

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างสะพานข้ามจุดตัดทางรถไฟสายห้วยทราย-ปากพะยูน จ.พัทลุง

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 180,000,000.00 บาท

3. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างสะพานข้ามจุดตัดทางรถไฟสายห้วยทราย-ปากพะยูน จ.พัทลุง

งานโครงสร้าง : - ก่อสร้างสะพานคอนกรีตอัดแรง (U-Girder) ขนาด 2 ช่องจราจร (ไป1 กลับ1)

กว้าง 13.00 เมตร ยาว 405.00 เมตร ความกว้างผิวจราจรช่องละ 4.00 เมตร

ไหล่ทางกว้างข้างละ 2.50 เมตร ความยาวช่วงสะพาน (Span) 30 และ 35 เมตร

จำนวน 1 แห่ง

- งานก่อสร้างทางลอดความสูง 2.60 เมตร ความกว้างผิวจราจร 6.00 เมตร

(รวมไหล่) ความยาว 97.500 เมตร พร้อมระบบระบายน้ำ จำนวน 1 แห่ง

- งานก่อสร้างจุดกลับรถใต้สะพาน ความกว้างผิวจราจร 4.00 เมตร ไหล่

ซ้ายกว้าง 1.50 เมตร จำนวน 2 แห่ง

งานทาง : - งานก่อสร้างผิว Asphaltic concrete : Wearing course ทหนา 5 ซม.

- งานก่อสร้างผิว Asphaltic concrete : Binder course ทหนา 5 ซม.

- ชั้นพื้นทาง Crushed Rock Base CBR > 80% ทหนา 20 ซม.

- ชั้นรองพื้นทาง Soil Aggregate Subbase CBR.> 25 % ทหนา 15 ซม.

- วัสดุคัดเลือก ก CBR. > 10% ทหนา 15 ซม.

งานอื่นๆ : - งานระบบระบายน้ำพร้อมบ่อพัก

งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างและงานอำนวยความสะดวกอื่นๆ

และงานอื่นๆ ที่ปรากฏในแบบก่อสร้าง

4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 9 ก.พ. 2564 เป็นเงิน 179,926,308.53 บาท

5. บัญชีประมาณการราคากลาง

5.1 (ตามเอกสารแนบ)

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1 นายพรชัย ศิลารมย์ ประธานกรรมการ

6.2 นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ กรรมการ

6.3 นายวิบูรณ์ ศรีก้อม กรรมการ

6.4 นายคณิศร์ เลิศรัตน์เดชากุล กรรมการ

6.5 นายทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล กรรมการและเลขานุการ

6.6 นายสมพงศ์ หิรัญประจักษ์ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ค่า "F"

โครงการก่อสร้างสะพานข้ามจุดตัดทางรถไฟสายห้วยทราย-ปากพะยูน จ.พัทลุง

(งบประมาณ 100 %)

ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 %	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00 %
เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	เงินประกันผลงานหัก	10.00 %
งานทาง	=		49,041,781.69 บาท
งานสะพาน	=		100,184,824.53 บาท
งานทาง+งานสะพาน	=		<u>149,226,606.22 บาท</u>

F ทาง (ฝนชุก 1)

F	=	140 ลบ.	=	1.1812
	=	150 ลบ.	=	1.1795
F	149.2266		=	1.1796

F สะพาน

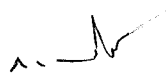
F	=	145 ลบ.	=	1.1524
	=	150 ลบ.	=	1.1514
F	149.2266		=	1.1515

F ทางที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1796

F สะพานที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1515



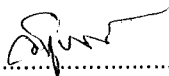
(นายพรชัย ศิลารมย์)



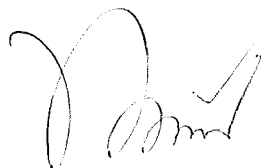
(นายคณิศร์ เลิศรัตน์เดชากุล)



(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)



(นายวิบูรณ์ ศรีก่อม)



(นายทีศักดิ์ ชาญวรรณกุล)



(นายสมพงศ์ หิรัญประจักษ์)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่าง ๆ และค่าไปรษณีย์แล้ว)
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามจุดตัดทางรถไฟสายหัวทราย-ปากพะยูน จ.พัทลุง

สำนักรื้อถอน

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 SURFACE	SQ.M.	14,238.000	15.72	223,821.36	1.1796	18.54	263,972.52
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
2	EARTH WORK							
	2.1 CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	34,800.000	3.64	126,672.00	1.1796	4.29	149,292.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.2 ROADWAY EXCAVATION							
	2.2(1) EARTH EXCAVATION	CU.M.	13,591.000	51.39	698,441.49	1.1796	60.62	823,886.42
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	600.000	56.53	33,918.00	1.1796	66.68	40,008.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.3 EMBANKMENT							
	2.3(1) EARTH EMBANKMENT	CU.M.	6,609.000	200.75	1,326,756.75	1.1796	236.80	1,565,011.20
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.3(4) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	1,599.000	62.02	99,169.98	1.1796	73.16	116,982.84
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.3(6) EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	1,831.000	46.38	84,921.78	1.1796	54.71	100,174.01
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.3(8) POROUS BACKFILL	CU.M.	54.000	996.96	53,835.84	1.1796	1,176.01	63,504.54
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.4 SELECTED MATERIALS							
	2.4(2) SELECTED MATERIAL A	CU.M.	4,076.000	239.40	975,794.40	1.1796	282.40	1,151,062.40
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

กรมทางหลวง

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
3	SUBBASE AND BASE COURSES							
	3.1 SUBBASES							
	3.1(3) SOIL AGGREGATE SUBBASE เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	CU.M	4,076.000	247.40	1,008,402.40	1.1796	291.83	1,189,499.08
	3.2 BASE COURSES							
	3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	CU.M	5,435.000	783.44	4,257,996.40	1.1796	924.14	5,022,700.90
4	SURFACE COURSES							
	4.1 PRIME COAT & TACK COAT							
	4.1(1) PRIME COAT เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	27,176.000	29.74	808,214.24	1.1796	35.08	953,334.08
	4.1(2) TACK COAT เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	32,441.000	13.48	437,304.68	1.1796	15.90	515,811.90
	4.3 ASPHALT CONCRETE							
	4.3(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	22,000.000	231.65	5,096,300.00	1.1796	273.25	6,011,500.00
	4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	27,000.000	231.29	6,244,830.00	1.1796	272.83	7,366,410.00
5	STRUCTURES							
	5.1 CONCRETE BRIDGES							
	5.1(1) NEW CONCRETE BRIDGE 5.1(1.1) AT. STA.12+692 ON HWY.4049 ROADWAY WIDTH 13.00 M. SPAN (7x30+3x35+3x30) เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	405.000	179,883.10	72,852,655.50	1.1515	207,135.39	83,889,832.95
	5.1(1.2) UNDERPASS เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	97.500	83,910.20	8,181,244.50	1.1515	96,622.59	9,420,702.52
	5.1(4) BRIDGE APPROACH SLAB เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	280.000	1,963.62	549,813.60	1.1796	2,316.29	648,561.20

119,292,046.56

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
5.1(5)	RETAINING WALL							
5.1(5.1)	0.70 M. < H < 1.50 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	76.000	6,712.32	510,136.32	1.1515	7,729.24	587,422.24
5.1(5.2)	1.50 M. < H < 2.50 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	200.000	11,442.77	2,288,554.00	1.1515	13,176.35	2,635,270.00
5.1(5.3)	2.50 M. < H < 3.50 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	124.000	15,507.38	1,922,915.12	1.1515	17,856.75	2,214,237.00
5.1(10)	DRIVEN PILE							
5.1(10.1)	P.C. PILE SQUARE 0.20 x 0.20 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	9,936.000	411.55	4,089,160.80	1.1515	473.90	4,708,670.40
5.1(10.2)	P.C. PILE SQUARE 0.40 x 0.40 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	5,082.000	1,729.59	8,789,776.38	1.1515	1,991.62	10,121,412.84
5.1(11)	STATIC LOAD TEST ON							
5.1(11.1)	P.C. PILE SQUARE 0.40 x 0.40 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	1.000	122,631.21	122,631.21	1.1515	141,209.84	141,209.84
5.1(16)	SOIL INVESTGATION TEST เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	60.000	971.67	58,300.20	1.1515	1,118.88	67,132.80
5.2	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS							
5.2(2)	AT. STA. 12+459.200 (LT & RT) SIZE 3- (2.50 x 2.20) M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	30.000	45,648.35	1,369,450.50	1.1515	52,564.07	1,576,922.10
5.3	R.C. PIPE CULVERTS							
5.3(4)	DIA. 0.80 M. TONGUE AND GROVE TYPE CLASS II เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	35.000	1,767.31	61,855.85	1.1796	2,084.72	72,965.20
5.3(6)	DIA. 1.20 M. TONGUE AND GROVE TYPE CLASS II เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	1,195.000	4,092.92	4,891,039.40	1.1796	4,828.01	5,769,471.95
5.3(9)	DIA. 0.40 M. TONGUE AND GROVE TYPE CLASS III เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	70.000	737.50	51,625.00	1.1796	869.95	60,896.50
5.3(11)	DIA. 0.80 M. TONGUE AND GROVE TYPE CLASS III เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	210.000	1,667.31	350,135.10	1.1796	1,966.76	413,019.60

149,610,899.03

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
6	MISCELLANEOUS							
	6.1 SLOPE PROTECTION							
	6.1(2) CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	300.000	484.69	145,407.00	1.1796	571.74	171,522.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.1(11) DRAINAGE FOR EMBANKMENT EROSION PROTECTION							
	6.1(11.2) CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	1,594.000	639.10	1,018,725.40	1.1796	753.88	1,201,684.72
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3 MISCELLANEOUS STRUCTURES							
	6.3(1) R.C. MANHOLES							
	6.3(1.4) TYPE D FOR R.C.P. DIA 0.8 M. WITH R.C. COVER	EACH.	15.000	19,679.85	295,197.75	1.1796	23,214.35	348,215.25
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(1.7) TYPE G FOR R.C.P. DIA 1.2 M. WITH CAST IRON COVER	EACH.	77.000	45,353.73	3,492,237.21	1.1796	53,499.26	4,119,443.02
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(4) R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INIET	M.	100.000	1,593.18	159,318.00	1.1796	1,879.31	187,931.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(5) R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL TYPE)							
	6.3(5.3) FOR R.C.BOX CULVERT SIZE 3- (2.50 x 2.20) M.	EACH.	4.000	57,243.34	228,973.36	1.1796	67,524.24	270,096.96
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(7) R. C. U-DITCH							
	6.3(7.6) TYPE F	M.	180.000	3,895.82	701,247.60	1.1796	4,595.51	827,191.80
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(11) RETAINING WALL							
	6.3(11.1) RETAINING WALL TYPE 1A (FOR SIDE WALK)	M.	550.000	484.74	266,607.00	1.1796	571.80	314,490.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(11.3) RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)	M.	300.000	3,750.05	1,125,015.00	1.1796	4,423.56	1,327,068.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(11.8) RETAINING WALL TYPE 5 (FOR ROADWAY EMBANKMENT)							
	6.3(11.8.2) 2.01 M. < H < 3.00 M.	M.	30.000	50,296.98	1,508,909.40	1.1796	59,330.32	1,779,909.60
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

158,208,420.38

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
6.4(6)	CONCRETE BARRIERS							
6.4(6.1)	TYPE I	M.	400.000	2,307.44	922,976.00	1.1796	2,721.86	1,088,744.00
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.4(7)	APPROACH CONCRETE BARRIERS							
6.4(7.1)	TYPE A	EACH.	4.000	31,965.04	127,860.16	1.1796	37,705.96	150,823.84
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.5	PAVING BLOCK							
6.5(1)	CONCRETE SLAB BLOCK							
6.5(1.1)	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 30 x 30 x 6 CM.	SQ.M.	887.000	637.08	565,089.96	1.1796	751.50	666,580.50
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.5(1.2)	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 20 x 10 x 6 CM.	SQ.M.	485.000	681.53	330,542.05	1.1796	803.93	389,906.05
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.5(1.3)	CONCRETE SLAB BLOCK I SHAPE	SQ.M.	2,659.000	641.53	1,705,828.27	1.1796	756.75	2,012,198.25
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.8	GUARDRAIL							
6.8(1)	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL							
6.8(1.1)	THICKNESS 3.2 MM. TYPE 1 (CLASS 1)	M.	100.000	1,343.31	134,331.00	1.1796	1,584.57	158,457.00
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.9	MARKER AND GUIDE POST							
6.9(2)	KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING	EACH	4.000	2,652.56	10,610.24	1.1796	3,128.96	12,515.84
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.9(3)	R.O.W. MONUMENT	EACH	18.000	1,078.83	19,418.94	1.1796	1,272.59	22,906.62
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.10	TRAFFIC SIGNS							
6.10(1)	SIGN PLATE							
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6.10(2)	SIGN POST							
6.10(2.1)	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	SQ.M.	13.000	5,097.25	66,284.25	1.1796	6,012.72	78,165.36
	เป็นเงิน .....บาท.....							
	.....สตางค์ ต่อหน่วย							
		M.	44.000	395.24	17,390.56	1.1796	466.22	20,513.68

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
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	EACH	110.000	30,923.66	1.1796	36,477.55	4,042,530.50
6.11(1.1)	MOUNTED AT GRADE เป็นเงิน						
6.11(1.3)	MOUNTED ON TRAFFIC BARRIER เป็นเงิน	EACH	30.000	27,441.02	1.1796	32,369.43	971,082.90
6.11(8)	1-150 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP , SOFFIT LIGHT เป็นเงิน	EACH.	14.000	14,561.00	1.1796	17,176.15	240,466.10
6.11(12)	SUPPLY PILLAR						
6.11(12.2)	MOUNTED ON CONCRETE FOUNDATION เป็นเงิน	EACH.	4.000	91,539.50	1.1796	107,979.99	431,919.96
6.14	MARKINGS						
6.14(1)	THERMOPLASTIC PAINT						
6.14(1.1)	YELLOW เป็นเงิน	SQ.M.	155.000	327.36	1.1796	386.15	59,853.25
6.14(1.2)	WHITE เป็นเงิน	SQ.M.	1,136.000	327.36	1.1796	386.15	438,666.40
6.14(3)	CURB MARKINGS เป็นเงิน	SQ.M.	560.000	70.00	1.1796	82.57	46,239.20
6.14(5)	ROAD STUD						
6.14(5.1)	UNI - DIRECTION เป็นเงิน	EACH.	100.000	230.00	1.1796	271.31	27,131.00
6.14(5.2)	BI - DIRECTION เป็นเงิน	EACH.	400.000	250.00	1.1796	294.90	117,960.00
7	การจัดการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	L.S.	-	-	-	-	-
8	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION						
8.1	TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION เป็นเงิน	L.S.	1.000	662,016.09	1.1796	780,914.18	780,914.18

169,936.00 L.S.

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
9	8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.000	2,777,301.22	2,777,301.22	1.1796	3,276,104.52	3,276,104.52
	คำอาคารชั่วคราวและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน							
	9.1 ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.000	3,728,500.00	3,728,500.00	1.0000	3,728,500.00	3,728,500.00
	9.2 ค่าเช่าจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.000	2,278,500.00	2,278,500.00	1.0000	2,278,500.00	2,278,500.00
	9.3 ป้ายแสดงรูปแบบขนาดย่อของโครงการ และหรือรูปจำลองขนาดย่อของโครงการ เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.000	10,000.00	10,000.00	1.0000	10,000.00	10,000.00
	9.4 ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	P.S.	1.000	697,200.00	697,200.00	1.0000	697,200.00	697,200.00
				155,940,806.22				179,926,308.53

ราคารวมทั้งสิ้นที่ถูกต้องเขียนเป็นตัวหนังสือ (=เงินหนึ่งร้อยเจ็ดสิบล้านเก้าแสนสองหมื่นหกพันสามร้อยแปดบาทห้าสิบลบาทสามสตางค์=)

- ① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง 49,041,781.69 บาท
- ② ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม 100,184,824.53 บาท
- ③ ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษ 6,714,200.00 บาท
- ④ ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง 1.1796
- ⑤ ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม 1.1515
- ⑥ ค่า FACTOR ค่าอาคารชั่วคราวและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน (ตามบัญชีรายการที่ 9) 1.0000



(นายพรชัย ศิตารมย์)



(นายวิบูรณ์ ศรีก่อม)



(นายคณิศร์ เลิศรัตน์เดชกุล)



(นายทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล)



(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)



(นายสมพงษ์ หิรัญประจักษ์)

โครงการก่อสร้างสะพานข้ามจุดตัดทางรถไฟสายห้วยทราย-ปากพะยูน จ.พัทลุง

ระหว่าง กม. 11+835.000 - 13+417.000

ระยะทางยาว 1.582 กิโลเมตร

หมายเหตุ

1. ในภาพประมวลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการข้างต้นไม่เป็นการผูกพันว่า กรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา
2. หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใด ที่ทำให้กรมทางหลวงไม่อาจจ้างหรือลงนามในสัญญาได้ ผู้เสนอราคาให้ความยินยอมว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากกรมทางหลวงทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างต้องจัดหาสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์หรือก่อสร้างที่พักอาศัยและสำนักงานชั่วคราว, ที่พักชั่วคราวเพื่อใช้ประโยชน์ของผู้จ้าง พร้อมทั้งจัดให้มีสาธารณูปโภค อาทิ ไฟฟ้าแสงสว่าง น้ำอุปโภคและบริโภค โทรศัพท์และอุปกรณ์ เครื่องใช้ตามสัญญาจ้างหรือตามสมควรแก่กรณีแล้วเสร็จก่อนการส่งงานงวดที่ 1 ด้วยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้าง (รายละเอียดตามประกาศ) อนึ่ง สถานที่ตั้งสำนักงานจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อน

3.1 รายละเอียดรายการ

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

ค่าบริการ Internet 4G ไม่จำกัดข้อมูล ความเร็วสูงสุด 100 Mbps หรือดีกว่า

- 3.1.2 รายการที่ 9.2 ค่าเช่าจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว ผู้รับจ้างสามารถเลือกดำเนินการได้ตามกรณี ดังนี้

- 3.1.2.1 **กรณีที่ 1** ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์สภาพใหม่ รวมติดตั้งพร้อมเจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่พร้อมจัดหาเฟอร์นิเจอร์ตามลักษณะการใช้งาน 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 ประชาสัมพันธ์และศูนย์รับเรื่องเรียน

3.1.2.1.1.5 ห้องพยาบาล มีเตียงขนาดกว้าง 3.5 ฟุต ไม่น้อยกว่า 2 เตียง มีม่านกันเป็นสัดส่วน

3.1.2.1.1.6 ห้องปฏิบัติการหน่วยควบคุมและตรวจสอบวัสดุ (ปรับปรุงพื้นที่บริเวณที่บริเวณใกล้เคียงให้สามารถปฏิบัติงานได้ และจัดเตรียมบ่อสำหรับแม่ถังตัวอย่างคอนกรีตให้เพียงพอต่อการใช้งานของโครงการ)

3.1.2.1.1.7 ห้องเก็บวัสดุ

3.1.2.1.1.8 ห้องน้ำ-สุขา แบ่งแยก ชาย-หญิง ติดตั้งสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมขนาดไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตร

ข้อ 3.1.2.1.1-3.1.2.1.1.6 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. เตียนนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ จำนวน 1 ห้อง

3.1.2.1.3.2 ห้องพัก 1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 18 ตร.ม. เตียนนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ จำนวน 12 ห้อง

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

โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณที่จะทำการติดตั้งคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำระบบโครงสร้างรองรับน้ำหนักงานชั่วคราวแบบ

คอนกรีตเสริมเหล็กแบบแข็งแรง ทำหลังคามัลติทึบลมและบุฉนวนกันความร้อน จัดทำระบบระบายน้ำเสียและระบบสุขาภิบาลภายในบริเวณสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์

พร้อมทั้งดูแลรักษาสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์สมบูรณ์พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาตามสัญญา

3.1.2.2 กรณีที่ 2 ผู้รับจ้างต้องจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว, ที่พักชั่วคราว ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานของกรมทางหลวง ดังนี้

- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TMM/180-31/1-1R, 9TMM/180-31/1-2R แบบสำนักงานชั่วคราว จำนวน 1 หลัง

- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TMM/180-31/2-1R แบบที่รับประทานอาหาร - ครัว - คนใช้ - ชั่วคราว จำนวน 1 หลัง

- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TMM/180-31/3-1R แบบบ้านพัก 1 ห้องนอนชั่วคราว จำนวน 1 หลัง

- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TMM/180-31/4-1R แบบบ้านพัก 2 ห้องนอนชั่วคราว จำนวน 1 หลัง

- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TMM/180-31/5-1R แบบบ้านพัก 10 ห้องนอนชั่วคราว จำนวน 10 ห้อง

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

กรณีมีความจำเป็นเรื่องพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ก่อสร้างในเขตเมือง ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ สามารถทำการเช่าได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวง

4. ผู้รับจ้างต้องจัดหารถยนต์ตรวจการณแบบ 5 ประตู จำนวน 1 คัน และรถปิกอัพพอดครั้ง จำนวน...3.คัน เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ หรือ ไม่ต่ำกว่า 150 แรงม้า

สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน รวม...4. คัน พร้อมประกันภัย น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และพนักงานขับรถ (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงานจนกว่าจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ช่อมแซม บำรุงรักษารถยนต์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาทำงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในกรณีที่เกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันเกิดขึ้น

จากการใช้รถยนต์ดังกล่าว ไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดขึ้นกับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง หรือกรมทางหลวง และเพื่อประโยชน์ของทางราชการตามนี้หนังสือสำนักงานเลขานุการกรมเลขที่ สร.0203/9212

ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2517

5. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือทดสอบ สำหรับงานควบคุมและแนะนำประจำโครงการ (งาน SOIL และงาน ASPHALTIC CONCRETE) รายการและจำนวน ตามบัญชีเครื่องมือทดสอบด้านวิเคราะห์ และวิธีที่ 1 และที่ 2 (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จบริเวณตามสัญญา
6. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือสำรวจ ตามบัญชีเครื่องมือสำรวจที่ 3 หรือที่มีคุณสมบัติสูงกว่าหรือดีกว่า (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จบริเวณตามสัญญา
7. งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแบบรายละเอียดของงานทางหลวง พร้อมทั้งรายละเอียดของอุปกรณ์ก่อนดำเนินการติดตั้งไม่น้อยกว่า 60 วัน
8. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาป้ายเครื่องหมายควบคุมการจราจร เป็นไปตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี พ.ศ.2561 และอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการ

8.1. รายการที่ 8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายจราจรระหว่างทำการก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 143.72 ตร.ม. และสามารถเปลี่ยนแปลงป้ายให้สอดคล้องกับสภาพจริงในสนาม เสาให้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 3"x3" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น ขาตั้งใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2"x 1 1/2" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแผ่นป้าย อุปกรณ์อื่น ๆ และเสาเหล็ก ในสภาพดี ครบจำนวน ให้กับกรมทางหลวง พร้อมกับการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

8.2. รายการที่ 8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการก่อสร้าง 2 ชุดรวมเสาป้ายและโครงป้าย และอุปกรณ์จราจร ที่จะต้องติดตั้งเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง เช่น แผงผ้าใบ แผงตั้ง แผงกัน ทรายยาง BARRIER PLASTIC อุปกรณ์การส่องสว่าง ป้ายสัญญาณแบบปรับเปลี่ยนข้อความ(Portable Changeable Message Sign) และ แผงคอนกรีต (Concrete Barrier) โดยให้เรียงชิดติดกันและให้ทาสีขาวสลับแดงตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์จราจรให้ผู้ว่าจ้างในการส่งมอบงานงวดแรก

เพื่อให้บริการจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง โดยมีชนิดและปริมาณไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ ดังนี้

1 Concrete Barrier (ทาสีขาวแดง)	จำนวน	1,690 เมตร	(ร้อยละ 75 =	1268 ม.)
2 ทรายยางจราจร	จำนวน	423 อัน		
3 แผงตั้งชนิดติดตั้งขนาด 0.15x0.6 สะท้อนแสง	จำนวน	169 ชุด		
4 ไฟกระพริบขนาด 5 นิ้ว	จำนวน	42 ชุด		
5 ไฟนีออน 36 วัตต์	จำนวน	42 ชุด		
6 แผงเหล็กพร้อมผ้าใบติดตั้งบน concrete barrier	จำนวน	1,690 เมตร	(ร้อยละ 75 =	1268 ม.)
7 ป้ายเตือนแนวทางโค้งแบบกระพริบ(Chevron : Solar Cell Type)	จำนวน	10 ชุด		
8 แผงกันสะท้อนแสงแบบที่2 (มีป้ายลูกศรอยู่ด้านบน)	จำนวน	8 ชุด		

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหารถยนต์สำหรับงานความปลอดภัย 1 คัน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 3 คน ดูแลจัดการจนกว่างานจะแล้วเสร็จ

9. ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์สำนักงาน ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 3 เครื่อง, เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook จำนวน 1 เครื่อง พร้อมซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับงานก่อสร้างตามสัญญา ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ เช่น ดิสก์ (Mouse), CD-Writer, พรินเตอร์ (Printer), เครื่องพิมพ์ Multifunction, เครื่องถ่ายเอกสารดิจิทัล รวมทั้งกระดาษและหมึกพิมพ์ เป็นต้น และจะต้องติดตั้ง Internet ความเร็วสูงเพื่อใช้ในการควบคุมงานตลอดจนต้องซ่อมแซมบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี จนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา (รายละเอียดตามประกาศ) และจะก่อสร้างบูรณะและขยายทางหลวงที่ตัดผ่านในพื้นที่ของเขตป่าไม้ เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ เขตสงวนพันธุ์สัตว์ป่า เขตป่าสงวนคุ้มครองเขตป่าที่จัดสรรเพื่อการเกษตรกรรม เป็นต้น นอกจากนี้จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบหรือเงื่อนไขของกรมป่าไม้ เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ เขตสงวนพันธุ์สัตว์ป่า เขตป่าสงวนคุ้มครองเขตป่าที่จัดสรรเพื่อการเกษตรกรรม เป็นต้น นอกจากนี้จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบหรือเงื่อนไขของกรมป่าไม้ ซึ่งกรมทางหลวงได้วางแนวทางให้ถือปฏิบัติไว้แล้วนั้น ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานดังกล่าวดูแลควบคุมหรือดำเนินการตามกฎหมายและระเบียบหรือเงื่อนไขของกรมป่าไม้ ซึ่งกรมทางหลวงได้วางแนวทางให้ถือปฏิบัติไว้แล้วนั้น ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานดังกล่าวดูแลควบคุมหรือดำเนินการตามกฎหมายและระเบียบหรือเงื่อนไขของกรมป่าไม้ และ BACK SLOPE มีให้ทางหรือจุดจนถึงขอบแนวทางไว้แต่ในกรณีที่ต้องมีระยะป้ายนำข้างทางก็ให้ดำเนินการตามความจำเป็นภายในเขตทางเท่านั้น
11. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบและแผนผังงานก่อสร้างจริง (AS-BUILT DRAWING PLAN & PROFILE) มาตรฐาน 1:1000 ทำการบันทึกข้อมูลแบบดิจิทัล (DIGITAL FILE) และจัดทำแบบพิมพ์เขียว งานก่อสร้างที่แล้วเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์ตามสัญญาจ้าง 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. กรมทางหลวงได้รวบรวมข้อมูลรายละเอียดของโครงการก่อสร้างสะพานข้ามจุดตัดทางรถไฟสายห้วยทราย-ปากพะยูน จ.พัทลุง ไว้ที่ สำนักก่อสร้างสะพาน เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการแจ้งข้อมูลเพิ่มเติมตามสถานที่ดังกล่าว ในวันและเวลาราชการ และเป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของพื้นที่โครงการก่อนการเสนอราคา ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ชนะการประมูล และไม่ลงนามในสัญญา จะอ้างสาเหตุอุปสรรคใดๆ ในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้
15. งานจัดเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุที่จะใช้ในการทำเครื่องหมายจราจรทั้งหมดในโครงการส่งมายังหน่วยงานที่ควบคุมงานจ้างเก็บตัวอย่างนำส่งสำนักวิเคราะห์และตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติและแจ้งผลการตรวจสอบให้ผู้รับจ้างทราบก่อนดำเนินการ
16. ROADWAY EXCAVATION และ EMBANKMENT การตัดล้างงานให้ตัดปริมาณงานจากรูปตัดดินเดิม ก่อนทำงาน CLEARING AND GRUBBING
17. ค่างานของรายการก่อสร้างสามารถจ่ายได้ และสามารถคิดจ่าย UNDERRUN/OVERRUN เว้นแต่บางรายการที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
18. รายการที่ 4.1(2) TACK COAT ให้ใช้ยาง CRS-2
19. งานรายการที่ 5.1(1.1) และ 5.1(1.2) คิดค่าแรงงานไม่แบบ, ผนังบ้าน (ถ้ามี), งานระบบระบายน้ำของสะพานตามรูปแบบที่ระบุในแบบก่อสร้างและให้คิดค่างานส่วนประกอบอื่นๆ ของสะพานตามรูปแบบที่ระบุในแบบก่อสร้าง
20. งานคอนกรีตโครงสร้างสะพาน รายการที่ 5.1(1)

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

(ยกเว้นในแบบก่อสร้างระบุเป็นอย่างอื่น)

21. ผู้รับจ้างต้องทำการตอกเข็มพีต (Sheet pile) ป้องกันดินพังในการก่อสร้างฐานของโครงสร้างที่ติดกันทางเดิม และคิดงานชุดดินถมกลบรวมอยู่ในรายการที่ 5.1(1.1) และ 5.1(1.2) โดยการใช้เข็มพีต (Sheet Pile) ตลอดแนวก่อสร้างทั้งสองด้าน

22. งานปูผิวแอสฟัลท์บนพื้นผิวสะพาน งานรายการที่ 5.1(1.1) ให้เบิกจ่ายจากรายการก่อสร้างที่ 4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK

และงาน Tack Coat ให้เบิกจ่ายจากรายการ Item.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 ให้เบิกจ่ายจากรายการ Item.4.1(2) TACK COAT

24. งานรายการที่ 5.1(5.1), 5.1(5.2), 5.1(5.3) รวมค่างานเสาเข็ม แต่ไม่รวมค่างานเสาเข็ม ซึ่งให้เบิกจ่ายค่างานเสาเข็มจากรายการที่ 5.1(10.1) และรายการที่ 6.3(11.8.2) รวมค่างานเสาเข็มแล้ว

25. รายการทดสอบการรับน้ำหนักของเสาเข็ม STATIC LOAD TEST สำหรับงานเสาเข็ม DRIVEN PILE 0.4x0.4 M. ตามรายการที่ 5.1(11.1) อนุญาตให้ใช้เสาเข็มจริง (Working Pile) เป็นเสาเข็มทดสอบและเสาเข็มเสมอ

โดยให้เสนอรายละเอียดตำแหน่งที่จะทำการทดสอบต่อนายช่างโครงการเห็นชอบ

26. ในการค้าเป็นการติดตั้ง Pot Bearing และ Expansion Joint ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และข้อกำหนดของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด

โดยต้องมีผู้เชี่ยวชาญและทีมงานของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์เข้าร่วมดำเนินการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ และผู้รับจ้างร่วมด้วยเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องออกไปรับประกันผลงานการประกอบติดตั้งและผลิตภัณฑ์นั้น

ไม่น้อยกว่า 10 ปี

27. ค่างานรายการที่ 6.5(1.1) - 6.5(1.3) ติดรวมค่างาน Sand bedding

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

28. ในการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างที่มีน้ำหนักและไม่สามารถใช้สามารถใช้งานได้ ผู้อำนวยความสะดวกทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดินและผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทานในการขนส่งได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างต้องขอหนังสืออนุญาตยานพาหนะเดินบนทางหลวงจากสำนักงานความคุ้มครองยานพาหนะกรมทางหลวง และต้องแสดงหนังสืออนุญาตต่อนายช่างควบคุมงาน ก่อนดำเนินการเข้าทำงาน
29. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการทำงานภายในกำหนดระยะเวลา 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงานให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้ แผนงานต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดจะต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในกำหนดของสัญญา ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องปรับแผนงานระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ความเห็นชอบทุกครั้ง
30. การเสนอราคาต่างทางสายนี้ ใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่มโดยให้เสนอราคาเป็นราคาที่ยรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และให้แนบสำเนาภาพถ่ายใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม แบบ ภพ.20 มาพร้อมกับใบเสนอราคาด้วย

.....ผู้เสนอราคา

(.....)

บริษัทห้าง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ประทับตรา (ถ้ามี)

โครงการก่อสร้างสะพานข้ามจุดตัดทางรถไฟสายห้วยทราย-ปากพะยูน จ.พัทลุง



(นายพรัชชย ชิตรามย์)



(นายคณิศร์ เลิศรัตนเดชากุล)



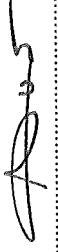
(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)



(นายวิบูรณ์ ศรีก่อม)



(นายทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล)



(นายสมพงษ์ ทิริฎประจักษ์)