

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ	งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4		
	ช่วงแยกประจวบคีรีขันธ์ - แยกเกาะหลัก จ.ประจวบคีรีขันธ์ 1 แห่ง		
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ	สำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง		
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	900,000,000.00 บาท		
3. ลักษณะงาน	โดยสังเขป งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4		
	ช่วงแยกประจวบคีรีขันธ์ - แยกเกาะหลัก จ.ประจวบคีรีขันธ์ 1 แห่ง		
งานก่อสร้าง :	- งานก่อสร้างสะพานคอนกรีตอัดแรงชนิด Precast Segmental box Girder		
	ความกว้างผิวจราจร 12.00 เมตร ความยาว 410.00 เมตร จำนวน 2 แห่ง		
	- งานก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบ Plank Girder ความกว้างผิวจราจร		
	12.00 เมตร ความยาว 24.00 เมตร จำนวน 4 แห่ง		
	- งานก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบ Plank Girder ความกว้างผิวจราจร		
	11.00 เมตรความยาว 24.00 เมตร จำนวน 4 แห่ง		
งานก่อสร้างผิวทาง	- งานก่อสร้างผิวทาง JOINT PLAIN CONCRETE PAVEMENT (JPCP.) ความหนา 35 ซม.		
	- งานก่อสร้าง ASPHALT CONCRETE รองถนนคอนกรีต เกรด 60-70 ความหนา 5 ซม.		
	- งานชั้นพื้นทาง CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE, Qu ≥ 350 KSC.		
	ความหนา 15 ซม.		
	- ชั้นรองพื้นทาง SOIL AGGREGATE SUBBASE, LAB. CBR. ≥ 25% ความหนา 15 ซม.		
	- งาน EARTH EMBANKMENT, LAB. CBR. ≥ 4%		
	- งานก่อสร้าง ASPHALT CONCRETE LEVELLIN GRADE AC 40-50		
	- งานก่อสร้างผิวทาง ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE GRADE AC 40-50		
	ความหนา 5 ซม.		
งานอื่นๆ :	- งานระบบระบายน้ำพร้อมบ่อพัก และงานผิวทางคนเดินเท้า		
	- งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง		
	- งานป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก		
	- งานอื่นๆ ที่ปรากฏในแบบก่อสร้าง		
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่	28 กุมภาพันธ์ 2568	เป็นเงิน	887,221,074.90 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง	5.1 (ตามเอกสารแนบ)		
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
6.1	นายประเมษฐ์	ต้นมณีวัฒนา	ประธานกรรมการ
6.2	นายทวีศักดิ์	ชาญวรรณกุล	กรรมการ
6.3	นายจรรุพัฒน์	ศรีสอาด	กรรมการ
6.4	นายอภิสิทธิ์	โคตรชนะ	กรรมการ
6.5	นายจิตต์กวี	อุ่นศรี	กรรมการและเลขานุการ

ค่า "F"

โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4

ช่วงแยกประจวบคีรีขันธ์ - แยกเกาะหลัก จ.ประจวบคีรีขันธ์ 1 แห่ง

(งบประมาณ 100 %)

ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 %	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00 %
เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	เงินประกันผลงานหัก	10.00 %
งานทาง	=		388,197,185.00 บาท
งานสะพานและท่อเหลี่ยม	=		376,185,508.80 บาท
งานทาง+งานสะพานและท่อเหลี่ยม	=		<u>764,382,693.80 บาท</u>

F ทาง (ฝนปกติ)

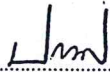
F	=	700 ลบ.	=	1.1440
	>	700 ลบ.	=	1.1440
F		764.3827	=	1.1440

F สะพานและท่อเหลี่ยม

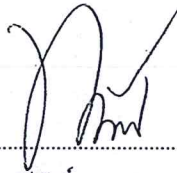
F	=	200 ลบ.	=	1.1468
	>	200 ลบ.	=	1.1468
F		764.3827	=	1.1468

F ทางที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1440

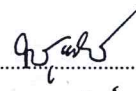
F สะพานและท่อเหลี่ยมที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1468



(นายประเมษฐ์ ดันมณีวัฒนา)



(นายวิทักดี ชาญวรรณกุล)



(นายจาร์พจน์ ศรีสะอาด)



(นายอภิสิทธิ์ โคตรชนะ)



(นายจิตต์กวี อุนศรี)

คำนวณต้นทุน

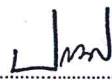
โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4  
ช่วงแยกประจวบคีรีขันธ์ - แยกเกาะหลัก จ.ประจวบคีรีขันธ์ 1 แห่ง

บัญชีรายการที่ 8.1 ค่าใช้จ่าย TRAFFIC SIGN AND DEVICES DURING CONSTRUCTION

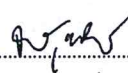
ค่าใช้จ่ายป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง	=	990,062.95	บาท
พื้นที่ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง	=	185.10	ตร.ม.
ราคาต่อหน่วย	=	5,348.80	บาท/ตร.ม.

บัญชีรายการที่ 8.2.1 ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์บริหารการจราจรระหว่างก่อสร้าง

1. ป้ายแนะนำ ประกาศโครงการฯ ขนาด 2.40 x 4.80 ม.	2	ชุด	x	19,432.26	=	38,864.52	บาท
2. ไฟกะพริบขนาด 6 นิ้ว (1 ดวง/ชุด) @ 20 ม.	123	ชุด	x	549.12	=	67,267.20	บาท
3. ไฟนีออน 36 วัตต์ @ 20 ม.	123	ชุด	x	434.72	=	53,253.20	บาท
4. Battery 75 A	123	ชุด	x	2,860.00	=	350,350.00	บาท
5. Concrete Barrier TYPE I (ทาสีขาวแดง)	2,450	เมตร	x	849.74	=	2,081,863.78	บาท
6. กรวยยางจราจร	490	อัน	x	217.36	=	106,506.40	บาท
7. แผงเหล็กพร้อมผ้าใบติดตั้งบน Concrete Barrier	2,450	เมตร	x	171.60	=	420,420.00	บาท
8. แผงกันสะท้อนแสงแบบที่ 2 (มีป้ายลูกศรบอกทิศทางอยู่ด้านบน) @ 50 ม.	16	ชุด	x	1,275.56	=	20,408.96	บาท
9. แผงติดตั้งชนิดฝังดินขนาด 0.15x0.60 สะท้อนแสง @ 10 ม.	245	ชุด	x	263.12	=	64,464.40	บาท
10. สัญญาณธง	50	ชุด	x	114.40	=	5,720.00	บาท
11. สีตีเส้น Traffic Paint (รวมงานกระเทาะสีเดิม)	245	ตร.ม.	x	107.58	=	26,357.53	บาท
12. Plastic Barrier กว้าง 0.5 ม. สูง 0.8 ม. ยาว 1 ม.	490	เมตร	x	1,716.00	=	840,840.00	บาท
13. ป้ายเตือนแนวทางโค้งแบบกระพริบ (Chevron : Solar Cell Type) @40 ม.	10	ชุด	x	5,720.00	=	57,200.00	บาท
				รวม	=	4,133,515.99	บาท

  
.....  
(นายประเมษฐ์ ดันมณีวัฒนา)

  
.....  
(นายวิทักกี้ ชาญวรรณกุล)

  
.....  
(นายจารุพัฒน์ ศรีสอาด)

  
.....  
(นายอภิสิทธิ์ โคตรชนะ)

  
.....  
(นายจิตต์กวี อุ่นศรี)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)  
โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 ช่วงแยกประจวบคีรีขันธ์ - แยกเกาะหลัก จ.ประจวบคีรีขันธ์ 1 แห่ง

สำนักก่อสร้างสะพาน

กรมทางหลวง

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES							
	1.1 REMOVAL OF EXISTING ROADWAY CONCRETE BRIDGE							
	1.1(1) AT STA.308+608.127 LT. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.000	118,200.00	118,200.00	1.1440	135,220.80	135,220.80
	1.1(2) AT STA.308+608.127 RT. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.000	147,000.00	147,000.00	1.1440	168,168.00	168,168.00
	1.1(3) AT STA.309+554.618 LT. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.000	152,040.00	152,040.00	1.1440	173,933.76	173,933.76
	1.1(4) AT STA.309+554.618 RT. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.000	151,040.00	151,040.00	1.1440	172,789.76	172,789.76
	1.4 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS							
	1.4(5) PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	178.000	201.42	35,852.76	1.1440	230.42	41,014.76
	1.5 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	16,000.000	127.26	2,036,160.00	1.1440	145.58	2,329,280.00
	1.7.1 MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5.00 CM. THICK เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	53,850.000	14.18	763,593.00	1.1440	16.22	873,447.00
	1.9 REMOVAL OF EXISTING LIGHTING POLE เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	104.000	1,572.80	163,571.20	1.1440	1,799.28	187,125.12
	1.10 REMOVAL OF EXISTING GUARD RAIL เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	2,620.000	131.07	343,403.40	1.1440	149.94	392,842.80
	1.15 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	850.000	26.30	22,355.00	1.1440	30.09	25,576.50
	1.19 REMOVAL OF EXISTING SAND CUSION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	1,600.000	21.36	34,176.00	1.1440	24.43	39,088.00

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 1.22 REMOVAL OF EXISTING HIGH MAST	EACH	2.000	7,466.00	14,932.00	1.1440	8,541.10	17,082.20
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 1.23 REMOVAL OF EXISTING DROP INLET	EACH	4.000	369.69	1,478.76	1.1440	422.92	1,691.68
2	EARTH WORK							
	2.1 CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	96,380.000	3.76	362,388.80	1.1440	4.30	414,434.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 2.2 ROADWAY EXCAVATION							
	2.2(1) EARTH EXCAVATION	CU.M.	20,800.000	55.97	1,164,176.00	1.1440	64.02	1,331,616.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	500.000	61.57	30,785.00	1.1440	70.43	35,215.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 2.3 EMBANKMENT							
	2.3(1.1) EARTH EMBANKMENT	CU.M.	76,870.000	228.60	17,572,482.00	1.1440	261.51	20,102,273.70
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 2.3(1.2) EARTH EMBANKMENT FROM EARTH EXCAVATION	CU.M.	7,280.000	79.42	578,177.60	1.1440	90.86	661,460.80
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 2.3(4) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	100.000	63.58	6,358.00	1.1440	72.73	7,273.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 2.3(6) EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	2,120.000	79.42	168,370.40	1.1440	90.85	192,602.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 2.3(7) SAND FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	22,400.000	281.08	6,296,192.00	1.1440	321.55	7,202,720.00
3	SUBBASE AND BASE COURSES							
	3.1 SUBBASES							
	3.1(3) SOIL AGGREGATE SUBBASE OR SOIL CEMENT SUBBASE	CU.M.	32,200.000	508.16	16,362,752.00	1.1440	581.33	18,718,826.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	3.2 BASE COURSES							
	3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE							
	3.2(3.1) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	32,500.000	831.22	27,014,650.00	1.1440	950.91	30,904,575.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	3.2(3.2) CEMENT FOR BASE	TON	1,500.000	2,485.95	3,728,925.00	1.1440	2,843.93	4,265,895.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	3.3 SHOULDER							
	3.3(3) EARTH FILL VERGE	CU.M.	265.000	48.75	12,918.75	1.1440	55.77	14,779.05
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	3.5 SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING BASE 10 CM. THICK	SQ.M.	35,800.000	14.52	519,816.00	1.1440	16.61	594,638.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
4	SURFACE COURSES							
	4.1 PRIME COAT & TACK COAT							
	4.1(1) PRIME COAT	SQ.M.	129,000.000	32.36	4,174,440.00	1.1440	37.01	4,774,290.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.1(2) TACK COAT	SQ.M.	26,100.000	15.87	414,207.00	1.1440	18.15	473,715.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.3 ASPHALT CONCRETE							
	4.3(1) ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE AC.40-50	TON	1,010.000	2,764.77	2,792,417.70	1.1440	3,162.90	3,194,529.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THK. AC.40-50	SQ.M.	11,000.000	336.41	3,700,510.00	1.1440	384.85	4,233,350.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.3(9) แอสฟัลต์คอนกรีตรองถนนคอนกรีต เกรด 60-70 ทน 5.00 CM.	SQ.M.	129,800.000	306.46	39,778,508.00	1.1440	350.59	45,506,582.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.9 JOINT PLAIN CONCRETE PAVEMENT (JPCP.)							
	4.9(1) JOINT PLAIN CONCRETE PAVEMENT 35.00 CM. THICK, ..... < W1 < ..... M.	SQ.M.	129,800.000	815.39	105,837,622.00	1.1440	932.81	121,078,738.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.9(5) CONTRACTION JOINT	M.	29,200.000	534.58	15,609,736.00	1.1440	611.56	17,857,552.00

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 4.9(7) LONGITUDINAL JOINT	M.	31,050.000	101.83	3,161,821.50	1.1440	116.49	3,617,014.50
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 4.9(8) DUMMY JOINT	M.	19,120.000	46.62	891,374.40	1.1440	53.33	1,019,669.60
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 4.9(10) JOINT BETWEEN CONCRETE PAVEMENT AND FLEXIBLE PAVEMENT	SQ.M.	100.000	1,184.35	118,435.00	1.1440	1,354.90	135,490.00
5	STRUCTURES							
	5.1 CONCRETE BRIDGES							
	5.1(1) NEW CONCRETE BRIDGES							
	5.1(1.1) AT STA.309+069.422 ROADWAY WIDTH 12.00 M. (LT.) SKEW 0° SPAN (1X35.00)+(1X40.00)+(2X35.00)+(3X40.00)+(2X35.00)+(1X40.00)+ (1X35.00) = 410.00 M.	M.	410.000	236,503.93	96,966,611.30	1.1468	271,222.70	111,201,307.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 5.1(1.2) AT STA.309+069.422 ROADWAY WIDTH 12.00 M. (RT.) SKEW 0° SPAN (1X35.00)+(1X40.00)+(2X35.00)+(3X40.00)+(2X35.00)+(1X40.00)+ (1X35.00) = 410.00 M.	M.	410.000	236,503.93	96,966,611.30	1.1468	271,222.70	111,201,307.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 5.1(1.3) AT STA.308+608.500 ROADWAY WIDTH 12.00 M. (LT.) SKEW 0° SPAN (3X8.00) = 24.00 M.	M.	24.000	136,739.77	3,281,754.48	1.1468	156,813.16	3,763,515.84
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 5.1(1.4) AT STA.308+608.500 ROADWAY WIDTH 12.00 M. (RT.) SKEW 0° SPAN (3X8.00) = 24.00 M.	M.	24.000	136,739.77	3,281,754.48	1.1468	156,813.16	3,763,515.84
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 5.1(1.5) AT STA.308+608.500 ROADWAY WIDTH 11.00 M. (FRONTAGE LT.) SKEW 0° SPAN (3X8.00) = 24.00 M.	M.	24.000	131,727.95	3,161,470.80	1.1468	151,065.61	3,625,574.64
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 5.1(1.6) AT STA.308+608.500 ROADWAY WIDTH 11.00 M. (FRONTAGE RT.) SKEW 0°	M.	24.000	131,727.95	3,161,470.80	1.1468	151,065.61	3,625,574.64

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	SPAN (3X8.00) = 24.00 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.1(1.7) AT STA.309+554.600 ROADWAY WIDTH 12.00 M. (LT.) SKEW 0°	M.	24.000	136,739.77	3,281,754.48	1.1468	156,813.16	3,763,515.84
	SPAN (3X8.00) = 24.00 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.1(1.8) AT STA.309+554.600 ROADWAY WIDTH 12.00 M. (RT.) SKEW 0°	M.	24.000	136,739.77	3,281,754.48	1.1468	156,813.16	3,763,515.84
	SPAN (3X8.00) = 24.00 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.1(1.9) AT STA.309+554.600 ROADWAY WIDTH 11.00 M. (FRONTAGE LT.) SKEW 0°	M.	24.000	131,727.95	3,161,470.80	1.1468	151,065.61	3,625,574.64
	SPAN (3X8.00) = 24.00 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.1(1.10) AT STA.309+554.600 ROADWAY WIDTH 11.00 M. (FRONTAGE RT.) SKEW 0°	M.	24.000	131,727.95	3,161,470.80	1.1468	151,065.61	3,625,574.64
	SPAN (3X8.00) = 24.00 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.1(3) ABUTMENT STRUCTURE							
	5.1(3.1) ROADWAY WIDTH 12.00 M.							
	5.1(3.1.1) AT STA.308+864.422 (LT.) เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	20.000	176,094.87	3,521,897.40	1.1468	201,945.59	4,038,911.80
	5.1(3.1.2) AT STA.308+864.422 (RT.) เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	20.000	176,094.87	3,521,897.40	1.1468	201,945.59	4,038,911.80
	5.1(3.1.3) AT STA.309+274.422 (LT.) เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	20.000	176,094.87	3,521,897.40	1.1468	201,945.59	4,038,911.80
	5.1(3.1.4) AT STA.309+274.422 (RT.) เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	20.000	176,094.87	3,521,897.40	1.1468	201,945.59	4,038,911.80
	5.1(4) BRIDGE APPROACH SLAB เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	2,320.000	1,712.56	3,973,139.20	1.1440	1,959.16	4,545,251.20
	5.1(9) BORED PILE							
	5.1(9.1) DIA. 1.80 M. (LAND PILE)	M.	2,250.000	16,611.85	37,376,662.50	1.1468	19,050.46	42,863,535.00

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.1(10) DRIVEN PILE							
	5.1(10.1) CONCRETE PILE SIZE 0.40 x 0.40 M.	M.	12,240.000	1,936.48	23,702,515.20	1.1468	2,220.75	27,181,980.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.1(10.4) CONCRETE PILE SIZE 0.22 x 0.22 M.	M.	4,608.000	508.54	2,343,352.32	1.1468	583.19	2,687,339.52
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.1(11) STATIC LOAD TEST ON							
	5.1(11.1) BORED PILES DIA. 1.80 M.	EACH	1.000	1,049,848.90	1,049,848.90	1.1468	1,203,966.72	1,203,966.72
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.1(12) DYNAMIC LOAD TEST ON							
	5.1(12.1) BORED PILE DIA. 1.80 M.	EACH	2.000	222,585.10	445,170.20	1.1468	255,260.59	510,521.18
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.1(13) SONIC LOGGING TEST							
	5.1(13.2) FOR BORED PILE DIA. 1.80 M. SIZE MORE THAN 1.20 M.	EACH	40.000	5,400.00	216,000.00	1.1468	6,192.72	247,708.80
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.1(14) DRILLING MONITORING TEST							
	5.1(14.1) FOR BORED PILE DIA. 1.80 M.	EACH	40.000	5,000.00	200,000.00	1.1468	5,734.00	229,360.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.1(16) SOIL INVESTIGATION TEST	M.	300.000	745.00	223,500.00	1.1468	854.36	256,308.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.1(17) BRIDGE SIGN							
	5.1(17.3) BRIDGE INFORMATION SIGN & BENCH MARK	EACH	16.000	1,820.00	29,120.00	1.1440	2,082.08	33,313.28
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.2 R.C. BOX CULVERTS							
	5.2(3) R.C. BOX CULVERTS SIDE DRAINS							
	5.2(3.1) SIZE 1.80 x 1.80 M.	M.	6,066.000	12,666.46	76,834,746.36	1.1468	14,525.89	88,114,048.74
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.3 R.C. PIPE CULVERTS							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	5.3(2) DIA. 0.40 M. CLASS 2 เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	635.000	848.66	538,899.10	1.1440	970.86	616,496.10
	5.3(3) DIA. 0.60 M. CLASS 2 เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	48.000	1,595.10	76,564.80	1.1440	1,824.79	87,589.92
	5.3(5) DIA. 1.00 M. CLASS 2 เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	425.000	3,479.36	1,478,728.00	1.1440	3,980.38	1,691,661.50
	5.3(11) DIA. 0.80 M. CLASS 3 เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	3,450.000	1,695.53	5,849,578.50	1.1440	1,939.69	6,691,930.50
6	MISCELLANEOUS							
	6.1(2) CONCRETE SLOPE PROTECTION เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	740.000	483.76	357,982.40	1.1440	553.42	409,530.80
	6.1(14) SODDING 6.1(14.1) BLOCK SODDING เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	410.000	52.02	21,328.20	1.1440	59.51	24,399.10
	6.1(15) TOPSOIL AND CLAY 6.1(15.1) TOPSOIL เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	CU.M.	50.000	74.84	3,742.00	1.1440	85.62	4,281.00
	6.3 MISCELLANEOUS STRUCTURES							
	6.3(1) R.C. MANHOLES 6.3(1.2) TYPE B FOR R.C.P. DIA 0.60 M. WITH STEEL COVER เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	4.000	17,178.99	68,715.96	1.1440	19,652.76	78,611.04
	6.3(1.4) TYPE D FOR R.C.P. DIA 0.80 M. WITH R.C. COVER เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	235.000	17,782.40	4,178,864.00	1.1440	20,343.06	4,780,619.10
	6.3(1.9) TYPE I FOR SINGLE BOX CULVERT SIZE 1.80 X 1.80 M. WITH R.C. COVER เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	400.000	72,658.39	29,063,356.00	1.1440	83,121.20	33,248,480.00
	6.3(2) MEDIAN DROP INLETS 6.3(2.1) TYPE A FOR RAISED MEDIAN เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	40.000	8,031.10	321,244.00	1.1440	9,187.58	367,503.20

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
6.3(3)	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INIET เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	340.000	1,610.78	547,665.20	1.1440	1,842.73	626,528.20
6.3(7)	R.C. U - DITCH							
6.3(7.4)	TYPE D เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	75.000	2,639.27	197,945.25	1.1440	3,019.32	226,449.00
6.3(7.6)	TYPE F เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	500.000	6,566.32	3,283,160.00	1.1440	7,511.87	3,755,935.00
6.3(9)	SIDE DITCH LINING							
6.3(9.2)	TYPE II เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	13,600.000	344.06	4,679,216.00	1.1440	393.60	5,352,960.00
6.3(11)	RETAINING WALL							
6.3(11.2)	RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK) เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	4,540.000	876.22	3,978,038.80	1.1440	1,002.39	4,550,850.60
6.3(11.3)	RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK) เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	1,450.000	3,831.82	5,556,139.00	1.1440	4,383.60	6,356,220.00
6.3(11.7)	RETAINING WALL TYPE 4 (FOR BRIDGE APPROACH)							
6.3(11.7.1)	H ≤ 1 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	100.000	5,744.21	574,421.00	1.1440	6,571.38	657,138.00
6.3(11.7.2)	1.00 M. < H ≤ 2 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	288.000	7,511.83	2,163,407.04	1.1440	8,593.53	2,474,936.64
6.3(11.8)	RETAINING WALL TYPE 5 (FOR BRIDGE APPROACH)							
6.3(11.8.3)	2 M. < H ≤ 3 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	140.000	13,167.98	1,843,517.20	1.1440	15,064.17	2,108,983.80
6.3(11.8.4)	3 M. < H ≤ 4 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	192.000	20,020.60	3,843,955.20	1.1440	22,903.57	4,397,485.44
6.4	CONCRETE CURB AND GUTTER							
6.4(1)	CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	17,284.000	631.58	10,916,228.72	1.1440	722.52	12,488,035.68

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	6.4(6) NEW JERSEY CONCRETE BARRIERS							
	6.4(6.1) TYPE I	M.	4,822.000	2,372.60	11,440,677.20	1.1440	2,714.25	13,088,113.50
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4(6.12) APPROACH CONCRETE BARRIER							
	6.4(6.12.1) TYPE A							
	6.4(6.12.1.1) APPROACH	EACH	6.000	29,162.24	174,973.44	1.1440	33,361.60	200,169.60
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4(6.12.1.2) END	EACH	6.000	10,853.06	65,118.36	1.1440	12,415.90	74,495.40
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.5 PAVING BLOCK							
	6.5(1) CONCRETE PAVING BLOCK							
	6.5(1.5) PLAIN CONCRETE SLAB 5 CM. THICK	SQ.M.	10,140.000	228.31	2,315,063.40	1.1440	261.18	2,648,365.20
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.6 R.C. SLAB WALKWAY 7 CM. THICK							
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.9(2) KILOMETER MARKER							
	6.9(2.3) KILOMETER SIGN TYPE A	EACH	2.000	3,256.32	6,512.64	1.1440	3,725.23	7,450.46
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.10 TRAFFIC SIGNS							
	6.10(1) SIGN PLATE							
	6.10(1.1) SIGN PLATE (HIGH INTENSITY GRADE)	SQ.M.	80.000	3,554.49	284,359.20	1.1440	4,066.34	325,307.20
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.10(1.2) SIGN PLATE (VERY HIGH INTENSITY GRADE)	SQ.M.	110.000	5,124.49	563,693.90	1.1440	5,862.42	644,866.20
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.10(2) SIGN POST							
	6.10(2.1) R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	250.000	388.54	97,135.00	1.1440	444.48	111,120.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.10(2.2) R.C. SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M.	M.	320.000	441.90	141,408.00	1.1440	505.53	161,769.60

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 6.10(2.3) STEEL PIPE DIA. 90 MM.	EACH	75.000	1,858.90	139,417.50	1.1440	2,126.58	159,493.50
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 6.11 OVERHANGING AND OVERHEAD TRAFFIC SIGNS							
	6.11(1) STEEL POLE AND SIGN BOARD FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN 6.11(1.2) FOR SIGN PLATE < 108,000 SQ.CM.	EACH	2.000	53,206.73	106,413.46	1.1440	60,868.50	121,737.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 6.11(2) FOUNDATION FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN.							
	6.11(2.3) TYPE C - PILE FOOTING	EACH	2.000	29,552.33	59,104.66	1.1440	33,807.86	67,615.72
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 6.12 ROADWAY LIGHTINGS							
	6.12(1) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 W, CUT - OFF							
	6.12(1.1) MOUNTED AT GRADE	EACH	319.000	32,799.01	10,462,884.19	1.1440	37,522.06	11,969,537.14
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 6.12(2) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 W, CUT - OFF							
	6.12(2.1) MOUNTED AT GRADE	EACH	18.000	40,264.01	724,752.18	1.1440	46,062.02	829,116.36
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 6.12(8) 1-150 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP , SOFFIT LIGHT							
	6.12(12) SUPPLY PILLAR							
	6.12(12.1) MOUNTED ON CONCRETE POLE	EACH	4.000	69,240.60	276,962.40	1.1440	79,211.24	316,844.96
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย 6.13 TRAFFIC ROAD SIGNALS							
	6.13(1) TRAFFIC ROAD SIGNALS							
	6.13(1.1) AT STA. 309+069.422 (4 PHASE)	L.S.	1.000	980,158.30	980,158.30	1.1440	1,121,301.09	1,121,301.09
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	6.15 MARKINGS							
	6.15(1) THERMOPLASTIC PAINT							
	6.15(1.1) YELLOW	SQ.M.	1,000.000	318.07	318,070.00	1.1440	363.87	363,870.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.15(1.2) WHITE	SQ.M.	4,300.000	318.07	1,367,701.00	1.1440	363.87	1,564,641.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.15(3) CURB MARKINGS	SQ.M.	300.000	70.00	21,000.00	1.1440	80.08	24,024.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.19 NOISE BARRIER							
	6.19(4) ACRYLIC REINFORCED	SQ.M.	856.000	10,500.00	8,988,000.00	1.1440	12,012.00	10,282,272.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
8	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION							
	8.1. TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION	P.S.	1.000	865,439.65	865,439.65	1.1440	990,062.95	990,062.95
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION							
	8.2.1 อุปกรณ์บริหารการจราจรระหว่างก่อสร้าง	P.S.	1.000	3,613,213.28	3,613,213.28	1.1440	4,133,515.99	4,133,515.99
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	8.2.2 ทีมตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนระหว่างก่อสร้าง	P.S.	1.000	2,061,720.00	2,061,720.00	1.1440	2,358,607.68	2,358,607.68
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
9	ค่าใช้จ่ายพิเศษ							
	9.1 ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน	P.S.	1.000	7,158,000.00	7,158,000.00	1.0000	7,158,000.00	7,158,000.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	9.2 ค่าเช่าจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว	P.S.	1.000	3,572,160.00	3,572,160.00	1.0000	3,572,160.00	3,572,160.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	9.3 ป้ายแสดงรูปแบบขนาดย่อของโครงการ และ/หรือรูปจำลองขนาดย่อของโครงการ	L.S.	1.000	10,000.00	10,000.00	1.0000	10,000.00	10,000.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	9.4 ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า	P.S.	1.000	977,200.00	977,200.00	1.0000	977,200.00	977,200.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

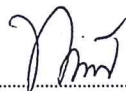
ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
					776,100,053.80			887,221,074.90

ราคารวมทั้งสิ้นที่ถูกต้องเขียนเป็นตัวหนังสือ (=เงินแปดร้อยแปดสิบล้านเจ็ดแสนสองหมื่นหนึ่งพันเจ็ดสิบบาทเก้าสิบบาทเก้าสตางค์)

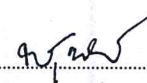
①	ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง			388,197,185.00	บาท
②	ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม			376,185,508.80	บาท
③	ผลรวมค่าอาคารชั่วคราวและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน			11,717,360.00	บาท
④	ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง			1.1440	
⑤	ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม			1.1468	
⑥	ค่า FACTOR ค่าอาคารชั่วคราวและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน (ตามบัญชีรายการที่ 9)			1.0000	



(นายประเมศร์ ตันมณีวัฒนา)



(นายทวีศักดิ์ ขาญวรรณกุล)



(นายจรัสพันธ์ ศรีสะอาด)



(นายอภิสิทธิ์ โคตรชนะ)



(นายจิตต์กวี อุนศรี)

โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 ช่วงแยกประจวบคีรีขันธ์ - แยกเกาะหลัก จ.ประจวบคีรีขันธ์ 1 แห่ง  
ระหว่าง กม. 308+100.000 - 311+300.000 ระยะทางยาว 3.200 กิโลเมตร

#### หมายเหตุ

1. ในการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการข้างต้นไม่เป็นการผูกพันว่า กรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา
  2. หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใด ที่ทำให้กรมทางหลวงไม่อาจจ้างหรือลงนามในสัญญาได้ ผู้เสนอราคาให้ความยินยอมว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากกรมทางหลวงทั้งผู้
  3. ผู้รับจ้างต้องจัดหาสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ หรือก่อสร้างที่พักอาศัยและสำนักงานชั่วคราว ที่พักชั่วคราว เพื่อใช้ประโยชน์ของผู้ว่าจ้าง พร้อมทั้งจัดให้มีสาธารณูปโภค อาทิ ไฟฟ้าแสงสว่าง น้ำอุปโภคและบริโภค โทรศัพท์และอุปกรณ์เครื่องใช้ตามสัญญาจ้างหรือตามสมควรแก่กรณี ให้แล้วเสร็จก่อนการส่งงานงวดที่ 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 ให้จัดหา 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 โดยได้รับความเห็นชอบจากนายช่างโครงการ พื้นที่ตู้คอนเทนเนอร์รวมต้องไม่น้อยกว่า 610 ตร.ม. ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ไม่น้อยกว่า ดังนี้
- 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 จุดประชาสัมพันธ์และศูนย์รับเรื่องร้องเรียน
  - 3.1.2.1.1.5 ห้องปฐมพยาบาล มีเตียงขนาดกว้าง 3.5 ฟุต ไม่น้อยกว่า 2 เตียง มีม่านกันเป็นสัดส่วน
  - 3.1.2.1.1.6 ห้องปฏิบัติการหน่วยควบคุมและตรวจสอบวัสดุ (ปรับปรุงพื้นที่บริเวณใกล้เคียงให้สามารถปฏิบัติงานได้ และจัดเตรียมบ่อสำหรับบ่มแท่งตัวอย่างคอนกรีต ให้เพียงพอต่อการใช้งานของโครงการ)

3.1.2.1.1.7 ห้องเก็บพัสดุ

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 ประกอบด้วยห้องครัว ห้องพัก พร้อมห้องน้ำในตัว มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 54 ตร.ม.

3.1.2.1.3 ที่พักอาศัยของผู้ควบคุมงาน 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 ห้องพัก 1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 40 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ

จำนวน 1 ห้อง

3.1.2.1.3.2 ห้องพัก 1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 22 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ

จำนวน 12 ห้อง

3.1.2.1.4 ห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลท์คอนกรีตในสนาม พื้นที่ไม่้อยกว่า 36 ตร.ม. พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดรวมไม่น้อยกว่า 24,000 Btu/Hr โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณที่จะทำการติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์ เทพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำระบบโครงสร้างรองรับสำนักงานชั่วคราวแบบ ตู้คอนเทนเนอร์ให้มั่นคงแข็งแรง ทำหลังคามทัลชีทและบุฉนวนกันความร้อน จัดทำระบบระบายน้ำเสียและระบบสุขาภิบาลภายในบริเวณสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ พร้อมทั้งดูแลรักษาสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ให้สมบูรณ์ใช้งานได้ตลอดระยะเวลาตามสัญญา

3.1.2.2 กรณีที่ 2 ผู้รับจ้างต้องจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว, ที่พักชั่วคราว ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานของกรมทางหลวง ดังนี้

- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/1-1R,9TM/180-31/1-2R แบบสำนักงานชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/2-1R แบบที่รับประทานอาหาร - ครัว - 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 สามารถทำการเช่าได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวง

- 3.1.3 รายการที่ 9.1 ประกอบด้วย ค่าเช่าสำนักงานพื้นที่ไม่น้อยกว่า 150 ตร.ม. ค่าเช่าห้องพัก 10 ห้อง พื้นที่ไม่น้อยกว่า 12 ตร.ม. ค่าเช่าเครื่องมือทดลองวัสดุ ค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ 4 ชุด ค่าเช่าเครื่องมือสำรวจ ค่าน้ำประปา-ไฟฟ้า-โทรศัพท์ ค่าจัดหารถยนต์ปิคอัพ 6 คัน ค่าบริการ Internet
- 3.1.4 รายการที่ 9.3 ประกอบด้วย ป้ายแสดงรูปแบบขนาดย่อของโครงการ ขนาด อย่างน้อย 2.4 เมตร x 4.8 เมตร จำนวน 2 แห่ง
4. ผู้รับจ้างต้องจัดหารถยนต์ตรวจการณ์แบบ 5 ประตู จำนวน 1 คัน และรถปิกอัพตอนครึ่ง จำนวน...5...คัน เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์หรือไม่ต่ำกว่า 150 แรงม้า สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน รวมทั้งหมุด...6...คัน พร้อมประกันภัย น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และพนักงานขับรถยนต์ (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษารถยนต์ดังกล่าว ให้อยู่ใน สภาพดีตลอดระยะเวลาทำงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในกรณีที่เกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันเกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ดังกล่าว ไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดกับ เจ้าหน้าที่กรมทางหลวง หรือกรมทางหลวง และเพื่อประโยชน์ของทางราชการตามนัยหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร.0203/9212 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2517
5. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือทดลอง สำหรับงานควบคุมและแนะนำประจำโครงการฯ (งาน SOIL และงาน ASPHALTIC CONCRETE) รายการและจำนวน ตามบัญชีเครื่องมือ ทดลองด้านวิเคราะห์และตรวจสอบที่ 1 (สำหรับงานทั่วไปและสำหรับงานที่มีโครงสร้างชั้นทางมีค่า UCS  $\geq$  30 ksc.) และที่ 2 (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุม งานจนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา
6. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือสำรวจ ตามบัญชีเครื่องมือสำรวจที่ 3 หรือที่มีคุณสมบัติสูงกว่าหรือดีกว่า (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา
7. งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแบบรายละเอียดงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง พร้อมทั้งรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ก่อนดำเนินการ ติดตั้งไม่น้อยกว่า 60 วัน
8. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาป้ายเครื่องหมายควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ตามแบบมาตรฐาน เป็นไปตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจร ในงานก่อสร้าง บурณะ และบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี พ.ศ.2561 และอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการฯ
- 8.1. รายการที่ 8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายจราจรระหว่างก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด และสามารถเปลี่ยนแปลงป้ายให้สอดคล้องกับสภาพจริงในสนาม เสาใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 3"x3" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น ขาตั้งใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2"x 1 1/2" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแผ่นป้าย อุปกรณ์อื่นๆ และเสาเหล็กในสภาพดี ครบจำนวน ให้กับกรมทางหลวง พร้อมกับการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

8.2. รายการที่ 8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการก่อสร้าง 2 ชุด รวมเสาป้ายและโครงป้าย และอุปกรณ์จราจรที่จะต้องติดตั้งเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง เช่น แผงผ้าใบ แผงตั้ง แผงกั้น กรวยยาง BARRIER PLASTIC อุปกรณ์การส่องสว่าง ป้ายสัญญาณแบบปรับเปลี่ยนข้อความ (Portable Changeable Message Sign) และแผงคอนกรีต (Concrete Barrier) ให้เรียงชิดติดกันและให้ทาสีขาวสลับแดงตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์จราจรให้ผู้ว่าจ้าง เพื่อใช้บริหารจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง โดยมีรายการกำหนดไว้ดังนี้

- 1 ป้ายประกาศโครงการฯ
- 2 สัญญาณไฟกระพริบชุดละ 1 ดวง
- 3 โครงเหล็กยึดผ้าใบ+ผ้าใบ
- 4 ไฟนีออน 36 วัตต์ @ 10 ม.
- 5 BATTERY 75A
- 6 Plastic Barrier ขนาด 0.50 x 1.00 x 0.80 ม.
- 7 แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น
- 8 ป้ายแผงตั้งพร้อมเสา
- 9 เสาจราจรล้มลุก
- 10 กรวยยางจราจร ขนาด 0.70 ม.
- 11 สัญญาณธง
- 12 สีตีเส้น Traffic Paint
- 13 แผง Concrete Barrier พร้อมทาสี

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหารถยนต์สำหรับงานความปลอดภัย 1 คัน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 4 คน ดูแลจัดการจนกว่างานจะแล้วเสร็จ

9. ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์สำนักงาน ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 3 เครื่อง, เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook จำนวน 1 เครื่อง พร้อมซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับงานก่อสร้างตามสัญญา ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมอุปกรณ์เสริมต่างๆ เช่น ตัวชี้ (Mouse), เครื่องพิมพ์ (Printer), เครื่องพิมพ์ Multifunction, เครื่องฉายภาพ (Project หรือโทรทัศน์ (Smart TV) ขนาดจอไม่น้อยกว่า 70 นิ้ว, เครื่องถ่ายเอกสารดิจิทัล รวมทั้งกระดาษและหมึกพิมพ์ เป็นต้น และจะต้องติดตั้ง Internet ความเร็วสูงเพื่อใช้ในการควบคุมงานตลอดจนต้องซ่อมแซมบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี จนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา (รายละเอียดตามประกาศ)

10. ในการก่อสร้างบูรณะและขยายทางหลวงที่ตัดผ่านในพื้นที่ของเขตป่าไม้ เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ เขตสงวนพันธุ์สัตว์ป่า เขตป่าสงวนคุ้มครองเขตป่าที่จัดสรรเพื่อการเกษตรกรรม เป็นต้น นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบหรือเงื่อนไขของกรมป่าไม้ ซึ่งกรมทางหลวงได้วางแนวทางให้ถือปฏิบัติไว้แล้วนั้น ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานดังกล่าวดูแลควบคุมหรือดำเนินการถางป่าชุดตอ (CLEARING AND GRUBBING) เฉพาะภายในบริเวณตัวคันทาง หรือให้มีความกว้างภายใน TOE SLOPE และ BACK SLOPE มิให้ถางหรือชุดจนถึงขอบแนวทางเว้นแต่ในกรณีที่ต้องมีระบายน้ำข้างทางก็ให้ดำเนินการตามความจำเป็นภายในเขตทางเท่านั้น
11. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบและแผนผังงานก่อสร้างจริง (AS-BUILT DRAWING PLAN & PROFILE) มาตรฐาน 1:1000 ทำการบันทึกข้อมูลแบบดิจิทัล (DIGITAL FILE) และจัดทำแบบพิมพ์เขียวงานก่อสร้างที่แล้วเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์ตามสัญญาจ้าง จำนวน 7 ชุด ส่งมอบให้กับนายช่างโครงการฯ ภายใน 15 วัน นับแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้าย
12. วัสดุที่ได้จากการ MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ผู้รับจ้างจะต้องขนไปเก็บไว้ที่ของกรมทางหลวง หรือสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
13. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการฯ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.40x4.80 เมตร รูปแบบและรายละเอียดของป้ายเป็นไปตามที่กรมทางหลวงกำหนดจำนวน 2 แห่ง ที่จุดเริ่มต้นโครงการฯ และจุดสิ้นสุดโครงการฯ
14. กรมทางหลวงได้รวบรวมข้อมูลรายละเอียดของโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 ช่วงแยกประจวบคีรีขันธ์ - แยกเกาะหลัก จ.ประจวบคีรีขันธ์ 1 แห่งไว้ที่ สำนักก่อสร้างสะพาน เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการแจ้งความประสงค์ขอข้อมูลเพิ่มเติมตามสถานที่ดังกล่าว ในวันและเวลาราชการ และเป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของพื้นที่โครงการก่อนการเสนอราคา ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ชนะการประมูลและไม่ลงนามในสัญญา จะอ้างสาเหตุอุปสรรคใดๆ ในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้
15. งานจัดเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุที่จะใช้ในการทำเครื่องหมายจราจรทั้งหมดในโครงการส่งมายังหน่วยงานที่ควบคุมโครงการฯ และให้หน่วยงานที่ควบคุมงานจ้าง เก็บตัวอย่างนำส่งสำนักวิเคราะห์และตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติและแจ้งผลการตรวจสอบให้ผู้รับจ้างทราบก่อนดำเนินการ
16. ROADWAY EXCAVATION และ EMBANKMENT การคิดค่างานให้คิดปริมาณงานจากรูปตัดดินเดิม ก่อนทำงาน CLEARING AND GRUBBING
17. ค่างานของรายการก่อสร้างสามารถถ่วงจ่ายได้ และคิดจ่ายค่างาน UNDERRUN และ OVERRUN เว้นแต่บางรายการระบุไว้เป็นอย่างอื่น
18. งานรายการที่ 5.1(1), 5.1(2), 5.1(3) คิดค่างานรวมไม้แบบ, นั่งร้าน (ถ้ามี), งาน Concrete Barrier/Parapet, ระบบป้องกันดินพัง, งานระบบระบายน้ำของสะพานตามรูปแบบที่ระบุในแบบก่อสร้างและคิดค่างานส่วนประกอบอื่นๆ ของสะพานตามรูปแบบที่ระบุในแบบก่อสร้างแล้ว
19. รายการงานโครงสร้าง ABUTMENT STRUCTURE, APPROACH STRUCTURE, BEARING UNIT และ RETAINING WALL ไม่รวมค่างานเสาเข็ม
20. งานเสาเข็ม รายการที่ 5.1(9), 5.1(10) จ่ายค่างานความยาวเป็นเมตร โดยคิดจากระดับตัดหัวเสาเข็ม (Pile Cut Off) ลงไปถึงระดับปลายเสาเข็ม (Pile Tip)
21. ผู้รับจ้างต้องทำการตอกเข็มพีต (Sheet pile) ป้องกันดินพังในการก่อสร้างฐานของโครงสร้างที่ติดคันทางเดิม และคิดงานขุดดินถมกลับรวมอยู่ในรายการที่ 5.1(1), 5.1(2), 5.1(3)

22. งานรายการ STATIC LOAD TEST ไม่รวมค่างานเสาเข็มทดสอบและเสาเข็มสมอ (ค่างานเสาเข็มให้เบิกในรายการที่ 5.1(9), 5.1(10))
23. งาน SOIL INVESTIGATION TEST กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องเจาะสำรวจสภาพชั้นใต้ดิน โดยมีความลึกหลุมเจาะเพียงพอที่จะนำข้อมูลมาใช้ในการคำนวณหาค่ากำลังรับน้ำหนักของเสาเข็ม โดยตำแหน่งหลุมเจาะจะต้องผ่านความเห็นชอบจากนายช่างโครงการฯ ก่อนที่จะดำเนินการในสนาม หลังจากทำการเจาะสำรวจสภาพชั้นใต้ดินในสนามแล้วเสร็จครบทั้งหมด ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานและนำส่งให้นายช่างโครงการฯ จำนวน 3 ชุด ภายในกำหนดระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับถัดจากวันที่เจาะสำรวจทุกหลุมเจาะแล้วเสร็จ และระหว่างดำเนินการเจาะสำรวจ ผู้รับจ้างต้องมีการจัดการพื้นที่ให้ปลอดภัยจนกว่างานจะแล้วเสร็จ
24. กรณีงานก่อสร้างเสาเข็มเจาะ (BORED PILE) ที่มีรายการอยู่ในสัญญา ให้ผู้รับจ้างดำเนินการทดสอบเสาเข็มเจาะ (STATIC LOAD TEST) ภายใน 6 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ผู้รับจ้างเสนอเจ้าของสัญญาในการพิจารณาต่อไป
25. งานปูผิวแอสฟัลท์บนพื้นสะพาน งานรายการที่ 5.1(1), 5.1(2), 5.1(3) ให้เบิกค่างานจากรายการก่อสร้างที่ 4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK AC.40/50 และงาน Tack Coat ให้เบิกค่างานจากรายการที่ 4.1(2) TACK COAT
26. 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(2) TACK COAT
27. งานโครงสร้างคอนกรีต

กรณีกำหนดค่าแรงอัดคอนกรีตเป็นหน่วย ksc. (Cube)	
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>

กรณีกำหนดค่าแรงอัดคอนกรีตเป็นหน่วย MPa. (Cube)	
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>


(ยกเว้นในแบบก่อสร้างระบุเป็นอย่างอื่น)

28. ในการดำเนินการติดตั้ง Pot Bearing และ Expansion Joint ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และข้อกำหนดของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด โดยต้องมีผู้เชี่ยวชาญ และทีมงานของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์เข้าร่วมดำเนินการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ และผู้รับจ้างร่วมด้วย เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องออกไปรับประกันผลงานการประกอบติดตั้ง และผลิตภัณฑ์นั้น ไม่น้อยกว่า 10 ปี
29. งาน RETAINING WALL รายการที่ 6.3(11.7.1), 6.3(11.7.2), 6.3(11.8.3), 6.3(11.8.4) คิดรวมค่างาน Concrete Barrier/Parapet แต่ไม่รวมค่างานเสาเข็ม
30. ค่างานของกลุ่มรายการ 6.11 ROADWAY LIGHTINGS (งานเสาไฟฟ้าส่องสว่าง) กำหนดให้ใช้สายไฟฟ้าและให้ใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้าตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง หากในกรณีจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงการเลือกใช้ชนิดของสายไฟฟ้าแตกต่างจากที่ได้ระบุไว้ในแบบ ต้องให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้จัดการโครงการ พร้อมทั้งต้องได้รับความเห็นชอบจากกรรมการตรวจรับพัสดุและสำนักสำรวจและออกแบบ รวมถึงต้องตกลงราคากันใหม่ ตามระเบียบทางราชการ และแนวทางการปฏิบัติของกรมทางหลวงทุกประการ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต้องทำให้ราชการเสียค่าใช้จ่ายลดลงและสามารถช่วยลดระยะเวลาทำงานไฟฟ้าส่องสว่าง เพื่อความปลอดภัยของประชาชนผู้ใช้เส้นทางเป็นสำคัญ
31. ในการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างที่มีน้ำหนักและไม่สามารถใช้ยานพาหนะตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน และผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน ในการขนส่งได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างต้องขออนุญาต ยานพาหนะเดินบนทางหลวงจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ กรมทางหลวง และต้องแสดงหนังสืออนุญาตต่อนายช่างควบคุมงาน ก่อนดำเนินการเข้าทำงาน
32. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการทำงานภายในกำหนดระยะเวลา 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้ แผนงานต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดจะต้องแล้วสมบูรณ์ภายในกำหนดของสัญญา ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนงานระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบทุกครั้ง
33. การเสนอราคาค่างานทางสายนี้ ใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่มโดยให้เสนอราคาเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และให้แนบสำเนาภาพถ่ายในทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม แบบ ภพ.20 มาพร้อมกับใบเสนอราคาด้วย
34. ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือทุกรายการด้วย


35. งานก่อสร้างโครงการนี้กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญาภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามตามสัญญา (รายงานตามแบบฟอร์มท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ)0405.2/ว78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565 เรื่องแนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่2) พ.ศ.2563 (เอกสารภาคผนวก 2 และ 3))

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


โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 ช่วงแยกประจวบคีรีขันธ์ - แยกเกาะหลัก จ.ประจวบคีรีขันธ์ 1 แห่ง

  
.....  
(นายประเมษฐ์ ตันมณีวัฒนา)

  
.....  
(นายทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล)

  
.....  
(นายจารุพัฒน์ ศรีสอาด)

  
.....  
(นายอภิสิทธิ์ โคตรชนะ)

  
.....  
(นายจิตต์กวี อุ่นศรี)