

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก จากบ้านนาเลาะ หมู่ที่ ๔ ไปบ้านกุดโง้ง

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง เทศบาลตำบลหนองโน

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๗๒,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสองพันบาทถ้วน)

๔. ลักษณะงาน

โดยสังเขป.....โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก จากบ้านนาเลาะ หมู่ที่ ๔ ไปบ้านกุดโง้ง หมู่ที่ ๓ กว้าง ๖ เมตร ยาว ๔๔ เมตร หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ คสล.ไม่น้อยกว่า ๒๖๔ ตารางเมตร พร้อมลงลูกรังไหล่ทางกว้าง ๐.๕๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร (หรือตามสภาพ) และติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน ๑ ป้าย รายละเอียดตามแบบแปลนที่ เทศบาลตำบลหนองโนกำหนด

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เป็นเงินจำนวน ๑๗๒,๐๐๐ บาท

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ ตารางวงเงินงบประมาณ

๖.๒ แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.๔)

๖.๓ แบบสรุป ค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.๕)

๖.๔

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. นายหทัยเทพ	ภูห้องเพชร	ประธานกรรมการ
๒. นายอนนต์	เมืองพรม	กรรมการ
๓. นางพรวิไล	สละ	กรรมการ
๔. นางสาวอุไรวรรณ	มูลสมบัติ	กรรมการ
๕. นายวิทยา	แก้วสมบัติ	กรรมการ

(ลงชื่อ).....

(นายสุรชัย บุษราคัม)

นายกเทศมนตรีตำบลหนองโน

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

ส่วนราชการ เทศบาลตำบลหนองโน กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

ประเภท งานก่อสร้างทาง (ถนนคอนกรีต)

เจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลหนองโน

สถานที่ก่อสร้าง บ้านนาละะ หมู่ที่ 4 ต.หนองโน อ.กระนวน จ.ขอนแก่น

หน่วยงานที่ออกแบบแปลนและรายการ กองช่าง ส่วนโยธา เทศบาลตำบลหนองโน

แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 1 แผ่น

ประมาณการเมื่อวันที่ 27 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2567

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน(บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร				ถนนค.ส.ล.
2	ประเภทงานทาง	126,158.83	1.3642	172,105.88	กว้าง 6.00 ม. ยาว 44 ม.
3	ประเภทงานชลประทาน				หนา 0.15 ม. ใหญ่ทางลูกรัง
4	ป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย เงื่อนไข เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % เงินประกันผลงานหัก 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	1	-	2,000	กว้างข้างละ 0.50 เมตร
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			174,105.88	
	คิดเป็นเงินประมาณเพียง			172,000.00	
	ตัวอักษร				(หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสองพันบาทถ้วน)
	ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร/งาน	264.00	ตร.ม.		
	เฉลี่ยราคาประมาณ	659.09	บาท/ตร.ม.		

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายหทัยเทพ ภูห้องเพชร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอนันต์ เมืองพรม)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางพรวิไล สละ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวอโรวรรณ มูลสมบัติ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวิฑิต แก้วสมบัติ)

อนุมัติให้ใช้เป็นราคากลางไม่อนุมัติให้ใช้เป็นราคากลาง เพราะ.....

(ลงชื่อ).....

(นายสุรชัย บุษราคัม)

นายกเทศมนตรีตำบลหนองโน

แบบประเมินราคางานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก จากบ้านนาละะ หมู่ที่ 4 ไปบ้านกุดโง้ง หมู่ที่ 3 บ้านนาละะ หมู่ที่ 4

ตำบลหนองโน อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง บ้านนาละะ หมู่ที่ 4 ต.หนองโน อ.กระนวน จ.ขอนแก่น

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน กองช่าง

ส่วน/กอง กองช่าง ทต.หนองโน

ประมาณการ โดย นายวิทยา แก้วสมบัติ

ประมาณการเมื่อวันที่ 27 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2567

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	ราคาทุน	หมายเหตุ
1	งานทรายรองพื้นใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	13.20	783.00	10,335.60	
2	งานผิวจราจรคสล. STRENGTH 325 ksc.	ตร.ม.	264.00	350.00	92,400.00	
3	WIRE MESH Ø 4.0 มม. @ 0.10 x 0.25 ม.	ตร.ม.	264.00	54.50	14,388.00	
4	รอยต่อเพื่อขยายตัวตามขวาง (EXPANSION JOINT)	เมตร	6.00	177.00	1,062.00	
5	รอยต่อเพื่อหดตัวตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	เมตร	18.00	60.00	1,080.00	
6	รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	เมตร	44.00	47.90	2,107.67	
7	ลูกรังไหล่ทาง	ลบ.ม.	12.32	85.26	1,050.40	
8	งานบ่มคอนกรีต	ตร.ม.	264.00	9.68	2,555.52	
9	งานฉาบปูนขนาดกลาง	ตร.ม.	308.00	3.83	1,179.64	
รวมยอดเงินเฉพาะรายการแผ่นนี้					126,158.83	

รายการประมาณปริมาณวัสดุ

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก จากบ้านนาละะ หมู่ที่ 4 ไปบ้านกุดโง้ง หมู่ที่ 3 บ้านนาละะ หมู่ที่ 4

เอกภระนวน จังหวัดขอนแก่น

ข้อมูลงานถนน คสล.

กว้าง = 6.00 ม. [1]

ยาว = 44.00 ม. [2]

หนา = 0.15 ม. [3]

ทรายรองพื้น(หนา) = 0.05 ม. [4]

ความกว้างไหล่ทางลูกรัง(ข้างละ) = 0.50 ม. [5]

รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุ

1 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAN CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)

- ปริมาณงานทรายรองพื้น = $6 \times 44 \times 0.05$ = 13.20 ลบ.ม. [7]=[1]x[2]x[4]

2 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ซม. (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 0.15 CM. THICK)

- ปริมาณงานทั้งโครงการ = 6×44 = 264.00 ตร.ม. [8]=[1]x[2]

3 แบบเหล็ก

- ปริมาณงานทั้งโครงการ = $44.00 + \frac{3255}{2}$ = 66.00 เมตร [9] = [2] + ([2]/2)

4 รอยต่อเพื่อขยายตัวตามขวาง (EXPANSION JOINT)

- จำนวน รอยต่อ = 1.00 รอยต่อ [10]=[2]/100

- ความยาว รอยต่อ ทั้งโครงการ = 6.00 เมตร [11]=[1]x[10]

5 รอยต่อเพื่อหดตัวตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

- จำนวน รอยต่อ = 3.00 รอยต่อ [12]=(((2/10)+1)-1)-[10]

- ความยาว รอยต่อ ทั้งโครงการ = 18.00 เมตร [13]=[12]x[1]

6 รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)

- ความยาว รอยต่อ ทั้งโครงการ = 44.00 เมตร [14]=[2]

7 งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม ลูกรัง (SOIL AGGREGATE SHOULSER)

- ปริมาณลูกรังไหล่ทาง = 12.32 ลบ.ม. [15]=[2]x[5]x2x0.2

เทศบาลตำบลหนองโน

ราคาค่าต้นทุนต่อหน่วย

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมันที่ อำเภอเมือง ติตรณะ 33.38 บาท หากค่าขนส่ง,ค่าดำเนินการ และค่าเสื่อมราคา)

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด กว้าง 6.00 เมตร ยาว 44.00 เมตร หนา 0.15 เมตร
 โหลต์ทางถูกรัง กว้าง 0.50 เมตร

1 งานทรายรองพื้น

ค่าทรายหยาบ	=	523.37 บาท /ลบ.ม.	[1]	ราคาพานิชย์จังหวัด
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บุค - ขน)	=	- บาท / ลบ.ม.	[2]	
ค่าขนส่ง 45.00 กม.	=	103.71 บาท /ลบ.ม.	[3]	(จากตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	627.08 บาท /ลบ.ม.	[4]	= [1] + [2] + [3]
ส่วนขุบตัว 627.08 x 1.25	=	783.85 บาท /ลบ.ม.	[5]	= [4] x 1.25
ค่าใช้จ่ายรวม	=	783.85 บาท /ลบ.ม.	[6]	
ค่างานต้นทุน	=	783.00 บาท /ลบ.ม.	[7]	

2 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ซม. (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 0.15 CM. THICK)

ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับท้องถนน

ปริมาณทั้งโครงการ 264.00 ตร.ม.			[1]	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000/30,000 ตร.ม.	=	5.00 บาท/ตร.ม.	[2]	
ค่าคอนกรีต + ค่าผสม	=	2,126.00 บาท/ลบ.ม.	[3]	
คิดจากพื้นที่ 264.00 ตร.ม.			[4]	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 264 x 5	=	1,320.00 บาท	[5]	= [1] x [2]
ค่าคอนกรีต 40 ลบ.ม. @ 2,126.00 บาท	=	84,189.60 บาท	[6]	
ค่าขนส่ง.....กม. =x.....x.....x.....	=	- บาท	[7]	(ไม่คิดค่าใช้จ่าย)
ค่าแบบ 20.60 บาท/เมตร x 66.00 เมตร	=	1,359.60 บาท	[8]	(จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่า PAVER(ปูผิว) 12.26 บาท/ตร.ม. x 264.00 ตร.ม.	=	3,236.64 บาท	[9]	(จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่าบ่มผิว 9.68 บาท/ตร.ม. x 264.00 ตร.ม.	=	2,555.52 บาท		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	92,661.36 บาท	[10]	= [5] + [6] + [7] + [8] + [9]
ค่างานต้นทุน 92661.36 / 264	=	350.00 บาท/ตร.ม.	[11]	= [10] / [1]

หมายเหตุ

- 1.กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 30,000 ตร.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 30,000 ตร.ม. ในการประเมินราคา
- 2.ค่าแบบเหล็ก รวม 2 ช้างแล้ว
- 3.เหล็กเสริมผิวทางคอนกรีต

ผิวทางคอนกรีต หนา (ซม.)	กว้าง (ม.)	ยาว (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ปริมาณคอนกรีต (ลบ.ม.)	ปริมาณ เหล็ก Wire mesh (ตร.ม.)	หมายเหตุ
0.15	6.00	44.00	264.00	39.60	264.00	เหล็ก wire mesh ใช้ ขนาด Ø 4 มม. @ 0.10 x 0.25 ม. #

หมายเหตุ แบบถนน คสล. อบค.หัวขโอด อ้างอิงแบบมาตรฐานงานทางสำหรับท้องถนน

3 รอยต่อเพื่อขยายตัวตามขวาง (EXPANSION JOINT)

คิดจากความยาว	6.00 ม.						[1]
ค่าเหล็ก RB 19	11.15 กก.	@	22.53 บาท	=	251.21 บาท	[2]	ราคาพานิชย์จังหวัด
METAL CAP + ทาสี + จาระบี		10.00 ชุด	@ 10	=	100.00 บาท	[3]	
JONT FILLER	0.90 ตร.ม.	@	25.00	=	22.50 บาท	[4]	
JOINT SEALER	15.00 ลิตร	@	31.20	=	468.00 บาท	[5]	
ค่าหอคอย	6.00 ม.	@	14.98	=	89.88 บาท	[6]	(จากตารางค่าดำเนินการ)
ไม้แบบ	0.90 ลบ.ฟ.	@	149.53	(ไม้แบบอย่างง่าย)	=	134.58 บาท	[7] ราคาพานิชย์จังหวัด
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,066.17 บาท	[8]	[8]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]+[7]
คำนวณต้นทุน	1,066.17 / 6.00			=	177.00 บาท	[9]	[9]=[8]/[1]

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร ความหนา 0.15 ม.	2.5	3	3.5	4
DOWEL BAR RB 19 (กก.)	4.46	5.58	6.69	7.81
METAL CAP (ชุด)	4.00	5.00	6.00	7.00
JONT FILLER แผ่นโคมหนา 0.02 ม. (ตร.ม.)	0.38	0.45	0.53	0.60
JOINT SEALER (ลิตร)	3.13	3.75	4.38	5.00
ไม้แบบ (ตร.ม.)	0.38	0.45	0.53	0.60

METAL CAP	ราคาชุดละ	@	10 บาท (ประมาณ)
JONT FILLER แผ่น โคมหนา 0.02 ม.	ราคาตารางเมตรละ	@	25 บาท (ประมาณ)
JOINT SEALER	ลิตรละ	@	31.20 บาท (ประมาณ)

4 รอยต่อเพื่อหดตัวตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

คิดจากความยาว	18.00 ม.						[1]
ค่าเหล็ก RB 19	20.85 กก.	@	22.53 บาท	=	469.75 บาท	[2]	ราคาพานิชย์จังหวัด
ค่าหอคอย	18.00 ม.	@	14.98 บาท	=	269.64 บาท	[3]	(จากตารางค่าดำเนินการ)
ซูปแอสฟัลท์	30.00 ชุด	@	4 บาท	=	120.00 บาท	[4]	
JOINT SEALER	7.20 ลิตร	@	31.20	=	224.64 บาท	[5]	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,084.03 บาท	[6]	[6]=[2]+[3]+[4]+[5]
คำนวณต้นทุน	1,084.03 / 18.00			=	60.00 บาท	[7]	[7]=[6]/[1]

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร ความหนา 0.15 ม.	2.5	3	3.5	4
DOWEL BAR RB 19 (กก.)	2.78	3.48	6.69	4.87
ซูปแอสฟัลท์	4.00	5.00	6.00	7.00
JOINT SEALER (ลิตร)	1.00	1.20	1.40	1.60

ค่าซูปแอสฟัลท์ ที่ DOWEL BAR @ 4 บาท (ประมาณ)

5 รอยต่อคานยาว (LONGITUDINAL JOINT)

คิดจากคานยาว	44.00 ม.						[1]
ค่าเหล็ก DB 12	38.28 กก.	@	19.91 บาท	=	762.15 บาท	[2]	ราคาพานิชย์จังหวัด
ค่าหยอดยาง	44.00 ม.	@	14.98 บาท	=	659.12 บาท	[3]	(จากตารางค่าดำเนินการ)
JOINT SEALER	22.00 ลิตร	@	31.20	=	686.40 บาท	[4]	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,107.67 บาท	[5]	[5] = [2] + [3] + [4]
คำนวณต้นทุน	2,107.67 / 44.00			=	47.90 บาท	[6]	[6] = [5] / [1]

หมายเหตุ

ความยาว	44.00
ความหนา 0.15 ม.	
TIE BAR DB 12 (กก.)	38.28
JOINT SEALER (ลิตร)	22.00

6 งานไหล่ทางวัสดุรวมลูกรัง (SOIL AGGREGATE SHOULDER)

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	20.83 บาท / ลบ.ม.	[1]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)		=	19.52 บาท / ลบ.ม.	[2] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่าขนส่ง	7.00 กม.	=	27.86 บาท / ลบ.ม.	[3] (จากตารางค่าขนส่ง)
รวม		=	68.21 บาท / ลบ.ม.	[4] = [1] + [2] + [3]
ส่วนซบตัว	68.21 x 1.25	=	85.26 บาท / ลบ.ม.	[5] = [4] x 1.4
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=	- บาท / ลบ.ม.	[6] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่าใช้จ่ายรวม		=	85.26 บาท / ลบ.ม.	[7] = [5] + [6]
คำนวณต้นทุน		=	85.26 บาท / ลบ.ม.	[8] = [7]

เทศบาลตำบลหนองโน

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก จากบ้านนาละะ หมู่ที่ 4 ไปบ้านกุดโจ่ง หมู่ที่ 3 บ้านนาละะ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองโน อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น

วัสดุสำหรับงานโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

1 ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทที่ 1

ราคาวัสดุที่แหล่ง	=	2,691.13 บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 45.00 กม. แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น	=	74.08 บาท/ตัน	[2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
รวม	=	2,765.21 บาท/ตัน	[4] = [1] + [2]
ราคาที่กำหนด	=	2,765.21 บาท/ตัน	[5] = [4]

2 ทรายหยาบ

ราคาวัสดุที่แหล่ง	=	523.37 บาท/ลบ.ม	[1]
ค่าขนส่ง 45.00 กม. แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น	=	103.71 บาท/ลบ.ม	[2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
รวม	=	627.08 บาท/ลบ.ม	[4] = [1] + [2]
ราคาที่กำหนด	=	627.08 บาท/ลบ.ม	[5] = [4]

3 หินย่อย เบอร์ 1

ราคาวัสดุที่แหล่ง	=	280.37 บาท/ลบ.ม	[1]
ค่าขนส่ง 168.00 กม. แหล่ง อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น	=	384.84 บาท/ลบ.ม	[2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
รวม	=	665.21 บาท/ลบ.ม	[4] = [1] + [2]
ราคาที่กำหนด	=	665.21 บาท/ลบ.ม	[5] = [4]

4 ยางแอสฟัลท์ CSS-1

ราคาวัสดุที่แหล่ง	=	30,400.00 บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 501.00 กม. แหล่ง กรุงเทพฯ	=	821.64 บาท/ตัน	[2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
รวม	=	31,221.64 บาท/ตัน	[4] = [1] + [2]
ราคาที่กำหนด	=	31,221.64 บาท/ตัน	[5] = [4]

5 เหล็กเส้นกลม SR-24 RB15

ราคาวัสดุที่แหล่ง	=	21,052.63 บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 45.00 กม. แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น	=	74.08 บาท/ตัน	[2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
รวม	=	21,126.71 บาท/ตัน	[4] = [1] + [2]
ราคาที่กำหนด	=	21,126.71 บาท/ตัน	[5] = [4]

6 เหล็กเส้นข้ออ้อย SD-40 DB 12

ราคาวัสดุที่แหล่ง	=	19,838.76 บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 45.00 กม. แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น	=	74.08 บาท/ตัน	[2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
รวม	=	19,912.84 บาท/ตัน	[4] = [1] + [2]
ราคาที่กำหนด	=	19,912.84 บาท/ตัน	[5] = [4]

7 เหล็กเส้นกลม SR-24 RB19

ราคาวัสดุที่แหล่ง	= 22,461.81 บาท/ตัน [1]
ค่าขนส่ง 45.00 กม. แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น	= 74.08 บาท/ตัน [2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
รวม	= 22,535.89 บาท/ตัน [4]=[1]+[2]
ราคาที่กำหนด	= 22,535.89 บาท/ตัน [5]=[4]

8 เหล็ก Wire Mesh Ø 4 mm. @ 0.10 x 0.25 ม.

ราคาที่กำหนดจากแหล่ง รวมค่าแรง	= 46.00 บาท/ตร.ม.
--------------------------------	-------------------

9 สกรูรี ประเมินจากราคาเงินที่แหล่ง ไร่ละ 200,000.00

ค่าเงินที่แหล่ง =	$\frac{200,000 \text{ (บาท/ไร่)}}{2} \times \frac{1}{1,600.00} \times \frac{1}{3}$	= 20.83 บาท/ลบ.ม. [1]
-------------------	--	-----------------------

ราคาที่กำหนด	= 20.83 บาท/ลบ.ม. [2]=[1]
--------------	---------------------------

10 งานคอนกรีต STRENGTH 325 KSC.

ซีเมนต์ x 1.05 = 0.35 ตัน @ 2,765.21 บาท	= 967.82 บาท/ลบ.ม. [1]
--	------------------------

ทราย x 1.20 = 0.611 ลบ.ม. @ 627.08 บาท	= 383.15 บาท/ลบ.ม. [2]
--	------------------------

หิน x 1.15 = 0.857 ลบ.ม. @ 665.21 บาท	= 570.08 บาท/ลบ.ม. [3]
---------------------------------------	------------------------

ค่าผสมคอนกรีต	= 205.72 บาท/ลบ.ม. [4]
---------------	------------------------

รวม	= 2,126.77 บาท/ลบ.ม. [5]=[1]+[2]+[3]+[4]
-----	--

ราคาที่กำหนด	= 2,126.00 บาท/ลบ.ม. [6]=[5]
--------------	------------------------------

หมายเหตุ

- ค่าผสมและเทคอนกรีตใช้ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฉบับปรับปรุง เดือน มีนาคม 2560 กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
- เปอร์เซนต์เผื่อของส่วนผสมคอนกรีตใช้ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
- การเผื่อความเสียหายของปริมาณวัสดุผสมคอนกรีต ให้คิดในราคาต่อหน่วยดังนี้
 - ปริมาณปูนซีเมนต์คิดร้อยละ 5
 - ปริมาณทรายหยาบคิดเผื่อร้อยละ 20
 - ปริมาณหินคิดเผื่อร้อยละ 15
- อัตราส่วนผสมของวัสดุในคอนกรีต Class ต่างๆ (1 ลบ.ม.) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ตามบันทึกที่ คค 0723.7/759 ลงวันที่ 26 เมษายน 2555

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก จากบ้านนาและ หมู่ที่ 4 ไปบ้านกุดโจ่ง หมู่ที่ 3 บ้านนาและ หมู่ที่ 4

ต.หนองโน อ.กระนวน จ.ขอนแก่น เขต ปกติ ราคาน้ำมัน โซลาร์เซลล์ 33.38 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า - %

เงินประกันผลงานหัก - % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ข้อมูลราคาวัสดุก่อสร้าง เดือนตุล

ที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทาง ขนส่ง กม.	ค่าขนส่ง		ขนส่งด้วย	แหล่ง	หมายเหตุ
					บาท/ตัน	บาท/ลบ.ม.			
	ราคาวัสดุก่อสร้าง								
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1	บาท/ตัน	2,691.13	45.00	74.08	103.71	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.ขอนแก่น	สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
2	ทรายหยาบ	บาท/ลบ.ม.	523.37	45.00	74.08	103.71	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.ขอนแก่น	สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
3	หินย่อย เบอร์ 1	บาท/ลบ.ม.	280.37	168.00	274.89	384.84	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.ภูพาน จ.ขอนแก่น	ที่แหล่งโรง โม่หิน
4	ยางแอสฟัลท์ CSS-1	บาท/ตัน	30,400.00	501.00	821.64	1,147.29	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	กรุงเทพฯ	สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
5	เหล็กเส้นกลม SR-24 RB15	บาท/ตัน	21,052.63	45.00	74.08	103.71	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.ขอนแก่น	สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
6	เหล็กเส้นข้ออ้อย SD-40 DB 12	บาท/ตัน	19,838.76	45.00	74.08	103.71	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.ขอนแก่น	สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
7	เหล็กเส้นกลม SR-24 RB19	บาท/ตัน	22,461.81	45.00	74.08	103.71	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.ขอนแก่น	สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
8	เหล็กตะแกรง WIRE MESH Ø 4.0 มม. @ 0.10 x 0.25 ม.	บาท/ตร.ม.	54.50	-	-	-	-	ในเขตพื้นที่	ราคารวมค่าแรงปูเหล็กแล้ว
9	วัสดุกรัง	บาท/ลบ.ม.	20.83	7.00	19.90	27.86	รถบรรทุก 10 ล้อ	ในเขตพื้นที่	-
10	ทรายหยาบ	บาท/ลบ.ม.	523.37	45.00	74.08	103.71	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.ขอนแก่น	สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

คำดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่าที่ อ.เมือง 33.00-33.99 บาท/ลิตร

(ราคาเครื่อง)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	คำดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค้างงาน (บาท)		กำหนดราคา บาท/หน่วย	หมายเหตุ
				ปกติ	ผันชุก	ปกติ	ผันชุก		
1	งานเดินคันทาง								
	ชุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.90	3.51	4.39	22.41	23.29	22.41	คำดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ฉบับปรับปรุง เดือน ตุลาคม 2
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	36.49	10.80	13.50	47.29	49.99	47.29	กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
2	งานผิวทางคอนกรีต								
	คำติดตั้งเครื่องผสมคอนกรีต	ครั้ง	150,000.00						
	คำผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	170.57	35.15	43.94	205.72	214.51	205.72	
	คำขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	13.72	1.74	2.18	15.46	15.90	15.46	
	คำแบบข้างคิควา 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94	20.60	
	คำปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.34	1.92	2.40	12.26	12.74	12.26	
	คำตัดรอยต่อคอนกรีตและหยอดยาง	เมตร	21.59	2.53	3.16	24.12	24.75	24.12	
	คำหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	12.59	2.39	2.99	14.98	15.58	14.98	
	คำบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.62	1.06	1.33	9.68	9.95	9.68	
3	งานผิวจราจรไหล่ทางลูกรัง								
	ชุด-ขน	ลบ.ม. หลวม	16.08	2.75	3.44	18.83	19.52	18.83	
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	52.10	20.90	26.13	73.00	78.23	73.00	

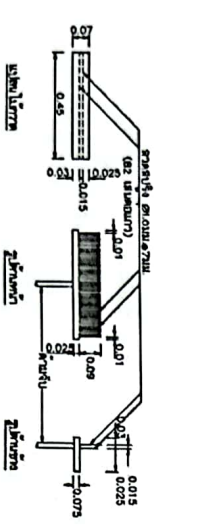
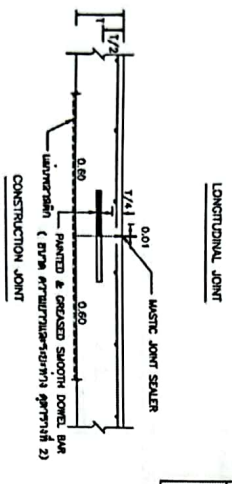
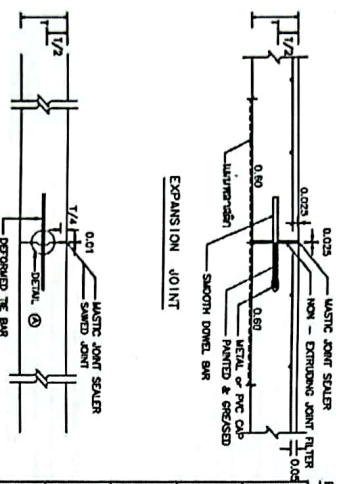
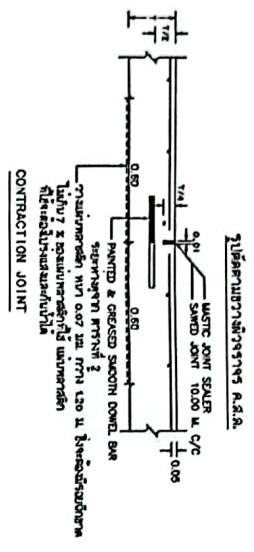
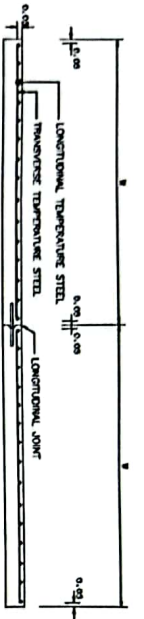
1



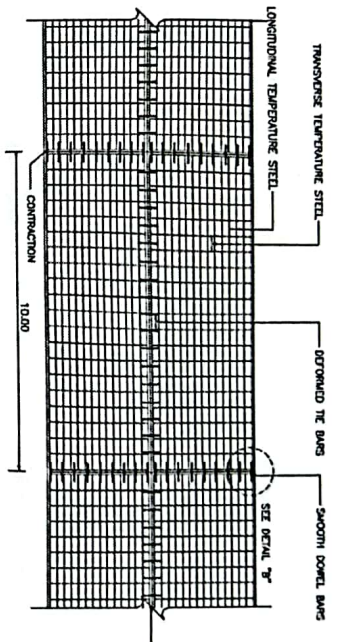
โครงการก่อสร้างถนน คสล. จากบ้านนาเลาะ หมู่ที่ 4 ไปบ้านตุ๊กตอง หมู่ที่ 3 บ้านนาเลาะ หมู่ที่ 4 กว้าง 6 เมตร ยาว 44 เมตร คสล. หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร พื้นที่ คสล. ไม่น้อยกว่า 264 ตารางเมตร ให้อาคาร 0.15 ม. กว้าง 0.50 ม. (หรือตามสภาพ) และติดตั้งป้ายโครงการจำนวน 1 ป้ายรายละเอียดตามแบบแปลนเทศบาลเมืองในกำหนด

แบบ	ผังบริเวณ	เขียนแบบ	ตรวจแบบ	เห็นชอบ	อนุมัติ	แบบเลขที่	แผนที่
ผังบริเวณ	นายวิชา แก้วสมบัติ (นายช่าง วิชาช่างผัง)	นายอนันต์ เมืองรัมย์ รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน (สำนักงานเทศบาล)	นายชัช ฟูองเพชร (ปลัดเทศบาล)	นายชัช ฟูองเพชร (ปลัดเทศบาล)	นายชัช ฟูองเพชร (ปลัดเทศบาล)		





รูปที่ 1. TEMPERATURE STEEL



แบบแปลนการเสริมเหล็กตาม A.S.A.

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (Sq. mm/m ²)		TRANSVERSE REINFORCEMENT		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (Sq. mm/m ²)	
	DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq. mm/m)	WAVE WIDTH (CM.)	DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq. mm/m)	WAVE WIDTH (CM.)	DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq. mm/m)
15	9mm. @. 25cm.	227	4.50	9mm. @. 25cm.	113	4.50	9mm. @. 25cm.	49
18	9mm. @. 23cm.	277	3.50	9mm. @. 20cm.	141	3.50	9mm. @. 15cm.	62
20	9mm. @. 20cm.	318	3.50	9mm. @. 15cm.	157	3.50	9mm. @. 15cm.	69
23	9mm. @. 15cm.	353	4.50	9mm. @. 15cm.	189	4.50	9mm. @. 15cm.	82
25	9mm. @. 15cm.	424	3.50	9mm. @. 15cm.	141	3.50	9mm. @. 15cm.	62
			3.50	9mm. @. 15cm.	157	3.50	9mm. @. 15cm.	69
			4.50	9mm. @. 15cm.	189	4.50	9mm. @. 15cm.	82
			4.50	9mm. @. 15cm.	217	4.50	9mm. @. 15cm.	95
			3.50	9mm. @. 15cm.	189	3.50	9mm. @. 15cm.	69
			3.50	9mm. @. 25cm.	277	3.50	9mm. @. 25cm.	121
			3.50	9mm. @. 25cm.	234	3.50	9mm. @. 25cm.	111
			4.50	9mm. @. 20cm.	318	4.50	9mm. @. 20cm.	139

รูปที่ 2 TIE BARS/DOWEL BARS

SLAB THICKNESS (CM.)	TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIAMETER (CM.)	LENGTH (CM.)	SPACING (CM.)
ALL	TIE BARS	DB	12	50	50
15	DOWEL BARS	DB	18	50	30
18	DOWEL BARS	DB	18	50	30
20	DOWEL BARS	DB	23	50	30
23	DOWEL BARS	DB	23	50	25
25	DOWEL BARS	DB	23	50	20

วิธีการประกอบงาน


1. การเตรียมพื้นที่ก่อนการก่อสร้างให้สะอาดและปราศจากสิ่งกีดขวาง
2. EXPANSION JOINT จะใช้สารหล่อลื่นที่มีคุณสมบัติป้องกันการรั่วซึมของปูนซีเมนต์
3. MASTIC JOINT SEALER จะใช้ตามข้อกำหนดของ A.S.A. (1974) และ A.S.TM. D. 180-74
4. JOINT FILLER จะใช้ตามข้อกำหนดของ A.S.TM. (1974) และ A.S.TM. (1973)
5. การติดตั้งเหล็กเสริมให้ตรงตามแบบแปลนการเสริมเหล็ก
6. การติดตั้งเหล็กเสริมให้ตรงตามแบบแปลนการเสริมเหล็ก
7. การติดตั้งเหล็กเสริมให้ตรงตามแบบแปลนการเสริมเหล็ก
8. การติดตั้งเหล็กเสริมให้ตรงตามแบบแปลนการเสริมเหล็ก
9. การติดตั้งเหล็กเสริมให้ตรงตามแบบแปลนการเสริมเหล็ก
10. การติดตั้งเหล็กเสริมให้ตรงตามแบบแปลนการเสริมเหล็ก
11. การติดตั้งเหล็กเสริมให้ตรงตามแบบแปลนการเสริมเหล็ก

หมายเหตุ

แบบแปลนการเสริมเหล็กนี้เป็นเพียงแนวทางเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้โดยตรงได้ โดยปราศจากการปรึกษาหารือกับผู้เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้อง

การเตรียมพื้นที่ก่อนการก่อสร้าง

1. ให้ทำการขุดลอกพื้นที่ก่อสร้างให้สะอาดและปราศจากสิ่งกีดขวาง
2. ให้ทำการเตรียมพื้นที่ก่อสร้างให้ตรงตามแบบแปลนการเสริมเหล็ก
3. ให้ทำการเตรียมพื้นที่ก่อสร้างให้ตรงตามแบบแปลนการเสริมเหล็ก
4. ให้ทำการเตรียมพื้นที่ก่อสร้างให้ตรงตามแบบแปลนการเสริมเหล็ก

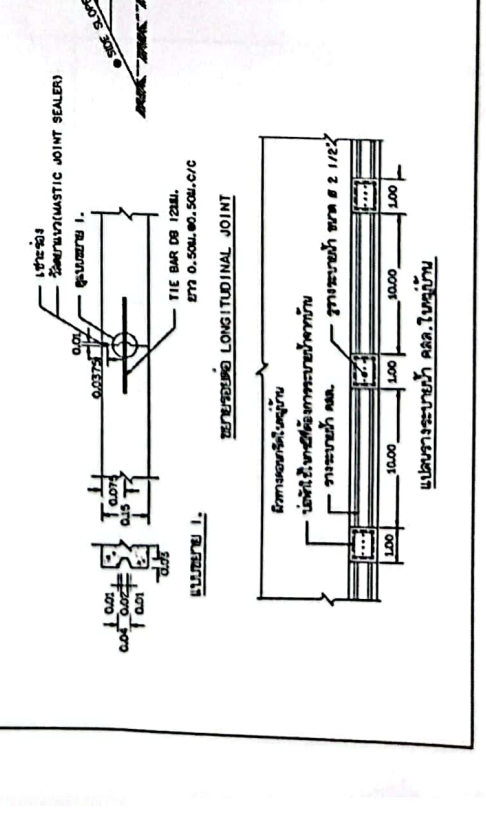
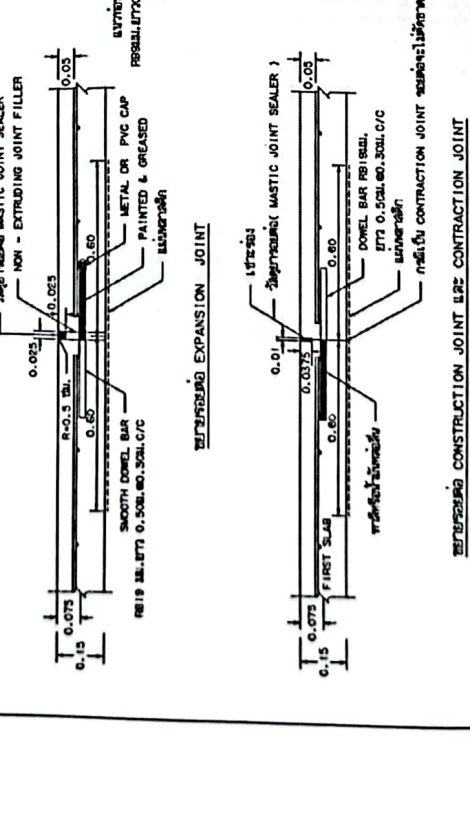
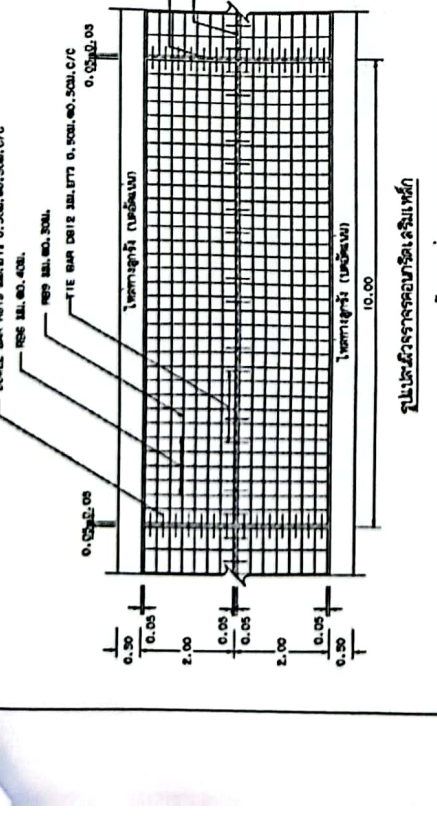
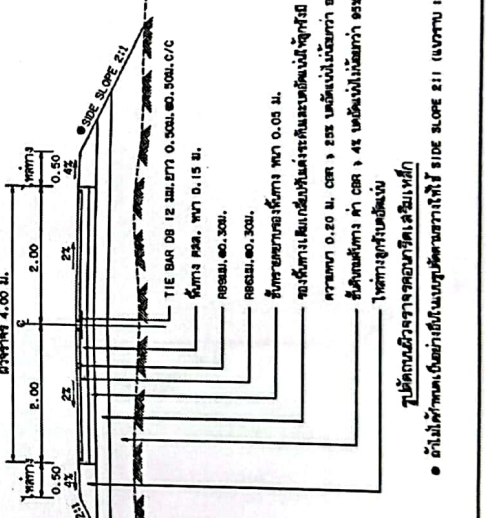
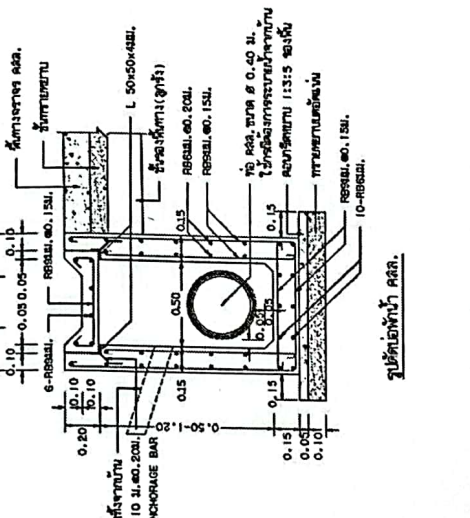
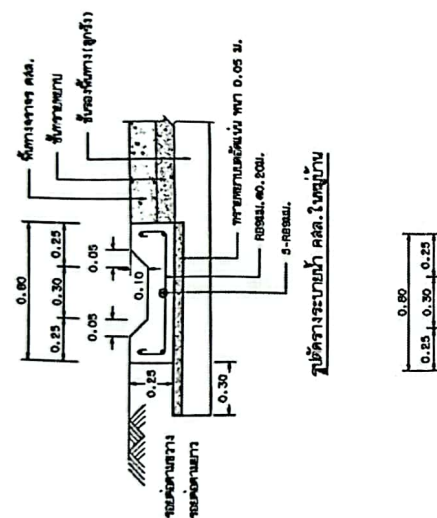
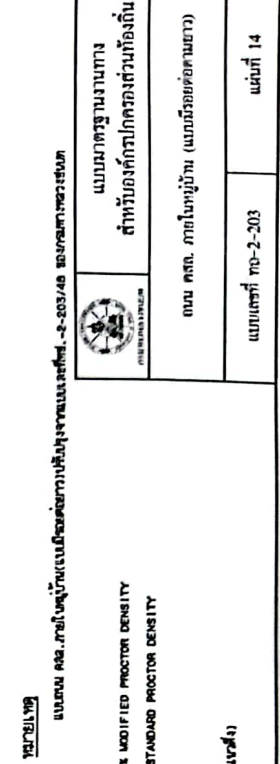

กรมวิศวกรรมโยธา
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์
กรุงเทพมหานคร
 วันที่ 13

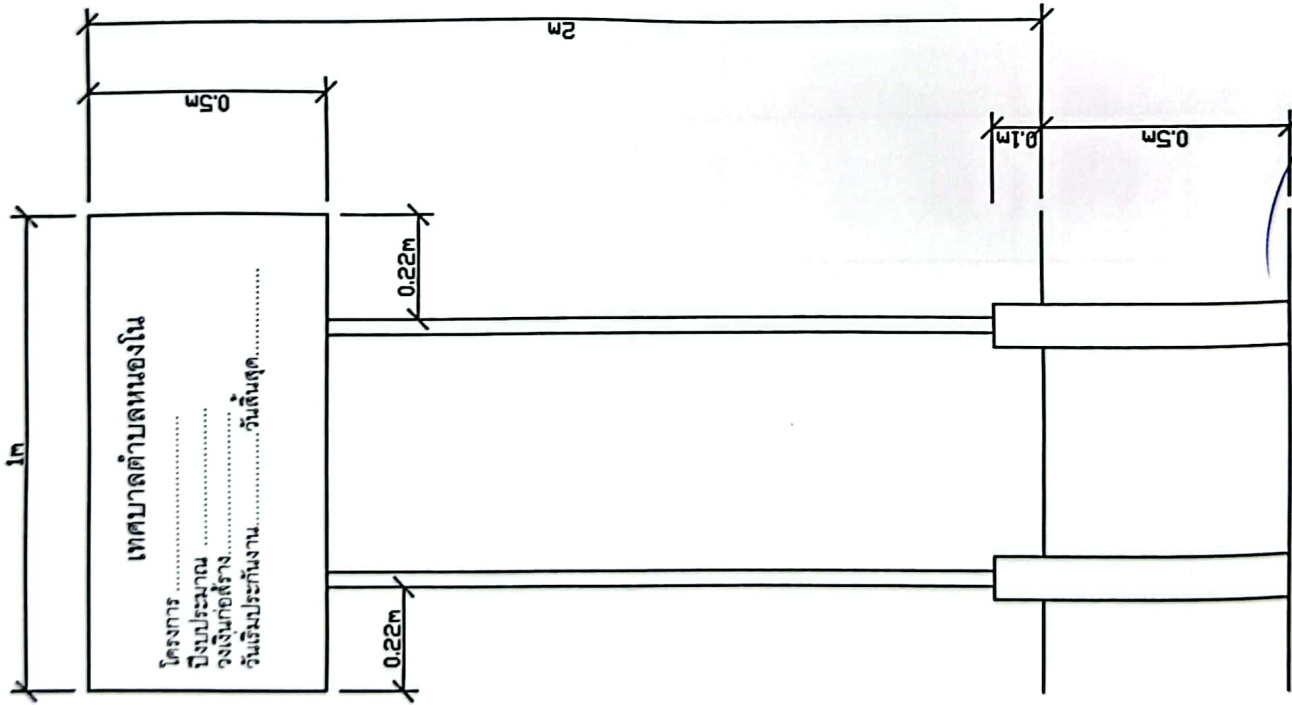
- ก. วัสดุทางที่นำมาใช้ควรเป็น มาตรฐาน ในประเทศไทย
1. การก่อสร้างถนน คสล. ในประเทศไทย
 2. EXPANSION JOINT ควรใช้คอนกรีตเสริมเหล็กที่มีคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดพิเศษ และตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง
 3. วัสดุทางที่นำมาใช้ควรเป็นชนิดพิเศษที่มี CONCRETE JOINT SEALER NOT - POURED ELASTIC TYPE TYPE 479
 4. วัสดุเสริมที่นำมาใช้ควรเป็นชนิดพิเศษที่มี NON - EXTRUDING JOINT FILLER ใช้สำหรับงานก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
 5. ส่วนประกอบที่นำมาใช้ควรเป็นชนิดพิเศษที่มี COMPRESSIVE STRENGTH ไม่ต่ำกว่า 200 กก./ซม. และใช้ 15x15x15 ซม. หรือ 20x20x20 ซม. หรือ 25x25x25 ซม.
 6. ใช้เหล็กเสริมที่นำมาใช้ควรเป็นชนิดพิเศษที่มี WELDED WIRE MESH (ขนาด 1.27x1.27) ตามมาตราที่ 1.100 หรือใช้เหล็กเสริมที่นำมาใช้ตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง
 7. ใช้เหล็กเสริมที่นำมาใช้ควรเป็นชนิดพิเศษที่มี WELDED WIRE MESH (ขนาด 1.27x1.27) ตามมาตราที่ 1.100 หรือใช้เหล็กเสริมที่นำมาใช้ตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง
 8. วัสดุเสริมที่นำมาใช้ควรเป็นชนิดพิเศษที่มี WELDED WIRE MESH (ขนาด 1.27x1.27) ตามมาตราที่ 1.100 หรือใช้เหล็กเสริมที่นำมาใช้ตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง
 9. วัสดุเสริมที่นำมาใช้ควรเป็นชนิดพิเศษที่มี WELDED WIRE MESH (ขนาด 1.27x1.27) ตามมาตราที่ 1.100 หรือใช้เหล็กเสริมที่นำมาใช้ตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง
 10. วัสดุเสริมที่นำมาใช้ควรเป็นชนิดพิเศษที่มี WELDED WIRE MESH (ขนาด 1.27x1.27) ตามมาตราที่ 1.100 หรือใช้เหล็กเสริมที่นำมาใช้ตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง
 11. การก่อสร้างถนน คสล. ในประเทศไทย
 12. การก่อสร้างถนน คสล. ในประเทศไทย
 13. การก่อสร้างถนน คสล. ในประเทศไทย
 14. การก่อสร้างถนน คสล. ในประเทศไทย

1. การก่อสร้างถนน คสล. ในประเทศไทย
2. การก่อสร้างถนน คสล. ในประเทศไทย
3. การก่อสร้างถนน คสล. ในประเทศไทย
4. การก่อสร้างถนน คสล. ในประเทศไทย
5. การก่อสร้างถนน คสล. ในประเทศไทย
6. การก่อสร้างถนน คสล. ในประเทศไทย
7. การก่อสร้างถนน คสล. ในประเทศไทย
8. การก่อสร้างถนน คสล. ในประเทศไทย
9. การก่อสร้างถนน คสล. ในประเทศไทย

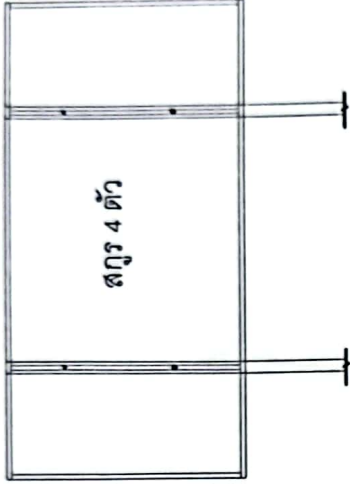
ตารางที่ 1. ขนาดขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้กับ BAR MESH

BAR MESH (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 มม.)	WIRED MESH (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 มม.)	STEEL AREA (ตารางเมตร)	DIA / SPACING (มม.)	STEEL AREA (ตารางเมตร)
Ø 8 มม. @ 0.40 ม.	Ø 1 มม. @ 0.30 ม.	0.710	Ø 8 มม. @ 0.30 ม.	0.419
Ø 8 มม. @ 0.30 ม.	Ø 1 มม. @ 0.30 ม.	0.710	Ø 8 มม. @ 0.30 ม.	0.340





โครงสร้างเหล็กกล่อง 1X1X1.2 มม.



รูปด้านหลัง

แผ่นเหล็กป้ายหนา 2 มม. ทาสีกันสนิม
ตัวหนังสือสีสีขาวพื้นสีน้ำเงิน(สีน้ำมัน)
โคนคอนกรีตสีขาว
ขาเหล็กแป๊ป ๑ 1/2"
คอนกรีต 240 ksc. (ไม่เสริมเหล็ก)

รูปด้านหน้า

แบบ
บัญชีโครงการ

เขียนแบบ

นายวิเชียร แก้วสมบัติ
(นายช่างโยธาชำนาญงาน)

ตรวจแบบ

นายอนันต์ มีธงฟ้า
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน
(ผู้อำนวยการกองช่าง)

เห็นชอบ

นายอภัยเทพ ภูโองเพชร
(ปลัดเทศบาล)

อนุมัติ

นายสุรชัย บุรพาม
(นายกเทศมนตรีตำบลหนองโน)

แบบเลขที่

แผ่นที่

