ด๑ ๐.๕๑/

ศูนย์สร้างทางลำปาง
รับที่ 2671
วันที่ 18 มิ.ย. ๖๘
เวลา 11.17

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์สร้างทางลำปาง ฝ่ายแผนงาน โทร. ๐๕๔-๒๔๓๐๑๑-๑๓ (๓๘๑๑๒)

ที่ ศ.สท.ลำปาง.๕/(พ)/ ๑๕๑ **วันที่** ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความเห็นชอบการกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาดำเนินการก่อสร้าง จำนวน ๓๓ รายการ เพื่อใช้งานก่อสร้างโครงการทางหลวงหมายเลข ๑ ตอนควบคุม ๑๓๐๒ ตอน แยกประตูชัย - พาน ระหว่าง กม.๘๓๙+๙๐๐ - กม.๘๔๒+๐๐๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

(๑) เรียน ผศ.สท.ลำปาง ผ่าน ผบ.ศ.สท.ลำปาง

ด้วยศูนย์สร้างทางลำปาง กรมทางหลวง มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาดำเนินการก่อสร้าง จำนวน ๓๓ รายการ เพื่อใช้งานกิจกรรมแก้ปัญหาการระบายน้ำที่ส่งผลกระทบกับการจราจรบนโครงข่ายทางหลวง โครงการทางหลวงหมายเลข ๑ ตอนควบคุม ๑๓๐๒ ตอน แยกประตูชัย - พาน ระหว่าง กม.๘๓๙+๙๐๐ - กม.๘๔๒+๐๐๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้จัดทำราคากลางงานประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาดำเนินการก่อสร้าง จำนวน ๓๓ รายการ เพื่อใช้งานกิจกรรมแก้ปัญหาการระบายน้ำที่ส่งผลกระทบกับการจราจรบนโครงข่ายทางหลวง โครงการทางหลวงหมายเลข ๑ ตอนควบคุม ๑๓๐๒ ตอน แยกประตูชัย - พาน ระหว่าง กม.๘๓๙+๙๐๐ - กม.๘๔๒+๐๐๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ) .....ประธานกรรมการ
(นายสวัสดิ์ ปิงฟอง)

(ลงชื่อ) .....กรรมการ
(นายชาคร อินดาวงศ์)

(ลงชื่อ) .....กรรมการ
(นายจักรภัทร สุนทรนันท)

๒) ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
วผ.ศ.สท.ลำปาง , วบ.ศ.สท.ลำปาง, ผบ.ศ.สท.ลำปาง, คุณนิทัศน์ ณ ลำพูน
- เห็นชอบ
- ดำเนินการตามระเบียบฯ ต่อไป

(นายประเสริฐ อติภัทรากูล)
ผศ.สท.ลำปาง
๑๘ มิ.ย. ๒๕๖๘

สรุปผลการประเมินราคา

ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ที่ ศลป.

ศูนย์สร้างทางลำปาง

งานจ้างเหมาก่อสร้าง

งานกิจกรรมแก้ปัญหาการระบายน้ำที่ส่งผลกระทบกับการจราจรบนโครงข่ายทางหลวง

ระหว่าง กม. 839+900 - กม. 842+000

วงเงินงบประมาณ 49,266,611.00 บาท

โครงการ ก่อสร้างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1

ตอนควบคุม 1302 ตอน แยกประตูชัย - พาน

รวมระยะทาง 2.100 กม.

อยู่ในอำนาจของ ผศ.สท.ลำปาง

ที่	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
1	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.	62.00	M.	146.35 147.00	9,114.00
2	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M.	46.00	M.	193.01 194.00	8,924.00
3	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.	415.00	M.	271.60 273.00	113,295.00
4	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M.	10.00	M.	338.26 340.00	3,400.00
5	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT	1,160.00	SQ.M.	166.12 167.00	193,720.00
6	REMOVAL OF EXISTING MANHOLE	45.00	EACH	1,436.63 1,444.00	64,980.00
7	SAND EMBANKMENT	184.00	CU.M.	553.15 558.00	102,672.00
8	SELECTED MATERIAL A	244.00	CU.M.	241.76 243.00	59,292.00
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	183.00	CU.M.	260.66 262.00	47,946.00
10	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	116.00	CU.M.	614.84 618.00	71,688.00
11	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK	1,160.00	SQ.M.	986.74 992.00	1,150,720.00
12	CONTRACTION JOINT	372.00	M.	392.98 395.00	146,940.00
13	LONGITUDINAL JOINT	420.00	M.	118.39 119.00	49,980.00
14	CONSTRUCTION JOINT	124.00	M.	390.98 395.00	48,980.00
15	PRECAST BOX CULVERTS AT STA. 840+565 SIZE 2 - (2.10 x 2.10)	52.00	M.	47,084.61 47,527.00	2,471,404.00
16	PRECAST BOX CULVERTS AT STA. 840+980 SIZE 2 - (2.10 x 2.10)	52.00	M.	47,284.61 47,527.00	2,471,404.00
17	R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	178.00	M.	4,878.98 4,904.00	872,912.00
18	R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.50 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	70.00	M.	7,979.09 8,020.00	561,400.00
19	R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III	1,358.00	M.	4,368.62 4,387.00	5,957,546.00
20	R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.50 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III	1,085.00	M.	7,329.42 7,367.00	7,993,195.00
21	RC. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH STEEL COVER	98.00	EACH	35,089.12 35,269.00	3,456,362.00
22	RC. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH STEEL COVER	2.00	EACH	41,373.91 41,586.00	83,172.00
23	RC. MANHOLES TYPE I FOR FOR SINGLE BOX CULVERT SIZE	38.00	EACH	90,286.18 90,749.00	3,448,462.00
24	RC. MANHOLES TYPE I FOR FOR MULTIPLE BOX CULVERT SIZE	4.00	EACH	131,621.29 132,296.00	529,184.00
25	MEDIAN DROP INLETS TYPE D : FOR DEPRESS MEDIAN - II	1.00	EACH	20,936.67 21,044.00	21,044.00
26	MEDIAN DROP INLETS TYPE E : FOR DEPRESS MEDIAN - III	2.00	EACH	11,874.13 11,935.00	23,870.00

ที่	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
27	STEEL GRATING (0.25 x 1.10 M.)	216.00	EACH	416.86 419.00	90,504.00
28	HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL TYPE) FOR R.C.P.	2.00	EACH	20,264.12 20,368.00	40,736.00
29	SIDE DITCH LINING TYPE IV	3,300.00	SQ.M.	367.11 369.00	1,217,700.00
30	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	43.00	SQ.M.	362.14 364.00	15,652.00
31	TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	1.00	L.S.	26,300.18 26,435.00	26,435.00
32	PRECAST BOX CULVERTS SIZE 1 - (2.10 x 2.10)	570.00	M.	24,108.21 24,272.00	13,835,040.00
33	RC. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA. 1.50 M. WITH STEEL COVER	78.00	EACH	49,209.53 49,502.00	3,861,156.00
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	49,048,829.00

(สี่สิบเก้าล้านสี่หมื่นแปดพันแปดร้อยยี่สิบเก้าบาทถ้วน)

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมิน

(ลงนาม)..... ประธานกรรมการ
(นายสวัสดิ์ ปิงฟอง)

(ลงนาม)..... กรรมการ
(นายชาคร อินดาวงศ์)

(ลงนาม)..... กรรมการ
(นายจักรภัทร สุนทรนันท)

(ลงนาม)..... ผู้จัดทำ
(นายทรงพล ยาวิชัยป้อง)

เสนอ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ **49,048,829.00** บาท
เห็นควรกำหนดราคาประมาณ เป็นราคารวมทั้งสิ้น

(ลงนาม).....
(นายประเสริฐ อติภัทรากูล)
ผศ.สท.ลำปาง
๑๘ มี.ค. ๒๕๖๘

ตารางเทียบราคา

โครงการก่อสร้างทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน แยกประตูชัย - พาน

ระหว่าง กม. 839+900 - กม. 842+000

ลำดับ	รายการ	บริษัท จำกัด เชียงใหม่มายโฮม	บริษัท จำกัด โปรมิกซ์ คอนกรีต		ราคาต่ำสุด	**ขอตั้งราคา**
		ราคารวมค่าขนส่งและไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาบาท/หน่วย	ราคารวมค่าขนส่งและไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาบาท/หน่วย	ราคารวมค่าขนส่งและไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาบาท/หน่วย		
1	ตะแกรงเหล็กเส้น Wire Mesh 9 มม. (0.15x0.15 ม.)	225.00	237.00		225.00	**225.00**
2	Joint Sealer	830.00	872.00		830.00	**830.00**
3	PLASTIC SHEET 0.07 mm.	2,100.00	2,205.00		2,100.00	**2,100.00**
ลำดับ	รายการ	บริษัท จำกัด พี.เอ.คอนกรีต	บริษัท จำกัด ดี.ที.คอนกรีต(เชียงราย)	ห้างหุ้นส่วน จำกัด เชียงใหม่ เอส.พี.คอนสตรัคชัน	ราคาต่ำสุด	**ขอตั้งราคา**
		ราคารวมค่าขนส่งและไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาบาท/หน่วย	ราคารวมค่าขนส่งและไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาบาท/หน่วย	ราคารวมค่าขนส่งและไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาบาท/หน่วย		
4	R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	3,560.00	3,510.00	3,800.00	3,510.00	**3,510.00**
5	R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.50 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	5,520.00		5,700.00	5,520.00	**5,520.00**
6	R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III	2,875.00	3,190.00	2,950.00	2,875.00	**2,875.00**
7	R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.50 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III	5,100.00		5,250.00	5,100.00	**5,100.00**
ลำดับ	รายการ	บริษัท จำกัด ล้านนาจีโอเทค	บริษัท จำกัด เชียงใหม่เซ็นเตอร์สตีล	บริษัท จำกัด วิกเกอ เมอเจอร์	ราคาต่ำสุด	**ขอตั้งราคา**
		ราคารวมค่าขนส่งและไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาบาท/หน่วย	ราคารวมค่าขนส่งและไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาบาท/หน่วย	ราคารวมค่าขนส่งและไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาบาท/หน่วย		
8	GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	70.00	100.00	70.00	70.00	**70.00**

ณ วันที่ 18 มีนาคม 2568 ราคาน้ำมัน 33.67 บาท

ลำดับ	รายการ	บริษัท จำกัด เชียงใหม่มายโฮม	บริษัท จำกัด โปรมิกซ์ คอนกรีต	ห้างหุ้นส่วน จำกัด แสงทองสหกิจ	ราคาต่ำสุด	ขอตั้งราคา
		ราคารวมค่าขนส่งและไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาบาท/หน่วย	ราคารวมค่าขนส่งและไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาบาท/หน่วย	ราคารวมค่าขนส่งและไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาบาท/หน่วย		
9	เหล็กแบบ Steel Flat Bar กว้าง 75 มม. หนา 12 มม. ยาว 6.00 เมตร (42.39 กก./เส้น)	2,000.00	2,100.00	1,445.00	1,445.00	**1,445.00**
ลำดับ	รายการ	ห้างหุ้นส่วน จำกัด แอลพี เขลางค์ 55	ห้างหุ้นส่วน จำกัด บี.พี.แอล.เซอร์วิส(1999)	ห้างหุ้นส่วน จำกัด แพร่วัฒนดำรง	ราคาต่ำสุด	ขอตั้งราคา
		ราคารวมค่าขนส่งและไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาบาท/หน่วย	ราคารวมค่าขนส่งและไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาบาท/หน่วย	ราคารวมค่าขนส่งและไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาบาท/หน่วย		
10	สีเทอร์โมพลาสติก สีเหลืองและสีขาว มอก.542 - 2549 ขนาดบรรจุ 20 กก.	44.50	44.50	57.80	44.50	**44.50**
11	ลูกแก้วสะท้อนแสง พ้อตเตอร์ ขนาดบรรจุ 25 กก.	64.00	56.00	64.00	56.00	**56.00**
12	น้ำยาประสาน (Primer) ขนาดบรรจุ 18 กก./ถัง	127.77	72.22	175.00	72.22	**72.22**
ลำดับ	รายการ	บริษัท จำกัด พี.เอ.คอนกรีต	บริษัท จำกัด ผลิตภัณฑ์คอนกรีตชลบุรี	ห้างหุ้นส่วน จำกัด เชียงใหม่ เอส.พี.คอนสตรัคชั่น	ราคาต่ำสุด	ขอตั้งราคา
		ราคารวมค่าขนส่งและไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาบาท/หน่วย	ราคารวมค่าขนส่งและไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาบาท/หน่วย	ราคารวมค่าขนส่งและไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาบาท/หน่วย		
13	PRECAST BOX CULVERTS SIZE 1 - (2.10 x 2.10 x 1.00 m.)	18,953.00	20,000.00	21,000.00	18,953.00	**18,953.00**
14	PRECAST BOX CULVERTS SIZE 2 - (2.10 x 2.10 x 1.00 m.)	37,908.00		39,000.00	37,908.00	**37,908.00**

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงนาม).....ประธานกรรมการ
(นายสวัสดิ์ ปิงฟอง)

(ลงนาม).....กรรมการ
(นายชาคร อินดาวงศ์)

(ลงนาม).....กรรมการ
(นายจักรภัทร สุนทรนันท)

(ลงนาม).....ผู้จัดทำ
(นายทรงพล ยาวิชัยป้อง)

ณ วันที่ 18 มีนาคม 2568 ราคาน้ำมัน 33.67 บาท

รายละเอียดข้อมูลวัสดุ แผนรายประมาณการโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2568

รหัสงาน 28300 กิจกรรมแก้ปัญหาการระบายน้ำที่ส่งผลกระทบกับการจราจรบนโครงข่ายทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1302 ตอน แยกประตูชัย - พาน ระหว่าง กม. 839+900 - กม. 842+000

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 15 มี.ค. 68

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง(บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวมราคาวัสดุ(บาท)	หมายเหตุ (ราคาไม่รวม VAT. 7 %)
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง						
1	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	200.00	45.000	-	-	-	45.000	165.76	-	-	365.76	ท่าทราย อ.จุน พะเยา
2	ทรายละเอียด	ลบ.ม.	841.12	4.000	-	-	-	4.000	19.71	-	-	860.83	จาก อ.เมืองพะเยา
3	ทรายถม	ลบ.ม.	130.00	45.000	-	-	-	45.000	165.76	-	-	295.76	ท่าทราย อ.จุน พะเยา
4	หินคลุก	ลบ.ม.	330.00	4.000	-	-	-	4.000	19.71	-	-	349.71	พาณิชย์จังหวัดพะเยา
5	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	510.00	4.000	-	-	-	4.000	19.71	-	-	529.71	พาณิชย์จังหวัดพะเยา
6	ปูนซีเมนต์	ตัน	3,140.19	4.000	-	-	-	4.000	14.08	50.00	-	3,204.27	จาก อ.เมืองพะเยา
7	ยาง CSS-1	ตัน	32,800.00	341.000	-	-	-	341.000	558.43	25.00	-	33,383.43	จากอ.บางระกำจ.พิษณุโลก
	ยาง CSS-1	ตัน	28,100.00	691.000	-	-	-	691.000	1,132.43	25.00	-	29,257.43	จาก กทม.
	ยาง CSS-1	ตัน	30,400.00	705.000	-	-	-	705.000	1,155.39	25.00	-	31,580.39	อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี
8	ยาง CRS-2	ตัน	32,600.00	341.000	-	-	-	341.000	558.43	25.00	-	33,183.43	จาก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก
	ยาง CRS-2	ตัน	27,933.33	691.000	-	-	-	691.000	1,132.43	25.00	-	29,090.76	จาก กทม.
	ยาง CRS-2	ตัน	30,400.00	705.000	-	-	-	705.000	1,155.39	25.00	-	31,580.39	อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี
9	ยาง AC. 60/70	ตัน	35,500.00	341.000	-	-	-	341.000	558.43	50.00	-	36,108.43	จาก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก
	ยาง AC. 60/70	ตัน	31,400.00	691.000	-	-	-	691.000	1,132.43	50.00	-	32,582.43	จาก กทม.
	ยาง AC. 60/70	ตัน	38,400.00	705.000	-	-	-	705.000	1,155.39	50.00	-	39,605.39	อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี
10	ยาง AC. 40/50	ตัน	39,000.00	341.000	-	-	-	341.000	558.43	50.00	-	39,608.43	จาก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก
	ยาง AC. 40/50	ตัน	37,450.00	691.000	-	-	-	691.000	1,132.43	50.00	-	38,632.43	จาก กทม.
	ยาง AC. 40/50	ตัน	41,200.00	705.000	-	-	-	705.000	1,155.39	50.00	-	42,405.39	อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี
11	ยาง EAP	ตัน	38,000.00	341.000	-	-	-	341.000	558.43	25.00	-	38,583.43	จาก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก
	ยาง EAP	ตัน	30,466.67	691.000	-	-	-	691.000	1,132.43	25.00	-	31,624.10	จาก กทม.
	ยาง EAP	ตัน	34,000.00	705.000	-	-	-	705.000	1,155.39	25.00	-	35,180.39	อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี

รายละเอียดข้อมูลวัสดุ แผนรายประมาณการโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2568

รหัสงาน 28300 กิจกรรมแก้ปัญหาการระบายน้ำที่ส่งผลกระทบกับการจราจรบนโครงข่ายทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1302 ตอน แยกประตูชัย - พาน ระหว่าง กม. 839+900 - กม. 842+000

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 15 มี.ค. 68

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง(บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวมราคาวัสดุ(บาท)	หมายเหตุ (ราคาไม่รวม VAT. 7 %)
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง						
12	ยาง MC-70	ตัน	55,000.00	341.000	-	-	-	341.000	558.43	25.00	-	55,583.43	อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก
	ยาง MC-70	ตัน	41,600.00	691.000	-	-	-	691.000	1,132.43	25.00	-	42,757.43	จาก กทม.
	ยาง MC-70	ตัน	41,200.00	705.000	-	-	-	705.000	1,155.39	25.00	-	42,380.39	อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี
13	หินผสม Asphalt Concrete	ลบ.ม.	444.00	4.000	-	-	-	4.000	19.71		-	463.71	พาณิชย์จังหวัดพะเยา
	หินฝุ่น	ลบ.ม.	360.00	4.000	-	-	-	4.000	19.71		-	379.71	พาณิชย์จังหวัดพะเยา
	หิน 3/8"	ลบ.ม.	390.00	4.000	-	-	-	4.000	19.71		-	409.71	พาณิชย์จังหวัดพะเยา
	หิน 1/2"	ลบ.ม.	660.00	19.000	-	-	-	19.000	71.00		-	731.00	โรงโม่หินจรัลรัตน์ อ.เมือง จ.พะ
	หิน 3/4"	ลบ.ม.	510.00	4.000	-	-	-	4.000	19.71		-	529.71	พาณิชย์จังหวัดพะเยา
	หินใหญ่	ลบ.ม.	550.00	19.000	-	-	-	19.000	71.00		-	621.00	โรงโม่หินจรัลรัตน์ อ.เมือง จ.พะ
14	ท่อ คสล. Ø 0.40 ม. Class II	ท่อน	700.00	62.000	-	-	-	62.000	162.69		-	862.69	โรงหล่อ อ.เชียงคำ จ.พะเยา
15	ท่อ คสล. Ø 0.60 ม. Class II	ท่อน	800.00	62.000	-	-	-	62.000	162.69		-	962.69	โรงหล่อ อ.เชียงคำ จ.พะเยา
16	ท่อ คสล. Ø 0.80 ม. Class II	ท่อน	1,700.00	62.000	-	-	-	62.000	162.69		-	1,862.69	โรงหล่อ อ.เชียงคำ จ.พะเยา
17	ท่อ คสล. Ø 1.00 ม. Class II	ท่อน	2,100.00	62.000	-	-	-	62.000	162.69		-	2,262.69	โรงหล่อ อ.เชียงคำ จ.พะเยา
18	ท่อ คสล. Ø 1.20 ม. Class II	ท่อน	2,850.00	62.000	-	-	-	62.000	162.69		-	3,012.69	โรงหล่อ อ.เมือง จ.เชียงราย
19	ท่อ คสล. Ø 1.50 ม. Class II	ท่อน	5,700.93	95.000	-	-	-	95.000	248.51		-	5,949.44	โรงหล่อ อ.เชียงคำ จ.พะเยา
20	ท่อ คสล. Ø 0.80 ม. Class III	ท่อน	1,500.00	62.000	-	-	-	62.000	162.69		-	1,662.69	โรงหล่อ อ.เชียงคำ จ.พะเยา
21	ท่อ คสล. Ø 1.00 ม. Class III	ท่อน	1,850.00	62.000	-	-	-	62.000	162.69		-	2,012.69	โรงหล่อ อ.เชียงคำ จ.พะเยา
22	ท่อ คสล. Ø 1.20 ม. Class III	ท่อน	2,300.00	62.000	-	-	-	62.000	162.69		-	2,462.69	โรงหล่อ อ.เชียงคำ จ.พะเยา
23	ท่อ คสล. Ø 1.50 ม. Class III	ท่อน	4,579.44	95.000	-	-	-	95.000	248.51		-	4,827.95	โรงหล่อ อ.เมือง จ.เชียงราย
24	วัสดุดินถม	ลบ.ม.	30.00	73.000	-	-	-	73.000	267.82		-	297.82	บ่อดิน อ.เชียงคำ จ.พะเยา
25	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	40.00	73.000	-	-	-	73.000	267.82		-	307.82	บ่อดิน อ.เชียงคำ จ.พะเยา

รายละเอียดข้อมูลวัสดุ แผนรายประมาณการโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2568

รหัสงาน 28300 กิจกรรมแก้ปัญหาการระบายน้ำที่ส่งผลกระทบกับการจราจรบนโครงข่ายทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1302 ตอน แยกประตูชัย - พาน ระหว่าง กม. 839+900 - กม. 842+000

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 15 มี.ค. 68

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง(บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวมราคาวัสดุ(บาท)	หมายเหตุ (ราคาไม่รวม VAT. 7 %)
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง						
26	วัสดุลูกรัง	ลบ.ม.	50.00	73.000	-	-	-	73.000	267.82		-	317.82	บ่อดิน อ.เชียงคำ จ.พะเยา
27	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	23,153.99	4.000	-	-	-	4.000	5.75	80.00	4,400.00	27,639.74	พาณิชย์จังหวัดพะเยา
28	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	23,598.50	4.000	-	-	-	4.000	5.75	80.00	4,400.00	28,084.25	พาณิชย์จังหวัดพะเยา
29	เหล็กเสริม เฉลี่ย RB Ø 6-9 มม.	ตัน	23,376.25	4.000	-	-	-	4.000	5.75	80.00	4,400.00	27,862.00	พาณิชย์จังหวัดพะเยา
30	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	23,153.46	4.000	-	-	-	4.000	5.75	80.00	3,600.00	26,839.21	พาณิชย์จังหวัดพะเยา
31	เหล็ก RB Ø 15 มม.	ตัน	29,647.79	4.000	-	-	-	4.000	5.75	80.00	3,600.00	33,333.54	พาณิชย์จังหวัดพะเยา
32	เหล็ก RB Ø 19 มม.	ตัน	19,150.00	691.000	-	-	-	691.000	1,132.43	80.00	3,100.00	23,462.43	จาก กทม.
33	เหล็ก RB Ø 25 มม.	ตัน	19,150.00	691.000	-	-	-	691.000	1,132.43	80.00	3,100.00	23,462.43	จาก กทม.
34	เหล็ก DB Ø 12 มม.	ตัน	23,785.47	4.000	-	-	-	4.000	5.75	80.00	3,600.00	27,471.22	พาณิชย์จังหวัดพะเยา
35	เหล็ก DB Ø 16 มม.	ตัน	26,059.66	4.000	-	-	-	4.000	5.75	80.00	3,600.00	29,745.41	พาณิชย์จังหวัดพะเยา
36	เหล็ก DB Ø 20 มม.	ตัน	22,549.66	4.000	-	-	-	4.000	5.75	80.00	3,100.00	25,735.41	พาณิชย์จังหวัดพะเยา
37	เหล็ก DB Ø 25 มม.	ตัน	20,666.02	4.000	-	-	-	4.000	5.75	80.00	3,100.00	23,851.77	พาณิชย์จังหวัดพะเยา
38	เหล็กเสริม เฉลี่ย SD40 Ø12-25 มม.	ตัน	23,265.20	4.000				4.000	5.75	80.00	3,350.00	26,700.95	พาณิชย์จังหวัดพะเยา
39	เหล็ก DB Ø 28 มม.	ตัน	19,600.00	691.000	-	-	-	691.000	1,132.43	80.00	3,100.00	23,912.43	จาก กทม.
40	เหล็ก DB Ø 32 มม.	ตัน	19,600.00	691.000	-	-	-	691.000	1,132.43	80.00	3,100.00	23,912.43	จาก กทม.
41	ลวดผูกเหล็ก	กก.	27.10	691.000	-	-	-	691.000	1.13	-	-	28.23	จาก กทม.
42	ตะแกรงเหล็กเส้น Wire Mesh 9 มม. (0.15x0.15 ม.)	ตร.ม.	209.00	691.000	-	-	-	691.000	-	-	5.00	214.00	จาก กทม.
43	ไม้ยาง ไม่ไส ขนาด 1 1/2" x 3" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	654.21	100.000	-	-	-	100.000	-	-	-	654.21	พาณิชย์จังหวัดเชียงราย
44	ไม้กระบาก ไม่ไส ขนาด 1" x 8" ยาว 4 - 4.50 เมตร	ลบ.ฟ.	747.66	100.000	-	-	-	100.000	-	-	-	747.66	พาณิชย์จังหวัดเชียงราย
45	ตะปู	กก.	23.36	691.000	-	-	-	691.000	1.13	-	-	24.49	จาก กทม.
46	แผ่นไม้อัดหน้าแดง ขนาด 4 x 8 ฟุต หนา 4 มม.	ตร.ม.	89.14	4.000	-	-	-	4.000	0.02		-	89.16	จาก กทม.

สัครกิจ 20 พค 2568

รายละเอียดข้อมูลวัสดุ แผนรายประมาณการโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2568

รหัสงาน 28300 กิจกรรมแก้ปัญหาการระบายน้ำที่ส่งผลกระทบกับการจราจรบนโครงข่ายทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1302 ตอน แยกประตูชัย - พาน ระหว่าง กม. 839+900 - กม. 842+000

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 15 มี.ค. 68

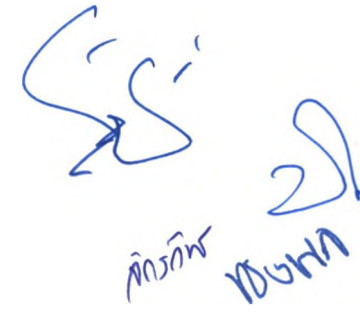
รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง(บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวมราคาวัสดุ(บาท)	หมายเหตุ (ราคาไม่รวม VAT. 7 %)
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง						
47	เหล็กฉาก 50x50x4 มม. (6 ม. น้ำหนัก 18.4 กก.)	กก.	22.88	691.000	-	-	-	691.000	1.13	0.08	-	24.09	จาก กทม.
48	เหล็กฉาก 50x50x6 มม. (6 ม. น้ำหนัก 26.8 กก.)	กก.	22.64	691.000	-	-	-	691.000	1.13	0.08	-	23.85	จาก กทม.
49	เหล็กฉาก 65x65x6 มม. (6 ม. น้ำหนัก 35.5 กก.)	กก.	23.60	691.000	-	-	-	691.000	1.13	0.08	-	24.81	จาก กทม.
50	เหล็กฉาก 75x75x6 มม. (6 ม. น้ำหนัก 41.1 กก.)	กก.	23.49	691.000	-	-	-	691.000	1.13	0.08	-	24.70	จาก กทม.
51	เหล็กฉาก น้ำหนักเฉลี่ย	กก.	23.24	691.000	-	-	-	691.000	1.13	0.08	-	24.45	
52	เหล็กแผ่นเรียบตำ หนา 2 มม.	กก.	24.00	691.000	-	-	-	691.000	1.13	0.08	-	25.21	จาก กทม.
53	เหล็กแผ่นเรียบตำ หนา 3 มม.	กก.	24.00	691.000	-	-	-	691.000	1.13	0.08	-	25.21	จาก กทม.
54	เหล็กแผ่นเรียบตำ หนา 6 มม.	กก.	24.00	691.000	-	-	-	691.000	1.13	0.08	-	25.21	จาก กทม.
55	เหล็กแผ่นเรียบตำ หนา 9 มม.	กก.	24.00	691.000	-	-	-	691.000	1.13	0.08	-	25.21	จาก กทม.
56	เหล็กแผ่นเรียบตำ เฉลี่ย	กก.	24.00	691.000	-	-	-	691.000	1.13	0.08	-	25.21	
52	ท่อ PVC ชั้น 8.5 ขนาด Ø 4 นิ้ว	ม.	134.58	691.000	-	-	-	691.000	39.64	-	-	174.22	จาก กทม.
53	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	ตร.ม.	553.35	4.000	-	-	-	4.000	0.05	0.08	-	553.48	
54	เหล็กกล่อง 50x25x1.6 มม. (1.80 kg/m.)	กก.	31.11	691.000	-	-	-	691.000	1.13	0.08	-	32.32	
55	เหล็กกล่อง 50x50x2.3 มม. (3.06 kg/m.)	กก.	25.90	691.000	-	-	-	691.000	1.13	0.08	-	27.11	
56	เหล็กกล่อง 50x50x3.2 มม. (4.15 kg/m.)	กก.	25.60	691.000	-	-	-	691.000	1.13	0.08	-	26.81	
57	เหล็กกล่อง 75x45x3.2 มม. (5.16 kg/m.)	กก.	25.30	691.000	-	-	-	691.000	1.13	0.08	-	26.51	
58	เหล็กกล่อง 100x50x3.2 มม. (6.41 kg/m.)	กก.	25.70	691.000	-	-	-	691.000	1.13	0.08	-	26.91	
59	เหล็กกล่อง 150x75x3.2 มม. (10 kg/m.)	กก.	25.80	4.000	-	-	-	4.000	0.01	0.08	-	25.89	
60	เหล็กกล่อง 150x75x4.5 มม. (14 kg/m.)	กก.	26.40	4.000	-	-	-	4.000	0.01	0.08	-	26.49	

ข้อมูลค่างานคอนกรีตผสมเสร็จ Class ต่าง ๆ

Class of Concrete	A	B	C	D	D	E
	> 50 Mpa	46-50 Mpa	41-45 Mpa	30-40 Mpa	งานผิวทางจราจร	< 30 Mpa
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662		300:466:662
1. ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	-	-		2,110.00	2,110.00	1,900.00
2. ค่าขนส่ง 4 กม.	19.71	19.71	19.71	19.71	19.71	19.71
3. ค่าแรงเท	419.00	419.00	419.00	419.00	327.00	327.00
รวม	**438.71**	**438.71**	**438.71**	**2,548.71**	**2,456.71**	**2,246.71**

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่าง ๆ

Class of Concrete	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749
1. ซีเมนต์ 1.05 x 3,204.27	740.19	1,682.24
2. ทราย 1.20 x 365.76	172.49	328.75
3. หิน 1.15 x 529.71	513.53	
4. ค่าแรงผสม 5. ค่าแรงเท	426.00	426.00
รวม	**1,852.21**	**2,436.99**



ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบากหรือไม้ยาง	1.00	ลบ.ฟ. @	747.66	=	747.66	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ. @	654.21	=	196.26	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)	0.30	ต้น @	65.00	=	19.50	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก. @	24.49	=	6.12	บาท/ตร.ม.
รวม				=	969.54	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง =		969.54 / 4		=	242.39	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	6.00	บาท/ตร.ม.
รวม				=	**369.39**	**บาท/ตร.ม.**

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง ของไม้แบบ (1)		969.54 / 5		=	193.91	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	6.00	บาท/ตร.ม.
รวม				=	**320.91**	**บาท/ตร.ม.**

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบากหรือไม้ยาง	1.00	ลบ.ฟ. @	747.66	=	747.66	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00	ตร.ม. @	89.16	=	89.16	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ. @	654.21	=	196.26	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก. @	24.49	=	6.12	บาท/ตร.ม.
รวม				=	1,039.20	บาท/ตร.ม.
ใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง =	1039.20 /	3		=	346.40	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	6.00	บาท/ตร.ม.
รวม				=	**473.40**	**บาท/ตร.ม.**

ทรายหยาบบดอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมขุดขน			=	130.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 45.00 กม.				165.76	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	295.76	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว =	1.40 x	295.76	=	414.06	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75 % =	0.75 x	49.99	=	37.49	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	**451.55**	**บาท/ลบ.ม**

Break Down ค่างานประมาณการ

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ 2568

รหัสงาน 28300 งานกิจกรรมแก้ปัญหาการระบายน้ำที่ส่งผลกระทบกับการจราจรบนโครงข่ายทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1302 ตอน แยกประตูชัย - พาน ระหว่าง กม. 839+900 - กม. 842+000

ระยะทาง 2.100 วงเงินต้นทุน 43,721,277.89 บาท F1 งานก่อสร้างทาง = 1.2099

F งานก่อสร้างสะพาน = 1.1892

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 18 มี.ค. 68

Factor F งานก่อสร้างทาง ที่ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7%	เงินล่วงหน้าจ่าย	15%	ใช้เงินงบประมาณ	100%
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat.)	7%	เงินประกันผลงานหัก	10%		

ขนเก็บที่ ที่ดินสงวนกรมทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 กม. 854+420

กม.กึ่งกลางโครงการฯ = กม. 840+950

รวมระยะทางขนส่งไปทิ้งยังจุดที่กำหนด 13.470 กม.

ปรับใช้ 13.000 กม.

1 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. **62.00 M.**

ท่อขนาด 0.60 ม. ขุดห่างจากริมนอกข้างละ 0.50 ม. ความลึกหลังท่อ 0.60 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด = 1.92 ลบ.ม./ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา 47.13 บาท/ลบ.ม. x 1.92 ลบ.ม./ม. = 90.49 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวล่ะ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวล่ะ 300 บาท

ค่าขนส่ง 13.00 กม. = (35.10 x 13) + 300 = 756.30 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง

เฉลี่ย = 756.30 / 24 = 31.51 บาท/ม.

รวมค่างานต้นทุน = 122.00 บาท/ม.

x FACTOR F 1.2099 = 147.61 บาท/ม.

ค่างานตามแผน = 147.00 บาท/ม.

ขอตั้งค่างานก่อสร้าง = 147.00 บาท/ม.

2 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. 46.00 M.

ท่อขนาด 0.80 ม. ขุดห่างจากริมนอกข้างละ 0.50 ม. ความลึกหลังท่อ 0.60 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด						=	2.52	ลบ.ม./ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	47.13	บาท/ลบ.ม.	x	2.52	ลบ.ม./ม.	=	118.77	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวล่ะ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวล่ะ 300 บาท

ค่าขนส่ง	13.00	กม.	=	(	35.10	x	13	)	+ 300	=	756.30	**บาท/เที่ยวค่าขนส่ง**
เฉลี่ย			=		756.30	/	18			=	42.02	**บาท/ม.**
							รวมค่างานต้นทุน			=	**160.78**	**บาท/ม.**
x FACTOR F	1.2099									=	194.53	บาท/ม.
									ค่างานตามแผน	=	194.00	บาท/ม.
									ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**194.00**	**บาท/ม.**

3 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. 415.00 M.

ท่อขนาด 1.00 ม. ขุดห่างจากริมนอกข้างละ 0.50 ม. ความลึกหลังท่อ 0.60 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด						=	3.20	ลบ.ม./ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	47.13	บาท/ลบ.ม.	x	3.20	ลบ.ม./ม.	=	150.82	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวล่ะ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวล่ะ 300 บาท

ค่าขนส่ง	13.00	กม.	=	(	35.10	x	13	)	+ 300	=	756.30	**บาท/เทียวค่าขนส่ง**
เฉลี่ย			=		756.30	/	10			=	75.63	**บาท/ม.**
								รวมค่างานต้นทุน		=	**226.45**	**บาท/ม.**
x FACTOR F		1.2099								=	273.98	บาท/ม.
									ค่างานตามแผน	=	274.00	บาท/ม.
									ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**273.00**	**บาท/ม.**

4 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. 10.00 M.

ท่อขนาด 1.20 ม. ขุดห่างจากริมนอกข้างละ 0.50 ม. ความลึกหลังท่อ 0.60 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด							=	3.96	ลบ.ม./ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	47.13	บาท/ลบ.ม.	x	3.96	ลบ.ม./ม.		=	186.63	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวล่ะ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเทียวล่ะ 300 บาท

ค่าขนส่ง	13.00	กม.	=	(	35.10	x	13	)	+ 300	=	756.30	**บาท/เที่ยวค่าขนส่ง**
เฉลี่ย			=		756.30	/	8			=	94.54	**บาท/ม.**
								รวมค่างานต้นทุน		=	**281.17**	**บาท/ม.**
x FACTOR F		1.2099								=	340.19	บาท/ม.
									ค่างานตามแผน	=	340.00	บาท/ม.
									ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**340.00**	**บาท/ม.**

พิจารณาค่าขุดดินและรื้อถอนท่อออก

ค่าดำเนินการ + ค่าเสริม (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ตัก)							=	8.53	**บาท/ม.**
ค่าขนส่ง	**1**	**กม.**					=	11.55	**บาท/ม.**
รวม							=	20.08	**บาท/ม.**
ส่วนขยายตัว	=	**1.25**	**(ส่วนขยายของดิน)**	X	20.08		=	25.10	**บาท/ม.**
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริม (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ขุดตัด)							=	22.03	**บาท/ม.**
รวมค่างานต้นทุน							=	47.13	**บาท/ม.**

5 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT **1,160.00** SQ.M.

คิดจากความหนาของผิวคอนกรีต			25	ซม.							
ปริมาตรคอนกรีต			0.3	ลบ.ม./ตร.ม.							
ส่วยขยาย	0.25	x 1.7	0.4	ลบ.ม.							
ค่าทุบคอนกรีตเดิม			400	บาท/ลบ.ม.							
ค่าทุบคอนกรีต						0.25	x	400.00	=	100.00	**บาท/ตร.ม.**
ค่าดาเนินการ + ค่าเสื่อม (หินผุ - ดันและตัก)			41.71	บาท/ลบ.ม.	x	0.425	บาท/ตร.ม.		=	17.73	**บาท/ตร.ม.**
ค่าขนส่ง	13.00	กม.	=		49.14	x		0.425	=	20.88	**บาท/ตร.ม.**
							รวมค่างานต้นทุน		=	**138.61**	**บาท/ตร.ม.**
x FACTOR F		1.2099							=	167.70	บาท/ตร.ม.
								ค่างานตามแผน	=	198.00	บาท/ตร.ม.
								ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**167.00**	**บาท/ตร.ม.**

6 REMOVAL OF EXISTING MANHOLE 45.00 EACH

จากปริมาณงาน 1.00 EACH

คิดจากการรื้อ MANHOLE TYPE D (R.C. PIPE CULVERT Ø 0.60 M. H = 0.6)

ปริมาตรงานขุด				=	6.70	ลบ.ม.			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	47.13	บาท/ลบ.ม.	x	6.70	ลบ.ม.	=	315.58	บาท	
คิดปริมาณคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง			=	1.34	ลบ.ม.				
ค่าทุบคอนกรีต	1.342	@	500.00			=	671.00	บาท	
ส่วนขยายตัว	1.342	x	1.70	=	2.28	ลบ.ม.			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริม (หินผุ - ดันและตัก)			41.71	บาท/ลบ.ม.	x	2.28 ลบ.ม.	=	95.10	บาท
ค่าขนส่งไปทิ้งยังจุดที่กำหนด	13.00	กม.	=	49.14	บาท/ลบ.ม.				
ค่าขนส่ง	=	49.14	บาท/ลบ.ม.	x	2.28	ลบ.ม.	=	112.04	บาท
						รวมค่างานต้นทุน	=	**1,193.72**	**บาท/EACH**
x FACTOR F	1.2099						=	1,444.28	บาท/EACH
						ค่างานตามแผน	=	1,446.00	บาท/EACH
						ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**1,444.00**	**บาท/EACH**

7 SAND EMBANKMENT 184.00 CU.M.

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	130.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริม (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน)	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 45 กม.	=	165.76	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	295.76	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว x 1.40	=	414.06	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าบดทับ	=	47.29	บาท/ลบ.ม.
รวมค่างานต้นทุน	=	**461.35**	**บาท/ลบ.ม.**
x FACTOR F 1.2099	=	558.19	บาท/ลบ.ม.
ค่างานตามแผน	=	559.00	บาท/ตร.ม.
ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**558.00**	**บาท/ลบ.ม.**

8 SELECTED MATERIAL A

244.00 CU.M.

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	40.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริม (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน)	=	32.99	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 73 กม.	=	267.82	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	340.81	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว x 1.60	=	545.30	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริม (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : บดทับ)	=	56.75	บาท/ลบ.ม.
รวมค่างานต้นทุน	=	**602.05**	**บาท/ลบ.ม.**
x FACTOR F 1.2099	=	728.42	บาท/ลบ.ม.
ค่างานตามแผน	=	243.00	บาท/ลบ.ม.
ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**243.00**	**บาท/ลบ.ม.**

9 SOIL AGGREGATE SUBBASE

183.00 CU.M.

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริม (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน)	=	32.99	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 73 กม.	=	267.82	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	350.81	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว x 1.60	=	561.30	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริม (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : บดทับ)	=	56.75	บาท/ลบ.ม.
รวมค่างานต้นทุน	=	**618.05**	**บาท/ลบ.ม.**
x FACTOR F 1.2099	=	747.78	บาท/ลบ.ม.
ค่างานตามแผน	=	262.00	บาท/ลบ.ม.
ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**262.00**	**บาท/ลบ.ม.**

10 SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT 116.00 CU.M.

งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต

ค่าวัสดุจากแหล่ง ราคาทรายคอนกรีต							=	200.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	45.00	กม.	165.76	x	1.00	(ตัวแปรค่าขนส่ง)	=	165.76	บาท/ลบ.ม.
						รวม	=	**365.76**	**บาท/ลบ.ม.**
ส่วนยุบตัว x 1.40						365.76 x 1.40	=	512.06	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ และ ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%) (งานดินคันทาง : บดทับ)						47.29 x 75%	=	35.47	บาท/ลบ.ม.
						ค่างานต้นทุน	=	**547.53**	บาท/ลบ.ม.
x FACTOR F	1.2099						=	662.46	บาท/ลบ.ม.
						ค่างานตามแผน	=	618.00	บาท/ลบ.ม.
						ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	618.00	**บาท/ลบ.ม.**

11 JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK 1,160.00 SQ.M.

0.00 < W1 ≤17.10 M.

งานผิวทางปอร์ดแลนด์คอนกรีต ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการ < 5,000 ลบ.ม.

กรณีใช้เหล็ก Wiremesh ตามแบบมาตรฐานเลขที่ GD 601 , W = **17.10** เมตร (Ultimate Stage)

ปริมาณทั้งโครงการ					1,160.000	x	0.25	=	290.00	ลบ.ม
ค่าติดตั้งเครื่องผสม					150,000.00	/	5,000	=	30.00	บาท/ลบ.ม
คอนกรีตคิดจากพื้นที่	35 ตร.ม.	3.5	x	0.25	x	10.00	=	8.75	ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม				8.75	x	-	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS D งานผิวทางปอร์ตแลนด์				8.75	x	2,456.71	=	21,496.21	บาท
ค่าขนส่ง	0 กม.						=	-	บาท
Wiremesh Ø 9 mm. Size 0.150x0.150			33.660	ตร.ม. @		214.00	=	7,203.24	บาท
เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD 40			6.486	กก. @		26.701	=	173.18	บาท
ลวดผูกเหล็ก			0.162	กก. @		28.230	=	4.57	บาท
ค่าแรงขัดหยาบ			35.000	ตร.ม. @		-	=	-	บาท
ค่าแบบ 1 ข้าง			10.000	ม. @		10.300	=	103.00	บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต			35.000	ตร.ม. @		1.920	=	67.20	บาท
ค่าบ่ม			35.000	ตร.ม. @		9.680	=	338.80	บาท
					ค่าใช้จ่ายรวม		=	**29,386.20**	**บาท**
		รวมค่างานต้นทุน			29,386.20	/ 35	=	**839.61**	**บาท/ตร.ม.**

กรณีใช้เหล็กเสริม	ตามแบบมาตรฐานเลขที่ GD 601 , W =				**17.10**	เมตร (Ultimate Stage)				
ปริมาณทั้งโครงการ					1,160.000	x	0.25	=	290.00	ลบ.ม
ค่าติดตั้งเครื่องผสม					150,000.00	/	5,000	=	30.00	บาท/ลบ
คอนกรีตคิดจากพื้นที่	35 ตร.ม.	3.5	x	0.25	x	10.00	=	8.75	ลบ.ม.	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม				8.75	x	30.00	=	262.50	บาท	
คอนกรีต CLASS D				8.75	x	2456.71	=	21,496.21	บาท	
ค่าขนส่ง	0 กม.						=	-	บาท	
เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD 40				235.45	กก. @	26.701	=	6,286.69	บาท	
ลวดผูกเหล็ก				5.886	กก. @	28.230	=	166.16	บาท	
ค่าแรงขัดหยาบ				35.000	ตร.ม. @	-	=	-	บาท	
ค่าแบบ 1 ข้าง				10.000	ม. @	10.300	=	103.00	บาท	
ค่าปูผิวคอนกรีต				35.000	ตร.ม. @	1.920	=	67.20	บาท	
ค่าบ่ม				35.000	ตร.ม. @	9.680	=	338.80	บาท	
					ค่าใช้จ่ายรวม		=	**28,720.56**	**บาท**	
		รวมค่างานต้นทุน		**28,720.56**	/	35	=	820.59	**บาท/ตร**	

งาน JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM.THICK		**ใช้ค่างานต้นทุนกรณีเหล็กเสริม**			=	820.59	**บาท/ตร.ม.**
x FACTOR F	1.2099	x	820.59		=	992.83	บาท/ตร.ม.
				ค่างานตามแผน	=	1,011.00	บาท/ตร.ม.
				ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**992.00**	**บาท/ตร.ม.**

12 CONTRACTION JOINT			372.00	M.					
คิดจากความยาว		3.500	ม.						
ค่าเหล็ก		37.878	กก.	@	23.912	=	905.74	บาท	
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง		3.500	ม.	@	24.12	=	84.42	บาท	
ทาสี + จาระบี		12.000	ชุด	@	4.00	=	48.00	บาท	
JOINT SEALER		1.575	ลิตร	@	830.00	=	1,307.25	บาท	
แผ่นพลาสติก		3.500	ม.	@	2,100.00	=	7,350.00	บาท	
					ค่าใช้จ่ายรวม	=	9,695.41	บาท	
ค่างานต้นทุน			**9,695.41**	/	**3.500**	=	**2,770.12**	**บาท/ม.**	
x FACTOR F	1.2099	x			2,770.12	=	3,351.57	บาท/ม.	
					ค่างานตามแผน	=	395.00	บาท/ม.	
					ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**395.00**	**บาท/ม.**	

13 LONGITUDINAL JOINT			420.00	M.					
คิดจากความยาว		10.000	ม.						
ค่าเหล็ก		22.427	กก.	@	29.75	=	667.20	บาท	
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง		10.000	ม.	@	24.12	=	241.20	บาท	
JOINT SEALER		4.500	ลิตร	@	830.00	=	3,735.00	บาท	
					ค่าใช้จ่ายรวม	=	4,643.40	บาท	
ค่างานต้นทุน			4,643.40	/	10.000	=	**464.34**	**บาท/ม.**	
x FACTOR F	1.2099	x			464.34	=	561.80	บาท/ม.	
					ค่างานตามแผน	=	119.00	บาท/ม.	
					ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**119.00**	**บาท/ม.**	

14 CONSTRUCTION JOINT			**124.00**	**M.**				
คิดจากความยาว		3.500	ม.					
ค่าเหล็ก		37.878	กก.	@	23.912	=	905.74	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง		3.500	ม.	@	24.12	=	84.42	บาท
ทาสี + จาระบี		12.000	ชุด	@	4.00	=	48.00	บาท
JOINT SEALER		1.575	ลิตร	@	830.00	=	1,307.25	บาท
แผ่นพลาสติก		3.500	ม.	@	2,100.00	=	7,350.00	บาท
					ค่าใช้จ่ายรวม	=	9,695.41	บาท
ค่างานต้นทุน			**9,695.41**	**/**	**3.500**	**=**	**2,770.12**	**บาท/ม.**
	x FACTOR F	1.2099	x		2,770.12	=	3,351.57	บาท/ม.
					ค่างานตามแผน	=	395.00	บาท/ม.
					ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	**=**	**395.00**	**บาท/ม.**

15 PRECAST BOX CULVERTS AT STA. 840+565 SIZE 2 - (2.10 x 2.10) 52.00 M.

คำนวณที่ความยาว 1 ม.

PRECAST BOX CULVERTS SIZE 2 - (2.10 x 2.10)	1.00	ท่อน	@	37,908.00	=	37,908.00	บาท
ขุดดิน	17.60	ลบ.ม.	@	47.13	=	829.49	บาท
กลบดิน	11.10	ลบ.ม.	@	-	=	-	บาท
ค่าขนส่ง					=	-	บาท
คอนกรีตหยาบ	0.22	ลบ.ม.	@	2,246.71	=	494.28	บาท
ระบบป้องกันดินพัง (Sheet Pile)	-	ม.	@	-	=	-	บาท
ทราบหยาบบดอัดแน่น	0.22	ลบ.ม.	@	451.55	=	99.34	บาท
ค่าวาง และกลบกลับ	1.00	ม.	@	635.00	=	635.00	บาท
คอนกรีตปิดทับ กรณี ดินถมน้อยกว่า 0.60 ม.	1.00	ม.	@	-	=	-	บาท
				รวมค่างานต้นทุน	=	**39,966.11**	**บาท/ม.**
x FACTOR F	1.1892	x		39,966.11	=	47,527.70	บาท/ม.
				ค่างานตามแผน	=	47,807.00	บาท/ม.
				ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**47,527.00**	**บาท/ม.**

16 PRECAST BOX CULVERTS AT STA. 840+980 SIZE 2 - (2.10 x 2.10) 52.00 M.

คำนวณที่ความยาว 1 ม.

PRECAST BOX CULVERTS SIZE 2 - (2.10 x 2.10)	1.00	ท่อน	@	37,908.00	=	37,908.00	บาท
ขุดดิน	17.60	ลบ.ม.	@	47.13	=	829.49	บาท
กลบดิน	11.10	ลบ.ม.	@	-	=	-	บาท
ค่าขนส่ง					=	-	บาท
คอนกรีตหยาบ	0.22	ลบ.ม.	@	2,246.71	=	494.28	บาท
ระบบป้องกันดินพัง (Sheet Pile)	-	ม.	@	-	=	-	บาท
ทราบหยาบบดอัดแน่น	0.22	ลบ.ม.	@	451.55	=	99.34	บาท
ค่าวาง และกลบกลับ	1.00	ม.	@	635.00	=	635.00	บาท
คอนกรีตปิดทับ กรณี ดินถมน้อยกว่า 0.60 ม.	1.00	ม.	@	-	=	-	บาท
				รวมค่างานต้นทุน	=	**39,966.11**	**บาท/ม.**
x FACTOR F	1.1892	x		39,966.11	=	47,527.70	บาท/ม.
				ค่างานตามแผน	=	47,807.00	บาท/ม.
				ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**47,527.00**	**บาท/ม.**

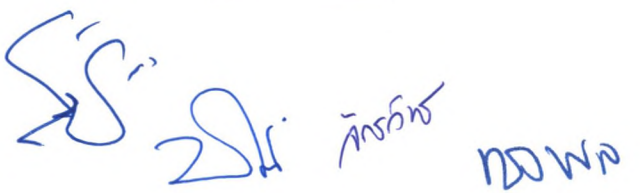
17	R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II					178.00	M.				
	ขุดดิน (ดินถมหลังท่อ ลึกเฉลี่ย 0.60 ม.)				4.82	ลบ.ม.	@	47.13	=	227.17	บาท/ม.
	ทรายหยาบบดอัดแน่น				0.205	ลบ.ม.	@	451.55	=	92.57	บาท/ม.
	Back Fill				-	ลบ.ม.	@	-	=	-	บาท/ม.
	ค่าท่อ								=	3,510.00	บาท/ม.
	ค่าขนส่ง (คิด 13 ตัน/เที่ยวๆละ 8 ท่อน)		ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ			300	บาท				
	ค่าขนส่งจากแหล่ง ถึง หน้างาน	-	กม.	=	(0.00	x	13.00	+ 300	=	300.00	บาท/เที่ยว
	ค่าขนส่งเฉลี่ย			=	300.00	/	8.00		=	37.50	บาท/ม.
	ค่าวางและกลบกลับ								=	575.00	บาท/ม.
								ค่าใช้จ่ายรวม	=	**4,442.23**	**บาท**
	x FACTOR F				1.2099	x		4,442.23	=	5,374.65	บาท/ม.
								ค่างานตามแผน	=	4,904.00	บาท/ม.
								ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**4,904.00**	**บาท/ม.**

18 R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.50 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II 70.00 M.

ขุดดิน (ดินถมหลังท่อ ลึกเฉลี่ย 0.60 ม.)			6.48	ลบ.ม.	@	47.13	=	305.40	บาท/ม.
ทรายหยาบบดอัดแน่น			0.24	ลบ.ม.	@	451.55	=	108.37	บาท/ม.
Back Fill			-	ลบ.ม.	@	-	=	-	บาท/ม.
ค่าท่อ							=	5,520.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง (คิด 13 ตัน/เที่ยวๆละ 5 ท่อน)	ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ					300 บาท			
ค่าขนส่งจากแหล่ง ถึง หน้างาน	- กม.	=	(0.00	x	13.00	+ 300	=	300.00	บาท/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย		=	300.00	/	5.00		=	60.00	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ							=	635.00	บาท/ม.
						ค่าใช้จ่ายรวม	=	**6,628.77**	**บาท**
x FACTOR F			1.2099	x	6,628.77		=	8,020.15	บาท/ม.
						ค่างานตามแผน	=	9,005.00	บาท/ม.
						ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**8,020.00**	**บาท/ม.**

19	R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III							1,358.00	M.		
	ขุดดิน (ดินถมหลังท่อ ลึกเฉลี่ย 0.60 ม.)					4.82	ลบ.ม.	@	47.13	=	227.17 บาท/ม.
	ทรายหยาบบดอัดแน่น					0.205	ลบ.ม.	@	451.55	=	92.57 บาท/ม.
	Back Fill					-	ลบ.ม.	@	-	=	- บาท/ม.
	ค่าท่อ									=	2,875.00 บาท/ม.
	ค่าขนส่ง (คิด 13 ตัน/เที่ยวๆละ 8 ท่อน)			ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ				300	บาท		
	ค่าขนส่งจากแหล่ง ถึง หน้างาน	-	กม.	=	(0.00	x	13.00	+	300	=	300.00 บาท/เที่ยว
	ค่าขนส่งเฉลี่ย			=	300.00	/	8.00			=	37.50 บาท/ม.
	ค่าวางและกลบกลับ									=	575.00 บาท/ม.
									ค่าใช้จ่ายรวม	=	**3,807.23 บาท/ม.**
	x FACTOR F				1.2099	x		3,807.23		=	4,606.37 บาท/ม.
									ค่างานตามแผน	=	4,387.00 บาท/ม.
									ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**4,387.00 บาท/ม.**

20	R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.50 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III						1,085.00		M.				
	ขุดดิน (ดินถมหลังท่อ ลึกเฉลี่ย 0.60 ม.)					6.48	ลบ.ม.	@	47.13	=	305.40	บาท/ม.	
	ทรายหยาบบดอัดแน่น					0.24	ลบ.ม.	@	451.55	=	108.37	บาท/ม.	
	Back Fill					-	ลบ.ม.	@	-	=	-	บาท/ม.	
	ค่าท่อ									=	5,100.00	บาท/ม.	
	ค่าขนส่ง (คิด 13 ตัน/เที่ยวๆละ 5 ท่อน)		ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ				300	บาท					
	ค่าขนส่งจากแหล่ง ถึง หน้างาน	-	กม.	=	(0.00	x	13.00	+	0	=	-	บาท/เที่ยว	
	ค่าขนส่งเฉลี่ย			=	300.00	/	5.00			=	60.00	บาท/ม.	
	ค่าวางและกลบกลับ									=	635.00	บาท/ม.	
									ค่าใช้จ่ายรวม	=	**6,208.77**	**บาท**	
									คิดให้	=	**6,175.00**	**บาท/ม.**	
	x FACTOR F				1.2099	x			6,175.00	=	7,471.13	บาท/ม.	
									ค่างานตามแผน	=	7,367.00	บาท/ม.	
									ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**7,367.00**	**บาท/ม.**	



21 RC. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH STEEL COVER 98.00 EACH

ขนาดบ่อ กว้าง x ยาว x สูง	1.20 x	1.75 x	2.8 M.	**ความสูงช่วงรับฝาบ่อ**			0.75	M.	**ขนาดท่อ**	1.20 ม.
ปริมาณดินขุด				18.150	ลบ.ม.	@	47.13	=		855.41 บาท
ปริมาณดินถม				12.000	ลบ.ม.	@	79.42	=		953.04 บาท
ทรายบดอัด				0.273	ลบ.ม.	@	451.55	=		123.27 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6				0.273	ลบ.ม.	@	1,852.21	=		505.65 บาท
คอนกรีต CLASS E				2.085	ลบ.ม.	@	2,246.71	=		4,684.39 บาท
ไม้แบบ (1)				26.131	ตร.ม.	@	369.39	=		9,652.53 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.				249.843	กก.	@	28.08	=		7,015.59 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.				6.935	กก.	@	27.64	=		191.68 บาท
ลวดผูกเหล็ก				6.419	กก.	@	28.23	=		181.21 บาท
เหล็กฉาก L50x50x6 มม.				3.600	ม.	@	106.51	=		383.44 บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม.x10 ซม.				0.898	กก.	@	28.08	=		25.22 บาท
ค่าเชื่อม				18.000	จุด	@	5.00	=		90.00 บาท
สีกันสนิม				0.720	ตร.ม.	@	60.26	=		43.39 บาท
สีน้ำมัน				0.720	ตร.ม.	@	61.91	=		44.58 บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น				1.000	อัน	@	233.35	=		233.35 บาท
							ค่าใช้จ่ายรวม	=		**24,982.75 บาท**

ฝาบ่อ Steel Cover 2 ฝาต่อ 1 บ่อ	**ขนาดฝาเหล็ก**	**0.79 x 0.49 ม.**							
เหล็กแผ่น หนา 12 มม.กว้าง 7.50 ซม.			75.412	กก.	@	34.08	=	2,570.03	บาท
ค่าเชื่อม			94.000	จุด	@	5.00	=	470.00	บาท
สีกันสนิม			1.601	ตร.ม.	@	60.26	=	96.48	บาท
สีน้ำมัน			1.601	ตร.ม.	@	61.91	=	99.12	บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม	=	**3,235.63**	**บาท/ฝา**
รวมค่างานต้นทุน		**24,982.75**	**+**	**3,235.63**	**x**	**2**	=	**31,454.01**	**บาท/EACH**
	x FACTOR F	1.2099	x	31,454.01			=	38,056.21	บาท/EACH
						ค่างานตามแผน	=	35,269.00	บาท/EACH
						ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**35,269.00**	**บาท/EACH**

22 RC. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH STEEL COVER 2.00 EACH

ขนาดบ่อ กว้าง x ยาว x สูง 1.80 x 1.30 x 2.50 ม. **ความสูงช่วงรับฝาบ่อ** 0.60 ม. D1 = 1.20 M. D2 = 1.20 M.

ปริมาณดินขุด	17.388	ลบ.ม.	@	47.13	=	819.50	บาท
ปริมาณดินถม	10.000	ลบ.ม.	@	79.42	=	794.18	บาท
ทรายบดอัด	0.300	ลบ.ม.	@	451.55	=	135.47	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.300	ลบ.ม.	@	1,852.21	=	555.66	บาท
คอนกรีต CLASS E	2.062	ลบ.ม.	@	2,246.71	=	4,632.72	บาท
ไม้แบบ (1)	26.545	ตร.ม.	@	369.39	=	9,805.46	บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	265.440	กก.	@	28.08	=	7,453.55	บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935	กก.	@	27.64	=	191.68	บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.809	กก.	@	28.23	=	192.22	บาท
เหล็กฉาก L50x50x6 มม.	5.360	ม.	@	106.51	=	570.89	บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม.x10 ซม.	1.198	กก.	@	28.08	=	33.64	บาท
ค่าเชื่อม	24.000	จุด	@	5.00	=	120.00	บาท
สีกันสนิม	1.072	ตร.ม.	@	60.26	=	64.60	บาท
สีน้ำมัน	1.072	ตร.ม.	@	61.91	=	66.37	บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น	1.000	อัน	@	233.35	=	233.35	บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	**25,669.29**	**บาท**

ฝาบ่อ Steel Cover 2 ฝาต่อ 1 บ่อ **ขนาดฝาเหล็ก** **1.09 x 0.79 ม.**

เหล็กแผ่น หนา 12 มม.กว้าง 7.50 ซม.	151.375	กก.	@	34.08	=	5,158.85	บาท
ค่าเชื่อม	130.000	จุด	@	5.00	=	650.00	บาท
สีกันสนิม	3.214	ตร.ม.	@	60.26	=	193.67	บาท
สีน้ำมัน	3.214	ตร.ม.	@	61.91	=	198.97	บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	**6,201.49**	**บาท/ฝา**

รวมค่างานต้นทุน	25,669.29	+	6,201.49	x	2	=	**38,072.27**	**บาท/EACH**
x FACTOR F	1.2099	x	38,072.27			=	46,063.64	บาท/EACH
					ค่างานตามแผน	=	41,586.00	บาท/EACH
					ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**41,586.00**	**บาท/EACH**

23 RC. MANHOLES TYPE I FOR FOR SINGLE BOX CULVERT SIZE 2.10x2.10 WITH STEEL COVER 38.00 EACH

ขนาดบ่อ กว้าง x ยาว x สูง x ความสูงช่วงรับฝาบ่อ 3.10 x 3.10 x 4.00 x 0.50 ม.

ปริมาณดินขุด	70.602	ลบ.ม.	@	47.13	=	3,327.47 บาท
ปริมาณดินถม	33.000	ลบ.ม.	@	79.42	=	2,620.86 บาท
ทรายบดอัด	1.089	ลบ.ม.	@	451.55	=	491.74 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.089	ลบ.ม.	@	1,852.21	=	2,017.06 บาท
คอนกรีต CLASS E	6.296	ลบ.ม.	@	2,246.71	=	14,145.29 บาท
ไม้แบบ	39.130	ตร.ม.	@	369.39	=	14,454.23 บาท
เหล็กเสริม RB Ø12 มม.	413.025	กก.	@	26.84	=	11,085.59 บาท
เหล็กเสริม DB Ø16 มม.	784.987	กก.	@	29.75	=	23,353.36 บาท
ลวดผูกเหล็ก	29.950	กก.	@	28.23	=	845.49 บาท
เหล็กฉาก L50x50x6 มม.	4.200	ม.	@	106.51	=	447.34 บาท
Anchorage Bar 9 มม.x10 ซม.	0.898	กก.	@	28.08	=	25.22 บาท
ค่าเชื่อม	18.000	จุด	@	5.00	=	90.00 บาท
สีกันสนิม	0.840	ตร.ม.	@	60.26	=	50.62 บาท
สีน้ำมัน	0.840	ตร.ม.	@	61.91	=	52.00 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	**73,006.27 บาท**

ฝาบ่อ Steel Cover 2 ฝาต่อ 1 บ่อ ขนาดฝาเหล็ก 1.09 x 0.54 ม.

เหล็กแผ่น หนา 12 มม.กว้าง 7.50 ซม.	110.751	กก.	@	34.08	=	3,774.39 บาท
ค่าเชื่อม	130.000	จุด	@	5.00	=	650.00 บาท
สีกันสนิม	2.351	ตร.ม.	@	60.26	=	141.67 บาท
สีน้ำมัน	2.351	ตร.ม.	@	61.91	=	145.55 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	**4,711.61 บาท/ฝา**

รวมค่างานต้นทุน	**73,006.27**	+	**4,711.61**	x	2	=	**82,429.49**	**บาท/EACH**
x FACTOR F	1.2099	x	82,429.49			=	99,731.44	บาท/EACH
					ค่างานตามแผน	=	90,749.00	บาท/EACH
					ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**90,749.00**	**บาท/EACH**

24 RC. MANHOLES TYPE J FOR FOR MULTIPLE BOX CULVERT SIZE 2.10x2.10 WITH STEEL COVER 4.00 EACH

ขนาดบ่อ กว้าง x ยาว x สูง x ความสูงช่วงรับฝาบ่อ 3.10 x 5.40 x 4.00 x 0.50 ม.

ปริมาณดินขุด	110.21	ลบ.ม.	@	47.13	=	5,194.10 บาท
ปริมาณดินถม	47.00	ลบ.ม.	@	79.42	=	3,732.74 บาท
ทรายบดอัด	1.85	ลบ.ม.	@	451.55	=	834.46 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.85	ลบ.ม.	@	1,852.21	=	3,422.88 บาท
คอนกรีต CLASS E	9.70	ลบ.ม.	@	2,246.71	=	21,793.09 บาท
ไม้แบบ (1)	52.49	ตร.ม.	@	369.39	=	19,389.28 บาท
เหล็กเสริม RB Ø12 มม.	759.80	กก.	@	26.84	=	20,393.03 บาท
เหล็กเสริม DB Ø16 มม.	1,119.43	กก.	@	29.75	=	33,303.04 บาท
ลวดผูกเหล็ก	46.98	กก.	@	28.23	=	1,326.24 บาท
เหล็กฉาก L50x50x6 มม.	4.20	ม.	@	106.51	=	447.34 บาท
Anchorage Bar 9 มม.x10 ซม.	0.8982	กก.	@	28.08	=	25.22 บาท
ค่าเชื่อม	18.00	จุด	@	5.00	=	90.00 บาท
สีกันสนิม	0.84	ตร.ม.	@	60.26	=	50.62 บาท
สีน้ำมัน	0.84	ตร.ม.	@	61.91	=	52.00 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	**110,054.04 บาท**

ฝาบ่อ Steel Cover 2 ฝาต่อ 1 บ่อ ขนาดฝาเหล็ก 1.09 x 0.54 ม.

เหล็กแผ่น หนา 12 มม.กว้าง 7.50 ซม.	110.751	กก.	@	34.08	=	3,774.39 บาท
ค่าเชื่อม	130.000	จุด	@	5.00	=	650.00 บาท
สีกันสนิม	2.351	ตร.ม.	@	60.26	=	141.67 บาท
สีน้ำมัน	2.351	ตร.ม.	@	61.91	=	145.55 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	**4,711.61 บาท/ฝา**

รวมค่างานต้นทุน 110,054.04 + 4,711.61 x 2 = **119,477.26 บาท/EACH**

x FACTOR F 1.2099 x 119,477.26 = 144,555.54 บาท/EACH

ค่างานตามแผน = 132,296.00 บาท/EACH

ขอตั้งค่างานก่อสร้าง = 132,296.00 บาท/EACH

25 MEDIAN DROP INLETS TYPE D : FOR DEPRESS MEDIAN - II		1.00	EACH					
ขนาดท่อ DIA. 1.20 ม. **ขนาดบ่อ กว้าง x ยาว x สูง (ม.)**		1.2 x 1.8 x 1.95 M.						
ปริมาณดินขุด		13.244	ลบม.	@	47.13	=	624.19	บาท
ปริมาณดินถม		8.472	ลบม.	@	79.42	=	672.83	บาท
ทรายบดอัด		0.280	ลบม.	@	451.55	=	126.43	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6		0.280	ลบม.	@	1,852.21	=	518.62	บาท
คอนกรีต CLASS E		1.846	ลบม.	@	2,246.71	=	4,147.22	บาท
ไม้แบบ (1)		19.170	ตรม.	@	369.39	=	7,081.20	บาท
เหล็กเสริม RB Ø9 mm.		79.140	กก.	@	28.08	=	2,222.25	บาท
ลวดผูกเหล็ก		1.978	กก.	@	28.23	=	55.85	บาท
					ค่าใช้จ่ายรวม	=	**15,448.59**	**บาท**
ฝาบ่อขนาด กว้างxยาว (ม.) 0.9 x 1.8 **คิด 1 ฝา (ใช้ 1 ฝาต่อ 1 บ่อ)**								
Gavalnized Steel pipe Ø40 mm.		10.500	ม.	@	141.17	=	1,482.28	บาท
Anchorage Bar Ø 12 mm.x7.5 cm.		0.533	กก.	@	26.84	=	14.30	บาท
เชื่อม		8.000	จุด	@	5.00	=	40.00	บาท
เหล็กฉาก L50x50x8 mm.		11.304	กก.	@	24.45	=	276.38	บาท
เหล็กฉาก L65x65x8 mm.		14.695	กก.	@	24.45	=	359.29	บาท
สีกันสนิม		0.08	ตรม.	@	60.26	=	4.82	บาท
สีน้ำมัน		0.08	ตรม.	@	61.91	=	4.95	บาท
รอยเชื่อม		14.000	จุด	@	5.00	=	70.00	บาท
					ค่าใช้จ่ายรวม	=	**2,252.02**	**บาท**
รวมค่างานต้นทุน		**15,448.59**		+	**2,252.02**	=	**17,700.61**	**บาท/EACH**
x FACTOR F		1.2099	x		17,700.61	=	21,415.97	บาท/EACH
					ค่างานตามแผน	=	21,044.00	บาท/EACH
					ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**21,044.00**	**บาท/EACH**

26 MEDIAN DROP INLETS TYPE E : FOR DEPRESS MEDIAN - III 2.00 EACH

BOX CULVERTS ขนาด 2.10 x2.10 M. ความสูงจากหลังท่อถึงฝาบ่อ 0.60 ม.

ขนาดบ่อ กว้าง x ยาว x สูง (ม.) 1.30 x 2.50 x 0.80 M.

ปริมาณดินขุด	4.186	ลบม.	@	47.13	=	197.29	บาท
ปริมาณดินถม	3.309	ลบม.	@	79.42	=	262.75	บาท
คอนกรีต CLASS E	0.681	ลบม.	@	2,246.71	=	1,530.01	บาท
ไม้แบบ (1)	8.930	ตรม.	@	369.39	=	3,298.65	บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 mm.	75.554	กก.	@	28.08	=	2,121.54	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.889	กก.	@	28.23	=	53.32	บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	**7,463.56**	**บาท**

ฝาบ่อขนาด กว้างxยาวxหนา (ม.) 0.645 x 2.5 x 0.08 **คิด 1 ฝา (ใช้ 2 ฝาต่อ 1 บ่อ)**

คอนกรีต CLASS E	0.130	ลบม.	@	2,246.71	=	292.07	บาท
ไม้แบบ (1)	0.504	ตรม.	@	369.39	=	186.17	บาท
เหล็กเสริม RB Ø12 mm.	16.020	กก.	@	26.84	=	429.98	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.400	กก.	@	28.23	=	11.29	บาท
Anchorage Bar Ø 9 mm.x15 cm. W/Welded	0.299	กก.	@	28.08	=	8.40	บาท
เชื่อม	4.000	จุด	@	5.00	=	20.00	บาท
เหล็กฉาก L100x100x5 mm.	1.570	กก.	@	24.45	=	38.39	บาท
สีกันสนิม	0.080	ตรม.	@	60.26	=	4.82	บาท
สีน้ำมัน	0.080	ตรม.	@	61.91	=	4.95	บาท
					=	**996.07**	**บาท/ฝา**
996.07 x 2.00				**ค่าใช้จ่ายรวม**	=	**1,992.14**	**บาท/EACH**

กรณีที่เป็นเหล็กตะแกรง STEEL GRATING

RB Ø9 mm.	1.198	กก.	@	28.08	=	33.63	บาท
RB Ø15 mm.	10.217	กก.	@	33.33	=	340.55	บาท
รอยเชื่อม	84.000	จุด	@	5.00	=	420.00	บาท
สีกันสนิม	0.828	ตรม.	@	60.26	=	49.90	บาท
สีน้ำมัน	0.414	ตรม.	@	61.91	=	25.63	บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	**869.71**	**บาท/EACH**
รวมค่างานต้นทุน	7,463.56	+	1,992.14	+ 869.71	=	**10,325.41**	**บาท/EACH**
x FACTOR F	1.2099	x	10,325.41		=	12,492.71	บาท/EACH
				ค่างานตามแผน	=	11,935.00	บาท/EACH
				ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**11,935.00**	**บาท/EACH**

27 STEEL GRATING (0.25 x 1.10 M.) **216.00** **EACH**

เหล็กเสริม RB Ø 15 มม.	5.721	กก.	@	33.33	=	190.70	บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	1.210	กก.	@	28.08	=	33.98	บาท
สีกันสนิม	0.239	ตร.ม.	@	60.26	=	14.40	บาท
สีน้ำมัน	0.239	ตร.ม.	@	61.91	=	14.80	บาท
รอยเชื่อม	30	จุด	@	5.00	=	150.00	บาท
				รวมค่างานต้นทุน	=	**403.88**	**บาท/EACH**
x FACTOR F	1.2099	x	403.88		=	488.65	บาท/EACH
				ค่างานตามแผน	=	419.00	บาท/EACH
				ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**419.00**	**บาท/EACH**

28 HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL TYPE) FOR R.C.P. DIA.1.20 M. 1 ROW. (ONE SIDE) 2.00 EACH

ปริมาณดินขุด	4.26	ลบ.ม.	@	47.13	=	200.77	บาท
ปริมาณดินถม	0.89	ลบ.ม.	@	79.42	=	70.68	บาท
ทรายบดอัด	0.532	ลบ.ม.	@	451.55	=	240.22	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.266	ลบ.ม.	@	1,852.21	=	492.69	บาท
คอนกรีต CLASS E	2.78	ลบ.ม.	@	2,246.71	=	6,245.85	บาท
ไม้แบบ (1)	17.88	ตร.ม.	@	369.39	=	6,604.69	บาท
เหล็กเสริม	121.1	กก.	@	26.70	=	3,233.16	บาท
ลวดผูกเหล็ก	3.027	กก.	@	28.23	=	85.46	บาท
				รวมค่างานต้นทุน	=	**17,173.52**	**บาท/EACH**
x FACTOR F	1.2099	x		17,173.52	=	20,778.24	บาท/EACH
				ค่างานตามแผน	=	20,368.00	บาท/EACH
				ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**20,368.00**	**บาท/EACH**

29 SIDE DITCH LINING TYPE IV			3,300.00	SQ.M.				
คำนวณที่ความกว้างฐาน 0.50 ม สูง 0.50 ม. ความยาวที่ 3 ม. พื้นที่			**6.943**	**ตร.ม.**				
งานขุดแต่งดิน			0.555	ลบ.ม.	@	47.13	=	26.16 บาท
คอนกรีต CLASS E			0.555	ลบ.ม.	@	2,246.71	=	1,246.92 บาท
งานไม้แบบ คิดด้านข้าง 1 ด้าน (2)			0.185	ตร.ม.	@	320.91	=	59.41 บาท
RB Ø 6 MM.			17.744	กก.	@	27.64	=	490.44 บาท
ลวดผูกเหล็ก			0.444	กก.	@	28.23	=	12.52 บาท
MORTA JOINT FILL 1:3			1.157	ลิตร	@	2.44	=	2.82 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.			2.179	ตร.ม.	@	70.00	=	152.54 บาท
P.V.C. PIPE Ø 0.75MM.HOLE @ 0.10 M.			0.700	ม.	@	83.06	=	58.14 บาท
P.V.C. CAP			2.000	อัน	@	50.00	=	100.00 บาท
หินคัดขนาด			0.090	ลบ.ม.	@	330.00	=	29.70 บาท
SAND ASPHALT ยาแนว			1.000	ลิตร	@	-	=	- บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม	=	**2,178.65 บาท**
			2,178.650		/	**6.943**	=	**313.79 บาท/ตร.ม.**
R.C. COVER คิดจากพื้นที่		**1.05**	**ตร.ม.**					
คอนกรีต CLASS E			0.105	ลบ.ม.	@	2,246.71	=	235.90 บาท
ไม้แบบ (2)			0.420	ตร.ม.	@	320.91	=	134.78 บาท
RB Ø 6 MM.			2.076	กก.	@	27.64	=	57.37 บาท
RB Ø 9 MM.			5.215	กก.	@	28.08	=	146.44 บาท
ลวดผูกเหล็ก			0.182	กก.	@	28.23	=	5.14 บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม	=	**579.63 บาท**
			579.630		/	**1.050**	=	**- บาท/ตร.ม.**
รวมค่างานต้นทุน			**313.79**		+	**-**	=	**313.79 บาท/ตร.ม.**
x FACTOR F		1.2099	x	313.79			=	379.65 บาท/ตร.ม.
						ค่างานตามแผน	=	369.00 บาท/ตร.ม.
						ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**369.00 บาท/ตร.ม.**

30 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE) 43.00 SQ.M.

(โดยวิธีรีด,ปาดลากหรือพ่น ;ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	267.00	267.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	22.40	22.40	
3	ค่า Primer(กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.44	14.44	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	

ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง) 317.84 บาท/ตร.ม.

x FACTOR F 1.2099 x 317.84 384.56 บาท/ตร.ม.

ค่างานตามแผน 364.00 บาท/ตร.ม.

ขอตั้งค่างานก่อสร้าง 364.00 บาท/ตร.ม.

31 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION 1.00 L.S.

ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ สำหรับทางหลวง หลายช่องจราจร

ที่	รายการ	ขนาด	พื้นที่	วัสดุ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		ราคารวม
1	ป้ายเตือน ตก.2	0.90 x 0.90	0.810	2	แผ่น	2,700.00	บาท/ตร.ม.	4,374.00
2	ป้ายเตือน ตค.10	0.75 x 0.90	0.675	2	แผ่น	2,700.00	บาท/ตร.ม.	3,645.00
3	ป้ายเตือน ตค.4	0.90 x 2.40	2.160	2	แผ่น	2,700.00	บาท/ตร.ม.	11,664.00
4	ป้ายเตือน ตค.7	0.60 x 1.80	1.080	2	แผ่น	2,700.00	บาท/ตร.ม.	5,832.00
5	ป้ายเตือน ตค.23	0.80 x 1.20	0.960	1	แผ่น	2,700.00	บาท/ตร.ม.	2,592.00
6	ป้ายเตือน ตค.26	0.90 x 1.80	1.620	1	แผ่น	2,700.00	บาท/ตร.ม.	4,374.00
7	ป้ายเตือนทางแคบ	0.90 x 0.90	0.810	2	แผ่น	2,700.00	บาท/ตร.ม.	4,374.00
8	ชุดป้ายเตือนช่องจราจรปิด							
	1	0.90 x 0.90	0.810	1	แผ่น.	2,700.00	บาท/ตร.ม.	2,187.00
	2	0.60 x 1.80	1.080	1	แผ่น.	2,700.00	บาท/ตร.ม.	2,916.00
9	เสาป้ายเหล็กขนาด 3"x3"x2 มม.(รวมทาสี)			54	เมตร.	127.00	บาท/เมตร.	6,858.00
10	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น.			17	แผง.	1,115.00	บาท/ชุด.	18,955.00
11	ไฟกระพริบ			1	ชุด	1,538.00	บาท/ชุด.	1,538.00
12	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" x 1" x 2 มม.			55	แผง.	170.00	บาท/ชุด.	9,350.00
13	แบตเตอร์รี่ 75 แอมป์			0	ชุด	1,962.00	บาท/ชุด.	-
							รวม	**78,659.00**

ระยะเวลาในการติดตั้ง 300 วัน

ค่างาน	78,659.00	/	36	(3 ปี)		=	2,184.97	บาท
รวมค่างานต้นทุน	2,184.97	x	10	เดือน		=	21,849.70	บาท
x FACTOR F				1.2099	x 21,849.70	=	26,435.95	บาท/LS.
					ค่างานตามแผน	=	26,468.00	บาท/LS.
					ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**26,435.00**	**บาท/LS.**

ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบริเวณจุดที่ดำเนินงาน มีความจำเป็นต้องกำหนดให้มีงานบริหารการจราจรและงานอำนวยความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้าง ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี 2561 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย

32 PRECAST BOX CULVERTS SIZE 1 - (2.10 x 2.10) 570.00 M.

คำนวณที่ความยาว 1 ม.

PRECAST BOX CULVERTS SIZE 1 - (2.10 x 2.10)	1.00	ท่อน	@	18,953.00	=	18,953.00	บาท
ขุดดิน	8.80	ลบ.ม.	@	47.13	=	414.74	บาท
กลบดิน	2.30	ลบ.ม.	@	-	=	-	บาท
ค่าขนส่ง					=	-	บาท
คอนกรีตหยาบ	0.22	ลบ.ม.	@	1,852.21	=	408.41	บาท
ระบบป้องกันดินพัง (Sheet Pile)	-	ม.	@	-	=	-	บาท
ทราบหยาบบดอัดแน่น	0.22	ลบ.ม.	@	-	=	-	บาท
ค่าวาง และกลบกลับ	1.00	ม.	@	635.00	=	635.00	บาท
คอนกรีตปิดทับ กรณี ดินถมน้อยกว่า 0.60 ม.	1.00	ม.	@	-	=	-	บาท
				รวมค่างานต้นทุน	=	**20,411.15**	**บาท/ม.**
x FACTOR F	1.1892	x		20,411.15	=	24,272.94	บาท/ม.
				ค่างานตามแผน	=	24,379.00	บาท/ม.
				ขอตั้งค่างานก่อสร้าง	=	**24,272.00**	**บาท/ม.**

33 RC. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA. 1.50 M. WITH STEEL COVER 78.00 EACH

ขนาดบ่อ กว้าง x ยาว x สูง 1.80 x 1.30 x 2.50 ม. **ความสูงช่วงรับฝาบ่อ** 0.60 ม. D1 = 1.20 M. D2 = 1.20 M.

ปริมาณดินขุด	22.097	ลบ.ม.	@	47.13	=	1,041.44	บาท
ปริมาณดินถม	13.427	ลบ.ม.	@	79.42	=	1,066.31	บาท
ทรายบดอัด	0.353	ลบ.ม.	@	451.55	=	159.40	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.353	ลบ.ม.	@	1,852.21	=	653.83	บาท
คอนกรีต CLASS E	2.517	ลบ.ม.	@	2,246.71	=	5,654.98	บาท
ไม้แบบ (1)	31.805	ตร.ม.	@	369.39	=	11,748.47	บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	322.075	กก.	@	28.08	=	9,043.87	บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935	กก.	@	27.64	=	191.69	บาท
ลวดผูกเหล็ก	8.225	กก.	@	28.23	=	232.20	บาท
เหล็กฉาก L50x50x6 มม.	6.060	ม.	@	106.51	=	645.46	บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม.x10 ซม.	1.297	กก.	@	28.08	=	36.44	บาท
ค่าเชื่อม	26.000	จุด	@	5.00	=	130.00	บาท
สีกันสนิม	1.212	ตร.ม.	@	60.26	=	73.04	บาท
สีน้ำมัน	1.212	ตร.ม.	@	61.91	=	75.03	บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น	1.000	อัน	@	47.13	=	47.13	บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	**30,799.29**	**บาท**

ฝาบ่อ Steel Cover 2 ฝาต่อ 1 บ่อ **ขนาดฝาเหล็ก** 1.09 x 0.965 ม.

เหล็กแผ่น หนา 12 มม.กว้าง 7.50 ซม.	179.811	กก.	@	34.08	=	6,127.97	บาท
ค่าเชื่อม	130.000	จุด	@	5.00	=	650.00	บาท
สีกันสนิม	3.818	ตร.ม.	@	60.26	=	230.05	บาท
สีน้ำมัน	3.818	ตร.ม.	@	61.91	=	236.35	บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	**7,244.37**	**บาท/ฝา**

รวมค่างานต้นทุน 30,799.29 + 7,244.37 x 2 = **45,288.03** **บาท/EACH**

x FACTOR F 1.2099 x 45,288.03 = 54,793.99 บาท/EACH

ค่างานตามแผน = 49,502.00 บาท/EACH

ขอตั้งค่างานก่อสร้าง = 49,502.00 บาท/EACH

สรุปค่างานต้นทุน

ที่	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย(บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
1	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.	62.00	M.	122.00	7,564.00
2	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M.	46.00	M.	160.78	7,395.88
3	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.	415.00	M.	226.45	93,976.75
4	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M.	10.00	M.	281.17	2,811.70
5	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT	1,160.00	SQ.M.	138.61	160,787.60
6	REMOVAL OF EXISTING MANHOLE	45.00	EACH	1,193.72	53,717.40
7	SAND EMBANKMENT	184.00	CU.M.	558.00	102,672.00
8	SELECTED MATERIAL A	244.00	CU.M.	602.05	146,900.20
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	183.00	CU.M.	618.05	113,103.15
10	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	116.00	CU.M.	547.53	63,513.48
11	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK	1,160.00	SQ.M.	820.59	951,884.40
12	CONTRACTION JOINT	372.00	M.	2,770.12	1,030,484.64
13	LONGITUDINAL JOINT	420.00	M.	464.34	195,022.80
14	CONSTRUCTION JOINT	124.00	M.	2,770.12	343,494.88
15	PRECAST BOX CULVERTS AT STA. 840+565 SIZE 2 - (2.10 x 2.10)	52.00	M.	39,966.11	2,078,237.72
16	PRECAST BOX CULVERTS AT STA. 840+980 SIZE 2 - (2.10 x 2.10)	52.00	M.	39,966.11	2,078,237.72
17	R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	178.00	M.	4,442.23	790,716.94
18	R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.50 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	70.00	M.	6,628.77	464,013.90
19	R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III	1,358.00	M.	3,807.23	5,170,218.34
20	R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.50 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III	1,085.00	M.	6,175.00	6,699,875.00
21	RC. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH STEEL COVER	98.00	EACH	31,454.01	3,082,492.98
22	RC. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH STEEL COVER	2.00	EACH	38,072.27	76,144.54
23	RC. MANHOLES TYPE I FOR FOR SINGLE BOX CULVERT SIZE	38.00	EACH	82,429.49	3,132,320.62
24	RC. MANHOLES TYPE I FOR FOR MULTIPLE BOX CULVERT SIZE	4.00	EACH	119,477.26	477,909.04
25	MEDIAN DROP INLETS TYPE D : FOR DEPRESS MEDIAN - II	1.00	EACH	17,700.61	17,700.61
26	MEDIAN DROP INLETS TYPE E : FOR DEPRESS MEDIAN - III	2.00	EACH	10,325.41	20,650.82
27	STEEL GRATING (0.25 x 1.10 M.)	216.00	EACH	403.88	87,238.08
28	HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL TYPE) FOR R.C.P.	2.00	EACH	17,173.52	34,347.04
29	SIDE DITCH LINING TYPE IV	3,300.00	SQ.M.	313.79	1,035,507.00
30	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	43.00	SQ.M.	317.84	13,667.12
31	TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	1.00	L.S.	21,849.70	21,849.70
32	PRECAST BOX CULVERTS SIZE 1 - (2.10 x 2.10)	570.00	M.	20,411.15	11,634,355.50
33	RC. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA. 1.50 M. WITH STEEL COVER	78.00	EACH	45,288.03	3,532,466.34
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	43,721,277.89

(สี่สิบสามล้านเจ็ดแสนสองหมื่นหนึ่งพันสองร้อยเจ็ดสิบเจ็ดบาทแปดสิบเก้าสตางค์)