

องค์การบริหารส่วนตำบลบัวแดง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านตลาด สายทางต่อจากคอนกรีตเดิม-สุดเขต อบต.บัวแดง หมู่ที่ 12 ต.บัวแดง อ.ปทุมรัตน์ จ.ร้อยเอ็ด

ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 4.00 ม. ระยะทาง 212.00 ม. หนา 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 848.00 ตร.ม. ไหล่ทางข้างละ 0.20 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F_N	ราคาต่อหน่วย $\times F_N$	ราคากลาง
1	งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม	ตร.ม.	932.80	1.76	1,641.73	1.3624	2.40	2,236.69
2	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
3	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(หินคลุก)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
4	งานตัดขึ้นรูปคันทาง	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
5	งานดินถมคันทางจากแหล่งนอกที่ตั้งโครงการ	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
6	งานรองพื้นทาง(ลูกรัง)พร้อมเกลี่ยเรียบ	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
7	งานพื้นทาง(หินคลุก)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
8	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต(บดอัดแน่น)	ลบ.ม.	42.40	523.33	22,189.19	1.3624	712.98	30,230.55
9	คอนกรีต 240 ksc หนา 0.15 ม.	ตร.ม.	848.00	398.33	337,783.84	1.3624	542.68	460,196.70
10	Expansion Joint	ม.	8.00	154.35	1,234.80	1.3624	210.29	1,682.29
11	Contraction Joint	ม.	76.00	105.18	7,993.68	1.3624	143.30	10,890.59
12	Longitudinal Joint	ม.	212.00	60.90	12,910.80	1.3624	82.97	17,589.67
13	งานไหล่ทาง(บดอัดแน่น)	ลบ.ม.	16.96	167.19	2,835.54	1.3624	227.78	3,863.14
16	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 0.30 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
17	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 0.40 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
18	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 0.60 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
19	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 0.80 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
20	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 1.00 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
21	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 1.20 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
22	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 1.50 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
					386,589.58	รวม		526,689.63
ตัวอักษร (-ห้าแสนสองหมื่นหกพันหกกร้อยแปดสิบเก้าบาทหกสิบสามสตางค์-) ปรับยอด								526,689.63

① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง

= 386,589.58

② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง

= 1.3624

ตามความเห็นของคณะกรรมการพิจารณากำหนดราคากลาง

☒ เห็นชอบให้กำหนดเป็นราคากลาง ☐ ไม่เห็นชอบ

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

นายไพฑูรย์ สีนอเพี้ย

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ) กรรมการ

นางศุภิษณ์ดา หิรัญผดุงพงศ์

นักวิชาการคลัง

(ลงชื่อ) กรรมการ

นายวิศรุต บุณักดิ์

นายช่างโยธา

(ลงชื่อ) เห็นชอบ

นายประทีป พาโคกทม

นายก อบต.บัวแดง

รายการคำนวณแสดงวิธีการหาปริมาณวัสดุเพื่อประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายต่อจากคอนกรีตเดิม-สุดเขต อบต.บัวแดง หมู่ที่ 12 ต.บัวแดง อ.ปทุมรัตน์ จ.ร้อยเอ็ด

ตามแบบ ตามที่ อบต.บัวแดงกำหนด

ข้อมูลงานถนน คสล.

กว้าง	=	4.00 ม.	[1]
ยาว	=	212.00 ม.	[2]
หนา	=	0.15 ม.	[3]
ทรายรองพื้น(หนา)	=	0.05 ม.	[4]
ความกว้างไหล่ทาง(ข้างละ)	=	0.20 ม.	[5]

รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุ

1. งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม

$$\text{- ปริมาณงาน} = \{4.00 + (0.20 \times 2.00)\} \times 212.00 = 932.80 \text{ ตร.ม. } [6] = ([1] + ([5] \times 2.00)) \times [2]$$

2. ทรายรองพื้น

$$\text{- ปริมาณงานทรายรองพื้น} = 4.00 \times 212.00 \times 0.05 = 42.40 \text{ ลบ.ม. } [7] = [1] \times [2] \times [4]$$

3. งานคอนกรีต

$$3.1 \text{ ปริมาณงานคอนกรีตทั้งโครงการ} = 4.00 \times 212.00 = 848.00 \text{ ตร.ม. } [8] = [1] \times [2]$$

3.2 ปริมาณคอนกรีตต่อหนึ่งแผง

$$\text{- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)} = 2.00 \text{ ม. } [9]$$

$$\text{- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)} = 10.00 \text{ ม. } [10]$$

$$\dots \text{จะได้ปริมาณคอนกรีตต่อแผง} = 2.00 \times 10.00 = 20.00 \text{ ตร.ม. } [11] = [9] \times [10]$$

4. เหล็กเสริมคอนกรีต

4.1 เหล็กเสริมคอนกรีต(คิดจากพื้นที่ 1 แผง)

4.1.1 กรณีที่ 1 ใช้เหล็ก WIRE MESH

$$\text{WIRE MESH Dia. 4 mm. @ } 0.20 \times 0.20 \text{ m. \#} = 2.00 \times 10.00 = 20.00 \text{ ตร.ม. } [12] = [9] \times [10]$$

4.1.2 กรณีที่ 2 ใช้เหล็ก ดูกรณีที่ 1

- เหล็กตามขวาง

$$\text{ระยะห่างเหล็กตามขวาง @} = \text{ดูกรณีที่ 1 ม. } [13]$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1} = \text{ดูกรณีที่ 1 ท่อน } [14] = [10] / [13]$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1} = \text{ดูกรณีที่ 1 ม. } [15] = [9]$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1} = \text{ดูกรณีที่ 1 ม. } [16] = [14] \times [15]$$

- เหล็กตามยาว

$$\text{ระยะเหล็กตามยาว @} = \text{ดูกรณีที่ 1 ม. } [17]$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1} = \text{ดูกรณีที่ 1 ท่อน } [18] = [9] / [17]$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1} = \text{ดูกรณีที่ 1 ม. } [19] = [10]$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1} = \text{ดูกรณีที่ 1 ม. } [20] = [18] \times [19]$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1} = \text{ดูกรณีที่ 1 ม. } [21] = [16] + [20]$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1} = \text{ดูกรณีที่ 1 กก. } [22]$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1} = \text{ดูกรณีที่ 1 กก. } [23] = [21] \times [22]$$

- ลวดผูกเหล็ก

$$\text{ไม่นำมาคิดเนื่องจากใช้เหล็ก WIRE MESH} = - \text{ กก. } [24] = ([23] \times 25) / 1,000$$

4.3 EXPANSION JOINT

ระยะของ EXPANSION JOINT(จากแบบ)	=	100.00 ม.	[25]
- หาจำนวน EXPANSION JOINT = $(212.00/100.00) - 1$	=	2.00 ช่วง	[26]=([2]/[25])-1
- ความยาวทั้งหมดของ EXPANSION JOINT = 4.00×2.00	=	8.00 ม.	[27]=[1]x[26]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ EXPANSION JOINT			
- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)	=	2.00 ม.	[28]=[9]
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด	=	19.00 มม.	[29]
- ระยะห่างเหล็ก	=	0.50 ม.	[30]
- หาจำนวนเหล็ก = $2.00 / 0.50$	=	4.00 ท่อน	[31]=[27]/[30]
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50 ม.	[32]
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = 4.00×0.50	=	2.00 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 = 2.00×2.23	=	4.46 กก.	[35]=[33]x[34]
METAL CAP = จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	4.00 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 = $2 \times (0.15 - 0.025)$	=	0.25 ตร.ม.	[39]=[28]x([3]-[38])
หา JOINT SEALLER			
- ปริมาณ Joint Sealler = $2 \times 0.025 \times 0.025 \times 1,000$	=	1.25 ลิตร	[40]
หาปริมาณไม้แบบ			
- ปริมาณไม้แบบ = 2×0.15	=	0.30 ตร.ม.	[41]
4.4 CONTRACTION JOINT			
ระยะของ CONTRACTION JOINT	=	10.00 ม.	[42]
- จำนวน CONTRACTION JOINT = $[(212.00 / 10.00) - 1] - 2.00$	=	19.00 ช่วง	[43]=([(2]/[42]) - 1) - [26]
- ความยาวรวม CONTRACTION JOINT = 4.00×19.00	=	76.00 ม.	[44]=[1]x[43]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ CONTRACTION JOINT			
- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)	=	2.00 ม.	[45]
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด	=	19.00 มม.	[46]
- ระยะห่างเหล็ก	=	0.50 ม.	[47]
- หาจำนวนเหล็ก = $2.00 / 0.50$	=	4.00 ท่อน	[48]=[44]/[47]
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50 ม.	[49]
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = 4.00×0.50	=	2.00 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 = 2.00×2.230	=	4.46 กก.	[52]=[50]x[51]
ความยาว Joint เท่ากับ ความกว้างของแผงคอนกรีต	=	2.00 ม.	[53]=[45]
ปริมาณงานทาสี + จาระบี เท่ากับ จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	4.00 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 = $2 \times 0.01 \times 0.0375 \times 1,000$	=	0.75 ลิตร	[57]=[55]x[56] x 1,000
4.2 LONGITUDINAL JOINT			

ความยาวของ LONGITUDINAL JOINT

$$= 212.00 \text{ ม.} \quad [58]=[2]$$

คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ LONGITUDINAL JOINT

- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)

$$= 10.00 \text{ ม.} \quad [59]$$

- Tie bar เหล็กข้ออ้อย(จากแบบ) ขนาด

$$= 12.00 \text{ มม.} \quad [60]$$

- ระยะห่างเหล็ก(จากแบบ)

$$= 0.50 \text{ ม.} \quad [61]$$

- หาจำนวนเหล็ก = $10.00 / 0.50$

$$= 20.00 \text{ ท่อน} \quad [62]=[58]/[61]$$

- เหล็ก Tie bar 1 ท่อน ยาว(จากแบบ)

$$= 0.50 \text{ ม.} \quad [63]$$

- หาความยาวเหล็ก Tie bar = 20.00×0.50

$$= 10.00 \text{ ม.} \quad [64]=[62] \times [63]$$

หน่วยน้ำหนักเหล็กข้ออ้อย ขนาด 12 มม. ความยาว 1 ม. น้ำหนัก

$$= 0.888 \text{ กก.} \quad [65]$$

...จะได้ Tie bar เหล็กข้ออ้อย ขนาด 12 มม. น้ำหนัก = 10.00×0.888

$$= 8.88 \text{ กก.} \quad [66]=[64] \times [65]$$

หา JOINT SEALER

- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ

$$= 0.0100 \text{ ม.} \quad [67]$$

- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ

$$= 0.0375 \text{ ม.} \quad [68]$$

- ปริมาณ Joint Sealler = $10 \times 0.01 \times 0.0375 \times 1,000$

$$= 3.75 \text{ ลิตร} \quad [69]=[67] \times [68] \times 1,000$$

5. งานไหลทาง

- ปริมาณงาน = $(0.15+0.05) \times 0.20 \times 212.00 \times 2.00$

$$= 16.96 \text{ ลบ.ม.} \quad [70]=([3]+[4]) \times [2] \times [5] \times 2.00$$