

สรุปผลการประมาณราคากลาง

แบบ ปร.5

ส่วนราชการ เทศบาลตำบลบ้านนา

ประเภทงาน ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กที่สททางหลวงท้องถิ่น พท.ถ.26-022 สายลำในใต้ - ตำบลลำสินธุ์
 เส้นทางสาย ลำในใต้ - ตำบลลำสินธุ์ ระยะทาง 1.800 กิโลเมตร
 สถานที่ก่อสร้าง ม. 12 บ.ลำในใต้ ต.บ้านนา อ. ศรีนครินทร์ จ.พัทลุง
 เจ้าของงาน เทศบาลตำบลบ้านนา
 แบบเลขที่ /2559 จำนวน 12 แผ่น
 ประมาณการตามแบบ ปร จำนวน 2 แผ่น
 ประมาณราคาเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2560

ลำดับที่	รายการ	รวม ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	รวม ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานทาง	4,158,629.26	1.3822	5,748,057.36	Factor F
2	ประเภทงานสะพาน และท่อเหลี่ยม		-	-	- เงินล่วงหน้าจ่าย 0% - ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% - เงินประกันผลงานหัก 0% - พื้นที่ฝนตกชุก
สรุป		รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน		5,748,057.36	
		คิดเป็นราคากลาง		5,740,000.00	
(ตัวอักษร)		(ห้าล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)			

ราคาก่อสร้างรวมงานสะพาน(ถ้ามี) ประมาณ 637.78 บาท/ตารางเมตร (หกร้อยสามสิบเจ็ดบาทเจ็ดสิบแปดสตางค์)
 คณะกรรมการราคากลาง เห็นชอบ

(ลงชื่อ) ประธานกรรม
 (นายสินไชย บุญวิสูตร)

(ลงชื่อ) ปลัดเทศบาล
 (นายมนพพร เขมะวนิช)

(ลงชื่อ) กรรมการ
 (นางสุคนธา อินทนะนง)

อนุมัติ

(ลงชื่อ) กรรมการ
 (นายอาคม ชั่ววงษ์)

(ลงชื่อ) นายกเทศมนตรีตำบลบ้านนา
 (นายคำน้อย หนูแสง)

แบบประมาณราคาเป็นราคากลาง

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กทางหลวงท้องถิ่น พท.ถ.26-022 สายลำไยใต้ - ตำบลลำไยใต้

สถานที่ ม. 12 บ.ลำไยใต้ ต.บ้านนา อำเภอ ศรีนครินทร์ จังหวัด พัทลุง

ขนาด ผิวจราจร กว้าง 5.00 เมตร ไหล่ทางลูกรังข้างละ 0.50 เมตร ยาว 1.800 กิโลเมตร

ช่วง (กม. 1+450 - กม. 3+325) หักความยาวท่อเหลี่ยม - เมตร

ประมาณราคา นายอาคม ชัยวงษ์ นายช่างโยธา 5

วันที่ 18 สิงหาคม 2560

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่างานต้นทุน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	ราคารวม	ราคา/หน่วย	ราคารวม		
1	ขุดรื้อพื้นทางเดิมบดอัดแน่น	9,000.00	ตร.ม	-	-	9.71	87,367.50	87,367.50	
2	งานดินตัด (ธรรมชาติ)	-	ลบ.ม	-	-	72.07	-	-	
3	งานดินถมกลับ (บดอัดแน่น)	-	ลบ.ม	-	-	40.53	-	-	
4	งานดินถมจากบ่อดินยืม (บดอัดแน่น)	-	ลบ.ม	153.67	-	40.53	-	-	
5	งานลูกรัง (บดอัดแน่น)	-	ลบ.ม	276.49	-	48.63	-	-	
6	ทรายหยาบรองพื้น	450.00	ลบ.ม	286.92	129,111.75	99.00	44,550.00	173,661.75	
7	คอนกรีต	1,350.00	ลบ.ม	1,764.33	2,381,841.03	398.00	537,300.00	2,919,141.03	
8	งานเหล็กเสริม				-		-	-	
	- เหล็ก Wire Mesh Ø 3.8 มม.	9,000.00	ตร.ม	40.00	360,000.00	5.00	45,000.00	405,000.00	
	ขนาดตะแกรง 0.10 x 0.30 ม.								
	- RB 6 mm	-	ตัน	20,244.79	-	4,100.00	-	-	
	- RB 12 mm	-	ตัน	18,455.62	-	3,300.00	-	-	
	- RB 15 mm	1.24	ตัน	18,230.63	22,578.45	3,300.00	4,087.02	26,665.47	
	- DB 16 mm	2.84	ตัน	16,516.40	46,985.69	3,300.00	9,387.81	56,373.50	
	- RB 19 mm	0.21	ตัน	24,536.03	5,115.88	2,900.00	604.66	5,720.55	
9	งานลูกรังไหล่ทาง (บดอัด)	288.00	ลบ.ม	172.81	49,769.28	99.00	28,512.00	78,281.28	
10	งานไม้แบบ				-		-	-	
	- ไม้แบบทั่วไป/ไม้โครง	180.00	ลบ.ฟ.	440.00	79,200.00	-	-	79,200.00	

แบบประมาณราคาเป็นราคากลาง

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กที่สหภาพหลวงท้องถิ่น พท.ถ.26-022 สายลำในใต้ - ตำบลลำสินธุ์

สถานที่ ม. 12 บ.ลำในใต้ ต.บ้านนา อำเภอ ศรีนครินทร์ จังหวัด พัทลุง

ขนาด ผิวจราจร กว้าง 5.00 เมตร ไหล่ทางลูกรังข้างละ 0.50 เมตร ยาว 1.800 กิโลเมตร

ช่วง (กม. 1+450 - กม. 3+325) หักความยาวท่อเหลี่ยม - เมตร

ประมาณราคา นายอคม ช้วยวงษ์ นายช่างโยธา 5

วันที่ 18 สิงหาคม 2560

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่างานต้นทุน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	ราคารวม	ราคา/หน่วย	ราคารวม		
	- ค่าแรงไม่แบบ	540.00	ตร.ม	-	-	133.00	71,820.00	71,820.00	
	- ตะปู	40.00	กก.	35.82	1,432.80	-	-	1,432.80	
11	วัสดุอุดรอยต่อ	2,698.00	ม.	25.00	67,450.00	-	-	67,450.00	
12	ป้ายประชาสัมพันธ์	2.00	ป้าย	-	-	-	-	-	
13	ป้ายโครงการ	-	ป้าย	9,590.00	-	-	-	-	
14	ป้ายเตือน	-	ป้าย	1,910.00	-	-	-	-	
15	ป้ายบังคับ	-	ป้าย	2,150.00	-	-	-	-	
16	ป้าย น2 (2 แผ่น)	-	ป้าย	10,190.00	-	-	-	-	
17	ท่อลอดกลม คสล.								
	- ขนาด ๐ 0.60 ม.	-	ม.	1,420.61	-	345.00	-	-	
	- ขนาด ๐ 0.80 ม.	-	ม.	2,041.67	-	421.00	-	-	
	- ขนาด ๐ 1.00 ม.	54.00	ม.	2,943.99	158,975.38	510.00	27,540.00	186,515.38	
18	หลัก กม.	-	ต้น	1,230.00	-	-	-	-	
19	หลักโค้ง	-	ต้น	324.00	-	-	-	-	
20	งานตีเส้นจราจร	-	ตร.ม	300.00	-	50.00	-	-	เส้นเหลือง 15 ซม
21	GUARD RAIL	-	ม.	2,880.00	-	-	-	-	เส้นขาว 10 ซม.
	รวมค่างานต้นทุน				-		-	4,158,629.26	

ราคาวัสดุ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กที่สะพานหลวงทองถิ่น พท.ถ.26-022 สายลำไ้นี้ได้ - ตำบลลำไ้นี้

สถานที่	ม. 12 บ.ลำไยใต้ ต.บ้านนา	อำเภอ	ศรีนครินทร์ จ.พัทลุง	พัทลุง															
ขนาด	ผิวจราจร กว้าง 5.00 เมตร เหล็กทางลูกรังข้างละ 0.50 เมตร ยาว 1.800 กิโลเมตร																		
ประมาณราคา	นายอากม ชัยวงษ์ นายช่างโยธา 5																		
วันที่	18 สิงหาคม 2560																		
	รายการ	หน่วย	1	2	3	4	5	6	7	8	หมายเหตุ								
1 งานคอนกรีต	1.1 ปูซีเมนต์บอร์ตเลนดี	ตัน	2,816.20	16.00	37.67	2,853.87	0.367	1,047.37			ราคาของพาณิชย์ จ.พัทลุง								
ค.2.	ประเภท I					-		-			เดือนกรกฎาคม 2560								
	1.2 ทราดยาบบ	ลบ.ม.	373.83	16.00	52.73	426.56	0.660	281.53											
	1.3 หิน	ลบ.ม.	420.56	16.00	52.73	473.29	0.920	435.43											
	ราคารวมค่าคอนกรีต	ลบ.ม.						1,764.33	398.00	2,162.33									
	ทราดยาบบรองพื้น	ลบ.ม.	373.83	16.00	37.67	411.50	1.000	411.50	99.00										
2 งานเหล็ก	2.1 เหล็ก Ø 6 มม.	ตัน	20,207.12	16.00	37.67	20,244.79	1.000	20,244.79	4,100.00										
	2.2 เหล็ก Ø 9 มม.	ตัน	19,665.42	16.00	37.67	19,703.09	1.000	19,703.09	4,100.00										
	2.3 เหล็ก Ø 12 มม.RB	ตัน	18,417.95	16.00	37.67	18,455.62	1.000	18,455.62	3,300.00										
	2.4 เหล็ก Ø 12 มม.DB	ตัน	18,684.18	16.00	37.67	18,721.85	1.000	18,721.85	3,300.00										
	2.5 เหล็ก Ø 15 มม.	ตัน	18,192.96	16.00	37.67	18,230.63	1.000	18,230.63	3,300.00										
	2.6 เหล็ก Ø 16 มม.	ตัน	16,478.73	16.00	37.67	16,516.40	1.000	16,516.40	3,300.00										
	2.7 เหล็ก Ø 19 มม.	ตัน	24,498.36	16.00	37.67	24,536.03	1.000	24,536.03	2,900.00										
	2.8 เหล็ก Ø 20 มม.	ตัน	17,054.37	16.00	37.67	17,092.04	1.000	17,092.04	2,900.00										
	2.9 เหล็ก Ø 25 มม.	ตัน	19,889.72	16.00	37.67	19,927.39	1.000	19,927.39	2,900.00										
	2.10 เหล็ก WERE MESH	ตร.ม.	40.00			40.00	1.000	40.00	5.00										
	2.11 ตะปู	กก.	35.82			35.82	1.000	35.82	-										

(ราคารับมาขึ้นดีเซลใน อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง ราคา 24.00 - 24.99 บาท เฉลี่ย 24.50 บาท/ลิตร)

รายการประมาณราคาต่อหน่วย (ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 24 - 24.99 บาท)

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 24.5 บาทขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

พื้นที่ฝนตกชุก

เส้นทางสาย ลำไผ่ - ตำบลลำสินธุ์

1. งานกรุยทาง

(ขนาดเบา)

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ค่างาน ตร.ม. ละ = 1.66 บาท

2. งานปรับเกลี่ยแต่งและบดอัดคันทางเดิม

5

... ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ค่างาน ตร.ม. ละ = 9.71 บาท

3. งาน Benching

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานขุดตัด ค่างาน ลบ.ม. ละ = 20.19 บาท ...1

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานบดทับ ค่างาน ลบ.ม. ละ = 40.53 บาท ...2

... รวมค่างานต้นทุน Benching ค่างาน ลบ.ม. ละ = 60.72 บาท ...1+2

4. งานดินตัด

4.1 งานดินตัด

ขนด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ

เส้นทางขนส่ง พื้นที่ราบ

ค่าตัด ค่างาน ลบ.ม. ละ = 7.90 บาท (หลวม) ...1

ค่าขนส่งวัสดุไปทั้ง ระยะทางขนส่ง 10 กม. = 33.61 บาท ...2

... รวมค่างานต้นทุน (...1+2) x 1.25 51.88 บาท (ปกติ)

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา = 20.19 บาท (ปกติ) ...1+2

... รวมค่างานต้นทุน ค่างาน ลบ.ม. ละ 72.07 บาท

4.2 งานตัดหินผุ

ค่าดินและตัด ค่างาน ลบ.ม. ละ = 37.00 บาท (หลวม) ...1

ค่าขนส่งวัสดุ ระยะทางขนส่ง 10 กม. = 33.61 บาท ...2

... รวมค่างานต้นทุน (...1+2) x 1.60 112.98 บาท (ปกติ)

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา = 29.65 บาท (ปกติ) ...1+2

... รวมค่างานต้นทุน ค่างาน ลบ.ม. ละ 142.62 บาท

4.3 งานตัดหินแข็ง

ค่าดินและตัด ค่างาน ลบ.ม. ละ = 71.96 บาท (หลวม) ...1

ค่าขนส่งวัสดุ ระยะทางขนส่ง 10 กม. = 33.61 บาท ...2

... รวมค่างานต้นทุน (...1+2) x 1.70 179.47 บาท (ปกติ)

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา = 64.41 บาท (ปกติ) ...1+2

... รวมค่างานต้นทุน ค่างาน ลบ.ม. ละ 243.87 บาท

5. งานดินถม

5.1 งานดินถม(จากการขนส่ง)

ขนด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ

เส้นทางขนส่ง พื้นที่ราบ

...6

ค่าวัสดุที่แหล่ง ค่างาน ลบ.ม. ละ = 42.00 บาท (หลวม) ...4+5+6

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานขุด-ขน ค่างาน ลบ.ม. ละ = 20.44 บาท ...7

ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้างาน 10 กม. = 33.61 บาท ...8

... รวมค่าวัสดุที่หน้างาน	=	96.05 บาท	...9
อัตราส่วนการยุบตัวเมื่อบดทับ($\dots 4+5+6$) x 1.6	=	153.67 บาท	...7+8+9
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเมื่อบดทับ	=	40.53 บาท	...10
... รวมค่างานต้นทุน	ค่างาน ลบ.ม. ละ	=	194.20 บาท (แน่น)

5.2 งานดินถม(จากงานดินตัด) (ขนส่งมาจากงานดินตัด)

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเมื่อบดทับ	=	40.53 บาท	
... รวมค่างานต้นทุน	ค่างาน ลบ.ม. ละ	=	40.53 บาท (แน่น)

6. งานวัสดุคัดเลือก ขนด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ เส้นทางขนส่ง พื้นที่ราบ ...12

ค่าวัสดุที่แหล่ง	ค่างาน ลบ.ม. ละ	=	45.00 บาท (หลวม)	0+11+12
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานชุด-ขน	ค่างาน ลบ.ม. ละ	=	30.47 บาท	...13
ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้างาน	25 กม.	=	81.41 บาท	...14
... รวมค่าวัสดุที่หน้างาน		=	156.88 บาท	...13+14
อัตราส่วนการยุบตัวเมื่อบดทับ($\dots 10+11+12$) x 1.6		=	251.00 บาท	
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเมื่อบดทับ		=	48.63 บาท	
... รวมค่างานต้นทุน	ค่างาน ลบ.ม. ละ	=	299.63 บาท (แน่น)	

7. งานรองพื้นทางลูกรัง ขนด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ เส้นทางขนส่ง พื้นที่ราบ

ค่าวัสดุที่แหล่ง	ค่างาน ลบ.ม. ละ	=	45.00 บาท (หลวม)	...15
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานชุด-ขน	ค่างาน ลบ.ม. ละ	=	30.47 บาท	...16
ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้างาน	30 กม.	=	97.34 บาท	...17
ค่าขนส่งจากจุดกองรวมไปที่ก่อสร้าง(L/2)	0 กม.	=	- บาท	
ค่าตัววัสดุจากจุดกองรวม		=	- บาท	
... รวมค่าวัสดุที่หน้างาน		=	172.81 บาท	...18
อัตราส่วนการยุบตัวเมื่อบดทับ ($\dots 18$ x 1.6)		=	276.49 บาท	...19
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเมื่อบดทับ		=	48.63 บาท	...20
... รวมค่างานต้นทุน ($\dots 19+\dots 20$)	ค่างาน ลบ.ม. ละ	=	325.12 บาท (แน่น)	

8. งานชั้นพื้นทางหินคลุก ขนด้วยรถ 10 ล้อ+รถลากพ่วง เส้นทางขนส่ง พื้นที่ราบ

ค่าวัสดุที่แหล่ง	ค่างาน ลบ.ม. ละ	=	280.00 บาท (หลวม)	...21
ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้างาน	70 กม.	=	181.47 บาท	...22
ค่าขนส่งจากจุดกองรวมไปที่ก่อสร้าง(L/2)	1 กม.	=	11.09 บาท	
ค่าตัววัสดุจากจุดกองรวม		=	7.47 บาท	
... รวมค่าวัสดุที่หน้างาน		=	480.03 บาท	...23
อัตราส่วนการยุบตัวเมื่อบดทับ ($\dots 23$) x 1.5		=	720.04 บาท	...24
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเมื่อผสม+บดทับ		=	100.43 บาท	...25
... รวมค่างานต้นทุน ($\dots 24+\dots 25$)	ค่างาน ลบ.ม. ละ	=	820.47 บาท (แน่น)	

ราคาวัสดุแอสฟัลท์ ขนด้วยรถ 10 ล้อ+รถลากพ่วง(ผสม) เส้นทางขนส่ง พื้นที่ราบ

ยางแอสฟัลท์จากโรงงานกรุงเทพฯ ไปยังหน้างาน

ค่าขนส่งยางแอสฟัลท์จากโรงงานถึงหน้างาน	290 กม.	=	546.98 บาท/ตัน
ค่ายางแอสฟัลท์ CSS-1h ที่โรงงาน	ตันละ	=	23,100.00 บาท
ค่ายางแอสฟัลท์ CSS-1 ที่โรงงาน	ตันละ	=	23,300.00 บาท
ค่ายางแอสฟัลท์ CRS-2 ที่โรงงาน	ตันละ	=	22,300.00 บาท
ค่ายางแอสฟัลท์ CSS-1h รวมค่าขนส่ง	ตันละ	=	23,646.98 บาท (Ys)
ค่ายางแอสฟัลท์ CSS-1 รวมค่าขนส่ง	ตันละ	=	23,846.98 บาท (Yp)
ค่ายางแอสฟัลท์ CRS-2 รวมค่าขนส่ง	ตันละ	=	22,846.98 บาท (Y)

ราคาวัสดุ AGGREGATE เส้นทางขนส่ง พื้นที่ราบ

ค่าขนส่งหินจากแหล่งถึงหน้างาน	70 กม.	=	138.17 บาท/ลบ.ม.
ราคาหิน 1/2 " ที่แหล่ง	ลบ.ม. ละ	=	420.56 บาท
ราคาหินฝุ่น ที่แหล่ง	ลบ.ม. ละ	=	373.83 บาท
ราคาหิน 1/2 " รวมค่าขนส่งถึงหน้างาน	ลบ.ม. ละ	=	558.73 บาท (X)
ราคาหินฝุ่น รวมค่าขนส่งถึงหน้างาน	ลบ.ม. ละ	=	512.00 บาท (Xs)

9. งานลาดยาง PRIME COAT

ค่ายาง CSS-1 (1.0 x Yp /1000)	=	23.85 บาท/ตร.ม.	...26
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา	=	6.05 บาท/ตร.ม.	...27
... รวมค่างานต้นทุน (...26+...27)	=	29.89 บาท/ตร.ม.	

10. งานผิวทาง

10.1 งานลาดยางแบบ CAPE SEAL

ค่า Factor สภาพภูมิอากาศ

	A	B	C
ปกติ	6.23	2.09	5.71
ฝนตกชุก	6.50	2.19	6.03

ระยะทางที่ปูผิวทาง 1.800 กม. (L)

ระยะทางขนส่งใช้ L/4 1.00 กม.

ค่าขนส่งหินส่งทำ CHIP SEAL (D) 11.09 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่งวัสดุผสม SLURRY SEAL (P) 11.09 บาท/ลบ.ม.

คำนวณต้นทุน CHIP SEAL = ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา+ค่าหิน+ค่ายาง+ค่าขนส่ง

$$=A+0.01286X+0.00123Y-0.01222D \quad \text{ฝนชุก A= 6.5} \quad = \quad 41.65 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

คำนวณต้นทุน FOG SPRAY = ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา+ค่ายาง

$$=B+0.00031Ys \quad \text{ฝนชุก B= 2.19} \quad = \quad 9.52 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

คำนวณต้นทุน SLURRY SEAL = ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา+ค่าหิน+ค่ายาง+ค่าขนส่ง

$$=C+(527.70+1.21550Xs+0.25779Ys+1.85P)*1/185$$

ฝนชุก C= 6.03

=

45.31 บาท/ตร.ม.

96.48 บาท/ตร.ม.

... ค่างานต้นทุน CAPE SEAL

11. งานไหล่ทาง

11.1 ใช้อัตราเดียวกับงานผิวจราจร

12. งานท่อลอดดกลม คสล.

ค่าทรายหยาบที่แหล่ง		373.83 บาท/ลบ.ม.	...ก
ค่าขนส่งทรายหยาบถึงหน้างาน	30 กม.	97.34 บาท/ลบ.ม.	...ข
... ค่าทรายหยาบขนส่งถึงหน้างาน (...ก+...ข)		471.17 บาท/ลบ.ม.	
ค่าทรายถมที่ ที่แหล่ง		200.00 บาท/ลบ.ม.	...ค
ค่าขนส่งทรายถมที่ถึงหน้างาน	15 กม.	49.55 บาท/ลบ.ม.	...ง
... ค่าทรายถมที่ขนส่งถึงหน้างาน (...ค+...ง)		249.55 บาท/ลบ.ม.	
ค่าหินย่อยที่แหล่ง		420.56 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่งหินย่อยถึงหน้างาน	30 กม.	59.71 บาท/ลบ.ม.	
...ค่าหินย่อยขนส่งถึงหน้างาน		480.27 บาท/ลบ.ม.	
ค่าปูนซีเมนต์ที่แหล่ง		2,816.20 บาท/ตัน	
ค่าขนส่งปูนซีเมนต์ถึงหน้างาน	30 กม.	69.53 บาท/ตัน	
...ค่าปูนซีเมนต์ขนส่งถึงหน้างาน		2,885.73 บาท/ตัน	
... ต้นทุนคอนกรีตหยาบ(ซีเมนต์ 252 กก. ทราย 0.62 ลบ.ม. หิน 0.97 ลบ.ม.)		1,883.00 บาท/ลบ.ม.	
... ต้นทุนปูนทรายผสมยาแนวท่อ(ซีเมนต์ 400 กก. ทราย 1 ลบ.ม.)		2,124.15 บาท/ลบ.ม.	
... ต้นทุนคอนกรีต ค.2		2,281.65 บาท/ลบ.ม.	

12.1 ขนาด ϕ 0.40 ม. x 1.00 ม.

- ค่าท่อ คสล. พร้อมขนส่งถึงหน้างาน		750.00 บาท/ท่อน
- ค่าทรายถมหลังท่อ	= 1.00 ลบ.ม.	249.55 บาท
- ค่าคอนกรีตหยาบ	= 0.03 ลบ.ม.	56.49 บาท
- งานยาแนวท่อ	= 0.01 ลบ.ม.	21.24 บาท
- ค่าดำเนินการ		93.88 บาท
	ราคาต่อเมตร	1,171.16 บาท
... ค่างานต้นทุนวางท่อ ϕ 0.40 ม. ต่อ 1 เมตร		1,170.00 บาท

12.2 ขนาด ϕ 0.60 ม. x 1.00 ม.

- ค่าท่อ คสล. พร้อมขนส่งถึงหน้างาน		1,050.00 บาท/ท่อน
- ค่าทรายถมหลังท่อ	= 1.40 ลบ.ม.	349.37 บาท
- ค่าคอนกรีตหยาบ	= 0.04 ลบ.ม.	75.32 บาท
- งานยาแนวท่อ	= 0.01 ลบ.ม.	21.24 บาท
- ค่าดำเนินการ		117.35 บาท

ราคาต่อเมตร 1,613.28 บาท

... คำนวณต้นทุนวางท่อ ϕ 0.60 ม. ต่อ 1 เมตร 1,610.00 บาท

12.3 ขนาด ϕ 0.80 ม. x 1.00 ม.

- ค่าท่อ คสล. พร้อมขนส่งถึงหน้างาน		1,550.00 บาท/ท่อน
- ค่าทรายถมหลังท่อ	= 1.80 ลบ.ม.	449.19 บาท
- ค่าคอนกรีตหยาบ	= 0.05 ลบ.ม.	94.15 บาท
- งานยาแนวท่อ	= 0.02 ลบ.ม.	42.48 บาท
- ค่าดำเนินการ		156.47 บาท

ราคาต่อเมตร 2,292.29 บาท

... คำนวณต้นทุนวางท่อ ϕ 0.80 ม. ต่อ 1 เมตร 2,290.00 บาท

12.4 ขนาด ϕ 1.00 ม. x 1.00 ม.

- ค่าท่อ คสล. พร้อมขนส่งถึงหน้างาน		2,350.00 บาท/ท่อน
- ค่าทรายถมหลังท่อ	= 2.21 ลบ.ม.	551.51 บาท
- ค่าคอนกรีตหยาบ	= 0.06 ลบ.ม.	112.98 บาท
- งานยาแนวท่อ	= 0.02 ลบ.ม.	42.48 บาท
- ค่าดำเนินการ		187.76 บาท

ราคาต่อเมตร 3,244.73 บาท

... คำนวณต้นทุนวางท่อ ϕ 1.00 ม. ต่อ 1 เมตร 3,240.00 บาท

12.5 ขนาด ϕ 1.20 ม. x 1.00 ม.

- ค่าท่อ คสล. พร้อมขนส่งถึงหน้างาน		3,650.00 บาท/ท่อน
- ค่าทรายถมหลังท่อ	= 2.64 ลบ.ม.	658.81 บาท
- ค่าคอนกรีตหยาบ	= 0.07 ลบ.ม.	131.81 บาท
- งานยาแนวท่อ	= 0.02 ลบ.ม.	42.48 บาท
- ค่าดำเนินการ		312.93 บาท

ราคาต่อเมตร 4,796.04 บาท

... คำนวณต้นทุนวางท่อ ϕ 1.20 ม. ต่อ 1 เมตร 4,790.00 บาท

12.6 ขนาด ϕ 1.50 ม. x 1.00 ม.

- ค่าท่อ คสล. พร้อมขนส่งถึงหน้างาน		3,910.00 บาท/ท่อน
- ค่าทรายถมหลังท่อ	= 3.34 ลบ.ม.	833.50 บาท
- ค่าคอนกรีตหยาบ	= 0.09 ลบ.ม.	169.47 บาท
- งานยาแนวท่อ	= 0.03 ลบ.ม.	63.72 บาท
- ค่าดำเนินการ		469.40 บาท

ราคาต่อเมตร 5,446.09 บาท

... คำนวณต้นทุนวางท่อ ϕ 1.50 ม. ต่อ 1 เมตร 5,440.00 บาท

13 งานป้องกันกัดเซาะ

13.1 งานปลูกหญ้าแบบ ปักแถว