

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1.	ชื่อโครงการ	งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 406 (แยกคูหา) จ.สงขลา		
	/หน่วยงานเจ้าของโครงการ	สำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง		
2.	วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	950,000,000.00 บาท		
3.	ลักษณะงาน	โดยสังเขป งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 406 (แยกคูหา) จ.สงขลา		
	งานโครงสร้าง	: - ก่อสร้างสะพานคอนกรีตอัดแรง (Precast Segmental Boxed Girder) ขนาด 3 ช่องจราจร (ต่อทิศทาง) ความกว้างผิวจราจร 12.00 เมตร ช่องจราจร 3.50 เมตร ยาว 420.00 เมตร จำนวน 2 แห่ง - ก่อสร้างสะพานคอนกรีตอัดแรง ความกว้างผิวจราจร 21.00 เมตร ความยาว 20.00 เมตร จำนวน 2 แห่ง - ก่อสร้างสะพานคอนกรีตอัดแรง ความกว้างผิวจราจร 11.00 เมตร ความยาว 20.00 เมตร จำนวน 1 แห่ง - ก่อสร้างสะพานคอนกรีตอัดแรง ความกว้างผิวจราจร 9.00 เมตร ความยาว 20.00 เมตร จำนวน 1 แห่ง - ก่อสร้างขยายความกว้างสะพาน ความกว้างผิวจราจร 10-22 เมตร ความยาว 18.00 เมตร จำนวน 1 แห่ง - ก่อสร้าง BRIDGE APPROACH STRUCTURE ความกว้างผิวจราจร 12 เมตร ความยาว 20.00 เมตร จำนวน 4 แห่ง		
	งานทาง	: - งานก่อสร้างถนนคอนกรีต (JRCP) ทหนา 28 ซม. - งานก่อสร้างผิว Asphaltic concrete : Wearing course ทหนา 5 ซม. - ชั้นพื้นทาง Crushed Rock Base CBR > 80% ทหนา 15 ซม. - ชั้นรองพื้นทาง Soil Aggregate Subbase CBR.> 25% ทหนา 15 ซม. - งานดินถม CBR. ≥ 5%		
	งานอื่นๆ	: - งานระบบระบายน้ำพร้อมบ่อพัก งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง งานอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และงานอื่นๆ ที่ปรากฏในแบบก่อสร้าง		
4.	ราคากลางคำนวณ ณ วันที่	12 พ.ค. 2564	เป็นเงิน	949,972,620.85 บาท
5.	บัญชีประมาณการราคากลาง	5.1 (ตามเอกสารแนบ)		
6.	รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
6.1	นายชวลิต	เลิศชวนะกุล	ประธานกรรมการ	
6.2	นายพรวิมล	ฉันทประภัสสร	กรรมการ	
6.3	นายประเมษฐ์	ต้นมณีวัฒนา	กรรมการ	
6.4	นายคุณวุฒิ	สุนทรนนท์	กรรมการ	
6.5	นายทวีศักดิ์	ชาญวรรณกุล	กรรมการและเลขานุการ	
6.6	นายสมพงศ์	หิรัญประจักษ์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

ค่า "F"

โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข4กับทางหลวงหมายเลข406 (แยกคูหา) จ.สงขลา

(งบประมาณ 100 %)

ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 %	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00 %	
เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	
งานทาง	=			429,720,313.41 บาท
งานสะพานและท่อเหลี่ยม	=			378,780,696.74 บาท
งานทาง+งานสะพานและท่อเหลี่ยม	=			<u>808,501,010.15 บาท</u>

F ทาง (ฝนชุก 2)

F	=	700 ลป.	=	1.1731
	=	700 ลป.	=	1.1731
F 808.5010			=	1.1731

F สะพานและท่อเหลี่ยม

F	=	200 ลป.	=	1.1447
	=	200 ลป.	=	1.1447
F 808.5010			=	1.1447

F ทางที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1731

F สะพานและท่อเหลี่ยมที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1447

(นายชวลิต เลิศขวณะกุล)

(นายพรวัลลภ ฉันท์ประภัสสร)

(นายประเมษฐ์ ตันมณีวัฒนา)

(นายคุณวุฒิ สุนทรนนท์)

(นายทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล)

(นายสมพงศ์ หิรัญประจักษ์)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่าง ๆ และค่าโรไว้ด้วยแล้ว)
โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข4กับทางหลวงหมายเลข406 (แยกคูหา) จ.สงขลา

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 ASPHALT CONCRETE PAVEMENT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	37,000.000	17.63	1,523,810.00	1.1731	20.68	1,799,160.00
1.2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	3,470.000	123.71	429,273.70	1.1731	145.12	503,566.40
1.3	REMOVAL OF EXISTING RAILING CONCRETE BRIDGE 1.3(1) AT STA. 20+749.852 LT&RT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.000	5,860.44	5,860.44	1.1731	6,874.88	6,874.88
1.4	REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS							
1.4(1)	AT STA. 1227+244.200 CL. SIZE 3-2.10X2.10 M. LENGTH 33.82 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.000	104,662.63	104,662.63	1.1731	122,779.73	122,779.73
1.4(2)	AT STA. 1227+489.510 LT. SIZE 3-2.10X2.10 M. LENGTH 14.33 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.000	44,345.55	44,345.55	1.1731	52,021.76	52,021.76
1.4(3)	AT STA. 1227+489.510 RT. SIZE 3-2.10X2.10 M. LENGTH 18.86 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.000	45,089.10	45,089.10	1.1731	52,894.02	52,894.02
1.4(4)	AT STA. 1227+575.570 LT. SIZE 3-2.10X2.10 M. LENGTH 14.91 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.000	46,141.97	46,141.97	1.1731	54,129.14	54,129.14
1.4(5)	AT STA. 1227+575.570 RT. SIZE 3-2.10X2.10 M. LENGTH 14.00 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.000	43,328.36	43,328.36	1.1731	50,828.50	50,828.50
1.4(6)	AT STA. 1228+581.451 CL. SIZE 3-1.80X1.50 M. LENGTH 43.00 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.000	107,428.65	107,428.65	1.1731	126,024.55	126,024.55
1.4(7)	AT STA. 1229+688.153 LT. SIZE 1-1.50X1.50 M. LENGTH 17.80 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.000	16,958.97	16,958.97	1.1731	19,894.57	19,894.57
1.4(8)	AT STA. 1229+688.153 RT. SIZE 1-1.50X1.50 M. LENGTH 17.33 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.000	16,506.89	16,506.89	1.1731	19,364.23	19,364.23

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
1.5	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS							
	1.5(3) PIPE CULVERT DIA. 0.80 M.	M.	305.000	140.80	42,944.00	1.1731	165.17	50,376.85
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.5(4) PIPE CULVERT DIA. 1.00 M.	M.	1,408.000	214.14	301,509.12	1.1731	251.21	353,703.68
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
1.7	REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER	EACH	2.000	5,000.00	10,000.00	1.1731	5,865.50	11,731.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
1.8	REMOVAL OF EXISTING LIGHTING POLE	EACH	39.000	1,540.00	60,060.00	1.1731	1,806.57	70,456.23
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
1.9	REMOVAL OF EXISTING OVERHEAD SIGN	EACH	1.000	14,200.00	14,200.00	1.1731	16,658.02	16,658.02
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
1.10	REMOVAL OF EXISTING OVERHANG SIGN	EACH	2.000	7,700.00	15,400.00	1.1731	9,032.87	18,065.74
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
1.11	REMOVAL OF EXISTING PREDESTRIAN BRIDGES	EACH	1.000	370,080.00	370,080.00	1.1731	434,140.85	434,140.85
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
1.12	REMOVAL OF EXISTING TRAFFIC SIGNAL	EACH	1.000	7,700.00	7,700.00	1.1731	9,032.87	9,032.87
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
1.13	REMOVAL OF EXISTING HIGHMAST	EACH	9.000	7,350.00	66,150.00	1.1731	8,622.28	77,600.52
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
2	EARTH WORK							
	2.1 CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	155,440.000	3.68	572,019.20	1.1731	4.32	671,500.80
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.2 ROADWAY EXCAVATION							
	2.2(1) EARTH EXCAVATION	CU.M.	53,500.000	51.87	2,775,045.00	1.1731	60.85	3,255,475.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	1,000.000	57.06	57,060.00	1.1731	66.94	66,940.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	2.3 EMBANKMENT							
	2.3(1) EARTH EMBANKMENT	CU.M	77,950.000	209.79	16,353,130.50	1.1731	246.10	19,183,495.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.3(4) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M	3,089.000	52.52	193,155.17	1.1731	73.35	226,578.15
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.3(6) EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M	18,580.000	94.22	1,750,607.60	1.1731	110.53	2,053,647.40
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.3(8) POROUS BACKFILL	CU.M	106.000	985.62	104,475.72	1.1731	1,156.23	122,560.38
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
3	SUBBASE AND BASE COURSES							
	3.1 SUBBASES							
	3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M	33,301.000	220.89	7,355,857.89	1.1731	259.13	8,629,288.13
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	3.3 SHOULDER							
	3.3(3) EARTH FILL VERGE	CU.M	1,797.000	172.22	309,479.34	1.1731	202.03	363,047.91
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	3.4 MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT							
	3.4(2) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M	33,100.000	848.21	28,079,061.00	1.1731	995.15	32,939,465.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
4	SURFACE COURSES							
	4.1 PRIME COAT & TACK COAT							
	4.1(1) PRIME COAT	SQ.M	1,000.000	31.77	31,770.00	1.1731	37.27	37,270.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.1(2) TACK COAT	SQ.M	17,425.000	14.20	247,435.00	1.1731	16.66	290,300.50
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.3 ASPHALT CONCRETE							
	4.3(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M	1,000.000	242.61	242,610.00	1.1731	284.60	284,600.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	รวม บาท
	4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	17,425.000	242.51	4,225,736.75	1.1731	284.49	4,957,238.25
	4.7 JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP)							
	4.7(1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 23 CM. THICK, 0\leq 22.20 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	197,800.000	874.10	172,896,980.00	1.1731	1,025.41	202,826,098.00
	4.7(4) EXPANSION JOINT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	192.000	500.56	96,107.52	1.1731	587.21	112,744.32
	4.7(5) CONTRACTION JOINT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	16,000.000	297.62	4,761,920.00	1.1731	349.14	5,586,240.00
	4.7(6) CONSTRUCTION JOINT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	1,662.000	295.98	491,918.76	1.1731	347.21	577,063.02
	4.7(7) LONGITUDINAL JOINT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	48,000.000	108.33	5,199,840.00	1.1731	127.08	6,099,840.00
	4.7(8) DUMMY JOINT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M	20,968.000	43.29	907,704.72	1.1731	50.78	1,064,755.04
5	STRUCTURES							
	5.1 CONCRETE BRIDGES							
	5.1(1) NEW CONCRETE BRIDGES (INCLUDE CONCRETE BARRIER)							
	5.1(1.1) AT. STA.1228+830.000 (LT.) ROADWAY WIDTH 12.00 M. SKEW - SPAN (1x40.00)+(1x45.00)+(1x40.00)+(1x40.00)+(2x45.00)+(1x40.00) +(1x40.00)+(1x45.00)+(1x40.00) = 420.00 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	420.000	235,219.74	98,792,290.80	1.1447	269,256.04	113,087,536.80
	5.1(1.2) AT. STA.1228+830.000 (RT.) ROADWAY WIDTH 12.00 M. SKEW - SPAN (1x40.00)+(1x45.00)+(1x40.00)+(1x40.00)+(2x45.00)+(1x40.00) +(1x40.00)+(1x45.00)+(1x40.00) = 420.00 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	420.000	235,219.74	98,792,290.80	1.1447	269,256.04	113,087,536.80
	5.1(1.3) AT STA. 1228+098.650 (LT.) ROADWAY WIDTH 21.00 M. SKEW 20° SPAN (1x20.00) = 20.00 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	20.000	238,809.94	4,776,198.80	1.1447	273,365.74	5,467,314.80

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	5.1(1.4) AT STA. 1228+098.650 (RT.) ROADWAY WIDTH 21.00 M. SKEW 20° SPAN (1X20.00) = 20.00 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	20.000	238,809.94	4,776,198.80	1.1447	273,365.74	5,467,314.80
	5.1(1.5) AT STA. 1230+400.000 (L.T.) ROADWAY WIDTH 11.00 M. SKEW 45° SPAN (1X20.00) = 20.00 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	20.000	132,055.50	2,641,110.00	1.1447	151,163.93	3,023,278.60
	5.1(1.6) AT STA. 1230+400.000 (RT.) ROADWAY WIDTH 9.00 M. SKEW 45° SPAN (1X20.00) = 20.00 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	20.000	112,361.82	2,247,236.40	1.1447	128,620.57	2,572,411.40
	5.1(2) WIDENING OF EXISTING BRIDGES ROADWAY WIDTH FROM 10.00 M. TO 22.00 M. (INCLUDE CONCRETE BARRIER)							
	5.1(2.1) AT STA. 20+749.800 (ROUTE 406) SKEW -, SPAN (3x6.00) = 18.00 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	18.000	97,810.12	1,760,582.16	1.1447	111,963.24	2,015,338.32
	5.1(3) BRIDGE APPROACH STRUCTURES ROADWAY WIDTH 12.00 M. SKEW - (INCLUDE CONCRETE BARRIER)							
	5.1(3.1) AT STA.1228+620.000 (LT) เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M	20.000	153,102.17	3,062,043.40	1.1447	175,256.05	3,505,121.00
	5.1(3.2) AT STA.1228+620.000 (RT) เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M	20.000	153,102.17	3,062,043.40	1.1447	175,256.05	3,505,121.00
	5.1(3.3) AT STA.1229+040.000 (L.T) เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	20.000	153,102.17	3,062,043.40	1.1447	175,256.05	3,505,121.00
	5.1(3.4) AT STA.1229+040.000 (RT) เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	20.000	153,102.17	3,062,043.40	1.1447	175,256.05	3,505,121.00
	5.1(4) BRIDGE APPROACH SLAB เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	1,324.000	2,152.00	2,849,248.00	1.1731	2,524.51	3,342,451.24
	5.1(9) BORED PILE 5.1(9.1) DIA. 1.50 M. (IN SOIL) เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	3,080.000	13,989.92	43,088,953.60	1.1447	16,014.26	49,323,920.80

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	5.1(9.2) DIA. 1.50 M. (IN ROCK) เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	173.000	54,901.64	9,497,983.72	1.1447	62,845.91	10,872,342.43
	5.1(10) DRIVEN PILE							
	5.1(10.1) PC. PILE 0.40 x 0.40 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	11,720.000	1,843.31	21,603,593.20	1.1447	2,110.04	24,729,668.80
	5.1(10.2) PC. PILE 0.525 x 0.525 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	2,448.000	2,778.51	6,801,792.48	1.1447	3,180.56	7,786,010.88
	5.1(10.3) PC. PILE 0.22 x 0.22 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	23,632.000	422.53	9,985,228.96	1.1447	483.67	11,430,089.44
	5.1(11) STATIC LOAD TEST							
	5.1(11.1) BORED PILE DIA. 1.50 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	1.000	745,793.36	745,793.36	1.1447	853,709.66	853,709.66
	5.1(12) DYNAMIC LOAD TEST							
	5.1(12.1) BORED PILE DIA. 1.50 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	1.000	155,306.75	155,306.75	1.1447	177,779.64	177,779.64
	5.1(13) SONIC LOGGING TEST							
	5.1(13.1) FOR BORED PILE DIA. 1.50 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	77.000	20,804.62	1,601,955.74	1.1447	23,815.05	1,833,758.85
	5.1(14) DRILLING MONITORING TEST							
	5.1(14.1) FOR BORED PILE DIA. 1.50 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	77.000	5,000.00	385,000.00	1.1447	5,723.50	440,709.50
	5.1(16) SOIL INVESTIGATION TEST							
	5.1(16.1) IN SOIL เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	440.000	737.95	324,698.00	1.1447	844.73	371,681.20
	5.1(16.2) IN ROCK เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	55.000	8,000.00	440,000.00	1.1447	9,157.60	503,668.00
	5.2 R.C. BOX CULVERTS							
	5.2(1) NEW R.C. BOX CULVERTS							
	5.2(1.1) AT STA. 1227-244 (ROUTE NO.4) SIZE 3-2.10X2.10 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	50.000	46,946.69	2,347,334.50	1.1447	53,739.88	2,686,994.00

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	5.2(1.2) AT STA. 1227+489 (ROUTE NO.4) SIZE 3-2.10X2.10 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	50.000	46,946.69	2,347,334.50	1.1447	53,739.88	2,686,994.00
	5.2(1.3) AT STA. 1227+575 (ROUTE NO.4) SIZE 3-2.10X2.10 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	55.000	46,946.69	2,582,067.95	1.1447	53,739.88	2,955,693.40
	5.2(1.4) AT STA. 1227+975 (ROUTE NO.4) SIZE 2-1.20X1.20 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	56.000	12,515.25	700,854.00	1.1447	14,326.21	802,267.76
	5.2(1.5) AT STA. 1228+583 (ROUTE NO.4) SIZE 2-2.10X2.10 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	90.000	29,505.27	2,655,474.30	1.1447	33,774.68	3,039,721.20
	5.2(1.6) AT STA. 1228+720 (ROUTE NO.4) SIZE 1-1.50X1.50 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	75.000	12,485.87	936,440.25	1.1447	14,292.57	1,071,942.75
	5.2(1.7) AT STA. 1228+940 (ROUTE NO.4) SIZE 1-1.50X1.50 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	75.000	12,485.87	936,440.25	1.1447	14,292.57	1,071,942.75
	5.2(1.8) AT STA. 1229+688 (ROUTE NO.4) SIZE 2-1.50X1.50 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	75.000	18,596.48	1,394,736.00	1.1447	21,287.39	1,596,554.25
	5.2(3) PRECAST BOX CULVERTS							
	5.2(3.1) SIZE 1.20X1.20 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M	2,280.000	6,307.66	14,381,464.80	1.1447	7,220.38	16,462,466.40
	5.2(3.3) SIZE 1.50X1.50 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	3,358.000	8,462.90	28,418,720.42	1.1447	9,687.58	32,530,893.64
	5.2(3.4) SIZE 2.10X2.10 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	60.000	23,590.71	1,415,442.60	1.1447	27,004.28	1,620,256.80
	5.2(4) R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT							
	5.2(4.1) FOR BOX CULVERT SIZE 2-1.20X1.20 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	2.000	16,281.25	32,562.50	1.1731	19,099.53	38,199.06
	5.2(4.2) FOR BOX CULVERT SIZE 2-1.50X1.50 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	2.000	25,974.19	51,948.38	1.1731	30,470.32	60,940.64
	5.2(4.3) FOR BOX CULVERT SIZE 1-2.10X2.10 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	4.000	39,318.95	157,275.80	1.1731	46,125.06	184,500.24
	5.2(4.4) FOR BOX CULVERT SIZE 3-2.10X2.10 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	6.000	90,104.87	540,629.22	1.1731	105,702.02	634,212.12

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	วงจทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	5.3 R.C. PIPE CULVERTS							
	5.3(3) DIA. 0.60 M. CLASS 2	M.	133.000	1,382.68	183,896.44	1.1731	1,622.02	215,728.66
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.3(4) DIA. 0.80 M. CLASS 2	M.	84.000	2,380.43	199,956.12	1.1731	2,792.48	234,568.32
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.3(5) DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	427.000	3,231.31	1,379,769.37	1.1731	3,790.65	1,618,607.55
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6	MISCELLANEOUS							
	6.1 SLOPE PROTECTION							
	6.1(2) CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	420.000	499.11	209,626.20	1.1731	585.50	245,910.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.1(14) SODDING							
	6.1(14.1) BLOCK SODDING	SQ.M.	3,967.000	52.02	206,363.34	1.1731	61.02	242,066.34
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.1(15) TOPSOIL AND CLAY							
	6.1(15.1) TOPSOIL	CU.M	397.000	66.30	26,321.10	1.1731	77.78	30,878.66
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3 MISCELLANECUS STRUCTURES							
	6.3(1) R.C. MANHOLES							
	6.3(1.2) TYPE B							
	6.3(1.2.1) FOR R.C.P. DIA 0.60 M. WITH STEEL COVER	EACH	11.000	20,884.72	229,841.92	1.1731	24,511.60	269,627.60
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(1.2.2) FOR R.C.P. DIA 0.60 M. WITH R.C. COVER	EACH	25.000	17,917.14	447,928.50	1.1731	21,018.60	525,465.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(1.3) TYPE C FOR R.C.P. DIA 1.00 M. WITH R.C. COVER	EACH	3.000	21,732.35	65,197.05	1.1731	25,494.22	76,482.66
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(1.6) TYPE F FOR BOX CULVERT SIZE 1.50X1.50 M. WITH STEEL COVER	EACH	7.000	40,755.44	285,288.08	1.1731	47,810.21	334,671.47
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	6.3(1.9) TYPE I							
	6.3(1.9.1) FOR BOX CULVERT SIZE 1.20X1.20 M. WITH R.C. COVER	EACH	198.000	39,358.28	7,792,939.44	1.1731	46,171.20	9,141,897.60
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(1.9.2) FOR BOX CULVERT SIZE 1.50X1.50 M. WITH R.C. COVER	EACH	231.000	48,292.82	11,155,641.42	1.1731	56,652.31	13,086,683.61
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(1.10) TYPE J FOR BOX CULVERT SIZE 1.50X1.50 M. WITH R.C. COVER	EACH	2,000	69,441.56	138,883.12	1.1731	81,461.89	162,923.78
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(2) MEDIAN DROP INLETS							
	6.3(2.1) TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	EACH	14.000	8,030.87	112,432.18	1.1731	9,421.01	131,894.14
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(3) R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INIET	M.	250.000	1,623.12	405,780.00	1.1731	1,904.08	476,020.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(4) HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL)							
	6.3(4.2) REINFORCED CONCRETE HEADWALL	CU.M.	4.000	3,307.46	13,229.84	1.1731	3,879.98	15,519.92
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(7) R. C. U-DITCH							
	6.3(7.3) TYPE C	M.	126.000	4,439.62	559,392.12	1.1731	5,208.12	656,223.12
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(7.4) TYPE D	M.	1,810.000	2,788.25	5,046,732.50	1.1731	3,270.90	5,920,329.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(7.5) TYPE E	M.	484.000	3,922.14	1,898,315.76	1.1731	4,601.06	2,226,913.04
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(7.6) TYPE F	M.	579.000	6,880.40	3,983,751.60	1.1731	8,071.40	4,673,340.60
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(11) RETAINING WALL							
	6.3(11.2) RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK)	M.	875.000	907.73	794,263.75	1.1731	1,064.86	931,752.50
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(11.3) RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)	M.	3,660.000	3,935.33	14,403,307.80	1.1731	4,616.53	16,896,499.80
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fb	ราคาต่อหน่วย x Fb	ราคากลาง บาท
	6.3(11.7) RETAINING WALL TYPE4 (FOR ROADWAY EMBANKMENT)							
	6.3(11.7.1) 2.00 M. < H < 3.00 M.	M.	878.000	9,091.20	7,982,073.60	1.1731	10,664.89	9,363,773.42
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(11.7.2) 3.00 M. < H < 4.00 M.	M.	878.000	14,963.62	13,138,058.36	1.1731	17,553.82	15,412,253.96
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(11.11) RETAINING WALL TYPE A							
	6.3(11.11.1) 2.50 M. < H < 3.50 M.	M.	349.000	26,030.06	9,084,490.94	1.1731	30,535.86	10,657,015.14
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(11.12) RETAINING WALL TYPE B							
	6.3(11.12.1) 1.50 M. < H < 2.50 M.	M.	532.000	19,518.27	10,383,719.64	1.1731	22,896.88	12,181,140.16
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(11.13) RETAINING WALL TYPE C							
	6.3(11.13.1) 0.30 M. < H < 1.50 M.	M.	947.000	12,556.13	11,830,655.11	1.1731	14,729.60	13,948,931.20
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4 CONCRETE CURB AND GUTTER							
	6.4(1) CURB AND GUTTER 0.5 M. WIDTH	M.	14,732.000	636.09	9,370,877.88	1.1731	746.20	10,993,018.40
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4(3) MOUNTABLE CURB AND GUTTER 0.3 M. WIDTH	M.	150.000	662.42	99,363.00	1.1731	777.08	116,562.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4(6) CONCRETE BARRIERS							
	6.4(6.12) TYPE I (SINGLE SLOPE)	M.	5,678.000	3,167.97	17,987,733.66	1.1731	3,716.34	21,101,378.52
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4(7) APPROACH CONCRETE BARRIERS							
	6.4(7.1) TYPE A	EACH	14.000	34,035.42	476,495.88	1.1731	39,926.95	558,977.30
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.5 PAVING BLOCK							
	6.5(1) CONCRETE PAVING BLOCK							
	6.5(1.4) CONCRETE SLAB BLOCK 40 X 40 X 4 CM.	SQ.M.	32,275.000	374.27	12,079,564.25	1.1731	439.06	14,170,661.50
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
6.8	GUARDRAIL							
6.8(1)	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM. TYPE 2	M.	700.000	1,473.61 ✓	1,031,527.00	1.1731	1,728.69	1,210,083.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.9	MARKER AND GUIDE POST							
6.9(2)	KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING	EACH	4.000	2,763.07 ✓	11,052.28	1.1731	3,241.36	12,965.44
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.9(3)	R.O.W. MONUMENT	EACH	18.000	457.93 ✓	8,242.74	1.1731	537.20	9,669.60
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.10	TRAFFIC SIGNS							
6.10(1)	SIGN PLATE							
6.10(1.1)	HIGH INTENSITY GRADE							
6.10(1.1.1)	TRAFFIC SIGN SHEET WITHOUT FRAME	SQ.M.	225.000	3,208.50 ✓	721,912.50	1.1731	3,763.89	846,875.25
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.10(1.1.2)	TRAFFIC SIGN SHEET WITH FRAME	SQ.M.	34.000	3,541.45 ✓	120,409.30	1.1731	4,154.47	141,251.98
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.10(1.2)	VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	30.000	5,111.45 ✓	153,343.50	1.1731	5,996.24	179,887.20
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.10(2)	SIGN POST							
6.10(2.1)	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	546.000	413.58 ✓	225,814.68	1.1731	485.17	264,902.82
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.10(2.2)	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M.	M.	30.000	471.17 ✓	14,135.10	1.1731	552.73	16,581.90
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.10(3)	STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN.							
6.10(3.1)	FOR SIGN PLATE < 52,800 SQ.CM.	EACH	8.000	37,884.22 ✓	303,073.76	1.1731	44,441.98	355,535.84
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.10(4)	FOUNDATION FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN.							
6.10(4.2)	TYPE B - SPREAD FOOTING	EACH	8.000	27,837.11 ✓	222,696.88	1.1731	32,655.71	261,245.68
6.10(5)	OVERHEAD SIGN BOARDS							
6.10(5.1)	MOUNTED ON STEEL TRUSS AND STEEL POLE	SQ.M.	149.000	7,778.13 ✓	1,158,941.37	1.1731	9,124.52	1,359,553.48
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							


ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	6.10(7) STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 20.00 M.							
	6.10(7.1) STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN 20 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	60.000	8,918.21	535,092.60	1.1731	10,461.95	627,717.00
	6.10(7.2) STEEL POLE FOR OVERHEAD SIGN เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	6.000	32,974.46	197,846.76	1.1731	38,682.34	232,094.04
	6.10(7.4) SPREAD FOOTING เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	6.000	87,928.00	527,568.00	1.1731	103,148.34	618,890.04
	6.11 ROADWAY LIGHTINGS							
	6.11(1) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF							
	6.11(1.1) MOUNTED AT GRADE เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	397.000	29,894.35	11,868,056.95	1.1731	35,069.06	13,922,416.82
	6.11(1.3) MOUNTED ON TRAFFIC BARRIER เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	52.000	28,529.00	1,483,508.00	1.1731	33,467.37	1,740,303.24
	6.11(2) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF							
	6.11(2.1) MOUNTED AT GRADE เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	51.000	37,206.30	1,897,521.30	1.1731	43,646.71	2,225,982.21
	6.11(8) 1-150 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP , SOFFIT LIGHT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	14.000	14,095.80	197,341.20	1.1731	16,535.78	231,500.92
	6.11(12) SUPPLY PILLAR 6.11(12.2) MOUNTED ON CONCRETE FOUNDATION เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	6.000	92,174.13	553,044.78	1.1731	108,129.47	648,776.82
	6.11(13) HANDHOLE 6.11(13.2) TYPE B เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	36.000	3,596.93	129,489.48	1.1731	4,219.56	151,904.16
	6.12 TRAFFIC SIGNAL เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.000	1,016,250.40	1,016,250.40	1.1731	1,192,163.34	1,192,163.34

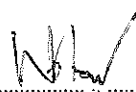
ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
6.13	FLASHING SIGNAL							
6.13(1)	FLASHING SIGNAL	EACH	1.000	18,814.20	18,814.20	1.1731	22,070.94	22,070.94
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.14	MARKINGS							
6.14(1)	THERMOPLASTIC PAINT							
6.14(1.1)	YELLOW	SQ.M	1,476.000	327.79	483,818.04	1.1731	384.53	567,566.28
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.14(1.2)	WHITE	SQ.M.	6,400.000	327.79	2,097,856.00	1.1731	384.53	2,460,992.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.14(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	5,745.000	70.00	402,150.00	1.1731	82.12	471,779.40
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.14(4)	BARRIER MARKINGS	SQ.M.	4,940.000	70.00	345,800.00	1.1731	82.12	405,672.80
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.14(5)	ROAD STUD							
6.14(5.1)	UNI - DIRECTION	EACH	3,340.000	230.00	768,200.00	1.1731	269.81	901,165.40
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.14(5.2)	BI - DIRECTION	EACH	22.000	250.00	5,500.00	1.1731	293.27	6,451.94
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
7	การจัดการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	L.S.	-	-	-	-	-	-
8	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION							
8.1	TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.000	1,471,213.09	1,471,213.09	1.1731	1,725,880.07	1,725,880.07
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
8.2	TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.000	6,153,176.08	6,153,176.08	1.1731	7,218,290.86	7,218,290.86
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
9	ค่าอาคารชั่วคราวและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน							
9.1	ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน	L.S.	1.000	7,226,000.00	7,226,000.00	1.0000	7,226,000.00	7,226,000.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
9.2	ค่าเช่าจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว	L.S.	1.000	3,472,000.00	3,472,000.00	1.0000	3,472,000.00	3,472,000.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

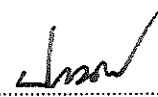
ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
9.3	ป้ายแสดงรูปแบบขนาดย่อของโครงการ และ/หรือรูปจำลองขนาดย่อของโครงการ เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.000	10,000.00	10,000.00	1.0000	10,000.00	10,000.00
9.4	ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	P.S.	1.000	1,568,700.00	1,568,700.00	1.0000	1,568,700.00	1,568,700.00
					820,777,710.15			949,972,620.85

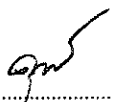
ราคารวมทั้งสิ้นที่ต้องเขียนเป็นตัวเลข (=เงินเก้าร้อยสี่สิบเก้าล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสองพันหกร้อยยี่สิบบาทแปดสิบห้าสตางค์=)

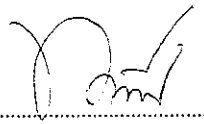
- | | | | |
|---|--|----------------|-----|
| ① | ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง | 429,720,313.41 | บาท |
| ② | ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม | 378,780,696.74 | บาท |
| ③ | ผลรวมค่าอาคารชั่วคราวและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน | 12,276,700.00 | บาท |
| ④ | ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง | 1.1731 | |
| ⑤ | ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม | 1.1447 | |
| ⑥ | ค่า FACTOR ค่าอาคารชั่วคราวและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน (ตามบัญชีรายการที่ ๖) | 1.0000 | |

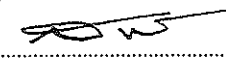

.....
(นายชวเลศ เลิศชวนะกุล)


.....
(นายทวีศักดิ์ ฉันทะประภัสสร)


.....
(นายประเมษฐ์ ดันมณีวัฒนา)


.....
(นายकुณวุฒิ สุนทรนนท์)


.....
(นายทวีศักดิ์ ชาอวรรณกุล)


.....
(นายสมพงศ์ ทิรัญประจักษ์)

โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข4กับทางหลวงหมายเลข406 (แยกคูหา) จ.สงขลา

ระหว่าง กม. 1227+050.000 - 1230+306.284

ระยะทางยาว

4.765 กิโลเมตร

หมายเหตุ

1. ในการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการข้างต้นไม่เป็นการผูกพันว่า กรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา
2. หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใด ที่ทำให้กรมทางหลวงไม่อาจจ้างหรือลงนามในสัญญาได้ ผู้เสนอราคาให้ความยินยอมว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากกรมทางหลวงทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างต้องจัดหาสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์หรือก่อสร้างที่พักอาศัยและสำนักงานชั่วคราว ที่พักรั่วชั่วคราวเพื่อใช้ประโยชน์ของผู้จ้าง พร้อมทั้งจัดให้มีสาธารณูปโภค อาทิ ไฟฟ้าแสงสว่าง น้ำอุปโภคและบริโภค โทรศัพท์และอุปกรณ์ เครื่องใช้ตามสัญญาจ้างหรือตามสมควรแก่กรณีให้แล้วเสร็จก่อนการส่งงานงวดที่ 1 ด้วยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้าง (รายละเอียดตามประกาศ) อนึ่ง สถานที่ตั้งสำนักงานจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อน

3.1 รายละเอียดรายการ

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

ค่าบริการ Internet 4G ไม่จำกัดข้อมูล ความเร็ว Package ความเร็วสูงสุด 100 Mbps หรือดีกว่า

3.1.2 รายการที่ 9.2 ค่าเช่าจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว ผู้รับจ้างสามารถเลือกดำเนินการได้ตามกรณี ดังนี้

3.1.2.1 กรณีที่ 1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์สภาพใหม่ รวมตกแต่ง พร้อมจัดหาเฟอร์นิเจอร์ตามลักษณะการใช้งาน โดยได้รับความเห็นชอบจากนายช่างโครงการ

พื้นที่ตู้คอนเทนเนอร์รวมต้องไม่น้อยกว่า 558 ตร.ม. ประกอบด้วยส่วนต่างๆไม่น้อยกว่านี้

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 มีม่านกันเป็นสัดส่วน

3.1.2.1.1.6 ห้องปฏิบัติการหน่วยควบคุมและตรวจสอบวัสดุ (ปรับปรุงพื้นที่บริเวณใกล้เคียงให้สาธารณชนปฏิบัติงานได้ และจัดเตรียมรถสำหรับปัมแท่งตัวอย่างคอนกรีตให้เพียงพอต่อการใช้งานของโครงการ)

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- ครัว-ที่พัก พร้อมห้องน้ำในตัว มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 54 ตร.ม.

3.1.2.1.3 ที่พักอาศัยของผู้ควบคุมงาน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 12,000 Btu/Hr ต่อพื้นที่ 18 ตร.ม. โดยมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 252 ตร.ม. ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมขนาดไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตร ประกอบด้วย

3.1.2.1.3.1 ห้องพัก 1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ จำนวน 1 ห้อง

3.1.2.1.3.2 ห้องพัก 1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 18 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ จำนวน 12 ห้อง

3.1.2.1.4 ห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลท์คอนกรีตในสนาม พื้นที่ไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม. พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดรวมไม่น้อยกว่า 24,000 Btu/Hr

โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณที่จะทำการติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์ เทพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำระบบโครงสร้างรองรับสำนักงานชั่วคราวแบบ

ตู้คอนเทนเนอร์ให้มั่นคงแข็งแรง ทำหลังคาเมทัลชีทคลุมและบดถนนกันความร้อน จัดทำระบบระบายน้ำเสียและระบบสุขาภิบาลภายในบริเวณสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์

พร้อมทั้งดูแลรักษาสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์สมบูรณ์พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาตามสัญญา

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 หลัง
- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/6-1R แบบห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลท์คอนกรีตในสนาม จำนวน 1 หลัง

กรณีมีความจำเป็นเรื่องพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ก่อสร้างในเขตเมือง ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ สามารถทำการเช่าได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวง

4. ผู้รับจ้างต้องจัดหารถยนต์ตรวจการณ์แบบ 5 ประตู จำนวน 1 คัน และรถปิกอัพตอนครึ่ง จำนวน...5...คัน เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ หรือ ไม่ต่ำกว่า 150 แรงม้า

สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน รวม ...6... คัน พร้อมประกันภัย น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และพนักงานขับรถยนต์ (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษารถยนต์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาทำงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในกรณีที่เกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันเกิดขึ้น

จากการใช้รถยนต์ดังกล่าว ไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดกับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง หรือกรมทางหลวง และเพื่อประโยชน์ของทางราชการตามนัยหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร.0203/9212

ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2517

5. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือทดลอง สำหรับงานควบคุมและแนะนำประจำโครงการฯ (งาน SOIL และงาน ASPHALTIC CONCRETE) รายการและจำนวน ตามบัญชีเครื่องมือทดลองด้านวิเคราะห์ และวิจัยที่ 1 และที่ 2 (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมจนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา
6. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือสำรวจ ตามบัญชีเครื่องมือสำรวจที่ 3 หรือที่มีคุณสมบัติสูงกว่าหรือดีกว่า (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา
7. งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแบบรายละเอียดงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง พร้อมทั้งรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ก่อนดำเนินการติดตั้งไม่น้อยกว่า 60 วัน
8. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาป้ายเครื่องหมายควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ตามแบบมาตรฐาน เป็นไปตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บุณณะ และบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี พ.ศ.2561 และอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการฯ

8.1. รายการที่ 8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 321.68 ตร.ม. และสามารถเปลี่ยนแปลงป้ายให้สอดคล้องกับสภาพจริงในสนาม เสาใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 3"x3" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น ขาตั้งใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2"x 1 1/2" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแผ่นป้าย อุปกรณ์อื่นๆและเสาเหล็ก ในสภาพดี ครบจำนวน ให้กับกรมทางหลวง พร้อมกับการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

8.2. รายการที่ 8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการก่อสร้าง 2 ชุดรวมเสาป้ายและโครงป้าย และอุปกรณ์จราจร ที่จะต้องติดตั้งเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง เช่น แผงผ้าใบ แผงตั้ง แผงกั้น กรวยยาง BARRIER PLASTIC อุปกรณ์การส่องสว่าง ป้ายสัญญาณแบบปรับเปลี่ยนข้อความ(Portable Changeable Message Sign) และ แผงคอนกรีต (Concrete Barrier) โดยให้เรียงชิดติดกันและให้หาสีขาวสลับแดงตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์จราจรให้ผู้ว่าจ้างในการส่งมอบงานงวดแรก เพื่อใช้บริหารจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง โดยมีชนิดและปริมาณไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ ดังนี้

1 Concrete Barrier (ทาสีขาวแดง)	จำนวน	4,100 เมตร	(ร้อยละ 75 =	3075 ม.)
2 กรวยยางจราจร	จำนวน	1,025 อัน		
3 แผงตั้งชนิดฝังดินขนาด 0.15x0.6 สะท้อนแสง	จำนวน	410 ชุด		
4 ไฟกระพริบขนาด 5 นิ้ว	จำนวน	103 ชุด		
5 ไฟนีออน 36 วัตต์	จำนวน	103 ชุด		
6 แผงเหล็กพร้อมผ้าใบติดตั้งบน concrete barrier	จำนวน	4,100 เมตร	(ร้อยละ 75 =	3075 ม.)
7 ป้ายเตือนแนวทางโค้งแบบกระพริบ(Chevron : Solar Cell Type)	จำนวน	15 ชุด		
8 แผงกั้นสะท้อนแสงแบบที่2 (มีป้ายลูกศรอยู่ด้านบน)	จำนวน	32 ชุด		

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหารถยนต์สำหรับงานความปลอดภัย 1 คัน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 3 คน ดูแลจัดการจนกว่างานจะแล้วเสร็จ

9. ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์สำนักงาน ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 3 เครื่อง, เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook จำนวน 1 เครื่อง พร้อมซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับงานก่อสร้างตามสัญญา ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมอุปกรณ์เสริมต่างๆ เช่น ตัวชี้(Mouse), CD-Writer, พรินเตอร์(Printer), เครื่องพิมพ์ Multifunction, เครื่องฉายภาพ(Projector), เครื่องถ่ายเอกสารดิจิทัล รวมทั้งกระดาษและหมึกพิมพ์ เป็นต้น และจะต้องติดตั้ง Internet ความเร็วสูงเพื่อใช้ในการควบคุมงานตลอดจนต้องซ่อมแซมบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาวะที่ดี จนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา(รายละเอียดตามประกาศ)
10. ในการก่อสร้างบูรณะและขยายทางหลวงที่ตัดผ่านในพื้นที่ของเขตป่าไม้ เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ เขตสงวนพันธุ์สัตว์ป่า เขตป่าสงวนคุ้มครองเขตป่าที่จัดสรรเพื่อการเกษตรกรรม เป็นต้น นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบหรือเงื่อนไขของกรมป่าไม้ ซึ่งกรมทางหลวงได้วางแนวทางให้ถือปฏิบัติไว้แล้วนั้น ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานดังกล่าวดูแลควบคุมหรือดำเนินการถางป่า ชุดตอ (CLEARING AND GRUBBING) เฉพาะภายในบริเวณตัวคันทาง หรือให้มีความกว้างภายใน TOE SLOPE และ BACK SLOPE มิให้ถางหรือชุดจนถึงขอบแนวทางเว้นแต่ในกรณีที่ต้องมีระบายน้ำ ข้างทางก็ให้ดำเนินการตามความจำเป็นภายในเขตทางเท่านั้น
11. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบและแผนผังงานก่อสร้างจริง(AS-BUILT DRAWING PLAN & PROFILE) มาตรฐาน 1:1000 ทำการบันทึกข้อมูลแบบดิจิทัล(DIGITAL FILE) และจัดทำแบบพิมพ์เขียว งานก่อสร้าง ที่แล้วเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์ตามสัญญาจ้าง จำนวน 7 ชุด ส่งมอบให้กับนายช่างโครงการภายใน 15 วัน นับแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้าย
12. วัสดุที่ได้จากการ MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ผู้รับจ้างจะต้องขนไปเก็บไว้ที่ของกรมทางหลวง หรือสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
13. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.40x4.80 เมตร รูปแบบและรายละเอียดของป้ายเป็นไปตามที่กรมทางหลวงกำหนดจำนวน 2 แห่ง ที่จุดเริ่มต้นโครงการและจุดสิ้นสุดโครงการ
14. กรมทางหลวงได้รวบรวมข้อมูลรายละเอียดของโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 406 (แยกคูหา) จ.สงขลา ไว้ที่ สำนักก่อสร้างสะพาน เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการแจ้งความประสงค์ขอข้อมูลเพิ่มเติมตามสถานที่ดังกล่าว ในวันและเวลาราชการ และเป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของพื้นที่ โครงการก่อนการเสนอราคา ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ชนะการประมูล และไม่ลงนามในสัญญา จะอ้างสาเหตุอุปสรรคใดๆในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆจากกรมทางหลวงไม่ได้
15. งานจัดเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุที่จะใช้ในการทำเครื่องหมายจราจรทั้งหมดในโครงการส่งมายังหน่วยงานที่ควบคุมโครงการ และให้หน่วยงานที่ควบคุมงานจ้างเก็บตัวอย่างนำส่ง สำนักวิเคราะห์และตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติและแจ้งผลการตรวจสอบให้ผู้รับจ้างทราบก่อนดำเนินการ
16. ROADWAY EXCAVATION และ EMBANKMENT การคิดค่างานให้คิดปริมาณงานจากรูปตัดดินเดิม ก่อนทำงาน CLEARING AND GRUBBING
17. ค่างานของรายการก่อสร้างสามารถถัวจ่ายได้ และสามารถคิดจ่าย UNDERRUN/OVERRUN เว้นแต่บางรายการที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
18. รายการที่ 4.1(2) TACK COAT ให้ใช้ยาง CRS-2
19. งานรายการที่ 5.1(1.1), 5.1(1.2), 5.1(1.3), 5.1(1.4), 5.1(1.5), 5.1(1.6), 5.1(2.1), 5.1(3.1), 5.1(3.2), 5.1(3.3), 5.1(3.4) คิดค่างานรวมไม้แบบ, นั่งร้าน (ถ้ามี), งานระบบระบายน้ำของสะพานตามรูปแบบที่ระบุในแบบก่อสร้าง และให้คิดค่างานส่วนประกอบอื่นๆของสะพานตามรูปแบบที่ระบุในแบบก่อสร้าง
20. งานคอนกรีตโครงสร้างสะพาน รายการที่ 5.1(1), 5.1(2), 5.1(3)

กรณีกำหนดค่าแรงอัดคอนกรีตเป็นหน่วย ksc. (Cube)	
กำลังอัด	ปริมาณปูนซีเมนต์ กก./ม. ³
250 ksc.	ใช้ไม่น้อยกว่า 250 กก./ม. ³
275 ksc.	275 กก./ม. ³
300 ksc.	300 กก./ม. ³
325 ksc.	325 กก./ม. ³
350 ksc.	350 กก./ม. ³
400 ksc.	400 กก./ม. ³
450 ksc.	450 กก./ม. ³
500 ksc.	500 กก./ม. ³

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

(ยกเว้นในแบบก่อสร้างระบุเป็นอย่างอื่น)

21. ผู้รับจ้างต้องทำการตอกเข็มพืด (Sheet pile) ป้องกันดินพังในการก่อสร้างฐานของโครงสร้างที่ติดกันทางเดิม และคีดงานขุดดินถมกลับรวมอยู่ในรายการที่ 5.1(1) 5.1(2) และ 5.1(3) โดยการใช้เข็มพืด (Sheet Pile) ตลอดแนวก่อสร้างทั้งสองด้าน
22. งานปูผิวแอสฟัลท์บนพื้นผิวสะพาน งานรายการที่ 5.1(1) 5.1(2) 5.1(3) ให้เบิกจ่ายจาก รายการก่อสร้างที่ 4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK และงาน Tack Coat ให้เบิกจ่ายจากรายการที่ 4.1(2) TACK COAT
23. งานรายการที่ 5.1(4) BRIDGE APPROACH SLAB สำหรับงาน Asphalt Concrete ให้เบิกจ่ายจาก 4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK และ Tack Coat ให้เบิกจ่ายจากรายการที่ 4.1(2) TACK COAT
24. รายการทดสอบการรับน้ำหนักของเสาเข็ม STATIC LOAD TEST สำหรับงานเสาเข็มเจาะ (BORE PILE) ตามรายการที่ 5.1(11.1) ค่างานเสาเข็มทดสอบและเสาเข็มสมอให้เบิกจ่ายจากรายการ 5.1(9) และไม่อนุญาตให้ใช้เสาเข็มจริง (Working Pile) เป็นเสาเข็มทดสอบและเสาเข็มสมอ โดยให้เสนอรายละเอียดตำแหน่งที่จะทำการทดสอบต่อนายช่างโครงการเห็นชอบ
25. งานรายการที่ 5.1(1), 5.1(2), 5.1(3) รวมค่างาน Concrete Barrier/Parapet แต่ไม่รวมค่างานเสาเข็ม ซึ่งให้เบิกจ่ายค่างานเสาเข็มจากรายการที่ 5.1(9) และ 5.1(10)
26. งาน SOIL INVESTIGATION TEST ให้ดำเนินการไม่น้อยกว่า 11 หลุม ความลึกไม่น้อยกว่า 40 เมตร ต่อหลุม
27. ในการดำเนินการติดตั้ง Pot Bearing และ Expansion Joint ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และข้อกำหนดของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด โดยต้องมีผู้เชี่ยวชาญและทีมงานของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์เข้าร่วมดำเนินการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ และผู้รับจ้างร่วมด้วยเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องออกไปรับประกันผลงานการประกอบติดตั้งและผลิตภัณฑ์นั้นไม่น้อยกว่า 10 ปี
28. งานรายการที่ 6.3(11.11), 6.3(11.12), 6.3(11.13) รวมค่างาน Concrete Barrier/Parapet แต่ไม่รวมค่างานเสาเข็ม ซึ่งให้เบิกจ่ายค่างานเสาเข็มจากรายการที่ 5.1(9) และ 5.1(10)

29. คำงานรายการที่ 6.5(1.4) คีตรมค่างาน Sand bedding และ Mortar

30. ในการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างที่มีน้ำหนักและไม่สามารถใช้สามารถใช้ยานพาหนะตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดินและผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทานในการขนส่งได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างต้องขอหนังสืออนุญาตยานพาหนะเดินบนทางหลวงจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะกรมทางหลวง และต้องแสดงหนังสืออนุญาตต่อนายช่างควบคุมงาน ก่อนดำเนินการเข้าทำงาน
31. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการทำงานภายในกำหนดระยะเวลา 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงานส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้ แผนงานต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดจะต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในกำหนดของสัญญา ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนงานระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบทุกครั้ง
32. การเสนอราคาค่างานทางสายนี้ ใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่มโดยให้เสนอราคาเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และให้แนบสำเนาภาพถ่ายในทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม แบบ ภพ.20 มาพร้อมกับใบเสนอราคาด้วย
33. งานก่อสร้างโครงการนี้กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญาภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามตามสัญญา (รายงานตามแบบฟอร์มท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ)0405.2/ว89 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 เรื่องแนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 เอกสารภาคผนวก 2 และ 3)

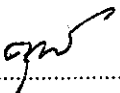
.....ผู้เสนอราคา
(.....)
บริษัท/ห้าง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ประทับตรา (ถ้ามี)

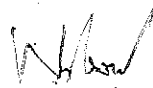
โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข4กับทางหลวงหมายเลข406 (แยกคูหา) จ.สงขลา



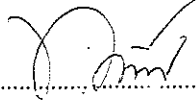
(นายชวลิต เลิศชวนะกุล)



(นายคุณวุฒิ สุนทรนนท์)



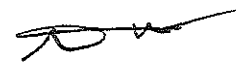
(นายพรวิมล ดันท์ประภัสสร)



(นายทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล)



(นายประเมษฐ์ ดันมณีวินา)



(นายสมพงษ์ หิรัญประจักษ์)