



บันทึกข้อความ

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

ที่ วันที่ ๒๖ ก.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ราคาากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๖ แขวงทางหลวงสระบุรี

เรียน ผส.ทล.๑๑

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖
โครงข่ายทางหลวงได้รับการพัฒนา รหัสงาน ๑๑๔๐๐ กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและ
ระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน สระบุรี - ตาลเดี่ยว ระหว่าง กม.๕+๙๕๗ - กม.๗+๔๑๕ RT.
ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ
เป็นเงิน ๒๙,๙๙๘,๙๔๘.๐๐ บาท (ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นแปดพันเก้าร้อยสี่สิบแปดบาทถ้วน) วงเงินงบประมาณ
ที่ได้รับจัดสรร ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

คณะกรรมการคำนวณราคาากลาง

ลงชื่อ.....๒41.....ประธานกรรมการ ฯ

(นายรุ่งโรจน์ สติถย์) รส.ทล.๑๑.๒

อนุมัติ


(นายเสริมศักดิ์ นัยนันท์)
ผส.ทล.๑๑

ลงชื่อ.....สมิ.....กรรมการ ฯ

(นายสุปรีชา พึ่งกัรติ) วว.ทล.๑๑

ลงชื่อ.....นท.....กรรมการ ฯ

(นายธนากร จุลอักษร) วบ.ทล.๑๑

ลงชื่อ.....อน.....กรรมการและเลขานุการ ฯ

(นายอนุชา วงศ์ทะกัณ) วผ.ทล.๑๑

ลงชื่อ.....๒.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ ฯ

(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ
งานจ้างเหมา ประຈำปึงงบประมาณ พ.ศ.2566 โครงข่ายทางหลวงได้รับการพัฒนา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) รหัสงาน 11400 กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรร 30,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงาน
โดยสังเขป กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ _____ เป็นเงิน 29,998,948.00 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 7.1 รุ่งโรจน์ สถิตย์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ส.ทล.11.2
 - 7.2 สุปรีชา พึ่งศิริติ กรรมการกำหนดราคากลาง วว.ทล.11
 - 7.3 ธนาคร จุลอักษร กรรมการกำหนดราคากลาง วบ.ทล.11
 - 7.4 อนุชา วงศ์ทะกัน กรรมการกำหนดราคากลาง วผ.ทล.11
 - 7.5 สมาน วิจิตรญาณพล กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงวันที่ 26 กันยายน 2565

" เอกสาร ก "

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานจ้างเหมาทำการ									
รหัสงาน 11400 กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน สระบุรี - ตาลเดี่ยว									
ระหว่าง กม. 5+957 ถึง กม. 7+415 RT, ระยะทางดำเนินการ 1.458 กม.									
ปริมาณงาน 1 แห่ง, น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด สระบุรี ราคา 35.11 บาท/ลิตร วันที่ 26 กันยายน 2565									
ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	งานถางป่าและขุดถอนขนาดเบา (CLEARING AND GRUBBING)	ตร.ม.	3,400.00	1.79	6,086.00	1.2353	2.21	2.00	6,800.00
2	งาน REMOVAL OF EXISTING THERMOPLASTIC PAINT	ตร.ม.	500.00	4.88	2,440.00	1.2353	6.03	6.00	3,000.00
3	งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)	ลบ.ม.	400.00	51.36	20,544.00	1.2353	63.45	63.25	25,300.00
4	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	350.00	56.50	19,775.00	1.2353	69.79	69.75	24,412.50
5	งานดินถมบริเวณทางเท้า (EARTH FILL UNDER SIDEWALK)	ลบ.ม.	1,000.00	161.44	161,440.00	1.2353	199.43	199.25	199,250.00
6	งานรองพื้นทางวัสดุผสมรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	ลบ.ม.	350.00	316.49	110,771.50	1.2353	390.96	390.75	136,762.50
7	งานขูดไส (Milling) ผิวทางเดิมลึก 5 ซม.(นำมาเก็บไว้ที่หมวดทางหลวงสระบุรี ทล.2 กม.4+718)	ตร.ม.	3,700.00	15.87	58,719.00	1.2353	19.60	19.50	72,150.00
8	งานขูดไส (Milling Crushed Rock Soil Aggregate Type Base) ผิวทางเดิมลึก 20 ซม. (นำมาเก็บไว้ที่หมวดทางหลวงสระบุรี ทล.2 กม.4+718)	ตร.ม.	730.00	29.51	21,542.30	1.2353	36.45	36.25	26,462.50
9	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)	ลบ.ม.	370.00	641.28	237,273.60	1.2353	792.17	792.00	293,040.00
10	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 25 ซม. เสริมเหล็ก CDR 6 @ 0.15 ม. # (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 CM.)	ตร.ม.	3,700.00	650.74	2,407,738.00	1.2353	803.86	803.75	2,973,875.00
11	รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)	เมตร	12.00	433.94	5,207.28	1.2353	536.05	536.00	6,432.00
12	รอยต่อเมื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	เมตร	370.00	356.57	131,930.90	1.2353	440.47	440.25	162,892.50
13	รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	เมตร	1,500.00	112.73	169,095.00	1.2353	139.26	139.25	208,875.00
14	รอยต่อถนนคอนกรีตกับรางดิน (DUMMY JOINT)	เมตร	1,500.00	47.11	70,665.00	1.2353	58.19	58.00	87,000.00
15	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 ม. ชั้น 3 (R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.30 M. CLASS 3)	เมตร	300.00	354.67	106,401.00	1.2353	438.12	438.00	131,400.00
16	งาน PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS SIZE 1-(1.20x1.20)	เมตร	1,500.00	8,348.54	12,522,810.00	1.2353	10,312.95	10,312.75	15,469,125.00
17	งานซ่อมผิวคอนกรีตหนา 0.25 ม. ตาม ทล.ม.326/2544(Full Depth Repair แบบใส่เหล็กเสริม) (คอนกรีตชนิดแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม. รับกำลังอัดได้ 245 Ksc. ที่ 7 วันรับกำลังอัดได้ 325 Ksc.) (Lean Concrete หนา10 ซม.)	ตร.ม.	1,785.00	1,204.13	2,149,372.05	1.2353	1,487.46	1,487.25	2,654,741.25
18	อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด F สำหรับ (R.C.MANHOLE TYPE "F" FOR BOX CULVERT CLOSE TYPE) สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ท่อ 1.20 x 1.20 ม. STEEL COVER	แห่ง	99.00	32,696.69	3,236,972.31	1.2353	40,390.22	40,390.00	3,998,610.00

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
19	กำแพงกันดินแบบที่ 1A (ผนังก่ออิฐปูน) RETAINING WALL TYPE 1A, MASONRY BRICK WALL (สูงเฉลี่ย 0.50 ม.)	เมตร	1,030.00	390.00	401,700.00	1.2353	481.77	481.75	496,202.50
20	กำแพงกันดินแบบที่ 2A สูงเฉลี่ย 1.00 ม. (RETAINING WALL TYPE 2A (สูงเฉลี่ย 1.00 ม.))	เมตร	250.00	2,213.57	553,392.50	1.2353	2,734.42	2,734.25	683,562.50
21	กำแพงกันดินแบบที่ 2A สูงเฉลี่ย 1.70 ม. (RETAINING WALL TYPE 2A (สูงเฉลี่ย 1.70 ม.))	เมตร	150.00	3,891.70	583,755.00	1.2353	4,807.42	4,807.25	721,087.50
22	ขอบคั่นหินรางคั้น (CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER)	เมตร	1,500.00	521.46	782,190.00	1.2353	644.16	644.00	966,000.00
23	งานปูพื้นคอนกรีตหนา 7 ซม. พร้อมทรายรองพื้นใต้คอนกรีต (CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5CM. SAND CUSHION)	ตร.ม.	1,800.00	209.03	376,254.00	1.2353	258.21	258.00	464,400.00
24	งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ตร.ม.	526.00	272.50	143,335.00	1.2353	336.62	336.50	176,999.00
25	งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร	ชุด	1.00	8,555.22	8,555.22	1.2353	10,568.26	10,568.25	10,568.25
					รวมค่างานต้นทุนงานทาง	24,287,964.66			
					รวมค่าต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม	0.00			
					รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	24,287,964.66		รวมค่างานทั้งหมด	29,998,948.00

ปรับยอด 0.00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 29,998,948.00

ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %	VAT 7 %	เงินจ่ายล่วงหน้า 15 %	เงินประกันผลงาน 10 %	ADT.	ภาวะฝนปกติ	FACTOR F งานทาง
ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	20.00	30.00	24.29	-	1.2353	1.2353
FACTOR F งานทาง	1.2494	1.2165	1.2353	-	1.2353	1.2353

หมายเหตุ ค่า F งานก่อสร้าง ไม่รวมค่า Traffic Factor

คณะกรรมการจัดทำราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายรุ่งโรจน์ สถิติชัย) รส.ทล.11.2

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายสุปรีชา พึ่งศิริดี) วว.ทล.11

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายธนากร จุลอักษร) วบ.ทล.11

อนุมัติ
(นายเสริมศักดิ์ น้อยพันธ์)
พส.ทล.11

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการฯ
(นายอนุชา วงศ์พะกัน) วม.ทล.11

ลงชื่อ.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการฯ
(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงสระบุรี

รหัสงาน

11400

ลักษณะงาน

กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ

งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ

ทางหลวงหมายเลข

2

ตอน

สระบุรี - ตาลเดี่ยว

ระหว่าง กม. 5+957

ถึง กม.

7+415 RT.

ระยะทางดำเนินการ

1.458 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด

สระบุรี

ราคา

35.11

บาท/ลิตร วันที่ 26 กันยายน 2565

ภาวะฝนปกติ

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง		
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,585.67	0			0	0	พาณิชย์จังหวัดสระบุรี
2	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	24,700.00	121			121	121	พาณิชย์ส่วนกลาง
3	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	23,833.33	121			121	121	พาณิชย์ส่วนกลาง
4	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	23,900.00	121			121	121	พาณิชย์ส่วนกลาง
5	เหล็ก RB Ø 15 มม.	ตัน	23,333.33	121			121	121	พาณิชย์ส่วนกลาง
6	เหล็ก RB Ø 19 มม.	ตัน	23,400.00	121			121	121	พาณิชย์ส่วนกลาง
7	เหล็ก DB Ø 16 มม.	ตัน	23,700.00	121			121	121	พาณิชย์ส่วนกลาง
8	เหล็ก DB Ø 20 มม.	ตัน	23,700.00	121			121	121	พาณิชย์ส่วนกลาง
9	เหล็ก DB Ø 25 มม.	ตัน	24,000.00	121			121	121	พาณิชย์ส่วนกลาง
10	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,585.67	0			0	0	พาณิชย์จังหวัดสระบุรี
11	ลวดผูกเหล็ก	กก.	31.92	121			121	121	พาณิชย์ส่วนกลาง
12	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	278.94						ใช้งาน 4 ครั้ง
13	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	246.55						ใช้งาน 5 ครั้ง
14	ไม้แบบ (3) ; ไม้แบบสำหรับงานทอเหลี่ยม	ตร.ม.	351.23						ใช้งาน 3 ครั้ง
15	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	290.00	27			27	27	โรงโม่หินตึกกะชีลาเพิ่มพูน (ทล.1 ที่ กม.122+800 RT.)
16	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	35			35	35	บ่อทราย มังกรชัย (ทล.3222 ที่ กม.29+219)
17	หินคลุก	ลบ.ม.	100.00	30			30	30	โรงโม่หินพรทเวา (ทล.1 ที่ กม.122+800 RT.)

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง		
18	ลูกวัง	ลบ.ม.	55.00	28			28	28	บ่อลูกวังอรุณธรณี (ทล.3385 ที่ กม.12+500 RT.)
19	ทรายถม	ลบ.ม.	112.15	0			0	0	พาณิชย์จังหวัดสระบุรี
20	ดินถม	ลบ.ม.	25.00	5			5	5	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
21	ท่อกลมขนาด \varnothing 0.30 ม. CLASS III	ท่อน	254.67	0			0	0	พาณิชย์จังหวัดสระบุรี
22	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	ท่อน	670.60	0			0	0	พาณิชย์ส่วนกลาง
23	เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม.	กก.	33.00	0			0	0	พาณิชย์ส่วนกลาง
24	อิฐมอญ	ก้อน	0.92	0			0	0	พาณิชย์จังหวัดสระบุรี
25	หินฝุ่น	ลบ.ม.	95.00	27			27	27	โรงโม่หินตักกะศิลาเพิ่มพูน (ทล.1 ที่ กม.122+800 RT.)
26	หิน(3/4)	ลบ.ม.	290.00	27			27	27	โรงโม่หินตักกะศิลาเพิ่มพูน (ทล.1 ที่ กม.122+800 RT.)
27	หิน(3/8)	ลบ.ม.	175.00	30			30	30	โรงโม่หินพรทิวา (ทล.1 ที่ กม.122+800 RT.)
28	หิน 1"	ลบ.ม.	290.00	33			33	33	บ.ศิลาชัยเจริญ จำกัด (ทล.3385 ที่ กม.3+600 LT.)
29	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ซม. และ รูปทรงกระบอก 300 กก./ตร.ซม. ทรายซีแพค	ลบ.ม.	2,032.71	0			0	0	พาณิชย์จังหวัดสระบุรี
30	งาน PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS SIZE 1-(1.20x1.20)	ท่อน	6,520.00	62			62	62	หจก.เทียรประเสริฐ กม.0+500 LT.
31	เหล็ก Wire Mesh 6 mm.	ตร.ม.	104.00	121			121	121	พาณิชย์ส่วนกลาง
32	เหล็ก Wire Mesh 9 mm.	ตร.ม.	234.00	121			121	121	พาณิชย์ส่วนกลาง
33	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	432.24	0			0	0	พาณิชย์จังหวัดสระบุรี

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 11400 ลักษณะงาน กิจการรื้อถอนอาคารและระบบระบายน้ำ
 งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2 คอน สรบุรี - ศาลเตี้ย
 ระหว่าง กม. 5+957 ถึง กม. 7+415 RT. ระยะทางดำเนินการ 1.458 กม.
 ราคามันนี่เชลล์หน้าบีม ปตท. จังหวัด ราคา 35.11 บาท/ลิตร วันที่ 26 กันยายน 2565

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)								ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	สวดผูกเหล็ก บาท/กก.
			6 มม.	9 มม.	12 มม.	15 มม.	19 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.			
ราคาวัสดุที่แต่ง	2,585.67	2,585.67	24,700.00	23,833.33	23,900.00	23,333.33	23,400.00	23,700.00	23,700.00	24,000.00	432.24	290.00	31.92
ระยะทางขนส่ง (กม.)	0	0	121	121	121	121	121	121	121	121	0	27	121.00
ค่าขนส่ง (บาท)	0.00	0.00	204.36	204.36	204.36	204.36	204.36	204.36	204.36	204.36	0.00	102.91	0.20
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	0	80	80	80	80	80	80	80	80			
ค่าผูก - ตัด เหล็ก			4,100.00	4,100.00	3,300.00	3,300.00	2,900.00	3,300.00	2,900.00	2,900.00			
รวม	2,635.67	2,585.67	29,084.36	28,217.69	27,484.36	26,917.69	26,584.36	27,284.36	26,884.36	27,184.36	432.24	392.91	32.12

Class of Concrete	A:500KSC	B:450KSC	C:400KSC	D:350KSC	E:300KSC	Lean 1:3:6	Slab Block 40x40x4 ซม.
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:470:843	บาท/แผ่น
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,635.67 = 2767.4535	1,383.73	1,245.35	1,106.98	968.61	830.24	608.84	29.90
2. ทราย 1.20 x 432.24 = 518.688	189.84	202.81	215.77	228.74	241.71	243.78	0.00
3. หิน 1.15 x 392.91 = 451.8465	299.12	299.12	299.12	299.12	299.12	380.91	0.00
4. ค่าแรงผสม เท	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	306.00	
รวม	2,308.69	2,183.28	2,057.87	1,932.47	1,807.07	1,539.53	29.90

Class of Concrete	1 : 2 : 4 by wt.	1 : 2 : 4 by vol.	Mortar 1:3 by vol.	Mortar 1:4 by vol.
ส่วนผสมคอนกรีต	320:430:860	300:430:860	500:749	400:1200
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,635.67 = 2767.4535	885.59	830.24	1,383.73	1,106.98
2. ทราย 1.20 x 432.24 = 518.688	223.04	223.04	388.50	622.43
3. หิน 1.15 x 392.91 = 451.8465	388.59	388.59		
4. ค่าแรงผสม เท	298.00	298.00	114.00	114.00
รวม	1,795.22	1,739.87	1,886.23	1,843.41

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน	11400	ลักษณะงาน	กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ		
งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ	ทางหลวงหมายเลข	2	ตอน	สระบุรี - ตาลเดี่ยว	
ระหว่าง กม. 5+957	ถึง กม. 7+415 RT.	ระยะทางดำเนินการ		1.458 กม.	
ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ราคา	35.11	บาท/ลิตร	วันที่	26 กันยายน 2565	

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าน้ำ			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	647.77	647.77	702.69
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	161.94	129.55	234.23
ค่าน้ำมันทาสีผิวไม้	2.00	2.00	2.00
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	115.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	278.94	246.55	351.23

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

- ไม้กระบาก	1 ลบ.ฟ.	@	500	=	500.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	400.00	=	120.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	45.84	=	13.75	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	56.07	=	14.02	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	647.77	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบากหรือไม้อย่าง	1 ลบ.ฟ.	@	500.00	=	500.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	71.23	=	71.23	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	400.00	=	120.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	45.84	=	11.46	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	702.69	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดงานสีที่เส้น Thermoplastic

		<input checked="" type="radio"/> ไม่รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม <input type="radio"/> รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม	
งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)			
1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m. ²			
1.1 ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	35,000 บาท/ตัน	= 35.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	121 km. @ 1.65 บาท/ตัน	= 0.20 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน	= 0.05 บาท/kg.
		รวม	= 35.25 บาท/kg.
		คิดให้	= 35.25 บาท/kg.
ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	6.00 kg. @ 35.25 บาท	= 211.50 บาท/kg.
1.2) ค่าลูกแก้ว			
	=	40,000 บาท/ตัน	= 40.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	121 km. @ 1.65 บาท/ตัน	= 0.20 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน	= 0.05 บาท/kg.
		รวม	= 40.25 บาท/kg.
		คิดให้	= 40.25 บาท/kg.
ค่าลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 40.25	= 16.10 บาท/m. ²
		คิดให้	= 16.10 บาท/m. ²
1.3) ค่า Primer (กาวรองพื้น)			
	=	1,600 บาท/ปีบ ทาได้ 50 m.2/ปีบ	
ค่ากาวรองพื้น	=	1,600.00/50 คิดให้	= 32.00 บาท/m. ²
2.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 m. ² (คิดให้ 600 m. ² /วัน)			
2.1) ค่ารถสีเส้น (คิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)			
- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาค่าต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	
	=	2,200,000/(180x7)	= 1,746 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	15 ลิตร/วัน @ 35.11 บาท	= 526.65 บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	=	1 ถัง/วัน @ 345 บาท	= 345 บาท/วัน
		รวม	= 2,617.65 บาท/วัน
2.2) ค่ารถบริการ (คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 150 วัน/ปี)			
- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาค่าต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	
	=	650,000 / (150 x 5)	= 866.67 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30 ลิตร/วัน @ 35.11 บาท	= 1053.3 บาท/วัน
		รวม	= 1,919.97 บาท/วัน
2.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)			
2.3.1) ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)			
	=	ราคาค่าต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	
	=	195,500 / (180 x 5)	= 217.22 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	=	15 ลิตร/ วัน@ 35.11 บาท	= 526.65 บาท/วัน
		รวม	= 743.87 บาท/วัน

2.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระทะผิว)

= ราคาค้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m²/หัว

= 43,700/12,000

= 3.64 บาท/ม.²

คิดให้

= 3.50 บาท/ม.²

2.4) ค่าติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร(ชั่วคราวระหว่างตีเส้น)

คิดให้

= 700 บาท/วัน

2.5) ค่าแรงกระทะสี

- ค่าแรงงาน 2 คน (หัวคอนกรีต 200 ตร.ม./วัน)

= (300x2)/200

= 3.00 บาท/ม.²

- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิว 200 ตร.ม./วัน)

= (300x2)/200

= 3.00 บาท/ม.²

2.5) ค่าแรง

- ช่างควบคุม และคนขับรถ

= 2x500

= 1000.00 บาท/วัน

- ช่างคุมเครื่อง

= 2x500

= 1000.00 บาท/วัน

- คนงานทั่วไป

= 4x300

= 1200.00 บาท/วัน

คิดให้

= 3,200.00 บาท/วัน

รวมค่าแรงตีเส้น และค่าเสื่อมราคา

= 8,481.49 บาท/วัน

- กรณีผิวเดิมเป็นคอนกรีต

= 20.64 บาท/ม.²

- กรณีผิวเดิมเป็นแอสฟัลต์

= 20.64 บาท/ม.²

- กรณีผิวใหม่

= 12.90 บาท/ม.²

3.) ค่าทดสอบการสะท้อนแสง(100 m.² / ครั้ง, คิด 6 ครั้ง/วัน = 600 m.² /วัน

- ค่ารถบริการ(ค่าเสื่อมราคา + ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง)

= 870+420

= 1,290 บาท/วัน

- ค่าเสื่อมราคาเครื่องวัดการสะท้อนแสง

= 200x6

= 1,200 บาท/วัน

- ค่าแรงงาน

= (180x2)+ 300

= 660 บาท/วัน

รวม

3,150 บาท/วัน

เฉลี่ย / m.² = 3,150 / 600

= 5.25 บาท/วัน

คิดให้

= 5.5 บาท/วัน

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว) ต่อ 1.00 m.²

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)

= 211.50 บาท/ม.²

- ค่าลูกแก้ว

= 16.10 บาท/ม.²

- ค่า Primer (ถาวรรองพื้น)

= 32.00 บาท/ม.²

รวมค่าวัสดุเมื่อสูญเสียวัสดุ 5%

= 272.58 บาท/ม.²

- ค่าทดสอบการสะท้อนแสง

= 5.50 บาท/ม.²

- ค่าดำเนินการ

= 12.90 บาท/ม.²

รวม

= 290.98 บาท/ม.²

ต้นทุนต่อหน่วย

= 290.98 บาท/ม.²

งานสี Rumble Strip (Thermoplastic) ต่อ 1.00 m.²

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	=	351.09 บาท/ม. ²
- ค่าลูกแก้ว	=	16.10 บาท/ม. ²
- ค่า Primer (การรองพื้น)	=	32.00 บาท/ม. ²
รวมค่าวัสดุเพื่อสูญเสียวัสดุ 5%	=	419.15 บาท/ม. ²
- ค่าทดสอบการสะท้อนแสง	=	5.50 บาท/ม. ²
- ค่าดำเนินการ	=	12.90 บาท/ม. ²
รวม	=	437.55 บาท/ม. ²
ต้นทุนต่อหน่วย	=	<u>437.55 บาท/ม.²</u>

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ

รหัสงาน	11400	ลักษณะงาน	กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ
งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ		ทางหลวงหมายเลข	2
ระหว่าง กม. 5+957 ถึง กม. 7+415 RT.		ระยะทางดำเนินการ	1.458 กม.
		น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด สระบุรี ราคา 35.11 บาท/ลิตร วันที่	26 กันยายน 2565

1 งานวางป่าและขุดลอกขนาดเบา (CLEARING AND GRUBBING)

(ขนาดเบา)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	1.79 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	1.79 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานวางป่าขุดลอกขนาดเบา	มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานวางป่าขุดลอกขนาดกลาง	มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และป่าหน้าดินเดิมออกด้วย
งานวางป่าขุดลอกขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดลอก ถากถางวัชพืช และ ป่าหน้าดินเดิมออกด้วย

2 งาน REMOVAL OF EXISTING THERMOPLASTIC PAINT

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

- ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)	=	ราคาค่าต้นทุน/(จำนวนวันคือปี X 5ปี)	=	
	=	195,500 / (180 x 5)	=	217.22 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	=	15 ลิตร/ วัน@ 35.11 บาท	=	526.65 บาท/วัน
				รวม
				= 743.87 บาท/วัน
1 วันทำงานได้ 600 ตร.ม.	=	743.87 /600	=	1.24 บาท/ตร.ม.

2 ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระเทาะผิว)

	=	ราคาค่าต้นทุน(อายุการใช้งาน 12,000 m ² /หัว	=	
	=	43,700/12,000	=	3.64 บาท/ตร.ม.
รวมงาน 1+2 =	=	1.24 + 3.64	=	4.88 บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม
				= 4.88 บาท/ตร.ม.

3 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	22.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.69 บาท/ลบ.ม.
ค่าขันทิ้ง ระยะ 2 กม.	=	14.47 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	23.16 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 23.16 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)	=	28.95 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	51.36 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

4 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

งานแก่ Soft

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	22.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.69 บาท/ลบ.ม.
ค่าขันทิ้ง ระยะ 2 กม.	=	14.47 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	23.16 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 23.16 x 1.25	=	28.95 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	51.36 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวมค่างาน	=	51.36 x 1.10	=	56.50 บาท/ลบ.ม.
-----------	---	--------------	---	-----------------

5 งานดินถมบริเวณทางเท้า (EARTH FILL UNDER SIDEWALK)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)	=	22.84	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	22.94	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	70.78	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 70.78 x 1.60	=		113.25 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		48.19 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		161.44 บาท/ลบ.ม.

6 งานรองพื้นทางวัสดุผสมรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	55.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 28 กม.	=	106.66	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	161.66	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 161.66 x 1.60	=		258.66 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		57.83 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		316.49 บาท/ลบ.ม.

หินคลกรองพื้นทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	85.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 38 กม.	=	144.13	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	229.13	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 229.13 x 1.60	=		366.61 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		57.83 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		424.44 บาท/ลบ.ม.

7 งานขุดโล (Milling) ผิวทางเดิมลึก 5 ซม. (นำมาเก็บไว้ที่หมวดทางหลวงสระบุรี ทล.2 กม.4+718)

ค่าดำเนินการ	=		11.61 บาท/ตารางเมตร
ค่าเสื่อมราคา	=		1.97 บาท/ตารางเมตร
ค่าขนส่ง ระยะ 7 กม.	=	1.43	บาท/ตารางเมตร
ส่วนขยายตัว 1.43 x 1.6 (ดินธรรมดา 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)	=		2.29 บาท/ตารางเมตร
ค่างานต้นทุนรวม	=		15.87 บาท/ตารางเมตร

8 งานขุดโล (Milling Crushed Rock Soil Aggregate Type Base) ผิวทางเดิมลึก 20 ซม. (นำมาเก็บไว้ที่หมวดทางหลวงสระบุรี ทล.2 กม.4+718)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=		20.36 บาท/ตารางเมตร
ค่าขนส่ง ระยะ 7 กม.	=	5.72	บาท/ตารางเมตร
ส่วนขยายตัว 5.72 x 1.6 (ดินธรรมดา 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)	=		9.15 บาท/ตารางเมตร
ค่างานต้นทุนรวม	=		29.51 บาท/ตารางเมตร

9 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	432.24	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0.00 กม.	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	432.24	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 432.24 x 1.40	=		605.14 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)	=		36.14 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		641.28 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ

10 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 25 ซม. เสริมเหล็ก CDR 6 @ 0.15 ม. # (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 CM.)

(ปริมาตรคอนกรีต	=	8.750	ลบ.ม.)	25	cm.Thick	Width	3.5	m.		
พื้นที่ผิวคอนกรีต	=	35	ตร.ม.							
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	150,000.00	/	28,000.00					=	บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต 325 Ksc	=	1,932.47	+	0.00	=	1,932.47	บาท/ลบ.ม.			
								คิดเป็น ค่าคอนกรีต + ค่าผสม	=	483.12 บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง	0	กม.	=	0.00	X	0.25			=	0.00 บาท/ตร.ม.
ค่าเหล็กเสริม(เค็ดเหล็ก Wire Mesh)										
ค่าเหล็ก CDR6 @ 0.15x0.15 ม.	33.660	ตร.ม.	@	104.00	บาท/ตร.ม.				=	3,500.64 บาท
ค่าวางตะแกรงเหล็ก	33.660	ตร.ม.	@	5.00	บาท/ตร.ม.				=	168.30 บาท
ค่าเหล็กเสริม มุม DB 12	5.861	กก.	@	27.48	บาท/ตร.ม.				=	161.06 บาท
ค่าแบบ	10.00	เมตร	@	20.60	บาท/เมตร				=	206.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	4,036.00	/	35			=	115.31 บาท/ตร.ม.
ค่าปูผิวคอนกรีต (PAVER)									=	12.36 บาท/ตร.ม.
ค่าถมผิวทางคอนกรีต									=	9.95 บาท/ตร.ม.
ค่าตกแต่งผิวคอนกรีต									=	30.00 บาท/ตร.ม.
								ทำงานต้นทุน	=	650.74 บาท/ตร.ม.

11 รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)

คิดจากความยาว	3.50	ม.								
ค่าเหล็ก Dowel Bar 32	37.88	กก.	@	26.58	(เปลี่ยนเป็นราคาเหล็ก 32 กก.)				=	1,006.85 บาท/3.5เมตร
Metal Cap + ทาสี + จาระบี	12.00	ชุด	@	10.00					=	120.00 บาท/3.5เมตร
Joint Filler	0.70	ตร.ม.	@	150.00					=	105.00 บาท/3.5เมตร
Joint Sealer	4.38	ลิตร	@	45.00					=	197.10 บาท/3.5เมตร
ค่าหยอดยาง	3.50	ม.	@	15.67					=	54.85 บาท/3.5เมตร
แผ่นพลาสติก	3.50	ม.	@	10.00					=	35.00 บาท/3.5เมตร
ค่าใช้จ่ายรวม									=	1,518.80 บาท/3.5เมตร
			ทำงานต้นทุน	1,518.80	/	3.50			=	433.94 บาท/เมตร

12 รอยต่อเมื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

คิดจากความยาว	3.50	ม.								
ค่าเหล็ก Dowel Bar 32	37.88	กก.	@	26.58	(เปลี่ยนเป็นราคาเหล็ก 32 กก.)				=	1,006.85 บาท/3.5เมตร
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	3.5	ม.	@	24.61					=	86.14 บาท/3.5เมตร
ทาสี + จาระบี	12.00	ชุด	@	4.00					=	48.00 บาท/3.5เมตร
Joint Sealer	1.60	ลิตร	@	45.00					=	72.00 บาท/3.5เมตร
แผ่นพลาสติก	3.5	ม.	@	10.00					=	35.00 บาท/3.5เมตร
ค่าใช้จ่ายรวม									=	1,247.99 บาท/3.5เมตร
			ทำงานต้นทุน	1,247.99	/	3.50			=	356.57 บาท/เมตร

13 รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)

คิดจากความยาว	10.00	ม.								
ค่าเหล็ก Tie Bar DB16	20.39	กก.	@	27.28					=	556.24 บาท/10เมตร
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	10	ม.	@	24.61					=	246.10 บาท/10เมตร
Joint Sealer	5.00	ลิตร	@	45.00					=	225.00 บาท/10เมตร
แผ่นพลาสติก	10.0	ม.	@	10.00					=	100.00 บาท/10เมตร
ค่าใช้จ่ายรวม									=	1,127.34 บาท/10เมตร
			ทำงานต้นทุน	1,127.34	/	10.00			=	112.73 บาท/เมตร

14 รอยต่อถนนคอนกรีตกับรางดิน (DUMMY JOINT)

คิดจากความยาว 1.00 ม.

ค่าติดตั้ง Joint และหอยด้าย	1	ม.	@	24.61	=	24.61 บาท/เมตร
Joint Sealer	0.50	ลิตร	@	45.00	=	22.50 บาท/เมตร
ค่าใช้จ่ายรวม					=	47.11 บาท/เมตร
					ค่างานต้นทุน	= 47.11 บาท/เมตร

15 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 ม. ชั้น 3 (R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.30 M. CLASS 3)

จุดดิน	-	ลบ.ม.	@	51.36	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.30 ม. ชั้น 3				0.4	=	254.67 บาท/ม.
ค่าขนส่ง					=	0.00 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ					=	100.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	354.67 บาท/ม.
					ค่างานต้นทุน	= 354.67 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากรถยนต์โดยสารบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ต้น

ค่าขนส่งต่อชั้น - ลง คิดเทียบละ 300 บาท

ค่าขนส่ง = $\frac{0.00 \text{ กม.} \times 0}{48} \times 13 \times 300 = 300.00 \text{ บาท/เที่ยว}$

ค่าขนส่งเฉลี่ย = $\frac{0}{48} = 0.00 \text{ บาท/ม.}$

16 งาน PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS SIZE 1-(1.20x1.20)

ขนาด 1-(1.20x1.20) ดินถมหลังท่อ 0.61-1.80 ม.

PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS SIZE 1-(1.20x1.20) ความยาว 1 ม.

จำนวน	1	แถว			=	6,724.70 บาท/ม.
ดินจุด	1.92	ลบ.ม.	@	51.36	=	98.61 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ	1.74	ม.	@	575.00	=	1,000.50 บาท/ม.
คอนกรีตหยาบ	0.14	ลบ.ม.	@	1,539.53	=	215.53 บาท/ม.
ค่าขนส่ง	-		@	-	=	309.20 บาท/ม.
					รวม	= 8,348.54 บาท/ม.
					ค่างานต้นทุน	= 8,348.54 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากรถยนต์โดยสารบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ต้น

ค่าขนส่งต่อชั้น - ลง คิดเทียบละ 300 บาท

ค่าขนส่ง = $\frac{62.00 \text{ กม.} \times 167.2}{8} \times 13 \times 300 = 2473.60 \text{ บาท/เที่ยว}$

(ค่าจากตาราง : บาท/คัน)

ค่าขนส่งเฉลี่ย = $\frac{2473.6}{8} = 309.20 \text{ บาท/ม.}$

(ค่าจากตาราง : จำนวนท่อต่อเที่ยว)

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ

17 งานซ่อมผิวคอนกรีตหนา 0.25 ม. ตาม พ.ร.บ.326/2544(Full Depth Repair แบบใส่เหล็กเสริม) (คอนกรีตชนิดแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม. รับกำลังอัดได้ 245 Ksc. ที่ 7 วันรับกำลังอัดได้ 325 Ksc.) (Lean Concrete หนา10 ซม.)		1 แบบเสริมเหล็ก					
คิดที่คอนกรีต	2 ผัง	70.00	ตร.ม.				
1) งานปูหรือแผ่นคอนกรีตเดิมและชุดเสริมเหล็ก ความลึก 0.35 ม. (ผิวคอนกรีตหนา 0.25 ม. เศษวัสดุหนา 0.10 ม.)							
1.1) ค่าจ้างตัดรอยต่อผิวคอนกรีตเดิมยาว		27.00	ม. @	100.00	บาท	=	2,700.00 บาท/70ตร.ม.
1.2) ค่าหุบกอนกรีต 400 บาท/ลบ.ม.						=	
คิดเป็นปริมาตร	17.5 x 400					=	7,000.00 บาท/70ตร.ม.
1.3) ค่าขนส่งคอนกรีตหนา 0.25 ม.						=	
คิดเป็นปริมาตร	17.5	ลบ.ม. ส่วนขยาย	1.70	คิดเป็นปริมาตร	29.75	ลบ.ม.	
1.4) ค่าขนส่งวัสดุหนา 0.1 ม.						=	
คิดเป็นปริมาตร	7	ลบ.ม. ส่วนขยาย	1.25	คิดเป็นปริมาตร	8.75	ลบ.ม.	
รวมปริมาตรคอนกรีตและเศษวัสดุที่ต้องขนส่ง (1.3 + 1.4) =					38.50	ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ&ค่าเสื่อมราคางานต้น-ตัด		42.60	บาท/ลบ.ม.(หลวม) X	38.50	ลบ.ม.	=	1,640.10 บาท/70ตร.ม.
ระยะทางขนส่ง	2	กม.คิดเป็น	14.47	ม. @	38.50	ลบ.ม.	= 557.10 บาท/70ตร.ม.
2) งานบดอัดคกบดแข็งพื้นเดิม							
3.1) ค่าบดอัดคกบดแข็งพื้นเดิม	70	ตร.ม @	5.00	บาท		=	350.00 บาท/70ตร.ม.
3) งานวัสดุรองพื้นคอนกรีต 1 <= พิมพ์ (1= Lean , 2 = ทราย)							
4.1) ค่าวัสดุ Lean Concrete ปริมาตร	7	ลบ.ม. @	1,539.53	บาท		=	10,776.71 บาท/70ตร.ม.
4.2) ค่าทรายหยาบบดอัดแน่น	0	ลบ.ม. @	578.36	บาท		=	0.00 บาท/70ตร.ม.
4) งานเหล็กเดี่ยว (Dowel Bar)							
เหล็ก Dowel Bar (Transvers Jt) RB Ø 25 มม. ยาว 0.50 ม.ระยะห่าง 0.30 ม.(ความยาว 3.50X2)							
4.1) ค่าเจาะรู Ø 28 มม. ลึก 0.25 ม. จำนวน	24	รู @	30.00	บาท		=	720.00 บาท/70ตร.ม.
4.2) ค่าเหล็ก RB Ø 25 มม. X 0.50 ม.	36.00	ท่อน	69.354	กก @	27.18	=	1,885.04 บาท/70ตร.ม.
4.3) ค่าอีพ็อกซียึดเหล็ก+น้ำมันทาหัวเหล็ก	24	จุด @	15.00	บาท		=	360.00 บาท/70ตร.ม.
4.4) แผ่นพลาสติก ขนาด 0.50 ม. ยาว	7.00	ม. @	5.00	บาท		=	35.00 บาท/70ตร.ม.
5) งานเหล็กยึด (Tie Bar)							
เหล็ก Tie Bar (Longitudinal Jt) DB Ø 16 มม. X 0.60 ม.(ความยาว 10.00 ม.)							
5.1) ค่าเจาะรู Ø 20 มม. ลึก 0.25 ม. จำนวน	34	รู @	20.00	บาท		=	680.00 บาท/70ตร.ม.
5.2) ค่าเหล็ก DB Ø 16 มม. X 0.50 ม.			26.826	กก @	27.18	=	729.13 บาท/70ตร.ม.
5.3) ค่าอีพ็อกซียึดเหล็ก	34	จุด @	15.00	บาท		=	510.00 บาท/70ตร.ม.
6) งานผิวคอนกรีต หนา 0.25 ม.							
6.1) ค่าคอนกรีตแข็งตัวเร็ว กำลังอัด 245 ksc. ที่ 24 ชม. และกำลังอัด 325 ksc. ที่อายุไม่เกิน 7 วัน	70.00	ตร.ม.@	0.25	ม.X	2,700.00	=	47,250.00 บาท/70ตร.ม.
6.2) ค่าเหล็กตะแกรง (Wire Mesh) เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป	117.460	กก. @	35.00	บาท		=	4,111.10 บาท/70ตร.ม.
6.3) ค่าวางเหล็กตะแกรง	70.00	ตร.ม. @	5.00	บาท		=	350.00 บาท/70ตร.ม.
7) งานบ่มคอนกรีต							
	70.00	ตร.ม.@	2.99	บาท		=	209.30 บาท/70ตร.ม.
8) งานJoint Sealing Compound							
8.1) ค่าตัด Joint และหยอดยาง	30.5	ม.@	24.61			=	750.61 บาท/70ตร.ม.
8.2) ค่าวัสดุ(0.01X0.05X1,000)	35	กก/ม.	45.00			=	1,575.00 บาท/70ตร.ม.
9) ค่าขจัดหยวนผิวคอนกรีต							
	70.00	ตร.ม.@	30.00	บาท		=	2,100.00 บาท/70ตร.ม.
						ค่าใช้จ่ายรวม	= 84,289.09 บาท/70ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	84,289.09	/	70.00	=	1,204.13 บาท/ตร.ม.

18

ข้างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด F สำหรับ (R.C.MANHOLE TYPE "F" FOR BOX CULVERT CLOSE TYPE) สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ท่อ 1.20 x 1.20 ม. STEEL COVER

ขนาด 1.90 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ท่อ □ 1.20 x 1.20 ม.

Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต 204 Ksc	2.695	ลบ.ม.	๑	1,807.07	=	4,870.05 บาท	
เหล็กเสริม	443.129	กก.	๑	27.48	=	12,177.18 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	11.078	กก.	๑	32.12	=	355.83 บาท	
แบบไม้	23.900	ตร.ม.	๑	246.55	=	5,892.55 บาท	
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.160	ม.	๑	25.02	=	104.08 บาท	
ขุดดินและปรับพื้น	7.000	ลบ.ม.	๑	51.36	=	359.52 บาท	
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.430	ลบ.ม.	๑	1,539.53	=	662.00 บาท	
ทรายหยาบอัดแน่น	0.430	ลบ.ม.	๑	578.36	=	248.69 บาท	
ค่าเชื่อม	14.000	จุด	๑	5	=	70.00 บาท	
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	6.560	ตร.ม.	๑	10	=	65.60 บาท	
สีกันสนิม 2 ชั้น	6.560	ตร.ม.	๑	20	=	131.20 บาท	
					ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=	24,936.70 บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คัด 1 ฝา ขนาด 1.00 x 0.90 ม.)

เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม.	303.424	กก.	๑	24.56	=	7,452.09 บาท	
ค่าเชื่อม	14.000	จุด	๑	5	=	70.00 บาท	
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	7.930	ตร.ม.	๑	20	=	158.60 บาท	
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	7.930	ตร.ม.	๑	10	=	79.30 บาท	
					ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก	=	7,759.99 บาท

ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด	
	=	24,936.70 + 7,759.99	= 32,696.69 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

19 กำแพงกันดินแบบที่ 1A (ผนังก่ออิฐปูน) (RETAINING WALL TYPE 1A MASONRY BRICK WALL (สูงเฉลี่ย 0.50 ม.))

คิดจากความสูง H = 0.50 ม. ความยาว = 1.00 ม. (ก่ออิฐเต็มแผ่น)

อิฐมอญ	138.00	ก้อน	๑	0.92	=	126.96 บาท	
ปูนซีเมนต์ผสม	17.50	กก.	๑	2.64	=	46.20 บาท	
ทรายผสมคอนกรีต	0.08	ลบ.ม.	๑	432.24	=	34.58 บาท	
ค่าแรงฉาบปูน 1 ด้าน	0.50	ตร.ม.	๑	82.00	=	41.00 บาท	
ค่าแรงก่อ	0.50	ตร.ม.	๑	167.00	=	83.50 บาท	
คอนกรีตหยาบ	0.03	ลบ.ม.	๑	1,539.53	=	46.19 บาท	
ทรายบดอัดแน่น	0.02	ลบ.ม.	๑	578.36	=	11.57 บาท	
ท่อ P.V.C. 1"	-	จุด	๑	0.00	=	0.00 บาท	
					ค่าใช้จ่ายรวม	=	390.00 บาท
					ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	390.00 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ

20 กำแพงกันดินแบบที่ 2A สูงเฉลี่ย 1.00 ม. (RETAINING WALL TYPE 2A (สูงเฉลี่ย 1.00 ม.))

คิดจากความสูง H = 1.00 ม. ความยาว = 10.00 ม.

ทรายบดอัดแน่น	0.90	ลบ.ม.	@	578.36	=	520.52	บาท
คอนกรีตหยาบ	0.90	ลบ.ม.	@	1,539.53	=	1,385.58	บาท
ไม้แบบ (2)	26.00	ตร.ม.	@	246.55	=	6,410.30	บาท
คอนกรีต 357 ksc.	3.50	ลบ.ม.	@	1,932.47	=	6,763.65	บาท
เหล็ก DB 12	235.40	กก.	@	27.48	=	6,468.79	บาท
ลวดผูกเหล็ก	8.10	กก.	@	32.12	=	260.17	บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 ก./ตร.ม.	2.64	ตร.ม.	@	35.00	=	92.40	บาท
หิน 1"	0.27	ลบ.ม.	@	415.39	=	112.16	บาท
ท่อ 4"	0.50	ม.	@	244.16	=	122.08	บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม	22,135.65 บาท
				ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	22,135.65 / 10	= 2,213.57 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

21 กำแพงกันดินแบบที่ 2A สูงเฉลี่ย 1.70 ม. (RETAINING WALL TYPE 2A (สูงเฉลี่ย 1.70 ม.))

คิดจากความสูง H = 1.70 ม. ความยาว = 10.0 ม.

คอนกรีต 357 Ksc	7.18	ลบ.ม.	@	1,932.47	=	13,875.13	บาท
เหล็ก DB 12	425.3	กก.	@	27.48	=	11,687.24	บาท
ลวดผูกเหล็ก	12.85	กก.	@	32.12	=	412.74	บาท
ไม้แบบ (2)	40	ตร.ม.	@	246.55	=	9,862.00	บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 ก./ตร.ม.	2.64	ตร.ม.	@	35.00	=	92.40	บาท
หิน 1"	0.27	ลบ.ม.	@	415.39	=	112.16	บาท
ท่อ 4"	0.50	ม.	@	244.16	=	122.08	บาท
ทรายหยาบ	1.30	ลบ.ม.	@	578.36	=	751.87	บาท
คอนกรีตหยาบ	1.30	ลบ.ม.	@	1,539.53	=	2,001.39	บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม	38,917.01 บาท
				ค่างานต้นทุน	=	38,917.01 / 10	= 3,891.70 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

22 ขอบกันหินวางหิน (CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER)

Gutter หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 0.50 เมตร

คิดจากความยาว	10.00	ม.					
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.00	ลบ.ม.	@	0	=	0.00	บาท
คอนกรีต 255 ksc.	1.640	ลบ.ม.	@	1,807.07	=	2,963.59	บาท
ไม้แบบ (2)	9.13	ตร.ม.	@	246.55	=	2,251.00	บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	5,214.59	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	5,214.59	/	10.00	=	521.46	บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.16 ลบ.ม./ม.

ไม้แบบ 0.90 ตร.ม./ม.

ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ

23 งานปูพื้นคอนกรีตหนา 7 ซม.พร้อมทรายรองพื้นใต้คอนกรีต(CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5CM. SAND CUSHION)

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง = 432.24 บาท / ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (จุดตัด) = - บาท / ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 0 กม. = 0.00 บาท / ลบ.ม.

รวม = 432.24 บาท / ลบ.ม.

ส่วนยวบตัว $\frac{432.24}{1.40} \times 90\%$ = 544.62 บาท / ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 % = 33.73 บาท / ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนของ Sand Bedding = 578.35 บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

เหล็กแผ่น

คอนกรีต 1:2:4 by Vol. 0.073 ลบ.ม. @ 1,739.87 = 127.01 บาท

เหล็กเสริม RB6 1.776 กก. @ 29.08 = 51.65 บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.045 กก. @ 32.12 = 1.45 บาท

Sand Cushion 0.05 ลบ.ม. @ 578.35 = 28.92 บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 209.03 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = $\frac{209.03}{1}$ = 209.03 บาท / ตร.ม.

24 งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	211.50	211.50	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	16.10	16.10	
3	ค่า Primer(กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	32.00	32.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	12.90	12.90	ผิวใหม่
ค่างานต้นทุน					272.50	บาท/ตร.ม.

25 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายเตือน ตค.2	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92	
2	ป้ายแนะนำ ตค.10	2.00	แผ่น	1,104.89	2,209.78	
3	ป้ายแนะนำ ตค.7	1.00	แผ่น	2,123.28	2,123.28	
4	ป้ายแนะนำ ช่องจราจรปิดด้านซ้าย	1.00	แผ่น	1,415.52	1,415.52	
5	ป้ายแนะนำ ตค.23	1.00	แผ่น	1,887.36	1,887.36	
6	ป้ายเตือน ช่องจราจรปิดด้านขวา	1.00	แผ่น	1,592.46	1,592.46	
7	ป้ายเตือน ทางแคบด้านซ้าย	1.00	แผ่น	1,592.46	1,592.46	
8	ป้ายเตือน ตค.4	1.00	แผ่น	4,246.56	4,246.56	
9	ป้ายแนะนำ ตค.26	1.00	แผ่น	3,184.92	3,184.92	
10	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	23.00	ชุด	1,115.00	25,645.00	
11	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x1"x23ม.	6.00	ชุด	154.00	924.00	
12	ไฟกระพริบ	1.00	แผง	1,538.00	1,538.00	
13	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	1.00	ดวง	2,500.00	2,500.00	
รวมทั้งสิ้น					52,044.26	บาท / ชุด
ค่างานต่อหน่วย					8,555.22	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 180 วัน)

แหล่งฯ	ขนาดท่อคอนกรีต								รวมขนส่ง (บาท)								
	ขนาดท่อกลม Ø	Ø 0.30	Ø 0.40	Ø 0.50	Ø 0.60	Ø 0.80	Ø 1.00	Ø 1.20	ระยะขนส่ง	ค่าขนส่ง	Ø 0.30	Ø 0.40	Ø 0.50	Ø 0.60	Ø 0.80	Ø 1.00	Ø 1.20
พาณิชย์จังหวัด ลพบุรี	ขนาดท่อกลม Ø																
	Class 2	434.58	574.77	644.86	864.49	1,387.85	2,074.77	3,364.49	62.00	167.20	486.11	652.07	851.72	967.56	1,525.27	2,322.13	3,673.69
	Class 3	360.00	530.00	570.00	654.21	981.31	1,682.24	2,710.28	62.00	167.20	411.53	607.30	746.56	757.28	1,118.73	1,929.60	3,019.48
พาณิชย์จังหวัด สระบุรี	ขนาดท่อกลม Ø																
	Class 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
	Class 3	254.67	341.12	432.24	521.03				-	-	260.92	350.50	547.61	533.53	16.67	30.00	37.50
พาณิชย์จังหวัด กทม.	ขนาดท่อกลม Ø																
	Class 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
	Class 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.25	9.38	11.91	12.50	16.67	30.00	37.50

แหล่งฯ สทล.ข้างเคียง	ขนาดท่อคอนกรีต								รวมขนส่ง (บาท)								
	ขนาดท่อกลม Ø	Ø 0.30	Ø 0.40	Ø 0.50	Ø 0.60	Ø 0.80	Ø 1.00	Ø 1.20	ระยะขนส่ง	ค่าขนส่ง	Ø 0.30	Ø 0.40	Ø 0.50	Ø 0.60	Ø 0.80	Ø 1.00	Ø 1.20
สทล.13 (กรุงเทพ) ห้างหุ้นส่วนจำกัด สทคอนกรีตอัดแรง ทล.3222 ที่ กม. 36+000 ต.บ้านนา อ.บ้านนา จ.นครนายก	ขนาดท่อกลม Ø																
	Class 2	280.00	390.00	-	920.00	1,885.00	2,950.00	4,320.00	-	-	286.25	399.38	125.66	932.50	1,901.67	2,980.00	4,357.50
	Class 3	275.00	355.00	-	565.00	1,080.00	2,025.00	3,875.00	-	-	281.25	364.38	123.63	577.50	1,096.67	2,055.00	3,912.50