

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานจ้างเหมาโครงการปรับปรุงทางแยกท่ายาง จ.เพชรบุรี

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 100,000,000.00 บาท

3. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานจ้างเหมาโครงการปรับปรุงทางแยกท่ายาง จ.เพชรบุรี

งานโครงสร้าง : ก่อสร้างสะพานคอนกรีตอัดแรง ขนาด 2 ช่องจราจร สะพานกว้าง 13.00 เมตร

ยาว 80.00 เมตร ความกว้างช่องจราจร 12.00 เมตร ขอบทางกว้างด้านละ 0.50 เมตร

จำนวน 2 แห่ง

- ก่อสร้างขยายความกว้างสะพาน ความกว้างช่องจราจรเดิมกว้าง 9.00 เมตร

เป็น 27.30 เมตร ยาว 10.00 เมตร

- ก่อสร้างกำแพงกันดิน Type 5

งานทาง : - งานก่อสร้างถนนทางประกอบด้วยผิวคอนกรีตเสริมเหล็ก (JRCP) ทน 28 ซม.

- ชั้นพื้นหินคลุก CBR.>80% ทน 15 ซม.

- ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวมเกรด A,B หรือ C เท่านั้น CBR.>25% ทน 15 ซม.

PAVEMENT MATERIAL 10 CM. THICK

- วัสดุถมคันทาง เป็นดินถมคันทาง CBR>4%

งานอื่นๆ : งานระบบระบายน้ำพร้อมบ่อพัก

งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานสีตีเส้นจราจร และงานอำนวยความปลอดภัยอื่นๆ

และงานอื่นๆ ที่ปรากฏในแบบก่อสร้าง

4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 24 พ.ค. 2564 เป็นเงิน 99,999,932.22 บาท

5. บัญชีประมาณการราคากลาง

5.1 (ตามเอกสารแนบ)

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1 นายชวลิต เลิศขวณะกุล ประธานกรรมการ

6.2 นายประเมษฐ์ ตันมณีวัฒนา กรรมการ

6.3 นายทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล กรรมการ

6.4 นายคณิศร เลิศรัตน์เดชากุล กรรมการ

6.5 นายวิบูลย์ ศรีก้อม กรรมการและเลขานุการ

6.6 นายนิพล คำคง กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ค่า "F"

งานจ้างเหมาโครงการปรับปรุงแยกท่ายาง จ.เพชรบุรี

(งบประมาณ 100 %)

ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 %	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00 %	
เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	
งานทาง	=		43,493,092.97	บาท
งานสะพานและท่อเหลี่ยม	=		35,744,042.35	บาท
งานทาง+งานสะพานและท่อเหลี่ยม	=		79,237,135.32	บาท

F ทาง (ฝนปกติ)

F	=	70 ลบ.	=	1.1922
	=	80 ลบ.	=	1.1887
F 79.2371			=	1.1889

F สะพานและท่อเหลี่ยม

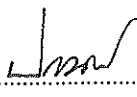
F	=	75 ลบ.	=	1.1692
	=	80 ลบ.	=	1.1667
F 79.2371			=	1.1670

F ทางที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1889

F สะพานและท่อเหลี่ยมที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1670



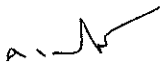
(นายชวเลิศ เลิศวานะกุล)
ประธานคณะกรรมการ



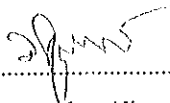
(นายประเมษฐ์ ตันมณีวัฒนา)
กรรมการ



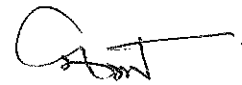
(นายทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล)
กรรมการ



(นายคณศร์ เลิศรัตน์เดชากุล)
กรรมการ



(นายวิบูรณ์ ศรีก่อม)
กรรมการและเลขานุการ



(นายนิพล คำคง)
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)
งานจ้างเหมาโครงการปรับปรุงแยกท้ายทาง จ.เพชรบุรี

ทางหลวงหมายเลข 4 ระหว่าง กม. 168+955.000 - 169+314.931 ระยะทางโครงการฯ 0.36 กม.

รายการก่อสร้างสะพาน		กรมทางหลวง						
ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES							
	1.4 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS							
	1.4.1 PIPE CULVERT DIA. 0.30 M.	M.	54.00	67.26	3,632.04	1.1889	79.96	4,317.84
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
	1.4.5 PIPE CULVERT DIA. 1.20 M.	M.	700.00	199.02	139,314.00	1.1889	236.61	165,627.00
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
	1.5 REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLES	EACH.	52.00	1,305.96	67,909.92	1.1889	1,552.65	80,737.80
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
	1.6 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT	SQ.M.	4,950.00	123.16	609,642.00	1.1889	146.42	724,779.00
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
	1.7 MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE ..10 CM. THICK	SQ.M.	3,950.00	17.06	67,387.00	1.1889	20.28	80,106.00
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
	1.8 REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER	EACH.	2.00	5,000.00	10,000.00	1.1889	5,944.50	11,889.00
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
	1.9 REMOVAL OF EXISTING LIGHTING POLE	EACH.	12.00	1,540.00	18,480.00	1.1889	1,830.91	21,970.92
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
	1.13 REMOVAL OF EXISTING OVERHEAD STRUCTURE AND SIGN BOARDS	EACH.	1.00	14,200.00	14,200.00	1.1889	16,882.38	16,882.38
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
	1.14 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	1,500.00	46.82	70,230.00	1.1889	55.66	83,490.00
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
1.16	REMOVAL OF EXISTING TRAFFIC ROAD SIGNALS	L.S	1.00	7,700.00	7,700.00	1.1889	9,154.53	9,154.53
1.16.1	REMOVAL OF EXISTING TRAFFIC SIGNALS STA. 169+106.947 เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
2	EARTHWORK							
2.1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	3,400.00	3.54	12,036.00	1.1889	4.21	14,314.00
2.1	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
2.2	ROADWAY EXCAVATION							
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	11,000.00	50.56	556,160.00	1.1889	60.11	661,210.00
2.2(1)	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
2.2(4)	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	60.00	55.62	3,337.20	1.1889	66.13	3,967.80
2.2(4)	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
2.2(5)	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	110.00	55.62	6,118.20	1.1889	66.13	7,274.30
2.2(5)	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
2.3	EMBANKMENT							
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	8,640.00	198.12	1,711,756.80	1.1889	235.54	2,035,065.60
2.3(1)	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
2.3(2)	SAND EMBANKMENT	CU.M.	100.00	215.84	21,584.00	1.1889	256.61	25,661.00
2.3(2)	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
2.3(4)	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	1,000.00	59.91	59,910.00	1.1889	71.23	71,230.00
2.3(4)	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
2.3(5)	COMPACTED SAND DRAINAGE UNDER RAISED MEDIAN	CU.M.	300.00	204.81	61,443.00	1.1889	243.50	73,050.00
2.3(5)	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
2.3(6)	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	820.00	74.77	61,311.40	1.1889	88.89	72,889.80
2.3(6)	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
2.3(7)	SAND FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	75.00	243.00	18,225.00	1.1889	288.90	21,667.50
2.3(7)	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาถากบาท
3	2.3(8) POROUS BACKFILL เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	350.00	984.26	344,491.00	1.1889	1,170.19	409,566.50
	SUBBASE AND BASE COURSES							
	3.1 SUBBASES							
	3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	1,960.00	259.23	508,090.80	1.1889	308.20	604,072.00
	3.2 BASE COURSES							
	3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	290.00	552.06	160,097.40	1.1889	656.34	190,338.60
	3.4 MATERIALS UNDER CONCRETE PAVEMENT							
	3.4(2) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	2,300.00	552.06	1,269,738.00	1.1889	656.34	1,509,582.00
	3.5 SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM. THICK เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	6,000.00	10.53	63,180.00	1.1889	12.52	75,120.00
	4	SURFACE COURSES						
4.1 PRIME COAT & TACK COAT								
4.1(1) PRIME COAT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย		SQ.M.	515.00	30.51	15,712.65	1.1889	36.27	18,679.05
4.1(2) TACK COAT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย		SQ.M.	815.00	13.64	11,116.60	1.1889	16.22	13,219.30
4.3 ASPHALT CONCRETE								
4.3(1) ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย		TON.	5.00	1,943.73	9,718.65	1.1889	2,310.90	11,554.50
4.3(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE .....5..... CM. THICK เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย		SQ.M.	515.00	236.40	121,746.00	1.1889	281.05	144,740.75

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ... 5 CM. THICK เป็นเงิน.....บาท.....สแตงค์ต่อหน่วย	SQ.M.	815.00	236.30	192,584.50	1.1889	280.94	228,966.10
	4.7 JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP)							
	4.7(1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT .. 28 .. CM. THICK. . 0. < W1 < ..20.50.. M. เป็นเงิน.....บาท.....สแตงค์ต่อหน่วย	SQ.M.	12,240.00	781.00	9,559,440.00	1.1889	928.53	11,365,207.20
	4.7(4) EXPANSION JOINT เป็นเงิน.....บาท.....สแตงค์ต่อหน่วย	M.	95.00	558.61	53,067.95	1.1889	664.13	63,092.35
	4.7(5) CONTRACTION JOINT เป็นเงิน.....บาท.....สแตงค์ต่อหน่วย	M.	1,200.00	341.08	409,296.00	1.1889	405.51	486,612.00
	4.7(6) CONSTRUCTION JOINT เป็นเงิน.....บาท.....สแตงค์ต่อหน่วย	M.	85.00	338.38	28,762.30	1.1889	402.30	34,195.50
	4.7(7) LONGITUDINAL JOINT เป็นเงิน.....บาท.....สแตงค์ต่อหน่วย	M.	3,170.00	100.45	318,426.50	1.1889	119.42	378,561.40
	4.7(8) DUMMY JOINT เป็นเงิน.....บาท.....สแตงค์ต่อหน่วย	M.	3,050.00	42.66	130,113.00	1.1889	50.72	154,696.00
5	STRUCTURES							
	5.1 CONCRETE BRIDGES							
	5.1(1) NEW CONCRETE BRIDGE 5.1(1.1) AT STA.169 + 106.947... ROADWAY WIDTH... 12.00 ...M.....SKEW...0...(LT) SPAN... (4x20.00) = 80.00 M. เป็นเงิน.....บาท.....สแตงค์ต่อหน่วย	M.	80.00	155,598.09	12,447,847.20	1.1670	181,582.97	14,526,637.60
	5.1(1.2) AT STA.169 + 106.947...ROADWAY WIDTH... 12.00 ...M.....SKEW...0...(RT) SPAN... (4x20.00) = 80.00 M. เป็นเงิน.....บาท.....สแตงค์ต่อหน่วย	M.	80.00	155,598.09	12,447,847.20	1.1670	181,582.97	14,526,637.60
	5.1(4) BRIDGE APPROACH SLAB เป็นเงิน.....บาท.....สแตงค์ต่อหน่วย	SQ.M.	480.00	1,904.03	913,934.40	1.1889	2,263.70	1,086,576.00

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาต่าง บาท
5.1(10) DRIVEN PILE							
5.1(10.2) PC. PIPE SIZE..0.22 x 0.22 M... (SQUARE PILE).... เป็นเงิน.....บาท.....	.....สตารางค์ต่อหน่วย	M.	3,905.00	494.65	1.1670	577.26	2,254,200.30
5.1(10.3) CONCRETE PILE SIZE..0.40 x 0.40 M... (SQUARE PILE).... เป็นเงิน.....บาท.....	.....สตารางค์ต่อหน่วย	M.	3,545.00	1,651.90	1.1670	1,927.77	6,833,944.65
5.1(10.4) CONCRETE PILE SIZE..0.525 x 0.525 M ... (SQUARE PILE).... เป็นเงิน.....บาท.....	.....สตารางค์ต่อหน่วย	M.	1,080.00	2,780.05	1.1670	3,244.32	3,503,865.60
5.1(16) SOIL INVESTIGATION TEST เป็นเงิน.....บาท.....	.....สตารางค์ต่อหน่วย	M.	60.00	971.67	1.1670	1,133.94	68,036.40
5.3 R. C. PIPE CULVERTS							
5.3(3) DIA. 0.60 M. TYPE ... TONGUE AND GROOVE..... CLASS II เป็นเงิน.....บาท.....	.....สตารางค์ต่อหน่วย	M.	30.00	1,115.08	1.1889	1,325.72	39,771.60
5.3(6) DIA. 1.20 M. TYPE ... TONGUE AND GROOVE..... CLASS II เป็นเงิน.....บาท.....	.....สตารางค์ต่อหน่วย	M.	160.00	3,695.49	1.1889	4,393.57	702,971.20
5.3(8) DIA. 0.30 M. TYPE ... TONGUE AND GROOVE..... CLASS III เป็นเงิน.....บาท.....	.....สตารางค์ต่อหน่วย	M.	39.00	512.22	1.1889	608.98	23,750.22
5.3(13) DIA. 1.20 M. TYPE ... TONGUE AND GROOVE..... CLASS III เป็นเงิน.....บาท.....	.....สตารางค์ต่อหน่วย	M.	350.00	3,031.52	1.1889	3,604.17	1,261,459.50
MISCELLANEOUS							
6.3 MISCELLANEOUS STRUCTURES							
6. 3(1) R.C. MANHOLES เป็นเงิน.....บาท.....	.....สตารางค์ต่อหน่วย	EACH	4.00	17,106.97	1.1889	20,338.48	81,353.92
6.3(1.2) TYPE B FOR R.C.P. DIA.....0.60.....M. WITH STEEL COVER เป็นเงิน.....บาท.....	.....สตารางค์ต่อหน่วย	EACH.	34.00	20,543.74	1.1889	24,424.48	830,432.32
6.3(1.3) TYPE C FOR R.C.P. DIA.....1.20.....M. WITH R.C. COVER เป็นเงิน.....บาท.....	.....สตารางค์ต่อหน่วย						

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	6.3(1.7) TYPE G FOR R.C.P..DIA.....1.20..... M. WITH CAST IRON COVER เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	EACH.	2.00	44,777.29	89,554.58	1.1889	53,235.72	106,471.44
	6.3(1.8) TYPE H FOR R.C.P..DIA.....1.20..... M. ROW. WITH R.C. COVER เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	EACH.	6.00	67,300.41	403,802.46	1.1889	80,013.46	480,080.76
	6.3(2) MEDIAN DROP INLETS 6.3(2.4) TYPE D : FOR DEPRESS MEDIAN - II	EACH.	2.00	14,525.88	29,051.76	1.1889	17,269.82	34,539.64
	6.3(3) R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	M.	60.00	1,620.35	97,221.00	1.1889	1,926.43	115,585.80
	6.3(7) R. C. U - DITCH 6.3(7.5) TYPE E เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	M.	150.00	3,422.65	513,397.50	1.1889	4,069.19	610,378.50
	6.3(7.6) TYPE F เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	M.	200.00	6,749.75	1,349,950.00	1.1889	8,024.78	1,604,956.00
	6.3(9) SIDE DITCH LINING 6.3(9.2) TYPE II เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	SQ.M.	150.00	771.58	115,737.00	1.1889	917.33	137,599.50
	6.3(11) RETAINING WALL 6.3(11.3) RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK) เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	M.	100.00	3,657.90	365,790.00	1.1889	4,348.88	434,888.00
	6.3(11.4) RETAINING WALL TYPE 2B (FOR ROADWAY EMBANKMENT) เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	M.	150.00	3,985.84	597,876.00	1.1889	4,738.76	710,814.00
	6.3(11.9) RETAINING WALL TYPE 5 (AT BRIDGE APPROACH) 6.3(11.9.2) TYPE 1.00 M. < H < 2.00 M. เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	M.	80.00	9,743.86	779,508.80	1.1889	11,584.47	926,757.60

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาตกลง บาท
	6.3(11.9.3) TYPE 2.00 M. < H < 3.00 M. เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	M.	52.00	13,685.69	711,655.88	1.1889	16,270.92	846,087.84
	6.3(11.9.4) TYPE 3.00 M. < H < 4.00 M. เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	M.	40.00	19,899.18	795,967.20	1.1889	23,658.13	946,325.20
	6.3(11.9.5) TYPE 4.00 M. < H < 5.00 M. เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	M.	32.00	28,365.19	907,686.08	1.1889	33,723.37	1,079,147.84
	6.3(11.9.6) TYPE 5.00 M. < H < 6.00 M. เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	M.	14.00	38,813.87	543,394.18	1.1889	46,145.81	646,041.34
	6.4 CONCRETE CURB AND GUTTER 6.4(1) CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	1,200.00	637.44	764,928.00	1.1889	757.85	909,420.00
	6.4(6) CONCRETE BARRIERS 6.4(6.1) TYPE I (SINGLE SLOPE) เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	M.	560.00	2,971.50	1,664,040.00	1.1889	3,532.82	1,978,379.20
	6.4(7) APPROACH CONCRETE BARRIERS 6.4(7.1) TYPE A (SINGLE SLOPE) เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	EACH	4.00	48,424.24	193,696.96	1.1889	57,571.58	230,286.32
	6.5 PAVING BLOCK 6.5(1) CONCRETE PAVING BLOCK 6.5(1.4) CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 X 40 X 4 CM. เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	SQ.M.	710.00	305.58	216,961.80	1.1889	363.30	257,943.00
	6.8 GUARDRAIL 6.9 MARKER AND GUIDE POST 6.9(2) KILOMETER MARKER 6.9(2.3) KILOMETER SIGN TYPE A เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	EACH.	1.00	2,822.30	2,822.30	1.1889	3,355.43	3,355.43

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fb	ราคาต่อหน่วย x Fb	ราคากลาง บาท
	6.10(4) FOUNDATION FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN.							
	6.10(4.1) TYPE A - PILE FOOTING	EACH	1.00	20,462.56	20,462.56	1.1889	24,327.94	24,327.94
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
	6.10(4.3) TYPE C - PILE FOOTING	EACH	1.00	28,342.59	28,342.59	1.1889	33,696.50	33,696.50
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
	6.10(5) OVERHEAD SIGN BOARDS.							
	6.10(5.1) MOUNTING ON STEEL TRUSS AND STEEL POLE.	SQ.M.	210.00	7,567.71	1,589,219.10	1.1889	8,997.25	1,889,422.50
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
	6.10(5.2) MOUNTING AT BRIDGE DECK	SQ.M.	30.00	7,567.71	227,031.30	1.1889	8,997.25	269,917.50
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
	6.10(8) STEEL FRAME FOR MOUNTING 20.00 M. < WIDTH < 28.00 M.	M.	55.00	7,989.33	439,413.15	1.1889	9,498.51	522,418.05
	6.10(8.1) STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN 27 M.							
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
	6.10(8.2) STEEL POLE FOR OVERHEAD SIGN.	EACH.	4.00	66,963.34	267,853.36	1.1889	79,612.71	318,450.84
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
	6.10(8.3) PILE FOOTING	EACH.	4.00	73,606.24	294,424.96	1.1889	87,510.46	350,041.84
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
	6.11 ROADWAY LIGHTINGS							
	6.11(1) 9.00 M (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE							
	BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF							
	6.11(1.1) MOUNTED AT GRADE	EACH	6.00	30,385.29	182,311.74	1.1889	36,125.07	216,750.42
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							
	6.11(2) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE							
	BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT- OFF							
	6.11(2.1) MOUNTED AT GRADE	EACH	3.00	41,967.42	125,902.26	1.1889	49,895.06	149,685.18
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย							


ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคา (บาท)	Fh	ราคาต่อหน่วย x Fh	ราคากลาง บาท
	6.11(3) 12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS, CUT - OFF เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	EACH	18.00	41,394.54	745,101.72	1.1889	49,213.97	885,851.46
	6.11(4) 12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS, CUT - OFF เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	EACH	12.00	51,595.38	619,144.56	1.1889	61,341.75	736,101.00
	6.11(8) 1-150 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP , SOFFIT LIGHT เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	EACH	8.00	14,095.00	112,760.00	1.1889	16,757.54	134,060.32
	6.11(12) SUPPLY PILLAR 6.11(12.1) MOUNTED ON CONCRETE POLE เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	EACH	1.00	111,277.44	111,277.44	1.1889	132,297.75	132,297.75
	6.13 FLASHING SIGNALS 6.13(1) FLASHING SIGNALS เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	EACH.	6.00	19,167.84	115,007.04	1.1889	22,788.64	136,731.84
	6.14 MARKINGS 6.14(1) THERMOPLASTIC PAINT 6.14(1.1) YELLOW เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	SQ.M.	870.00	311.98	271,422.60	1.1889	370.91	322,691.70
	6.14(1.2) WHITE เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	SQ.M.	1,100.00	311.98	343,178.00	1.1889	370.91	408,001.00
	6.14(3) CURB MARKINGS เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	SQ.M.	150.00	70.00	10,500.00	1.1889	83.22	12,483.00
	6.14(4) BARRIER MARKINGS เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	SQ.M.	490.00	70.00	34,300.00	1.1889	83.22	40,777.80

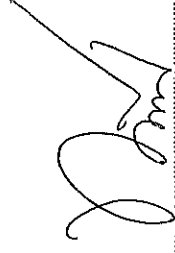
ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคา ทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	6.14(5) ROAD STUD	EACH	470.00	230.00	108,100.00	1.1889	273.45	128,521.50
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งหน่วย							
	6.14(5.2) BL - DIRECTION	EACH	2.00	250.00	500.00	1.1889	297.22	594.44
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งหน่วย							
	6.16 BUS STOP SHELTER	EACH	1.00	116,202.27	116,202.27	1.1889	138,152.88	138,152.88
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งหน่วย							
	6.19 PUMP AND DRAINAGE SYSTEMS	SET	1.00	3,427,323.66	3,427,323.66	1.1889	4,074,745.10	4,074,745.10
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งหน่วย							
	6.19(2) STRUCTURE FOR DRAINAGE SYSTEMS	SET	1.00	625,008.07	625,008.07	1.1889	743,072.09	743,072.09
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งหน่วย							
7	การจัดการป้องกัน ภัย และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	L.S.	-	-	-	-	-	-
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งหน่วย							
8	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00	927,360.03	927,360.03	1.1889	1,102,538.34	1,102,538.34
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งหน่วย							
	8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00	1,944,704.35	1,944,704.35	1.1889	2,312,059.00	2,312,059.00
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งหน่วย							
9	ค่าอาคารชั่วคราวและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน	L.S.	1.00	3,829,200.00	3,829,200.00	1.0000	3,829,200.00	3,829,200.00
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งหน่วย							
	9.1 ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน	L.S.	1.00	3,829,200.00	3,829,200.00	1.0000	3,829,200.00	3,829,200.00
	เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งหน่วย							

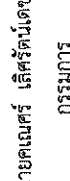
ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
9.2	ค่าเช่าจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งค้ำต่อหน่วย	L.S.	1.00	2,170,000.00	2,170,000.00	1.0000	2,170,000.00	2,170,000.00
9.3	ป้ายแสดงรูปแบบขนาดของโครงการ และ/หรือ รูปจำลองขนาดของโครงการ เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งค้ำต่อหน่วย	L.S.	1.00	90,000.00	90,000.00	1.0000	90,000.00	90,000.00
9.4	ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งค้ำต่อหน่วย	P.S.	1.00	488,600.00	488,600.00	1.0000	488,600.00	488,600.00
						85,814,935.32		99,999,932.22


ราคารวมทั้งสิ้นที่ถูกต้องเขียนเป็นตัวหนังสือ (=เงินเก้าสิบล้านเก้าพันเก้าร้อยสามสิบสองบาทยี่สิบสองสตางค์=)


- ① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง 43,493,092.97 บาท
- ② ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม 35,744,042.35 บาท
- ③ ผลรวมค่าอาคารชั่วคราวและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน 6,577,800.00 บาท
- ④ ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง 1.1889
- ⑤ ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม 1.1670
- ⑥ ค่า FACTOR ค่าอาคารชั่วคราวและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน (ตามบัญชีรายการที่ 9) 1.0000


 (นายชวเลิศ เลิศขานะกุล)
 ประธานคณะกรรมการ กรรมการ


 (นายทวีศักดิ์ ขาญวรรณกุล)
 กรรมการ กรรมการ


 (นายคณิศร์ เลิศรัตนเดชากุล)
 กรรมการ


 (นายวิบูลย์ ศรีก่อม)
 กรรมการและเลขานุการ


 (นายนิพล คำคง)
 กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

งานจ้างเหมาโครงการปรับปรุงแยกท่าทาง จ.เพชรบุรี

ระหว่าง กม. 168+955.000 - 169+314.931

ระยะทางยาว

0.360

กิโลเมตร

หมายเหตุ

1. ในกรณีประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการข้างต้นไม่เป็นกรณีผูกพันว่า กรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา
2. หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใด ที่ทำให้กรมทางหลวงไม่อาจจ้างหรือลงนามในสัญญาได้ ผู้เสนอราคาให้ควมยินยอมว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมทางหลวงทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างต้องจัดหาสำนักงานชั่วคราวแบบผู้คอนเทนเนอร์หรือก่อสร้างที่พักอาศัยและสำนักงานชั่วคราว, ที่พักชั่วคราวเพื่อใช้ประโยชน์ของผู้ว่าจ้าง พร้อมทั้งจัดให้มีสาธารณูปโภค อาทิ ไฟฟ้าแสงสว่าง น้ำอุปโภคและบริโภค โทรศัพท์และอุปกรณ์ เครื่องใช้ตามสัญญาจ้างหรือตามสมควรแก่กรณีให้แล้วเสร็จก่อนการส่งงานงวดที่ 1 ด้วยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้าง (รายละเอียดตามประกาศ)
อนึ่ง สถานที่ตั้งสำนักงานจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อน

3.1 รายละเอียดรายการ

3.1.1 รายการที่ 9.1.10 ค่าบริการ Internet ผู้รับจ้างต้องจัดให้มี Internet ในบริเวณสำนักงานชั่วคราว ที่ความเร็ว Package Speed 1 Gbps/700 Mbps หรือดีกว่า หรือกรณีไม่อยู่ในพื้นที่ให้บริการ

ค่าบริการ Internet 4G ไม่จำกัดข้อมูล ความเร็ว Package ความเร็วสูงสุด 100 Mbps หรือดีกว่า

3.1.2 รายการที่ 9.2 ค่าเช่าจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว ผู้รับจ้างสามารถเลือกดำเนินการได้ตามกรณี ดังนี้

3.1.2.1 กรณีที่ 1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์สภาพใหม่ รวมตกแต่ง พร้อมจัดหาเฟอร์นิเจอร์ตามลักษณะการใช้งาน โดยได้รับความเห็นชอบจากนายช่างโครงการ

พื้นที่ตู้คอนเทนเนอร์รวมไม่น้อยกว่า 558 ตร.ม. ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ไม่น้อยกว่านี้

3.1.2.1.1 สำนักงาน พื้นทั้งหมดไม่น้อยกว่า 216 ตร.ม. ประกอบด้วย

3.1.2.1.1.1 ห้องประชุม

3.1.2.1.1.2 ห้องทำงาน

3.1.2.1.1.3 ศูนย์ควบคุมและบริหารจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง

3.1.2.1.1.4 ประชาสัมพันธ์และศูนย์รับเรื่องร้องเรียน

3.1.2.1.1.5 ห้องปฐมพยาบาล มีเตียงขนาดกว้าง 3.5 ฟุต ไม่น้อยกว่า 2 เตียง มีม่านกันเป็นสัดส่วน

3.1.2.1.1.6 ห้องปฏิบัติการหน่วยควบคุมและตรวจสอบวัสดุ (ปรับปรุงพื้นที่บริเวณใกล้เคียงให้สามารถปฏิบัติงานได้ และจัดเตรียมบ่อสำหรับแม่แท่งตัวอย่างคอนกรีต

ให้เพียงพอต่อการใช้งานของโครงการ)

3.1.2.1.1.7 ห้องเก็บวัสดุ

3.1.2.1.1.8 ห้องน้ำ-สุขา แบ่งแยก ชาย-หญิง ติดตั้งสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมขนาดไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตร

ข้อ 3.1.2.1.1.1-3.1.2.1.1.6 ให้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 12,000 Btu/Hr ต่อพื้นที่ 18 ตร.ม.

- 3.1.2.1.2 โรงครัว-ครัว-ที่พัก พร้อมห้องน้ำในตัว มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 54 ตร.ม.
 - 3.1.2.1.3 ที่พักอาศัยของผู้ควบคุมงาน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 12,000 Btu/Hr ต่อพื้นที่ 18 ตร.ม. โดยมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 252 ตร.ม. ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมขนาดไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตร ประกอบด้วย
 - 3.1.2.1.3.1 ห้องพัก 1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ จำนวน 1 ห้อง
 - 3.1.2.1.3.2 ห้องพัก 1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 18 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ จำนวน 1 ห้อง
 - 3.1.2.1.4 ห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลต์คอนกรีตคอนกรีตผสมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม. พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดรวมไม่น้อยกว่า 24,000 Btu/Hr โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นที่บริเวณที่จะทำการติดตั้งตู้คอนกรีตเสริมเหล็ก ทำระบบโครงสร้างรองรับน้ำหนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนกรีตเสริมเหล็ก แข็งแรง ท้าหลังตามรหัสข้อกำหนดและบรรณานุกรณร่วมกันความร้อน จัดทำระบบระบายน้ำเสียและระบบสุขาภิบาลภายในบริเวณสำนักงานชั่วคราวพร้อมทั้งดูแลรักษาสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนกรีตเสริมเหล็ก
 - แบบตู้คอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาตามสัญญา
 - 3.1.2.2 ทรัพย์สินที่ 2 ผู้รับจ้างต้องจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานของกรมทางหลวง ดังนี้
 - ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/1-1R, 9TM/180-31/1-2R แบบสำนักงานชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
 - ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/2-1R แบบที่พักชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
 - ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/3-1R แบบบ้านพัก 1 ห้องนอนชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
 - ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/4-1R แบบบ้านพัก 2 ห้องนอนชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
 - ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/5-1R แบบบ้านพัก 10 ห้องนอนชั่วคราว จำนวน 10 ห้อง
 - ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/6-1R แบบห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลต์คอนกรีตในสนาม จำนวน 1 หลัง
- กรณีมีความจำเป็นเรื่องพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ก่อสร้างในเขตเมือง, ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ สามารถทำการเช่าได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวง
- 4. ผู้รับจ้างต้องจัดหาทรัพยากรเงินตราจากรูปแบบ 5 ประจุ จำนวน 1 คัน และรถปิกอัพตอนครึ่ง จำนวน 3 คัน เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ หรือ ไม่ต่ำกว่า 150 แรงม้า สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน รวม 4 คัน พร้อมประกันภัย น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และพนักงาานขับรถยนต์ (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษารถยนต์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาทำงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในกรณีที่เกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันเกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ดังกล่าว ไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดกับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง หรือกรมทางหลวง และเพื่อประโยชน์ของทางราชการตามบัญชีสิ่งที่แนบมาเลขที่ 0203/9212 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2517
 - 5. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือทดลอง สำหรับงานควบคุมและแนะนำประจำโครงการฯ (งาน SOIL และงาน ASPHALTIC CONCRETE) รายการและจำนวน ตามบัญชีเครื่องมือทดลองด้านวิเคราะห์และวิจัยที่ 1 และที่ 2 (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา
 - 6. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือสำรวจ ตามบัญชีเครื่องมือสำรวจที่ 3 หรือที่มีคุณสมบัติสูงกว่าหรือดีกว่า (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา

7. งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแบบรายละเอียดงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง พร้อมทั้งรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ก่อนดำเนินการติดตั้งไม่น้อยกว่า 60 วัน และบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน จนถึง พ.ศ.2561 และอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการฯ

8. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำป้ายเครื่องหมายควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ให้เสร็จเรียบร้อยพร้อมแบบมาตรฐาน เป็นไปตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน จนถึง พ.ศ.2561 และอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการฯ

8.1. รายการที่ 8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 228.998 ตร.ม. และสามารถเปลี่ยนแบบป้ายให้สอดคล้องกับสภาพจริงในสนาม เสาที่ใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 3"x3" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น ขาตั้งใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2"x 1 1/2" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแผ่นป้าย อุปกรณ์เหล็ก ในสภาพดี ครบจำนวน ให้กับกรมทางหลวง พร้อมกับการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

8.2. รายการที่ 8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการก่อสร้าง 2 ชุด รวมเสาป้ายและโครงป้าย และอุปกรณ์จราจร ที่จะต้องติดตั้งเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง เช่น แผงผ้าใบ แผงตั้ง แผงกัน กรวยยาง BARRIER PLASTIC อุปกรณ์การส่องสว่าง ป้ายสัญญาณแบบปรับเปลี่ยนข้อความ (Portable Changeable Message Sign) และแผงคอนกรีต (Concrete Barrier) โดยให้เรียงชิดติดกันและให้ทาสีขาวสลับสีแดงตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์จราจรให้ผู้จ้างในการส่งมอบงาน

งวดแรก เพื่อใช้บริหารจัดการจราจรในระหว่างก่อสร้างโดยมีชนิดและปริมาณไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. แผงคอนกรีต (Concrete Barrier)	จำนวน	700 ม.	(ร้อยละ 75 =	525 ม.)
2. แผงเหล็กพร้อมผ้าใบติดตั้งบนแผงคอนกรีต	จำนวน	700 ม.	(ร้อยละ 75 =	525 ม.)
3. แผงพลาสติก (Plastic Barrier)	จำนวน	80 ม.		
4. แผงกันสะท้อนแสงแบบที่ 2 (มีป้ายลูกศรบอกทิศทาง+ไฟกระพริบอยู่ด้านบน)	จำนวน	12 ชุด		
5. แผงตั้งชนิดฝังดิน ขนาด 0.15x0.60 ม. (สะท้อนแสง)	จำนวน	100 อัน		
6. ป้ายเตือนแนวทวงโค้งแบบกระพริบ (Chevron : Solar Cell Type)	จำนวน	10 ชุด		
7. ไฟกระพริบ ขนาด 5 นิ้ว	จำนวน	18 ชุด		
8. ไฟนีออน 36 วัตต์	จำนวน	70 ชุด		
9. กรวยยาง	จำนวน	- อัน		
10. หลัคน้ำทาง	จำนวน	- อัน		
11. เสาจราจรล้มลุก	จำนวน	- อัน		

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายละเอียดสำหรับงานความปลอดภัย 1 คั่น และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 3 คน ดูแลจัดการงานก่อนจะแล้วเสร็จ

9. ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์สำนักงาน ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 เครื่อง, เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook จำนวน 1 เครื่อง พร้อมซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับงานก่อสร้างตามสัญญาที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย หรืออุปกรณ์เสริมต่างๆ เช่น ตัวชี้ (Mouse), CD-Writer, ปรินเตอร์ (Printer), เครื่องพิมพ์ Multifunction, เครื่องฉายเอกสารดิจิทัล รวมทั้งกระดาษและหมึกพิมพ์ เป็นต้น และจะต้องติดตั้ง Internet ความเร็วสูง เพื่อใช้ในการควบคุมงานตลอดจนต้องซ่อมบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี จนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา (รายละเอียดตามประกาศ)
10. ในการก่อสร้างบูรณะและขยายทางหลวงที่ตัดผ่านในพื้นที่ของเขตป่าไม้ เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ เขตป่าสงวนแห่งชาติ ที่จัดสรรเพื่อการเกษตรกรรม เป็นต้น นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบหรือเงื่อนไขของกรมป่าไม้ ซึ่งกรมทางหลวงได้วางแนวทางการปฏิบัติไว้แล้วนั้น ให้อำนาจหน้าที่รับผิดชอบหรือดำเนินการตามกฎเกณฑ์ในการกำกับดูแลควบคุมหรือดำเนินการกำกับชุดคอ (CLEARING AND GRUBBING) เฉพาะภายในบริเวณตัวคันทาง หรือให้มีความกว้างภายใน TOE SLOPE และ BACK SLOPE มีโครงสร้างหรือจุดจบของแนวทางวันแต่ในกรณีที่ต้องมีระยะขาน้ำข้างทางก็ให้ดำเนินการตามความจำเป็นภายในเขตทางเท่านั้น
11. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบและแผนผังงานก่อสร้างจริง (AS-BUILT DRAWING PLAN & PROFILE) มาตรฐาน 1:1000 ทักการบันทึกข้อมูลแบบดิจิทัล (DIGITAL FILE) และจัดทำแบบพิมพ์เขียวงานก่อสร้างที่แล้วเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์ตามสัญญาจ้าง จำนวน 7 ชุด ส่งมอบให้กับนายช่างโครงการฯ ภายใน 15 วัน นับแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้าย
12. วัสดุที่ได้จากการ MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ผู้รับจ้างจะต้องขมิบไปเก็บไว้ที่ของกรมทางหลวง หรือสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
13. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการฯ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.40x4.80 เมตร รูปแบบและรายละเอียดของป้ายเป็นไปตามที่กรมทางหลวงกำหนดจำนวน 2 แห่ง ที่จุดเริ่มต้นโครงการฯ และจุดสิ้นสุดโครงการฯ และรูปจำลองขนาดย่อของโครงการฯ ขนาดไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จตามรูปแบบภายใน 120 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญา
14. กรมทางหลวงได้รวบรวมข้อมูลรายละเอียดของงานจ้างเหมาโครงการปรับปรุงแยกทำยาง อลูมิเนียม ไร่ที่ สำนักก่อสร้างสะพาน เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการแจ้งความประสงค์ขอข้อมูลเพิ่มเติมตามสถานที่ดังกล่าว ในวันและเวลาราชการ และเป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของพื้นที่โครงการ ก่อนการเสนอราคา ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ชนะการประมูล และไม่ลงนามในสัญญา จะอ้างสาเหตุอุปสรรคใดๆ ในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้
15. งานจัดซื้อหรือจัดหาจรรยาบรรณวิศวกร ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุที่จะใช้ในการทำเครื่องหมายจราจรทั้งหมดไปโครงการส่งมายังหน่วยงานที่ควบคุมงานจ้างเก็บตัวอย่างนำส่งสำนักวิเคราะห์และตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติและแจ้งผลการตรวจสอบให้ผู้รับจ้างทราบก่อนดำเนินการ
16. ROADWAY EXCAVATION และ EMBANKMENT การคิดค่างานให้คิดปริมาณงานจากรูปตัดดินเดิม ก่อนทำงาน CLEARING AND GRUBBING
17. ค่างานของรายการก่อสร้างสามารถจ่ายได้ และสามารถลดจ่าย UNDERRUN/OVERRUN เว้นแต่ บางรายการที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น

ยกเว้นงานบางรายการ ที่ไม่จ่ายค่า UNDERRUN ดังนี้

17.1 รายการที่ 5.1(10) DRIVEN PILE

17.2 รายการที่ 5.1(16) SOIL INVESTIGATION TEST

18. รายการที่ 4.1(1) PRIME COAT ให้ใช้ยาง CSS-1 ; 4.1(2) TACK COAT ให้ใช้ยาง CRS-2
 19. งานรายการที่ 5.1(1) ให้คิดค่างานรวมไม้แบบ, ไม้ฐาน (ถ้ามี), งานระบบระบายน้ำของสะพานตามรูปแบบที่ระบุในแบบก่อสร้าง และให้คิดค่างานส่วนประกอบอื่นๆ ของสะพานตามที่ระบุในแบบก่อสร้าง
 20. ผู้รับจ้างต้องทำการตรอกเข็มพีต (Sheet Pile) บ่อกันดินฝั่งในการก่อสร้างฐานตอม่อทุกตบที่ติดกันทางเดิม และได้คิดงานขุดดินและถมกลับรวมอยู่ในงบารายการที่ 5.1(1)
 21. งานนิวอิควอลิตี้ลิตต์บนพื้นผิวสะพาน งานรายการที่ 5.1(1) ให้เบิกจ่ายจากรายการก่อสร้างที่ 4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK
 22. งานรายการที่ 5.1(1) NEW CONCRETE BRIDGE รวมค่างาน CONCRETE BARRIER/PARAPET และรวมค่างานตัดหัวเสาเข็มแล้ว แต่ไม่ได้คิดรวมงานเสาเข็มและการทดสอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานเสาเข็ม ซึ่งให้เบิกจ่ายค่างานเสาเข็มจาก รายการที่ 5.1(10)
 23. งานเสาเข็ม งานรายการที่ 5.1(10) จ่ายค่างานความยาวเป็นเมตร จากระดับตัดหัวเสาเข็ม (Pile Cut Off) ลงไปถึงระดับปลายเสาเข็ม ให้ได้คิดรวมส่วนที่ตัดหัวเสาเข็มไว้ในราคาต่อหน่วยแล้ว
ไว้ในราคาต่อหน่วยแล้ว
 24. งานรายการที่ 5.1(4) BRIDGE APPROACH SLAB สำหรับงาน ASPHALT CONCRETE ให้เบิกค่างานจากรายการที่ 4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK และ TACK COAT ให้เบิกค่าจากรายการที่ 4.1(2) TACK COAT
 25. งานรายการที่ 5.1(16) SOIL INVESTIGATION TEST ให้ดำเนินการไม่น้อยกว่า 2 หลุม ความลึกไม่น้อยกว่า 30 เมตร ต่อหลุม
 26. งานรายการที่ 6.3(1.1.9) RETAINING WALL TYPE 5 (AT BRIDGE APPROACH) รวมค่างาน CONCRETE BARRIER/PARAPET แต่ไม่รวมค่างานเสาเข็ม ให้เบิกค่างานจากรายการที่ 5.1(10.2) และ 5.1(10.3)
 27. งานรายการที่ 6.5(1.4) คัดรวมค่างาน SAND BEDDING และ MORTAR
 28. งานรายการที่ 6.10 TRAFFIC SIGNS
 - 28.1 งานรายการที่ 6.10(1.1) ใช้แผ่นป้ายสะท้อนแสงชนิด HIGH INTENSITY GRADE
 - 28.2 งานรายการที่ 6.10(1.2) ใช้แผ่นป้ายสะท้อนแสงชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE
 - 28.3 งานรายการที่ 6.10(5.1) MOUNTING ON STEEL TRUSS AND STEEL POLE และรายการที่ 6.10(5.2) MOUNTING AT BRIDGE DECK
- ใช้แผ่นป้ายสะท้อนแสงชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE
29. ในการดำเนินการติดตั้ง BEARING PAD และ EXPANSION JOINT ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด โดยต้องมีผู้เชี่ยวชาญและทีมงานของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์เข้าร่วมดำเนินการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ และผู้รับจ้างร่วมด้วย เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องออกใบรับประกันผลงานการประกอบติดตั้งและผลิตภัณฑ์นั้น ไม่น้อยกว่า 10 ปี
 30. การวัดจ่ายงานรอยต่อที่สะพาน (EXPANSION JOINT) ให้วัดจ่ายจากหน้าฐาน CONCRETE BARRIER ถึงหน้าฐาน CONCRETE BARRIER อีกฝั่ง ในส่วนที่ฝังลงเข้าไปใน CONCRETE BARRIER
ได้คิดรวมไว้ในราคาต่อหน่วยแล้ว

31. งานคอมพิวเตอร์สร้างสะพาน รายการที่ 5.1(1)

กรณีกำหนดค่าแรงจัดคอมพิวเตอร์เป็นหน่วย ksc. (Cube)	
กำลังอัด	ปริมาณปูนซีเมนต์ กก./ลบ.ม.
250 ksc.	ใช้ไม่น้อยกว่า 250 กก./ลบ.ม.
275 ksc.	275 กก./ลบ.ม.
300 ksc.	300 กก./ลบ.ม.
325 ksc.	325 กก./ลบ.ม.
350 ksc.	350 กก./ลบ.ม.
400 ksc.	400 กก./ลบ.ม.
450 ksc.	450 กก./ลบ.ม.
500 ksc.	500 กก./ลบ.ม.

(ยกเว้นใช้แบบก่อสร้างระบุเป็นอย่างอื่น)

32. ในการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างที่มีน้ำหนักและไม่สามารถใช้อุปกรณ์ยกหรือรถบรรทุกพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน และผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน ในการขนส่งได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างต้องขอหนังสืออนุญาตให้ยานพาหนะเดินทางหลวงจากสำนักงานควบคุมน้ำหนัก

ยานพาหนะ กรมทางหลวง และต้องแสดงหนังสืออนุญาตต่อนายช่างควบคุมงาน ก่อนเข้าดำเนินการทำงาน

33. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการทำงานภายในกำหนดระยะเวลา 1.5 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงานส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้ แผนงานต้องแสดงลำดับขั้นตอนและระยะเวลาทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดจะต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในกำหนดของสัญญา ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนงานระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานปรับใหม่ให้ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบทุกครั้ง

34. การเสนอราคาค่างานทางสายนี้ ใช้ระบบราคาเพิ่มโดยให้เสนอราคาเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และให้แนบสำเนาภาพถ่ายใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม แบบ ภพ.20 มาพร้อมกับใบเสนอราคาด้วย





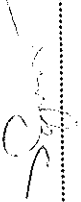
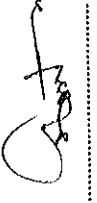
35. งานก่อสร้างโครงการนี้กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

กรณีกำหนดค่าแรงจัดคอมพิวเตอร์เป็นหน่วย MPa. (Cube)	
กำลังอัด	ปริมาณปูนซีเมนต์ กก./ลบ.ม.
< 30 MPa.	ใช้ไม่น้อยกว่า 300 กก./ลบ.ม.
30-40 MPa.	350 กก./ลบ.ม.
41-45 MPa.	400 กก./ลบ.ม.
46-50 MPa.	450 กก./ลบ.ม.
> 50 MPa.	500 กก./ลบ.ม.

36. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้ผลิตภัณฑ์ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่จะใช้เงินมาก่อนสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามตามสัญญา (รายงานตามแบบฟอร์มท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กฤษฎีกาที่ กค(กวจ)0405.2/ว89 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 เรื่องแนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดจ้างพัสดุ ที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 เอกสารภาคผนวก 2 และ 3)

.....ผู้เสนอราคา
(.....)
บริษัท/ห้าง.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ประทับตรา (ถ้ามี)

งานจ้างเหมาโครงการปรับปรุงแยกท่าทาง จ.เพชรบุรี

 (นายชวเลิศ เลิศขานะกุล) ประธานกรรมการ	 (นายประเมษฐ์ ตันณiewiczณา) กรรมการ	 (นายทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล) กรรมการ	 (นายคณิศร์ เลิศรัตนเดชากุล) กรรมการ	 (นายวิบูรณ์ ศรีก่อม) กรรมการและเลขานุการ	 (นายนิพล คำคง) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
--	---	--	--	---	--