

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ	งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 231 ตัดทางหลวงหมายเลข 2050 (แยกโนนหงษ์ทอง) จ.อุบลราชธานี 1 แห่ง		
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ	สำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง		
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	650,000,000.00 บาท		
3. ลักษณะงาน	โดยสังเขป งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 231 ตัดทางหลวงหมายเลข 2050 (แยกโนนหงษ์ทอง) จ.อุบลราชธานี 1 แห่ง		
งานโครงสร้าง :	- ก่อสร้างสะพานคอนกรีตอัดแรง ขนาด 4 ช่องจราจร (ไป/กลับ) ความกว้างช่องจราจร 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านขวา กว้าง 0.50 เมตร ไหล่ทางด้านซ้าย กว้าง 1.50 เมตร ความกว้างรวม 18.60 เมตร ยาว 332 เมตร จำนวน 1 แห่ง		
งานทาง :	- งานก่อสร้างกำแพงกันดิน (Retaining Wall) เชิงลาดสะพาน ความยาวข้างละ 100 เมตร - ผิวทาง ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE GRADE AC 40-50 ทหนา 0.05 M. - ผิวทางคอนกรีต ชนิด Joint Reinforced Concrete Pavement ทหนา 25 ซม. - ชั้นพื้นทาง CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT CBR ≥ 80% ทหนา 0.15 M. - ชั้นรองพื้นทาง SOIL AGGREGATE SUBBASE, GRADE A, B OR C ONLY CBR ≥ 25% OR SOIL CEMENT BASE UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH @ 7 DAY ≥ 6.9 KSC. ทหนา 0.25 M. - งานวัสดุถมคันทาง เป็นดินถมคันทาง CBR ≥ 4 %		
งานอื่นๆ :	- งานระบบระบายน้ำพร้อมบ่อพัก งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง - งานป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก - และงานอื่นๆ ที่ปรากฏในแบบก่อสร้าง		
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่	21 ก.พ. 2568	เป็นเงิน	649,994,876.01 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง	5.1 (ตามเอกสารแนบ)		
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
6.1	นายประเมษฐ์	ต้นมณีวัฒนา	ประธานกรรมการ
6.2	นายวศิน	รุจิเกียรติกิจาร	กรรมการ
6.3	นางสาวศตพร	กัณฑ์เจตน์	กรรมการ
6.4	นายทวีศักดิ์	ชาญวรรณกุล	กรรมการ
6.5	นายฉัตรชัย	อัคคีโรจน์	กรรมการและเลขานุการ

ตา "F"

โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 231 ตัดทางหลวงหมายเลข 2050 (แยกโนนหงษ์ทอง) จ.อุบลราชธานี 1 แห่ง

(งบประมาณ 100 %)

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 %

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 %

เงินประกันผลงานหัก 10.00 %

งานทาง	=	349,694,165.43	บาท
งานสะพานและท่อเหลี่ยม	=	207,721,014.09	บาท
งานทาง+งานสะพานและท่อเหลี่ยม	=	557,415,179.52	บาท

F ทาง (ฝนปกติ)

F	=	500	ลบ.	=	1.1467
	=	700	ลบ.	=	1.1440
F	557.4152			=	1.1459

F สะพานและท่อเหลี่ยม

F	>	200	ลบ.	=	1.1468
	>	200	ลบ.	=	1.1468
F	557.4152			=	1.1468

F ทางที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1459

F สะพานและท่อเหลี่ยมที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1468

(นายประเมษฐ์ ตันมณีวัฒนา)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวศิน รุจิเกียรติกำจร)

กรรมการ

(นางสาวศตพร กัญชเจตน์)

กรรมการ

(นายทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล)

กรรมการ

(นายฉัตรชัย อัครีโรจน์)

กรรมการและเลขานุการ

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 231 ตัดทางหลวงหมายเลข 2050 (แยกโพนทอง) จ.สุรินทร์ ระยะที่ 1 แยก

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคา (บาท)	Fo	ราคาต่อหน่วย x Fo	ราคาหลัง บัญชี
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES							
	1.3 REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERT							
	1.3(1) AT STA. 41+317.535 (1-1.60x1.60x36.00 M.) HW.231	L.S.	1.000	22,672.06	22,672.06	1.1459	25,979.91	25,979.91
	เป็นเงิน							
	1.3(2) AT STA. 41+429.636 (1-1.50x1.50x41.50 M.) HW.231	L.S.	1.000	24,642.40	24,642.40	1.1459	28,237.72	28,237.72
	เป็นเงิน							
	1.4 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS							
	1.4(3) PIPE CULVERT DIA. 0.60 M.	M.	20,000	112.32	2,246.40	1.1459	128.70	2,574.00
	เป็นเงิน							
	1.4(4) PIPE CULVERT DIA. 0.80 M.	M.	80,000	153.40	12,272.00	1.1459	175.78	14,062.40
	เป็นเงิน							
	1.4(5) PIPE CULVERT DIA. 1.00 M.	M.	390,000	212.78	82,984.20	1.1459	243.82	95,089.80
	เป็นเงิน							
	1.4(6) PIPE CULVERT DIA. 1.20 M.	M.	20,000	267.59	5,351.80	1.1459	306.63	6,132.60
	เป็นเงิน							
	1.5 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT							
	1.5(1) AT STA. 41+317.535 (1-1.60x1.60x36.00 M.) HW.231	SQ.M.	17,700,000	124.95	2,211,615.00	1.1459	143.18	2,534,286.00
	เป็นเงิน							
	1.7 MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10.00 CM. THICK							
	1.7(1) AT STA. 41+317.535 (1-1.60x1.60x36.00 M.) HW.231	SQ.M.	59,750,000	17.37	1,037,857.50	1.1459	19.90	1,189,025.00
	เป็นเงิน							
	1.9 REMOVAL OF EXISTING LIGHTING POLE							
	1.9(1) AT STA. 41+317.535 (1-1.60x1.60x36.00 M.) HW.231	EACH	120,000	1,572.80	188,736.00	1.1459	1,802.27	216,272.40
	เป็นเงิน							
	1.10 REMOVAL OF EXISTING GUARD RAIL							
	1.10(1) AT STA. 41+317.535 (1-1.60x1.60x36.00 M.) HW.231	M.	2,950,000	131.07	386,656.50	1.1459	150.19	443,080.50
	เป็นเงิน							
	1.12 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE DITCH LINING							
	1.12(1) AT STA. 41+317.535 (1-1.60x1.60x36.00 M.) HW.231	SQ.M.	360,000	23.98	8,632.80	1.1459	27.47	9,889.20
	เป็นเงิน							
	1.15 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB							
	1.15(1) AT STA. 41+317.535 (1-1.60x1.60x36.00 M.) HW.231	M.	6,000,000	47.97	287,820.00	1.1459	54.96	329,760.00
	เป็นเงิน							
	1.17 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVING BLOCK							
	1.17(1) AT STA. 41+317.535 (1-1.60x1.60x36.00 M.) HW.231	SQ.M.	200,000	11.99	2,398.00	1.1459	13.73	2,746.00
	เป็นเงิน							
	EARTH WORK							
	2.1 CLEARING AND GRUBBING							
	2.1(1) AT STA. 41+317.535 (1-1.60x1.60x36.00 M.) HW.231	SQ.M.	96,000,000	3.76	360,960.00	1.1459	4.30	412,800.00
	เป็นเงิน							
	2.2 ROADWAY EXCAVATION							
	2.2(1) AT STA. 41+317.535 (1-1.60x1.60x36.00 M.) HW.231	CUM.	31,300,000	53.93	1,688,009.00	1.1459	61.79	1,934,027.00
	เป็นเงิน							
2								

สำนักก่อสร้างสะพาน

กรมทางหลวง

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคา (บาท)	Fh	ราคาต่อหน่วย x Fh	รวมค่าจ้าง (บาท)
	2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION เป็นดิน.....บาท.....สตกค ต่อหน่วย	CUM.	1,000.000	59.32	59,320.00	1.1459	67.97	67,970.00
	2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) เป็นดิน.....บาท.....สตกค ต่อหน่วย	CUM.	1,000.000	59.32	59,320.00	1.1459	67.97	67,970.00
	2.3 EMBANKMENT							
	2.3(1) EARTH EMBANKMENT เป็นดิน.....บาท.....สตกค ต่อหน่วย	CUM.	52,200.000	204.95	10,698,990.00	1.1459	234.85	12,259,170.00
	2.3(4) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND (FROM EXCAVATION) เป็นดิน.....บาท.....สตกค ต่อหน่วย	CUM.	3,000.000	63.58	190,740.00	1.1459	72.85	218,550.00
	2.3(7) EARTH FILL UNDER SIDEWALK เป็นดิน.....บาท.....สตกค ต่อหน่วย	CUM.	5,300.000	79.42	420,926.00	1.1459	91.00	482,300.00
	2.3(8) POROUS BACKFILL เป็นดิน.....บาท.....สตกค ต่อหน่วย	CUM.	200.000	897.33	179,466.00	1.1459	1,028.25	205,650.00
	2.4 SELECTED MATERIALS							
	2.4(4) SELECTED MATERIAL FOR RETAINING WALL (COARSE SAND) เป็นดิน.....บาท.....สตกค ต่อหน่วย	CUM.	1,060.000	310.04	328,642.40	1.1459	355.27	376,586.20
3	SUBBASE AND BASE COURSES							
	3.1 SUBBASES							
	3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE เป็นดิน.....บาท.....สตกค ต่อหน่วย	CUM.	32,000.000	425.82	13,626,240.00	1.1459	487.94	15,614,080.00
	3.4 MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT							
	3.4(2) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT เป็นดิน.....บาท.....สตกค ต่อหน่วย	CUM.	24,500.000	1,120.34	27,448,330.00	1.1459	1,283.79	31,452,855.00
4	SURFACE COURSES							
	4.1 PRIME COAT & TACK COAT							
	4.1(1) PRIME COAT เป็นดิน.....บาท.....สตกค ต่อหน่วย	SQ.M.	1,000.000	33.47	33,470.00	1.1459	38.35	38,350.00
	4.1(2) TACK COAT เป็นดิน.....บาท.....สตกค ต่อหน่วย	SQ.M.	38,320.000	16.05	615,036.00	1.1459	18.39	704,704.80
	4.2 ASPHALT CONCRETE							
	4.3(1) ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE เป็นดิน.....บาท.....สตกค ต่อหน่วย	TON.	1,700.000	3,256.84	5,536,628.00	1.1459	3,732.01	6,344,417.00
	4.3(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK เป็นดิน.....บาท.....สตกค ต่อหน่วย	SQ.M.	1,000.000	394.43	394,430.00	1.1459	451.97	451,970.00
	4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK เป็นดิน.....บาท.....สตกค ต่อหน่วย	SQ.M.	7,500.000	395.55	2,966,625.00	1.1459	453.26	3,399,450.00

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคา (บาท)	Fh	ราคาต่อหน่วย x Fh	ราคาสุทธิ (บาท)
	4.7 JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (RCP.)							
	4.7(1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK 0 < W1 ≤ 15.30 M. เป็นเส้น .....บาท.....สฟังก์ ต่อหน่วย	SQ.M.	181,000.000	828.59	149,974,790.00	1.1459	949.48	171,855,880.00
	4.7(4) EXPANSION JOINT เป็นเส้น .....บาท.....สฟังก์ ต่อหน่วย	M.	450.000	527.74	237,483.00	1.1459	604.73	272,128.50
	4.7(5) CONTRACTION JOINT เป็นเส้น .....บาท.....สฟังก์ ต่อหน่วย	M.	10,980.000	376.40	4,132,872.00	1.1459	431.31	4,735,783.80
	4.7(6) CONSTRUCTION JOINT เป็นเส้น .....บาท.....สฟังก์ ต่อหน่วย	M.	100.000	462.84	46,284.00	1.1459	530.36	53,036.00
	4.7(7) LONGITUDINAL JOINT เป็นเส้น .....บาท.....สฟังก์ ต่อหน่วย	M.	30,500.000	110.46	3,369,030.00	1.1459	126.57	3,860,385.00
	4.7(8) DUMMY JOINT เป็นเส้น .....บาท.....สฟังก์ ต่อหน่วย	M.	19,000.000	44.37	843,030.00	1.1459	50.84	965,960.00
	4.7(10) JOINT BETWEEN CONCRETE PAVEMENT AND FLEXIBLE PAVEMENT เป็นเส้น .....บาท.....สฟังก์ ต่อหน่วย	M.	60.000	366.00	21,960.00	1.1459	419.39	25,163.40
5	STRUCTURES							
	5.1 CONCRETE BRIDGES							
	5.1(1) NEW CONCRETE BRIDGE							
	5.1(1.1) AT STA. 41+390.163 ROADWAY WIDTH 18.60 M. SPAN (1x20.00)+(2x26.00)+(1x28.00) + (2x21.00)+(2x26.00)+(2x20.00)+(2x26.00)+(1x20.00) เป็นเส้น .....บาท.....สฟังก์ ต่อหน่วย	M.	332.000	399,409.65	132,604,003.80	1.1468	458,042.98	152,070,269.36
	5.1(4) BRIDGE APPROACH SLAB เป็นเส้น .....บาท.....สฟังก์ ต่อหน่วย	SQ.M.	372.000	2,734.63	1,017,282.36	1.1459	3,133.61	1,165,702.92
	5.1(10) BORED PILE							
	5.1(10.2) DIA. 0.80 M.	M.	1,480.000	6,050.75	8,955,110.00	1.1468	6,939.00	10,269,720.00
	5.1(10.3) DIA. 1.20 M.	M.	2,280.000	9,408.29	21,450,901.20	1.1468	10,789.42	24,599,877.60
	5.1(11) DRIVEN PILE							
	5.1(11.1) CONCRETE PILE SIZE 0.22x0.22 M. เป็นเส้น .....บาท.....สฟังก์ ต่อหน่วย	M.	5,940.000	526.51	3,127,469.40	1.1468	603.80	3,586,572.00
	5.1(11.2) CONCRETE PILE SIZE 0.40x0.40 M. เป็นเส้น .....บาท.....สฟังก์ ต่อหน่วย	M.	312.000	2,536.56	791,406.72	1.1468	2,908.93	907,586.16
	5.1(12) STATIC LOAD TEST							
	5.1(12.1) BORED PILE DIA. 0.80 M. เป็นเส้น .....บาท.....สฟังก์ ต่อหน่วย	EACH	1.000	287,204.08	287,204.08	1.1468	329,365.63	329,365.63
	5.1(12.2) BORED PILE DIA. 1.20 M. เป็นเส้น .....บาท.....สฟังก์ ต่อหน่วย	EACH	1.000	472,168.72	472,168.72	1.1468	541,483.08	541,483.08

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคา (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาตาม อนุมัติ
5.1(13)	DYNAMIC LOAD TEST ON	EACH	2,000	73,247.53	146,495.06	1.1468	84,000.26	168,000.52
5.1(13.1)	BORED PILE DIA. 0.80 M. เห็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย	EACH	2,000	106,997.53	213,995.06	1.1468	122,704.76	245,409.52
5.1(13.2)	BORED PILE DIA. 1.20 M. เห็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย	EACH	32,000	1,800.00	57,600.00	1.1468	2,064.24	66,055.68
5.1(14)	SONIC LOGGING TEST	EACH	52,000	3,600.00	187,200.00	1.1468	4,128.48	214,680.96
5.1(14.1)	FOR BORED PILE DIA. 0.80 M. SIZE NOT MORE THAN 1.20 M. เห็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย	EACH	32,000	5,000.00	160,000.00	1.1468	5,734.00	183,488.00
5.1(14.2)	FOR BORED PILE DIA. 1.20 M. SIZE MORE THAN 1.20 M. เห็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย	EACH	52,000	5,000.00	260,000.00	1.1468	5,734.00	298,168.00
5.1(15)	DRILLING MONITORING TEST	M.	150,000	796.67	119,500.50	1.1468	913.62	137,043.00
5.1(15.2)	FOR BORED PILE DIA. 0.80 M. เห็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย	M.	41,500	22,280.17	924,627.05	1.1468	25,550.89	1,060,361.93
5.1(15.4)	FOR BORED PILE DIA. 1.20 M. เห็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย	M.	6,950,000	5,462.35	37,963,332.50	1.1468	6,264.22	43,536,329.00
5.1(17)	SOIL INVESTIGATION TEST	M.	160,000	1,172.10	187,536.00	1.1459	1,343.10	214,896.00
5.2 R.C. BOX CULVERTS								
5.2(1)	NEW R.C. BOX CULVERTS	M.	600,000	3,585.45	2,151,270.00	1.1459	4,108.56	2,465,136.00
5.2(1.1)	AT STA. 41+429.636 SIZE 2-(1.50X1.50) เห็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย	M.	65,000	602.97	39,193.05	1.1459	690.94	44,911.10
5.2(3)	P.C. BOX CULVERTS SIDE DRAINS							
5.2(3.2)	SIZE 1-(1.20X1.20) เห็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย	M.	14,500,000	52.02	754,250.00	1.1459	59.60	864,200.00
5.3 R.C. PIPE CULVERTS								
5.3(3)	DIA. 0.60 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II เห็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย	M.						
5.3(6)	DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II เห็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย	M.						
5.3(9)	DIA. 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III เห็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย	M.						
6	MISCELLANEOUS							
6.1	SLOPE PROTECTION							
6.1(4)	SODDING							
6.1(4.1)	BLOCK SODDING เห็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย	SQ.M.	14,500,000	52.02	754,250.00	1.1459	59.60	864,200.00

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคา (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาถาวร บาท
6.1(1B) TOPSOIL AND CLAY								
6.1(1B.1) TOPSOIL	เป็นชั้น.....บาท.....สาดกรวด ต่อหน่วย	CUM.	2,200.000	68.05	149,710.00	1.1459	77.97	171,534.00
6.3 MISCELLANEOUS STRUCTURES								
6.3(1) R.C. MANHOLES								
6.3(1.4) TYPE D FOR R.C.P. DIA. 0.60 M. WITH R.C. COVER	เป็นชั้น.....บาท.....สาดกรวด ต่อหน่วย	EACH	10.000	22,677.54	226,775.40	1.1459	25,986.19	259,861.90
6.3(1.10) TYPE J FOR PRECAST BOX CULVERT SIZE 1.20 WITH R.C. COVER	เป็นชั้น.....บาท.....สาดกรวด ต่อหน่วย	EACH	6.000	59,912.60	359,475.60	1.1459	68,653.84	411,923.04
6.3(1.11) TYPE E FOR PRECAST BOX CULVERT SIZE 1.20 WITH R.C. COVER	เป็นชั้น.....บาท.....สาดกรวด ต่อหน่วย	EACH	490.000	28,814.08	14,118,899.20	1.1459	33,018.05	16,178,844.50
6.3(2) MEDIAN DROP INLETS								
6.3(2.4) TYPE D :FOR DEPRESS MEDIAN - II	เป็นชั้น.....บาท.....สาดกรวด ต่อหน่วย	EACH	5.000	17,719.60	88,598.00	1.1459	20,304.88	101,524.40
6.3(2.5) TYPE E :FOR DEPRESS MEDIAN - III	เป็นชั้น.....บาท.....สาดกรวด ต่อหน่วย	EACH	1.000	13,283.90	13,283.90	1.1459	15,222.02	15,222.02
6.3(3) R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	เป็นชั้น.....บาท.....สาดกรวด ต่อหน่วย	M.	496.000	1,868.99	927,019.04	1.1459	2,141.67	1,062,268.32
6.3(5) R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL TYPE)								
6.3(5.1) FOR R.C.P. DIA. 1.20 M.2 ROW. (ONE SIDE)	เป็นชั้น.....บาท.....สาดกรวด ต่อหน่วย	EACH	7.000	21,954.29	153,680.03	1.1459	25,157.42	176,101.94
6.3(5.2) FOR R.C.P. DIA. 1.20 M.1 ROW. (ONE SIDE)	เป็นชั้น.....บาท.....สาดกรวด ต่อหน่วย	EACH	4.000	16,334.59	65,338.36	1.1459	18,717.80	74,871.20
6.3(7) R.C. U - DITCH	เป็นชั้น.....บาท.....สาดกรวด ต่อหน่วย	M.	530.000	7,124.44	3,775,953.20	1.1459	8,163.89	4,326,861.70
6.3(7.6) TYPE F	เป็นชั้น.....บาท.....สาดกรวด ต่อหน่วย							
6.3(9) SIDE DITCH LINING	เป็นชั้น.....บาท.....สาดกรวด ต่อหน่วย	SQ.M.	8,000.000	503.18	4,025,440.00	1.1459	576.59	4,612,720.00
6.3(11) RETAINING WALL								
6.3(11.2) RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK)	เป็นชั้น.....บาท.....สาดกรวด ต่อหน่วย	M.	1,200.000	973.55	1,168,260.00	1.1459	1,115.59	1,338,708.00
6.3(11.3) RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)	เป็นชั้น.....บาท.....สาดกรวด ต่อหน่วย	M.	900.000	4,191.12	3,772,008.00	1.1459	4,802.60	4,322,340.00
6.3(11.11) RETAINING WALL TYPE ST-1A WITH BARRIER	เป็นชั้น.....บาท.....สาดกรวด ต่อหน่วย	M.	180.000	23,315.71	4,196,827.80	1.1459	26,717.47	4,809,144.60

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคา (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	รวมรวม บาท
6.3(11.12)	RETAINING WALL TYPE ST-1B WITH BARRIER							
6.3(11.12.1) 1 M. < H < 2 M.	.....	M.	350.000	15,795.45	5,528,407.50	1.1459	18,100.00	6,335,000.00
6.4	CONCRETE CURB AND GUTTER							
6.4(1) CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	.....	M.	19,700.000	714.45	14,074,665.00	1.1459	818.68	16,127,996.00
6.4(2) CURB 0.25 M. THICK	.....	M.	400.000	574.60	229,840.00	1.1459	658.43	263,372.00
6.4(3) MOUNTABLE CURB AND GUTTER 0.60 M. THICK	.....	M.	400.000	635.28	254,112.00	1.1459	727.96	291,184.00
6.4(6) NEW JERSEY CONCRETE BARRIERS								
6.4(6.1) TYPE I	.....	M.	1,170.000	2,603.48	3,046,071.60	1.1459	2,983.32	3,490,484.40
6.4(6.2) TYPE II	.....	M.	450.000	2,892.53	1,301,638.50	1.1459	3,314.55	1,491,547.50
6.6 R.C. SLAB WALKWAY 10 CM. THICK (STAMPED CONCRETE)	.....	SQ.M.	35,100.000	632.86	22,213,386.00	1.1459	725.19	25,454,169.00
6.8 GUARDRAIL								
6.8(1) SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM. TYPE 1	.....	M.	2,650.000	1,369.43	3,628,989.50	1.1459	1,569.22	4,158,433.00
6.9 MARKER AND GUIDE POST								
6.9(2) KILOMETER MARKER	.....	EACH	7.000	2,800.32	19,602.24	1.1459	3,208.88	22,462.16
6.9(4) REFLECTING TARGET	.....	EACH	220.000	80.00	17,600.00	1.1459	91.67	20,167.40
6.10 TRAFFIC SIGNS								
6.10(1) SIGN PLATE	.....	SQ.M.	30.000	5,127.60	153,828.00	1.1459	5,875.71	176,271.30
6.10(2) SIGN POST.	.....	M.	150.000	499.79	74,968.50	1.1459	572.70	85,905.00

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคา (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	รวมบาท บาท
	6.11 OVERHANGING AND OVERHEAD TRAFFIC SIGNS							
	6.11(1) STEEL POLE AND SIGN BOARD FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN. 6.11(1.2) FOR SIGN PLATE < 108,000 SQ.CM. เป็นเงิน	EACH	6,000	125,857.56	755,145.36	1.1459	144,220.17	865,321.02
	6.11(2) FOUNDATION FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN. 6.11(2.1) TYPE A - PILE FOOTING เป็นเงิน	EACH	2,000	27,139.36	54,278.72	1.1459	31,098.99	62,197.98
	6.11(3) OVERHEAD SIGN BOARDS. 6.11(3.1) MOUNTING ON STEEL TRUSS AND STEEL BEAM. เป็นเงิน	SQ.M.	75,000	7,778.13	583,359.75	1.1459	8,912.95	668,471.25
	6.11(4) STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 18.00 M. 6.11(4.1) STEEL FRAME AND PILE FOOTING เป็นเงิน	EACH	2,000	211,012.69	422,025.38	1.1459	241,799.44	483,598.88
	6.11(5) STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 20.00 M. 6.11(5.1) STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN 20.00 M. เป็นเงิน	M.	48,000	2,846.75	136,644.00	1.1459	3,262.09	156,580.32
	6.12 ROADWAY LIGHTINGS							
	6.12(1) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF เป็นเงิน	EACH	96,000	34,199.95	3,283,195.20	1.1459	39,189.72	3,762,213.12
	6.12(1.1) MOUNTED AT GRADE เป็นเงิน	EACH	20,000	31,193.12	623,862.40	1.1459	35,744.19	714,883.80
	6.12(2) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF เป็นเงิน	EACH	57,000	41,717.96	2,377,923.72	1.1459	47,804.61	2,724,862.77
	6.12(2.1) MOUNTED AT GRADE เป็นเงิน	EACH	20,000	38,461.13	769,222.60	1.1459	44,072.60	881,452.00
	6.12(2.2) MOUNTED ON TRAFFIC BARRIER เป็นเงิน	EACH	2,000	382,841.56	765,683.12	1.1459	438,698.14	877,396.28
	6.12(5) HIGH MAST LIGHTING POLE WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS 6.12(5.2) 25.00 M. HIGH เป็นเงิน	EACH	8,000	14,691.80	117,534.40	1.1459	16,835.33	134,682.64
	6.12(8) 1-150 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP, SOFFIT LIGHT เป็นเงิน	EACH	2,000	76,561.27	153,122.54	1.1459	87,731.55	175,463.10
	6.12(12) SUPPLY PILLAR 6.12(12.2) MOUNTED ON CONCRETE FOUNDATION เป็นเงิน	EACH	2,000					

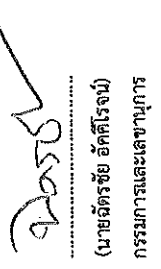
ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคา (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาต่อหน่วย
6.15 MARKINGS								
6.15(1) THERMOPLASTIC PAINT		SQ.M.	1,950,000	320.22	624,429.00	1.1459	366.94	715,533.00
6.15(1.1) YELLOW	เป็นเส้น.....สีจางค์ ต่อหน่วย							
6.15(1.2) WHITE	เป็นเส้น.....สีจางค์ ต่อหน่วย							
6.15(3) CURB MARKINGS		SQ.M.	3,600,000	70.00	252,000.00	1.1459	80.21	288,756.00
6.15(4) BARRIER MARKINGS		SQ.M.	200,000	70.00	14,000.00	1.1459	80.21	16,062.00
6.15(5) ROAD STUD		EACH	2,000,000	230.00	460,000.00	1.1459	263.55	527,100.00
6.18 LANDSCAPING WORK								
6.18(2) SHRUB PLANTING		SQ.M.	568,000	160.16	90,970.88	1.1459	183.52	104,239.36
6.18(2.1) ขยายขึ้น (HEIGHT 0.15 M. MIN.)	เป็นเส้น.....สีจางค์ ต่อหน่วย							
6.18(2.2) เต็มขอบ (HEIGHT 0.25 M. MIN.)	เป็นเส้น.....สีจางค์ ต่อหน่วย							
6.18(2.3) ขึ้นตรงขึ้นโหน (HEIGHT 0.25 M. MIN.)	เป็นเส้น.....สีจางค์ ต่อหน่วย							
6.18(2.4) เต็มท่า (HEIGHT 0.25 M. MIN.)	เป็นเส้น.....สีจางค์ ต่อหน่วย							
6.18(2.5) เต็มคัน (HEIGHT 0.25 M. MIN.)	เป็นเส้น.....สีจางค์ ต่อหน่วย							
6.18(4.1) NUAN - NOI		SQ.M.	12,000,000	55.73	668,760.00	1.1459	63.86	766,320.00
6.18(5) EARTH FILL FOR LANDSCAPING WORK		CUM.	250,000	49.12	12,280.00	1.1459	56.28	14,070.00
SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION								
8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION		P.S.	1,000	1,358,180.40	1,358,180.40	1.1459	1,556,338.92	1,556,338.92
8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION								
8.2.1 อุปกรณ์บริหารจราจรระหว่างก่อสร้าง	เป็นเส้น.....สีจางค์ ต่อหน่วย							
8.2.2 อุปกรณ์บริหารจราจรระหว่างก่อสร้าง	เป็นเส้น.....สีจางค์ ต่อหน่วย							
			1,000	6,791,811.16	6,791,811.16	1.1459	7,782,736.40	7,782,736.40

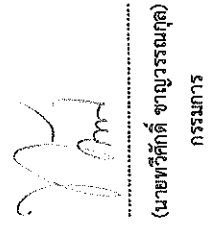
ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาต่อหน่วย บาท
8.2.2	ติดตั้งคอนกรีตคานคอดกัวยางบนระวางคองกรีต	P.S.	1.000	2,061,720.00	2,061,720.00	1.1459	2,362,524.94	2,362,524.94
	เป็นเงิน							
8.3	INTELLIGENT WORK ZONE	P.S.	1.000	6,806,286.60	6,806,286.60	1.0000	6,806,286.60	6,806,286.60
	เป็นเงิน							
8.4	ROAD REPAIR DURING CONSTRUCTION	P.S.	1.000	3,176,857.80	3,176,857.80	1.1459	3,640,361.35	3,640,361.35
	เป็นเงิน							
9	ค่าใช้จ่ายพิเศษ							
9.1	ค่าเช่าเครื่องมือและสิ้นเปลืองตามสะดวกในการควบคุมงาน	P.S.	1.000	7,170,000.00	7,170,000.00	1.0000	7,170,000.00	7,170,000.00
	เป็นเงิน							
9.2	ค่าเช่าจัดหารถหรือรถสร้างสำนักงานชั่วคราว	P.S.	1.000	3,572,160.00	3,572,160.00	1.0000	3,572,160.00	3,572,160.00
	เป็นเงิน							
9.3	ป้ายแสดงรูปแบบขนาดของโครงการและ/หรือรูปจำลองขนาดของโครงการ	L.S.	1.000	100,000.00	100,000.00	1.0000	100,000.00	100,000.00
	เป็นเงิน							
9.4	ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า	P.S.	1.000	1,220,100.00	1,220,100.00	1.0000	1,220,100.00	1,220,100.00
	เป็นเงิน							
				569,477,439.52				649,994,876.01

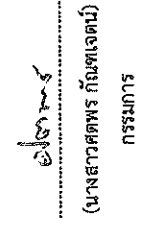
รายการทั้งสิ้นที่ถูกต้องเขียนเป็นตัวเลขสี่ (๔) หลักหรือสี่หลักตามค่าเงินบาทนั้นแล้วแต่กรณี (๔ หลักหรือสี่หลักตามค่าเงินบาทนั้นแล้วแต่กรณี)

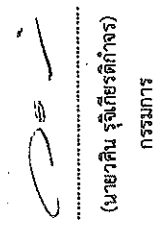
- ① สหรัชมังคลาภิเษกบ่มเพาะก่อสร้างทาง
- ② สหรัชมังคลาภิเษกบ่มเพาะก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
- ③ สหรัชมังคลาภิเษกบ่มเพาะ
- ④ ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง
- ⑤ ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
- ⑥ ค่า FACTOR ค่าใช้จ่ายพิเศษ (ตามบัญชีรายการที่ ๑)

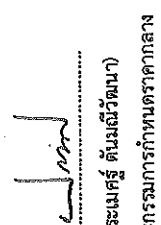
349,694,165.43 บาท
 207,721,014.09 บาท
 12,062,260.00 บาท
 1.1459
 1.1468
 1.0000


 (นายฉัตรชัย อัครศิริโรจน์)
 กรรมการและเลขานุการ


 (นายพิทักษ์ ชาญธรรมกุล)
 กรรมการ


 (นางสาวศุภพร กิ่งทองเจดีย์)
 กรรมการ


 (นายปรีดี วัฒนวิวัฒน์)
 กรรมการ


 ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการก่อสร้างทางแยกทางระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 231 ตัดทางหลวงหมายเลข 2050 (แยกโมนเทงทอง) จ.อุบลราชธานี 1 แห่ง

ทางหลวงหมายเลข 231 ระหว่าง กม.39+000.000 - กม.43+000.000

ทางหลวงหมายเลข 2050 ระหว่าง กม.3+500.000 - กม.5+800.000

รวมระยะทาง 6.300 กิโลเมตร

หมายเหตุ

1. ในการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการข้างต้นไม่เป็นการผูกพันว่า กรมทางหลวงจะตงจ้างหรือลงนามในสัญญา
2. หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใด ที่ทำให้กรมทางหลวงไม่อาจจ้างหรือลงนามในสัญญาได้ ผู้เสนอราคาให้ความยินยอมว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากกรมทางหลวงทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างต้องจัดหาสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ หรือก่อสร้างที่พักอาศัยและสำนักงานชั่วคราว ที่พักชั่วคราว เพื่อใช้ประโยชน์ของผู้จ้าง พร้อมทั้งจัดให้มีสาธารณูปโภค อาทิ ไฟฟ้าแสงสว่าง น้ำอุปโภคและบริโภค โทรศัพท์และอุปกรณ์เครื่องใช้ตามสัญญาจ้างหรือตามสมควรแก่กรณี ให้แล้วเสร็จก่อนการส่งงานงวดที่ 1 ด้วยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้าง (รายละเอียดตามประกาศ) อนึ่ง สถานที่ตั้งสำนักงานจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อน

3.1. รายละเอียดรายการ

3.1.1 รายการที่ 9.1.10 ค่าบริการ INTERNET ผู้รับจ้างต้องจัดให้ INTERNET ในบริเวณสำนักงานชั่วคราว ที่ความเร็ว PACKAGE SPEED 1Gbps/700 Mbps หรือดีกว่า หรือกรณีไม่อยู่ในพื้นที่ให้บริการ ให้จัดหา INTERNET ไม่น้อยกว่า 4G แบบไม่จำกัดข้อมูล ความเร็ว PACKAGE ความเร็วสูงสุด 100 Mbps หรือดีกว่า

3.1.2 รายการที่ 9.2 ค่าเช่าสำนักงานชั่วคราว ผู้รับจ้างสามารถเลือกดำเนินการได้ตามกรณี ดังนี้

3.1.2.1 กรณีที่ 1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์สภาพใหม่ รวมคกแต่ง พร้อมจัดหาเฟอร์นิเจอร์ตามลักษณะการใช้งาน โดยได้รับความเห็นชอบจากนายช่างโครงการ พื้นที่ตู้คอนเทนเนอร์รวมต้องไม่น้อยกว่า 610 ตร.ม. ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า ดังนี้

3.1.2.1.1 สำนักงาน พื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 216 ตร.ม. ประกอบด้วย

3.1.2.1.1.1 ห้องประชุม

3.1.2.1.1.2 ห้องทำงาน

3.1.2.1.1.3 ศูนย์ควบคุมและบริหารจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง

3.1.2.1.1.4 จุดประชาสัมพันธ์และศูนย์รับเรื่องร้องเรียน

3.1.2.1.1.5 ห้องปฐมพยาบาล มีเตียงขนาดกว้าง 3.5 ฟุต ไม่น้อยกว่า 2 เตียง มีน้ำดื่มเป็นสัดส่วน

3.1.2.1.1.6 ห้องปฏิบัติการตรวจสอบและแนะนำวัสดุสร้างทาง (ปรับปรุงพื้นที่บริเวณใกล้เคียงให้สามารถปฏิบัติงานได้ และจัดเตรียมบ่อสำหรับรับแวมแห้งตัวอย่างคอนกรีตให้เพียงพอต่อการใช้งานของโครงการ)

3.1.2.1.1.7 ห้องเก็บวัสดุ

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

ข้อ 3.1.2.1.1.1 - 3.1.2.1.1.6 ให้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอัตราไม่น้อยกว่า 12,000 Btu/Hr ต่อพื้นที่ 18 ตร.ม.

3.1.2.1.2 โรงครัว ประกอบด้วยห้องครัว ห้องพักพร้อมห้องน้ำในตัว มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 54 ตร.ม.

3.1.2.1.3 ที่พักอาศัยของผู้ควบคุมงาน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอัตราไม่น้อยกว่า 12,000 Btu/Hr ต่อพื้นที่ 18 ตร.ม.(ไม่รวมห้องน้ำ โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 304 ตร.ม.

ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมขนาดไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตร ประกอบด้วย

- 3.1.2.1.3.1 ห้องพัก 1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 40 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ จำนวน 1 ห้อง
- 3.1.2.1.3.2 ห้องพัก 1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 22 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ จำนวน 12 ห้อง
- 3.1.2.1.4 ห้องทศสอวีดีในสนาม ที่นั่งไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม. พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดรวมไม่น้อยกว่า 24,000 Btu/Hr โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณที่จะทำการติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์ เพื่พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำระบบโครงสร้างรองรับน้ำหนักงานชั่วคราวแบบชั่วคราวทนออร์โธมีนคองแข็งแรง ทำหลังคาตามหลังที่ลิซท์และบุฉนวน

ที่บริเวณที่ทำการติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์ ทำระบบโครงสร้างรองรับน้ำหนักงานชั่วคราวแบบชั่วคราวทนออร์โธมีนคองแข็งแรง ทำหลังคาตามหลังที่ลิซท์และบุฉนวน
กับความร้อน จัดทำระบบระบายน้ำเสียและระบบสุขาภิบาลภายในบริเวณสำนักงานชั่วคราวแบบชั่วคราวทนออร์โธมีนคองแข็งแรง รวมถึงอาจพิจารณาความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ
พร้อมทั้งดูแลรักษาน้ำกินงานชั่วคราวแบบชั่วคราวทนออร์โธมีนคองแข็งแรง

3.1.2.2 ผนัง 2 ชั้นรับจ้างต้องจัดทำหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว 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 - ครีว - คนใช้ - ช่างครัว 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 แบบห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลติกคอนกรีตในสนาม จำนวน 1 หลัง

กรณีมีความจำเป็นเรื่องพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ก่อสร้างในเขตเมือง ก่อสร้างในเขตป่า สามารถทำการเช่าได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวง

- 4. ผู้รับจ้างต้องจัดหารถยนต์จากรถรูปแบบ 5 ประตู จำนวน 1 คัน และรถปิกอัพพร้อมจำนวน 5 คัน เครื่องยนต์สี่สูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ หรือ
ไม่ต่ำกว่า 150 แรงม้า สภาพใหม่ไม่เคยใช้เกินมาก่อน รวมทั้งหมด 6 คัน พร้อมประกันภัย น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และพนักงนขับรถ (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงาน
จนกว่างานจะแล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ บำรุงรักษาตลอดระยะเวลาที่ทำงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ
ในกรณีที่เกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุขึ้นจากการใช้รถดังกล่าว ไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดกับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง หรือกรมทางหลวง และเพื่อประโยชน์ของกรมทางหลวงตามนี้
หนังสือสำนักเลขาธิการกรมที่ สร.0203/212 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2517

- 5. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือทดลอง สำหรับงานควบคุมและแม่ข่ายโครงการ (งาน SOIL และงาน ASPHALTIC CONCRETE) รายการและจำนวน ตามบัญชีเครื่องมือทดลองค่าวิเคราะห์ และตรวจสอบที่ 1 (งาน Soil)
หรือ (งาน Soil : สำหรับโครงสร้างชั้นทางมีค่า UCS. > 30 ksc) และที่ 2 (งานแอสฟัลติกคอนกรีต) (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงานและแล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา

- 6. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือสำรวจ ตามบัญชีเครื่องมือสำรวจที่ 3 หรือที่มีคุณสมบัติสูงกว่าหรือดีกว่า (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา

- 7. งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแบบรายละเอียดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง พร้อมทั้งรายละเอียดของอุปกรณ์การติดตั้งไม่น้อยกว่า 60 วัน

- 8. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำป้ายเครื่องหมายควบคุมการจราจรทางก่อสร้าง ให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ตามแบบมาตรฐาน เป็นไปตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บุณระ
และบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี พ.ศ.2561 และอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการ

8.1. รายการที่ 8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายจราจรระหว่างก่อสร้างเสาหรือค้ำซึ่งที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด
และสามารถเปลี่ยนแปลงป้ายให้สอดคล้องกับสภาพจริงในสนาม เสาใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 3"x3" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น ขาดังใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2"x1 1/2" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จ
ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแผ่นป้าย อุปกรณ์อื่น ๆ และเสาเหล็กในสภาพที่ ครบจำนวน ให้กับกรมทางหลวง พร้อมกับงบประมาณวัสดุท้าย

8.2. รายการที่ 8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการก่อสร้าง 2 ชุด รวมเสาป้ายและโครงป้าย และอุปกรณ์จราจร ที่จะต้องติดตั้งเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง เช่น แผงผ้าใบ แผงตั้ง แผงกัน กระจกยาง BARRIER PLASTIC อุปกรณ์การก่อสร้างป้ายสัญญาณแบบปรับเปลี่ยนข้อความ (PORTABLE CHANGEABLE MESSAGE SIGN) และแสงอนกักริต (CONCRETE BARRIER) ให้เรื่องขิดติดกันและให้ทาสีขาวสลับแดงตามมาตรฐานทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์จราจรให้ผู้ใช้บริการจัดการจราจรในระหว่าง

การก่อสร้าง โดยมีรายการกำหนดไว้ดังนี้

1. ป้ายประกาศโครงการ
2. สัญญาณไฟกระพริบชุดละ 1 ดวง
3. โครงเหล็กยึดผ้าใบ+ผ้าใบ
4. ไฟนีออน 36 วัตต์ @ 10 ม.
5. BATTERY 75 A
6. BARRIER PLASTIC 0.50 x 1.00 x 0.80 m.
7. แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น
8. ป้ายแจ้งเตือนพร้อมเสา
9. เสาจราจรกลมสูง
10. กระจกยาง ขนาด 0.70 ม.
11. สัญญาณธง
12. สีตีเส้น Traffic Paint
13. แผง CONCRETE BARRIER พร้อมทาสี

9. ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์สำนักงาน ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 3 เครื่อง, เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 1 เครื่อง พร้อมซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับงานก่อสร้างตามสัญญา ที่มีลิขสิทธิ์ ถูกต้องตามกฎหมายพร้อมอุปกรณ์เสริมต่างๆ เช่น คีย์บอร์ด (Printer) เครื่องพิมพ์ (Multifunction) เครื่องฉายภาพ (Smart TV) ขนาดจอไม่น้อยกว่า 70 นิ้ว เครื่องถ่ายเอกสารดิจิทัล รวมทั้งกระดาษและหมึกพิมพ์ เป็นต้น และจะต้องติดตั้ง Internet ความเร็วสูงเพื่อใช้ในการควบคุมงานตลอดจนเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ জনกวางน้อยกว่า 70 นิ้ว ตามสัญญา (รายละเอียดตามประกาศ)

10. ในการก่อสร้างบูรณะและขยายทางหลวงที่ตัดผ่านในพื้นที่ของเขตป่าไม้ เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตป่าสงวนคุ้มครอง เป็นต้น นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบหรือเงื่อนไขของกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ซึ่งกรมทางหลวงได้วางแนวทางไว้ถือปฏิบัติไว้แล้วนั้น ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานดังกล่าวควบคุม หรือดำเนินการตัดป่าเขต (CLEARING AND GRUBBING) เฉพาะภายในบริเวณตัวคันทาง หรือให้ความกว้างภายใน TOE SLOPE และ BACK SLOPE มีให้ทางหรือขุดจนถึงขอบแนวเขตทางเว้นแต่ ในกรณีที่ต้องมีระบบน้ำข้างทางก็ให้ดำเนินการตามความจำเป็นภายในเขตทางเท่านั้น

11. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบและแผนผังงานก่อสร้างจริง (AS-BUILT DRAWING PLAN & PROFILE) มาตรฐาน 1:1000 ทำการบันทึกข้อมูลแบบดิจิทัล (DIGITAL FILE) และจัดทำแบบพิมพ์เขียนงานก่อสร้าง ที่แล้วเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์ตามสัญญาจ้าง จำนวน 7 ชุด ส่งมอบให้กับนายช่างโครงการภายใน 15 วัน นับแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้าย

12. วัสดุที่ได้จากการ MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ผู้รับจ้างจะต้องขนไปเก็บไว้ในสถานที่ของกรมทางหลวง หรือสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
13. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการฯ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.40x4.80 เมตร รูปแบบและรายละเอียดของป้ายเป็นไปตามที่กรมทางหลวงกำหนดจำนวน 4 แห่ง ที่จุดเริ่มต้นโครงการและจุดสิ้นสุดโครงการฯ
14. กรมทางหลวงได้รับมอบหมายและยึดของ โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2050 (แยกกม.บึงมะลิทอง) อ.อุบลราชธานี 1 แห่ง ไว้ที่ สำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการแจ้งความประสงค์ขอเสนอราคา ในวันและเวลาราชการ และเป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของพื้นที่โครงการก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง ทั้งนี้ผู้เสนอราคาที่จะยื่นซองประมูลและยื่นซองประมูลในวันและเวลาราชการ
15. งานเครื่องหน่วงรางรถบดผิวทาง ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุที่จะใช้ในการทำเครื่องหน่วงรางรถบดผิวทางมาจัดวางตามงานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำส่ง สำนักวิเคราะห์และตรวจสอบคุณสมบัติและแจ้งผลการตรวจสอบให้ผู้รับจ้างทราบก่อนดำเนินการ
16. ROADWAY EXCAVATION และ EMBANKMENT การคิดค่างานให้คิดปริมาณงานจากรูปตัดดินเดิม ก่อนทำงาน CLEARING AND GRUBBING
17. ค่างานของรายการสามารถจ่ายได้และคิดจ่ายค่างาน UNDER RUN และ OVER RUN เว้นแต่บางรายการระบุไว้เป็นอย่างอื่น
18. ในการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างที่มีน้ำหนักและไม่สามารถโยนมาพาดบนสะพานตามประกาศผู้อำนวยการหลวงแผ่นดินและผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทานในการขนส่งได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างต้องขอหนังสืออนุญาตจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ กรมทางหลวง และต้องแสดงหนังสืออนุญาตของยานพาหนะก่อนดำเนินการเข้าทำงาน
19. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการทำงานภายในกำหนดระยะเวลา 15 วัน นับถึงจกวันรับงานในสัญญา ส่งให้ผู้รับจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้จ้างก่อน จึงจะลงมือทำงานได้ แผนงานต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาตั้งแต่รายการตามสัญญาได้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดจะต้องเสร็จสมบูรณ์ภายในกำหนดของสัญญา ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนงานระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานปรับใหม่แก่ผู้จ้างเพื่อให้ความเห็นชอบทุกครั้ง
20. การเสนอราคาค่างานทางสายนี้ ใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่มโดยไม่คิดให้เสนอราคาเป็นราคาที่ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และให้แบบแปลนค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม แบบ ภ.พ.20 มาพร้อมกับใบเสนอราคาคด้วย
21. ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาต่อหน่วยเป็นตันหนังสือทุกรายการด้วย
22. งานก่อสร้างโครงการกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศที่ใช้ในงบก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ทั้งหมดตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่ใช้ทั้งหมดตามสัญญา ร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ทั้งหมดตามสัญญา ภายใต้นับตั้งแต่วันที่ 31 มกราคม 2565 เรื่องอนุมัติยกเว้นและกำหนดแนวทางการปฏิบัติตามสัญญาและวิธีการจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 (รายละเอียดตามประกาศ) ลงวันที่ 31 มกราคม 2565 เรื่องอนุมัติยกเว้นและกำหนดแนวทางการปฏิบัติตามสัญญาและวิธีการจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 (กวจ)0405.2/718
23. งาน SINGLE W - BEAM GUARDRAIL ระยะห่างเสาเท่ากับ 4.00 เมตร และ DOUBLE W - BEAM GUARDRAIL ระยะห่างเสาเท่ากับ 2.00 เมตร กรณีได้เสาเพิ่มจากที่กำหนดให้จ่ายในรายการเสาเสริม
24. PIPE CULVERTS ที่รีไซเคิลตามรายการค่างานที่ 1.4 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS ผู้รับจ้างจะต้องขนไปเก็บไว้ในสถานที่ของกรมทางหลวง หรือสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
25. งาน JOINT BETWEEN CONCRETE PAVEMENT AND FLEXIBLE PAVEMENT ไม่รวมค่างาน TACK COAT และงาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE
26. รายการค่างานที่ 5.1(1) NEW CONCRETE BRIDGE ยังไม่รวมค่างานเสาเข็ม

27. รายการทดสอบการรับน้ำหนักของเสาเข็ม (BORE PILE) ตามรายการที่ 5.1(12) ดำเนินงานเสาเข็มทดสอบและเสาเข็มสมอให้เบิกจ่ายรายการ 5.1(10) และไม่อนุญาตให้ใช้เสาเข็มจริง (Working Pile) เป็นเสาเข็มทดสอบและเสาเข็มสมอ โดยให้เสนอรายละเอียดตำแหน่งที่จะทำการทดสอบต่อนายช่างโครงการฯ เห็นชอบ
28. รายการที่ 4.1(2) TACK COAT ให้ใช้ยาง CRS-2
29. งานปูผิวแอสฟัลต์บนพื้นผิวสะพาน ให้เบิกจ่ายรายการก่อสร้างที่ 4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK และ TACK COAT ให้เบิกจ่ายรายการที่ 4.1(2) TACK COAT
30. รายการค่างานที่ 5.1(10) BORED PILE จ่ายค่าความยาวเป็นเมตร จากระดับตัดหัวเสาเข็ม (Pile Cut Off) ลงไปถึงระดับปลายเสาเข็ม (Pile Tip) และได้คิดรวมสรณที่ตัดหัวเสาเข็มไว้ในราคาต่อหน่วยแล้ว
31. ปริมาณปูนซีเมนต์ในงานก่อสร้างเสาเข็มเจาะ ใช้ไม่น้อยกว่า 375 กก./ลบ.ม.
32. งานคอนกรีตโครงสร้างสะพาน รายการที่ 5.1(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)

33. รายการที่ 5.2(3.2) ได้คิดรวมค่างานระบบป้องกันดินพังไว้แล้ว
34. งานก่อสร้างกำแพงกันดิน รายการที่ 6.3(11.11) RETAINING WALL TYPE ST-1A WITH BARRIER และ 6.3(11.12) RETAINING WALL TYPE ST-1B WITH BARRIER ไม่รวมค่างานวัสดุถมกลับ
35. ITEM ที่สามารถจ่ายได้แต่ไม่สามารถคิดค่างาน Under Run ได้
- 35.1 รายการค่างานที่ 5.1(10) BORED PILE
- 35.2 รายการค่างานที่ 5.1(14) SONIC LOGGING TEST
- 35.3 รายการค่างานที่ 5.1(15) DRILLING MONITORING TEST
- 35.4 รายการค่างานที่ 5.1(17) SOIL INVESTIGATION TEST
36. งานรายการที่ 6.10(1) SIGN PLATE ใช้แผ่นป้ายสะท้อนแสงชนิด HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE หรือที่จะปูโคมแบบก่อสร้าง
37. ค่างานแผ่นป้ายจราจร/สติ๊กเกอร์ข้อความ/เครื่องหมายป้ายจราจร สำหรับป้ายจราจรทั่วไปให้เบิกจ่ายจากรายการที่ 6.10(1) และสำหรับงานป้ายจราจร OVERHEAD/OVERHANG ให้เบิกจ่ายจากรายการที่ 6.10(1.2)
38. รายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE ให้ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดรูปแบบต่อนายช่างโครงการฯ เพื่อเห็นชอบก่อนดำเนินการ

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

39. รายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE กรมทางหลวงจะจ่ายค่าจ้างให้ เมื่อผู้รับจ้างได้จัดทำครบถ้วนตามรายการในสัญญา โดยจะจ่ายค่าจ้างให้ตามจำนวนเดือนหรือวันนับถัดจากครบกำหนด 60 วัน จากวันเริ่มต้นสัญญา (กรณีจัดทำหรือก่อสร้างครบถ้วนตามรายการหรือสัญญา ก่อน 60 วัน) ในทุกงวดงาน กรณีที่ผู้รับจ้างทำงานไปแล้วจำนวนวันเกิน 1,080 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญา จะไม่จ่ายค่าจ้างให้ ถือว่า เป็นการระงับผู้รับจ้าง และกรณีผู้รับจ้างทำเสร็จก่อนสัญญา ให้จ่ายตามจำนวนเดือนหรือวันที่ทำจริงเท่านั้น จะไม่จ่ายค่าจ้างให้ครบตามระยะเวลาในสัญญา
40. รายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE หากผู้รับจ้างไม่สามารถจัดทำหรือครบถ้วนภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับให้กับผู้ว่าจ้างในอัตราร้อยละ 0.25 ต่อวัน ของค่าจ้างรายการที่ 8.3 INTELLIGENT WORK ZONE นับตั้งแต่วันถัดจากครบกำหนด 60 วัน ถึงวันที่ผู้รับจ้างจัดหาให้ครบถ้วนตามสัญญา
41. กรณีงานเสาเข็มเจาะ (BORED PILE) ที่มีรายการในสัญญา ให้ผู้รับจ้างดำเนินการทดสอบเสาเข็ม (STATIC LOAD TEST) ภายใน 6 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ ภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ผู้รับจ้างเสนอเจ้าของสัญญาในการพิจารณาต่อไป
42. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการส่งทดสอบวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในสัญญา (ยกตัวอย่างเช่น งานไฟฟ้าและสว่าง งานป้ายจราจร งานสีตีเส้น และงานอำนวยความสะดวกอื่นๆ) ภายใน 6 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวให้ผู้รับจ้างเสนอเจ้าของสัญญาในการพิจารณาต่อไป

.....ผู้เสนอราคา

(.....)

บริษัท/ห้าง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ประทับตรา (ถ้ามี)

โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 231 ตัดทางหลวงหมายเลข 2050 (แยกโนนพะทอง) จ.อุบลราชธานี 1 แห่ง

ทางหลวงหมายเลข 231 ระหว่าง กม.39+000.000 - กม.43+000.000

ทางหลวงหมายเลข 2050 ระหว่าง กม.3+500.000 - กม.5+800.000

รวมระยะทาง 6.300 กิโลเมตร



(นายประมษฐ์ ดันมณีวัฒนา)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายวศิน รุจิเกียรติกิจจร)

กรรมการ



(นางสาวศศพร กันตเขตแดน)

กรรมการ



(นายพีรศักดิ์ ขาวสุวรรณกุล)

กรรมการ



(นายฉัตรชัย อัครวิโรจน์)

กรรมการและเลขานุการ

บัญชีรายการที่ 8.1 และ 8.2.1

โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 231 ตัดทางหลวงหมายเลข 2050 (แยกโนนหงษ์ทอง) จ.อุบลราชธานี 1 แห่ง

บัญชีรายการที่ 8.1 ค่าใช้จ่าย TRAFFIC SIGN AND DEVICES DURING CONSTRUCTION

ค่าใช้จ่ายป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง	=	1,556,338.92	บาท
พื้นที่ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง	=	315.660	ตร.ม.
ราคาต่อหน่วย	=	4,930.43	บาท/ตร.ม.

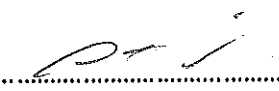
บัญชีรายการที่ 8.2.1 ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์บริหารการจราจรระหว่างก่อสร้าง

1. ป้ายประกาศโครงการ	4 ชุด	@	19,464.50	=	77,858.00	บาท
2. สัญญาณไฟกระพริบชุดละ 1 ดวง	123 ชุด	@	1,762.40	=	216,775.20	บาท
3. โคร่งเหล็กยึดผ้าใบ+ผ้าใบ	3,700 ชุด	@	550.03	=	2,035,111.00	บาท
4. ไฟนีออน 36 วัตต์ @ 10 ม.	370 ชุด	@	435.44	=	161,112.80	บาท
5. BATTERY 75 A	20 ชุด	@	2,864.75	=	57,295.00	บาท
6. BARRIER PLASTIC 0.50 x 1.00 x 0.80 ม.	400 ชุด	@	2,291.80	=	916,720.00	บาท
7. แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	20 ชุด	@	1,850.62	=	37,012.40	บาท
8. ป้ายแผงตั้งพร้อมเสา	40 ชุด	@	263.56	=	10,542.40	บาท
9. เสาจราจรล้มลุก	100 ชุด	@	401.06	=	40,106.00	บาท
10. กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.	500 ชุด	@	435.45	=	217,725.00	บาท
11. สัญญาณธง	10 ชุด	@	114.58	=	1,145.80	บาท
12. สีตีเส้น Traffic Paint	1,480 ตร.ม.	@	107.76	=	159,484.80	บาท
13. แผง CONCRETE BARRIER พร้อมทาสี	3,700 ม.	@	1,041.04	=	3,851,848.00	บาท
			รวม	=	7,782,736.40	บาท



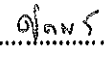
(นายประเมษฐ์ ตันมณีวัฒนา)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง



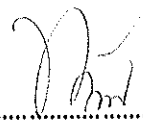
(นายวศิน รุจิเกียรติกำจร)

กรรมการ



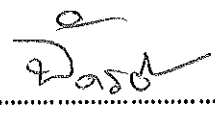
(นางสาวศตพร กัณฑเจตน์)

กรรมการ



(นายทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล)

กรรมการ



(นายฉัตรชัย อัครีโรจน์)

กรรมการและเลขานุการ

บัญชีรายการที่ 8.3 และ 8.4

โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 226 ตัดทางหลวงหมายเลข 231 (แยกค่าน้ำแซบ) จ.อุบลราชธานี 1 แห่ง

บัญชีรายการที่ 8.3 ค่าใช้จ่าย INTELLIGENT WORK ZONE

1. ค่าเช่าระบบกล้องวงจรปิดแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile CCTV)	32 ชุด	@	120,514.28	=	3,856,456.96 บาท
2. ค่าเช่าระบบเครื่องนับรถและกล้องวงจรปิด (Traffic Count & CCTV System)	4 ชุด	@	445,780.78	=	1,783,123.12 บาท
3. ค่าเช่าโปรแกรมบริหารจัดการและแสดงข้อมูล	1 ชุด	@	327,297.60	=	327,297.60 บาท
4. ค่าเช่าระบบประมาณระยะเวลาการเดินทาง (Travel Time Estimation)	4 ชุด	@	209,852.23	=	839,408.92 บาท
			รวม	=	<u>6,806,286.60 บาท</u>

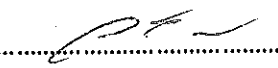
บัญชีรายการที่ 8.4 ค่าใช้จ่าย ROAD REPAIR DURING CONSTRUCTION

1. TACK COAT	8,500 ตร.ม.	@	16.55	=	140,697.35 บาท
2. ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	1,000 TON	@	3,358.81	=	3,358,810.00 บาท
3. THERMOPLASTIC PAINT	350 ตร.ม.	@	330.25	=	115,587.50 บาท
4. REMOVE THERMOPLASTIC PAINT	350 ตร.ม.	@	72.19	=	25,266.50 บาท
			รวม	=	<u>3,640,361.35 บาท</u>



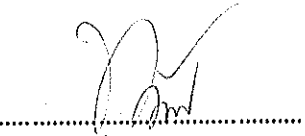
(นายประเมษฐ์ ตันมณีวัฒนา)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง



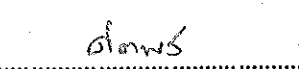
(นายวศิน รุจิเกียรติกำจร)

กรรมการ



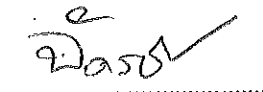
(นายทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล)

กรรมการ



(นางสาวศตพร กัณฑ์เจตน์)

กรรมการ



(นายฉัตรชัย อัครีโรจน์)

กรรมการและเลขานุการ