

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ พื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป จ้างก่อสร้างงานพื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยในพื้นที่ภาคใต้ (จำนวน ๕ จังหวัด) ทางหลวงหมายเลข ๔๑๗๗ ตอน เขาหมอน - บ้านม่วง ระหว่าง กม.๒๔+๒๐๐ - กม.๒๗+๑๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๔ เป็นเงิน ๒๔,๗๒๖,๑๙๕.๐๐ บาท (เงินยี่สิบล้านเจ็ดแสนสองหมื่นหกพันหนึ่งร้อยเก้าสิบบ้าบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๖.๑
 - ๖.๒ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 - ๖.๓
 - ๖.๔
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑	นายสมบูรณ์	ชารี	รส.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 ผอ.ทอ. 16

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคางาน เงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินเพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยในพื้นที่ภาคใต้(จำนวนจังหวัด) ทางหลวงหมายเลข 4177 ตอน เขามอน - บ้านม่วง ระหว่าง กม.24+200ถึง กม.27+100 รายละเอียดดังนี้

9 เมษายน 2564

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ต้นทุนงานสะพาน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) ขน ไปกองเก็บที่ ทล.401 กม.180+000	M.	49.00	116.66	5,716.34			145.83	7,145.67	145.00	7,105.00
2	งานถางป่าและขุดคอ(CLEARING AND GRUBBING)(ขนาดบว)	SQ.M.	34,128.00	1.68	57,335.04			2.10	71,668.80	2.00	68,256.00
3	งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ (SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE)(ชั้นพื้นทางหินคลุก) 10 CM. THICK	SQ.M.	22,752.00	13.66	310,792.32			17.07	388,376.64	17.00	386,784.00
4	งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)	CU.M.	5,168.00	44.65	230,738.28			55.81	288,426.08	55.00	284,240.00
5	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)	CU.M.	2,500.00	49.11	122,780.62			61.39	153,475.00	61.00	152,500.00
6	งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)	CU.M.	15,724.00	134.59	2,116,356.05			168.25	2,645,563.00	168.00	2,641,632.00
7	งานวัสดุคัดเลือก "ก" (SELECTED MATERIALS "A")	CU.M.	2,061.00	280.98	579,091.53			351.24	723,905.64	351.00	723,411.00
8	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	CU.M.	2,057.00	288.98	594,423.63			361.24	743,070.68	361.00	742,577.00
9	งานพื้นทางหินคลุก(CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	CU.M.	4,765.00	597.51	2,847,135.15			746.94	3,559,169.10	746.00	3,554,690.00
10	งานขุดไส (MILLING) ผิวทางเดิมลึก 5 ซม.	SQ.M.	22,752.00	12.72	289,405.44			15.90	361,756.80	15.00	341,280.00
11	งานลาดยางแอสฟัลต์โพร้มโคท (PRIME COAT) (ลาดบนหินคลุก)	SQ.M.	34,128.00	31.27	1,067,286.30			39.09	1,334,063.52	39.00	1,330,992.00
12	งานลาดยางแอสฟัลต์แทคโคท (TACK COAT)	SQ.M.	525.00	13.87	7,283.80			17.34	9,103.50	17.00	8,925.00
13	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) 5 CM. THICK	SQ.M.	34,653.00	241.12	8,355,682.44			301.42	10,445,107.26	301.00	10,430,553.00
14	งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างใหม่ (NEW PRECAST BOX CULVERT)ขนาด 2-(2.10x 1.80) ความยาว 16.00 เมตร At Sta.25+355	M.	16.00		-	37,836.20	605,379.20	46,398.53	742,376.48	46,390.00	742,240.00
15	งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างใหม่ (NEW PRECAST BOX CULVERT)ขนาด 2-(2.10x 1.80) ความยาว 16.00 เมตร At Sta.25+430	M.	16.00		-	37,836.20	605,379.20	46,398.53	742,376.48	46,390.00	742,240.00
16	งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างใหม่ (NEW PRECAST BOX CULVERT)ขนาด 2-(2.10x 1.80) ความยาว 16.00 เมตร At Sta.25+625	M.	16.00			37,836.20	605,379.20	46,398.53	742,376.48	46,390.00	742,240.00
17	งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างใหม่ (NEW PRECAST BOX CULVERT)ขนาด 2-(2.10x 1.80) ความยาว 16.00 เมตร At Sta.25+767	M.	16.00			37,836.20	605,379.20	46,398.53	742,376.48	46,390.00	742,240.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ต้นทุนงานสะพาน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด		
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
18	งานกำแพงปากท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 2-(2.10 x 1.80) (ONE SIZE)	EACH	8.00			28,660.95	229,287.61	35,146.92	281,175.36	35,146.00	281,168.00	
19	งานราวกันอันตราย SINGLE W - BEAM GUARDRAIL 3.2 THICKNESS CLASS 1 TYPE 1	M.	188.00	1,345.05	252,869.83			1,681.44	316,110.72	1,681.00	316,028.00	
20	งานหลักน้ำทาง (GUIDE POST)	EACH	16.00	608.79	9,740.65			761.04	12,176.64	761.00	12,176.00	
21	งานเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 (YELLOW&WHITE)	SQ.M.	1,104.00	313.02	345,569.66			391.30	431,995.20	391.00	431,664.00	
22	งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างก่อสร้าง ชุดที่ 4-3	ชุด	2.00	17,302.02	34,604.04			21,629.25	43,258.50	21,627.00	43,254.00	
				รวมต้นทุน =	17,226,811.12		2,650,804.41					
				ค่างานต้นทุนรวม =	19,877,615.53				24,785,054.03		24,726,195.00	
											ปรับยอด	0.00
												24,726,195.00

จังหวัด สุราษฎร์ธานี ใช้ Factor F ฝนตกปกติ ราคาน้ำมัน 26.79 บาท/ลิตร
เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% คอกเบี้ยเงินกู้ 5% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

ค่างานต้นทุนรวม = 10.0000 ล้านบาท
ค่างานต้นทุนรวม = 20.0000 ล้านบาท
จะได้ ค่างานต้นทุนรวม = 19.8776 ล้านบาท

FACTOR F งานทาง = 1.3079
FACTOR F งานทาง = 1.2494
FACTOR F งานทาง = 1.2501
FACTOR F งานสะพานฯ = 1.2335
FACTOR F งานสะพานฯ = 1.2262
FACTOR F งานสะพานฯ = 1.2263

ค่างานต้นทุนรวม = 15.0000 ล้านบาท
ค่างานต้นทุนรวม = 20.0000 ล้านบาท
จะได้ ค่างานต้นทุนรวม = 19.8776 ล้านบาท

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสมบูรณ์ ชารี) รส.ทล.16.2

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสุราษฎร์ อินทวิเชียร) วท.ทล.16

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสยาม สุขจันทร์) วท.ทล.16

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายคณาวุฒิ สาและ) วท.ทล.16

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายทองศักดิ์ ชะอุ่มดี) วิศวกรโยธา ชำนาญการ

ลงชื่อ.....เห็นชอบ
(นายไพจิตร แสงทอง)
ผส.ทล.16

ลงชื่อ.....กรรมการและผู้คำนวณ
(นายชัยยุทธ โอภาส) วิศวกรโยธา ชำนาญการ



สำนักงานทางหลวงที่ 16 กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมิน

เงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินเพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยในพื้นที่ภาคใต้(จำนวนจังหวัด)

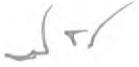
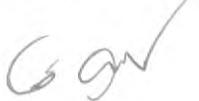
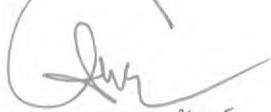
ทางหลวงหมายเลข 4177 -

ตอน เขามอน - บ้านพ่วง /

ระหว่าง กม.24+200ถึง กม.27+100 /

ปริมาณงาน 1 แห่ง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ		ประธานกรรมการฯ
	(นายสมบูรณ์ ชารี)	รส.ทล.16.2
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายสรายุทธ อินทวิเชียร)	วผ.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายศานาวุฒิ สาและ)	วว.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายสยาม สุขจันทร์)	วบ.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายทองศักดิ์ ชะอุมดี)	วิศวกรโยธา ชำนาญการ
ลงชื่อ		กรรมการและผู้คำนวณ
	(นายชัยยุทธ โอภาศ)	วิศวกรโยธา ชำนาญการ
		(ประเมินราคาวันที่ 9 เมษายน 2564)
ลงชื่อ		เห็นชอบ
	(นายไพจิตร แสงทอง)	ผส.ทล.16

SUMMARY OF QUANTITIES

เงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินเพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยในพื้นที่ภาคใต้(จำนวน5จังหวัด)

ทางหลวงหมายเลข 4177

ตอน เขามอน - บ้านพ่วง

ระหว่าง กม.24+200ถึง กม.27+100

ปริมาณงาน 1 แห่ง

9 เมษายน 2564

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ต้นทุนงานสะพาน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) ขนไปกองเก็บที่ ทล.401 กม.180+000	M.	49.00	116.66	5,716.34			145.83	7,145.67	145.00	7,105.00
2	งานถางป่าและขุดคอ(CLEARING AND GRUBBING)(ขนาดเบา)	SQ.M.	34,128.00	1.68	57,335.04			2.10	71,668.80	2.00	68,256.00
3	งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ (SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE)(ชั้นพื้นทางหินคลุก) 10 CM. THICK	SQ.M.	22,752.00	13.66	310,792.32			17.07	388,376.64	17.00	386,784.00
4	งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)	CU.M.	5,168.00	44.65	230,738.28			55.81	288,426.08	55.00	284,240.00
5	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)	CU.M.	2,500.00	49.11	122,780.62			61.39	153,475.00	61.00	152,500.00
6	งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)	CU.M.	15,724.00	134.59	2,116,356.05			168.25	2,645,563.00	168.00	2,641,632.00
7	งานวัสดุคัดเลือก "ก" (SELECTED MATERIALS "A")	CU.M.	2,061.00	280.98	579,091.53			351.24	723,905.64	351.00	723,411.00
8	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	CU.M.	2,057.00	288.98	594,423.63			361.24	743,070.68	361.00	742,577.00
9	งานพื้นทางหินคลุก(CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	CU.M.	4,765.00	597.51	2,847,135.15			746.94	3,559,169.10	746.00	3,554,690.00
10	งานขูดไส (MILLING) ผิวทางเดิมลึก 5 ซม.	SQ.M.	22,752.00	12.72	289,405.44			15.90	361,756.80	15.00	341,280.00
11	งานลาดยางแอสฟัลต์ผิวใหม่ โคลท (PRIME COAT) (ลาดบนหินคลุก)	SQ.M.	34,128.00	31.27	1,067,286.30			39.09	1,334,063.52	39.00	1,330,992.00
12	งานลาดยางแอสฟัลต์แทค โคลท (TACK COAT)	SQ.M.	525.00	13.87	7,283.80			17.34	9,103.50	17.00	8,925.00
13	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) 5 CM. THICK	SQ.M.	34,653.00	241.12	8,355,682.44			301.42	10,445,107.26	301.00	10,430,553.00
14	งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างใหม่ (NEW PRECAST BOX CULVERT)ขนาด 2-(2.10x 1.80) ความยาว 16.00 เมตร At Sta.25+355	M.	16.00	-		37,836.20	605,379.20	46,398.53	742,376.48	46,390.00	742,240.00
15	งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างใหม่ (NEW PRECAST BOX CULVERT)ขนาด 2-(2.10x 1.80) ความยาว 16.00 เมตร At Sta.25+430	M.	16.00	-		37,836.20	605,379.20	46,398.53	742,376.48	46,390.00	742,240.00
16	งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างใหม่ (NEW PRECAST BOX CULVERT)ขนาด 2-(2.10x 1.80) ความยาว 16.00 เมตร At Sta.25+625	M.	16.00	-		37,836.20	605,379.20	46,398.53	742,376.48	46,390.00	742,240.00
17	งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างใหม่ (NEW PRECAST BOX CULVERT)ขนาด 2-(2.10x 1.80) ความยาว 16.00 เมตร At Sta.25+767	M.	16.00	-		37,836.20	605,379.20	46,398.53	742,376.48	46,390.00	742,240.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ต้นทุนงานสะพาน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
18	งานกำแพงปากท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 2-(2.10 x 1.80) (ONE SIZE)	EACH	8.00			28,660.95	229,287.61	35,146.92	281,175.36	35,146.00	281,168.00
19	งานราวกันอันตราย SINGLE W - BEAM GUARDRAIL 3.2 THICKNESS CLASS 1 TYPE 1	M.	188.00	1,345.05	252,869.83			1,681.44	316,110.72	1,681.00	316,028.00
20	งานหลักนำทาง (GUIDE POST)	EACH	16.00	608.79	9,740.65			761.04	12,176.64	761.00	12,176.00
21	งานเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT ระดับ I (YELLOW&WHITE)	SQ.M.	1,104.00	313.02	345,569.66			391.30	431,995.20	391.00	431,664.00
22	งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างก่อสร้าง ชุดที่ 4-3	ชุด	2.00	17,302.02	34,604.04			21,629.25	43,258.50	21,627.00	43,254.00
รวมต้นทุน =					17,226,811.12		2,650,804.41				
ค่างานต้นทุนรวม =					19,877,615.53				24,785,054.03		24,726,195.00
ปรับยอด											0.00
											24,726,195.00

จังหวัด สุราษฎร์ธานี ใช้ Factor F ผนคกปกติ ราคาน้ำมัน 26.79 บาท/ลิตร
เงินล่วงหน้าจ่าย15% เงินประกันผลงานหัก10% คอยเบี่ยเงินกู้5% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)7%

ค่างานต้นทุนรวม =	10.0000	ล้านบาท	FACTOR F งานทาง =	1.3079
ค่างานต้นทุนรวม =	20.0000	ล้านบาท	FACTOR F งานทาง =	1.2494
จะได้ ค่างานต้นทุนรวม =	19.8776	ล้านบาท	FACTOR F งานทาง =	1.2501
ค่างานต้นทุนรวม =	15.0000	ล้านบาท	FACTOR F งานสะพานฯ =	1.2335
ค่างานต้นทุนรวม =	20.0000	ล้านบาท	FACTOR F งานสะพานฯ =	1.2262
จะได้ ค่างานต้นทุนรวม =	19.8776	ล้านบาท	FACTOR F งานสะพานฯ =	1.2263

รายละเอียดรายการคำนวณ

1. งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) ขนไปกองเก็บที่ ทล.401 กม.180+000

คิดจากการรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดไว้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ
ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม. ขนาดท่อ Ø 1.00 ม. จำนวน 1 แถว ลึก 2.00 ม.

ปริมาณดินขุด = 2.90 ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมต้นและตัก ขุดดินและรื้อท่อออก 2.90 ลบ.ม. @ 20.90 = 60.61 บาท/ม.

ขนส่ง 8 กม. = (20.04 x 13) + 300 = 560.52 บาท/เที่ยว

ขนาดท่อ Ø 1.00 ม. จำนวนท่อที่ขนส่ง 10 ท่อน/เที่ยว เฉลี่ยค่าขนส่ง = 56.05 บาท/ม.

รวมค่างาน = 116.66 บาท/ม.

ค่างานต้นทุนต่อหน่วย = 116.66 บาท/ม.

2. งานถางป่าและขุดตอ(CLEARING AND GRI (ขนาดเบา)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร = 1.68 บาท / ตร.ม.

ค่างานต้นทุนรวม = 1.68 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถางวงรีที่ขเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถางวงรีที่ขเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวงรีที่ข และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

3. งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ (SCARIFICATION & RECONSTRUCTION (10 ซม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร คิดที่ความหนา = 10 ซม. = 13.66 บาท / ตร.ม.

คิดที่ความหนา = 10 ซม. ค่างานต้นทุนรวม = 13.66 บาท / ตร.ม.

4. งานขุดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ตัก) = 7.96 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม. = 11.19 บาท/ลบ.ม.

รวม = 19.15 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 19.15 x 1.25 = 23.94 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ขุดตัด) = 20.71 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนรวม = 44.65 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน ดินปนทราย = 1.25

5. งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)

งานแก่ Soft

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด) = 20.71 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก) = 7.96 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม. = 11.19 บาท/ลบ.ม.

รวม = 19.15 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 19.15 x 1.25 = 23.94 บาท/ลบ.ม.

รวม = 44.65 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวมค่างาน = 44.65 x 1.10 = 49.11 บาท/ลบ.ม.

6. งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 15.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน) = 20.90 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5 กม. = 20.64 บาท/ลบ.ม.

รวม = 56.54 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 56.54 x 1.60 = 90.46 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) = 44.13 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

	ค่างานต้นทุนรวม =	134.59 บาท/ลบ.ม.
7. งานวัสดุคัดเลือก "ก" (SELECTED MATERIALS "A")		
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	75.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20 กม.	=	67.51 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	142.51 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 142.51 x 1.60	=	228.02 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	52.96 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	280.98 บาท/ลบ.ม.
8. งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)		
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	80.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20 กม.	=	67.51 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	147.51 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 147.51 x 1.60	=	236.02 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	52.96 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	288.98 บาท/ลบ.ม.
9. งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)		
ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	=	250.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 37 กม.	=	76.10 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	326.10 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 326.10 x 1.50	=	489.15 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	24.14 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	84.22 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	597.51 บาท/ลบ.ม.
10. งานขุดไส (MILLING) ผิวทางเดิมลึก 5 ซม.		
อัตราการทำงาน	=	5,913.00 ตารางเมตรต่อวัน
ค่าดำเนินการ	=	9.86 บาท/ตารางเมตร
ค่าเสื่อมราคา	=	1.97 บาท/ตารางเมตร
ค่างานต้นทุนรวม	=	11.83 บาท/ตารางเมตร
ปริมาตรวัสดุที่รีไซเคิล	=	0.05 ลบ.ม.
ส่วนขยาย = 0.05 x 1.60	=	0.08 ลบ.ม.
ขนส่ง 1 กม.	=	0.08 x 11.19 = 0.89 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	12.72 บาท/ตารางเมตร
11. งานลาดยางแอสฟัลต์พรีเมียมโคท (PRIME COAT) ลาดบนหินคลุก		
ค่ายาง CSS - 1 1.0 ลิตร @ 23.50 บาท	=	23.50 บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 675 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	1.01 บาท/ลิตร
รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง	=	24.51 บาท/ลิตร
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ หรือ 0.4 ลาดบนผิว Concrete) ใช้ 1.0 ลิตร/ตร.ม.	=	24.51 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	6.76 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	31.27 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

12. งานลาดยางแอสฟัลต์แคทโคท (TACK COAT)

ค่ายาง CRS - 2	1.0	ลิตร	@	23.34	บาท	=	23.34	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	675	กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)			=	1.01	บาท/ลิตร
						=	24.35	
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)			ใช้	0.30	ลิตร/ตร.ม.	=	7.30	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา						=	6.57	บาท/ตร.ม.
						=	13.87	บาท/ตร.ม.

13. งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)

ปริมาณงาน MODIFIED ASPHALT + ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ						=	10,000.00	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		150	กม.			=	บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	250,000	/	10,000.00		=	บาท/ตัน	
ค่า AC 60/70	0.050	ตัน	@	25,503.18		=	1,275.16	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม.	@	360.10		=	266.47	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต					x	=	340.08	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.73	กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	7.99	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมบุคลากรและบดหินบน				5	ชม.	=	119.67	บาท/ตัน
	=	14.36	x	1.00	x	=	8.33	
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,009.37	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,009.37	/	8.33		=	241.12	บาท/ตร.ม.

5 cm. Thick

(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิไซด์, พิมพ์ 2 = บนผิวแอสฟัลต์)

รายละเอียดรายการคำนวณ

14. งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างใหม่ (NEW PRECAST BOX CULVERT) ขนาด 2-(2.10x 1.80) ความยาว 16.00 เมตร At Sta.25+355

รายการ	AT STA.	2(2.10 x 1.80)		16.00		รวม	
		25+355					
		มุม SKEW	องศา	ดินถมหลังท่อสูง	0.80 ม.		
1.CAST - IN SITU หล่อในที่	2 ช่วง	ยาว	2 เมตร				
ขุดดิน	246.00	ลบ.ม.	๑	44.65	=	10,983.29 บาท	
ทรายหยาบบดอัด	1.00	ลบ.ม.	๑	623.98	=	623.98 บาท	
คอนกรีตหยาบ	8.00	ลบ.ม.	๑	1,647.98	=	13,183.84 บาท	
คอนกรีต CLASS D ,30-40 Mpa	9.00	ลบ.ม.	๑	2,134.98	=	19,214.83 บาท	
เหล็กเสริม	1.89	ตัน	๑	25,581.38	=	48,348.80 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	47.25	กก.	๑	28.01	=	1,323.58 บาท	
ไม้แบบ (3)	61.33	ตร.ม.	๑	396.73	=	24,331.56 บาท	
นั่งร้าน	1.00	LS			=	1,070.46 บาท	
ขนส่งเครื่องมือ		LS			=	0.00 บาท	
โรงงาน		LS			=	0.00 บาท	
ทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม	0.00	ลบ.ม.	๑	0.00	=	0.00 บาท	
สะพานเบี่ยง		ม.	๑		=	0.00 บาท	
ทางเบี่ยง		ม.	๑	240.00	(ถมกว้าง 8.00 ม. สูง 0.50 ม.)	=	0.00 บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.		ม.	๑			=	0.00 บาท
JOINT SEALER	6.88	ตร.ม.	๑	400.00		=	2,752.00 บาท
							รวม = 121,832.32 บาท

นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT AT STA.

ขนาด	2(2.10 x 1.80)		ยาว 16.00 ม.		รวม
	ขนาด	จำนวน	จำนวน	รวม	
เสาเข็มไม้ Ø 6" x 6.00 ม.	50.00	ตัน	๑	160.00	= 8,000.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง	21.76	ลบ.ฟ.	๑	425.00	= 9,246.33 บาท
น๊อต สกรู ตะปู 10 %					= 1,724.63 บาท
ค่าแรง	67.20	ตร.ม.	๑	100.00	= 6,720.00 บาท
				รวม	= 25,690.96 บาท
				ใช้ได้ 3 ครั้ง	= 8,563.65 บาท

2.PRECAST BOX CULVERTS ซ้ำเชิงรูป มอก. 1166-2536

ชนิดที่ความยาว	เมตร	จำนวน	ช่อง	รวม
PRECAST BOX CULVERTS 1.00 ม.	28.00	ท่อน	@	13,000.00
ค่าขนส่ง	28.00	ท่อน	@	3,372.53
ค่าวางและยกกลับ	28.00	ท่อน	@	897.00 (ค่ากลางวาง ;บาท/ท่อน)
				รวม = 483,546.93 บาท

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียบละ 300 บาท

ค่าขนส่ง $320.00 \text{ กม.} = \left(\frac{755.2}{(\text{ค่ากลางวางขนส่ง ;บาท/ตัน})} \times 13 \right) + 300 = 10117.60 \text{ บาท/เที่ยว}$

ค่าขนส่งเฉลี่ย $= \frac{10117.6}{3} = 3372.53 \text{ บาท/ท่อน}$
(ค่ากลางวาง ;จำนวนท่อต่อเที่ยว)

ค่าใช้จ่ายรวม (1 + 2) = 605,379.25 บาท

ทำงานต้นทุน = 37,836.20 บาท/เมตร

รายละเอียดรายการคำนวณ

15. งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างใหม่ (NEW PRECAST BOX CULVERT) ขนาด 2-(2.10x 1.80) ความยาว 16.00 เมตร At Sta.25+430

AT STA.	2(2.10 x 1.80)		ยาว	16.00	ม.
	25+430				
มุม SKEW	0	องศา	ดินถมหลังท่อสูง 0.80 ม.		
1.CAST - IN SITU หล่อในที่	2	ข้าง	ยาว	2	เมตร
ขุดดิน	246.00	ลบ.ม.	๘	44.65	= 10,983.29 บาท
ทรายหยาบบดอัด	1.00	ลบ.ม.	๘	623.98	= 623.98 บาท
คอนกรีตหยาบ	8.00	ลบ.ม.	๘	1,647.98	= 13,183.84 บาท
คอนกรีต CLASS D ,30-40 Mpa	9.00	ลบ.ม.	๘	2,134.98	= 19,214.83 บาท
เหล็กเสริม	1.89	ตัน	๘	25,581.38	= 48,348.80 บาท
ลวดผูกเหล็ก	47.25	กก.	๘	28.01	= 1,323.58 บาท
ไม้แบบ (3)	61.33	ตร.ม.	๘	396.73	= 24,331.56 บาท
นั่งร้าน	1.00	LS			= 1,070.46 บาท
ขนส่งเครื่องมือ		LS			= 0.00 บาท
โรงงาน		LS			= 0.00 บาท
ทูนคอนกรีตโครงสร้างเดิม	0.00	ลบ.ม.	๘	500.00	= 0.00 บาท
สะพานเบียง	0.00	ม.	๘		= 0.00 บาท
ทางเบียง		ม.	๘	240.00	= 0.00 บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.		ม.	๘		= 0.00 บาท
JOINT FILLER	6.88	ตร.ม.	๘	400.00	= 2,752.00 บาท
					รวม = 121,832.32 บาท

นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT AT STA.

ขนาด	2(2.10 x 1.80)		ยาว	16.00	ม.
	25+430				
เสาเข็มไม้ Ø 6" x 6.00 ม.	50.00	ตัน	๘	160.00	= 8,000.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง	21.76	ลบ.ฟ.	๘	425.00	= 9,246.33 บาท
นิ้อต สกรู ตะปู 10 %					= 1,724.63 บาท
ค่าแรง	67.20	ตร.ม.	๘	100.00	= 6,720.00 บาท
				รวม	= 25,690.96 บาท
				ใช้ได้ 3 ครั้ง	= 8,563.65 บาท

2.PRECAST BOX CULVERTS สำเร็จรูป มอก. 1166-2536

คิดที่ความยาว 14.00 เมตร	จำนวน	2	ช่อง		
PRECAST BOX CULVERTS 1.00 ม.	28.00	ท่อ	๘	13,000.00	= 364,000.00 บาท
ค่าขนส่ง	28.00	ท่อ	๘	3,372.53	= 94,430.93 บาท
ค่าวางและกลับกลับ	28.00	ท่อ	๘	897.00	(ค่าจากตาราง ,บาท/ท่อ) = 25,116.00 บาท
				รวม	= 483,546.93 บาท

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน
 ค่าขนส่งขึ้น-ลง คิดเทียวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{320.00 \text{ กม.} \times (\frac{755.2}{(\text{ค่าจากตารางขนส่ง ; บาท/ตัน})} \times 13) + 300}{3} = 10117.60 \text{ บาท/เทียว}$$

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{10117.6}{3} = 3372.53 \text{ บาท/ท่อ}$$

 (ค่าจากตาราง ; จำนวนท่อต่อท่อ)
 ค่าใช้จ่ายรวม (1 + 2) = 605,379.25 บาท
 ค่างานต้นทุน = 37,836.20 บาท/เมตร

รายละเอียดรายการคำนวณ

16. งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างใหม่ (NEW PRECAST BOX CULVERT)ขนาด 2-(2.10x 1.80) ความยาว 16.00 เมตร At Sta.25+625

AT STA.	2(2.10 x 1.80)		ยาว	16.00	ม.	ดินถมหลังท่อสูง	0.80	ม.
	25+625	องศา						
มุม SKEW	0							
1.CAST - IN SITU หล่อในที่	2 ซ้ำง	ยาว	2 เมตร					
ชุดดิน	246.00	ลบ.ม.	๑	44.65	=			10,983.29 บาท
ทรายหยาบบดอัด	1.00	ลบ.ม.	๑	623.98	=			623.98 บาท
คอนกรีตหยาบ	8.00	ลบ.ม.	๑	1,647.98	=			13,183.84 บาท
คอนกรีต CLASS D .30-40 Mpa	9.00	ลบ.ม.	๑	2,134.98	=			19,214.83 บาท
เหล็กเสริม	1.89	ตัน	๑	25,581.38	=			48,348.80 บาท
ลวดผูกเหล็ก	47.25	กก.	๑	28.01	=			1,323.58 บาท
ไม้แบบ (3)	61.33	ตร.ม.	๑	396.73	=			24,331.56 บาท
นั่งร้าน	1.00	LS			=			1,070.46 บาท
ขนส่งเครื่องมือ		LS			=			0.00 บาท
โรงงาน		LS			=			0.00 บาท
ทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม	0.00	ลบ.ม.	๑	0.00	=			0.00 บาท
สะพานเบียง		ม.	๑		=			0.00 บาท
ทางเบียง		ม.	๑	240.00	=	(ถมกว้าง 8.00 ม.		0.00 บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.		ม.	๑		=	สูง 0.50 ม.)		0.00 บาท
JOINT FILLER	6.88	ตร.ม.	๑	400.00	=			2,752.00 บาท
								รวม = 121,832.32 บาท

นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT AT STA.

ขนาด	2(2.10 x 1.80)		ยาว	16.00	ม.	
	25+625	องศา				
เสาเข็มไม้ Ø 6" x 6.00 ม.	50.00	ตัน	๑	160.00	=	8,000.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง	21.76	ลบ.ฟ.	๑	425.00	=	9,246.33 บาท
น็อต สกรู ตะปู 10 %					=	1,724.63 บาท
ค่าแรง	67.20	ตร.ม.	๑	100.00	=	6,720.00 บาท
					รวม	25,690.96 บาท
					ใช้ได้ 3 ครั้ง	8,563.65 บาท

2.PRECAST BOX CULVERTS สำเร็จรูป มอก. 1166-2536

คิดที่ความยาว 14.00 เมตร	จำนวน	2	ช่อง		
PRECAST BOX CULVERTS 1.00 ม.	28.00	ท่อน	๑	13,000.00	= 364,000.00 บาท
ค่าขนส่ง	28.00	ท่อน	๑	3,372.53	= 94,430.93 บาท
ค่าวางและกลับกลับ	28.00	ท่อน	๑	897.00	(ค่าจากตาราง ; บาท/ท่อน) = 25,116.00 บาท
				รวม	483,546.93 บาท

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง $320.00 \text{ กม.} = \left(\frac{755.2}{(\text{ค่าจากตารางขนส่ง ; บาท/ตัน})} \times 13 \right) + 300 = 10117.60 \text{ บาท/เทียว}$

ค่าขนส่งเฉลี่ย $= \frac{10117.6}{3} = 3372.53 \text{ บาท/ท่อน}$
(ค่าจากตาราง ; จำนวนท่อละเทียว)

ค่าใช้จ่ายรวม (1 + 2) = 605,379.25 บาท

ค่างานต้นทุน = 37,836.20 บาท/เมตร

รายละเอียดรายการคำนวณ

17. งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างใหม่ (NEW PRECAST BOX CULVERT) ขนาด 2-(2.10x 1.80) ความยาว 16.00 เมตร At Sta.25+767

AT STA.	2(2.10 x 1.80)		ยาว	16.00	ม.	
	25+767					
	มุม SKEW	องศา				
	0			ดินถมหลังท่อสูง	0.55	ม.
1.CAST - IN SITU หล่อในที่	2	ข้าง	ยาว	2	เมตร	
ขุดดิน	246.00	ลบ.ม.	๘	44.65		= 10,983.29 บาท
ทรายหยาบบดอัด	1.00	ลบ.ม.	๘	623.98		= 623.98 บาท
คอนกรีตหยาบ	8.00	ลบ.ม.	๘	1,647.98		= 13,183.84 บาท
คอนกรีต CLASS D ,30-40 Mpa	9.00	ลบ.ม.	๘	2,134.98		= 19,214.83 บาท
เหล็กเสริม	1.89	ตัน	๘	25,581.38		= 48,348.80 บาท
ลวดผูกเหล็ก	47.25	กก.	๘	28.01		= 1,323.58 บาท
ไม้แบบ (3)	61.33	ตร.ม.	๘	396.73		= 24,331.56 บาท
นั่งร้าน	1.00	LS				= 1,070.46 บาท
ขนส่งเครื่องมือ		LS				= 0.00 บาท
โรงงาน		LS				= 0.00 บาท
ทบทคอนกรีตโครงสร้างเดิม	0.00	ลบ.ม.	๘	0.00		= 0.00 บาท
สะพานเบี่ยง		ม.	๘			= 0.00 บาท
ทางเบี่ยง		ม.	๘	240.00	(ถมกว้าง 8.00 ม. สูง 0.50 ม.)	= 0.00 บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.		ม.	๘			= 0.00 บาท
JOINT FILLER	6.88	ตร.ม.	๘	400.00		= 2,752.00 บาท
					รวม	= 121,832.32 บาท

นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT AT STA.

ขนาด	2(2.10 x 1.80)		ยาว	16.00	ม.
	25+767				
เสาเข็มไม้ Ø 6" x 6.00 ม.	50.00	ตัน	๘	160.00	= 8,000.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง	21.76	ลบ.ฟ.	๘	425.00	= 9,246.33 บาท
เน็ต สกรู ตะปู 10 %					= 1,724.63 บาท
ค้ำแรง	67.20	ตร.ม.	๘	100.00	= 6,720.00 บาท
				รวม	= 25,690.96 บาท
				ใช้ได้ 3 ครั้ง	= 8,563.65 บาท

2.PRECAST BOX CULVERTS สำเร็จรูป มอก. 1166-2536

คิดที่ความยาว	14.00	เมตร	จำนวน	2	ช่อง	
PRECAST BOX CULVERTS 1.00 ม.	28.00	ท่อ	๘	13,000.00		= 364,000.00 บาท
ค้ำขนส่ง	28.00	ท่อ	๘	3,372.53		= 94,430.93 บาท
ค้ำวางและกลบกลับ	28.00	ท่อ	๘	897.00	(ตารางวาง ;บาท/ท่อ)	= 25,116.00 บาท
				รวม		= 483,546.93 บาท

หมายเหตุ

ค่าขนส่งที่คิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 320.00 กม. = $(\frac{755.2}{(\text{ตารางวางขนส่ง ;บาท/ตัน})} \times 13) + 300$ = 10117.60 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = $\frac{10117.6}{3}$ = 3372.53 บาท/ท่อ (ตารางวาง ;จำนวนท่อเฉลี่ย)

ค่าใช้จ่ายรวม (1 + 2) = $605,379.25$ บาท

ค่างานต้นทุน = $37,836.20$ บาท/เมตร

รายละเอียดรายการคำนวณ

18. งานกำแพงปากท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 2-(2.10 x 1.80) (ONE SIZE)

คิดจากท่อนขนาด 2-2.10x1.80 ม. ปริมาณต่อกำแพงท่อ 1 ด้าน

คอนกรีต CLASS D ,30-40 Mpa	6.972	ลบ.ม.	@	2,134.98	=	14,885.09 บาท
เหล็กเสริม	368.000	กก.	@	25.46	=	9,371.01 บาท
ลวดผูกเหล็ก	9.200	กก.	@	28.01	=	257.71 บาท
ไม้แบบ(1)	2.277	ตร.ม.	@	293.71	=	668.77 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.531	ลบ.ม.	@	1,647.98	=	2,523.06 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	1.531	ลบ.ม.	@	623.98	=	955.32 บาท
ทำงานต้นทุน					=	28,660.95 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

19. งานราวกันอันตราย SINGLE W - BEAM GUARDRAIL 3.2 THICKNESS CLASS 1 TYPE 1

Thickness	3.2	MM.	inc Coating	550.00	grams/m ²	
คิดจากความยาว	128	ม.	@			
Steel Beam	32	แผ่น	@	3,130.00		= 100,160.00 บาท
End Beam	2	แผ่น	@	970.00		= 1,940.00 บาท
Splice	2	แผ่น	@	1,060.00		= 2,120.00 บาท
Steel Post ϕ 0.10 x 2.00 ม.หนา 4 มม	33	ต้น	@	1,160.00		= 38,280.00 บาท
แผ่นและเป้าสะท้อนแสงที่เสา	33	แผ่น	@	34.00		= 1,122.00 บาท
ค่าขุดหลุม	33	หลุม	@	30.00		= 990.00 บาท
LEAN	1.60	ลบ.ม.	@	1,647.98		= 2,636.77 บาท
Steel Plate 4 x 200 x 100 มม.	66.00	ชุด	@	30.51		= 2,013.66 บาท
Block Out C-150x75x20x4.5(L=0.30	33.00	ชุด	@	176.19		= 5,814.27 บาท
Bolt & Nut f 1.6 x 15 CM.	66	ชุด	@	30.00		= 1,980.00 บาท
Bolt & Nut f 1.6 x 3 CM.	297	ชุด	@	22.00		= 6,534.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้ง แล้วเสร็จ	128	ม.	@	47.00		= 6,016.00 บาท
ค่าขนส่ง	128	ม.	@	20.00		= 2,560.00 บาท
ทำงานต้นทุน						= 172,166.70 บาท
ทำงานต้นทุนเฉลี่ย	172,167	/	128			= 1,345.05 บาท/ม.

20. งานหลักนำทาง (GUIDE POST)

คิดจากความยาว 1.75 ม./ต้น

คอนกรีต Class E ,< 30 Mpa	0.037	ลบ.ม.	@	1,866.21	=	69.05 บาท
เหล็กเสริม (RB6, RB9)	4.950	กก.	@	27.05	=	133.89 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.124	กก.	@	28.01	=	3.47 บาท
ไม้แบบ (2)	0.820	ตร.ม.	@	261.56	=	214.48 บาท
ทรายหยาบ	0.036	ลบ.ม.	@	422.06	=	15.19 บาท
Mortar	0.009	ลบ.ม.	@	2,047.01	=	18.42 บาท
ทาสี 2 ท້วย	1.714	ตร.ม.	@	20	=	34.28 บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง	2.000	แผ่น	@	20	=	40.00 บาท
ค่าขนส่ง วัสดุหลุม ติดตั้ง					=	80.00 บาท
ทำงานต้นทุน					=	608.79 บาท/ต้น

รายละเอียดรายการคำนวณ

21 THERMOPLASTIC PAINT

รายการ	ข้อมูลการคำนวณ		ราคาต่อหน่วย		หมายเหตุ
	หน่วย	ปริมาณ	หน่วย	เงิน	
1 ค่าสีThermoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและขาว)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	261.84	กรณีผิวใหม่คิดให้ 13 บาท/ตร.ม.
2 ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	23.86	
3 ค่า Primer (การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	14.32	
4 ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ) ผิวคอนกรีต 21 บาท/ตร.ม. ผิวแอสฟัลต์ 22 บาท/ตร.ม.	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	13.00	
ค่างานต้นทุน				313.02	บาท/ตร.ม.

22 การจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างก่อสร้าง ชุดที่ 4-3

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายจราจรติดแผ่นสะท้อนแสง ไม่มีเฟรม	7.47	ตร.ม.	4,145.00	30,963.15	
2	ป้ายจราจรติดแผ่นสะท้อนแสง มีเฟรม	10.68	ตร.ม.	4,355.00	46,511.40	
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	ชุด	1,500.00	24,000.00	
4	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	15.00	ชุด	100.00	1,500.00	
5	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	47.00	ม.	300.00	14,100.00	
6	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	3,650.00	7,300.00	
7	สัญญาณธง	2.00	ชุด	100.00	200.00	
				รวมทั้งสิ้น	124,574.55	บาท / ชุด
				ค่างานต่อหน่วย	17,302.02	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 5 เดือน)

รายการคำนวณงานคอนกรีต

Class of Concrete				A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
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. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ (กก.)	1.05 x	2,761.27	2,899.33	1,449.67	1,304.70	1,159.73	1,014.77	869.80	637.85	1,449.67
2. ทราย (ลบ.ม.)	1.20 x	422.06	506.47	170.17	198.03	210.69	223.35	236.02	199.04	379.35
3. หิน (ลบ.ม.)	1.15 x	426.10	490.02	324.39	324.39	324.39	324.39	324.39	413.08	
กรรมวิธีคอนกรีตผสมเสร็จ/ตั้งโรงงานผสม										
4.ค่าผสมคอนกรีต (ค่าดำเนินการผสม)			181.47						398.00	114.00
5.รวมราคางานคอนกรีต งานทาง,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ			306	2,431.70	2,314.59	2,182.29	2,049.98	1,917.68	1,647.98	1,943.01
6.รวมราคางานคอนกรีต งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว			391	2,516.70	2,399.59	2,267.29	2,134.98	2,002.68	1,647.98	1,943.01
7.รวมราคางานคอนกรีต งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น			485	2,610.70	2,493.59	2,361.29	2,228.98	2,096.68	1,647.98	1,943.01
กรรมวิธีผสมเอง										
8.รวมราคางานคอนกรีต งานทาง,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ			436	2,380.23	2,263.12	2,130.82	1,998.51	1,866.21	1,647.98	1,943.01
9.รวมราคางานคอนกรีต งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว			498	2,442.23	2,325.12	2,192.82	2,060.51	1,928.21	1,647.98	1,943.01
10.รวมราคางานคอนกรีต งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น			542	2,486.23	2,369.12	2,236.82	2,104.51	1,972.21	1,647.98	1,943.01

หมายเหตุ

- 1.) ค่าแรงงานเท ; สำหรับคอนกรีตผสมเสร็จ/ตั้งโรงงานผสม
 - 306 สำหรับ งานทาง,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ
 - 391 สำหรับ งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
 - 485 สำหรับ งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- 2.) อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015
- 3.) คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังสูง(High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสม โดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีๆ ไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนั้นเองทั้งสิ้น
- 4.) ค่างานผสมและเทคอนกรีต(กรรมวิธีผสมเอง)
 - 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	728.20
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	160.71	128.56	242.73
ค่าแรง ไม้แบบ	133.00	133.00	154.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	293.71	261.56	396.73

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.
- ไม้ค้ำยัน ไม้แบบ	0.30 คืบ	@	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)

- ใช้รายละเอียดเดียวกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยัน 4 มม.	1 ตร.ม.	@	91.37	=	91.37	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	=	728.20	บาท/ตร.ม.