บันทึกข้อความ

สวนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตาล

ที่ ชย 81301/.....วันที่ 22 **กันยายน 2564**

เรื่อง กำหนดราคากลางก่อสร้างและขออนุมัติแบบแปลนก่อสร้าง

เรียน หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ/ปลัด/นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตาล

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตาลที่ 407/2564 ลงวันที่ 20 กันยายน 2564 โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น ชย.ถ 87-037 สายเลียบคลองห้วยทราย ถนนจัตุรัส-บำเหน็จฯ เชื่อมบ้านหนองคร้อ ตำบลบ้านตาล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ กว้าง 4 เมตร ยาว 760 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 3,040 ตารางเมตร ตามแบบมาตรฐาน ทถ-2-204 มีรายละเอียดดังนี้

1. ชื่องาน/โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น ชย.ถ 87-037 สายเลียบคลองห้วยทราย ถนนจัตุรัส-บำเหน็จฯ เชื่อมบ้านหนองคร้อ ตำบลบ้านตาล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ กว้าง 4 เมตร ยาว 760 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 3,040 ตารางเมตร ตามแบบมาตรฐาน ทถ-2-204

2. ข้อมูลที่ใช้พิจารณาราคากลาง

2.1 ตรวจสอบราคาเมื่อ กันยายน 2564

2.2 ราคาพาณิชย์จังหวัดชัยภูมิ ประจำเดือน สิงหาคม 2564

2.3 ราคาน้ำมันดีเซลที่อำเภอเมืองจังหวัดชัยภูมิ ราคาลิตรละ 30.00 – 30.99 บาท

2.4 หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของราชการตามมติคณะรัฐมนตรี 13 มีนาคม 2555 และที่ปรับปรุงเพิ่มเติมตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2559

2.5 บัญชีค่าแรง/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง 19 ตุลาคม 2560

3. งบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 1,750,000 บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

4. ราคากลางค่าก่อสร้าง
วงเงินค่าก่อสร้าง 1,950,000 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

5. ระยะเวลาก่อสร้าง
ระยะเวลาแล้วเสร็จภายใน 90 วัน

6. แบบแปลนก่อสร้าง
ตามแบบมาตรฐาน ทถ-2-204

7. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและผูกพันตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้สินค้าผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ

- ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้

- งานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กจะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้

8. สูตรงานดิน (K 2.1) และสูตรงานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (K 3.4)

- สูตรคำนวณค่า (K 2.1) = 0.30 + 0.10 lt/ lo + 0.40 Et/ Eo + 0.20 Ft/ Fo
- สูตรคำนวณค่า (K 3.4) = 0.30 + 0.10 lt/ lo + 0.35 Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.15 St/So

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ และแจ้งเจ้าหน้าที่พัสดุทราบเพื่อดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ตาม พรบ. การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และหนังสือด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 845 เรื่อง อนุมัติยกเว้นและกำหนดแนวทางการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 ต่อไป

(ลงชื่อ) .....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

(นางสาวเบญญทิพย์ เชื้อจำรูญ)

(ลงชื่อ).....กรรมการกำหนดราคากลาง ตำแหน่ง นายช่างโยธา

(นายศรีศักดิ์ แข็งแรง)

(ลงชื่อ).....กรรมการกำหนดราคากลาง ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายช่างโยธา

(นายจตุพล อาบสุวรรณ์)

ความเห็นหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

☑ ทราบ

☑ เห็นควรดำเนินการ

(นางดวงใจ ป้องจัตุรัส)

ผู้อำนวยการกองคลัง

ความเห็นปลัด อบต.

☑ ทราบ

☑ เห็นควรอนุมัติ

(นางพรรณปพร ครูเกษตร)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตาล

ความเห็นนายก อบต.

☑ ทราบ

☑ อนุมัติ

(นายสุนทร อุเทนสุต)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตาล

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตาล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

รหัสสายทาง รหัสทางหลวงท้องถิ่น ชย.ถ 87-037 สายเลียบคลองห้วยทราย ถนนจัตุรัส-บำเหน็จฯ เชื่อมบ้านหนองคร้อ ตำบลบ้านตาล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

ประเภทงาน งานทาง

สถานที่ก่อสร้าง บ้านหนองอีหล่อ หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านตาล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

เจ้าของงาน องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตาล กระทรวง ออกแบบและรายการ

ประมาณการตามแบบ ปร.4 จำนวน 2 แผ่น ตามแบบเลขที่ ทถ-2-204

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2564

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างานต้นทุน	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานทาง	1,438,936.06	1.3607	1,957,897.36	Factor F
2	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม	-	-	-	- เงินล่วงหน้าจ่าย 0.0%
3	ประเภทงานอำนวยความปลอดภัยขณะก่อสร้าง	-	1.0700	-	- ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.0% - เงินประกันผลงานหัก 0.0% - เงินภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.0%
	รวมเป็นค่าก่อสร้าง			1,957,897.36	
สรุป	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างประมาณ			1,950,000.00	
	(หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)				

ความยาวถนน 0.760 กม. เฉลี่ยราคา กม. ละ 2,576,181 บาท

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นางสาวเบญญทิพย์ เชื้อจำรูญ)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายศรีศักดิ์ แข็งแรง)
นายช่างโยธา

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายจตุพล อาบสุวรรณ์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ลงชื่อ.....เห็นชอบ
(นางพรรณปพร ครูเกษตร)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตาล

ลงชื่อ.....เห็นชอบ
(นายสุนทร อุเทนสุต)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตาล

แบบประเมินราคางานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น ขย.ถ 87-037 สายเลียบคลองห้วยทราย ถนนจัตุรัส-บำเหน็จฯ เชื่อมบ้านหนองครัว ตำบลบ้านตาล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

ระยะทาง 0.760 กม. **ผิวจราจรกว้าง** 4.00 เมตร **ไหล่ทางลูกรัง ข้างละ** 0.50 เมตร

ช่วง กม. 0+000 ถึง กม. 0+760 **ระยะทาง** 0.760 กม. **ก่อสร้าง ถนน คสล.กว้าง** 4.00 ม.**ไหล่ทางกว้างข้างละ** 0.50 ม.

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย Fn	ราคากลาง	หมายเหตุ
	ก. งานทาง								
1	งานดินคันทาง								
	- งานกรุยทางถางป่า	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	
	- งานปรับเกลี่ยแต่งและบดอัดคันทางเดิม	ตร.ม.	3,040	8.98	27,299.20	1.3607	12.21	37,118.40	
2	งานดินตัด								
	- งานดินตัด	ลบ.ม	-	-	-	-	-	-	
3	งานดินถม								
	- งานดินถม (จากงานดินตัด)	ลบ.ม	-	-	-	-	-	-	
	- งานดินถม (จากการขนส่ง)	ลบ.ม	-	-	-	-	-	-	
4	งานปรับปรุงโครงสร้างทาง								
	- งานขุดรื้อพื้นทางและไหล่ทางเดิม(หินคลุก)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	
	- งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (Deep Pacth)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	
	- งาน Pavement In-Place Recycling	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	
	- งานหินคลุกปรับระดับ	ลบ.ม	-	-	-	-	-	-	(หลวม)
	- งานรองพื้นทาง (ลูกรัง)	ลบ.ม	760	358.43	272,406.80	1.3607	487.71	370,659.60	
	- งานผิวทาง (ลูกรัง)	ลบ.ม	-	-	-	-	-	-	
	- งานชั้นรองพื้นทาง (กรณีลูกรังผสมซีเมนต์)	ลบ.ม	-	-	-	-	-	-	
	- งานชั้นพื้นทาง (กรณีลูกรังผสมซีเมนต์)	ลบ.ม	-	-	-	-	-	-	
	- งานชั้นพื้นทาง (หินคลุก)	ลบ.ม	-	-	-	-	-	-	
	- งาน Approach Slab	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	หนา 25 ซม.
	- งานทรายรองพื้นทาง	ลบ.ม.	152.00	426.52	64,831.04	1.3607	580.36	88,214.72	หนา 5 ซม.
	- งานผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก	ตร.ม.	3,040.00	295.95	899,688.00	1.3607	402.69	1,224,177.60	หนา 15 ซม.
	1. Expansion Joint	ม.	42.00	370.74	15,571.08	1.3607	504.46	21,187.32	
	2. Contraction Joint	ม.	402.00	157.17	63,182.34	1.3607	213.86	85,971.72	
	3. Longitudinal Joint	ม.		-	-	-	-	-	
	- งานไหล่ทางลูกรังบดทับแน่น	ตร.ม.	760	53.76	40,857.60	1.3607	73.15	55,594.00	
	- งานไหล่ทางดินถมบดทับแน่น	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	
	-งาน Approach Slab	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	
	- งาน Milling	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	
5	งานผิวทาง								
	- งาน Prime Coat (บนพื้นทางหินคลุก)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	
	- งาน Prime Coat (บนพื้นทางผสมวัสดุอื่น)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	บนวัสดุผสม
	- งาน Tack Coat	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	
	- งาน Asphaltic Concrete (บน Prime Coat)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	(หนา 0.00.15 ม.)
	- งาน Asphaltic Concrete (บน Tack Coat)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	(หนา 0.00.15 ม.)
6	งานผิวไหล่ทาง								
	- งาน Prime Coat (บนพื้นทางหินคลุก)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	
	- งาน Prime Coat (บนพื้นทางผสมวัสดุอื่น)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	บนวัสดุผสม
	- งาน Tack Coat	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	
	- งาน Asphaltic Concrete (บน Prime Coat)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	(หนา 0.00.15 ม.)
	- งาน Asphaltic Concrete (บน Tack Coat)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	(หนา 0.00.15 ม.)
7	งานอาคารระบายน้ำ								
7.1	งานท่อลอดถนน ศ.ส.ล.								

แบบประเมินราคางานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น ชย.ถ 87-037 สายเลียบคลองห้วยทราย ถนนจัตุรัส-บำเหน็จฯ เชื่อมบ้านหนองครัว ตำบลบ้านตาล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

ระยะทาง 0.760 กม. **ผิวจราจรกว้าง** 4.00 เมตร **ไหล่ทางลูกรัง ข้างละ** 0.50 เมตร

ช่วง กม. 0+000 ถึง กม. 0+760 **ระยะทาง** 0.760 กม. **ก่อสร้าง ถนน คสล.กว้าง** 4.00 **ม.ไหล่ทางกว้างข้างละ** 0.50 **ม.**

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย Fn	ราคากลาง	หมายเหตุ
	- ขนาด Ø 0.60 ม.	ท่อน	-	-	-	-	-	-	
	- ขนาด Ø 0.80 ม.	ท่อน	-	-	-	-	-	-	
7.2	งานก่อแพงปากท่อ (Head Wall,End Wall)								
	- 1 - Ø 0.60 ม. (HW+EW = 2)	แห่ง	-	-	-	-	-	-	
7.3	รางระบายน้ำ								
7.3.1	รางระบายน้ำ คสล. แบบเปิด	เมตร	-	-	-	-	-	-	
7.3.2	รางระบายน้ำ คสล. แบบมาตราฐาน n - 30	เมตร	-	-	-	-	-	-	
7.4	บ่อพัก คสล.	บ่อ	-	-	-	-	-	-	
8	**งานตีเส้นจราจร**								
	- สีเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	190	290.00	55,100.00	1.3607	394.60	74,974.00	3 เส้นกว้าง 10 ซม.
	- Rumble Strips	แห่ง	-	-	-	-	-	-	
	- ทางม้าลาย	แห่ง	-	-	-	-	-	-	
9	**งานจราจรสงเคราะห์**								
9.1	งานปรับปรุง								
	-หลักแสดงจุดระบายน้ำ	หลัก	-	-	-	-	-	-	
	-หลักกิโลเมตร	หลัก	-	-	-	-	-	-	
	-ป้ายจราจร	ชุด	-	-	-	-	-	-	
	-GUARD RAIL	ม.	-	-	-	-	-	-	
	-สะพาน คสล.	แห่ง	-	-	-	-	-	-	
9.2	งานติดตั้ง								
	-หลักนำโค้ง ค.ส.ล.	หลัก	-	-	-	-	-	-	
	-หลักกิโลเมตร	หลัก	-	-	-	-	-	-	
	-ป้ายจราจรแบบ บ1	ชุด	-	-	-	-	-	-	แบบที่9
	-ป้ายจราจรแบบ น2	ชุด	-	-	-	-	-	-	
	-ป้ายจราจรแบบ น2-2	ชุด	-	-	-	-	-	-	
	-ป้ายจราจรแบบ น6	ชุด	-	-	-	-	-	-	
	-ป้ายจราจรแบบ ต1 - ต60,ต75	ชุด	-	-	-	-	-	-	
	-ป้ายจราจรแบบ ต.63,ต,66	ชุด	-	-	-	-	-	-	
	-งานติดตั้งไฟกระพริบ	ชุด	-	-	-	-	-	-	
	-Timber Barricade	ม.	-	-	-	-	-	-	
	-Guard Rail	ม.	-	-	-	-	-	-	
	รวมค่างานต้นทุนงานทาง (1)				1,438,936.06			1,957,897.36	
	รวมค่างานต้นทุนงานสะพาน (2)				-			-	
	ค.งานอำนวยความปลอดภัยขณะก่อสร้าง								
1	งานการจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง	LS.	-	-	-	1.0700	-	-	
	(รูปแบบที่2)								
	รวมค่างานอำนวยความปลอดภัยขณะก่อสร้าง (3)				-			-	
	รวมค่างานก่อสร้างโดยประมาณ (1) + (2) + (3)							1,957,897.36	
	คิดเป็นค่าก่อสร้างโดยประมาณ			(หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)				1,950,000.00	

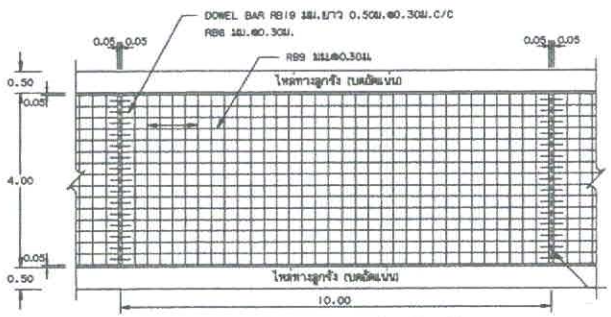
ประมาณราคางานก่อสร้าง

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น ชย.ถ 87-037 สายเลียบคลองห้วยทราย ถนนจัตุรัส-บำเหน็จฯ เชื่อมบ้านหนองคร้อ ตำบลบ้านตาล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

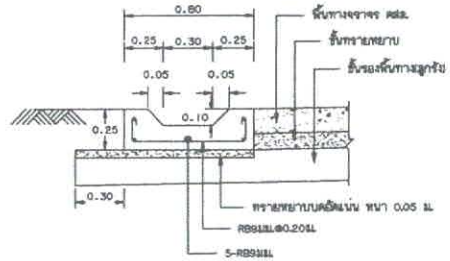
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ตามแบบ ไม่รวม Widening และทางเชื่อม) ระยะทาง 760.00 เมตร

ถนนกว้าง 4.00 ม.(รวมไหล่) ถนนหนา 0.15 ม. ลูกรังหนา 0.20 ม. ทรายรอง 0.05 ม.

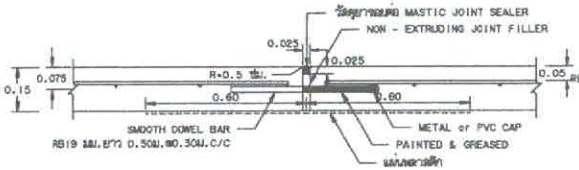
ลำดับที่	รายการ	Sta.	ความกว้าง		ระยะทาง	พื้นที่		งานลูกรัง		ทรายรอง	หมายเหตุ
			ผิวทาง	ไหล่ข้างละ		เฉพาะผิว	เฉพาะไหล่	กว้างเฉลี่ย	จำนวน		
1	ถนน	0+000.000	4.00	0.50							
	ถนน	0+760.000	4.00	0.50	760.00	3,040.00	760.00	5.00	760.00	152.00	
					760.00	3,040.00	760.00		760.00	152.00	
รวม					760.00	3,040.00	760.00	-	760.00	152.00	



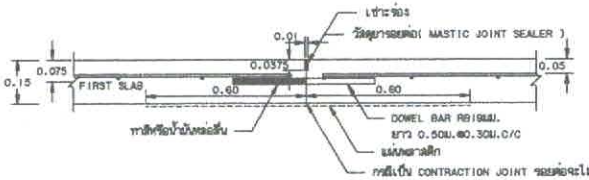
รูปแปลนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก



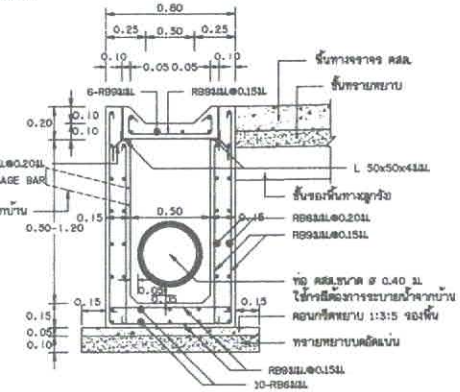
รูปตัดรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน



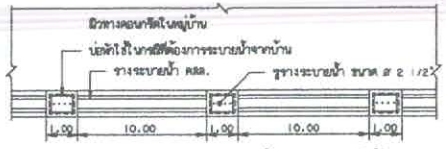
ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT



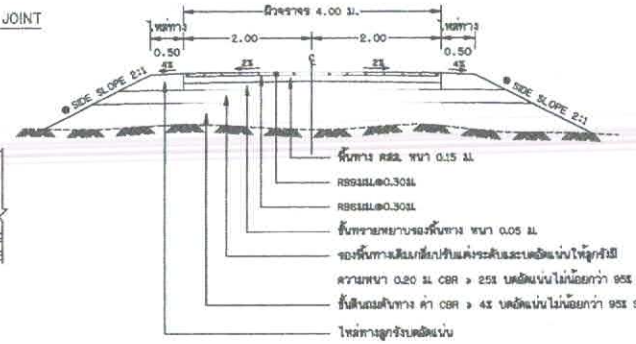
ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT



รูปตัดบ่อพักน้ำ คสล.



แปลนรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน



รูปตัดถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก

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

ก. รายการก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้าน

1. การก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้าง มยช.201 - มยช.203 (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)
2. EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างที่มีฐานรากมั่นคงหรือบริเวณทางแยกที่เป็นถนนคอนกรีต
3. วัสดุยารอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน(CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE)ตาม มอก.479
4. วัสดุแผ่นสอดยันยุดรอยต่อคอนกรีต(NON - EXTRUDING JOINT FILLER)ใช้กระดาษน้ำมันอัดหุ้มยางมะตอยตาม 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.23 และ มอก.24
7. ให้ใช้ WELDED WIRE MESH (มอก.737) ตามตารางที่ 1.แทน BAR MESH ได้ โดยให้ผู้รับจ้างแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตและแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลทำให้ระยะเวลาและค่าก่อสร้างเปลี่ยนแปลง กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดอื่นนอกเหนือไปจากตาราง ที่สัดหน้าตัดเหล็กและแกรง (STEEL AREA) ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
8. วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานงานทางของสำนัก
9. มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
10. ลวด WELDED WIRE MESH ที่จะใช้ทุกขนาดจะต้องมี MINIMUM YIELD STRENGTH ไม่น้อยกว่า 5,500 กก./ตร.ซม.
11. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้ขรุขระ ให้ทำโดยลากไม้แปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยร่องที่เกิดจะต้องมีลึกไม่เกิน 2 มม.
12. การตีเส้นจราจร ให้ใช้เฉพาะเส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE) โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก.542 และให้เป็นไปตามมาตรฐานการตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ตามแบบมาตรฐานที่ ทช.-ร-109
13. แผ่นกลาสติกที่ใช้จะต้องหนาอย่างน้อย 0.07 มม. กว้าง1.20 ม. ยาวเท่ากับความกว้างผิวทางจราจร ซึ่งจะต้องมีรอยยับยาวไม่เกิน 7% ของแผ่นกลาสติกที่ใช้ แผ่นกลาสติกจะต้องโปร่งแสงและกันน้ำได้
14. ระยะเวลาการออกแบบ 15 ปี รับน้ำหนักรถบรรทุก 15 ตัน ปริมาณจราจร (ADT) 200 คันต่อวัน

ข. รายการก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน

1. การพิจารณาตำแหน่งก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน ให้พิจารณาตามความเหมาะสมและตามความจำเป็น
2. คอนกรีตมีกำลังอัดประลัย ตัวนี้ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (TYPE I) ไม่น้อยกว่า 350 กิโลกรัม ทราย 430 ลิตร หินย่อยหรือกรวด 880 ลิตร
3. ส่วนยุบคอนกรีต(SLUMP)ไม่มากกว่า 10 ซม.และแรงอัด(COMPRESSIVE STRENGTH)ของแท่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
4. ให้ผู้รับจ้างปรับระดับดินที่ท้องรางระบายน้ำ เพื่อรางระบายน้ำสามารถระบายน้ำได้และกำหนดจุดเปิดช่องให้มีการระบายน้ำออกจากรางระบายน้ำตามความเหมาะสม
5. ก่อนเทคอนกรีตจะต้องพรมน้ำให้ทั่วจนได้ความชื้นสูงสุด 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. การทาบน เหล็กเสริม การงอปลายเหล็ก ให้เป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
8. ท่อกลม คสล. ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม "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) (เหล็กเชื่อมตะแกรงลำเรียบ)	
DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)	DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)
ø 6 มม.@ 0.30 ม.	0.940	ø 4 มม.@ 0.30 ม.	0.419
ø 8 มม.@ 0.30 ม.	2.12	ø 6 มม.@ 0.30 ม.	0.940

หมายเหตุ
แบบถนน คสล.ภายในหมู่บ้าน(แบบไม่มีรอยต่อยาว)ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานที่ ทช.-ร-204/48 ของกรมทางหลวงชนบท

กรมทางหลวงชนบท

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ถนน คสล. ภายในหมู่บ้าน
(แบบไม่มีรอยต่อตามยาว)

แบบมาตรฐานที่ ทช-ร-204 | แผ่นที่ 15

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

รายละเอียดโครงการก่อสร้างถนนลูกรังเสริมหินคลุก ผิวจราจรกว้าง 4 เมตร ยาว 760 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 3,040 ตารางเมตร ตามแบบมาตรฐาน ทถ-2-204

สายเลียบคลองห้วยทราย ถนนจัตุรัส-บำเหน็จฯ เชื่อ. หนองคร้อ ตำบลบ้านตาล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

วัดโนนสะอาด บ้านหนองอีหล่อ

ห้วยทราย

จุดสิ้นสุดโครงการ

N

หมู่ที่ 6
บ้านหนองอีหล่อ

ห้วยทราย

จุดเริ่มต้นโครงการ

บำเหน็จฯ ถนนโกสีย์ จัตุรัส

รพ.สต.หนองอีหล่อ

ที่พักสายตรวจ สภ.หัวทะเล

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตาล

ชื่อโครงการ
โครงการก่อสร้างถนนลูกรังเสริมหินคลุก รหัสทางหลวงท้องถิ่น ชย.ถ 87-037 สายเลียบคลองห้วยทราย ถนนจัตุรัส-บำเหน็จฯ เชื่อมบ้านหนองคร้อ ตำบลบ้านตาล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

สำรวจ/เขียนแบบ
(นายอดุลย์ อาบสุวรรณ์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจแบบ
(นางสาวเบญจมาศ เชื้อจำรูญ)
นักบริหารงานช่าง

เห็นชอบ
(นางพรรณปพร ครูเกษตร)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติแบบ
(นายสุนทร อุทนสุต)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

แบบเลขที่...../.....

แผ่นที่...../.....

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

แบบ บก.01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

1. **ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น ชย.ถ. 87-037 สายเลียบคลองห้วยทราย ถนนจัตุรัส-บำเหน็จฯ ตำบลบ้านตาล อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ**
   หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตาล

2. **วงเงินงบประมาณ 1,750,000 บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)**

3. **ลักษณะงาน**

2. **โดยสังเขป** ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น ชย.ถ. 87-037 สายเลียบคลองห้วยทราย ถนนจัตุรัส-บำเหน็จฯ กว้าง 4 เมตร ยาว 760 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 3,040 ตร.ม ตามแบบมาตรฐาน ทถ-2-204

4. **วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)** คำสั่งที่ 407/2564 วันที่ 20 กันยายน 2564
   เป็นเงิน **1,950,000 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)**

5. **บัญชีประมาณราคากลาง**
   5.1 แบบสรุปประมาณค่าก่อสร้าง
   5.2 แบบรายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

6. **รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง**
   6.1 นางสาวเบญญทิพย์ เชื้อจำรูญ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง ประธานกรรมการ
   6.2 นายศรีศักดิ์ แข็งแรง ตำแหน่ง นายช่างโยธา กรรมการ
   6.3 นายจตุพล อาบสุวรรณ์ ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายช่างโยธา กรรมการ