

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง**

1 ชื่อโครงการ	โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน		
	หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงบึงกาฬ		
2 วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร		850,000.00	บาท
3 ลักษณะงาน	โดยสังเขป ปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน		
4 ราคากลางคำนวณ ณ วันที่	4 ม.ค. 64	เป็นเงิน	850,000.00 บาท
5 บัญชีประมาณการราคากลาง	เอกสาร "ก"		
5.3 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม	รายการงานก่อสร้าง		
	1 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER		
	2 REMOVAL CONCRETE SLAB 5 CM.THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION		
	3 REMOVAL OF EXISTING SIDEWALK		
	4 EARTH FILL UNDER SIDEWALK		
	5 SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT		
	6 PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 23 CM. THICK		
	7 EXPANSION JOINT		
	8 CONTRACTION JOINT		
	9 EDGE JOINT		
	10 GEOTEXTILE		
	11 MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE WITH STEEL COVER		
	12 CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER		
	13 CONCRETE SLAB 5 CM.THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION		
	14 THERMOPLASTIC WHITE PAINT		
	15 COLD PLASTIC ANTI - SKID		
	16 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง		
6 รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
6.1 นายวิชัย แววุฒินันท์	ตำแหน่ง รอ.ขท.บึงกาฬ(ว)	ประธานกรรมการฯ	
6.2 นายธนากร เทียงผดุง	ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการฯ	
6.3 นายสุรสิทธิ์ ล้านชาวงษ์	ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	กรรมการฯ	

## ราคากลาง

## แขวงทางหลวงบึงกาฬ

1. **จ้างเหมาทำการ** รหัสงาน 33500 ลักษณะงาน โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน  
ทางหลวงหมายเลข 222 ตอนควบคุม 0202 ตอน ท่ากกแดง - บึงกาฬ  
ระหว่าง กม.ที่ กม.128+315  
ปริมาณงาน 1 แห่ง

2. **งบประมาณตามแผนรายประมาณการ** 850,000.00 บาท

3. **รายละเอียดของราคากลางงานจ้างเหมา**

4. **ราคากลางนำเสนอเพื่อโปรดพิจารณา**

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
		หน่วย	จำนวน	(บาท)	(บาท)
1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	192.00	57.00	10,944.00
2	REMOVAL CONCRETE SLAB 5 CM.THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	557.00	22.00	12,254.00
3	REMOVAL OF EXISTING SIDEWALK	SQ.M.	77.00	55.00	4,235.00
4	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	15.00	180.00	2,700.00
5	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	48.00	270.00	12,960.00
6	PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 23 CM. THICK	SQ.M.	480.00	764.00	366,720.00
7	EXPANSION JOINT	M.	10.00	452.00	4,520.00
8	CONTRACTION JOINT	M.	44.00	344.00	15,136.00
9	EDGE JOINT	M.	389.00	48.00	18,672.00
10	GEOTEXTILE	SQ.M.	269.00	47.00	12,643.00
11	MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE WITH STEEL COVER	EACH	12.00	5,047.00	60,564.00
12	CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	197.00	754.00	148,538.00
13	CONCRETE SLAB 5 CM.THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	77.00	203.00	15,631.00
14	THERMOPLASTIC WHITE PAINT	SQ.M.	119.00	399.00	47,481.00
15	COLD PLASTIC ANTI - SKID	SQ.M.	99.00	1,122.00	111,078.00
16	งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง	L.S.	1.00	6,392.00	6,392.00
รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้วเป็นเงิน					850,468.00

5. **คณะกรรมการ เห็นสมควรกำหนดราคารวมไม่เกิน**

**850,000.00**

**บาท**

ลงนาม

  
(นายธนกร เทียงผดุง)  
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

กรรมการฯ

ลงนาม

  
(นายชาญชัย เทียงผดุง)  
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

กรรมการฯ

ลงนาม

  
(นายวิชัย แววุฒินันท์)  
ร.ช.ท.บึงกาฬ(ว)

ประธานกรรมการฯ

อนุมัติราคากลาง

**850,000.00**

**บาท**

(นายสมจิตร สุภาซิด)

รักษาราชการแทน ผอ.ช.ท.บึงกาฬ

## เอกสาร "ก"

## รายละเอียดราคาประมาณการ

## 1.จ้างเหมาทำถาวร

รหัสงาน 33500 ลักษณะงาน โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข 222 ตอนควบคุม 0202 ตอน ท่ากกแดง - บึงกาฬ

ระหว่าง กม. ที่ กม.128+315

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. อ.เมือง จ.บึงกาฬ 24.00 - 24.99 บาท/ลิตร

วันที่ 4 ม.ค. 64

เขตพื้นที่ ผนตทชก 2

## แนวทางหลวงบึงกาฬ

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วยนับ	ปริมาณงาน	ราคาต้นทุน		Factor F	ราคาต้นทุน ต่อหน่วย x Factor F	ค่างานที่กำหนดให้	
				ต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	192.00	40.86	7,845.02	1.3966	57.06	57.00	10,944.00
2	REMOVAL CONCRETE SLAB 5 CM.THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	557.00	16.17	9,006.13	1.3966	22.58	22.00	12,254.00
3	REMOVAL OF EXISTING SIDEWALK	SQ.M.	77.00	39.56	3,045.91	1.3966	55.25	55.00	4,235.00
4	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	15.00	129.40	1,940.94	1.3966	180.71	180.00	2,700.00
5	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	48.00	193.61	9,293.21	1.3966	270.39	270.00	12,960.00
6	PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 23 CM. THICK	SQ.M.	480.00	547.75	262,921.57	1.3966	764.99	764.00	366,720.00
7	EXPANSION JOINT	M.	10.00	324.03	3,240.27	1.3966	452.54	452.00	4,520.00
8	CONTRACTION JOINT	M.	44.00	246.66	10,853.05	1.3966	344.49	344.00	15,136.00
9	EDGE JOINT	M.	389.00	34.44	13,398.85	1.3966	48.10	48.00	18,672.00
10	GEOTEXTILE	SQ.M.	269.00	33.98	9,139.39	1.3966	47.45	47.00	12,643.00
11	MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE WITH STEEL COVER	EACH	12.00	3,613.87	43,366.41	1.3966	5,047.13	5,047.00	60,564.00
12	CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	197.00	539.99	106,378.46	1.3966	754.15	754.00	148,538.00
13	CONCRETE SLAB 5 CM.THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	77.00	145.70	11,218.58	1.3966	203.48	203.00	15,631.00

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ปริมาณงาน	ราคาต้นทุน		Factor F	ราคาต้นทุน ต่อหน่วย x Factor F	ค่างานที่กำหนดให้	
				ต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
14	THERMOPLASTIC WHITE PAINT	SQ.M.	119.00	320.66	38,158.54	1.3966	447.83	399.00	47,481.00
15	COLD PLASTIC ANTI - SKID	SQ.M.	99.00	803.99	79,595.27	1.3966	1,122.86	1,122.00	111,078.00
16	งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง	L.S.	1.00	4,577.53	4,577.53	1.3966	6,392.98	6,392.00	6,392.00
ผลรวมค่างานต้นทุนทั้งหมด (บาท)					613,979.13	รวมค่างานทั้งหมด		850,468.00	
ผลรวมค่างานต้นทุนทั้งหมด (ลบ.)					0.613979	ปรับยอด -		468.00	
						รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		850,000.00	

(ค่า F สำหรับ เงินจ่ายล่วงหน้า 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5% ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%)

ผลรวมค่างานต้นทุน งานก่อสร้างทาง (ลบ.)	ไม่เกิน	5	0.613979	หมายเหตุ
ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง	ใช้	1.3966	1.3966	ฝนตกชุก 2

ลงชื่อ   
 (นายวิชัย แววุฒินันท์)  
 รอ.ขท.บึงกาฬ(ว) ประธานกรรมการฯ

ลงชื่อ   
 (นายธนากร เทียงผดุง)  
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรรมการฯ

ลงชื่อ   
 (นายสุรสิทธิ์ ล้านชาวงษ์)  
 นายช่างโยธาปฏิบัติงาน กรรมการฯ

### รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

รหัสงาน 33500 ลักษณะงาน โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข 222 ตอนควบคุม 0202 ตอน ท่ากกแดง - บึงกาฬ

ระหว่าง กม. ที่ กม.128+315 ระยะทางดำเนินการ 0.001 กม.

ราคามันดินเซลหน้าบ่ม ปตท. อ.เมือง จ.บึงกาฬ 24.00 - 24.99 บาท/ลิตร

วันที่ 4 ม.ค. 64

AADT.

8,112

คัน/วัน

#### แนวทางหลวงบึงกาฬ

ลำดับที่	รายการวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)						รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง			ลูกรัง				
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา		
1	เหล็ก Ø 6 มม.	ตัน	17,766.67	750.00	-	-	-	-	-	750.00	จากแหล่ง กทม.
2	เหล็ก Ø 9 มม.	ตัน	16,966.67	750.00	-	-	-	-	-	750.00	จากแหล่ง กทม.
3	เหล็ก Ø 12 มม.	ตัน	16,500.00	750.00	-	-	-	-	-	750.00	จากแหล่ง กทม.
4	เหล็ก Ø 32 มม.	ตัน	16,300.00	750.00	-	-	-	-	-	750.00	จากแหล่ง กทม.
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (ปูนถุง)	ตัน	2,408.88	10.30	-	-	-	-	-	10.30	จากแหล่ง อ.เมือง จ.บึงกาฬ
6	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	100.00	10.00	-	-	-	-	-	10.00	จากแหล่ง ทล.212 กม.124+700 LT.
7	ทรายถม	ลบ.ม.	100.00	10.00	-	-	-	-	-	10.00	จากแหล่ง ทล.212 กม.124+700 LT.
8	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	290.00	253.00	-	-	-	-	-	253.00	จากแหล่ง อ.นากลาง จ.หนองบัวลำภู
9	ดินถม	ลบ.ม.	25.00	7.00	-	-	-	-	-	7.00	จากแหล่ง ท้องถิ่น
10	ตะแกรงเหล็ก (FOR CONCRETE PAVEMENT 23 CM. THICK)	ตร.ม.	79.00	750.00	-	-	-	-	-	750.00	จากแหล่ง กทม.
11	ตะแกรงเหล็ก (FOR CONCRETE SLAB)	ตร.ม.	25.08	10.30	-	-	-	-	-	10.30	จากแหล่ง อ.เมือง จ.บึงกาฬ
12	เหล็กรูปพรรณที่ใช้ในงานทั่วไป (เฉลี่ย)	กก.	25.00	750.00	-	-	-	-	-	750.00	จากแหล่ง กทม.
13	เหล็กแผ่นเรียบดำ	กก.	26.81	10.30	-	-	-	-	-	10.30	จากแหล่ง อ.เมือง จ.บึงกาฬ
14	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	กก.	23.19	10.30	-	-	-	-	-	10.30	จากแหล่ง อ.เมือง จ.บึงกาฬ
15	Steel Sleeve 1/8" (0.04 x 0.06 ม.)	ม.	30.96	750.00	-	-	-	-	-	750.00	จากแหล่ง กทม.
16	แผ่น Geotextile Weight 200 g/sq.m. (MIN.)	ตร.ม.	35.00	750.00	-	-	-	-	-	750.00	จากแหล่ง กทม.

ลำดับ ที่	รายการวัสดุ	หน่วยนับ	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)						รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง			ลูกรัง				
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา		
17	ลวดผูกเหล็ก	กก.	47.90	10.30	-	-	-	-	-	10.30	จากแหล่ง อ.เมือง จ.บึงกาฬ
18	เหล็ก □ 50 x 25x 1.6 มม.	กก.	25.59	750.00	-	-	-	-	-	750.00	จากแหล่ง กทม.
19	สีกันสนิม	ลิตร	71.61	189.00	-	-	-	-	-	189.00	จากแหล่ง อ.เมืองอุดรธานี
20	สีน้ำมัน	ลิตร	135.80	10.30	-	-	-	-	-	10.30	จากแหล่ง อ.เมือง จ.บึงกาฬ
21	สายไฟฟ้า CV ขนาด 2 x 2.5 mm.2	ม้วน	3,300.00	750.00	-	-	-	-	-	750.00	จากแหล่ง กทม.
22	ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1)	ตร.ม.	382.40	10.30	-	-	-	-	-	10.30	จากแหล่ง อ.เมือง จ.บึงกาฬ
23	ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2)	ตร.ม.	334.52	10.30	-	-	-	-	-	10.30	จากแหล่ง อ.เมือง จ.บึงกาฬ

ตรวจสอบ

ลงนาม



นายวิชัย แววุฒินันท์

รอ.ชท.บึงกาฬ(ว)

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 33500 ลักษณะงาน โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข 222 ตอนควบคุม 0202 ตอน ท่ากกแดง - บึงกาฬ

ระหว่าง กม. ที่ กม.128+315 ระยะทางดำเนินการ 0.001 กม.

ราคามัมน้ำตันตึเซลหน้าบ้บม ปตท. อ.เมือง จ.บึงกาฬ 24.00 - 24.99 บาท/ลิตร

วันที่

4 ม.ค. 64

ฝนตกชุก 2

ลำดับ ที่	รายการวัสดุ	หน่วย นับ	ราคา ต่อหน่วย	ระยะทาง ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง/ ลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
1	เหล็ก Ø 6 มม.	ตัน	17,766.67	750.00	1,057.50	80.00	4,100.00	23,004.17
2	เหล็ก Ø 9 มม.	ตัน	16,966.67	750.00	1,057.50	80.00	4,100.00	22,204.17
3	เหล็ก Ø 12 มม.	ตัน	16,500.00	750.00	1,057.50	80.00	3,300.00	20,937.50
4	เหล็ก Ø 32 มม.	ตัน	16,300.00	750.00	1,057.50	80.00	2,900.00	20,337.50
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (ปูนถุง)	ตัน	2,408.88	10.30	24.01	50.00		2,482.89
6	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	100.00	10.00	33.62			133.62
7	ทรายถม	ลบ.ม.	100.00	10.00	21.59			121.59
8	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	290.00	253.00	498.41			788.41
9	ดินถม	ลบ.ม.	25.00	7.00	24.65			49.65
10	ตะแกรงเหล็ก (FOR CONCRETE PAVEMENT 23 CM. THICK)	ตร.ม.	79.00	750.00	5.03			84.03
11	ตะแกรงเหล็ก (FOR CONCRETE SLAB)	ตร.ม.	25.08	10.30	0.03			25.11
12	เหล็กรูปพรรณที่ใช้ในงานทั่วไป (เฉลี่ย)	กก.	25.00	750.00	1.48			26.48
13	เหล็กแผ่นเรียบดำ	กก.	26.81	10.30	-			26.81
14	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	กก.	23.19	10.30	-			23.19
15	Steel Sleeve 1/8" (0.04 x 0.06 ม.)	ม.	30.96	750.00	-			30.96
16	แผ่น Geotextile Weight 200 g/sq.m. (MIN.)	ตร.ม.	35.00	750.00	0.34			35.34
17	ลวดผูกเหล็ก	กก.	47.90	10.30	-			47.90
18	เหล็ก □ 50 x 25x 1.6 มม.	กก.	25.59	750.00	-			25.59
19	สีกันสนิม	ลิตร	71.61	189.00	-			71.61
20	สีน้ำมัน	ลิตร	135.80	10.30	-			135.80
21	สายไฟฟ้า CV ขนาด 2 x 2.5 mm.2	ม้วน	3,300.00	750.00	-			3,300.00
22	ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1)	ตร.ม.	382.40	10.30	-			382.40
23	ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2)	ตร.ม.	334.52	10.30	-			334.52

ข้อมูลงานคอนกรีต CLASS ต่างๆ

Class of Concrete				A			B			C		
กำลังอัด (Cube)				> 50 Mpa			46 - 50 Mpa			41 - 45 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต				500:366:662			450:391:662			400:416:662		
1	ซีเมนต์ (กก.)	1.05 x	2,482.89 = 2,607.03	1,303.52			1,173.16			1,042.81		
2	ทราย (ลิตร)	1.20 x	133.62 = 160.34	58.68			62.69			66.70		
3	หิน (ลิตร)	1.15 x	788.41 = 906.67	600.22			600.22			600.22		
4	ค่าแรงผสม			183.33			183.33			183.33		
5	ค่าแรงเท			485.00	391.00	306.00	485.00	391.00	306.00	485.00	391.00	306.00
รวม				2,630.75	2,536.75	2,451.75	2,504.40	2,410.40	2,325.40	2,378.06	2,284.06	2,199.06

Class of Concrete				D			E			Lean 1:3:6	Mortar
กำลังอัด (Cube)				30 - 40 Mpa			< 30 Mpa				
ส่วนผสมคอนกรีต				350:441:662			300:466:662			220:393:843	500:749
1	ซีเมนต์ (กก.)	1.05 x	2,482.89 = 2,607.03	912.46			782.11			573.55	1,303.52
2	ทราย (ลิตร)	1.20 x	133.62 = 160.34	70.71			74.72			63.01	120.09
3	หิน (ลิตร)	1.15 x	788.41 = 906.67	600.22			600.22			764.32	-
4	ค่าแรงผสม			183.33			183.33			183.33	114.00
5	ค่าแรงเท			485.00	391.00	306.00	485.00	391.00	306.00	306.00	-
รวม				2,251.72	2,157.72	2,072.72	2,125.38	2,031.38	1,946.38	1,890.21	1,537.61

## ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00	ลบ.ฟ.	@	762.87	=	762.87	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.	@	592.11	=	177.63	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด DIA. 4" x 4.00 ม.)	0.30	ตัน	@	20.00	=	6.00	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก.	@	44.39	=	11.10	บาท/ตร.ม.
รวม					=	957.60	บาท/ตร.ม. ....1
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้งคิดจาก ....1					=	239.40	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง					=	133.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้					=	10.00	บาท/ตร.ม.
รวม					=	382.40	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)							
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้งคิดจาก ....1					=	191.52	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง					=	133.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้					=	10.00	บาท/ตร.ม.
รวม					=	334.52	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00	ลบ.ฟ.	@	762.87	=	762.87	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00	ตร.ม.	@	48.68	=	48.68	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.	@	592.11	=	177.63	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก.	@	44.39	=	11.10	บาท/ตร.ม.
รวม					=	1,000.28	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้งคิด					=	333.43	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง					=	133.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้					=	10.00	บาท/ตร.ม.
รวม					=	476.43	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่จะพิจารณา กำหนดได้ตามข้อมูลเท็จจริง

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

รหัสงาน 33500 ลักษณะงาน โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข 222 ตอนควบคุม 0202 ตอน ท่ากกแดง - บึงกาฬ  
ระหว่าง กม. ที่ กม.128+315 ระยะทางดำเนินการ 0.001 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. อ.เมือง จ.บึงกาฬ 24.00 - 24.99 บาท/ลิตร วันที่ 4 ม.ค. 64 อยู่ในเขต ผนตขก 2

**1 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER**

ปริมาตรคอนกรีต	=	0.164	ลบ.ม./ม.	
ส่วนขยาย =	0.164 x 1.70	=	0.279	ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	200 บาท/ลบ.ม.			
ค่าทุบคอนกรีต	0.164 x 200.00	=	32.80	บาท
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด-ขึ้นรูปคั่นทาง : หินผุ - ดินและตัก) =	38.97 x 0.279	=	10.86	บาท
ค่าขนทิ้ง 1 กม. =	11.09 x 0.279	=	3.09	บาท
รวม		=	46.75	บาท
ค่างานต้นทุน		=	46.75	บาท/ม.
ค่างานต้นทุนกำหนดให้		=	40.86	บาท/ม.

**2 REMOVAL CONCRETE SLAB 5 CM.THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION**

ปริมาตรคอนกรีต	=	0.050	ลบ.ม./ตร.ม.	
ส่วนขยาย =	0.05 x 1.70	=	0.085	ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	200 บาท/ลบ.ม.			
ค่าทุบคอนกรีต	0.05 x 200.00	=	10.00	บาท
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด-ขึ้นรูปคั่นทาง : หินผุ - ดินและตัก) =	38.97 x 0.085	=	3.31	บาท
ค่าขนทิ้ง 1 กม. =	11.09 x 0.085	=	0.94	บาท
รวม		=	14.25	บาท
รวม		=	18.50	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	18.50	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนดให้		=	16.17	บาท/ตร.ม.

**3 REMOVAL OF EXISTING SIDEWALK**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคั่นทาง : ดิน - ตัก)	=	8.23	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนทิ้ง 1 กม.	=	11.09	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	19.32	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยาย	=	19.32 x 1.25	=	24.15 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคั่นทาง : ดิน - ขุดตัด)	=		=	21.11 บาท/ลบ.ม.
รวม	=		=	45.26 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		=	45.26 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนดให้	=		=	39.56 บาท/ลบ.ม.

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

4 EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00	บาท/ลบ.ม.			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : ชุดชน)	=	21.35	บาท/ลบ.ม.			
ค่าขนส่ง 7.00 กม.	=	24.65	บาท/ลบ.ม.			
รวม	=	71.00	บาท/ลบ.ม.			
ส่วนยุบตัว	=	71.00 x 1.60		= 113.60 บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : บดทับ) x 75%	=	45.93 x 0.75		= 34.45 บาท/ลบ.ม.		
ค่างานต้นทุน	=			<table border="1"><tr><td>148.05</td><td>บาท/ลบ.ม.</td></tr></table>	148.05	บาท/ลบ.ม.
148.05	บาท/ลบ.ม.					
ค่างานต้นทุนกำหนดให้	=			<table border="1"><tr><td>129.40</td><td>บาท/ลบ.ม.</td></tr></table>	129.40	บาท/ลบ.ม.
129.40	บาท/ลบ.ม.					

5 SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ทรายผสมคอนกรีต)	=	100.00	บาท/ลบ.ม.			
ค่าขนส่ง 10.00 กม.	=	33.62	บาท/ลบ.ม.			
รวม	=	133.62	บาท/ลบ.ม.			
ส่วนยุบตัว	=	133.62 x 1.40		= 187.07 บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%) (งานดินคันทาง : บดทับ)	=	45.93 x 0.75		= 34.45 บาท/ลบ.ม.		
ค่าใช้จ่ายรวม	=			= 221.52 บาท/ลบ.ม.		
ค่างานต้นทุน	=			<table border="1"><tr><td>221.52</td><td>บาท/ลบ.ม.</td></tr></table>	221.52	บาท/ลบ.ม.
221.52	บาท/ลบ.ม.					
ค่างานต้นทุน	=			<table border="1"><tr><td>193.61</td><td>บาท/ลบ.ม.</td></tr></table>	193.61	บาท/ลบ.ม.
193.61	บาท/ลบ.ม.					

6 PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 23 CM. THICK

กรณีที่มีปริมาณงานทั้งโครงการ < 5,000 ลบ.ม. ใช้ตะแกรงเหล็ก

ขนาดกว้าง	3.50	x	10.00	ม.	=	35.00	ตร.ม.	
ปริมาณงานทั้งโครงการ					=	3,000.00	ลบ.ม.	
คิดจากพื้นที่					=	35.00	ตร.ม.	
ปริมาตรคอนกรีต	35.00	x	0.23		=	8.05	ลบ.ม.	
ค่าคอนกรีต	8.050	ลบ.ม. @	2,072.72		=	16,685.40	บาท	
ค่าขนส่งคอนกรีต 0.05 กม. (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต)								
=	0.05	x	13.41	x	8.050	=	5.40	บาท
ค่าตะแกรงเหล็ก	35.00	ตร.ม. @	84.03		=	2,941.03	บาท	
ค่าวางตะแกรงเหล็ก	35.00	ตร.ม. @	5.00		=	175.00	บาท	
ค่าเหล็กเสริมมุม DB 12	5.861	กก. @	20.94		=	122.73	บาท	
ค่าแบบเหล็ก (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง)	21.94	x	10.00		=	219.400	บาท	
ค่าปูผิวคอนกรีต (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าปูผิวคอนกรีต)	12.31	x	35.00		=	430.850	บาท	
ค่าบ่ม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต)	8.73	x	35.00		=	305.550	บาท	
ค่าขัดหายาบผิวคอนกรีต	30.00	x	35.00		=	1,050.000	บาท	
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ					=	-	บาท	

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
---

ค่าใช้จ่ายรวม			=	21,935.36	บาท
ค่างานต้นทุน	21,935.36 /		35.00 =	626.72	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนดให้			=	547.75	บาท/ตร.ม.
<b>7 EXPANSION JOINT</b>					
คิดจากความยาว	3.50 ม.				
ค่าเหล็ก DOWEL BAR	33.306 กก. @		20.34 =	677.44	บาท
METAL CAP + ทาสี + จาระบี	12.000 ชุด @		10.00 =	120.00	บาท
JOINT FILLER	0.585 ตร.ม. @		400.00 =	234.00	บาท
JOINTSEALER	4.063 ลิตร @		45.00 =	182.84	บาท
ค่าหยอดยาง	3.500 ม. @		13.80 =	48.30	บาท
<small>(งานผิวทางคอนกรีต : ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต)</small>					
แผ่นพลาสติก	3.500 ม. @		10.00 =	35.00	บาท
ไม้แบบ (2)	-	ตร.ม. @	334.52 =	-	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,297.58	บาท
ค่างานต้นทุน	1,297.58 /		3.50	370.74	บาท/ม.
ค่างานต้นทุนกำหนดให้			=	324.03	บาท/ม.
<b>8 CONTRACTION JOINT</b>					
คิดจากความยาว	3.50 ม.				
ค่าเหล็ก DOWEL BAR	33.306 กก. @		20.34 =	677.44	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	3.500 ม. @		22.55 =	78.93	บาท
<small>(งานผิวทางคอนกรีต : ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง)</small>					
ค่าสี + จาระบี	12.000 ชุด @		10.00 =	120.00	บาท
JOINTSEALER	1.698 ลิตร @		45.00 =	76.41	บาท
แผ่นพลาสติก	3.500 ม. @		10.00 =	35.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	987.78	บาท
ค่างานต้นทุน	987.78 /		3.50	282.22	บาท/ม.
ค่างานต้นทุนกำหนดให้			=	246.66	บาท/ม.
<b>9 EDGE JOINT</b>					
คิดจากความยาว	10.00 ม.				
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	10.000 ม. @		16.91 =	169.10	บาท
<small>(งานผิวทางคอนกรีต : ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง (75%))</small>					
JOINTSEALER	5.000 ลิตร @		45.00 =	225.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	394.10	บาท
ค่างานต้นทุน	394.10 /		10.00	39.41	บาท/ม.
ค่างานต้นทุนกำหนดให้			=	34.44	บาท/ม.

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

## 10 GEOTEXTILE

น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE WEIGHT)	200	กรัม/ตร.ม. (g/sq.m.)			
ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE)			=		35.00 บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง	750.00	กม.	=		0.34 บาท/ตร.ม.
ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) 10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	35.34		x 0.10	=	3.53 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=		38.87 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนดให้			=		33.98 บาท/ตร.ม.

## 11 MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE WITH STEEL COVER

ก. รื้อถอนอ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. MANHOLE) (คิตที่ 0.20 ม.)

ปริมาตรคอนกรีต =	0.168	ลบ.ม./ม.			
ค่าทุบคอนกรีตเดือ =	0.168	X	400	=	67.20 บาท/ม.
ส่วนขยายตัว =	0.168	X	1.7	=	0.286 ลบ.ม./ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อม (: หินผุ - ดินและตัก)		=	0.286	x	39.87 = 11.40 บาท/ม.
ค่าขนส่ง 1 กม.		=	0.286	x	11.19 = 3.20 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน				=	81.80 บาท/ม.

ข. MODIFY อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS E (STRENGTH 204 KSC.)	0.168	ลบ.ม.	@	1,946.38	=	326.99 บาท
เหล็กเสริม RB $\varnothing$ 9 มม.	21.720	กก.	@	22.200	=	482.18 บาท
เหล็กเสริม RB $\varnothing$ 6 มม.	0.660	กก.	@	23.000	=	15.18 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.560	กก.	@	47.900	=	26.82 บาท
ไม้แบบ (1)	2.200	ตร.ม.	@	382.400	=	841.28 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.860	ม.	@	103.429	=	502.66 บาท
ANCHORAGE BAR $\varnothing$ 9 มม. X 10 ซม.	1.098	กก.	@	22.200	=	24.37 บาท
ค่าเชื่อม	22.000	จุด	@	5.000	=	110.00 บาท
ขุดดินและปรับพื้น	-	ลบ.ม.	@	45.260	=	- บาท
ดินถม	-	ลบ.ม.	@	-	=	- บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	-	ลบ.ม.	@	1,890.210	=	- บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	-	ลบ.ม.	@	536.540	=	- บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.944	ตร.ม.	@	45.487	=	88.42 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.972	ตร.ม.	@	49.686	=	48.29 บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	1.000	อัน	@	138.430	=	138.43 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	2,417.90 บาท

ค. ฝาปิดคอนกรีต (คิต 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.665 x 0.10 ม.)

คอนกรีต CLASS E (STRENGTH 204 KSC.)	0.039	ลบ.ม.	@	1,946.380	=	75.90 บาท
เหล็กเสริม RB $\varnothing$ 9 มม.	3.969	กก.	@	22.200	=	88.11 บาท
เหล็กเสริม RB $\varnothing$ 12 มม.	-	กก.	@	20.940	=	- บาท

<b>แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม</b>
--

ลวดผูกเหล็ก	0.099 กก.	@	47.900 =	4.74 บาท
ไม้แบบ (2)	0.643 ตร.ม.	@	334.520 =	215.09 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	2.600 ม.	@	103.429 =	268.91 บาท
STEEL SLEEVE 1/8 Thk. X 0.10 ม. ขึ้นรูป 0.04 x 0.06 ซม.			=	-
	0.200 ม.	@	30.96 =	6.19 บาท
ANCHORAGE BAR $\phi$ 9 มม. X 10 ซม.	0.699 กก.	@	22.200 =	15.51 บาท
ค่าเชื่อม	14.000 จุด	@	5.000 =	70.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.040 ตร.ม.	@	45.487 =	47.30 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.520 ตร.ม.	@	49.686 =	25.83 บาท
ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต 2 ฝา =	817.58	x 2		1,635.16 บาท
ค่างานต้นทุน = ค่างาน รื้อถอนMANHOLE+ MODIFY MANHOLE+ ฝาปิด	81.80	+	2,417.90 + 1,635.16	4,134.86 บาท
ค่างานต้นทุน			=	4,134.86 บาท/แห่ง
ค่างานต้นทุนกำหนดให้			=	3,613.87 บาท/แห่ง

## 12 CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER

GUTTER หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	-	ลบ.ม. @	99.00 =	- บาท
คอนกรีต STRENGTH 25 Mpa	1.600	ลบ.ม. @	1,946.38 =	3,114.21 บาท
ไม้แบบ (2)	9.160	ตร.ม. @	334.52 =	3,064.20 บาท
ค่างานต้นทุนรวม			=	6,178.41 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	6,178.41	/	10	= <span style="border: 1px solid black;">617.84</span> บาท/ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ยกำหนดให้			=	539.99 บาท/ม.

## 13 CONCRETE SLAB 5 CM.THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION

SAND CUSHION

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.00 บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (งานตัดขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ดัก)	=	- บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง 10.00 กม.	=	21.59 บาท/ลบ.ม.		
รวม	=	121.59 บาท/ลบ.ม.		
ส่วนยุบตัว	=	121.59 x 1.40	x 0.90 =	153.20 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%) (งานดินคันทาง : บดทับ)	=	45.93	x 0.70 =	32.15 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND CUSHION	=			185.35 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. หนา 5 ซม.				
คอนกรีต STRENGTH 25 Mpa	0.050	ลบ.ม. @	1,946.38 =	97.32 บาท
ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (ขนาด DIA. 4 MM. @ 20 x 20 CM.)	1.000	ตร.ม. @	25.11 =	25.11 บาท

## แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ค่าวางตะแกรงเหล็ก	1.000 ตร.ม. @	5.00 =	5.00 บาท
SAND CUSHION	0.050 ลบ.ม. @	185.35 =	9.27 บาท
ค่าขัดหายาบ	1.000 ตร.ม. @	30.00 =	30.00 บาท
ค่างานต้นทุน		=	166.70 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนดให้		=	145.70 บาท/ตร.ม.

## 14 THERMOPLASTIC WHITE PAINT

ค่าสี	6.000 กก. @	43.51 =	261.06 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	0.400 กก. @	61.51 =	24.60 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER	1.000 ตร.ม. @	14.00 =	14.00 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	1.000 ตร.ม. @	21.00 =	21.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา , FACTOR การสะท้อนแสง	- ตร.ม. @	15.00 =	- บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	320.66 บาท/ตร.ม.

## 15 COLD PLASTIC ANTI - SKID

ค่าวัสดุ Cold Plastic Anti - Skid	5.550 กก. @	145.00 =	804.75 บาท
ค่าลูกแก้ว	0.400 กก. @	61.51 =	24.60 บาท
ค่า Primer	1.000 ตร.ม. @	14.00 =	14.00 บาท
ค่าสารทำให้แข็ง (Benzoyl Peroxide)	1.000 ตร.ม. @	55.55 =	55.55 บาท
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)	1.000 ตร.ม. @	21.00 =	21.00 บาท
ค่างานต้นทุน		=	919.90 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนดให้		=	803.99 บาท/ตร.ม.

## 16 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
กรวย				
- กรวยขนาดสูงไม่น้อยกว่า 0.70 ม. ติดแผ่นสะท้อนแสง	อัน	-	-	-
เสาจราจรล้มลุก				
- เสาจราจรล้มลุกสูงไม่น้อยกว่า 0.70 ม. ขนาด ๑ ไม่น้อยกว่า 7.5 ซม. แต่ไม่เกิน 10 ซม. ติดแผ่นสะท้อนแสง	อัน	-	-	-
แผงตั้ง				
- แผงตั้งสะท้อนแสงชนิด 1 หน้า	ชุด	-	-	-
- แผงตั้งสะท้อนแสงชนิด 2 หน้า	ชุด	47.000	255.00	11,985.00
ถังกลม				
- ถังกลมติดแผ่นสะท้อนแสง	ถัง	-	-	-
- ถังกลมทาสีสะท้อนแสง	ถัง	-	-	-
แผงกั้น				
- แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	ชุด	3.000	953.00	2,859.00

