

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างท่อเหลี่ยม คสล. ข้ามลำห้วยโปรง บ้านหนองยาง หมู่ที่ ๘ ตำบลวังหิน - ตำบลสำโรง อำเภอนองสองห้อง 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 บัญชีแสดงปริมาณเนืองงานค่าวัสดุและค่าแรงงานจำนวน ๓ แผ่น
 - ๕.๓ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมจำนวน ๓ แผ่น
 - ๕.๔ รายการคำนวณราคาต่อหน่วยจำนวน ๙ แผ่น
 - ๕.๕ แบบสรุปรายการละเอียด จำนวน ๘ แผ่น
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

.....
วันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๑

(นายพร จินอ้วน)

ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมฯ (นายวิฑูรย์ พรหมสาข ฌ สกลนคร)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

เห็นชอบ

.....

(นายพงษ์ศักดิ์ ตั้งวานิชกพงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
10 ส.ค. 2561

(นายวิฑูรย์ นากนชม)
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

.....
(นายวัฒนา ช่างเหลา)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

แบบสรุปราคากลางค่าก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ชื่อโครงการ ก่อสร้างท่อเหลี่ยม คสล.ข้ามลำห้วยโป่ง บ.หนองยาง ม.8 ต.วังหิน - ตำบลสำโรง 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	ทำงานต้นทุน (บาท)		Factor F	ราคากลาง (บาท)	
				ราคาต่อหน่วย	รวม		ราคาต่อหน่วย	รวม
1	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.	43.00	45.70	1,965.10	1.2782	58.4137	2,511.79
	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	134,573.69
	2.1.4 งานไม้แบบ	ตร.ม.	166.75	490.51	81,792.54	1.2782	626.9699	104,547.23
	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	86,624.99
	- ขนาด DB 16 มม.	กก.	970.00	19.03	18,459.10	1.2782	24.3241	23,594.42

ลำดับที่	รายการ	หน้าที 2		ทำงานต้นทุน (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	ลูกเรียง(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.	100.00	119.02	11,902.00	1.2782	152.1314	15,213.13
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				355,858.40	1.2782		454,858.14

ลำดับที่	รายการ	หน้า 3		คำนวณต้นทุน (บาท)		Factor F	ราคากลาง (บาท)	
		หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวม		ราคาต่อหน่วย	รวม
	สรุปรวมค่างานก่อสร้างต่อเหลี่ยม คสล.	แห่ง	1.00	355,858.40	355,858.40			
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี							
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				355,858.40			
	เงินจ่ายล่วงหน้า 0 %					1.2782		
	เงินประกันผลงานหัก 0 %							454,858.21
	ราคาน้ำมันดีเซล ปตท. ณ วันที่ 2 สิงหาคม 2561 29.50 บาท/ลิตร ราคากลาง						คิดเพียง	454,000.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลางค่าก่อสร้าง

(ลงชื่อ)ประธานกรรมการ

(นายโกวิท ลิขหรรค์)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส

(ลงชื่อ)กรรมการ

(นายสรวิธ อภัย)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส

ตัวอักษร (สี่แสนห้าหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

(ลงชื่อ)กรรมการ ราคาเฉลี่ย 454,000.00 บาท/แห่ง

(นายธนเดช วงษ์สำเภา)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส

บัญชีแสดงปริมาณงานก่อสร้างและค่าแรงงาน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ชื่อโครงการ ก่อสร้างท่อเหลี่ยม คสล. ขนาด ๑๕๐๐ มม. ไปโรงบำบัดน้ำเสีย อ.หนองสูง อ.หนองสูง จ.ขอนแก่น
รายละเอียดโครงการ ขนาดกว้าง 1.80 x 1.80 เมตร ยาว 6.00 เมตร ชนิด 3 ชั้น และติดตั้งป้ายชี้โครงการ

ประมาณราคา 15 เดือน มกราคม พ.ศ.2561

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าจ้างต้นทุน (บาท)		Factor F	ราคากลาง (บาท)	
				ราคาต่อหน่วย	รวม		ราคาต่อหน่วย	รวม
1	ประเภทงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม							
	งานท่อเหลี่ยม คสล.							
	2.1 งานท่อเหลี่ยม คสล. ขนาด ๑๕๐๐ มม. ยาว 6.00 เมตร	ลบ.ม.	43.00	45.36	1,950.48			
	2.1.1 งานขุดดิน	ลบ.ม.	3.88	1,715.00	6,654.20			
	2.1.2 งานคอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	52.25	1,882.00	98,334.50			
	2.1.3 งานคอนกรีตโครงสร้าง (ค.2)	ตร.ม.	166.75	501.85	83,683.48			
	2.1.4 งานโป๊พ	ตัน	8.00	65.00	520.00			
	2.1.5 - งานไม้ค้ำยัน φ 4.00 นิ้ว	ตัน	8.00	150.00	1,200.00			
	2.1.6 - งานไม้ค้ำยัน φ 6.00 นิ้ว							
	งานเหล็กเสริม							
	- งานค.ค RB 6 มม.	กก	33.00	22.81	752.73			
	- งานค.ค RB 9 มม.	กก	266.00	21.12	5,617.92			
	- งานค.ค DB 12 มม.	กก	3,218.00	18.67	60,080.06			
	- งานค.ค DB 16 มม.	กก	970.00	16.63	16,131.10			
							รับรองเอกสารถูกต้อง	
							(นางรุจิรัตน์ น้อยมณี)	

บันทึกงานและใบกำกับภาษี

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.	100.00	117.81	11,781.00		-	-
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		-	-
	รวมราคาค่าต้นทุน / 1 แห่ง				343,853.08			

รับของและค่าวัสดุ

18

นางสาวกัญญาภัค แก้วประเสริฐ
 (นางสาวกัญญาภัค แก้วประเสริฐ)

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่างานต้นทุน (บาท)		Factor F	ราคากลาง (บาท)	
				ราคาต่อหน่วย	รวม		ราคาต่อหน่วย	รวม
	รวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างต่อเหลี่ยม FACTOR F เป็นเงินค่างานประเมิน คิดเพียง				343,853.08	1.2782		439,513.01 439,000.00

ตัวอักษร (สี่แสนสามหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

ผู้ประมาณราคา



(นายสรวิศ อภัย)

ตำแหน่ง

นายช่างโยธาอาวุโส

ราคาเฉลี่ย 439,000.00 บาท/แห่ง

รับรองเอกสารถูกต้อง

๕

นางสาวสุวิมล
โชติศรี

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ ฝ่ายสำรวจและออกแบบ ส่วนวิศวกรรมกรรมการก่อสร้าง สำนักการช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย
ประเภทงาน งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
ชื่อโครงการ ก่อสร้างท่อเหลี่ยม คลล.ข้ามลำห้วยเป้ง บ.หนองยาง ม.3 ต.วังหิน - ตำบลลำโรง อ.หนองสองห้อง จ.ขอนแก่น

สรุปประมาณการตามแบบ ป.ร.4/1 ท จำนวน 3 แผ่น
ป.ร.4/2 ท จำนวน 0 แผ่น

ประมาณราคา วันที่ 15 เดือน มกราคม พ.ศ.2561

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างานต้นทุน	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประมาณงานสะพานและท่อลอดเหลี่ยม คลล. (A)	343,653.06	1.2782	439,513.01	Factor F (พื้นที่ปกติ) - เงินล่วงหน้าจ่าย 0% - ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% - เงินประกันผลงานหัก 0% ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 % Factor FN งานสะพานฯ 1.2782
สรุป	รวมเป็นค่าก่อสร้าง			439,513.01	
	คิดเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ			439,000.00	
	ตัวอักษร	(สี่แสนสามหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)			

1.00 แห่ง ราคาเฉลี่ย

439,000.00 บาท

ผู้ประมาณราคา

(นายสรยุทธ อภัย)

นายช่างโยธาอาวุโส

ตรวจสอบ

(นายณรงค์ ผาพันธุ์)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจสอบ

(นายทองไทย กิตติทองศรี)

หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

เห็นชอบ

(นายบวร ชินอ้วน)

ผอ.ส่วนวิศวกรรมกรรมการก่อสร้าง

รับรองเอกสารถูกต้อง
8

ในางัญญะพันธ์ แก้วพินิจกุล
นักจัดการงานทั่วไป

ราคาคำนวณต่อหน่วย	
ก่อสร้างท่อเหลี่ยม คสล.ข้ามลำห้วยโปร่ง บ.หนองยาง ม.8 ต.วังหิน - ตำบลสำโรง อ.หนองสองห้อง จ.ขอนแก่น	
0	
(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 28.5 บาท หาค่าขนส่ง,ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)	

1 งานรื้อย้าย

1.1 งานกรุยทางทางป่า

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ (ขนาดเบา)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	1.70 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	1.70 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานทางป่าขุดตอขนาดเบา	มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานทางป่าขุดตอขนาดกลาง	มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานทางป่าขุดตอขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

END

2.1 งานปรับเปลี่ยนแต่งและบดอัดคันทางเดิม

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา รื้อพื้นทางเดิม	หินคลุก 10 ซม.	แล้วบดทับ	=	13.9	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนต่อหน่วย				=	13.90 บาท/ตร.ม.

2.2 งานตัดขึ้นรูปคันทาง

2.2.1 งานดินตัด

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	21.09 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	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 (ดินธรรมชาติ 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)	=	24.28 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	45.36 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

END

2.3 งานถมคันทาง

2.3.1 งานดินถม วัสดุจากงานดินตัด

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 (ขุด-ขน)	=	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 (ขุด-ขน)	=	(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.


 (นางกรรณ อภัย)
 นักช่างโยธา

ค่างานต้นทุนรวม = 603.34 บาท/ลบ.ม.

END

3 งานพื้นทางและรองพื้นทาง

3.1.1 งานรองพื้นทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	10.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (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 + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=	54.04	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	204.55	บาท/ลบ.ม.

END

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 + ค่าเชื่อมราคา (ผสม)	=	24.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (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

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

การใช้อัตรายางแอสฟัลท์ในการคำนวณราคากลางสำหรับงาน Prime Coat และ Asphalt Concrete

1. งาน Prime Coat กำหนดแนวทาง ให้ใช้คิดแบบแอสฟัลท์หรือแอสฟัลท์อีมีลชันตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ชนิดพื้นทาง	อัตราการผลิต 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)	5.60	5.90	-

4.1.2 งานผิวทาง Asphaltic concrete

4.1.2.1 งานผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต (ปูบน Prime Coat)

ความหนา 5.00 ซม.

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

รับรองเอกสารถูกต้อง

8

(นางธิษณ์ทิพย์ แก้วประจักษ์)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

2 ท่อลอดกลม คสล. ขนาด Ø 0.60 เมตร

ขุดดิน	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 ท่อลอดกลม คสล. ขนาด Ø 0.80 เมตร

ขุดดิน	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

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ดัน

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{124.00 \text{ กม.} \times 301.62}{(ค่าจากตาราง ; บาท/ตัน)} \times 13 \times 300 = 4,221.06 \text{ บาท/เที่ยว}$$

ตารางท่อ

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เที่ยว (ม.)	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	=	2,542.00	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	=	16.45	บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	50.00	บาท/ตัน
รวม	=	2,608.45	บาท/ตัน
ราคาที่กำหนด	=	2,608.45	

รับรองเอกสารถูกต้อง

8

(นางอัญญิณี แก้วประจวบ)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

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.
								=	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.
								=	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.
								=	1,715.00	บาท/ลบ.ม.

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.

รับรองเอกสารถูกต้อง

(นางอัญญิทิพย์ แก้วประกอบ)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ราคาที่กำหนด = 1,827.00 บาท/ลบ.ม.

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								=	1,882.14 บาท/ลบ.ม.
								=	<u>1,882.00 บาท/ลบ.ม.</u>

ราคาที่กำหนด = 1,882.00 บาท/ลบ.ม.

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								=	1,963.01 บาท/ลบ.ม.
								=	<u>1,963.00 บาท/ลบ.ม.</u>

ราคาที่กำหนด = 1,963.00 บาท/ลบ.ม.

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								=	2,101.25 บาท/ลบ.ม.
								=	<u>2,101.00 บาท/ลบ.ม.</u>

ราคาที่กำหนด = 2,101.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าผสมและเทคอนกรีต	=				1 ลบ.ม.	@		=	- บาท/ลบ.ม.
รวม								=	1,669.93 บาท/ลบ.ม.
								=	<u>1,669.00 บาท/ลบ.ม.</u>

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]
ค่าขึ้น-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.</u>	[6] = [5]

เหล็กเสริม SR24 RB9

ราคาวัสดุ	=	21,023.00 บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	25.47 บาท/ตัน	[2]
ค่าขึ้น-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.</u>	[6] = [5]

เหล็กเสริม SR24 RB12

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

รับรองเอกสารถูกต้อง
(นางอัญญิณี น้อยน้อย)
นักวิชาการงานทั่วไปชำนาญการ

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

เหล็กเสริม SR24 RB15

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

เหล็กเสริม SR24 RB19

ราคาวัสดุ	=	16,280.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	25.47	บาท/ตัน	[2]
ค่าขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)	=	16,385.47	บาท/ตัน	[4] = [1] + + [3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)	=	16.385	บาท/กก.	[5] = [4] / 1000
ราคาที่กำหนด	=	<u>16.38</u>	บาท/กก.	[6] = [5]

เหล็กเสริม SR24 RB25

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

เหล็กเสริม SD30 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 SD30 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 SD30 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]

รับรองเอกสารถูกต้อง

8

(นางธัญจิรา นิลทิพย์)
นักจัดการหนี้สิน

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]

งานไม้แบบ

คำนวณไม้แบบทั่วไป (1)

คิดจากพื้นที่	=	1.00 ตร.ม.							
ไม้กระดาน	=	1.00 ลบ.ฟ.	@	644.00 บาท	=	644.00 บาท/ตร.ม.	[1]	(นางอัญรินทร์ แก้วประทุม)	
ไม้คร่าว	=	0.30 ลบ.ฟ.	@	707.00 บาท	=	212.10 บาท/ตร.ม.	[2]	นักจัดการงานทั่วไป	
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]	[5] = [1] + [2] + [3] + [4]	
ใช้งานได้ 4 ครั้ง	=	887.85 / 4		ครั้ง	=	221.96 บาท/ตร.ม.	[6]	[6] = [5] / 4	

รับรองเอกสารถูกต้อง

8

น้ำมันทาสีไม้	=	1.00 ตร.ม.	@	15.00 บาท	=	15.00	[7]
ค่าแรงไม้แบบ	=	1.00 ตร.ม.	@	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]
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	=	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
น้ำมันทาสีไม้	=	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]
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	=	1.00 ตร.ม.	@	130.20 บาท	=	130.20 บาท/ตร.ม.	[2]
ไม้คร่าว	=	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
น้ำมันทาสีไม้	=	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

(นางฉัตรทิพย์ แก้วประทุม)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ราคาค่าต้นทุนต่อหน่วยงานก่อสร้างท่อเหลี่ยม คสล.

ก่อสร้างท่อเหลี่ยม คสล.ข้ามลำห้วยโปร่ง บ.หนองยาง ม.8 ต.วังหิน - ตำบลสำโรง 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. @	41.94	บาท	=	1,803.42	บาท	[1]
งานคอนกรีตหยาบ	=	3.88	ลบ.ม. @	1,843.00	บาท	=	7,150.84	บาท	[2]
งานคอนกรีตโครงสร้าง (ค.3)	=	52.25	ลบ.ม. @	2,010.00	บาท	=	105,022.50	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. @	22.85	บาท	=	754.05	บาท	[6]
RB9	=	266.00	กก. @	21.71	บาท	=	5,774.86	บาท	[7]
DB12 SD30	=	3,112.00	กก. @	21.05	บาท	=	65,507.60	บาท	[8]
DB16 SD30	=	970.00	กก. @	21.22	บาท	=	20,583.40	บาท	[9]
DB20 SD30	=	-	กก. @	21.45	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. @	617.79	บาท	=	6,672.13	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						=	317,475.00	บาท/แห่ง	[16] = [1] + + [15]
งานไม้ค้ำยัน Ø 6.00 นิ้ว	=	-	ต้น @	150.00	บาท	=	-	บาท	[5.2]
MASTIC JOINT SEALER	=	-	ลิตร @	-	บาท	=	-	บาท	[15]


(นายสารวุธ อภิข)
นายช่างโยธาเทศบาล

รับรองเอกสารถูกต้อง

8

(นางอัญชลิตา แสงประกอบ)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ราคาคำนวณต่อหน่วย

ก่อสร้างท่อเหลี่ยม คสล. ข้ามลำห้วยโปร่ง บ.หนองยาง ม.8 ต.วังหิน - ตำบลสำโรง อ.หนองสองห้อง จ.ขอนแก่น

0

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 29.5 บาท หาค่าขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

1 งานรื้อย้าย

1.1 งานกรุยทางถางป่า

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ : หนองปลา :

ค่าดำเนินการ - ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	1.44	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	1.44	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

END

2.1 งานปรับเกลี่ยแต่งและบดอัดคันทางเดิม

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา รื้อพื้นทางเดิม	หินคลุก 10 ซม.	แล้วบดทับ	=	11.67	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนต่อหน่วย			=	11.67	บาท/ตร.ม.

2.2 งานตัดขึ้นรูปคันทาง

2.2.1 งานดินตัด

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	20.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ - ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.20	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1.00 กม.	=	8.88	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	17.08	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 17.08 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)	=	21.35	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	41.94	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

END

2.3 งานถมคันทาง

2.3.1 งานดินถม วัสดุจากงานดินตัด

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งานบดทับ	=	38.56	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	38.56	บาท/ลบ.ม.

END

2.3.2 งานดินถม วัสดุจากแหล่งนอกโครงการ

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	3.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ - ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	21.45	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5.00 กม.	=	17.91	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	42.36	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 42.36 x 1.60	=	67.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	38.56	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	106.33	บาท/ลบ.ม.

END

งานทรายถม

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	448.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	(ไม่คิดค่าใช้จ่าย)	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	30.81	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	478.81	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 478.81 x 1.25	=	598.51	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)	=	19.28	บาท/ลบ.ม.


(นายสรุช อภัย)
นางช่างโยธาทิพย์

ปริมาณ ASPHALTIC CONCRETE ที่ใช้คำนวณ	=	10,000.00	ตัน	[3] = [2] x 2.4
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 250,000 บาท 250,000 / 10,000 ตัน	=	25.00	บาท/ตัน AC	[4] = 250,000 [3]
ปริมาณ ASPHALTIC CONCRETE	=	10,000.00	ตัน	[5] = [3]
ปริมาณ AC 1 ตัน ปู่ได้ตร.ม.	=	8.33	ตร.ม.	[6] (ตารางที่ 3)
ค่าขนส่งอุปกรณ์ AC 100 กม.	=	296.23	บาท/ตัน	[7] (จากตารางค่าขนส่ง)
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 100 กม. 296.23 x 80.00 / 10,000	=	2.36	บาท/ตัน AC	[8] = [7] x 80.00 / [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.	=	202.07	บาท/ตันวัสดุ	[11] (จากตารางค่าขนส่ง)
ค่ายาง AC 5.2% ของปริมาณวัสดุรวม	=	920.81	บาท/ตัน AC	[12] = ([10] + [11]) x 5.2
ค่าหินจากแหล่ง	=	274.85	บาท/ลบ.ม.	[13]
(คิดเฉลี่ยขนาดต่างๆ หินปูน 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.	=	21.06	บาท/ลบ.ม.	[14] (จากตารางค่าขนส่ง)
รวมราคาค่าหิน	=	295.91	บาท/ลบ.ม.	[15] = [13] + [14]
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 295.91 x 0.74	=	218.97	บาท/ตัน AC	[16] = [15] x 0.74
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคาค่าวัสดุแอลกอฮอล์	=	372.00	บาท/ตัน AC	[17] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่าขนส่ง AC กำหนดให้ไม่เกินระยะ L 4 กม.	=	-	บาท/ตัน AC	[18] (จากตารางค่าขนส่ง)
ค่าสัมประสิทธิ์การบดทับ	=	1.00		[19] (ตารางที่ 3)
ค่าดำเนินการ+เลือกราคาปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.	=	14.08	บาท/ตร.ม.	[20] (จากตารางค่าดำเนินการ)
8.33 x 1.00 x 14.08	=	117.28	บาท/ตัน AC	[21] = [6] x [19] x [20]
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,656.42	บาท/ตัน AC	[22] = [8] + [9] + [12] + [21]
ค่างานต้นทุน 1,656.42 / 8.33	=	198.84	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

 (นางอัญชลิน) แล้วลงลาย
 นามจัดการ วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓

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

END

4.2 งานไหล่ทาง

5 งานเปิดเตลิด

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

1 ท่อลอดกลม คสล. ขนาด Ø 0.40 เมตร

ขุดดิน 0.830 ลบ.ม. @ 41.94	=	34.81	บาท/ม.	[1]
ค่าท่อ Ø 0.40 ม.	=	350.00	บาท/ม.	[2]
ค่าขนส่ง = 3,709.12 32 ท่อน	=	115.91	บาท/ม.	[3]
ทรายถมหลังท่อ = 0.280 ลบ.ม. @ 617.79	=		บาท/ม.	[4]
คอนกรีตหนา 1:3:5 = 0.089 ลบ.ม. @ 1,843.00	=		บาท/ม.	[5]
ค่ายาแนวท่อ = 0.005 ลบ.ม. @ 1,670.00	=	8.35	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม	=	509.07	บาท/ม.	[7] = [1] + [2] + ... + [5] + [6]
ค่างานต้นทุน	=	509.00	บาท/ม.	

2 ท่อลอดกลม คล. ขนาด Ø 0.60 เมตร

ขุดดิน	1.360 ลบ.ม. @	41.94	=	57.03	บาท/ม.	[1]
ค่าท่อ Ø 0.60 ม.			=	551.00	บาท/ม.	[2]
ค่าขนส่ง	=	3,709.12	24	154.54	บาท/ม.	[3]
ทรายถมหลังท่อ	=	0.490	ลบ.ม. @ 617.79	302.71	บาท/ม.	[4]
คอนกรีตหยาบ 1:3:5	=	0.139	ลบ.ม. @ 1,843.00	256.17	บาท/ม.	[5]
ค่ายาแนวท่อ	=	0.007	ลบ.ม. @ 1,670.00	11.69	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,333.14	บาท/ม.	[7] = [1] + [2] + [3] + [4] + [5] + [6]
			ค่างานต้นทุน	1,333.00	บาท/ม.	

3 ท่อลอดกลม คล. ขนาด Ø 0.80 เมตร

ขุดดิน	2.060 ลบ.ม. @	41.94	=	86.39	บาท/ม.	[1]
ค่าท่อ Ø 0.80 ม.			=	1,046.00	บาท/ม.	[2]
ค่าขนส่ง	=	3,709.12	/ 18	206.06	บาท/ม.	[3]
ทรายถมหลังท่อ	=	0.750	ลบ.ม. @ 617.79	463.34	บาท/ม.	[4]
คอนกรีตหยาบ 1:3:5	=	0.202	ลบ.ม. @ 1,843.00	372.28	บาท/ม.	[5]
ค่ายาแนวท่อ	=	0.009	ลบ.ม. @ 1,670.00	15.03	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม			=	2,189.10	บาท/ม.	[7] = [1] + [2] + [3] + [4] + [5] + [6]
			ค่างานต้นทุน	2,189.00	บาท/ม.	

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{124.00 \text{ กม.} \times 262.24}{(\text{ตารางตาราง ; บาท/ตัน})} \times 13 + 300 = 3,709.12 \text{ บาท/เที่ยว}$$

ตารางท่อ

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เที่ยว (ม.)	ปริมาตรท่อ รวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	ค่าขนส่ง เฉลี่ย (บาท/ม.)
Ø 0.30	48	0.126	77.27
Ø 0.40	32	0.212	115.91
Ø 0.50	24	0.322	154.54
Ø 0.60	24	0.442	154.54
Ø 0.80	18	0.77	206.06
Ø 1.00	10	1.169	370.91
Ø 1.20	8	1.651	463.64
Ø 1.50	5	2.545	741.82

END

วัสดุสำหรับคอนกรีตเสริมเหล็ก

งานคอนกรีต

การติดตั้งคอนกรีตแบ่งเป็นสองกรณีคือ

1.1 กรณีผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

1.2 กรณีผิวทางอื่นๆ

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์

ราคาวัสดุ	=	2,545.00	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	=	15.04	บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	50.00	บาท/ตัน
รวม	=	2,610.04	บาท/ตัน
ราคาที่กำหนด	=	2,610.04	

รับรองเอกสารถูกต้อง

5

(นางรัชฎาธิศ)
 นักจัดการงานทั่วไป

ทรายผสมคอนกรีต

ราคาวัสดุ	=					448.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	=	10 กม.				30.61	บาท/ลบ.ม.
รวม	=					478.61	บาท/ลบ.ม.
			ราคาที่กำหนด	=		478.61	บาท/ลบ.ม.

หินผสมคอนกรีต

ราคาวัสดุ	=					480.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	=	10 กม.				21.06	บาท/ลบ.ม.
รวม	=					501.06	บาท/ลบ.ม.
			ราคาที่กำหนด	=		501.06	บาท/ลบ.ม.

1.1 กรณีผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

งานคอนกรีต 280 Ksc (สำหรับงานผิวทาง)

ซีเมนต์	=	320 กก.	เมื่อ 5 %	=	336 กก.	@	2.61	=	876.97	บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.43 ลบ.ม.	เมื่อ 20 %	=	0.52 ลบ.ม.	@	478.81	=	248.98	บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เมื่อ 15 %	=	0.96 ลบ.ม.	@	501.06	=	491.03	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=				1 ลบ.ม.	@	21.43	=	21.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมคอนกรีต	=				1 ลบ.ม.	@	189.59	=	189.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าแรงเทคอนกรีต	=		(ไม่คิดค่าใช้จ่าย)					=	-	บาท/ลบ.ม.
รวม								=	1,827.99	บาท/ลบ.ม.
							ราคาที่กำหนด	=	1,827.00	บาท/ลบ.ม.

งานคอนกรีต ค3 (สำหรับงานผิวทาง)

ซีเมนต์	=	350 กก.	เมื่อ 5 %	=	367 กก.	@	2.61	=	957.88	บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.43 ลบ.ม.	เมื่อ 20 %	=	0.52 ลบ.ม.	@	478.81	=	248.98	บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เมื่อ 15 %	=	0.96 ลบ.ม.	@	501.06	=	491.03	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=				1 ลบ.ม.	@	21.43	=	21.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมคอนกรีต	=				1 ลบ.ม.	@	189.59	=	189.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าแรงเทคอนกรีต	=		(ไม่คิดค่าใช้จ่าย)					=	-	บาท/ลบ.ม.
รวม								=	1,908.91	บาท/ลบ.ม.
							ราคาที่กำหนด	=	1,908.00	บาท/ลบ.ม.

1.2 กรณีไม่ติดตั้งโรงผสมคอนกรีต

งานคอนกรีต ค1 (Lean) 1:3:5

ซีเมนต์	=	240 กก.	เมื่อ 5 %	=	252 กก.	@	2.61	=	657.73	บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.52 ลบ.ม.	เมื่อ 20 %	=	0.62 ลบ.ม.	@	478.81	=	296.86	บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เมื่อ 15 %	=	0.98 ลบ.ม.	@	501.06	=	491.03	บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมและเทคอนกรีต	=				1 ลบ.ม.	@	398.00	=	398.00	บาท/ลบ.ม.
รวม								=	1,843.62	บาท/ลบ.ม.
							ราคาที่กำหนด	=	1,843.00	บาท/ลบ.ม.

งานคอนกรีต ค1

ซีเมนต์	=	300 กก.	เมื่อ 5 %	=	315 กก.	@	2.61	=	822.16	บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.43 ลบ.ม.	เมื่อ 20 %	=	0.51 ลบ.ม.	@	478.81	=	244.19	บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เมื่อ 15 %	=	0.98 ลบ.ม.	@	501.06	=	491.03	บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมและเทคอนกรีต	=				1 ลบ.ม.	@	398.00	=	398.00	บาท/ลบ.ม.
รวม								=	1,955.38	บาท/ลบ.ม.

รับรองเอกสารถูกต้อง

8

(นางรัชฎาธิษณ์ นวัตรประเสริฐ)
นักจัดการงานทั่วไป

				ราคาที่กำหนด		=	<u>1,955.00</u>	บาท/ลบ.ม.
งานคอนกรีต ค2								
ซีเมนต์	=	320 กก.	เมื่อ 5 %	=	336 กก.	@	2.61	= 876.97 บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.43 ลบ.ม.	เมื่อ 20 %	=	0.51 ลบ.ม.	@	478.81	= 244.19 บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เมื่อ 15 %	=	0.98 ลบ.ม.	@	501.06	= 491.03 บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมและเทคอนกรีต	=				1 ลบ.ม.	@	398.00	= 398.00 บาท/ลบ.ม.
รวม								= 2,010.19 บาท/ลบ.ม.
				ราคาที่กำหนด		=	<u>2,010.00</u>	บาท/ลบ.ม.

งานคอนกรีต ค3						
ซีเมนต์	=	350 กก.	เมื่อ 5 % =	367 กก.	@	2.61 = 957.68 บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.43 ลบ.ม.	เมื่อ 20 % =	0.51 ลบ.ม.	@	478.81 = 244.19 บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เมื่อ 15 % =	0.98 ลบ.ม.	@	501.06 = 491.03 บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมและเทคอนกรีต	=			1 ลบ.ม.	@	398.00 = 398.00 บาท/ลบ.ม.
รวม						= 2,091.10 บาท/ลบ.ม.
		ราคาที่กำหนด		=	<u>2,091.00 บาท/ลบ.ม.</u>	

งานคอนกรีต ค4						
ซีเมนต์	=	400 กก.	เมื่อ 5 % =	420 กก.	@	2.61 = 1,096.21 บาท/ลบ.ม.
ทราย	=	0.43 ลบ.ม.	เมื่อ 20 % =	0.51 ลบ.ม.	@	478.81 = 244.19 บาท/ลบ.ม.
หิน	=	0.86 ลบ.ม.	เมื่อ 15 % =	0.98 ลบ.ม.	@	501.06 = 491.03 บาท/ลบ.ม.
ค่าผสมและเทคอนกรีต	=			1 ลบ.ม.	@	398.00 = 398.00 บาท/ลบ.ม.
รวม						= 2,229.43 บาท/ลบ.ม.
		ราคาที่กำหนด		=	<u>2,229.00 บาท/ลบ.ม.</u>	

ค่าผสมและเทคอนกรีต	=			1 ลบ.ม.	@	= - บาท/ลบ.ม.
รวม						= 1,670.78 บาท/ลบ.ม.
		ราคาที่กำหนด		=	<u>1,670.00 บาท/ลบ.ม.</u>	

งานเสริมเหล็ก

เหล็กเสริม SR24 RB6

ราคาวัสดุ	=	22,757.00	บาท/ตัน	(1)
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	22.01	บาท/ตัน	(2)
ค่าขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	(3)
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)	=	22,859.01	บาท/ตัน	(4) = (1) + + (3)
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)	=	22.859	บาท/กก.	(5) = (4) / 1000
ราคาที่กำหนด	=	<u>22.85</u>	บาท/กก.	(6) = (5)

เหล็กเสริม SR24 RB9

ราคาวัสดุ	=	21,612.00	บาท/ตัน	(1)
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	22.01	บาท/ตัน	(2)
ค่าขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	(3)
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)	=	21,714.01	บาท/ตัน	(4) = (1) + + (3)
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)	=	21.714	บาท/กก.	(5) = (4) / 1000
ราคาที่กำหนด	=	<u>21.71</u>	บาท/กก.	(6) = (5)

เหล็กเสริม SR24 RB12

ราคาวัสดุ	=	19,158.00	บาท/ตัน	(1) รับรองเอกสารถูกต้อง
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	22.01	บาท/ตัน	(2)
ค่าขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	(3)

(นายธัญพิพย์ แก้วประยูร)
 นักจัดการงานทั่วไป

รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)	=	19,260.01	บาท/ตัน	{4} = {1} + + {3}
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)	=	19,260	บาท/กก.	{5} = {4} / 1000
ราคาที่กำหนด	=	<u>19.26</u>	บาท/กก.	{6} = {5}

เหล็กเสริม SR24 RB15

ราคาวัสดุ	=	18,481.00	บาท/ตัน	{1}
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	22.01	บาท/ตัน	{2}
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	{3}
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)	=	18,583.01	บาท/ตัน	{4} = {1} + + {3}
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)	=	18,583	บาท/กก.	{5} = {4} / 1000
ราคาที่กำหนด	=	<u>18.58</u>	บาท/กก.	{6} = {5}

เหล็กเสริม SR24 RB19

ราคาวัสดุ	=	18,953.00	บาท/ตัน	{1}
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	22.01	บาท/ตัน	{2}
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	{3}
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)	=	19,055.01	บาท/ตัน	{4} = {1} + + {3}
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)	=	19,055	บาท/กก.	{5} = {4} / 1000
ราคาที่กำหนด	=	<u>19.05</u>	บาท/กก.	{6} = {5}

เหล็กเสริม SR24 RB25

ราคาวัสดุ	=	18,953.00	บาท/ตัน	{1}
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	22.01	บาท/ตัน	{2}
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	{3}
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)	=	19,055.01	บาท/ตัน	{4} = {1} + + {3}
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)	=	19,055	บาท/กก.	{5} = {4} / 1000
ราคาที่กำหนด	=	<u>19.05</u>	บาท/กก.	{6} = {5}

เหล็กเสริม SD30 DB12

ราคาวัสดุ	=	20,607.00	บาท/ตัน	{1}
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	22.01	บาท/ตัน	{2}
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	{3}
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)	=	20,709.01	บาท/ตัน	{4} = {1} + + {3}
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)	=	20,709	บาท/กก.	{5} = {4} / 1000
ราคาที่กำหนด	=	<u>20.70</u>	บาท/กก.	{6} = {5}

เหล็กเสริม SD30 DB16

ราคาวัสดุ	=	18,925.00	บาท/ตัน	{1}
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	22.01	บาท/ตัน	{2}
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	{3}
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)	=	19,027.01	บาท/ตัน	{4} = {1} + + {3}
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)	=	19,027	บาท/กก.	{5} = {4} / 1000
ราคาที่กำหนด	=	<u>19.02</u>	บาท/กก.	{6} = {5}

เหล็กเสริม SD30 DB20

ราคาวัสดุ	=	18,831.00	บาท/ตัน	{1}
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	22.01	บาท/ตัน	{2}
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	{3}
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)	=	18,933.01	บาท/ตัน	{4} = {1} + + {3}
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)	=	18,933	บาท/กก.	{5} = {4} / 1000
ราคาที่กำหนด	=	<u>18.93</u>	บาท/กก.	{6} = {5}

รับรองเอกสารถูกต้อง

8

(นางรัชฎาธิศ แก้วประกอบ)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

เหล็กเสริม SD30 DB25

ราคาวัสดุ	=	19,392.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	22.01	บาท/ตัน	[2]
ค่าขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)	=	19,494.01	บาท/ตัน	[4] = [1] + [2] + [3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)	=	19.494	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.	=	22.01	บาท/ตัน	[2]
ค่าขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)	=	21,059.01	บาท/ตัน	[4] = [1] + [2] + [3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)	=	21.059	บาท/กก.	[5] = [4] / 1000
ราคาที่กำหนด	=	21.05	บาท/กก.	[6] = [5]

เหล็กเสริม SD40 DB16

ราคาวัสดุ	=	21,121.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	22.01	บาท/ตัน	[2]
ค่าขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)	=	21,223.01	บาท/ตัน	[4] = [1] + [2] + [3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)	=	21.223	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.	=	22.01	บาท/ตัน	[2]
ค่าขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)	=	21,457.01	บาท/ตัน	[4] = [1] + [2] + [3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)	=	21.457	บาท/กก.	[5] = [4] / 1000
ราคาที่กำหนด	=	21.45	บาท/กก.	[6] = [5]

เหล็กเสริม SD40 DB25

ราคาวัสดุ	=	21,588.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	22.01	บาท/ตัน	[2]
ค่าขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน	[3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/ตัน)	=	21,690.01	บาท/ตัน	[4] = [1] + [2] + [3]
รวมค่างานต้นทุน (บาท/กก.)	=	21.690	บาท/กก.	[5] = [4] / 1000
ราคาที่กำหนด	=	21.69	บาท/กก.	[6] = [5]

งานไม้แบบ

คำนวณไม้แบบทั่วไป (1)

คิดจากพื้นที่	=	1.00 ตร.ม.						
ไม้กระบาก	=	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 ตัน	@	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

รับรองเอกสารถูกต้อง

8

(นางรัชฎาภรณ์ แก้ววงศ์)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

น้ำมันทาสีวไม	=	1.00 ตร.ม.	@	15.00 บาท	=	15.00	[7]
ค่าแรงไม้แบบ	=	1.00 ตร.ม.	@	133 บาท	=	133.00	[8]
รวมค่างานต้นทุน					=	361.46	[9] = [6] + [7] + [8]
ราคาที่กำหนด						<u>361.46</u>	[10] = [9]

ค่างานไม้แบบอย่างง่าย (2)

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	@	66.00 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 5 ครั้ง	=	853.85	/	5 ครั้ง	=	170.77 บาท/ตร.ม.	[6] = [5] / 5
น้ำมันทาสีวไม	=	1.00 ตร.ม.	@	15.00 บาท	=	15.00	[7]
ค่าแรงไม้แบบ	=	1.00 ตร.ม.	@	133 บาท	=	133.00	[8]
รวมค่างานต้นทุน					=	318.77	[9] = [6] + [7] + [8]
ราคาที่กำหนด						<u>318.77</u>	[10] = [9]

ค่างานไม้แบบสะพานและท่อลอดเหลี่ยม (3)

คิดจากพื้นที่	=	1.00 ตร.ม.					
ไม้กระดาน	=	1.00 ลบ.ฟ.	@	610.00 บาท	=	610.00 บาท/ตร.ม.	[1]
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	=	1.00 ตร.ม.	@	130.20 บาท	=	130.20 บาท/ตร.ม.	[2]
ไม้คร่าว	=	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	=	964.55 บาท/ตร.ม.	[5] = [1] + [2] + [3] + [4]
ใช้งานได้ 3 ครั้ง	=	964.55	/	3 ครั้ง	=	321.51 บาท/ตร.ม.	[6] = [5] / 3
น้ำมันทาสีวไม	=	1.00 ตร.ม.	@	15.00 บาท	=	15.00	[7]
ค่าแรงไม้แบบ	=	1.00 ตร.ม.	@	154 บาท	=	154.00	[8]
รวมค่างานต้นทุน					=	490.51	[9] = [6] + [7] + [8]
ราคาที่กำหนด						<u>490.51</u>	[10] = [9]

END

รับรองเอกสารถูกต้อง

8

(นางรัตติยา อ. วัฒนศิริ)
นักจัดการงานทั่วไป ระดับชำนาญการ