

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ซ่อมแซมไหล่ทางและปากท่อ บนสายทางบ้านหนองหัวช้าง หมู่ที่ ๘ ตำบลโคกสำราญ -
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๒ อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๕๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

๓. ลักษณะงาน งานทาง

โดยสังเขป ซ่อมแซมไหล่ทางและปากท่อ บนสายทางบ้านหนองหัวช้าง หมู่ที่ ๘ ตำบลโคกสำราญ - ทางหลวงแผ่นดิน
หมายเลข ๒ อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๓ จุด รวมไหล่ทางทั้งสองด้าน ยาว ๖๐๐ เมตร

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 23 ส.ค. 2561 เป็นเงิน ๕๕๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนแปดหมื่นบาทถ้วน)
ระยะเวลาดำเนินงาน ๔๕ วัน

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑ บัญชีแสดงรายละเอียดประมาณราคาค่าก่อสร้าง	จำนวน ๑ แผ่น
๕.๒ แบบสรุปค่าก่อสร้าง	จำนวน ๑ แผ่น
๕.๓ แบบสรุปราคากลาง	จำนวน ๑ แผ่น
๕.๔ รายการคำนวณราคาต่อหน่วย	จำนวน ๖ แผ่น
๕.๕ แบบรูปรายการ	จำนวน ๖ แผ่น

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายกฤษฎา	งามล้ำยอง	ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายอุเทน	อุปสี	ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส	กรรมการ
๖.๓ นางภัทรพรรณ	แพ่งศรี	ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส	กรรมการและเลขานุการ

เห็นชอบ

(นายชดา พรหมสาขา ณ สกลนคร)

(นายอรรถ จินอ้วน) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมและการก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

(นายพงษ์ศักดิ์ ตั้งวานิชกพงษ์)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

23 ส.ค. 2561

(นายวิรัตน์ นาคะขมิ)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายวัฒนา ช่างเหลา)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

โครงการ ซ่อมแซมไหล่ทางและปากท่อ บนสายทางบ้านหนองหัวช้าง หมู่ที่ 8 ตำบลโคกลำราญ -
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น โดยซ่อมแซมทำเป็นกำแพงป้องกัน
การกัดเซาะ ทำางระบายน้ำ คสล. ยาวรวม 600 เมตร

ราคากลาง วันที่ 20 สิงหาคม 2561 น้ำมันดีเซลเฉลี่ย 29.50 ลิตร/บาท

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง (บาท)
1	งานกำแพงป้องกันการกัดเซาะ	แห่ง	3	17,400.00	52,200.00	1.3074	22,748.76	68,246.28
2	วางระบายน้ำ คสล.	เมตร	600	472.47	283,482.00	1.3074	617.71	370,624.37
					335,682.00			438,870.65
1	งานดินถม (บดอัดแน่น)	ลบ.ม.	70	119.02	8,331.40	1.3624	162.15	11,350.70
2	งานลูกรัง (บดอัดแน่น)	ลบ.ม.	11	179.26	1,971.86	1.3624	244.22	2,686.46
3	งานหินคลุก (บดอัดแน่น)	ลบ.ม.	11	840.72	9,247.92	1.3624	1,145.40	12,599.37
4	งาน PRIME COAT	ตร.ม.	53	27.47	1,455.91	1.3624	37.43	1,983.53
5	งานลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	ตร.ม.	53	178.18	9,443.54	1.3624	242.75	12,865.88
	หนา 4 ซม.							
					30,450.63			41,485.94
	เงื่อนไข			หมายเหตุ				
	- เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.00 %			ใช้ FACTOR F ตามประกาศคณะกรรมการราคากลาง และขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2560				
	- เงินประกันผลงาน.....0.00 %							
	- ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.00 %							
	- ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.00 %							
	รวม				366,132.63			480,356.59

1 ผลรวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น

366,132.63

2. ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

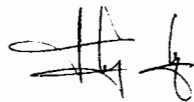
1.3624

3. ค่า Factor F งานก่อสร้างอาคาร

1.3074

คิดเป็นเงินงบประมาณ (ตัวอักษร) สี่แสนแปดหมื่นบาทถ้วน

480,000.00



(นายกฤษฎา งามล้ำยอง)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายอุเทน อุปลี)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นางภัทรพรรณ แพงศรี)

กรรมการกำหนดราคากลาง

สรุปผลการประมาณราคากลางงานก่อสร้าง

กลุ่มงาน งานทาง, งานอาคาร

โครงการ ซ่อมแซมไหล่ทางและปากท่อ บนสายทางบ้านหนองหัวช้าง หมู่ที่ 8 ตำบลโคกสำราญ -

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น โดยซ่อมแซมทำเป็นกำแพงป้องกัน
การกัดเซาะ ทำรางระบายน้ำ คสล. ยาวรวม 600 เมตร

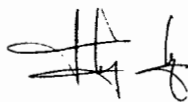
ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ประมาณราคากลางตามแบบ ปร.4 ที่เนบ จำนวน 1 หน้า

สรุปประมาณการราคากลาง วันที่ 20 สิงหาคม 2561 น้ำมันดีเซลเฉลี่ย 29.50 ลิตร/บาท

ลำดับ ที่	รายการ	รวมราคาต้นทุน (บาท)	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	335,682.00	1.3074	438,870.65	เงินล่วงหน้าจ่าย..0.00 %
2	ประเภทงานทาง	30,450.63	1.3624	41,485.94	เงินประเมินผลงาน..0.00 %
					ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.00 %
					ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.7.00 %
	รวมราคาต้นทุน	366,132.63			
	รวมเป็นเงินค่าก่อสร้าง			480,356.59	
	คิดเพียง		สี่แสนแปดหมื่นบาทถ้วน	480,000.00	

ลงชื่อ



ประธานกรรมการ

(นายกฤษฎา งามล้ำยอง)

นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ



กรรมการ

(นายอุเทน อุปลี)

นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ



กรรมการ

(นางภัทรพรรณ แพงศรี)

นายช่างโยธาอาวุโส

บัญชีแสดงรายละเอียดประมาณการราคากลางค่าก่อสร้าง

โครงการ ซ่อมแซมไหล่ทางและปากท่อ บนสายทางบ้านหนองหัวช้าง หมู่ที่ 8 ตำบลโคกลำราญ -

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น โดยซ่อมแซมทำเป็นกำแพงป้องกัน

การกัดเซาะ ทำรางระบายน้ำ คสล. ยาวรวม 600 เมตร

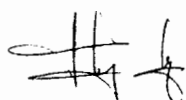
หน่วยงานรับผิดชอบ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ผู้เสนอโครงการ

ประมาณการ ราคาน้ำมันดีเซล 29.50 บาท/ลิตร

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	รวมเงิน
1	งานกำแพงป้องกันการกัดเซาะ	แห่ง	3	17,400.00	52,200.00
2	รางระบายน้ำ คสล.	เมตร	600.00	472.47	283,482.00
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน				335,682.00
1	งานดินถม (บดอัดแน่น)	ลบ.ม.	70	119.02	8,331.40
2	งานลูกรัง (บดอัดแน่น)	ลบ.ม.	11	179.26	1,971.86
3	งานหินคลุก (บดอัดแน่น)	ลบ.ม.	11	840.72	9,247.92
4	งาน PRIME COAT	ตร.ม.	53	27.47	1,455.91
5	งานลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตหนา 4 ซม.	ตร.ม.	53	178.18	9,443.54
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน				30,450.63
	รวมค่าวัสดุและแรงงานทั้งสิ้น				366,132.63

ลงชื่อ



ผู้ประมาณราคากลาง

(นายกฤษฎา งามล้ำยอง)

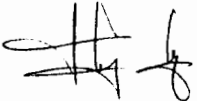
นายช่างโยธาอาวุโส

บัญชีแสดงรายละเอียดประมาณราคาก่อสร้าง

กำแพงป้องกันการกัดเซาะ ขนาดท่อ คสล. Dia 0.80 ม. จำนวน 2 แถว

ราคาน้ำมันดีเซล 29.50 บาท/ลิตร วันที่ 20 สิงหาคม 2561

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน (หน่วย)	ราคาวัสดุก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน(บาท)	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน(บาท)	
1	งานคอนกรีต 1 : 2 : 4	ลบ.ม.	2.15	-		436.00	937.40	937.40
	- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ถุง	15	127.00	1,905.00	-	-	1,905.00
	- ทราดยาบ	ลบ.ม.	1.29	448.60	578.69	-	-	578.69
	- หินเบอร์ 1 - 2	ลบ.ม.	2.34	542.06	1,268.42	-	-	1,268.42
2	ไม้แบบ	ตร.ม.	2.69	610.59	1,642.49	133.00	357.77	2,000.26
3	เหล็กเสริม RB 9 ยาว 10 เมตร(0.499 กก./ม.)	ตัน	0.0565	21,612.15	1,221.09	4,100.00	231.65	1,452.74
	เหล็กเสริม RB 12 ยาว 10 เมตร(0.888 กก./ม.)	ตัน	0.0127	19,158.88	243.32	3,300.00	41.91	285.23
4	ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18	กก.	3.10	31.31	97.06	-	-	97.06
5	ตะปู	กก.	4.00	49.34	197.36	-	-	197.36
	รวมราคาวัสดุก่อสร้างและค่าแรงงาน							8,722.16
	ก่อสร้างกำแพงป้องกันการกัดเซาะ 2 ด้าน							2
	รวมเป็นค่าก่อสร้าง							17,444.31
	คิดเป็นค่าก่อสร้าง							17,400.00

ลงชื่อ 
(นายกฤษฎา จามล้ายอง)
นายช่างโยธาอาวุโส

ผู้ประมาณราคา

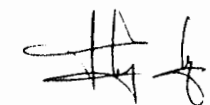
บัญชีแสดงรายละเอียดประมาณราคาค่าก่อสร้าง

วางระบายนํ้า ขนาดปากกว้าง 1.7- 2.0 เมตร ยาว 3 เมตร

ราคาน้ำมันดีเซล 29.50 บาท/ลิตร วันที่ 20 สิงหาคม 2561

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน (หน่วย)	ราคาวัสดุก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน(บาท)	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน(บาท)	
1	งานคอนกรีต 1 : 2 : 4	ลบ.ม.	1.15	-		436.00	501.40	501.40
	- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ถุง	8	127.00	1,016.00	-	-	1,016.00
	- ทราฮายาบ	ลบ.ม.	0.69	448.60	309.53	-	-	309.53
	- หินเบอร์ 1 - 2	ลบ.ม.	1.25	542.06	677.58	-	-	677.58
2	ไม้แบบ	ตร.ม.	1.20	610.59	732.71	133.00	159.60	892.31
3	เหล็กเสริม RB 6 ยาว 10 เมตร (0.222 กก./ม.)	ตัน	0.0190	21,612.15	410.63	4,100.00	77.90	488.53
	เหล็กเสริม RB 12 ยาว 10 เมตร (0.888 กก./ม.)	ตัน	0.0050	19,158.88	95.79	3,300.00	16.50	112.29
4	ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18	กก.	1.65	31.31	51.66	-	-	51.66
5	ตะปู	กก.	2.58	49.34	127.30	-	-	127.30
	รวมราคาวัสดุก่อสร้างและค่าแรงงาน							4,176.60
	ราคาก่อสร้างต่อตารางเมตร							472.47

ลงชื่อ



ผู้ประมาณราคา

(นายกฤษฎา งามล้ำยอง)

นายช่างโยธาอาวุโส

ราคาค่าต้นทุนต่อหน่วย

ซ่อมแซมแอสฟัลต์ตึกคอนกรีต (AC) อำเภอบ้านแฮด

0

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 29.5 บาท หาดำขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

1 งานรื้อย้าย

1.1 งานกรุยทางถางป่า

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ (ขนาดเบา)

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

หมายเหตุ

งานถางป่าชุดตอขนาดเล็ก มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น
 งานถางป่าชุดตอขนาดกลาง มีการถางถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
 งานถางป่าชุดตอขนาดเล็ก มีการตัดโค่นต้นไม้ ชุดตอ ถางถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

END

งานรื้อผิวจราจร คสล. เดิม

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	=	10.00 ซม.	
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.10 ลบ.ม. ตร.ม.	
ส่วนขยาย = 0.10 x 1.70	=	0.17 ลบ.ม.	
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	=	400 บาท/ลบ.ม.	
ค่าทุบคอนกรีต = 400 x 0.10	=		40.00 บาท ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมต้นทุนและตัก	=	0.17 x 39.91	6.78 บาท / ตร.ม.
ขนทิ้ง 1 กม.	=	0.17 x 7.35	1.24 บาท / ตร.ม.
รวม	=		48.02 บาท ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		48.02 บาท / ตร.ม.

END

งานรื้อ สะพาน คสล. เดิม

คิดจากปริมาตรคอนกรีตของสะพานที่ต้องทุบทิ้ง	=	1.00 ลบ.ม.	
ค่าทุบคอนกรีต 1.00 ลบ.ม. @ 1,000	=		1,000.00 บาท(1)
ส่วนขยาย = 1.00 x 1.70	=	1.70 ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมต้นทุนและตัก	=	39.91	บาท / ลบ.ม.
ขนทิ้ง 1 กม.	=	7.35	บาท / ลบ.ม.
รวมค่าดำเนินการตัก และ ขนทิ้ง	=	47.26	บาท / ลบ.ม.
ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง = 1.70 X 47.26	=		80.34 บาท(2)
ค่าทุบคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง = (1) + (2)	=		1,080.34 บาท
ค่างานต้นทุนรวม	=		1,080.34 บาท
ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	=		1,080.34 บาท / ลบ.ม.

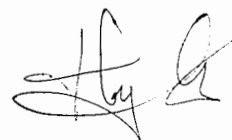
END

งานรื้อ ท่อลอดเหลี่ยม คสล. เดิม

คิดจากปริมาตรคอนกรีตของท่อเหลี่ยมที่ต้องทุบทิ้ง	=	1.00 ลบ.ม.	
ค่าทุบคอนกรีต 1.00 ลบ.ม. @ 500	=		500.00 บาท(1)
ส่วนขยาย = 1.00 x 1.70	=	1.70 ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมต้นทุนและตัก	=	39.91	บาท / ลบ.ม.
ขนทิ้ง 1 กม.	=	7.35	บาท / ลบ.ม.
รวมค่าดำเนินการตัก และ ขนทิ้ง	=	47.26	บาท / ลบ.ม.
ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง = 1.70 X 47.26	=		80.34 บาท(2)
ค่าทุบคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง = (1) + (2)	=		580.34 บาท
ค่างานต้นทุนรวม	=		580.34 บาท
ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	=		580.34 บาท / ลบ.ม.

END

2 งานดิน



2.1 งานปรับเกลี่ยแต่งและบดอัดคันทางเดิม

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา รื้อคันทางเดิม	ลูกรัง 10 ซม.	แล้วบดทับ	=	10.84	บาท/ตร.ม.
		ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	=	10.84	บาท/ตร.ม.

2.2 งานตัดขึ้นรูปคันทาง

2.2.1 งานดินตัด

ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (ขุดตัด)			=	21.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)			=	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 (ดินธรรมดา 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)	=	24.43 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	=	45.70 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

END

งานตัดแบ่งชั้นบันได

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา งานขุดตัดดิน			=	21.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งานบดทับ			=	45.49	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	=	66.77 บาท/ลบ.ม.

END

2.3 งานถมคันทาง

2.3.1 งานดินถม วัสดุจากงานดินตัด

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 (ขุด-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

2.3.2 งานทรายรองพื้น

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	498.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)			=	(ไม่คิดค่าใช้จ่าย)	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 25 กม.			=	87.78	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	585.78	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	585.78	x	1.15	=	673.65 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 50 %)			=	22.75	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	=	696.39 บาท/ลบ.ม.

END

งานทรายถม

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	140.19	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)			=	(ไม่คิดค่าใช้จ่าย)	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 25 กม.			=	87.78	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	227.97	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	227.97	x	1.25	=	284.96 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)			=	22.75	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	=	307.70 บาท/ลบ.ม.

END

END

2.3.3 งานวัสดุคัดเลือก

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	10.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	31.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	36.16	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	77.93	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 77.93 x 1.60	=	124.69	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	54.58	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	179.26	บาท/ลบ.ม.

END

3 งานพื้นทางและรองพื้นทาง**3.1.1 งานรองพื้นทาง**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	10.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	31.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	36.16	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	77.93	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 77.93 x 1.60	=	124.68	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	54.58	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	179.26	บาท/ลบ.ม.

END

END

3.2.1 งานพื้นทาง

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	160.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 152 กม.	=	326.40	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	486.40	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 486.40 x 1.50	=	729.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	24.57	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	86.55	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	840.72	บาท/ลบ.ม.

งานพื้นทาง ปรับระดับ (หลวม)

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	160.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 152 กม.	=	326.40	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	486.40	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	486.40	บาท/ลบ.ม.

END

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	=	20.32	บาท/ตร.ม.	[1]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.15	บาท/ตร.ม.	[2]
ค่าใช้จ่ายรวม	=	27.47	บาท/ตร.ม.	[3] = [1] + [2]
ค่างานต้นทุน	=	27.47	บาท/ตร.ม.	

4.1.1.2 TACK COAT

ค่ายาง CRS-2 (MC-70) 0.20 ลิตร	=	4.16	บาท/ตร.ม.	[1]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	6.93	บาท/ตร.ม.	[2]
ค่าใช้จ่ายรวม	=	11.09	บาท/ตร.ม.	[3] = [1] + [2]
ค่างานต้นทุน	=	11.09	บาท/ตร.ม.	

การใช้อัตรายางแอสฟัลท์ในการคำนวณราคากลางสำหรับงาน Prime Coat และ Asphalt Concrete

1. งาน Prime Coat กำหนดแนวทาง ให้ใช้คัตแบคแอสฟัลท์หรือแอสฟัลท์อิมัลชันตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ชนิดพื้นทาง	อัตราการลาด Prime Coat (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)	อัตราที่ใช้คิดราคากลาง (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)
พื้นทางดินซีเมนต์	0.5 - 1.0	0.80
พื้นทางหินคลุกซีเมนต์	0.5 - 1.0	0.80
พื้นทางหินคลุก	0.8 - 1.4	1.00

2. งานแอสฟัลท์คอนกรีต กำหนดแนวทาง ให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสฟัลท์ซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุรวมตามตารางที่ 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	-

งานผิวทาง Cape Seal

Cape Seal = Single Surface Treatment + Fog Spray + Slurry Seal

= Chip Seal + Fog Spray + Slurry Seal

A. ค่างานต้นทุน CHIP SEAL

ค่าวัสดุหิน 1/2" จากแหล่ง	=	348.00 บาท/ลบ.ม.	[1]
ค่าขนส่ง 152 กม.	=	326.40 บาท/ลบ.ม.	[2]
รวม	=	674.40 บาท/ลบ.ม.	[3] = [1] + [2]
ปริมาณหิน 1/2" = 0.01286 ลบ.ม./ตร.ม.	=	8.67 บาท/ตร.ม.	[4] = [3] x 0.01286
ค่ายาง CRS-2 จากแหล่ง	=	20,522.67 บาท/ตัน	[5]
ค่าขนส่ง 210 กม.	=	322.03 บาท/ตัน	[6] (จากตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	20,844.70 บาท/ตัน	[7] = [5] + [6]
ปริมาณยาง CRS-2 = 0.00123 ตัน/ตร.ม.	=	25.63 บาท/ตร.ม.	[8] = [7] x 0.00123
ระยะทางปูผิว 3.780 กม.	=	3.780 กม.	[9]
ค่าขนส่งวัสดุผสม FALSE กม. [9]/4 (จำนวนเต็ม)	=	10.66 บาท/ลบ.ม.	[10] = [9] / 4 x ค่าขนส่ง/กม.
ปริมาณวัสดุผสม = 0.01222 ลบ.ม./ตร.ม.	=	0.13 บาท/ตร.ม.	[11] = [10] x 0.01222
ค่าดำเนินการ - ค่าเสื่อมราคา งานผิวทางแบบบาง ชั้นเดียว (1/2")	=	16.37 บาท/ตร.ม.	[12] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่าใช้จ่ายรวม	=	50.80 บาท/ตร.ม.	[13] = [4] - [8] + [11] - [12]
ค่างานต้นทุน	=	50.80 บาท/ตร.ม.	[14] = [13]

B. ค่างานต้นทุน FOG SPRAY

ค่ายาง CSS-1h จากแหล่ง	=	20,572.00 บาท/ตัน	[15]
ค่าขนส่ง 210 กม.	=	322.03 บาท/ตัน	[16] (จากตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	20,894.03 บาท/ตัน	[17] = [15] + [16]
ค่าแอสฟัลท์ซีเมนต์ (CSS-1h)	=	6.47 บาท/ตร.ม.	[18] = [17] x 0.00031
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคางาน FOG SPRAY	=	2.70 บาท/ตร.ม.	[19] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่าใช้จ่ายรวม	=	9.17 บาท/ตร.ม.	[20] = [18] + [19]
ค่างานต้นทุน	=	9.17 บาท/ตร.ม.	[21] = [20]

C. ค่างานต้นทุน SLURRY SEAL

ค่าวัสดุหิน 1/2" จากแหล่ง	=	256.00 บาท/ลบ.ม.	[22]
ค่าขนส่ง 152 กม.	=	326.40 บาท/ลบ.ม.	[23] (จากตารางค่าขนส่ง)

รวม	=	582.40 บาท/ลบ.ม.	[24] = [22] + [23]
ปริมาณหินฝุ่น = 1.2155 ลบ.ม./ตร.ม.	=	707.90 บาท/ตร.ม.	[25] = [24] x 1.2155
ค่ายางอีมีลชั่นแอสฟัลท์ (CSS-1h)	=	20,572.00 บาท/ตัน	[26]
ค่าขนส่ง 210.000 กม.	=	322.03 บาท/ตัน	[27] (จากตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	20,894.03 บาท/ตัน	[28] = [26] - [27]
ปริมาณยาง CSS-1h = 0.25779 ตัน/ตร.ม.	=	5,386.27 บาท/ตร.ม.	[29] = [28] x 0.25779
ระยะทางปูผิว 3.780 กม.	=	3.780 กม.	[30]
ค่าขนส่งวัสดุผสม 0.940 กม.	=	10.66 บาท/ลบ.ม.	[31] = [30] x 4 x ค่าขนส่ง/กม.
ปริมาณวัสดุผสม = 1.85 ลบ.ม./ตร.ม.	=	19.72 บาท/ตร.ม.	[32] = [31] x 1.85
ปูนซีเมนต์จากแหล่ง	=	2,570.00 บาท/ตัน	[33]
ค่าขนส่ง 25 กม.	=	33.36 บาท/ตัน	[34] (จากตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	2,603.36 บาท/ตัน	[35] = [33] - [34]
ปริมาณปูนซีเมนต์ = 0.01450 ตัน/ตร.ม.	=	37.82 บาท/ตร.ม.	[36] = [35] x 0.01450
ราคาน้ำ ณ ที่กลางระยะทางที่จะทำการฉาบผิว	=	10.00 บาท/ลบ.ม.	[37]
ปริมาณน้ำ = 0.15961 ลบ.ม./ตร.ม.	=	1.59 บาท/ตร.ม.	[38] = [37] x 0.15961
รวม	=	6,153.30 บาท/ตร.ม.	[39] = [25] - [29] - [32] - [36] - [38]
ค่าใช้จ่าย	=	33.26 บาท/ตร.ม.	[40] = [39] / 185
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคางาน SLURRY SEAL	=	12.17 บาท/ตร.ม.	[41] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่างานต้นทุน	=	45.43 บาท/ตร.ม.	[42] = [40] - [41]
ค่างานต้นทุน Cape Seal = Chip Seal + Fog Spray + Slurry Seal	=	105.40 บาท/ตร.ม.	[43] = [14] - [21] - [42]

4.1.2 งานผิวทาง Asphaltic concrete

4.1.2.1 งานผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต (ปูบน Prime Coat)

ความหนา 4.00 ซม.			
ปริมาณ ASPHALTIC CONCRETE ทั้งหมด	=	907.20 ลบ.ม.	[1]
907.20 x 2.40	=	2,177.28 ตัน	[2]
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 ปูได้.....ตร.ม.	=	10.41 ตร.ม.	[6] (ตารางที่ 3)
ค่าขนส่งอุปกรณ์ AC 100 กม.	=	77.46 บาท/ตัน	[7] (จากตารางค่าขนส่ง)
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 100 กม. 77.46 x 80.00 / 10000	=	0.61 บาท/ตัน AC	[8] = [7] x 80 / [5]
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 250,000 บาท/ครั้ง	=	25.00 บาท/ตัน AC	[9] = [4]
ค่าวัสดุยาง AC 60/70	=	16,316.67 บาท/ตันวัสดุ	[10]
ค่าขนส่งยาง AC 60/70 210 กม.	=	322.03 บาท/ตันวัสดุ	[11] (จากตารางค่าขนส่ง)
ค่ายาง AC 5.2% ของปริมาณวัสดุรวม	=	865.21 บาท/ตัน AC	[12] = ([10] - [11]) x 5.2
ค่าหินจากแหล่ง	=	274.85 บาท/ลบ.ม.	[13]
(คิดเฉลี่ยขนาดต่างๆ หินฝุ่น 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 152 กม.	=	326.40 บาท/ลบ.ม.	[14] (จากตารางค่าขนส่ง)
รวมราคาค่าหิน	=	601.25 บาท/ลบ.ม.	[15] = [13] - [14]
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 601.25 x 0.74	=	444.92 บาท/ตัน AC	[16] = [15] x 0.74
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์	=	372.43 บาท/ตัน AC	[17] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่าขนส่ง AC กำหนดให้ไม่เกินระยะ L/4 0.940 กม.	=	7.61 บาท/ตัน AC	[18] (จากตารางค่าขนส่ง)
ค่าสัมประสิทธิ์การบดทับ	=	0.90	[19] (ตารางที่ 3)
ค่าดำเนินการ-เสื่อมราคาปูลาดและบดทับหนา 4.00 ซม.	=	14.85 บาท/ตร.ม.	[20] (จากตารางค่าดำเนินการ)
10.41 x 0.90 x 14.85	=	139.12 บาท/ตัน AC	[21] = [6] x [19] x [20]
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,854.90 บาท/ตัน AC	[22] = [8] - [9] + [12] + [21]
ค่างานต้นทุน 1,854.90 / 10.41	=	178.18 บาท/ตร.ม.	[23] = [22] / [6]

4.1.2.2 งานผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต (ปูบน Tack Coat)

ความหนา 4.00 ซม.

ปริมาณ ASPHALTIC CONCRETE ทั้งหมด	=	907.20	ลบ.ม.	[1]
907.20 x 2.40	=	2,177.28	ตัน	[2]
ปริมาณ ASPHALTIC CONCRETE ที่ใช้คำนวณ	=	10,000.00	ตัน	[3] = [2] x 2.4
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 250,000 บาท	=	250,000	10,000.00	[4] = 250,000/[3]
ปริมาณ ASPHALTIC CONCRETE	=	10,000.00	ตัน	[5] = [3]
ปริมาณ AC 1 ตัน ปู่ได้.....ตร.ม.	=	10.41	ตร.ม.	[6] (ตารางที่ 3)
ค่าขนส่งอุปกรณ์ AC 100 กม.	=	77.46	บาท ตัน	[7] (จากตารางค่าขนส่ง)
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 100 กม.	=	77.46 x 30.00	10000	[8] = [7] x 80 [5]
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 250,000 บาท ครั้ง	=	25.00	บาท ตัน AC	[9] = [4]
ค่าวัสดุยาง AC 60-70	=	16,316.67	บาท ตันวัสดุ	[10]
ค่าขนส่งยาง AC 60-70 210 กม.	=	322.03	บาท ตันวัสดุ	[11] (จากตารางค่าขนส่ง)
ค่ายาง AC 5.2% ของปริมาณวัสดุรวม	=	965.21	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 152 กม.	=	326.4	บาท/ลบ.ม.	[14] (จากตารางค่าขนส่ง)
รวมราคาค่าหิน	=	601.25	บาท/ลบ.ม.	[15] = [13] + [14]
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 601.25 x 0.74	=	444.92	บาท/ตัน AC	[16] = [15] x 0.74
ค่าดำเนินการ - ค่าเชื่อมราคาค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์	=	372.43	บาท/ตัน AC	[17] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่าขนส่ง AC กำหนดให้ไม่เกินระยะ L/4 0.940 กม.	=	7.61	บาท/ตัน AC	[18] (จากตารางค่าขนส่ง)
ค่าสัมประสิทธิ์การบดทับ	=	0.90		[19] (ตารางที่ 3)
ค่าดำเนินการ - เชื่อมราคาปูลาดและบดทับหนา 4.00 ซม.	=	11.63	บาท/ตร.ม.	[20] (จากตารางค่าดำเนินการ)
10.41 x 0.90 x 11.63	=	108.96	บาท/ตัน AC	[21] = [6] x [19] x [20]
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,824.74	บาท/ตัน AC	[22] = [8] - [9] - [12] - [21]
ค่างานต้นทุน 1,824.74 / 10.41	=	175.28	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

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

500

4.1.2 งานผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

15 cm.Thick คสล.มาตรฐาน ทข.

(ปริมาณงานพื้นที่ผิวคอนกรีตทั้งโครงการ 10,000.00 ตร.ม.) = 1,500.00 ลบ.ม.

ปริมาณงานน้อยกว่า 7,000 ลบ.ม. ใช้ปริมาณงาน 7,000 ลบ.ม. คำนวณ

พิจารณาที่มีความยาว 10.00 เมตร พื้นที่ผิวคอนกรีต 60.00 ตร.ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150,000 / ปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการ = 21.43 บาท/ลบ.ม.

ค่าคอนกรีต 280 KSC. (สำหรับงานผิวทาง) = 9.00 ลบ.ม. @ 2,055.00 = 18,495.00 บาท

ค่าขนส่ง - กม. = - X - = - บาท (ไม่คิดค่าใช้จ่าย)

ค่าเหล็กเสริม 4 มม. @ 0.10 x 0.30 ม. @ 25.00 บาท/ตร.ม. = 1,500.00 บาท