

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้าง  
งานประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding)**

---

กิจกรรมอำนวยการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๐๕๒๐ งานก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบ สำนักงานหมวดทางหลวง หมวดทางหลวงท่าแซะ แขวงทางหลวงชุมพร จ.ชุมพร ๑ แห่ง เวลาทำการ ๑๘๐ วัน โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding)

**๑. ความเป็นมา**

เนื่องจากสำนักงานหมวดทางหลวงท่าแซะ อาคารที่ทำการที่มีอยู่เดิม อยู่ในสภาพเก่าทรุดโทรม เห็นควรก่อสร้างใหม่ทดแทน เพื่อความปลอดภัยในการอยู่อาศัยแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานต่อไป

**๒. วัตถุประสงค์**

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงชุมพร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “กรม” มีความประสงค์ จะจ้างเหมากิจกรรมอำนวยการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๐๕๒๐ งานก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบ สำนักงานหมวดทางหลวง หมวดทางหลวงท่าแซะ แขวงทางหลวงชุมพร จ.ชุมพร ๑ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๑,๙๐๐,๐๐๐.- บาท โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e- bidding)

**๓. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้**

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา.....-..... ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๕๐,๐๐๐.- บาท (เงินหนึ่งแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ)

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างสาขาที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๒.๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒.๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๒.๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๒.๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๒.๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๒.๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๒.๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๒.๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๒.๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียน  
ไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

(๓) สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่น  
ข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอโดย  
ต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น  
ข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรอง  
บัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ  
เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า  
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัท  
เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ  
ค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้ง  
เวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง  
(กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตาม  
พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว  
และงานก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว  
ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุมีผลใช้บังคับ

#### ๔. วงเงินในการจัดจ้าง

๔.๑ วงเงินงบประมาณ .....๑,๙๐๐,๐๐๐.- บาท (เงินหนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

#### ๕. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

- ต้องดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน.....๑๘๐...วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### ๖. หลักประกันการเสนอราคา

หลักประกันการเสนอราคา จำนวน.....-.....บาท

(.....-.....)

#### ๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

การพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมเลือกใช้หลักเกณฑ์ ราคา

## ๘. แบบบูรณาการ และคุณลักษณะเฉพาะ

๘.๑ จ้างเหมากิจกรรมอำนวยการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๐๕๒๐ งานก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบ สำนักงานหมวดทางหลวง หมวดทางหลวงท่าแพ แขวงทางหลวงชุมพร จ.ชุมพร ๑ แห่ง ดำเนินการโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยทำการตามรายละเอียด และแบบมาตรฐานกรมทางหลวงดังนี้

ที่	รายการ	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
๑	ค่าก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบ สำนักงานหมวดทางหลวง หมวดทางหลวงท่าแพ แขวงทางหลวงชุมพร จ.ชุมพร	๑ แห่ง	

๘.๒ คู่สัญญาต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

โดยพิจารณาการใช้เหล็กในงานก่อสร้างก่อนโดยคู่สัญญาต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

๘.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๙. งานงวดงานและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

(๑) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนของเกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกิน ร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๒) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนของเกินกว่าร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๘๓ (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๓) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้นในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

(๔) กรมจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรมจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อกรจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ กรมอาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

(๕). กำหนด...

(๕) กำหนดการแบ่งงวดงาน

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง โดยจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างส่วนโครงสร้าง ฐานราก คานคอดิน เสา พื้น แล้วเสร็จ หรือมีผลการปฏิบัติงานอื่นๆสะสมรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของโครงการ กำหนดให้ใช้ระยะเวลาดำเนินการ ๔๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง โดยจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างส่วนหลังคา ประกอบโครงหลังคาและมุงหลังคาแล้วเสร็จ หรือมีผลการปฏิบัติงานอื่นๆสะสมรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของโครงการ กำหนดให้ใช้ระยะเวลาดำเนินการ ๔๕ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง โดยจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างส่วนผนังงานก่ออิฐฉาบปูนภายใน-ภายนอกอาคาร ติดตั้ง ฝ้าเพดานแล้วเสร็จ หรือมีผลการปฏิบัติงานอื่นๆสะสมรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๕ ของโครงการ กำหนดให้ใช้ระยะเวลาดำเนินการ ๔๕ วัน

งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง โดยจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างส่วนอื่นๆ งานทาสี ตกแต่ง ติดตั้งสุขภัณฑ์ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา รวมทั้งทำการก่อสร้างส่วนอื่นๆที่เหลือทั้งหมดให้เรียบร้อยถูกต้องครบถ้วน ตามแบบรูปรายการก่อสร้างและสัญญาทุกประการ

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างสามารถเบิกเงินข้ามงวดได้

๑๐. ค่าปรับ

- ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๑๐.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ...๑๐...ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงนั้น

๑๐.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๑๐.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ...๐.๑๐...ของราคาค่างาน

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๒. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนด ให้แก่กรมก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๑๓. งานตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้

๑๓.๑  ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ...๒๕๖๘... แล้ว

๑๓.๒  ยังไม่ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ...๒๕๖๘...

อนึ่ง การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จากสำนักงานงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

๑๔. รายละเอียดและข้อกำหนดอื่น ที่นำมาใช้ในการควบคุมงานก่อสร้าง ดังนี้

๑๔.๑ แบบแปลน

๑๔.๒ รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑

๑๔.๓ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงด หรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง สิงหาคม ๒๕๖๑

๑๕. สถานที่ติดต่อหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุที่จะจัดหานี้ ได้ที่สถานที่ติดต่อ งานพัสดุและสัญญา แขวงทางหลวงชุมพร ๒๓๖ ถนนไตรรัตน์ ตำบลท่าตะเภา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร รหัสไปรษณีย์ ๘๖๐๐๐ หรือทางเว็บไซต์ของกรมทางหลวง ([www.doh.go.th](http://www.doh.go.th)) โทรศัพท์หมายเลข ๐ ๗๗๕๑ ๑๐๓๕ ต่อ ๑๘ โทรสารหมายเลข ๐ ๗๗๕๑ ๑๐๓๔ หรือทาง E-mail Address : [doh๑๓๓๑@doh.go.th](mailto:doh๑๓๓๑@doh.go.th)

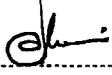
สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

๑๖. หมายเหตุ

- กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า.....๒๗๐.....วัน นับแต่วันเสนอราคา
- การปรับราคาค่างานก่อสร้าง (ค่า K) เป็นไปตามสูตรของราชการ

(ลงชื่อ) .....  ..... ประธานกรรมการ  
(นายสหัส ดั่งชู) รอ.ขท.ชุมพร (ว)

(ลงชื่อ) .....  ..... กรรมการ  
(นางมาลี ไชยมงคล) รอ.ขท.ชุมพร (บ)

(ลงชื่อ) .....  ..... กรรมการ  
(นายวีรศักดิ์ สกุลเพชร) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(ลงชื่อ) .....  ..... กรรมการ  
(นางสำเนียง เสาวรส) นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ



ประกาศกรมทางหลวง

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมากิจกรรมอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๐๕๒๐ งานก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบ สำนักงานหมวดทางหลวง หมวดทางหลวงท่าแซะ แขวงทางหลวงชุมพร จ.ชุมพร ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงชุมพร มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมากิจกรรมอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๐๕๒๐ งานก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบ สำนักงานหมวดทางหลวง หมวดทางหลวงท่าแซะ แขวงทางหลวงชุมพร จ.ชุมพร ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๙๐๓,๘๙๘.๗๔ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนสามพันแปดร้อยเก้าสิบบแปดบาทเจ็ดสิบสี่สตางค์) ตามรายการ ดังนี้

จ้างเหมากิจกรรมอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๐๕๒๐ งานก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบ สำนักงานหมวดทางหลวง หมวดทางหลวงท่าแซะ แขวงทางหลวงชุมพร	จำนวน	๑	แห่ง
---	-------	---	------

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี  
กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน  
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ  
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม  
ทางหลวง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน  
ราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ  
ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา.....-..... ไว้กับกรมบัญชีกลาง  
(กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับ  
กรมบัญชีกลาง)

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างใน  
วงเงินไม่น้อยกว่า ๑๕๐,๐๐๐.- บาท (เงินหนึ่งแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับ  
หน่วยงานของรัฐ)

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม  
ค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน  
สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม  
ค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นขอ  
เสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้า  
หลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือ  
เชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดราย  
หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นขอ

เสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่           ระหว่างเวลา           น. ถึง           น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๗๕๑๑๐๓๕ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง กรมทางหลวง ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [doh1331@doh.go.th](mailto:doh1331@doh.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ โดยกรมทางหลวงจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่

งานตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้

- ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

อนึ่ง การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

ประกาศ ณ วันที่ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายพัฒนชัย พัฒน์ใหญ่ยิ่ง)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชุมพร รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง  
ชุมพร

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทางหลวง

**รายละเอียดแนบท้ายประกาศประกวดราคา**  
**ตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**  
**เลขที่ eb-ขพ...../๒๕๖๘ ลงวันที่.....**

.....

จ้างเหมากิจกรรมอำนวยการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๐๕๒๐  
งานก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบ สำนักงานหมวดทางหลวง หมวดทางหลวงท่าแซะ  
แขวงทางหลวงชุมพร จ.ชุมพร ๑ แห่ง โดยทำการตามแบบและรายละเอียดดังนี้

ที่	รายการ	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
๑	ค่าก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบ สำนักงานหมวดทางหลวง หมวดทางหลวงท่าแซะ แขวงทางหลวงชุมพร จ.ชุมพร	๑ แห่ง	

หมายเหตุ ๑. กำหนดการแบ่งงวดงาน

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง โดยจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างส่วนโครงสร้าง ฐานราก คานคอดิน เสา พื้น แล้วเสร็จ หรือมีผลการปฏิบัติงานอื่นๆ สะสมรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของโครงการ กำหนดให้ใช้ระยะเวลาดำเนินการ ๔๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง โดยจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างส่วนหลังคา ประกอบโครงหลังคาและมุงหลังคาแล้วเสร็จ หรือมีผลการปฏิบัติงานอื่นๆ สะสมรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของโครงการ กำหนดให้ใช้ระยะเวลาดำเนินการ ๔๕ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง โดยจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างส่วนผนังงานก่ออิฐฉาบปูนภายใน-ภายนอกอาคาร ติดตั้ง ฝ้าเพดานแล้วเสร็จ หรือมีผลการปฏิบัติงานอื่นๆ สะสมรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๕ ของโครงการ กำหนดให้ใช้ระยะเวลาดำเนินการ ๔๕ วัน

งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง โดยจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างส่วนอื่นๆ งานทาสี ตกแต่ง ติดตั้งสุขภัณฑ์ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา รวมทั้งทำการก่อสร้างส่วนอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมดให้เรียบร้อยถูกต้องครบถ้วน ตามแบบรูปรายการก่อสร้างและสัญญาทุกประการ

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างสามารถเบิกเงินข้ามงวดได้

๒. งานก่อสร้างโครงการนี้กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่า วัสดุที่จะใช้ในในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญาผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

W

(นายพัฒนชัย พัฒน์ใหญ่ยิ่ง)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชุมพร รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชุมพร



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมากิจกรรมอำนวยการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๐๕๒๐ งานก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบ สำนักงานหมวดทางหลวง หมวดทางหลวงท่าแซะ แขวงทางหลวงชุมพร จ.ชุมพร ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมทางหลวง

ลงวันที่ ธันวาคม ๒๕๖๗

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงชุมพร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมากิจกรรมอำนวยการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๐๕๒๐ งานก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบ สำนักงานหมวดทางหลวง หมวดทางหลวงท่าแซะ แขวงทางหลวงชุมพร จ.ชุมพร ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

(๑) แบบแปลน

(๒) รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

(๒) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

(๓) หลักประกันผลงาน

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๙ แผนการทำงาน
- ๑.๑๐ รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง
- ๑.๑๑ รายละเอียดบัญชี เครื่องมือทดสอบวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือสำรวจ
- ๑.๑๒ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน
- ๑.๑๓ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง (ฉบับสิงหาคม ๒๕๖๑)
- ๑.๑๔ หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เสนอราคาก่อสร้างและบำรุงทาง
- ๑.๑๕ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้าง
- ๑.๑๖ รายละเอียดแนบท้ายประกาศประกวดราคา

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา.....-..... ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๕๐,๐๐๐.- บาท (เงินหนึ่งแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ

๒.๑๒ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อ

เสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อโดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 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 ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (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 ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

(๕) สำเนาทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(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) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ให้ใช้ในกรณีที่มีการกำหนดผลงานก่อสร้างตามข้อ ๒.๑๑ เท่านั้น)

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ 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 และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปแล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๗๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบ ไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล

(Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

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

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีกรผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรออกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรณีมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

### ๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญญัติกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง

หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

#### ๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

#### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากนี้ในกรณีต่อไปนี้

(๑) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๒) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๘๓ (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๓) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้น ในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

(๔) กรมจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรมจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้น ๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

กรมจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อกรมหรือเจ้าหน้าที่ของ กรม ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรม จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

#### ๑๐. การจ่ายเงินล่วงหน้า

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

#### ๑๑. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด กรม จะหักเงินจำนวนร้อยละ....๑๐....ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า....๖....เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวน.....บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าว ตามวรรคหนึ่งให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

#### ๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น 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) แฉงการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไมปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกประกันจากผู้ออกหนังสือ ค่าประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

### ๑๓. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตาม หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

#### ๑๔. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตาม ประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนด มาตรฐาน และทดสอบฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับ ราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ละต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละ สาขาช่าง ดังต่อไปนี้

##### ๑๔.๑ วิศวกรโยธา

#### ๑๕. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้อง ปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๖. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ คัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ เสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมทางหลวง

ธันวาคม ๒๕๖๗

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๘  
เรื่อง การจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

.....  
ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

จ้างเหมากิจกรรมอำนาจการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๐๕๒๐  
งานก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบ สำนักงานหมวดทางหลวง หมวดทางหลวงท่าแซะ  
แขวงทางหลวงชุมพร จ.ชุมพร ๑ แห่ง

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๖๐	๔๐

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

(.....)

หมายเหตุ ๑. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วัน  
นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๒. หากมูลค่าหรือปริมาณของวัสดุไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผน สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนได้  
ก่อนการส่งมอบงานในแต่ละงวด

WV

(นายพัฒนชัย พัฒน์ใหญ่ยิ่ง)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชุมพร รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชุมพร

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๘

เรื่อง การจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

.....  
ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

จ้างเหมากิจกรรมอำนวยการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๐๕๒๐ งานก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบ สำนักงานหมวดทางหลวง หมวดทางหลวงท่าแฉะ แขวงทางหลวงชุมพร จ.ชุมพร ๑ แห่ง

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx ตัน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑	เหล็กเส้น	ตัน			
๒	เหล็กข้องอ	ตัน			
๓	เหล็กเส้นกลม	ตัน			
๔					
๕					
รวม			xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)			๑๐๐	๙๐	๑๐

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

(.....)

หมายเหตุ ๑. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๒. หากปริมาณของเหล็กไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผน สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนได้ก่อนการส่งมอบงานในแต่ละงวด

W

(นายพัฒนชัย พัฒน์ใหญ่ยิ่ง)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชุมพร รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชุมพร

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๐  
รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง  
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

.....

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

ผู้รับจ้างซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตามเงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวงได้รับมอบงาน ยกเว้นงานจ้างตามข้อ ๒ และข้อ ๓

๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

งานคันทางดิน (ถนนดิน)  
งานผิวทางลูกรัง  
วางระบายน้ำที่ไม่ตาดคอนกรีต (Concrete)  
ไหล่ทางลูกรัง  
ลาดข้างทางและลาดคอสะพานที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ  
ลาดดินตัด (Back Slope) ที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ  
งานปลูกหญ้า  
งานปลูกต้นไม้  
งานตีเส้นโดยใช้สีชนิดโรยลูกแก้ว  
งานทาสีทั่วไป

๓. ภายในกำหนด ๓ ปี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟสัญญาณจราจร ยกเว้นหลอดไฟฟ้า

W

(นายพัฒนชัย พัฒน์ใหญ่ยิ่ง)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชุมพร รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชุมพร

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๒  
เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

.....

ภายในกำหนดระยะเวลา.....๗.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วน ชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับเปลี่ยนแก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง

W

(นายพัฒนชัย พัฒน์ใหญ่ยิ่ง)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชุมพร รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชุมพร

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๔

หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง

.....

กรมทางหลวงสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาไม่ให้ผู้รับเหมางานก่อสร้างทาง/งานบำรุงทาง เข้าร่วมเสนอราคางานก่อสร้างบูรณะ หรือ บำรุงทาง ในกรณีที่ผู้รับเหมางานก่อสร้างทาง/งานบำรุงทางรายนั้นดำเนินการประการใดประการหนึ่ง จนเข้าข่ายต้องถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติในการเสนอราคางานจ้างเหมาก่อสร้าง บูรณะ หรือ บำรุงทางตามหลักเกณฑ์ที่กรมทางหลวงกำหนด ดังนี้

งานก่อสร้างทาง

๑. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญา ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
๒. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จโดยไม่มีเหตุอันสมควร จะไม่มีสิทธิเสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า ๙๐% ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
๓. ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ผู้รับเหมาไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงาน ภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับเหมา (ให้ปฏิบัติตามแนวทาง ตามหนังสือกรมฯ อนุมัติ เลขที่ สมท.๑/๕๓๒ ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๔๙ เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้างและบำรุงทาง ภายในระยะเวลารับประกันผลงานตามที่กำหนดในสัญญา)
๔. กรณีผู้รับเหมาผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างโดยผู้รับเหมาไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
๕. ผู้รับเหมาที่กรมทางหลวงได้บอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติบอกเลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับเหมา จะไม่มีสิทธิเสนอราคา
๖. ผู้รับเหมามีจำนวนโครงการก่อสร้างครบตามสิทธิการเสนอราคาตามหลักเกณฑ์การจดทะเบียนฯ
๗. กรณีที่เป็นงานในลักษณะพิเศษหรืองานเร่งด่วนตามประกาศประกวดราคา ผู้รับเหมาที่มีผลงานล่าช้ากว่าแผนงานเกิน ๕ % โดยเป็นความผิดของผู้รับเหมา
๘. ผู้รับเหมามีผลงานล่าช้ากว่าแผนงานเกิน ๑๕% โดยเป็นความผิดของผู้รับเหมา
๙. ผู้รับเหมามีผลงานไม่ถึง ๒๕% ของงานทั้งหมด เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับเหมา

๑๐. ผู้รับเหมามีผลงานล่าช้ากว่าแผนงาน และมีผลงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ไม่ถึง ๕๐% ของแผนงาน ประจำเดือนที่ตั้งไว้ เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับเหมางานบำรุงทาง

๑. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญา ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ

๒. ในกรณีที่ผู้รับเหมาไม่เข้าดำเนินการภายในระยะเวลาที่หน่วยงานเจ้าของงานกำหนด แต่ไม่เกิน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มต้นตามสัญญา โดยมีได้เป็นความผิดของหน่วยงานเจ้าของงาน

๓. ผู้รับเหมากำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จโดยไม่มีเหตุอันสมควรจะไม่มีสิทธิเสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้ และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า ๙๐% ของงานที่คาดว่าจะทำจริง

๔. ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ผู้รับเหมาไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานภายในระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับเหมา (ให้ปฏิบัติตามแนวทางตามหนังสือกรมฯ อนุมัติ เลขที่ สมท.๑/๕๓๒ ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๔๙ เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการซ่อมแซม สิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้างและบำรุงทาง ภายในระยะเวลารับประกันผลงานตามที่กำหนดในสัญญา)

๕. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างโดยผู้รับเหมาไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง

๖. ผู้รับเหมาที่กรมทางหลวงได้บอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติการบอกเลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับเหมา จะไม่มีสิทธิเสนอราคา

อนึ่ง ผู้รับจ้างที่ถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคางานก่อสร้างทาง งานก่อสร้างสะพาน หรืองานอื่น ๆ ตามที่กรมทางหลวงเห็นสมควร ถือว่าขาดคุณสมบัติเสนอราคาทั้งงานก่อสร้างและงานบำรุงทาง และไม่มีสิทธิในการเสนอราคางานก่อสร้างหรือบำรุงทางทุกประเภท สำหรับงานจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง

สำหรับผู้รับจ้างที่ถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคางานบำรุงทางประเภทใด ถือว่าขาดคุณสมบัติเสนอราคาเฉพาะงานบำรุงทางประเภทนั้น และไม่มีสิทธิในการเสนอราคางานบำรุงทางประเภทนั้น สำหรับงานจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง

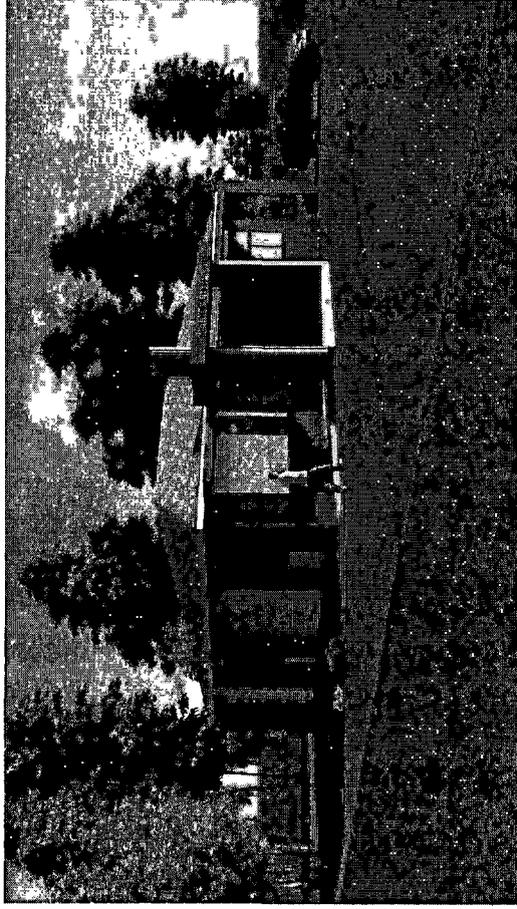
W

(นายพัฒนชัย พัฒน์ใหญ่ยิ่ง)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชุมพร รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชุมพร

# สำนักงานหมวดทางหลวง (แบบคอนกรีต)



DRAWING SET		ISSUED OF PACKAGE			
<input checked="" type="checkbox"/> A	แบบสถาปัตย์ ARCHITECTURE	<input checked="" type="checkbox"/> EE	แบบวิศวกรรมไฟฟ้า ELECTRICAL AND COMMUNICATION	<input type="checkbox"/>	แบบสถาปัตย์ FOR CO-ORDINATION FOR S.M.A.
<input type="checkbox"/> ID	แบบสถาปัตย์ภายใน INTERIOR	<input type="checkbox"/> ME	แบบวิศวกรรมเครื่องกล MECHANICAL	<input checked="" type="checkbox"/>	แบบสถาปัตย์ FOR CONSTRUCTION FOR BEDDING
<input type="checkbox"/> L	แบบสถาปัตย์ภูมิทัศน์ LANDSCAPE	<input checked="" type="checkbox"/> SN	แบบวิศวกรรมสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม SANITARY AND FIRE PROTECTION	<input type="checkbox"/>	แบบสถาปัตย์ FOR CONTRACT FOR E.A.
<input checked="" type="checkbox"/> ST	แบบสถาปัตย์โครงสร้าง STRUCTURE	<input type="checkbox"/> AC	แบบวิศวกรรมปรับอากาศและระบายอากาศ AIR CONDITIONING AND VENTILATING	<input type="checkbox"/>	แบบสถาปัตย์ FOR REVISION

สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบเลขที่	แผ่นที่
A0.01	01
สำนักงานเขตคลองหลวง (ตอนบน)	
สารบัญแบบ, รายการประกอบสัญลักษณ์	

สารบัญแบบ						รายการประกอบสัญลักษณ์			
แบบสถาปัตยกรรม			แบบวิศวกรรมโยธา			สัญลักษณ์	ความหมาย		
แบบเลขที่	แบบที่แสดง	แผ่นที่	แบบเลขที่	แบบที่แสดง	แผ่นที่		ระยะ A จาก ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง		
A0.01	สารบัญแบบ, รายการประกอบสัญลักษณ์	01	ST.01	รายการประกอบแบบ 1	19		ระยะ A จาก ศูนย์กลาง ถึง ริม		
A0.02	รายการประกอบแบบวัสดุ	02	ST.02	รายการประกอบแบบ 2	20				
A0.03	รายการประกอบแบบ 1	03	ST.03	รายการประกอบแบบ 3	21				
A0.04	รายการประกอบแบบ 2	04	ST.04	แปลนฐานราก (ฐานเสาเข็ม)	22				
A0.05	รายการประกอบแบบ 3	05	ST.05	แปลนฐานราก (ฐานผนัง)	23				
A1.01	แปลนพื้นชั้น 1	06	ST.06	แปลนบานรับน้ำหนัก	24		ระยะ A จาก ริม ถึง ริม		
A1.02	แปลนหลังคา	07	ST.07	แปลนโครงสร้างหลังคา	25				
A2.01	รูปตัด A-A	08	ST.08	แปลนโครงสร้างหลังคา	26				
A2.02	รูปตัด B-B	09	ST.09	แปลนฐานราก (ฐานเสาเข็ม)	27		ระยะ A จาก ริม ถึง ริม		
A3.01	รูปตัด 1-2	10	ST.10	แปลนฐานราก (ฐานผนัง)	28				
A3.02	รูปตัด 3-4	11	ST.11	แปลนเสาเสา	29		การบอกชนิดของผนัง		
A4.01	แปลนชายหลังคา	12	ST.12	แปลนเสาเสา	30		การบอกชนิดของหน้าต่าง		
A4.02	แปลนชายหลังคา	13	ST.13	แปลนเสาเสา, ผนัง	31				
A4.03	มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์	14	ST.14	แปลนโครงสร้างหลังคา	32		การบอกชนิดของประตู		
A4.04	ตารางแสดงรายการสุขภัณฑ์	15							
A5.01	แบบขยายประตู, ผนังห้อง	16					การบอกมุมของรูปด้าน X รูปด้านที่ A ผนังที่ปรากฏ		
A5.02	แบบขยายประตู, ผนังห้อง	17							
A6.01	แบบขยายบันได - คราสัญลักษณ์	18							
			แบบวิศวกรรมสุขาภิบาล						
			แบบเลขที่	แบบที่แสดง	แผ่นที่				
			SN.01	รายการประกอบแปลนสุขาภิบาล	33		การบอกแนวรูปตัด X รูปตัดที่ A ผนังที่ปรากฏ		
			SN.02	แปลนสุขาภิบาล (บันได)	34				
			SN.03	แปลนสุขาภิบาล (บันได)	35				
			SN.04	แปลนขยายผนังค้ำยัน, ผนังค้ำยัน, บันได	36				
			SN.05	แปลนขยายค้ำยันค้ำยันและรูปทรงแปด	37				
							F ชนิดพื้น และค้ำระดับ C ชนิดฝ้าเพดาน และค้ำระดับ D รื้อห้อง		
			แบบวิศวกรรมไฟฟ้า						
			แบบเลขที่	แบบที่แสดง	แผ่นที่				
			EE.01	รายการประกอบแบบงานไฟฟ้า	38				แสดงพิกัดเสา 1 พิกัดแนวตั้ง (แกน X) A พิกัดแนวนอน (แกน Y)
			EE.02	มาตรฐานการติดตั้งแบบไฟฟ้า	39				
			EE.03	สัญลักษณ์ประกอบแบบงานไฟฟ้า	40				
			EE.04	แปลนตำแหน่งวางโคม	41				
			EE.05	แปลนตำแหน่งปลั๊ก	42				

กรมช่างหลวง		
เขียน / วิศวกร	คิด / วิศวกร	ตรวจ / วิศวกร
ออกแบบ / วิศวกร	ควบคุม / วิศวกร	ลงวันที่ 27/1/63
สำนักงานสำนักงานและออกแบบ		
ลงนาม / วิศวกร	ลงวันที่ 31/1/63	
ตามฉบับที่		









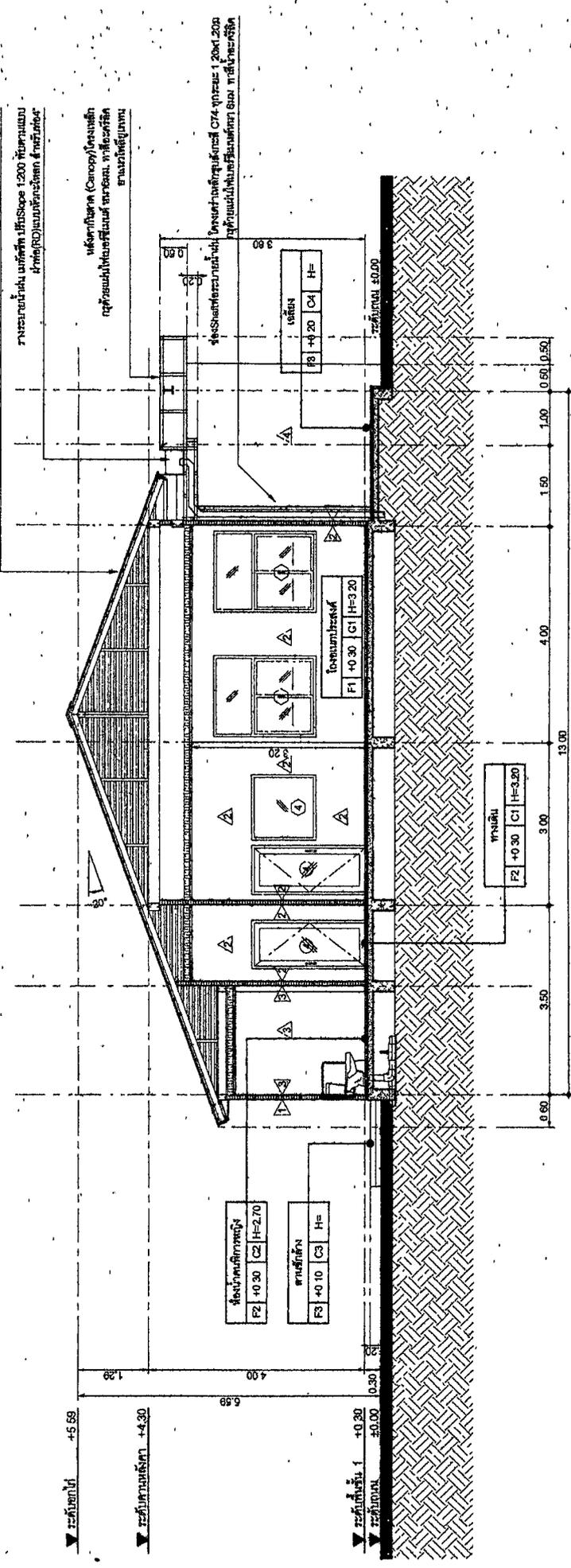






สำนักงานวิศวกรรม	
เลขที่	๐๘
A2.02	
สำนักงานวิศวกรรม (ต.ม.ท.)	
รูปตัด B-B	

**(R1)** วิศวกรที่รับผิดชอบงานเขียน คือ  
 วิศวกร PE วิชา 10 และ วิศวกรที่รับผิดชอบงานเขียน  
 วิชา 10 วิศวกร ๑๘/๑๘/๑๘



0.60 (A) 3.50 (B) 3.00 (C) 4.00 (D) 1.50 (E) 1.00 (F) 0.50 (F)

รูปตัด B-B  
 SCALE 1/75

บริษัท/หน่วยงาน	
ชื่อ บริษัท	ชื่อ วิศวกร
เลขที่ใบอนุญาต	วันที่ออกใบอนุญาต
เลขที่	วันที่
ชื่อ วิศวกร	ชื่อ บริษัท

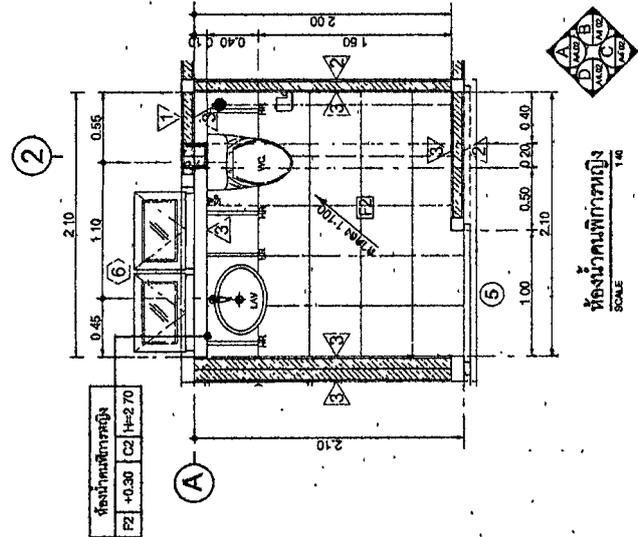
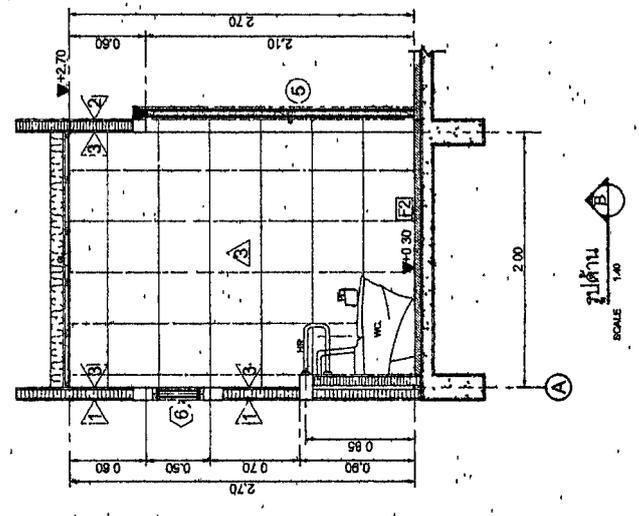
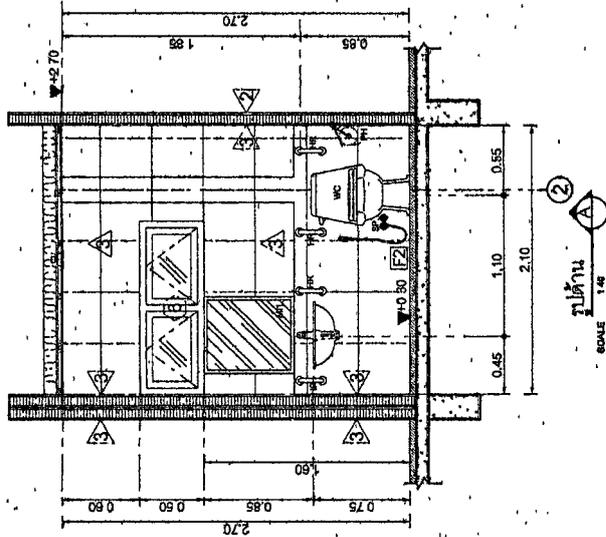
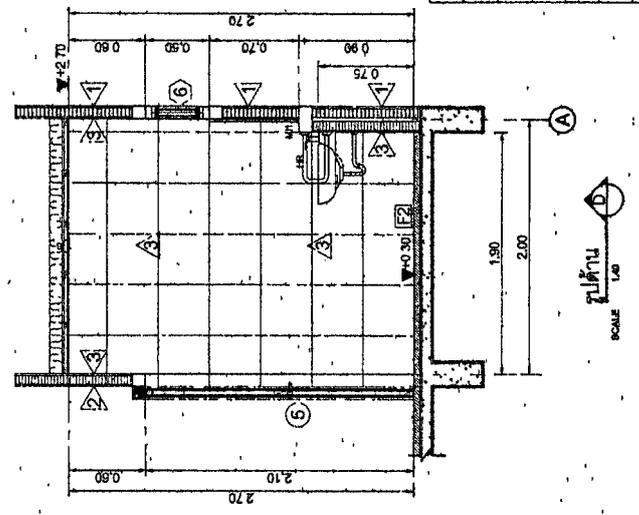
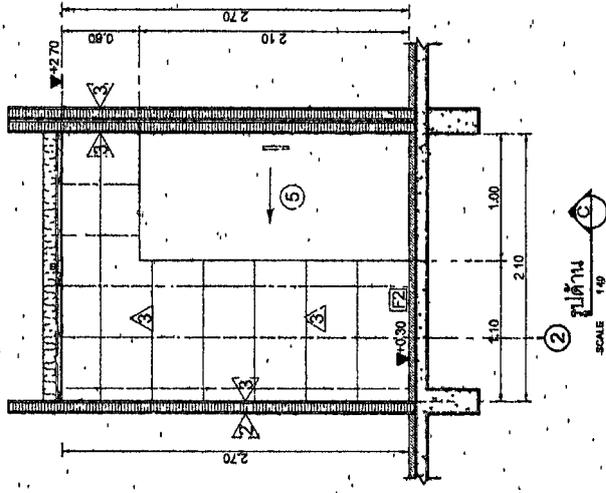




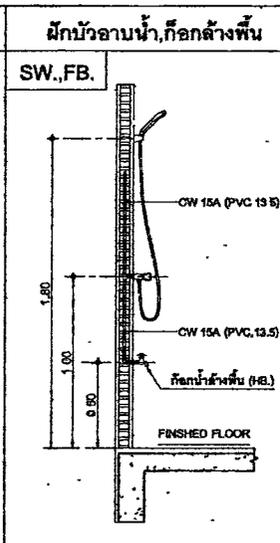
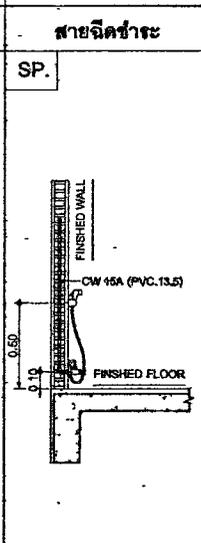
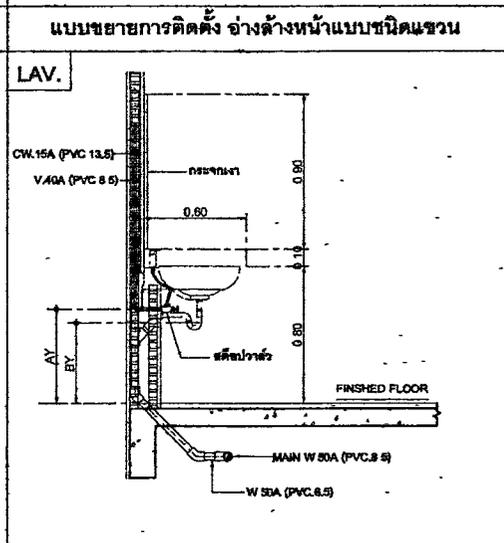
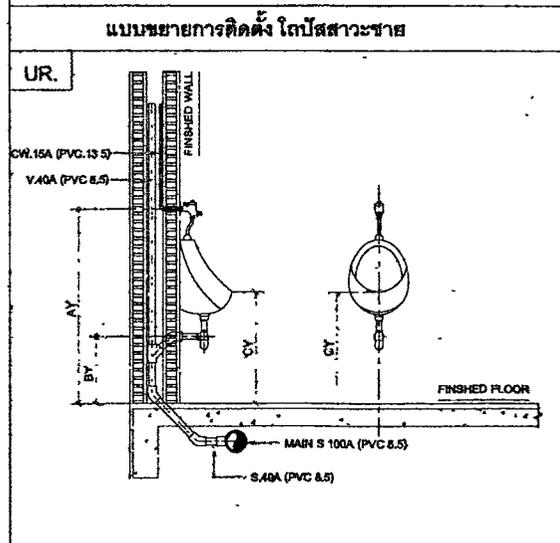
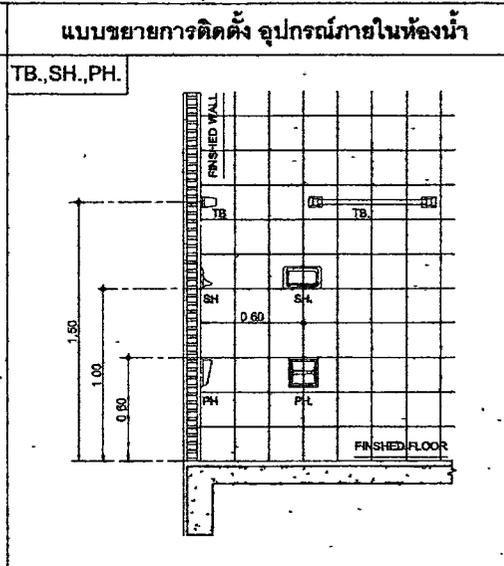
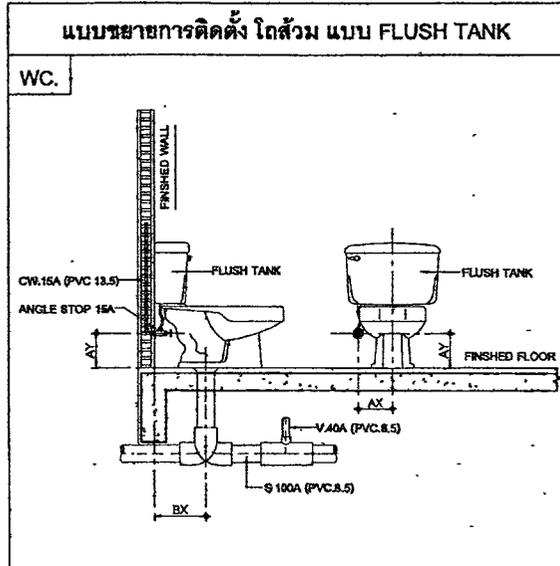


สำนักงานชลประทาน	
แผนผัง	ชั้นที่
A4.02	13
สำนักงานชลประทาน (ศูนย์)	
ห้องควบคุมการชลประทาน	

ชื่อโครงการ	ชื่อพื้นที่	วันที่
กรมชลประทาน	กรมชลประทาน	21/1/63
ชื่อผู้จัดทำ	ชื่อผู้ตรวจสอบ	
สมชาย งามวิจิตร	สมชาย งามวิจิตร	
ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	
วิศวกร	วิศวกร	
ชื่อผู้รับใช้	ชื่อผู้รับใช้	
สมชาย งามวิจิตร	สมชาย งามวิจิตร	



สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบเลขที่	แผ่นที่
A4.03	14
สำนักงานเขตเทศบาลนครหลวง (ขอนแก่น)	
มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์	

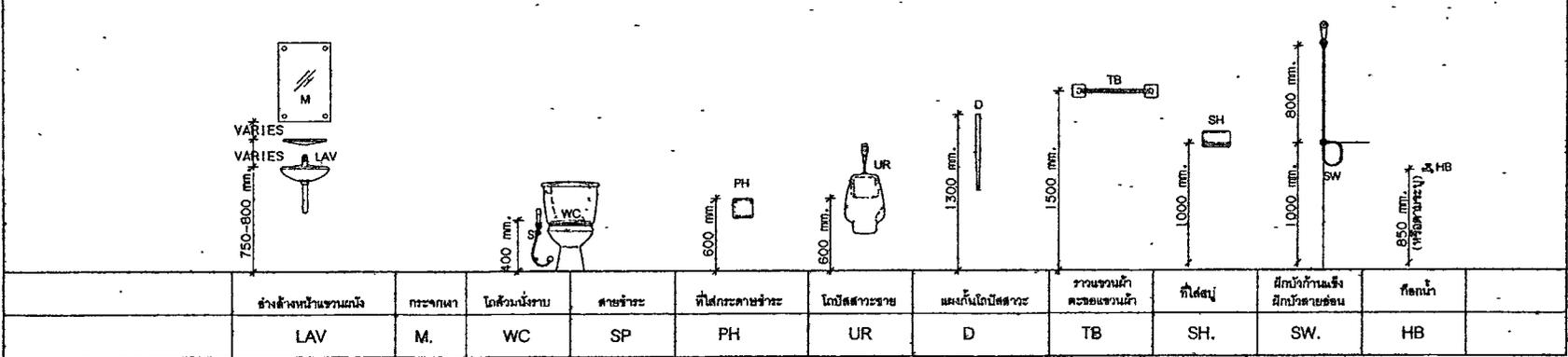


กรมช่างเทคนิค		
เขียน วิศวกร	คิด วิศวกร	ทำน
ออกแบบ	ตรวจ	
ผู้เขียน	วันที่	29/1/13
ผู้ควบคุมงานสำนักสำรวจและออกแบบ		
อนุมัติ	วันที่	31/1/13
แบบฉบับที่		

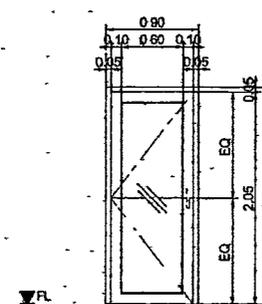
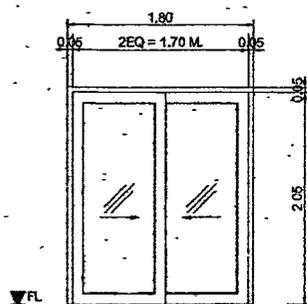
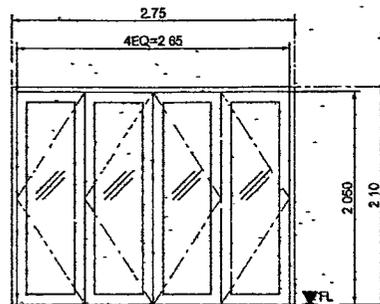
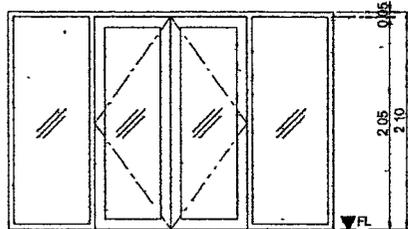
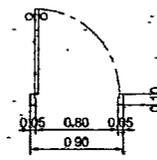
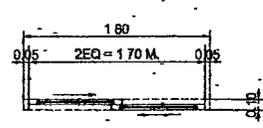
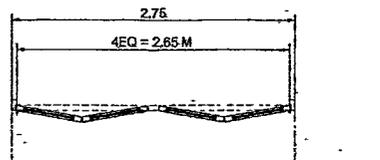
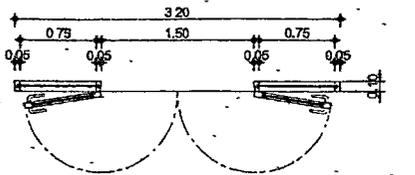
ตารางแสดงรายการสุขภัณฑ์

NO.	รายการ	รุ่น	ผลิตภัณฑ์	สี	รุ่น	ผลิตภัณฑ์	หมายเหตุ
WC	โถชักโครกโครมเงา (FLUSH TANK)	TF-2894SCW	AMERICAN STANDARD	ขาว	C1392 ELZRA	COTTO	หรือเทียบเท่า
SP	สายฉีดชำระ	A-4800-WT	AMERICAN STANDARD	ขาว	CT666N/WH	COTTO	หรือเทียบเท่า
UR	โถปัสสาวะชาย	TF-8401-WT-0	AMERICAN STANDARD	ขาว	C313	COTTO	หรือเทียบเท่า
HR	ราวมือจับหญิงสาว	HR-1111-2	WATSON	-	ERS30	MOGEN	หรือเทียบเท่า
LAV	อ่างล้างหน้าชนิดแขวน	TF-0933-WT	AMERICAN STANDARD	ขาว	C-013+CT160-C8	COTTO	หรือเทียบเท่า
K	ก๊อกน้ำเป็นอ่างล้างหน้า	A-0906-10	AMERICAN STANDARD	-	CT1690(HM)	COTTO	หรือเทียบเท่า
	-สกรูอ่างล้างหน้าแบบกด	A-8016A-N	AMERICAN STANDARD	-	CT673(HM)	COTTO	หรือเทียบเท่า
	-กอน้ำกึ่งอ่างล้างหน้า	A-8102-N	AMERICAN STANDARD	-	CT683AX(HM)	COTTO	หรือเทียบเท่า
	-สายน้ำดี	A-800 20	AMERICAN STANDARD	-	Z402(HM)	COTTO	หรือเทียบเท่า
	-สกรูปัจฉา	WS-1210P	AMERICAN STANDARD	-	CT179(HM)	COTTO	หรือเทียบเท่า
HB.	ก๊อกล้างพื้น	WS-0306L	WATSON	-	CT1152C36	COTTO	หรือเทียบเท่า
SW	ชุดฝักบัว แบบติดผนัง พร้อมชุดฝักบัวสายอ่อน	A-7003C-A	AMERICAN STANDARD	-	CT-370+	COTTO	หรือเทียบเท่า
SH	ที่ใส่สบู่ (เซรามิก)	K-2801-54-N	AMERICAN STANDARD	ขาว	C806	COTTO	หรือเทียบเท่า
PH	ที่ใส่กระดาษชำระ (เซรามิก)	K-2501-43-N	AMERICAN STANDARD	ขาว	C815	COTTO	หรือเทียบเท่า
TB	ราวแขวนผ้า (สแตนเลส)	K-2501-63-N	AMERICAN STANDARD	-	CT0150(HM)	COTTO	หรือเทียบเท่า
FD	ตะแกรงค้ำก้น FLOOR DRAIN 2"	A-8200-N	AMERICAN STANDARD	-	CT640Z1(HM)	COTTO	หรือเทียบเท่า
M1	กระเบื้องปูผนังห้องน้ำสี หนา 6 มม ขนาด 60x70 ซม						

ตารางแสดงระยะความสูงสุขภัณฑ์



กรมทางหลวง		
เขียน วิศวกร	คำ วิศวกร	ทวน วิศวกร
ออกแบบ	ตรวจสอบ	ลงวันที่ 22/1/63
ผู้อำนวยการสำนักงานช่างและออกแบบ		
อนุญาต	ลงวันที่ 23/1/69	
นาย อนันต์		

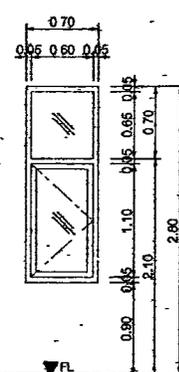
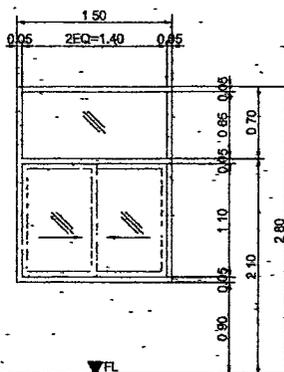
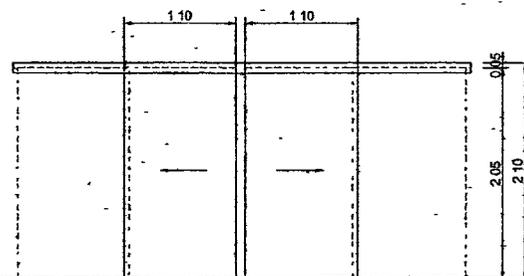
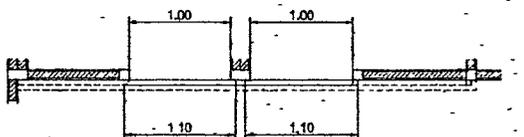


หมายเลข	①
จำนวน	1
สถานที่	ทางเข้า
ประเภท	ประตูบานเปิดคู่พร้อมกระจกติดตาย
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมชนิดสีดำ
หน้าบาน	กรอบบานอลูมิเนียมชนิดสีดำ พร้อมกระจก 8 มม.
อุปกรณ์	ระบบภายใน

หมายเลข	②
จำนวน	1
สถานที่	ห้องประชุม
ประเภท	ประตูบานเลื่อน 4 บาน
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมชนิดสีดำ
หน้าบาน	กรอบบานอลูมิเนียมชนิดสีดำ พร้อมกระจก 8 มม.
อุปกรณ์	ระบบภายใน

หมายเลข	③
จำนวน	1
สถานที่	โถงแยกประตู
ประเภท	ประตูบานเลื่อนคู่
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมชนิดสีดำ
หน้าบาน	กรอบบานอลูมิเนียมชนิดสีดำ พร้อมกระจก 8 มม.
อุปกรณ์	ระบบภายใน

หมายเลข	④
จำนวน	5
สถานที่	บันไดเลื่อน, ห้องเก็บของ
ประเภท	ประตูบานเปิดเดี่ยว
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมชนิดสีดำ
หน้าบาน	กรอบบานอลูมิเนียมชนิดสีดำ พร้อมกระจก 8 มม.
อุปกรณ์	ระบบภายใน



หมายเลข	⑤
จำนวน	2
สถานที่	ห้องนำคนพิการชาย, ห้องนำคนพิการหญิง
ประเภท	ประตูบานเลื่อนคู่
วงกบ	วงกบไม้จริงสีดำ
หน้าบาน	UPVC / ใสและสีระบบภายใน
อุปกรณ์	ระบบภายใน

หมายเลข	①
จำนวน	6
สถานที่	เคาน์เตอร์, ห้องประชุม
ประเภท	หน้าต่างบานเลื่อนคู่ พร้อมกระจกติดตาย
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมชนิดสีดำ
หน้าบาน	กรอบบานอลูมิเนียมชนิดสีดำ พร้อมกระจก 6 มม.
อุปกรณ์	ระบบภายใน

หมายเลข	②
จำนวน	3
สถานที่	ห้องประชุม, ทางเดิน
ประเภท	หน้าต่างบานเปิดเดี่ยว พร้อมกระจกติดตาย
วงกบ	วงกบอลูมิเนียมชนิดสีดำ
หน้าบาน	กรอบบานอลูมิเนียมชนิดสีดำ พร้อมกระจก 6 มม.
อุปกรณ์	ระบบภายใน

สำนักช่างงานและออกแบบ

แบบร่างที่	แผ่นที่
A5 01	16

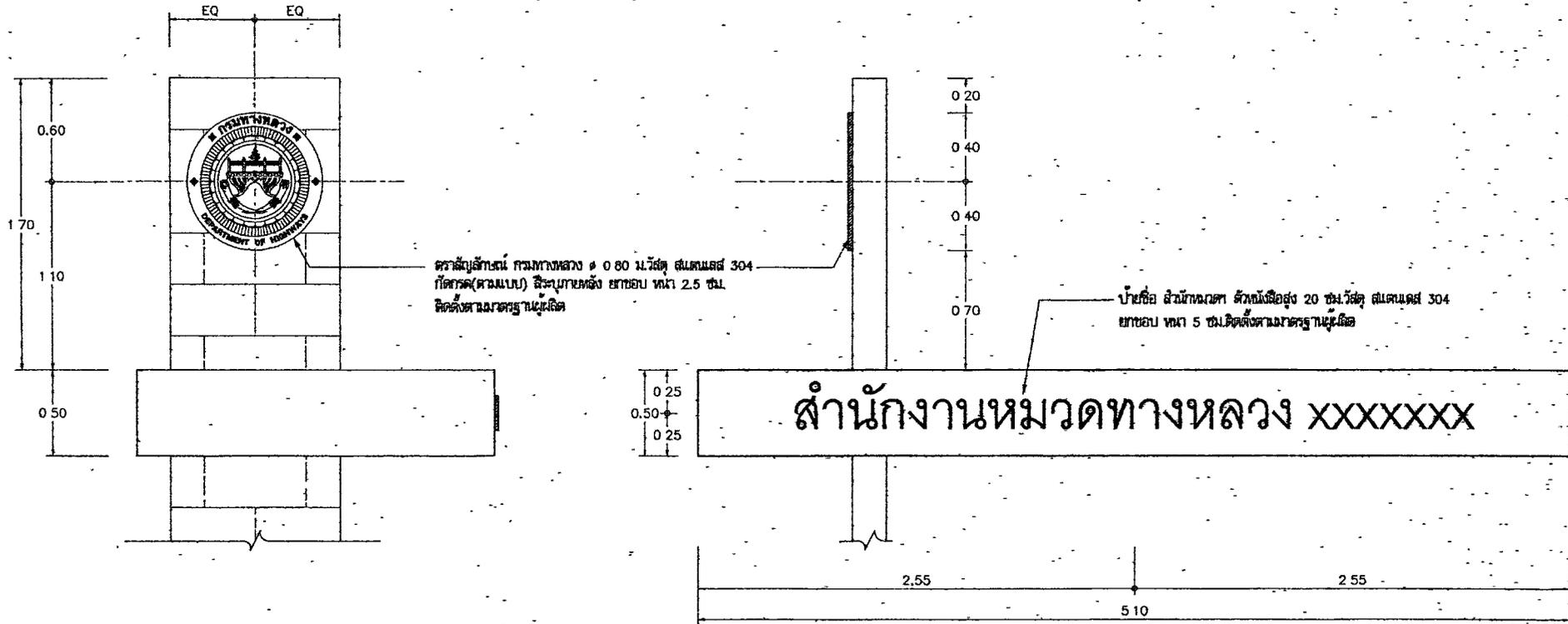
สำนักงานหมอบทรวงหลวง (ขอนแก่น)

แบบขยายประตู, หน้าต่าง

กรมช่างหลวง		
เขียน	วิศ. วิศวกร	สถาปนิก
ออกแบบ	[Signature]	
ตรวจสอบ	[Signature]	วันที่ 26/1/63
ผู้อำนวยการสำนักช่างและออกแบบ		
อนุมัติ	[Signature]	วันที่ 31/1/63



สำนักสำรวจและออกแบบ	
แผนผังที่	แผ่นที่
A6.01	18
สำนักงานเขตคลองหลวง (ขอนแก่น)	
แบบขยายป้าย - ตราสัญลักษณ์	



แบบขยายป้าย - ตราสัญลักษณ์  
SCALE 1:25

กรมทางหลวง		
เขียน วิศวกร	คิด วิศวกร	ทวน วิศวกร
ออกแบบ วิศวกร	ตรวจสอบ วิศวกร	
ผู้ควบคุม	วันที่ 24/1/63	
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ		
อนุญาต	วันที่ 31/1/63	
นายอินดี		

1.2 วัสดุเหล็ก MATERIALS

1.1 คอนกรีต (CONCRETE)

1) ใช้คอนกรีตชนิดที่ 25 หรือ 30 สำหรับโครงสร้างหลัก และใช้คอนกรีตชนิดที่ 15 สำหรับโครงสร้างเสริม

- คอนกรีตที่ใช้สำหรับโครงสร้างเสริมต้องมีค่าความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 15 x 30 มม. หรือ 15 x 30 มม.

- คอนกรีตที่ใช้สำหรับโครงสร้างหลักต้องมีค่าความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 25 x 30 มม. หรือ 25 x 30 มม.

1.2 เหล็กเสริม (REINFORCEMENT)

SR 24 (FOR RB6, RB9)  
SD 40 (FOR DB10, DB12, DB18, DB20, DB25)

2. การจัดเรียงเหล็กเสริม (ARRANGEMENT OF BAR)

2.1 ระยะ 180 มม. สำหรับเหล็กเสริมมุม (SEMI-CIRCULAR HOOK FOR MAIN BAR) และเหล็กเสริมปลาย (WINDHOOK FOR DEFORMED BAR, EXCEPT CORNER BAR OF COLUMN, GIRDER AND BEAM)

เหล็กเสริมปลาย 180 มม. สำหรับเหล็กเสริมมุม (SEMI-CIRCULAR HOOK FOR MAIN BAR) และเหล็กเสริมปลาย (WINDHOOK FOR DEFORMED BAR, EXCEPT CORNER BAR OF COLUMN, GIRDER AND BEAM).



2.2 ความยาวเหล็กเสริมยึด (ANCHOR LENGTH)

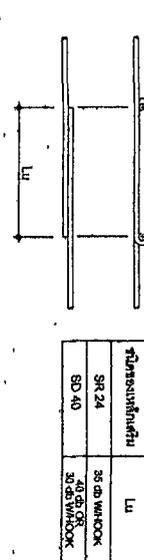
เหล็กเสริมยึด	เหล็กเสริมยึด (S <sub>1</sub> )	เหล็กเสริมยึด (S <sub>2</sub> )	ค่า 1/2
SR 24	38 db	25 db	180 mm
SD 40	35 db	25 db	> 150 mm AND 10 db

db = ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริมยึด

2.3 ตารางมาตรฐานเหล็กเสริมยึด (STANDARD HOOK)

ประเภทของเหล็กเสริมยึด	รูปทรง	ขนาดเหล็กเสริมยึด (S <sub>1</sub> )	ขนาดเหล็กเสริมยึด (S <sub>2</sub> )	ค่า 1/2
กรณี 180 มม. สำหรับเหล็กเสริมมุม		D > 3 db	D > 4 db	D > 3 db
กรณี 135 มม. สำหรับเหล็กเสริมมุม		D > 3 db	D > 4 db	D > 3 db
กรณี 90 มม. สำหรับเหล็กเสริมมุม		D > 3 db	D > 3 db	D > 3 db
กรณี 90 มม. สำหรับเหล็กเสริมมุม		D > 3 db	D > 3 db	D > 3 db
กรณี 90 มม. สำหรับเหล็กเสริมมุม		D > 3 db	D > 3 db	D > 3 db
กรณี 90 มม. สำหรับเหล็กเสริมมุม		D > 3 db	D > 3 db	D > 3 db

2.4 ระยะการวางเหล็กเสริมยึด (LAP JOINT)

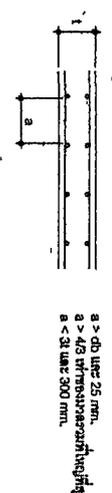


2.5 ระยะการวางเหล็กเสริมยึด (MINIMUM COVERAGE)

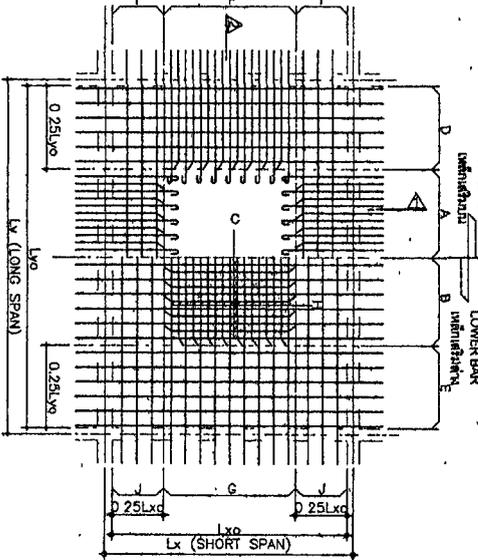
ประเภทของเหล็กเสริมยึด	ระยะการวางเหล็กเสริมยึด (mm)
SR 24	25-30
SD 40	25
SD 40	75

3. พื้น slab (SLAB)

3.1 ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริมยึด (CL EAR DISTANCE OF BAR)



3.2 การวางเหล็กเสริมยึดพื้น (SLAB REINFORCEMENT)



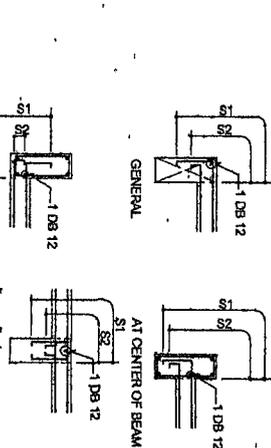
ชื่อโครงการ/ชื่ออาคาร	วันที่
ST.01	19

หน้างานเขียนโดย (ชื่อคนเขียน)

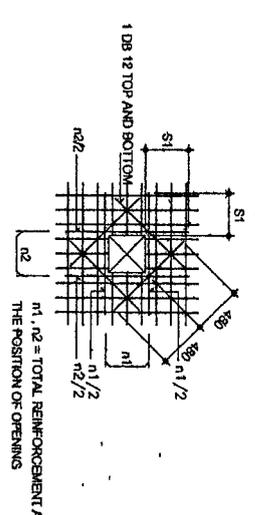
รายการประกอบแบบ 1

3.3 ระยะการวางเหล็กเสริมยึด (ANCHORAGE OF BAR)

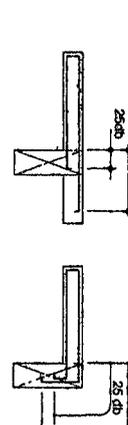
สำหรับกรณีที่มีเหล็กเสริมยึดวางไว้ที่ปลายของเหล็กเสริมยึดที่รองรับเหล็กเสริมยึด (FOR THE FOLLOWING CASE THE END OF BAR SHALL BE LOCATED ON THE OPPOSITE SIDE OF CENTER OF SUPPORTING BEAM)



3.4 การวางเหล็กเสริมยึดพื้น (ADDITIONAL REINFORCEMENT AROUND OPENING)



3.5 พื้นคาน (CANTILEVER SLAB)



ชื่อโครงการ	ชื่ออาคาร	วันที่
ST.01	19	19

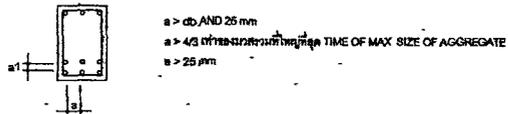
หน้างานเขียนโดย (ชื่อคนเขียน)

รายการประกอบแบบ 1

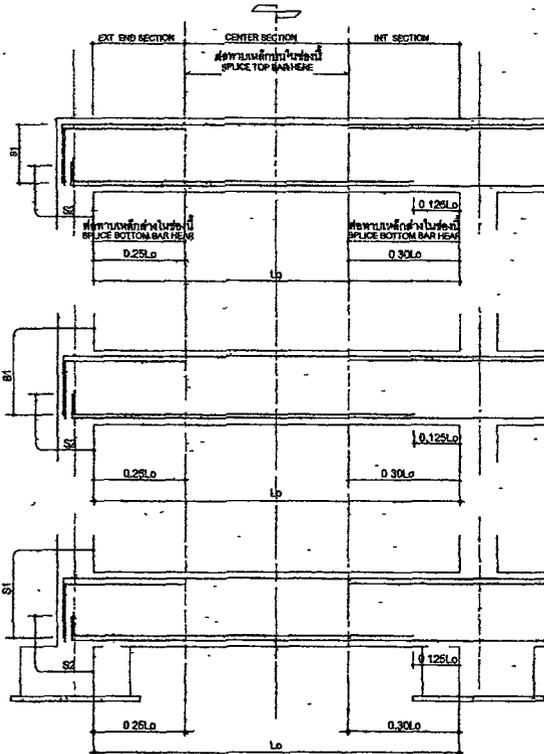
สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบร่างที่	แผ่นที่
ST.02	20
สำนักงานวิศวกรรม (ขอนแก่น)	
รายการประกอบแบบ 2	

4. คาน (BEAM AND GIRDER)

4.1 ระยะห่างระหว่างเหล็กคาน (CLEAR DISTANCE OF BAR)

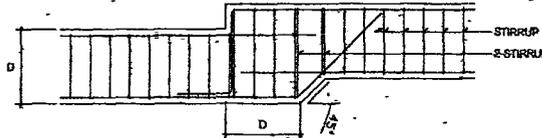


4.2 การจัดเหล็กคานในคาน (BEAM REINFORCEMENT)



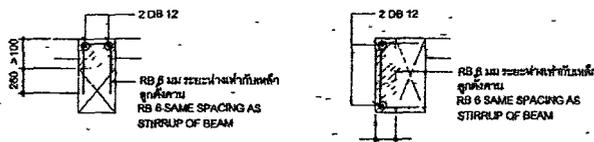
4.3 มาตรฐานการเสริมเหล็กในคานที่มีการเปลี่ยนระดับ

STANDARD DETAIL OF BEAM AT THE CHANGED LEVEL POSITION

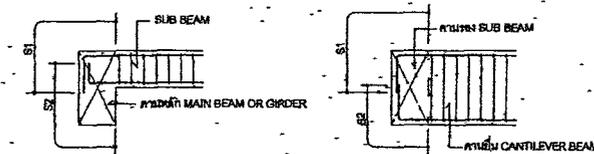


NOTE ALL BAR ANCHORAGE LENGTH SHALL BE 40 TIMES OF DIAMETER OF BAR  
ความยาวการยึดของเหล็กคานจะต้องเป็น 40 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กคาน

4.4 การเสริมคอนกรีตพิเศษจากคาน (ADDITIONAL CONCRETE)

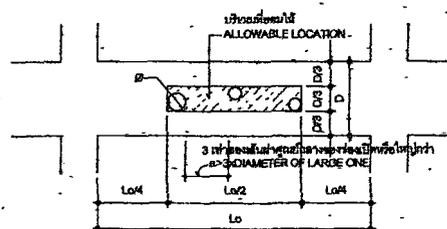


4.5 CONNECTION OF BEAM



4.6 ช่องเปิดในคาน (BEAM OPENING)

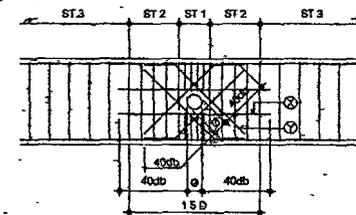
(1) บริเวณที่ยอมให้ทำช่องเปิด (ALLOWABLE LOCATION FOR OPENING)



(2) การเสริมเหล็กพิเศษรอบช่องเปิดในคาน (ADDITIONAL REINFORCEMENT AROUND OPENING)

Depth (mm)	D < 400	400 < D	500 < D	600 < D	700 < D	800 < D	900 < D	1000 < D
< 50	ไม่จำเป็นต้องเสริมเหล็ก REINFORCEMENT IS NOT NECESSARY							
< 100	TYPE (A)				TYPE (B)			
< 150	มีช่องเปิดในคานต้องเป็น TYPE (A)							
< 200	THERE MUST BE NO OPENINGS							
< 250								

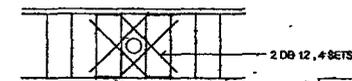
การเสริมเหล็กพิเศษสำหรับช่องเปิด TYPE A  
TYPE (A) REINFORCEMENT



B = ความกว้างคาน BEAM WIDTH  
D = ความลึกคาน BEAM DEPTH  
P = ระยะห่างของเหล็กคาน  
PITCH OF STIRRUP OF BEAM  
ST 1 = เหล็กคาน DB12 @ 50 มม  
ST 2 = เหล็กคาน DB12 @ 100 มม  
ST 3 = เหล็กคาน DB12 @ ระยะห่างเท่ากับ

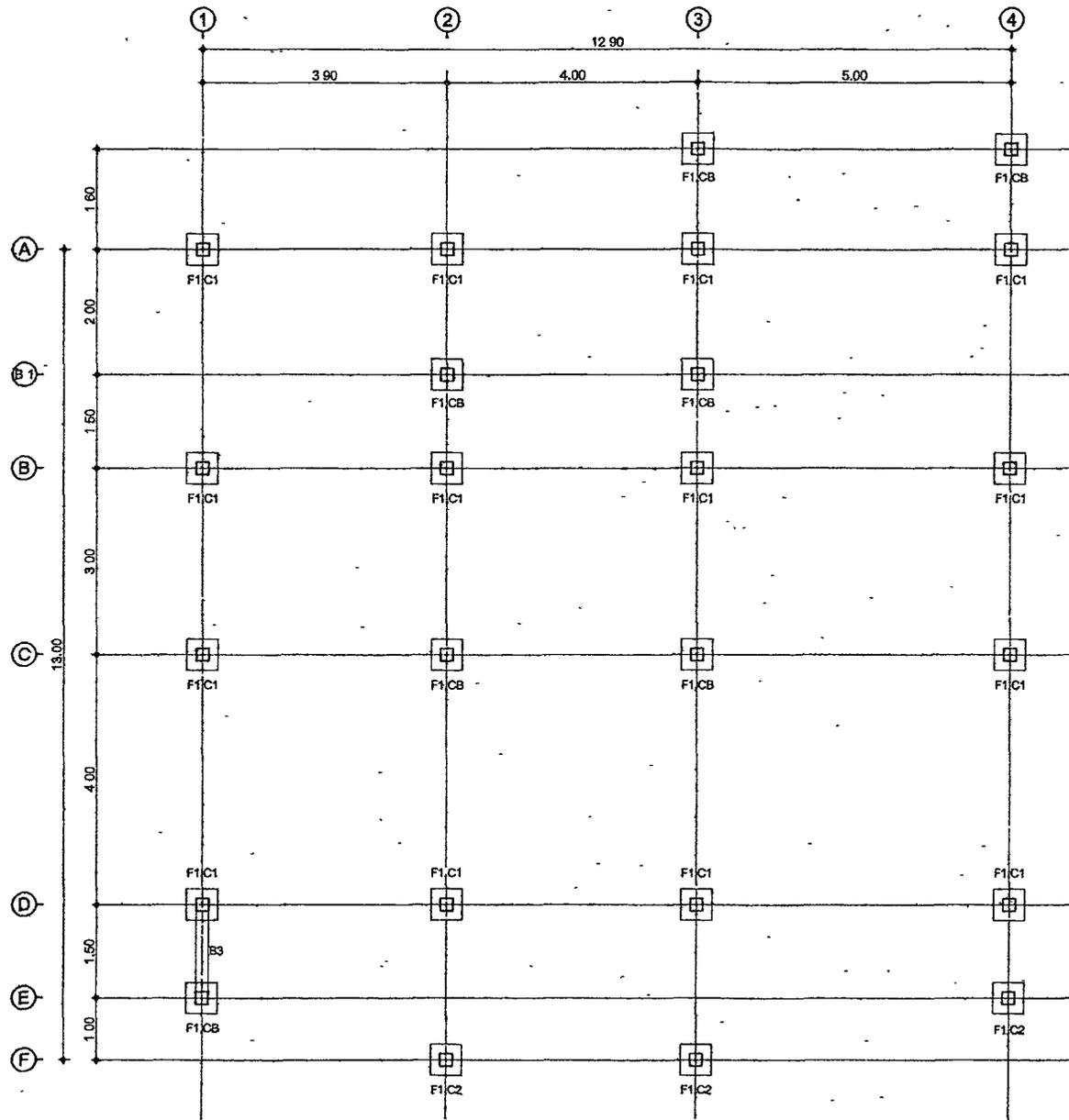
HORIZONTAL (X) REINFORCEMENT 2 SETS	D=800	2 DB 12
	D>800	2 DB 16
INCLINE (Y) REINFORCEMENT 4 SETS	P<150	BAR SIZE SHALL BE 25% LARGER THAN STIRRUP
	P>150	BAR SIZE SHALL BE 18% LARGER THAN STIRRUP
	B<350	2 BARS
	B<450	3 BARS

การเสริมเหล็กพิเศษสำหรับช่องเปิด TYPE B  
TYPE (B) REINFORCEMENT



การตรวจเช็ค		
เขียน วิศวกร	คิด วิศวกร	อนุมัติ วิศวกร
ออกแบบ วิศวกร	ตรวจ วิศวกร	อนุมัติ วิศวกร
เขียนแบบ	อนุมัติ 29/1/63	
ผู้ควบคุมงานหน้าไซต์งานและควบคุม		
อนุมัติ	อนุมัติ 21/1/63	
งาน วิศวกร		





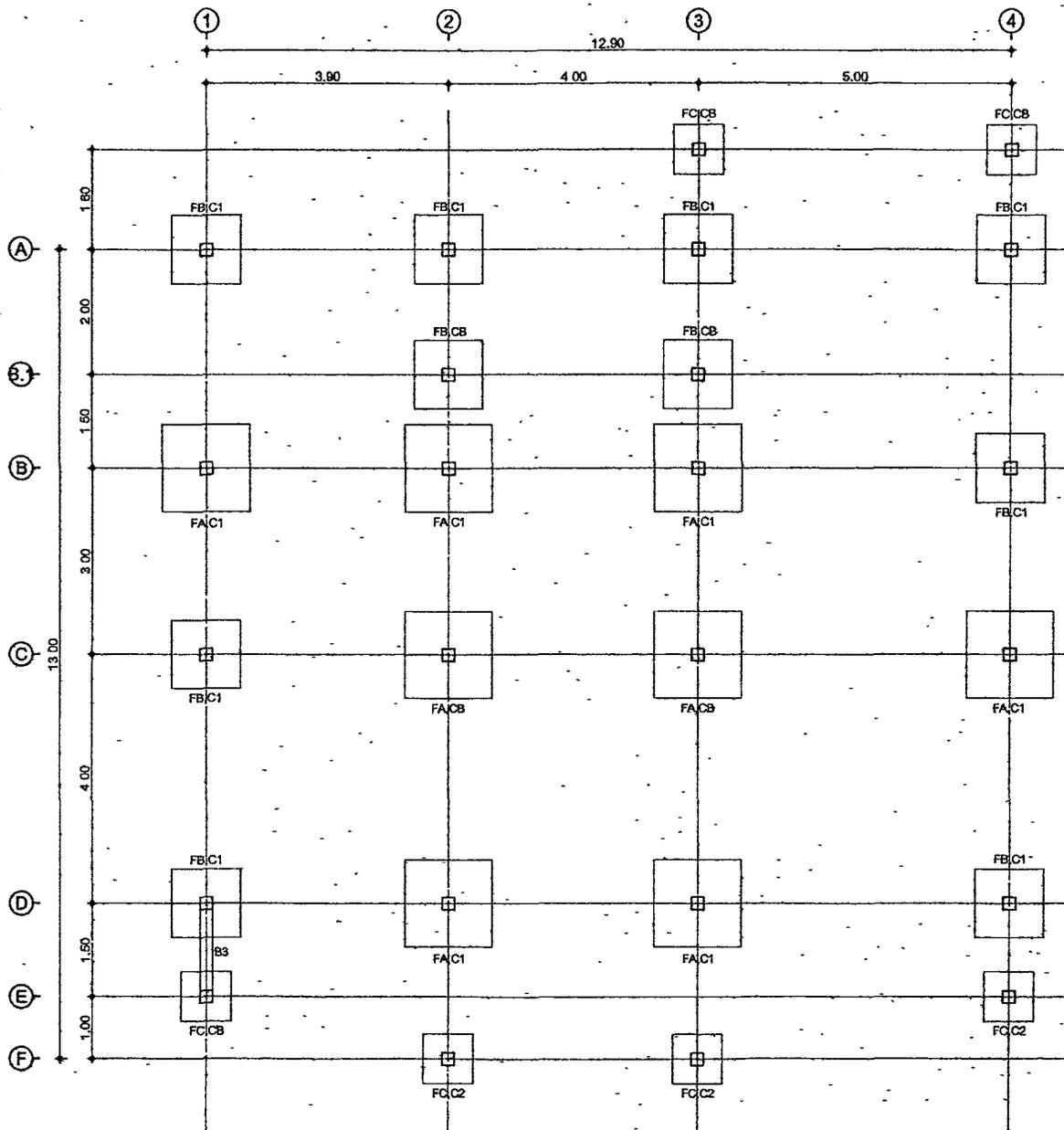
แปลนฐานราก (สำหรับเสาเข็มตอก)

SCALE 1/75

สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบที่	แผ่นที่
ST.04	22
สำนักงานเขตบางหลวง (คอนเทม)	
แปลนฐานราก (ฐานเสาเข็ม)	

- C1 คอลัม-คอนกรีต
- C2 คอลัม-คอนกรีต
- CB คอลัม-ปูน

กรมทางหลวง		
เขียน วิศวกร	ส.ศ. วิศวกร	งาน <i>[Signature]</i>
ออกแบบ <i>[Signature]</i>	ตรวจสอบ <i>[Signature]</i>	
คำนวณ <i>[Signature]</i>	ลงวันที่ 24/1/69	
ผู้ควบคุมการสำรวจและออกแบบ		
สัญญา <i>[Signature]</i>	ลงวันที่ 31/1/69	
แผน อื่นๆ		



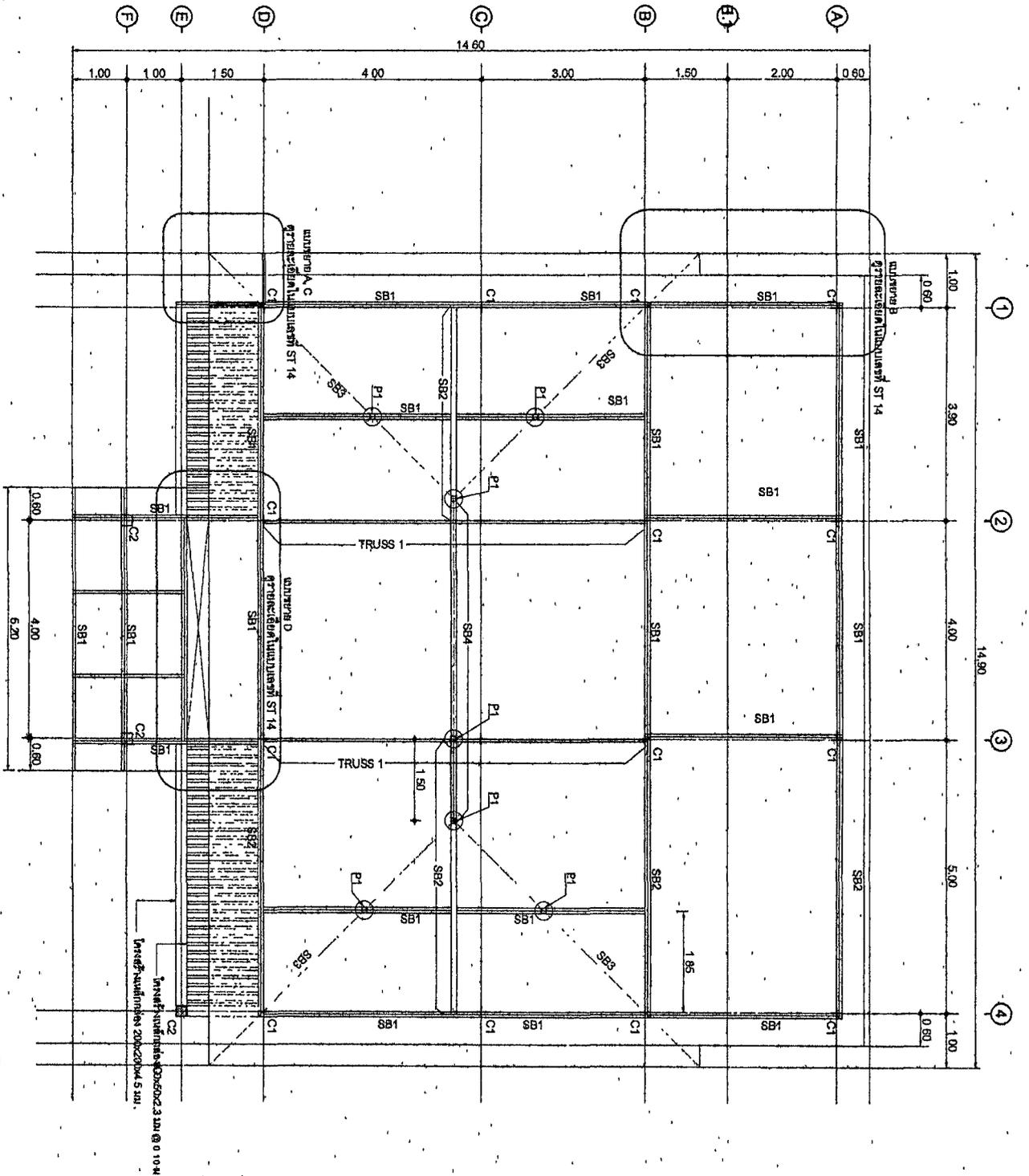
แปลนฐานราก (สำหรับฐานรากแผ่)  
SCALE 1/75

สำนักสำรวจและออกแบบ	
เลขที่	ชั้นที่
ST 05	23
สำนักงานวิศวกรรมหลวง (ขอนแก่น)	
แปลนฐานราก (ฐานแผ่)	

- + C1 คอลัม-คอนกรีต
- + C2 คอลัม-คอนกรีต
- + CB คอลัม-คาน

กรมทางหลวง		
วันที่ 1/1/69	ที่ 1/1/69	หน้า 1/1
ออกแบบ	ตรวจสอบ	3/1/69
คำนวณ	2/1/69	หน้า 1/1
ผู้สำรวจและออกแบบ		
ออกแบบ	หน้า 1/1	หน้า 1/1/69
แบบ 1/1/69		





แปลนโครงสร้างพื้นอาคาร  
SCALE 1/8

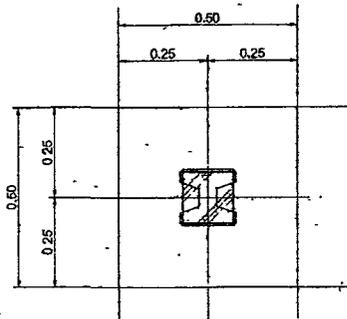
สำนักงานวิศวกรรม	
เลขที่	ST.07
ชื่อโครงการ/อาคาร (เลขที่)	26
แปลนโครงสร้างพื้นอาคาร	

- หมายเหตุ
- P1 : 2-D-100x50x20x2 3 มม. (C1) (เหล็ก)
  - SB1 : 2C-100x50x20x2 3 มม. (C1) (เหล็ก)
  - SB2 : 2-D-25x50x20x2 3 มม. (C1) (เหล็ก)
  - SB3 : 2C-100x50x20x2 3 มม. (C1) (เหล็ก)
  - SB4 : 2C-100x50x20x2 3 มม. (เหล็ก)

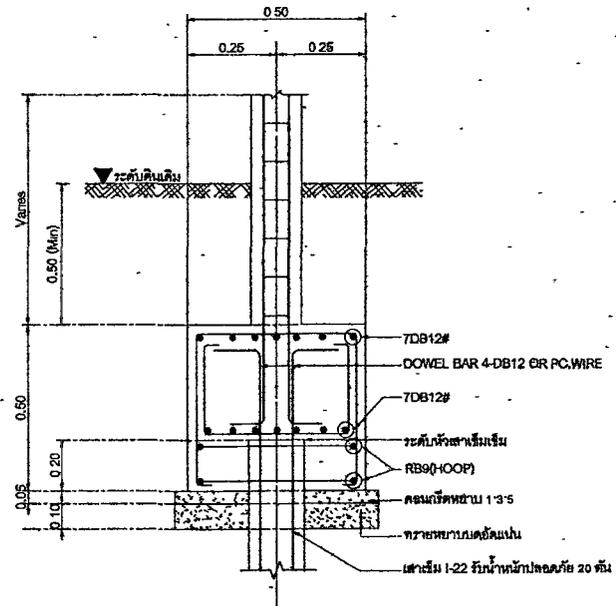
ชื่อ firm	บริษัท
เลขที่	ST.07
ชื่อ	ชื่อ
ชื่อ	ชื่อ
ชื่อ	ชื่อ



สำนักสำรวจและออกแบบ	
เลขที่	หน้า
ST.09	27
สำนักงานแขวงหลวงหลวง (ขอนแก่น)	
แบบขยายฐานราก (ฐานเสาเข็ม)	



แปลนขยายฐานราก F1  
SCALE 1:20

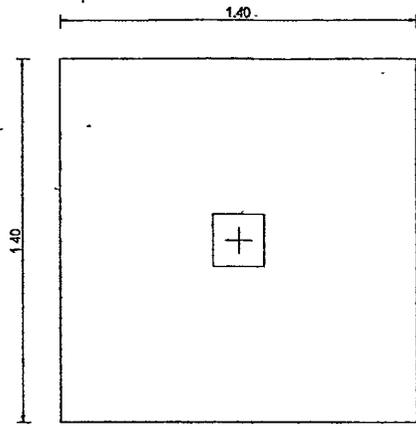


รูปตัดขยายฐานราก F1  
SCALE 1:20

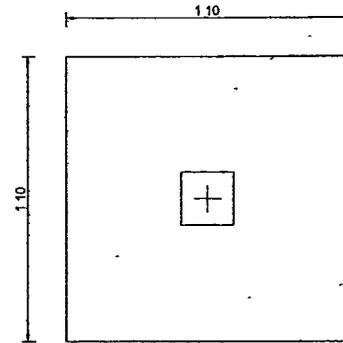
หมายเหตุ  
ใช้เข็มตอกในกรณีที่ดินรับน้ำหนักแบทหนักได้ไม่น้อยกว่า 12,000 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

กรมทางหลวง		
เขียน วิศวกร	คิด วิศวกร	ทวน
ออกแบบ	ตรวจ	
เป็นรูป	วันที่	29/1/63
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ		
ลงนาม	ลงวันที่	31/1/63
แทน ส.บ.ค.		

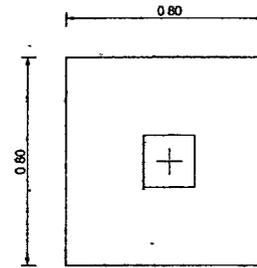
สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบที่	แผ่นที่
ST 10	28
สำนักงานวิศวกรรมสอง (ขอนแก่น)	
แบบขยายฐานราก (ฐานแผ่)	



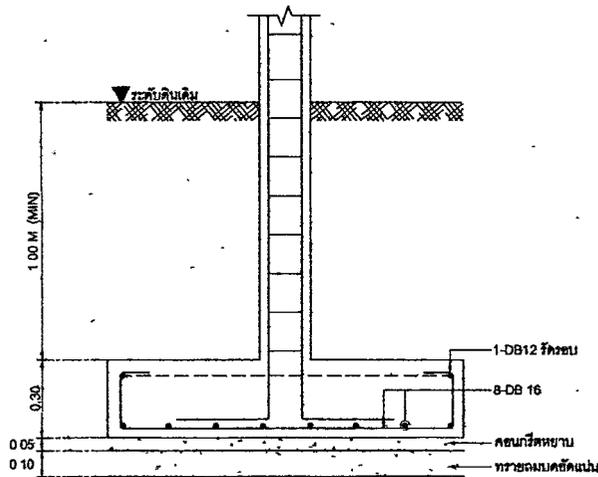
แปลนขยายฐานราก FA  
SCALE 1:20



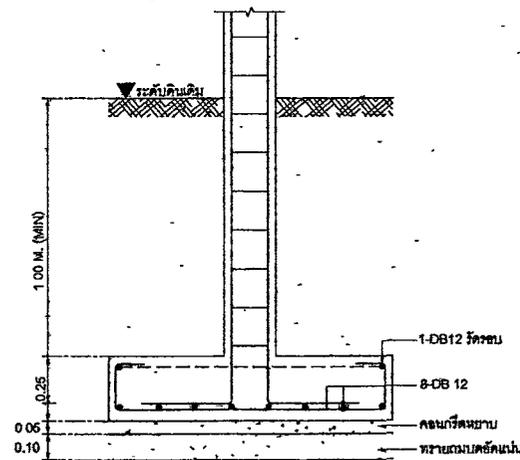
แปลนขยายฐานราก FB  
SCALE 1:20



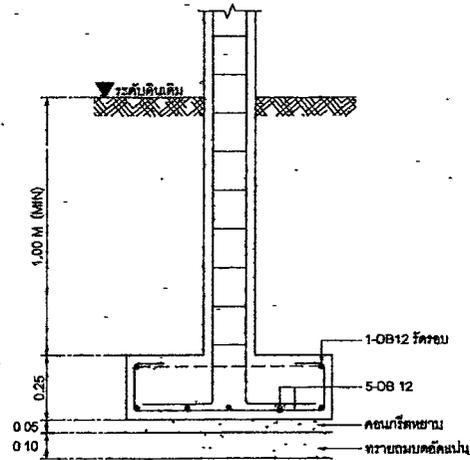
แปลนขยายฐานราก FC  
SCALE 1:20



รูปตัดขยายฐานราก FA  
SCALE 1:20



รูปตัดขยายฐานราก FB  
SCALE 1:20

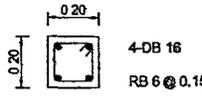
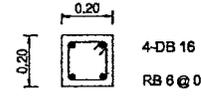
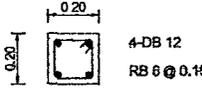
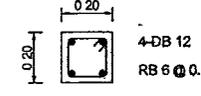
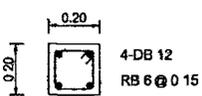


รูปตัดขยายฐานราก FC  
SCALE 1:20

หมายเหตุ  
สำหรับฐานแผ่ที่ดินรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 12,000 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

กรรมทางหลวง		
เขียน วิศวกร	คิด วิศวกร	ทำ
ออกแบบ	ตรวจ	
คำนวณ	วันที่ 27/1/63	
ผู้ควบคุมงานสำนักสำรวจและออกแบบ		
อนุญาต	วันที่ 31/1/63	
นาย ชวิศ		

สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบที่	แผ่นที่
ST.11	29
สำนักงานเขตทางหลวง (ขอนแก่น)	
แบบขยายเสา	

ตำแหน่ง สัญลักษณ์	เสาตอม่อ	เสาชั้น 1
C1 ตอม่อ - อะเส [0.20x0.20]	 4-DB 16 RB 6 @ 0.15	 4-DB 16 RB 6 @ 0.15
C2 ตอม่อ - อะเส [0.20x0.20]	 4-DB 12 RB 6 @ 0.15	 4-DB 12 RB 6 @ 0.15
CB ตอม่อ - พื้น [0.20x0.20]	 4-DB 12 RB 6 @ 0.15	

แบบขยายเสา  
SCALE 1:20

กรมทางหลวง		
เขียน	คิด	ทวน
ออกแบบ	ตรวจ	
เดือน	วันที่	
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ		
ขนาด	วันที่	
แบบ ชป.ค.		

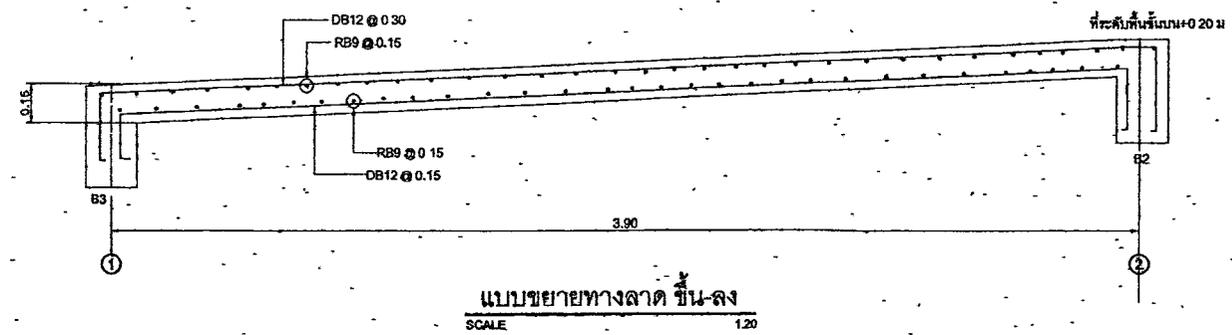
สำนักสำรวจและออกแบบ	
พ.บ.๐๓๓	หน้า 30
สำนักงานเขตหนองแขง (คอนกรีต)	
แบบขยายคาน	

TYPE	B1				TYPE	B2		
LOCATION	CONTINUOUS OR CANTILEVER SECTION	MIDDLE SPAN SECTION	END SUPPORT SECTION	B1X	LOCATION	CONTINUOUS OR CANTILEVER SECTION	MIDDLE SPAN SECTION	END SUPPORT SECTION
SHAPE					SHAPE			
SIZE	0.20 x 0.50				SIZE	0.20 x 0.40		
TOP BAR	3 - DB16	2 - DB16	2 - DB16	2 - DB16	TOP BAR	3 - DB16	2 - DB16	2 - DB16
STIRRUP	RB9 @ 0.100	RB9 @ 0.150	RB9 @ 0.200	2-RB9 @ 0.150	STIRRUP	RB9 @ 0.180	RB9 @ 0.200	RB9 @ 0.200
BOTT.BAR	2 - DB16	3 - DB16	2 - DB16	2 - DB16	BOTT.BAR	2 - DB16	3 - DB16	2 - DB16
OTHER					OTHER			
TYPE	B3				TYPE	B4		
LOCATION	CONTINUOUS OR CANTILEVER SECTION	MIDDLE SPAN SECTION	END SUPPORT SECTION		LOCATION	CONTINUOUS OR CANTILEVER SECTION	MIDDLE SPAN SECTION	END SUPPORT SECTION
SHAPE					SHAPE			
SIZE	0.20 x 0.40				SIZE	0.20 x 0.30		
TOP BAR	3 - DB16	2 - DB16	2 - DB16		TOP BAR	2 - DB12	2 - DB12	2 - DB12
STIRRUP	RB9 @ 0.100	RB9 @ 0.100	RB9 @ 0.100		STIRRUP	RB6 @ 0.15	RB6 @ 0.15	RB6 @ 0.15
BOTT.BAR	2 - DB16	3 - DB16	2 - DB16		BOTT.BAR	2 - DB12	2 - DB12	2 - DB12
OTHER					OTHER			

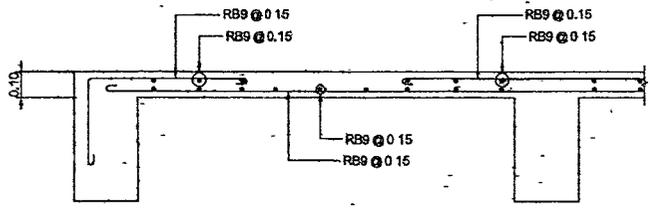
แบบขยายคาน  
SCALE 1:25

กรม/กอง/สาขา		
เขียน วิศวกร	ศ. วิศวกร	พ.บ. ๐๓๓
ออกแบบ	[Signature]	
คำนวณ	[Signature]	วันที่ ๒๓/๑๑/๖๓
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ		
อนุมัติ	[Signature]	วันที่ 31/1/63
แผน ๐๓๓		

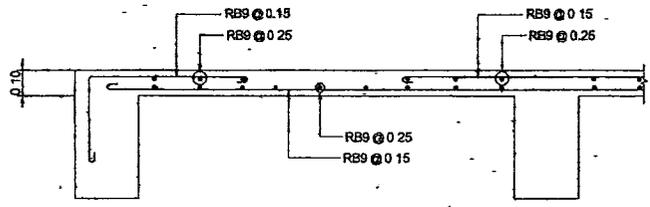
สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบที่	หน้า
ST 13	31
สำนักงานเขตทางหลวง (คอนกรีต)	
แบบขยายพื้นบันได	



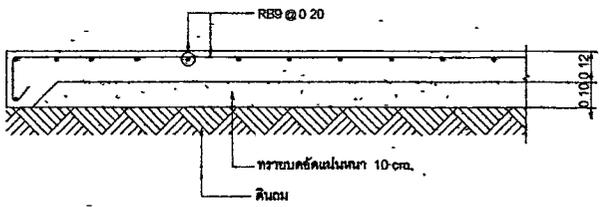
แบบขยายทางลาด ชั้นลง  
SCALE 1:20



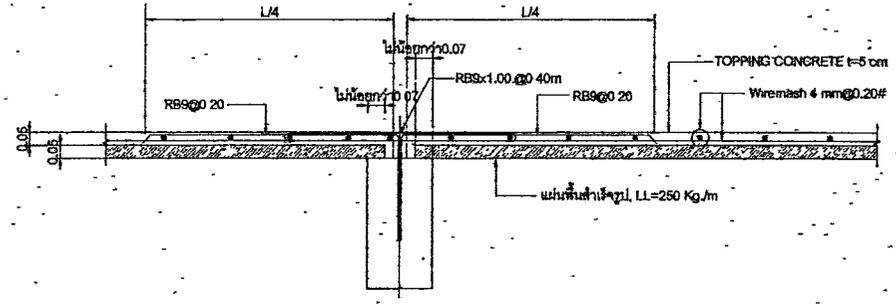
แบบขยายพื้น S1 (ด้านสั้น)  
SCALE 1:20



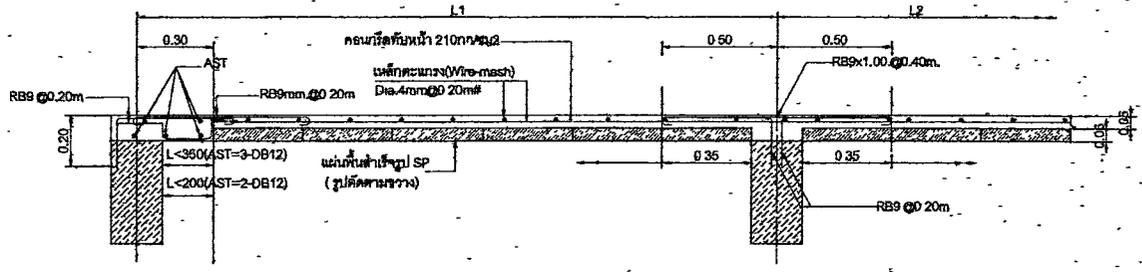
แบบขยายพื้น S2 (ด้านสั้น)  
SCALE 1:20



แบบขยายพื้น S3 (ด้านสั้น)  
SCALE 1:20



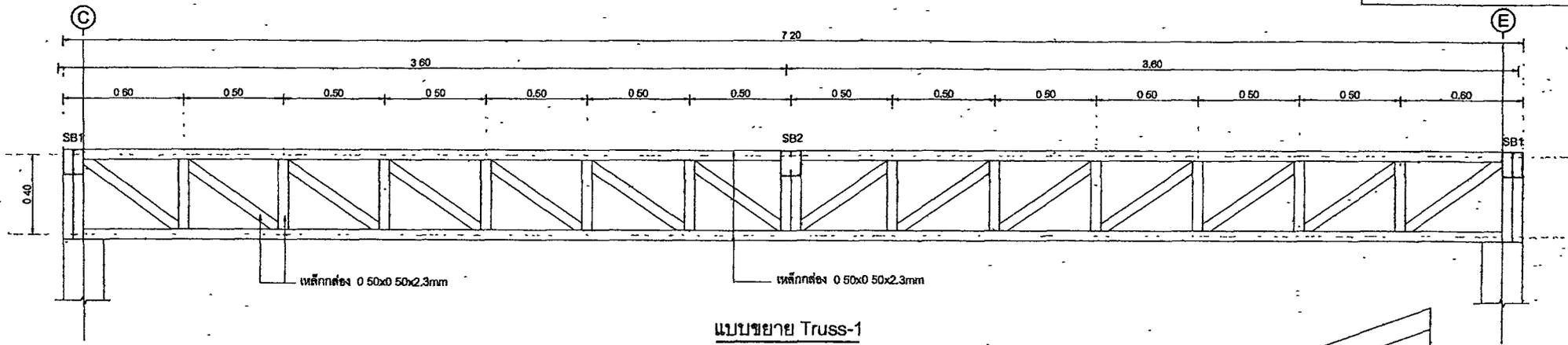
พื้นสำเร็จรูป PS (ด้านยาว)  
SCALE 1:20



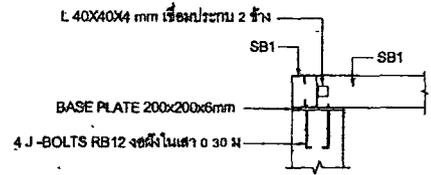
แบบขยายพื้น PS (รูปตัดด้านขวาง/กรณีเปิดช่องที่ขาด)  
SCALE 1:20

การทางหลวง		
เขียน วิศวกร	คิด วิศวกร	หน้า
ออกแบบ	ตรวจ	
เขียน	หน้า	วันที่ 31/1/63
ใช้ตามแบบที่สำนักสำรวจและออกแบบ		
อนุมัติ	หน้า	วันที่ 31/1/63
แบบ ฉบับนี้		

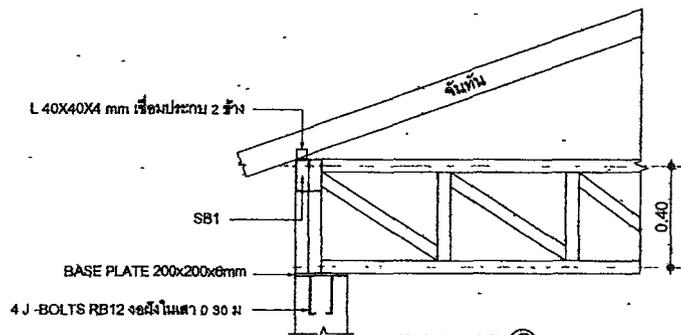
สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบที่	แผ่นที่
ST.14	32
สำนักงานวิศวกรรมหลวง (ขอนแก่น)	
แบบขยายโครงสร้างหลังคา	



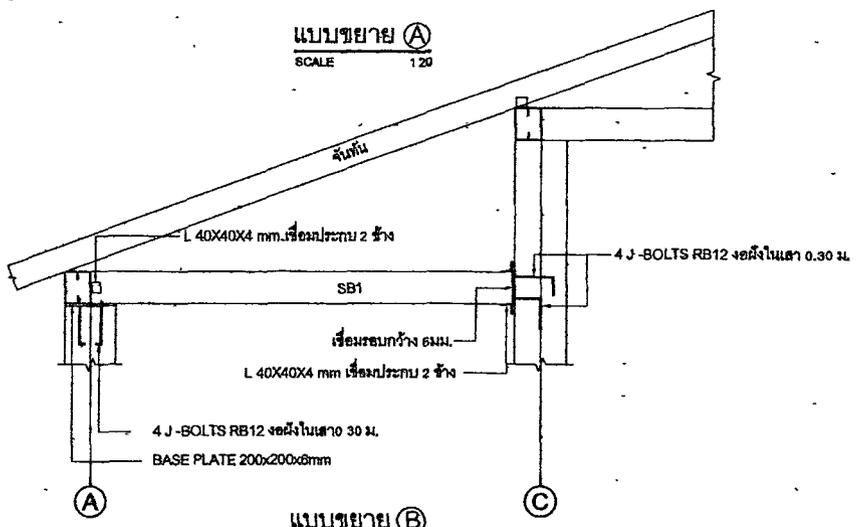
แบบขยาย Truss-1  
SCALE 1:20



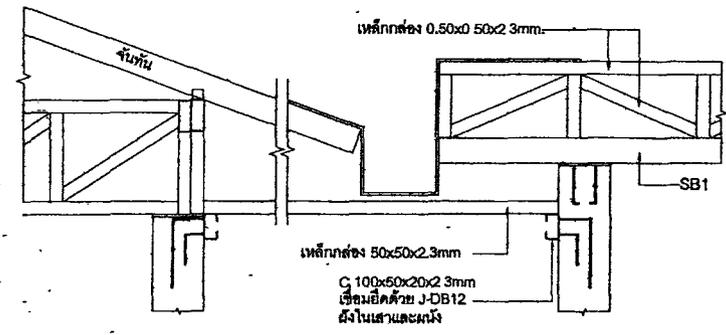
แบบขยาย A  
SCALE 1:20



แบบขยาย C  
SCALE 1:20



แบบขยาย B  
SCALE 1:20

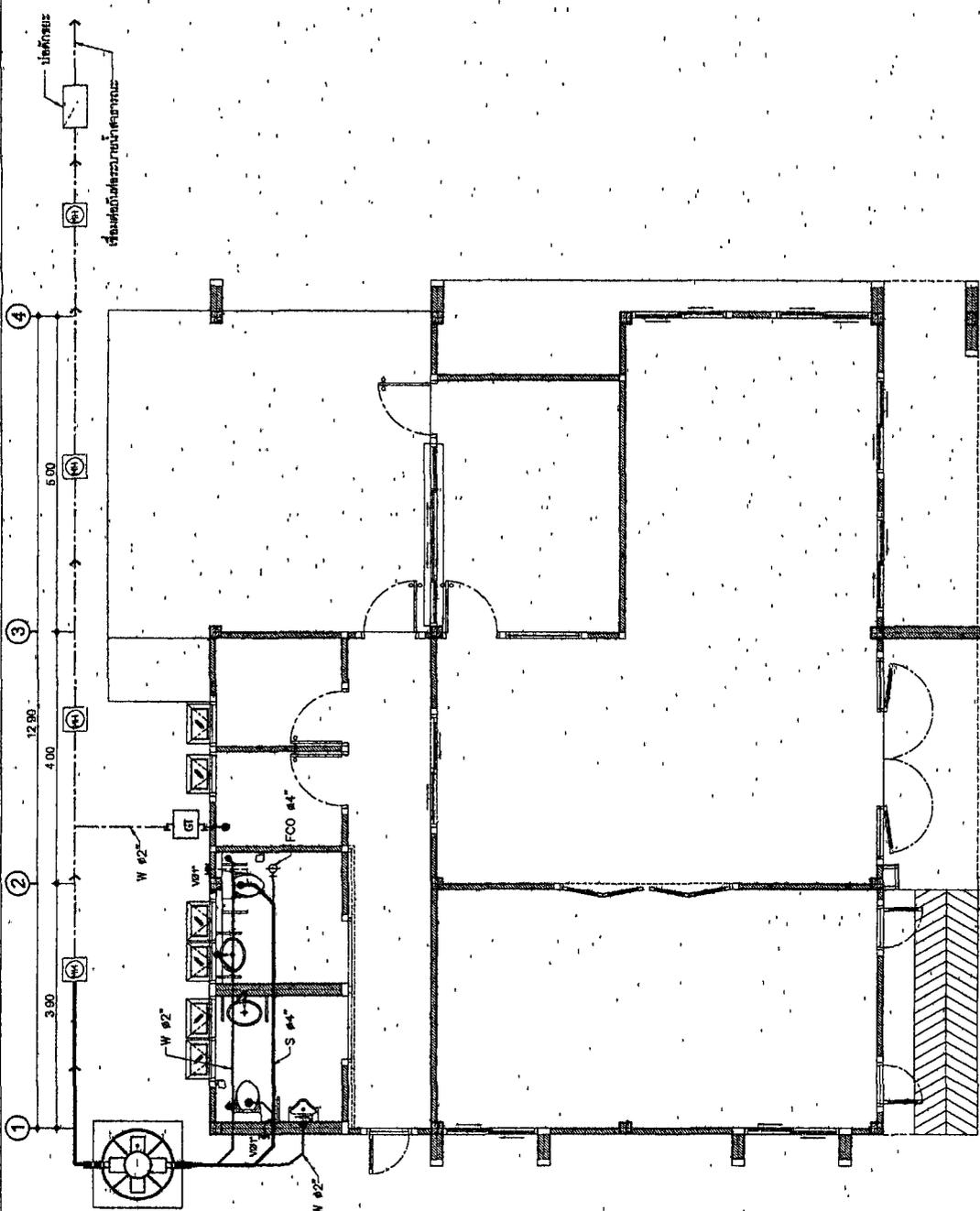


แบบขยาย D  
SCALE 1:20

กรมทางหลวง		
เขียน ภัทราภ	คิด ภัทราภ	หน้า
ออกแบบ	ตรวจสอบ	วันที่ 24/1/63
ผู้ควบคุมการสำนักสำรวจและออกแบบ		
อนุญาต	หน้า	วันที่ 31/1/63
สมน อธิปิติ		



สำนักงานและอเนกนวม	
แผนผังที่	ชั้นที่
SN.02	34
สำนักงานเขตทางหลวง (ขอนแก่น)	
แปลนสุขาภิบาล(น้ำเสีย)	



แปลนสุขาภิบาล(น้ำเสีย)  
SCALE 1/75

ตารางรายการวัสดุและค่าประมาณ

รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวม
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 80 มม.)	2	ม.	120	240
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 40 มม.)	2	ม.	60	120
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 20 มม.)	2	ม.	30	60
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 10 มม.)	2	ม.	15	30
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 5 มม.)	2	ม.	7.5	15
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 2.5 มม.)	2	ม.	3.75	7.5
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 1.25 มม.)	2	ม.	1.875	3.75
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.625 มม.)	2	ม.	0.9375	1.875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.3125 มม.)	2	ม.	0.46875	0.9375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.15625 มม.)	2	ม.	0.234375	0.46875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.078125 มม.)	2	ม.	0.1171875	0.234375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0390625 มม.)	2	ม.	0.05859375	0.1171875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.01953125 มม.)	2	ม.	0.029296875	0.05859375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.009765625 มม.)	2	ม.	0.0146484375	0.029296875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0048828125 มม.)	2	ม.	0.00732421875	0.0146484375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.00244140625 มม.)	2	ม.	0.003662109375	0.00732421875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.001220703125 มม.)	2	ม.	0.0018310546875	0.003662109375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0006103515625 มม.)	2	ม.	0.00091552734375	0.0018310546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.00030517578125 มม.)	2	ม.	0.000457763671875	0.00091552734375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000152587890625 มม.)	2	ม.	0.0002288818359375	0.000457763671875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0000762939453125 มม.)	2	ม.	0.00011444091796875	0.0002288818359375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.00003814697265625 มม.)	2	ม.	0.000057220458984375	0.00011444091796875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000019073486328125 มม.)	2	ม.	0.0000286102294921875	0.000057220458984375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0000095367431640625 มม.)	2	ม.	0.00001430511474609375	0.0000286102294921875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.00000476837158203125 มม.)	2	ม.	0.000007152557373046875	0.00001430511474609375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000002384185791015625 มม.)	2	ม.	0.0000035762786865234375	0.000007152557373046875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0000011920928955078125 มม.)	2	ม.	0.00000178813934326171875	0.0000035762786865234375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.00000059604644775390625 มม.)	2	ม.	0.000000894069671630859375	0.00000178813934326171875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000000298023223876953125 มม.)	2	ม.	0.0000004470348358154296875	0.000000894069671630859375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0000001490116119384765625 มม.)	2	ม.	0.00000022351741790771484375	0.0000004470348358154296875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.00000007450580596923828125 มม.)	2	ม.	0.000000111758708953857421875	0.00000022351741790771484375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000000037252902984619140625 มม.)	2	ม.	0.0000000558793544769287109375	0.000000111758708953857421875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0000000186264514923095703125 มม.)	2	ม.	0.00000002793967723846435546875	0.0000000558793544769287109375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.00000000931322574615478515625 มม.)	2	ม.	0.000000013969838619232177734375	0.00000002793967723846435546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000000004656612873077392578125 มม.)	2	ม.	0.0000000069849193096160888671875	0.000000013969838619232177734375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0000000023283064365386962890625 มม.)	2	ม.	0.00000000349245965480804443359375	0.0000000069849193096160888671875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.00000000116415321826934814453125 มม.)	2	ม.	0.000000001746229827404022216796875	0.00000000349245965480804443359375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.00000000058207660913467407171875 มม.)	2	ม.	0.0000000008731149137020111083984375	0.000000001746229827404022216796875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000000000291038304567337035859375 มม.)	2	ม.	0.00000000043655745685100555419671875	0.0000000008731149137020111083984375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0000000001455191522836685179296875 มม.)	2	ม.	0.0000000002182787284255027770984375	0.00000000043655745685100555419671875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.00000000007275957614183425896484375 มม.)	2	ม.	0.00000000010913936421275138854921875	0.0000000002182787284255027770984375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000000000036379788070917129472421875 มม.)	2	ม.	0.000000000054569682106375694274609375	0.00000000010913936421275138854921875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0000000000181898940354585647362109375 มม.)	2	ม.	0.0000000000272848410531878471373046875	0.000000000054569682106375694274609375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.00000000000909494701772928236810546875 มม.)	2	ม.	0.00000000001364242052659392356865234375	0.0000000000272848410531878471373046875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0000000000045474735088641181840771484375 มม.)	2	ม.	0.000000000006821210263296961784326171875	0.00000000001364242052659392356865234375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.00000000000227373675443205909203859375 มม.)	2	ม.	0.0000000000034106051316484808921630859375	0.000000000006821210263296961784326171875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000000000001136868377216029546019296875 มม.)	2	ม.	0.0000000000017053025658242404460596484375	0.0000000000034106051316484808921630859375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0000000000005684341886080147730096484375 มม.)	2	ม.	0.00000000000085265128291212022302982421875	0.0000000000017053025658242404460596484375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000000000000284217094304007386504821875 มม.)	2	ม.	0.000000000000426325641456060111514912109375	0.00000000000085265128291212022302982421875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0000000000001421085471520036932524109375 มม.)	2	ม.	0.00000000000021316282072803005575745596484375	0.000000000000426325641456060111514912109375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.00000000000007105427357600184662620596484375 มม.)	2	ม.	0.000000000000106581410364015027878727982421875	0.00000000000021316282072803005575745596484375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000000000000035527136788000923313102982421875 มม.)	2	ม.	0.0000000000000532907051820075139393639912109375	0.000000000000106581410364015027878727982421875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0000000000000177635683940004616565514912109375 มม.)	2	ม.	0.00000000000002664535259100375696968199560546875	0.0000000000000532907051820075139393639912109375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000000000000008881784197000230828275745596484375 มม.)	2	ม.	0.00000000000001332267629550015348484097272982421875	0.00000000000002664535259100375696968199560546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000000000000004440892098500115414139393639912109375 มม.)	2	ม.	0.00000000000000666133814775007674242097272982421875	0.00000000000001332267629550015348484097272982421875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0000000000000022204460492500577070696968199560546875 มม.)	2	ม.	0.000000000000003330669073875038371214912109375	0.00000000000000666133814775007674242097272982421875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.00000000000000111022302462500288538484097272982421875 มม.)	2	ม.	0.0000000000000016653345369375191856049560546875	0.000000000000003330669073875038371214912109375
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000000000000000555111512312500144270249560546875 มม.)	2	ม.	0.00000000000000083266726846875959280249560546875	0.0000000000000016653345369375191856049560546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0000000000000002775557561562500072122249560546875 มม.)	2	ม.	0.0000000000000004163336342343754796401249560546875	0.00000000000000083266726846875959280249560546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.00000000000000013877787807812500036061122249560546875 มม.)	2	ม.	0.000000000000000208166817117187523982006249560546875	0.0000000000000004163336342343754796401249560546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000000000000000069388939039062500018030561122249560546875 มม.)	2	ม.	0.00000000000000010408340855859375119910031249560546875	0.000000000000000208166817117187523982006249560546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0000000000000000346944695195312500009015280561122249560546875 มม.)	2	ม.	0.000000000000000052041704279296875599550156249560546875	0.00000000000000010408340855859375119910031249560546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.00000000000000001734723475976562500004507640280561122249560546875 มม.)	2	ม.	0.00000000000000002602085213964843752997750781249560546875	0.000000000000000052041704279296875599550156249560546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000000000000000008673617379882812500002253820140280561122249560546875 มม.)	2	ม.	0.0000000000000000130104260698242187514988753906249560546875	0.00000000000000002602085213964843752997750781249560546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000000000000000004336808689941406250001126910070140280561122249560546875 มม.)	2	ม.	0.00000000000000000650521303491210937574943769531249560546875	0.0000000000000000130104260698242187514988753906249560546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000000000000000002168404344970703125000056345535070140280561122249560546875 มม.)	2	ม.	0.000000000000000003252606517456059687537471897656249560546875	0.00000000000000000650521303491210937574943769531249560546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0000000000000000010842021724853515625000028172767535070140280561122249560546875 มม.)	2	ม.	0.0000000000000000016263032587280298437518735948781249560546875	0.000000000000000003252606517456059687537471897656249560546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.00000000000000000054210108624267578125000014086383767535070140280561122249560546875 มม.)	2	ม.	0.00000000000000000081315162936401492187593679743906249560546875	0.0000000000000000016263032587280298437518735948781249560546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0000000000000000002710505431213378906250000070431918767535070140280561122249560546875 มม.)	2	ม.	0.0000000000000000004065758146820074609375468398719531249560546875	0.00000000000000000081315162936401492187593679743906249560546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000000000000000000135525271560668945312500000352159593767535070140280561122249560546875 มม.)	2	ม.	0.00000000000000000020328790734100373046875234199359656249560546875	0.0000000000000000004065758146820074609375468398719531249560546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0000000000000000000677626357803344726562500001760797968767535070140280561122249560546875 มม.)	2	ม.	0.0000000000000000001016439536705018652343751170996798281249560546875	0.00000000000000000020328790734100373046875234199359656249560546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000000000000000000033881317890167236328125000008803989843767535070140280561122249560546875 มม.)	2	ม.	0.00000000000000000005082197683525093261718755854983991406249560546875	0.0000000000000000001016439536705018652343751170996798281249560546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0000000000000000000169406589450836181640625000044019949218767535070140280561122249560546875 มม.)	2	ม.	0.000000000000000000025410988417625466308593752927491995781249560546875	0.00000000000000000005082197683525093261718755854983991406249560546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.0000000000000000000084703294725418087031250000220099746093767535070140280561122249560546875 มม.)	2	ม.	0.0000000000000000000127054942088127331648437514637459978906249560546875	0.000000000000000000025410988417625466308593752927491995781249560546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.00000000000000000000423516473627090435156250001100498730468767535070140280561122249560546875 มม.)	2	ม.	0.00000000000000000000635274710440636658242187573187299894531249560546875	0.0000000000000000000127054942088127331648437514637459978906249560546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000000000000000000002117582368135452177812500005502493652343767535070140280561122249560546875 มม.)	2	ม.	0.000000000000000000003176373552203183291210937536593649947656249560546875	0.00000000000000000000635274710440636658242187573187299894531249560546875
ท่อระบายน้ำ (ขนาด 0.000000000000000000001058791184067726389062500002751246826171876753507014028056112224				



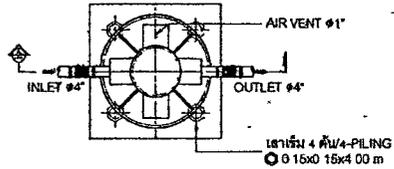
สำนักงานช่างและออกแบบ

แผนกที่ SN.04

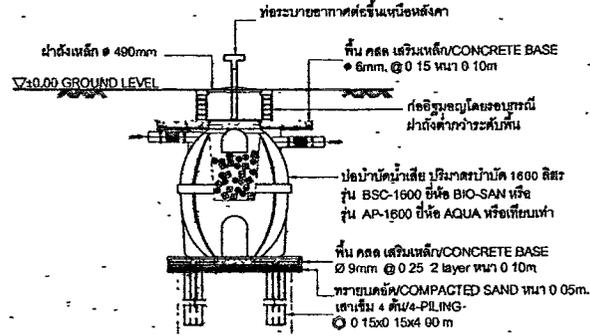
งานที่ 36

สำนักงานเทศบาลหนองคาย (คอนทอม)

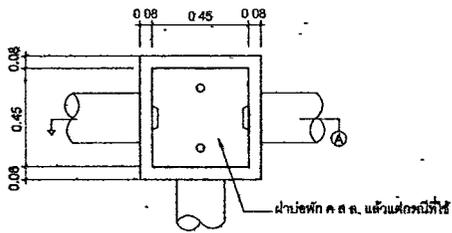
แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย, บ่อพัก, บ่อดักไขมัน, บ่อดักขยะ



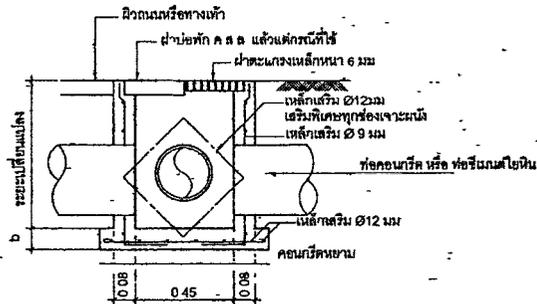
แปลนบ่อน้ำปั๊ม



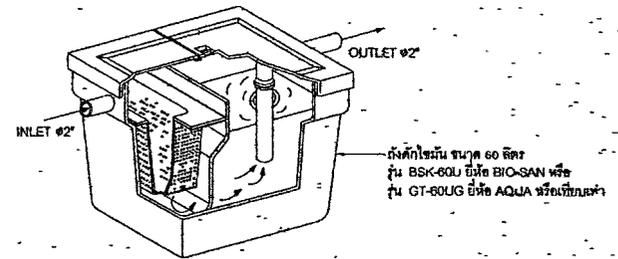
รูปตัด A บ่อน้ำปั๊ม



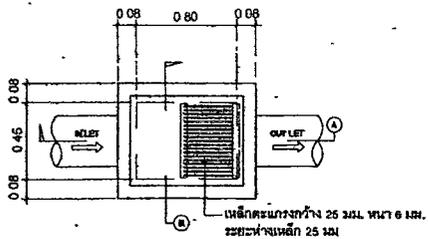
สามารถใช้อุปกรณ์ได้  
แปลนบ่อพักน้ำ (MANHOLE)



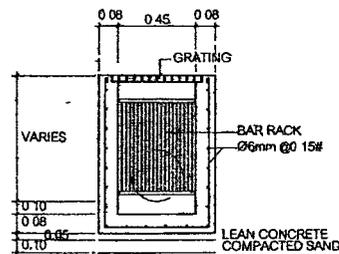
สามารถใช้อุปกรณ์ได้  
รูปตัด B บ่อพักน้ำ



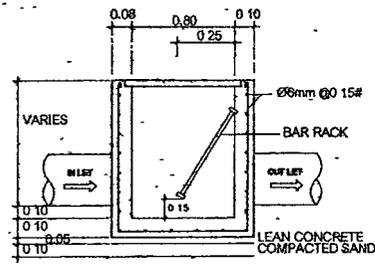
แปลนถังไขมัน (GREASE TRAP)



แปลนขยายบ่อดักขยะ



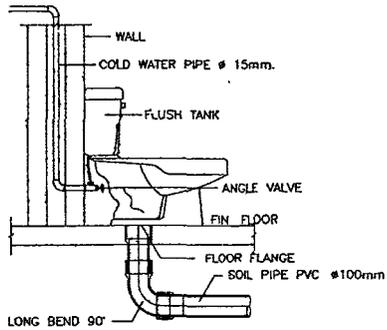
รูปตัด B บ่อดักขยะ



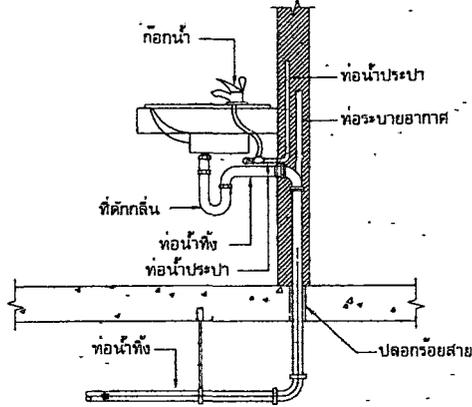
รูปตัด A บ่อดักขยะ

การตรวจรับงาน		
เขียน วัชรพล	คิด วัชรพล	งาน
ออกแบบ	ตรวจ	06/11/23
เขียน	งาน	24/11/23
ผู้รับงานจากสำนักงานช่างและออกแบบ		
อนุญาต	งาน	31/11/23
นายอินทิ		

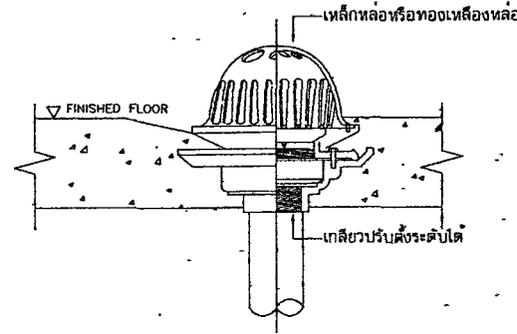
แบบขยายการต่อท่อเข้าสู่สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ต่างๆ



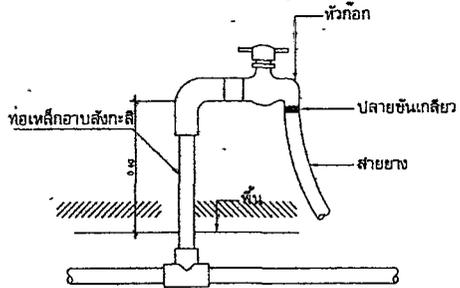
WATER CLOSET



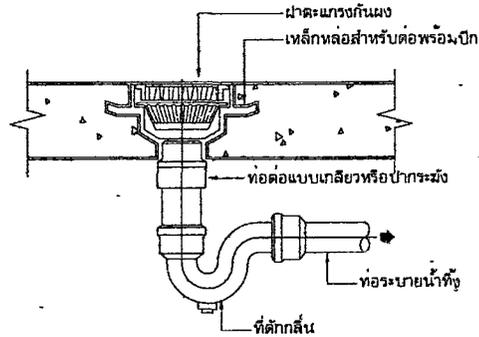
อ่างล้างหน้า (LAV)



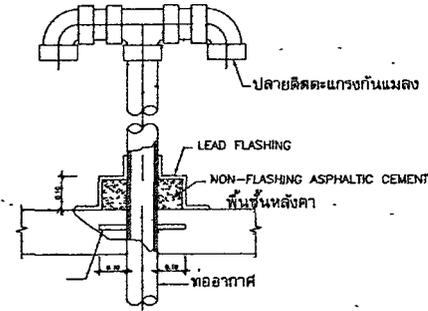
หัวระบายน้ำฝนแบบโดม



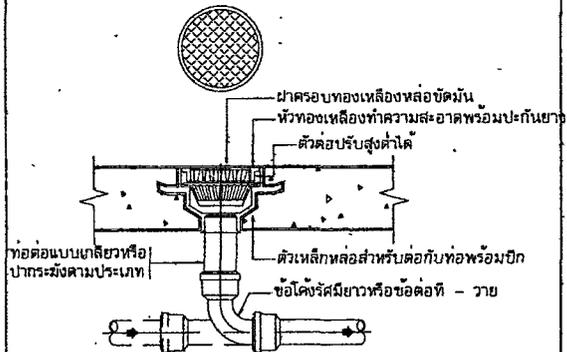
ก๊อกสนาม (HB)



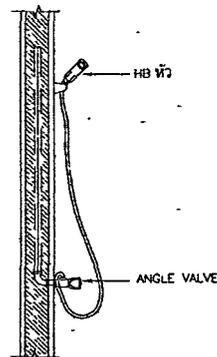
ฝาระบายน้ำทิ้งที่พื้น (FD)



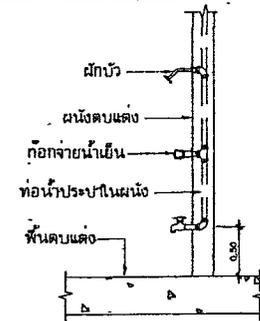
ท่ออากาศหลังคา



ฝาทำความสะอาดที่พื้นหรือสนาม



สายชำระ



ฝักบัว

สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบเลขที่

แผ่นที่

SN 05

37

สำนักงานหมวดทางหลวง (ขอนแก่น)

แบบขยายการต่อท่อเข้าสู่สุขภัณฑ์และอุปกรณ์

กรมทางหลวง

เขียน ภัทรพร คดี ภัทรพร ฐาน

ออกแบบ ภัทรพร คดี ภัทรพร ฐาน

แก้ไข ฐาน ฐาน ฐาน

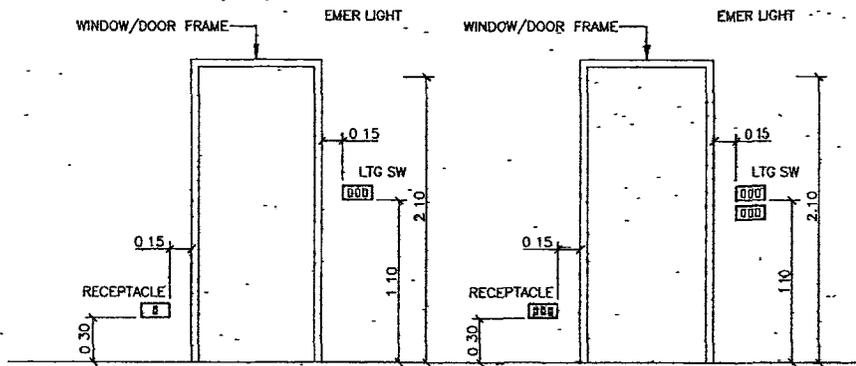
ผู้ควบคุมการสำนักสำรวจและออกแบบ

อนุญาต ฐาน ฐาน ฐาน

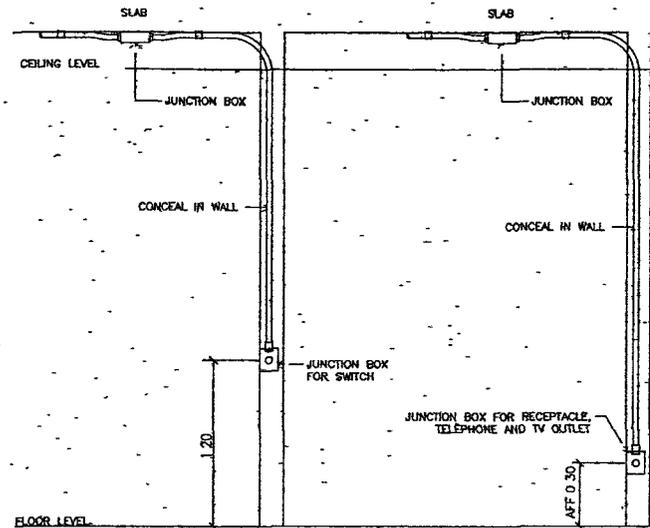
วันที่ 9/1/67

สถาปนิก

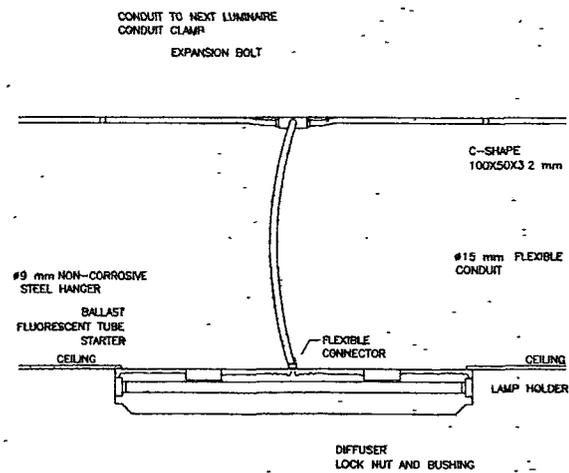




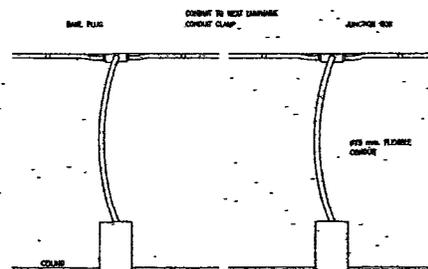
SWITCH, RECEPTACLE TELEPHONE AND TV OUTLET INSTALLATION



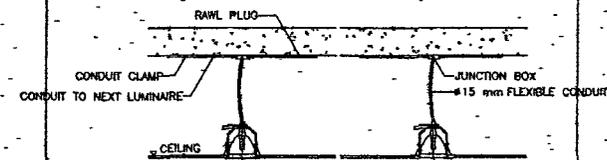
SWITCH, RECEPTACLE INSTALLATION



LIGHTING FIXTURE INSTALLATION (SURFACED TYPE)



RECESSED DOWNLIGHT LUMINAIRE INSTALLATION DETAIL

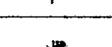


DETAIL FLEX. CONDUIT WITH LIGHTING FIXTURE

การตรวจรับงาน		
เขียน วิศวกร	คิด วิศวกร	ทำน
ตรวจสอบ	ตรวจ	
เดือน	วันที่	29/1/63
สำนักงานสำรวจและออกแบบ		
วันที่	วันที่	31/1/63
นายอินดี		

สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบที่	แผ่นที่
EE.03	40
สำนักงานหมวดทางหลวง (ขอนแก่น)	
สัญลักษณ์ประกอบแบบงานไฟฟ้า	

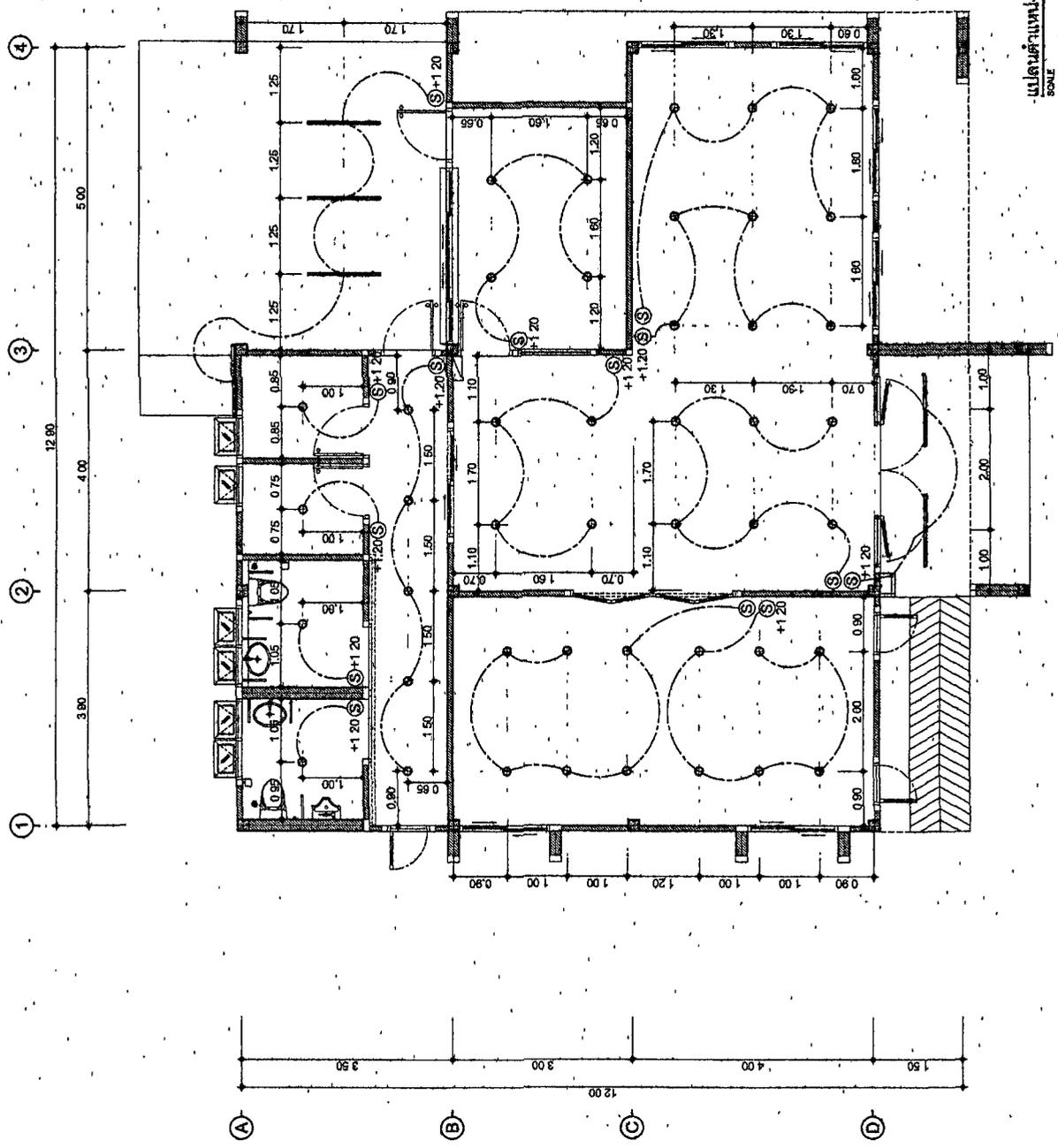
รายการประกอบแบบ ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

	ตู้หลอดขึ้นดอร์ แบบฝาปิด ระบบเดิน-อิน ของ BTRINO หรือเทียบเท่า ติดตั้งจากระดับพื้น 1.20 ม.	SI	สวิทซ์ไฟฟ้าทางเดียว หรือฝา ของ NATIONAL หรือ PANASONIC หรือ เทียบเท่า สีขาว
	ดวงโคม DOWNLIGHT ติดตั้งฝังฝ้าเพดาน ขนาด 8" สีขาว แบบเหลี่ยม ของ LIGHTING-HOUSE หรือ LAMPITUDE หรือเทียบเท่า (หลอด LED E27x1 9W(720Lumen) Daylight ของ PHILIPS หรือ PANASONIC หรือเทียบเท่า)	S2	สวิทซ์ไฟสองทาง หรือฝา ของ NATIONAL หรือ PANASONIC หรือเทียบเท่า สีขาว
	ดวงโคม DOWNLIGHT ติดตั้งฝังฝ้าเพดาน ขนาด 8" สีขาว แบบเหลี่ยม ของ LIGHTING-HOUSE หรือ LAMPITUDE หรือเทียบเท่า (หลอด LED E27x1 9W(720Lumen) Daylight ของ PHILIPS หรือ PANASONIC หรือเทียบเท่า)		ปลั๊กไฟแบบสามรู (สายดิน) ของ NATIONAL หรือ PANASONIC หรือเทียบเท่า ติดตั้งสูงจากระดับพื้น +0.30 ม. สีขาว
	ชุดรางนีออน LED T8 ความยาว 1.20 ม. ติดตั้งท้องพื้นคัลล หรือ ฝ้าเพดาน (Daylight 20W ของ PHILIPS หรือ PANASONIC หรือเทียบเท่า)		ปลั๊กไฟแบบสามรู (สายดิน) ของ NATIONAL หรือ PANASONIC หรือเทียบเท่า ติดตั้งสูงจากระดับพื้น +0.10 ม. สีขาว
	STEP LIGHT ฝังผนัง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 7.5 ซม. สีขาว ของ LIGHTING-HOUSE หรือ LAMPITUDE หรือเทียบเท่า (หลอด LED 4.1W 450 Lumen Warm-White โค้งฟิวเจอร์ในตัว)		ปลั๊กไฟแบบสามรู (สายดิน) แบบกันน้ำ หรือฝาปิด ของ NATIONAL หรือ PANASONIC หรือเทียบเท่า ติดตั้งสูงจากระดับพื้น +0.30-1.1 ม. สีขาว
	ไฟทัง ติดผนัง ภายนอก ทรงสี่เหลี่ยม สีขาว ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 180 ซม. ของ LIGHTING-HOUSE หรือ LAMPITUDE หรือเทียบเท่า (หลอด 1xGU10 MAX 50W Warm-White ของ PHILIPS หรือ PANASONIC หรือเทียบเท่า)		ปลั๊กไฟแบบสามรู (สายดิน) แบบกันน้ำ หรือฝาปิด ของ NATIONAL หรือ PANASONIC หรือเทียบเท่า ติดตั้งสูงจากระดับพื้น +0.10 ม. สีขาว
	ชุดรางนีออน LED T8 ความยาว 1.20 ม. ติดตั้งท้องพื้นคัลล หรือ ฝ้าเพดาน (Daylight 20W ของ PHILIPS หรือ PANASONIC หรือเทียบเท่า)		ปลั๊กไฟแบบสามรู (สายดิน) แบบฝังพื้น หรือผ่านคานคดลัดเปิด-ปิด ของ NATIONAL หรือ PANASONIC หรือเทียบเท่า สีขาว
	ชุดดวงโคมแขวน 1 (Chandelier) ติดตั้งบริเวณโถงต้อนรับ (ความสูงเกาะระดับพื้นชั้น 2) ระบุรุ่นภายหลัง		ปลั๊กไฟกรักฟ้า รุ่น WIDE SERIES ของ NATIONAL หรือ PANASONIC หรือเทียบเท่า ติดตั้งสูงจากระดับพื้น +0.30 ม. สีขาว
	ชุดดวงโคมแขวน 2 ติดตั้งเหนือโถงวางแบบ 1 ม. รุ่น BRAT-D ของ LAMPITUDE หรือเทียบเท่า (หลอด 1xGU10 MAX 7W Daylight ของ PHILIPS หรือ PANASONIC หรือเทียบเท่า)		ปลั๊กอินคอสมิต 1 Gb ETHERNET Wireless ของ NATIONAL หรือ PANASONIC หรือเทียบเท่า สีขาว
	LED PANEL LIGHT ขนาด 30x120 ซม. ติดตั้งฝังฝ้าเพดาน (40W Daylight ของ PHILIPS หรือ LAMPITUDE หรือเทียบเท่า)		ปลั๊กไฟกรักฟ้า รุ่น WIDE SERIES ของ NATIONAL หรือ PANASONIC หรือเทียบเท่า ติดตั้งสูงจากระดับพื้น +0.30 ม. สีขาว

กรมทางหลวง		
เขียน / อนุมัติ	ศ.ก. / อนุมัติ	งาน
ออกแบบ	ตรวจ	
แก้ไข	ลงวันที่	24/1/62
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ		
ลงนาม	ลงวันที่	24/1/62
แบบอื่นที่		

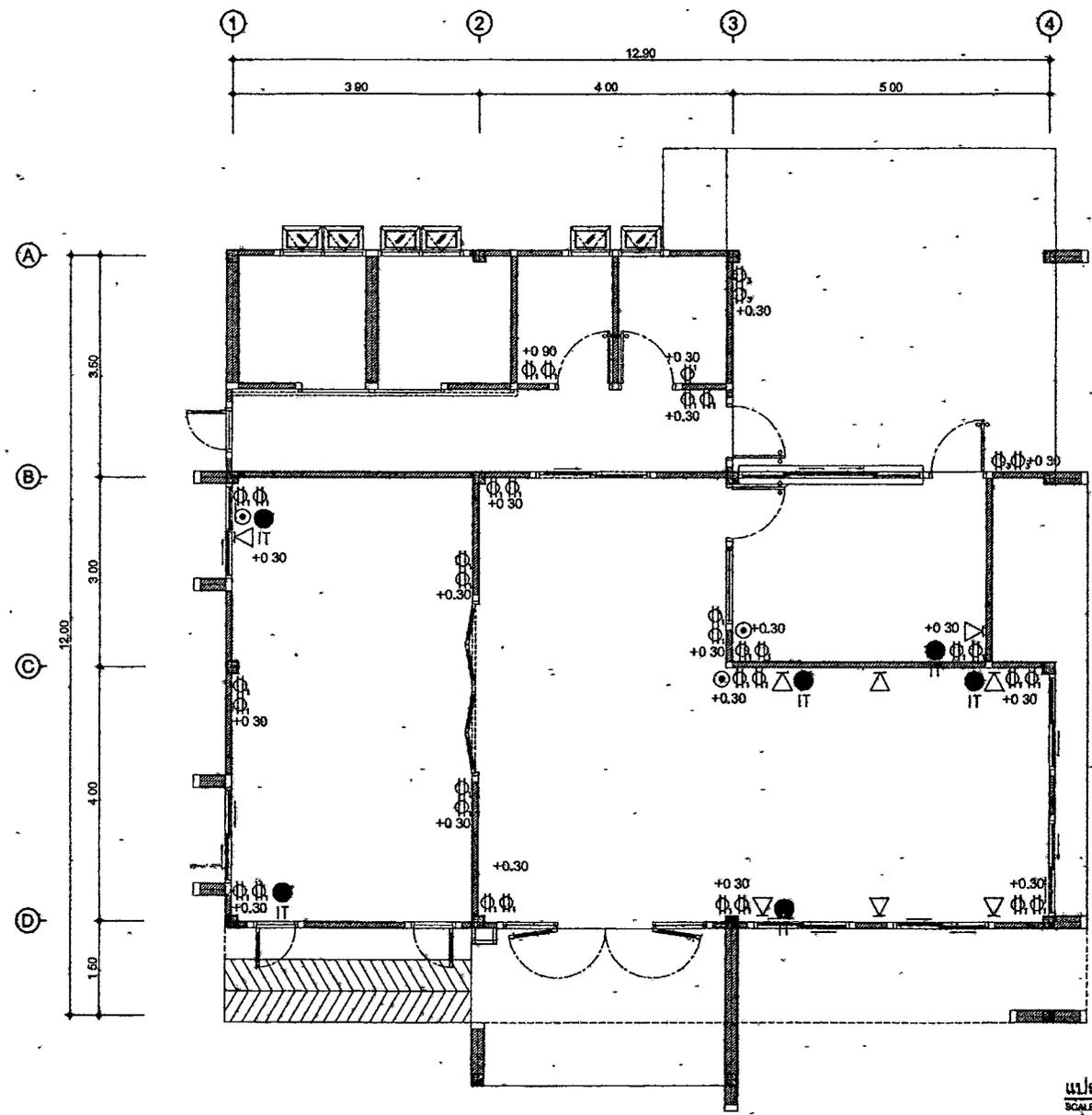
สำนักงานและช่างเขียน	
แบบร่าง	แผ่นที่
EE 04	41
สำนักงานช่างทางหลวง (กรุงเทพมหานคร)	
แปลนตำแหน่งวงเวียน	

บริษัทช่างวาง	
ชื่อ บริษัท	ชื่อ บริษัท
ชื่อ นาย	ชื่อ นาย
ตำแหน่ง	ตำแหน่ง
วันที่	วันที่
ชื่อ	ชื่อ
วันที่	วันที่
ชื่อ	ชื่อ
วันที่	วันที่



แปลนตำแหน่งวงเวียน  
SCALE 1:75

สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบร่างที่	แผ่นที่
EE.05	42
สำนักงานวิศวกรรมหลวง (ขอนแก่น)	
แปลนตำแหน่งปลั๊ก	



แปลนตำแหน่งปลั๊ก  
SCALE 1/75

กรรมการตรวจ		
เขียน วิศวกร	คิด วิศวกร	ทราบดี
ออกแบบ	ตรวจสอบ	วันที่ ๒๒/๖/๖๕
ผู้ควบคุมงานสำนักสำรวจและออกแบบ		
อนุญาต	วันที่ ๒๓/๖/๖๕	
รายละเอียด		