



สำนักงานทางหลวงที่ 17

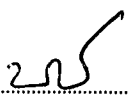
แนวทางหลวง - รหัส :	แนวทางหลวงกระบี่	323
โครงการ - รหัส :	งานฟื้นฟูทางหลวง (ภัยพิบัติ)	27200
สายทาง - หมายเลข :	ปากน้ำกระบี่ - เขาทอง ตอน 1	4034
กม. - ระยะทางที่ทำ :	กม.4+516 - กม.5+385	0.869

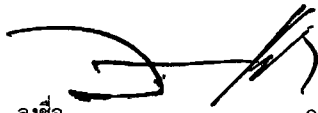
เรียน ผส.ทล. 17


เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามแผนประจำปีงบประมาณ 2563 งานฟื้นฟูทางหลวง (ภัยพิบัติ) ทางหลวงหมายเลข 4034 ตอน ปากน้ำกระบี่ - เขาทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.4+516 - กม.5+385 ปริมาณงาน 1 แห่ง รายละเอียดดังนี้

งบประมาณ	35,000,000.00 บาท
ราคาประเมิน	34,573,584.68 บาท
ระยะเวลาดำเนินการ	180 วัน

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

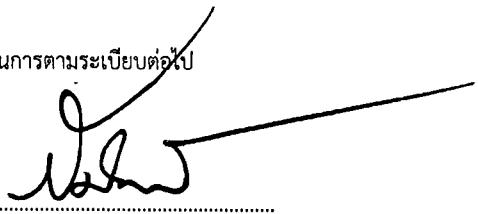
ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายณัฐชนน จันทร์คง) นายช่างโยธาอาวุโส

  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายวีรวัฒน์ แพรกสงฆ์) นายช่างโยธาชำนาญงาน

  
ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นายระพีพล อภิรัตน์วงศ์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบกำหนด ราคากลาง เป็นเงิน = 34,573,584.68 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน

(สามสิบสี่ล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นสามพันห้าร้อยแปดสิบสี่บาทหกสิบแปดสตางค์)

อนุมัติ ดำเนินการตามระเบียบต่อไป  
  
.....  
(นายสมิทธิ เรืองจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 17

ลงวันที่ ๓๑ มี.ค. ๒๕๖๓

## เรียน ผอ.ชท.กระบี่

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคางานจ้างเหมางานฟื้นฟูทางหลวง (ภัยพิบัติ) ในทางหลวงหมายเลข 4034 ตอนควนคูม 0100 ตอน ปากน้ำกระบี่ - เขาทอง ตอน 1 ระหว่าง กม.4+516 - กม.5+385 ปริมาณงาน 1 แห่ง ตามรายละเอียดดังนี้

สถานะวันที่ 25 มีนาคม 2563 น้้ำมันดีเซล ที่ปั้ม ปตท. อ.เมือง จ.กระบี่ ราคาคดีละ 21.22 บาท

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนดให้	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	งาน CLEARING AND GRUBBING (ขนาดเบา)	ตร.ม.	7,581.00	1.68	12,736.08	1.99	15,086.19	1.99	15,086.19
2	งาน EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	995.00	44.20	43,979.00	52.48	52,217.60	52.48	52,217.60
3	งาน UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	ลบ.ม.	50.00	48.62	2,431.00	57.73	2,886.50	57.73	2,886.50
4	งาน EARTH EMBANKMENT	ลบ.ม.	1,110.00	179.95	199,744.50	213.69	237,195.90	213.69	237,195.90
5	งาน EARTH FILL UNDER SIDEWALK	ลบ.ม.	1,107.00	171.49	189,839.43	203.64	225,429.48	203.64	225,429.48
6	งาน SELECTED MATERIALS "A"	ลบ.ม.	291.00	213.28	62,064.48	253.27	73,701.57	253.27	73,701.57
7	งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	367.00	221.28	81,209.76	262.77	96,436.59	262.77	96,436.59
8	งาน CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	445.00	488.34	217,311.30	579.90	258,055.50	579.90	258,055.50
9	งาน PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก)	ตร.ม.	2,363.00	28.16	66,542.08	33.44	79,018.72	33.44	79,018.72
10	งาน TACK COAT	ตร.ม.	19,918.00	10.53	209,736.54	12.50	248,975.00	12.50	248,975.00
11	งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	ตร.ม.	2,363.00	175.20	413,997.60	208.05	491,622.15	208.05	491,622.15
12	งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	ตร.ม.	19,918.00	174.38	3,473,300.84	207.07	4,124,420.26	207.07	4,124,420.26
13	งาน PRECAST BOX CULVERTS 2 แถว ขนาด 2.10 x 2.10	ม.	25.00	45,493.56	1,137,339.00	52,763.43	1,319,085.75	52,763.43	1,319,085.75
14	งาน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 3	ม.	30.00	615.72	18,471.60	731.16	21,934.80	731.16	21,934.80
15	งาน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3	ม.	690.00	3,140.11	2,166,675.90	3,728.88	2,572,927.20	3,728.88	2,572,927.20
16	งาน R.C. U-DITCH TYPE B	ม.	1,488.00	3,035.36	4,516,615.68	3,604.49	5,363,481.12	3,604.49	5,363,481.12
17	งาน CONCRETE SLOPE PROTECTION (ไม่รวมงานตัดแต่ง Slope)	ตร.ม.	91.00	371.09	33,769.19	440.66	40,100.06	440.66	40,100.06
18	งาน RC. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. ท่อ Ø 1.20	แห่ง	50.00	23,038.52	1,151,926.00	27,358.24	1,367,912.00	27,358.24	1,367,912.00
19	งาน RC. MANHOLE TYPE "F" FOR BOX CULVERT CLOSE TYPE	แห่ง	50.00	32,261.82	1,613,091.00	38,310.91	1,915,545.50	38,310.91	1,915,545.50
20	งาน RC. MANHOLE TYPE "J"	แห่ง	2.00	88,870.81	177,741.62	105,534.08	211,068.16	105,534.08	211,068.16

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนดให้	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
21	งาน R.C. RETANGULAR PIPE FROM CURB INLET	ม.	100.00	1,482.99	148,299.00	1,761.05	176,105.00	1,761.05	176,105.00
22	งาน RETAINING WALL TYPE 1B	ม.	1,118.00	1,127.37	1,260,399.66	1,338.75	1,496,722.50	1,338.75	1,496,722.50
23	งาน RETAINING WALL TYPE 2A	ม.	300.00	3,606.37	1,081,911.00	4,282.56	1,284,768.00	4,282.56	1,284,768.00
24	งาน RETAINING WALL TYPE 4C	ม.	62.00	9,831.04	609,524.48	11,674.36	723,810.32	11,674.36	723,810.32
25	งาน CONCRETE CURB & GUTTER	ม.	1,493.00	584.52	872,688.36	694.11	1,036,306.23	694.11	1,036,306.23
26	งาน CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	ตร.ม.	2,896.00	239.64	693,997.44	284.57	824,114.72	284.57	824,114.72
27	งาน RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M.)	แห่ง	14.00	15,378.26	215,295.64	18,261.68	255,663.52	18,261.68	255,663.52
28	งาน THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 (YELLOW & WHITE)	ตร.ม.	834.00	288.06	240,242.04	342.07	285,286.38	342.07	285,286.38
29	งานติดตั้งป้ายในก่อนก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร	ชุด	1.00	-	-	10,136.14	10,136.14	10,136.14	10,136.14
30	งาน STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น ขนาด 0.25 x 1.10	แห่ง	297.00	349.52	103,807.44	415.05	123,269.85	415.05	123,269.85
31	งาน PRECAST BOX CULVERTS 1 แฉก ขนาด 1.50 x 1.50	ม.	689.00	11,782.51	8,118,149.39	13,991.73	9,640,301.97	13,991.73	9,640,301.97
					29,132,837.05		34,573,584.68		34,573,584.68

  
 ลงชื่อ.....กรรมการ


(นายวีรวัฒน์ แพรกสงฆ์)  
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

  
 ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายณัฐชนน จันทร์คง)  
 นายช่างโยธาอาวุโส

  
 ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นายระพีพล อภิรัตน์วงศ์)  
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

  
 นายสมิทธิ เรืองจันทร์

## SUMMARY OF QUANTITIES

ID.631255

## งานฟื้นฟูทางหลวง (ด้วยพิบัติ)

ทางหลวงหมายเลข 4034 ตอน ปากน้ำกระบุรี - เขาทอง ตอมน

ระหว่าง กม.4+516- กม.5+385 ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

25 มีนาคม 2563

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคาตกลงที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	CLEARING AND GRUBBING( ขุดดิน )	SQ.M.	7,581.00	1.68	12,736.08	1.99	15,086.19	1.99	15,086.19
2	EARTH EXCAVATION	CUM.	995.00	44.20	43,979.00	52.48	52,217.60	52.48	52,217.60
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CUM.	50.00	48.62	2,431.00	57.73	2,886.50	57.73	2,886.50
4	EARTH EMBANKMENT	CUM.	1,110.00	179.95	199,744.50	213.69	237,195.90	213.69	237,195.90
5	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CUM.	1,107.00	171.49	189,839.43	203.64	225,429.48	203.64	225,429.48
6	SELECTED MATERIALS "A"	CUM.	291.00	213.28	62,064.48	253.27	73,701.57	253.27	73,701.57
7	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CUM.	367.00	221.28	81,209.76	262.77	96,436.59	262.77	96,436.59
8	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CUM.	445.00	488.34	217,311.30	579.90	258,055.50	579.90	258,055.50
9	PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก)	SQ.M.	2,363.00	28.16	66,542.08	33.44	79,018.72	33.44	79,018.72
10	TACK COAT	SQ.M.	19,918.00	10.53	209,736.54	12.50	248,975.00	12.50	248,975.00
11	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	2,363.00	175.20	413,997.60	208.05	491,622.15	208.05	491,622.15
12	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	19,918.00	174.38	3,473,300.84	207.07	4,124,420.26	207.07	4,124,420.26
13	PRECAST BOX CULVERTS 2 เมตร ขนาด 2.10 x 2.10	M.	25.00	45,493.56	1,137,339.00	52,763.43	1,319,085.75	52,763.43	1,319,085.75
14	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 3	M.	30.00	615.72	18,471.60	731.16	21,934.80	731.16	21,934.80
15	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3	M.	690.00	3,140.11	2,166,675.90	3,728.88	2,572,927.20	3,728.88	2,572,927.20
16	R.C.U - DITCH TYPE B	M.	1,488.00	3,035.36	4,516,615.68	3,604.49	5,363,481.12	3,604.49	5,363,481.12
17	CONCRETE SLOPE PROTECTION (ไม่รวมงานตัดแต่ง Slope)	SQ.M.	91.00	371.09	33,769.19	440.66	40,100.06	440.66	40,100.06
18	R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. ท่อ Ø 1.20	EACH	50.00	23,038.52	1,151,926.00	27,358.24	1,367,912.00	27,358.24	1,367,912.00
19	R.C. MANHOLE TYPE "F" FOR BOX CULVERT CLOSE TYPE	EACH	50.00	32,261.82	1,613,091.00	38,310.91	1,915,545.50	38,310.91	1,915,545.50
20	R.C. MANHOLE TYPE "J"	EACH	2.00	88,870.81	177,741.62	105,534.08	211,068.16	105,534.08	211,068.16
21	R.C. RETANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	100.00	1,482.99	148,299.00	1,761.05	176,105.00	1,761.05	176,105.00
22	RETAINING WALL TYPE 1B	M.	1,118.00	1,127.37	1,260,399.66	1,338.75	1,496,722.50	1,338.75	1,496,722.50
23	RETAINING WALL TYPE 2A	M.	300.00	3,606.37	1,081,911.00	4,282.56	1,284,768.00	4,282.56	1,284,768.00
24	RETAINING WALL TYPE 4C	M.	62.00	9,831.04	609,524.48	11,674.36	723,810.32	11,674.36	723,810.32
25	CONCRETE CURB & GUTTER	M.	1,493.00	584.52	872,688.36	694.11	1,036,306.23	694.11	1,036,306.23
26	CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	2,896.00	239.64	693,997.44	284.57	824,114.72	284.57	824,114.72

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
27	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M.)	EACH	14.00	15,378.26	215,295.64	18,261.68	255,663.52	18,261.68	255,663.52
28	THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 (YELLOW & WHITE)	SQ.M.	834.00	288.06	240,242.04	342.07	285,286.38	342.07	285,286.38
29	การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้างงานบูรณะ บริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร	ชุด	1.00	-	-	10,136.14	10,136.14	10,136.14	10,136.14
30	Steel Grating ทาสี 2 ชั้น ขนาด 0.25 x 1.10	EACH	297.00	349.52	103,807.44	415.05	123,269.85	415.05	123,269.85
31	PRECAST BOX CULVERTS 1 แถว ขนาด 1.50 x 1.50	M.	689.00	11,782.51	8,118,149.39	13,991.73	9,640,301.97	13,991.73	9,640,301.97
				รวมต้นทุน =	29,132,837.05		34,573,584.68		34,573,584.68
				รวมต้นทุนทั้งหมด =	112,323,949.97				

จังหวัด กระบี่ ใช้ Factor F ผนตกชุด 1 ราคามันมัน 21.22 บาท/ลิตร

เงินล่วงหน้าขาย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

ทำงานต้นทุน = 110.0000      ส่วนบาท      FACTOR F (งานทาง) = 1.1878  
ทำงานต้นทุน = 120.0000      ส่วนบาท      FACTOR F (งานทาง) = 1.1866  
จะได้ ทำงานต้นทุน = 112.3239      ส่วนบาท      FACTOR F (งานทาง) = 1.1875  
  
ทำงานต้นทุน = 110.0000      ส่วนบาท      FACTOR F (งานสะพาน) = 1.1605  
ทำงานต้นทุน = 115.0000      ส่วนบาท      FACTOR F (งานสะพาน) = 1.1590  
จะได้ ทำงานต้นทุน = 112.3239      ส่วนบาท      FACTOR F (งานสะพาน) = 1.1598

ปรับยอด

แบบเสนอราคาจ้าง

งานปรับปรุงทางเท้า (660000)

ถนนสาย 1 - เขตบางนา

กรุงเทพมหานคร

เลขที่ใบเสนอราคา 4084

วันที่เสนอราคา: 11/01/2563 เวลา: 10.00 น. - 11.00 น. ADT

สถานที่ก่อสร้าง: ถนนสาย 1 - เขตบางนา กรุงเทพมหานคร

เอกสารอ้างอิง: 25 มิถุนายน 2563 - ADT

เว็บไซต์: <http://www.borabon.com>

ราคาต่อตารางเมตร: 2563 บาท

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)		ปริมาณ	รวม	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าติดตั้ง (บาท)	ค่าแรง (บาท)	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าอื่น ๆ (บาท)	รวม	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
			ค่าจ้าง	ค่าวัสดุ										
1	เบสคอนกรีต AC 6070 (For Asphaltic Concrete)	คิว	117.00	155.53	117	13413.61	155.53	13413.61	155.53	35.00	0.00	190.53	17,490.53	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
2	เบสคอนกรีต EAP (For Prime Coat Cement, Cement Modify)	คิว	117.00	155.53	117	13413.61	155.53	13413.61	155.53	25.00	0.00	180.53	27,080.53	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
3	เบสคอนกรีต CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	คิว	117.00	155.53	117	13413.61	155.53	13413.61	155.53	25.00	0.00	180.53	21,880.53	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
4	เบสคอนกรีต CRS - 2 (For Seal Coat or SST)	คิว	117.00	155.53	117	13413.61	155.53	13413.61	155.53	25.00	0.00	180.53	21,680.53	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ 50 กก.)	คิว	159.00	211.12	159	25568.08	211.12	25568.08	211.12	50.00	0.00	261.12	2,784.48	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
6	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (แบบบรรจุ 50 กก.)	คิว	159.00	211.12	159	25568.08	211.12	25568.08	211.12	50.00	0.00	261.12	2,784.48	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
7	เหล็ก R# 6 มม.	คิว	175.00	232.33	175	30657.75	232.33	30657.75	232.33	80.00	4,100.00	4,412.33	22,514.54	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
8	เหล็ก R# 9 มม.	คิว	744.00	989.03	744	735638.32	989.03	735638.32	989.03	80.00	4,100.00	5,169.03	22,069.03	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
9	เหล็ก R# 12 มม.	คิว	744.00	989.03	744	735638.32	989.03	735638.32	989.03	80.00	3,300.00	4,369.03	20,969.03	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
10	เหล็ก R# 15 มม.	คิว	744.00	989.03	744	735638.32	989.03	735638.32	989.03	80.00	3,300.00	4,369.03	20,735.70	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
11	เหล็ก R# 19 มม.	คิว	744.00	989.03	744	735638.32	989.03	735638.32	989.03	80.00	2,900.00	3,969.03	20,402.36	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
12	เหล็ก D# 16 มม.	คิว	744.00	989.03	744	735638.32	989.03	735638.32	989.03	80.00	2,900.00	3,969.03	20,235.70	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
13	เสาเหล็ก	คิว	744.00	989.03	744	735638.32	989.03	735638.32	989.03	80.00	2,900.00	3,969.03	20,235.70	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
14	ไม้แบบ (1): ไม้แบบสำหรับวางทับ	คิว	360.61	0.99	360.61	357.02	0.99	357.02	0.99	0.00	0.00	0.99	25.68	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
15	ไม้แบบ (2): ไม้แบบสำหรับวางทับ	คิว	311.48	0.99	311.48	307.89	0.99	307.89	0.99	0.00	0.00	0.99	360.61	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
16	ไม้แบบ (3): ไม้แบบสำหรับวางทับ	คิว	671.49	0.99	671.49	664.50	0.99	664.50	0.99	0.00	0.00	0.99	311.48	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
17	หินถมบดสำหรับรองพื้น	คิว	303.61	18.90	9	2792.49	18.90	2792.49	18.90	0.00	0.00	18.90	671.49	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
18	หินถมบดสำหรับรองพื้น	คิว	364.00	18.90	9	3300.00	18.90	3300.00	18.90	0.00	0.00	18.90	322.51	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
19	หินถมบดสำหรับรองพื้น	คิว	467.29	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	382.90	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
20	หินถมบดสำหรับรองพื้น	คิว	232.50	18.90	9	2152.50	18.90	2152.50	18.90	0.00	0.00	18.90	467.29	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
21	หินถมบดสำหรับรองพื้น	คิว	55.00	18.90	9	500.00	18.90	500.00	18.90	0.00	0.00	18.90	251.40	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
22	หินถมบดสำหรับรองพื้น	คิว	50.00	18.90	9	450.00	18.90	450.00	18.90	0.00	0.00	18.90	73.90	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
23	หินถมบดสำหรับรองพื้น	คิว	45.00	18.90	9	405.00	18.90	405.00	18.90	0.00	0.00	18.90	68.90	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
24	หินถมบดสำหรับรองพื้น	คิว	450.00	18.90	18	8100.00	18.90	8100.00	18.90	0.00	0.00	18.90	63.90	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
25	หินถมบดสำหรับรองพื้น	คิว	1900.00	18.90	12	22680.00	18.90	22680.00	18.90	0.00	0.00	18.90	450.00	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
26	หินถมบดสำหรับรองพื้น	คิว	2900.00	18.90	18	54180.00	18.90	54180.00	18.90	0.00	0.00	18.90	1900.00	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
27	หินถมบดสำหรับรองพื้น	คิว	35.00	2.90	18	102.00	2.90	102.00	2.90	0.00	0.00	2.90	2300.00	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
28	หินถมบดสำหรับรองพื้น	คิว	35.00	2.90	18	102.00	2.90	102.00	2.90	0.00	0.00	2.90	37.90	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
29	หินถมบดสำหรับรองพื้น	คิว	35.00	2.90	18	102.00	2.90	102.00	2.90	0.00	0.00	2.90	37.90	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
30	หินถมบดสำหรับรองพื้น	คิว	35.00	2.90	18	102.00	2.90	102.00	2.90	0.00	0.00	2.90	37.90	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
31	หินถมบดสำหรับรองพื้น	คิว	35.00	2.90	18	102.00	2.90	102.00	2.90	0.00	0.00	2.90	37.90	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
32	หินถมบดสำหรับรองพื้น	คิว	25.00	2.90	18	72.00	2.90	72.00	2.90	0.00	0.00	2.90	25.00	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
33	หินถมบดสำหรับรองพื้น	คิว	25.00	2.90	18	72.00	2.90	72.00	2.90	0.00	0.00	2.90	25.00	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์
34	หินถมบดสำหรับรองพื้น	คิว	0.63	0.63	1	0.63	0.63	0.63	0.63	0.00	0.00	0.63	0.63	จากแหล่ง 1 ไซเบอร์

**รายละเอียดราคากลางคำนวณ**

<b>1. CLEARING AND GRUBBING (ขนาดบ่อ)</b>				
ค่าจ้างขุดลอก + ค่าเครื่องจักรหนักทั้งหมด	(งานขุดลอก : ขนาดบ่อ)	=	1.68 บาท / ตร.ม.	
		คำนวณตั้งยอดรวม	=	1.68 บาท / ตร.ม.
<b>หมายเหตุ</b>				
งานขุดลอกขนาดบ่อ	มีขนาดบ่อขุดลอกกว้างรัศมีทั้งหมด			
งานขุดลอกขนาดบ่อ	มีขนาดบ่อขุดลอกกว้างรัศมีทั้งหมด และปากบ่อขุดลอกมีขนาดบ่อ			
งานขุดลอกขนาดบ่อ	มีการขุดลอกทั้งหมด ขุดลอก ขุดลอกกว้างรัศมี และ ปากบ่อขุดลอกมีขนาดบ่อ			
<b>2. EARTH EXCAVATION</b>				
ค่าจ้างขุดลอก + ค่าเครื่องจักรหนัก (งานขุดลอก - มีคู่อุปสรรคขุดลอก)		=	20.55 บาท/ตร.ม.	
ค่าจ้างขุดลอก + ค่าเครื่องจักรหนัก (ขุด)		=	7.98 บาท/ตร.ม.	
ค่าจ้างขุดลอก รวม = 1 ตร.ม.		=	10.94 บาท/ตร.ม.	
รวม		=	18.92 บาท/ตร.ม.	
คำนวณยกยอก	18.92 x 1.25	=	23.65 บาท/ตร.ม.	
		คำนวณตั้งยอดรวม	=	44.20 บาท/ตร.ม.
<b>หมายเหตุ</b>				
คำนวณยกยอกของบ่อ	=	1.15		
คำนวณยกยอกของดิน, ดินโปะบ่อ	=	1.25		
<b>3. UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION</b>				
ค่าจ้างขุดลอก + ค่าเครื่องจักรหนัก (งานขุดลอก - มีคู่อุปสรรคขุดลอก)		=	20.55 บาท/ตร.ม.	
ค่าจ้างขุดลอก + ค่าเครื่องจักรหนัก (ขุด)		=	7.98 บาท/ตร.ม.	
ค่าจ้างขุดลอก รวม = 1 ตร.ม.		=	10.94 บาท/ตร.ม.	
รวม		=	18.92 บาท/ตร.ม.	
คำนวณยกยอก	18.92 x 1.25	=	23.65 บาท/ตร.ม.	
		รวม	=	44.20 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากเป็นงานขุดลอกที่มีค่าจ้างขุดลอกขุดลอก คิดค่าใช้ปัจจัยที่มีขึ้นไม่ 10 %				
	คำนวณตั้งยอดรวม =	44.20	x	1.10 =
				48.62 บาท/ตร.ม.
<b>หมายเหตุ</b>				
คำนวณยกยอกของบ่อ	=	1.15		
คำนวณยกยอกของดิน, ดินโปะบ่อ	=	1.25		
<b>4. EARTH EMBANKMENT</b>				
ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	45.00 บาท/ตร.ม.	
ค่าจ้างขุดลอก + ค่าเครื่องจักรหนัก (งานขุดลอกขุดลอก)		=	20.71 บาท/ตร.ม.	
ค่าจ้างขุดลอก รวม = 9 ตร.ม.		=	18.90 บาท/ตร.ม.	
รวม		=	84.61 บาท/ตร.ม.	
คำนวณยกยอก	84.61 x 1.60	=	135.37 บาท/ตร.ม.	
ค่าวัสดุจากแหล่ง = 6.57 บาท/ตร.ม.		=	บาท/ตร.ม.	
ค่าจ้างขุดลอก + ค่าเครื่องจักรหนัก (ขุด)		=	44.58 บาท/ตร.ม.	
		คำนวณตั้งยอดรวม	=	179.95 บาท/ตร.ม.
<b>5. EARTH FILL UNDER SIDEWALK</b>				
ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	45.00 บาท/ตร.ม.	
ค่าจ้างขุดลอก + ค่าเครื่องจักรหนัก (ขุด)		=	20.71 บาท/ตร.ม.	
ค่าจ้างขุดลอก รวม = 9 ตร.ม.		=	18.90 บาท/ตร.ม.	
รวม		=	84.61 บาท/ตร.ม.	
คำนวณยกยอก	84.61 x 1.50	=	126.91 บาท/ตร.ม.	
ค่าจ้างขุดลอก + ค่าเครื่องจักรหนัก (งานขุดลอกขุดลอก)		=	44.58 บาท/ตร.ม.	
		คำนวณตั้งยอดรวม	=	171.49 บาท/ตร.ม.
<b>6. SELECTED MATERIALS "A"</b>				
ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	50.00 บาท/ตร.ม.	
ค่าจ้างขุดลอก + ค่าเครื่องจักรหนัก (งานขุดลอกขุดลอก) วัสดุจากแหล่งขุดลอก		=	30.97 บาท/ตร.ม.	
ค่าจ้างขุดลอก รวม = 9 ตร.ม.		=	18.90 บาท/ตร.ม.	
รวม		=	99.87 บาท/ตร.ม.	
คำนวณยกยอก	99.87 x 1.50	=	149.79 บาท/ตร.ม.	
ค่าจ้างขุดลอก + ค่าเครื่องจักรหนัก (งานขุดลอกขุดลอก) วัสดุจากแหล่งขุดลอก		=	53.49 บาท/ตร.ม.	
		คำนวณตั้งยอดรวม	=	213.28 บาท/ตร.ม.

**รายละเอียดราคาการคำนวณ**

**7. SOIL AGGREGATE SUBBASE**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	55.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัวเงินค่า + ค่าซื้อธนาคาร (ตามวิธีคิดวิธีคิด จากวิธีคิดแบบรวม)	=	30.97	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <u>          9          </u> มม.	=	<u>18.90</u>	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>104.87</u>	บาท/ลบ.ม.
จำนวนลูกบาศก์ <u>          104.87          </u> x <u>          1.50          </u>	=	<u>157.31</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัวเงินค่า + ค่าซื้อธนาคาร (ตามวิธีคิดวิธีคิด จากวิธีคิดแบบรวม)	=	<u>53.49</u>	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุน	=	<u>221.28</u>	บาท/ลบ.ม.

**8. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE**

ค่าวัสดุจากปากนิล (ตามวิธีคิด)	=	232.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <u>          9          </u> มม.	=	<u>18.90</u>	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>251.40</u>	บาท/ลบ.ม.
จำนวนลูกบาศก์ <u>          251.40          </u> x <u>          1.50          </u>	=	<u>377.10</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัวเงินค่า + ค่าซื้อธนาคาร (รวม)	=	<u>21.48</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัวเงินค่า + ค่าซื้อธนาคาร (รวม)	=	<u>88.76</u>	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุน	=	<u>488.34</u>	บาท/ลบ.ม.

**9. PRIME COAT** ขนาดเบสหินคลุก

ค่าขาย CSS - 1 <u>          1.0          </u> จิลท์ x ( 21,880.53 บาท/ตัน/1000	=	<u>21.88</u>	บาท/ตร.ม.
อัตราส่วนผสม ( 1.0 ส่วนเบสหินคลุก หรือ 0.8 ส่วนเบสหินคลุกผสมซีเมนต์ )	=		
ค่าตัวเงินค่า + ค่าซื้อธนาคาร	=	<u>6.28</u>	บาท/ตร.ม.
คำนวณต้นทุน	=	<u>28.16</u>	บาท/ตร.ม.

**10. TACK COAT**

ค่าขาย CRS - 2 <u>          0.2          </u> จิลท์ x ( 21,880.53 บาท/ตัน/1000	=	<u>4.33</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวเงินค่า + ค่าซื้อธนาคาร	=	<u>6.20</u>	บาท/ตร.ม.
คำนวณต้นทุน	=	<u>10.53</u>	บาท/ตร.ม.

**11. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE** 5 cm Thick

ปริมาณจาก ASPHALT CONCRETE ที่โครงการ	=	10,000.00	ตัน
ค่าขนส่งระยะ 50 กิโลเมตร <u>          0          </u> กม.	=	<u>0.00</u>	บาท/ตัน
ค่าคิดต้นทุนรวม = <u>          0          </u> / <u>          10,000.00          </u>	=	<u>0.00</u>	บาท/ตัน
ค่าขาย AC <u>          0.04600          </u> ตัน @ <u>          17,490.53          </u>	=	<u>804.66</u>	บาท/ตัน
ค่าหิน <u>          0.74          </u> ตัน.ม. @ <u>          322.51          </u>	=	<u>238.65</u>	บาท/ตัน
ค่าตัวเงินค่า + ค่าซื้อธนาคาร (ตามวิธีคิดวิธีคิด จากวิธีคิดแบบรวม)	=	<u>290.35</u>	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง <u>          1.00          </u> กม. ( 1 ไมล์ 4 ของระยะทางของโครงการ )	=	<u>7.81</u>	บาท/ตัน
ค่าตัวเงินค่า + ค่าซื้อธนาคาร (รวม) <u>          5          </u> กม.	=	<u>118.66</u>	บาท/ตัน
= <u>          14.24          </u> x <u>          1.00          </u> x <u>          8.33          </u>	=	<u>118.66</u>	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	<u>1,460.03</u>	บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน = <u>          1,460.03          </u> / <u>          8.33          </u>	=	<u>175.20</u>	บาท/ตร.ม.

**12. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE** 5 cm Thick

ปริมาณจาก ASPHALT CONCRETE ที่โครงการ	=	10,000.00	ตัน
ค่าขนส่งระยะ 50 กิโลเมตร <u>          0          </u> กม.	=	<u>0.00</u>	บาท/ตัน
ค่าคิดต้นทุนรวม = <u>          0          </u> / <u>          10,000.00          </u>	=	<u>0.00</u>	บาท/ตัน
ค่าขาย AC <u>          0.04700          </u> ตัน @ <u>          17,490.53          </u>	=	<u>822.05</u>	บาท/ตัน
ค่าหิน <u>          0.74          </u> ตัน.ม. @ <u>          322.51          </u>	=	<u>238.65</u>	บาท/ตัน
ค่าตัวเงินค่า + ค่าซื้อธนาคาร (ตามวิธีคิดวิธีคิด จากวิธีคิดแบบรวม)	=	<u>290.35</u>	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง <u>          1.00          </u> กม. ( 1 ไมล์ 4 ของระยะทางของโครงการ )	=	<u>7.81</u>	บาท/ตัน
ค่าตัวเงินค่า + ค่าซื้อธนาคาร (รวม) <u>          5          </u> กม.	=	<u>94.33</u>	บาท/ตัน
= <u>          11.32          </u> x <u>          1.00          </u> x <u>          8.33          </u>	=	<u>94.33</u>	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	<u>1,453.19</u>	บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน = <u>          1,453.19          </u> / <u>          8.33          </u>	=	<u>174.38</u>	บาท/ตร.ม.



**รายละเอียดการคำนวณ**

**13. PRECAST BOX CULVERTS 2.10x2.10**

		2.10 x 2.10	ยาว	30.00	ม.	
AT STA.		0+000				
มุม SKEW		0 องศา		ดินถมหลังท่อสูง	0.60	ม.
ขุดดิน	377.88	ลบ.ม.	๙	44.20		= 16,702.38 บาท
คอนกรีตขยาย	5.09	ลบ.ม.	๙	1,632.78		= 8,304.64 บาท
คอนกรีต CLASS 0		ลบ.ม.	๙	2,050.09		= 0.00 บาท
เหล็กเสริม		กก.	๙	20,602.37		= 0.00 บาท
ค่าผูกเหล็ก		กก.	๙	25.68		= 0.00 บาท
ไม้แบบ (3)		ตร.ม.	๙	560.12		= 0.00 บาท
นํ้าปูน		LS				= 0.00 บาท
ขนส่งตั้งท่อ		LS				= 0.00 บาท
โรงงาน		LS				= 0.00 บาท
PRECAST BOX CULVERT	60.00	ม.	*	21,500.00		= 1,290,000.00 บาท
ค่าขนส่ง PRECAST BOX CULVERT		ม.	*			= 0.00 บาท
ค่าวาง PRECAST BOX CULVERT	60.00	ม.	*	630.00	→	= 49,800.00 บาท
หักค่า 1.00 ม.		ม.	*			= 0.00 บาท
JOINT FILLER	64.80	ตร.ม.	๙	0.00		= 0.00 บาท
					รวม	= 1,364,807.02 บาท
				ค่าขนส่งท่อตั้ง	= 1,364,807.02 / 69.00	= 19,779.81 บาท/ตร.ม.
						45,493.56 บาท/เมตร

**14. R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 3**

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	44.20		= 0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.40 ม. ชั้น 3					= 450.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งตั้งท่อจากทางรถไฟลงบ่อทุก 10 ตัน ระยะ 13 ตัน					
ค่าขนส่งตั้งท่อ - คง. คิดระยะ 300.- บาท					
ค่าขนส่ง	18.00	ลบ.ม. =	40.25 x 13 + 300	= 823.25	บาท/ตั้งท่อ
ค่าขนส่งตั้งท่อ	=	823.25	/	32	= 25.72 บาท/ม.
ค่าวางและเชื่อมท่อ					= 140.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ้างรวม					= 615.72 บาท/ม.
				ค่างานตั้งท่อ	= 615.72 บาท/ม.

**15. R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3**

ขุดดิน	3.67	ลบ.ม. @	44.20		= 162.21 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 3					= 2,300.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งตั้งท่อจากทางรถไฟลงบ่อทุก 10 ตัน ระยะ 13 ตัน					
ค่าขนส่งตั้งท่อ - คง. คิดระยะ 300.- บาท					
ค่าขนส่ง	18.00	ลบ.ม. =	40.25 x 13 + 300	= 823.25	บาท/ตั้งท่อ
ค่าขนส่งตั้งท่อ	=	823.25	/	8	= 102.90 บาท/ม.
ค่าวางและเชื่อมท่อ					= 575.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ้างรวม					= 3,140.11 บาท/ม.
				ค่างานตั้งท่อ	= 3,140.11 บาท/ม.

**16. R.C. M- DITCH TYPE B**

ก. กิ่งจากตรวจราชการ	10.00	ม.	(ไม่รวมค่าถือ)	H =	1.00	ม.	
ขุดดิน ( บ่อขนาด )	13.300	ลบ.ม.	๑	44.20		= 537.85 บาท	
นํ้าปูนขยายคอนกรีตชั้น	0.950	ลบ.ม.	๑	687.64		= 653.25 บาท	
คอนกรีตชั้นขยาย 1 : 3 : 6	0.950	ลบ.ม.	๑	1,632.78		= 1,551.14 บาท	
ไม้แบบ (1)	45.920	ตร.ม.	๑	317.16		= 14,563.88 บาท	
คอนกรีต CLASS E	3.580	ลบ.ม.	๑	1,855.92		= 6,679.69 บาท	
เหล็ก R8 Ø 6 มม.	48.840	กก.	๑	22.51		= 1,099.81 บาท	
เหล็ก R8 Ø 9 มม.	119.814	กก.	๑	22.07		= 2,644.17 บาท	
ค่าผูกเหล็ก	4.638	กก.	๑	25.68		= 119.10 บาท	
					รวม	= 27,899.00 บาท	
				ค่างานตั้งท่อ	= 27,899.00 / 10.00	= 2,789.90 บาท/ม.	

**รายละเอียดราคากำหนด**

**ข. ฝักเปิด R.C. DITCH TYPE B**

คิดจากราคาน้ำหนัก 1 ตร.ม.	0.30	ม.				
ไม้แบบ (2)	0.125	ตร.ม.	๑	276.73	=	34.59 บาท
คอนกรีต CLASS E	0.010	ตร.ม.	๑	1,865.92	=	18.65 บาท
เหล็ก RB(๖) 6 มม.	0.879	กก.	๑	22.51	=	19.79 บาท
ค่าผูกมัดเหล็ก	0.024	กก.	๑	25.68	=	0.61 บาท
						<b>รวม = 73.64 บาท</b>
						<b>รวม = 245.46 บาท/ม.</b>
คำนวณต้นทุน R.C. DITCH				ก	+	ข
				= 2,789.90	+	245.46
						<b>= 3,035.36 บาท/ม.</b>

**หมายเหตุ** ปริมาณวัสดุอื่นที่คำนวณโดยวิธีข้างต้น

**17. CONCRETE SLOPE PROTECTION (ใช้คอนกรีตเสริมเหล็ก Slope)**

คิดจากราคาน้ำหนัก	6.00	ตร.ม.				
คอนกรีต CLASS E	0.60	ตร.ม.	๑	1,865.92	=	1,119.55 บาท
เหล็กเสริม	8.79	กก.	๑	22.51	=	197.90 บาท
ค่าผูกมัดเหล็ก	0.22	กก.	๑	25.68	=	5.64 บาท
ไม้แบบ (2)	1.00	ตร.ม.	๑	276.73	=	276.72 บาท
ฉาบ FILTER	0.09	ตร.ม.	๑	382.90	=	34.46 บาท
JOINT FILLER	0.18	พื้นที่	๑	45.00	=	8.10 บาท
คอนกรีต ๒ ชั้นบนชั้นที่ ๑ ชั้นล่าง	6.00	ตร.ม.	๑	42.50	=	255.00 บาท
EDGE BEAM ( ๓ เมตร x ๐.๒๕ เมตร BREAK DOWN )						= 830.20 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม		2,721.57 บาท
คำนวณต้นทุนต่อตารางเมตร	= 2,721.57		/	7.35	=	371.69 บาท/ตร.ม.

**หมายเหตุ**

1. ปริมาณวัสดุอื่นที่คำนวณโดยวิธีข้างต้น
2. ค่าขนส่งถึง ไซต์งานพื้นที่ สูงกว่า ๑๕ กม. คิดเพิ่มประมาณ 35-50 บาท/ตร.ม.
3. Break Down Edge Beam For Conc. Slope Protection

คิดจาก ความยาวตาม Slope 6.00 ม. กว้าง 3.00 ม. = 18.00 ตร.ม.  
 ความยาวของ Edge Beam = 3.00 ม. พื้นที่ 4.05 ตร.ม.

**Upper Edge Beam (ดู Detail "1")**

Conc = (0.30 x 0.30) 0.15 x 3	=	0.27 M <sup>3</sup>	๑	2,262.42	610.85 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 มม.	=	9.00 x 0.499	=	4.49 Kg.	22.07 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 มม.	=	0.75 x 9 x 0.222	=	1.55 Kg.	22.51 บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.10 x 3.00	=	0.30 M <sup>2</sup>	276.73 บาท
ค่าผูกมัดเหล็ก	=	0.025 x 6.59	=	0.16 Kg.	25.68 บาท
				<b>รวม 1</b>	<b>844.12 บาท</b>

**Lower Edge Beam (ดู Detail "2")**

Conc = ((0.90 x 0.15) + (0.60 x 0.10)) x 3	=	0.59 M <sup>3</sup>	๑	2,262.42	1,334.82 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 มม.	=	12 x 0.499	=	5.99 Kg.	22.07 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 มม.	=	2 x 9 x 0.222	=	4.00 Kg.	22.51 บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.10 x 3.00	=	0.30 M <sup>2</sup>	276.73 บาท
ค่าผูกมัดเหล็ก	=	0.025 x 9.99	=	0.25 Kg.	25.68 บาท
				<b>รวม 2</b>	<b>1,646.48 บาท</b>
				<b>รวม 1</b>	<b>รวม 2</b>
					<b>2,490.60 บาท</b>

คำนวณ Edge Beam เหล็กยาว 6.00 M<sup>2</sup> = (รวม 1 + รวม 2) / 3 = 830.20 บาท  
 พื้นที่ Edge เหล็กยาว 6.00 ตร.ม = (1.35 x 2.7) / 3 = 1.35 ตร.ม.

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**18. RC. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. ท่อ Ø 1.20**

ขนาด 1.20 x 1.75 ม. สูงตั้ง 2.73 ม. Cross Drain ท่อ Ø 1.20 ม.

**ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)**

ปริมาณคานเหล็ก	17.727	กบ.ม.	๑๖	44.20	=	783.53 บาท
ปริมาณคานทอง	72.000	กบ.ม.	๑๖	52.56	=	633.87 บาท
ค่าแรงช่างติดตั้ง	0.273	กบ.ม.	๑๖	687.64	=	187.72 บาท
คอนกรีตขยาย 1:3:6	0.273	กบ.ม.	๑๖	1,632.78	=	445.74 บาท
ปริมาณคอนกรีต CLASS E	2.045	คิว.ม.	๑๖	1,865.92	=	3,815.80 บาท
ไม้แบบ (1)	25.589	ตร.ม.	๑๖	317.16	=	8,118.92 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	245.477	กก.	๑๖	22.07	=	5,417.43 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935	กก.	๑๖	22.51	=	156.13 บาท
ราคาผูกเหล็ก	6.310	กก.	๑๖	25.68	=	162.03 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.600	ม.	๑๖	213.76	=	769.52 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.698	กก.	๑๖	22.07	=	19.81 บาท
ค่าเชื่อม	18.000	จุด	๑๖	5	=	90.00 บาท
ค่าพาสตี้น้ำมัน 2 ชั้น	1.440	ตร.ม.	๑๖	60	=	86.40 บาท
ค่าพาสตี้น้ำมัน 1 ชั้น	0.720	ตร.ม.	๑๖	80	=	57.60 บาท
Steel Guarding ราวเหล็ก 2 ชั้น ขนาด 0.25 x 1.10	1.000	เส้น	๑๖	50	=	50.00 บาท
<b>คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE</b>					=	<b>20,794.50 บาท</b>

**ข. ฝาครอบเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)**

ปริมาณคอนกรีต CLASS E	0.039	คิว.ม.	๑๖	1,865.92	=	72.77 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	3.959	กก.	๑๖	22.07	=	87.59 บาท
ราคาผูกเหล็ก	0.099	กก.	๑๖	25.68	=	2.54 บาท
ไม้แบบ (1)	0.643	ตร.ม.	๑๖	317.16	=	203.83 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	2.600	ม.	๑๖	213.76	=	555.76 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.699	กก.	๑๖	22.07	=	15.42 บาท
ค่าเชื่อม	14.000	จุด	๑๖	5	=	70.00 บาท
Steel Slab 1/2" Thick 10 ม. x 1.50 ม. x 0.10 ม.	0.200	ม.	๑๖	50	=	10.00 บาท
ค่าพาสตี้น้ำมัน 2 ชั้น	1.040	ตร.ม.	๑๖	60	=	62.40 บาท
ค่าพาสตี้น้ำมัน 1 ชั้น	0.520	ตร.ม.	๑๖	80	=	41.60 บาท
<b>คำนวณต้นทุนฝาครอบเหล็ก 1 ฝา</b>					=	<b>1,122.01 บาท</b>
<b>คำนวณต้นทุนฝาครอบเหล็ก 2 ฝา</b>					=	<b>2,244.02 บาท</b>

งบงานต้นทุน = งบงาน MANHOLE + งบงาน 2 ฝา  
 = 20,794.50 + 2,244.02 = 23,038.52 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุนี้เป็นส่วนสูงตั้งขึ้นแล้ว

**19. RC. MANHOLE TYPE "F" FOR BOX CULVERT CLOSE TYPE**

ขนาด 2.40 x 1.30 ม. สูงตั้ง 2.90 ม. (ไม่รวมฝาปิดเหล็ก)

**ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)**

ปริมาณคานเหล็ก	24.242	กบ.ม.	๑๖	44.20	=	1,071.49 บาท
ปริมาณคานทอง	14.544	กบ.ม.	๑๖	52.56	=	764.43 บาท
ค่าแรงช่างติดตั้ง	0.390	กบ.ม.	๑๖	687.64	=	263.17 บาท
คอนกรีตขยาย 1:3:6	0.390	กบ.ม.	๑๖	1,632.78	=	635.78 บาท
ปริมาณคอนกรีต CLASS E	3.172	คิว.ม.	๑๖	1,865.92	=	5,918.69 บาท
ไม้แบบ (1)	24.260	ตร.ม.	๑๖	317.16	=	7,694.25 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	192.852	กก.	๑๖	20.97	=	4,043.91 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 16 มม.	398.545	กก.	๑๖	20.24	=	8,064.83 บาท
ราคาผูกเหล็ก	14.785	กก.	๑๖	25.68	=	379.67 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.200	ม.	๑๖	213.76	=	897.77 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.698	กก.	๑๖	22.07	=	19.81 บาท
ค่าเชื่อม	18.000	จุด	๑๖	5	=	90.00 บาท
ค่าพาสตี้น้ำมัน 2 ชั้น	1.680	ตร.ม.	๑๖	60	=	100.80 บาท
ค่าพาสตี้น้ำมัน 1 ชั้น	0.840	ตร.ม.	๑๖	80	=	67.20 บาท
<b>คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE</b>					=	<b>30,017.80 บาท</b>

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**ข. ฝาคอนกรีต (คิด 1 ฝ่า ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)**

ปริมาณคอนกรีต CLASS E	0.039	ลบ.ม.	๑	1,865.92	=	72.77 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	3.969	กก.	๑	22.07	=	87.59 บาท
ค่าผูกมัดเหล็ก	0.099	กก.	๑	25.68	=	2.54 บาท
ไม้แบบ (ฟ)	0.843	ตร.ม.	๑	317.16	=	263.93 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	2.600	ม.	๑	213.76	=	555.76 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.699	กก.	๑	22.07	=	15.42 บาท
ค่าเชื่อม	14.000	จุด	๑	5	=	70.00 บาท
Steel Slaten 1.50" (100x10) 30 มม. ขึ้นรูป 2x4 ซม.	0.200	ม.	๑	50	=	10.00 บาท
ค่าเช่าลิฟต์ชั้น 2 ชั้น	1.040	ลบ.ม.	๑	60	=	62.40 บาท
ค่าเช่าลิฟต์ชั้น 1 ชั้น	0.520	ลบ.ม.	๑	80	=	41.60 บาท
				ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีตเหล็ก 1 ฝ่า	=	1,122.01 บาท
				ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีตเหล็ก 2 ฝ่า	=	2,244.02 บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝ่าปิด 2 ฝ่า  
 = 30,017.80 + 2,244.02 = 32,261.82 บาท/EACH

**20. RC MANHOLE TYPE "C"**

ขนาด 3.10 x 5.40 ม. สูงหน้า 4.00 ม.

**ก. RC Manhole (ไม่รวมฝ่าปิด)**

ปริมาณดินขุด	110.213	ลบ.ม.	๑	44.20	=	4,871.19 บาท
ปริมาณดินถม	47.612	ลบ.ม.	๑	52.56	=	2,470.95 บาท
ความยาวสายดินรับ	1.848	ลบ.ม.	๑	687.64	=	1,270.76 บาท
คอนกรีตชั้นวาง 1:3:6	1.848	ลบ.ม.	๑	1,632.78	=	3,017.37 บาท
ปริมาณคอนกรีต CLASS E	9.700	ลบ.ม.	๑	1,865.92	=	18,059.42 บาท
ไม้แบบ (ฟ)	52.490	ตร.ม.	๑	317.16	=	16,647.61 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	759.796	กก.	๑	20.97	=	15,932.18 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	1119.431	กก.	๑	20.24	=	22,652.46 บาท
ค่าผูกมัดเหล็ก	48.981	กก.	๑	25.68	=	1,208.44 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.200	ม.	๑	167.90	=	705.16 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.898	กก.	๑	22.07	=	19.81 บาท
ค่าเชื่อม	18.000	จุด	๑	5	=	90.00 บาท
ค่าเช่าลิฟต์ชั้น 2 ชั้น	1.680	ลบ.ม.	๑	60	=	100.80 บาท
ค่าเช่าลิฟต์ชั้น 1 ชั้น	0.840	ลบ.ม.	๑	80	=	67.20 บาท
				ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=	87,151.35 บาท

**ข. ฝ่าปิด (คิด 1 ฝ่า ขนาด 1.09 x 0.54 ม.)**

ปริมาณคอนกรีต CLASS E	0.059	ลบ.ม.	๑	1,865.92	=	110.08 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	10.319	กก.	๑	22.07	=	227.73 บาท
ค่าผูกมัดเหล็ก	0.258	กก.	๑	25.68	=	6.62 บาท
ไม้แบบ (ฟ)	0.915	ตร.ม.	๑	317.16	=	290.19 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	0.400	ม.	๑	213.76	=	85.50 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.798	กก.	๑	22.07	=	17.61 บาท
ค่าเชื่อม	16.000	จุด	๑	5	=	80.00 บาท
Steel Slaten 1.50" (100x10) 30 มม. ขึ้นรูป 2x4 ซม.	0.200	ม.	๑	50	=	10.00 บาท
ค่าเช่าลิฟต์ชั้น 2 ชั้น	0.320	ลบ.ม.	๑	60	=	19.20 บาท
ค่าเช่าลิฟต์ชั้น 1 ชั้น	0.160	ลบ.ม.	๑	80	=	12.80 บาท
				ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต 1 ฝ่า	=	859.73 บาท
				ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต 2 ฝ่า	=	1,719.46 บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝ่าปิด  
 = 87,151.35 + 1,719.46 = 88,870.81 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัดคูเมื่อส่วนสูงดูเขียนแล้ว

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**21. R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET**

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

คอนกรีต CLASS E	0.100	ลบ.ม.	⊗	1,885.92	=	188.59 บาท
เหล็กเสริม RB6	5.794	กก.	⊗	22.51	=	130.44 บาท
เสาเข็มตอกเหล็ก	0.145	เสา	⊗	25.68	=	3.71 บาท
ไม้แบบ (ข)	4.20	ตร.ม.	⊗	276.73	=	1,162.25 บาท
						<b>ค่าใช้จ่ยรวม</b>
						<b>1,482.99 บาท</b>
						<b>คำนวณต้นทุนที่ใช้</b>
						<b>1,482.99 บาท/เมตร</b>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**22. RETAINING WALL TYPE 1B**

คิดจากความสูง H = 0.60 ม. ความยาว = 10.00 ม.

คอนกรีต Class D	1	ลบ.ม.	⊗	1,993.09	=	1,993.09 บาท
เหล็กเสริม RB9	134.365	กก.	⊗	22.07	=	2,965.30 บาท
เสาเข็มตอกเหล็ก	3.054	เสา	⊗	25.68	=	78.42 บาท
ไม้แบบ (ข)	12.20	ตร.ม.	⊗	317.16	=	3,869.32 บาท
คอนกรีตขยาย 1:3:6	0.70	ลบ.ม.	⊗	1,632.78	=	1,142.94 บาท
ทรายขยายแบบชนิดอนัน	0.350	ลบ.ม.	⊗	687.64	=	240.67 บาท
ชุดค้ำยันความยาว 1 เมตร	15.000	ตร.ม.	⊗	65.00	=	975.00 บาท
SLEEVE PVC PILE Ø 1"	1.000	ข้อ	⊗	3.97	=	3.97 บาท
						<b>ค่าใช้จ่ยรวม</b>
						<b>11,273.71 บาท</b>
						<b>คำนวณต้นทุนที่ใช้</b>
						<b>1,127.37 บาท/เมตร</b>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**23. RETAINING WALL TYPE 2A**

คิดจากความสูง H = 1.30 ม. ความยาว = 1.00 ม.

คอนกรีต Class D	0.607	ลบ.ม.	⊗	1,993.09	=	1,212.84 บาท
เหล็กเสริม DB12	43.502	กก.	⊗	23.17	=	1,007.92 บาท
เสาเข็มตอกเหล็ก	0.696	เสา	⊗	25.68	=	17.87 บาท
ไม้แบบ (ข)	3.20	ตร.ม.	⊗	317.16	=	1,014.90 บาท
คอนกรีตขยาย 1:3:6	0.105	ลบ.ม.	⊗	1,632.78	=	171.44 บาท
ทรายขยายแบบชนิดอนัน	0.105	ลบ.ม.	⊗	687.64	=	72.20 บาท
ชุดค้ำยัน 1 เมตร	1.68	ลบ.ม.	⊗	65	=	109.20 บาท
SLEEVE PVC PILE Ø 1"	1.000	ข้อ	⊗	3.97	=	3.97 บาท
GEOTEXTILE	13.182	ตร.ม.	⊗	50.00	=	659.10 บาท
						<b>ค่าใช้จ่ยรวม</b>
						<b>3,606.37 บาท</b>
						<b>คำนวณต้นทุนที่ใช้</b>
						<b>3,606.37 บาท/เมตร</b>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**24. RETAINING WALL TYPE 4C**

คิดจากความสูง H = 3.00 ม. ความยาว = 1.00 ม.

คอนกรีต Class D	1.669	ลบ.ม.	⊗	1,993.09	=	3,334.81 บาท
เหล็กเสริม	123.634	กก.	⊗	21.82	=	2,693.28 บาท
เสาเข็มตอกเหล็ก	0.309	เสา	⊗	25.68	=	7.93 บาท
ไม้แบบ (ข)	8.345	ตร.ม.	⊗	317.16	=	2,646.68 บาท
คอนกรีตขยาย 1:3:6	0.268	ลบ.ม.	⊗	1,632.78	=	470.24 บาท
ทรายขยายแบบชนิดอนัน	0.268	ลบ.ม.	⊗	687.64	=	193.04 บาท
ชุดค้ำยัน 1 เมตร	2.880	ลบ.ม.	⊗	65.00	=	187.20 บาท
SLEEVE PVC PILE Ø 4"	0.125	ข้อ	⊗	485.50	=	58.18 บาท
หินบด	0.653	ลบ.ม.	⊗	322.51	=	210.59 บาท
เบตตัน Compacted Clay	0.400	ลบ.ม.	⊗	47.73	=	19.09 บาท
						<b>ค่าใช้จ่ยรวม</b>
						<b>9,831.04 บาท</b>
						<b>คำนวณต้นทุน</b>
				=	9,831.04	/ 1.00
						<b>9,831.04 บาท/เมตร</b>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**25. CONCRETE CURB & GUTTER**

Gutter หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว	10.00	ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	5.00	ลบ.ม.	ⓐ	65	=	325.00 บาท
คอนกรีต Class E	1.600	ลบ.ม.	ⓑ	1,865.92	=	2,985.47 บาท
ไม้แบบ (2)	9.16	ตร.ม.	ⓒ	276.73	=	2,534.81 บาท
<b>คำนวณต้นทุนรวม</b>					=	<b>5,845.28 บาท</b>
<b>คำนวณต้นทุนเฉลี่ย</b>	= 5,845.28	/ 10.00			=	<b>584.52 บาท/ม.</b>

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

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

**26. CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION**

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				= 467.29 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดลึก)				= 20.71 บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0.00 กม.				= 0.00 บาท / ลบ.ม.
<b>รวม</b>				<b>= 488.00 บาท / ลบ.ม.</b>
ส่วนยุบตัว 488.00 x 1.40 x 90 %				= 614.88 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %				= 31.21 บาท / ลบ.ม.
				<b>คำนวณต้นทุนของ Sand Bedding = 646.08 บาท / ลบ.ม.</b>

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS E	0.073	ลบ.ม.	ⓐ	1,865.92	=	136.21 บาท
เหล็กเสริม RBS	1.776	กก.	ⓑ	22.51	=	39.08 บาท
พาดผูกเหล็ก	0.045	กก.	ⓒ	25.68	=	1.15 บาท
Sand Cushion	0.05	ลบ.ม.	ⓓ	646.08	=	32.30 บาท
					=	<b>คำนวณต้นทุนรวม = 239.64 บาท</b>
				คำนวณต้นทุนเฉลี่ย = 239.64	/ 1	= 239.64 บาท / ตร.ม.

**28. THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 (YELLOW & WHITE)**

ค่าสี	6.00	กก./ตร.ม.	ⓐ	39.19	บาท/กก.	=	235.14 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	0.40	กก./ตร.ม.	ⓑ	59.19	บาท/กก.	=	23.67 บาท/ตร.ม.
ค่าPRIMER	1	ตร.ม.	ⓒ	16.25	บาท/ตร.ม.	=	16.25 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)			ⓓ	13.00	บาท/ตร.ม.	=	13.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factorการสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง			ⓔ	0.00	บาท/ตร.ม.	=	0.00 บาท/ตร.ม.
<b>คำนวณต้นทุน</b>						=	<b>288.06 บาท/ตร.ม.</b>

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

ใช้ FACTOR ส่วนวัสดุความปลอดภัย

ใช้ FACTOR งานทาง

ใช้ FACTOR สะพานและท่อเหลี่ยม

**30. Steel Grading รางที่ 2 ชั้น ขนาด 0.25 x 1.10**

รายการเงินลง 79

ราคาต้นทุน

349.52 บาท

คิดต่อ 1 แห่ง

เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	2.969	กก.	๕	22.07	=	65.52 บาท
ค่าเชื่อม	18.000	จุด	๕	5.00	=	90.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.440	ตร.ม.	๕	60.00	=	86.40 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 1 ชั้น	0.720	ตร.ม.	๕	80.00	=	57.60 บาท
Steel Grading รางที่ 2 ชั้น ขนาด 0.25 x 1.10	1.000	ชิ้น	๕	50.00	=	50.00 บาท
				<b>ค่างานต้นทุน</b>	=	<b>349.52 บาท</b>

**31. PRECAST BOX CULVERTS 1 เมตร ขนาด 1.50 x 1.50**

รายการเงินลง 20

ราคาต้นทุน

11,782.51 บาท

1.50 x 1.50 เมตร

ยาว 10.00 ม.

AT STA

มุม SKEW














0 องศา

ดินถมหลังท่อสูง 0.60 ม.

ขุดดิน	90.44	ตร.ม.	๕	44.20	=	3,997.44 บาท
คอนกรีตเสา	1.20	ตร.ม.	๕	1,632.78	=	1,959.33 บาท
คอนกรีต CLASS D		ตร.ม.	๕	2,060.09	=	0.00 บาท
เหล็กเสริม		กก.	๕	20,602.37	=	0.00 บาท
ลาดผูกเหล็ก		กก.	๕	25.68	=	0.00 บาท
ไม้แบบ (3)		ตร.ม.	๕	560.12	=	0.00 บาท
เม็ท		LS			=	0.00 บาท
ขนส่งเครื่อง		LS			=	0.00 บาท
โรงงาน		LS			=	0.00 บาท
PRECAST BOX CULVERT	10.00	ม.	๕	10,500.00	=	105,000.00 บาท
ค่าขนส่ง PRECAST BOX CULVERT		ม.	๕		=	0.00 บาท
ค่าวาง PRECAST BOX CULVERT	10.00	ม.	๕	635.00	=	6,350.00 บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.		ม.	๕		=	0.00 บาท
JOINT FILLER	64.80	ตร.ม.	๕	8.00	=	518.40 บาท
				<b>รวม</b>	=	<b>117,825.17 บาท</b>
				<b>ค่างานต้นทุนเฉลี่ย</b>	=	<b>117,825.17 / 23.00 = 5,122.83 บาท/ตร.ม.</b>
						<b>11,782.51 บาท/เมตร</b>





ลำดับ ที่	รายละเอียดประมาณการ จุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง	ขนาด						ราคา		หมายเหตุ		
		จำนวน	x	กว้าง	x	ยาว	=	รวม	หน่วย		ต่อหน่วย	รวม
1	 ป้ายบอกเขตห้าม (คท.10)	4	x	75	x	90	=	2,700	คท.ม.	1,966.00	5,308.20	อย่างละตัวใช้ขบวนรถ 25 คัน
2	 ป้ายเตือนทางก่อสร้าง (คท.2)	4	x	90	x	90	=	3,240	คท.ม.	1,966.00	6,369.84	
3	 ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (คท.4)	2	x	90	x	240	=	4,320	คท.ม.	1,966.00	8,493.12	อย่างละตัวใช้ขบวนรถ 20 คัน
4	 ป้ายเตือนรถสวนทาง (คท.7)	2	x	60	x	180	=	2,160	คท.ม.	1,966.00	4,246.56	อย่างละตัวใช้ขบวนรถ 20 คัน
5	 ป้ายเตือนคนทำงาน (คท.3)	2	x	90	x	90	=	1,620	คท.ม.	1,966.00	3,184.92	
6	 ป้ายเตือนความเร็ว	2	x	75	x	90	=	1,350	คท.ม.	1,966.00	2,654.10	
7	 ป้ายเตือนทางแคบด้านซ้าย (คท.23)	2	x	90	x	90	=	1,620	คท.ม.	1,966.00	3,184.92	
8	 ป้ายให้ทางเบี่ยง (คท.24)	1	x	80	x	120	=	0,960	คท.ม.	1,966.00	1,837.36	อย่างละตัวใช้ขบวนรถ 15 คัน ลูกกรงขนาด 10 ซม.
9	 เครื่องหมายเตือนล่วงหน้า 2 ชั้น	8	x	1	x	1	=	8	แผง	1,115.00	8,920.00	Speed=50 กม./ชม. W=3.5 ม. L=55 ม.
10	 โปสเตอร์หวัด	1	x	1	x	1	=	1	ดวง	1,538.00	1,538.00	
11	แบบหลอสี 75 หลอมปี						=	1	ชุด	2,500.00	2,500.00	
12	 เครื่องหมายเตือนล่วงหน้า ขนาด 1'x 1'x 2 มม. ขนาด 2 หน้า หรือ พินปักทาง (Guide Post)	394	x	15	x	60	=	40	ชุด	154.00	6,160.00	ติดตั้งขนาด 2 หน้า หรือ หน้า นำทาง ขนาดขบวนรถระยะ 10 เมตร แนวโค้งขบวนรถระยะ 4 ม. ตลอดแนว ด้านข้างจากก่อสร้าง สามารถใช้ระยะเวลาขณะติดตั้งทาง ตามความเหมาะสม
13	 เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3'x 3'x 2 มม. (รวมพาด)	26	x	270			=	70.2	เมตร	-	-	พาดไม่เมือง อย่างน้อย 2.20 ม. พาดเองอย่างน้อย 1.20 ม.
14	 ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (คท.26)	2	x	90	x	180	=	3,240	คท.ม.	1,966.00	6,369.84	กรณีพื้นที่ก่อสร้างยาวตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป ให้ติดตั้งป้ายจราจรใน แนวขบวนรถขบวนรถระยะ 100 เมตร อย่างละตัวใช้ขบวนรถ 20 คัน
15	สีเย็น Cold Paint								คท.ม.		-	
16	ค่าจ้างสีถึงงานทาสีถนน (คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้าง)								วัน		-	
17	ค่าจ้างสีถึงงานทาสีถนน (3 คน คิด 75% ของระยะเวลาก่อสร้าง)								คน		-	
<b>รวมราคา</b>										<b>60,816.86</b>	<b>บาท</b>	

หมายเหตุ : 1. ราคาต่อหน่วยจากตารางบัญชีราคา (EGP)

2. ราคาหน่วยป้ายรวมสภาพพื้นที่

ค่าเฉลี่ยไม้ซีกันส์ = 3 ปี = 36 เดือน

ระยะเวลาก่อสร้าง = 180 วัน = 6 เดือน

ค่าจ้างรายละเอียดประมาณการจุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง =  $(60,816.86 / 36) \times 6 = 10,136.14$  บาท

**รายการคำนวณงานคอนกรีต**

1. งานทางเท้า, ทางระบายน้ำ, บ่อพัก, ถนนภายในบริเวณ

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต		A 500:366:662	B 450:391:662	C 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,784.48 = 2,923.70	1,461.85	1,315.67	1,169.48	643.21
2. ทราย	1.20 x 467.29 = 560.75	205.23	219.25	233.27	220.37
3. หิน	1.15 x 382.90 = 440.34	291.50	291.50	291.50	371.20
4. ค่าแรงผสม - เท		436.00	436.00	436.00	398.00
<b>รวม</b>		<b>2,394.58</b>	<b>2,262.42</b>	<b>2,130.25</b>	<b>1,632.78</b>

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต		D 350:441:662	E 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,784.48 = 2,923.70	1,023.30	877.11	1,461.85	
2. ทราย	1.20 x 467.29 = 560.75	247.29	261.31	420.00	
3. หิน	1.15 x 382.90 = 440.34	291.50	291.50	-	
4. ค่าแรงผสม - เท		436.00	436.00	114.00	
<b>รวม</b>		<b>1,998.09</b>	<b>1,865.92</b>	<b>1,995.85</b>	

2. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต		A 500:366:662	B 450:391:662	C 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,784.48 = 2,923.70	1,461.85	1,315.67	1,169.48	643.21
2. ทราย	1.20 x 467.29 = 560.75	205.23	219.25	233.27	220.37
3. หิน	1.15 x 382.90 = 440.34	291.50	291.50	291.50	371.20
4. ค่าแรงผสม - เท		498.00	498.00	498.00	398.00
<b>รวม</b>		<b>2,456.58</b>	<b>2,324.42</b>	<b>2,192.25</b>	<b>1,632.78</b>

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต		D 350:441:662	E 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,784.48 = 2,923.70	1,023.30	877.11	1,461.85	
2. ทราย	1.20 x 467.29 = 560.75	247.29	261.31	420.00	
3. หิน	1.15 x 382.90 = 440.34	291.50	291.50	-	
4. ค่าแรงผสม - เท		498.00	498.00	114.00	
<b>รวม</b>		<b>2,060.09</b>	<b>1,927.92</b>	<b>1,995.85</b>	

3. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต		A 500:366:662	B 450:391:662	C 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,784.48 = 2,923.70	1,461.85	1,315.67	1,169.48	643.21
2. ทราย	1.20 x 467.29 = 560.75	205.23	219.25	233.27	220.37
3. หิน	1.15 x 382.90 = 440.34	291.50	291.50	291.50	371.20
4. ค่าแรงผสม - เท		542.00	542.00	542.00	398.00
<b>รวม</b>		<b>2,500.58</b>	<b>2,368.42</b>	<b>2,236.25</b>	<b>1,632.78</b>

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต		D 350:441:662	E 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,784.48 = 2,923.70	1,023.30	877.11	1,461.85	
2. ทราย	1.20 x 467.29 = 560.75	247.29	261.31	420.00	
3. หิน	1.15 x 382.90 = 440.34	291.50	291.50	-	
4. ค่าแรงผสม - เท		542.00	542.00	114.00	
<b>รวม</b>		<b>2,104.09</b>	<b>1,971.92</b>	<b>1,995.85</b>	

ทรายหยาบชนิดอัดแน่น =

687.64

บาท/ลบ.ม.

## รายการคำนวณไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
รายการ			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	808.63	808.63	1,218.35
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	202.16	161.73	406.12
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	154.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	317.16	276.73	560.12

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

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	598.13	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	598.13	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	60.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	32.25	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	5.00	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	808.63

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

- ไม้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	598.13	บาท/ตร.ม.
- ไม้ขัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	94.92	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	598.13	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	32.25	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ 6" Ø	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	220.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing 4" Ø	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	60.00	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	5.00	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	1218.35

ผลิตภัณฑ์และบริการ

- > สินค้าและบริการอื่นๆ
- > ผลิตภัณฑ์และบริการ PTT Lubricants
- > ผลิตภัณฑ์และบริการ PTT Connect
- > บริการอื่นๆ
- > การตลาดและบริการ
- > ราคาน้ำมัน
- > ธุรกิจบริการ
- > บัตรเครดิตบริการ PTT Blue Card
- > BLUCONNECT (e-Wallet)
- > เชื้อเพลิงอุตสาหกรรม
- > เชื้อเพลิงเรือ
- > เชื้อเพลิงอากาศยาน
- > บัตรเติมเงินบริการน้ำมัน
- > บริการอื่นๆ บริการน้ำมัน
- > บริการรถแท็กซี่ PTCOR
- > PTT # & Go
- > ศูนย์บริการลูกค้าบริการน้ำมัน (OKC)
- > OR Menu e-Order

สารบัญ

ราคาขายปลีกทุกภูมิภาค

กับตราสารน้ำมัน

ราคาขายปลีกทุกภูมิภาค 25 ปี.ก. 2563

(ราคาน้ำมัน ราคาขายปลีกทุกภูมิภาค NGV เป็น บาท/กก.)

ประเภท	Diesel	B10	B20	เบนซิน 95	91	E20	E35	NGV
เมืองสระบุรี	25.07	21.22	17.97	26.69	19.01	16.27	15.57	15.31
เขาค้อ	25.10	21.25	18.00	26.72	19.04	16.30	15.60	15.31
เกาะลันตา	25.45	21.61	18.36	27.08	19.40	16.66	15.96	15.31
คลองท่อม	25.09	21.24	17.99	26.71	19.03	16.29	15.59	15.31
ท่าลี่	26.05	21.20	17.95	26.67	18.99	16.25	15.55	15.31
น่านพรมทราย	25.02	21.17	17.92	26.64	18.96	16.22	15.52	15.31
ลำปาง	25.10	21.26	18.00	26.72	19.04	16.30	15.60	15.31
พม่าแดง	25.09	21.24	17.99	26.71	19.03	16.29	15.59	15.31