ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้าง
สำหรับโครงการก่อสร้างอาคารพักรวมขยะมูลฝอยของกลุ่มอาคารกระทรวงการคลัง

---

๑. ความเป็นมา

กลุ่มอาคารกระทรวงการคลัง ประกอบด้วยอาคารกระทรวงการคลัง อาคาร ๑๕๐ ปี กระทรวงการคลัง อาคารสำนักงบประมาณเดิม อาคารสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน อาคารกรมบัญชีกลาง อาคารสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง อาคารกรมธนารักษ์ ซึ่งเป็นสถานที่ทำงานหลักของบุคลากรกระทรวงการคลังซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่มีหน้าที่ในการบริหารการจัดเก็บภาษี และระบบการเงินการคลังภาครัฐ

ทั้งนี้ ในแต่ละวันมีขยะมูลฝอยในปริมาณสูง ทั้งจากสำนักงาน ร้านอาหาร สวัสดิการ และกิจกรรมราชการต่าง ๆ ปัจจุบันพื้นที่พักรวมขยะมีความคับแคบ ไม่ถูกสุขลักษณะ ไม่สอดคล้องกับมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย จึงจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างอาคารพักรวมขยะมูลฝอยที่ได้มาตรฐานเพื่อรองรับปริมาณขยะและลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

ตามพระราชบัญญัติภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง รวมถึงหลักเกณฑ์การจัดเก็บภาษีท้องถิ่นอัตราร้อยละสิบ (ค่าธรรมเนียมเก็บขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูล) กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจจัดเก็บรายได้เพื่อพัฒนาระบบจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ การก่อสร้างอาคารพักรวมขยะจึงถือเป็นการสนับสนุนนโยบายดังกล่าวเป็นการใช้ทรัพยากรสาธารณะอย่างคุ้มค่า สร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อหน่วยงานภาครัฐ และลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการบำบัดขยะในระยะยาว

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อก่อสร้างอาคารพักรวมขยะมูลฝอยที่ได้มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล

๒.๒ เพื่อรองรับปริมาณขยะจากการใช้พื้นที่ในอาคารจำนวนมากและหลากหลายประเภท

๒.๓ เพื่อสนับสนุนการจัดเก็บภาษีท้องถิ่นร้อยละสิบให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาพื้นที่จริง

๒.๔ สร้างภาพลักษณ์ที่ดีด้านการบริหารจัดการขยะของกระทรวงการคลังในฐานะหน่วยงานต้นแบบภาครัฐ

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

เพื่อให้การดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ จึงกำหนดคุณสมบัติของผู้เสนอราคา ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทงานลักษณะเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาก่อสร้างในครั้งนี้ โดยมีวงเงินไม่น้อยกว่า **๖๒๐,๐๐๐.- บาท (หกแสนสองหมื่นบาทถ้วน)** ต่อหนึ่งสัญญาและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการ ส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ราชการเชื่อถือ ซึ่งได้ส่งมอบและตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีหนังสือรับรองผลงานที่ออกโดยหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือผู้มีอำนาจปฏิบัติราชการแทน หรือผู้มีอำนาจลงนามของหน่วยงานเอกชนโดยถูกต้องตามกฎหมาย

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม กิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้า ที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มี การจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๔. รายละเอียดขอบเขตงานจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานโครงการก่อสร้างอาคารพักรวมขยะมูลฝอยของกลุ่มอาคารกระทรวงการคลังตามแบบรูปรายการโดยมีรายละเอียด ดั้งนี้

๑. ล้อมย้ายต้นไม้จำนวน ๒ ต้น ไปตำแหน่งใหม่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๒. รื้อถอนทางเท้าเดิมและก่อสร้างใหม่ ตามแบบกำหนด

๓. ก่อสร้างอาคารพักรวมมูลฝอย ตามแบบกำหนด

๔. เชื่อมต่อระบบไฟฟ้า ระบบประปา และระบบระบายน้ำเสีย

๕. กำหนดเวลาส่งมอบงาน

กำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน **๑๘๐ วัน** นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ในการพิจารณาผล พิจารณา ตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอจะพิจารณาจากราคารวม

๗. วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ภายในวงเงินงบประมาณ ๑,๒๔๗,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนสี่หมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินฝากค่าใช้จ่ายเก็บภาษีท้องถิ่นของสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเป็นจำนวน **๓ งวด** ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นเงิน**ร้อยละ ๔๕** ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้าง ดังนี้

- จัดทำรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ เมตร พร้อมป้ายเตือนอันตราย โดยรอบบริเวณก่อสร้าง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- รื้อถอนทางเท้าเดิม พร้อมนำเศษวัสดุออกไปทิ้งนอกพื้นที่ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานล้อมย้ายต้นไม้เดิมออก จำนวน ๒ ต้น พร้อมนำไปปลูกในตำแหน่งที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- งานตอกเสาเข็มไมโครไพล์ ขนาด I-๒๖x๒๖x๒๒.๕๐ ม. (เสาเข็มไอไมโครไพล์ต่อเชื่อมทุก ๑.๕๐ ม.) ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานตัดหัวเสาเข็ม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานทดสอบการรับน้ำหนักของเสาเข็มด้วยวิธี Dynamic Load Test จำนวน ๑ จุด
- งานก่อสร้างฐานราก คานชั้นล่าง พื้นภายในอาคาร ค.ส.ล.หล่อในที่พร้อมทำผิว Floor Hardener ตามแบบกำหนดทั้งหมด แล้วเสร็จ
- งานก่อสร้างเสา ค.ส.ล.หล่อในทที่ ตามแบบกำหนดทั้งหมด แล้วเสร็จ
- งานฝัง L Bolt พร้อมติดตั้งแผ่นเพลทเหล็กรองรับเสาเหล็กรูปพรรณ ตามแบบกำหนดทั้งหมดแล้วเสร็จ

ระยะเวลาดำเนินการ **๗๐ วัน** นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ ๒ เป็นเงิน**ร้อยละ ๒๐** ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้าง ดังนี้

- งานติดตั้งเสาเหล็กรูปพรรณ คานค้ำยันเหล็กรูปพรรณ และคานหลังคา ตามแบบกำหนดทั้งหมด แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งโครงเหล็กหลังคาเหล็กรูปพรรณ ตามแบบกำหนดทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานทาสีกันสนิมโครงสร้างเหล็กรูปพรรณทั้งหมดแล้วแล้วเสร็จ
- ติดตั้งหลังคาหลังคาเมทัลชีท เฟลชชิ่งเมทัลชีท และอุปกรณ์ประกอบตามแบบกำหนดทั้งหมดแล้วเสร็จ

ระยะเวลาดำเนินการ **๑๑๐ วัน** นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ ๓ เป็นเงิน**ร้อยละ ๓๕** ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้าง ดังนี้

- งานก่ออิฐผนังอาคาร ตามแบบกำหนดทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานฉาบผนังก่ออิฐ ตามแบบกำหนดทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานฉาบโครงสร้าง ตามแบบกำหนดทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งบัว ค.ส.ล. สำเร็จรูป ตามแบบกำหนดทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ติดตั้งประตูและแผงเหล็กระบายอากาศ ตามแบบกำหนดทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ติดตั้งแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ และโครงสร้างเหล็ก ตามแบบกำหนดทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานทาสีผนัง และสีน้ำมันสำหรับโครงเหล็กรูปพรรณ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ติดตั้งฝ้าชายคาเมาทัลชีท ตามแบบกำหนดทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ติดตั้งและเชื่อมระบบไฟฟ้า ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ติดตั้งและเชื่อมระบบประปา ตามแบบกำหนดทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานก่อสร้างบ่อดักขยะและเชื่อมต่อระบบระบายน้ำเสียภายในอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานก่อสร้างทางลาดเชื่อมต่ออาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานเก็บทำความสะอาด
- งานอื่นๆ ตามแบบรูปรายการทั้งหมดแล้วเสร็จ

ระยะเวลาดำเนินการ **๑๘๐ วัน** นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

๙. อัตราค่าปรับ

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ หากผู้รับจ้าง ไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จ ตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือไม่ปฏิบัติตามสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้าง เป็นรายวันใน**อัตราร้อยละ ๐.๑๐** (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคางานจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายที่เกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ ภายในระยะเวลา **๒ ปี** นับจากวันที่ผู้รับจ้างจะทำงานแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุแล้ว หากเกิดความชำรุดบกพร่อง ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในกำหนด ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๑. รายละเอียดอื่น ๆ

๑๑.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศโดยยื่นให้สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา

๑๑.๒ ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

๑๑.๓ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในการก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

๑๑.๔ ผู้รับจ้างจะต้องดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่เสมอเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายแก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ผู้มาใช้บริการ รวมถึงชุมชนที่อยู่โดยรอบ รวมทั้งติดตั้งป้ายโครงการ ป้ายประกาศเตือนที่เห็นเด่นชัด และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่างๆ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด และถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน

๑๑.๕ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการขนย้ายขยะ เศษวัสดุ ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน และหากมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

๑๑.๖ จะต้องมีผู้ควบคุมงาน เป็น วิศวกร สาขาโยธาที่ ประจำอยู่หน้างาน ในการปฏิบัติงาน

๑๑.๗ ผู้รับจ้างต้องส่งแผนการปฏิบัติงาน พร้อมขั้นตอนและรายละเอียดในการทำงาน ประกอบกับจัดทำ ตารางตรวจสอบอุปกรณ์ (Check List) เพื่อให้คณะกรรมการฯ ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนการเข้าดำเนินงานเสนอ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ภายใน ๑๕ วัน (สิบห้าวัน) วันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

๑๑.๘ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานประจำวัน เพื่อสรุปปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ แจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทราบโดยตรงขณะการปฏิบัติงาน พร้อมเสนอแนะแนวทางแก้ไขให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติ

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อ ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและตกลงจ้างตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากทางราชการ หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส.และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ ช่างโยธา หรือช่างก่อสร้าง

๑๒.๒ ช่างไฟฟ้า

อาคารพักรวมมูลฝอย

ดำเนินการโดย
กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์
กระทรวงการคลัง

ISSUE OF PACKAGE	DRAWING SET	ISSUE DATE
☐ แบบร่างขั้นต้น	◉ L แบบงานผังบริเวณ	06 09 2567
☐ แบบขออนุญาติก่อสร้าง	◉ A อาคารพักรวมมูลฝอย	
◉ แบบสำหรับก่อสร้าง		
◉ แบบงานวางผัง		

เลขที่แบบ
101/2567

มาตราการความปลอดภัยในการก่อสร้างและบริเวณข้างเคียง

1. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการขออนุญาต และรับจ้างจะต้องจัดวิศวกร สถาปนิกเป็นผู้ควบคุมงานจนกระทั่งแล้วเสร็จ
2. ให้มีการตรวจสอบและมีการบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนให้มีการตรวจสอบวิธีการก่อสร้าง ที่ใช้ดำเนินอยู่ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมและปลอดภัยนอกจากนี้ในเวลากลางคืน ให้มีการติดตั้งแสงสว่าง ให้เพียงพอด้วย
3. ผู้รับจ้าง จะต้องจัดทำรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยรอบบริเวณก่อสร้างและบนอาคารจะจัดให้มีผ้าใบ เพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่นที่อาจจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายและทรัพย์สิน และเมื่ออาคารสร้างเสร็จแล้ว จะทำการรื้อถอนรั้วชั่วคราวออกโดยเร็ว
4. ในระหว่างการก่อสร้างจะทำการตรวจสอบความแข็งแรง ความปลอดภัยของนั่งร้านที่สร้างนั้นเป็นประจำ โดยให้มีผลการตรวจสอบเก็บไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง
5. ก่อนลงมือก่อสร้างอาคารผู้ดำเนินการจัดทำการสำรวจตำแหน่งความลึก ลักษณะของความลึกของโครงสร้าง ใต้ดินหรือสิ่งสร้างอื่นๆ เช่น ท่อประปา ท่อระบายน้ำ สายเคเบิ้ล เพื่อวางมาตราการป้องกันมิให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
6. เมื่อมีการขุดดินชิดแนวเขตที่ดินจนอาจเป็นอันตรายแก่ที่ดินโดยรอบ ผู้ดำเนินการจะให้มีการค้ำยันและเข็มยึดตามความจำเป็นเพื่อความปลอดภัย พร้อมทั้งมีการตรวจสอบให้มีสภาพมั่นคง ปลอดภัยอยู่เสมอ
7. เมื่อมีการขุดดินที่บริเวณที่ติดต่อกับบริเวณสาธารณะ ผู้ดำเนินการจะจัดให้มีสิ่งกันตก ป้ายเตือนอันตรายรวมทั้งติดไฟแสงสว่างในเวลากลางคืน
8. การคุ้มครองความปลอดภัย ผู้ดำเนินการจะต้องจัดให้ลูกจ้างที่ทำงานเกียวกับนั่งร้านบนหรือภายในนั่งร้านหรือบริเวณใกล้เคียงกับนั่งร้าน ตามประเภทและลักษณะของการทำงานนั้นๆ ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสมกับลักษณะการทำงาน
9. การทำการใดๆ เกี่ยวกับสายไฟแรงสูง ผู้ดำเนินการจะติดต่อให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคดำเนินการให้
10. ผู้ดำเนินการ จะต้องใช้ผ้าใบกั้นตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย นั้นตลอดแนวอาคาร ด้านที่ระยะราบวัดจากแนวอาคารด้านนอก ถึงที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของ หรือผู้ครอบครองน้อยกว่ากึ่งหนึ่งของความสูงของอาคารนั้น และต้องอยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารนั้น แต่นั่งร้านจะต้องเป็นไปตามข้อ 11 ของกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ส.2522 ลงวันที่ พ.ย. 2526 และตามประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องความปลอดภัยในการทำการก่อสร้างว่าด้วยนั่งร้าน ลงวันที่ 30 มิ.ย. 2525 จะต้องมีที่ว่าง เพื่อติดตั้งนั่งร้านไม่น้อยกว่า0.80 ม. จะต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย การทิ้งของนั่งร้าน รวมทั้งผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่น จะล้ำที่ดินข้างเคียง

รายการประกอบแบบงานวัสดุมุงหลังคา

แผ่นเมทัลชีท หลังคา/ผนังเหล็กรีดลอนเคลือบสี ผลิตจากเหล็กแผ่นชุบสังกะสี (Zinc) นำมารีดขึ้นลอน ค่าความหนาแผ่นไม่รวมชั้นเคลือบ (BMT) ไม่น้อยกว่า 0.40 มม. ความหนารวมชั้นเคลือบสี (TCT) ไม่น้อยกว่า 0.47 มม. ค่าความคลาดเคลื่อน + 0.10 / – 0.05 มม. ยึดด้วยระบบไร้สลัก ขา Connector รองรับขายึดการติดตั้งให้ติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต โดยเคร่งครัดและให้ส่งตัวอย่างแผ่น,เฉดสี ทำการอนุมัติก่อนการติดตั้ง

– ให้ผู้รับจ้างทดสอบการรั่วซึมของหลังคา

รายการประกอบแบบ

สารบัญแบบสถาปัตยกรรม

แผ่นที่	รายละเอียด
	หน้าปก
A–01	รายการประกอบแบบ
A–02	ผังบริเวณรวม
A–03	แปลนพื้น
A–04	แปลนหลังคา
A–05	รูปด้าน 1
A–06	รูปด้าน 2
A–07	รูปด้าน 3
A–08	รูปด้าน 4
A–09	รูปตัด A–A
A–10	รูปตัด B–B
A–11	แบบขยายประตูหน้าต่าง

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายละเอียด
ห้องนอน 1 / F2 +3.30 C1	แสดงชื่อห้อง, แสดงรายการผ้าเพดาน, แสดงระดับพื้น, แสดงรายการวัสดุปูพื้น
	ชื่อรูปด้าน, เลขที่แผ่นที่แบบไปปรากฏ
	ชื่อรูปตัด, เลขที่แผ่นที่แบบไปปรากฏ
	แบบขยายที่, เลขที่แผ่นที่แบบไปปรากฏ
5	หมายเลขเสา
	ผนังก่ออิฐบล็อค
	คอนกรีตเสริมเหล็ก
1	ผนัง
1	ประตู
1	หน้าต่าง
N	แสดงทิศบริเวณที่ตั้งโครงการ

รายการประกอบแบบงานพื้น

สัญลักษณ์	รายละเอียด
F1	พื้นผิว Floor Hardener

รายการประกอบแบบงานผนัง

สัญลักษณ์	รายละเอียด
1	ผนังก่ออิฐบล็อค ฉาบปูนพร้อมทาสีภายนอก
2	ผนังก่ออิฐบล็อค ฉาบปูนพร้อมทาสีภายนอก โทนสีเข้ม

ข้อกำหนดเพิ่มเติม

ในการดำเนินการโครงการก่อสร้างอาคารพักรวมมูลฝอย

– กำหนดให้ผู้รับจ้างใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ ที่จะใช้ในการก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุ ที่จะใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

– กำหนดให้ผู้รับจ้างใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

– ให้ผู้รับจ้างจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ทั้งหมด ตามสัญญาภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา (ตามแบบฟอร์มที่กำหนด)

– ให้ผู้รับจ้างจัดทำระบบป้องกันปลวกสำหรับอาคาร

– ชนิดสี งานภายนอก ให้ใช้สีระบบ PURE ACRYLIC PAINT 100% พรีเมี่ยมเกรด รับประกันคุณภาพสีไม่น้อยกว่า 10 ปี ต้องผ่าน มาตรฐาน มอก.2321–2564 , มอก.2514–2553 หรือใช้ผลิตภัณฑ์ของ TOA รุ่น SHIELD 1 NANO หรือ BEGER รุ่น Cool All Plus หรือ NIPPON PAINT รุ่น Hybrid Shield Ext. หรือคุณภาพเทียบเท่า

– สีรองพื้น สีรองพื้นปูนทาภายนอกควรใช้ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกับสีทับหน้า

รายการประกอบแบบงานฝ้าเพดาน

สัญลักษณ์	รายละเอียด
C1	ฝ้าชายคาเมทัลชีท ความหนาไม่น้อยกว่า 0.40มม(BMT) รวมเคลือบสี 0.47มม(TCT)

กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ
กรมธนารักษ์

แบบ	อาคารพักรวมมูลฝอย
สถาปนิก	นายศิวงศ์ ทองส่งโสม ภ–สถ 22089
วิศวกรโยธา	นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย.76968
วิศวกรไฟฟ้า	นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877
ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม	นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส–สถ 3645
ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม	นายเศรษฐินทร์ ศิริ สย.10760
ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ	นาย วรรณชัย สุชารมณ์
ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์)	นาย ถาวร บุญพุฒ
แสดงแบบ	รายการประกอบแบบ
มาตราส่วน	1 : 75
วันที่ 06/09/2567	
ผู้เขียน ศิวงศ์ ทองส่งโสม	
เลขที่แบบ	101/2567
แผ่นที่	A-01

ธนาคารออมสิน

อาคารกรมธนารักษ์

อาคารกรมบัญชีกลาง

สวน

อาคาร 150ปี กระทรวงการคลัง

แนวรั้ว

แนวรั้ว

อาคาร

ที่ตั้งอาคารพักรวมมูลฝอย

กรมประชาสัมพันธ์

ผังบริเวณรวม

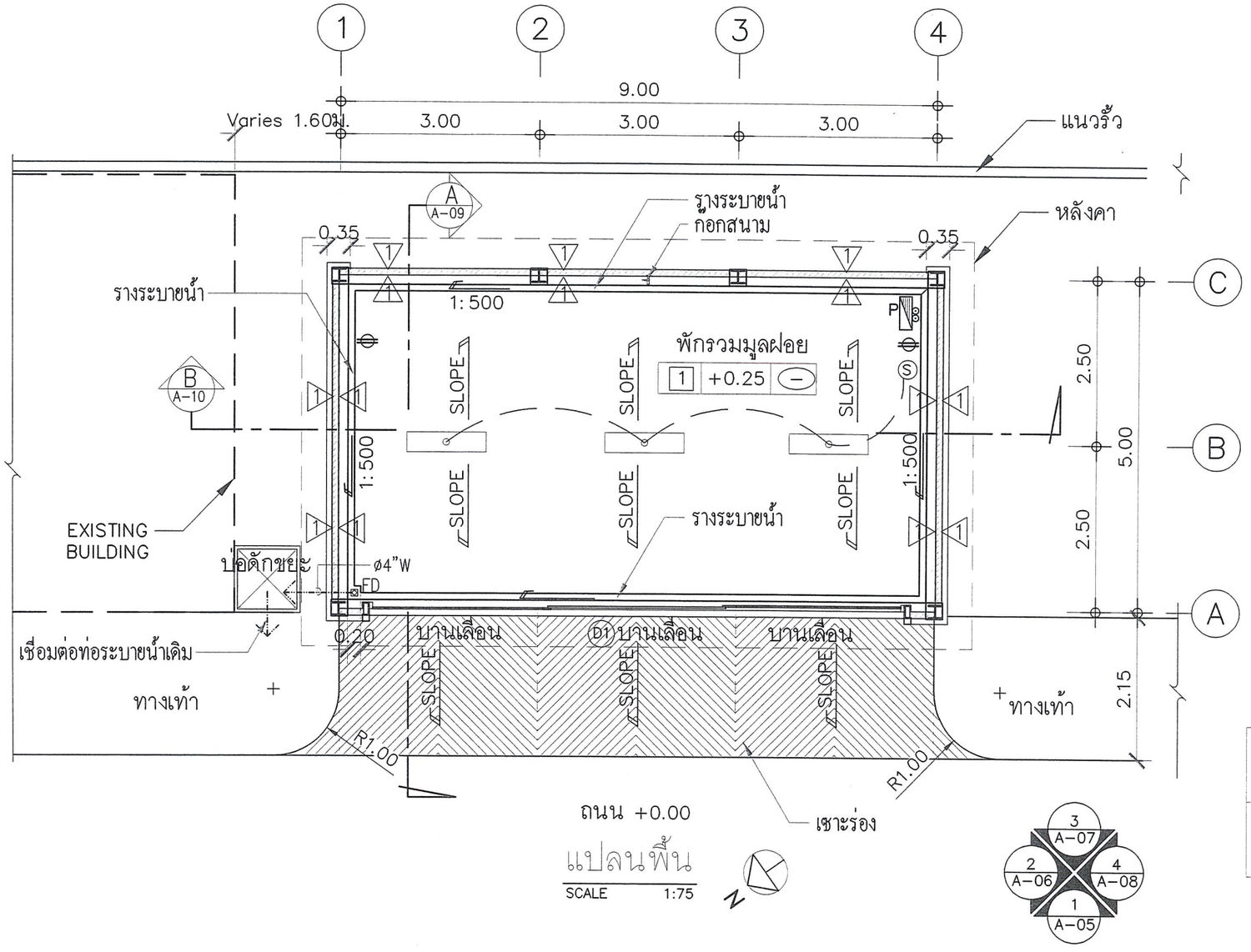
มาตราส่วน 1:500

N

กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089	วิศวกรโยธา นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย76968	วิศวกรไฟฟ้า นางสาวมนชนก ศรีสำราญ ภฟก 32877	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์) นาย ถาวร บุญพุฒ ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แสดงแบบ ผังบริเวณรวม	มาตราส่วน 1 : 75	เลขที่แบบ 101/2567
		ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ ศิริ สย10760	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุขารมณ์			วันที่ 06/09/2567 ผู้เขียน ศิววงศ์ ทองส่งโสม	แผ่นที่ A-02

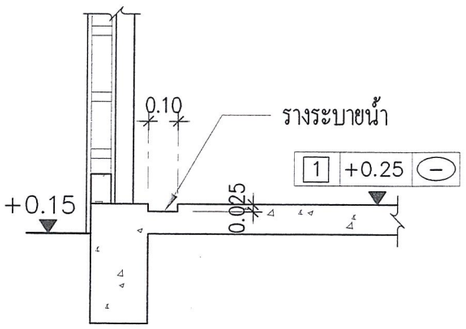
ขอบเขตงาน

1. ล้อมย้าย ต้นไม้จำนวน 2 ต้น ไปตำแหน่งใหม่ ที่ผู้รับจ้างกำหนด
2. รื้อถอนทางเท้าเดิมและก่อสร้างใหม่ตามแบบกำหนด
3. ก่อสร้างอาคารพักรวมมูลฝอยตามแบบกำหนด
4. เชื่อมต่อไฟฟ้า และประปา จากอาคารจอดรถยนต์



แปลนพื้น

SCALE 1:75



แบบขยายรางระบายน้ำ

มาตราส่วน 1:20

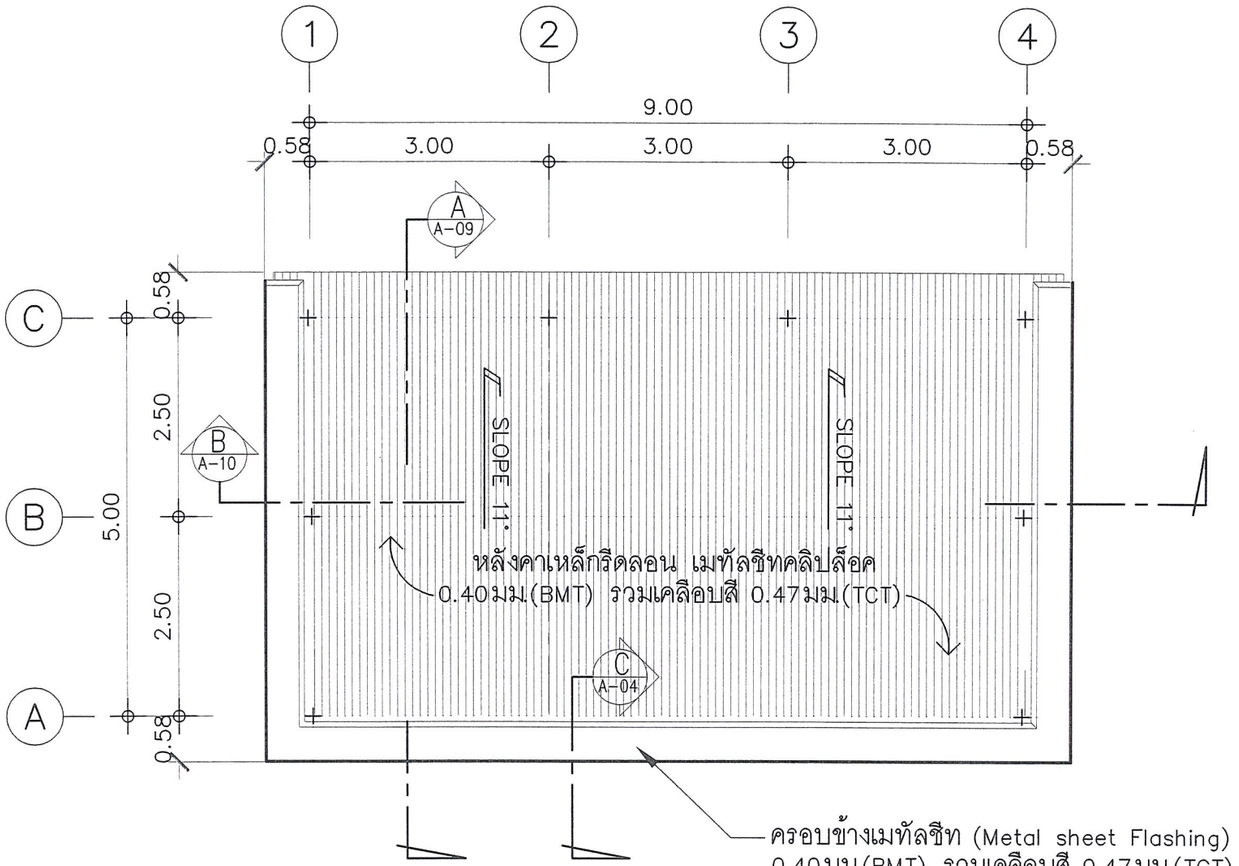
สัญลักษณ์

P 3	ตู้โหลดเซ็นเตอร์
	เต้ารับไฟฟ้า

สัญลักษณ์

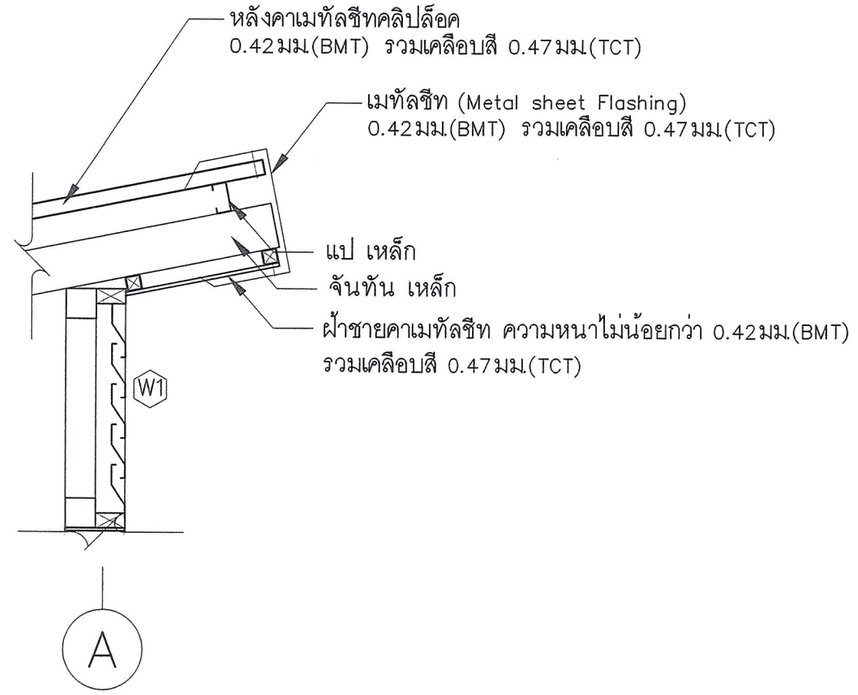
	หลอด LED TUBE ขนาด 1X18 วัตต์(T8)

กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089	วิศวกรโยธา นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย76968	วิศวกรไฟฟ้า นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์) นาย ถาวร บุญพุฒ ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แสดงแบบ แปลนพื้น	มาตราส่วน 1 : 75	เลขที่แบบ 101/2567
		ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ ศิริ สย10760	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุขารมณ์			วันที่ 06/09/2567	แผ่นที่ A-03
							ผู้เขียน ศิววงศ์ ทองส่งโสม	



แปลนหลังคา

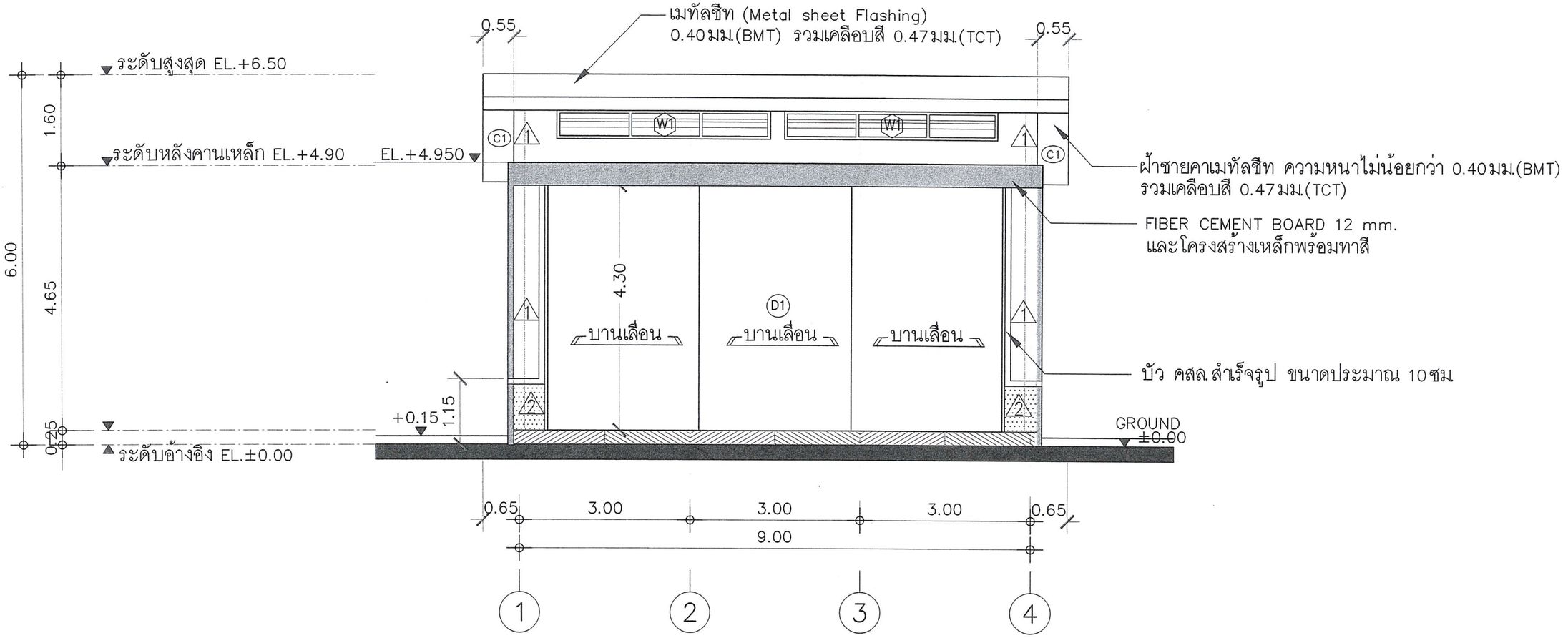
SCALE 1:75



รูปตัด C-C

มาตราส่วน 1:20

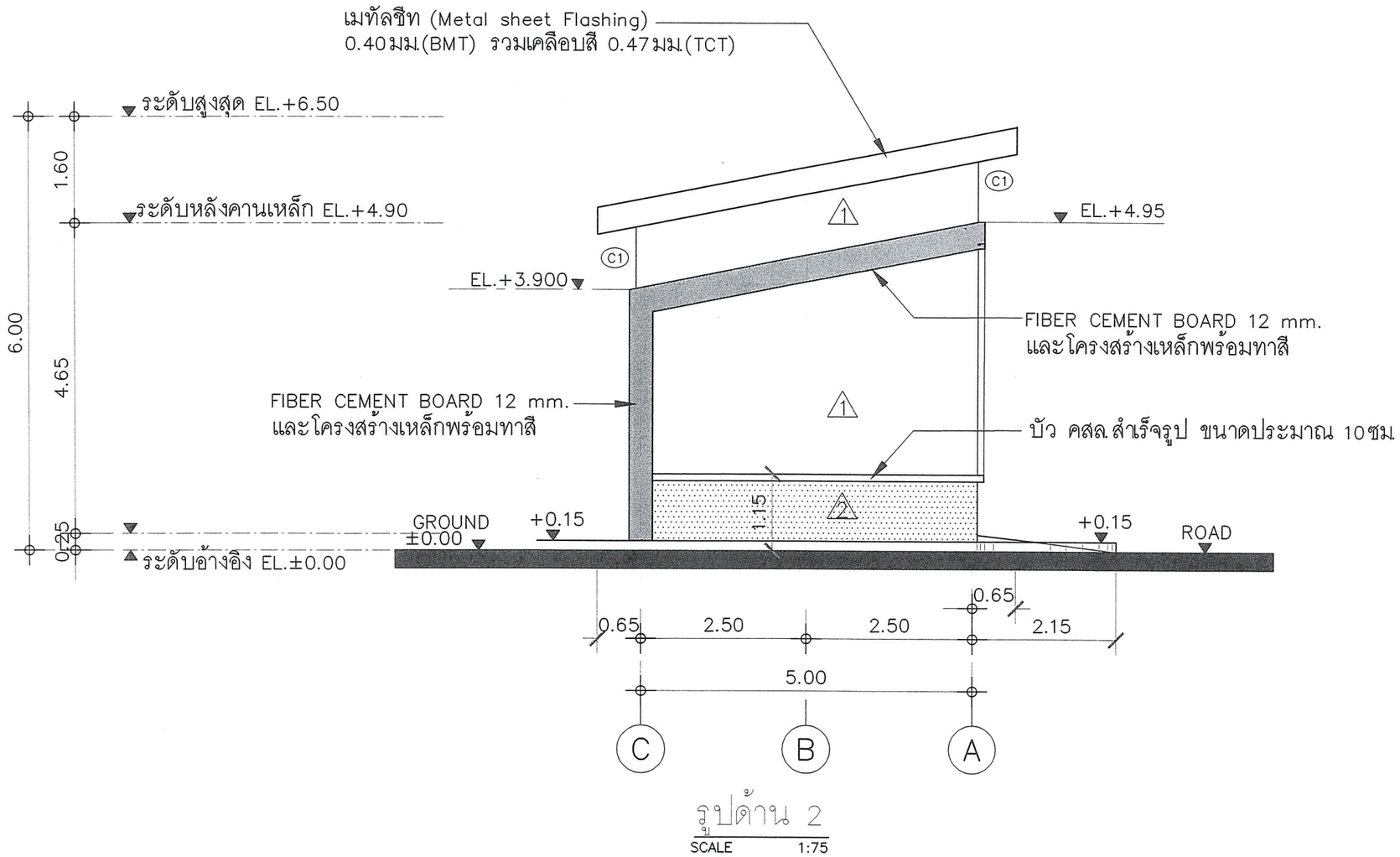
กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก นายศิวงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089	วิศวกรโยธา นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย76968	วิศวกรไฟฟ้า นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์) นาย ถาวร บุญพุฒ ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แสดงแบบ แปลนหลังคา	มาตราส่วน 1 : 75	เลขที่แบบ 101/2567
		ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ ศิริ สย10760	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุชารมณ์			วันที่ 06/09/2567 ผู้เขียน ศิวงศ์ ทองส่งโสม	แผ่นที่ A-04



รูปด้าน 1

SCALE 1:75

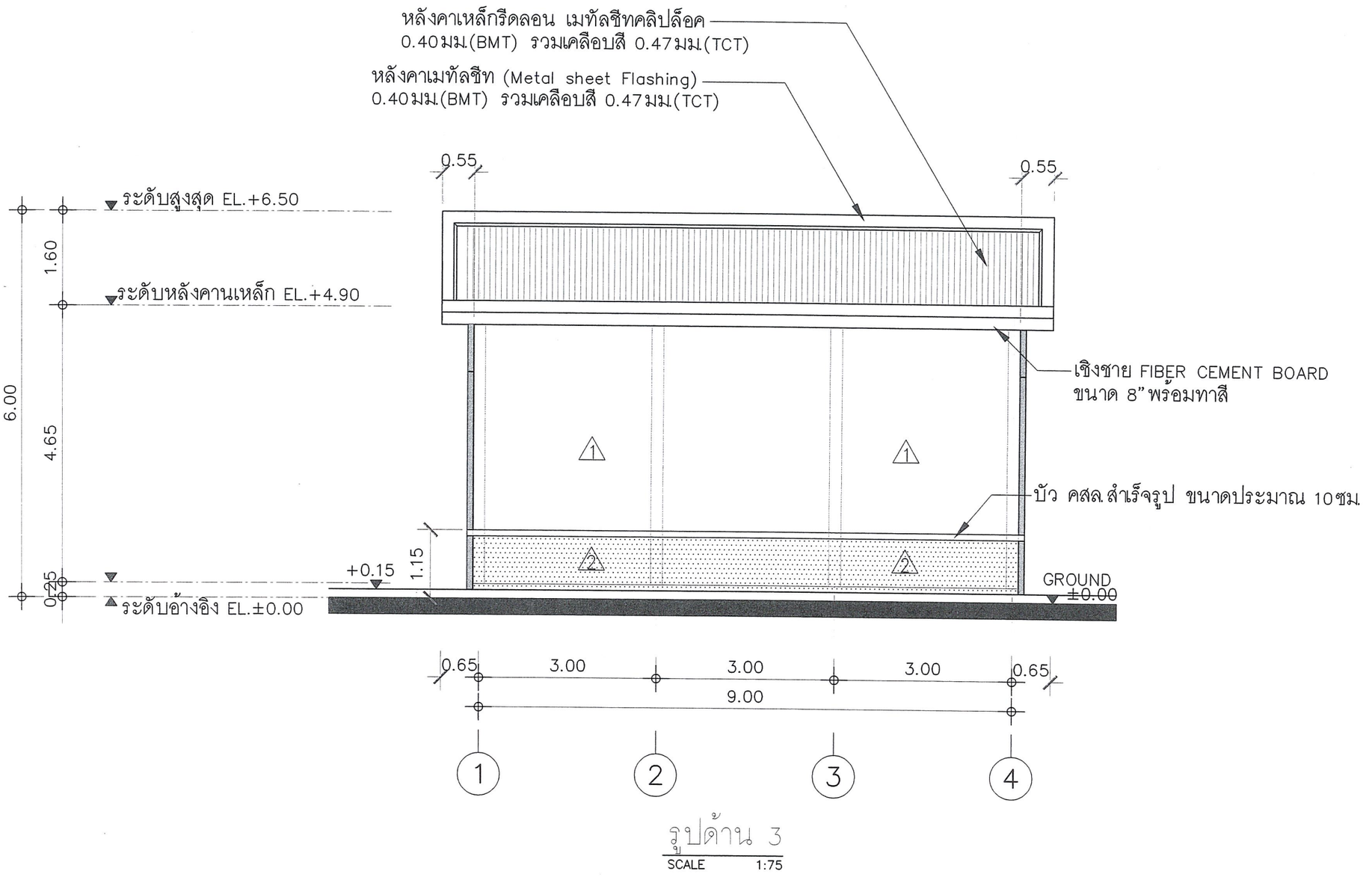
กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089 ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	วิศวกรโยธา นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย.76968 ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ ศิริ สย.10760	วิศวกรไฟฟ้า นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟ.ก 32877 ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุชารมณ์	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์) นาย ถาวร บุญพุฒ ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แสดงแบบ รูปด้าน 1	มาตราส่วน 1 : 75 วันที่ 06/09/2567 ผู้เขียน ศิววงศ์ ทองส่งโสม	เลขที่แบบ 101/2567 แผ่นที่ A-05



รูปด้าน 2

SCALE 1:75

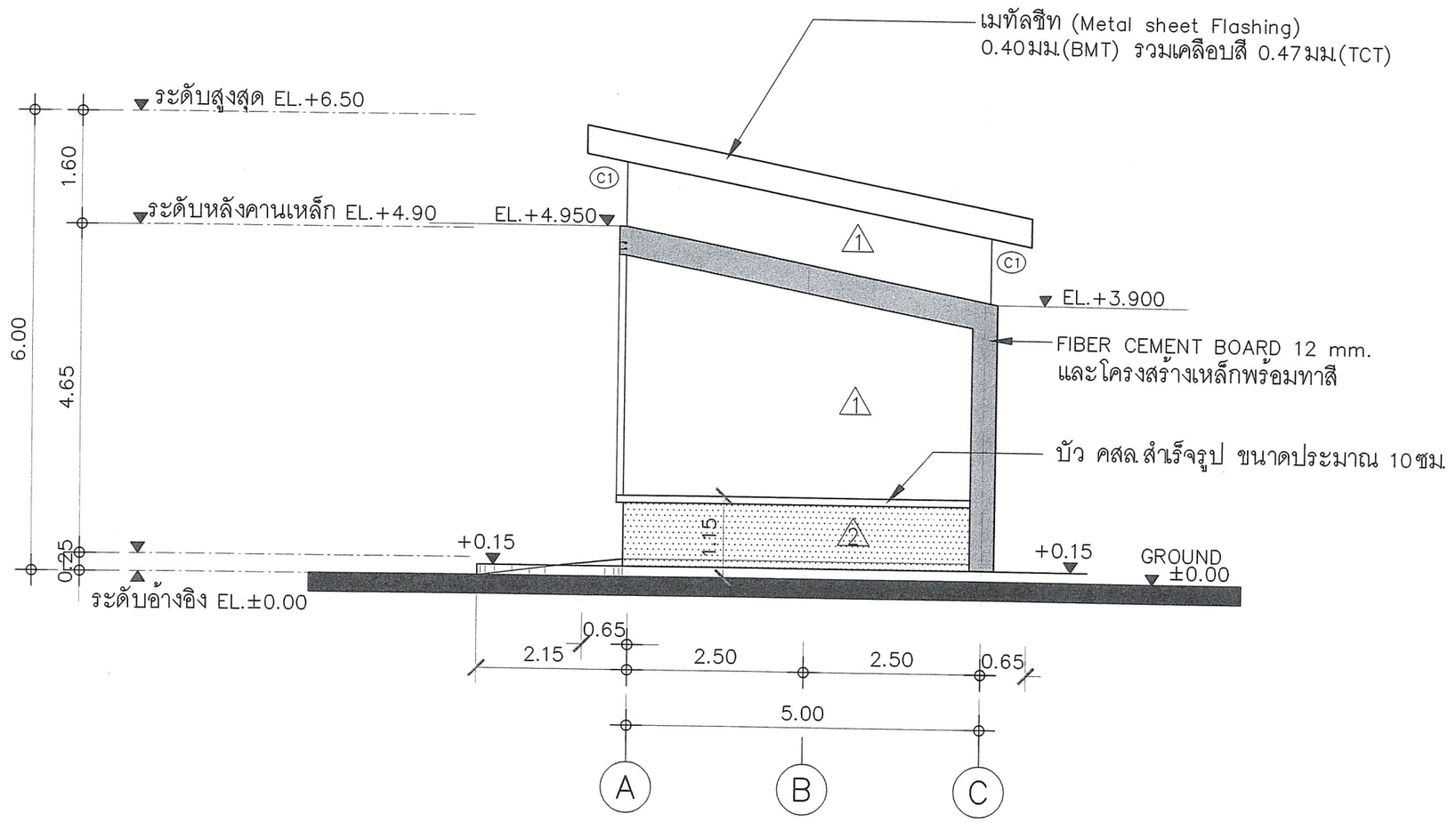
กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089	วิศวกรโยธา นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย76968	วิศวกรไฟฟ้า นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์) นาย ถาวร บุญพุฒ ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แสดงแบบ รูปด้าน 2	มาตราส่วน 1 : 75	เลขที่แบบ 101/2567
		ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ ศิริ สย10760	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุชารมณ์			วันที่ 06/09/2567	แผ่นที่ A-06
							ผู้เขียน ศิววงศ์ ทองส่งโสม	



รูปด้าน 3

SCALE 1:75

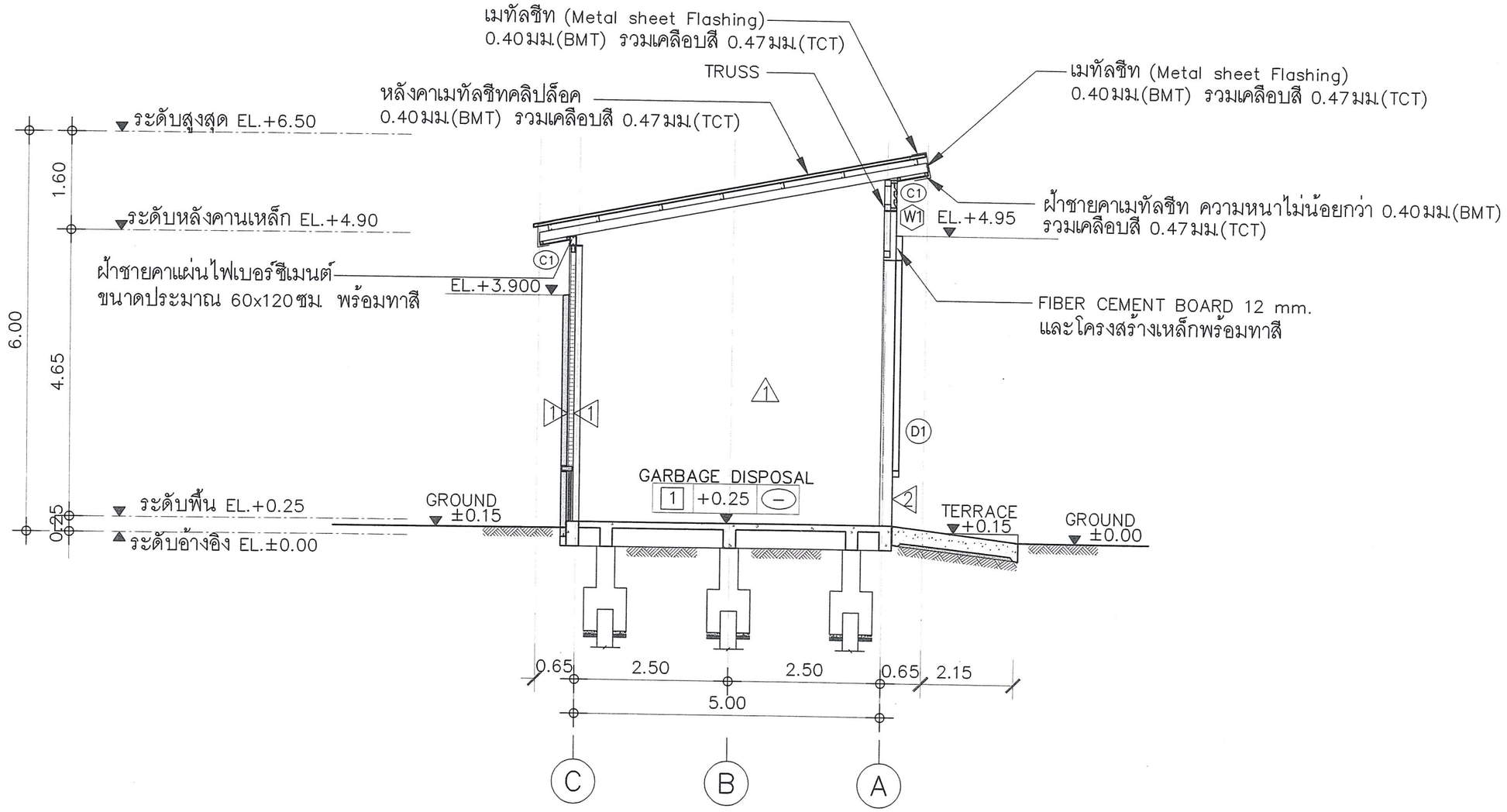
กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089 ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	วิศวกรโยธา นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย76968 ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ ศิริ สย10760	วิศวกรไฟฟ้า นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877 ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุขารมณ์	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์) นาย ถาวร บุญพุฒ ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แสดงแบบ รูปด้าน 3	มาตราส่วน 1 : 75 วันที่ 06/09/2567 ผู้เขียน ศิววงศ์ ทองส่งโสม	เลขที่แบบ 101/2567 แผ่นที่ A-07



รูปด้าน 4

SCALE 1:75

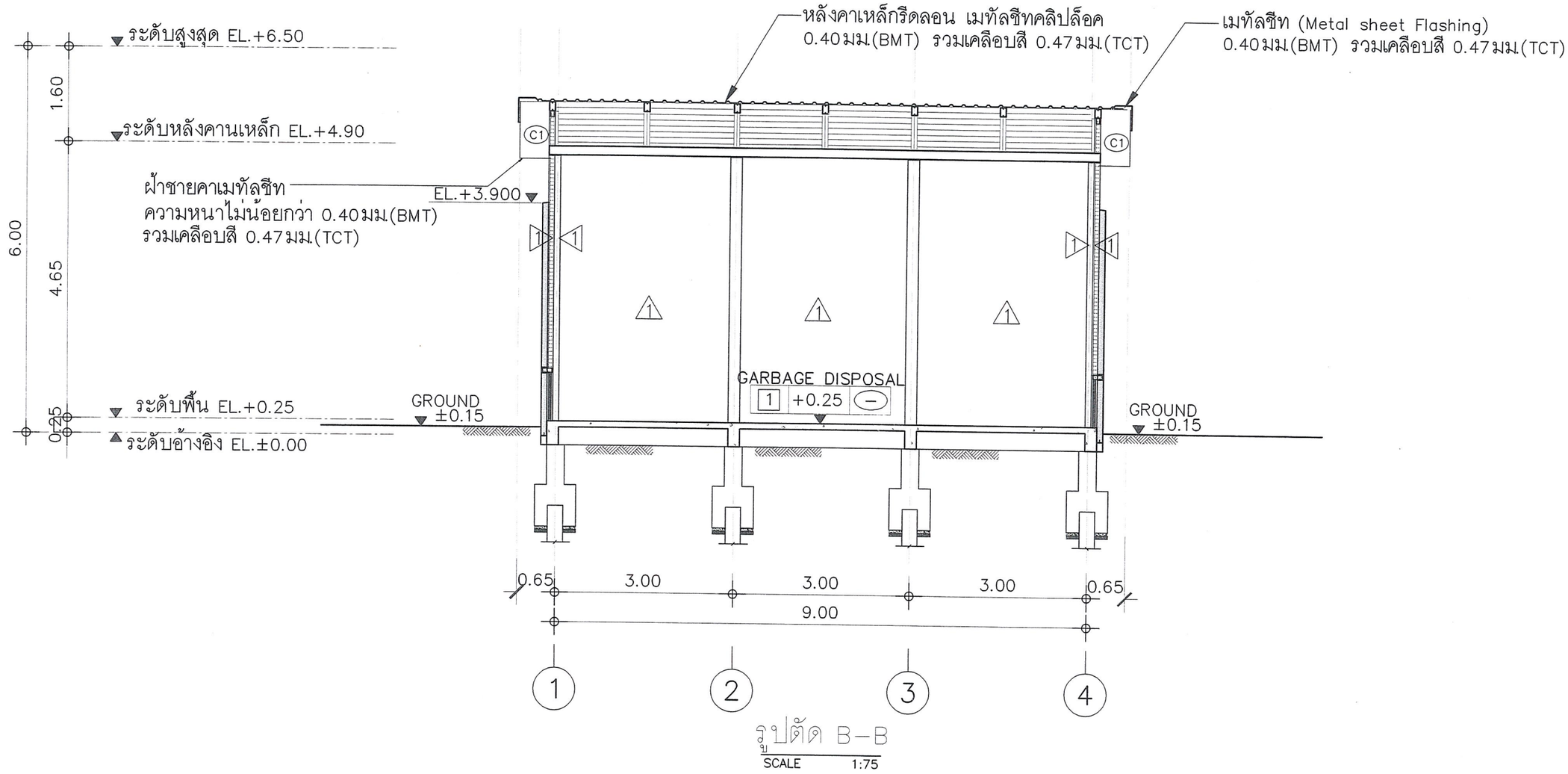
กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089	วิศวกรโยธา นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย176968	วิศวกรไฟฟ้า นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์) นาย ถาวร บุญพุฒ ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แสดงแบบ รูปด้าน 4	มาตราส่วน 1 : 75	เลขที่แบบ 101/2567
		ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ ศิริ สย10760	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุขรมณ์			วันที่ 06/09/2567 ผู้เขียน ศิววงศ์ ทองส่งโสม	แผ่นที่ A-08



รูปตัด A–A

SCALE 1:75

กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089	วิศวกรโยธา นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย76968	วิศวกรไฟฟ้า นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์) นาย ถาวร บุญพุฒ ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แสดงแบบ รูปตัด A–A	มาตราส่วน 1 : 75	เลขที่แบบ 101/2567
		ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ ศิริ สย10760	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุขารมณ์			วันที่ 06/09/2567 ผู้เขียน ศิววงศ์ ทองส่งโสม	แผ่นที่ A-09

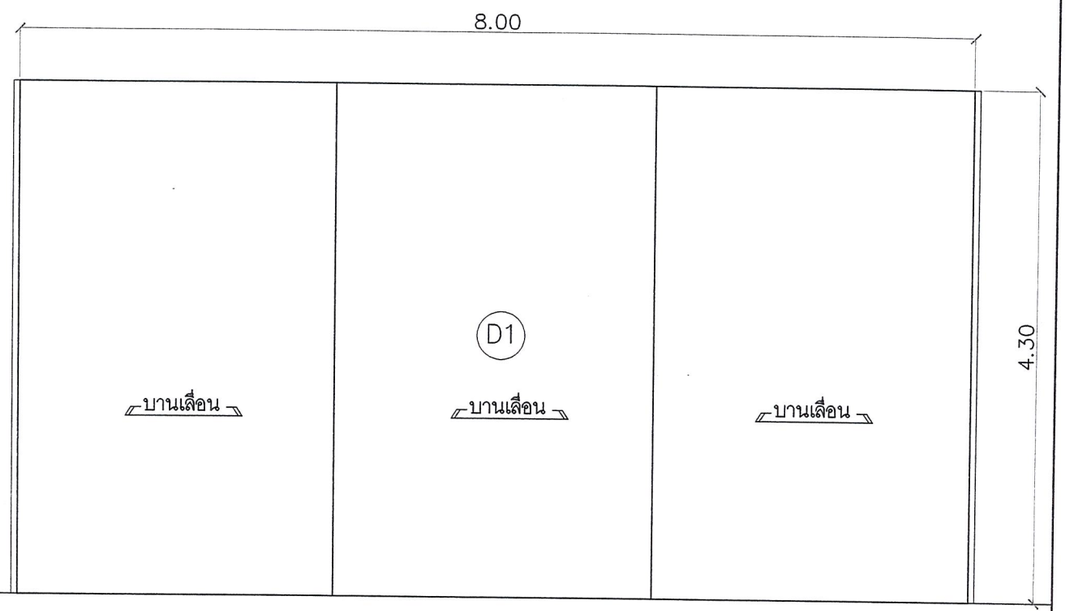


รูปตัด B–B

SCALE 1:75

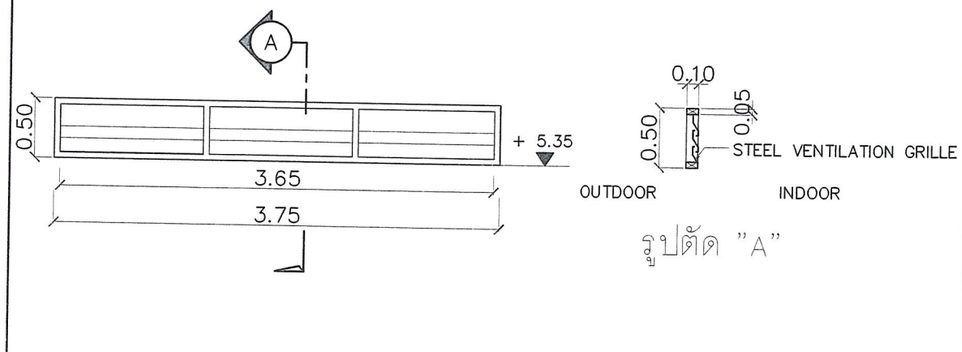
กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก นายศิวงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089 ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	วิศวกรโยธา นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย76968 ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ ศิริ สย10760	วิศวกรไฟฟ้า นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877 ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุขารมณ์	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์) นาย ถาวร บุญพุฒ ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แสดงแบบ รูปตัด A–A	มาตราส่วน 1 : 75 วันที่ 06/09/2567 ผู้เขียน ศิวงศ์ ทองส่งโสม	เลขที่แบบ 101/2567 แผ่นที่ A-10

D1



ลักษณะประตู	บานเลื่อนสลับจำนวน 3 บาน
วงกบ	เหล็ก 2"x4" ทำสีเทา
บานประตู – ลูกฟัก	ซีเมนต์บอร์ด 2ด้าน ทาสี บนโครงเหล็ก ด้านบนบานแขวนรางบน ด้านล่างบานล้อสแตนเลส
จำนวน	1
หมายเหตุ	ล้อและไกด์สแตนเลสบนบานประตู

W1



รูปตัด "A"

FINISH FLOOR

ลักษณะบาน	STEEL VENTILATION GRILLE – ทำสีดำ
กรอบหน้าต่าง	STEEL 50x100x2.3mm. ทำสีดำ
ลูกฟัก	แผงเหล็กระบายอากาศ (FIN) ทำสีดำ
จำนวน	2

กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ
กรมธนารักษ์

แบบ
อาคารพักรวมมูลฝอย

สถาปนิก	วิศวกรโยธา	วิศวกรไฟฟ้า	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์)	แสดงแบบ	มาตราส่วน	เลขที่แบบ
นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089	นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย76968	นางสาวมนชนก ศิริสารคาม ภฟก 32877	นาย ถาวร บุญพุฒ ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แบบขยายประตูหน้าต่าง	1 : 50	101/2567
ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ ศิริ สย10760	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุขารมณ์			วันที่ 06/09/2567 ผู้เขียน ศิววงศ์ ทองส่งโสม	แผ่นที่ A-11

สารบัญแบบโครงสร้าง

LIST OF DRAWING		LIST OF DRAWING	
DWG.NO.	DESCRIPTION	DWG.NO.	DESCRIPTION
S0-01	สารบัญแบบแปลน	S1-01	แบบแปลนฐานราก
S0-02	รายการประกอบแบบ	S1-02	แบบแปลนคานชั้นล่าง
S0-03	แบบขยายทั่วไป 1	S1-03	แบบแปลนคานค้ายันที่ระดับ +2.50 ม.
S0-04	แบบขยายทั่วไป 2	S1-04	แบบแปลนโครงสร้างคานหลังคา
S0-05	แบบขยายทั่วไป 3	S1-05	แบบแปลนโครงสร้างหลังคา
S0-06	แบบขยายทั่วไป 4	S1-06	รูปตัดโครงสร้าง 1-1
		S1-07	รูปตัดโครงสร้าง 2-2
		S1-08	รูปตัดโครงสร้าง 3-3
		S1-09	แบบขยายการก่ออิฐบริเวณรอยต่อเสา
		S1-10	แบบขยายรายละเอียดจุดยึดเสาเหล็ก
		S1-11	แบบขยายฐานรากและแบบขยายพื้น
		S1-12	แบบขยายเสา
		S1-13	แบบขยายคาน 1
		S1-14	แบบขยายคาน 2
		S1-15	แบบขยายคาน 3
		S1-16	แบบขยายคาน 4
		S1-17	แบบขยายคาน 5

กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ
กรมธนารักษ์

แบบ
อาคารพักรวมมูลฝอย

สถาปนิก	วิศวกรโยธา	วิศวกรไฟฟ้า
นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089	นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968	นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877
ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ
นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	นายเตชปตินทร์ สิริ สย 10760	นาย วรรณชัย สุชารมณ์

ผู้อำนวยการกอง
(ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์)
(นายถาวร บุญพุฒ)
ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ

แสดงแบบ	มาตราส่วน	เลขที่แบบ
สารบัญแบบแปลน	1 : 100	101/2567
	วันที่ 06/09/2567	แผ่นที่
	ผู้เขียน นายศิววงศ์ ทองส่งโสม	S0-01

ข้อกำหนดทั่วไป

1. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบแบบสถาปัตยกรรม แบบโครงสร้าง แบบงานระบบอื่นๆ และข้อกำหนดให้เข้าใจหากสงสัยหรือพบสิ่งขัดแย้งในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ออกแบบทราบทันที

2. ข้อกำหนดของน้ำหนักบรรทุกจร และแรงลมในการออกแบบ

   2.1 น้ำหนักบรรทุกจร

   - น้ำหนักบรรทุกจรของหลังคาโครงเหล็ก 50 กก./ตร.ม
   - น้ำหนักบรรทุกจรของอาคาร 1,000 กก./ตร.ม

   2.2 แรงลม

   - สำหรับความสูงน้อยกว่า 10 เมตร 60 กก./ตร.ม
   - สำหรับความสูงมากกว่า 10–20 เมตร 80 กก./ตร.ม
   - สำหรับความสูงมากกว่า 20–40 เมตร 120 กก./ตร.ม

   2.3 มาตรฐานการออกแบบ

   - โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ออกแบบโดยวิธี WORKING STRESS DESIGN METHOD มาตรฐาน ACI 318–63 ของ AMERICAN CONCRETE INSTITUTE และมาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กโดยหน่วยแรงใช้งาน ว.ส.ท. 1007–34 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
   - โครงสร้างเหล็กออกแบบตามมาตรฐาน AISC (AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION) และมาตรฐานสำหรับอาคารเหล็กรูปพรรณ ว.ส.ท. 1015–40 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

3. ฐานราก

   3.1 เสาเข็มที่ใช้ในโครงการ

   - ใช้เสาเข็มตอกไอไมโครไพล์ ขนาด I–26x26x22.50 ม. น้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของเสาเข็มจะต้องเท่ากับหรือมากกว่า 20 ตัน/ต้น
   - ระยะเยื้องศูนย์ที่ยอมให้ของเสาเข็มเดี่ยว มีค่าไม่เกิน 7.5 เซนติเมตร ตามระยะแนวราบ X และ Y ทั้งนี้หากมากกว่า 7.5 เซนติเมตร ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแปลนและรายการคำนวณโครงสร้างการแก้ไขฐานรากตามหลักวิศวกรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยวิศวกรโยธาระดับสามัญวิศวกร ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างพิจารณาอนุมัติก่อดำเนินการ
   - ระยะเยื้องศูนย์ที่ยอมให้ของเสาเข็มตั้งแต่ 2 ต้นขึ้นไป มีค่าไม่เกิน 5.0 เซนติเมตร ตามระยะแนวราบ X และ Y ทั้งนี้หากมากกว่า 5.0 เซนติเมตร ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแปลนและรายการคำนวณโครงสร้างการแก้ไขฐานรากตามหลักวิศวกรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยวิศวกรโยธาระดับสามัญวิศวกร ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างพิจารณาอนุมัติก่อดำเนินการ
   - ให้ทดสอบกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็มด้วยวิธี Dynamic Load Test จำนวน 1 ต้น เสาเข็มที่จะทดสอบผู้ควบคุมงานก่อสร้างฝ่ายผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนด
   - ในกรณีเกิดเหตุสุดวิสัยไม่สามารถใช้เสาเข็มตามที่ระบุในแบบแปลนได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ออกแบบเพื่อทำการแก้ไขฐานรากต่อไป

4. วัสดุ

   4.1 คอนกรีต

   - ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 ใช้กับงานโครงสร้างใต้ดิน, ฐานราก, เสาเข็ม, คาน, พื้น และถังน้ำ
   - คอนกรีตทุกประเภท ถ้าไม่กำหนดเป็นอย่างอื่น จะต้องมีกำลังรับแรงอัด (รูปทรงกระบอก) อย่างน้อย 240 กก./ตร.ซม. เมื่ออายุ 28 วัน
   - ก่อนตรวจรับผลงานแต่ละงวด ให้นำแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่อายุ 7 วัน ไปทดสอบ และสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของกำลังคอนกรีตอายุ 28 วัน
   - คอนกรีตที่ใช้ทำฐานราก พื้น คาน และกำแพงของชั้นใต้ดิน พื้นหลังคา และถังน้ำจะต้องป้องกันการซึมน้ำโดยใช้วัสดุผสมน้ำยากันซึม

   4.2 เหล็กเสริม

   - เหล็กเสริมตั้งแต่ 10 มม. ขึ้นไปต้องใช้เหล็กข้ออ้อยซึ่งมีกำลังคลากอย่างน้อย 4,000 กก./ตร.ซม. (SD40 หรือ SD40T TIS.STANDARD)
   - เหล็กเสริมตั้งแต่ 9 มม. และเล็กกว่าจะต้องมีกำลังคลากอย่างน้อย 2,400 กก./ตร.ซม. (SR24 TIS.STANDARD)

5. ถ้าไม่มีข้อกำหนดเป็นอย่างอื่น กำแพงก่ออิฐทั้งหมดจะต้องมีเสาเอ็นและทับหลัง ทุกระยะ 2.50 เมตร และรอบช่องเปิดทั้งหมดเสาเอ็นและทับหลังจะต้องมีความหนาเท่ากับความหนากำแพง และความกว้างอย่างน้อย 12.5 ซม. เสาเอ็นทับหลังจะต้องเสริมเหล็ก 2 RB9 มม. และ STIRRUP RB6 @ 20 มม.

6. ระยะหุ้มคอนกรีตกับเหล็กเสริมให้เป็นไปตามมาตรฐาน ว.ส.ท.

7. ระยะทาบและการงอ ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ACI หรือ ว.ส.ท. ซึ่งแสดงไว้ใน TYPICAL DETAIL

8. เหล็กรูปพรรณ

   8.1 เหล็กรูปพรรณรีดร้อน ให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.1227

   8.2 เหล็กรูปพรรณขึ้นรูปเย็น ให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.1228

   8.3 เหล็กท่อกล้าคาร์บอนสำหรับงานโครงสร้างทั่วไป ให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.107

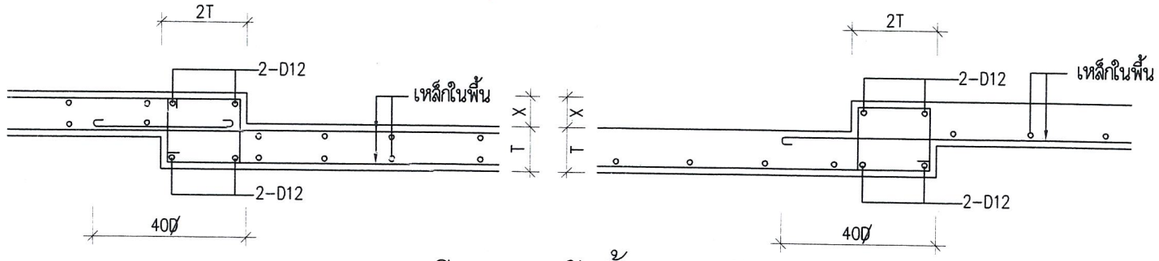
9. สลักเกลียว

   สลักเกลียวต้องเป็นคุณภาพ HIGH STRENGTH ชนิด A325 ที่เป็นไปตามมาตรฐาน ASTM

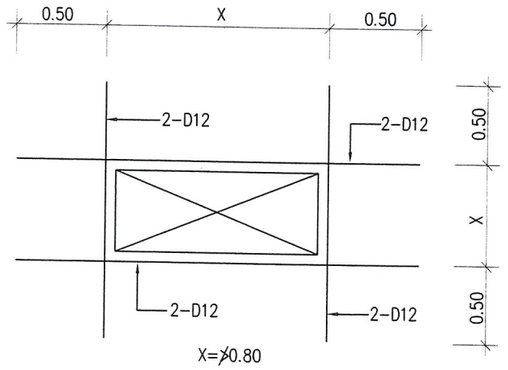
10. การเชื่อมไฟฟ้า

    ข้อกำหนดของการเชื่อมต้องเป็นไปตามมาตรฐาน STRUCTURAL WELDINGCODE AWS D1.1–79 ของ AMERICAN WELDING ลวดเชื่อมเป็นชนิด E70XX

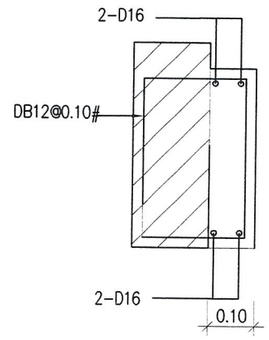
กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก นายศิวงศ์ ทองส่งโสม ภ–สถ 22089 ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส–สถ 3645	วิศวกรโยธา นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968 ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ ศิริ สย 10760	วิศวกรไฟฟ้า นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877 ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุชารมณ์	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์) (นายถาวร บุญพุฒ) ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แสดงแบบ รายการประกอบแบบ	มาตราส่วน 1 : 100 วันที่ 06/09/2567 ผู้เขียน นายศิวงศ์ ทองส่งโสม	เลขที่แบบ 101/2567 แผ่นที่ S0-02



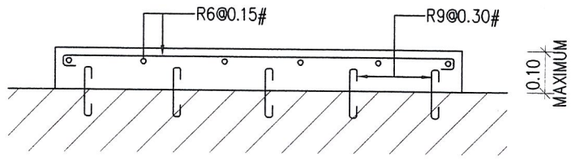
รายละเอียดการหักพื้นลดระดับ



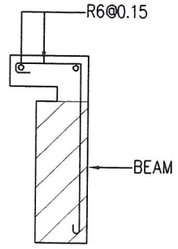
ขยายช่องเปิดในพื้น



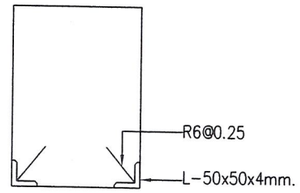
ขยายบ่ารับแผ่นพื้นสำเร็จรูป



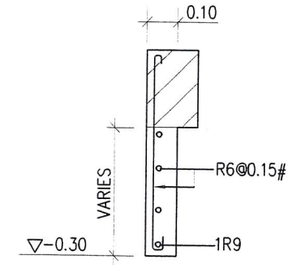
พื้นเสริมพอกระดับ



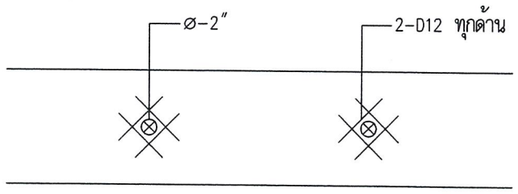
ปีกกันน้ำคานหลังคา



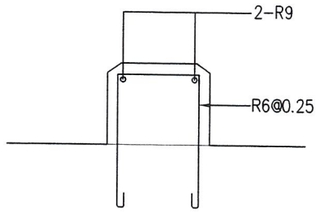
รายละเอียดเหล็กฉากกันชนมุมเสาที่จอดรถ



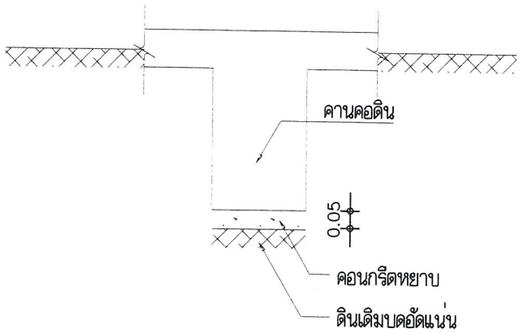
ปีกคานกันดิน และแนวจบฝ้า

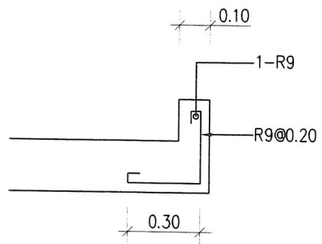


การเสริมเหล็กรอบช่อง SLEEVE ผ่านคาน



รายละเอียด WHEEL STOPPER แบบทั่วไปสำหรับคานคอดิน





การเสริมเหล็กขอบฝาบ่อ ,หรือ CURB

กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก นายศิวงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089	วิศวกรโยธา นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968	วิศวกรไฟฟ้า นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์) (นายถาวร บุญพุฒ) ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แสดงแบบ แบบขยายทั่วไป 1	มาตราส่วน 1 : 100	เลขที่แบบ 101/2567
		ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ ศิริ สย 10760	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุชารมณ์			วันที่ 06/09/2567	แผ่นที่
							ผู้เขียน นายศิวงศ์ ทองส่งโสม	S0-03

มาตรการป้องกันมิให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สินระหว่างทำฐานราก

1. ก่อนลงมือก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องจัดทำรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร พร้อมป้ายเตือนอันตราย โดยรอบบริเวณก่อสร้าง

2. ก่อนลงมือก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องทำการสำรวจตำแหน่ง, ความลึก, ลักษณะโครงสร้างใต้ดินหรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ เช่น ท่อประปา สายเคเบิ้ล เพื่อวางมาตรการการป้องกันมิให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สิน

3. เมื่อมีการขุดดินบริเวณที่ติดต่อกับบริเวณสาธารณะ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีสิ่งกันตก ป้ายเตือนอันตราย รวมทั้งติดตั้งไฟแสงสว่างในเวลากลางคืน

4. เมื่อมีการขุดดินที่ลึกจนอาจเป็นอันตรายแก่ที่ดินโดยรอบ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีค้ำยันและเข็มพืด (SHEET PILE) ตามความจำเป็นเพื่อความปลอดภัย พร้อมทั้งมีการตรวจสอบความมั่นคงปลอดภัยอยู่เสมอ

5. การทำการใด ๆ เกี่ยวกับสายไฟฟ้าแรงสูง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องติดต่อให้ทางการไฟฟ้านครหลวงดำเนินการให้

6. ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีผู้ควบคุมที่มีความชำนาญควบคุมการใช้เครื่องมือกล เครื่องจักรกลต่าง ๆ และมีการตรวจซ่อมบำรุงเครื่องมืออยู่เสมอ เพื่อให้เครื่องมืออยู่ในสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ

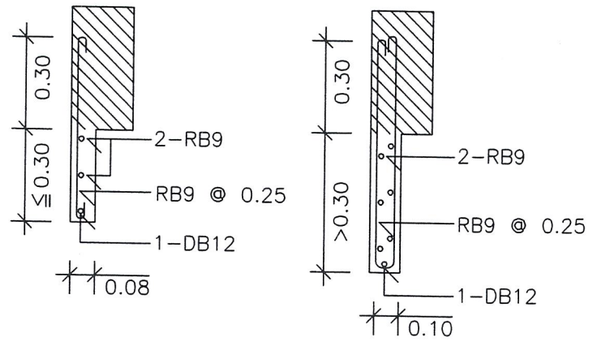
7. ป้องกันความเสียหายซึ่งเกิดจากการสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็ม และการก่อสร้างฐานรากที่อยู่ต่ำกว่าระดับผังดินเดิม

   7.1 ตอกเข็มกันพัง (SHEET PILE) ซึ่งมีขนาดเพียงพอที่จะรับน้ำหนักของดิน และน้ำหนักของสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งน้ำหนักจรบนดินได้เพียงพอ โดยออกแบบให้มีมาตรการค้ำยัน (BRACING) ได้เพียงพอ

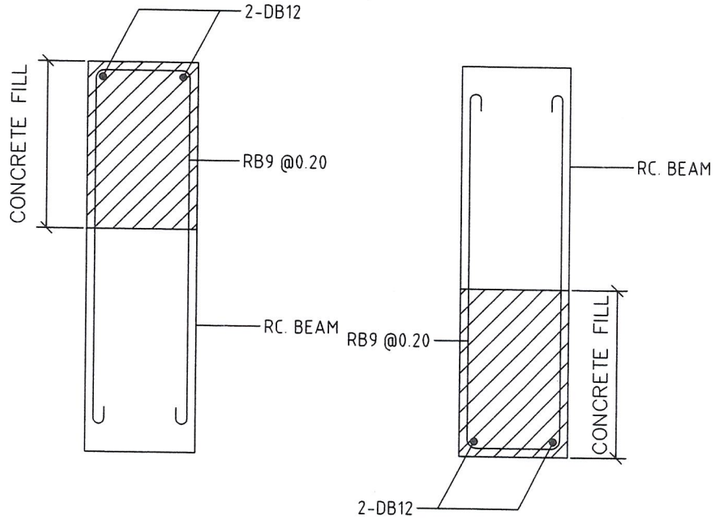
   7.2 การเจาะนำ (PREBORING) ก่อนตอกเสาเข็มให้ใช้วิธีการเจาะนำก่อน เพื่อลดการสั่นสะเทือน และแรงดันด้านข้าง

   7.3 การวางลำดับการตอกเสาเข็ม (PILE DRIVING SEQUENCE) โดยการวางลำดับการตอกเสาเข็มให้เกิดแรงดันด้านข้างกระจายออกไปในทิศทางที่มีการปลูกสร้างน้อยที่สุด

ให้มีแรงดันด้านข้าง กระจายไปในทิศทางที่มีสิ่งปลูกสร้างน้อยที่สุด



TYP.DOWNWARD VERTICAL RC.FIN

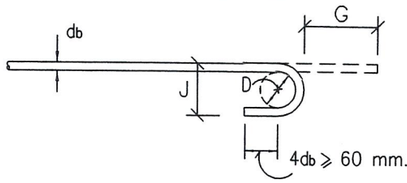


CONCRETE FILL

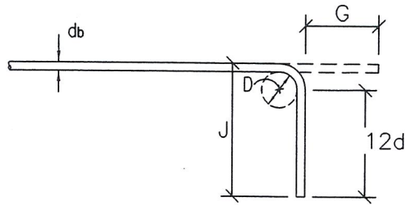
กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก	วิศวกรโยธา	วิศวกรไฟฟ้า	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์)	แสดงแบบ	มาตราส่วน	เลขที่แบบ
		นายศิวงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089	นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968	นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877	(นายถาวร บุญพุฒ)	แบบขยายทั่วไป 2	1 : 100	101/2567
		ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ	ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ		วันที่ 06/09/2567	แผ่นที่
		นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	นายเดชบดินทร์ ศิริ สย 10760	นาย วรรณชัย สุชารมณ์			ผู้เขียน นายศิวงศ์ ทองส่งโสม	S0-04

END HOOK

180° HOOK OR HALF CIRCLE FOR ROUND BAR



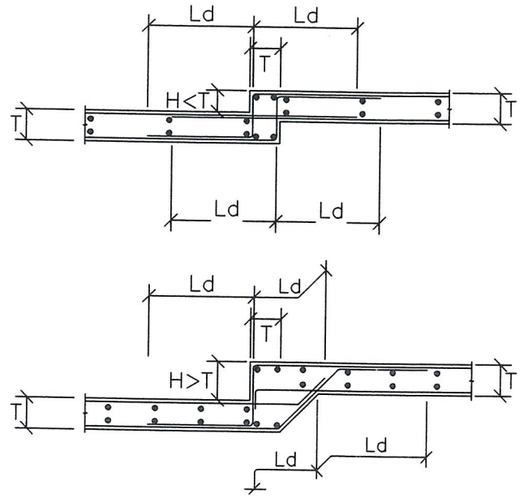
90° HOOK OR RIGHT ANGLE FOR DEFORM BAR



MINIMUM DIAMETER OF BEND

D = 6 db FOR BAR DIAMETER 6 mm. – 25mm.
D = 8 db FOR BAR DIAMETER 28mm. – 36mm.
D = 10 db FOR BAR DIAMETER 44mm. – 57mm.

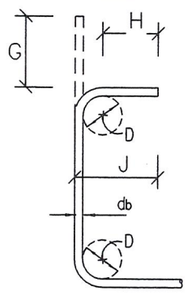
BAR SIZE	D (mm.)	180° HOOK		90° HOOK	
		G(mm.)	J(mm.)	G(mm.)	J(mm.)
RB9	55	110	73	120	150
DB10	60	120	80	130	160
DB12	75	130	99	160	200
DB16	100	160	132	210	260
DB20	120	190	160	260	320
DB25	150	240	200	320	400
DB28	225	330	281	380	480
DB32	255	370	319	430	550
DB36	290	420	362	480	620
DB44	440	610	528	610	800
DB57	570	780	684	790	1030



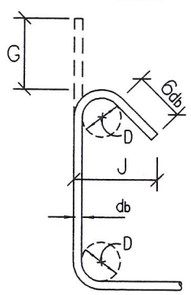
TYPICAL REINFORCEMENT FOR DEPRESSED SLAB

HOOKS FOR STIRRUP AND TIE

90° HOOK



135° HOOK



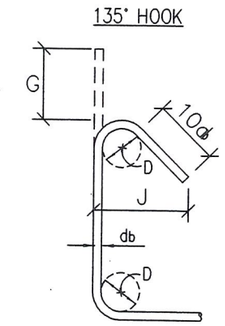
H = 6 db FOR RB6 TO DB16
H = 12 db FOR DB20 & DB25

D = 4 db FOR RB6 TO DB16
D = 6 db FOR DB20 & DB25

BAR SIZE	D (mm.)	90° HOOK		135° HOOK	
		G(mm.)	J(mm.)	G(mm.)	J(mm.)
RB6	25	40	60	50	45
RB9	35	60	80	70	65
DB10	40	70	90	80	75
DB12	50	80	110	100	90
DB16	65	100	150	130	120
DB20	120	260	320	180	170
DB25	150	320	400	230	210

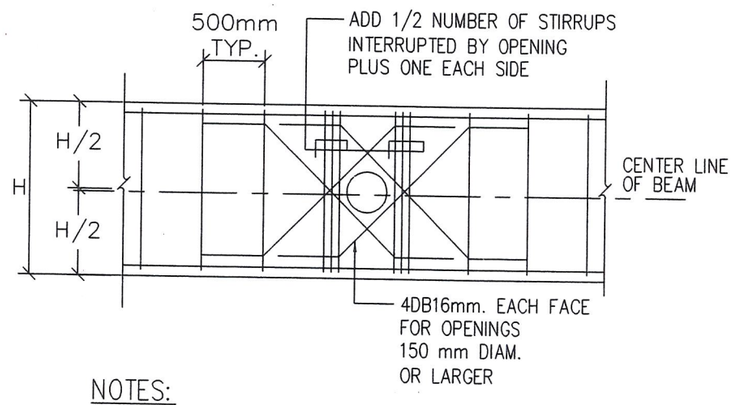
HOOKS FOR STIRRUP AND TIE RESISTING EARTHQUAKE

135° HOOK



BAR SIZE	D (mm.)	135° HOOK	
		G(mm.)	J(mm.)
DB10	40	120	100
DB12	50	150	120
DB16	65	190	160
DB20	120	260	220
DB25	150	330	280

TYPICAL REINFORCEMENT FOR DEPRESSED SLAB



NOTES:

1. BEAM SLEEVE DIAMETER NOT TO EXCEED 1/3 OF BEAM DEPTH NOR 200 mm WHICHEVER IS SMALLER.
2. OPENING NOT TO INTERRUPT MORE THAN ONE STIRRUP NOR INTERRUPT ANY SIDE BARS.
3. SLEEVE TO BE LOCATED AT MID-DEPTH OF BEAM.
4. SLEEVES SHALL BE PLACED AT LEAST 5 x D (D = SLEEVE DIAMETER) APART.

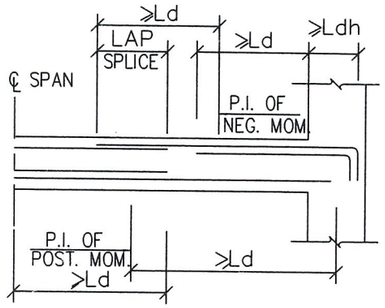
TYPICAL PIPE SLEEVE OPENING FOR BEAM

STANDARD HOOKS

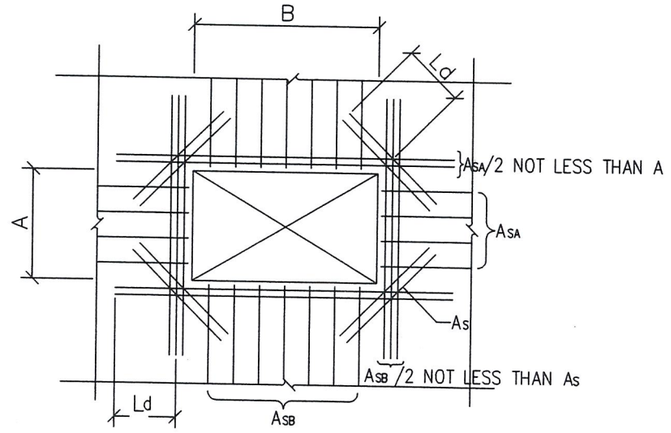
กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ
กรมธนารักษ์

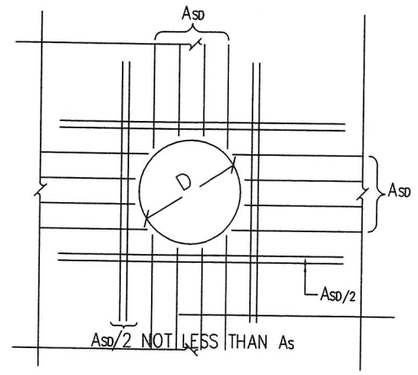
แบบ
อาคารพักรวมมูลฝอย

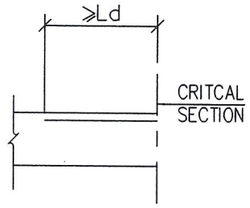
สถาปนิก	วิศวกรโยธา	วิศวกรไฟฟ้า	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์)	แสดงแบบ	มาตราส่วน	เลขที่แบบ
นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089	นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968	นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877	(นายถาวร บุญพุฒ)	แบบขยายทั่วไป 3	1 : 100	101/2567
ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ	ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ		วันที่ 06/09/2567	แผ่นที่
นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	นายเดชบดินทร์ ศิริ สย 10760	นาย วรรณชัย สุชารมณ์			ผู้เขียน นายศิววงศ์ ทองส่งโสม	S0-05



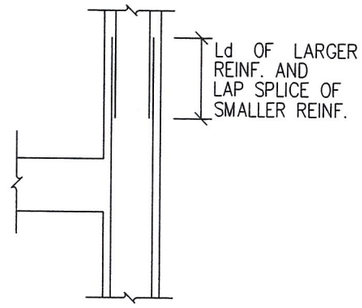
Ld, Ldh AND LAP SPLICE FOR TENSION REINFORCEMENT







Ld FOR COMPRESSION REINFORCEMENT



LAP SPLICE FOR COMRESSION REINFORCEMENT IN COLUMN

A OR B	As
≤ 400	2-DB12 (B.F.)
≤ 600	3-DB12 (B.F.)
≤ 800	2-DB16 (B.F.)
> 800	3-DB16 (B.F.)

D	As
≤ 400	2-DB12 (B.F.)
≤ 600	3-DB12 (B.F.)
≤ 800	2-DB16 (B.F.)
> 800	3-DB16 (B.F.)

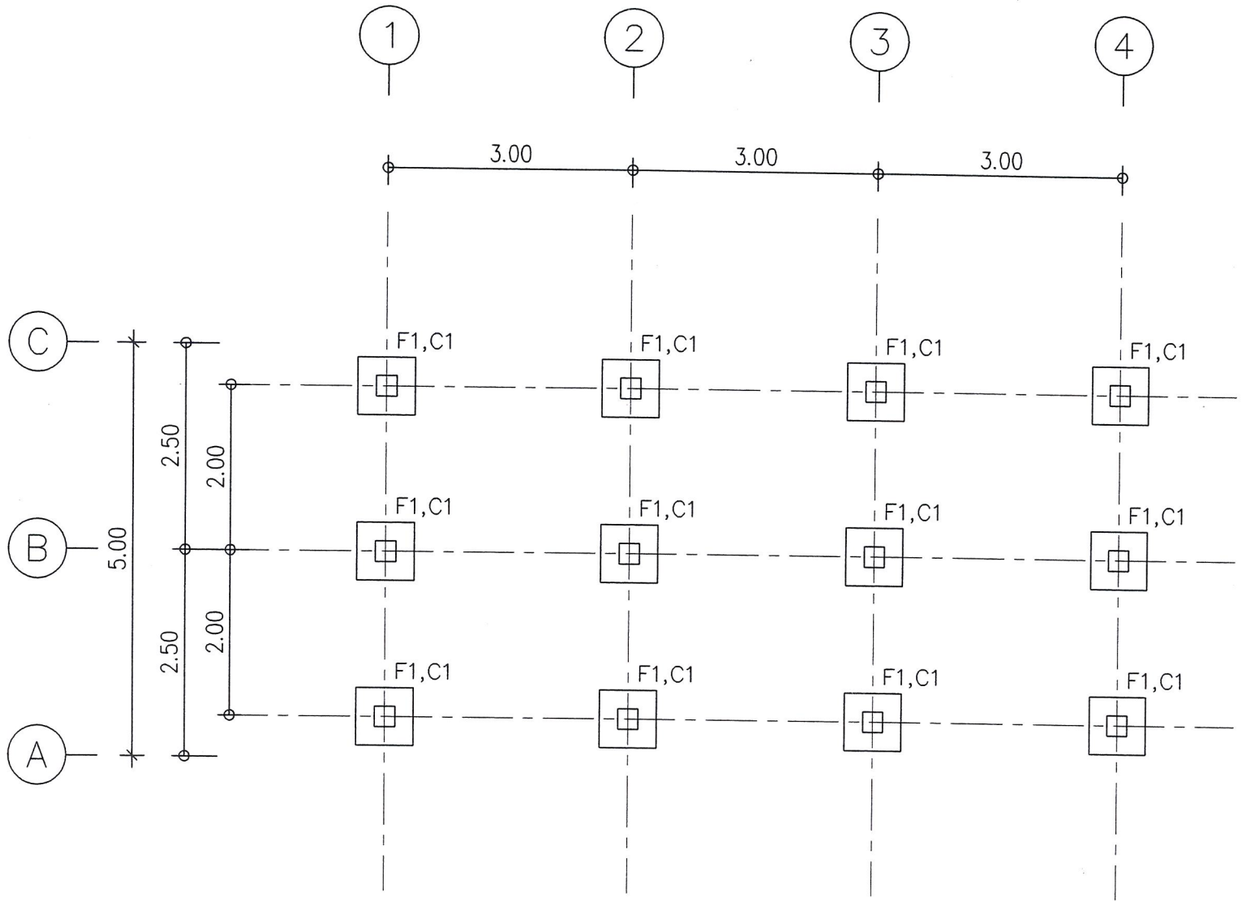
NOTE : 1. PLACE REINFORCEMENT AS SHOWN UNLESS SPECIFIED ON THE DRAWINGS
2. Ld = DEVELOPMENT LENGTH

ADDTIONAL REINFORCEMENT AT OPENING OF SLAB OR WALL

กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ
กรมธนารักษ์

แบบ
อาคารพักรวมมูลฝอย

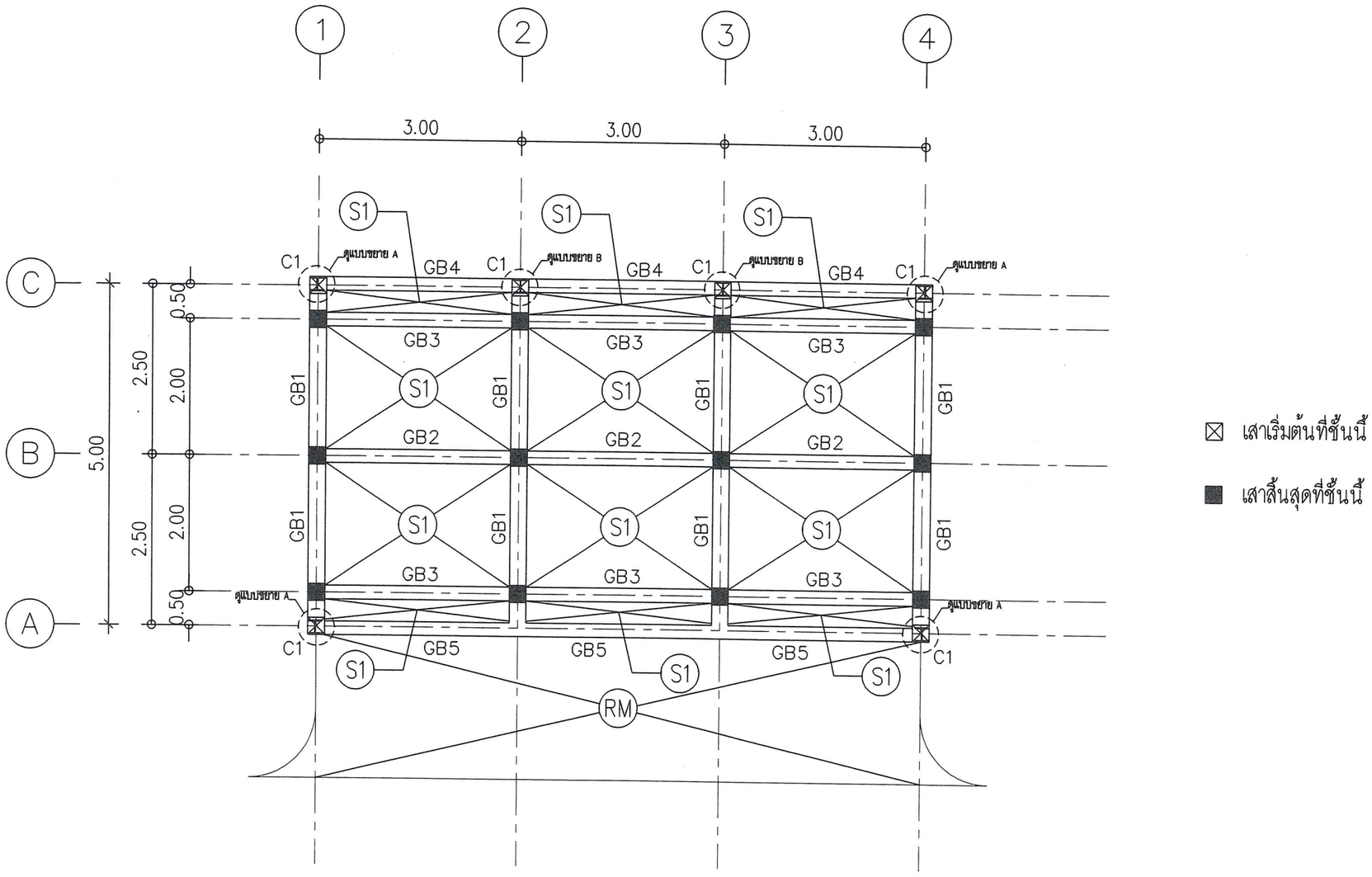
สถาปนิก	วิศวกรโยธา	วิศวกรไฟฟ้า	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์)	แสดงแบบ	มาตราส่วน	เลขที่แบบ
นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089	นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968	นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877	(นายถาวร บุญพุฒ)	แบบขยายทั่วไป 4	1 : 100	101/2567
ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ	ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ		วันที่ 06/09/2567	แผ่นที่
นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	นายเดชบดินทร์ ศิริ สย 10760	นาย วรรณชัย สุชารมณ์			ผู้เขียน นายศิววงศ์ ทองส่งโสม	S0-06



แบบแปลนฐานราก

SCALE 1:75

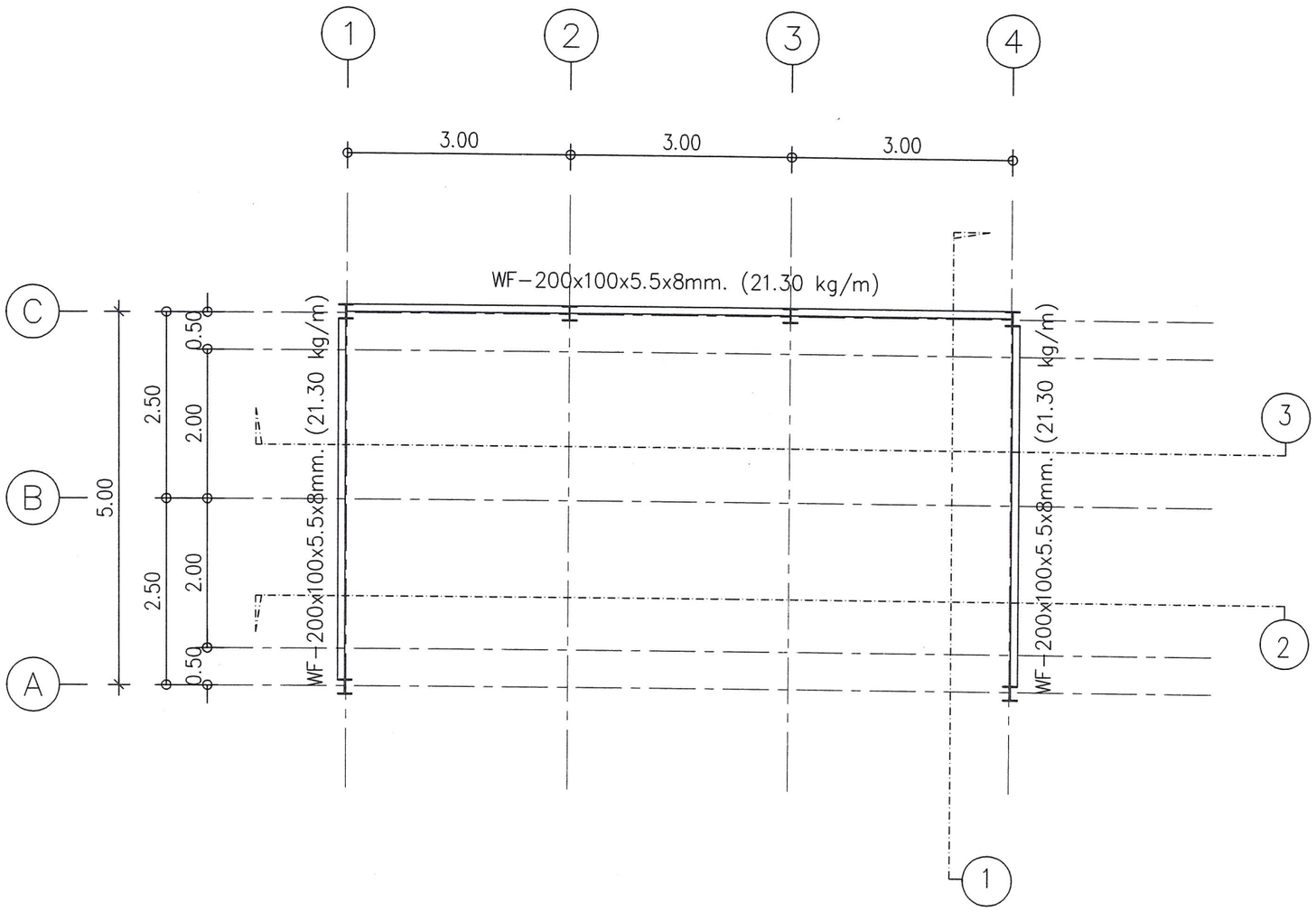
กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก	วิศวกรโยธา	วิศวกรไฟฟ้า	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์)	แสดงแบบ	มาตราส่วน	เลขที่แบบ
		นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089	นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968	นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877	(นายถาวร บุญพุฒ) ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แบบแปลนฐานราก	1 : 75	101/2567
		ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ			วันที่ 06/09/2567	แผ่นที่
		นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	นายเดชบดินทร์ สิริ สย 10760	นาย วรรณชัย สุชารมณ์			ผู้เขียน นายศิววงศ์ ทองส่งโสม	S1-01



แบบแปลนคานชั้นล่าง

SCALE 1: 75

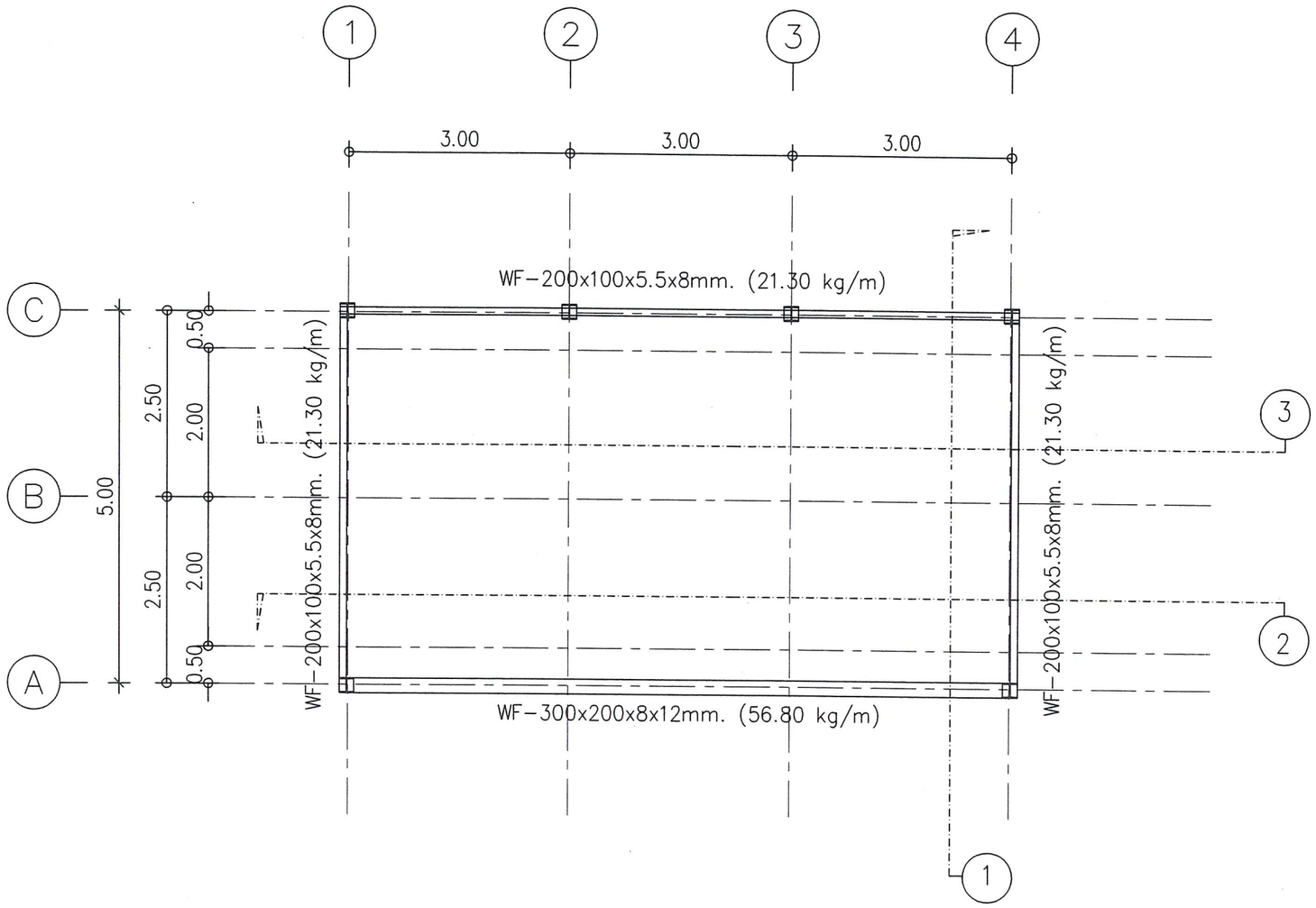
กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก	วิศวกรโยธา	วิศวกรไฟฟ้า	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์)	แสดงแบบ	มาตราส่วน	เลขที่แบบ
		นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089	นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968	นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877	(นายถาวร บุญพุฒ) ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แบบแปลนคานชั้นล่าง	1 : 75	101/2567
		ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ			วันที่ 06/09/2567	แผ่นที่
		นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	นายเตชบดินทร์ ศิริ สย 10760	นาย วรรณชัย สุขารมณ์			ผู้เขียน นายศิววงศ์ ทองส่งโสม	S1-02



แบบแปลนคานค้ำยันที่ระดับ +2.50 ม.

SCALE 1:75

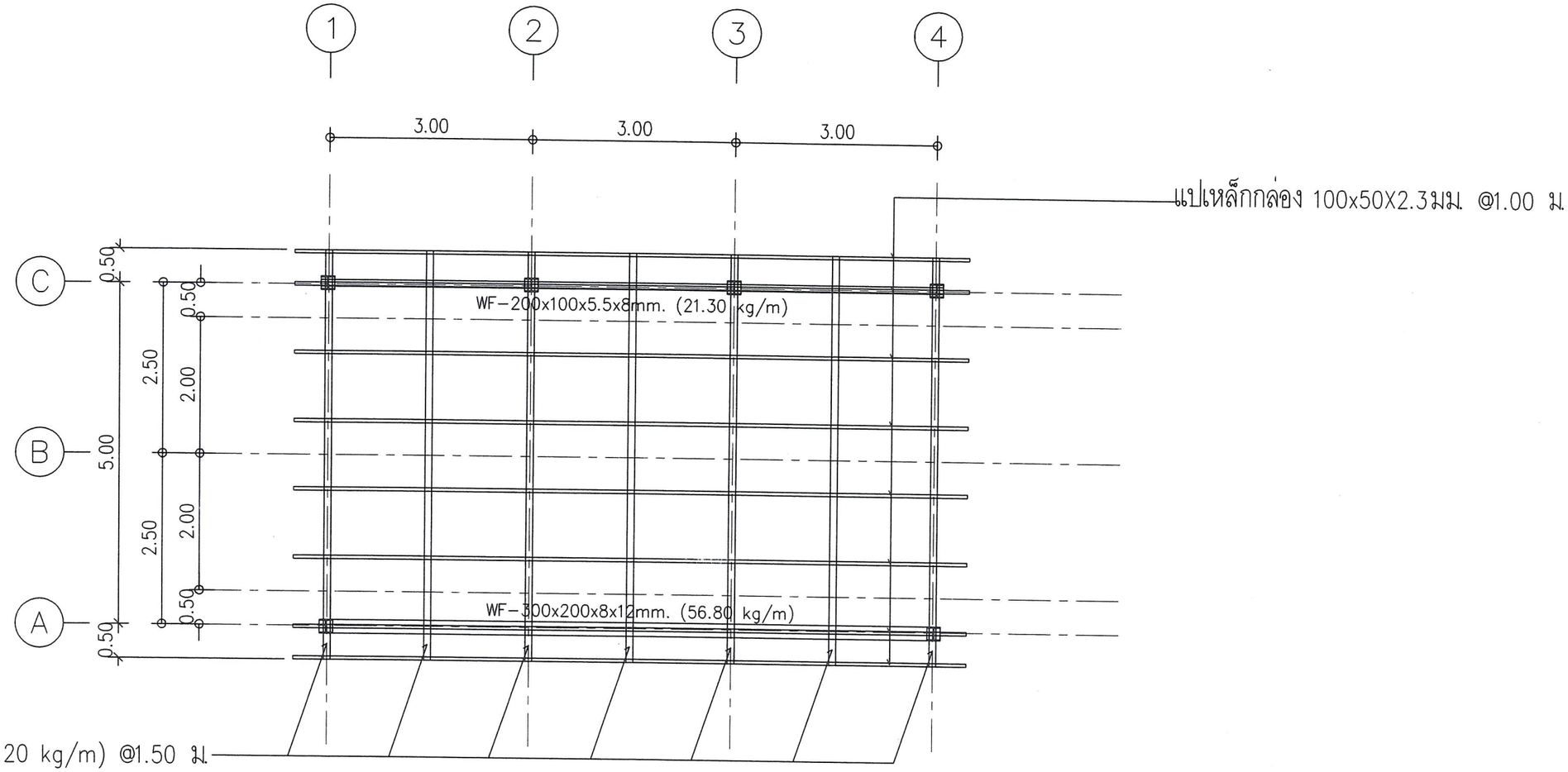
กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก	วิศวกรโยธา	วิศวกรไฟฟ้า	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์)	แสดงแบบ	มาตราส่วน	เลขที่แบบ
		นายศิววงศ์ ทองสงโสม ภ-สถ 22089	นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968	นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877	(นายถาวร บุญพุฒ) ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แบบแปลนคานค้ำยัน	1 : 75	101/2567
		ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ			วันที่ 06/09/2567	แผ่นที่
		นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	นายเตชบดินทร์ ศิริ สย 10760	นาย วรรณชัย สุชารมณ์			ผู้เขียน นายศิววงศ์ ทองส่งโสม	S1-03



แบบแปลนโครงสร้างคานหลังคา

SCALE 1:75

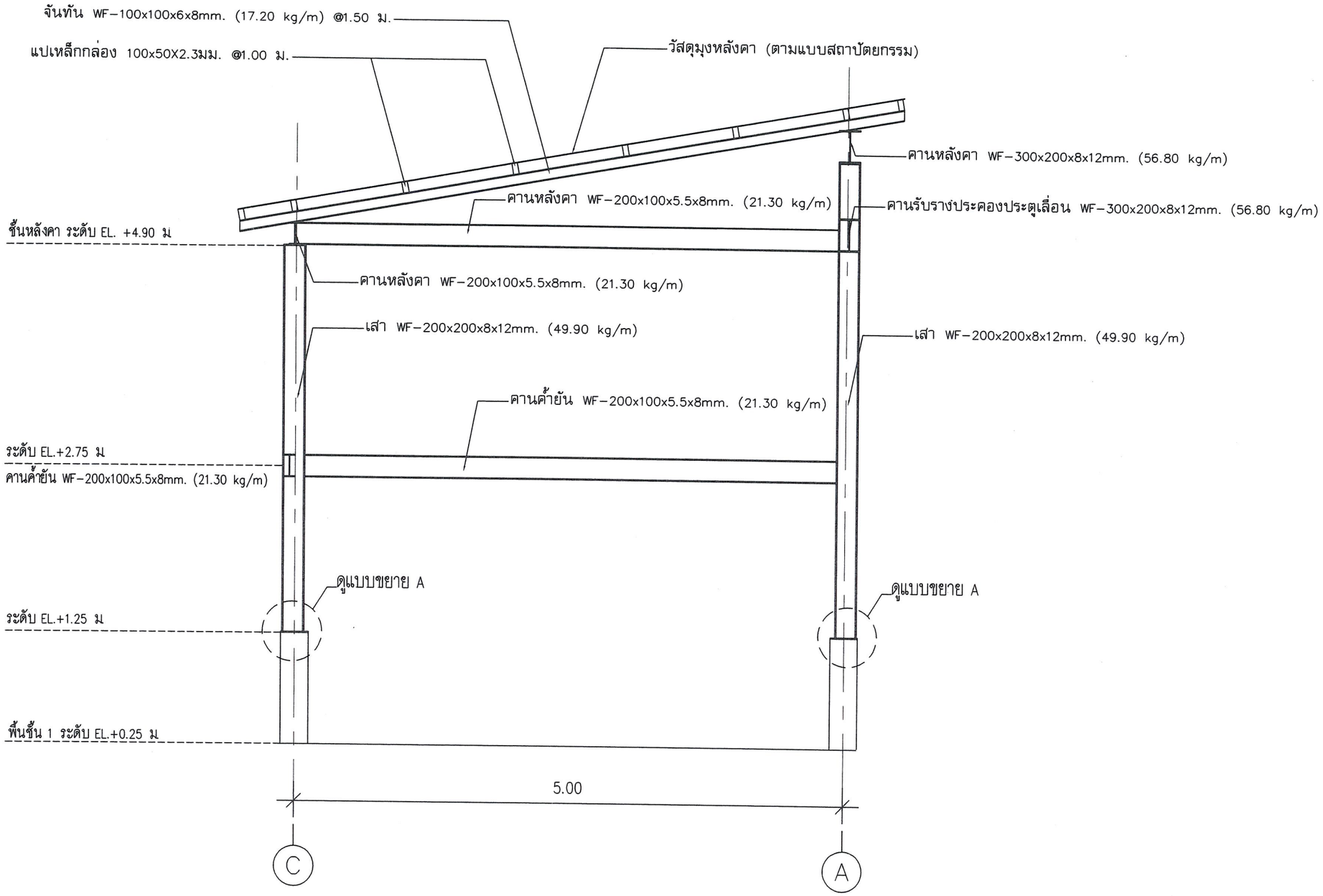
กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089 ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	วิศวกรโยธา นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968 ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ ศิริ สย 10760	วิศวกรไฟฟ้า นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877 ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุชารมณ์	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์) (นายการ บุญพุฒ) ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แสดงแบบ แบบแปลน โครงสร้างคานหลังคา	มาตราส่วน 1 : 75 วันที่ 06/09/2567 ผู้เขียน นายศิววงศ์ ทองส่งโสม	เลขที่แบบ 101/2567 แผ่นที่ S1-04



แบบแปลนโครงสร้างหลังคา

SCALE 1:75

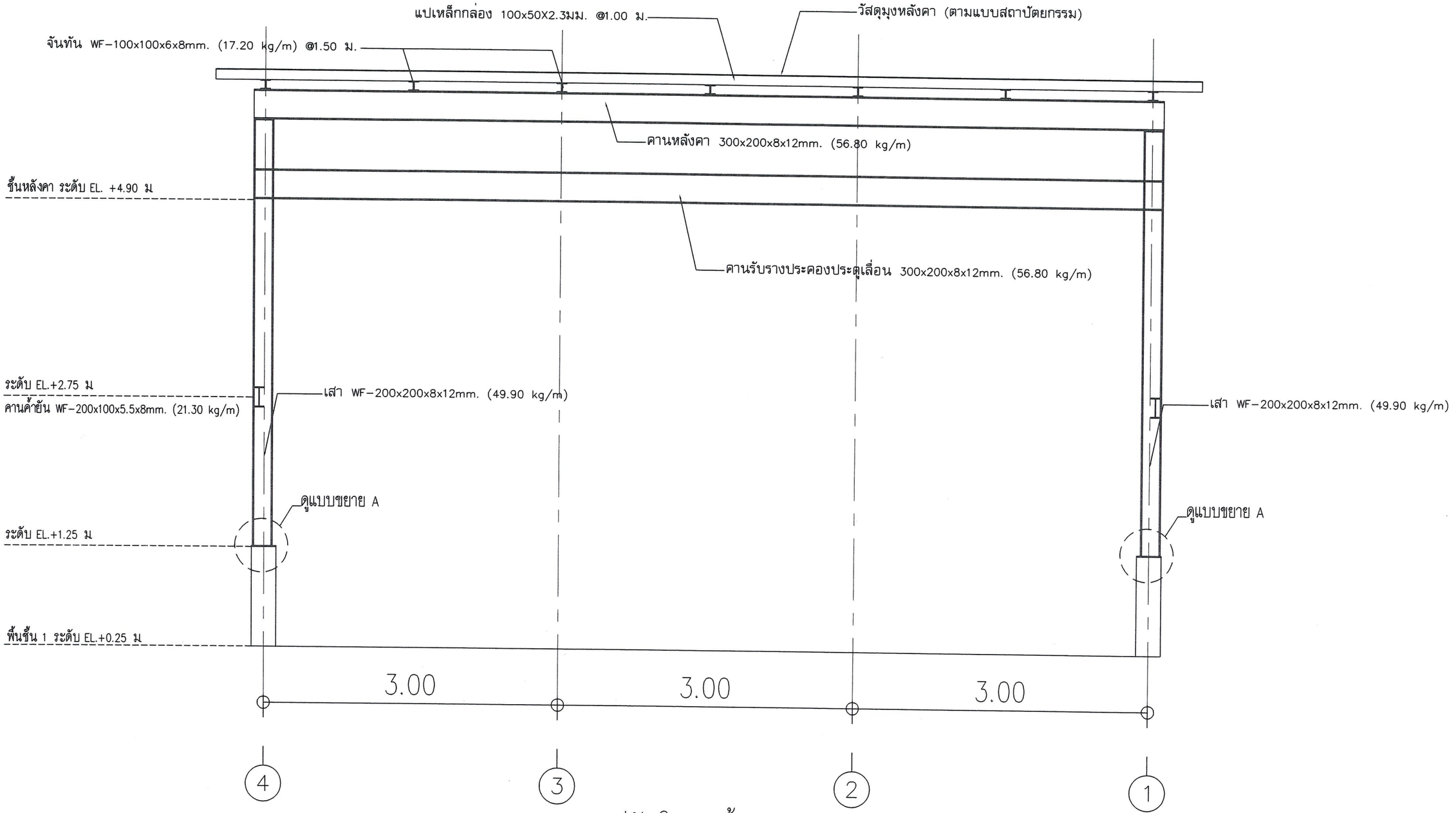
กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089 ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	วิศวกรโยธา นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968 ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ สิริ สย 10760	วิศวกรไฟฟ้า นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877 ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุชารมณ์	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์) (นายถาวร บุญพัฒน์) ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แสดงแบบ แบบแปลน โครงสร้างหลังคา	มาตราส่วน 1 : 75 วันที่ 06/09/2567 ผู้เขียน นายศิววงศ์ ทองส่งโสม	เลขที่แบบ 101/2567 แผ่นที่ S1-05



รูปตัดโครงสร้าง 1-1

มาตราส่วน 1: 40

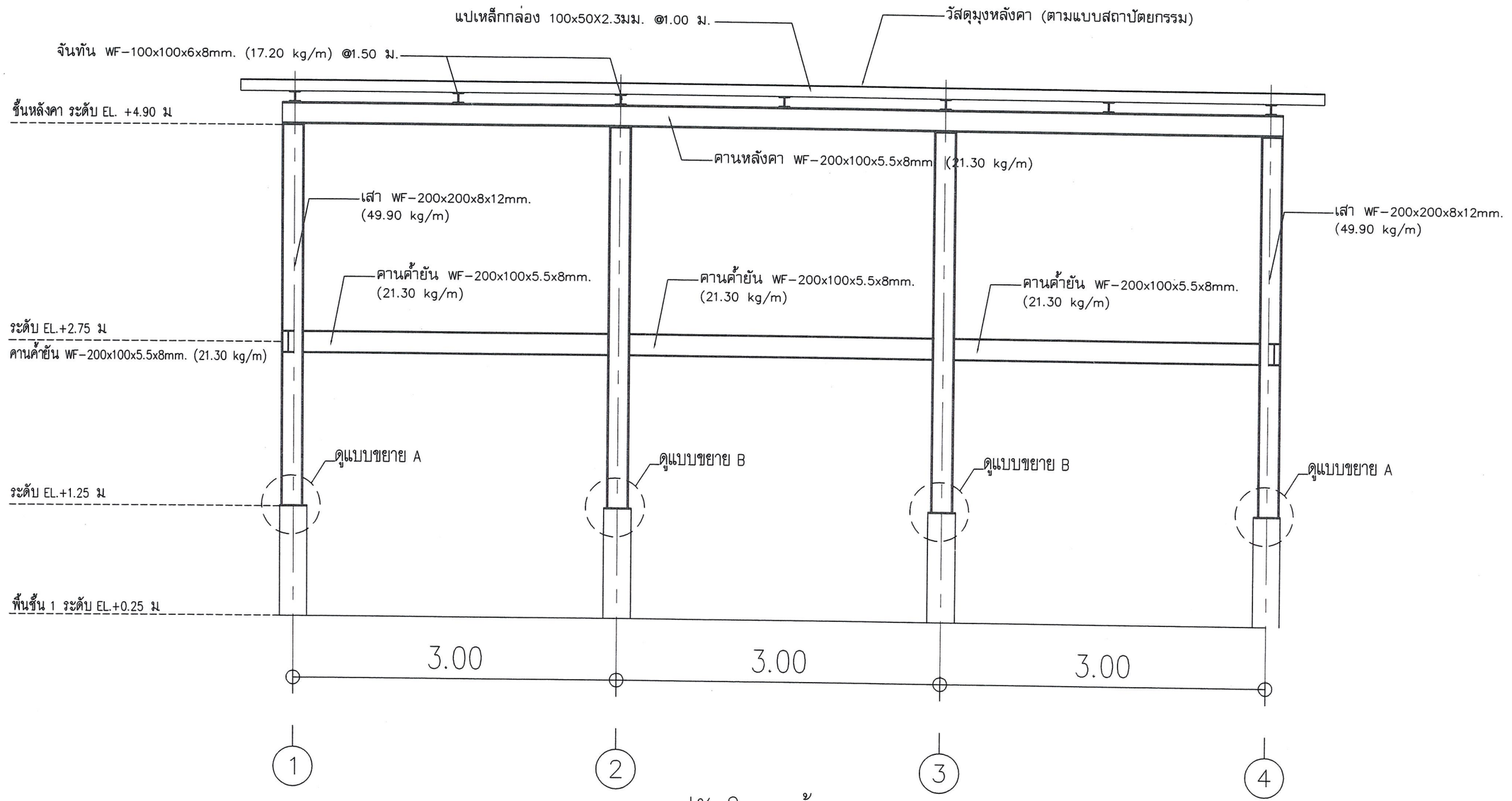
กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก นายศิวงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089 ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	วิศวกรโยธา นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968 ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ ศิริ สย 10760	วิศวกรไฟฟ้า นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877 ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุขารมณ์	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์) (นายถาวร บุญพุฒ) ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แสดงแบบ รูปตัดโครงสร้าง 1-1	มาตราส่วน 1 : 40 วันที่ 06/09/2567 ผู้เขียน นายศิวงศ์ ทองส่งโสม	เลขที่แบบ 101/2567 แผ่นที่ S1-06



รูปตัดโครงสร้าง 2-2

มาตราส่วน 1:40

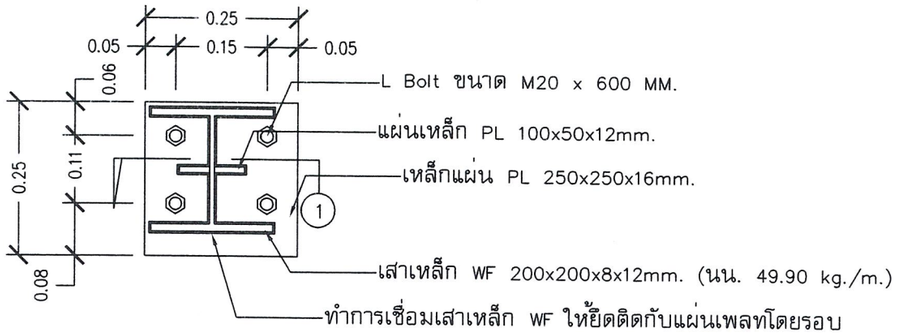
กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089	วิศวกรโยธา นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968	วิศวกรไฟฟ้า นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์) (นายถาวร บุญพุฒ) ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แสดงแบบ รูปตัดโครงสร้าง 2-2	มาตราส่วน 1 : 40	เลขที่แบบ 101/2567
		ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ สิริ สย 10760	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุชาริมณ์			วันที่ 06/09/2567	แผ่นที่ S1-07
							ผู้เขียน นายศิววงศ์ ทองส่งโสม	



รูปตัดโครงสร้าง 3-3

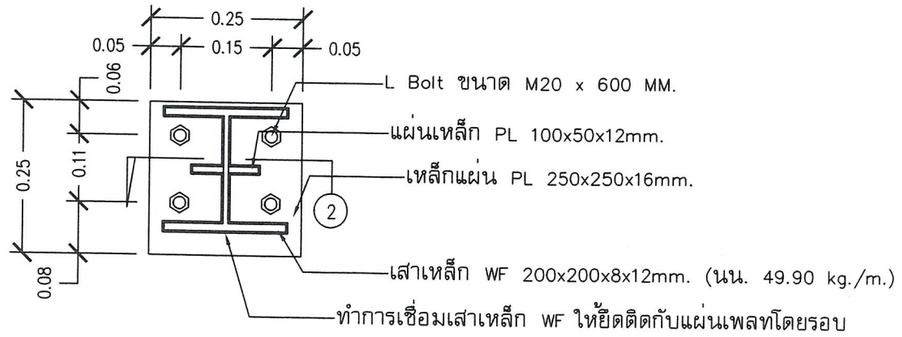
มาตราส่วน 1:40

กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก	วิศวกรโยธา	วิศวกรไฟฟ้า	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์)	แสดงแบบ	มาตราส่วน	เลขที่แบบ
		นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089	นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968	นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟถ 32877	(นายถาวร บุญพุฒ) ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	รูปตัดโครงสร้าง 2-2	1 : 40	101/2567
		ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเตชปตินทร์ ศิริ สย 10760	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุชารมณ์			วันที่ 06/09/2567	แผ่นที่ S1-08
							ผู้เขียน นายศิววงศ์ ทองส่งโสม	



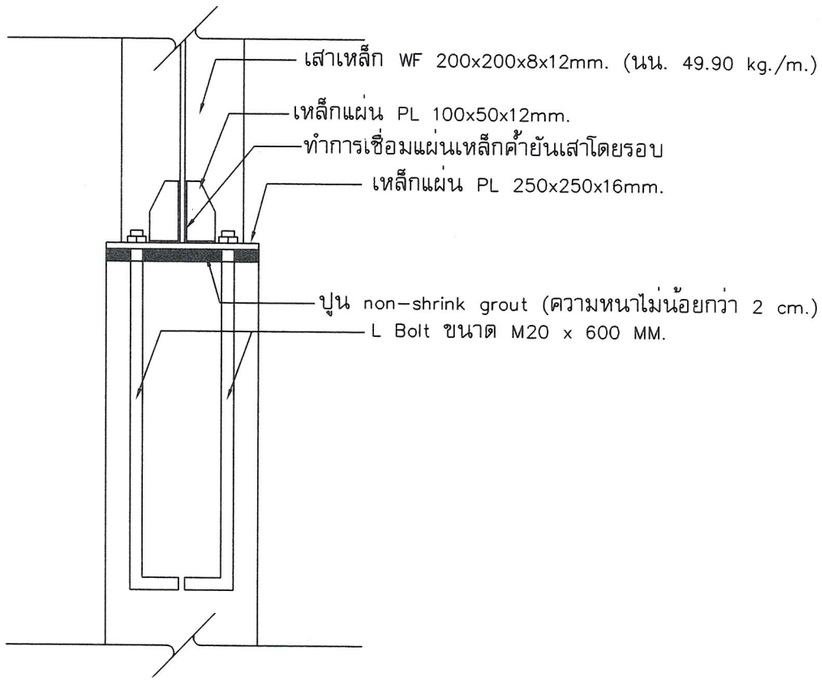
ขยาย A รายละเอียดการติดตั้งเสาเหล็กต้นริม

มาตราส่วน 1:10



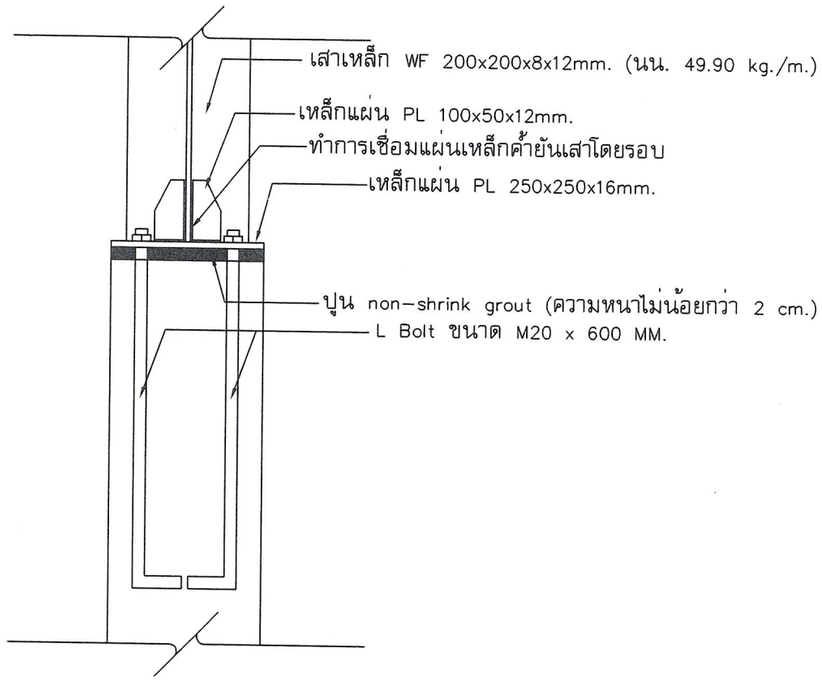
ขยาย B รายละเอียดการติดตั้งเสาเหล็กต้นกลาง

มาตราส่วน 1:10



รูปตัด 1-1

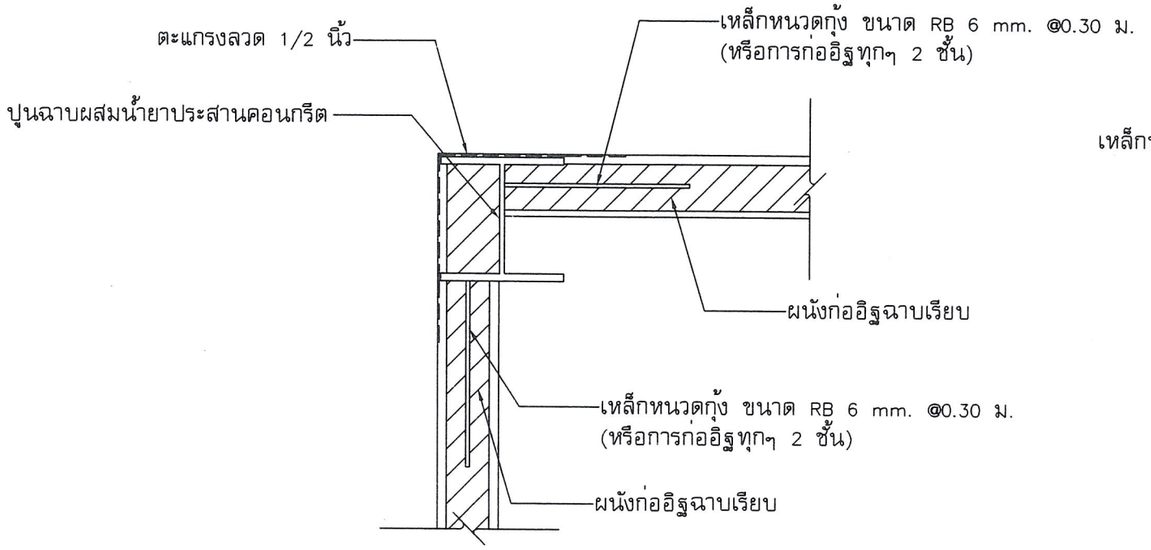
มาตราส่วน 1:10



รูปตัด 2-2

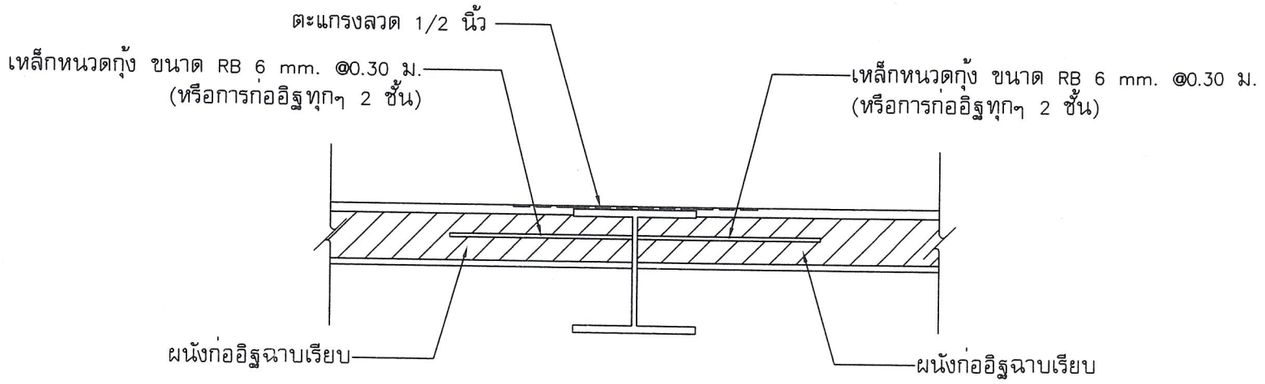
มาตราส่วน 1:10

กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก นายศิววงศ์ ทองสงโสม ภ-สถ 22089 ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	วิศวกรโยธา นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968 ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเศรษฐินทร์ สิริ สย 10760	วิศวกรไฟฟ้า นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877 ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุขารมณ์	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์) (นายถาวร บุญพุฒ) ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แสดงแบบ แบบขยายรายละเอียดจุดยึดเสาเหล็ก	มาตราส่วน 1 : 10 วันที่ 06/09/2567 ผู้เขียน นายศิววงศ์ ทองส่งโสม	เลขที่แบบ 101/2567 แผ่นที่ S1-09



แบบขยายรายละเอียดการก่ออิฐของเสาต้นริม

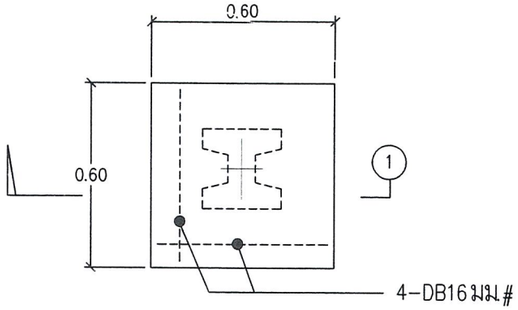
มาตราส่วน 1:10

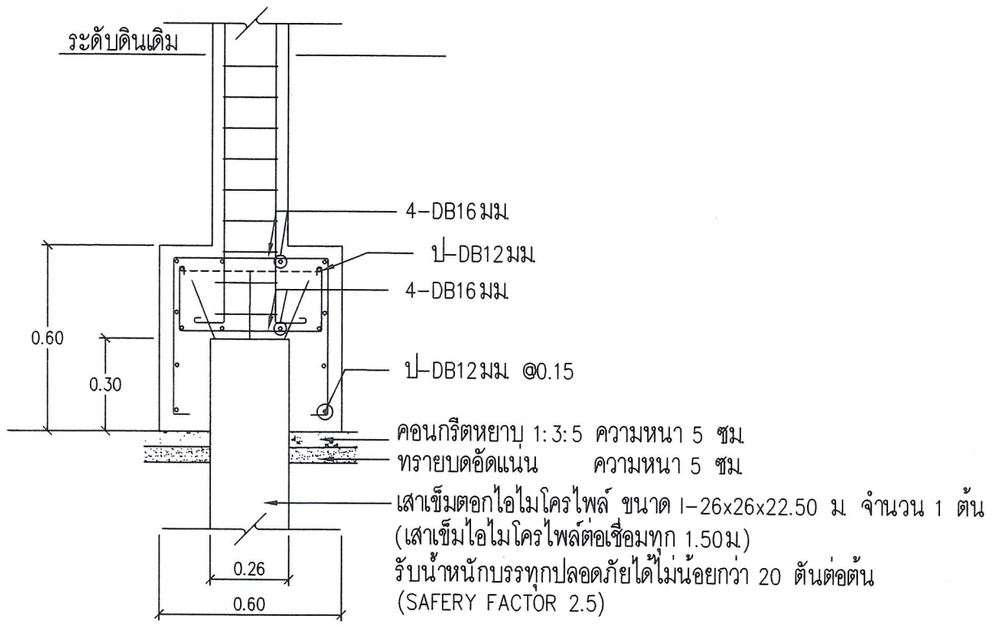


แบบขยายรายละเอียดการก่ออิฐของเสาต้นกลาง

มาตราส่วน 1:10

กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก นายศิววงศ์ ทองสงโสม ภ-สถ 22089 ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	วิศวกรโยธา นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968 ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ ศิริ สย 10760	วิศวกรไฟฟ้า นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877 ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุขารมณ์	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์) (นายถาวร บุญพุฒ) ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แสดงแบบ แบบขยายการก่ออิฐบริเวณรอยต่อเสา	มาตราส่วน 1 : 10 วันที่ 06/09/2567 ผู้เขียน นายศิววงศ์ ทองส่งโสม	เลขที่แบบ 101/2567 แผ่นที่ S1-10



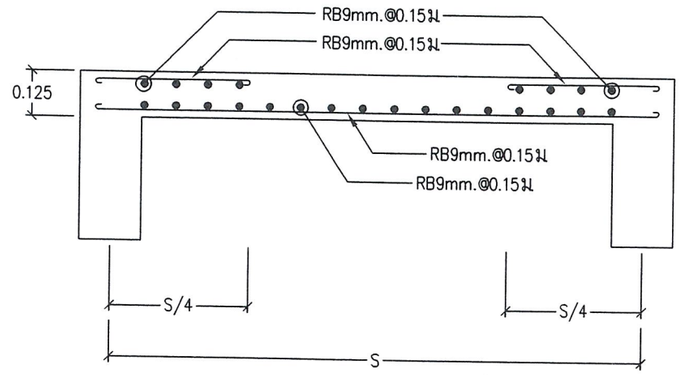


รูปตัด ①

ตามรายงานการเจาะสำรวจชั้นดิน (Soil Investigation)
โครงการ : ก่อสร้างหลังคากันสาด กรมบัญชีกลาง
โดย บริษัท เดนิช ซอยล์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

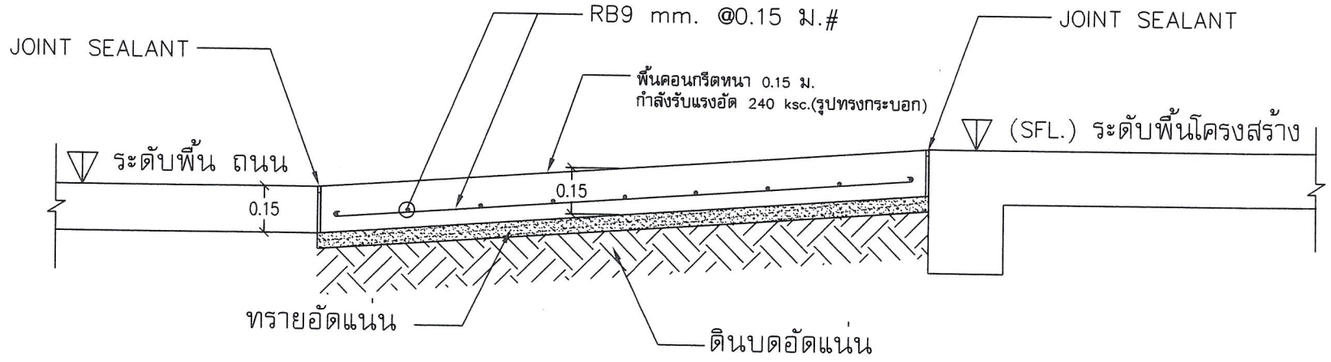
แบบฐานราก F1

มาตราส่วน 1:20



แบบขยายพื้น S1 (ด้านสั้น)

มาตราส่วน NTS



แบบขยายพื้นทางลาด RM

มาตราส่วน NTS

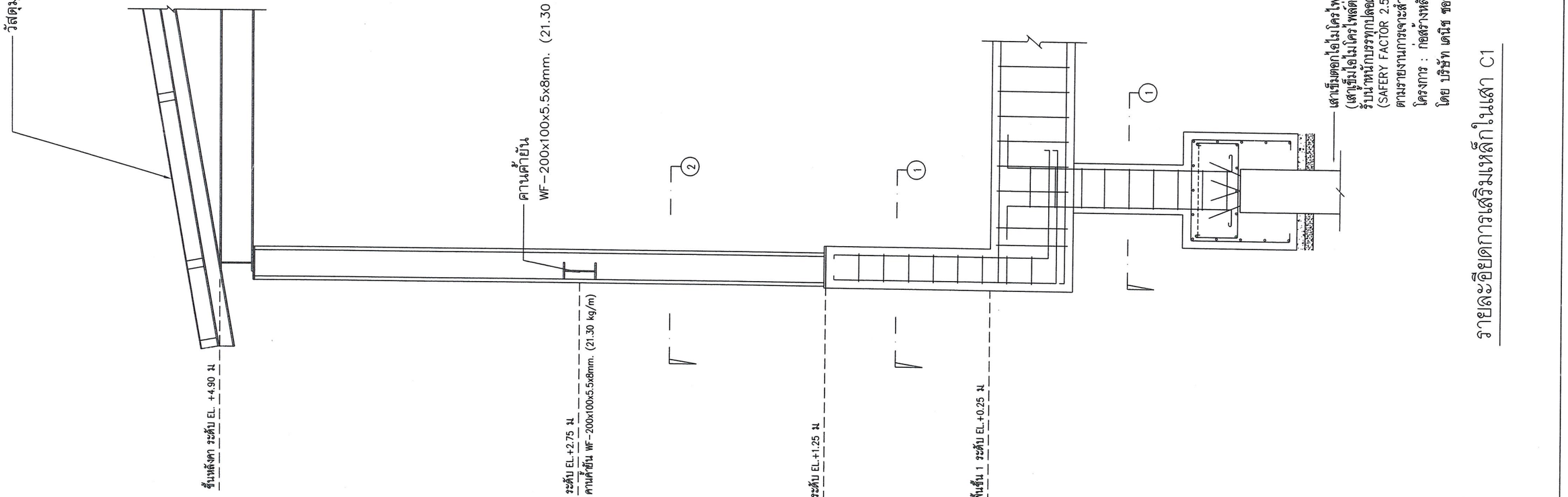
กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก	วิศวกรโยธา	วิศวกรไฟฟ้า	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์)	แสดงแบบ	มาตราส่วน	เลขที่แบบ
		นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089	นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968	นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877	(นายถาวร บุญพุฒ) ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แบบขยายฐานราก และแบบขยายพื้น	1 : 20	101/2567
		ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ ศิริ สย 10760	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุขารมณ์			วันที่ 06/09/2567	แผ่นที่ S1-11
							ผู้เขียน นายศิววงศ์ ทองส่งโสม	

เสาเข็มตอกไฮโดรไพล์ ขนาด I-26x26x22.50 ม. จำนวน 1 ต้น

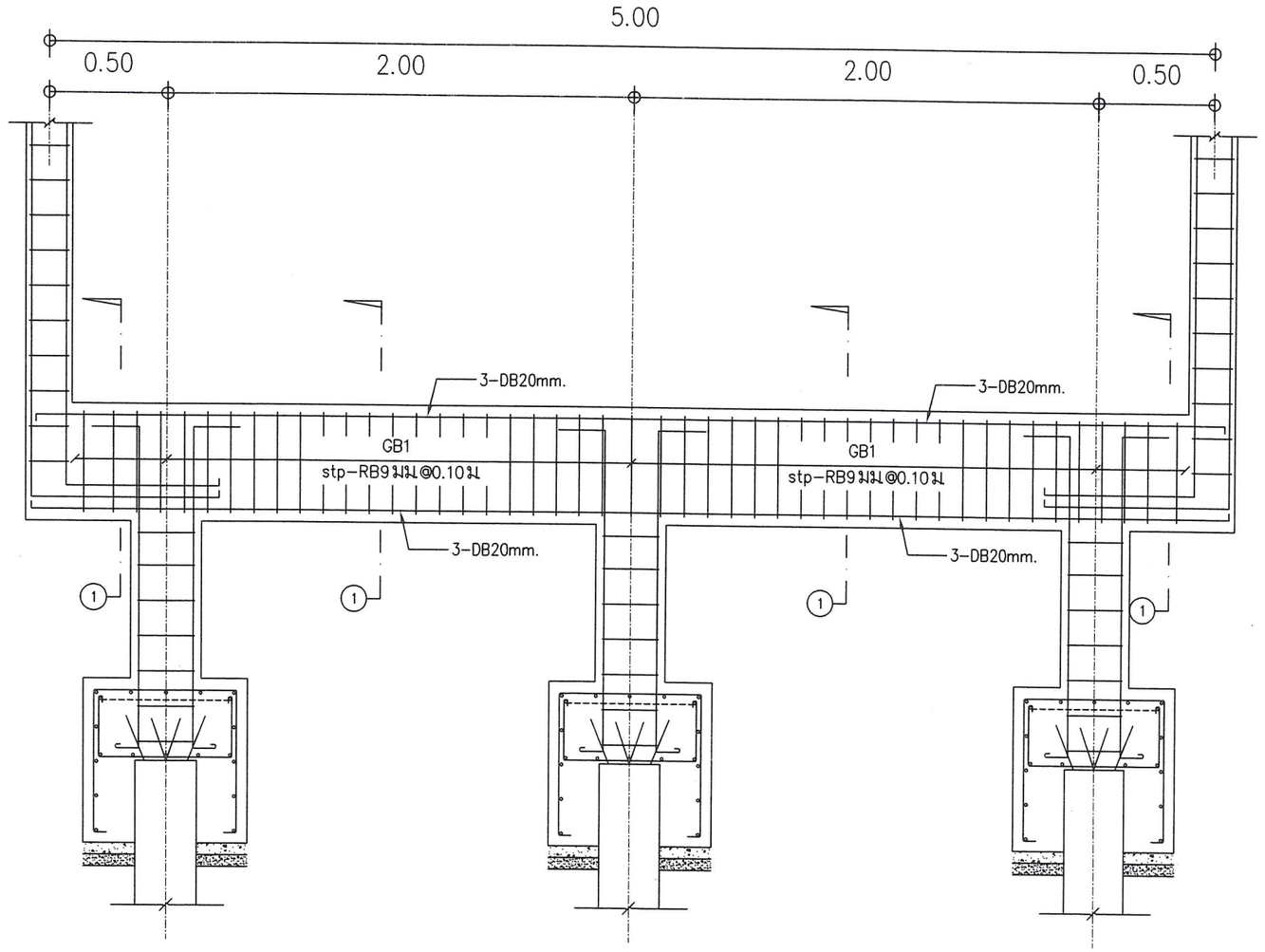
(เสาเข็มไฮโดรไพล์ต่อเสริมเหล็กปลอกรัดเกลียวปูน 1.50ม.)
รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยไม่น้อยกว่า 20 ตัน/ต้น
(SAFERY FACTOR 2.5)
ตามรายงานการสำรวจชั้นดิน (Soil Investigation)
โครงการ : กองส้างหลังคากันสาด กรมบัญชีกลาง
โดย บริษัท เดนิช ซอยล์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

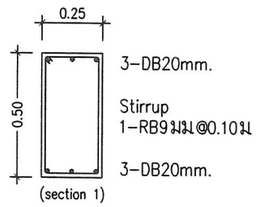
รายละเอียดเสาเข็ม C1

WF-200x200x8x12mm. (49.90 kg/m) (section 2)		
	8-DB16mm. 2 stp-RB 6 mm.@0.15m. Covering 4 cm. (section 1)	
		รายละเอียด C1 scale 1:25



กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก	วิศวกรโยธา	วิศวกรไฟฟ้า	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์)	แสดงแบบ	มาตราส่วน	เลขที่แบบ
		นายติวงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089	นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968	นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877	(นายถาวร บุญพุฒ)	แบบขยายเสา	1 : 25	101/2567
		ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ	ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ		วันที่ 06/09/2567	แผ่นที่
		นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	นายเดชดินทร์ ศิริ สย 10760	นาย วรรณชัย สุชารมณ์			ผู้เขียน นายติวงศ์ ทองส่งโสม	S1-12



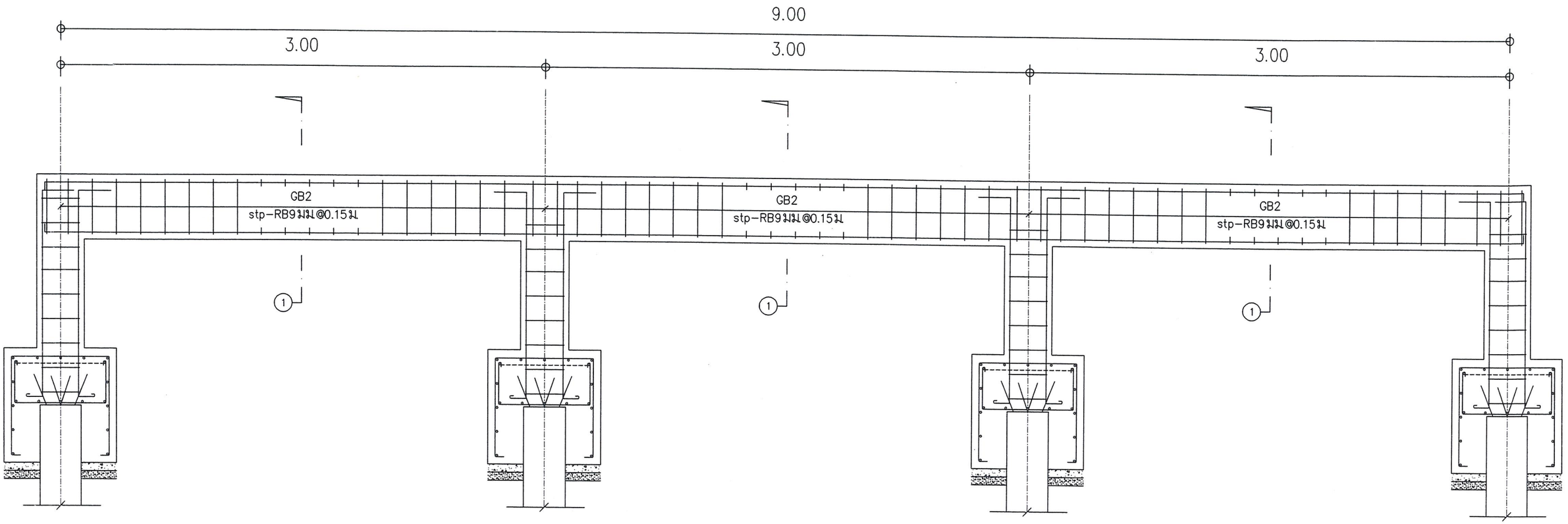


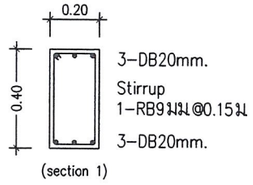
(section 1)

แบบขยายคาน GB1

มาตราส่วน 1:25

กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก นายศิวงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089 ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	วิศวกรโยธา นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968 ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ ศิริ สย 10760	วิศวกรไฟฟ้า นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877 ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุชารมณ์	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์) (นายถาวร บุญพุฒ) ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แสดงแบบ แบบขยายคาน 1	มาตราส่วน 1 : 25 วันที่ 06/09/2567 ผู้เขียน นายศิวงศ์ ทองส่งโสม	เลขที่แบบ 101/2567 แผ่นที่ S1-13



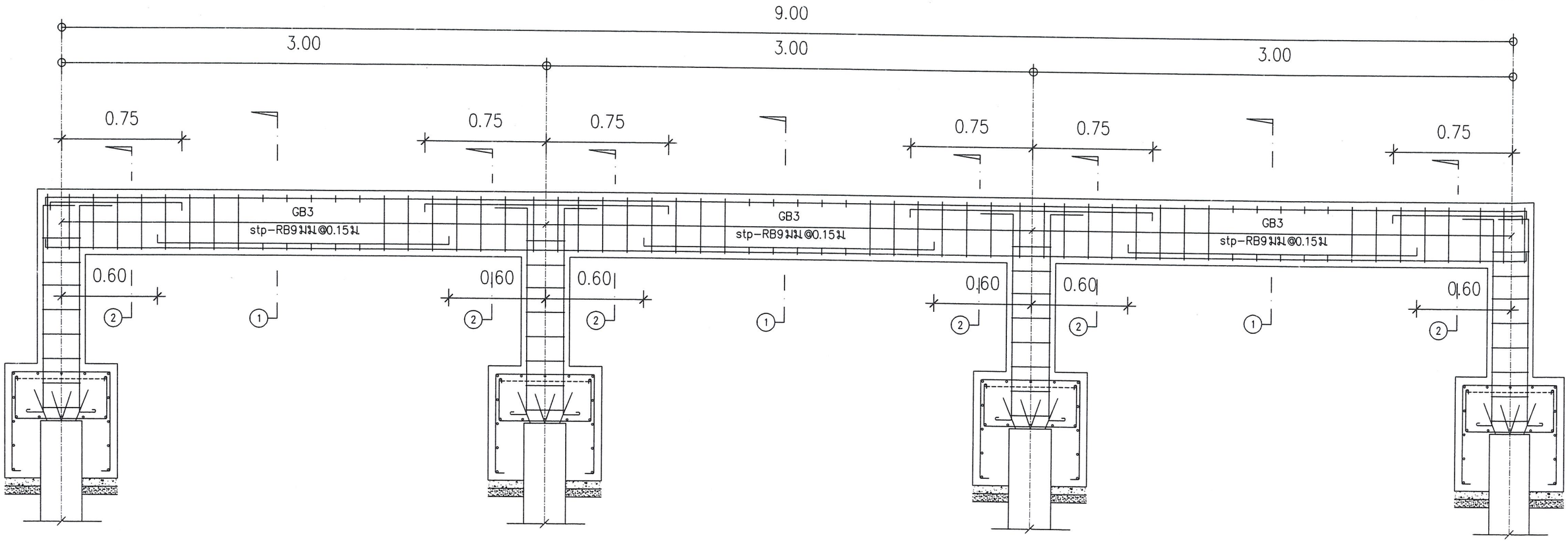


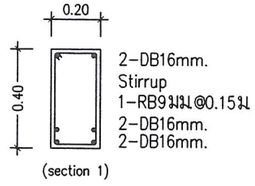
(section 1)

แบบขยายคาน GB2

มาตราส่วน 1:25

กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089 ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	วิศวกรโยธา นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968 ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ ศิริ สย 10760	วิศวกรไฟฟ้า นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877 ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุขารมณ์	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์) (นายถาวร บุญพุฒ) ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แสดงแบบ แบบขยายคาน 2	มาตราส่วน 1 : 25 วันที่ 06/09/2567 ผู้เขียน นายศิววงศ์ ทองส่งโสม	เลขที่แบบ 101/2567 แผ่นที่ S1-14

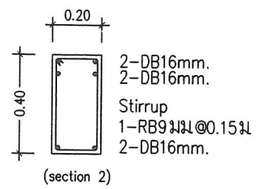




(section 1)

แบบขยายคาน GB3

มาตราส่วน 1:25

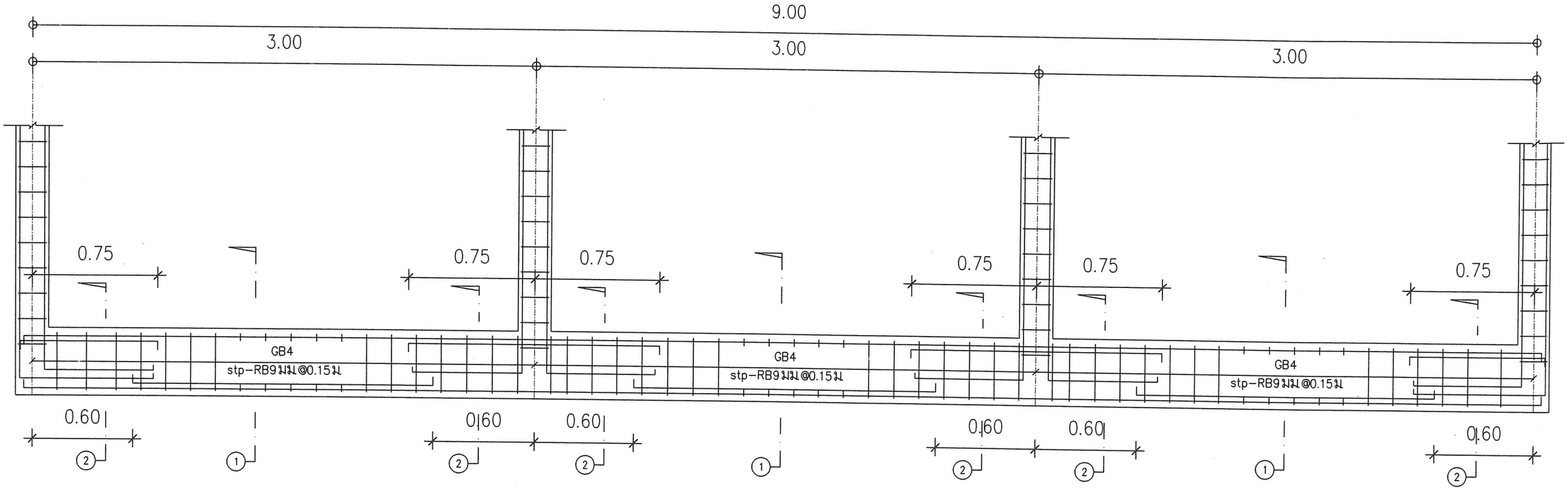


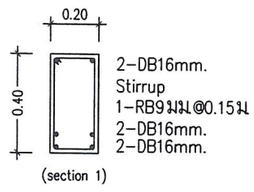
(section 2)

แบบขยายคาน GB3

มาตราส่วน 1:25

กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089 ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	วิศวกรโยธา นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968 ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม นายเดชบดินทร์ ศิริ สย 10760	วิศวกรไฟฟ้า นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877 ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ นาย วรรณชัย สุชารมณ์	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์) (นายถาวร บุญพุฒ) ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แสดงแบบ แบบขยายคาน 3	มาตราส่วน 1 : 25 วันที่ 06/09/2567 ผู้เขียน นายศิววงศ์ ทองส่งโสม	เลขที่แบบ 101/2567 แผ่นที่ S1-15

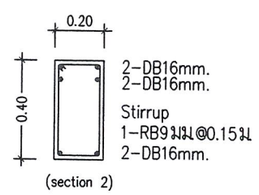




(section 1)

แบบขยายคาน GB4

มาตราส่วน 1:25

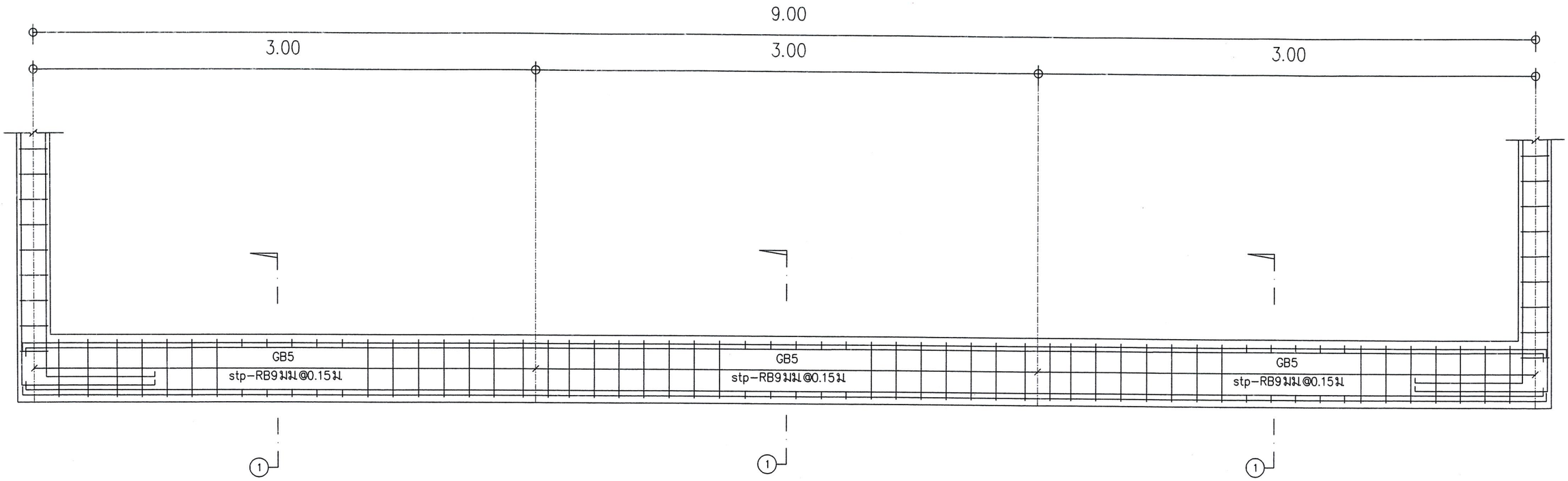


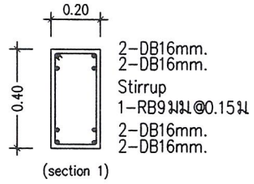
(section 2)

แบบขยายคาน GB4

มาตราส่วน 1:25

กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก	วิศวกรโยธา	วิศวกรไฟฟ้า	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์)	แสดงแบบ	มาตราส่วน	เลขที่แบบ
		นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089	นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968	นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877	(นายถาวร บุญพุฒ) ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แบบขยายคาน 4	1 : 25	101/2567
		ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ			วันที่ 06/09/2567	แผ่นที่
		นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	นายเดชบดินทร์ ศิริ สย 10760	นาย วรรณชัย สุขารมณ์			ผู้เขียน นายศิววงศ์ ทองส่งโสม	S1-16





(section 1)

แบบขยายคาน GB5

มาตราส่วน 1:25

กองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ กรมธนารักษ์	แบบ อาคารพักรวมมูลฝอย	สถาปนิก	วิศวกรโยธา	วิศวกรไฟฟ้า	ผู้อำนวยการกอง (ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธนารักษ์)	แสดงแบบ	มาตราส่วน	เลขที่แบบ
		นายศิววงศ์ ทองส่งโสม ภ-สถ 22089	นายธนาธิป มาลากาญจน์ ภย 76968	นางสาวมนชนก ศรีสารคาม ภฟก 32877	(นายถาวร บุญพุฒ) ผู้อำนวยการกองพัฒนาและบำรุงรักษาอาคารราชพัสดุ	แบบขยายคาน 5	1 : 25	101/2567
		ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตยกรรม	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม	ผู้อำนวยการส่วนประมาณราคาและเขียนแบบ			วันที่ 06/09/2567	แผ่นที่
		นาย อมรเทพ วงษ์งาม ส-สถ 3645	นายเตชบดินทร์ ศิริ สย 10760	นาย วรรณชัย สุขารมณ์			ผู้เขียน นายศิววงศ์ ทองส่งโสม	S1-17