

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

ปีงบประมาณ ๒๕๖๑

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างท่อเหลี่ยม คสล. ข้ามลำห้วยอีสานเขียว บ้านชุมปูน หมู่ที่ ๒ ตำบลหนองไผ่ล้อม
- ตำบลตะกั่วป่า อำเภอนางรองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๓๙,๐๐๐.- บาท (สี่แสนสามหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)
๓. ลักษณะงาน งานก่อสร้างท่อเหลี่ยม
โดยสังเขป ขนาดกว้าง ๑.๘๐ x ๑.๘๐ เมตร ยาว ๖.๐๐ เมตร ชนิด ๓ ช่อง
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 10 ส.ค. 2561 เป็นเงิน ๔๕๔,๐๐๐.- บาท (สี่แสนห้าหมื่นสี่พันบาทถ้วน) ระยะเวลาดำเนินงาน ๙๐ วัน
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๕.๑ แบบสรุปค่าก่อสร้างจำนวน ๑ แผ่น
 - ๕.๒ บัญชีแสดงปริมาณเนื้องานค่าวัสดุและค่าแรงงานจำนวน ๓ แผ่น
 - ๕.๓ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมจำนวน ๓ แผ่น
 - ๕.๔ รายการคำนวณราคาต่อหน่วยจำนวน ๙ แผ่น
 - ๕.๕ แบบสรุปรายการละเอียด จำนวน ๘ แผ่น
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายโกวิท สีพหรรค์	ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายสรยุทธ อภัย	ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส	กรรมการและเลขานุการ
๖.๓ นายธนเดช วงษาสันต์	ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส	กรรมการ

นาย...
๑๐/๘/๖๑

(นายบรรลพ ชินอ้วน)

ผู้อำนวยการศูนย์วิศวกรรมกรรมการก่อสร้าง (นายวิชาญ พรหมเสนาฯ สกลนคร)

๑๐/๘/๖๑

กองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

เห็นชอบ



(นายพงษ์ศักดิ์ ตั้งวานิชกพงษ์)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

(นายวิรัตน์ นาคนชม)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

10 ส.ค. 2561

หน้า 1
แบบสรุปราคากลางค่าก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ชื่อโครงการ ก่อสร้างท่อเหลี่ยม คสล.ข้ามลำห้วยอีสานเขียว บ.ชุมปูน ม.2 ต.หนองไผ่ล้อม - ตำบลตะกั่วป่า อ.หนองสองห้อง จ.ขอนแก่น

รายละเอียดโครงการ ขนาดกว้าง 1.80 x 1.80 เมตร ยาว 6.00 เมตร ชนิด 3 ช่อง และติดตั้งป้ายชื่อโครงการ

ประมาณราคา 2 เดือน สิงหาคม พ.ศ.2561

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่างานต้นทุน (บาท)		Factor F	ราคากลาง (บาท)	
				ราคาต่อหน่วย	รวม		ราคาต่อหน่วย	รวม
I	ประเภทงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม							
	งานท่อเหลี่ยม คสล.							
	2.1 งานท่อลอดเหลี่ยม กม.ที่ 0+000 ขนาด 3 - 1.80 x 1.80 เมตร ความยาว 6.00 เมตร							
	2.1.1 งานขุดดิน	ลบ.ม.	45.00	45.70	2,056.50	1.2782	58.4137	2,628.61
	2.1.2 งานคอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	3.88	1,849.00	7,174.12	1.2782	2,363.3918	9,169.96
	2.1.3 งานคอนกรีตโครงสร้าง (ค.2)	ลบ.ม.	52.25	2,015.00	105,283.75	1.2782	2,575.5730	134,573.68
	2.1.4 งานไม้แบบ	ตร.ม.	166.75	490.51	81,792.54	1.2782	626.9699	104,547.22
	2.1.5 - งานไม้ค้ำยัน ϕ 4.00 นิ้ว	ต้น	8.00	65.00	520.00	1.2782	83.0830	664.66
	- งานไม้ค้ำยัน ϕ 6.00 นิ้ว	ต้น	8.00	150.00	1,200.00	1.2782	191.7300	1,533.84
	2.1.6 งานเหล็กเสริม							
	- ขนาด RB 6 มม.	กก.	33.00	22.86	754.38	1.2782	29.2197	964.24
	- ขนาด RB 9 มม.	กก.	266.00	21.71	5,774.86	1.2782	27.7497	7,381.42
	- ขนาด DB 12 มม.	กก.	3,218.00	21.06	67,771.08	1.2782	26.9189	86,624.98
	- ขนาด DB 16 มม.	กก.	970.00	19.03	18,459.10	1.2782	24.3241	23,594.41

ลำดับที่	รายการ	หน้า 2		ค่างานต้นทุน (บาท)		Factor F	ราคากลาง (บาท)	
		หน่วย	ปริมาณ				ราคาต่อหน่วย	รวม
				ราคาต่อหน่วย	รวม			
	- ขนาด DB 20 มม.	กก.	-					
	- ขนาด DB 25 มม.	กก.	244.00	19.05	4,648.20	1.2782	24.3497	5,941.32
	- ค่าแรงงานเหล็ก	กก.	4,731.00	3.100	14,666.10	1.2782	3.9624	18,746.20
	- ลวดผูกเหล็กใช้ 2.5%	กก.	91.00	31.02	2,822.82	1.2782	39.6498	3,608.12
2.1.7	ทรายถมข้าง BOX	ลบ.ม.	10.80	627.94	6,781.75	1.2782	802.6329	8,668.43
2.1.8	CELOTEX WITH TAR	ตร.ม.	4.87	166.67	811.68	1.2782	213.0376	1,037.49
2.1.9	ลูกรัง(แน่น) ด้านประชิดทั้งสองข้าง	ลบ.ม.	14.40	206.80	2,977.92	1.2782	264.3318	3,806.37
2.1.10	งานดินถมปรับพื้นที่ (แน่น)	ลบ.ม.	96.00	119.02	11,425.92	1.2782	152.1314	14,604.61
2.1.11	งานดินถมหลังท่อ + สองข้าง BOX (แน่น)	ลบ.ม.	150.00	119.02	17,853.00	1.2782	152.1314	22,819.70
2.1.12	ป้ายโครงการ	ป้าย	1.00	2,700.00	2,700.00	1.2782	3,451.1400	3,451.14
	รวมราคาค่าต้นทุน / 1 แห่ง				355,473.72	1.2782		454,366.40

ลำดับที่	รายการ	หน้า 3		คำนวณต้นทุน (บาท)		Factor F	ราคากลาง (บาท)	
		หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวม		ราคาต่อหน่วย	รวม
	สรุป รวมค่าแรงก่อสร้างต่อเหลี่ยม คสล.	แห่ง	1.00	355,473.72	355,473.72			
	คอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี							
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %							
	เงินจ่ายล่วงหน้า 0 %							
	เงินประกันผลงานอีก 0 %							
	รวมค่าน้ำมันดีเซล 4 ต.ก. ณ วันที่ 2 สิงหาคม 2561							
	29.50 บาท/ลิตร							
	ราคากลาง							
	ผลรวมคำนวณต้นทุนงานก่อสร้างต่อเหลี่ยม				355,473.72			
	FACTOR F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม					1.2782		
	เป็นเงินคำนวณประเมิน							454,366.51
	คิดเพียง							454,000.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลางก่อสร้าง

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(นายอภิชาติ ลิ้มขจรศักดิ์)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายสุรพล ชัยกิจ)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส

(ลงชื่อ)

ตัวค้ำประกัน (ผู้เสนอทำหามีสถิตภัณฑ์)

กรรมการ ราคาเฉลี่ย 454,000.00 บาท/แห่ง

(นายสมชาย งามเลิศ)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส

บัญชีแสดงปริมาณนํ้างานค่าวัสดุและค่าแรงงาน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ชื่อโครงการ ก่อสร้างท่อเหล็กม.คสค.ข้ามลำห้วยสีฐานเขียว บ.ชุมปูน ม.2 ต.หนองไผ่ล้อม - ตำบลตะกั่วป่า อ.หนองสองห้อง จ.ขอนแก่น
รายละเอียดโครงการ ขนาดกว้าง 1.80 x 1.80 เมตร ยาว 6.00 เมตร ชนิด 3 ช่อง และติดตั้งป้ายชื่อโครงการ

ประมาณราคา 15 เดือน มกราคม พ.ศ.2561

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่างานต้นทุน (บาท)		Factor F	ราคากลาง (บาท)	
				ราคาต่อหน่วย	รวม		ราคาต่อหน่วย	รวม
1	ประเภทงานก่อสร้างสะพานและท่อเหล็กม.							
	งานท่อเหล็กม. คสค.							
	2.1 งานท่อเหล็กม.เหล็กม. กว.ที่ 0+000 ขนค. 3 - 1.80 x 1.80 เมตร ความยาว 6.00 เมตร							
	2.1.1 งานชุดคืบ	ลบ.ม.	45.00	45.36	2,041.20		-	-
	2.1.2 งานคอนกรีตหกลก	ลบ.ม.	3.88	1,715.00	6,654.20		-	-
	2.1.3 งานคอนกรีตโครงสร้าง (ค.2)	ลบ.ม.	52.25	1,882.00	98,334.50		-	-
	2.1.4 งานไม้แบบ	ตร.ม.	166.75	501.85	83,683.48		-	-
	2.1.5 งานไม้ค้ำยัน ϕ 4.00 นิ้ว	คัน	8.00	65.00	520.00		-	-
	งานไม้ค้ำยัน ϕ 6.00 นิ้ว	คัน	8.00	150.00	1,200.00		-	-
	2.1.6 งานเหล็กเสริม	กก.	33.00	22.81	752.73		-	-
	งาน ห.ค. 6 มม.	กก.	266.00	21.12	5,617.92		-	-
	งาน ห.ค. 9 มม.	กก.	3,218.00	18.67	60,080.06		-	-
	งาน ห.ค. 12 มม.	กก.	970.00	16.63	16,131.10		-	-
	งาน ห.ค. 16 มม.	กก.						

แบบปร.4 2/3

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่างานต้นทุน (บาท)		Factor F	ราคากลาง (บาท)	
				ราคาต่อหน่วย	รวม		ราคาต่อหน่วย	รวม
	- ขนาด DB 20 มม.	กก.	-					-
	- ขนาด DB 25 มม.	กก.	244.00	16.43	4,008.92		-	-
	- ค่าแรงงานเหล็ก	กก.	4,731.00	3.100	14,666.10		-	-
	- ลวดผูกเหล็กใช้ 2.5%	กก.	91.00	86.02	7,827.82		-	-
2.1.7	ทรายถมข้าง BOX	ลบ.ม.	10.80	603.34	6,516.07		-	-
2.1.8	CELOTEX WITH TAR	ตร.ม.	4.87	166.67	811.68		-	-
2.1.9	ลูกเรียง(แน่น) ด้านประชิดทั้งสองข้าง	ลบ.ม.	14.40	204.55	2,945.52		-	-
2.1.10	งานดินถมปรับพื้นที่ (แน่น)	ลบ.ม.	96.00	117.81	11,309.76		-	-
2.1.11	งานดินถมหลังท่อ + สองข้าง BOX (แน่น)	ลบ.ม.	150.00	117.81	17,671.50		-	-
2.1.12	ป้ายโครงการ	ป้าย	1.00	2,700.00	2,700.00		-	-
	รวมราคาดำเนินงาน / 1 แห่ง				343,472.56			

รับรองเอกสารถูกต้อง

8

(นางสาววิภา)

นัก

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าจ้างต้นทุน (บาท)		Factor F	ราคาตลาด (บาท)	
				ราคาต่อหน่วย	รวม		ราคาต่อหน่วย	รวม
	รวมค่าจ้างต้นทุนยกข้อร้องขอเปลี่ยน FACTOR F เป็นเงินค่าจ้างประเมิน กิตติพงษ์				343,472.56	1.2782		439,026.63
								439,000.00

สัญญาจ้าง (ให้ต้นฉบับยื่นกับสำนักงานที่ดิน)

รวมยอด 439,000.00 บาท แห่ง

ผู้รับเงิน

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

Signature

(นายสมชาย ใจดี)
The Receiver

ราคาค่าจ้างต่อหน่วยงานก่อสร้างท่อเหลี่ยม คสล

ก่อสร้างท่อเหลี่ยม คสล ข้ามลำน้ำห้วยอีสานเขียว

บ.ชุมปูน ม.2 ต.หนองไม้ล้อม - ตำบลตะกั่วป่า อ.หนองสองห้อง จ.ขอนแก่น

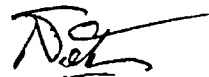
0

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 29.5 บาท หาค่าขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

2 งานท่อลอดเหลี่ยม คสล.

งานท่อลอดเหลี่ยม กม.ที่ 0+000 ขนาด 3 - 1.80 x 1.80 เมตร ความยาว 6.00 เมตร

งานขุดดิน	=	43.00	ลบ.ม. @	45.70	บาท =	1,965.10	บาท	[1]
งานคอนกรีตหยาบ	=	3.88	ลบ.ม. @	1,849.00	บาท =	7,174.12	บาท	[2]
งานคอนกรีตโครงสร้าง (ค.3)	=	52.25	ลบ.ม. @	2,015.00	บาท =	105,283.75	บาท	[3]
งานไม้แบบ	=	166.75	ตร.ม. @	490.51	บาท =	81,792.54	บาท	[4]
งานไม้ค้ำยัน Ø 4.00 นิ้ว	=	8.00	ต้น @	65.00	บาท =	520.00	บาท	[5.1]
งานไม้ค้ำยัน Ø 6.00 นิ้ว	=	8.00	ต้น @	150.00	บาท =	1,200.00	บาท	[5.2]
งานเหล็กเสริม								
RB6	=	33.00	กก. @	22.86	บาท =	754.38	บาท	[6]
RB9	=	266.00	กก. @	21.71	บาท =	5,774.86	บาท	[7]
DB12 SD30	=	3,112.00	กก. @	21.06	บาท =	65,538.72	บาท	[8]
DB16 SD30	=	970.00	กก. @	21.22	บาท =	20,583.40	บาท	[9]
DB20 SD30	=	-	กก. @	21.46	บาท =	-	บาท	[10]
DB25 SD30	=	244.00	กก. @	21.69	บาท =	5,292.36	บาท	[11]
ค่าแรงงานเหล็ก	=	3,655.00	กก. @	3.100	บาท =	11,330.50	บาท	[12] (จากบัญชีค่าแรงฯ)
ลดผูกเหล็กใช้ 2.5%	=	91.00	กก. @	31.02	บาท =	2,822.82	บาท	[13]
ทรายถมข้าง BOX (แน่น)	=	10.80	ลบ.ม. @	627.94	บาท =	6,781.75	บาท	[14]
CELOTEX WITH TAR	=	4.87	ตร.ม. @	166.67	บาท =	811.68	บาท	[15]
MASTIC JOINT SEALER	=	7.28	ลิตร @	60.00	บาท =	436.80	บาท	[15]
ค่างานต้นทุน	=				=	318,062.00	บาท/แห่ง	[16] = [1] + [2] + [3] + [4] + [5.1] + [5.2] + [6] + [7] + [8] + [9] + [10] + [11] + [12] + [13] + [14] + [15]
งานไม้ค้ำยัน Ø 6.00 นิ้ว	=	-	ต้น @	150.00	บาท =	-	บาท	[5.2]
MASTIC JOINT SEALER	=	-	ลิตร @	-	บาท =	-	บาท	[15]


(นายสุวิทย์ อภัย)
นางช่างโยธาธิการ

ราคาค่าต้นทุนต่อหน่วย

ก่อสร้างท่อเหลี่ยม คสล ข้ามลำห้วยอีสานเขียว

บ.ชุมพูน ม.2 ต.หนองไผ่ล้อม - ตำบลตะกั่วป่า อ.หนองสองห้อง จ.ขอนแก่น

0

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 29.5 บาท หาดำขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

1 งานรื้อย้าย

1.1 งานรื้อทางรางเก่า

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ (ขนาดเบา)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	1.72 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	1.72 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานทางป่าจุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการลากวางวิธีพืดเท่านั้น
งานทางป่าจุดต่อขนาดกลาง มีการลากวางวิธีพืดเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานทางป่าจุดต่อขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ จุดต่อ ลากวางวิธีพืด และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

END

2.1 งานปรับเกลี่ยแต่งและบดอัดคันทางเดิม

ค่าดำเนินการ - ค่าเสื่อมราคา รื้อพื้นทางเดิม	หินคลุก 10 ซม.	แล้วบดทับ	=	14.03	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม			=	14.03	บาท/ตร.ม.

2.2 งานตัดขึ้นรูปคันทาง

2.2.1 งานดินดี

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (จุดตัด)	=	21.28 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)	=	8.20 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1.00 กม.	=	11.34 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	19.54 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 19.54 x 1.25 (ดินธรรมชาติ 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแฉะ 1.70)	=	24.43 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	45.70 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

END

2.3 งานถมคันทาง

2.3.1 งานดินถม วัสดุจากงานดินดี

ค่าดำเนินการ - ค่าเสื่อมราคา งานบดทับ	=	45.49 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	45.49 บาท/ลบ.ม.

END

2.3.2 งานดินถม วัสดุจากแหล่งนอกโครงการ

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	3.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ขน)	=	21.55 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5.00 กม.	=	21.41 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	45.96 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 45.96 x 1.60	=	73.54 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	45.49 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	119.02 บาท/ลบ.ม.

END

งานทรายถม

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	448.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ขน)	=	(ไม่คิดค่าใช้จ่าย) บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	36.16 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	484.16 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 484.16 x 1.25	=	605.20 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)	=	22.75 บาท/ลบ.ม.

(นายสุรวิทย์ อภัย)
นางช่างโยธาสกุล

ปริมาณ ASPHALTIC CONCRETE ที่ใช้คำนวณ	=	10,000.00	ตัน	[3] = [2] x 2.4
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 250,000 บาท 250,000 / 10,000.00	=	25.00	บาท/ตัน AC	[4] = 250,000/[3]
ปริมาณ ASPHALTIC CONCRETE	=	10,000.00	ตัน	[5] = [3]
ปริมาณ AC 1 ตัน ฟูได้.....ตร.ม.	=	8.33	ตร.ม.	[6] (ตารางที่ 3)
ค่าขนส่งอุปกรณ์ AC 100 กม.	=	345.83	บาท/ตัน	[7] (จากตารางค่าขนส่ง)
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 100 กม. 345.83 x 80.00 / 10000	=	2.76	บาท/ตัน AC	[8] = [7] x 80 / [5]
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 250,000 บาท/ครั้ง	=	25.00	บาท/ตัน AC	[9] = [4]
ค่าวัสดุยาง AC 60/70	=	17,506.00	บาท/ตันวัสดุ	[10]
ค่าขนส่งยาง AC 60/70 146 กม.	=	223.96	บาท/ตันวัสดุ	[11] (จากตารางค่าขนส่ง)
ค่ายาง AC 5.2% ของปริมาณวัสดุรวมรวม	=	921.95	บาท/ตัน AC	[12] = ([10]+[11]) x 5.2
ค่าหินจากแหล่ง	=	274.85	บาท/ลบ.ม.	[13]
(คิดเฉลี่ยขนาดต่างๆ หิน 0.50 ลบ.ม., หิน 3/4" 0.25 ลบ.ม., หิน 1/2" 0.10 ลบ.ม., หิน 3/8" 0.15 ลบ.ม.)				
ค่าขนส่งหินจากแหล่ง 10 กม.	=	23.39	บาท/ลบ.ม.	[14] (จากตารางค่าขนส่ง)
รวมราคาค่าหิน	=	298.24	บาท/ลบ.ม.	[15] = [13] + [14]
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 298.24 x 0.74	=	220.69	บาท/ตัน AC	[16] = [15] x 0.74
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคาตามสมวัสดุแอสฟัลท์	=	372.43	บาท/ตัน AC	[17] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่าขนส่ง AC กำหนดให้ไม่เกินระยะ L/4 - กม.	=	-	บาท/ตัน AC	[18] (จากตารางค่าขนส่ง)
ค่าสัมประสิทธิ์การบดทับ	=	1.00		[19] (ตารางที่ 3)
ค่าดำเนินการ+เชื่อมราคาปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.	=	14.85	บาท/ตร.ม.	[20] (จากตารางค่าดำเนินการ)
8.33 x 1.00 x 14.85	=	123.70	บาท/ตัน AC	[21] = [6] x [19] x [20]
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,666.53	บาท/ตัน AC	[22] = [8] + [9] + [12] + [21]
ค่างานต้นทุน 1,666.53 / 8.33	=	200.06	บาท/ตร.ม.	[23] = [22] / [6]

ตารางที่ 3 ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	ตัวแปร	พื้นที่ ตร.ม./ตัน
2.5	0.75	16.66
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

รับรองเอกสารถูกต้อง

8

(นายวิญญู วัฒนวิทย์)

ผู้จัดการทั่วไป

หมายเหตุ กรณีที่ปริมาณงานรวมของ AC ทุกรายการน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งเครื่องผสมสำหรับปริมาณงาน AC ที่ 10,000 ตัน ในการประเมินราคา

END

4.2 งานโหล่ทาง

5 งานเบ็ดเตล็ด

5.11 งานท่อระบายน้ำ คสล. ชนิดกลม (ตามแบบ ทบ-ท-3001)

1 ท่อกลมกลม คสล. ขนาด Ø 0.40 เมตร

จุดดิน 0.830 ลบ.ม. @ 45.70	=	37.93	บาท/ม	[1]
ค่าท่อ Ø 0.40 ม.	=	350.00	บาท/ม.	[2]
ค่าขนส่ง = 4,279.69 / 32 ท่อน	=	133.74	บาท/ม.	[3]
ทรายถมหลังท่อ = 0.280 ลบ.ม. @ 627.94	=		บาท/ม.	[4]
คอนกรีตหนา 1:3:5 = 0.089 ลบ.ม. @ 1,849.00	=		บาท/ม.	[5]
ค่าขนานท่อ = 0.005 ลบ.ม. @ 1,677.00	=	8.38	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม	=	530.05	บาท/ม.	[7] = [1] + [2] + [3] + [5] + [6]
ค่างานต้นทุน	=	530.00	บาท/ม.	

2 หอสมุดกลม คล. ขนาด Ø 0.60 เมตร

รูปดิน	1.360	ลบ.ม. ฐ	45.70
ค่าท่อ Ø 0.60 ม.			
ค่าแรงฝัง	=	4,279.69	/ 24
ทรายถมหลังท่อ	=	0.490	ลบ.ม. ฐ 627.94
คอนกรีตหนา 13.5	=	0.139	ลบ.ม. ฐ 1,849.00
ค่าขนานท่อ	=	0.037	ลบ.ม. ฐ 1,677.00
ค่าใช้จ่ายรวม			

=	62.15	บาท/ม.	(1)
=	551.00	บาท/ม.	(2)
=	178.32	บาท/ม.	(3)
=	307.69	บาท/ม.	(4)
=	257.01	บาท/ม.	(5)
=	11.73	บาท/ม.	(6)
=	1,367.90	บาท/ม.	(7) = (1) + (2) + ... + (5) + (6)
=	1,367.00	บาท/ม.	

ค่างานดินทุน

3 หอสมุดกลม คล. ขนาด Ø 0.80 เมตร

รูปดิน	2.060	ลบ.ม. ฐ	45.70
ค่าท่อ Ø 0.80 ม.			
ค่าแรงฝัง	=	4,279.69	/ 18
ทรายถมหลังท่อ	=	0.750	ลบ.ม. ฐ 627.94
คอนกรีตหนา 13.5	=	0.202	ลบ.ม. ฐ 1,849.00
ค่าขนานท่อ	=	0.039	ลบ.ม. ฐ 1,677.00
ค่าใช้จ่ายรวม			

=	94.14	บาท/ม.	(1)
=	1,046.00	บาท/ม.	(2)
=	237.76	บาท/ม.	(3)
=	470.95	บาท/ม.	(4)
=	373.49	บาท/ม.	(5)
=	15.09	บาท/ม.	(6)
=	2,237.43	บาท/ม.	(7) = (1) + (2) + ... + (5) + (6)
=	2,237.00	บาท/ม.	

ค่างานดินทุน

หมายเหตุ

ค่าแรงฝังท่อวิศวกรรมโดยรอบรูปทศ 10 ล้อ เขียวละ 13 คัน

ค่าแรงขุดดิน - ลง ดินเขียวละ 300 บาท

ค่าแรงฝัง 124.00 กม = 356.13 + 13 x 300
(ค่าแรงฝัง : บาท/คัน)

= 4,279.69 บาท/เที่ยว

ตารางท่อ

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เที่ยว	ปริมาตรท่อ รวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	ค่าขนส่ง เฉลี่ย (บาท/ม.)
Ø 0.30	48	0.126	69.16
Ø 0.40	32	0.212	133.74
Ø 0.50	24	0.322	178.32
Ø 0.60	24	0.442	178.32
Ø 0.80	18	0.77	237.76
Ø 1.00	10	1.169	427.96
Ø 1.20	8	1.651	534.96
Ø 1.50	5	2.545	855.93

140

วัสดุสำหรับคอนกรีตเสริมเหล็ก

งานคอนกรีต

การดำเนินงานคอนกรีตแบ่งเป็นสองกรณีคือ

1.1 กรณีผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

1.2 กรณีผิวทางอื่นๆ

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์

ราคาวัสดุ

ค่าขนส่ง 10 กม.

ค่าแรงขึ้น-ลง

รวม

ราคาที่กำหนด

=	2,545.00	บาท/ตัน
=	16.71	บาท/ตัน
=	50.00	บาท/ตัน
=	2,611.71	บาท/ตัน
=	2,611.71	

รับรองเอกสารถูกต้อง

8

(นางรัฐทิพย์ เหล่าดี) วิศวกร
นักจัดการงานวิศวกรรม

ทรายผสมคอนกรีต

ราคาวัสดุ	=	448.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	36.16	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	484.16	บาท/ลบ.ม.
ราคาที่กำหนด	=	484.16	บาท/ลบ.ม.

หินผสมคอนกรีต

ราคาวัสดุ	=	480.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	23.39	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	503.39	บาท/ลบ.ม.
ราคาที่กำหนด	=	503.39	บาท/ลบ.ม.

1.1 กรณีผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

งานคอนกรีต 280 Ksc (สำหรับงานผิวทาง)

ซีเมนต์	=	320 กก.	เมื่อ 5 %	=	336 กก.	@	2.61	=	877.53	บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.43 ลบ.ม.	เมื่อ 20 %	=	0.52 ลบ.ม.	@	484.16	=	251.76	บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เมื่อ 15 %	=	0.98 ลบ.ม.	@	503.39	=	493.32	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=				1 ลบ.ม.	@	21.43	=	21.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมคอนกรีต	=				1 ลบ.ม.	@	191.86	=	191.86	บาท/ลบ.ม.
ค่าแรงเทคอนกรีต	=		(ไม่คิดค่าใช้จ่าย)					=		บาท/ลบ.ม.
รวม								=	1,835.89	บาท/ลบ.ม.
ราคาที่กำหนด								=	1,835.00	บาท/ลบ.ม.

งานคอนกรีต ค3 (สำหรับงานผิวทาง)

ซีเมนต์	=	350 กก.	เมื่อ 5 %	=	367 กก.	@	2.61	=	958.49	บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.43 ลบ.ม.	เมื่อ 20 %	=	0.52 ลบ.ม.	@	484.16	=	251.76	บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เมื่อ 15 %	=	0.98 ลบ.ม.	@	503.39	=	493.32	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=				1 ลบ.ม.	@	21.43	=	21.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมคอนกรีต	=				1 ลบ.ม.	@	191.86	=	191.86	บาท/ลบ.ม.
ค่าแรงเทคอนกรีต	=		(ไม่คิดค่าใช้จ่าย)					=		บาท/ลบ.ม.
รวม								=	1,916.86	บาท/ลบ.ม.
ราคาที่กำหนด								=	1,916.00	บาท/ลบ.ม.

1.2 กรณีไม่ติดตั้งโรงผสมคอนกรีต

งานคอนกรีต ค1 (Lean) 1.3.5

ซีเมนต์	=	240 กก.	เมื่อ 5 %	=	252 กก.	@	2.61	=	658.15	บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.52 ลบ.ม.	เมื่อ 20 %	=	0.62 ลบ.ม.	@	484.16	=	300.17	บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เมื่อ 15 %	=	0.98 ลบ.ม.	@	503.39	=	493.32	บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมและเทคอนกรีต	=				1 ลบ.ม.	@	398.00	=	398.00	บาท/ลบ.ม.
รวม								=	1,849.64	บาท/ลบ.ม.
ราคาที่กำหนด								=	1,849.00	บาท/ลบ.ม.

งานคอนกรีต ค1

ซีเมนต์	=	300 กก.	เมื่อ 5 %	=	315 กก.	@	2.61	=	822.68	บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.43 ลบ.ม.	เมื่อ 20 %	=	0.51 ลบ.ม.	@	484.16	=	246.92	บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เมื่อ 15 %	=	0.98 ลบ.ม.	@	503.39	=	493.32	บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมและเทคอนกรีต	=				1 ลบ.ม.	@	398.00	=	398.00	บาท/ลบ.ม.
รวม								=	1,960.92	บาท/ลบ.ม.

รับรองเอกสารถูกต้อง
8

(นางรัชฎาธิษณ์ แก้วโรจนกุล)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ราคาที่กำหนด					=	<u>1,960.00</u> บาท/ลบ.ม.
งานคอนกรีต ค2						
ซีเมนต์	=	320 กก.	เนื้อ 5 %	=	336 กก.	@ 2.61 = 877.53 บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.43 ลบ.ม.	เนื้อ 20 %	=	0.51 ลบ.ม.	@ 484.16 = 246.92 บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เนื้อ 15 %	=	0.98 ลบ.ม.	@ 503.39 = 493.32 บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมและเทคอนกรีต	=			=	1 ลบ.ม.	@ 398.00 = 398.00 บาท/ลบ.ม.
รวม						= <u>2,015.77</u> บาท/ลบ.ม.
ราคาที่กำหนด					=	<u>2,015.00</u> บาท/ลบ.ม.

งานคอนกรีต ค3						
ซีเมนต์	=	350 กก.	เนื้อ 5 %	=	367 กก.	@ 2.61 = 958.49 บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.43 ลบ.ม.	เนื้อ 20 %	=	0.51 ลบ.ม.	@ 484.16 = 246.92 บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เนื้อ 15 %	=	0.98 ลบ.ม.	@ 503.39 = 493.32 บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมและเทคอนกรีต	=			=	1 ลบ.ม.	@ 398.00 = 398.00 บาท/ลบ.ม.
รวม						= <u>2,096.73</u> บาท/ลบ.ม.
ราคาที่กำหนด					=	<u>2,096.00</u> บาท/ลบ.ม.

งานคอนกรีต ค4						
ซีเมนต์	=	400 กก.	เนื้อ 5 %	=	420 กก.	@ 2.61 = 1,096.91 บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.43 ลบ.ม.	เนื้อ 20 %	=	0.51 ลบ.ม.	@ 484.16 = 246.92 บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เนื้อ 15 %	=	0.98 ลบ.ม.	@ 503.39 = 493.32 บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมและเทคอนกรีต	=			=	1 ลบ.ม.	@ 398.00 = 398.00 บาท/ลบ.ม.
รวม						= <u>2,235.15</u> บาท/ลบ.ม.
ราคาที่กำหนด					=	<u>2,235.00</u> บาท/ลบ.ม.

ค่าผสมและเทคอนกรีต	=	1 ลบ.ม.	@		=	บาท/ลบ.ม.
รวม					=	<u>1,677.90</u> บาท/ลบ.ม.
ราคาที่กำหนด					=	<u>1,677.00</u> บาท/ลบ.ม.

งานเสริมเหล็ก

เหล็กเสริม SR24 RB6

ราคาวัสดุ	=	22,757.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	25.83	บาท/ตัน	[2]
ค่าขนส่งใน-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)	=	22,862.83	บาท/ตัน	[4] = [1] + [2] + [3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)	=	22.862	บาท/กก.	[5] = [4] / 1000
ราคาที่กำหนด	=	<u>22.86</u>	บาท/กก.	[6] = [5]

เหล็กเสริม SR24 RB9

ราคาวัสดุ	=	21,612.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	25.83	บาท/ตัน	[2]
ค่าขนส่งใน-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)	=	21,717.83	บาท/ตัน	[4] = [1] + [2] + [3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)	=	21.717	บาท/กก.	[5] = [4] / 1000
ราคาที่กำหนด	=	<u>21.71</u>	บาท/กก.	[6] = [5]

เหล็กเสริม SR24 RB12

ราคาวัสดุ	=	19,158.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	25.83	บาท/ตัน	[2]
ค่าขนส่งใน-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	[3]

รับรองเอกสารถูกต้อง

8

(นางอัมมิตทิพย์)
 นักวิชาการบัญชี

รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)		=	19,263.83	บาท/ตัน	$[4] - [1] + \dots + [3]$
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)		=	19.263	บาท/กก.	$[5] = [4] / 1000$
	ราคาที่กำหนด	=	19.26	บาท/กก.	$[6] = [5]$

เหล็กเสริม SR24 RB15

ราคาวัสดุ		=	18,481.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	25.83	บาท/ตัน	[2]
ค่าขนขึ้น-ลง		=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)		=	18,586.83	บาท/ตัน	$[4] = [1] + \dots + [3]$
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)		=	18.586	บาท/กก.	$[5] = [4] / 1000$
	ราคาที่กำหนด	=	18.58	บาท/กก.	$[6] = [5]$

เหล็กเสริม SR24 RB19

ราคาวัสดุ		=	18,953.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	25.83	บาท/ตัน	[2]
ค่าขนขึ้น-ลง		=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)		=	19,058.83	บาท/ตัน	$[4] = [1] + \dots + [3]$
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)		=	19.058	บาท/กก.	$[5] = [4] / 1000$
	ราคาที่กำหนด	=	19.05	บาท/กก.	$[6] = [5]$

เหล็กเสริม SR24 RB25

ราคาวัสดุ		=	18,953.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	25.83	บาท/ตัน	[2]
ค่าขนขึ้น-ลง		=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)		=	19,058.83	บาท/ตัน	$[4] = [1] + \dots + [3]$
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)		=	19.058	บาท/กก.	$[5] = [4] / 1000$
	ราคาที่กำหนด	=	19.05	บาท/กก.	$[6] = [5]$

เหล็กเสริม SD30 DB12

ราคาวัสดุ		=	20,607.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	25.83	บาท/ตัน	[2]
ค่าขนขึ้น-ลง		=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)		=	20,712.83	บาท/ตัน	$[4] = [1] + \dots + [3]$
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)		=	20.712	บาท/กก.	$[5] = [4] / 1000$
	ราคาที่กำหนด	=	20.71	บาท/กก.	$[6] = [5]$

เหล็กเสริม SD30 DB16

ราคาวัสดุ		=	18,925.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	25.83	บาท/ตัน	[2]
ค่าขนขึ้น-ลง		=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)		=	19,030.83	บาท/ตัน	$[4] = [1] + \dots + [3]$
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)		=	19.030	บาท/กก.	$[5] = [4] / 1000$
	ราคาที่กำหนด	=	19.03	บาท/กก.	$[6] = [5]$

เหล็กเสริม SD30 DB20

ราคาวัสดุ		=	18,831.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	25.83	บาท/ตัน	[2]
ค่าขนขึ้น-ลง		=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)		=	18,936.83	บาท/ตัน	$[4] = [1] + \dots + [3]$
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)		=	18.936	บาท/กก.	$[5] = [4] / 1000$
	ราคาที่กำหนด	=	18.93	บาท/กก.	$[6] = [5]$

รับรองเอกสารถูกต้อง

8

(นางอัญญิณี) ผู้จัดการ
 ผู้จัดการงานวิศวกรรม

เหล็กเสริม SD30 DB25							
ราคาวัสดุ		=	19,392.00	บาท/ตัน	(1)		
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	25.83	บาท/ตัน	(2)		
ค่าขึ้น-ลง		=	80.00	บาท/ตัน	(3)		
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)		=	19,497.83	บาท/ตัน	(4) = (1) + ... + (3)		
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)		=	19.497	บาท/กก.	(5) = (4) / 1000		
ราคาที่กำหนด		=	19.49	บาท/กก.	(6) = (5)		

เหล็กเสริม SD40 DB12							
ราคาวัสดุ		=	20,957.00	บาท/ตัน	(1)		
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	25.83	บาท/ตัน	(2)		
ค่าขึ้น-ลง		=	80.00	บาท/ตัน	(3)		
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)		=	21,062.83	บาท/ตัน	(4) = (1) + ... + (3)		
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)		=	21.062	บาท/กก.	(5) = (4) / 1000		
ราคาที่กำหนด		=	21.06	บาท/กก.	(6) = (5)		

เหล็กเสริม SD40 DB16							
ราคาวัสดุ		=	21,121.00	บาท/ตัน	(1)		
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	25.83	บาท/ตัน	(2)		
ค่าขึ้น-ลง		=	80.00	บาท/ตัน	(3)		
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)		=	21,226.83	บาท/ตัน	(4) = (1) + ... + (3)		
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)		=	21.226	บาท/กก.	(5) = (4) / 1000		
ราคาที่กำหนด		=	21.22	บาท/กก.	(6) = (5)		

เหล็กเสริม SD40 DB20							
ราคาวัสดุ		=	21,355.00	บาท/ตัน	(1)		
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	25.83	บาท/ตัน	(2)		
ค่าขึ้น-ลง		=	80.00	บาท/ตัน	(3)		
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)		=	21,460.83	บาท/ตัน	(4) = (1) + ... + (3)		
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)		=	21.460	บาท/กก.	(5) = (4) / 1000		
ราคาที่กำหนด		=	21.46	บาท/กก.	(6) = (5)		

เหล็กเสริม SD40 DB25							
ราคาวัสดุ		=	21,588.00	บาท/ตัน	(1)		
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	25.83	บาท/ตัน	(2)		
ค่าขึ้น-ลง		=	80.00	บาท/ตัน	(3)		
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)		=	21,693.83	บาท/ตัน	(4) = (1) + ... + (3)		
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)		=	21.693	บาท/กก.	(5) = (4) / 1000		
ราคาที่กำหนด		=	21.69	บาท/กก.	(6) = (5)		

งานไม้แบบ

คำนวณไม้แบบทั่วไป (1)							
คิดจากพื้นที่	=	1.00 ตร.ม.					
ไม้กระดาน	=	1.00 ลบ.ฟ.	@	610.00 บาท	=	610.00 บาท/ตร.ม.	(1)
ไม้คร่าว	=	0.30 ลบ.ฟ.	@	707.00 บาท	=	212.10 บาท/ตร.ม.	(2)
ไม้ค้ำยันแบบ	=	0.30 ต้น	@	65.00 บาท	=	19.50 บาท/ตร.ม.	(3)
ตะปู	=	0.25 กก.	@	49.00 บาท	=	12.25 บาท/ตร.ม.	(4)
				รวม	=	853.85 บาท/ตร.ม.	(5) = (1) + (2) + (3) + (4)
ใช้งานได้ 4 ครั้ง	=	853.85 / 4	ครั้ง	=	213.46 บาท/ตร.ม.	(6) = (5) / 4	

รับจากเอกสาร

8

(นางอริยฉัตร นิลนาค
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ)

น้ำมันทาผิวไม้	=	1.00 ตร.ม.	๕	15.00 บาท	=	15.00	[7]
ค่าแรงไม้แบบ	=	1.00 ตร.ม.	๑๓	133 บาท	=	133.00	[8]
รวมค่างานต้นทุน					=	361.46	[9] = [6] + [7] + [8]
ราคาที่กำหนด					=	361.46	[10] = [9]

คำนวณไม้แบบอย่างง่าย (2)

คิดจากพื้นที่	=	1.00 ตร.ม.					
ไม้กระดาน	=	1.00 ลบ.ฟ.	๕	610.00 บาท	=	610.00 บาท/ตร.ม.	[1]
ไม้ค้ำ	=	0.30 ลบ.ฟ.	๑๓	707.00 บาท	=	212.10 บาท/ตร.ม.	[2]
ไม้ค้ำยันแบบ	=	0.30 ดัน	๑๓	65.00 บาท	=	19.50 บาท/ตร.ม.	[3]
ตะปู	=	0.25 กก.	๑๓	49.00 บาท	=	12.25 บาท/ตร.ม.	[4]
				รวม	=	853.85 บาท/ตร.ม.	[5] = [1] + [2] + [3] + [4]
ใช้งานได้ 5 ครั้ง	=	853.85 / 5	5	ครั้ง	=	170.77 บาท/ตร.ม.	[6] = [5] / 4
น้ำมันทาผิวไม้	=	1.00 ตร.ม.	๕	15.00 บาท	=	15.00	[7]
ค่าแรงไม้แบบ	=	1.00 ตร.ม.	๑๓	133 บาท	=	133.00	[8]
รวมค่างานต้นทุน					=	318.77	[9] = [6] + [7] + [8]
ราคาที่กำหนด					=	318.77	[10] = [9]

คำนวณไม้แบบสะพานและท่อลอดเหลี่ยม (3)

คิดจากพื้นที่	=	1.00 ตร.ม.					
ไม้กระดาน	=	1.00 ลบ.ฟ.	๑๓	610.00 บาท	=	610.00 บาท/ตร.ม.	[1]
ไม้ค้ำอย่างหนา 4 มม.	=	1.00 ตร.ม.	๑๓	130.20 บาท	=	130.20 บาท/ตร.ม.	[2]
ไม้ค้ำ	=	0.30 ลบ.ฟ.	๕	707.00 บาท	=	212.10 บาท/ตร.ม.	[3]
ตะปู	=	0.25 กก.	๕	49.00 บาท	=	12.25 บาท/ตร.ม.	[4]
				รวม	=	964.55 บาท/ตร.ม.	[5] = [1] + [2] + [3] + [4]
ใช้งานได้ 3 ครั้ง	=	964.55 / 3	3	ครั้ง	=	321.51 บาท/ตร.ม.	[6] = [5] / 4
น้ำมันทาผิวไม้	=	1.00 ตร.ม.	๑๓	15.00 บาท	=	15.00	[7]
ค่าแรงไม้แบบ	=	1.00 ตร.ม.	๑๓	154 บาท	=	154.00	[8]
รวมค่างานต้นทุน					=	490.51	[9] = [6] + [7] + [8]
ราคาที่กำหนด					=	490.51	[10] = [9]

END

รับรองเอกสารถูกต้อง

๘

(นางลัญจิราภรณ์ นพรัตน์)

นักจัดการงานทั่วไป ระดับชำนาญการ

ราคาต้นทุนต่อหน่วย

ก่อสร้างท่อเหลี่ยม คสล. ข้ามลำห้วยอีสานเขียว

บริเวณปุม ม 2 ต.หนองไผ่ล้อม - ตำบลตะกั่วป่า อ.หนองสองห้อง จ.ขอนแก่น

0

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 28.5 บาท หาค่าขนส่ง ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

1 งานรื้อย้าย

1.1 งานถลุงทางถางป่า

พิจารณาจากสภาพพื้นที่ (ขนาดเบา)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร = 1.70 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุนรวม = 1.70 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าดูระยะขนาดเบา มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าดูระยะขนาดกลาง มีการถางถางวัชพืชเท่านั้น และป่าหนาดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าดูระยะขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ดูสอ ถางถางวัชพืช และ ป่าหนาดินเดิมออกด้วย

END

2.1 งานปรับแก้ดินและบดอัดคันทางเดิม

ค่าดำเนินการ-ค่าเสื่อมราคาเครื่องปั้นทางเดิม เงินค่า 10 ซม. แล้วยบดทับ = 13.9 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุนรวม = 13.90 บาท/ตร.ม.

2.2 งานตัดขึ้นรูปคันทาง

2.2.1 งานดินคัต

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ดูคัต) = 21.09 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (หัก) = 8.12 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง ระยะ 1.00 กม. = 11.30 บาท/ลบ.ม.

รวม = 19.42 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 19.42 x 1.25 (เงินธรรมดา 1.25, เงินอื่น 1.60, เงินเงิน 1.70) = 24.28 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนรวม = 45.36 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวรองทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวรองดิน, ดินปนทราย = 1.25

END

2.3 งานถมคันทาง

2.3.1 งานดินถม วัสดุจากงานดินคัต

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งานบดทับ = 45.03 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนรวม = 45.03 บาท/ลบ.ม.

END

2.3.2 งานดินถม วัสดุจากแหล่งนอกโครงการ

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 3.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดูค-ชน) = 21.34 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5.00 กม. = 21.15 บาท/ลบ.ม.

รวม = 45.49 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 45.49 x 1.60 = 72.78 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) = 45.03 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนรวม = 117.81 บาท/ลบ.ม.

END

งานทรายถม

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 429.00 บาท/ลบ.ม.

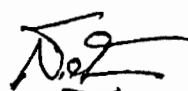
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดูค-ชน) = (ไม่คิดค่าใช้จ่าย) บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 10 กม. = 35.66 บาท/ลบ.ม.

รวม = 464.66 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 464.66 x 1.25 = 580.83 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %) = 22.52 บาท/ลบ.ม.


(นายสรุข อภัย)
นายช่างโยธาอาวุโส

ค่างานต้นทุนรวม =

603.34 บาท/ลบ.ม.

๕๖๖

3 งานพื้นทางและรองพื้นทาง

3.1.1 งานรองพื้นทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	10.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	31.47	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 15 กม.	=	52.60	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	94.07	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{94.07}{1.60}$	=	150.51	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	54.04	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	204.55	บาท/ลบ.ม.

๕๖๗

3.2.1 งานพื้นทาง

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	144.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	23.03	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	167.03	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{167.03}{1.50}$	=	250.54	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	24.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	85.77	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	360.73	บาท/ลบ.ม.

4 งานผิวทางและไหล่ทาง

4.1 งานผิวทาง

4.1.1 PRIME COAT & TACK COAT สำหรับผิวทาง

4.1.1.1 PRIME COAT

ค่าช่าง CSS-1 (MC-70) จากตารางที่ 1	=	20.11	บาท/ตร.ม.	[1]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.02	บาท/ตร.ม.	[2]
ค่าใช้จ่ายรวม	=	27.13	บาท/ตร.ม.	[3] = [1] + [2]
ค่างานต้นทุน	=	27.13	บาท/ตร.ม.	

การใช้อัตราค่าแอสฟัลท์ในการคำนวณราคากลางสำหรับงาน Prime Coat และ Asphalt Concrete

1. งาน Prime Coat กำหนดแนวทาง ให้ใช้คิดแบบแอสฟัลท์หรือแอสฟัลท์อิมัลชันตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ชนิดพื้นทาง	อัตราค่า Prime Coat (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)	อัตราที่ใช้คิดราคากลาง (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)
พื้นทางดินซีเมนต์	0.6 - 1.0	0.80
พื้นทางหินคลุกซีเมนต์	0.6 - 1.0	0.80
พื้นทางหินคลุก	0.8 - 1.4	1.00

2. งานแอสฟัลท์คอนกรีต กำหนดแนวทางให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสฟัลท์ซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุรวมตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ชนิดวัสดุรวม	ปริมาณแอสฟัลท์ซีเมนต์เป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก ของวัสดุรวม		Asphaltic Boundbase
	ชั้นรองผิวทาง(Binder Course)	ชั้นผิวทาง(Wearing Course)	
หินปูน (Limestone)	5.10	5.20	4.50
หินแกรนิต (Granite)	5.40	5.50	-
หินบะซอลต์(Basalt)	5.80	5.90	-

4.1.2 งานผิวทาง Asphaltic concrete

4.1.2.1 งานผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต (ปูน Prime Coat)

ความหนา 5.00 ซม.

ปริมาณ ASPHALTIC CONCRETE ทั้งหมด	=	7.20	ลบ.ม.	[1]
7.20×2.40	=	17.28	ตัน	[2]

รับรองเอกสารถูกต้อง

๘

(นางสาววิภาดา นกขจรกุล)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

2 ท่อลดกลม คสล. ขนาด Ø 0.60 เมตร

จุดดิน	1.360	ลบ.ม. @	45.36	=	61.68	บาท/ม.	[1]	
ค่าท่อ Ø 0.60 ม.				=	551.00	บาท/ม.	[2]	
ค่าขนส่ง	=	4,221.06	/ 24	ท่อ	=	175.87	บาท/ม.	[3]
ทรายถมหลังท่อ	=	0.490	ลบ.ม. @	603.34	=	295.63	บาท/ม.	[4]
คอนกรีตหยาบ 1:3:5	=	0.139	ลบ.ม. @	1,715.00	=	238.38	บาท/ม.	[5]
ค่ายาแนวท่อ	=	0.007	ลบ.ม. @	1,669.00	=	11.68	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,334.24	บาท/ม.	[7] = [1] + [2] + + [5] + [6]	
				ค่างานต้นทุน	=	1,334.00	บาท/ม.	

3 ท่อลดกลม คสล. ขนาด Ø 0.80 เมตร

จุดดิน	2.060	ลบ.ม. @	45.36	=	93.44	บาท/ม.	[1]	
ค่าท่อ Ø 0.80 ม.				=	1,046.00	บาท/ม.	[2]	
ค่าขนส่ง	=	4,221.06	/ 18	ท่อ	=	234.50	บาท/ม.	[3]
ทรายถมหลังท่อ	=	0.750	ลบ.ม. @	603.34	=	452.50	บาท/ม.	[4]
คอนกรีตหยาบ 1.3.5	=	0.202	ลบ.ม. @	1,715.00	=	346.43	บาท/ม.	[5]
ค่ายาแนวท่อ	=	0.009	ลบ.ม. @	1,669.00	=	15.02	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,187.89	บาท/ม.	[7] = [1] + [2] + + [5] + [6]	
				ค่างานต้นทุน	=	2,187.00	บาท/ม.	

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อพิจารณาการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เพียวละ 13 คัน

ค่าขนส่งขึ้น-ลง คิดเพียวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{124.00 \text{ กม.} \times 301.62}{(\text{ตารางตาราง, บาท/คัน})} \times 13 + 300 = 4,221.06 \text{ บาท/เพียว}$$

ตารางท่อ

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน/เพียว	ปริมาตรท่อ รวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	ค่าขนส่ง เฉลี่ย (บาท/ม.)
Ø 0.30	48	0.126	87.93
Ø 0.40	32	0.212	131.9
Ø 0.50	24	0.322	175.87
Ø 0.60	24	0.442	175.87
Ø 0.80	18	0.77	234.5
Ø 1.00	10	1.169	422.1
Ø 1.20	8	1.651	527.63
Ø 1.50	5	2.545	844.21

END

วัสดุสำหรับคอนกรีตเสริมเหล็ก

งานคอนกรีต

การคิดงานคอนกรีตแบ่งเป็นสองกรณีคือ

1.1 กรณีผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

1.2 กรณีผิวทางอื่นๆ

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์

ราคาวัสดุ

ค่าขนส่ง 10 กม.

ค่าขึ้น-ลง

รวม

ราคาที่กำหนด

=	2,542.00	บาท/ตัน
=	16.45	บาท/ตัน
=	50.00	บาท/ตัน
=	2,608.45	บาท/ตัน
=	2,608.45	

รับรองเอกสารถูกต้อง

8

(นางลัดดาวัลย์ น. น. น. น. น.)

นักเขียนงานเขียน

ทรายผสมคอนกรีต

ราคาวัสดุ		=	443.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	35.66	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	478.66	บาท/ลบ.ม.
	ราคาที่กำหนด	=	478.66	บาท/ลบ.ม.

หินผสมคอนกรีต

ราคาวัสดุ		=	348.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	23.03	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	371.03	บาท/ลบ.ม.
	ราคาที่กำหนด	=	371.03	บาท/ลบ.ม.

1.1 กรณีผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

งานคอนกรีต 280 Ksc (สำหรับงานผิวทาง)

ซีเมนต์	=	320 กก.	เมื่อ 5 %	=	336 กก.	@	2.61	=	876.43	บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.43 ลบ.ม.	เมื่อ 20 %	=	0.52 ลบ.ม.	@	478.66	=	248.90	บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เมื่อ 15 %	=	0.98 ลบ.ม.	@	371.03	=	363.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=				1 ลบ.ม.	@	21.43	=	21.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมคอนกรีต	=				1 ลบ.ม.	@	188.40	=	188.40	บาท/ลบ.ม.
ค่าแรงเทคอนกรีต	=		(ไม่คิดค่าใช้จ่าย)					=	-	บาท/ลบ.ม.
รวม								=	1,698.75	บาท/ลบ.ม.
					ราคาที่กำหนด			=	1,698.00	บาท/ลบ.ม.

งานคอนกรีต ค3 (สำหรับงานผิวทาง)

ซีเมนต์	=	350 กก.	เมื่อ 5 %	=	367 กก.	@	2.61	=	957.30	บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.43 ลบ.ม.	เมื่อ 20 %	=	0.52 ลบ.ม.	@	478.66	=	248.90	บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เมื่อ 15 %	=	0.98 ลบ.ม.	@	371.03	=	363.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=				1 ลบ.ม.	@	21.43	=	21.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมคอนกรีต	=				1 ลบ.ม.	@	188.40	=	188.40	บาท/ลบ.ม.
ค่าแรงเทคอนกรีต	=		(ไม่คิดค่าใช้จ่าย)					=	-	บาท/ลบ.ม.
รวม								=	1,779.63	บาท/ลบ.ม.
					ราคาที่กำหนด			=	1,779.00	บาท/ลบ.ม.

1.2 กรณีไม่ติดตั้งโรงผสมคอนกรีต

งานคอนกรีต ค1 (Lean) 1:3:5

ซีเมนต์	=	240 กก.	เมื่อ 5 %	=	252 กก.	@	2.61	=	657.32	บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.52 ลบ.ม.	เมื่อ 20 %	=	0.62 ลบ.ม.	@	478.66	=	296.76	บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เมื่อ 15 %	=	0.98 ลบ.ม.	@	371.03	=	363.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมและเทคอนกรีต	=				1 ลบ.ม.	@	398.00	=	398.00	บาท/ลบ.ม.
รวม								=	1,715.68	บาท/ลบ.ม.
					ราคาที่กำหนด			=	1,715.00	บาท/ลบ.ม.

รับรองเอกสารถูกต้อง

8

งานคอนกรีต ค1

ซีเมนต์	=	300 กก.	เมื่อ 5 %	=	315 กก.	@	2.61	=	821.66	บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.43 ลบ.ม.	เมื่อ 20 %	=	0.51 ลบ.ม.	@	478.66	=	244.11	บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เมื่อ 15 %	=	0.98 ลบ.ม.	@	371.03	=	363.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมและเทคอนกรีต	=				1 ลบ.ม.	@	398.00	=	398.00	บาท/ลบ.ม.
รวม								=	1,827.37	บาท/ลบ.ม.

(นางธิษฏ์ทิพย์ แก้วประจักษ์)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ราคาที่กำหนด						=	<u>1,827.00 บาท/ลบ.ม.</u>
งานคอนกรีต ค2							
ซีเมนต์	=	320 กก.	เมื่อ 5 %	=	336 กก.	@	2.61 = 876.43 บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.43 ลบ.ม.	เมื่อ 20 %	=	0.51 ลบ.ม.	@	478.66 = 244.11 บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เมื่อ 15 %	=	0.98 ลบ.ม.	@	371.03 = 363.60 บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมและเทคอนกรีต	=				1 ลบ.ม.	@	398.00 = 398.00 บาท/ลบ.ม.
รวม							= <u>1,882.14 บาท/ลบ.ม.</u>
ราคาที่กำหนด						=	<u>1,882.00 บาท/ลบ.ม.</u>

งานคอนกรีต ค3							
ซีเมนต์	=	350 กก.	เมื่อ 5 %	=	367 กก.	@	2.61 = 957.30 บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.43 ลบ.ม.	เมื่อ 20 %	=	0.51 ลบ.ม.	@	478.66 = 244.11 บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เมื่อ 15 %	=	0.98 ลบ.ม.	@	371.03 = 363.60 บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมและเทคอนกรีต	=				1 ลบ.ม.	@	398.00 = 398.00 บาท/ลบ.ม.
รวม							= <u>1,963.01 บาท/ลบ.ม.</u>
ราคาที่กำหนด						=	<u>1,963.00 บาท/ลบ.ม.</u>

งานคอนกรีต ค4							
ซีเมนต์	=	400 กก.	เมื่อ 5 %	=	420 กก.	@	2.61 = 1,095.54 บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.43 ลบ.ม.	เมื่อ 20 %	=	0.51 ลบ.ม.	@	478.66 = 244.11 บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เมื่อ 15 %	=	0.98 ลบ.ม.	@	371.03 = 363.60 บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมและเทคอนกรีต	=				1 ลบ.ม.	@	398.00 = 398.00 บาท/ลบ.ม.
รวม							= <u>2,101.25 บาท/ลบ.ม.</u>
ราคาที่กำหนด						=	<u>2,101.00 บาท/ลบ.ม.</u>

ค่าผสมและเทคอนกรีต	=	1 ลบ.ม.	@	=	- บาท/ลบ.ม.
รวม				=	1,669.93 บาท/ลบ.ม.
		ราคาที่กำหนด		=	1,669.00 บาท/ลบ.ม.

งานเสริมเหล็ก

เหล็กเสริม SR24 RB6

ราคาวัสดุ	=						22,710.00 บาท/ตัน [1]
ค่าขนส่ง	=	10 กม.					25.47 บาท/ตัน [2]
ค่าขนรับ-ลง	=						80.00 บาท/ตัน [3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)	=						22,815.47 บาท/ตัน [4] = [1] + + [3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)	=						22.815 บาท/กก. [5] = [4] / 1000
ราคาที่กำหนด	=						<u>22.81 บาท/กก. [6] = [5]</u>

เหล็กเสริม SR24 RB9

ราคาวัสดุ	=						21,023.00 บาท/ตัน [1]
ค่าขนส่ง	=	10 กม.					25.47 บาท/ตัน [2]
ค่าขนรับ-ลง	=						80.00 บาท/ตัน [3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)	=						21,128.47 บาท/ตัน [4] = [1] + + [3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)	=						21.128 บาท/กก. [5] = [4] / 1000
ราคาที่กำหนด	=						<u>21.12 บาท/กก. [6] = [5]</u>

เหล็กเสริม SR24 RB12

ราคาวัสดุ	=						16,224.00 บาท/ตัน [1]
ค่าขนส่ง	=	10 กม.					25.47 บาท/ตัน [2]
ค่าขนรับ-ลง	=						80.00 บาท/ตัน [3]

รับรองเอกสารถูกต้อง

8

(นางสาววิภาดา นามะ)

นางสาววิภาดา นามะ

รวมค่างานชั้นหิน (บาท/ตัน)	=	16,329.47	บาท/ตัน	[4] = [1] + + [3]
รวมค่างานชั้นหิน (บาท/กก.)	=	16.329	บาท/กก.	[5] = [4] / 1000
ราคาที่กำหนด	=	16.32	บาท/กก.	[6] = [5]

เหล็กเสริม SR24 RB15

ราคาวัสดุ	=	15,514.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	25.47	บาท/ตัน	[2]
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานชั้นหิน (บาท/ตัน)	=	15,619.47	บาท/ตัน	[4] = [1] + + [3]
รวมค่างานชั้นหิน (บาท/กก.)	=	15.619	บาท/กก.	[5] = [4] / 1000
ราคาที่กำหนด	=	15.61	บาท/กก.	[6] = [5]

เหล็กเสริม SR24 RB19

ราคาวัสดุ	=	16,289.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	25.47	บาท/ตัน	[2]
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานชั้นหิน (บาท/ตัน)	=	16,385.47	บาท/ตัน	[4] = [1] + + [3]
รวมค่างานชั้นหิน (บาท/กก.)	=	16.385	บาท/กก.	[5] = [4] / 1000
ราคาที่กำหนด	=	16.38	บาท/กก.	[6] = [5]

เหล็กเสริม SR24 RB25

ราคาวัสดุ	=	16,373.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	25.47	บาท/ตัน	[2]
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานชั้นหิน (บาท/ตัน)	=	16,478.47	บาท/ตัน	[4] = [1] + + [3]
รวมค่างานชั้นหิน (บาท/กก.)	=	16.478	บาท/กก.	[5] = [4] / 1000
ราคาที่กำหนด	=	16.47	บาท/กก.	[6] = [5]

เหล็กเสริม SD30 DB12

ราคาวัสดุ	=	18,574.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	25.47	บาท/ตัน	[2]
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานชั้นหิน (บาท/ตัน)	=	18,679.47	บาท/ตัน	[4] = [1] + + [3]
รวมค่างานชั้นหิน (บาท/กก.)	=	18.679	บาท/กก.	[5] = [4] / 1000
ราคาที่กำหนด	=	18.67	บาท/กก.	[6] = [5]

เหล็กเสริม SD30 DB16

ราคาวัสดุ	=	16,518.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	25.47	บาท/ตัน	[2]
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานชั้นหิน (บาท/ตัน)	=	16,623.47	บาท/ตัน	[4] = [1] + + [3]
รวมค่างานชั้นหิน (บาท/กก.)	=	16.623	บาท/กก.	[5] = [4] / 1000
ราคาที่กำหนด	=	16.62	บาท/กก.	[6] = [5]

เหล็กเสริม SD30 DB20

ราคาวัสดุ	=	16,495.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	25.47	บาท/ตัน	[2]
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานชั้นหิน (บาท/ตัน)	=	16,600.47	บาท/ตัน	[4] = [1] + + [3]
รวมค่างานชั้นหิน (บาท/กก.)	=	16.600	บาท/กก.	[5] = [4] / 1000
ราคาที่กำหนด	=	16.60	บาท/กก.	[6] = [5]

รับรองเอกสารถูกต้อง

8

(นางวิจิตรีย์ แก้วใจดี)
 นักวิชาการบัญชีชำนาญการ

เหล็กเสริม SD30 DB25

ราคาวัสดุ		=	16,331.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	25.47	บาท/ตัน	[2]
ค่าขึ้น-ลง		=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)		=	16,436.47	บาท/ตัน	[4] = [1] + + [3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)		=	16.436	บาท/กก.	[5] = [4] / 1000
ราคาที่กำหนด		=	<u>16.43</u>	บาท/กก.	[6] = [5]

เหล็กเสริม SD40 DB12

ราคาวัสดุ		=	18,574.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	25.47	บาท/ตัน	[2]
ค่าขึ้น-ลง		=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)		=	18,679.47	บาท/ตัน	[4] = [1] + + [3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)		=	18.679	บาท/กก.	[5] = [4] / 1000
ราคาที่กำหนด		=	<u>18.67</u>	บาท/กก.	[6] = [5]

เหล็กเสริม SD40 DB16

ราคาวัสดุ		=	16,518.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	25.47	บาท/ตัน	[2]
ค่าขึ้น-ลง		=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)		=	16,623.47	บาท/ตัน	[4] = [1] + + [3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)		=	16.623	บาท/กก.	[5] = [4] / 1000
ราคาที่กำหนด		=	<u>16.62</u>	บาท/กก.	[6] = [5]

เหล็กเสริม SD40 DB20

ราคาวัสดุ		=	16,495.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	25.47	บาท/ตัน	[2]
ค่าขึ้น-ลง		=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)		=	16,600.47	บาท/ตัน	[4] = [1] + + [3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)		=	16.600	บาท/กก.	[5] = [4] / 1000
ราคาที่กำหนด		=	<u>16.60</u>	บาท/กก.	[6] = [5]

เหล็กเสริม SD40 DB25

ราคาวัสดุ		=	16,331.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	25.47	บาท/ตัน	[2]
ค่าขึ้น-ลง		=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)		=	16,436.47	บาท/ตัน	[4] = [1] + + [3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)		=	16.436	บาท/กก.	[5] = [4] / 1000
ราคาที่กำหนด		=	<u>16.43</u>	บาท/กก.	[6] = [5]

รับรองเอกสารถูกต้อง

8

งานไม้แบบ

คำนวณไม้แบบทั่วไป (1)

คิดจากพื้นที่	=	1.00 ตร.ม.					
ไม้กระดาน	=	1.00 ลบ.ฟ.	@	644.00 บาท	=	644.00 บาท/ตร.ม.	[1]
ไม้ค้ำ	=	0.30 ลบ.ฟ.	@	707.00 บาท	=	212.10 บาท/ตร.ม.	[2]
ไม้ค้ำยันแบบ	=	0.30 ตัน	@	65.00 บาท	=	19.50 บาท/ตร.ม.	[3]
ตะปู	=	0.25 กก.	@	49.00 บาท	=	12.25 บาท/ตร.ม.	[4]
				รวม	=	887.85 บาท/ตร.ม.	[5] = [1] + [2] + [3] + [4]
ใช้งานได้ 4 ครั้ง	=	887.85 / 4		ครั้ง	=	221.96 บาท/ตร.ม.	[6] = [5] / 4

(นางณัฐวิทย์ นาคดี) วิศวกร
นักจัดการงานไม้แบบ

น้ำมันทาสีผิวไม้	=	1.00 ตร.ม.	๔	15.00 บาท	=	15.00	[7]
ค่าแรงไม้แบบ	=	1.00 ตร.ม.	๑๓	133 บาท	=	133.00	[8]
รวมค่างานต้นทุน					=	369.96	[9] = [6] + [7] + [8]
ราคาที่กำหนด					=	<u>369.96</u>	[10] = [9]

ค่างานไม้แบบอย่างง่าย (2)

คิดจากพื้นที่	=	1.00 ตร.ม.					
ไม้กระดาน	=	1.00 ลบ.ฟ.	@	644.00 บาท	=	644.00 บาท/ตร.ม.	[1]
ไม้ค้ำ	=	0.30 ลบ.ฟ.	@	707.00 บาท	=	212.10 บาท/ตร.ม.	[2]
ไม้ค้ำยันแบบ	=	0.30 ต้น	@	65.00 บาท	=	19.50 บาท/ตร.ม.	[3]
ตะปู	=	0.25 กก.	@	49.00 บาท	=	12.25 บาท/ตร.ม.	[4]
				รวม	=	887.85 บาท/ตร.ม.	[5] = [1] + [2] + [3] + [4]
ใช้งานได้ 5 ครั้ง	=	887.85 / 5	ครั้ง		=	177.57 บาท/ตร.ม.	[6] = [5] / 4
น้ำมันทาสีผิวไม้	=	1.00 ตร.ม.	@	15.00 บาท	=	15.00	[7]
ค่าแรงไม้แบบ	=	1.00 ตร.ม.	@	133 บาท	=	133.00	[8]
รวมค่างานต้นทุน					=	325.57	[9] = [6] + [7] + [8]
ราคาที่กำหนด					=	<u>325.57</u>	[10] = [9]

ค่างานไม้แบบสะพานและท่อลอดเหลี่ยม (3)

คิดจากพื้นที่	=	1.00 ตร.ม.					
ไม้กระดาน	=	1.00 ลบ.ฟ.	@	644.00 บาท	=	644.00 บาท/ตร.ม.	[1]
ไม้อัดข้างหนา 4 มม.	=	1.00 ตร.ม.	@	130.20 บาท	=	130.20 บาท/ตร.ม.	[2]
ไม้ค้ำ	=	0.30 ลบ.ฟ.	@	707.00 บาท	=	212.10 บาท/ตร.ม.	[3]
ตะปู	=	0.25 กก.	@	49.00 บาท	=	12.25 บาท/ตร.ม.	[4]
				รวม	=	998.55 บาท/ตร.ม.	[5] = [1] + [2] + [3] + [4]
ใช้งานได้ 3 ครั้ง	=	998.55 / 3	ครั้ง		=	332.85 บาท/ตร.ม.	[6] = [5] / 4
น้ำมันทาสีผิวไม้	=	1.00 ตร.ม.	@	15.00 บาท	=	15.00	[7]
ค่าแรงไม้แบบ	=	1.00 ตร.ม.	@	154 บาท	=	154.00	[8]
รวมค่างานต้นทุน					=	501.85	[9] = [6] + [7] + [8]
ราคาที่กำหนด					=	<u>501.85</u>	[10] = [9]

END

รับรองเอกสารถูกต้อง

8

(นางรัชฎาธิษณ์ ชัยวัฒน์)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ