



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงเพชรบุรีที่ 1 สำนักงานทางหลวงที่ 6 (เพชรบุรี) โทร (056)711443 ต่อ 22

วันที่ 30 พฤษภาคม 2567

เรื่อง ราคากลาง โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่งระบบโลจิสติกส์และอำนวยความสะดวกทางหลวงให้มีความพร้อม ปีงบประมาณ 2567

เรียน ผอ.ขท.เพชรบุรีที่ 1 ผ่าน รอ.ขท.(บ)

ตามคำสั่ง แขวงฯ ที่ สทล.6 ขท.เพชรบุรีที่ 1.1 / 193 /2567 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ถึง ณ วันที่ 29 พฤษภาคม 2567 ซึ่งมีนายณนทชัยนี้ ได้กำหนดราคากลาง ดังนี้

- โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่งระบบโลจิสติกส์และอำนวยความสะดวกทางหลวงให้มีความพร้อม กิจกรรมปรับปรุงทางหลวง โดยการเพิ่มช่องจราจรจากเดิมทาง 2 ช่องจราจรเดิม เป็นทาง 4 ช่องจราจร ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0603 ตอน น้อก - ห้วยช้างเผือก ระหว่าง กม.368+650 - กม.369+850 ตำบลปากช่อง อำเภอหนองปลื้ม จังหวัดเพชรบุรี ระยะทาง 1,200 กิโลเมตร
- วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 35,000,000.00 บาท
- ลักษณะงานโดยสังเขป ปรับปรุงทางหลวงจากเดิม 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร โดยก่อสร้างขึ้นโครงสร้างทางด้านขวาทาง ผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต 2 ชั้น ทนรถ 10 เซนติเมตร ส่วนคันทางเดิมด้านซ้ายทาง ทำการ TACK COAT ปรับระดับและปูผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต หน้า 5 เซนติเมตร ก่อสร้างระบบระบายน้ำ ติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกตามแบบแปลนรูปและรายการตามมาตรฐานข้อกำหนด
- ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2567
- บัญชีประมาณการราคากลาง

แบบสรุปราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ปริมาณงาน	ค่างานต้นท่อน (บาท)		Factor F _n	ราคาต่อหน่วย	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นท่อน		x Factor F _n	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE	ตร.ม.	1,000	20.00	20,000.00	1.2207	24.41	24.00	24,000.00
2	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.1.00 M.	ม.	120	200.16	24,019.20	1.2207	244.33	244.00	29,280.00
3	REMOVAL OF EXISTING THERMOPLASTIC PAINT	ตร.ม.	100	12.36	1,236.00	1.2207	15.08	15.00	1,500.00
4	CLEARING AND GRUBBING	ตร.ม.	29,900	3.73	111,527.00	1.2207	4.55	4.00	119,600.00
5	EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	16,850	46.77	788,074.50	1.2207	57.09	57.00	960,450.00
6	SOFT ROCK EXCAVATION	ลบ.ม.	250	117.87	29,467.50	1.2207	143.88	143.00	35,750.00
7	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	ลบ.ม.	100	51.45	5,145.00	1.2207	62.80	62.00	6,200.00
8	EARTH EMBANKMENT	ลบ.ม.	13,000	141.83	1,843,790.00	1.2207	173.13	173.00	2,249,000.00
9	SELECTED MATERIAL A	ลบ.ม.	5,225	216.82	1,132,884.50	1.2207	264.67	264.00	1,379,400.00
10	SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	3,930	290.30	1,140,879.00	1.2207	354.36	354.00	1,391,220.00
11	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	4,960	714.16	3,542,233.60	1.2207	871.77	871.00	4,320,160.00
12	PRIME COAT	ตร.ม.	18,190	32.02	582,443.80	1.2207	39.08	39.00	709,410.00
13	TACK COAT	ตร.ม.	30,190	12.15	366,808.50	1.2207	14.83	14.00	422,660.00
14	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	ตัน	80	2,070.51	165,640.80	1.2207	2,527.47	2,527.00	202,160.00
15	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	ตร.ม.	18,190	250.45	4,555,685.50	1.2207	305.72	305.00	5,547,950.00
16	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	ตร.ม.	30,190	250.08	7,549,915.20	1.2207	305.27	305.00	9,207,950.00
17	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. (CLASS 2)	ม.	40	1,353.33	54,133.20	1.2207	1,652.00	1,652.00	66,080.00
18	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. (CLASS 2)	ม.	260	3,018.47	784,802.20	1.2207	3,684.64	3,684.00	957,840.00
19	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. (CLASS 2)	ม.	240	3,972.54	953,409.60	1.2207	4,849.27	4,849.00	1,163,760.00
20	MEDIAN DROP INLETS TYPE D FOR R.C.P.DIA.1.00 M. 2 ROW	แห่ง	1	20,328.77	20,328.77	1.2207	24,815.32	24,815.00	24,815.00
21	MEDIAN DROP INLETS TYPE D FOR R.C.P.DIA.1.00 M. 3 ROW	แห่ง	1	29,082.96	29,082.96	1.2207	35,501.56	35,501.00	35,501.00
22	MEDIAN DROP INLETS TYPE D FOR R.C.P.DIA.1.20 M. 3 ROW	แห่ง	1	32,901.62	32,901.62	1.2207	40,163.00	40,163.00	40,163.00
23	HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERTIEND WALL)PLAIN CONCRETE	ลบ.ม.	10	2,460.80	24,608.00	1.2207	3,003.89	3,003.00	30,030.00
24	HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERTIEND WALL)REINFORCED CONCRETE	ลบ.ม.	40	2,862.28	114,491.20	1.2207	3,493.98	3,493.00	139,720.00
25	SIDE DITCH LINING TYPE II	ตร.ม.	1,580	236.32	373,385.60	1.2207	288.47	288.00	455,040.00
26	W-BEAM GUARD R/L THICKNESS 3.2 MM. ; CLASS 1 TYPE I	ม.	1,872	1,368.08	2,561,045.76	1.2207	1,670.01	1,670.00	3,126,240.00
27	GUIDE POST	EACH	34	642.18	21,834.12	1.2207	783.90	783.00	26,622.00
28	KILOMETER STONE	EACH	2	1,719.25	3,438.50	1.2207	2,098.68	2,098.00	4,196.00
29	งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี 1.20 มม. แบบไม่มีโลโก้ (แผ่นพื้นสะท้อนแสง Very High Intensity Grade)	ตร.ม.	20	4,191.40	83,828.00	1.2207	5,116.44	5,116.25	102,325.00
30	R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M.	ม.	80	384.53	30,762.40	1.2207	469.39	469.00	37,520.00
31	ROADWAY LIGHTING 9.00 M(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF	ต้น	64	30,087.53	1,925,601.92	1.2207	36,727.84	36,727.00	2,350,528.00
32	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING SINGLE BRACKET	ต้น	10	16,472.82	164,728.20	1.2207	20,108.37	20,108.00	201,080.00
33	ค่าธรรมเนียมขออนุญาตระบบจำหน่ายไฟฟ้า	แห่ง	1	-	-	-	172,800.00	172,800.00	172,800.00
34	FLASHING SIGNALS	ตร.ม.	4	21,500.00	86,000.00	1.2207	26,245.05	26,245.00	104,980.00
35	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	ตร.ม.	495	330.95	163,820.25	1.2207	403.99	399.00	197,505.00
36	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	ตร.ม.	600	330.95	198,570.00	1.2207	403.99	399.00	239,400.00
37	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	เหมาจ่าย		14,067.01	14,067.01	1.2207	17,171.59	17,171.00	17,171.00

เงื่อนไขการใช้ Factor E เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% รวมทั้งสิ้น 36,100,006.00

เงินประกันผลงานหัก 10% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% **วงเงินราคากลาง (ตามสิทธิยกหักหนึ่งแสนบาทค่าขึ้น)**

ราคาน้ำมันดีเซล ราคา 32.76 บาท/ลิตร < 20,000,000 บาท F = 1.2521 < 30,000,000 บาท F = 1.2191

แนวทาง F = 1.2521 - ((1.2521 - 1.2191) * 29,500,589.41 - 20,000,000) / (30,000,000 - 20,000,000) = 1.2207

- ผลรวมค่างานต้นท่อนงานก่อสร้างทาง = 29,500,589.41
- ผลรวมค่างานต้นท่อนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = -
- ผลรวมค่างานต้นท่อนงานก่อสร้างทางและงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม (1)+(2) = 29,500,589.41
- ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 172,800.00
- ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง = 1.2207
- ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = -

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

อนุโมติ

(นายวุฒิไชนัย นาชัยเวียง)
ผอ.ขท. เพชรบุรีที่ ๑

ประธานกรรมการ
(นายวุฒิไชนัย นาชัยเวียง)
ผอ.ขท.เพชรบุรีที่ 1

กรรมการ
(นายสุรศักดิ์ โจนส์)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

กรรมการ
(นายศุภพร ลอดแก้ว)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

รายการคำนวณค่างานดินทุนต่อหน่วย

กิจกรรมปรับปรุงทางหลวง โดยการเพิ่มช่องจราจรจากเดิมทาง 2 ช่องจราจรเดิม เป็นทาง 4 ช่องจราจร
 ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบลุม 0603 ตอน น้าดุก - ห้วยข่ามะนาว
 ระหว่าง กม.368+650 - กม.369+850 ตำบลปากช่อง อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะทาง 1.200 กิโลเมตร

แนวทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1

คำนวณ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2567

1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE									
	คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต	=	10	CM.						
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม รื้อผิวทางเดิมหนา 10 ซม.				=		11.56	บาท / ตร.ม.		
	คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.									
	ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก				=		0.10	ลบ.ม.		
	ส่วนขยาย 1.60		0.10 x 1.60		=		0.16	ลบ.ม.		
	ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมดินและตัก (หินผุ)			0.16	x	41.26	=	6.60	บาท / ตร.ม.	
	ขนส่ง		1 กม.	=	0.16	x	11.50	=	1.84	บาท / ตร.ม.
						รวม	=	20.00	บาท / ตร.ม.	
	ค่างานดินทุน						=	20.00	บาท / ตร.ม.	
2	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.1.00 M.									
	คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ									
	ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.									
	คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.									
	ปริมาตรงานขุด	=	2.13	x	1.6		=	3.41	ลบ.ม.	
	ค่าขุดดินและรื้อท่อออก	=	3.41	ลบ.ม. @		46.77	=	159.49	บาท/ม.	
	กรณีกำหนดให้ขนส่งไปไว้ที่ พื้นที่เขตทางหลวง คิดค่าขนส่งท่อเพิ่มตามระยะทางขนส่ง									
	ค่าขนส่ง		1	กม.	=	{ 300 + (13 x 8.21) } / 10	=	40.67	บาท/ม.	
						ค่างานดินทุน	=	200.16	บาท/ม.	
3	REMOVAL OF EXISTING THERMOPLASTIC PAINT									
	1. เครื่องกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)									
	- ค่าเสื่อมราคา	=		ราคาต้นทุน(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)			=	217.22	บาท/วัน	
		=		195,500 / (180 x 5)			=	491.40	บาท/วัน	
	- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=		15 ลิตร/วัน @ 32.76 บาท			=	708.62	บาท/วัน	
				รวม			=	4.72	บาท/ตร.ม.	
	- คิดเป็น/ตร.ม. (กรณีผิวแอสฟัลท์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)						=			
	2. หัวสามแฉกกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม./หัว)									
	- ค่าเสื่อมราคา	=		ราคาต้นทุน(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)			=	43,700.00	บาท/หัว	
	- ใช้งาน 12,000 ตร.ม./หัว	=		43,700 / 12,000			=	3.64	บาท/ตร.ม.	
	3. ค่าแรงกระเทาะสี									
	- ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวแอสฟัลท์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	=		(300 x 2) / 150			=	4.00	บาท/ตร.ม.	
	รวมค่างานดินทุน (1) + (2) + (3)						=	12.36	บาท/ตร.ม.	
4	CLEARING AND GRUBBING									
	งานถางป่าขุดตอ	ขนาดเบา	✓	ขนาดกลาง	ขนาดหนัก					
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา(ขนาดกลาง)						=	3.73	บาท/ตร.ม.	
	ค่างานดินทุน						=	3.73	บาท/ตร.ม.	
	หมายเหตุ									
	งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น									
	งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถางถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย									
	งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถางถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย									
5	EARTH EXCAVATION									
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		(ตัก)				=	8.44	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าขนส่ง		1	กม.			=	11.50	บาท/ลบ.ม.	
	รวม						=	19.94	บาท/ลบ.ม.	
	ส่วนขยายตัว = 1.25						=	24.93	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		(ขุดตัก)				=	21.84	บาท/ลบ.ม.	
	รวมดินทุน						=	46.77	บาท/ลบ.ม.	
	หมายเหตุ : ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15, ส่วนขยายตัวของดิน,ดินปนทราย = 1.25									

รายการคำนวณค่างานดินทุนต่อหน่วย

กิจกรรมปรับปรุงทางหลวง โดยการเพิ่มช่องจราจรจากเดิมทาง 2 ช่องจราจรเดิม เป็นทาง 4 ช่องจราจร
ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบลุม 0603 ตอน น้ำตก - ห้วยข้ามะคา
ระหว่าง กม.368+650 - กม.369+850 ตำบลปากช่อง อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะทาง 1.200 กิโลเมตร

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1

จำนวน ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2567

6	SOFT ROCK EXCAVATION					
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ดินและตัก)	=	41.26	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าขนส่ง	1 กม.	=	11.50	บาท/ลบ.ม.	
	รวม	= 41.26 + 11.5	=	52.76	บาท/ลบ.ม.	
	ส่วนขยายตัว = 1.60	= 52.76 x 1.60	=	84.42	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดตัด)	=	33.45	บาท/ลบ.ม.	
	รวมต้นทุน	= 33.45 + 84.42	=	117.87	บาท/ลบ.ม.	
	หมายเหตุ : ส่วนขยายตัวของดิน , SOFT ROCK = 1.60					
7	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION					
	คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการ ROADWAY EXCAVATION EARTH					
	เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %					
	ค่างานต้นทุน =	= 46.77 x 1.10	=	51.45	บาท/ลบ.ม.	
8	EARTH EMBANKMENT					
	ราคาวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง	5 กม.	=	37.17	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดขน)	=	22.20	บาท/ลบ.ม.	
	รวม	= 37.17 + 22.2	=	59.37	บาท/ลบ.ม.	
	ส่วนขยายตัวเมื่อบดทับ	1.60	=	94.99	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ)	=	46.84	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ติดตั้งชั้นบด)	=	-	บาท/ลบ.ม.	
	รวมต้นทุน	= 94.99 + 46.84	=	141.83	บาท/ลบ.ม.	
9	SELECTED MATERIAL A					
	ราคาวัสดุที่แหล่ง		=	30.00	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าขนส่ง	10 กม.	=	37.70	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดขน)	=	32.68	บาท/ลบ.ม.	
	รวม	= 30 + 37.7 + 32.68	=	100.38	บาท/ลบ.ม.	
	ส่วนขยายตัวเมื่อบดทับ 1.60	= 1.60 x 100.38	=	160.61	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ)	=	56.21	บาท/ลบ.ม.	
	ค่างานต้นทุน	= 160.61 + 56.21	=	216.82	บาท/ลบ.ม.	
10	SOIL AGGREGATE SUBBASE					
	ราคาวัสดุที่แหล่ง		=	40.00	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าขนส่ง	20 กม.	=	73.63	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดขน)	=	32.68	บาท/ลบ.ม.	
	รวม	= 40 + 73.63 + 32.68	=	146.31	บาท/ลบ.ม.	
	ส่วนขยายตัวเมื่อบดทับ 1.60	= 146.31 x 1.60	=	234.10	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ)	=	56.21	บาท/ลบ.ม.	
	ค่างานต้นทุน	= 234.1 + 56.21	=	290.30	บาท/ลบ.ม.	
11	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE					
	ราคาวัสดุจากปากไม้ (หินคลุก) รวมค่าตัก		=	305.00	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าขนส่ง	26 กม.	=	95.19	บาท/ลบ.ม.	
	รวม	=	=	400.19	บาท/ลบ.ม.	
	ส่วนขยายตัวเมื่อบดทับ 1.50	= 400.19 x 1.50	=	600.28	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ผสม)	=	25.00	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ)	=	88.88	บาท/ลบ.ม.	
	ค่างานต้นทุน	=	=	714.16	บาท/ลบ.ม.	
12	PRIME COAT (พื้นที่ทางหินคลุก)					
	ราคา CSS-1 ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง		=	24,483.82	บาท/ตร.ม.	
	อัตราการใช้ยาง CSS-1	1.00 ลิตร/ตร.ม.	=	24.48	บาท/ตร.ม.	
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	7.54	บาท/ตร.ม.	
	ค่างานต้นทุน	= 24.48 + 7.54	=	32.02	บาท/ตร.ม.	

รายการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

กิจกรรมปรับปรุงทางหลวง โดยการเพิ่มช่องจราจรจากเดิมทาง 2 ช่องจราจรเดิม เป็นทาง 4 ช่องจราจร

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบจุม 0603 ตอน น้าตุก - ห้วยข้ามะดาว

ระหว่าง กม.368+650 - กม.369+850 ตำบลปากช่อง อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะทาง 1.200 กิโลเมตร

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1

คำนวณ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2567

13	TACK COAT							
	ราคา CRS-2 ที่แห้ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง			=		24,317.16	บาท/ตัน	
	อัตราการใช้จ่าย CRS-2	0.20	ลิตร/ตร.ม.	=		4.86	บาท/ตร.ม.	
	ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา			=		7.29	บาท/ตร.ม.	
	รวมค่าใช้จ่าย	=	4.86 + 7.29	=		12.15	บาท/ตร.ม.	
	ต้นทุนต่อหน่วย			=		12.15	บาท/ตร.ม.	
14	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE							
	ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			=		80.00	ตัน	
	ค่าขนส่ง 80 ตัน	0	กม.	=		-	บาท/ตัน	
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	250,000 / 10,000.00	=			บาท/ตัน	
	ค่ายาง AC 4.90%			=	0.049	ตัน x 25085.49	=	1,229.18 บาท/ตัน
	ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @	435.19		=		322.04	บาท/ตัน	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			=		404.78	บาท/ตัน	
	ค่าขนส่ง 0.3	กม.		=		2.46	บาท/ตัน	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหน้า	4	ซม.	=				
	= 0.9 x 10.41 x 11.96			=		112.05	บาท/ตัน	
	ค่าใช้จ่ายรวม			=		2,070.51	บาท/ตัน	
	ต้นทุนต่อหน่วย			=		2,070.51	บาท/ตัน	
15	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE							
	ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			=		2,182.80	ตัน	
	ค่าขนส่ง 80 ตัน	0	กม.	=		-	บาท/ตัน	
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	250,000 / 10,000	=			บาท/ตัน	
	ค่ายาง AC 4.90%			=	0.049	ตัน x 25085.49	=	1,229.18 บาท/ตัน
	ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @	435.19		=		322.04	บาท/ตัน	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			=		404.78	บาท/ตัน	
	ค่าขนส่ง 0.3	กม.		=		2.46	บาท/ตัน	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหน้า	5	ซม.	=				
	= 1 x 8.33 x 15.35			=		127.86	บาท/ตัน	
	ค่าใช้จ่ายรวม			=		2,086.32	บาท/ตัน	
	ต้นทุนต่อหน่วย		2,086.32 / 8.33	=		250.45	บาท/ตร.ม.	
16	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE							
	ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			=		3,622.80	ตัน	
	ค่าขนส่ง 80 ตัน	0	กม.	=		-	บาท/ตัน	
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	250,000 / 10,000.00	=			บาท/ตัน	
	ค่ายาง AC 5.00%			=	0.050	ตัน x 25085.49	=	1,254.27 บาท/ตัน
	ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @	435.19		=		322.04	บาท/ตัน	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			=		404.78	บาท/ตัน	
	ค่าขนส่ง 0.3	กม.		=		2.46	บาท/ตัน	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหน้า	5	ซม.	=				
	= 1 x 8.33 x 11.96			=		99.62	บาท/ตัน	
	ค่าใช้จ่ายรวม			=		2,083.17	บาท/ตัน	
	ต้นทุนต่อหน่วย		2,083.17 / 8.33	=		250.08	บาท/ตร.ม.	

รายการคำนวณค่างานดินทุนต่อหน่วย

กิจกรรมปรับปรุงทางหลวง โดยการเพิ่มช่องจราจรจากเดิมทาง 2 ช่องจราจรเดิม เป็นทาง 4 ช่องจราจร
 ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0603 ตอน น้ำตก - ห้วยข้ามะลาว
 ระหว่าง กม.368+650 - กม.369+850 ตำบลปากช่อง อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะทาง 1.200 กิโลเมตร

แนวทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1

คำนวณ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2567

17	NEW R.C.PIPE CULVERTS	DIA.	0.60	M.	CLASS 2		
	ขุดดิน			2.23	ลบ.ม. @	46.77	= 104.29 บาท/ม.
	ค่าท่อ						= 870.00 บาท/ม.
	ค่าขนส่ง						= 34.04 บาท/ม.
	ค่าวาง และกลบกลับ						= 345.00 บาท/ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม						= 1,353.33 บาท/ม.
	ค่างานดินทุน						= 1,353.33 บาท/ม.
	หมายเหตุ						
	ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน						
	ค่าขนท่อขึ้น-ลง คัดเที่ยวละ			300	บาท		
	ค่าขนส่ง	15	กม.	= (39.76 x 13) + 300	=	816.88 บาท/เที่ยวขนส่ง
	เฉลี่ย	=	816.88	/	24	=	34.04 บาท/ม.
18	NEW R.C.PIPE CULVERTS	DIA.	1.00	M.	CLASS 2		
	ขุดดิน			3.78	ลบ.ม. @	46.77	= 176.79 บาท/ม.
	ค่าท่อ						= 2,250.00 บาท/ม.
	ค่าขนส่ง						= 81.68 บาท/ม.
	ค่าวาง และกลบกลับ						= 510.00 บาท/ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม						= 3,018.47 บาท/ม.
	ค่างานดินทุน						= 3,018.47 บาท/ม.
	หมายเหตุ						
	ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน						
	ค่าขนท่อขึ้น-ลง คัดเที่ยวละ			300	บาท		
	ค่าขนส่ง	15	กม.	= (39.76 x 13) + 300	=	816.88 บาท/เที่ยวขนส่ง
	เฉลี่ย	=	816.88	/	10	=	81.68 บาท/ม.
19	NEW R.C.PIPE CULVERTS	DIA.	1.20	M.	CLASS 2		
	ขุดดิน			4.82	ลบ.ม. @	46.77	= 225.43 บาท/ม.
	ค่าท่อ						= 3,070.00 บาท/ม.
	ค่าขนส่ง						= 102.11 บาท/ม.
	ค่าวาง และกลบกลับ						= 575.00 บาท/ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม						= 3,972.54 บาท/ม.
	ค่างานดินทุน						= 3,972.54 บาท/ม.
	หมายเหตุ						
	ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน						
	ค่าขนท่อขึ้น-ลง คัดเที่ยวละ			300	บาท		
	ค่าขนส่ง	15	กม.	= (39.76 x 13) + 300	=	816.88 บาท/เที่ยวขนส่ง
	เฉลี่ย	=	816.88	/	8	=	102.11 บาท/ม.

รายการคำนวณค่างานดินท่อนต่อหน่วย

กิจกรรมปรับปรุงทางหลวง โดยการเพิ่มช่องจราจรจากเดิมทาง 2 ช่องจราจรเดิม เป็นทาง 4 ช่องจราจร
 ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนชุม 0603 ตอน น้ำตก - ห้วยข่ามะถาว
 ระหว่าง กม.368+650 - กม.369+850 ตำบลปากช่อง อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะทาง 1.200 กิโลเมตร

แนวทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1

คำนวณ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2567

20	MEDIAN DROP INLETS TYPE D FOR R.C.P.DIA.1.00 M. 2 ROW	(DWG. DS-404 ปี 2015)				
	FOR R.C.P. DIA 1.00 M					
	<u>ก. R.C. DROP INLETS (ไม่รวมฝาปิด)</u>					
	ทรายบดอัด	0.49	ลบ.ม. @	929.13	=	455.27 บาท
	คอนกรีตหยาบ	0.49	ลบ.ม. @	1,935.00	=	948.15 บาท
	คอนกรีต CLASS "E"	2.59	ลบ.ม. @	2,095.00	=	5,426.05 บาท
	เหล็กเสริม	99.25	กก. @	24.82	=	2,463.34 บาท
	ลวดผูกเหล็ก	2.48	กก. @	26.48	=	65.67 บาท
	ไม้แบบ (1)	25.83	ตร.ม. @	298.53	=	7,711.02 บาท
	ขุดดิน	21.88	ลบ.ม. @	46.77	=	1,023.32 บาท
	ค่างานดินท่อนเฉพาะ MANHOLE				=	16,689.40 บาท
	<u>ข. ฝาตะแกรงเหล็ก</u>					
	STEEL PIPE DIA.40 มม.	15.75	ม. @	200.00	=	3,150.00 บาท
	เหล็ก Ø 12 มม.	0.53	กก. @	25.23	=	13.37 บาท
	ค่าเชื่อม	8	จุด @	10.00	=	80.00 บาท
	เหล็กฉาก 50 x 50 x 8 มม.	1.80	ม. @	95.00	=	171.00 บาท
	เหล็กฉาก 65 x 65 x 8 มม.	1.80	ม. @	125.00	=	225.00 บาท
	ค่าทาสีกันสนิม+สีน้ำมัน	0.16	ตร.ม. @	128.00	=	20.48 บาท
	ค่างานดินท่อนฝาคอนกรีต					3,639.37 บาท
	ค่างานดินท่อน = ค่างาน DROP INLETS + ฝาปิด				=	20,328.77 บาท/ EACH
	= 16689.4 + 3639.37				=	20,328.77 บาท/ EACH

21	MEDIAN DROP INLETS TYPE D FOR R.C.P.DIA.1.00 M. 3 ROW	(DWG. DS-404 ปี 2015)				
	FOR R.C.P. DIA 1.00 M.					
	<u>ก. R.C. DROP INLETS (ไม่รวมฝาปิด)</u>					
	ทรายบดอัด	0.70	ลบ.ม. @	929.13	=	650.39 บาท
	คอนกรีตหยาบ	0.70	ลบ.ม. @	1,935.00	=	1,354.50 บาท
	คอนกรีต CLASS "E"	3.65	ลบ.ม. @	2,095.00	=	7,646.75 บาท
	เหล็กเสริม	165.80	กก. @	24.82	=	4,115.08 บาท
	ลวดผูกเหล็ก	4.15	กก. @	26.48	=	109.89 บาท
	ไม้แบบ (1)	35.00	ตร.ม. @	298.53	=	10,448.55 บาท
	ขุดดิน	21.88	ลบ.ม. @	46.77	=	1,023.32 บาท
	ค่างานดินท่อนเฉพาะ MANHOLE				=	23,343.59 บาท
	<u>ข. ฝาตะแกรงเหล็ก</u>					
	STEEL PIPE DIA.40 มม.	26.25	ม. @	200.00	=	5,250.00 บาท
	เหล็ก Ø 12 มม.	0.53	กก. @	25.23	=	13.37 บาท
	ค่าเชื่อม	8.00	จุด @	10.00	=	80.00 บาท
	เหล็กฉาก 50 x 50 x 8 มม.	1.80	ม. @	95.00	=	171.00 บาท
	เหล็กฉาก 65 x 65 x 8 มม.	1.80	ม. @	125.00	=	225.00 บาท
	ค่าทาสีกันสนิม+สีน้ำมัน	0.24	ตร.ม. @	128.00	=	30.72 บาท
	ค่างานดินท่อนฝาคอนกรีต					5,739.37 บาท
	ค่างานดินท่อน = ค่างาน DROP INLETS + ฝาปิด				=	29,082.96 บาท/ EACH
	= 23343.59 + 5739.37				=	29,082.96 บาท/ EACH

รายการคำนวณค่างานดินทูนต่อหน่วย

กิจกรรมปรับปรุงทางหลวง โดยการเพิ่มช่องจราจรจากเดิมทาง 2 ช่องจราจรเดิม เป็นทาง 4 ช่องจราจร
 ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนกบวคุม 0603 ตอน น้าดุก - ห้วยข่ามะคาว
 ระหว่าง กม.368+650 - กม.369+850 ตำบลปากซ้อง อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะทาง 1.200 กิโลเมตร

แนวทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1

คำนวณ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2567

22	MEDIAN DROP INLETS TYPE D FOR R.C.P.DIA.1.20 M. 3 ROW		(DWG. DS-404 ปี 2015)			
	FOR R.C.P. DIA 1.20 M.					
	ก.R.C. DROP INLETS (ไม่รวมฝาปิด)					
	ทรายบดอัด	0.84	ลบ.ม. @	929.13	=	780.46 บาท
	คอนกรีตหยาบ	0.84	ลบ.ม. @	1,935.00	=	1,625.40 บาท
	คอนกรีต CLASS "E"	4.40	ลบ.ม. @	2,095.00	=	9,218.00 บาท
	เหล็กเสริม	175.00	กก. @	24.82	=	4,343.42 บาท
	ลวดผูกเหล็ก	4.40	กก. @	26.48	=	116.51 บาท
	ไม้แบบ (1)	31.00	ตร.ม. @	298.53	=	9,254.43 บาท
	ขุดดิน	39.00	ลบ.ม. @	46.77	=	1,824.03 บาท
	ค่างานดินทูนเฉพาะ MANHOLE				=	27,162.25 บาท
	ข. ฝาตะแกรงเหล็ก (รวม 1 ฝา)					
	STEEL PIPE DIA.40 มม.	26.25	ม. @	200.00	=	5,250.00 บาท
	เหล็ก Ø 12 มม.	0.53	กก. @	25.23	=	13.37 บาท
	ค่าเชื่อม	8	จุด @	10.00	=	80.00 บาท
	เหล็กฉาก 50 x 50 x 8 มม.	1.80	ม. @	95.00	=	171.00 บาท
	เหล็กฉาก 65 x 65 x 8 มม.	1.80	ม. @	125.00	=	225.00 บาท
	ค่าทาสีกันสนิม+สีน้ำมัน	0.24	ตร.ม. @	128.00	=	30.72 บาท
	ค่างานดินทูนฝาคอนกรีต (2ฝา)				=	5,739.37 บาท
						ค่างานดินทูน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด
					=	27162.25 + 5739.37
					=	32,901.62 บาท/EACH
23	HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT(END WALL);PLAIN CONCRETE		(DWG.DS-103 ปี 2015)			
	ตัดจากท่อนขนาด 1-1.00ม.Dia.เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN SLAB 1 ข้าง					
	คอนกรีต CLASS "E"	0.64	ลบ.ม. @	2,095.00	=	1,340.80 บาท
	ไม้แบบ (2)	0.70	ลบ.ม. @	267.63	=	187.34 บาท
	ขุดดิน	1.00	ลบ.ม. @	46.77	=	46.77 บาท
	ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,574.91 บาท
	ค่างานดินทูน / 0.64				=	2,460.80 บาท/ลบ.ม.
24	HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT(END WALL);REINFORCED CONCRETE		(DWG.DS-103 ปี 2015)			
	ตัดจากท่อนขนาด 2-1.00ม.Dia.เฉพาะส่วนที่เป็น RC.SLAB 1 ข้าง					
	คอนกรีต CLASS "E"	2.31	ลบ.ม. @	2,095.00	=	4,839.45 บาท
	เหล็กเสริม	37	กก. @	24.81	=	917.97 บาท
	ลวดผูกเหล็ก	0.9	กก. @	26.48	=	23.83 บาท
	ไม้แบบ	2.4	ตร.ม. @	267.63	=	642.31 บาท
	ขุดดิน	3.5	ลบ.ม. @	46.77	=	163.70 บาท
	MORTAR	0.012	ลบ.ม. @	2,050.00	=	24.60 บาท
	ค่าใช้จ่ายรวม				=	6,611.86 บาท
	ค่างานดินทูน / 2.31				=	2,862.28 บาท/ลบ.ม.

รายการคำนวณค่างานดินทุนต่อหน่วย

กิจกรรมปรับปรุงทางหลวง โดยการเพิ่มช่องจราจรจากเดิมทาง 2 ช่องจราจรเดิม เป็นทาง 4 ช่องจราจร

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0603 ตอน น้ำคอก - ห้วยข่ามะคา

ระหว่าง กม.368+650 - กม.369+850 ตำบลปากช่อง อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะทาง 1.200 กิโลเมตร

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1

คำนวณ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2567

25	SIDE DITCH LINING TYPE II	(DWG.DS-201 ปี 2015)					
	คิดจากความยาว 3.00 ม.(พื้นที่ = 3x2.519 = 7.557 ตร.ม.)						
	คอนกรีต CLASS E	0.48	ลบ.ม. @	2,095.00	=	1,005.60 บาท	
	เหล็ก Wire Mesh 4 mm.#0.15x0.15 m.	7.557	ตร.ม. @	48.00	=	- บาท	
	ค่าแรงวางตะแกรงเหล็กWire Mesh	7.557	ตร.ม. @	5.00	=	- บาท	
	เหล็กเสริม	15.93	กก. @	24.81	=	395.22 บาท	
	ลวดผูกเหล็ก	0.40	กก. @	26.48	=	10.59 บาท	
	ไม้แบบ (2)	0.16	ตร.ม. @	267.63	=	42.82 บาท	
	ชุดแต่งแบบดิน	0.48	ลบ.ม. @	46.77	=	22.45 บาท	
	ท่อ PVC Ø 0.75 มม.	0.70	ม. @	20.00	=	14.00 บาท	
	PVC CAP	2	อัน @	10.00	=	20.00 บาท	
	หินค้ำขนาด	0.117	ลบ.ม. @	515.19	=	60.28 บาท	
	แผ่น Geotextile W > 200 กรัม/ตร.ม.	2.23	ตร.ม. @	65.00	=	144.95 บาท	
	SAND ASPHALT ยานแหว	1	เมตร @	40.00	=	40.00 บาท	
	ค่าขุดหยาบผิวพื้น	1	ตร.ม. @	30.00	=	30.00 บาท	
	ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,785.91 บาท	
	คำนวณต้นทุน =					236.32 บาท/ตร.ม.	
26	W-BEAM GUARD RIAL THICKNESS 3.2 MM.; CLASS I TYPE I	(DWG. RS-603 ปี 2015)					
	คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น จำนวน 32 แผ่น ความยาว					128 ม.	
	แผ่น GUARD RIAL ยาว 4.00 ม.(W=55.57 กก./แผ่น)	32	แผ่น @	3,130.00	=	100,160.00 บาท	
	แผ่นปลายปิดหัว-ท้าย (W = 11.15 กก./แผ่น)	2	แผ่น @	1,080.00	=	2,160.00 บาท	
	แผ่น Splice (W = 9.76 กก./ม.)	2	แผ่น @	1,060.00	=	2,120.00 บาท	
	เสาขนาด Dia.0.10 x 2.00 ม. หน้า 4 มม.(W = 20 กก./ต้น)	33	ต้น @	1,160.00	=	38,280.00 บาท	
	น๊อตยาว 3.00 CM.	297	ชุด @	22.00	=	6,534.00 บาท	
	น๊อตยาว 15-18 CM.	66	ชุด @	30.00	=	1,980.00 บาท	
	ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	33	ต้น @	30.00	=	990.00 บาท	
	ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	128	ม. @	48.00	=	6,144.00 บาท	
	ค่า LEAN CONCRETE	2.49	ลบ.ม. @	1,935.00	=	4,818.15 บาท	
	ค่าติดตั้งเบ้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (High Intensity Grade)	33	ต้น @	37.00	=	1,221.00 บาท	
	ค่าขนส่ง	128	ม. @	24.00	=	3,072.00 บาท	
	BLOCK OUT LIP C - 150x75x20x4.50 มม.(3.99 กก./ชุด)	33	ชุด @	159.60	=	5,266.80 บาท	
	STEEL PLATE 200x100x4 มม. (0.691 กก./ชุด)	66	ชุด @	27.60	=	1,821.60 บาท	
	ค่าเชื่อม STEEL PLATE บน-ล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	66	ชุด @	8.30	=	547.80 บาท	
	รวมค่าวัสดุ+ค่าแรง				=	175,115.35 บาท	
	คำนวณต้นทุน / ม.					1,368.08 บาท	
27	GUIDE POST						
	คิดจากความยาว 1.75 ม./ต้น						
	คอนกรีต CLASS E	0.037	ลบ.ม. @	2,095.00	=	77.52 บาท	
	เหล็กเสริม	4.95	กก. @	24.81	=	122.81 บาท	
	ลวดผูกเหล็ก	0.124	กก. @	26.48	=	3.28 บาท	
	ไม้แบบ (2)	0.791	ตร.ม. @	267.63	=	211.70 บาท	
	ทรายหยาบ	0.030	ลบ.ม. @	715.20	=	21.46 บาท	
	คอนกรีต MORTAR PORTLAND CEMENT	0.009	ลบ.ม. @	2,050.00	=	18.45 บาท	
	ทาสี	0.86	ตร.ม. @	54.60	=	46.96 บาท	
	แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง	2	แผ่น @	50.00	=	100.00 บาท	
	ค่าขนส่ง ติดตั้ง				=	40.00 บาท	
	คำนวณต้นทุน				=	642.18 บาท/EACH	

รายการคำนวณค่างานดินทูนต่อหน่วย

กิจกรรมปรับปรุงทางหลวง โดยการเพิ่มช่องจราจรจากเดิมทาง 2 ช่องจราจรเพิ่ม เป็นทาง 4 ช่องจราจร
ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0603 ตอน น้ำตก - ห้วยข้ามะถาว
ระหว่าง กม.368+650 - กม.369+850 ตำบลปากซอ อำเภอลำหลัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะทาง 1.200 กิโลเมตร

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1

คำนวณ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2567

28 KILOMETER STONE

คอนกรีต CLASS E	0.24	ลบ.ม. @	2,095.00	=	502.80	บาท
เหล็กเสริม	7.90	กก. @	24.82	=	196.07	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.20	กก. @	26.48	=	5.30	บาท
ไม้แบบ (2)	2.50	ตร.ม. @	267.63	=	669.08	บาท
ทาสีขาว	1.20	ตร.ม. @	80.00	=	96.00	บาท
ค่าตัวอักษรเล็ก และเขียนตัวหนังสือ				=	150.00	บาท
ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง				=	100.00	บาท
ค่างานดินทูน				=	1,719.25	บาท/EACH

29 งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี 1.20 มม. แบบไม่มีเฟรม (แผ่นพื้นสะท้อนแสง Very High Intensity Grade)

กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสี 1.20 มม. แผ่นสติกเกอร์โดยวิธีตัด - แปะ (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)
สำหรับพื้นตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆที่บ่ง

1. ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสี 1.20 มม	10.36	กก. @	40.00	=	414.40	บาท
2. ค่าพื้นที่หลังป้าย	1.00	ตร.ม. @	74.00	=	74.00	บาท
3. ค่า FRAME □ 50x25x1.6 mm.(W = 1.80kg/m.) รวมทาสี		กก. @		=	-	บาท
4. ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High Intensity Grade แบบที่ 9)	1.00	ตร.ม. @	3,360.00	=	3,360.00	บาท
5. ค่าตัวอักษรเส้นขอบหรือเครื่องหมายที่บ่งแสง (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	0.40	ตร.ม. @	240.00	=	96.00	บาท
6. ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท
7. ค่า Bolt & Nut = ชูบสังกะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด @	35.00	=	140.00	บาท
8. ค่าติดตั้งป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม. @	87.00	=	87.00	บาท
รวมค่างานดินทูน				=	4,191.40	บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

- น้ำหนักแผ่นเหล็กชุบสังกะสี = 9.42 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ FRAME = 2.45 ม/พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.
- เหล็กรูปพรรณคิดเผื่อสูญเสีย 10 %
- ลำดับที่ 4 และ 5 ให้พิจารณาการควัดวัสดุที่สำนึกมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน(ค่าแรง 75 บาท/ตร.ม.)

30 RC.SIGN POST 0.12 X 0.12 M.

(DWG.RS-101 ปี 2015)

คิดจากความยาว	6.00	ม.				
ขุดหลุมฝังเสา	0.299	ลบ.ม. @	46.77	=	13.98	บาท
คอนกรีตหยาบ	0.281	ลบ.ม. @	1,935.00	=	543.74	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.086	ลบ.ม. @	2,095.00	=	180.17	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	3.280	กก. @	24.82	=	81.41	บาท
เหล็กเสริม RB 12 มม.	21.157	กก. @	25.23	=	533.80	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.630	กก. @	26.48	=	16.68	บาท
ไม้แบบ (2)	2.189	ตร.ม. @	267.63	=	585.84	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี+ค่าทา)	4.608	ตร.ม. @	54.60	=	251.60	บาท
ค่าขนส่ง				=	-	บาท
ค่าประกอบและติดตั้ง				=	100.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,307.22	บาท
ค่างานดินทูน x1/ม				=	384.53	บาท/ม

รายการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

กิจกรรมปรับปรุงทางหลวง โดยการเพิ่มช่องจราจรจากเดิมทาง 2 ช่องจราจรเดิม เป็นทาง 4 ช่องจราจร
ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนกวมชุม 0603 ตอน น้ำตก - ห้วยข้ามะคา

ระหว่าง กม.368+650 - กม.369+850 ตำบลปากช่อง อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะทาง 1.200 กิโลเมตร

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1

คำนวณ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2567

33 ค่าธรรมเนียมขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้า

ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1.กรณีมีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (ตามใบแจ้งของการไฟฟ้า)	บาท			-	
2.กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า(แขวงฯประมาณการเอง)					
2.1 ค่าขยายเขตไฟฟ้า		P.S.			5 ล้านบาท/กม.
2.2 ค่าธรรมเนียมค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด30 KVA พร้อมอุปกรณ์ (170,000 บาท)	ชุด	1	170,000.00	170,000.00	
2.3 ค่าธรรมเนียมค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 50 KVA พร้อมอุปกรณ์ (240,000 บาท)	ชุด			-	
2.4 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000.00	1,000.00	
2.5 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300.00	300.00	
2.6 ค่ามิเตอร์	ชุด	1	1,500.00	1,500.00	
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				172,800.00	

- รายการนี้เป็นค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายที่จำเป็นต้องมีให้นำไปรวมเป็นค่างานต้นทุนในงานก่อสร้าง

34 FLASHING SIGNALS

ติดตั้งระบบ ไฟกระพริบชนิดใช้พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) ขนาดดวงโคม 300 มม.

ดวงโคมชนิด หลอด LED : ความเข้มส่องสว่างสูง

ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าติดตั้งโคมแผงโซลาร์เซลล์ LED อุปกรณ์แบตเตอรี่-แผงเซลล์

แสงอาทิตย์ (Solar Cell) พร้อมใช้งาน

แผงโซลาร์เซลล์มีฝาครอบชนิดหลอด LED (ความเข้มส่องสว่างสูง)

แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น

อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของระบบ

อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ

แบตเตอรี่ชนิดแห้ง (Dry Cell)

เสาสำหรับติดตั้งชุดโซลาร์เซลล์พร้อมฐาน ก.ส.ล.

รวมต้นทุนชุด

ติดตั้งจำนวน

1

ต้น/แห่ง

ค่าต้นทุนต่อแห่ง

35 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสี	6.00	กก. @	45.68	=	274.08	บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	0.40	กก. @	52.68	=	21.07	บาท/ตร.ม.
ค่าน้ำยา Primer	1.00	ตร.ม. @	22.80	=	22.80	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)				=	13.00	บาท/ตร.ม.
ผิวคอนกรีต 20 บาท/ตร.ม. , ผิวแอสฟัลต์ 21 บาท/ตร.ม. กรณีผิวใหม่ คิดให้ = 13.00 บาท/ตร.ม.						
ค่าทดสอบความหนา Factor การสะท้อนแสง				=		บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน					330.95	บาท/ตร.ม.

36 THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสี	6.00	กก. @	45.68	=	274.08	บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	0.40	กก. @	52.68	=	21.07	บาท/ตร.ม.
ค่าน้ำยา Primer	1.00	ตร.ม. @	22.80	=	22.80	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)				=	13.00	บาท/ตร.ม.
ผิวคอนกรีต 20 บาท/ตร.ม. , ผิวแอสฟัลต์ 21 บาท/ตร.ม. กรณีผิวใหม่ คิดให้ = 13.00 บาท/ตร.ม.						
ค่าทดสอบความหนา Factor การสะท้อนแสง				=		บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน					330.95	บาท/ตร.ม.

รายการคำนวณค่างานดินทุนต่อหน่วย

กิจกรรมปรับปรุงทางหลวง โดยการเพิ่มช่องจราจรจากเดิมทาง 2 ช่องจราจรเดิม เป็นทาง 4 ช่องจราจร

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0603 ตอน นาคู - ห้วยซำมะคาว

ระหว่าง กม.368+650 - กม.369+850 ตำบลปากช่อง อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะทาง 1.200 กิโลเมตร

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1

คำนวณ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2567

37 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

ระยะเวลาการตามแผน 150 วัน

รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	จำนวน	หน่วย			
ใช้ป้ายงาน การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร					
1. ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง ชนิดที่ 9	16.71	ตร.ม.	3,700.00	61,827.00	
2. เสাপ้ายเหล็กขนาด 3" x 3"x 2 mm.	40.50	ม.	155.00	6,277.50	
รวมค่างานป้าย				68,104.50	
อุปกรณ์อำนวยความสะดวก					
1. แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	-	-	
2. แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	ชุด	1,115.00	17,840.00	
3. แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	-	-	
4. แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	30.00	ชุด	460.00	13,800.00	
5. Concrete Barriere	-	ม.	-	-	
7. สัญญาณธง	-	ชุด	-	-	
8. ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.00	1,538.00	
9. สีตีเส้น ชนิดที่ 2 (Traffic Paint)	-	ตร.ม.	-	-	
10. ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36 วัตต์	-	ชุด	-	-	
11. กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.	-	ชิ้น	-	-	
รวมค่างานอุปกรณ์อำนวยความสะดวก				33,178.00	

ราคาป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกใช้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี (1080 วัน)

ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผน 150 วัน = (68104.5 + 33178) x 150 / 1080

ค่างานดินทุน = 14,067.01 บาท

หมายเหตุ-ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับ เดือน มีนาคม 2561

ใช้ราคาแนะนำ ตามบันทึก สร.1/1737 ลงวันที่ 5 ต.ค.2566

รายการคำนวณค่างานต้นท่อนต่อหน่วย

กิจกรรมปรับปรุงทางหลวง โดยการเพิ่มช่องจราจรจากเดิมทาง 2 ช่องจราจรเดิม เป็นทาง 4 ช่องจราจร

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0603 ตอน น้ำตก - ห้วยข่ามะคาว

ระหว่าง กม.368+650 - กม.369+850 ตำบลปากช่อง อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะทาง 1.200 กิโลเมตร

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1

คำนวณ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2567

31 ROADWAY LIGHTING 9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF

ชนิดความสูง 9.00 ม. (หลอด 250 W.HPS.) ตามแบบ DWG. No. EE-101 - EE-113 ปี 2015

จำนวน

64

ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
1 ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์(ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าแรงสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS.พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว = 1 โคม , กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,950.00	5,950.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	115.00	115.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	ฐาน	1	3,500.00	3,500.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 มม. ² (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย CV or NY 4 X 10 mm ²)	ม.	33	135.00	4,455.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10	44.35	443.50
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	10	8.77	87.70
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	30	70.00	2,100.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	680.00	680.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				28,261.20
1.2 ค่าอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1	15,680.00	15,680.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2	305.00	610.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	695.00	695.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	15	900.00	13,500.00
รวม(1.2)ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				30,485.00
เฉลี่ย(1.2)ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				476.33
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	1	-	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	825.00	825.00
รวมค่างานต้นท่อนติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				30,087.53

รายการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

กิจกรรมปรับปรุงทางหลวง โดยการเพิ่มช่องจราจรจากเดิมทาง 2 ช่องจราจรเดิม เป็นทาง 4 ช่องจราจร

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0603 ตอน น้ำดุก - ห้วยข่ามะคา

ระหว่าง กม.368+650 - กม.369+850 ตำบลปากช่อง อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะทาง 1.200 กิโลเมตร

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1

จำนวน ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2567

32 RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING SINGLE BRACKET

จำนวน 10 ต้น

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1	เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด(ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ ราคา	ต้น	1	10,930.00	2,186.00
2	โคมไฟฟ้า 250 W. HPS. พร้อมอุปกรณ์(ปรับปรุงซ่อมแซม) 40% ของ ราคา	โคม	1	5,950.00	2,380.00
3	ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)	แห่ง	1	3,500.00	3,500.00
4	สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm. ² (สายไฟเดินระหว่างเสาขึ้นอยู่กับรูปแบบการติดตั้ง)	ม.	33	135.00	4,455.00
5	สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10	44.35	443.50
6	สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm ² (THW) เพื่อเป็นสายกราวด์	ม.	10	8.77	87.70
7	ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ	ม.	30	70.00	2,100.00
8	Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	680.00	680.00
9	Photocell, Switch, Fuse	ชุด			
10	ท่อ Ø 2 1/2"	ม.	-	-	-
11	ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	ต้น	1	525.00	525.00
12	ค่าทาสีโคนเสา	ตร.ม.	1.28	70.00	89.74
13	ค่าติดแผ่นสะท้อนแสง	ตร.ม.	0.023	1,125.00	25.88
14	ค่าหลอดไฟสำรอง	ต้น	1	-	-
			รวมราคาค่าต้นทุน =		16,472.82