



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวางแผน แขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ ๑ IP Phone ๓๓๕๐๗ โทร.๐๕๕-๔๑๑๐๐๕

ที่ วพ / / ๒๕๖๙ วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๙

เรื่อง การประมาณราคากลาง โครงการพัฒนาการคมนาคมระบบโลจิสติกส์ให้มีความพร้อมเพื่อรองรับ

การขยายตัวทางเศรษฐกิจ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

① เรียน ผอ.ขท.อุตรดิตถ์ที่ ๑ ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่

ตามคำสั่งแขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ ๑ ที่ สทล.๕ ขท.อุตรดิตถ์ที่ ๑.๒/๒๖๗/๒๕๖๙ วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๙ แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางสำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ โครงการแผนปฏิบัติการราชการกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง ๑ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ โครงการพัฒนาการคมนาคม ระบบโลจิสติกส์ให้มีความพร้อม เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๐๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน ห้วยไผ่ - ห้วยช้าง ระหว่าง กม.๑๔+๐๗๕ - กม.๑๖+๑๘๙ ตำบลทุ่งยั้ง ตำบลชัยจุมพล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ระยะทาง ๒.๑๑๔ กิโลเมตร วงเงินงบประมาณ ๕๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท

คณะกรรมการฯ เห็นควรกำหนดราคาประมาณดังนี้

๑. งาน CLEARING AND GRUBBING
ปริมาณงาน ๕๖,๔๔๔.๐๐ ตร.ม. ๑ ละ ๔.๔๔ บาท เป็นเงิน ๒๕๐,๖๑๑.๓๖ บาท
๒. งาน EARTH EXCAVATION
ปริมาณงาน ๑๐,๑๑๐.๐๐ ลบ.ม. ๑ ละ ๕๕.๘๐ บาท เป็นเงิน ๕๖๔,๑๓๘.๐๐ บาท
๓. งาน UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION
ปริมาณงาน ๕๖๐.๐๐ ลบ.ม. ๑ ละ ๖๑.๓๗ บาท เป็นเงิน ๓๔,๓๖๗.๒๐ บาท
๔. งาน EARTH EMBANKMENT
ปริมาณงาน ๙,๔๒๐.๐๐ ลบ.ม. ๑ ละ ๑๗๒.๓๖ บาท เป็นเงิน ๑,๖๒๓,๖๓๑.๒๐ บาท
๕. งาน SAND FILL IN MEDIAN AND ISLAND
ปริมาณงาน ๗๙๐.๐๐ ลบ.ม. ๑ ละ ๔๖๐.๙๙ บาท เป็นเงิน ๓๖๔,๑๘๒.๑๐ บาท
๖. งาน SELECTED MATERIAL "A"
ปริมาณงาน ๘,๑๐๑.๐๐ ลบ.ม. ๑ ละ ๕๓๓.๐๘ บาท เป็นเงิน ๔,๓๐๒,๒๗๙.๐๘ บาท
๗. งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE
ปริมาณงาน ๗,๗๔๗.๐๐ ลบ.ม. ๑ ละ ๕๕๔.๔๗ บาท เป็นเงิน ๔,๒๙๕,๔๗๙.๐๙ บาท
๘. งาน CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE
ปริมาณงาน ๗,๓๙๓.๐๐ ลบ.ม. ๑ ละ ๖๒๓.๔๐ บาท เป็นเงิน ๔,๖๐๘,๗๙๖.๒๐ บาท
๙. งาน PRIME COAT
ปริมาณงาน ๓๖,๐๘๐.๐๐ ตร.ม. ๑ ละ ๔๐.๐๐ บาท เป็นเงิน ๑,๔๔๓,๒๐๐.๐๐ บาท
๑๐. งาน TACK COAT (บนผิวจราจรใหม่)
ปริมาณงาน ๓๕,๘๕๘.๐๐ ตร.ม. ๑ ละ ๑๑.๖๔ บาท เป็นเงิน ๔๑๗,๓๘๗.๑๒ บาท
๑๑. งาน TACK COAT (บนผิวจราจรเดิม)
ปริมาณงาน ๙,๕๓๘.๐๐ ตร.ม. ๑ ละ ๑๔.๗๕ บาท เป็นเงิน ๑๔๐,๖๘๕.๕๐ บาท

๑๒. งาน ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE
 ปริมาณงาน ๑๘.๐๐ ต้น ๆ ละ ๒,๔๘๓.๕๕ บาท เป็นเงิน ๔๔,๗๐๓.๗๒ บาท
๑๓. งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK (ON PRIME COAT) (AC ๖๐-๗๐)
 ปริมาณงาน ๓๕,๘๕๘.๐๐ ตร.ม. ๆ ละ ๒๙๘.๔๗ บาท เป็นเงิน ๑๐,๗๐๒,๕๓๗.๒๖ บาท
๑๔. งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK (ON TACK COAT) (AC ๖๐-๗๐)
 ปริมาณงาน ๔๔,๑๒๙.๐๐ ตร.ม. ๆ ละ ๒๙๘.๐๑ บาท เป็นเงิน ๑๓,๑๕๐,๘๘๓.๒๙ บาท
๑๕. งาน R.C. PIPE CULVERTS DIA ๐.๖๐ M. CLASS II
 ปริมาณงาน ๑๖.๐๐ ม. ๆ ละ ๑,๘๔๖.๕๗ บาท เป็นเงิน ๒๙,๕๔๕.๑๒ บาท
๑๖. งาน R.C. PIPE CULVERTS DIA ๑.๐๐ M. CLASS II
 ปริมาณงาน ๓๒.๐๐ ม. ๆ ละ ๔,๓๒๘.๖๖ บาท เป็นเงิน ๑๓๘,๕๑๗.๑๒ บาท
๑๗. งาน PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL)
 ปริมาณงาน ๑.๐๐ ลบ.ม. ๆ ละ ๓,๐๐๐.๓๒ บาท เป็นเงิน ๓,๐๐๐.๓๒ บาท
๑๘. งาน REINFORCED CONCRETE FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL)
 ปริมาณงาน ๖.๐๐ ลบ.ม. ๆ ละ ๓,๗๗๓.๒๘ บาท เป็นเงิน ๒๒,๖๓๙.๖๘ บาท
๑๙. งาน CONCRETE CURB AND GUTTER
 ปริมาณงาน ๔,๑๖๙.๐๐ ม. ๆ ละ ๖๘๙.๙๔ บาท เป็นเงิน ๒,๘๗๖,๓๕๙.๘๖ บาท
๒๐. งาน R.C. SLAB WALKWAY ๗ CM. THICK
 ปริมาณงาน ๖,๕๙๐.๐๐ ตร.ม. ๆ ละ ๒๓๐.๘๔ บาท เป็นเงิน ๑,๕๒๑,๒๓๕.๖๐ บาท
๒๑. งาน SIGN PLATE
 ปริมาณงาน ๑๒.๐๐ ตร.ม. ๆ ละ ๔,๘๖๔.๘๘ บาท เป็นเงิน ๕๘,๓๗๘.๖๘ บาท
๒๒. งาน STEEL SIGN POST SIZE ๗.๕๐ x ๗.๕๐ x ๐.๓๒ CM,
 ปริมาณงาน ๘๑.๐๐ ม. ๆ ละ ๔๓๗.๘๑ บาท เป็นเงิน ๓๕,๔๖๒.๖๑ บาท
๒๓. งาน ROADWAY LIGHTINGS (๙.๐๐ M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE
 DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS ๒๕๐ WATTS ,CUT-OFF) (กรณี
 มีท่อลอด)
 ปริมาณงาน ๒๘.๐๐ ต้น ๆ ละ ๕๒,๑๑๓.๙๔ บาท เป็นเงิน ๑,๔๕๙,๑๙๐.๓๒ บาท
๒๔. งาน RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (MOUNTING
 HEIGHT ๙.๐๐ M.)
 ปริมาณงาน ๖.๐๐ ต้น ๆ ละ ๑๘,๘๔๑.๔๔ บาท เป็นเงิน ๑๑๓,๐๔๘.๖๔ บาท
๒๕. งาน ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า
 ปริมาณงาน P.S.
 เป็นเงิน ๕๓๘,๕๘๘.๑๐ บาท
๒๖. งาน FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL)
 ปริมาณงาน ๕.๐๐ ต้น ๆ ละ ๒๔,๒๘๖.๕๖ บาท เป็นเงิน ๑๒๑,๔๓๒.๘๐ บาท
๒๗. งาน ROAD STUD (UNI - DIRECTION)
 ปริมาณงาน ๓๘๒.๐๐ อัน ๆ ละ ๒๔๘.๓๑ บาท เป็นเงิน ๙๔,๘๕๔.๔๒ บาท
๒๘. งาน CURB MARKING
 ปริมาณงาน ๓๐๐.๐๐ ตร.ม. ๆ ละ ๖๙.๕๘ บาท เป็นเงิน ๒๐,๘๗๔.๐๐ บาท

๒๙. งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

ปริมาณงาน ๑,๗๖๘.๐๐ ตร.ม. ๆ ละ ๓๕๗.๒๑ บาท เป็นเงิน ๖๓๑,๕๔๗.๒๘ บาท

๓๐. งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

ปริมาณงาน L.S เป็นเงิน ๕๒,๗๕๑.๒๙ บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๔๙,๖๖๐,๓๐๖.๙๖ บาท

(สี่สิบล้านหกแสนหกหมื่นสามร้อยหกบาทเก้าสิบบทสตางค์)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

.....นายศุภชัย ประเสริฐคุณาสิน นายช่างโยธาอาวุโส ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

.....นายอัศรายุทธ สายสูง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรรมการกำหนดราคากลาง

.....นางสาวบุรพา สังการ นายช่างโยธาปฏิบัติงาน กรรมการกำหนดราคากลาง

หมายเหตุ การเบิกจ่ายให้เบิกจ่ายเป็นงวดๆ เงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕.๐๐ % ดอกเบี้ยเงินกู้ ๗.๐๐ %

เงินประกันผลงาน ๑๐.๐๐ % ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗.๐๐ %

② เรียน คณะกรรมการฯ, หัวหน้าเจ้าหน้าที่, เจ้าหน้าที่ (คุณกรรณิการ์ฯ)

- เห็นชอบ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป



(นายไชยสิริ คงพิม)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ ๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ	โครงการแผนปฏิบัติการราชการกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569 โครงการพัฒนาการคมนาคม ระบบโลจิสติกส์ให้มีความพร้อม เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพ		
	ทางหลวงหมายเลข 102 ตอนควบคุม 0102 ตอน ห้วยไผ่ - ห้วยช้าง		
	ระหว่าง กม. 14+075 - กม.16+189 ตำบลทุ่งยั้ง ตำบลชัยจุมพล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์		
	/ หน่วยงานเจ้าของโครงการ	แขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ 1	สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร		50,000,000.00	บาท
3. ลักษณะงาน	-		
โดยสังเขป	ทำการก่อสร้างขยายคันทางตามมาตรฐานทางชั้นพิเศษ 4 ช่องจราจร		
	ปูชั้นรองผิวทางด้วย ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE และปูชั้นผิวทางด้วย ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE พร้อมตีเส้นจราจร		
4. ราคากลางคำนวณ	ณ วันที่ 9 มีนาคม 2569	เป็นเงิน	49,660,306.96 บาท
5. บัญชีประมาณราคากลาง	5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม		
	5.2 ราคาวัดจาก สำนักมาตรฐานและประเมินผล กรมทางหลวง		
	5.3 ข้อมูลจากเว็บไซต์ สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า		
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
6.1 นายศุภชัย ประเสริฐคุณาสิน	นายช่างโยธาอาวุโส	ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง	
6.2 นายอัครายุทธ สายสูง	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการกำหนดราคากลาง	
6.3 นางสาวบุรพา สังการ	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	กรรมการกำหนดราคากลาง	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
โครงการพัฒนาการคมนาคม ระบบโลจิสติกส์ให้มีความพร้อม เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ
กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

สังกัด แขวงทางหลวงอุดรธานี 1

ทางหลวงหมายเลข 102 ตอนควนชุม 0102 ตอน ท้ายฝ้าย - หัวช้าง

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

ระหว่าง กม. 14+075 - กม.16+189 ตำบลทุ่งยั้ง ตำบลชัยภูมิพล อำเภออัลเบเด จังหวัดอุดรธานี

งบประมาณ 50,000,000.00 บาท

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุน		FACTOR F _N	ราคาต่อหน่วย x F _N (บาท)	ค่างานที่กำหนด	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน (บาท)			ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
1	งาน CLEARING AND GRUBBING	56,444.00	ตร.ม.	3.67	207,149.48	1.2113	4.44	4.44	250,611.36
2	งาน EARTH EXCAVATION	10,110.00	ลบ.ม.	46.07	465,767.70	1.2113	55.80	55.80	564,138.00
3	งาน UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	560.00	ลบ.ม.	50.67	28,375.20	1.2113	61.37	61.37	34,367.20
4	งาน EARTH EMBANKMENT	9,420.00	ลบ.ม.	142.30	1,340,466.00	1.2113	172.36	172.36	1,623,631.20
5	งาน SAND FILL IN MEDIAN AND ISLAND	790.00	ลบ.ม.	380.58	300,658.20	1.2113	460.99	460.99	364,182.10
6	งาน SELECTED MATERIAL "A"	8,101.00	ลบ.ม.	438.44	3,551,802.44	1.2113	531.08	531.08	4,302,279.08
7	งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE	7,747.00	ลบ.ม.	457.75	3,546,189.25	1.2113	554.47	554.47	4,295,479.09
8	งาน CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	7,393.00	ลบ.ม.	514.66	3,804,881.38	1.2113	623.40	623.40	4,608,796.20
9	งาน PRIME COAT	36,080.00	ตร.ม.	33.03	1,191,722.40	1.2113	40.00	40.00	1,443,200.00
10	งาน TACK COAT (บนผิวจราจรใหม่)	35,858.00	ตร.ม.	9.61	344,595.38	1.2113	11.64	11.64	417,387.12
11	งาน TACK COAT (บนผิวจราจรเดิม)	9,538.00	ตร.ม.	12.18	116,172.84	1.2113	14.75	14.75	140,685.50
12	งาน ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	18.00	ตัน	2,050.31	36,905.58	1.2113	2,483.54	2,483.54	44,703.72
13	งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (ON PRIME COAT) (AC 60-70)	35,858.00	ตร.ม.	246.41	8,835,769.78	1.2113	298.47	298.47	10,702,537.26
14	งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (ON TACK COAT) (AC 60-70)	44,129.00	ตร.ม.	246.03	10,857,057.87	1.2113	298.01	298.01	13,150,883.29
15	งาน R.C. PIPE CULVERTS DIA 0.60 M. CLASS II	16.00	ม.	1,524.46	24,391.36	1.2113	1,846.57	1,846.57	29,545.12
16	งาน R.C. PIPE CULVERTS DIA 1.00 M. CLASS II	32.00	ม.	3,573.57	114,354.24	1.2113	4,328.66	4,328.66	138,517.12
17	งาน PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL)	1.00	ลบ.ม.	2,476.95	2,476.95	1.2113	3,000.32	3,000.32	3,000.32
18	งาน REINFORCED CONCRETE FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL)	6.00	ลบ.ม.	3,115.07	18,690.42	1.2113	3,773.28	3,773.28	22,639.68
19	งาน CONCRETE CURB AND GUTTER	4,169.00	ม.	569.59	2,374,620.71	1.2113	689.94	689.94	2,876,359.86
20	งาน R.C. SLAB WALKWAY 7 CM. THICK	6,590.00	ตร.ม.	190.58	1,255,922.20	1.2113	230.84	230.84	1,521,235.60
21	งาน SIGN PLATE	12.00	ตร.ม.	4,016.26	48,195.12	1.2113	4,864.89	4,864.89	58,378.68
22	งาน STEEL SIGN POST SIZE 7.50 x 7.50 x 0.32 CM.	81.00	ม.	361.44	29,276.64	1.2113	437.81	437.81	35,462.61

โครงการพัฒนาการคมนาคม ระบบโลจิสติกส์ที่มีความพร้อม เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 102 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทวีไผ่ - ทวีช้าง

ระหว่าง กม. 14+075 - กม.16+189 ตำบลขี้เหล็ก อำเภอทับปด จังหวัดอุตรดิตถ์

สังกัด แขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ 1

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

งบประมาณ 50,000,000.00 บาท

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าจ้าง		FACTOR F _N	ราคาต่อหน่วย x F _N (บาท)	ค่าจ้างที่กำหนด	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน (บาท)			ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
23	งาน ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS ,CUT-OFF) (กรณีมีหลอด)	28.00	ต้น	43,023.15	1,204,648.20	1.2113	52,113.94	52,113.94	1,459,190.32
24	งาน RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (MOUNTING HEIGHT 9.00 M.)	6.00	ต้น	15,554.73	93,328.38	1.2113	18,841.44	18,841.44	113,048.64
25	งาน ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า		P.S.	538,588.10	538,588.10	1.0000	538,588.10	538,588.10	538,588.10
26	งาน FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL)	5.00	ต้น	20,050.00	100,250.00	1.2113	24,286.56	24,286.56	121,432.80
27	งาน ROAD STUD (UNI - DIRECTION)	382.00	อัน	205.00	78,310.00	1.2113	248.31	248.31	94,854.42
28	งาน CURB MARKING	300.00	ตร.ม.	57.45	17,235.00	1.2113	69.58	69.58	20,874.00
29	งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	1,768.00	ตร.ม.	294.90	521,383.20	1.2113	357.21	357.21	631,547.28
30	งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION		L.S.	43,549.33	43,549.33	1.2113	52,751.29	52,751.29	52,751.29
						รวมค่าจ้างต้นทุน		รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	
						41,092,733.35		49,660,306.96	

ราคาน้ำมันดีเซล 30.00 - 30.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 9 มีนาคม 2569
 เงินลงทุนจ่าย 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00%
 เงินประกันผลงาน 10 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

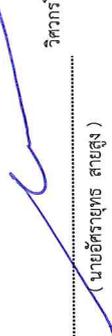
- (1) ผลรวมค่าจ้างต้นทุนก่อนสร้างทาง
- (2) ผลรวมค่าจ้างต้นทุนก่อนสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
- (3) ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

- (4) ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง
- (5) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
- (6) ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด = 1 + (3) × (4) × (5) × (6)
- (7) ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor F_N) = (4) × (6)
- (8) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor F_N) = (5) × (6)

การคำนวณค่า Factor F

งานทาง	40,000,000.00	1.2113
	50,000,000.00	1.2066

(ลงนาม)  นายช่างโยธาอาวุโส
 (นายศุภชัย ประเสริฐคุณสิน)
 ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงนาม)  วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
 (นายอัครายุทธ สายสูง)
 กรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงนาม)  นายช่างโยธาปฏิบัติการ
 (นางสาวบุรพา สิงการ)
 กรรมการกำหนดราคากลาง

=	41,092,733.3456
=	-
=	-

=	1.2113
=	1.1952
=	1.0000
=	1.2113
=	1.1952

งานสะพาน	40,000,000.00	1.1978	1.1952
	45,000,000.00	1.1863	

โครงการพัฒนาการคมนาคม ระบบโลจิสติกส์เพื่อความพร้อม เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ
กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 102 ตอนครบ 0102 ตอน ห้วยไผ่ - ห้วยช้าง

ระหว่าง กม. 14+075 - กม.16+189 ตำบลทุ่งยั้ง ตำบลชัยชุมพล อำเภอสังขละบุรี จังหวัดอุตรดิตถ์

สิ่งกีดขวางทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ 1

ราคามัน้ำดินเฉลี่ย

30.50 บาท/ลิตร

ลำดับ	วัสดุ	ราคา	หน่วย	วิธี ขนส่ง	ระยะทางขนส่ง(กม.)						รวมระยะ	Factor ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขน - ลง เหล็ก	ราคาวัสดุที่หน้า งาน	แหล่งวัสดุ
					ทางลาดยาง			ทางลูกรัง								
					ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา						
1	ทรายถมคันทาง	205.00	ลบ.ม.	2	19.00	-	-	-	-	19.00	1.0000	42.24	-	247.24	ท่าทรายเมืองเจริญ	
2	ทรายผสมคอกรีต	400.00	ลบ.ม.	2	19.00	-	-	-	-	19.00	1.0000	42.24	-	442.24	ท่าทรายเมืองเจริญ	
3	ทรายรองพื้นคอกรีต	205.00	ลบ.ม.	2	19.00	-	-	-	-	19.00	1.0000	42.24	-	247.24	ท่าทรายเมืองเจริญ	
4	ดินถมคันทาง	22.00	ลบ.ม.	1	1.00	-	-	-	-	1.00	1.0000	11.40	-	33.40	บริเวณใกล้เคียง	
5	วัสดุลูกรัง	146.00	ลบ.ม.	1	32.00	-	-	-	-	32.00	1.0000	113.49	-	259.49	บ่อลูกรังบ้านวังแดง	
6	วัสดุคัดเลือก ก"	101.00	ลบ.ม.	1	30.00	-	-	-	-	30.00	1.0000	106.51	-	207.51	บ่อลูกรังบ้านวังแดง	
7	หินผสมคอกรีต	410.00	ลบ.ม.	2	37.00	-	-	-	-	37.00	1.0000	81.42	-	491.42	โรงไม่ทันศิลาพิชัย	
8	หิน Hot mix	298.00	ลบ.ม.	2	37.00	-	-	-	-	37.00	1.0000	81.42	-	379.42	โรงไม่ทันศิลาพิชัย	
9	หินคลุก	187.00	ลบ.ม.	2	37.00	-	-	-	-	37.00	1.0000	81.42	-	268.42	โรงไม่ทันศิลาพิชัย	
10	เหล็กเสริม DB 12 มม.	18,950.00	ตัน	2	490.00	-	-	-	-	490.00	1.0000	764.17	80.00	23,694.17	จ.กรุงเทพฯ ฯ	
11	เหล็กเสริม DB 16 มม.	18,750.00	ตัน	2	490.00	-	-	-	-	490.00	1.0000	764.17	80.00	23,494.17	จ.กรุงเทพฯ ฯ	
12	เหล็กเสริม DB 20 มม.	18,750.00	ตัน	2	490.00	-	-	-	-	490.00	1.0000	764.17	80.00	23,094.17	จ.กรุงเทพฯ ฯ	
13	สวดผูกเหล็ก	23,368.00	ตัน	2	490.00	-	-	-	-	490.00	1.0000	764.17	80.00	24,212.17	จ.กรุงเทพฯ ฯ	
14	น้ำ	10.00	ลบ.ม.	2	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	10.00	บริเวณใกล้เคียง	
15	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	2,825.00	ตัน	2	13.00	-	-	-	-	13.00	1.0000	21.12	50.00	2,896.12	ศาลากลางจังหวัดอุตรดิตถ์	
16	ยาง AC 60-70(สูตร BULK)	26,100.00	ตัน	2	490.00	-	-	-	-	490.00	1.0000	764.17	35.00	26,899.17	จ.กรุงเทพฯ ฯ	
17	ยาง CSS-1	24,966.67	ตัน	2	490.00	-	-	-	-	490.00	1.0000	764.17	25.00	25,755.84	จ.กรุงเทพฯ ฯ	
18	ยาง CRS-2	24,900.00	ตัน	2	490.00	-	-	-	-	490.00	1.0000	764.17	25.00	25,689.17	จ.กรุงเทพฯ ฯ	
19	อุปกรณ์อำนวยความสะดวก	-	ตัน	2	490.00	-	-	-	-	490.00	1.0000	764.17	-	764.17	จ.กรุงเทพฯ ฯ	
20	อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง	-	ตัน	2	490.00	-	-	-	-	490.00	1.0000	764.17	-	844.17	จ.กรุงเทพฯ ฯ	
21	ขนส่งวัสดุไปตั้ง	-	ลบ.ม.	1	1.00	-	-	-	-	1.00	1.0000	11.40	-	11.40	บริเวณใกล้เคียง	
22	ขนส่งวัสดุคอนกรีตผสมเสร็จ	-	ลบ.ม.	1	13.00	-	-	-	-	13.00	1.0000	47.15	-	47.15	ศาลากลางจังหวัดอุตรดิตถ์	
23	ห่อ วัสดุ	-	ตัน	1	15.00	-	-	-	-	15.00	1.0000	38.66	-	38.66	แจกพี่ คอนกรีต จำกัด	

วิธีขนส่ง 1.รถ 10 ล้อ 2.รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง 3.เฉลี่ยระหว่าง รถ 10 ล้อ และ รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง 4.รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง(ถนน/กริราชาจังหวัด) และ รถ 10 ล้อ(จาก จังหวัด-หน้างาน)

Factor	ผิวทางลาดยาง		ผิวทางลูกรัง	
	ที่ราบ	ภูเขา	ที่ราบ	ภูเขา
ระยะทาง 10 ล้อ	1.00	1.95	2.52	1.23
10 ล้อ+ลากพ่วง	1.00	2.13	1.20	2.33
				2.75

หมายเหตุ

รายการคำนวณ

1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่	กลาง		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร		=	3.67 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	3.67 บาท/ตร.ม.
หมายเหตุ			
งานล้างป่าขุดต่อขนาดเบา			มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานล้างป่าขุดต่อขนาดกลาง			มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานล้างป่าขุดต่อขนาดหนัก			มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	8.28 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1.00 กม.		=	11.40 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	19.68 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 19.68×1.25		=	24.60 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)		=	21.47 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	46.07 บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ			
ส่วนขยายตัวของทราย		=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย		=	1.25

3 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	8.28 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1.00 กม.		=	11.40 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	19.68 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 19.68×1.25		=	24.60 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)		=	21.47 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	46.07 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %			
ค่างานต้นทุน = 46.07×1.10		=	50.67 บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ			
ส่วนขยายตัวของทราย		=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย		=	1.25

4 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	22.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)		=	21.77 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1.00 กม.		=	11.40 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	55.17 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 55.17×1.60		=	88.27 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได 8.09		=	8.09 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=	45.94 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	142.30 บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ			
ส่วนยุบตัวของ ทรายถมคันทาง	แนวเก่า		แนวใหม่
ดิน , ดินปนทราย ถมคันทาง	1.40		1.45
ดินเหนียว ถมคันทาง	1.60		1.70
	1.85		1.90
ค่าดินที่แหล่ง = $(\text{ราคาที่ดิน} \times \text{บาท} \times \text{ไร่} \times \text{ก}) / 2 \times (1/6000) \times (1/3) =$	$(220,000 / 2) \times (1/6000) \times (1/3) =$		22.92 บาท/ลบ.ม.

5 SAND FILL IN MEDIAN AND ISLAND

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	205.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 19.00 กม.		=	42.24 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	247.24 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 247.24×1.40		=	346.13 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 75%	34.46	=	34.45 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	380.58 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	380.58 บาท/ลบ.ม.

รายการคำนวณ

6 SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	101.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ชุด-ชน)	=	32.07	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30.00 กม.	=	106.51	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	239.58	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 239.58 * 1.60	=	383.32	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	55.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	438.44	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	438.44	บาท/ลบ.ม.
กรณีใช้วัสดุหินคลุกแทนวัสดุคัดเลือก			
ค่าวัสดุปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	187.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 37.00 กม.	=	81.42	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	268.42	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 268.42 * 1.50	=	402.63	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ผสม)	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	55.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	457.75	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	457.75	บาท/ลบ.ม.
สรุปค่างานต้นทุน ใช้วัสดุลูกรัง	=	438.44	บาท/ลบ.ม.

7 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	146.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ชุด-ชน)	=	32.07	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 32.00 กม.	=	113.49	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	291.56	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 291.56 x 1.60	=	466.49	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	55.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	521.61	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	521.61	บาท/ลบ.ม.
กรณีใช้วัสดุหินคลุกแทนวัสดุลูกรัง			
ค่าวัสดุปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	187.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 37.00 กม.	=	81.42	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	268.42	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 268.42 * 1.50	=	402.63	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ผสม)	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	55.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	457.75	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	457.75	บาท/ลบ.ม.
สรุปค่างานต้นทุน ใช้วัสดุหินคลุก	=	457.75	บาท/ลบ.ม.

8 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	187.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 37.00 กม.	=	81.42	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	268.42	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 268.42 * 1.50	=	402.63	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ผสม)	=	24.71	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	87.32	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	514.66	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	514.66	บาท/ลบ.ม.

รายการคำนวณ

9	PRIME COAT (พื้นทางหินคลุก)	(CSS-1)					
	ค่าช่าง	1.0 ลิตร @	25.75	บาท/ลิตร	=	25.75	บาท/ตร.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	7.28	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				=	33.03	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				=	33.03	บาท/ตร.ม.
10	TACK COAT (CRS-2)	(บนผิวจราจรใหม่)					
	ค่าช่าง	0.10 ลิตร @	25.68	บาท/ลิตร	=	2.56	บาท/ตร.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	7.05	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				=	9.61	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				=	9.61	บาท/ตร.ม.
11	TACK COAT (CRS-2)	(บนผิวจราจรเดิม)					
	ค่าช่าง	0.20 ลิตร @	25.68	บาท/ลิตร	=	5.13	บาท/ตร.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	7.05	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				=	12.18	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				=	12.18	บาท/ตร.ม.
12	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE					(AC 60-70)	
	ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ				=	-	ตัน
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		-	กม.	=	-	บาท/ตัน
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /		-		=	-	บาท/ตัน
	ค่าช่าง AC 5.0 % = 0.0476 ตัน @ 26,899.17 บาท/ตัน				=	1,280.40	บาท/ตัน
	ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 379.42				=	280.77	บาท/ตัน
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=	383.21	บาท/ตัน
	ค่าขนส่ง 1.00 กม.				=	8.14	บาท/ตัน
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมพลาสติกและบดทับหนา 5.00 ซม.				=		
	= 1.00 x 11.74 x 8.33				=	97.79	บาท/ตัน
	ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,050.31	บาท/ตัน
					=	4,920.74	บาท/ลบ.ม.
					=	246.03	บาท/ตร.ม.
13	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5.00 CM. THICK (ON PRIME COAT)					(AC 60-70)	
	ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ				=	-	ตัน
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		-	กม.	=	-	บาท/ตัน
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /		-		=	-	บาท/ตัน
	ค่าช่าง AC 4.9 % = 0.0467 ตัน @ 26,899.17 บาท/ตัน				=	1,256.19	บาท/ตัน
	ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 379.42				=	280.77	บาท/ตัน
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=	383.21	บาท/ตัน
	ค่าขนส่ง 1.00 กม.				=	8.14	บาท/ตัน
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมพลาสติกและบดทับหนา 5.00 ซม.				=		
	= 1.00 x 15.02 x 8.33				=	125.11	บาท/ตัน
	ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,053.42	บาท/ตัน
					=	4,928.20	บาท/ลบ.ม.
					=	246.41	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

1. ตัวแปรค่าดำเนินการพลาสติกและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	ตัวแปร	พื้นที่ ตร.ม. / ตัน
2.5	0.75	16.66
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

รายการคำนวณ

14 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5.00 CM. THICK (ON TACK COAT) (AC 60-70)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 5.0 % = 0.0476 ตัน @ 26,899.17 บาท/ตัน	=	1,280.40	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 379.42	=	280.77	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.00 กม.	=	8.14	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.	=	97.79	บาท/ตัน
= 1.00 x 11.74 x 8.33	=	97.79	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,050.31	บาท/ตัน
	=	4,920.74	บาท/ลบ.ม.
	=	246.03	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

1. ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	ตัวแปร	พื้นที่ ตร.ม. / ตัน
2.5	0.75	16.66
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

15 R.C. PIPE CULVERT ขนาด DIA 0.60 ม. Class II

ขุดดิน 1.62 ลบ.ม. @ 121.00	=	196.02	บาท/ม.
ค่าท่อ	=	950.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง	=	33.44	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ	=	345.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,524.46	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน - / -	=	1,524.46	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนส่งขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 15.00 กม. = 38.66 x 13 + 300 = 802.58 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 802.58 / 24.00 = 33.44 บาท/ม.

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เที่ยว (ม.)	ค่าวางและกลบกลับ (บาท / ม.)	ปริมาตรท่อรวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)	ความหนาท่อ (T) (cm.)
DIA. 0.30	48	140	0.126	0.12	5.0
DIA. 0.40	32	140	0.212	0.18	6.0
DIA. 0.50	24	250	0.322	0.25	7.0
DIA. 0.60	24	345	0.442	0.32	7.5
DIA. 0.80	18	421	0.77	0.50	9.5
DIA. 1.00	10	510	1.169	0.75	11.0
DIA. 1.20	8	575	1.651	1.00	12.5
DIA. 1.50	5	635	2.545	1.45	15.0

รายการคำนวณ

16 R.C. PIPE CULVERT ขนาด DIA 1.00 ม. Class II

ขุดดิน	2.92	ลบ.ม. @	121.00	=	353.32	บาท/ม.
ค่าท่อ				=	2,630.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	80.25	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	510.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	3,573.57	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	-	/	-	=	3,573.57	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนส่งขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 15.00 กม. = $38.66 \times 13 + 300$ = 802.58 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = $802.58 / 10.00$ = 80.25 บาท/ม.

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เที่ยว (ม.)	ค่าวางและกลบกลับ (บาท / ม.)	ปริมาตรท่อรวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)	ความหนาท่อ (T) (cm.)
DIA. 0.30	48	140	0.126	0.12	5.0
DIA. 0.40	32	140	0.212	0.18	6.0
DIA. 0.50	24	250	0.322	0.25	7.0
DIA. 0.60	24	345	0.442	0.32	7.5
DIA. 0.80	18	421	0.77	0.50	9.5
DIA. 1.00	10	510	1.169	0.75	11.0
DIA. 1.20	8	575	1.651	1.00	12.5
DIA. 1.50	5	635	2.545	1.45	15.0

17 PLAIN CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1) (DWG. NO. DS - 103)

คิดจากท่อขนาด 1 - DIA. 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN CONCRETE SLAB 1 ชั้ว

ขุดดิน	0.944	ลบ.ม. @	121.00	=	114.22	บาท
คอนกรีต CLASS E	0.944	ลบ.ม. @	2,000.68	=	1,888.64	บาท
ไม้แบบ (2)	1.288	ตร.ม. @	260.40	=	335.39	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,338.25	บาท
ค่างานต้นทุน	=		2,338.25 / 0.944	=	2,476.95	บาท / ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

18 REINFORCED CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1) (DWG. NO. DS - 103)

คิดจากท่อขนาด 2 - DIA. 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. SLAB 1 ชั้ว

ขุดดิน	0.638	ลบ.ม. @	121.00	=	77.19	บาท
คอนกรีต CLASS E	0.752	ลบ.ม. @	2,000.68	=	1,504.51	บาท
ไม้แบบ (2)	1.468	ตร.ม. @	260.40	=	382.26	บาท
เหล็กเสริม	15.071	กก. @	23.43	=	353.07	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.376	กก. @	24.21	=	9.10	บาท
MORTAR	0.007	ลบ.ม. @	2,344.94	=	16.41	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,342.54	บาท
ค่างานต้นทุน	=		2,342.54 / 0.75	=	3,115.07	บาท / ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายการคำนวณ

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

GUTTER หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร						
คิดจากความยาว	10.00	ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.250	ลบ.ม.	@	121.00	=	151.25 บาท
คอนกรีต CLASS E	1.600	ลบ.ม.	@	2,000.68	=	3,201.08 บาท
ไม้แบบ (2)	9.00	ตร.ม.	@	260.40	=	2,343.60 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	5,695.93 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	5,695.93 / 10.00			=	569.59 บาท / ม.
หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุตามแบบ						
คอนกรีต 0.16	ลบ.ม. / ม.					
ไม้แบบ 0.90	ตร.ม. / ม.	ปิดหัวหรือท้าย	0.16	ตร.ม.		

20 R.C. SLAB WALKWAY 7 CM. THICK 8.20 ตร.ม.

คิดจากความยาว 2.00 ม. (พื้นที่ 8.20 ตร.ม. เกาะกลางมาตรฐาน 5.10 ม. ความกว้าง Slab 4.10 ม. X ความยาว 2.00 ม.)

SAND BEDDING	0.41	ลบ.ม.	@	343.67	=	140.90 บาท
Wire mesh 4 mm.@ 0.25 m.	8.20	ตร.ม.	@	27.00	=	221.40 บาท
คอนกรีต Class E	0.574	ลบ.ม.	@	2,000.68	=	1,148.39 บาท
ค่าตัด JOINT	4.10	ม.	@	5.00	=	20.50 บาท
Mastic Joint Sealer	0.492	ลิตร	@	64.17	=	31.57 บาท
ค่าขัดหยาบพร้อมแต่งหน้าคอนกรีต (ตีลาย 0.40 x 0.40 ม.)	8.20	ตร.ม.	@	-	=	- บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	1,562.76 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	1,562.76 / 8.20				=	190.58 บาท / ตร.ม.

SAND BEDDING

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด					=	205.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 19.00	กม.				=	42.24 บาท / ลบ.ม.
	รวม				=	247.24 บาท / ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 247.24 x 1.40 x 90 %					=	311.52 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %					=	32.15 บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING					=	343.67 บาท / ลบ.ม.

21 SIGN PLATE (DWG. NO. RS - 101) ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์

สำหรับพื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ขาว)

กรณีใช้แผ่นเหล็กอาบสังกะสี หนา 1.20 มม. (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

ชนิดไม่มีเฟรม

แผ่นเหล็กอาบสังกะสี หนา 1.20 มม.	10.36	กก.	@	44.62 บาท	=	462.26 บาท / ตร.ม.
แผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆ (VERY HIGH INTENSITY GRADE)			@	3,360 บาท/ตร.ม.	=	3,360.00 บาท / ตร.ม.
ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ป้าย)	0.40	ตร.ม.	@	240.00	=	96.00 บาท / ตร.ม.
ค่าพื้นที่หลังป้าย					=	30.00 บาท / ตร.ม.
ค่า FRAME □ 50x25x1.6 มม. (1.8 กก./ม.)	4.85	กก.	@	27.83 บาท	=	- บาท / ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง					=	20.00 บาท / ตร.ม.
ค่า BOLT & NUT ชุดสังกะสี 4 ชุด @	12	-	บาท		=	48.00 บาท / ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ					=	- บาท / ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	4,016.26 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					=	4,016.26 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ - น้ำหนักแผ่นเหล็กอาบสังกะสี = 9.42 กก./ตร.ม. และปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10 %

22 STEEL SIGN POST SIZE 7.50 X 7.50 X 0.32 CM.

คิดจากความยาว	3.50	ม.				
ค่าขุดหลุมเสา	1.00	ต้น	@	43.68	=	43.68 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.383	ลบ.ม.	@	1,780.96	=	682.10 บาท
ค่าเหล็กเสา 7.5 x 7.5 x 0.32 CM.	22.52	กก.	@	21.24	=	478.25 บาท
ค่าทาสีน้ำมันเคลือบเงา 2 ชั้น	1.05	ตร.ม.	@	58.12	=	61.02 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,265.05 บาท
ค่างานต้นทุน	1,265.05 / 3.50				=	361.44 บาท / ม.

รายการคำนวณ

24. RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (MOUNTING HEIGHT 9.00 M.)

(งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม)

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม)	20 % ของ	-	=	-	บาท
โคม HS 250 Watts (ปรับปรุงซ่อมแซม)	40 % ของ	-	=	-	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40x0.80x1.20 ม. (ใช้ของใหม่)			=	3,420.00	บาท
สายไฟฟ้า NYY 3x10 MM.2(สายไฟเดินระหว่างเสาความยาวช่วงเสา + ข้างละ 2 ม.)(ใช้ของใหม่)	36.00 ม.ๆละ	227.06	=	8,174.16	บาท
;	20.00 ม.ๆละ	61.28	=	1,225.60	บาท
สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 MM.2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้นเพื่อเป็นสายกราวด์) (ใช้ของใหม่)	20.00 ม.ๆละ	12.28	=	245.60	บาท
ท่อ HDPE E 63 มม.	ม.ๆละ	-	=	-	บาท
ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมคอนกรีตหยาบปิดทับ	34.00 ม.ๆละ	45.00	=	1,530.00	บาท
Ground Rod	1.00 ชุดๆละ	359.00	=	359.00	บาท
Photocell , Switch , Fuse	คิด 25 % ของ	-	=	-	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า			=	500.00	บาท
ท่อ RSC E 2.5 " 40x580/30			=	-	บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	1.00 ชุดๆละ	100.38	=	100.37	บาท
ค่าบำรุงรักษา , เปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน			=	-	บาท
= 5x150 +1,065			=	-	บาท
ค่างานต้นทุน			=	15,554.73	บาท/ต้น

23.,25 ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS ,CUT-OFF) กรณีมีท่อลอด

รายการประมาณราคาไฟฟ้าแสงสว่าง	หน่วย	จำนวน		ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
		จำนวน	28.00 ต้น		
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)					
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า					
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งและอุปกรณ์หัวสักรบชุด	ต้น	1		12,330.00	12,330.00
:	โคม	2		5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1		125.13	125.12
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1		3,420.00	3,420.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3x10 MM. ² (สายไฟเดินระหว่างเสาความยาวช่วงเสา +ข้างละ 2 ม.) (สำหรับไฟฟ้านครหลวงใช้สาย NYY 4 x10 mm. ²)	ม.	36		227.06	8,174.16
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 MM. ² (สายไฟเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	20		61.28	1,225.60
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 MM. ² (THW) (สายไฟเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้นเพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	20		12.28	245.60
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมคอนกรีตหยาบปิดทับ	ม.	34		45.00	1,530.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4M.	ชุด	1		359.00	359.00
รวม(1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น					39,389.48
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน					
1.2.1 ตู้ควบคุมขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 220 V. ควบคุม HPS.250 W.จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	2		10,585.00	21,170.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	4		580.00	2,320.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4M. (ตู้ควบคุม)	ชุด	2		278.00	556.00
1.2.4 ท่อDia. 2 1/2" พร้อมค่าเดินท่อลอด	ม.	50		934.58	46,729.00
รวม(1.2)ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง					70,775.00
เฉลี่ย(1.2)ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น					2,527.67
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1		600.00	600.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1		506.00	506.00
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4)					43,023.15
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า					
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า ฯ	ชุด	2		269,294.05	538,588.10
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง (28 ต้น)					538,588.10

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ	=	490.00	กม.
ค่าขนส่ง (น้ำมัน 30.5 บาท/ลิตร)	=	764.17	บาท/ต้น
แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง [(764.17 + 80)x18]/30	=	506.50	บาท/ต้น

หมายเหตุ

- 1 ราคาเสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมอุปกรณ์หัวสักรบชุด และ โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. ใช้ราคาตามที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียน
- 3 เลือกใช้ สายไฟฟ้า NYY 3x10 mm² กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ NYY 4x10 mm² กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้านครหลวง
- 3.ความยาวสายไฟสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพหน้างาน

รายการคำนวณ

26 FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL)

โตะกะพริบ ชนิดใช้พลังงานแสงอาทิตย์ (Sola Cell) ขนาดดวงโคม 300 มม.

ดวงโคมชนิด หลอด LED ความเข้มส่องสว่างสูง

ลำดับที่	รายการอุปกรณ์	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ Solar Cell	ชุด	1	3,500.00	3,500.00
2	แผงโพลีซิลิคอนมีฝาครอบแบบหลอด LEDS ชนิดความเข้มส่องสว่างสูง	แผง	1	4,000.00	4,000.00
3	แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	ชุด	1	4,050.00	4,050.00
4	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ	ชุด	1	3,500.00	3,500.00
5	อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1	2,500.00	2,500.00
6	แบตเตอรี่ชนิดแห้ง (Dry Cell)	ลูก	1	1,000.00	1,000.00
7	เสาสำหรับติดตั้งชุดโพลีซิลิคอน	ต้น	1	1,500.00	1,500.00
	ค่างานต้นทุน				<u>20,050.00</u>

27 ROAD STUD

UNI - DIRECTION

ค่า ROAD STUD	=	180.00	บาท / อัน
ค่า EPOXY	=	5.00	บาท / อัน
ค่าเตรียมพื้นที่ , ค่าเครื่องมือ , ค่าแรง	=	20.00	บาท / อัน
ค่างานต้นทุน	=	<u>205.00</u>	บาท / อัน

28 CURB MARKING

คิดจากพื้นที่	1.00 ตร.ม.		
ค่าสี	1.00 ตร.ม. @ 22.45	=	22.45 บาท
ค่าทำความสะอาด ,เตรียมพื้นที่ , ค่าทา	1.00 ตร.ม. @ 35.00	=	35.00 บาท
ค่างานต้นทุน		=	<u>57.45</u> บาท / ตร. ม.

29 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

(กรณีผิวทางใหม่)

ค่าสี 6 กก./ตร.ม.	=	245.16	บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.4 กก./ตร.ม.	=	22.74	บาท/ตร.ม.
ค่า Primer (กาวรองพื้น) 1 ตร.ม.	=	14.00	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา) (กรณีผิวทางใหม่ไม่คิดค่ากระเทาะผิวเดิม)	=	13.00	บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง	=		บาท/ตร.ม.
รวม	=	<u>294.90</u>	บาท/ตร.ม.

รายการคำนวณ

30 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/บูรณะ สำหรับทางหลวง

2 ช่องจราจร ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างฯ มีนาคม 2561

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	เสาป้าย	ขนาด(ม.)		พื้นที่ (ตร.ม.)	ราคา / ตร.ม. (บาท)	ราคา / แผ่น (บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
					ก.	ย.					
1	ป้ายเตือนงานก่อสร้าง (ตค.4)	แผ่น	2.00	16.00	0.9	2.4	2.160	3,700.00	7,992.00	15,984.00	งานก่อสร้าง ข้างหน้า ROAD WORK-AHEAD
2	ป้ายเตือนคนทำงาน (ตค.3)	แผ่น	2.00	8.00	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	5,994.00	
3	ป้ายเตือนลดความเร็ว (ตค.7)	แผ่น	2.00	-	0.6	1.8	1.080	3,700.00	3,996.00	7,992.00	ลดความเร็ว REDUCE SPEED
4	ป้ายเตือนทางแคบ	แผ่น	-	-	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	-	
5	ป้ายบอกระยะทาง (ตค.10)	แผ่น	2.00	-	0.8	0.9	0.675	3,700.00	2,497.50	4,995.00	1 K.M. A.H.
6	ป้ายใช้ทางเบี่ยง (ตค.23)	แผ่น	2.00	-	0.8	1.2	0.960	3,700.00	3,552.00	7,104.00	ใช้ทางเบี่ยง DETOUR
7	ป้ายเตือนแนวทางไปทางขวา (ตค.25)	แผ่น	2.00	-	0.6	1.2	0.720	3,700.00	2,664.00	5,328.00	
8	ป้ายเตือนแนวทางไปทางขวา (ตค.26)	แผ่น	2.00	-	0.6	1.2	0.720	3,700.00	2,664.00	5,328.00	
9	ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (ตค.26)	แผ่น	2.00	8.00	0.9	1.8	1.620	3,700.00	5,994.00	11,988.00	สิ้นสุด เขตก่อสร้าง END ROAD WORK
10	ป้ายเตือนงานก่อสร้าง (ตค.2)	แผ่น	2.00	8.00	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	5,994.00	
11	ป้ายเตือนเบี่ยงการจราจร (ตค.7)	แผ่น	1.00	4.00	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	2,997.00	
12	ป้ายเตือนเบี่ยงการจราจร (ตค.8)	แผ่น	1.00	4.00	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	2,997.00	
13	ป้ายกำหนดความเร็ว	แผ่น	2.00	8.00	∅	0.9	0.636	3,700.00	2,353.20	4,706.40	30
14	ป้ายห้ามแซง (บ.4)	แผ่น	2.00	8.00	∅	0.9	0.636	3,700.00	2,353.20	4,706.40	
15	ป้ายให้รถสวนทางมาก่อน (บ.3)	แผ่น	2.00	8.00	∅	0.9	0.636	3,700.00	2,353.20	4,706.40	
16	ป้ายเตือนช่องจราจรปิด	แผ่น	-	-	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	-	
17	เสาป้าย	ม	72.00	-	-	-	-	-	10.33	743.76	
รวม										91,563.96	บาท

อุปกรณ์อำนวยความสะดวก

- แสงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	10	ชุด	@	1,115.00	=	11,150.00	บาท
- ไฟกระพริบ	8	ดวง	@	1,538.00	=	12,304.00	บาท
- แสงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	422	ชุด	@	230.00	=	97,060.00	บาท
- แสงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	0	ชุด	@	460.00	=	-	บาท
- สัญญาณธง	1	ชุด	@	100.00	=	100.00	บาท
- Concrete Barrier	0	เมตร	@	1,500.00	=	-	บาท
- กรวยสูง ขนาด 0.70 ม.	25	ชิ้น	@	350.00	=	8,750.00	บาท
- ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36W	8	ชุด	@	380.00	=	3,040.00	บาท
				รวม		132,404.00	บาท

ราคาอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่คำนวณได้ใช้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี (1080 วัน)

ระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา 210 วัน = (91,563.96 + 132,404.00) x 210.00 / 1080 = 43,549.33 บาท

- ค่าเช่ารถสำหรับงานอำนวยความสะดวก
(คิด 50 % ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)

- ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความสะดวก
(คิด 75 % ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)

รวมทั้งสิ้น 43,549.33 + - = **43,549.33** บาท

รายการคำนวณ

ข้อมูลงานคอนกรีตแต่ละ Class งานโครงสร้างอื่นๆ

Class of Concrete กำลังอัด (Cube)	A	B สะพาน	C สะพาน	D	E
	>50 MPa	45-50 Mpa	41-45 Mpa	30 - 40 Mpa	<30 Mpa
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2,896.12	1,520.46	1,368.41	1,216.37	1,064.32	912.27
2. ทราย 1.20 x 442.24	194.23	207.49	220.76	234.03	247.30
3. หิน 1.15 x 491.42	374.11	374.11	374.11	374.11	374.11
4. ค่าแรงผสม - เท	467.00	579.00	579.00	467.00	467.00
รวม	2,555.80	2,529.01	2,390.24	2,139.46	2,000.68

ข้อมูลงานคอนกรีตทั่วไป

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	Lean 1:3:6	Lean 1:3:5	Mortar 1:3	Mortar 1:4	1:2:2 vol
	220:393:843	240:429:767	500:749	400:799	440:630:630
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2,896.12	669.00	729.82	1,520.46	1,216.37	1,216.37
2. ทราย 1.20 x 442.24	208.56	227.66	397.48	424.01	424.01
3. หิน 1.15 x 491.42	476.40	433.45	-	-	451.54
4. ค่าแรงผสม - เท	427.00	427.00	427.00	427.00	427.00
รวม	1,780.96	1,817.93	2,344.94	2,067.38	2,518.92

Class of Concrete กำลังอัด (Cube)	Special A	A & B สะพาน	A & B โครงสร้าง	204 ksc	D	E
	>50 MPa	45-50 Mpa	41-45 Mpa		30 - 40 Mpa	<30 Mpa
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662		350:441:662	CUBE AND GUTTER, SLAB WALK WAY
1 คอนกรีตผสมเสร็จ			2,149.53	1,831.78	2,000.00	1,943.93
2 ค่าขนส่งวัสดุ			47.15	47.15	47.15	47.15
2 ค่าแรงเท			329.00	329.00	329.00	329.00
รวม			2,525.68	2,207.93	2,376.15	2,320.08

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	=	ไม้แบบ (1)	พื้นที่ 1 ตารางเมตร			
ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	1	ลบ.ฟ.	@ 514.02	=	514.02	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.	@ 514.02	=	154.21	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30	ต้น	@ 65.00	=	19.50	บาท/ตร.ม.
(ขนาด \varnothing 4" x 4.00 ม.)						
ตะปู	0.25	กก.	@ 37.17	=	9.29	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	697.02	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ 1				=	174.26	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1	ตร.ม.	@ 20.00	=	-	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	295.26	บาท/ตร.ม.

รายการคำนวณ

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ (1)	=	139.40	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม. @ 20.00	=	-
	รวม	=	260.40

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	1	ลบ.ฟ. @ 514.02	=	514.02	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1	ตร.ม. @ 83.00	=	83.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ. @ 514.02	=	154.21	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก. @ 37.17	=	9.29	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1	ตร.ม. @ 20.00	=	-	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	760.52	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %			=	250.97	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	162.00	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	412.97	บาท/ตร.ม.

ทรายหยาบบดอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด	=	205.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 19.00 กม.	=	42.24	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	247.24	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40 x 247.24	=	346.14	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75 %	=	34.45	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	380.59	บาท/ลบ.ม.