ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแดง

เรื่อง ข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างราคากลางและการคำนวณราคากลาง

****

ตามที่ สำนักงาน ป.ป.ช. ให้หน่วยงานของรัฐเปิดเผยข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง ราคากลางและการคำนวณราคากลางตามแบบตารางวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร และรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อให้หน่วยงานของรัฐเป็นไปในทางเดียวกัน นั้น

บัดนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแดง ได้จัดทำข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง ราคากลางและการคำนวณราคากลางโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านหนองทุ่ม หมู่ที่ ๓ **(จุดที่ ๑)** ปริมาณผิวจราจร กว้าง ๓.๐๐ เมตร ระยะทาง ๓๓.๕๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐๐.๕๐ ตารางเมตร **(จุดที่ ๒)** ปริมาณผิวจราจร กว้าง ๓.๐๐ เมตร ระยะทาง ๒๖.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๗๘.๐๐ ตารางเมตร **(จุดที่ ๓)** ปริมาณผิวจราจร กว้าง ๒.๕๐ เมตร ระยะทาง ๒๓.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕๗.๕๐ ตารางเมตร เรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ เดือน สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๐

(ลงชื่อ)

(นายสมโภช มูลกัณฑ์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแดง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (จุดที่ 1) สายทางบ้านหนองทุ่ม บ้านหนองทุ่ม ต.หนองแดง อ.สีชมพู จ.ขอนแก่น

ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 3.00 ม. ระยะทาง 33.50 ม. หนา 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 100.50 ตร.ม. ไหล่ทางข้างละ 0.00 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F_N	ราคาต่อหน่วยxF_N	ราคากลาง
1	งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม	ตร.ม.	100.50	1.65	165.83	1.3624	2.25	225.93
2	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
3	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(หินคลุก)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
4	งานตัดขึ้นรูปคันทาง	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
5	งานดินถมคันทางจากแหล่งนอกที่ตั้งโครงการ	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
6	งานรองพื้นทาง(ลูกรัง)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
7	งานพื้นทาง(หินคลุก)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
8	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	5.03	74.60	375.24	1.3624	101.64	511.23
9	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม.	ตร.ม.	100.50	374.23	37,610.12	1.3624	509.85	51,240.03
10	Expansion Joint	ม.	-	-	-	-	-	-
11	Contraction Joint	ม.	9.00	98.56	887.04	1.3624	134.28	1,208.50
12	Longitudinal Joint	ม.	-	-	-	-	-	-
13	งานไหล่ทาง	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
14	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.30 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
15	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.40 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
16	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.60 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
17	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.80 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
18	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 1.00 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
19	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 1.20 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
20	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 1.50 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
					39,038.23		**รวม**	53,185.69
						ป้ายโครงการ	ราคา	-
							รวมเป็นเงิน	53,185.69
						ตัวอักษร (-ห้าหมื่นสามพันบาทถ้วน-)	ปรับยอด	**53,000.00**

① **ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง** = 39,038.23

② **ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง** = 1.3624

(ลงชื่อ) ..... ผู้ประมาณราคา

(นายวิทยา เอกรักษา)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

(ลงชื่อ) ..... ตรวจสอบ

(นายขจิตศักดิ์ อัปมาเต)

ผู้อำนวยการกองช่าง อบต.สีชมพู

(ลงชื่อ) ..... เห็นชอบ

(นายณรงค์วิทย์ ย่อมสุงเนิน)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(ลงชื่อ) ..... อนุมัติ

(นายสมโภช มูลกัณฑ์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแดง

รายการคำนวณแสดงวิธีการหาปริมาณวัสดุเพื่อประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านหนองทุ่ม บ้านหนองทุ่ม ต.หนองแดง อ.สีชมพู จ.ขอนแก่น

ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแดง เลขที่ 32/2560

ข้อมูลงานถนน คสล.

กว้าง	=	3.00	ม.	[1]
ยาว	=	33.50	ม.	[2]
หนา	=	0.15	ม.	[3]
ทรายรองพื้น(หนา)	=	0.05	ม.	[4]
ความกว้างไหล่ทาง(ข้างละ)	=	-	ม.	[5]

รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุ

1.งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม

- ปริมาณงาน = {3.00 + (0.00 x 2.00)} x 33.50	=	100.50	ตร.ม.	[6]={[1]+([5]x 2.00)}x[2]

2. ทรายรองพื้น

- ปริมาณงานทรายรองพื้น = 3.00 x 33.50 x 0.05	=	5.03	ลบ.ม.	[7]=[1]x[2]x[4]

3. งานคอนกรีต

3.1 ปริมาณงานคอนกรีตทั้งโครงการ = 3.00 x 33.50	=	100.50	ตร.ม.	[8]=[1]x[2]
3.2 ปริมาณคอนกรีตต่อหนึ่งแผง				
- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)	=	3.00	ม.	[9]
- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)	=	10.00	ม.	[10]
...จะได้ปริมาณคอนกรีตต่อแผง = 3.00 x 10.00	=	30.00	ตร.ม.	[11]=[9]x[10]

4. เหล็กเสริมคอนกรีต

4.1 เหล็กเสริมคอนกรีต(คิดจากพื้นที่ 1 แผง)

4.1.1 กรณีที่ 1 ใช้เหล็ก WIRE MESH

WIRE MESH Dia. 4 mm. @ 0.20 x 0.20 m.# = 3.00 x 10.00	=	30.00	ตร.ม.	[12]=[9]x[10]

4.1.2 กรณีที่ 2 ใช้เหล็ก ดูกรณีที 1

- เหล็กตามขวาง				
ระยะห่างเหล็กตามขวาง @	=	ดูกรณีที่ 1	ม.	[13]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1	ท่อน	[14]= [10]/[13]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1	ม.	[15]=[9]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1	ม.	[16]=[14]x[15]
- เหล็กตามยาว				
ระยะเหล็กตามยาว @	=	ดูกรณีที่ 1	ม.	[17]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1	ท่อน	[18]= [9]/[17]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1	ม.	[19]=[10]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1	ม.	[20]=[18]x[19]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1	ม.	[21=[16]+[20]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1	กก.	[22]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1	กก.	[23]=[21]x[22]
- ลวดผูกเหล็ก				
ไม่นำมาคิดเนื่องจากใช้เหล็ก WIRE MESH	=	-	กก.	[24]=([23]x25)/1,000

4.3 EXPANSION JOINT

ระยะของ EXPANSION JOINT(จากแบบ)	=	50.00	ม.	[25]
- หาจำนวน EXPANSION JOINT = (33.50/50.00) - 1	= -	1.00	ช่วง	[26]=([2]/[25])-1
- ความยาวทั้งหมดของ EXPANSION JOINT = 3.00 x -1.00	= -	3.00	ม.	[27]=[1]x[26]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ EXPANSION JOINT				
- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)	=	3.00	ม.	[28]=[9]
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด	=	19.00	มม.	[29]

- ระยะห่างเหล็ก	=	0.50	ม.	[30]
- หาจำนวนเหล็ก = 3.00 / 0.50	=	6.00	ท่อน	[31]=[27]/[30]
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50	ม.	[32]
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = 6.00 x 0.50	=	3.00	ม.	[33]=[31]x[32]
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ความยาว 1 ม. หนัก	=	2.23	กก.	[34]
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. หนัก = 3.00 x 2.23	=	6.69	กก.	[35]=[33]x[34]
METAL CAP = จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	6.00	ชุด	[36]=[31]
หา JOINT FILLTER				
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0250	ม.	[37]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0250	ม.	[38]
- พื้นที่ Joint Fillter = 3 x (0.15 - 0.025)	=	0.38	ตร.ม.	[39]=[28]x([3]-[38])
หา JOINT SEALLER				
- ปริมาณ Joint Sealler = 3 x 0.025 x 0.025 x 1,000	=	1.88	ลิตร	[40]
หาปริมาณไม้แบบ				
- ปริมาณไม้แบบ = 3 x 0.15	=	0.45	ตร.ม.	[41]
4.4 CONTRACTION JOINT				
ระยะของ CONTRACTION JOINT	=	10.00	ม.	[42]
- จำนวน CONTRACTION JOINT = [(33.50 / 10.00) - 1] - -1.00	=	4.00	ช่วง	[43]={([2]/[42]) - 1} - [26]
- ความยาวรวม CONTRACTION JOINT = 3.00 x 4.00	=	12.00	ม.	[44]=[1]x[43]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ CONTRACTION JOINT				
- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)	=	3.00	ม.	[45]
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด	=	19.00	มม.	[46]
- ระยะห่างเหล็ก	=	0.50	ม.	[47]
- หาจำนวนเหล็ก = 3.00 / 0.50	=	6.00	ท่อน	[48]=[44]/[47]
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว		0.50	ม.	[49]
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = 6.00 x 0.50	=	3.00	ม.	[50]=[48]x[49]
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ความยาว 1 ม. หนัก	=	2.230	กก.	[51]
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. หนัก = 3.00 x 2.230	=	6.69	กก.	[52]=[50]x[51]
ความยาว Joint เท่ากับ ความกว้างของแผงคอนกรีต	=	3.00	ม.	[53]=[45]
ปริมาณงานทาสี + จาระบี เท่ากับ จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	6.00	ชุด	[54]=[48]
หา JOINT SEALLER				
- ความกว้างของร่องหยอดยวง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0100	ม.	[55]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0375	ม.	[56]
- ปริมาณ Joint Sealler = 3 x 0.01 x 0.0375 x 1,000	=	1.13	ลิตร	[57]=[55]x[56] x 1,000
4.2 LONGITUDINAL JOINT ไม่มี				
ความยาวของ LONGITUDINAL JOINT	=	-	ม.	[58]=[2]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ LONGITUDINAL JOINT				
- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)	=	-	ม.	[59]
- Tie bar เหล็กข้ออ้อย(จากแบบ) ขนาด	=	-	มม.	[60]
- ระยะห่างเหล็ก(จากแบบ)	=	-	ม.	[61]
- หาจำนวนเหล็ก = 0.00 / 0.00	=	-	ท่อน	[62]=[58]/[61]
- เหล็ก Tie bar 1 ท่อน ยาว(จากแบบ)	=	-	ม.	[63]
- หาความยาวเหล็ก Tie bar = 0.00 x 0.00	=	-	ม.	[64]=[62]x[63]
หน่วยน้ำหนักเหล็กข้ออ้อย ขนาด 16 มม. ความยาว 1 ม. หนัก	=	-	กก.	[65]
...จะได้ Tie bar เหล็กข้ออ้อย ขนาด 16 มม. หนัก = 0.00 x 0.000	=	-	กก.	[66]=[64]x[65]
หา JOINT SEALLER				
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0100	ม.	[67]

- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0375	ม.	[68]
- ปริมาณ Joint Sealler = 0 x 0.01 x 0.0375 x 1,000	=	-	ลิตร	[69]=[67]x[68] x 1,000

5. งานไหล่ทาง

- ปริมาณงาน = (0.15+0.05) x 0.00 x 33.50 x 2.00	=	-	ลบ.ม.	[70]=([3]+[4])x[2]x[5]x2.00

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (จุดที่ 2) สายทางบ้านหนองทุ่ม บ้านหนองทุ่ม ต.หนองแดง อ.สีชมพู จ.ขอนแก่น

ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 3.00 ม. ระยะทาง 26.00 ม. หนา 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 78.00 ตร.ม. ไหล่ทางข้างละ 0.00 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F_N	ราคาต่อหน่วยxF_N	ราคากลาง
1	งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม	ตร.ม.	78.00	1.65	128.70	1.3624	2.25	175.34
2	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
3	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(หินคลุก)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
4	งานตัดขึ้นรูปคันทาง	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
5	งานดินถมคันทางจากแหล่งนอกที่ตั้งโครงการ	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
6	งานรองพื้นทาง(ลูกรัง)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
7	งานพื้นทาง(หินคลุก)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
8	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	3.90	74.60	290.94	1.3624	101.64	396.38
9	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม.	ตร.ม.	78.00	374.23	29,189.94	1.3624	509.85	39,768.37
10	Expansion Joint	ม.	-	-	-	-	-	-
11	Contraction Joint	ม.	6.00	98.56	591.36	1.3624	134.28	805.67
12	Longitudinal Joint	ม.	-	-	-	-	-	-
13	งานไหล่ทาง	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
14	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.30 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	4.00	405.01	1,620.04	1.3624	551.79	2,207.14
15	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.40 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
16	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.60 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
17	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.80 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
18	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 1.00 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
19	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 1.20 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
20	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 1.50 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
					31,820.98		**รวม**	43,352.90
						ป้ายโครงการ	ราคา	-
							รวมเป็นเงิน	43,352.90
						ตัวอักษร (-สี่หมื่นสามพันสามร้อยบาทถ้วน-)	ปรับยอด	**43,300.00**

① **ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง** = 31,820.98

② **ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง** = 1.3624

(ลงชื่อ) ..... ผู้ประมาณราคา

(นายวิทยา เอกรักษา)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

(ลงชื่อ) ..... ตรวจสอบ

(นายขจิตศักดิ์ อัปมาเต)

ผู้อำนวยการกองช่าง อบต.สีชมพู

(ลงชื่อ) ..... เห็นชอบ

(นายณรงค์วิทย์ ย่อมสุงเนิน)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(ลงชื่อ) ..... อนุมัติ

(นายสมโภช มูลกัณฑ์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแดง

รายการคำนวณแสดงวิธีการหาปริมาณวัสดุเพื่อประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านหนองทุ่ม บ้านหนองทุ่ม ต.หนองแดง อ.สีชมพู จ.ขอนแก่น

ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแดง เลขที่ 32/2560

ข้อมูลงานถนน คสล.

กว้าง	=	3.00	ม.	[1]
ยาว	=	26.00	ม.	[2]
หนา	=	0.15	ม.	[3]
ทรายรองพื้น(หนา)	=	0.05	ม.	[4]
ความกว้างไหล่ทาง(ข้างละ)	=	-	ม.	[5]

รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุ

1.งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม

- ปริมาณงาน = {3.00 + (0.00 x 2.00)} x 26.00	=	78.00	ตร.ม.	[6]={[1]+([5]x 2.00)}x[2]

2. ทรายรองพื้น

- ปริมาณงานทรายรองพื้น = 3.00 x 26.00 x 0.05	=	3.90	ลบ.ม.	[7]=[1]x[2]x[4]

3. งานคอนกรีต

3.1 ปริมาณงานคอนกรีตทั้งโครงการ = 3.00 x 26.00	=	78.00	ตร.ม.	[8]=[1]x[2]
3.2 ปริมาณคอนกรีตต่อหนึ่งแผง				
- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)	=	3.00	ม.	[9]
- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)	=	10.00	ม.	[10]
...จะได้ปริมาณคอนกรีตต่อแผง = 3.00 x 10.00	=	30.00	ตร.ม.	[11]=[9]x[10]

4. เหล็กเสริมคอนกรีต

4.1 เหล็กเสริมคอนกรีต(คิดจากพื้นที่ 1 แผง)

4.1.1 กรณีที่ 1 ใช้เหล็ก WIRE MESH

WIRE MESH Dia. 4 mm. @ 0.20 x 0.20 m.# = 3.00 x 10.00	=	30.00	ตร.ม.	[12]=[9]x[10]

4.1.2 กรณีที่ 2 ใช้เหล็ก ดูกรณีที 1

- เหล็กตามขวาง

ระยะห่างเหล็กตามขวาง @	=	ดูกรณีที่ 1	ม.	[13]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1	ท่อน	[14]= [10]/[13]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1	ม.	[15]=[9]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1	ม.	[16]=[14]x[15]

- เหล็กตามยาว

ระยะเหล็กตามยาว @	=	ดูกรณีที่ 1	ม.	[17]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1	ท่อน	[18]= [9]/[17]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1	ม.	[19]=[10]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1	ม.	[20]=[18]x[19]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1	ม.	[21=[16]+[20]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1	กก.	[22]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1	กก.	[23]=[21]x[22]

- ลวดผูกเหล็ก

ไม่นำมาคิดเนื่องจากใช้เหล็ก WIRE MESH	=	-	กก.	[24]=([23]x25)/1,000

4.3 EXPANSION JOINT

ระยะของ EXPANSION JOINT(จากแบบ)	=	50.00	ม.	[25]
- หาจำนวน EXPANSION JOINT = (26.00/50.00) - 1	=	1.00	ช่วง	[26]=([2]/[25])-1
- ความยาวทั้งหมดของ EXPANSION JOINT = 3.00 x -1.00	=	3.00	ม.	[27]=[1]x[26]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ EXPANSION JOINT				
- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)	=	3.00	ม.	[28]=[9]
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด	=	19.00	มม.	[29]

- ระยะห่างเหล็ก	=	0.50	ม.	[30]
- หาจำนวนเหล็ก = 3.00 / 0.50	=	6.00	ท่อน	[31]=[27]/[30]
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50	ม.	[32]
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = 6.00 x 0.50	=	3.00	ม.	[33]=[31]x[32]
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ความยาว 1 ม. หนัก	=	2.23	กก.	[34]
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. หนัก = 3.00 x 2.23	=	6.69	กก.	[35]=[33]x[34]
METAL CAP = จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	6.00	ชุด	[36]=[31]
หา JOINT FILLTER				
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0250	ม.	[37]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0250	ม.	[38]
- พื้นที่ Joint Fillter = 3 x (0.15 - 0.025)	=	0.38	ตร.ม.	[39]=[28]x([3]-[38])
หา JOINT SEALLER				
- ปริมาณ Joint Sealler = 3 x 0.025 x 0.025 x 1,000	=	1.88	ลิตร	[40]
หาปริมาณไม้แบบ				
- ปริมาณไม้แบบ = 3 x 0.15	=	0.45	ตร.ม.	[41]
4.4 CONTRACTION JOINT				
ระยะของ CONTRACTION JOINT	=	10.00	ม.	[42]
- จำนวน CONTRACTION JOINT = [(26.00 / 10.00) - 1] - -1.00	=	3.00	ช่วง	[43]={([2]/[42]) - 1} - [26]
- ความยาวรวม CONTRACTION JOINT = 3.00 x 3.00	=	9.00	ม.	[44]=[1]x[43]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ CONTRACTION JOINT				
- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)	=	3.00	ม.	[45]
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด	=	19.00	มม.	[46]
- ระยะห่างเหล็ก	=	0.50	ม.	[47]
- หาจำนวนเหล็ก = 3.00 / 0.50	=	6.00	ท่อน	[48]=[44]/[47]
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว		0.50	ม.	[49]
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = 6.00 x 0.50	=	3.00	ม.	[50]=[48]x[49]
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ความยาว 1 ม. หนัก	=	2.230	กก.	[51]
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. หนัก = 3.00 x 2.230	=	6.69	กก.	[52]=[50]x[51]
ความยาว Joint เท่ากับ ความกว้างของแผงคอนกรีต	=	3.00	ม.	[53]=[45]
ปริมาณงานทาสี + จาระบี เท่ากับ จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	6.00	ชุด	[54]=[48]
หา JOINT SEALLER				
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0100	ม.	[55]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0375	ม.	[56]
- ปริมาณ Joint Sealler = 3 x 0.01 x 0.0375 x 1,000	=	1.13	ลิตร	[57]=[55]x[56] x 1,000
4.2 LONGITUDINAL JOINT ไม่มี				
ความยาวของ LONGITUDINAL JOINT	=	-	ม.	[58]=[2]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ LONGITUDINAL JOINT				
- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)	=	-	ม.	[59]
- Tie bar เหล็กข้ออ้อย(จากแบบ) ขนาด	=	-	มม.	[60]
- ระยะห่างเหล็ก(จากแบบ)	=	-	ม.	[61]
- หาจำนวนเหล็ก = 0.00 / 0.00	=	-	ท่อน	[62]=[58]/[61]
- เหล็ก Tie bar 1 ท่อน ยาว(จากแบบ)	=	-	ม.	[63]
- หาความยาวเหล็ก Tie bar = 0.00 x 0.00	=	-	ม.	[64]=[62]x[63]
หน่วยน้ำหนักเหล็กข้ออ้อย ขนาด 16 มม. ความยาว 1 ม. หนัก	=	-	กก.	[65]
...จะได้ Tie bar เหล็กข้ออ้อย ขนาด 16 มม. หนัก = 0.00 x 0.000	=	-	กก.	[66]=[64]x[65]
หา JOINT SEALLER				
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0100	ม.	[67]

- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0375	ม.	[68]
- ปริมาณ Joint Sealler = 0 x 0.01 x 0.0375 x 1,000	=	-	ลิตร	[69]=[67]x[68] x 1,000

5. งานไหล่ทาง

- ปริมาณงาน = (0.15+0.05) x 0.00 x 26.00 x 2.00	=	-	ลบ.ม.	[70]=([3]+[4])x[2]x[5]x2.00