

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ	งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121 ตัดทางหลวงหมายเลข 1317 (แยกสี่กั๊กกลาง) ระยะที่ 2 จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง		
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ	สำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง		
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	430,000,000.00 บาท		
3. ลักษณะงาน	โดยสังเขป งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121 ตัดทางหลวงหมายเลข 1317 (แยกสี่กั๊กกลาง) ระยะที่ 2 จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง		
งานโครงสร้าง :	- งานก่อสร้างสะพานคอนกรีตอัดแรง (I-Girder) ขนาด 3 ช่องจราจร (ต่อทิศทาง) ความกว้างผิวจราจร 14.50 เมตร ช่องจราจร 3.50 เมตร ยาว 801.00 เมตร จำนวน 1 แห่ง		
งานทาง :	- งานก่อสร้างผิวทางคอนกรีตชนิด JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP.) ทน 25 ซม. - งานชั้นพื้นทาง Crushed Rock Base CBR > 80% ทน 15 ซม. - ชั้นรองพื้นทาง Soil Aggregate Subbase CBR.> 25% ทน 15 ซม. - งานดินถมคนทาง CBR. ≥ 3% - งานผิวทาง Asphaltic Concrete Grade 40-50 ความหนา 5 ซม. - งาน Asphaltic Concrete Base Course ความหนา 10 ซม. - งาน Cement Modified Crushed Rock Base ความหนา 20 ซม. - งาน Soil Aggregate Subbase CBR.> 25% ทน 20 ซม. - งาน Selected Material A CBR.> 10% ทน 20 ซม.		
งานอื่นๆ :	- งานระบบระบายน้ำพร้อมบ่อพัก - งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก - งานอื่นๆ ที่ปรากฏในแบบก่อสร้าง		
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่	13 พ.ค. 2568	เป็นเงิน	429,964,791.72 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง	5.1 (ตามเอกสารแนบ)		
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
6.1	นายครรชิต กุศล		ประธานกรรมการ
6.2	นายวิศิษฐ์ศักดิ์ หนูสุวรรณ		กรรมการ
6.3	นายอาทร ชุนอินทร์ทอง		กรรมการ
6.4	นายทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล		กรรมการ
6.5	นายเจษฎา พยงค์ศรี		กรรมการและเลขานุการ

ค่า "F"

งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121

ตัดทางหลวงหมายเลข 1317 (แยกสันกลาง) ระยะที่ 2 จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง

(งบประมาณ 100 %)

ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 %	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00 %
เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	เงินประกันผลงานหัก	10.00 %
งานทาง	=	84,870,139.85	บาท ✓
งานสะพานและท่อเหลี่ยม	=	283,251,096.59	บาท ✓
งานทาง+งานสะพานและท่อเหลี่ยม	=	<u>368,121,236.44</u>	บาท ✓

F ทาง (ฝนปกติ) ✓

F	=	350 ลบ.	=	1.1499 ✓
	=	400 ลบ.	=	1.1482 ✓
F _{368.1212}	=		=	1.1492 ✓

F สะพานและท่อเหลี่ยม

F	=	200 ลบ.	=	1.1468 ✓
	=	200 ลบ.	=	1.1468 ✓
F _{368.1212}	=		=	1.1468 ✓

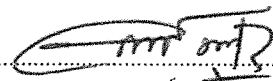
F ทางที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1492 ✓

F สะพานและท่อเหลี่ยมที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1468 ✓



(นายครรชิต กุศล)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายวิศิษฐ์ศักดิ์ หนูสุวรรณ)

กรรมการ



(นายอาทร ชุนอินทร์ทอง)

กรรมการ



(นายวิทศักดิ์ ชาญวรรณกุล)

กรรมการ



(นายเจษฎา พงศ์ศรี)

กรรมการและเลขานุการ

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาตกลง บาท
2.3	EMBANKMENT							
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	C.U.M.	18,150,000	259.07	4,702,076.86	1.1492	297.72	5,403,618.00
2.3(6)	EARTH FILL UNDER SIDEWALK เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	C.U.M.	700,000	240.99	168,693.00	1.1492	276.94	193,858.00
2.3(8)	POROUS BACKFILL เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	C.U.M.	15,000	964.56	14,468.40	1.1492	1,108.47	16,627.05
2.3(12)	EARTH EMBANKMENT FROM EARTH EXCAVATION เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	C.U.M.	150,000	84.98	12,747.00	1.1492	97.66	14,649.00
2.4	SELECTED MATERIAL							
2.4(1)	SELECTED MATERIAL A เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	C.U.M.	1,940,000	318.85	618,569.00	1.1492	366.42	710,854.80
3	SUBBASE AND BASE COURSE							
3.1	SUBBASE							
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	C.U.M.	3,040,000	334.85	1,017,944.00	1.1492	384.81	1,169,822.40
3.2	BASE COURSE							
3.2(3)	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE							
3.2(3.1)	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	C.U.M.	4,190,000	1,032.86	4,327,683.40	1.1492	1,186.96	4,973,362.40
3.2(3.3)	PORTLAND CEMENT BY MASS OF CRUSHED ROCK เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	TON	195,000	3,384.74	660,024.30	1.1492	3,889.74	758,499.30
3.4	MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT							
3.4(2)	CRUSHED ROCK UNDER CONCRETE PAVEMENT เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	C.U.M.	1,150,000	939.82	1,080,793.00	1.1492	1,080.04	1,242,046.00
3.6	SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM. THICK เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	11,910,000	11.24	133,868.40	1.1492	12.92	153,877.20

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
4	SURFACE COURSES							
	4.1 PRIME COAT & TACK COAT							
	4.1(1) PRIME COAT	SQ.M.	21,200,000	33.53	710,836.00	1.1492	38.53	816,836.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	4.1(2) TACK COAT	SQ.M.	38,100,000	16.27	619,887.00	1.1492	18.70	712,470.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	4.3 ASPHALT CONCRETE							
	4.3(1) ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC 40-50)	TON	345,000	2,960.21	1,021,272.45	1.1492	3,401.87	1,173,645.15
	เป็นเงิน .....บาท.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	4.3(2) ASPHALT CONCRETE BASE COURSE 10.00 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	20,900,000	679.44	14,200,296.00	1.1492	780.81	16,318,929.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5.00 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	38,100,000	360.24	13,725,144.00	1.1492	413.99	15,773,019.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	4.7 JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP.)							
	4.7(1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25.00 CM. THICK, 0< W1 ≤ 17.10 M.	SQ.M.	7,400,000	863.35	6,388,790.00	1.1492	992.16	7,341,984.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	4.7(4) EXPANSION JOINT	M.	30,000	533.75	16,012.50	1.1492	613.38	18,401.40
	เป็นเงิน .....บาท.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	4.7(5) CONTRACTION JOINT	M.	780,000	340.48	265,574.40	1.1492	391.28	305,198.40
	เป็นเงิน .....บาท.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	4.7(6) CONSTRUCTION JOINT	M.	30,000	340.48	10,214.40	1.1492	391.28	11,738.40
	เป็นเงิน .....บาท.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	4.7(7) LONGITUDINAL JOINT	M.	2,000,000	106.36	212,720.00	1.1492	122.23	244,460.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	4.7(10) JOINT BETWEEN CONCRETE PAVEMENT AND FLEXIBLE PAVEMENT	SQ.M.	190,000	922.17	175,212.30	1.1492	1,059.76	201,354.40
	เป็นเงิน .....บาท.....สแตงค์ ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	Fb	ราคาต่อหน่วย x Fb	ราคากลาง บาท
5	STRUCTURES							
	5.1 CONCRETE BRIDGE							
	5.1(1) NEW CONCRETE BRIDGE							
	5.1(1.2) INTERCHANGE BRIDGE							
	5.1(1.2.1) AT STA. 0+648.500 RT (ISO3-HWY.121) ROADWAY WIDTH 14.50 M. SKEW 0° SPAN (3X30.00)+(1X36.00)+(1X40.00)+(4X39.75)+(2X40.00)+(1X36.00)+(12X30.00) = 801.00 M. เป็นเงิน .....บาท.....สแตงค์ ต่อหน่วย	M.	801.000	251,763.84	201,662,835.84	1.1468	288,722.77	231,266,938.77
	5.1(4) BRIDGE APPROACH SLAB							
	เป็นเงิน .....บาท.....สแตงค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	290.000	2,121.17	615,139.30	1.1492	2,437.65	706,918.50
	5.1(9) BORED PILE							
	5.1(9.1) IN SOIL							
	5.1(9.1.1) DIA. 0.80 M.	M.	800.000	6,026.82	4,821,456.00	1.1468	6,911.56	5,529,248.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สแตงค์ ต่อหน่วย	M.	9,000.000	7,103.36	63,930,240.00	1.1468	8,146.13	73,315,170.00
	5.1(9.1.2) DIA. 1.00 M.							
	เป็นเงิน .....บาท.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	5.1(11) DRIVEN PILE							
	5.1(11.5) P.C. PILE SIZE 0.40 x 0.40 M.	M.	4,260.000	1,826.57	7,781,188.20	1.1468	2,094.71	8,923,464.60
	เป็นเงิน .....บาท.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	5.1(12) STATIC LOAD TEST							
	5.1(12.1) BORED PILE DIA. 0.80 M.	EACH	1.000	197,032.30	197,032.30	1.1468	225,956.64	225,956.64
	เป็นเงิน .....บาท.....สแตงค์ ต่อหน่วย	EACH	1.000	409,637.58	409,637.58	1.1468	469,772.38	469,772.38
	5.1(12.2) BORED PILE DIA. 1.00 M.							
	เป็นเงิน .....บาท.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	5.1(13) DYNAMIC LOAD TEST ON							
	5.1(13.1) BORED PILE DIA. 0.80 M.	EACH	2.000	68,498.53	136,997.06	1.1468	78,554.11	157,108.22
	เป็นเงิน .....บาท.....สแตงค์ ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fh	ราคาต่อหน่วย x Fh	ราคากลาง บาท
	5.1(13.2) BORED PILE DIA. 1.00 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	7.000	95,373.53	667,614.71	1.1468	109,374.36	765,620.52
	5.1(14) SONIC LOGGING TEST							
	5.1(14.1) BORED PILE DIA. 1.00 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	204.000	3,600.00	734,400.00	1.1468	4,128.48	842,209.92
	5.1(15) DRILLING MONITORING TEST							
	5.1(15.1) BORED PILE DIA. 1.00 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	204.000	5,000.00	1,020,000.00	1.1468	5,734.00	1,169,736.00
	5.1(16) SEISMIC INTEGRITY TEST							
	5.1(16.1) BORED PILE DIA. 0.80 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	28.000	500.00	14,000.00	1.1468	573.40	16,055.20
	5.1(17) SOIL INVESTIGATION TEST							
	5.1(17.1) IN SOIL เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	250.000	758.00	189,500.00	1.1468	869.27	217,317.50
	5.2 BOX CULVERT							
	5.2(1.2) EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERT							
	5.2(1.2.1) AT STA.12+025.748 SIZE (2-2.40X2.10) RT. 11.00 M. ,I.T. 19.00 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	30.000	31,915.15	957,454.50	1.1468	36,600.29	1,098,008.70
	5.2(1.2.2) AT STA.12+044.207 SIZE (1-2.40X2.10) RT. 11.00 M. ,I.T. 19.00 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	30.000	18,357.84	550,735.20	1.1468	21,052.77	631,583.10
	5.2(3) R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT							
	5.2(3.1) FOR BOX CULVERT SIZE (1-2.40x2.10) (ONE SIDE) เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	2.000	40,602.46	81,204.92	1.1468	46,562.90	93,125.80
	5.2(3.2) FOR BOX CULVERT SIZE (2-2.40x2.10) (ONE SIDE) เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	2.000	48,400.14	96,800.28	1.1468	55,505.28	111,010.56
	5.3 R.C. PIPE CULVERT							
	5.3(2) DIA. 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	50.000	647.06	32,353.00	1.1492	743.60	37,180.00

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	5.3(3) DIA. 0.60 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	40.000	1,269.44	50,777.60	1.1492	1,458.84	58,353.60
	5.3(5) DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	190.000	3,218.81	611,573.90	1.1492	3,699.06	702,821.40
	5.3(9) DIA. 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	200.000	616.06	123,212.00	1.1492	707.98	141,596.00
	5.3(13) DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	535.000	3,622.03	1,937,786.05	1.1492	4,162.44	2,226,905.40
6	MISCELLANEOUS							
	6.1(14) SODDING							
	6.1(14.2) STRIP SODDING เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	2,250.000	14.88	33,480.00	1.1492	17.10	38,475.00
	6.1(15) TOPSOIL AND CLAY เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	CU.M.	225.000	67.84	15,264.00	1.1492	77.96	17,541.00
	6.3 MISCELLANEOUS STRUCTURE							
	6.3(1) R.C. MANHOLE							
	6.3(1.2) TYPE B 6.3(1.2.2) FOR R.C.P. DIA. 0.60 M. WITH STEEL COVER เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	2.000	20,444.88	40,889.76	1.1492	23,495.26	46,990.52
	6.3(1.3) TYPE C 6.3(1.3.1) FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	20.000	24,011.46	480,229.20	1.1492	27,593.97	551,879.40
	6.3(1.4) TYPE D 6.3(1.4.1) FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	21.000	24,561.78	515,797.38	1.1492	28,226.40	592,754.40

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
6.3(2) MEDIAN DROP INLET								
6.3(2.2) TYPE B FOR BARRIER MEDIAN		EACH	3.000	11,704.90	35,114.70	1.1492	13,451.27	40,353.81
เป็นเงิน	บาท.....							
.....							
6.3(2.4) TYPE D FOR DEPRESS MEDIAN - II		EACH	2.000	14,515.46	29,030.92	1.1492	16,681.17	33,362.34
เป็นเงิน	บาท.....							
.....							
6.3(4) HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)		C.U.M.	17.000	3,143.08	53,432.36	1.1492	3,612.03	61,404.51
6.3(4.2) REINFORCED CONCRETE								
เป็นเงิน	บาท.....							
.....							
6.3(7) R. C. U-DITCH		M.	105.000	3,830.90	402,244.50	1.1492	4,402.47	462,259.35
6.3(7.5) TYPE E								
เป็นเงิน	บาท.....							
.....							
6.3(7.6) TYPE F		M.	50.000	6,650.53	331,526.50	1.1492	7,619.80	380,990.00
เป็นเงิน	บาท.....							
.....							
6.3(9) SIDE DITCH LINING		SQ.M.	1,200.000	348.34	418,008.00	1.1492	400.31	480,372.00
6.3(9.2) TYPE II								
เป็นเงิน	บาท.....							
.....							
6.3(11) RETAINING WALL		M.	100.000	4,005.98	400,598.00	1.1492	4,603.67	460,367.00
6.3(11.3) RETAINING WALL TYPE 2A								
เป็นเงิน	บาท.....							
.....							
6.3(11.7) RETAINING WALL TYPE 4								
6.3(11.7.1) WITHOUT BARRIER								
6.3(11.7.1.2) TYPE 4B (1.00 M.< H ≤ 2.00 M.)		M.	126.000	4,809.29	605,970.54	1.1492	5,526.84	696,381.84
เป็นเงิน	บาท.....							
.....							
6.3(11.7.1.3) TYPE 4C (2.00 M.< H ≤ 3.00 M.)		M.	110.000	8,950.50	984,555.00	1.1492	10,285.91	1,131,450.10
เป็นเงิน	บาท.....							
.....							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	6.3(1.1.7.1.4) TYPE 4C (3.00 M.< H ≤ 4.00 M.) เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	M.	64,000	14,874.73	951,982.72	1.1492	17,094.04	1,094,018.56
	6.3(1.1.8) RETAINING WALL TYPE 5							
	6.3(1.1.8.1) WITHOUT BARRIER							
	6.3(1.1.8.1.5) TYPE 5E (4.00 M.< H ≤ 5.00 M.) เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	M.	68,000	26,877.74	1,827,686.32	1.1492	30,887.90	2,100,377.20
	6.3(1.1.8.1.6) TYPE 5F (5.00 M.< H ≤ 6.00 M.) เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	M.	36,000	37,680.18	1,356,486.48	1.1492	43,302.06	1,558,874.16
	6.4 CONCRETE CURB AND GUTTER							
	6.4(1) CURB AND GUTTER WIDTH 0.50 M. THICK เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	M.	930,000	666.87	620,189.10	1.1492	766.37	712,724.10
	6.4(8) SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIER							
	6.4(8.1) TYPE I เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	M.	800,000	3,204.25	2,563,400.00	1.1492	3,682.32	2,945,856.00
	6.4(8.2) TYPE II เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	M.	650,000	3,489.42	2,268,123.00	1.1492	4,010.04	2,606,526.00
	6.4(8.12) APPROACH CONCRETE BARRIER							
	6.4(8.12.2) TYPE B เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	EACH	2,000	50,163.34	100,326.68	1.1492	57,647.71	115,295.42
	6.5 PAVING BLOCK							
	6.5(1) CONCRETE PAVING BLOCK 6.5(1.4) CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 X 40 X 4 CM. THICK เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	SQ.M.	2,550,000	395.56	1,008,678.00	1.1492	454.58	1,159,179.00
	6.9 MARKER AND GUIDE POST							
	6.9(3) R.O.W. MONUMENT 6.9(3.1) TYPE I R.C. POST เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	EACH	16,000	448.20	7,171.20	1.1492	515.07	8,241.12

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	Fk	ราคาต่อหน่วย x Fk	ราคากลาง บาท
6.10	TRAFFIC SIGN							
6.10(1)	SIGN PLATE							
6.10(1.2)	SIGN PLATE (VERY HIGH INTENSITY GRADE)	SQ.M.	5,000	5,129.66	25,648.30	1.1492	5,895.00	29,475.00
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
6.10(2)	SIGN POST							
6.10(2.1)	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	30,000	411.48	12,344.40	1.1492	472.87	14,186.10
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
6.10(2.2)	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M.	M.	20,000	468.97	9,379.40	1.1492	538.94	10,778.80
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
6.12	ROADWAY LIGHTINGS							
6.12(1)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF	EACH	62,000	36,155.04	2,241,612.48	1.1492	41,549.37	2,576,060.94
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
6.12(1.2)	MOUNTED ON PARAPET-WALKWAY	EACH	27,000	34,067.21	919,814.67	1.1492	39,150.04	1,057,051.08
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
6.12(8)	1-150 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP, SOFFIT LIGHT	EACH	6,000	14,891.80	89,350.80	1.1492	17,113.66	102,681.96
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
6.12(12)	SUPPLY PILLAR							
6.12(12.2)	MOUNTED ON CONCRETE FOUNDATION	EACH	2,000	76,964.25	153,928.50	1.1492	88,447.32	176,894.64
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
6.12(13)	HANDHOLE							
6.12(13.3)	TYPE C.1	EACH	4,000	3,560.64	14,242.56	1.1492	4,091.89	16,367.56
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาตกลง บาท
6.15 MARKING								
6.15(1) THERMOPLASTIC PAINT								
6.15(1.1) YELLOW	.....สีต่างค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	390.000	325.16	126,812.40	1.1492	373.67	145,731.30
เป็นเงิน	บาท.....							
6.15(1.2) WHITE	.....สีต่างค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	1,600.000	325.16	520,256.00	1.1492	373.67	597,872.00
เป็นเงิน	บาท.....							
6.15(5) ROAD STUD								
6.15(5.1) UNI - DIRECTION	.....สีต่างค์ ต่อหน่วย	EACH	280.000	230.00	64,400.00	1.1492	264.32	74,009.60
เป็นเงิน	บาท.....							
8 SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION								
8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION	.....สีต่างค์ ต่อหน่วย	P.S.	1.000	671,546.60	671,546.60	1.1492	771,741.35	771,741.35
เป็นเงิน	บาท.....							
8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION								
8.2.1 อุปกรณ์บริหารการจราจรระหว่างก่อสร้าง	.....สีต่างค์ ต่อหน่วย	P.S.	1.000	3,784,357.30	3,784,357.30	1.1492	4,348,983.41	4,348,983.41
เป็นเงิน	บาท.....							
8.2.2 ทีมตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนระหว่างก่อสร้าง	.....สีต่างค์ ต่อหน่วย	P.S.	1.000	1,718,100.00	1,718,100.00	1.1492	1,974,440.52	1,974,440.52
เป็นเงิน	บาท.....							
8.3 INTELLIGENT WORK ZONE								
เป็นเงิน	บาท.....							
ค่าใช้จ่ายพิเศษ	.....สีต่างค์ ต่อหน่วย	P.S.	1.000	5,605,177.20	5,605,177.20	1.0000	5,605,177.20	5,605,177.20
9.1 ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน	.....สีต่างค์ ต่อหน่วย	P.S.	1.000	5,175,000.00	5,175,000.00	1.0000	5,175,000.00	5,175,000.00
เป็นเงิน	บาท.....							
9.2 ค่าเช่า จัดหา หรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว	.....สีต่างค์ ต่อหน่วย	P.S.	1.000	2,902,380.00	2,902,380.00	1.0000	2,902,380.00	2,902,380.00
เป็นเงิน	บาท.....							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
9.3	ป้ายแสดงรูปแบบขนาดของโครงการ และ/หรือรูปจำลองขนาดของโครงการ เป็นเงิน	L.S.	1.000	10,000.00	10,000.00	1.0000	10,000.00	10,000.00
9.4	ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า เป็นเงิน	P.S.	1.000	348,600.00	348,600.00	1.0000	348,600.00	348,600.00
				376,557,216.44	429,964,791.72			

ราคารวมทั้งสิ้นที่ถูกต้องเขียนเป็นตัวหนังสือ (=เงินสี่ร้อยสี่สิบเก้าล้านเก้าแสนหกหมื่นสี่พันเจ็ดร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทเจ็ดสิบสองสตางค์=)

- ① ผลรวมค่าจ้างต้นทุนงานก่อสร้างทาง 84,870,139.85 บาท
- ② ผลรวมค่าจ้างต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม 283,251,096.59 บาท
- ③ ผลรวมค่าอาคารชั่วคราวและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน 8,435,980.00 บาท
- ④ ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง 1.1492
- ⑤ ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม 1.1468
- ⑥ ค่า FACTOR ค่าอาคารชั่วคราวและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน (ตามบัญชีรายการที่9) 1.000

.....
 (นายวิศิษฐ์ศักดิ์ หนูสุวรรณ) กรรมการ
 (นายวิศิษฐ์ศักดิ์ หนูสุวรรณ) กรรมการ
 (นายอาทิตย์ศักดิ์ ขาญวรรณกุล) กรรมการ
 (นายเจษฎา พงษ์ศรี) กรรมการและเลขานุการ

AM

ประธานกรรมการกำกับราคากลาง

งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121ตัดทางหลวงหมายเลข 1317 (แยกสันกลาง) ระยะที่ 2 จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง

ระหว่าง กม.11+900.000 - 13+900.000

รวมระยะทาง 2.000 กิโลเมตร

หมายเหตุ

1. ในกรณีประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการข้างต้นไม่เป็นการผูกพันว่า กรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา
2. หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใด ที่ทำให้กรมทางหลวงไม่อาจจ้างหรือลงนามในสัญญาได้ ผู้เสนอราคาให้ความยินยอมว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากกรมทางหลวงทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างต้องจัดหาสำนักงานชั่วคราว หรือก่อสร้างที่พักอาศัยและสำนักงานชั่วคราว ที่พักชั่วคราว เพื่อใช้ประโยชน์ของผู้จ้าง พร้อมทั้งจัดให้มีสาธารณูปโภค อาทิ ไฟฟ้าแสงสว่าง น้ำอุปโภคและบริโภค โทรศัพท์และอุปกรณ์เครื่องใช้ตามสัญญาจ้างหรือตามสมควรแก่กรณี ให้แล้วเสร็จก่อนการส่งงานงวดที่ 1 ด้วยอนุพัทธ์ของผู้รับจ้าง (รายละเอียดตามประกาศฉบับนี้)

สถานที่ตั้งสำนักงานจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อน

3.1 รายละเอียดรายการ

- 3.1.1 รายการที่ 9.1.10 ค่าบริการ INTERNET ผู้รับจ้างต้องจัดให้มี INTERNET ในบริเวณสำนักงานชั่วคราว ที่ความเร็ว PACKAGE SPEED 1Gbps/700 Mbps หรือดีกว่า หรือกรณีไม่อยู่ในพื้นที่ให้บริการให้จัดหา INTERNET ไม่น้อยกว่า 4G แบบไม่จำกัดข้อมูล ความเร็ว PACKAGE ความเร็วสูงสุด 100 Mbps หรือดีกว่า
- 3.1.2 รายการที่ 9.2 ค่าเช่าสำนักงานชั่วคราว ผู้รับจ้างสามารถเลือกดำเนินการได้ตามกรณี ดังนี้
 - 3.1.2.1 กรณีที่ 1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์สภาพใหม่ รวมตกแต่ง พร้อมจัดหาเฟอร์นิเจอร์ตามลักษณะการใช้งาน โดยได้รับความเห็นชอบจากนายช่างโครงการพื้นที่ตู้คอนเทนเนอร์รวมต้องไม่น้อยกว่า 610 ตร.ม. ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า ดังนี้
 - 3.1.2.1.1 สำนักงาน พื้นที่ยรวมไม่น้อยกว่า 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 จุดประชาสัมพันธ์และศูนย์รับเรื่องร้องเรียน
 - 3.1.2.1.1.5 ห้องปฐมพยาบาล มีเตียงขนาดกว้าง 3.5 ฟุต ไม่น้อยกว่า 2 เตียง มีม้านั่งเป็นสัดส่วน
 - 3.1.2.1.1.6 ห้องปฏิบัติการตรวจสอบและแนะนำวัสดุสร้างทาง (ปรับปรุงพื้นที่บริเวณใกล้เคียงให้สามารถปฏิบัติงานได้ และจัดเตรียมบ่อสำหรับบ่มแ่งตัวอย่างคอนกรีตให้เพียงพอการใช้งานของโครงการ)
 - 3.1.2.1.1.7 ห้องเก็บพัสดุ
 - 3.1.2.1.1.8 ห้องนั่ง-สุขา แบ่งแยก ชาย-หญิง ติดตั้งสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมขนาดไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตร
 - 3.1.2.1.2 โรงครัว ประกอบด้วยห้องครัว ห้องพักพร้อมห้องน้ำในตัว มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 54 ตร.ม.
 - 3.1.2.1.3 ที่พักอาศัยของผู้ควบคุมงาน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 12,000 Btu/Hr ต่อพื้นที่ 18 ตร.ม.(ไม่รวมห้องน้ำ) โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 304 ตร.ม. ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมขนาดไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตร ประกอบด้วย
 - 3.1.2.1.3.1 ห้องพัก 1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 40 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ จำนวน 1 ห้อง

3.1.2.1.3.2 ห้องพัก 1 ห้องนอน หรือห้องนำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 22 ตร.ม. เตี้ยนอนหรือที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ จำนวน 12 ห้อง
 3.1.2.1.4 ห้องหอดสบวส์ดูในสนาม พื้นที่ไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม. พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดความจุไม่น้อยกว่า 24,000 Btu/Hr โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับ

พื้นที่บริเวณที่ละทำการติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์ เทพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำระบบโครงสร้างรองรับน้ำหนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ให้มั่นคงแข็งแรง ทำหลังคาเมทัลชีทและบุฉนวนกันความร้อน จัดทำระบบระบายน้ำเสียและระบบสุขาภิบาลภายในบริเวณสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ รวมถึงอาจพิจารณาความปลอดภัยและความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศพร้อมทั้งดูแลรักษาสถาบันงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ให้ใช้งานได้ตลอดระยะเวลาตามสัญญา

3.1.2.2 กรณีที่ 2 ผู้รับจ้างต้องจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานของกรมหลวง ดังนี้

- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/1-1R, 9TM/180-31/1-2R แบบสำนักงานชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/2-1R แบบที่รับประทานอาหาร - ครึ่ง -- คนใช้ -- ชั่วคราว 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 แบบห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลท์คอนกรีตในสนาม จำนวน 1 หลัง

กรณีมีความจำเป็นเรื่องพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ก่อสร้างในเขตเมือง ก่อสร้างในเขตพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ สามารถทำการเข้าได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมหลวง

4. ผู้รับจ้างต้องจัดหารถยนต์ตรวจการณแบบ 5 ประตู จำนวน 1 คัน และรถปิกอัพตอนครึ่ง จำนวน 4 คัน เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ หรือไม่ต่ำกว่า 150 แรงม้า สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน รวมทั้งหม้อ 5 คัน พร้อมประกันภัย น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และพนักงานขับรถตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบจนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษารถยนต์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาที่ทำงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการมีที่เกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันเกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ดังกล่าว ไม้ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดกับเจ้าหน้าที่กรมหลวง หรือกรมหลวงราชการตามนี้

หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร.0203/9212 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2517

5. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือทดสอบ สำหรับงานควบคุมและแนะนำโครงการฯ (งาน SOIL และงาน ASPHALTIC CONCRETE) รายการและจำนวน ตามบัญชีเครื่องมือทดสอบด้านวิเคราะห์ และตรวจสอบที่ 1(งาน Soil) หรือ (งาน Soil : สำหรับโครงสร้างชั้นทางมีค่า UCS. > 30 ksc) และที่ 2 (งานแอสฟัลต์คอนกรีต) (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา
6. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือสำรวจ ตามบัญชีเครื่องมือสำรวจที่ 3 หรือที่มีคุณสมบัติสูงกว่าหรือดีกว่า (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา
7. งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแบบรายละเอียดงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง พร้อมทั้งรายละเอียดอุปกรณ์ก่อนดำเนินการติดตั้งไม่น้อยกว่า 60 วัน
8. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาป้ายเครื่องหมายควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ตามแบบมาตรฐาน เป็นไปตามคู่มือเครื่องหมายการจราจรในทางก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี พ.ศ.2561 และอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการฯ
- 8.1. รายการที่ 8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายจราจรระหว่างก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดและสามารถเปลี่ยนแปลงป้ายให้สอดคล้องกับสภาพจริงในสนาม เสาใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 3"x3" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น ขาตั้งใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2"x1 1/2" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแผ่นป้าย อุปกรณ์อื่น ๆ และเสาเหล็กในสภาพดี ครบจำนวน ให้กับกรมหลวง พร้อมกับการส่งมอบงานงวดสุดท้าย
- 8.2. รายการที่ 8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการก่อสร้าง 2 ชุด รวมเสาป้ายและโครงป้าย และอุปกรณ์จราจร ที่จะต้องติดตั้งเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง เช่น แผงผ้าใบ แผงตั้ง แผงกัน กระจาย BARRIER PLASTIC อุปกรณ์การส่องสว่าง ป้ายสัญญาณแบบปรับเปลี่ยนข้อความ (PORTABLE CHANGEABLE MESSAGE SIGN)

และแผนคอนกรีต (CONCRETE BARRIER) ให้เรียงชิดติดกันและให้ทาสีขาวสลับแดงตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์จราจรในระหว่างการก่อสร้าง โดยมีรายการกำหนดไว้ ดังนี้

1. ป้ายประกาศโครงการ
2. สัญญาณไฟกระพริบชุดละ 1 ดวง
3. โครงเหล็กยึดผ้าใบ+ผ้าใบ
4. ไฟมือถือน 36 วัตต์ @ 10 ม.
5. BATTERY 75 A
6. BARRIER PLASTIC 0.50 x 1.00 x 0.80 ม.
7. แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น
8. ป้ายแฉ่งตั้งพร้อมเสา
9. เสาจางรัลล์ลูก
10. กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.
11. สัญญาณธง
12. สีตีเส้น Traffic Paint
13. แฉง CONCRETE BARRIER พร้อมทาสี

9. ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์สำนักงาน ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 3 เครื่อง, เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 1 เครื่อง พร้อมซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับงานก่อสร้างตามสัญญา ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายพร้อมอุปกรณ์เสริมต่างๆ เช่น คิวซ์ซี (Mouse) พรีนเตอร์ (Printer) เครื่องพิมพ์ (Multifunction) เครื่องฉายภาพ (Smart TV) ขนาดจอไม่น้อยกว่า 70 นิ้ว เครื่องถ่ายเอกสารดิจิทัล รวมทั้งกระดาษและหมึกพิมพ์ เป็นต้น และจะต้องติดตั้ง Internet ความเร็วสูงเพื่อใช้ในการควบคุมงานตลอดจนต้องซ่อมแซมบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี จนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ ตามสัญญา (รายละเอียดตามประกาศ)

10. ในการก่อสร้างบูรณะและขยายทางหลวงที่ตัดผ่านในพื้นที่ของเขตป่าไม้ เช่น ป่าสวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตป่าสวนคุ้มครอง การเกษตรกรรม เป็นต้น นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบหรือเงื่อนไขของกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ซึ่งกรมทางหลวงได้วางแนวทางการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานดังกล่าวดูแลควบคุม หรือดำเนินการกำจัดป่าขาด (CLEARING AND GRUBBING) เฉพาะภายในบริเวณตัดถนนทาง หรือให้ความกว้างภายใน TOE SLOPE และ BACK SLOPE มีให้ถางหรือขุดจนถึงขอบแนวเขตทางเว้นแต่ในกรณีที่ต้องมีระยะบายน้ำข้างทางก็ให้ดำเนินการตามความจำเป็นภายในเขตทางเท่านั้น

11. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแผนผังงานก่อสร้างจริง (AS-BUILT DRAWING PLAN & PROFILE) มาตรฐาน 1:1000 ทำการบันทึกข้อมูลแบบดิจิทัล (DIGITAL FILE) และจัดทำแบบพิมพ์เขียนงานก่อสร้างที่แล้วเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์ตามสัญญาจ้าง จำนวน 7 ชุด ส่งมอบให้กับนายช่างโครงการภายใน 15 วัน นับแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้าย
12. วัสดุที่ได้จากการ MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ผู้รับจ้างจะต้องขมไปเก็บไว้ในสถานที่ของกรมทางหลวง หรือสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
13. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการฯ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.40x4.80 เมตร รูปแบบและรายละเอียดของป้ายเป็นไปตามที่กรมทางหลวงกำหนดจำนวน 2 แห่ง ที่จุดเริ่มต้นโครงการและจุดสิ้นสุดโครงการฯ
14. กรมทางหลวงได้รวบรวมข้อมูลรายละเอียดของ โครงสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121ตัดทางหลวงหมายเลข 1317(แยกสันกลาง)ระยะที่ 2 จ.เชียงใหม่ ไว้ที่ สำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการแจ้งความประสงค์ขอข้อมูลเพิ่มเติมสถานที่ดังกล่าว ในวันและเวลาราชการ และเป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของพื้นที่โครงการก่อนการเสนอราคา ทั้งนี้ผู้เสนอราคาที่ชนะการประมูลและไม่ลงนามในสัญญา จะอ้างสาเหตุอุปสรรคใดๆ ในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเรียกค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้
15. งานเครื่องหมายความจราจรบนผิวทาง ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุที่จะใช้ในการทำเครื่องหมายจราจรทั้งหมดในโครงการส่งมายังหน่วยงานที่ควบคุมงานจ้างเก็บตัวอย่างนำส่งสำนักวิเคราะห์และตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติและแจ้งผลการตรวจสอบให้ผู้รับจ้างทราบก่อนดำเนินการ
16. ROADWAY EXCAVATION และ EMBANKMENT การคิดค่างานให้คิดปริมาณงานจากรูปตัดดินเดิม ก่อนทำงาน CLEARING AND GRUBBING
17. ค่าขนของรายการสามารถได้ง่ายได้และคิดจ่ายค่างาน UNDER RUN และ OVER RUN เว้นแต่รายการกระบู่ไว้เป็นอย่างอื่น
18. ในการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างที่มีน้ำหนักและไม่สามารถใช้งานพาหนะตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดินและผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทานในการขนส่งได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างต้องขอหนังสืออนุญาตยกยานพาหนะเดินบนทางหลวงจากสำนักยานพาหนะ กรมทางหลวง และต้องแสดงหนังสืออนุญาตต่อนายควบคุมงาน ก่อนดำเนินการเข้าทำงาน
19. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการทำงานภายในกำหนดระยะเวลา 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน จึงจะลงมือทำงานได้ แผนงานต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได โดยงานทั้งหมดจะต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในกำหนดของสัญญา ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนงานระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบทุกครั้ง
20. การเสนอราคาค่างานทางสายนี้ ใช้ระบบบัญชีมูลค่าเพิ่มโดยให้เสนอราคาเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และให้แนบสำเนาภาพถ่ายใบทะเบียนมูลค่าเพิ่ม แบบ ภพ.20 มาพร้อมกับใบเสนอราคาด้วย
21. ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาต่อหน่วยเป็นตันหรือทุกรายการด้วย
22. งานก่อสร้างโครงการนี้กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ภายใต้งบประมาณสัญญา และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 60 วัน

- นับตั้งแต่วันที่ไดลงนามตามสัญญา (รายงานตามแบบฟอร์มท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ค่วนที่สุด ที่ กค (กวจ)0405.2/ว78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565 เรือจอนุ่มติยกเว้นและกำหนดแนวทางปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 (รายละเอียดตามประกาศ) 23. PIPE CULVERTS ที่ร้อยห้าตามรายการค่างานที่ 1.4 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS ผู้รับจ้างจะต้องขนไปเก็บไว้ในสถานที่ของกรมทางหลวง หรือสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำกับหนด
24. งาน JOINT BETWEEN CONCRETE PAVEMENT AND FLEXIBLE PAVEMENT และงาน BRIDGE APPROACH SLAB ไม่รวมค่างาน TACK COAT และงาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE
26. รายการค่างานที่ 5.1(1) NEW CONCRETE BRIDGE ยังไม่รวมค่างานเสาเข็ม
25. รายการทดสอบการรับน้ำหนักของเสาเข็ม STATIC LOAD TEST สำหรับงานเสาเข็มเจาะ (BORE PILE) ตามรายการที่ 5.1(12) ค่างานเสาเข็มทดสอบและเสาเข็มเชื่อมโหดอให้เบิกจ่ายจากรายการ 5.1(9) และไม่อนุญาตให้ใช้เสาเข็มจริง (Working Pile) เป็นเสาเข็มทดสอบและเสาเข็มเชื่อม โดยให้เสนอรายละเอียดตำแหน่งที่จะทำการทดสอบต่อนายช่างโครงการฯ เห็นชอบ
26. รายการที่ 4.1(2) TACK COAT ให้ใช้ยาง CRS-2
27. 6.3(11.8) RETAINING WALL TYPE 5 ไม่ได้รวมงานเสาเข็ม ให้เบิกจ่ายค่าเสาเข็มจางงานรายการที่ 5.1(11)
28. งานปูผิวแอสฟัลต์บนพื้นผิวสะพาน ให้เบิกจ่ายจากรายการก่อสร้างที่ 4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK และ TACK COAT ให้เบิกค่างานรายการที่ 4.1(2) TACK COAT
29. รายการค่างานที่ 5.1(9) BORED PILE จ่ายค่างานความยาวเป็นเมตร จากระดับตัดหัวเสาเข็ม (Pile Cut Off) ลงไปถึงระดับปลายเสาเข็ม (Pile Tip) และได้คิดรวมส่วนที่ตัดหัวเสาเข็มไว้ในราคาต่อหน่วยแล้ว
30. ปริมาณปูนซีเมนต์ในงนก่อสร้างเสาเข็มเจาะ ใช้ไม่น้อยกว่า 375 กก./ลบ.ม.
31. รายการที่ 5.1(1.2.1) ได้คิดรวมค่างานระบบป้องกันดินพังไว้แล้ว
32. ITEM ที่สามารถจ่ายได้แต่ไม่สามารถคิดค่างาน Under Run ได้
- 32.1 รายการค่างานที่ 5.1(9) BORED PILE
- 32.2 รายการค่างานที่ 5.1(11) DRIVEN PILE
- 32.3 รายการค่างานที่ 5.1(14) SONIC LOGGING TEST
- 32.4 รายการค่างานที่ 5.1(15) DRILLING MONITORING TEST
- 32.5 รายการค่างานที่ 5.1(16) SEISMIC INTEGRITY TEST
- 32.6. รายการค่างานที่ 5.1(17) SOIL INVESTIGATION TEST
33. รายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE ให้ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดและรูปแบบต่อนายช่างโครงการฯ เพื่อเห็นชอบก่อนดำเนินการ

- 34. รายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE กรมทางหลวงจะจ่ายค่างานให้ เมื่อผู้รับจ้างได้จัดหาครุภัณฑ์ตามรายการในสัญญา โดยจะจ่ายค่างานให้ตามจำนวนเดือนหรือวันนับถัดจากครบกำหนด 60 วัน จากวันเริ่มต้นสัญญา (กรณีจัดหาหรือก่อสร้างครบถ้วนตามรายการหรือสัญญา ก่อน 60 วัน) ในทุกงวดงาน กรณีที่ผู้รับจ้างทำงานไปแล้วจำนวนวันเกิน 900 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญา จะไม่จ่ายค่างานให้ ถือว่า เป็นภาระของผู้รับจ้าง และกรณีที่ผู้รับจ้างทำเสร็จก่อนสัญญา ให้จ่ายตามจำนวนเดือนหรือวันที่ทำจริงเท่านั้น จะไม่จ่ายค่างานให้ครบตามระยะเวลาในสัญญา
- 35. รายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE หากผู้รับจ้างไม่สามารถจัดหาให้ครบถ้วนภายใน 60 วันนับตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับให้กับผู้จ้างในอัตราร้อยละ 0.25 ต่อวัน ของค่างานรายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE นับตั้งแต่วันที่จัดหาครบกำหนด 60 วัน ถึงวันที่ผู้รับจ้างจัดหาให้ครบถ้วนตามสัญญา
- 36. กรณีงานเสาเข็มเจาะ (BORED PILE) ที่มีรายการในสัญญา ให้ผู้รับจ้างดำเนินการทดสอบเสาเข็ม (STATIC LOAD TEST) ภายใน 6 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือใบกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ ภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ผู้รับจ้างเสนอข้อเท็จจริงในการพิจารณาต่อไป
- 37. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการส่งทดสอบวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในสัญญา (ยกตัวอย่างเช่น งานไฟฟ้าแสงสว่าง งานป้ายจราจร งานสีตีเส้น และงานอำนวยความสะดวกอื่นๆ) ภายใน 6 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือใบกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้รับจ้างเสนอข้อเท็จจริงในการพิจารณาต่อไป

.....ผู้เสนอราคา

(.....)

บริษัท/ห้าง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

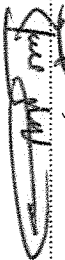
ประทับตรา (ถ้ามี)

งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121ตัดทางหลวงหมายเลข 1317 (แยกสันกลาง) ระยะที่ 2 จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง

๓๓

(นายครุฑ ฤทธิ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายวิศิษฐ์ศักดิ์ หนูสุริยม)

กรรมการ



(นายอาทร ชุนอินทร์ทอง)

กรรมการ



(นายวิศิษฐ์ศักดิ์ ขาญวรรณกุล)

กรรมการ

๓๓๑๖๖๐๐

(นายเจษฎา พงศ์ศรี)

กรรมการและเลขานุการ

บัญชีรายการที่ 8.1, 8.2.1 และ 8.3

งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121
ตัดทางหลวงหมายเลข 1317 (แยกสันกลาง) ระยะที่ 2 จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง

บัญชีรายการที่ 8.1 ค่าใช้จ่าย TRAFFIC SIGN AND DEVICES DURING CONSTRUCTION

ค่าใช้จ่ายป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง	=	771,741.35	บาท
พื้นที่ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง	=	157.544	ตร.ม.
ราคาต่อหน่วย	=	4,898.57	บาท/ตร.ม.

บัญชีรายการที่ 8.2.1 ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์บริหารการจราจรระหว่างการก่อสร้าง

1. ป้ายประกาศโครงการ	2	ชุด	@	16,267.16	=	32,534.31	บาท
2. สัญญาณไฟกระพริบชุดละ 1 ดวง	120	ชุด	@	1,472.90	=	176,748.00	บาท
3. โครงเหล็กยึดผ้าใบ+ผ้าใบ	2,400	ชุด	@	459.68	=	1,103,232.00	บาท
4. ไฟนีออน 36 วัตต์ @ 10 ม.	240	ชุด	@	363.92	=	87,340.80	บาท
5. BATTERY 75 A	20	ชุด	@	2,394.16	=	47,883.20	บาท
6. BARRIER PLASTIC 0.50 x 1.00 x 0.80 ม.	240	ชุด	@	1,915.34	=	459,681.60	บาท
7. แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	20	ชุด	@	1,546.63	=	30,932.60	บาท
8. ป้ายแฉงตั้งพร้อมเสา	20	ชุด	@	220.27	=	4,405.40	บาท
9. เสาจราจรลิ่มลูก	100	ชุด	@	335.19	=	33,519.00	บาท
10. กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.	500	ชุด	@	363.92	=	181,960.00	บาท
11. สัญญาณธง	10	ชุด	@	95.65	=	956.50	บาท
12. สีตีเส้น Traffic Paint	100	ตร.ม.	@	90.06	=	9,006.00	บาท
13. แผง CONCRETE BARRIER พร้อมทาสี	2,400	ม.	@	908.66	=	2,180,784.00	บาท
				รวม	=	4,348,983.41	บาท

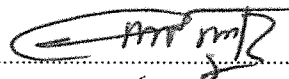
บัญชีรายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE (IWZ)

ระยะเวลาทำการ 900.00 วัน				ระยะเวลาใช้งาน IWZ	=	840.00	วัน
1. ค่าเช่าระบบกล้องวงจรปิดแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile CCTV)	32.00	ชุด	@	99,247.05	=	3,175,905.60	บาท
2. ค่าเช่าระบบเครื่องนับรถและกล้องวงจรปิด (Traffic Count & CCTV System)	4.00	ชุด	@	367,113.60	=	1,468,454.40	บาท
3. ค่าเช่าโปรแกรมบริหารจัดการและแสดงข้อมูล	1.00	ชุด	@	269,539.20	=	269,539.20	บาท
4. ค่าเช่าระบบประมาณระยะเวลาการเดินทาง (Travel Time Estimation)	4.00	ชุด	@	172,819.50	=	691,278.00	บาท
				รวม	=	5,605,177.20	บาท



(นายครรชิต กุศล)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายวิศิษฐ์ศักดิ์ หนูสุวรรณ)

กรรมการ



(นายอาทร ชุนอินทร์ทอง)

กรรมการ



(นายวิทศักดิ์ ชาญวรรณกุล)

กรรมการ



(นายเจษฎา พยงค์ศรี)

กรรมการและเลขานุการ