127

งบ (ปี 58)

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ อบจ.ชลบุรี สำนักการช่าง โทร. 0-3839-8030 ต่อ 101,103

ที่ ชบ 51005/ 137 **วันที่** 15 มี.ค. 2558

เรื่อง ทบทวนราคากลางโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก และวางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมบ่อพักสายเรียบเขา ม.13,14 ต.หนองรี อ.เมืองชลบุรี เชื่อมเขต ต.หนองข้าชาก อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี

เรียน นายก อบจ.ชบ. (ผ่าน ผอ.กพ.)

ตามบันทึกข้อความ กพ. ที่ ชบ 51007/1941 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2558 แจ้งให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางพิจารณาทบทวนราคากลางโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก และวางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมบ่อพักสายเรียบเขา ม.13,14 ต.หนองรี อ.เมืองชลบุรี เชื่อมเขต ต.หนองข้าชาก อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี โดยให้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ทบทวนราคากลางใหม่อีกครั้ง เนื่องจาก กพ. รับหนังสือส่งมอบพื้นที่ก่อสร้าง และขณะนี้ได้รับหนังสือส่งมอบพื้นที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว จึงทำให้ราคากลางเกินระยะเวลาที่ระเบียบกำหนดไว้ นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่ง ที่ 300/2558 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558 ได้ดำเนินการกำหนดราคากลางโครงการดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการเรียบร้อยแล้ว จึงได้จัดส่งเอกสารการกำหนดราคากลางของโครงการดังกล่าว ประกอบด้วย ดังนี้

1. เอกสารการคำนวณราคากลาง (แบบ ปร.6 , แบบ ปร.5 , แบบ ปร.4) จำนวน ๒ แผ่น
2. เอกสารการแบ่งงวดงาน , การจ่ายเงิน และระยะเวลางานก่อสร้าง จำนวน 1 แผ่น

พร้อมเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยสามารถเปิดข้อมูลได้ใน Drive Y (CHON Documcnts on fsserver)

3. เอกสารประกอบอื่น ๆ (ถ้ามี) -..... จำนวน -..... แผ่น

กรณีที่กองพัสดุฯ ยังไม่ได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ตามระยะเวลาที่ระเบียบฯ กำหนดไว้ ให้แจ้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางทบทวนราคากลางใหม่อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ	(ลงชื่อ).....กรรมการ	(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายโชลม แสงสุขขา)	(นายสมชาย จินดารัตน์)	(นายมานินพันธุ์ วิเชียรแก้วมณี)
นักบริหารงานช่าง 7	นายช่างโยธา 7ว	นายช่างเขียนแบบ 3

รายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน กำหนดเวลาแล้วเสร็จ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก [illegible] พร้อมป้ายโครงการ 1 ป้าย

[illegible] ตามแบบที่ อบต.กำหนด ขนาดผิวจราจรกว้าง 4 เมตร ยาว 1,000 เมตร

ทั้งหมดจำนวน 4 งวดงาน ระยะเวลา 280 วัน

งวดที่ 1 จำนวนเงินประมาณ 20% ของงบประมาณรายจ่ายประจำปี 57 จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน [illegible] พร้อมป้ายโครงการ 1 ป้าย พร้อมผลทดสอบกำลังอัดคอนกรีตที่อายุ 28 วัน หรือเทียบเท่า และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อย

กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง 70 วัน

งวดที่ 2 จำนวนเงินประมาณ 30%

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน [illegible] พร้อมผลทดสอบกำลังอัดคอนกรีตที่อายุ 28 วัน หรือเทียบเท่า และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อย

กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง 70 วัน

งวดที่ 3 จำนวนเงินประมาณ 20% ของงบประมาณรายจ่ายประจำปี 57 จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน [illegible] 40% พร้อมผลทดสอบกำลังอัดคอนกรีตที่อายุ 28 วัน หรือเทียบเท่า และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อย

กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง 70 วัน

งวดที่ 4 จำนวนเงินประมาณ 30% ของงบประมาณรายจ่ายประจำปี 57 จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน [illegible] พร้อมผลทดสอบกำลังอัดคอนกรีตที่อายุ 28 วัน หรือเทียบเท่า และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อย

กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง 70 วัน

การเบิกจ่ายเงินงวดผู้รับจ้างสามารถจ่ายข้ามงวดได้

ลงชื่อ.....

(นายโชคชัย แสงทอง)

ลงชื่อ.....

(นางสมพร จันทร์ศิริ)

ลงชื่อ.....

(นายชัยพันธ์ วิเชียรไพรเลิศ)

ใบสรุปกำหนดราคากลาง งานก่อสร้างทาง,สะพานและท่อเหลี่ยม

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและวางท่อระบายน้ำ คสล.พร้อมบ่อพัก สายเรียบคลอง

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 13 , 14 ตำบลหนองรี อำเภอเมืองชลบุรี เชื่อมต่อถนนสายบ้านหนองสร้อยทอง ตำบลบ้านปึก

ลักษณะงาน ขนาดผิวจราจรกว้าง 6.00 ม. ยาว 2,186.00 ม. หนา 0.20 ม. หรือมีพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 13,116.00 ตร.ม. และวางท่อระบายน้ำ คสล.ขนาด Ø 0.80 ม. พร้อมบ่อพัก ยาวรวม 955.00 ม ตามแบบ อบต.หนองรี

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน (ก)	ราคาต่อหน่วย (ข)	ราคาทุน (บาท) (ค) = (ก) x (ข)	Fn (ง)	ราคาต่อหน่วย x Fn (จ) = (ข) x (ง)	ราคากลาง (บาท) (ฉ) = (ก) x (จ)	หมายเหตุ
1	งานขุดรื้อผิวจราจรเดิมบดอัดแน่น (พร้อมขนทิ้ง)	ตร.ม.	13,116.00	12.66	166,032.82	1.2953	16.40	215,062.31	
2	งานถนนคอนกรีต (หนา 0.20 ม.)								
	2.1 งานคอนกรีตกำลังอัดประลัย 320 ksc.	ลบ.ม.	13,116.00	396.97	5,206,643.37	1.2953	514.19	6,744,165.16	
	2.2 งานทรายหยาบ	ลบ.ม.	655.80	699.96	459,036.72	1.2953	906.66	594,590.26	
	2.3 เหล็กเสริม,หยอยยางรอยต่อและอื่นๆ								
	- Wire mesh Ø 4 มม. 0.20 m. #	ตร.ม.	12,900.00	51.73	671,972.70	1.2953	67.01	870,496.24	
	- EXPANSION JOINT	ม.	131.16	102.43	13,435.17	1.2953	132.68	17,402.53	
	- CONTRACTION JOINT	ม.	1,180.44	94.58	111,640.59	1.2953	122.50	144,608.05	
	- LONGITUDINAL JOINT	ม.	2,186.00	73.15	159,907.65	1.2953	94.75	207,128.38	
3	งานบ่อพัก คสล. สำหรับท่อ คสล.ขนาด Ø 0.80 ม.								
	- บ่อพัก คสล.	ชุด	87.00	7,264.03	631,971.04	1.2953	9,409.10	818,592.09	
4	ฝาบ่อพัก								
	- เหล็กแบน (FLAT BAR) ขนาด 65 x 9 มม.	กก.	10,582.00	31.10	341,540.20	1.2953	40.28	442,367.07	
	- เหล็กฉาก ขนาด L - 75 x 75 x 6 มม.	กก.	3,144.00	31.10	97,778.40	1.2953	40.28	126,652.54	
	- เหล็กRB 9 มม	กก.	43.41	23.77	1,031.86	1.2953	30.79	1,336.56	
	- ทาสีกันสนิม	ตร.ม.	132.00	50.00	6,600.00	1.2953	64.77	8,548.98	
5	งานท่อระบาย คสล.ขนาด Ø 0.80 ม.								
	- ท่อระบาย คสล.ขนาด Ø 0.80 ม. (นอก. ชั้น3)	ม.	852.00	1,689.86	1,439,758.87	1.2953	2,188.87	1,864,319.67	
	- แผ่นพื้นสำเร็จ	แผ่น	1,704.00	66.00	112,464.00	1.2953	85.49	145,674.72	

ใบสรุปกำหนดราคากลาง งานก่อสร้างทาง,สะพานและท่อเหลี่ยม

โครงการ ก่อสร้างเนินคอนกรีตเสริมเหล็กและวางท่อระบายน้ำ คสล.พร้อมบ่อพัก สายเรียบเขา

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 13 , 14 ตำบลเนินยาง อำเภอเมืองชลบุรี เชื่อมเขตตำบลหนองขาม อำเภอพานทอง

ลักษณะงาน ขนาดผิวจราจรกว้าง 6.00 ม. ยาว 2,186.00 ม. หนา 0.20 ม. หรือมีพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 13,116.00 ตร.ม. และวางท่อระบายน้ำ คสล.

ขนาด Ø 0.80 ม. พร้อมบ่อพัก จำนวน 955.00 ม. ตามแบบกรมทางหลวง

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน (ก)	ราคาต่อหน่วย (ข)	ราคาทุน (บาท) (ค) = (ก) x (ข)	Fn (ง)	ราคาต่อหน่วย x Fn (จ) = (ข) x (ง)	ราคากลาง (บาท) (ฉ) = (ก) x (จ)	หมายเหตุ
9	งานสัญลักษณ์/ป้ายเตือน,ป้ายบังคับ								
	- ทาสีตีเส้นจราจร นอกเมือง	ตร.ม.	491.85	280.00	137,718.00	1.2953	362.68	178,396.13	
	- ป้ายเตือน,ส1,2,5,9,10,13,57,จ35	ป้าย	10.00	2,770.00	27,700.00	1.2953	3,587.98	35,879.81	
					9,585,231.38		Total	12,415,750.21	

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	9,585,231.38	บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	-	
ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ	=		
รวมราคาต้นทุน = (++)		**9,585,231.38**	
ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง	=	1.2953	
ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	-	
ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด = 1+[(ง)+(จ)+(ฉ)]	=	1.0000	
Factor Fn ที่นำไปใช้ (งานทาง) = ง	=	1.2953	
Factor Fn ที่นำไปใช้ (งานสะพานหรือท่อเหลี่ยม) = จ	=		
สรุป รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น		12,415,750.21	
ขอปรับเป็น (สิบสองล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน)		12,415,000.00	

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายโชฉัน แสงสุขขา)
นักบริหารงานช่าง 7

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมชาย จินดารัตน์)
นายช่างโยธา 7 ว

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายปิยพันธุ์ วิเชียรแก้วมณี)
นายช่างเขียนแบบ 3

ลำดับที่	รายการ	ขนาด	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ชื่อ ยี่ห้อ รุ่น ประเทศผู้ผลิต	หมายเหตุ
	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]		ตัน	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]		ลบ.ม.	10,000.00	[illegible]	
	[illegible]		ตัน	[illegible]	[illegible]	
4	[illegible]		ตัน	[illegible]	[illegible]	
5	[illegible]		ตัน	[illegible]	[illegible]	
6	[illegible]		ตัน	[illegible]	[illegible]	
7	[illegible]		ตร.ม.	338.70	[illegible]	
8	[illegible]		ตร.ม.	[illegible]	[illegible]	
9	[illegible]		ตร.ม.	338.70	[illegible]	
10	[illegible]		ตร.ม.	[illegible]	[illegible]	
11	[illegible]		ตร.ม.	250.00		
12	[illegible]		ตร.ม.	[illegible]	[illegible]	
13	[illegible]		ตร.ม.	[illegible]	[illegible]	
14	[illegible]		ตร.ม.	315.40	[illegible]	
15	[illegible]		ตร.ม.	[illegible]	[illegible]	
16	[illegible]		ตร.ม.	500.69	[illegible]	
17	[illegible]		ตร.ม.	[illegible]	[illegible]	
18	[illegible]		ต้น	4,000	[illegible]	
19	[illegible]		ต้น	4,000	[illegible]	
20	เหล็กเส้นกลม RB SR 24					
	[illegible]	[illegible]	ตัน	21,250.79	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	ตัน	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	ตัน	21,881.74	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	ตัน	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	ตัน	21,883.67	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	ตัน	[illegible]	[illegible]	
21	[illegible] SD 30					
	[illegible]	[illegible]	ตัน	20,775.70	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	ตัน	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	ตัน	20,775.70	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	ตัน	[illegible]	[illegible]	
22	[illegible]		ตัน	3,401.86	[illegible]	
23	เหล็ก wire mesh					
	[illegible]	[illegible]	ตร.ม.	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	ตร.ม.	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	ตร.ม.	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]		ตร.ม.	[illegible]		
24	[illegible]		ตัน	[illegible]	[illegible]	
25	[illegible]					
	[illegible]		ท่อน	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]		ท่อน	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]		ท่อน	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]		ท่อน	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]		ท่อน	1,170.00	[illegible]	
	[illegible]		ท่อน	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]		ท่อน	[illegible]	[illegible]	
26	แผ่นโฟม					
	[illegible]	0.20	ร.	[illegible]		
	[illegible]	0.20	ร.	66.00		
	[illegible]		ร.	[illegible]	[illegible]	

ตารางประมาณการราคาค่างานโยธาและค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่งวัสดุ กิโลเมตรละ
1		ลบ.ม.	26.00-26.80	- ขนส่งโดย
2		กก.	3.01	ระยะทาง กิโลเมตรละ 5.00 บาท
3		กก.	2.15	- ราคาหินย่อย (สระบุรี-ท่าเรือ, ท่าเรือ-หนองโดน)
4		ตร.ม.	3.31	ปริมาณงาน 42.00 กม.
5	ราคาค่าแผ่นทาง ข้อ 2.			- ราคาขาย
		ลบ.ม.	21.07	ราคาอยู่ที่โรงงานย่อย 30.00 บาท
		ตัน.กม./กม.	39.07	- ราคาขนส่ง
6	ราคาค่า ปรับปรุงพื้นทาง ข้อ 3.			ระยะ กิโลเมตร 5.00 กม.
		ลบ.ม.	20.78	- ราคาขาย
		ตัน.กม./กม.	5.28	ระยะ กิโลเมตร 8.00 กม.
		ลบ.ม.	30.28	- ราคารวม
		ลบ.ม.	39.85	ยอดราคาโครงการ 1.00 กม.
7				
		ตัน.กม./กม.	21.66	
		ลบ.ม.	46.81	
8		ตัน.กม./กม.	44.02	
9		ลบ.ม.	48.57	
10				
		ตร.ม.	9.06	
	- ข้อต่อ			
		ตร.ม.	9.31	
11		ตร.ม.	7.12	
12	ราคาค่าเทคอนกรีต ข้อ 10.	ตร.ม.	6.85	
13	ราคาค่า AC. ข้อ 13			
		ตัน	383.70	
	- ราคาค่าขนส่งยางแอสฟัลท์ซีเมนต์			
		ตร.ม.	14.24	
		ตร.ม.	11.16	
14	ราคาค่างานงานก่อสร้าง ข้อ 14			
		ครั้ง	150,000.00	
		ตร.ม.	195.36	
		ลบ.ม./ตร.ม.	13.07	
		ตร.ม.	18.53	
		ตร.ม.	12.12	
		ตร.ม.	23.27	
		ตร.ม.	14.47	
		ตร.ม.	8.11	

งานกลบปรับพื้นทางเดิม

งานรื้อผิวลาดยางเดิม

งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม

งานรื้อท่อกลมเดิม

งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต

งานหินคลุก CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE (หินคลุก)

ค่าวัสดุหินคลุก								
ค่าขนส่ง	5.01	กม.	-	3.01	ลบ.ม./กม.	=	18.05	บาท/ลบ.ม.
						=	206.05	บาท/ลบ.ม.
ค่าเผื่อสูญเสีย	206.05	x	1.80					380.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการผสมเชื่อมประสาน (BLEND) (จากตารางค่าดำเนินการผสม)								
ค่าดำเนินการผสมเชื่อมประสาน (ปูนขาว) (จากตารางค่าดำเนินการผสม)								
ค่าใช้จ่ายรวม (ราคาต้นทุน)						=	ราคา	

งานลีดีเล่น ThermoPlastic Paint ระยะไกล

	รายการ	ข้อมูลการคำนวณ		ราคาต่อหน่วย		หมายเหตุ (รายละเอียดการคำนวณ)
		หน่วย	จำนวน	หน่วย	เงิน	
	1 ค่าดำเนินการ					
	1.1 ค่าแรงงาน และเครื่องจักร	ราคาต้น				จำนวนปี 500.00 ตร.ม./วัน
	1.2 ค่าแรงงาน	บาท/วัน	2,000.00	บาท/ตร.ม.	4.33	จำนวนปี 8.0 ปี/ตร.ม. ปีละ
	1.3 ค่าวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ			บาท/ตร.ม.	6.00	ค่าแรงต่อวัน 3,000.00 บาท/วัน
1	รวมค่าดำเนินการ				9.33	บาท/ตร.ม.
	2 ค่าวัสดุ					
	ค่าขนส่ง : ระยะทางขนส่งวัสดุ ThermoPlastic 5.01 กม.				0.01	บาท/ตร.ม. (0.10 สตางค์)
	2.1 ลูกแก้ว				39.79	บาท/ตร.ม. (0.10 สตางค์)
	2.2 วัสดุลี				170.40	บาท/ตร.ม. (0.10 สตางค์)
	2.3 ค่าขนส่งวัสดุลงพื้นที่ 1,700.00 / 29.00				58.62	บาท/ตร.ม. (ราคาสูตร)
	2.4 รวมค่าวัสดุลีดีเล่นเมื่อสูญเสีย 29.00				241.74	บาท/ตร.ม. (ราคาสูตร)
2	ค่าดำเนินการ รวม ค่าวัสดุ (1) + (2)				281.07	บาท/ตร.ม.

นอกเมือง คิดที่ 100 เมตร			ในเมือง คิดที่ 100 เมตร		
เส้นขอบ 100 เมตร =	20.00	ตร.ม.	เส้นขอบ 100 เมตร	20.00	ตร.ม.
เส้นกลาง 100 เมตร =	2.50	ตร.ม.	เส้นขอบ 100 เมตร =	2.50	ตร.ม.
รวม =	22.50	ตร.ม.	รวม =	22.50	ตร.ม.
1 ตร.ม. =	0.229	ตร.ม.	1 ตร.ม. =	0.250	ตร.ม.
ราคาต่อ 100 เมตร =	491.85	บาท	ราคาต่อ 100 เมตร =	2,186.00	546.50 บาท

การคำนวณค่างานต้นทุนคอนกรีต

ค่าวัสดุ+ค่าแรง+ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร			3.91 บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม		396.97 บาท/ตร.ม.

ขนาดโครงการ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา	มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง	มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และ ขุดหน้าดินเดิมอย่างง่าย
งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก	มีการรื้อโคนต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานปูกระดาษรองคอนกรีต

ความแบบมาตรฐาน ของกรมโยธาธิการและผังเมือง ฉบับที่ เล่มที่ ความยาวเฉลี่ยรวม ความยาวงานทั้งหมด

ปริมาณงานทั้งโครงการ	13,116.00	ตร.ม.	ความลึกเฉลี่ย	-	ระดับหน้า	0.20	เมตร	ความยาวรวม 3,180.00 เมตร
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			150,000.00	÷	28,000.00			5.36 บาท/ตร.ม.
ค่าดอกเบี้ย+ความสึก =			1,043.77	+	196.08	=		1,239.85 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	13,116.00	ตร.ม.						
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =			13,116.00	x	5.36	=		70,264.20 บาท
ค่าดอกเบี้ย	3,923.21	ลบ.ม.	1,239.85			=		4,863,503.24 บาท
ค่าแรง	0.55	กม./ลูก	13.97	x	2,000.00	=		30,687.10 บาท
ค่าแบบ 2 ข้าง	1,180.00	ม.	19.84			=		40,506.56 บาท
ค่า[illegible]	13,116.00	ตร.ม.	12.12					158,989.92
ค่าปูน	13,116.00	ตร.ม.	8.11			=		106,379.76 บาท
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ								[illegible] บาท
ค่างานต้นทุน	5,206,643.37		13,116.00			=		396.97 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน								396.97 บาท/ตร.ม.

อัตราส่วนของวัสดุในคอนกรีต CLASS [illegible] ต่อ ม.

CLASS (ปูน)	ซีเมนต์ (ถุง)	:	ทราย (ลิตร)	:	หิน (ลิตร)
SPECIAL A	400	:	485	:	825
A+B สะพานและ Box cul.	350	:	430	:	860
A+B โครงสร้างอื่นๆ	350	:	430	:	860
C	320	:	430	:	860
1:2:4 by wt.	320	:	430	:	860
1:2:4 by vol.	300	:	430	:	860
LEAN CONCRETE 1:3:6	200	:	470	:	940
LEAN CONCRETE 1:3:5	240	:	520	:	860
MOTAR 1:3 by vol.	500	:	1100	:	0
MOTAR 1:4 by vol.	400	:	1220	:	0

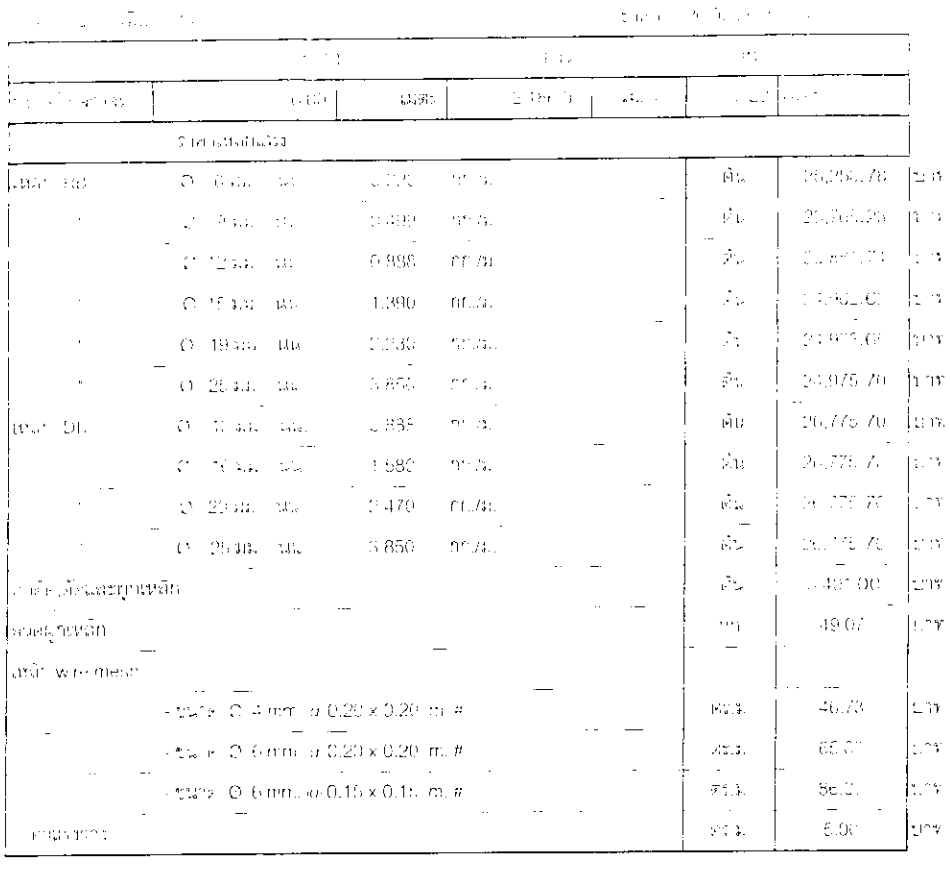
[illegible]	
เผื่อส่วนสูญเสียของทราย คิดเป็น	1.20
เผื่อส่วนสูญเสียของหิน คิดเป็น	1.05

ส่วนผสมคอนกรีต CLASS (SPECIAL A) 2 (ใช้งานสร้างตึก)

ซีเมนต์	1.05	x	400	กก./ม.	2.11	=	885.10 บาท
ทราย	1.20	x	485	ลิตร/ม.	0.62	=	360.36 บาท
หิน	1.15	x	825	ลิตร/ม.	0.42	=	394.31 บาท
	เนื้อ						
ค่าวัสดุรวม						=	1,640.77 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน						=	1,640.77 บาท/ลบ.ม.

ระยะทางx ความยาวโครงการ

ข้อมูล



EXPANSION JOINT W= 19 mm span 100.00 m.

A		131.16	เมตร	ได้จาก (ความยาวพื้นสะพาน x จำนวนช่วง span) x (1 + 30%)				
	[illegible]	292.49	กก.	x	24.9	บาท	=	7,282.02
	METAL CAP + ยางซีล + ระยะขยายคอนกรีต	25.32	ชุด	x	12	บาท	=	2,623.20
	JOINT SEALER	84.00	ลิตร	x	19.00	บาท	=	1,596.00
	ค่าติดตั้งรวม [illegible]	131.16	เมตร	x (ความยาว A)	100	บาท	=	13,116.00
	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ						=	13,417.17
	ค่างานต้นทุน	13,435.17	/	131.16			=	102.43

CONTRACTION JOINT W= 19 mm span 10.00 m.

B	ค่าติดตั้งรวม	1,180.44	เมตร	ได้จาก (ความยาวพื้นสะพาน x จำนวนช่วง span) x (1 + 30%)				
W 19 mm	[illegible]	2,072.38	กก.	x	24.90	บาท	=	51,592.66
[illegible]	23.27	บาท	x (ความยาว B)	=	1,180.44	เมตร	=	27,465.84
	METAL CAP + ยางซีล + ระยะขยายคอนกรีต	2,360.88	ชุด	x	4.00	บาท	=	9,443.52
	JOINT SEALER	472.18	ลิตร	x	19.00	บาท	=	8,971.34
	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ					บาท	=	13,104.05
	ค่างานต้นทุน	110,640.59	/	1,180.44			=	94.58

CONTINUOUS JOINT W=16 mm

C	ค่าติดตั้งรวม	2,186.30	เมตร	ได้จาก (ความยาวพื้นสะพาน)				
W16 mm	[illegible]	3,580.38	กก.	x	20.76	บาท	=	93,329.82
[illegible]	23.27	บาท	x (ความยาว C)	=	2,186.00	เมตร	=	50,865.22
	JOINT SEALER	674.40	ลิตร	x	19.00	บาท	=	12,813.60
	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ					บาท	=	159,907.65
	ค่างานต้นทุน	[illegible]	/	[illegible]			=	73.15

	1	2	3	4	5
1		46.00	143.0		
2		32.00	143.0		
3		21.00	250.38		
4		24.00	345.38		
5	O 0.80	18.00	421.00	2.40	0.77
6		10.00	510.0		
7		8.00	575.0		
8		5.00	635.0		

1					
		=			
		=			
2					

		เที่ยวละ			
		เที่ยวละ			
		เที่ยวละ			

A					
B		=			
C		=			
D		=			
	รวมค่างานต้นทุน		1,689.86		

งานปักษิณ คสล.

ลำดับ	ขนาดท่อ	จำนวนท่อที่ใช้	ค่าขนส่งและเคลื่อนย้ายท่อ	น้ำหนักท่อ 1 ท่อน	ค่าขนส่งและเคลื่อนย้ายท่อ
	(ซม.)	(ท่อน)	(บาท/ท่อน)	(ตัน/ท่อน)	(บาท/ตัน)
1	Ø 0.30	49.00	140.00	0.18	777.78
2	Ø 0.40	31.00	140.00	0.24	583.33
3	Ø 0.50	24.00	250.00	0.30	833.33
4	Ø 0.60	24.00	345.00	0.60	575.00
5	Ø 0.80	18.00	421.00	2.40	0.77
6	Ø 1.00	30.00	310.00	3.00	1,033.33
7	Ø 1.20	8.00	675.00	3.60	1,875.00
8	Ø 1.50	6.00	835.00	5.63	2,581.33

1	ราคาท่อ ขนาด Ø 0.80 ม.				
1.1	ค่าวัสดุ + ค่าขนส่งถึงหน้างาน				
	ค่าท่อเปล่า + ค่าเคลือบยาง (ตัน)	=	5.28	2,000.00	ราคาค่าท่อเปล่า+ค่าเคลือบยางและขนส่ง
	ค่าขนส่งท่อ ไม่เกิน - กม. (ไม่มี)	=	-	250.00	ราคาค่าขนส่งท่อ ระยะทาง 10 กิโล
	รวม	=	5.28	2,000.00	
	ค่าขนส่งต่อ	=	10.56	1,000.00	
	ค่าท่อเปล่า + ค่าเคลือบยาง (ตัน)	=	10.56	2,000.00	ราคาค่าท่อเปล่าและค่าเคลือบยาง
	ค่าวัสดุต้นทุน	=	21.12	2,000.00	

1.2	ค่าขนส่งท่อจากโรงงาน		1.00	ตัน	
	ค่าขนส่งท่อจากโรงงาน - ที่ตั้งโครงการ		1.00	ตัน	
1 ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งท่อ (ตัน)	เฟี้ยวละ	10.00	ตัน	ไปกลับ ระยะทางขนส่งระยะทาง 10 กิโล
2 ค่าขนส่งต่อ	ค่าขนส่งท่อ (ตัน)	เฟี้ยวละ	360.00	บาท	
3 ค่าขนส่งเบ็ดเตล็ด	5.00 %	ของ เฟี้ยวละ	18.00	บาท/ตัน	ค่าขนส่งเบ็ดเตล็ด ระยะทาง 10 กิโล (บวกต้นทุน)
		ค่าขนส่ง	18.00	บาท/ตัน	(ค่าขนส่ง + ค่าขนส่งเบ็ดเตล็ด)

1.3	สรุปราคาท่อพร้อมขนาด Ø 0.80 ม.				
	A	ค่าวัสดุต้นทุน	21.12	2,000.00	(1.1 x น้ำหนักต้นทุน (ตัน))
	B	ค่าขนส่งต่อ	6,750.00	375.00	
	C	ค่าขนส่ง	18.00	375.00	ราคาจากข้อ 1.2
	D	ค่าขนส่งเบ็ดเตล็ด	421.00	375.00	ราคาค่าขนส่งเบ็ดเตล็ด (ข้อ 3)
		รวมค่างานต้นทุน	7,264.03	375.00	