ประกาศกองทัพภาคที่ ๒

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างอาคารกองพันทหารสารวัตรที่ ๒๑ จังหวัดนครราชสีมา ตามโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพักกองพันทหารสารวัตรกองทัพภาค ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

- - - - - - - - - - - - - - - - -

กองทัพภาคที่ ๒ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างอาคารกองพันทหารสารวัตรที่ ๒๑ จังหวัดนครราชสีมา ตามโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพักกองพันทหารสารวัตรกองทัพภาค ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๔,๕๘๑,๘๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านห้าแสนแปดหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กองทัพภาคที่ ๒ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗,๒๙๐,๙๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านสองแสนเก้าหมื่นเก้าร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ กองทัพภาคที่ ๒ เชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๔. หนังสือรับรองผู้ควบคุมงานประจำสำนักงานคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกรรม วิศวกรสาขาวิศวกรรมโยธา โดยผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องแสดงใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ และใบประกาศคณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม โดยให้แนบเป็นไฟล์ PDF ไปพร้อมการเสนอราคาในวันที่เสนอราคาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

มีหลักฐานการชำระภาษีสรรภากร (ภ.ง.ด.) หรือ (ภ.ง.ด.ก.) ของวิศวกรรมโยธาประจำสำนักงาน ที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำมายื่นในครั้งนี้ ในวันยื่นเอกสารผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www2.army2.mi.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๔๒๕๕๕๓๐-๙ ต่อ ๒๒๐๗๘ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายัง กองทัพภาคที่ ๒ ผ่านทางอีเมล์ Qmas_aa2@rta.mi.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ โดยกองทัพภาคที่ ๒จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www2.army2.mi.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

ประกาศ ณ วันที่ ๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒

พลตรี อัครเดช บุญเทียม

(อัครเดช บุญเทียม)
รองแม่ทัพภาคที่ ๒ ทำการแทน
แม่ทัพภาคที่ ๒

แผนกพลาธิการ

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบเสนอราคา (เอกสาร่าวนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๖/๒๕๖๒

การจ้างก่อสร้างอาคารกองพันทหารสารวัตรที่ ๒๑ จังหวัดนครราชสีมา ตามโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพักกองพันทหารสารวัตรกองทัพภาค ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒

ตามประกาศ กองทัพภาคที่ ๒

ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

กองทัพภาคที่ ๒ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กองทัพภาคที่ ๒" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างอาคารกองพันทหารสารวัตรที่ ๒๑ จังหวัดนครราชสีมา ตามโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพักกองพันทหารสารวัตรกองทัพภาค ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒ ณ กองพันทหารสารวัตรที่ ๒๑ ค่ายสุรนารี อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๑.๙ แนบประกาศ

๑.๑๐ แนบท้ายใบเสนอราคา

๑.๑๑ ตามแบบ ปปช.กำหนด

๑.๑๒ ปร.๕-๖

๑.๑๓ งวดงานการจ่ายเงิน

๑.๑๔ ค่าเค

๑.๑๕ ผนวก ค.

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กองทัพภาคที่ ๒ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗,๒๙๐,๙๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านสองแสนเก้าหมื่นเก้าร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่กองทัพภาคที่ ๒เชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) ใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ภ.พ.๒๐ (เลขที่ผู้เสียภาษี ๑๓ หลัก) และสำเนาแบบการลงทะเบียนในระบบ e-GP (แบบ e-GP 03-0102) พร้อมทั้งรับรองสำเนา ถูกต้อง

ผู้เสนอราคาต้องลงนามพร้อมประทับตราในเอกสารที่ยื่นเข้ามาในระบบทุกแผ่น

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) บัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

(๔.๑) หนังสือรับรองผู้ควบคุมงานประจำสำนักงานคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกรรม วิศวกรสาขาวิศวกรรมโยธา โดยผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องแสดงใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ และใบประกาศคณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม โดยให้แนบเป็นไฟล์ PDF ไปพร้อมการเสนอราคา ในวันที่เสนอราคาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

(๔.๒) มีหลักฐานการชำระภาษีสรรภากร (ภ.ง.ด.) หรือ (ภ.ง.ด.ก.) ของวิศวกรรมโยธาประจำสำนักงาน ที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำมายื่นในครั้งนี้ ในวันยื่นเอกสารผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

(๕) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๕.๑) หนังสือรับรองผลงาน และสัญญาจ้างพร้อมรายละเอียดแนบท้ายสัญญา

(๕.๒) บัญชีรายละเอียดแนบท้ายใบเสนอราคา โดยให้แนบเป็นไฟล์ PDF ไปพร้อมกับการเสนอราคา

(๕.๓) เอกสารของวิศวกรผู้ควบคุมงานต้องครบถ้วน

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

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามข้อ ๑.๒ พร้อมจัดทำใบแจ้งปริมาณงานและราคา ใบบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กองทัพภาคที่ ๒ ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กองทัพภาคที่ ๒ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกองทัพภาคที่ ๒ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ กองทัพภาคที่ ๒ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกองทัพภาคที่ ๒

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๗๒๙,๐๙๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสองหมื่นเก้าพันเก้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กองทัพภาคที่ ๒ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กองทัพภาคที่ ๒ จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ กองทัพภาคที่ ๒ ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กองทัพภาคที่ ๒จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กองทัพภาคที่ ๒ จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ กองทัพภาคที่ ๒ กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กองทัพภาคที่ ๒ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของ กองทัพภาคที่ ๒

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ กองทัพภาคที่ ๒ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กองทัพภาคที่ ๒ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กองทัพภาคที่ ๒ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกองทัพภาคที่ ๒เป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กองทัพภาคที่ ๒จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ กองทัพภาคที่ ๒ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กองทัพภาคที่ ๒ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก กองทัพภาคที่ ๒

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กองทัพภาคที่ ๒ อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับ กองทัพภาคที่ ๒ ภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กองทัพภาคที่ ๒ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กองทัพภาคที่ ๒ จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๙ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ของเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด และได้หักคืนเงินล่วงหน้าจ่ายร้อยละ ๑๕ จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ รื้อถอนรั้วคอนกรีตบล็อก, ถมดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารทั้งหมด (พร้อมส่งผลทดสอบความแน่นของดินถมให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและได้เห็นชอบแล้ว), เจาะทดสอบ BORING TEST จำนวน ๑ จุด (พร้อมส่งผลการทดสอบให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและเห็นชอบแล้ว) พร้อมทั้งแนบสำเนาหนังสือที่ประสานไปยังรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้าดำเนินการเกี่ยวกับงานติดตั้งระบบไฟฟ้า - ประปาภายนอกอาคาร และเร่งรัดให้รัฐวิสาหกิจประมาณการและจัดทำรูปแบบรูปรายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๑ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ของเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด และได้หักคืนเงินล่วงหน้าจ่ายร้อยละ ๑๕ จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ทำพื้นชั้นที่ ๑ (เว้นวัสดุผิว) พร้อมทำการป้องกันและกำจัดศัตรูทำลายเนื้อไม้ โดยการฉีดน้ำยาลงดิน, หล่อเสา, หล่อคานรับพื้นชั้นที่ ๒ อาคาร บก.พัน รายละเอียดตามแบบ ทบ.๖๕๓๕ จำนวน ๑ หลัง เสร็จเรียบร้อยแล้วของเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด และได้หักคืนเงินล่วงหน้าจ่ายร้อยละ ๑๕ จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ขุดหลุม, ทำฐานราก, หล่อเสาตอม่อ, หล่อคานคอดิน อาคาร บก.พัน รายละเอียดตามแบบ ทบ.๖๕๓๕ จำนวน ๑ หลัง เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๑ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ของเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด และได้หักคืนเงินล่วงหน้าจ่ายร้อยละ ๑๕ จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ทำพื้นชั้นที่ ๑ (เว้นวัสดุผิว) พร้อมทำการป้องกันและกำจัดศัตรูทำลายเนื้อไม้ โดยการฉีดน้ำยาลงดิน, หล่อเสา, หล่อคานรับพื้นชั้นที่ ๒ อาคาร บก.พัน รายละเอียดตามแบบ ทบ.๖๕๓๕ จำนวน ๑ หลัง เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๑ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานของเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด และได้หักคืนเงินล่วงหน้าจ่ายร้อยละ ๑๕ จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ทำพื้นชั้นที่ ๒ (เว้นวัสดุผิว), หล่อเสา, หล่อคานรับโครงหลังคา อาคาร บก.พัน รายละเอียดตามแบบ ทบ.๖๕๓๕ จำนวน ๑ หลัง เสร็จเรียบร้อยแล้วตรวจถูกต้อง ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานของเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด และได้หักคืนเงินล่วงหน้าจ่ายร้อยละ ๑๕ จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ทำโครงหลังคา, มุงหลังคา อาคาร บก.พัน รายละเอียดตามแบบ ทบ.๖๕๓๕ จำนวน ๑ หลัง เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานของเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด และได้หักคืนเงินล่วงหน้าจ่ายร้อยละ ๑๕ จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ก่ออิฐผนัง, ฉาบปูนผนัง, ติดตั้งวงกบประตู-หน้าต่าง, ติดตั้งไฟฟ้า-ประปาภายใน (ยกเว้นดวงโคมและสุขภัณฑ์) ชั้น ๑ อาคาร บก.พัน รายละเอียดตามแบบ ทบ.๖๕๓๕ จำนวน ๑ หลัง เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๑๐ วัน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานของเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด และได้หักคืนเงินล่วงหน้าจ่ายร้อยละ ๑๕ จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ก่ออิฐผนัง, ฉาบปูนผนัง, ติดตั้งวงกบประตู-หน้าต่าง, ติดตั้งไฟฟ้า-ประปาภายใน (ยกเว้นดวงโคมและสุขภัณฑ์) ชั้นที่ ๒ อาคาร บก.พัน รายละเอียดตามแบบ ทบ.๖๕๓๕ จำนวน ๑ หลัง เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานของเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด และได้หักคืนเงินล่วงหน้าจ่ายร้อยละ ๑๕ จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ทำวัสดุผิวพื้น, บุวัสดุผิวผนัง, ทำฝ้าเพดาน, ติดตั้งบานประตู ? หน้าต่าง พร้อมอุปกรณ์ (ยกเว้นงานทาสี) อาคาร บก.พัน รายละเอียดตามแบบ ทบ.๖๕๓๕ จำนวน ๑ หลัง เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๗๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกองทัพภาคที่ ๒ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๐๙ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ กองทัพภาคที่ ๒ ได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ กองทัพภาคที่ ๒ ได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

๑๑.๒ เมื่อ กองทัพภาคที่ ๒ ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง กองทัพภาคที่ ๒ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กองทัพภาคที่ ๒ จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กองทัพภาคที่ ๒ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ กองทัพภาคที่ ๒ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุดและผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กองทัพภาคที่ ๒ อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกองทัพภาคที่ ๒ไม่ได้

(๑) กองทัพภาคที่ ๒ ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ กองทัพภาคที่ ๒ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กองทัพภาคที่ ๒ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อ กองทัพภาคที่ ๒ ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก งานนี้เป็นงานก่อสร้างควบคุมตาม พ.ร.บ. การประกอบอาชีพงานก่อสร้างในสาขา ๖งานก่อสร้าง โครงสร้างทั่วไป และให้ถือปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร. ๐๒๐๓/ว. ๑๒๓ ลง ๒๗ ตุลาคม ๒๕๒๙ หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑	ช่างเชื่อมไฟฟ้า	๑	คน
๑๓.๒	ช่างติดตั้งและเดินสายไฟฟ้าภายใน	๑	คน
๑๓.๓	ช่างไม้และช่างเหล็ก (ก่อสร้าง)	๒	คน
๑๓.๔	ช่างท่อและสุขภัณฑ์	๑	คน
๑๓.๕	ช่างก่ออิฐ	๒	คน
๑๓.๖	ช่างฉาบปูน	๒	คน

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กองทัพภาคที่ ๒ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ กองทัพภาคที่ ๒ ไว้ชั่วคราว

กองทัพภาคที่ ๒

พันโท สุรศักดิ์ โยธายุทธ
(สุรศักดิ์ โยธายุทธ)
ผู้ช่วยนายทหารฝ่ายพลาธิการกองทัพภาคที่ ๒
๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

ผนวก ข.

ใช้ประกอบประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลงวันที่.....

งานจ้างก่อสร้างอาคาร ของ พัน.สห.21 จว.น.ม. ตามโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน

และบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ประจำปีงบประมาณ 2562

รายการแบ่งงวดงาน 6204432

กำหนดการจ่ายเงิน จำนวนช่างกรรมการและอื่น ๆ

งาน โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562

ที่ พัน.สห.21 จว. น.ม.

ยย.ทบ. ที่ แบบแผนที่

- งานนี้มีการจ่ายเงินล่วงหน้าร้อยละ 15 และผู้ว่าจ้างจะหักเงินจ่ายล่วงหน้าคืนร้อยละ 15 ของการส่งงาน

ในแต่ละงวด ตั้งแต่งานงวดที่ 1 จนถึงงวดสุดท้าย

- งานนี้ถ้าผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานงวดใดงวดหนึ่งแล้วเสร็จก่อน ให้สามารถส่งมอบงานในงวดนั้นเพื่อรับเงินได้ โดยไม่ต้องส่งงานเป็นไปตามลำดับงวด
- งานนี้ใช้สัญญาปรับราคาได้หมวดต่าง ๆ ดังนี้คือ -

1. งานอาคาร	หมวด 1	
2. งานดิน	หมวด 2	ข้อ 2.1
3. งานผิวถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	หมวด 3	ข้อ 3.3
4. งานพื้นแข็ง ค.ส.ล.	หมวด 3	ข้อ 3.4
5. ค่างานคงที่		

<u>วิธีการจ่ายเงิน</u>

งวดที่ 1 จำนวนเงินร้อยละ 4.00 ของเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด และได้หักคืนเงินล่วงหน้าจ่ายร้อยละ 15 จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ รื้อถอนรั้วคอนกรีตบล็อก, ถมดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารทั้งหมด (พร้อมส่งผลทดสอบความแน่นของดินถมให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและได้เห็นชอบแล้ว), เจาะทดสอบ BORING TEST จำนวน 1 จุด (พร้อมส่งผลการทดสอบให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและเห็นชอบแล้ว) พร้อมทั้งแนบสำเนาหนังสือที่ประสานไปยังรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้าดำเนินการเกี่ยวกับงานติดตั้งระบบไฟฟ้า – ประปาภายนอกอาคาร และเร่งรัดให้รัฐวิสาหกิจประมาณการและจัดทำรูปแบบรายการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว พร้อมทั้งแจ้งผู้ว่าจ้างทราบภายใน 90 วัน ของ งานโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562 ของ พัน.สห.21 จว. น.ม. เสร็จเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 จำนวนเงินร้อยละ 11.00 ของเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด และได้หักคืนเงินล่วงหน้าจ่ายร้อยละ 15 จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ขุดหลุม, ทำฐานราก, หล่อเสาตอม่อ, หล่อคานคอดิน อาคาร บก.พัน รายละเอียดตามแบบ ทบ.6535 จำนวน 1 หลัง เสร็จเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 จำนวนเงินร้อยละ 11.00 ของเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด และได้หักคืนเงินล่วงหน้าจ่ายร้อยละ 15 จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ทำพื้นชั้นที่ 1 (เว้นวัสดุผิว) พร้อมทำการป้องกันและกำจัดศัตรูทำลายเนื้อไม้ โดยการฉีดน้ำยาลงดิน, หล่อเสา, หล่อคานรับพื้นชั้นที่ 2 อาคาร บก.พัน รายละเอียดตามแบบ ทบ.6535 จำนวน

1 หลัง เสร็จเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 4 จำนวนเงินร้อยละ 11.00 ของเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด และได้หักคืนเงินล่วงหน้าจ่ายร้อยละ 15 จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ทำพื้นชั้นที่ 2 (เว้นวัสดุผิว), หล่อเสา, หล่อคานรับโครงหลังคา อาคาร บก.พัน รายละเอียดตามแบบ ทบ.6535 จำนวน 1 หลัง เสร็จเรียบร้อยแล้วตรวจถูกต้อง

งวดที่ 5 จำนวนเงินร้อยละ 10.00 ของเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด และได้หักคืนเงินล่วงหน้าจ่ายร้อยละ 15 จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ทำโครงหลังคา, มุงหลังคา อาคาร บก.พัน รายละเอียดตามแบบ ทบ. 6535 จำนวน 1 หลัง เสร็จเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 6 จำนวนเงินร้อยละ 12.00 ของเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด และได้หักคืนเงินล่วงหน้าจ่ายร้อยละ 15 จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ก่ออิฐผนัง, ฉาบปูนผนัง, ติดตั้งวงกบประตู-หน้าต่าง, ติดตั้งไฟฟ้า-ประปาภายใน (ยกเว้นดวงโคมและสุขภัณฑ์) ชั้น 1 อาคาร บก.พัน รายละเอียดตามแบบ ทบ.6535 จำนวน 1 หลัง เสร็จเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 7 จำนวนเงินร้อยละ 12.00 ของเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด และได้หักคืนเงินล่วงหน้าจ่ายร้อยละ 15 จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ก่ออิฐผนัง, ฉาบปูนผนัง, ติดตั้งวงกบประตู-หน้าต่าง, ติดตั้งไฟฟ้า-ประปาภายใน (ยกเว้นดวงโคมและสุขภัณฑ์) ชั้นที่ 2 อาคาร บก.พัน รายละเอียดตามแบบ ทบ.6535 จำนวน 1 หลัง เสร็จเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 8 จำนวนเงินร้อยละ 13.00 ของเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด และได้หักคืนเงินล่วงหน้าจ่ายร้อยละ 15 จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ทำวัสดุผิวพื้น, บุวัสดุผิวผนัง, ทำฝ้าเพดาน, ติดตั้งบานประตู – หน้าต่าง พร้อมอุปกรณ์ (ยกเว้นงานทาสี) อาคาร บก.พัน รายละเอียดตามแบบ ทบ.6535 จำนวน 1 หลัง เสร็จเรียบร้อยแล้ว

งวดสุดท้าย จำนวนเงินร้อยละ 16.00 ของเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด และได้หักคืนเงินล่วงหน้าจ่ายส่วนที่เหลือทั้งหมดจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ สร้างเสาธงระดับกองพัน รายละเอียดตามแบบ กห.20-2, พื้นแข็ง ค.ส.ล. รับน้ำหนัก 12 ตัน รายละเอียดตามแบบ ทบ.7943, สร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต สาย ก และ ข (ทำถึงชั้นลูกรัง) รายละเอียดตามแบบ ทบ.8020 แบบที่ 3 แถวที่ 2, ติดตั้งถังน้ำบนดิน PE จุ 1,000 ลิตร พร้อมฐานรองรับถัง รายละเอียดตามแบบ 10564, เครื่องสูบน้ำอัตโนมัติ, ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศสำเร็จรูป ขนาดจุไม่น้อยกว่า 3,000 ลิตร และผู้รับจ้างต้องเสนอเอกสารสัญญาที่ ผู้รับจ้างได้ทำไว้กับผู้ผลิตขายถังบำบัดน้ำเสีย สำหรับงานติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียทุกแห่ง

แสดงกับคณะกรรมการตรวจการจ้าง โดยมีรายละเอียดต่าง ๆ ในสัญญาตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขสัญญาการดำเนินการเกี่ยวกับถังบำบัดน้ำเสีย ระหว่างผู้รับจ้างกับบริษัทผู้ผลิตขายถังบำบัดน้ำเสีย ตามเอกสารรายละเอียดการปฏิบัติประกอบสัญญางานก่อสร้างของกองทัพบก, เชื่อมโยงไฟฟ้า – ประปาภายนอกอาคารเข้ากับไฟฟ้า - ประปาภายในอาคาร โดยการไฟฟ้าฯ - การประปาฯ และผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการตามลำดับ พร้อมแนบแบบหรือแบบร่างที่การไฟฟ้า ฯ ใช้ในการประมาณการมาด้วย และทำงานในส่วนที่เหลือทั้งหมด ของ งานโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562 ของ พัน.สห.21 จว. น.ม. ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ตามแบบรูปรายการและสัญญา และผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจรับมอบงานไว้เป็นการถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

<u>หมายเหตุ</u> 1. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบตามกำหนดอายุรับรองสภาพงานภายใน 2 ปี

2. ต้องมีช่างและกรรมกรทำงานอย่างน้อย 9 คน

3. ผู้รับจ้างต้องทำงานให้แล้วเสร็จและส่งมอบงานภายใน 300 วัน

3.1	งานงวดที่ 1	ให้แล้วเสร็จใน	60	วัน
3.2	งานงวดที่ 2	ให้แล้วเสร็จใน	90	วัน
3.3	งานงวดที่ 3	ให้แล้วเสร็จใน	120	วัน
3.4	งานงวดที่ 4	ให้แล้วเสร็จใน	150	วัน
3.5	งานงวดที่ 5	ให้แล้วเสร็จใน	180	วัน
3.6	งานงวดที่ 6	ให้แล้วเสร็จใน	210	วัน
3.7	งานงวดที่ 7	ให้แล้วเสร็จใน	240	วัน
3.8	งานงวดที่ 8	ให้แล้วเสร็จใน	270	วัน
3.9	งานงวดสุดท้าย	ให้แล้วเสร็จใน	300	วัน

4. งานนี้เป็นงานก่อสร้างควบคุมตาม พ.ร.บ. การประกอบอาชีพงานก่อสร้างในสาขา 6 งานก่อสร้าง โครงสร้างทั่วไป และให้ถือปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร. 0203/ว. 123 ลง 27 ตุลาคม 2529 ดังนี้ -

4.1	ช่างเชื่อมไฟฟ้า	1	คน
4.2	ช่างติดตั้งและเดินสายไฟฟ้าภายใน	1	คน
4.3	ช่างไม้และช่างเหล็ก (ก่อสร้าง)	2	คน
4.4	ช่างท่อและสุขภัณฑ์	1	คน
4.5	ช่างก่ออิฐ	2	คน
4.6	ช่างฉาบปูน	2	คน

5. ในการป้องกันและกำจัดศัตรูทำลายเนื้อไม้ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีใบรับรองว่าเป็นผู้ชำนาญ โดย

เฉพาะ จากบริษัทผู้ผลิตตัวยาและจะต้องรับประกันผลงานอย่างน้อย 4 ปี ทั้งนี้น้ำยาที่ใช้ ต้อง

ได้รับอนุมัติ จากผู้ว่าจ้างก่อนและผู้รับจ้างต้องแนบรูปถ่าย ขั้นตอนการปฏิบัติงานและต้องมีหนังสือ

ของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเซ็นกำกับ

ตรวจถูกต้อง

พ.ท. สุรศักดิ์ โยธายุทธ

(สุรศักดิ์ โยธายุทธ)

ผช.นพธ.ทภ.2

ผนวก ค.

ใช้ประกอบประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลงวันที่.....

งานจ้างก่อสร้างอาคาร ของ พัน.สห.21 จว.น.ม. ตามโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ประจำปีงบประมาณ 2562

- - - - - - - - - - - - - - - - -

<u>หลักเกณฑ์การคิดค่าปรับเป็นรายวัน</u>

1. วงเงินราคาค่าจ้างไม่เกิน 1,000,000 บาท กำหนดเป็นค่าปรับรายวัน เป็นจำนวนเงินตายตัว ในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคางานจ้างทั้งหมด แต่ไม่เกินวันละ 100.- บาท
2. วงเงินราคาค่าจ้างไม่เกิน 5,000,000 บาท กำหนดเป็นค่าปรับรายวัน เป็นจำนวนเงินตายตัว ในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคางานจ้างทั้งหมด
3. วงเงินราคาค่าจ้างไม่เกิน 15,000,000 บาท กำหนดเป็นค่าปรับรายวัน เป็นจำนวนเงินตายตัว ในอัตราร้อยละ 0.09 ของราคางานจ้างทั้งหมด
4. วงเงินราคาค่าจ้างไม่เกิน 50,000,000 บาท กำหนดเป็นค่าปรับรายวัน เป็นจำนวนเงินตายตัว ในอัตราร้อยละ 0.09 ของราคางานจ้างทั้งหมด
5. วงเงินราคาค่าจ้างไม่เกิน 150,000,000 บาท กำหนดเป็นค่าปรับรายวัน เป็นจำนวนเงินตายตัว ในอัตราร้อยละ 0.07 ของราคางานจ้างทั้งหมด
6. วงเงินราคาค่าจ้างไม่เกิน 500,000,000 บาท กำหนดเป็นค่าปรับรายวัน เป็นจำนวนเงินตายตัว ในอัตราร้อยละ 0.06 ของราคางานจ้างทั้งหมด
7. วงเงินราคาค่าจ้างเกิน 500,000,000 บาท กำหนดเป็นค่าปรับรายวัน เป็นจำนวนเงินตายตัว ในอัตราร้อยละ 0.05 ของราคางานจ้างทั้งหมด

- - - - - - - - - - - - - - - - - - -

ตรวจถูกต้อง

พ.ท. สุรศักดิ์ โยธายุทธ

(สุรศักดิ์ โยธายุทธ)

ผช.นพธ.ทภ.2

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ.)

งาน.....โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562..... สถานที่ก่อสร้าง.....พล.ร.12, ร.121, ร.122 จว. น.ม. .....

ผู้ประมาณการ..... ประมาณการเมื่อ.....

รายละเอียดรายการงานก่อสร้าง..... บก.พัน. ..... แบบเลขที่.....ทบ.6535.....

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
1	**งานโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ.**								
1.1	สร้างอาคาร บก.พัน.								
	ขุดดิน	165.00	ลบ.ม.	-	-	99.00	16,335.00	16,335.00	
*	ทรายหยาบบดอัดแน่น	12.00	ลบ.ม.	406.00	4,872.00	91.00	1,092.00	5,964.00	
*	คอนกรีต 1:3:5	12.00	ลบ.ม.	1,678.00	20,136.00	398.00	4,776.00	24,912.00	
*	คอนกรีต 1:2:4	282.00	ลบ.ม.	1,859.00	524,238.00	485.00	136,770.00	661,008.00	
*	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ∅ 6 มม.	3.73	ตัน	20,826.00	77,680.98	4,100.00	15,293.00	92,973.98	
*	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ∅ 9 มม.	3.19	ตัน	19,755.00	63,018.45	4,100.00	13,079.00	76,097.45	
*	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ∅ 12 มม.	2.08	ตัน	20,270.00	42,161.60	3,300.00	6,864.00	49,025.60	
*	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ∅ 15 มม.	4.76	ตัน	18,827.00	89,616.52	3,300.00	15,708.00	105,324.52	
*	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ∅ 19 มม.	9.30	ตัน	19,935.00	185,395.50	2,900.00	26,970.00	212,365.50	
*	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ∅ 25 มม.	3.31	ตัน	19,922.00	65,941.82	2,900.00	9,599.00	75,540.82	
*	ลวดผูกเหล็ก	791.00	กก.	32.00	25,312.00	-	-	25,312.00	
	ไม้แบบ (2,420.00 ตร.ม.)	1,694.00	ตร.ม.	380.00	643,720.00	115.00	278,300.00	922,020.00	
*	ตะปู	40	ลัง	1,008.00	40,320.00	-	-	40,320.00	
	พื้นสำเร็จรูป คอร. ชนิดท้องเรียบ หนา 5 ซม.	720.00	ตร.ม.	295.00	212,400.00	25.00	18,000.00	230,400.00	
	รับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 300 กก./ตร.ม.								
	พื้น ค.ส.ล. เทปูนทรายปรับระดับ	725.00	ตร.ม.	88.00	63,800.00	61.00	44,225.00	108,025.00	
*	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมันผสมน้ำยากันซึม	255.00	ตร.ม.	101.00	25,755.00	82.00	20,910.00	46,665.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ.)

งาน.....โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562..... สถานที่ก่อสร้าง.....พล.ร.12, ร.121, ร.122 จว. น.ม. .....

ผู้ประมาณการ..... ประมาณการเมื่อ.....

รายละเอียดรายการงานก่อสร้าง..... บก.พัน. ..... แบบเลขที่.....ทบ.6535.....

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
	พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องแกรนิโต้ ขนาด 0.60 ม. x 0.60 ม.	440.00	ตร.ม.	400.00	176,000.00	222.00	97,680.00	273,680.00	
	พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องเคลือบ 8 นิ้ว x 8 นิ้ว	347.00	ตร.ม.	270.00	93,690.00	158.00	54,826.00	148,516.00	
	บัวเชิงผนังกระเบื้อง	402.00	ม.	45.00	18,090.00	50.00	20,100.00	38,190.00	
	จมูกบันไดทองเหลืองมียางกันลื่น	85.00	ม.	850.00	72,250.00	40.00	3,400.00	75,650.00	
*	ผนังซิเมนต์บล็อก	800.00	ตร.ม.	130.00	104,000.00	60.00	48,000.00	152,000.00	
*	ผนังฉาบปูนเรียบ	1,660.00	ตร.ม.	64.00	106,240.00	82.00	136,120.00	242,360.00	
	ผนังไม้อัดสัก 6 มม. กรุ 2 ด้าน พร้อมคร่าวไม้ 1 1/2 นิ้ว x 3 นิ้ว	21.00	ตร.ม.	1,540.00	32,340.00	108.00	2,268.00	34,608.00	
	ผนังสกีนบล๊อค	8.00	ตร.ม.	611.00	4,888.00	220.00	1,760.00	6,648.00	
	ผนังกรุด้วยอิฐประดับ	102.00	ตร.ม.	611.00	62,322.00	220.00	22,440.00	84,762.00	
*	ผนังบุกระเบื้องเคลือบ 8 นิ้ว x 12 นิ้ว	180.00	ตร.ม.	277.00	49,860.00	138.00	24,840.00	74,700.00	
	ฝ้ายิบซั่มบอร์ดชนิดกันความร้อน หนา 9 มม.พร้อมคร่าวเหล็ก T-BAR @0.60 ม.#	452.00	ตร.ม.	327.00	147,804.00	52.00	23,504.00	171,308.00	
*	ท่อระบายอากาศสเตนเลส หนา 1.5 มม. ขนาด ∅ 16 นิ้ว	6	ชุด	2,500.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
*	ท่อระบายอากาศชนิด P.V.C. ∅ 16 นิ้ว ติดลวดตะแกรงกันนก เบอร์ 14 # 15 มม.	4	ชุด	2,000.00	8,000.00	-	-	8,000.00	
*	ท่อระบายน้ำหลังคา P.V.C. ∅ 2 นิ้ว	20.00	ม.	42.00	840.00	-	-	840.00	
*	ท่อสเตนเลส ∅ 2 นิ้ว หนา 1.5 มม.	50.00	ม.	200.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
*	แผ่นหินอ่อนสีขาว หนา 25 มม.	10.00	ตร.ม.	1,659.00	16,590.00	265.00	2,650.00	19,240.00	
*	เหล็กปะกับหัวเสา ขนาด 0.20 ม. x 0.20 ม. x 9 มม.	50	แผ่น	67.00	3,350.00	-	-	3,350.00	
*	เหล็กปะกับโครงคู่ ขนาด 0.10 ม. x 0.20 ม. x 9 มม.	20	แผ่น	33.00	660.00	-	-	660.00	
*	เหล็กปะกับโครงคู่ ขนาด 0.15 ม. x 0.20 ม. x 9 มม.	8	แผ่น	50.00	400.00	-	-	400.00	
*	น๊อตเกลียวปล่อย ∅ 19 มม. ยาว 10 นิ้ว	52	ตัว	15.00	780.00	-	-	780.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ.)

งาน.....โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562..... สถานที่ก่อสร้าง.....พล.ร.12, ร.121, ร.122 จว. น.ม. .....

ผู้ประมาณการ..... ประมาณการเมื่อ.....

รายละเอียดรายการงานก่อสร้าง..... บก.พัน. ..... แบบเลขที่.....ทบ.6535.....

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
*	น๊อตเกลียวปล่อย ∅ 19 มม. ยาว 1 1/2 นิ้ว	114	ตัว	5.00	570.00	-	-	570.00	
*	ค่าแรงเหล็กรูปพรรณ	6,507.00	กก.	-	-	10.00	65,070.00	65,070.00	
*	ท่อเหล็ก ∅ 4 นิ้ว หนา 4.5 มม. ยาว 6.00 ม.	54	ท่อน	1,687.00	91,098.00	-	-	91,098.00	
*	ท่อเหล็ก ∅ 2 1/2 นิ้ว หนา 3.2 มม. ยาว 6.00 ม.	16	ท่อน	874.00	13,984.00	-	-	13,984.00	
*	เหล็ก [100 x 50 x 20 x 3.2 มม.	68	ท่อน	831.00	56,508.00	-	-	56,508.00	
*	ลวดตะแกรงเหล็กกันนก เบอร์ 14 # 15 มม.	10.00	ตร.ม.	290.00	2,900.00	35%	1,015.00	3,915.00	
*	ไม้ปิดลอนขนาด 1 นิ้ว x 6 นิ้ว	9.00	ลบ.ฟ.	590.00	5,310.00	104.00	936.00	6,246.00	
	กระเบื้องลอนคู่สีขาว ขนาด 0.50 ม. x 1.20 ม. (310.00 ตร.ม.)	688	แผ่น	58.00	39,904.00	45.00	13,950.00	53,854.00	
	กระเบื้องกลาสโซลิทลอนคู่ 0.50 ม. x 1.20 ม. (34.00 ตร.ม.)	75	แผ่น	250.00	18,750.00	45.00	1,530.00	20,280.00	
	ครอบกระเบื้องลอนคู่	65	แผ่น	52.00	3,380.00	-	-	3,380.00	
*	แป๊ปเหล็ก ∅ 2 นิ้ว หนา 3 มม. ยาว 6.00 ม.	2	ท่อน	675.00	1,350.00	-	-	1,350.00	
	สลักเกลียว	1,648	ตัว	5.00	8,240.00	-	-	8,240.00	
*	เหล็กดัด (เหล็กเส้นกลม ∅ 1/4 นิ้ว ทาสีดำ)	40.00	ตร.ม.	500.00	20,000.00	35%	7,000.00	27,000.00	
*	ท่อระบายน้ำฝน ∅ 4 นิ้ว พร้อมตะแกรงกันฝน ยาว 7.00 ม.	12	ชุด	1,200.00	14,400.00	200.00	2,400.00	16,800.00	
*	แป๊ปเหล็ก Ø 1 1/2 นิ้ว หนา 3 มม. ยาว 6.00 ม.	10.00	ม.	90.00	900.00	-	-	900.00	
	ทาสีพลาสติก (ภายใน)	2,441.00	ตร.ม.	49.00	119,609.00	28.00	68,348.00	187,957.00	
	ทาสีพลาสติก (ภายนอก)	687.00	ตร.ม.	49.00	33,663.00	31.00	21,297.00	54,960.00	
	ทาสีฝ้าเพดาน	452.00	ตร.ม.	43.00	19,436.00	20.00	9,040.00	28,476.00	
	ทาสีน้ำมัน	90.00	ตร.ม.	40.00	3,600.00	35.00	3,150.00	6,750.00	
	ทาแลคเกอร์	118.00	ตร.ม.	52.00	6,136.00	95.00	11,210.00	17,346.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ.)

งาน.....โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562..... สถานที่ก่อสร้าง.....พล.ร.12, ร.121, ร.122 จว. น.ม. .....

ผู้ประมาณการ..... ประมาณการเมื่อ.....

รายละเอียดรายการงานก่อสร้าง..... บก.พัน. ..... แบบเลขที่.... ทบ.6535 ....

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
*	ถมดินปลูกต้นไม้	16.00	ตร.ม.	90.00	1,440.00	-	-	1,440.00	
*	ตู้ใต้หน้าต่างผนัง พร้อมอุปกรณ์	32	ตู้	1,800.00	57,600.00	-	-	57,600.00	
*	กำจัดศัตรูทำลายเนื้อไม้	1	หลัง	14,280.00	14,280.00	-	-	14,280.00	
*	รางระบายน้ำ รอบอาคาร ขนาดกว้าง 0.50 ม. ฝาตะแกรงเหล็ก แบบหมายเลข 6170	86.00	ม.	4,538.00	390,268.00	-	-	390,268.00	
*	บ่อพักใช้กับท่อ ขนาด 0.50 ม. ฝาตะแกรงเหล็ก แบบหมายเลข 7307	17	บ่อ	3,029.00	51,493.00	-	-	51,493.00	
	ป.1 ขนาด 1.75 ม. x 2.30 ม.	4	ชุด	12,896.00	51,584.00	-	-	51,584.00	
	ป.2 ขนาด 0.85 ม. x 2.05 ม.	3	ชุด	4,375.00	13,125.00	-	-	13,125.00	
	ป.3 ขนาด 0.85 ม. x 2.05 ม.	17	ชุด	3,150.00	53,550.00	-	-	53,550.00	
	ป.5 ขนาด 3.80 ม. x 2.50 ม.	2	ชุด	30,400.00	60,800.00	-	-	60,800.00	
	น.1 ขนาด 3.80 ม. x 2.00 ม.	10	ชุด	26,600.00	266,000.00	-	-	266,000.00	
	น.1' ขนาด 4.80 ม. x 2.00 ม.	1	ชุด	33,600.00	33,600.00	-	-	33,600.00	
	น.2 ขนาด 1.75 ม. x 5.00 ม.	6	ชุด	26,250.00	157,500.00	-	-	157,500.00	
	น.3 ขนาด 0.80 ม. x 1.50 ม.	38	ชุด	6,125.00	232,750.00	-	-	232,750.00	
	น.3' ขนาด 0.85 ม. x 2.00 ม.	2	ชุด	5,950.00	11,900.00	-	-	11,900.00	
	น.4 ขนาด 0.60 ม. x 3.80 ม.	4	ชุด	5,016.00	20,064.00	-	-	20,064.00	
	น.5 ขนาด 1.00 ม. x 3.80 ม.	4	ชุด	11,400.00	45,600.00	-	-	45,600.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง ข้อ 1.1	1	หลัง					6,179,218.87	
	- BORING TEST	1	จุด	16,500.00	16,500.00	-	-	16,500.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ.)

งาน.....โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562..... สถานที่ก่อสร้าง.....พล.ร.12, ร.121, ร.122 จว. น.ม. .....

ผู้ประมาณการ..... ประมาณการเมื่อ.....

รายละเอียดรายการงานก่อสร้าง..... บก.พัน. ..... แบบเลขที่.....ทบ.6535.....

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
1.2	ไฟฟ้าภายในอาคาร								
	MDB. พร้อม CB 3 P. 100/100, 14 KA., 3 P. 50/100, 14 KA. 480 V.	1	ชุด	7,930.00	7,930.00	1,500.00	1,500.00	9,430.00	
	CONSUMER UNIT 12 WAYS. MAIN CB 50 AT 100 AF 2 P 14 KA.AT 240 V.	2	ชุด	3,715.00	7,430.00	500.00	1,000.00	8,430.00	
	โคมไฟ T8 หลอด LED ขนาด 2 x 18W. รายละเอียดตามแบบหมายเลข 8358 ชนิด C ติดฝังฝ้าเพดาน	49	ชุด	1,240.00	60,760.00	150.00	7,350.00	68,110.00	
	โคมไฟ T8 หลอด LED ขนาด 1 x 18W. รายละเอียดตามแบบหมายเลข 8358 ชนิด C ติดฝังฝ้าเพดาน	19	ชุด	980.00	18,620.00	135.00	2,565.00	21,185.00	
	โคมไฟ T8 หลอด LED ขนาด 2 x 9W. รายละเอียดตามแบบหมายเลข 8358 ชนิด C ติดฝังฝ้าเพดาน	31	ชุด	800.00	24,800.00	135.00	4,185.00	28,985.00	
	เต้ารับไฟฟ้า ชนิดคู่ 2P + E 16 A. 250 V.	46	ชุด	160.00	7,360.00	90.00	4,140.00	11,500.00	
	สวิตซ์ทางเดียว 1 สวิตซ์	38	ชุด	60.00	2,280.00	80.00	3,040.00	5,320.00	
	สายไฟฟ้า THW. ขนาด ∅ 50 ตร.มม.	1.20	ม้วน	16,502.00	19,802.40	4,000.00	4,800.00	24,602.40	
	สายไฟฟ้า THW. ขนาด ∅ 16 ตร.มม.	0.40	ม้วน	5,508.00	2,203.20	2,000.00	800.00	3,003.20	
	สายไฟฟ้า THW. ขนาด ∅ 6 ตร.มม.	0.10	ม	2,038.00	203.80	1,200.00	120.00	323.80	
	สายไฟฟ้า THW. ขนาด ∅ 4 ตร.มม.	15	ม้วน	1,238.00	18,570.00	1,000.00	15,000.00	33,570.00	
	สายไฟฟ้า THW. ขนาด ∅ 2.5 ตร.มม.	13	ม้วน	821.00	10,673.00	700.00	9,100.00	19,773.00	
	สายไฟฟ้า THW. ขนาด ∅ 1.5 ตร.มม.	10.50	ม้วน	554.00	5,817.00	500.00	5,250.00	11,067.00	
	ท่อร้อยสายไฟ IMC ขนาด ∅ 2 นิ้ว	12	ท่อน	630.00	7,560.00	144.00	1,728.00	9,288.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ.)

งาน.....โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562..... สถานที่ก่อสร้าง.....พล.ร.12, ร.121, ร.122 จว. น.ม. .....

ผู้ประมาณการ..... ประมาณการเมื่อ.....

รายละเอียดรายการงานก่อสร้าง..... บก.พัน. ..... แบบเลขที่..... ทบ.6535 .....

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
	ท่อร้อยสายไฟ EMT ขนาด ∅ 1 1/4 นิ้ว	4	ท่อน	273.00	1,092.00	96.00	384.00	1,476.00	
	ท่อร้อยสายไฟ PVC ขนาด ∅ 3/4 นิ้ว	185	ท่อน	45.00	8,325.00	92.00	17,020.00	25,345.00	
	ท่อร้อยสายไฟ PVC ขนาด ∅ 1/2 นิ้ว	143	ท่อน	36.00	5,148.00	80.00	11,440.00	16,588.00	
	อุปกรณ์ประกอบงาน	1	งาน	6,638.00	6,638.00	1,991.00	1,991.00	8,629.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง							306,625.40	
1.2.1	พัดลมเพดานชนิดโคจร ขนาด 16 นิ้ว 220 V พร้อมอุปกรณ์	27	ชุด	1,600.00	43,200.00	-	-	43,200.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง ข้อ 1.2.1							**43,200.00**	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง ข้อ 1.2 (ยกเว้น ข้อ 1.2.1)							**306,625.40**	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ.)

งาน.....โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562..... สถานที่ก่อสร้าง.....พล.ร.12, ร.121, ร.122 จว. น.ม. .....

ผู้ประมาณการ..... ประมาณการเมื่อ.....

รายละเอียดรายการงานก่อสร้าง..... บก.พัน. ..... แบบเลขที่.... ทบ.6535 ....

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
1.3	ประปาภายในอาคาร								
	โถส้วมนั่งราบหม้อพักน้ำ	1	ชุด	5,070.00	5,070.00	450.00	450.00	5,520.00	
	โถส้วมนั่งยองหม้อพักน้ำ	7	ชุด	1,410.00	9,870.00	450.00	3,150.00	13,020.00	
	อ่างล้างหน้ากระเบื้องเคลือบติดผนัง	5	ชุด	2,530.00	12,650.00	450.00	2,250.00	14,900.00	
	โถปัสสาวะชายติดผนัง	9	ชุด	1,875.00	16,875.00	450.00	4,050.00	20,925.00	
	ฝักบัวอาบน้ำ	1	ชุด	845.00	845.00	170.00	170.00	1,015.00	
	ที่ใส่กระดาษชำระ	8	ชุด	240.00	1,920.00	120.00	960.00	2,880.00	
	สายฉีดชำระ	8	ชุด	160.00	1,280.00	35.00	280.00	1,560.00	
	ขอแขวนผ้า	8	ชุด	170.00	1,360.00	70.00	560.00	1,920.00	
	กระจกเงาปรับมุม	5	ชุด	350.00	1,750.00	70.00	350.00	2,100.00	
	ที่ใส่สบู่	1	ชุด	240.00	240.00	120.00	120.00	360.00	
	ราวพาดผ้า	1	ชุด	265.00	265.00	70.00	70.00	335.00	
	FD ∅ 2 นิ้ว	9	ชุด	205.00	1,845.00	200.00	1,800.00	3,645.00	
	SD ∅ 2 นิ้ว	1	ชุด	195.00	195.00	200.00	200.00	395.00	
	GATE VALVE ∅ 65 มม.	1	ชุด	3,080.00	3,080.00	500.00	500.00	3,580.00	
	GATE VALVE ∅ 50 มม.	1	ชุด	1,716.00	1,716.00	400.00	400.00	2,116.00	
	GATE VALVE ∅ 40 มม.	1	ชุด	1,199.00	1,199.00	300.00	300.00	1,499.00	
	ท่อ PVC. CLASS 8.5 ขนาด ∅ 100 มม.	9	ท่อน	563.00	5,067.00	480.00	4,320.00	9,387.00	
	ท่อ PVC. CLASS 8.5 ขนาด ∅ 80 มม.	3	ท่อน	347.00	1,041.00	300.00	900.00	1,941.00	
	ท่อ PVC. CLASS 8.5 ขนาด ∅ 65 มม.	1	ท่อน	250.00	250.00	240.00	240.00	490.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ.)

งาน.....โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562..... สถานที่ก่อสร้าง.....พล.ร.12, ร.121, ร.122 จว. น.ม. .....

ผู้ประมาณการ..... ประมาณการเมื่อ.....

รายละเอียดรายการงานก่อสร้าง..... บก.พัน. ..... แบบเลขที่.....ทบ.6535.....

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
	ท่อ PVC. CLASS 8.5 ขนาด ∅ 55 มม.	12	ท่อน	158.00	1,896.00	160.00	1,920.00	3,816.00	
	ท่อ PVC. CLASS 8.5 ขนาด ∅ 40 มม.	12	ท่อน	100.00	1,200.00	120.00	1,440.00	2,640.00	
	ท่อ PB. 2110 CLASS 160 PSI. SDR.13.5 ขนาด ∅ 55 มม.	16.00	ม.	187.00	2,992.00	75.00	1,200.00	4,192.00	
	ท่อ PB. 2110 CLASS 160 PSI. SDR.13.5 ขนาด ∅ 40 มม.	7.00	ม.	130.00	910.00	30.00	210.00	1,120.00	
	ท่อ PB. 2110 CLASS 160 PSI. SDR.13.5 ขนาด ∅ 25 มม.	8.00	ม.	64.00	512.00	30.00	240.00	752.00	
	ท่อ PB. 2110 CLASS 160 PSI. SDR.13.5 ขนาด ∅ 20 มม.	12.00	ม.	39.00	468.00	30.00	360.00	828.00	
	ท่อ PB. 2110 CLASS 160 PSI. SDR.13.5 ขนาด ∅ 18 มม.	30.00	ม.	29.00	870.00	30.00	900.00	1,770.00	
	อุปกรณ์ประกอบการเดินท่อ	1	งาน	7,603.00	7,603.00	2,280.00	2,280.00	9,883.00	
	ถังกรองสำเร็จรูป ขนาด 3,000 ลิตร	2	ชุด	33,200.00	66,400.00	-	-	66,400.00	
	ถังเกรอะ ขนาด 3,000 ลิตร	2	ชุด	30,000.00	60,000.00	-	-	60,000.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง ข้อ 1.3							238,989.00	
1.4	ฐาน ค.ส.ล. รองรับถังเก็บน้ำบนดิน PE รายละเอียดตามแบบ 10564	1	ฐาน	1,169.00	1,169.00	-	-	1,169.00	
1.4.1	ถังเก็บน้ำบนดิน PE (POLYMER ELIXIR หรือ PTT HEXENE CO-POLYMER C6)	1	ถัง	8,025.00	8,025.00	-	-	**8,025.00**	
	จุ 1,000 ลิตร รายละเอียดตามแบบ 10564								
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง ข้อ 1.4 (ยกเว้น ข้อ 1.4.1)							**1,169.00**	
	- แผ่นป้ายทะเบียนสินทรัพย์ประจำสิ่งอุปกรณ์	1	แผ่น	130.00	130.00	-	-	**130.00**	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ.)

งาน.....โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562..... สถานที่ก่อสร้าง.....พล.ร.12, ร.121, ร.122 จว. น.ม. .....

ผู้ประมาณการ..... ประมาณการเมื่อ.....

รายละเอียดรายการงานก่อสร้าง..... บก.พัน. ..... แบบเลขที่..... ทบ.6535 .....

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
1.5	**เครื่องสูบน้ำ**								
	เครื่องสูบน้ำอัตโนมัติ (HOME PUMP)	1	ชุด	14,500.00	14,500.00	-	-	14,500.00	
	- เครื่องสูบน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า 400 วัตต์ ปริมาณน้ำสูบส่งไม่น้อยกว่า 55 ลิตร/นาที ระยะส่งสูงไม่น้อยกว่า 20 ม. และต้องมีฝาครอบ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน กับเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติที่ปิดสนิทเรียบร้อยไม่หลุดง่าย เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน								
	- แผ่นป้ายทะเบียนสินทรัพย์ประจำสิ่งอุปกรณ์	1	แผ่น	130.00	130.00	-	-	130.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง ข้อ 1.5							14,500.00	
	(ยกเว้น แผ่นป้ายทะเบียนสินทรัพย์ประจำสิ่งอุปกรณ์)								

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ.)

งาน.....โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562..... สถานที่ก่อสร้าง.....พล.ร.12, ร.121, ร.122 จว. น.ม. .....

ผู้ประมาณการ..... ประมาณการเมื่อ.....

รายละเอียดรายการงานก่อสร้าง..... ถนน - พื้นแข็ง ค.ส.ล. (1,000 ตร.ม.) ..... แบบเลขที่..... ทบ.7943 .....

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
1.6	พื้นแข็ง ค.ส.ล. หน้าอาคาร รับน้ำหนัก 12 ตัน								
*	หินคลุก	275.60	ลบ.ม.	192.00	52,915.20	65.44	18,035.26	70,950.46	
*	ทรายรองพื้น	41.34	ลบ.ม.	406.00	16,784.04	41.19	1,702.79	18,486.83	
*	คอนกรีต 1:2:4	210.00	ลบ.ม.	1,859.00	390,390.00	306.00	64,260.00	454,650.00	
*	เหล็ก WIRE MESH ∅ 6 มม. @ 0.20 ม.#	1,000.00	ตร.ม.	53.00	53,000.00	5.00	5,000.00	58,000.00	
*	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ∅ 19 มม.	0.457	ตัน	19,935.00	9,110.30	2,900.00	1,325.30	10,435.60	
*	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ∅ 12 มม.	0.568	ตัน	20,270.00	11,513.36	3,300.00	1,874.40	13,387.76	
*	เหล็กเส้นข้ออ้อย ขนาด ∅ 20 มม.	0.592	ตัน	20,663.00	12,232.50	2,900.00	1,716.80	13,949.30	
*	รอยต่ออุดด้วยแอสฟัลท์ผสมทราย (กว้าง 0.02 ม. x ลึก 0.02 ม.)	190.00	ม.	30.00	5,700.00	-	-	5,700.00	
*	ปลายเหล็กโดเวลทาเคลือบด้วย BITUMEN	100.70	ม.	69.00	6,948.30	-	-	6,948.30	
*	โฟม หรือกระดาษชานอ้อย	10.00	ม.	30.00	300.00	-	-	300.00	
*	CAP อุดด้วย EXPANDITE RUBBER FILLER	38	อัน	100.00	3,800.00	-	-	3,800.00	
*	รอยต่อตัดด้วยเครื่อง	180.00	ม.	-	-	10.00	1,800.00	1,800.00	
	ไม้แบบ (390.00 ตร.ม.)	156.00	ตร.ม.	380.00	59,280.00	115.00	44,850.00	104,130.00	
*	ตะปูขนาดต่าง ๆ	97.50	กก.	56.00	5,460.00	-	-	5,460.00	
*	ลวดผูกเหล็ก	40.43	กก.	32.00	1,293.76	-	-	1,293.76	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง (1,000.00 ตร.ม.)							769,292.01	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง (เฉลี่ย 1.00 ตร.ม.)							769.29	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง (เฉลี่ย 1.00 ตร.ม.)							769.00	(ปัดเศษ)
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง ข้อ 1.6	1,140.00	ตร.ม.					**876,660.00**	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ.)

งาน.....โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562..... สถานที่ก่อสร้าง.....พล.ร.12, ร.121, ร.122 จว. น.ม. .....

ผู้ประมาณการ..... ประมาณการเมื่อ.....

รายละเอียดรายการงานก่อสร้าง..... แบบเลขที่.....

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
1.7	ถมดินบริเวณจุดก่อสร้างอาคาร	2,035.00	ลบ.ม.	164.00	333,740.00	-	-	333,740.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง ข้อ 1.7							333,740.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง ข้อ 1 เป็นเงิน (ยกเว้น แผ่นป้ายทะเบียนสินทรัพย์ประจำสิ่งอุปกรณ์, ข้อ 1.2.1, ข้อ 1.4.1 และ ข้อ 1.5)							7,952,902.27	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ.)

งาน.....โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562..... สถานที่ก่อสร้าง.....พล.ร.12, ร.121, ร.122 จว. น.ม. .....

ผู้ประมาณการ..... ประมาณการเมื่อ.....

รายละเอียดรายการงานก่อสร้าง .....เสาธง (กองพัน) สูง 14.30 ม. ..... แบบเลขที่.....กห. 20 - 2.....

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
2	**ก่อสร้างเสาธงระดับกองพัน**								
2.1	สร้างเสาธง								
*	ขุดดินทำฐานราก	10.00	ลบ.ม.	-	-	99.00	990.00	990.00	
	ทรายหยาบอัดแน่น	2.00	ลบ.ม.	406.00	812.00	91.00	182.00	994.00	
	คอนกรีต 1:3:5	1.00	ลบ.ม.	1,678.00	1,678.00	398.00	398.00	2,076.00	
*	คอนกรีต 1:2:4	15.00	ลบ.ม.	1,859.00	27,885.00	306.00	4,590.00	32,475.00	
	เหล็กเส้นกลม ขนาด Ø 6 มม.	0.013	ตัน	20,826.00	270.74	4,100.00	53.30	324.04	
	เหล็กเส้นกลม ขนาด Ø 12 มม.	0.133	ตัน	20,270.00	2,695.91	3,300.00	438.90	3,134.81	
	เหล็กเส้นกลม ขนาด Ø 19 มม.	0.111	ตัน	19,935.00	2,212.79	2,900.00	321.90	2,534.69	
	เหล็กเส้นกลม ขนาด Ø 25 มม.	0.038	ตัน	19,922.00	757.04	2,900.00	110.20	867.24	
	ลวดผูกเหล็ก	10.00	กก.	32.00	320.00	-	-	320.00	
	ตะปู ขนาดต่าง ๆ	6.00	กก.	56.00	336.00	-	-	336.00	
	ไม้แบบ (25.00 ตร.ม.)	20.00	ตร.ม.	380.00	7,600.00	115.00	2,875.00	10,475.00	
	ฉาบปูนเรียบ	50.00	ตร.ม.	64.00	3,200.00	82.00	4,100.00	7,300.00	
*	ท่อเหล็กอาบสังกะสี ประเภท BS - M ขนาด Ø 3 นิ้ว	1	ท่อน	1,649.00	1,649.00	35%	577.15	2,226.15	
*	ท่อเหล็กอาบสังกะสี ประเภท BS - M ขนาด Ø 4 นิ้ว	1	ท่อน	2,403.00	2,403.00	35%	841.05	3,244.05	
*	ท่อเหล็กอาบสังกะสี ประเภท BS - M ขนาด Ø 5 นิ้ว	1	ท่อน	3,269.00	3,269.00	35%	1,144.15	4,413.15	
*	ข้อต่อโลหะ	2	ชุด	665.00	1,330.00	-	-	1,330.00	
*	หัวเสาไม้กลึง ปั้นปูนทำบัว และงานตกแต่งฝีมือ	1	งาน	16,500.00	16,500.00	-	-	16,500.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ.)

งาน.....โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562..... สถานที่ก่อสร้าง.....พล.ร.12, ร.121, ร.122 จว. น.ม. .....

ผู้ประมาณการ..... ประมาณการเมื่อ.....

รายละเอียดรายการงานก่อสร้าง .....เสาธง (กองพัน) สูง 14.30 ม. ..... แบบเลขที่.....กห. 20 - 2.....

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
	ทาสีน้ำมัน	40.00	ตร.ม.	40.00	1,600.00	35.00	1,400.00	3,000.00	
*	น๊อตยึดเสา ขนาด Ø 1 นิ้ว ยาว 0.76 ม. พร้อมแหวน	3	ชุด	250.00	750.00	-	-	750.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง ข้อ 2.1							93,290.12	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ.)

งาน.....โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562..... สถานที่ก่อสร้าง.....พล.ร.12, ร.121, ร.122 จว. น.ม. .....

ผู้ประมาณการ..... ประมาณการเมื่อ.....

รายละเอียดรายการงานก่อสร้าง..... ถนน - พื้นแข็ง ค.ส.ล. (1,000 ตร.ม.) ..... แบบเลขที่..... ทบ.7943 .....

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
2.2	พื้นแข็ง ค.ส.ล. บริเวณรอบฐานเสาธง								
*	หินคลุก	275.60	ลบ.ม.	192.00	52,915.20	65.44	18,035.26	70,950.46	
*	ทรายรองพื้น	41.34	ลบ.ม.	406.00	16,784.04	41.19	1,702.79	18,486.83	
*	คอนกรีต 1:2:4	210.00	ลบ.ม.	1,859.00	390,390.00	306.00	64,260.00	454,650.00	
*	เหล็ก WIRE MESH ∅ 6 มม. @ 0.20 ม.#	1,000.00	ตร.ม.	53.00	53,000.00	5.00	5,000.00	58,000.00	
*	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ∅ 19 มม.	0.457	ตัน	19,935.00	9,110.30	2,900.00	1,325.30	10,435.60	
*	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ∅ 12 มม.	0.568	ตัน	20,270.00	11,513.36	3,300.00	1,874.40	13,387.76	
*	เหล็กเส้นข้ออ้อย ขนาด ∅ 20 มม.	0.592	ตัน	20,663.00	12,232.50	2,900.00	1,716.80	13,949.30	
*	รอยต่ออุดด้วยแอสฟัลท์ผสมทราย (กว้าง 0.02 ม. x ลึก 0.02 ม.)	190.00	ม.	30.00	5,700.00	-	-	5,700.00	
*	ปลายเหล็กโดเวลทาเคลือบด้วย BITUMEN	100.70	ม.	69.00	6,948.30	-	-	6,948.30	
*	โฟม หรือกระดาษชานอ้อย	10.00	ม.	30.00	300.00	-	-	300.00	
*	CAP อุดด้วย EXPANDITE RUBBER FILLER	38	อัน	100.00	3,800.00	-	-	3,800.00	
*	รอยต่อตัดด้วยเครื่อง	180.00	ม.	-	-	10.00	1,800.00	1,800.00	
	ไม้แบบ (390.00 ตร.ม.)	156.00	ตร.ม.	380.00	59,280.00	115.00	44,850.00	104,130.00	
*	ตะปูขนาดต่าง ๆ	97.50	กก.	56.00	5,460.00	-	-	5,460.00	
*	ลวดผูกเหล็ก	40.43	กก.	32.00	1,293.76	-	-	1,293.76	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง (1,000.00 ตร.ม.)							769,292.01	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง (เฉลี่ย 1.00 ตร.ม.)							769.29	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง (เฉลี่ย 1.00 ตร.ม.)							769.00	(ปัดเศษ)
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง ข้อ 2.2	121.00	ตร.ม.					93,049.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ.)

งาน.....โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562..... สถานที่ก่อสร้าง.....พล.ร.12, ร.121, ร.122 จว. น.ม. .....

ผู้ประมาณการ..... ประมาณการเมื่อ.....

รายละเอียดรายการงานก่อสร้าง..... แบบเลขที่.....

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
2.3	ถมดินบริเวณจุดสร้างเสาธง	191.00	ลบ.ม.	164.00	31,324.00	-	-	31,324.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง ข้อ 2.3							31,324.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง ข้อ 2 เป็นเงิน							**217,663.12**	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ.)

งาน.....โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562..... สถานที่ก่อสร้าง.....พล.ร.12, ร.121, ร.122 จว. น.ม. .....

ผู้ประมาณการ..... ประมาณการเมื่อ.....

รายละเอียดรายการงานก่อสร้าง.....ถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต..... แบบเลขที่....ทบ.8020....

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
3	งานถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (ทำถึงชั้นลูกรัง)								
	สร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ก แบบที่ 3 แถวที่ 2 (รับน้ำหนัก 12 ตัน)								
*	ลูกรัง (Sub Base)	0.325	ลบ.ม.	350.00	113.75	41.19	13.39	127.14	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง (1.00 ตร.ม.)							127.14	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง (1.00 ตร.ม.)							127.00	(ปัดเศษ)
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง ข้อ 3.1	640.00	ตร.ม.					81,280.00	
3.2	ถมดินบริเวณจุดสร้างถนน ก	310.31	ลบ.ม.	164.00	50,890.84	-	-	50,890.84	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง ข้อ 3.2							50,890.84	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง ข้อ 3 เป็นเงิน							**132,170.84**	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ.)

งาน.....โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562..... สถานที่ก่อสร้าง.....พล.ร.12, ร.121, ร.122 จว. น.ม. .....

ผู้ประมาณการ..... ประมาณการเมื่อ.....

รายละเอียดรายการงานก่อสร้าง.....ถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต..... แบบเลขที่....ทบ.8020....

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
4	งานถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (ทำถึงชั้นลูกรัง)								
	สร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ข แบบที่ 3 แถวที่ 2 (รับน้ำหนัก 12 ตัน)								
*	ลูกรัง (Sub Base)	0.325	ลบ.ม.	350.00	113.75	41.19	13.39	127.14	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง (1.00 ตร.ม.)							127.14	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง (1.00 ตร.ม.)							127.00	(ปัดเศษ)
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง ข้อ 4.1	1,020.00	ตร.ม.					129,540.00	
4.2	ถมดินบริเวณจุดสร้างถนน ข	504.00	ลบ.ม.	164.00	82,656.00	-	-	82,656.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง ข้อ 4.2							82,656.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง ข้อ 4 เป็นเงิน							**212,196.00**	
5	รื้อถอนรั้วคอนกรีตบล๊อค สูง 2.00 ม.	10.00	ม.	-	-	130.00	1,300.00	1,300.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง ข้อ 5 เป็นเงิน							**1,300.00**	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ.)

งาน.....โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562..... สถานที่ก่อสร้าง.....พล.ร.12, ร.121, ร.122 จว. น.ม. .....

ผู้ประมาณการ..... ประมาณการเมื่อ.....

รายละเอียดรายการงานก่อสร้าง..... แบบเลขที่.....

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
6	**ไฟฟ้าภายนอกอาคาร (การไฟฟ้าฯ ดำเนินการ)**								
	ไฟฟ้าภายนอกอาคาร ตามหนังสือของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา							1,327,622.15	
	ที่ มท.5305.32 /นม.บค.0650 ลงวันที่ 25 ต.ค. 61								
7	**ไฟฟ้าภายนอกอาคาร (ผู้รับจ้างดำเนินการ)**								
	ไฟฟ้าภายนอกอาคารให้ผู้รับจ้างดำเนินดังนี้								
	- ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าประจำอาคารหมายเลข 1							32,000.00	
	- แผ่นป้ายทะเบียนสินทรัพย์ประจำสิ่งอุปกรณ์	1	แผ่น	130.00	130.00	-	-	130.00	
8	**ประปาภายนอกอาคาร**							2,160,000.00	
	ประปาภายนอกอาคาร ตามหนังสือของการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานเทศบาลนครราชสีมา								
	ที่ นม.52005/79 ลงวันที่ 22 ต.ค. 61								

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ.)

งาน.....โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก พัน.สห.ทภ. ปีงบประมาณ 2562..... สถานที่ก่อสร้าง.....พล.ร.12, ร.121, ร.122 จว. น.ม. .....

ผู้ประมาณการ..... ประมาณการเมื่อ.....

รายละเอียดรายการงานก่อสร้าง..... แบบเลขที่.....

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง (ยกเว้น แผ่นป้ายทะเบียนสินทรัพย์ประจำสิ่งอุปกรณ์,							**8,548,232.23**	
	ข้อ 1.2.1, ข้อ 1.4.1, ข้อ 1.5, ไฟฟ้าภายนอกอาคาร และประปาภายนอกอาคาร)								
	ค่า FACTOR F							1.2901	
	รวมเป็นเงิน							11,028,074.40	
	แผ่นป้ายทะเบียนสินทรัพย์ประจำสิ่งอุปกรณ์							390.00	
	ข้อ 1.2.1							43,200.00	
	ข้อ 1.4.1							8,025.00	
	ข้อ 1.5							14,500.00	
	ไฟฟ้าภายนอกอาคาร							1,327,622.15	
	ประปาภายนอกอาคาร							2,160,000.00	
	รวมเป็นเงิน							14,581,811.55	
	รวม 1 แห่ง เป็นเงินทั้งสิ้น							**14,581,800.00**	**(ปัดเศษ)**

ตัวอักษร (สิบสี่ล้านห้าแสนแปดหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน)

ตรวจถูกต้อง

สห

พ.ท.

(สุรศักดิ์ โยธายุทธ)

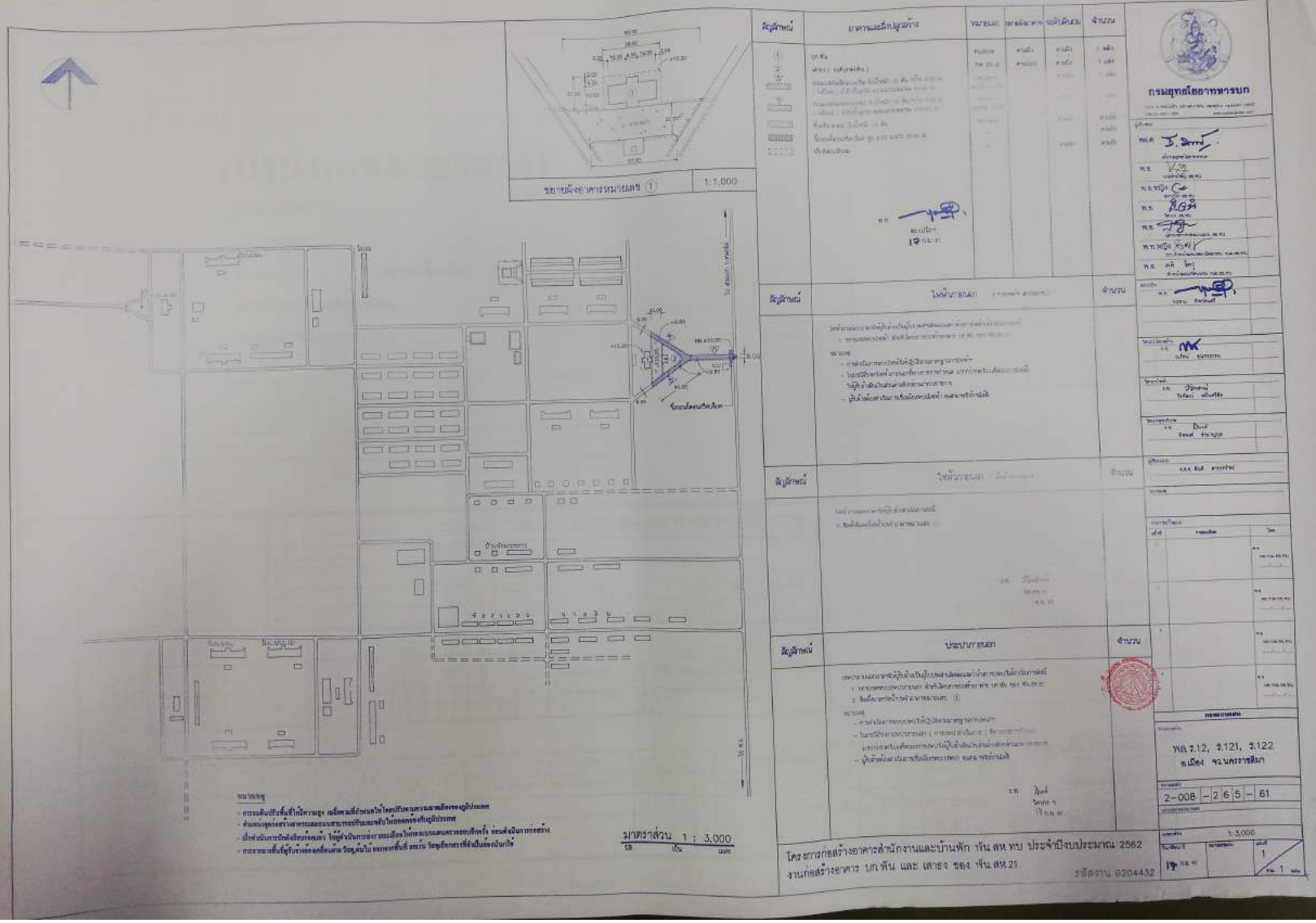
ผช.นพธ.ทภ.2 รักษาราชการ

นพธ.ทภ.2

ม.ค. 62

<u>หมายเหตุ</u>

1. กำหนดส่งมอบงานแล้วเสร็จภายใน 300 วัน
2. กำหนดยืนราคา 180 วัน
3. กำหนดรับรองสภาพงาน 2 ปี และกำหนดป้องกันการกำจัดปลวกอย่างน้อย 4 ปี
4. กำหนดงวดงานและการจ่ายเงิน 9 งวดงาน/เงิน


ขยายผังอาคารหมายเลข (1)
1:1,000
มาตราส่วน 1 : 3,000
ประเภทอาคาร
ประปาภายนอก
กรมยุทธโยธาทหารบก
พล.ร.12, ร.121, ร.122
2-008 - 265 - 61
1:3,000
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพัก ทน.สห.ทบ ประจำปีงบประมาณ 2562
งานก่อสร้างอาคาร บก.ทน และ เสาธง ของ ทน.สห.21
รหัสงาน 6204432

(ประเภทของอาคาร)

แบบเลขหมาย.....

งบประมาณ.....

สร้างเมื่อ..... **แล้วเสร็จเมื่อ**.....

ดำเนินการก่อสร้างโดย.....

ควบคุมงานก่อสร้างโดย.....

หมายเหตุ

- ประเภทอาคาร ...
  ไว้ในเขตรูปนั้น
- กรณีจ้างเหมา
  - ดำเนินการก่อสร้างโดย ให้ใส่ชื่อบริษัท ผู้รับเหมาหรือห้างร้าน
  - การคุมงานก่อสร้างโดย ให้ใส่ชื่อผู้ที่ เป็นผู้ควบคุมงานนั้น
- กรณีหน่วยดำเนินการเอง
  - ดำเนินการก่อสร้างโดย ให้ใส่ชื่อหน่วย
  - การคุมงานก่อสร้างโดย ให้ใส่ชื่อผู้บังคับหน่วย

ทรวดทรงด้านหน้า	1 : 1

- หน่วยรับผิดชอบในการดำเนินการก่อสร้างและควบคุมงานก่อสร้างนั้น , ถ้างานจ้างเหมาให้ใส่ชื่อบริษัท หรือห้างร้าน และหน่วยผู้ควบคุมงาน ถ้าเป็นหน่วย ส. ให้ใส่ชื่อหน่วย และ ผู้บังคับหน่วย
- แผ่นป้ายขนาด 0.20x0.30 ม. หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ทองเหลืองอัดด้าน ตัวหนังสือและเส้นขอบเป็นทองเหลืองอัดมัน ตัวหนังสือให้เป็นไปตามแบบมาตราฐาน ของ ยย.ทบ.

	รายการแก้ไขแบบ	เอกสารประกอบ	โดย
1	เพิ่มข้อความ (แบบเลขหมาย.....)	หนังสือ ยย.ทบ.ที่ กห.0447/ลว.2 ลง 24 พ.ย.42	
2			
3			
4			

กองแบบแผน แผนกสถาปัตยกรรม **กรมยุทธโยธาทหารบก**

ยื่นตรวจ พล.ต. ... เจ้ากรมยุทธโยธาทหารบก

แบบมาตรฐานป้ายอาคาร ทบ.

พ.อ. นายช่างใหญ่ | พ.อ. หัวหน้าแผนกวิศวกรรม | นายสารวรรพรรณ ชูนชำ ผู้เขียน

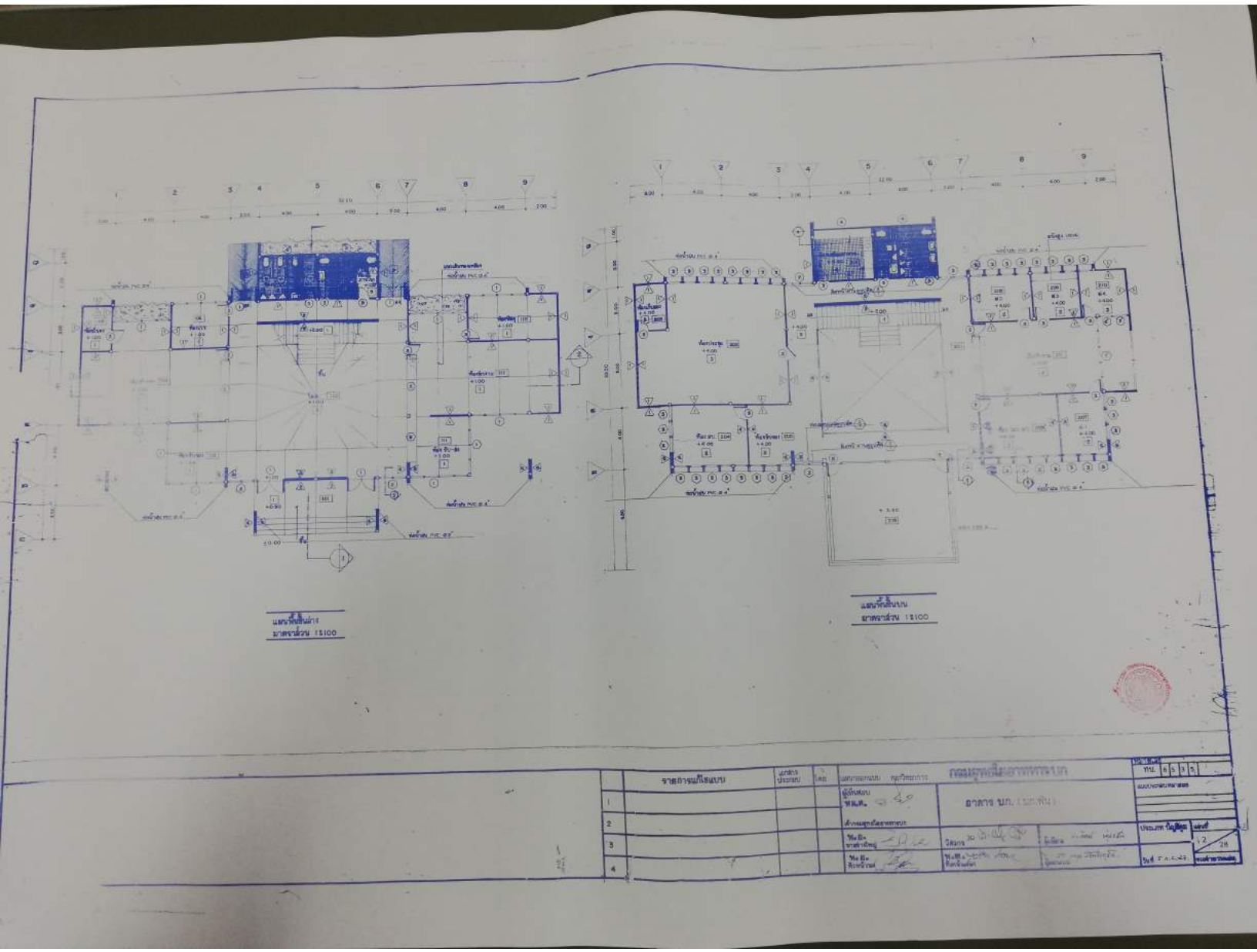
พ.อ. ผู้อำนวยการกอง | พ.อ.หญิง หัวหน้าแผนกสถาปัตยกรรม | ร.อ.หญิง ผู้ออกแบบ

หมายเลข 6741

วันที่ ... 42

รายการส่วนประกอบภายในอาคาร

| ชั้น | รหัสห้อง | ชื่อห้อง | พื้น | ผนัง | ฝ้าเพดาน | ประตู | หน้าต่าง | ผนังกั้นห้องน้ำ | ผนังกั้นห้องน้ำ | ผนังกั้นห้องน้ำ



	รายการแก้ไขแบบ	แก้ไขครั้งที่	วันที่
1			
2			
3			
4			

กรมยุทธศึกษาทหารบก

อาคาร บก. (บก.พัน.)

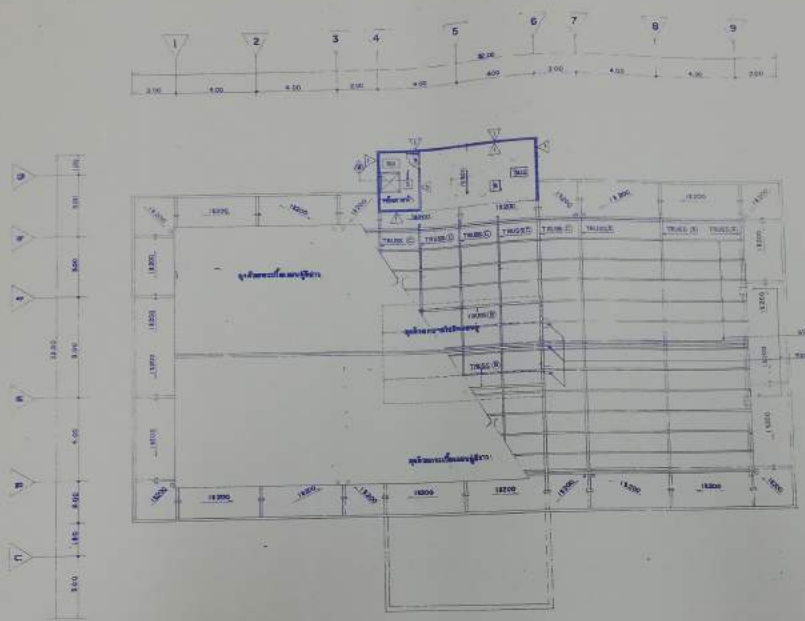
ประเภทที่ปรึกษา ทบ. 6 5 3 5

ผู้ตรวจสอบ พล.ต.

ประเภท ที่ปรึกษา

แผ่นที่ 1/2 2H

วันที่ 5 ก.ค. 62



แผนพื้นชั้นหลังคา
มาตราส่วน 1:100

1. ทางด้านซ้ายไม่

ส่วนของอาคารทุกส่วนที่ทำด้วยไม้ และเป็นโครงสร้างภายในส่วน ฉาน โครงหลังคา ผ้าพาดและโครงขอบหลังไม้ระแนง ไม้ฝา หรือหน้าต่างในไม้ทั้งหมด ๑ ความแข็งแรงเป็นอาจารย์ยาวมีไม้ ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้จากกรมการสาธารณสุข โดยมีเงื่อนไขอนุญาตเมื่อการได้ตะโดดเป็นต้นอาคารแล้วไม่ได้อาคารสูงพอ ต้องมีความสามารถ และต้องมีต่อต้านเสียงพาดผนังผู้ก่อสร้างรับรองแล้ว

2. ส่วนที่ยังไม่เสร็จ ส่วนที่ยังไม่ได้ปรับปรุงตามที่ ทรัพย์ไม่ยอมรับ

2.1 ชั้น 1 ห้องรอผ่าตัด ในพื้นที่ชั้นล่างอาคาร และกำลังเคลื่อนย้ายจากตำแหน่งเดิมไปยัง ชั้น 1 และโดยขอ ต้องใช้งานวันนี้ หรือจะเพิ่มในชั้นทุกชั้นที่ทำ กรณีจะขอยกเลิกหรือให้ทดลองเปลี่ยนชั้นเพราะขาดอยู่ทำตัวของต้นโดยให้ปฏิบัติตาม

2.2

2.3

2.4

2.5

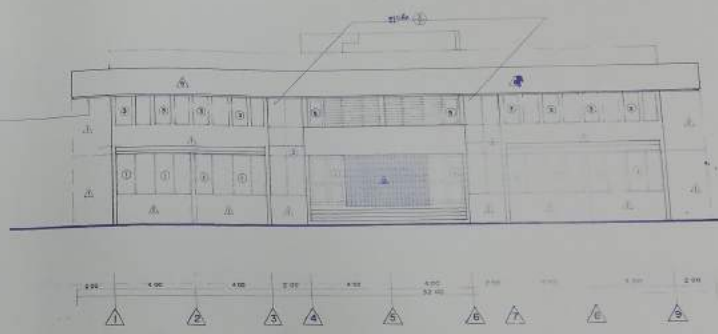
3. ให้ผู้ดูแลทำตามมาตรา ผู้ประกอบการ ต้องมีการ ทำให้ประกอบการก่อสร้างและผู้ดูแลอาคารทำตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและต้องทำต่อไป ให้ดำเนินการปรับปรุงโดยมีเงื่อนไขตามเอกสารที่กรมยุทธศาสตร์ทหารบก ให้ดำเนินการปรับปรุง ก่อนนำมาขอรับใช้สาธารณะการตรวจทางด้านความปลอดภัย และอื่นๆ ...

ปี ๖๑

โดย				รายการแก้ไขแบบ	เลขที่การประสงค์	โดย	แผนผังแบบ และรายการ	กรมยุทธศึกษาทหารบก
ชื่อ.สถ.ทบ.	วิศ.สถ.ทบ.	สถ.ทบ.สถ.ทบ.						
พล.ต.	พ.อ.	พ.อ.	1	แก้ไขช่องแสงหลังคาให้ปิดบางส่วน	กรมสิ่งก่อสร้าง		ผู้ตรวจสอบ พล.ต.	ธาตาร บก. (บก.ทบ.)
พล.ต.	พ.อ.	พ.อ.	2	แก้ไขเพิ่มบันไดระบายอากาศ ที่ 5 เข้ากลางแนว	ความสามารถของ ทบ. สถ. ทบ. เลขที่ 25 ส.ค. 61		เห็นควรอนุมัติ	
พล.ต.	พ.อ.	พ.อ.	3				พล. ผู้ช่วยเสนาธิการ	ผู้ช่วยเสนาธิการ
พล.ต.	พ.อ.	พ.อ.	4				พล. ผู้บังคับบัญชา	ผู้บังคับบัญชา

หมายเลข	ทบ. 6 5 3 5
แบบประมาณราคาเลขที่	23328
บทเกณฑ์ปฏิบัติ	3
	2
	5 ส.ค. 61

ทรวดทรงด้าน 2
มาตราส่วน 1:100



ทรวดทรงด้าน 1
มาตราส่วน 1 : 100

	รายการแก้ไขแบบ	เมื่อวัน ปีเดือน	โดย
1			
2			
3			
4			

กรมยุทธโยธาทหารบก

ผู้เห็นชอบ
หน.ศ.

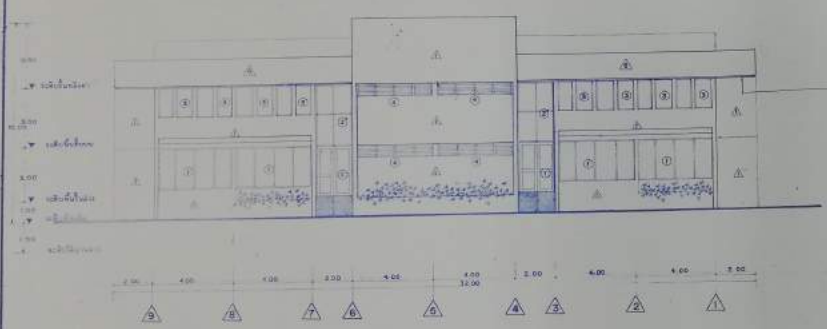
เจ้ากรมยุทธโยธาทหารบก

อาคาร บก. (บก.พัน.)

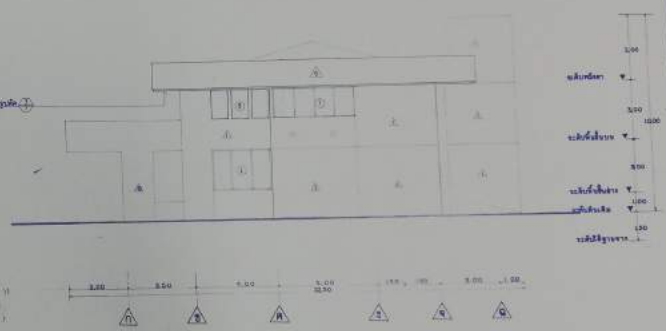
ทบ. 6 5 3 8

ประเภทปฐมฤกษ์

วันที่ 5 ก.ย. 27



ทรวดทรงด้าน 3
มาตราส่วน 1:100



ทรวดทรงด้าน 4
มาตราส่วน 1:100

	รายการแก้ไขแบบ	เลขหน้าประกอบ	โดย
1			
2			
3			
4			

เสนอโครงการ แผนผังแบบ
ผู้ตั้งแบบ
พล.ต. เจ้ากรมยุทธโยธาทหารบก
พ.อ. หัวหน้าฝ่าย
พ.อ. หัวหน้ากอง

กรมยุทธโยธาทหารบก

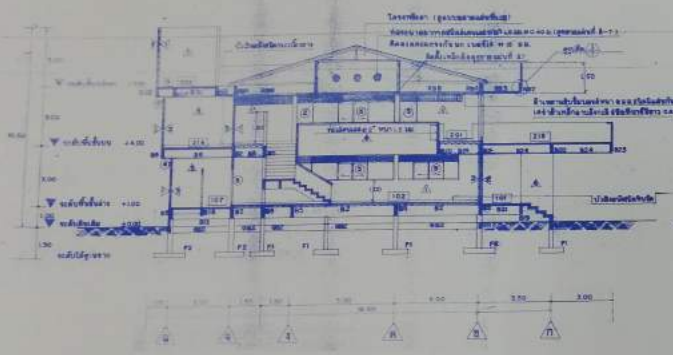
อาคารบก. (บก.พัน.)

ชื่อแบบ
ผู้ตั้งแบบ
ผู้ตรวจแบบ

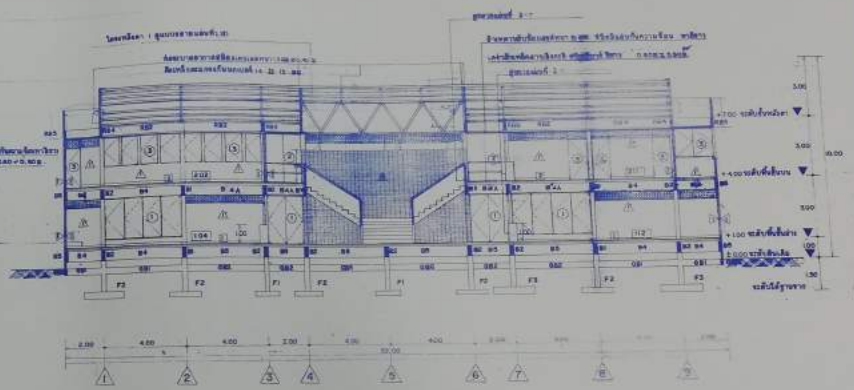
ชื่อแบบ ทบ. 4 3 7 5
แบบมาตรฐานทหารบก

แผ่นที่ 5 / 28
แผนผังแสดง

วันที่ 3 ก.ย. 2[illegible]



รูปตัด (1)-(1)
มาตราส่วน 1:100



รูปตัด (2)-(2)
มาตราส่วน 1:100

	รายการแก้ไขแบบ	เลขหน้า แบบเดิม	วัน
1			
2			
3			
4			

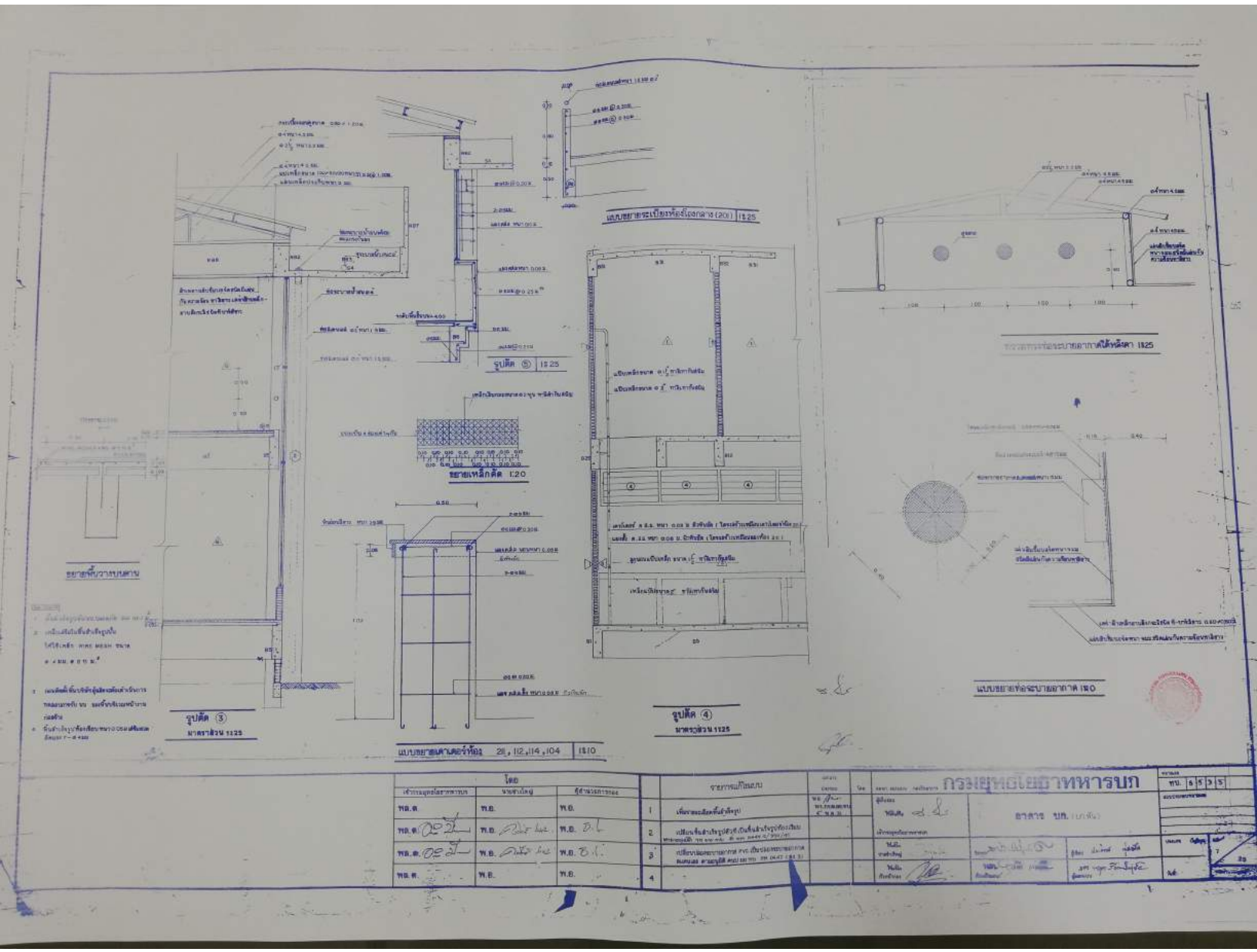
กรมยุทธโยธาทหารบก

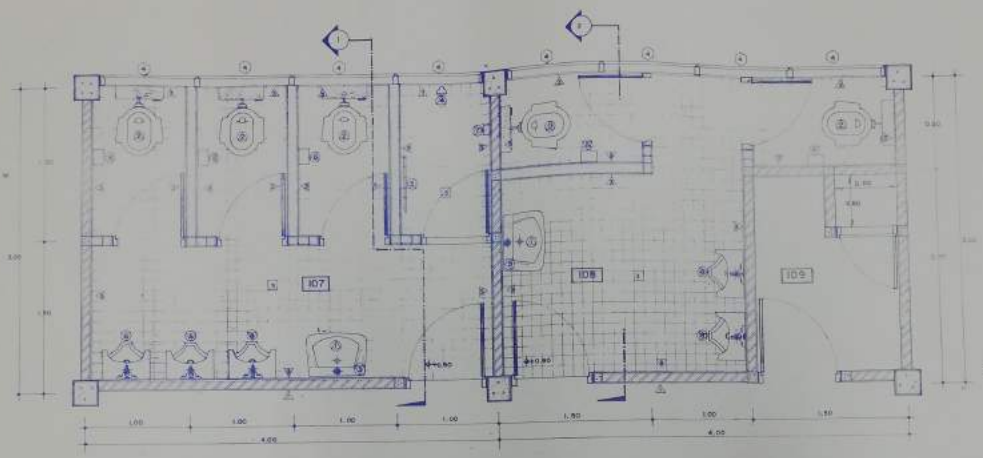
อาคาร บก.(บก.ทัน)

ทน. 5 5 3 5

6

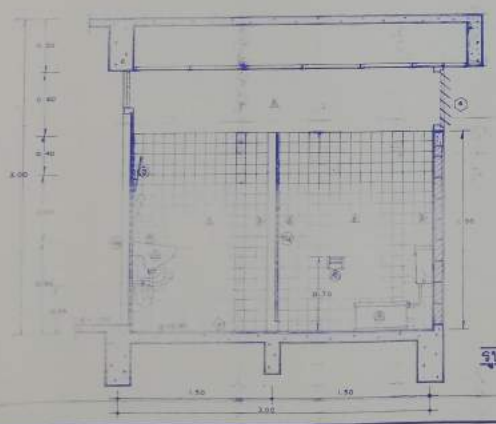
28


รูปตัด ⑤ 1:25
ขยายเหล็กตัด 1:20
รูปตัด ③
มาตราส่วน 1:25
รูปตัด ④
มาตราส่วน 1:25
แบบขยายคานคอร์ทีต 28, 112, 114, 104 1:10
แบบขยายท่อระบายอากาศ 1:10
กรมยุทธโยธาทหารบก
อาคาร บก.

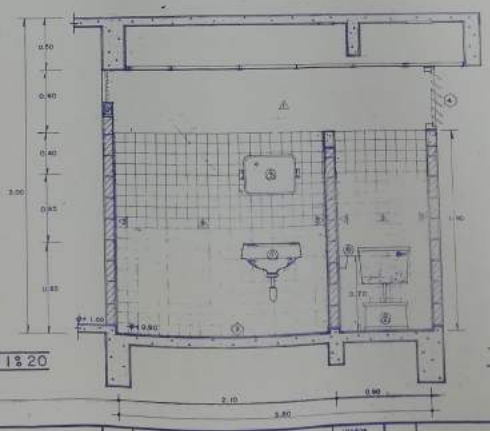


แบบขยายห้องน้ำ 107 และ 108

มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัด (1) มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัด 2 มาตราส่วน 1 : 20

สัญลักษณ์	รายการอุปกรณ์ตกแต่งและอุปกรณ์ห้องน้ำ	ห้องน้ำ 1	ห้องน้ำ 2
1	อ่างล้างหน้าชนิดเรียบเสมอ	1	1
2	โถส้วมชนิดแขวนติดกับผนังพร้อมฝาชำระ	2	2
3	กระจกเงาขนาด 0.35 X 0.45	1	1
4	ฉากปิดกั้นห้องน้ำ STEEL	1	
5	[illegible]	2	2
6	[illegible]	1	
7	[illegible]	2	2

รายการแก้ไขแบบ	เลขที่ประกอบ	โดย

กรมยุทธโยธาทหารบก

กองวิชาการ แผนกออกแบบ

ผู้ตั้งแบบ

พ.อ.ต. [illegible]

เจ้ากรมยุทธโยธาทหารบก

อาคาร บก (บก.ทบ.)

พ.ท. [illegible] ชำนาญการใหญ่

พ.ต. [illegible] หัวหน้าแผนก

พ.ต. [illegible] หัวหน้าแผนก

ชื่อแบบ

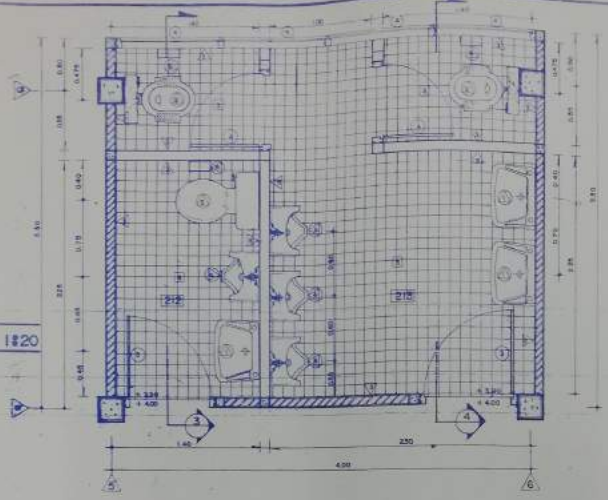
ทบ. 8 9 1 5

แบบประกอบขอพระราชทาน

ประเภทปฏิบัติงาน

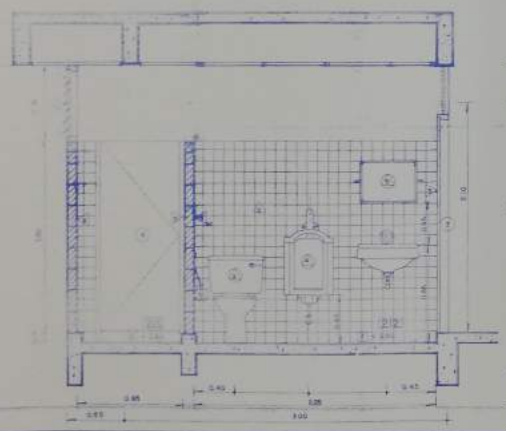
แผ่นที่ 11 / 28

ขอพระราชทาน



แบบขยายห้องน้ำ-ส้วม 212 1:20

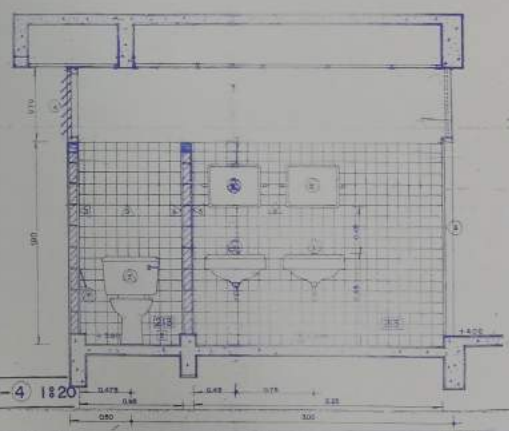
แบบขยายห้องน้ำ-ส้วม 213 1:20



รูปตัด 3-3 1:20

ลำดับรูปลักษณ์	รายการอุปกรณ์ห้องน้ำ	ห้องน้ำ 212	ห้องน้ำ 213
1	อ่างล้างหน้าชนิดเรียบเสมอ	1	2
2	ระบายน้ำพร้อมกรวยดักเศษอาหารพร้อมฝาปิด		2
3	โถส้วมชักโครก	1	
4	โถปัสสาวะ	1	2
5	กระจกเงา ขนาด 0.80M. 0.60M.	1	2
6	ตู้ใส่กระดาษชำระแบบไม่มีฝาปิด	1	2

หมายเหตุ อ่างล้างมือ STAINLESS ขนาด 0.50 x 1.00 M. จำนวน 1 ชิ้น ติดตั้งเหมือนเดิมทุกประการ (214)



รูปตัด 4-4 1:20

	รายการแก้ไขแบบ	เลขหน้าประกอบ	โดย
1			
2			
3			
4			

กรมยุทธโยธาทหารบก

ผู้ตรวจสอบ พล.ต. (กรมยุทธโยธาทหารบก)

ผู้ตรวจสอบ พ.อ. (ราชการเชี่ยวชาญ)

ผู้ตรวจสอบ พ.อ. (หัวหน้ากอง)

ผู้ตรวจสอบ พ.อ. (หัวหน้าโครงการ)

ผู้ตรวจสอบ (ผู้ออกแบบ)

ผู้ตรวจสอบ (ผู้ควบคุมงาน)

ธาดาร บก. (บางพลี)

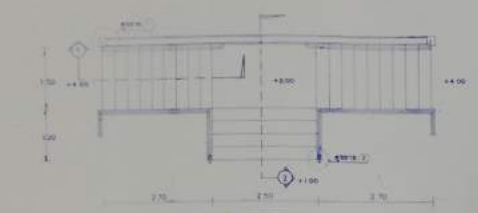
หมายเลขที่ ทบ. 6 5 3 5

แบบประกอบหมายเลข

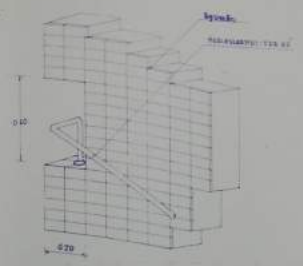
ประเภทเขตที่ดิน

เลขที่ 8 / 28

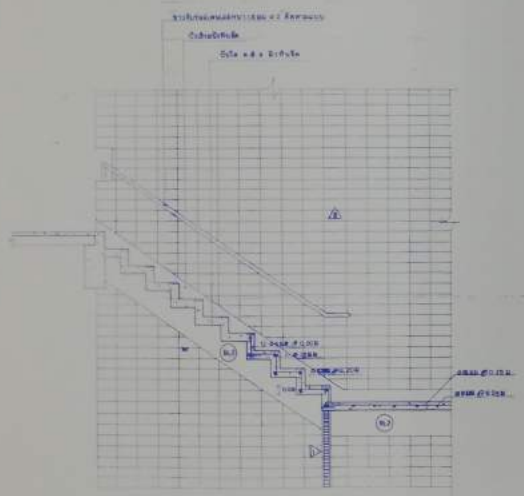
ชื่อแบบ



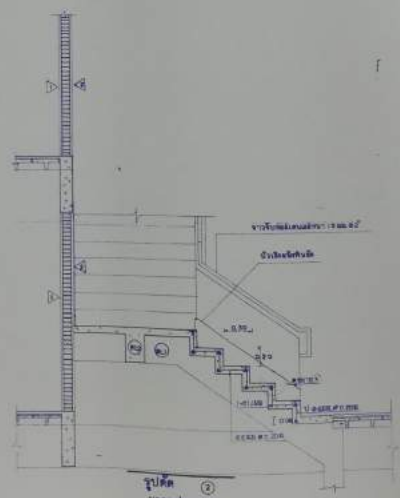
แผนชั้นบันได
มาตราส่วน 1:50



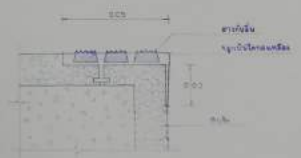
แบบขยาย ①
มาตราส่วน 1:10



รูปตัด ①
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด ②
มาตราส่วน 1:25

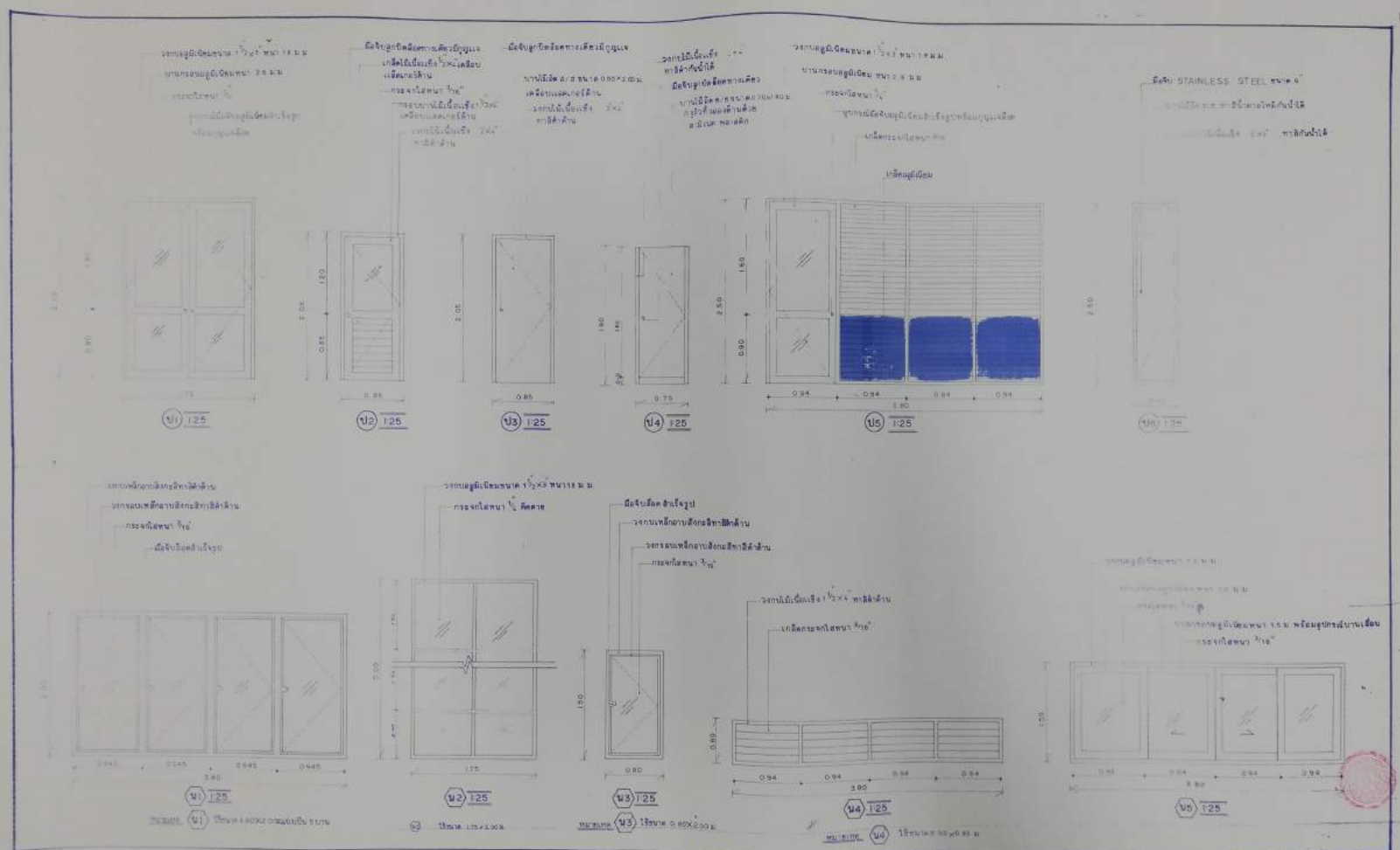


แบบขยาย ②
มาตราส่วน 1:1

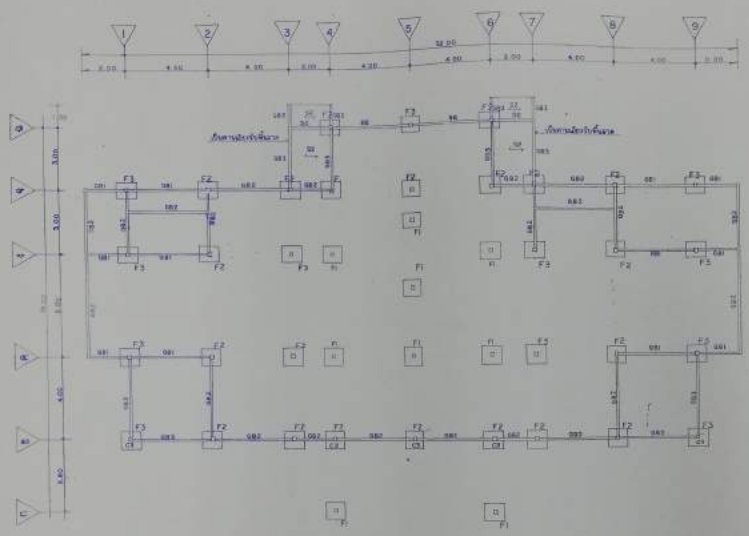
	รายการแก้ไขแบบ				กรมยุทธโยธาทหารบก		
1					อาคาร บก.		
2							
3							
4							

ทบ. 8 5 3 5

แผ่นที่ 10 / 28

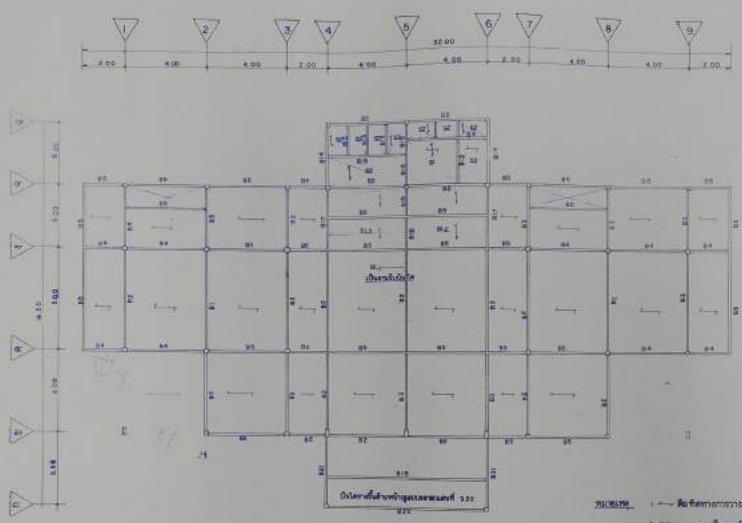


	รายการแก้ไขแบบ			กรมยุทธโยธาทหารบก		
1	เพิ่มความสูงของประตู ป1 จาก 2.00 ม. เป็น 2.20 ม.					
2				สาคาร บก.		
3						
4						



แผนผังฐานราก-คานคอดิน | 1:100

	รายการแก้ไขแบบ			กรมยุทธโยธาทหารบก		
1				ตาราง บก.		
2						
3						
4						

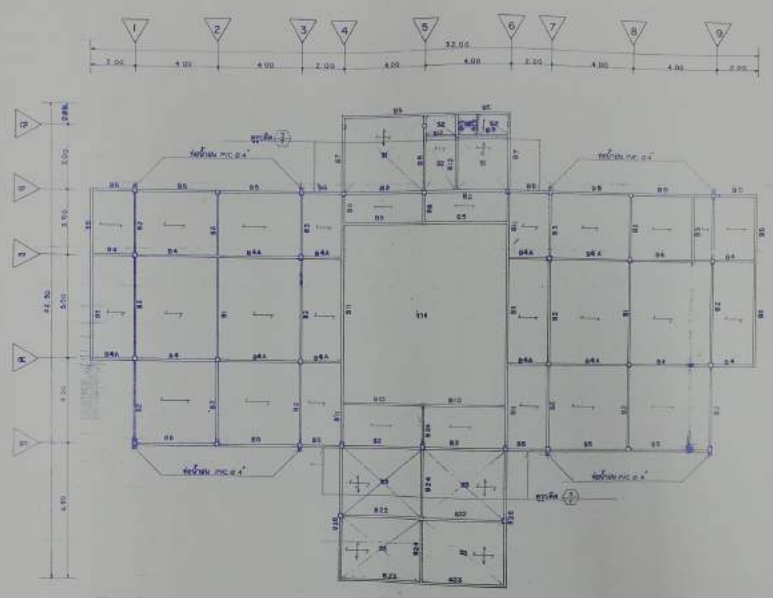


หมายเหตุ 1 —— คือ ทิศทางการวางพื้นถ้าเป็นรูป

2 คาน a_1, a_2 เป็นคานรับผนังโดยตรงทั้ง 1 ชั้นชั้น2 ดูแบบขยาย 1:20

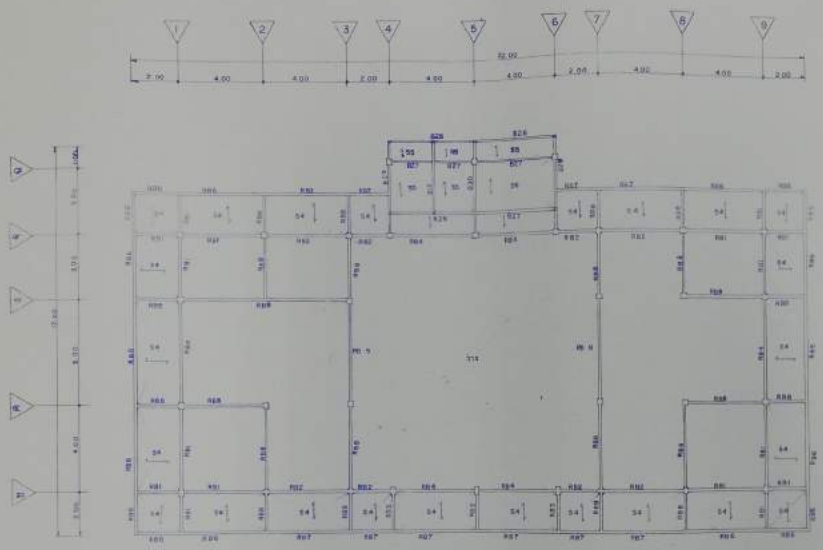
ผังคานชั้นที่ 1 | 1:100

	รายการแก้ไขแบบ				กรมยุทธโยธาทหารบก	
1						
2					อาคาร บก. (แก้ไข)	
3						
4						



ผังคานชั้นบน	ส.100

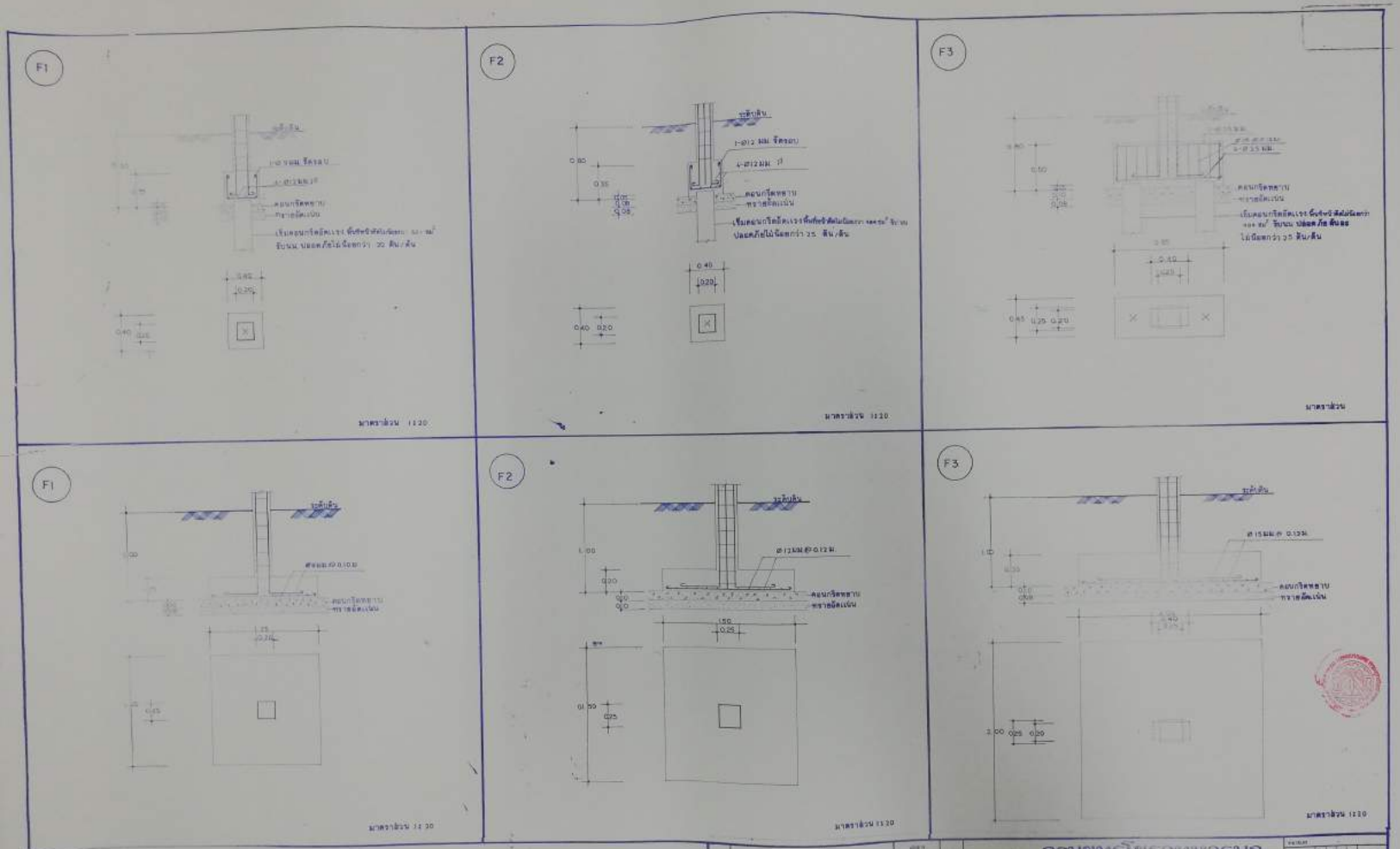
	รายการแก้ไขแบบ			กรมยุทธโยธาทหารบก	
1					
2					
3					
4					



ผังฐานโครงหลังคา 1:100

ผังฐานหลังคา 1:100
ที่แสดงเสา

	รายการแก้ไขแบบ			กรมยุทธโยธาทหารบก		
1				พล.ต.	อาคาร บก.	ทบ. 6 5 3 3
2						
3				พ.ต.		แผ่นที่ 19
4				พ.ต.		28



หมายเหตุ

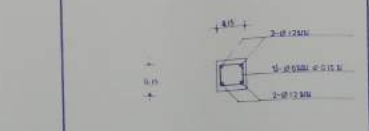
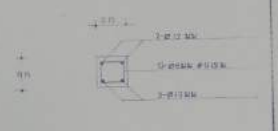
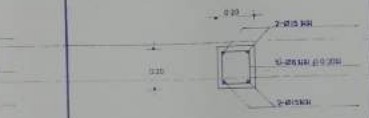
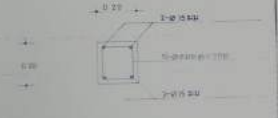
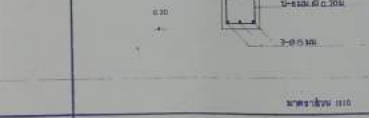
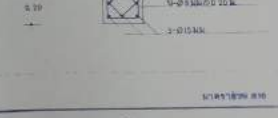
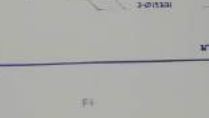
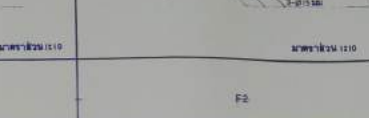
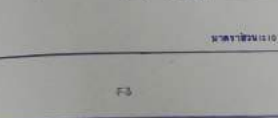
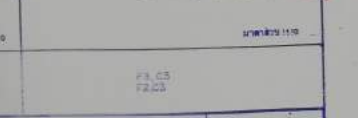
1. รายการนี้ใช้ได้เฉพาะในที่ที่สร้างเขื่อนมีค่า SOIL BEARING CAPACITY ไม่น้อยกว่า 10 ตัน/ม² โดยทำการพาดฐานรากบนพื้นดินเดิม และ ทม. คร. เห็นชอบ
2. เสาคอนโดรีต ขนาด 0.25×0.25 ม² เสริม 0.12×4 ตร.ม. ส่วนรายละเอียดให้แบบขยายเสา
3. ให้ผู้รับจ้างทำการตรวจสภาพหน้างานและสภาพแวดล้อมเดิม และระดับน้ำใต้ดินก่อนการลงมือก่อสร้างเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ก่อนลงมือก่อสร้าง

	รายการแก้ไขแบบ	แก้ไขครั้งที่	หมายเหตุ
1			
2			
3			
4			

กรมยุทธโยธาทหารบก

บก. ทิน (บก.ทิน)

ชื่อแบบ	6 5 3 5
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้ตรวจสอบ

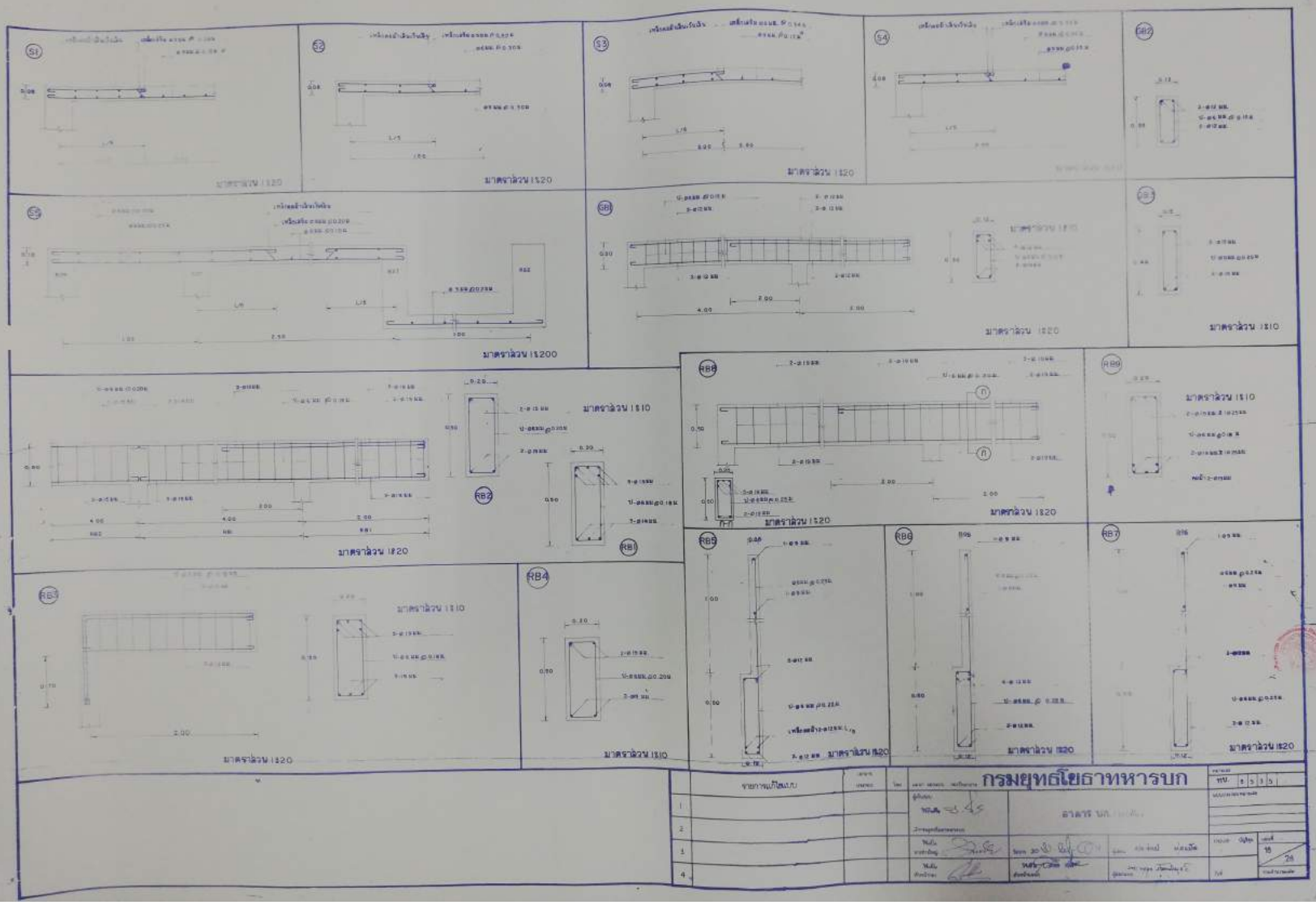
ตำแหน่งเสา	รายละเอียด			
เสาเดี่ยว	—			—
เสาชั้นล่าง				
เสาชั้นที่				
เสาตอม่อ				
รูปตัด	F1	F2	F3	F3_C3 F2_C3

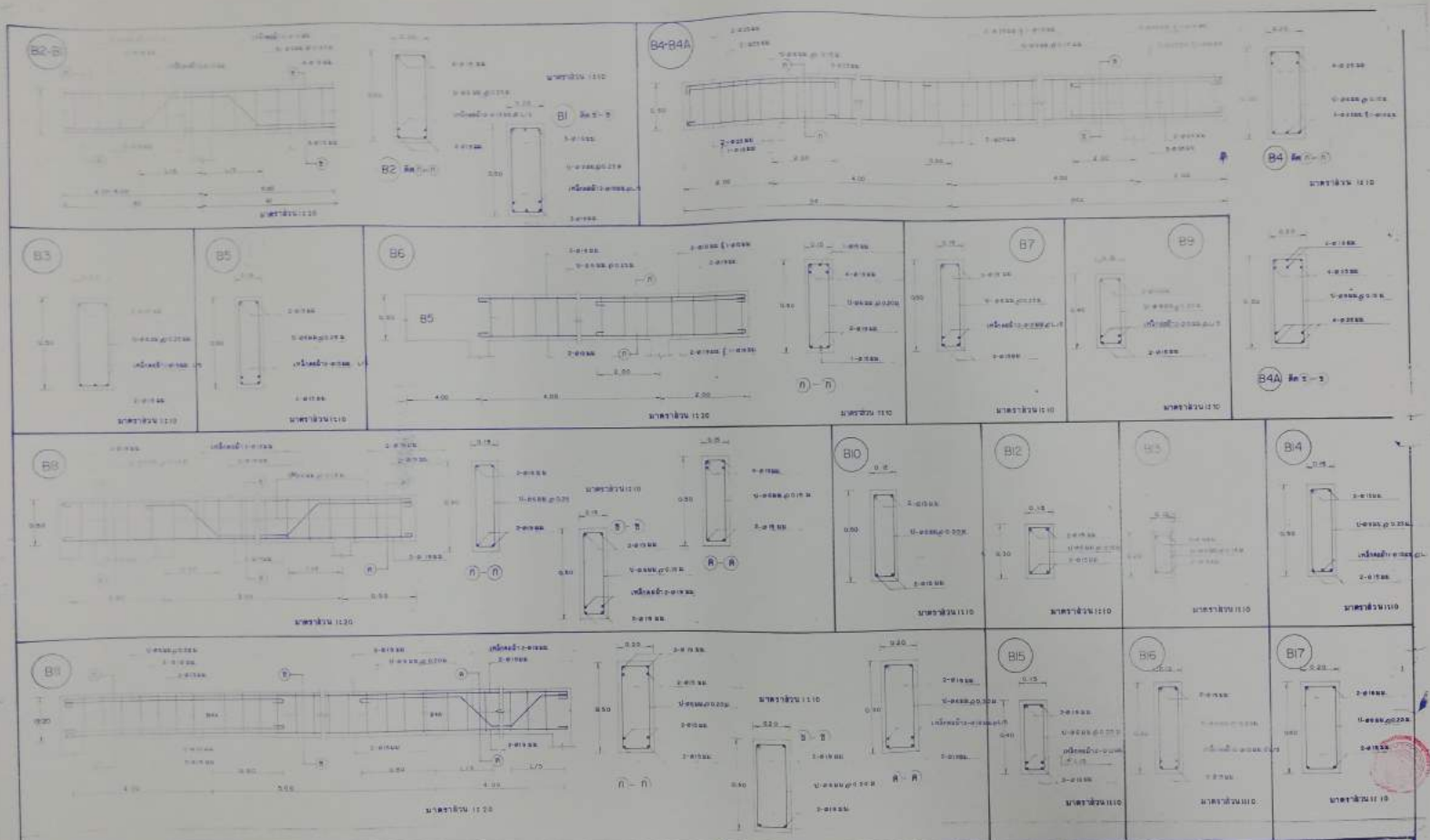
	รายการแก้ไขแบบ			
1				
2				
3				
4				

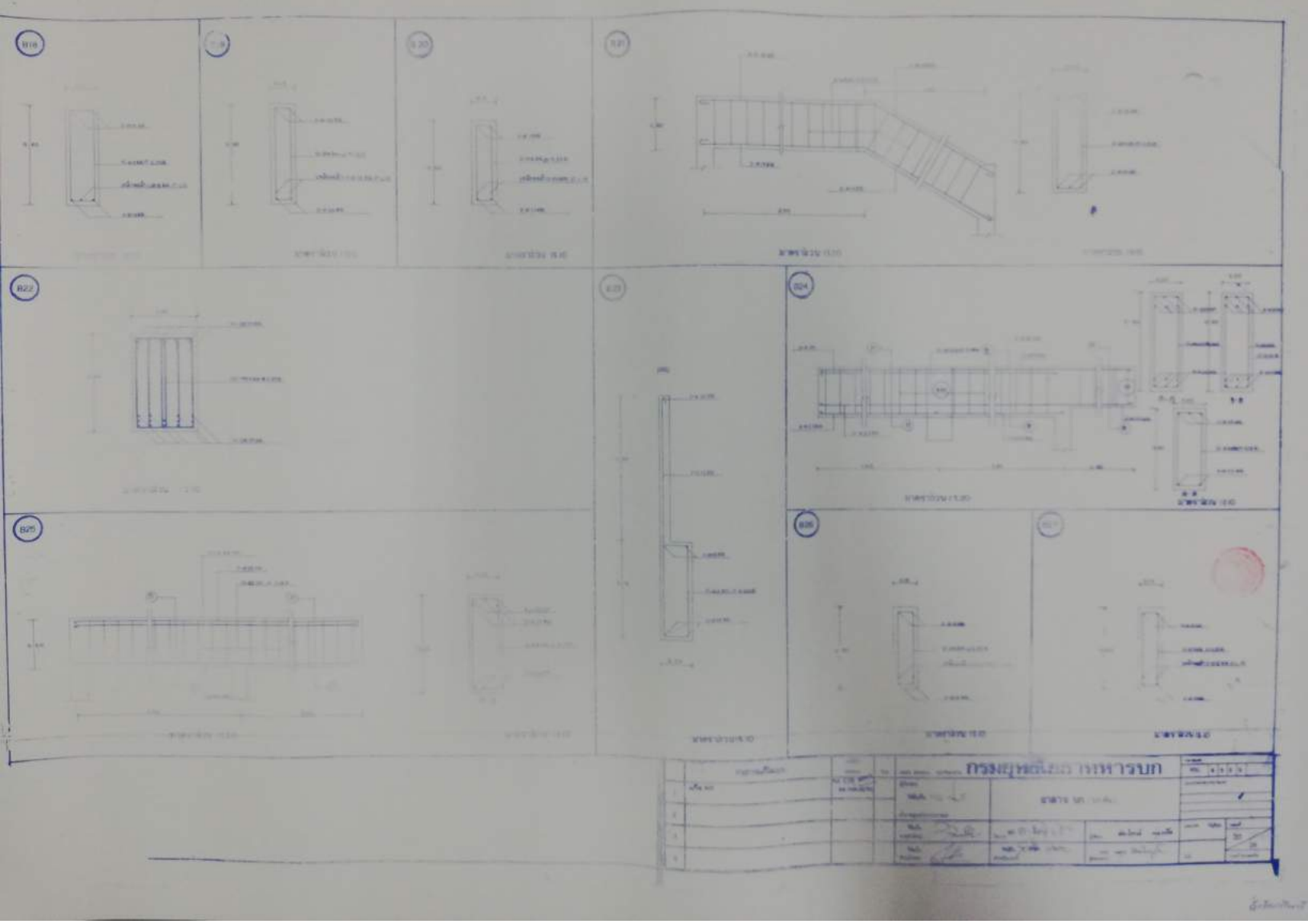
กรมยุทธโยธาทหารบก

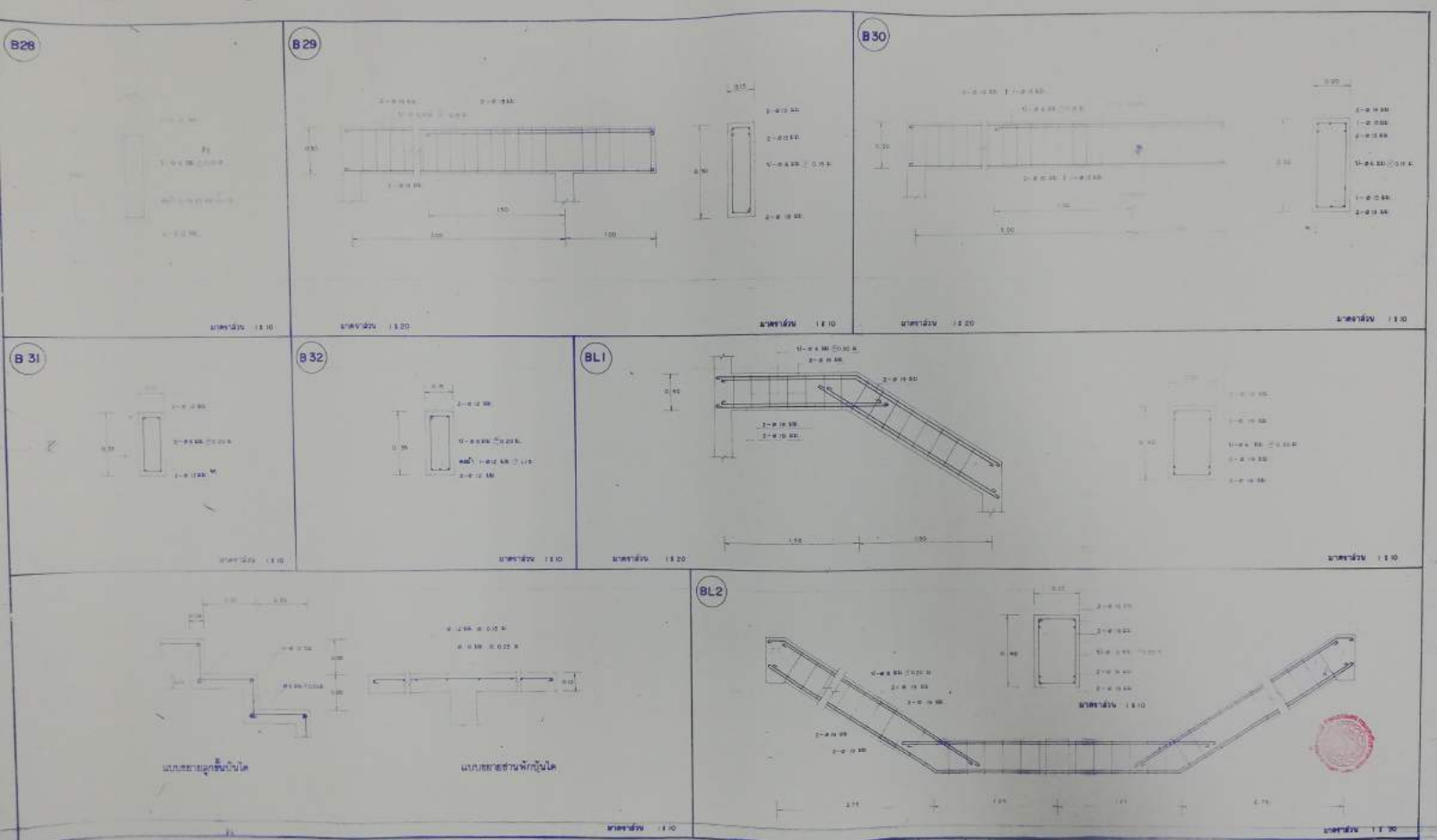
ทบ 6 5 3 3

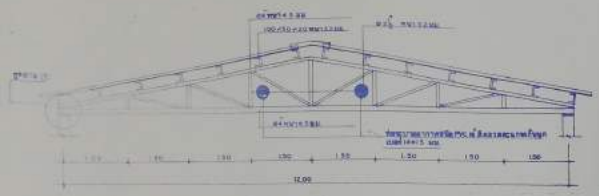
17 / 20


S1
S2
S3
S4
S5
S6
S7
S8
S9
RB1
RB2
RB3
RB4
RB5
RB6
RB7
RB8
RB9
มาตราส่วน 1:20
มาตราส่วน 1:200
มาตราส่วน 1:10
กรมยุทธโยธาทหารบก

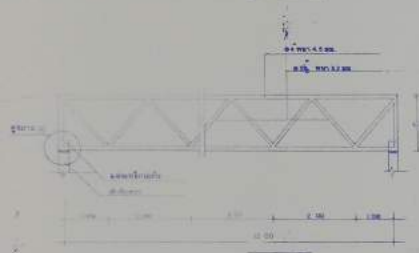

B2-B
B1
B2
B4-B4A
B4
B3
B5
B6
B7
B9
B4A
B8
B10
B12
B13
B14
B11
B15
B16
B17
กรมยุทธโยธาทหารบก


กรมยุทธศึกษาทหารบก


B28
B29
B30
B 31
B 32
BL1
BL2
แบบขยายยกขึ้นบันได
แบบขยายส่วนพักบันได
กรมยุทธโยธาทหารบก
ยาดาร บก

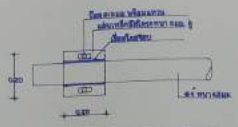


TRUSS Ⓐ
มาตราส่วน 1:50

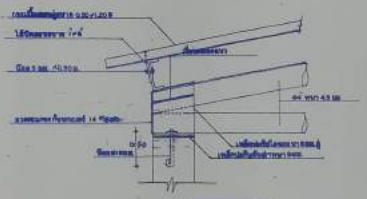


TRUSS Ⓑ
มาตราส่วน 1:50

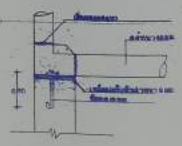
TRUSS Ⓒ
มาตราส่วน 1:50



แบบขยาย TRUSS บนหัวเสา
มาตราส่วน 1:10

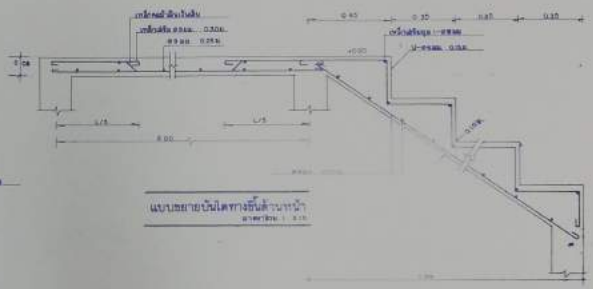


แบบขยาย ①
มาตราส่วน 1:10



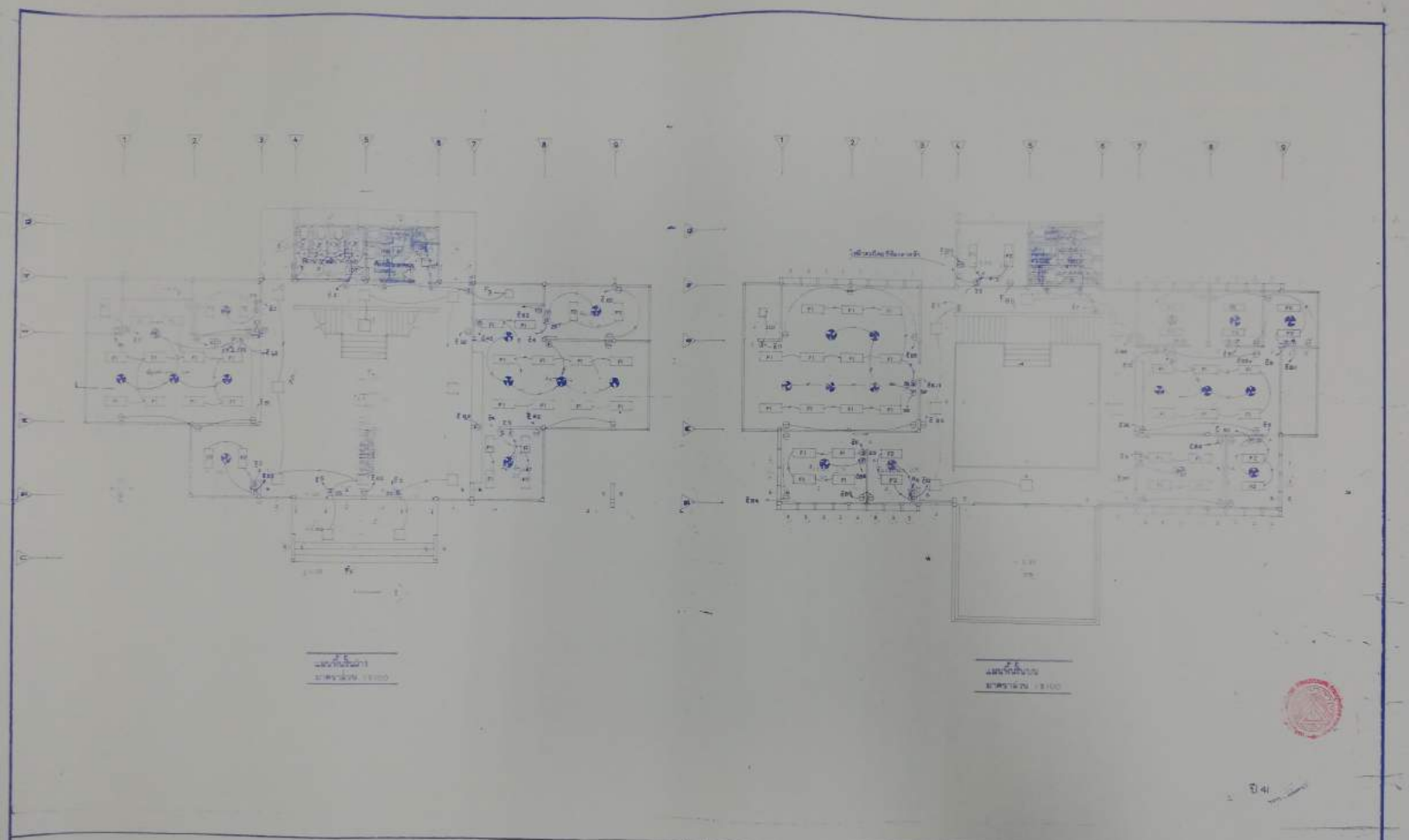
แบบขยาย ②
มาตราส่วน 1:10

แบบขยาย ③
มาตราส่วน 1:10



แบบขยายบันไดทางขึ้นด้านหน้า
มาตราส่วน 1:10

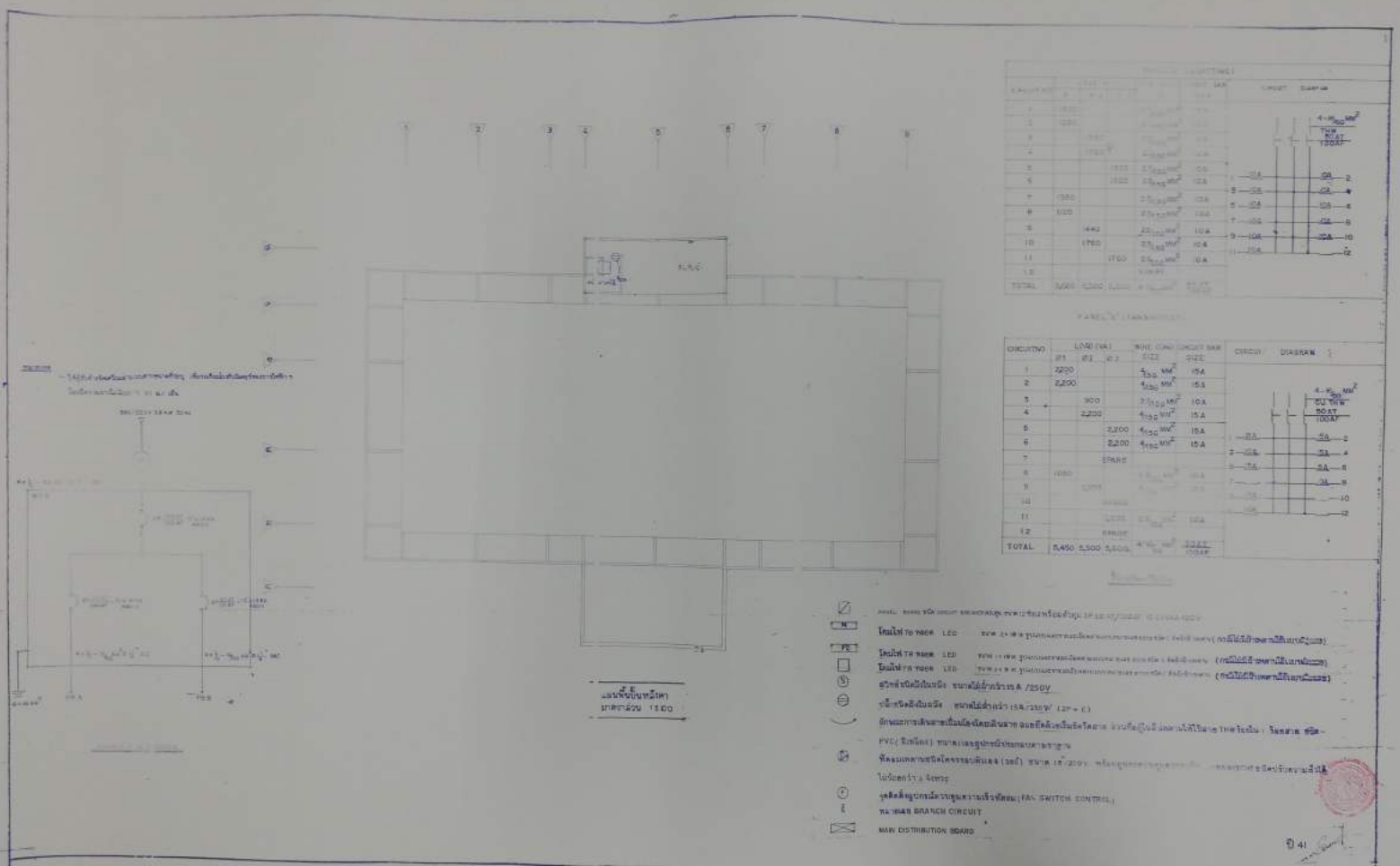
	รายการแก้ไขแบบ			กรมยุทธโยธาทหารบก	
1					
2					
3					22
4					28

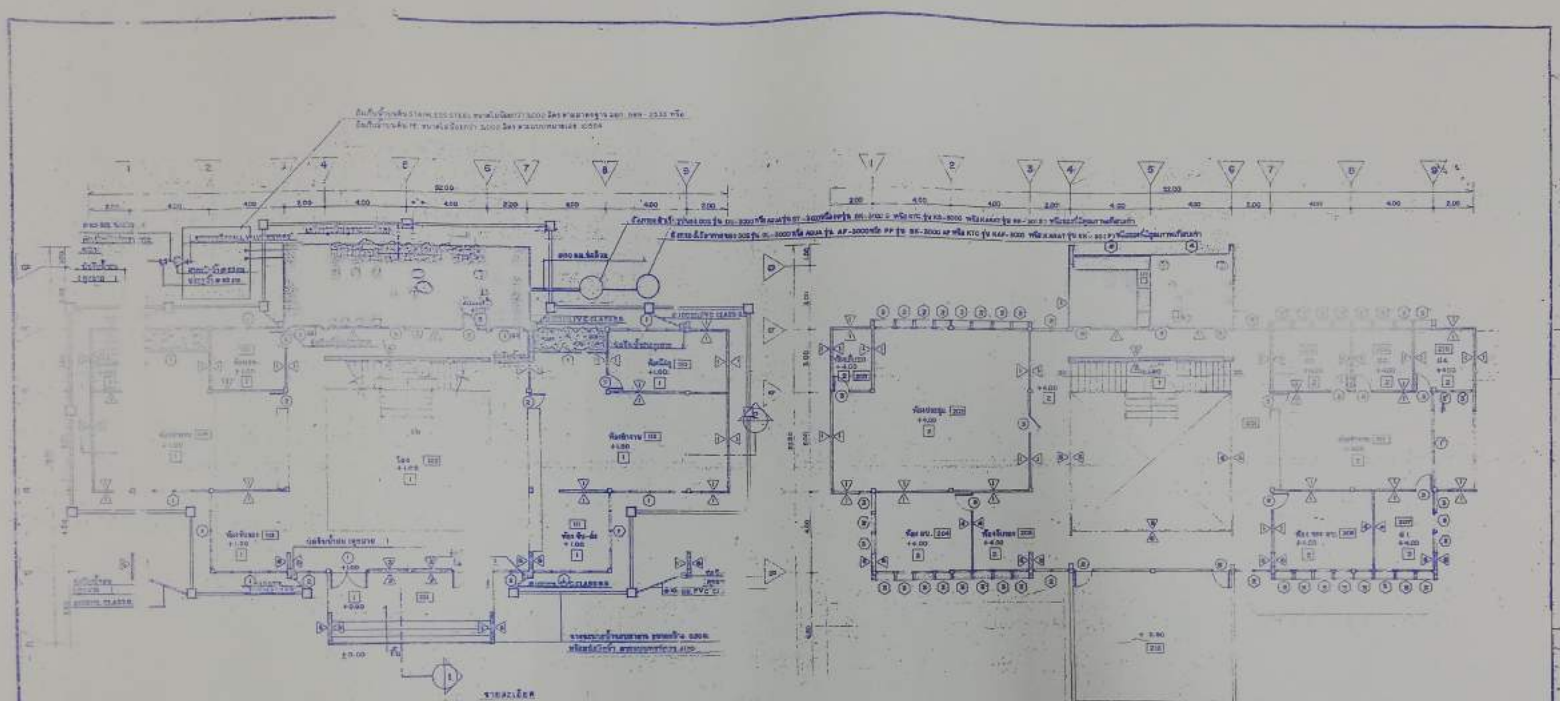


	รายการแก้ไขแบบ	มาตราส่วน	โดย		กรมยุทธศึกษาทหารบก	
1	เปลี่ยนแปลงตำแหน่งและแผงเปิดปิดช่องแบบ หมายเลข 6555			ผู้ตรวจแบบ พ.ต.ท.	อาคาร บก	
2				เจ้าหน้าที่ออกแบบ		
3				วิศวกร		
4				วิศวกรควบคุมงาน		

ปี 41

25


แผนที่ชั้นทดลอง
มาตราส่วน 1:100
CIRCUIT DIAGRAM
LOAD (VA)
CIRCUIT NO
TOTAL
โคมไฟ 70 WATT LED
โคมไฟ 18 WATT LED
โคมไฟ 9 WATT LED
สวิทช์ชนิดปิดเปิดเดี่ยว ขนาดไม่ต่ำกว่า 15A /250V
ปลั๊กชนิดมีขั้วเดียว ขนาดไม่ต่ำกว่า 15A/250V (2P + E)
ท่อร้อยสายไฟ ชนิด PVC (ชนิดหนา) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกตามมาตราฐาน
ตู้ควบคุมการปิดไฟอัตโนมัติ (FAI SWITCH CONTROL)
BRANCH CIRCUIT
MAIN DISTRIBUTION BOARD
รายการแก้ไขแบบ
กรมยุทธโยธาทหารบก
ราคาทุน



รายละเอียด

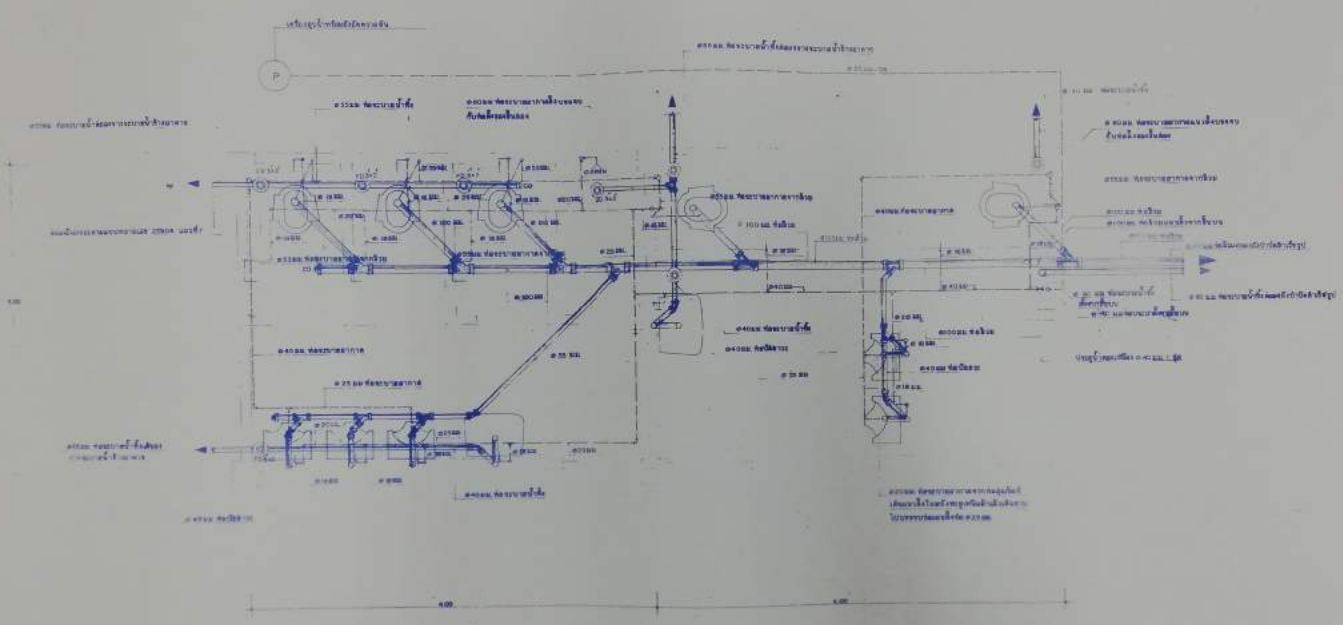
1. เครื่องสูบน้ำอัตโนมัติ (HOME PUMP)

ขนาดท่อไม่น้อยกว่า 400 ไซส์ ปริมาณน้ำสูบอัตโนมัติไม่น้อยกว่า 33 ลิตร/นาที ระยะสูงไม่น้อยกว่า 33 ม. และต้องติดตามเซ็นเซอร์ตรวจจับน้ำที่ตัวถังกับเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติที่ต้องติดตั้งเครื่องโดยไม่มีหลุดจากเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน

แบบขึ้นต้น
มาตราส่วน 1:100

แบบขึ้นต้น
มาตราส่วน 1:100

	รายการแก้ไขแบบ	มาตราส่วน	โดย	แผนกออกแบบ กองวิศวกรรม	กรมอุตุนิยมวิทยา	ลายมือชื่อ	
1	เปลี่ยนปั๊มน้ำไฮโดรแอนท์			ผู้เขียนแบบ		พ.ศ. 3 5 3 5	
2	เปลี่ยนเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติ			ผู้ตรวจแบบ	อาคาร บก	แบบประกอบการเสนอ	
3	เปลี่ยนขนาดเครื่องสูบน้ำ			เจ้าหน้าที่โครงการ			
4				หัวหน้าฝ่าย		ประเภท ปัญญิญ	แผ่นที่ 25 / 28

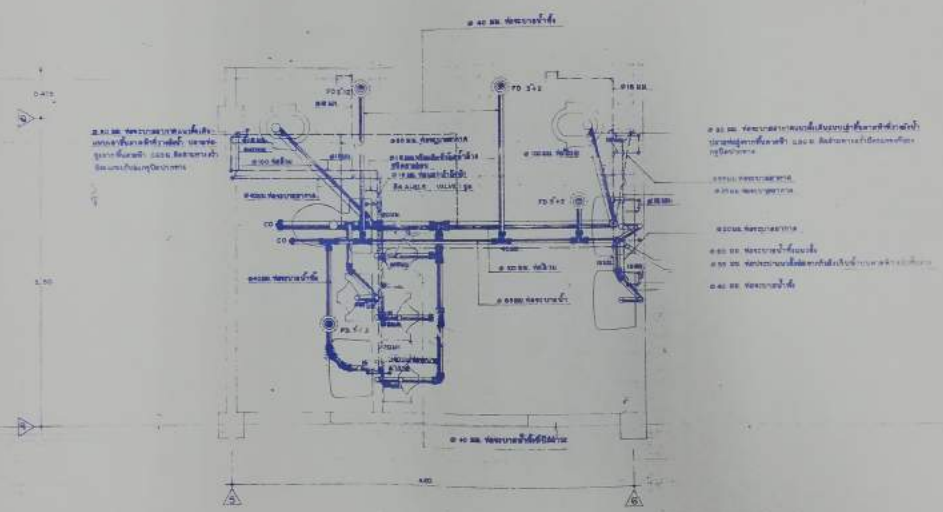


แบบขยายการเดินท่อประปาชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:30

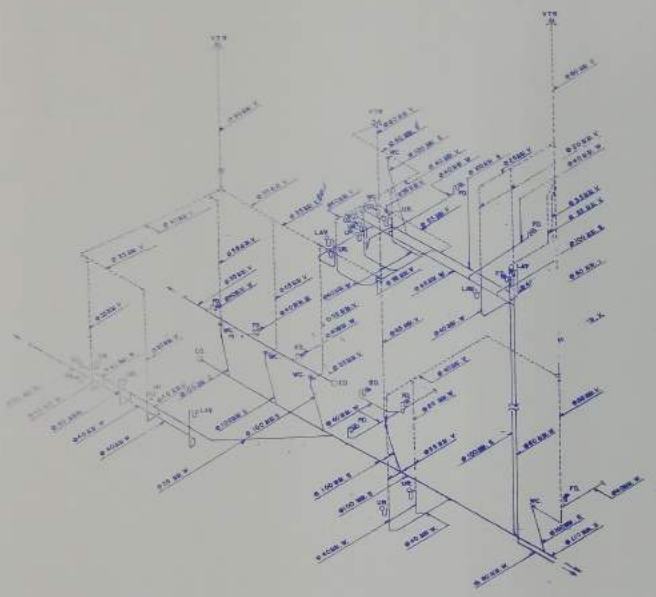
ปี 39

	รายการแก้ไขแบบ				กรมยุทธโยธาทหารบก			
1								
2					อาคาร บก.			
3								
4								

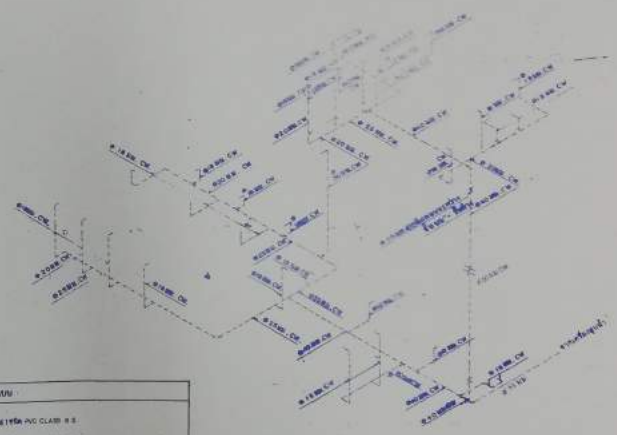


แผนที่ชั้นประปา 1:20

	รายการแก้ไขแบบ				กรมยุทธโยธาทหารบก	
1						
2						
3						
4						



ไอโซเมตริกโดยาแกรมท่อน้ำเสียและท่ออากาศ

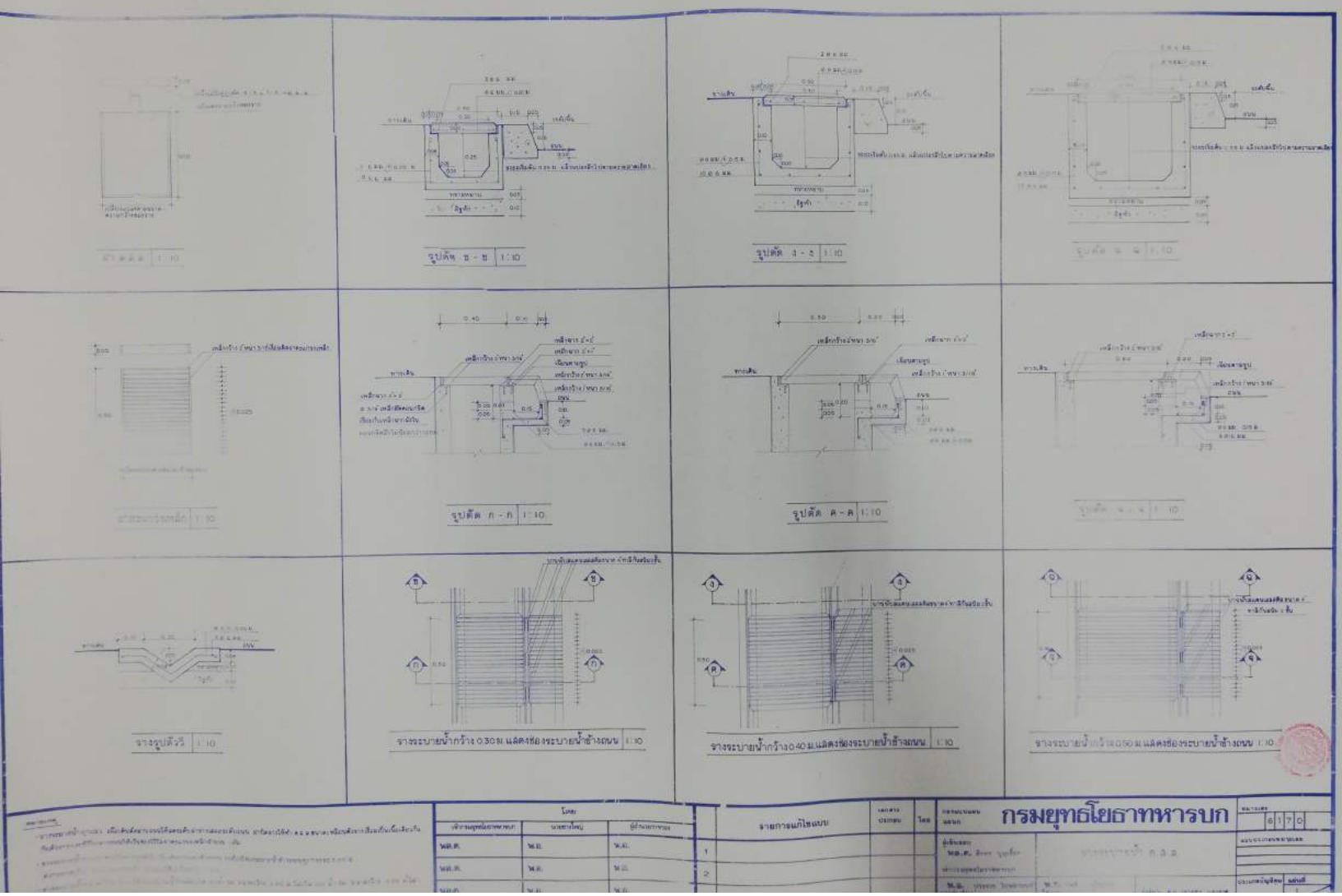


ไอโซเมตริกโดยาแกรมท่อน้ำดี

สัญลักษณ์	รายการประกอบแบบ
—W—	แนวท่อน้ำเสีย (WASTE) ชนิด PVC CLASS 8.5
—S—	แนวท่อสิ่งปฏิกูล (SOIL) ชนิด PVC CLASS 8.5
FD	ช่องระบายน้ำที่พื้น (FLOOR DRAIN)
CO	ช่องล้างท่อ (CLEANOUT)
LAV	อ่างล้างมือ (LAVATORY)
SD	ช่องระบายน้ำจากเครื่องปรับอากาศ (SHOWER DRAIN)
UR	ฉี่ยืนชาย (URINAL)
WC	โถส้วม (WATER CLOSET)
SV	ประตูน้ำ (GATE VALVE)
—V—	ท่ออากาศ (VENT) ชนิด PVC CLASS 8.5
—VTR—	ท่ออากาศผ่านหลังคา (VENT THROUGH ROOF) ชนิด PVC CLASS 8.5
—CW—	ท่อน้ำดี (ท่อประปา) (COLD WATER) ชนิด PE 3/8 CLASS 160 PSI SDR 13.5

ปี 39

	รายการแก้ไขแบบ				กรมยุทธโยธาทหารบก			
1								ทบ. 8 5 3 5
2					กองสถาปัตยกรรม			
3								28 / 28
4								

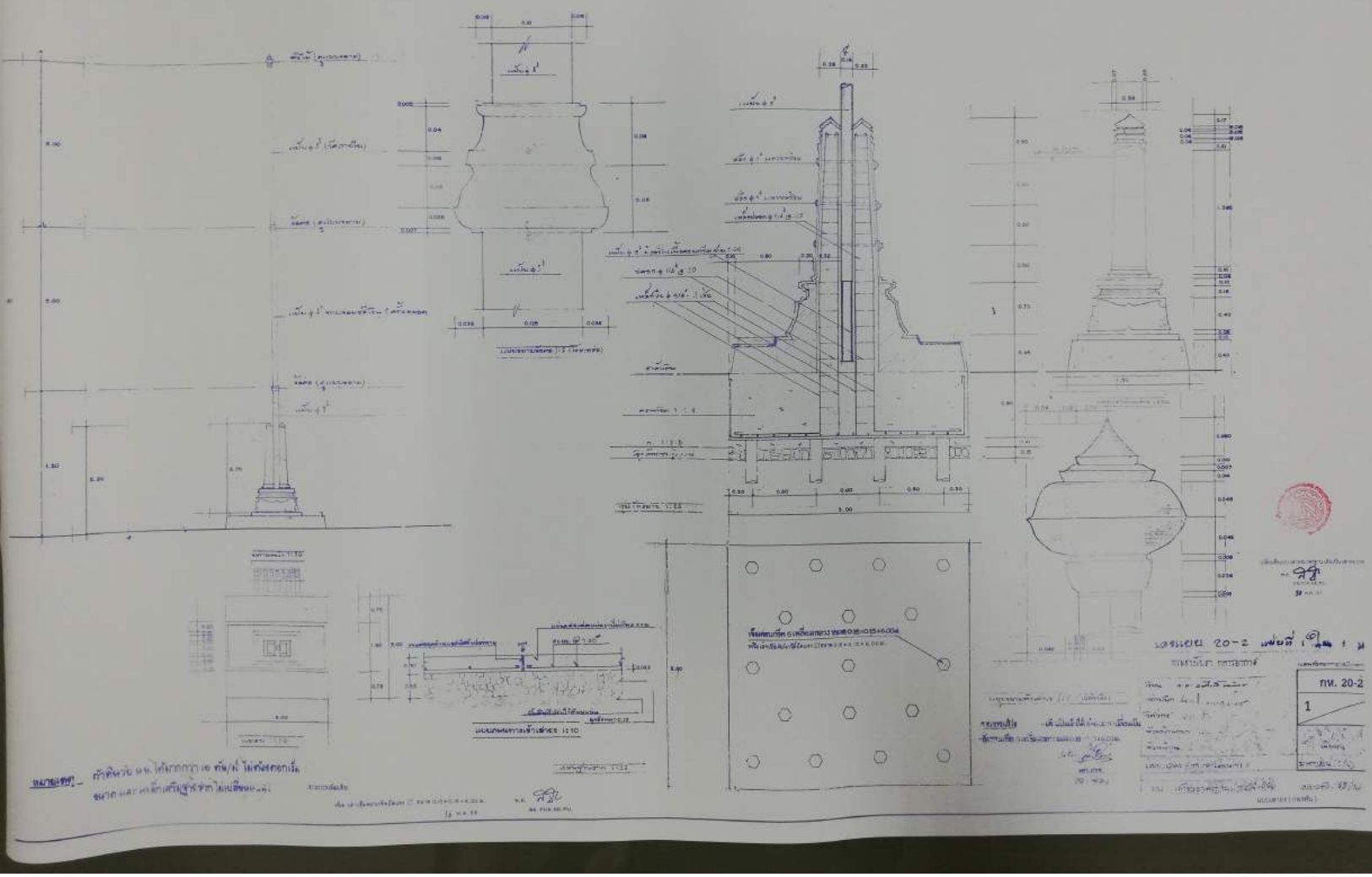


	รายการแก้ไขแบบ	เลขหน้าประกอบ	ไทย
1			
2			

โดย		
เจ้าหน้าที่ผู้ออกแบบ	นายช่างใหญ่	ผู้ตรวจการจ้าง
พล.ต.	พ.อ.	พ.อ.
พล.ต.	พ.อ.	พ.อ.
พล.ต.	พ.อ.	พ.อ.

กรมยุทธโยธาทหารบก

6170



หมายเหตุ - กำหนดรอบ ๑๑.ได้มาตรฐาน ๑๑ ทั้ง/ส่ ไม่กำหนดขนาด และเหล็กเสริมรูปร่างไม่เปลี่ยนแปลง

รูปตัดที่ 1 ถนนลูกรัง

รูปตัดที่ 2 ถนนผิวจราจร DOUBLE SURFACE TREATMENT (DBST)

รูปตัดที่ 3 ถนนผิวจราจร ASPHALTIC CONCRETE

แบบที่ 1 ถนนลูกรัง

แบบที่	ค่าออกแบบพื้นฐานทาง	ชั้น ชุด 1 ชั้น ปริมาณจราจรต่ำกว่า 200 คัน/วัน		ชั้น ชุด 2 ชั้น ปริมาณจราจรตั้งแต่ 200 ขึ้นไป	
		ความหนาและค่าวอดลูกรังพื้นทาง	เนื้อและโครงสร้าง	ความหนาและค่าวอดลูกรังพื้นทาง	ชนิดและโครงสร้าง
1.	CBR. 2	40 cm. CBR.30	ลูกรัง เนื้อดี 200 m.	50 cm. CBR.30	ลูกรังทำงาน 300 m.
2.	CBR. 4	35 cm. CBR.30		40 cm. CBR.30	
3.	CBR. 6	30 cm. CBR.30		30 cm. CBR.30	

แบบที่ 2 ถนนผิวจราจร DOUBLE SURFACE TREATMENT (DBST)

แบบที่	ค่าออกแบบพื้นฐานทาง	ชั้น ชุด 1 ชั้น ปริมาณจราจรต่ำกว่า 200 คัน/วัน				ชั้น ชุด 2 ชั้น ปริมาณจราจรตั้งแต่ 200 ขึ้นไป			
		ความหนาและค่าวอดลูกรังพื้นทาง			เนื้อและโครงสร้าง	ความหนาและค่าวอดลูกรังพื้นทาง			ชนิดและโครงสร้าง
		ลูกรัง	ทรายหยาบ	ดิน		ลูกรัง	ทรายหยาบ	ดิน	
1.	CBR. 2	40 cm. CBR.30	15 cm. CBR.80	3 cm.	DOUBLE SURFACE TREATMENT หนา 2.5 cm. กว้าง 3.00 m.	50 cm. CBR.30	20 cm. CBR.80	3 cm.	DOUBLE SURFACE TREATMENT หนา 2.5 cm. กว้าง 3.00 m.
2.	CBR. 4	35 cm. CBR.30	15 cm. CBR.80	3 cm.		40 cm. CBR.30	20 cm. CBR.80	3 cm.	
3.	CBR. 6	30 cm. CBR.30	15 cm. CBR.80	3 cm.		30 cm. CBR.30	20 cm. CBR.80	3 cm.	

แบบที่ 3 ถนนผิวจราจร ASPHALTIC CONCRETE

แบบที่	ค่าออกแบบพื้นฐานทาง	ชั้น ชุด 1 ชั้น ปริมาณจราจรต่ำกว่า 200 คัน/วัน				ชั้น ชุด 2 ชั้น ปริมาณจราจรตั้งแต่ 200 ขึ้นไป			
		ความหนาและค่าวอดลูกรังพื้นทาง			เนื้อและโครงสร้าง	ความหนาและค่าวอดลูกรังพื้นทาง			ชนิดและโครงสร้าง
		ลูกรัง	ทรายหยาบ	ดิน		ลูกรัง	ทรายหยาบ	ดิน	
1.	CBR. 2	40 cm. CBR.30	15 cm. CBR.80	5 cm.	ASPHALTIC CONCRETE หนา 5 cm. กว้าง 3.00 m.	50 cm. CBR.30	20 cm. CBR.80	7 cm.	ASPHALTIC CONCRETE หนา 5 cm. กว้าง 3.00 m.
2.	CBR. 4	35 cm. CBR.30	15 cm. CBR.80	5 cm.		40 cm. CBR.30	20 cm. CBR.80	7 cm.	
3.	CBR. 6	30 cm. CBR.30	15 cm. CBR.80	5 cm.		30 cm. CBR.30	20 cm. CBR.80	7 cm.	

14 มี.ค. 42

โดย		
เจ้าหน้าที่ออกแบบทางหลวง	หัวหน้าโครงการ	ผู้ควบคุมงาน
ท.ช.	ท.ช.	ท.ช.
ท.ช.	ท.ช.	ท.ช.
ท.ช.	ท.ช.	ท.ช.
ท.ช.	ท.ช.	ท.ช.

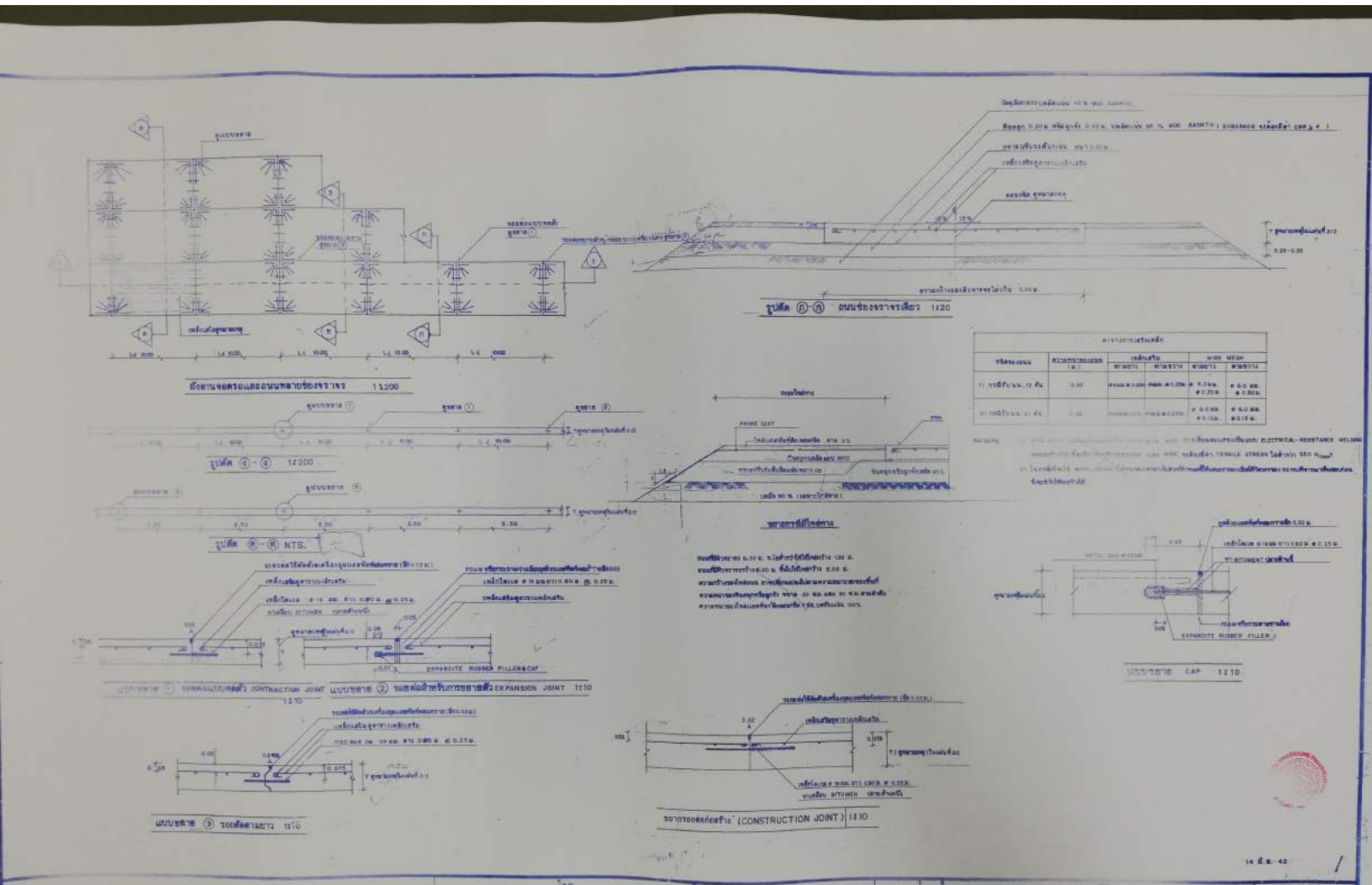
	รายการแก้ไขแบบ	เลขที่หนังสือ	วันที่
1			
2			
3			
4			

กรมยุทธโยธาทหารบก

ท.ช.

ถนนพื้นแข็ง

แผนผังโครงการ	ทบ. 8020
แผนผังทางหลวงหมายเลข	8015
ประเภทงานก่อสร้าง	แบบที่ 1 / 1
วันที่ 14 มี.ค. 42	รวมจำนวนแผ่น



โดย		
เจ้าหน้าที่ผู้ออกแบบ	หัวหน้าทีม	ผู้อำนวยการกอง
ท.ต.	ท.ต.	ท.ต.
ท.ต.	ท.ต.	ท.ต.
ท.ต.	ท.ต.	ท.ต.
ท.ต.	ท.ต.	ท.ต.

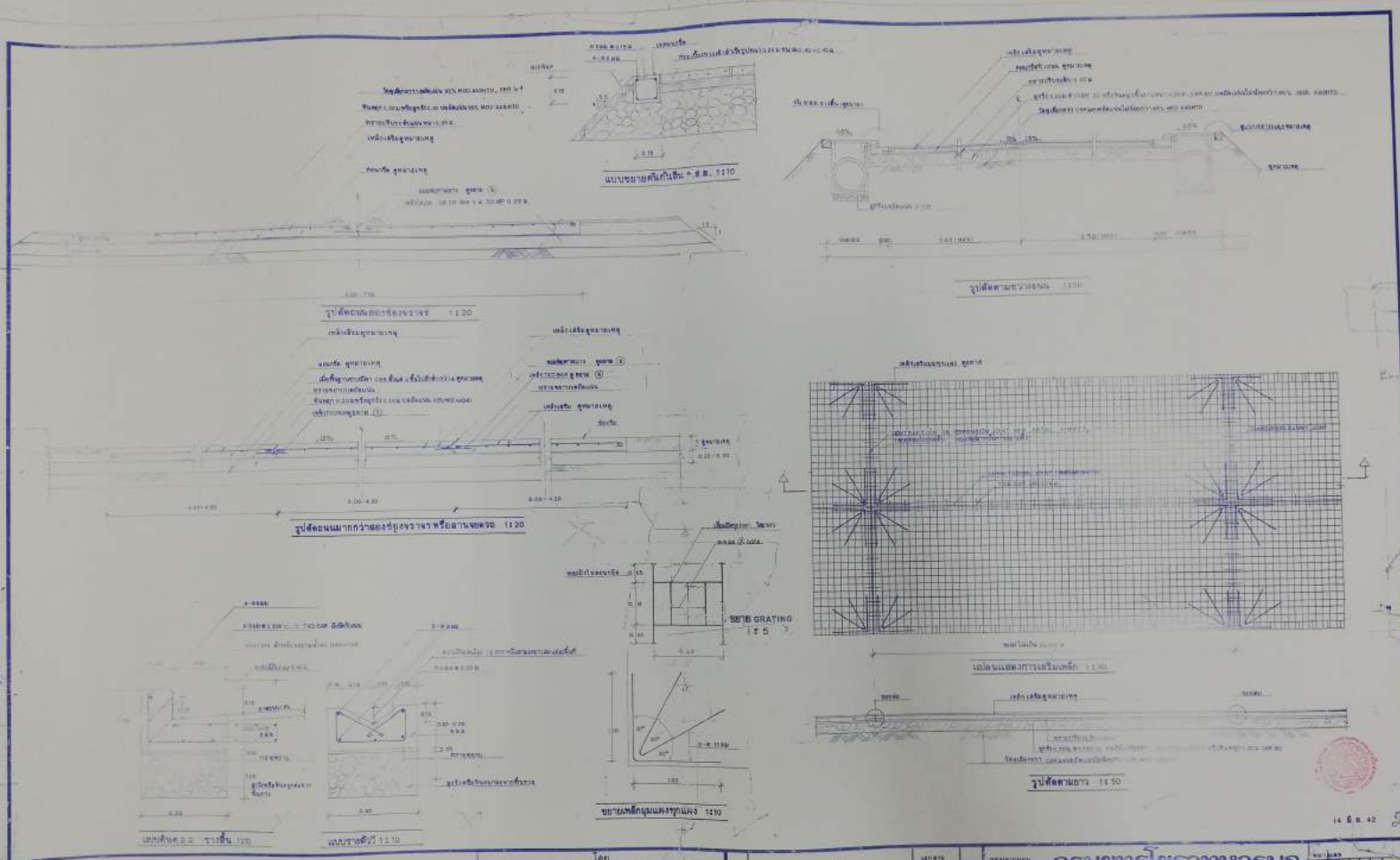
	รายการแก้ไขแบบ	เลขที่หน้าประกอบ	โดย
1	ขยายถนนออกไปข้างละ 0.50 ม.		
2		9 ต.ค. 55	
3		9 ต.ค. 55	
4			

กรมยุทธโยธาทหารบก

ท.ต.

แบบถนน - ตึกแข็ง ค.ส.ท.

ชื่อแบบ	ทบ. 7 9 4 3
แบบประกอบมาตรฐาน	8015
ประเภทวัสดุก่อสร้าง	แผ่นที่ 1/2
วันที่ 17 ธ.ค. 40	



	รายการแก้ไขแบบ	เลขหน้าประกอบ	โดย
1	ตกแต่งเหล็กเสริมแผงเกิ้ม		
2			
3			
4			

โดย		
เจ้ากรมยุทธโยธาทหารบก	นายสำเริงฤ	ผู้อำนวยการกอง
พ.อ.ต.	พ.อ.	พ.อ.
พ.อ.ต.	พ.อ.	พ.อ.
พ.อ.ต.	พ.อ.	พ.อ.
พ.อ.ต.	พ.อ.	พ.อ.

กรมยุทธโยธาทหารบก

หน่วยแบบ	ทบ. 7 9 4 3
แบบมาตรฐานทหารบก	8015
จำนวนชุดที่	แผ่นที่ 2 / 2
วันที่	จำนวนชุดแผ่น

	รายการแก้ไขแบบ	เลขที่หน้า	วันที่	กรมยุทธโยธาทหารบก		
1						
2						
3						
4						

	รายการแก้ไขแบบ	เลขที่รายการ	โดย	กรมยุทธโยธาทหารบก	
1				ผู้ตั้งแบบ พ.ต.ต.	ชื่อกำหนดงานสร้างถนน
2				หัวหน้ากองยุทธโยธาทหารบก	
3				พ.ต. หัวหน้าฝ่าย	พ.ต. หัวหน้าแผนกวิชาการ
4				พ.ต. ผู้อำนวยการ	พ.ต. รองผู้อำนวยการ

หมายเลข	0 0 1 8
แผ่นประกอบหมายเลข	
ประกอบแผ่นที่	แผ่นที่ 2 / 3
วันที่	

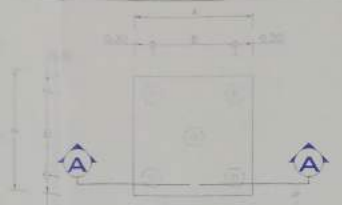
ตารางที่ 1

ค่าต้องประเมินคุณภาพของ (Aggregate & Bituminous Aggregate)
ในผสมที่ร้อนและเย็นสำหรับ (A Paving)

ประเภทงาน	ถนนเกรด A	ถนนเกรด B	ถนนเกรด C	ลานเกรด D
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

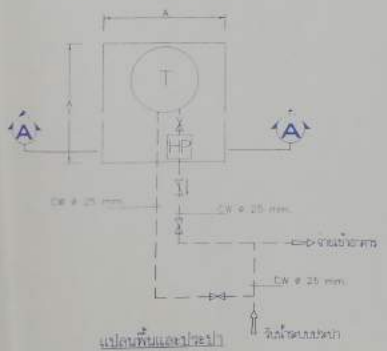
ตารางที่ 2

[illegible]	Penetration Grade									
	[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]

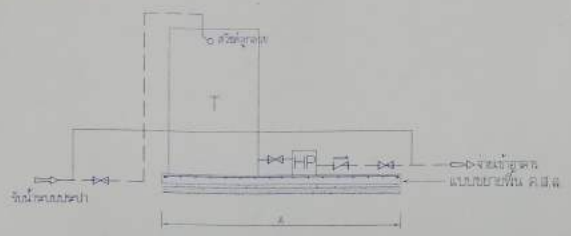


แปลนฐานราก

แบบถังเก็บน้ำบนดิน STAINLESS STEEL
ตามมาตรฐาน มอก. 989-2533



แปลนพื้นและประปา



รูปตัด A

ขนาดถังเก็บน้ำ

ลำดับที่	ขนาดถัง (ลิตร)	ขนาดฐาน ยาว x กว้าง ถึง คสล. (A)	จำนวนเสาเข็ม (ต้น)	ระยะเสาเข็ม (B)	หมายเหตุ
1.	1,000	120 ม.	4	0.60 ม.	กรณีเป็นถัง สแตนเลส ให้ใช้ขนาด 1,100 ลิตร
2.	1,500	150 ม.	4	0.90 ม.	
3.	2,000	180 ม.	4	1.20 ม.	
4.	3,000	200 ม.	5	1.40 ม.	

หมายเหตุ 1. กรณีเดินท่อน้ำหนักมากกว่า 8 ต้นต้องคำนวณเสาเข็ม
2. ผู้รับจ้างต้องยื่นใบรายละเอียดการปฏิบัติประกอบสัญญาจ้างของอาคารพัก (แต่งพื้น)
และแบบการวางผังเครื่องการปฏิบัติประกอบสัญญาจ้างอาคารพัก (แต่งเพื่อ) ของแต่งปีในสัญญาหน่วยงาน

— CW — ท่อประปาชนิด PVC CLASS 13.5
— ⊢⋈⊣ — ปลายน้ำขนาด 25 มม.
— ⊢⋈⊣ — วาล์วกันน้ำกลับ ขนาด 25 มม.
(T) ถังเก็บน้ำบนดิน PE เสมือนกันที่ตาม มอก. 1379-2551 ใช้เม็ดพลาสติก
POLYMER ELIXIR หรือ PTT HEXENE CO-POLYMER C6 โดยมีเอกา
ความหนาเม็ดพลาสติกไว้ข้างถัง พร้อมวาล์วลูกลอย **หรือถังเก็บน้ำบนดิน STAINLESS STEEL ตามมาตรฐาน มอก. 989-2533**
[HP] เครื่องสูบน้ำอัตโนมัติ (HOME PUMP) ขนาดไม่น้อยกว่า 250 วัตต์ ปริมาณน้ำสูบลง
ไม่น้อยกว่า 40 ลิตรนาที ระยะดูดไม่น้อยกว่า 18 ม. และต้องมีวาล์วกันกลับ
เสมือนกันเดียวกับเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติ ที่มีคุณภาพดีพอ ไม่หยุดต่างเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน

แบบขยายพื้น ค.ส.ล.

กรมยุทธโยธาทหารบก

ผู้เห็นชอบ
พล.ต.
ผู้ช่วยยุทธโยธาทหารบก
พ.ต.
พ.ท.หญิง
พ.ต.
พ.ท.หญิง
พ.ต.
ผู้ตรวจแบบ
วิศวกรโครงสร้าง
วิศวกรไฟฟ้า
วิศวกรสุขาภิบาล
ผู้เขียนแบบ
รายการเปลี่ยน
ครั้งที่
กรอบแบบแสดง
ชื่อแบบ
แบบถังเก็บน้ำบนดิน PE
(POLYMER ELIXIR หรือ PTT HEXENE CO-POLYMER C6)
หรือ STAINLESS STEEL
หมายเลขแบบ
1 0 5 6 4
แบบประกอบการเขียนแบบ
มาตราส่วน
วันเดือนปี