

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านดงแจ้ง หมู่ที่ ๗
/ หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลเหล่าน้อย
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๑๕,๐๐๐ บาท
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๗๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒๘๐ ตารางเมตร แบบไม่มีรอยต่อตามยาว ไหล่ทางลงลูกรังข้างละ ๐.๕๐ เมตร บดอัดพร้อมเกรดปรับแต่ง
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๖ เป็นเงิน ๑๑๕,๐๐๐ บาท
๕. บัญชีประมาณราคากลาง
 - ๕.๑ แบบ พร. ๔ แบบ . ๕
 - ๕.๒ แบบก่อสร้าง
 - ๕.๓
 - ๕.๔
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 ๑. นายเจษฎา นาเมืองรักษ์
 ๒. นายพิสิฐ สุทธิประภา
 ๓. นายบัญชา แหล่งสนาม

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

โครงการ/ งาน ปรับปรุงซ่อมแซมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านดงแจ้ง หมู่ที่ 7 ต.เหล่าน้อย อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด

ปริมาณงาน ปรับปรุงซ่อมแซมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 4.00 ม.ยาว 70.00 ม.หนา 0.10 ม.หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 280.00 ตร.ม.

แบบไม่มีรอยต่อตามยาว และลูกรังให้ล้นทางอัดแน่นข้างละ 0.50 ม. พร้อมเกรดปรับแต่ง

สถานที่ก่อสร้าง ถนน คสล.สายจากบ้านนางพริ้ง เคียงทอง ถึง บ้านนางฮนงค์ ศรีคำ (ช่วงสี่แยกไปหนองเล็ง) บ้านดงแจ้ง หมู่ที่ 7 ต.เหล่าน้อย อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด

ก่อสร้าง ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท แบบเลขที่ ธน-203/56,ธน-204/56

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนตำบลเหล่าน้อย

แบบ ปร.4 ที่แบบ มีจำนวน 3 แผ่น และ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างงานทาง 1 แผ่น

ประมาณราคาวันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2564

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานถนน คสล.	84,747.30	1.3607	115,315.65	
2	ค่าธรรมเนียมทดสอบวัสดุ	510.00	-	510.00	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงื่อนไขล่วงหน้าจ่าย.....0.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....5.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.....%				
	รวมค่าก่อสร้าง			115,825.65	
	คิดเพียง			115,000.00	

หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน

ลงชื่อ



ประมาณราคา

(นายบัญชา แหล่งสาม)

ตำแหน่ง

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ลงชื่อ



ตรวจสอบ

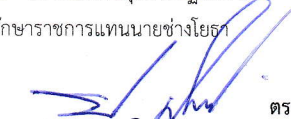
(นายพิสิษฐ์ สุทธิประภา)

ตำแหน่ง

เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

รักษาราชการแทนนายช่างโยธา

ลงชื่อ



ตรวจสอบ

(นายปริญญา สารเสวก)

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ



เห็นชอบ

(นางสาวพนทิพย์ บุญจันทร์)

ตำแหน่ง

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเหล่าน้อย

ลงชื่อ



อนุมัติ

(นายมนต์พิทักษ์ บุรณะเสน)

ตำแหน่ง

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเหล่าน้อย

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/ งาน ปรับปรุงซ่อมแซมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านดงแจ้ง หมู่ที่ 7 ต.เหล่าน้อย อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด

ปริมาณงาน ปรับปรุงซ่อมแซมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 4.00 ม.ยาว 70.00 ม.หนา 0.10 ม.หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 280.00 ตร.ม.

แบบไม่มีรอยต่อตามยาว และลูกรังไหลทางอัดแน่นข้างละ 0.50 ม. พร้อมเกรดปรับแต่ง

สถานที่ก่อสร้าง ถนน คสล.สายจากบ้านนางพริ้ง เคียงทอง ถึง บ้านนางอนงค์ ศรีคำ (ช่วงสี่แยกไปหนองเล็ง) บ้านดงแจ้ง หมู่ที่ 7 ต.เหล่าน้อย อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด

ก่อสร้าง ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท แบบเลขที่ ถน-203/56;ถน-204/56

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 % เขตฝนตก ปกติ

เงินประกันผลงานหัก 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ประมาณราคาวันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2564

ราคาน้ำมัน โซล่าที่ อ.เมืองร้อยเอ็ด 29.00 - 29.99 บาท/ลิตร

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F _N	ราคาต่อหน่วย × F _N	ราคากลาง
1	งานถางป่าและขุดตอขนาดเบา	ตร.ม.	-	1.79	-	1.3607	2.43	-
2	งานไหลทางวัสดุรวม	ลบ.ม.	16.00	227.50	3,640.00	1.3607	309.55	4,952.94
3	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	-	509.79	-	1.3607	693.67	-
4	งานผิวทาง คสล.หนา 0.10 เมตร	ตร.ม.	280.00	272.66	76,343.96	1.3607	371.00	103,881.22
5	งานรอยต่อเพื่อขยายตามขวาง	ม.	4.00	229.40	917.60	1.3607	312.14	1,248.57
6	งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง	ม.	24.00	160.24	3,845.74	1.3607	218.03	5,232.89
7	งานรอยต่อตามยาว	ม.	-	61.46	-	1.3607	83.62	-
8	งานวางท่อระบายน้ำ	ม.	-	562.69	-	1.3607	765.65	-
9	ค่าธรรมเนียมทดสอบวัสดุ	งาน	1.00	510.00	510.00			510.00

TOTAL 115,825.62

- ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง
 - ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง
 - ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง(Factor FN) = 1 × 2
 - รวมค่าก่อสร้าง
 - ค่าธรรมเนียมทดสอบวัสดุ
- รวมงบประมาณค่าก่อสร้าง
- คิดเป็นงบประมาณค่าก่อสร้างทั้งสิ้น

84,747.30
1.3607
115,315.65
115,315.65
510.00
115,825.65

115,000.00

ตัวอักษร

หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน

ราคาค่าก่อสร้างถนน 280 ตร.ม.

เฉลี่ยราคา ตารางเมตรละ

413.66 บาท

ค่าธรรมเนียมทดสอบวัสดุ

บาท

บาท

- งานคอนกรีตและคอนกรีตอัดแรง
- งานทดสอบกำลังแรงดึงของเหล็ก RB 19
- งานทดสอบกำลังแรงดึงของเหล็ก DB 12
- งานทดสอบกำลังแรงดึงของลวด(Wire mesh)

- ตัวอย่าง ๆ ละ 50.00
- ตัวอย่าง ๆ ละ 70.00
- ตัวอย่าง ๆ ละ 70.00
- ตัวอย่าง ๆ ละ 50.00

- 150.00
- 210.00
-
- 150.00

รวม 510.00 บาท

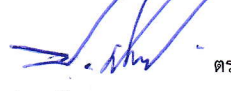
ลงชื่อ  ประมาณราคา
(นายบัญชา แห่ลงสนาม)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ลงชื่อ  ตรวจสอบ
(นายพิสิษฐ์ สุทธิประภา)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

รักษาราชการแทนนายช่างโยธา

ลงชื่อ  ตรวจสอบ
(นายปริญญา สารเสวก)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

ประจำปีงบประมาณ 2564

โครงการ/ งาน ปรับปรุงซ่อมแซมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านดงแจ้ง หมู่ที่ 7 ต.เหล่าน้อย อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด

ปริมาณงาน ปรับปรุงซ่อมแซมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 4.00 ม.ยาว 70.00 ม.หนา 0.10 ม.หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 280.00 ตร.ม.

แบบไม่มีรอยต่อตามยาว และลูกวางโหล่ทางอัดแน่นข้างละ 0.50 ม. พร้อมเกรตปรับแต่ง

สถานที่ก่อสร้าง ถนน คลส.สายจากบ้านนางพริ้ง เคียรทอง ถึง บ้านนางอนงค์ ศรีคำ (ช่วงสี่แยกไปหนองเล็ง) บ้านดงแจ้ง หมู่ที่ 7 ต.เหล่าน้อย อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด

ก่อสร้าง ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท แบบเลขที่ ถนน-203/56,ถนน-204/56

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 % เขตฝนตก ปกติ

เงินประกันผลงานหัก 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ประมาณราคาวางวันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2564

ราคารับจ้าง โขล่ที่ อ.เมืองร้อยเอ็ด 29.00 - 29.99 บาท/ลิตร

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง กม.	ค่าขนส่ง บาท	รวม (บาท)	หมายเหตุ
1	ทรายหยาบรองพื้น	ลบ.ม.	280.37	15.00	57.95	338.32	ราคาพาณิชย์ จ.รอ.
2	ค่าดินลูกรัง	ลบ.ม.	80.00	-	-	80.00	ราคาท้องถิ่น
3	ทรายหยาบ(ราคาท่าทราย)	ลบ.ม.	280.37	15.00	57.95	338.32	ราคาพาณิชย์ จ.รอ.
4	หินย่อย เบอร์ 1	ลบ.ม.	560.75	-	-	560.75	ราคาพาณิชย์ จ.รอ.
5	เหล็กตะแกรงไวร์เมช 4 มม.,6 มม. @ 0.30x0.30 ม.#	ตร.ม.	43.00	-	-	43.00	ราคาท้องถิ่น
6	เหล็ก DB 12	กก.	28.31	-	-	28.31	ราคาพาณิชย์ จ.รอ.
7	เหล็ก RB 19	กก.	27.94	-	-	27.94	ราคาพาณิชย์ จ.รอ.
8	คอนกรีตผสมเสร็จ 280 กก./ตร.ม.(ลูกบาศก์)	ลบ.ม.	2,023.37	-	-	2,023.37	ราคาพาณิชย์ จ.รอ.
9	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1	ถุง	96.26	-	-	96.26	ราคาพาณิชย์ จ.รอ.
10	ท่อระบายน้ำ ขนาด Ø 0.40 x 1.00 ม.	ท่อน	299.07	-	-	299.07	ราคาพาณิชย์ จ.รอ.
11	แผ่นพลาสติกใส หนา 0.07 มม.	ม.	10.00	-	-	10.00	ราคาท้องถิ่น

1.งานวางป่าและชุดท่อ ขนาดเบา (มีการถากถางวัชพืชและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร = 1.79 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 1.79 บาท/ตร.ม.

2.งานโหล่ทางวัสดุมวลรวม ค่าวัสดุสอบราคาจากผู้ประกอบการ

ค่าวัสดุถึงหน้างาน = 130.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองพื้นทาง : ชุด-ชน 31.47 บ.) = - บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 10 กม. = - บาท/ลบ.ม.

รวม = 130.00 บาท/ลบ.ม.

...ส่วนการยุบตัว =x 1.75 (1)= 227.50 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานโหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ : บดทับ 69.89 บ.) (2)= - บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = (1) + (2) = 227.50 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 227.50 บาท/ลบ.ม.

3.งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 338.32 บาท/ลบ.ม.

รวม = 338.32 บาท/ลบ.ม.

...ส่วนการยุบตัว =x 1.40 (1)= 473.65 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)(งานดินคันทาง ; บดทับ 48.12 บ.)x 0.75 (2)= 36.14 บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = (1) + (2) = 509.79 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 509.79 บาท/ลบ.ม.

4.งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 0.15 เมตร

ขนาดพื้นที่ผิวทาง	ขนาด กว้าง	4.00 ม. ระยะทาง ยาว	70.00 ม. มีพื้นที่	=	280.00	ตร.ม.
ปริมาณผิวทาง	หนา	0.10 ม. มีปริมาตรคอนกรีต		=	28.00	ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต	28.00 ลบ.ม. @	2,023.37 บ.		=	56,654.36	บาท
ค่าตะแกรงเหล็ก	280.00 ตร.ม. X	43.00 บ./ ตร.ม.		=	12,040.00	บาท
ค่าวางตะแกรงเหล็ก	280.00 ตร.ม. X	5.00 บ./ ตร.ม.		=	1,400.00	บาท
แผ่นพลาสติก	- ตร.ม. X	10.00 บ./ ตร.ม.		=	-	บาท
ค่าแบบเหล็ก (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง 20.60 บ.)=			70.00 x 20.60=		2,884.00	บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต (งานผิวทางคอนกรีต:ค่าปูผิวคอนกรีต 12.02 บ.)=			12.02 x		280.00	ตร.ม.
				=	3,365.60	บาท
ค่าบ่ม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต 8.73 บ.)=			8.73 x		-	ตร.ม.
				=	-	บาท
ค่าขัดยาบผิวคอนกรีต	280.00 ตร.ม. X	0.00 บ. / ตร.ม.		=	-	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	76,343.96	บาท
ค่างานต้นทุน =	76,343.96	/	280.00	=	272.66	บาท/ตร.ม.

5.งานรอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)

ขนาดเหล็กที่ใช้	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ RB Ø	19 มม.	น้ำหนัก	2.23 กก./ม.
ยาวท่อนละ	0.50 ม. @	0.30 ม.	ตัดทุกความยาว	200.00 ม.
ความยาว	70.00 ม./200 ม. =	1.00 จุด	ความกว้างผิวทาง	4.00 ม.
จำนวนเหล็ก	13.33 ท่อน	รวมความยาวเหล็กที่ใช้		= 6.67 ม.
คิดจากความยาว	6.67 ม.			
ค่าเหล็ก	14.87 กก. @	27.94 (บาท / ตัน) / 1,000)		= 415.37 บาท
METAL CAP + ทาสี + จาระบี	13.33 ชุด @	10.00 บ.		= 133.33 บาท
JOINT FILLER	0.50 ตร.ม. @	400.00 บ.		= 200.00 บาท
JOINT SEALER	2.50 ลิตร @	45.00 บ.		= 112.50 บาท
ค่าหยอดยาง	4.00 ม. @	(งานผิวทางคอนกรีต : ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	14.10 บ.)	
				= 56.40 บาท
แผ่นพลาสติก	- ม. @	10.00 บ.		= - บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				= 917.61 บาท
ค่างานต้นทุน =	917.61	/	4.00	= 229.40 บาท/ม.

6.งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

ขนาดเหล็กที่ใช้	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ RB Ø	19 มม.	น้ำหนัก	2.23 กก./ม.
ยาวท่อนละ	0.50 ม. @	0.30 ม.	ตัดทุกความยาว	10.00 ม.
ความยาว	70.00 ม./10 ม. =	6.00 จุด	ความกว้างผิวทาง	4.00 ม.
จำนวนเหล็ก	80.00 ท่อน	รวมความยาวเหล็กที่ใช้		= 40.00 ม.
คิดจากความยาว	40.00 ม.			
ค่าเหล็ก	89.20 กก. @	27.94 (บาท / ตัน) / 1,000)		= 2,492.25 บาท
ค่าตัด JOINT,หยอดยาง	35.00 ม. @	(งานผิวทางคอนกรีต:ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	14.10 บาท	
				= 493.50 บาท
ทาสี + จาระบี	80.00 ชุด @	4.00 บ.		= 320.00 บาท
JOINT SEALER	12.00 ลิตร @	45.00 บ.		= 540.00 บาท
แผ่นพลาสติก	- ม. @	10.00 บ.		= - บาท
ค่าใช้จ่ายรวม =				= 3,845.75 บาท
ค่างานต้นทุน =	3,845.75	/	24.00	= 160.24 บาท/ม.

7.งานรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)

	ขนาดเหล็กที่ใช้	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย DB Ø	12 มม.	น้ำหนัก	0.88 กก./ม.	
	ยาวท่อนละ	0.50 ม.	@	0.50 ม.	ตัดตามความยาว	70.00 ม.
	จำนวนเหล็ก	140.00 ท่อน		รวมความยาวเหล็กที่ใช้	.=	70.00 ม.
คิดจากความยาว	70.00 ม.					
ค่าเหล็ก	61.46 กก.	@	28.31 (บาท / ตัน) / 1,000)	.=	1,739.93 บาท	
ค่าตัดJOINT,หยอดยาง	70.00 ม.	@	(งานผิวทางคอนกรีต:ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต		14.10 บ.)	
				.=	987.00 บาท	
JOINT SEALER	35.00 ลิตร	@	45.00 บ.	.=	1,575.00 บาท	
ค่าใช้จ่ายรวม =				=	<u>4,301.93</u> บาท	
ค่างานต้นทุน =	4,301.93	./	70.00	=	<u>61.46</u> บาท/ ม.	

8. งานทอกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Ø

0.40 ม.

จำนวนจุด	1.00 จุด	จุดละ	10.00	ท่อน	=	10.00 ท่อน
ชุดดิน	9.80 ลบ.ม.	@	99.00 บ.		=	97.02 บาท/ ม.
ค่าท่อ					=	299.07 บาท/ ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน						
ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.00 บาท						

ค่าขนส่ง	17 กม.	= (42.41 × 13) + 300	=	851.33 บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย		= 851.33 / 32	=	26.60 บาท / ม.
ค่าวางและกลบกลับ		= 140.00 บาท/ม.	=	140.00 บาท / ม.
ค่าใช้จ่ายรวม =			=	562.69 บาท/ ม.
ค่างานต้นทุน =			=	562.69 บาท/ ม.

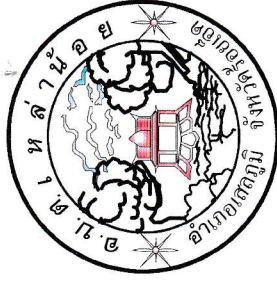
รายละเอียดราคาอ้างอิงราคากลางได้จาก

- 1)ราคาอ้างอิงราคากลาง พาณิชย์จังหวัดร้อยเอ็ด เดือน เมษายน พ.ศ. 2564
- 2)บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบกรรมบัญชีกลาง ฉบับปรับปรุง เดือน พฤศจิกายน 2559
- 3)ราคาสินค้ายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%
- 4)หลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

ลงชื่อ  ประมาณราคา
(นายบัญชา แห่ลงสนาม)
ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ลงชื่อ  ตรวจสอบ
(นายพิสิษฐ์ สุทธิประภา)
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน
รักษาราชการแทนนายช่างโยธา

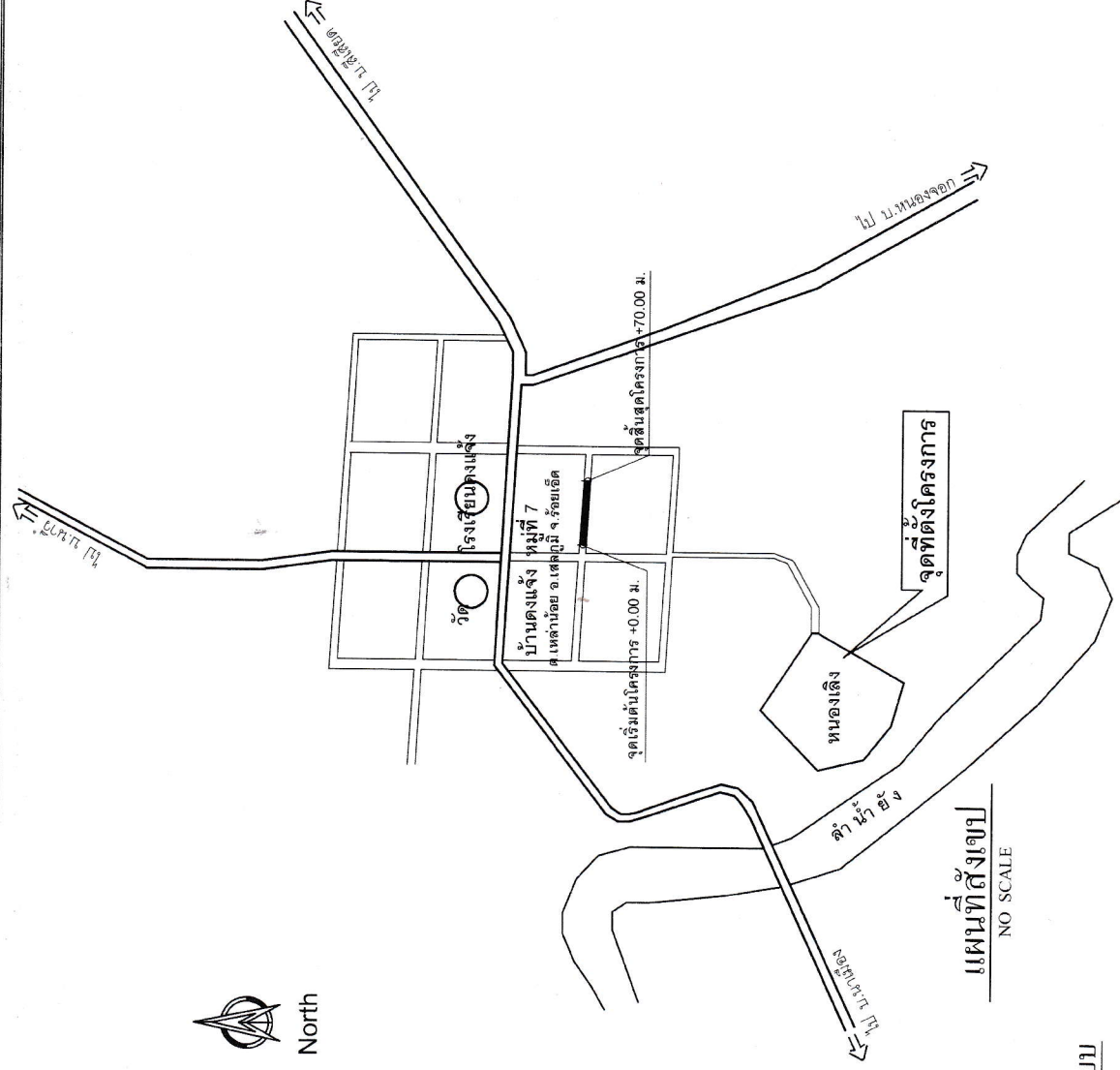
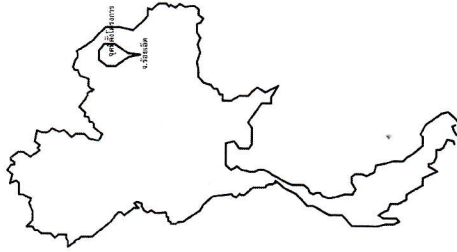
ลงชื่อ  ตรวจสอบ
(นายปริญญ์ สารเสวก)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง



ปรับปรุงซ่อมแซมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านดงแจ้ง หมู่ที่ 7 ตำบลเหล่าน้อย

ก่อสร้างถนน คสล. กว้าง 4.00 ม. ยาว 70.00 ม. หน้า 0.10 ม. หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 280 ตร.ม.

ประจำปีงบประมาณ 2566



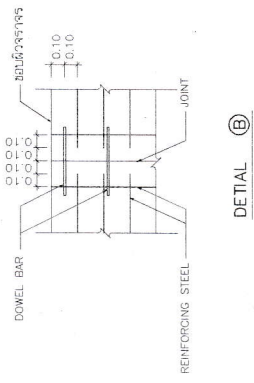
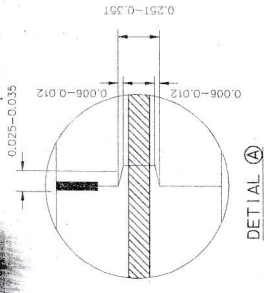
แผนผังของ

ปริมาณงาน ปรับปรุงข้อมูลแผนเบคอนกิตเริ่มผลิตขนาดกว้าง **4.00ม.ยาว 70.00ม.หนา 0.10ม.**หรือคิดเพิ่มอีกยาวกว่า **280** ตร.ม.แบบเสริมรอยต่อตามยาว
คงรูปร่างให้ได้ทางสองข้างละ **0-50** ม. พอดี

**หมายเหตุ*^๑ให้แบบมาตรฐานของ กรมทางหลวงชนบท แบบเลขที่ ฅน-204/56 เป็นหลักเท่านั้น

และให้นำแบบเลขที่ ๓๗-๒๐๓/๕๖ มาใช้เฉพาะรายละเอียดไม่กวาดลากผิวพื้น คสล.

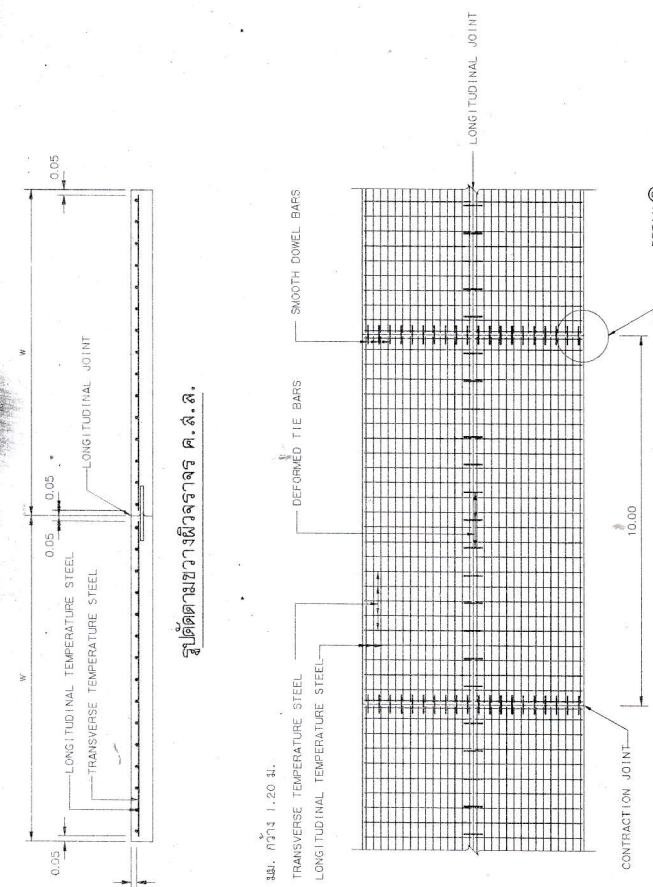
โครงการ	ปรับปรุงข้อเสนอมูลทุนกองทุนสวัสดิการ เสริมหลัก บ้านดงแจ้ง หมู่ที่ 7 ตำบลน้อย อ.เสถียร จ.ร้อยเอ็ด
ออกแบบ/เขียนแบบ	 (นายวิชา แหล่งสนาม) ผู้ชำนาญช่างโยธา
สำรวจ/ตรวจสถาป	 (นายพิสิฏฐ์ สุทธิประชา) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ตรวจ	 (นายปริญญา สารสวน) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	 (นางสาวพนทิพย์ บุญจันทร์) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลดงคำน้อย
อนุมัติ	 (นายบรรลพทิพย์ บุณะเสมอ) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลดงคำน้อย
แบบแปลน	แผนที่
เลขที่แบบ	
วันที่	วันที่ 1/3



รายการประกอบแบบ

1. ซีเมนต์ "ไมตร" ยี่ห้อที่ระบุในแบบ นอกเหนือจากที่ระบุไว้แบบ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน
2. สวมเนื้อผิวเรียบและวิธีการกลึงนอกเหนือจากที่ระบุไว้แบบ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน
3. สวมเนื้อผิวเรียบและวิธีการกลึงนอกเหนือจากที่ระบุไว้แบบ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน
4. EXPANSION JOINT ระบุตามข้อกำหนด 90-120 เมตร ที่ใช้ให้อยู่ในข้อนี้
5. MASTIC JOINT SEALER ให้ตามมาตรฐาน ASHTO M. 173-60, ASTM. D. 190
6. JOINT FILLER ให้ตาม ASHTO M. 153-70, ASTM. 1735-67
7. ใช้เส้นลวดเหล็กใช้ WIRE MESH (มอก. 737) แทนเหล็กเส้นตามตารางที่ 1 ได้
8. สวมเนื้อผิวเรียบและวิธีการกลึงนอกเหนือจากที่ระบุไว้แบบ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน
9. สวมเนื้อผิวเรียบและวิธีการกลึงนอกเหนือจากที่ระบุไว้แบบ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน
10. การกลึงผิวหน้าให้เรียบให้ตามข้อกำหนด 15 มิลลิเมตร
11. ใช้เส้นลวดเหล็กใช้ WIRE MESH (มอก. 737) แทนเหล็กเส้นตามตารางที่ 1 ได้
12. การกลึงผิวหน้าให้เรียบให้ตามข้อกำหนด 15 มิลลิเมตร

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT	TRANSVERSE REINFORCEMENT	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA (15 x 2,750 ksc) (Sq.mm/m)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA (15 x 2,750 ksc) (Sq.mm/m)
15	960.25m.	255	112	41
18	960.23m.	277	121	50
20	960.20m.	318	139	62
23	960.16m.	353	154	62
25	960.15m.	424	165	62



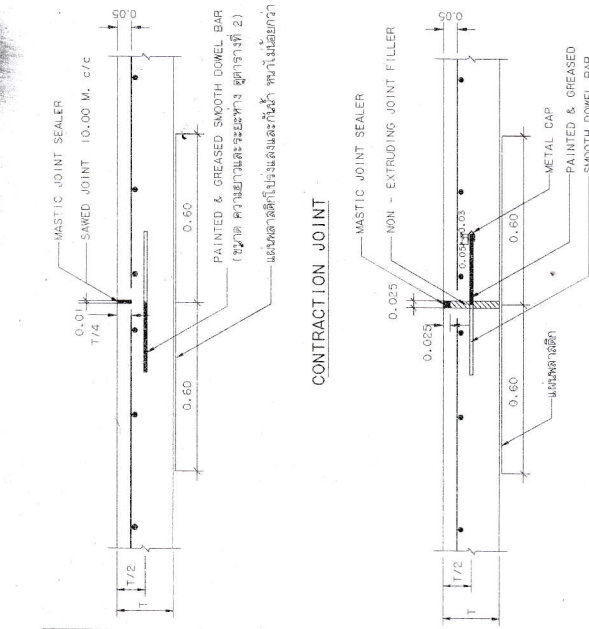
แบบแสดงการเสริมเหล็กตาม ค.ส.ล.

ตารางที่ 1 TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT	TRANSVERSE REINFORCEMENT	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA (15 x 2,750 ksc) (Sq.mm/m)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA (15 x 2,750 ksc) (Sq.mm/m)
15	960.25m.	255	112	41
18	960.23m.	277	121	50
20	960.20m.	318	139	62
23	960.16m.	353	154	62
25	960.15m.	424	165	62

ตารางที่ 2 TIE BARS-DOWEL BARS

TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIAMETER (mm)	LENGTH (cm)	SPACING (cm)
TIE BARS	DB	12	50	50
DOWEL BARS	RB	25	50	30



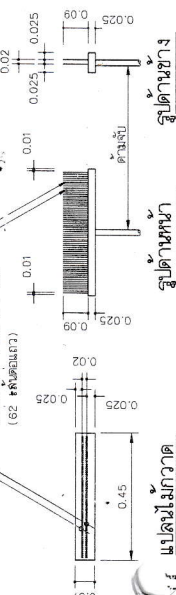
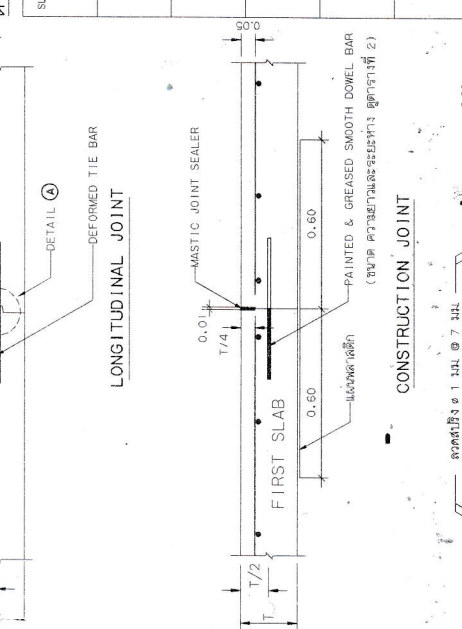
CONTRACTION JOINT

EXPANSION JOINT

LONGITUDINAL JOINT

DETAIL A

DETAIL B



รายละเอียดการเสริมเหล็กตาม ค.ส.ล.

แบบมาตรฐาน

การเสริมเหล็กและรอยต่อคอนกรีตเสริมเหล็ก

ชื่อแบบ:

ผู้เขียนแบบ:

ผู้ตรวจสอบแบบ:

ผู้ดำเนินการก่อสร้าง:

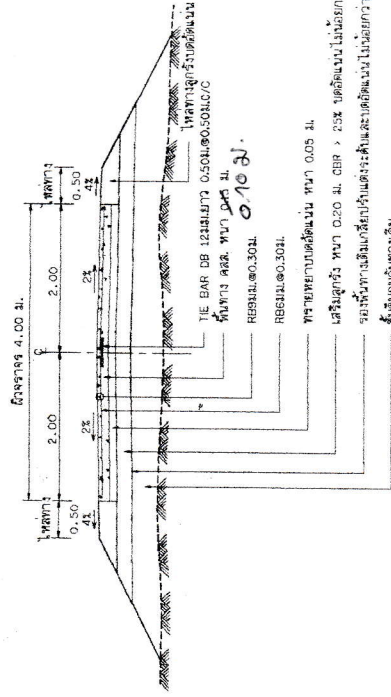
วันที่: 8

แบบเลขที่: 00-203/56

ฉบับที่: 1

รายการประกอบแบบ

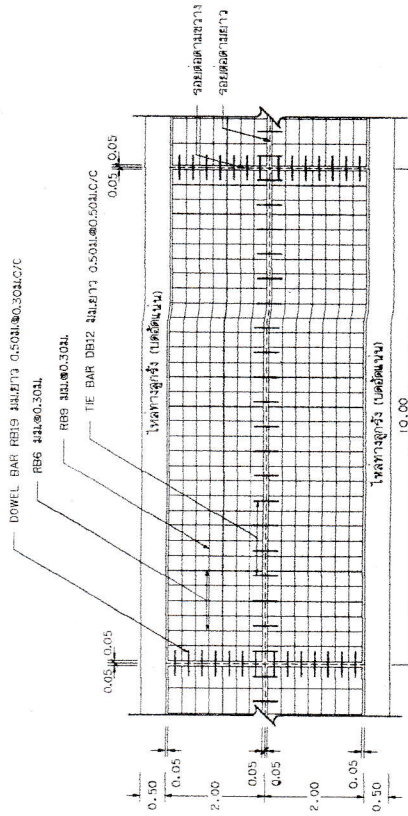
1. มีติดงา ขึ้นลงไม่เป็นนัย นกจากจะระบุไว้เป็นยกขึ้น
2. คุณสมบัติของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง นอกเหนือจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างทางหลวงชนบท (มทพ.) เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง
3. EXPANSION JOINT ให้ทำกว้างประมาณ 250 มม.จากปลายระยะห่าง 250 มม. ให้จอยเชื่อมและตั้งอยู่ระหว่าง 200-250 มม.
4. วัสดุสำหรับอุดรอยต่อแบบยืดหยุ่นชนิดพ่น CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE ตาม มอก.479
5. วัสดุอุดรอยต่อแบบอัดแบบ NON - EXTRUDING JOINT FILLER ใช้ที่กระดานข้างอยู่ภายในระยะตาม มอก.1041
6. ส่วนปูนคอนกรีต SLUMP ไม่ต่ำกว่า 7 ซม.และแรงอัด COMPRESSIVE STRENGTH ของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม.
7. เหล็กเสริมให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24
8. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก.737) ตามตารางที่ 1 แทน BAR MESH ได้ โดยให้เส้นจางลงในบริเวณจุดมาพจากจุดยึดให้มีความหนาแน่นไม่น้อยกว่าเส้นจาง การใช้ WIRE MESH ขนาดอื่นนอกเหนือไปจากตาราง ที่กำหนดให้ใช้เฉพาะ (STEEL AREA) ที่จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
9. การกำหนดขนาดคอนกรีตให้ทราบ ให้ทำโดยภาพไม่ปรากฏขนาดตามหน้าไปยังอีกด้านหนึ่งโดยอิงกับด้านหนึ่งโดยอิงกับด้านเดียว
10. แ่งพลาตตีที่ใช้ต้องโปร่งแสงกับน้ำได้และหนาอย่างน้อย 0.07 มม. ปูเต็มแผ่น
11. เลือกรูปแบบที่มีรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT) กรณีที่มีปัญหาพื้นที่ก่อสร้าง และ/หรือ การจราจร โดยให้อยู่ในอุ้งมือของผู้ออกแบบ
12. เหนือหน้าการก่อสร้างทุกไม่เกิน 15 วัน (รอบ 2 เวลา 4 ชั่วโมง 6 ชั่วโมง) ให้ทำการก่อสร้างถนนภายในหมู่บ้านที่มีปริมาณการจราจรต่ำ ไม่เกิน 200 คัน/วัน ปริมาณจราจรทุกหน้า 5 %



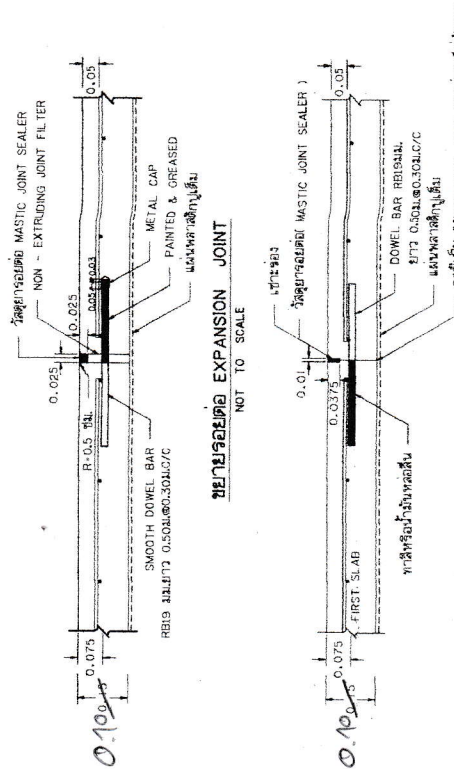
รูปตัดถนน คสล.
NOT TO SCALE

ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

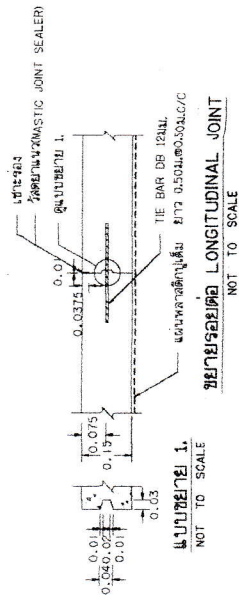
BAR MESH (f _s = 1200 Ksc) (เหล็กเส้นกลม SR 24)		WIRED MESH (f _s = 2,750 Ksc) (เหล็กเส้นเชื่อมแบบจางรูป)	
DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม.)	DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม.)
Ø 6 มม. 0.30 ม.	0.940	Ø 4 มม. 0.30 ม.	0.419
Ø 9 มม. 0.30 ม.	2.12	Ø 6 มม. 0.30 ม.	0.940



แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน คสล.
NOT TO SCALE



ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT
NOT TO SCALE



แบบขยาย 1.
NOT TO SCALE

กรมทางหลวงชนบท สำนักการช่างและออกแบบ	
ถนน คสล. รับน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 15 ตัน (แบบมีรอยต่อตามยาว)	
ผู้เขียนแบบ	ผู้ตรวจสอบแบบ
ผู้ควบคุมงาน	ผู้ควบคุมงาน
ผู้ควบคุมงาน	ผู้ควบคุมงาน
วันที่ 9	หน้าสุดท้าย 9