

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งานลาดคอสะพาน
/ หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงชุมพร สำนักงานทางหลวงที่ ๑๕ กรมทางหลวง
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙๘๔,๐๐๐.๐๐ บาท
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป
ทางหลวงหมายเลข ๔๑ ตอน ท่าทอง - สวนสมบุรณ์
ระหว่าง กม.๖๕+๓๐๐ - กม.๖๕+๓๕๐ LT.
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เป็นเงิน ๙๙๓,๖๘๖.๙๙ บาท
๕. บัญชีประมาณราคากลาง
- | | | |
|--|-----------|-------------|
| ๕.๑ EARTH EMBANKMENT | ปริมาณงาน | ๒,๕๐๐ CU.M. |
| ๕.๒ R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3 | ปริมาณงาน | ๒๕ M. |
| ๕.๓ MORTAR RIPRAP | ปริมาณงาน | ๑๘๐ SQ.M. |
| ๕.๔ R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C. PIPE CULVERTS
DIA. ๑.๒๐ M. WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING | ปริมาณงาน | ๒ EACH. |
| ๕.๕ RETAINING WALL TYPE 1B | ปริมาณงาน | ๓๐ M. |
| ๕.๖ CONCRETE SLAB 5 CM. THICK (ตัดลายขนาด 40 x 40 CM.)
WITH 5 CM. SAND BEDDING | ปริมาณงาน | 161 SQ.M. |
| ๕.๗ งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณ
ไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร | ปริมาณงาน | ๑ L.S. |
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- | | | |
|----------------------------|----------------------|---------------|
| ๖.๑ นายส.ไพศาล อุ่นสมบุรณ์ | ร.อ.ชท.ชุมพร (ว) | ประธานกรรมการ |
| ๖.๒ นายวีรศักดิ์ สกกุลเพชร | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๖.๓ นายสุวัฒน์ ธนูศรี | ชผ.ชท.ชุมพร | กรรมการ |



แขวง/สน.บท. - รหัส : ชุมพร 332
 โครงการ - รหัส : งานลาดคอสสะพาน (Repair of Bridge Approach) 21322
 วิทยทาง - หมายเลข : ท่าทอง - สวนสมบุรณ์ 41
 สำนักทางหลวงที่ 13 (ประจวบฯ) กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.65+300 - กม.65+350 LT. 0.05
 งบประมาณ : 984,000

เรียน ผอ.ขท.ชุมพร

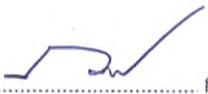
เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามแผนงานประจำปี 2564 งานลาดคอสสะพาน (Repair of Bridge Approach)

งบประมาณ 984,000.00 บาท
 ราคาประเมิน 993,686.99 บาท

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
 (นาย ส.ไพศาล อุ่นสมบุรณ์) รอ.ขท.ชุมพร (ว)

ลงชื่อ  กรรมการ
 (นายวีรศักดิ์ สกกุลเพชร) วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

ลงชื่อ  กรรมการ
 (นายสุวัฒน์ ชาญศรี) ชผ.ขท. ชุมพร

เห็นชอบ

คิดให้ราคารวม..... ๙๙๓,๖๘๖.๙๙บาท

คิดให้ราคารวม (ตัวอักษร)..... ๙๙๓,๖๘๖.๙๙บาท

ลงชื่อ  ผอ.ขท.ชุมพร
 (นายวิวัฒน์ โทธีนาคเงิน)

ลงวันที่ ๑๒ ก.ค. ๒๕๖๕



สำนักงานทางหลวงที่ 15

แขวง/ต.น.บ.ท. - รหัส : ชุมพร 332
 โครงการ - รหัส : งานลาดคอสสะพาน (Repair of Bridge Approach) 21322
 สายทาง - หมายเลข : ท่าทอง - สวนสมบุรณ์ 41
 กม. - ระยะทางที่ทำการ : กม.65+300 - กม.65+350 LT. 0.050

พื้นที่ฝน ฝนชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.3777		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
งานทาง								
2	EARTHWORK							
	2.3(1) EARTH EMBANKMENT	CU.M.	2,500	162.23	405,575.00	223.50	223.50	558,750.00
5	STRUCTURES							
	5.3(6.2) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3	M.	25	3,959.73	98,993.25	5,455.32	5,455.32	136,383.00
6	MILCELLANEOUS							
	6.1 (4.2) MORTAR RIPRAP	SQ.M.	180	580.36	104,464.80	799.56	799.56	143,920.80
	6.3 (1.3) R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA 1.20 M. WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING	EACH	2	25,410.45	50,820.90	35,007.98	35,007.98	70,015.96
	6.3(14.2) RETAINING WALL TYPE 1B	M.	30	1,096.18	32,885.25	1,510.20	1,510.20	45,306.00
	6.5(3) CONCRETE SLAB 5 CM. THICK (ตัดลายขนาด 40 x 40 CM.) WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	161	150.02	24,153.22	206.68	206.68	33,275.48
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง บริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร	L.S.	1	6,035.75	-	6,035.75	6,035.75	6,035.75
					716,892.42	1.3777		993,686.99
ราคาประเมินเมื่อวันที่			9 ก.ค. 2564			ปรับยอด		0.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		คิดเป็น	993,686.99
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =				เก้าแสนเก้าหมื่นสามพันหกร้อยแปดสิบบาทเก้าสิบเก้าสตางค์				

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่		ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5 %	5	1.3777	R ชุมพร	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	0.71689242	1.3777	ใช้ Factor F	1.3777
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xlsx'!F_ทาง_VAT7_2550_IR.6			10	1.3273	ฝนชุก1	-



สำนักงานทางหลวงที่ 15

แขวง/สน.บพ. - รหัส : ชุมพร 332

โครงการ - รหัส : งานลาดคอสสะพาน (Repair of Bridge Approach) 21322

สายทาง - หมายเลข : ท่าทอง - สวนสมบุรณ์ 41

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.65+300 - กม.65+350 LT. 0.050

ประเมินราคาเมื่อ	9 ก.ค. 2564	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	29.00-29.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	29.50	พื้นที่ฝน(N/R)	R ชุมพร
ADT (คัน/วัน)	22,947	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5 %
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	1	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.01	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	หินใหญ่	บาท / ม. ³	350	61	211.65	-	10 ล้อ	บ. ชุมพรการศึกษาก. อ.เมือง จ.ชุมพร
2	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. ³	380	61	211.65	-	10 ล้อ	บ. ชุมพรการศึกษาก. อ.เมือง จ.ชุมพร
3	ดินถม	บาท / ม. ³	30	5	21.41	-	10 ล้อ	ทั่วไป
4	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	300	24	84.33	-	10 ล้อ	ท่าทรายแก้วละแอม ต.ละแอม อ.ละแอม ชพ.
5	RCP.Ø 1.20 ม. ชั้น 3	บาท / ม.	2,880	54	217.70	37.50	10 ล้อ	หจก. หงส์ทองคอนกรีต อ.เมือง จ.ชุมพร
6	เหล็กเสริม (6-9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	26,747.00	74	113.82	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ.ชุมพร
7	เหล็กเสริม (12-25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	24,167.00	74	113.82	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ.ชุมพร
8	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	25,566.67	511	785.57	80	ลากพ่วง	กทม.
9	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	28.92	511	0.79	0.08	ลากพ่วง	กทม.
10	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	1,940.00	362	556.11	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
11	ไม้ยาง	บาท / ฟ. ³	682.24	-	-	-	-	สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้า ชุมพร
12	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ. ³	682.24	-	-	-	-	สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้า ชุมพร
13	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ. ³	873.83	-	-	-	-	สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้า ชุมพร
14	ตะปู	บาท / กก.	32.71	-	-	-	-	สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้า ชุมพร
15	L 50 x 50 x 4 มม. ยาว 6 เมตร น้ำหนัก 18.4 กก.	บาท / ท่อน(6 ม.)	500.33	-	-	-	-	สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้า กทม.
16	L 50 x 50 x 6 มม. ยาว 6 เมตร น้ำหนัก 26.8 กก.	บาท / ท่อน(6 ม.)	727.33	-	-	-	-	สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้า กทม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ฝนชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

คอนกรีตโครงสร้าง

Class of Concrete	B	C	D	D	E	E
			โครงสร้าง 1-5	โครงสร้างทั่วไป	โครงสร้าง 1-5	โครงสร้างทั่วไป
กำลังอัดคอนกรีต	46-50 Mpa. (469-510 Ksc.)	41-45 Mpa. (418-459 Ksc.)	30-40 Mpa. (306-408 Ksc.)	30-40 Mpa. (306-408 Ksc.)	< 30 Mpa. (<306 Ksc.)	< 30 Mpa. (<306 Ksc.)
ส่วนผสมคอนกรีต	450:391:662	400:416:662	350:441:662	350:441:662	300:466:662	300:466:662
ซีเมนต์ 1.05 x	2,546.11	1,203.04	1,069.37	935.70	935.70	802.02
ทราย 1.20 x	384.33	180.33	191.86	203.39	203.39	214.92
หิน 1.15 x	591.65	450.42	450.42	450.42	450.42	450.42
ค่าวัสดุรวม	1,833.79	1,711.65	1,589.51	1,589.51	1,467.36	1,467.36
ค่าแรง	498.00	498.00	498.00	436.00	498.00	436.00
รวมต้นทุน	2,331.79	2,209.65	2,087.51	2,025.51	1,965.36	1,903.36

คอนกรีตหยาบ

Class of Concrete	Lean 1:3:6	Motar 1:3	Motar 1:3
กำลังอัดคอนกรีต	ปูนประเภท 1	ปูนประเภท 1	ปูนผสม
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749	500:749
ซีเมนต์ 1.05 x	2,546.11	588.15	1,336.71
ทราย 1.20 x	384.33	181.25	345.44
หิน 1.15 x	591.65	573.58	0.00
ค่าวัสดุรวม	1,342.98	1,682.15	1,573.50
ค่าแรง	398.00	137.00	137.00
รวมต้นทุน	1,740.98	1,819.15	1,710.50

ไม้แบบ

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

ไม้ยาง	= 1	ลบ.ฟ. @	682.24	=	682.24	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	682.24	=	204.67	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	= 0.30	ต้น @	50.00	=	15.00	บาท/ตร.ม.
(ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)						
ตะปู	= 0.25	กก. @	32.71	=	8.18	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	910.09 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %					=	227.52 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)					=	133.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.1	ลิตร @	29.50	=	2.95	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	363.47 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ผนชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)				
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)	=	182.02	บาท/ตร.ม.	
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)	=	133.00	บาท/ตร.ม.	
น้ำมันทาสีไม้ = 0.1 ลิตร @ 29.50	=	<u>2.95</u>	บาท/ตร.ม.	
ดังนั้น	ต้นทุน =	<u><u>317.97</u></u>	บาท/ตร.ม.	

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

ไม้ยาง = 1 ลบ.ฟ. @ 682.24	=	682.24	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดอย่างหนา 4 มม. = 1.00 ตร.ม. @ 204.17	=	204.17	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว = 0.30 ลบ.ฟ. @ 682.24	=	204.67	บาท/ตร.ม.
ตะปู = 0.25 กก. @ 32.71	=	<u>8.18</u>	บาท/ตร.ม.
	รวม =	<u>1099.26</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %	=	362.76	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)	=	154.00	บาท/ตร.ม.
	รวม =	<u>516.76</u>	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาสีไม้ = 1 ตร.ม. @ 2.95	=	<u>2.95</u>	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น	ต้นทุน =	<u><u>519.71</u></u>	บาท/ตร.ม.

เหล็กเสริม (6-9 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 74 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง			
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	26,747.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 74 กม.	=	113.82	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,100.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 26747 + 113.82 + 80 + 4100	=	<u><u>31,040.82</u></u>	บาท/ตัน

เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง - กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง			
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	25,566.67	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง - กม.	=	785.57	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 25566.67 + 785.57 + 80 + 2900	=	<u><u>29,332.24</u></u>	บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ฝนชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม (12-25 มม.) SD 30

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 74 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	24,167.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 74 กม.	=	113.82 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>2,900.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 24167 + 113.82 + 80 + 2900	=	<u>27,260.82</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 511 กม. + ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	28.92 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 511 กม.	=	0.79 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	<u>0.08</u> บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 28.92 + 0.79 + 0.08	=	<u>29.79</u> บาท/กก.

ทรายหยาบคัดแน่น

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 24 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	=	300.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 24 กม.	=	84.33 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	<u>45.49</u> บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x (300 + 84.33) + 0.75 x 45.49	=	<u>572.18</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ฝนชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ดินปนทรายถ แนวเก่า

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	=	1.60	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม)	=	30.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	21.55	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.41	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.49	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	<u>1.6 x (30 + 21.55 + 21.41) + 45.49</u>	= <u>162.23</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ผนชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

5.3 RC. PIPE CULVERTS

5.3(6.2) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3

D = 1.20 ม. T = 0.125 ม. Do = 1.450 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 1.20 M. x 16 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 11 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

ก่อสร้างท่อกลม..... (กรณี 1 / กรณี 2) **กรณี 1**

ขุดดิน

ก. ปริมาณ

(กรณี 1 : แบบต่อความยาว ในทางหลวงเดิม หรือ แบบก่อสร้างวางท่อใหม่ ในทางก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง	=	2.05	ม.	ขุดดินลึกเฉลี่ย	=	1.20	ม.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	39.36	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	2.46	ลบ.ม.

(กรณี 2 : แบบก่อสร้างวางท่อใหม่ ในทางหลวงเดิม)

ขุดดินกว้าง	=	2.05	ม.	ระยะจาก Toe - Toe	=	15.80	ม.
ความยาวท่ออย่างน้อย	=	16.00	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	16.00	ม. O.K.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	33.21	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	2.08	ลบ.ม.

เนื่องจากงานขุดดินวางท่อในที่นี้มีทั้ง กรณีที่ 1 และกรณีที่ 2 ปริมาตรดินขุดจึงเฉลี่ยจาก กรณีที่ 1 = 50% กรณีที่ 2 = 50%
 ดังนั้น ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 2.27 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 53.75 บาท/ลบ.ม.

5.3(6.2) DIA. 1.20 M. CLASS 3

ขุดดิน	=	2.46	ลบ.ม. @	53.75	=	132.23	บาท/ม.
ค่าทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.205	ลบ.ม. @	572.18	=	117.30	บาท/ม.
ค่าท่อ					=	2,880.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง 54 กม. ขนได้ 8 ม. ต่อเที่ยว					=	217.70	บาท/ม.
ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว					=	37.50	บาท/ม.
ค่าวางและกลบทับ					=	575.00	บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	132.23 + 117.3 + 2880 + 217.7 + 37.5 + 575			=	<u>3,959.73</u>	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ฝนชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

6.1 SLOPE PROTECTION

6.1(4.2) MORTAR RIPRAP (DWG. NO. SP-102)

คิดจากพื้นที่ 180.000 ตร.ม.

หินใหญ่ที่เชิงลาดและ SIDE SLOPE	=	62.100	ลบ.ม. @	561.65	=	34,878.47	บาท
ค่าชุดร่องที่เชิงลาด	=	18.000	ลบ.ม. @	97.72	=	1,758.96	บาท
ค่าเรียงหิน	=	54.000	ลบ.ม. @	168.50	=	9,099.00	บาท
ปูนซีเมนต์ประเภทที่ 1	=	10,800.000	กก. @	2.55	=	27,540.00	บาท
ทราย	=	30.240	ลบ.ม. @	384.33	=	11,622.14	บาท
ค่าแรงงานปูนทราย	=	18.000	ลบ.ม. @	137.00	=	2,466.00	บาท
แผ่น Geotextile W.200 g/sq.m.	=	240.000	ตร.ม. @	56.00	=	13,440.00	บาท
กั้นน้ำ เตรียมพื้นที่					=	2,290.00	บาท
ชุดรื้อผนังกั้นน้ำและปรับแต่งพื้นที่					=	1,370.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	104,464.57	บาท
ค่างานต้นทุน	=	104464.57 / 180			=	580.36	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ฝนชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

6.3(1.3) R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA 1.20 M. WITH R.C. COVER & WITHOUT STEEL GRATING (DWG. NO. DS-703)

ขนาด 1.80 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.75 ม. ท่อ Ø 1.20 ม. เข้า-ออก 2 ทาง

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต 204 ksc.	=	2.045	ลบ.บ.	@	1,965.36	=	4,019.16	บาท
เหล็กเสริม RB 9	=	245.447	กก.	@	31.04	=	7,618.88	บาท
เหล็กเสริม RB 6	=	6.935	กก.	@	31.04	=	215.27	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	6.310	กก.	@	29.79	=	187.97	บาท
ไม้แบบ (1)	=	25.599	ตร.ม.	@	363.47	=	9,304.47	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	3.60	ม.	@	121.22	=	436.40	บาท
Anchorage Bar Dia. 9 มม.	=	0.898	กก.	@	31.04	=	27.87	บาท
ค่าเชื่อม	=	18	จุด	@	8.93	=	160.74	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	17.727	ลบ.บ.	@	53.75	=	952.76	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.273	ลบ.บ.	@	1,740.98	=	475.29	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.273	ลบ.บ.	@	572.18	=	156.21	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.720	ตร.ม.	@	69.90	=	50.33	บาท
STEEL GRATING	=	0	ชั้น	@	275.33	=	0.00	บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE

= 23,605.35 บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)

คอนกรีต 204 ksc.	=	0.039	ลบ.บ.	@	1,965.36	=	76.65	บาท
เหล็กเสริม	=	4.668	กก.	@	31.04	=	144.90	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.099	กก.	@	29.79	=	2.95	บาท
ไม้แบบ(2)	=	0.643	ตร.ม.	@	317.97	=	204.45	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	2.60	ม.	@	121.22	=	315.18	บาท
STEEL SLEEVE 1/8"	=	0.20	ม.	@	29.34	=	5.87	บาท
ค่าเชื่อม	=	14	จุด	@	8.30	=	116.20	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.520	ตร.ม.	@	69.90	=	36.35	บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา (1)

= 902.55 บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา = (1) x 2

= 1,805.10 บาท

ดังนั้น

ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิด

= 23605.35 + 1805.1

= 25,410.45 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ฝนชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

6.3(14.2) RETAINING WALL TYPE 1B

คิดจากความสูง H = 0.60 ม. ความยาว = 10.00 ม.

คอนกรีต CLASS D (357 ksc)	=	1.000	ลบ.ม. @	2,087.51	=	2,087.51	บาท
เหล็กเสริม RB9	=	97.693	กก. @	31.041	=	3,032.47	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	2.22	กก. @	29.79	=	66.13	บาท
ไม้แบบ (1)	=	12.00	ตร.ม. @	363.47	=	4,361.64	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.60	ลบ.ม. @	1,740.98	=	1,044.59	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.35	ลบ.ม. @	572.18	=	200.26	บาท
ขุดดินปรับพื้น	=	1.75	ลบ.ม. @	73.29	=	128.26	บาท
ท่อ PVC Ø 1" (เจาะรูที่ปลาย)	=	10.00	ชิ้น @	4.09	=	40.89	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>10,961.75</u>	บาท
ค่างานต้นทุนต่อความยาว 1.00 ม.					=	<u>1,096.18</u>	บาท/ม.
หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อสูญเสียนแล้ว							

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ผนชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

6.5(3.1) CONCRETE SLAB 5 CM. THICK (ตัดลายขนาด 40 x 40 CM.) WITH 5 CM. SAND

BEDDING

รวม 5 CM. SAND BEDDING

SAND BEDDING

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x 0.90 x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่างานชุก-ชน + ค่าขนส่ง 24 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ			
ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าทรายที่แห้ง (ทรายถม)	=	200.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานชุก-ชน	=	21.55	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 24 กม.	=	84.33	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	45.49	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.4 \times 0.90 \times (200 + 21.55 + 84.33) + 0.70 \times 45.49$	=	417.25	บาท/ลบ.ม.
<u>คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.</u>			
ชุดดินตักแต่งพื้นที่	=	1 ตร.ม. @ 3.99	= 3.99 บาท
คอนกรีต CLASS E	=	0.05 ลบ.ม. @ 1,903.36	= 95.17 บาท
แทรก			
ค่าสีฝุ่นแดง	=	0.000 กก. @ 50.00	= 0.00 บาท
ค่าแรงขีดทราย แต่งร่อง	=	1 ตร.ม. @ 30.00	= 30.00 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.00 ลบ.ม. @ 1,740.98	= 0.00 บาท
SAND BEDDING	=	0.05 ลบ.ม. @ 417.25	= 20.86 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	150.02	บาท

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ผนชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน	=	12.690	ตร.ม. @	2,636.85	=	33,461.63	บาท
6 ชุด							
เสาป้ายเหล็กขนาด 3"x3"x2 mm.	=	49.00	ม. @	107.42	=	5,263.58	บาท
แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด @	0.00	=	-	บาท
แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	4	ชุด @	1,543.55	=	6,174.20	บาท
แผงกั้นสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด @	0.00	=	-	บาท
แผงกั้นสะท้อนมุม 2 หน้า	=	33	ชุด @	699.61	=	23,087.13	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม. @	0.00	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	-	ม. @	0.00	=	-	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง @	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	=	-	ตร.ม. @	0.00	=	-	บาท
ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	14.94	ตร.ม. @	91.46	=	1,366.41	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>72,428.95</u>	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี		=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	90	วัน		=	3.0	เดือน
ค่างานป้ายชุดที่ 6	=	72428.95 x 3 / 36			=	<u>6,035.75</u>	บาท