



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย
เรื่อง การเปิดเผยราคากลาง โครงการก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concreta)
เชื่อมระหว่างหมู่ที่ ๑ ต.ท่าข้าม – หมู่ที่ ๒ ต.หล่ายงาว อ.เวียงแก่น จ.เชียงรายฯ

ด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างโครงการก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concreta) เชื่อมระหว่างหมู่ที่ ๑ ต.ท่าข้าม – หมู่ที่ ๒ ต.หล่ายงาว อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย ผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๘๕๐.๐๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๑๐๐.๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด (สำนักการช่าง) งบประมาณตั้งไว้ ๓,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (-/สามล้านบาทถ้วน/-) ราคากลางของงานก่อสร้างทั้งสิ้น ๓,๐๐๔,๐๐๐.-บาท (-/สามล้านสี่พันบาทถ้วน/-) โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายบรรเจิด ภูสมกร)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ศึกษาราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติหน้าที่
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ: โครงการก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concreta) เชื่อมระหว่างหมู่ที่ ๑ ต.ท่าข้าม – หมู่ที่ ๒ ต.ห้วยงาว อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย ผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๘๕๐.๐๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๑๐๐.๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด (สำนักการช่าง)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (-/สามล้านบาทถ้วน/-)

๓. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

- งานดิน (EARTHWORK)
- งานรองพื้นทางและพื้นทาง
- งานผิวทาง (SURFACE COURSES)
- งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)
- งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ จำนวน ๓,๐๐๔,๐๐๐.-บาท (-/สามล้านสี่พันบาทถ้วน/-)

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง

- ๕.๑ สรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม จำนวน ๓ แผ่น
๕.๒ หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม จำนวน ๔ แผ่น

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- | | | |
|-------------------------|------------------------------------|----------------|
| ๖.๑ นายบุญสม ฤกษ์อุดม | ตำแหน่ง นักบริหารงานช่าง ระดับกลาง | ประธานกรรมการฯ |
| ๖.๒ นายกิตติพงษ์ คำทราย | ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ | กรรมการฯ |
| ๖.๓ นายเมธี ธิมายู | ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน | กรรมการฯ |

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ส่วนราชการ สำนักการช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ ก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

สถานที่ เชื่อมระหว่างหมู่ที่ 1 ต.ท่าข้าม - หมู่ที่ 2 ต.ห้วยยาว อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย

ขนาด ผิวจราจรกว้าง 6.00 / เมตร ยาว 850.00 เมตร

หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 5,100.00 ตารางเมตร

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง 27.00 - 27.99 บาท/ลิตร เฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร จำนวนราคากลางเมื่อ ก.พ.-61

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย x FF	ราคากลาง
1	งานหรือโครงสร้างถนนเดิม							
	(1) งานหรือผิวลาดยางเดิม	ตร.ม.	-	15.64	-	1.3822	21.62	-
	(2) งานหรือผิวคอนกรีตเดิม	ตร.ม.	-	117.40	-	1.3822	162.27	-
	(3) งานหรือสะพานคอนกรีตเดิม	เหมาจ่าย	-	1,000.00	-	1.3822	1,382.20	-
2	งานดิน (EARTHWORK)							
	(1) งานถางป่าและขุดต่อ (กว้าง 4.00 ม.)							
	<input checked="" type="checkbox"/> เบา <input type="checkbox"/> กลาง <input type="checkbox"/> หนัก	ตร.ม.	3,400.00	1.75	5,950.00	1.3822	2.42	8,224.09
	(2) งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)							
	- งานตัดดิน	ลบ.ม.	846.00	46.31	39,178.26	1.3822	64.01	54,152.19
	- งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)	ลบ.ม.	-	46.31	-	1.3822	64.01	-
	- งานขุดหรือคันทางเดิมแล้วบดทับ	ตร.ม.	-	14.63	-	1.3822	20.22	-
	(3) งานถมคันทาง (EMBANKMENT)							
	- งานดินถมคันทาง (จากงานดินตัด)	ลบ.ม.	660.00	47.28	31,204.80	1.3822	65.35	43,131.27
	- งานดินถมคันทาง (จากการขนส่ง)	ลบ.ม.	450.00	133.55	60,097.50	1.3822	184.59	83,066.76
3	งานรองพื้นทางและพื้นทาง							
	(1) งานรองพื้นทาง (SUBBASE)							
	- งานรองพื้นทางลูกรัง หนา 0.10 ม.	ลบ.ม.	541.88	160.28	86,852.53	1.3822	221.54	120,047.57
	- งานรองพื้นดินซีเมนต์ หนา 0.00 ม.	ลบ.ม.	-	272.91	-	1.3822	377.22	-
	(2) งานพื้นทาง (BASE COURSES)							
	- งานพื้นทางเสริมหินคลุก หนาเฉลี่ย 0.15 ม.	ลบ.ม.	793.69	895.76	710,955.75	1.3822	1,238.12	982,683.04
	- งานพื้นทางดินซีเมนต์	ลบ.ม.	-	272.91	-	1.3822	377.22	-
	- งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ หนา 0.00 ม. (Pavement In-Place Recycling)	ตร.ม.	-	63.83	-	1.3822	88.23	-
	(3) งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต							
	- งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต หนา 0.00 ม.	ลบ.ม.	-	619.36	-	1.3822	856.08	-
ยอดยกไป								1,291,304.92

โครงการ ก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) เชื่อมระหว่างหมู่ที่ 1 ต.ท่าข้าม - หมู่ที่ 2 ต.หล่ายงาว อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย x FF	ราคากลาง
ยอดยกมา								1,291,304.92
4	(4) งานรื้อชั้นทางเดิมแล้วก่อสร้างใหม่				-		-	-
	หนา 5 ซม.	ตร.ม.	-	14.63	-	1.3822	20.22	-
	งานผิวทาง (SURFACE COURSES)				-		-	-
	(1) งานไพรอมโค้ด และแตกโค้ด				-		-	-
	- งานลาดยางแอสฟัลต์ไพรอมโค้ด	ตร.ม.	5,100.00	29.62	151,062.00	1.3822	40.94	208,797.90
	- งานลาดยางแอสฟัลต์แตกโค้ด	ตร.ม.	-	13.54	-	1.3822	18.71	-
	(2) ง - ผิวทางแบบเซอร์เฟซทรีตเมนต์ชั้นเดียว	ตร.ม.	-	49.28	-	1.3822	68.11	-
	(3) งานแอสฟัลต์คอนกรีต					-	-	-
	- งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต	ตัน	-	2,190.44	-	1.3822	3,027.63	-
	- งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต					-	-	-
	หนา 4 ซม.	ตร.ม.	5,100.00	201.65	1,028,415.00	1.3822	278.72	1,421,475.21
	(4) งานผิวทางแบบพาราสเลอริซัล ประเภท 3	ตร.ม.	-	108.89	-	1.3822	150.51	-
	(5) PARA CAPE SEAL					-	-	-
	- งาน SINGLE SURFACE TREATMENT	ตร.ม.	-	52.91	-	1.3822	73.13	-
	- งานผิวทาง FOG SPRAY	ตร.ม.	-	9.64	-	1.3822	13.32	-
	- ผิวทางพาราสเลอริซัลประเภท 3	ตร.ม.	-	108.89	-	1.3822	150.51	-
	(6) CAPE SEAL					-	-	-
	- งาน CHIP SEAL	ตร.ม.	-	52.91	-	1.3822	73.13	-
	- งานผิวทาง FOG SPRAY	ตร.ม.	-	9.64	-	1.3822	13.32	-
	- ผิวทางเคพซีล	ตร.ม.	-	50.23	-	1.3822	69.43	-
	(7) งานผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต					-	-	-
	- ผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต					-	-	-
	หนา 0 ซม. (ใช้ตะแกรงเหล็ก)	ตร.ม.	-	52.81	-	1.3822	72.99	-
- รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)	ม.	-	119.57	-	1.3822	165.27	-	
- รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	ม.	-	54.26	-	1.3822	75.00	-	
- รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	ม.	-	56.16	-	1.3822	77.62	-	
					-	-	-	-
					-	-	-	-
ยอดยกไป								2,921,578.03

โครงการ ก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) เชื่อมระหว่างหมู่ที่ 1 ต.ท่าข้าม - หมู่ที่ 2 ต.หลายงาว อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย x FF	ราคากลาง
ยอดยกมา								2,921,578.03
5	งานโครงสร้าง (STRUCTURES)				-		-	-
	(1) งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก				-		-	-
	- ขนาด \varnothing 0.40 ม.	ม.	-	546.32	-	1.3822	755.12	-
	- ขนาด \varnothing 0.60 ม.	ม.	-	925.79	-	1.3822	1,279.63	-
6	งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)				-		-	-
	(1) งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด				-		-	-
	- กำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก				-		-	-
	-- สำหรับท่อกลม ขนาด \varnothing 0.80 ม.				-		-	-
	จำนวน 1.00 แฉก	แห่ง	-	3,734.79	-	1.3822	5,162.23	-
	-- สำหรับท่อกลม ขนาด \varnothing 1.00 ม.				-		-	-
	จำนวน 1.00 แฉก	แห่ง	-	4,432.72	-	1.3822	6,126.91	-
	(2) เครื่องหมายและหลักนำทาง				-		-	-
	- หลักนำโค้ง	หลัก	-	750.00	-	1.3822	1,036.65	-
	(3) งานป้ายจราจร				-		-	-
	- แผ่นป้ายจราจร				-		-	-
	แบบ บ32 + ต2 (เสาคอนกรีต)	ชุด	-	3,490.00	-	1.3822	4,823.88	-
	แบบ บ32 + ต3 (เสาคอนกรีต)	ชุด	-	3,490.00	-	1.3822	4,823.88	-
	แบบ บ3-บ55 + ต1-ต27 (เสาคอนกรีต)	ชุด	-	3,490.00	-	1.3822	4,823.88	-
	(4) งานตีเส้นจราจร				-		-	-
	- เส้นจราจรชนิด THERMOPLADTIC				-		-	-
	PAINT ระดับ 1 (สีเหลือง & สีขาว)	ตร.ม.	197.63	290.00	57,312.70	1.3822	400.84	79,217.61
7	งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)	ป้าย	1.00	2,754.18	2,754.18	1.3074	3,600.81	3,600.81
เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F								
เงินจ่ายล่วงหน้า 0% เงินประกันผลงานหัก 0% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ต่อปี ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% พื้นที่ผนวก 1								

รวมค่าก่อสร้าง 3,004,396.45

คิดเป็นค่าก่อสร้างเพียง 3,004,000.00

ตัวอักษร (สามล้านสี่พันบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

(นายบุญสม ฤกษ์อุดม)

ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายกิตติพงษ์ คำทราย)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายเมธี ติขามู)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ส่วนราชการ	สำนักงานช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย				
โครงการ	ก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)				
สถานที่	เชื่อมระหว่างหมู่ที่ 1 ต.ท่าข้าม - หมู่ที่ 2 ต.หลายงาว อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย				
ขนาด	ผิวจราจรกว้าง	6.00 เมตร	ยาว	850.00 เมตร	
	หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า			5,100.00 ตารางเมตร	
แบบ	รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด				
คำนวณราคากลางเมื่อ	Feb-61				
ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง	27.00	-	27.99 บาท/ลิตร	เฉลี่ย	27.50 บาท/ลิตร

2 งานดิน (EARTHWORK)

2.1(1) งานถางป่าและขุดตอ ขนาดเบา (CLEARING AND GRUBBING)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งานถางป่าขุดตอ : ขนาดเบา)	=	1.75 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>1.75 บาท/ตร.ม.</u>

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ตัก)	=	8.47	บาท/ลบ.ม.
ขนทิ้ง 1.00 กม. (รถบรรทุก 10 ล้อ)	=	11.24	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	19.71	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 19.71×1.25	=	24.64	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ขุดตัด)	=	21.67	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>46.31</u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

2.3(1) งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	20.83	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : ขุด-ขน)	=	22.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1.00 กม. (รถบรรทุก 10 ล้อ)	=	11.09	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	53.92	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 53.92×1.60	=	86.27	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค (งานตัดแต่งชั้นบ้นไค : งานตัดแต่งชั้นบ้นไค)	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าเสื่อมราคา + ค่าดำเนินการ (งานดินคันทาง : บดทับ)	=	47.28	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>133.55</u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

	แนวเก่า	แนวใหม่
ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง	1.40	1.45
ดิน, ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70
ดินเหนียว ถมคันทาง	1.85	1.90

(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)

โครงการ : ก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

สถานที่ : เชื่อมระหว่างหมู่ที่ 1 ต.ท่าข้าม - หมู่ที่ 2 ต.หลายงาว อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย

$$\text{ค่าดินที่แหล่ง} = \frac{200,000.00 \text{ (บาท / ไร่)} \times (1/1,600) \times (1/3)}{2} = 20.83 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

[ราคาประเมินที่ดิน อำเภอเวียงแก่น

ราคาประเมิน 500 - 600 บาท / ตารางวา ใช้ที่ 500 บาท / ตารางวา]

$$= (500 \times 400) = 200,000 \text{ บาท / ไร่}$$

งานดินถมคันทางจากงานดินตัด

ค่าวัสดุจากแหล่ง = - บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : ขุด-ขน) = - บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 0.00 กม. (รถบรรทุก 10 ล้อ) = - บาท/ลบ.ม.

รวม = - บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว - x 1.60 = - บาท/ลบ.ม.

ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค (งานตัดแต่งชั้นบ้นไค : งานตัดแต่งชั้นบ้นไค) - ลบ.ม./บาท = - บาท/ลบ.ม.

ค่าเสื่อมราคา + ค่าดำเนินการ (งานดินคันทาง : บดทับ) = 47.28 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 47.28 บาท/ลบ.ม.

3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง

3.1(1.1) งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง) = 20.83 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด-ขน) = 32.79 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 1.00 กม. (รถบรรทุก 10 ล้อ) = 11.09 บาท/ลบ.ม.

รวม = 64.71 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 64.71 x 1.60 = 103.54 บาท/ลบ.ม.

ค่าเสื่อมราคา + ค่าดำเนินการ (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : บดทับ) = 56.74 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 160.28 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

$$\text{ค่าดินที่แหล่ง} = \frac{200,000.00 \text{ (บาท / ไร่)} \times (1/1,600) \times (1/3)}{2} = 20.83 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

[ราคาประเมินที่ดิน อำเภอเวียงแก่น

ราคาประเมิน 500 - 600 บาท / ตารางวา ใช้ที่ 500 บาท / ตารางวา]

$$= (500 \times 400) = 200,000 \text{ บาท / ไร่}$$

3.2(1) งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุจากปากม่ (รวมค่าตัด) = 277.20 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 72.00 กม. รถบรรทุก 10 ล้อ = 242.14 บาท/ลบ.ม.

รวม = 519.34 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 519.34 x 1.50 = 779.01 บาท/ลบ.ม.

ค่าเสื่อมราคา + ค่าดำเนินการ (งานพื้นทาง (หินคลุก) : ผสม (Blend)) = 25.33 บาท/ลบ.ม.

ค่าเสื่อมราคา + ค่าดำเนินการ (งานพื้นทาง (หินคลุก) : บดทับ) = 91.42 บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = (779.01 + 25.33 + 91.42) = 895.76 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 895.76 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

โครงการ : ก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

สถานที่ : เชื่อมระหว่างหมู่ที่ 1 ต.ท่าข้าม - หมู่ที่ 2 ต.หลายงาว อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย

4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

หมายเหตุ :

การใช้อัตรายางแอสฟัลต์ในการคำนวณราคากลางสำหรับงาน Prime Coat และ Asphalt Concrete

1. งาน Prime Coat กำหนดแนวทาง ให้ใช้คิดแบคแอสฟัลต์หรือแอสฟัลต์อิมัลชันตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ชนิดพื้นทาง	อัตราการลาด 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

4.1(1) งานลาดยางแอสฟัลต์ไพรม์โคัต (PRIME COAT)(พื้นทางหินคลุก)

ค่ายาง CSS-1 (จากตารางที่ 1)	$1.00 \times (22,566.04 / 1,000)$	=	22.57	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โคัต : งานลาดยางไพรม์โคัต)		=	7.05	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม =	$(22.57 + 7.05)$	=	29.62	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	29.62	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

1. งานแอสฟัลต์คอนกรีต กำหนดแนวทางให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสฟัลต์ซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุมวลรวมตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ชนิดวัสดุมวลรวม	ปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์เป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักของวัสดุมวลรวม		Asphaltic Boundbase
	ชั้นรองผิวทาง (Binder Course)	ชั้นผิวทาง (Wearing Course)	
หินปูน (Limestone)	5.10	5.20	4.50
หินแกรนิต (Granite)	5.40	5.50	0.00
หินบะซอลต์ (Basalt)	5.80	5.90	0.00

2. ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	ตัวแปร	พื้นที่ (ตร.ม. / ตัน)
2.5	0.75	16.66
3.0	0.80	13.89
4.0	0.90	10.41
5.0	1.00	8.33
6.0	1.60	6.94
7.0	1.70	5.95
8.0	1.80	5.21
9.0	1.90	4.63
10.0	2.00	4.16

3. กรณีที่ปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับ ปริมาณงาน 10,000 ตัน ในการประเมินราคา

โครงการ : ก่อสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

สถานที่ : เชื่อมระหว่างหมู่ที่ 1 ต.ท่าข้าม - หมู่ที่ 2 ต.หล่ายงาว อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย

- 4. ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80.00 บาท / ตัน
- ค่าขนส่งยาง MC 25.00 บาท / ตัน
- ค่าขนส่งยาง AC 35.00 บาท / ตัน
- ค่าขนส่งยาง P.M.A. 50.00 บาท / ตัน
- ค่าขนส่งเหล็กเส้น 80.00 บาท / ตัน
- ค่าขนส่งปูนซีเมนต์ 50.00 บาท / ตัน
- 5. ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = ((ค่าขนส่งโดยรถ 10 ล้อและรถลากพ่วง + ค่าขนส่งอุปกรณ์) × 80 ตัน) / ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ
- 6. ค่าขนส่งอุปกรณ์ให้คิดตามระยะทางจริง แต่ไม่เกิน 300 กม.

4.4(4) งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)

ความหนา	4.0 ซม.	10.41 ตร.ม./ตัน)		พื้นที่	5,100.00 ตร.ม.	
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = (พื้นที่ / 10.41) =					489.91 ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 10.00 กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	35.15 บาท/ตัน		=		18.80	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : (250,000 / 10,000)			=		25.00	บาท/ตัน
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่อง)						
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.2%	=	0.052 ตัน @ 19,283.38 บาท/ตัน	=		1,002.74	บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม.	@	743.87 บาท/ลบ.ม.	=		550.46	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต : ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)			=		355.05	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.00 กม. (ปกติใช้ L/4)			=		4.42	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต : งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 4 ซม. บนผิวโพรมีไคต์			=		142.69	บาท/ตัน
	=	15.23 x 0.90 x 10.41	=		142.69	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=		2,099.16	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน =	2,099.16 / 10.41		=		201.65	บาท/ตร.ม.

6 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

6.15(2) THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 (YELLOW & WHITE)

ค่าสี	6.00 กก./ตร.ม.		@	40.00	=	240.00 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	0.40 กก./ตร.ม.		@	40.00	=	16.00 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER	1.00 ตร.ม.		@	21.00	=	21.00 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)			@	13.00	=	13.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง , การสะท้อนแสง			@	-	=	- บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน					=	290.00 บาท/ตร.ม.