



ร่างขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE : TOR)

ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560  
จ้างเหมาก่อสร้างถนน คสล.สายแยกโรงเรียนบ้านหนองหลุบ - ทางเลี่ยงเมือง ช่วง 3 หมู่ที่ 7  
ตำบลแดงใหญ่ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง

1. ความเป็นมา

ตามมติที่ประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลแดงใหญ่ ในการประชุมสมัยสามัญ ที่ 3 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2564 ได้พิจารณาเห็นชอบให้ร่างข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 หน้า 167 งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการก่อสร้างถนน คสล.สายแยกโรงเรียนบ้านหนองหลุบ - ทางเลี่ยงเมือง ช่วง 3 หมู่ที่ 7 จำนวน 432,000.- บาท

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้ประชาชนมีถนนสำหรับใช้สัญจรได้สะดวกยิ่งขึ้น
- 2.2 เพื่อให้ประชาชนเข้าใช้และตระหนักถึงความเอาใจใส่ทุกข้อสุขของทางราชการ
- 2.3 เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานอย่างเป็นรูปธรรม
- 2.4 เพื่อความเป็นอยู่ของประชาชนในหมู่บ้านหรือชุมชนสู่คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดี

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา /.....

4. ขอบเขตของงาน

จ้างเหมาก่อสร้างถนน คสล. ขนาดกว้าง 5 เมตร ยาว 140 เมตร หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร หรือพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 700 ตารางเมตร รายละเอียดตามใบปริมาณงานและแบบแปลนแผนผังที่ อบต. แดงใหญ่กำหนด  
ณ จุดพิกัด 16.470980 N, 102.762679 E

หมายเหตุ ในวันกำหนดดูสถานที่และชี้แจงรายละเอียด ผู้เสนอราคาต้องมาดูสถานที่ก่อสร้างและรับฟังคำชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ก่อสร้างด้วยตนเอง

5. ระยะเวลาในการก่อสร้าง

ดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือวันที่ถัดจากได้รับหนังสือแจ้งจากองค์การบริหารส่วนตำบลแดงใหญ่ให้เริ่มทำงาน

6. การรับประกัน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันการชำรุดเสียหายจากการใช้งานตามที่ระบุไว้ในแบบและรายละเอียดที่เสนอมาทันที เป็นระยะเวลา 2 ปี

7. วงเงินงบประมาณ

7.1 งบประมาณในการดำเนินการครั้งนี้ ภายในวงเงิน 432,000.- บาท (-สี่แสนสามหมื่นสองพันบาทถ้วน-)

7.2 ราคากลางเป็นเงิน 432,000.- บาท (-สี่แสนสามหมื่นสองพันบาทถ้วน-)

  
(นายจรรยา จีคำ)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

ประมาณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบลแดงใหญ่ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น  
ประมาณราคาเมื่อวันที่ 2 กันยายน 2565

ปริมาณงาน ถนน ค.ส.ล.สายแยกโรงเรียนบ้านหนองหลุบ - ทางเลี้ยวเมือง ช่วง 3 หมู่ที่ 7 ขนาดกว้าง 5 เมตร ยาว 140 เมตร ทนเฉลี่ย 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ ค.ส.ล. ไม่น้อยกว่า 700 ตร.ม

(ราคาน้ำมัน 35.00-35.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F <sub>N</sub>	ราคาต่อหน่วย x F <sub>N</sub>	ราคากลาง
1	งานปรับเกลี่ยพื้นที่	ตร.ม.	700.00	1.69	1,183.00	1.3607	2.30	1,609.71
2	งานทรายรองพื้นปรับระดับ	ลบ.ม.	43.75	480.00	21,000.00	1.3607	653.14	28,574.70
3	ค่าแรงปรับเกลี่ยทราย	ลบ.ม.	43.75	90.00	3,937.50	1.3607	122.46	5,357.76
4	งานลูกรังไหลทางเกลี่ยเรียบ	ลบ.ม.	23.52	150.00	3,528.00	1.3607	204.11	4,800.55
5	คอนกรีตผสมเสร็จ 240 ksc (ลูกบาศก์)	ลบ.ม.	105.00	2,168.22	227,663.10	1.3607	2,950.30	309,781.18
6	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	700.00	12.02	8,414.00	1.3607	16.36	11,448.93
7	ค่าขีดทาบผิวคอนกรีต	ตร.ม.	700.00	20.00	14,000.00	1.3607	27.21	19,049.80
8	ค่าวางแบบข้างติดตามยาว 2 ซ้ำ	ม.	140.00	20.60	2,884.00	1.3607	28.03	3,924.26
9	ตะแกรงเหล็ก Wire Mesh ขนาด Ø 4 มม. (ขนาด 0.10x0.30 ม.)	ตร.ม.	700.00	35.00	24,500.00	1.3607	47.62	33,337.15
10	ค่าวางเหล็กตะแกรง	ตร.ม.	700.00	5.00	3,500.00	1.3607	6.80	4,762.45
11	เหล็กรอยต่อตามยาว DB12 (L=50 cm. @0.50 m.)	ตัน	0.124	24,717.38	3,072.86	1.3607	33,632.94	4,181.25
12	เหล็กรอยต่อตามขวาง RB15 (L=50 cm. @0.50 m.)	ตัน	0.107	29,958.41	3,206.45	1.3607	40,764.41	4,363.01
13	งานตัดเหล็กรอยต่อ	ตัน	0.231	3,300.00	763.46	1.3607	4,490.31	1,038.83
14	งานหยอดยางรอยต่อ	ม.	-	14.10	-	1.3607	19.19	-
15	งานท่อ ค.ส.ล. ศก. 0.40 x 1.00 ม.	ท่อน	-	607.38	-	1.3607	826.46	-
16	ป้ายโครงการ	L/S	1.00	3,000.00	3,000.00	1.0000	3,000.00	3,000.00
					320,652.37	TOTAL		435,229.58
					คิดราคากลางเพียง			432,000.00


- ① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง
- ② ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
- ③ ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ
- ④ ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง
- ⑤ ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

- ⑥ ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด = 1 + (③) (①) (④) (②) x (⑤) )]
- ⑦ ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor F<sub>N</sub>) (④) (⑥)
- ⑧ ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor (⑤) (⑥) =

=	320,652.37
=	-
=	-
=	1.3607
=	-
=	-
=	-
=	-
=	-
=	-

  
(.....)

นายจรรยา จิตต้า  
ผู้อำนวยการกองช่าง

  
(ส.อ. ....)

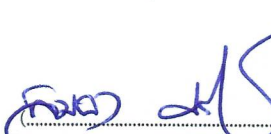
ทรงศักดิ์ จันทร์อร่าม  
ประมาณราคา

หมายเหตุ รายละเอียดที่มาของ Factor F

- เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %
- เงินประกันผลงานหัก 0 %
- ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %
- ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

  
(.....)

นางพชร อึ้งสุจจริตพันธ์  
รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล รักษาการแทน  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลแดงใหญ่  
อนุมัติ

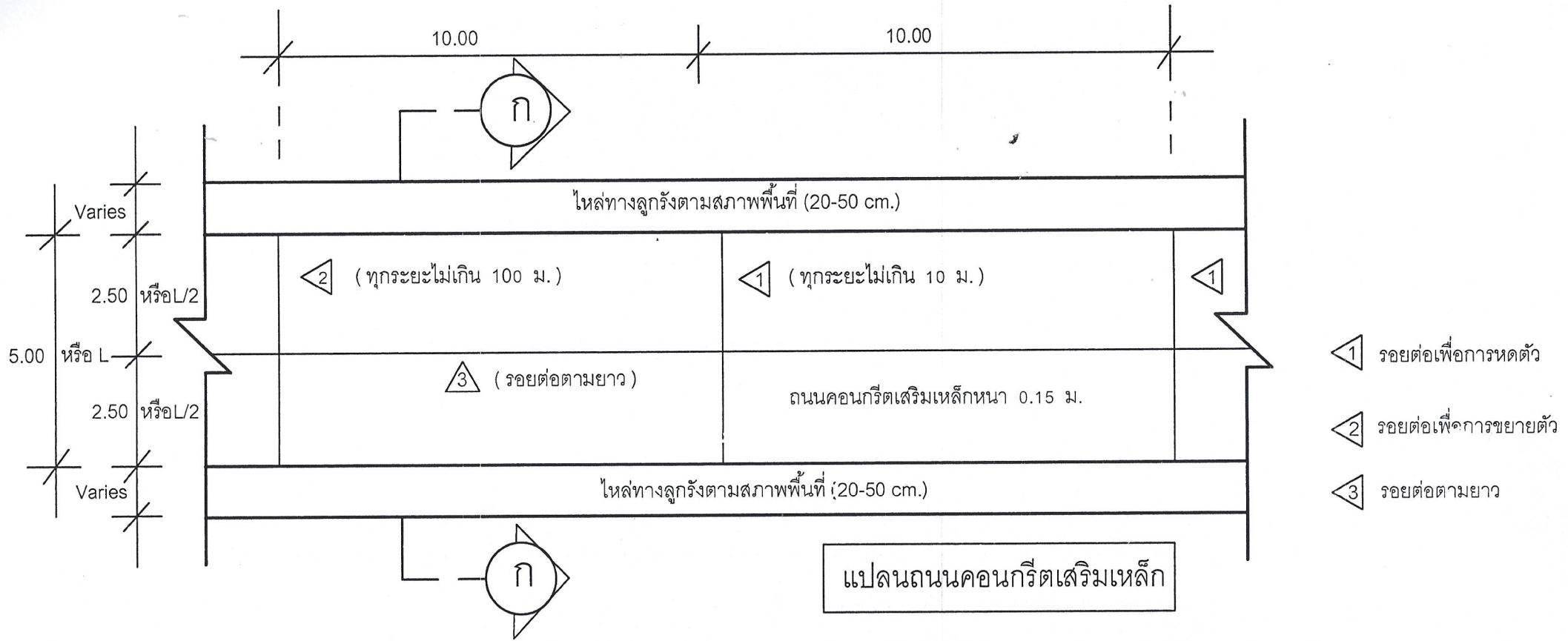
  
(.....)

นายสมหวัง ตรีเวช  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแดงใหญ่

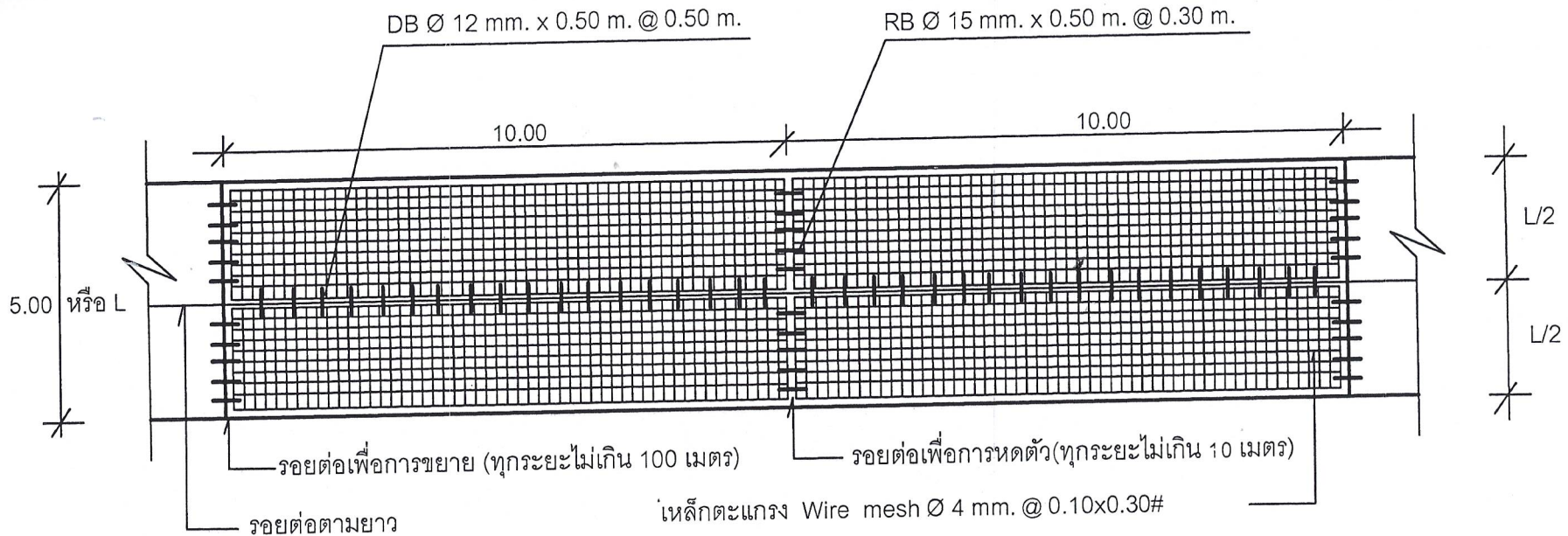
แบบมาตรฐานถนน ค.ส.ถ.

หนา 0.15 เมตร

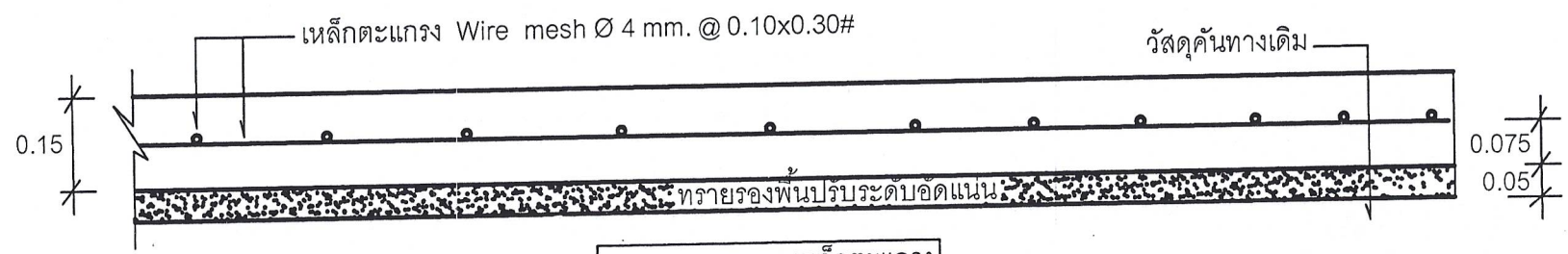
(ถ-01)



องค์การบริหารส่วนตำบลแดงใหญ่ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น		เขียน	ศ.อ. <i>Apr X</i>	ตรวจ	<i>sh</i>	เห็นชอบ	<i>S/mt</i>	อนุมัติ	<i>kmw/ sh</i>	แผ่นที่
แบบ	มาตรฐานถนน คสล. หนา 0.15 เมตร (ถ-01)		ทรงศักดิ์ จันทร์อร่าม		นายปริญญา ไชยโสคา		นายชเนศ เทพแดง		นายสมหวัง ศรีวิเศษ	1
					นายจรรยา จีคำ		ปลัด อบต		นายก อบต	6

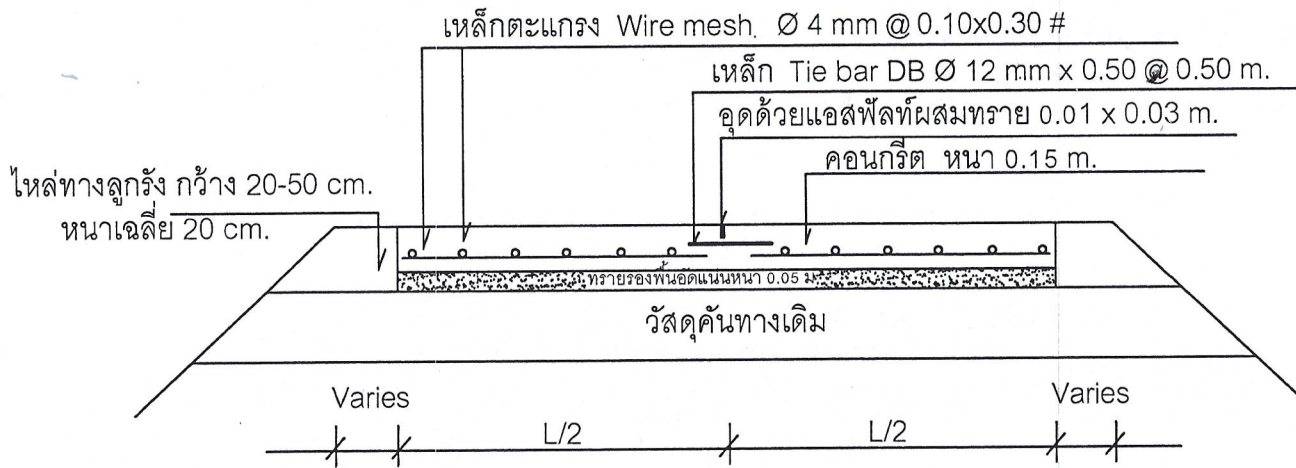


แปลนการวางตะแกรงเหล็ก



แบบขยายการผูกเหล็กตะแกรง

<b>องค์การบริหารส่วนตำบลแดงใหญ่</b> อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น		เขียน	 ส.อ.	ตรวจ	 นายปริญญา ไชยโสดา วิศวกรโยธา	เห็นชอบ	 นายนนต์ เทพแดง ปลัด อบต.	อนุมัติ	 นายสมหวัง ศรีวิเศษ นายก อบต.	แผ่นที่
แบบ	มาตรฐานถนน คสล. หน้า 0.15 เมตร (จ-01)		ทรงศักดิ์ จันทร์อร่าม นายช่างโยธา		นายจรรยา จีคำ ผอ.กองช่าง					2 6



รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ก - ก

หมายเหตุ

- กรณีที่ก่อสร้างไหล่ทางความกว้างไม่ได้ตามแบบแปลนกำหนดเนื่องจากสภาพพื้นที่จำกัด  
ให้นำวัสดุไหล่ทางไปก่อสร้างตามตำแหน่งที่ผู้ควบคุมงานกำหนด

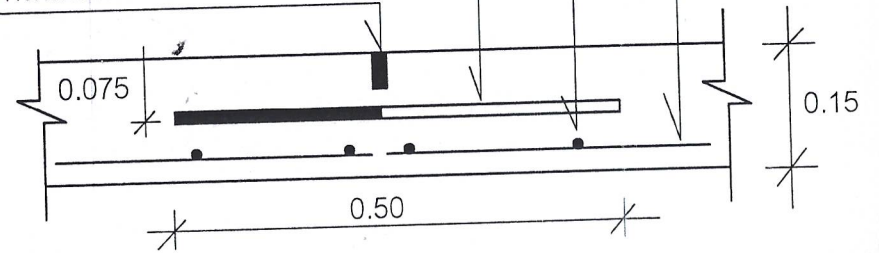
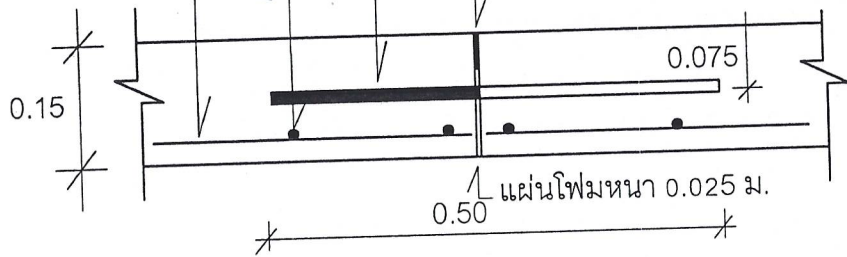
องค์การบริหารส่วนตำบลแดงใหญ่ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น		เขียน	ศ.อ.	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	แผ่นที่
แบบ	มาตรฐานถนน คสล. หน้า 0.15 เมตร (ถ-01)	ทรงศักดิ์ จันทร์อร่าม	นายปริญญา ไชยโสดา	นายจรรยา จีคำ	นายธนศ เทพแดง	นายสมหวัง ศรีวิเศษ	3 6

เหล็กตะแกรง Wire mesh  $\varnothing$  4 mm @ 0.10x0.30 #

เหล็ก Dowel RB  $\varnothing$  15 mm x 0.50 m @ 0.30 m

อุดด้วยอิฐฟุ้งผสมทราย 0.01 x 0.03 ม.

อุดด้วยแอสฟัลท์ผสมทราย 0.01 x 0.03



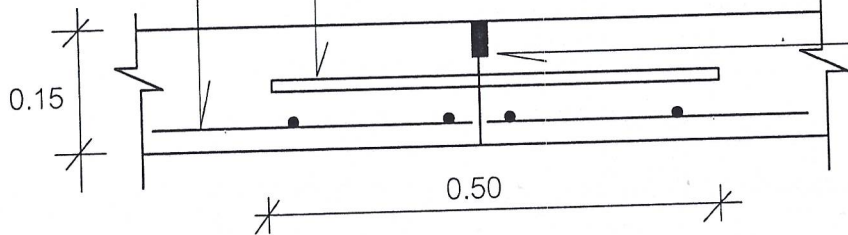
รอยต่อเพื่อการขยายตัว 2 (ทุกระยะไม่เกิน 100 ม.)

รอยต่อเพื่อการหดตัว 1 (ทุกระยะไม่เกิน 10 ม.)

เหล็กตะแกรง Wire mesh  $\varnothing$  4 mm @ 0.10x0.30 #

เหล็ก Tie Bar DB  $\varnothing$  12 mm x 0.50 m @ 0.50 m.

อุดด้วยแอสฟัลท์ 0.01 x 0.03 ม.



รอยต่อตามยาว 3

องค์การบริหารส่วนตำบลแดงใหญ่  
อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

เขียน

ศ.อ.

ตรวจ

แบบ มาตรฐานถนน คสล. หน้า 0.15 เมตร (ถ-01)

ทรงศักดิ์ จันทร์อร่าม

นายปริญญา ไชยโสตา  
วิศวกรโยธา

นายจรวร จีคำ  
ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

นายเนศ เทพแดง  
ปลัด อบต.

อนุมัติ

นายสมหวัง ศรีวิเศษ  
นายก อบต.

แผ่นที่

4

6

ยึดและข้อกำหนดทั่วไปของงาน ก่อสร้างถนน คอนกรีตเสริมเหล็ก

1. งานคอนกรีต

- 1.1 ปูนซีเมนต์ ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15
- 1.2 ทรายผสมคอนกรีต ต้องเป็นทรายน้ำจืดหรือทรายบกที่มีเม็ดหยาบ คม แข็งแกร่ง ปราศจากวัสดุอื่นเจือปน
- 1.3 หิน กรวด ต้องแข็งแรง เหนียว ไม่มีฝุ่น ปราศจากวัสดุอื่นเจือปน
- 1.4 กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ แรงอัดสูงสุด (ULTIMATE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีตทดสอบขนาด 15 x 15 x 15 ซม. เทียบเท่าอายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ซ.ม. (ที่อายุ 7 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 75%)
- 1.5 ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริม จากผิวคอนกรีต ถึงผิวนอกของเหล็กเสริม 2.50 เซนติเมตร
- 1.6 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตให้ใช้น้ำประปา กรณีที่หาน้ำประปาไม่ได้ ให้ใช้น้ำจืดที่ใสและสะอาด ปราศจากสารที่เป็นอันตรายต่อคอนกรีตและเหล็กเสริม

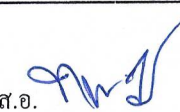


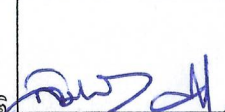
2. งานเหล็กเสริม

- 2.1 เหล็กเสริม ต้องเป็นเหล็กเส้นเหนียว ไม่มีสนิมกร่อนหรือน้ำมันจับเกาะ เป็นเส้นตรง ไม่งุ่มง่อ และมีคุณสมบัติตาม มอก. 20-2527, มอก.24-2527หรือ มอก.737-2549 ดังนี้

เหล็กเส้น กลม	ความต้านแรงดึงจุดคานง ไม่น้อยกว่า (กก./ตร.ซม.)	ความต้านแรงดึงสูงสุด ไม่น้อยกว่า (กก./ตร.ซม.)	ความยืดในช่วงความยาว 5 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	การทดสอบด้วยการดัดโค้งเย็น	
				มุมการดัด (องศา)	เส้นผ่าศูนย์กลางวงดัด
SR 24	2,400	3,900	21	180	1.5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ
SD 30	3,000	4,900	17	180	4 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ
SD 40	4,000	5,700	15	180	5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ

- 2.2 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเส้นกลม

ชื่อและขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (มิลลิเมตร)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนไม่เกินกว่า (มิลลิเมตร)	มวลต่อเมตร (กิโลกรัม)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับมวลต่อเมตร	
			เฉลี่ย ร้อยละ	แต่ละเส้น ร้อยละ
WIRE MESH 4	0.1	0.099	5.0	10.0
RB 6	0.4	0.222	5.0	10.0
RB 15	0.4	1.327	5.0	10.0
DB 16	0.4	1.578	3.5	6.0

องค์การบริหารส่วนตำบลแดงใหญ่ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น		เขียน	ส.อ. 	ตรวจ		เห็นชอบ		อนุมัติ		แผ่นที่	5
แบบ	มาตรฐานถนน คสล. หนา 0.15 เมตร (ถ-01)		ทรงศักดิ์ จันทร์อร่าม นายช่างโยธา		นายปริญญา ไชยโสตา วิศวกรโยธา		นายจรวัย จีคำ ผอ.กองช่าง		นายรณศ เทพแดง ปลัด อบต.		6

