

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านหนองเม็ก ตำบลเกาะแก้ว – บ้านนากระต๊อบ ตำบลท่าวัง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๔๒,๐๐๐ บาท
๔. ลักษณะงาน
..... ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านหนองเม็ก ตำบลเกาะแก้ว – บ้านนากระต๊อบ ตำบลท่าวัง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ขนาดผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๗๙ เมตร หน้า ๐.๑๕ เมตร

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๓๓ กรกฎาคม ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๒๗๒,๓๕๕.๑๘ บาท

๖. บัญชีประมาณราคากลาง

- ๖.๑แบบสรุปราคากลางงานอาคาร ปร.๕ จำนวน ๑ แผ่น
- ๖.๒แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา ปร.๔ จำนวน ๑ แผ่น
- ๖.๓
- ๖.๔
- ๖.๕

๗. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- ๗.๑ นายคณภัทร บุญศรี ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการกองช่าง
- ๗.๒ นายณัฐวุฒิ เพ็ญภักดี กรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง
- ๗.๓ นายอภิชาติ ศึกษา กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

.....
นายคณภัทร บุญศรี

.....
นายณัฐวุฒิ เพ็ญภักดี

.....
นายอภิชาติ ศึกษา

แบบสรุปประมาณราคาก่อสร้าง
งบประมาณประจำปี 2568

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด
ประเภทงาน ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ชื่อโครงการ สายบ้านหนองเม็ก ตำบลเกาะแก้ว - บ้านนากระต๊อบ ตำบลท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
สถานที่ก่อสร้าง สายบ้านหนองเม็ก ตำบลเกาะแก้ว - บ้านนากระต๊อบ ตำบลท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
ปริมาณงาน ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ยาว 79.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร
ลูกรังรองพื้นทาง - เมตร ไหล่ทางกว้าง 0 - 0.50 เมตร
หรือพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 395.00 ตารางเมตร

แบบเลขที่ อบจ. รอ. เลขที่ 28/2568
จำนวนเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2568 ราคานับแต่เขต ที่อำเภอเมือง 32.50 บาท/ลิตร

ลำดับ	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง	272,355.18	Factor F = 1.3642
			- เงินล่วงหน้าจ่าย 0%
			- เงินประกันผลงาน 0%
สรุป	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างประมาณ	272,355.18	- ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%
			- ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%
			- พื้นที่ ปกติ
	รวมค่าก่อสร้าง	272,355.18	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างประมาณ	272,355.18	
			สองแสนเจ็ดหมื่นสองพันสามร้อยห้าสิบห้าบาทสิบแปดสตางค์

ราคา/ตร.ม. 690 บาท

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายคณภัทร บุญศรี)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ กรรมการ

(นายณัฐวุฒิ เทียงภท)
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ลงชื่อ กรรมการ

(นายอภิชาติ สีक्षा)
นายช่างโยธาอาวุโส

๑

แบบสรุปประมาณราคางานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สายบ้านหนองเม็ก ตำบลเกาะแก้ว - บ้านนากระต๊อบ ตำบลท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F_n	ราคาต่อหน่วย $\times F_n$	ราคากลาง
1	งานปรับแก้แต่เดิมทางเดิม	ตร.ม.	474.00	1.76	834.24	1.3642	2.40	1,138.07
2	งานชุดรับคันทางเดิมแล้วทับ(ลูกรัง)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
3	งานชุดรับคันทางเดิมแล้วทับ(เงินคูล)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
4	งานตัดชั้นรูปคันทาง	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
5	งานดินถมคันทางเพื่อลงอุโมงค์ให้ทางจากแหล่งนอกที่ตั้งโครงการ	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
6	งานรองพื้นทาง(ลูกรัง)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
7	งานพื้นทาง(หินคลุก)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
8	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	19.75	500.79	9,890.60	1.3642	683.18	13,492.76
9	ผิวทางโบลต์และนค้เชื่อมส่คอนกรีต ทนฯ 0.15 ม.	ตร.ม.	395.00	443.04	175,000.80	1.3642	604.40	238,736.09
10	Expansion Joint	ม.	5.00	151.34	756.70	1.3642	206.46	1,032.29
11	Contraction Joint	ม.	35.00	99.48	3,481.80	1.3642	135.71	4,749.87
12	Longitudinal Joint	ม.	79.00	55.68	4,398.72	1.3642	75.96	6,000.73
13	งานไหล่ทาง	ลบ.ม.	8.00	106.72	853.76	1.3642	145.59	1,164.70
14	งานติดตั้งป้ายจราจร	คร.ม.	-	-	-	-	-	-
14.1	ป้ายแบบ 03/2557	ชุด	-	-	-	-	-	-
14.2	ป้ายแบบ 04/2557	ชุด	1.00	2,558.00	2,558.00	1.3642	3,489.62	3,489.62
14.3	ป้ายจราจรแบบ ค.1 - ค.27	ชุด	1.00	1,870.00	1,870.00	1.3642	2,551.05	2,551.05
14.4	งานติดตั้งจราจร เส้นกลาง กว้าง 0.10 ม.	คร.ม.	-	-	-	-	-	-
				199,644.62	รวม		272,355.18	272,355.18

ตัวอักษร (-)หมายถึงเงินลดลงหนี้หรือหักลบกับบาทสิบแปดสตางค์)

ปรับยอด

- ① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง
- ② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง

=	199,644.62
=	1.3642

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

P

งานวางป่าและชุดดอ (Clearing and Grubbing)
หรือราคาตามแผนที่แนบมา
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

= 1.76 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการ)
= 1.76 บาท/ตร.ม. [2]=[1]

หมายเหตุ
งานวางป่าชุดดอขนาดเล็ก มีเฉพาะการตัดกิ่งวัชพืชเท่านั้น
งานวางป่าชุดดอขนาดเล็ก มีการกำจัดวัชพืชและกำจัดหินและดินออกด้วย
งานวางป่าชุดดอขนาดเล็ก มีการตัดไม้ค้ำยัน ชุดดอ ถัดมาวัชพืชและป่าดงดิบดินเดิมออกด้วย

งานขุดปรับถมดินและถมดิน
ลักษณะงานที่ทํ : ใช้รถแบคโฮดินถมวัชพืชหรือดินบริเวณคันทางเดิมและมีการไถปรับระดับดินด้วย
ใช้แรงงานค่าดำเนินการ งานวางป่าชุดดอ ขนาดเล็ก เนื่องจากมีลักษณะงานใกล้เคียงกัน

= 1.76 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการ)
= 1.76 บาท/ตร.ม. [2]=[1]

งานชุดปรับถมดินและถมดิน (ลูกรัง 10 ซม.)
ลักษณะงานที่ทํ : เนื่องจากมีการใช้วิธีการลูกรังเป็นส่วนหนึ่งของงานใหม่หรือเพื่อรองพื้นเดิมขึ้นตามค้ำยันเพื่อให้ความหนาแน่นตามข้อกำหนด
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

= 11.14 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการ)
= 11.14 บาท/ตร.ม. [2]=[1]

งานชุดปรับถมดินและถมดิน (เลนกล 10 ซม.)
ลักษณะงานที่ทํ : เนื่องจากมีการใช้วิธีการเลนกลเป็นส่วนหนึ่งของงานใหม่หรือเพื่อรองพื้นเดิมขึ้นตามค้ำยันเพื่อให้ความหนาแน่นตามข้อกำหนด
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

= 14.40 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการ)
= 14.40 บาท/ตร.ม. [2]=[1]

งานปรับผิวลาดยางเดิม (Removal of Existing Asphalt Concrete Surface)
ลักษณะงานที่ทํ : ไถรถเล็ก 5 ซม. ด้วยรถกลึงตีเส้นรถและตัวรวมกอง ตัดออกขึ้นรถบรรทุกด้วยรถกลึง การไถรถกลึงใช้ความเร็วและทำงานต่อเนื่องบนทาง
เพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับชั้นผิวใหม่
คิดจากความหนาของผิวทางเดิมที่ไถออก = 5 ซม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร
ปริมาณวัสดุที่ได้ออก
ส่วนขยาย = 0.05 x 1.60 = 0.08 ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (หินหยาบ)
ค่าดำเนินการ = 0.08 x 41.26 = 3.30 บาท/ตร.ม. [2]
ค่าเฉลี่ย 0 กม. = 0.08 x 0.00 = 0.00 บาท/ตร.ม. [3]
(ระยะขบวนให้คิดระยะทางตามเป็นจริงพร้อมขึ้นแจ้งเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)
ค่างานทั้งหมด = 14.86 บาท/ตร.ม. [4]=[1]+[2]+[3]

งานปรับผิวคอนกรีตเดิม (Removal of Existing Concrete Pavement)
ลักษณะงานที่ทํ : ขุดหรือผิวทางคอนกรีตเดิมพร้อมตัวรวมกองและตัดขึ้นรถบรรทุกเพื่อขนส่ง สำหรับบรรทุกและขนส่งทั้งหมดสำหรับค่าดำเนินการและค่าเฉลี่ย
คิดจากความหนาของผิวทางเดิมที่ไถออก
ปริมาณวัสดุที่ได้ออก
ส่วนขยาย = 0.15 x 1.70 = 0.25 ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (หินหยาบ)
ค่าดำเนินการ = 0.25 x 41.26 = 10.31 บาท/ตร.ม. [6]
ค่าเฉลี่ย 0 กม. = 0.25 x 0.00 = 0.00 บาท/ตร.ม. [7]
(ระยะขบวนให้คิดระยะทางตามเป็นจริงพร้อมขึ้นแจ้งเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)
ค่างานทั้งหมด = 110.31 บาท/ตร.ม. [8]=[5]+[6]+[7]

งานรื้อท่อกลมดิน (Removal of Existing Pipe Culverts)

ลักษณะงานที่ทำ : ขุดรื้อท่อกลมดินเพื่อดำเนินการก่อสร้างใหม่หรือเพื่อดำเนินการก่อสร้างถึงขั้นทดแทน

ศึกษาการขุดรื้อท่อเชื่อมออกกรณีกำหนดให้ใช้ขนาดพาห่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด	=	2.00	x	1.50	=	3.00	ลบ.ม.
ค่าชุดเครื่องมือออก	=	3.00	ลบ.ม. @	21.84	=	65.52	บาท/ม.

กรณีกำหนดให้ขุดรื้อท่อไปใช้ที่หน่วยงาน คิดค่าขนส่งของระยะทางขนส่ง

วิธีคิดค่าขนส่งเทียบเคียงการคิดค่าขนส่งของงานขุด

งานตัดดิน(Earth Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดดินเพื่อดำเนินการขุดเพื่อขุดรับทางใต้สำหรับวางและระดับความกำหนด คิดต้นทุนกองและค่าขึ้นรถบรรทุกไปทิ้ง โดยใช้รถถัง ขั้วรถ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (รถ)

ค่าขนส่ง 0 กม.

(ระยะขบวนให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมขึ้นรถและแสดงหลักฐานประกอบ)

รวม							
ส่วนขยายตัว	8.44	x	1.25	=	8.44	บาท/ลบ.ม. [3]=[1]+[2]	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุดตัด)				=	10.55	บาท/ลบ.ม. [4]=[3]x1.25	
				=	21.84	บาท/ลบ.ม. [5] (ตารางค่าดำเนินการ)	
หมายเหตุ				=	32.39	บาท/ลบ.ม. [6]=[4]+[5]	

ส่วนขยายตัวของทราย

= 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย

= 1.25

งานตัดหิน(Soft Rock Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดหินเพื่อขุดรับทางใต้สำหรับวางและระดับความกำหนด คิดต้นทุนกองและค่าขึ้นรถบรรทุกไปทิ้ง โดยใช้รถถัง ขั้วรถ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัวและรถ)

ค่าขนส่ง 2 กม.

(ระยะขบวนให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมขึ้นรถและแสดงหลักฐานประกอบ)

รวม							
ส่วนขยายตัว	55.42	x	1.60	=	55.42	บาท/ลบ.ม. [3]=[1]+[2]	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุดตัด)				=	88.67	บาท/ลบ.ม. [4]=[3]x1.6	
				=	0.00	บาท/ลบ.ม. [5] (ตารางค่าดำเนินการ)	
				=	88.67	บาท/ลบ.ม. [6]=[4]+[5]	

งานตัดหินทางดิน งานตัดหินรูปคันทาง(Roadway Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดดินเพื่อขุดรับทางใต้สำหรับวางและระดับความกำหนด คิดต้นทุนกองและค่าขึ้นรถบรรทุกไปทิ้ง โดยใช้รถถัง ขั้วรถ

ค่าวัสดุจากแหล่ง

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน-ชุดตัด)

รวม

ส่วนขยายตัว 21.84 x -

ค่าตัดแต่งชั้นบดอัด

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดบด)

	=	-	บาท/ลบ.ม. [6] (ตารางค่าดำเนินการ)	
	=	30.08	บาท/ลบ.ม. [7]=[4]+[5]+[6]	

งานดินถมคันทาง(Earth Embankment)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุดินชั้นทางจากบ่อดินขุดที่ขึ้นรถบรรทุกด้วยรถชุดคันนำใช้ทำคันทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขบ)

ค่าขนส่ง 1.00 กม.

รวม

ส่วนขยายตัว 38.70 x 1.60

ค่าตัดแต่งชั้นบดอัด

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดบด)

	=	46.84	บาท/ลบ.ม. [7] (ตารางค่าดำเนินการ)	
	=	108.76	บาท/ลบ.ม. [8]=[5]+[6]+[7]	

หน่วย	หน่วย	หน่วย
ส่วนปูนซีเมนต์ทรายถมก้นทาง	1.40	1.45
ดิน, ดินบ่มทราย ถมก้นทาง	1.60	1.70
ดินเหนียว ถมก้นทาง	1.85	1.90
(คิดเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)		
ค่าสัมประสิทธิ์	=	$\frac{\text{ราคาที่ดิน (บาท/ไร่)}}{2} \times \frac{1}{1,600} \times 1$
		3

งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (Soil Aggregate Subbase)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุลูกรังจากใต้ดินลูกรังชุดล่างขึ้นจนบรรลุด้วยชุดตักมาใช้ทำรองพื้นทางหรือผิวทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง			15.00	บาท/ลบ.ม. [1]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขบ)			32.68	บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่าขนส่ง 10.00 กม.			37.70	บาท/ลบ.ม. [3] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม			85.38	บาท/ลบ.ม. [4] = [1] + [2] + [3]
ส่วนปูนตัว 85.38 x 1.60			136.60	บาท/ลบ.ม. [5]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)			56.21	บาท/ลบ.ม. [6] (ตารางค่าดำเนินการ)
			192.81	บาท/ลบ.ม. [7] = [5] + [6]

งานพื้นทางหินคลุก (Crushed Rock Soil Aggregate Type Base)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขนวัสดุจากใต้ดินมาทำพื้นทาง มีการคลุกเอาหินคลุกด้วยรถเกลี่ยดิน ก่อนที่จะทำการบดอัดและต้องไม่มีความแน่นตามที่กำหนด

ค่าวัสดุจากปากบ่อ (รวมค่าตัว)			-	บาท/ลบ.ม. [1]
ค่าขนส่ง - กม.			0.00	บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม			-	บาท/ลบ.ม. [3] = [2] + [3]
ส่วนปูนตัว - x 1.50			-	บาท/ลบ.ม. [4]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)			25.00	บาท/ลบ.ม. [5] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)			88.88	บาท/ลบ.ม. [6] (ตารางค่าดำเนินการ)
			113.88	บาท/ลบ.ม. [7] = [4] + [5] + [6]

งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม (Soil Aggregate Shoulder)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุลูกรังจากใต้ดินลูกรังชุดล่างขึ้นจนบรรลุด้วยรถชุดตักมาใช้ทำไหล่ทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง			15.00	บาท/ลบ.ม. [1]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขบ)			32.68	บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่าขนส่ง 10.00 กม.			37.70	บาท/ลบ.ม. [3] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม			85.38	บาท/ลบ.ม. [4] = [1] + [2] + [3]
ส่วนปูนตัว 85.38 x 1.25			106.72	บาท/ลบ.ม. [5]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)			-	บาท/ลบ.ม. [6] (ตารางค่าดำเนินการ)
			106.72	บาท/ลบ.ม. [7] = [5] + [6]

งานทรายรองใต้ผิวจราจรลอนรีต (Sand Cushion Under Concrete Pavement) ทน 0.05 ม.

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขนทรายจากท่าทราย (กรณีมีราคาทรายรวมค่าชุดตักเข้ามา) มาถมและบดทับให้แน่น ระดับ และรูปว่าตามที่กำหนดไว้ในแบบ

ค่าวัสดุจากแหล่ง			280.37	บาท/ลบ.ม. [1]
ค่าขนส่ง 34 กม.			77.34	บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม			357.71	บาท/ลบ.ม. [3] = [1] + [2]
ส่วนปูนตัว 357.71 x 1.40			500.79	บาท/ลบ.ม. [4]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)			35.13	บาท/ลบ.ม. [5] (ตารางค่าดำเนินการ) x 75%
			535.92	บาท/ลบ.ม. [6] = [4] + [5]

ผิวทางบ่อรีตและดีเอ็นเอคอนกรีต ทน 0.15 ม. (Portland Cement Concrete Pavement)

PANEL SIZE 2.50 x 10.00 ม.			395.00	ตร.ม.
ปริมาณงานบ่อรีต			150,000.00	/
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			2,085.48	+
ค่าคอนกรีต + ค่าผสม =			202.26	
คิดจากพื้นที่ 25.00 ตร.ม.			5.35	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =			25.00	x
ค่าคอนกรีต			3.75	ลบ.ม. ๑
			2,287.74	

จำนวนเส้น	0.02	กม.	3.75	×	0.02	×	15.18	=	1.12	บาท	[4]
ค่าเหล็กเสริม			25.00	ตร.ม. ๑	64.50			=	1,612.50	บาท	[5]
ค่าผูกเหล็ก			-	กม. ๑	-			=	-	บาท	[6]
ค่าแบบเหล็ก			20.60	×	10.00			=	206.00	บาท	[7]=ค่าทำเนียบการ10
ค่า PAVER			12.21	×	25.00			=	305.25	บาท	[8]=ค่าทำเนียบการ11
ค่าอื่น			9.54	×	25.00			=	238.50	บาท	[9]=ค่าทำเนียบการ11
ค่าใช้จ่ยรวม								=	11,076.14	บาท	[10]=[2]+[3]+...+[7]+[9]
ค่างานต้นทุน			11,076.14	/	25.00			=	443.04	บาท/ตร.ม.	[11]=[10]/11

หมายเหตุ

- กรณีปริมาณงานที่โครงการน้อยกว่า 28,000 ตร.ม. ให้ใช้ค่าคิดตั้งโรงงานค่าหัวปริมาณงาน 28,000 ตร.ม. ในการประเมินราคา (คิดจาก ถนน 4 เมตร ยาว 2 กม.)
- ค่าแบบจากตารางค่าดำเนินการ รวม 2 ข้างแล้ว
- เหล็กเสริมใช้วางตามยกริด

ผิวทางคอนกรีต	กว้าง หนา (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ปริมาณ คอนกรีต (ลบ.ม.)	ปริมาณ เหล็กเสริม RB 6 (กก.)	ปริมาณ เหล็กเสริม RB 9 (กก.)	ปริมาณ เหล็ก wire mesh (ตร.ม.)
0.15	2.00	20.00	3.00	57.72	132.73	20.00
	2.50	25.00	3.75	73.26	166.17	25.00
	3.00	30.00	4.50	88.80	199.60	30.00
	3.50	35.00	5.25	102.12	232.53	35.00
	4.00	40.00	6.00	117.66	265.97	40.00
	4.50	45.00	6.75	133.20	299.40	45.00
	5.00	50.00	7.50	146.52	332.33	50.00
	6.00	60.00	9.00	177.60	399.20	60.00

ปริมาณวัสดุยังไม่รวมค่าวัสดุเสีย

รียคต่อเพื่อยขยายตัวตามขวาง(Expansion Joint)

คิดจากความยาว	2.50	ม.				[1]
ค่าเหล็ก RB 19	6.69	กก. ๑	26.12	บาท	=	174.74 บาท [2]
CAP + พาสี + จาระบี	6.00	ชุด ๑	7.00	บาท	=	42.00 บาท [3]
JOINT FILLER	0.25	ตร.ม. ๑	27.78	บาท	=	6.94 บาท [4]
JOINT SEALER	0.50	ลิตร ๑	25.00	บาท	=	12.50 บาท [5]
ค่าหยอดช่อง	2.50	ม. ๑	14.99	บาท	=	37.47 บาท [6] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่าแบบเหล็ก	2.40	ม. ๑	10.00	บาท	=	- บาท [7] (ไม่คิดค่าใช้จ่ย)
ไม้แบบ (2)	0.30	ตร.ม. ๑	349.00	บาท	=	104.70 บาท [8]
ค่าใช้จ่ยรวม					=	378.35 บาท [9]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]+[7]+[8]
ค่างานต้นทุน	378.35	/	2.50		=	151.34 บาท/ม. [10]=[9]/11

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร (ม.)	2	2.5	3.0	3.5	4	4.5	5.0	6.0
ความหนา (ม.)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
DOWEL BAR RB 19 (กก.)	6.69	8.92	11.15	12.27	14.50	16.73	17.84	22.30
METAL CAP (ชุด)	6.00	8.00	10.00	11.00	13.00	15.00	16.00	20.00
JOINT FILLER (ตร.ม.)	0.25	0.31	0.38	0.44	0.50	0.56	0.63	0.75
JOINT SEALER (ลิตร)	0.50	0.63	0.75	0.88	1.00	1.13	1.25	1.50
ค่าแบบเหล็ก (ตร.ม.)	2.40	3.00	3.60	4.20	4.80	5.40	6.00	7.20
ไม้แบบ (ตร.ม.)	0.30	0.38	0.45	0.53	0.60	0.68	0.75	0.90

Cap	ราคาชุดละ	๑	3.00 บาท (ประมาณ)
Joint Filler(แผ่นโฟม)	ราคาตารางเมตรละ	๑	27.78 บาท (ประมาณ)
Joint Sealer	ลิตรละ	๑	25.00 บาท (ประมาณ)
แผ่นพลาสติค	เมตรละ	๑	10.00 บาท (ประมาณ)
พาสี + จาระบี	ราคาชุดละ	๑	4.00 บาท (ประมาณ)

Unit Cost 4/7

9

[1]

[2]

[3] (จากตารางค่าตัวแปร)

[4]

[5]

[6] 王克非、李海林：《中国农村土地流转的困境与出路》，载于《中国农村经济》2007年第9期。

$$[7]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]$$
$$[10]=[9]N[1]$$

[1]

[2]

[3] (จากตารางค่าต้นทุนการฯ)

[4]

$$[5] = [2] + [3] + [4]$$
$$[6]=[5]N[1]$$

24.46 J/m². [1]

$$= \frac{1}{\sqrt{m}} \sum_{j=1}^m u_j^T w_j. \quad [2]$$
$$= 30.22 \text{ MW/t.} \quad [3]$$
$$= 140.00 \text{ MJ/t.} \quad [4]$$
$$= 25.03 \text{ MW/a.} \quad [5]$$
$$= 135.93 \text{ MW/s.} \quad [6]$$

194.68 UTM/21. [7]

194.68 Urvu. [8]

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2019.05.20.256400>; this version posted May 20, 2019. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

五

10/10/20

Q

$\approx 30.57 \text{ mW/m}^2$ [1]

429.91 374/41. [2]

ค่าขบหัวขึ้น - ลง คิลเมตร

$$\frac{\text{ค่าขบหัวขึ้น} \quad 34.30 \text{ กม.}}{\text{เฉลี่ย}} = \frac{88.53}{1,450.89} \times (13) + 300 = \frac{1,450.89}{145.08} \text{ บาท / เมตรค่าขบหัวขึ้น}$$

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด

ชุดคืบ	6.25	ลบ.ม. ๑	21.84	Ø 1.20	ม.	=	136.50	บาท/ม.	[1]
ค่าท่อ คสค.					บาท	=	-	บาท/ม.	[2]
ค่าขบหัวขึ้น						=	37.50	บาท/ม.	[3]
ค่าวางและกลับ						=	575.00	บาท/ม.	[4]
ทรายหยาบ	0.05	ม. =	0.12	ลบ.ม. ๑	357.71	=	42.92	บาท/ม.	[5]
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5	0.05	ม. =	0.12	ลบ.ม. ๑	1,941.87	=	233.02	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ยรวม						=	749.00	บาท/ม.	[7]=[1]+[2]+...+[6]
ค่างานต้นทุน	749.00	/	1.00			=	749.00	บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ

หมายเหตุ

ค่าขบหัวขึ้นลดจากวางและกลับทรายทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ต้น

$$\frac{\text{ค่าขบหัวขึ้น} \quad - \quad \text{ลง คิลเมตร}}{\text{เฉลี่ย}} = \frac{300.00}{300.00} \times (13) + 300 = \frac{300.00}{37.50} \text{ บาท / เมตรค่าขบหัวขึ้น}$$

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด

ชุดคืบ	8.68	ลบ.ม. ๑	21.84	Ø 1.50	ม.	=	189.57	บาท/ม.	[1]
ค่าท่อ คสค.					บาท	=	-	บาท/ม.	[2]
ค่าขบหัวขึ้น						=	60.00	บาท/ม.	[3]
ค่าวางและกลับ						=	635.00	บาท/ม.	[4]
ทรายหยาบ	0.05	ม. =	0.14	ลบ.ม. ๑	357.71	=	50.07	บาท/ม.	[5]
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5	0.05	ม. =	0.14	ลบ.ม. ๑	1,941.87	=	271.86	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ยรวม						=	1,206.50	บาท/ม.	[7]=[1]+[2]+...+[6]
ค่างานต้นทุน	1,206.50	/	1.00			=	1,206.50	บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ

หมายเหตุ

ค่าขบหัวขึ้นลดจากวางและกลับทรายทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ต้น

$$\frac{\text{ค่าขบหัวขึ้น} \quad - \quad \text{ลง คิลเมตร}}{\text{เฉลี่ย}} = \frac{300.00}{300.00} \times (13) + 300 = \frac{300.00}{60.00} \text{ บาท / เมตรค่าขบหัวขึ้น}$$

ขนาดท่อ	จำนวน / เมตร	ปริมาณทราย	ค่าวางและกลับ	ปริมาณทราย	BEDDING
(ม.)	(ม.)	(ลบ.ม.)	(บาท/ม.)	(ลบ.ม.)	(ลบ.ม.)
Ø 0.30	48	0.126	140	0.126	0.12
Ø 0.40	32	0.212	140	0.212	0.18
Ø 0.50	24	0.322	250	0.322	0.25
Ø 0.60	24	0.442	345	0.442	0.32
Ø 0.80	18	0.77	421	0.770	0.50
Ø 1.00	10	1.169	510	1.169	0.75
Ø 1.20	8	1.651	575	1.651	1.00
Ø 1.50	5	2.545	635	2.545	1.45

งานท่อระบายเหล็ก

ชนิด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวมราคา	ลบ./เส้น	ลบ./รวม	ค่าแรง/หน่วยรวมค่าแรง
เหล็กฉาก L 75 x 75 x 6 mm.	6	1,096.00	6,576.00	41.1	246.6	3452.40
เหล็ก 1 50 x 4 มม.	3	343.00	1,029.00	9.3	27.9	390.60
เหล็ก 1 38 x 4 มม.	20	258.00	5,160.00	7.1	142	1,988.00
สีกันสนิม	2	500.00	1,000.00	83		3,154.00
รวมค่าแรง			13,765.00			8,985.00
รวมราคา						22,750.00