวกร
นิธิ นันทิติคุณ

שרות วิศวกร
นิธิ นันทิติคุณ

ตรวจ
שרות วิศวกร
นิธิ นันทิติคุณ

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิธิ นันทิติคุณ

ศร.กอง
ศร. นันทิติคุณ

อนุมัติ
ปราโมทย์ ชยามณี

REVISION : 30 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

Drawing No. EF-06

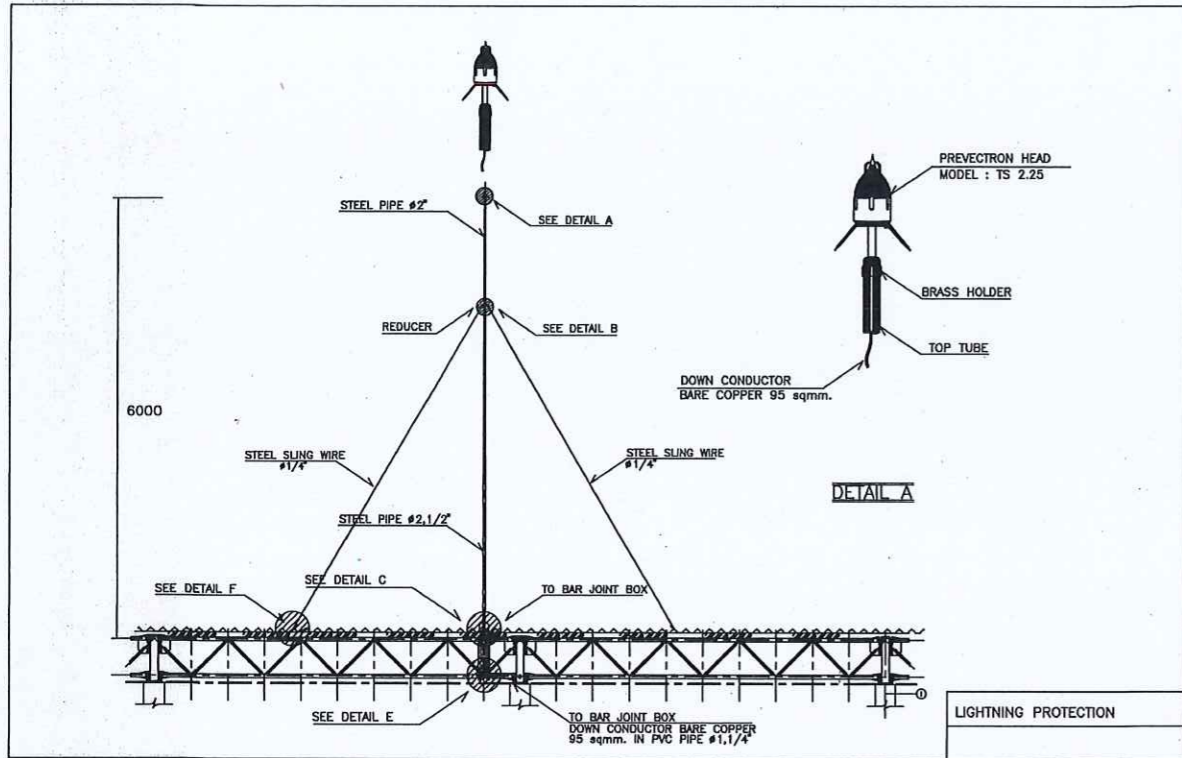
DRAWING TITLE

บ่อเก็บน้ำ

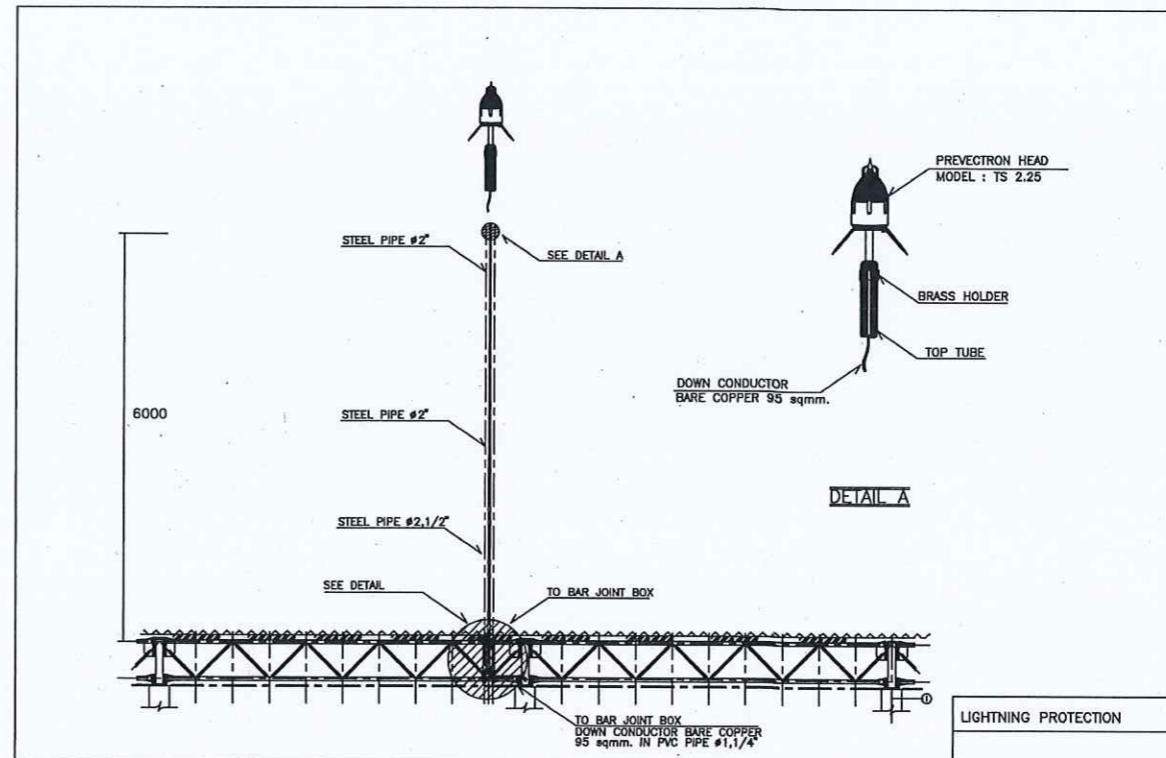
ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

Scale.

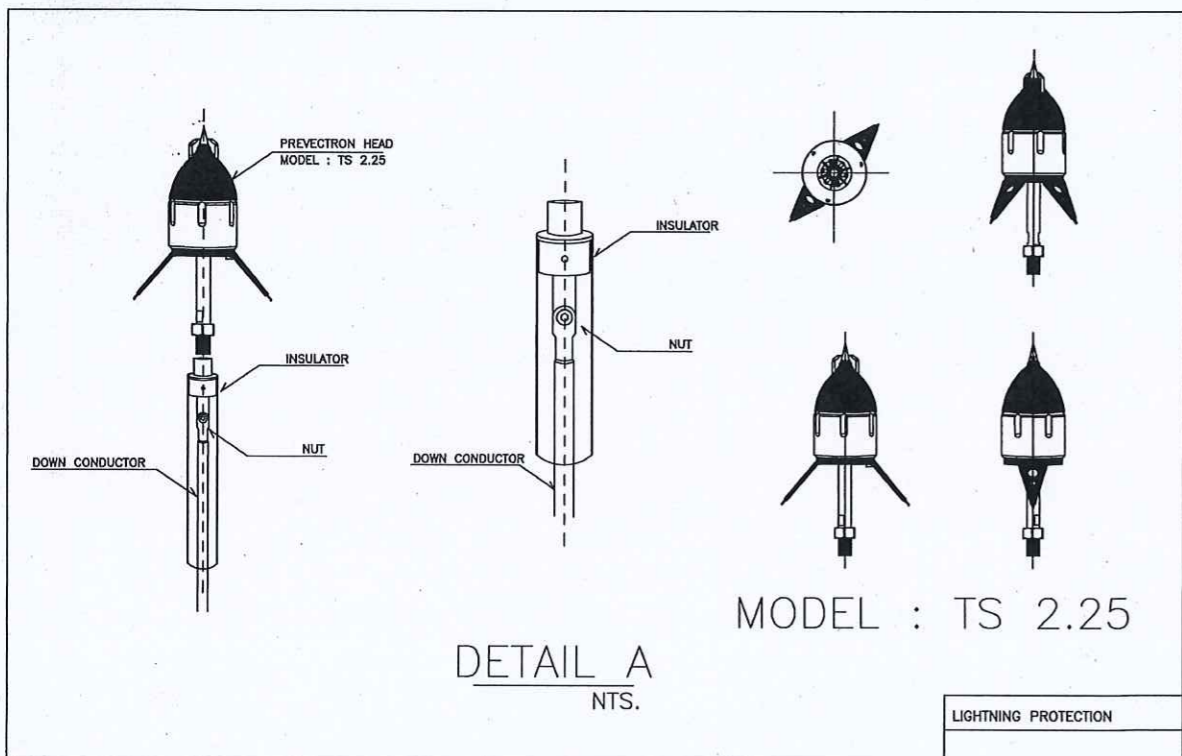
INSTALLATION GUIDE



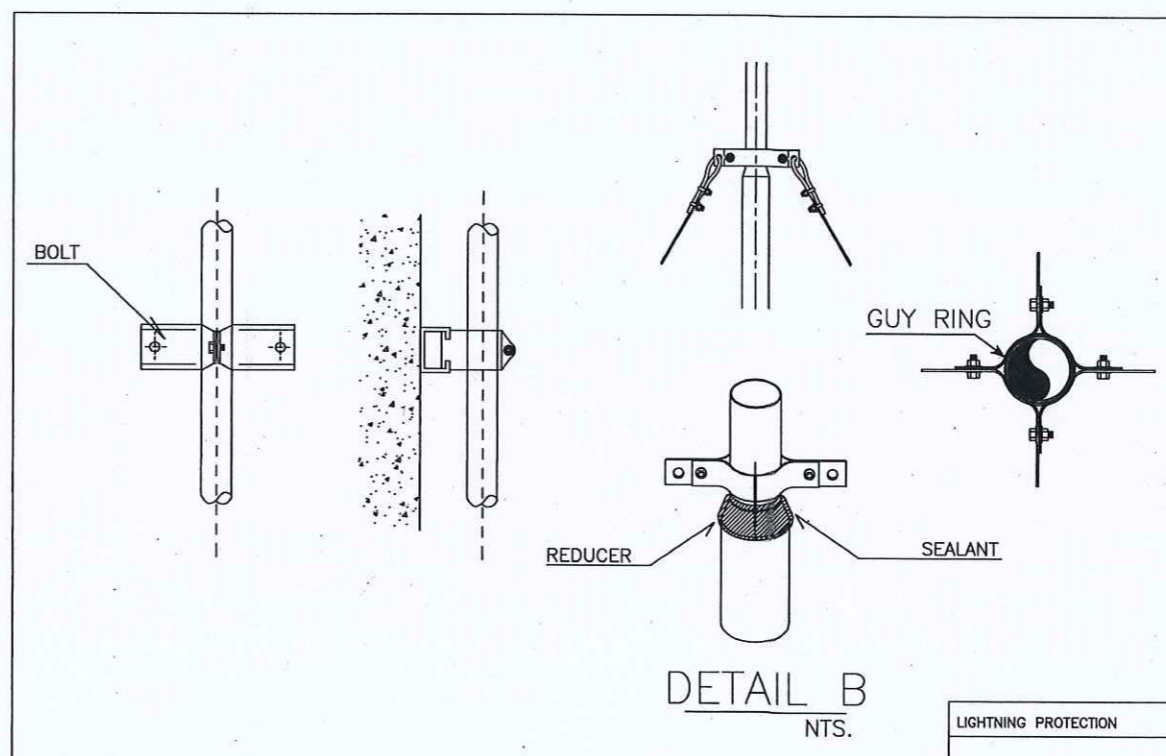
INSTALLATION GUIDE



INSTALLATION GUIDE



INSTALLATION GUIDE



กรมที่ดิน

กองทัสศ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดินมาตราฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่
OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันทศักดิ์

ออกแบบ
นิติ นันทศักดิ์

שרד פוליןלק
Inch (Drawing) SMC

วิศวกร
นิติ นันทศักดิ์

שרד פוליןלק
SMC

ตรวจ
שרד פוליןלק
SMC

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิวัฒน์ สขวนสุข

ผอ.กอง
ศิวพร ฉั่วสวัสดิ์

อนุมัติ
ปราโมทย์ ชามาศี

REVISION : 00 กันยายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

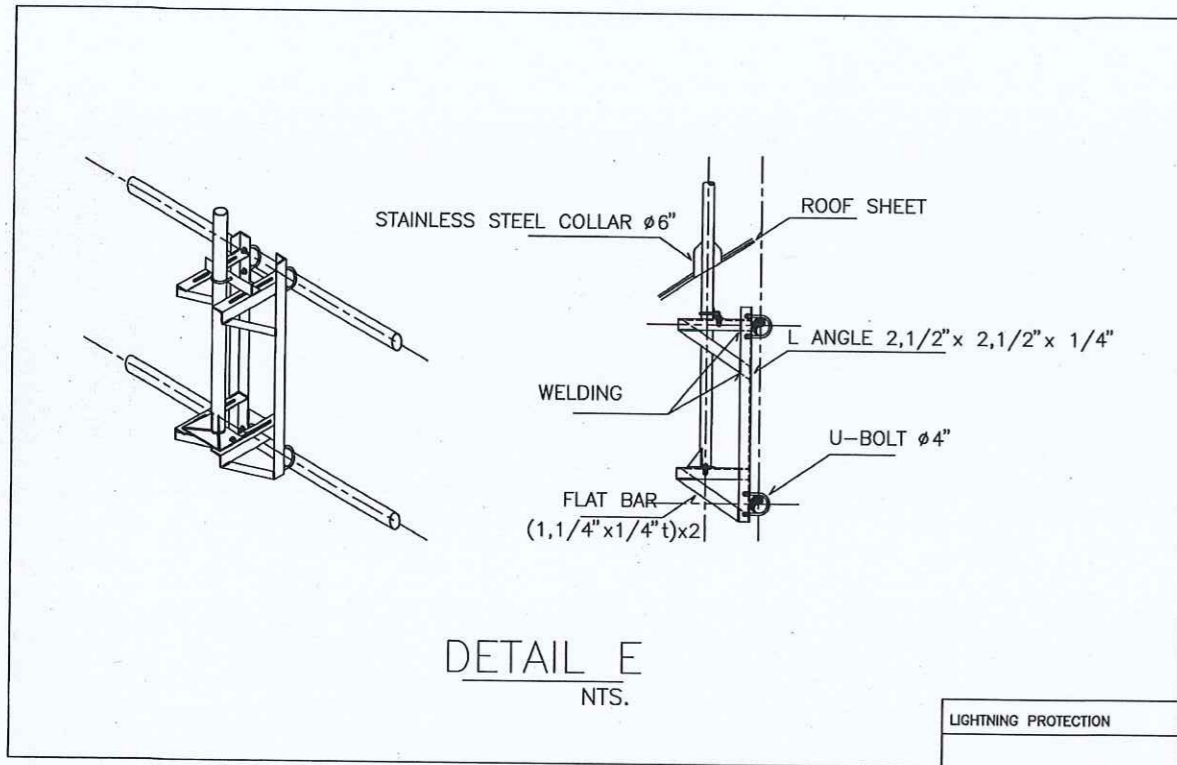
Drawing No. EF-07

DRAWING TITLE

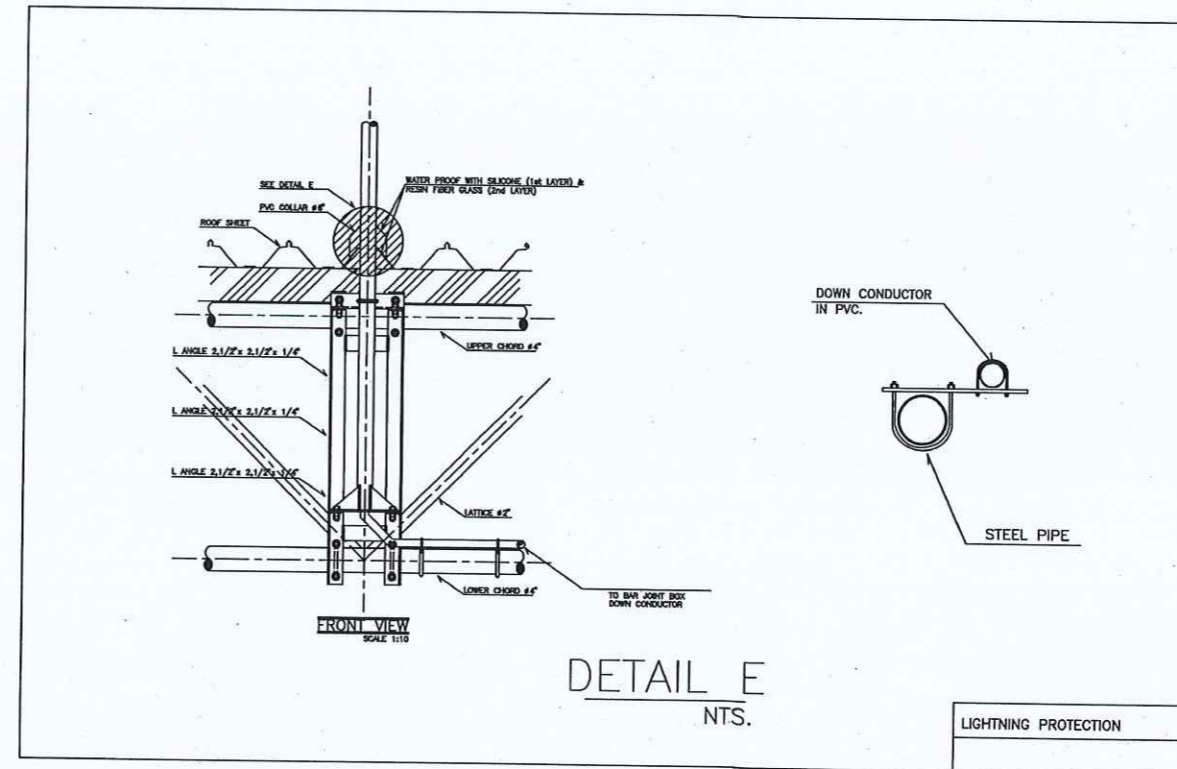
วิศวกรติดตั้ง
ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

Scale.

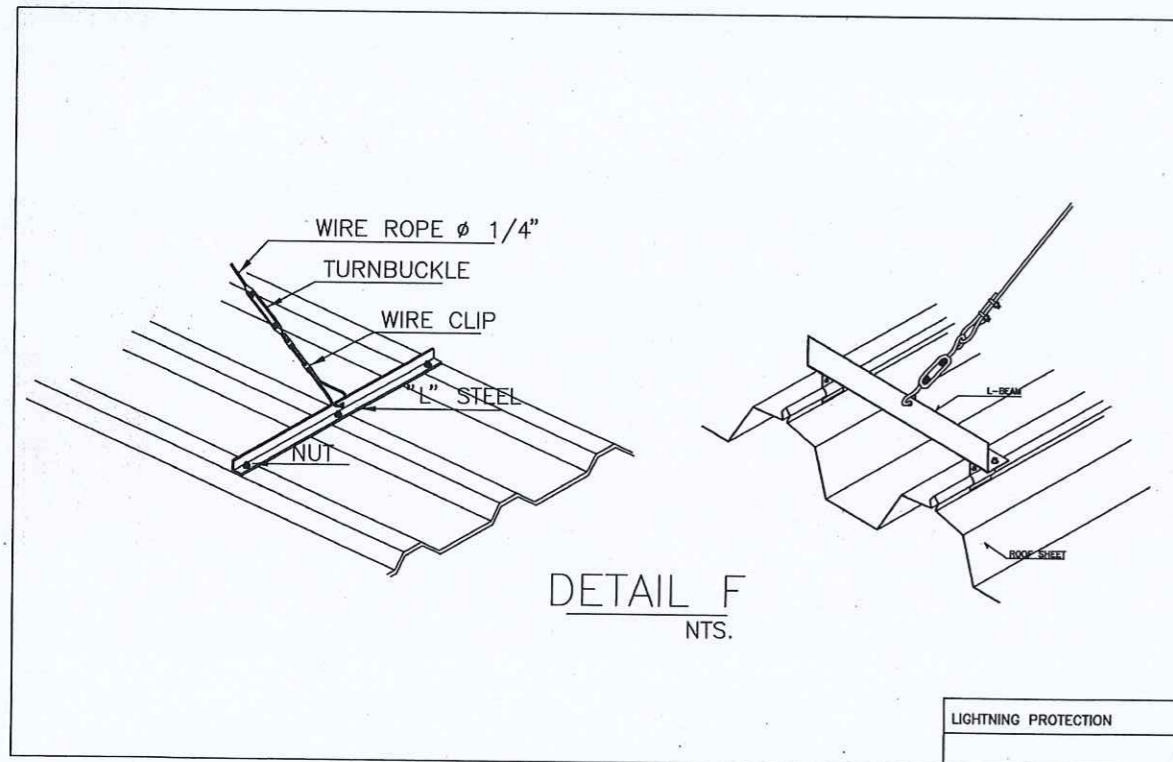
INSTALLATION GUIDE



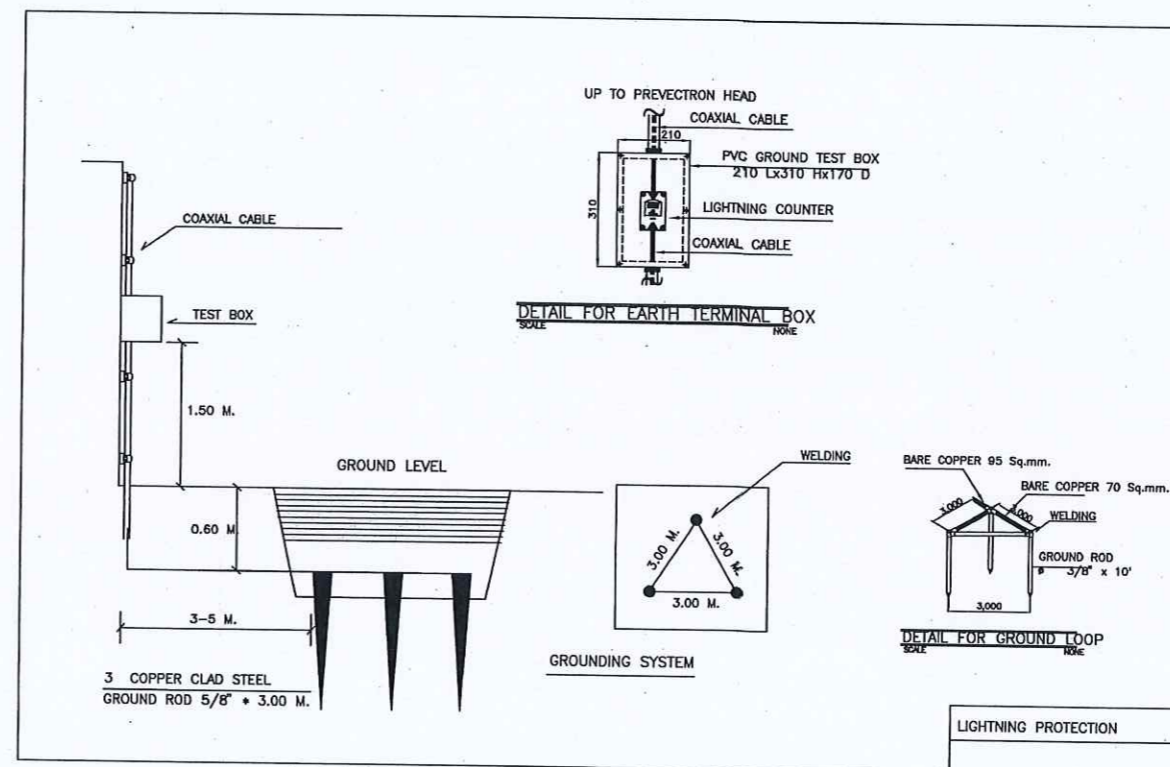
INSTALLATION GUIDE



INSTALLATION GUIDE



INSTALLATION GUIDE



กรมที่ดิน

กองพิสด
ฝ่ายเทคนิคและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่
OWNER
เจ้าของ กทมที่ดิน
สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันทศักดิ์

ออกแบบ
นิติ นันทศักดิ์

สรวดี ไพธินอก

วิศวกร
นิติ นันทศักดิ์

สรวดี ไพธินอก

พิมพ์ อภิวัฒน์

ตรวจ
สรวดี ไพธินอก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิววัฒน์ สงวนสุข

ผอ.กอง
สิวพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ
ปราโมทย์ ขานาธิ

REVISION: 00 กันยายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

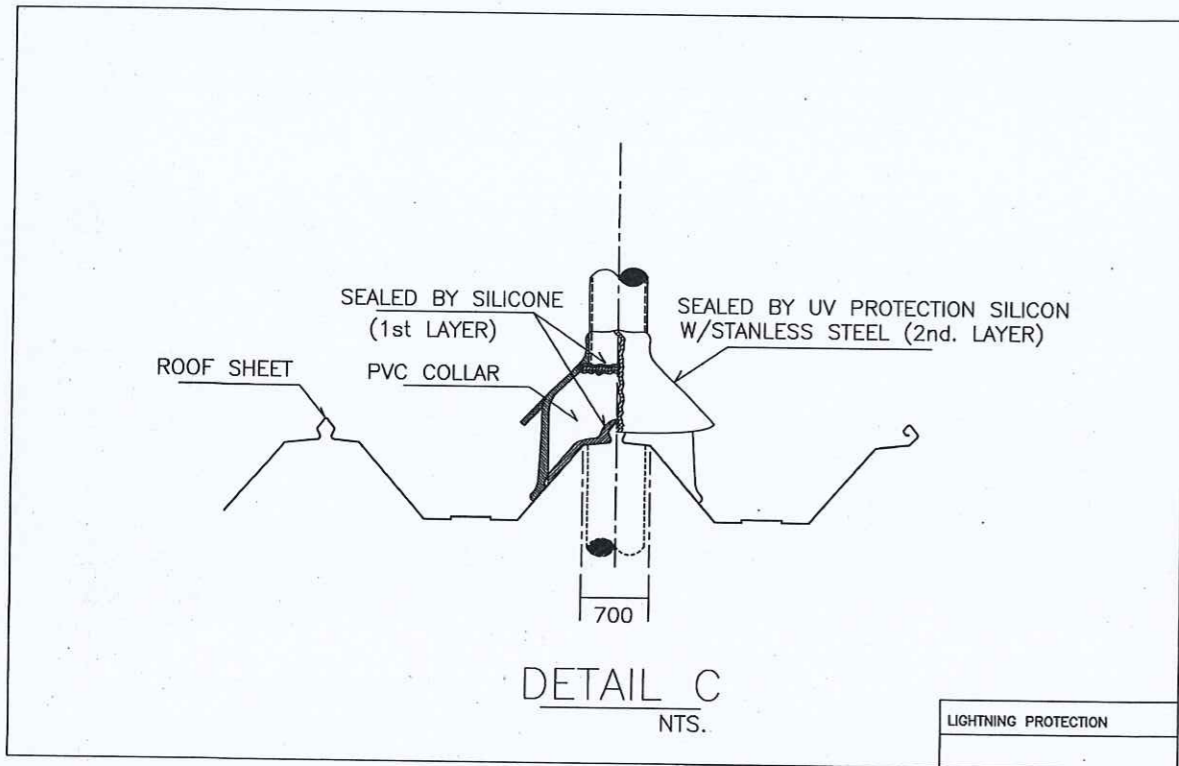
Project No. 12-56

Drawing No. EF-08

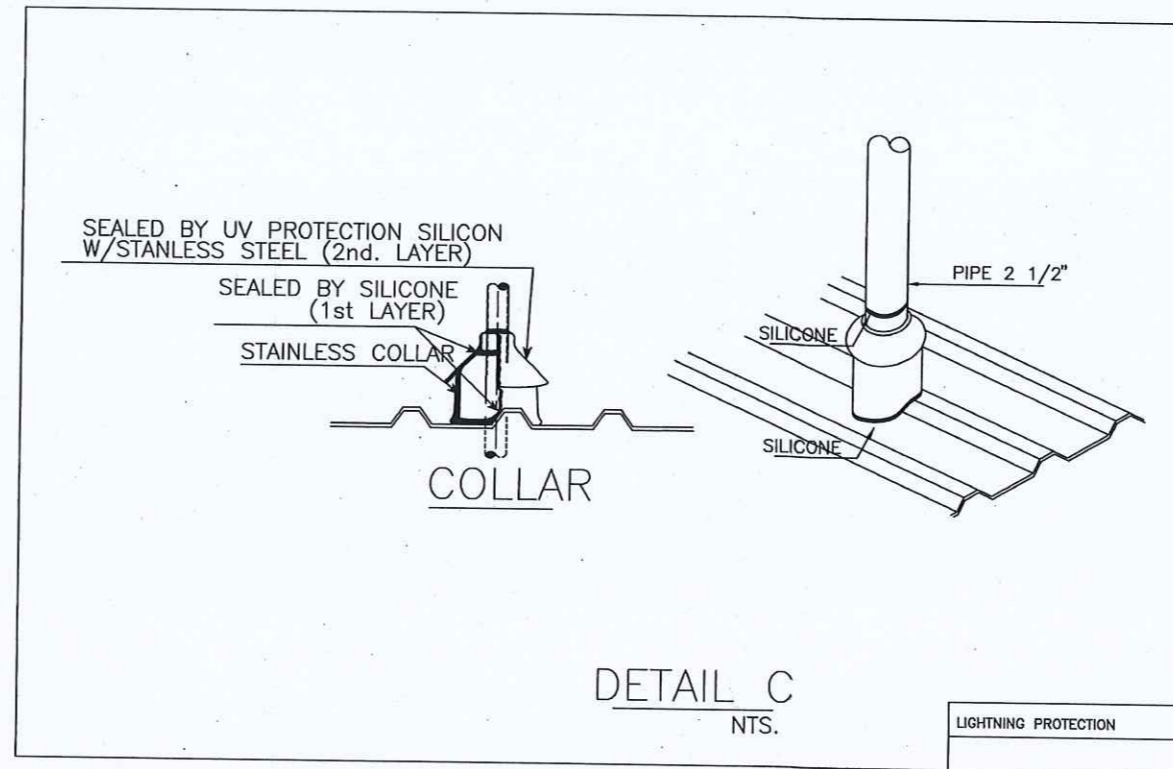
DRAWING TITLE
วิธีการติดตั้ง
ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

Scale.

INSTALLATION GUIDE



INSTALLATION GUIDE



กรมที่ดิน

กองทัสศ

ส่วนแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่
OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันทิกุล

ออกแบบ
นิติ นันทิกุล

สทรวท โทอินทก

วิศวกร
นิติ นันทิกุล

สทรวท โทอินทก

นาย วัฒนวิทย์ ส.ศ.

ตรวจ
สทรวท โทอินทก

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
วิวัฒน์ ชงวนสุข

ผอ.กอง
สิวพร ฉั่วสวัสดิ์

อนุมัติ
ปจวโรทัย ชานาดี

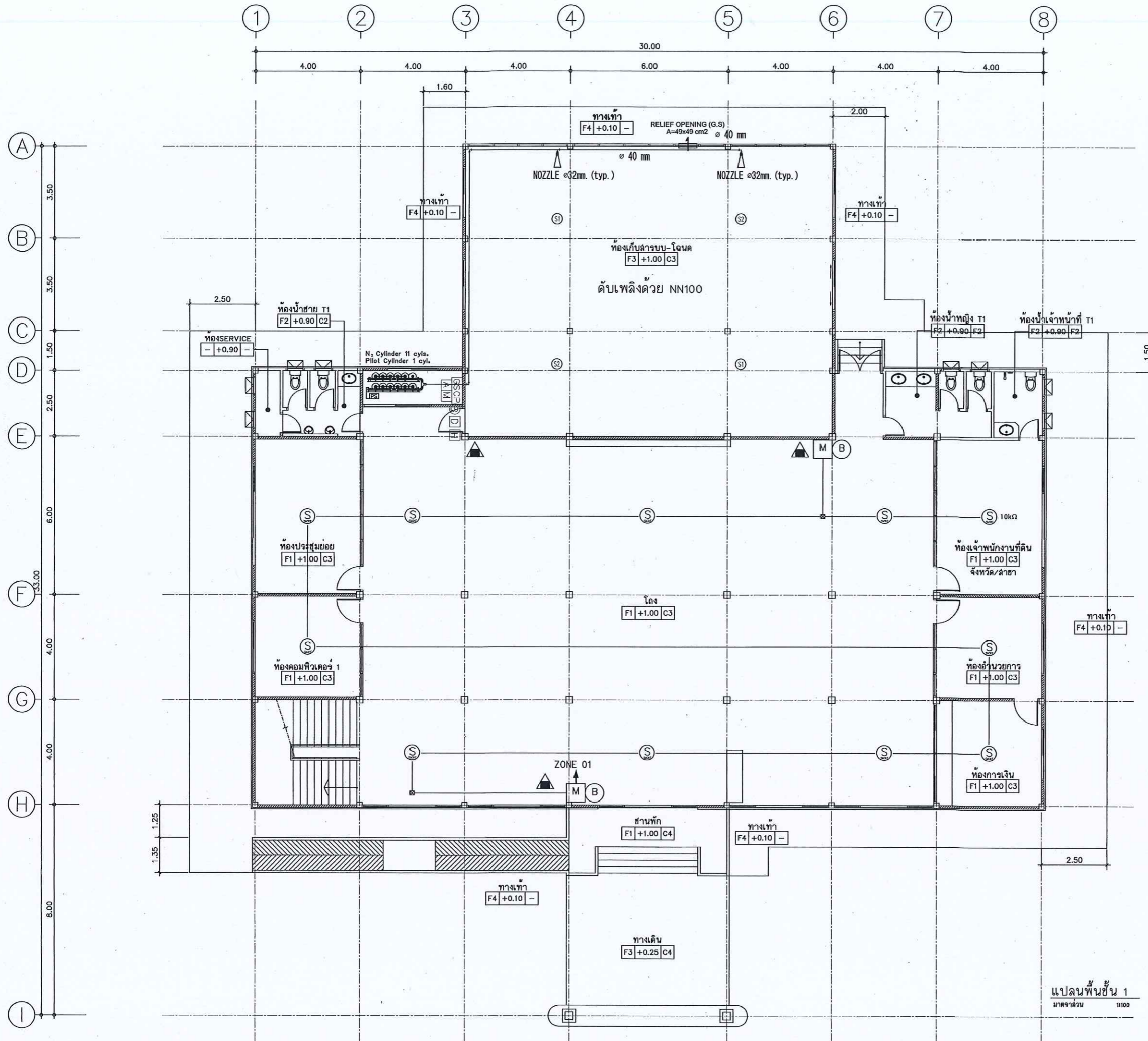
NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56

Drawing No. EF-09

DRAWING TITLE
วิธีติดตั้ง
ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

Scale.



กรมที่ดิน

กองทัพอากาศ

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่
OWNER
เจ้าของ
กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ นันทิตฤกษ์

ออกแบบ
นิติ นันทิตฤกษ์

שרד פוילן
שרד פוילן

วิศวกร
นิติ นันทิตฤกษ์

שרד פוילן
שרד פוילן
11/05/2567

ตรวจ
שרד פוילן

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิติ นันทิตฤกษ์

ผ.กอง
ศิริพร ฉวีสวัสดิ์

อนุมัติ
ปราโมทย์ ยามาศ

REVISION : 00 กันยายน 2566

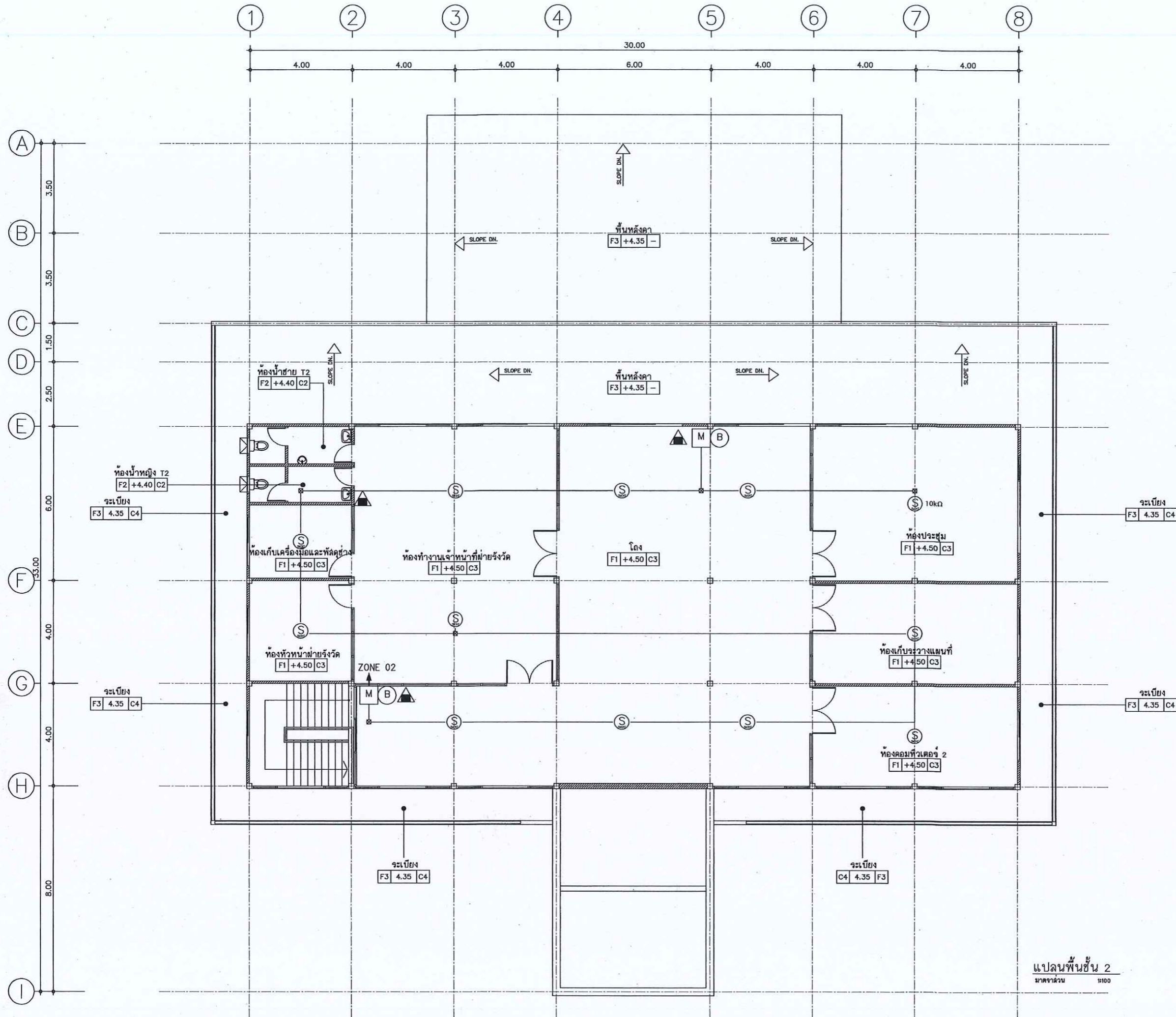
NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 12-56
Drawing No. EF-10

DRAWING TITLE
แปลนระบบดับเพลิงด้วย NN100
และระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
ชั้นที่ 1

Scale. 1:100

แปลนพื้นที่ชั้น 1
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองทัสศ

ผ่านแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
ขนาดกลาง

สถานที่
OWNER
เจ้าของ **กรมที่ดิน**

สำรวจ

เขียนแบบ
นิติ **นิติคุณ**

ออกแบบ
นิติ **นิติคุณ**

สทวิ **ไพรัตน์**

วิศวกร
นิติ **นิติคุณ**

สทวิ **ไพรัตน์**
วันที่ **13/11/56**
5.44.56

ตรวจ
สทวิ **ไพรัตน์**

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
นิติ **สงวนสุข**

ผล.กอง
สทวิ **ฉวีสวัสดิ์**

อนุมัติ
ปราโมทย์ **ชานาธิ**

REVISION : 00 กันยายน 2556

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. **12-56**

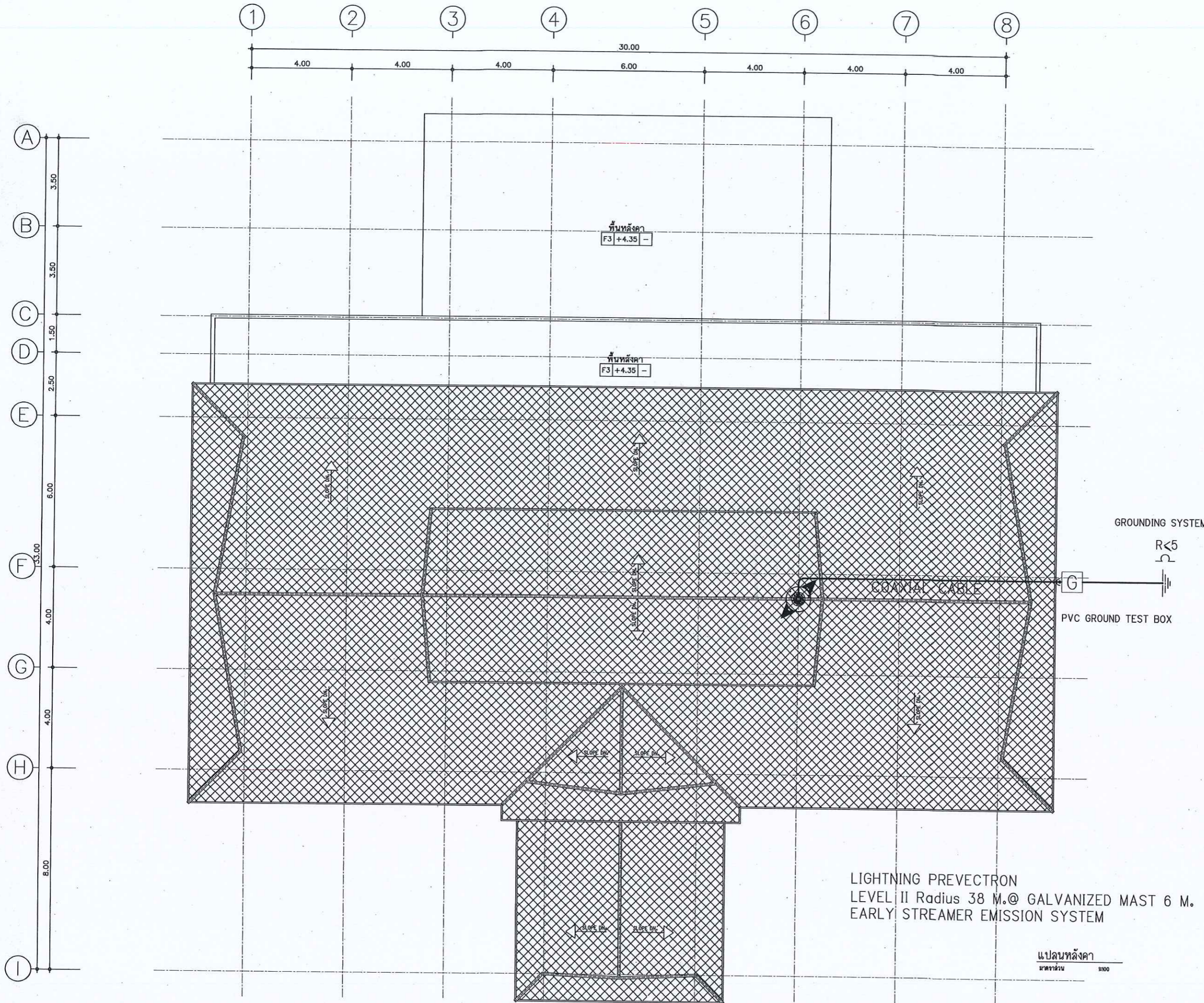
Drawing No. **EF-11**

DRAWING TITLE

แปลนระบบสัญญาณ
แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 2

Scale. **1:100**

แปลนพื้นที่ชั้น 2
ขนาดจำนวน 1100



LIGHTNING PREVECTRON
 LEVEL II Radius 38 M.@ GALVANIZED MAST 6 M.
 EARLY STREAMER EMISSION SYSTEM

แปลนหลังคา
 มาตรฐาน 1:100



กรมที่ดิน

กองทัสศ
 ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
 ชื่อโครงการ
 สำนักงานที่ดินมาตรฐาน
 ขนาดกลาง

สถานที่
 OWNER
 เจ้าของตง กรมที่ดิน

สำรวจ

เขียนแบบ
 มิตติ นันทติฎ

ออกแบบ
 มิตติ นันทติฎ

שרวัด โทธินลค

วิศวกร
 มิตติ นันทติฎ

שרวัด โทธินลค
 ๒๗/๑๒/๖๓

ตรวจ
 שרวัด โทธินลค

หัวหน้าฝ่าย (แทน)
 ธีวธิณ ษวณสุข

คณ.คณ
 ศิวพร ฉวสรชติ

อนุมัติ
 ปรวโมทย ษานนธิ

REVISION: ๑๐ กันยายน ๒๕๕๖

NO.	DESCRIPTION	DATE

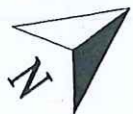
Project No. 12-56

Drawing No. EF-12

DRAWING TITLE

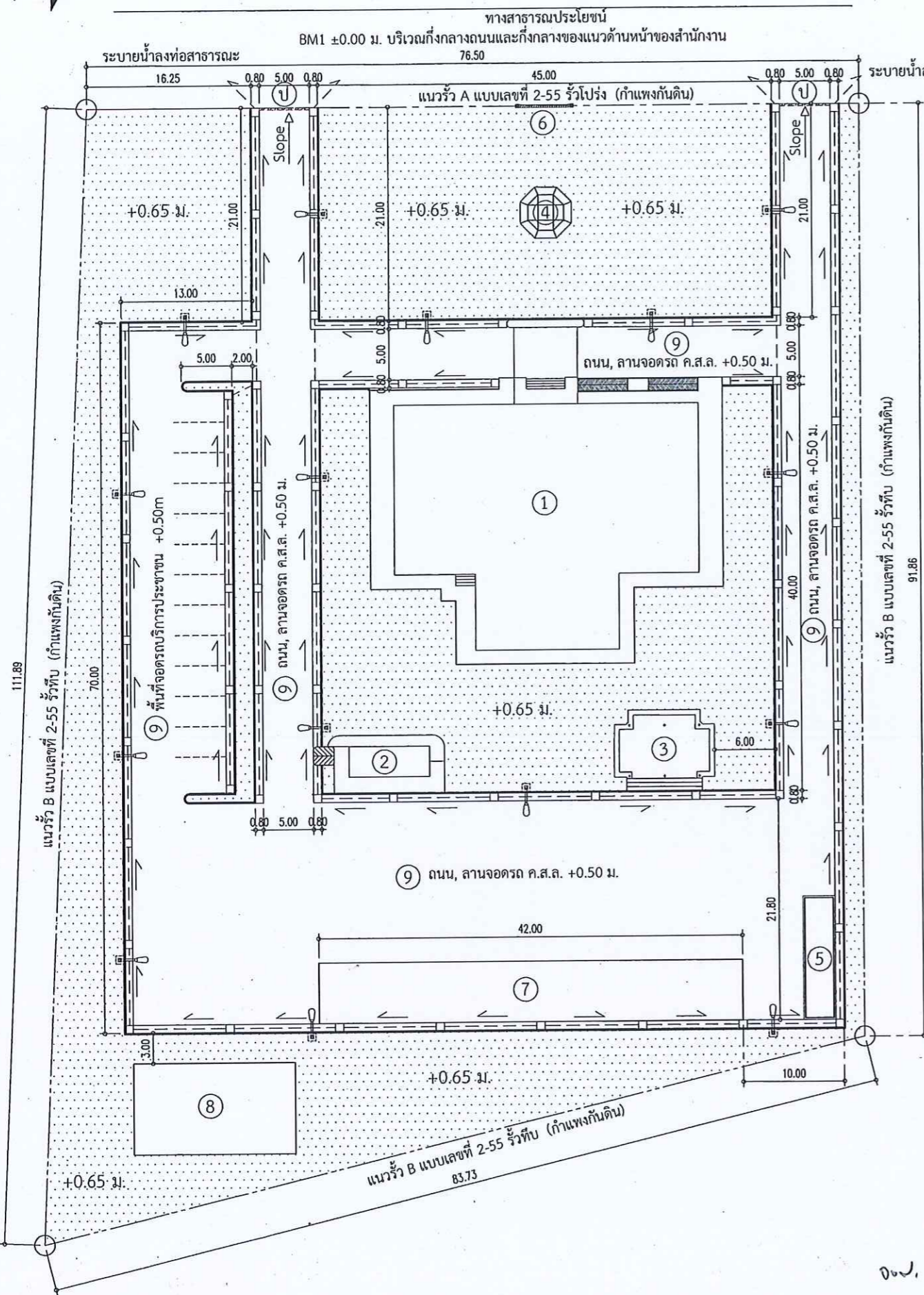
แปลนระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

Scale. 1:100



แบบผังก่อสร้างสำนักงานที่ดินจังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง (แห่งใหม่)

Scale 1:500



- ① อาคารสำนักงาน แบบเลขที่ 12-56
- ② ห้องน้ำ (สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ)
- ③ ศาลาที่พักประชาชน แบบเลขที่ 4-55
- ④ เสาธง แบบเลขที่ 120-35
- ⑤ ที่เก็บหลักเขต แบบเลขที่ 60-44
- ⑥ ป้ายสำนักงาน แบบเลขที่ 2-55
- ⑦ โรงจอดรถ แบบเลขที่ 8-56
- ⑧ บ้านพักอาศัย 3 ชั้น 6 ห้อง
- ⑨ ถนน, ลานจอดรถ ค.ส.ล. แบบเลขที่ 3-57
- Ⓟ ประตูรั้ว เข้า-ออก สำนักงาน แบบเลขที่ 3-58 (กว้าง 5.00 ม.)

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

เพื่อให้การก่อสร้างอาคารสำนักงานที่ดินเป็นไปด้วยความถูกต้องเรียบร้อย ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติดังนี้

1. ผู้รับจ้างต้องส่งรายละเอียดคุณสมบัติของเสาเข็มที่จะนำมาใช้ จำนวน 3 ชุด ให้ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบ หลังจากวันทำสัญญาและจะต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนนำไปใช้
2. วัสดุและอุปกรณ์สำหรับงานก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแค็ตตาล็อกหรือคุณสมบัติวัสดุที่จะนำมาใช้ จำนวน 3 ชุด ให้ผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบ และจะต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนนำไปดำเนินการ

หมายเหตุ

1. การวางผังก่อสร้างหากมีปัญหาไม่สามารถทำตามแบบได้ หรือควรเปลี่ยนแปลงเพื่อความเหมาะสม ให้แจ้งผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบเพื่อทำการแก้ไขก่อนดำเนินการ
2. ระดับ + 0.65 เป็นระดับดินถมโดยรอบสำนักงานฯ (ยกเว้นส่วนที่เป็นถนนและลานจอดรถ) โดยสูงกว่าระดับกึ่งกลางถนนทางหลวงแผ่นดินด้านหน้าสำนักงานที่ดิน 0.65 เมตร
3. ระดับ +0.50 เป็นระดับถนน - ลานจอดรถภายในสำนักงานที่ดิน
4. งานถมดินทั้งหมด ต้องถมดินพร้อมบดอัดแน่น ชั้นละไม่เกิน 30 เซนติเมตร และดินที่เหลือจากการก่อสร้างทั้งหมดให้นำมาปรับพื้นที่ภายในบริเวณโดยรอบสำนักงานที่ดินฯ
5. ผู้รับจ้างจะต้องทำการเจาะสำรวจชั้นดิน ก่อนทำการตอกเสาเข็ม (ค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นภาระของผู้รับจ้าง)
6. ในกรณีที่พื้นที่ก่อสร้างไม่มีเสาเข็ม สืบเสถียรดิน ตามที่แบบกำหนด ให้ใช้เสาเข็มตัวโอ ซึ่งมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่าเสาเข็มสืเสถียรดิน และต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม
7. ในกรณีที่ใช้ฐานรากแผ่ ระดับฐานรากต้องอยู่ในระดับเดียวกับที่ทำการทดสอบการรับน้ำหนักความปลอดภัยในแบบ
8. การเดินท่อประปาจากภายนอกสำนักงานที่ดิน เดินเชื่อมต่อเข้าไปภายในสำนักงานที่ดิน (การติดตั้งท่อประปาให้ดำเนินการตามแบบที่การประปาส่วนภูมิภาคกำหนด)
9. งานปรับภูมิทัศน์ (จัดสวนและปลูกต้นไม้) รายละเอียดในการจัดสวนเป็นไปตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด หรือผู้รับจ้างเสนอรูปแบบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบ
10. เดินสายไฟฟ้าเสาไฟฟ้าแสงสว่างให้ดินฝังดินทั้งหมด ตำแหน่งการติดตั้งสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมโดยอยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

กรมที่ดิน
ฝ่ายออกแบบและควบคุมการก่อสร้าง
กองทัสด

แบบ
ผังก่อสร้างสำนักงานที่ดิน
จังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง
(แห่งใหม่)

แสดง
ผังบริเวณที่ปลูกสร้างอาคาร
แผนที่สังเขป
รายการประกอบแบบผังก่อสร้าง

สำรวจ
.....

ออกแบบ

นิติสรณ์ อยู่ด่าง

วิศวกร
.....

เขียนแบบ

นิติสรณ์ อยู่ด่าง

ตรวจ

พงศ์พล อยู่ด่าง

หัวหน้าฝ่าย

ธินา สุขสมุทร์

ผอ. กอง
.....
อมร เอกอากาศิณท์

อนุมัติ

พนิตาวดี ปราชญ์นคร

สถานที่ สำนักงานที่ดิน
จังหวัดจันทบุรี สาขาขลุง
(แห่งใหม่)

วัน / เดือน / ปี

แบบเลขที่ 6-66

1 / 1

0๗.












แบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

สำนักงานที่ดินขนาดกลาง

แบบเลขที่ 3 - 60

กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย

รายละเอียดประกอบแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

-  ตู้ Rack ขนาด 42 U
-  ตู้ Load Center
-  จอ LED ขนาด 40 นิ้ว จำนวน 3 ชุด
-  ตู้ลำโพงชนิดแชน จำนวน 1 ชุด (ซ้าย-ขวา)
-  Power Outlet จำนวน 52 จุด (เต้ารับสามขาชนิด สองช่องเสียบ หน้ากากสีขาว ต่อเชื่อมมาจากตู้ MDB ไฟฟ้าของอาคาร)
-  Power Outlet จำนวน 15 จุด (เต้ารับสามขาชนิด 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)



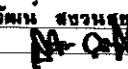
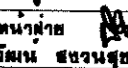

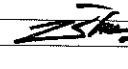
- ตำแหน่งการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งหมด ติดตั้งตามความเหมาะสมกับการใช้งานของพื้นที่ กำหนดโดยสำนักงานที่ดินหรือสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ
- Power Outlet จำนวน 15 จุด (เต้ารับสามขาชนิด สองช่องเสียบ หน้ากากสีแดง ติดตั้งบริเวณเคาเตอร์บริการประชาชน การเงิน ประชาสัมพันธ์ สุรการช่าง)
- Power Outlet จำนวน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

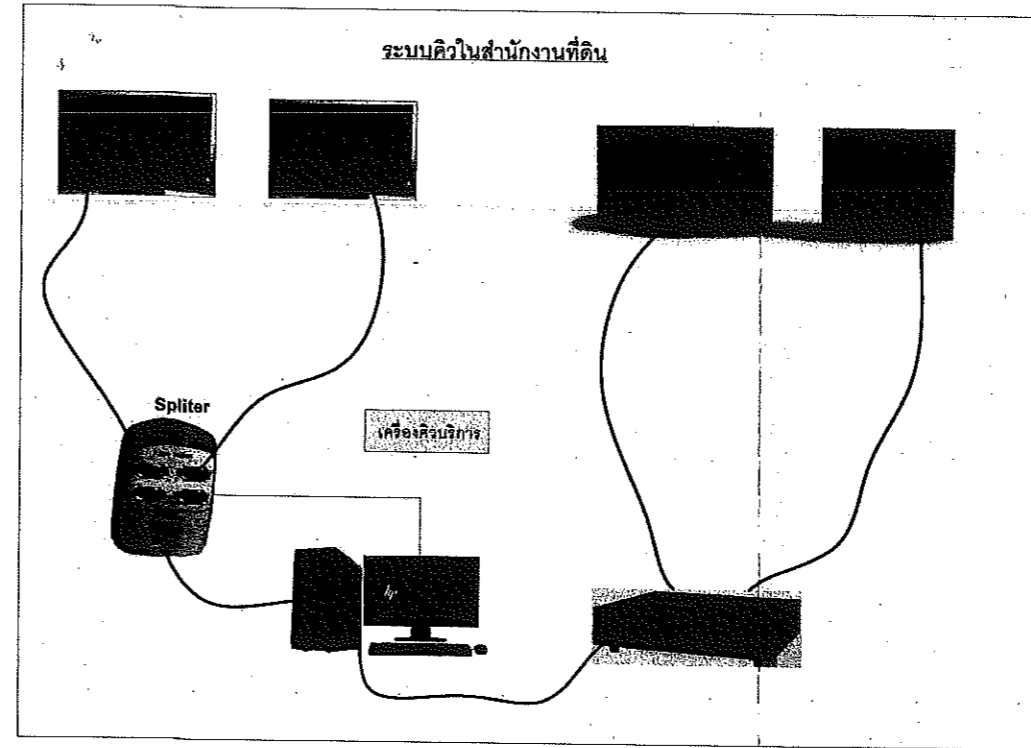
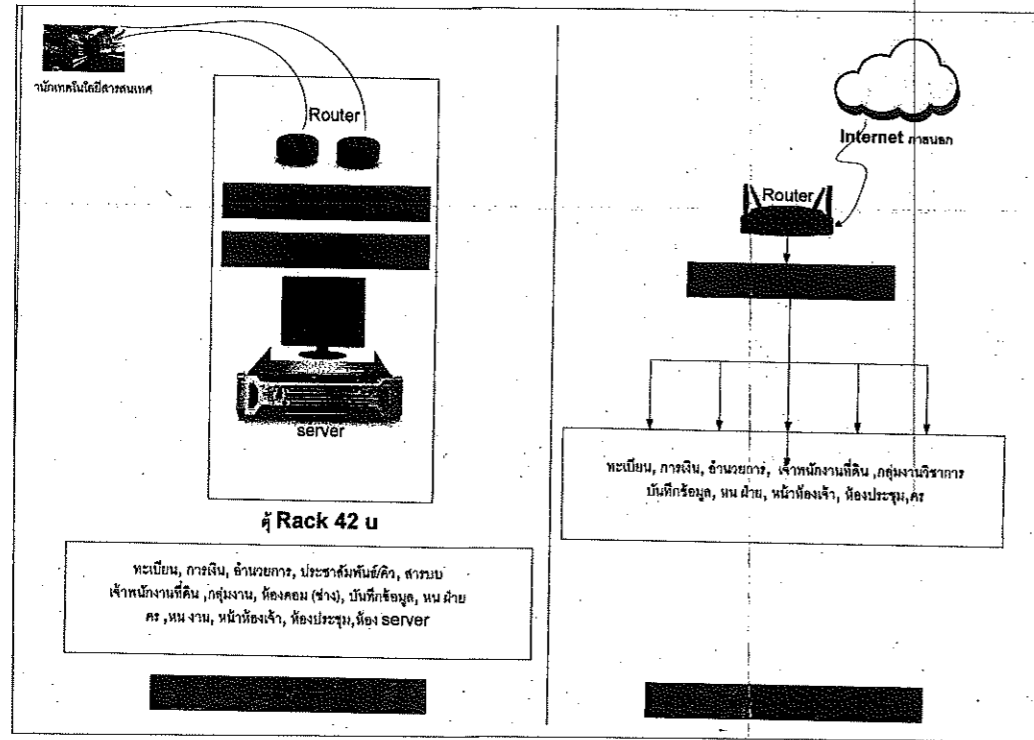
งานติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์

1. งานติดตั้งระบบสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ จำนวน 59 จุด
 - สายสัญญาณคอมพิวเตอร์ชนิด Cat 6
 - แผงกระจายสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ Cat 6
 - เต้ารับสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ Cat 6 พร้อมฝา
 - เต้ารับสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ Cat 6
 - สายต่อพ่วงสัญญาณ Utp Patch Cord
2. งานติดตั้งระบบสายสัญญาณไฟฟ้า (หน้ากากสีขาว, หน้ากากสีแดง)
 - สายไฟชนิดสายเดี่ยวขนาด 4 sq.mm สีน้ำเงิน, สีแดง, สีดำ, สีขาว
 - สายไฟชนิดสายเดี่ยวขนาด 2.5 sq.mm สีเขียว, สีน้ำเงิน, สีแดง, สีดำ, สีขาว
 - สายไฟชนิดสายเดี่ยวขนาด 1.5 mm สีเขียว
 - เต้ารับไฟฟ้าตัวเมีย 3 ขา มีสายดิน
 - ตู้โหลดไฟฟ้าขนาด 60 แอมป์ 3 เฟส 24 ช่อง จำนวน 1 ตู้
 - เซอร์กิตเบรกเกอร์ขนาด 20 แอมป์
3. ตู้ RACK ขนาด 42 U 60x60 และภายในตู้ต้องมีพัดลมระบายความร้อน จำนวน 3 ตัว
4. ติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณขนาด 48 ช่องเสียบ 10/100/1000 HP จำนวน 2 ชุด และอุปกรณ์กระจายสัญญาณขนาด 16 ช่องเสียบ จำนวน 1 ชุด
5. การเดินสายสัญญาณที่พื้น จะต้องเก็บและปกปิดสายสัญญาณด้วยรางอลูมิเนียมแบบหลังเต่าที่มีสภาพมั่นคงแข็งแรง และยึดกับพื้นด้วยสกรู

งานติดตั้งระบบบัตริคว

1. งานติดตั้งระบบบัตริคว
 - เครื่องพิมพ์บัตริคว จำนวน 1 เครื่อง
 - ชุดลำโพง NPE, TOA แชนผนัง จำนวน 1 คู่
 - ชุด POWER AMP NPE, TOA จำนวน 1 เครื่อง
 - ไมโครโฟน NPE, TOA พร้อมขาตั้ง จำนวน 1 ชุด
 - อุปกรณ์ในการติดตั้งอื่นๆ


		
กรมที่ดิน		
กองพัสดุ ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง		
PROJECT NAME ชื่อโครงการ		
สำนักงานที่ดิน ขนาดกลาง		
สถานที่		
OWNER	กรมที่ดิน	
เจ้าของ	กรมที่ดิน	
เขียนแบบ	ชัชวรินทร์ ชุนพิสิฎ	
ตรวจสอบ		
ออกแบบ		
วิศวกร		
ตรวจ	นิวัฒน์ ชัชวรินทร์ 	
หัวหน้าฝ่าย	นิวัฒน์ ชัชวรินทร์ 	
ปฏิบัติราชการแทนหัวหน้าฝ่าย		
ผ.กองพัสดุ	ณัฐพร กิตยมนตรี 	
อนุมัติ	ชัชวรินทร์ ชุนพิสิฎ 	
REVISION: 11 ตุลาคม 2558		
NO.	DESCRIPTION	DATE
Project No.	3-60	
Drawing No.	1/2	
DRAWING TITLE		
รายการประกอบแบบ ระบบสายสัญญาณ คอมพิวเตอร์		
Scale: 1:100		



ขอบเขตการดำเนินงาน

1.ความต้องการทั่วไป

- 1.1 ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดรูปแบบระบบไฟฟ้า โดยจัดทำแบบ Single Line Diagram แบบแสดงตำแหน่งการจัดวางตู้ไฟฟ้าภายในห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- 1.2 ระบบไฟฟ้าที่เสนอต้องสามารถรองรับโหลดได้ตามความต้องการ ซึ่งได้แก่ ระบบเครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 20 KVA จำนวน 1 ชุด
- 1.3 ผู้รับจ้างต้องเดินสายไฟฟ้าจากเมนสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ (MCCB :Mold Case Circuit Breaker) ที่ตู้ไฟฟ้าหลักของอาคาร (MDB) ไปยังเมนสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ (MCCB : Mold Case Circuit Breaker) ของตู้ไฟฟ้า EDB (ติดตั้งใหม่ในห้อง Server โดยเดินสายใหม่ในท่อหรือรางร้อยสาย)
- 1.4 อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องเป็นของใหม่แบบล่าสุดอยู่ในสภาพดี ผลิตตามมาตรฐาน IEC หรือ ANSI หรือ NEMA หรือ BS หรือ VDE หรือ DIN หรือ JIS หรือ มอก.
- 1.5 สายไฟฟ้าให้เดินร้อยในท่อร้อยสายโลหะ EMT หรือ IMC หรือ Wire way ขนาด, จำนวนของสายไฟฟ้า และท่อร้อยสายต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าข้างต้น



กรมที่ดิน
กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนควบคุมอาคารสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
**สำนักงานที่ดิน
ขนาดกลาง**

สถานที่
OWNER
เจ้าของ **กรมที่ดิน**

เขียนแบบ
เขียนโดย **สุนพิศ**

ตรวจสอบ
ตรวจสอบโดย

วิศวกร

ตรวจ
นักเขียน **สุนพิศ**

หัวหน้าฝ่าย
นักเขียน **สุนพิศ**
(ปฏิบัติราชการแทนหัวหน้าฝ่าย)

ศส.กองพัสดุ
ณัฐพล ทิพนมศรี

อนุมัติ
เขียนโดย **สุนพิศ**

REVISION: 11 ตุลาคม 2559

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. **3-60**

Drawing No. **2/2**

DRAWING TITLE
**รายละเอียด
ระบบสายสัญญาณ
คอมพิวเตอร์**

Scale. 1:100

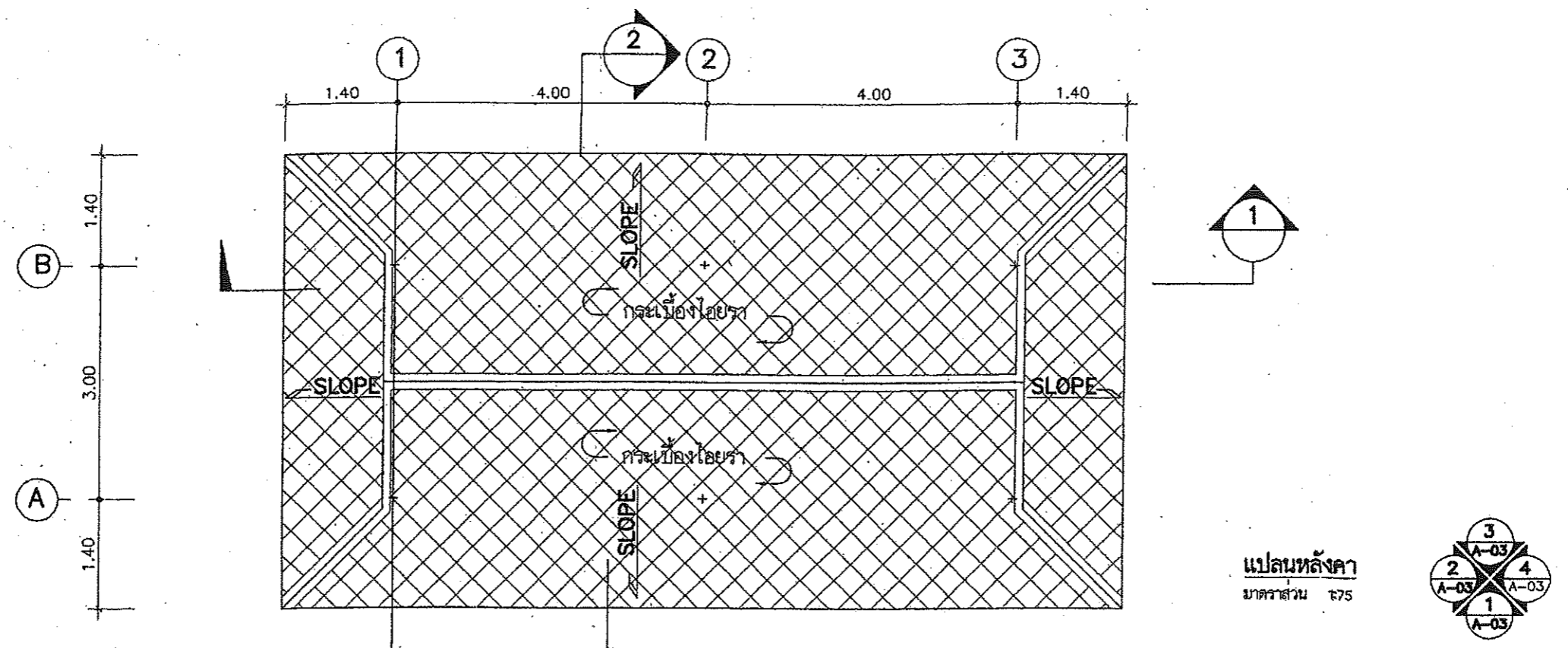
๒

งานอาคารห้องน้ำ

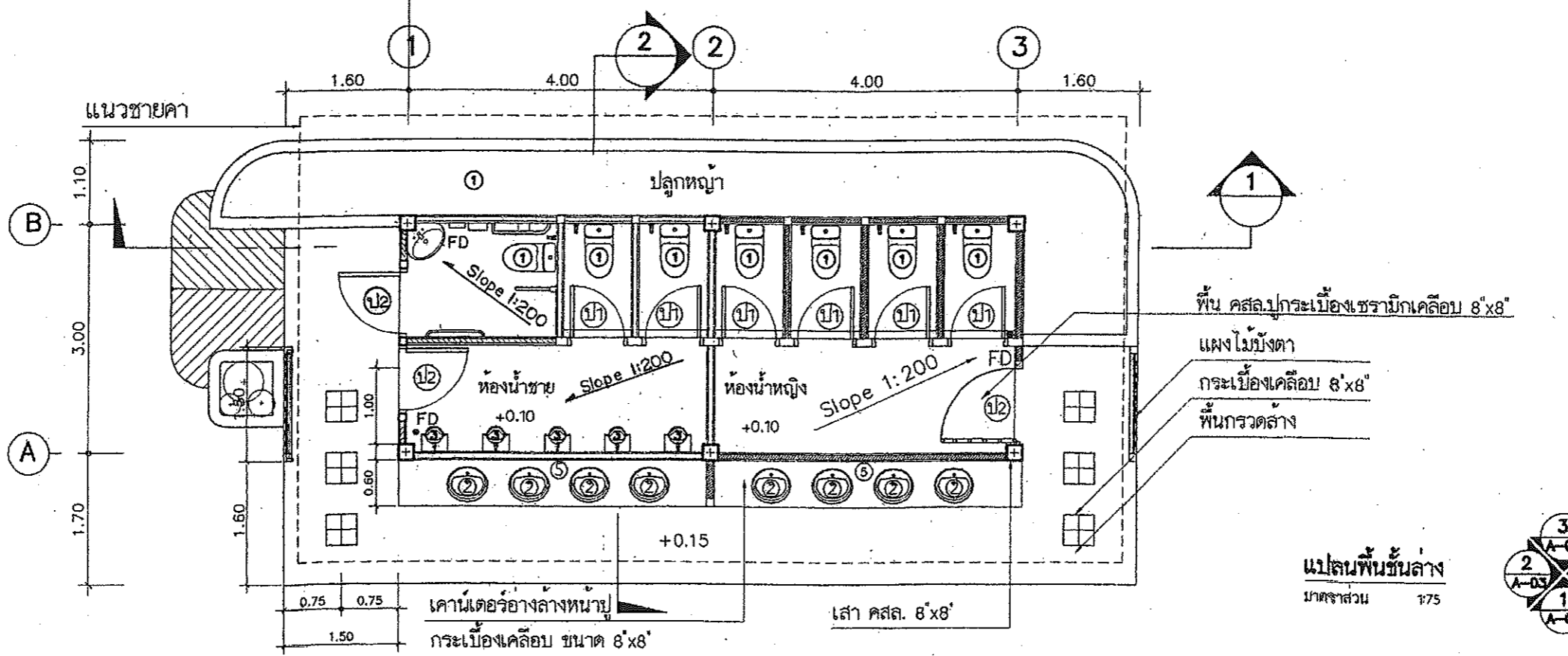
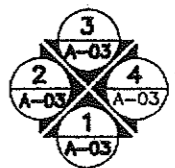
รายการประกอบแบบอาคารท้องถิ่น	
1. รายละเอียดประกอบแบบ	
1.1 การวางผังและระดับ	
ผู้รับจ้างจะต้องทำการวางผังระดับมาตรฐานให้ถูกต้องเรียบร้อยตามกฎหมายควบคุมอาคารก่อนดำเนินการต่อไป	
1.2 งานฐานรากและโครงสร้าง ค.ส.ล.	
ตามที่ได้อำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง ส่วนรายละเอียดอื่นๆ ให้ดำเนินการตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มยอ.101-มยอ.106	
1.3 งานสถาปัตยกรรม	
ก. งานพื้น	
- พื้น ค.ส.ล. ทำผิวกรวดล่างใ้ปูนซีเมนต์ตามมาตรฐาน เลขที่ มอก.15 เล่มที่ 1-2532	
- พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องเคลือบผิวด้าน ขนาด 8'x8' ตามแบบระบุ ใช้กระเบื้องเซรามิกผิวเคลือบด้าน ตามมาตรฐาน มอก. 37-2529 น้ำยากันซึม ใช้ของที่ผลิตในประเทศไทย	
หมายเหตุ การเตรียมผิวพื้นและการปูกระเบื้องให้ทำตามมาตรฐานวิชาชีพที่ดี	
ข. งานผนัง	
- ผนังทั่วไปก่ออิฐมวลเบาครึ่งแผ่น อิฐต้องเป็นอิฐที่แกร่ง เฝ้าสุกเสมอ ไม่บิดเบี้ยว ต้องพรมน้ำให้ชุ่มก่อนก่อ ภายนอกทาสีภายในทาสีผนังสูง 1.60 ม.	
- การก่อชนคาน เสา หรือเอ็น ค.ส.ล. ต้องเสี้ยนเหล็ก 6 มม. ทุกระยะไม่เกิน 40 ซม. โดยยื่นออกมา 25 ซม. และฝังในเสาตาม 15 ซม.	
- การก่อชนกันเป็นมุม การก่อวงของสำหรับตีประตูหน้าต่าง และทุกระยะเกิน 2 ม. ตามความยาวของผนังหรือทุกระยะเกิน 3 ม. ให้ทำเอ็น หรือทับหลัง ค.ส.ล. ทนทานผนังกว้าง 15 ซม. เสริมเหล็ก 2 FB 6 มม. ลูกโซ่ FB 6 มม. @0.20 ม.	
ค. งานฝ้า	
- ฝ้าเพดานแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ชนิดกันความชื้นผลิตในประเทศไทยตามมาตรฐาน มอก. เลขที่ 219-2524 ยานแนวรอยต่อด้วยพลาสติกยึดกับโครงเคาะเหล็กชุบสังกะสี @0.40x1.00 หรือ 1.20 ม.	
ง. งานหลังคา	
- โครงหลังคา ตามที่ได้อำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง	
- วัสดุหลังคา กระเบื้องดินเผา ที่ผลิตภายในประเทศ	
จ. งานประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์	
- รายละเอียดตามระบุในแบบขยายประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์	
ฉ. งานสี	
- งานทาสีภายนอก สีทาผนังปูน ใช้สีน้ำพลาสติก สีทาภายนอกและไม้ ใช้สีน้ำมันตาม มอก. 327-2538	
- งานทาสีภายใน สีทาผนังปูน ใช้สีน้ำตาม มอก. 272-2531	
หมายเหตุ วัสดุต่างๆดังกล่าวข้างต้น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง	
1.4 งานวิศวกรรมไฟฟ้า	
ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมไฟฟ้าและมาตรฐานการไฟฟ้า	

รายการแบบสถาปัตยกรรม (A)		รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ	
A-01	สารบัญแบบ,สัญลักษณ์รายการประกอบแบบ		ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
A-02	แปลนพื้นชั้นล่าง		ระยะศูนย์กลางถึงริม
A-03	แปลนหลังคา		ระยะจากริมถึงริม
A-04	รูปด้าน 1,2,3,4		
A-04	รูปตัด 1,2		
A-05	แบบขยายประตู-หน้าต่าง		
A-05	แบบขยายห้องน้ำ		
รายการแบบโครงสร้าง (S)			
S-01	แปลนฐานราก เสา คานและพื้นชั้นล่าง		ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
S-02	แปลนโครงสร้างหลังคา		ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
รายการแบบวิศวกรรมสุขอนามัย(SN)			
SN-01	แปลนสุขอนามัย		ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
รายการแบบวิศวกรรมไฟฟ้า(E)			
EE-01	แปลนไฟฟ้า,สัญลักษณ์		ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง

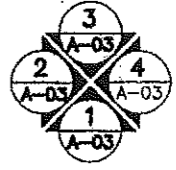
	สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ		แบบร่าง	รายการประกอบแบบท้องถิ่น-ฉัวม	สถาปนิก	ธนวรรณ ชลวดีวิวัฒน์ 4-30 2181	ตรวจ ร.อ. ปกรณ์	เห็นชอบ	แผ่นที่	32
	โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โสพิศกาญจน์	(ปกรณ์เดช โสพิศกาญจน์)	(อำนวย เดียงชื่นจิตร)	รวม	43
	สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	มาตรฐาน		เขียนแบบ	กฤตภาล อ่อนน้อม , ลังเดช ใช้สิน / Dm	หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการสาธารณสุข	โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		




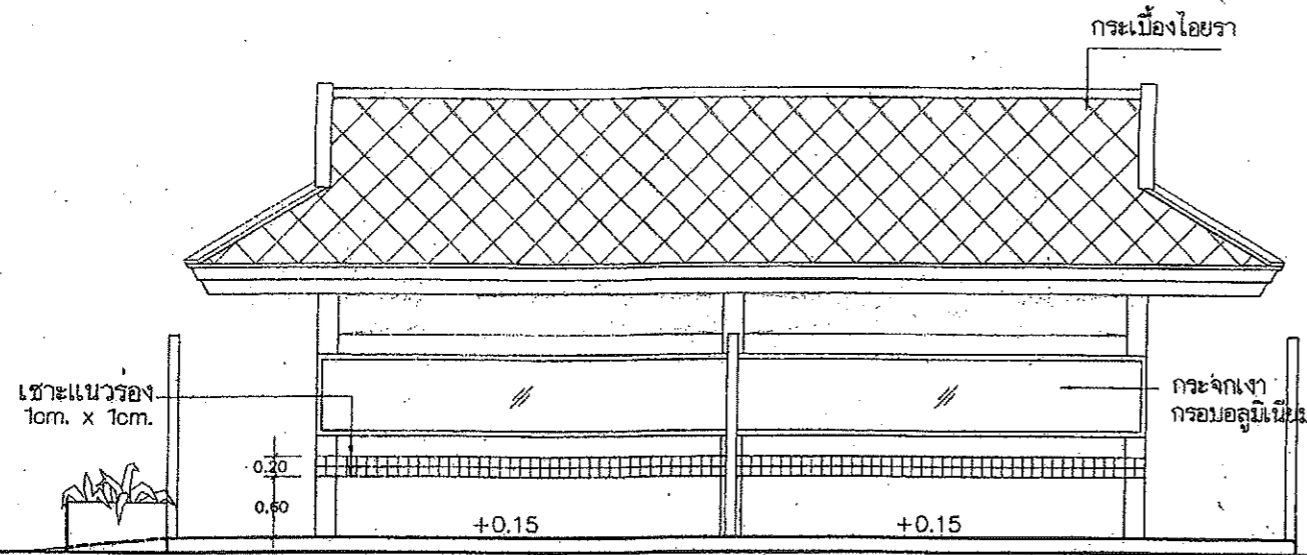
แปลนหลังคา
มาตราส่วน 1:75



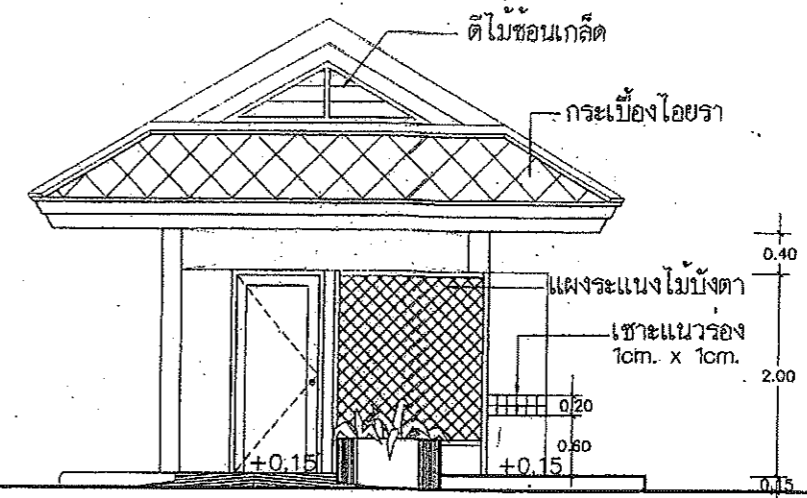
แปลนพื้นชั้นล่าง
มาตราส่วน 1:75



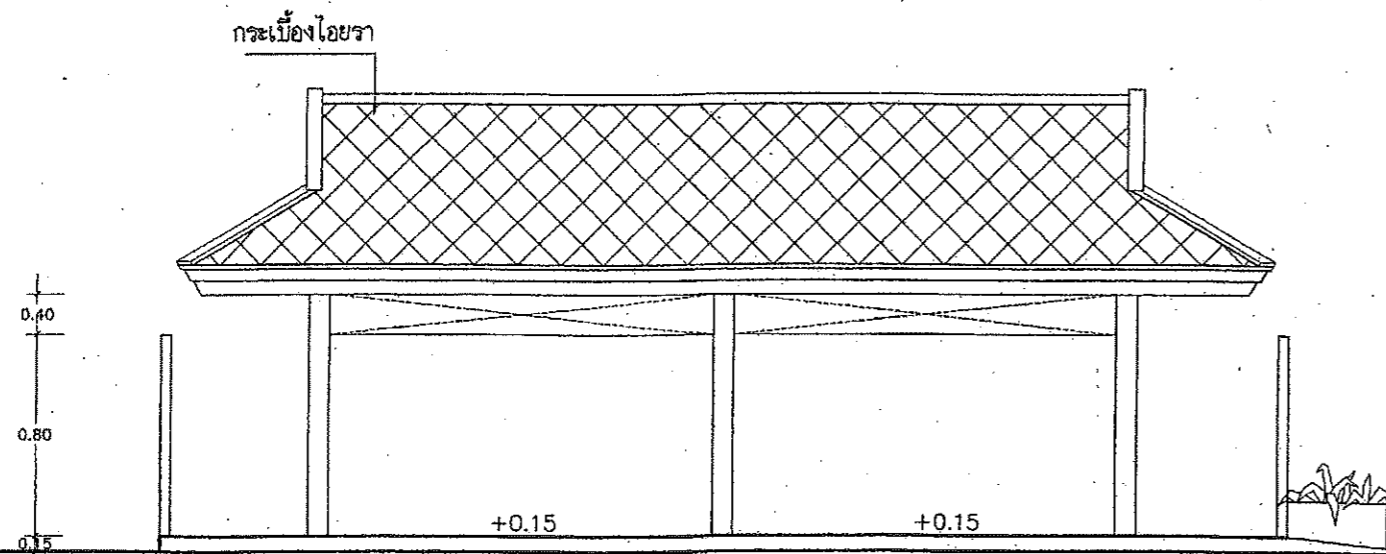
	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง แปลนพื้นแปลนหลังคา ห้องน้ำ-ส้วม	สถาปนิก อนุวรรณ ชลชาติวิวัฒน์ 2-281	ตรวจ ร.อ. ปกรณ์	เห็นชอบ	หน้าที่ 33				
	โครงการ	ส่วนฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา						วิศวกร ร.อ. ปกรณ์ยศ โสพิทยา	(ปกรณ์ยศ โสพิทยา) หัวหน้าศูนย์งานวิชาการโยธาธิการ	(ธีรชาติ เสียงสินจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม 43
	สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ						เขียนแบบ กฤษภรณ์ อ่อนน้อม , สมยศ โสสิน			



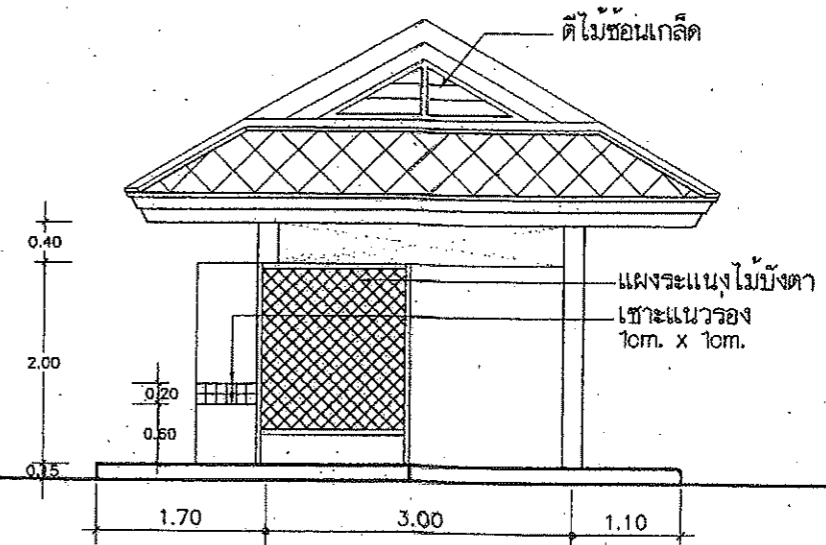
รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:75



รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1:75



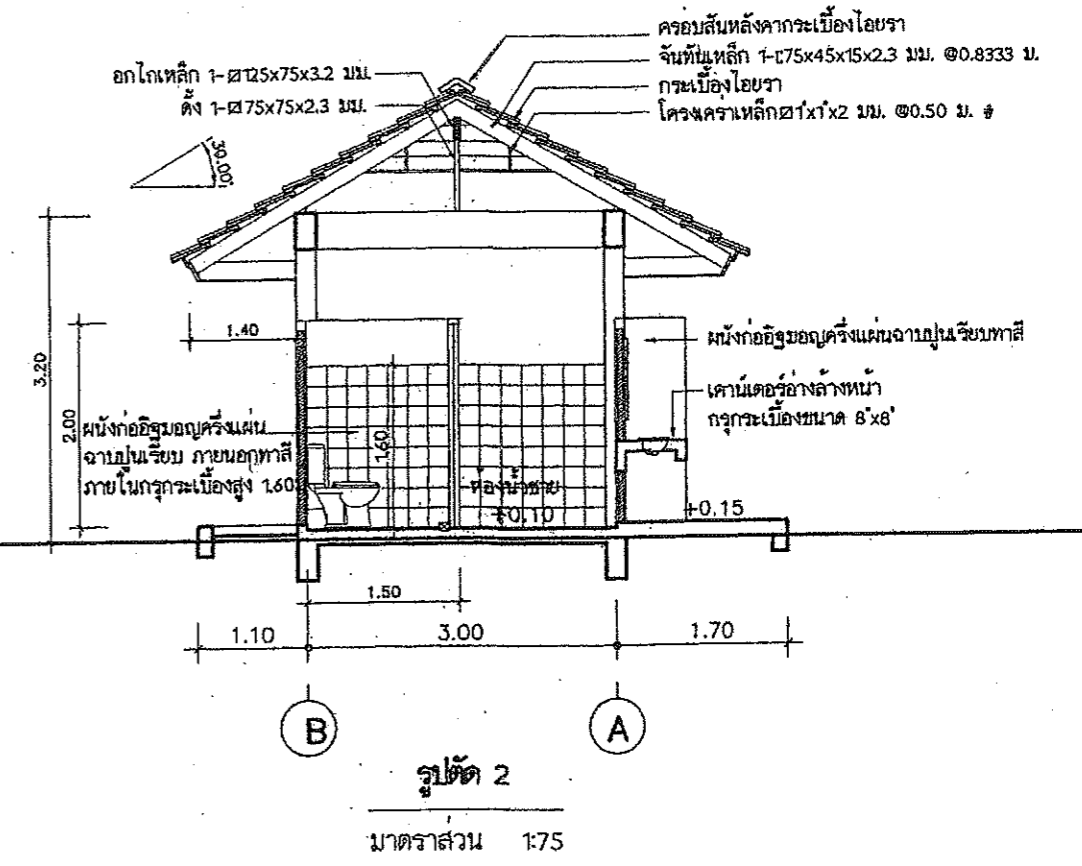
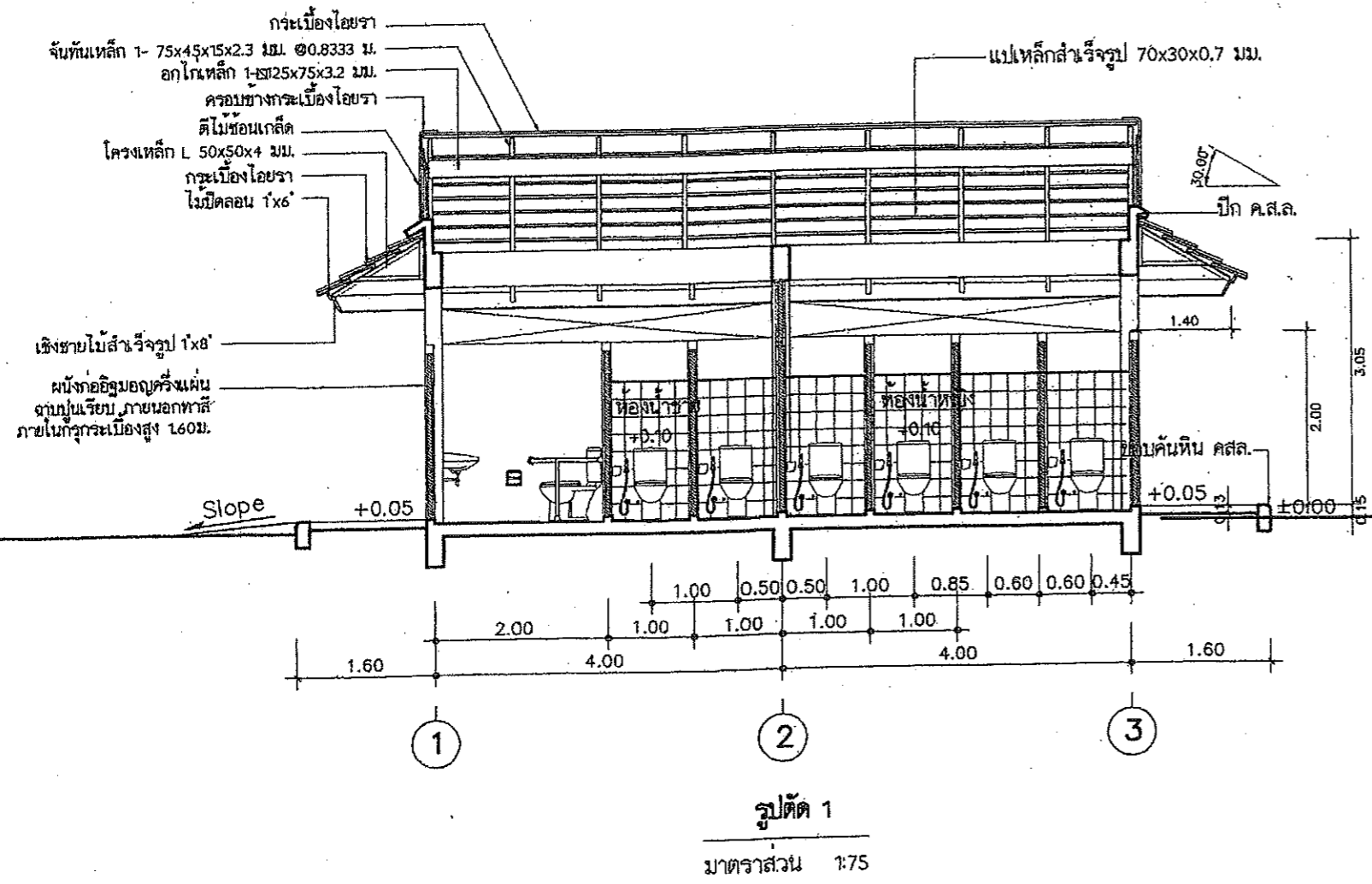
รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1:75



รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1:75



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง มาตราส่วน	รูปด้าน 1, 2, 3, 4 ห้องน้ำ-ส้วม	สถาปนิก	ธนาพรณ์ ชลบุรีวัฒน์ ๙-๙๓ 2181	เห็นชอบ	แผนที่ 34		
โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เติมพระบรมพรหม 80 พรรษา			วิศวกร	จ.ฉ. ปกรณ์เดช โสภิตหาญ			(ปกรณ์เดช โสภิตหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(สันติ เสียงสินจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ
สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ			เขียนแบบ	กฤตภาส อ่อนน้อม , สมเดช โชชิน				



	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ			รูปตัด 1, 2 ท้องน้ำ-ฉั้ม	สถาปนิก	สมวรรณ์ ชลวิวัฒน์ ส-สค 2181	ตรวจ ร.อ. งามกิจ	เห็นชอบ	แผ่นที่	35
	โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	ร.อ. ปารณเดช โลหิตทาญ	(ปารณเดช โลหิตทาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(อันวดี เสียงสินจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม	43
	สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงทอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ			เขียนแบบ	กฤตภาส อานันท์ม , สมเดช ไซฮิน กม.				

รายการสุขภัณฑ์

1. โถส้วมนั่งราบแบบมีหม้อน้ำ พร้อมสายชำระ
2. อ่างล้างมือ ชนิดฝังเคาน์เตอร์ก๊อกรเดียว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
3. โถปัสสาวะชายแบบมีฝัลชำระพร้อมอุปกรณ์ครบชุด
4. ที่ใส่กระดาษชำระเซรามิก ฝังผนัง
5. กระจกเงารอบอุมิเนียม
6. ขอแขวนผ้า โลหะชุบโครเมียม
7. ก๊อกน้ำ ทองเหลืองชุบโครเมียม
8. ราวน้ำทิ้งที่พื้นเป็นชนิดโลหะกันกรลิน ตะแกรงโลหะชุบโครเมียม 2"
9. อ่างล้างมือแบบเข้ามุม พร้อมอุปกรณ์
10. ราวพุงสแตนเลสติดผนังสำหรับคนพิการ
11. ราวพุงสแตนเลสตั้งฉากกับพื้นสำหรับคนพิการ

เครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ทั้งหมด ใช้ชนิดเคลือบขาวของ Cotto , Americans Standard , Karat หรือเทียบเท่า

ผนัง-พื้นห้องน้ำ

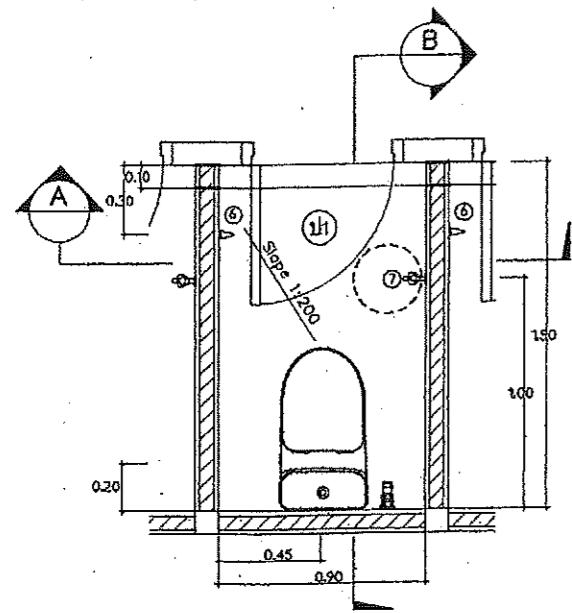
- ผนังทุกห้อง ปูกระเบื้องเคลือบขนาด 8"x8" ผลิตภายในประเทศ
- พื้นห้องน้ำทุกห้อง ปูกระเบื้องเคลือบผิวด้านขนาด 8"x8" ผลิตภายในประเทศ
- ฝ้าห้องน้ำทุกห้องและใต้ชายคาด้านนอกเป็นฝ้ายิปซัมบอร์ดชนิดกันความชื้น ขนาด 1.20x2.40 ม. หนา 9 มม. ฉาบเรียบทาสีโครเมียร์อาบสังกะสี

รายการอุปกรณ์ประตูด

- 1 บานพับ ประตูทุกบานให้ติดตั้งบานพับโลหะเคลือบชนิดมีแหวน ไนลอน ขนาด 4" บานละ 3 อัน
- 2 กุญแจลูกบิด ไม้ชนิดทรงกลมเป็นโลหะชุบโครเมียม ล็อคคู่ประตูทุกบาน

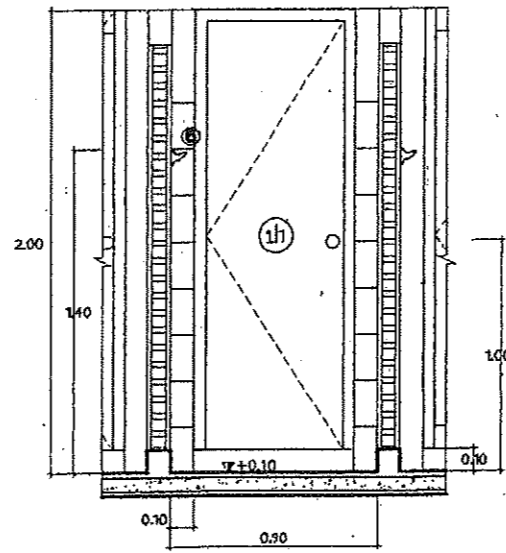
หมายเหตุ

- ไม้วงกบสำหรับประตูใช้ไม้เนื้อแข็งตามบัญชี มคอ. ขนาดวงกบที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบให้ใช้ขนาด 2"x4" ทั้งหมด



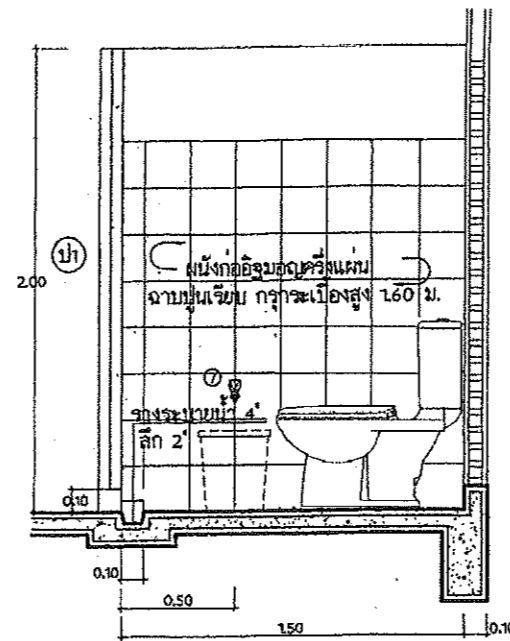
แบบขยายห้องน้ำ

มาตราส่วน 1:75



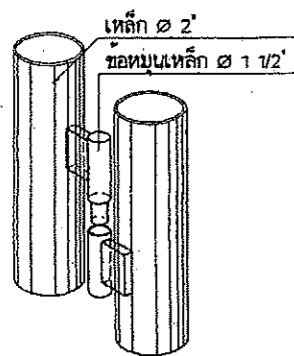
รูปตัด A

มาตราส่วน 1:75

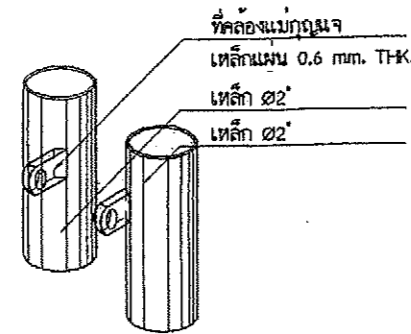


รูปตัด B

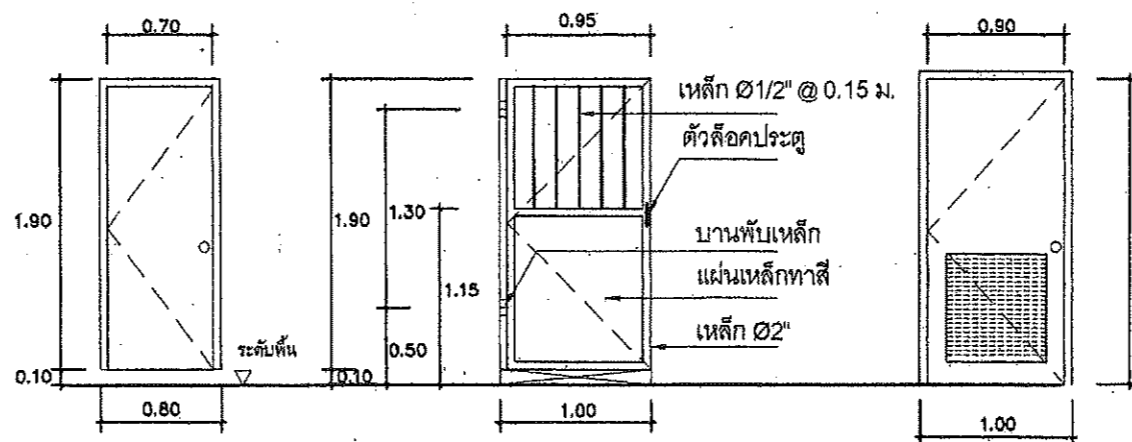
มาตราส่วน 1:75



แบบขยายข้อประตูหมุน



แบบขยายตัวล็อคประตู




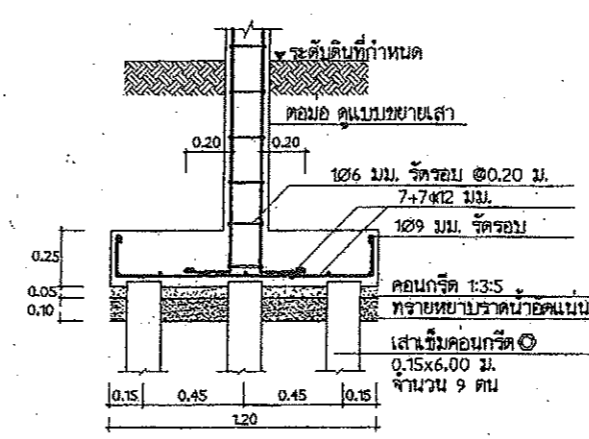
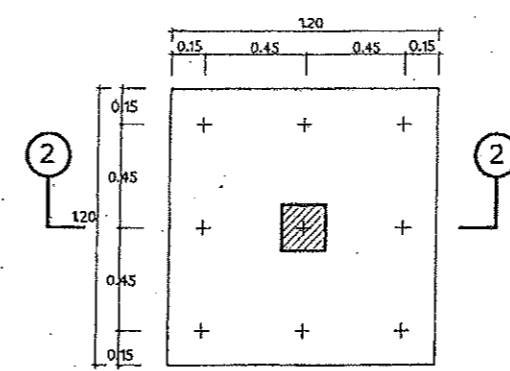
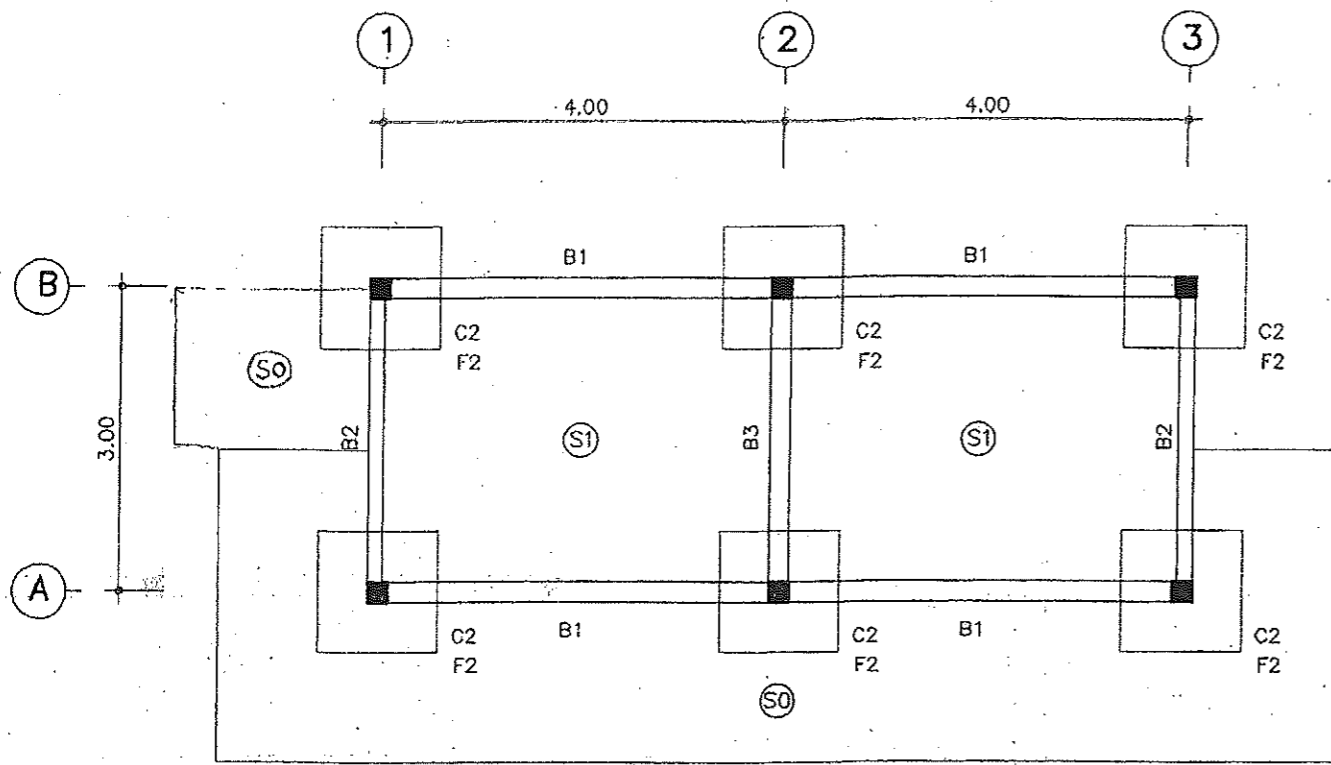
ป1) บานไม้อัดยางทาสีน้ำมัน หรือบาน P.V.C. สำเร็จรูป

ป2)

ป3) บานไม้อัดยางทาสีน้ำมัน หรือบาน P.V.C. สำเร็จรูป ตอนล่างเป็นเก็ลติระบายอากาศ

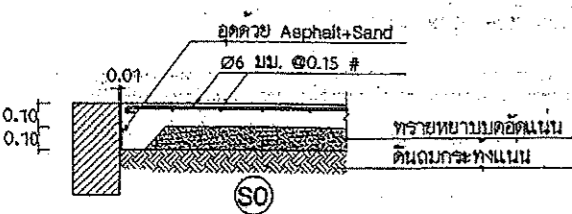
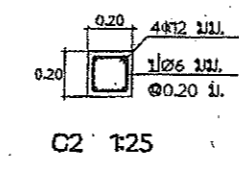
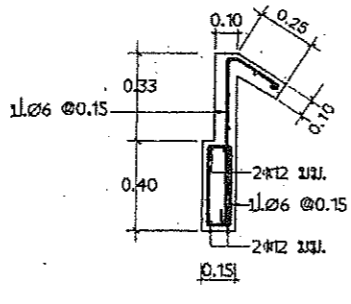
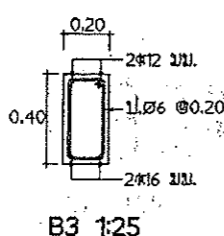
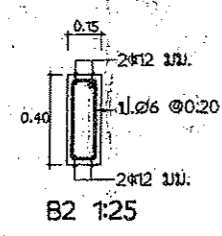
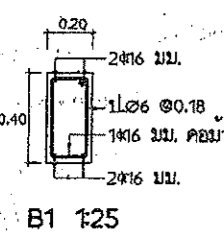
แบบขยายประตู มาตรฐาน 1:50

	สำนักงานคณะกรรมการและพัฒนามืออาชีพจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง มาตรฐาน 1:75	แบบขยายประตู-หน้าต่าง ห้องน้ำ-ส้วม		สถาปนิก อนุวรรณ์ ชลลวิวัฒน์ ส-ลค 2181	ตรวจ ร.อ. จงกฤษ	เห็นชอบ	หน้าที่ 3b	
	โครงการ	ลานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา		วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โสทธิหาญ					
	สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงทอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ		เขียนแบบ	กฤตภาค อานนอม , สมเดช ใช้สิน					
						(ปกรณ์เดช โสทธิหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ		(อันวดี เสียงสินจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม 43	

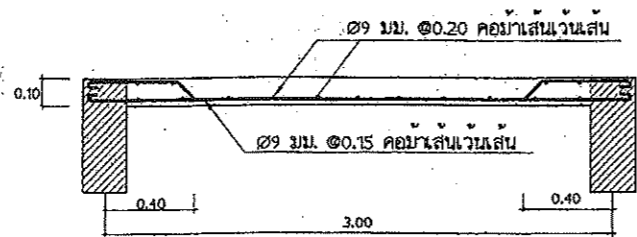


แปลนฐานราก คาน และพื้นชั้นล่าง

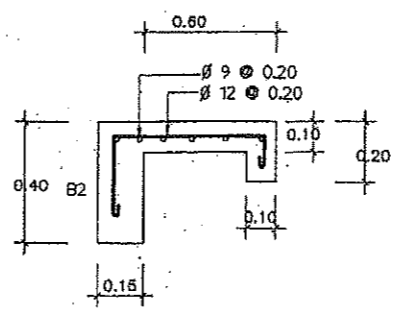
มาตราส่วน 1:75



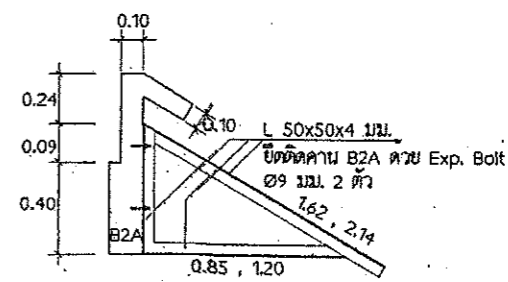
แบบขยาย SO
มาตราส่วน 1:75



แบบขยาย S1
มาตราส่วน 1:25



แบบขยายคานเดือร์
มาตราส่วน 1:25



โครงเหล็กรับแป (ทุกระยะ 0.833 ม.)

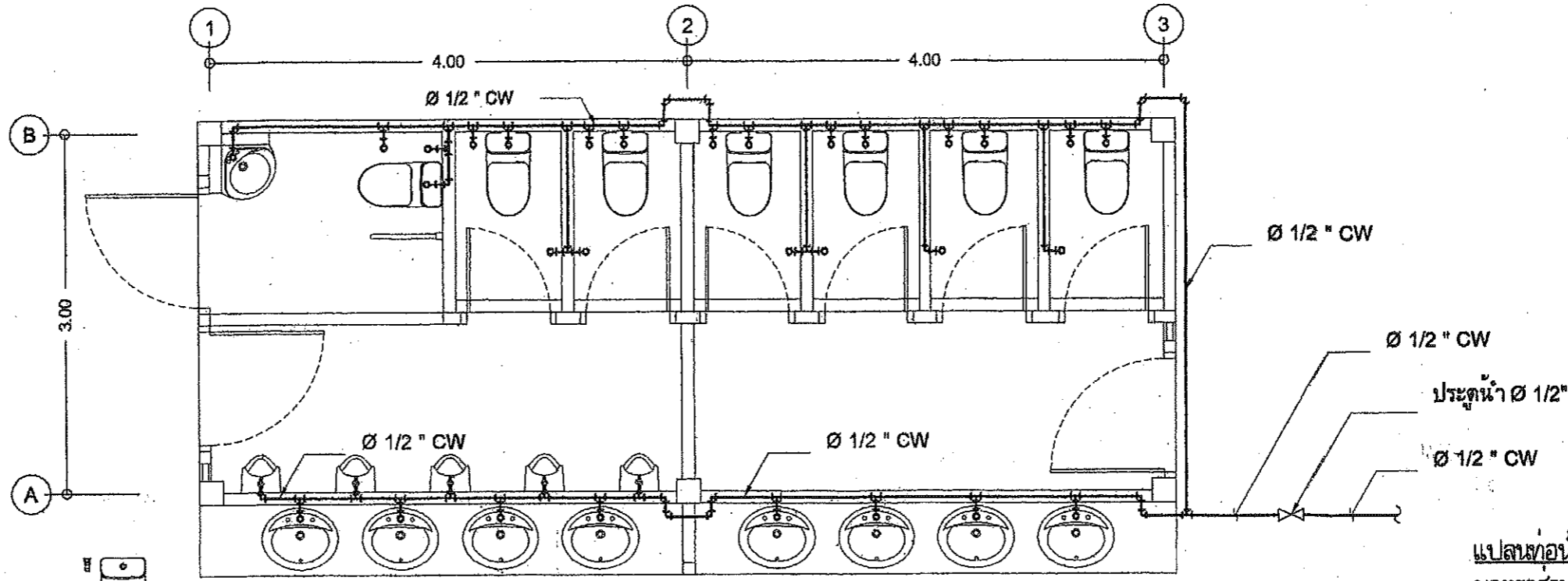
รายการประกอบแบบโครงสร้าง

- ให้ใช้ มยช.101-106 เป็นรายการประกอบแบบและมีรายการเฉพาะแบบดังนี้
- คอนกรีตให้ใช้ คค2(f_c ทรงกระบอก-200ksc)
 - เหล็กเสริมคอนกรีต
 - ขนาด ๑6 มม. และ ๑9 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR-24($f_y=2400ksc$)
 - ขนาด ๑๒ มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กข้อย้อย SD-30($f_y=3000ksc$)
 - ใช้เหล็กที่มีคุณสมบัติ รับแรงดึงที่จุดกลาง (F_y) ไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ตร.ม.
 - เหล็กรูปพรรณ ที่จะนำมาใช้ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - 3.2 การเชื่อมให้ทำการเชื่อมด้วยการเชื่อมไฟฟ้า(Arc-Welding) โดยรอบทุกจุด
 - 3.3 เหล็กที่นำมาใช้จะต้องปราศจากสนิมขุม ไม่มีดงหรือรอยเสียว
 - 3.4 ให้ทาสีกันสนิมประเภท Lead Oxide อย่างน้อย 2 ชั้น
 - ฐานราก
 - 4.1 ในกรณีที่ดินบริเวณก่อสร้าง รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัน ต่อตารางเมตร ให้ใช้ฐานรากแผ่ โดยยกเสาเข็มในแบบออกไปจากฐานราก
 - 4.2 ในกรณีที่ดินบริเวณก่อสร้าง รับน้ำหนักปลอดภัยได้น้อยกว่า 8 ตัน ต่อตารางเมตร ให้ใช้ฐานรากตอกเข็ม และ หากใช้ฐานรากแบบตอกเข็ม
 - รายละเอียดหรือคุณลักษณะของวัสดุ หรืออุปกรณ์ในแบบ หรือในรายการประกอบแบบ เสาเข็มที่นำมาใช้ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
 - 4.2.1 เป็นเสาเข็มเหล็กเหลี่ยมทรงขนาด 0.15x0.15 มีความยาว 6.00 เมตร
 - 4.2.2 รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 1.7 ตัน/ตัน
- ทั้งที่ระบุหรือมิได้ระบุไว้ หากมีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น

	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง แบบขยายโครงสร้าง ท้องน้ำ-ลุ่ม	สถาปนิก	สมวรรณ์ ชลวดีวิวัฒน์ ๙-๙๓ 2181	ตรวจ ร.อ. <i>[Signature]</i> (ปกรณ์เดช โฉมิตทัญญู) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	เห็นชอบ <i>[Signature]</i> (ธันวดี เวียงชื่นจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	แผ่นที่	37
	โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา		วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โฉมิตทัญญู			รวม	43
	สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงทอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ		เขียนแบบ	กฤตภาส อ่อนน้อม , สมเดช โชติทิน <i>[Signature]</i>				

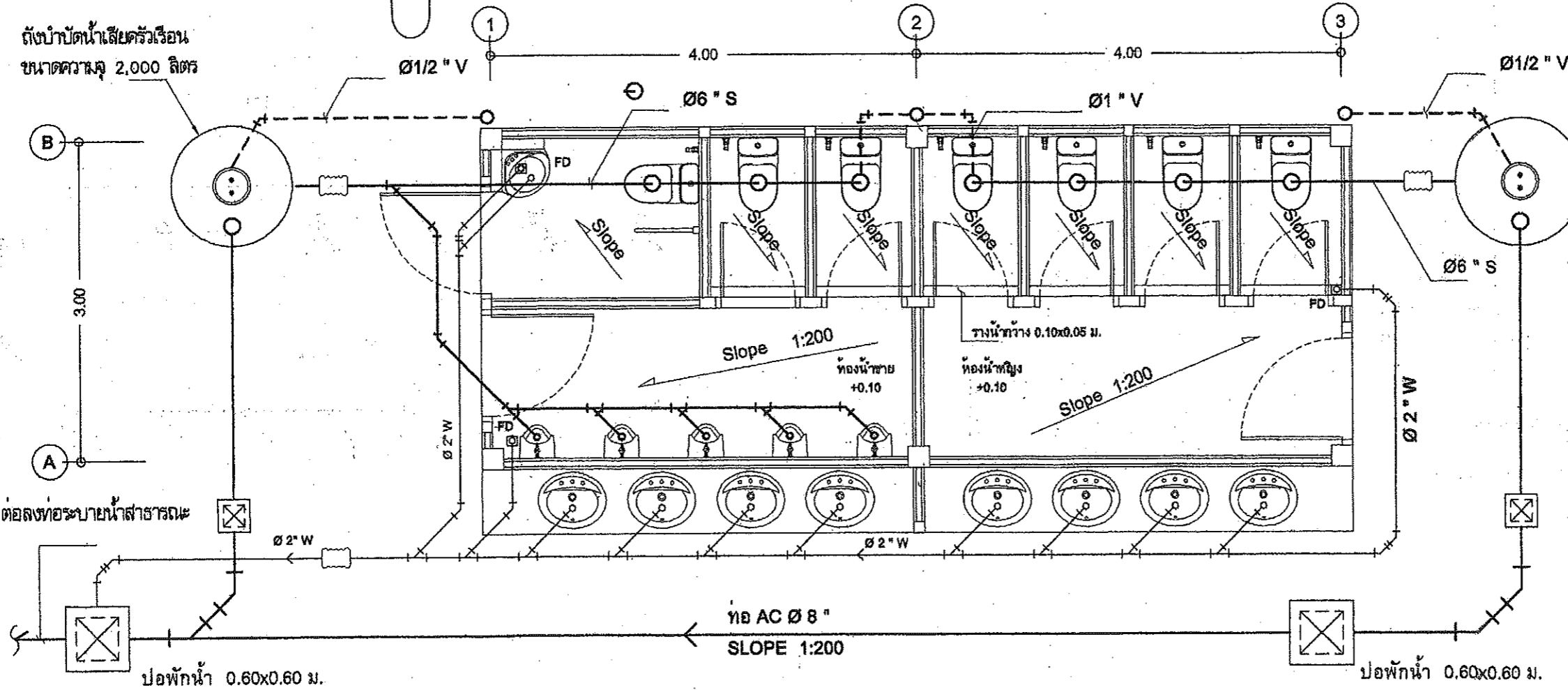
สัญลักษณ์ต่างๆ

- AC ท่อซีเมนต์ใยหิน
- CW ท่อน้ำประปา PVC ชั้น 13.5
- S ท่อไฮดรอก PVC ชั้น 8.5
- W ท่อน้ำทิ้ง PVC ชั้น 8.5
- V ท่ออากาศ PVC ชั้น 8.5
- ↔ ประตูน้ำ



แปลนท่อน้ำดี
มาตราส่วน 1:50

ถังบำบัดน้ำเสียครัวเรือน
ขนาดความจุ 2,000 ลิตร

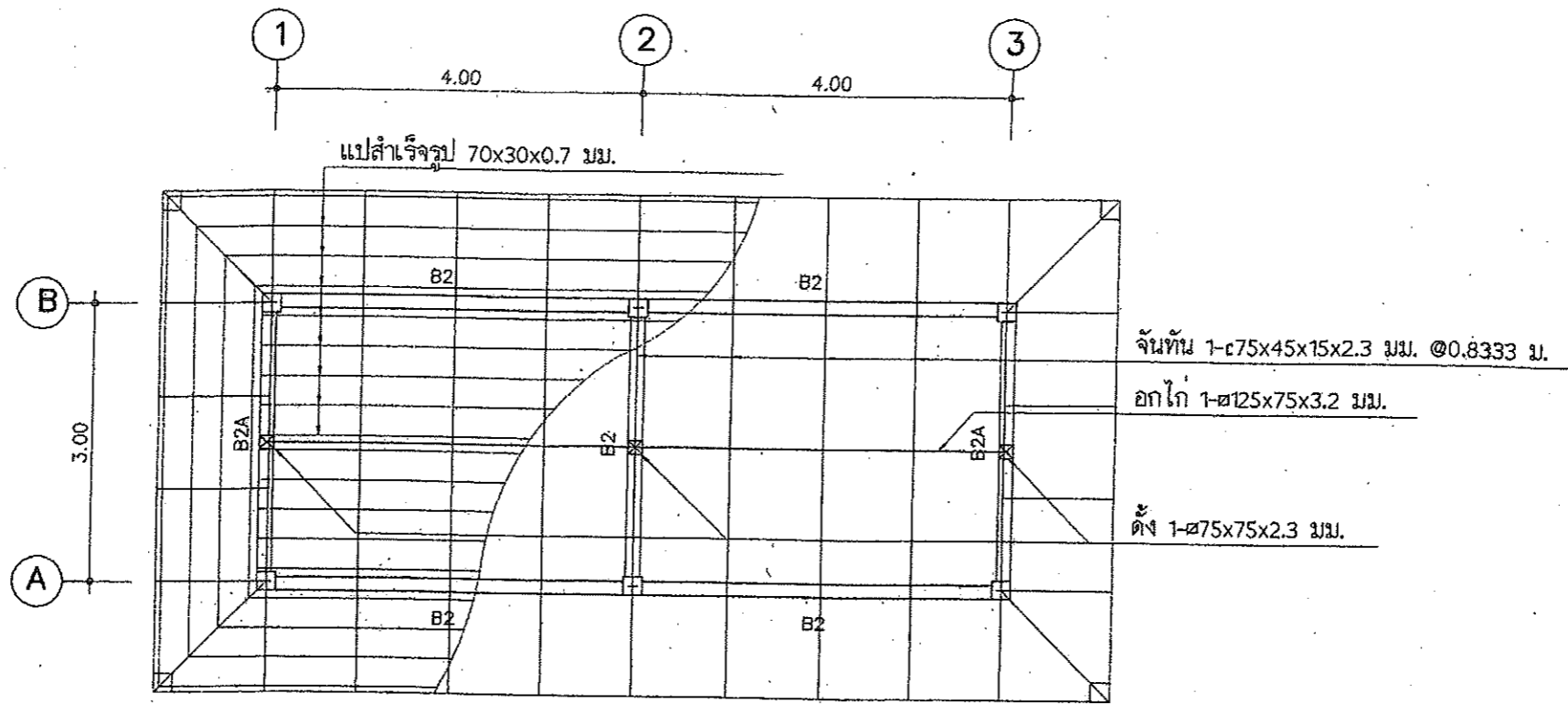


ถังบำบัดน้ำเสียครัวเรือน
ขนาดความจุ 2,000 ลิตร

หมายเหตุ
งานเดินระบบท่อน้ำดีและ
น้ำทิ้งสำหรับห้องน้ำ
แบบสถาปัตยกรรมแปลน
พื้นประกอบ

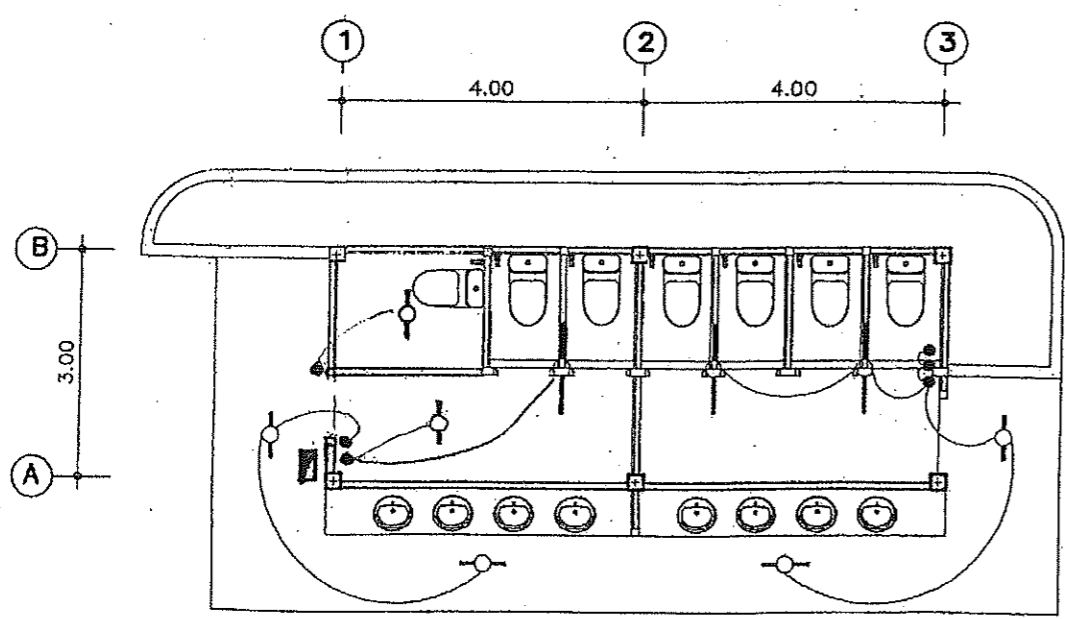
แปลนท่อน้ำทิ้ง
มาตราส่วน 1:50

	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	แปลนระบบสุขาภิบาล ห้องน้ำ-ล้าง	สถาปนิก วิศวกร	สมวรรณ ชลบุรีวัฒน์ ๙-๙๓ 2181 ร.อ. ปกรณ์เดช ใจดีทัญญู	ทัศนศิลป์ (ปกรณ์เดช ใจดีทัญญู) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	ทัศนศิลป์ (อันวดี เสียงขิมจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	แผ่นที่ 38 รวม 43
	โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เสด็จพระราชสมภพพรษา 80 พรรษา	มาตรฐาน	1:50	เขียนแบบ กฤตภาส อ่อนน้อม , สมเดช ใจดี	ตรวจ ร.อ. ปกรณ์เดช	(ปกรณ์เดช ใจดีทัญญู) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(อันวดี เสียงขิมจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม 43
	สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	มาตรฐาน	1:50	เขียนแบบ กฤตภาส อ่อนน้อม , สมเดช ใจดี	ตรวจ ร.อ. ปกรณ์เดช	(ปกรณ์เดช ใจดีทัญญู) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(อันวดี เสียงขิมจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม 43



แปลนคาน และโครงสร้างหลังคา
มาตราส่วน 1:75

หมายเหตุ
งานระบบไฟฟ้าสำหรับห้องนำจ่ายดูรูปแบบสถาปัตยกรรมแปลนที่ประกอบ



- สัญลักษณ์**
- CIRCUIT BREAKER
 - แผงสวิตช์อัตโนมัติ (LP) ติดผนัง
 - สายทวิขั้วดินล้อยึดด้วยเข็มยึดสาย ทุกระยะประมาณ 0.10 ม.
 - ดวงโคมที่ลู่อวส.ชนิด กล้องเหล็กเปลี่ยน หลอด 1-18 W ติดเพดานหรือผนัง
 - ดวงโคมที่ลู่อวส.ชนิด กล้องเหล็กเปลี่ยน หลอด 1-36 W ติดเพดานหรือผนัง
 - สวิตช์เดี่ยว ขนาด 16A-250V ติดตั้งเรียบผนังหรือข้างเสาสูง 1.30 ม.
 - เต้ารับคู่ ขนาด 16A-250V แบบ UNIVERSAL ชนิดมีขาดินและบานนิรภัย
 - หรือมกลองยึดผนังสูงจากพื้น 0.50 เมตร
 - หลักลายดินทองแดงหุ้มเหล็กขนาด ๑5/8 นิ้ว ยาว 2.40 เมตร

แปลนไฟฟ้า
มาตราส่วน 1:100

รายละเอียด

1. ในการติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของการไฟฟ้า
2. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้
 - 2.1 แผงสวิตช์อัตโนมัติเป็นผลิตภัณฑ์ของ SQUARE D, ABB, MEM, CLIPSAL, TICINO, SIEMENS, MG, HANGER
 - 2.2 CIRCUIT BREAKER เป็นผลิตภัณฑ์ของ SQUARE D, ABB, MEM, CLIPSAL, TICINO, SIEMENS, MG, HANGER
 - 2.3 ดวงโคมไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์จากไม้ประเทศที่มีเครื่องหมายการค้า โดยมีอุปกรณ์ประกอบดังนี้
 - หลอดที่ลู่อวส.ชนิด มอก.236-2533
 - ขั้วรับหลอดและขั้วรับเสาหลอด มอก.344-2530
 - เสาหลอด มอก.183-2528
 - บัลลาสต์ มอก.23-2521
 - 2.4 สายไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ มอก.11-2531
 - 2.5 สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า เป็นผลิตภัณฑ์ของ NATIONAL, ABB, TICINO, CLIPSAL
3. หากมีข้อกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ชนิดและขนาดของสายไฟฟ้าให้ใช้ดังนี้
 - 3.1 สายวงจรรยอยแสงสว่าง ใช้สาย 2x2.5 sq.mm. VAF.
 - 3.2 สายแยกจากสวิตช์เข้าดวงโคม สายระหว่างดวงโคม ใช้สาย 2x1.5 sq.mm. VAF.
 - 3.3 สายวงจรรับไฟฟ้า ใช้สาย 2x2.5/G1.5 VAF-GRD
 - 3.4 สายป้อน สายประธาน ขนาดตามแบบ

	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	แปลนโครงสร้างคาน, แปลนไฟฟ้า		สถาปนิก	อนรรักษ์ ชลบุรีวิวัฒน์ ส-ลค 2181	เห็นชอบ		แผ่นที่ 39
	โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา		ห้องนำ-ลิ้ม	วิศวกร		จ.อ. ปกรณ์เดช ไชยดีหาญ			
	สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ		มาตราส่วน	1:100		เขียนแบบ			



แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน

เลขที่แบบ 4-55

กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย

รายละเอียดประกอบแบบงานวิศวกรรม

รายละเอียดประกอบแบบงานสถาปัตยกรรม

1. งานคอนกรีต	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานคอนกรีต และคอนกรีตเสริมเหล็ก มยธ. 101-2533 ทั้งนี้ จะต้องใช้ปริมาณปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ มีใบรับรองกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตมาตรฐาน (ลูกบาศก์) ที่อายุ 28 วันไม่น้อยกว่า 240 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร จากสถาบันและองค์การที่น่าเชื่อถือ และ ผู้ควบคุมงานของทางราชการมีสิทธิที่จะสั่งให้ทำลายทดสอบ ในระหว่างเขตคอนกรีต เมื่อสงสัยว่า คอนกรีตนั้นอาจมีคุณภาพไม่ดีพอ
2. งานคอนกรีตอัดแรง	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานคอนกรีตอัดแรง มยธ. 102-2533
3. งานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต มยธ. 103-2533 3.1 ต้องเป็นเหล็กเส้นที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีสนิม รุ่ยเหล็กข้อย่อย (DB10-DB25) ใช้เหล็กชั้นคุณภาพมาตรฐาน มอก. SD30 fy > 3000 ksc. เหล็กกลม (RB6-RB25) ใช้เหล็กชั้นคุณภาพมาตรฐาน มอก. SR24 fy > 2400 ksc. 3.2 สวดผูกเหล็กใช้เบอร์ 18 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 138-2518
4. งานไม้	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานไม้ มยธ. 104-2533
5. งานฐานราก	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานฐานราก มยธ. 105-2533

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 ขดก่อสร้าง
2. งานผนัง	2.1 ผนังก่ออิฐฉาบผิวฉาบ เป็นอิฐที่เผาสุก แกร่ง ไม่บิดเบี้ยว ต้องพรมน้ำให้ชุ่มก่อนก่อ 2.2 การก่อชั้นฉาบ เสา ผนัง ค.ส.ล. หรือ เสาเอ็น ต้องเขียนเหล็ก 6 มม. ห่างกัน 40 ซม.โดยยื่นออกมา 25 ซม. และ ยื่นอยู่ในเสาแกน ค.ส.ล. 10 ซม. 2.3 การก่ออิฐของพื้น หรือ ตาม ค.ส.ล. ต้องเว้นช่องไว้ไม่ต่ำกว่า 10 ซม. และทิ้งไว้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน จึงจะก่อปิดช่องนี้ได้
3. งานฝ้า	3.1 ฝ้าเพดานภายนอก ฝ้าระแนงไม้สำเร็จรูปสนิม กว้าง 3" หนา 8 มม. ฝ้าร่อง 5 มม. โครงสร้างเหล็ก C-Line @ 0.40x0.60 ม. พรมติดตายกับแผง PVC
4. งานสี	4.1 งานสีภายนอก สีทาผนังปูนซีเมนต์หรืออิฐ 100% (ยี่ห้อ ICI, JOTAN,PAMMASTIC หรือเทียบเท่า) 4.2 งานสีภายนอก สีทาไม้และเหล็ก ใช้สีไม่ลามตาม มอก. 327-2538 (ยี่ห้อ ICI, JOTAN,PAMMASTIC หรือเทียบเท่า) *** การสีผนังที่ฉาบก่ออิฐหรือปูนให้เป็นไปตามมาตรฐาน - ด้านหน้าของผนัง
5. งานประตูหน้าต่าง	-
6. งานหลังคา	6.1 มุงด้วยกระเบื้องยี่ห้อ รุ่น CLASSIC LOOK หรือ เทียบเท่า รวมทั้งส่วนประกอบอื่นๆ ให้ใช้คู่ปรกติ และ การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิตทั้งหมด (ถ้ามีภายหลัง) โครงสร้างหลังคา (ดูแบบขยาย)

รายละเอียดประกอบแบบงานไฟฟ้า

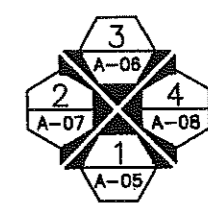
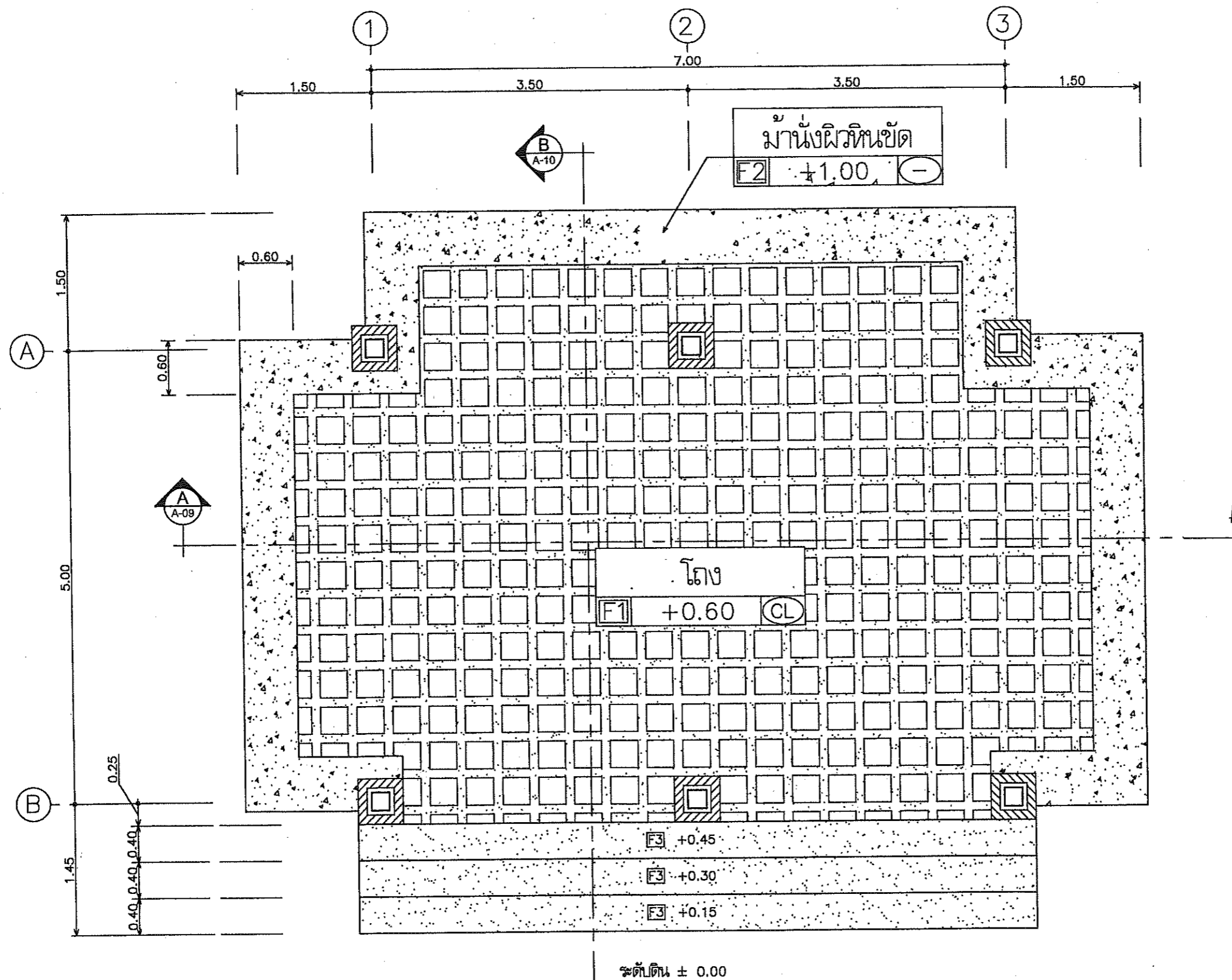
6. งานเสาเข็ม	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานเสาเข็ม มยธ. 106-2533 6.1 เสาเข็มตอกต้องได้มาตรฐานอุตสาหกรรม 396-2524 คุณสมบัติที่ใช้ต้องเท่ากับกำลังอัดประลัย (ULTIMATE COMPRESSIVE STRESS) ไม่ต่ำกว่า 350 กก./ตร.ซม. เมื่อทดสอบด้วยคอนกรีตรูปทรงกระบอก 6.2 สวดเหล็กอัดแรงกำลังสูงที่ใช้ในเสาตอก - สวดเหล็กอัดแรงเป็นเหล็กชนิด (UNCOATED STRESS RELVED STEEL WIRE INDENTEDROUND TYPE) สำหรับ SINGLE WIRE เส้นผ่าศูนย์กลาง 4 มม., 5 มม., 7 มม., ตามมาตรฐาน มอก.96-2525 - กำลังอัดประลัยสูงสุดของสวดเหล็กอัดแรงกำลังสูงที่สุดไม่ต่ำกว่า 17,500กก./ตร.ซม. สำหรับสวดขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 4 มม., 5 มม., 7 มม., ตามมาตรฐาน มอก.96-2525 หมายเหตุ : การต่อเชื่อมเสาเข็ม ในกรณีที่มีความยาวของเสาเข็มไม่เหมาะสมกับการเคลื่อนย้าย หรือ ขนาดของของตัวเสาเข็มเอง และ มีความจำเป็นในการเชื่อมต่อเสาเข็ม ผู้รับจ้างจะต้องมีการต่อเสาเข็มผู้รับจ้างจะต้องเสนอวิธีการเชื่อมต่อเสาเข็มพร้อมทั้ง SHOP DRAWING ให้ผู้ควบคุมงานก่อนการดำเนินการ	ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมไฟฟ้าและมาตรฐานการไฟฟ้า 1. สายไฟฟ้า เป็นผลิตภัณฑ์ มอก. 2. ตู้แผงสวิทช์อัตโนมัติ เบน เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย 3. แผงสวิทช์อัตโนมัติย่อย และ CIRCUIT BREAKER ประกอบเป็นแผงเป็นผลิตภัณฑ์ มอก. 4. โคมไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ หลอดฟลูออโรเรสเซนต์ , บัลลัสต์ LOW POWER FACTOR , สวิตช์เตอร์ , รีเลย์หลอด และ รีเลย์สวิตช์เตอร์ เป็นผลิตภัณฑ์ มอก. 5. สวิตช์ , เตารับไฟฟ้า เป็นผลิตภัณฑ์ มอก. - สายวงจรย่อยไฟฟ้าแสงสว่าง PVC TYPE B 2x1.5 VAF - วงจรย่อยเตารับ PVC TYPE B 2x2.5/1.5 VAF - สายแรงดันไฟฟ้าตามแบบเสาไฟฟ้า PVC TYPE C (THW) หรือ ตามมาตรฐานการไฟฟ้ากำหนด 6. รายละเอียด และ ข้อกำหนดในรายการประกอบแบบเป็นหนังสือทางวิศวกรรมที่ขึ้นชื่อให้ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดของวงจรและวัสดุให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติ
7. งานเหล็กรูปพรรณ	7.1 เหล็กรูปพรรณใช้เหล็กชั้นคุณภาพ Fe 24 และทาสีป้องกันสนิม จำนวน 2 ครั้ง และทาสีกันสนิมอีกครั้งหนึ่งด้วยสีน้ำมัน สวดเชื่อม ใช้สวด ELECTRODE ชั้นคุณภาพ E-70xx	
8. ไฟฟ้า	ให้ติดตั้งตามแบบงานไฟฟ้า และ มาตรฐานการไฟฟ้า	

9. อื่นๆ	9.1 ระบุทั้งหมดที่ปรากฏในแบบเป็น เมตร และ ระดับเป็นเมตร และ ใช้ตัวเลขที่แสดงอยู่ในแบบถ้าระบุไว้แต่ไม่ชัดเจนให้ตรวจสอบกับผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนทำการก่อสร้าง 9.2 ในกรณีที่แบบแปลนมีข้อขัดแย้ง หรือ ขัดแย้งกับรายการอื่น ผู้รับจ้างต้องสอบถามผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการก่อสร้าง 9.3 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบแบบซึ่งใช้ก่อสร้างจริง (AS-built) ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 60 วัน หลังจากงานแล้วเสร็จ 9.4 มาตรฐานในการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามหลักมาตรฐานวิศวกรรม	9.5 เอกสารประกอบสัญญาการก่อสร้าง 1) เอกสารมาตรฐานของงานก่อสร้าง งานโครงสร้างและงานประทีกศาสตร์ (มยธ. 101 - มยธ. 106) ของกรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย 2) รายละเอียดประกอบการก่อสร้างอาคาร ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพิสตุ กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย
----------	--	--



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองพิสตุ กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างคำสาขีพักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายภนต์ มีทรัพย์ <i>ภนต์</i>	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	รายละเอียดประกอบแบบ	เขียนแบบ	- นายสัทธิ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรุณี ทลายพูนสวัสดิ์ <i>วรุณี</i>	แผ่นที่	A-02 / A-12
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสัทธิ โพธิ์นอก <i>สัทธิ</i>	ผอ.กอง	- นายวิญญู ทิตโกเมท <i>วิญญู</i>	ว/ด/ป	28 ธ.ค.54
		วิศวกร	- นายสัทธิ โพธิ์นอก <i>สัทธิ</i>	อนุมัติ	- นายสมณเชียร ทองนิตย์ <i>สมณเชียร</i>		



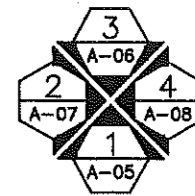
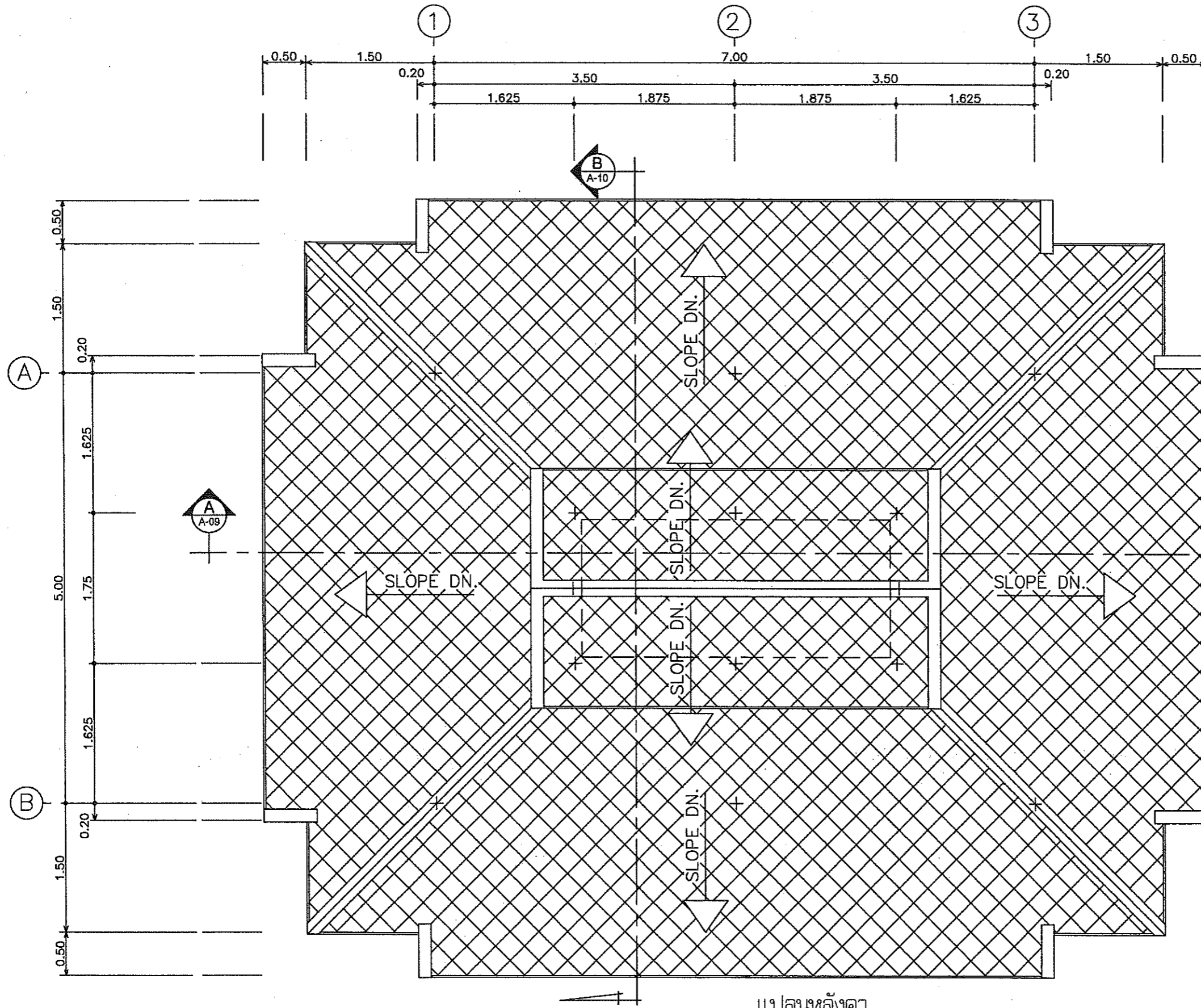
สัญลักษณ์แสดงทิศทางการมองรูปด้าน

แปลนพื้น
 มาตรฐาน 1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
 กองพัสดุ
 กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายมนต์ ธีรทรัพย์ <i>[Signature]</i>	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แปลนพื้น	เขียนแบบ	- นายสหรัถ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์ <i>[Signature]</i>	แผ่นที่	A-03 A-12
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสหรัถ โพธิ์นอก <i>[Signature]</i>	ผอ.กอง	- นายภิญโญ ทิทธิโกเมศ <i>[Signature]</i>	ว/ต/ป	28 5.ค.54
		วิศวกร	- นายสหรัถ โพธิ์นอก <i>[Signature]</i>	อนุมัติ	- นายมงคลเกียรติ ทองนิตย์ <i>[Signature]</i>		



สัญลักษณ์แสดงทิศทางการมองรูปด้าน

แปลนหลังคา

มาตราส่วน 1:50



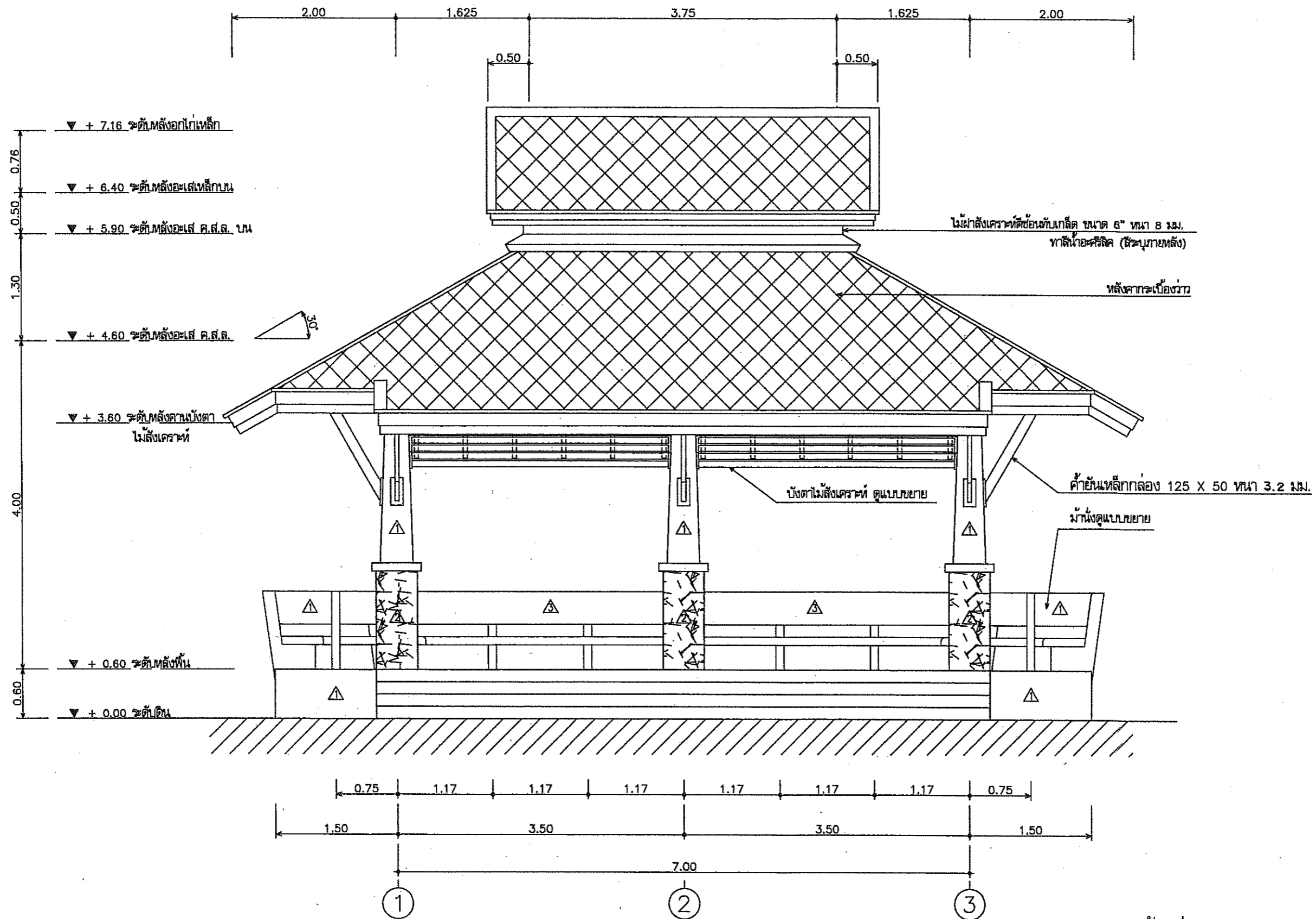
ฝ่ายแบบแผนและความคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ
กรมที่ดิน

แบบ - แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน
แสดง - แปลนหลังคา
สถานที่ -

สำรวจ -
เขียนแบบ - นายสรวัด โพธิ์นอก
ออกแบบ - นายสรวัด โพธิ์นอก
วิศวกร - นายสรวัด โพธิ์นอก

ตรวจ - นายณนนต์ มีทรัพย์
หัวหน้าฝ่าย - นายวรวุฒิ ทลายพูนสวัสดิ์
ผอ.กอง - นายภิญโญ ทัดนาเมท
อนุมัติ - นายมณฑิเร ทอนนิตย์

เลขที่แบบ 4-55
แผ่นที่ A-04 / A-12
ร/ด/ป 28 ธ.ค. 54

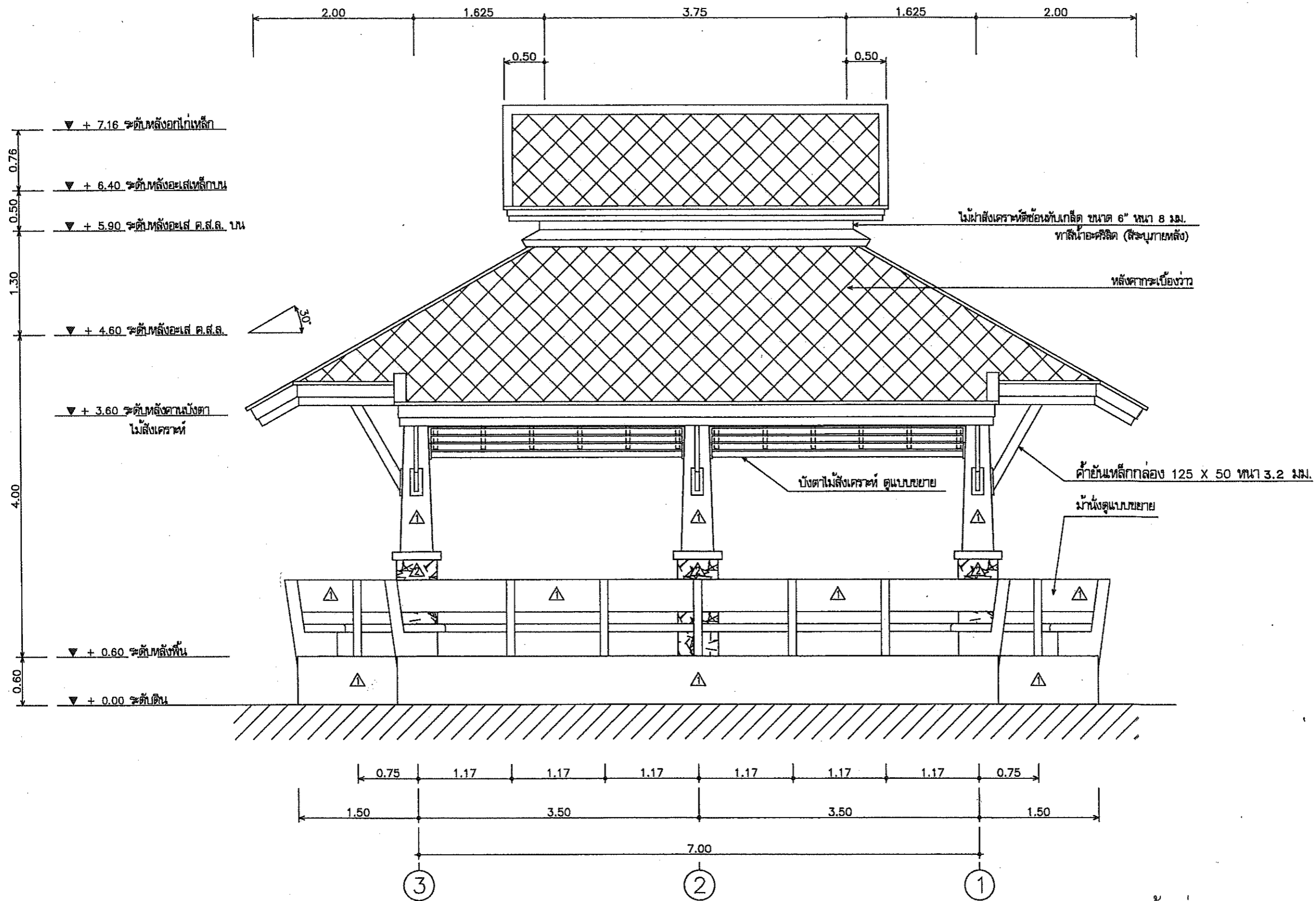


รูปด้านที่ 1
 มาตรฐาน 1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
 กองพัสดุ
 กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายณนัต ภัทริพย์	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	รูปด้านที่ 1	เขียนแบบ	- นายสหัส โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ ทหลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	A-05
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสหัส โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายวิญญู ฑิตโกเมศ		A-12
		วิศวกร	- นายสหัส โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายมณฑิเร ทอณินต์	ว/ต/ป	28 ธ.ค. 54

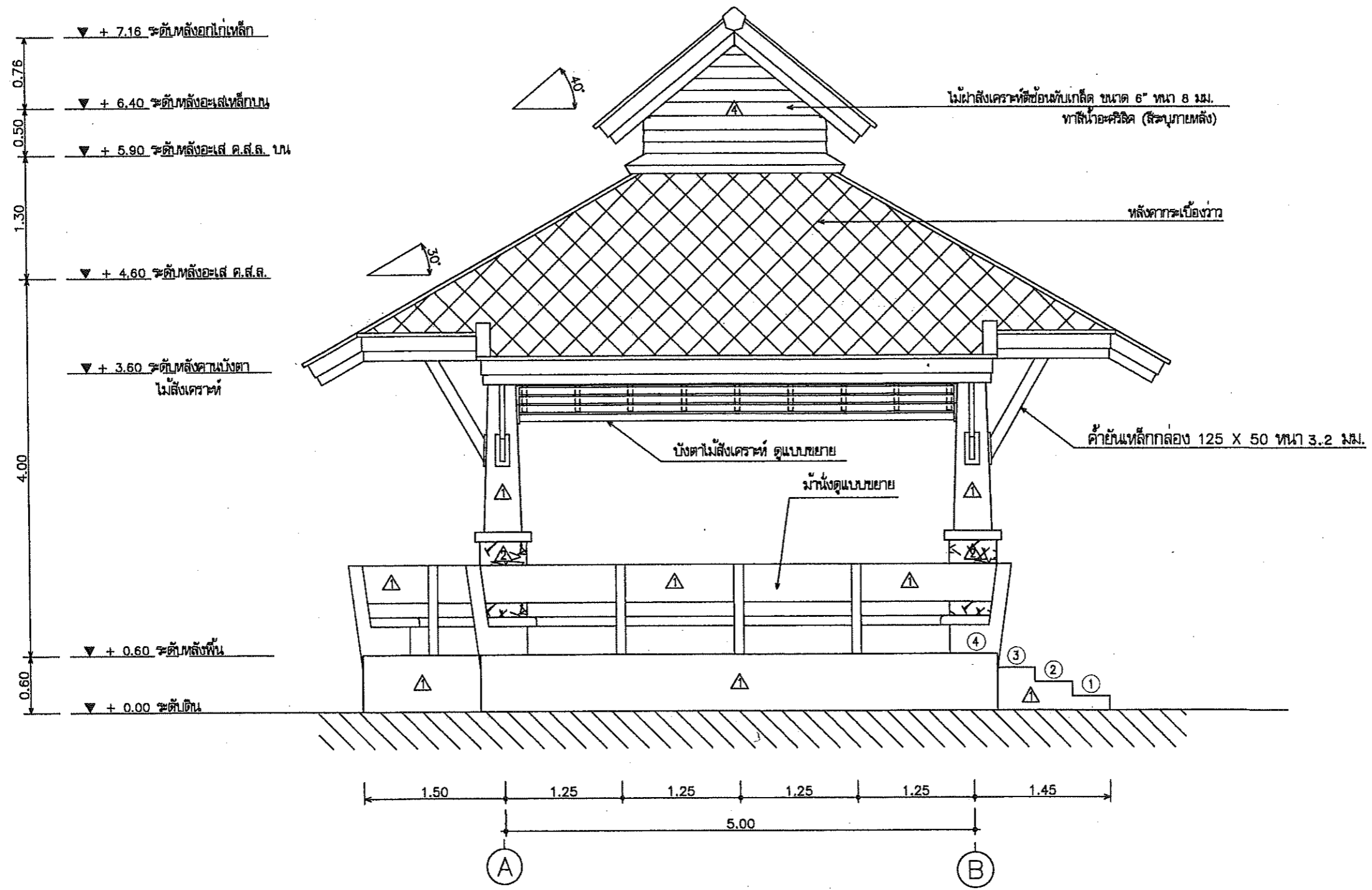


รูปด้านที่ 3
 มาตรฐาน 1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
 กองพัสดุ
 กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายณนัต มิ่งทรัพย์	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	รูปด้านที่ 3	เขียนแบบ	- นายสหรัฐ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ หลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	A-06 / A-12
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสหรัฐ โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายวิญญู ฑิตินาเมท	ว/ต/ป	28 ธ.ค. 54
		วิศวกร	- นายสหรัฐ โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายสมเด็จร์ ทองนิตย์		

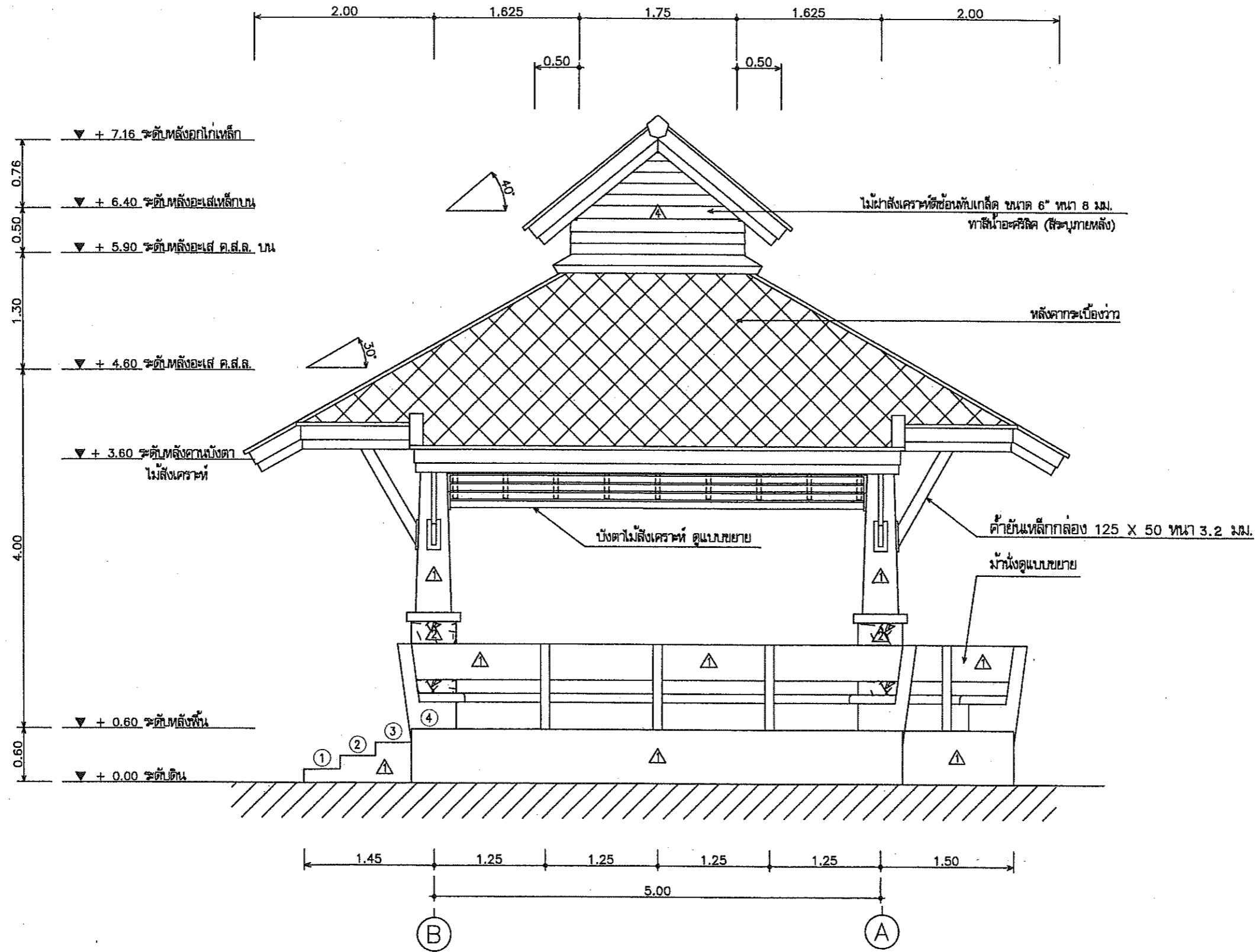


รูปด้านที่ 2
 มาตรฐาน
 1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
 กองพัสดุ
 กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายณนนต์ มังกรวิทย์	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	รูปด้านที่ 2	เขียนแบบ	- นายสหรัถ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	A-07
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสหรัถ โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายวิญญู ไชตโกเมธ	ว/ต/ป	A-12
		วิศวกร	- นายสหรัถ โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายมนต์เชียร ทองนิตย์		28 5.ค.54



รูปด้านที่ 4

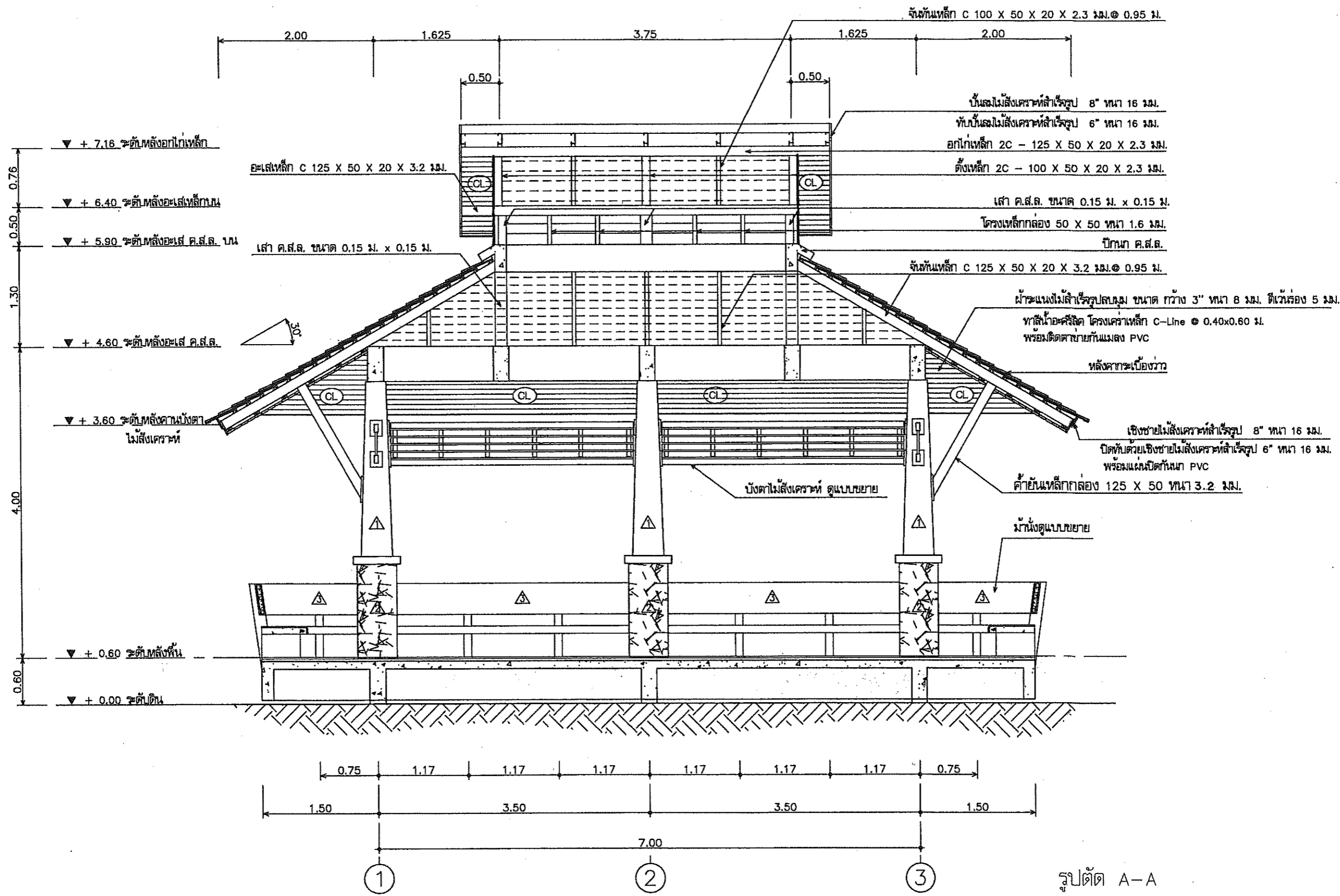
มาตราส่วน

1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กรมที่ดิน
กองพัสดุ

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายภนนต์ ภิรมย์	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	รูปด้านที่ 4	เขียนแบบ	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	A-08
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายเจริญ โทธิ์โกเมท	ว/ต/ป	A-12
		วิศวกร	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายมณฑิร ทองน้อย		28 ธ.ค. 54

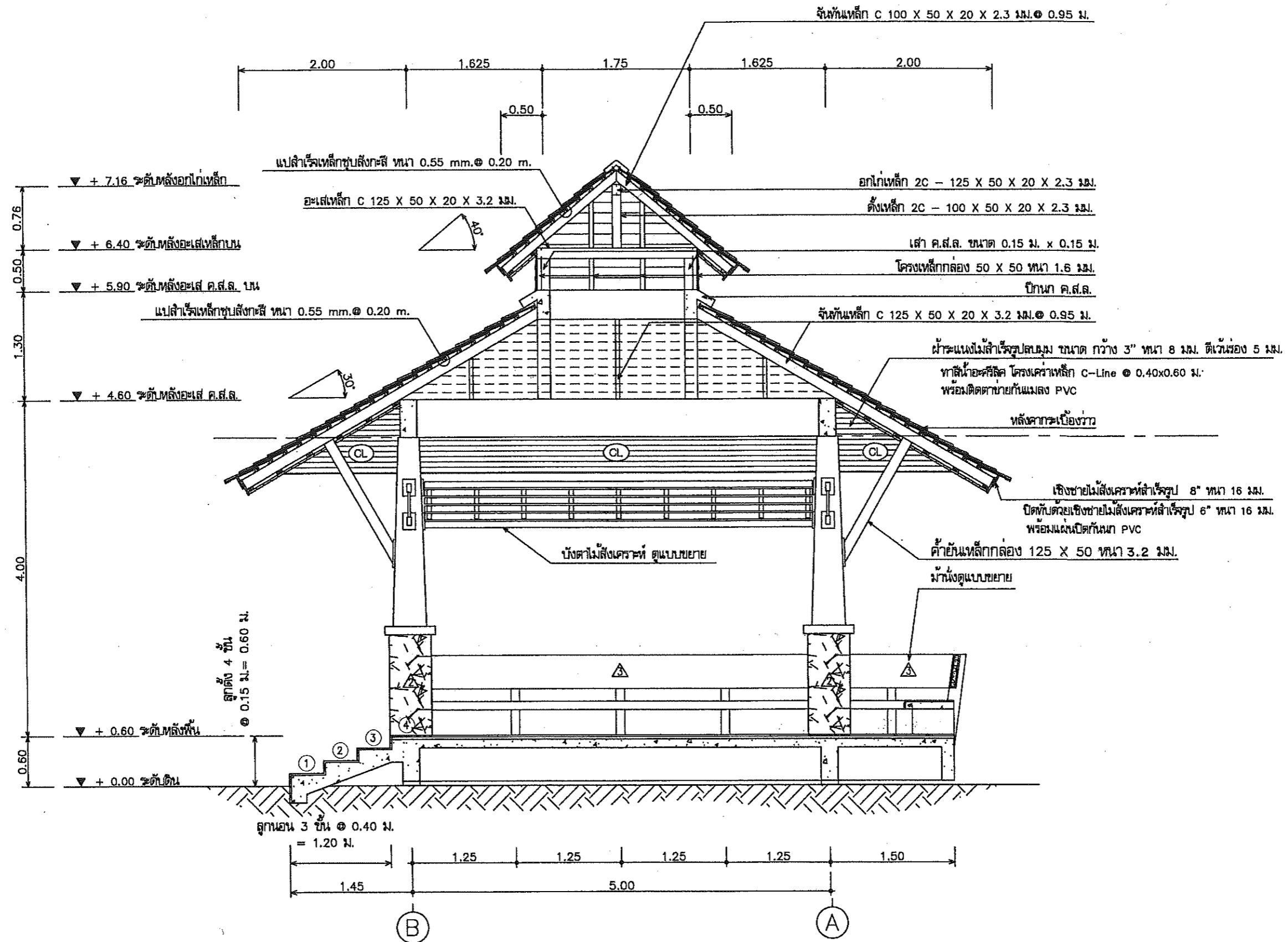


รูปตัด A-A
มาตราส่วน 1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กรมที่ดิน
กองพัสดุ

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายณนัต มิ่งทรัพย์	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	รูปตัด A-A	เขียนแบบ	- นายสหัส โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ หลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	A-09
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสหัส โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายภิญโญ หิตโกเมธ		A-12
		วิศวกร	- นายสหัส โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายมณฑิร ทองนิตย์	ว/ด/ป	28 ธ.ค. 54

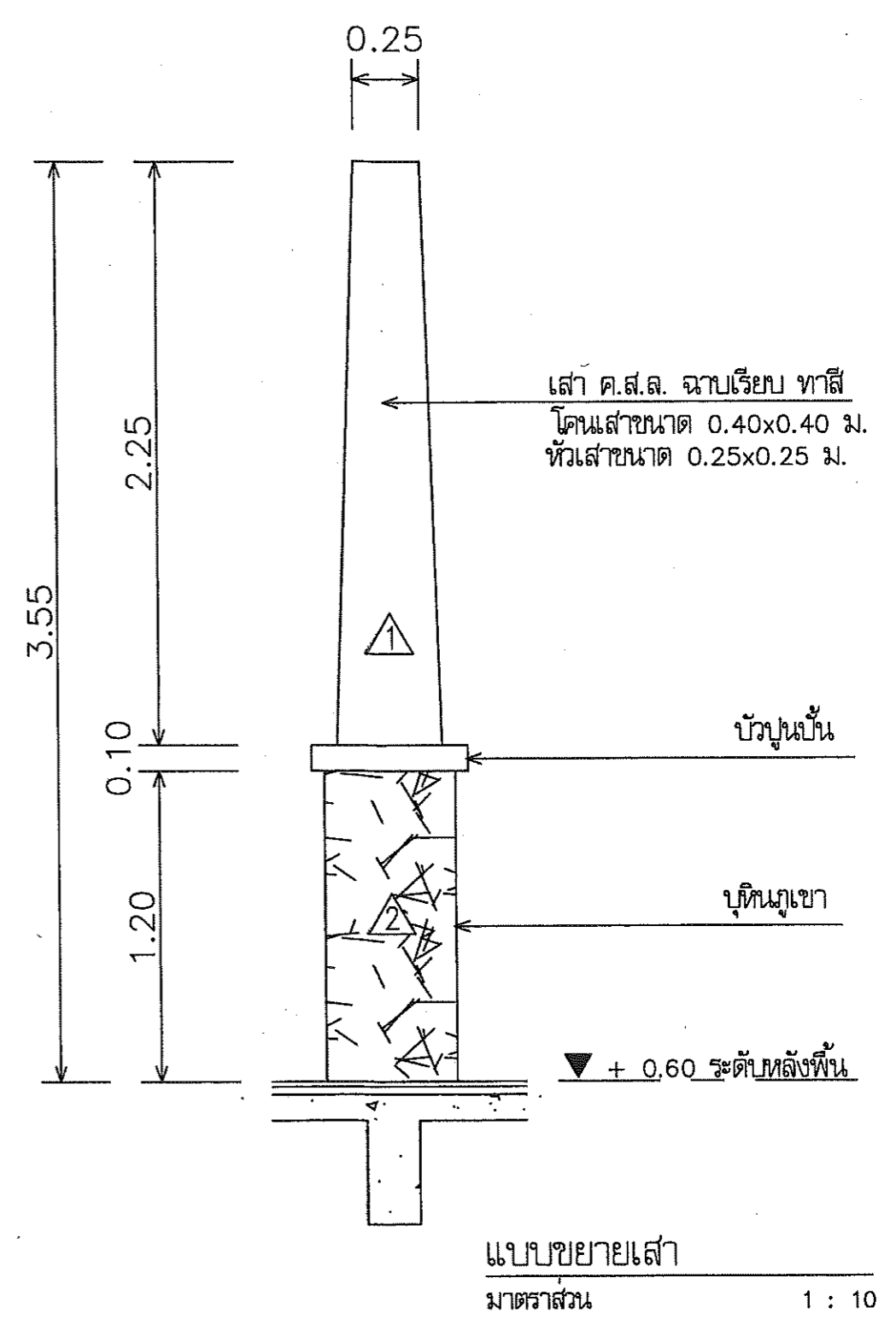
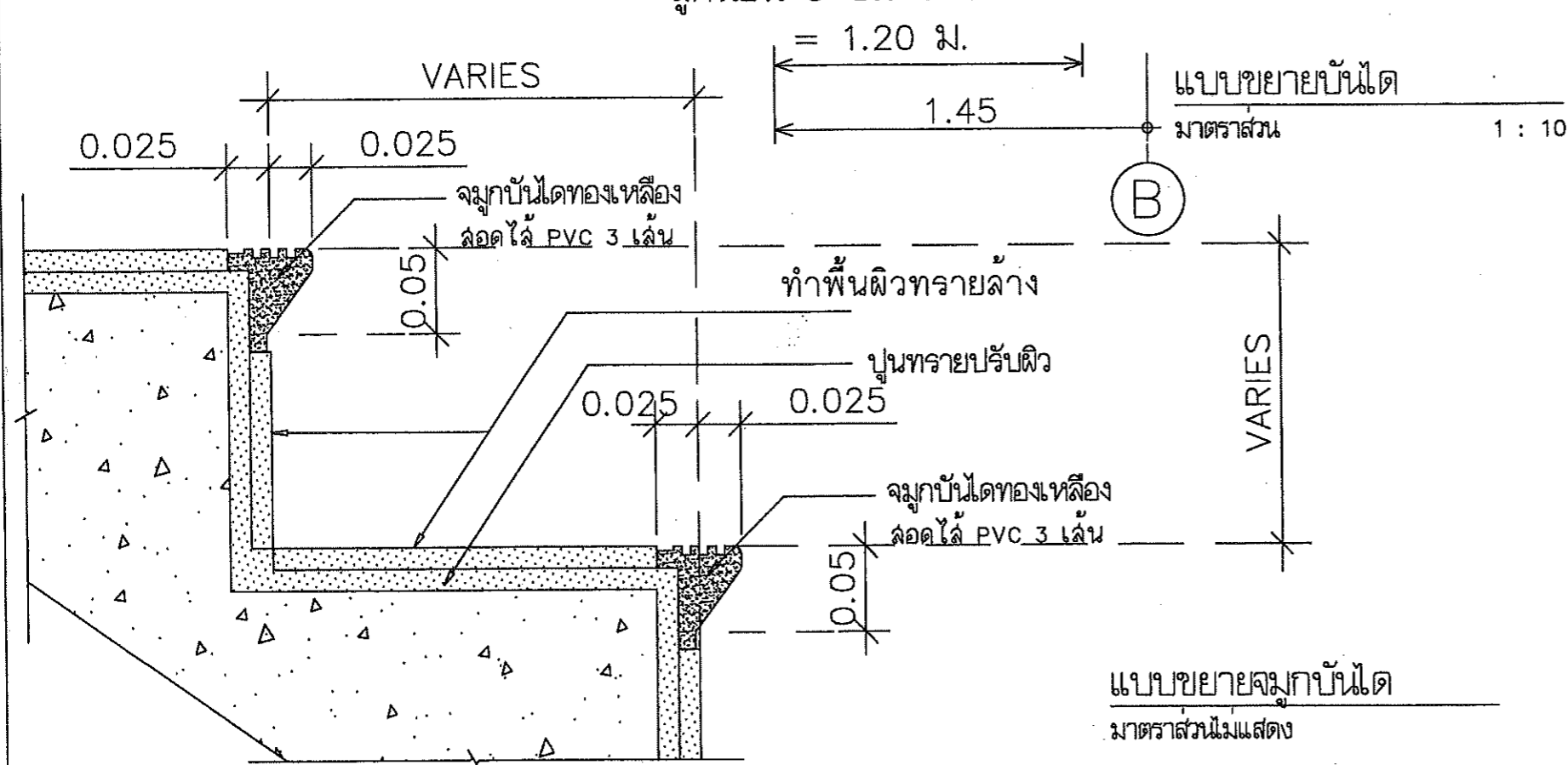
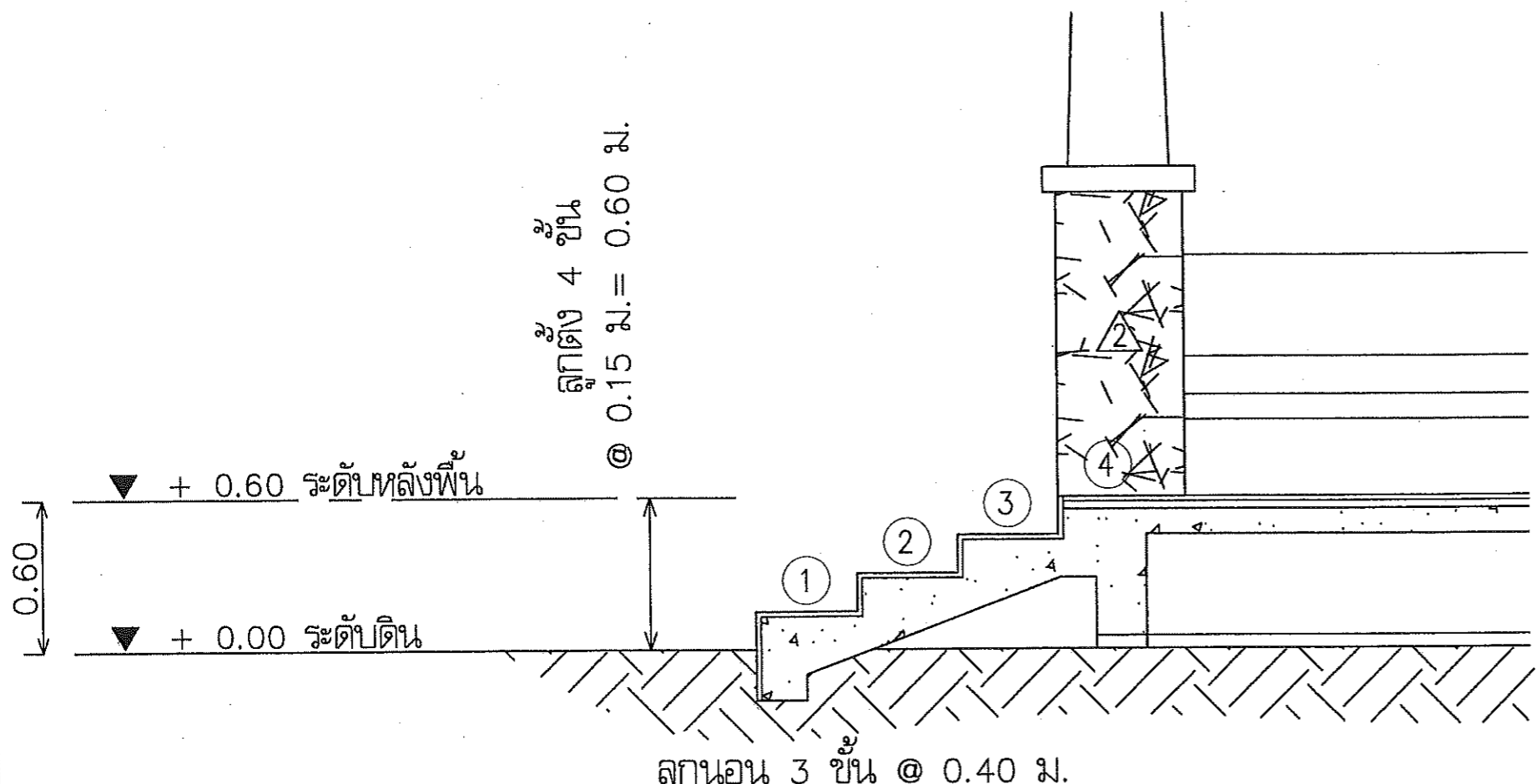


รูปตัด B-B
 มาตรฐาน 1:50



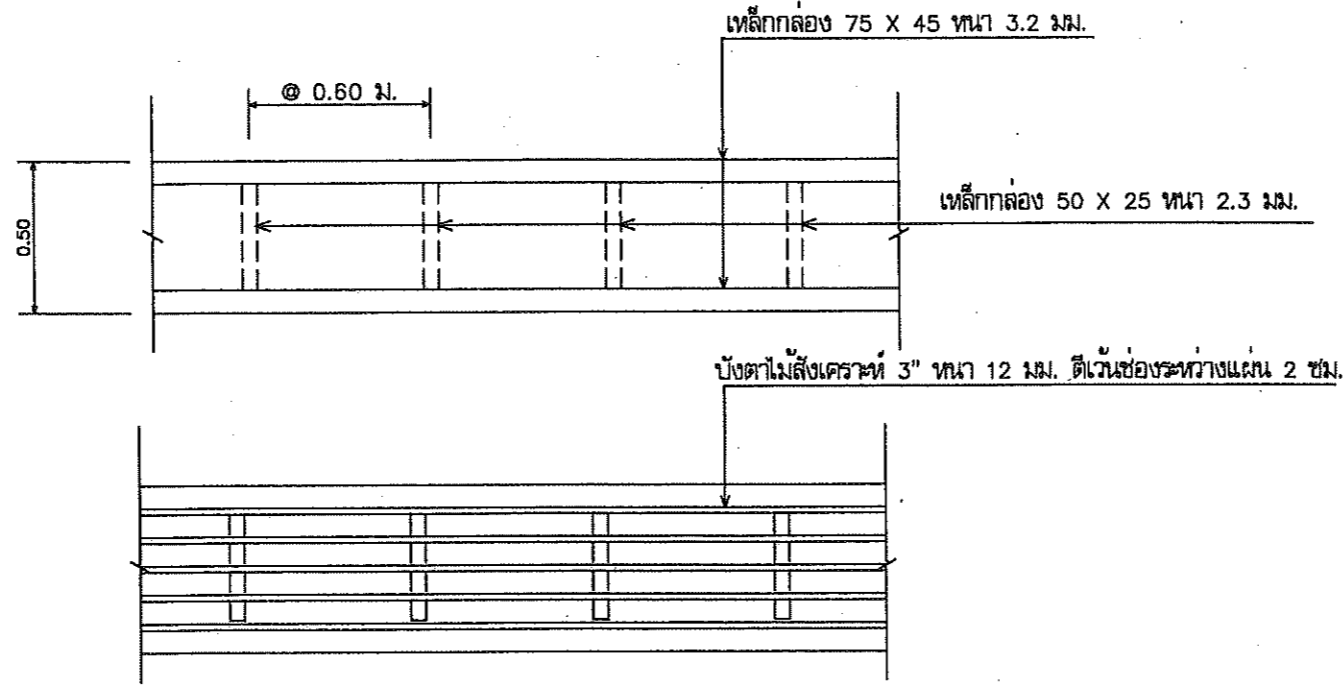
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
 กองพัสดุ
 กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายภนนต์ มีทรัพย์	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	รูปตัด B-B	เขียนแบบ	- นายสหรัถ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	A-10 / A-12
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสหรัถ โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายภิญโญ ทิตโกเมธ	ว/ต/ป	28 ธ.ค.54
		วิศวกร	- นายสหรัถ โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายมณฑิร ทองนิตย์		

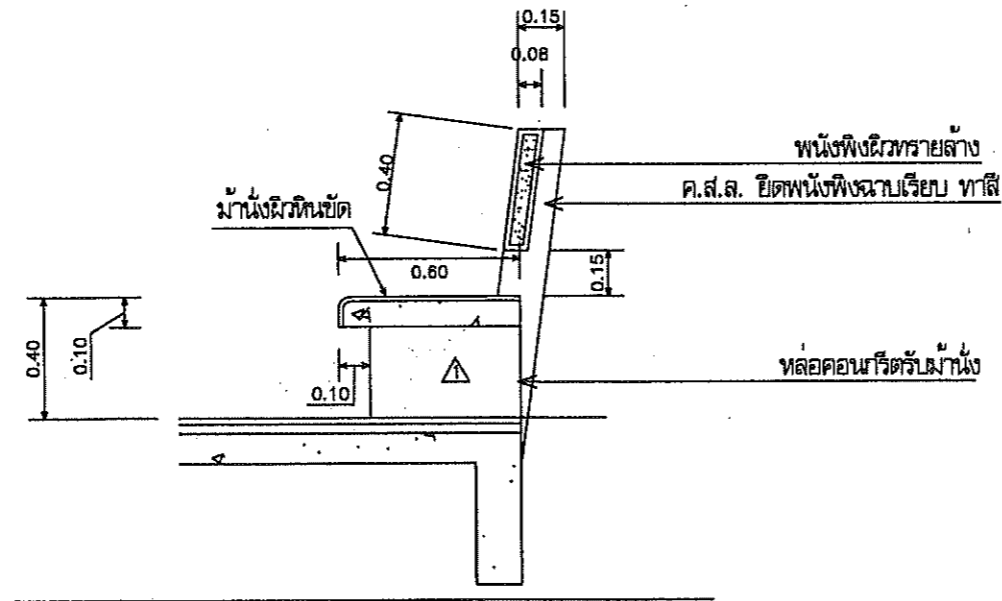


ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กรมที่ดิน
กองพัสดุ

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายภานต์ มีทรัพย์	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แบบขยายบันได, เสา	เขียนแบบ	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	A-11
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายภิญโญ ทิตโกเมธ		A-12
		วิศวกร	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายมณฑิเร ทงอินทรีย์	ว/ต/ป	28 ธ.ค. 54



แบบขยายบังตาไม้สังเคราะห์
 มาตรฐาน 1 : 10

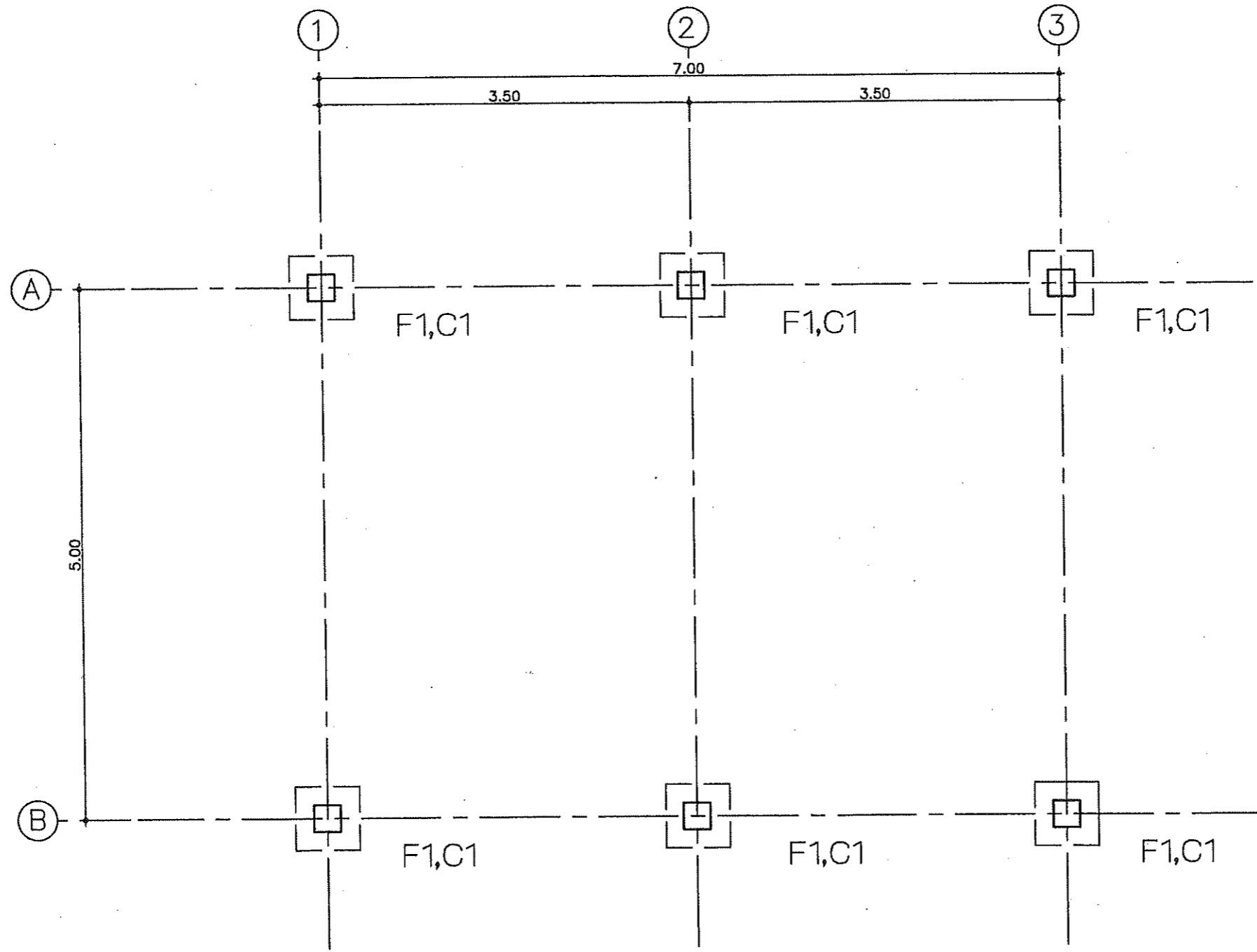


แบบขยายม้านั่ง
 มาตรฐาน 1 : 10



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
 กรมที่ดิน
 กองพัสดุ

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายมนต์ มีทรัพย์ <i>ม/บว.</i>	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แบบขยายม้านั่ง	เขียนแบบ	- นายสหัส โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์ <i>ว.วิ.</i>	แผ่นที่	A-12
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสหัส โพธิ์นอก <i>ส.พ.</i>	ผอ.กอง	- นายภิญโญ หิตโกเมศ <i>ภ.</i>	ว/ต/ป	A-12
		วิศวกร	- นายสหัส โพธิ์นอก <i>ส.พ.</i>	อนุมัติ	- นายสมณเกียรติ ทองนิตย์ <i>ส.ก.</i>		28 ธ.ค. 54



แปลนฐานรากและเสา

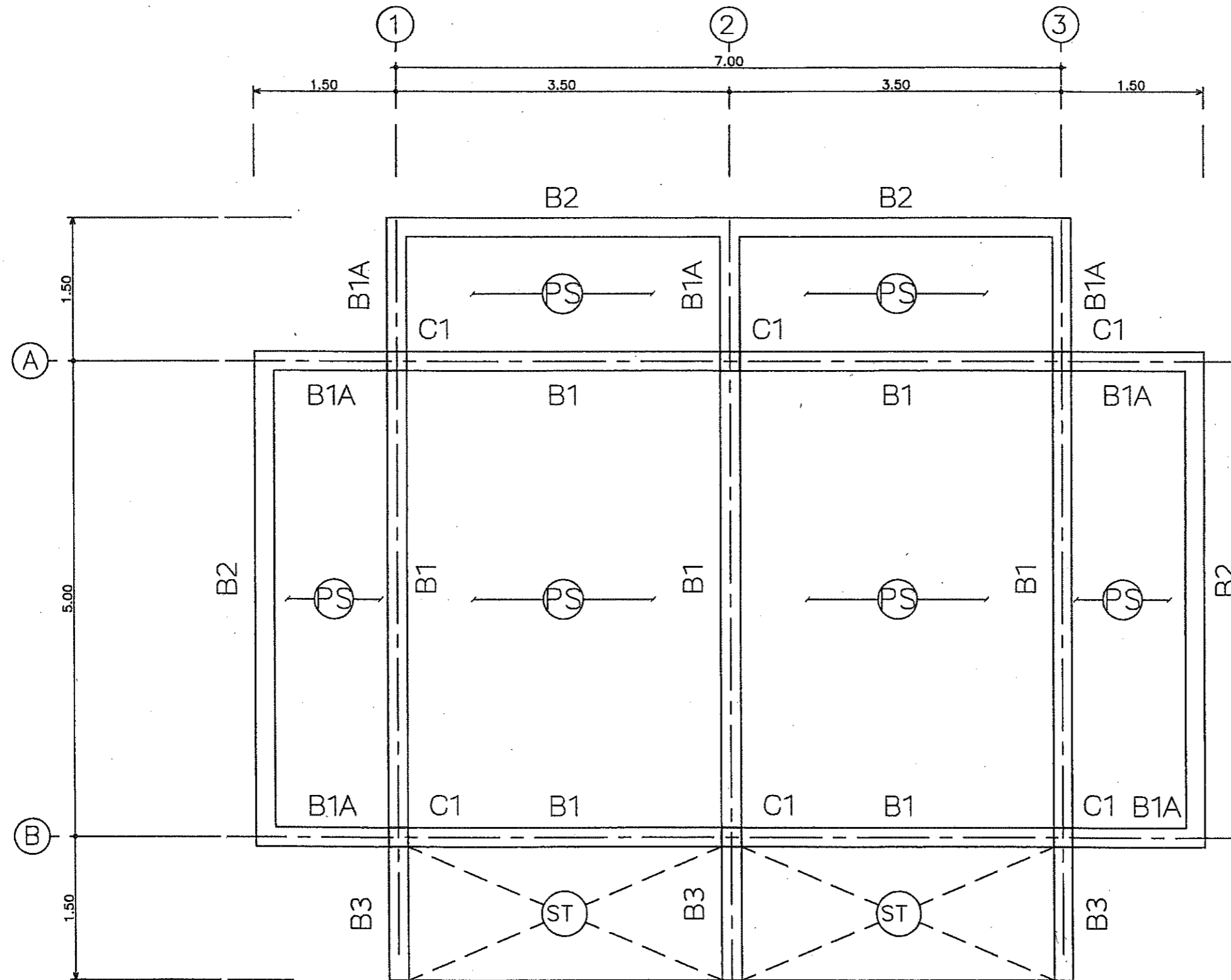
มาตราส่วน

1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กรมที่ดิน
กองพัสดุ

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายภนนต์ รังกรพิชัย	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แปลนฐานรากและเสา	เขียนแบบ	- นายสัทธิธ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวัฒน์ ทลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	S-01
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสัทธิธ โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายภิญโญ ทิตโกเมท		S-08
		วิศวกร	- นายสัทธิธ โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายณนเกียรติ ทองนิตย์	ว/ต/ป	28 ธ.ค.54



แปลนคานาคอนกรีต และ พื้น

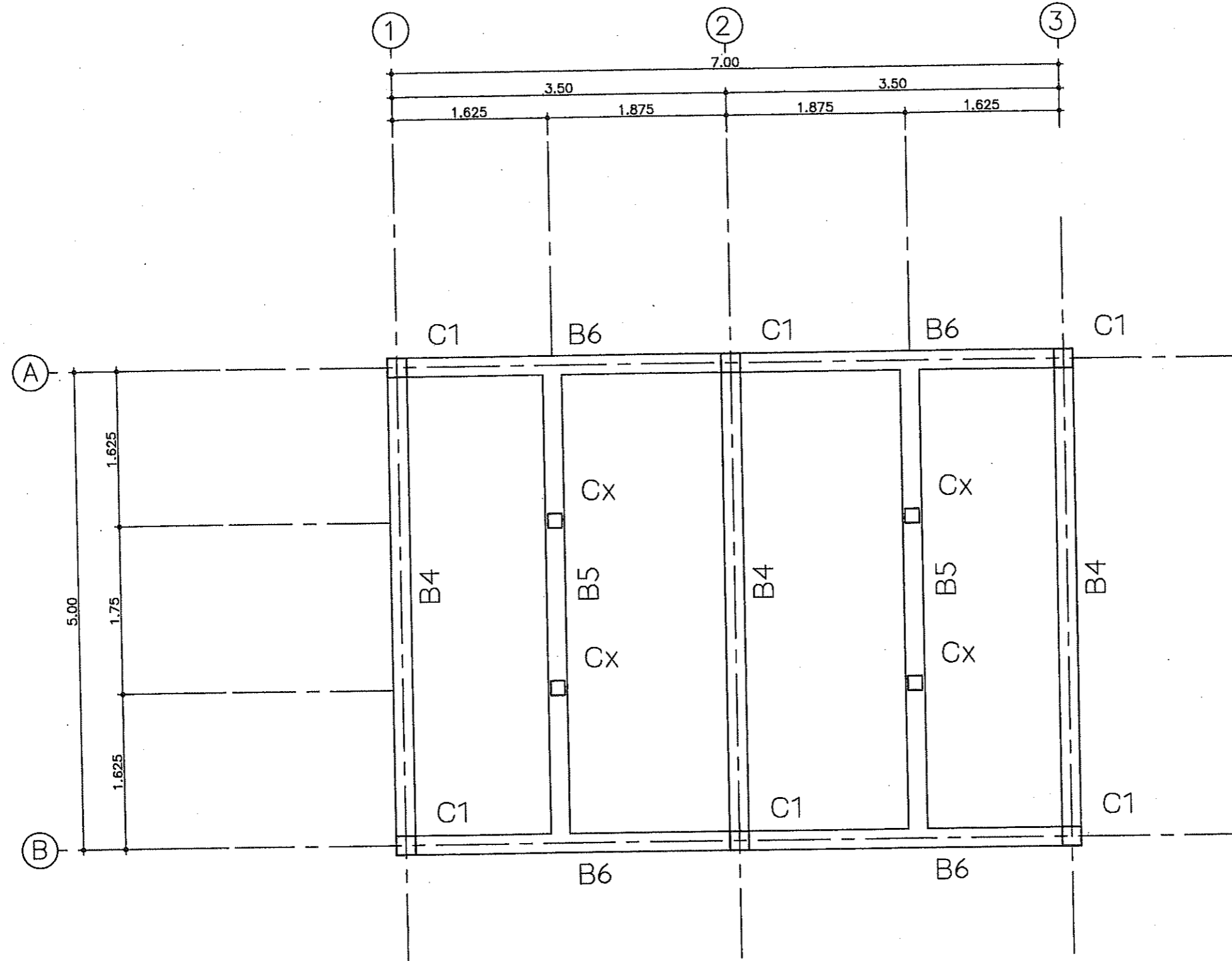
มาตรฐาน

1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ
กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายภานต์ มีทรัพย์ <i>ภานต์</i>	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แปลนคานาคอนกรีต และ พื้น	เขียนแบบ	- นายสหรัถ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์ <i>วรวิทย์</i>	แผ่นที่	S-02
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสหรัถ โพธิ์นอก <i>สหรัถ</i>	ผอ.กอง	- นายภิญโญ ทิตโกเมท <i>ภิญโญ</i>		S-08
		วิศวกร	- นายสหรัถ โพธิ์นอก <i>สหรัถ</i>	อนุมัติ	- นายมงคลเกียรติ ทองนิตย์ <i>มงคลเกียรติ</i>	ว/ต/ป	28 ธ.ค.54

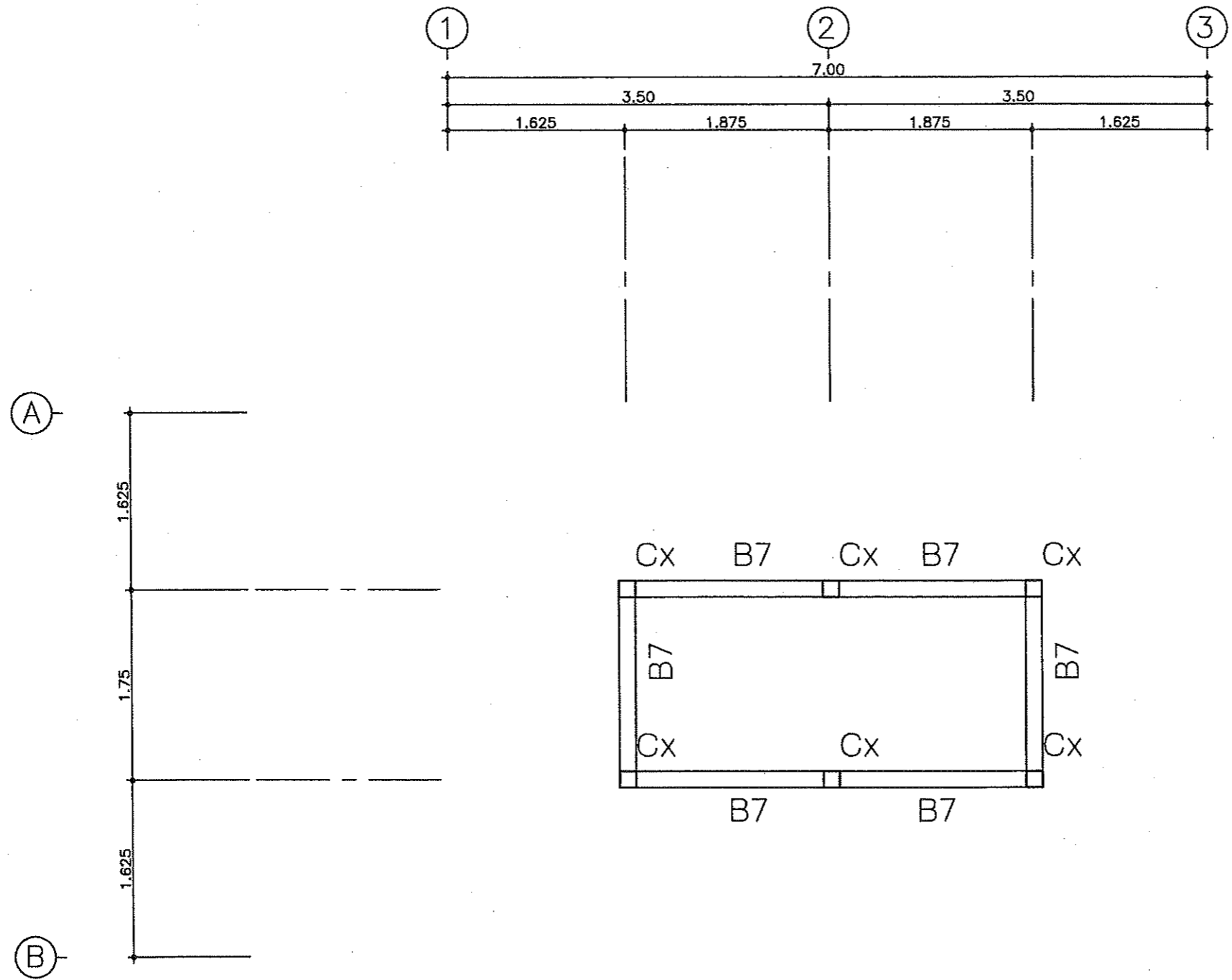


แปลนคาน คสล. รั้วโครงหลังคาส่วนล่าง
 มาตรฐาน 1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
 กรมที่ดิน
 กองพัสดุ

แบบ	แบบก่อสร้างคานที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายมนต์ มีทรัพย์ <i>ม.ทรัพย์</i>	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แปลนคาน คสล. รั้วโครงหลังคาส่วนล่าง	เขียนแบบ	- นายสักริต โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์ <i>วรวิทย์</i>	แผ่นที่	S-03 S-08
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสักริต โพธิ์นอก <i>ส.นอก</i>	ผอ.กอง	- นายภิญโญ ทิตโกเมธ <i>ภ.ทิตโกเมธ</i>	ว/ต/ป	28 ธ.ค.54
		วิศวกร	- นายสักริต โพธิ์นอก <i>ส.นอก</i>	อนุมัติ	- นายมงคลเกียรติ ทองนิตย์ <i>มงคลเกียรติ</i>		

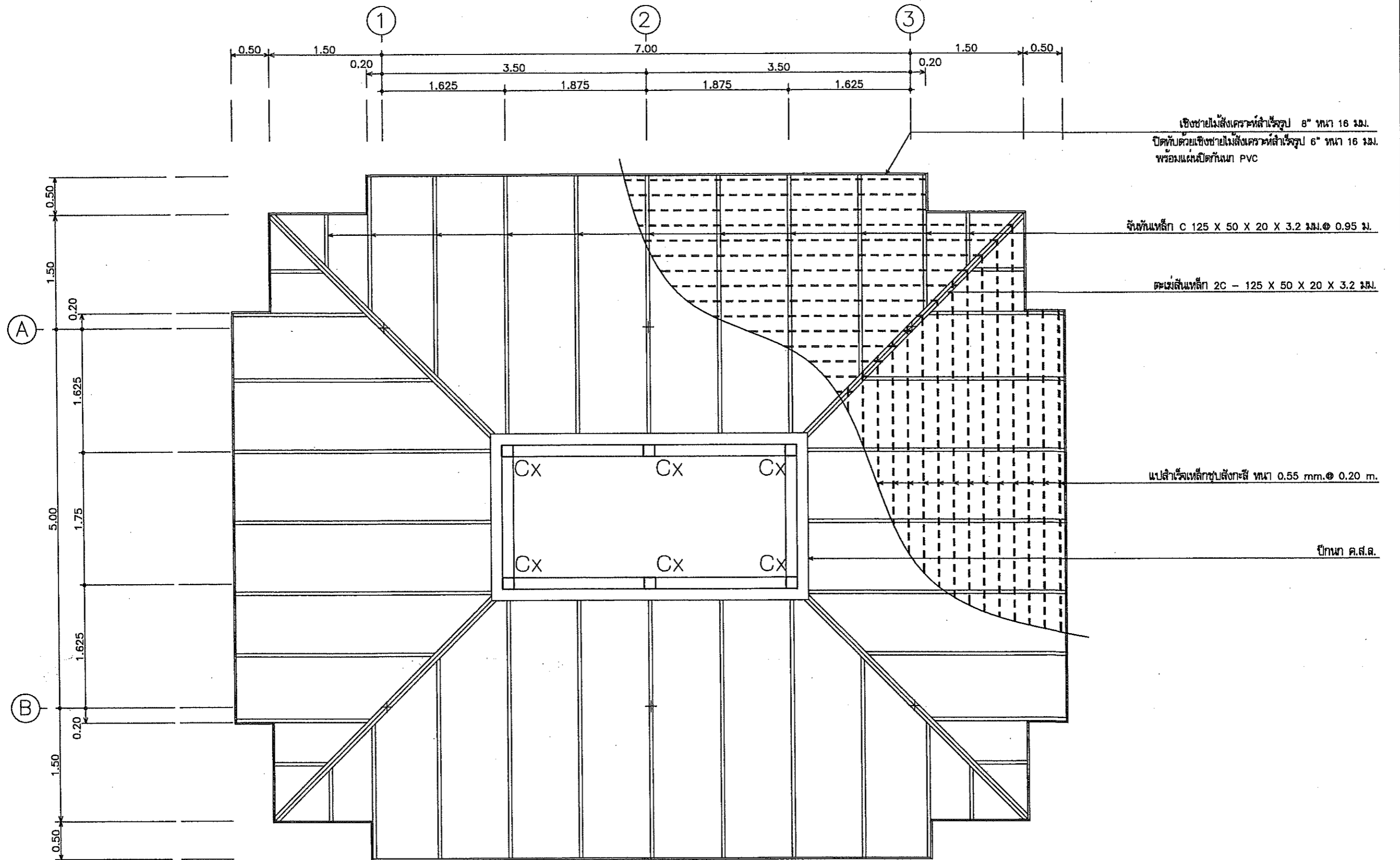


แปลนคาน คสล. รับโครงหลังคาส่วนบน
 มาตรฐาน 1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
 กองพัสดุ
 กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายภนนต์ มีทรัพย์ <i>ภนนต์</i>	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แปลนคาน คสล. รับโครงหลังคาส่วนบน	เขียนแบบ	- นายสัทธิธ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์ <i>วรวิทย์</i>	แผนที่	S-04
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสัทธิธ โพธิ์นอก <i>สัทธิธ</i>	ผอ.กอง	- นายวิญญู ทิตโกเมธ <i>วิญญู</i>		S-08
		วิศวกร	- นายสัทธิธ โพธิ์นอก <i>สัทธิธ</i>	อนุมัติ	- นายมงคลเกียรติ ทองนิตย <i>มงคลเกียรติ</i>	ว/ต/ป	28 ธ.ค.54



แปลนโครงสร้างหลังคาส่วนล่าง

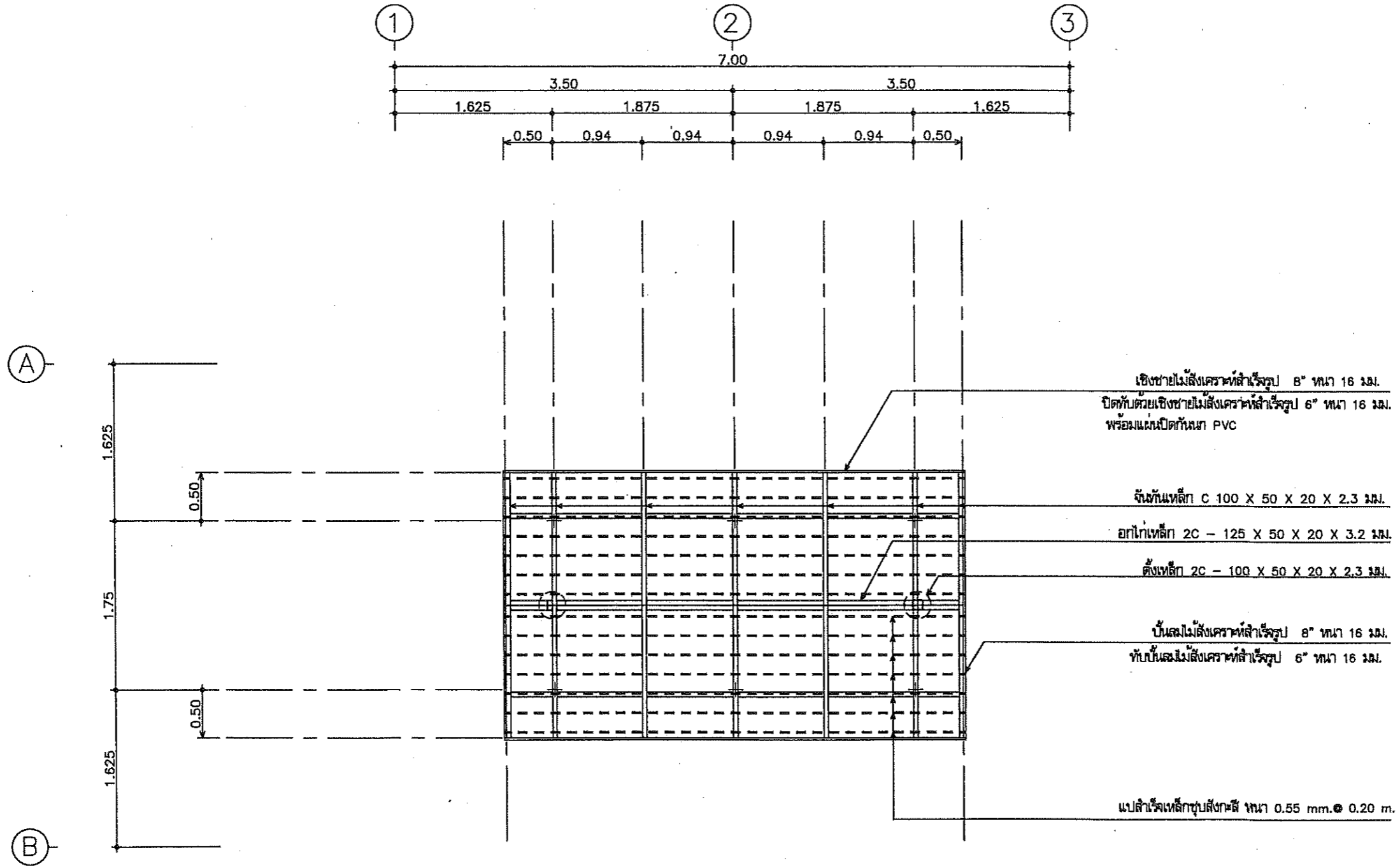
มาตรฐาน

1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองผังเมือง
กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายมนต์ ภัทรพิศ	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แปลนโครงสร้างหลังคาส่วนล่าง	เขียนแบบ	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	S-05
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายวิญญู ไชยโกเมศ		S-08
		วิศวกร	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายมนต์เชียร ทองนิตย์	ว/ต/ป	28 ธ.ค. 54



แปลนโครงสร้างหลังคาส่วนบน

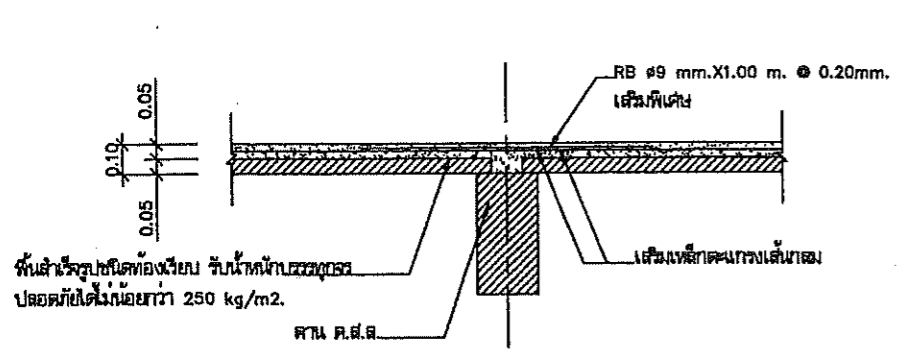
มาตราส่วน

1:50

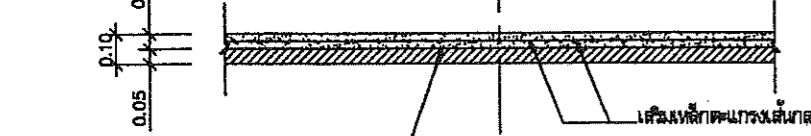


ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กรมที่ดิน

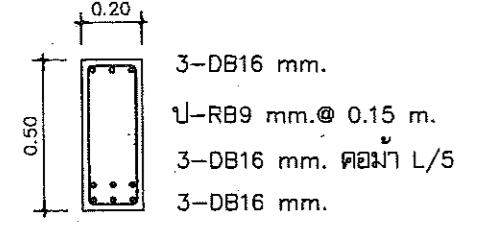
แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายณนนต์ มีทรัพย์ <i>ณนนต์</i>	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แปลนโครงสร้างหลังคาส่วนบน	เขียนแบบ	- นายสหรัฐ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ หลายพูนสวัสดิ์ <i>วรวิทย์</i>	แผ่นที่	S-06
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสหรัฐ โพธิ์นอก <i>สหรัฐ</i>	ผอ.กอง	- นายวิญญู หิตโกเมธ <i>วิญญู</i>	ว/ด/ป	S-08
		วิศวกร	- นายสหรัฐ โพธิ์นอก <i>สหรัฐ</i>	อนุมัติ	- นายณนนต์ เขียวทองนิตย์ <i>ณนนต์</i>		28 ธ.ค. 54



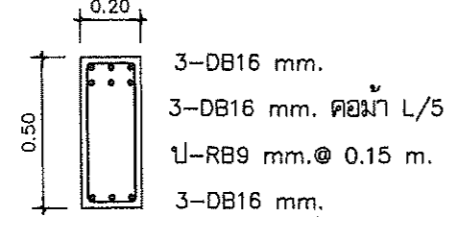
PS รูปตัดตามยาว(พื้นชั้นใน)
มาตราส่วน 1 : 25



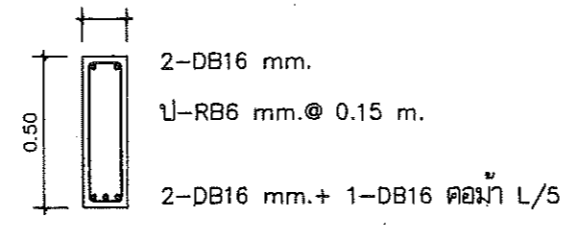
PS รูปตัดตามยาว
มาตราส่วน 1 : 25



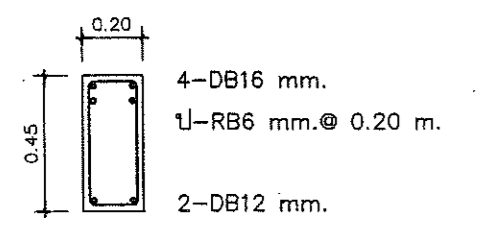
(B1)



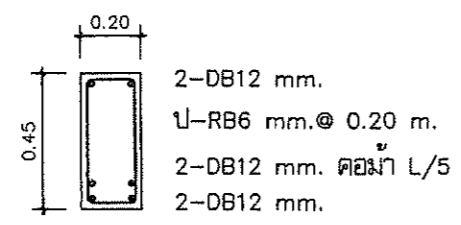
(B1A)



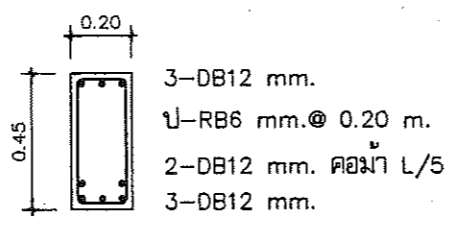
(B2)



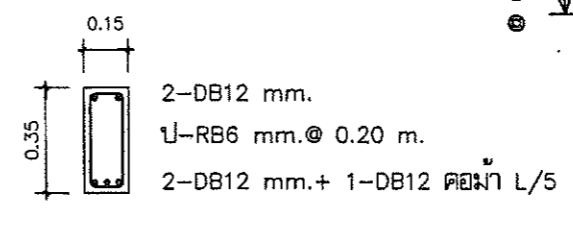
(B3)



(B4)

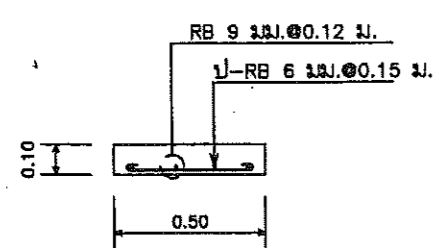


(B5) (B6)

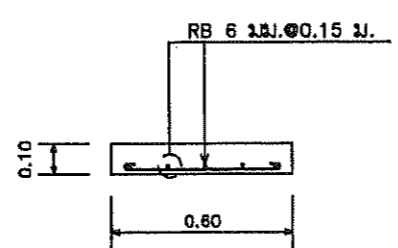


(B7)

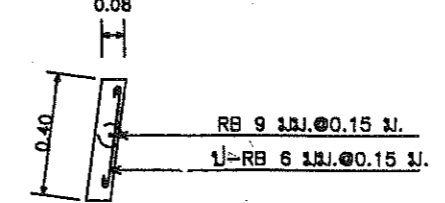
แบบขยายการเสริมเหล็กคาน
มาตราส่วน 1 : 25



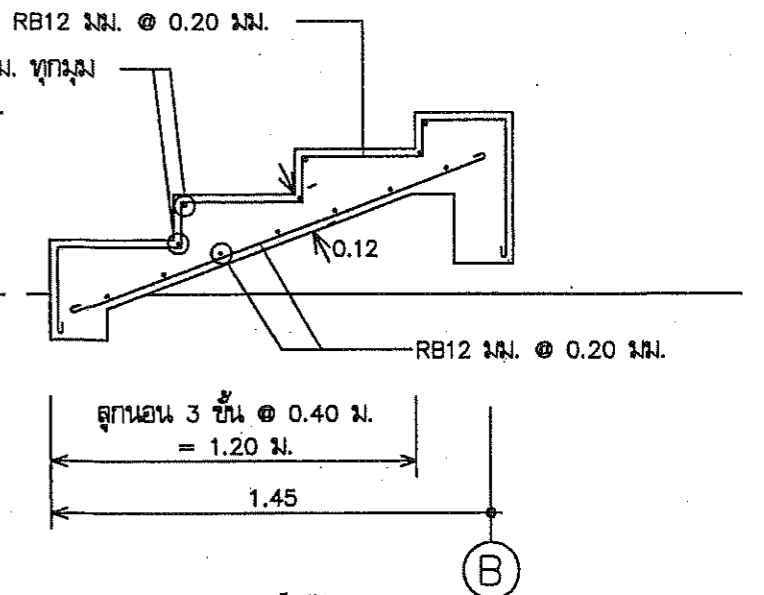
แบบขยายฐานผนัง
มาตราส่วน 1 : 10



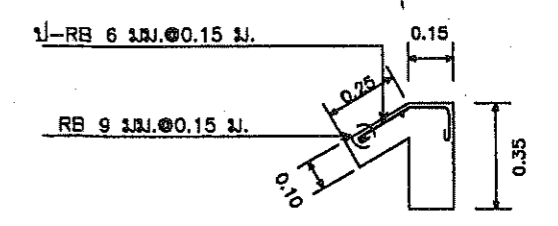
แบบขยายพื้นผนัง
มาตราส่วน 1 : 10



แบบขยายผนังคิง
มาตราส่วน 1 : 10



แบบขยายการเสริมเหล็กบันได
มาตราส่วน 1 : 10



แบบขยายปีกคาน ค.ส.ล.
มาตราส่วน 1 : 10




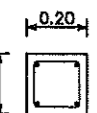

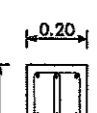
หมายเหตุ
- การติดตั้งแผ่นพื้นสำเร็จรูปจะต้องทำ SHOP DRAWING ให้ตรวจรับรองก่อนการติดตั้ง เพื่อป้องกันความผิดพลาดหรือขัดแย้งในภายหลัง
- ให้ใช้พื้นสำเร็จรูปชนิดท้องเรียบ ทหนา 5 ซม. เทคอนกรีตทับหน้า ทหนา 5 ซม.
+ เสริมเหล็กตะแกรงเส้นกลมผิวเรียบ SR 24 ชนิดดีเหลี่ยมจัตุรัส ขนาด คค. 6 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม. และเหล็กเสริมพิเศษตามแบบ รับน้ำหนักบรรทุกทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 250 kg/m2.

แบบขยายการเสริมเหล็กพื้น PS
มาตราส่วน 1 : 25

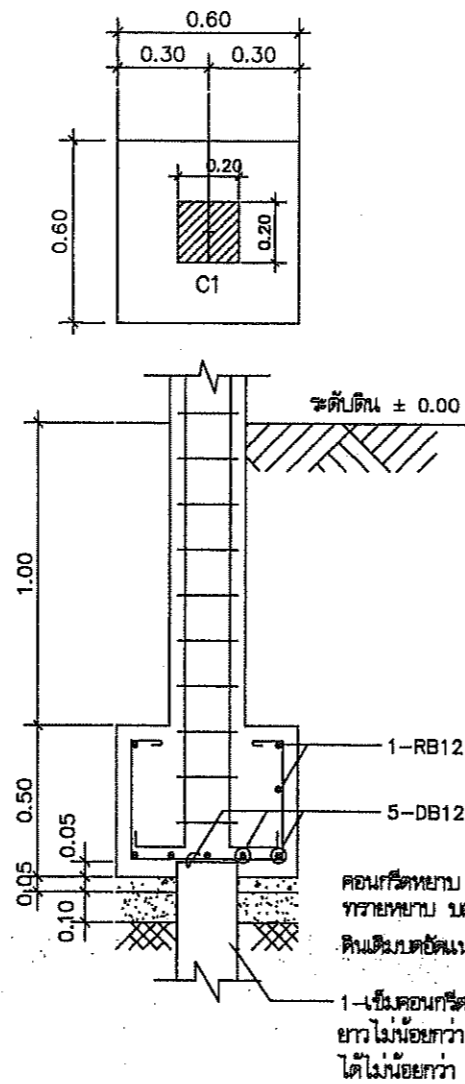


ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กรมที่ดิน
กองพัสดุ

แบบ	แบบก่อสร้างศาลที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายมนต์ มีทรัพย์	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แบบขยายการเสริมเหล็กพื้น คาน และ บันได	เขียนแบบ	- นายสหัส โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์	แผ่นที่	S-07
สถาปนิก	-	ออกแบบ	- นายสหัส โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายวิญญู ทิตโกเมธ		S-08
		วิศวกร	- นายสหัส โพธิ์นอก	อนุมัติ	- นายสมณเชียร ทองนิตย	ว/ต/ป	28 ธ.ค.54

แบบขยายการเสริมเหล็กเสา		
เสา	C1	Cx
พื้น คานส่วนบน 	-	 4-DB 12 มม. 1-RB 6 มม. @0.15 ม.
คานส่วนล่าง คานหลังคา 	 4-DB 12 มม. 1-RB 6 มม. @0.15 ม.	-
พื้นชั้น 1 พื้นชั้น 1 	 6-DB 12 มม. 21-RB 6 มม. @0.15 ม.	-
ฐานราก		

แบบขยายการเสริมเหล็กเสา
 มาตรฐาน 1 : 25



แบบขยายฐานราก F1
 มาตรฐาน 1 : 25

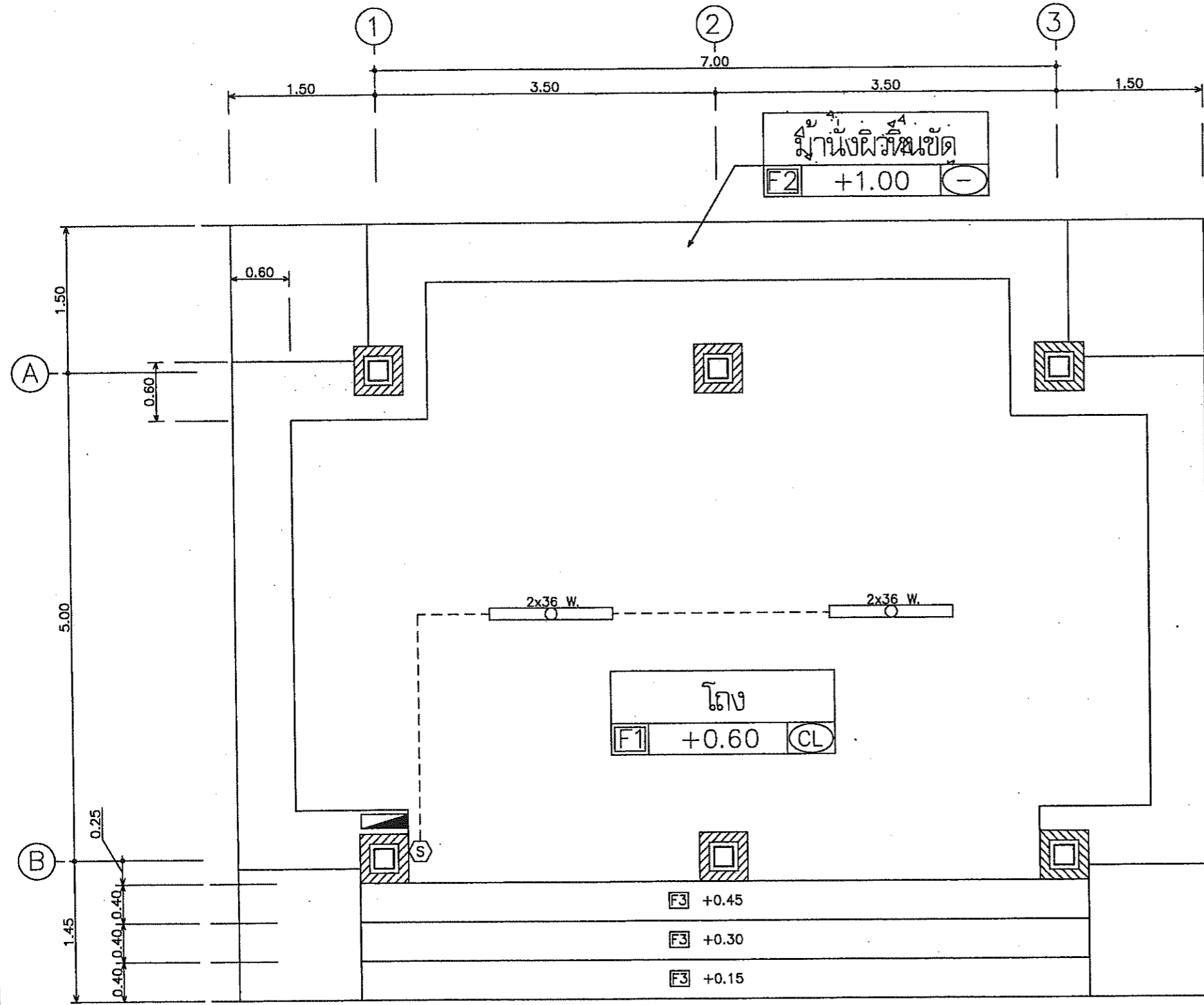
หมายเหตุ

ขนาดและความยาวของเสาเข็ม ให้เป็นไปตามสภาพภูมิประเทศของแต่ละสถานที่ก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบดิน และกำหนดแบบฐานรากและขนาดของเสาเข็มเสนอให้ผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง ในกรณีที่ผู้รับจ้างใช้เข็มสั้นกว่าที่ระบุไว้ในแบบให้คืนเงินค่าเสาเข็มส่วนที่เหลือ โดยผู้ว่าจ้างเป็นผู้คำนวณจำนวนเงินจากราคาในสัญญา



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
 กองพัสดุ
 กรมที่ดิน

แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายณนนต์ มีทรัพย์ <i>(Signature)</i>	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แบบขยายการเสริมเหล็กฐานราก, เสา	เขียนแบบ	- นายสัทธิธ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์ <i>(Signature)</i>	แก้ไข	S-08
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสัทธิธ โพธิ์นอก	ผอ.กอง	- นายภิญโญ ทิตโกเมท <i>(Signature)</i>		S-08
		วิศวกร	- นายสัทธิธ โพธิ์นอก <i>(Signature)</i>	อนุมัติ	- นายสมณเกียรติ ทองนิตย์ <i>(Signature)</i>	ว/ต/ป	28 ธ.ค.54



รายการประกอบแบบงานระบบไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียดงานไฟฟ้า
	FLUORESCENT 2X36 W. ครอบพลาสติก
	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	สายตลอดไฟ VAF 2 X 1.5 Sq. mm.

แปลนไฟฟ้า
มาตราส่วน 1:50



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ
กรมที่ดิน

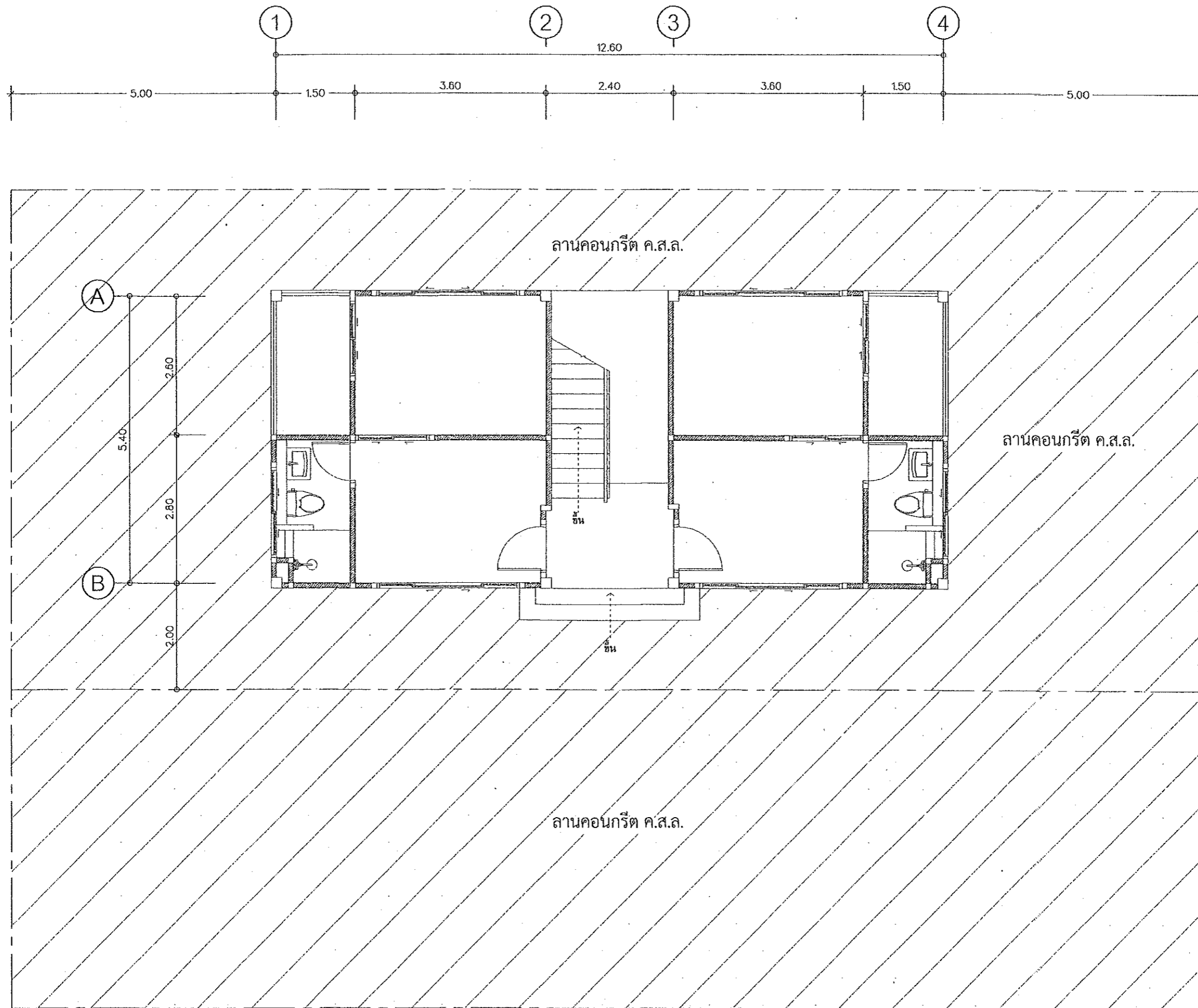
แบบ	แบบก่อสร้างศาลาที่พักประชาชน	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายมนต์ รัตพันธ์ <i>(Signature)</i>	เลขที่แบบ	4-55
แสดง	แปลนไฟฟ้า	เขียนแบบ	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก	หัวหน้าฝ่าย	- นายวรวิทย์ ทลายพูนสวัสดิ์ <i>(Signature)</i>	แผ่นที่	E-01 / E-01
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก <i>(Signature)</i>	ผอ.กอง	- นายภิญโญ หิตโภกเม <i>(Signature)</i>	ว/ต/ป	28 ธ.ค.54
		วิศวกร	- นายสัทธิ์ โพธิ์นอก <i>(Signature)</i>	อนุมัติ	- นายมงคลเกียรติ ทองนิตย <i>(Signature)</i>		



แบบก่อสร้างบ้านพักอาศัย 3 ชั้น 6 ห้อง

กรมที่ดิน

กระทรวงมหาดไทย



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
[Signature]
นายสมชาย วัฒนา
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
[Signature]
นายชวรินทร์ ทองฉลาด
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพร อยู่สูง
สถาปนิกปฏิบัติการ
[Signature]
2562

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แปลนแบบ

มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น 00

หมายเหตุ

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

แปลนผังบริเวณ
มาตราส่วน 1:75

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	รูปค้ำ 1	A1	ผนังก่ออิฐมวลเบารูปครึ่งแผ่น ฉาบปูนเรียบ ทาสี	
A-08	รูปค้ำ 2, 4	A2	ผนังก่ออิฐมวลเบารูปครึ่งแผ่น ฉาบปูน ปูกระเบื้องเคลือบ ขนาด 12" x 12" สูง 2.00 ม.	
A-09	รูปค้ำ 3	A3	ผนังก่ออิฐมวลเบารูปครึ่งแผ่น ฉาบปูน กรุไม้ฝาสำเร็จรูป 6"	
A-10	รูปค้ำ A-A	A4	ผนังยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1 1/2"x3" @ 0.40x0.60 ม. บุสองด้าน	
A-11	แบบขยายบันได			
A-12	แบบขยายบันได			
A-13	แบบขยายห้องน้ำ 1-3	C1	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดชนิดมีฟอยล์กันความร้อน หนา 9 มม. ฉาบเรียบทาสี โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	
A-14	แบบขยายห้องน้ำ 2-4	C2	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดชนิดกันความชื้น หนา 9 มม. ฉาบเรียบทาสี โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	
A-15	แบบขยายประตู แบบขยายหน้าต่าง	C3	ฝ้าเพดานไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 4 มม. ทาสี โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	
S-01	แปลนฐานราก	C4	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	แปลนโครงหลังคา			
S-07	แปลนรูปค้ำ 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 ต้องมีค่ากำลังอัดของแท่งลูกบาศก์มาตรฐานไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. ผนังและส่วนอื่นๆ ของอาคารใช้ปูนตราเสือหรือเทียบเท่า เหล็กเส้นใช้เหล็กมี มอก. รับรองคุณภาพ
งานสี	ผนังภายในและภายนอกอาคาร ใช้สีของไอซีไอ ทีโอเอ หรือโจดิน หรือคุณภาพเทียบเท่า ส่วนประกอบของการตกแต่งของอาคารที่เป็นไม้ เช่นบานประตู บานหน้าต่าง ให้ทาสีน้ำมันเคลือบเงา ส่วนวงกบไม้ให้ทาสีน้ำมันจำนวน 3 ครั้ง ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้เลือกสี
งานหลังคา	กระเบื้องหลังคาคอนกรีตไตรลอนสีเขียว

สัญลักษณ์ประกอบแบบทั่วไป

หน้าตัดวัสดุ

- ดิน
- ทราย
- คอนกรีต
- ผนังก่ออิฐมวลเบ
- หน้าตัดไม้ไม่ได้สี
- หน้าตัดไม้สีแล้ว

สัญลักษณ์รูปตัด

ชื่อรูปตัด: A-A-00
เลขหน้าที่แบบปรากฏ

เส้นบอกระยะ

- 0.00 ศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
- 0.00 ศูนย์กลางถึงริม
- 0.00 ริมถึงริม

สัญลักษณ์ห้อง

ROOM 101 - ชื่อห้อง
- F1 +1.30 - ระดับพื้นห้อง
- C1 +2.90 - ความสูงฝ้าเพดาน

สัญลักษณ์แนวเสา

สัญลักษณ์ประตู

สัญลักษณ์ผนัง

สัญลักษณ์หน้าต่าง

สัญลักษณ์ทิศทางการมองรูปค้ำ

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย

เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
นายสมชาย ภิรมย์กุล
ผู้อำนวยการโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
นายสมชาย ภิรมย์กุล
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิโชค ญาคู
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แปลนแบบ

ขนาดจั่ววน
วัน/เดือน/ปี 01/10/2562
เลขที่แบบ 01/2562
แผ่นที่ จำนวนแผ่น 00
หมายเหตุ



ทบวงศึกษาธิการ
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
[Signature]
นายสมชาย วัฒนา
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและพัฒนาชุมชน

ตรวจสอบ
[Signature]
นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสมชาย วัฒนา
สถาปนิกชั้นปฏิบัติการ
[Signature]

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แปลร่าง

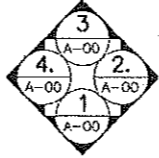
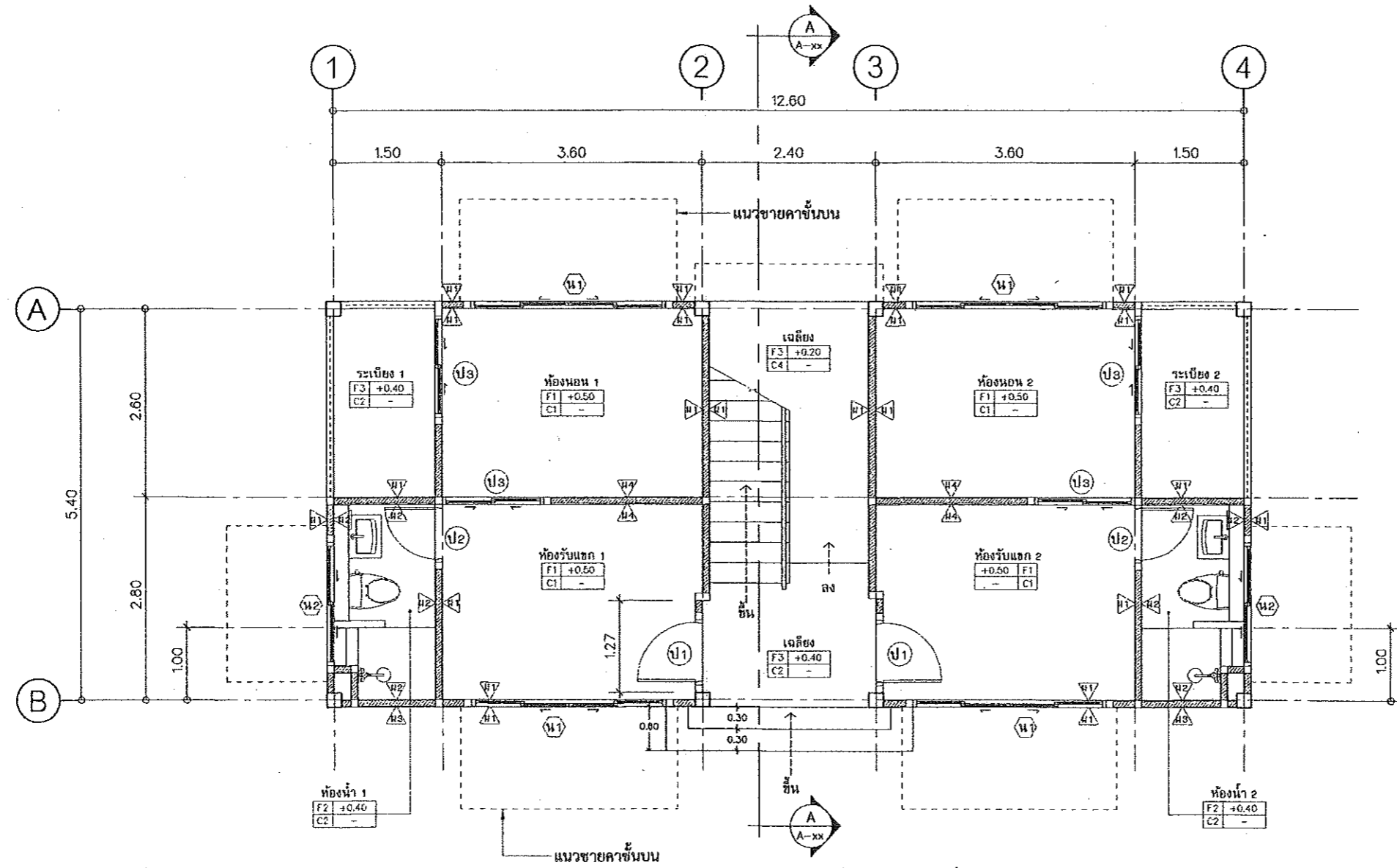
มาตรฐาน

วันเดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น
00

หมายเหตุ



แปลนพื้นที่ 1
มาตรฐาน 1:75



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสุพรรณบุรี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เป็นชอบ
Lyth Lim
นายสมชาย วัฒนากร
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสุพรรณบุรี
ตรวจสอบ
[Signature]
นายธนวัฒน์ ทองผาสุ
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพร อยู่ดี
สถาปนิกปฏิบัติการ
[Signature]
2/10/62

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

นำส่งแบบ

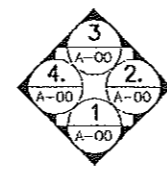
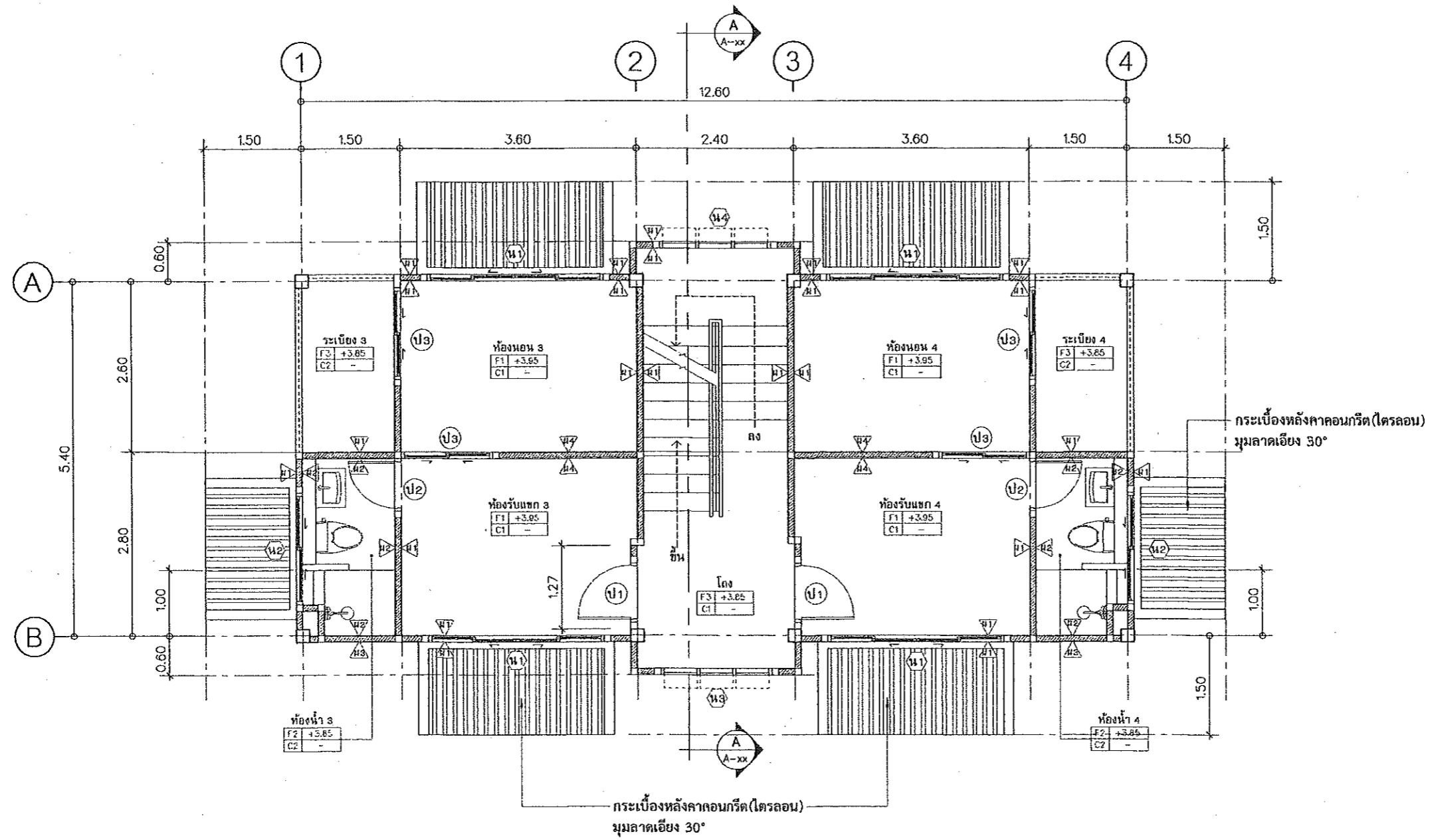
มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น
00

หมายเหตุ



แปลนพื้นที่ 2
มาตราส่วน 1:75



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

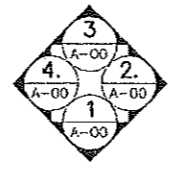
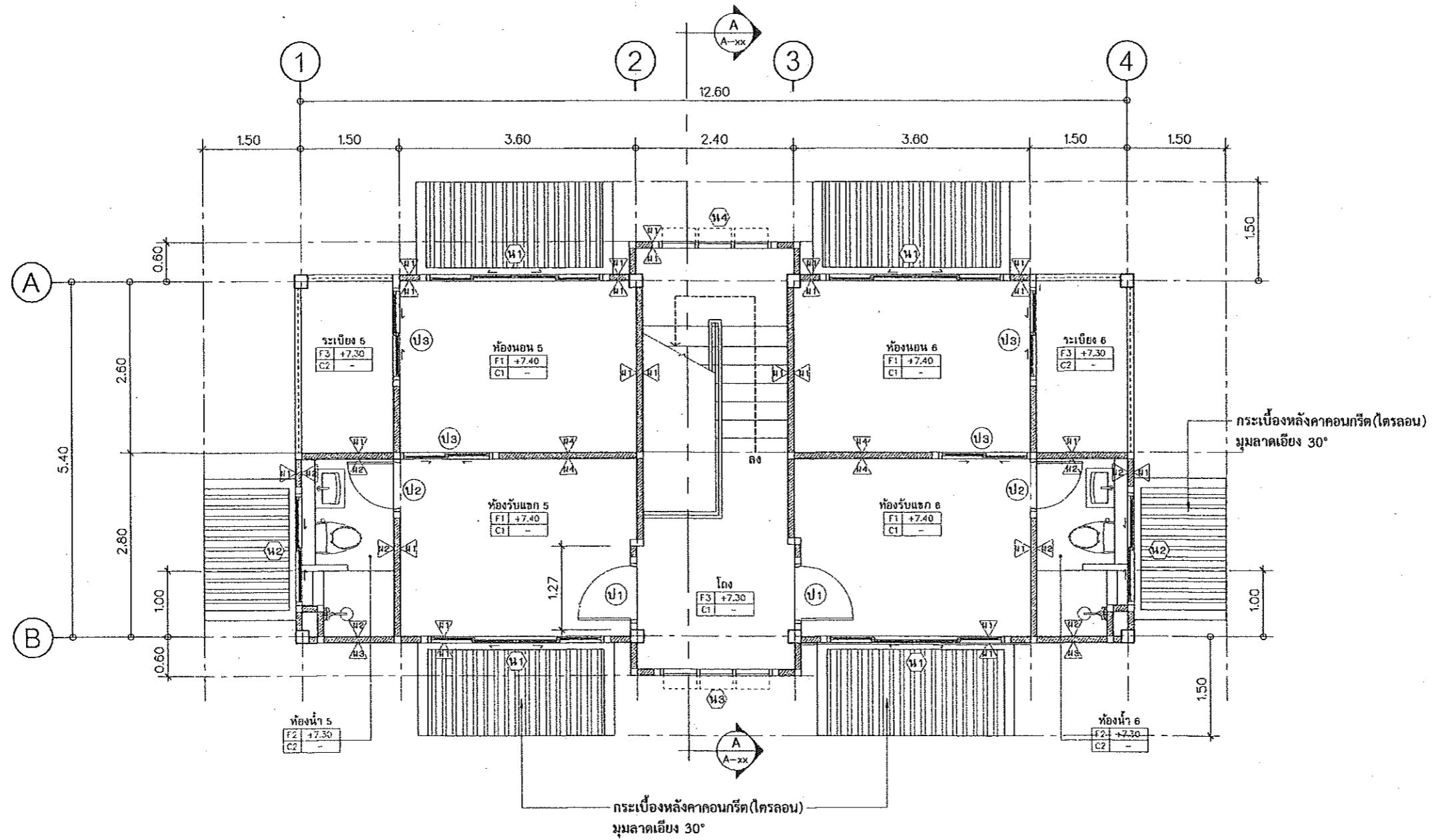
เห็นชอบ
[Signature]
นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
[Signature]
นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพร อนุชิต
สถาปนิกปฏิบัติการ
[Signature]
7/10/62

วิศวกร	
สำรวจ	
เขียนแบบ	
นำส่งแบบ	

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



แปลนพื้นที่ชั้น 3
มาตราส่วน 1:75



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักวิชาโยธาธิการและผังเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เขียนรอบ
[Signature]
นายสมชาย วัฒนา
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
[Signature]
นายชวรงค์ หนองอาจ
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพล อยู่ดี
สถาปนิกปฏิบัติการ
[Signature]
ว.ค.ค.

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แปลนแบบ

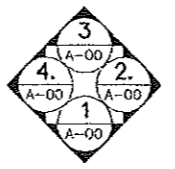
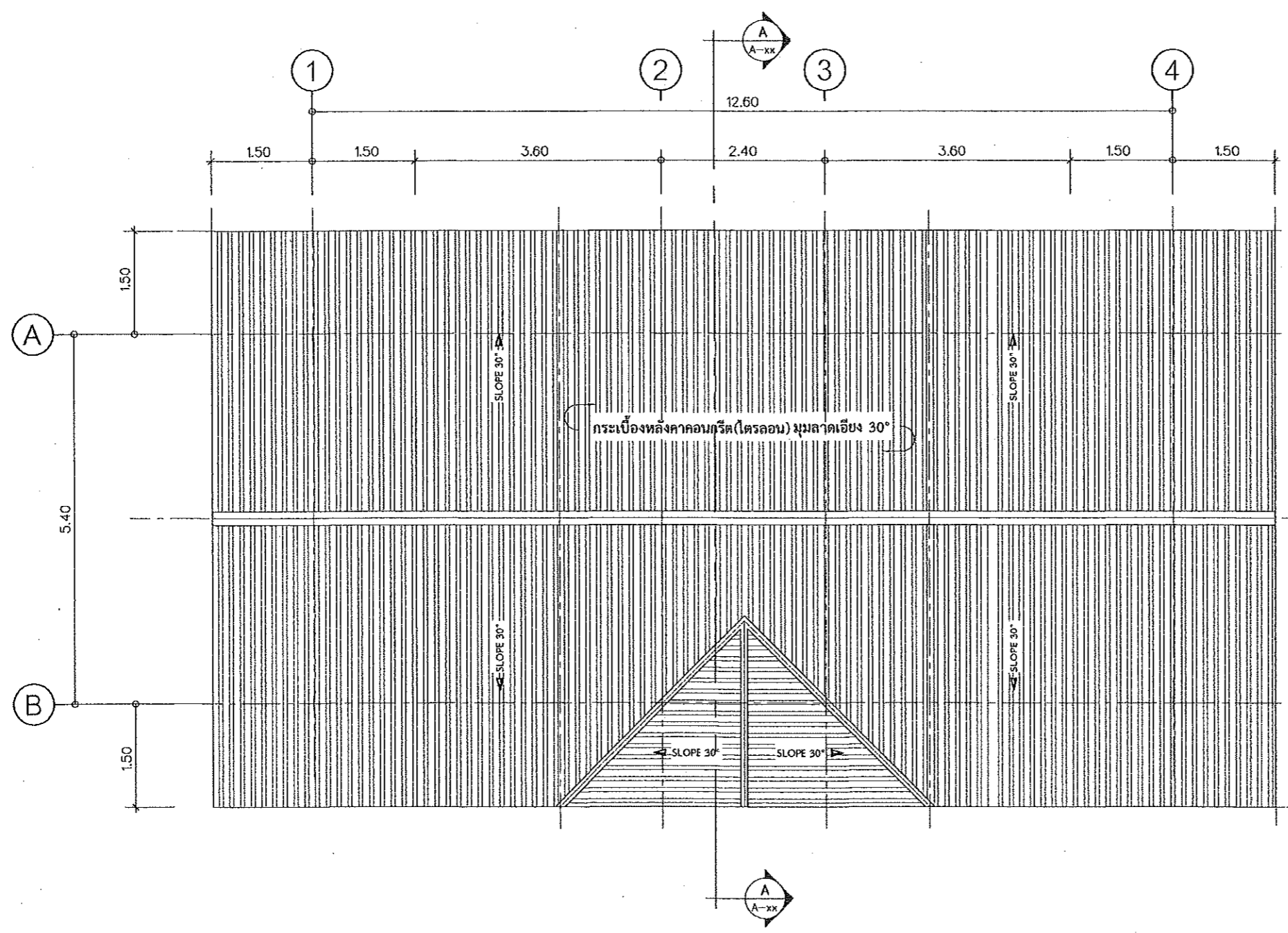
มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น
00

หมายเหตุ



แปลนหลังคา
มาตราส่วน 1:75



กรมการศึกษาขั้นสูง
สำนักทะเบียนและวัดผลโรงเรียนเอกชน

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
สุวิทย์ วัฒน
นายสุวิทย์ วัฒน
ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและวัดผลโรงเรียนเอกชน

ตรวจสอบ
[Signature]
นายชานันท์ ทองกลาด
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพร อรุณ
สถาปนิกปฏิบัติการ
7 ก ก ๖๔

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แปลคงแบบ

มาตราส่วน

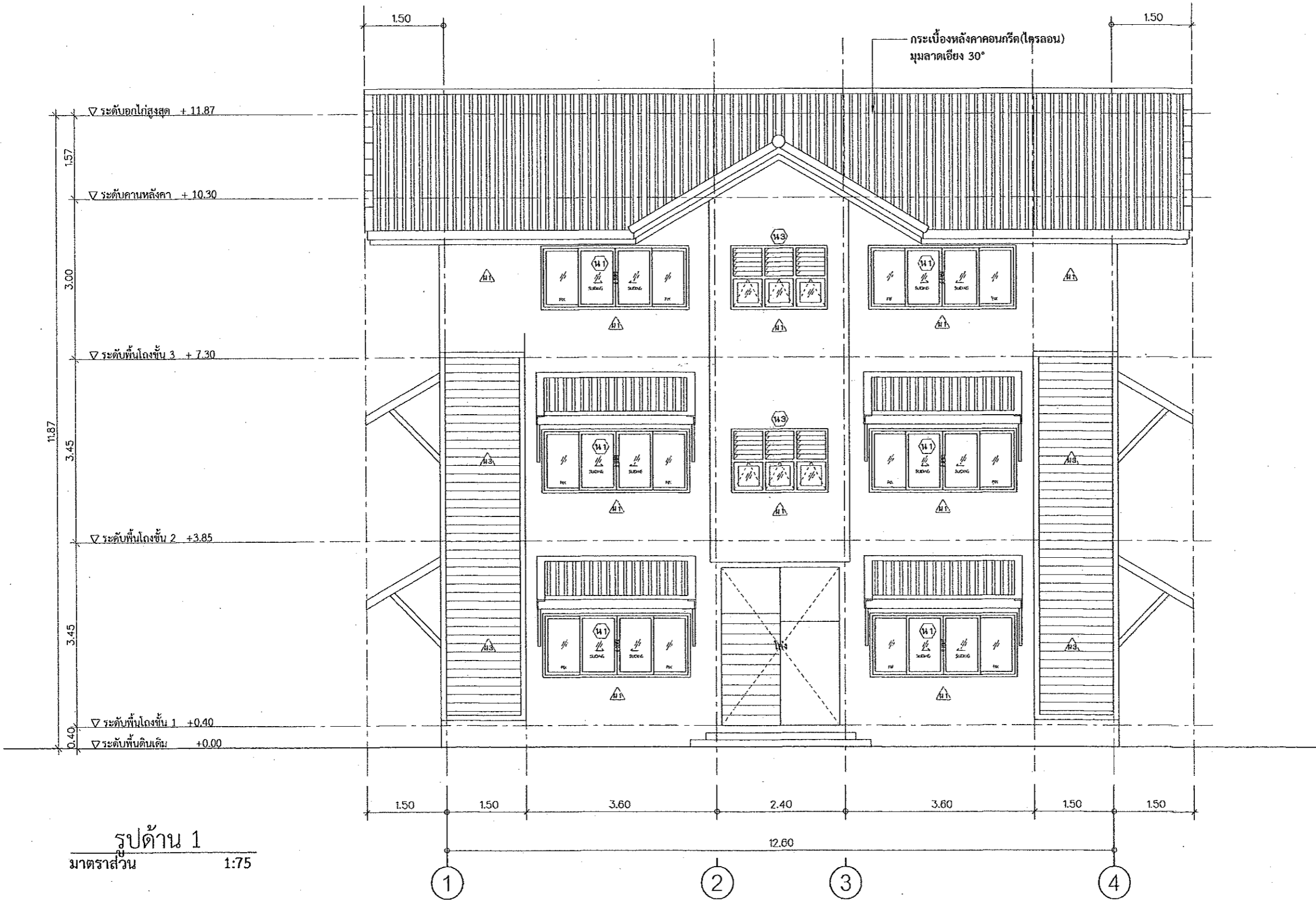
รับ/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น

00

หมายเหตุ



รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:75



กรมศึกษาธิการ
สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดบุรีรัมย์

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
[Signature]
นายสมชาย วัฒนา
ผู้อำนวยการสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดบุรีรัมย์

ตรวจสอบ
[Signature]
นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญกลาง

สถาปนิก
นายสมชาย วัฒนา
สถาปนิกปฏิบัติการ
7 กย 62

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แก้คงแบบ

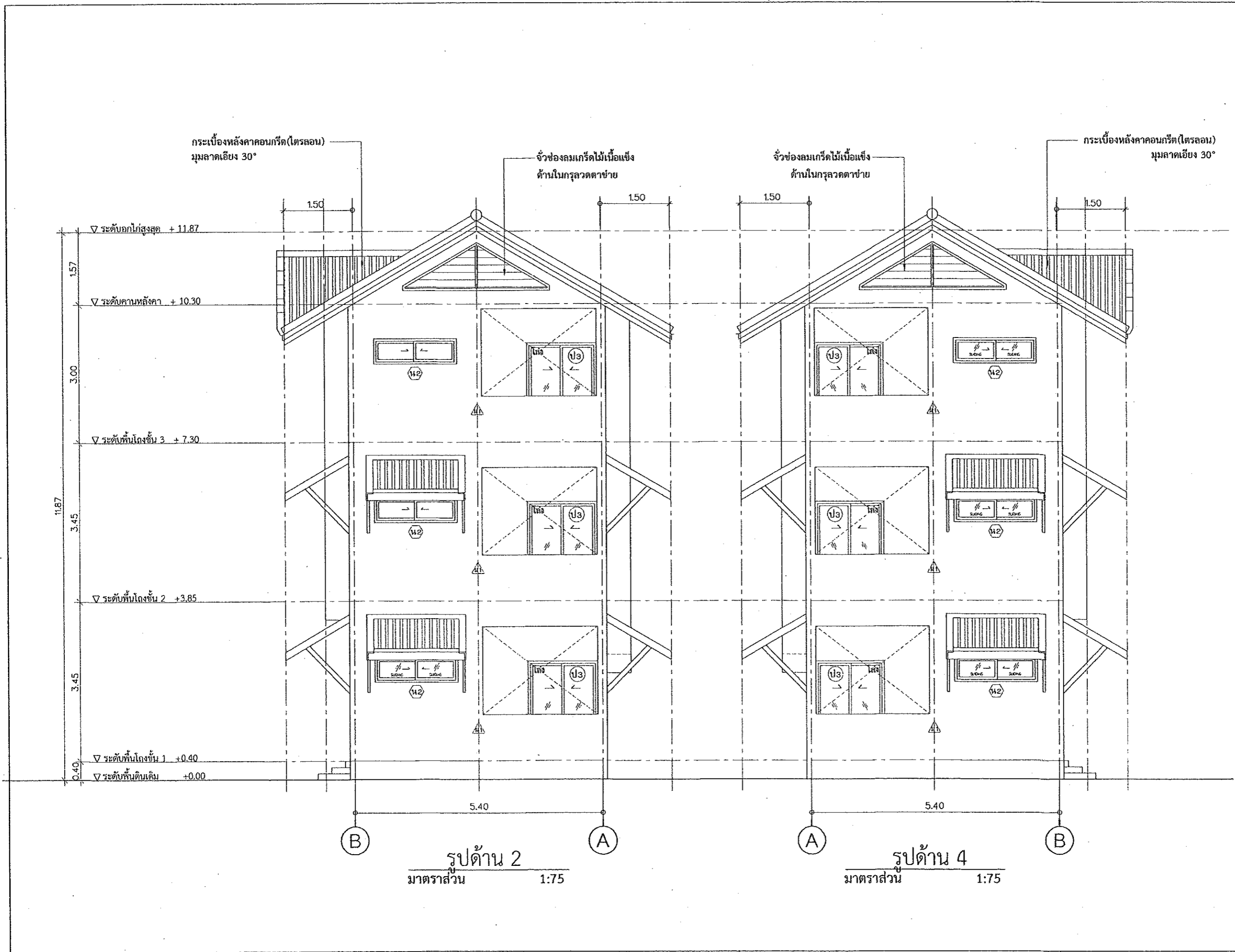
มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น
00

หมายเหตุ





กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารที่ก่อให้รวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
[Signature]
นายสมชาย วัฒนา
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
[Signature]
นายชานนท์ ทองรอด
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพร อนุชิต
สถาปนิกชั้นปฏิบัติการ
๗ ๓๑ ๖๒

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

นำส่งแบบ

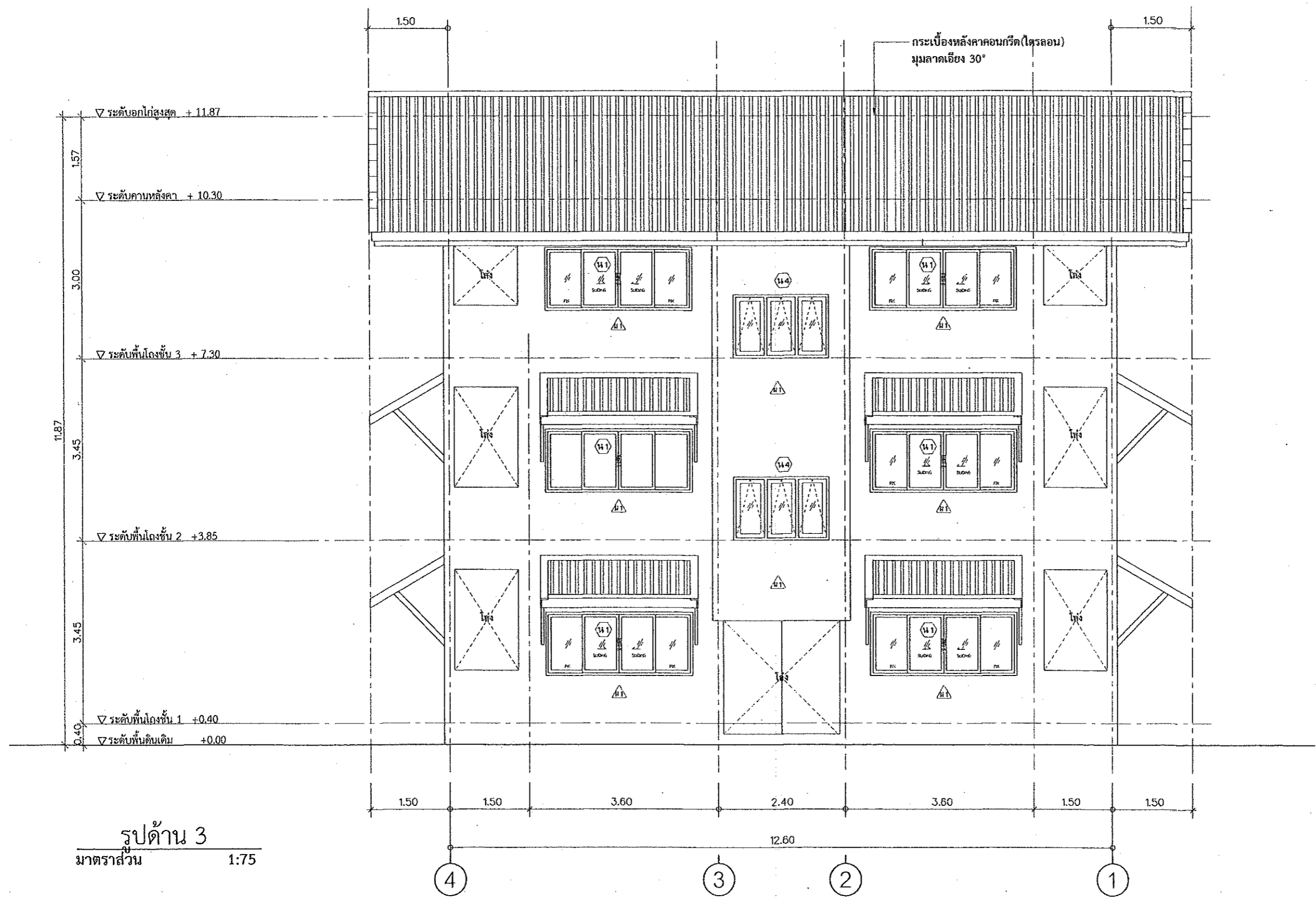
มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น
00

หมายเหตุ



รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1:75



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม ๕ หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เป็นชอบ
[Signature]
นายสุเมธ ธีรภักดิ์
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
[Signature]
นายชวาทันท์ ทองฉลาด
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพร ญงสุต
สถาปนิกปฏิบัติการ
[Signature]
7/10/2562

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แสดงแบบ

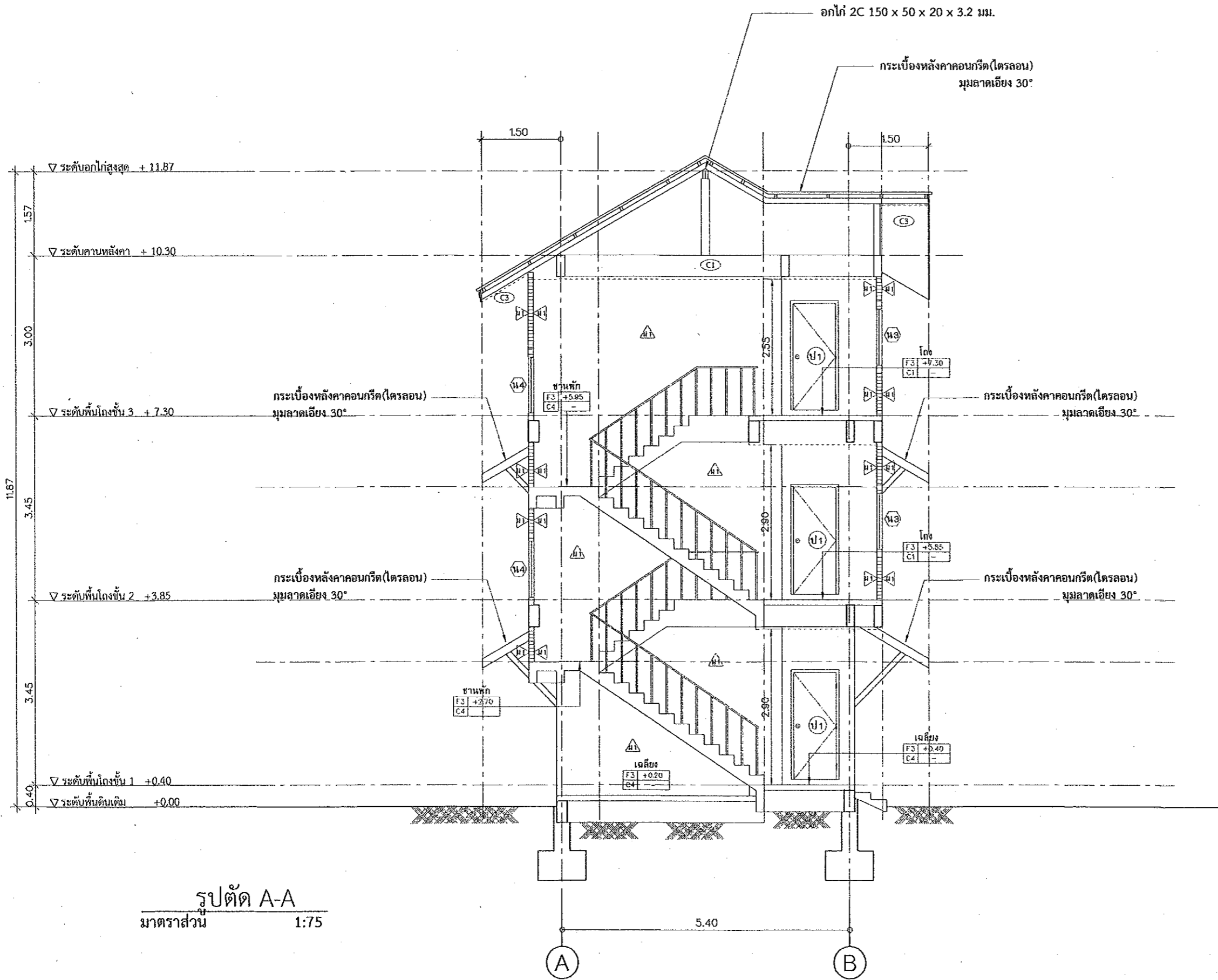
ขนาดจำนวน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

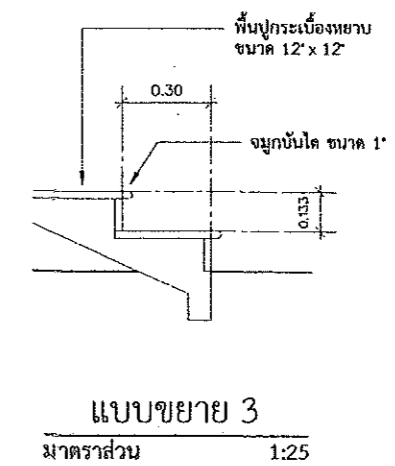
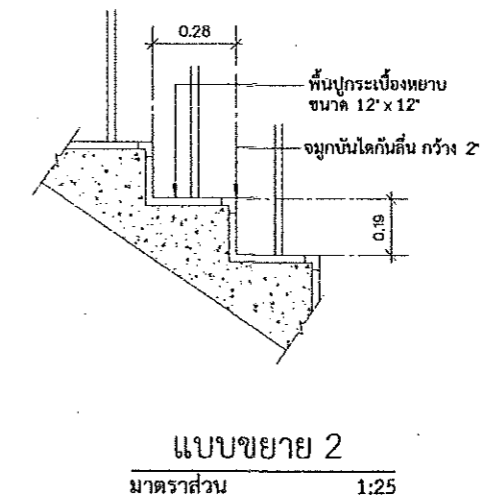
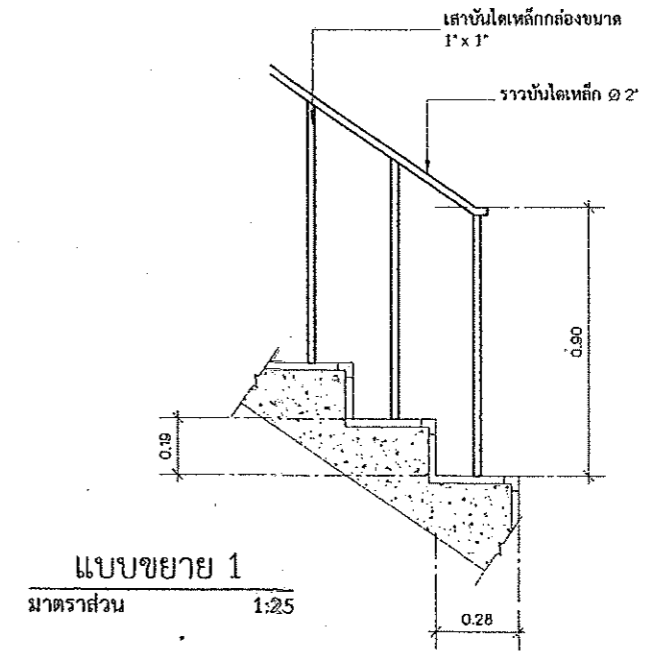
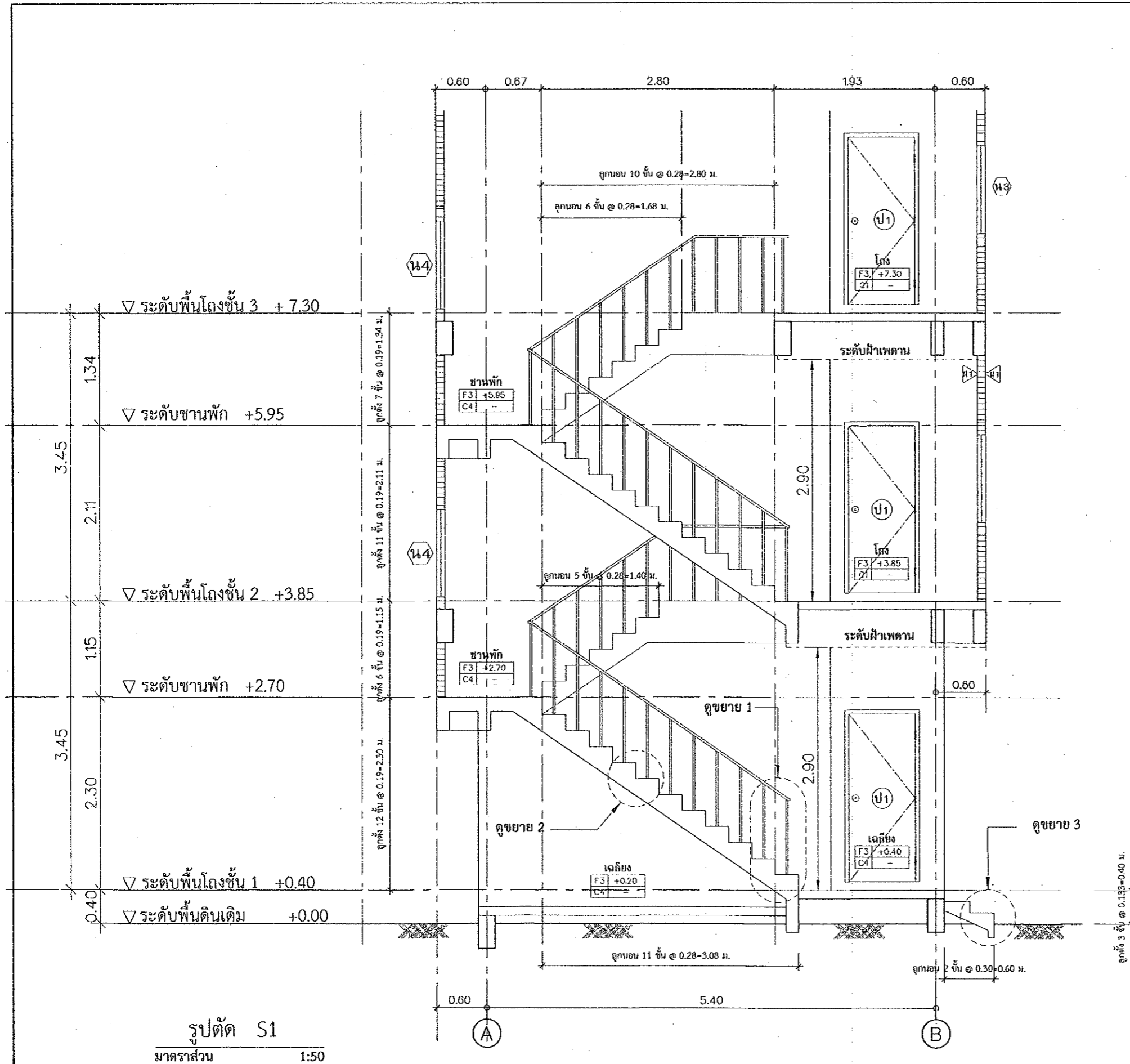
เลขที่แบบ 01/2663

แผนที่ จำนวนแผ่น 00

หมายเหตุ



รูปตัด A-A
มาตราส่วน 1:75



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักวิชาโยธาธิการและผังเมือง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เขียน
นายสมชาย ธิมา
นายสมชาย ธิมา
โยธาธิการและผังเมือง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ตรวจสอบ
นายสมชาย ธิมา
โยธาธิการและผังเมือง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถาปนิก
นายสมชาย ธิมา
สถาปนิกวิชาชีพ

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

คัดงแบบ

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

แผ่นที่ จำนวนแผ่น 00

หมายเหตุ



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักสถาปัตย์โยธาและผังเมืองกรุงเทพมหานคร

แบบก่อสร้าง

อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เห็นชอบ

[Signature]

นายสมชาย ธินาภ
ผู้อำนวยการสำนักสถาปัตย์โยธาและผังเมืองกรุงเทพมหานคร

ตรวจสอบ

[Signature]

นายชานันท์ ทองเดชา
วิศวกรโยธา สำนักสถาปัตย์โยธาและผังเมืองกรุงเทพมหานคร

สถาปนิก

นายสิทธิพล อยู่วุฒ
สถาปนิกปฏิบัติการ

[Signature]

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

นำตรวจแบบ

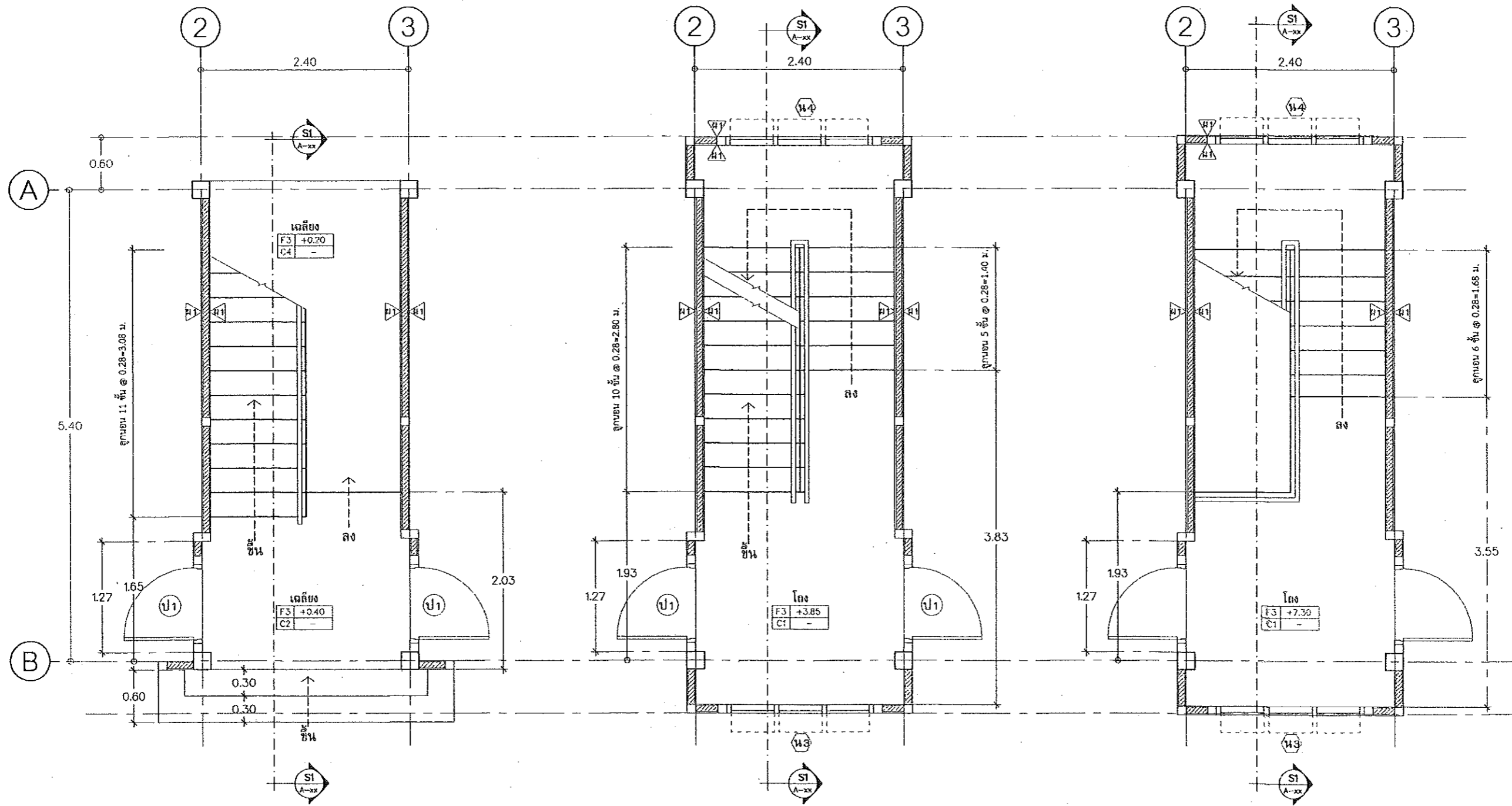
ขนาดจำนวน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2669

แผ่นที่ จำนวนแผ่น
00

หมายเหตุ



แปลนพื้นที่ชั้น 1
มาตราส่วน 1:50

แปลนพื้นที่ชั้น 2
มาตราส่วน 1:50

แปลนพื้นที่ชั้น 3
มาตราส่วน 1:50



กรมอนามัยและสิ่งแวดล้อม
สำนักงานอนามัยและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
[Signature]
นายสมชาย วัฒนา
ผู้อำนวยการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
[Signature]
นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพร อยู่สุข
สถาปนิกปฏิบัติการ
[Signature]
7 ต.ค. 62

วิศวกร	
สำรวจ	

เขียนแบบ

แสดงแบบ

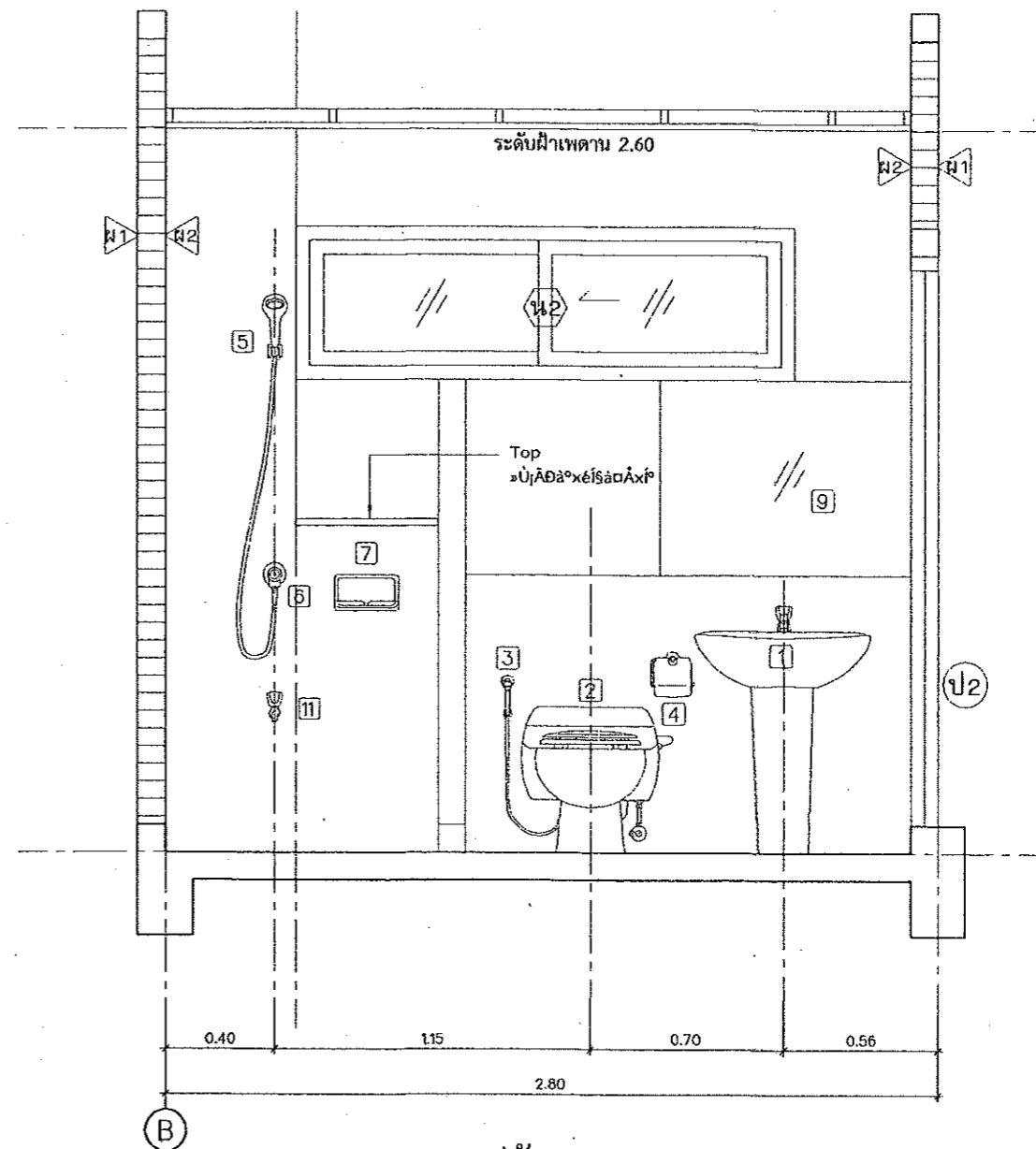
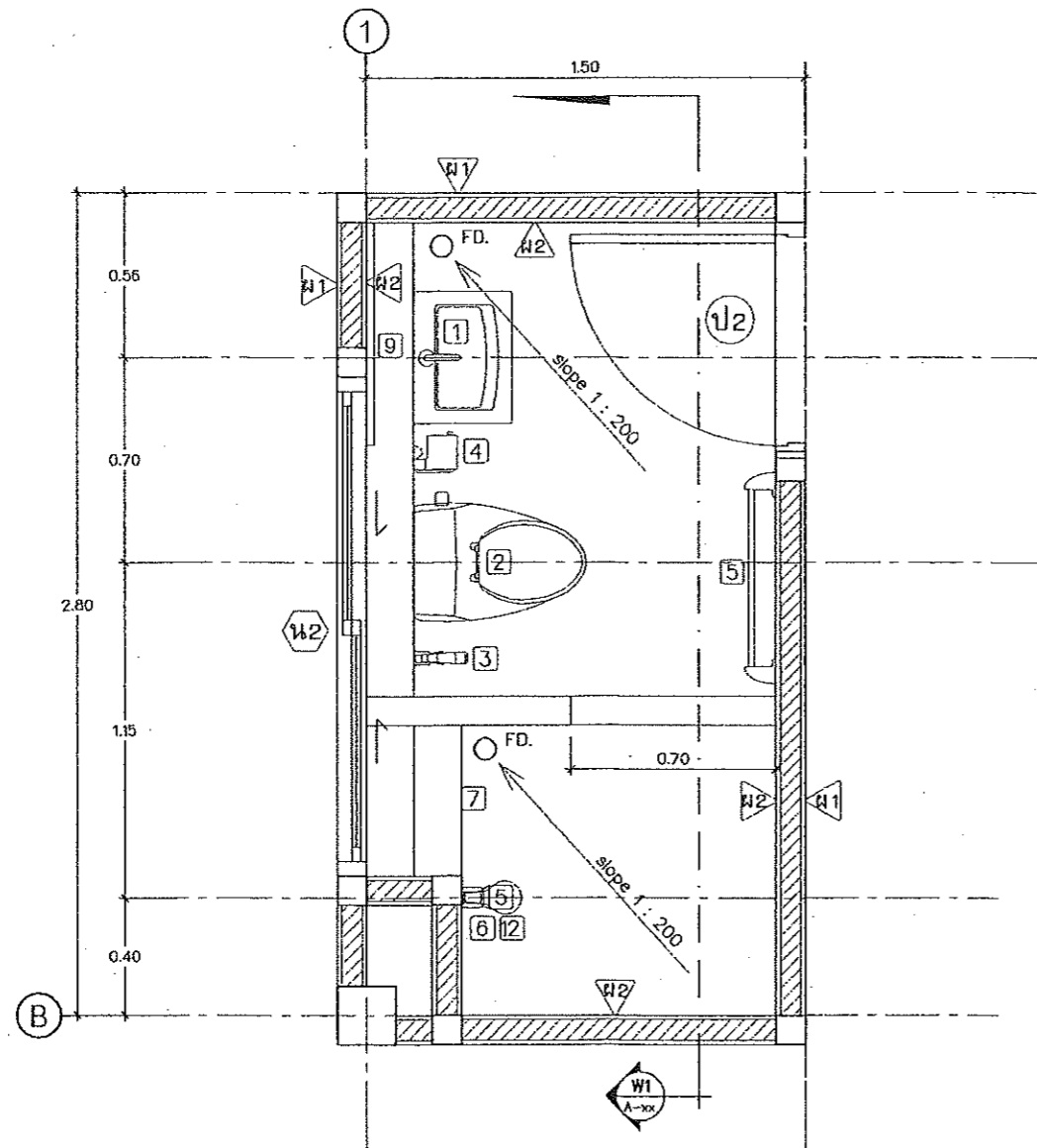
มาตรฐาน

วันเดือนปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2562

แผ่นที่ จำนวนแผ่น 00

หมายเหตุ



รูปตัด W1

มาตราส่วน 1:25

รายละเอียดสุขภัณฑ์ห้องน้ำ 1-3

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 สบมุมด้วยเครื่อง ขนาดสูง 1.00 ม. เจาะรูยึดน๊อต 4 มุม (ตามแบบ)
10	ตะแกรงคักผงที่พื้นแบบลูกถ้วย พร้อมตัวดักกลิ่น 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



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักบริหารอาคารและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
[Signature]
นายสมชาย วัฒนาก
ผู้อำนวยการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
[Signature]
นายชวชาญ ทอดถาวร
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพร อยู่สูง
สถาปนิกปฏิบัติการ
7 ๑๑ ๒๒

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แสดงแบบ

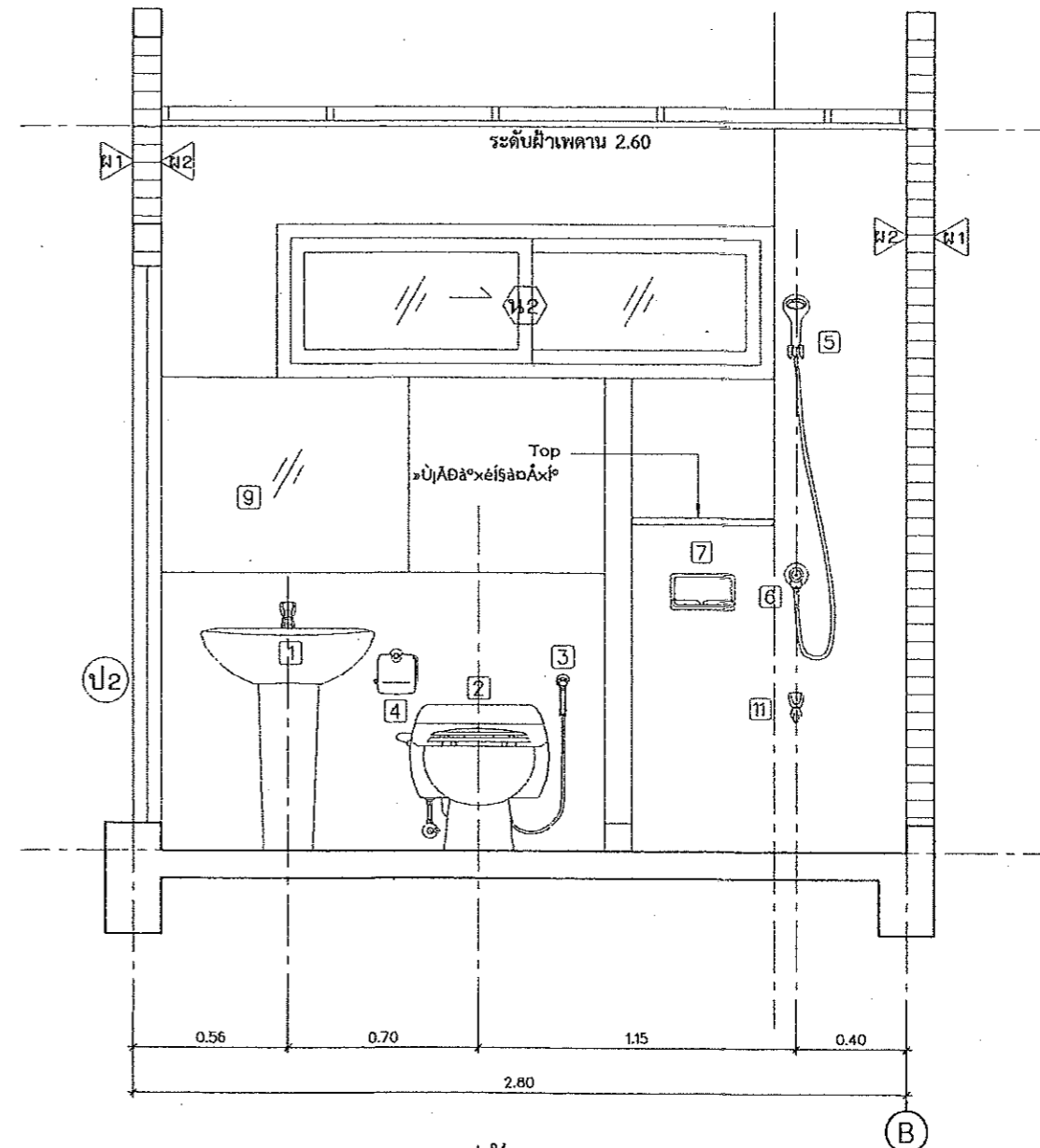
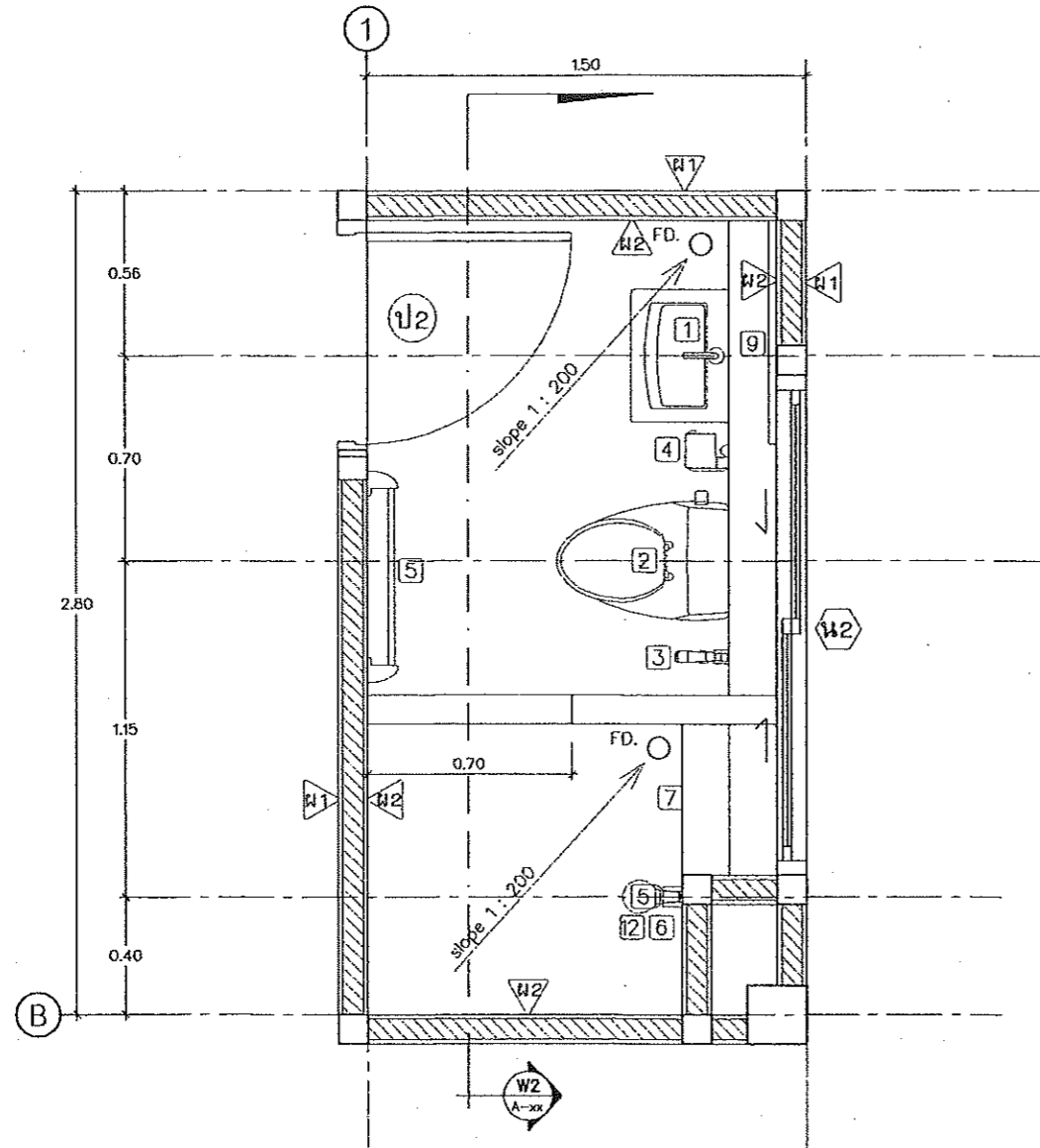
ขนาดจาล้วน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น
00

หมายเหตุ



รูปตัด W2

มาตราส่วน 1:25

แบบขยายห้องน้ำ 2 และ 4

มาตราส่วน 1:25

รายละเอียดสุขภัณฑ์ห้องน้ำ 2-4

1	อ่างล้างหน้าแบบตั้งพื้น พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
2	โถส้วมแบบนั่งราบ พร้อมอุปกรณ์ (สีขาว)
3	สายชำระ สายอ่อนพร้อมอุปกรณ์
4	ที่ใส่กระดาษชำระ แบบแทงแนวนอน
5	ฝักบัวอาบน้ำสายอ่อน
6	ก๊อกฝักบัวอาบน้ำ
7	ที่วางสบู่ฝักบัว
8	ราวแขวนผ้า
9	กระจกเงาอย่างดี หนา 1 1/2 นิ้ว ลบมุมด้วยเครื่อง ขนาดสูง 1.00 ม. เจาะรูยึดน๊อต 4 มุม (ตามแบบ)
10	ตะแกรงดักผงที่พื้นแบบลูกถ้วย พร้อมตัวดักกลิ่น 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



กรมการศึกษาและวิทยาศาสตร์
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
[Signature]
นายสมชาย ธิมาภ
ผู้อำนวยการและเลขาธิการสำนักงาน

ตรวจสอบ
[Signature]
นายสมชาย ธิมาภ
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพร ญงู
สถาปนิกปฏิบัติการ
7/10/2562

วิศวกร

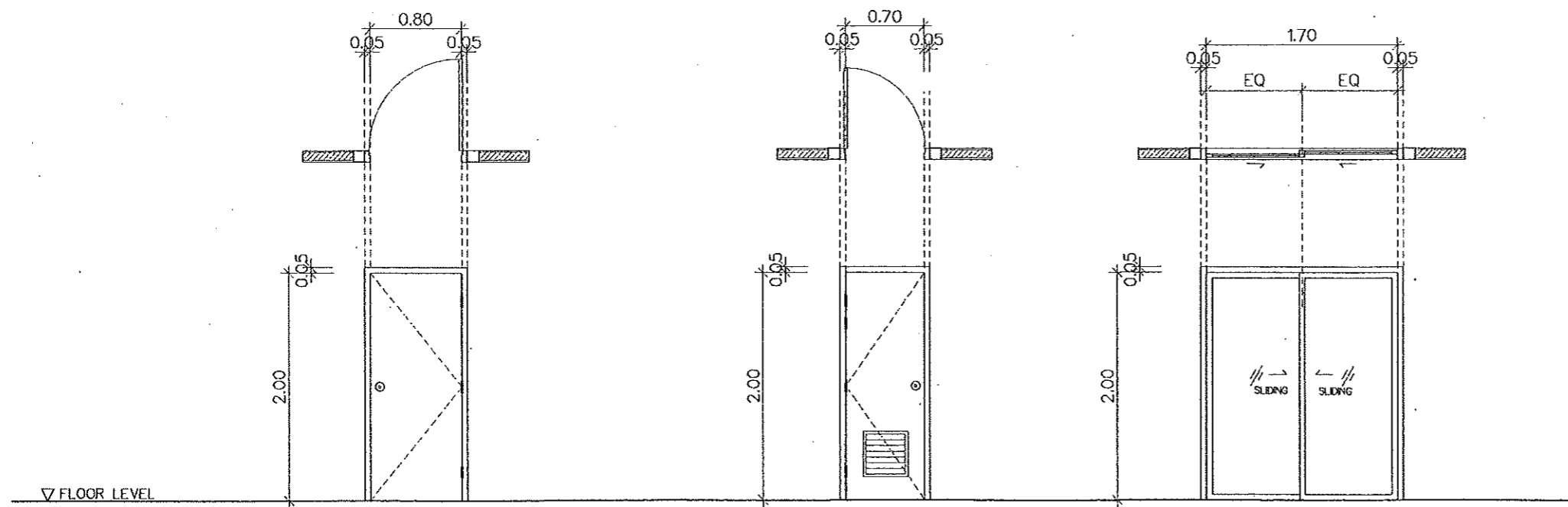
สำรวจ

เขียนแบบ

แสดงแบบ

มาตรฐาน
วัน/เดือน/ปี 01/10/2562
เลขที่แบบ 01/2563
ฉบับที่ จำนวนแผ่น
00

หมายเหตุ

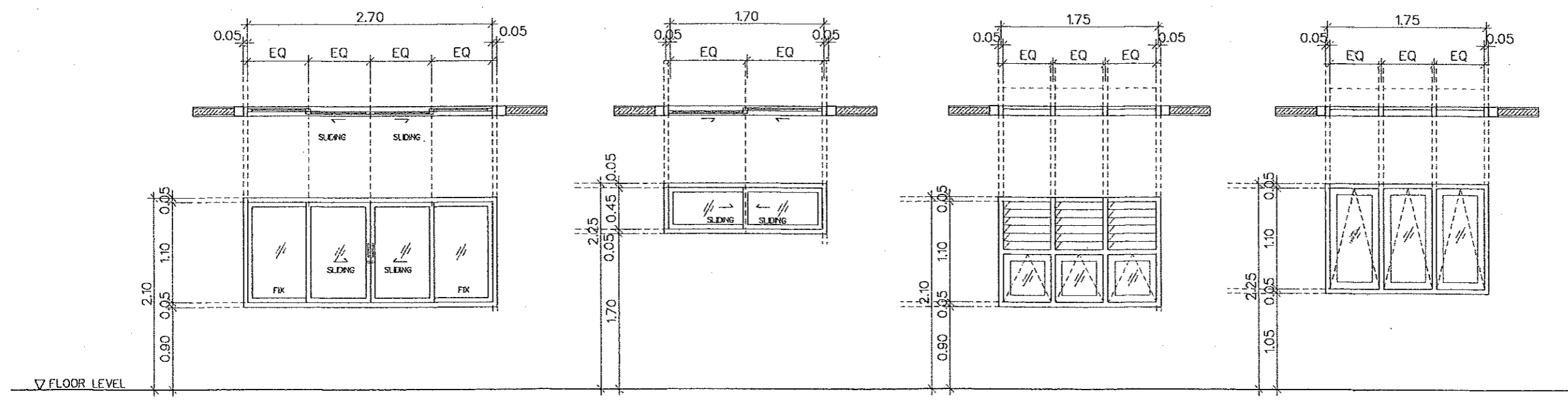


ป1
ประตูบานเปิดเดี่ยว (ติดมุ้งลวด)
วงกบไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4"
กรอบบานไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2" x 4"
ลูกฟักไม้เนื้อแข็ง ขนาด 3/4" x 4" เข้าลิ้น
ทาสีน้ำมัน 1 ด้าน ย้อมสี 1 ด้าน

ป2
ประตูบานเปิดเดี่ยว พร้อมช่องระบายอากาศ
วงกบ P.V.C.
กรอบบาน P.V.C.

ป3
ประตูบานเลื่อนสลับ (ติดมุ้งลวด)
วงกบอลูมิเนียม
กรอบบานอลูมิเนียม
ลูกฟักกระจะจกโลหะหนา 5 มม.

แบบขยายประตู
มาตราส่วน 1:50



น1
หน้าต่างบานเลื่อนสลับ (ติดมุ้งลวด)
วงกบอลูมิเนียม
กรอบบานอลูมิเนียม
ลูกฟักกระจะจกโลหะหนา 5 มม.

น2
หน้าต่างบานเลื่อนสลับ (ติดมุ้งลวด)
วงกบอลูมิเนียม
กรอบบานอลูมิเนียม
ลูกฟักกระจะจกโลหะหนา 5 มม.

น3
หน้าต่างบานกระทุ้ง + บานเกล็ด (ติดมุ้งลวด)
วงกบอลูมิเนียม
กรอบบานอลูมิเนียม
ลูกฟักกระจะจกโลหะหนา 5 มม.

น4
หน้าต่างบานกระทุ้ง
วงกบอลูมิเนียม
กรอบบานอลูมิเนียม
ลูกฟักกระจะจกโลหะหนา 5 มม.

แบบขยายหน้าต่าง
มาตราส่วน 1:50



กระทรวงศึกษาธิการ
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
[Signature]
นายสมชาย วัฒนา
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมอสังหาริมทรัพย์

ตรวจสอบ
[Signature]
นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพร อนุชิต
สถาปนิกชั้นปฏิบัติการ
7 ต ๒

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แสดงแบบ

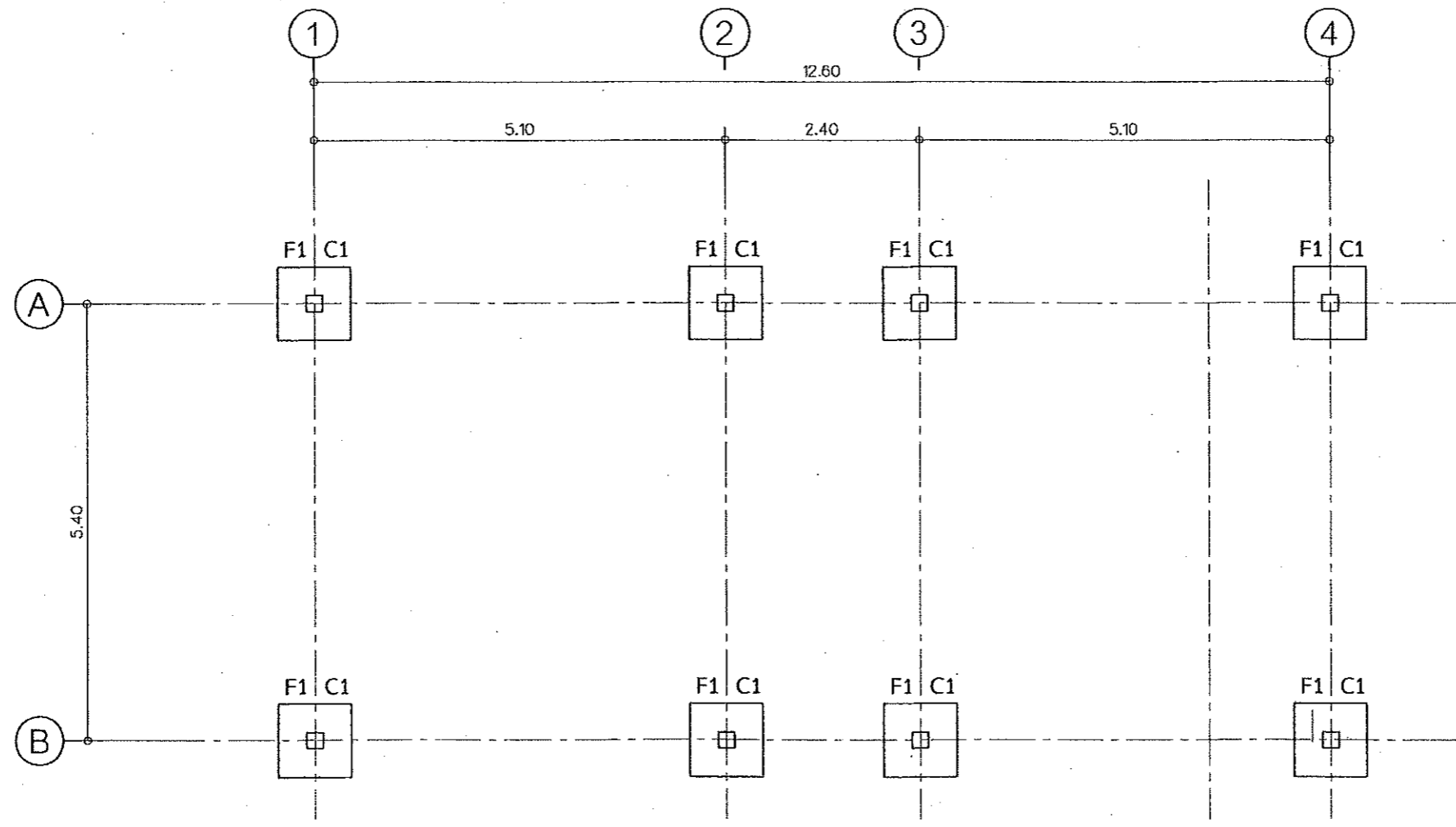
มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น
00

หมายเหตุ



แปลนฐานราก
มาตราส่วน 1:75



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
[Signature]
นายสมชาย วัฒนา
ผู้อำนวยการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
[Signature]
นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสมชาย วัฒนา
สถาปนิกปฏิบัติการ
[Signature]
7/10/2562

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แสดงแบบ

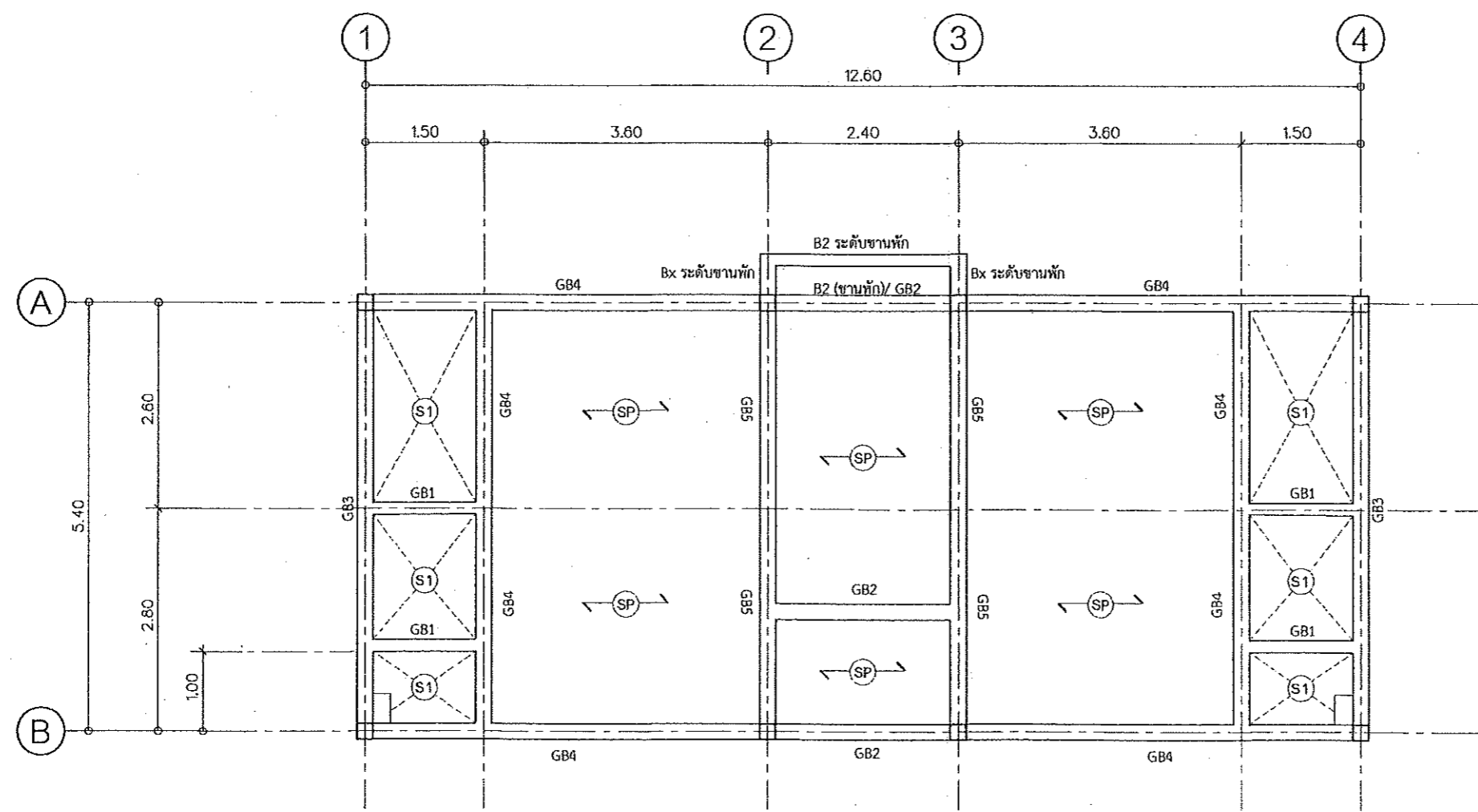
มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น
00

หมายเหตุ



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

แปลนเสา คาน พื้น ชั้น 1
มาตราส่วน 1:75



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
[Signature]
นายสมชาย วัฒนา
ผู้อำนวยการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
[Signature]
นายชานนท์ ทองอากาศ
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพร ญาคู
สถาปนิกปฏิบัติการ
7 ก 64

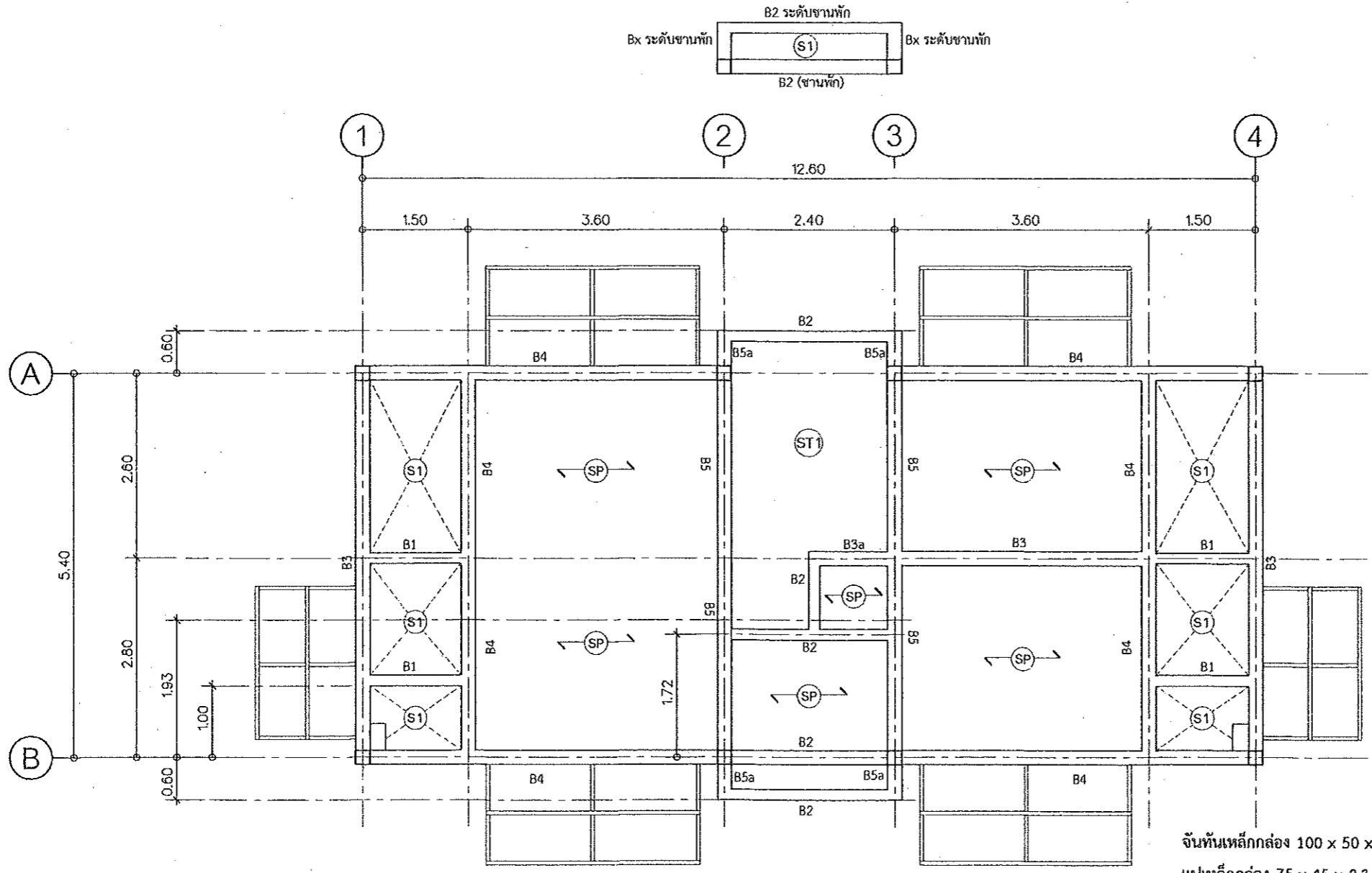
วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

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

หมายเหตุ



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.
ยึดด้วยพุกเหล็กขนาด 1/2" จำนวน 4 ตัว/แผ่น

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



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักวิชาโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เขียน
นายสมชาย วัฒนา
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพร อยู่สุข
สถาปนิกปฏิบัติการ
9/2/62

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แปลนแบบ

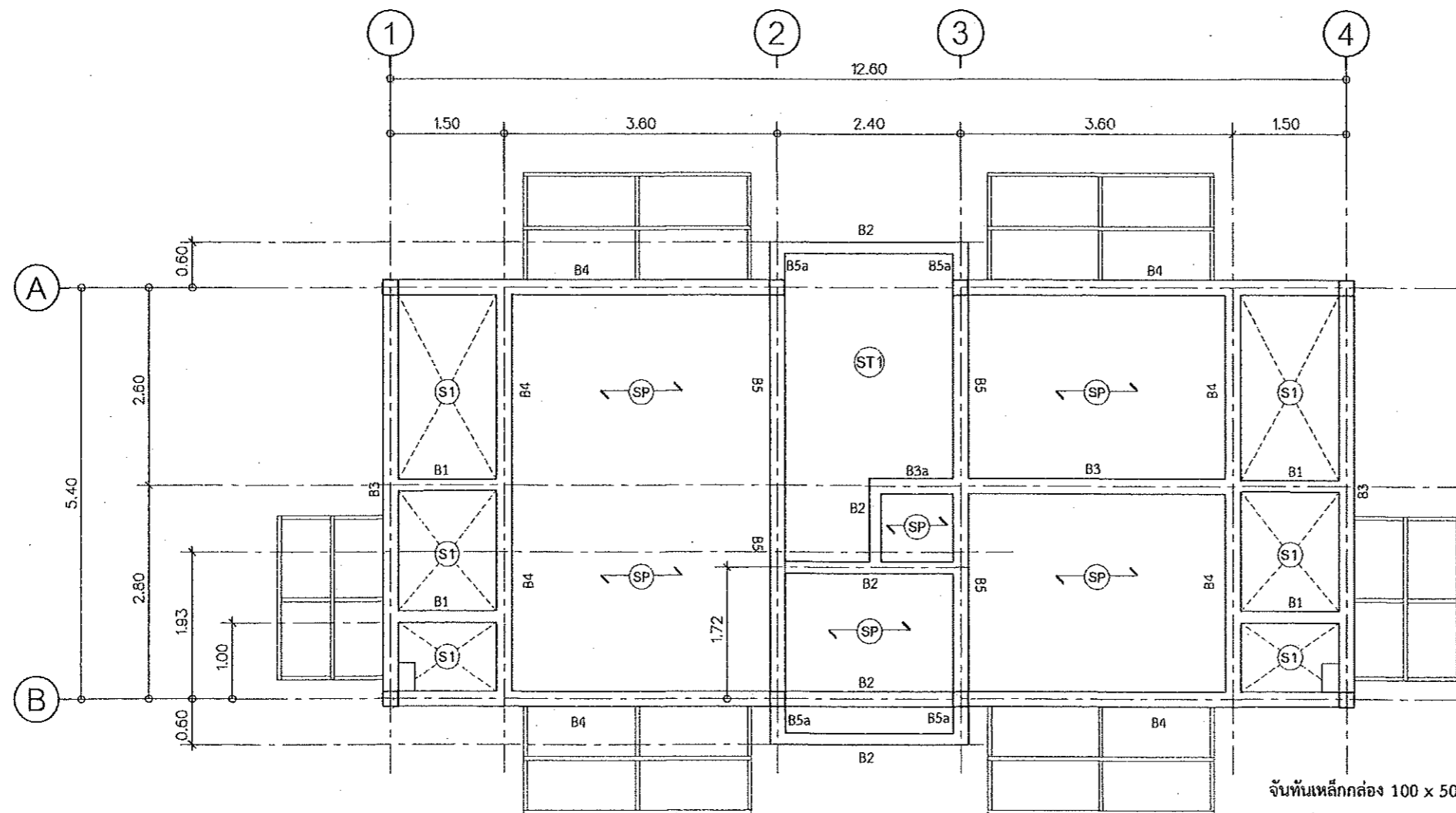
ขนาดจั่ววน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น 00

หมายเหตุ



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.
ติดตั้งจุดรับจันทันและเหล็กค้ำยันด้วยแฉ่งเหล็ก 150 x 200 x 2.3 มม.
ยึดด้วยทุกเหล็กขนาด 1/2" จำนวน 4 ตัว/แผ่น

แปลนเสา คาน พื้น ชั้น 3
มาตราส่วน 1:75

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



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง

อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เห็นชอบ

[Signature]

นายสมชาย วัฒนา
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ

[Signature]

นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก

นายสมชาย วัฒนา
สถาปนิกชั้นที่ ๑

7/10/68

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

นำส่งแบบ

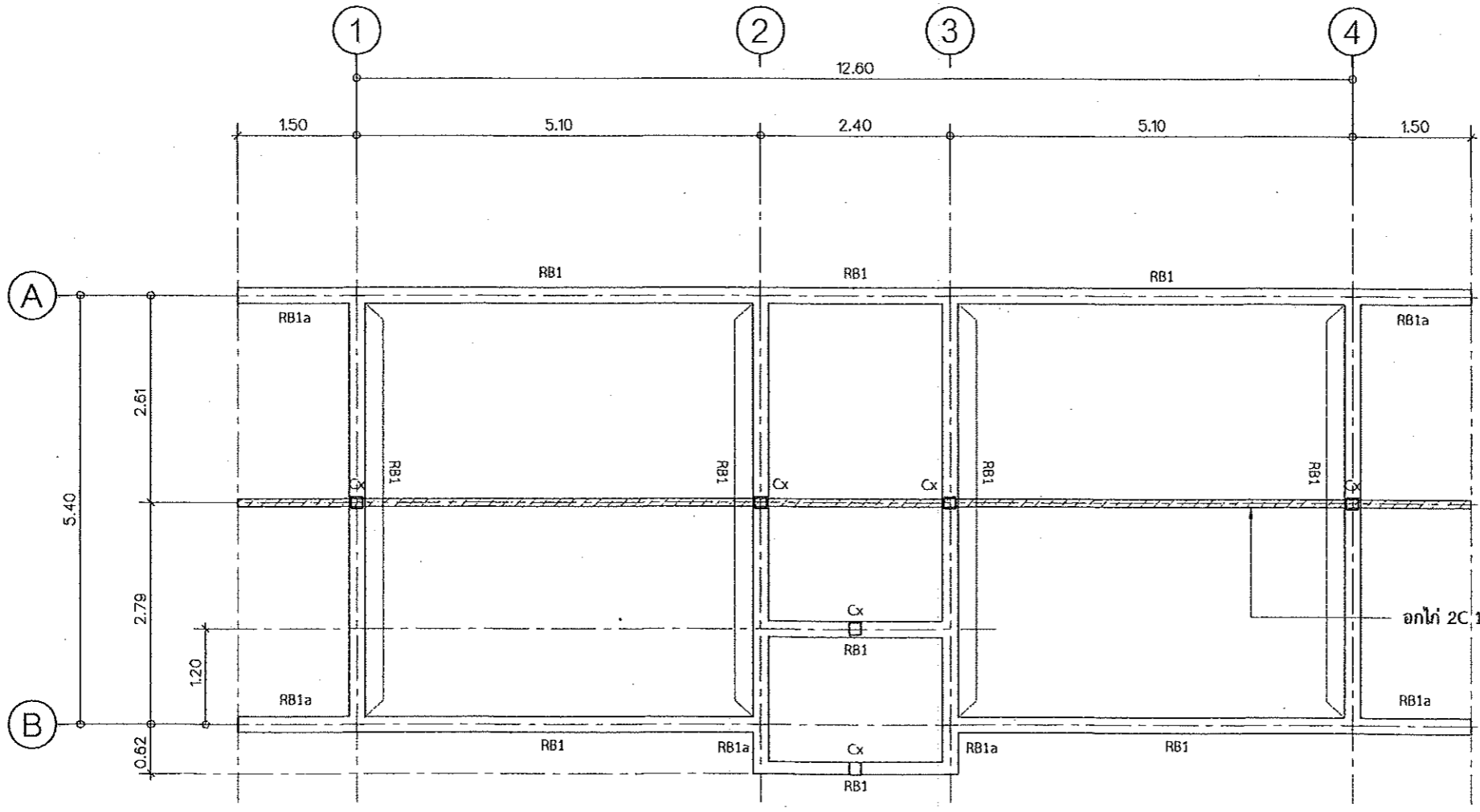
มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น
00

หมายเหตุ



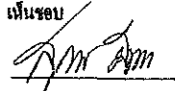
แปลนคานหลังคา
มาตราส่วน 1:75




กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักวิชาโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารที่พักอาศัยรวม 6 หน่วย

เจ้าของ
กรรมที่ดิน

เห็นชอบ

นายสมชาย ธินาภ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ

นายชวาทันท์ ทองสวัสดิ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิศักดิ์ ญงสุต
สถาปนิกปฏิบัติการ
7/10/62

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

นำตรวจแบบ

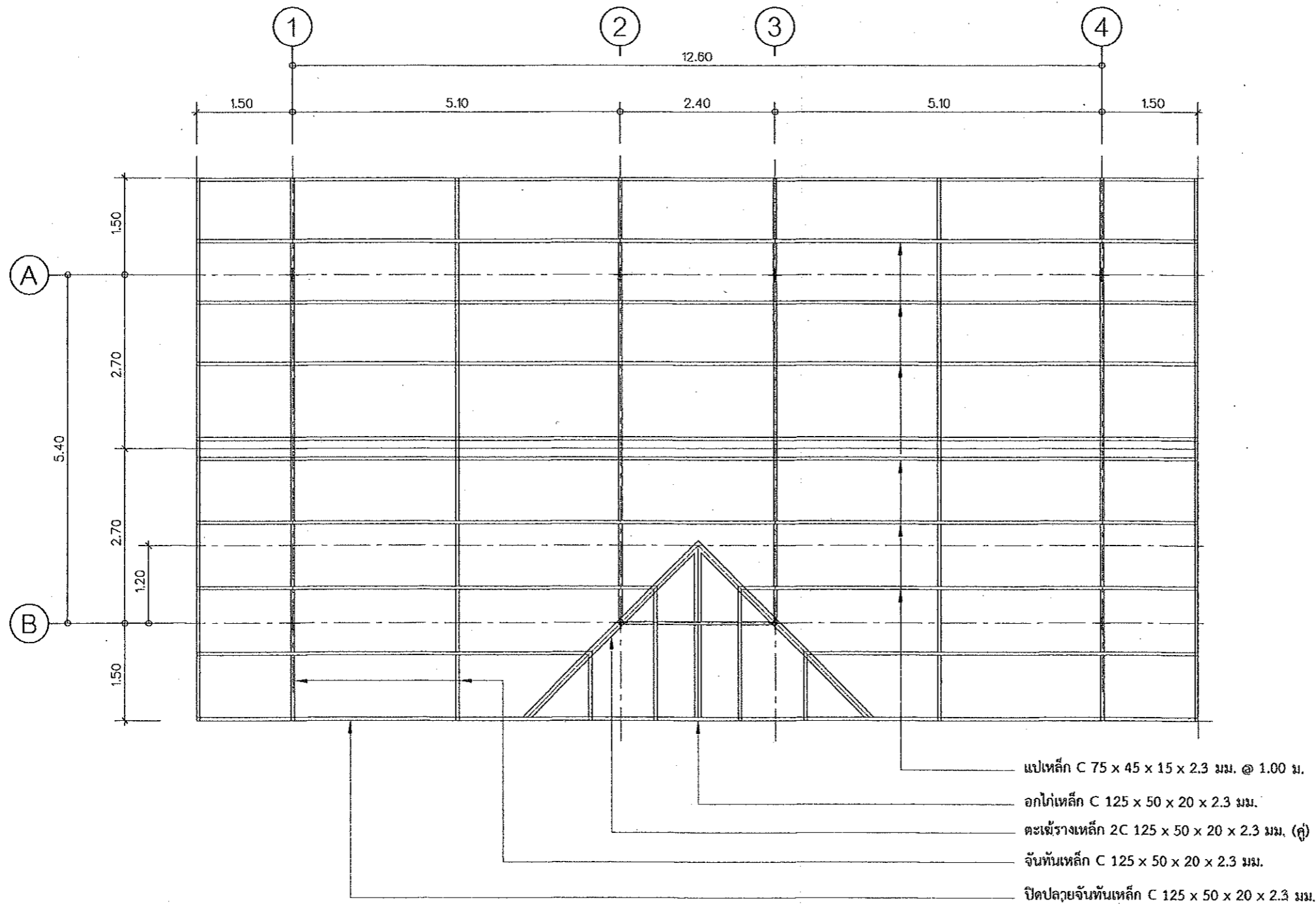
ขนาดจาล้วน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

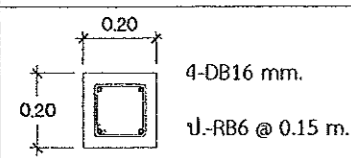
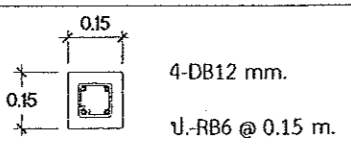
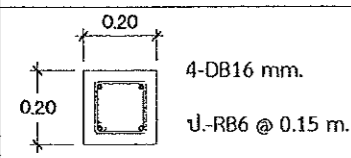
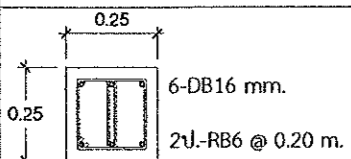
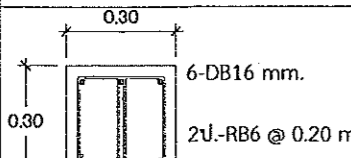
เลขที่แบบ 01/2563

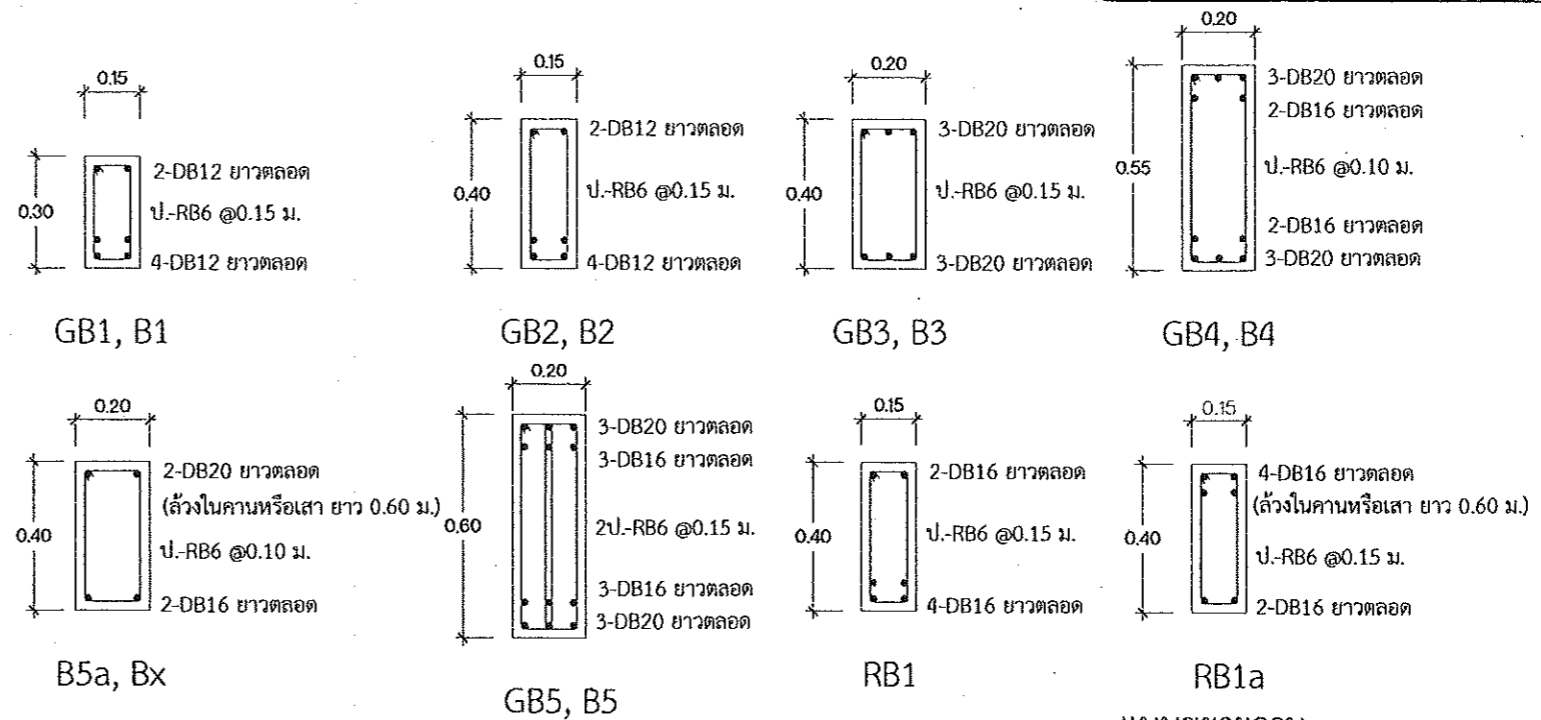
แผ่นที่ จำนวนแผ่น
00

หมายเหตุ

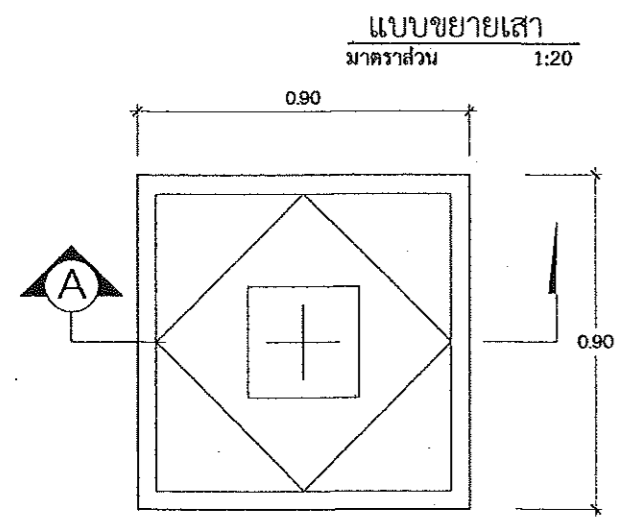


แปลนโครงหลังคา
มาตราส่วน 1:75

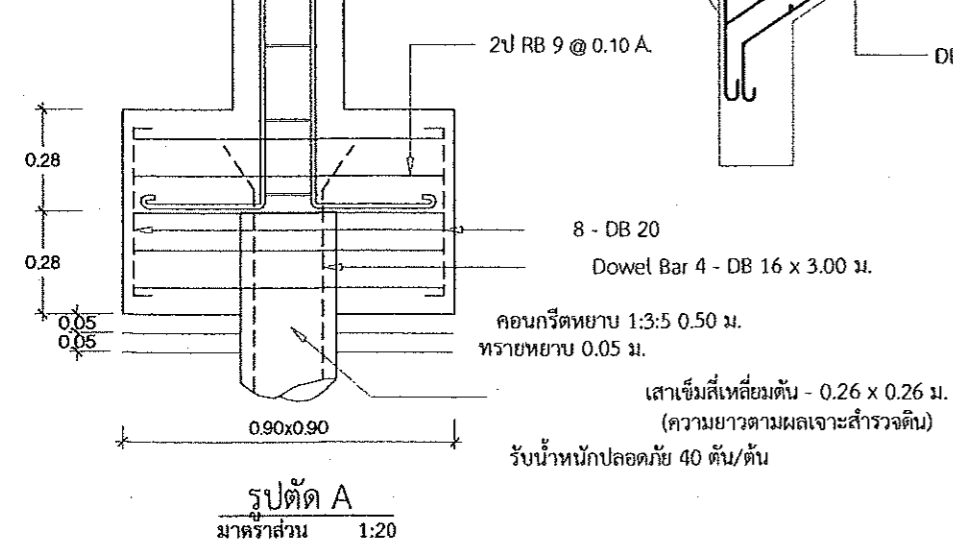
	C1	Cx
เสาชั้นสาม	 <p>4-DB16 mm. ป.-RB6 @ 0.15 m.</p>	 <p>4-DB12 mm. ป.-RB6 @ 0.15 m.</p>
เสาชั้นสอง	 <p>4-DB16 mm. ป.-RB6 @ 0.15 m.</p>	—
เสาชั้นหนึ่ง	 <p>6-DB16 mm. 2ป.-RB6 @ 0.20 m.</p>	—
เสาตอม่อ	 <p>6-DB16 mm. 2ป.-RB6 @ 0.20 m.</p>	—



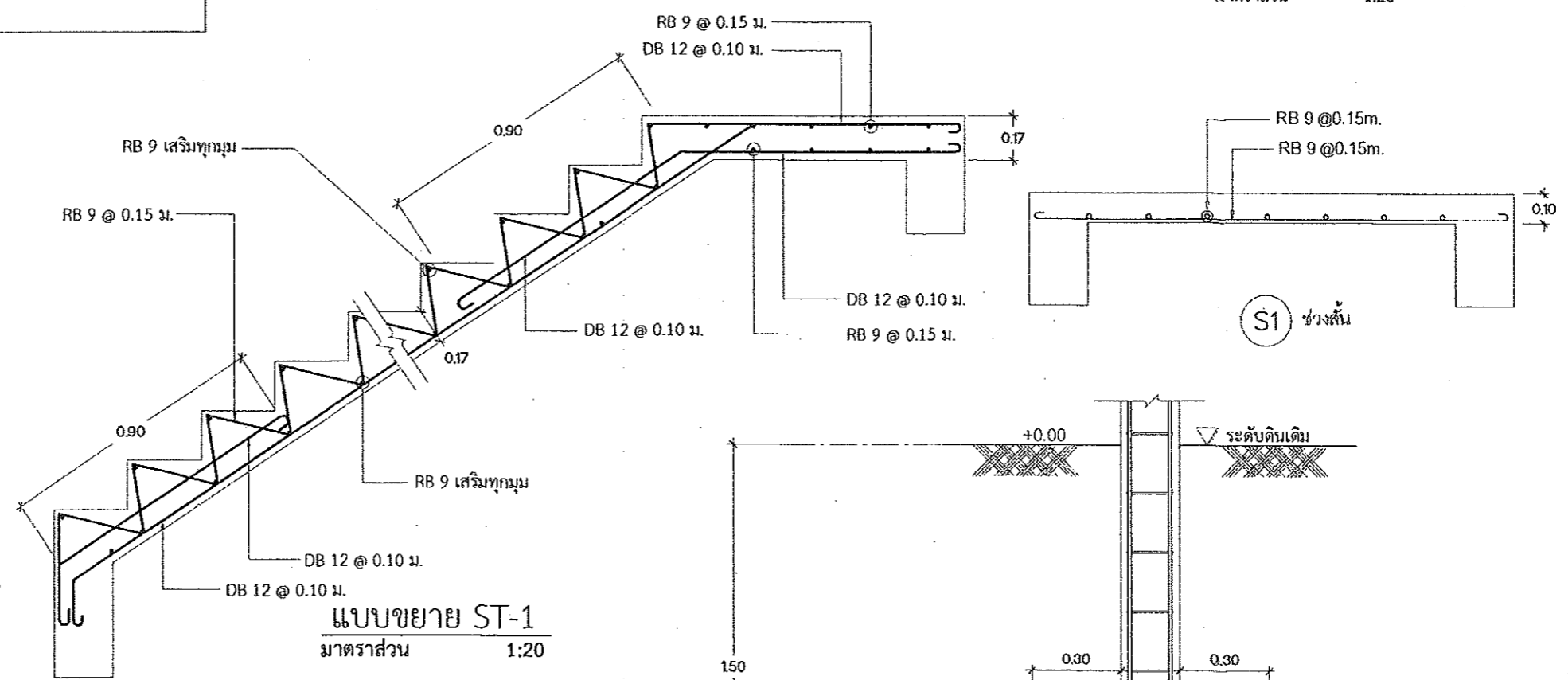
แบบขยายคาน
มาตราส่วน 1:20



แบบขยาย F1
มาตราส่วน 1:25

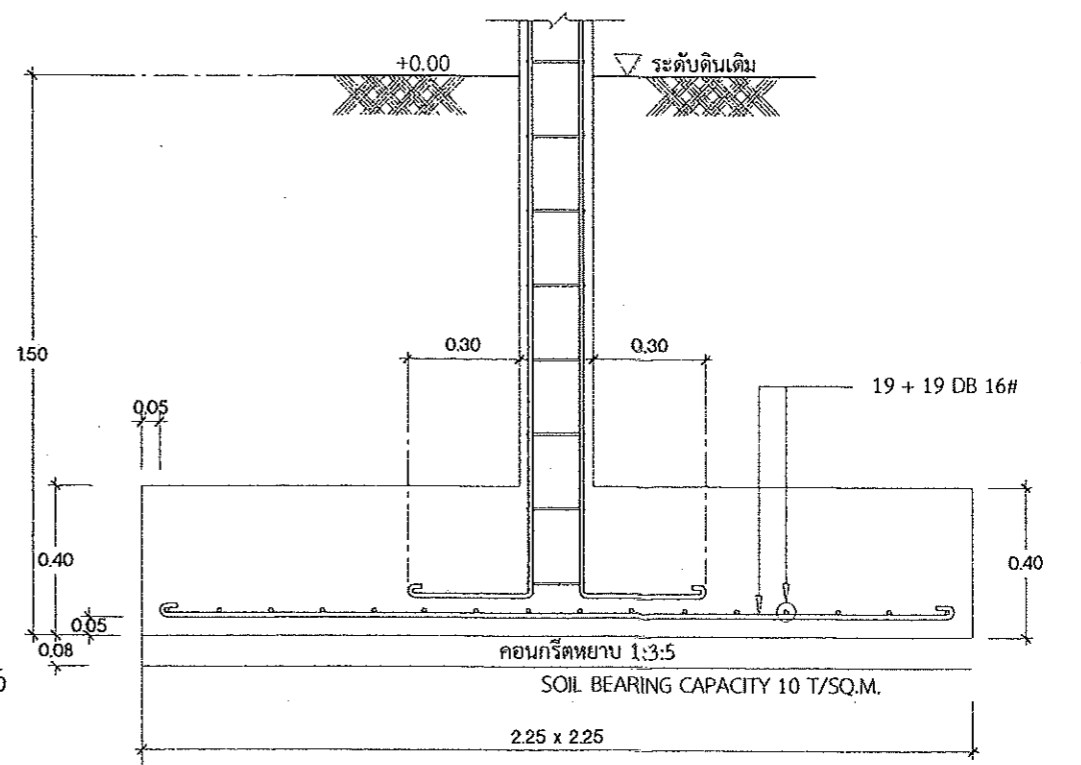


รูปตัด A
มาตราส่วน 1:20



แบบขยาย ST-1
มาตราส่วน 1:20

แบบขยาย F1(ฐานรากแผ่)
มาตราส่วน 1:20



แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
[Signature]
นายสมชาย ภิรมย์
วิศวกรและช่างสำรวจ

ตรวจสอบ
[Signature]
นายสมชาย ภิรมย์
วิศวกรและช่างสำรวจ

สถาปนิก
นายสมชาย ภิรมย์
สถาปนิกและช่างสำรวจ

วิศวกร

สำรวจ

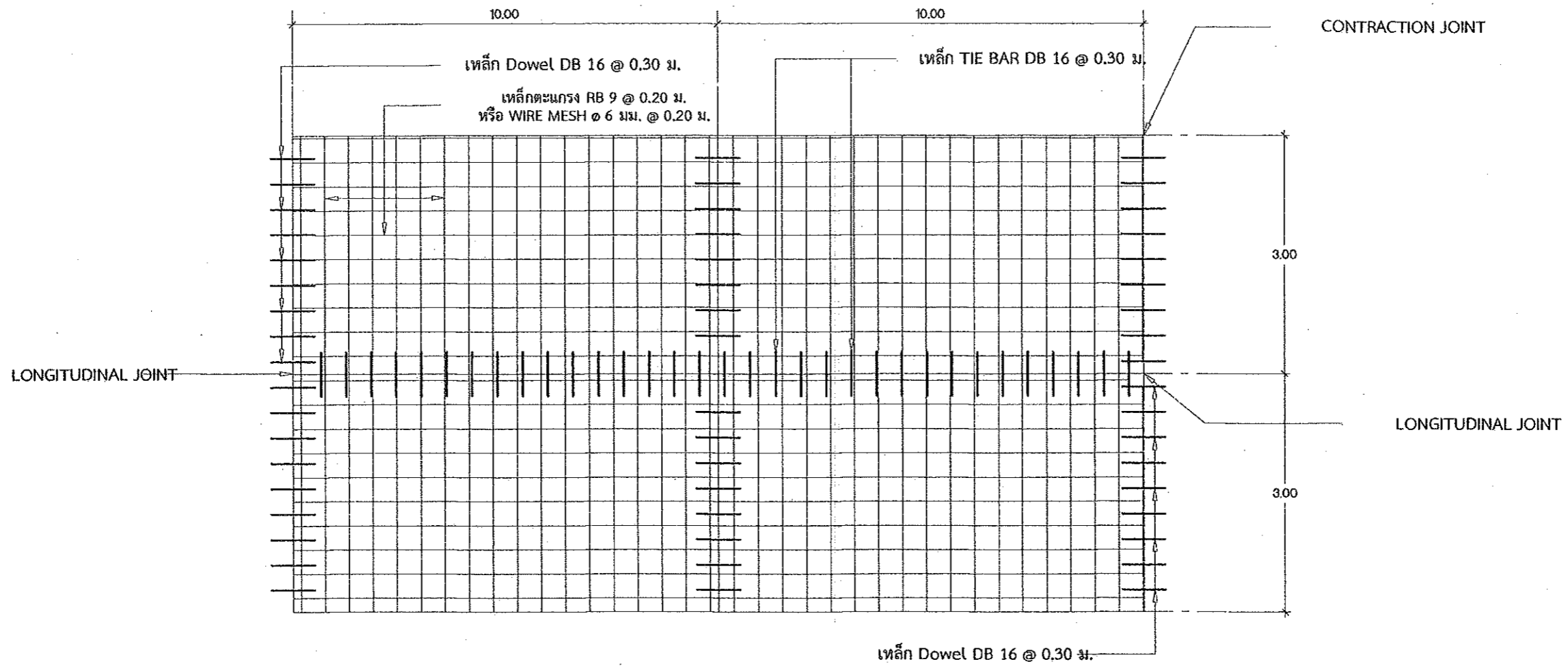
เขียนแบบ

แปลนแบบ

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

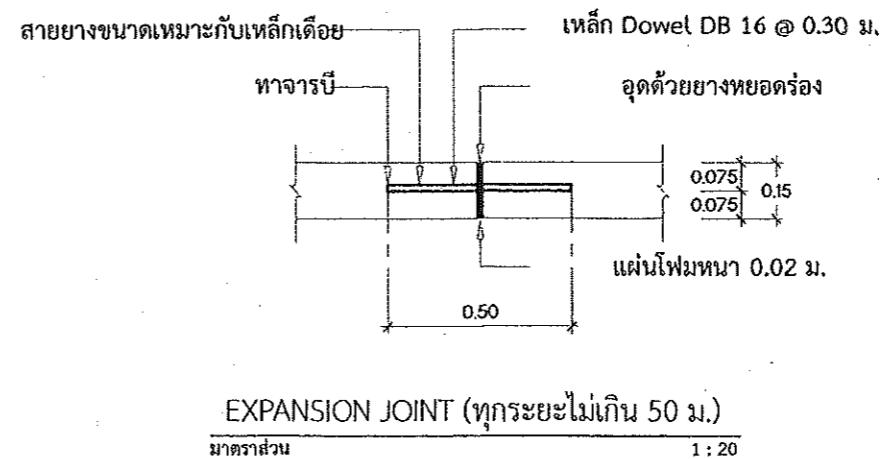
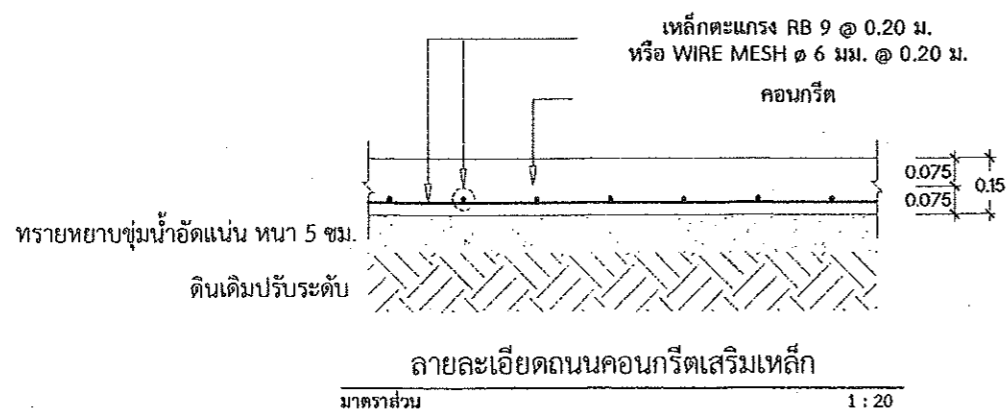
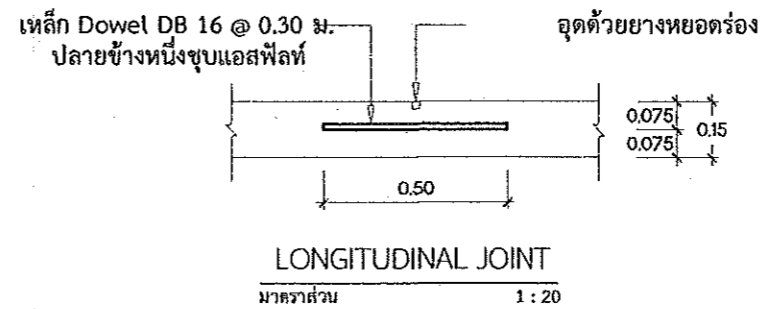
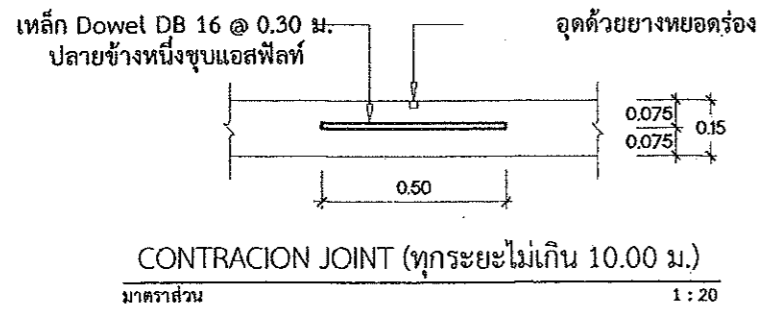
แผ่นที่ จำนวนแผ่น
00

หมายเหตุ



ผังการวางตระแกรงเหล็ก

มาตรฐาน



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารที่ก่อด้วยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เป็นรอบ
นายสมชาย วัฒนา
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
นายสมชาย วัฒนา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพร อนุคุณ
สถาปนิกชั้นปีที่ ๓
7/๑๒/๖๔

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แปลนแบบ

มาตรฐาน

วันเดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น 00

หมายเหตุ



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
[Signature]
นายสุเมธ วัฒนา
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
[Signature]
นายชบาวัฒน์ ทองฉลาด
วิศวกรโยธาชำนาญกลาง

สถาปนิก
นายสิทธิพร ญ่อด
สถาปนิกปฏิบัติการ
[Signature]
7/10/22

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แก้แบบ

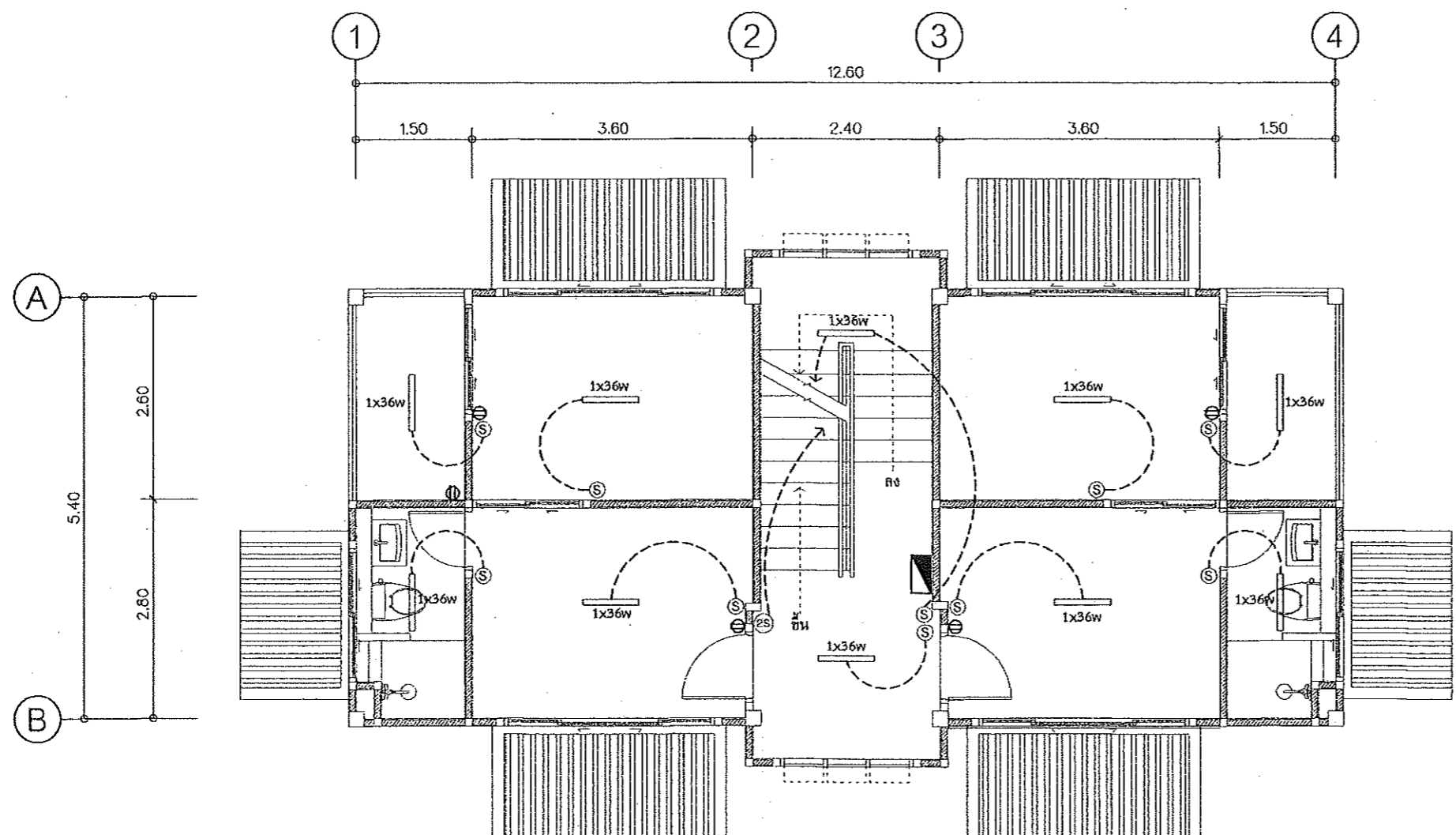
มาตราส่วน

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 คู่ฝาแก้ว 15A 250V ความสูงทั่วไป 1.00 ม.
	สวิตช์ไฟฟ้า ทางเดียว
	สวิตช์ไฟฟ้า สองทาง
	โคมตะแกรงสะท้อนแสงหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1 x 36 W

แปลนไฟฟ้าชั้น 2
มาตราส่วน 1:75



สถาปัตยกรรมศาสตร์
สำนักวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

แบบก่อสร้าง

อาคารพักอาศัยรวม ๘ หน่วย

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เป็นรอบ

[Signature]

นายสมชาย วัฒนกุล
สถาปนิกและผังเมืองชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

[Signature]

นายสมชาย วัฒนกุล
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก

นายสมชาย วัฒนกุล
สถาปนิกปฏิบัติการ

[Signature]

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แสดงแบบ

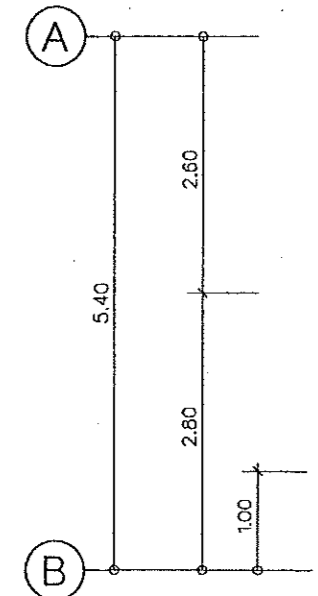
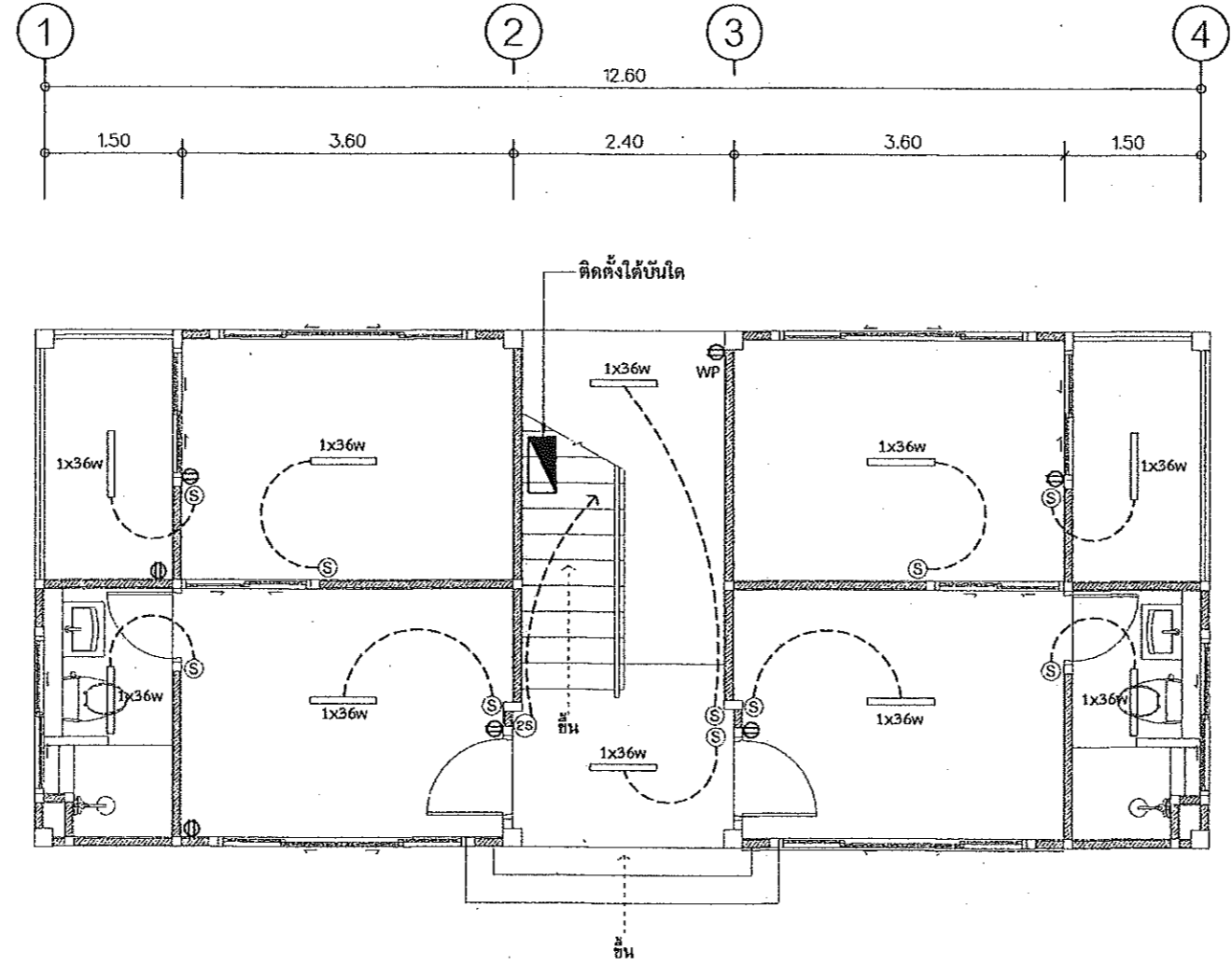
มาตรฐาน

รับ/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2663

แผ่นที่ 00

หมายเหตุ



สัญลักษณ์ประกอบแบบไฟฟ้า

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

แปลนไฟฟ้าชั้น 1
มาตรฐาน 1:75



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักวิชาโยธาธิการและผังเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม ๕ หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
[Signature]
นายพงษ์ ภิรมยา
ผู้อำนวยการสำนักวิชาโยธาธิการและผังเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตรวจสอบ
[Signature]
นายสมชาย ทรัพย์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายดิเรก ทรัพย์
สถาปนิกชั้นปฏิบัติการ
7004

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

นำส่งแบบ

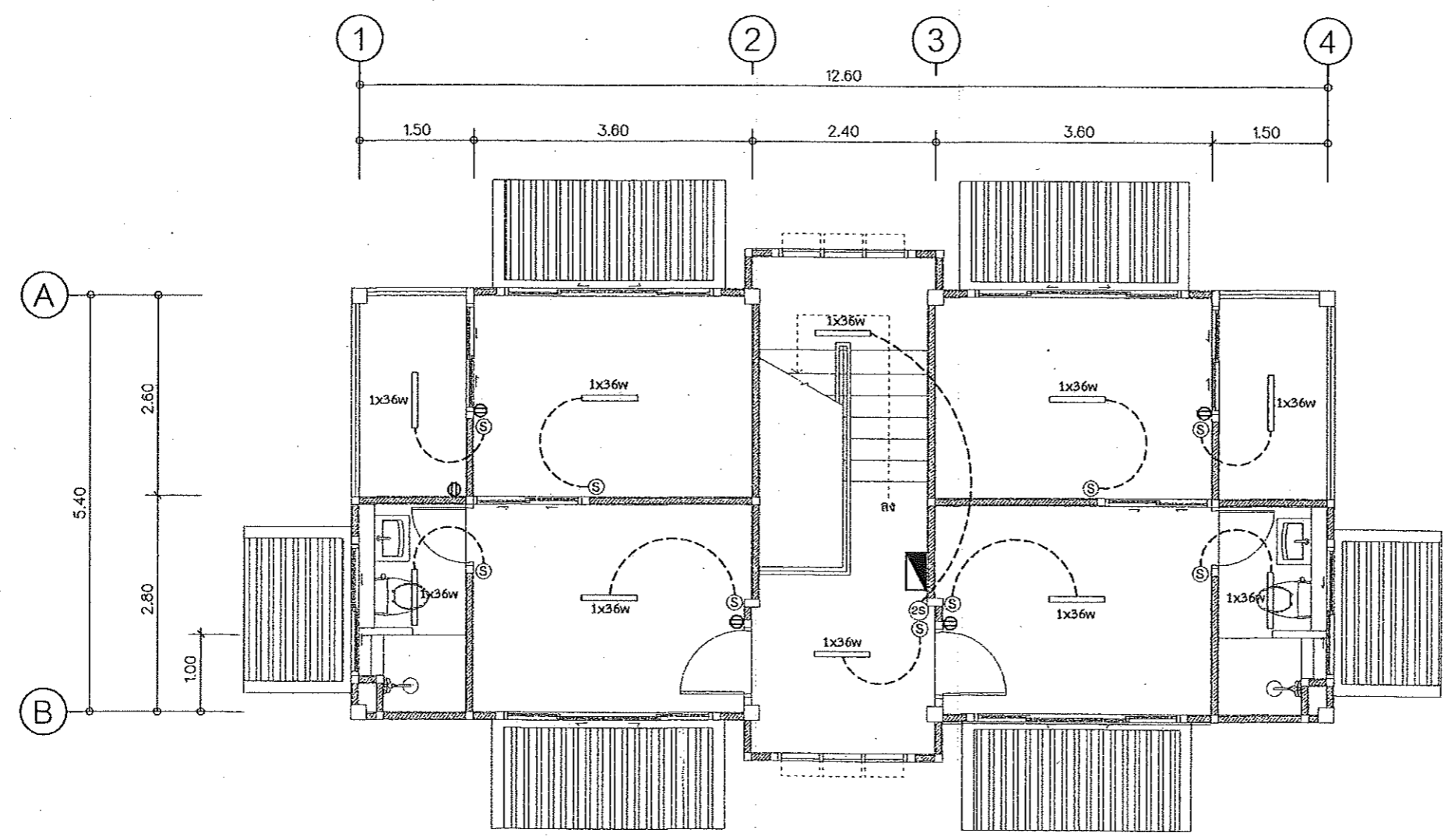
ขนาดความ

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 คู่ฝาทันน้ำ 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 ในห้องน้ำชุดต่างๆให้เป็นไปดังต่อไปนี้

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

การเดินท่อ CW ในห้องน้ำชุดต่างๆให้เป็นไปดังต่อไปนี้

1. การเดินท่อ CWS ให้เป็นไปตามตัวอย่างการเดินท่อของห้องน้ำชุดต่างๆดังแสดงในแบบขยาย
2. มี AIR CHAMBER สูงอย่างน้อย 0.30 ม.ติดตั้งเหนือท่อ CWS ในแนวตั้งทุกจุด
3. ท่อ CWS ที่จ่ายน้ำเข้าเครื่องสุขภัณฑ์ให้เดินในแนวตั้งภายในผนัง
4. ท่อ CWS ในแนวนอนให้เดินเหนือฝ้าเพดานพร้อมทำ HANGER ยึดท่อให้มั่นคง
5. ก่อนต่อท่อเข้ากับเครื่องสุขภัณฑ์ให้ทำการติดตั้ง ANGLE VALVE อย่างดียี่ห้อเดียวกับสุขภัณฑ์พร้อมใส่ฝาครอบ STAINLESS ปิดผนังทุกจุด
6. การเดินท่อ CWS เข้ากับเครื่องสุขภัณฑ์ที่ต้องใช้สายอ่อน ให้ใช้สายอ่อนอย่างดีที่สุดที่ทดสอบในสนามที่ความดัน 90 ปอนด์/ตร.นิ้ว ได้เป็นเวลาอย่างน้อย 3 ชั่วโมง โดยไม่วม แตก และรั่วซึม
7. สำหรับชุดห้องน้ำที่ไม่มีตัวอย่างการเดินท่อ CWS ต้องเดินให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและมาตรฐานการเดินท่อในอาคารของ วสท.
8. หากในแบบสถาปัตยกรรมหรือเจ้าของงานระบุให้มีการติดตั้งเครื่องผลิตน้ำร้อน(ไฟฟ้าหรือแสงแดด) ให้ผู้รับจ้างทำแบบทำงาน (SHOP DRAWING) แสดงขนาดท่อและแนวทางการเดินท่อจ่ายน้ำร้อน ตลอดจนระบบไฟฟ้าและระบบปลอดภัยอื่นๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องผลิตน้ำร้อนที่เลือกใช้

ข้อกำหนดการเดินท่อและการทดสอบท่อ

- การเดินท่อและการทดสอบท่อภายในทั้งหมด ให้เป็นไปตามมาตรฐานการเดินท่อภายในอาคารของ วสท. 1004-16 ปี 2524

หมายเหตุ ท่อทุกชนิดที่แสดงในแบบหากต้องเดินผ่านใต้คานาคอนกรีตให้เดินท่อสอดผ่านปลอกท่อ(SLEEVE) เหล็กหรือ สล.

ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่าท่อที่สอดผ่านนั้นอย่างน้อย 1ขนาด

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 - ตักไขมัน	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"	-	-



กรมส่งเสริมการเกษตร
สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 5 จังหวัดสงขลา

แบบก่อสร้าง

อาคารที่ก่อสร้างรวม 6 หน่วย

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เห็นชอบ

นายคุณธิ ธิมา
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสงขลา

ตรวจสอบ

นายชานันท์ ทองธาดา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก

นายสิทธิศร ญุงอ
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แปลแบบ

มาตรฐาน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น 00

หมายเหตุ



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
[Signature]
นายสมชาย ธินบก
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
[Signature]

นายชญาวิทย์ ทองธาดา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพร ญงู้อู
สถาปนิกปฏิบัติการ
[Signature]
7 0016

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แก้คงแบบ

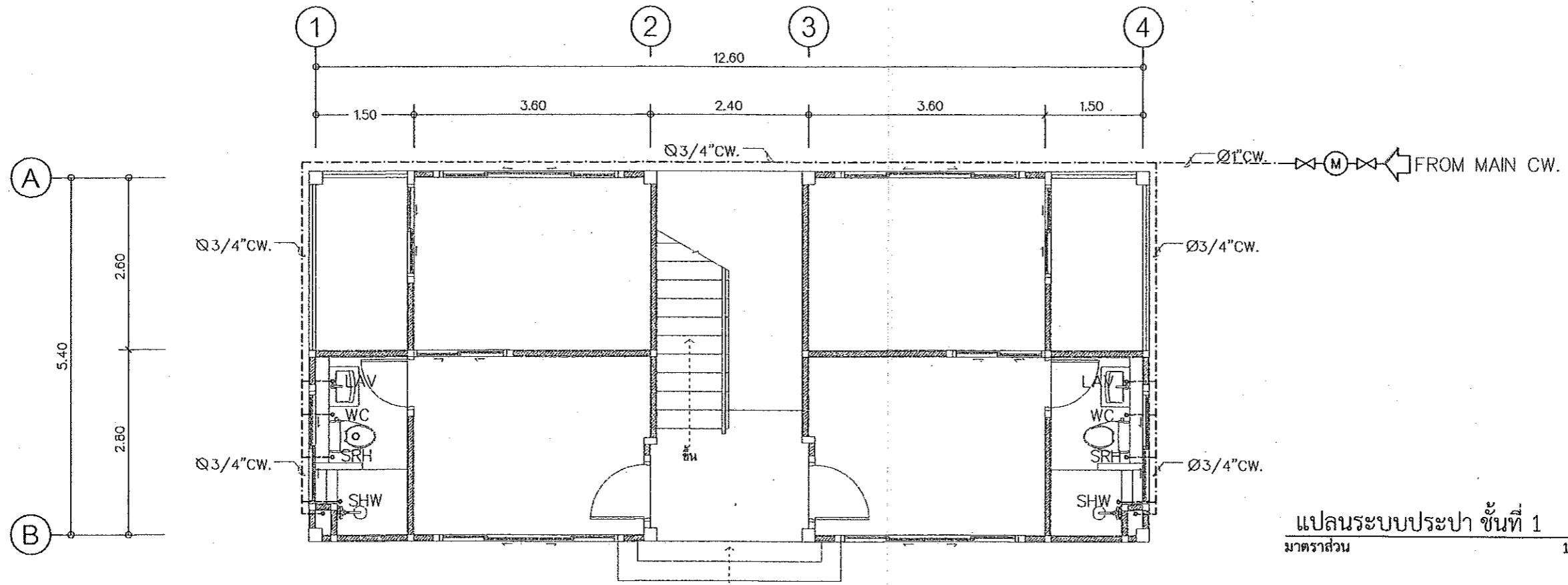
ขนาดจั่วหัว

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

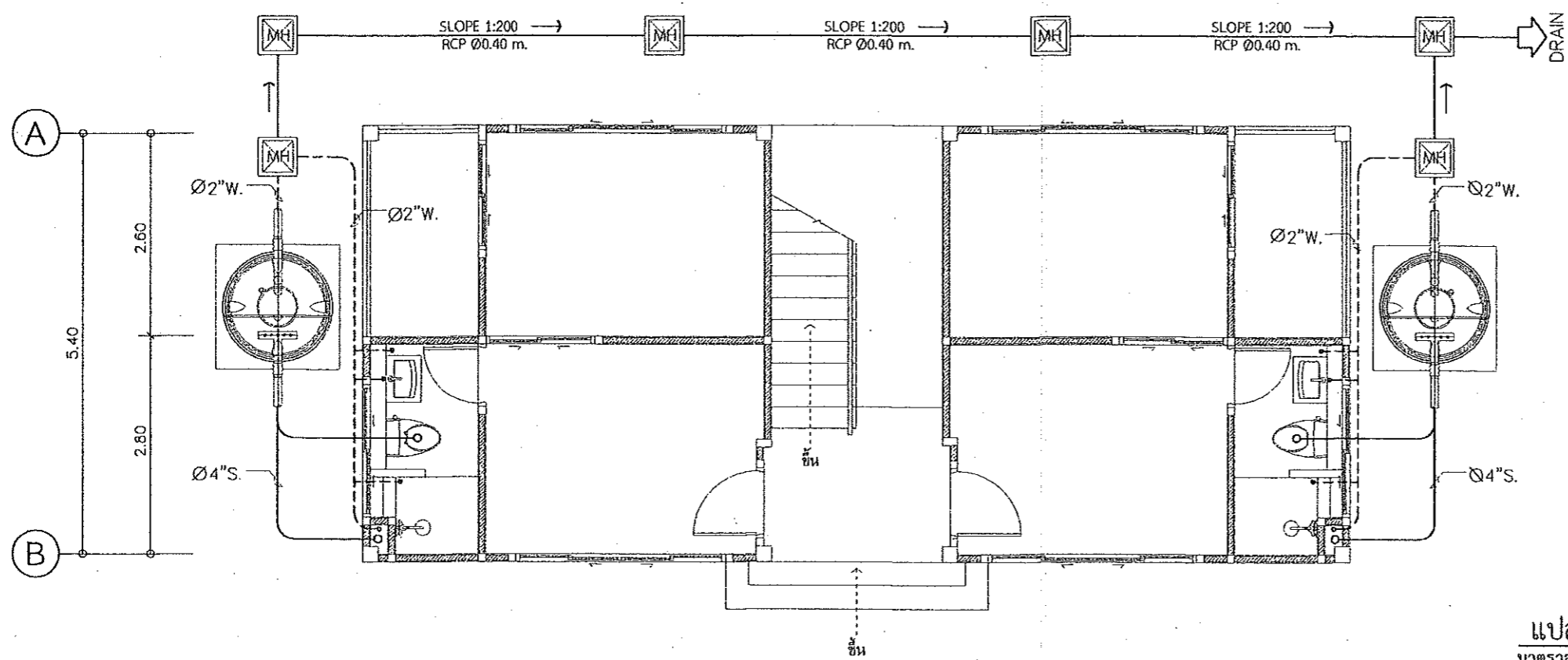
เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น
00

หมายเหตุ



แปลนระบบประปา ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:75



แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:75



กรมการศึกษาและวิทยาศาสตร์
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
[Signature]
นายสุเมธ ธีรภท
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
[Signature]
นายชัชวาลย์ ทองสอาด
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพร อนุสุต
สถาปนิกปฏิบัติการ
[Signature]
27/10/2562

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

แปลนแบบ

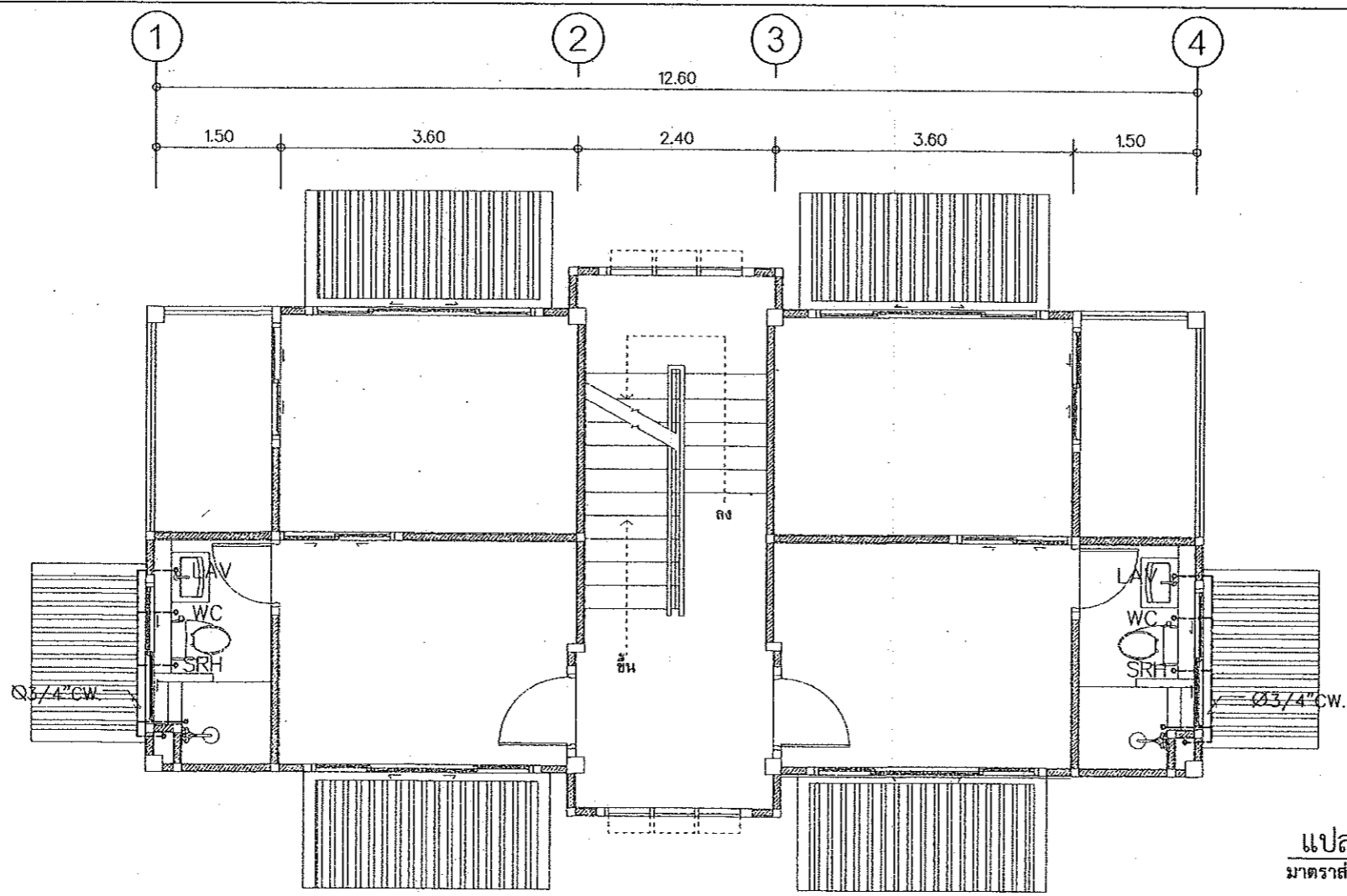
มาตรฐาน

วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

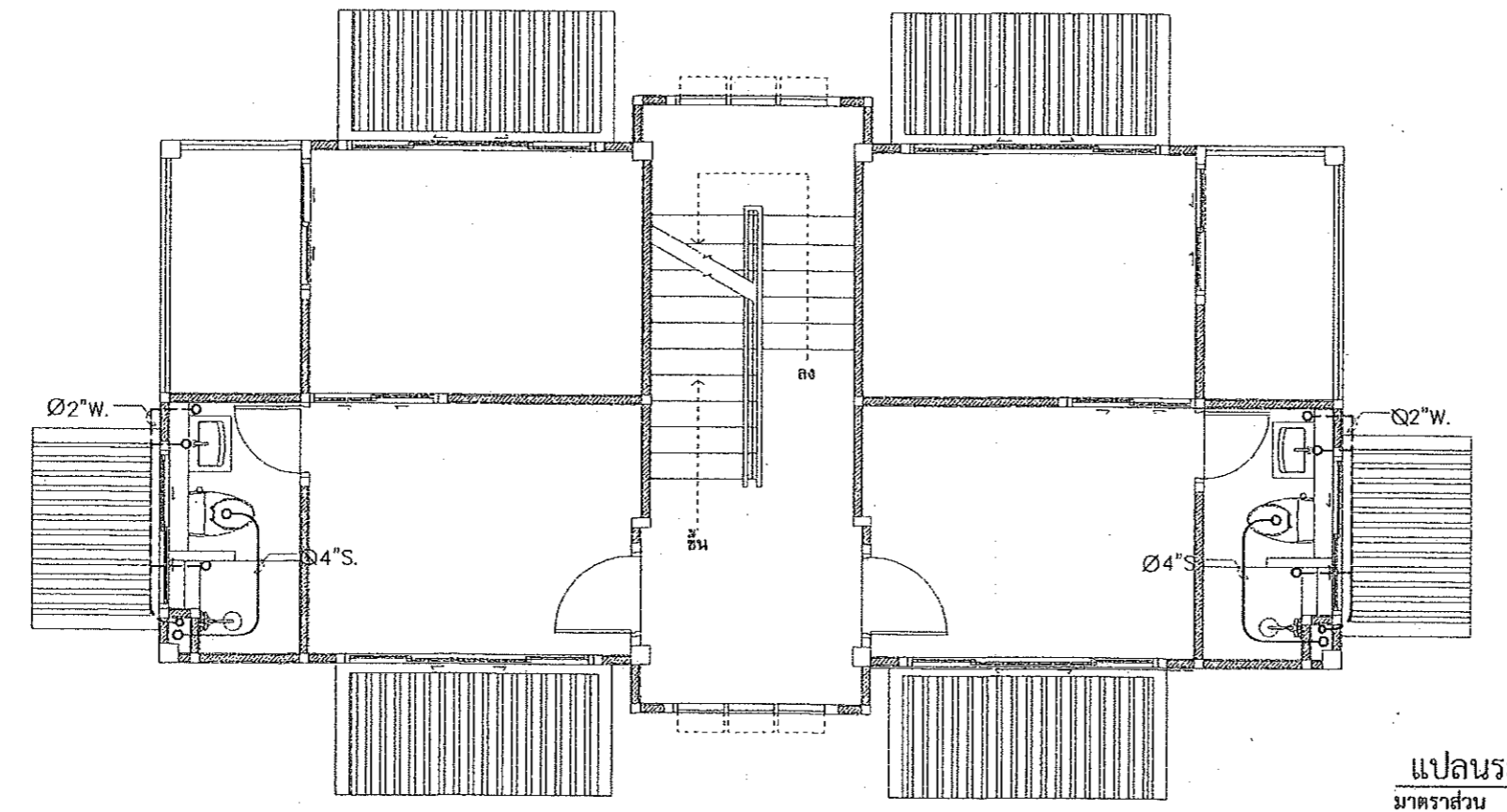
เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น
00

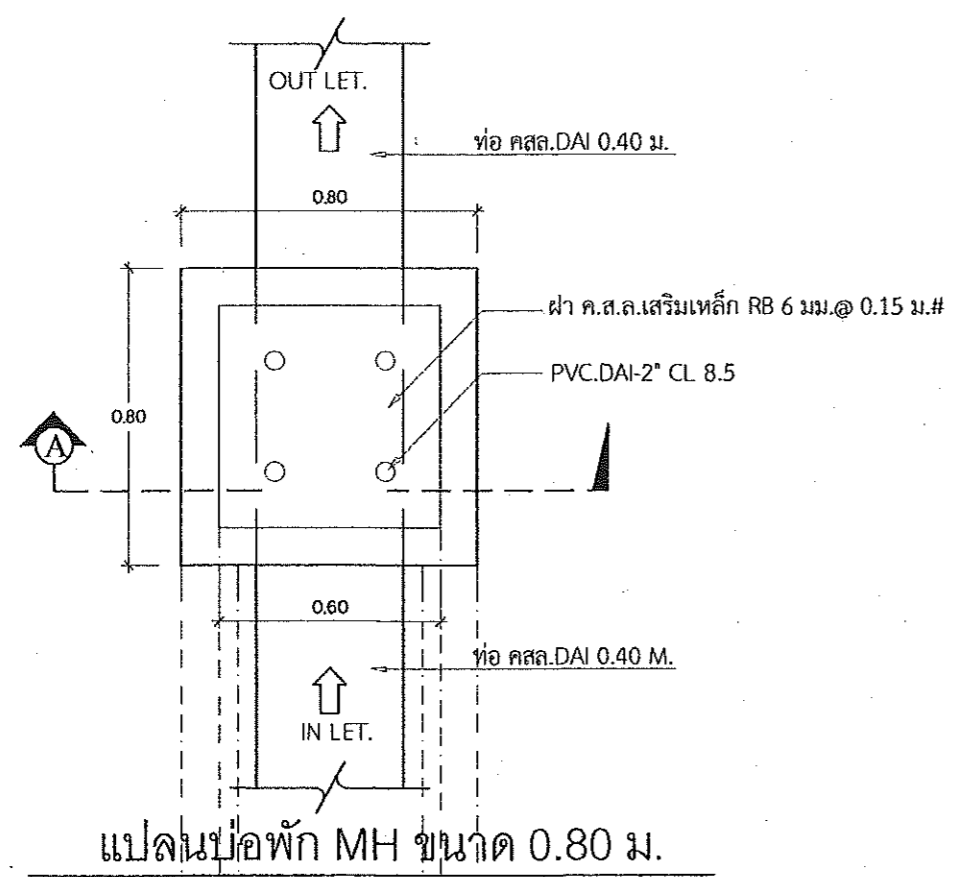
หมายเหตุ



แปลนระบบประปา ชั้นที่ 2 และ 3
มาตรฐาน 1:75

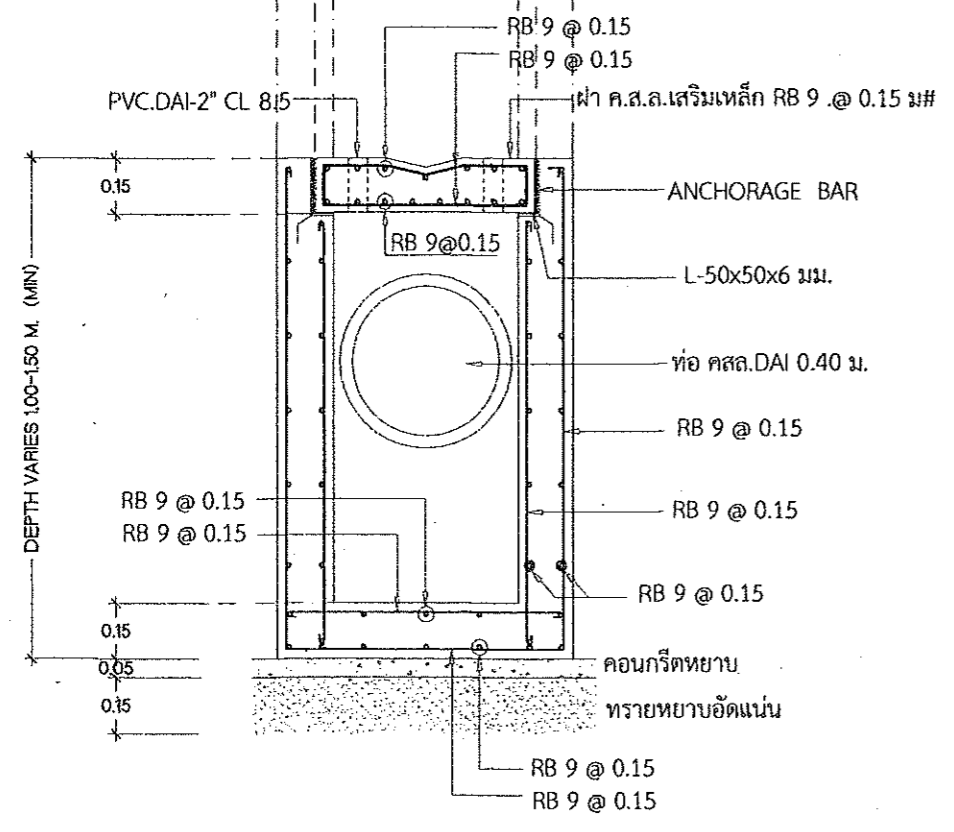


แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 2 และ 3
มาตรฐาน 1:75



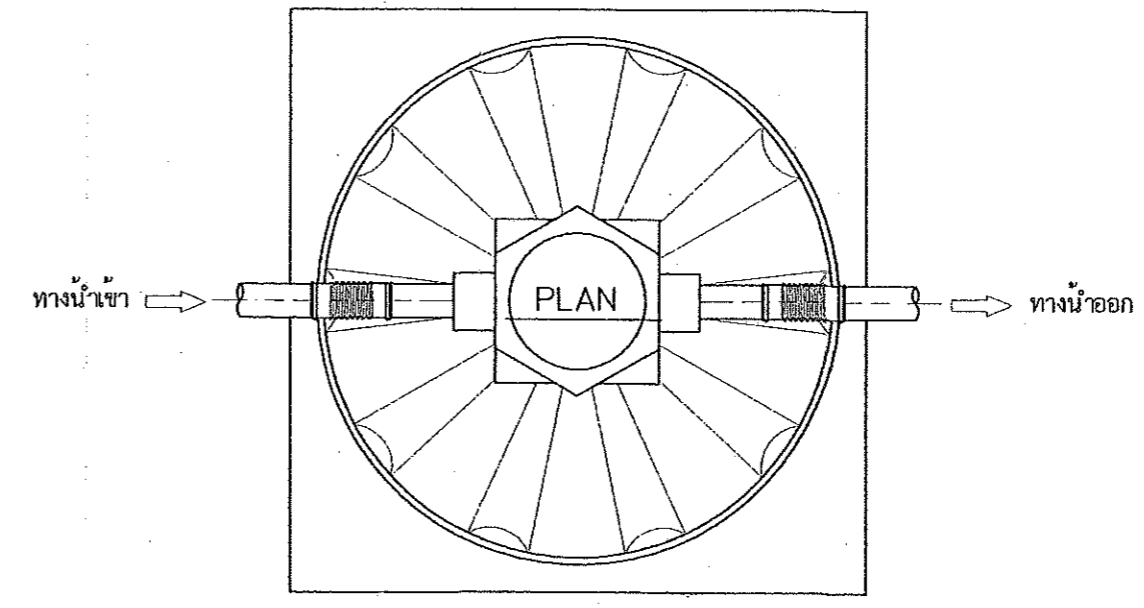
แปลนบ่อพัก MH ขนาด 0.80 ม.

Scale 1:20



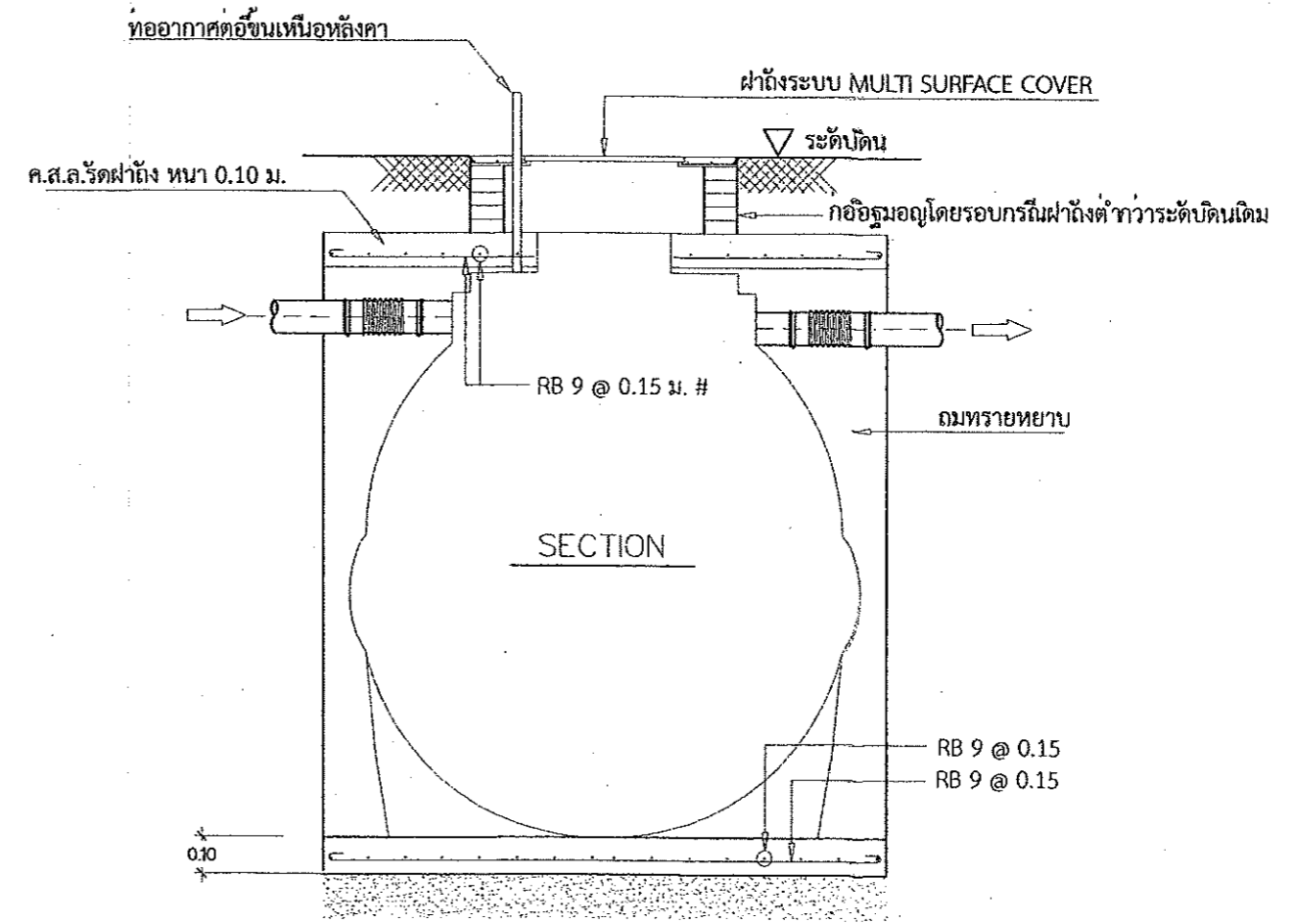
ขยายรูปตัด A บ่อพัก 0.80 ม.

Scale



แปลนบ่อบำบัดสำเร็จรูป ขนาด 1,000 ลิตร

SCALE



แบบขยาย บ่อบำบัดสำเร็จรูป ขนาด 1,000 ลิตร

SCALE



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สำนักงานโครงการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

แบบก่อสร้าง
อาคารพักอาศัยรวม 6 หน่วย
เจ้าของ
กรมที่ดิน

เห็นชอบ
[Signature]
นายสมชาย ธีรนาถ
ผู้อำนวยการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
[Signature]
นายสมชาย ธีรนาถ
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสิทธิพร อนุชื้อ
สถาปนิกวิชาชีพ
2 7064

วิศวกร

สำรวจ

เขียนแบบ

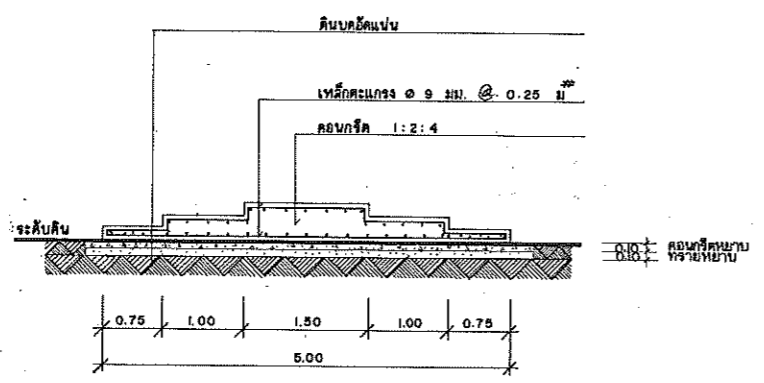
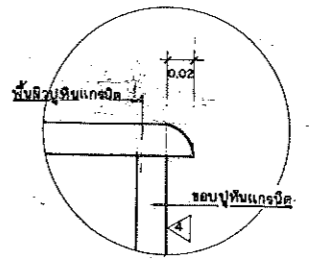
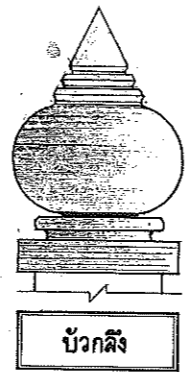
นำส่งแบบ

มาตรฐาน
วัน/เดือน/ปี 01/10/2562

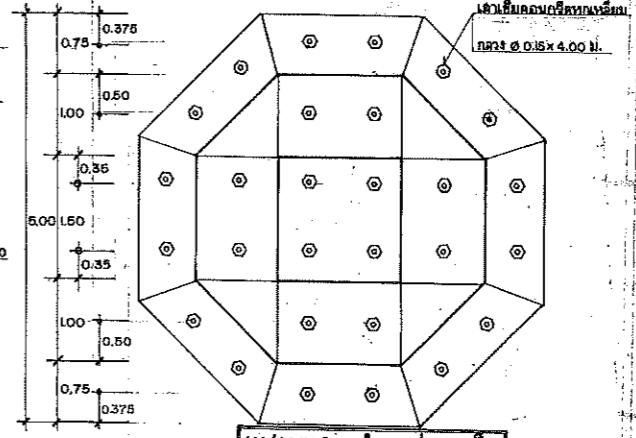
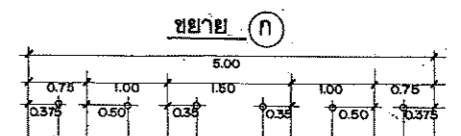
เลขที่แบบ 01/2563

แผ่นที่ จำนวนแผ่น 00

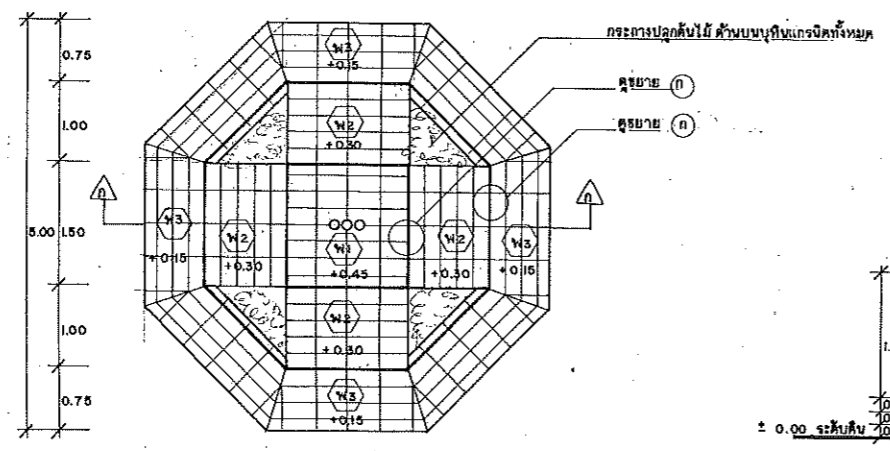
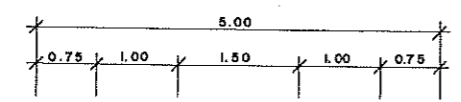
หมายเหตุ



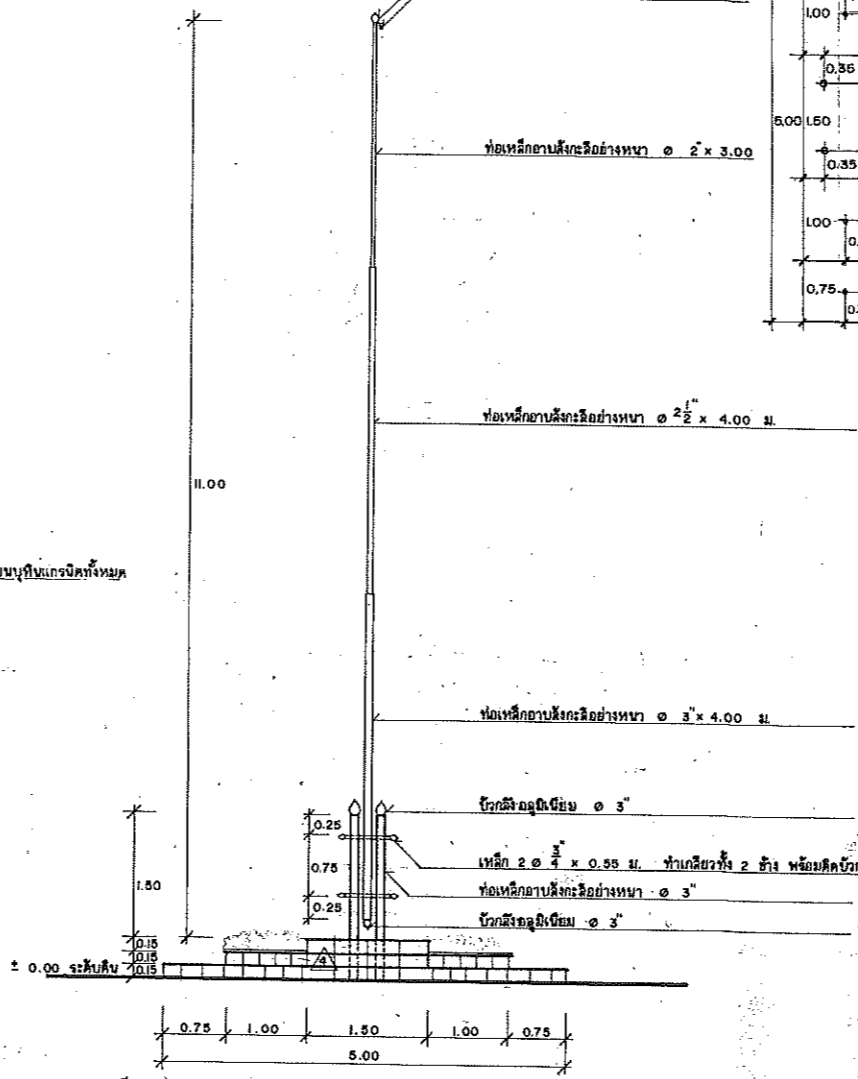
รูปตัด ก-ก
มาตราส่วน 1:50



แปลนแสดงตำแหน่งเสาเข็ม
มาตราส่วน 1:50



แปลนเสาธงชาติ
มาตราส่วน 1:50



รูปด้าน
มาตราส่วน 1:50

สัญลักษณ์แสดงผิวพื้น

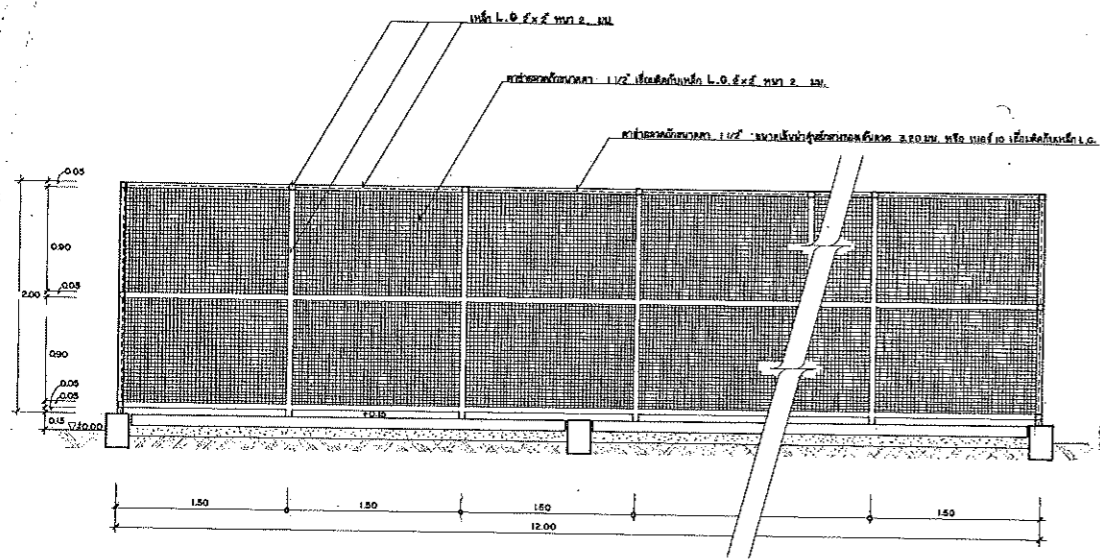
⊙ H1 พื้น ค.ล.ล. ผิวหน้าปูหินแกรนิต 0.90×0.80 ม.หนา 2 ซม.
⊙ H2 พื้น ค.ล.ล. ผิวหน้าปูหินแกรนิต 0.40×0.80 ม.หนา 2 ซม.
⊙ H3 พื้น ค.ล.ล. ผิวหน้าปูหินแกรนิต 0.40×0.80 ม.หนา 2 ซม.
△ ครอบข้าง ค.ล.ล. ผิวหน้าปูหินแกรนิต-พื้น ฯลฯ
(พื้นแกรนิตทั้งหมดใช้สีตัว)

หมายเหตุ
ลวดที่เป็นเหล็กและห้องเหล็กถาวรสี ให้ทำลวดรอยเส้น
เส้นเข็ม ค.ล.ล. หัวเหลี่ยมกลม ϕ 0.15 x 4.00 ม.

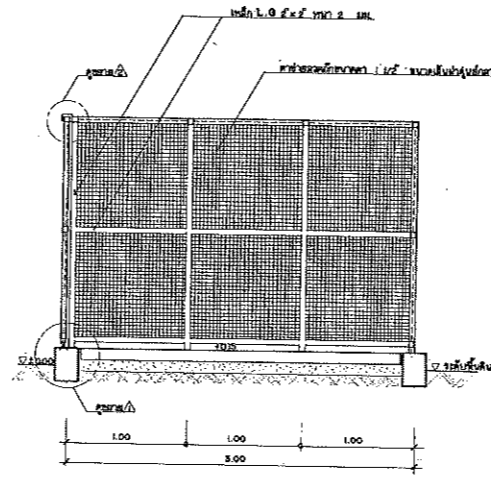
120 - 35

เสาธงชาติ
แปลน, รูปด้าน, รูปตัด
คุณ พิศาล
นายวิชา
นายวิชา
นายวิชา

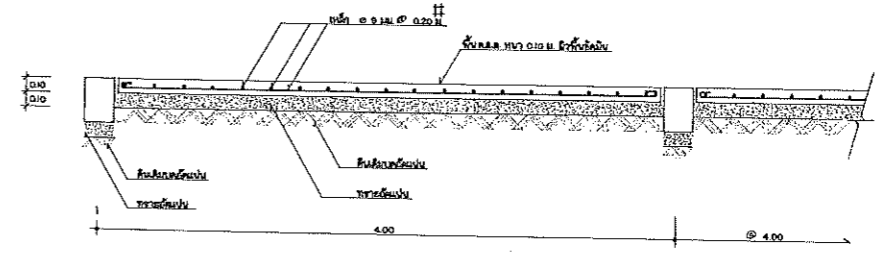
45



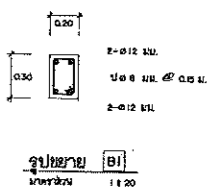
รูปตัด ก-ก
มาตราส่วน 1:120



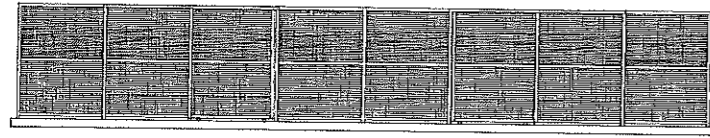
รูปตัด ข-ข
มาตราส่วน 1:120



รูปขยาย ส
มาตราส่วน 1:120



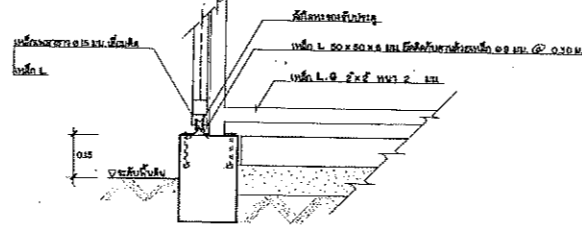
รูปขยาย บี
มาตราส่วน 1:120



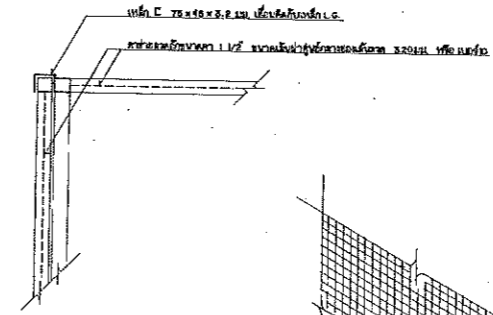
รูปตัด อ
มาตราส่วน 1:120



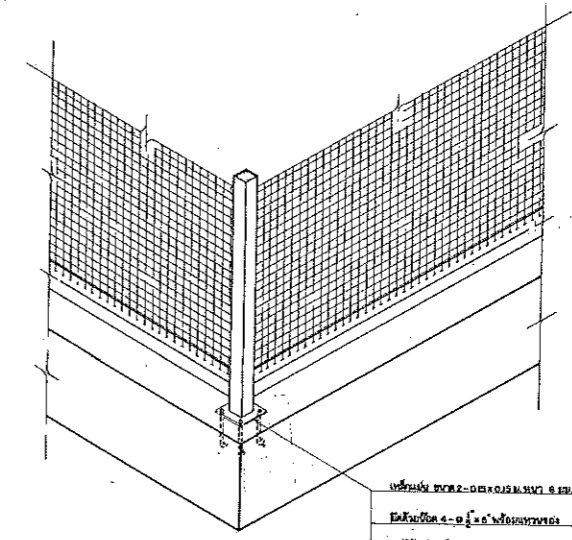
รูปตัด บ
มาตราส่วน 1:120



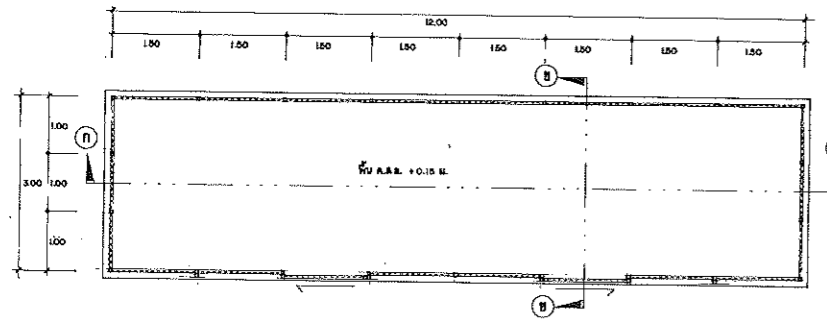
รูปขยาย ค
มาตราส่วน 1:120



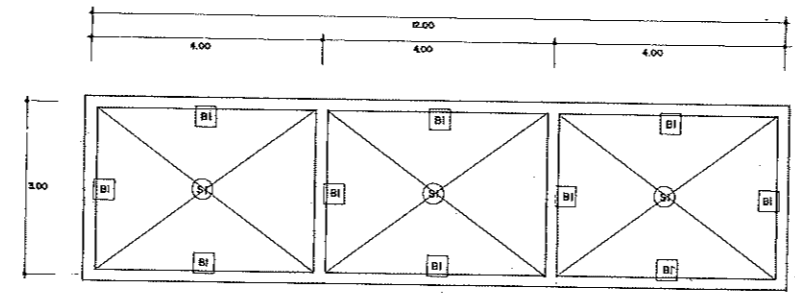
รูปขยาย ง
มาตราส่วน 1:120



- หมายเหตุ
- วัสดุที่ใช้ทำผนังต้องเป็นชนิดที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
 - ผนังต้องเป็นชนิดที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง
 - ผนังต้องเป็นชนิดที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง
 - ผนังต้องเป็นชนิดที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง
 - ผนังต้องเป็นชนิดที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง



แปลน ก
มาตราส่วน 1:120

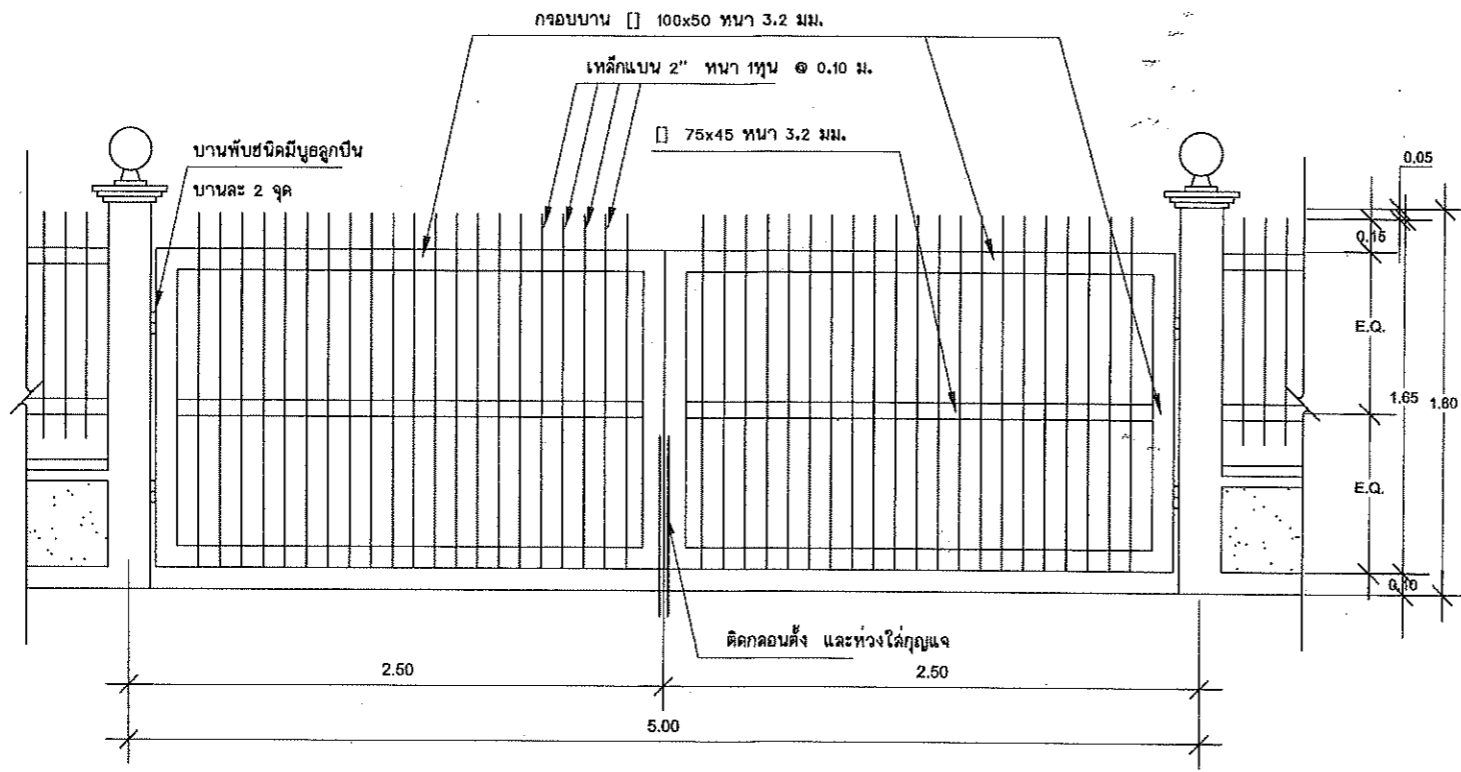


แปลน ข
มาตราส่วน 1:120

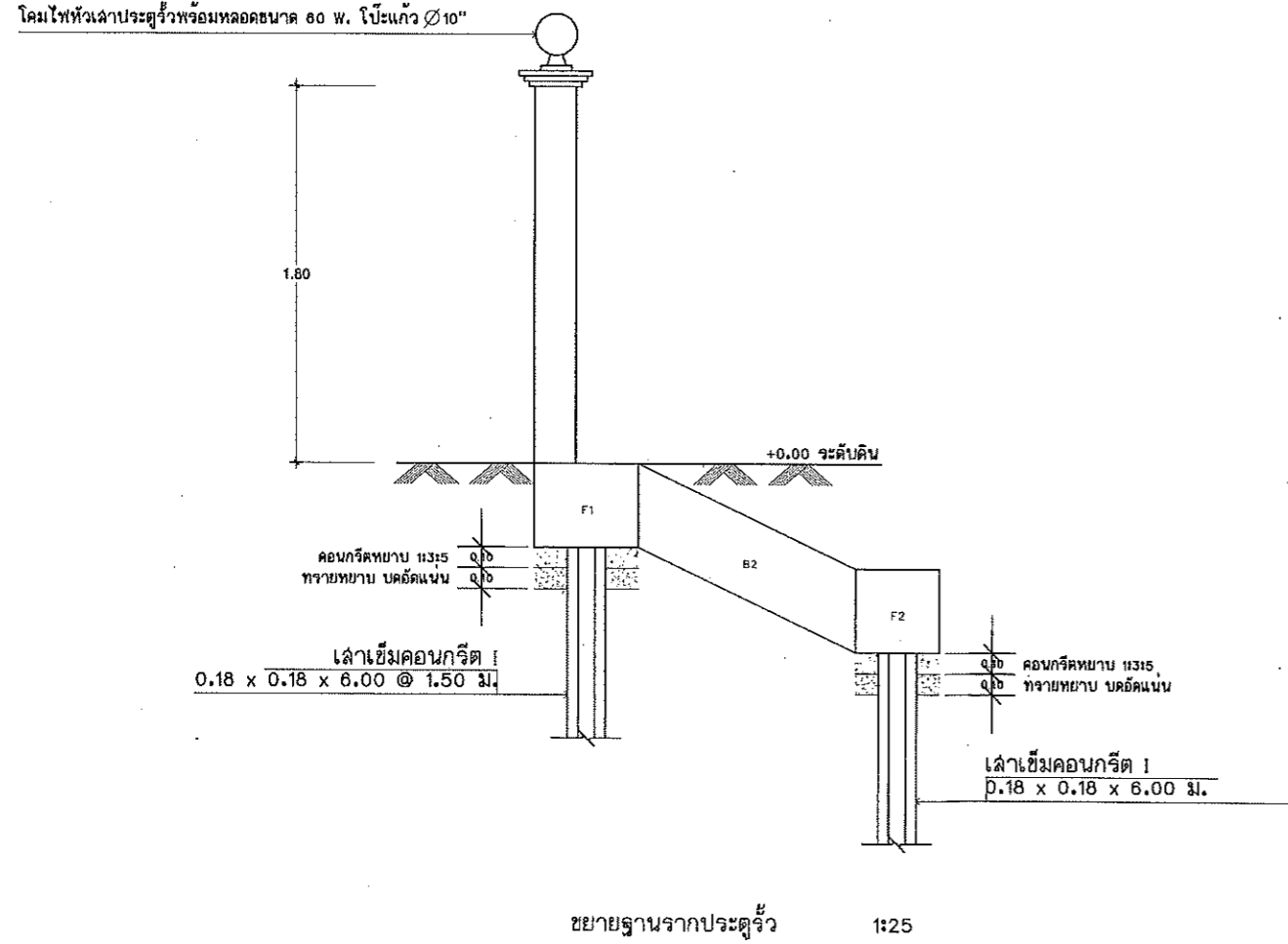
รูปแสดงการยึดและติดตั้งเสาเหล็ก
มาตราส่วน 1:120

60-44

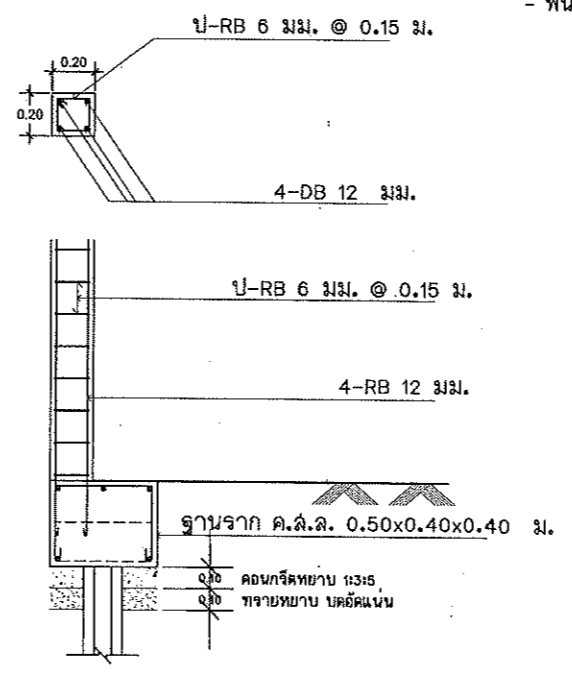
กรมโยธาธิการและผังเมือง กรุงเทพมหานคร	
แบบมาตรฐาน ที่เก็บรักษา (พื้นที่ 36 ตร.ม.)	
1. ผนัง, รูปตัด, รูปขยาย	2. ผนัง
3. ผนัง	4. ผนัง
5. ผนัง	6. ผนัง
7. ผนัง	8. ผนัง
9. ผนัง	10. ผนัง
11. ผนัง	12. ผนัง
13. ผนัง	14. ผนัง
15. ผนัง	16. ผนัง
17. ผนัง	18. ผนัง
19. ผนัง	20. ผนัง
21. ผนัง	22. ผนัง
23. ผนัง	24. ผนัง
25. ผนัง	26. ผนัง
27. ผนัง	28. ผนัง
29. ผนัง	30. ผนัง
31. ผนัง	32. ผนัง
33. ผนัง	34. ผนัง
35. ผนัง	36. ผนัง
37. ผนัง	38. ผนัง
39. ผนัง	40. ผนัง
41. ผนัง	42. ผนัง
43. ผนัง	44. ผนัง
45. ผนัง	46. ผนัง
47. ผนัง	48. ผนัง
49. ผนัง	50. ผนัง
51. ผนัง	52. ผนัง
53. ผนัง	54. ผนัง
55. ผนัง	56. ผนัง
57. ผนัง	58. ผนัง
59. ผนัง	60. ผนัง
61. ผนัง	62. ผนัง
63. ผนัง	64. ผนัง
65. ผนัง	66. ผนัง
67. ผนัง	68. ผนัง
69. ผนัง	70. ผนัง
71. ผนัง	72. ผนัง
73. ผนัง	74. ผนัง
75. ผนัง	76. ผนัง
77. ผนัง	78. ผนัง
79. ผนัง	80. ผนัง
81. ผนัง	82. ผนัง
83. ผนัง	84. ผนัง
85. ผนัง	86. ผนัง
87. ผนัง	88. ผนัง
89. ผนัง	90. ผนัง
91. ผนัง	92. ผนัง
93. ผนัง	94. ผนัง
95. ผนัง	96. ผนัง
97. ผนัง	98. ผนัง
99. ผนัง	100. ผนัง



รูปแบบประตู 1:25



ขยายฐานรากประตู 1:25



ขยายฐานรากประตู 1:25


- กรมที่ดินมีความประสงค์จะทำประตูทางเข้า ชั่ว กำแพงกันดินและป้ายสำนักงาน ประตูทางเข้า
- เสาประตูรั้วคอนกรีตเสริมเหล็ก 0.20x0.20 ม. (ดูแบบขยาย) พร้อมติดตั้ง โคมไฟฟ้าโປ้แก็ว $\varnothing 10"$ กันน้ำหลอด 80W เติ่นล่ายร้อยท่อ PVC ผังโนคอนกรีต
 - ประตูรั้วเหล็ก (ดูแบบขยาย)
- รั้วสำนักงาน
- รั้วด้านหน้า (รั้ว A)
- ตอนล่างก่ออิฐบล็อก ฉาบปูนเรียบ สูง 0.40 ม. (ดูแบบขยาย)
 - ตอนบนเป็นลูกกรงเหล็กสูง 1.05 ม. (ดูแบบขยาย)
 - เสารั้วคอนกรีตเสริมเหล็ก 0.15x0.15 ม. (ดูแบบขยาย)
 - ทับหลังคอนกรีตเสริมเหล็ก 0.10x0.15 ม. (ดูแบบขยาย)
- รั้วด้านข้างและด้านหลัง (รั้ว B)
- ก่อคอนกรีตบล็อกที่ปลุง 7 ก้อน โปรง 1 ก้อน (ดูแบบขยาย)
 - เสารั้วคอนกรีตเสริมเหล็ก 0.15x0.15 ม. (ดูแบบขยาย)
 - ทับหลังคอนกรีตเสริมเหล็ก 0.10x0.15 ม. (ดูแบบขยาย)
- กำแพงกันดิน
- เสาเข็มคอนกรีต I 0.18x0.18x6 ม. (ดูแบบขยาย)
 - แผ่นล้าแรงรับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 500kg/m² เจะระบุบายน้ำขนาด 1" (ดูแบบขยาย)
- ป้ายสำนักงาน
- เสาคอนกรีตเสริมเหล็กกรุแผ่นหินทรายเหลือง ขนาด 0.35 x 0.35 ม. (ดูแบบขยาย)
 - ผนังก่ออิฐฉาบปูน คำนวณในฉาบเรียบทาสี (ดูแบบขยาย)
 - ทับหลังคอนกรีตเสริมเหล็ก 0.10x0.15 ม. (ดูแบบขยาย)
 - ขอบป้ายยกขอบกรอบกรุหินแกรนิตเทาขัดเงา (ดูแบบขยาย)
 - พื้นผิวป้ายกรุหินแกรนิตสีดำพิกาชัดเงา (ดูแบบขยาย)

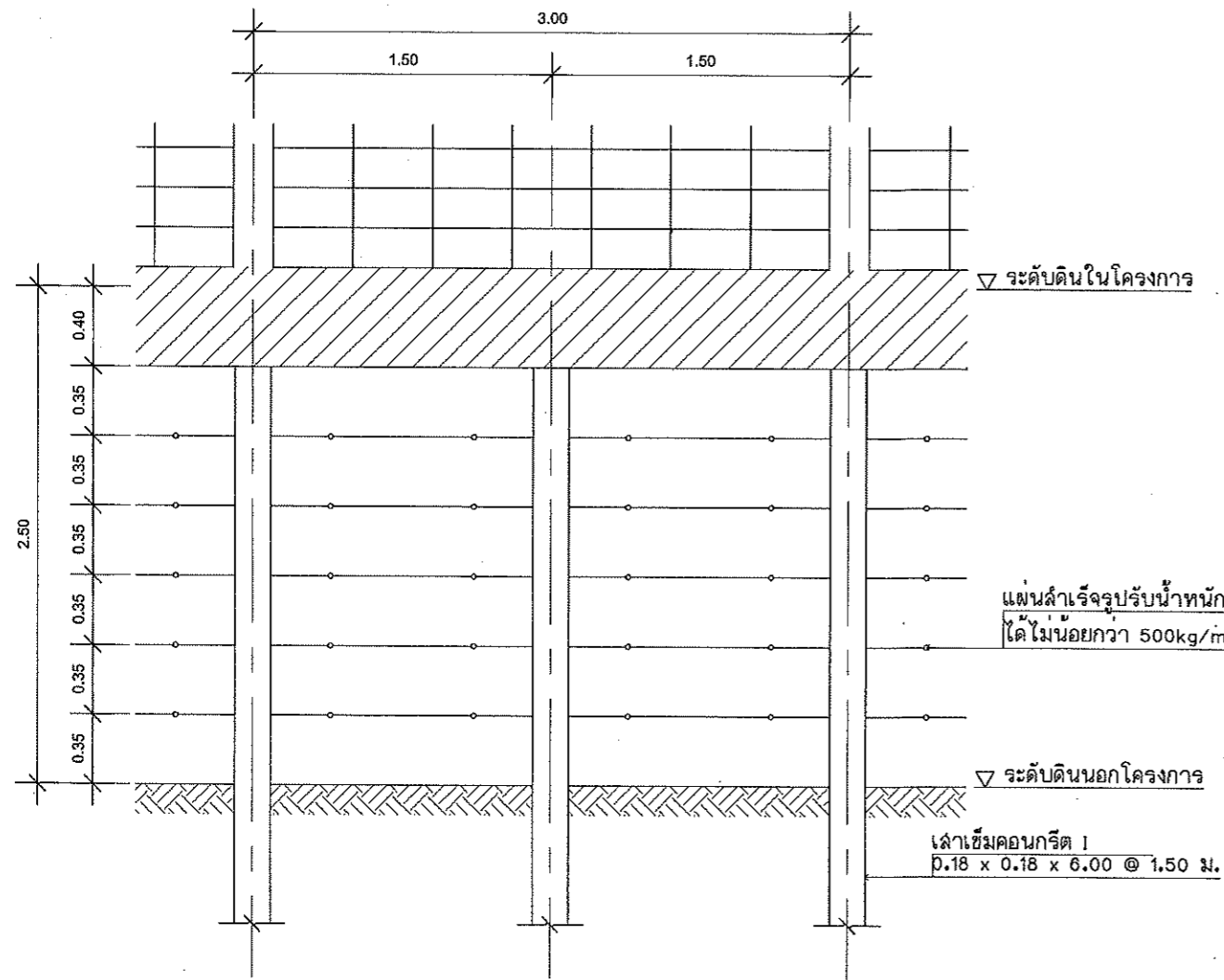
งานสี

1. ส่วนที่เป็นปูนฉาบและคอนกรีต ทาด้วยสีน้ำอะคริลิค ชนิดทาภายนอก โดยให้ทำการ เตรียมความพร้อมพื้นผิวและทาสีรองพื้นตามชนิดของพื้นผิว 1 ครั้ง ก่อนทาสีจริง 2 ครั้ง
2. ส่วนที่เป็นเหล็ก ทาด้วยสีน้ำมัน โดยให้ทำการเตรียมความพร้อมพื้นผิว และทาสีรองพื้นกันสนิม ก่อนทาสีจริง 2 ครั้ง
3. สีที่ใช้ ได้แก่ ICI , JOTUN , PAMMASTIC หรือเทียบเท่า
4. สีทุกถังจะต้องทำการตรวจรับและจัดเก็บไว้ตามสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด

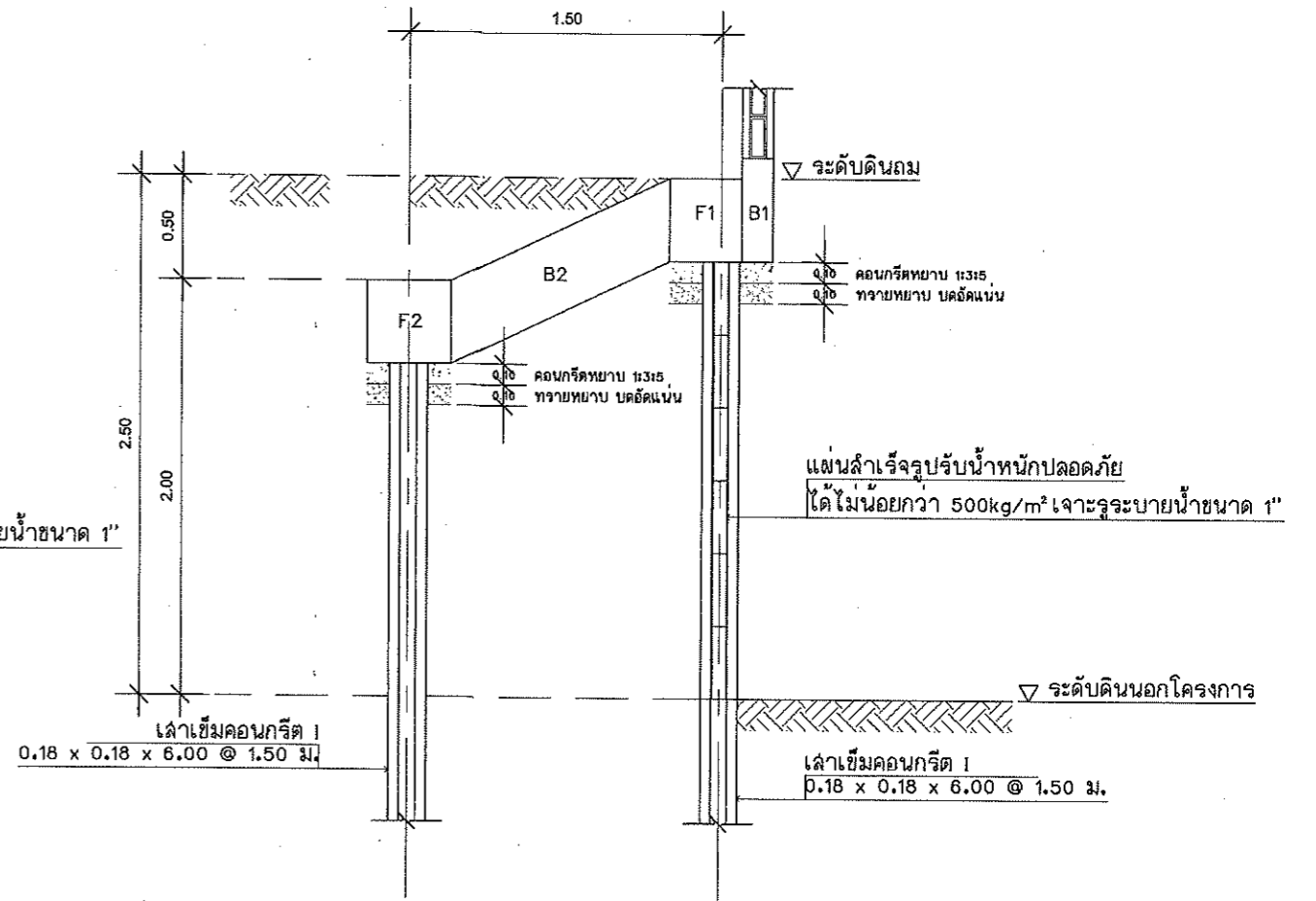
หมายเหตุ

- มาตรฐานงานก่อสร้างทั่วไปเป็นไปตาม มยอ. 101 - มยอ. 106

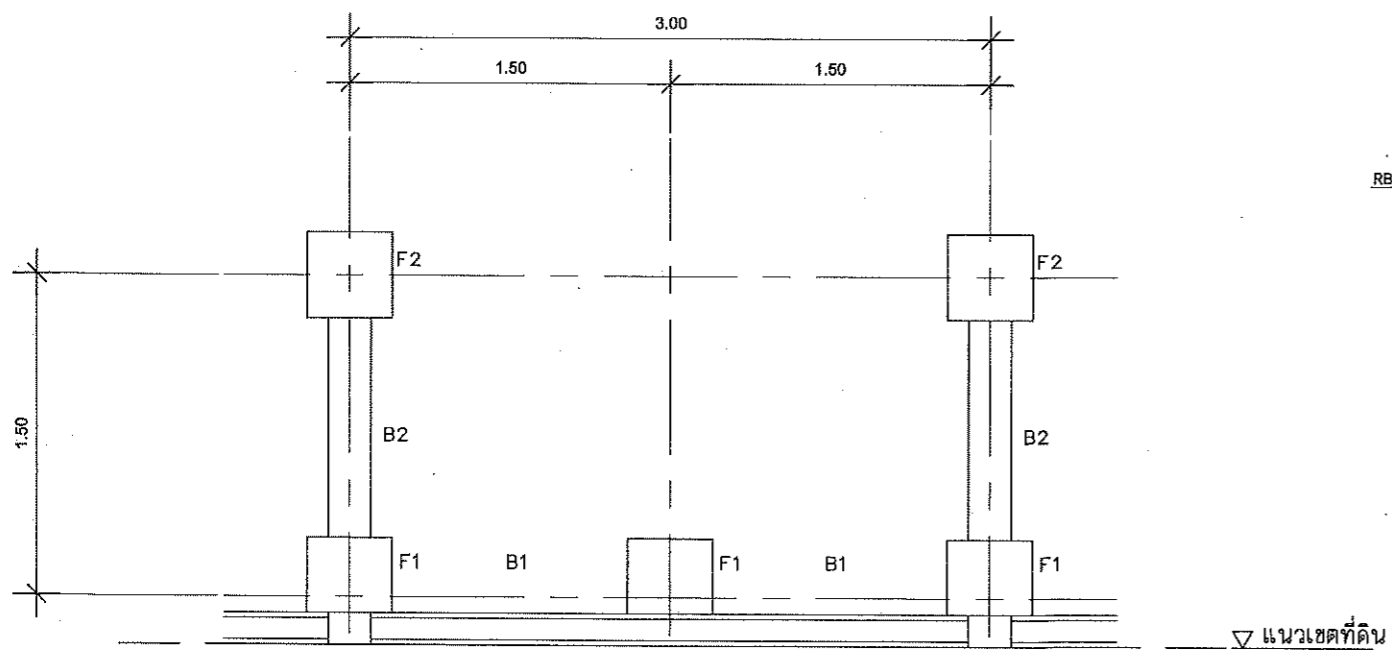
 ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน			
แบบ กำแพงกันดิน ชั่ว ป้ายสำนักงาน และประตูทางเข้า-ออก			
สำรวจ	-	แสดง	รูปแบบประตู
ออกแบบ	นายमित นันตติกุล	ขยายฐานรากประตูรั้ว	
วิศวกร	นายमित นันตติกุล	สถานที่	
เขียนแบบ	นายमित นันตติกุล		
ตรวจ	นายณนต มีทรัพย์	รับ/เดือน/ปี	29 กุมภาพันธ์ 2555
หัวหน้าฝ่าย	นายวรวิทย์ หลายพูนสวัสดิ์	แบบเลขที่	
ผอ. กอง	นายบุญไทย ทิศโกเมท	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 2-55 1 4 </div>	
อนุมัติ	นายธรรมศักดิ์ ชนะ		



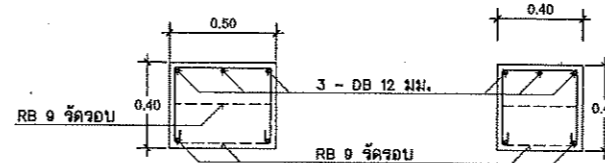
รูปด้านหน้า 1:25



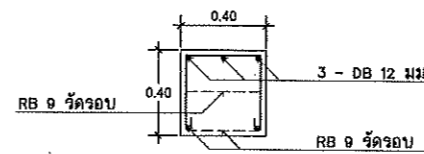
รูปตัดกำแพงกันดิน 1:25



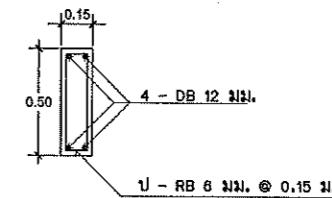
รูปแปลน 1:25



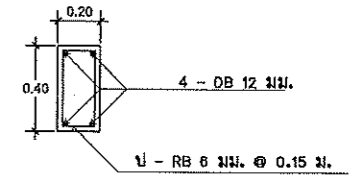
ฐานจาก F1 1:25



ฐานจาก F2 1:25



คาน B1 1:25



คาน B2 1:25

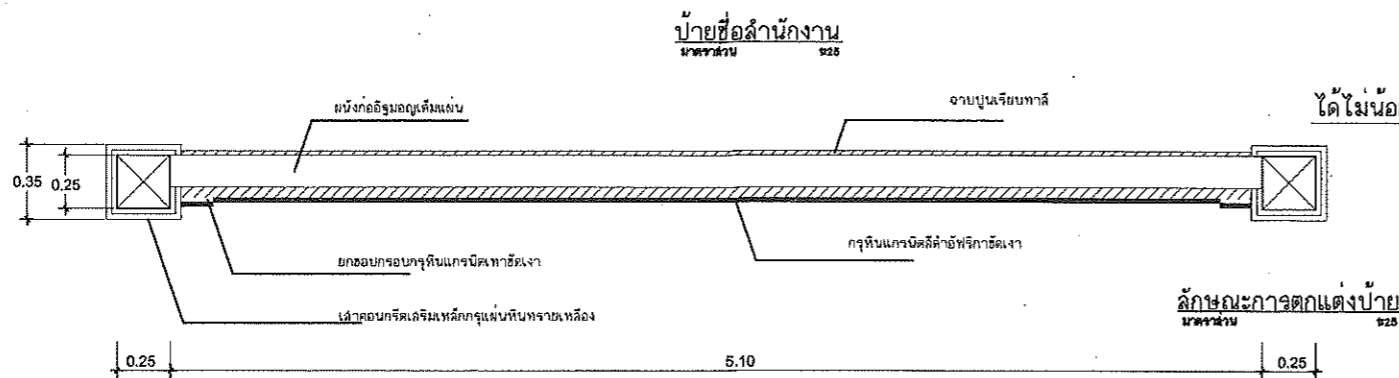
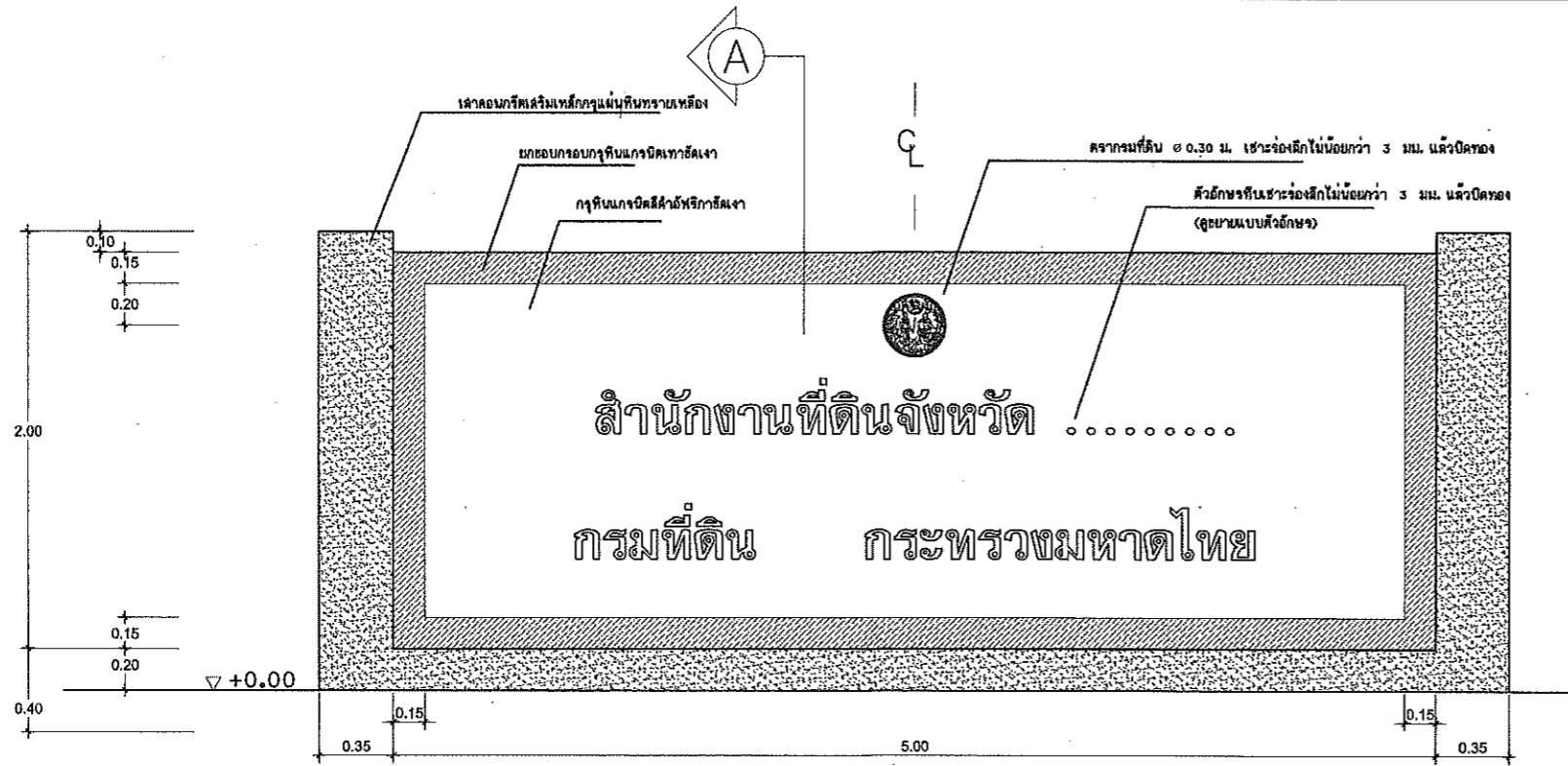


ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ กรมที่ดิน

แบบ กำแพงกันดิน รื้อ บ้ายสำนักงาน และประตูทางเข้า-ออก

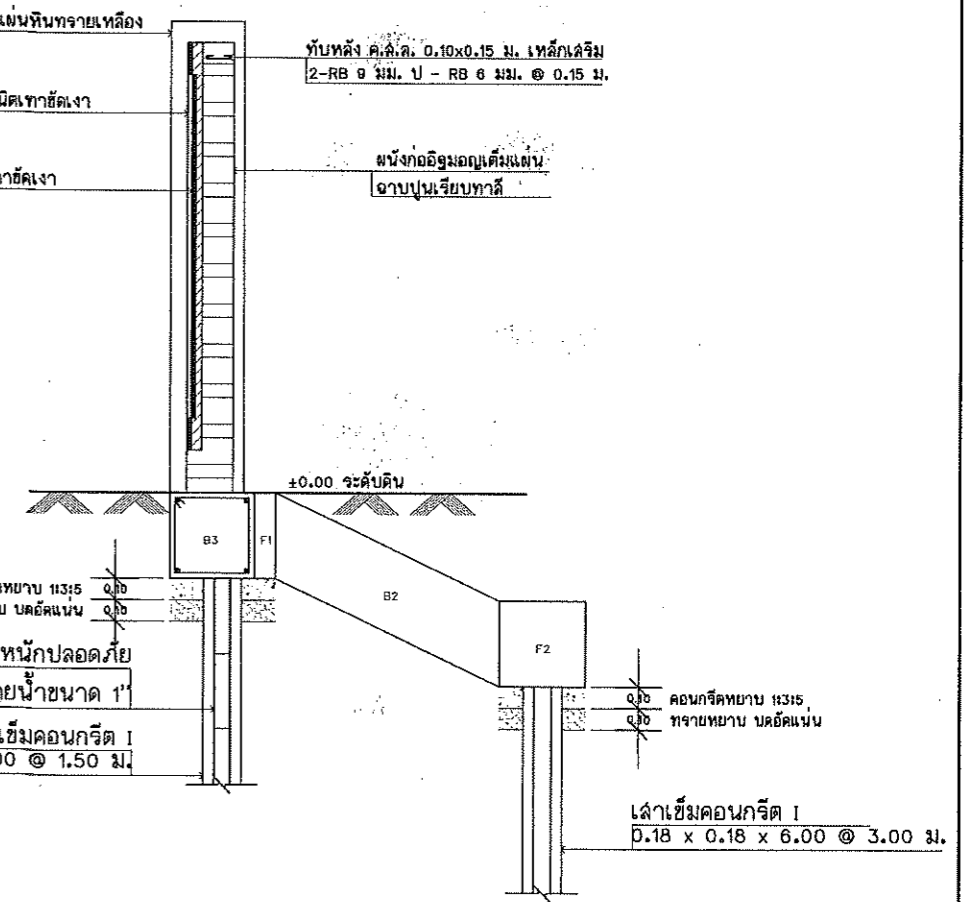
สำรวจ	-	แสดง	กำแพงกันดิน
ออกแบบ	นายมิติ นันทศิริกุล	รูปตัดกำแพงกันดิน	
วิศวกร	นายมิติ นันทศิริกุล	สถานที่	
เขียนแบบ	นายมิติ นันทศิริกุล		
ตรวจ	นายภนงค์ มีทรัพย์	วัน/เดือน/ปี	29 กุมภาพันธ์ 2555
หัวหน้าฝ่าย	นายจรัส ชาญพูนสวัสดิ์	แบบเลขที่	
ผอ. กอง	นายภิญโญ ทิศโกเมธ		
อนุมัติ	นายธรรมศักดิ์ ชนะ		

2-55 3/4

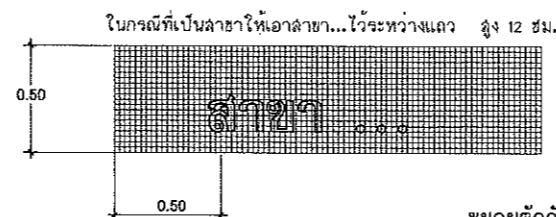
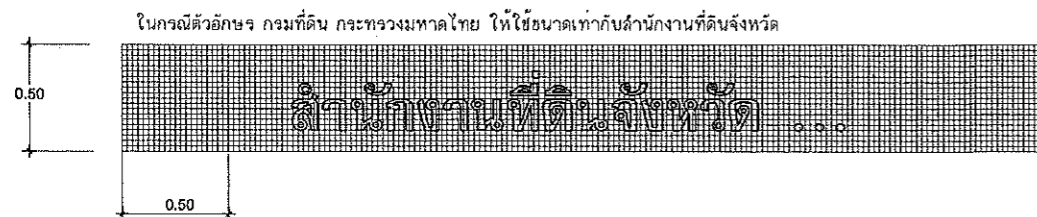
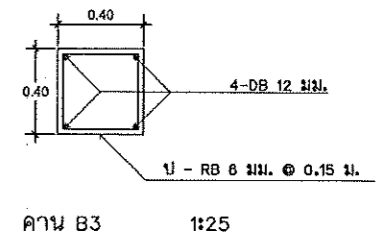
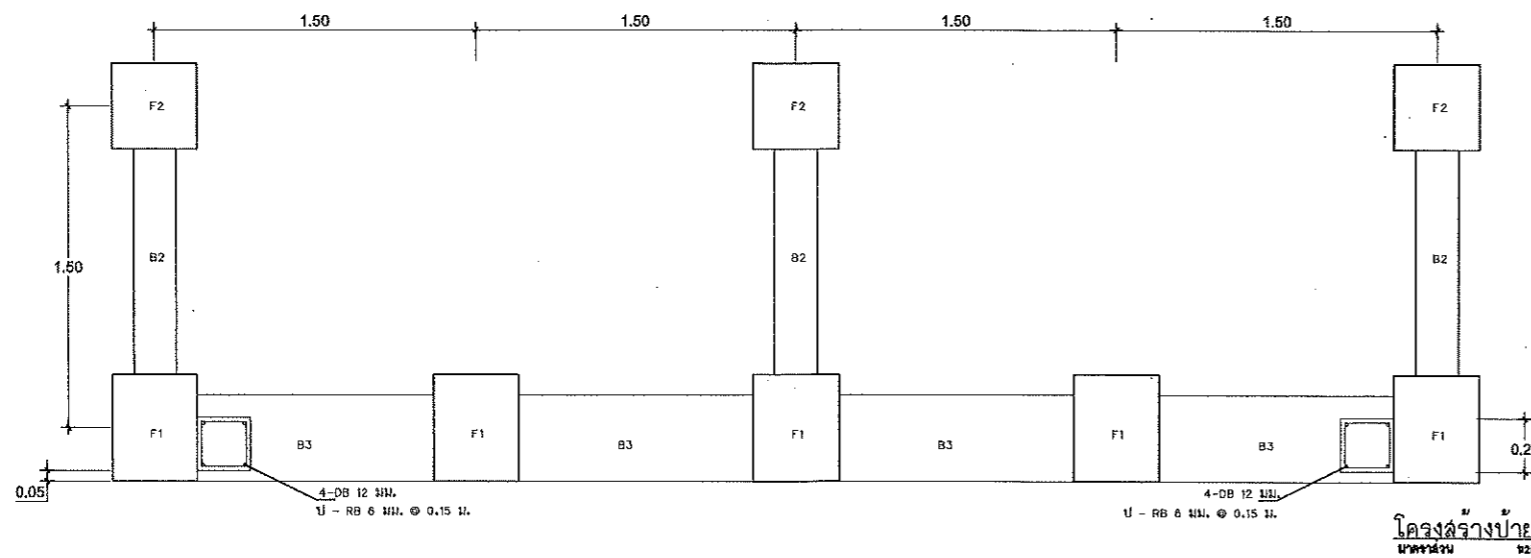


แผ่นสำเร็จรูปรับน้ำหนักปลอดภัย
ได้ไม่น้อยกว่า 500kg/m² เสาละรับน้ำหนัก
ได้ไม่น้อยกว่า 1' 1"

เสาเข็มคอนกรีต I
0.18 x 0.18 x 6.00 @ 1.50 ม.



รูปตัด A 1:25

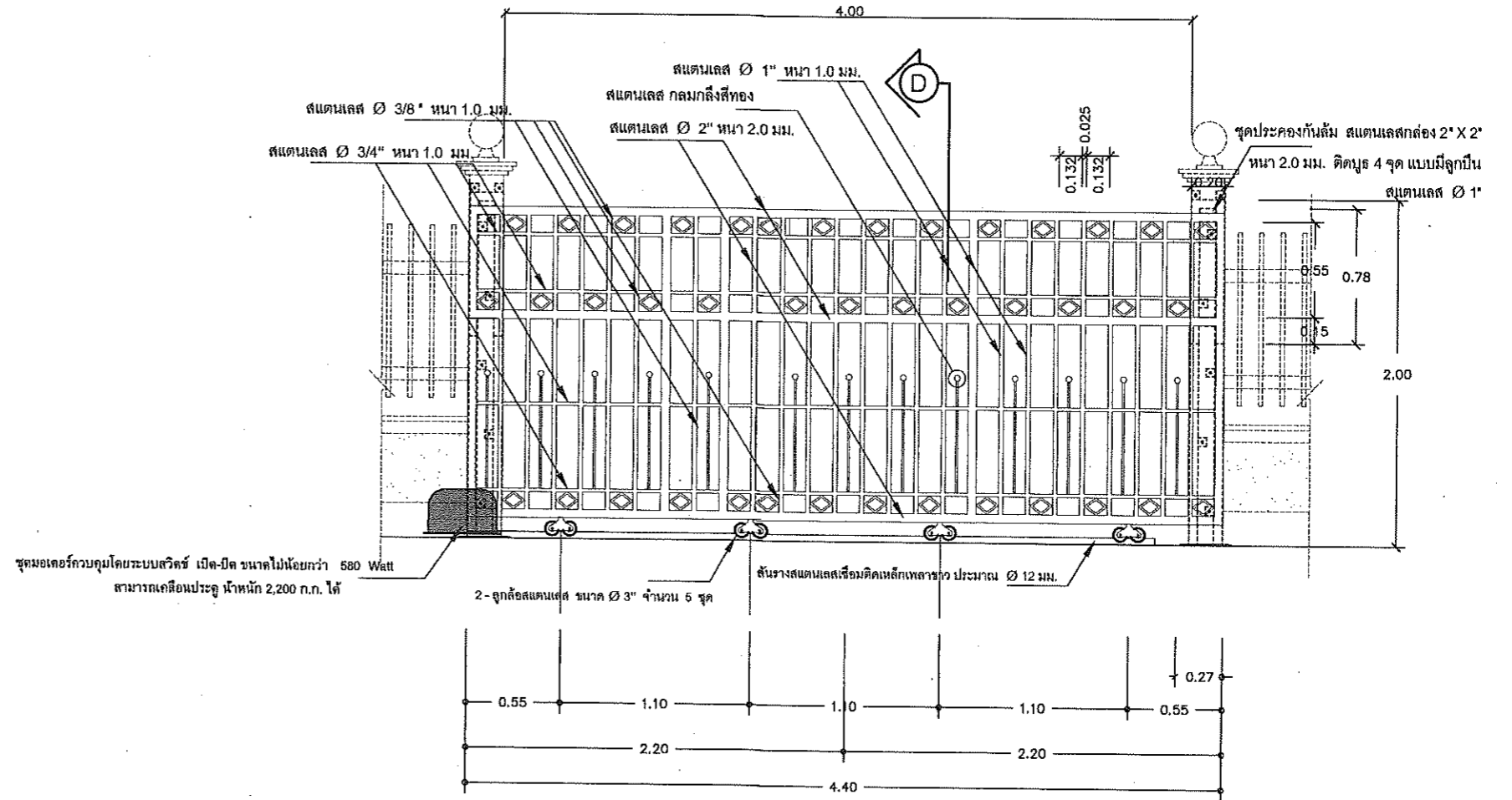
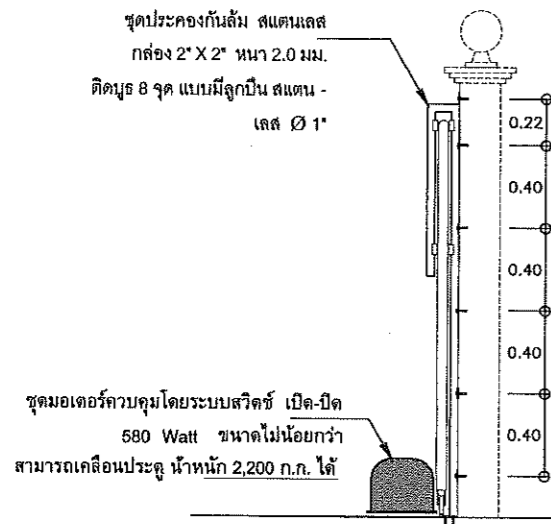


ขยายตัวอักษร 1:25

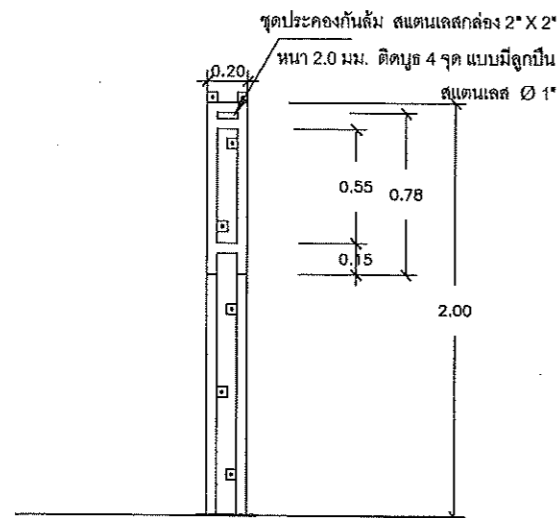


ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ กรมที่ดิน

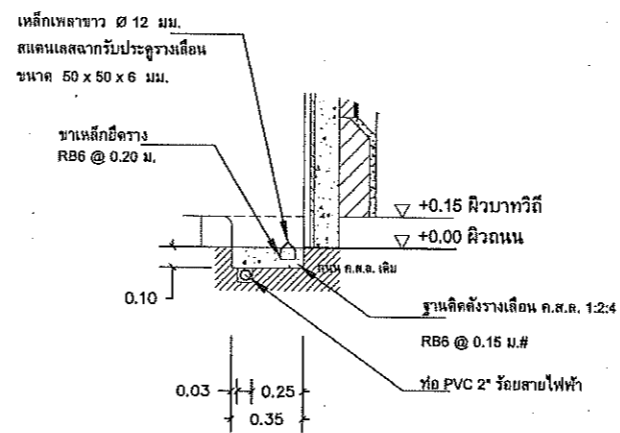
แบบ	กำแพงกันดิน ร้ว ป้ายสำนักงาน และประตูทางเข้า-ออก	แสดง	ป้ายชื่อสำนักงาน
สำรวจ	-	ลักษณะการตกแต่งป้าย, รูปตัด A	
ออกแบบ	นายมิติ นันตติกุล	สถานที่	
วิศวกร	นายมิติ นันตติกุล		
เขียนแบบ	นายมิติ นันตติกุล		
ตรวจ	นายณนต มีทรัพย์	วัน/เดือน/ปี	29 กุมภาพันธ์ 2555
หัวหน้าฝ่าย	นายจรูญ หลุยพูนสวัสดิ์	แบบเลขที่	
ผอ. กอง	นายบุญไญย หิตโกเมธ		
อนุมัติ	นายอรรมศักดิ์ ชนะ	2-55	4/4



ขยายประตูรั้วสแตนเลส ป1
มาตราส่วน 1:25

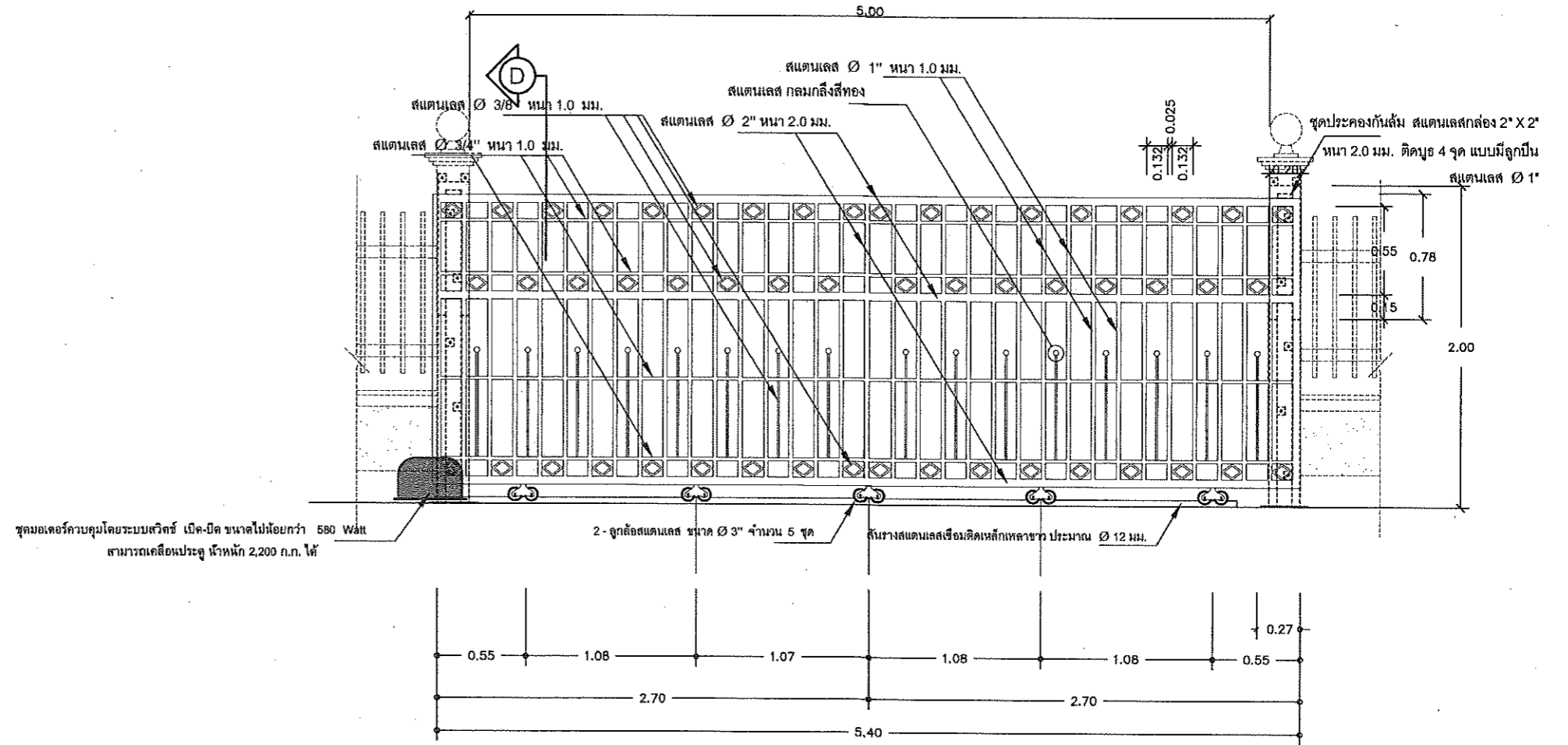
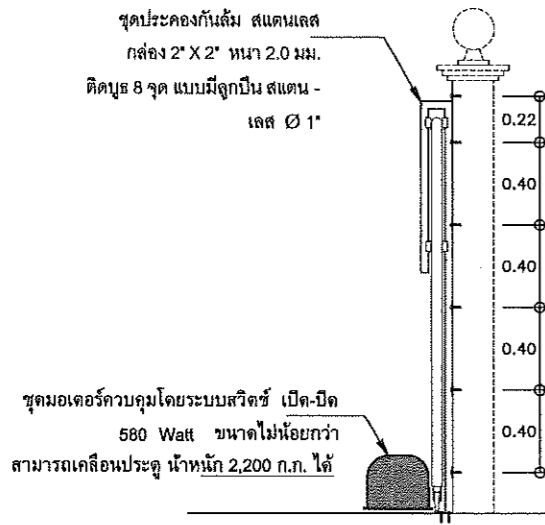


รูปขยายชุดประกอบประตูรางเลื่อน
มาตราส่วน 1:25

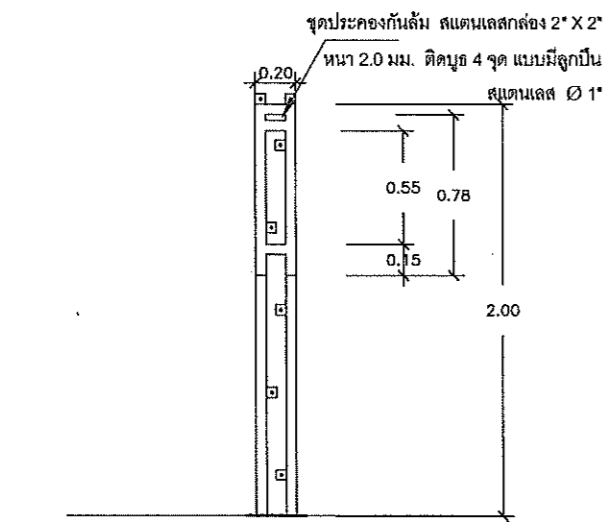


แบบขยาย 1 ขยายการติดตั้งรางเลื่อนประตูและท่อร้อยสายไฟฟ้า
มาตราส่วน 1:25

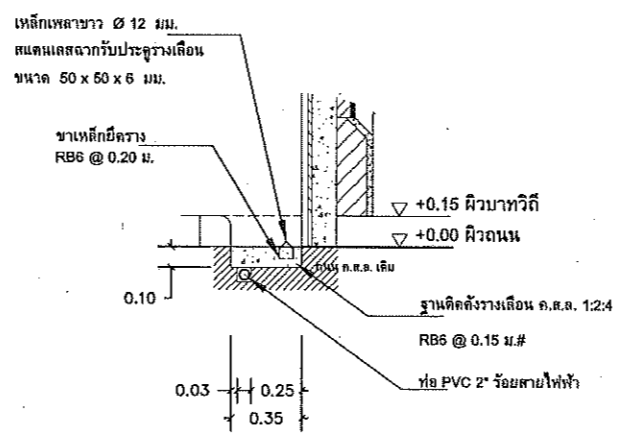
		ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง	
		กองพัสดุ	กรมที่ดิน
แบบ		มาตรฐานประตูรั้วสแตนเลสขนาดต่างๆ	
สำรวจ	-	แก้คง	ประตูรั้วสแตนเลสประตูทางเข้า-ออกกว้าง 4 ม.
ออกแบบ	นายमित นันทศิริกุล		
วิศวกร	นายमित นันทศิริกุล		สถานที่
เขียนแบบ	นายमित นันทศิริกุล		
ตรวจ	นายนิวัฒน์ สงวนสุข	วัน/เดือน/ปี	17 พฤศจิกายน 2557
หัวหน้าฝ่าย	นายเมธี วิริยา	แบบเลขที่	
ผอ. กอง	นางฉวีพร จิวสวัสดิ์	3-58	1/5
อนุมัติ	นายศิริพงษ์ ทานตะกุล		



ขยายประตูรั้วสแตนเลส ป1
มาตราส่วน 1:25

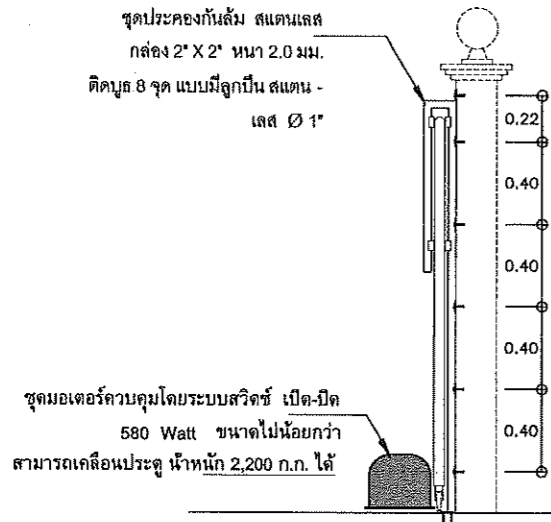


รูปขยายชุดประคองประตูรางเลื่อน
มาตราส่วน 1:25

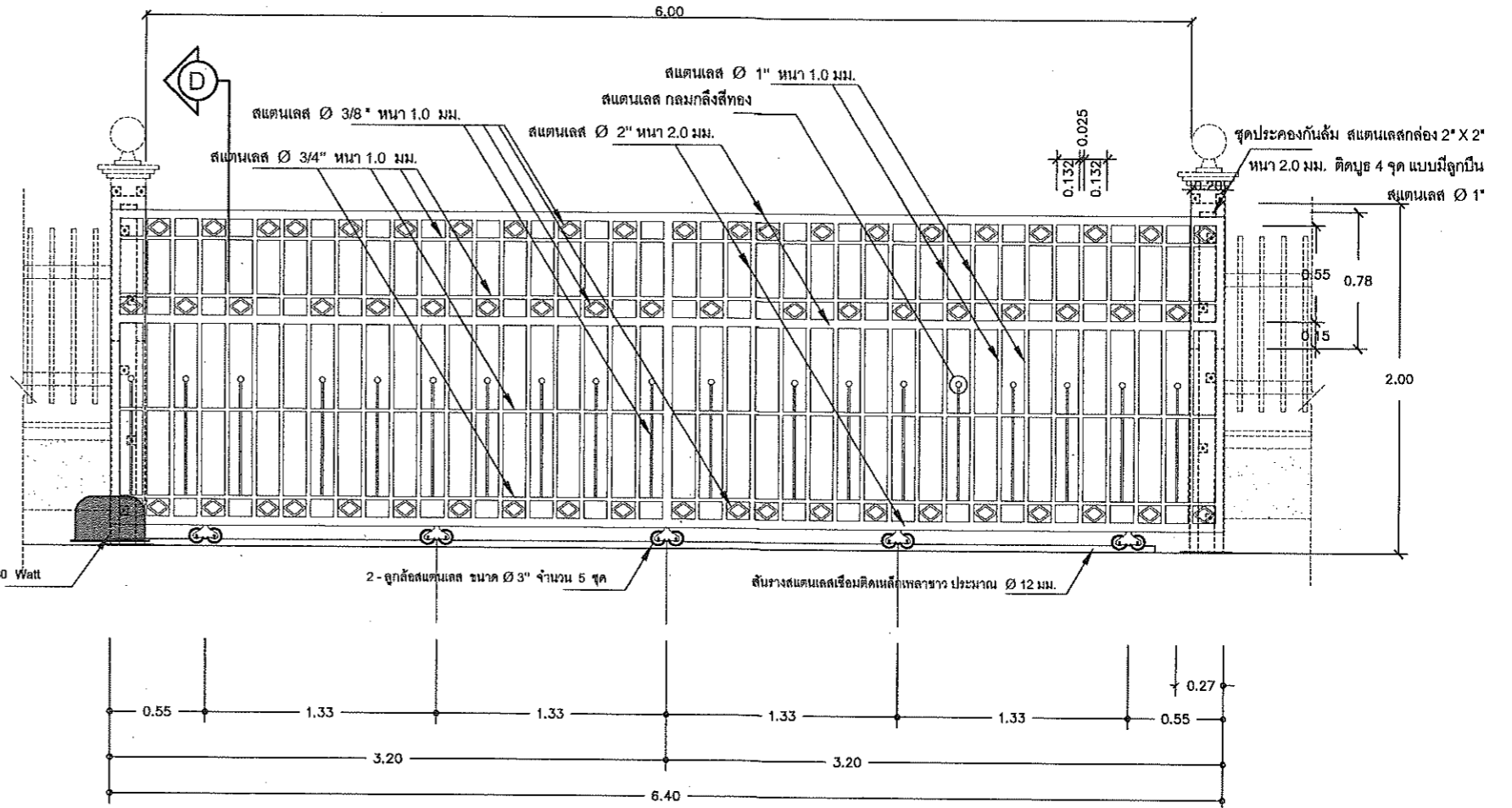


แบบขยาย 1 ขยายการติดตั้งรางเลื่อนประตูและท่อร้อยสายไฟฟ้า
มาตราส่วน 1:25

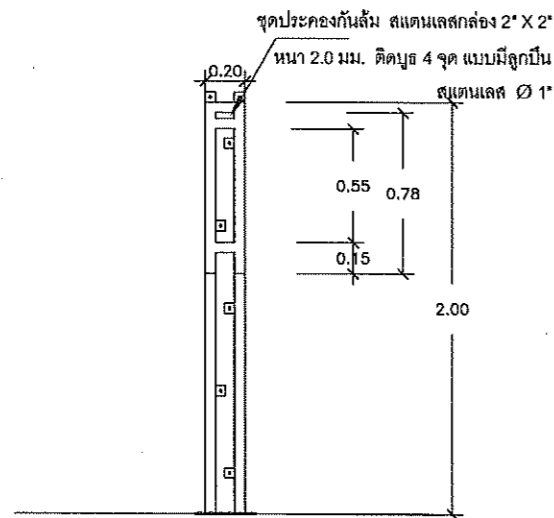
 ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน		แบบ	
		มาตรฐานประตูรั้วสแตนเลสขนาดต่างๆ	
สำรวจ	-	แสดง	ประตูรั้วสแตนเลสประตูทางเข้า-ออกกว้าง 5 ม.
ออกแบบ	นายนิติ นันทิกุล	สถานที่	
วิศวกร	นายนิติ นันทิกุล		
เขียนแบบ	นายนิติ นันทิกุล		
ตรวจ	นายวิวัฒน์ ลังวานสุข	วัน/เดือน/ปี	17 พฤศจิกายน 2557
หัวหน้าฝ่าย	นายเมธี วิริยา	แบบเลขที่	
ผอ. กอง	นางศิวพร จิวลวัลย์	3-58	2/5
อนุมัติ	นายศิริพงษ์ ห่านตระกูล		



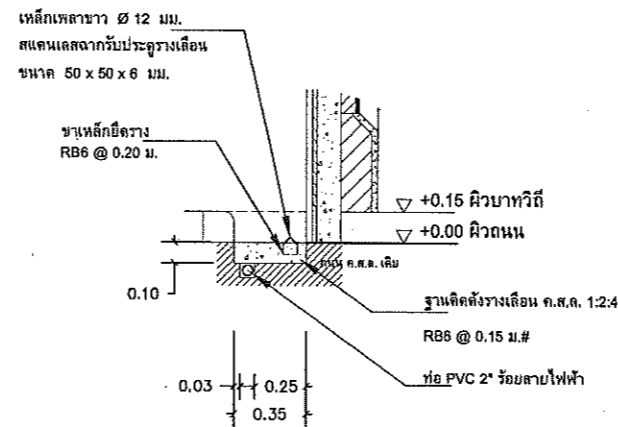
ชุดมอเตอร์ควบคุมโดยระบบสวิตช์ เปิด-ปิด ขนาดไม่น้อยกว่า 580 Watt สามารถเคลื่อนประตู หน้าหนัก 2,200 ก.ก. ได้



ขยายประตูรั้วสแตนเลส ๑๑
มาตราส่วน 1:25

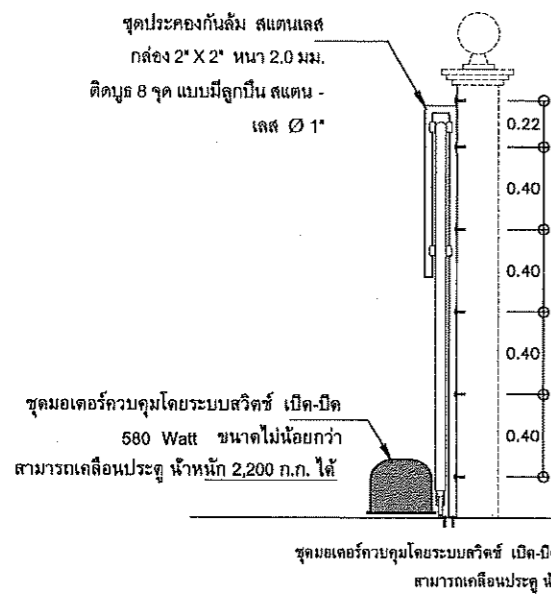


รูปขยายชุดประคองประตูรางเลื่อน
มาตราส่วน 1:25

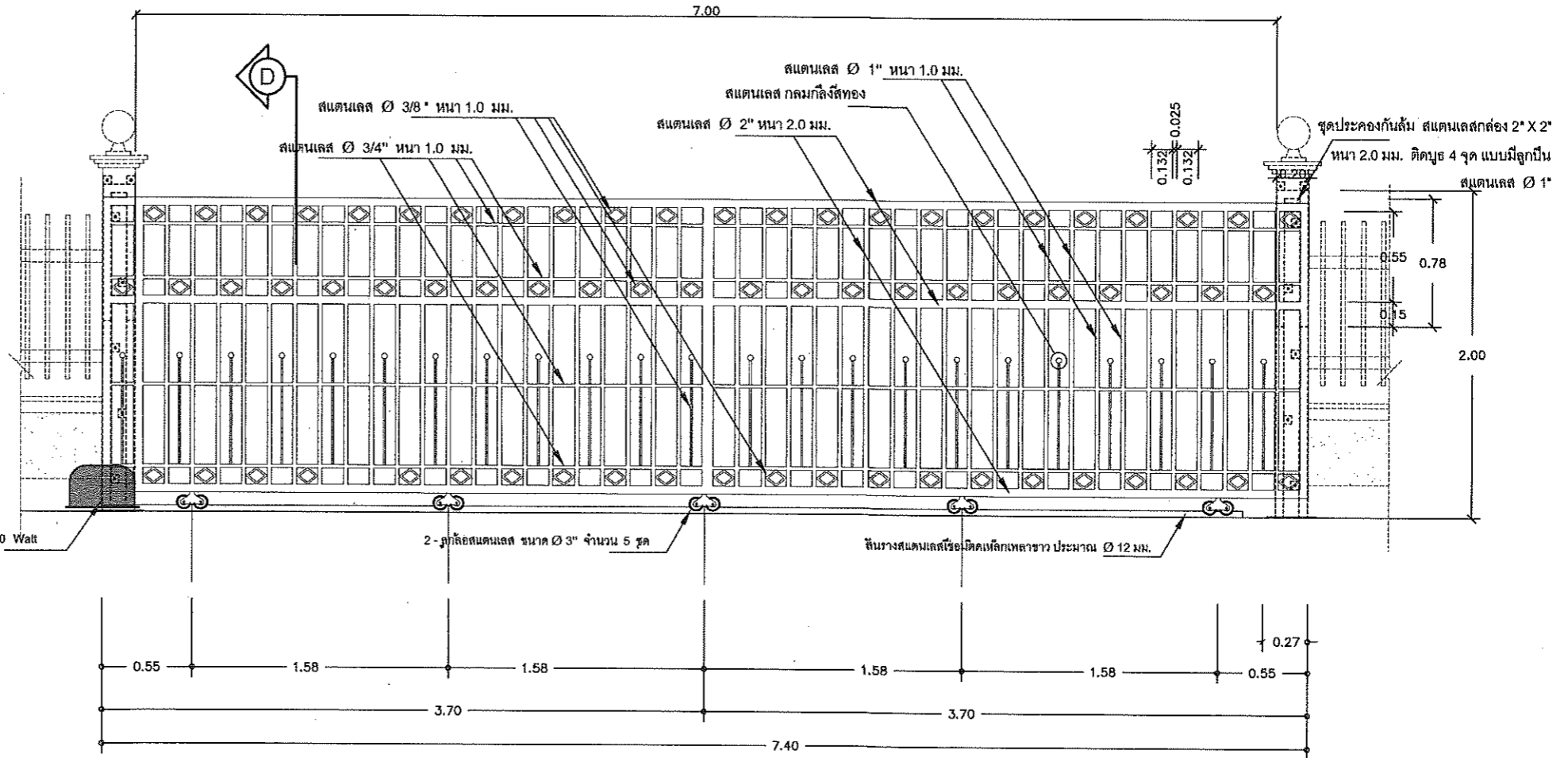


แบบขยาย 1 ขยายการติดตั้งรางเลื่อนประตูและท่อร้อยสายไฟฟ้า
มาตราส่วน 1:25

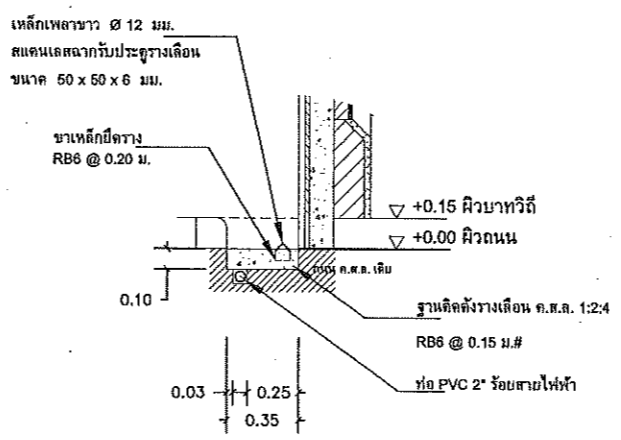
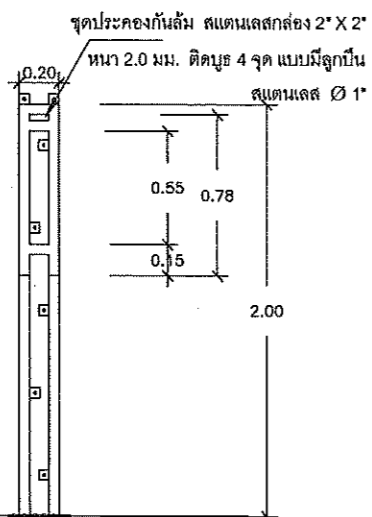
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน		แบบมาตรฐานประตูรั้วสแตนเลสขนาดต่างๆ	
		ดำรง ประจักษ์รั้วสแตนเลสประตู ทางเข้า-ออกกว้าง ๖ ม.	ลานที่
ผู้ออกแบบ	นายमित นันตติกุล		วันที่เดือน/ปี 17 พฤศจิกายน 2557
วิศวกร	นายमित นันตติกุล		
เขียนแบบ	นายमित นันตติกุล		แบบเลขที่ 3-58 3/5
ตรวจ	นายนิวัฒน์ ล่วงสุข		
หัวหน้าฝ่าย	นายเมธ วิทยา		
ผอ. กอง	นางฉวีพร ฉั่ววัลย์		
อนุมัติ	นายศิริพงษ์ ทานตระกูล		




รูปขยายชุดประคองประตูวงเวียน
มาตราส่วน 1:25

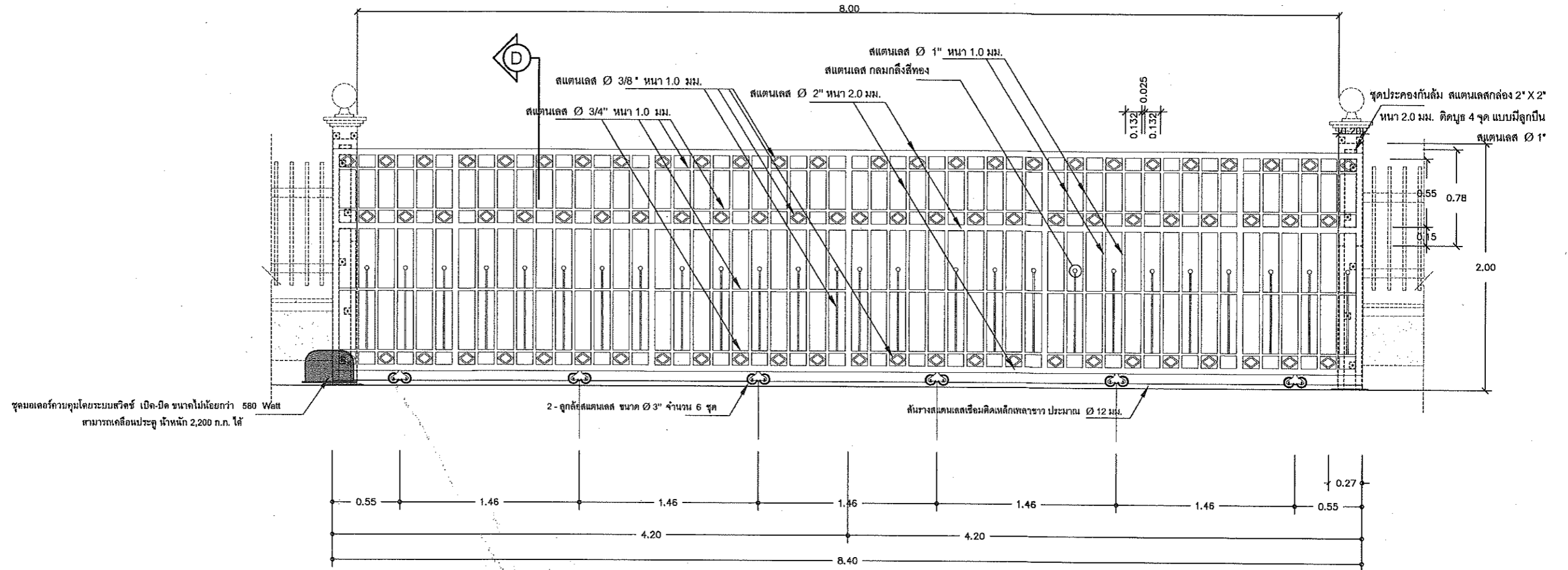


ขยายประตูรั้วสแตนเลส ป1
มาตราส่วน 1:25

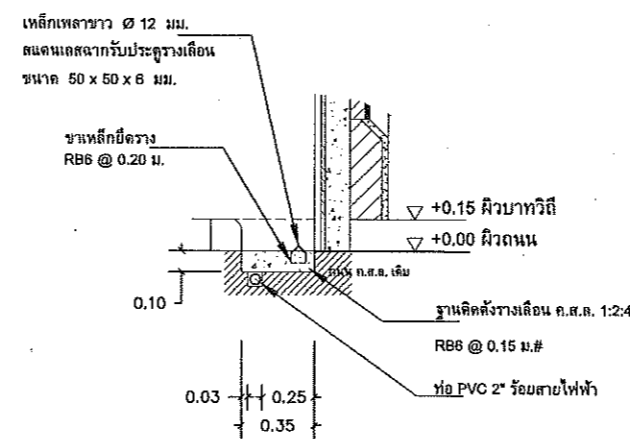
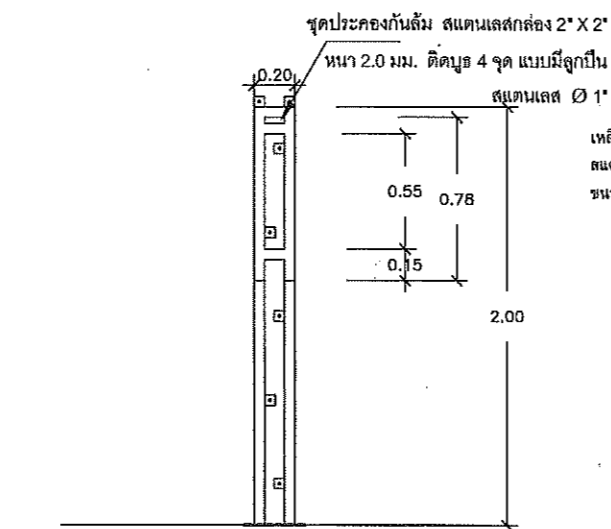
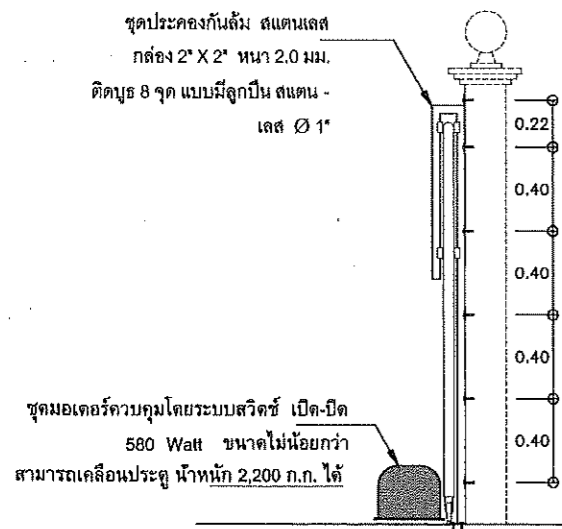


แบบขยาย 1 ขยายการติดตั้งวงเวียนประตูและท่อร้อยสายไฟฟ้า
มาตราส่วน 1:25

	ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง	
	กองพัสดุ	กรมที่ดิน
แบบ	มาตรฐานประตูรั้วสแตนเลสขนาดต่างๆ	
สำรวจ	-	แดง ประตูรั้วสแตนเลสประตูทางเข้า-ออกกว้าง 7 ม.
ออกแบบ	นายमित นันตติกุล	สถานที่
วิศวกร	นายमित นันตติกุล	
เขียนแบบ	นายमित นันตติกุล	วัน/เดือน/ปี 17 พฤศจิกายน 2557
ตรวจ	นายนิวัฒน์ ลังวนลุ่ม	
หัวหน้าฝ่าย	นายเมธี วิริยา	แบบเลขที่
มด. กอง	นางศิวพร อ้วนวิวัฒน์	
อนุมัติ	นายศิริพงษ์ ทานตะกูล	3-58 4/5

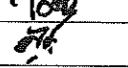



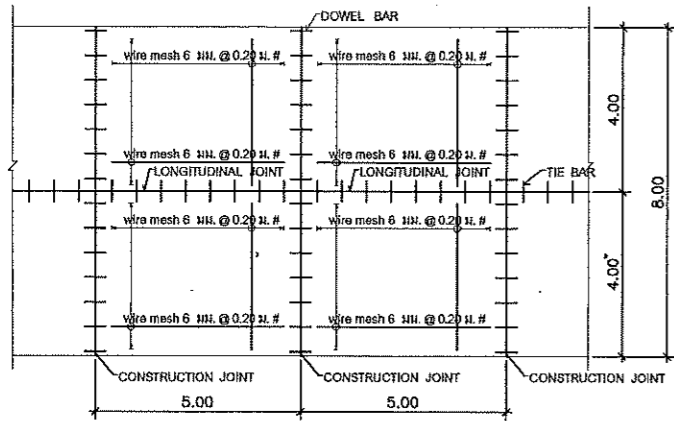
ขยายประตูรั้วสแตนเลส ป1
 มาตรฐาน 1:25



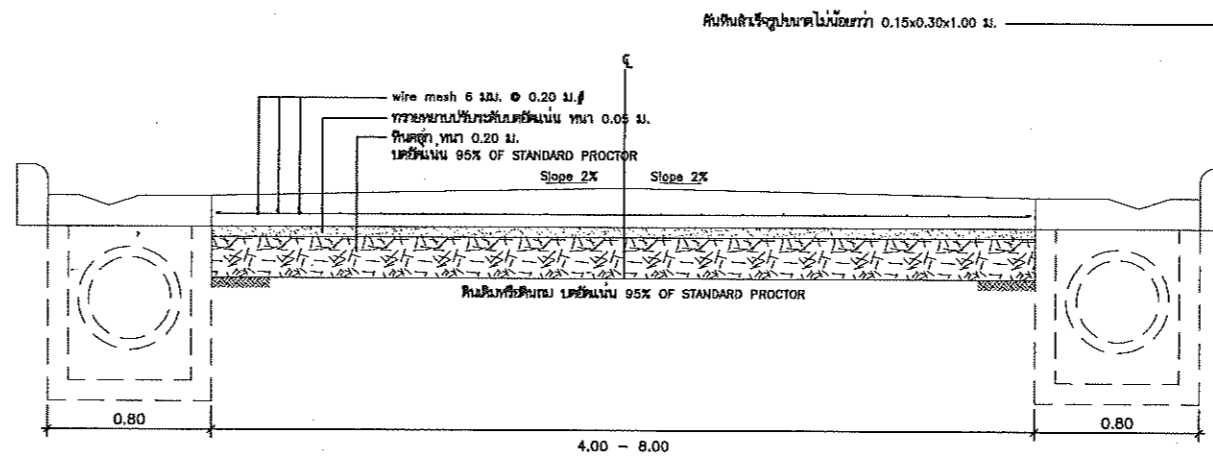
รูปขยายชุดประตอกประตูรางเลื่อน
 มาตรฐาน 1:25

แบบขยาย 1 ขยายการติดตั้งรางเลื่อนประตูและท่อร้อยสายไฟฟ้า
 มาตรฐาน 1:25

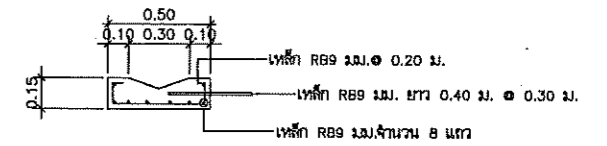
 ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน		มาตรฐานประตูรั้วสแตนเลสขนาดต่างๆ	
		คำว่าจ -	แลคจ ประตูรั้วสแตนเลสประตูทางเข้า-ออกกว้าง 8 ม.
ออกแบบ นายमित นันตติกุล		วิศวกร นายमित นันตติกุล	
เขียนแบบ นายमित นันตติกุล		ตรวจสอบ นายนิวัฒน์ ลังวนสุข	
หัวหน้าฝ่าย นายเมธี วิทยา		ผอ. กอง นางฉวีพร จั้วจรัสดี	
อนุมัติ นายศิริพงษ์ ห่านตระกูล		วันที่/เดือน/ปี 17 พฤศจิกายน 2557	3-58 5/5



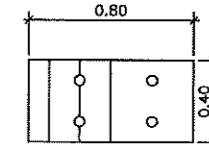
แปลนขยาย ถนน ค.ส.ล.และลานจอดรถ ค.ส.ล. ทั่วไป
 มาตรฐาน 1:25



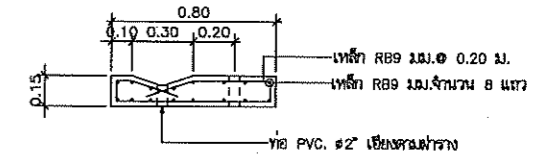
ขยาย ถนน ค.ส.ล.
 มาตรฐาน 1:25



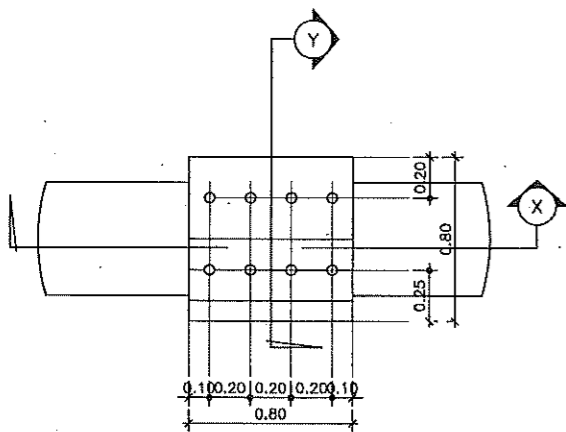
รูปตัดขวางขยายน้ำ
 มาตรฐาน 1:25



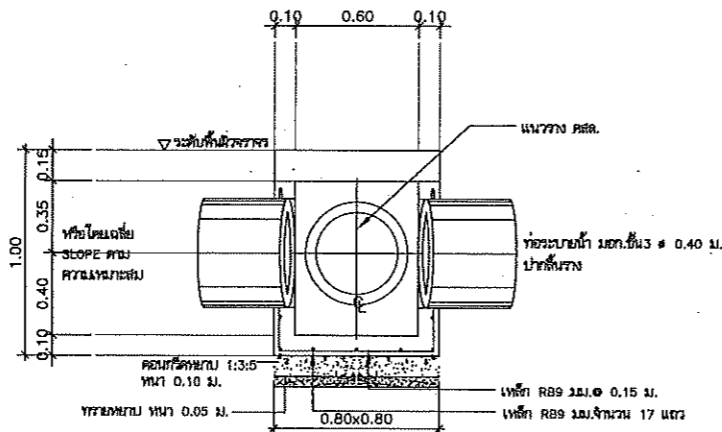
แปลนผ่าท่อระบายน้ำ
 มาตรฐาน 1:25



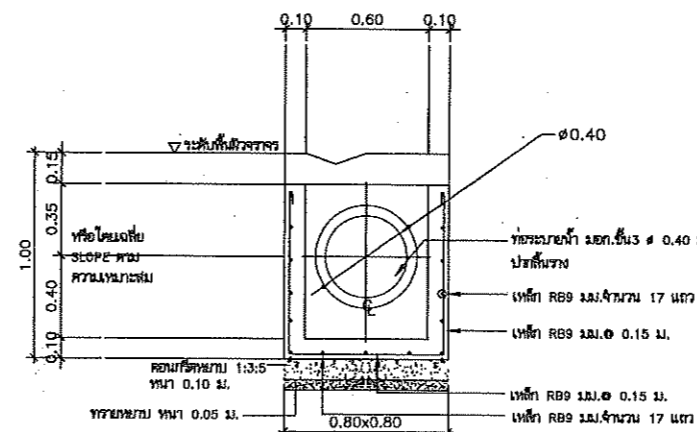
ขยายผ่าบ่อพัก
 มาตรฐาน 1:25



แบบแปลนบ่อพัก
 มาตรฐาน 1:25

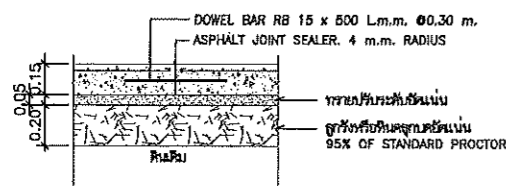


แบบรูปตัด X บ่อพักท่อระบายน้ำ
 มาตรฐาน 1:25

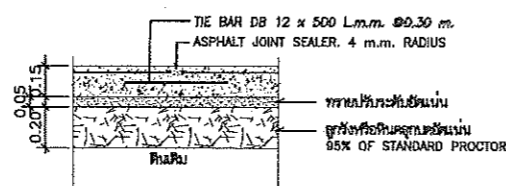


แบบรูปตัด Y บ่อพักท่อระบายน้ำ
 มาตรฐาน 1:25

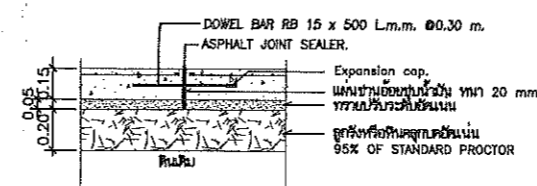
- ท่อโคมได้พื้นถนน, ลานจอดรถ ใช้ท่อ ค.ส.ล. @ 0.40 ม.
- ท่อวางท่อ ค.ส.ล. ต้องวางตามระดับ 1:3:5 หนา 0.10 ม. ทรายหยาบ หนา 0.05 ม.
- คอนกรีตบดรวมด้วยและท่อขนาดขึ้นตามผัง
- บ่อพัก ค.ส.ล. 0.80x0.80x0.85 ม. ทูรระยะห่างไม่เกิน 10.00 ม.



CONSTRUCTION JOINT DETAIL
 มาตรฐาน 1:25



LONGITUDINAL JOINT DETAIL
 มาตรฐาน 1:25

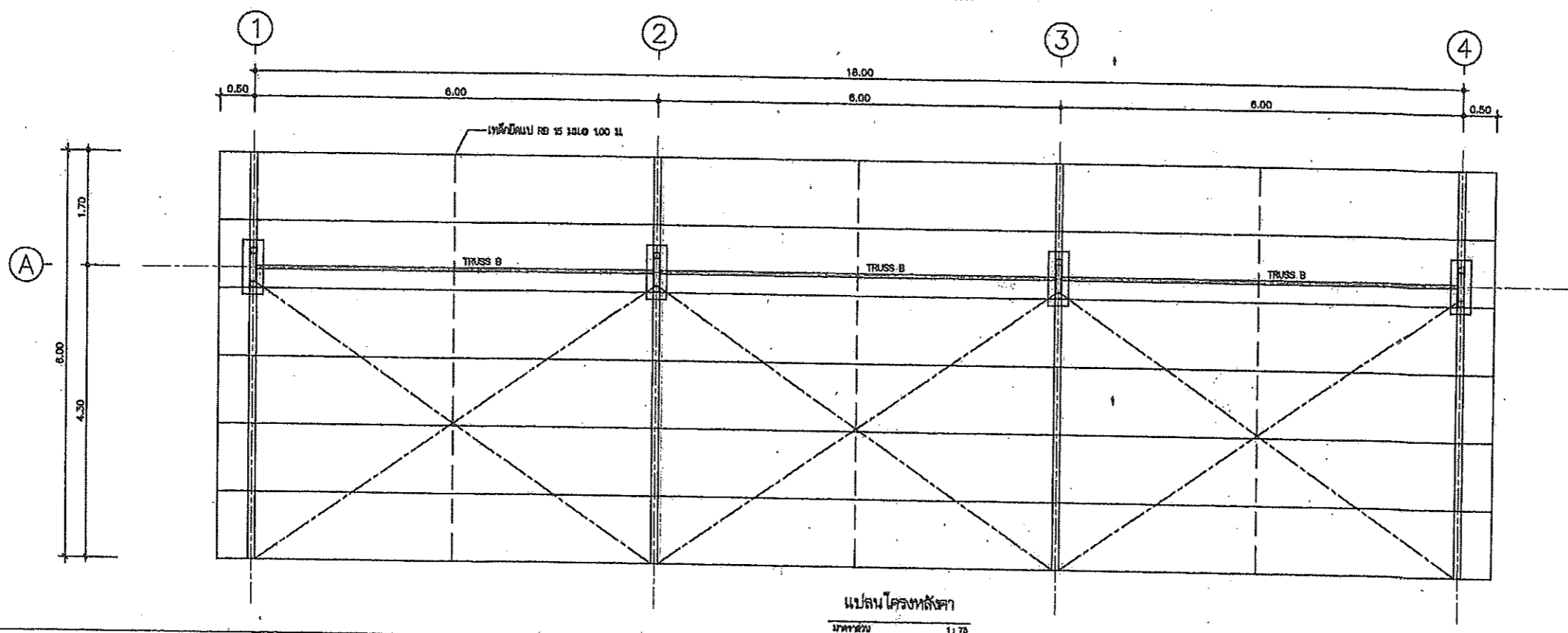
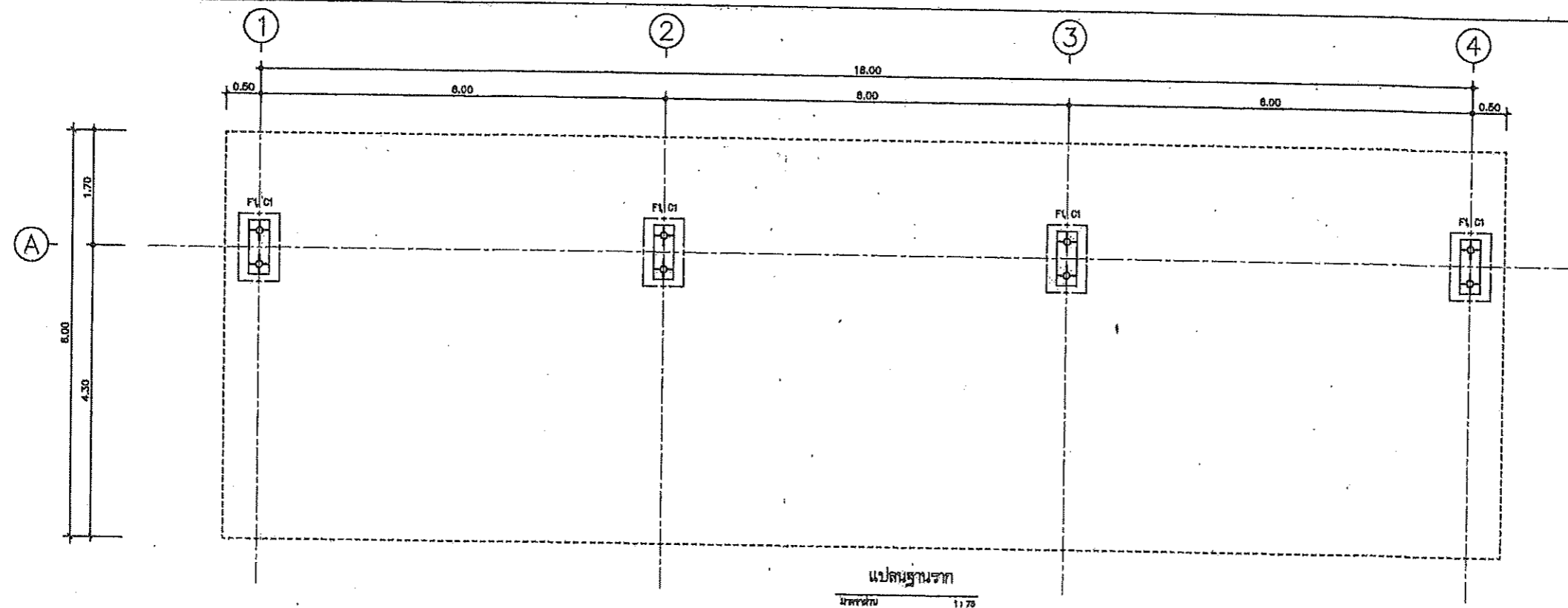


EXPANSION JOINT DETAIL
 มาตรฐาน 1:25

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
 กองพัสดุ กรมที่ดิน

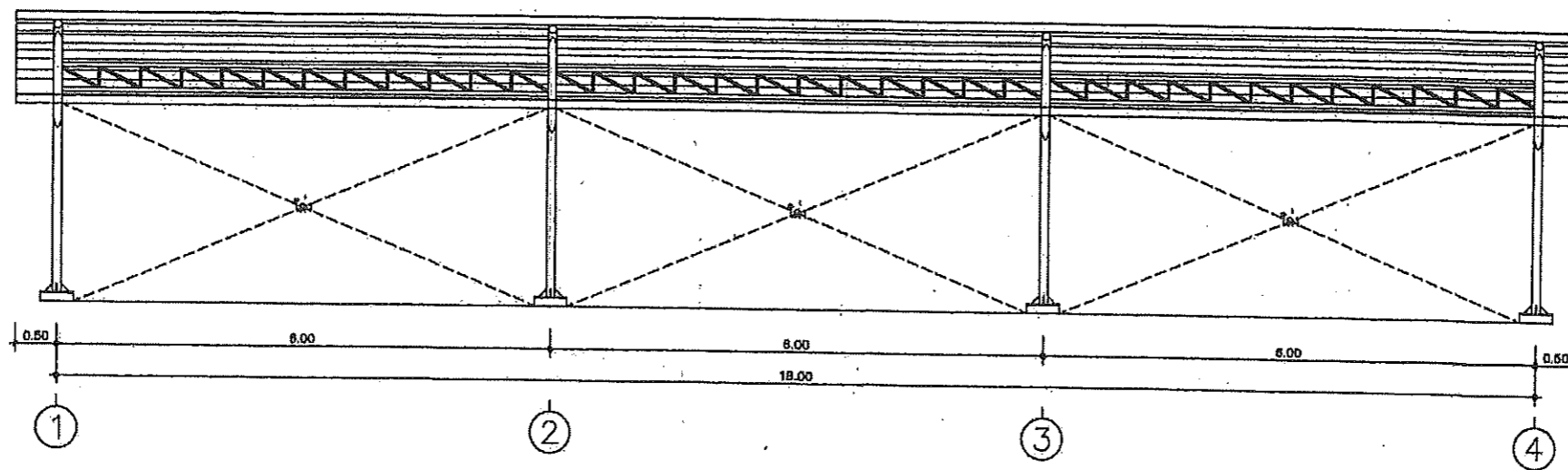
แบบ ปรับปรุงถนน ลานจอดรถ และระบบระบายน้ำภายในบริเวณ

สำรวจ	-	แสดง	ปรับปรุงถนน ลานจอดรถ และระบบระบายน้ำภายในบริเวณ
ออกแบบ	นายนิติ นันตติกุล	สถานที่	
วิศวกร	นายนิติ นันตติกุล	วันที่	วัน/เดือน/ปี 20 ธันวาคม 2558
เขียนแบบ	นายนิติ นันตติกุล	แบบเลขที่	
ตรวจ	นายนิวัฒน์ สงวนสุข		
หัวหน้าฝ่าย	นายสมิธ วิริยา		
ผ. กอ	นางคิ้วพร อ้วนวิเศษ		
อนุมัติ	นายปจจาโมทย์ ยามาศ	3-57	1/1

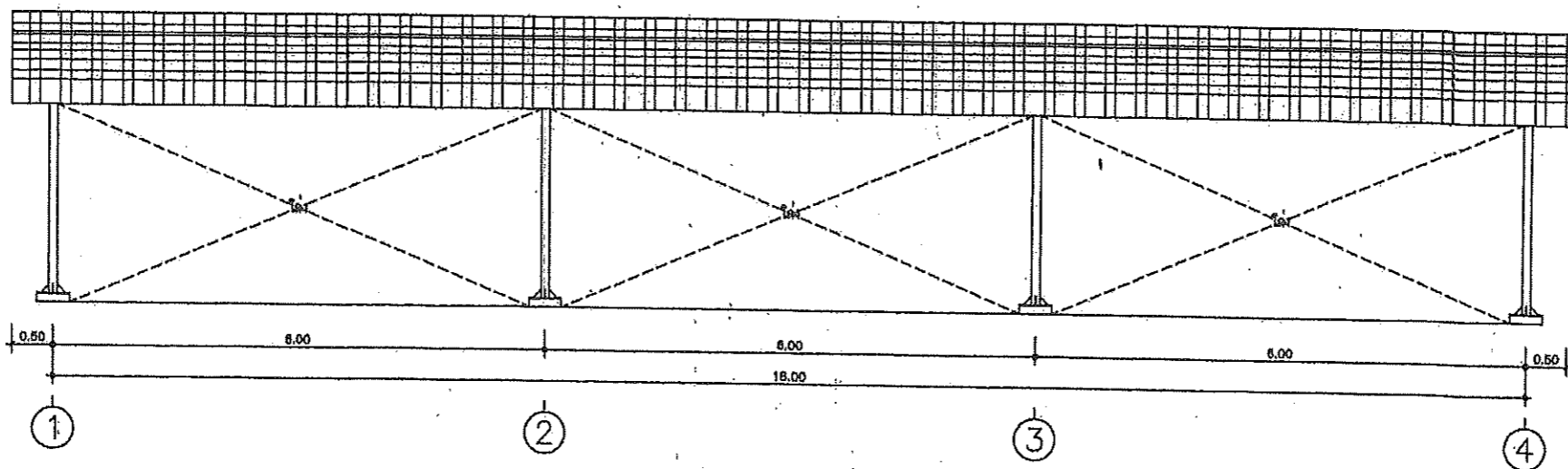


ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ กรมที่ดิน

แบบ	โครงการ	สำรวจ	ตรวจ	นายอนันต์ กล้าทนต์	เลขที่แบบ	8 - 56
แสดง	รูปแปลน	เขียนแบบ	หัวหน้าฝ่าย	นายวิวัฒน์ สงวนสุข (แทน)	แผ่นที่	1 / 5
สถานที่	-	ออกแบบ	ผอ.กอง	นางศิริพร จิวสวัสดิ์	ว/ค/ป	9.ต.ธ. 56
		วิศวกร	อนุมัติ	นายปราโมทย์ ยามาลิ		



รูปด้าน 1
ขนาดย่อ 1:75



รูปด้าน 3
ขนาดย่อ 1:75

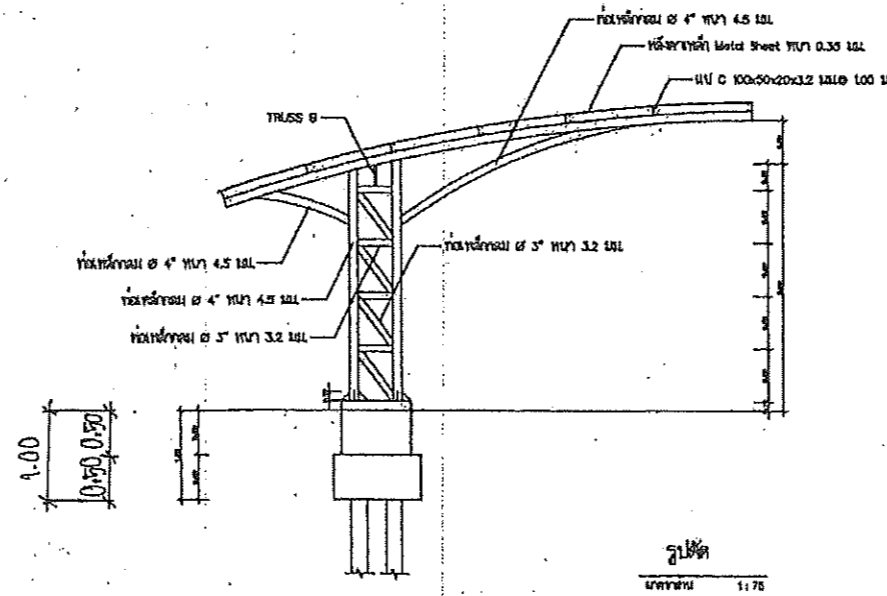
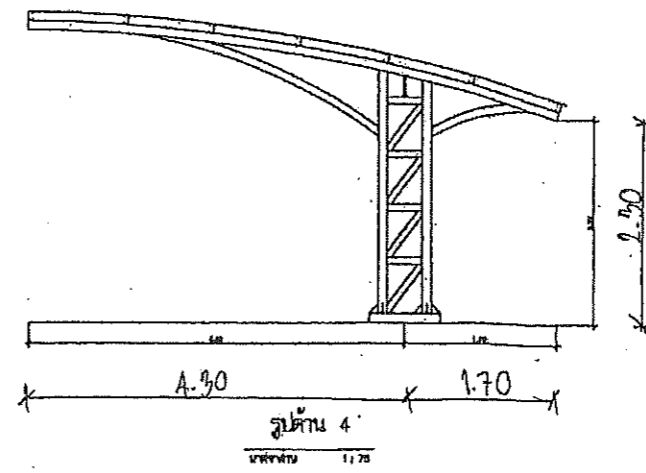
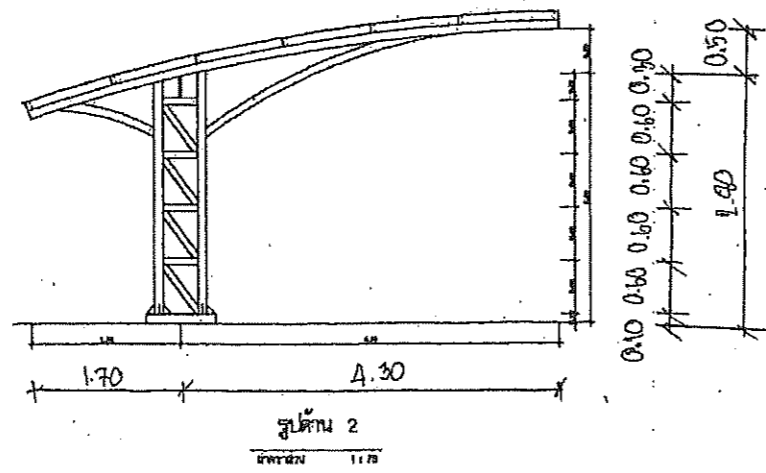


ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

กองพัสดุ

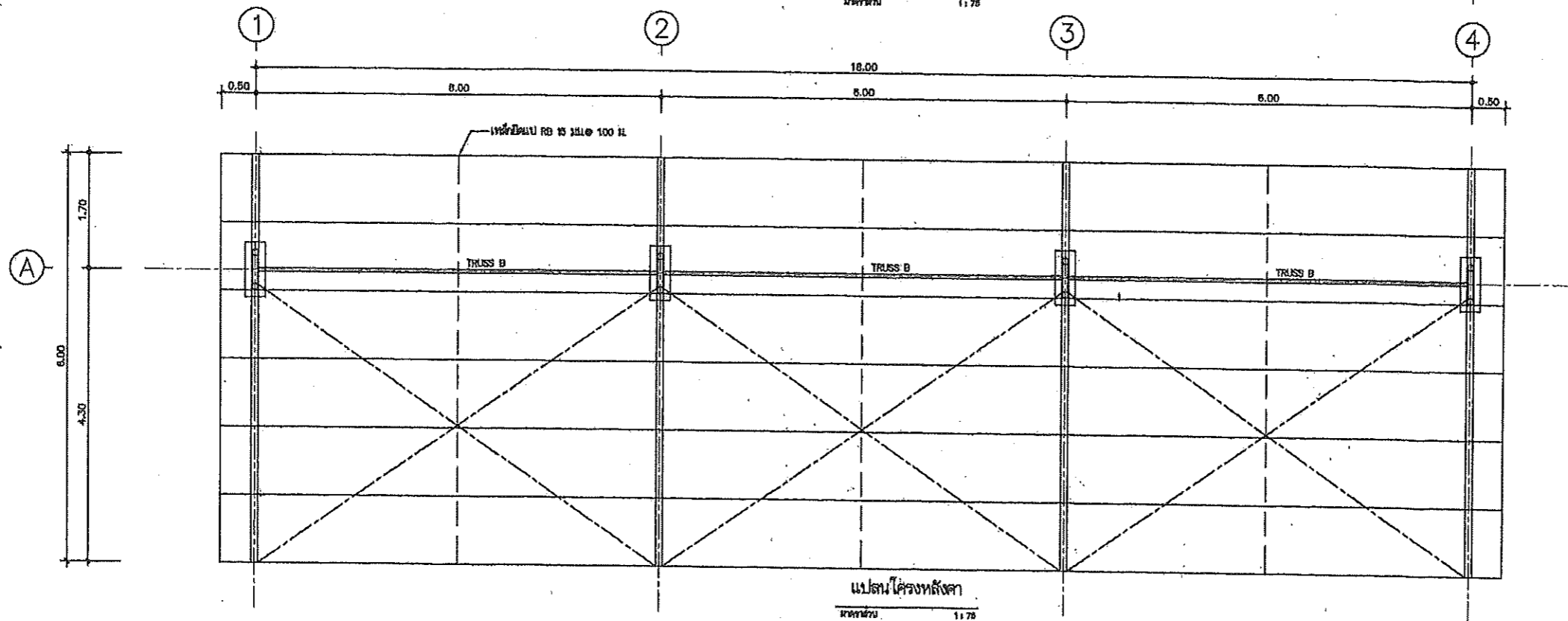
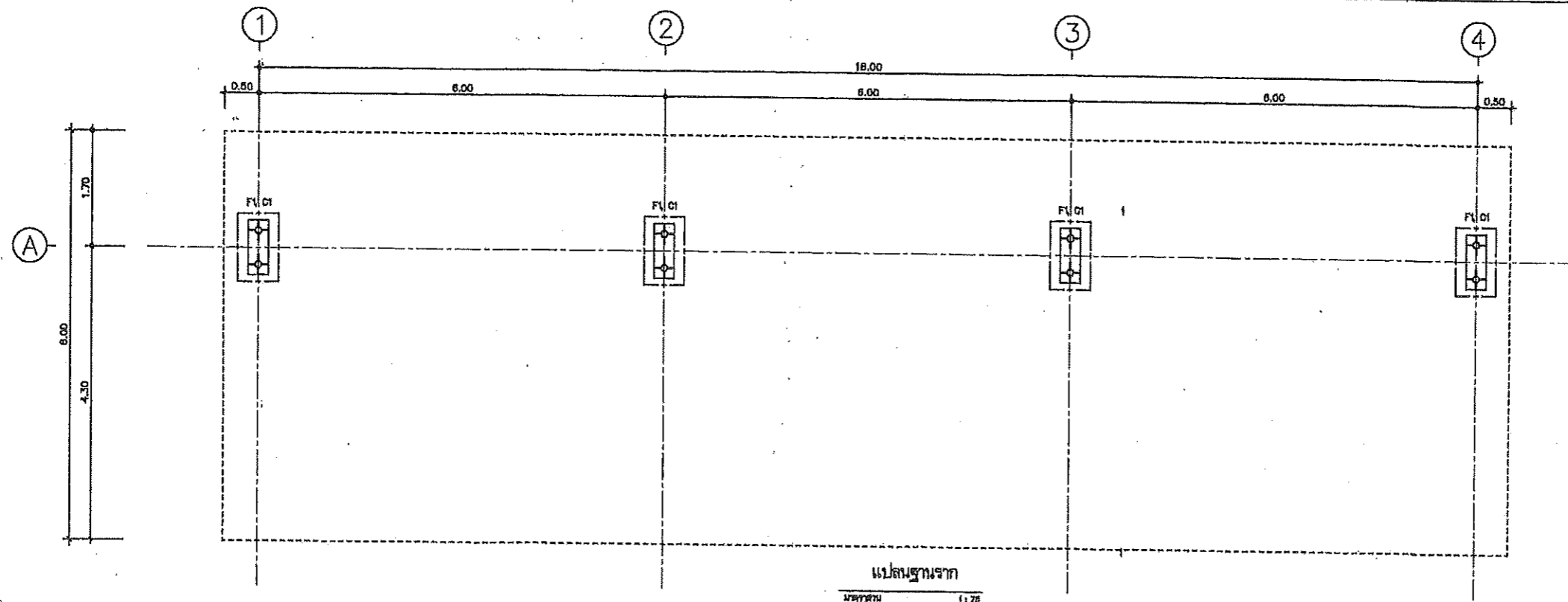
กรมที่ดิน

แบบ	โรงจอดรถ	สำรวจ	- นายอนันต์ กัฒนา	เลขที่แบบ	8 - 56
แสดง	รูปด้าน	เขียนแบบ	- นายนิติ นันทติกุล	แผ่นที่	2 / 5
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายนิติ นันทติกุล	ว/ต/ป	9 ต.ค. 56
		วิศวกร	- นายนิติ นันทติกุล		
		ตรวจ	- นายอนันต์ กัฒนา		
		หัวหน้าฝ่าย	- นายวิวัฒน์ สงวนสุข (แทน)		
		ผอ.กอง	- นางศิริพร ชัยสวัสดิ์		
		อนุมัติ	- นายปราโมทย์ ยามาศ		



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กรมที่ดิน
กองพัสดุ

แบบ	โรงจอดรถ	สำรวจ	นายสมิทธิ์ นันตติกุล	ตรวจ	นายอนันต์ กล้าหาญ	เลขที่แบบ	8 - 56
แสดง	รูปคำนวณ-รูปตัด	เขียนแบบ	นายสมิทธิ์ นันตติกุล	หัวหน้าฝ่าย	นายวิวัฒน์ สว่างสุข (แทน)	แผ่นที่	3 / 5
สถานที่	-	ออกแบบ	นายสมิทธิ์ นันตติกุล	ผอ.กอง	นางศิวพร จิวสวัสดิ์	ว/ค/ป	9 สิงหาคม 56
		ควบคุม	นายสมิทธิ์ นันตติกุล	อนุมัติ	นายประวิทย์ ยางภาณี		

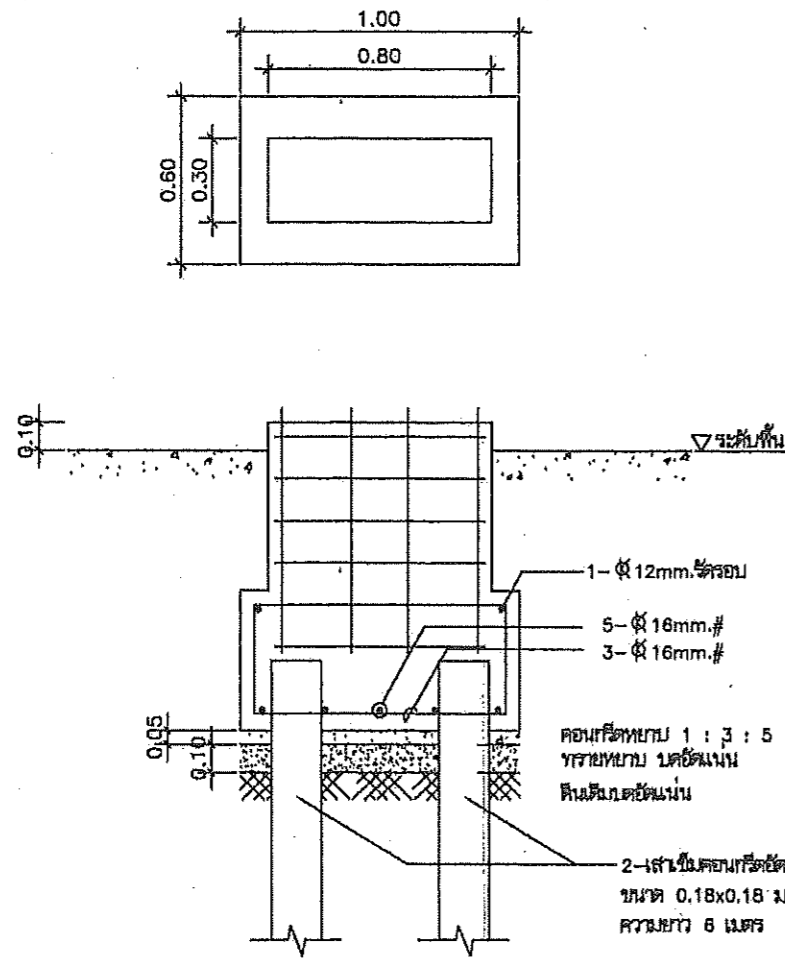


ฝ่ายแบบแผนและความคุมการก่อสร้าง

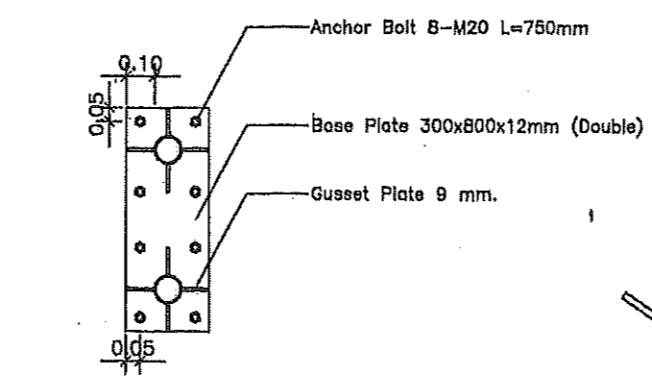
กองพัสดุ

กรมที่ดิน

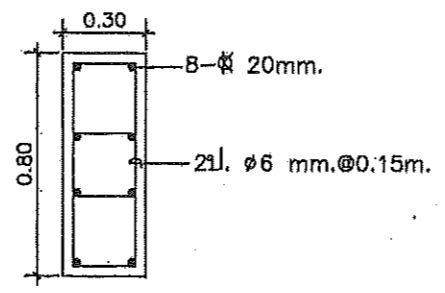
แบบ	โรงจอดรถ	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายอนันต์ กล้าหาญ	เลขที่แบบ	8 - 56
แสดง	แปลนโครงสร้าง	เขียนแบบ	- นายสมิต นันทติกุล	หัวหน้าฝ่าย	- นายวิวัฒน์ สงวนสุข (แทน) <i>W. Wattana</i>	แผ่นที่	4 / 5
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสมิต นันทติกุล	ผอ.กอง	- นางศิวพร จรัสสวัสดิ์	ว/ต/ป	9 ต.ธ. 56
		วิศวกร	- นายสมิต นันทติกุล	อนุมัติ	- นายปราโมทย์ ยามาดี		



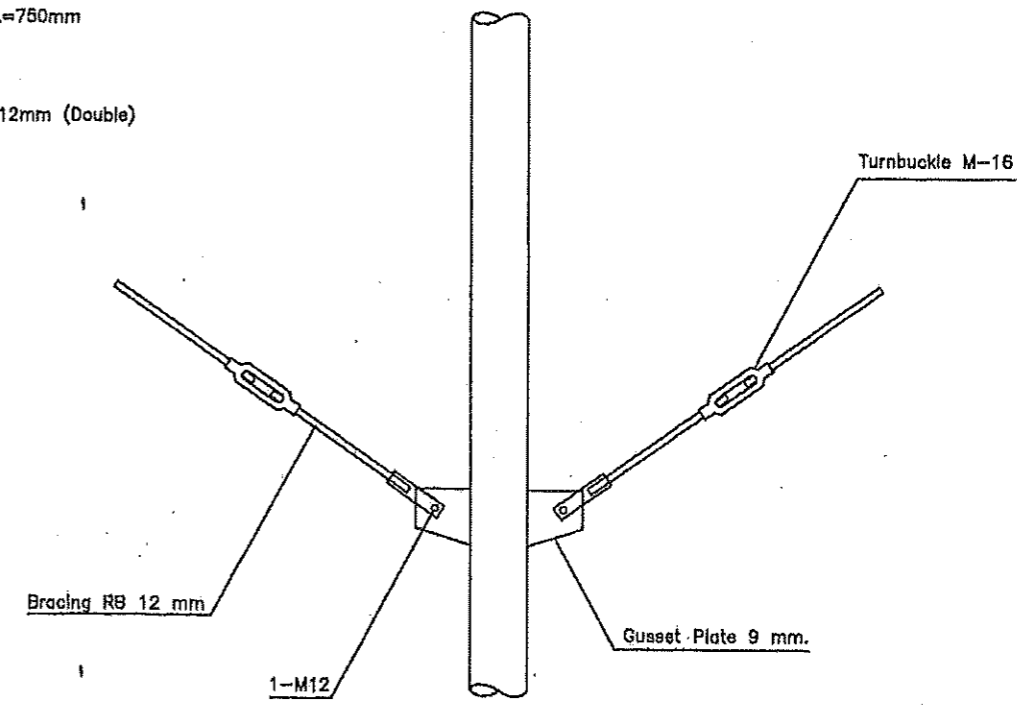
แบบขยายฐานราก F1
มาตราส่วน 1:25



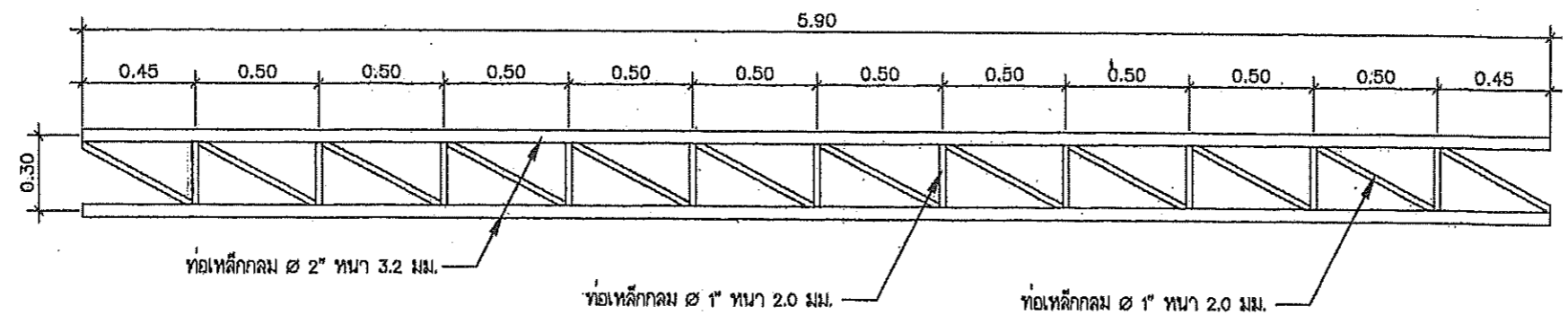
ขยายแผนเหล็กยึดฐานเสา
มาตราส่วน 1:25



แบบขยาย คอลัมน์ C1
มาตราส่วน 1:25



ขยาย Bracing & Turnbuckle
มาตราส่วน NTS



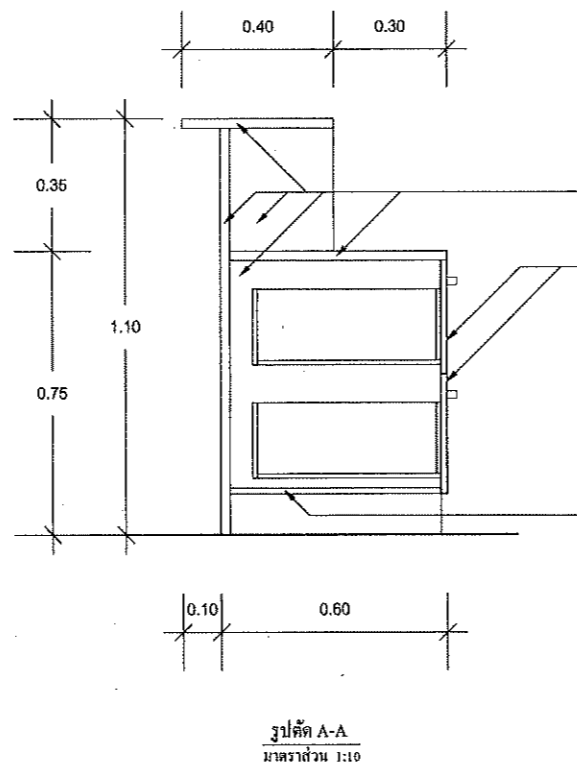
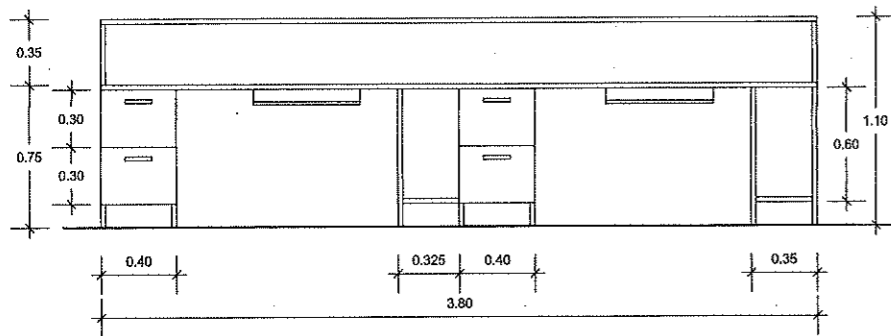
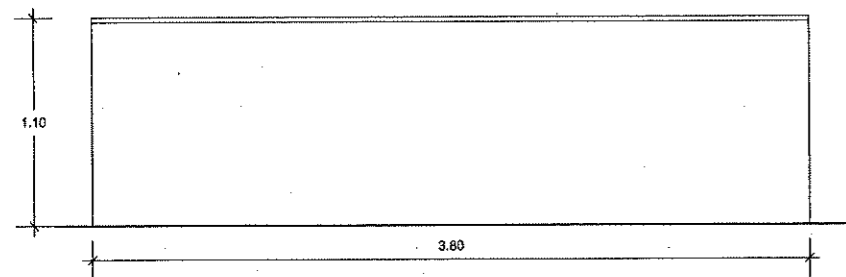
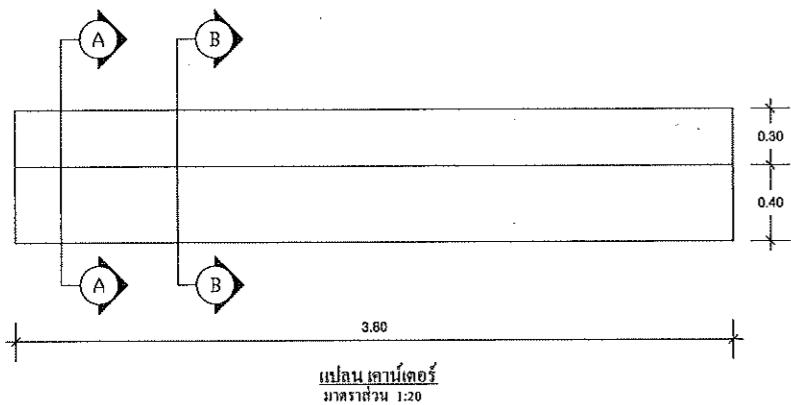
แบบขยาย TRUSS B
มาตราส่วน 1:25



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
กองพัสดุ
กรมที่ดิน

แบบ	โครงการ	สำรวจ	-	ตรวจ	- นายอินต์ กสิกาณ
แสดง	แบบขยายโครงลจาง	เขียนแบบ	- นายสมิต นันทติกุล	หัวหน้าฝ่าย	- นายวิวัฒน์ สงวนสุข (แทน)
สถานที่	-	ออกแบบ	- นายสมิต นันทติกุล	ผอ.กอง	- นางฉวีพร นันทวิสัย
		วิศวกร	- นายสมิต นันทติกุล	อนุมัติ	- นายปราโมทย์ ยามาดี

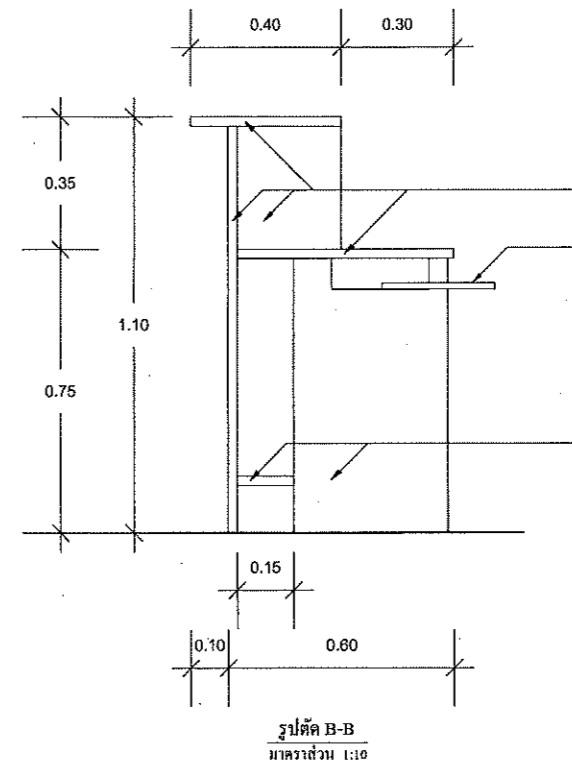
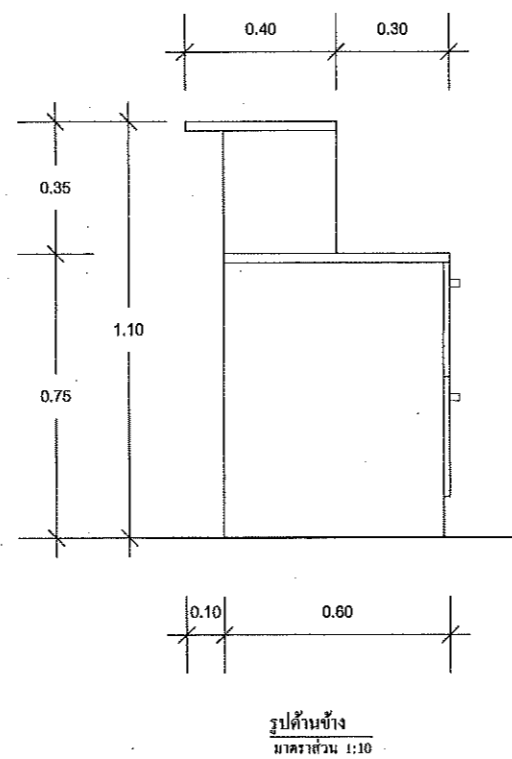
เลขที่แบบ	8 - 56
แผ่นที่	5 / 5
ว/ด/ป	๑๕/๖/๕๖



ไม้พาร์ติเคิลบอร์ด หน้า 25 มม.
บุผิวด้วยลามิเนท ทั้ง 2 ด้าน

ลิ้นชัก ไม้พาร์ติเคิลบอร์ด บุผิวด้วยลามิเนท ทั้ง 2 ด้าน
หน้าบานหนา 16 มม.
ส่วนอื่น ๆ ของลิ้นชักหนา 12 มม.

ไม้พาร์ติเคิลบอร์ดปิดใต้ลิ้นชัก หน้า 12 มม.
บุผิวด้วยลามิเนท ทั้ง 2 ด้าน



ไม้พาร์ติเคิลบอร์ด หน้า 25 มม.
บุผิวด้วยลามิเนท ทั้ง 2 ด้าน

ตาข่ายกั้นบอร์ด ไม้พาร์ติเคิลบอร์ด หน้า 16 มม.
บุผิวด้วยลามิเนท ทั้ง 2 ด้าน
ขนาดไม่น้อยกว่า 60 x 30 ซม.

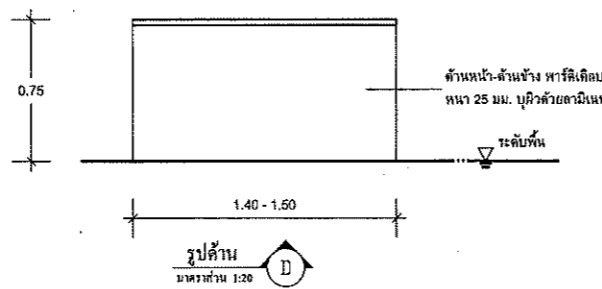
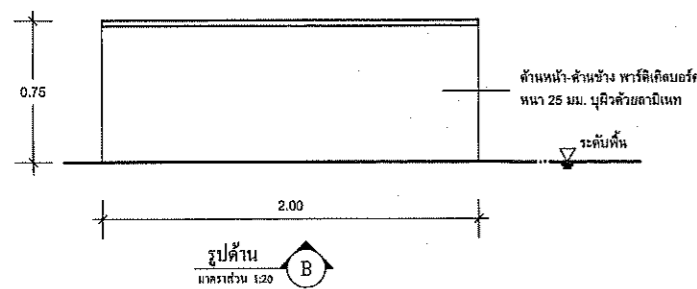
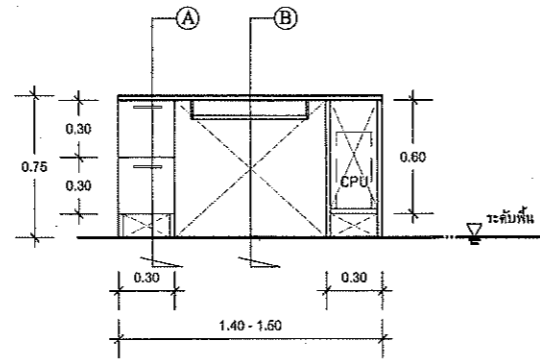
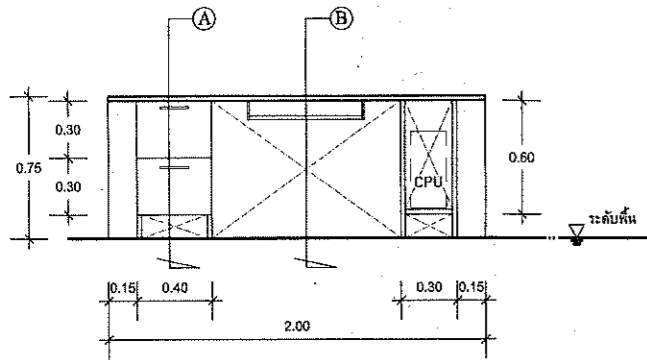
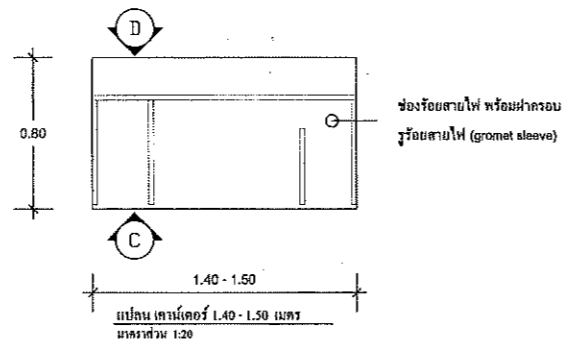
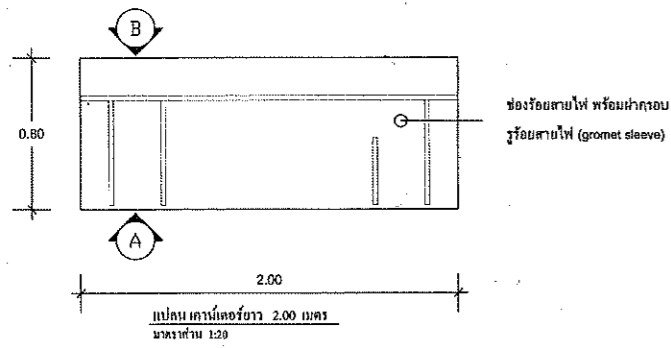
ไม้พาร์ติเคิลบอร์ด หน้า 25 มม.
บุผิวด้วยลามิเนท ทั้ง 2 ด้าน

รายละเอียดประกอบแบบเคาน์เตอร์สำนักงานที่ดิน

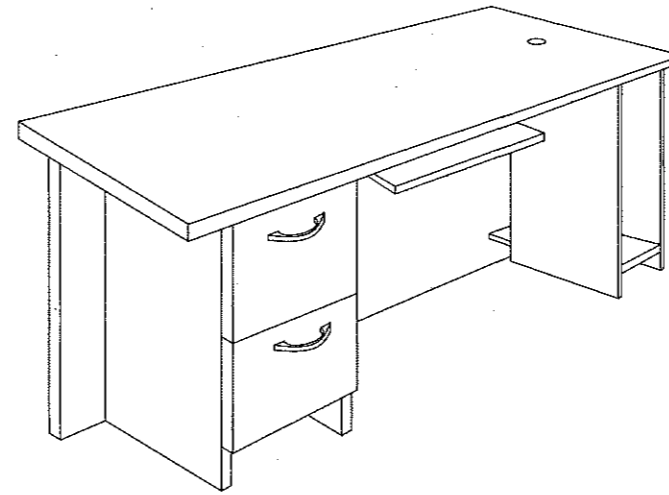
- 1.เคาน์เตอร์เป็นเคาน์เตอร์สองระดับ ตามแบบขยาย
 - 2.Top เคาน์เตอร์พาร์ติเคิลบอร์ด บุผิวด้วยลามิเนท ทั้ง 2 ด้าน ของ wilsonart หรือเทียบเท่า
 - 3.ส่วนอื่นๆ พาร์ติเคิลบอร์ด บุผิวด้วยลามิเนท ทั้ง 2 ด้าน ของ wilsonart หรือเทียบเท่า
 - 4.ลิ้นชักสำหรับวางเป็นพิมพ์คอมพิวเตอร์ ขาซีคเป็นโลหะ
 - 5.มีช่องระบายอากาศสำหรับช่องวาง CPU
 - 6.มีช่องสำหรับร้อยสายไฟ เพื่อลัดทั้งคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์บนเคาน์เตอร์
 - 7.มีจับลิ้นชักเป็นสแตนเลส
- หมายเหตุ
-ทุกสเกลและวัสดุต่างๆ ที่ไม่ได้กำหนดให้ถือกฎเกณฑ์การก่อสร้าง

5-54

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน			
แบบ เคา์เตอร์ห้องการเงิน		แผ่นที่	1/1
		วันที่	มกราคม 2554
แสดง	แปลน , รูปด้าน , รูปตัด และ รายละเอียดประกอบแบบ		
ออกแบบ	นายชัชชา สุขเจริญ ชีพีเอส	ผู้เขียน	นายชัชชา สุขเจริญ ชีพีเอส
คำนวณ		หัวหน้าฝ่าย	นายวราวุฒิ หลายนูนสวัสดิ์
ตรวจ	นางสาวจิราพร ปิระวิทย์ ชีพีเอส	อนุมัติ	นายอมรเชียร ทองนิล



เคาน์เตอร์



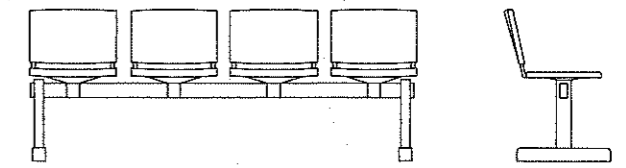
รายละเอียดประกอบแบบเคาน์เตอร์สำนักงานที่ 1

1. เคาน์เตอร์เป็นเคาน์เตอร์ระแนงสีขาว ตามแบบขอ
2. Top เคาน์เตอร์พาร์ติเคิลบอร์ดบุผิวด้วยลามิเนต ลักษณะผิว Surface Wood Mat ของ WILSONART หรือเทียบเท่า
3. ส่วนอื่นๆ พาร์ติเคิลบอร์ดบุผิวด้วยลามิเนต ลักษณะผิว Surface Matt ของ WILSONART หรือเทียบเท่า
4. มีลิ้นชักสำหรับวางเป็นชั้นก่อนตัวเคาน์เตอร์ ขาเป็นโลหะ
5. มีการจัดช่องระบายอากาศสำหรับช่องวาง CPU
6. มีช่องสำหรับร้อยสายไฟที่ติดตั้งจอกอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ บนเคาน์เตอร์
7. มีถนัดมือจับเป็นพลาสติก

หมายเหตุ

- คุณลักษณะวัสดุต่างๆ ที่ไม่ได้กำหนดให้เลือกเฉพาะที่การก่อสร้าง

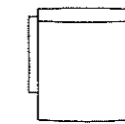
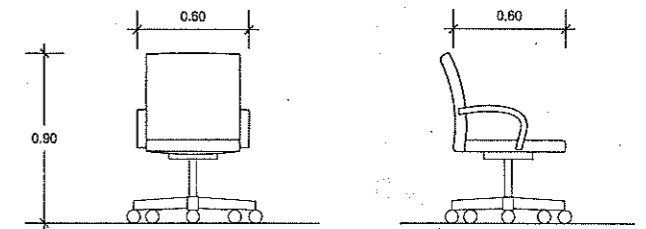
เก้าอี้ประชาชน ชนิด 4 ที่นั่ง



รายละเอียดวัสดุประกอบแบบเก้าอี้ประชาชน ชนิด 4 ที่นั่ง

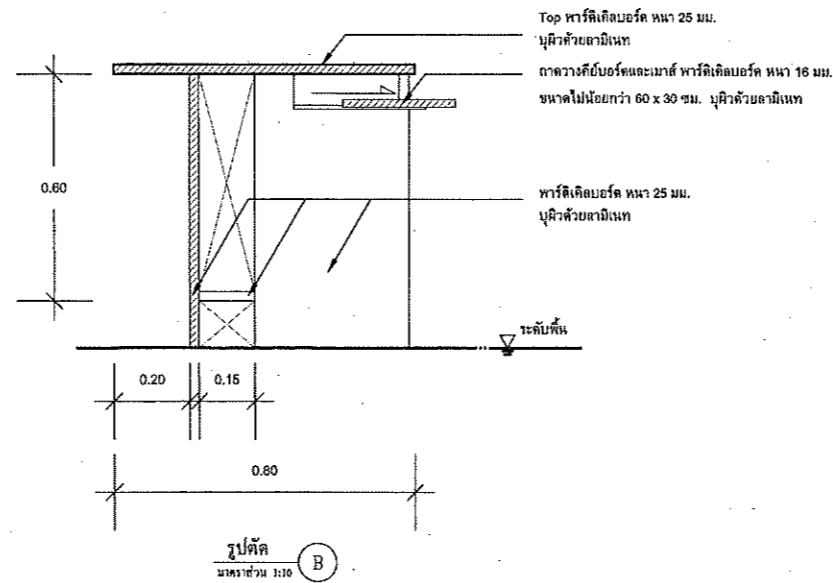
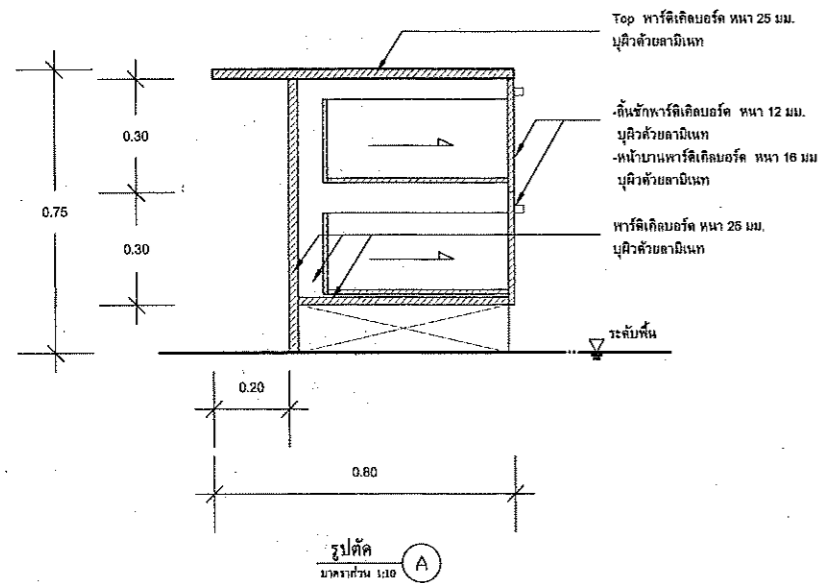
1. เป็นเก้าอี้ชนิด 4 ที่นั่ง ขนาดประมาณ 205 x 58 x 78 ซม.
2. ที่นั่งและพนักพิง เป็นโฟมโพลียูรีเทน
3. คานรับเก้าอี้ ผลิตจากเหล็กสี่เหลี่ยมขนาด 1 1/2 x 3 นิ้ว ทนทานไม่น้อยกว่า 1.2 มม. ฝนเคลือบด้วยสี Epoxy แล้วยึดด้วยความร้อน
4. ขาเก้าอี้แนวตั้ง ผลิตจากเหล็กสี่เหลี่ยมขนาด 1 1/2 x 3 นิ้ว ทนทานไม่น้อยกว่า 1.2 มม. ฝนเคลือบด้วยสี Epoxy แล้วยึดด้วยความร้อน
5. จากเก้าอี้แนวนอน ผลิตจากเหล็ก ฝนเคลือบด้วยสี Epoxy แล้วยึดด้วยความร้อน ใต้ขา ทั้ง 4 ด้านเพื่อเป็นรับระดับความสูงต่าง ผลิตจากพลาสติกชนิดขึ้นรูป
6. รา คาน โครงเก้าอี้และสามารถถอดประกอบได้โดยระบบยึดคาน

เก้าอี้เคาน์เตอร์



รายละเอียดวัสดุประกอบแบบเก้าอี้เคาน์เตอร์

1. เก้าอี้เคาน์เตอร์ ขนาดประมาณ 0.60 x 0.60 x 0.90 เมตร
2. เบาะนั่ง , พนักพิงและที่วางแขน บุฟองน้ำ หุ้มหนังเทียมสีดำอย่างดี
3. สามารถปรับระดับสูง-ต่ำ ด้วยระบบ Hydraulic โครงขาเก้าอี้ 5 แฉก ทำจาก ALUMINIUM ALLOY เคลือบผิวด้วยสีในแบบ POWER COATED หรือทำจาก NYLON WITH FIBER
4. ล้อเลื่อน ทำด้วย NYLON



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน			
แบบ เคาน์เตอร์ , เก้าอี้ประชาชน , เก้าอี้เคาน์เตอร์	แผ่นที่	1/1	
	วันที่	29 / 8.ค. / 2552	
แสดง	แปลน , รูปด้าน , รูปตัด และรายละเอียดประกอบแบบ เคาน์เตอร์ เก้าอี้เคาน์เตอร์ เก้าอี้ประชาชน		
ออกแบบ	นายศศิธร สุงเจริญ ธิติญา	ผู้เขียน	นายศศิธร สุงเจริญ ธิติญา
คำนวณ	-	หัวหน้าฝ่ายฯ	นายพรศักดิ์ หอยทูนสวัสดิ์ ธิติญา
ตรวจ	นางสาวจิราพร บริรักษ์	อนุมัติ	นายณวัฒน์ ทองอินทร์



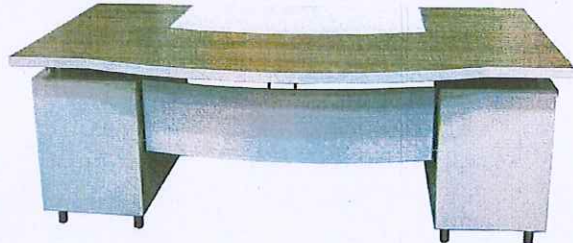
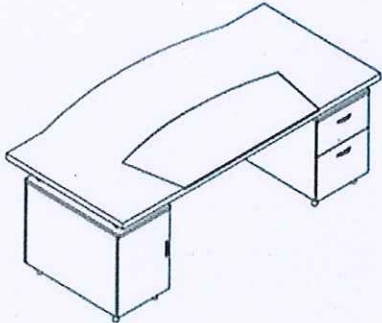
รายละเอียดประกอบแบบ
งานครุภัณฑ์
กรมที่ดิน

๖๖๘


รายละเอียดประกอบแบบ

งานครุภัณฑ์ลอยตัว



ประเภท : โต๊ะทำงานสำหรับผู้บริหาร (T-1)

ขนาด : กว้าง 2000 x ลึก 1000 x สูง 750 มม.

สี : สีและลายระยงภายหลัง

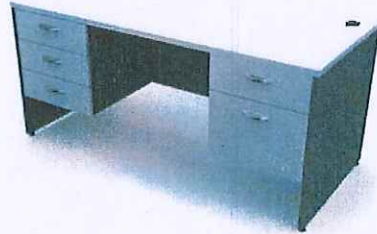
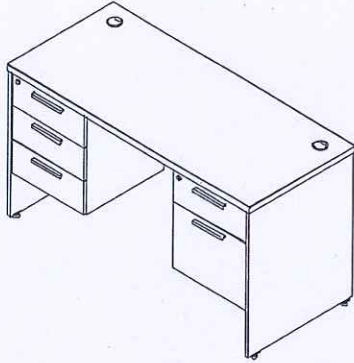
รายละเอียด

- แผ่นหน้าโต๊ะ : ไม้ Particle Board หนา 35 มม. เคลือบผิว Melamine Resin Film ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 2 มม. มีที่รองเขียนไม้หุ้มหนังเทียม
- บังตา : เหล็กแผ่นปั๊มทะเลหนา 1.2 มม.พับปลายแบบตัว U เชื่อมติดกับเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมขนาด 12.5 x 12.5 มม.พ่นสีในระบบ Powder Coated
- ขาโต๊ะ : เหล็กท่อกกลม \varnothing 38 มม.หนา 1.2 มม.ชุบด้วยโครเมียม พร้อมปุ่มปรับระดับพลาสติก ล็อคขึ้นรูปสีดำ
- เสารับที่อป : เหล็กท่อกกลมขนาด \varnothing 38 มม.หนา 1.2 มม.ผิวชุบด้วยโครเมียม
- 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 : เกือกมีขนาด 15 และ 25 มม. ของ Hafele หรือ เทียบเท่า
- : รางลิ้นชักแบบรับได้ ขนาดยาว 350 มม.
- : รางลิ้นชักแบบรับข้าง ตลับลูกปืนขนาดยาว 450 มม.
- : กุญแจล็อคตลอดอยู่ด้านหน้า [Drawer Lock]
- : มือจับทำจาก Extrusion Aluminium ชุบเคลือบผิวด้วยสี Anodized
- : บานพับแบบบานสวิง แบบพับขอบสามารถเปิดได้ 110 องศา

หมายเหตุ : ขนาดของเฟอร์นิเจอร์ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน+ไม่เกิน 2 ซม.

๑๕๖

รายละเอียดประกอบแบบ
งานครุภัณฑ์ลอยตัว

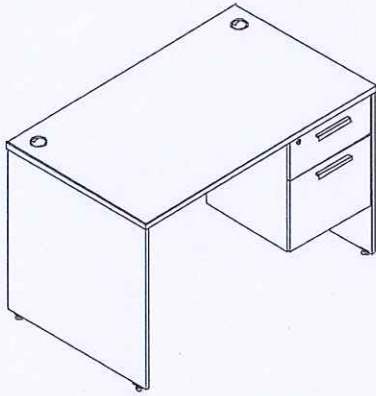


- ประเภท : โต๊ะทำงานแบบมีลิ้นชัก 3 ชั้นอยู่ด้านซ้ายมือและมีลิ้นชัก 2 ชั้น ด้านขวามือ (T-2)
- ขนาด : กว้าง 1800 x ลึก 800 x สูง 750 มม.
- สี : สีและลายระบุภายหลัง
- รายละเอียด
- แผ่นท็อป : เป็นไม้ Particle Board หนา 28 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 2 มม. ด้วยกาว Hot Melt สบมุมมนด้วยเครื่องจักร 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 สบมุมมนด้วยเครื่องจักร 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 สบมุมมนด้วยเครื่องจักร
- 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 เป็นลิ้นชักตอนเดียวแบบรับได้ลิ้นชัก สีกริม ความยาว 45 ซม. สามารถรับน้ำหนักได้ 25 กก.
 : รางลิ้นชักแขวนไฟส เป็นรางลูกปืนแบบรับข้างลิ้นชัก สีกลวไนซ์ ความยาว 45 ซม. สามารถรับน้ำหนักได้ 30 กก.
 : กุญแจ เป็นแบบล็อกตลอด 2 ลิ้นชัก ติดตั้งอยู่บนหน้าบานลิ้นชัก
 : มือจับตู้ผลิตจาก Extrusion Aluminium รีดขึ้นรูป เคลือบผิวด้วย Sliver Anodized
- หมายเหตุ : ขนาดของเฟอร์นิเจอร์ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน+/- ไม่เกิน 2 ซม.

BK

อ. น.

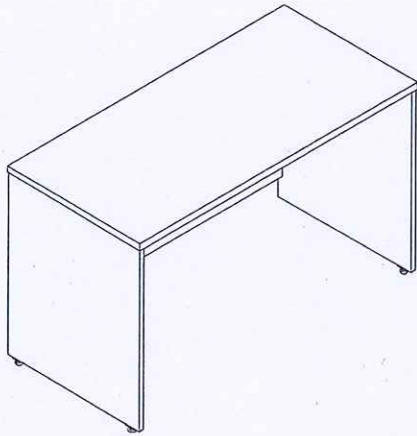
รายละเอียดประกอบแบบ
งานครุภัณฑ์ลอยตัว



- 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 เป็นลิ้นชักคอนติเวคแบบรับใต้ลิ้นชัก สลักริม ความยาว 45 ซม. สามารถรับน้ำหนักได้ 25 กก.
 : รางลิ้นชักแขวนไฟลด์ เป็นรางลูกปืนแบบรับข้างลิ้นชัก สลักลาโนซ์ ความยาว 45 ซม. สามารถรับน้ำหนักได้ 30 กก.
 : กุญแจ เป็นแบบล็อกตลอด 2 ลิ้นชัก ติดตั้งอยู่บนหน้าบานลิ้นชัก
 : มือจับตู้ ผลิตจาก Extrusion Aluminium รีดขึ้นรูป เคลือบผิวด้วย Silver Anodized
- หมายเหตุ : ขนาดของเฟอร์นิเจอร์ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน +/- ไม่เกิน 2 ซม.

03/25

รายละเอียดประกอบแบบ
งานครุภัณฑ์ลอยตัว



ประเภท : โต๊ะประชุมแบบตรง (T-4)

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 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.

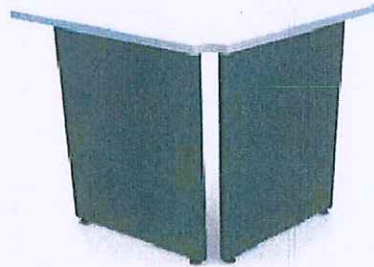
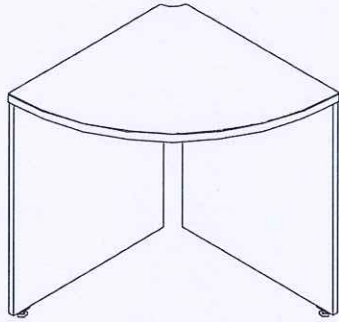
ปุ่มปรับระดับโต๊ะ : ผลิตจากพลาสติกฉีดขึ้นรูป สีดำ ปรับความสูงด้วยระบบแกนเกลียว

หมายเหตุ : ขนาดของเฟอร์นิเจอร์ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน+/- ไม่เกิน 2 ซม.

KS

๐๖๖,

รายละเอียดประกอบแบบ
งานครุภัณฑ์ลอยตัว



ประเภท : โต๊ะประชุมเข้ามุมแบบมีขา 2 ข้าง (T-5)

ขนาด : กว้าง 800 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

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

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.

0604

ES

0604

0604

รายละเอียดประกอบแบบ
งานครุภัณฑ์ลอยตัว



ประเภท : เก้าอี้ผู้บริหาร(เจ้าพนักงานที่ดิน) (CH-1)

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

สี : สีและลายระบายหลัง

รายละเอียด

โครงเก้าอี้ : เบาะนั่งและพนักพิงเป็น โครงไม้วีเนียร์ยางพาราอัดขึ้นรูปเป็นชั้นเดียวกันทั้งตัว แบบประกบกัน 2 ชั้น ด้านนอกหนาไม่น้อยกว่า 12 มม. ส่วนด้านในหนาไม่น้อยกว่า 8 มม.

ฟองน้ำ : เบาะนั่งและพนักพิงเป็นฟองน้ำ Polyurethane Foam ตัดแต่งรูปทรงตามแบบของเก้าอี้

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

ปิดทับที่รองแขนด้านบนด้วยวีเนียร์ลายไม้พื้นเคลือบสี Polyester ขัดผิวด้วยผ้าขนแกะจนผิวมันเงาเหมือนกระจก

อุปกรณ์ได้เบาะนั่ง : ดัดก้อนโยก Tilt Mechanism พร้อมด้วยระบบ Back Lock ปรับความนุ่มนวลในการนั่งด้วยระบบสปริง โดยใช้มือหมุน

ปรับโยกเอนตามน้ำหนักของผู้ใช้งาน ปรับล็อคตำแหน่งเอนนอนของพนักพิงได้ตามต้องการ

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

ขาเก้าอี้ : แบบ 5 แฉกทำด้วย Die-Casting Aluminium ทึดขึ้นรูปขึ้นเดียวบิดผิวเงาขนาด \varnothing 670 มม.(วัดรวมล้อ 700 มม.)

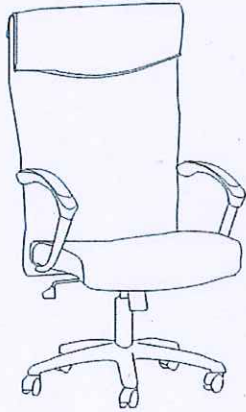
ล้อ : ล้อคู่ Nylon ขนาด \varnothing 50 มม.สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 25 กก./ล้อ ยึดติดกับขาด้วยการตบเข้า

วัสดุหุ้ม : หุ้มด้วยหนังเทียม

หมายเหตุ : ขนาดของเก้าอี้ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน+/-ไม่เกิน 2 ซม.

๐๐๐

รายละเอียดประกอบแบบ
งานครุภัณฑ์ลอยตัว



ประเภท : เก้าอี้หัวหน้าฝ่าย/เก้าอี้ประธานห้องประชุม (CH-2)

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

สี : สีและลายระบายภายหลัง

รายละเอียด

โครงเก้าอี้ : เบาะนั่งและพนักพิงเป็น ไม้วีเนียร์ยางพาราอัดขึ้นรูป ความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม.

ฟองน้ำ : เบาะนั่งและพนักพิงเป็นฟองน้ำ Polyurethane Foam ตัดแต่งรูปทรงตามแบบของเก้าอี้

ใต้เบาะนั่ง : ติดก้อนโยก Simple Synchronized Mechanism พร้อมด้วยระบบ Back Lock ปรับความนุ่มนวลในการนั่ง ด้วยระบบสปริงโดยใช้มือหมุน

เท้าแขน : เหล็กท่อกกลมขนาด \varnothing 32 มม.รีดปลายเรียว [Tapered] ชูบ โครเมียม ส่วนบนที่วางมือฉีดหุ้มทับด้วย Integral Polyurethane [PU] ฉีดขึ้นรูป

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

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

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

วัสดุหุ้ม : หุ้มด้วยหนังเทียม

หมายเหตุ : ขนาดของเก้าอี้ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน+/-ไม่เกิน 2 ซม.

060.

รายละเอียดประกอบแบบ
งานครุภัณฑ์ลอยตัว



ประเภท	: เก้าอี้ห้องประชุม (CH-3)
สี	: สีและลายระบายภายหลัง
ขนาด	: กว้าง 63 x ลึก 60 x สูง 100 ซม.
โครงเก้าอี้	: เป็นโครงไม้วีวีเนียชยางพารา ขึ้นรูปแบบแยกเบาะนั่ง และพนักพิง หนาไม่น้อยกว่า 12 มม.
ฟองน้ำ	: เบาะนั่งและพนักพิงเป็นฟองน้ำ Polyurethane Foam ตัดแต่งรูปทรงตามแบบของเก้าอี้
ใต้เบาะนั่ง	: ติดก้อนโยก Simple Tilt Synchronized Mechanism พร้อมด้วยระบบ Back Lock ปรับความนุ่มนวลในการนั่ง ด้วยระบบสปริงโดยใช้มือหมุน
การปรับ	: ปรับความสูงด้วยแกนแก๊ส (Gas Lift) สามารถปรับความสูงของเบาะนั่งได้ประมาณ 6 ซม.
เท้าแขน	: เป็นเหล็กทอกกลมรีดปลายเรียว [Tapered] ขอบโครเมียม ฝึคหุ้มทับด้วย Polyurethane [PU] ฝึคขึ้นรูปสีดำ
ขาเก้าอี้	: แบบ 5 แฉกทำด้วย Die-Casting Aluminium ฝึคขึ้นรูปขึ้นเดียวบิดผิวเงาขนาด 650 มม.(วัดรวมล้อ)
ล้อ	: ล้อคู่ Nylon/PU ขนาด 55 มม.สามารถรับน้ำหนักได้ไม่ต่ำกว่า 25 กก./ล้อ ยึดติดกับขาด้วยการตบเข้า
วัสดุหุ้ม	: หุ้มด้วยหนัง เทียม

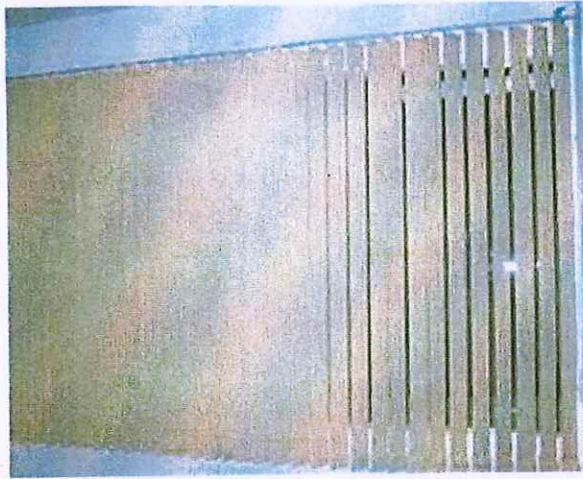
หมายเหตุ ขนาดของครุภัณฑ์ สามารถ +/- ได้ไม่เกิน 2 ซม

Handwritten signature

จบ.

Handwritten signatures and initials

รายละเอียดประกอบแบบ
งานกรุผนังที่ลอยตัว



ประเภท : ม่านปรับแสง (VB-1)

สี : สีและลายระบายหลัง

ขนาด :-

รายละเอียด

: ม่านปรับแสง BLACK OUT แนวตั้ง ใบม่านปรับแสงกว้างไม่น้อยกว่า 89 มม.

รุ่น KACEE , GIDA , OCEAN NEWLINE , SHARP POINT หรือเทียบเท่า

Handwritten signature in blue ink.

บริษัท

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

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 ขุนพิลึก
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจ

นายนิวัฒน์ สงวนสุข
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เห็นชอบ

นายเมธี วิริยา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

0302,



รายละเอียดประกอบแบบ
งานครุภัณฑ์ลอยตัว



- ประเภท : เก้าอี้ประจำโต๊ะทำงาน/เคาน์เตอร์ (CH-4)
ขนาด : กว้าง 62 X ลึก 58 x สูง 90 ซม.
สี : สีของครุภัณฑ์ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเลือกภายหลังได้ หรือใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- รายละเอียด
- โครงเก้าอี้ : เบาะนั่ง ไม้วีเนียร์ยางพาราอัดขึ้นรูปมีความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม.
พนักพิง แบบ 2 ชั้น ด้านนอกความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม. ส่วนด้านใน หนา 8 มม. ตามลำดับ
- พองน้ำ : เบาะนั่งและพนักพิงด้วยพองน้ำ Polyurethane Foam ตัดแต่งรูปทรงตามแบบของเก้าอี้
- ใต้เบาะนั่ง : ติดกอนโยกแบบ Simple Synchronized Mechanism มีระบบ Back Lock ปรับความนุ่มนวลในการนั่งด้วยระบบสปริงโดยใช้มือหมุน ก้านปรับล้อคพนักพิงและปรับความสูงอยู่ด้านขวามือของผู้นั่ง
- การปรับสูง-ต่ำ : ด้วยระบบไฮดรอลิก (Gas Lift) ปรับความสูงได้ไม่น้อยกว่า 8 ซม.
- ที่เท้าแขน : ทำมาจาก Moulded Plastic ฉีดขึ้นรูปสีดำ สามารถปรับระดับความสูง-ต่ำได้ประมาณ 5 ซม. หรือล้อคตำแหน่งที่ต้องการได้ ด้านบนที่รองแขนทำจาก Integral Polyurethane (PU) สีดำให้ความนุ่มนวลเวลาสัมผัสได้ดีกว่าพลาสติก
- ขาเก้าอี้ : ทำมาจาก Die-Casting Aluminium ฉีดขึ้นรูปขึ้นเดี่ยวแบบ 5 แฉก ปิดผิวเงาขนาด ϕ 630 มม.
- ล้อ : ล้อคู่ ทำมาจากพลาสติก Nylon ขอบ PU ขนาด ϕ 50 มม. ยึดติดกับขาด้วยการตบเข้า
- วัสดุหุ้ม : เบาะนั่งหุ้มด้วยผ้าฝ้ายสีดำ ส่วนพนักพิงแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ด้านนอกหุ้มด้วยผ้าตาข่าย [MESH] สีดำ ส่วนด้านในสามารถเลือกสีผ้าหุ้มได้
- หมายเหตุ : ขนาดของเก้าอี้ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน \pm ไม่เกิน 2 ซม.
- VENDER LIST : Perfect, Modernform, Rockworth, Pactika หรือคุณภาพและมาตรฐานเทียบเท่า
: ให้ผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบและแคตตาล็อกครุภัณฑ์สำนักงาน ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนทำการผลิตและติดตั้ง

๐๖

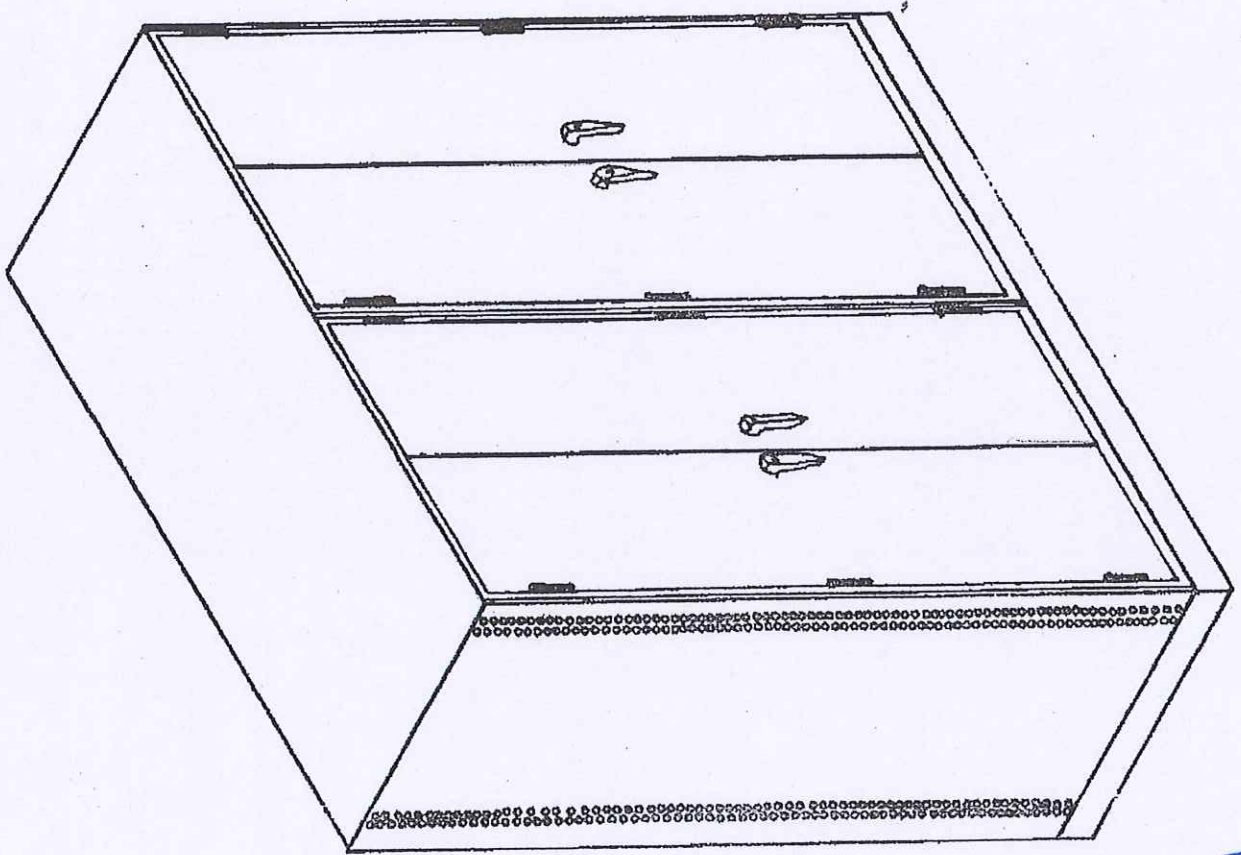


รายละเอียดประกอบแบบ
งานครุภัณฑ์ลอยตัว



- ประเภท : เก้าอี้ประจำโต๊ะอเนกประสงค์/หน้าเคาน์เตอร์บริการ (CH-5)
ขนาด : กว้าง 55 x ลึก 64 x สูง 92 ซม.
สี : สีของครุภัณฑ์ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเลือกภายหลังได้ หรือใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- รายละเอียดในการผลิต
- โครงเก้าอี้ : เบาะนั่ง ไม้วีเนียร์ยางพาราอัดขึ้นรูปมีความหนาไม่น้อยกว่า 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 : เหล็กท่อกกลมขนาด \varnothing 25 มม. ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ตัดขึ้นรูป ชุบโครเมียม
ด้านล่างของขาติดด้วยพลาสติกฉีดขึ้นรูปสีดำ เพื่อป้องกันการเสียดสีกับพื้น
- 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

๐๐๑.



รายละเอียดตู้เก็บระวางแผ่นที่แบบแขวน

- เป็นตู้เหล็กชนิด 2 ตู้ติดกันขนาด 0.75 x (0.90 x 2) x 2.00 ม. ตัวตู้, ฝาตู้ และ

ผนังตู้ทำจากเหล็กชุบสังกะสีและหนา 0.9 มม. ฐานตู้ทำจากเหล็กชุบสังกะสี

100 x 50 x 20 x 3.2 มม.



- กุญแจชนิดเป็นชนิด 1 นิ้วทำจากต่างประเทศ ที่มีประตอกันด้วยสังกะสีหนา ๓ 7 มม.

ตู้บกวางใบที่

- งานสีใช้สีน้ำมันสีเทาเข้มทั้งภายใน และภายนอกตู้และสีเงาใช้สีโป๊พที่มีสีเดียวกับ

ระดับความชื้นสูงไม่ต่ำกว่า 180 ๕

- ตู้ประกอบด้วยคุณภาพ 1 ปี

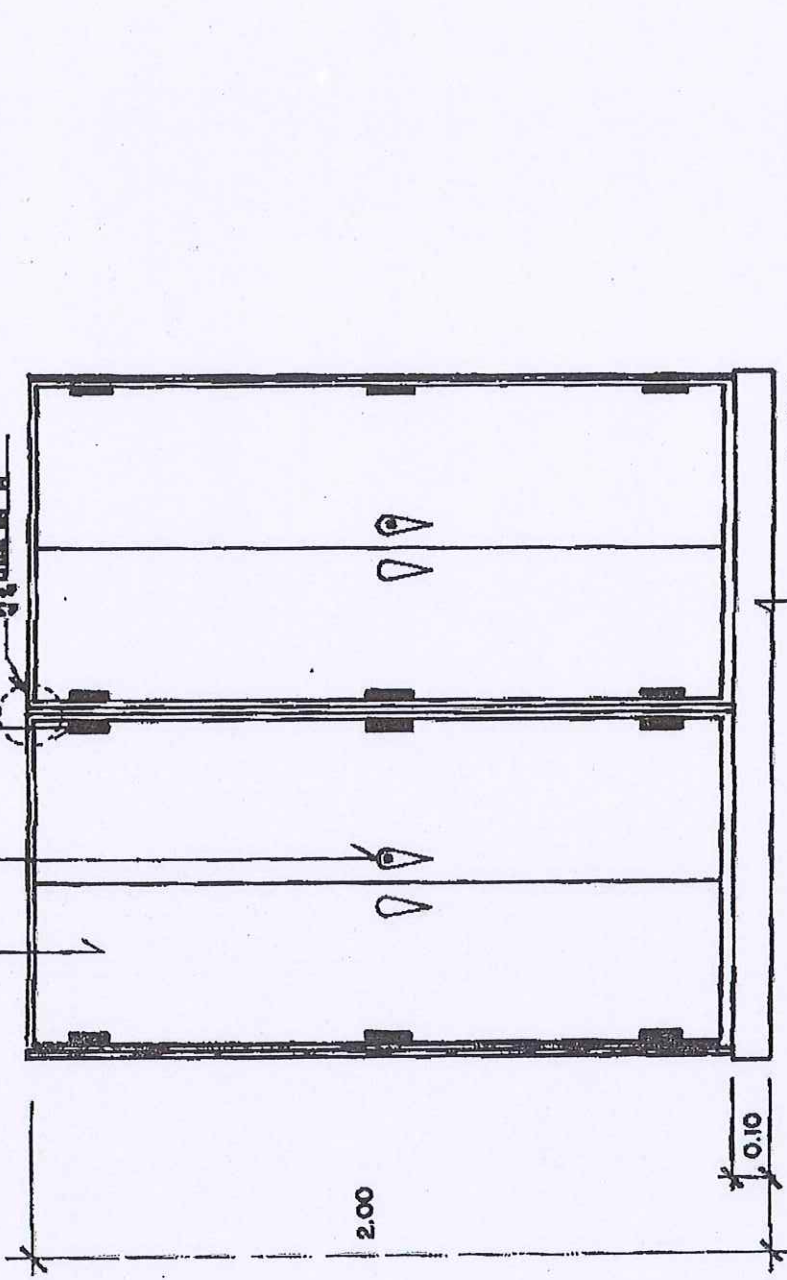




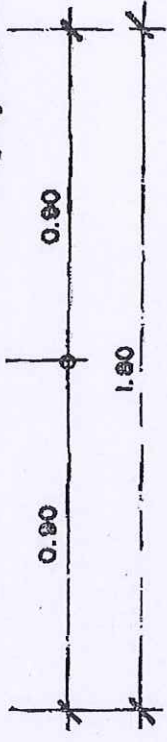
ตู้สูง 2.00 ม. กว้าง 0.90 ม. กว้างบาน 0.25 ม.

ตู้สูง 2.00 ม. กว้าง 0.90 ม. กว้างบาน 0.25 ม. ตู้สูง 2.00 ม. กว้าง 0.90 ม. กว้างบาน 0.25 ม.

บานพับเหล็ก
ตู้สูง 2.00 ม.



บานพับตู้เหล็ก 100 x 50 x 20 x 3.2 มม.



รูปด้านหน้า 1820

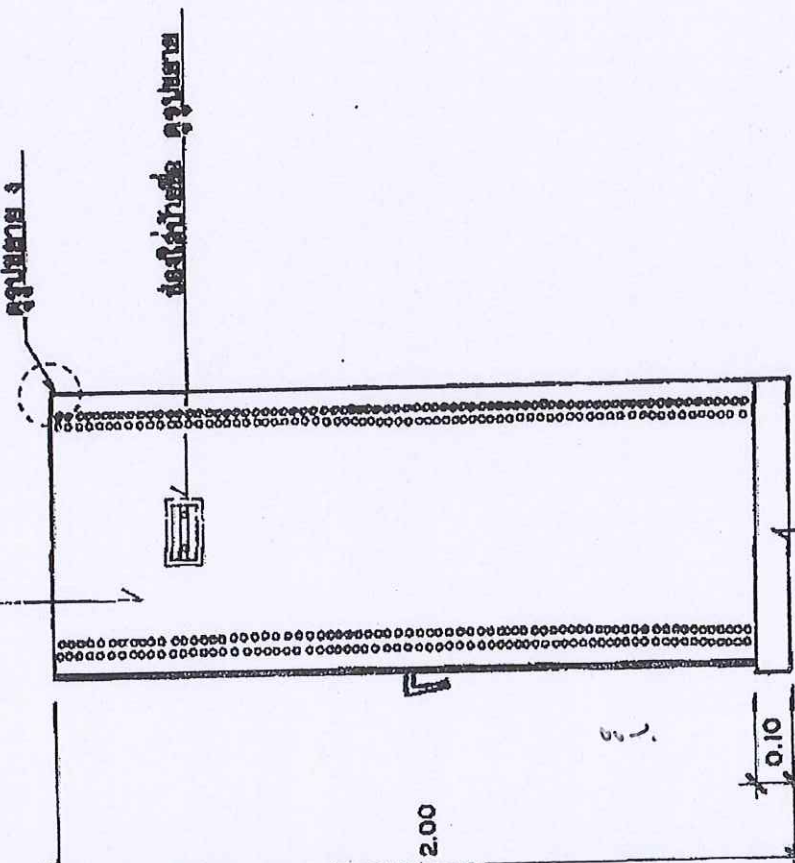
0.00

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
 วันที่ 19

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

พื้นที่ใช้สอย 0.9 ม. x 0.9 ม. x 7 มม. ปลายบน

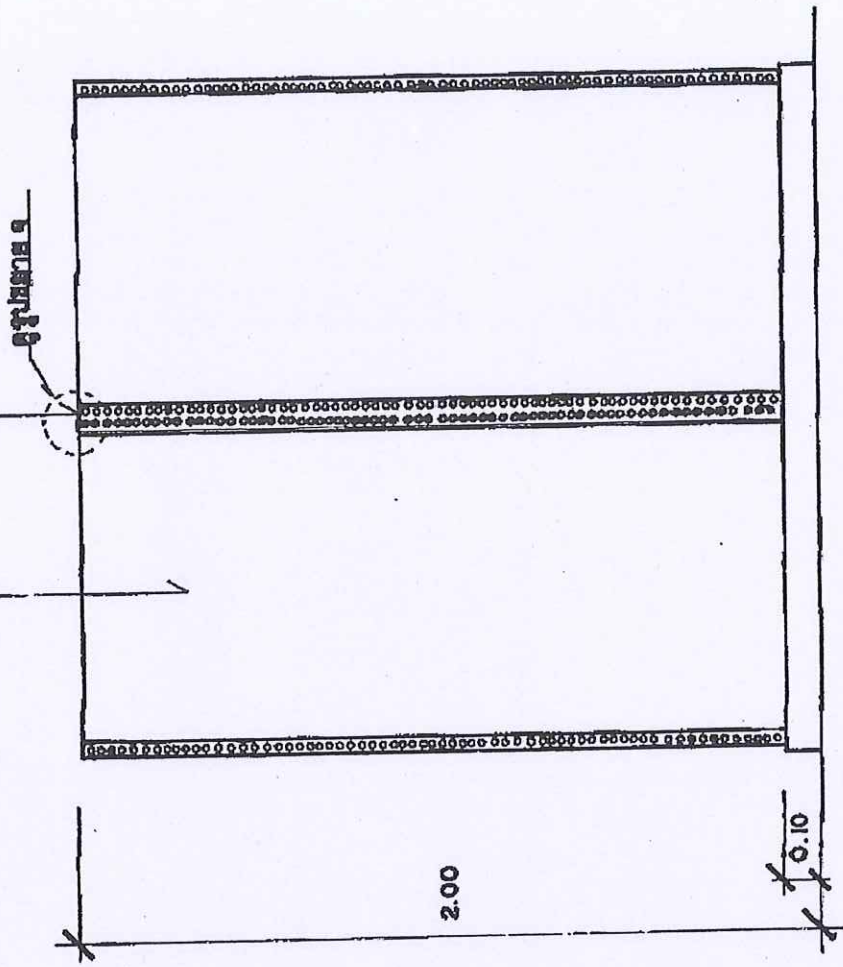


รูปด้านข้าง 1:20

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]

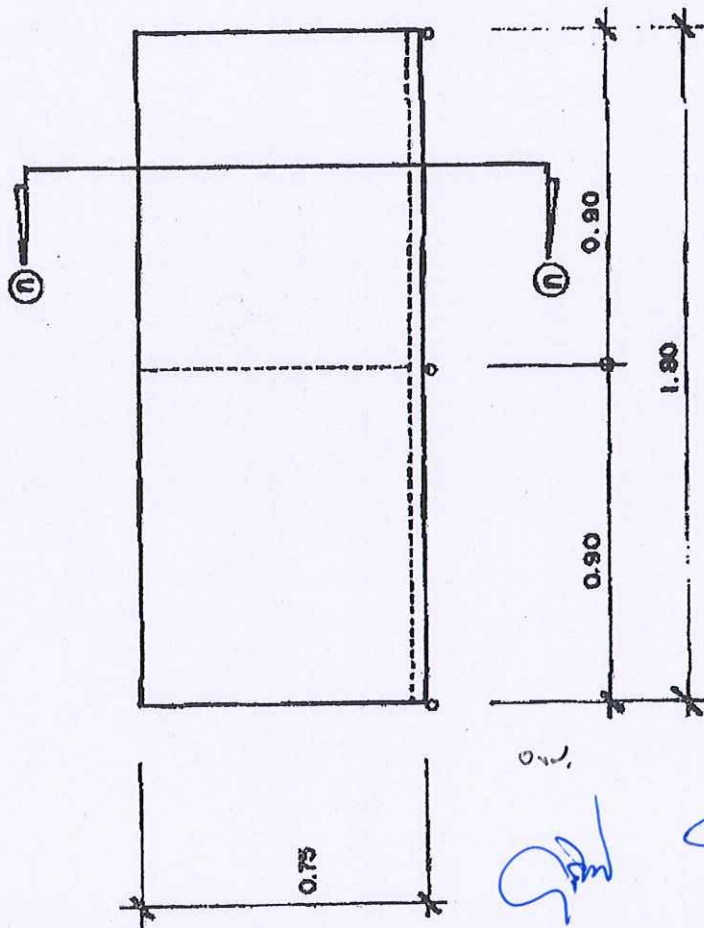
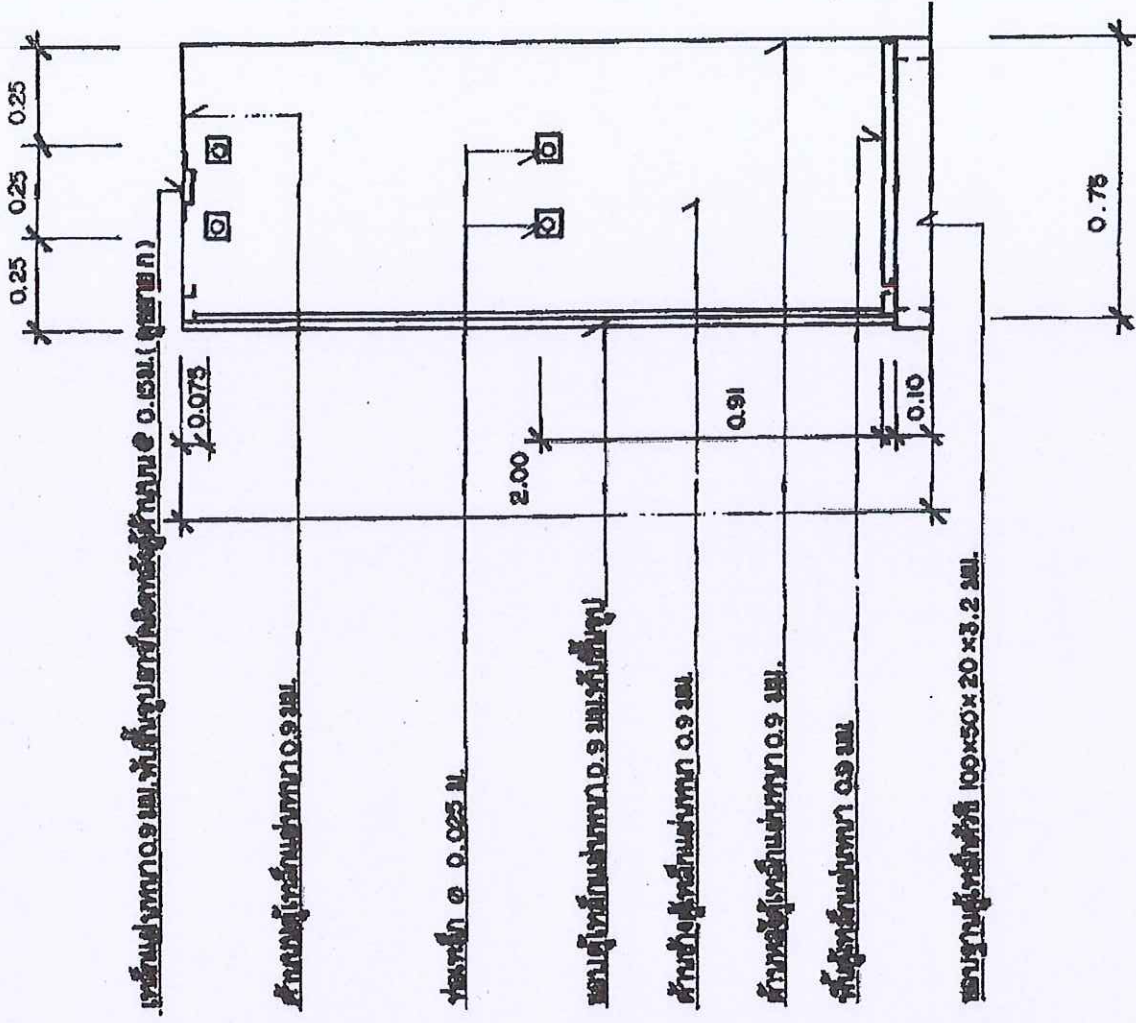
พื้นที่ใช้สอย 0.9 ม. x 0.9 ม. x 7 มม. ปลายข้าง

พื้นที่ใช้สอย 0.9 ม. x 0.9 ม. x 7 มม. ปลายล่าง



รูปด้านบน 1:20

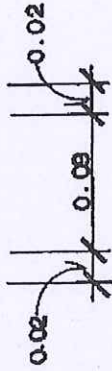
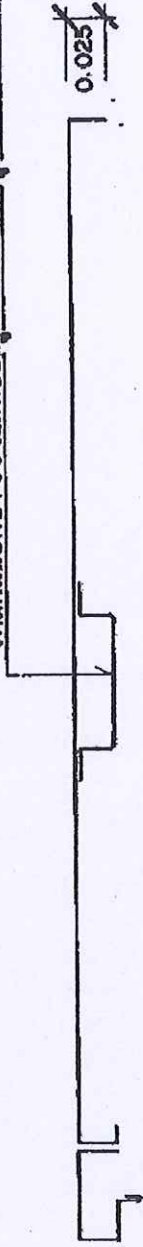
[Handwritten signature]
[Handwritten initials]



แปลน 1820

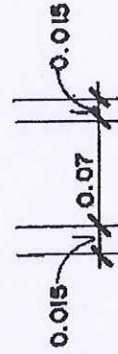
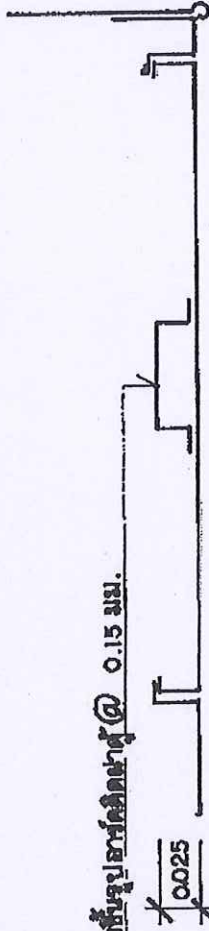
รูปตัด 1-1 1820

เหล็กแผ่นหนา 0.9 มม. จับที่รูปถ่ายจากติดผนังด้วยขนาด @ 0.15 ม



รูปขยาย ก. 135

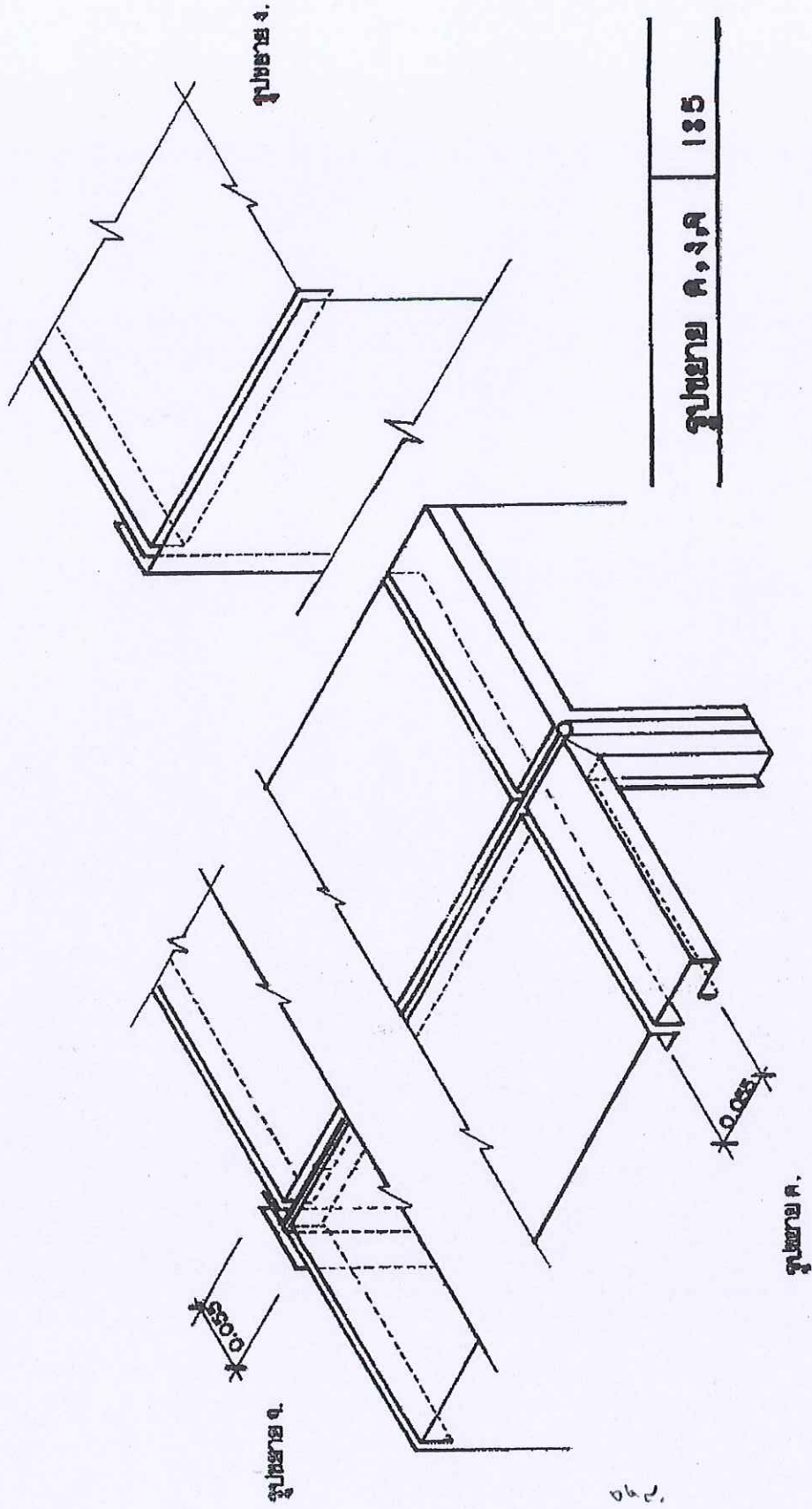
เหล็กแผ่นหนา 0.9 มม. จับที่รูปถ่ายจากติดผนังด้วยขนาด @ 0.15 มม.



รูปขยาย ข 185

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several smaller initials.

Handwritten signature or initials in blue ink.



งาน

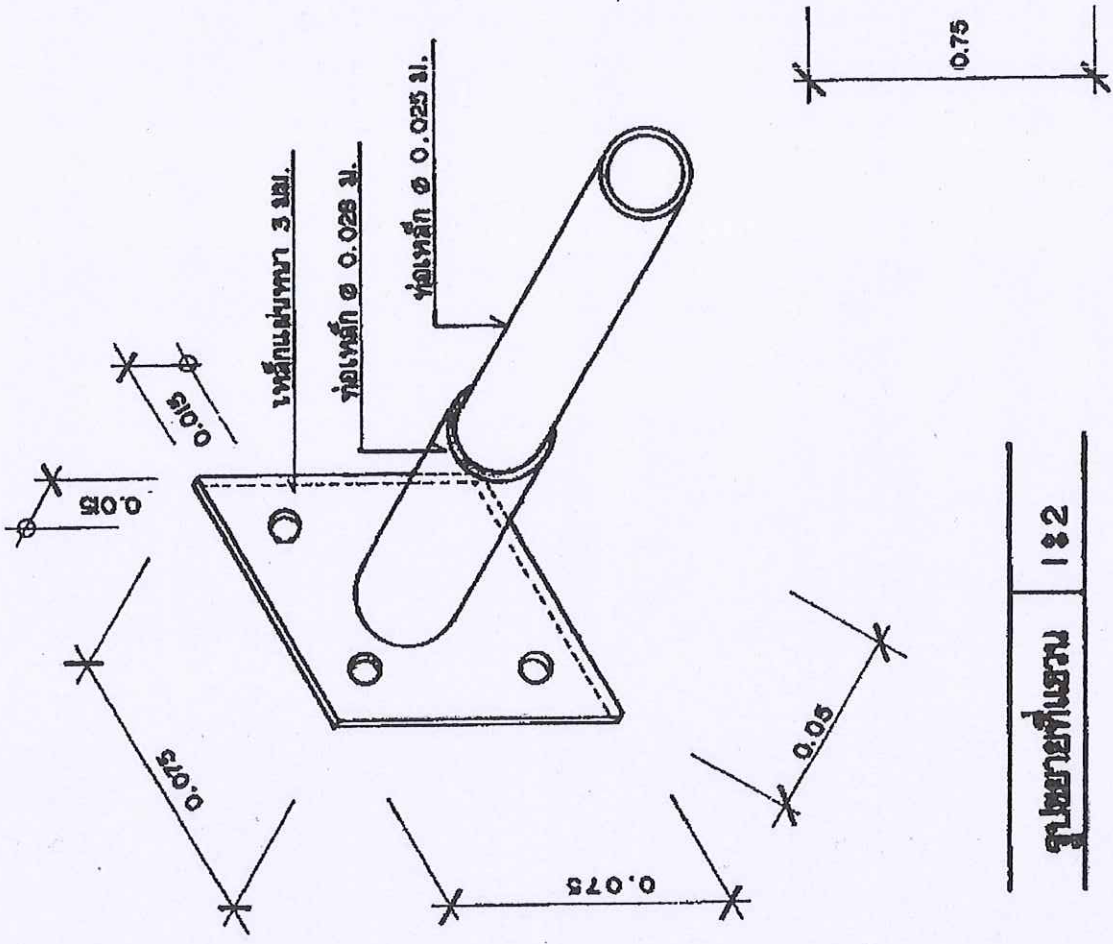
Signature

Signature

Signature

Signature

Signature



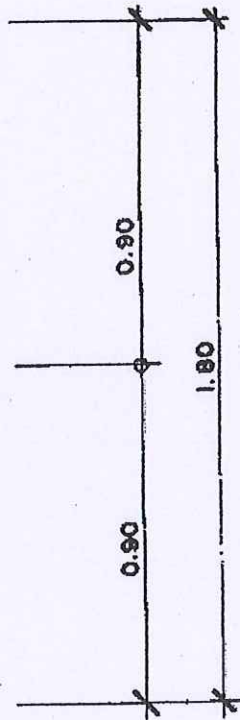
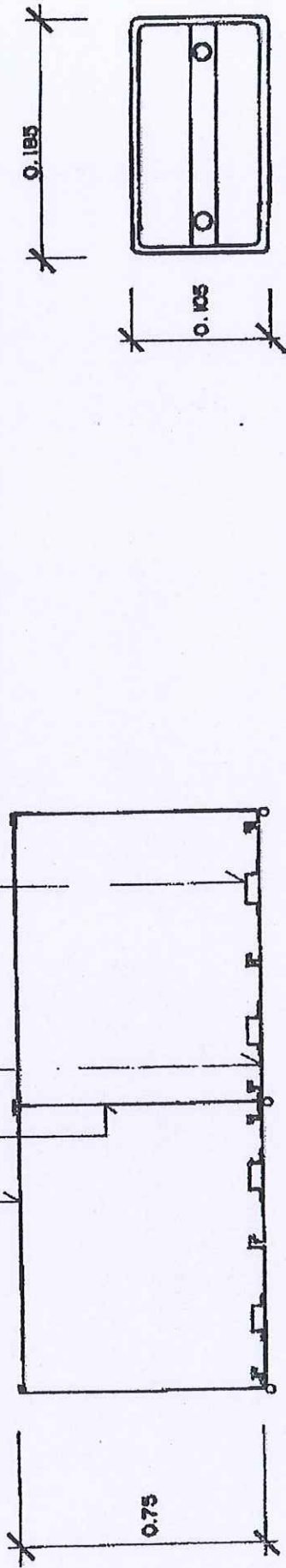
รูปถ่ายที่แนบมา	132
-----------------	-----

เหล็กเส้นขนาด 0.9 มม. ระยะ ๑๗ ซม. ยึดติดกับเหล็ก ๑๖ มม. @ ๐.20 ม.

เหล็กเส้นขนาด 0.9 มม.

เสาเหล็กเส้นขนาด 0.9 มม.

เหล็กเส้นขนาด 0.9 มม. ทั้งสี่มุมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.15 ม. (ดูรายละเอียด)



รูปขยายแปลน 1:20

ขยายช่องใส่ป้ายชื่อ 1:5

[Handwritten signature]

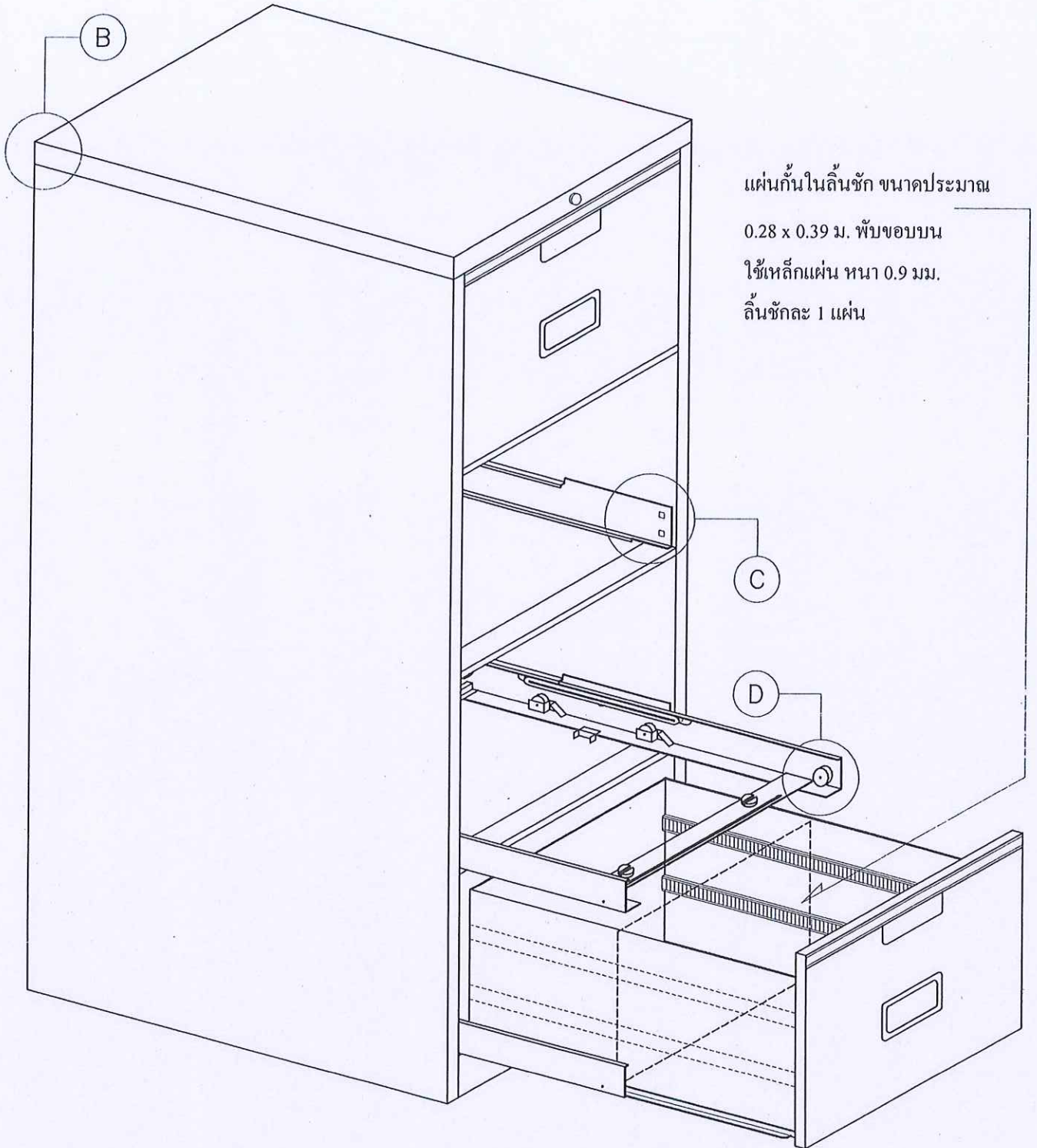
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

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



แผ่นกั้นในลิ้นชัก ขนาดประมาณ

0.28 x 0.39 ม. พับขอบบน

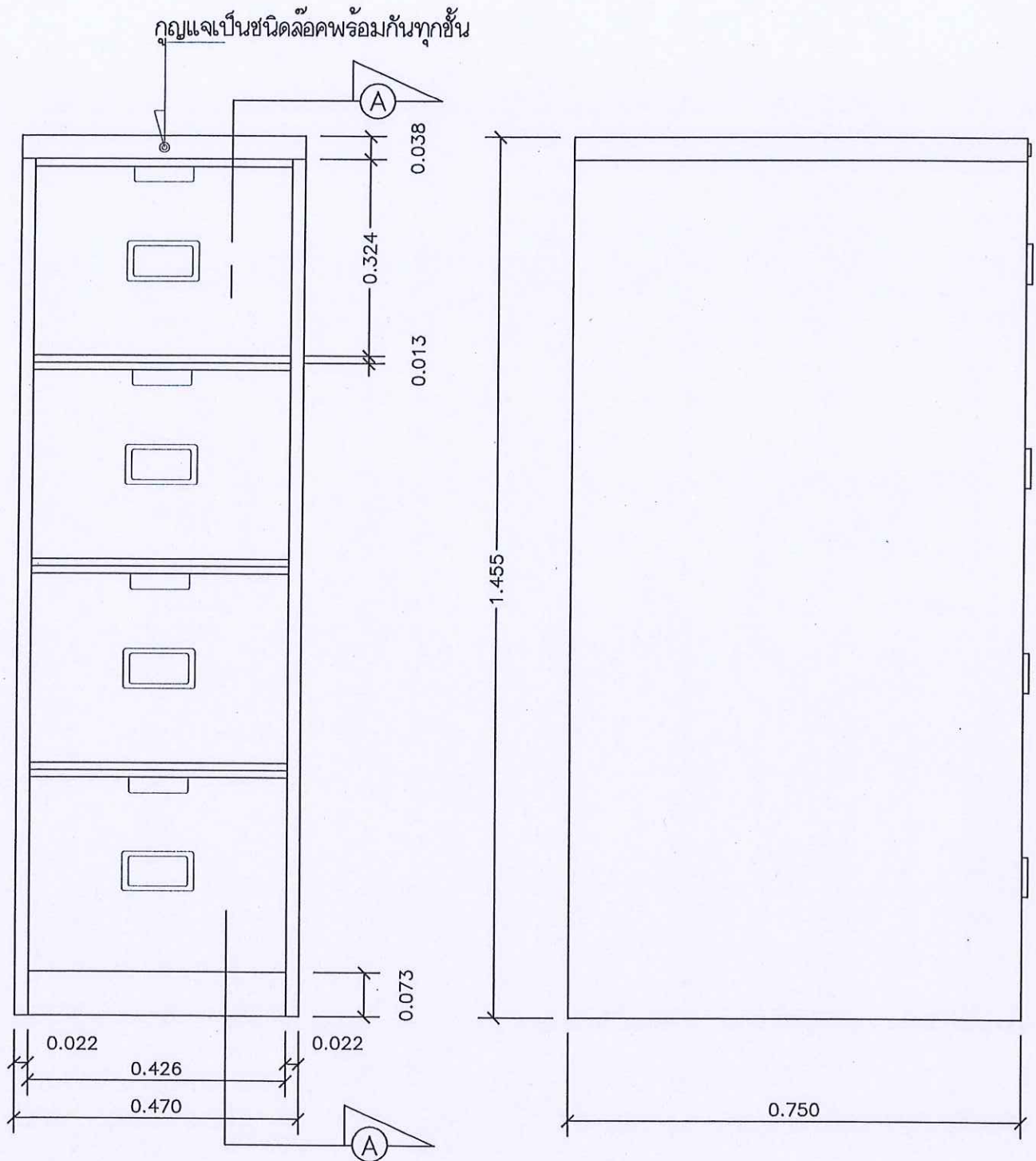
ใช้เหล็กแผ่น หนา 0.9 มม.

ลิ้นชักละ 1 แผ่น

ตู้เก็บโฉนดชนิด 4 ลื่นชัก

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

สำเนาแบบ ตู้เก็บโฉนด ชนิด 4 ชั้นชัก เลขที่ 50-29 แผ่นที่ 2/5
กรมที่ดิน กองพัสดุ ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

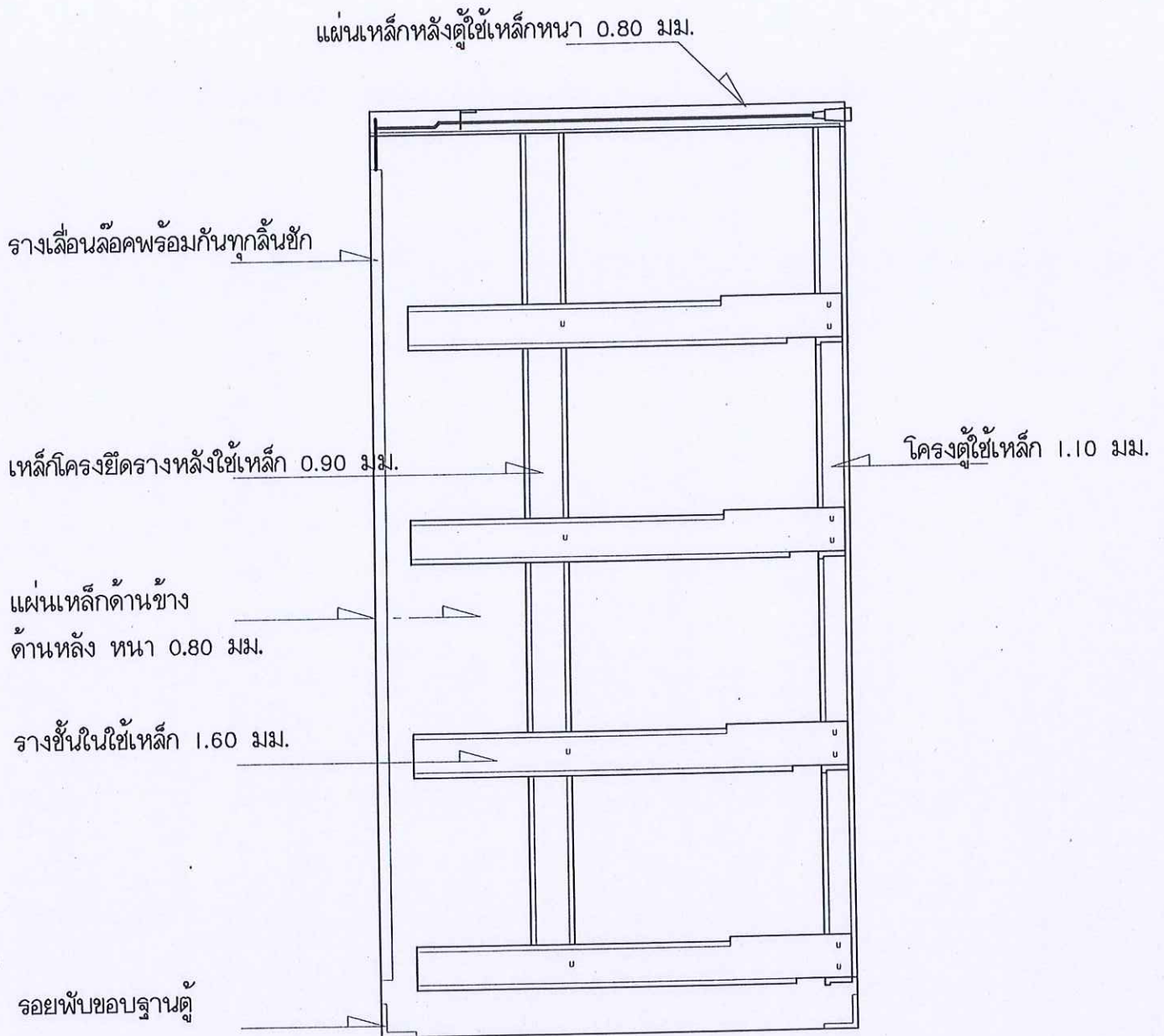


รูปด้านหน้าตู้

รูปด้านข้างตู้

Handwritten signatures and initials in blue ink, including the word "รวม" (รวม) and other illegible marks.

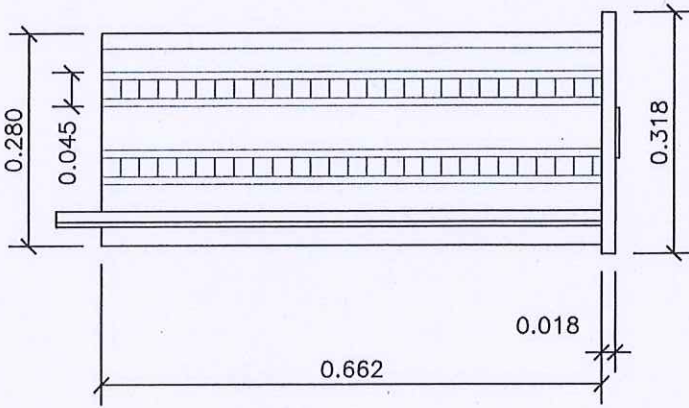
สำเนาแบบ ตู้เก็บโฉนด ชนิด 4 ชั้นชัก เลขที่ 50-29 แผ่นที่ 3/5
กรมที่ดิน กองพัสดุ ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง



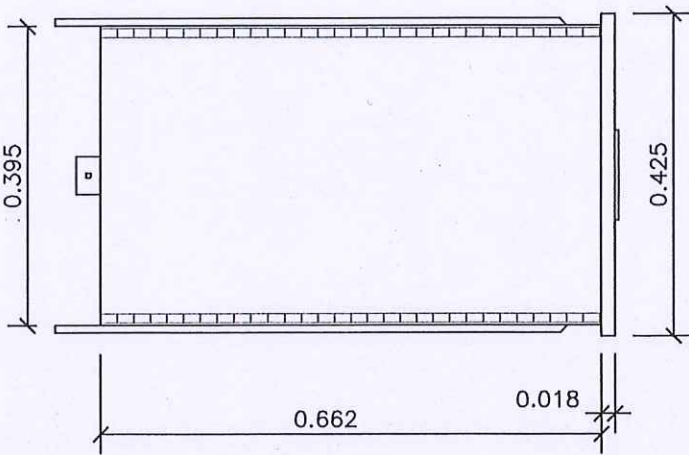
รูปตัด A - A

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

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



รูปด้านข้างลิ้นชัก



รูปแสดงพื้นลิ้นชัก

การเคลือบสี

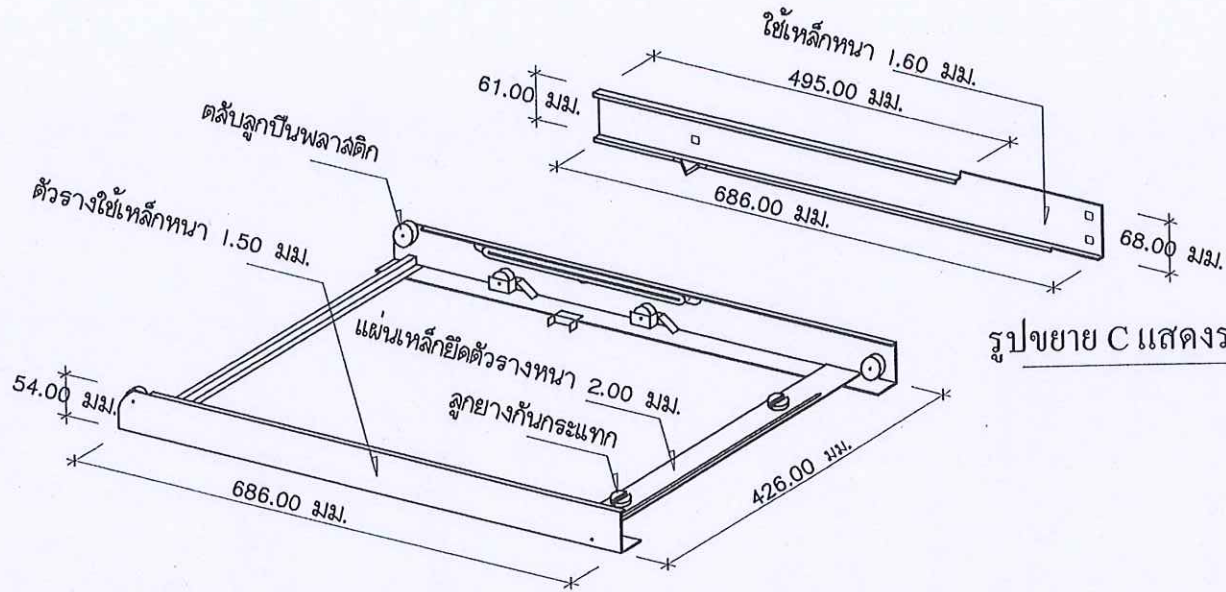
ผิวโลหะทั้งหมดต้องทำความสะอาด กำจัดไขมัน ผ่านกรรมวิธีรองพื้นด้วยสารที่กันสนิม ก่อนการเคลือบผิวโดยกรรมวิธีฟอสเฟส (Phosphating process)

สีที่ใช้เคลือบตู้เหล็ก ต้องเป็นสีเคลือบที่ทำให้แห้งโดยการอบร้อน (Baking resin enamel) และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สีเคลือบที่ทำให้แห้งโดยการอบร้อน

ผิวที่เคลือบสีแล้วต้องเรียบ มีความหนาของฟิล์มที่เคลือบสม่ำเสมอเป็นเงามันและสีกลมกลืนกัน

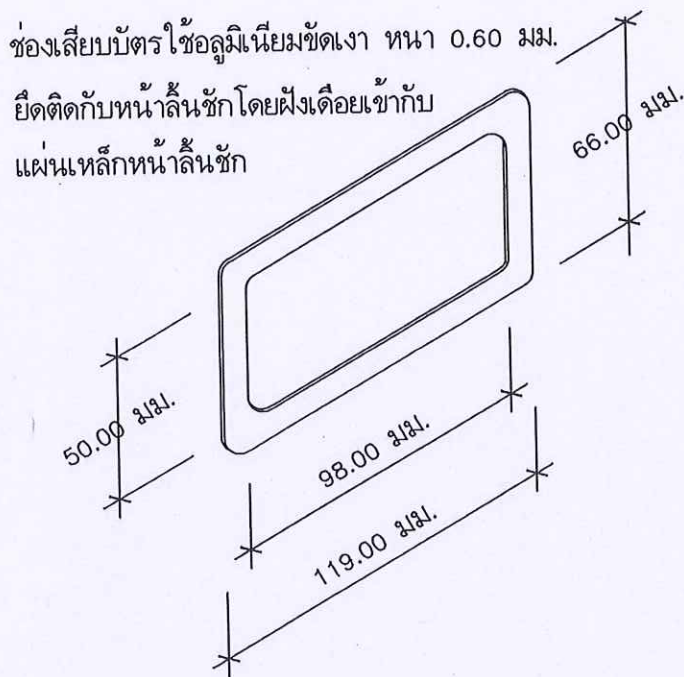
Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

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

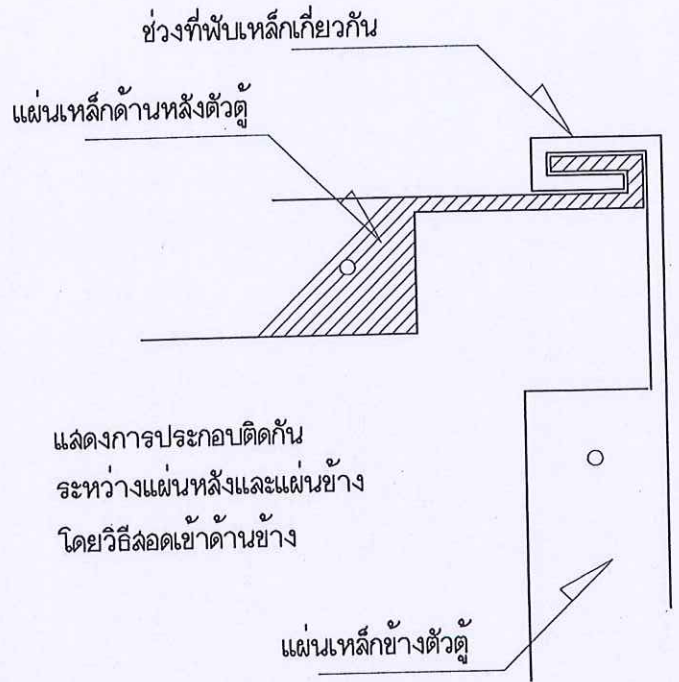


รูปขยาย C แสดงรางชั้นใน

รูปขยาย D แสดงรางรองรับลินชัก



รูปแสดงช่องเสียบบัตร



รูปขยาย B

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

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 โดยติดตั้งรางตู้กับ ROCKET SCREW ยึดด้วยปลั๊กฝังคอนกรีตจัดระดับรางให้เรียบร้อยด้วยกัล้องระดับเสมอกัน โดยถือเอาระดับน้ำทะเลให้ความความผิดพลาดไม่เกิน 0.02 ซม. หล่อซีเมนต์มอร์ตาได้รางโดยใช้ส่วนผสม 1:3 ระหว่างปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 กับทรายและเคลือบผิวด้วย HARDENNER (สกัดส่วนตามมาตรฐานผู้ผลิต) เมื่อปรับระดับรางเรียบร้อยแล้ว
- ในกรณีที่พื้นติดตั้งรางเป็นพื้นผิวกระเบื้อง หรือพื้นผิวขัดมัน ผู้ขายจะต้องสกัดเอาพื้นผิวกระเบื้อง หรือพื้นผิวขัดมันออกก่อนติดตั้งราง
- ให้ผู้ขายเสนอเก็ตดากล้อ HARDENNER ให้คณะกรรมการตรวจสอบและต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนนำไปดำเนินการ

การติดตั้งล้อเลื่อน

- ตู้เลื่อนเก็บสารบบเมื่อประกอบกับฐานและตั้งบนรางเรียบร้อยแล้วจะต้องปรับระดับ LOAD WHEEL ทั้ง 4 ล้อให้อยู่ในระดับเดียวกันเพื่อการเคลื่อนของตู้เป็นไปอย่างเรียบร้อยเมื่อนำหน้าหนักเต็มที่พร้อมกับการติดตั้ง GUIDE WHEEL รวม 4 ชุด เพื่อกันไม่ให้ตู้ตก

ล้อ LOAD WHEEL

- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 1/2" และ GUIDE WHEEL ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 7/8"
- คลับลูกปืนเบอร์ 6306 ZZ ชนิดฝาปิดเหล็ก 2 ชิ้น ต้องรับน้ำหนักตามค่า Load Rating (KN) ประเภท Dynamic ไม่น้อยกว่า 26.70 กิโลนิวตัน และประเภท Static ไม่น้อยกว่า 15 กิโลนิวตัน
- คลับลูกปืนเบอร์ 6302 ZZ ชนิดฝาปิดเหล็ก 2 ชิ้น ต้องรับน้ำหนักตามค่า Load Rating (KN) ประเภท Dynamic ไม่น้อยกว่า 11.40 กิโลนิวตัน และประเภท Static ไม่น้อยกว่า 5.45 กิโลนิวตัน
- ให้ผู้ขายเสนอเอกสารแสดงชนิดของคลับลูกปืนที่ใช้พร้อมตัวอย่างคลับลูกปืนตามเบอร์ที่ใช้ ให้คณะกรรมการตรวจสอบและต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนนำไปดำเนินการติดตั้ง

กรรมวิธีการพ่นสี

- ให้หน้าชั้นส่วนไปกัจจัดไขมันและผ่านกรรมวิธีด้วยระบบพ่นสีกันสนิม แล้วนำไปพ่นสีด้วยความร้อนสูงไม่ต่ำกว่า 180 องศาเซลเซียส
- รองพื้นด้วยสีกันสนิม เคลือบสีทับหน้าโดยการอบด้วยความร้อนทั้งภายในและภายนอก

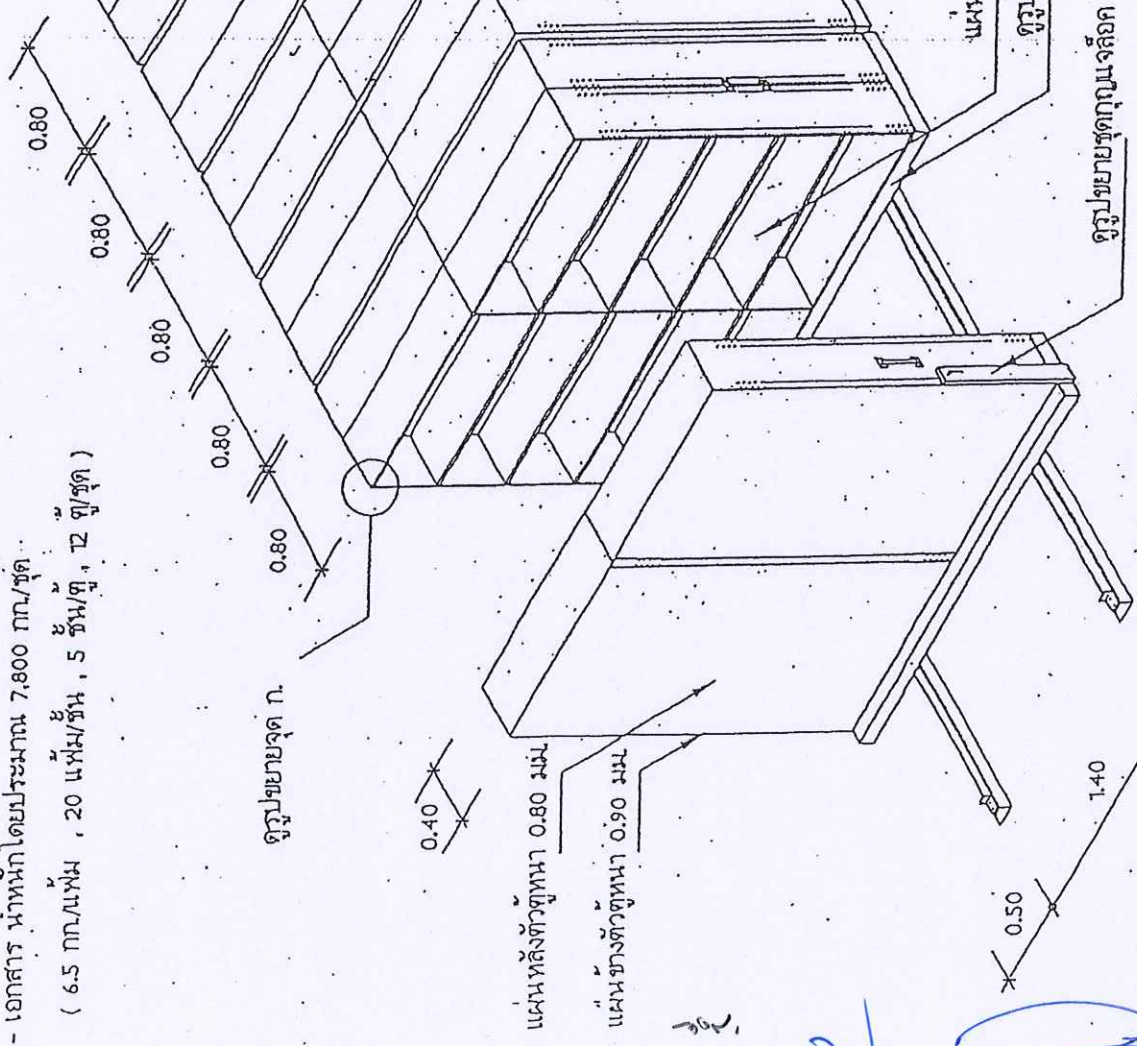
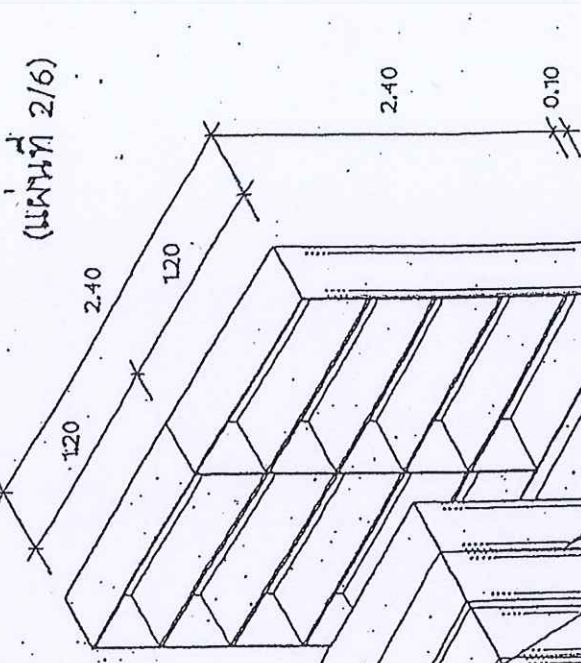
รับประกันคุณภาพ

- มีกำหนดระยะเวลา 1 ปี

หมายเหตุ

- ตู้ปิดหัว - ท้าย (หน้าเดียว) จะมีความลึก 0.40 ม. ตู้อื่นๆ (สองหน้า) มีความลึก 0.80 ม.
- หนึ่งตู้หน้าเดียวตู้เหล็กขนาด 0.40 x 2.40 สูง 2.40 ม. จำนวน 5 ชั้น ความจุเก็บแฟ้มสารบบ - โฉนดได้ 24 x 5 = 120 แฟ้ม เพิ่มและ 30 ราง/แปลง = 3,600 ราง/แปลง
- หนึ่งตู้สองหน้าตู้เหล็กขนาด 0.80 x 2.40 สูง 2.40 ม. จำนวน 5 ชั้น ความจุเก็บแฟ้มสารบบ - โฉนดได้ 24 x 5 x 2 = 240 แฟ้ม เพิ่มและ 30 ราง/แปลง = 7,200 ราง/แปลง
- สำนานจากแบบกรมที่ดิน เลขที่ 2 - 46

- หน้าหนักตู้และสกรวน ๑,๐๐๐ กก./ชุด
- หน้าหนักตู้สกรวนแปล 1200 กก./ชุด
- เอกสาร หน้าหนักโดยประมาณ 7,800 กก./ชุด
(6.5 กก./แผ่น , 20 แผ่น/ชั้น , 5 ชั้น/ตู้ , 12 ตู้/ชุด)



ตู้ประยงค์เก็บสกรวนแบบรางเลื่อน 1:50

Handwritten signature

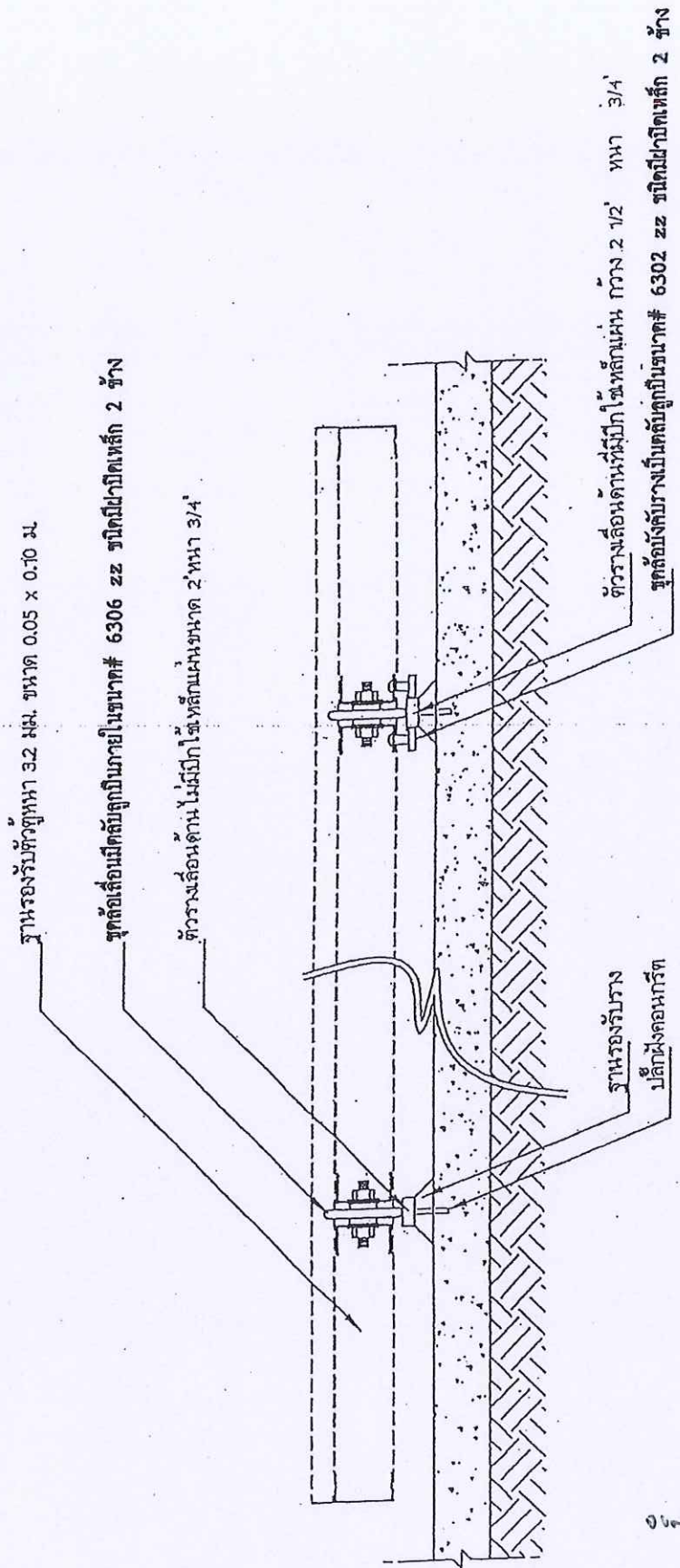
Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

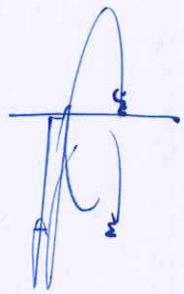
Handwritten signature

(แผ่นที่ 5/6)



รูปขยายชุดรางเลื่อน 1 : 10

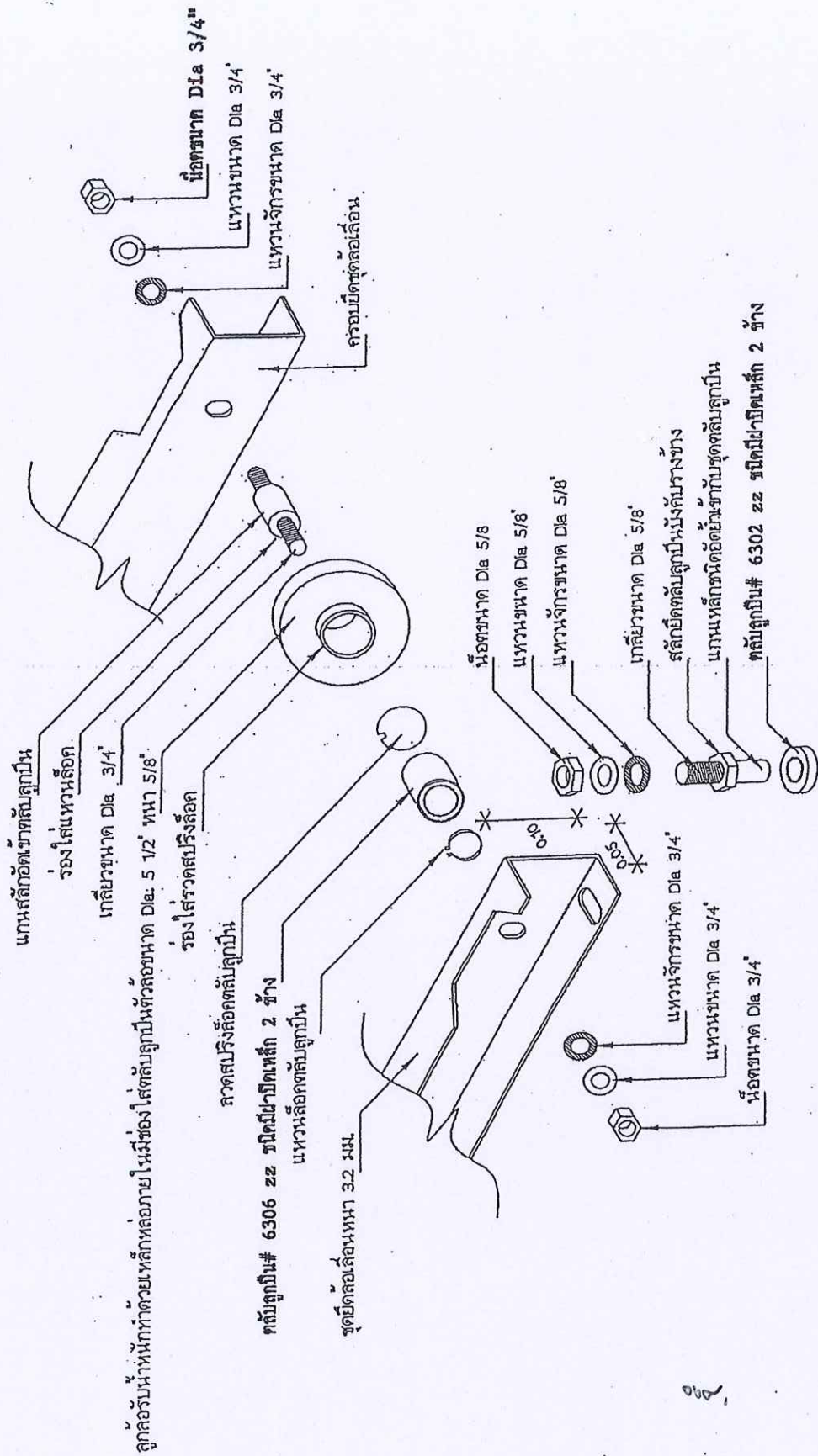
Handwritten signature



Handwritten signature

Handwritten signature

(แผ่นที่ 6/6)



Handwritten signature

แบบรายละเอียดชุดลูกกลิ้ง

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



รายละเอียดประกอบแบบ
งานครุภัณฑ์ภายในบ้านพักข้าราชการ

กรมที่ดิน

วิจิตร วัฒน




๐๖๗.





รายละเอียดประกอบแบบ

งานครุภัณฑ์ลอยตัว



T-01

ประเภทสินค้า : โต๊ะทำงานโล่งทึบตรง

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 สบมมมด้วยเครื่องจักร 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. ปีมั้ขึ้นรูปขนาด 45 x 49 มม. ฟันสี Epoxy อบด้วยความร้อน : ฝาปิดข้างด้านในทำจากเหล็กแผ่นหนา 0.8 มม. ปีมั้ขึ้นรูปขนาด 160 x 678 มม. ฟันสี Epoxy อบด้วยความร้อน

: เหล็กรับทึบทำจากเหล็กแผ่นหนา 1.5 มม. ปีมั้ขึ้นรูปขนาด 25 x 27 มม. ฟันสี Epoxy อบด้วยความร้อน

: ปลายขาข้างทำจากเหล็กแผ่นหนา 1 มม. ปีมั้ขึ้นรูปขนาด 50 x 50 มม. ฟันสี Epoxy อบด้วยความร้อน

: โครงรับขาข้างทำจากเหล็กแผ่นหนา 1.5 มม. ปีมั้ขึ้นรูป ฟันสี Epoxy อบด้วยความร้อน

: รางซ่อนสายไฟทำจากพลาสติก ABS ฉีดขึ้นรูปเป็นลอนหนา 2 มม. สีเทา มีฝาเปิดขึ้นด้านบน เป็นช่องให้สายไฟผ่านได้

ปุ่มปรับระดับโต๊ะ : ผลิตจากพลาสติกฉีดขึ้นรูป สีดำ ปรับความสูงด้วยระบบแกนเกลียว

หมายเหตุ : ขนาดของครุภัณฑ์ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน +/- ไม่เกิน 2 ซม.

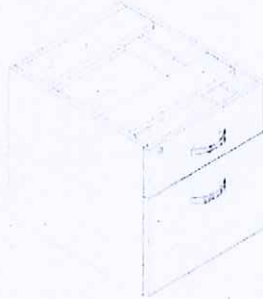
: ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Perfect หรือ Modernform หรือ Logica หรือ Practika หรือเทียบเท่า

6071



รายละเอียดประกอบแบบ

งานครุภัณฑ์ลอยตัว



T-01

ประเภทสินค้า : ตู้ลิ้นชัก 2 ชั้น แบบติดตายกับโต๊ะ (สำหรับหน้าโต๊ะสีก 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 ลบมุมมนด้วยเครื่องจักร

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 ลบมุมมนด้วยเครื่องจักร

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

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

: รางลิ้นชักแขวนไฟล์ เป็นรางเลื่อนลิ้นชักตอนเดียวแบบรับใต้ลิ้นชัก ความยาว 55 ซม. สามารถรับน้ำหนักได้ 25 กก.

: กุญแจ เป็นแบบล็อคตลอด 2 ลิ้นชัก ติดตั้งอยู่บนหน้าบานลิ้นชัก

: มือจับตู้ ผลิตจาก Die-Casting Aluminium ฉีดขึ้นรูป เคลือบผิวด้วย Sliver Anodized

หมายเหตุ : ขนาดของครุภัณฑ์ที่ระบุ อาจมีค่าความแตกต่างจากมาตรฐาน +/- ไม่เกิน 20 มม.

: ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Perfect หรือ Modernform หรือ Logica หรือ Practika หรือเทียบเท่า

ณ.จ.

รายละเอียดประกอบแบบ

งานครุภัณฑ์ลอยตัว



CH-01

ประเภทสินค้า : เก้าอี้สำนักงาน พนักพิงเดี่ยว มีเท้าแขน
ขนาด : กว้าง 55 x ลึก 61 x สูง 85 ซม.

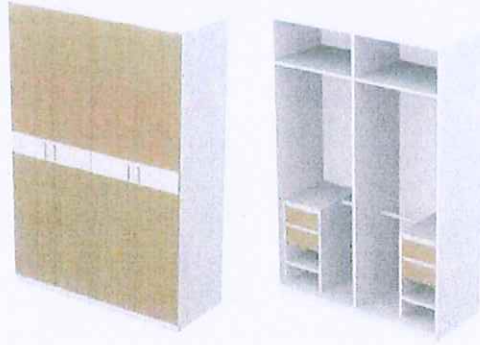
รายละเอียด

โครงเก้าอี้ : เบาะนั่งและพนักพิงทำจากไม้วีเนียร์ยางพาราอัดขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกันทั้งตัวหนาไม่น้อยกว่า 12 มม.
พองน้ำ : เบาะนั่งและพนักพิงเป็นพองน้ำ Polyurethane Foam ตัดแต่งรูปทรงตามแบบของเก้าอี้
ใต้เบาะนั่ง : ติดก้านโยกแบบ Tilt Mechanism พร้อมด้วยระบบ Back Lock ปรับความนุ่มนวลในการนั่ง ด้วยระบบสปริงโดยใช้มือหมุนล็อคตำแหน่งการเอนหลังพิงได้ 1 ตำแหน่ง,
ที่เท้าแขน : ทำจากพลาสติก Polypropylene [PP] ฉีดขึ้นรูปสีดำ ยึดติดตายกับเบาะนั่งและพนักพิง
การปรับสูง-ต่ำ : ปรับความสูงของเบาะนั่งด้วยระบบไฮดรอลิก (Gas Lift) ได้ไม่น้อยกว่า 8 ซม.,
ขาเก้าอี้ : ทำจากพลาสติก Polypropylene [PP] Mixed Fiber ฉีดขึ้นรูปสีดำ แบบ 5 แฉก ขนาด \varnothing 650 มม. (วัดรวมล้อ)
ล้อ : ล้อคู่ ทำมาจากพลาสติก Nylon ขนาด \varnothing 50 มม. ยึดติดกับขาด้วยการตบเข้า
วัสดุหุ้ม : หุ้มด้วยหนังเทียม

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

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the right and several smaller ones below.

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 +/- ไม่นเกิน 2 ซม.
: ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Perfect หรือ Modernform หรือ Logica หรือ Practika หรือเทียบเท่า

17/11/2562

๖๖๘

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., ตีเพ้หน้าบ้านแทนมือจับ

แผ่นพื้น : เป็นไม้ Particle Board ปิดผิวเมลามีน หนา 16 มม.,

อุปกรณ์ : รางลิ้นชักลูกล้อทำสี,

หมายเหตุ : ขนาดของครุภัณฑ์ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน +/- ไม่เกิน 2 ซม.

: ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Perfect หรือ Modernform หรือ Logica หรือ Practika หรือเทียบเท่า

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the right and several smaller ones below it.

รายละเอียดประกอบแบบ

งานครุภัณฑ์ลอยตัว

- หมายเหตุ 1. รูปแบบของครุภัณฑ์ที่กำหนดไว้เป็นแนวทางในการนำเสนอเท่านั้น
2. ให้ผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบและแคตตาล็อกให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณานุมัติก่อนทำการผลิต
และติดตั้ง

Vender list หมวดงานครุภัณฑ์ลอยตัว

- Perfect
- Modernform
- Logica
- Practika
- หรือเทียบเท่า


..... ผู้จัดทำ

(นายณัฐสรณ์ อยู่ด้วง)
วิศวกรโยธาปฏิบัติกร


..... ตรวจ

(นายนาวิน ปิ่นล่อม)
วิศวกรโยธาปฏิบัติกร


..... เห็นชอบ

(นายอันวา ศุภสมุทธร)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

หัวหน้าฝ่ายออกแบบและควบคุมการก่อสร้าง

๑๑๒.





