

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงนครปฐม
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 24,436,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน จ้างเหมาโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค
ทางหลวงหมายเลข 3233 ตอนควบคุม 0100 ตอนนครชัยศรี - ดอนตูม
ระหว่าง กม.16+850 - กม.17+650 ในพื้นที่ ต.บ้านหลวง ต.ดอนพุทธา อ.ดอนตูม จ.นครปฐม ปริมาณงาน 1 แห่ง
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 29 กันยายน 2565 เป็นเงิน 24,108,000.00 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง
 - 5.2 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
 - 5.3 รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 6.1 นายพงศ์เทพ ทองพัฒน์ ประธานกรรมการ
 - 6.2 นายกิตติชัย ศรีโยธา กรรมการ
 - 6.3 นายพรเทพ ธีระกุล กรรมการ
 - 6.4 นายชินนิต์ กิตตินันทวรกุล กรรมการ
 - 6.5 นางสาวอภิญา เข้มบริบูรณ์ กรรมการและเลขานุการ



แขวง/สน.บพ. - รหัส : นครปฐม / 336
 โครงการ - รหัส : โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค / 28003
 สายทาง - หมายเลข : นครชัยศรี - ดอนตูม / 3233

สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.16+850 - กม.17+650 0.800

เรียน ผส.ทล. 15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2566 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

งบประมาณ 24,436,000.00 บาท

ราคากลาง 24,108,000.00 บาท

(ยี่สิบสี่ล้านหนึ่งแสนแปดพันบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายพงศ์เทพ ทองพัฒน์) รส.ทล.15.2

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายกิตติชัย ศรีโยธา) วว.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายพรเทพ ธีระกุล) วบ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายชนินทร์ กิตตินันท์ทวารกุล) วม.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวอภิญญา เข็มบริบูรณ์) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 24,108,000.00 บาท

(ยี่สิบสี่ล้านหนึ่งแสนแปดพันบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายนพพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

ลงวันที่ ๓๐ ก.ย. ๒๕๖๕



สำนักทางหลวงที่ 15


แขวง/สน.บพ. - รหัส : นครปฐม 336
 โครงการ - รหัส : โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค 28003
 สายทาง - หมายเลข : นครชัยศรี - ดอนตูม 3233
 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.16+850 - กม.17+650 0.800

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2551		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
1.9	COLD MILLING 10 CM. DEEP	SQ.M.	13,023	17.63	229,595.49	22.12	22.00	286,506.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	6,511	50.95	331,735.45	63.94	63.75	415,076.25
2.2(5.1)	SOFT MATERIAL EXCAVATION(EXCAVATION ONLY)	CU.M.	4,208	56.04	235,816.32	70.33	70.25	295,612.00
2.3(2)	SAND EMBANKMENT	CU.M.	4,208	181.37	763,204.96	227.63	227.50	957,320.00
3.2(3)	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	3,255	955.09	3,108,817.95	1,198.73	1,198.50	3,901,117.50
3.4(1)	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	1,302	365.44	475,802.88	458.66	458.50	596,967.00
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	192	15.33	2,943.36	19.24	19.00	3,648.00
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC 40-50)	TON	23	2,468.78	56,781.94	3,098.56	3,098.50	71,265.50
4.9(2.1.1)	JOINT REINFORCE CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK (W ≥ 12.00 M.)	SQ.M.	8,533	831.77	7,097,493.41	1,043.95	1,043.75	8,906,318.75
4.9(2.1.2)	JOINT REINFORCE CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK (W ≥ 19.00 M.)	SQ.M.	4,490	879.95	3,950,975.50	1,104.42	1,104.25	4,958,082.50
4.9(2.2)	EXPANSION JOINT(JRCP)	M.	133	546.24	72,649.92	685.58	685.50	91,171.50
4.9(2.3)	CONTRACTION JOINT(JRCP)	M.	1,170	395.28	462,477.60	496.11	496.00	580,320.00
4.9(2.4)	LONGITUDINAL JOINT(JRCP)	M.	2,486	129.63	322,260.18	162.69	162.50	403,975.00
4.9(2.5)	DUMMY JOINT(JRCP)	M.	460	64.78	29,798.80	81.30	81.25	37,375.00
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	19,234	4,300.13	82,708.70	5,397.09	5,397.00	103,805.90
6.11(1.2)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	0.562	5,548.13	3,118.05	6,963.45	6,963.25	3,913.35
6.11(2.1)	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M	M.	88	401.11	35,297.68	503.43	490.00	43,120.00
6.12(1)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF	EACH	12	31,321.39	375,856.68	39,311.47	39,311.25	471,735.00
6.12(9)	IMPROVEMENT OF EXISTING OF ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH	44	14,041.90	617,843.60	17,623.98	17,623.75	775,445.00
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ครบชุด	EACH	1	-	-	239,646.83	239,646.00	239,646.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,596	277.53	442,937.88	348.32	348.25	555,807.00

 สำนักทางหลวงที่ 15	แขวง/สน.บพ. - รหัส :	นครปฐม	336
	โครงการ - รหัส :	โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค	28003
	สายทาง - หมายเลข :	นครชัยศรี - ดอนตูม	3233
	กม. - ระยะทางที่ทำ :	กม.16+850 - กม.17+650	0.800

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2551		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	184	99.58	18,322.72	124.98	124.75	22,954.00
6.15(4.2)	BI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	310	210.00	65,100.00	263.57	263.50	81,685.00
6.15(7)	REBOUNDABLE DELINEATOR POST, HEIGHT 1.00 M., DIA. 8 C	EACH	250	900.00	225,000.00	1,129.59	1,129.50	282,375.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างทางก่อสร้าง	L.S.	1	18,182.35	18,182.35	22,820.66	22,758.75	22,758.75
	บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร							
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 29 ก.ย. 2565					19,024,721.42	1.2551		24,108,800.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			24,108,000.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					ยี่สิบสี่ล้านหนึ่งแสนแปดพันบาทถ้วน			

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	10	1.3079	นครปฐม	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	19.02472142	1.2551	ใช้ Factor F	1.2551
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'F_ทาง_VAT7_2563_JR.5		20	1.2494	ปกติ	-



แขวง/สน.บพ. - รหัส : นครปฐม 336
 โครงการ - รหัส : โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค 28003
 สายทาง - หมายเลข : นครชัยศรี - ดอนตูม 3233
 สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.16+850 - กม.17+650 0.800

ประเมินราคาเมื่อ	29 ก.ย. 2565	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	34.00-34.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	34.50	พื้นที่ผืน	นครปฐม
ADT (คัน/วัน)	36,584	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	250	Thk. F	2.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	1	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.200	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	32,200.00	54	90.15	35	ลากพ่วง	บ. โซล่าแอสฟัลท์ จก.
2	CRS-2	บาท / ตัน	25,926.67	50	83.52	-	ลากพ่วง	กทม.
3	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	168	81	301.18	-	10 ล้อ	บ.เหมืองหินวรรณทร์ จก.
4	หินคลุก	บาท / ม. ³	120	81	301.18	-	10 ล้อ	บ.เหมืองหินวรรณทร์ จก.
5	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	60	87	323.20	-	10 ล้อ	บ่อทรายเฮียยัง
6	ทรายถม	บาท / ม. ³	70	6	25.45	-	10 ล้อ	บ.ดอนตูมทรัพย์ดี จก.อ.ดอนตูม นฐ
7	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.29	-	10 ล้อ	-
8	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	100	-	-	ลากพ่วง	-
9	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,190.00	50	83.52	50	ลากพ่วง	กทม.
10	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	210	6	25.45	-	10 ล้อ	บ.ดอนตูมทรัพย์ดี จก.
11	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	24,700.00	50	83.52	80	ลากพ่วง	กทม.
12	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,833.33	50	83.52	80	ลากพ่วง	กทม.
13	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,466.67	50	83.52	80	ลากพ่วง	กทม.
14	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,333.33	50	83.52	80	ลากพ่วง	กทม.
15	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	22,897.20	31	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
16	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,900.00	50	83.52	80	ลากพ่วง	กทม.
17	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,571.03	31	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
18	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,648.60	31	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
19	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	24,000.00	50	83.52	80	ลากพ่วง	กทม.
20	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	31.92	31	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
21	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	78	207.11	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
22	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000	78	207.11	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
23	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	78	207.11	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
24	ไม้กระบอก	บาท / ฟ. ³	523.36	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
25	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ. ³	579.44	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
26	ไม้ยาง 1" x 8"	บาท / ฟ. ³	579.44	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
27	ไม้ยาง 4" x 4"	บาท / ฟ. ³	579.44	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
28	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ. ³	1,483.65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
29	ไม้ัดยาง 4 มม.	บาท / ม. ²	95.49	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
30	เข็มไม้ Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ตัน	60	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
31	ไม้ค้ำยัน Ø 3" x 3.00 ม.	บาท / ตัน	28	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม



แขวง/สน.บพ. - รหัส : นครปฐม 336
 โครงการ - รหัส : โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค 28003
 สายทาง - หมายเลข : นครชัยศรี - ดอนตูม 3233
 สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.16+850 - กม.17+650 0.800

ประเมินราคาเมื่อ	29 ก.ย. 2565	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	34.00-34.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	34.50	พื้นที่ฝน	นครปฐม
ADT (คันวัน)	36,584	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	250	Thk. F	2.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	1	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.200	ใช้ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
32	ไม้ค้ำยัน Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ตัน	60	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
33	ตะปู	บาท / กก.	46.73	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
34	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	934.58	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
35	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	607.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
36	PVC. CAP Ø 1"	บาท / อัน	7.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
37	PVC. CAP Ø 3"	บาท / อัน	58.88	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
38	หินเนอร์	บาท / กระป๋อง	112.15	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
39	สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	147.25	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
40	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	9.35	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
41	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	39.74	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
42	โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	บาท / โคม	5,990.00	-	-	-	-	
43	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	985.05	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
44	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,400.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
	510ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 500 กก.)							
45	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,350.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
	459ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
46	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,300.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
	408ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
47	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,250.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
	357ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
48	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,200.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
	325ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
49	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,150.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
	306ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
50	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,100.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
	286ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
51	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,050.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
	255ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
52	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,000.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
	204ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
53	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	1,950.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม



แขวง/สน.บพ. - รหัส : นครปฐม 336
 โครงการ - รหัส : โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค 28003
 สายทาง - หมายเลข : นครชัยศรี - ดอนตูม 3233
 สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.16+850 - กม.17+650 0.800

ประเมินราคาเมื่อ	29 ก.ย. 2565	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	34.00-34.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	34.50	พื้นที่ฝน	นครปฐม
ADT (คัน/วัน)	36,584	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	250	Thk. F	2.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	1	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.200	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
	184ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
54	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	0.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
	ชนิดพิเศษ(แข็งตัวเร็วใน 24							
55	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,350.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
	ชนิด High Early Strength(7 วัน 325 ksc)							
56	LEAN Concrete	บาท / ลบ.ม.	1,650.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
57	เหล็ก CDR9(0.15x0.15)	บาท / ตร.ม.	234.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
58	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี	บาท / กก.	40.36	-	-	-	-	
	หนา 1.2 มม.							
59	แผ่น Geotextile	บาท / ตร.ม.	35	50	0.03	-	10 ล้อ	กทท.
	Weight 200 g./Sq.m.							
60	แผ่น Geotextile	บาท / ตร.ม.	30	50	0.02	-	10 ล้อ	กทท.
	Weight 140 g./Sq.m.							
61	แก๊สทุบตี	บาท / ตัง(15 กก)	408.00	-	-	-	-	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

คอนกรีตโครงสร้าง

Class of Concrete	B	C	D		E	
			โครงสร้าง 1-5	โครงสร้างทั่วไป	โครงสร้าง 1-5	โครงสร้างทั่วไป
กำลังอัดคอนกรีต	46-50 Mpa (469-510 ksc)	41-45 Mpa (418-459 ksc)	30-40 Mpa (306-408 ksc)	30-40 Mpa (306-408 ksc)	< 30 Mpa (<306 ksc)	< 30 Mpa (<306 ksc)
ส่วนผสมคอนกรีต	450:391:662	400:416:662	350:441:662	350:441:662	300:466:662	300:466:662
ซีเมนต์ 1.05 x	2,323.52	1,097.86	975.88	853.89	731.91	731.91
ทราย 1.20 x	235.45	110.47	117.54	124.60	131.66	131.66
หิน 1.15 x	586.18	446.26	446.26	446.26	446.26	446.26
ค่าวัสดุรวม	1,654.59	1,539.68	1,424.75	1,424.75	1,309.83	1,309.83
ค่าแรงผสม-เท	498.00	498.00	498.00	436.00	498.00	436.00
รวมต้นทุน	2,152.59	2,037.68	1,922.75	1,860.75	1,807.83	1,745.83

Class of Concrete	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	Mortar 1:3
		ปูนประเภท 1	ปูนผสม
กำลังอัดคอนกรีต			
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749	500:749
ซีเมนต์ 1.05 x	2,323.52	536.73	1,219.85
ทราย 1.20 x	235.45	111.04	211.62
หิน 1.15 x	586.18	568.27	-
ค่าวัสดุรวม	1,216.04	1,431.47	1,386.84
ค่าแรงผสม-เท	398.00	137.00	137.00
รวมต้นทุน	1,614.04	1,568.47	1,523.84

คอนกรีตผสมเสร็จ

Class of Concrete	B	C	D			
			D	D	D	D
กำลังอัดคอนกรีต	50 Mpa (510 ksc)	45 Mpa (459 ksc)	40 Mpa (408 ksc)	35 Mpa (357 ksc)	32 Mpa (325 ksc)	30 Mpa (306 ksc)
ส่วนผสมคอนกรีต	450:391:662	400:416:662	350:441:662	350:441:662	350:441:662	350:441:662
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,400.00	2,350.00	2,300.00	2,250.00	2,200.00	2,150.00
ค่าแรงเท	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00
รวมต้นทุน	2,706.00	2,656.00	2,606.00	2,556.00	2,506.00	2,456.00

Class of Concrete	E	E	E	E	325 ksc.	245 ksc.
					(7 day.)	(24 hr.)
กำลังอัดคอนกรีต	28 Mpa (286 ksc)	25 Mpa (255 ksc)	20 Mpa (204 ksc)	18 Mpa (184 ksc)		
ส่วนผสมคอนกรีต	300:466:662	300:466:662	300:466:662	300:466:662	350	
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,100.00	2,050.00	2,000.00	1,950.00	2,350.00	
ค่าแรงเท	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00
รวมต้นทุน	2,406.00	2,356.00	2,306.00	2,256.00	2,656.00	306.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

Class of Concrete	Lean 1:3:6
กำลังอัดคอนกรีต	
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	1,650.00
ค่าแรงเท	306.00
รวมต้นทุน	1,956.00

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้กระบอก	= 1	ลบ.ฟ. @	523.36	=	523.36	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	579.44	=	173.83	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	= 0.30	ต้น @	60.00	=	18.00	บาท/ตร.ม.
(ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)						
ตะปู	= 0.25	กก. @	46.73	=	11.68	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	726.87 บาท/ตร.ม.
					=	181.72 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %						
					=	133.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)					=	3.45 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	34.50	=	3.45	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	318.17 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตร.ม.

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)						
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)						
					=	145.37 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)					=	133.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	34.50	=	3.45	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	281.82 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้กระบอก	= 1	ลบ.ฟ. @	523.36	=	523.36	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันขนาด 4 มม.	= 1.00	ตร.ม. @	95.49	=	95.49	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	579.44	=	173.83	บาท/ตร.ม.
ตะปู	= 0.25	กก. @	46.73	=	11.68	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	804.36 บาท/ตร.ม.
					=	265.44 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %						
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)					=	154.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	34.50	=	3.45	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	422.89 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 50 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	24,700.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 50 กม.	=	83.52 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 24,700.00 + 83.52 + 80.00 + 4,100.00	=	<u>28,963.52</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 50 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,833.33 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 50 กม.	=	83.52 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,833.33 + 83.52 + 80.00 + 4,100.00	=	<u>28,096.85</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 50 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,466.67 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 50 กม.	=	83.52 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,466.67 + 83.52 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>26,930.19</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 50 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,333.33 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 50 กม.	=	83.52 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,333.33 + 83.52 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>26,796.85</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 31 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	22,897.20 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 31 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 22,897.20 + .00 + .00 + 2,900.00	=	<u>25,797.20</u> บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 50 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,900.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 50 กม.	=	83.52 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,900.00 + 83.52 + 80.00 + 3,300.00	=	<u>27,363.52</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 31 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,571.03 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 31 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,571.03 + .00 + .00 + 3,300.00	=	<u>26,871.03</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 31 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,648.60 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 31 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23,648.60 + .00 + .00 + 2,900.00	=	<u>26,548.60</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 50 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	24,000.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 50 กม.	=	83.52 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 24,000.00 + 83.52 + 80.00 + 2,900.00	=	<u>27,063.52</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 31 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	31.92 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 31 กม.	=	0.00 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 31.92 + 0 + 0	=	<u>31.92</u> บาท/กก.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

ทรายหยาบอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่าขนส่ง 6 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าทรายที่แห้ง	=	210.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 6 กม.	=	25.45	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	47.74	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	$1.4 \times (210 + 25.45) + 0.75 \times 47.74$	<u>365.44</u> บาท/ลบ.ม.

ทรายหยาบอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่าขนส่ง 6 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	=	1.25	
ค่าทรายที่แห้ง	=	210.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 6 กม.	=	25.45	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	47.74	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	$1.25 \times (210 + 25.45) + 0.70 \times 47.74$	<u>327.73</u> บาท/ลบ.ม.

แบบเหล็ก

คิดจากแบบเหล็กขนาด 1.00 x 1.00 ม.			
ค่าวัสดุ			
แผ่นเหล็กหนา 4 มม.	=	1.00 ตร.ม. @ 922.00	= 922.00 บาท/ตร.ม.
แผ่นเหล็กหนา 5 มม.	=	0.48 ตร.ม. @ 1,153.00	= 553.44 บาท/ตร.ม.
วัสดุบัดเตลิต	=	26% ของค่าแผ่นเหล็ก	= 380.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงเชื่อม	=	1.00 ตร.ม. @ 149.66 กก x 10.00 บ./กก	= 1500.00 บาท/ตร.ม.
		รวม	= <u>3355.44</u> บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 20 ครั้ง 5%			= <u>170.00</u> บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			
ค่าแรงประกอบแบบ	=	1.00 ตร.ม. @ 154.00	= 154.00 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	170 + 154	= <u>324.00</u> บาท/ตร.ม.

สีน้ำมันผิวคอนกรีต : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีทาร์รองพื้น	=	0.04 GL @ 448.60	= 17.94 บาท
สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า	=	0.07 GL @ 607.48	= 42.52 บาท
ทินเนอร์	=	0.01 GL @ 112.15	= 1.12 บาท
ค่าแรง	=	1 ตร.ม. @ 38.00	= 38.00 บาท
รวม	=		<u>99.58</u> บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

สีน้ำพลาสติกผิวคอนกรีต : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีทาภายนอกทากรองพื้น	=	0.04	GL @	448.60	=	17.94	บาท
สีทาภายนอกทาทับหน้า	=	0.07	GL @	420.56	=	29.44	บาท
น้ำผสมสี	=	1.00	ลิตร @	0.0144	=	0.01	บาท
ค่าแรงทาสี	=	1.00	ตร.ม @	34.00	=	34.00	บาท
					รวม =	<u>81.39</u>	บาท/ตร.ม.

สีกันสนิมเหล็ก : (ต่อ 1 ตร.ม. : รองพื้นกันสนิมเหล็ก 2 เที้ยว)

สีทารองพื้นกันสนิม	=	0.076	GL @	934.58	=	71.03	บาท
ทินเนอร์	=	0.015	GL @	112.15	=	1.68	บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม. @	23.33	=	23.33	บาท
					รวม =	<u>96.04</u>	บาท/ตร.ม.

สีน้ำมันและกันสนิมเหล็ก : (ต่อ 1 ตร.ม. : รองพื้นกันสนิมเหล็ก 2 เที้ยว + สีน้ำมันทับหน้า 1 เที้ยว)

สีทารองพื้นกันสนิม	=	0.076	GL @	934.58	=	71.03	บาท
สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า	=	0.038	GL @	607.48	=	23.08	บาท
ทินเนอร์	=	0.023	GL @	112.15	=	2.58	บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม. @	35.00	=	35.00	บาท
					รวม =	<u>131.69</u>	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

1.9 COLD MILLING 10 CM. DEEP

$$\text{ต้นทุน} = M_t + 1.40 (aT_1 + bT_2) (t/100)$$

M_t = ค่างาน Milling สำหรับชุดลึก t ซม.

t = ความหนาผิว AC. ที่ทำการ Milling ชุดลึกเฉลี่ย = 10 ซม.

1) $t < 5$ ซม. $M_t = (t/5) \times M_5$

2) $5 \text{ ซม.} \leq t \leq 10 \text{ ซม.}$ $M_t = M_5 + ((t - 5)/5) \times (M_{10} - M_5)$

3) $t > 10$ ซม. $M_t = M_{10} + ((t - 10)/10) \times M_{10}$

M_5 = ค่างาน Milling ชุดลึก 5 ซม. = 13.39 บาท/ตร.ม.

M_{10} = ค่างาน Milling ชุดลึก 10 ซม. = 15.62 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น $M_t = 13.39 + ((10 - 5) / 5) \times (15.62 - 13.39)$ = 15.62 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 15.62 บาท/ตร.ม.

T = ค่าขนส่งวัสดุฯ จากกึ่งกลางหน้างานไปยังจุดกองเก็บที่กำหนด ระยะ 2 กม. = 14.37 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $15.62 + 1.40 \times 14.37 \times (10/100)$ = 17.63 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ: กำหนดจุดกองเก็บที่ ทล.3233 กม.19+250

ดังนั้น ระยะขนส่งจากกึ่งกลางหน้างาน - ที่กองเก็บ

ระยะทางขนส่งวัสดุ Milling คิดให้

= 2.000 กม.

2.000 กม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

2.2(1) EARTH EXCAVATION

ต้นทุน = ค่างานขุดตัด + ส่วนขยาย x (ค่างานตัก + ค่าขนส่ง 2 กม.)

ค่างานขุดตัด = 22.22 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก = 8.61 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.37 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $22.22 + 1.25 \times (8.61 + 14.37)$ = 50.95 บาท/ลบ.ม.

2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

ต้นทุน = $1.10 \times [\text{ค่างานขุดตัด} + \text{ส่วนขยาย} \times (\text{ค่างานตัก} + \text{ค่าขนส่ง 2 กม.})]$

ค่างานขุดตัด = 22.22 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25

ค่างานตัก = 8.61 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.37 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $1.10 \times [22.22 + 1.25 \times (8.61 + 14.37)]$ = 56.04 บาท/ลบ.ม.

2.3(2) SAND EMBANKMENT

ทรายถม แนวเก่า

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 6 กม.) + ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว = 1.40

ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม) = 70.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานขุด-ขน = 0.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 6 กม. = 25.45 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 47.74 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $1.4 \times [70 + 25.45] + 47.74$ = 181.37 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

กรณี Mix in Plant

ปริมาณงานทั้งโครงการ = 3,255.00 ลบ.ม.

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน = 7,000.00 ลบ.ม.

ต้นทุน = A + SB + C + P + O

A = ส่วนยุบตัว x (ค่าหินคลุกจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 81 กม.)

ส่วนยุบตัว = 1.50

ค่าหินคลุกจากปากไม้ (รวมค่าตัก) = 120.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 81 กม. = 301.18 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น A = 1.5 x (120 + 301.18) = 631.77 บาท/ลบ.ม.

S = ปริมาณปูนซีเมนต์ 1.8% = 0.041 ตัน/ลบ.ม.

B = ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 + ค่าขนส่ง 50 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 = 2,190.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 50 กม. = 83.52 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง = 50.00 บาท/ตัน

ดังนั้น B = 2190 + 83.52 + 50 = 2,323.52 บาท/ตัน

C = ส่วนยุบตัว x ค่างานขนส่งวัสดุหินคลุก-ซีเมนต์ ระยะ L/4 (1 กม.)

ค่างานขนส่งวัสดุหินคลุก-ซีเมนต์ระยะ L/4 (1 กม.) = 11.60 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น C = 1.5 x 11.6 = 17.40 บาท/ลบ.ม.

P = ค่างานติดตั้งเครื่องผสม / ปริมาณงานหินคลุก-ซีเมนต์

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150,000.00 บาท

ปริมาณงาน = 7,000 ลบ.ม.

ดังนั้น P = 150000 / 7000 = 21.43 บาท/ลบ.ม.

O = ค่างานผสมวัสดุ + ค่างานบดทับ + ค่างานปรมวัสดุ

ค่างานผสมวัสดุ = 48.80 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 90.43 บาท/ลบ.ม.

ค่างานปรมวัสดุ = 49.07 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น O = 48.8 + 90.43 + 49.07 = 188.30 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 631.77 + 0.0414 x 2323.52 + 17.4 + 21.43 + 188.3 = 955.09 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

กรณี Mix in Place

ปริมาณงานทั้งโครงการ =	3,255.00	ลบ.ม.	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน =	7,000.00	ลบ.ม.	
ต้นทุน =	A + SB + 80T + O		
A = ส่วนยุบตัว x (ค่าหินคลุกจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 81 กม.)			
ส่วนยุบตัว	=	1.50	
ค่าหินคลุกจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	120.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 81 กม.	=	301.18	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น A = 1.5 x (120 + 301.18)	=	631.77	บาท/ลบ.ม.
S = ปริมาณปูนซีเมนต์ 1.8%	=	0.041	ตัน/ลบ.ม.
B = ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1 + ค่าขนส่ง 50 กม. + ค่าขึ้น-ลง			
ค่าปูนซีเมนต์ประเภท 1	=	2,190.00	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 50 กม.	=	83.52	บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	=	50.00	บาท/ตัน
ดังนั้น B = 2190 + 83.52 + 50	=	2,323.52	บาท/ตัน
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขึ้น-ลง) /			
ค่างานขนส่ง 100 กม.	=	0.00	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00	บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 7000	=	0.000	บาท/ลบ.ม./ตัน
O = ค่างานผสมวัสดุ + ค่างานบดทับ + ค่างานบ่มวัสดุ			
ค่างานผสมวัสดุ	=	182.33	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	90.43	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบ่มวัสดุ	=	49.07	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น O = 182.33 + 90.43 + 49.07	=	321.83	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 631.77 + 0.041 x 2323.52 + 80 x 0 + 321.83	=	1,048.86	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน (ใช้ราคาต้นทุน กรณี Mix in Plant)	=	955.09	บาท/ตร.ม.

3.4(1) SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง) + 0.75 x ค่างานบดทับ			
ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าทรายที่แหล่งรวมค่าขนส่ง	=	210.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 6 กม.	=	25.45	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	47.74	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x (210 + 25.45) + 0.75 x 47.74	=	365.44	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

ต้นทุน = (0.3/1000) A + B		
A = ค่ายาง CRS-2 + ค่าขนส่ง 50 กม. + ค่าขึ้น-ลง		
ค่ายาง CRS-2	=	25,926.67 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 50 กม.	=	83.52 บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 25926.67 + 83.52 + 0	=	<u>26,010.19</u> บาท/ตัน
B = ค่าดำเนินการ	=	<u>7.53</u> บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = (0.3/1000) x 26010.19 + 7.53	=	<u>15.33</u> บาท/ตร.ม.

4.4(1) ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE 3 CM. THICK

คิดจาก 1. ปูบนผิว	Tack Coat	
2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน	
3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง
4. ใช้ยาง	AC 40/50	
ต้นทุน = (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)		
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 10 ลบ.ม. = 23 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Tack Coat หนา = 0.03 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม		= 0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขึ้น-ลง) / 10000		=
ค่าขนส่ง 100 กม.		= 0.00 บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง		= 0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000		= <u>0.00</u> บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	= 0 / 10000	= <u>0.00</u> บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 54 กม. + ค่าขึ้น-ลง		
ค่ายาง AC 40/50	=	32,200.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 54 กม.	=	90.15 บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	=	35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 32200 + 90.15 + 35	=	<u>32,325.15</u> บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 81 กม.		
ค่าหินผสม AC	=	168.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 81 กม.	=	301.18 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 168 + 301.18	=	<u>469.18</u> บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=	<u>426.35</u> บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)	=	<u>8.29</u> บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.		
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat	=	12.18 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	0.80
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.	=	13.89 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 12.18 x 0.8 x 13.89	=	<u>135.34</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 32325.15 + 0.74 x 469.18 + 426.35 + 8.29 + 135.34)	=	<u>2,468.78</u> บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	<u>5,925.07</u> บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.03	=	<u>177.75</u> บาท/ตร.ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

4.9(2.1.1) JOINT REINFORCE CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK (W ≥ 12 M.)

กรณี 1 JOINT REINFORCE CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK ✓

ความกว้างผิวทางคอนกรีต	DB12-0<W<=17.10 M.	ตามแบบมาตรฐานเลขที่	DWG. NO. GD-601 , GD-602
SIZE	3.50 x 10.00 ม.		
ปริมาณงานทั้งโครงการ	= 2,133.250 ลบ.ม	น้อยกว่า	5,000 ลบ.ม.
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน	= 5,000 ลบ.ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - / 5,000.00	= -	บาท/ลบ.ม.
	= 0 x (25 / 100)	= -	บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต (ค่าวัสดุ + ค่าผสม)	= 2,350.00 + -	= 2,350.00	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	35 ตร.ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - ตร.ม. @ -	= -	บาท
ค่าคอนกรีต	= 8.750 ลบ.ม. @ 2,350.00	= 20,562.50	บาท
ค่าเหล็กเสริม DB12	= 225.818 กก. @ 27.36	= 6,178.38	บาท
เหล็กเสริมมุม DB12	= 5.861 กก. @ 27.36	= 160.36	บาท
ค่าลวดผูกเหล็ก	= 5.645 กก. @ 31.92	= 180.19	บาท
ค่าแบบข้างคิดตามยาว 2 ข้าง	= 10.00 ม. @ 20.60	= 206.00	บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 12.31	= 430.85	บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 9.82	= 343.70	บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 30.00	= 1,050.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม		= 29,111.98	บาท
คำนวณต้นทุน	= 29,111.98 / 35	= 831.77	บาท/ตร.ม.

กรณี 2 JOINT REINFORCE CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK (กรณีใช้เหล็ก Wire Mesh) ✓

ความกว้างผิวทางคอนกรีต	CDR9-0<W<=23.00 M.	ตามแบบมาตรฐานเลขที่	DWG. NO. GD-601 , GD-602
SIZE	3.50 x 10.00 ม. ใช้เหล็ก Wire Mesh	CDR9(0.15 x 0.15)	
ปริมาณงานทั้งโครงการ	= 2,133.250 ลบ.ม	น้อยกว่า	5,000 ลบ.ม.
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน	= 5,000 ลบ.ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - / 5,000.00	= -	บาท/ลบ.ม.
	= 0 x (25 / 100)	= -	บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต (ค่าวัสดุ + ค่าผสม)	= 2,350.00 + -	= 2,350.00	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	35 ตร.ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - ตร.ม. @ -	= -	บาท
ค่าคอนกรีต	= 8.750 ลบ.ม. @ 2,350.00	= 20,562.50	บาท
ค่าเหล็ก Wire Mesh	= 33.660 ตร.ม. @ 234.00	= 7,876.44	บาท
ค่าวางเหล็ก Wire Mesh	= 33.660 ตร.ม. @ 5.00	= 168.30	บาท
เหล็กเสริมมุม DB12	= 5.861 กก. @ 27.36	= 160.36	บาท
ค่าแบบข้างคิดตามยาว 2 ข้าง	= 10.00 ม. @ 20.60	= 206.00	บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 12.31	= 430.85	บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 9.82	= 343.70	บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 30.00	= 1,050.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม		= 30,798.15	บาท
คำนวณต้นทุน	= 30,798.15 / 35	= 879.95	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

4.9(2.1.2) JOINT REINFORCE CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK (W ≥ 19 M.)

JOINT REINFORCE CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK (กรณีใช้ เหล็ก Wire Mesh)

ความกว้างผิวทางคอนกรีต	CDR9-0<W<=23.00 M.	ตามแบบมาตรฐานเลขที่	DWG. NO. GD-601 , GD-602
SIZE	3.50 x 10.00 ม.	ใช้เหล็ก Wire Mesh	CDR9(0.15 x 0.15)
ปริมาณงานทั้งโครงการฯ	= 0.000	ลบ.ม	น้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน	= 5,000	ลบ.ม.	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= -	/ 5,000.00	= - บาท/ลบ.ม.
	= 0 x (25 / 100)		= - บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต (ค่าวัสดุ + ค่าผสม)	= 2,350.00 + -		= 2,350.00 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	35	ตร.ม.	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= -	ตร.ม. @ -	= - บาท
ค่าคอนกรีต	= 8.750	ลบ.ม. @ 2,350.00	= 20,562.50 บาท
ค่าเหล็ก Wire Mesh	= 33.660	ตร.ม. @ 234.00	= 7,876.44 บาท
ค่าวางเหล็ก Wire Mesh	= 33.660	ตร.ม. @ 5.00	= 168.30 บาท
เหล็กเสริมมุม DB12	= 5.861	กก. @ 27.36	= 160.36 บาท
ค่าแบบข้างคิดตามยาว 2 ข้าง	= 10.00	ม. @ 20.60	= 206.00 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต	= 35.00	ตร.ม. @ 12.31	= 430.85 บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	= 35.00	ตร.ม. @ 9.82	= 343.70 บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต	= 35.00	ตร.ม. @ 30.00	= 1,050.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			= 30,798.15 บาท
คำนวณต้นทุน	= 30,798.15 / 35		= 879.95 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

4.9(2.2) EXPANSION JOINT สำหรับ PAVEMENT SIZE 25 CM. THICK SIZE 3.50 x 10.00 ม.

คิดจากความยาว 3.50 ม.

ค่าเหล็ก	=	41.053 กก. @	25.80	=	1,059.17 บาท
METAL CAP + ทาสี + จาระบี	=	13 ชุด @	10.00	=	130.00 บาท
JOINT FILLER	=	0.700 ตร.ม. @	400.00	=	280.00 บาท
JOINT SEALER	=	4.375 ลิตร @	80.83	=	353.63 บาท
ค่าหยอดยาง	=	3.50 ม. @	15.44	=	54.04 บาท
แผ่นพลาสติก	=	3.50 ม. @	10.00	=	35.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=			=	1,911.84 บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,911.84 / 3.5		=	546.24 บาท/ม.

4.9(2.3) CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว 3.50 ม.

ค่าเหล็ก	=	41.053 กก. @	25.80	=	1,059.17 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	3.50 ม. @	24.36	=	85.26 บาท
ทาสี + จาระบี	=	13 ชุด @	4.00	=	52.00 บาท
JOINT SEALER	=	1.881 ลิตร @	80.83	=	152.04 บาท
แผ่นพลาสติก	=	3.50 ม. @	10.00	=	35.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=			=	1,383.47 บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,383.47 / 3.5		=	395.28 บาท/ม.

4.9(2.4) LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว 10 ม.

ค่าเหล็ก	=	20.41 กก. @	26.87	=	548.52 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	10 ม. @	24.36	=	243.60 บาท
JOINT SEALER	=	5 ลิตร @	80.83	=	404.15 บาท
แผ่นพลาสติก	=	10 ม. @	10.00	=	100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=			=	1,296.27 บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,296.27 / 10		=	129.63 บาท/ม.

4.9(2.5) DUMMY JOINT

คิดจากความยาว 10 ม.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	10 ม. @	24.36	=	243.60 บาท
JOINT SEALER	=	5 ลิตร @	80.83	=	404.15 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=			=	647.75 บาท
ค่างานต้นทุน	=	647.75 / 10		=	64.78 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

6.11(1.1) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มี เฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10

SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 40.36 = 418.13 บาท

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ = 1 ตร.ม. @ 3,435.00 = 3,435.00 บาท

แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)

หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 Very High Intensity Grade

ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ = 0.40 ตร.ม. @ 315.00 = 126.00 บาท

-

ค่าพ่นสีหลังป้าย = 1 ตร.ม. @ 74.00 = 74.00 บาท

□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) = - กก. @ - = - บาท

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1 แห่ง @ 20.00 = 20.00 บาท

ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี = 4 ชุด @ 35.00 = 140.00 บาท

ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง = 1 ตร.ม. @ 87.00 = 87.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 4,300.13 บาท

ค่างานต้นทุน = 4300.13 / 1 = 4,300.13 บาท/ตร.ม.

6.11(1.2) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มี เฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10

SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 40.36 = 418.13 บาท

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ = 1 ตร.ม. @ 3,435.00 = 3,435.00 บาท

แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)

หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 Very High Intensity Grade

ค่าตัวอักษร, เส้นขอบ ฯลฯ สะท้อนแสง = 0.40 ตร.ม. @ 3,435.00 = 1,374.00 บาท

แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)

ค่าพ่นสีหลังป้าย = 1 ตร.ม. @ 74.00 = 74.00 บาท

□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) = - กก. @ - = - บาท

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1 แห่ง @ 20.00 = 20.00 บาท

ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี = 4 ชุด @ 35.00 = 140.00 บาท

ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง = 1 ตร.ม. @ 87.00 = 87.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 5,548.13 บาท

ค่างานต้นทุน = 5548.13 / 1 = 5,548.13 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

6.11(2.1) R.C. SIGN POST 0.12 x 0.12 M. (DWG.2015 NO. RS-101)

คิดจากความยาว 6.00 ม.

ชุดหลุมเสา	=	1	ตัน @	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.281	ลบ.ม. @	1,956.00	=	549.64	บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.086	ลบ.ม. @	2,306.00	=	198.32	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.)	=	21.157	กก. @	26.93	=	569.76	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	3.280	กก. @	28.96	=	94.99	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.611	กก. @	31.92	=	19.50	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.189	ตร.ม. @	281.82	=	616.90	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	=	2.304	ตร.ม. @	81.39	=	187.52	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ตัน @	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล.	=	1	ตัน @	100.00	=	100.00	
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,406.63	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2406.63 / 6			=	401.11	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

6.12(1) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS. CUT-OFF (DWG. NO. MD-601)

จำนวน 12 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง เดี่ยว และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,930	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	1	5,990	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	99.00	99.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,800	3,800.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	36	147.25	5,301.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	39.74	397.40
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	9.35	93.50
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast บิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	57.00	1,881.00
1.1.9 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	755.00	755.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				29,246.90
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V.	ชุด	1	15,690.00	15,690.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ชุด	2	305.43	610.86
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	757.00	757.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	-	900.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				17,057.86
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 12 ต้น)				1,421.49
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	128	128.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				31,321.39

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

6.12(9) IMPROVEMENT OF EXISTING OF ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)

โคม HS 250 WATTS	=	1	โคม @	5,990.00	=	5,990.00	บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ²	=	36	ม. @	147.25	=	5,301.00	บาท
สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	=	10	ม. @	39.74	=	397.40	บาท
สายไฟ THW 1 x 2.5 mm. ²	=	10	ม. @	9.35	=	93.50	บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	=	0	ม. @	-	=	0.00	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น PRECAST- ปิดทับ	=	33	ม. @	57.00	=	1,881.00	บาท
GROUND ROD	=	0	ชุด @	-	=	0.00	บาท
COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M							
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE	=	0	ชุด @	-	=	0.00	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	=	0	ต้น @	-	=	0.00	บาท
ท่อ RSC Ø 2.5" 40x580/30						0.00	บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	=	1	ชุด @	99.00	=	99.00	บาท
ค่าหลอดไฟฟ้าใหม่	=	0	ต้น @	-	=	-	บาท
ค่าติดตั้ง	=	1	ต้น @	280.00	=	280.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>14,041.90</u>	บาท/ต้น

6.12(10) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งการไฟฟ้าฯ	บาท	1	239,646.83	239,646.83
2.2 กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์		-	-	-
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า		-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	-	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	-	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	-	-	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				239,646.83
ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				239,646.83

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้าฯ แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้าฯ แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้าฯ มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT (ทั้งสี เหลือง และสีขาว) ดำเนินการบนผิวใหม่

$$\text{ต้นทุน} = 6A + 0.40B + 0.20C + O$$

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง } 78 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} = 37.50 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง } 78 \text{ กม.} = 0.21 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } A = 37.5 + 0.21 + 0.1 = 37.81 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง } 78 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าผงลูกแก้ว} = 40.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง } 78 \text{ กม.} = 0.21 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } B = 40 + 0.21 + 0.1 = 40.31 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง } 78 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าการรองพื้น} = 100.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง } 78 \text{ กม.} = 0.21 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } C = 100 + 0.21 + 0.1 = 100.31 \text{ บาท/กก.}$$

$$O = \text{ค่าดำเนินการบนผิวใหม่} + \text{ค่าวัสดุการสะท้อนแสง}$$

$$\text{ค่าดำเนินการบนผิวใหม่} = 14.48 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ค่าวัสดุการสะท้อนแสง} = 0.00 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น } O = 14.48 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 6 \times 37.81 + 0.40 \times 40.31 + 0.20 \times 100.31 + 14.48 = 277.53 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

6.15(3) CURB MARKING

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสี	=	1	ตร.ม. @	61.58	=	61.58	บาท
ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทา	=	1	ตร.ม. @	38.00	=	38.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>99.58</u>	บาท/ตร.ม.

สีน้ำมัน : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีโป๊ว	=	-	กก. @	-	=	-	บาท
สีทารองพื้น	=	0.04	GL @	448.60	=	17.94	บาท
สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า	=	0.07	GL @	607.48	=	42.52	บาท
น้ำมันผสมสี	=	0.01	GL @	112.15	=	1.12	บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม. @	-	=	0.00	บาท
					รวม =	<u>61.58</u>	บาท/ตร.ม.

6.15(4.2) BI - DIRECTIONAL ROAD STUD

คิดจากปุ่มสะท้อนแสง 2 หน้า จำนวน 1 อัน

ค่าปุ่มสะท้อนแสง	=	1	อัน @	175.00	=	175.00	บาท
(BI - DIRECTIONAL TYPE)							
ค่าวัสดุติดตั้ง(เช่น กาวอีพ็อกซี่ ฯ)	=	1	อัน @	15.00	=	15.00	บาท
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	1	อัน @	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>210.00</u>	บาท/อัน

6.15(7) REBOUNDABLE DELINEATOR POST, HEIGHT 1.00 M., DIA. 8 CM.

คิดจากจำนวน 1 อัน

ค่าวัสดุหลักล้มลุก	=	1	อัน @	850.00	=	850.00	บาท
ค่าวัสดุติดตั้ง(เช่น กาวอีพ็อกซี่ ฯ)	=	0	อัน @	15.00	=	0.00	บาท
ค่าวัสดุติดตั้ง, ค่าแรง	=	1	อัน @	50.00	=	50.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>900.00</u>	บาท/อัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	17.352	ตร.ม. @	2,636.13	=	45,742.13	บาท
12 ชุด							
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	60.00	ม. @	164.18	=	9,850.80	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	20	ชุด @	1,849.57	=	36,991.40	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	40	ชุด @	813.50	=	32,540.00	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม. @	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	4	ชุด @	76.00	=	304.00	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง @	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีตีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม. @	-	=	-	บาท
ค่าทาสี	=	18.29	ตร.ม. @	131.69	=	2,408.61	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	130,912.94	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี		=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	150	วัน		=	5.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	130912.94 x 5 / 36			=	18,182.35	บาท

ราคาน้ำมัน

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค



ราคาขายปลีก กทม. และปริมณฑล

การเชื่อมโยงราคาน้ำมัน

ค้นหาราคาน้ำมัน

นครปฐม

กันยายน

2565

ค้นหา

ราคาขายปลีก กทม. และปริมณฑล ประจำปี พ.ศ. 2565
(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

วันที่ - เวลา	น้ำมันดีเซล Diesel B20	น้ำมันดีเซล Diesel	น้ำมันดีเซล Diesel B7	น้ำมันดีเซล Diesel E85	แก๊ส E20	น้ำมัน Gasohol 91
28-09-2565 05:00	34.94	34.94	34.94	31.44	32.64	33.48
27-09-2565 05:00	34.94	34.94	34.94	31.84	33.24	34.08
23-09-2565 05:00	34.94	34.94	34.94	32.24	33.84	34.68
20-09-2565 05:00	34.94	34.94	34.94	31.94	33.34	34.18
17-09-2565 05:00	34.94	34.94	34.94	32.54	34.34	35.18
14-09-2565 05:00	34.94	34.94	34.94	32.74	34.74	35.58
10-09-2565 05:00	34.94	34.94	34.94	32.24	34.24	35.08
07-09-2565 05:00	34.94	34.94	34.94	32.64	34.84	35.68
03-09-2565 05:00	34.94	34.94	34.94	31.84	34.04	34.88
02-09-2565 05:00	34.94	34.94	34.94	32.34	34.84	35.68

ก่อนหน้า ถัดไป

แผนผังเว็บไซต์

[นโยบายความเป็นส่วนตัว](#)

[นโยบายการใช้คุกกี้](#)

[CAREER](#)

ติดต่อเรา

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่

เลขที่ 100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10550

Tel. 02-011-1111 โทรสาร 02-120-6999