

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางลอดจุดตัดทางหลวงหมายเลข ๒ ตัดถนนข้างเขื่อน ตัดถนนสิริราชธานี (แยกประโดก)

จ.นครราชสีมา 1 แห่ง

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 850,000,000.00 บาท

3. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางลอดจุดตัดทางหลวงหมายเลข ๒ ตัดถนนข้างเขื่อน ตัดถนนสิริราชธานี (แยกประโดก)

จ.นครราชสีมา 1 แห่ง

งานโครงสร้าง : - ก่อสร้างอุโมงค์คอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดทิศทางละ 3 ช่องจราจร (ไป - กลับ) กว้าง 25.60 เมตร

ยาว 1,075 เมตร ความกว้างผิวจราจร ช่องละ 3.50 เมตร จำนวน 1 แห่ง

พร้อมระบบระบายน้ำ งานป้องกันอัคคีภัย

งานทาง : - ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก (JRCP.) ความหนา 25 เซนติเมตร

- ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม ค่า CBR.  $\geq$  25%

- ผิวทาง Asphalt Concrete Wearing Course Grade 40-50 ความหนา 5 เซนติเมตร

งานอื่นๆ : - งานระบบระบายน้ำพร้อมบ่อพัก งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานป้ายจราจร งานอุปกรณ์อำนวยความสะดวก  
งานมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และงานอื่นๆ ที่ปรากฏในแบบก่อสร้าง

4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 28 ก.พ. 2566 เป็นเงิน 849,779,600.69

5. บัญชีประมาณการราคากลาง

5.1 (ตามเอกสารแนบ)

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1 นายชวลิต เลิศชนะกุล ประธานกรรมการ

6.2 นายนิธิวัฒน์ ชุมกระโทก กรรมการ

6.3 นายประเมษฐ์ ตันมณีวัฒนา กรรมการ

6.4 นายประยูทธ ยิ่งหาญ กรรมการ

6.5 นายวิบูลย์ ศรีก่อม กรรมการและเลขานุการ

6.6 นายทวีศักดิ์ ศักดิ์คีนานนท์ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ค่า "F"

โครงการก่อสร้างทางลัดจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2 ตัดถนนข้างฝือก ตัดถนนสิริราชธานี (แยกประโดก) จ.นครราชสีมา 1 แห่ง  
(งบประมาณ 100 %)

ดอกเบี้ยเงินกู้	6.00 %	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00 %
เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	เงินประกันผลงานหัก	10.00 %
งานทาง	=		204,453,789.15 บาท
งานสะพานและท่อเหลี่ยม	=		520,141,445.00 บาท
งานทาง+งานสะพานและท่อเหลี่ยม	=		724,595,234.15 บาท

F ทาง (ฝนปกติ)

F	=	700 ลบ.	=	1.1432
	=	700 ลบ.	=	1.1432
F		724.5952	=	1.1432

F สะพานและท่อเหลี่ยม

F	=	200 ลบ.	=	1.1458
	=	200 ลบ.	=	1.1458
F		724.5952	=	1.1458

F ทางที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1432

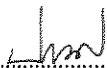
F สะพานและท่อเหลี่ยมที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1458



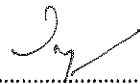
(นายชวลิต เลิศชนะกุล)  
ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง



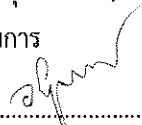
(นายนิรัตน์ ชุมกระโทก)  
กรรมการ



(นายประเมษฐ์ ตันมณีวัฒนา)  
กรรมการ



(นายประยุทธ์ ยิ่งหาญ)  
กรรมการ



(นายวิบูรณ์ ศรีก่อม)  
กรรมการและเลขานุการ



(นายทวีศักดิ์ ศักดิ์สินานนท์)  
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและค่าใช้สอยแล้ว)

โครงการก่อสร้างทางลอดตัดทางหลวงหมายเลข 2 ตัดถนนข้างแยก ตัดถนนสี่ริชธานี (แยกประตูแดง) จ.นครราชสีมา 1 แห่ง

สำนักก่อสร้างสะพาน

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES							
	1.4 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS							
	1.4(2) PIPE CULVERT DIA. 0.80 M.	M.	1,100.00	178.92	196,812.00	1.1432	204.54	224,994.00
	เป็นเงิน .....							
	1.5 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB							
	1.5(2) CONCRETE CURB	M.	6,200.00	12.46	77,252.00	1.1432	14.24	88,288.00
	เป็นเงิน .....							
	1.5(3) CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	4,100.00	49.83	204,303.00	1.1432	56.96	233,536.00
	เป็นเงิน .....							
	1.6 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER	M.	40.00	167.24	6,689.60	1.1432	191.18	7,647.20
	เป็นเงิน .....							
	1.7 REMOVAL OF EXISTING ROADWAY LIGHTING	EACH.	100.00	1,540.00	154,000.00	1.1432	1,760.52	176,052.00
	เป็นเงิน .....							
	1.8 REMOVAL OF EXISTING OVERHANGING SIGN AND FOUNDATION	EACH.	1.00	7,700.00	7,700.00	1.1432	8,802.64	8,802.64
	เป็นเงิน .....							
	1.10 REMOVAL OF EXISTING PEDESTRIAN BRIDGE	EACH.	1.00	182,400.00	182,400.00	1.1432	208,519.68	208,519.68
	เป็นเงิน .....							
	1.11 REMOVAL OF EXISTING GUARDRAIL	M.	120.00	128.33	15,399.60	1.1432	146.70	17,604.00
	เป็นเงิน .....							
	1.12 REMOVAL OF EXISTING TRAFFIC SIGNAL	EACH.	7.00	7,700.00	53,900.00	1.1432	8,802.64	61,618.48
	เป็นเงิน .....							
	1.13 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB BLOCK	SQ.M.	270.00	12.46	3,364.20	1.1432	14.24	3,944.80
	เป็นเงิน .....							
	1.14 REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE	EACH.	60.00	1,369.58	82,174.80	1.1432	1,565.70	93,942.00
	เป็นเงิน .....							
	1.15 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE	SQ.M.	5,100.00	17.09	87,159.00	1.1432	19.53	99,603.00
	เป็นเงิน .....							
	1.16 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT	SQ.M.	33,800.00	127.85	4,321,330.00	1.1432	146.15	4,939,870.00
	เป็นเงิน .....							

กรมทางหลวง

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคา (บาท)	Fh	ราคาต่อหน่วย x Fh	ราคาตาม บาท
2	EARTH WORK							
	2.1 CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	21,300.00	3.83	81,579.00	1.1432	4.37	93,081.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.2 ROADWAY EXCAVATION	CU.M.	123,000.00	61.95	7,619,850.00	1.1432	70.82	8,710,860.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	100.00	68.15	6,815.00	1.1432	77.90	7,790.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	50.00	68.15	3,407.50	1.1432	77.90	3,895.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.3 EMBANKMENT							
	2.3(1) EARTH EMBANKMENT	CU.M.	1,800.00	161.56	290,808.00	1.1432	184.69	332,442.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.3(4) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	730.00	64.62	47,172.60	1.1432	73.87	53,925.10
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.4 SELECTED MATERIALS							
	2.4(7) SELECTED MATERIAL FOR UNDER BASE SLAB	CU.M.	12,300.00	356.23	4,381,629.00	1.1432	407.24	5,009,052.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
3	SUBBASE AND BASE COURSES							
	3.1 SUBBASES							
	3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	3,600.00	372.23	1,340,028.00	1.1432	425.53	1,531,908.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	3.4 MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT							
	3.4(1) SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	2,500.00	416.07	1,040,175.00	1.1432	475.65	1,189,125.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
4	SURFACE COURSES							
	4.1 PRIME COAT & TACK COAT							
	4.1(2) TACK COAT	SQ.M.	26,000.00	15.58	405,080.00	1.1432	17.81	463,060.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.3 ASPHALT CONCRETE							
	4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	26,000.00	278.40	7,288,400.00	1.1432	316.26	8,274,760.00
	เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาเบื้องต้น บาท
5	4.7 JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (URCP)							
	4.7(1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK, 0<W1<23.00 M. เป็นเงิน .....	SQ.M.	25,000.00	806.64	20,166,000.00	1.1432	922.15	23,053,750.00
	4.7(4) EXPANSION JOINT เป็นเงิน .....	M.	150.00	714.96	107,244.00	1.1432	817.34	122,601.00
	4.7(5) CONTRACTION JOINT เป็นเงิน .....	M.	2,900.00	492.68	1,428,772.00	1.1432	563.23	1,633,367.00
	4.7(6) CONSTRUCTION JOINT เป็นเงิน .....	M.	240.00	489.98	117,595.20	1.1432	560.14	134,433.60
	4.7(7) LONGITUDINAL JOINT เป็นเงิน .....	M.	1,400.00	116.52	163,128.00	1.1432	133.20	186,480.00
	4.7(8) DUMMY JOINT เป็นเงิน .....	M.	1,500.00	44.86	67,290.00	1.1432	51.28	76,920.00
	4.7(10) LONGITUDINAL JOINT BETWEEN NEW & EXISTING PAVEMENT เป็นเงิน .....	M.	4,150.00	148.52	616,358.00	1.1432	169.78	704,587.00
	STRUCTURES							
	5.1 CONCRETE BRIDGES							
	5.1(8) PEDESTRIAN BRIDGES							
	5.1(8.1) STA. 150+648.050 TYPE A STAR TYPE 3 FOR R.O.E. 60.00 M. เป็นเงิน .....	EACH.	1.00	3,651,631.32	3,651,631.32	1.1458	4,184,039.16	4,184,039.16
	5.1(10) BORED PILE 5.1(10.1) DIA. 0.60 M.							
	เป็นเงิน .....	M.	5,900.00	4,062.45	23,968,455.00	1.1458	4,654.75	27,463,025.00
	5.1(10.2) DIA. 0.80 M. เป็นเงิน .....	M.	11,260.00	6,020.99	67,796,347.40	1.1458	6,898.85	77,681,051.00
	5.1(11) DRIVEN PILE 5.1(11.2) PILE DIA. 0.40X0.40 M. เป็นเงิน .....	M.	430.00	1,934.42	831,800.60	1.1458	2,214.45	953,073.50
5.1(12) STATIC LOAD TEST 5.1(12.1) BORED PILE DIA. 0.60 M. (COMPRESSION) เป็นเงิน .....	EACH.	1.00	180,451.28	180,451.28	1.1458	206,761.07	206,761.07	
5.1(12.2) BORED PILE DIA. 0.80 M. (COMPRESSION) เป็นเงิน .....	EACH.	1.00	191,164.98	191,164.98	1.1458	219,036.83	219,036.83	

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	5.1(12.3) BORED PILE DIA. 0.60. M. (TENSION) เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	1.00	171,451.28	171,451.28	1.1458	196,448.87	196,448.87
	5.1(12.4) BORED PILE DIA. 0.80. M. (TENSION) เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	1.00	191,164.98	191,164.98	1.1458	219,056.83	219,056.83
	5.1(13) DYNAMIC LOAD TEST ON 5.1(13.1) BORED PILE DIA. 0.60. M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	2.00	48,911.96	97,823.92	1.1458	56,043.32	112,086.64
	5.1(13.2) BORED PILE DIA. 0.80. M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	2.00	72,686.84	145,373.68	1.1458	83,284.58	166,569.16
	5.1(14) SEISMIC INTEGRITY TEST 5.1(16.1) FOR BORED PILE DIA. 0.60 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	290.00	500.00	145,000.00	1.1458	572.90	166,141.00
	5.1(16.2) FOR BORED PILE DIA. 0.80 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	558.00	500.00	279,000.00	1.1458	572.90	319,678.20
	5.1(17) SOIL INVESTIGATION TEST เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	245.00	767.76	188,101.20	1.1458	879.69	215,524.05
	5.1(18) SONIC LOGGING TEST 5.1(18.1) SONIC LOGGING TEST FOR D-WALL เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	172.00	23,270.04	4,002,446.88	1.1458	26,662.81	4,586,003.32
	5.2 R.C. BOX CULVERTS 5.2(1) NEW R.C. BOX CULVERTS 5.2(1.1) AT STA. 150+431.750 SIZE 1-(1.50x1.50)	M.	285.00	13,768.14	3,896,383.62	1.1458	15,775.53	4,464,474.99
	5.3 R.C. PIPE CULVERTS 5.3(2) DIA. 0.40 M. TYPE ..... CLASS II เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	750.00	753.61	565,207.50	1.1432	861.52	646,140.00
	5.3(4) DIA. 0.80 M. TYPE ..... CLASS II เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	1.00	2,040.90	2,040.90	1.1432	2,333.15	2,333.15
	5.3(15) STEEL PIPE 5.3(15.1) DIA. 4" เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	225.00	446.33	100,874.25	1.1432	512.53	115,319.25
	5.3(15.2) DIA. 12" เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	225.00	2,366.60	532,485.00	1.1432	2,705.49	608,735.25

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคา (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาบาทบาท
	<b>5.4 CONCRETE STRUCTURE</b>							
	5.4(1) CLASS OF CONCRETE (INCLUDED FORMWORK)	CUM.	21,500.00	2,670.53	57,416,395.00	1.1458	3,059.89	65,787,635.00
	5.4(1.1) CONCRETE FC=300 KSC FOR BASE SLAB เป็นเงิน .....บาท.....สสารค์ ต่อหน่วย	CUM.	2,500.00	3,379.42	8,448,550.00	1.1458	3,872.13	9,660,325.00
	5.4(1.2) CONCRETE FC=300 KSC FOR RC. WALL เป็นเงิน .....บาท.....สสารค์ ต่อหน่วย	CUM.	4,500.00	12,030.57	54,137,565.00	1.1458	13,784.62	62,030,790.00
	5.4(1.3) CONCRETE FC=400 KSC FOR TOP PRESTRESSED CONCRETE SLAB (MULTIBEAM) เป็นเงิน .....บาท.....สสารค์ ต่อหน่วย	CUM.	1,500.00	3,262.33	4,893,495.00	1.1458	3,737.97	5,606,955.00
	5.4(1.4) CONCRETE FC=300 KSC FOR CAPPING BEAM เป็นเงิน .....บาท.....สสารค์ ต่อหน่วย	CUM.	500.00	2,419.07	1,209,535.00	1.1458	2,771.77	1,385,885.00
	5.4(1.5) CONCRETE FC=320 KSC FOR TOPPING เป็นเงิน .....บาท.....สสารค์ ต่อหน่วย	CUM.	900.00	4,252.05	3,826,845.00	1.1458	4,871.99	4,384,791.00
	5.4(1.6) CONCRETE FC=320 KSC FOR SUMP PUMP TANK AND CROSS DRAIN เป็นเงิน .....บาท.....สสารค์ ต่อหน่วย	CUM.	3,500.00	2,257.70	7,901,950.00	1.1458	2,586.87	9,054,045.00
	5.4(1.7) CONCRETE FC=180 KSC (LEAN CONCRETE ,SAND BEDDING INCLUDED) เป็นเงิน .....บาท.....สสารค์ ต่อหน่วย	CUM.	3,200.00	2,487.70	7,960,640.00	1.1458	2,850.40	9,121,280.00
	5.4(1.8) CONCRETE FC=320 KSC FOR APPROACH SLAB เป็นเงิน .....บาท.....สสารค์ ต่อหน่วย	CUM.	17,200.00	8,127.04	139,785,088.00	1.1458	9,311.96	160,165,712.00
	5.4(1.9) D-WALL WORK เป็นเงิน .....บาท.....สสารค์ ต่อหน่วย							
	<b>5.5 REINFORCEMENTS</b>							
	5.5(1) SR - 24 REINFORCING BAR 9 MM. DIAMETER AND BELOW เป็นเงิน .....บาท.....สสารค์ ต่อหน่วย	TON.	40.00	32,536.57	1,301,462.80	1.1458	37,280.40	1,491,216.00
	5.5(2) SD - 40 REINFORCING BAR 12, 16, 20 MM. DIAMETER เป็นเงิน .....บาท.....สสารค์ ต่อหน่วย	TON.	1,575.00	30,828.87	48,712,970.25	1.1458	35,438.29	55,815,306.75
	5.5(3) SD - 40 REINFORCING BAR 25, 28 MM. DIAMETER เป็นเงิน .....บาท.....สสารค์ ต่อหน่วย	TON.	1,125.00	30,859.07	34,716,453.75	1.1458	35,358.32	39,778,110.00
	5.5(4) PRESTRESSING 3/8" SEVEN - WIRE STRAND เป็นเงิน .....บาท.....สสารค์ ต่อหน่วย	TON.	250.00	62,117.74	15,529,435.00	1.1458	71,174.50	17,793,625.00
	<b>5.6 GEOTECHNICAL INSTRUMENT</b>							
	5.6(1) INCLINOMETER เป็นเงิน .....บาท.....สสารค์ ต่อหน่วย	EACH.	12.00	50,400.00	604,800.00	1.1458	57,748.32	692,979.84

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาพบ (บาท)	Fb	ราคาต่อหน่วย x Fb	ราคาผลงานบาท
5.6(2)	ACTIVE PIEZOMETER เป็นเงิน .....	EACH.	48.00	26,585.69	1,276,113.12	1.1458	30,461.88	1,462,170.24
5.6(3)	SETTLEMENT POINT เป็นเงิน .....	EACH.	36.00	4,500.00	162,000.00	1.1458	5,156.10	185,619.60
5.6(4)	TOTAL PRESSURE CELL เป็นเงิน .....	EACH.	6.00	72,060.02	432,360.12	1.1458	82,566.37	495,398.22
5.6(5)	STRAIN GAUGE (STRUT) เป็นเงิน .....	EACH.	12.00	16,344.00	196,128.00	1.1458	18,726.95	224,723.40
5.6(6)	STRAIN GAUGE (D - WALL) เป็นเงิน .....	EACH.	40.00	10,738.36	429,534.40	1.1458	12,304.01	492,160.40
5.6(7)	JACK OUT PRESSURE CELL (PASSIVE) เป็นเงิน .....	EACH.	20.00	76,162.38	1,523,247.60	1.1458	87,266.85	1,745,337.00
5.6(8)	JACK OUT PRESSURE CELL (ACTIVE) เป็นเงิน .....	EACH.	38.00	71,175.50	2,704,669.00	1.1458	81,552.88	3,099,009.44
5.7	EXPANSION JOINTS							
5.7(1)	JOINT FILLER AND SEALANT เป็นเงิน .....	M.	170.00	280.80	47,736.00	1.1458	321.74	54,695.80
5.7(2)	EJ1 เป็นเงิน .....	M.	170.00	8,086.96	1,374,783.20	1.1458	9,266.03	1,575,225.10
5.7(3)	EJ2 เป็นเงิน .....	M.	104.00	8,086.96	841,043.84	1.1458	9,266.03	963,667.12
5.7(4)	ELASTOMERIC BEARING PAD 150x20 MM. เป็นเงิน .....	M.	187.00	620.97	116,121.39	1.1458	711.50	133,050.50
5.7(5)	ELASTOMERIC BEARING PAD 150x36 MM. เป็นเงิน .....	M.	187.00	982.89	183,800.43	1.1458	1,126.19	210,597.53
5.8	SCREWED COUPLER							
5.8(1)	SCREWED COUPLER DIA. DB 25 MM. เป็นเงิน .....	EACH.	4,980.00	335.18	1,669,196.40	1.1458	384.04	1,912,519.20
5.8(2)	SCREWED COUPLER DIA. DB 28 MM. เป็นเงิน .....	EACH.	90.00	394.60	35,514.00	1.1458	452.13	40,691.70
5.9	ACCESSOIRS							
5.9(1)	R.C. COVER FOR U - CHANNEL (SIZE 0.75x0.83x0.10 M.) เป็นเงิน .....	EACH.	1,480.00	1,077.73	1,595,040.40	1.1458	1,234.86	1,827,552.80

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาหน่วยย่อย (บาท)	ราคารวม (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาทางบาท
	5.9(2) WATER STOP CENTER BULB DUMBLE 9 IN. เป็นเส้น.....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	2,013.00	379.60	764,134.80	1.1458	434.94	875,534.22
	5.9(3) BENTONITE WATER STOP 15x19 MM. เป็นเส้น.....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	1,770.00	231.66	410,038.20	1.1458	265.43	469,811.10
	5.9(4) BENTONITE GEOTEXTILE WATER PROOF เป็นเส้น.....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	198.00	286.00	56,628.00	1.1458	327.69	64,882.62
	5.9(5) INJECTION WATER STOP TUBE เป็นเส้น.....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	505.00	188.50	95,192.50	1.1458	215.98	109,069.90
	5.9(7) GRC FINISHING WALL FOR UNDERPASS (INCLUDED SIGNATE) เป็นเส้น.....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	1,200.00	8,917.25	10,700,700.00	1.1458	10,217.38	12,260,856.00
	5.9(8) CONCRETE CURB AND GUTTER FOR UNDERPASS 5.9(8.1) COVER CONCRETE REINFORCEMENT FOR GUTTER เป็นเส้น.....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	5,600.00	220.15	1,188,810.00	1.1458	252.24	1,362,096.00
	5.9(8.2) STEEL L-50X50X4 FOR GUTTER เป็นเส้น.....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	5,600.00	189.75	1,024,650.00	1.1458	217.41	1,174,014.00
	5.9(8.4) STEEL GRATING TYPE 1 (COVER GUTTER) เป็นเส้น.....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	175.00	6,432.72	1,125,726.00	1.1458	7,370.61	1,289,856.75
	5.9(8.5) STEEL GRATING TYPE 2 (COVER GUTTER) เป็นเส้น.....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	2.00	3,248.33	6,496.66	1.1458	3,721.93	7,443.86
6	5.10 CONTROL ROOM 5.10(1) CONTROL ROOM+RETENTION STORAGE 5.5x9.0x2.5 M. MISCELLANEOUS 6.3 MISCELLANEOUS STRUCTURES 6.3(1) R.C. MANHOLES 6.3(1.3) TYPE C FOR R.C.P. DIA 0.40 M. WITH R.C. COVER เป็นเส้น.....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	1.00	960,652.75	960,652.75	1.1432	1,098,218.22	1,098,218.22
	6.3(1.5) TYPE E FOR BOX CULVERT SIZE 1.50x1.50 M. WITH R.C. COVER เป็นเส้น.....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	75.00	23,332.24	1,749,918.00	1.1432	26,673.41	2,000,505.75
	6.3(1.6) TYPE F FOR BOX CULVERT SIZE 1.50x1.50 M. WITH STEEL COVER เป็นเส้น.....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	2.00	29,506.61	59,013.22	1.1432	33,731.95	67,463.90
	6.4 CONCRETE CURB AND GUTTER 6.4(1) CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH เป็นเส้น.....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	13.00	38,649.45	502,442.85	1.1432	44,184.05	574,392.65
	เป็นเส้น.....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	4,560.00	646.56	2,948,404.80	1.1432	759.17	3,370,615.20

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาผลงาน
	6.4(2) CURB 0.20 M. WIDTH เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	2,350.00	478.28	1,123,958.00	1.1432	546.76	1,284,886.00
	6.4(7) SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIERS 6.4(7.1) TYPE I เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	2,310.00	2,677.45	6,184,909.50	1.1432	3,060.86	7,070,586.60
	6.4(7.2) TYPE II เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	1,129.00	2,878.74	3,250,097.46	1.1432	3,290.97	3,715,505.13
	6.4(7.11) AT TRANSITION เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	48.00	2,080.75	99,876.00	1.1432	2,378.71	114,178.08
	6.4(7.12) APPROACH CONCRETE BARRIERS 6.4(7.12.1) TYPE A 6.4(7.12.1.1) APPROACH เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	4.00	34,681.78	138,727.12	1.1432	39,648.21	158,592.84
	6.10 TRAFFIC SIGNS 6.10(1) SIGN PLATE 6.10(1.1) SIGN PLATE (HIGH INTENSITY GRADE) เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	10.00	3,579.62	35,796.20	1.1432	4,092.22	40,922.20
	6.10(1.2) SIGN PLATE (VERY HIGH INTENSITY GRADE) เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	30.00	5,149.62	154,488.60	1.1432	5,887.04	176,611.20
	6.10(2) SIGN POST 6.10(2.2) R.C. SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	30.00	484.68	14,540.40	1.1432	554.08	16,622.40
	6.11 OVERHANGING AND OVERHEAD TRAFFIC SIGN 6.11(1) STEEL POLE AND SIGN BOARD FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN. 6.11(1.2) FOR SIGN PLATE < 108,000 SQ.CM. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	3.00	119,598.65	358,615.95	1.1432	156,656.58	409,969.74
	6.11(2) FOUNDATION FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN. 6.11(2.3) TYPE C - PILE FOOTING เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	3.00	57,413.28	172,239.84	1.1432	65,634.86	196,904.58
	6.11(3) OVERHEAD SIGN BOARDS. 6.11(3.1) MOUNTING ON STEEL TRUSS AND STEEL BEAM. เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	120.00	7,778.13	933,375.60	1.1432	8,891.95	1,067,034.00

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาตลาด บาท
	6.11(4) STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 18.00 M. 6.11(4.1) STEEL FRAME AND PILE FOOTING เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	3.00	217,114.16	651,342.48	1.1432	248,204.90	744,614.70
	6.12 ROADWAY LIGHTINGS 6.12(3) 12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS, CUT-OFF 6.12(3.1) MOUNTED AT GRADE เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	22.00	38,478.59	846,528.98	1.1432	43,988.72	967,751.84
	6.12(3.3) MOUNTED ON TRAFFIC BARRIER เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	13.00	34,855.49	453,121.37	1.1432	39,846.79	518,008.27
	6.12(4) 12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS, CUT-OFF 6.12(4.1) MOUNTED AT GRADE เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	24.00	48,728.77	1,169,490.48	1.1432	55,706.72	1,356,961.28
	6.12(4.2) MOUNTED ON TRAFFIC BARRIER เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	35.00	45,105.67	1,578,698.45	1.1432	51,564.80	1,804,768.00
	6.13 TRAFFIC ROAD SIGNALS 6.13(3) TRAFFIC SIGNALS SYSTEM เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	LS.	1.00	5,773,513.01	5,773,513.01	1.1432	6,600,280.07	6,600,280.07
	6.13(4) VARIABLE MESSAGE SIGN เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	LS.	1.00	19,489,265.03	19,489,265.03	1.1432	22,280,127.78	22,280,127.78
	6.13(5) INTERCOM SYSTEM 6.15 MARKINGS เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SET.	2.00	550,000.00	1,100,000.00	1.1432	628,760.00	1,257,520.00
	6.15(1) THERMOPLASTIC PAINT 6.15(1.1) YELLOW เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	800.00	314.20	251,360.00	1.1432	359.19	287,352.00
	6.15(1.2) WHITE เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	2,500.00	314.20	785,500.00	1.1432	359.19	897,975.00
	6.15(6) RUMBLE STRIPS 6.15(6.2) TRANSVERSE RUMBLE STRIPS เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	30.00	566.80	17,004.00	1.1432	647.96	19,438.80

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	F <sub>n</sub>	ราคาต่อหน่วย x F <sub>n</sub>	ราคาตกลง บาท
6.20 ARCHITECTURE								
6.20(1) LATERTE WALL OUTSIDE	เป็นเงิน.....บาท.....สีต่าง ต่อหน่วย	SQ.M	94.00	455.00	42,770.00	1.1432	520.15	48,894.10
6.20(2) LATERTE WALL INSIDE	เป็นเงิน.....บาท.....สีต่าง ต่อหน่วย	SQ.M	320.00	455.00	145,600.00	1.1432	520.15	166,448.00
6.20(3) NOISE OUTSIDE	เป็นเงิน.....บาท.....สีต่าง ต่อหน่วย	EACH.	44.00	32,423.91	1,426,652.04	1.1432	37,067.01	1,630,948.44
6.20(4) NOISE INSIDE	เป็นเงิน.....บาท.....สีต่าง ต่อหน่วย	EACH.	80.00	29,358.00	2,348,640.00	1.1432	33,562.06	2,684,964.80
6.20(6) DECORATION A	เป็นเงิน.....บาท.....สีต่าง ต่อหน่วย	EACH.	4.00	608,700.00	2,434,800.00	1.1432	695,665.84	2,783,463.36
6.20(9) DECORATION B	เป็นเงิน.....บาท.....สีต่าง ต่อหน่วย	EACH.	2.00	154,717.00	309,434.00	1.1432	176,872.47	353,744.94
6.20(10) DECORATION C	เป็นเงิน.....บาท.....สีต่าง ต่อหน่วย	EACH.	184.00	14,971.34	2,754,726.56	1.1432	17,115.23	3,149,202.32
6.20(11) DECORATION D	เป็นเงิน.....บาท.....สีต่าง ต่อหน่วย	EACH.	8.00	54,860.00	438,880.00	1.1432	62,715.95	501,727.60
6.20(12) DECORATION E	เป็นเงิน.....บาท.....สีต่าง ต่อหน่วย	EACH.	40.00	157,896.70	6,315,868.00	1.1432	180,507.50	7,220,300.00
6.20(13) DECORATION F	เป็นเงิน.....บาท.....สีต่าง ต่อหน่วย	EACH.	84.00	99,370.14	8,347,091.76	1.1432	113,599.94	9,542,394.96
6.20(14) DECORATION G	เป็นเงิน.....บาท.....สีต่าง ต่อหน่วย	EACH.	44.00	20,771.59	913,949.96	1.1432	23,746.08	1,044,827.52
6.20(15) DECORATION H	เป็นเงิน.....บาท.....สีต่าง ต่อหน่วย	EACH.	84.00	10,597.36	890,178.24	1.1432	12,114.90	1,017,651.60
6.21 LANDSCAPE								
6.21(1) BOUGAINVILLEA	เป็นเงิน.....บาท.....สีต่าง ต่อหน่วย	EACH.	34.00	599.94	20,397.96	1.1432	685.85	23,318.90
6.21(2) GOLDEN DEMDROD	เป็นเงิน.....บาท.....สีต่าง ต่อหน่วย	SQ.M.	720.00	639.76	460,627.20	1.1432	731.37	526,586.40
6.21(3) FUKEN TEA	เป็นเงิน.....บาท.....สีต่าง ต่อหน่วย	SQ.M.	112.00	405.88	45,458.56	1.1432	464.00	51,968.00

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาขุม (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาติดตั้ง บาท
6.21(4)	LATERITE SHEET เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	SQ.M.	220.00	405.00	89,100.00	1.1432	462.99	101,857.80
6.21(5)	MANILA GRASS เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	SQ.M.	2,800.00	36.68	102,704.00	1.1432	41.93	117,404.00
6.22	PUMP AND CONTROL	EACH.	1.00	660,000.00	660,000.00	1.1432	754,512.00	754,512.00
6.22(1)	PUMP 88.9 L/S. INCLUDED DUCKFOOT, BENDS AND CONTROL UNIT เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	EACH.	3.00	1,320,000.00	3,960,000.00	1.1432	1,509,024.00	4,527,072.00
6.23	LOW VOLTAGE SWITCHGEAR AND LOAD CENTER	LS.	1.00	1,320,000.00	1,320,000.00	1.1432	1,509,024.00	1,509,024.00
6.23(1)	MDB เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	LS.	1.00	385,000.00	385,000.00	1.1432	440,132.00	440,132.00
6.23(2)	ATS เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	LS.	1.00	495,000.00	495,000.00	1.1432	565,884.00	565,884.00
6.23(4)	MDB2 เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	LS.	1.00	385,000.00	385,000.00	1.1432	440,132.00	440,132.00
6.23(5)	LS1 เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	LS.	1.00	330,000.00	330,000.00	1.1432	377,256.00	377,256.00
6.23(6)	LS2 เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	LS.	1.00	330,000.00	330,000.00	1.1432	377,256.00	377,256.00
6.23(7)	LTD1 เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	LS.	1.00	132,000.00	132,000.00	1.1432	150,902.40	150,902.40
6.23(8)	LTD2 เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	LS.	1.00	132,000.00	132,000.00	1.1432	150,902.40	150,902.40
6.23(9)	L.T. เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	LS.	1.00	55,000.00	55,000.00	1.1432	62,876.00	62,876.00
6.23(10)	ESMCC เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	LS.	1.00	385,000.00	385,000.00	1.1432	440,132.00	440,132.00
6.23(11)	MCC-01 เป็นเงิน .....บาท.....ติดตั้ง ต่อหน่วย	LS.	1.00	39,000.00	39,000.00	1.1432	44,584.80	44,584.80

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคา (บาท)	Fb	ราคาต่อหน่วย x Fb	ราคาตาราง บาท
6.24	GENERATOR	SET.	1.00	7,150,000.00	7,150,000.00	1.1432	8,173,880.00	8,173,880.00
6.24(1)	800 KVA. AND ACCESSORIES							
เป็นเงิน	.....บาท.....							
6.25	LAMP	SET.	156.00	19,250.00	3,003,000.00	1.1432	22,006.60	3,433,029.60
6.25(1)	ROAD LIGHTING HPS. LAMP 400 WATTS							
เป็นเงิน	.....บาท.....							
6.25(2)	WALL FLUSH LIGHT 1X70W IN ARCHITECTURE WALL (W)	SET.	40.00	21,750.00	870,000.00	1.1432	24,864.60	994,594.00
เป็นเงิน	.....บาท.....							
6.25(3)	WALL FLUSH LIGHT 1X70 W (W1)	SET.	52.00	19,750.00	1,027,000.00	1.1432	22,578.20	1,174,066.40
เป็นเงิน	.....บาท.....							
6.25(4)	IN GROUND FLUSH UP-LIGHT 15 WATTS (U)	SET.	40.00	8,400.00	336,000.00	1.1432	9,602.88	394,115.20
เป็นเงิน	.....บาท.....							
6.25(5)	FLUSH LIGHT 150 W. MH. WITH ARMER (F)	SET.	28.00	23,000.00	644,000.00	1.1432	26,293.60	736,220.80
เป็นเงิน	.....บาท.....							
6.25(6)	TUNNEL LUMINAIRE 120 W. MH. FOR NIGHT TIME	SET.	161.00	17,100.00	2,753,100.00	1.1432	19,548.72	3,147,343.92
เป็นเงิน	.....บาท.....							
6.25(7)	TUNNEL LUMINAIRE 400 W. MH FOR DAY TIME	SET.	239.00	16,780.00	4,010,420.00	1.1432	19,182.89	4,594,710.71
เป็นเงิน	.....บาท.....							
6.26	CABLE AND CONDUIT							
6.26(1)	CABLE	M.	600.00	60.74	36,444.00	1.1432	69.43	41,658.00
6.26(1.1)	60277 IEC01 1C X 10 SQ.MM.							
เป็นเงิน	.....บาท.....							
6.26(1.2)	60277 IEC01 1C X 16 SQ.MM.	M.	600.00	89.42	53,652.00	1.1432	102.22	61,332.00
เป็นเงิน	.....บาท.....							
6.26(1.3)	60277 IEC01 1C X 35 SQ.MM.	M.	200.00	169.56	33,912.00	1.1432	193.84	36,768.00
เป็นเงิน	.....บาท.....							
6.26(1.4)	60277 IEC01 1C X 50 SQ.MM.	M.	1,200.00	248.00	297,600.00	1.1432	283.51	340,212.00
เป็นเงิน	.....บาท.....							
6.26(1.5)	60277 IEC01 1C X 70 SQ.MM.	M.	600.00	342.39	205,434.00	1.1432	391.42	254,852.00
เป็นเงิน	.....บาท.....							
6.26(1.6)	60277 IEC01 1C X 95 SQ.MM.	M.	400.00	464.74	185,896.00	1.1432	531.29	212,516.00
เป็นเงิน	.....บาท.....							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคา (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาสูง บาท
	6.26(L7) NY 1C X 6 SQ.MM. เป็นเส้น .....บาท.....สติกส์ ต่อหน่วย	M.	1,000.00	66.57	66,570.00	1.1432	76.10	76,100.00
	6.26(L8) NY 1C X 10 SQ.MM. เป็นเส้น .....บาท.....สติกส์ ต่อหน่วย	M.	6,600.00	77.85	513,810.00	1.1432	88.99	587,394.00
	6.26(L9) NY 1C X 25 SQ.MM. เป็นเส้น .....บาท.....สติกส์ ต่อหน่วย	M.	600.00	144.53	86,718.00	1.1432	165.22	99,132.00
	6.26(2) CONDUIT 6.26(2.1) IMC DIA. 65 MM. เป็นเส้น .....บาท.....สติกส์ ต่อหน่วย	M.	2,200.00	376.20	827,640.00	1.1432	430.07	946,154.00
	6.26(2.2) HDPE DIA. 50 MM. เป็นเส้น .....บาท.....สติกส์ ต่อหน่วย	M.	1,100.00	97.35	107,085.00	1.1432	111.29	122,419.00
	6.27 CCTV เป็นเส้น .....บาท.....สติกส์ ต่อหน่วย	SET.	8.00	71,500.00	572,000.00	1.1432	81,738.80	653,910.40
	6.28 JET FAN 6.28(1) JET FAN AND ACCESSORIES เป็นเส้น .....บาท.....สติกส์ ต่อหน่วย	SET.	4.00	880,000.00	3,520,000.00	1.1432	1,006,016.00	4,024,064.00
	6.28(2) CARBON MONOXIDE SENSOR เป็นเส้น .....บาท.....สติกส์ ต่อหน่วย	SET.	2.00	16,500.00	33,000.00	1.1432	18,862.80	37,725.60
	6.28(3) SULFUR DIOXIDE SENSOR เป็นเส้น .....บาท.....สติกส์ ต่อหน่วย	SET.	2.00	16,500.00	33,000.00	1.1432	18,862.80	37,725.60
	6.28(4) OXYGEN SENSOR เป็นเส้น .....บาท.....สติกส์ ต่อหน่วย	SET.	2.00	16,500.00	33,000.00	1.1432	18,862.80	37,725.60
	6.28(5) LINEAR HEAT DETECTOR เป็นเส้น .....บาท.....สติกส์ ต่อหน่วย	SET.	2.00	16,500.00	33,000.00	1.1432	18,862.80	37,725.60
	6.29 FIRE PROTECTION SYSTEM 6.29(1) FIRE PUMP เป็นเส้น .....บาท.....สติกส์ ต่อหน่วย	SET.	1.00	2,475,000.00	2,475,000.00	1.1432	2,829,420.00	2,829,420.00
	6.29(2) JOCKEY PUMP เป็นเส้น .....บาท.....สติกส์ ต่อหน่วย	SET.	1.00	423,500.00	423,500.00	1.1432	484,145.20	484,145.20
	6.29(3) FHC เป็นเส้น .....บาท.....สติกส์ ต่อหน่วย	SET.	4.00	58,575.00	234,300.00	1.1432	66,962.94	267,851.76
	6.29(4) FIRE HYDRANT เป็นเส้น .....บาท.....สติกส์ ต่อหน่วย	SET.	4.00	165,000.00	660,000.00	1.1432	188,628.00	754,512.00



ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาบาทบาท
9	8.4(3) SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT FOR ROAD REPAIR DURING CONSTRUCTION เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายพิเศษ	CUM.	50.00	416.07	20,803.50	1.1432	475.65	23,782.50
	9.1 ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.00	7,226,000.00	7,226,000.00	1.0000	7,226,000.00	7,226,000.00
	9.2 ค่าเช่าสำนักงานชั่วคราว เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.00	3,472,000.00	3,472,000.00	1.0000	3,472,000.00	3,472,000.00
	9.3 บัญชีแสดงรูปแบบขนาดของโครงการและ/หรือรูปจำลองขนาดของโครงการ เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.00	105,000.00	105,000.00	1.0000	105,000.00	105,000.00
	9.4 ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	P.S.	1.00	2,778,600.00	2,778,600.00	1.0000	2,778,600.00	2,778,600.00
	9.5 TRANSFORMER 9.5(1) 800 KVA. OIL TYPE TRANSFORMER เป็นเงิน .....บาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	P.S.	1.00	6,490,000.00	6,490,000.00	1.0000	6,490,000.00	6,490,000.00
					744,666,834.15			849,779,600.69

ราคารวมทั้งสิ้นที่ผู้ต้องเขียนเป็นตัวเลขคือ (=เงินแปดร้อยสี่สิบล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทหกสิบเก้าสตางค์=)

- ① ผสมรถค้ำงานดินถมงานก่อสร้างทาง
- ② ผสมรถค้ำงานดินถมงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
- ③ ผสมรถค้ำใช้จ่ายพิเศษ
- ④ ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง
- ⑤ ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
- ⑥ ค่า FACTOR ค่าใช้จ่ายพิเศษ (ตามบัญชีรายการที่ ๑)

204,453,789.15 บาท  
520,141,445.00 บาท  
20,071,600.00 บาท  
1.1432  
1.1458  
1.0000



(นายชวณิศ เลิศชวณิกกุล)  
ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายอริวัฒน์ ขุนกระวีโชค)  
กรรมการ



(นายประเมษฐ์ ตันเนวัฒน์)  
กรรมการ



(นายประยุทธ์ อึ้งทัญญู)  
กรรมการ



(นายวิบูรณ์ ศรีภูมิ)  
กรรมการและเลขานุการ



(นายทวีศักดิ์ สักดิ์สินามนท์)  
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

## โครงการก่อสร้างทางหลวงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2 ตัดถนนข้างเมือก ตัดถนนสิริราชธานี (แยกประโดก) จ.นครราชสีมา 1 แห่ง

ทางหลวงหมายเลข 2 ระหว่าง กม. 149+432.415 - กม. 151+182.415 ระยะทางโครงการฯ = 1.750 กม.

**หมายเหตุ**

1. ในกรณีประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการข้างต้นไม่เป็นการผูกพันว่า กรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา
2. หากมีข้อขัดข้องหรือข้อสงสัยประการใด ที่ทำให้กรมทางหลวงไม่อาจจ้างหรือลงนามในสัญญาได้ ผู้เสนอราคาให้คำเสนอราคาจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากกรมทางหลวงทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างต้องจัดทำสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์หรือก่อสร้างที่พักอาศัยและสำนักงานชั่วคราว, ที่พักชั่วคราวเพื่อใช้ประโยชน์ต่อผู้มีสิทธิประมูล โภค 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 หรือกรณีไม่มีพื้นที่ให้บริการ

ค่าบริการ Internet 4G ไม่จำกัดข้อมูล ความเร็ว Package Speed 100 Mbps หรือดีกว่า

3.1.2 รายการที่ 9.2 ค่าเช่าสำนักงานชั่วคราว ผู้รับจ้างสามารถเลือกดำเนินการได้ตามกรณี ดังนี้

3.1.2.1 **กรณีที่ 1** ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์สภาพใหม่ รวมตกแต่ง พร้อมจัดหาเฟอร์นิเจอร์ตามลักษณะการใช้งาน โดยได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานช่างโครงการ

พื้นที่ตู้คอนเทนเนอร์รวมต้องไม่น้อยกว่า 558 ตร.ม. ประกอบด้วยส่วนต่างๆไม่น้อยกว่านี้

3.1.2.1.1 สำนักงาน พื้นที่ยรวมไม่น้อยกว่า 216 ตร.ม. ประกอบด้วย

3.1.2.1.1.1 ห้องประชุม

3.1.2.1.1.2 ห้องทำงาน

3.1.2.1.1.3 ศูนย์ควบคุมและบริหารจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง

3.1.2.1.1.4 ประชาสัมพันธ์และศูนย์รับเรื่องร้องเรียน

3.1.2.1.1.5 ห้องปฐมพยาบาล มีเสียงขนาดกว้าง 3.5 ฟุต ไม่น้อยกว่า 2 เตียง มีม่านกันเป็นสัดส่วน

3.1.2.1.1.6 ห้องปฏิบัติการหน่วยควบคุมและตรวจสอบวัสดุ (ปรับปรุงพื้นที่บริเวณใกล้เคียงให้สามารถปฏิบัติงานได้ และจัดเตรียมบ่อสำหรับแม่พิมพ์อย่างคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการใช้งานของโครงการ)

3.1.2.1.1.7 ห้องเก็บวัสดุ

3.1.2.1.1.8 ห้องน้ำ-สุขา แป้งแยก 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 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม. เติมนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ชุด ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ จำนวน 1 ห้อง
- 3.1.2.1.3.2 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 18 ตร.ม. เติมนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ชุด ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ จำนวน 12 ห้อง
- 3.1.2.1.4 ห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลต์คอนกรีตในสนาม พื้นที่ไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม. พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 24,000 Btu/Hr

โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณที่จะทำการติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์ ให้พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำระบบโครงสร้างรองรับน้ำหนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ ให้มั่นคงแข็งแรง

ทำหลังคาเมทัลชีทคลุมและบุฉนวนกันความร้อน จัดทำระบบระบายน้ำเสียและระบบสุขาภิบาลภายในบริเวณสำนักงานชั่วคราว พร้อมทั้งดูแลรักษาสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ สมบูรณ์พร้อมใช้งานตลอดเวลาตามสัญญา

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 แบบที่พักชั่วคราวอาหาร - ครี - คนใช้ - ช่างครว จำนวน 1 หลัง
- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/3-1R แบบบ้านพัก 1 ห้องนอนชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/4-1R แบบบ้านพัก 2 ห้องนอนชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/5-1R แบบบ้านพัก 10 ห้องนอนชั่วคราว จำนวน 10 ห้อง
- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/6-1R แบบห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลต์คอนกรีตในสนาม จำนวน 1 หลัง

กรณีมีความจำเป็นเรื่องพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ก่อสร้างในเขตเมือง ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ สามารถทำการเช่าได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวง

3.1.3 รายการที่ 9.1 ประกอบด้วย ค่าสำนักงานพื้นที่ไม่น้อยกว่า 150 ตร.ม. ค่าเช่าห้องพัก 14 ห้อง พื้นที่ไม่น้อยกว่า 12 ตร.ม. ค่าเช่าห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลต์คอนกรีตในสนาม พื้นที่ไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม.

ค่าเช่าเครื่องมือทดลองวัสดุ ค่าเช่าเครื่องมือทดสอบแอสฟัลท์ ค่าเช่าเครื่องมือสำรวจ คำนับประปาไฟฟ้า-โทรศัพท์ ค่าจัดหารถยนต์บีคียพี 6 คัน ค่าบริการ Internet

3.1.4 รายการที่ 9.3 ประกอบด้วย ป้ายแสดงรูปแบบขนาดของโครงการ ขนาด อย่างน้อย 2.4 เมตร x 4.8 เมตร จำนวน 5 แห่ง

4. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องยนต์จราจรจำนวน 5 ประชุด จำนวน 1 คัน และรถปิกอัพตอนครึ่ง จำนวน...5..คัน เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ หรือ ไม่ต่ำกว่า 150 แรงม้า สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน รวม ...6.. คัน พร้อมประกันภัย มั้มน้ำมันเชื้อเพลิง มั้มน้ำมันหล่อลื่น และพ่นน้ำมันขับรถยนต์ (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จหรืออุบัติเหตุอันเกิดขึ้น ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษาเครื่องยนต์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาทำงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในกรณีที่เกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันเกิดขึ้น

จากการใช้รถยนต์ดังกล่าว ไม้ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดกับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง หรือกรมทางหลวง และเพื่อประโยชน์ของทางราชการตามเงื่อนไขข้อสัญญาการคณะกรรมการ ค.ส.ร.0203/9212

ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2517

5. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือทดลอง สำหรับงานควบคุมและแนะนำประจำโครงการ (งาน SOIL และงาน ASPHALTIC CONCRETE) รายการและจำนวน ตามบัญชีเครื่องมือทดลองด้านวิเคราะห์และวิจัยที่ 1 และที่ 2 (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จหรืออุบัติเหตุอันเกิดขึ้น

6. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือสำรวจ ตามบัญชีเครื่องมือสำรวจที่ 3 หรือที่มีคุณสมบัติสูงกว่าหรือดีกว่า (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จหรืออุบัติเหตุอันเกิดขึ้น

7. งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง พร้อมทั้งรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ก่อนดำเนินการติดตั้งไม่น้อยกว่า 60 วัน  
 8. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำป้ายเครื่องหมายควบคุมจราจรระหว่างก่อสร้าง ให้เสร็จเรียบร้อยพร้อมแบบมาตรฐาน เป็นไปตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมจราจรในงานก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี พ.ศ.2561 และอยู่ในดุลยพินิจของหน่วยงานช่างโครงการ

8.1. รายการที่ 8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายจราจรระหว่างก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 703.722 ตร.ม. และสามารถเปลี่ยนป้ายให้สอดคล้องกับสภาพจริงในสนาม เสาที่ใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 3"x3" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น ขาตั้งใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2"x 1 1/2" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแผ่นป้าย อุปกรณ์อื่นๆและเสาเหล็ก ในสภาพดี ครบจำนวน ให้กับกรมทางหลวง พร้อมกับใบส่งมอบงานงวดสุดท้าย

8.2. รายการที่ 8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการก่อสร้าง 5 ชุดรวมเสาป้ายและโครงข่าย และอุปกรณ์จราจร ที่จะต้องติดตั้งเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง เช่น แผงผ้าใบ แผงตั้ง แผงกัน กระจาย BARRIER PLASTIC อุปกรณ์การส่องสว่าง ป้ายสัญญาณแบบปรับเปลี่ยนข้อความ(Portable Changeable Message Sign) และ แผงคอมพิวเตอร์ (Concrete Barrier) โดยให้เรียงชนิดติดกันและให้ทาสีขาวสลับแดงตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์จราจรให้ผู้จ้างในการส่งมอบงานงวดแรก

เพื่อใช้บริหารจัดการจราจรบริเวณทางก่อสร้าง โดยมีชนิดและปริมาณไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ ดังนี้ (สำหรับ Concrete Barrier (ทาสีขาวแดง)\* และแผงเหล็กพร้อมผ้าใบติดตั้งบน Concrete Barrier\* ให้ส่งมอบให้ครบจำนวน (ร้อยละ100) ในการส่งมอบงานงวดที่ 2)

1 Concrete Barrier (ทาสีขาวแดง) *	จำนวน	4,500 เมตร	(ร้อยละ 75 = 3375 ม.)
2 กระจายจราจร	จำนวน	- อัน	
3 แผงตั้งชนิดฝังดินขนาด 0.15x0.6 สะท้อนแสง	จำนวน	450 ชุด	
4 ไฟกระพริบขนาด 5 นิ้ว	จำนวน	113 ชุด	
5 ไฟนีออน 36 วัตต์	จำนวน	113 ชุด	
6 แผงเหล็กพร้อมผ้าใบติดตั้งบน concrete barrier *	จำนวน	4,500 เมตร	(ร้อยละ 75 = 3375 ม.)
7 ป้ายเตือนแนวทางการโค้งแบบกระพริบ(Chevron : Solar Cell Type)	จำนวน	40 ชุด	
8 แผงกันสะท้อนแสงแบบที่2 (มีป้ายลูกศรอยู่ด้านบน)	จำนวน	32 ชุด	
9 Plastic Barrier กว้าง 0.5 ม. สูง 0.8 ม. ยาว 1 ม.	จำนวน	450 เมตร	

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหารถยนต์สำหรับงานตลอดภัย 1 คัน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 5 คน ดูแลจัดการจนกว่างานจะแล้วเสร็จ

9. ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์สำนักงาน ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 3 เครื่อง, เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook จำนวน 1 เครื่อง พร้อมซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับงานก่อสร้างตามสัญญา ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมอุปกรณ์เสริมต่างๆ เช่น คีย์บอร์ด(Mouse), CD-Writer, พรินเตอร์(Printer), เครื่องพิมพ์ Multifunction, เครื่องฉายเอกสารดิจิทัล รวมทั้งกระดาษและหมึกพิมพ์ เป็นต้น และจะต้องติดตั้ง Internet ความเร็วสูงเพื่อใช้ในการควบคุมงานตลอดจนต้องซ่อมแซมบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี จนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา(รายละเอียดตามประกาศ)  
 10. ในการก่อสร้างบูรณะและขยายทางหลวงที่ตัดผ่านในพื้นที่ต้องเขตป่าไม้ เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ เขตสงวนพันธุ์สัตว์ป่า เขตป่าสงวนคุ้มครองเขตป่าที่จัดสรรเพื่อการเกษตรกรรม เป็นต้น นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบหรือเงื่อนไขของกรมป่าไม้ ซึ่งกรมทางหลวงได้วางแนวทางให้ถือปฏิบัติแล้วนั้น ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานดังกล่าวและควบคุมหรือดำเนินการทางป่าชุดขอ (CLEARING AND GRUBBING) เฉพาะภายในบริเวณตัวคันทาง หรือให้มีความกว้างภายใน TOE SLOPE และ BACK SLOPE มีให้ทางหรือขอบคันทางเว้นแต่ในกรณีที่ต้องการมีระยะบายน้ำ

ข้างทางก็ได้ดำเนินการตามความจำเป็นภายในเขตทางเท่านั้น

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 ผู้รับจ้างจะต้องขนไปเก็บไว้ในสถานที่ของกรมทางหลวง หรือสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
13. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.40x4.80 เมตร รูปแบบและรายละเอียดของป้ายเป็นไปตามที่กรมทางหลวงกำหนดจำนวน 5 แห่ง ที่จุดเริ่มต้นโครงการและจุดสิ้นสุดโครงการ
14. กรมทางหลวงได้รวบรวมข้อมูลรายละเอียดของโครงการก่อสร้างทางลอดจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2 ตัดถนนข้างฝั่งตัดถนนสิริราชธานี (แยกประชาเสนา 1 แห่ง) ไว้ที่ สำนักก่อสร้างสะพาน เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการแจ้งความประสงค์ต่อข้อมูลเพิ่มเติมตามสถานที่ตั้งกล่าว ในวันและเวลาราชการ และเป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของพื้นที่โครงการก่อนการเสนอราคา ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่จะยื่นซองประมูล จะต้องศึกษาพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเรียกข้อสงสัยหรือค่าใช้จ่ายใดๆจากกรมทางหลวงไม่ได้
15. งานจัดเตรียมขบวนรถบรรทุกขนวัสดุ ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุที่จะใช้ในการทำเครื่องพิมพ์เขียวหรือพิมพ์เขียวงานที่ควบคุมโครงการฯ และให้หน่วยงานที่ควบคุมงานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำส่งสำนักวิเคราะห์และตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติและแจ้งผลการตรวจสอบให้ผู้รับจ้างทราบก่อนดำเนินการ
16. ROADWAY EXCAVATION และ EMBANKMENT การตัดคันงานให้ติดปริมาณงานจากรูปตัดดินเดิม ก่อนทำงาน CLEARING AND GRUBBING
17. ค่างานของรายการก่อสร้างสามารถถ่วงน้ำหนักได้ และสามารถคิดจ่าย UNDERRUN/OVERRUN เว้นแต่ บางรายการที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ยกเว้นงานบางรายการ ที่ไม่จ่ายค่า UNDERRUN/OVERRUN ดังนี้
  - 17.1 รายการที่ 5.1(10) BORED PILE
  - 17.2 รายการที่ 5.1(11) DRIVEN PILE
  - 17.3 รายการที่ 5.1(17) SOIL INVESTIGATION TEST
  - 17.4 รายการที่ 5.1(18) SONIC LOGGING TEST
  - 17.5 รายการที่ 5.4(1.9) D-WALL WORK
18. รายการที่ 4.1(2) TACK COAT ให้ใช้ยาง CRS-2
19. งานผิวแอสฟัลต์ระดับพื้นผิวทางลอด ให้เบิกจ่ายจากรายการก่อสร้างที่ 4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK และ TACK COAT ให้เบิกจ่ายจากรายการที่ 4.1(2) TACK COAT
20. งานเสาเข็ม งานรายการที่ 5.1(10.1) และรายการที่ 5.1(10.2) จ่ายค่างานความยาวเป็นเมตร จากระดับตัดหัวเสาเข็ม (Pile Cut Off) ลงไปถึงระดับปลายเสาเข็ม (Pile Tip) และได้ตีตรมส่วนที่ตัดหัวเสาเข็มไว้ในราคาต่อหน่วยแล้ว
21. รายการทดสอบการรับน้ำหนักของเสาเข็ม STATIC LOAD TEST สำหรับงานเสาเข็มเจาะ (BORE PILE) ตามรายการที่ 5.1(12) ค่างานเสาเข็มทดสอบและเสาเข็มผสมให้เบิกจ่ายจากรายการ 5.1(10) และไม่น้อยกว่าที่ใช้เสาเข็มจริง (Working Pile) เป็นเสาเข็มทดสอบและเสาเข็มผสม โดยให้เสนอรายละเอียดค่าแห่งที่จะทำการทดสอบต่อนายช่างโครงการฯ เพิ่มขอบ
22. งาน SOIL INVESTIGATION TEST ให้ดำเนินการเจาะความลึกไม่น้อยกว่า 35 เมตรต่อหลุม หรือที่ความลึกเพียงพอสำหรับการหาค่ากำลังรับน้ำหนักของชั้นดินได้
23. งานรายการที่ 5.4(1) ให้คิดคำนวณรวมไม่แบบ, มั่งร้าน (ถ้ามี), งานบ่อน้ำดินพังกหลาย (SHEET PIPE), ค้ำยันชั่วคราว และให้คิดคำนวณส่วนประกอบอื่นๆ ของทางลอดตามที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้าง

24. งานคอนกรีตโครงสร้างตลอด รายการที่ 5.4(1)

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

(ยกเว้นในแบบก่อสร้างระบุเป็นอย่างอื่น)

25. ปูนซีเมนต์ในแกนก่อสร้างเสาเข็มเจาะ ใช้ไม่น้อยกว่า 375 กก./ลบ.ม.

26. งานรายการที่ 6.10 TRAFFIC SIGNS

26.1 งานรายการที่ 6.10(1) SIGN PLATE ใช้แผ่นป้ายสะท้อนแสงชนิด HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE หรือที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้าง

27. ค่างานแผ่นป้ายจราจร/สติกเกอร์ข้อความ/เครื่องหมายหน้าป้ายจราจร สำหรับป้ายจราจรทั่วไปให้เบิกจ่ายจากรายการที่ 6.10(1) และสำหรับงานป้ายจราจรOVERHEAD/OVERHANG ให้เบิกจ่ายจากรายการที่ 6.11(3)

28. รายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE ให้ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดและรูปแบบตัวอย่างโครงการฯ เพื่อเห็นชอบก่อนดำเนินการ

29. รายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE กรมทางหลวงจะจ่ายค่างานให้เมื่อผู้รับจ้างได้จัดหาคกรรับทราบรายการในสัญญา โดยจะจ่ายค่างานให้ตามจำนวนเดือนหรือวันนับถัดจากครบกำหนด 60 วัน

จากวันเริ่มต้นสัญญา (กรณีจัดทำหรือก่อสร้างครบถ้วนตามรายการหรือสัญญา ก่อน 60 วัน) ไม่ทุกงวดงาน กรณีที่ผู้รับจ้างทำงานไปแล้วจำนวนวันเกิน 1,080 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญา จะไม่จ่ายค่างานให้ ถือว่าเป็นภาระของผู้รับจ้าง และกรณีที่ผู้รับจ้างทำงานเสร็จก่อนสัญญา ให้จ่ายตามจำนวนเดือนหรือวันที่ทำงานนั้น จะไม่จ่ายค่างานให้ครบตามระยะเวลาในสัญญา

30. รายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE หากผู้รับจ้างไม่สามารถจัดทำให้ครบถ้วนภายใน 60 วันนับตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับให้กับผู้จ้างในอัตราร้อยละ 0.25 ต่อวัน

ของค่างานรายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE นับตั้งแต่วันถัดจากครบกำหนด 60 วัน ถึงวันที่ผู้รับจ้างจัดทำให้ครบถ้วนตามสัญญา

31. รายการที่ 8.4 DETOUR ROAD ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างภายใต้การเห็นชอบจากนายช่างโครงการฯ และต้องดูแลปรับปรุงซ่อมแซมแก้ไขให้เรียบร้อยจนงานแล้วเสร็จ ซึ่งในพื้นที่เดียวกันสามารถเบิกจ่ายได้เพียงครั้งเดียว

32. ในกรณีขนส่งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างที่มีน้ำหนักและไม่สามารถใช้ยานพาหนะตามประเภทผู้อำนวยความสะดวกทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดินและ

ผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทานในการขนส่งได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างต้องหนังสืออนุญาตยานพาหนะเดินบนทางหลวงจากสำนักงานควบคุมน้ำหนัkyานพาหนะ

กรมทางหลวง และต้องแสดงหนังสืออนุญาตอย่างควบคุมงาน ก่อนดำเนินการเข้าทำงาน

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

- 33. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการทำงานในกำหนดระยะเวลา 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงานส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้ แผนงานต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาการทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดจะต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในกำหนดของสัญญา ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแผนงานรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบทุกครั้ง
- 34. การเสนอราคาค่างานทางสายนี้ ใช้ระบบภาษมูลค่าเพิ่มโดยให้เสนอราคาค่าเพิ่มโดยให้เสนอราคาค่ารวมภาษมูลค่าเพิ่มแล้ว และให้เพิ่มส่วนภาษมูลค่าเพิ่ม แบบ ภพ.20 มาพร้อมกับใบเสนอราคาด้วย
- 35. งานก่อสร้างโครงการนี้กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทหรือวัสดุที่ที่จะใช้ในมาก่อนสร้างหรือวัสดุที่จะใช้ในภายหลังสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในมาก่อนสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญาภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามตามสัญญา (รายงานตามแบบฟอร์มช่วยเหลือนักธุรกิจจัดจ้างและวิธีการจัดจ้างที่รัฐต้องแจ้งการส่งเสริมสนับสุนน (ฉบับที่2) พ.ศ.2563 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565 เรื่องอนุมัติโดยก.ว.และกำหนดแนวทางการปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงกำหนดวิธีการจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องแจ้งการส่งเสริมสนับสุนน (ฉบับที่2) พ.ศ.2563

.....ผู้เสนอราคา

(.....)

บริษัท/ห้าง .....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ประทับตรา (ถ้ามี)

โครงการก่อสร้างทางลอดจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2 ตัดถนนช้างเผือก ตัดถนนสิริราชธานี (แยกประโดก) จ.นครราชสีมา 1 แห่ง

.....  
(นายชวลิต เลิศชวนะกุล)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคา

.....  
(นายนิธิวัฒน์ ชุมกระโชค)

กรรมการ

.....  
(นายประยุทธ์ ต้นเนณีวัฒน์)

กรรมการ

.....  
(นายประยุทธ์ ศรีทอง)

กรรมการและเลขานุการ

.....  
(นายทวีศักดิ์ ศักดิ์สินานนท์)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ