

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อ โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒๓๑ สาย วงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ด้านตะวันออก
รวมสะพานข้ามแม่น้ำมูล ตอน ๒
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักก่อสร้างทางที่ 2 กรมทางหลวง

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร **900,000,000.00** บาท

3. ลักษณะงานโดยสังเขป

โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 231 สาย วงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ด้านตะวันออก
รวมสะพานข้ามแม่น้ำมูล ตอน 2 ระหว่าง กม.28+900.00 - กม. 36+600.00 รวมระยะทางยาวประมาณ
7.700 กิโลเมตร รวมงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง มาตรฐานทาง ชั้นพิเศษ 4 ช่องจราจร ก่อสร้าง
ขยายจาก 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร (ไปกลับข้างละ 2 ช่องจราจร) กว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร ไหล่
ทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร ผิวทางเป็นชั้นพื้นทางแอสฟัลต์คอนกรีต 0.10 เมตรและแอสฟัลต์คอนกรีต
0.05 เมตร รวมงานก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กข้ามแม่น้ำมูล

เส้นทางนี้อยู่ในท้องที่ อำเภอสว่างวีระวงศ์และอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ **28 มีนาคม 2567** เป็นเงิน **899,999,675.93** บาท

5. บัญชีประมาณการราคากลาง (แบบประเมินราคางานก่อสร้างทางสะพาน และท่อเหลี่ยม)

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1 นายมานิตย์ สุคติศิริอุดม	ประธานคณะกรรมการ
6.2 นายวศิน รุจิเกียรติกำจร	กรรมการ
6.3 นายอาทิตย์ เขียวขำ	กรรมการ
6.4 นายพรชัย สกุลแท้	กรรมการ
6.5 นายจตุรงค์ เสาวภาคย์ไพบุลย์	กรรมการและเลขานุการ

ค่า "F" งานจ้างเหมา โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 231 สายวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ด้านตะวันออก รวมสะพานข้ามแม่น้ำมูล ตอน 2 กม.28+900 ถึง กม. 36+600

ระยะทางยาวประมาณ 7.700 กม.
 ค่างานต้นทุนงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม > 700 ล้านบาท

จากตาราง Factor (F) งานทาง งบประมาณ 100 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ =	7.00	%	เงินจ่ายล่วงหน้า =	15.00	%
VAT. =	7.00	%	หักเงินประกันผลงาน =	10.00	%
ค่างาน	> 700	ล้านบาท	F =	1.1440	
F _H งานทาง			F =	1.1440	
F _H งานทาง (เงินงบประมาณ)				1.1440	


จากตาราง Factor (F) งานสะพานและท่อเหลี่ยม งบประมาณ 100 %

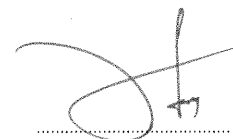
ดอกเบี้ยเงินกู้ =	7.00	%	เงินจ่ายล่วงหน้า =	15.00	%
VAT. =	7.00	%	หักเงินประกันผลงาน =	10.00	%
ค่างาน	> 200	ล้านบาท	F =	1.1468	
F _B งานสะพานและท่อเหลี่ยม				1.1468	
F _B งานสะพานและท่อเหลี่ยม (เงินงบประมาณ)				1.1468	

F_(min) สำหรับใช้คำนวณราคากลาง

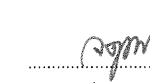
F งานทางที่ใช้คำนวณราคากลาง	F _H =	1.1440
F งานสะพานและท่อเหลี่ยมที่ใช้คำนวณราคากลาง	F _B =	1.1468


 นายมานิตย์ สุกดีศิริอุดม


 นายวศิน รุจิเกียรติกำจร


 นายอาทิตย์ เขียวขำ


 นายพรชัย สุกุลแท้



 นายจตุรงค์ เสาวภาคย์ไพบุลย์


บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และค่าโร โวล्यूแล้ว)
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 231 สายวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ตำบลวังมอญ รวมสะพานข้ามแม่น้ำมูล ตอน 2
 กม.28+900 ถึง กม. 36+600
 รวมระยะทางยาว 7.700 กิโลเมตร

	ราคาคงทุน		ราคากลาง
งานทาง	493,535,931.92 บาท	งานทาง	564,605,120.77 บาท
งานสะพาน	262,969,814.50 บาท	งานสะพาน	301,573,695.16 บาท
ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด	33,820,860.00 บาท	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด	33,820,860.00 บาท
ราคารวม	790,326,606.42 บาท	ราคารวม	899,999,675.93 บาท


ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เงินเงิน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	ราคากลาง (บาท)
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES							
	1.5 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS							
	1.5(4) PIPE CULVERT DIA. 1.00 M.	M.	207	193.28	40,008.96	1.1440	221.11	45,769.77
	เป็นเงิน	บาท						
	1.7 MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10 CM. THICK	SQ.M.	57,000	25.19	1,435,830.00	1.1440	28.82	1,642,740.00
	เป็นเงิน	บาท						
	1.9 REMOVAL OF EXISTING LIGHTING POLE	EACH	112	1,572.80	176,153.60	1.1440	1,799.28	201,519.36
	เป็นเงิน	บาท						
	1.10 REMOVAL OF EXISTING GUARD RAIL	M.	3,130	131.07	410,249.10	1.1440	149.94	469,312.20
	เป็นเงิน	บาท						
	1.13 REMOVAL TRAFFIC SIGN							
	1.13(1) SIGN POST	EACH	100	1,572.80	157,280.00	1.1440	1,799.28	179,928.00
	เป็นเงิน	บาท						
	1.13(2) OVERHANGING AND SIGN BOARD	EACH	7	7,864.00	55,048.00	1.1440	8,996.42	62,974.94
	เป็นเงิน	บาท						
	1.13(3) OVERHEAD AND SIGN BOARD	EACH	2	14,364.00	28,728.00	1.1440	16,432.42	32,864.84
	เป็นเงิน	บาท						
	1.15 REMOVAL OF EXISTING CURB	M.	480	26.71	12,820.32	1.1440	30.55	14,664.00
	เป็นเงิน	บาท						
2	EARTH WORK							
	2.1 CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	228,600	3.67	838,962.00	1.1440	4.20	960,120.00
	เป็นเงิน	บาท						
	2.2 ROADWAY EXCAVATION							
	2.2(1) EARTH EXCAVATION	CU.M.	109,000	52.48	5,720,320.00	1.1440	60.04	6,544,360.00
	เป็นเงิน	บาท						
	2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	1,000	57.73	57,730.00	1.1440	66.04	66,040.00
	เป็นเงิน	บาท						
	2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	1,000	57.73	57,730.00	1.1440	66.04	66,040.00
	เป็นเงิน	บาท						
	2.3 EMBANKMENT							
	2.3(1) EARTH EMBANKMENT	CU.M.	210,200	183.06	38,479,212.00	1.1440	209.42	44,020,084.00
	เป็นเงิน	บาท						
	2.3(4) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	6,900	62.01	427,869.00	1.1440	70.94	489,486.00
	เป็นเงิน	บาท						
	2.3(6) EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	22,880	77.43	1,771,598.40	1.1440	88.58	2,026,710.40
	เป็นเงิน	บาท						
	2.3(8) POROUS BACKFILL	CU.M.	100	929.28	92,928.00	1.1440	1,063.10	106,310.00
	เป็นเงิน	บาท						


นายมานิตย์ สุกดีศิริอุดม


นายวรินทร์ รุจิเกียรติ์จักร



นายพิพัฒน์ เขียวขำ


นายพรชัย สุกุลดี


นายจตุรงค์ เสงี่ยมภาคย์โพธิ์บุษย์


ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	รวมค่า (บาท)
	2.4 SELECTED MATERIALS							
	2.4(5) SELECTED MATERIAL FOR MSE WALL	C.U.M.	10,500	363.82	3,820,110.00	1.1440	416.21	4,370,205.00
	เป็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย							
3	SUBBASE AND BASE COURSES							
	3.1 SUBBASES							
	3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE OR SOIL CEMENT SUBBASE	C.U.M.	32,000	464.67	14,869,440.00	1.1440	531.58	17,010,560.00
	เป็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย							
	3.2 BASE COURSES							
	3.2(4) SOIL CEMENT BASE							
	3.2(4.1) UPPER SOIL CEMENT BASE	C.U.M.	45,000	568.34	25,575,300.00	1.1440	650.18	29,258,100.00
	เป็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย							
	3.2(4.2) LOWER SOIL CEMENT BASE	C.U.M.	18,000	568.34	10,230,120.00	1.1440	650.18	11,703,240.00
	เป็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย							
	3.2(4.3) CEMENT FOR SOIL CEMENT BASE	TON	5,700	2,930.60	16,704,420.00	1.1440	3,352.61	19,109,877.00
	เป็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย							
	3.3 SHOULDER							
	3.3(3) VERGE	C.U.M.	2,700	50.52	136,404.00	1.1440	57.79	156,033.00
	เป็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย							
	3.4 MATERIALS UNDER CONCRETE PAVEMENT							
	3.4(3) ASPHALT CONCRETE UNDER CONCRETE PAVEMENT	SQ.M.	155,000	164.80	25,544,000.00	1.1440	188.53	29,222,150.00
	เป็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย							
	3.5 SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING PAVEMENT							
	3.5(3) SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING PAVEMENT	SQ.M.	58,000	14.15	820,700.00	1.1440	16.19	939,020.00
	เป็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย							
4	SURFACE COURSES							
	4.1 PRIME COAT & TACK COAT							
	4.1(1) PRIME COAT	SQ.M.	223,000	28.56	6,368,880.00	1.1440	32.67	7,285,410.00
	เป็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย							
	4.1(2) TACK COAT	SQ.M.	132,000	14.10	1,861,200.00	1.1440	16.13	2,129,160.00
	เป็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย							
	4.3 ASPHALT CONCRETE							
	4.3(1) ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	3,000	2,160.88	6,482,640.00	1.1440	2,472.05	7,416,150.00
	เป็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย							
	4.3(3) ASPHALT CONCRETE BASE COURSE 10 CM. THICK	SQ.M.	68,000	535.32	36,401,760.00	1.1440	612.41	41,643,880.00
	เป็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย							
	4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	90,000	279.57	25,161,300.00	1.1440	319.83	28,784,700.00
	เป็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย							
	4.7 JOINT PLAIN CONCRETE PAVEMENT (JPCP)							
	4.7(1) JOINT PLAIN CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK	SQ.M.	155,000	656.57	101,768,903.57	1.1440	751.12	116,423,600.00
	เป็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย							
	4.7(4) EXPANSION JOINT	M.	380	585.88	222,634.40	1.1440	670.25	254,695.00
	เป็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย							
	4.7(5) CONTRACTION JOINT	M.	33,600	391.11	13,141,344.00	1.1440	447.43	15,033,648.00
	เป็นเงิน บาท สลาก ต่อหน่วย							


นายมานิตย์ สุกดีศิริคุณ


นายวศิน รุจิเกียรติกิจจร


นายณัฏฐ์ เขียวงา



นายพรชัย สุกุลนที



นายจตุรงค์ สีเสาวภาคย์โพดมัย


ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	รวมค่า (บาท)
4.7(6)	CONSTRUCTION JOINT	M.	290	391.15	113,433.91	1.1440	447.48	129,769.20
เป็นเงิน	บาท							
4.7(7)	LONGITUDINAL JOINT	M.	25,900	89.49	2,317,791.00	1.1440	102.38	2,651,642.00
เป็นเงิน	บาท							
4.7(8)	DUMMY JOINT	M.	4,950	43.64	216,018.00	1.1440	49.92	247,104.00
เป็นเงิน	บาท							
4.7(10)	JOINT BETWEEN CONCRETE PAVEMENT AND FLEXIBLE PAVEMENT	SQ.M.	400	1,159.98	463,992.00	1.1440	1,327.02	530,808.00
เป็นเงิน	บาท							
5	STRUCTURES							
5.1	CONCRETE BRIDGES							
5.1.1	NEW CONCRETE BRIDGES STRUCTURE							
5.1.1(1)	AT STA. 29+713.676 LT. ROADWAY WIDTH 12.00 M. 0° SKEW	M.	78	171,270.32	13,359,084.96	1.1468	196,412.80	15,320,198.40
เป็นเงิน	บาท							
5.1.1(2)	AT STA. 30+619.636 LT.& RT. (DUAL) ROADWAY WIDTH 12.00 M. 0° SKEW	M.	30	288,527.78	8,655,833.40	1.1468	330,883.66	9,926,509.80
เป็นเงิน	บาท							
5.1.1(3)	AT STA. 32+085.435 LT. ROADWAY WIDTH 12.00 M. SIDEWALK 1.50 M. 0° SKEW	M.	410	212,825.56	87,258,479.60	1.1468	244,068.35	100,068,023.50
เป็นเงิน	บาท							
5.1.1(4)	AT STA. 32+834.724 LT. ROADWAY WIDTH 12.00 M. 0° SKEW	M.	60	109,539.31	6,572,358.60	1.1468	125,619.68	7,537,180.80
เป็นเงิน	บาท							
5.1.1(5)	AT STA. 33+239.071 LT. ROADWAY WIDTH 12.00 M. 13° SKEW	M.	88	107,008.95	9,416,787.60	1.1468	122,717.86	10,799,171.68
เป็นเงิน	บาท							
5.1.1(6)	AT STA. 34+062.496 LT. ROADWAY WIDTH 12.00 M. 0° SKEW	M.	60	104,146.21	6,248,772.60	1.1468	119,434.87	7,166,092.20
เป็นเงิน	บาท							
5.1.1(7)	AT STA. 34+676.696 LT. ROADWAY WIDTH 12.00 M. 0° SKEW	M.	72	114,628.55	8,253,255.60	1.1468	131,456.02	9,464,833.44
เป็นเงิน	บาท							
5.1.1(8)	AT STA. 35+380.364 LT. ROADWAY WIDTH 14.50 M. 0° SKEW	M.	50	117,541.95	5,877,097.50	1.1468	134,797.11	6,739,855.50
เป็นเงิน	บาท							
5.1.1(9)	AT STA. 36+000.000 LT.& RT. (DUAL) ROADWAY WIDTH 11.00 M. 28° SKEW	M.	40	486,286.48	19,451,459.20	1.1468	557,673.33	22,306,933.20
เป็นเงิน	บาท							
5.1.4	BRIDGE APPROACH SLAB							
5.1.4(1)	BRIDGE APPROACH SLAB	SQ.M.	2,590	1,971.37	5,105,848.30	1.1440	2,255.25	5,841,097.50
เป็นเงิน	บาท							
5.1.9	BORED PILE							
5.1.9(1)	DIA. 0.50 M.	M.	2,020	3,205.72	6,475,554.40	1.1468	3,676.32	7,426,166.40
เป็นเงิน	บาท							
5.1.9(2)	DIA. 0.80 M.	M.	470	5,545.99	2,606,615.30	1.1468	6,360.14	2,989,265.80
เป็นเงิน	บาท							
5.1.9(3)	DIA. 1.20 M.	M.	1,800	8,866.44	15,959,592.00	1.1468	10,168.03	18,302,454.00
เป็นเงิน	บาท							
5.1.10	DRIVEN PILE							
5.1.10(1)	P.C. PILE 0.22m. x 0.22m.	M.	7,405	585.57	4,336,145.85	1.1468	671.53	4,972,679.65
เป็นเงิน	บาท							
5.1.10(2)	P.C. PILE 0.26m. x 0.26 m. (I)	M.	465	1,029.07	478,517.55	1.1468	1,180.14	548,765.10
เป็นเงิน	บาท							
5.1.10(3)	P.C. PILE 0.26m. x 0.26m.	M.	465	994.58	462,479.70	1.1468	1,140.58	530,369.70
เป็นเงิน	บาท							


นายมานิตย์ สุกดีศิริอุสม


นายวสิน รุจิเกียรติกิจาร


นายอาทิตย์ เขียวขำ


นายพรชัย สุกุลนต์


นายจตุรงค์ สว่างภาคย์ไพฑูย์

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	รวมกลาง (บาท)
	5.1.10(4) PILE 0.40 x 0.40	M.	12,981	1,800.65	23,374,237.65	1.1468	2,066.98	26,805,505.38
เป็นเงิน	บาท	สตางค์	คองหน่วย					
	5.1.10(6) PILE 0.525 x 0.525	M.	1,008	2,648.55	2,669,738.40	1.1468	3,037.36	3,061,658.88
เป็นเงิน	บาท	สตางค์	คองหน่วย					
	5.1.10(7) PILE 0.525 x 0.525 (RIVER)	M.	5,544	2,788.55	15,459,721.20	1.1468	3,197.91	17,729,213.04
เป็นเงิน	บาท	สตางค์	คองหน่วย					
	5.1.11 STATIC LOAD TEST ON							
	5.1.11(1) BORED PILE DIA. 0.50 M.	EACH	1	215,900.00	215,900.00	1.1468	247,594.12	247,594.12
เป็นเงิน	บาท	สตางค์	คองหน่วย					
	5.1.11(2) BORED PILE DIA. 0.80 M.	EACH	2	329,078.25	658,156.50	1.1468	377,386.94	754,773.88
เป็นเงิน	บาท	สตางค์	คองหน่วย					
	5.1.11(3) BORED PILE DIA. 1.20 M.	EACH	1	564,977.29	564,977.29	1.1468	647,915.96	647,915.96
เป็นเงิน	บาท	สตางค์	คองหน่วย					
	5.1.12 DYNAMIC LOAD TEST ON							
	5.1.12(1) BORED PILE DIA. 0.50 M.	EACH	2	69,622.45	139,244.90	1.1468	79,843.02	159,686.04
เป็นเงิน	บาท	สตางค์	คองหน่วย					
	5.1.12(2) BORED PILE DIA. 0.80 M.	EACH	4	73,722.45	294,889.80	1.1468	84,544.90	338,179.60
เป็นเงิน	บาท	สตางค์	คองหน่วย					
	5.1.12(3) BORED PILE DIA. 1.20 M.	EACH	2	108,372.45	216,744.90	1.1468	124,281.52	248,563.04
เป็นเงิน	บาท	สตางค์	คองหน่วย					
	5.1.13 SONIC LOGGING TEST							
	5.1.13(1) FOR BORED PILE DIA. SIZE NOT MORE THAN 0.80 M.	EACH	16	9,745.97	155,935.52	1.1468	11,176.68	178,826.88
เป็นเงิน	บาท	สตางค์	คองหน่วย					
	5.1.13(2) FOR BORED PILE DIA. SIZE MORE THAN 1.00 M.	EACH	56	18,569.54	1,039,894.24	1.1468	21,295.55	1,192,550.80
เป็นเงิน	บาท	สตางค์	คองหน่วย					
	5.2 R.C. BOX CULVERTS							
	5.2(1) NEW R.C. BOX CULVERTS							
	5.2(1.1) AT STA 29+451.00 LT. SIZE 2-1.80x1.50 M.	M.	56	20,382.08	1,141,396.48	1.1468	23,374.17	1,308,953.52
เป็นเงิน	บาท	สตางค์	คองหน่วย					
	5.2(1.2) AT STA 29+451.00 RT. SIZE 2-1.80x1.50 M.	M.	24	21,129.88	507,117.12	1.1468	24,231.75	581,562.00
เป็นเงิน	บาท	สตางค์	คองหน่วย					
	5.2(2) EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS							
	5.2(2.1) AT STA.31+290.240 LT. SIZE 2-(2.60x2.60)	M.	17	44,007.77	748,132.09	1.1468	50,468.11	857,957.87
เป็นเงิน	บาท	สตางค์	คองหน่วย					
	5.2(2.2) AT STA.36+519.265 LT. SIZE 1-(1.50x1.50)	M.	6	13,430.45	80,582.70	1.1468	15,402.04	92,412.24
เป็นเงิน	บาท	สตางค์	คองหน่วย					
	5.2(2.3) AT STA.36+519.265 RT. SIZE 1-(1.50x1.50)	M.	6	13,430.45	80,582.70	1.1468	15,402.04	92,412.24
เป็นเงิน	บาท	สตางค์	คองหน่วย					
	5.2(3) R.C. BOX CULVERTS SIDE DRAINS							
	5.2(3.1) PRECAST BOX CULVERT SIZE 1.20x1.20 M.	M.	3,745	5,396.67	20,210,529.15	1.1468	6,188.90	23,177,430.50
เป็นเงิน	บาท	สตางค์	คองหน่วย					
	5.3 R.C. PIPE CULVERTS							
	5.3(5) DIA. 0.60 M. CLASS 2	M.	600	1,268.44	761,064.00	1.1440	1,451.09	870,654.00
เป็นเงิน	บาท	สตางค์	คองหน่วย					
	5.3(8) DIA. 0.80 M. CLASS 3	M.	240	1,825.92	439,180.80	1.1440	2,093.43	502,423.20
เป็นเงิน	บาท	สตางค์	คองหน่วย					


นายมานิตย์ สุกดีศิริกุล


นายวศิน จุฑิเกียรติ์คำจาง


นายอาทิตย์ เขียวขำ


นายพรชัย สุกแต้


นายอุษณห์ สิวภาสไพฑูริย์

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	ราคาทาง (บาท)
	5.3(9) DIA. 1.00 M. CLASS 2 เป็นเงิน บาท	M.	65	3,042.38	197,754.70	1.1440	3,480.48	226,231.20
	5.3(11) DIA. 1.20 M. CLASS 2 เป็นเงิน บาท	M.	630	4,283.85	2,698,825.50	1.1440	4,900.72	3,087,453.60
6	MISCELLANEOUS							
	6.1 SLOPE PROTECTION							
	6.1(2) CONCRETE SLOPE PROTECTION เป็นเงิน บาท	SQ.M.	1,500	440.10	660,150.00	1.1440	503.47	755,205.00
	6.3 MISCELLANEOUS STRUCTURES							
	6.3(1) R.C. MANHOLES							
	6.3(1.2) TYPE B FOR R.C.P. DIA. 0.60 M. WITH STEEL COVER เป็นเงิน บาท	EACH	4	17,860.12	71,440.46	1.1440	20,431.97	81,727.88
	6.3(1.4) TYPE D FOR R.C.P. DIA. 0.80 M. WITH R.C. COVER เป็นเงิน บาท	EACH	20	23,073.15	461,463.00	1.1440	26,395.68	527,913.60
	6.3(1.11) TYPE S FOR SINGLE BOX CULVERT SIZE 1.20 WITH R.C. COVER เป็นเงิน บาท	EACH	390	9,096.36	3,547,581.22	1.1440	10,406.24	4,058,433.60
	6.3(1.12) MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE							
	6.3(1.12.1) TYPE "B" CLASS "C" FOR R.C.P. DIA. 1.0 M. WITH R.C. COVER เป็นเงิน บาท	EACH	10	21,003.00	210,030.02	1.1440	24,027.43	240,274.30
	6.3(2) MEDIAN DROP INLETS							
	6.3(2.4) TYPE D : FOR DEPRESS MEDIAN - II เป็นเงิน บาท	EACH	1	14,982.75	14,982.75	1.1440	17,140.27	17,140.27
	6.3(2.5) TYPE E : FOR DEPRESS MEDIAN - III เป็นเงิน บาท	EACH	6	18,846.07	113,076.42	1.1440	21,559.90	129,359.40
	6.3(2.6) TYPE F : FOR BRIDGE DRAINAGE เป็นเงิน บาท	EACH	30	19,167.17	575,015.10	1.1440	21,927.24	657,817.20
	6.3(3) R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET เป็นเงิน บาท	M.	510	1,594.58	813,235.80	1.1440	1,824.20	930,342.00
	6.3(5) R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL TYPE)							
	6.3(5.1) FOR R.C.P. DIA 1.00 M. 1 ROW. (ONE SIDE) เป็นเงิน บาท	EACH	4	12,175.42	48,701.68	1.1440	13,928.68	55,714.72
	6.3(5.2) FOR R.C.P. DIA 1.20 M. 2 ROW. (ONE SIDE) เป็นเงิน บาท	EACH	1	21,425.71	21,425.71	1.1440	24,511.01	24,511.01
	6.3(5.3) FOR R.C.P. DIA 1.20 M. 3 ROW. (DUAL SIDE) เป็นเงิน บาท	EACH	1	28,528.47	28,528.47	1.1440	32,636.57	32,636.57
	6.3(7) R.C. U - DITCH							
	6.3(7.4) TYPE D เป็นเงิน บาท	M.	150	2,754.34	413,151.00	1.1440	3,150.96	472,644.00
	6.3(7.6) TYPE F เป็นเงิน บาท	M.	940	7,174.48	6,744,007.91	1.1440	8,207.60	7,715,144.00
	6.3(9) SIDE DITCH LINING							
	6.3(9.2) TYPE II (REINFORCED CONCRETE) เป็นเงิน บาท	SQ.M.	8,000	351.52	2,812,160.00	1.1440	402.14	3,217,120.00


นายมานิตย์ สุกดีศรีอุดม


นายชิน รุจิกเกียรติจักร

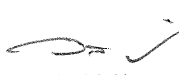

นายอาทิตย์ เขียวขำ



นายพรชัย ลกุลนัต


นายจรงค์ สิวภาควิทยายุทธ์

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	ราคาค่า (บาท)
6.3(11)	RETAINING WALL							
	6.3(11.2) RETAINING WALL TYPE 1B	M.	600	1,257.31	754,386.00	1.1440	1,438.36	863,016.00
เป็นเงิน	บาท							
	6.3(11.3) RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)	M.	250	4,694.02	1,173,505.00	1.1440	5,369.96	1,342,490.00
เป็นเงิน	บาท							
	6.3(11.6) RETAINING WALL TYPE 3B (STRUT BEAM)	M.	150	12,412.02	1,861,803.00	1.1440	14,199.35	2,129,902.50
เป็นเงิน	บาท							
	6.3(11.8) RETAINING WALL TYPE 5							
	6.3(11.8.1) 1.00 M. < H ≤ 2.00 M.	M.	210	5,643.37	1,185,107.70	1.1440	6,456.01	1,355,762.10
เป็นเงิน	บาท							
	6.3(11.8.2) 2.00 M. < H ≤ 3.00 M.	M.	215	11,344.70	2,439,110.50	1.1440	12,978.34	2,790,343.10
เป็นเงิน	บาท							
	6.3(11.8.3) 3.00 M. < H ≤ 4.00 M.	M.	260	17,785.45	4,624,217.00	1.1440	20,346.55	5,290,103.00
เป็นเงิน	บาท							
	6.3(11.8.4) 4.00 M. < H ≤ 5.00 M.	M.	470	27,781.23	13,057,178.10	1.1440	31,781.73	14,937,413.10
เป็นเงิน	บาท							
	6.3(13) MECHANICALLY STABILIZED EARTH WALL							
	6.3(13.1) 1.0 M. ≤ H ≤ 5.0 M.	SQ.M.	730	4,051.61	2,957,675.30	1.1440	4,635.04	3,383,579.20
เป็นเงิน	บาท							
6.4	CONCRETE CURB AND GUTTER							
	6.4(1) CURB AND GUTTER 0.5 M. WIDTH	M.	6,350	649.47	4,124,134.50	1.1440	742.99	4,717,986.50
เป็นเงิน	บาท							
	6.4(6) SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIERS							
	6.4(6.1) TYPE I	M.	6,750	3,206.31	21,642,592.50	1.1440	3,668.02	24,759,135.00
เป็นเงิน	บาท							
	6.4(6.2) TYPE II	M.	450	3,456.66	1,555,497.00	1.1440	3,954.42	1,779,489.00
เป็นเงิน	บาท							
	6.4(6.8) AT BRIDGE APPROACH	M.	240	2,203.64	528,873.60	1.1440	2,520.96	605,030.40
เป็นเงิน	บาท							
	6.4(7) APPROACH CONCRETE BARRIERS							
	6.4(7.1) TYPE A							
	6.4(7.1.1) APPROACH	EACH	2	44,039.85	88,079.70	1.1440	50,381.59	100,763.18
เป็นเงิน	บาท							
	6.4(7.1.2) END	EACH	2	20,261.76	40,523.52	1.1440	23,179.45	46,358.90
เป็นเงิน	บาท							
6.5	PAVING BLOCK							
	6.5(1) CONCRETE PAVING BLOCK							
	6.5(1.2) CONCRETE TILE SIZE 40x40 CM. X 4 CM. THICK GREY COLOUR	SQ.M.	22,900	285.45	6,536,805.00	1.1440	326.55	7,477,995.00
เป็นเงิน	บาท							
6.8	GUARDRAIL							
	6.8(1) SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM. Class 1 TYPE I	M.	450	1,274.76	573,642.00	1.1440	1,458.32	656,244.00
เป็นเงิน	บาท							
	6.8(2) DOUBLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM. Class 1 TYPE I	M.	4,500	2,291.98	10,313,910.00	1.1440	2,622.02	11,799,090.00
เป็นเงิน	บาท							
	6.8(4) GUARDRAIL POLE 4 MM. THICK	EACH	4,125	813.55	3,355,893.75	1.1440	930.70	3,839,137.50
เป็นเงิน	บาท							


นายมานิตย์ สุกดีศิริสุขุม


นายวชิรินทร์ จุฑิเกียรติ์กำจร


นายอาทิตย์ เขียวชา



นายพรชัย สุกแล


นายจตุรงค์ สาภาภรณ์โพธิ์


ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	รวมค่า (บาท)
6.9	MARKER AND GUIDE POST							
6.9(2)	KILOMETER MARKER							
	6.9(2.3) KILOMETER STONE TYPE A	EACH	16	2,360.41	37,766.56	1.1440	2,700.31	43,204.96
	เป็นเงิน	บาท						
6.9(4)	REFLECTING TARGET							
	6.9(4.2) YELLOW REFLECTING TARGET	EACH	400	80.00	32,000.00	1.1440	91.52	36,608.00
	เป็นเงิน	บาท						
6.10	TRAFFIC SIGNS							
6.10(1.1)	SIGN PLATE (HIGH INTENSITY GRADE)							
	เป็นเงิน	บาท						
6.10(1.2)	SIGN PLATE (VERY HIGH INTENSITY GRADE)							
	เป็นเงิน	บาท						
6.10(2)	SIGN POST							
	6.10(2.1) R.C. SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.	M.	290	406.18	117,792.20	1.1440	464.67	134,754.30
	เป็นเงิน	บาท						
	6.10(2.2) R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	160	460.23	73,636.80	1.1440	526.50	84,240.00
	เป็นเงิน	บาท						
6.10(3)	STEEL POLE AND SIGN BOARD FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN							
	6.10(3.1) OVERHANGING SIGN BOARDS							
	6.10(3.1.2) FOR SIGN PLATE < 108,000 SQ.CM.	EACH	12	88,447.66	1,061,371.91	1.1440	101,184.12	1,214,209.44
	เป็นเงิน	บาท						
	6.10(3.1.3) FOR SIGN PLATE < 2x52,800 SQ.CM.	EACH	3	169,779.04	509,337.12	1.1440	194,227.22	582,681.66
	เป็นเงิน	บาท						
6.10(4)	FOUNDATION FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN							
	6.10(4.1) TYPE A - PILE FOOTING	EACH	15	21,894.61	328,419.15	1.1440	25,047.43	375,711.45
	เป็นเงิน	บาท						
6.10(5)	OVERHEAD SIGN BOARD							
	6.10(5.1) MOUNTING ON STEEL TRUSS AND STEEL POLE	SQ.M.	690	8,762.16	6,045,890.40	1.1440	10,023.91	6,916,497.90
	เป็นเงิน	บาท						
6.10(7)	STEEL FRAME FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN TYPE II							
	6.10(7.1) STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN 20.00 M.	M.	100	7,035.11	703,511.00	1.1440	8,048.16	804,816.00
	เป็นเงิน	บาท						
	6.10(7.2) STEEL POLE FOR OVERHEAD SIGN	EACH	10	68,641.42	686,414.20	1.1440	78,525.78	785,257.80
	เป็นเงิน	บาท						
	6.10(7.3) PILE FOOTING	EACH	10	44,003.61	440,036.10	1.1440	50,340.13	503,401.30
	เป็นเงิน	บาท						
6.11	ROADWAY LIGHTINGS							
	6.11(1) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH 1-250 WATT HIGH PRESSURE SODIUM ROAD LIGHT, CABLE, CONDUIT, GROUND AND ACC.							
	6.11(1.1) MOUNTED AT GRADE	EACH	242	33,743.91	8,146,026.22	1.1440	38,603.03	9,341,933.26
	เป็นเงิน	บาท						
	6.11(2) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH 1-250 WATT HIGH PRESSURE SODIUM ROAD LIGHT, CABLE, CONDUIT, GROUND AND ACC.							
	6.11(2.1) MOUNTED AT GRADE	EACH	75	42,446.94	3,183,520.50	1.1440	48,559.30	3,641,947.50
	เป็นเงิน	บาท						


นายมานิตย์ ลุกดีศรีอุดม


นายสัน รุ่งเกียรติกิจวง


นายอาทิตย์ เข็มขำ


นายพงษ์ ลุกดีศรี


นายจรงค์ ไตรภรณ์โพธิ์

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	ราคาทาง (บาท)
6.11(5)	HIGH MAST LIGHT POLE WITH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS 6.11(5.2) 25.00 M. HIGH	EACH	6	256,626.53	1,539,759.38	1.1440	293,880.75	1,761,484.50
เป็นเงิน	..... บาท							
6.11(6)	FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHT POLE 6.11(6.2) PILE FOUNDATION FOR 25.00 M. HIGH	EACH	6	51,235.47	307,412.82	1.1440	58,613.38	351,480.28
เป็นเงิน	..... บาท							
6.11(8)	1-150 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP, SOFFIT LIGHT	EACH	13	17,445.00	226,785.00	1.1440	19,957.08	259,442.04
เป็นเงิน	..... บาท							
6.11(12)	SUPPLY PILLAR COMPLETED WITH FOUNDATION, DRAWPITS, CONDUIT, CABLE, GROUND, ACCESSORIES 6.11(12.2) MOUNTED ON CONCRETE FOUNDATION	EACH	11	206,224.17	2,268,465.87	1.1440	235,920.45	2,595,124.95
6.11(13)	HANDHOLE 6.11(13.1) TYPE A	EACH	8	20,621.32	164,970.56	1.1440	23,590.79	188,726.32
6.14	MARKINGS							
6.14(1)	THERMOPLASTIC PAINT 6.14(1.1) YELLOW	SQ.M.	2,500	323.91	809,775.00	1.1440	370.55	926,375.00
เป็นเงิน	..... บาท							
6.14(1.2)	WHITE	SQ.M.	3,600	323.91	1,166,076.00	1.1440	370.55	1,333,980.00
เป็นเงิน	..... บาท							
6.14(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	150	70.00	10,500.00	1.1440	80.08	12,012.00
เป็นเงิน	..... บาท							
6.14(5)	ROAD STUD 6.14(5.1) UNI - DIRECTION	EACH	650	230.00	149,500.00	1.1440	263.12	171,028.00
เป็นเงิน	..... บาท							
6.16	BUS STOP SHELTER							
6.16(2)	RC&STEEL TYPE B - SMALL SIZE ON BEAM	EACH	6	141,240.13	847,440.78	1.1440	161,578.71	969,472.26
เป็นเงิน	..... บาท							
6.22	SODDING							
6.22(1)	BLOCK SODDING	SQ.M.	62,700	52.02	3,261,654.00	1.1440	59.51	3,731,277.00
เป็นเงิน	..... บาท							
6.23	TOPSOIL AND CLAY							
6.23(1)	TOPSOIL	CU.M.	6,270	66.48	416,829.60	1.1440	76.05	476,833.50
เป็นเงิน	..... บาท							
7	การจัดการเบื้องต้น แก้ไข และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม							
7.1	การจัดการเบื้องต้น แก้ไข และลดผลกระทบด้านอุทกวิทยาที่มีชีวิต							
7.1(1)	การจัดการเบื้องต้น การชะล้างเศษมวลดินสู่แหล่งน้ำ							
7.1(1.1)	บ่อตกตะกอนชั่วคราว สำหรับถนนไม่เกิน 4 ช่องจราจร	M.	500	66.74	33,368.96	1.1440	76.35	38,175.00
เป็นเงิน	..... บาท							
7.1(1.2)	แนวรั้วตกตะกอนชั่วคราว (Temporary Silt Fence)	M.	1,650	127.52	210,403.47	1.1440	145.88	240,702.00
เป็นเงิน	..... บาท							
7.1(1.3)	ติดตั้งตาข่ายใต้สะพานข้ามแหล่งน้ำ	SQ.M.	6,300	196.42	1,237,429.68	1.1440	224.70	1,415,610.00
เป็นเงิน	..... บาท							
7.1(1.4)	ติดตั้งม่านกันตะกอน (Silt Curtain)	M.	900	967.29	870,557.43	1.1440	1,106.57	995,913.00
เป็นเงิน	..... บาท							


นายมานิตย์ ลุกดีศรีอุดม


นายวชิร รุจิเกียรติ์กำจร


นายอาทิตย์ เขียวซ่า


นายพรชัย สกุนต์


นายจรงค์ ใสภาณุไพฑูริย์


ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	ราคากลาง (บาท)
7.3	การจัดการป้องกัน แอโซ และผสมผลกระทบด้านมลภาวะทางเสียงในระยะก่อสร้าง							
7.3(1)	การจัดการมลภาวะทางเสียง							
	7.3(1.1) กำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนที่ (METAL SHEET PORTABLE NOISE BARRIER)	M.	1,664	2,041.41	3,396,906.24	1.1440	2,335.37	3,886,055.68
	เป็นเงิน	บาท						
7.4	การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ							
7.4(1)	งานติดตั้งคันจ้ำกักความสูง	EACH	5	173,465.45	867,327.25	1.1440	198,444.47	992,222.35
	เป็นเงิน	บาท						
7.4(2)	งานติดตั้งระบบแจ้งเตือนน้ำท่วม	EACH	5	570,055.75	2,850,278.75	1.1440	652,143.78	3,260,718.90
	เป็นเงิน	บาท						
7.4(3)	งานทาสีตอม่อสะพานข้ามแม่น้ำมูล	SQ.M.	325	89.90	29,216.00	1.1440	102.84	33,423.00
	เป็นเงิน	บาท						
8	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION							
8.1	TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	1,544,077.12	1,544,077.12	1.1440	1,766,424.22	1,766,424.22
	เป็นเงิน	บาท						
8.2	TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	4,965,543.28	4,965,543.28	1.1440	5,680,581.51	5,680,581.51
	เป็นเงิน	บาท						
9	ค่าใช้จ่ายพิเศษ							
9.1	ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน	P.S.	1	7,170,000.00	7,170,000.00	1.0000	7,170,000.00	7,170,000.00
	เป็นเงิน	บาท						
9.2	ค่าเช่าสำนักงานชั่วคราว	P.S.	1	3,572,160.00	3,572,160.00	1.0000	3,572,160.00	3,572,160.00
	เป็นเงิน	บาท						
9.3	ป้ายแสดงรูปแบบขนาดของโครงการและภาพรูปจำลองขนาดของโครงการ	L.S.	1	10,000.00	10,000.00	1.0000	10,000.00	10,000.00
	เป็นเงิน	บาท						
9.4	ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า	P.S.	1	23,068,700.00	23,068,700.00	1.0000	23,068,700.00	23,068,700.00
	เป็นเงิน	บาท						
				รวมเป็นเงิน	790,326,606.42		รวมเป็นเงิน	899,999,475.93

ราคารวมทั้งสิ้นที่ถูกต้องเขียนเป็นตัวหนังสือ
(แต่ปรออยก่าสิบก่าล้านก่าแสนก่าหมื่นก่าพันหรือยเจ็ดสิบบาทก่าสิบสามสตางค์)

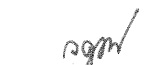
- | | | |
|---|---|----------------|
| (1) ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง | = | 493,535,931.92 |
| (2) ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพาน และท่อเหลี่ยม | = | 262,969,814.50 |
| (3) ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด | = | 33,820,860.00 |
| (4) ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง | = | 1.1440 |
| (5) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพาน และท่อเหลี่ยม | = | 1.1468 |
| (6) ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด | = | 1.0000 |


นายมนตรี สุกดีศิริกุล


นายวศิน รุจิเกียรติ์กัจจ


นายอติชัย เขียวขำ


นายพรชัย หกุลแท้


นายจรงค์ นีการภาพนโพธิ์

โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 231 สายวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานีด้านตะวันออก รวมสะพานข้ามแม่น้ำมูล ตอน 2

ระหว่าง กม.28+900 ถึง กม. 36+600

ระยะทางยาว 7.700 กิโลเมตร

หมายเหตุ


1. ในการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการข้างต้นไม่เป็นการผูกพันว่า กรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา
2. หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใด ที่ทำให้กรมทางหลวงไม่จ้างหรือลงนามในสัญญาได้ ผู้เสนอราคาให้ความยินยอมว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากกรมทางหลวงทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างต้องจัดหาสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์หรือก่อสร้างที่พักอาศัยและสำนักงานชั่วคราว, ที่พักชั่วคราวเพื่อใช้ประโยชน์ของผู้จ้าง พร้อมทั้งจัดให้มีสาธารณูปโภค อาทิ ไฟฟ้าแสงสว่าง น้ำอุปโภคและบริโภค โทรศัพท์และอุปกรณ์ เครื่องใช้ตามสัญญาจ้างหรือตามสมควรแก่กรณีไว้ให้แล้วเสร็จก่อนการส่งงานงวดที่ 1 ด้วยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้าง (รายละเอียดตามประกาศฉบับนี้) สถานที่ตั้งสำนักงานจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อน

3.1 รายละเอียดรายการ


- 3.1.1 รายการที่ 9.1.10 ค่าบริการ Internet ผู้รับจ้างต้องจัดให้มี Internet ในบริเวณสำนักงานชั่วคราวที่มีความเร็ว Package Speed 1 Gbps/700 Mbps หรือดีกว่า หรือกรณีไม่อยู่ในพื้นที่ให้บริการ ค่าบริการ Internet 4G ไม่จำกัดข้อมูล ความเร็ว Package ความเร็วสูงสุด 100 Mbps หรือดีกว่า
- 3.1.2 รายการที่ 9.2 ค่าเช่าสำนักงานชั่วคราว ผู้รับจ้างสามารถเลือกดำเนินการได้ตามกรณี ดังนี้
 - 3.1.2.1 กรณีที่ 1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์สภาพใหม่ รวมตกแต่ง พร้อมจัดหาเฟอร์นิเจอร์ตามลักษณะการใช้งาน โดยได้รับความเห็นชอบจากช่างโครงการ พื้นที่ตู้คอนเทนเนอร์รวมต้องไม่น้อยกว่า 610 ตร.ม. ประกอบด้วยตัวต่างๆ ไม่น้อยกว่านี้
 - 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 ประชาสัมพันธ์และศูนย์รับเรื่องร้องเรียน
 - 3.1.2.1.1.5 ห้องปฐมพยาบาล มีเตียงขนาดกว้าง 3.5 ฟุต ไม่น้อยกว่า 2 เตียง มีเก้าอี้ขึ้นบันไดส่วนตัว
 - 3.1.2.1.1.6 ห้องปฏิบัติการหน่วยควบคุมและตรวจสอบวัสดุ (ปรับปรุงพื้นที่บริเวณใกล้เคียงให้สามารถปฏิบัติงานได้ และจัดเตรียมบ่อสำหรับบ่มแห้งตัวอย่างคอนกรีตให้เพียงพอต่อการใช้งานของโครงการ)
 - 3.1.2.1.1.7 ห้องเก็บพัสดุ
 - 3.1.2.1.1.8 ห้องน้ำ-สุขา แบ่งแยก ชาย-หญิง ติดตั้งสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมขนาดไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตรข้อ 3.1.2.1.1-3.1.2.1.1.6 ให้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 12,000 Btu/Hr ต่อพื้นที่ 18 ตร.ม.
 - 3.1.2.1.2 โรงครัว- ครัว-ที่พัก พร้อมห้องน้ำในตัว มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 54 ตร.ม.
 - 3.1.2.1.3 ที่พักอาศัยของผู้ควบคุมงาน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 12,000 Btu/Hr ต่อพื้นที่ 18 ตร.ม.(ไม่รวมห้องน้ำ) โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 304 ตร.ม. ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมขนาดไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตร ประกอบด้วย
 - 3.1.2.1.3.1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ จำนวน 1 ห้อง
 - 3.1.2.1.3.2 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 18 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ จำนวน 12 ห้อง


นายมานิตย์ สุดศิริอุดม


นายวศิน รุจิเกียรติกำจร


นายอาทิตย์ เขียวจำ


นายพรชัย สกลแท้


นายจตุรงค์ เสาวภาคย์ไพบุณย์

3.1.1.2.1.4 ห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลท์คอนกรีตในสนาม พื้นที่ไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม. พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดรวมไม่น้อยกว่า 24,000 Btu/hr โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณที่จะทำการติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์ เทพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำระบบโครงสร้างรองรับสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ ให้มั่นคงแข็งแรง ทำหลังคาเบรคซ์และบุฉนวนกันความร้อน จัดทำระบบระบายน้ำเสียและระบบสุขาภิบาลภายในบริเวณสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ รวมถึงอาจพิจารณาพื้นที่อาคารเพื่อความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งดูแลรักษาสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ ให้สมบูรณ์ ใช้งานได้อย่างต่อเนื่องตามสัญญา

3.1.1.2.2 กรณีที่ 2 ผู้รับจ้างต้องจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว, ที่พักชั่วคราว ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานของกรมทางหลวง ดังนี้

- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/1-1R, 9TM/180-31/1-2R แบบสำนักงานชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/2-1R แบบที่รับประทานอาหาร – คริว – คนใช้ – ชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/3-1R แบบบ้านพัก 1 ห้องนอนชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/4-1R แบบบ้านพัก 2 ห้องนอนชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/5-1R แบบบ้านพัก 10 ห้องนอนชั่วคราว จำนวน 10 ห้อง
- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/6-1R แบบห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลท์คอนกรีตในสนาม จำนวน 1 หลัง

กรณีมีความจำเป็นเรื่องพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ก่อสร้างในเขตเมือง ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ สามารถทำการเช่าได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวง

4. ผู้รับจ้างต้องจัดหารถยนต์ตรวจการณแบบ 5 ประตู จำนวน 1 คัน และรถปิกอัพคอนกรีต จำนวน 5 คัน เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ หรือ (ไม่ต่ำกว่า 150 แรงม้า) สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน รวม 6 คัน พร้อมประกันภัย น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และพนักงานขับรถยนต์ (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษารถยนต์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาทำงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในกรณีที่เกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันเกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ดังกล่าว ไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดกับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง หรือกรมทางหลวง และเพื่อประโยชน์ของทางราชการตามข้อหนึ่งคือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร.0203/9212 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2517

5. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือทดลอง สำหรับงานควบคุมและแนะนำประจําโครงการฯ (งาน SOIL และงาน ASPHALTIC CONCRETE) รายการและจำนวน ตามบัญชีเครื่องมือทดลองด้านวิเคราะห์และตรวจสอบที่ 1 (สำหรับงานทั่วไป) และที่ 2 (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา

6. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือสำรวจ ตามบัญชีเครื่องมือสำรวจที่ 3 หรือที่มีคุณสมบัติสูงกว่าหรือดีกว่า (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา


7. งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแบบรายละเอียดงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง พร้อมทั้งรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ก่อนดำเนินการติดตั้งไม่น้อยกว่า 60 วัน

8. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาป้ายเครื่องหมายควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ตามแบบมาตรฐาน เป็นไปตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง มูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี พ.ศ.2561 และอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการฯ

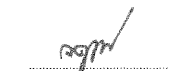
8.1. รายการที่ 8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างรวมเสาหรือค้ำ ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 356 ตร.ม. และสามารถเปลี่ยนแปลงป้ายให้สอดคล้องกับสภาพจริงในสนาม เสาใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 3"x3" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น ขาตั้งใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2"x 1 1/2" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมแผ่นป้าย อุปกรณ์อื่น ๆ และเสาเหล็ก ในสภาพดี ครบจำนวน ให้กับกรมทางหลวง พร้อมกับการส่งมอบงานงวดสุดท้าย


นายมานิตย์ สุตศิริอุดม


นายวศิน รุจิเกียรติกำจร


นายอัทธีชัย เขียวชา


นายพรชัย สุกุลดี



นายจตุรงค์ เสาวภาคย์ใหญ่


8.2. รายการที่ 8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการก่อสร้าง 2 ชุดรวมเสาป้ายและโครงป้าย และอุปกรณ์จราจร ที่จะต้องติดตั้งเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง เช่น แสงฟ้าใบ แสงส้ม แสงกัน กรวยยาง BARRIER PLASTIC อุปกรณ์การก่อสร้าง ป้ายสัญญาณแบบปรับเปลี่ยนข้อความ(Portable Changeable Message Sign) และ แสงคอนกรีต (Concrete Barrier) ให้เรียงชนิดติดกันและให้ทำที่ขาเสกติดตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์จราจรให้ผู้ว่าจ้างในการส่งมอบงานงวดแรก


เพื่อใช้บริหารจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง โดยมีชนิดและปริมาณไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ดังนี้

1. CONCRETE BARRIER	จำนวน	2000	เมตร	(ร้อยละ 75 = 1500 เมตร) และต้องครบ 100% ภายใน 180 วันนับจากวันเริ่มต้นสัญญา
2. กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.	จำนวน	150	อัน	
3. ป้ายแสงตั้งพร้อมเสาเหล็ก	จำนวน	2000	อัน	
4. BARRIER PLASTIC	จำนวน	120	อัน	
5. ไฟกะพริบ	จำนวน	60	ดวง	

- ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์สำนักงาน ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 3 เครื่อง, เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook จำนวน 1 เครื่อง พร้อมซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับงานก่อสร้างตามสัญญา ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย หรืออุปกรณ์เสริมต่างๆ เช่น คีย์บอร์ด(Mouse) พรินเตอร์(Printer) เครื่องพิมพ์ Multifunction เครื่องฉายภาพ(Projector) หรือโทรทัศน์ (Smart TV) ขนาดจอไม่น้อยกว่า 70 นิ้ว เครื่องถ่ายเอกสารดิจิทัล รวมทั้งกระดาษและหมึกพิมพ์ เป็นต้น และจะต้องติดตั้ง Internet ความเร็วสูงเพื่อใช้ในการควบคุมงานตลอดจนต้องซ่อมแซมบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี จนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา(รายละเอียดตามประกาศ)
- ในการก่อสร้างบูรณะและขยายทางหลวงที่ตัดผ่านในพื้นที่ของชลประทาน เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ เขตสงวนพันธุ์สัตว์ป่า เขตป่าสงวนคุ้มครองเขตป่าที่จัดสรรเพื่อการเกษตรกรรม เป็นต้น นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบหรือเงื่อนไขของกรมป่าไม้ ซึ่งกรมทางหลวงได้วางแนวทางให้ถือปฏิบัติไว้แล้วนั้น ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานดังกล่าวดูแลควบคุมหรือดำเนินการถางป่า บุคต (CLEARING AND GRUBBING) เฉพาะภายในบริเวณตัวคันทาง หรือให้มีความกว้างภายใน TOE SLOPE และ BACK SLOPE มีให้ถางหรือขุดจนสิ่งขบแนวทางวันแต่ในกรณีที่ต้องมีระบายน้ำข้างทางก็ให้ดำเนินการตามความจำเป็นภายในเขตทางเท่านั้น
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบและแผนผังงานก่อสร้างจริง(AS-BUILT DRAWING PLAN & PROFILE) มาตรฐาน 1:1000 ทำการบันทึกข้อมูลแบบดิจิทัล(DIGITAL FILE) และจัดทำแบบพิมพ์เขียว งานก่อสร้างที่แล้วเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์ตามสัญญาจ้าง จำนวน 7 ชุด ส่งมอบให้กับนายช่างโครงการฯ ภายใน 15 วัน นับแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้าย
- วัตถุประสงค์ได้จากการ MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ผู้รับจ้างจะต้องขนไปเก็บไว้ที่ทางหลวงหมายเลข 217 กม.7+800 ด้านขวาทาง หรือบริเวณสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการฯ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.40x4.80 เมตร รูปแบบและรายละเอียดของป้ายเป็นไปตามที่กรมทางหลวงกำหนดจำนวน 2 แห่ง ที่จุดเริ่มต้นโครงการและจุดสิ้นสุดโครงการ
- กรมทางหลวงได้รวบรวมข้อมูลรายละเอียดของ โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 231 สายวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานีด้านตะวันออก รวมสะพานข้ามแม่น้ำมูล ตอน 2 ใ้ที่ สำนักก่อสร้างทางที่ 2 เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคา ในการแจ้งความประสงค์ขอข้อมูลเพิ่มเติม คานสถานที่ตั้งก่อกำ ในวันและเวลาราชการ และเป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของพื้นที่โครงการก่อนการเสนอราคารับนี้ ผู้เสนอราคาที่ชนะการประมูล และไม่ลงนามในสัญญาจะอ้างสาเหตุอุปสรรคใดๆในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆจากกรมทางหลวงไม่ได้
- งานจัดเครื่องมือของรถบรรณผิวทาง ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุที่จะใช้ในการทำเครื่องหมายจราจรทั้งหมดในโครงการส่งมายังหน่วยงานที่ควบคุมโครงการฯ และให้หน่วยงานที่ควบคุมงานจ้างเก็บตัวอย่างนำส่ง สำนักวิเคราะห์และตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติและแจ้งผลการตรวจสอบให้ผู้รับจ้างทราบก่อนดำเนินการ


นายมานิตย์ สุคติศิริกุล


นายวสิน รุจีเกียรติกำจร


นายอาทิตย์ เขียวชา


นายพรชัย สุกุมดี


นายจตุรงค์ เสาวภาคย์ไพบูลย์

16. ROADWAY EXCAVATION และ EMBANKMENT การคิดค่างานให้คิดปริมาณงานจากรูปตัดดินเดิม ก่อนทำงาน CLEARING AND GRUBBING
17. ค่างานของรถลากก่อสร้างสามารถจ่ายได้ และสามารถคิดค่า UNDERRUN/OVERRUN เช่นนี้ แต่ บางรายการที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
18. ในกรณีขนส่งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างที่มีน้ำหนักและไม่สามารถใช้สามารถใช้งานพาหนะตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดินและผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทานในการขนส่งได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างต้องขออนุญาตขนถ่ายพาหนะเดินบนทางหลวงจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ กรมทางหลวง และต้องแสดงหนังสืออนุญาตก่อนนำขบวนขบวน ก่อนดำเนินการเข้าทำงาน
19. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการทำงานภายในกำหนดระยะเวลา 15 วัน นับถัดจากวันลงนามใบสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงานส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้ แผนงานต้องแสดงลำดับขั้นคอนและช่วงเวลาทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดจะต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในกำหนดของสัญญา ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนงานระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบทุกครั้ง
20. การเสนอราคาค่างานทางสายนี้ ใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยให้เสนอราคาเป็นราคาที่มีมูลค่าเพิ่มแล้ว และให้แนบสำเนาภาพถ่ายในทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม แบบ ภพ.20 มาพร้อมกับใบเสนอราคาด้วย
21. ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลขทุกรายการด้วย
22. งานก่อสร้างโครงการนี้กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามตามสัญญา (รายงานตามแบบฟอร์มที่ยานั่งสื่อคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง คำวนที่สุด ที่ กค (กวก)0405.2/ว78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565 เรื่องอนุมัติยกเว้นและแนวทางการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 เอกสารภาคผนวก 2 และ 3)
23. งาน RETAINING WALL ยังไม่รวมค่างานเสาเข็ม แต่ได้รวมค่างาน CONCRET BARRIER ราวลอคค่นวนบนกำแพงทั้งสองด้านไว้ด้วยแล้ว
24. การวัดจ่ายค่างานเสาเข็ม ให้วัดจากผิวใต้พื้นคอนกรีต Bearing หรือพื้น ใต้ผิวคอนกรีตฐานรากไปจนถึงปลายเสาเข็ม
25. งาน Static Load Test ยังไม่รวมค่างานเสาเข็มสมอและเสาเข็มทดสอบ
26. งาน SINGLE W - BEAM GUARDRAIL ระยะห่างเสาเท่ากับ 4.00 เมตร และ DOUBLE W - BEAM GUARDRAIL ระยะห่างเสาเท่ากับ 2.00 เมตร กรณีใส่เสาเพิ่มจากที่กำหนดให้จ่ายในรายการเสาเสริม
27. งานรั้วค้ำค่นวนชั่วคราว เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ 100% คิดจ่ายค่างาน 50%ของค่างานรายการนี้ และจ่ายอีก 50%ในงวดสุดท้าย

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


ประทับตรา (ถ้ามี)

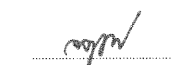
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 231 สายวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานีด้านตะวันออก รวมสะพานข้ามแม่น้ำมูล ตอน 2
ระยะทางยาว 7.700 กิโลเมตร


นายมานิตย์ สุกดีศิริอุดม


นายวศิน รุจิเกียรติกำจร


นายอาทิตย์ เขียวชา


นายพรชัย สุกลัดดี


นายจตุรงค์ เสาวภาคย์ไพบูลย์