



ประกาศเทศบาลตำบลอากาศอำนวย

เรื่อง รายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการขยายผิวจราจรถนนสุราษฎร์รังสรรค์ทั้งสองข้างจากแยกถนนสวรรคตถึงแยกถนนอาทิตย์อุทัย ชุมชนที่ ๑๖

เพื่อให้การปฏิบัติในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ เป็นไปตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว ๒๐๖ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เรื่องคู่มือแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลาง และการคำนวณราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ กรณีที่วงเงินสำหรับการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ให้หน่วยงานของรัฐประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางและการคำนวณราคากลางไว้ในเว็บไซต์ของหน่วยงานของรัฐและเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ([www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)) ของกรมบัญชีกลาง โดยรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของรัฐ นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ดำเนินการกำหนดราคากลางประกาศรายละเอียดราคากลางโครงการขยายผิวจราจรถนนสุราษฎร์รังสรรค์ทั้งสองข้างจากแยกถนนสวรรคตถึงแยกถนนอาทิตย์อุทัย ชุมชนที่ ๑๖ จำนวน ๑ โครงการ ราคากลาง ๙๑๗,๘๐๐ บาท (เก้าแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยบาทถ้วน) ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศฉบับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายดวงดี เปร็ดแก้ว)

นายกเทศมนตรีตำบลอากาศอำนวย

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
ในการจ้างก่อสร้าง

๑ ชื่อโครงการ ขยายผิวจราจรถนนสุราษฎร์รังสรรค์ทั้งสองข้างจากแยกถนนสวรรคตถึงแยก  
ถนนอาทิตย์อุทัย ชุมชนที่ ๑๖

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง เทศบาลตำบลอากาศอำนวย

๒ วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙๕๘,๑๐๐ บาท

๓ ลักษณะงานโดยสังเขป  
ขยายผิวจราจรถนนสุราษฎร์รังสรรค์ทั้งสองข้างจากแยกถนนสวรรคตถึงแยกถนนอาทิตย์อุทัย  
ชุมชนที่ ๑๖ กว้างเฉลี่ย ๒.๒๐-๔.๓๐ ม. หน้า ๐.๑๕ ม. หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑,๖๕๗ ตร.ม.  
ติดตั้งป้ายโครงการ ๑ ป้าย รายละเอียดตามประมาณการงานก่อสร้างและแบบแปลนที่เทศบาล  
ตำบลอากาศอำนวยกำหนด (กองช่าง)

๔ ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๗  
เป็นเงิน ๙๑๗,๘๐๐ บาท

๕ บัญชีประมาณการราคากลาง  
๕.๑ -  
๕.๒ -  
๕.๓ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม  
๕.๔ -

๖ รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
๖.๑ นายทักษิณ แ่งพรหม  
๖.๒ นายจิระศักดิ์ โพธิ์ละคร  
๖.๓ นายภิรมย์ พรหมบุตร  
๖.๔ นายสุเทพ เทพวงศ์ษา  
๖.๕ นายนุรักษ์ ผิวไหมคำ



รายงานการกำหนดราคากลาง

ชื่อโครงการ

โครงการขยายผิวจราจรถนนสุราษฎร์รังสรรค์ทั้งสองข้างจากแยกถนนสวรรคตถึงแยก

ถนนอาทิตย์อุทัย ชุมชนที่ 16

วันที่กำหนดราคากลาง 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการขยายผิวจราจรถนนสุราษฎร์รังสรรค์ทั้งสองข้างจากแยกถนนสวรรคตถึงแยกถนนอาทิตย์อยู่ ชุมชนที่ 16

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลตำบลลพบุรี

ปริมาณงาน ขยายผิวจราจรถนนสุราษฎร์รังสรรค์ทั้งสองข้างจากแยกถนนสวรรคตถึงแยกถนนอาทิตย์อยู่ชุมชนที่ 16 กว้างเฉลี่ย 2.20-4.30 ม. หนา 0.15 ม. หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,657 ตร.ม. ติดตั้งป้ายโครงการ 1 ป้าย รายละเอียดตามประมาณการงานก่อสร้างและแบบแปลนที่เทศบาลตำบลลพบุรีกำหนด (กองช่าง)

วันที่กำหนดราคากลาง 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย x FF	ราคากลาง	
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม(REMOVAL OF EXISTING STRUCTURE)								
	1.1 งานตัดดิน(EARTH EXCAVATION)	ตร.ม.	331.55	50.98	16,903.25	1.3848	70.60	23,407.6	
2	งานรองพื้นทางและพื้นทาง(SUBBASE AND BASE COURSES)	ลบ.ม.							
	2.4 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	95.32	377.94	36,025.24	1.3848	523.37	49,887.7	
	(MATERIALS CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE)								
3	งานผิวทาง (SUREFACE COURSES)								
	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 15 ซม.	ตร.ม.	1,657.00	358.57	594,147.17	1.3848	496.54	822,775.0	
	(PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 15 cm								
	รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)	ม.	13.95	74.53	1,039.67	1.3848	103.21	1,439.7	
	รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	ม.	65.04	60.42	3,929.98	1.3848	83.68	5,442.2	
	ยานวรอยต่อค้ำยาวตลอด	ม.	498.00	15.37	7,654.26	1.3848	21.28	10,599.6	
	ยานวรอยต่อรอบบ่อพัก	ม.	199.90	15.37	3,072.46	1.3848	21.28	4,254.7	
4	ป้ายโครงการ	ป้าย	1.00						
TOTAL					662,772.02			917,806.7	
คิดเป็นงบประมาณ								( เก้าแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยบาทถ้วน )	917,800.0

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

= 662,772.02

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

=

ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

=

ค่า FACTOR F งานทาง

= 1.3848

ค่า FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม

=

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ

ลงชื่อ  กรรมการ

ลงชื่อ  กรรมการ

ลงชื่อ  กรรมการ

(นายศักดิ์มน แสงพรหม)

(นายจิระศักดิ์ โพธิ์ละคร)

(นายภิรมย์ พรหมบุตร)

(นายสุเทพ เทพวงศ์ษา)

ผู้อำนวยการกองช่าง

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

หัวหน้าฝ่ายการโยธา

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ  กรรมการ

ลงชื่อ  เห็นชอบ

ลงชื่อ  อนุมัติ

(นายณัฐชัย ผิวใหม่คำ)

(นายเชษฐา พวงเงิน)

(นายดวงดี เพรศแก้ว)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ปลัดเทศบาลตำบลลพบุรี

นายกเทศมนตรีตำบลลพบุรี

ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A = D - [(D-E)x(A-B)/(C-B)]

โดย ค่างานต้นทุน	A หมายถึง	ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F
	B หมายถึง	ค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
	C หมายถึง	ค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่มีค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
	D หมายถึง	ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุนที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
	E หมายถึง	ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุนที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่


เงื่อนไขการใช้ Factor F

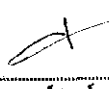
เงินล่วงหน้าจ่าย	0%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7% ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%

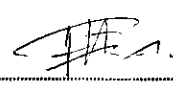
ราคาต้นทุนโครงการ 662,772.02 บาท


งานทาง	ค่างานต้นทุนขั้นต่ำ	0.00	1.3848
	ค่างานต้นทุนโครงการ	662,772.02	1.3848
	ค่างานต้นทุนขั้นสูง	5,000,000.00	1.3848
	Factor F งานทาง	=	1.3848

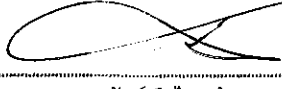
งานสะพาน/ ท่อเหลี่ยม	ค่างานต้นทุนขั้นต่ำ		
	ค่างานต้นทุนโครงการ		
	ค่างานต้นทุนขั้นสูง		
	Factor F งานสะพาน/ท่อเหลี่ยม	=	

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ  
(นายทักชอน แง่พรหม)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายจิระศักดิ์ โพธิ์ละคร)  
หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายภิรมย์ พรหมบุตร)  
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายสุเทพ เทพวงค์ษา)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายนุรักษ์ มิวโหมคำ)  
วิศวกรโยธาชำนาญงาน

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง โครงการขยายผิวจราจรถนนสุราษฎร์รังสรรค์ทั้งสองข้างจากแยกถนนสวรรคตถึงแยกถนนอาทิตย์อุทัย ชุมชนที่ 16  
สาย ถนนสุราษฎร์รังสรรค์ทั้งสองข้างจากแยกถนนสวรรคตถึงแยกถนนอาทิตย์อุทัย ชุมชนที่ 16

ตอน -


อยู่ในท้องที่จังหวัด สกลนคร	เขตฝนตก	ซुक 1	ราคาน้ำมันโซล่า	31.56 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7 %	เงินล่วงหน้าจ่าย		0 %
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7 %

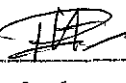
ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน รับ (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นกลม RB 6 มม. (SR24)	บาท/ตัน	22,770.60	60.00	95.48		4,400.00	27,266.08
2	เหล็กเส้นกลม RB 9 มม. (SR24)	บาท/ตัน	22,287.48	60.00	95.48		4,400.00	26,782.96
3	เหล็กเส้นกลม RB 12 มม. (SR24)	บาท/ตัน	22,421.03	60.00	95.48		3,600.00	26,116.51
4	เหล็กเส้นกลม RB 15 มม. (SR24)	บาท/ตัน	22,373.83	60.00	95.48		3,600.00	26,069.31
5	เหล็กเส้นกลม RB 19 มม. (SR24)	บาท/ตัน	23,383.18	60.00	95.48		3,100.00	26,578.66
6	เหล็กข้ออ้อย DB 12 มม. (SD30)	บาท/ตัน	22,520.00	60.00	95.48		3,600.00	26,215.48
7	เหล็กข้ออ้อย DB 16 มม. (SD30)	บาท/ตัน	22,989.91	60.00	95.48		3,600.00	26,685.39
8	ลวดผูกเหล็ก	บาท/กก.	32.14	60.00	0.0955			32.24
9	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท/ตัน	2,579.44	60.00	95.48			2,674.92
10	เหล็กฉาก L40 X 40 X 4 มม.	บาท/ม.	60.13	60.00	0.23			60.36
11	เหล็กฉาก L50 X 50 X 4 มม.	บาท/ม.	76.71	159.00	0.77			77.49
12	กรวด เบอร์ 2 (พาณิชย์บึงกาฬ)	บาท/ลบ.ม.	0.00					0.00
13	ทรายหยาบ (พาณิชย์นครพนม)	บาท/ลบ.ม.	200.00	80.00	177.94			377.94
14	Wire mesh Ø 4 mm. @ 0.1x0.3 m.	บาท/ตร.ม.	33.60					33.60
15	ไม้กระบาก ขนาด 1" x 6" - 8"	บาท/ลบ.ฟ.	504.67	60.00	3.79			508.46
16	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท/ลบ.ฟ.	439.25	60.00	3.79			443.04
17	ตะปูตอกไม้	บาท/กก.	45.48	60.00	0.0955			45.58
18	กรวดคละ (พาณิชย์นครพนม)	บาท/ลบ.ม.	600.00	80.00	177.94			777.94


หมายเหตุ การคำนวณและเลือกใช้ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณ ค่าขนส่งวัสดุ

ก่อสร้าง ในเอกสารเล่มแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ  
(นายทักษิณ แงพรหม)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายจิระศักดิ์ โพธิ์ละคร)  
หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายภิรมย์ พรหมบุตร)  
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายสุเทพ เทพวงศ์ษา)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายнулักษ์ ผิวหมคำ)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง โครงการขยายผิวจราจรถนนสุราษฎร์รังสรรค์ทั้งสองข้างจากแยกถนนสวรรคตถึงแยกถนนอาทิตย์อุทัย ชุมชนที่ 16  
สาย ถนนสุราษฎร์รังสรรค์ทั้งสองข้างจากแยกถนนสวรรคตถึงแยกถนนอาทิตย์อุทัย ชุมชนที่ 16

คอน -

อยู่ในท้องที่จังหวัด สกลนคร	เขตผดุง	ชุก 1	ราคาน้ำมันโซลา	31.56 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7 %	เงินล่วงหน้าจ่าย		0 %
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7 %

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
19	ทรายหยาบ (พลาซีบิงกาฬ)	บาท/ลบ.ม.	373.83	130.00	288.67			662.50

คิดค่าขนส่งวัสดุที่ต้องแปลงหน่วย

1. เหล็ก L-40x40x4 มม.

- น้ำหนักต่อเส้น	14.50 กก./เส้น
- ความยาวเส้น	6.00 ม.
- น้ำหนักต่อเมตร	2.42 กก./ม.
	0.002 ตัน/ม.
- ค่าขนส่ง	95.48 บาท/ตัน
	0.23 บาท/ม.

2. เหล็ก L-50x50x4 มม.

- น้ำหนักต่อเส้น	18.40 กก./เส้น
- ความยาวเส้น	6.00 ม.
- น้ำหนักต่อเมตร	3.07 กก./ม.
	0.003 ตัน/ม.
- ค่าขนส่ง	251.98 บาท/ตัน
	0.77 บาท/ม.

3. ไม้แบบ

- หน่วย 1 ลบ.ม. แปลงหน่วยเป็น ลบ.ฟ.	35.31 ลบ.ฟ.
- ค่าขนส่งต่อ ลบ.ม.	133.68 บาท/ลบ.ม.
- ค่าขนส่งต่อ ลบ.ฟ.	3.79 บาท/ลบ.ฟ.

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ประธานกรรมการ

(นายทักษิณ แง่พรหม)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ กรรมการ

(นายจิระศักดิ์ โพธิ์ละคร)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ กรรมการ

(นายภิรมย์ พรหมบุตร)

หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ กรรมการ

(นายสุเทพ เทพวงค์ษา)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ กรรมการ

(นายณัฐรักษ์ สิวโหมคำ)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

## 8. อัตราส่วนของวัสดุในคอนกรีต CLASS ต่าง ๆ (1 ลบ.ม.แน่น)

## 8.1 อัตราส่วนของวัสดุในคอนกรีต CLASS ต่างๆ (1 ลบ.ม.แน่น) ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

## 8.1.2 กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

CLASS ชั้น	ซีเมนต์ (กก.)	ทราย(ถมตัวผิวแห้ง) (ลิตร)		หิน(ถมตัวผิวแห้ง) (ลิตร)	
		ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด
SPECIAL A	400	379	432	485	827
A & B สะพาน	350	459	502	681	751
A & B โครงสร้างอื่นๆ	350	465	481	671	741
C	320	460	510	703	741
1 : 2 : 4 by wt.	320		381		818
1 : 2 : 4 by vol.	300		299		652
LEAN CONCRETE 1:3:6	220		393		843
LEAN CONCRETE 1:3:5	240		429		767
MORTAR 1 : 3 vol.	500		749		0
MORTAR 1 : 4 vol.	400		799		0

ลงชื่อ




ประธานกรรมการ

(นายทักษิณ แงพรหม)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ

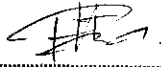


กรรมการ

(นายจิระศักดิ์ โพธิ์ละคร)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

ลงชื่อ



กรรมการ

(นายภิรมย์ พรหมบุตร)

หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ลงชื่อ

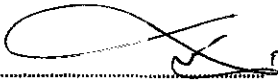


กรรมการ

(นายสุเทพ เทพวงศ์ษา)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ



กรรมการ

(นายนุรักษ์ ผิวไหมคำ)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

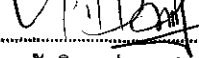


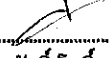
8.2 อัตราส่วนของวัสดุในคอนกรีต CLASS ต่างๆ (1 ลบ.ม.แน่น) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

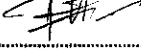
8.2.2 กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

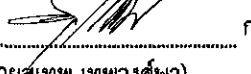
CLASS ชั้น	ซีเมนต์ (กก.)	ทราย (ลิตร)		หิน (ลิตร)	
		ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด
ค4	400	511	524	715	741
ค3	350	549	572	715	757
ค2	320	578	596	715	841
ค1	290	609	620	715	735
LEAN CONCRETE 1:3:5	240		520		870

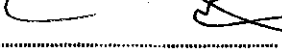
- หมายเหตุ :
- ตัวเลขสีน้ำเงินเป็นค่ากลางที่ใช้ในการคำนวณราคากลาง
  - กรณีที่มีการออกแบบอัตราส่วนของวัสดุในคอนกรีตไว้แล้ว อาจใช้อัตราส่วนของวัสดุในคอนกรีตในการคำนวณราคากลาง
  - ในตารางข้อ 8.1.2 เป็นค่าแนะนำในการคำนวณราคากลางโดยให้หน่วยน้ำหนักเฉลี่ยของทรายและหินมีค่าเท่ากับ 1,679 และ 1,565 กก./ลบ.ม. ตามลำดับ

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ  
(นายทักษิณ แจงพรหม)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายจิระศักดิ์ โพธิ์ละคร)  
หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายภิรมย์ พรมบุตร)  
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายสุเทพ เทพวงศ์ษา)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายนุรักษ์ มิวโหมคำ)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ข้อมูลงานคอนกรีต

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่าง ๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

8.1 อัตราส่วนของวัสดุในคอนกรีต CLASS ต่างๆ (1 ลบ.ม.แน่น) ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

8.1.2 กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete	SPECIAL A	A & B	A & B	C	1:2:4 by wt.	1:2:4 by vol.	lean 1:3:6	lean 1:3:5	Motar 1:3	Motar 1:4
		สะพาน	โครงสร้างอื่นๆ							
ส่วนผสมคอนกรีต	400:432:737	350:502:716	350:481:706	320:510:722	320:381:818	300:299:652	220:393:843	240:429:767	500:749	400:799
1. ซีเมนต์	1.05 x 2674.92	1123.47	983.03	983.03	898.77	898.77	842.6	617.91	674.08	1,404.33
2. ทราย	1.20 x 377.94	195.92	227.67	218.15	231.3	172.79	135.6	178.24	194.56	339.69
3. หิน	1.15 x 777.94	659.34	640.56	631.61	645.92	731.81	583.3	754.17	686.18	
4. ค่าแรงผสม-เท		207.58	207.58	207.58	207.58	207.58	207.58	207.58	207.58	207.58
รวม	2,186.31	2,058.84	2,040.37	1,983.57	2,010.95	1,769.08	1,757.90	1,762.40	1,951.60	1,693.42

8.2 อัตราส่วนของวัสดุในคอนกรีต CLASS ต่างๆ (1 ลบ.ม.แน่น) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

8.2.1 กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก

Class of Concrete	ค4	ค3	ค2	ค1	lean 1:3:5
ส่วนผสมคอนกรีต	400:524:728	350:572:736	320:596:764	290:620:725	240:520:870
1. ซีเมนต์	1.05 x 2674.92	1123.47	983.03	898.77	814.51
2. ทราย	1.20 x 377.94	237.65	259.42	270.3	281.19
3. หิน	1.15 x 777.94	651.29	658.45	683.5	648.61
4. ค่าแรงผสม-เท		207.58	207.58	207.58	207.58
รวม	2,219.99	2,108.48	2,060.15	1,951.89	1,895.99

ลงชื่อ



ประธานกรรมการ

(นายทวิชญ์ แงพรหม)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ

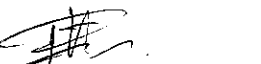


กรรมการ

(นายจิระศักดิ์ โพธิ์ละคร)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

ลงชื่อ



กรรมการ

(นายภิรมย์ พรหมบุตร)

หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ลงชื่อ



กรรมการ

(นายสุเทพ เทพวงค์ษา)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ



กรรมการ

(นายนุสักษณ์ มีวโหมคำ)


วิศวกรโยธาชำนาญการ

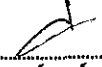
2.2(1) งานตัดดิน(EARTH EXCAVATION)


ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด-ขึ้นรูปคันทาง : ดิน-ตัก )	=	8.79 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 2.00 กม.	=	14.06 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	22.85 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 22.85 x 1.25	=	28.56 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด-ขึ้นรูปคันทาง : ดิน-ขุดตัด )	=	22.42 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	50.98 บาท/ลบ.ม.

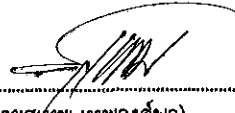
หมายเหตุ :

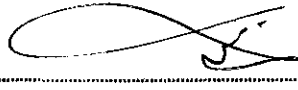
ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	=	1.25

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ  
 (นายทักษิณ แจงพรหม)  
 ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ  กรรมการ  
 (นายจิระศักดิ์ โพธิ์ละคร)  
 หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล


ลงชื่อ  กรรมการ  
 (นายภิรมย์ พรหมบุตร)  
 หัวหน้าฝ่ายการโยธา

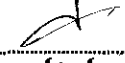
ลงชื่อ  กรรมการ  
 (นายสุเทพ เทพวงศ์ษา)  
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

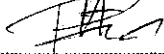
ลงชื่อ  กรรมการ  
 (นายนุรักษ์ ผิวหม่อมคำ)  
 วิศวกรโยธาชำนาญการ

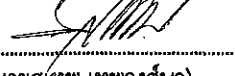
3.4(1) ทรายรองใต้พื้นทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)

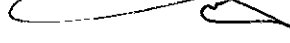
ค่าวัสดุจากแหล่ง(ทรายคอนกรีต)	=	377.94 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	=	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	377.94 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 377.94 x 1.00	=	377.94 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)(งานดินคันทาง : บดทับ 0.75 x	=	
ค่าใช้จ่ายรวม = 377.94 + 0.00	=	377.94 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	377.94 บาท/ลบ.ม.

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ  
 (นายทักษิณ แซ่พรหม)  
 ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ  กรรมการ  
 (นายจิระศักดิ์ โพธิ์ละคร)  
 หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

ลงชื่อ  กรรมการ  
 (นายภิรมย์ พรมบุตร)  
 หัวหน้าฝ่ายการโยธา


ลงชื่อ  กรรมการ  
 (นายสุเทพ เทพวงศ์ษา)  
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

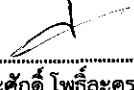
ลงชื่อ  กรรมการ  
 (นายบุลักษ์ ผิวโหมคำ)  
 วิศวกรโยธาชำนาญการ

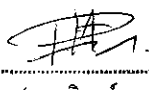
4.9(1) ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา

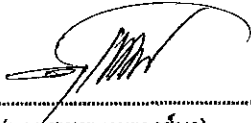
15 ซม.(PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

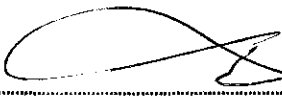
(ใช้ตระแกรงเหล็ก) ขนาด กว้าง 3.00 x 10.00 เมตร	=	30.00 ตร.ม.
ปริมาณงานทั้งโครงการ 1,657 ตร.ม.	=	248.55 ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 บาท / 5,000 ลบ.ม.	=	30.00 บาท/ลบ.ม.
กรณีที่มีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม.		
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 1,769.08 + 30.00	=	1,799.08 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	=	30.00 ตร.ม.
ปริมาตรคอนกรีต = 30.00 x 15.00 /100	=	4.50 ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 4.50 ลบ.ม. @ 1,799.08	=	8,095.86 บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต 0.062 กม. (ปกติคิดให้ L/4) (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต		15.34 )
= 4.50 x 0.062 x 15.34	=	4.28 บาท
ค่าตระแกรงเหล็ก 30.00 ตร.ม. x 33.60 บาท/ตร.ม.	=	1,008.00 บาท
ค่าวางตระแกรงเหล็ก 30.00 ตร.ม. x 5.00 บาท/ตร.ม.	=	150.00 บาท
ค่าแบบเหล็ก (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง 21.94 ) x 10.00	=	219.40 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าปูผิวคอนกรีต 12.65 ) = 12.65 x 30.00 ตร.ม.	=	379.50 บาท
ค่าปริม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าปริมผิวทางคอนกรีต 0.00 ) = 0.00 x 30.00 ตร.ม.	=	0.00 บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต 30.00 ตร.ม. x 30.00 บาท/ตร.ม.	=	900.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	10,757.04 บาท
ค่างานต้นทุน = 10,757.04 / 30.00	=	358.57 บาท/ตร.ม.

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ  
(นายทักษิณ แจ่มพรหม)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายจิระศักดิ์ โพธิ์ละคร)  
หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายปichายุธ พรหมบุตร)  
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายสุเทพ เทพวงศ์ษา)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

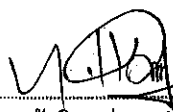
ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายนวลักษณ์ มีไหมคำ)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

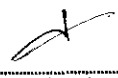
4.9(2) รอยต่อเมื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)


คิดจากความยาว	5.00	ม.					
ใช้เหล็ก RB	19.00	มม. @	0.50	ม. ยาว	0.50	ม./ฟ่อน	
ค่าเหล็ก	11.13	กก. @	26.58	(บาท/ตัน)/1,000)	=	295.78 บาท	
METAL CAP + ทาสี + จาระบี				ชุด @	=	0.00 บาท	
JOINT FILLER			ตร.ม. @		=	0.00 บาท	
JOINT SEALER	0.001875	ลิตร @	5.00		=	0.01 บาท	
ค่าหยอดยาง	5.00	ม. @	(งานผิวทางคอนกรีต : ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	15.37	)	=	76.85 บาท
แผ่นพลาสติก	5.00	ม. @			=	0.00 บาท	
ไม้แบบ		ตร.ม. @			=	0.00 บาท	
ค่าใช้จ่ายรวม					=	372.64 บาท	
ค่างานต้นทุน =	372.64 /	5.00			=	74.53 บาท	

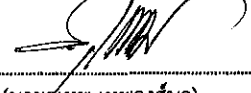
4.9(3) รอยต่อเมื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

คิดจากความยาว	5.00	ม.				
ใช้เหล็ก RB	15.00	มม. @	0.50	ม. ยาว	0.50	ม./ฟ่อน
ค่าเหล็ก	6.94	กก. @	26.07	(บาท/ตัน)/1,000)	=	180.82 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง			5.00	ม. @ (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าตัดรอยต่อคอนกรีตและหยอดยาง		24.26 )
						121.30 บาท
ค่าสี + จาระบี	0.00		ชุด @	0.00	=	0.00 บาท
JOINT SEALER	0.001125	ลิตร @	5.00		=	0.006 บาท
แผ่นพลาสติก	5.00	ม. @			=	0.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	302.12 บาท
ค่างานต้นทุน =	302.12 /	5.00			=	60.42 บาท/เมตร

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ  
 (นายทักษิม แงพรหม)  
 ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ  กรรมการ  
 (นายจิระศักดิ์ โพธิ์ละคร)  
 หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล


ลงชื่อ  กรรมการ  
 (นายสิริรัมย์ พรหมบุตร)  
 หัวหน้าฝ่ายการโยธา

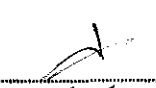
ลงชื่อ  กรรมการ  
 (นายสุเทพ เทพวงศ์ษา)  
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

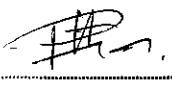
ลงชื่อ  กรรมการ  
 (นายнулักษ์ มิวไหมคำ)  
 วิศวกรโยธาชำนาญการ


4.9(4) รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)


คิดจากความยาว	10.00	ม.				
ใช้เหล็ก DB	16.00	มม. @	0.50	ม. ยาว	0.50	ม./ท่อน
ค่าเหล็ก	15.78	กก. @	26.69	(บาท/ตัน)/1,000)	=	421.19 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง			10.00	ม. @ (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าตัดรอยต่อคอนกรีตและหยอดยาง		24.26 )
						242.60 บาท
JOINT SEALER	0.003750	ลิตร @	10.00		=	0.038 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	663.82 บาท
ค่างานต้นทุน =	663.82 /	10.00			=	66.38 บาท/เมตร

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ  
 (นายทักขิณ แฉงพรหม)  
 ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ  กรรมการ  
 (นายจิรัชศักดิ์ โพธิ์ละคร)  
 หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

ลงชื่อ  กรรมการ  
 (นายสิริณย์ พรหมบุตร)  
 หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ลงชื่อ  กรรมการ  
 (นายสุเทพ เทพวงศ์ษา)  
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ  กรรมการ  
 (นายนุสศักดิ์ ผิวไหมคำ)  
 วิศวกรโยธาชำนาญการ