



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานพัสดุและสัญญา สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖ โทร.๐๗๕-๓๕๖๐๓๐ โทรสาร ๐๗๕-๓๕๖๗๑๐  
ที่ สทล.๑๖.๑/- วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความเห็นชอบราคากลาง จ้างก่อสร้างงานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข  
๔๐๑ ตอน ท่าโรงช้าง - กิโลเมตรที่ ๑๖๘+๑๐๐ - กิโลเมตรที่ ๑๖๙+๓๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

(๑) เรียน ผส.ทล.๑๖

ตามคำสั่งสำนักฯ ที่ สทล.๑๖.๑/๑๕๘/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ  
กำหนดราคากลางในการจัดซื้อ/จัดจ้าง กรณีจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข  
๔๐๑ ตอน ท่าโรงช้าง - กิโลเมตรที่ ๑๖๘+๑๐๐ - กิโลเมตรที่ ๑๖๙+๓๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง วงเงินงบประมาณ  
๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามคำสั่งกรมฯ ที่ บ.๑/๑๒๗/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการ  
กำหนดราคากลาง จึงขอเสนอราคากลางของงานดังกล่าว เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๒๘,๙๓๙,๒๘๕.๐๐ บาท  
(เงินยี่สิบแปดล้านเก้าแสนสามหมื่นเก้าพันสองร้อยแปดสิบห้าบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

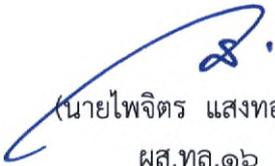
  
(นายสมบูรณ์ ชารี)

รส.ทล.๑๖.๒

ประธานกรรมการ

(๒) คณะกรรมการฯ, ผบ.ทล.๑๖, ทพ.ทล.๑๖

- เห็นชอบราคาตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบฯ ต่อไป

  
(นายไพจิตร แสงทอง)

ผส.ทล.๑๖

๑ ๖ ค.ก. ๒๕๖๔

เรียน ผ.ส.ทล. 16

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคางาน กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 401 ตอน ท่าโรงช้าง - กิโลเมตรที่ 128+100 ถึง กม.129+300 รายละเอียดดังนี้

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	งานล้างป่าและขุดตอ(CLEARING AND GRUBBING)( ขนาดกลาง )	SQ.M.	24,000.00	3.60	86,400.00	4.45	106,800.00	4.25	102,000.00
2	งานตัดขอบผิวทาง ( EDGE CUT) 5 CM. THICK	M.	2,655.00	10.00	26,550.00	12.38	32,868.90	12.00	31,860.00
3	งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)	CU.M.	1,700.00	45.35	77,099.25	56.17	95,489.00	56.00	95,200.00
4	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)	CU.M.	500.00	49.89	24,943.87	61.79	30,895.00	61.00	30,500.00
5	งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)	CU.M.	16,000.00	135.82	2,173,100.80	168.23	2,691,680.00	168.00	2,688,000.00
6	งานดินบริเวณเกาะกลาง (EARTH FILL IN MEDIAM & ISLAND)	CU.M.	3,850.00	113.21	435,868.89	140.23	539,885.50	140.00	539,000.00
7	งานรองพื้นทางวัสดุรวมรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	CU.M.	2,890.00	363.56	1,050,688.40	450.34	1,301,482.60	450.00	1,300,500.00
8	งานพื้นทางหินคลุก(CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE COURSE TYPE BASE)	CU.M.	4,070.00	575.53	2,342,407.10	712.90	2,901,503.00	712.50	2,899,875.00
9	งานขูดไส (MILLING) ผิวทางเดิมลึก 4 ซม.	SQ.M.	3,060.00	10.50	32,117.76	13.00	39,780.00	13.00	39,780.00
10	งานขูดไส (MILLING) ผิวทางเดิมลึก 5 ซม.	SQ.M.	3,950.00	13.12	51,824.00	16.25	64,187.50	16.00	63,200.00
11	งานขูดไส (MILLING) ผิวทางเดิมลึก 9 ซม.	SQ.M.	5,350.00	14.45	77,328.90	17.90	95,765.00	17.50	93,625.00
12	งานลาดยางแอสฟัลต์ไพรม์โคท (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)	SQ.M.	19,895.00	31.50	626,608.74	39.01	776,103.95	39.00	775,905.00
13	งานลาดยางแอสฟัลต์เทคโคท (TACK COAT)	SQ.M.	29,890.00	14.15	423,025.30	17.53	523,971.70	17.50	523,075.00
14	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE) 5 CM. THICK	SQ.M.	19,635.00	233.27	4,580,322.84	288.95	5,673,533.25	288.75	5,669,606.25
15	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต( ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ) ( AC.40/50) 5 CM. THICK	SQ.M.	29,630.00	246.95	7,317,032.98	305.89	9,063,520.70	305.75	9,059,372.50
16	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Ø 1.00 ม. ชั้น 2 (R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2)	M.	43.00	3,236.47	139,168.37	4,009.02	172,387.86	4,009.00	172,387.00
17	งานขอบคันหินรางดิน (CONCRETE CURB & GUTTER )	M.	2,085.00	547.32	1,141,164.11	677.96	1,413,546.60	677.00	1,411,545.00
18	งานพื้นคอนกรีต (CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION)	SQ.M.	860.00	216.78	186,429.90	268.52	230,927.20	268.00	230,480.00
19	งานแผงกั้นคอนกรีต ชนิดที่ 1A (CONCRETE BARRIER TYPE "1A" (DWG. NO.RS-611)	M.	100.00	2,452.14	245,213.85	3,037.46	303,746.00	3,037.00	303,700.00
20	งานแผงกั้นคอนกรีตที่สวนคู่เข้า ชนิด "B" (APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE "B") (พร้อมทาสี ขาว-ดำ)	EACH	1.00	29,478.46	29,478.46	36,514.97	36,514.97	36,514.00	36,514.00
21	งานกำแพงปาดท่สำหรับท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก(กำแพงปีก)ท่อ Ø 1.00 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P. 1 - ท่อ Ø 1.00 ม. (1-HDWL)S = 2 : 1 (DWG.NO.DS-104)	EACH	2.00	11,194.01	22,388.02	13,866.02	27,732.04	13,866.00	27,732.00
22	งานปลูกหญ้าแบบเต็มพื้นที่ (BLOCK SODDING) (หญ้าเนวลน้อย)	SQ.M.	3,223.00	33.00	106,359.00	40.87	131,724.01	40.50	130,531.50
23	งานหลักนำทาง (GUIDE POST)	EACH	2.00	605.97	1,211.93	750.60	1,501.20	750.00	1,500.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
24	งานหลักกิโลเมตร แบบที่1 (KILOMETER STONE TYPE 1 FOR PAINTED FACING)	EACH	2.00	1,890.96	3,781.91	2,342.33	4,684.66	2,342.00	4,684.00
25	งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสง, ตัวอักษรและเส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง) (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	15.00	3,292.00	49,380.00	4,077.80	61,167.00	4,077.00	61,155.00
26	งานเสาป้ายจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.12 X 0.12 M. (R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M.) (DWG.NO.RS -101)	M.	96.00	360.32	34,590.92	446.33	42,847.68	446.00	42,816.00
27	งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL. 250 WATTS CUT-OFF (9.00 M. MOUNTING HEIGHT TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF)	EACH	8.00	26,532.00	212,256.00	32,865.18	262,921.44	32,865.00	262,920.00
28	งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HPSL. 250 WATTS CUT-OFF (9.00 M. MOUNTING HEIGHT TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF)	EACH	30.00	37,262.00	1,117,860.00	46,156.43	1,384,692.90	46,156.00	1,384,680.00
29	งานติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบ (FLASHING SIGNAL)	EACH	5.00	22,480.00	112,400.00	27,845.97	139,229.85	27,845.00	139,225.00
30	งานเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT ระดับ1 (YELLOW & WHITE)	SQ.M.	1,440.00	313.15	450,941.76	387.90	558,581.55	387.50	558,000.00
31	งานปุ่มสะท้อนแสง ชนิดทิศทางเดียว (UNI - DIRECTION ROAD STUD)	EACH	134.00	170.00	22,780.00	210.57	28,216.38	210.00	28,140.00
32	งานปุ่มสะท้อนแสง ชนิดสองทิศทาง (BI - DIRECTION ROAD STUD)	EACH	10.00	210.00	2,100.00	260.12	2,601.20	260.00	2,600.00
33	งานเป้าสะท้อนแสง ชนิดที่ 3 สำหรับเบร็อดอร์ (REFLECTING TARGET TYPE 3 FOR BARRIER/2 SIDE REFLECTOR)	EACH	30.00	95.00	2,850.00	117.67	3,530.10	117.00	3,510.00
34	งานทาสีขอบคันหิน (CURB MARKING)	SQ.M.	380.00	40.00	15,200.00	49.54	18,825.20	49.00	18,620.00
35	งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง ชุดที่4-3	EACH	1.00	24,222.83	24,222.82	30,004.81	30,004.81	29,996.75	29,996.75
36	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ สำหรับเป็นค่าขายเขตระบบไฟฟ้า ค่านีเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครอบคลุม	EACH	1.00			177,050.00	177,050.00	177,050.00	177,050.00
				รวมต้นทุน =	23,245,095.88		28,969,898.75		28,939,285.00

ปรับยอด 0.00  
28,939,285.00

จังหวัด สุราษฎร์ธานี ใช้ Factor F ส่นตกปกติ ราคาน้ำมันดีเซล B7 = 28.54 บาท/ลิตร  
เงินล่วงหน้าจ่าย15% เงินประกันผลงานหัก10% ดอกเบี้ยเงินกู้5% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)7%

ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 20.0000 ล้านบาท FACTOR F = 1.2494  
ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 30.0000 ล้านบาท FACTOR F = 1.2165  
จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 23.2451 ล้านบาท FACTOR F = 1.2387

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

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

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

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายคณาวิทย์ สาและ) รว.ทล.16

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายทองศักดิ์ ชะนูนต์) วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการและผู้ค้เนาฉ  
(นายชัชชุต โอภาส) วิศวกรโยธาชำนาญการ

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

๑๖ ธ.ค. ๒๕๖๕

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป จ้างก่อสร้างงานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข ๔๐๑ ตอน ท่าโรงช้าง - กิโลเมตรที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๔ เป็นเงิน ๒๘,๙๓๙,๒๘๕.๐๐ บาท (เงินยี่สิบแปดล้านเก้าแสนสามหมื่นเก้าพันสองร้อยแปดสิบห้าบาทถ้วน)
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	วผ.ทล.๑๖	กรรมการ
๗.๓	นายคณาวุฒิ	สาและ	วว.ทล.๑๖	กรรมการ
๗.๔	นายสยาม	สุขจันทร์	วบ.ทล.๑๖	กรรมการ
๗.๕	นายทงศักดิ์	ชะอุมดี	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ
๗.๖	นายชัยยุทธ	โอภาศ	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ

เรียน ศส.ทล. 16

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคางาน กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 401 ตอน ท่าโรงช้าง - กิโลเมตรที่ ระหว่าง กม.128+100 ถึง กม.129+300 รายละเอียดดังนี้

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	งานวางป้านและขุดตอ(CLEARING AND GRUBBING)( ขนาดกลาง )	SQ.M.	24,000.00	3.60	86,400.00	4.45	106,800.00	4.25	102,000.00
2	งานตัดขอบผิวทาง ( EDGE CUT) 5 CM. THICK	M.	2,655.00	10.00	26,550.00	12.38	32,868.90	12.00	31,860.00
3	งานขุดดิน (EARTH EXCAVATION)	CU.M.	1,700.00	45.35	77,099.25	56.17	95,489.00	56.00	95,200.00
4	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)	CU.M.	500.00	49.89	24,943.87	61.79	30,895.00	61.00	30,500.00
5	งานดินถมกันทาง (EARTH EMBANKMENT)	CU.M.	16,000.00	135.82	2,173,100.80	168.23	2,691,680.00	168.00	2,688,000.00
6	งานดินบริเวณเกาะกลาง (EARTH FILL IN MEDIAM & ISLAND)	CU.M.	3,850.00	113.21	435,868.89	140.23	539,885.50	140.00	539,000.00
7	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	CU.M.	2,890.00	363.56	1,050,688.40	450.34	1,301,482.60	450.00	1,300,500.00
8	งานพื้นทางหินคลุก(CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE COURSE TYPE BASE)	CU.M.	4,070.00	575.53	2,342,407.10	712.90	2,901,503.00	712.50	2,899,875.00
9	งานขูดไส (MILLING) ผิวทางเดิมลึก 4 ซม.	SQ.M.	3,060.00	10.50	32,117.76	13.00	39,780.00	13.00	39,780.00
10	งานขูดไส (MILLING) ผิวทางเดิมลึก 5 ซม.	SQ.M.	3,950.00	13.12	51,824.00	16.25	64,187.50	16.00	63,200.00
11	งานขูดไส (MILLING) ผิวทางเดิมลึก 9 ซม.	SQ.M.	5,350.00	14.45	77,328.90	17.90	95,765.00	17.50	93,625.00
12	งานลาดยางแอสฟัลต์ไพรม์โคท (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)	SQ.M.	19,895.00	31.50	626,608.74	39.01	776,103.95	39.00	775,905.00
13	งานลาดยางแอสฟัลต์แทคโคท (TACK COAT)	SQ.M.	29,890.00	14.15	423,025.30	17.53	523,971.70	17.50	523,075.00
14	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE) 5 CM. THICK	SQ.M.	19,635.00	233.27	4,580,322.84	288.95	5,673,533.25	288.75	5,669,606.25
15	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ( ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ) ( AC.40/50) 5 CM. THICK	SQ.M.	29,630.00	246.95	7,317,032.98	305.89	9,063,520.70	305.75	9,059,372.50
16	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Ø 1.00 ม. ชั้น 2 (R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2)	M.	43.00	3,236.47	139,168.37	4,009.02	172,387.86	4,009.00	172,387.00
17	งานขอบคันหินรางดิน (CONCRETE CURB & GUTTER )	M.	2,085.00	547.32	1,141,164.11	677.96	1,413,546.60	677.00	1,411,545.00
18	งานพื้นคอนกรีต (CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION)	SQ.M.	860.00	216.78	186,429.90	268.52	230,927.20	268.00	230,480.00
19	งานแผงกั้นคอนกรีต ชนิดที่ 1A (CONCRETE BARRIER TYPE "1A")(DWG. NO.RS-611)	M.	100.00	2,452.14	245,213.85	3,037.46	303,746.00	3,037.00	303,700.00
20	งานแผงกั้นคอนกรีตที่สวนคู่เข้า ชนิด"B"(APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE "B")(พร้อมทาสี ขาว-ดำ)	EACH	1.00	29,478.46	29,478.46	36,514.97	36,514.97	36,514.00	36,514.00
21	งานกำแพงปาดหัวสำหรับท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก(กำแพงปีก)ท่อØ 1.00 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P. 1 - ท่อ Ø 1.00 ม. (1-HDWLJS - 2 : 1 (DWG.NO.DS-104)	EACH	2.00	11,194.01	22,388.02	13,866.02	27,732.04	13,866.00	27,732.00
22	งานปลูกหญ้าแบบเต็มพื้นที่ (BLOCK SODDING ) (หญ้าพันธุ์อ่อน)	SQ.M.	3,223.00	33.00	106,359.00	40.87	131,724.01	40.50	130,531.50
23	งานหลักนำทาง ( GUIDE POST)	EACH	2.00	605.97	1,211.93	750.60	1,501.20	750.00	1,500.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
24	งานหลักกิโลเมตร แบบที่1 (KILOMETER STONE TYPE 1 FOR PAINTED FACING)	EACH	2.00	1,890.96	3,781.91	2,342.33	4,684.66	2,342.00	4,684.00
25	งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หน้า 2 มม. ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสง, ตัวอักษรและเส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง) (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	15.00	3,292.00	49,380.00	4,077.80	61,167.00	4,077.00	61,155.00
26	งานเสาป้ายจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.12 X 0.12 M. (R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M.) (DWG.NO.RS -101)	M.	96.00	360.32	34,590.92	446.33	42,847.68	446.00	42,816.00
27	งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL. 250 WATTS CUT-OFF (9.00 M. MOUNTING HEIGHT TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF)	EACH	8.00	26,532.00	212,256.00	32,865.18	262,921.44	32,865.00	262,920.00
28	งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HPSL. 250 WATTS CUT-OFF (9.00 M. MOUNTING HEIGHT TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF)	EACH	30.00	37,262.00	1,117,860.00	46,156.43	1,384,692.90	46,156.00	1,384,680.00
29	งานติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบ (FLASHING SIGNAL)	EACH	5.00	22,480.00	112,400.00	27,845.97	139,229.85	27,845.00	139,225.00
30	งานเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT ระดับ1 (YELLOW & WHITE)	SQ.M.	1,440.00	313.15	450,941.76	387.90	558,581.55	387.50	558,000.00
31	งานปุมสะท้อนแสง ชนิดทิศทางเดียว (UNI - DIRECTION ROAD STUD)	EACH	134.00	170.00	22,780.00	210.57	28,216.38	210.00	28,140.00
32	งานปุมสะท้อนแสง ชนิดสองทิศทาง (BI - DIRECTION ROAD STUD)	EACH	10.00	210.00	2,100.00	260.12	2,601.20	260.00	2,600.00
33	งานเป้าสะท้อนแสง ชนิดที่ 3 สำหรับเบรริเออร์ (REFLECTING TARGET TYPE 3 FOR BARRIER/2 SIDE REFLECTOR)	EACH	30.00	95.00	2,850.00	117.67	3,530.10	117.00	3,510.00
34	งานทาสีขอบคันหิน (CURB MARKING)	SQ.M.	380.00	40.00	15,200.00	49.54	18,825.20	49.00	18,620.00
35	งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง จุดที่4-3	EACH	1.00	24,222.83	24,222.82	30,004.81	30,004.81	29,996.75	29,996.75
36	ค่าขอมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	EACH	1.00			177,050.00	177,050.00	177,050.00	177,050.00
				รวมต้นทุน =	23,245,095.88		28,969,898.75		28,939,285.00

ปรับยอด  
0.00  
**28,939,285.00**

จังหวัด สุราษฎร์ธานี ใช้ Factor F ผันตกปกติ ราคาน้ำมันดีเซล B7 = 28.54 บาท/ลิตร  
เงินล่วงหน้าจ่าย15% เงินประกันผลงานหัก10% ดอกเบี้ยเงินกู้5% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)7%

ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 20.0000 ล้านบาท FACTOR F = 1.2494  
ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 30.0000 ล้านบาท FACTOR F = 1.2165  
จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 23.2451 ล้านบาท FACTOR F = 1.2387

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

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

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

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายคณ าวุฒิ สาและ) รว.ทล.16

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

ลงชื่อ.....กรรมการและผู้ค้ำนาว  
(นายชัชยุทธ โอภาส) วิศวกรโยธา ชำนาญการ

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

๑ ๖ ธ.ค. ๒๕๖๔



สำนักงานทางหลวงที่ 16 กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมิน

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข 401

ตอน ท่าโรงช้าง - กิโลเมตรที่

ระหว่าง กม.128+100 ถึง กม.129+300

ปริมาณงาน 1 แห่ง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ		ประธานกรรมการฯ
	(นายสมบูรณ์ ชารี)	รส.ทล.16.2
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายสรายุทธ อินทวิเชียร)	วผ.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายคณาวัฒน์ સાළະ)	วว.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายสยาม สุขจันทร์)	วบ.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายทองศักดิ์ ชะอุ่มดี)	วิศวกรโยธา ชำนาญการ
ลงชื่อ		กรรมการและผู้คำนวณ
	(นายชัยยุทธ โอภาส)	วิศวกรโยธา ชำนาญการ
		(ประเมินราคาวันที่ 13 ธันวาคม 2564 )
ลงชื่อ		เห็นชอบ
	(นายไพจิตร แสงทอง)	ผส.ทล.16

๑ ๖ ๖.ค. ๒๕๖๔

## SUMMARY OF QUANTITIES

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข 401

ตอน ท่าโรงช้าง - กิโลเมตร ๑

ระหว่าง กม.128+100 ถึง กม.129+300

ปริมาณงาน 1 แห่ง

13 ธันวาคม 2564

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	งานถางป่าและขุดคอ(CLEARING AND GRUBBING)( ขนาดกลาง )	SQ.M.	24,000.00	3.60	86,400.00	4.45	106,800.00	4.25	102,000.00
2	งานตัดขอบผิวทาง ( EDGE CUT) 5 CM. THICK	M.	2,655.00	10.00	26,550.00	12.38	32,868.90	12.00	31,860.00
3	งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)	CU.M.	1,700.00	45.35	77,099.25	56.17	95,489.00	56.00	95,200.00
4	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)	CU.M.	500.00	49.89	24,943.87	61.79	30,895.00	61.00	30,500.00
5	งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)	CU.M.	16,000.00	135.82	2,173,100.80	168.23	2,691,680.00	168.00	2,688,000.00
6	งานดินบริเวณเกาะกลาง (EARTH FILL IN MEDIAM & ISLAND)	CU.M.	3,850.00	113.21	435,868.89	140.23	539,885.50	140.00	539,000.00
7	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	CU.M.	2,890.00	363.56	1,050,688.40	450.34	1,301,482.60	450.00	1,300,500.00
8	งานพื้นทางหินคลุก(CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE COURSE TYPE BASE)	CU.M.	4,070.00	575.53	2,342,407.10	712.90	2,901,503.00	712.50	2,899,875.00
9	งานขุดไส (MILLING) ผิวทางเดิมลึก 4 ซม.	SQ.M.	3,060.00	10.50	32,117.76	13.00	39,780.00	13.00	39,780.00
10	งานขุดไส (MILLING) ผิวทางเดิมลึก 5 ซม.	SQ.M.	3,950.00	13.12	51,824.00	16.25	64,187.50	16.00	63,200.00
11	งานขุดไส (MILLING) ผิวทางเดิมลึก 9 ซม.	SQ.M.	5,350.00	14.45	77,328.90	17.90	95,765.00	17.50	93,625.00
12	งานลาดยางแอสฟัลต์ไพรม์โคท (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)	SQ.M.	19,895.00	31.50	626,608.74	39.01	776,103.95	39.00	775,905.00
13	งานลาดยางแอสฟัลต์เทคโคท (TACK COAT)	SQ.M.	29,890.00	14.15	423,025.30	17.53	523,971.70	17.50	523,075.00
14	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE) 5 CM. THICK	SQ.M.	19,635.00	233.27	4,580,322.84	288.95	5,673,533.25	288.75	5,669,606.25
15	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) (AC 40/50) 5 CM. THICK	SQ.M.	29,630.00	246.95	7,317,032.98	305.89	9,063,520.70	305.75	9,059,372.50
16	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด $\phi$ 1.00 ม. ชั้น 2 (R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2)	M.	43.00	3,236.47	139,168.37	4,009.02	172,387.86	4,009.00	172,387.00
17	งานขอบคันหินรางดิน (CONCRETE CURB & GUTTER )	M.	2,085.00	547.32	1,141,164.11	677.96	1,413,546.60	677.00	1,411,545.00
18	งานพื้นคอนกรีต (CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION)	SQ.M.	860.00	216.78	186,429.90	268.52	230,927.20	268.00	230,480.00
19	งานแผงกั้นคอนกรีต ชนิดที่ 1A (CONCRETE BARRIER TYPE "1A"(DWG. NO.RS-611)	M.	100.00	2,452.14	245,213.85	3,037.46	303,746.00	3,037.00	303,700.00
20	งานแผงกั้นคอนกรีตที่ส่วนลู่อากาศ ชนิด "B"(APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE "B"(พร้อมทาสี ขาว-ดำ)	EACH	1.00	29,478.46	29,478.46	36,514.97	36,514.97	36,514.00	36,514.00
21	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก(กำแพงปีก)ท่อ $\phi$ 1.00 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P. 1 - ท่อ $\phi$ 100 ม. (1-HDWL)S = 2 : 1 (DWG.NO.DS-104)	EACH	2.00	11,194.01	22,388.02	13,866.02	27,732.04	13,866.00	27,732.00
22	งานปลูกหญ้าแบบเติมพื้นที่ (BLOCK SODDING) (หญ้าสวนน้อย)	SQ.M.	3,223.00	33.00	106,359.00	40.87	131,724.01	40.50	130,531.50
23	งานหลักนำทาง (GUIDE POST)	EACH	2.00	605.97	1,211.93	750.60	1,501.20	750.00	1,500.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด		
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
24	งานหลักกิโลเมตร แบบที่ 1 (KILOMETER STONE TYPE 1 FOR PAINTED FACING)	EACH	2.00	1,890.96	3,781.91	2,342.33	4,684.66	2,342.00	4,684.00	
25	งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หน้า 2 มม. ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสง, ตัวอักษรและเส้นขอบหรือเครื่องหมายสี (เทียบแสง) (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	15.00	3,292.00	49,380.00	4,077.80	61,167.00	4,077.00	61,155.00	
26	งานเสาป้ายจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.12 X 0.12 M. (R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M.) (DWG.NO.RS -101)	M.	96.00	360.32	34,590.92	446.33	42,847.68	446.00	42,816.00	
27	งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL. 250 WATTS CUT-OFF (9.00 M. MOUNTING HEIGHT TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF)	EACH	8.00	26,532.00	212,256.00	32,865.18	262,921.44	32,865.00	262,920.00	
28	งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HPSL. 250 WATTS CUT-OFF (9.00 M. MOUNTING HEIGHT TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF)	EACH	30.00	37,262.00	1,117,860.00	46,156.43	1,384,692.90	46,156.00	1,384,680.00	
29	งานติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบ (FLASHING SIGNAL)	EACH	5.00	22,480.00	112,400.00	27,845.97	139,229.85	27,845.00	139,225.00	
30	งานเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 (YELLOW & WHITE)	SQ.M.	1,440.00	313.15	450,941.76	387.90	558,581.55	387.50	558,000.00	
31	งานปูสะท้อนแสง ชนิดทิศทางเดียว (UNI - DIRECTION ROAD STUD)	EACH	134.00	170.00	22,780.00	210.57	28,216.38	210.00	28,140.00	
32	งานปูสะท้อนแสง ชนิดสองทิศทาง (BI - DIRECTION ROAD STUD)	EACH	10.00	210.00	2,100.00	260.12	2,601.20	260.00	2,600.00	
33	งานเป้าสะท้อนแสง ชนิดที่ 3 สำหรับเบรริเออร์ (REFLECTING TARGET TYPE 3 FOR BARRIER/2 SIDE REFLECTOR)	EACH	30.00	95.00	2,850.00	117.67	3,530.10	117.00	3,510.00	
34	งานทำสีขอบคันหิน (CURB MARKING)	SQ.M.	380.00	40.00	15,200.00	49.54	18,825.20	49.00	18,620.00	
35	งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง ชุดที่ 4-3	EACH	1.00	24,222.83	24,222.82	30,004.81	30,004.81	29,996.75	29,996.75	
36	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขายระบบไฟฟ้า ค่านัดออร์ และค่าหม้อแปลง หรืออุปกรณ์อื่นๆ ครอบคลุม	EACH	1.00			177,050.00	177,050.00	177,050.00	177,050.00	
				รวมต้นทุน =	23,245,095.88		28,969,898.75		28,939,285.00	
									ปรับลด	0.00
										28,939,285.00

จังหวัด สุราษฎร์ธานี ใช้ Factor F ผันตกปกติ ราคาน้ำมันดีเซล B7 = 28.54 บาท/ลิตร  
เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

ค่างานต้นทุน (งานทาง) =	20.0000	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2494
ค่างานต้นทุน (งานทาง) =	30.0000	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2165
จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) =	23.2451	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2387

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

วงทางหลวงสุราษฎร์ธานี 2(กาญจนดิษ)

ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข 401

คอน ทำโรงช้าง - กิโสดูน้อย

ระหว่าง กม. 128+100 ถึง กม. 129+300

ระยะทางดำเนินการ 1,200 กม.

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

ราคาวัสดุเดือน พฤศจิกายน 2564

น้ำมันดีเซลหน้าบ่มี ปตท. จังหวัด สุราษฎร์ธานี

ราคา 28.54 บาท/ลิตร วันที่ 13 ธันวาคม 2564

ADT

กัณวัน

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

665.00 กม.

ภาวะฝนตกปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งทางเรือ (บาท)	ค่าขนถ่าย (บาท)	ค่าแรงตัด-ตัด (บาท)	รวมค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ถูกเนิน	ทางเขา	ลูกวิ่ง									
1	ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	27,300.00	630.00			630	950.79		35.00		985.79	28,285.79	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่งโซล่าแอสฟัลต์ จ.ราชบุรี	
2	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,786.67	665.00			665	1,003.64		35.00		1,038.64	25,825.31	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
3	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Prime Coat)	ตัน	23,500.00	630.00			630	950.79		25.00		975.79	24,475.79	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่งโซล่าแอสฟัลต์ จ.ราชบุรี	
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	23,500.00	630.00			630	950.79		25.00		975.79	24,475.79	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่งโซล่าแอสฟัลต์ จ.ราชบุรี	
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,500.00	141			141	212.70		50.00		262.70	2,762.70	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง อ.ทุ่งสง	
6	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	26,733.33	665.00			665	1,003.64		80.00	4,100.00	5,183.64	31,916.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
7	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	25,666.67	665.00			665	1,003.64		80.00	3,300.00	4,383.64	30,050.31	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
8	เหล็ก DB Ø 12 มม. SD 40 (บวก 500 จากราคาเหล็ก Tempcore)	ตัน	25,966.67	665.00			665	1,003.64		80.00	3,300.00	4,383.64	30,350.31	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
9	เหล็ก DB Ø 25 มม. SD 40 (บวก 800 จากราคาเหล็ก Tempcore)	ตัน	26,066.67	665.00			665	1,003.64		80.00	2,900.00	3,983.64	30,050.31	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
10	ลวดผูกเหล็ก	กก.	30.92	665.00			665	1.62				1.62	32.54	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง กทม.	
11	ไม้แบบ (1); ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	305.39	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'									305.39		ใช้งาน 4 ครั้ง	
12	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	266.00	31			31	66.13				66.13	332.13	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง โรงไม้หินศิลาชัย	
13	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	350.00	28			28	59.82				59.82	409.82	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง โรงไม้หินสุราษฎร์ผาทอง	
14	หินฝุ่น	ลบ.ม.	240.00	31			31	66.13				66.13	306.13	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง โรงไม้หินศิลาชัย	
15	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	200.00	25			25	86.50				86.50	286.50	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง อดิศักดิ์	
16	หินย่อยคัดขนาด 3/8"	ลบ.ม.	240.00	31			31	66.13				66.13	306.13	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง โรงไม้หินศิลาชัย	
17	หินคลุก	ลบ.ม.	250.00	28			28	59.82				59.82	309.82	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง โรงไม้หินสุราษฎร์ผาทอง	
18	ลูกรัง	ลบ.ม.	90.00	30			30	103.45				103.45	193.45	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ชาติคอก ทล.44	
19	ทรายจอม	ลบ.ม.	100.00	45			45	154.29				154.29	254.29	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ควบสุบรรณ	
20	ดินถม	ลบ.ม.	15.00	5			5	21.15				21.15	36.15	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
21	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	2,500.00	23			23	ดูรายการคำนวณ				-	2,500.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง บริษัทวิจิราคอนกรีตชัยคร	
22	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม. 18.40 กก./ท่อน	ม.	83.66	รวมค่าขนส่งแล้ว							8.10	8.10	91.76		จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
23	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม. 26.80 กก./ท่อน	ม.	120.94	รวมค่าขนส่งแล้ว							11.79	11.79	132.73		จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
24	เหล็กฉาก L 100 x 100 x 10 มม. 89.20 กก./ท่อน	ม.	414.38	รวมค่าขนส่งแล้ว							39.25	39.25	453.63		จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
25	เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม.	กก.	27.00	รวมค่าขนส่งแล้ว							2.64	2.64	29.64		จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
26	สีทาถนน	ลิตร	100.00	รวมค่าขนส่งแล้ว							-	-	100.00		จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
27	สีน้ำมัน	ลิตร	120.00	รวมค่าขนส่งแล้ว							-	-	120.00		จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
28	หญ้านวลน้อย	ตร.ม.	25.00	รวมค่าขนส่งแล้ว									25.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**1. งานวางน้ำและขุดตอ (CLEARING AND GRI ( ขนาดกลาง )**

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคาเครื่องจักร

= 3.60 บาท / ตร.ม.

ค่างานต้นทุนรวม = 3.60 บาท / ตร.ม.

**หมายเหตุ**

งานวางป่าขุดตอขนาดเบา

มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานวางป่าขุดตอขนาดกลาง

มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานวางป่าขุดตอขนาดหนัก

มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

**2. งานตัดขอบผิวทาง ( EDGE CUT)**

5 ซม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคาเครื่องจักร

คิดที่ความหนา = 5 ซม.

= 10.00 บาท / ม.

คิดที่ความหนา = 5 ซม.

ค่างานต้นทุนรวม = 10.00 บาท / ม.

**3. งานตัดดิน ( EARTH EXCAVATION)**

ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ตัก)

= 8.12 บาท/ลบ.ม.

ค่าขุดทิ้ง ระยะ 1 กม.

= 11.29 บาท/ลบ.ม.

รวม

= 19.41 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 19.41 x 1.25

= 24.26 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ขุดตัด)

= 21.09 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนรวม = 45.35 บาท/ลบ.ม.

**หมายเหตุ**

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

**4. งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม ( UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)**

งานแก้ว Soft

ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (ขุดตัด)

= 21.09 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ตัก)

= 8.12 บาท/ลบ.ม.

ค่าขุดทิ้ง ระยะ 1 กม.

= 11.29 บาท/ลบ.ม.

รวม

= 19.41 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 19.41 x 1.25

= 24.26 บาท/ลบ.ม.

รวม = 45.35 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งแรงปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวมค่างาน = 45.35 x 1.10 =

49.89 บาท/ลบ.ม.

**5. งานดินถมคันทาง ( EARTH EMBANKMENT)**

ค่าวัสดุจากแหล่ง

= 15.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ขุด-ขน)

= 20.59 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5 กม.

= 21.15 บาท/ลบ.ม.

รวม

= 56.74 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 56.74 x 1.60

= 90.79 บาท/ลบ.ม.

ค่าตัดแต่งชั้นบด = 6.57 บาท/ลบ.ม.

= 6.57 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ)

= 45.03 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนรวม = 135.82 บาท/ลบ.ม.

**6. งานดินบริเวณเกาะกลาง ( EARTH FILL IN MEDIAM & ISLAND)**

ค่าวัสดุจากแหล่ง

= 15.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ขุด-ขน)

= 20.59 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5 กม.

= 21.15 บาท/ลบ.ม.

รวม

= 56.74 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 56.74 x 1.40

= 79.44 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ 75 % )

= 33.77 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนรวม = 113.21 บาท/ลบ.ม.



**รายละเอียดรายการคำนวณ**

<b>12. งานลาดยางแอสฟัลต์ไพรม์โคท (PRIME COAT)      พื้นทางหินคลุก</b>									
ค่ายาง CSS - 1	1.0	ลิตร	@	23.50	บาท	=	23.50	บาท/ลิตร	
ค่าขนส่ง	630	กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)			=	0.98	บาท/ลิตร	
							<b>รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง</b>	<b>24.48</b>	
อัตราส่วน ( 1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ หรือ 0.4 ลาดบนผิว Concrete)			ใช้	1.0	ลิตร/ตร.ม.	=			24.48 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา						=			7.02 บาท/ตร.ม.
							<b>ค่างานต้นทุนรวม</b>	<b>31.50</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>
<b>13. งานลาดยางแอสฟัลต์แทคโคท (TACK COAT)</b>									
ค่ายาง CRS - 2	1.0	ลิตร	@	23.50	บาท	=	23.50	บาท/ลิตร	
ค่าขนส่ง	630	กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)			=	0.98	บาท/ลิตร	
							<b>รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง</b>	<b>24.48</b>	
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)			ใช้	0.30	ลิตร/ตร.ม.	=			7.34 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา						=			6.81 บาท/ตร.ม.
							<b>ค่างานต้นทุนรวม</b>	<b>14.15</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>
<b>14. งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE)      5 cm. Thick</b>									
ค่า AC60/70	0.0467	ตัน	@	25,825.31		=	1,206.04	บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.7400	ลบ.ม.	@	332.13		=	245.78	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต						=	361.64	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง	0.30	กม.	( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	8.07	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา				5	ซม.	1			← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิได้, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้)
=	14.69	x	1.00	x	8.33	=	122.42	บาท/ตัน	
ค่าใช้จ่ายรวม						=	1,943.94	บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน	=	1,943.94	/	8.33		=	233.27	บาท/ตร.ม.	
<b>15. งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) ( AC.40/50)      5 cm. Thick</b>									
ค่า AC40/50	0.0476	ตัน	@	28,285.79		=	1,346.40	บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.7400	ลบ.ม.	@	332.13		=	245.78	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต						=	361.64	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง	0.30	กม.	( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	8.07	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา				5	ซม.	2			← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิได้, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้)
=	11.52	x	1.00	x	8.33	=	96.00	บาท/ตัน	
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,057.89	บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน	=	2,057.89	/	8.33		=	246.95	บาท/ตร.ม.	
<b>16. งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Ø 1.00 ม. ชั้น 2 (R.C PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2)</b>									
ชุดดิน	2.70	ลบ.ม. @		45.35		=	122.45	บาท/ม	
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2						=	2,500.00	บาท/ม	
ค่าขนส่ง						=	104.02	บาท/ม	
ค่าวางและกลับกลับ						=	510.00	บาท/ม	
ค่าใช้จ่ายรวม						=	3,236.47	บาท/ม	
							<b>ค่างานต้นทุน</b>	<b>3,236.47</b>	<b>บาท/ม.</b>
<b>หมายเหตุ</b>									
ค่าขนส่งต่อคิดจากรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน									
ค่าขนส่งขึ้น-ลง คิดเทียวละ 300 บาท									
ค่าขนส่ง	23.00	กม.=	56.94	x	13+300	=	1040.22	บาท/เทียว	
			(ค่าจากตาราง :บาท/ตัน)						
ค่าขนส่งเฉลี่ย	=	1040.22	/	10		=	104.02	บาท/ม.	
			(ค่าจากตาราง ; จำนวนท่อละเทียว)						

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**17. งานขอบคั่นหินรางดิน (CONCRETE CURB & GUTTER)**

Gutter หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.50 เมตร

คิดจากความยาว	10.00 ม.			
จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	5.00 ตร.ม.	@	15	= 75.00 บาท
คอนกรีต CLASS E STRENGTH 25 Mpa.(255	1.640 ลบ.ม.	@	1,778.46	= 2,916.67 บาท
ไม้แบบ (2)	9.16 ตร.ม.	@	270.91	= 2,481.54 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				= 5,473.21 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 5,473.21 / 10.00			= 547.32 บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.16	ลบ.ม./ม.	
ไม้แบบ	0.90	ตร.ม./ม.	ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.

**18. งานพื้นคอนกรีต (CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION)**

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				= 200.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)				= 0.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 25.00 กม.				= 86.50 บาท / ลบ.ม.
รวม				= 286.50 บาท / ลบ.ม.
ส่วนยวบตัว 286.50 x 1.40 x 90 %				= 360.99 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %				= 31.52 บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ Sand Bedding				= 392.51 บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS E STRENGTH 25 Mpa.(255	0.070 ลบ.ม.	@	1,778.46	= 124.49 บาท
เหล็กเสริม RB6	2.220 กก.	@	31.92	= 70.86 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.056 กก.	@	32.54	= 1.81 บาท
Sand Cushion	0.050 ลบ.ม.	@	392.51	= 19.63 บาท
รวมค่างานต้นทุนรวม				= 216.78 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 216.78 / 1				= 216.78 บาท / ตร.ม.

**19. งานแผงกั้นคอนกรีต ชนิดที่ 1A (CONCRETE BARRIER TYPE "1A"(DWG. NO.RS-611)**

คิดจากความยาว	3.00 ม.			
จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.732 ลบ.ม.	@	45.35	= 33.20 บาท
คอนกรีต Class D STRENGTH 30 Mpa	0.989 ลบ.ม.	@	1,914.90	= 1,893.84 บาท
เหล็กเสริม DB12	76.803 กก.	@	30.35	= 2,330.99 บาท
Anchorage Bar	0.050 ม.	@	29.75	= 1.49 บาท
U-Shape Steel Plate 4 mm. Thk.	8.150 กก.	@	27.00 (0.16 ตร.ม. หนา 4 มม.)	= 220.05 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.920 กก.	@	32.54	= 62.47 บาท
ไม้แบบ (1)	7.043 ตร.ม.	@	305.39	= 2,150.85 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.092 ลบ.ม.	@	1,568.60	= 143.53 บาท
Fillet Weld	2.000 จุด	@	10.00	= 20.00 บาท
ค่าดำเนินการ ค่าแรงติดตั้ง	1.000 ท่อน	@	500.00	= 500.00 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				= 7,356.42 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 7,356.42 / 3.00				= 2,452.14 บาท/ม.

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**20. งานแยกกันคอนกรีตที่ส่วนอุ้มน้ำ ชนิด "B" (APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE "B") (พร้อมทาสีขาวดำ)**

คิดจากความยาว	21.00 ม.			
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ และถมกลับ	1.740 ลบ.ม.	@	45.35	= 78.91 บาท
คอนกรีต Class D STRENGTH 30 Mpa	2.670 ลบ.ม.	@	1,914.90	= 5,112.79 บาท
เหล็กเสริม	506.400 กก.	@	31.08	= 15,740.76 บาท
ลวดผูกเหล็ก	12.660 กก.	@	32.54	= 411.90 บาท
ไม้แบบ (1)	24.740 ตร.ม.	@	305.39	= 7,555.30 บาท
ทาสี (ขาว-ดำ-2 มียาว)	14.470 ตร.ม.	@	40.00	= 578.80 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				= 29,478.46 บาท/แห่ง
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 29,478.46	/	21.00	= 1,403.74 บาท/ม.✓

**21. งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก(กำแพงปีก)ท่อ 1- Ø 1.00 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P. 1- ท่อ Ø 1.00 ม. (1-HDWL)S = 2 :1 (DWG.NO.DS-104)**

คอนกรีต CLASS E	2.000 ลบ.ม.	@	1,778.46	= 3,556.91 บาท
เหล็กเสริม	93.192 กก.	@	30.05	= 2,800.45 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.330 กก.	@	32.54	= 75.81 บาท
ไม้แบบ(1)	13.700 ตร.ม.	@	305.39	= 4,183.82 บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	3.650 ลบ.ม.	@	45.35	= 165.54 บาท
คอนกรีตขยาย 1:3:6	0.175 ลบ.ม.	@	1,568.60	= 274.50 บาท
ทรายหยาบคัดแน่น	0.349 ลบ.ม.	@	392.51	= 136.99 บาท
ค่างานต้นทุน				= 11,194.01 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**22. งานปลูกหญ้าแบบเต็มพื้นที่ (BLOCK SODDING) (หญ้าวัน้อย)**

ค่าหญ้า				= 25.00 บาท / ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าขนส่ง				= 4.00 บาท / ตร.ม.
ค่ารดน้ำ + ป่ารุงรักษา				= 4.00 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				= 33.00 บาท / ตร.ม.

**23. งานหลักน้ำทาง (GUIDE POST)**

คิดจากความยาว	1.75	ม./ต้น		
คอนกรีต CLASS E	0.037 ลบ.ม.	@	1,778.46	= 65.80 บาท
เหล็กเสริม	4.950 กก.	@	31.50	= 155.93 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.124 กก.	@	32.54	= 4.03 บาท
ไม้แบบ (2)	0.791 ตร.ม.	@	270.91	= 214.29 บาท
ทรายหยาบ	0.036 ลบ.ม.	@	286.50	= 10.31 บาท
Mortar	0.009 ลบ.ม.	@	1,821.92	= 16.40 บาท
ทาสี	0.480 ตร.ม.	@	40.00	= 19.20 บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง	2.000 แผ่น	@	20.00	= 40.00 บาท
ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง				= 80.00 บาท
ค่างานต้นทุน				= 605.97 บาท/ต้น

รายละเอียดรายการคำนวณ

24. งานหลักกิโลเมตร แบบที่ 1 (KILOMETER STONE TYPE 1 FOR PAINTED FACING)

TYPE 1 PAINTED FACING		(รวมเสาเข็มหล่อในพื้นขนาด 0.15x0.15x1.5 ม.)			
คอนกรีต Class E	0.177 ลบ.ม.	๑	1,778.46	=	314.79 บาท
เหล็กเสริม	4.547 กก.	๑	31.50	=	143.23 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.140 กก.	๑	32.54	=	4.55 บาท
ไม้แบบ (2)	2.787 ตร.ม.	๑	270.91	=	755.03 บาท
ทาสีขาว (2 ชั้น)	1.077 ตร.ม.	๑	40.00	=	43.08 บาท
ตัวครุฑ	0.007 ฐาน	๑	150.00	=	1.05 บาท
ปรับฐานติดตั้ง	1.000 ตร.ม.	๑	100.00	=	100.00 บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง	2.000 แผ่น	๑		=	0.00 บาท
เสาเข็ม คสล. ขนาด 0.15 x 0.15 x 1.50 ม. 1 ต้น					
คอนกรีต Class E	0.034 ลบ.ม.	๑	1,778.46	=	60.47 บาท
เหล็กเสริม	8.470 กก.	๑	31.50	=	266.81 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.212 กก.	๑	32.54	=	6.90 บาท
ไม้แบบ (2)	0.720 ตร.ม.	๑	270.91	=	195.06 บาท
ค่างานต้นทุน				=	1,890.96 บาท/ต้น

25 SIGN PLATE งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสง, ตัวอักษรและเส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (ทึบแสง) (ไม่มีเฟรม)

2	แผ่นโลหะ	2	ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	1	โครงสร้าง	2	รูปแบบ
1	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1	ENGINEERING GRADE	1	มีเฟรม	1	พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (ทึบแสง)
2	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2	HIGH INTENSITY GRADE	2	ไม่มีเฟรม	2	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (ทึบแสง)
3	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3	MICROPRISMATIC	1	การใช้ฐาน	3	พื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
		4	VERY HIGH INTENSITY GF	1	ป้ายข้างทาง	4	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีขาว
		5	SUPER HIGH INTENSITY C	2	ป้ายแขวนสูง		

รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1 แผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม.	กก.	5.94	150.00	891.00	บาท/ตร.ม.
2 ค่าพ่นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3 ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี	กก.	4.85	40.00	194.00	บาท/ตร.ม.
4 ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆ	ตร.ม.	1	1,790.00	1,790.00	บาท/ตร.ม.
5 ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (ทึบแสง)	ตร.ม.	0.4	240.00	96.00	บาท/ตร.ม.
6 (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)					บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				3,292.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				3,292.00	บาท/ตร.ม.

26. งานเสาน้ำจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.12 X 0.12 M. (R.C SIGN POST 0.12 X 0.12 M.) (DWG.NO.RS -101)

คิดจากความยาว	6	ม.			
ขุดดิน	1.000	หลุม	๑	36.00	= 36.00 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.281	ลบ.ม.	๑	1,568.60	= 440.78 บาท
คอนกรีต Class E	0.086	ลบ.ม.	๑	1,778.46	= 152.95 บาท
ไม้แบบ (2)	2.189	ตร.ม.	๑	270.91	= 593.02 บาท
เหล็กเสริม	24.437	กก.	๑	30.98	= 757.15 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.611	กก.	๑	32.54	= 19.88 บาท
ค่าทาสีน้ำพลาสติก(ค่าสี + ค่าทา 2 ชั้น)	2.304	ตร.ม.	๑	40.00	= 92.16 บาท
ค่าขนส่ง	1.000	ต้น	๑	20.00	= 20.00 บาท
ค่าประกอบ ติดตั้ง	1.000	ต้น	๑	50.00	= 50.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				2,161.93	บาท
ค่างานต้นทุน	2,161.93	/	6.00		= 360.32 บาท/พม.

**รายการคำนวณงานไฟฟ้า**

งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATTS CUT-OFF (9.00 M. MOUNTING HEIGHT TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKETS WITH HIGH

27. PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF)

(DWG. No.EE-105)

จำนวน 8

ต้น

ระยะห่าง

30.00 เมตร

ติดตั้งแบบด้านเดียว

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง..และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด (ราคาสำนักมาตรฐานและประเมินผล)	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสติกเกอร์สะท้อนแสง	ชุด	1	134.00	134.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	3,400.00	3,400.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา)	ม.	33	91.00	3,003.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 2 เส้น)	ม.	20	9.00	180.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับข้อ 1.1.5)	ม.	30	38.00	1,140.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	350.00	350.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				<b>25,127.00</b>
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมฟิวส์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	4,200.00	0.00
1.2.2 เซฟตี้สวิตช์ 30 A พร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	0	4,700.00	0.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	0	900.00	0.00
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด</b>				<b>0.00</b>
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น</b>				<b>0.00</b>
1.3 ค่าประกอบและติดตั้ง	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านล่าง)	ต้น	1	880.00	880.00
<b>รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 )</b>				<b>26,532.00</b>
<b>รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น</b>				<b>26,532.00</b>
<b>รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)</b>	<b>ต้น</b>	<b>8</b>	<b>26,532.00</b>	<b>212,256.00</b>

ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น

= 26,532.00 บาท

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)



**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**30 THERMOPLASTIC PAINT**

รายการ	ข้อมูลการคำนวณ		ราคาต่อหน่วย		หมายเหตุ
	หน่วย	ปริมาณ	หน่วย	เงิน	
1 ค่าสีThermoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและขาว)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	261.96	กรณีผิวใหม่คิดให้ 13 บาท/ตร.ม.
2 ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	23.86	
3 ค่า Primer (กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	14.33	
4 ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ) ผิวคอนกรีต 21 บาท/ตร.ม. ผิวแอสฟัลต์ 22 บาท/ตร.ม.	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	13.00	
<b>คำนวณต้นทุน</b>				<b>313.15</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

**31. งานปุ่มสะท้อนแสง ชนิดทิศทางเดียว (UNI - DIRECTION ROAD STUD)**

Uni - Directional

UNI - DIRECTION ROAD STUD	1.00 อัน	@	140.00	=	140.00 บาท/EACH
ค่า EPOXY	1.00 อัน	@	10.00	=	10.00 บาท/EACH
ค่าขนส่ง และ ค่าแรง ติดตั้ง	1.00 อัน	@	20.00	=	20.00 บาท/EACH
<b>คำนวณต้นทุน</b>				=	<b>170.00 บาท/EACH</b>

**32. งานปุ่มสะท้อนแสง ชนิดสองทิศทาง (BI - DIRECTION ROAD STUD)**

Bi - Directional

BI - DIRECTION ROAD STUD	1.00 อัน	@	180.00	=	180.00 บาท/EACH
ค่า EPOXY	1.00 อัน	@	10.00	=	10.00 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , ค่าเครื่องมือ , ค่าแรง	1.00 อัน	@	20.00	=	20.00 บาท/EACH
<b>คำนวณต้นทุน</b>				=	<b>210.00 บาท/EACH</b>

**33. งานเป้าสะท้อนแสง ชนิดที่ 3 สำหรับแบริเออร์ (REFLECTING TARGET TYPE 3 FOR BARRIER/2 SIDE REFLECTOR)**

งานเป้าสะท้อนแสง ชนิดที่ 3 สำหรับแบริเออร์ (REFLECTING TARGET TYPE 3 FOR BARRIER)				=	75.00 บาท/EACH
ค่า EPOXY				=	10.00 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , ค่าเครื่องมือ , ค่าแรง				=	10.00 บาท/EACH
<b>คำนวณต้นทุน</b>				=	<b>95.00 บาท/EACH</b>

**34. งานทาสีขอบคันหิน (CURB MARKING)**

คิดจากพื้นที่	1.00 ตร.ม.				
ค่าสีน้ำพลาสติก 2 ชั้น	1.00 ตร.ม.	@	20	=	20.00 บาท
ค่าทำความสะอาด , เตรียมพื้นที่ , ค่าทา	1.00 ตร.ม.	@	20	=	20.00 บาท
<b>คำนวณต้นทุน</b>				=	<b>40.00 บาท/ตร.ม.</b>

**35. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างทางก่อสร้าง ชูค 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	แมงกัสนสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	ชุด	1,500.00	24,000.00
4	แมงตั้งสะท้อนมุม 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
				<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>124,574.55</b>
				<b>คำนวณต่อหน่วย</b>	<b>24,222.83</b>

( ต่อระยะเวลา 7 เดือน )

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

36. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด		สำหรับไฟฟ้า	68	ดวงโคม
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมิโบบ้างจากการไฟฟ้า	บาท			0.00
2.2 กรณีไม่มีมิโบบ้างจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมการขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ (60 ดวงโคม/ชุด)	ชุด	1	170,000.00	170,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000.00	1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300.00	300.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	0	3,000.00	0.00
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด	5	1,150.00	5,750.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				177,050.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อชุด				177,050.00

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	220:(.393):(.843)		
ส่วนผสมคอนกรีต	500:(.366):(.662)	450:(.391):(.662)	400:(.416):(.662)	350:(.441):(.662)	300:(.466):(.662)			500:(.749)
1. ปูนซีเมนต์ (กก.)	1,450.42	1,305.38	1,160.33	1,015.29	870.25		638.18	1,450.42
2. ทราย (ลบ.ม.)	115.52	134.43	143.02	151.62	160.21		135.11	257.51
3. หิน (ลบ.ม.)	312.00	312.00	312.00	312.00	312.00		397.30	
<b>กรณีคอนกรีตผสมเสร็จ/ตั้งโรงงานผสม</b>								
4. ค่าผสมคอนกรีต (ค่าดำเนินการผสม)	188.40						398.00	114.00
5. รวมราคางานคอนกรีต งานทาง, ทางระบายน้ำ, บ่อพัก, ถนนภายในบริเวณ	306	2,246.20	2,109.75	1,973.30	1,836.86		1,568.60	1,821.92
6. รวมราคางานคอนกรีต งานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว	391	2,457.33	2,194.75	2,058.30	1,921.86		1,568.60	1,821.92
7. รวมราคางานคอนกรีต งานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น	485	2,551.33	2,288.75	2,152.30	2,015.86		1,568.60	1,821.92
<b>กรณีผสมเอง</b>								
8. รวมราคางานคอนกรีต งานทาง, ทางระบายน้ำ, บ่อพัก, ถนนภายในบริเวณ	436	2,313.93	2,051.35	1,914.90	1,778.46		1,568.60	1,821.92
9. รวมราคางานคอนกรีต งานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว	498	2,375.93	2,113.35	1,976.90	1,840.46		1,568.60	1,821.92
10. รวมราคางานคอนกรีต งานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น	542	2,419.93	2,157.35	2,020.90	1,884.46		1,568.60	1,821.92

หมายเหตุ

- 1.) ค่าแรงงานเท ; สำหรับคอนกรีตผสมเสร็จ/ตั้ง โรงงานผสม 306 สำหรับ งานทาง, ทางระบายน้ำ, บ่อพัก, ถนนภายในบริเวณ  
391 สำหรับ งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว  
485 สำหรับ งานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- 2.) อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปใช้ควรศึกษาตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015
- 3.) คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังสูง(High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น
- 4.) 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	689.55	689.55	758.12
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	172.39	137.91	252.71
ค่าแรง ไม้แบบ	133.00	133.00	154.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	305.39	270.91	406.71

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	514.02	=	514.02 บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	140.19 บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยัน ไม้แบบ	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	=	689.55 บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	514.02	=	514.02 บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	74.56	=	74.56 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	=	758.12 บาท/ตร.ม.

## รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

1. งานสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง และ สีขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

1.1) ค่างานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุสี Thermoplastic	=	42,000 บาท/ตัน		=	42.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง(คิดตามจริง)	=	665 km. @ 2.43	บาท/ตัน	=	1.62 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน		=	0.05 บาท/kg.
		รวม		=	43.67 บาท/kg.
		คิดให้		=	43.66 บาท/kg.
ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	=	6.00 kg. @ 43.66	บาท	=	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">261.96</span> บาท/ม. <sup>2</sup>

2. ค่าลูกแก้ว ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุลูกแก้ว	=	58,000 บาท/ตัน		=	58.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง(คิดตามจริง)	=	665 km. @ 2.43	บาท/ตัน	=	1.62 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน		=	0.05 บาท/kg.
		รวม		=	59.67 บาท/kg.
		คิดให้		=	59.66 บาท/kg.
ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 59.66		=	23.86 บาท/ม. <sup>2</sup>
		คิดให้		=	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">23.86</span> บาท/ม. <sup>2</sup>

3.) ค่า Primer (กาวรองพื้น) 0.2 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ Primer	=	70,000 บาท/ตัน		=	70.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง(คิดตามจริง)	=	665 km. @ 2.43	บาท/ตัน	=	1.62 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน		=	0.05 บาท/kg.
		รวม		=	71.67 บาท/kg.
ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น) =	=	71.67 x 0.20 กก./ตร.ม.		=	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">14.33</span> บาท/ม. <sup>2</sup>

4.) ค่าดำเนินการ(ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1) ค่ารถตีเส้น (ประเมินค่าเช่าคิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)และอุปกรณ์

- ค่าเช่า	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7ปี)		=	
	=	2,200,000/(180x7)		=	1,746 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	40 ลิตร/วัน @ 28.54 บาท		=	1,141.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาสี	=	1 ถัง/วัน @ 345 บาท		=	345 บาท/วัน
		รวม		=	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3,232.63</span> บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า(ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)	=	920 บาท/วัน		=	920 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30 ลิตร/วัน @ 28.54 บาท		=	856.20 บาท/วัน
		รวม		=	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1,776.20</span> บาท/วัน

## รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

### 4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

4.3.1) ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5ปี)	
	= 170,000 / (180 x 5)	= 188.89 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	= 15 ลิตร/ วัน@ 28.54 บาท	= 428.10 บาท/วัน
	<b>รวม</b>	= 616.99 บาท/วัน

4.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระเทาะผิว)	= ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m <sup>2</sup> /หัว)	
	= 38,000/12,000	= 3.17 บาท/m. <sup>2</sup>
	<b>คิดให้</b>	= 3.17 บาท/m. <sup>2</sup>

4.3.3) ค่าแรงกระเทาะสี		
- ค่าแรงงาน 2 คน(กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	= (300 x 2)/200	= 3.00 บาท/ตร.ม.
(กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	= (300 x 2)/150	= 4.00 บาท/ตร.ม.

### 4.4) ค่าแรงตีเส้นจราจร(ประเมินแรงงาน 10 คน/วัน/600 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ)	= 2 x 500	= 1000 บาท/วัน
- ช่างควบคุมเครื่อง	= 2 x 500	= 1,000 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	= 4 x 300	= 1200 บาท/วัน
	<b>รวม</b>	= 3,200.00 บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม. =(4.1) +(4.2) +(4.3)+(4.4)	= 8,825.82 บาท/วัน
กรณีผิวคอนกรีต เฉลี่ย ต่อ ตร.ม. =((8492.62/600) +(4.3.2) +(4.3.3)=6.64บาท/ตร.ม.)	= 20.88 บาท/ตร.ม.
<b>คิดให้</b>	= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">20.00</span> บาท/ตร.ม.
กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย ต่อ ตร.ม. =((8492.62/600) +(4.3.2) +(4.3.3)=7.64บาท/ตร.ม.)	= 21.88 บาท/ตร.ม.
<b>คิดให้</b>	= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">21.00</span> บาท/ตร.ม.
กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ =(4.1) +(4.2) +(4.4)/600)	= 13.68 บาท/ตร.ม.
<b>คิดให้</b>	= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">13.00</span> บาท/ตร.ม.

### งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว) ต่อ 1.00 m.<sup>2</sup>

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	= 261.96 บาท/m. <sup>2</sup>	
- ค่าลูกแก้ว	= 23.86 บาท/m. <sup>2</sup>	
- ค่า Primer (กาวรองพื้น)	= 14.33 บาท/m. <sup>2</sup>	
- ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	= 13.00 บาท/m. <sup>2</sup>	
<b>รวมทั้งหมด</b>	= 313.15 บาท/m. <sup>2</sup>	
<b>ต้นทุนต่อหน่วย</b>	= <u>313.15 บาท/m.<sup>2</sup></u>	