

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ กิจกรรมก่อสร้าง ปรับปรุง สะพานและอาคารระบายน้ำ สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงอำนาจเจริญ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๓๕ ตอน ดอนใหญ่-หนามแท่ง ระหว่าง กม.๔+๐๐๐-กม.๕+๖๒๕ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เวลาทำการ ๑๘๐ วัน
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป งานจ้างเหมาก่อสร้างทางหลวง ตามหัวข้อที่กำหนดไว้ใน BOQ โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ กิจกรรมก่อสร้าง ปรับปรุง สะพานและอาคารระบายน้ำ สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงอำนาจเจริญทางหลวงหมายเลข ๒๑๓๕ ตอน ดอนใหญ่-หนามแท่ง ระหว่าง กม.๔+๐๐๐-กม.๕+๖๒๕ ปริมาณงาน ๑ แห่งเวลาทำการ ๑๘๐ วัน วงเงินงบประมาณ ๒๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๒๒,๙๙๙,๗๕๔.๐๐ บาท
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง ตามแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม จำนวน ๑ ชุด
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 ๑. นายวิหวัศ หล่อโชติอนันต์ รส.ทล.๙.๒ ประธานกรรมการฯ
 ๒. นายเฉลิมพล ทวีสุข วม.ทล.๙ กรรมการฯ
 ๓. นายธีรยุทธ สมสุข วบ.ทล.๙ กรรมการฯ
 ๔. นายวีรภัทร หุนสนอง วว.ทล.๙ กรรมการฯ
 ๕. นายประวิทย์ ผายทอง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรรมการฯ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) โทร.(045) 321021, 321484 FAX.(045) 321079

ที่ - - - - - วันที่ 3 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง ราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

๑) เรียน ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคางานจ้างเหมา กิจกรรมก่อสร้างปรับปรุง สะพานและอาคารระบายน้ำ ทางหลวง หมายเลข 2135 ตอนควบคุม 0100 ตอน ตอนใหญ่ - ทนามแห่ง ระหว่าง กม.4+000 - 5+625 ตามรายละเอียดแนบดังนี้

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคา กลางต่อหน่วย	ราคากลาง
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	4,000.00	3.41	13,640.00	1.2587	4.30	4.00	16,000.00
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	5,028.00	43.24	217,410.72	1.2587	54.40	54.40	273,523.20
3	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	CU.M.	110.00	303.28	33,360.80	1.2587	381.70	381.00	41,910.00
4	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	2,638.00	159.88	421,763.44	1.2587	201.20	201.20	530,765.60
5	SAND EMBANKMENT	CU.M.	125.00	477.25	59,656.25	1.2587	600.70	580.00	72,500.00
6	TACK COAT	SQ.M.	16,920.00	13.38	226,389.60	1.2587	16.80	16.70	282,564.00
7	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	110.00	2,384.11	262,252.10	1.2587	3,000.90	3,000.00	330,000.00
8	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (ON TACK COAT)	SQ.M.	16,920.00	284.85	4,819,662.00	1.2587	358.50	358.50	6,065,820.00
9	R.C.PIPE CULVERT DIA 0.60 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	255.00	1,446.70	368,908.50	1.2587	1,821.00	1,620.00	413,100.00
10	R.C. MANHOLES TYPE "B" FOR R.C. DITCH TYPE "A" WITH STEEL COVER	Ea.	32.00	20,703.00	662,496.00	1.2587	26,058.90	26,058.00	833,856.00
11	R.C.DITCH TYPE "A"	M.	2,496.00	4,420.00	11,032,320.00	1.2587	5,563.50	5,524.00	13,787,904.00
12	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	520.00	318.90	165,828.00	1.2587	401.40	399.00	207,480.00
13	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	340.00	318.90	108,426.00	1.2587	401.40	399.00	135,660.00
14	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00	6,890.55	6,890.54	1.2587	8,673.10	8,671.20	8,671.20
							18,399,003.95		22,999,754.00

- 1 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง = 18,399,003.95
- 2 ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง = 1.2587


วงเงินราคากลาง 22,999,754.00 บาท. (ยี่สิบสองล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการฯ
(นายวิวัฒน์ หล่อโชติอนันต์) รส.ทล.9.2

๒) เรียน ประธานคณะกรรมการฯ,ทพ.ทล.


- เห็นชอบตามเสนอ ๑)
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

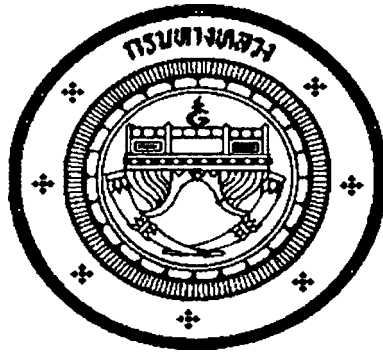
(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
(นายเฉลิมพล ทวีสุข) วพ.ทล.9

(นายชยุต โลหกิจ)
ผส.ทล. 9 ✓

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
(นายพิรยุทธ สมสุข) วบ.ทล.9

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
(นายวิรัชกร ทุนสนอง) วว.ทล.9

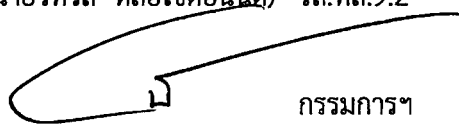
(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
(นายประวิทย์ ผายทอง) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ





สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง
รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง
แผนรายประมาณการ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 งบกลาง
รหัสงาน 11400 กิจกรรมก่อสร้าง ปรับปรุง สะพานและอาคารระบายน้ำ
ทางหลวงหมายเลข 2135 ตอนควบคุม 0100 ตอน ดอนใหญ่ - หนามแท่ง
ระหว่าง กม.4+000 - กม.5+625


คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการฯ
(นายวิทวัส หล่อโชติอนันต์) รส.ทล.9.2

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
(นายเฉลิมพล ทวีสุข) วพ.ทล.9

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
(นายธีรยุทธ สมสุข) วบ.ทล.9

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
(นายวีรภัทร หุนสนอง) วว.ทล.9

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
(นายประวิทย์ ผายทอง) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 รหัสงาน 11400 กิจกรรมก่อสร้าง ปรับปรุง สะพานและอาคารระบายน้ำ
 ทางหลวงหมายเลข 2135 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ตอนใหญ่ - หนามแท่ง
 ระหว่าง กม.4+000 - กม.5+625

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	4,000.00	3.41	13,640.00	4.30	17,200.00	4.00	16,000.00	4.00	16,000.00	
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	5,028.00	43.24	217,410.72	54.40	273,523.20	54.40	273,523.20	54.00	271,512.00	
3	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	CU.M.	110.00	303.28	33,360.80	381.74	41,991.40	381.00	41,910.00	382.00	42,020.00	
4	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	2,638.00	159.88	421,763.44	201.24	530,871.12	201.20	530,765.60	202.00	532,876.00	
5	SAND EMBANKMENT	CU.M.	125.00	477.25	59,656.25	600.71	75,088.75	580.00	72,500.00	575.00	71,875.00	
6	TACK COAT	SQ.M.	16,920.00	13.38	226,389.60	16.84	284,932.80	16.70	282,564.00	16.00	270,720.00	
7	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	110.00	2,384.11	262,252.10	3,000.88	330,096.80	3,000.00	330,000.00	3,012.00	331,320.00	
8	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (ON TACK COAT)	SQ.M.	16,920.00	284.85	4,819,662.00	358.54	6,066,496.80	358.50	6,065,820.00	359.00	6,074,280.00	
9	R.C.PIPE CULVERT DIA 0.60 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	255.00	1,446.70	368,908.50	1,820.96	464,344.80	1,620.00	413,100.00	1,616.00	412,080.00	
10	R.C. MANHOLES TYPE 'B' FOR R.C. DITCH TYPE 'A' WITH STEEL COVER	Ea.	32.00	20,703.00	662,496.00	26,058.87	833,883.84	26,058.00	833,856.00	26,420.00	845,440.00	
11	R.C.DITCH TYPE 'A'	M.	2,496.00	4,420.00	11,032,320.00	5,563.45	13,886,371.20	5,524.00	13,787,904.00	5,520.00	13,777,920.00	
12	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	520.00	318.90	165,828.00	401.40	208,728.00	399.00	207,480.00	399.00	207,480.00	
13	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	340.00	318.90	108,426.00	401.40	136,476.00	399.00	135,660.00	399.00	135,660.00	
14	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00	6,890.55	6,890.54	8,673.13	8,673.13	8,671.20	8,671.20	10,781.00	10,781.00	
TOTAL			-	ต้นทุนงานทาง	18,399,003.95		23,158,677.84		22,999,754.00		22,999,964.00	
			-	ต้นทุนงานสะพาน	-					ปรับยอด	36.00	
			-	ต้นทุนรวม	18,399,003.95					เป็นเงิน	23,000,000.00	

ค่างานต้นทุน (งานทาง)	18.0000	อัตรา	FACTOR F =	1.2611
ค่างานต้นทุน (งานทาง)	19.0000	อัตรา	FACTOR F =	1.2552
จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) =	18.3990	อัตรา	FACTOR F =	1.2587

ข้อมูลวัสดุและค่าเงินบาท

รหัสงาน 11400 กิจกรรมก่อสร้าง ปรับปรุง สะพานและอาคารระบายน้ำ
 ทางหลวงหมายเลข 2135 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน คอนโทญี่ - ทนามแห่ง

ระหว่าง กม.4+000 - กม.5+625

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

ระยะเวลาทำการก่อสร้าง 180 วัน

วัสดุเหล็กเส้น ปูนซีเมนต์ ยางแอสฟัลต์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ+รถลากพ่วง

แหล่งหินย่อย อุบล 1 สุรินทร์ 2

1

ราคามันนี่เชลล์หน้าปั๊ม ปตท.

22.50

บาท/ลิตร

(ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

พื้นที่ผืน

n

(k = ปกติ, r = ผนทุก)

เงินล่วงหน้าจ่าย

15%

ดอกเบี้ยเงินกู้

5%

เงินประกันผลงานหัก

10%

ภาษีมูลค่าเพิ่ม

7%

รายการ	หน่วย	ราคาที่ไม่ส่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน รับ-ส่ง (บาท)	ค่าคิดเหล็ก (บาท)	รวม	หมายเหตุ
ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	27.00	8	26.43	-	-	53.43	
ดินตัด (ขนไปทิ้ง)	ลบ.ม.	-	1	10.99	-	-	10.99	
วัสดุคัดเลือก 'a'	ลบ.ม.	47.00	8	26.43	-	-	73.43	
ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	72.00	8	26.43	-	-	98.43	
หินคลุก	ลบ.ม.	310.00	141	436.56	-	-	746.56	อ.น้ำยืน
หินขนาด 1"	ลบ.ม.	480.00	141	436.56	-	-	916.56	อ.น้ำยืน
หินขนาด 3/4"	ลบ.ม.	480.00	141	436.56	-	-	916.56	อ.น้ำยืน
หินขนาด 3/8"	ลบ.ม.	420.00	141	436.56	-	-	856.56	อ.น้ำยืน
ทรายถมคันทาง	ลบ.ม.	130.00	58	180.66	-	-	310.66	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	390.00	141	436.56	-	-	826.56	อ.น้ำยืน
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	470.00	141	436.56	-	-	906.56	อ.น้ำยืน
หินปูน	ลบ.ม.	320.00	141	436.56	-	-	756.56	อ.น้ำยืน
ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	200.00	58	180.66	-	-	380.66	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
Asphalt Cement AC-60/70	ตัน	24,833.33	677	913.95	25.00	-	25,772.28	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
Emulsified Asphalt (EAP)	ตัน	31,400.00	452	610.20	25.00	-	32,035.20	อ.สูงเนิน จ.นครราชสีมา
Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	23,343.33	670	904.50	25.00	-	24,272.83	กรุงเทพฯ
Emulsified Asphalt (CSS-1)	ตัน	23,576.67	670	904.50	25.00	-	24,506.17	กรุงเทพฯ
สารผสมแอสฟัลต์ (Additive)	ตัน	190,000.00	670	904.50	-	-	190,904.50	กรุงเทพฯ
Portland Cement Type I	ตัน	2,205.61	69	93.74	50.00	-	2,349.35	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
เหล็กเส้น RB 6 มม.	ตัน	18,104.21	69	93.74	80.00	4,100.00	22,377.95	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
เหล็กเส้น RB 9 มม.	ตัน	16,633.33	670	904.50	80.00	4,100.00	21,717.83	กรุงเทพฯ
เหล็กเส้น DB 12 มม.	ตัน	16,633.33	670	904.50	80.00	3,300.00	20,917.83	กรุงเทพฯ
เหล็กเส้น DB 16 มม.	ตัน	17,495.04	69	93.74	80.00	3,300.00	20,968.78	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
เหล็กเส้น DB 20 มม.	ตัน	17,347.11	69	93.74	80.00	2,900.00	20,420.85	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
R.C.P. Dia. 0.60 ม.	ท่อ	1,005.00	70	ดูรายละเอียดการคำนวณ				class 2
ตะปู	กก.	36.92	69	-	-	-	36.92	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
ลวดผูกเหล็ก	กก.	19.16	69	-	-	-	19.16	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
ไม้กระดาน	ลบ.ฟ.	280.37	69	-	-	-	280.37	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
ไม้ค้ำ	ลบ.ฟ.	429.91	69	-	-	-	429.91	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
ไม้ตั้ง	ลบ.ฟ.	415.89	69	-	-	-	415.89	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี

รหัสงาน 11400 กิจกรรมก่อสร้าง ปรับปรุง สะพานและอาคารระบายน้ำ
 ทางหลวงหมายเลข 2135 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน คอนใหญ่ - หนามแท่ง
 ระหว่าง กม.4+000 - กม.5+625

ส่วนผสม	Special A	Class A&B	Class C	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
ปูนซีเมนต์ = 1.05 x 2,349.35	1,233.41	1,110.07	986.73	542.70	1,233.41
ทราย = 1.20 x 380.66	167.19	178.61	190.03	179.52	342.14
หินผสมคอนกรีต = 1.15 x 906.56	690.16	690.16	690.16	878.86	-
ค่าแรงผสมเท	306.00	306.00	306.00	306.00	114.00
รวม	2,396.76	2,284.84	2,172.92	1,907.08	1,689.55
USED	2,396.00	2,284.00	2,172.00	1,907.00	1,689.00

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้กระบอก 1 ลบ.ฟ.	@	280.37	=	280.37	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	429.91	=	128.97	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ 0.30 ต้น (ขนาด \varnothing 4x4.00 ม.)	@	50.00	=	15.00	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	@	36.92	=	9.23	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25%			=	108.39	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	5.00	บาท/ตร.ม.
รวม			=	228.39	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตร.ม.

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)					
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20%			=	86.71	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	5.00	บาท/ตร.ม.
รวม			=	206.71	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้กระบอก 1 ลบ.ฟ.	@	280.37	=	280.37	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม. 1 ตร.ม.			=	50.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	429.91	=	128.97	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	@	36.92	=	9.23	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	5.00	บาท/ตร.ม.
รวม				473.57	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 35%			=	165.80	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	115.00	บาท/ตร.ม.
รวม			=	280.80	บาท/ตร.ม.

ทรายหยาบบดอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก			=	200.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 58 กม.			=	180.66	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	380.66	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 1.40 = 1.40x180.66			=	532.92	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดอัด (75% Embankment)			=	31.75	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน			=	564.67	บาท/ลบ.ม.

ข้อมูลสำหรับส่วนผสมคอนกรีตต่างๆ ต่อ 1 ลบ.ม.

รหัสงาน 11400 กิจกรรมก่อสร้าง ปรับปรุง สะพานและอาคารระบายน้ำ
 ทางหลวงหมายเลข 2135 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ตอนใหญ่ - นามแห่ง
 ระหว่าง กม.4+000 - กม.5+625

Class of Concrete	A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
กำลังอัด (Cube)	>50 Mpa	46-50 Mpa	41-45 Mpa	30-40 Mpa	<30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
ปูนซีเมนต์ = 1.05 x 2,349.35	1,233.41	1,110.07	986.73	863.39	740.05	542.70	1,233.41
ทราย = 1.20 x 380.66	167.19	178.61	190.03	201.45	212.87	179.52	342.14
หินผสมคอนกรีต = 1.15 x 906.56	690.16	690.16	690.16	690.16	690.16	878.86	-
รวมค่าวัสดุ	2,090.76	1,978.84	1,866.92	1,755.00	1,643.07	1,601.08	1,575.55
ค่าแรงผสมเท	498.00	498.00	498.00	436.00	436.00	398.00	114.00
รวม	2,588.76	2,476.84	2,364.92	2,191.00	2,079.07	1,999.08	1,689.55
USED	2,588.00	2,476.00	2,364.00	2,190.00	2,079.00	1,999.00	1,689.00

Class of Concrete	A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
กำลังอัด (Cube)	>50 Mpa	46-50 Mpa	41-45 Mpa	30-40 Mpa	<30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
คอนกรีตผสมเสร็จ (ลบ.ม.) = 1.05 x -					2,660.00		
ค่าแรงเท	391.00	391.00	391.00	391.00	391.00	306.00	114.00
รวม	391.00	391.00	391.00	391.00	3,051.00	306.00	114.00
USED	391.00	391.00	391.00	391.00	3,051.00	306.00	114.00

รายละเอียดการประเมิน

รหัสงาน 11400 กิจกรรมก่อสร้าง ปรับปรุง สะพานและอาคารระบายน้ำ
ทางหลวงหมายเลข 2135 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ดอนใหญ่ - หนามแท่ง

ระหว่าง กม.4+000 - กม.5+625

พื้นที่ฝนปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าบ่บม ปตท. 22.50 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

2.1) CLEARING AND GRUBBING

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา = 3.41 บาท/ตร.ม.
 ค่างานต้นทุน = 3.41 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
 งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
 งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดตัด) = 19.96 บาท/ลบ.ม.
 ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ตัก) = 7.63 บาท/ลบ.ม.
 ค่าขนไปทิ้ง 1 กม. = 10.99 บาท/ลบ.ม.
 รวม =7.63+10.99 = 18.62 บาท/ลบ.ม.
 ส่วนขยายตัว = 1.25 =18.62x1.25 = 23.28 บาท/ลบ.ม.
 รวมต้นทุน =19.96+23.28 = 43.24 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ : ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

2.2(6) SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการ ROADWAY EXCAVATION ERATH

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน = 47.56 บาท/ลบ.ม.
งานใส่ลูกรังแทนดินอ่อนที่ขุดออก
 ราคาวัสดุที่แหล่ง = 72.00 บาท/ลบ.ม.
 ค่าขนส่ง 8 กม. = 26.43 บาท/ลบ.ม.
 ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดขน) = 29.64 บาท/ลบ.ม.
 รวม = 72 + 26.43 + 29.64 = 128.07 บาท/ลบ.ม.
 ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60 =128.07x1.60 = 204.91 บาท/ลบ.ม.
 ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ) = 50.80 บาท/ลบ.ม.
 รวม =204.91+50.8 = 255.71 บาท/ลบ.ม.
 รวมต้นทุน =47.56+255.712 = 303.28 บาท/ลบ.ม.

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ราคาวัสดุที่แหล่ง = 27.00 บาท/ลบ.ม.
 ค่าขนส่ง 8 กม. = 26.43 บาท/ลบ.ม.
 ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดขน) = 20.04 บาท/ลบ.ม.
 รวม =27+26.43+20.04 = 73.47 บาท/ลบ.ม.
 ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60 =73.47x1.60 = 117.55 บาท/ลบ.ม.
 ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ) = 42.33 บาท/ลบ.ม.
 รวมต้นทุน =117.55+42.33 = 159.88 บาท/ลบ.ม.

2.3(2) SAND EMBANKMENT

ราคาวัสดุที่แหล่ง		=	130.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	58 กม.	=	180.66 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	310.66 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.40		=	434.92 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได		=	- บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ)	=	42.33 บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=434.92+42.33	=	477.25 บาท/ลบ.ม.

4.1(2) TACK COAT

ราคา CRS-2 ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง		=	24,272.83 บาท/ตัน
ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร		=	7.28 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	6.10 บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน	=7.28+6.1	=	13.38 บาท/ตร.ม.

4.4(1) ASPHALTIC CONCRETE LEVELLING COURSE

ใช้คำนวณในรายการ 4.4(4) = 2,384.11 บาท/ตัน

4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK. (ON TACK COAT)

ค่ายาง 0.053 ตัน@	25,772.28 บาท/ตัน	=	1,365.93 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม@	826.56 บาท/ลบ.ม	=	611.65 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต		=	296.94 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง(1/4ของระยะทางโครงการ)	1 กม.	=	7.85 บาท/ตัน
ค่างานปูลาดและบดทับผิว AC หนา 5 ซม.บนผิว tack coat		=	10.86 บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า	5.00 ซม. =		
10.86 x1.00x8.33		=	90.46 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม		=	2,372.83 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน		=	284.85 บาท/ตร.ม
ค่างานต้นทุนคิดเป็น ลบ.ม.		=	5,697.00 บาท/ลบ.ม.

5.2) REINFORCED CONCRETE PIPE CULVERT (บาท/เมตร) Class 2

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	(H) (N) (2)				(3) ค่าวางและกลบกลับ (บาท/ม.)	(4) รวมต้นทุน (บาท/ม.)
		(1) ระยะขนส่ง (กม.)	(H) ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.)	(N) จำนวนท่อที่บรรจุทุกต่อเที่ยว	(2) รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อ)		
0.40	430.00	70	155.45	32.00	72.53	140.00	642.53
0.60	1,005.00	70	155.45	24.00	96.70	345.00	1,446.70
0.80	1,900.00	70	155.45	18.00	128.94	421.00	2,449.94
1.00	2,800.00	70	155.45	10.00	232.09	510.00	3,542.09
1.20	4,000.00	70	155.45	8.00	290.11	575.00	4,865.11
1.50	6,100.00	70	155.45	5.00	464.17	635.00	7,199.17

- ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 22.50 บาท/ลิตร

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรจุทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน

- ค่าขนส่งคิดเที่ยวละ 300 บาท

6.3(1.2.2) R.C.MANHOLE TYPE 'B' FOR RC.DITCH TYPE "A" WITH STEEL COVER) (DWG.NO.DS-702)

ขนาด 1.57x1.10 ม.สูงเฉลี่ย 2.52 ม. ท่อ 1.00 ม.

STEEL GRATING 0.67x0.89 ม. (จำนวน 2 ฝา)

ก.R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต SRTRENGTH (204 KSC) 1.602 ลบ.ม.	@	2,079.00	=	3,330.56 บาท/แห่ง
เหล็กเสริม RB 9 มม. 233.266 กก.	@	21.72	=	5,066.03 บาท/แห่ง
ลวดผูกเหล็ก 5.832 กก.	@	19.16	=	111.74 บาท/แห่ง
ไม้แบบ 19 ตร.ม.	@	228.39	=	4,339.41 บาท/แห่ง
เหล็กฉาก L 50x50x6 mm. 4.54 ม.	@	147.74	=	670.72 บาท/แห่ง
ค่าเชื่อม 20 จุด	@	2.00	=	40.00 บาท/แห่ง
Anchorage Bar Ø 9 มม.x10 ซม. 0.998 กก.	@	21.72	=	21.67 บาท/แห่ง
ขุดพื้นและปรับพื้น 14.68 ลบ.ม.	@	60.00	=	880.80 บาท/แห่ง
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.23 ลบ.ม.	@	1,999.00	=	459.77 บาท/แห่ง
ทรายหยาบอัดแน่น 0.23 ลบ.ม.	@	564.67	=	198.20 บาท/แห่ง
สีกันสนิม 2 ชั้น 1.8 ตร.ม.	@	12.01	=	21.615 บาท/แห่ง
สีน้ำมัน 1 รอบ 0.9 ตร.ม.	@	13.10	=	11.7936 บาท/แห่ง
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE			=	15,152.31 บาท/แห่ง
<u>ข.ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 2ฝา ขนาด 0.67x0.89 ม.)</u>				
เหล็กแผ่น 9 มม.x7.5 ซม. 7.1 กก.				
เหล็กแผ่น 9 มม.x10 ซม. 91.9 กก.				
เหล็กแผ่น 12 มม.x10 ซม. 29.4 กก.				
รวม 127.4 กก.	@	18.00	=	2,293.20 บาท/ 1 ฝา
ค่าเชื่อม 172 จุด	@	2.00	=	344.00 บาท/ 1 ฝา
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 7.5 ตร.ม	@	12.01	=	90.06 บาท/ 1 ฝา
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 3.7 ตร.ม	@	13.10	=	48.48 บาท/ 1 ฝา
รวมต้นทุน 1 ฝา			=	2,775.75 บาท/ 1 ฝา
รวมต้นทุน 2 ฝา			=	5,551.49 บาท/ 2 ฝา
รวมต้นทุน MANHOLE = (ก)+(ข)			=	20,703.00 บาท/แห่ง

6.3(8.1) R.C.DITCH TYPE 'A' (DWG.DS-601)

ก.คิดจากความยาว 10.00 ม.(ไม่รวมฝ่าปิด) H=1.00 ม.

คอนกรีต CLASS "E" 4.53 ลบ.ม.	@	2,079.00	=	9,417.87 บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม. = 87.91 กก.	@	22.38	=	1,967.25 บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม. = 270.60 กก.	@	21.72	=	5,876.84 บาท
ลวดผูกเหล็ก 9.85 กก.	@	19.16	=	188.73 บาท
ไม้แบบ (1) 49.42 ตร.ม.	@	228.39	=	11,287.03 บาท
ขุดดิน 15 ลบ.ม.	@	60.00	=	900.00 บาท
ท่อ PVC 1"x0.45 ม.(เจาะรู) 5 อัน	@	15.00	=	75.00 บาท
PVC CAP 5 อัน	@	5.00	=	25.00 บาท
เหล็กฉาก L 50x50x4 mm.20.00 ม.	@	55.30	=	1,105.93 บาท
Anchorage Bar 9 มม.x10 ซม. = 4.99 กก.	@	21.72	=	108.37 บาท
ค่าเชื่อม 100 จุด	@	2.00	=	40.00 บาท
สีกันสนิม 8 ตร.ม.	@	12.00	=	96.00 บาท
สีน้ำมัน(สีจริง) 4 ตร.ม.	@	50.00	=	200.00 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 1.00 ลบ.ม.	@	1,999.00	=	1,999.00 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น 1.00 ลบ.ม.	@	564.67	=	564.67 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	33,851.70 บาท
ค่างานต้นทุน/10			=	3,385.17 บาท/ม.
ข.ฝ่าปิด R.C.DITCH TYPE'A'				
คิดจากจำนวน 1 ฝ่า (0.40 ม.)				
คอนกรีต CLASS "E" 0.03 ลบ.ม.	@	2,079.00	=	62.37 บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม. = 4.36 กก.	@	21.72	=	94.69 บาท
เหล็กเสริม RB 12 มม. = 6.48 กก.	@	21.02	=	134.09 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.29 กก.	@	19.16	=	5.56 บาท
ไม้แบบ (2) 0.297 ตร.ม.	@	206.71	=	61.39 บาท
เหล็กฉาก L 50x50x4 mm.0.80 ม.	@	55.30	=	44.24 บาท
สีกันสนิม 0.32 ตร.ม.	@	12.00	=	3.84 บาท
สีน้ำมัน(สีจริง) 0.16 ตร.ม.	@	50.00	=	8.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	414.17 บาท
ค่างานต้นทุน/.40			=	1,035.43 บาท/ม.
รวมค่างานต้นทุน R.C.DITCH TYPE 'A' = ก+ข			=	4,420.00 บาท/ม.

6.15(3) THERMOPLASTIC PAINT

REFLECTORIZED THERMOPLASTIC MARKING	สีเหลือง (YELLOW)	สีขาว (WHITE)
งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	257.50	257.50
ค่าลูกแก้ว	24.40	24.40
ค่า Primer(การรองพื้น)	24.00	24.00
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	13.00	13.00
รวมต้นทุน (บาท/ตร.ม.)	318.90	318.90

TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONTRUCTION

รายละเอียดรายการประมาณการชุดป้ายในงานก่อสร้าง

ชุดงานก่อสร้าง 1 ช่องจราจร (ชุดที่ 4) ***หมายเหตุ ป้าย 1 ชุดใช้งานได้ 3 ปี

1. ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 9 ชุด	15 ตร.ม.	@' 1,461 บาท	21,915.00 บาท/3 ปี
2. เสাপ้าย เหล็กขนาด 3"x3"x2 mm.	50 ม.	@' 53 บาท	2,650.00 บาท/3 ปี
3. แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	0 ชุด	@' 1,615 บาท	- บาท/3 ปี
4. แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	0 ชุด	@' 1,115 บาท	- บาท/3 ปี
5. แผงกั้นสะท้อนมุม 1 หน้า	0 ชุด	@' 46 บาท	- บาท/3 ปี
6. แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	0 ชุด	@' 76 บาท	- บาท/3 ปี
7. Concrete Barrier	0 ม.	@' 230 บาท	- บาท/3 ปี
8. สัญญาณธง	4 ชุด	@' 76 บาท	304.00 บาท/3 ปี
9. ไฟกระพริบ	2 ดวง	@' 1,538 บาท	3,076.00 บาท/3 ปี
10. สีดีเส้น Cool Paint	0 ตร.ม.	@' 92 บาท	- บาท/3 ปี
รวมทั้งสิ้น			27,945.00 บาท/3 ปี
เพิ่มค่าดำเนินการต่างๆ (ร้อยละ 50 ของราคาวัสดุ)			13,972.50
รวมทั้งสิ้น			41,917.50 บาท/3 ปี
ใช้จำนวน 4 ชุด ค่างานต้นทุน ไม่คิดอายุการใช้งาน			บาท
ค่างานต้นทุนต่อ 1 วัน			38.28 บาท/วัน
ต้นทุนต่อระยะเวลาทำงาน	180 วัน		6,890.55 บาท