รายละเอียดประกอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑
แนบท้ายบันทึกข้อความ ที่ ขก ๗๔๖๐๓/๕๐๐ ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๘

๑. ความเป็นมา

องค์การบริหารส่วนตำบลเพ็กใหญ่ ได้รับแจ้งจากอำเภอพล จังหวัดขอนแก่น ว่ากรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นแจ้งว่า ได้พิจารณาอนุมัติการใช้งบประมาณที่เหลือจ่าย โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น ขก.ถ.๑๖๖-๑๔ สายบ้านโนนแต้ หมู่ที่ ๑๐ เชื่อม บ้านทุ่งแค หมู่ที่ ๙ ตำบลเพ็กใหญ่ กว้าง ๕ เมตร ยาว ๒๕๒ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ไหล่ทางดินถมกว้างข้างละ ๐.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่เทคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๑,๒๖๐ ตารางเมตร พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลเพ็กใหญ่ อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น งบประมาณ ๘๐๖,๗๐๐.-บาท รายละเอียดตามหนังสืออำเภอพล ด่วนที่สุด ที่ ขก ๐๐๒๓.๒๑/๑๗๗๒ ลงวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๘ เรื่อง การพิจารณาบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งบเงินอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีที่องค์การบริหารส่วนตำบลเสนอของบประมาณที่เหลือจ่ายจากการจัดซื้อจัดจ้าง นั้น

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในด้านสาธารณูปโภคในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเพ็กใหญ่ ให้ประชาชนได้ใช้ถนนที่มีมาตรฐาน ได้รับประโยชน์จากการสัญจรไปมา สะดวก สบาย มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี และหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง และมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วน โดยเป็นไปอย่างเปิดเผย โปร่งใส ตรวจสอบได้ และเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๓. คุณสมบัติเสนอราคา

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลเพ็กใหญ่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔๐๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนบาทถ้วน) เป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนตำบลเพ็กใหญ่เชื่อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้ร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้ร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้ร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๔. แบบรูปรายการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น ขก.ถ.๑๖๖-๑๔ สายบ้านโนนแต้ หมู่ที่ ๑๐ เชื่อมบ้านทุ่งแค หมู่ที่ ๙ ตำบลเพ็กใหญ่ กว้าง ๕ เมตร ยาว ๒๕๒ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ไหล่ทางดินถมกว้างข้างละ ๐.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่เทคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๑,๒๖๐ ตารางเมตร พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ (รายละเอียดตามแบบแปลนที่องค์การบริหารส่วนตำบลเพ็กใหญ่กำหนด) พิกัดเริ่มต้น N ๑๕.๘๕๓๗๗๓ E ๑๐๒.๕๓๘๐๖๙ พิกัดสิ้นสุด N ๑๕.๘๕๑๔๘๓ E ๑๐๒.๕๓๘๑๔๘ สูตรในการคำนวณเงินชดเชยค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) คือ P = (Po) x K โดย (K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ It/Io + ๐.๓๕ Ct/Co + ๐.๑๐ Mt/Mo + ๐.๑๕ St/So)

- วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมด
- เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ใช้ทั้งหมด

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา/ใบสั่งซื้อสั่งจ้าง/ข้อตกลง หรืออื่น ๆ

๗. เงินงบประมาณโครงการ

การพิจารณาบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งบเงินอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีที่องค์การบริหารส่วนตำบลเสนอของบประมาณที่เหลือจ่ายจากการจัดซื้อจัดจ้าง กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ได้พิจารณาอนุมัติการใช้งบประมาณที่เหลือจ่าย โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น ขก.ถ.๑๖๖-๑๔ สายบ้านโนนแต้ หมู่ที่ ๑๐ เชื่อม บ้านทุ่งแค หมู่ที่ ๙ ตำบลเพ็กใหญ่ กว้าง ๕ เมตร ยาว ๒๕๒ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ไหล่ทางดินถมกว้างข้างละ ๐.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่เทคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๑,๒๖๐ ตารางเมตร พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลเพ็กใหญ่ อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น งบประมาณ ๘๐๖,๗๐๐.-บาท

๘. เงื่อนไขการชำระเงิน

กำหนดชำระเงินจำนวน ๑ งวด เมื่อดำเนินการตรวจรับพัสดุที่ซื้อหรือจ้างครบถ้วน

๙. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

ใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price) โดยพิจารณาจากราคารวม

๑๐. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคาค่าจ้างต่อวัน

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้าง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง ของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลเพ็กใหญ่ได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

(ลงชื่อ).....ผู้รับผิดชอบในการจัดทำร่างขอบเขตฯ

(นายนพดล ทีเหล็ก)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

สูตรในการคำนวณเงินชดเชยค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K)

สูตรในการคำนวณ

$$P = (Po) \times K$$

P = ราคางานต่อหน่วย/ราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคางานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๔% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

$$K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐\ It/Io + ๐.๓๕\ Ct/Co + ๐.๑๐\ Mt/Mo + ๐.๑๕\ St/So$$

K = Escalation Factor ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๔% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

St = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

แบบ. ปร.5

ปริมาณงานและราคาประมาณการก่อสร้าง

โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น ขก.ถ.166-14 สายบ้านโนนแต้ หมู่ที่ 10 เชื่อมบ้านทุ่งแค หมู่ที่ 9 ตำบลเพ็กใหญ่ กว้าง 5 เมตร ยาว 252 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางดินถมกว้างข้างละ 0.20 เมตร หรือมีพื้นที่เทคอนกรีตไม่น้อยกว่า 1,260 ตารางเมตร พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ (รายละเอียดตามแบบแปลนที่ อบต.กำหนด) องค์การบริหารส่วนตำบลเพ็กใหญ่ อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

หน่วยงานรับผิดชอบ : กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลเพ็กใหญ่

สถานที่ : ถนนสายบ้านโนนแต้-ทุ่งแค ตำบลเพ็กใหญ่

ขนาดโครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น ขก.ถ.166-14 สายบ้านโนนแต้ หมู่ที่ 10 เชื่อมบ้านทุ่งแค หมู่ที่ 9 กว้าง 5 เมตร ยาว 252 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือพื้นที่เทคอนกรีตไม่น้อยกว่า 1,260 ตารางเมตร ไหล่ทางดินถมกว้างเฉลี่ยข้างละ 0.20 เมตร พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ 1 ป้าย (รายละเอียดตามแบบแปลนที่ อบต.กำหนด)

ประมาณราคา : ตามแบบ ปร.4 จำนวน 1 แผ่น

ตามแบบ : ตามแบบมาตรฐาน ทถ-2-203 และแบบแปลนที่ อบต.เพ็กใหญ่ กำหนด

ประมาณราคา : เมื่อวันที่ 13 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

หน่วย (บาท)

ลำดับ	รายการ	ค่าวัสดุ รวมเป็นเงิน(บาท)	FACTOR F	ค่าวัสดุทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร				
2	ประเภทงานทาง	607,839.09	1.3642	829,214.09	
3	ประเภทงานชลประทาน				
4	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม				
5	งานอื่น ๆ				
	1.งานป้ายโครงการ (รวมใน Factor F)				
6	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %				
	ดอกเบี้ยเงินฝาก 7 %				
	ราคาค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			829,214.09	
สรุป	**ราคาค่าก่อสร้างคิดเพียง**			**806,700.00**	
	ตัวอักษร	**แปดแสนหกพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน**			

ระยะทางดำเนินการ = 0.25 กม. 1260.00 ตร.ม.

เฉลี่ยราคา กม.ละ 3,201,190.48 บาท หรือ 640.24 บาท/ตร.ม.

(ลงชื่อ) ..... แบบรูปรายการ
(นายนพดล ทีเหล็ก)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ) .....เห็นชอบ
(นายสุพจน์ ดอนมงคุณ)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเพ็กใหญ่

(ลงชื่อ) ..... ตรวจ
(นายสมุทร ขันตีกุล)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ) ร้อยตรี.....อนุมัติ
(ประเสริฐ สีสุวอ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเพ็กใหญ่

แบบ ปร.4

รายละเอียดประมาณราคา

โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น ขก.ถ.166-14 สายบ้านโนนแต้ หมู่ที่ 10 เชื่อมบ้านทุ่งแค หมู่ที่ 9 ตำบลเพ็กใหญ่ กว้าง 5 เมตร ยาว 252 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางดินถมกว้างข้างละ 0.20 เมตร หรือมีพื้นที่เทคอนกรีตไม่น้อยกว่า 1,260 ตารางเมตร พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ (รายละเอียดตามแบบแปลนที่ อบต.กำหนด) องค์การบริหารส่วนตำบลเพ็กใหญ่ อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

สถานที่ : ถนนสายบ้านโนนแต้-ทุ่งแค ตำบลเพ็กใหญ่

รายละเอียด : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น ขก.ถ.166-14 สายบ้านโนนแต้ หมู่ที่ 10 เชื่อมบ้านทุ่งแค หมู่ที่ 9 กว้าง 5 เมตร ยาว 252 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือพื้นที่เทคอนกรีตไม่น้อยกว่า 1,260 ตารางเมตร ไหล่ทางดินถมกว้างเฉลี่ยข้างละ 0.20 เมตร พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ 1 ป้าย (รายละเอียดตามแบบแปลนที่ อบต.กำหนด)

ตามแบบ : ตามแบบมาตรฐาน ทถ-2-203 และแบบแปลนที่ อบต.เพ็กใหญ่ กำหนด

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 13 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งหมด	หมายเหตุ
				/หน่วย	รวม	/หน่วย	รวม		
1	งานปรับพื้นทางโครงสร้างทาง								
	1.1งานถางป่าและขุดตอ (ขนาดเบา)	ตร.ม	1,260.00	-	-	1.76	2,217.60	2,217.60	
	1.2งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม	63.00	523.37	32,972.31	46.84	2,950.92	35,923.23	
	1.3พลาสติกปูพื้น กว้าง 1.20 เมตร หนา 0.07 มม.	เมตร	120.00	10.00	1,200.00		-	1,200.00	
2	งานไม้แบบข้าง								
	2.1ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	252.00	-	-	20.60	5,191.20	5,191.20	
3	งานเหล็กเสริมคอนกรีต								
	3.1เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ø12 มม.	ตัน	0.22	20,312.36	4,468.71	3600	792.00	5,260.71	
	3.2เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ø19 มม.	ตัน	0.37	22,293.88	8,248.73	3100	1,147.00	9,395.73	
	3.3เหล็กตะแกรงไวร์เมท ø4 มม. @0.10*0.25 ม.	ตร.ม	1,260.00	44.50	56,070.00	5.00	6,300.00	62,370.00	
4	งานผิวทางคอนกรีต								
	4.1คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม	189.00	2,151.87	406,703.43	327	61,803.00	468,506.43	
5	งานตัดรอยต่อผิวทางคอนกรีตพร้อมหยอดยาง								
	5.1ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	372.00	-	-	14.99	5,576.28	5,576.28	
	5.2ยางหยอดรอยต่อ ชนิดเออีแข็งตัวเร็วปานกลาง	ตัน	0.350	32,000.00	11,200.00	-	-	11,200.00	
6	งานไหล่ทาง								
	6.1ดินถม	ลบ.ม	15.12	47.33	715.62	18.67	282.29	997.91	
	รวมค่างานต้นทุนทั้งหมดไม่รวมป้าย		>>>>

กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลเพ็กใหญ่

PROJECT:

ชื่อโครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ชนิดทางเพลวอยด์เส้น ขยะ.1.100.14 สายบ้านโนนแต่ หมู่ที่ 11 เชื่อมบ้านทุ่งแค หมู่ที่ 9 ตำบลเพ็กใหญ่ กว้าง 5 เมตร ยาว 252 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางดินเสมอกับช่องจราจร 0.20 เมตร พร้อมสิ่งก่อสร้างประกอบไม่น้อยกว่า 1,260 ตารางเมตร พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ (ขนาดมาตรฐานแบบมหาดไทย) องค์การบริหารส่วนตำบลเพ็กใหญ่ อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

LOCATION:

ที่ตั้งโครงการ

บ้านทุ่งแค หมู่ 9 ต.เพ็กใหญ่ อ.พล จ.ขอนแก่น

OWNER:

เจ้าของโครงการ

อบต.เพ็กใหญ่ อ.พล จ.ขอนแก่น

DRAWN BY:

ผู้เขียนแบบ

(นัยรัตนาญดศร ถองเงิน)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

STRUCTURAL ENGINEERS:

ออกแบบ

(นายเพชล ทิเหล็ก)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

CHECKED BY:

ผู้ตรวจสอบ

(นายสมุทร ชมพีทุ่ง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

APPROVED BY:

เห็นชอบ

(นายสุพจน์ คอนมงคุณ)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเพ็กใหญ่

APPROVED BY:

ผู้อนุมัติ

ร้อยตรี

(ประเสริฐ สีสุวัต)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเพ็กใหญ่

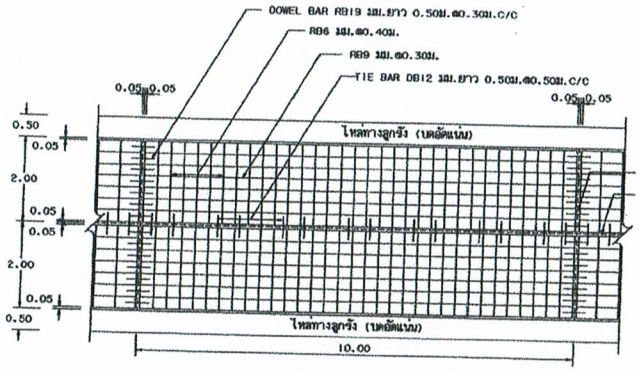
แบบแสดง

มาตรส่วน

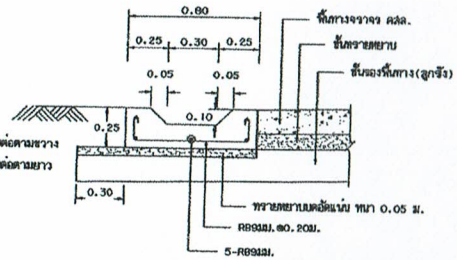
แบบเลขที่

ลำดับทั้งหมด

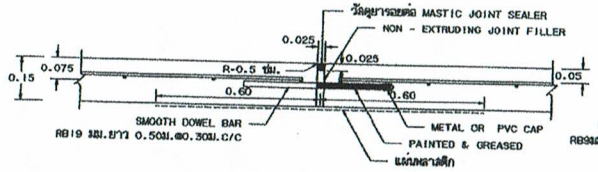
www.yotathai.com



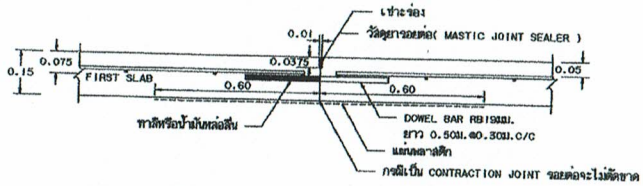
รูปแปลนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก



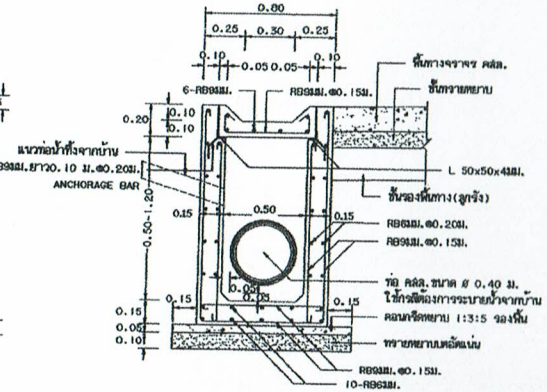
รูปตัดรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน



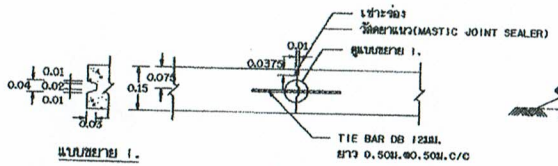
ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT



ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT

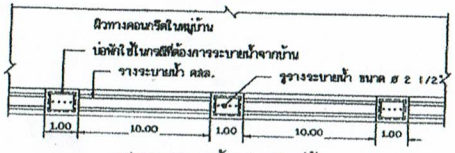


รูปตัดบ่อพักน้ำ คสล.

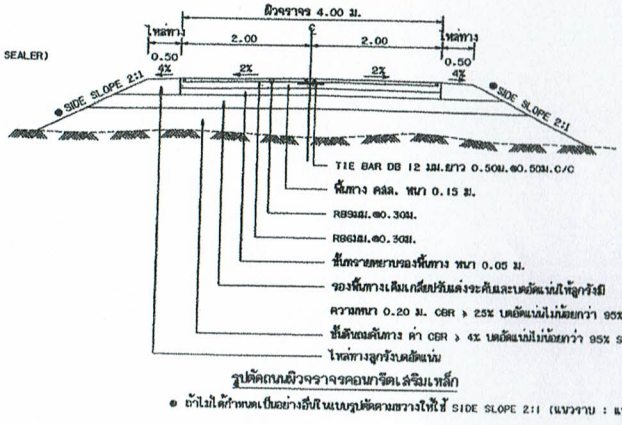


แบบขยาย 1.

ขยายรอยต่อ LONGITUDINAL JOINT



แปลนรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน



รูปตัดถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก

● ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวางให้ใช้ SIDE SLOPE 2:1 (แนวราบ : แนวดิ่ง)

ก. รายการก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้าน

1. การก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้าง มทช.201 - มทช.203 (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)
2. EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างที่มีฐานรากมั่นคงหรือบริเวณทางแยกที่เป็นถนนคอนกรีต
3. วัสดุยารอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน(CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE)ตาม มอก.479
4. วัสดุแอสฟัลต์อุดรอยต่อคอนกรีต(NON - EXTRUDING JOINT FILLER)ใช้กระดาษสำเนาอัดยุบยางมะตอยตาม มอก.1041
5. ส่วนยุบคอนกรีต(SLUMP)ไม่มากกว่า 7 ซม.และแรงอัด(COMPRESSIVE STRENGTH)ของแท่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม.
6. เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24
7. ให้ใช้ WELDED WIRE MESH (มอก.737) ตามตารางที่ 1.แทน BAR MESH ได้ โดยให้ผู้รับจ้างแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตและแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลทำให้ระยะเวลาและค่าก่อสร้างเปลี่ยนแปลง กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดที่นำมาอกเหนือไปจากตาราง พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรง (STEEL AREA) ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
8. วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
9. มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
10. ลวด WELDED WIRE MESH ที่จะใช้ทุกขนาดจะต้องมี MINIMUM YIELD STRENGTH ไม่น้อยกว่า 5,500 กก./ตร.ซม.
11. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้ขยาย ให้กรีดโดยลากไม้แปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
12. การตีเส้นจราจร ให้ตีเฉพาะเส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE) โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก.542 และให้เป็นไปตามมาตรฐานการตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ตามแบบเลขที่ ทช.-3-109
13. แผ่นพลาสติกที่ใช้จะต้องหนาอย่างน้อย 0.07 มม. กว้าง1.20 ม. ยาวเท่ากับความกว้างผิวทางจราจร ซึ่งจะต้องมีรอยฉีกขาดไม่เกิน 7% ของแผ่นพลาสติกที่ใช้ แผ่นพลาสติกจะต้องไปร่องแสงและกันน้ำได้
14. ระยะเวลาการออกแบบ 15 ปี รับน้ำหนักรถบรรทุก 15 ตัน ปริมาณจราจร (ADT) 200 คันต่อวัน

ข. รายการก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน

1. การพิจารณาตำแหน่งก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน ให้พิจารณาตามความเหมาะสมและตามความจำเป็น
2. คอนกรีตมีส่วนผสม ตัวยึด ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (TYPE I) ไม่น้อยกว่า 350 กิโลกรัม ทราย 430 ลิตร หินย่อยหรือกรวด 860 ลิตร
3. ส่วนยุบคอนกรีต(SLUMP)ไม่มากกว่า 10 ซม.และแรงอัด(COMPRESSIVE STRENGTH)ของแท่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
4. ให้ผู้รับจ้างปรับระดับดินที่ก้องรางระบายน้ำ เพื่อรางระบายน้ำสามารถระบายน้ำได้และกำหนดจุดเปิดช่องให้มีการระบายน้ำออกจากรางระบายน้ำตามความเหมาะสม
5. ก่อนเทคอนกรีตจะต้องรดน้ำให้ทั่วจนได้รับความชื้นสูงสุด การเทให้เทเป็น SECTION ยาวสุดไม่เกิน 3.00 ม. หรือหากเป็น PRECAST ให้ยาวขึ้นละไม่เกิน 0.99 ม. รอยต่อระหว่าง SECTION กว้างไม่เกิน 1 ซม. และยาแนวรอยต่อด้วยทรายผสมแอสฟัลต์ อัตราส่วน 4:1
6. การบ่มคอนกรีต เมื่อคอนกรีตแข็งแล้ว ต้องบ่มอยู่เสมอไม่น้อยกว่า 7 วัน
7. การทาบเหล็กเสริม การงอหอปลายเหล็ก ให้เป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
8. ท่อกลม คสล. ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานเสริมวัสดุสำเร็จรูปรวม "ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ" มอก.128 ชั้นคุณภาพ คสล.3
9. เหล็กเสริมให้ใช้มาตรฐาน มอก.20

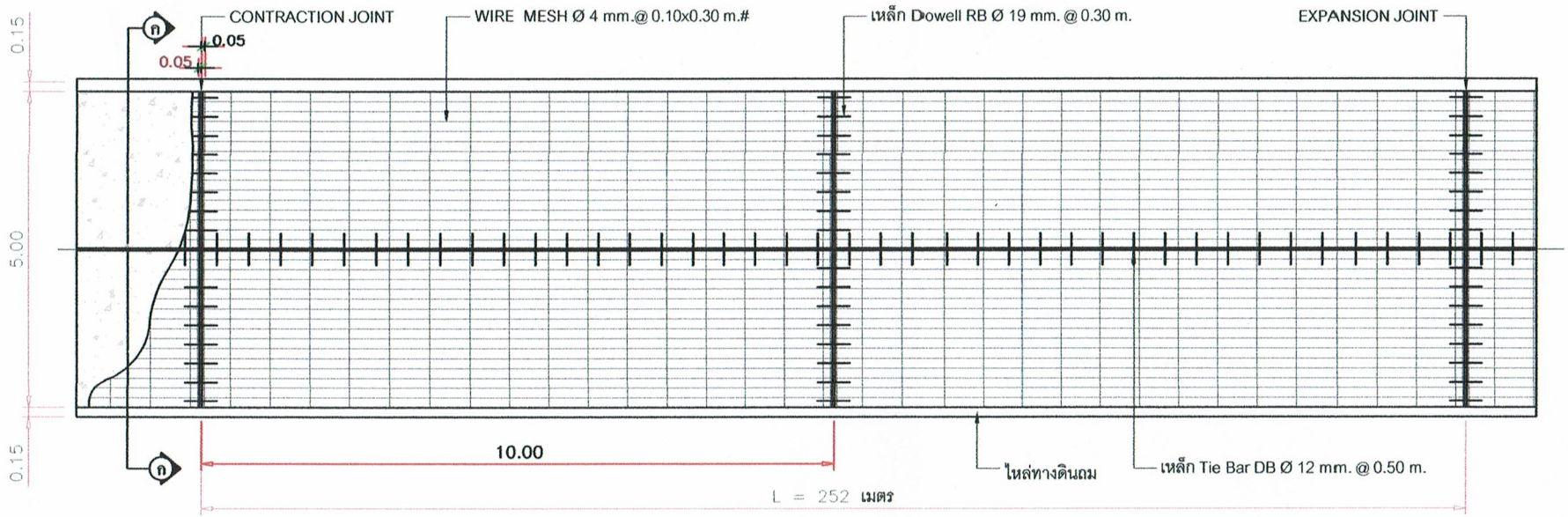
ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

BAR MESH (fs = 1,200 Ksc) (เหล็กเส้นกลม SR 24)		WIRED MESH (fs = 2,750 Ksc) (เหล็กเชื่อมตะแกรงสำเร็จรูป)	
DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)	DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)
ø 6 มม.@ 0.40 ม.	0.710	ø 4 มม.@ 0.30 ม.	0.419
ø 9 มม.@ 0.30 ม.	2.12	ø 6 มม.@ 0.30 ม.	0.940

หมายเหตุ

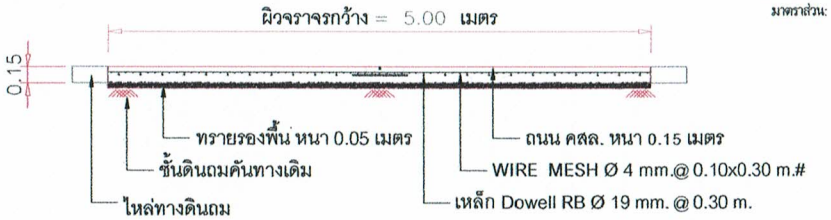
แบบถนน คสล.ภายในหมู่บ้าน(แบบมีรอยต่อยาว)ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทช.-2-203/48 ของกรมทางหลวงชนบท

กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ถนน คสล. ภายในหมู่บ้าน (แบบมีรอยต่อตามยาว)	
แบบเลขที่ ทช-2-203	แผ่นที่ 14

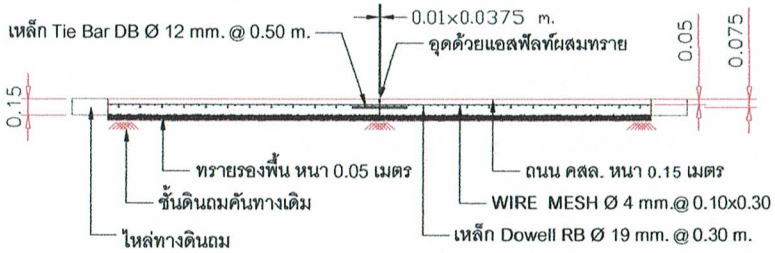


แปลนถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

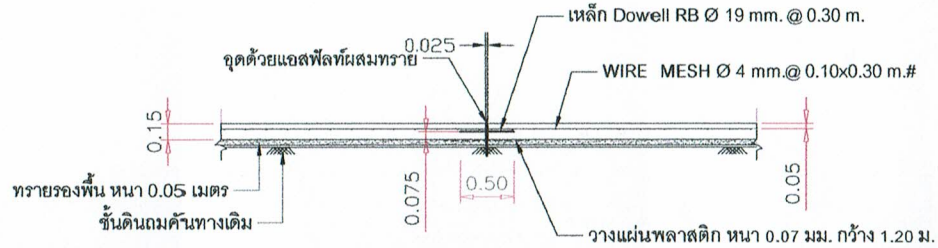
มาตราส่วน: 1:100



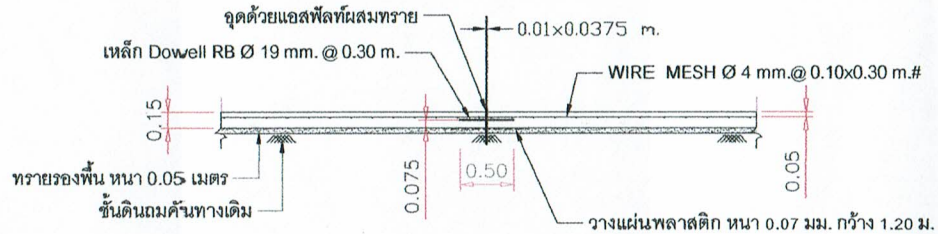
รูปตัด: ก-ก



LONGITUDINAL JOINT



EXPANSION JOINT *** (ตัดที่ระยะ 80 เมตร)



CONTRACTION JOINT

หมายเหตุ :

- ให้ผู้รับจ้างเก็บแท่งตัวอย่างคอนกรีตขนาด 0.15x0.15x0.15 ม. จำนวน 3 ลูก ต่อการเทคอนกรีตทุก ๆ 50 ลบ.ม. เพื่อทดสอบแรงอัด(Conpressive Strength)ของแท่งคอนกรีตตัวอย่าง ต้องไม่น้อยกว่า 280 ksc. ที่อายุ 28 วัน
- การทดสอบแท่งคอนกรีต ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดส่งไปทดสอบ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบเองทั้งสิ้น
- ถ้างานก่อสร้างติดแนวท่อประปา สายเคเบิลและอื่นๆ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องดำเนินการย้ายออกและย้ายกลับให้อยู่ในสภาพเดิมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มแต่อย่างใด
- ผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกในการจราจรตามสมควร ทำสัญลักษณ์เขตก่อสร้างและเครื่องป้องกันอันตรายทั้งกลางวันและกลางคืนตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง

กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงใหญ่

PROJECT:

ชื่อโครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณทางเข้าเมืองเชียงใหญ่ ซอย 160-14 เส้นบ้านนิลแต่ หมู่ที่ 10 เชื่อมบ้านกุ่มเหนือ หมู่ที่ 9 ต.เชียงใหญ่ กว้าง 5 เมตร ยาว 252 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางดินถมกว้างข้างละ 0.50 เมตร หรือมีพื้นที่คอนกรีตไม่น้อยกว่า 1,260 ตารางเมตร พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ ตามแบบมาตรฐานกรมบัญชีกลาง (ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก) องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงใหญ่ อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

LOCATION:

ที่ตั้งโครงการ

บ้านกุ่มเหนือ หมู่ 9 ต.เชียงใหญ่ อ.พร้าว จ.เชียงใหม่

OWNER:

เจ้าของโครงการ

อบต.เชียงใหญ่ อ.พร้าว จ.เชียงใหม่

DRAWN BY:

ผู้เขียนแบบ

(นายชาญณรงค์ กองมิน)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

STRUCTURAL ENGINEERS:

ออกแบบ

(นายเพชร ทิพเล็ก)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

CHECKED BY:

ผู้ตรวจสอบ

(นายสมัคร ขันทิกูล)
ผู้อำนวยการกองช่าง

APPROVED BY:

เห็นชอบ

(นายสุพจน์ ดอนมงคุณ)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงใหญ่

APPROVED BY:

ผู้อนุมัติ

ร้อยตรี

(ประเสริฐ สีสุวอ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงใหญ่

แบบแสดง

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

มาตราส่วน

-

แบบเลขที่

-

DWG No.:

แผ่นที่ ...../....

TOTAL: