ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อ โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 2023 สาย อ.กุมภวาปี – บ.โนนสวรรค์ จ.อุดรธานี
   สำนักก่อสร้างทางที่ 2 กรมทางหลวง
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 275,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงานโดยสังเขป

   โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 2023 อ.กุมภวาปี-บ.โนนสวรรค์ จ.อุดรธานี ระหว่าง กม.10+400.000 - กม.30+400.000 ระยะทางยาว 20.000 กม. เป็นโครงการก่อสร้างเพื่อเพิ่มมาตรฐานทางเป็นชั้น 1 ซึ่งจากเดิมเป็นมาตรฐานทางชั้น 4 (ไหล่ทางแคบ ความกว้างข้างละ 0.50 ถึง 1.00 ม) รูปแบบใหม่เป็นการขยายไหล่ทาง ให้กว้างขึ้น ปรับปรุงผิวจราจร ที่ชำรุดเสียหายจากการใช้งาน พร้อมติดตังอุปกรณ์เสริมความปลอดภัย และติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง กำหนดเวลาทำการ 720 วัน

4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 4 มีนาคม 2564 เป็นเงิน 274,998,062.16 บาท
   (สองร้อยเจ็ดสิบสี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นแปดพันหกสิบสองบาทสิบหกสตางค์)
5. บัญชีประมาณการราคากลาง (แบบประเมินราคางานก่อสร้างสะพาน งานทาง และท่อเหลี่ยม)
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1 นายนรภัทร ตรีศิริโชติ	ประธานคณะกรรมการ
6.2 นายประยุทธ ยิ่งหาญ	กรรมการ
6.3 นายณัฐพงษ์ วิไลเศรษฐีวนิช	กรรมการ
6.4 นายวีระ กิจเวชเจริญ	กรรมการ
6.5 นายจตุรงค์ เสาวภาคย์ไพบูลย์	กรรมการและเลขานุการ

ค่า "F" งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 2023 สาย อ.กุมภวาปี - บ.โนนสวรรค์ จ.อุดรธานี

กม. 10+400.000 - กม. 30+400.000

ระยะทางยาวประมาณ		20.000	กม.		
(1) ค่างานต้นทุนงานทาง			=	221,096,226.14	บาท.
(2) ค่างานต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม			=	11,291,083.98	บาท.
	รวม (1) + (2)		=	232,387,310.12	บาท.

จากตาราง Factor (F) งานทาง งบประมาณ 100 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ =	5.00	%	เงินจ่ายล่วงหน้า =	15.00	%
VAT. =	7.00	%	หักเงินประกันผลงาน =	10.00	%

จากตาราง Factor (F) งานทาง งบประมาณ 100 %

ค่างาน	230	ล้านบาท	F =	1.1550
ค่างาน	240	ล้านบาท	F =	1.1541
F_H งานทาง				1.1547
F_H งานทาง (เงินงบประมาณ)				1.1547

จากตาราง Factor (F) งานสะพานและท่อเหลี่ยม งบประมาณ 100 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ =	5.00	%	เงินจ่ายล่วงหน้า =	15.00	%
VAT. =	7.00	%	หักเงินประกันผลงาน =	10.00	%
ค่างาน (1) + (2)	> 200	ล้านบาท	F =	1.1447	
F_B งานสะพานและท่อเหลี่ยม				1.1447	
F_B งานสะพานและท่อเหลี่ยม (เงินงบประมาณ)				1.1447	

F สำหรับใช้คำนวณราคากลาง

F งานทางที่ใช้คำนวณราคากลาง	F_H	1.1547
F งานสะพานและท่อเหลี่ยมที่ใช้คำนวณราคากลาง	F_B	1.1447

นายนรภัทร ตรีศิริโชติ

นายประยุทธ ยิ่งหาญ

นายณัฐพงษ์ วิไลเศรษฐีวนิช

นายวีระ กิจเวชเจริญ

นายจตุรงค์ เสาวภาคย์ไพบูลย์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 2023 สาย อ.กุมภวาปี - บ.โนนสวรรค์ จ.อุดรธานี
กม. 10+400.000 - กม. 30+400.000
รวมระยะทางยาว 20.000 กิโลเมตร

	ราคาต้นทุน		ราคากลาง	
งานทาง	221,096,226.14	บาท	งานทาง	255,290,961.90 บาท
งานสะพาน	11,291,083.98	บาท	งานสะพาน	12,924,900.26 บาท
ค่าใช้จ่ายพิเศษ	6,782,200.00	บาท	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	6,782,200.00 บาท
ราคารวม	239,169,510.12	บาท	ราคารวม	274,998,062.16 บาท

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	ราคากลาง (บาท)
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES							
	1.3 REMOVAL EXISTING CONCRETE BRIDGE							
	1.3(1) AT STA. 27+470.688	L.S.	1	83,278.00	83,278.00	1.1547	96,161.10	96,161.10
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.3(2) AT STA. 29+198.079	L.S.	1	83,278.00	83,278.00	1.1547	96,161.10	96,161.10
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.3(3) AT STA. 30+293.699	L.S.	1	193,380.00	193,380.00	1.1547	223,295.88	223,295.88
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.5 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERT							
	1.5(1) DIA. 0.60 M.	M.	320	111.54	35,692.80	1.1547	128.79	41,212.80
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.5(2) DIA. 0.80 M.	M.	110	141.36	15,549.60	1.1547	163.22	17,954.20
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.7 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB							
	1.7(3) CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	25	47.53	1,188.25	1.1547	54.88	1,372.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.9 REMOVAL OF EXISTING ROADWAY LIGHTING	EACH.	15	1,540.00	23,100.00	1.1547	1,778.23	26,673.45
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.14 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	500	29.16	14,580.00	1.1547	33.67	16,835.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.16 REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER	EACH.	3	5,000.00	15,000.00	1.1547	5,773.50	17,320.50
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.18 REMOVAL OF EXISTING GUARDRAIL	M.	270	128.33	34,649.10	1.1547	148.18	40,008.60
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.20 REMOVAL OF EXISTING FLASHING SIGNAL	EACH	3	1,540.00	4,620.00	1.1547	1,778.23	5,334.69
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.25 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. THICK	SQ.M.	113,500	17.07	1,937,445.00	1.1547	19.71	2,237,085.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
2	EARTHWORK							
	2.1 CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	234,000	3.50	819,000.00	1.1547	4.04	945,360.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.2 ROADWAY EXCAVATION							
	2.2(1) EARTH EXCAVATION	CU.M.	82,500	50.08	4,131,600.00	1.1547	57.82	4,770,150.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	1,000	55.09	55,090.00	1.1547	63.61	63,610.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	500	55.09	27,545.00	1.1547	63.61	31,805.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							

นายนรภัทร ตรีศิริโชติ
นายประยุทธ ยิงหาญ
นายณัฐพงษ์ วิโลเศรษฐีวนิช
นายวีระ กิจเวชเจริญ
นายจตุรงค์ เสาวภาคย์ไพบูลย์

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	ราคากลาง (บาท)
	2.3 EMBANKMENT							
	2.3(1) EARTH EMBANKMENT	CU.M.	25,000	168.73	4,218,250.00	1.1547	194.83	4,870,750.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.3(4) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M	820	72.34	59,318.80	1.1547	83.53	68,494.60
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.3(9) POROUS BACKFILL	CU.M.	25	1,332.78	33,319.50	1.1547	1,538.96	38,474.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.3(14) EARTH FILL IN VERGE	CU.M.	900	72.34	65,106.00	1.1547	83.53	75,177.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.4 SELECTED MATERIALS							
	2.4(2) SELECTED MATERIAL A	CU.M	14,900	280.08	4,173,192.00	1.1547	323.40	4,818,660.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
3	SUBBASE AND BASE COURSES							
	3.1 SUBBASES							
	3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE OR SOIL CEMENT SUBBASE	CU.M.	31,400	324.88	10,201,232.00	1.1547	375.13	11,779,082.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	3.2 BASE COURSES							
	3.2(4) SOIL CEMENT BASE	CU.M.	51,250	438.44	22,470,050.00	1.1547	506.26	25,945,825.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	3.5 SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM. THICK	SQ.M	115,300	13.53	1,560,009.00	1.1547	15.62	1,800,986.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	3.8 PORTLAND CEMENT TYPE I FOR SOIL CEMENT BASE	TON.	5,080	2,188.01	11,115,090.80	1.1547	2,526.49	12,834,569.20
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
4	SURFACE COURSES							
	4.1 PRIME COAT & TACK COAT							
	4.1(1) PRIME COAT	SQ.M.	190,800	29.97	5,718,276.00	1.1547	34.60	6,601,680.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.1(2) TACK COAT	SQ.M.	244,450	13.11	3,204,739.50	1.1547	15.13	3,698,528.50
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.3 ASPHALT CONCRETE							
	4.3(1) ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON.	2,850	2,277.27	6,490,219.50	1.1547	2,629.56	7,494,246.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.3(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK AC 40-50	SQ.M.	172,100	276.38	47,564,998.00	1.1547	319.13	54,922,273.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK AC 40-50	SQ.M.	216,550	276.66	59,910,723.00	1.1547	319.45	69,176,897.50
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.3(5) ASPHALT CONCRETE UNDER CONCRETE PAVEMENT 5 CM. THICK AC 60-70	SQ.M.	12,730	251.37	3,199,940.10	1.1547	290.25	3,694,882.50
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.6 JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP)							
	4.6(1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK, 0< W ≤ 23.00 M.	SQ.M.	12,050	741.50	8,935,075.00	1.1547	856.21	10,317,330.50
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							

นายนรภัทร ตรีศิริโชติ | นายประยุทธ ยิ่งหาญ | นายณัฐพงษ์ วิไลเศรษฐิวนิช | นายวิระ กิจเวชเจริญ | นายจตุรงค์ เสาวภาคย์ไพบูลย์

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	ราคากลาง (บาท)
	4.6(3) CONTRACTION JOINT	M.	1,250	296.07	370,087.50	1.1547	341.87	427,337.50
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.6(4) CONSTRUCTION JOINT							
	4.6(4.1) TRANSVERSE JOINT	M.	130	289.35	37,615.50	1.1547	334.11	43,434.30
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.6(4.3) BETWEEN CONCRETE PAVEMENT AND FLEXIBLE PAVEMENT	M.	35	586.04	20,511.40	1.1547	676.70	23,684.50
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.6(5) LONGITUDINAL JOINT	M.	3,350	88.87	297,714.50	1.1547	102.61	343,743.50
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.6(6) DUMMY JOINT	M.	580	33.68	19,534.40	1.1547	38.89	22,556.20
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
5	STRUCTURES							
	5.1 CONCRETE BRIDGES							
	5.1(1) NEW CONCRETE BRIDGE							
	5.1(1.1) AT STA. 24+012.701 (1x12)	M.	12	117,507.35	1,410,088.20	1.1447	134,510.66	1,614,127.92
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.1(1.2) AT STA. 27+470.500 (1x6) + (1x8) + (1x6)	M.	20	92,801.63	1,856,032.60	1.1447	106,230.02	2,124,600.40
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.1(1.3) AT STA. 29+199.000 (1x6)+(1x8)+(1x6)	M.	20	93,589.65	1,871,793.00	1.1447	107,132.07	2,142,641.40
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.1(1.4) AT STA. 30+297.000 (3x12)	M.	36	96,825.89	3,485,732.04	1.1447	110,836.59	3,990,117.24
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.1(4) BRIDGE APPROACH SLAB	SQ.M.	1,050	2,299.46	2,414,433.00	1.1547	2,655.18	2,787,939.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.2 R.C. BOX CULVERTS							
	5.2(2) EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS							
	5.2(2.1) AT STA.17+224.542 SIZE 3- (3.00x3.00)	M.	4	66,526.54	266,106.16	1.1447	76,152.93	304,611.72
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.2(2.2) AT STA.25+298.121 SIZE 4- (1.80x1.50)	M.	4	46,605.68	186,422.72	1.1447	53,349.52	213,398.08
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.2(4) R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERTS							
	5.2(4.1) FOR BOX CULVERT SIZE 3- (3.00x3.00) (ONE SIDE)	EACH.	2	36,933.39	73,866.78	1.1447	42,277.65	84,555.30
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.2(4.2) FOR BOX CULVERT SIZE 4- (1.80x1.50) (ONE SIDE)	EACH.	2	24,131.74	48,263.48	1.1447	27,623.60	55,247.20
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.3 R.C. PIPE CULVERTS							
	5.3(2) DIA. 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	50	631.82	31,591.00	1.1547	729.56	36,478.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.3(5) DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	520	2,835.38	1,474,397.60	1.1547	3,274.01	1,702,485.20
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.5 DRIVEN PILE							
	5.5(1) CONCRETE PILE 0.40 X 0.40 M.	M.	1,300	1,609.83	2,092,779.00	1.1447	1,842.77	2,395,601.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							

นายนรภัทร ตรีศิริโชติ

นายประยุทธ ยิ่งหาญ

นายชัชพงษ์ วิไลเศรษฐิวนิช

นายวิระ กิจเวชเจริญ

นายจตุรงค์ เสาวภาคย์ไพบูลย์

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	ราคากลาง (บาท)
6	MISCELLANEOUS							
	6.1 SLOPE PROTECTION							
	6.1(2) CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	700	484.38	339,066.00	1.1547	559.31	391,517.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(2) MEDIAN DROP INLETS							
	6.3(2.1) TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	EACH.	3	11,191.84	33,575.52	1.1547	12,923.21	38,769.63
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(4) HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)							
	6.3(4.2) REINFORCED CONCRETE	CU.M.	2	2,711.00	5,422.00	1.1547	3,130.39	6,260.78
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(7) R.C. U - DICTH							
	6.3(7.4) TYPE D	M.	50	2,446.03	122,301.50	1.1547	2,824.43	141,221.50
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(9) SIDE DITCH LINING							
	6.3(9.2) TYPE II	SQ.M.	2,600	316.64	823,264.00	1.1547	365.62	950,612.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4 CONCRETE CURB AND GUTTER							
	6.4(1) CURB AND GUTTER							
	6.4(1.1) CURB AND GUTTER 0.50 M. THICK	M.	600	586.13	351,678.00	1.1547	676.80	406,080.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4(5) CONCRETE BARRIERS							
	6.4(5.1) TYPE I	M.	450	2,234.32	1,005,444.00	1.1547	2,579.96	1,160,982.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4(6) APPROACH CONCRETE BARRIERS							
	6.4(6.2) TYPE B	EACH.	6	50,111.12	300,666.72	1.1547	57,863.31	347,179.86
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.6 SODDING							
	6.6(1) BLOCK SODDING	SQ.M.	1,000	52.02	52,020.00	1.1547	60.06	60,060.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.6(2) STRIP SODDING	SQ.M	64,500	14.88	959,760.00	1.1547	17.18	1,108,110.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.7 TOPSOIL AND CLAY							
	6.7(1) TOPSOIL	CU.M.	6,450	63.89	412,090.50	1.1547	73.77	475,816.50
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.8 GUARDRAIL							
	6.8(1) SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.20 MM. TYPE I	M.	2,100	1,405.11	2,950,731.00	1.1547	1,622.48	3,407,208.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.9 MARKER AND GUIDE POST							
	6.9(1) GUIDE POST							
	6.9(1.1) CONCRETE GUIDE POST	EACH.	70	549.27	38,448.90	1.1547	634.24	44,396.80
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.9(2) KILOMETER MARKER							
	6.9(2.1) KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH.	40	2,349.34	93,973.60	1.1547	2,712.78	108,511.20
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							

นายนรภัทร ตริตริโชติ | นายประยุทธ ยิ่งหาญ | นายปัฐพงษ์ วิโลเศรษฐ์วนิช | นายวิระ กิจเวชเจริญ | นายจตุรงค์ เลาวภาคย์ไพบูลย์

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	ราคากลาง (บาท)
	6.9(4) REFLECTING TARGET							
	6.9(4.1) TYPE I FOR CURB	EACH.	160	80.00	12,800.00	1.1547	92.37	14,779.20
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.9(4.2) TYPE II FOR GUARDRAIL	EACH.	530	80.00	42,400.00	1.1547	92.37	48,956.10
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.9(4.3) TYPE III FOR BARRIER	EACH.	80	80.00	6,400.00	1.1547	92.37	7,389.60
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.10 TRAFFIC SIGNS							
	6.10(1) SIGN PLATE							
	6.10(1.1) HIGH INTENSITY	SQ.M.	65	3,491.97	226,978.05	1.1547	4,032.17	262,091.05
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.10(1.2) VERY HIGH INTENSITY	SQ.M.	75	5,061.97	379,647.75	1.1547	5,845.05	438,378.75
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.10(2) SIGN POST							
	6.10(2.1) R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	500	372.84	186,420.00	1.1547	430.51	215,255.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.10(2.2) R.C. SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M.	M.	100	421.65	42,165.00	1.1547	486.87	48,687.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.10(2.4) STEEL COLUMN [illegible] 7.5 x 7.5 x 0.32 CM.	M.	350	326.65	114,327.50	1.1547	377.18	132,013.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.10(3) STEEL POLE AND SIGN BOARD FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN							
	6.10(3.1) FOR SIGN PLATE < 52,800 SQ.CM.	EACH.	3	69,434.68	208,304.04	1.1547	80,176.22	240,528.66
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.10(4) FOUNDATION FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN							
	6.10(4.1) TYPE A - PILE FOOTING	EACH.	3	18,581.36	55,744.08	1.1547	21,455.89	64,367.67
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.11 ROADWAY LIGHTINGS							
	6.11(1) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF							
	6.11(1.1) MOUNTED AT GRADE	EACH.	100	27,263.61	2,726,361.00	1.1547	31,481.29	3,148,129.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.11(14) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS							
	6.11(4.1) SINGLE BRACKET	EACH.	40	14,422.11	576,884.40	1.1547	16,653.21	666,128.40
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.13 FLASHING SIGNALS							
	6.13(1) FLASHING SIGNALS	EACH.	15	19,254.24	288,813.60	1.1547	22,232.87	333,493.05
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.14 MARKINGS							
	6.14(3) THERMOPLASTIC PAINT							
	6.14(3.1) YELLOW	SQ.M.	3,550	322.00	1,143,100.00	1.1547	371.81	1,319,925.50
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.14(3.2) WHITE	SQ.M.	6,650	322.00	2,141,300.00	1.1547	371.81	2,472,536.50
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							

นายนรภัทร ตรีศิริโชติ

นายประยุทธ ยิ่งหาญ

นายณัฐพงษ์ วิไลเศรษฐิวนิช

นายวิระ กิจเวชเจริญ

นายจตุรงค์ เสาวภาคย์ไพบูลย์

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	ราคากลาง (บาท)
	6.14(4) ROAD STUD							
	6.14(4.1) UNI - DIRECTION	EACH.	1,300	230.00	299,000.00	1.1547	265.58	345,254.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.14(4.2) BI - DIRECTION	EACH.	1,500	250.00	375,000.00	1.1547	288.67	433,005.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.14(7) CURB MARKINGS	SQ.M.	240	70.00	16,800.00	1.1547	80.82	19,396.80
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.14(8) BARRIER MARKINGS	SQ.M.	120	70.00	8,400.00	1.1547	80.82	9,698.40
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.16 BUS STOP SHELTER							
	6.16(6) WOODEN TYPE A - SMALL SIZE ON GROUND	EACH	2	78,856.25	157,712.50	1.1547	91,055.31	182,110.62
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.16(8) WOODEN TYPE C - LARGE SIZE ON GROUND	EACH.	1	145,327.16	145,327.16	1.1547	167,809.27	167,809.27
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
8	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION							
	8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	915,036.99	915,036.99	1.1547	1,056,593.21	1,056,593.21
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	2,478,442.48	2,478,442.48	1.1547	2,861,857.53	2,861,857.53
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
9	ค่าใช้จ่ายพิเศษ							
	9.1 ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน	L.S.	1	4,253,600.00	4,253,600.00	1.0000	4,253,600.00	4,253,600.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	9.2 ค่าเช่าสำนักงานชั่วคราว	L.S.	1	2,170,000.00	2,170,000.00	1.0000	2,170,000.00	2,170,000.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	9.3 ป้ายแสดงรูปแบบขนาดย่อของโครงการ และ/หรือ รูปจำลองขนาดย่อของโครงการ	L.S.	1	10,000.00	10,000.00	1.0000	10,000.00	10,000.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	9.4 ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า	P.S.	1	348,600.00	348,600.00	1.0000	348,600.00	348,600.00
	เป็นเงิน ..... บาท ..... สตางค์ ต่อหน่วย							
	ราคารวมทั้งสิ้นที่ถูกต้องเขียนเป็นตัวหนังสือ			รวมเป็นเงิน	239,169,510.12		รวมเป็นเงิน	**274,998,062.16**

(สองร้อยเจ็ดสิบสี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นแปดพันหกสิบสองบาทสิบหกสตางค์)

(1)	ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	221,096,226.14
(2)	ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	11,291,083.98
(3)	ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ	=	6,782,200.00
(4)	ค่า Factor งานก่อสร้างทาง	=	1.1547
(5)	ค่า Factor งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	1.1447

นายนรภัทร ตริศิริโชติ | นายประยุทธ ยิงหาญ | นายณัฐพงษ์ วิไลเศรษฐิวนิช | นายวีระ กิจเวชเจริญ | นายจตุรงค์ เสาวภาคย์ไพบูลย์

หมายเหตุ

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

อนึ่ง สถานที่ตั้งสำนักงานจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อน

3.1 รายละเอียดรายการ

3.1.1 รายการที่ 9.1.10 ค่าบริการ Internet ผู้รับจ้างต้องจัดให้มี Internetในบริเวณสำนักงานชั่วคราว ที่ความเร็ว Package Speed 1 Gbps/700 Mbps หรือดีกว่า หรือกรณีไม่อยู่ในพื้นที่ให้บริการค่าบริการ 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 โดยได้รับความเห็นชอบจากนายช่างโครงการ พื้นที่ตู้คอนเทนเนอร์รวมต้องไม่น้อยกว่า 558 ตร.ม. ประกอบด้วยส่วนต่างๆไม่น้อยกว่านี้

3.1.2.1.1 สำนักงาน พื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 216 ตร.ม. ประกอบด้วย

3.1.2.1.1.1 ห้องประชุม

3.1.2.1.1.2 ห้องทำงาน

3.1.2.1.1.3 ศูนย์ควบคุมและบริหารการจราจรระหว่างก่อสร้าง

3.1.2.1.1.4 ประชาสัมพันธ์และศูนย์รับเรื่องร้องเรียน

3.1.2.1.1.5 ห้องปฐมพยาบาล มิเตียงขนาดกว้าง 3.5 ฟุต ไม่น้อยกว่า 2 เตียง มีม่านกั้นเป็นสัดส่วน

3.1.2.1.1.6 ห้องปฏิบัติการหน่วยควบคุมและตรวจสอบวัสดุ (ปรับปรุงพื้นที่บริเวณใกล้เคียงให้สามารถปฏิบัติงานได้ และจัดเตรียมบ่อสำหรับบ่มแท่งตัวอย่างคอนกรีตให้เพียงพอต่อการใช้งานของโครงการ)

3.1.2.1.1.7 ห้องเก็บพัสดุ

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

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

3.1.2.1.2 โรงครัว- ครัว-ที่พัก พร้อมห้องน้ำในตัว มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 54 ตร.ม.

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

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

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

นายบรภัทร ตริคิริโชติ | นายประยุทธ ยิ่งหาญ | นายณัฐพงษ์ วิโลเศรษฐิวนิช | นายวีระ กิจเวชเจริญ | นายจตุรงค์ เสาวภาคย์ไพบูลย์

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

โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณที่จะทำการติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์ เทพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำระบบโครงสร้างรองรับสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ให้มั่นคงแข็งแรง ทำหลังคาเมทัลชีทคลุมและบุฉนวนกันความร้อน จัดทำระบบระบายน้ำเสียและระบบสุขาภิบาลภายในบริเวณสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ พร้อมทั้งดูแลรักษาสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์สมบูรณ์พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาตามสัญญา

3.1.2.2 <u>กรณีที่ 2</u> ผู้รับจ้างต้องจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว, ที่พักชั่วคราว ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานของกรมทางหลวง ดังนี้

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

กรณีมีความจำเป็นเรื่องพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ก่อสร้างในเขตเมือง ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ สามารถทำการเช่าได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวง

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

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

8.1. รายการที่ 8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 275.4 ตร.ม. และสามารถเปลี่ยนแปลงป้ายให้สอดคล้องกับสภาพจริงในสนาม เสาใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 3"x3" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น ขาตั้งใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2"x 1 1/2 " ทาสีกันสนิม 2 ชั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแผ่นป้าย อุปกรณ์อื่นๆและเสาเหล็ก ในสภาพดี ครบจำนวน ให้กับกรมทางหลวง พร้อมกับการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

นายบรภัทร ตรีศิริโชติ	นายประยุทธ ยิงหาญ	นายณัฐพงษ์ วิไลเศรษฐีวนิช	นายวิระ กิจเวชเจริญ	นายจตุรงค์ เสาวภาคย์ไพบูลย์

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

1. แผงคอนกรีต	จำนวน	1400	เมตร	ร้อยละ 75 =	1050	เมตร
2. กรวย	จำนวน	90	อัน			
3. เสาจราจรส้มลุก	จำนวน	-	อัน			
4. แผงตั้ง	จำนวน	200	อัน			
5. หลักนำทาง	จำนวน	-	อัน			
6. ไฟกะพริบ	จำนวน	64	ดวง			
7. แผงผ้าใบ	จำนวน	-	เมตร	ร้อยละ 75 =	-	เมตร

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหารถยนต์สำหรับงานความปลอดภัย 1 คัน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 3 คน ดูแลจัดการจนกว่างานจะแล้วเสร็จ

9. ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์สำนักงาน ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 3 เครื่อง, เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook จำนวน 1 เครื่อง พร้อมซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับงานก่อสร้างตามสัญญา ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมอุปกรณ์เสริมต่างๆ เช่น ตัวชี้(Mouse), CD-Writer, พริ้นเตอร์(Printer), เครื่องพิมพ์ Multifunction, เครื่องฉายภาพ(Projector), เครื่องถ่ายเอกสารดิจิทัล รวมทั้งกระดาษและหมึกพิมพ์ เป็นต้น และจะต้องติดตั้ง Internet ความเร็วสูงเพื่อใช้ในการควบคุมงานตลอดจนต้องซ่อมแซมบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี จนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา(รายละเอียดตามประกาศ)

10. ในการก่อสร้างบูรณะและขยายทางหลวงที่ตัดผ่านในพื้นที่ของเขตป่าไม้ เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ เขตสงวนพันธุ์สัตว์ป่า เขตป่าสงวนคุ้มครองเขตป่าที่จัดสรรเพื่อการเกษตรกรรม เป็นต้น นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบหรือเงื่อนไขของกรมป่าไม้ ซึ่งกรมทางหลวงได้วางแนวทางให้ถือปฏิบัติไว้แล้วนั้น ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานดังกล่าวดูแลควบคุมหรือดำเนินการถางป่า ขุดตอ (CLEARING AND GRUBBING) เฉพาะภายในบริเวณตัวคันทาง หรือให้มีความกว้างภายใน TOE SLOPE และ BACK SLOPE มิให้ถางหรือขุดจนถึงขอบแนวทางเว้นแต่ในกรณีที่ต้องมีระบายน้ำข้างทางก็ให้ดำเนินการตามความจำเป็นภายในเขตทางเท่านั้น

11. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบและแผนผังงานก่อสร้างจริง(AS-BUILT DRAWING PLAN & PROFILE) มาตราส่วน 1:1000 ทำการบันทึกข้อมูลแบบดิจิทัล(DIGITAL FILE) และจัดทำแบบพิมพ์เขียว งานก่อสร้างที่แล้วเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์ตามสัญญาจ้าง จำนวน 7 ชุด ส่งมอบให้กับนายช่างโครงการฯภายใน 15 วัน นับแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้าย

12. วัสดุที่ได้จากการ MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ผู้รับจ้างจะต้องขนไปเก็บไว้ที่ของกรมทางหลวง หรือสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด

13. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการฯ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.40x4.80 เมตร รูปแบบและรายละเอียดของป้ายเป็นไปตามที่กรมทางหลวงกำหนดจำนวน 2 แห่ง ที่จุดเริ่มต้นโครงการและจุดสิ้นสุดโครงการฯ

14. กรมทางหลวงได้รวบรวมข้อมูลรายละเอียดของ โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 2023 สาย อ.กุมภวาปี - บ.โนนสวรรค์ จ.อุดรธานี ไว้ที่ สำนักก่อสร้างทางที่ 2 เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการแจ้งความประสงค์ขอข้อมูลเพิ่มเติม ตามสถานที่ดังกล่าว ในวันและเวลาราชการ และเป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของพื้นที่โครงการก่อนการเสนอราคา ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ชนะการประมูลและไม่ลงนามในสัญญาจะอ้างสาเหตุอุปสรรคใดๆในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆจากกรมทางหลวงไม่ได้

15. งานจัดเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุที่จะใช้ในการทำเครื่องหมายจราจรทั้งหมดในโครงการส่งมายังหน่วยงานที่ควบคุมโครงการฯ และให้หน่วยงานที่ควบคุมงานจ้างเก็บตัวอย่างบ้างส่งสำนักวิเคราะห์และตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติและแจ้งผลการตรวจสอบให้ผู้รับจ้างทราบก่อนดำเนินการ

นายนรภัทร ดริศิริโชติ	นายประยุทธ ยิงหาญ	นายณัฐพงษ์ วิไลเศรษฐิวนิช	นายวิระ กิจเวชเจริญ	นายจตุรงค์ เสาวภาคย์ไพบูลย์

16. ROADWAY EXCAVATION และ EMBANKMENT การคิดค่างานให้คิดปริมาณงานจากรูปตัดดินเดิม ก่อนทำงาน CLEARING AND GRUBBING

17. ค่างานของรายการก่อสร้างสามารถถัวจ่ายได้ และสามารถคิดจ่าย UNDERRUN/OVERRUN เว้นแต่ บางรายการที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น

18. ในการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างที่มีน้ำหนักและไม่สามารถใช้สามารถใช้ยานพาหนะตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดินและผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทานในการขนส่งได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างต้องขอหนังสืออนุญาตยานพาหนะเดินบนทางหลวงจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะกรมทางหลวง และต้องแสดงหนังสืออนุญาตต่อนายช่างควบคุมงาน ก่อนดำเนินการเข้าทำงาน

19. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการทำงานภายในกำหนดระยะเวลา 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงานส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้ แผนงานต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดจะต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในกำหนดของสัญญา ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนงานระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบทุกครั้ง

20. การเสนอราคาค่างานทางสายนี้ ใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่มโดยให้เสนอราคาเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และให้แนบสำเนาภาพถ่ายในทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม แบบ ภพ.20 มาพร้อมกับใบเสนอราคาด้วย

21. งานก่อสร้างโครงการนี้กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามตามสัญญา
(รายงานตามแบบฟอร์มท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ)0405.2/ว289 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 เรื่องแนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 เอกสารภาคผนวก 2 และ 3)

.....ผู้เสนอราคา

บริษัท / ห้าง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ประทับตรา (ถ้ามี)

โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 2023 สาย อ.กุมภวาปี - บ.โนนสวรรค์ จ.อุดรธานี

นายนรภัทร ตริศิริโชติ	นายประยุทธ ยิงหาญ	นายณัฐพงษ์ วิไลเศรษฐิวนิช	นายวีระ กิจเวชเจริญ	นายจตุรงค์ เสาวภาคย์ไพบูลย์