

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

แบบ บก.01

1. ชื่อโครงการ	งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121
	ตัดทางหลวงหมายเลข 11 (แยกซูเปอร์ไฮเวย์) จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ	สำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	700,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงานโดยสังเขป	งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121
	ตัดทางหลวงหมายเลข 11 (แยกซูเปอร์ไฮเวย์) จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง
งานโครงสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อสร้างสะพานคอนกรีตอัดแรง (I-Girder) ขนาด 1 ช่องจราจร ความกว้างผิวจราจร 8.50 เมตร ขอบทางข้างละ 0.50 เมตร ยาว 646.00 เมตร จำนวน 1 แห่ง</li> <li>- ก่อสร้างสะพานคอนกรีตอัดแรง (I-Girder) ขนาด 1 ช่องจราจร ความกว้างผิวจราจร 7.50 เมตร ขอบทางข้างละ 0.50 เมตร ยาว 184.00 เมตร จำนวน 1 แห่ง</li> <li>- ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก Slab Type ขนาด 1 ช่องจราจร ความกว้างผิวจราจร 7.50 เมตร ขอบทางข้างละ 0.50 เมตร ยาว 30.00 เมตร จำนวน 1 แห่ง</li> <li>- ก่อสร้างสะพานคอนกรีตอัดแรง แบบ Box Beam ขนาด 2 ช่องจราจร ความกว้างผิวจราจร 10.00 เมตร ขอบทางข้างละ 0.50 เมตร ยาว 60.00 เมตร จำนวน 2 แห่ง</li> <li>- ขยายความกว้างสะพานคอนกรีตอัดแรง แบบ Plank Girder ขนาด 1 ช่องจราจร ความกว้างผิวจราจร 3.50 เมตร ขอบทาง 0.50 เมตร ยาว 30.00 เมตร จำนวน 1 แห่ง</li> <li>- ต่อความยาวท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก Box Culvert ขนาด 2-(2.70 x 2.40)</li> <li>- ต่อความยาวท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก Box Culvert ขนาด 2-(2.40 x 2.10)</li> </ul>
งานทาง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- งานผิวทาง Asphaltic Concrete Wearing Grade 40-50 ความหนา 5 เซนติเมตร</li> <li>- งานผิวทาง Asphaltic Concrete Base Course ความหนา 10 เซนติเมตร</li> <li>- ชั้นพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์หนา 20 เซนติเมตร มีค่า UCS ไม่น้อยกว่า 24.5 กก/ตร.ม.</li> <li>- ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม CBR.&gt; 25% หนา 20 เซนติเมตร</li> <li>- ชั้นวัสดุคัดเลือก ก. CBR.&gt; 10% หนา 20 เซนติเมตร</li> <li>- งานดินถมคันทาง CBR.&gt; 3 %</li> <li>- งานก่อสร้างผิวคอนกรีต (JPCP) หนา 28 ซม. UCS &gt; 32 Mpa.</li> <li>- ชั้นพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์หนา 15 เซนติเมตร มีค่า UCS ไม่น้อยกว่า 24.5 กก/ตร.ม.</li> <li>- ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวมเกรด A CBR.&gt; 25% หนา 15 เซนติเมตร หรือชั้นรองพื้นทางดินซีเมนต์</li> <li>- งานดินถมคันทาง CBR.&gt; 3 %</li> <li>- งานผิวทางบนสะพาน Asphaltic Concrete Grade 40-50 ความหนา 5 เซนติเมตร</li> </ul>
งานอื่นๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- งานระบบระบายน้ำพร้อมบ่อพัก งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง</li> <li>- งานป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก</li> <li>- และงานอื่นๆ ที่ปรากฏในแบบก่อสร้าง</li> </ul>
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่	13 พ.ค. 2568 เป็นเงิน 699,741,305.89 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 (ตามเอกสารแนบ)

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1	นายครรชิต	กุล	ประธานกรรมการ
7.2	นายทรงพล	แถวทิม	กรรมการ
7.3	นายเฉลิมชัย	ทองเนื้อแปด	กรรมการ
7.4	นายนพดล	อัศวธรรมวุฒิ	กรรมการ
7.5	นายเจษฎา	พยงค์ศรี	กรรมการและเลขานุการ

ค่า "F"

งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121 ตัดทางหลวงหมายเลข 11 (แยก  
ซูเปอร์ไฮเวย์) จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง

(งบประมาณ 100 %)

ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 %	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00 %
เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	เงินประกันผลงานหัก	10.00 %
งานทาง	=	313,503,228.46	บาท ✓
F สะพานและท่อเหลี่ยม	=	287,133,902.38	บาท ✓
งานทาง+งานสะพานและท่อเหลี่ยม	=	600,637,130.84	บาท ✓

F ทาง (ฝนปกติ)

F	=	500 ลบ. ✓	=	1.1467 ✓
	=	700 ลบ. ✓	=	1.1440 ✓
F		600.6371	=	1.1453 ✓

F สะพานและท่อเหลี่ยม

F	>	200 ลบ. ✓	=	1.1468 ✓
	>	200 ลบ. ✓	=	1.1468 ✓
F		600.6371	=	1.1468 ✓

F ทางที่ใช้คำนวณราคากลาง	=	1.1453 ✓
F สะพานและท่อเหลี่ยมที่ใช้คำนวณราคากลาง	=	1.1468 ✓



(นายครรชิต กุศล)  
ประธานกรรมการ



(นายทรงพล แฉวทิม)  
กรรมการ



(นายนพดล อัครธรรมวุฒิ)  
กรรมการ



(นายเฉลิมชัย ทองเนื้อแปด)  
กรรมการ



(นายเจษฎา พงศ์ศรี)  
กรรมการและเลขานุการ

**บัญชีรายการที่ 8.1 ค่าใช้จ่าย TRAFFIC SIGN AND DEVICES DURING CONSTRUCTION**

ค่าใช้จ่ายป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง  
พื้นที่ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง  
ราคาต่อหน่วย

= 1,809,389.4800 บาท  
= 359.248 ตร.ม.  
= 5,036.60 บาท/ตร.

**บัญชีรายการที่ 8.2(1) ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์บริหารการจราจรระหว่างก่อสร้าง**

1. ป้ายประกาศโครงการ	4 ชุด	@	19,454.34	=	77,817.36 บาท
2. สัญญาณไฟกระพริบชุดละ 1 ดวง	88 ชุด	@	1,761.47	=	155,009.48 บาท
3. โครงเหล็กยึดผ้าใบ+ผ้าใบ	3,500 ชุด	@	549.74	=	1,924,104.00 บาท
4. ไฟนีออน 36 วัตต์ @ 10 ม.	350 ชุด	@	435.21	=	152,324.90 บาท
5. BATTERY 75 A	20 ชุด	@	2,863.25	=	57,265.00 บาท
6. BARRIER PLASTIC 0.50 x 1.00 x 0.80 ม.	350 ชุด	@	2,290.60	=	801,710.00 บาท
7. แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	20 ชุด	@	1,849.66	=	36,993.19 บาท
8. ป้ายแผงตั้งพร้อมเสา	40 ชุด	@	263.42	=	10,536.76 บาท
9. เสาจราจรล้มลุก	200 ชุด	@	400.86	=	80,171.00 บาท
10. กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.	500 ชุด	@	435.21	=	217,607.00 บาท
11. สัญญาณธง	10 ชุด	@	114.53	=	1,145.30 บาท
12. สีตีเส้น Traffic Paint	1,062 ตร.ม.	@	107.70	=	114,381.66 บาท
13. แผง CONCRETE BARRIER พร้อมทาสี	3,500 ม.	@	989.16	=	3,462,064.38 บาท
			รวม	=	7,091,130.03 บาท



(นายครชิต กุศล)  
ประธานกรรมการ



(นายทรงพล แถวทิม)  
กรรมการ



(นายเฉลิมชัย ทองเนื้อแปด)  
กรรมการ



(นายนพดล อัครธรรมวุฒิ)  
กรรมการ



(นายเจษฎา พยงค์ศรี)  
กรรมการและเลขานุการ

บัญชีรายการที่ 8.3

งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121  
ตัดทางหลวงหมายเลข 11 (แยกซูปเปอร์ไฮเวย์) จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง

บัญชีรายการที่ 8.3 ค่าใช้จ่าย INTELLIGENT WORK ZONE

1. ค่าเช่าระบบกล้องวงจรปิดแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile CCTV)	32	ชุด	@	120,514.28	=	3,856,456.80	บาท
2. ค่าเช่าระบบเครื่องนับรถและกล้องวงจรปิด (Traffic Count & CCTV Sy	4	ชุด	@	445,780.80	=	1,783,123.20	บาท
3. ค่าเช่าโปรแกรมบริหารจัดการและแสดงข้อมูล	1	ชุด	@	327,297.60	=	327,297.60	บาท
4. ค่าเช่าระบบประมาณระยะเวลาการเดินทาง (Travel Time Estimation)	4	ชุด	@	209,852.25	=	839,409.00	บาท
				รวม	=	6,806,286.60	บาท

๑๓๗

(นายครรชิต กุศล)  
ประธานกรรมการ



(นายทรงพล แก้วทิม)  
กรรมการ



(นายนพดล อัครธรรมวุฒิ)  
กรรมการ



(นายเฉลิมชัย ทองเนื้อแปด)  
กรรมการ



(นายเจษฎา พงศ์ศรี)  
กรรมการและเลขานุการ

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและค่าไปรษณีย์แล้ว)

งานจ้างขุดลอกทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121 (แยกอุบลประสิทธิ์) จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง  
ทางหลวงหมายเลข 121 และ 11 ระหว่าง กม. 9+460.000 - 11+900.000 , 547+850.000 - 549+100.000 ระยะทางโครงการฯ 2.44 กม.

ลำดับก่อสร้างสะพาน

ITEM NO	รายการ DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาตกลง บาท
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES							
1.4	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERT							
1.4(4)	PIPE CULVERT DIA. 0.80 M.	M.	70.000	153.70	10,759.00	1.1453	176.03	12,322.10
	เป็นเงิน .....บาท.....							
1.4(5)	PIPE CULVERT DIA. 1.00 M.	M.	100.000	194.44	19,444.00	1.1453	222.69	22,269.00
	เป็นเงิน .....บาท.....							
1.5	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT	SQ.M.	12,200.000	126.96	1,548,912.00	1.1453	145.41	1,774,002.00
	เป็นเงิน .....บาท.....							
1.6	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE	SQ.M.	7,000.000	13.43	94,010.00	1.1453	15.38	107,660.00
	เป็นเงิน .....บาท.....							
1.7	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE							
1.7(1)	5 CM. THICK	SQ.M.	13,200.000	13.98	184,536.00	1.1453	16.01	211,332.00
	เป็นเงิน .....บาท.....							
1.7(2)	10 CM. THICK	SQ.M.	63,805.000	17.14	1,093,617.70	1.1453	19.63	1,252,492.15
	เป็นเงิน .....บาท.....							
1.10	REMOVAL OF EXISTING LIGHTING POLE	EACH	130.000	983.00	127,790.00	1.1453	1,125.83	146,357.90
	เป็นเงิน .....บาท.....							
1.11	REMOVAL OF EXISTING GUARD RAIL	M.	120.000	131.07	15,728.40	1.1453	150.11	18,013.20
	เป็นเงิน .....บาท.....							
1.12	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER	M.	400.000	114.17	45,668.00	1.1453	130.76	52,304.00
	เป็นเงิน .....บาท.....							
1.14	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	2,200.000	48.02	105,644.00	1.1453	55.00	121,000.00
	เป็นเงิน .....บาท.....							
1.19	REMOVAL OF EXISTING MANHOLE	EACH	90.000	1,367.62	123,085.80	1.1453	1,566.33	140,969.70
	เป็นเงิน .....บาท.....							
1.22	REMOVAL OF EXISTING OVERHEAD TRAFFIC SIGN	EACH	1.000	14,364.00	14,364.00	1.1453	16,451.09	16,451.09
	เป็นเงิน .....บาท.....							

กรมทางหลวง

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและค่าใช้สอยแล้ว)  
 งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121 ตัดทางหลวงหมายเลข 11 (แยกสุขโขงไฮเวย์) จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง  
 ทางหลวงหมายเลข 121 และ 11 ระหว่าง กม. 9+460.000 - 11+900.000 , 547+850.000 - 549+100.000 ระยะทางโครงการฯ 2.44 กม.

สำนัก่อสร้างสะพาน		กรมทางหลวง						
ITEM NO	รายการ DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาตกลง บาท
2	EARTH WORK							
	2.1 CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	170,000.000	3.73	634,100.00	1.1453	4.27	725,900.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
	2.2 ROADWAY EXCAVATION							
	2.2(1) EARTH EXCAVATION	CU.M.	24,200.000	54.76	1,325,192.00	1.1453	62.72	1,517,824.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
	2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	400.000	66.11	26,444.00	1.1453	75.71	30,284.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
	2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	100.000	66.11	6,611.00	1.1453	75.71	7,571.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
	2.3 EMBANKMENT							
	2.3(1) EARTH EMBANKMENT	CU.M.	77,000.000	236.49	18,209,730.00	1.1453	270.85	20,855,450.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
	2.3(3) EARTH EMBANKMENT FOR EARTH EXCAVATION	CU.M.	3,500.000	86.98	304,430.00	1.1453	99.62	348,670.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
	2.3(6) EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	5,600.000	106.44	596,064.00	1.1453	121.90	682,640.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
	2.3(8) POROUS BACKFILL	CU.M.	75.000	799.54	59,965.50	1.1453	915.71	68,678.25
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
	2.4 SELECTED MATERIALS							
	2.4(1) SELECTED MATERIAL A	CU.M.	10,000.000	294.79	2,947,900.00	1.1453	337.62	3,376,200.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
	2.4(4) SELECTED MATERIAL FOR RETAINING WALL (COARSE SAND)	CU.M.	6,000.000	672.08	4,032,480.00	1.1453	769.73	4,618,380.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
3	SUBBASE AND BASE COURSES							
	3.1 SUBBASES							

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

งานจ้างเนบโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121 (แยกจุดปอเรือใหม่) จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง  
ทางหลวงหมายเลข 121 และ 11 ระหว่าง กม. 9+460.000 - 11+900.000 , 547+850.000 - 549+100.000 ระยะทางโครงการฯ 2.44 กม.

สำนัก่อสร้างสะพาน

ITEM NO	รายการ DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาตกลง บาท
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	10,450.000	310.79	3,247,755.50	1.1453	355.95	3,719,677.50
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
3.1(3)	SOIL AGGREGATE SUBBASE OR SOIL CEMENT SUBBASE	C.U.M.	7,000.000	310.79	2,175,530.00	1.1453	355.95	2,491,650.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
3.2	BASE COURSES							
3.2(3)	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE							
3.2(3.1)	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	C.U.M.	17,500.000	1,007.46	17,630,550.00	1.1453	1,153.84	20,192,200.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
3.2(3.2)	CEMENT FOR CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	TON	800.000	3,384.74	2,707,792.00	1.1453	3,876.54	3,101,232.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
3.4	MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT							
3.4(4)	GEOTEXTILE	S.Q.M.	39,600.000	103.70	4,106,520.00	1.1453	118.77	4,703,292.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
3.5	VERGE	C.U.M.	1,650.000	48.35	79,777.50	1.1453	55.37	91,360.50
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
3.6	SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM. THICK	S.Q.M.	24,750.000	14.40	356,400.00	1.1453	16.49	408,127.50
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
4	SURFACE COURSES							
4.1	PRIME COAT & TACK COAT							
4.1(1)	PRIME COAT	S.Q.M.	60,000.000	33.40	2,004,000.00	1.1453	38.25	2,295,000.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
4.1(2)	TACK COAT	S.Q.M.	61,200.000	16.15	988,380.00	1.1453	18.50	1,132,200.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
4.3	ASPHALT CONCRETE							

กรมทางหลวง









บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและค่าไว้ด้วยแล้ว)

งานจ้างเหมาก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121 ตัดทางหลวงหมายเลข 11 (แยกสุปเปอร์ไฮเวย์) จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง  
ทางหลวงหมายเลข 121 และ 11 ระหว่าง กม. 9+460.000 - 11+900.000 , 547+850.000 - 549+100.000 ระยะทางโครงการฯ 2.44 กม.

ลำดับก่อสร้างสะพาน		งบผูกพันหลวง						
ITEM NO	รายการ DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคา (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาตกลง บาท
	5.2(1.2.2) AT STA. 10+789.766 (HWY.121) SIZE 2-(2.40 X 2.10) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	M.	8.000	24,209.54	193,676.32	1.1468	27,763.50	222,108.00
	5.2(3) R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT 5.2(3.1) FOR BOX CULVERT SIZE 2-(2.70 X 2.40) (ONE SIDE) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	EACH	2.000	70,721.95	141,443.90	1.1468	81,103.93	162,207.86
	5.2(3.2) FOR BOX CULVERT SIZE 2-(2.40 X 2.10) (ONE SIDE) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	EACH	1.000	55,006.42	55,006.42	1.1468	63,081.36	63,081.36
	5.3 R.C. PIPE CULVERT 5.3(2) DIA. 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	M.	130.000	648.25	84,272.50	1.1453	742.44	96,517.20
	5.3(4) DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	M.	100.000	2,366.84	236,684.00	1.1453	2,710.74	271,074.00
	5.3(5) DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	M.	50.000	3,048.88	152,444.00	1.1453	3,491.88	174,594.00
	5.3(6) DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	M.	500.000	4,155.39	2,077,695.00	1.1453	4,759.17	2,379,585.00
	5.3(11) DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	M.	50.000	1,979.71	98,985.50	1.1453	2,267.36	113,368.00
	5.3(12) DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	M.	50.000	2,844.08	142,204.00	1.1453	3,257.32	162,866.00
	5.3(13) DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	M.	5,600.000	3,622.09	20,283,704.00	1.1453	4,148.38	23,230,928.00
6	MISCELLANEOUS 6.1 SLOPE PROTECTION 6.1(2) CONCRETE SLOPE PROTECTION เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	SQ.M.	70.000	528.26	36,978.20	1.1453	605.02	42,351.40
	6.1 (14) SODDING เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและภาษีไว้ด้วยแล้ว)

งานจ้างเหม่าโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหมายเลข 121 ตัดทางหลวงหมายเลข 11 (แยกขุปงอริยเวทย์) จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง  
ทางหลวงหมายเลข 121 และ 11 ระหว่าง กม. 9+460.000 - 11+900.000 , 547+850.000 - 549+100.000 ระยะทางโครงการฯ 2.44 กม.

ลำดับก่อสร้างสะพาน		กรณทางหลวง						
ITEM NO	รายการ DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาตกลง บาท
6.1(14.2)	STRIP SODDING	SQ.M.	18,000.000	14.88	267,840.00	1.1453	17.04	306,720.00
เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์								
6.1(15)	TOPSOIL AND CLAY							
6.1(15.1)	TOPSOIL	CU.M.	1,800.000	67.51	121,518.00	1.1453	77.32	139,176.00
เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์								
6.3	MISCELLANEOUS STRUCTURE							
6.3(1)	R.C. MANHOLE							
6.3(1.2)	TYPE B							
6.3(1.2.1)	FOR R.C.P. DIA 0.80 M. WITH R.C. COVER	EACH	8,000	19,031.81	152,254.48	1.1453	21,797.13	174,377.04
เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์								
6.3(1.3)	TYPE C FOR R.C.P. DIA 1.20 M. WITH R.C. COVER	EACH	150,000	21,500.68	3,225,102.00	1.1453	24,624.73	3,693,709.50
เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์								
6.3(1.4)	TYPE D							
6.3(1.4.1)	FOR R.C.P. DIA 1.00 M. WITH R.C. COVER	EACH	8,000	19,181.19	153,449.52	1.1453	21,968.22	175,745.76
เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์								
6.3(1.4.2)	FOR R.C.P. DIA 1.20 M. WITH R.C. COVER	EACH	160,000	21,203.20	3,392,512.00	1.1453	24,284.02	3,885,443.20
เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์								
6.3(1.6)	TYPE F							
6.3(1.6.1)	FOR BOX CULVERT (CLOSE-TYPE) SIZE 2.40X2.10 M. WITH STEEL COVER	EACH	2,000	60,702.21	121,404.42	1.1453	69,522.24	139,044.48
เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์								
6.3(2)	MEDIAN DROP INLETS							
6.3(2.1)	TYPE A FOR RAISED MEDIAN							
เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์								
6.3(2.4)	TYPE D FOR DEPRESS MEDIAN - II							
6.3(2.4.1)	FOR R.C.P. DIA. 1.00 M.	EACH	14,000	7,299.71	102,195.94	1.1453	8,360.36	117,045.04
เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์								
			4,000	18,159.27	72,637.08	1.1453	20,797.81	83,191.24

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและค่าใช้สอยแล้ว)

งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121 ตัดทางหลวงหมายเลข 11 (แยกขุขันธ์บุรีรัมย์) จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง  
ทางหลวงหมายเลข 121 และ 11 ระหว่าง กม. 9+460.000 - 11+900.000 , 547+850.000 - 549+100.000 ระยะทางโครงการฯ 2.44 กม.

สำเนาก่อสร้างสะพาน

ITEM NO	รายการ DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคา (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	รวมทางหลวง ราคาสูง บาท
6.3(3)	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	600.000	1,575.85	945,510.00	1.1453	1,804.82	1,082,892.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
6.3(4)	HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	C.U.M.	100.000	3,122.37	312,237.00	1.1453	3,576.05	357,605.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
6.3(7)	R.C. U - DITCH	M.	200.000	4,180.68	836,136.00	1.1453	4,788.13	957,626.00
	6.3(7.1) TYPE A							
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
	6.3(7.4) TYPE D							
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
	6.3(7.6) TYPE F							
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
6.3(9)	SIDE DITCH LINING	SQ.M.	6,000.000	369.75	2,218,500.00	1.1453	423.47	2,540,820.00
	6.3(9.2) TYPE II							
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
6.3(11)	RETAINING WALL							
	6.3(11.2) RETAINING WALL TYPE 1B	M.	1,300.000	961.63	1,250,119.00	1.1453	1,101.35	1,431,755.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
	6.3(11.3) RETAINING WALL TYPE 2A	M.	300.000	4,009.81	1,202,943.00	1.1453	4,592.43	1,377,729.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
	6.3(11.8) RETAINING WALL TYPE 5							
	6.3(11.8.2) WITH BARRIER							
	6.3(11.8.2.1) TYPE 5A (H ≤ 1.00 M.)	M.	155.000	8,715.59	1,350,916.45	1.1453	9,981.96	1,547,203.80
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
	6.3(11.8.2.2) TYPE 5B (1.00 M.< H ≤ 2.00 M.)	M.	320.000	11,816.85	3,781,392.00	1.1453	13,533.84	4,350,828.80
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							



บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและค่าไว้ด้วยแล้ว)

งานจ้างขนานโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121 (แยกสุขโขงเรือเว่ย) จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง  
ทางหลวงหมายเลข 121 และ 11 ระหว่าง กม. 9+460.000 - 11+900.000 , 547+850.000 - 549+100.000 ระยะทางโครงการฯ 2.44 กม.

สำเนาก่อสร้างสะพาน

ITEM NO	รายการ DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
6.4(7.12.4) TYPE D	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	EACH	2.000	34,845.51	69,691.02	1.1453	39,908.56	79,817.12
6.4(7.12.6) TYPE F	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	EACH	2.000	31,482.05	62,964.10	1.1453	36,056.39	72,112.78
6.4(7.13) END CONCRETE BARRIER								
6.4(7.13.2) TYPE B	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	EACH	1.000	33,399.29	33,399.29	1.1453	38,252.21	38,252.21
6.4(8) SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIER								
6.4(8.1) TYPE I	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	M.	2,000.000	3,209.86	6,419,720.00	1.1453	3,676.25	7,352,500.00
6.4(8.2) TYPE II	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	M.	700.000	3,490.43	2,443,301.00	1.1453	3,997.59	2,798,313.00
6.4(8.12) APPROACH CONCRETE BARRIER								
6.4(8.12.1) TYPE A	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	EACH	14.000	33,666.62	471,332.68	1.1453	38,558.38	539,817.32
6.5 PAVING BLOCK								
6.5(1) CONCRETE PAVING BLOCK								
6.5(1.4) CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 X 40 CM. 4 CM. THICK	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	SQ.M.	20,000.000	396.03	7,920,600.00	1.1453	453.57	9,071,400.00
6.8 GUARDRAIL								
6.8(1) SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM. TYPE 1	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	M.	4,000.000	1,392.44	5,569,760.00	1.1453	1,594.76	6,379,040.00
6.9 MARKER AND GUIDE POST								
6.9(2) KILOMETER MARKER								
6.9(2.2) KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	EACH	3.000	2,758.13	8,274.39	1.1453	3,158.89	9,476.67

กรมทางหลวง

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและค่าไว้ด้วยแล้ว)

งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างแยกต่างระดับตัดทางหลวงหมายเลข 11 (แยกขุขันธ์ไปศรีสะเกษ) จ.ศรีสะเกษ 1 แห่ง  
ทางหลวงหมายเลข 121 และ 11 ระหว่าง กม. 9+460.000 - 11+900.000 , 547+850.000 - 549+100.000 ระยะทางโครงการฯ 2.44 กม.

ลำดับก่อสร้างสะพาน		รายละเอียด					กรมทางหลวง	
ITEM NO	รายการ DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	6.9(2.4) KILOMETER SIGN TYPE B WITH STEEL PIPE	EACH	2,000	2,448.49	4,896.98	1.1453	2,804.25	5,608.50
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
	6.9(4) REFLECTING TARGET	EACH	180,000	80.00	14,400.00	1.1453	91.62	16,491.60
	6.9(4.1) TYPE I FOR CURB	EACH	200,000	80.00	16,000.00	1.1453	91.62	18,324.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
	6.9(4.2) TYPE II FOR GUARDRAIL	EACH	450,000	80.00	36,000.00	1.1453	91.62	41,229.00
	6.9(4.3) TYPE III FOR BARRIER	EACH						
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
	6.10 TRAFFIC SIGN							
	6.10(1) SIGN PLATE							
	6.10(1.1) SIGN PLATE (HIGH INTENSITY GRADE)	SQ.M.	80,000	4,209.63	336,770.40	1.1453	4,821.29	385,703.20
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
	6.10(1.2) SIGN PLATE (VERY HIGH INTENSITY GRADE)	SQ.M.	175,000	6,407.63	1,121,335.25	1.1453	7,338.66	1,284,265.50
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
	6.10(2) SIGN POST							
	6.10(2.1) R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	150,000	407.71	61,156.50	1.1453	466.95	70,042.50
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
	6.10(2.2) R.C. SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M.	M.	100,000	465.43	46,543.00	1.1453	533.06	53,306.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและค่าไว้ด้วยแล้ว)

งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121 (แยกจุดปอริสเวย์) จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง  
ทางหลวงหมายเลข 121 และ 11 ระหว่าง กม. 9+460.000 - 11+900.000 , 547+850.000 - 549+100.000 ระยะทางโครงการฯ 2.44 กม.

สำนักงานก่อสร้างสะพาน							กรมทางหลวง	
ITEM NO	รายการ DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาตลาด บาท
	6.10(2.3) STEEL PIPE DIA. 90 MM. เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	EACH	100.000	1,129.53	112,953.00	1.1453	1,293.65	129,365.00
	6.11 OVERHANGING AND OVERHEAD TRAFFIC SIGN							
	6.11(1) OVERHANGING SIGN BOARD เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	SQ.M.	45.000	6,302.08	283,593.60	1.1453	7,217.77	324,799.65
	6.11(2) STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN							
	6.11(2.1) FOR SIGN PLATE ≤ 52,800 SQ.CM. เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	EACH	6.000	34,923.53	209,541.18	1.1453	39,997.92	239,987.52
	6.11(2.3) FOR SIGN PLATE ≤ 2 x 52,800 SQ. CM. เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	EACH	1.000	67,934.02	67,934.02	1.1453	77,804.83	77,804.83
	6.11(3) FOUNDATION FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN							
	6.11(3.1) TYPE A - PILE FOOTING เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	EACH	6.000	29,262.80	175,576.80	1.1453	33,514.68	201,088.08
	6.11(3.3) TYPE C - PILE FOOTING เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	EACH	1.000	39,801.20	39,801.20	1.1453	45,584.31	45,584.31
	6.11(4) OVERHEAD SIGN BOARD							
	6.11(4.1) MOUNTING ON STEEL TRUSS AND STEEL BEAM เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	SQ.M.	200.000	6,716.90	1,343,380.00	1.1453	7,692.86	1,538,572.00
	6.11(5) STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH ≤ 18.00 M.							
	6.11(5.1) STEEL FRAME AND PILE FOOTING เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์	EACH	1.000	294,462.50	294,462.50	1.1453	337,247.90	337,247.90



บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและค่าไว้ด้วยแล้ว)  
งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างแยกต่างระดับตัดทางหลวงหมายเลข 121 (แยกขุขันธ์ไฮเวย์) จ.ชัยภูมิ 1 แห่ง  
ทางหลวงหมายเลข 121 และ 11 ระยะทาง กม. 9+460.000 - 11+900.000 , 547+850.000 - 549+100.000 ระยะทางโครงการฯ 2.44 กม.

สำนักงานก่อสร้างสะพาน						กรมทางหลวง		
ITEM NO	รายการ DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาตลาด บาท
6.12(5)	HIGH MAST LIGHTING POLE WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 10 X 400 WATTS	EACH	4.000	367,748.12	1,470,992.48	1.1453	421,181.92	1,684,727.68
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
6.12(6)	FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE	EACH	4.000	46,245.50	184,982.00	1.1453	52,964.97	211,859.88
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
6.12(8)	1-150 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP , SOFFIT LIGHT	EACH	20.000	16,243.68	324,873.60	1.1453	18,603.89	372,077.80
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
6.12(12)	SUPPLY PILLAR	EACH	4.000	94,521.12	378,084.48	1.1453	108,255.04	433,020.16
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
6.12(13)	HANDHOLE	EACH	8.000	3,566.31	28,530.48	1.1453	4,084.49	32,675.92
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
6.14	FLASHING SIGNALS	EACH	15.000	23,146.25	347,193.75	1.1453	26,509.40	397,641.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
6.15	MARKINGS							
6.15(1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	500.000	325.11	162,555.00	1.1453	372.35	186,175.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
6.15(1.1)	YELLOW	SQ.M.	5,500.000	325.11	1,788,105.00	1.1453	372.35	2,047,925.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
6.15(1.2)	WHITE	SQ.M.	100.000	70.00	7,000.00	1.1453	80.17	8,017.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
6.15(3)	CURB MARKING	SQ.M.	1,500.000	70.00	105,000.00	1.1453	80.17	120,255.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
6.15(4)	BARRIER MARKING	EACH	1,500.000	230.00	345,000.00	1.1453	263.42	395,130.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
6.15(5)	ROAD STUD	EACH	1,500.000	230.00	345,000.00	1.1453	263.42	395,130.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							
6.15(5.1)	UNI - DIRECTION	EACH	1,500.000	230.00	345,000.00	1.1453	263.42	395,130.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์							



บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและค่าใ้ไว้ด้วยแล้ว)

งานจ้างเหม่โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับตัดทางหลวงหมายเลข 121 ตัดทางหลวงหมายเลข 11 (แยกอุบลประเวศไชโย) จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง  
ทางหลวงหมายเลข 121 และ 11 ระหว่าง กม. 9+460.000 - 11+900.000 , 547+850.000 - 549+100.000 ระยะทางโครงการฯ 2.44 กม.

สำเนาก่อสร้างสะพาน

ITEM NO	รายการ DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
9.4	ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า	P.S.	1.000	1,638,700.00	1.0000	1,638,700.00	1,638,700.00
	เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์			613,027,990.84			699,741,305.89

ราคารวมทั้งสิ้นที่ถูกต้องเขียนเป็นตัวหนังสือ (=เงินหรือยกกลับเข้าด้านเครดิตส่วนที่บาทแต่กลับค่าสตางค์=)

- 1 ครอบคลุมงานต้นทุนงานก่อสร้างทาง
- 2 ครอบคลุมงานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
- 3 ครอบคลุมค่าใช้จ่ายพิเศษ
- 4 ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง
- 5 ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
- 6 ค่า FACTOR ค่าใช้จ่ายพิเศษ

313,503,228.46 บาท  
287,133,902.38 บาท  
12,390,860.00 บาท  
1.1453  
1.1468  
1.0000

  
.....  
(นายชรัตน์ คุมตล)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นายเฉลิมชัย ทองเนื้อแดง)  
กรรมการ

  
.....  
(นายพนอด อัครธรรมวุฒิ)  
กรรมการ

  
.....  
(นายพงษ์ภา พงศ์ศรี)  
กรรมการและเลขานุการ

งานจ้างเหม่อโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121 ตัดทางหลวงหมายเลข 11 (แยกขุขันธ์) จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง

หมายเหตุ

1. ในการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการข้างต้นไม่เป็นการผูกพันว่า กรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา
2. หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใด ที่ทำให้กรมทางหลวงไม่อาจจ้างหรือลงนามในสัญญาได้ ผู้เสนอราคาให้ความยินยอมว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากกรมทางหลวงทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างต้องจัดหาสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์หรือก่อสร้างที่พักอาศัยและสำนักงานชั่วคราว, ที่พักชั่วคราวเพื่อใช้ประโยชน์ของผู้ออกอากาศ ไฟฟ้าแสงสว่าง น้ำอุปโภคและบริโภค โทรศัพท์และอุปกรณ์ เครื่องใช้ตามสัญญาจ้างหรือตามสมควรแก่กรณีแล้วเสร็จก่อนการส่งงานงวดที่ 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 หรือกรณีไม่อยู่ในพื้นที่ให้บริการค่าบริการ Internet 4G ไม่จำกัดข้อมูล ความเร็วสูงสุด 100 Mbps หรือดีกว่า  
3.1.2 รายการที่ 9.2 ค่าเช่าจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว ผู้รับจ้างสามารถเลือกดำเนินการได้ตามกรณี ดังนี้  
3.1.2.1 กรณีที่ 1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาตู้คอนเทนเนอร์สภาพใหม่ รวมตกแต่ง พร้อมจัดหาเฟอร์นิเจอร์ตามลักษณะการใช้งาน โดยได้รับความเห็นชอบจากนายช่างโครงการ พื้นที่ตู้คอนเทนเนอร์รวมต้องไม่น้อยกว่า 610 ตร.ม. ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ไม่น้อยกว่านี้  
3.1.2.1.1 สำนักงาน พื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 216 ตร.ม. ประกอบด้วย  
3.1.2.1.1.1 ห้องประชุม  
3.1.2.1.1.2 ห้องทำงาน  
3.1.2.1.1.3 ศูนย์ควบคุมและบริหารการจราจรระหว่างก่อสร้าง  
3.1.2.1.1.4 ประชาสัมพันธ์และศูนย์รับเรื่องร้องเรียน  
3.1.2.1.1.5 ห้องปฐมพยาบาล มีเตียงขนาดกว้าง 3.5 ฟุต ไม่น้อยกว่า 2 เตียง มีม้านั่งเป็นสัดส่วน  
3.1.2.1.1.6 ห้องปฏิบัติการหน่วยควบคุมและตรวจสอบวัสดุ (ปรับปรุงพื้นที่บริเวณใกล้เคียงให้สามารถปฏิบัติงานได้ และจัดเตรียมบ่อสำหรับบ่มแห้งตัวอย่างคอนกรีตให้เพียงพอต่อการใช้งานของโครงการ)  
3.1.2.1.1.7 ห้องเก็บพัสดุ  
3.1.2.1.1.8 ห้องน้ำ-สุขา แยก 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-ครัวที่พัก พร้อมห้องน้ำในตู้ มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 54 ตร.ม.  
3.1.2.1.3 ที่พักอาศัยของผูควบคุมงาน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 12,000 Btu/Hr ต่อพื้นที่ 18 ตร.ม. (ไม่รวมห้องน้ำ) โดยมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 304 ตร.ม. ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมขนาดไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตร ประกอบด้วย  
3.1.2.1.3.1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 40 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ จำนวน 1 ห้อง  
3.1.2.1.3.2 ห้องพัก 1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 22 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ จำนวน 12 ห้อง  
3.1.2.1.4 ห้องปฏิบัติการควบคุมดูแลฟลด์คอนกรีตในสนาม พื้นที่ไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม. พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศรวมไม่น้อยกว่า 24,000 Btu/Hr  
โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณที่จะทำการติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์ เทพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำระบบโครงสร้างรับน้ำหนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ให้มีแข็งแรง ตู้คอนเทนเนอร์ให้มั่นคงแข็งแรง ทำหลังคาเมทัลชีทคลุมและบุฉนวนกันความร้อน จัดทำระบบระบายน้ำเสียและระบบสุขาภิบาลในบริเวณสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ รวมถึงอาจพิจารณาพื้นที่เพื่อความเหมาะสม

กับสภาพภูมิอากาศพร้อมทั้งดูแลรักษาสำนักงานชั่วคราวแบบชั่วคราวพร้อมวัสดุพร้อมทั้งวัสดุและระยะเวลาตามสัญญา

- 3.1.2.2 **กรณีที่ 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 แบบที่รับประทานอาหาร – ครี – 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 แบบห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลต์คอนกรีตในสนาม จำนวน 1 หลัง

กรณีมีความจำเป็นเรื่องพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ก่อสร้างในเขตเมือง ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ สามารถทำการเช่าได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวง

4. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือทดลอง สำหรับงานควบคุมและแนะนำประจำโครงการ (งาน SOIL และงาน ASPHALTIC CONCRETE) รายละเอียดเครื่องมือทดลองดังวิเคราะห์และตารางสอบที่ 1 (สำหรับงานทั่วไปและสำหรับงานที่มีโครงสร้างชั้นทางมีค่า UCS.  $\geq$  30 ksc.) และที่ 2 (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงานและแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา
6. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือสำรวจ ตามบัญชีเครื่องมือสำรวจที่ 3 หรือที่มีคุณสมบัติสูงกว่าหรือดีกว่า (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา
7. งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแบบรายละเอียดงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง พร้อมทั้งรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ก่อนดำเนินการติดตั้งไม่น้อยกว่า 60 วัน
8. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาป้ายเครื่องหมายควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ตามแบบมาตรฐาน เป็นไปตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี พ.ศ.2561 และอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการ

ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2517

- 8.1. รายการที่ 8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายจราจรระหว่างก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง ที่ไม่เลยผ่านการใช้งานมาก่อน เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดและสามารถเปลี่ยนแปลงป้ายให้สอดคล้องกับสภาพจริงในสนาม เสาใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 3"x3" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น ขาตั้งใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2"x 1 1/2" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแผ่นป้าย อุปกรณ์อื่น ๆ และเสาเหล็ก ในสภาพดี ครบจำนวน ให้กับกรมทางหลวง พร้อมกับงบประมาณงวดสุดท้าย
- 8.2 รายการที่ 8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION หมายถึงอุปกรณ์จราจร ที่จะต้องติดตั้งเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง เช่น แผงตั้ง แฉงกัน กรวยยาง BARRIER PLASTIC อุปกรณ์การส่องสว่าง ป้ายสัญญาณแบบปรับเปลี่ยนข้อความ (PORTABLE CHANGEABLE MESSAGE SIGN) และแผงคอนกรีต (CONCRETE BARRIER) ให้เรียงชิดติดกัน และให้ทาสีขาวสลับแดงตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์จราจรให้ผู้ว่าจ้างในการส่งงานงวดแรกเพื่อใช้บริหารจัดการจราจร

ในระหว่างทำการก่อสร้าง โดยมีชนิดและปริมาณไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ ดังนี้

- 1 ป้ายประกาศโครงการ
- 2 สัญญาณไฟกะพริบชุดละ 1 ดวง
- 3 โครงเหล็กยึดผ้าใบผ้าใบ
- 4 ไฟฟลอรอน 36 วัตต์ @ 10 ม.

- 5 BATTERY 75 A
- 6 BARRIER PLASTIC 0.50 x 1.00 x 0.80 ม.
- 7 แฝงกันแสงชนิด 3 ชั้น
- 8 ป้ายแฉ่งตั้งพร้อมเสา
- 9 เสาจากรั้วลวด
- 10 กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.
- 11 สียูนิอันธง
- 12 สีดีเส้น Traffic Paint
- 13 แฉง CONCRETE BARRIER พร้อมทาสี

9. ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์สำนักงาน ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 3 เครื่อง, เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 1 เครื่อง พร้อมซอฟต์แวร์ที่เป็นสำนักงานก่อสร้างตามสัญญา ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายพร้อมอุปกรณ์เสริมต่างๆ เช่น ตัวชี้ (Mouse) พรีนเตอร์ (Printer) เครื่องพิมพ์ (Multifunction) เครื่องฉายภาพ (Projector) หรือโทรทัศน์ (Smart TV) ขนาดจอไม่น้อยกว่า 70 นิ้ว เครื่องถ่ายเอกสารดิจิทัล รวมทั้งกระดาษและหมึกพิมพ์ เป็นต้น และจะต้องติดตั้ง Internet ความเร็วสูงเพื่อใช้ในการควบคุมงานตลอดจนต้องซ่อมแซมบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี จนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา (รายละเอียดตามประกาศ)

10. ในการก่อสร้างบูรณะและขยายทางหลวงที่ตัดผ่านในพื้นที่ของเขตป่าไม้ เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตป่าสงวนคุ้มครอง เป็นต้น นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบหรือเงื่อนไขของกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ซึ่งกรมทางหลวงได้วางแนวทางให้ถือปฏิบัติไว้แล้วนั้น ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานดังกล่าวดูแลควบคุมหรือดำเนินการถางป่าขาด (CLEARING AND GRUBBING) เฉพาะภายในบริเวณตัดถนน หรือให้มีความกว้างภายใน TOE SLOPE และ BACK SLOPE มีให้ถางหรือขุดจนถึงขอบแนวเขตทางไว้แต่ในกรณีที่ต้องมีระยะนำข้างทางก็ให้ดำเนินการตามความจำเป็นภายในเขตทางเท่านั้น

11. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบและแผนผังงานก่อสร้างจริง (AS-BUILT DRAWING PLAN & PROFILE) มาตรฐาน 1:1000 ทำการบันทึกข้อมูลแบบดิจิทัล (DIGITAL FILE) และจัดทำแบบพิมพ์เขียวงานก่อสร้างที่แล้วเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์ตามสัญญาจ้าง จำนวน 7 ชุด ส่งมอบให้กับนายช่างโครงการภายใน 15 วัน นับแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้าย

12. วัสดุที่ได้จากการ MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ผู้รับจ้างจะต้องขนไปเก็บไว้ในสถานที่ของกรมทางหลวง หรือสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด

13. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.40x4.80 เมตร รูปแบบและรายละเอียดของป้ายเป็นไปตามที่กรมทางหลวงกำหนดจำนวน 2 แห่ง ที่จุดเริ่มต้นโครงการและจุดสิ้นสุดโครงการไว้ที่ สำนักก่อสร้างสะพาน เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการแจ้งความประสงค์ขออนุญาตเพิ่มเติมตามสถานที่ดังกล่าว ในวันและเวลาราชการ และเป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของพื้นที่โครงการ

14. กรมทางหลวงได้รวบรวมข้อมูลรายละเอียดของงานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121 ตัดทางหลวงหมายเลข 11 (แยกชลบุรีโฮเวย์) จ. เชียงใหม่ 1 แห่ง ไว้ที่ สำนักก่อสร้างสะพาน เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาที่จะดำเนินการประมูลและนำวัสดุที่จะใช้ในการทำเครื่องหมายจราจรทั้งหมดในโครงการจะเสียหรือค่าใช้จ่ายใดๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้

15. งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุที่จะใช้ในการทำเครื่องหมายจราจรทั้งหมดในโครงการส่งมายังหน่วยงานที่ควบคุมงานจ้างเก็บตัวอย่างนำส่งสำนักวิเคราะห์และตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติและแจ้งผลการตรวจสอบให้ผู้รับจ้างทราบก่อนดำเนินการ

16. ROADWAY EXCAVATION และ EMBANKMENT การตัดค่างานให้ตีปริมาณงานจากรูปตัดดินเดิม ก่อนทำงาน CLEARING AND GRUBBING

17. ค่างานของรายการสามารถทำได้และคิดจ่ายค่างาน UNDER RUN และ OVER RUN เว้นแต่รายการการระบุไว้เป็นอย่างอื่น

18. ในภาพขนส่งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างที่มีน้ำหนักและไม่สามารถใช้ยานพาหนะตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดินและผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทานในการขนส่งได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างต้องของหนังสืออนุญาตขนถ่ายยานพาหนะเดินทางหลวงจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะกรมทางหลวง และต้องแสดงหนังสืออนุญาตขนถ่ายยานพาหนะก่อนดำเนินการเข้าทำงาน

19. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการทำงานภายในกำหนดระยะเวลา 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน จึงจะลงมือทำงานได้ แผนงานต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดจะต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในกำหนดของสัญญา ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องปรับแผนงานระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบทุกครั้ง
20. การเสนอราคาค่างานทางสายนี้ ใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่มโดยให้เสนอราคาเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และให้แนบสำเนาภาพถ่ายทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม แบบ ภพ.20 มาพร้อมกับเสนอราคาด้วย
21. ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนึ่งสื่อทุกรายการด้วย
22. งานก่อสร้างโครงการนี้กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องเลือกใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ทั้งหมดตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามตามสัญญา (รายงานตามแบบฟอร์มที่ยกยหนดไว้ในสื่อคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการก่อสร้างและวิธีการจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 (รายละเอียดตามประกาศ) ลงวันที่ 31 มกราคม 2565 เรื่องอนุมัติยกเว้นและกำหนดแนวทางปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 (รายละเอียดตามประกาศ)
23. รายการที่ 5.1 CONCRETE BRIDGE การวัดจ่ายค่างานเสริม ให้วัดจากผิวได้พื้นคอนกรีต Bearing หรือพื้นได้ผิวคอนกรีตฐานรากไปจนถึงปลายเสาเข็ม
24. งาน SINGLE W - BEAM GUARDRAIL ระยะห่างเสาเท่ากับ 4.00 เมตร และ DOUBLE W - BEAM GUARDRAIL ระยะห่างเสาเท่ากับ 2.00 เมตร กรณีใส่เสาเพิ่มจากที่กำหนดให้จ่ายในรายการเสาเสริม
25. งาน JOINT BETWEEN CONCRETE PAVEMENT AND FLEXIBLE PAVEMENT ไม่รวมค่างาน TACK COAT และงาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE
26. งานรายการที่ 5.1(1), 5.1(2) คัดค่างานรวมไม้แบบ, ไม้ร่าง (ถ้ามี), งาน Concrete Barrier/Parapet, ระบบป้องกันดินพัง, งานระบบระบายน้ำของสะพานตามรูปแบบที่ระบุในแบบก่อสร้างและคัดค่างานประกอบอื่นๆ ของสะพานตามรูปแบบที่ระบุในแบบก่อสร้างแล้ว
27. รายการงานโครงสร้าง ABUTMENT STRUCTURE, APPROACH STRUCTURE, BEARING UNIT และ RETAINING WALL ไม่รวมค่างานเสาเข็ม
28. งานเสาเข็ม รายการที่ 5.1(9), 5.1(11) จ่ายค่างานความยาวเป็นเมตร โดยคิดจากระดับตัดหัวเสาเข็ม (Pile Cut Off) ลงไปถึงระดับปลายเสาเข็ม (Pile Tip)
29. ผู้รับจ้างต้องทำการด็อกเข็มพีต (Sheet pile) ป้องกันดินพังในการก่อสร้างที่ตื้นดินทางเดิม และคิดงานขุดดินถมกลับรวมอยู่ในรายการที่ 5.1(1), 5.1(2), 5.1(3)
30. งานรายการ STATIC LOAD TEST ไม่รวมค่างานเสาเข็มทดสอบและเสาเข็มให้เบิกในรายการที่ 5.1(9)
31. งาน SOIL INVESTIGATION TEST กำหนดให้ผู้รับจ้างจะต้องเสนอราคาตรวจสอบและสำรวจสภาพชั้นดิน โดยมีความลึกหลุมเจาะเพียงพอกที่จะนำข้อมูลมาใช้ในการคำนวณหาค่ากำลังรับน้ำหนักของเสาเข็ม โดยตำแหน่งหลุมเจาะต้องผ่านความเห็นชอบจากนายช่างโครงการ จำนวน 3 ชุด ภายในกำหนดระยะเวลาที่กำหนด หลังจากทำการเจาะสำรวจสภาพชั้นดินในสนามแล้วเสร็จ ครบทั้งหมด ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานและนำเสนอให้นายช่างโครงการ จำนวน 3 ชุด ภายในกำหนดระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับถัดจากวันที่เจาะสำรวจหลุมเจาะแล้วเสร็จ และระหว่างดำเนินการจะสำรวจ ผู้รับจ้างต้องมีการจัดการพื้นที่ให้ปลอดภัยจนกว่างานจะแล้วเสร็จ
32. กรณีงานก่อสร้างเสาเข็มเจาะ (BORED PILE) ที่มีรายการอยู่ในสัญญา ให้ผู้รับจ้างดำเนินการทดสอบเสาเข็มเจาะ (STATIC LOAD TEST) ภายใน 6 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ผู้รับจ้างเสนอเจ้าของสัญญาในการพิจารณาต่อไป
33. งานปูผิวแอสฟัลต์บนพื้นสะพาน งานรายการที่ 5.1(1), 5.1(2) ให้เบิกค่างานจากรายการก่อสร้างที่ 4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50) และงาน Tack Coat ให้เบิกค่างานจากรายการที่ 4.1(2) TACK COAT
34. งานรายการที่ 5.1(4) BRIDGE APPROACH SLAB สำหรับงาน ASPHALT CONCRETE ให้เบิกค่างานจาก 4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50) และงาน Tack Coat ให้เบิกค่างานจากรายการที่ 4.1(3) TACK COAT

35. งานโครงสร้างคอนกรีต

กำลังอัด	ปริมาณปูนซีเมนต์ กก./ม. <sup>3</sup>
250 ksc.	ใช้ไม่น้อยกว่า 250 กก./ม. <sup>3</sup>
275 ksc.	275 กก./ม. <sup>3</sup>
300 ksc.	300 กก./ม. <sup>3</sup>
325 ksc.	325 กก./ม. <sup>3</sup>
350 ksc.	350 กก./ม. <sup>3</sup>
400 ksc.	400 กก./ม. <sup>3</sup>
450 ksc.	450 กก./ม. <sup>3</sup>
500 ksc.	500 กก./ม. <sup>3</sup>

(ยกเว้นในแบบก่อสร้างระบุเป็นอย่างอื่น)

กำลังอัด	ปริมาณปูนซีเมนต์ กก./ม. <sup>3</sup>
< 30 MPa.	ใช้ไม่น้อยกว่า 300 กก./ม. <sup>3</sup>
30-40 MPa	350 กก./ม. <sup>3</sup>
41-45 MPa	400 กก./ม. <sup>3</sup>
46-50 MPa	450 กก./ม. <sup>3</sup>
> 50 MPa	500 กก./ม. <sup>3</sup>

กรณีกำหนดค่าแรงอัดคอนกรีตเป็นหน่วย MPa. (Cube)

36. รายการที่ 6.12(5) HIGH MAST LIGHTING POLE WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS, 6.12(6) FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้าง

ภายใต้การเห็นชอบจากนายช่างโครงการฯ ก่อนการเริ่มการก่อสร้างเพื่อดำเนินการก่อสร้างสะพาน และต้องดูแลปรับปรุงซ่อมแซมแก้ไขให้เรียบร้อยจนงานแล้วเสร็จ

37. งานก่อสร้างคันทางและงานผิวทาง ให้ผู้รับจ้างเสนอแผนการบริหารจราจรระหว่างก่อสร้างและต้องไม่กระทบต่อการจราจรของทั้งทางหลักและทางขนาน โดยแผนการบริหารจราจรระหว่างก่อสร้างจะต้องผ่าน

ความเห็นชอบจากนายช่างโครงการก่อนที่จะดำเนินการ โดยไม่ถือเป็นเหตุในการขอขยายสัญญา

38. ในการดำเนินการติดตั้ง Pot Bearing และ Expansion Joint ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และข้อกำหนดของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด โดยต้องมีผู้เชี่ยวชาญ

และทีมงานของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์เข้าร่วมดำเนินการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ และผู้รับจ้างร่วมด้วย เจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ต้องออกไปรับประกันผลงานการประกอบติดตั้งและผลิตภัณฑ์นั้น ไม่น้อยกว่า 10 ปี

39. งาน RETAINING WALL รายการที่ 6.3(11.8.2) ด้รวมค่างาน Concrete Barrier/Parapet แต่ไม่รวมค่างานเสาเข็ม

40. ค่างานของกลุ่มรายการ 6.12 ROADWAY LIGHTINGS (งานเสาไฟฟ้าส่องสว่าง) กำหนดให้ใช้สายไฟที่ร้อยสายไฟฟ้าตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง หากในกรณีจำเป็น

ต้องเปลี่ยนแบบการเลือกใช้ชนิดของสายไฟฟ้าแตกต่างจากที่ได้รับไว้ในแบบ ต้องให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้จัดการโครงการ พร้อมทั้งต้องได้รับความเห็นชอบจากกรรมการ

ตรวจรับพัสดุและสำนักสำรวจและออกแบบ รวมถึงต้องตกลงราคากันใหม่ ตามระเบียบทางราชการ และแนวทางการปฏิบัติงานของกรมหลวงทุกประการ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

ต้องทำให้ราชการเสียค่าใช้จ่ายลดลงและสามารถช่วยลดระยะเวลาทำงานไฟฟ้าส่องสว่าง เพื่อความปลอดภัยของประชาชนผู้ใช้งานทางหลวงพิเศษ

41. ในกรณีขนส่งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างที่มีน้ำหนักและไม่สามารถใช้ยานพาหนะตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ

ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน และผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน ในกรณีขนส่งได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างต้องหนังสืออนุญาต

ยานพาหนะเดินบนทางหลวงจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ กรมทางหลวง และต้องแสดงหนังสืออนุญาตก่อนนำขบวนขบวน ก่อนดำเนินการเข้าทำงาน

42. รายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE (IWZ) ให้ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดและรูปแบบต่อนายช่างโครงการฯ เพื่อเห็นชอบก่อนดำเนินการ

43. รายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE (IWZ) กรมทางหลวงจะจ่ายค่างานให้ เมื่อผู้รับจ้างได้จัดหาครบถ้วนตามรายการในสัญญา โดยจะจ่ายค่างานให้ตามจำนวนเดือนหรือวันนับถัดจากครบกำหนด 60 วัน จากวันเริ่มต้นสัญญา (กรณีจัดหาหรือก่อสร้างครบถ้วนตามรายการหรือสัญญาก่อน 60 วัน) ในทุกงวดงาน กรณีที่ผู้รับจ้างทำงานไปแล้วจำนวนวันเกิน 1,080 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญา จะไม่จ่ายค่างานให้ ถือว่าเป็นภาระของผู้รับจ้าง และกรณีที่ผู้รับจ้างทำเสร็จก่อนสัญญา ให้จ่ายตามจำนวนเดือนหรือวันที่ทำจริงเท่านั้น จะไม่จ่ายค่างานให้ครบตามระยะเวลาในสัญญา
44. รายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE (IWZ) หากผู้รับจ้างไม่สามารถจัดหาให้ครบถ้วนภายใน 60 วันนับตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับให้กับผู้ว่าจ้างในอัตราร้อยละ 0.25 ต่อวัน ของค่างานรายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE (IWZ) นับตั้งแต่วันถัดจากครบกำหนด 60 วัน ถึงวันที่ผู้รับจ้างจัดหาให้ครบถ้วนตามสัญญา
45. รายการที่ 7.5(8) การล่อมย้ายต้นไม้ ไม่สามารถถัดจ่ายค่างาน UNDER RUN ได้

.....ผู้เสนอราคา

(.....)

บริษัท/ห้าง .....

วันที่.....เดือน.....ปี.....

ประทับตรา (ถ้ามี)

งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 121 ตัดทางหลวงหมายเลข 11 (แยกชูปเปอร์ไฮเวย์) จ.เชียงใหม่ 1 แห่ง



(นายศรีชิต กุศล)

ประธานกรรมการ



(นายพนพล อัครธรรมวุฒิ)

กรรมการ



(นายทรงพล แถวิท)

กรรมการ



(นายเจษฎา พยงค์ศรี)

กรรมการและเลขานุการ



(นายเฉลิมชัย ทองเนื้อแปด)

กรรมการ