

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 34

สายบางไผ่ - แยกหนองไม้แดง ตอน แยกคลองอ้อม - แยกหนองไม้แดง ตอน 1 จ.ฉะเชิงเทรา 4.400 กม.

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 650,000,000.00 บาท

3. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 34 ✓

สายบางไผ่ - แยกหนองไม้แดง ตอน แยกคลองอ้อม - แยกหนองไม้แดง ตอน 1 จ.ฉะเชิงเทรา 4.400 กม.

งานทาง :

- ผิวทาง MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE GRADE PG64E หน้า 5 ซม.
- ชั้นพื้นทาง ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE AC.40-50 หน้า 5 ซม. (FRONTAGE ROAD)
- ชั้นพื้นทาง ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE AC.40-50 หน้า 10 ซม. (MAIN ROAD)
- ชั้นรองผิวทาง ASPHALT CONCRETE BASE COURSE AC.40-50 หน้า 10 ซม.
- ชั้นพื้นทาง CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE หน้า 20 ซม. UCS.  $\geq$  30 KSC. ✓
- ชั้นรองพื้นทาง SOIL AGGREGATE SUBBASE หน้า 20 ซม. CBR.  $\geq$  25% ✓
- วัสดุถมคันทาง เป็นทรายถมคันทาง CBR.  $\geq$  10 % ✓

งานอื่นๆ :

- งานระบบระบายน้ำพร้อมบ่อพัก งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ✓
- งานป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ✓
- และงานอื่นๆ ที่ปรากฏในแบบก่อสร้าง ✓

4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 28 ก.พ. 2568 เป็นเงิน 649,803,445.34 บาท

5. บัญชีประมาณการราคากลาง

5.1 (ตามเอกสารแนบ)

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1	นายประเมษฐ์ ✓	ต้นมณีวัฒนา	ประธานกรรมการ
6.2	นายสุกิจ ✓	ยินดีสุข	กรรมการ
6.3	นายเฉลิมชัย ✓	ทองเนื้อแปด ✓	กรรมการ
6.4	นายจิตต์กวี ✓	อุนศรี	กรรมการ
6.5	นายเฉลิมพล ✓	ว่องเกียรติคุณ	กรรมการและเลขานุการ

## ค่า "F"

โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 34 สาย บางโฉลง - แยกหนองไม้แดง

ตอน แยกคลองอ้อม - แยกหนองไม้แดง ตอน 1 จ.ฉะเชิงเทรา 4.400 กิโลเมตร

(งบประมาณ 100 %)

ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 %	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00 %
เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	เงินประกันผลงานหัก	10.00 %
งานทาง	=		544,343,391.88 บาท
งานสะพานและท่อเหลี่ยม	=		10,168,340.40 บาท
งานทาง+งานสะพานและท่อเหลี่ยม	=		554,511,732.28 บาท

F ทาง (ฝนปกติ)

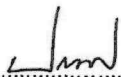
F >	700 ลบ.	=	1.1440
=	700 ลบ.	=	1.1440
F	700.0000	=	1.1440

F สะพานและท่อเหลี่ยม

F >	200 ลบ.	=	1.1468
=	200 ลบ.	=	1.1468
F	700.0000	=	1.1468

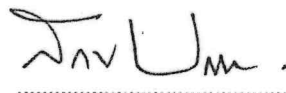
F ทางที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1440

F สะพานและท่อเหลี่ยมที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1468



(นายประเมษฐ์ ตันมณีวัฒนา)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายสุกิจ ยินดีสุข)

กรรมการ

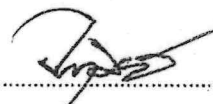


(นายเฉลิมชัย ทองเนื้อแปด)

กรรมการ



(นายจิตต์กวี อุ่นศรี)



(นายเฉลิมพล ว่องเกียรติคุณ)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและค่าไว้ด้วยแล้ว)  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 34 สาย บางโกล้ง - แยกหนองไม้แดง ตอน แยกคลองข้อม - แยกหนองไม้แดง ตอน 1 จ.ฉะเชิงเทรา 4.400 กิโลเมตร

สำนักก่อสร้างสะพาน

กรมทางหลวง

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fk	ราคาต่อหน่วย x Fk	ราคากลาง บาท
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES							
	1.4 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS							
	1.4(3) PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.	M.	14.000	137.81	1,929.34	1.1440	157.65	2,207.10
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	1.4(4) PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M.	M.	170.000	173.63	29,517.10	1.1440	198.63	33,767.10
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	1.4(5) PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.	M.	153.000	225.21	34,457.13	1.1440	257.64	39,418.92
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	1.4(6) PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M.	M.	3,190.000	268.28	855,813.20	1.1440	306.91	979,042.90
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	1.7 MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10.00 CM. THICK	SQ.M.	168,730.000	19.23	3,244,677.90	1.1440	22.00	3,712,060.00
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	1.9 REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER	EACH	10.000	5,000.00	50,000.00	1.1440	5,720.00	57,200.00
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	1.10 REMOVAL OF EXISTING LIGHTING POLE	EACH	207.000	1,572.80	325,569.60	1.1440	1,799.28	372,450.96
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	1.11 REMOVAL OF EXISTING GUARDRAIL	M.	1,152.000	131.07	150,992.64	1.1440	149.94	172,730.88
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	1.12 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER	M.	14,820.000	167.98	2,489,463.60	1.1440	192.17	2,847,959.40
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	1.13 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB	M.	2,900.000	49.45	143,405.00	1.1440	56.57	164,053.00
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	1.15 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVING BLOCK	SQ.M.	9,815.000	12.36	121,313.40	1.1440	14.14	138,784.10
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	1.19 REMOVAL OF EXISTING MANHOLE	EACH	293.000	1,361.31	398,863.83	1.1440	1,557.34	456,300.62
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
2	EARTH WORK							
	2.1 CLEARING AND GRUBBING	SO.M.	81,300.000	3.76	305,688.00	1.1440	4.30	349,590.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.2 ROADWAY EXCAVATION							
	2.2(1) EARTH EXCAVATION	CU.M.	2,000.000	60.73	121,460.00	1.1440	69.47	138,940.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.3 EMBANKMENT							
	2.3(2) SAND EMBANKMENT	CU.M.	12,600.000	530.04	6,678,504.00	1.1440	606.36	7,640,136.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.3(6) EARTH FILL UNDER SIDE WALK	CU.M.	1,750.000	245.20	429,100.00	1.1440	280.51	490,892.50
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.3(8) POROUS BACKFILL	CU.M.	200.000	1,121.84	224,368.00	1.1440	1,283.38	256,676.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
3	SUBBASE AND BASE COURSES							
	3.1 SUBBASES							
	3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	41,600.000	542.75	22,578,400.00	1.1440	620.91	25,829,856.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	3.2 BASE COURSES							
	3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE							
	3.2(3.1) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	41,600.000	702.38	29,219,008.00	1.1440	803.52	33,426,432.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	3.2(3.2) CEMENT FOR CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	TON	3,120.000	2,487.91	7,762,279.20	1.1440	2,846.17	8,880,050.40
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
4	SURFACE COURSES							
	4.1 PRIME COAT & TACK COAT							
	4.1(1) PRIME COAT	SO.M.	294,550.000	32.11	7,531,400.50	1.1440	36.73	8,615,021.50
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.1(2) TACK COAT	SO.M.	415,700.000	15.78	6,559,746.00	1.1440	18.05	7,503,385.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.3 ASPHALT CONCRETE							
	4.3(2) ASPHALT CONCRETE BASE COURSE							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	4.3(2.1) ASPHALT CONCRETE BASE COURSE 10.00 CM. THICK AC. 40-50	SQ.M.	207,450.000	607.70	126,067,365.00	1.1440	695.21	144,221,314.50
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	4.3(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE							
	4.3(3.1) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5.00 CM. THICK AC. 40-50	SQ.M.	92,400.000	317.91	29,374,884.00	1.1440	363.69	33,604,956.00
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	4.3(3.2) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 10.00 CM. THICK AC. 40-50	SQ.M.	115,500.000	636.57	73,523,835.00	1.1440	728.24	84,111,720.00
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5.00 CM. THICK AC. 40-50	SQ.M.	26,700.000	322.38	8,607,546.00	1.1440	368.80	9,846,960.00
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	4.3(6) MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5.00 CM. THICK GRADE PG64E	SQ.M.	207,450.000	416.76	86,456,862.00	1.1440	476.77	98,905,936.50
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	5.2 BOX CULVERTS							
	5.2(1) R.C. BOX CULVERT CROSS DRAIN							
	5.2(1.1) NEW R.C. BOX CULVERT							
	5.2(1.1.1) AT STA.47+022.600 SIZE 1-1.50x1.50x46.00	M.	46.00	10,227.33	470,457.18	1.1468	11,728.70	539,520.20
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	5.2(1.1.2) AT STA.47+171.760 SIZE 1-1.50x1.50x18.00	M.	18.00	10,564.65	190,163.70	1.1468	12,115.54	218,079.72
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	5.2(1.1.3) AT STA.47+171.760 SIZE 1-1.50x1.50x16.00	M.	16.00	10,631.90	170,110.40	1.1468	12,192.66	195,082.56
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	5.2(1.1.4) AT STA.47+850.330 SIZE 1-1.50x1.50x18.00	M.	18.00	10,564.65	190,163.70	1.1468	12,115.54	218,079.72
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	5.2(1.1.5) AT STA.47+850.330 SIZE 1-1.50x1.50x16.00	M.	16.00	10,631.90	170,110.40	1.1468	12,192.66	195,082.56
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	5.2(1.1.6) AT STA.48+186.070 SIZE 1-1.50x1.50x18.00	M.	18.00	10,564.65	190,163.70	1.1468	12,115.54	218,079.72
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	5.2(1.1.7) AT STA.48+186.070 SIZE 1-1.50x1.50x16.00	M.	16.00	10,631.90	170,110.40	1.1468	12,192.66	195,082.56
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	5.2(1.1.8) AT STA.48+722.040 SIZE 1-1.50x1.50x20.00	M.	20.00	10,504.93	210,098.60	1.1468	12,047.05	240,941.00
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	5.2(1.1.9) AT STA.48+722.040 SIZE 1-1.50x1.50x16.00	M.	16.00	10,631.90	170,110.40	1.1468	12,192.66	195,082.56
	เป็นเงิน .....บาท.....							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fk	ราคาต่อหน่วย x Fk	ราคาตกลง บาท
	5.2(1.1.10) AT STA.49+065.410 SIZE 1-1.50x1.50x18.00	M.	18.00	10,564.65	190,163.70	1.1468	12,115.54	218,079.72
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	5.2(1.1.11) AT STA.49+065.410 SIZE 1-1.50x1.50x16.00	M.	16.00	10,631.90	170,110.40	1.1468	12,192.66	195,082.56
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	5.2(1.1.12) AT STA.49+153.650 SIZE 1-1.50x1.50x34.00	M.	34.00	10,307.07	350,440.38	1.1468	11,820.15	401,885.10
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	5.2(1.1.13) AT STA.49+153.650 SIZE 1-1.50x1.50x37.00	M.	37.00	10,274.79	380,167.23	1.1468	11,783.13	435,975.81
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	5.2(1.1.14) AT STA.49+570.630 SIZE 1-1.20x1.20x17.00	M.	17.00	8,270.56	140,599.52	1.1468	9,484.68	161,239.56
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	5.2(1.1.15) AT STA.49+570.630 SIZE 1-1.20x1.20x37.00	M.	37.00	7,943.88	293,923.56	1.1468	9,110.04	337,071.48
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	5.2(1.1.16) AT STA.50+097.750 SIZE 1-1.50x1.50x15.00	M.	15.00	10,669.55	160,043.25	1.1468	12,235.84	183,537.60
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	5.2(1.1.17) AT STA.50+097.750 SIZE 1-1.50x1.50x13.50	M.	13.50	10,769.19	145,384.06	1.1468	12,350.11	166,726.48
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	5.2(2) BOX CULVERTS SIDE DRAINS							
	5.2(2.1) PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS							
	5.2(2.1.1) SIZE 1.50x1.50 M. (UNDER SIDEWALK)	M.	363.00	7,269.97	2,638,999.11	1.1468	8,337.20	3,026,403.60
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	5.2(2.1.2) SIZE 1.50x1.50 M. (UNDER ROADWAY)	M.	375.00	8,369.97	3,138,738.75	1.1468	9,598.68	3,599,505.00
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	5.2(3) R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT							
	5.2(3.1) FOR BOX CULVERTS SIZE 1-(1.20x1.20) (ONE SIDE)	EACH.	2.000	12,319.54	24,639.08	1.1468	14,128.05	28,256.10
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	5.2(3.2) FOR BOX CULVERTS SIZE 1-(1.50x1.50) (ONE SIDE)	EACH.	32.000	18,863.84	603,642.88	1.1468	21,633.05	692,257.60
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	5.3 R.C. PIPE CULVERT							
	5.3(4) DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	M.	3,615.000	2,462.47	8,901,829.05	1.1440	2,817.06	10,183,671.90
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สแตงค์ ต่อหน่วย							
	5.3(6) DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	M.	2,735.000	4,340.52	11,871,322.20	1.1440	4,965.55	13,580,779.25
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สแตงค์ ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
6	MISCELLANEOUS							
	6.3 MISCELLANEOUS STRUCTURES							
	6.3(1) R.C. MANHOLE							
	6.3(1.2) TYPE B							
	6.3(1.2.1) TYPE B FOR R.C.P. PIPE DIA 0.80 M. WITH STEEL COVER	EACH.	245.000	24,378.03	5,972,617.35	1.1440	27,888.47	6,832,675.15
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(1.4) TYPE D							
	6.3(1.4.1) TYPE D FOR R.C.P. PIPE DIA 1.20 M. WITH R.C. COVER	EACH.	188.000	23,142.22	4,350,737.36	1.1440	26,474.70	4,977,243.60
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(1.11) SPACIAL FOR BOX CULVERT SIZE 1.50 X 1.50 M.							
	6.3(1.1.1) WITH R.C. COVER	EACH.	50.00	44,883.13	2,244,156.50	1.1440	51,346.30	2,567,315.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(9) SIDE DITCH LINING							
	6.3(9.4) TYPE IV	SQ.M.	9,020.000	336.46	3,034,869.20	1.1440	384.91	3,471,888.20
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(11) RETAINING WALL							
	6.3(11.3) RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)	M.	835.000	5,417.16	4,523,328.60	1.1440	6,197.23	5,174,687.05
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4 CONCRETE CURB AND GUTTER							
	6.4(1) CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	3,055.000	601.14	1,836,482.70	1.1440	687.70	2,100,923.50
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4(8) SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIER							
	6.4(8.1) TYPE I	M.	19,050.000	2,801.11	53,361,145.50	1.1440	3,204.47	61,045,153.50
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4(8.2) TYPE II	M.	1,040.000	3,020.50	3,141,320.00	1.1440	3,455.45	3,593,668.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4(8.12) APPROACH CONCRETE BARRIER							
	6.4(8.12.1) TYPE A	EACH.	1.000	38,234.62	38,234.62	1.1440	43,740.40	43,740.40
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4(8.13) END CONCRETE BARRIER							
	6.4(8.13.1) TYPE A	EACH.	5.000	12,782.87	63,914.35	1.1440	14,623.60	73,118.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาดังกล่าว (บาท)	Fk	ราคาดังกล่าว x Fk	ราคาต่อตารางบาท
	6.5 PAVING BLOCK						
	6.5(1) CONCRETE PAVING BLOCK						
	6.5(1.2) CONCRETE TILE SIZE 40X40 CM. 4.0 CM. THICK GRAY COLOUR	SQ.M.	26,170,000	269.27	1.1440	308.04	8,061,406.80
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย						
	6.5(1.3) DETECTABLE CONCRETE TILE SIZE 40X40 CM. 4.0 CM. THICK (FOR HANDICAP WALKWAY)	SQ.M.	1,200,000	371.02	1.1440	424.45	509,340.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย						
	6.9 MARKER AND GUIDE POST						
	6.9(2) KILOMETER MARKER						
	6.9(2.1) KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH.	10,000	2,019.79	1.1440	2,310.64	23,106.40
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย						
	6.9(2.3) KILOMETER SIGN TYPE A WITH STEEL PIPE	EACH.	20,000	2,493.83	1.1440	2,852.94	57,058.80
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย						
	6.9(4) REFLECTING TARGET						
	6.9(4.3) TYPE III FOR BARRIER	EACH.	4,630,000	80.00	1.1440	91.52	423,737.60
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย						
	6.10 TRAFFIC SIGN						
	6.10(1) SIGN PLATE						
	6.10(1.1) SIGN PLATE (HIGH INTENSITY GRADE)	SQ.M.	20,000	3,477.84	1.1440	3,978.65	79,573.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย						
	6.10(1.2) SIGN PLATE (VERY HIGH INTENSITY GRADE)	SQ.M.	40,000	5,122.84	1.1440	5,860.53	234,421.20
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย						
	6.10(2) SIGN POST						
	6.10(2.1) R.C. SIGN POST SIZE 0.12X0.12 M.	M.	105,000	375.22	1.1440	429.25	45,071.25
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย						
	6.10(2.2) R.C. SIGN POST SIZE 0.15X0.15 M.	M.	40,000	426.18	1.1440	487.55	19,502.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย						
	6.11 OVERHANGING AND OVERHEAD TRAFFIC SIGNS						
	6.11(1) OVERHANGING SIGN BOARD	SQ.M.	140,000	6,839.48	1.1440	7,824.36	1,095,410.40
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย						
	6.11(2) STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN						
	6.11(2.1) FOR SIGN PLATE < 52,800 SQ.M.	EACH.	6,000	29,371.55	1.1440	33,601.05	201,606.30
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย						

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	6.11(2.2) FOR SIGN PLATE < 108,000 SQ.M.	EACH.	6,000	39,821.10	238,926.60	1.1440	45,555.34	273,332.04
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	6.11(1.3) FOR SIGN PLATE < 2 x 52,800 SQ.M.	EACH.	1,000	72,915.36	72,915.36	1.1440	83,415.17	83,415.17
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	6.11(3) FOUNDATION FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN							
	6.11(3.1) TYPE A - PILE FOOTING	EACH.	13,000	29,574.56	384,469.28	1.1440	33,833.30	439,832.90
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	6.12 ROADWAY LIGHTINGS							
	6.12(3) 12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF							
	6.12(3.1) MOUNTED AT GRADE	EACH.	210,000	39,642.78	8,324,983.80	1.1440	45,351.34	9,523,781.40
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	6.12(3.3) MOUNTED ON TRAFFIC BARRIER	EACH.	26,000	42,343.43	1,100,929.18	1.1440	48,440.88	1,259,462.88
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	6.12(12) SUPPLY PILLAR							
	6.12(12.2) MOUNTED ON CONCRETE FOUNDATION	EACH.	5,000	80,936.32	404,681.60	1.1440	92,591.15	462,955.75
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	6.12(13) HANDHOLE							
	6.12(13.1) TYPE A	EACH.	10,000	42,263.61	422,636.10	1.1440	48,349.57	483,495.70
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	6.15 MARKINGS							
	6.15(1) THERMOPLASTIC PAINT							
	6.15(1.1) YELLOW	SQ.M.	1,480,000	310.84	460,043.20	1.1440	355.60	526,288.00
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	6.15(1.2) WHITE	SQ.M.	2,140,000	310.84	665,197.60	1.1440	355.60	760,984.00
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	6.15(3) BARRIER AND CURB MARKING	SQ.M.	370,000	70.00	25,900.00	1.1440	80.08	29,629.60
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							
	6.15(5) ROAD STUD							
	6.15(5.1) UNI - DIRECTION	EACH.	300,000	250.00	75,000.00	1.1440	286.00	85,800.00
	เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fk	ราคาต่อหน่วย x Fk	ราคาตกลง บาท
	6.17 BUS STOP SHELTER							
	6.17(4) BUS STOP SHELTER	EACH.	9.000	197,656.89	1,778,912.01	1.1440	226,119.48	2,035,075.32
	เป็นเงิน .....							
	การจัดทำป้องกัน แม้โซ และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม							
7	7.1 การลดผลกระทบต่อน้ำผิวดิน							
	7.1 งานขุดลอกตะกอนซีทราก (SEDIMENT TRAP)	C.U.M.	120.000	191.05	22,926.00	1.1440	218.56	26,227.20
	เป็นเงิน .....							
8	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION							
	8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION	P.S.	1.000	1,656,757.40	1,656,757.40	1.1440	1,895,330.46	1,895,330.46
	เป็นเงิน .....							
	8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION							
	8.2.1 อุปกรณ์บริหารการจราจรระหว่างก่อสร้าง	P.S.	1.000	4,156,775.48	4,156,775.48	1.1440	4,755,351.15	4,755,351.15
	เป็นเงิน .....							
	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 .....							
	8.3 INTELLIGENT WORK ZONE	P.S.	1.000	3,840,228.60	3,840,228.60	1.0000	3,840,228.60	3,840,228.60
	เป็นเงิน .....							
	8.4 ROAD REPAIR DURING CONSTRUCTION							
	8.4.1 TACK COAT FOR ROAD REPAIR DURING CONSTRUCTION	SQ.M.	1,000.000	15.78	15,780.00	1.1440	18.05	18,050.00
	เป็นเงิน .....							
	8.4.2 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE AC. 40 - 50 FOR ROAD REPAIR DURING CONSTRUCTION	TON	120.000	2,530.14	303,616.80	1.1440	2,894.48	347,337.60
	เป็นเงิน .....							
	8.4.3 THERMOPLASTIC PAINT FOR ROAD REPAIR DURING CONSTRUCTION	SQ.M.	475.000	310.84	147,649.00	1.1440	355.60	168,910.00
	เป็นเงิน .....							
9	ค่าใช้จ่ายพิเศษ							
	9.1 ค่าเช่าเครื่องมือและอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน	P.S.	1.000	7,296,000.00	7,296,000.00	1.0000	7,296,000.00	7,296,000.00
	เป็นเงิน .....							
	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 .....							
	9.3 บัญชีแสดงรูปแบบขนาดของโครงการและ/หรือรูปจำลองขนาดของโครงการ	L.S.	1.000	10,000.00	10,000.00	1.0000	10,000.00	10,000.00
	เป็นเงิน .....							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาตกลง บาท
9.4	ค่าใช้จ่ายงบบุคลากร	P.S.	1.000	697,200.00	697,200.00	1.0000	697,200.00	697,200.00
	เป็นเงิน .....							
	บาท.....							
	.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	Total				569,927,320.88			649,803,445.34

ราคารวมทั้งสิ้นที่ถูกต้องเขียนเป็นตัวหนังสือ (=เงินทร้อยละสี่สิบเก้าล้านแปดแสนสามพันสี่ร้อยสี่สิบห้าบาทสามสิบสี่สตางค์=)

- ① หารวมค่าจ้างต้นทูนงานก่อสร้างทาง 544,343,391.88 บาท
- ② หารวมค่าจ้างต้นทูนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม 10,168,340.40 บาท
- ③ หารวมค่าใช้จ่ายพิเศษ 15,415,588.60 บาท
- ④ ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง 1.1440
- ⑤ ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม 1.1468
- ⑥ ค่า FACTOR ค่าใช้จ่ายพิเศษ (ตามบัญชีรายการที่ 9) 1.0000

.....  
 (นายประมศร์ คุ้มมีรัตน์)  
 กรรมการและผู้อำนวยการท่าหนวดตากกลาง

.....  
 (นายสุกิจ ยืนดีสุข)  
 กรรมการ

.....  
 (นายจิตติศักดิ์ อุ่นศรี)  
 กรรมการ

.....  
 (นายเฉลิมชัย ทองน้อยแปด)  
 กรรมการ

.....  
 (นายเฉลิมพล วงศ์เกียรติคุณ)  
 กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ประธานคณะกรรมการท่าหนวดตากกลาง

โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 34 สาย บางโกลน - แยกหนองไม้แดง ตอน แยกคลองอ้อม - แยกหนองไม้แดง ตอน 1 จะแข่งขันเพราะ 4.400 กิโลเมตร

#### หมายเหตุ

1. ในการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการข้างต้นไม่เป็นการผูกพันว่า กรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา
2. หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใด ที่ทำให้กรมทางหลวงไม่อาจจ้างหรือลงนามในสัญญาได้ ผู้เสนอราคาให้คำเสนอราคาจะไม่เรียกหรือค่าเสียหายใด ๆ จากกรมทางหลวงทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างต้องจัดทำสำเนางานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ หรือก่อสร้างที่ก่อสร้างชั่วคราว ที่พักชั่วคราว เพื่อใช้ประโยชน์ของผู้ว่าจ้าง พร้อมทั้งจัดให้มีสาธารณูปโภค อาทิ ไฟฟ้าแสงสว่าง น้ำอุปโภคและบริโภค โทรศัพท์และอุปกรณ์เครื่องใช้ตามสัญญาจ้างหรือตามสมควรแก่กรณี ให้แล้วเสร็จก่อนการส่งงานงวดที่ 1 ด้วยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้าง (รายละเอียดตามประกาศ) อนึ่ง สถานที่ตั้งสำเนางานจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อน

#### 3.1 รายละเอียดรายการ

- 3.1.1 รายการที่ 9.1.10 คำบริการ INTERNET ผู้รับจ้างต้องจัดให้มี INTERNET ในบริเวณสำนักงานชั่วคราว ที่ความเร็ว PACKAGE SPEED 1Gbps/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. ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 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 ห้องปฏิบัติการตรวจสอบและแนะนำวัสดุสร้างทาง (ปรับปรุงพื้นที่บริเวณใกล้เคียงให้สามารถปฏิบัติงานได้ และจัดเตรียมเบาะสำหรับนั่งแท่งตัวอย่างคอนกรีตให้เพียงพอต่อการใช้งานของโครงการ)
      - 3.1.2.1.1.7 ห้องเก็บพัสดุ
    - 3.1.2.1.1.8 ห้องน้ำ-สุขา แบ่งแยก ชาย-หญิง ติดตั้งสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ติดตั้งถังน้ำบำบัดน้ำเสียรวมขนาดไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตร
  - ข้อ 3.1.2.1.1.1 - 3.1.2.1.1.6 ให้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอัตราสำเนาน้อยกว่า 12,000 Btu/Hr ต่อพื้นที่ 18 ตร.ม.
  - 3.1.2.1.2 โรงครัว ประกอบด้วยห้องครัว ห้องพักพร้อมห้องน้ำในครัว 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 หรือห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 40 ตร.ม. เต็มนอนหรือที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ จำนวน 1 ห้อง
- 3.1.2.1.3.2 ห้องพัก 1 ห้องนอน หรือห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 22 ตร.ม. เต็มนอนหรือที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ จำนวน 12 ห้อง
- 3.1.2.1.4 ห้องทดสอบวัสดุในสนาม พื้นที่ไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม. พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศรวมไม่น้อยกว่า 24,000 Btu/Hr โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณที่จะทำการติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์ เทพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำระบบโครงสร้างรองรับสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ ให้มั่นคงแข็งแรง ทำหลังคาตามหลังคาและปูนวางกันความร้อน จัดทำระบบระบายน้ำเสียและระบบสุขาภิบาลภายในบริเวณสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ รวมถึงอาจพิจารณาเพื่อความสะดวกเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศพร้อมทั้งดูแลรักษาสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ให้สมบูรณ์ ใช้งานได้ตลอดระยะเวลาตามสัญญา
- 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 แบบห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลต์คอนกรีตในสนาม จำนวน 1 หลัง

กรณีมีความจำเป็นเรื่องพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ก่อสร้างในเขตเมือง ก่อสร้างในเขตพื้นที่ 3 จึงหวัชยแดนใต้ สามารถทำการเช่าได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมหลวง

4. ผู้รับจ้างต้องจัดหารถยนต์ตรวจการณแบบ 5 ประตู จำนวน 1 คัน และรถปิกอัพคอนกรีต จำนวน 5 คัน เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ หรือไม่ต่ำกว่า 150 แรงม้า สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน รวมทั้งหม้อ 6 คัน พร้อมประกะกันภัย น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และพ่นกันงานซีปรอยนต์ (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษาเครื่องยนต์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาทำงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการนี้ที่เกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันเกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ดังกล่าว ไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดขึ้นกับเจ้าหน้าที่กรมหลวง หรือกรมหลวง และเพื่อประโยชน์ของทางราชการตามนี้ หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร.0203/9212 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2517

5. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือทดลอง สำหรับงานควบคุมและแนะนำโครงการฯ (งาน SOIL และงาน ASPHALTIC CONCRETE) รายการและจำนวน ตามบัญชีเครื่องมือทดลองด้านวิเคราะห์ และตรวจสอบที่ 1(งาน Soil) หรือ (งาน Soil : สำหรับโครงสร้างชั้นทางมีค่า UCS.  $\geq$  30 ksc) และที่ 2 (งานแอสฟัลต์คอนกรีต) เพื่อใช้ในการควบคุมจนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา
6. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือสำรวจ ตามบัญชีเครื่องมือสำรวจที่ 3 หรือที่มีคุณสมบัติสูงกว่าหรือดีกว่า (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา
7. งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแบบรายละเอียดงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง พร้อมทั้งรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ก่อนดำเนินการติดตั้งไม่น้อยกว่า 60 วัน

8. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาป้ายเครื่องหมายควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ตามแบบมาตรฐาน เป็นไปตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บุคลากร และบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี พ.ศ.2561 และอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการ
- 8.1 รายการที่ 8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด และสามารถเปลี่ยนแปลงป้ายให้สอดคล้องกับสภาพจริงในสนาม เสาให้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 3"x3" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น ขาตั้งให้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2"x1 1/2" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแผ่นป้าย อุปกรณ์อื่น ๆ และเสาเหล็กในสภาพดี ครบจำนวน ให้กับกรมทางหลวง พร้อมกับกรงมอมงานงวดสุดท้าย
- 8.2 รายการที่ 8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการก่อสร้าง 2 ชุด รวมเสาป้ายและโครงป้าย และอุปกรณ์จราจร ที่จะต้องติดตั้งเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง เช่น แผงผ้าใบ แผงตั้ง แผงกัน ทรายยาง BARRIER PLASTIC อุปกรณ์การส่องสว่าง ป้ายสัญญาณแบบปรับเปลี่ยนข้อความ (PORTABLE CHANGEABLE MESSAGE SIGN) และแฉกคอนกรีต (CONCRETE BARRIER) ให้เรียงชิดติดกันและให้ทาสีขาวสลับแดงตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์จราจรให้ผู้ใช้บริการจัดการจราจรในระยะห่างการก่อสร้าง โดยมีรายการกำหนดไว้ ดังนี้
1. ป้ายประกาศโครงการ
  2. สัญญาณไฟกระพริบชุดละ 1 ดวง
  3. โครงเหล็กยึดผ้าใบ+ผ้าใบ
  4. ไฟนีออน 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. ป้ายแฉงตั้งพร้อมเสา
  9. เสาจากรถล้มลูก
  10. ทรายยาง ขนาด 0.70 ม.
  11. สัญญาณธง
  12. สีตีเส้น Traffic Paint
  13. แผง CONCRETE BARRIER พร้อมทาสี
9. ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์สำนักงาน ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 3 เครื่อง, เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook จำนวน 1 เครื่อง พร้อมซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับงานก่อสร้างตามสัญญา ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายพร้อมอุปกรณ์เสริมต่างๆ เช่น ตัวชี้ (Mouse) เครื่องพิมพ์ (Printer) เครื่องฉายภาพ (Projector) หรือโทรทัศน์ (Smart TV) ขนาดจอไม่น้อยกว่า 70 นิ้ว เครื่องถ่ายเอกสารดิจิทัล รวมทั้งกระดานและหมึกพิมพ์ เป็นต้น และจะต้องติดตั้ง Internet ความเร็วสูงเพื่อใช้ในการควบคุมงานตลอดจนต้องซ่อมแซมบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี จนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ ตามสัญญา (รายละเอียดตามประกาศ)

10. ในการก่อสร้างบูรณะและขยายทางหลวงที่ตัดผ่านในพื้นที่ของเขตป่าไม้ เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตป่าสงวนคุ้มครอง เขตป่าที่จัดสรรเพื่อการเกษตรกรรม เป็นต้น นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบหรือเงื่อนไขของกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ซึ่งกรมทางหลวงได้วางแนวทางให้ถือปฏิบัติไว้แล้วนั้น ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานดังกล่าวดูแลควบคุม หรือดำเนินการกำจัด (CLEARING AND GRUBBING) เฉพาะภายในบริเวณตัวคันทาง หรือให้มีความกว้างภายใน TOE SLOPE และมีให้วางหรือจุดจนถึงขอบแนวเขตทางเว้นแต่ในกรณีที่ต้องมีระยะป้ายนำข้างทางก็ให้ดำเนินการตามความจำเป็นภายในเขตทางเท่านั้น
11. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบและแผนผังงานก่อสร้างจริง (AS-BUILT DRAWING PLAN & PROFILE) มาตรฐาน 1:1000 ทำการบันทึกข้อมูลแบบดิจิทัล (DIGITAL FILE) และจัดทำแบบพิมพ์เขียวงานก่อสร้างที่แล้วเสร็จตรงกับรูปแบบสัญญาจ้าง จำนวน 7 ชุด ส่งมอบให้กับนายช่างโครงการภายใน 15 วัน นับแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้าย
12. วัสดุที่ได้จากการ MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ผู้รับจ้างจะต้องขนไปเก็บไว้ ณ สถานที่ของกรมทางหลวง หรือสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
13. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายระยะขีลัมพื้นผิวโครงการฯ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.40x4.80 เมตร รูปแบบและรายละเอียดของป้ายเป็นไปตามที่กรมทางหลวงกำหนดโครงการและจุดสิ้นสุดโครงการฯ
14. กรมทางหลวงได้รับรวมข้อมูลรายละเอียดของ โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 34 สาย บางไทร - แยกหนองไม้แดง ตอน 1 แยกหนองไม้แดง ตอน 1 จ.ฉะเชิงเทรา 4.400 กม. ไว้ที่ สำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการแจ้งความประสงค์ขอข้อมูลเพิ่มเติมตามสถานที่ดังกล่าว ในวันและเวลาราชการ และเป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของพื้นที่โครงการก่อสร้างราคา ทั้งนี้ผู้เสนอราคาที่ชนะการประมูลและไม่ลงนามในสัญญา จะอ้างสาเหตุอุปสรรคใดๆ ในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้
15. งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุที่จะใช้ในการทำเครื่องหมายจราจรทั้งหมดในโครงการส่งมายังหน่วยงานที่ควบคุมงานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำส่งสำนักวิเคราะห์และตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติและแจ้งผลการตรวจสอบให้ผู้รับจ้างทราบก่อนดำเนินการ
16. ROADWAY EXCAVATION และ EMBANKMENT การคิดค่างานให้คิดปริมาณงานจากรูปตัดดินเดิม ก่อนทำงาน CLEARING AND GRUBBING
17. ค่างานของรายการสามารถถ่วงได้และคิดจ่ายค่างาน UNDER RUN และ OVER RUN เว้นแต่บางรายการระบุไว้เป็นอย่างอื่น
18. ในการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างที่มีน้ำหนักและไม่สามารถใช้ยานพาหนะตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดินและผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทานในการขนส่งได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างต้องขอหนังสืออนุญาตยานพาหนะเดินทางตรวจสอบจากสำนักงานคูม่น้ำหนักยานพาหนะกรมทางหลวง และต้องแสดงหนังสืออนุญาตก่อนนำเข้ามาดำเนินการเข้าทำงาน
19. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการทำงานภายในกำหนดระยะเวลา 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน จึงจะลงมือทำงานได้ แผนงานต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดจะต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในกำหนดของสัญญา ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนงานระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบทุกครั้ง
20. การเสนอราคาค่างานทางสายนี้ ให้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่มโดยให้เสนอราคาเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และให้แนบสำเนาภาพถ่ายใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม แบบ ภพ.20 มาพร้อมกับใบเสนอราคาด้วย
21. ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือทุกรายการด้วย

22. งานก่อสร้างโครงการที่กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงนก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องไปผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงนก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันที่ตกลงนามตามสัญญา (รายงานตามแบบฟอร์มท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กฤษฎีกา 0405.2/ว78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565 เรื่องอนุมัติยกเว้นและกำหนดแนวทางการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 (รายละเอียดตามประกาศ)

23. งานคอนกรีตโครงสร้างสะพานและทางลอด รายการที่ 5.1(2)

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>

(ยกเว้นในแบบก่อสร้างระบุเป็นอย่างอื่น)

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>

- 24. รายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE ให้ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดและรูปแบบตัวอย่างโครงการฯ เพื่อเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- 25. รายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE กรมทางหลวงจะจ่ายค่างานให้ เมื่อผู้รับจ้างได้จัดทำครบถ้วนตามรายการในสัญญา โดยจะจ่ายค่างานให้ตามจำนวนเดือนหรือวันนับถัดจากครบกำหนด 60 วัน จากวันเริ่มต้นสัญญา (กรณีจัดหาหรือก่อสร้างครบถ้วนตามรายการหรือสัญญาก่อน 60วัน) ในทุกงวดงาน กรณีที่ผู้รับจ้างทำงานไปแล้วจำนวนวันเกิน 1,080 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญา จะไม่จ่ายค่างานให้ ถือว่าเป็นภาระของผู้รับจ้าง และกรณีผู้รับจ้างทำเสร็จก่อนสัญญา ให้จ่ายตามจำนวนเดือนหรือวันที่ตกลงกัน จะไม่จ่ายค่างานให้ครบตามระยะเวลาในสัญญา
- 26. รายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE หากผู้รับจ้างไม่สามารถจัดทำให้ครบถ้วนภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับให้กับผู้จ้างในอัตราร้อยละ 0.25 ต่อวัน ของค่างานรายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE นับตั้งแต่วันถัดจากครบกำหนด 60 วัน ถึงวันที่ผู้รับจ้างจัดทำให้ครบถ้วนตามสัญญา

27. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการส่งทดสอบวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในสัญญา (ยกตัวอย่างเช่น งานไฟฟ้าแสงสว่าง งานป้ายจราจร งานสีตีเส้น และงานอำวนวยความปลอดภัยอื่นๆ) ภายใน 6 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้รับจ้างเสนอเจ้าของสัญญาในการพิจารณาต่อไป

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

โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 34 สาย บางโผลง - แยกหนองไม้แดง ตอน แยกคลองอ้อม - แยกหนองไม้แดง ตอน 1 จ.ฉะเชิงเทรา  
4.400 กิโลเมตร

.....  
(นายประเมษฐ์ ต้นมณีวิวัฒนา)  
ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
กรรมการและเลขานุการ

.....  
(นายสุกิจ ยินดีสุข)  
กรรมการ  
กรรมการ

.....  
(นายเฉลิมชัย ทองเนื้อแปด)  
กรรมการ  
กรรมการ

.....  
(นายจิตต์กวี อุ่นศรี)  
กรรมการ  
กรรมการ

.....  
(นายเฉลิมพล วงศ์เกียรติคุณ)  
กรรมการและเลขานุการ

บัญชีรายการที่ 8.1 และ 8.2.1

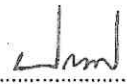
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 34 สาย บางไผ่ - แยกหนองไม้แดง  
ตอน แยกคลองอ้อม - แยกหนองไม้แดง ตอน 1 จ.ฉะเชิงเทรา 4.400 กม.

บัญชีรายการที่ 8.1 ค่าใช้จ่าย TRAFFIC SIGN AND DEVICES DURING CONSTRUCTION


ค่าใช้จ่ายป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง	= 1,895,330.46 บาท
พื้นที่ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง	= 364.926 ตร.ม.
ราคาต่อหน่วย	= 5,193.74 บาท/ตร.ม.

บัญชีรายการที่ 8.2.1 ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์บริหารการจราจรระหว่างการก่อสร้าง

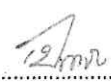
1. ป้ายประกาศโครงการ	2	ชุด	@ 19,432.28	= 38,864.55 บาท
2. สัญญาณไฟกระพริบชุดละ 1 ดวง	60	ชุด	@ 1,759.47	= 105,568.20 บาท
3. โครงเหล็กยึดผ้าใบ+ผ้าใบ	100	ชุด	@ 549.12	= 54,912.00 บาท
4. ไฟนีออน 36 วัตต์ @ 10 ม.	60	ชุด	@ 434.72	= 26,083.20 บาท
5. BATTERY 75 A	20	ชุด	@ 2,860.00	= 57,200.00 บาท
6. BARRIER PLASTIC 0.50 x 1.00 x 0.80 ม.	300	ชุด	@ 2,288.00	= 686,400.00 บาท
7. แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	20	ชุด	@ 1,847.56	= 36,951.20 บาท
8. ป้ายแผงตั้งพร้อมเสา	2,000	ชุด	@ 263.12	= 526,240.00 บาท
9. เสาจราจรล้มลุก	100	ชุด	@ 400.40	= 40,040.00 บาท
10. กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.	500	ชุด	@ 434.72	= 217,360.00 บาท
11. สัญญาณธง	10	ชุด	@ 114.40	= 1,144.00 บาท
12. สีตีเส้น Traffic Paint	100	ตร.ม.	@ 107.58	= 10,758.00 บาท
13. แผง CONCRETE BARRIER พร้อมทาสี	3,300	ม.	@ 895.10	= 2,953,830.00 บาท
			รวม	= 4,755,351.15 บาท

  
.....  
(นายประเมศร์ ตันมนวินวัฒนา)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

  
.....  
(นายสุกิจ ยินดีสุข)

กรรมการ

  
.....  
(นายเฉลิมชัย ทองเนื้อแปด)

กรรมการ

  
.....  
(นายจิตต์กวี อุ่นศรี)

กรรมการ

  
.....  
(นายเฉลิมพล ว่องเกียรติคุณ)

กรรมการและเลขานุการ

## บัญชีรายการที่ 8.3

โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 34 สาย บางโผลง - แยกหนองไม้แดง  
ตอน แยกคลองอ้อม - แยกหนองไม้แดง ตอน 1 จ.ฉะเชิงเทรา 4.400 กม.

## บัญชีรายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE

เวลาทำการ = 1,080 วัน  
ระยะเวลาการใช้งาน IWZ = 1,020 วัน


1. ค่าเช่าระบบกล้องวงจรปิดแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile CCTV)	18 ชุด	@	121,134.07	=	2,180,413.26 บาท
2. ค่าเช่าระบบเครื่องนับรถและกล้องวงจรปิด (Traffic Count & CCTV System)	2 ชุด	@	452,155.80	=	904,311.60 บาท
3. ค่าเช่าโปรแกรมบริหารจัดการและแสดงข้อมูล	1 ชุด	@	327,297.60	=	327,297.60 บาท
4. ค่าเช่าระบบประมาณระยะเวลาการเดินทาง (Travel Time Estimation)	2 ชุด	@	214,103.07	=	428,206.14 บาท
			รวม	=	<u>3,840,228.60 บาท</u>

\* รายการที่ 3 ค่าเช่าโปรแกรมบริหารจัดการและแสดงข้อมูล คิดเฉลี่ยต่ออุปกรณ์ที่ใช้งานรวม 22 ชุด



(นายประเมษฐ์ ดันมณีวัฒนา)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายสุกิจ ยินดีสุข)

กรรมการ



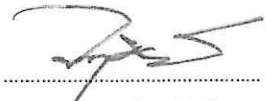
(นายเฉลิมชัย ทองเนื้อแปด)

กรรมการ



(นายจิตต์กวี อุ่นศรี)

กรรมการ



(นายเฉลิมพล ว่องเกียรติคุณ)

กรรมการและเลขานุการ