

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ พื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป จ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยในพื้นที่ภาคใต้ (จำนวน ๕ จังหวัด) ทางหลวงหมายเลข ๔๐๑ ตอน กิโลเมตรที่ ๑๖ - ๒๖ ที่ กม.๑๕๑+๒๖๓ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๔ เป็นเงิน ๕๘,๕๓๕,๕๐๐.๐๐ บาท (เงินห้าสิบล้านห้าแสนสามหมื่นห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๖.๑
 - ๖.๒ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 - ๖.๓
 - ๖.๔
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑	นายสมบูรณ์	ชารี	รศ.ทล.๑๖.๒	ประธานกรรมการ
๗.๒	นายสรายุทธ	อินทวิเชียร	วพ.ทล.๑๖	กรรมการ
๗.๓	นายคณาวุฒิ	สาและ	วว.ทล.๑๖	กรรมการ
๗.๔	นายสยาม	สุขจันทร์	วบ.ทล.๑๖	กรรมการ
๗.๕	นายทองศักดิ์	ชะอุมดี	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ
๗.๖	นายชัยยุทธ	โอกาส	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ

เรียน ผศ.ทล. 16

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคากลางงาน เงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินเพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยในพื้นที่ภาคใต้(จำนวน5จังหวัด) ทางหลวงหมายเลข 401 คอน กิโลศูนย์-หนองบัว ที่ กม.151+263 รายละเอียดดังนี้

29 เมษายน 2564

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุนงานทาง		ต้นทุนงานสะพาน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	งาน REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT 23 CM. THICK	ตร.ม.	3,007.00	118.05	354,983.35			142.20	427,595.40	142.00	426,994.00
2	งาน SAND EMBANKMENT	ลบ.ม.	9,206.00	366.12	3,370,463.89			441.02	4,060,030.12	441.00	4,059,846.00
3	งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	59.00	278.45	16,428.43			335.41	19,789.19	335.00	19,765.00
4	งาน SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	ลบ.ม.	300.00	436.45	130,934.61			525.74	157,722.00	525.00	157,500.00
5	งาน PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 23 CM. THICK	ตร.ม.	3,007.00	587.30	1,766,023.39			707.46	2,127,332.22	707.00	2,125,949.00
6	งาน CONTRACTION JOINT	ม.	334.00	348.14	116,279.46			419.37	140,069.58	419.00	139,946.00
7	งาน LONGITUDINAL JOINT	ม.	360.00	125.32	45,113.48			150.95	54,342.00	150.00	54,000.00
8	งาน DUMMY JOINT	ม.	360.00	59.93	21,573.83			72.18	25,984.80	72.00	25,920.00
9	งาน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	ม.	227.00	2,647.42	600,965.06			3,189.08	723,921.16	3,189.00	723,903.00
10	งาน RC. MANHOLE TYPE "D" FOR R.C.P. Ø 1.00 M. (ฝาปิดตะแกรงเหล็ก)	แห่ง	18.00	28,018.94	504,340.98			33,751.61	607,528.98	33,750.00	607,500.00
11	งาน RC. MANHOLE FOR PRECAST BOXCULVERT SIZE 1.80 x 1.80 M.	แห่ง	126.00	42,438.65	5,347,269.52			51,121.59	6,441,320.34	51,120.00	6,441,120.00
12	งาน MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE (WITH STEEL COVER)	แห่ง	231.00	7,092.80	1,638,436.80			8,543.98	1,973,659.38	8,543.00	1,973,433.00
13	งาน R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	ม.	299.00	1,451.05	433,865.42			1,747.94	522,634.06	1,747.00	522,353.00
14	งาน CONCRETE CURB & GUTTER	ม.	7,228.00	544.99	3,939,213.36			656.49	4,745,109.72	656.00	4,741,568.00
15	งาน R.C. SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	ตร.ม.	21,073.00	233.49	4,920,249.89			281.25	5,926,781.25	281.00	5,921,513.00
16	งาน R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT 1 - 1.80x1.80 M.	แห่ง	1.00			24,086.58	24,086.58	28,419.75	28,419.75	28,419.00	28,419.00
17	งาน RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS(9.00 M.)	แห่ง	38.00	15,542.80	590,626.40			18,722.85	711,468.30	18,722.00	711,436.00
18	งาน RELOCATION OF EXISTING OVERHEAD TRAFFIC SIGN	แห่ง	1.00	123,567.29	123,567.29			148,849.15	148,849.15	148,849.00	148,849.00
19	งาน RELOCATION OF EXISTING ไฟสัญญาณจราจร	แห่ง	1.00	25,100.00	25,100.00			30,235.46	30,235.46	30,235.00	30,235.00
20	งานป้ายในงานก่อสร้าง /งานบูรณะ สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร (รูปที่ 4-9)	ชุด	2.00	16,948.11	33,896.21			20,415.69	40,831.38	20,415.00	40,830.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ		ต้นทุนงานทาง		ต้นทุนงานสะพาน		ราคาประเมิน		ราคาตามที่กำหนด	
			งาน	หน่วย	เป็นเงิน	หน่วย	เป็นเงิน	หน่วย	เป็นเงิน	หน่วย	เป็นเงิน	
21	งาน REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB & GUTTER	ม.	7,228.00	45.53	329,124.95	-	-	54.85	396,455.80	54.00	390,312.00	
22	งาน REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVING BLOCK	ตร.ม.	21,073.00	11.38	239,888.28	-	-	13.71	288,910.83	13.00	273,949.00	
23	งาน REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE	แห่ง	18.00	560.77	10,093.86	-	-	675.50	12,159.00	675.00	12,150.00	
24	งาน PRECAST BOX CULVERTS ขนาด 1.80 x 1.80 M.(มอด.1164-2536)	ม.	1,645.00			14,012.30	23,050,239.75	16,533.11	27,196,965.95	16,530.00	27,191,850.00	
25	งาน PRECAST BOX CULVERTS ขนาด 1.80 x 1.80 M.(มอด.1166-2536)	ม.	88.00			17,012.30	1,497,082.73	20,072.81	1,766,407.28	20,070.00	1,766,160.00	
			รวมต้นทุน =		24,558,438.46		24,571,409.06					
			รวมต้นทุนรวม =		49,129,847.52				58,574,523.10		58,535,500.00	

จังหวัด สุราษฎร์ธานี ใช้ Factor F ตามปกติ ราคานั้น 26.99 บาท/เมตร
เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% คอกลงเงินกู้ 5% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%
จะได้ ค่างานต้นทวนรวม = 40.0000 ล้านบาท
จะได้ ค่างานต้นทวนรวม = 50.0000 ล้านบาท
จะได้ ค่างานต้นทวนรวม = 49.1298 ล้านบาท

Factor F งานทาง = 1.2095
Factor F งานทาง = 1.2042
Factor F งานทาง = 1.2046

Factor F งานสะพาน = 1.1840
Factor F งานสะพาน = 1.1791
Factor F งานสะพาน = 1.1799

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (นายสมบูรณ์ ชารี) รศ.ท.16.2
ลงชื่อ.....กรรมการ (นายชยธรรม อินทวิเชียร) ว.ท.ท.16
ลงชื่อ.....กรรมการ (นายชยธรรม อินทวิเชียร) ว.ท.ท.16

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายชยธรรม อินทวิเชียร) ว.ท.ท.16
ลงชื่อ.....เห็นชอบ (นายไพจิตร แสงทอง) ศส.ท.16

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายชยธรรม อินทวิเชียร) ว.ท.ท.16
ลงชื่อ.....กรรมการและผู้อำนวยการ (นายชยธรรม อินทวิเชียร) วิศวกรโยธาชำนาญการ



สำนักงานทางหลวงที่ 16 กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมิน

เงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินเพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยในพื้นที่ภาคใต้(จำนวน5จังหวัด)

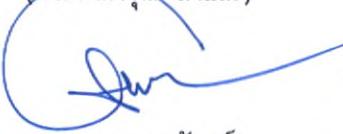
ทางหลวงหมายเลข 401

ตอน กิโลเมตรที่ 151-263

ที่ กม.151+263

ปริมาณงาน 1 แห่ง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ		ประธานกรรมการฯ
	(นายสมบูรณ์ ชารี)	รส.ทล.16.2
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายสรายุทธ อินทวิเชียร)	วผ.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายคณาวุฒิ สาและ)	วว.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายสยาม สุขจันทร์)	วบ.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายทองศักดิ์ ชะอุมดี)	วิศวกรโยธา ชำนาญการ
ลงชื่อ		กรรมการและผู้คำนวณ
	(นายชัยยุทธ โอภาค)	วิศวกรโยธา ชำนาญการ
		(ประเมินราคาวันที่ 29 เมษายน 2564)
ลงชื่อ		เห็นชอบ
	(นายไพจิตร แสงทอง)	ผส.ทล.16

SUMMARY OF QUANTITIES

เงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินเพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยในพื้นที่ภาคใต้(จำนวน5จังหวัด)

ทางหลวงหมายเลข 401

คอน กิโลตันยี่ - หอนงบัว

ที่ กม.151+263

ปริมาณงาน 1 แห่ง

29 เมษายน 2564

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุนงานทาง		ต้นทุนงานสะพาน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	งาน REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT 23 CM. THICK	ตร.ม.	3,007.00	118.05	354,983.35			142.20	427,595.40	142.00	426,994.00
2	งาน SAND EMBANKMENT	ลบ.ม.	9,206.00	366.12	3,370,463.89			441.02	4,060,030.12	441.00	4,059,846.00
3	งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	59.00	278.45	16,428.43			335.41	19,789.19	335.00	19,765.00
4	งาน SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	ลบ.ม.	300.00	436.45	130,934.61			525.74	157,722.00	525.00	157,500.00
5	งาน PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 23 CM. THICK	ตร.ม.	3,007.00	587.30	1,766,023.39			707.46	2,127,332.22	707.00	2,125,949.00
6	งาน CONTRACTION JOINT	ม.	334.00	348.14	116,279.46			419.37	140,069.58	419.00	139,946.00
7	งาน LONGITUDINAL JOINT	ม.	360.00	125.32	45,113.48			150.95	54,342.00	150.00	54,000.00
8	งาน DUMMY JOINT	ม.	360.00	59.93	21,573.83			72.18	25,984.80	72.00	25,920.00
9	งาน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	ม.	227.00	2,647.42	600,965.06			3,189.08	723,921.16	3,189.00	723,903.00
10	งาน RC. MANHOLE TYPE "D" FOR R.C.P. Ø 1.00 M. (ฝาปิดตะแกรงเหล็ก)	แห่ง	18.00	28,018.94	504,340.98			33,751.61	607,528.98	33,750.00	607,500.00
11	งาน RC. MANHOLE FOR PRECAST BOXCULVERT SIZE 1.80 x 1.80 M.	แห่ง	126.00	42,438.65	5,347,269.52			51,121.59	6,441,320.34	51,120.00	6,441,120.00
12	งาน MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE (WITH STEEL COVER)	แห่ง	231.00	7,092.80	1,638,436.80			8,543.98	1,973,659.38	8,543.00	1,973,433.00
13	งาน R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	ม.	299.00	1,451.05	433,865.42			1,747.94	522,634.06	1,747.00	522,353.00
14	งาน CONCRETE CURB & GUTTER	ม.	7,228.00	544.99	3,939,213.36			656.49	4,745,109.72	656.00	4,741,568.00
15	งาน R.C. SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	ตร.ม.	21,073.00	233.49	4,920,249.89			281.25	5,926,781.25	281.00	5,921,513.00
16	งาน R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT 1 - 1.80x1.80 M.	แห่ง	1.00			24,086.58	24,086.58	28,419.75	28,419.75	28,419.00	28,419.00
17	งาน RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS(9.00 M.)	แห่ง	38.00	15,542.80	590,626.40			18,722.85	711,468.30	18,722.00	711,436.00
18	งาน RELOCATION OF EXISTING OVERHEAD TRAFFIC SIGN	แห่ง	1.00	123,567.29	123,567.29			148,849.15	148,849.15	148,849.00	148,849.00
19	งาน RELOCATION OF EXISTING ไฟสัญญาณจราจร	แห่ง	1.00	25,100.00	25,100.00			30,235.46	30,235.46	30,235.00	30,235.00
20	งานป้ายในงานก่อสร้าง /งานบูรณะ สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร (รูปที่ 4-9)	ชุด	2.00	16,948.11	33,896.21			20,415.69	40,831.38	20,415.00	40,830.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุนงานทาง		ต้นทุนงานสะพาน		ราคาประเมิน		ราคาตลาดที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
21	งาน REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB & GUTTER	ม.	7,228.00	45.53	329,124.95	-	-	54.85	396,455.80	54.00	390,312.00
22	งาน REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVING BLOCK	ตร.ม.	21,073.00	11.38	239,888.28	-	-	13.71	288,910.83	13.00	273,949.00
23	งาน REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE	แห่ง	18.00	560.77	10,093.86	-	-	675.50	12,159.00	675.00	12,150.00
24	งาน PRECAST BOX CULVERTS ขนาด 1.80 x 1.80 M.(มอก.1164-2536)	ม.	1,645.00			14,012.30	23,050,239.75	16,533.11	27,196,965.95	16,530.00	27,191,850.00
25	งาน PRECAST BOX CULVERTS ขนาด 1.80 x 1.80 M.(มอก.1166-2536)	ม.	88.00			17,012.30	1,497,082.73	20,072.81	1,766,407.28	20,070.00	1,766,160.00
				รวมต้นทุน =	24,558,438.46		24,571,409.06				
				รวมต้นทุนรวม =	49,129,847.52				58,574,523.10		58,535,500.00

จังหวัด สุราษฎร์ธานี ใช้ Factor F ผนคปกติ ราคานั้น 26.99 บาท/ลิตร

เงินล่วงหน้า 5% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

จะได้

ค่าจ้างต้นทุนรวม = 40.0000 ล้านบาท
 ค่าจ้างต้นทุนรวม = 50.0000 ล้านบาท
 จะได้ค่าจ้างต้นทุนรวม = 49.1298 ล้านบาท

FACTOR F งานทาง = 1.2095
 FACTOR F งานทาง = 1.2042
 FACTOR F งานทาง = 1.2046

FACTOR F งานสะพาน = 1.1840
 FACTOR F งานสะพาน = 1.1791
 FACTOR F งานสะพาน = 1.1799

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงหลวงสุราษฎร์ธานี (เขมป)

รหัสงาน 0 ลักษณะงาน เงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินเพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยในพื้นที่ภาคใต้ (จำนวนจังหวัด)

ทางหลวงหมายเลข 401 ตอน กิโลเมตร - นอนบิว

ที่ กม. 151+263

ระยะทางดำเนินการ 0.000 กม.

<http://www.price.moc.go.th/Default5.aspx>

ราคาวัสดุเดือน มีนาคม 2563

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด สุราษฎร์ธานี ราคา 26.99 บาท/ลิตร วันที่ 29 เมษายน 2564 ADT ก้น/วัน ระยะขนส่งจากกรุงเทพ 637.00 กม.

ภาวะฝนตกปกติ

รายการ	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาแหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งทางเรือ (บาท)	ค่าขนถ่าย (บาท)	ค่าแรงตัด-ตัด (บาท)	รวมค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวิ่ง									
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,500.00	143				143	208.31		50.00		258.31	2,758.31	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง อ.ทุ่งสง
2	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	22,300.00	637.00				637	929.23		80.00	4,100.00	5,109.23	27,409.23	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
3	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	21,466.67	637.00				637	929.23		80.00	4,100.00	5,109.23	26,575.90	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
4	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	21,100.00	637.00				637	929.23		80.00	3,300.00	4,309.23	25,409.23	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
5	เหล็ก RB Ø 19 มม.	ตัน	21,033.33	637.00				637	929.23		80.00	2,900.00	3,909.23	24,942.56	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
6	เหล็ก DB Ø 12 มม. SD 40 (บวก 500 จากราคาเหล็ก Tempcore)	ตัน	21,533.33	637.00				637	929.23		80.00	3,300.00	4,309.23	25,842.56	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
7	เหล็ก DB Ø 16 มม. SD 40 (บวก 500 จากราคาเหล็ก Tempcore)	ตัน	21,333.33	637.00				637	929.23		80.00	3,300.00	4,309.23	25,642.56	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
8	เหล็ก DB Ø 20 มม. SD 40 (บวก 500 จากราคาเหล็ก Tempcore)	ตัน	21,333.33	637.00				637	929.23		80.00	2,900.00	3,909.23	25,242.56	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
9	เหล็ก DB Ø 25 มม. SD 40 (บวก 800 จากราคาเหล็ก Tempcore)	ตัน	21,633.33	637.00				637	929.23		80.00	2,900.00	3,909.23	25,542.56	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
10	ลวดผูกเหล็ก	กก.	26.42	637.00				637	1.50				1.50	27.92	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง กทม.
11	ไม้แบบ (1); ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	293.71	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'										293.71		ใช้งาน 4 ครั้ง
12	ไม้แบบ (2); ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	261.56	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'										261.56		ใช้งาน 5 ครั้ง
13	ไม้แบบ (3); ไม้แบบสำหรับงานต่อเหลี่ยม	ตร.ม.	396.81	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'										396.81		ใช้งาน 3 ครั้ง
14	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	345.00	38				38	78.13				78.13	423.13	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง โรงไม่หินศิลาชัยสุราษฎร์
15	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	200.00	36				36	120.12				120.12	320.12	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่งเจดีย์
16	หินย่อยคัดขนาด 3/8" - 1"	ลบ.ม.	262.50	17				17	35.44				35.44	297.94	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง โรงไม่หินสุราษฎร์ผาทอง
17	ทรายถม	ลบ.ม.	100.00	39				39	129.99				129.99	229.99	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่งควรรูปธรรม อ.บ้านนาสาร
18	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	1,835.00	40				40	สุราษฎร์คำนวณ				-	1,835.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง บริษัททักทิมคอนกรีต
19	ท่อเหลี่ยม PRECAST BOX CULVERT ขนาด 1.80 x 1.80 ม.ยาว 1.00 ม. มอก.1164-2536	ท่อน	9,000.00	178				178	สุราษฎร์คำนวณ				-	9,000.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	บริษัท หลองคอนกรีต 1999 จำกัด
20	ท่อเหลี่ยม PRECAST BOX CULVERT ขนาด 1.80 x 1.80 ม.ยาว 1.00 ม. มอก.1166-2536	ท่อน	12,000.00	178				178	สุราษฎร์คำนวณ				-	12,000.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	บริษัท หลองคอนกรีต 1999 จำกัด
21	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม. 26.8 กก./ม. 597.67	ม.	99.61	รวมค่าขนส่งแล้ว								11.79	11.79	111.40		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
22	เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม.	กก.	22.00	รวมค่าขนส่งแล้ว								2.64	2.64	24.64		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
23	เหล็กแผ่น 9 มม. x 7.5 ซม.	กก.	22.00	รวมค่าขนส่งแล้ว								2.64	2.64	24.64		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
24	เหล็กแผ่น 9 มม. x 10 ซม.	กก.	22.00	รวมค่าขนส่งแล้ว								2.64	2.64	24.64		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
25	เหล็กแผ่น 12 มม. x 10 ซม.	กก.	22.00	รวมค่าขนส่งแล้ว								2.64	2.64	24.64		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
26	วัสดุ Joint Sealer	กก.	75.00	10				10	0.03				0.03	75.03	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง จ.สุราษฎร์ธานี
27	วัสดุ Joint Filler	ตร.ม.	400.00	10				10	0.03				0.03	400.03	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง จ.สุราษฎร์ธานี

รายละเอียดรายการคำนวณ

1. งาน REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	=	23 ซม.	
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.23 ลบ.ม./ ตร.ม.	
ส่วนขยาย = 0.23 x 1.70	=	0.391 ลบ.ม.	
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	=	400.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าทุบคอนกรีต = 400.00 x 0.23	=		92.00 บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมดินและตัก	=	0.391 x 38.57	15.08 บาท / ตร.ม.
รวมทั้ง 8 กม.	=	0.391 x 28.06	10.97 บาท / ตร.ม.
		รวม =	118.05 บาท / ตร.ม.
		ทำงานต้นทุนรวม =	118.05 บาท / ตร.ม.

2. งาน SAND EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (จุด-ชน)	=		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 39.00 กม.	=	129.99	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	229.99	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 229.99 x 1.40	=		321.99 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=		44.13 บาท/ลบ.ม.
		ทำงานต้นทุนรวม =	366.12 บาท/ลบ.ม.

3. งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	80.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (จุด-ชน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 18 กม.	=	60.93	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	140.93	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 140.93 x 1.60	=		225.49 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=		52.96 บาท/ลบ.ม.
		ทำงานต้นทุนรวม =	278.45 บาท/ลบ.ม.

4. งาน SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	200.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (จุด-ตัก)	=		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 36.00 กม.	=	120.12	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	320.12	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 320.12 x 1.40 x 90%	=		403.35 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ 75 %)	=		33.10 บาท/ลบ.ม.
		ทำงานต้นทุนรวม =	436.45 บาท/ลบ.ม.

5. งาน PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT

23 cm.Thick

ปริมาณงานพื้นที่ผิวคอนกรีตทั้งโครงการ	3,007.00 ตร.ม.	ปริมาณทั้งโครงการ =	691.61 ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ผิวคอนกรีต	32.5 ตร.ม. ปริมาตร = 7.475 ลบ.ม.	(ตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG.NO.GD-401 และ 402 ขนาด 3.25 x 10.00 ม.)	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	150000 / 5000	=	30.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต Class D (32 Mpa.)	1,992.69 + 30.00	=	2,022.69 บาท/ลบ.ม.
	(คำนวณจากตาราง,ค่าแรงเหวี่ยง/บาท/ลบ.ม.)		
ค่าคอนกรีต Class D (32 Mpa.)	7.475 ลบ.ม. @ 2,022.69 บาท/ลบ.ม.	=	15,119.57 บาท
ค่าขนส่ง 1 กม. =	13.52 บาท/ลบ.ม. (คำนวณจากตาราง/บาท/ลบ.ม.)	=	101.06 บาท
ค่าเหล็กเสริม RB9	152.020 กก. @ 25.84 บาท/กก.	=	3,928.59 บาท
ค่าเหล็กเสริม CDR 6 @ 0.15#	31.185 @ 91.00 บาท/ตร.ม.(รวมค่าวาง)	=	2,837.84 บาท (เลือกใช้)
ค่าเหล็กเสริม DB12	5.861 กก. @ 25.84 บาท/กก.	=	151.46 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.000 กก. @ 27.92 บาท/กก.	=	0.00 บาท
ค่าแบบเหล็ก 2 ชั้ว	10.00 ม. @ 20.60 บาท/ม. (คำนวณจากตารางข้างจากตาราง/บาท/เมตร)	=	206.00 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต (PAVER)	32.50 ตร.ม. @ 11.93 บาท/ตร.ม. (คำนวณจากตาราง/บาท/ตร.ม.)	=	387.73 บาท
ค่าปริมผิวทางคอนกรีต	32.50 ตร.ม. @ 8.73 บาท/ตร.ม. (คำนวณจากตาราง/บาท/ตร.ม.)	=	283.73 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม		=	19,087.38 บาท
		ทำงานต้นทุน	= 587.30 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

6. งาน CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว	3.25 เมตร				
ค่าเหล็ก Dowel Bar	33.306	กก.	@	25.54	= 850.72 บาท/เมตร
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	3.250	ม.	@	22.41	= 72.83 บาท/เมตร
ทาสี + จาระบี	12.000	ชุด	@	4.00	= 48.00 บาท/เมตร
Mastic Joint Sealer	1.698	ลิตร	@	75.03	= 127.41 บาท/เมตร
แผ่นพลาสติก	3.250	ม.	@	10.00	= 32.50 บาท/เมตร
ค่าใช้จ่ายรวม					= 1,131.46 บาท/เมตร
ทำงานต้นทุน =	1,131.46	/	3.25	ทำงานต้นทุน =	348.14 บาท/เมตร

7. งาน LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว	10 เมตร				
ค่าเหล็ก Tie Bar	21.600	กก.	@	25.64	= 553.88 บาท/เมตร
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	10.000	ม.	@	22.41	= 224.10 บาท/เมตร
Joint Sealer	5.000	ลิตร	@	75.03	= 375.17 บาท/เมตร
แผ่นพลาสติก	10.000	ม.	@	10.00	= 100.00 บาท/เมตร
ค่าใช้จ่ายรวม					= 1,253.15 บาท/เมตร
ทำงานต้นทุน =	1,253.15	/	10.00	ทำงานต้นทุน =	125.32 บาท/เมตร

8. งาน DUMMY JOINT

คิดจากความยาว	10 เมตร				
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	10	ม.	@	22.41	= 224.10 บาท/เมตร
Joint Sealer	5.00	ลิตร	@	75.03	= 375.17 บาท/เมตร
ค่าใช้จ่ายรวม					= 599.27 บาท/เมตร
ทำงานต้นทุน =	599.27	/	10.00	ทำงานต้นทุน =	59.93 บาท/เมตร

9. งาน R.C.P.I.PE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2

จุดดิน	3.33 ลบ.ม. @	44.65			= 148.68 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2					= 1,835.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง					= 153.75 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ					= 510.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					= 2,647.42 บาท/ม.
				ทำงานต้นทุน =	2,647.42 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งที่คิดจากรถบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน

ค่าขนส่งขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง $40.00 \text{ กม.} = \frac{95.19}{(\text{ค่าจากตาราง ; บาท/ตัน})} \times 13 + 300 = 1537.47 \text{ บาท/เที่ยว}$

ค่าขนส่งเฉลี่ย $= \frac{1537.47}{10} = 153.75 \text{ บาท/ม.}$
(ค่าจากตาราง ; จำนวนต่อเที่ยว)

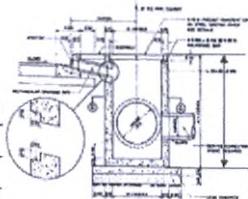
10. งาน RC. MANHOLE TYPE "D" FOR R.C.P. Ø 1.00 M. (ฝาปิดตะแกรงเหล็ก)

ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. (ฝาปิดตะแกรงเหล็ก)

Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS E	1.918	ลบ.ม.	@	1,806.01	= 3,463.92 บาท
เหล็กเสริม	252.625	กก.	@	26.58	= 6,713.74 บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.316	กก.	@	27.92	= 176.36 บาท
ไม้แบบ (1)	25.196	ตร.ม.	@	293.71	= 7,400.20 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.860	ม.	@	111.40	= 541.42 บาท
ANCHORAGE BAR RB 9 L=10 CM.	1.098	กก.	@	26.58	= 29.18 บาท
ค่าเชื่อม	22.000	ชุด	@	5	= 110.00 บาท
จุดดินและปรับพื้น	15.660	ลบ.ม.	@	44.65	= 699.18 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.263	ลบ.ม.	@	1,596.34	= 419.84 บาท
ทรายหยาบจัดแน่น	0.263	ลบ.ม.	@	481.27	= 126.57 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.944	ตร.ม.	@	20	= 38.88 บาท
สีน้ำมัน 1 ชั้น	0.972	ตร.ม.	@	20	= 19.44 บาท
Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.	1.000	ชิ้น	@	250	= 250.00 บาท
				ทำงานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =	19,988.73 บาท



รายละเอียดรายการคำนวณ

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คัด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.665 x 0.075 ม.)

เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม.	102.432	กก.	Ⓐ	24.64	=	2,523.92 บาท
ค่าเชื่อม	268.000	จุด	Ⓐ	5.00	=	1,340.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	5.039	ตร.ม.	Ⓐ	20.00	=	100.78 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	2.520	ตร.ม.	Ⓐ	20.00	=	50.40 บาท
				ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา	=	4,015.10 บาท
				ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา	=	8,030.21 บาท

ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา				
	=	19,988.73	+	8,030.21	=	28,018.94 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเป็นส่วนสูญเสียแล้ว

11. งาน RC MANHOLE FOR PRECAST BOXCULVERT SIZE 1.80 x 1.80 M.

ขนาด 2.60 x 1.60 ม. สูงเฉลี่ย 2.80 ม.

ก. RC Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS E STRENGTH 20 Mpa.(204	3.687	ลบ.ม.	Ⓐ	1,806.01	=	6,658.75 บาท
เหล็กเสริม RB12	274.350	กก.	Ⓐ	25.41	=	6,971.02 บาท
เหล็กเสริม DB16	290.910	กก.	Ⓐ	25.64	=	7,459.88 บาท
ลวดผูกเหล็ก	14.130	กก.	Ⓐ	27.92	=	394.55 บาท
ไม้แบบ (1)	33.379	ตร.ม.	Ⓐ	293.71	=	9,803.60 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	7.200	ม.	Ⓐ	111.40	=	802.11 บาท
ANCHORAGE BAR RB 9 L=10 CM.	0.898	กก.	Ⓐ	26.58	=	23.87 บาท
ค่าเชื่อม	18.000	จุด	Ⓐ	5.00	=	90.00 บาท
ขุดดินและปรับพื้น	20.370	ลบ.ม.	Ⓐ	44.65	=	909.47 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.416	ลบ.ม.	Ⓐ	1,596.34	=	664.08 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.416	ลบ.ม.	Ⓐ	434.24	=	180.64 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.440	ตร.ม.	Ⓐ	20.00	=	28.80 บาท
สีน้ำมัน 1 ชั้น	0.720	ตร.ม.	Ⓐ	20.00	=	14.40 บาท
				ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=	34,000.95 บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คัด 1 ฝา ขนาด 1.14 x 1.19 x 0.10 ม.)

เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม.	168.480	กก.	Ⓐ	24.64	=	4,151.35 บาท
เหล็กแผ่น 12 มม. x 10 ซม.	100.152	กก.	Ⓐ	24.64	=	2,467.75 บาท
ค่าเชื่อม	288.000	จุด	Ⓐ	5.00	=	1,440.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	12.620	ตร.ม.	Ⓐ	20.00	=	252.40 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	6.310	ตร.ม.	Ⓐ	20.00	=	126.20 บาท
				ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา	=	8,437.69 บาท

ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา				
	=	34,000.95	+	8,437.69	=	42,438.65 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเป็นส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

12. งาน MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE (WITH STEEL COVER)

ขนาดตามแบบก่อสร้าง

ก. RC. Manhole (งานทุบปากถ้ำก่อสร้างใหม่ ไม่รวมฝาปิด)

ค่าสกัดคอนกรีตเดิม	0.167	ลบ.ม.	@	400	=	66.80 บาท
คอนกรีต CLASS E	0.167	ลบ.ม.	@	1,806.01	=	301.60 บาท
เหล็กเสริม	7.500	กก.	@	26.58	=	199.32 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.190	กก.	@	27.92	=	5.31 บาท
ไม้แบบ (1)	2.280	ตร.ม.	@	293.71	=	669.65 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.600	ม.	@	111.40	=	401.05 บาท
ค่าเชื่อม	18.000	จุด	@	5	=	90.00 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.440	ตร.ม.	@	20	=	28.80 บาท
สีน้ำมัน 1 ชั้น	0.720	ตร.ม.	@	20	=	14.40 บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น	0.000	ชั้น	@	250	=	0.00 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	1,776.93 บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก

ขนาด 0.79 x 0.99 ม.

เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม.	134.8	กก.	@	24.64	=	3,321.47 บาท
ค่าเชื่อม	360	จุด	@	5	=	1,800.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	6.48	ตร.ม.	@	20	=	129.60 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	3.24	ตร.ม.	@	20	=	64.80 บาท
ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก					=	5,315.87 บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด

= 1,776.93 + 5,315.87 = **7,092.80 บาท/EACH**

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเป็นส่วนสูญเสียแล้ว

13. งาน R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET

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

คอนกรีต CLASS E STRENGTH 20 M _p	0.105	ลบ.ม.	@	1,806.01	=	189.63 บาท
เหล็กเสริม	5.794	กก.	@	27.41	=	158.81 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.145	กก.	@	27.92	=	4.04 บาท
ไม้แบบ (2)	4.200	ตร.ม.	@	261.56	=	1,098.57 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,451.05 บาท
ค่างานต้นทุนที่ใช้					=	1,451.05 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเป็นส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

14. งาน CONCRETE CURB & GUTTER

Gutter หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 0.50 เมตร

คิดจากความยาว	10.00 ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	5.00 ตร.ม.	@	20	=	100.00 บาท
คอนกรีต CLASS E STRENGTH 25 Mpa.(255)	1.640 ลบ.ม.	@	1,806.01	=	2,961.85 บาท
ไม้แบบ (2)	9.13 ตร.ม.	@	261.56	=	2,388.08 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	5,449.94 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 5,449.94	/	10.00	=	544.99 บาท/ม.
หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ					

15. งาน R.C. SLAB 7 CM. THICK WITH 6 CM. SAND CUSHION

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง		=	200.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)		=	บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 36.00 กม.		=	120.12 บาท / ลบ.ม.
รวม		=	320.12 บาท / ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 320.12 x 1.40 x 90 %		=	403.35 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 75 %		=	30.89 บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ Sand Bedding		=	434.24 บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS E STRENGTH 25 Mpa.(255)	0.073	ลบ.ม.	@	1,806.01	=	131.84 บาท
เหล็กเสริม RB6	1.776	กก.	@	27.41	=	48.68 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.045	กก.	@	27.92	=	1.26 บาท
Sand Cushion	0.05	ลบ.ม.	@	434.24	=	21.71 บาท
ค่าขุดผิวพื้นและเจาะช่อง	1.00	ลบ.ม.	@	30.00	=	30.00 บาท
				ค่างานต้นทุน	=	233.49 บาท
				ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 233.49	/	1
					=	233.49 บาท / ตร.ม.

16. งาน R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT 1 - 1.80x1.80 M.

คิดจากท่อเหลี่ยม BOX CULVERT ขนาด 1.80 x 1.80 ม. ปริมาณต่อกำแพงท่อ 1 ด้าน

คอนกรีต CLASS D ,30-40 Mpa	4.710	ลบ.ม.	@	1,941.22	=	9,143.12 บาท
เหล็กเสริม	213.737	กก.	@	25.41	=	5,430.89 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.343	กก.	@	27.92	=	149.19 บาท
ไม้แบบ(1)	26.140	ตร.ม.	@	293.71	=	7,677.46 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.815	ลบ.ม.	@	1,587.34	=	1,293.68 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.815	ลบ.ม.	@	481.27	=	392.23 บาท
ค่างานต้นทุน					=	24,086.58 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายการคำนวณงานไฟฟ้าและป้ายแขวนสูง

17. งาน RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS(9.00 M.)

เสาไฟฟ้า กิ่งคู่ 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ กิ่งคู่ (ใช้ของใหม่)	10,930.00				= 2,186.00 บาท
โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ	5,990.00	(กิ่งคู่ 2 ดวงโคม)			= 4,792.00 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)					= 2,940.00 บาท
สายไฟฟ้า NYY or CV 3 x 10 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	33.00	ม.	@	90.00	= 2,970.00 บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (ใช้ของใหม่)	40	ม.	@	9	= 360.00 บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.		ม.	@		= 0.00 บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น คอนกรีตปิดทับ	30	ม.	@	37.00	= 1,110.00 บาท
GROUND ROD	1	ชุด	@	350.00	= 350.00 บาท
PHOTOCELL 60 A 220 V	1	ชุด	@	4,200.00	= 300.00 บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	1	ชุด	@	400.00	= 400.00 บาท
ท่อ RSC Ø 2.5" 40 x 580 / 30		ม.	@	1,113.33	= บาท
ทาสีโคนเสา และติดติดแผ่นสะท้อนแสง	1	ตัน	@	134.00	= 134.80 บาท
					บาท
				ค่างานต้นทุน	= 15,542.80 บาท/ตัน

18. งาน RELOCATION OF EXISTING OVERHEAD TRAFFIC SIGN (DWG.NO.RS-405)

งานขุดดินและกลบกลับ	6.00	ลบ.ม.	@	44.65	= 267.89 บาท
งานทรายหยาบอัดแน่น	1.8	ลบ.ม.	@	481.27	= 866.28 บาท
งานคอนกรีตหยาบ	1.8	ลบ.ม.	@	1,587.34	= 2,857.21 บาท
งานคอนกรีต CLASS D	9.89	ลบ.ม.	@	1,941.22	= 19,198.62 บาท
งานไม้แบบ (1)	20.60	ตร.ม.	@	293.71	= 6,050.33 บาท
งานเหล็กเสริมคอนกรีต	2.305	ตัน	@	25,242.56	= 58,184.10 บาท
ลวดผูกเหล็ก	52.39	กก.	@	27.92	= 1,462.86 บาท
STIFFENER PLATE SIZE 200 MM. x 20 MM. THICK	16.00	ชุด	@	30.00	= 480.00 บาท
Anchor Bolt 25 MM. Length 700 MM.	32.00	ชุด	@	200.00	= 6,400.00 บาท
BASE PLATE 500 x 500 x 25 MM.	4	ชุด	@	1,200.00	= 4,800.00 บาท
งานรื้อถอนและติดตั้งป้ายใหม่					= 23,000.00 บาท
				ค่างานต้นทุน	= 123,567.29 บาท/แห่ง
ค่าเช่ารถยก	2	วัน	@	10,000 บาท	= 20,000.00
ค่าแรงในการรื้อและติดตั้ง	5	คน	@	300 บาท	= 3,000.00
				รวมค่าใช้จ่าย	= 23,000.00

รายการคำนวณงานไฟฟ้าและป้ายแขวนสูง

19. งาน RELOCATION OF EXISTING **ไฟสัญญาณจราจร**

ค่าปรับปรุงซ่อมแซม

เสาไฟสัญญาณแบบธรรมดาพร้อมฐาน + ค่าติดตั้ง (คิดให้ 20 %)	ต้น	1	3,000.00	=	600.00 บาท
เสาไฟสัญญาณแบบสูง (Mast-Arm)พร้อมฐาน + ค่าติดตั้งแบบกิ่งเดี่ยว (คิดให้ 20 %)	ต้น	1	22,000.00	=	4,400.00 บาท
หัวไฟสัญญาณแบบ 3 ดวงโคม พร้อม Backing Board ขนาด 3- Ø 300 มม. (คิดให้ 10 %)	ชุด	2	36,000.00	=	7,200.00 บาท

ค่าซื้อและติดตั้งใหม่

ค่าเช่ารถเครน 1 คัน (2 วัน)	2 วัน	@	6,000.00	=	12,000.00 บาท
ค่าแรงคนงาน (3 คน, ช่างไฟฟ้า 1 แรงงาน 2)	3 คน	@	300.00	=	900.00 บาท
			ค่างานต้นทุน	=	<u>25,100.00 บาท/แห่ง</u>

รายละเอียดรายการคำนวณ

20. งานป้ายในงานก่อสร้าง /งานบูรณะ สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร (รูปที่ 4-9)

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายจราจรติดแผ่นสะท้อนแสง ไม่มีเฟรม	7.56	ตร.ม.	4,145.00	31,336.20	
2	ป้ายจราจรติดแผ่นสะท้อนแสง มีเฟรม	8.10	ตร.ม.	4,355.00	35,275.50	
3	แมงกัสนสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	5.00	ชุด	1,500.00	7,500.00	
4	แมงกัสนสะท้อนแสง 2 หน้า	17.00	ชุด	100.00	1,700.00	
5	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	25.00	ม.	300.00	7,500.00	
6	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	3,650.00	3,650.00	
7	สัญญาณธง	2.00	ชุด	100.00	200.00	
รวมทั้งสิ้น					87,161.70	บาท / ชุด
ค่างานต่อหน่วย					16,948.11	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 7 เดือน)

รายละเอียดรายการคำนวณ

21. งาน REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB & GUTTER

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	=	16.00	ซม.		
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.16	ลบ.ม./ ตร.ม.		
ส่วนขยาย =		0.16 x 1.70	=	0.272	ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	=	200.00	บาท/ลบ.ม.		
ค่าทุบคอนกรีต =		200.00 x 0.16	=		32.00 บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมดินและตัก	=	0.272 x	38.57	=	10.49 บาท / ตร.ม.
รวมทั้ง 1 กม.	=	0.272 x	11.19	=	3.04 บาท / ตร.ม.
				รวม =	45.53 บาท / ตร.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม =	45.53 บาท / ตร.ม.

22. งาน REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVING BLOCK

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	=	4.00	ซม.		
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.04	ลบ.ม./ ตร.ม.		
ส่วนขยาย =		0.04 x 1.70	=	0.068	ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	=	200.00	บาท/ลบ.ม.		
ค่าทุบคอนกรีต =		200.00 x 0.04	=		8.00 บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมดินและตัก	=	0.068 x	38.57	=	2.62 บาท / ตร.ม.
รวมทั้ง 1 กม.	=	0.068 x	11.19	=	0.76 บาท / ตร.ม.
				รวม =	11.38 บาท / ตร.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม =	11.38 บาท / ตร.ม.

23. งาน REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE

คิดจากการขุดรื้อบ่อพักออก โดยให้รักษาภาพให้สามารถนำไปใช้งานได้							
ค่าขุดดิน	=	12.00	ลบ.ม. @	40.00	=	480.00 บาท / แห่ง	
ค่ายกขึ้น-ลง และค่าขนส่งไปเก็บ							
ค่าขนส่งหอคิดจารการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน							
ค่าขนห่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท							
ค่าขนส่ง	=	1.00	กม. =	7.99	x 13+300	=	403.87 บาท/เที่ยว
					(ค่าจากตาราง ; บาท/ตัน)		
ค่าขนส่งเฉลี่ย	=	403.87	/	5	=	80.77 บาท/แห่ง	
					(ค่าจากตาราง ; จำนวนห่อต่อเที่ยว)		
				รวม =		560.77 บาท / แห่ง	
				ค่างานต้นทุนรวม =		560.77 บาท / แห่ง	

รายละเอียดรายการคำนวณ

24. งาน PRECAST BOX CULVERTS ขนาด 1.80 x 1.80 M.(มอก.1164-2536)

PRECAST BOX CULVERTS ลำเรือรูป มอก. 1166-2536 ขนาด 1.80 x 1.80 ม. ผนังหนา 0.175 ม. ทราวยถมหั้งท่อ 1.00 ม.

คิดจากความยาว 50.00 ม. PRECAST BOX CULVERTS ยาวท่อณะ 1.00 ม.

งานขุดดิน	510.00	ลบ.ม.	@	40.00	=	20,400.00 บาท
คอนกรีตหยาบ	10.75	ลบ.ม.	@	1,596.34	=	17,160.67 บาท
ปูนทราย	1.25	ลบ.ม.	@	1,849.84	=	2,312.30 บาท
PRECAST BOX CULVERTS 1.00 ม.	50.00	ท่อ	@	9,000.00	=	450,000.00 บาท
ค่าขนส่ง	50.00	ท่อ	@	1,437.40	=	71,870.00 บาท
ค่าวางและกลับกลับ	50.00	ท่อ	@	731.00	=	36,550.00 บาท
ค่าเช่า SHEET PILE ป้องกันดินพังทะลาย	1.00	ชุด	@	102,322.22 (คิด 50 เมตร)	=	102,322.22 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	700,615.19 บาท
ค่างานต้นทุน					=	14,012.30 บาท/ม.

หมายเหตุ

1. ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโดยรอบรถทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{178.00 \text{ กม.} \times \left(\frac{419.2}{\text{ค่าจากตารางขนส่ง ; บาท/ตัน}} \times 13 \right) + 300}{\text{ค่าจากตาราง ; บาท/ท่อ}} = 5749.60 \text{ บาท/เทียวล}$$

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{5749.6}{4} = 1437.40 \text{ บาท/ท่อ}$$

(ค่าจากตาราง ; บาท/ท่อ)

2. เนื่องจากสภาพหน้างานที่แคบ(เกาะกลางแบ่งทิศทางจราจร กว้าง 3.60 เมตร) เมื่อมีการขุดวางท่อจะเกิดการพังทลายของวัสดุรองใต้ผิวทาง จึงใช้ระบบ SHEET PILE ป้องกันการพังทะลาย
คิดจากความยาวท่อทั้งหมด 1,733 เมตร เวลาก่อสร้าง 7 เดือน (210 วัน) จากระยะเวลาเช่า 1 เดือน 30 วัน สามารถทำงานได้ 300 เมตร (6 รอบ ๆ ละ 5 วัน)

2.1 ค่าเช่า STEEL SHEET PILE ขนาด 400x125x13 มม.ยาว 8.00 ม. (น้ำหนัก 60 กก./ม. ...480 กก./แผ่น)	=	30.00 บาท/ตัน/วัน (สำนักสะพาน กรมทางหลวง)
STEEL SHEET PILE ขนาด 400x125x13 มม.ยาว 8.00 ม. 250 แผ่น 0.48 ตัน/แผ่น	=	120.00 ตัน
	=	108,000.00 บาท/เดือน
ค่าขนส่ง ไป-กลับ 350 บาท/ตัน (เวลาทำการจริง 6 เดือน) จะได้	42000 /6	= 7,000.00 บาท
ค่ายกขึ้น - ลง 80 บาท/ตัน (เวลาทำการจริง 6 เดือน) จะได้	9,600.00 /6	= 1,600.00 บาท
ค่าทำความสะอาด 200 บาท/ตัน (เวลาทำการจริง 6 เดือน) จะได้	24,000.00 /6	= 4,000.00 บาท
รวมราคาค่าเช่า SHEET PILE	=	120,600.00 บาท

2.2 ค่าขนส่งตอกและค่าถอน STEEL SHEET PILE ขนาด 400x125x13 มม.ยาว 8.00 ม.

ค่าเช่าเครื่องจักรตอก-ถอน Sheet Pile PC 300 (พร้อมทีมงานมีพนักงานขับและช่าง)	=	350,000.00 บาท/เดือน
ค่าน้ำมัน (เหมา) วันละ 4,500 บาท	=	135,000.00 บาท/เดือน
ค่าขนย้าย (ขาไป-ขากลับ เทียวละ 25,000 บาท) จะได้	50,000.00 /6	= 8,333.33 บาท (เวลาทำการจริง 6 เดือน)
รวมราคาค่าตอก-ถอน	=	493,333.33 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	=	613,933.33 บาท
ค่างานต้นทุน	=	2,046.44 บาท/เมตร

รายการคำนวณงานคอนกรีต

Class of Concrete	A	B	C	D	E	Lean 1:3:6		Mortar 1:3
						41 - 45 MPa	30 - 40 MPa	
กำลังอัด (Cube)	> 50 MPa	46 - 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)	220:(.393):(843)		500:(.749)
1. ปูนซีเมนต์ชนิด (กก.)	1.05 x 2,758.31	1,303.30	1,158.49	1,013.68	868.87	637.17		1,448.11
2. ทราย (ลบ.ม.)	1.20 x 320.12	150.20	159.80	169.41	179.01	150.97		287.72
3. หิน (ลบ.ม.)	1.15 x 423.13	322.13	322.13	322.13	322.13	410.20		
กรณีคอนกรีตผสมเสร็จ/ตั้งโรงงานผสม								
4. ค่าผสมคอนกรีต (ค่าดำเนินการผสม)	181.47							114.00
5. รวมราคางานคอนกรีต งานทาง,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ	306	2,263.10	2,127.89	1,992.69	1,857.48	1,596.34		1,849.84
6. รวมราคางานคอนกรีต งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว	391	2,348.10	2,212.89	2,077.69	1,942.48	1,596.34		1,849.84
7. รวมราคางานคอนกรีต งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น	485	2,565.78	2,306.89	2,171.69	2,036.48	1,596.34		1,849.84
กรณีผสมเอง								
8. รวมราคางานคอนกรีต งานทาง,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ	436	2,335.31	2,076.42	1,941.22	1,806.01	1,596.34		1,849.84
9. รวมราคางานคอนกรีต งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว	498	2,397.31	2,138.42	2,003.22	1,868.01	1,596.34		1,849.84
10. รวมราคางานคอนกรีต งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น	542	2,441.31	2,182.42	2,047.22	1,912.01	1,596.34		1,849.84

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท ; สำหรับคอนกรีตผสมเสร็จ/ตั้งโรงงานผสม 306 สำหรับ งานทาง,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ
391 สำหรับ งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
485 สำหรับ งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคาตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังสูง(High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีๆไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนั้นเองทั้งสิ้น
- ค่างานผสมและเทคอนกรีต(กรณีผสมเอง)
436 สำหรับ งานทาง,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ
498 สำหรับ งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
542 สำหรับ งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	642.82	642.82	728.42
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	160.71	128.56	242.81
ค่าแรงไม้แบบ	133.00	133.00	154.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	293.71	261.56	396.81

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29 บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	140.19 บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	20.00	=	6.00 บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	37.38	=	9.35 บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	642.82 บาท/ตร.ม.

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2) ; ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

3) ไม้แบบงานสะพานหรืองานต่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29 บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	91.60	=	91.60 บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	140.19 บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	37.38	=	9.35 บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	728.42 บาท/ตร.ม.