

**รายการคำนวณแสดงวิธีการหาปริมาณวัสดุเพื่อประมาณราคาค่าก่อสร้าง**  
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายสายหน้าโรงเรียนบ้านนาชุมอุตรมสวรรค์สามัคคี ม. 2 ต.นาเลียง อ.นาแก จ.นครพนม  
ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลนาเลียง เลขที่ ท1-01

**ข้อมูลงานถนน คสล.**

กว้าง	=	5.00 ม.	[1]
ยาว	=	50.00 ม.	[2]
หนา	=	0.15 ม.	[3]
ทรายรองพื้น(หนา)	=	0.05 ม.	[4]
ความกว้างไหล่ทาง(ข้างละ)	=	0.50 ม.	[5]

**รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุ**

**1.งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม**

$$\text{- ปริมาณงาน} = \{5.00 + (0.50 \times 2.00)\} \times 50.00 = 300.00 \text{ ตร.ม. } [6]=\{[1]+([5] \times 2.00)\} \times [2]$$

**2. ทรายรองพื้น**

$$\text{- ปริมาณงานทรายรองพื้น} = 5.00 \times 50.00 \times 0.05 = 12.50 \text{ ลบ.ม. } [7]=[1] \times [2] \times [4]$$

**3. งานคอนกรีต**

$$3.1 \text{ ปริมาณงานคอนกรีตทั้งโครงการ} = 5.00 \times 50.00 = 250.00 \text{ ตร.ม. } [8]=[1] \times [2]$$

**3.2 ปริมาณคอนกรีตต่อหนึ่งแผง**

$$\text{- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)} = 2.50 \text{ ม. } [9]$$

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

$$\dots \text{จะได้ปริมาณคอนกรีตต่อแผง} = 2.50 \times 10.00 = 25.00 \text{ ตร.ม. } [11]=[9] \times [10]$$

**4. เหล็กเสริมคอนกรีต**

**4.1 เหล็กเสริมคอนกรีต(คิดจากพื้นที่ 1 แผง)**

**4.1.1 กรณีที่ 1 ใช้เหล็ก WIRE MESH**

$$\text{WIRE MESH Dia. 4 mm. @ 0.10 x 0.30 m.} = 2.50 \times 10.00 = 25.00 \text{ ตร.ม. } [12]=[9] \times [10]$$

**4.1.2 กรณีที่ 2 ใช้เหล็ก ดูกรณีที่ 1**

**- เหล็กตามขวาง**

$$\text{ระยะห่างเหล็กตามขวาง @}$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1}$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1}$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1}$$

**- เหล็กตามยาว**

$$\text{ระยะห่างเหล็กตามยาว @}$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1}$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1}$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1}$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1}$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1}$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1}$$

**- ลวดผูกเหล็ก**

$$\text{ไม่นำมาคิดเนื่องจากใช้เหล็ก WIRE MESH}$$

$$= \text{ดูกรณีที่ 1 ม. } [13]$$

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

$$= \text{ดูกรณีที่ 1 ม. } [15]=[9]$$

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

$$= \text{ดูกรณีที่ 1 ม. } [17]$$

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

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

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

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

$$= \text{ดูกรณีที่ 1 กก. } [22]$$

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

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

**4.3 EXPANSION JOINT**

$$\text{ระยะของ EXPANSION JOINT(จากแบบ)}$$

$$= 50.00 \text{ ม. } [25]$$

$$\text{- หาจำนวน EXPANSION JOINT} = (50.00/50.00) - 1$$

$$= - \text{ ช่วง } [26]=([2]/[25])-1$$

$$\text{- ความยาวทั้งหมดของ EXPANSION JOINT} = 5.00 \times 0.00$$

$$= - \text{ ม. } [27]=[1] \times [26]$$

$$\text{คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ EXPANSION JOINT}$$

$$\text{- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)}$$

$$= 2.50 \text{ ม. } [28]=[9]$$

$$\text{- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด}$$

$$= 19.00 \text{ มม. } [29]$$

$$\text{- ระยะห่างเหล็ก}$$

$$= 0.50 \text{ ม. } [30]$$

$$\text{- หาจำนวนเหล็ก} = 2.50 / 0.50$$

$$= 5.00 \text{ ท่อน } [31]=[27]/[30]$$