



# บันทึกข้อความ

แขวงทางหลวงตากที่ ๑  
 เลขที่.....  
 วันที่.....  
 เวลา..... น.


ส่วนราชการ แขวงทางหลวงตากที่ ๑ โทรศัพท์ ๐-๕๕๕๑-๑๖๗๕ โทรสาร ๐-๕๕๕๑-๓๒๘๗  
 ที่ งานวางแผน / ๓๕ / ๒๕๖๙ วันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๙  
 เรื่อง ขอเสนอราคากลาง กิจกรรมก่อสร้างทางระบายน้ำถาวร

๑ เรียน ผอ.ขท.ตากที่ ๑

ตามคำสั่งแขวงทางหลวงตากที่ ๑ ที่ คค ๐๖๐๒๖ (พ.๑) / ๕๑ / ๒๕๖๙ สั่ง ณ วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๙  
 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำราคากลาง ตามแผนปฏิบัติการราชการกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง ๑ ประจำปี  
 งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ โครงการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก และความปลอดภัยบนโครงสร้างพื้นฐานระบบ  
 โลจิสติกส์ กิจกรรมก่อสร้างทางระบายน้ำถาวร ทางหลวงหมายเลข ๑ ตัดกับทางหลวงหมายเลข ๑๒ (บริเวณสี่แยก  
 ทางหลวง) ตำบลหนองหลวง และตำบลไม้งาม อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ระหว่าง กม.๕๒๔+๐๓๗ - กม.๕๒๕+๔๓๗  
 ระยะทาง ๑.๔๐๐ กิโลเมตร วงเงินงบประมาณ ๕๑,๙๙๙,๒๐๐.๐๐ บาท ระยะเวลาทำการ ๒๑๐ วัน นั้น

คณะกรรมการจัดทำราคากลาง ได้คำนวณราคากลางเบื้องต้น งาน/กิจกรรมดังกล่าว เป็นเงิน  
 ๕๑,๙๒๘,๕๘๗.๔๙ บาท พร้อมเอกสารแนบ จำนวน ๑ ชุด


จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการให้ต่อไป


  
 .....ประธานคณะกรรมการ  
 (นายดิเรก พรหมมี)  
 นายช่างโยธาอาวุโส


๒ เรียน รอ.ขท.(บ) , นส.อรรธรณ , คณะกรรมการฯ  
 - เห็นชอบ  
 - ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

  
 .....กรรมการ  
 (นายวิศณุ นิช่างทอง)  
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

  
 (นายศราวุฒิ ภูชินน้ำพันธ์)  
 ผอ.ขท.ตากที่ ๑

  
 .....กรรมการ  
 (นายสรายุทธ กำไล)  
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

  
 .....กรรมการ  
 (น.ส.สิริลักษณ์ พักเขียว)  
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

  
 .....กรรมการ  
 (นายกฤติน เจนสิราสุรย์)  
 นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1 ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยบนโครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์  
กิจกรรมก่อสร้างทางระบายน้ำถาวร ทางหลวงหมายเลข 1 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 12 (บริเวณสี่แยกทางหลวง)  
ตำบลหนองหลวง และตำบลไม้งาม อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ระหว่าง กม.524+037 - กม.525+437  
ระยะทาง 1.400 กิโลเมตร

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงตากที่ 1 กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

2 วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 51,999,200.00 บาท

3 ลักษณะงานโดยสังเขป ก่อสร้างทางระบายน้ำถาวร

4 ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 22 เมษายน 2569 เป็นเงิน 51,928,587.49 บาท

5 บัญชีประมาณการราคากลาง

5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

5.2 -

5.3 -

5.4 -

6 รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

1 นายดิเรก	พรมมี	นายช่างโยธาอาวุโส
2 นายวิศณุ	นิช่างทอง	นายช่างโยธาชำนาญงาน
3 นายสรายุทธ	กำไล	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
4 นางสาวสิริลักษณ์	พักเขียว	นายช่างโยธาชำนาญงาน
5 นายกฤติน	เจนสิราสุรรัตน์	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวางแผน แขวงทางหลวงตากที่ 1 โทร. 0-5551-1675

ที่ -

วันที่ 22 เมษายน 2569

เรื่อง ขอเสนอราคากลาง โครงการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยบนโครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์ กิจกรรมก่อสร้างทางระบายน้ำถาวร ทางหลวงหมายเลข 1 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 12 (บริเวณสี่แยกทางหลวง) ตำบลหนองหลวง และตำบลไม้งาม อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ระหว่าง กม.524+037 - กม.525+437 ระยะทาง 1.400 กิโลเมตร



เรียน ผอ.ขท. ตากที่ 1

ตามคำสั่งแขวงทางหลวงตากที่ 1 ที่ ลค 06026 (พ.1) / 51 / 2569

ลงวันที่ 3 เมษายน 2569

แต่งตั้งให้ผู้มีรายนามข้างท้ายนี้เป็นกรรมการกำหนดราคากลาง โครงการส่งเสริมการค้า การลงทุน พัฒนาการค้าคมนาคม ระบบโลจิสติกส์และสิ่งอำนวยความสะดวก ให้มีความพร้อมเพื่อรองรับประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 โครงการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยบนโครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์ กิจกรรมก่อสร้างทางระบายน้ำถาวร ทางหลวงหมายเลข 1 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 12 (บริเวณสี่แยกทางหลวง) ตำบลหนองหลวง และตำบลไม้งาม อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ระหว่าง กม.524+037 - กม.525+437 ระยะทาง 1.400 กิโลเมตร  
คณะกรรมการ เห็นควรกำหนดราคาประมาณดังนี้.-

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ค่างานต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	งาน REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT 10 CM. THICK ✓	ตร.ม. ✓	6,365 ✓	60.92 ✓	387,755.80
2	งาน REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK ✓	ตร.ม. ✓	1,025 ✓	151.96 ✓	155,759.00
3	งาน REMOVAL OF EXISTING RETAINING WALL ✓	ตร.ม. ✓	15 ✓	194.68 ✓	2,920.20
4	งาน EARTH EXCAVATION ✓	ลบ.ม. ✓	25,070 ✓	65.67 ✓	1,646,346.90
5	งาน EARTH EMBANKMENT ✓	ลบ.ม. ✓	22,700 ✓	224.90 ✓	5,105,230.00
6	งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE ✓	ลบ.ม. ✓	1,100 ✓	313.91 ✓	345,301.00
7	งาน SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT 10 CM. THICK ✓	ลบ.ม. ✓	735 ✓	288.92 ✓	212,356.20
8	งาน PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK ✓	ตร.ม. ✓	7,158 ✓	943.66 ✓	6,754,718.28
9	งาน CONTRACTION JOINT ✓	ม. ✓	857 ✓	440.19 ✓	377,242.83
10	งาน LONGITUDINAL JOINT ✓	ม. ✓	2,545 ✓	209.60 ✓	533,432.00
11	งาน DUMMY JOINT ✓	ม. ✓	2,290 ✓	70.66 ✓	161,811.40
12	งาน PRECAST BOX CULVERTS SIZE 1 - 1.50 x 1.50 ✓	ม. ✓	2,172 ✓	11,927.62 ✓	25,906,790.64
13	งาน R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS III ✓	ม. ✓	20 ✓	4,284.77 ✓	85,695.40
14	งาน R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. DIA 1.20 M. WITH CONCRETE COVER ✓	แห่ง ✓	1 ✓	33,733.50 ✓	33,733.50
15	งาน R.C.MANHOLE FOR R.C. BOX CULVERT CLOSE-TYPE SIZE 1.50 x 1.50 M. ✓	แห่ง ✓	147 ✓	65,017.26 ✓	9,557,537.22
16	งาน R.C.MANHOLE FOR R.C. BOX CULVERT CLOSE-TYPE SIZE 1.50 x 1.50 M. (CROSS DRAIN) ✓	แห่ง ✓	2 ✓	111,934.94 ✓	223,869.88
17	งาน R.C.MANHOLE TYPE J FOR R.C. BOX CULVERT SIZE 1.50 x 1.50 M. ✓	แห่ง ✓	2 ✓	94,961.85 ✓	189,923.70
18	งาน R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET ✓	ม. ✓	1 ✓	1,248.58 ✓	1,248.58
19	งาน RETAINING WALL - II ✓	ตร.ม. ✓	10 ✓	1,473.79 ✓	14,737.90
20	งาน BARRIER CURB AND GUTTER ✓	ม. ✓	65 ✓	648.80 ✓	42,172.00

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ค่างานต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
21	งาน CONCRETE STAMP PAVE FOR SIDE WALK ✓	ตร.ม. ✓	35 ✓	471.29 ✓	16,495.15
22	งาน TRAFFIC MANAGEMAT DURING CONSTRUCTION ✓	เหมาจ่าย ✓	1 ✓	40,123.91 ✓	40,123.91
23	งาน SHEET PILE ✓	เหมาจ่าย ✓	1 ✓	133,386.00 ✓	133,386.00
(ทำลืบเอ็ด้านก้านแสนสองหมื่นแปดพันห้าร้อยแปดสิบเจ็ดบาทสี่สิบเก้าสตางค์)				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	51,928,587.49

- 1) ห้องที่ จังหวัดตาก
- 2) น้ำมันราคาดีเซลเฉลี่ย 43.34 บาท/ลิตร ณ วันที่ 20 เมษายน 2569
- 3) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7% เงินประกันผลงานหัก 10% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน คณะกรรมการ, คุณอรรถพรณฯ

- เห็นชอบ

- ดำเนินการต่อไป



(นายทราวุฒิ ภูชีนาพันธ์)

ผ.ขท.ตากที่ 1 ✎

 ..... ประธานกรรมการ

(นายดิเรก พรหมมี) นายช่างโยธาอาวุโส

 ..... กรรมการ

(นายวิศณุ นิช่างทอง) นายช่างโยธาชำนาญงาน

 ..... กรรมการ

(นายสรยุทธ์ กำไล) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

 ..... กรรมการ

(นางสาวสิริลักษณ์ พักเขียว) นายช่างโยธาชำนาญงาน

 ..... กรรมการ

(นายกฤติน เจนสิราสุรัชต์) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

โครงการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยบนโครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์

กิจกรรมก่อสร้างทางระบายน้ำถาวร ทางหลวงหมายเลข 1 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 12 (บริเวณสี่แยกทางหลวง) ตำบลหนองหลวง และตำบลไม้งาม อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก

ระหว่าง กม.524+037 - กม.525+437 ระยะทาง 1.400 กิโลเมตร

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน(บาท)		Factor F	ราคากำหนด(บาท)	
				ค่างานต้นทุน	ต้นทุนรวม		ราคาต่อหน่วย(บาท)	รวมเป็นเงิน
1	งาน REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT 10 CM. THICK ✓	ตร.ม. ✓	6,365.00 ✓	50.35	320,477.75	1.2101	60.92	387,755.80
2	งาน REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK ✓	ตร.ม. ✓	1,025.00 ✓	125.58	128,719.50	1.2101	151.96	155,759.00
3	งาน REMOVAL OF EXISTING RETAINING WALL ✓	ตร.ม. ✓	15.00 ✓	160.88	2,413.20	1.2101	194.68	2,920.20
4	งาน EARTH EXCAVATION ✓	ลบ.ม. ✓	25,070.00 ✓	54.27	1,360,548.90	1.2101	65.67	1,646,346.90
5	งาน EARTH EMBANKMENT ✓	ลบ.ม. ✓	22,700.00 ✓	185.86	4,219,022.00	1.2101	224.90	5,105,230.00
6	งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE ✓	ลบ.ม. ✓	1,100.00 ✓	259.41	285,351.00	1.2101	313.91	345,301.00
7	งาน SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT 10 CM. THICK ✓	ลบ.ม. ✓	735.00 ✓	238.76	175,488.60	1.2101	288.92	212,356.20
8	งาน PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK ✓	ตร.ม. ✓	7,158.00 ✓	779.82	5,581,951.56	1.2101	943.66	6,754,718.28
9	งาน CONTRACTION JOINT ✓	ม. ✓	857.00 ✓	363.77	311,750.89	1.2101	440.19	377,242.83
10	งาน LONGITUDINAL JOINT ✓	ม. ✓	2,545.00 ✓	173.21	440,819.45	1.2101	209.60	533,432.00
11	งาน DUMMY JOINT ✓	ม. ✓	2,290.00 ✓	58.40	133,736.00	1.2101	70.66	161,811.40
12	งาน PRECAST BOX CULVERTS SIZE 1 - 1.50 x 1.50 ✓	ม. ✓	2,172.00 ✓	10,021.53	21,766,763.16	1.1902	11,927.62	25,906,790.64
13	งาน R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS III ✓	ม. ✓	20.00 ✓	3,540.84	70,816.80	1.2101	4,284.77	85,695.40
14	งาน R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. DIA 1.20 M. WITH CONCRETE COVER ✓	แห่ง ✓	1.00 ✓	27,876.63	27,876.63	1.2101	33,733.50	33,733.50
15	งาน R.C.MANHOLE FOR R.C. BOX CULVERT CLOSE-TYPE SIZE 1.50 x 1.50 M. ✓	แห่ง ✓	147.00 ✓	54,627.18	8,030,195.46	1.1902	65,017.26	9,557,537.22
16	งาน R.C.MANHOLE FOR R.C. BOX CULVERT CLOSE-TYPE SIZE 1.50 x 1.50 M. (CROSS DRAIN) ✓	แห่ง ✓	2.00 ✓	94,047.17	188,094.34	1.1902	111,934.94	223,869.88
17	งาน R.C.MANHOLE TYPE J FOR R.C. BOX CULVERT SIZE 1.50 x 1.50 M. ✓	แห่ง ✓	2.00 ✓	79,786.47	159,572.94	1.1902	94,961.85	189,923.70
18	งาน R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET ✓	ม. ✓	1.00 ✓	1,031.80	1,031.80	1.2101	1,248.58	1,248.58

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

โครงการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยบนโครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์






กิจกรรมก่อสร้างทางระบายน้ำถาวร ทางหลวงหมายเลข 1 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 12 (บริเวณสี่แยกทางหลวง) ตำบลหนองหลวง และตำบลไผ่งาม อำเภอมืองตาก จังหวัดตาก

ระหว่าง กม.524+037 - กม.525+437 ระยะทาง 1.400 กิโลเมตร

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน(บาท)		Factor F	ราคากำหนด(บาท)	
				ค่างานต้นทุน	ต้นทุนรวม		ราคาต่อหน่วย(บาท)	รวมเป็นเงิน
19	งาน RETAINING WALL - II	ตร.ม.	10.00	1,217.91	12,179.10	1.2101	1,473.79	14,737.90
20	งาน BARRIER CURB AND GUTTER	ม.	65.00	536.16	34,850.40	1.2101	648.80	42,172.00
21	งาน CONCRETE STAMP PAVE FOR SIDE WALK	ตร.ม.	35.00	389.47	13,631.45	1.2101	471.29	16,495.15
22	งาน TRAFFIC MANAGEMAT DURING CONSTRUCTION	เหมาจ่าย	1.00	33,157.52	33,157.52	1.2101	40,123.91	40,123.91
รวมค่างานต้นทุน					43,298,448.45			
23	งาน SHEET PILE	เหมาจ่าย	1.00	133,386.00	133,386.00	1.0000	133,386.00	133,386.00
		รวมค่างานต้นทุน	43,298,448.45	บาท			รวมเป็นเงิน	51,928,587.49

FACTOR F งานก่อสร้างทาง ต้นทุน FACTOR F 40 ล้าน = 1.2119  $F_{ms} = 1.2101$   
 ต้นทุน FACTOR F 50 ล้าน = 1.2066  
 FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม ต้นทุน FACTOR F 40 ล้าน = 1.1978  $F_{สะพาน} = 1.1902$   
 ต้นทุน FACTOR F 45 ล้าน = 1.1863

ลงชื่อ  ประธานคณะกรรมการ (นายดิเรก ธรรมมี) นายช่างโยธาอาวุโส  
 ลงชื่อ  กรรมการ (นายวิศณุ นิช่างทอง) นายช่างโยธาชำนาญงาน  
 ลงชื่อ  กรรมการ (นายสรายุทธ กำไล) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ  
 ลงชื่อ  กรรมการ (นางสาวสิริลักษณ์ พักเขียว) นายช่างโยธาชำนาญงาน  
 ลงชื่อ  กรรมการ (นายกฤติน เจนสิราสุรรัตน์) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ								
แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569								
โครงการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยบนโครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์								
ทางหลวงหมายเลข 1 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 12 (บริเวณสี่แยกทางหลวง) ตำบลหนองหลวง และตำบลไม้้งาม อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก								
ระหว่าง กม.524+037 - กม.525+437 ระยะทาง 1.400 กิโลเมตร								
ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 7% เงินประกันผลงานหัก 10% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%								
ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย	42.50	บาท/ลิตร	ณ วันที่	22 เมษายน 2569	เขตฝนตก	ปกติ		
ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (ตาก)	บ./ตัน	21,614.04	1.00	4.81	80.00	3,900.00	25,598.85
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	21,278.48	70.00	131.07	80.00	3,900.00	25,389.55
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (สุโขทัย)	บ./ตัน	19,417.03	81.00	151.59	80.00	3,900.00	23,548.62
2	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	43.46	-	-	-	-	43.46
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (ตาก)	บ./ตัน	2,429.91	1.00	4.81	50.00	-	2,484.72
3	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	2,672.90	70.00	131.07	50.00	-	2,853.97
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (สุโขทัย)	บ./ตัน	2,672.90	81.00	151.59	50.00	-	2,874.49
4	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 320 ksc	บ./ตัน	2,028.04	7.00	-	-	-	2,028.04
5	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	241.00	11.00	30.44	-	-	271.44
6	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	346.00	11.00	30.44	-	-	376.44
7	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	121.50	4.00	21.54	-	-	143.04
8	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	บ./ลบ.ม.	60.00	6.00	27.90	-	-	87.90
9	ดินถมคันทาง	บ./ลบ.ม.	35.00	5.00	24.72	-	-	59.72
10	ท่อ DIA 1.20 ม. CLASS III	บ./ม.	2,869.16	12.00	-	-	-	2,869.16
11	Box convert ขนาด 1.50 ม. X 1.50 ม.	บ./ม.	8,500.00	76.00	-	-	-	8,500.00
12	เหล็กตะแกรง WIRE MESH (CDR6 @ 0.15)	บ./ตร.ม.	103.00	417.00	1.55	0.16	-	104.71
13	เหล็กตะแกรง WIRE MESH (CDR4 @ 0.20)	บ./ตร.ม.	35.00	417.00	1.55	0.16	-	36.71
14	ไม้ยาง	บ./ลบ.ฟ.	514.02	-	-	-	-	514.02
15	ไม้อัดหนา 4 มม.	บ./แผ่น	235.51	-	-	-	-	235.51
16	ค่าขนส่งวัสดุ	บ./ลบ.ม.	-	2.00	15.18	-	-	15.18
17	ค่าขนส่งวัสดุ (L/4)	บ./ตัน	-	1.00	8.58	-	-	8.58

รายละเอียดระยะทาง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

โครงการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยบนโครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์

กิจกรรมก่อสร้างทางระบายน้ำถาวร ทางหลวงหมายเลข 1 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 12 (บริเวณสี่แยกทางหลวง) ตำบลหนองหลวง และตำบลไม้งาม อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก

ระหว่าง กม.524+037 - กม.525+437 ระยะทาง 1.400 กิโลเมตร

ที่	รายการ	ระยะทางขนส่ง										รวมระยะ ขนส่ง (กม.)	ลักษณะการบรรทุก ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	แหล่งวัสดุ
		ผิวทางลาดยาง					ผิวทางลูกรัง							
		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)				
		รวม	ลูกเนิน	ภูเขา	รวม	ลูกเนิน	รวม	ลูกเนิน	ภูเขา	รวม	ลูกเนิน			
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (สุโขทัย) ✓	-	-	-	81.00	-	-	-	-	-	-	81.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย(เดือน มี.ค.69)
2	ลวดผูกเหล็ก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์จังหวัดตาก (เดือน มี.ค.69)
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (ตาก) ✓	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	1.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์จังหวัดตาก (เดือน มี.ค.69)
4	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 320 ksc	7.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.00	สิบล้อ	บริษัทผลิตภัณฑ์และวัสดุก่อสร้างจำกัด
5	หินคลุก	-	-	-	11.00	-	-	-	-	-	-	11.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงไม่หินตากกกลกิจ อ.เมือง จ.ตาก
6	หินผสมคอนกรีต	-	-	-	11.00	-	-	-	-	-	-	11.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงไม่หินตากกกลกิจ อ.เมือง จ.ตาก
7	ทรายผสมคอนกรีต	4.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.00	สิบล้อ	ท่าทรายยอดทราย อ.เมือง จ.ตาก
8	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	6.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.00	สิบล้อ	บ่อลูกรังบ้านน้ำโจน
9	ดินถมคันทาง	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.00	สิบล้อ	ใช้ตามข้อกำหนด สทล.4
10	ท่อ DIA 1.20 ม. CLASS III	12.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.00	สิบล้อ	ห้ำแยกสุขภัณฑ์ อ.เมือง จ.ตาก
11	Box convert ขนาด 1.50 ม. X 1.50 ม.	-	-	-	76.00	-	-	-	-	-	-	76.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	บริษัท ธรรมรัตน์คอนกรีต จำกัด
12	เหล็กตะแกรง WIRE MESH (CDR6 @ 0.15)	-	-	-	417.00	-	-	-	-	-	-	417.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์กรุงเทพมหานคร (เดือน มี.ค.69)
13	เหล็กตะแกรง WIRE MESH (CDR4 @ 0.20)	-	-	-	417.00	-	-	-	-	-	-	417.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์กรุงเทพมหานคร (เดือน มี.ค.69)
14	ไม้ยาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย(เดือน มี.ค.69)
15	ไม้อัดหนา 4 มม.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย(เดือน มี.ค.69)
16	ค่าขนหิ้ววัสดุ	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	สิบล้อ	
17	ค่าขนส่งวัสดุ (L/4)	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	สิบล้อ	

ข้อมูลงานคอนกรีต CLASS ต่าง ๆ

CLASS OF CONCRETE ส่วนผสมคอนกรีต	A > 50 Mpa		B 46 - 50 Mpa		C 41 - 45 Mpa		D 30 - 40 Mpa		E < 30 Mpa		Lean 1:3:6		Mortar 1:3	
	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2.484	500	1,304.10	450	1,173.69	400	1,043.28	350	912.87	300	782.46	220	573.80	500	1,304.10
2. ทราย 1.20 x 143.04	0.366	62.82	0.391	67.11	0.416	71.40	0.441	75.69	0.466	79.98	0.393	67.45	0.749	128.56
3. หิน 1.15 x 376.44	0.662	286.58	0.662	286.58	0.662	286.58	0.662	286.58	0.662	286.58	0.843	364.93		
4. ค่าแรงผสม - เท		533.00		533.00		467.00		467.00		467.00		427.00		114.00
รวม		2,186.50		2,060.38		1,868.26		1,742.14		1,616.02		1,433.18		1,546.66
ปรับยอด		2,186.00		2,060.00		1,868.00		1,742.00		1,616.00		1,433.00		1,546.00

ข้อมูลไม้แบบงานคอนกรีต

รายละเอียดวัสดุ	ไม้แบบ 1(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 2(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 3(บาท/ตร.ม.)
ไม้กระบากหรือไม้ยาง 1.00 ลบ.ฟ. @ 514.02	514.02	514.02	514.02
ไม้อัดยงหนา 4 มม. 1.00 ตร.ม. @ 79.24	-	-	79.24
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 514.02	154.20	154.20	154.20
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด ๑4"x 4.00 ม.) 0.30 ตัน @ 65.00	19.50	19.50	-
ตะปู 0.25 กก. @ 43.46	10.86	10.86	10.86
รวม	698.58	698.58	758.32
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ ไม้แบบ 1	174.64	-	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ 1	-	139.71	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %	-	-	250.24
ค่าแรง	144.00	144.00	192.00
น้ำมันทาผิวไม้ 1.00 ตร.ม. @ 5.00	-	-	5.00
รวมค่างานต้นทุน	318.64	283.71	447.24

หมายเหตุ ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป

ไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย

ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ทรายหยาบบดอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด	=	121.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 4 กม.	=	21.54	บาท/ลบ.ม.
	รวม =	143.04	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว = 1.40 x 143.04	=	200.25	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75 % = (51.35 x 75/100)	=	38.51	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	238.76	บาท/ลบ.ม.

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

โครงการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยบนโครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์

กิจกรรมก่อสร้างทางระบายน้ำถาวร ทางหลวงหมายเลข 1 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 12 (บริเวณสี่แยกทางหลวง) ตำบลหนองหลวง และตำบลไผ่งาม อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก

ระหว่าง กม.524+037 - กม.525+437 ระยะทาง 1.400 กิโลเมตร

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 7 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคารับจ้างเหมาเฉลี่ย 42.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 22 เมษายน 2569 เขตฝนตก ปกติ

1 งาน REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT 10 CM. THICK

คิดจากความหนาผิวทางคอนกรีต	=	10.00 ซม.
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.10 ลบ.ม./ตร.ม
ส่วนขยาย = 0.10 x 1.70	=	0.17 ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม = 400 บาท/ลบ.ม.		
ค่าทุบคอนกรีต = 0.10 x 400.00	=	40.00 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา ( หินผุ - ดันและตัก : ) = 45.74 x 0.17	=	7.77 บาท/ตร.ม.
ขนทิ้ง 2.00 กม. = 15.18 x 0.17	=	2.58 บาท/ตร.ม.
รวม	=	50.35 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>50.35 บาท/ตร.ม.</u>

2 งาน REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK

คิดจากความหนาของผิวคอนกรีต	=	25.00 ซม.
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.25 ลบ.ม./ตร.ม
ส่วนขยายตัว 0.25 x 1.70	=	0.42 ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม 400.00 บาท/ลบ.ม		
ค่าทุบคอนกรีต 0.25 x 400.00	=	100.00 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา ( หินผุ - ดันและตัก ) = 45.74 x 0.42	=	19.21 บาท/ตร.ม.
ค่าขนทิ้ง 2.00 กม. = 15.18 x 0.42	=	6.37 บาท/ตร.ม.
รวมค่าขนทิ้ง	=	25.58 บาท/ตร.ม.
ค่าทุบคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง = 100.00 + 25.58	=	125.58 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>125.58 บาท/ตร.ม.</u>

3 งาน REMOVAL OF EXISTING RETAINING WALL

คิดจากความหนาของผิวคอนกรีตเฉลี่ย	=	32.00 ซม.
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.32 ลบ.ม./ตร.ม
ส่วนขยายตัว 0.32 x 1.70	=	0.54 ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม 400 บาท/ลบ.ม		
ค่าทุบคอนกรีต 0.32 x 400	=	128.00 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา ( หินผุ - ดันและตัก ) = 45.74 x 0.54	=	24.69 บาท/ตร.ม.
ค่าขนทิ้ง 2.00 กม. = 15.18 x 0.54	=	8.19 บาท/ตร.ม.
รวมค่าขนทิ้ง	=	32.88 บาท/ตร.ม.
ค่าทุบคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง = 128.00 + 32.88	=	160.88 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>160.88 บาท/ตร.ม.</u>

<b>4 งาน EARTH EXCAVATION</b>							
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : ขุดตัด)	=			23.72 ✓			บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : ดิน - ตัก)	=		9.26 ✓				บาท/ลบ.ม.
ค่าขน 2.00 กม.	=		15.18 ✓				บาท/ลบ.ม.
รวม	=		24.44				บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 24.44 x 1.25	=			30.55			บาท/ลบ.ม.
<b>ค่างานต้นทุน</b>	=			<u>54.27</u>			บาท/ลบ.ม.
<b>หมายเหตุ</b>							
ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15					
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25					
<b>5 งาน EARTH EMBANKMENT</b>							
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=			35.00			บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : ขุด-ขน)	=			24.35 ✓			บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5.00 กม.	=			24.72 ✓			บาท/ลบ.ม.
รวม	=			84.07			บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 84.07 x 1.60	=			134.51			บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งชั้นบ้นไค (งานตัดแต่งชั้นบ้นไค : งานตัดแต่งชั้นบ้นไค)	=			-			บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : บดทับ)	=			51.35 ✓			บาท/ลบ.ม.
<b>ค่างานต้นทุน</b>	=			<u>185.86</u>			บาท/ลบ.ม.
<b>หมายเหตุ</b>							
			<b>แนวเก่า</b>		<b>แนวใหม่</b>		
ส่วนขุดตัวของ ทรายถมคันทาง		1.40			1.45		
ดิน , ดินปนทราย ถมคันทาง		1.60			1.70		
ดินเหนียว ถมคันทาง		1.85			1.90		
							(ดินเหนียวที่ค่า CBR น้อยกว่า 2)
<b>6 งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE</b>							
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=		60.00				บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=		35.72 ✓				บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 6.00 กม.	=		27.90 ✓				บาท/ลบ.ม.
รวม	=		123.62				บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 123.62 x 1.60	=			197.79			บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=			61.62 ✓			บาท/ลบ.ม.
<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>	=			259.41			บาท/ลบ.ม.
<b>ค่างานต้นทุน</b>	=			<u>259.41</u>			บาท/ลบ.ม.
<b>7 งาน SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT 10 CM. THICK</b>							
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=			121.50			บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 4.00 กม.	=			21.54 ✓			บาท/ลบ.ม.
รวม	=			143.04			บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 143.04 x 1.40	=			200.25			บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)	=			38.51 ✓			บาท/ลบ.ม.
<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>	=			238.76			บาท/ลบ.ม.
<b>ค่างานต้นทุน</b>	=			<u>238.76</u>			บาท/ลบ.ม.

8	งาน PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK	25.00	CM. THICK	
	กรณีใช้ เหล็กเสริมคอนกรีต RB 9 mm.			
	ตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG.NO.GD-601	=	3.00 x 10.00 ม.	
	ปริมาณงานทั้งโครงการ	=	- ตร.ม.	
	ค่าคอนกรีตพร้อมเสริม + ค่าเทคอนกรีต	2,028.04 + 329.00	=	2,357.04 บาท/ลบ.ม.
	คิดจากพื้นที่ 30.00 ตร.ม. = 30.00 x 0.25	=	7.50 ลบ.ม.	
	ค่าคอนกรีต + ผสม 7.50 ลบ.ม. @ 2,357.04	=	17,677.80 บาท (1)	
	ค่าขนส่ง 7.00 กม. = 17.94 x 7.00 x 7.50	=	941.85 บาท (2)	
	ค่าเหล็กเสริม 152.744 กก. @ 24.32	=	3,714.73 บาท (3)	
	ค่าเหล็กเสริมกันร้าว 5.861 กก. @ 22.81	=	133.68 บาท (4)	
	ลวดผูกเหล็ก 3.818 กก. @ 43.46	=	165.93 บาท (5)	
	ค่าแบบ 20.60 x 10.00	=	206.00 บาท (6)	
	ค่าบ่ม 10.90 x 30.00	=	327.00 บาท (7)	
	ค่าใช้จ่ายอื่น(ค่าขุดหาบผิวพื้น) 31.00 x 30.00	=	930.00 บาท (8)	
	ค่าใช้จ่ายรวม (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8)	=	24,096.99 บาท	
	ค่างานต้นทุน 24,096.99 / 30.00	=	803.23 บาท/ตร.ม.	

เปรียบเทียบราคาเหล็ก RB9 มม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นกลม 9 มม. SR.24 (ตาก)	บ./ตัน	22,056.07	1.00	4.81	80.00	4,900.00	27,040.88
2	เหล็กเส้นกลม 9 มม. SR.24 (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	21,461.18	70.00	131.07	80.00	4,900.00	26,572.25
3	เหล็กเส้นกลม 9 มม. SR.24 (สุโขทัย)	บ./ตัน	19,197.10	81.00	151.59	80.00	4,900.00	24,328.69

\*\*\* เพราะฉะนั้น เลือกใช้ เหล็กเส้นกลม 9 มม. SR.24 (สุโขทัย) 24,328.69

เปรียบเทียบราคาเหล็ก DB12 มม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย 12 มม. SD.40 (ตาก)	บ./ตัน	20,046.73	1.00	4.81	80.00	3,900.00	24,031.54
2	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย 12 มม. SD.40 (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	20,625.80	70.00	131.07	80.00	3,900.00	24,736.87
3	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย 12 มม. SD.40 (สุโขทัย)	บ./ตัน	18,680.83	81.00	151.59	80.00	3,900.00	22,812.42

\*\*\* เพราะฉะนั้น เลือกใช้ เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย 12 มม. SD.40 (สุโขทัย) 22,812.42

กรณีใช้ ตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป (Wire Mesh)

ตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG.NO.GD-601	=	3.00	x	10.00 ม.	
ปริมาณงานทั้ง โครงการ	=	-		ตร.ม.	
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ + ค่าเทคอนกรีต		2,028.04	+	329.00	= 2,357.04 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 30.00 ตร.ม.	=	30.00	x	0.25	= 7.50 ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต + ผสม		7.50	ลบ.ม. @	2,357.04	= 17,677.80 บาท (1)
ค่าขนส่ง 7.00 กม.	=	17.94	x	7.00 x 7.50	= 941.85 บาท (2)
ค่าตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป (Wire Mesh)		28.710	ตร.ม. @	104.71	= 3,006.22 บาท (3)
ค่าเหล็กเสริมกันร้าว		5.861	กก. @	22.81	= 133.68 บาท (4)
ลวดผูกเหล็ก		-	กก. @	-	= - บาท (5)
ค่าวางตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป (Wire Mesh)		28.710	ตร.ม. @	6.00	= 172.26 บาท (6)
ค่าแบบ		20.60	x	10.00	= 206.00 บาท (7)
ค่าบ่ม		10.90	x	30.00	= 327.00 บาท (8)
ค่าใช้จ่ายอื่น (ค่าขัดขยายผิวพื้น)		31.00	x	30.00	= 930.00 บาท (9)
ค่าใช้จ่ายรวม (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10)					= 23,394.81 บาท
ค่างานต้นทุน		23,394.81	/	30.00	= 779.82 บาท/ตร.ม.
1. ค่างานต้นทุนกรณีใช้ เหล็กเสริมคอนกรีต DB12 mm.	=	803.23			บาท/ตร.ม.
2. ค่างานต้นทุนกรณีใช้ ตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป (Wire Mesh)	=	779.82			บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนที่เหมาะสม	=	779.82			บาท/ตร.ม. ****

9 งาน CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว	3.50	ม.			
ค่าเหล็ก	12.00	ท่อน	@	81.45	= 977.40 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	3.50	ม.	@	26.32	= 92.12 บาท
ทาสี + จาระบี	12.00	ชุด	@	4.00	= 48.00 บาท
JOINT SEALER	1.881	ลิตร	@	64.16	= 120.68 บาท
แผ่นพลาสติก	3.50	ม.	@	10.00	= 35.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 1,273.20 บาท
ค่างานต้นทุน	1,273.20	/	3.50		= 363.77 บาท / ม.

เปรียบเทียบราคาเหล็กเส้นกลม Ø 32 มม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นกลม Ø 32 มม.	บ./ท่อน	75.45	483.00	5.68	0.32	-	81.45

\*\*\* เพราะฉะนั้น เลือกใช้ เหล็กเส้นกลม Ø 32 มม.

81.45

10 งาน LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว	10.00	ม.					
ค่าเหล็ก	21.60	กก.	@	22.60 ✓	=	488.16	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	10.00	ม.	@	26.32 ✓	=	263.20	บาท
JOINT SEALER	5.00	ลิตร	@	64.16 ✓	=	320.80	บาท
แผ่นพลาสติก	10.00	ม.	@	10.00 ✓	=	100.00	บาท
ค่าจาระรู + ค่า EPOXY	16.00	หลุม	@	35.00 ✓	=	560.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,732.16	บาท
ทำงานต้นทุน	1,732.16	/ 10			=	<u>173.21</u>	บาท / ม.

เปรียบเทียบราคาเหล็ก DB16 มม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย 16 มม. SD.40 (ตาก)	บ./ตัน	20,280.37	1.00	4.81	80.00	3,900.00	24,265.18
2	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย 16 มม. SD.40 (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	20,027.29	70.00	131.07	80.00	3,900.00	24,138.36
3	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย 16 มม. SD.40 (สุโขทัย)	บ./ตัน	18,477.78	81.00	151.59	80.00	3,900.00	22,609.37

\*\*\* เพราะฉะนั้น เลือกใช้ เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย 16 มม. SD.40 (สุโขทัย) 22,609.37

11 งาน DUMMY JOINT

คิดจากความยาว	10.00	ม.					
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	10.00	ม.	@	26.32 ✓	=	263.20	บาท
JOINT SEALER	5.00	ลิตร	@	64.16 ✓	=	320.80	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	584.00	บาท
ทำงานต้นทุน	584.00	/ 10			=	<u>58.40</u>	บาท / ม.

12 งาน PRECAST BOX CULVERTS SIZE 1 - 1.50 x 1.50

ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด	1.50 x 1.50	ม.		1 Cell	ความสูงดินถม	1.00	ม.
ขุดดิน	10.395	ลบ.ม.	@	-	บาท/ลบ.ม.	=	- บาท/ม.
ค่าท่อ	1.000	ม.	@	8,500.00	บาท/ม.	=	8,500.00 บาท/ม.
คอนกรีตหยาบ	0.160	ลบ.ม.	@	1,433.00	บาท/ลบ.ม.	=	229.28 บาท/ม.
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.160	ลบ.ม.	@	238.76	บาท/ลบ.ม.	=	38.20 บาท/ม.
ค่าขนส่ง		454.05	x	1.00	Cell	=	454.05 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ		800.00	x	1.00	Cell	=	800.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม						=	10,021.53 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน						=	<u>10,021.53</u> บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งและติดตั้ง R.C. BOX CULVERT SIZE 1.50 x 1.50 ม. น้ำหนัก							2.808	ตัน/ท่อน
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อลากพ่วง เที่ยวละ				33.00	ตัน			
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อลากพ่วง			=	11.00	ท่อน/เที่ยว			
ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300.-								
ค่าขนส่ง 76.00 กม. = ( 142.26			x	33.00	) + 300	=	4,994.58	บาท/เที่ยวขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย	=	4,994.58	/	11.00		=	454.05	บาท/ม.
				คิดให้ (1)		=	454.05	บาท/ม.
ค่าติดตั้ง BOX CULVERT จำนวน 1 ท่อน น้ำหนัก				2.808	ตัน/ท่อน			
ค่าเช่ารถเครน 25 ตัน @ 12,000 บาท/วัน/คัน @ 1 คัน						=	12,000.00	บาท/วัน
รถเครน 1 คัน ติดตั้ง BOX CULVERTS 15 ท่อน/วัน				12,000 /	15.00	=	800.00	บาท/ม.
				คิดให้ (2)		=	800.00	บาท/ม.
				รวมค่าขนส่งและติดตั้ง (1) + (2)		=	1,254.05	บาท/ม.

13 งาน R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS III

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	-	=	-	บาท/ม.
ค่าท่อ				=	2,869.16	บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน						
ค่าขนท่อขึ้น - ลง คிடเที่ยวละ 300.- บาท						
ค่าขนส่ง	12.00	กม.	=	( 36.42 x 13 ) + 300	=	773.46 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง ✓
ค่าขนส่งเฉลี่ย	=			773.46 / 8	=	96.68 บาท/ม. ✓
ค่าวางและกลบกลับ				=	575.00	บาท/ม. ✓
ค่าใช้จ่ายรวม				=	3,540.84	บาท/ม. ✓
ค่างานต้นทุน				=	<u>3,540.84</u>	บาท/ม. ✓

14 R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. DIA 1.20 M. WITH R.C. COVER

(R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.P.1.20 M.)

ขนาด 1.20 x 1.75 ม. สูงเฉลี่ย 3.80 ม. ท่อ Ø 1.20 ม. เข้า-ออก 2 ทาง

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม. ปริมาณงาน 1 แห่ง

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต 20 Mpa CLASS E	2.655	ลบ.ม.	@	1,616.00 =	4,290.48	บาท
เหล็กเสริม(RB9)	313.101	กก.	@	24.32 =	7,614.61	บาท
เหล็กเสริม(RB6)	6.935	กก.	@	25.54 =	177.11	บาท
ลวดผูกเหล็ก	7.978	กก.	@	43.46 =	346.72	บาท
ไม้แบบ (1)	33.731	ตร.ม.	@	318.64 =	10,748.04	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.600	ม.	@	113.70 =	409.32	บาท
ค่าเชื่อม	15.94	กก.	@	12.00 =	191.28	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	24.200	ลบ.ม.	@	54.27 =	1,313.33	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.273	ลบ.ม.	@	1,433.00 =	391.20	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.273	ลบ.ม.	@	238.76 =	65.18	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น รวมค่าสี	1.440	ตร.ม.	@	69.45 =	100.00	บาท
สีน้ำมัน 1 ชั้น รวมค่าสี	0.720	ตร.ม.	@	32.93 =	23.70	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	1	อัน	@	397.00 =	397.00	บาท

คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE

= 26,067.97 บาท

เปรียบเทียบราคาเหล็ก RB 6 มม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 6 มม. SR 24 (ตาก)	บ./ตัน	23,204.83	1.00	4.81	80.00	4,900.00	28,189.64
2	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 6 มม. SR 24 (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	22,820.87	70.00	131.07	80.00	4,900.00	27,931.94
3	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 6 มม. SR 24 (สุโขทัย)	บ./ตัน	20,417.57	81.00	151.59	80.00	4,900.00	25,549.16

\*\*\* เพราะฉะนั้น เลือกใช้ เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 6 มม. SR 24 (สุโขทัย)

25,549.16

ข. ฝาปิดคอนกรีต ( คัด 1 ฝา ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)

คอนกรีต 20 Mpa	0.039 ลบ.ม.	@	1,616.00 = ✓	63.02 บาท
เหล็กเสริม(RB 9)	4.668 กก.	@	24.32 = ✓	113.52 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.099 กก.	@	43.46 = ✓	4.30 บาท
ไม้แบบ (2)	0.643 ตร.ม.	@	283.71 = ✓	182.42 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	2.600 ม.	@	113.70 = ✓	295.62 บาท
STEEL SLEEVE 1/8 " (2 x 4 ซม.)	0.200 ม.	@	30.00 = ✓	6.00 บาท
ค่าเชื่อม	11.51 กก.	@	12.00 = ✓	138.12 บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น	0.387 ตร.ม.	@	31.00 = ✓	11.99 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น รวมค่าสี	1.04 ตร.ม.	@	69.45 = ✓	72.22 บาท
สีน้ำมัน 1 ชั้น รวมค่าสี	0.52 ตร.ม.	@	32.93 = ✓	17.12 บาท
<input type="checkbox"/> ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต 1 ฝา				= 904.33 บาท
<input type="checkbox"/> ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต 2 ฝา				= 1,808.66 บาท
ค่างานต้นทุน	= ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด			
	=	26,067.97	+ 1,808.66	= <u>27,876.63</u> บาท/EACH

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 9 มม. SR 24 (ตาก)	บ./ตัน	22,056.07	1.00	4.81	80.00	4,900.00	27,040.88
2	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 9 มม. SR 24 (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	21,461.18	70.00	131.07	80.00	4,900.00	26,572.25
3	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 9 มม. SR 24 (สุโขทัย)	บ./ตัน	19,197.10	81.00	151.59	80.00	4,900.00	24,328.69
*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 9 มม. SR 24 (สุโขทัย)								24,328.69

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมต่อส่วนสูญเสียแล้ว

15 งาน R.C.MANHOLE FOR R.C. BOX CULVERT CLOSE-TYPE SIZE 1.50 x 1.50 M.

BOX CULVERT 1.50 x 1.50 M.

ขนาด 1.25 x 2.40 ม. สูงเฉลี่ย 3.80 ม. ปริมาณงาน 147 แห่ง

15.1 R.C. MANHOLE (รวมฝาปิด)

Concrete Class E (20 MPa)	3.040 ลบ.ม. @	1,616.00 = ✓	4,912.64 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.380 ลบ.ม. @	1,433.00 = ✓	544.54 บาท
เหล็กเสริม (SR-24,RB 9 mm.)	0.830 กก. @	24.32 ✓	20.18 บาท
เหล็กเสริม (SR-24,RB 12 mm.)	190.200 กก. @	24.44 = ✓	4,648.48 บาท
เหล็กเสริม (SD-40,DB 16 mm.)	546.260 กก. @	22.60 = ✓	12,345.47 บาท
ลวดผูกเหล็ก	18.430 กก. @	43.46 = ✓	800.96 บาท
ไม้แบบ (1)	42.460 ตร.ม. @	318.64 = ✓	13,529.45 บาท
ปริมาณดินขุด	26.390 ลบ.ม. @	54.27 = ✓	1,432.18 บาท
ทรายบดอัด	0.380 ลบ.ม. @	238.76 = ✓	90.72 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	20.470 กก. @	25.45 = ✓	520.96 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น รวมค่าสี	0.840 ตร.ม. @	69.45 = ✓	58.33 บาท
ค่าเชื่อม	18.606 กก. @	12.00 = ✓	223.27 บาท
CAST IRON MANHOLE COVER & CONCRETE FRAME	1.000 ชุด @	15,500.00 = ✓	15,500.00 บาท
<b>ทำงานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE</b>			<b>= 54,627.18 บาท</b>

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมคือส่วนสูญเสียแล้ว

เปรียบเทียบราคาเหล็ก RB 9 มม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 9 มม. SR 24 (ตาก)	บ./ตัน	22,056.07	1.00	4.81	80.00	4,900.00	27,040.88
2	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 9 มม. SR 24 (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	21,461.18	70.00	131.07	80.00	4,900.00	26,572.25
3	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 9 มม. SR 24 (สุโขทัย)	บ./ตัน	19,197.10	81.00	151.59	80.00	4,900.00	24,328.69

\*\*\* เพราะฉะนั้น เลือกใช้

เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 9 มม. SR 24 (สุโขทัย)

24,328.69 ✓

เปรียบเทียบราคาเหล็ก RB 12 มม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 12 มม. SR 24 (ตาก)	บ./ตัน	22,482.24	1.00	4.81	80.00	3,900.00	26,467.05
2	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 12 มม. SR 24 (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	21,457.26	70.00	131.07	80.00	3,900.00	25,568.33
3	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 12 มม. SR 24 (สุโขทัย)	บ./ตัน	20,311.90	81.00	151.59	80.00	3,900.00	24,443.49
*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 12 มม. SR 24 (สุโขทัย)								24,443.49

เปรียบเทียบราคาเหล็ก DB 16 มม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กข้ออ้อย 16 มม. SD 40 (ตาก)	บ./ตัน	20,280.37	1.00	4.81	80.00	3,900.00	24,265.18
2	เหล็กข้ออ้อย 16 มม. SD 40 (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	20,027.29	70.00	131.07	80.00	3,900.00	24,138.36
3	เหล็กข้ออ้อย 16 มม. SD 40 (สุโขทัย)	บ./ตัน	18,477.78	81.00	151.59	80.00	3,900.00	22,609.37
*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ เหล็กข้ออ้อย 16 มม. SD 40 (สุโขทัย)								22,609.37

16 งาน R.C.MANHOLE FOR R.C. BOX CULVERT CLOSE-TYPE SIZE 1.50 x 1.50 M. (CROSS DRAIN)

BOX CULVERT 1.50 x 1.50 M.

ขนาด 2.40 x 4.05 ม. สูงเฉลี่ย 3.80 ม. ปริมาณงาน 2 แห่ง

16.1 R.C. MANHOLE (รวมฝาปิด)

Concrete Class E (20 MPa)	5.370 ลบ.ม. @	1,616.00 ₪	8,677.92 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.110 ลบ.ม. @	1,433.00 ₪	1,590.63 บาท
เหล็กเสริม (SR-24,RB 9 mm.)	0.990 กก. @	24.32 ₪	24.07 บาท
เหล็กเสริม (SR-24,RB 12 mm.)	665.632 กก. @	24.44 ₪	16,268.04 บาท
เหล็กเสริม (SD-40,DB 16 mm.)	855.712 กก. @	22.60 ₪	19,339.09 บาท
ลวดผูกเหล็ก	38.060 กก. @	43.46 ₪	1,654.08 บาท
ไม้แบบ (1)	82.220 ตร.ม. @	318.64 ₪	26,198.58 บาท
ปริมาณดินขุด	68.680 ลบ.ม. @	54.27 ₪	3,727.26 บาท
ทรายบดอัด	1.110 ลบ.ม. @	238.76 ₪	265.02 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	20.467 ม. @	25.45 ₪	520.88 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น รวมค่าสี	0.840 ตร.ม. @	69.45 ₪	58.33 บาท
ค่าเชื่อม	18.606 กก. @	12.00 ₪	223.27 บาท
CAST IRON MANHOLE COVER & CONCRETE FRAME	1.000 ชุด @	15,500.00 =	15,500.00 บาท
<b>ทำงานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE</b>			<b>= 94,047.17 บาท</b>

**หมายเหตุ** ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

เปรียบเทียบราคาเหล็ก RB 9 มม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 9 มม. SR 24 (ดาก)	บ./ตัน	22,056.07	1.00	4.81	80.00	4,900.00	27,040.88
2	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 9 มม. SR 24 (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	21,461.18	70.00	131.07	80.00	4,900.00	26,572.25
3	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 9 มม. SR 24 (สุโขทัย)	บ./ตัน	19,197.10	81.00	151.59	80.00	4,900.00	24,328.69

\*\*\* เพราะฉะนั้น เลือกใช้

เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 9 มม. SR 24 (สุโขทัย)

24,328.69 ✓

เปรียบเทียบราคาเหล็ก RB 12 มม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 12 มม. SR 24 (ตาก)	บ./ตัน	22,482.24	1.00	4.81	80.00	3,900.00	26,467.05
2	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 12 มม. SR 24 (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	21,457.26	70.00	131.07	80.00	3,900.00	25,568.33
3	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 12 มม. SR 24 (สุโขทัย)	บ./ตัน	20,311.90	81.00	151.59	80.00	3,900.00	24,443.49

\*\*\* เพราะฉะนั้น เลือกใช้

เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 12 มม. SR 24 (สุโขทัย)

24,443.49 ✓

เปรียบเทียบราคาเหล็ก DB 16 มม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กข้ออ้อย 16 มม. SD 40 (ตาก)	บ./ตัน	20,280.37	1.00	4.81	80.00	3,900.00	24,265.18
2	เหล็กข้ออ้อย 16 มม. SD 40 (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	20,027.29	70.00	131.07	80.00	3,900.00	24,138.36
3	เหล็กข้ออ้อย 16 มม. SD 40 (สุโขทัย)	บ./ตัน	18,477.78	81.00	151.59	80.00	3,900.00	22,609.37

\*\*\* เพราะฉะนั้น เลือกใช้

เหล็กข้ออ้อย 16 มม. SD 40 (สุโขทัย)

22,609.37 ✓



เปรียบเทียบราคาเหล็ก RB 9 มม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 9 มม. SR 24 (ตาก)	บ./ตัน	22,056.07	1.00	4.81	80.00	4,900.00	27,040.88
2	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 9 มม. SR 24 (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	21,461.18	70.00	131.07	80.00	4,900.00	26,572.25
3	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 9 มม. SR 24 (สุโขทัย)	บ./ตัน	19,197.10	81.00	151.59	80.00	4,900.00	24,328.69

\*\*\* เพราะฉะนั้น เลือกใช้ เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 9 มม. SR 24 (สุโขทัย) 24,328.69

เปรียบเทียบราคาเหล็ก RB 12 มม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 12 มม. SR 24 (ตาก)	บ./ตัน	22,482.24	1.00	4.81	80.00	3,900.00	26,467.05
2	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 12 มม. SR 24 (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	21,457.26	70.00	131.07	80.00	3,900.00	25,568.33
3	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 12 มม. SR 24 (สุโขทัย)	บ./ตัน	20,311.90	81.00	151.59	80.00	3,900.00	24,443.49

\*\*\* เพราะฉะนั้น เลือกใช้ เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 12 มม. SR 24 (สุโขทัย) 24,443.49

เปรียบเทียบราคาเหล็ก DB 16 มม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กข้ออ้อย 16 มม. SD 40 (ตาก)	บ./ตัน	20,280.37	1.00	4.81	80.00	3,900.00	24,265.18
2	เหล็กข้ออ้อย 16 มม. SD 40 (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	20,027.29	70.00	131.07	80.00	3,900.00	24,138.36
3	เหล็กข้ออ้อย 16 มม. SD 40 (สุโขทัย)	บ./ตัน	18,477.78	81.00	151.59	80.00	3,900.00	22,609.37

\*\*\* เพราะฉะนั้น เลือกใช้ เหล็กข้ออ้อย 16 มม. SD 40 (สุโขทัย) 22,609.37

18 งาน R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET

Concrete Class E (20 MPa)	0.110 ลบ.ม. @	1,616.00 ✓ =	177.76 บาท
เหล็กเสริม (RB6)	5.439 กก. @	25.54 ✓ =	138.91 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.135 กก. @	43.46 ✓ =	5.86 บาท
ไม้แบบ (2)	2.500 ตร.ม. @	283.71 ✓ =	709.27 บาท
ทำงานต้นทุนรวม		=	1,031.80 บาท
ทำงานต้นทุน		=	<u>1,031.80 บาท / ม.</u>

เปรียบเทียบราคาเหล็ก RB 6 มม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 6 มม. SR24 (ตาก)	บ./ตัน	23,204.83	1.00	4.81	80.00	4,900.00	28,189.64
2	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 6 มม. SR24 (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	22,820.87	70.00	131.07	80.00	4,900.00	27,931.94
3	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 6 มม. SR24 (สุโขทัย)	บ./ตัน	20,417.57	81.00	151.59	80.00	4,900.00	25,549.16

\*\*\* เพราะฉะนั้น เลือกใช้ เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 6 มม. SR24 (ตาก)

25,549.16

19 งาน RETAINING WALL - II

คิดจากความสูง	3.00 ม.		
คิดจากความยาว	1.00 ม.		
คอนกรีต CLASS D	0.750 ลบ.ม. @	1,742.00 ✓ =	1,306.50 บาท
ไม้แบบ (1)	3.600 ตร.ม. @	318.64 ✓ =	1,147.10 บาท
เหล็กเสริม (RB9)	20.567 กก. @	24.32 ✓ =	500.18 บาท
เหล็กเสริม (RB12)	18.904 กก. @	24.44 ✓ =	462.01 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.980 กก. @	43.46 ✓ =	42.59 บาท
ขุดดินตกแต่งพื้น	3.600 ตร.ม. @	54.27 ✓ =	195.37 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม		=	<u>3,653.75 บาท</u>
ทำงานต้นทุน	3,653.75 / 3.00	=	<u>1,217.91 บาท/ตร.ม.</u>



21 งาน CONCRETE STAMP PAVE FOR SIDE WALK

21.1 งานเทคอนกรีต SLAB

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS E	0.060	ลบ.ม.	x	1,616 ✓	=	96.96	บาท/ตร.ม.
WIRE MESH	1.000	ตร.ม.	x	36.71 ✓	=	36.71	บาท/ตร.ม.
ค้ำวาง	1.000	ตร.ม.	x	6.00 ✓	=	6.00	บาท/ตร.ม.
Sand Cushion	0.050	ลบ.ม.	x	216.17 ✓	=	10.80	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	150.47	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง					=	121.50	บาท / ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)					=	-	บาท / ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	4.00 กม.				=	21.54	บาท / ลบ.ม.	
				รวม	=	143.04	บาท / ลบ.ม.	
ส่วนขุบตัว	143.04	x	1.40	x	90 %	=	180.23	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %					=	35.94	บาท / ลบ.ม.	
				ทำงานต้นทุนของ Sand Bedding	=	216.17 ✓	บาท / ลบ.ม.	

21.2 งาน SATAMPED SURFACE

รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ	ค่าแรง		รวมค่าวัสดุ + ค่าแรง	หมายเหตุ
ผงสีเสริมหน้าแกร่ง (สีส้ม)	1	ตร.ม.	84.00	5.00		89.00	
ผงลอกแบบ	1	ตร.ม.	22.50	5.00		27.50	
งานพิมพ์ลายรวมแม่พิมพ์	1	ตร.ม.	30.00	30.00		60.00	
สารเคลือบเงา	1	ตร.ม.	27.50	35.00		62.50	

239.00

ทำงานต้นทุนเฉลี่ย 150.47 + 239.00 = 389.47 ✓ บาท/ตร.ม.

แม่พิมพ์คอนกรีตพิมพ์ลาย

แม่พิมพ์ลายขนาด 0.30x0.60 =	5.556	แผ่น @	5,400.00	=	30,000.00
ใช้งาน อายุการใช้งาน	1,000.00	ครั้ง			
=	30.00				

22 งาน TRAFFIC MANAGEMAT DURING CONSTRUCTION

ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร(ชุดที่ 3)

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	เสาป้ายเหล็ก	ขนาด (ม.)		พื้นที่ (ตร.ม.)	ราคา /ตร.ม. (บาท)	ราคา /แผ่น (บาท)	ราคา/รวม (บาท)	หมายเหตุ
					ก	ย					
1	ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (ตค.4)	แผ่น	2	16.4	0.9	2.4	2.16	3,700.00	7,992.00	15,984.00	
2	ป้ายเตือนคนทำงาน (ตค.3)	แผ่น	2	8	0.9	0.9	0.81	3,700.00	2,997.00	5,994.00	
3	ป้ายเตือนลดความเร็ว (ตค.7)	แผ่น	2	0	0.6	1.8	1.08	3,700.00	3,996.00	7,992.00	
4	ป้ายบอกระยะทาง (ตค.10)	แผ่น	2	0	0.75	0.9	0.675	3,700.00	2,497.50	4,995.00	
5	ป้ายใช้ทางเบี่ยง (ตค.23)	แผ่น	1	0	0.8	1.2	0.96	3,700.00	3,552.00	3,552.00	
6	ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (ตค.26)	แผ่น	2	8.2	0.9	1.8	1.62	3,700.00	5,994.00	11,988.00	
7	ป้ายเตือนงานก่อสร้าง (ตค.2)	แผ่น	2	8.3	0.9	0.9	0.81	3,700.00	2,997.00	5,994.00	
8	ป้ายเตือนการเบี่ยงจราจร (ตค.7)	แผ่น	1	4.1	0.9	0.9	0.81	3,700.00	2,997.00	2,997.00	
9	ป้ายให้รถสวนทางมาก่อน (บ.3)	แผ่น	2	8.2	๐	0.9	0.636	3,700.00	2,353.20	4,706.40	
10	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2 มม.	ม.	53.2	53.2					155.00	8,246.00	

10

รวม 72,448.40 บาท

อุปกรณ์อำนวยความสะดวก

- แฉกกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	0	ชุด	@	1,115.00	=	-	บาท
- ไฟกระพริบ	2	ดวง	@	1,538.00	=	3,076.00	บาท
- แฉกตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	40	ชุด	@	230.00	=	9,200.00	บาท
- สัญญาณธง	0	ชุด	@	100.00	=	-	บาท
- Concrete Barrier	50	เมตร	@	1,500.00	=	75,000.00	บาท
- กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.	20	ชั้น	@	350.00	=	7,000.00	บาท
- ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36 w	10	ชุด	@	380.00	=	3,800.00	บาท
				รวม		98,076.00	บาท

ราคาอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่คำนวณได้ใช้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี (1080 วัน)

ระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา 210 วัน	=	(72448.4 + 98076) x 210 / 1080	=	33,157.52	บาท
- ค่าเช่ารถสำหรับงานอำนวยความสะดวก (210 วัน x 50%) (คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	=	105 วัน @ 920	=		บาท
- ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความสะดวก (210 วัน x 75%) (คิด 75% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	=	157.5 วัน @ 1,250	=		บาท
			รวม	-	บาท
รวมทั้งสิ้น	33,157.52	+	0.00	=	33,157.52 บาท

\* หมายเหตุ Concrete Barrier กรวยยาง และไฟฟลูออเรสเซนต์ เป็นรายการเพิ่มเติมนอกเหนือจากคู่มือฯ ตามความเหมาะสมกับพื้นที่

## 23 งาน SHEET PILE

ขุดดินเพื่อก่อสร้าง สภาพดินอ่อนมาก

เลือกใช้ SHEET PILE ยาว 6.00 ม.

เลือกใช้ SHEET PILE TYPE SP-III ขนาด 400 x 125 x 13.0 น้ำหนัก 60.0 กก./ม.

คิดปริมาณทั้งโครงการ

ด้านกว้าง - / 0.40 = - ไร่ = - แผ่น

ด้านยาว 25.00 / 0.40 = 62.50 ไร่ = 63.00 แผ่น

รวม 2 x ( 0.00 + 63.00 ) = 126.00 แผ่น

น้ำหนัก SHEET PILE ทั้งหมด

126.00 x 6.00 x 60.00 = 45,360.00 กก.

กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างฐานรากตามแผน ไร่ใช้เวลา = 13.125 วัน/ฐาน

จำนวนวันที่ใช้ก่อสร้างฐานราก ทั้งหมด 13.13 x 16.00 = 210.00 วัน

ต้องใช้ SHEET PILE 210.00 / 210.00 = 1.00 ชุด

แต่ละชุด SHEET PILE ใช้งาน 16.00 / 1.00 = 16.00 รอบ

ต้องเช่า SHEET PILE มาใช้งาน 1.00 x 45.36 = 45.36 TON

ค่างาน SHEET PILE

ค่าขนส่ง ไป - กลับ

45.36 ton x 350.00 บาท/ตัน = 15,876.00 บาท

ค่ายก ขึ้น - ลง

45.36 ton x 100.00 บาท/ตัน = 4,536.00 บาท

ค่าทำความสะอาด

45.36 ton x 300.00 บาท/ตัน = 13,608.00 บาท

ค่าเช่า SHEET PILE = 30.00 บาท/ตัน/วัน (ใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 210 วัน)

45.36 ton x 30.00 x 210.00 วัน = 285,768.00 บาท

ความยาวทั้งหมดของ SHEET PILE

16.00 x 126.00 x 6.00 = 12,096.00 ม.

ค่าแรงกด 12,096.00 ม. x 80.00 บาท/ม. = 967,680.00 บาท

ค่าแรงถอน 12,096.00 ม. x 70.00 บาท/ม. = 846,720.00 บาท

รวม = 2,134,188.00 บาท

ค่างานต้นทุน 2,134,188.00 / 16.00 = 133,386.00 บาท/แห่ง

หมายเหตุ

- ถ้าหากความยาว SHEET PILE มากกว่า 8.00 ต้องใช้ VIBRO ในการกด



ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

โครงการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยบนโครงสร้างพื้นฐานระบบ โลจิสติกส์

ทางหลวงหมายเลข 1 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 12 (บริเวณสี่แยกทางหลวง) ตำบลหนองหลวง และตำบลไผ่งาม อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก

ระหว่าง กม. 524+037 ถึง กม. 525+437 กม. กึ่งกลางโครงการ 524+737

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง / ทล.	ถึง	ทล.	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง		
				รวม	เนิน	เขา	รวม	เนิน	เขา
<b>คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 320 ksc</b>	แหล่ง	ถึง	หน้างาน	1	7.437	-	-	-	-
บริษัทผลิตภัณฑ์และวัสดุก่อสร้างจำกัด				รวม	7.437	-	-	-	-
ทล. 1 กม.517+300.RT ตอน วังเจ้า - ตาก				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	7.000	-	-	-	-
<b>รวมระยะทางขนส่ง คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 320 ksc ( 7 )</b>					<b>7.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>เหล็ก Dowel Bar</b>	แหล่ง	ถึง	ทล.	3	0.100	-	-	-	-
บริษัท เกียรติพยากร เมทัล จำกัด อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	ทล.	3	ถึง	ทล.	34	1.250	-	-	-
	ทล.	34	ถึง	ทล.	9	49.855	-	-	-
	ทล.	9	ถึง	ทล.	1	64.200	-	-	-
	ทล.	1	ถึง	ทล.	32	2.520	-	-	-
	ทล.	32	ถึง	ทล.	1	150.545	-	-	-
	ทล.	1	ถึง	ทล.	122	25.273	-	-	-
	ทล.	122	ถึง	ทล.	1	14.283	-	-	-
	ทล.	1	ถึง	ทล.	12	175.854	-	-	-
				รวม	483.880	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	483.000	-	-	-	-
<b>รวมระยะทางขนส่ง เหล็ก Dowel Bar ( 483 )</b>					<b>483.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>แหล่งวัสดุ กทม.</b>	แหล่ง	ถึง	ทล.	1	28.500	-	-	-	-
เหล็กตะแกรง WRIE MASH (CDR6)	ทล.	1	ถึง	ทล.	32	23.520	-	-	-
พาณิชย์กรุงเทพมหานคร	ทล.	32	ถึง	ทล.	1	150.545	-	-	-
	ทล.	1	ถึง	ทล.	122	25.273	-	-	-
	ทล.	122	ถึง	ทล.	1	14.283	-	-	-
	ทล.	1	ถึง	หน้างาน		175.854	-	-	-
				รวม	417.975	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	417.000	-	-	-	-
<b>ระยะทางขนส่ง แหล่งวัสดุ กทม. ( 417 )</b>					<b>417.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>โรงหล่อท่อ</b>	แหล่ง	ถึง	หน้างาน		12.737	-	-	-	-
ห้าแยกสุโขทัย อ.เมือง จ.ตาก				รวม	12.737	-	-	-	-
ทล. 1 กม.512+000 LT.				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	12.000	-	-	-	-
<b>รวมระยะทางขนส่ง โรงหล่อท่อ ( 12 )</b>					<b>12.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Box convert ขนาด 1.50 ม. X 1.50 ม.</b>	แหล่ง	ถึง	ทล.	101	1.064	-	-	-	-
บริษัท ธรรมรัตน์คอนกรีต จำกัด	ทล.	101	ถึง	ทล.	1	8.086	-	-	-
อ.เมือง จ.กำแพงเพชร	ทล.	1	ถึง	หน้างาน		67.324	-	-	-
ทล. 112 กม.12+000 RT.				รวม	76.474	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	76.000	-	-	-	-
<b>รวมระยะทางขนส่ง Box convert ขนาด 1.50 ม. X 1.50 ม. ( 76 )</b>					<b>76.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>ดินถมคันทาง</b>	แหล่ง	ถึง	หน้างาน		5.000	-	-	-	-
				รวม	5.000	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	5.000	-	-	-	-
<b>รวมระยะทางขนส่ง ดินถมคันทาง ( 5 )</b>					<b>5.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

โครงการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยบนโครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์

ทางหลวงหมายเลข 1 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 12 (บริเวณสี่แยกทางหลวง) ตำบลหนองหลวง และตำบลไม้งาม อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก

ระหว่าง กม. 524+037 ถึง กม. 525+437 กม. ถึงกลางโครงการ 524+737

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง / ทล.	ถึง	ทล.	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง			
				ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา	
<u>ค่าขนส่งวัสดุ (L/4)</u>	แหล่ง	ถึง	หน้างาน	1.000	-	-	-	-	-	
				1.000	-	-	-	-	-	
				รวม	1.000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	1.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ค่าขนส่งวัสดุ (L/4) ( 1 )	1.000	-	-	-	-	-
<u>ค่าขนส่งวัสดุ</u>	แหล่ง	ถึง	หน้างาน	2.000	-	-	-	-	-	
				2.000	-	-	-	-	-	
				รวม	2.000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	2.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ค่าขนส่งวัสดุ ( 2 )	2.000	-	-	-	-	-