



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลตั้งใจ

ที่

วันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานผลการจัดทำและขออนุมัติแบบรูปารายการงานก่อสร้าง

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตั้งใจ

เรื่องเดิม

ตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลตั้งใจ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปารายการงานก่อสร้าง ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลตั้งใจ ที่ ๒๓๗ /๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๗ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กจากสามแยกถนนลาดยางสายระไซร์ - เขวน้อย ไปบ้านตั้งใจ หมู่ที่ ๑ ตำบลตั้งใจ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ เพื่อดำเนินการจัดทำแบบรูปารายการงานก่อสร้างตามโครงการ นั้น

ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปารายการงานก่อสร้าง ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจัดทำแบบรูปารายการงานก่อสร้าง ได้ดำเนินการจัดทำแบบรูปารายการงานก่อสร้างของงาน ประกอบด้วย ความเป็นมา วัตถุประสงค์ แบบรูปารายการงานก่อสร้าง คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ ระยะเวลาดำเนินการ หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร งบประมาณและการจ่ายเงิน อัตราค่าปรับ กำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี) เงื่อนไขอื่นๆ ตามรายละเอียดแนบท้าย

ข้อพิจารณา

เห็นควรพิจารณาอนุมัติฯ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายกิตติ แสงทับทิม)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวรภพ ยิ่งมียู่)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุชา แจ่มใส)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ความเห็นปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

๒๓๗/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๗

ลงชื่อ.....

(นางดารุณี สิทธิศรี)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

คำสั่งนายกองค์การบริหารส่วนตำบล

๒๓๗/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๗

ลงชื่อ.....

(นายสมเดช รุ่งเรือง)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตั้งใจ

แบบรูปรายการงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กจากสามแยกถนนลาดยางสายระไซร์ - เขวาน้อย ไปบ้านตั้งใจ หมู่ที่ ๑ ตำบลตั้งใจ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

๑. ความเป็นมา

องค์การบริหารส่วนตำบลตั้งใจ จะดำเนินการจัดจ้างโครงการก่อสร้างตามบัญชีรายการงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ที่ได้รับการจัดสรรตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ งบประมาณเงินอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล) แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามแผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง รายการค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปการ ดังนี้

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กจากสามแยกถนนลาดยางสายระไซร์ - เขวาน้อย ไปบ้านตั้งใจ หมู่ที่ ๑ ตำบลตั้งใจ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ขนาดถนนกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๒๐๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่คอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า ๑๑,๐๐๐.๐๐ ตารางเมตร งานไหล่ทางหินคลุกข้างละ ๐.๒๐ เมตร ตามแบบมาตรฐานงานก่อสร้างท้องถิ่น แบบถนน ท.๑ (แบบเลขที่ ท.๑-๐๑) และตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลตั้งใจกำหนด องค์การบริหารส่วนตำบลตั้งใจ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ งบประมาณ ๖,๘๕๑,๘๐๐.-บาท (หกล้านแปดแสนห้าหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้มีถนนที่ได้มาตรฐานใช้สัญจรได้สะดวก รวดเร็ว มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

๒.๒ ป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้จากปัญหาการชำรุดเสียหายของถนน

๒.๓ เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษลดฝุ่นละออง

๓. แบบรูปรายการงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กจากสามแยกถนนลาดยางสายระไซร์ - เขวาน้อย ไปบ้านตั้งใจ หมู่ที่ ๑ ตำบลตั้งใจ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ขนาดถนนกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๒๐๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่คอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า ๑๑,๐๐๐.๐๐ ตารางเมตร งานไหล่ทางหินคลุกข้างละ ๐.๒๐ เมตร ตามแบบมาตรฐานงานก่อสร้างท้องถิ่น แบบถนน ท.๑ (แบบเลขที่ ท.๑-๐๑) และตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลตั้งใจกำหนด องค์การบริหารส่วนตำบลตั้งใจ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ งบประมาณ ๖,๘๕๑,๘๐๐.-บาท (หกล้านแปดแสนห้าหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน)

๔. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

/ ๔.๕ ไม่เป็นบุคคล

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จะเสนอราคาดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลตั้งแต่วันที่เสนอราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่เสนอราคา ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านสี่แสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

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

๔.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔.๑๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนตำบลตั้งใจกำหนด โดยจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างไว้ ตรงตามคุณสมบัติ และเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดไว้ให้ตรวจสอบที่ www.thaismegp.com ตามแนวทางปฏิบัติตาม กฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ แนบท้ายหนังสือ คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๑. พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๒. ตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ แนบท้ายหนังสือ คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕ มุ่งส่งเสริมให้หน่วยงาน ภาครัฐจัดซื้อจัดจ้างสินค้าที่ผลิตภายในประเทศหรือจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางหรือ ขนาดย่อม (SMEs) จึงขอความเห็นชอบในหลักการ ดังนี้

๒.๑ ต้องการใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิต ภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมด

๒.๒ ต้องใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นพัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศก่อน ซึ่งต้องไม่น้อย กว่าร้อยละ ๔๐ ของปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนี้ หากการใช้เหล็กหรือ เหล็กกล้าแล้วยังไม่ครบถ้วนตามร้อยละของมูลค่าที่ ให้ใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศประเภทอื่นให้ ครบร้อยละ ๖๐

กรณีเมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลตั้งใจ ได้จัดทำใบแจ้งปริมาณงาน ราคาและใบบัญชี รายการก่อสร้าง แล้วทราบว่าพัสดุที่จะใช้ในโครงการก่อสร้างนั้น มีผลิตภายในประเทศ แต่องค์การบริหาร ส่วนตำบลตั้งใจจะไม่ใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศหรือจะใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่ครบร้อยละ ๖๐ หากเป็น กรณีดังนี้

๑. กรณีที่ราคาพัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศมีราคาต่อหน่วยไม่เกิน ๒ ล้านบาท ให้เสนอขาย องค์การบริหารส่วนตำบลตั้งใจเพื่อขออนุมัติก่อน

๒. กรณีที่ราคาพัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศมีราคาต่อหน่วยรายการใดรายการหนึ่งเกิน ๒ ล้านบาท ให้เสนอผู้มีอำนาจเหนือขึ้นไปหนึ่งชั้นเพื่อขออนุมัติก่อน

/ราคากลาง

ราคากลางเป็นไปตามมาตรา ๔ แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ (๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด รายละเอียดราคากลางเป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนดราคาที่ต้องการบริหารส่วนตำบลตั้งใจแต่งตั้งเพื่อดำเนินการตามที่คณะกรรมการนโยบายและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ตามบัญชีรายการงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ที่ได้รับการจัดสรรตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ งบประมาณเงินอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล) แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามแผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง รายการค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปการ เป็นเงิน ๖,๘๕๑,๘๐๐.-บาท (หกล้านแปดแสนห้าหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน)

๘. งานวัดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดส่งมอบงานและการเบิกจ่ายเงิน จำนวน ๑ งวด ในอัตราร้อยละ ๑๐๐ (ร้อย) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย จ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างงวดเดียว เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานให้กับองค์การบริหารส่วนตำบล ตั้งใจ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง ได้ทำการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๒

๑๐. กำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างก่อสร้าง ๒ ปี

๑๑. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๑.๑ เพื่อให้ได้คุณสมบัติด้านทานการรับแรงดึงของเหล็กเสริมตามแบบในการก่อสร้าง ต้องมีการตรวจสอบคุณสมบัติของเหล็กเสริมที่จะนำมาใช้งาน

๑๑.๒ รูปแบบรายการงานก่อสร้างใช้หลักเกณฑ์ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แห่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด ๑๕x๑๕x๑๕ ซม. ที่ ๒๘ วัน ต้องไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กก./ตร.ซม.

๑๑.๓ สัญญาจ้างแบบปรับราคาได้ ค่า K ๓.๔ งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ใช้สูตร ดังนี้ $K_{3.4} = 0.30 + 0.01t/10 + 0.05Ct/Co + 0.10Mt/Mo + 0.05St/So$

Ct หมายถึง ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่ส่งงวดงาน

Co หมายถึง ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่เปิดซอง

๑๑.๔ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับใช้ในการสำรวจเพื่อการก่อสร้างตามรายการต่อไปนี้

/ ๑๑.๔.๑ เครื่องมือ

๑๑.๔.๑ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการวางแผน

๑๑.๔.๒ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการหาระดับ

๑๑.๕ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับใช้ในการทดสอบงานก่อสร้างตามรายการต่อไปนี

๑๑.๕.๑ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ ตามมาตรฐานงานก่อสร้าง งานทดสอบวัสดุ วิธีการทดสอบความหนาแน่นของวัสดุงานทางในสนาม (Field density test)

๑๑.๕.๒ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ ตามมาตรฐานงานก่อสร้าง งานทดสอบวัสดุ วิธีการทดสอบหาค่าขนาดเม็ดของวัสดุ (Shield analysis)

๑๑.๕.๓ การทดสอบใด ๆ ที่ระบุในแบบแปลนและรายละเอียดมาตรฐานที่แนบท้ายสัญญาให้เป็นค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

๑๑.๖ ผู้รับจ้างต้องมีเจ้าหน้าที่อย่างน้อยประกอบด้วย

วิศวกรโครงการ ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ไม่ต่ำกว่าประเภทภาคีวิศวกร จำนวน ๑ คน

๑๑.๗ แบบรูปและรายการก่อสร้าง เป็นไปตามแบบมาตรฐานที่องค์การบริหารส่วนตำบลตั้งใจกำหนดให้

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายกิตติ แสงทับทิม)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวรภพ ยิ่งมียู่)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุชา แจ่มใส)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

รายการวัสดุอุปกรณ์

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กจากสามแยกถนนลาดยางสายระไซร์ - เขวาน้อย ไปบ้านตั่งใจ
หมู่ที่ 1 ตำบลตั่งใจ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

ลำดับที่	รายการวัสดุ/งานจ้าง	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
1	ทรายรองพื้น	550.00	ลบ.ม.	411.21	226,165.50	
2	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	528.00	ตัน	2,593.46	1,369,346.88	
3	ทรายหยาบ	983.40	ลบ.ม.	411.21	404,383.91	
4	หินผสม 1-2	1,260.60	ลบ.ม.	700.93	883,592.36	
5	เหล็กเส้นกลม RB 6 มม.	23.931	ตัน	25,373.83	607,221.13	
6	เหล็กเส้นกลม RB 15 มม.	1.376	ตัน	25,906.54	35,647.40	
8	เหล็กเส้นกลม RB 19 มม.	0.234	ตัน	25,457.94	5,957.16	
7	เหล็กเส้นข้ออ้อย DB 16 มม.	3.476	ตัน	23,078.98	80,222.53	
9	สวดผูกเหล็ก	725.42	กก.	88.55	64,235.94	
10	JOINT SEALER	1,429.25	ลิตร	45.00	64,316.25	
11	หินคลุก	176.00	ลบ.ม.	607.48	106,916.48	
12	ท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.40x1.00 ม.(ชั้น3)	24.00	ท่อน	235.00	5,640.00	
13	ท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.80x1.00 ม.(ชั้น3)	12.00	ท่อน	906.54	10,878.48	
	รวม				3,864,524.02	

เงื่อนไข การใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของวัสดุที่จะใช้ในงานจ้าง/ก่อสร้าง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายกิตติ แสงทับทิม)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวรภพ ยิ่งมออยู่)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุชา แจ่มใส)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตารางจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

ตารางจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
 แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
 ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุ ในประเทศ	พัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
 ()



แบบโครงการก่อสร้างถนน คสล. จากสามแยกถนนลาดยางสายระไซร์ - เขวน้อย ไปบ้านตั้งใจ

หมู่ที่ 1 ตำบลตั้งใจ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

พิกัดจุดเริ่มต้นโครงการ Lat 15.064692 - Long 103.555512

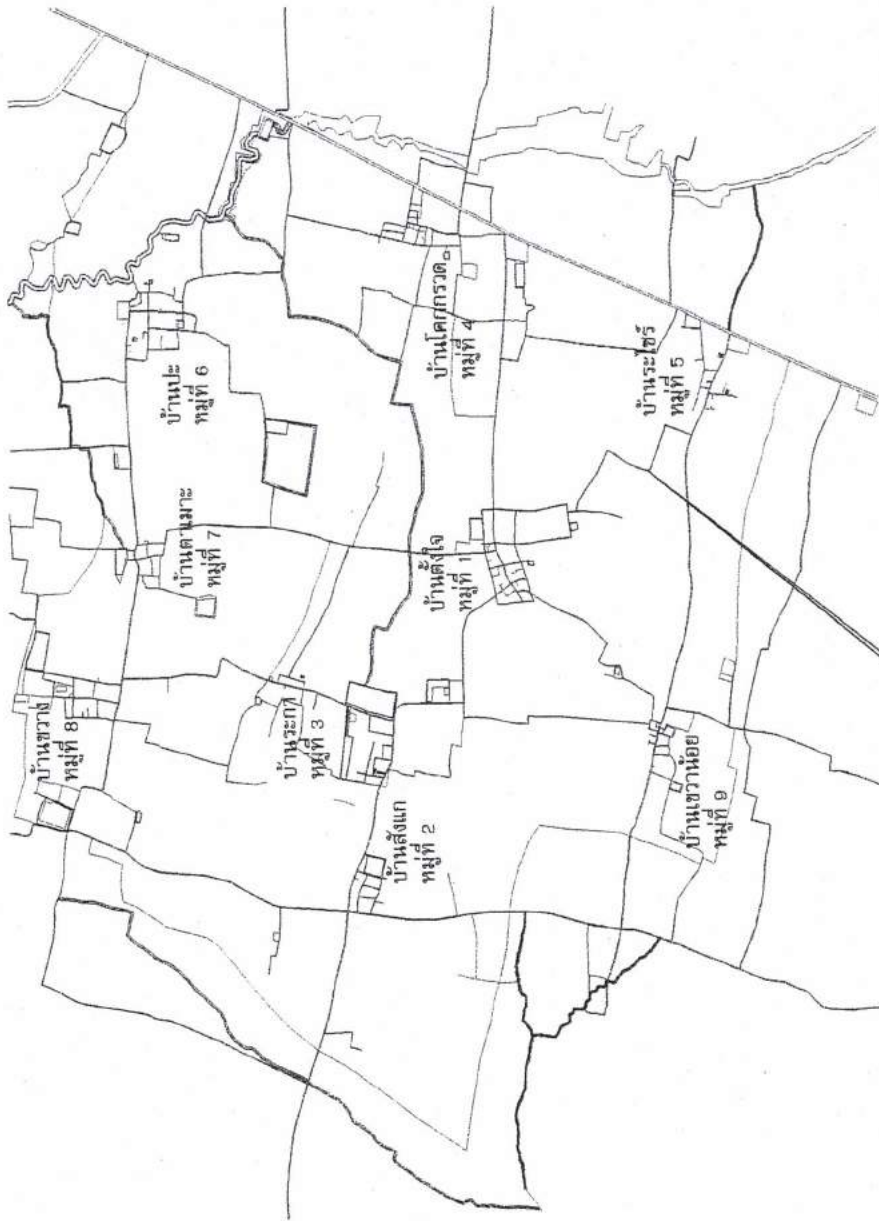
จุดสิ้นสุดโครงการ Lat 15.051564 - Long 103.561612

ปริมาณงาน ขนาดถนนกว้าง 5 ม. ยาว 2,200 ม. หน้า 0.15 ม. หรือมีพื้นที่ คสล. ไม่น้อยกว่า 11,000 ตร.ม.

งานไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.20 ม. พร้อมติดตั้งป้ายประชาสัมพันธุ์โครงการ (ชั่วคราว / ถาวร)

จำนวน 2 ป้าย ตามแบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบ ท.1 (แบบเลขที่ ท.1-01) และตามแบบ อบต.ตั้งใจกำหนด

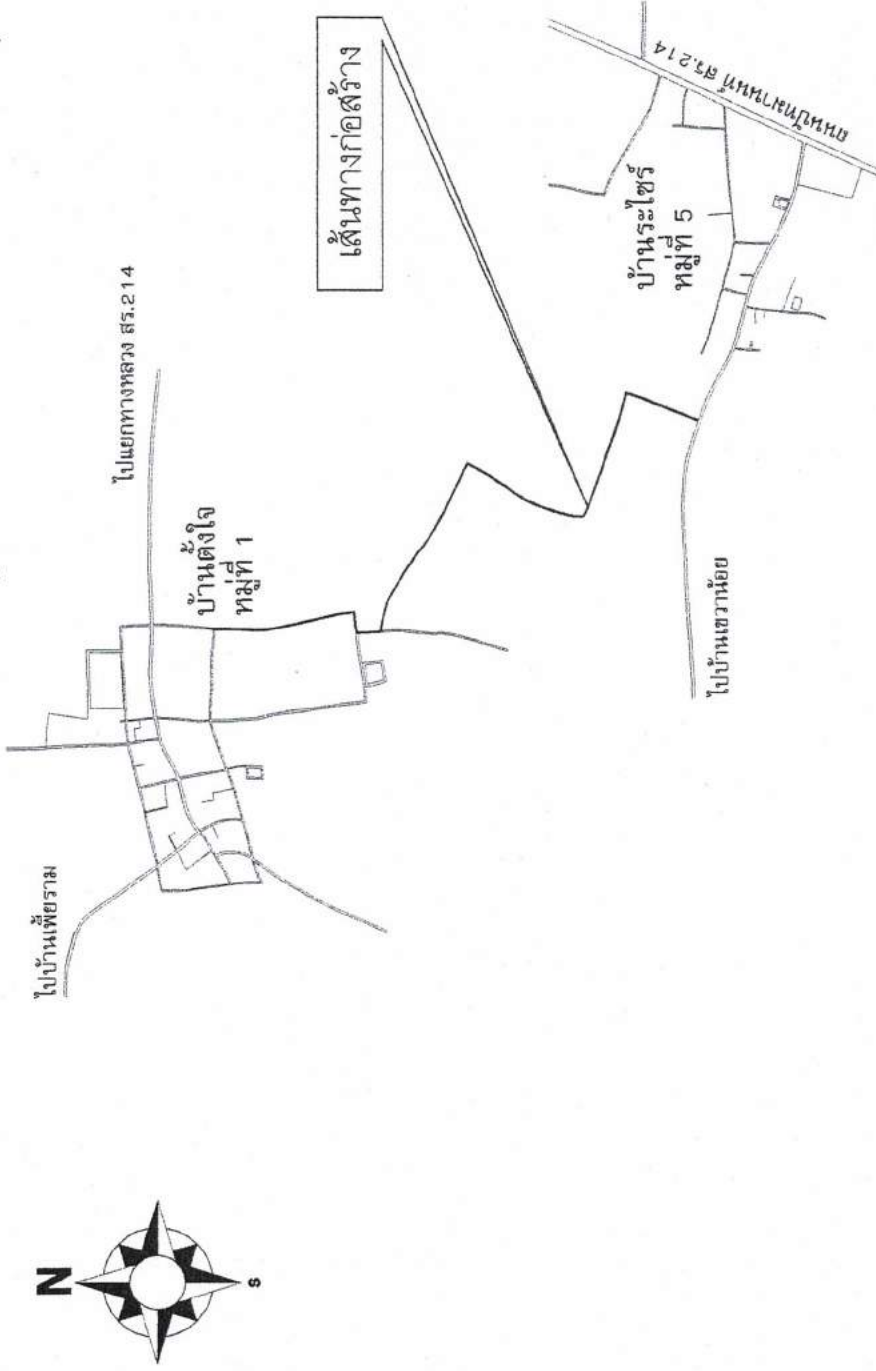
แผนที่ผังเมืองตำบลตั้งใจ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์



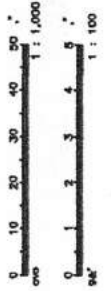
จุดดำเนินโครงการ

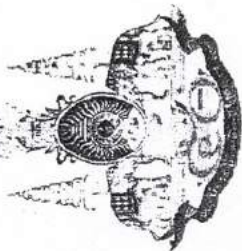
องค์การบริหารส่วนตำบลตั้งใจ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์		โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก		ชื่อโครงการ
สำรวจ	นายอนุชา แจ่มใส ผู้ช่วยนายก อบจ.สุรินทร์	เขียน	นายสุวิทย์ สันติสุข ผู้ช่วยนายก อบจ.สุรินทร์	โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ออกแบบ	นายสมพงษ์ อึ้งมิ่งขวัญ นายก อบจ.สุรินทร์	ออกแบบ	นายสมพงษ์ อึ้งมิ่งขวัญ นายก อบจ.สุรินทร์	แบบแสดง
ตรวจ	นายสุวิทย์ สันติสุข ผู้ช่วยนายก อบจ.สุรินทร์	ตรวจ	นายสุวิทย์ สันติสุข ผู้ช่วยนายก อบจ.สุรินทร์	แผนที่ตำบล
แผนที่	นายสมพงษ์ อึ้งมิ่งขวัญ นายก อบจ.สุรินทร์	แผนที่	นายสมพงษ์ อึ้งมิ่งขวัญ นายก อบจ.สุรินทร์	มาตราส่วน 1 : 100

แผนที่พอสังเขปแสดงเส้นทางก่อสร้าง หมู่ที่ 1 ตำบลตั้งใจ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์



องค์การบริหารส่วนตำบลตั้งใจ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์			
ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	สำรวจ	นายอนุชา แจ่มใส ผู้ช่วยเขตส่งเสริม	นายอนุชา แจ่มใส
	เขียน	นายเสาวฤทธิ์ สักเกตดี ผู้ช่วยเขตส่งเสริม	นายเสาวฤทธิ์ สักเกตดี
แบบแสดง แผนที่จุดดำเนินการ	ออกแบบ	นายวรพ พึ่งน้อย นายพรชัย ภูมิพัฒน์	อนุมัติ
	ตรวจ	นายกิตติ แสงทับทิม ผู้อำนวยการเขต	นายกิตติ แสงทับทิม
มาตราส่วน 1 :		2 / 5	นายสมเดช ทุ่งเรือง นายสมเดช ทุ่งเรือง

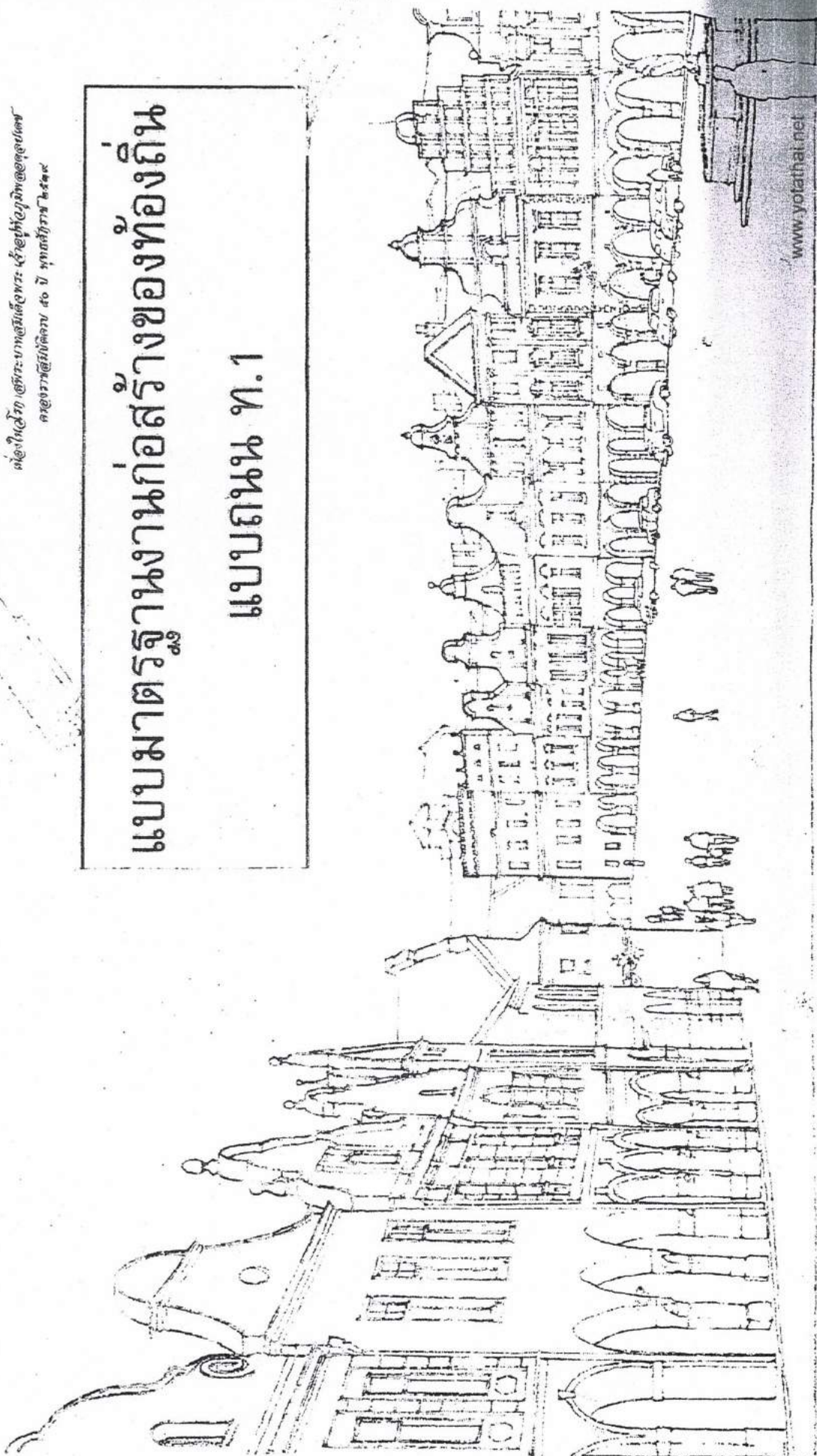




เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและเผยแพร่
โดยไม่คิดค่าลิขสิทธิ์ ๕๐ ปี แห่งการสถาปนา

แบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น

แบบถนน ท.๑





กรมการขนส่ง
กระทรวงคมนาคม

แบบแปลน

- ดิน ๑.๕๐, พท ๐.๑๕ ม.

เขียน

นายประวิทย์ นามะวงศ์

สถาปนิก จ. ๕

๒๕๖

นายพงษ์ศักดิ์ กุศลเกษมสันต์

วิศวกร กข. ๕๖๖๘

นายชูชีพ เท่งวิเศษ

ตรวจ ประธานคณะทำงาน

ว. ๖๖๖๖

นายวิภา สิริท้าว

ว.ค.บ.

๑ ๑.๓ ๓.๗

แบบแปลน

M.I-01

ทางเข้าคอนกรีต
ค้ำยันฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก
- โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
- เสาเหล็กกลางถนน

แนวเขตที่ดิน

12.00



แนวเขตที่ดิน

แปลนถนน ค.๕.๕ 1:50

ทางเข้าคอนกรีต ดูแบบขยาย

ค้ำยันฐาน ค.๕.๕ ดูแบบขยาย

- โครงสร้าง ค.๕.๕ ดูแบบขยาย

เกาะกลางถนน



ทางเข้าคอนกรีต ดูแบบขยาย

ค้ำยันฐาน ค.๕.๕ ดูแบบขยาย

- โครงสร้าง ค.๕.๕ ดูแบบขยาย

เหล็ก RB ๑๐ มม. ๐.๒๐ หรือเหล็ก WIRE MESH- ตามตารางที่ ๓

1.5 %

๔

VARIES 0.๕๐ 1.๐๐ 3.๕๐ ๐.๕๐ VARIES

100

0.๒๐

VARIES 0.๕๐ ๑.๐๐ 3.๕๐ ๐.๕๐ VARIES

3.๕๐ ๑.๐๐ 3.๕๐ ๐.๕๐ VARIES

รูปตัด (ก)-(ก) 1:20

ขยายการผูกเหล็ก 1:75



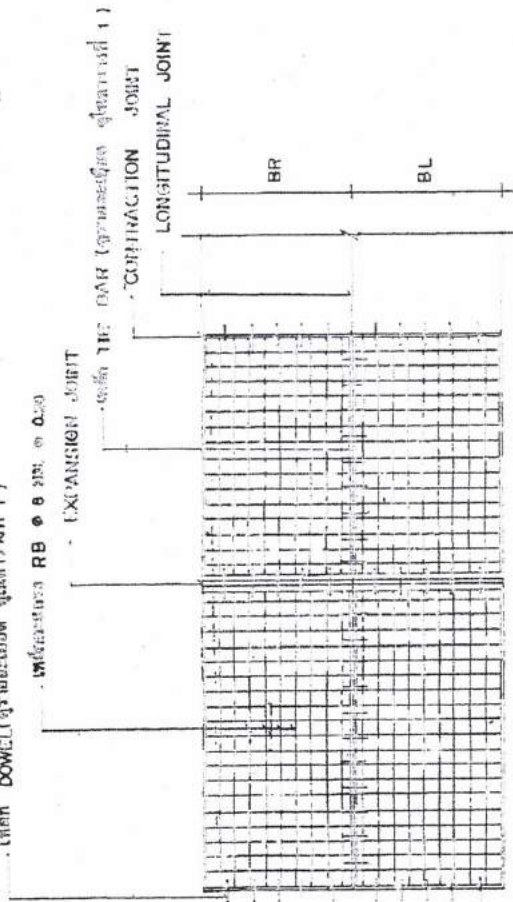
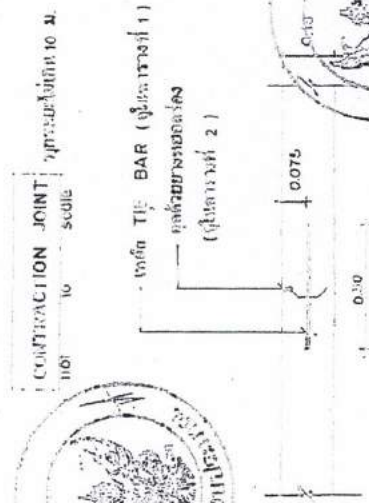
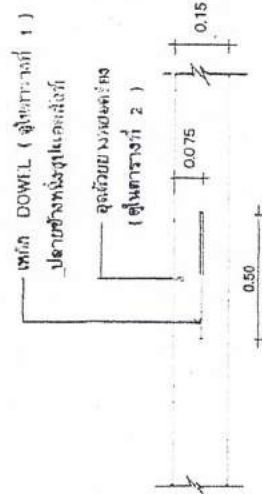
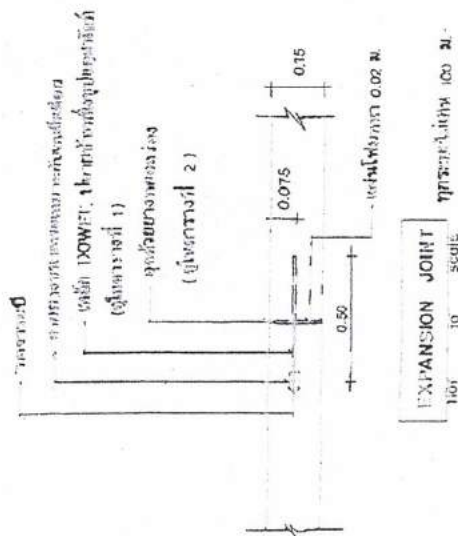


प्रमाणित

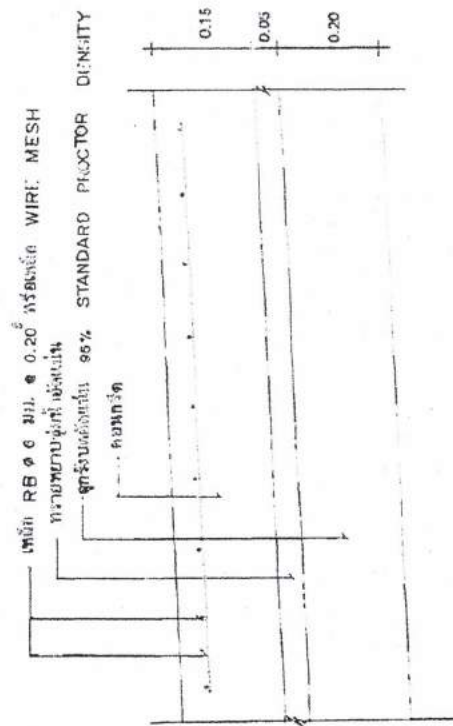
REPLIKES

19.55.00.0000

- 0.15 m.



นิตยสารแพรวฉบับพิเศษ



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

tvit to credia

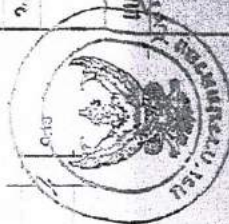
LONGITUDINAL JOINT

no	scale
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

UNBUND

W. 1-07

www.votathai.net



2.00 ml.

800.37

5

2

3

[illegible]

6 (53)

17

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรญาณ

2.00 ml.

800.37

5

2

3



PAUL J. KELLEY
KELLEY, JAMES

ALBANY

- 0111 0.0. 0117 0.15 m.

பிழை

นายประจักษ์ นุราชฤทธิ

— 2. —

นายพงษ์พันธ์ ฤทธานานมณีรัตน์

5668

ຂະບວນການ ດຸ້ມ ແລະ ບັນທຶກຄວາມ

ALLEGATO 1

มหาวิทยาลัยศรีวิชัย

2/10/11.

8 5.0 37

1977

M. L. - 07

www.votathai.net

ตัวอย่างที่ 1. แผนภาพของระบบย่อย ที่ใช้กับระบบเพื่อการตัดสินใจและการขยายตัวของผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับรายจ่ายยาว

ลักษณะงาน ลักษณะ (mm)	รอยต่อลักษณะการขยายตัว EXPANSION JOINT		รอยต่อลักษณะการหดตัว CONTRACTION JOINT		รอยต่อลักษณะการยาว LONGITUDINAL JOINT		ทราบหรือยังไม่ทราบ รู้หรือไม่
	เส้นผ่าศูนย์กลาง mm.	ความยาว mm.	เส้นผ่าศูนย์กลาง mm.	ความยาว mm.	เส้นผ่าศูนย์กลาง mm.	ความยาว mm.	
1:0	RB 19	500	RB 15	500	DB 16	500	50
1:00	RB 25	500	RB 19	500	DB 16	500	50

๑๖๖/๖/๒. แสดงภาพของการแข่งขัน และภาพการแข่งขัน

ชนิดของรอยต่อ	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางรอยต่อ (ม.)	ความกว้างของรอยต่อ (มม.)	ความลึกของรอยต่อ (มม.)
รอยต่อที่มีการหดตัว CONTRACTION JOINT	< 11 11 - 15 15 - 20	10 15 20	40 50 50
รอยต่อโดยการขยายตัว EXPANSION JOINT	รอยต่อที่มีการขยายตัว 100 มม.	20	50
รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT	—	10	50

1941-1943

ค่าคงที่พหุคูณ	ค่าคงที่พหุคูณมาตรฐาน	ค่าคงที่พหุคูณมาตรฐาน
(β_i)	σ_{β_i} (SE) / σ_{β_i}	σ_{β_i} (SE) / σ_{β_i}
$3.00 \pm 10.00 \times 0.15$ H	1.00	0.33
$2.02 \pm 10.00 \times 0.20$ H	1.24	0.43
$1.70 \pm 10.00 \times 0.10$ H	1.00	0.30
$3.00 \pm 10.00 \times 0.20$ H	1.33	0.41
$4.00 \pm 0.00 \times 0.20$ H	0.00	0.00

CONCLUSION

1. ติดตั้งโครง CONCRETE FINISHER PAVEMENT ที่ติดตั้ง
ปรับหน้าลาดทำในทางลาดที่ติดตั้งแล้ว
2. ติดตั้ง CIRCULAR CUT JOINT แล้ววางตัววางขอบของ -
ตาม ASTM C 1190 หรือตามที่ผู้ขายกำหนด
3. ใช้ปูนซีเมนต์กลบที่ผิวบริเวณรอบๆ ขอบที่นำท่อไปโดย 2m ขึ้น
ไปให้มีความลึก 100 มม. WIRE: MESH 1 มม. ใช้ตามข้อ 2
4. ใช้ทรายกลบที่ผิวบริเวณรอบๆ ขอบที่นำท่อไปโดย 2m ขึ้น
ไปให้มีความลึก 100 มม.

