



แขวง./ - รหัส : เพชรบุรี 338
โครงการ - รหัส : กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ 11400
สายทาง - หมายเลข : สระพระ - ห้วยทรายใต้ 4
503
สำนักงานหลวงที่ 15 (ประจวบฯ) กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.205+300 - กม.206+500 1.200

เรียน ผอ.ขท.เพชรบุรี

เพื่อโปรดทราบราคากลางตามแผนรายประมาณการประจำปี 2565 รหัส 11400 กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ
ในทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0503 ตอน สระพระ - ห้วยทรายใต้ ที่ กม.205+300 - กม.206+500

งบประมาณ 20,000,000.00 บาท
ราคากลาง 19,994,850.81 บาท

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายวศิน สมบูรณ์) รอ.ขท.(ว) เพชรบุรี
ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายไพโรจน์ สุกเลิศ) ขท.เพชรบุรี
ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม) ขท.เพชรบุรี

เห็นชอบกำหนดราคากลางเป็นเงิน 19,994,850.81 บาท

(สิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นสี่พันแปดร้อยห้าสิบบาทแปดสิบเอ็ดสตางค์)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายนที ขวัญแพ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเพชรบุรี
ลงวันที่ 8 ธ.ค. 2564



แขวง/สน.บพ. - รหัส : เพชรบุรี

338

โครงการ - รหัส : กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ

11400

สายทาง - หมายเลข : สระพระ - ห้วยทรายใต้

4

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.205+300 - กม.206+500

1.200

สำนักทางหลวงที่ 15 (พ)

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

ที่	พื้นที่ฝน	ปกติ	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F		
				หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
			งานทาง							
2.1			CLEARING AND GRUBBING (เนา)	SQ.M.	7,700	1.69	13,013.00	2.15	2.15	16,586.36
2.2(1)			EARTH EXCAVATION	CU.M.	350	48.03	16,810.50	61.21	61.21	21,426.66
2.3(5.1)			EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	1,930	152.41	294,151.30	194.26	194.26	374,925.24
3.1(1)			SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	15	445.23	6,678.45	567.49	567.49	8,512.35
3.4(1)			SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	10	586.79	5,867.90	747.92	747.92	7,479.22
4.9(2.1)			JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (URCP) 23 CM. THICK	SQ.M.	100	801.74	80,174.00	1,021.89	1,021.89	102,189.78
4.9(2.5)			DUMMY JOINT (URCP)	M.	20	56.40	1,128.00	71.88	71.88	1,437.74
5.2(3.2.1)			PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS SIZE 1-(1.20 x 1.20 M.) CLASS 2	M.	75	7,506.44	562,983.00	9,567.70	9,567.70	717,578.13
5.2(3.2.2)			PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS SIZE 1-(1.20 x 1.20 M.) CLASS 3	M.	1,193	6,706.44	8,000,782.92	8,548.02	8,548.02	10,197,797.90
5.3(3.1)			R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2	M.	2	1,822.22	3,644.44	2,322.60	2,322.60	4,645.20
5.3(4.1)			R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2	M.	3	2,793.75	8,381.25	3,560.91	3,560.91	10,682.74
5.3(5.2)			R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3	M.	4	2,576.31	10,305.24	3,283.76	3,283.76	13,135.05
6.3(1.5)			R.C. MANHOLE TYPE E FOR BOX CULVERT SIZE 1-(1.20 x 1.20 M.) (OPEN - TYPE) WITH R.C.COVER & WITH STEEL GRATING	EACH	87	24,533.76	2,134,437.12	31,270.73	31,270.73	2,720,553.55
6.3(1.8)			R.C. MANHOLE TYPE H FOR R.C PIPE CULVERTS 2 - DIA. 0.80 M. CROSS DRAIN AND BOX CULVERT SIZE 1-(1.20 x 1.20 M.) LONGITUDINAL DRAIN WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING	EACH	3	63,030.11	189,090.33	80,338.17	80,338.17	241,014.53
6.3(1.10)			R.C. MANHOLE TYPE J FOR BOX CULVERT SIZE 2-(2.10 x 2.10 M.) CROSS DRAIN AND BOX CULVERT SIZE 1-(1.20 x 1.20 M.) LONGITUDINAL DRAIN WITH R.C.COVER & WITH STEEL GRATING	EACH	2	49,999.73	99,999.46	63,729.65	63,729.65	127,459.31
6.3(4.1)			R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	205	786.60	161,253.00	1,002.60	1,002.60	205,533.07
6.3(12.2)			SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	423	310.26	131,239.98	395.45	395.45	167,278.47
6.3(14.1)			RETAINING WALL TYPE 1A	M.	1,135	552.42	626,996.70	704.11	704.11	799,169.99
6.3(14.3.1)			RETAINING WALL TYPE 2A (H ≥ 1.00 M.)	M.	185	3,005.58	556,032.30	3,830.91	3,830.91	708,718.76
6.3(14.3.2)			RETAINING WALL TYPE 2A (H ≥ 2.00 M.)	M.	15	5,398.63	80,979.45	6,881.09	6,881.09	103,216.40
6.4(1)			CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	1,450	533.08	772,966.00	679.46	679.46	985,222.46
6.5(1)			CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 4 CM. WITH 5 CM. SAND BEDDING & 5 CM. LEAN CONCRETE	SQ.M.	4,810	390.17	1,876,717.70	497.31	497.31	2,392,064.38
6.15(3)			CURB MARKINGS	SQ.M.	480	83.32	39,993.60	106.19	106.19	50,975.84

(นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม)

ชผ.ชท.เพชรบุรี



แขวง/สน.บท. - รหัส : เพชรบุรี 338

โครงการ - รหัส : กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ 11400

สายทาง - หมายเลข : สระพระ - ห้วยทรายใต้ 4

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.205+300 - กม.206+500 1.200

สำนักทางหลวงที่ 15 (บ)

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2746		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร	L.S.	1	13,531.84	13,531.84	17,247.68	17,247.68	17,247.68
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 8 ธ.ค. 2564				15,687,157.48	1.2746			19,994,850.81
				ปรับยอดลด				
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				19,994,850.81
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =				สิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นสี่พันแปดร้อยห้าสิบบาทแปดสิบเอ็ดสตางค์				
ต้นทุนรวม = ต้นทุนงานทาง + ต้นทุนงานสะพาน				15,687,157.48				

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%	10	1.3079	เพชรบุรี	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	15.68715748	1.2746	ใช้ Factor F	1.2746
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls\F_ทาง_VAT7_2563_IR.5			20	1.2494	ปกติ	-

(นายจักรพันธุ์ แก้วสิงาม)

ช.ต.เพชรบุรี



แขวง/สน.บพ. - รหัส : เพชรบุรี
 โครงการ - รหัส : กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ
 สายทาง - หมายเลข : สระพระ - ห้วยทรายใต้

338
 11400
 4
 503
 1.200

สำนักทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ) กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.205+300 - กม.206+500

ประเมินราคาเมื่อ	8 ธ.ค. 2564	ราคารับมั้น (บ/ล.)	27.00-27.99	ราคารับมั้นเฉลี่ย (บ/ล.)	27.50	พื้นที่ฝน(N/R)	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	22,607	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	100	Thk. F	2.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	พิเศษ	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.300	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor.F	ทาง

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่ตั้ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	ลูกจ้างรองพื้นทาง	บาท / ลบ.ม.	45.00	50	168.67	-	10 ล้อ	เขาโปร่งเหนือ อ.สามร้อยยอด ปช.
2	RCP. Dia.0.60 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	620.00	26	34.27	12.50	10 ล้อ	บ. กรีนไพน้ จก. อ.หัวหิน ปช.
3	RCP. Dia.0.80 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	1,285.00	26	45.69	16.67	10 ล้อ	บ. กรีนไพน้ จก. อ.หัวหิน ปช.
4	RCP. Dia.1.00 ม. ชั้น 3	บาท / ม.	1,550.00	26	82.24	30.00	10 ล้อ	บ.ศิวัช วัสดุก่อสร้าง ต.ทับใต้ อ.หัวหิน ปช.
5	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,090.00	17	25.75	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ.ชะอำ
6	ทรายหยาบ	บาท / ลบ.ม.	300.00	28	95.25	-	10 ล้อ	บ่อทราย 95 ท่าทราย ต.เขาใหญ่ อ.ชะอำ พบ.
7	หินผสมคอนกรีต	บาท / ลบ.ม.	390.00	19	65.19	-	10 ล้อ	โรงโม้เขาใหญ่ศิลา อ.ชะอำ พบ.
8	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	24,416.82	55	81.92	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
9	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,785.05	156	231.21	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
10	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,574.77	152	225.33	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
11	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	25,466.67	168	248.98	80	ลากพ่วง	กทม.
12	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 25	บาท / ตัน	24,526.17	156	231.21	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
13	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,258.88	156	231.21	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
14	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	22,919.63	156	231.21	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
15	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,685.98	156	231.21	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
16	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	22,897.20	156	231.21	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
17	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	30.42	168	0.25	0.08	ลากพ่วง	กทม.
18	ไม้กระบาก	บาท / ลบ.ฟ.	540.31	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
19	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ลบ.ฟ.	509.35	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
20	ไม้อัดยาง 4 มม (ภายนอก)	บาท / ตร.ม	285.00	-	-	-	-	กทม.
21	ตะปู	บาท / กก.	32.92	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
22	อิฐมอญ	บาท / ก้อน	1.21	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
23	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,005.00	17	25.75	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
24	ปูนขาว	บาท/กก.	10.00	-	-	-	-	กทม.
25	ทรายละเอียด	บาท / ลบ.ม.	350.00	28	95.25	-	10 ล้อ	บ่อทราย 95 ท่าทราย ต.เขาใหญ่ อ.ชะอำ พบ.
26	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,001.87	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
27	L 100 x 100 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	3,334.58	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
28	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	373.83	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
29	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	607.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
30	ท่อ PVC. Dia. 3"	บาท/ท่อน(4 ม.)	230.55	-	-	-	-	กทม.
31	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	420.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
32	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	327.10	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
33	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ลบ.ฟ.	2,336.45	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
34	คอนกรีตชนิด	บาท / ลบ.ม.	2,500.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี

(นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม)
 ช.ม.ช.ท.เพชรบุรี



แขวง/สน.บพ. - รหัส : เพชรบุรี 338
โครงการ - รหัส : กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ 11400
สายทาง - หมายเลข : สระพระ - ห้วยทรายใต้ 4
503
สำนักทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ) กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.205+300 - กม.206+500 1.200

ประเมินราคาเมื่อ	8 ธ.ค. 2564	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	27.00-27.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	27.50	พื้นที่ฝน (N/R) "	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	22,607	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	100	Thk. F	2.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	พิเศษ	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.300	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรด	แหล่งวัสดุ
35	เหล็ก Wire Mesh	บาท / ตร.ม.	97.00	168	0.74	-	-	กทม.
36	JOINT FILLER	บาท / ตร.ม.	400.00	-	-	-	-	ราคาที่หน้างาน
37	JOINT SEALER	บาท / กก.	75.00	-	-	-	-	กทม.
38	JOINT PRIMER	บาท / ลิตร	177.14	-	-	-	-	กทม.
39	หินเบอร์(3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	135.51	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
40	PRECAST BOX CULVERTS SIZE 1.20 x 1.20 M. (มอก. 1164-2536)	บาท / ม.	5,200.00	168		37.50		กทม.
41	PRECAST BOX CULVERTS SIZE 1.20 x 1.20 M. (มอก. 1166-2536)	บาท / ม.	6,000.00	168		37.50		กทม.

(นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม)
ชผ.ชท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

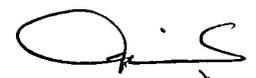
พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

คอนกรีตโครงสร้าง (ตามแบบ 2015)

Class of Concrete	B 46-50 Mpa.	C 41-45 Mpa.	D 31-40 Mpa.	E <=30 Mpa.	D 31-40 Mpa.	E <=30 Mpa.
ส่วนผสมคอนกรีต	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	350:441:662	300:466:662
ซีเมนต์ 1.05 x	2,165.75	1,023.32	909.62	795.91	682.21	795.91
ทราย 1.20 x	395.25	185.45	197.31	209.17	221.02	209.17
หิน 1.15 x	455.19	346.54	346.54	346.54	346.54	346.54
ค่าวัสดุรวม	1,555.31	1,453.47	1,351.62	1,249.77	1,351.62	1,249.77
ค่าแรง	498.00	498.00	498.00	498.00	436.00	436.00
รวมต้นทุน	2,053.31	1,951.47	1,849.62	1,747.77	1,787.62	1,685.77

Class of Concrete	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	Mortar 1:3
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749 (1)	500:749 (ผสม)
ซีเมนต์ 1.05 x	2,165.75	500.29	1,137.02
ทราย 1.20 x	395.25	186.40	355.25
หิน 1.15 x	455.19	441.28	-
ค่าวัสดุรวม	1,127.97	1,492.27	1,392.63
ค่าแรง	398.00	137.00	137.00
รวมต้นทุน	1,525.97	1,629.27	1,532.63



(นายจักรพันธุ์ แก้วสิงาม)

ช.ผ.ช.ท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

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

ไม้กระบอก	= 1	ลบ.ฟ. @	540.31	=	540.31	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	509.35	=	152.81	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด กว้าง 4" x 4.00 ม.)	= 0.30	ตัน @	60.00	=	18.00	บาท/ตร.ม.
ตะปู	= 0.25	กก. @	32.92	=	8.23	บาท/ตร.ม.
				รวม	719.35	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %				=	179.84	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป)**				=	133.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	27.50	=	2.75	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	315.59	บาท/ตร.ม.

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)

ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป)**

น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	27.50	=	2.75	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	279.62	บาท/ตร.ม.

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

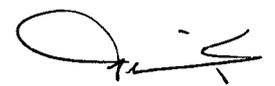
ไม้กระบอก	= 1	ลบ.ฟ. @	540.31	=	540.31	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดอย่างหนา 4 มม.	= 1.00	ตร.ม. @	98.96	=	98.96	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	509.35	=	152.81	บาท/ตร.ม.
ตะปู	= 0.25	กก. @	32.92	=	8.23	บาท/ตร.ม.
				รวม	800.31	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %				=	264.10	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)**				=	154.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	27.50	=	2.75	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	420.85	บาท/ตร.ม.

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 55 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง						
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	24,416.82	บาท/ตัน			
ค่างานขนส่ง 55 กม.	=	81.92	บาท/ตัน			
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน			
ค่าแรง**	=	4,100.00	บาท/ตัน			
ดังนั้น ต้นทุน = 24416.82 + 81.92 + 80 + 4100	=	28,678.74	บาท/ตัน			

เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 156 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง						
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,785.05	บาท/ตัน			
ค่างานขนส่ง 156 กม.	=	231.21	บาท/ตัน			
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน			



(นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม)
 ชฝ.ขท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ		ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร
ค่าแรง**		= 4,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23785.05 + 231.21 + 80 + 4100		= 28,196.26 บาท/ตัน

เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 152 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	15,800.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 152 กม.	=	201.89 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง**	=	4,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 15800 + 201.89 + 80 + 4100	=	20,181.89 บาท/ตัน

เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 168 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	25,466.67 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 168 กม.	=	248.98 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง**	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 25466.67 + 248.98 + 80 + 3300	=	29,095.65 บาท/ตัน

เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 156 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	24,526.17 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 156 กม.	=	231.21 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง**	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 24526.17 + 231.21 + 80 + 2900	=	27,737.38 บาท/ตัน

เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 156 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,258.88 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 156 กม.	=	231.21 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง**	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23258.88 + 231.21 + 80 + 3300	=	26,870.09 บาท/ตัน

(นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม)

ชผ.ขท.เพชรบุรี

เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 156 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง	
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	= 22,919.63 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 156 กม.	= 231.21 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	= 80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง**	= 3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 22919.63 + 231.21 + 80 + 3300	= 26,530.84 บาท/ตัน

เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 156 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง	
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	= 23,685.98 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 156 กม.	= 231.21 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	= 80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง**	= 2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23685.98 + 231.21 + 80 + 2900	= 26,897.19 บาท/ตัน

เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 156 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง	
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	= 22,897.20 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 156 กม.	= 231.21 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	= 80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง**	= 2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 22897.2 + 231.21 + 80 + 2900	= 26,108.41 บาท/ตัน



(นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม)

ชผ.ชท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 168 กม.+ ค่าขึ้น-ลง	
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	= 30.42 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 168 กม.	= 0.25 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	= 0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 30.42 + 0.25 + 0.08	= 30.75 บาท/กก.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 28 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	= 1.40
ค่าทรายที่แหล่ง	= 300.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 28 กม.	= 95.25 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 44.58 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x [300 + 95.25] + 0.75 x 44.58	= 586.79 บาท/ลบ.ม.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 28 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	= 1.25
ค่าทรายที่แหล่ง	= 300.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 28 กม.	= 95.25 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 44.58 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x [300 + 95.25] + 0.70 x 44.58	= 525.27 บาท/ลบ.ม.



(นายจักรพันธุ์ แก้วสิงาม)

ช.ผ.ช.ท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานวางป่าขุดตอ = 1.69 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานวางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานวางป่าขุดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานวางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

ต้นทุน = ค่างานขุดตัด + ส่วนขยาย x (ค่างานตัก + ค่าขนส่ง 2 กม.)

ค่างานขุดตัด = 20.90 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก = 8.04 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 13.66 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 20.9 + 1.25 x (8.04 + 13.66) = 48.03 บาท/ลบ.ม.

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ดินปนทราย แนวเก่า

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว = 1.60

ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม) = 35.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานขุด-ขน = 21.12 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5 กม. = 20.90 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 44.58 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 1.6 x [35 + 21.12 + 20.9] + 44.58 = 167.81 บาท/ลบ.ม.

2.3(5.1) EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว = 1.40

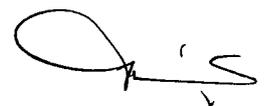
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม) = 35.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานขุด-ขน = 21.12 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5 กม. = 20.90 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 44.58 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x [35 + 21.12 + 20.9] + 44.58 = 152.41 บาท/ลบ.ม.



(นายจักรพันธุ์ แก้วสีงาม)

ช.ผ.ช.ท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE (ลูกรังใหม่)

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว × (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 50 กม.) + ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	=	1.60	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	45.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	31.16	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 50 กม.	=	168.67	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	53.50	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	$1.6 \times (45 + 31.16 + 168.67) + 53.5$	445.23 บาท/ลบ.ม.

3.4(1) SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว × [(ค่าทรายที่แหล่ง+ค่าขนส่ง 28 กม.) + 0.75 × ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าทราย(ทรายผสมคอนกรีต)	=	300.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 28 กม.	=	95.25	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	44.58	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	$1.4 \times [(300 + 95.25) + 0.75 \times 44.58]$	586.79 บาท/ลบ.ม.



(นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม)

ชน.ชท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคามันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

4.9(1.1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP) 23 CM. THICK

ความกว้างผิวทางคอนกรีต CDR6-0<W<=10.00 M. ตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG. NO. GD-601,CD-602 SIZE

3.50 x 10.00 ม.			ใช้เหล็ก Wirwe Mesh CDR6(0.15 x 0.15)		
ปริมาณงานทั้งโครงการฯ	=	23 ลบ.ม.	น้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.		
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน	=	5,000 ลบ.ม.			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	150,000.00 / 5000		=	30.00 บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต (ค่าวัสดุ + ค่าผสม)	=	2,790.00 + -		=	2,790.00 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 35 ตร.ม.					
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	-	ตร.ม. @ 30.00	=	- บาท
คอนกรีต STRENGTH 32 MPa. (325 Ksc.)	=	8,050	ลบ.ม. @ 2,790.00	=	22,459.50 บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต 0 กม.	=	-	ลบ.ม. @ -	=	- บาท
ค่าเหล็กเสริม	=	-	กก. @ -	=	- บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	-	กก. @ 30.75	=	- บาท
ค่าเหล็ก Wire Mesh	=	33.66	ตร.ม. @ 97.74	=	3,289.93 บาท
ค่าวางเหล็ก Wire Mesh	=	33.66	ตร.ม. @ 5.00	=	168.30 บาท
เหล็กเสริมมุม RB9	=	-	กก. @ 28.20	=	- บาท
เหล็กเสริมมุม DB12	=	5.861	กก. @ 26.87	=	157.49 บาท
ค่าสีฝุ่นไม่มี	=	-	กก. @ -	=	- บาท
แบบข้าง 2 ข้าง @ 10.00 ม. (ยาวรวม 2 ข้าง=20.00 ม.)	=	10,000	ม. @ 20.60	=	206.00 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต	=	35.00	ตร.ม. @ 11.98	=	419.30 บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	=	35.00	ตร.ม. @ 8.87	=	310.45 บาท
ค่าขัดหน้าบ่มผิวคอนกรีต	=	35.00	ตร.ม. @ 30.00	=	1,050.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	28,060.97 บาท
ค่างานต้นทุน	=	28,060.97 / 35		=	801.74 บาท/ตร.ม.

4.9(1.5) DUMMY JOINT (JRCP)

คิดจากความยาว 10 ม.

Sawed joint	=	10	ม. @ 22.65	=	226.50 บาท
Mastic joint sealer กว้าง 10mm.	=	5	ลิตร @ 75.00	=	337.50 บาท
ลึกร 50mm. ยาวตามความกว้างของถนน					
ค่าใช้จ่ายรวม				=	564.00 บาท
ค่างานต้นทุน	=	564.00 / 10		=	56.40 บาท/ม.



(นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม)

ชผ.ชท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

5.2(3.2.1, PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS SIZE 1-(1.20 x 1.20 M.) CLASS 2

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

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - ๓ 1.20 M. x 15 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 10 ม. คันทางสูง 1.8 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ขุดดิน

ก. ปริมาณ

(กรณี 1 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางก่อสร้างใหม่ หรือ ในทางหลวงเดิม แบบต่อความยาว)

ขุดดินกว้าง = 2.05 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 1.2 ม.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 36.9 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ต่อ 1 ม. = 2.46 ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง = 2.05 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 17.2 ม.
ความยาวท่ออย่างน้อย = 18 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 18 ม. O.K.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 51.66 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ต่อ 1 ม. = 3.44 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 52.83 บาท/ลบ.ม.

5.2(3.2.1, PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS SIZE 1-(1.20 x 1.20 M.) CLASS 2

ขุดดิน	=	2.46	ลบ.ม. @	52.83	=	129.96	บาท/ม.
ค่าทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.21	ลบ.ม. @	525.27	=	110.31	บาท/ม.
ค่าท่อ					=	6,000.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง 168 กม. ขนได้ 8 ม. ต่อเที่ยว					=	653.67	บาท/ม.
ค่าขนท่อนขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว					=	37.50	บาท/ม.
ค่าวางและกลบทับ					=	575.00	บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	129.96 + 6000 + 653.67 + 37.5 + 575			=	7,506.44	บาท/ม.

5.2(3.2.2, PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS SIZE 1-(1.20 x 1.20 M.) CLASS 3

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

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - ๓ 1.20 M. x 15 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 10 ม. คันทางสูง 1.8 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ขุดดิน

ก. ปริมาณ

(กรณี 1 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางก่อสร้างใหม่ หรือ ในทางหลวงเดิม แบบต่อความยาว)

ขุดดินกว้าง = 2.05 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 1.2 ม.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 36.9 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ต่อ 1 ม. = 2.46 ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

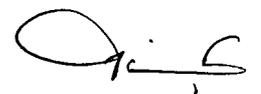
ขุดดินกว้าง = 2.05 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 17.2 ม.
ความยาวท่ออย่างน้อย = 18 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 18 ม. O.K.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 51.66 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ต่อ 1 ม. = 3.44 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 52.83 บาท/ลบ.ม.

5.2(3.2.2, PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS SIZE 1-(1.20 x 1.20 M.) CLASS 3

ขุดดิน	=	2.46	ลบ.ม. @	52.83	=	129.96	บาท/ม.
ค่าทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.21	ลบ.ม. @	525.27	=	110.31	บาท/ม.
ค่าท่อ					=	5,200.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง 168 กม. ขนได้ 8 ม. ต่อเที่ยว					=	653.67	บาท/ม.
ค่าขนท่อนขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว					=	37.50	บาท/ม.
ค่าวางและกลบทับ					=	575.00	บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	129.96 + 5200 + 653.67 + 37.5 + 575			=	6,706.44	บาท/ม.



(นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม)

ชผ.ชท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

5.3(3.1) R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2

5.3(3.1) DIA. 0.60 M. CLASS 2

D = 0.60 ม. T = 0.075 ม. Do = 0.750 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - dia 0.60 M. x 15 ม., ทางหลวงคั่นทางกว้าง 10 ม. คั่นทางสูง 1.2 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ขุดดิน

ก. ปริมาณ

(กรณี 1 : แบบต่อความยาว ในทางหลวงเดิม หรือ แบบก่อสร้างวางท่อใหม่ ในทางก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง	=	1.35	ม.	ขุดดินลึกเฉลี่ย	=	1.2	ม.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	24.3	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	1.62	ลบ.ม.

(กรณี 2 : แบบก่อสร้างวางท่อใหม่ ในทางหลวงเดิม)

ขุดดินกว้าง	=	1.35	ม.	ระยะจาก Toe - Toe	=	14.8	ม.
ความยาวท่อน้อย	=	15	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	15	ม. O.K.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	20.25	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	1.35	ลบ.ม.

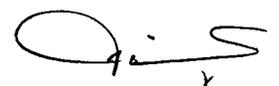
ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 52.83 บาท/ลบ.ม.

5.3(3.1) R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2

5.3(3.1) DIA. 0.60 M. CLASS 2

ขุดดิน	=	1.62	ลบ.ม. @	52.83	=	85.58	บาท/ม.
ค่าทรายหยาบอัดแน่น	=	1.38	ลบ.ม. @	525.27	=	724.87	บาท/ม.
ค่าท่อ	=				=	620.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง 26 กม. ขนได้ 24 ม. ต่อเที่ยว	=				=	34.27	บาท/ม.
ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว	=				=	12.50	บาท/ม.
ค่าวางและกลบทับ	=				=	345.00	บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=				=	1,822.22	บาท/ม.



(นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม)

ผ.ช.ท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

5.3(4.1) R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2

5.3(4.1) DIA. 0.80 M. CLASS 2

D = 0.80 ม. T = 0.095 ม. Do = 0.990 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - η 0.80 M. x 15 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 10 ม. คันทางสูง 1.2 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ขุดดิน

ก. ปริมาณ

(กรณี 1 : แบบต่อความยาว ในทางหลวงเดิม หรือ แบบก่อสร้างวางท่อใหม่ ในทางก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง = 1.59 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 1.2 ม.
 ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 28.62 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 1.91 ลบ.ม.

(กรณี 2 : แบบก่อสร้างวางท่อใหม่ ในทางหลวงเดิม)

ขุดดินกว้าง = 1.59 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 14.8 ม.
 ความยาวท่อย่างน้อย = 15 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 15 ม. O.K.
 ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 23.85 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 1.59 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 52.83 บาท/ลบ.ม.

5.3(4.1) R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2

5.3(4.1) DIA. 0.80 M. CLASS 2

ขุดดิน = 1.91 ลบ.ม. @ 52.83 = 100.91 บาท/ม.
 ค่าทรายหยาบอัดแน่น = 1.76 ลบ.ม. @ 525.27 = 924.48 บาท/ม.
 ค่าท่อ = 1,285.00 บาท/ม.
 ค่าขนส่ง 26 กม. ขนได้ 18 ม. ต่อเที่ยว = 45.69 บาท/ม.
 ค่าขนท่อนขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว = 16.67 บาท/ม.
 ค่าวางและกลบทับ = 421.00 บาท/ม.
 ดังนั้น ต้นทุน = 100.91 + 924.48 + 1285 + 45.69 + 16.67 + 421 = 2,793.75 บาท/ม.



(นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม)

ชน.ชท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

5.3(5.2) R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3

5.3(5.2) DIA. 1.00 M. CLASS 3

D = 1.00 ม. T = 0.110 ม. Do = 1.220 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - η 1.00 M. x 15 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 10 ม. คันทางสูง 1.2 ม. Side Slope 2 : 1)

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

ขุดดิน

ก. ปริมาณ

(กรณี 1 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางก่อสร้างใหม่ หรือ ในทางหลวงเดิม แบบต่อความยาว)

ขุดดินกว้าง	=	1.82	ม.	ขุดดินลึกเฉลี่ย	=	1.2	ม.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	32.76	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	2.18	ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง	=	1.82	ม.	ระยะจาก Toe - Toe	=	14.8	ม.
ความยาวท่อน้อย	=	15	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	15	ม. O.K.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	27.3	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	1.82	ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 52.83 บาท/ลบ.ม.

5.3(5.2) R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3

5.3(5.2) DIA. 1.00 M. CLASS 3

ขุดดิน	=	2.18	ลบ.ม. @	52.83	=	115.17	บาท/ม.
ค่าทรายหยาบอัดแน่น	=	0.55	ลบ.ม. @	525.27	=	288.90	บาท/ม.
ค่าท่อ					=	1,550.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง 26 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว					=	82.24	บาท/ม.
ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว					=	30.00	บาท/ม.
ค่าวางและกลบทับ					=	510.00	บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	115.17 + 1550 + 82.24 + 30 + 510			=	2,576.31	บาท/ม.



(นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม)

ชผ. ขท. เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผ. ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

R.C. MANHOLE TYPE E FOR BOX CULVERT (OPEN TYPE) SIZE 1.20 x 1.20 M (DWG. NO. DS-705)
WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING

ขนาด 2.00 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.95 ม. ท่อ BOX 1.20 x 1.20 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

ปริมาณดินขุด	=	20.79	ลบ.ม @	52.83	=	1,098.34	บาท
ปริมาณดินถม	=	0	ลบ.ม @	123.23	=	0.00	บาท
ทรายหยาบอัด	=	0.308	ลบ.ม @	525.27	=	161.78	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.308	ลบ.ม @	1,525.97	=	470.00	บาท
ปริมาณคอนกรีต STRENGTH (20<	=	2.263	ลบ.ม @	1,747.77	=	3,955.20	บาท
ไม้แบบ (1)	=	27.359	ตร.ม. @	315.59	=	8,634.23	บาท
เหล็กเสริม RB Ø9 มม.	=	95.665	กก. @	28.20	=	2,697.75	บาท
เหล็กเสริม RB Ø12 มม.	=	198.37	กก. @	20.18	=	4,003.11	บาท
เหล็กเสริม RB Ø6 มม.	=	6.935	กก. @	28.68	=	198.90	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	7.524	กก. @	30.75	=	231.36	บาท
เหล็กฉาก L50x50x6 มม.	=	4.200	ม. @	166.98	=	701.32	บาท
Anchorage Bar 9 มม.*10 ซม.	=	0.898	กก. @	28.20	=	25.32	บาท
ค่าเชื่อม	=	18.000	จุด @	7.16	=	128.88	บาท
สีกันสนิม	=	1.680	ตร.ม. @	49.50	=	83.16	บาท
สีน้ำมัน	=	0.840	ตร.ม. @	29.89	=	25.11	บาท

Steel Grating

เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	=	1.098	กก. @	28.20	=	30.96	บาท
เหล็กเสริม RB Ø 15 มม.	=	5.213	กก. @	29.10	=	151.70	บาท
ค่าเชื่อม	=	30.000	จุด @	2.10	=	63.00	บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น	=	1	อัน @	11.88	=	11.88	บาท

(ใช้เฉพาะกรณีฝาปิดคอนกรีต)

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE = 22,672.00 บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.49 x 1.69 x 0.08 ม.)

ปริมาณคอนกรีตฝาบ่อ	=	0.059	ลบ.ม @	1,747.77	=	103.12	บาท
เหล็กเสริม RB Ø9 มม.	=	10.319	กก. @	22.08	=	227.84	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.258	กก. @	30.75	=	7.93	บาท
ไม้แบบ (1)	=	0.915	ตร.ม. @	315.59	=	288.76	บาท
เหล็กฉาก L100x100x7 มม.	=	0.400	ม. @	555.76	=	222.30	บาท
Anchorage Bar 9 มม.*10 ซม.	=	0.898	กก. @	22.08	=	19.83	บาท
ค่าเชื่อม	=	16.000	จุด @	1.68	=	26.88	บาท
Steel Sleeve 1/8" Thk.x0.10	=	0.2	ม. @	68.00	=	13.60	บาท
ม. ขึ้นรูป 0.04x0.06 ม.							
สีกันสนิม	=	0.320	ตร.ม. @	49.50	=	15.84	บาท
สีน้ำมัน	=	0.160	ตร.ม. @	29.89	=	4.78	บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา (1)

= 930.88 บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา = (1) x 2

= 1,861.76 บาท

ดังนั้น ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิด

= 22672 + 1861.76 = 24,533.76 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว



(นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม)

ช.พ. เพชรบุรี

**R.C. MANHOLE TYPE H FOR R.C. PIPE CULVERTS 2 - DIA. 0.80 M. CROSS DRAIN (DWG. NO. DS-708)
AND BOX CULVERT SIZE 1-(1.20 x 1.20) M. LONGITUDINAL DRAIN WITH R.C. COVER &
WITH STEEL GRATING**

ขนาด 2.00 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ท่อ Ø 1.20 x 1.20 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

ปริมาณดินขุด	=	40.194	ลบ.ม @	52.83	=	2,123.45	บาท
ปริมาณดินถม	=	0	ลบ.ม @	123.23	=	0.00	บาท
ทรายหยาบอัด	=	0.756	ลบ.ม @	525.27	=	397.10	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.756	ลบ.ม @	1,525.97	=	1,153.63	บาท
ปริมาณคอนกรีต STRENGTH (20<	=	6.301	ลบ.ม @	1,747.77	=	11,012.70	บาท
ไม้แบบ (1)	=	48.063	ตร.ม. @	315.59	=	15,168.20	บาท
เหล็กเสริม RB Ø9 มม.	=	28.128	กก. @	28.20	=	793.21	บาท
เหล็กเสริม RB Ø12 มม.	=	468.734	กก. @	20.18	=	9,459.05	บาท
เหล็กเสริม DB Ø16 มม.	=	715.586	กก. @	26.53	=	18,984.50	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	30.311	กก. @	30.75	=	932.06	บาท
เหล็กฉาก L50x50x6 มม.	=	4.200	ม. @	166.98	=	701.32	บาท
Anchorage Bar 9 มม.*10 ซม.	=	0.898	กก. @	28.20	=	25.32	บาท
ค่าเชื่อม	=	18.000	จุด @	7.16	=	128.88	บาท
สีกันสนิม	=	1.680	ตร.ม. @	49.50	=	83.16	บาท
สีน้ำมัน	=	0.840	ตร.ม. @	29.89	=	25.11	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	60,987.69	บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.54 x 1.09 ม.)

ปริมาณคอนกรีตฝาบ่อ	=	0.059	ลบ.ม @	1,747.77	=	103.12	บาท
เหล็กเสริม RB Ø9 มม.	=	11.198	กก. @	28.20	=	315.78	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.28	กก. @	30.75	=	8.61	บาท
ไม้แบบ (1)	=	0.915	ตร.ม. @	315.59	=	288.76	บาท
เหล็กฉาก L100x100x7 มม.	=	0.400	ม. @	555.76	=	222.30	บาท
Anchorage Bar 9 มม.*10 ซม.	=	0.798	กก. @	28.20	=	22.50	บาท
ค่าเชื่อม	=	16.000	จุด @	1.62	=	25.92	บาท
Steel Sleeve 1/8" Thk.x0.10	=	0.2	ม. @	68.00	=	13.60	บาท
ม. ขึ้นรูป 0.04x0.06 ม.							
สีกันสนิม	=	0.320	ตร.ม. @	49.50	=	15.84	บาท
สีน้ำมัน	=	0.160	ตร.ม. @	29.89	=	4.78	บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา (1)

= 1,021.21 บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา = (1) x 2

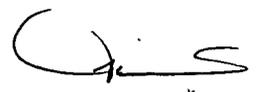
= 2,042.42 บาท

ดังนั้น ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิด

= 60987.69 + 2042.42

= 63,030.11 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว



(นายจักรพันธุ์ แก้วสีงาม)

ชผ.ชท.เพชรบุรี

**R.C. MANHOLE TYPE J FOR BOX CULVERT SIZE 2-(2.10 x 2.10) M. CROSS DRA (DWG. NO. DS-708)
AND BOX CULVERT SIZE 1-(1.20 x 1.20) M. LONGITUDINAL DRAIN WITH R.C. COVER &
WITH STEEL GRATING**

ขนาด 2.00 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ท่อ ϕ 1.20 x 1.20 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

ปริมาณดินซุด	=	42.033	ลบ.ม @	52.83	=	2,220.60	บาท
ปริมาณดินถม	=	0	ลบ.ม @	123.23	=	0.00	บาท
ทรายหยาบอัด	=	0.804	ลบ.ม @	525.27	=	422.32	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.804	ลบ.ม @	1,525.97	=	1,226.88	บาท
ปริมาณคอนกรีต STRENGTH (20	=	5.616	ลบ.ม @	1,747.77	=	9,815.48	บาท
ไม้แบบ (1)	=	30.699	ตร.ม. @	315.59	=	9,688.30	บาท
เหล็กเสริม RB ϕ 12 มม.	=	368.457	กก. @	20.18	=	7,435.46	บาท
เหล็กเสริม DB ϕ 16 มม.	=	575.387	กก. @	26.53	=	15,265.02	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	23.596	กก. @	30.75	=	725.58	บาท
เหล็กฉาก L50x50x6 มม.	=	4.200	ม. @	166.98	=	701.32	บาท
Anchorage Bar 9 มม.*10 ซม.	=	0.898	กก. @	28.20	=	25.32	บาท
ค่าเชื่อม	=	18.000	จุด @	7.16	=	128.88	บาท
สีกันสนิม	=	1.680	ตร.ม. @	49.50	=	83.16	บาท
สีน้ำมัน	=	0.840	ตร.ม. @	29.89	=	25.11	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	47,763.43	บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.54 x 1.09 ม.)

ปริมาณคอนกรีตฝาบ่อ 20MPa.	=	0.059	ลบ.ม @	1,747.77	=	103.12	บาท
(204 KSC)							
เหล็กเสริม RB ϕ 9 มม.	=	10.319	กก. @	28.20	=	291.00	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.258	กก. @	30.75	=	7.93	บาท
ไม้แบบ (1)	=	0.915	ตร.ม. @	315.59	=	288.76	บาท
เหล็กฉาก L100x100x7 มม.	=	0.400	ม. @	555.76	=	222.30	บาท
Anchorage Bar 9 มม *10 ซม.	=	0.798	กก. @	28.20	=	22.50	บาท
ค่าเชื่อม	=	16.000	จุด @	1.62	=	25.92	บาท
Steel Sleeve 1/8" Thk.x0.10	=	2	ม. @	68.00	=	136.00	บาท
ม. ขึ้นรูป 0.04x0.06 ม.							
สีกันสนิม	=	0.320	ตร.ม. @	49.50	=	15.84	บาท
สีน้ำมัน	=	0.160	ตร.ม. @	29.89	=	4.78	บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา (: ฝา)

= 1,118.15 บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา = (1) x 2

= 2,236.30 บาท

ดังนั้น ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิด

= 47763.43 + 2236.3

= 49,999.73 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว



(นายจักรพันธุ์ แก้วสีงาม)

ชผ.ชท.เพชรบุรี

R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB. INLET (DWG. NO. DS-401,402)

คิดจากความยาว 1.00 ม. (ขนาด 0.15 x 0.80 ม.)

คอนกรีต CLASS "E"	=	0.10	ลบ.ม. @	1,685.77	=	168.58	บาท
เหล็กเสริม	=	5.794	กก. @	28.68	=	166.17	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.145	กก. @	30.75	=	4.46	บาท
ไม้แบบ(2)	=	1.600	ตร.ม. @	279.62	=	447.39	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>786.60</u>	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

SIDE DITCH LINING TYPE II (DWG. NO. DS - 201)

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พ.ท = 7.751 ตร.ม.)

ชุดแต่งแบบดิน	=	0.620	ลบ.ม. @	99.00	=	61.38	บาท
คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa.	=	0.620	ลบ.ม. @	1,685.77	=	1,045.18	บาท
ไม้แบบ	=	0.687	ตร.ม. @	279.62	=	192.10	บาท
Geotextile weight 200 G./Sq.M	=	2.387	ตร.ม. @	35.00	=	83.55	บาท
PVC PIPE dia. 0.75 MM. @ 0.10 M	=	0.780	ม. @	74.93	=	58.45	บาท
PVC CAP	=	2.000	อัน @	6.54	=	13.08	บาท
หินคัตขนาด	=	0.117	ลบ.ม. @	455.19	=	53.26	บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 MM.	=	19.434	กก. @	28.68	=	557.37	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.486	กก. @	30.75	=	14.94	บาท
SAND ASPHALT ยานาว	=	2.067	ลิตร @	45	=	93.02	บาท
ค่าแรงขุดหยาบ	=	7.751	ตร.ม. @	30.00	=	232.53	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>2,404.86</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2404.86 / 7.751			=	<u>310.26</u>	บาท/ตร.ม.


 (นายจักรพันธุ์ แก้วสิงาม)
 ช.ผ.ช.ท.เพชรบุรี

RETAINING WALL TYPE 1 A

คิดจากความสูง H = 0.60 ม. ความยาว = 10 ม. (ก่ออิฐเต็มแผ่น)

อิฐมวลเบา	=	1.000	ม.	@	388.44	=	388.44	บาท
ชุดดินตบแต่งพื้นที่	=	0.063	ลบ.ม.	@	52.83	=	3.30	บาท
งานฉาบปูน 1 ด้าน	=	1.000	ม.	@	83.95	=	83.95	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.035	ลบ.ม.	@	1,525.97	=	53.41	บาท
ทรายหยาบ	=	0.018	ลบ.ม.	@	525.27	=	9.45	บาท
ท่อ P.V.C. DIA 1"	=	1	ชิ้น	@	13.87	=	13.87	บาท
ค่างานต้นทุน	=					=	552.42	บาท/ม.

หมายเหตุ

งานก่ออิฐเต็มแผ่น : (ต่อ 1 ม. พท. = 0.6 ตร.ม.)

อิฐมวลเบา	=	166	ก้อน	@	1.21	=	200.86	บาท
ปูนซีเมนต์ผสม	=	20.4	กก.	@	2.08	=	42.43	บาท
น้ำยาผสมปูน	=	0.48	ลิตร	@	36.00	=	17.28	บาท
ทรายหยาบ	=	0.07	ลบ.ม.	@	395.25	=	27.67	บาท
ค่าแรงก่ออิฐเต็มแผ่น	=	0.6	ตร.ม.	@	167	=	100.20	บาท
						รวม =	388.44	บาท/ม.
						หรือ =	776.88	บาท/ตร.ม.

งานฉาบปูน 1 ด้าน : (ต่อ 1 ม. พท. = 0.6 ตร.ม.)

ปูนซีเมนต์ผสม	=	7.23	กก.	@	2.08	=	15.04	บาท
ทรายละเอียด	=	0.02	ลบ.ม.	@	445.25	=	8.91	บาท
น้ำยาผสมปูน	=	0.3	กก.	@	36.00	=	10.80	บาท
ค่าแรงฉาบปูน 1 ด้าน	=	0.6	ตร.ม.	@	82	=	49.20	บาท
						รวม =	83.95	บาท/ม.
						หรือ =	167.90	บาท/ตร.ม.



(นายจักรพันธุ์ แก้วสีงาม)

ชผ.ชท.เพชรบุรี

RETAINING WALL TYPE 2A (H ≥ 1.00 M.) (H = 0.61 - 1.40 M.) (DWG. NO. RT-101)

คิดจากขนาด 2A- 0.90 x 10.00 x 1.00 M. ความยาว = 10.00 ม.

คอนกรีต CLASS "D"	=	4.950	ลบ.ม. @	1,849.62	=	9,155.62	บาท
ไม้แบบ (1)	=	26.501	ตร.ม. @	315.59	=	8,363.45	บาท
เหล็กเสริม DB12	=	317.473	กก. @	26.87	=	8,530.53	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	7.937	กก. @	30.75	=	244.06	บาท
ขุดดินปรับพื้น	=	11.220	ตร.ม. @	72.05	=	808.40	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.900	ลบ.ม. @	1,525.97	=	1,373.37	บาท
หิน 1."	=	1.350	ลบ.ม. @	455.19	=	614.51	บาท
ทรายหยาบ	=	0.900	ลบ.ม. @	525.27	=	472.74	บาท
ท่อ PVC.Dia 4 "	=	1.000	ชิ้น @	23.11	=	23.11	บาท
GEOTEXTILE	=	13.240	ตร.ม. @	35.50	=	470.02	บาท
					=	30,055.81	บาท
ค่างานต้นทุน					=	3,005.58	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อสูญเสียแล้ว

RETAINING WALL TYPE 2A (H= 2.00 M.) (H = 0.61 - 2.10 M.) (DWG. NO. RT-101)

คิดจากขนาด 2A- 0.90 x 10.00 x 1.00 M. ความยาว = 10.00 ม.

คอนกรีต CLASS "D"	=	9.000	ลบ.ม. @	1,849.62	=	16,646.58	บาท
ไม้แบบ (1)	=	46.904	ตร.ม. @	315.59	=	14,802.43	บาท
เหล็กเสริม DB12	=	618.818	กก. @	26.87	=	16,627.70	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	15.47	กก. @	30.75	=	475.70	บาท
ขุดดินปรับพื้น	=	17.340	ตร.ม. @	72.05	=	1,249.35	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	1.500	ลบ.ม. @	1,525.97	=	2,288.96	บาท
หิน 1."	=	1.350	ลบ.ม. @	455.19	=	614.51	บาท
ทรายหยาบ	=	1.500	ลบ.ม. @	525.27	=	787.91	บาท
ท่อ PVC.Dia 4 "	=	1.000	ชิ้น @	23.11	=	23.11	บาท
GEOTEXTILE	=	13.240	ตร.ม. @	35.50	=	470.02	บาท
					=	53,986.27	บาท
ค่างานต้นทุน					=	5,398.63	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อสูญเสียแล้ว

RETAINING WALL TYPE III (H = 1.41 - 2.70 M.) (DWG. NO. RS-701)

คิดจากความสูง H = 2.10 ม. ความยาว = 1.20 ม.

คอนกรีต CLASS B	=	0.66	ลบ.ม. @	1,997.37	=	1,318.26	บาท
เหล็กเสริม	=	111.521	กก. @	23.55	=	2,626.32	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	2.79	กก. @	26.88	=	75.00	บาท
ไม้แบบ (1)	=	9.88	ตร.ม. @	332.45	=	3,284.61	บาท
TIE ROD WITH BITUMEN COAT	=	3.8	ม. @		=	0.00	บาท
TURN BUCKLE	=	1	อัน @		=	0.00	บาท
ตอกเข็ม	=	2	ต้น @		=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>7,304.19</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	7304.19 / 1.2			=	<u>6,086.83</u>	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อสูญเสียแล้ว

(นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม)

ชผ.ชท.เพชรบุรี



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

6.4(1) CONCRETE CURB AND GUTTER (DWG. NO. RS-508)

GUTTER หนา 0.25 ม. และกว้าง 0.30 ม.

คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	0.250	ลบ.ม. @	52.83	=	13.21	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	=	1.640	ลบ.ม. @	1,685.77	=	2,764.66	บาท
ไม้แบบ (2)	=	9.130	ตร.ม. @	279.62	=	2,552.93	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	5,330.80	บาท
ค่างานต้นทุน	=	5330.8 / 10			=	533.08	บาท/ม.



(นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม)

ช.ผ.ช.ท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

6.5(1) CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 4 CM. WHIT 5 CM. SAND BEDDING & 5 CM. LEAN CONCRETE (DWG.NO.RS-501) (สีแดงเฉพาะแนว CURB และแนวเขตทาง)

SAND BEDDING

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x 0.90 x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 28 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	=		1:40
ค่าทรายที่แหล่ง (ทรายหยาบ)	=		300.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=		0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 28 กม.	=		95.25 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=		44.58 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	$1.4 \times 0.90 \times (300 + 0 + 95.25) + 0.70 \times 44.58$	<u>529.22</u> บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่		8 ตร.ม.	
ขุดดินตักแต่งพื้นที่	=	8 ตร.ม. @ 10.09	= 80.72 บาท
SLAB BLOCK สีเทา	=	40 แผ่น @ 35	= 1,400.00 บาท
SLAB BLOCK สีแดง	=	10 แผ่น @ 51.4	= 514.00 บาท
MORTAR	=	0.016 ลบ.ม. @ 1,532.63	= 24.52 บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.4 ลบ.ม. @ 1,525.97	= 610.39 บาท
ค่าแรงปู	=	8 ตร.ม. @ 35	= 280.00 บาท
SAND BEDDING	=	0.4 ลบ.ม. @ 529.22	= 211.69 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=		3121.32 บาท
ค่างานต้นทุน	=	$3121.32 / 8$	= <u>390.17</u> บาท/ตร.ม.



(นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม)

ชผ.ขท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50 บาท/ลิตร

6.15(3) CURB MARKING (สีน้ำมัน)					
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.					
ค่าสี	=	1	ตร.ม. @	45.32	= 45.32 บาท
ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทาสี	=	1	ตร.ม. @	38.00	= 38.00 บาท
ค่างานต้นทุน	=				= 83.32 บาท/ตร.ม.

สีน้ำมัน : (ต่อ 1 ตร.ม.)					
สีเขียว	=	0.00	กก. @	10.00	= 0.00 บาท
สีทาร์รองพื้น	=	0.04	GL @	373.83	= 14.95 บาท
สีน้ำมันเคลือบเงาที่บหน้า	=	0.05	GL @	607.48	= 30.37 บาท
น้ำมันผสมสี	=	0.01	GL @	0.0144	= 0.00 บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม. @	-	= 0.00 บาท
					รวมรวม 45.32 บาท/ตร.ม.

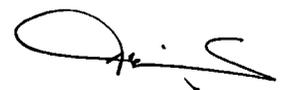


(นายจักรพันธุ์ แก้วสีงาม)

ชผ.ชท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน	ปกติ				ราคาน้ำมันเฉลี่ย 27.50	บาท/ลิตร
7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร						
ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	12.690	ตร.ม. @	2,717.77	=	34,488.50 บาท
6 ชุด						
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	49.00	ม. @	251.31	=	12,314.19 บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด @	-	=	- บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	4	ชุด @	1,627.05	=	6,508.20 บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด @	-	=	- บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	33	ชุด @	719.18	=	23,732.94 บาท
Concrete Barrier	=	-	ม. @	-	=	- บาท
สัญญาณตรง	=	-	ชุด @	-	=	- บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง @	1,538.00	=	3,076.00 บาท
สีตีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม. @	-	=	- บาท
ค่าทาสี	=	14.94	ตร.ม. @	71.70	=	1,071.20 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>81,191.03 บาท</u>
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี		=	36 เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน		=	6.0 เดือน
คำนวณติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	81191.03 x 6/36			=	<u>13,531.84 บาท</u>



(นายจักรพันธุ์ แก้วสิงาม)

ช.พ.เพชรบุรี