



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ ส่วนแผนงาน โทร.๐-๓๖๔๑-๒๓๗๘ ต่อ ๑๐๕ , ๕๑๐๒๗

ที่ - วันที่ ๒๖ ต.ค. ๒๕๖๕

เรื่อง ราคาากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๖ แขวงทางหลวงสิงห์บุรี

เรียน ผส.ทล.๑๑

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๑๑๐๐ กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน ทางหลวงหมายเลข ๓๐๒๗ ตอน ท่าวุ้ง - มหานาม ระหว่าง กม.๙+๖๐๐ - กม.๑๒+๑๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน เป็นเงิน ๕๖,๑๒๙,๖๖๖.๗๕ บาท (ห้าสิบล้านหนึ่งแสนสองหมื่นเก้าพันหกร้อยหกสิบลบาทเจ็ดสิบบาทสตางค์) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๖๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

คณะกรรมการคำนวณราคาากลาง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ฯ

(นายรุ่งโรจน์ สติത്യ) รส.ทล.๑๑.๒

อนุมัติ

  
(นายเสริมศักดิ์ นัยนันท์)  
ผส.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ

(นายสุปริษา พึ่งกียรติ) วว.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ

(นายธนาคร จุลอักษร) วบ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ ฯ

(นายอนุชา วงศ์ทะกั้น) วผ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ ฯ

(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ  
งานจ้างเหมา ประจําปีงบประมาณ พ.ศ.2566 โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) รหัสงาน 11100 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรร 60,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงาน  
โดยสังเขป กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ เป็นเงิน 56,129,666.75 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง  
6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 

7.1 รุ่งโรจน์ สติภัย	ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง	รศ.ทล.11.2
7.2 สุปรีชา พุ่งศิริติ	กรรมการกำหนดราคากลาง	ว.ทล.11
7.3 ธนาคร จุลอักษร	กรรมการกำหนดราคากลาง	วบ.ทล.11
7.4 อนุชา วงศ์ทะกัน	กรรมการกำหนดราคากลาง	วผ.ทล.11
7.5 สมาน วิจิตรญาณพล	กรรมการกำหนดราคากลาง	วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2565

" เอกสาร ก "

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานจ้างเหมาทำถาวร รหัสงาน 11100 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน ในทางหลวงหมายเลข 3027 ตอน ท่างิ้ว - มหานาม  
ระหว่าง กม. 9+600 - กม. 12+180  
ปริมาณงาน 1 แห่ง  
มีวันคืนเขลงหน้าปัด ปคท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 35.08 บาท/ลิตร วันที่ 6 ตุลาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F1	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	งานถางป่าและขุดคอ ขนาดกลาง (CLEARING AND GRUBBING)	ตร.ม.	39,700.00	3.83	152,051.00	1.1893	4.56	4.50	178,650.00
2	งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)	ลบ.ม.	1,540.00	51.36	79,094.40	1.1893	61.08	61.00	93,940.00
3	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)	ลบ.ม.	1,560.00	56.50	88,140.00	1.1893	67.20	67.00	104,520.00
4	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION)	ลบ.ม.	750.00	56.50	42,375.00	1.1893	67.20	67.00	50,250.00
5	งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)	ลบ.ม.	22,985.00	177.44	4,078,458.40	1.1893	211.03	211.00	4,849,835.00
6	งานดินถมบริเวณเกาะกลาง (EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND)	ลบ.ม.	250.00	142.23	35,557.50	1.1893	169.15	169.00	42,250.00
7	งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)	ลบ.ม.	7,575.00	448.42	3,396,781.50	1.1893	533.31	533.25	4,039,368.75
8	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	ลบ.ม.	3,770.00	448.42	1,690,543.40	1.1893	533.31	533.25	2,010,352.50
9	งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	ลบ.ม.	3,685.00	527.81	1,944,979.85	1.1893	627.72	627.50	2,312,337.50
10	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ท (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)	ตร.ม.	20,050.00	34.66	694,933.00	1.1893	41.22	41.00	822,050.00
11	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ท (TACK COAT)	ตร.ม.	53,850.00	15.61	840,598.50	1.1893	18.56	18.50	996,225.00
12	งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE) (กรณีแทคโค้ท)	ตัน	60.00	1,952.92	117,175.20	1.1893	2,322.61	2,322.50	139,350.00
13	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE) (AC 60/70)	ตร.ม.	20,050.00	236.46	4,741,023.00	1.1893	281.22	281.00	5,634,050.00
14	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) (AC.40/50)	ตร.ม.	53,850.00	255.61	13,764,598.50	1.1893	304.00	304.00	16,370,400.00
15	งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ชนกับ ที่ล. 32 กม. 83+900 ในทางต่างระดับสิงห์ใต้)	เมตร	18.00	149.84	2,697.12	1.1893	178.20	178.00	3,204.00
16	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. ชั้น 2	เมตร	450.00	2,682.08	1,206,936.00	1.1893	3,189.80	3,189.75	1,435,387.50
17	งาน R.C.RECTANGULAR DRAINAGE PIPE	เมตร	50.00	1,564.77	78,238.50	1.1893	1,860.98	1,860.75	93,037.50
18	ขอบคันหินรางดิน (BARRIER CURB AND GUTTER)	เมตร	760.00	551.18	418,896.80	1.1893	655.52	655.50	498,180.00
19	แผ่นปูพื้นคอนกรีตขนาด 40x40x4 ซม. (CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 4 CM.)	ตร.ม.	520.00	210.34	109,376.80	1.1893	250.16	250.00	130,000.00
20	งาน PRECAST SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II	เมตร	2,340.00	4,188.17	9,800,317.80	1.1893	4,980.99	4,980.75	11,654,955.00
21	งาน PRECAST APPROACH SINGLE SLOPE BARRIER TYPE C	แห่ง	3.00	16,192.16	48,576.48	1.1893	19,257.34	19,257.25	57,771.75
22	PLAIN CONCRETE HEADWALL	ลบ.ม.	8.00	2,139.40	17,115.20	1.1893	2,544.39	2,544.25	20,354.00
23	กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE HEADWALL)	ลบ.ม.	12.00	2,569.25	30,831.00	1.1893	3,055.61	3,055.50	36,666.00
24	งานปลูกหญ้าแบบเป็นแถบ (STRIP SODDING)	ตร.ม.	5,150.00	16.00	82,400.00	1.1893	19.03	19.00	97,850.00
25	งานดินคลุมผิว (TOP SOIL)	ลบ.ม.	510.00	101.14	51,581.40	1.1893	120.29	120.25	61,327.50
26	เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITHHIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF)	ตัน	60.00	30,323.00	1,819,380.00	1.1893	36,063.14	36,063.00	2,163,780.00
27	งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS) แบบกิ่งเดี่ยว (SINGLE BRACKET) (9.00 M.)	ตัน	25.00	12,646.00	316,150.00	1.1893	15,039.89	15,039.75	375,993.75
28	ชุดสัญญาณไฟจราจร (TRAFFIC SIGNAL)	แห่ง	1.00	753,604.83	753,604.83	1.1893	896,262.22	896,262.00	896,262.00
29	งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ตร.ม.	1,895.00	272.49	516,368.55	1.1893	324.07	324.00	613,980.00

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
30	งานรื้อศาลาผู้โดยสารรถประจำทาง (REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER) (ขณเก็บที่ ทล.32 กม.78+300 หมวดทางหลวงพหลภูมิ)	แห่ง	2.00	5,000.00	10,000.00	1.1893	5,946.50	240.00	480.00
31	งาน ปุ่มสะท้อนแสง (ROAD STUD) ชนิดทิศทางเดียว (UNI - DIRECTION)	ปุ่ม	60.00	190.00	11,400.00	1.1893	225.97	225.75	13,545.00
32	ศาลาผู้โดยสารรถประจำทางชนิด A (BUS STOP SHELTER TYPE "A")	แห่ง	1.00	125,800.16	125,800.16	1.1893	149,614.13	149,614.00	149,614.00
33	งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	ชุด	1.00	11,519.57	11,519.57	1.1893	13,700.22	13,700.00	13,700.00
34	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า	ชุด	1.00	170,000.00	-	-	-	170,000.00	170,000.00
				รวมค่างานต้นทุน กม.9+600- กม.12+180	47,077,499.46				
				รวมค่างานต้นทุน กม.14+685-กม.15+900	31,082,979.77				
				รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	78,160,479.23				
								รวมค่างานทั้งหมด	56,129,666.75
								ปรับยอด	0.00
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	56,129,666.75

คอกเบี้ยเงินกู้	5 %	VAT	7 %	เงินจ่ายล่วงหน้า	15 %	เงินประกันผลงาน	10 %
-----------------	-----	-----	-----	------------------	------	-----------------	------

ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	70.00	80.00	78.16	ADT.	ภาวะฝนปกติ	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.1922	1.1887	1.1893	-	1.1893	1.1893

หมายเหตุ  ค่า F งานก่อสร้าง ไม่รวมค่า Traffic Factor

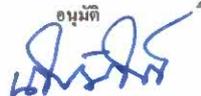
ลงชื่อ..........ประธานกรรมการฯ  
(นายรุ่งโรจน์ สอนิตย์) รศ.ทล.11.2

ลงชื่อ..........กรรมการฯ  
(นายสุปรินา พึ่งศิริ) วว.ทล.11

ลงชื่อ..........กรรมการฯ  
(นายธนกร จุลอักษร) วว.ทล.11

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการฯ  
(นายอนุชา วงศ์ทะกัน) วศ.ทล.11

ลงชื่อ..........กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการฯ  
(นายสมาน วิจิตรญาตพอ) วิศวกรโยธาชำนาญการ

อนุมัติ  
  
(นายเสริมศักดิ์ น้อยนันท) ฅศ.ทล.11

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงแผ่นดินผ่านชุมชน

รหัสงาน 11100 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงแผ่นดินผ่านชุมชน ในทางหลวงหมายเลข 3027 ตอน ท่าเรือ - นานาน

ระหว่าง กม. 9+600 - กม. 12+180

น้ำฝนเฉลี่ยหน้าปีม ปตท. จังหวัด อพบุรี ราคา 35.08 บาท/คิว วันที่ 6 ตุลาคม 2565

1 งานขุดปาดและขุดตอ ขนาดกลาง (CLEARING AND GRUBBING) (ขนาดกลาง)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

=	3.83 บาท / ตร.ม.
ทำงานต้นทุนรวม =	<u>3.83 บาท / ตร.ม.</u>

หมายเหตุ

งานขุดปาดขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น  
 งานขุดปาดขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย  
 งานขุดปาดขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)

ค่าขันทิ้ง ระยะ 2 กม.

รวม

ส่วนขยายตัว 23.16 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)

=	22.41 บาท/ลบ.ม.
=	8.69 บาท/ลบ.ม.
=	14.47 บาท/ลบ.ม.
=	<u>23.16 บาท/ลบ.ม.</u>
=	28.95 บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุนรวม =	<u>51.36 บาท/ลบ.ม.</u>

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15  
 ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

3 งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)

ค่าขันทิ้ง ระยะ 2 กม.

รวม

ส่วนขยายตัว 23.16 x 1.25

=	22.41 บาท/ลบ.ม.
=	8.69 บาท/ลบ.ม.
=	14.47 บาท/ลบ.ม.
=	<u>23.16 บาท/ลบ.ม.</u>
=	28.95 บาท/ลบ.ม.
รวม =	<u>51.36 บาท/ลบ.ม.</u>

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ทำงานต้นทุน = 51.36 x 1.10 = 56.50 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15  
 ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

4 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION)

งานเก็บ Soft

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)

ค่าขันทิ้ง ระยะ 2 กม.

รวม

ส่วนขยายตัว 23.16 x 1.25

=	22.41 บาท/ลบ.ม.
=	8.69 บาท/ลบ.ม.
=	14.47 บาท/ลบ.ม.
=	<u>23.16 บาท/ลบ.ม.</u>
=	28.95 บาท/ลบ.ม.
รวม =	<u>51.36 บาท/ลบ.ม.</u>

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

รวมทำงาน = 51.36 x 1.10 = 56.50 บาท/ลบ.ม.

5 งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)

ค่าขนส่ง 5 กม.

รวม

ส่วนถมตัว 80.78 x 1.60

ค่าตัดแต่งชั้นบนไค = 0.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บลทับ)

=	35.00 บาท/ลบ.ม.
=	22.84 บาท/ลบ.ม.
=	22.94 บาท/ลบ.ม.
=	<u>80.78 บาท/ลบ.ม.</u>
=	129.25 บาท/ลบ.ม.
=	0.00 บาท/ลบ.ม.
=	48.19 บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุนรวม =	<u>177.44 บาท/ลบ.ม.</u>

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงแผ่นดินชนบท

6 งานดินถมบริเวณเกาะกลาง (EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	30.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)	=	22.84	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	22.94	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	75.78	บาท/ลบ.ม.
จำนวนคูบตัว 75.78 x 1.40	=	106.09	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)	=	36.14	บาท/ลบ.ม.
ทำงานดินถมรวม	=	142.23	บาท/ลบ.ม.

7 งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIAL A)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 45 กม.	=	170.35	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	270.35	บาท/ลบ.ม.
จำนวนคูบตัว 270.35 x 1.60	=	432.56	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	57.83	บาท/ลบ.ม.
ทำงานดินถมรวม	=	490.39	บาท/ลบ.ม.

หินคลุกรองพื้นทาง			
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	85.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 42 กม.	=	159.12	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	244.12	บาท/ลบ.ม.
จำนวนคูบตัว 244.12 x 1.60	=	390.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	57.83	บาท/ลบ.ม.
ทำงานดินถมรวม	=	448.42	บาท/ลบ.ม.

8 งานรองพื้นทางด้วยอนุกรม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	55.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 59 กม.	=	222.80	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	277.80	บาท/ลบ.ม.
จำนวนคูบตัว 277.80 x 1.60	=	444.48	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	57.83	บาท/ลบ.ม.
ทำงานดินถมรวม	=	502.31	บาท/ลบ.ม.

หินคลุกรองพื้นทาง			
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	85.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 42 กม.	=	159.12	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	244.12	บาท/ลบ.ม.
จำนวนคูบตัว 244.12 x 1.60	=	390.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	57.83	บาท/ลบ.ม.
ทำงานดินถมรวม	=	448.42	บาท/ลบ.ม.

9 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	115.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 42 กม.	=	159.12	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	274.12	บาท/ลบ.ม.
จำนวนคูบตัว 274.12 x 1.50	=	411.18	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	25.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	91.21	บาท/ลบ.ม.
ทำงานดินถมรวม	=	527.81	บาท/ลบ.ม.

10 งานลาดเบสซีเมนต์โพรมีไดต์ (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)

ค่าช่าง CSS - 1 1.0 ลิตร @ 26.40 บาท	=	26.40	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 189 กม. (บวกค่าเงิน-ลง)	=	0.34	บาท/ลิตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	26.74	
อัตราส่วน ( 1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement ) 1.0 ลิตร/ตร.ม.	=	26.74	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.92	บาท/ตร.ม.
ทำงานดินถมรวม	=	34.66	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงแผ่นดินชนบท

11 งานฉาบผิวด้วยแอสฟัลต์ท๊อปโค้ท (TACK COAT)

ค่าช่าง CRS - 2	1.0	ลิตร @	26.20	บาท	=	26.20	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	189	กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)			=	0.34	บาท/ลิตร
					=	26.54	
อัตราหัววัน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)		ใช้	0.30	ลิตร/ตร.ม.	=	7.96	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา					=	7.65	บาท/ตร.ม.
					=	15.61	บาท/ตร.ม.

12 งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์ค้อนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE) (เกรดเทคโค้ท)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					=	-	ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		กม.			=	-	บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม		/			=	-	บาท/ตัน	
ค่าช่าง AC	46.70	กก. @	25.15		=	1,174.51	บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	301.37		=	223.01	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะแอสฟัลต์ค้อนกรีต					=	437.13	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง	0.65	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	3.01	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหน้า			4	ชม. (บนผิวเทคโค้ท)	=	115.26	บาท/ตัน	
	12.29	x	0.90	x	10.42	=	1,952.92	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,952.92	บาท/ตัน	
ทำงานต้นทุนที่ใช้					=	1,952.92	บาท/ตัน	

13 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE) (AC 60/70)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					=	-	ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		กม.			=	-	บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม		/			=	-	บาท/ตัน	
ค่าช่าง AC	46.70	กก. @	25.15		=	1,174.51	บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	301.37		=	223.01	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะแอสฟัลต์ค้อนกรีต					=	437.13	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง	0.65	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	3.01	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหน้า			5	ชม. 1 ← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิโต้ค, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคโค้ท)	=	132.03	บาท/ตัน	
	15.85	x	1.00	x	8.33	=	1,969.69	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,969.69	บาท/ตัน	
ทำงานต้นทุน					=	236.46	บาท/ตร.ม.	

14 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) (AC 40/50)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					=	-	ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		กม.			=	-	บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม		/			=	-	บาท/ตัน	
ช่าง AC40/50	47.60	กก. @	28.65		=	1,363.74	บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	301.37		=	223.01	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะแอสฟัลต์ค้อนกรีต					=	437.13	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง	0.65	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	3.01	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหน้า			5	ชม. 2 ← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิโต้ค, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคโค้ท)	=	102.38	บาท/ตัน	
	12.29	x	1.00	x	8.33	=	2,129.27	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,129.27	บาท/ตัน	
ทำงานต้นทุน					=	255.61	บาท/ตร.ม.	

15 งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (งานเก็บ กิ่ง 32 กม. 83+900 ในทางดำรงระดับสิงห์ใต้)

จุดดิน	2.04	ลบ.ม. @	51.36		=	104.77	บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.60 ม. ชั้น 3					=	0.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง					=	45.07	บาท/ม.
ค่าวางและกลับกลับ					=	0.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	149.84	บาท/ม.
ทำงานต้นทุน					=	149.84	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งที่คิดการขนโคจรบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน								
ค่าขนที่ขึ้น-ลง ติดที่ฮอละ 300 บาท								
ค่าขนส่ง	22.00	กม.=	60.13	x	13+300	=	1081.69	บาท/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย						=	45.07	บาท/ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

16 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C PIPE CULVERTS) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. ชั้น 2

ทรายหยาบ	0.42	ลบ.ม. @	231.69	=	97.31 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2				=	2,074.77 บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	0.00 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	510.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,682.08 บาท/ม.
				ทำงานต้นทุน	= 2,682.08 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อโครงการขนโถรอบรรทุก 10 คัน เทียวละ 13 คัน

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง  $0.00 \text{ กม.} = 0 \times 13 + 300 = 300.00 \text{ บาท/เที่ยว}$

ค่าขนส่งเฉลี่ย  $= \frac{300}{10} = 0.00 \text{ บาท/ม.}$

17 งาน R.C RECTANGULAR DRAINAGE PIPE

คิดจากความยาว 1.00 ม.(ขนาด 0.25 x 0.90 ม.)

คอนกรีต 204 ksc.	0.095	ลบ.ม.	@	1,707.26	=	162.19 บาท
เหล็กเสริม RB6	5.23	กก.	@	28.88	=	151.04 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.131	กก.	@	30.62	=	4.01 บาท
ไม้แบบ (2)	4.20	ตร.ม.	@	297.03	=	1,247.53 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,564.77 บาท
				ทำงานต้นทุนที่ใช้	=	1,564.77 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

18 ขอบคั่นหินวางหิน (BARRIER CURB AND GUTTER)

Gutter หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 0.50 เมตร

คิดจากความยาว	10.00	ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.00	ลบ.ม.	@	0	=	0.00 บาท
คอนกรีต 255 ksc.	1.640	ลบ.ม.	@	1,707.26	=	2,799.91 บาท
ไม้แบบ (2)	9.13	ตร.ม.	@	297.03	=	2,711.88 บาท
ทำงานต้นทุนรวม					=	5,511.79 บาท
ทำงานต้นทุนเฉลี่ย	=	5,511.79	/	10.00	=	551.18 บาท/ม.

หมายเหตุ:

ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.16 ลบ.ม./ม.

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

19 แผ่นปูทับคอนกรีตขนาด 40x40x4 ซม. (CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 4 CM.)

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				=	155.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)				=	- บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20.00 กม.				=	76.69 บาท / ลบ.ม.
รวม				=	231.69 บาท / ลบ.ม.
ส่วนต้นตัว $\frac{231.69}{1.40} \times 90\%$				=	291.93 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %				=	33.73 บาท / ลบ.ม.
				ทำงานต้นทุนของ Sand Bedding	= 325.66 บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 4 ตร.ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	4	ตร.ม.	@	-	=	0.00 บาท
Slab Block	25	แผ่น	@	21.76	=	544.00 บาท
Mortar	0.008	ลบ.ม.	@	1,529.23	=	12.23 บาท
ค่าแรงปู	4	ตร.ม.	@	55	=	220.00 บาท
Sand Cushion	0.20	ลบ.ม.	@	325.66	=	65.13 บาท
				ทำงานต้นทุนรวม	=	841.36 บาท
				ทำงานต้นทุนเฉลี่ย =	$\frac{841.36}{4}$	= 210.34 บาท / ตร.ม.

## 20 งาน PRECAST SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II

คิดจากความยาว	3.000	ม.			
Mortar	0.044	ลบ.ม.	@	1,529.23	= 67.29 บาท
คอนกรีต 350 กก./ตร.ซม.	1.263	ลบ.ม.	@	2,835.58	= 3,581.34 บาท
เหล็กเสริม RB 9	0.100	ตัน	@	28,017.69	= 2,801.77 บาท
แผ่นเหล็ก 0.15 x 2.00 x 0.016 ม.	75.360	กก.	@	33.00	= 2,486.88 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.500	กก.	@	30.62	= 76.55 บาท
แบบเหล็ก	8.276	ตร.ม.	@	243.70	= 2,016.86 บาท
ท่อ PVC ชั้น 8.5 Ø 3/4 นิ้ว	3.200	ม.	@	21.25	= 68.00 บาท
ท่อ PVC ชั้น 8.5 Ø 1 1/2 นิ้ว	0.800	ม.	@	17.25	= 13.80 บาท
ลึกันสนิม	1.338	ตร.ม.	@	45.00	= 60.21 บาท
Stud+Nut + Washer 20 มม.	8.000	ชุด	@	83.10	= 664.80 บาท
ค่าขนส่ง+ประกอบติดตั้ง	1.000	L.S.	@	727.00	= 727.00 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					= 12,564.50 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 12,564.50	/ 3.00			= 4,188.17 บาท/ม.

## 21 งาน PRECAST APPROACH SINGLE SLOPE BARRIER TYPE C

คิดจากความยาว	5.000	ม.			
Mortar	0.066	ลบ.ม.	@	1,529.23	= 100.93 บาท
คอนกรีต 350 กก./ตร.ซม.	1.153	ลบ.ม.	@	2,835.58	= 3,269.42 บาท
เหล็กเสริม RB 9	0.114	ตัน	@	28,017.69	= 3,194.02 บาท
แผ่นเหล็ก 0.15 x 2.00 x 0.016 ม.	150.720	กก.	@	33.00	= 4,973.76 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.861	กก.	@	30.62	= 87.60 บาท
แบบเหล็ก	10.881	ตร.ม.	@	243.70	= 2,651.70 บาท
ท่อ PVC ชั้น 8.5 Ø 3/4 นิ้ว	3.500	ม.	@	21.25	= 74.38 บาท
ท่อ PVC ชั้น 8.5 Ø 1 1/2 นิ้ว	1.500	ม.	@	17.25	= 25.88 บาท
ลึกันสนิม	2.006	ตร.ม.	@	45.00	= 90.27 บาท
Stud+Nut + Washer 20 มม.	12.000	ชุด	@	83.10	= 997.20 บาท
ค่าประกอบติดตั้ง	1.000	L.S.	@	727.00	= 727.00 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					= 16,192.16 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 16,192.16	/ 1.00			= 16,192.16 บาท/แห่ง

## 22 PLAIN CONCRETE HEADWALL

คิดจากความยาว 1 - ท่อ Ø 1.00 ม.เฉพาะส่วนที่เป็น Plain Concrete Slab 1 - ข้าง

คอนกรีต 184 ksc.	0.600	ลบ.ม.	@	1,707.26	= 1,024.36 บาท
ไม้แบบ (2)	0.70	ตร.ม.	@	297.03	= 207.92 บาท
ชุดดิน คกบดทั้งพื้นที่	1.000	ลบ.ม.	@	51.36	= 51.36 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 1,283.64 บาท
ค่างานต้นทุน	= 1,283.64	/ 0.60			= 2,139.40 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูงฉุกเฉินแล้ว

## 23 กำแพงปากท่อสำหรับท่อลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE HEADWALL)

คิดจากท่อขนาด 2 - ท่อ Ø 1.00 ม.เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. Slab 1 ข้าง

คอนกรีต 184 ksc.	2.31	ลบ.ม.	@	1,707.26	= 3,943.77 บาท
เหล็กเสริม RB6-12	37.00	กก.	@	28.45	= 1,052.65 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.90	กก.	@	30.62	= 27.56 บาท
ไม้แบบ (2)	2.40	ตร.ม.	@	297.03	= 712.87 บาท
ชุดดิน คกบดทั้งพื้นที่	3.50	ลบ.ม.	@	51.36	= 179.76 บาท
Mortar	0.012	ลบ.ม.	@	1,529.23	= 18.35 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 5,934.96 บาท
ค่างานต้นทุน	= 5,934.96	/ 2.31			= 2,569.25 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูงฉุกเฉินแล้ว

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

-24 วางปลูกหญ้าแบบเป็นแถบ (STRIP SODDING)

ค่าหญ้า	=	9.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าขนส่ง	=	5.00 บาท/ตร.ม.
ค่าต้นไม้ + ป่ารักษา	=	2.00 บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุน	=	16.00 บาท / ตร.ม.

25 งานดินคลุมผิว (TOP SOIL)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	30.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (จุดตัด)	=	8.69 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5.00 กม.	=	22.94 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	61.63 บาท/ลบ.ม.

ส่วนอุบัตินี้	61.63	x 1.25	=	77.04 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดอัด) 50%			=	24.10 บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุน			=	101.14 บาท/ลบ.ม.

26 เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS. CUT-OFF)

(DWG. No. EE-105) จำนวน 60 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจําเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ที่ควรจุด	ต้น	1	10,930	10,930
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,990	5,990
1.1.3 ค่าหาหินและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	จุด	1	136	136
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,300	3,300
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2.00 ม. (สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย CV or NYY 4 X 10 mm <sup>2</sup> )	ม.	37	91	3,367
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10	57	570
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (T/W) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	10	9	90
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมท่อนกักรัดปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35	115	4,025
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	จุด	1	726	726
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจําเสาไฟฟ้า				29,134
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS 250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	จุด	2	-	15,694
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	4	300	1,200
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	จุด	2	745	1,490
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	13.00	-	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมดแห่ง				18,384
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าต้น				306
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมหรืออุปกรณ์ประจําเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525	525
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ระยะทางที่คิด 121 กม.)	ต้น	1	358	358
รวมค่าติดตั้งทั้งหมด (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)				30,323
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีไม่มีแจ้งอาคารไฟฟ้าฯ	บาท	1.00	170,000.00	170,000.00
2.2 กรณีไม่มีแจ้งอาคารไฟฟ้าฯ (นางง-ประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขอเช่าไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	จุด		65,000.00	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมค่อไฟ	แห่ง		1,000.00	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง		300.00	-
2.2.4 ค่าเผื่อการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง		3,000.00	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 จุด ต่อ 14 ดวงโคม)	จุด		1,150.00	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าทั้งหมด				170,000.00
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (1+2)	=	200,323.00 บาท	ปรับยอด =	200,323.00

ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 30,323.00 บาท  
(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางสว่างส่วนต้นขุมทุน

27 งานกำหนดติดตั้งใหม่ย้ายหรือเปลี่ยนตำแหน่งติดตั้ง (RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS) แบบวงเล็บเดี่ยว (SINGLE BRACKET) (9.00 M.)

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	10,930.00	-	2,186.00 บาท
โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ	5,990.00	-	2,396.00 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)		-	3,340.00 บาท
สายไฟฟ้า CV 3 x 10 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	39.00 ม.	@ 91.00	3,549.00 บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	20.00 ม.	@ 9.00	180.00 บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	- ม.	@	- บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปัดพื้น	- ม.	@ 100.00	- บาท
GROUND ROD		-	350.00 บาท
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE		-	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า		-	500.00 บาท
ท่อ RSC Ø 2.5" 40 x 580/30		-	บาท
พลาสติกและ ติดแผ่นสะท้อนแสง	1.00 คัน	@ 145.00	145.00 บาท
ค่าบำรุงรักษา, เปลี่ยนหลอดไฟในระยะเวลาประกัน = 5 x 150 + 1,065		-	- บาท
		คำนวณต้นทุน	12,646.00 บาท/คัน

28 ชุดสัญญาณไฟจราจร (TRAFFIC SIGNAL)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
1.	ตู้ควบคุม (Controller) ระบบ Fixed Time = 220,000 บาท, Vehicle Actuated = 250,000 บาท	ตู้	1	250,000.00	250,000.00
	รวมฐาน (Controller)				
2.	Controller Shelter	แห่ง	1	15,000.00	15,000.00
3.	เสาไฟสัญญาณแบบธรรมดา	คัน	2	5,000.00	10,000.00
4.	เสาไฟสัญญาณแบบสูง (Mast-Arm)				0.00
4.2)	Double Mast Arm (กิ่งคู่)	คัน	2	25,000.00	50,000.00
5.	เสาไฟสัญญาณแบบ Overhead	คัน			0.00
6.	หัวไฟสัญญาณแบบ LED 3 ดวงโคม พร้อม Backing Board				
6.1	ขนาด 3 - Ø 300 มม.	ชุด	2	36,000.00	72,000.00
7.	หัวไฟสัญญาณแบบ LED 4 ดวงโคม (แบบตัว L) พร้อม Backing Board				
7.1	ขนาด 4 - Ø 300 มม.	ชุด	0	48,000.00	0.00
8.	หัวไฟสัญญาณแบบ Split Type 6 ดวงโคม พร้อม Backing Board				
8.1	ขนาด 6 - Ø 300 มม. [2 x (3 - Ø 300 มม.)]	ชุด	4	72,000.00	288,000.00
9.	เครื่องนับเวลารถหยุดที่ไฟสัญญาณจราจร (Traffic Countdown Display) ขนาด 96 x 57 ซม.	ชุด		50,000.00	0.00
	รวมอุปกรณ์สัญญาณไฟของเดิม.....(1)				-
	รวมอุปกรณ์สัญญาณไฟทั้งหมด.....(2)				685,000.00
	ใช้ของเดิม คิดค่าปรับปรุงซ่อมแซม .. 60 % ของ 0.00				-
10	ท่อเหล็ก RSC ขนาด 2 " พร้อม ค่าติดตั้ง	ม.	33	806.31	26,608.23
11.	ค่าติดตั้ง	ม.	0	1,000.00	0.00
12	สายไฟฟ้า CV 4 x 2.5 ตร.ม.	ม.	180	68.00	12,240.00
14	ค่าชุดวางสายไฟฟ้า	ม.	40	85.00	3,400.00
15	Ground rod ชนิด Exothermic welding	ชุด	6	726.10	4,356.60
16	Meter และ Safety Switch	ชุด	1	10,000.00	10,000.00
17	ค่า Inductive Loop Detector และค่าติดตั้ง (เฉพาะ Detector System)	ชุด		6,000.00	0.00
18	ค่าแรงติดตั้งท่อหัวไฟ	ชุด	6	2,000.00	12,000.00
	รวมค่าอุปกรณ์เดินสายและค่าติดตั้งอุปกรณ์.....(2)ตามสภาพเดิม				68,604.83
	คำนวณต้นทุน (อุปกรณ์สัญญาณไฟ(1)+อุปกรณ์เดินสาย(2)+คิดค่าปรับปรุงซ่อมแซม(3))	685,000.00	68,604.83	-	753,604.83

29 งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	211.50	211.50	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	16.10	16.10	
3	ค่า Primer (ขาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	32.00	32.00	
4	ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	12.89	12.89	ตัวใหม่
	คำนวณต้นทุน				272.49	บาท/ตร.ม.

30 งานรื้อถอนตู้โดยสารประจำทาง (REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER) (เช่นเดียวกับ ทบ.32 กม.78-300 หมวดทางหลวงพหลโยธิน)

ปริมาณ	1.00	แห่ง	@	5,000.00	คำนวณต้นทุน	-	5,000.00 บาท/EACH
						-	5,000.00 บาท/EACH

31 งาน ปูมะสัสน้ำ (ROAD STUD) ชนิดทิศทางเดียว (UNI - DIRECTION)

ค่า ROAD STUD	-	160.00	บาท/EACH
ค่า EPOXY	-	10.00	บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, ค่าเครื่องมือ, ค่าแรง	-	20.00	บาท/EACH

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงแผ่นดินชนบท

ค่างานต้นทุน

= 190.00 บาท/EACH

32 ค่าวัสดุโดยขารรถประจำทางชนิด A (BUS STOP SHELTER TYPE "A")

ปริมาณ

1.00

แผง

@

125,800.16

ค่างานต้นทุน

= 125,800.16 บาท / EACH

33 งานติดตั้งป้ายเงินงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายเตือน คค.2	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92	
2	ป้ายแนะนำ คค.10	2.00	แผ่น	1,104.89	2,209.78	
3	ป้ายเตือน คค.4 หรือ คค.5	2.00	แผ่น	4,246.56	8,493.12	
4	ป้ายแนะนำ คค.7	2.00	แผ่น	2,123.28	4,246.56	
5	ป้ายเตือน คค.3	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92	
6	ป้ายแนะนำ คค.26	2.00	แผ่น	3,184.92	6,369.84	
7	ป้ายบังคับ บ.3	2.00	แผ่น	1,485.69	2,971.38	
8	ป้ายแนะนำ คค.23	1.00	แผ่น	1,887.36	1,887.36	
9	ป้ายเตือน คค.7	1.00	แผ่น	1,592.46	1,592.46	
10	สัญญาณธง	2.00	ชุด	100.00	200.00	
11	แผงคังพร้อมเสาเหล็กขนาด 1"x1"x2mm.	15.00	ชุด	154.00	2,310.00	
12	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	แผง	1,115.00	17,840.00	
13	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00	
14	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	
				<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>60,066.34</b>	บาท / ชุด
				<b>ค่างานต่อหน่วย</b>	<b>11,519.57</b>	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 210 วัน)

ชนิดของเสา

ชนิดของ Footing

ลำดับที่	รายการวัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	เงิน/บาท	หมายเหตุ
	172 EN-310 WOODEN-BUS STOP SHELTER TYPE A					
	<b>โครงสร้าง</b>					
1	HEXAGON PILES 0.15 m.	0	ตัน			
2	คอนกรีต : ฐานราก,ตอม่อ,เสา,พื้น	3.135	ลบ.ม.	1,707.26	5,352.26	
3	ไม้แบบ : ฐานราก,ตอม่อ,เสา,พื้น	14.692	ตร.ม.	297.03	4,363.96	
4	DB12 เสาตอม่อ, ฐานราก	12.7448	กก.	27.28436	347.73	
5	RB9 เสาตอม่อ, ฐานราก	0	กก.		-	
6	RB6 พื้น,เสา	68.671307	กก.	28.88436	1,983.53	
7	ลวดผูกเหล็ก	2.0354027	กก.	30.62	62.32	
8	COMPACTED SAND	2.059	ลบ.ม.	325.66	670.53	รวม COMPACTED BOTTOM SLAB
9	LEAN CONCRETE 1:3:6	0.4	ลบ.ม.	1,452.41	580.96	
					<b>13,361.29</b>	
10	งานโครงไม้เสา-ม้านั่ง-ไม้ค้ำยัน	10.74	ลบ.ฟ.	1,358.16	<b>14,586.64</b>	
11	งานโครงไม้หลังคา	30.488	ลบ.ฟ.	1,358.16	<b>41,407.58</b>	
	<b>งานมุงกระเบื้องหลังคา,ฝ้า,หน้าจั่ว</b>					
12	PAINTED GALVANIZED SHEET CORRUGATED SHEET	48.571	ตร.ม.	164	7,965.64	พื้นที่หลังคา
13	GALVANIZED STEEL FLAT SHEET	25.355	ม.	100	2,535.50	
14	FIBER CEMENT FLAT SHEET 4mm.THK.	10.750	ตร.ม.	46.875	503.91	ฝ้า,หน้าจั่ว
					<b>11,005.05</b>	
	<b>เบ็ดเตล็ด</b>					
15	ขุดดินคบแต่งพื้นที่	31.58	ตร.ม.	0	0.00	
16	3/8" BOLT & NUT	16.000	ชุด	50	800.00	ค้ำยัน
17	5/8" BOLT & NUT	0.000	ชุด	50	0.00	โคนเสา
18	สีรองพื้น 1 รอบ	83.609	ตร.ม.	45.69	3820.10	ม้านั่ง,เสา,ค้ำยัน,โครงหลังคา
19	ทาสีไม้ม้านั่ง, เสา, ค้ำยัน 2 รอบ	50.896	ตร.ม.	79.54	4048.27	โครงสร้าง ( 1 ครอบงาได้ 9 ตร.ม. )
20	ทาสีโครงหลังคา,ฝ้า,หน้าจั่ว 2 รอบ	116.322	ตร.ม.	79.54	9252.25	โครงสร้าง ( 1 ครอบงาได้ 9 ตร.ม. )
21	ทาสีปั้นลมเชิงชาย,เพดาน,หน้าจั่ว	19.758	ตร.ม.	79.54	1571.55	Finishing ( 1 ครอบงาได้ 9 ตร.ม. )
					<b>19,492.17</b>	
	<b>รวม</b>				99,852.73	บาท
	ค่าขนส่ง ประกอบ คิดตั้ง 30 % ของ				25,947.43	บาท ไม่คิดค่าโครงสร้าง คสล.
	ค่างานต้นทุน =				<b>125,800.16</b>	บาท

## รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)

ไม่รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม  
 รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม

1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m.<sup>2</sup>

1.1 ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	35,000 บาท/ตัน	=	35.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	121 km. @ 1.65 บาท/ตัน	=	0.20 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน	=	0.05 บาท/kg.
		รวม	=	35.25 บาท/kg.
		คิดให้	=	35.25 บาท/kg.
ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	6.00 kg. @ 35.25 บาท	=	211.50 บาท/kg.

1.2) ค่าลูกแก้ว

- ค่าขนส่ง	=	121 km. @ 1.65 บาท/ตัน	=	0.20 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน	=	0.05 บาท/kg.
		รวม	=	40.25 บาท/kg.
		คิดให้	=	40.25 บาท/kg.
ค่าลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 40.25	=	16.10 บาท/m. <sup>2</sup>
		คิดให้	=	16.10 บาท/m. <sup>2</sup>

1.3) ค่า Primer (กาวรองพื้น)

ค่ากาวรองพื้น	=	1,600 บาท/ปีบ ทาได้ 50 m.2/ปีบ	=	32.00 บาท/m. <sup>2</sup>
---------------	---	--------------------------------	---	---------------------------

2.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 m.<sup>2</sup> (คิดให้ 600 m.<sup>2</sup>/วัน)

2.1) ค่ารถตีสัน (คิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	=	
		= 2,200,000/(180x7)	=	1,746 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	15 ลิตร/วัน @ 35.08 บาท	=	526.2 บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	=	1 ถัง/วัน @ 345 บาท	=	345 บาท/วัน
		รวม	=	2,617.20 บาท/วัน

2.2) ค่ารถบริการ (คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 150 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	=	
		= 650,000 / (150 x 5)	=	866.67 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30 ลิตร/วัน @ 35.08 บาท	=	1052.4 บาท/วัน
		รวม	=	1,919.07 บาท/วัน

2.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

2.3.1) ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)

- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	=	
		= 195,500 / (180 x 5)	=	217.22 บาท/วัน
	=	15 ลิตร/ วัน@ 35.08 บาท	=	526.20 บาท/วัน
		รวม	=	743.42 บาท/วัน

2.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระทะผิว)	= ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m <sup>2</sup> /หัว	=	3.64 บาท/m. <sup>2</sup>
	= 43,700/12,000	=	3.50 บาท/m. <sup>2</sup>
		คิดให้	=
2.4) ค่าติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร(ชั่วคราวระหว่างตีเส้น)		คิดให้	= 700 บาท/วัน
2.5) ค่าแรงกระทะสี			
- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิวคอนกรีต 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200	=	3.00 บาท/m. <sup>2</sup>
- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิว 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200	=	3.00 บาท/m. <sup>2</sup>
2.5) ค่าแรง			
- ช่างควบคุม และคนขับรถ	= 2x500	=	1000.00 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	= 2x500	=	1000.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	= 4x300	=	1200.00 บาท/วัน
		คิดให้	= 3,200.00 บาท/วัน
รวมค่าแรงตีเส้น และค่าเสื่อมราคา			= 8,479.69 บาท/วัน
- กรณีผิวเดิมเป็นคอนกรีต			= 20.63 บาท/m. <sup>2</sup>
- กรณีผิวเดิมเป็นแอสฟัลต์			= 20.63 บาท/m. <sup>2</sup>
- กรณีผิวใหม่			= 12.89 บาท/m. <sup>2</sup>

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงสิงห์บุรี

รหัสงาน 11100

ลักษณะงาน

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านตำบลชุมชน

ทางหลวงหมายเลข 3027

คอน

ทำรัง - มหานาม

ระหว่าง กม. 9+600 - กม. 12+180

ระยะทางดำเนินการ 2.580 กม.

น้ำมันดีเซลหม่าบีเอ็ม ปตท. จังหวัด

ลพบุรี

ราคา

35.08

บาท/ลิตร วันที่

6 ตุลาคม 2565

ภาวะฝนปกติ

รายนาม	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)					รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ	
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง				
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,800.00	189				189	1	189	แหล่ง TIPCO นครราชสีมา
2	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	26,400.00	189				189	1	189	แหล่ง TIPCO นครราชสีมา
3	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	26,200.00	189				189	1	189	แหล่ง TIPCO นครราชสีมา
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรจสูง)	ตัน	2,383.18	84				84	1	84	พาณิชย์จังหวัด ชัยนาท
5	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	24,500.00	121				121	1	121	พาณิชย์จังหวัด กทม.
6	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	23,633.33	121				121	1	121	พาณิชย์จังหวัด กทม.
7	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	23,700.00	121				121	1	121	พาณิชย์จังหวัด กทม.
8	เหล็ก DB Ø 20 มม.	ตัน	23,500.00	121				121	1	121	พาณิชย์จังหวัด กทม.
9	เหล็ก DB Ø 25 มม.	ตัน	23,800.00	121				121	1	121	พาณิชย์จังหวัด กทม.
10	ลวดผูกเหล็ก	กก.	30.42					0	1	0	พาณิชย์จังหวัด กทม.
11	ไม้แบบ (1); ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	342.03								ใช้งาน 4 ครั้ง
12	ไม้แบบ (2); ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	297.03								ใช้งาน 5 ครั้ง
13	ไม้แบบ (3); ไม้แบบสำหรับงานต่อเหลี่ยม	ตร.ม.	445.36								ใช้งาน 3 ครั้ง
14	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	301.37	0				0	1	0	
15	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	275.00	42				42	1	42	บ.เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด (ทล.3022 ที่ กม.2+125 LT.)
16	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	155.00	20				20	1	20	บ่อทรายบรจสูง (ทล.3064 ที่ กม.18+800)
17	หินคลุกชั้นพื้นทาง	ลบ.ม.	115.00	42				42	1	42	บ.เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด (ทล.3022 ที่ กม.2+125 LT.)
18	ลูกรัง	ลบ.ม.	55.00	59				59	1	59	บ่อลูกรังอนุชธรณี (ทล.3385 ที่ กม.12+500 RT.)
19	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	100.00	45				45	1	45	บ่อรุ่งโรจน์ (ทล.3034 ที่ กม.15+500 RT.)
20	ดินถม	ลบ.ม.	35.00	5				5	1	5	จาก แหล่ง ที่อื่น
21	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	2,074.77	0				0	1	0	พาณิชย์จังหวัดลพบุรี
22	Slab Block	แผ่น	21.76	0				0	1	0	SCG
23	หญ้าฉนวนน้อย	ตร.ม.	25.00	5				25	5	5	จากแหล่งที่อื่น
24	ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	28,300.00	189				189	1	189	แหล่ง TIPCO นครราชสีมา
25	หินฝุ่น	ลบ.ม.	80.00	42				42	1	42	บ.เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด (ทล.3022 ที่ กม.2+125 LT.)
26	หิน(3/4)	ลบ.ม.	275.00	42				42	1	42	บ.เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด (ทล.3022 ที่ กม.2+125 LT.)
27	หิน(3/8)	ลบ.ม.	125.00	42				42	1	42	บ.เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด (ทล.3022 ที่ กม.2+125 LT.)
28	หินคลุกรองพื้นทาง	ลบ.ม.	85.00	42				42	1	42	บ.เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด (ทล.3022 ที่ กม.2+125 LT.)
29	FIBER CEMENT FLAT SHEET 4mm.THK.	ตร.ม.	46.88	0				0	2	0	ท้องถิ่นจังหวัดลพบุรี
30	PAINTED GALVANIZED SHEET CORRUGATED SHEET	ตร.ม.	164.00	0				0	3	0	ท้องถิ่นจังหวัดลพบุรี

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 11100 ลักษณะงาน กิจกรรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

ทางหลวงหมายเลข 3027 ตอน ท่าเรือ - มหานาม

ระหว่าง กม. 9+600 - กม. 12+180

ระยะทางดำเนินการ

2.580 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ราคา 35.08 บาท/ลิตร

วันที่ 6 ตุลาคม 2565

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type 1 (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type 1 (Bulk) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)					ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	อวดผูกเหล็ก บาท/ทก.
			6 มม.	9 มม.	12 มม.	20 มม.	25 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,383.18	2,383.18	24,500.00	23,633.33	23,700.00	23,500.00	23,800.00	155.00	275.00	30.42
ระยะทางขนส่ง (กม.)	84	84	121	121	121	121	121	20	42	121.00
ค่าขนส่ง (บาท)	142.05	142.05	204.36	204.36	204.36	204.36	204.36	76.69	159.12	0.20
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	0	80	80	80	80	80	-	-	-
ค่าผูก - ตัด เหล็ก	-	-	4,100.00	4,100.00	3,300.00	2,900.00	2,900.00	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>2,575.23</b>	<b>2,525.23</b>	<b>28,884.36</b>	<b>28,017.69</b>	<b>27,284.36</b>	<b>26,684.36</b>	<b>26,984.36</b>	<b>231.69</b>	<b>434.12</b>	<b>30.62</b>

Class of Concrete	A:500KSC	B:450KSC	C:400KSC	D:350KSC	E:300KSC	Lean 1:3:6	Slab Block 40x40x4 ซม.
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:470:843	บาท/แผ่น
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,575.23 = 2703.9915	1,352.00	1,216.80	1,081.60	946.40	811.20	594.88	21.76
2. ทราย 1.20 x 231.69 = 278.028	101.76	108.71	115.66	122.61	129.56	130.67	0.00
3. หิน 1.15 x 434.12 = 499.238	330.50	330.50	330.50	330.50	330.50	420.86	0.00
4. ค่าแรงผสม - เท	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	306.00	-
<b>รวม</b>	<b>2,220.26</b>	<b>2,092.01</b>	<b>1,963.76</b>	<b>1,835.51</b>	<b>1,707.26</b>	<b>1,452.41</b>	<b>21.76</b>

Class of Concrete	1 : 2 : 4 by wt.	1 : 2 : 4 by vol.	Mortar 1:3 by vol.	Mortar 1:4 by vol.
ส่วนผสมคอนกรีต	320:430:860	300:430:860	500:749	400:1200
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,575.23 = 2703.9915	865.28	811.20	1,352.00	1,081.60
2. ทราย 1.20 x 231.69 = 278.028	119.55	119.55	208.24	333.63
3. หิน 1.15 x 434.12 = 499.238	429.34	429.34	-	-
4. ค่าแรงผสม - เท	298.00	298.00	114.00	114.00
<b>รวม</b>	<b>1,712.17</b>	<b>1,658.09</b>	<b>1,674.24</b>	<b>1,529.23</b>

ทรายบดอัดแน่น

ราคาที่แหล่ง	=	155.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20 กม.	=	76.69 บาท/ลบ.ม.
ส่วนอุบตัว x 1.40 x 0.90	=	291.9294 บาท/ลบ.ม. ---(1)
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75% (บดหีบ)	=	33.733 บาท/ลบ.ม. ---(2)
ทำงานต้นทูน(1) + (2) =		<u>325.6624 บาท/ลบ.ม.</u>

รายละเอียดข้อมูลราคาขายและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 11100 ลักษณะงาน กิจการกรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

ทางหลวงหมายเลข 3027 ตอน ท่าวัง - มหานาม

ระหว่าง กม. 9+600 - กม. 12+180 ระยะทางดำเนินการ 2.58 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ราคา 35.08 บาท/ลิตร วันที่ 6 ตุลาคม 2565

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง

รายการ	ยาง AC.60/70 บาท/ตัน	ยาง PMA บาท/ตัน	ยาง AC.40/50 บาท/ตัน	ยาง CSS - 1 บาท/ตัน	ยาง EAP บาท/ตัน	ยาง CSS - 1hN บาท/ตัน	ยาง CRS - 2 บาท/ตัน	ADDITIVE บาท/ตัน	สารผสมเพิ่ม แอสฟัลต์ บาท/ตัน	หิน			
										หินผสม AC บาท/ลบ.ม.	หินฝุ่น บาท/ลบ.ม.	หิน(3/4) บาท/ลบ.ม.	หิน(3/8) บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	24,800.00		28,300.00	26,400.00			26,200.00			301.37	80.00	275.00	125.00
ระยะทางขนส่ง (กม.)	189		189	189			189			0	42.00	42.00	42.00
ค่าขนส่ง (บาท)	318.87		318.87	318.87			318.87			0.00	159.12	159.12	159.12
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35		35	25			25			-	-	-	-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	25,153.87		28,653.87	26,743.87			26,543.87			301.37	239.12	434.12	284.12

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 11100 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

ทางหลวงหมายเลข 3027 ตอน ท่าเรือ - মহานาม

ระหว่าง กม. 9+600 - กม. 12+180 ระยะทางดำเนินการ 2.58 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ราคา 35.08 บาท/ลิตร วันที่ 6 ตุลาคม 2565

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	900.13	900.13	985.09
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	225.03	180.03	328.36
ค่าน้ำมันทาสีผิวไม้	2.00	2.00	2.00
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	115.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	342.03	297.03	445.36

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	700.94	=	700.94	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	560.75	=	168.23	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	64.26	=	19.28	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	46.73	=	11.68	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	900.13	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	700.94	=	700.94	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหน	1 ตร.ม.	@	99.85	=	99.85	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	560.75	=	168.23	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	64.26	=	16.07	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	985.09	บาท/ตร.ม.

1.13 ค่าขนถ่ายและประกอบติดตั้ง			บาท/ท่อน
1. ค่าทำฐานแท่นหมักและปรับพื้นที่วางกอง	343.80		บาท/ท่อน
2. ค่าขนย้าย	91.07		บาท/ท่อน
3. ค่าติดตั้ง	292.79		บาท/ท่อน
	รวม	727.66	บาท/ท่อน
	คิดไว้	727.00	บาท/ท่อน

1. ค่าทำฐานแท่นหมัก (Base) และปรับพื้นที่สำหรับงานหล่อ Concrete Barrier รวมพื้นที่วางกอง (Stock)

1.1 (ใช้วัสดุ Embankment สูง 0.75 ม. (คิดไว้ 75%) + Subbase หนา 0.15 ม. (คิดไว้ 75%) + Lean Concrete หนา 0.10 ม.)

Clearing and Grubbing	1.00 ตร.ม.	3.83	บาท/ตร.ม.	=	3.83	บาท
Embankment	- ลบ.ม.		บาท/ลบ.ม.	=	-	บาท
Subbase	0.20 ลบ.ม.	448.42	บาท/ลบ.ม.	=	89.68	บาท
Lean Concrete	0.10 ลบ.ม.	1,452.41	บาท/ลบ.ม.	=	145.24	บาท
			รวมราคาต่อ 1 ตร.ม.	=	238.75	บาท

1.2 พื้นที่ทำฐาน (Base) หล่อ + พื้นที่วางกอง (Stock)

พื้นที่ทำฐาน (Base) หล่อ Concrete Barrier

อัตราการหล่อ Concrete Barrier 3 เมตร	60.00	ท่อน / วัน	(จัดทำฐานหล่อสำหรับ 240 ท่อน)
ความกว้างฐานหมัก	40.00	ม.	
ความยาวฐานหมัก	120.00	ม.	
พื้นที่ทำฐาน (Base) หล่อ Concrete Barrier	40.00 x 120.00		= 4,800.00 ตร.ม.

1.3 คิดเป็นค่างานการทำฐานและวางกอง Concrete Barrier

คิดที่ปริมาณเฉลี่ยรวม 10,000 เมตร	10,000.00 /	3.00	=	3,333.33	ท่อน
ค่างานต้นท่อนต่อ 1 ท่อน	1,146,000.00 /	3,333.33	=	343.80	บาท/ท่อน

2. ค่าขนย้าย คิดที่ระยะทาง

ค่าขนย้ายโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เพื่อระยะ 13 กิโลเมตร (จำนวน 4 ท่อน)	10.00 กม.				
	28.02	บาท/คัน			
	=	28.02 x 13.00	=	364.26	เที่ยว
ค่าขนย้ายเฉลี่ย	=	364.26 / 4.00	=	91.07	บาท/ท่อน

3. ค่าติดตั้ง

3.1 ค่าเช่ารถ

ค่าเช่ารถยกขนาด 25 ตัน	2.00 คัน	6,200.00	บาท/คัน	=	12,400.00	บาท/วัน
ค่าเช่ารถบรรทุกสิบล้อ	1.00 คัน	5,800.00	บาท/คัน	=	5,800.00	บาท/วัน
		รวม		=	18,200.00	บาท/วัน

3.2 ค่าวัสดุเชื้อเพลิง

ค่าเช่ารถยกขนาด 25 ตัน วันละ	80.00 ลิตร	2.00 คัน	35.08	บาท/ลิตร	=	2,806.40	บาท/วัน
ค่าเช่ารถบรรทุกสิบล้อ วันละ	60.00 ลิตร	1.00 คัน	35.08	บาท/ลิตร	=	2,104.80	บาท/วัน
		รวม		=	4,911.20	บาท/วัน	

3.3 ค่าสนับสนุนการเคลื่อนย้ายและวาง Concrete Barrier

หัวหน้าขุด	1.00 คัน	500.00	บาท/วัน	=	500.00	บาท/วัน
คนงาน	15.00 คน	377.85	บาท/วัน	=	5,667.75	บาท/วัน
		รวม		=	6,167.75	บาท/วัน
รวม 3.1+3.2+3.3				=	29,278.95	บาท/วัน
อัตราการเคลื่อนย้ายวันละ	100.00	ท่อน				
ราคาต่อท่อน	29,278.95 /	100.00	=	292.79	บาท/ท่อน	

หมายเหตุ

ขุดวางแนวและให้ระดับ	4.00	คน
ขุดขนส่ง	4.00	คน
ขุดติดตั้งและจัดการจราจร	7.00	คน

แบบเหล็กงานก่อสร้างสะพาน

แบบเหล็กงานทั่วไป แบบเหล็ก(1)พื้นที่ 1 ตร.ม.

			พณิชยน์ กทม.	สิงหาคม 65	
ค่าเหล็กแบบ	65.00 กก.	x	33.00	=	2,145.00 บาท
ค่าเชื่อม - ตัด	65.00 กก.	x	12.00	=	780.00 บาท
รวม				=	2,925.00 บาท
น็อค, ทาสี อื่นๆ คิด 10%				=	292.50 บาท
รวม				=	3,217.50 บาท
เหลือขายซาก 20%				=	643.50 บาท
เป็นเงิน				=	2,574.00 บาท
คิดใช้งาน 20 ครั้ง มูลค่าใช้งาน 5%	2,574.00 x		0.05	=	128.70 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงประกอบติดตั้ง รื้อ และซ่อมแซม				=	115.00 บาท/ตร.ม.
เป็นเงิน				=	243.70 บาท/ตร.ม.

สูตรคำนวณหาค่า FACTOR F (งานทาง)

$$\text{สูตรการหาค่า Factor F} = \frac{D - [(D-E) \times (A-B)]}{(C-B)}$$

- A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน เงินล่วงหน้าจ่าย
- B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน ค่าประกันผลงาน หัก
- C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน ดอกเบี้ยเงินกู้
- D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
- E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน

ค่างาน(ทุน)	FACTOR F
ล้านบาท	
5,000,000.00	1.3589
10,000,000.00	1.3079
15.00%	20,000,000.00
10.00%	30,000,000.00
5.00%	40,000,000.00
7.00%	50,000,000.00
	60,000,000.00
	70,000,000.00
	80,000,000.00
	90,000,000.00
	100,000,000.00
	110,000,000.00
	120,000,000.00
	130,000,000.00

- คย. มูลค่าวัสดุและแรงงาน(ค่างานส่วนที่ 1) = 78,160,479.23 บาท
- A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน 78,160,479.23 บาท
  - B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน 70,000,000.00 บาท
  - C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน 80,000,000.00 บาท
  - D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน
  - E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน

แทนค่าสูตร FACTOR F =  $\frac{1.1922 - [(1.1922 - 1.1887) \times (78,160,479.23 - 70,000,000.00)]}{(80,000,000.00 - 70,000,000.00)}$

FACTOR F =  $\frac{1.1922 - [(0.0035) \times 8,160,479.23]}{10,000,000.00}$

FACTOR F = 1.1922 - 0.0029

FACTOR F = 1.1893

สรุป FACTOR F ค่าต้นทุนงาน 78,160,479.23 = 1.1893