

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับเชื่อมทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
 สายบางปะอิน – นครราชสีมา กับทางหลวงชนบทหมายเลข นม.1120 (ถนนสุรนารี 2) จ.นครราชสีมา
 /หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 400,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน
 โดยสังเขป งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับเชื่อมทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
 สายบางปะอิน – นครราชสีมา กับทางหลวงชนบทหมายเลข นม.1120 (ถนนสุรนารี 2) จ.นครราชสีมา
 งานโครงสร้าง : - ก่อสร้างสะพานคอนกรีตอัดแรงชนิดรูปกล่องหล่อขึ้นส่วนสำเร็จ
 (Precast Segmental Box Girder) จำนวน 1 แห่ง ขนาด 1 ช่องจราจร ความยาวสะพาน
 แห่งละ 1,037.16 เมตร ความกว้างทางรถ 6.00 - 8.00 เมตร ความกว้างผิวจราจรช่องละ 4.00 - 5.00 เมตร
 ไหล่ทางด้านขวาทางกว้าง 0.50 เมตร ไหล่ทางด้านซ้ายกว้าง 1.50 ถึง 2.50 เมตร จำนวน 1 แห่ง
 - งานก่อสร้าง Abutment Structure
 - ผิวทาง Asphalt Concrete ชั้น Wearing Course ทน 0.05 เมตร (AC เกรด 60-70) บนสะพาน
 งานทาง : - ผิวทางชนิด Concrete (JRCP) ทน 0.28 เมตร
 - ชั้นทรายรองใต้ถนนคอนกรีต Sand Cushion ทน 10 ซม.
 - ชั้นรองพื้นทาง Soil Aggregate Subbase CBR. > 25% ทน 15 ซม.
 - วัสดุถมคันทาง เป็นดินถมคันทาง CBR. > 4 %
 งานอื่นๆ : - งานระบบระบายน้ำพร้อมบ่อพัก งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
 งานสีตีเส้นจราจร และงานอำนวยความสะดวก
 และงานอื่นๆ ที่ปรากฏในแบบก่อสร้าง
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 2 เม.ย. 2564 เป็นเงิน 384,499,034.96 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
 5.1 (ตามเอกสารแนบ)
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1	นายพรชัย	ศิลาภรณ์	ประธานกรรมการ
6.2	นายพรวัลลภ	ฉันทประภัสสร	กรรมการ
6.3	ทวีศักดิ์	ชาญวรรณกุล	กรรมการ
6.4	นายสุกิจ	ยินดีสุข	กรรมการ
6.5	นายธีรพันธ์	ภูมิรัตนประพิณ	กรรมการและเลขานุการ
6.6	นายสลิษฐ์	สุนะโท	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ค่า "F"

โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับเชื่อมทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน - นครราชสีมา

กั๊บทางหลวงชนบทหมายเลข นม.1120 (ถนนสุรนารี 2) จ.นครราชสีมา

(งบประมาณ 100 %)

ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 %	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00 %
เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	เงินประกันผลงานหัก	10.00 %
งานทาง	=		63,574,736.61 บาท
งานสะพาน	=		265,336,034.68 บาท
งานทาง+งานสะพาน	=		328,910,771.29 บาท

F ทาง (ฝนปกติ)

F	=	300 ลบ.	=	1.1482
	=	350 ลบ.	=	1.1478
F		328.9108	=	1.1479

F สะพาน

F	=	200 ลบ.	=	1.1447
	=	200 ลบ.	=	1.1447
F		328.9108	=	1.1447

F ทางที่ใช้ค่านวณราคากลาง = 1.1479

F สะพานที่ใช้ค่านวณราคากลาง = 1.1447



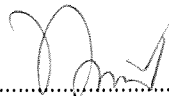
(นายพรชัย ศีลารมย์)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง



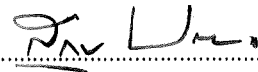
(นายพรวัลลภ ฉันทประภัสสร)

กรรมการ



(นายทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล)

กรรมการ



(นายสุกิจ ยินดีสุข)

กรรมการ



(นายธีรพันธ์ กุมิรัตน์ประพิน)

กรรมการและเลขานุการ



(นายสถิตย์ สุนะโท)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)
 โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับเชื่อมทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน - นครราชสีมา
 กับทางหลวงชนบทหมายเลข นม.1120 (ถนนสุรนารี 2) จ.นครราชสีมา

สำนักก่อสร้างสะพาน

กรมทางหลวง

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES							
	1.4 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS							
	1.4.4 PIPE CULVERT DIA. 1.00 M.	M.	36.00	191.93	6,909.48	1.1479	220.32	7,931.52
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.4.5 PIPE CULVERT DIA. 1.20 M.	M.	25.00	223.48	5,587.00	1.1479	256.53	6,413.25
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.5 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT	SQ.M.	11,200.00	138.22	1,548,064.00	1.1479	158.66	1,776,992.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.8 REMOVAL OF EXISTING LIGHTING POLE	EACH.	10.00	1,540.00	15,400.00	1.1479	1,767.77	17,677.70
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.9 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER TYPE I	M.	195.00	161.43	31,478.85	1.1479	185.30	36,133.50
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.11 REMOVAL OF EXISTING MANHOLE	EACH.	31.00	1,329.78	41,223.18	1.1479	1,526.45	47,319.95
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.12 REMOVAL OF EXISTING CURB AND GUTTER	M.	620.00	46.98	29,127.60	1.1479	53.93	33,436.60
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.13 REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERT	M.	410.00	489.18	200,563.80	1.1479	561.53	230,227.30
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.14 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE PAVEMENT	SQ.M.	2,950.00	15.48	45,666.00	1.1479	17.77	52,421.50
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.15 REMOVAL OF EXISTING SLAB BLOCK	SQ.M.	3,390.00	11.75	39,832.50	1.1479	13.49	45,731.10
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.16 REMOVAL OF EXISTING BARRIER AT BRIDGE	M.	245.00	197.46	48,377.70	1.1479	226.66	55,531.70
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.17 REMOVAL OF EXISTING LIGHTING POLE FOUNDATION	EACH.	10.00	770.00	7,700.00	1.1479	883.88	8,838.80
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
2	EARTH WORK							
	2.1 CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	2,360.00	3.57	8,425.20	1.1479	4.10	9,676.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	2.2 ROADWAY EXCAVATION							
	2.2(1) EARTH EXCAVATION	CU.M.	200.00	51.04	10,208.00	1.1479	58.59	11,718.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	20.00	56.14	1,122.80	1.1479	64.44	1,288.80
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.3 EMBANKMENT							
	2.3(1) EARTH EMBANKMENT	CU.M.	11,700.00	193.18	2,260,206.00	1.1479	221.75	2,594,475.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.3(6) EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	1,420.00	179.37	254,705.40	1.1479	205.90	292,378.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
3	SUBBASE AND BASE COURSES							
	3.1 SUBBASES							
	3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,370.00	314.35	430,659.50	1.1479	360.84	494,350.80
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	3.3 SHOULDER							
	3.3(3) EARTH FILL VERGE	CU.M.	47.00	156.58	7,359.26	1.1479	179.74	8,447.78
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	3.4 MATERIALS UNDER CONCRETE PAVEMENT							
	3.4(1) SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	1,280.00	413.33	529,062.40	1.1479	474.46	607,308.80
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	3.5 SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM. THICK	SQ.M.	14,150.00	10.63	150,414.50	1.1479	12.20	172,630.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
4	SURFACE COURSES							
	4.1 PRIME COAT & TACK COAT							
	4.1(2) TACK COAT	SQ.M.	8,560.00	13.40	114,704.00	1.1479	15.38	131,652.80
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.3 ASPHALT CONCRETE							
	4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	8,560.00	249.08	2,132,124.80	1.1479	285.92	2,447,475.20
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	4.7 JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP.)							
	4.7(1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 28 CM. THICK , 0.00 < W1 16.00 M.	SQ.M.	13,700.00	819.33	11,224,821.00	1.1479	940.51	12,884,987.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	4.7(4) EXPANSION JOINT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	77.00	611.54	47,088.58	1.1479	701.99	54,053.23
	4.7(5) CONTRACTION JOINT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	1,645.00	391.43	643,902.35	1.1479	449.32	739,131.40
	4.7(6) CONSTRUCTION JOINT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	24.00	388.73	9,329.52	1.1479	446.22	10,709.28
	4.7(7) LONGITUDINAL JOINT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	2,656.00	106.95	284,059.20	1.1479	122.77	326,077.12
	4.7(8) DUMMY JOINT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	3,268.00	42.90	140,197.20	1.1479	49.24	160,916.32
	4.7(9) EDGE JOINT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	10.00	39.49	394.90	1.1479	45.33	453.30
5	STRUCTURES							
	5.1 CONCRETE BRIDGES							
	5.1(1) NEW CONCRETE BRIDGE							
	5.1(1.1) AT STA 0+518.580 ROADWAY WIDTH 6.00-8.00 M. SPAN (1x35.00)+(3x37.67)+(2x35.00)+(3x40.60)+(2x35.00)+(2x40.00)+(3x45.00)+ (2x33.675)+(2x35.00)+(6x40.00)+(1x35.00) = 1,037.16 M.	M.	1,037.16	156,799.29	162,625,951.62	1.1447	179,488.15	186,157,929.65
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.1(1.3) ABUTMENT STRUCTURE เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	40.00	87,585.79	3,503,431.60	1.1447	100,259.45	4,010,378.00
	5.1(4) BRIDGE APPROACH SLAB เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	80.00	1,896.39	151,711.20	1.1479	2,176.87	174,149.60
	5.1(9) BORED PILE							
	5.1(9.1) DIA. 1.50 M. (IN SOIL) เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	5,025.00	12,894.24	64,793,556.00	1.1447	14,760.04	74,169,201.00
	5.1(10) DRIVEN PILE							
	5.1(10.1) PC. PILE DIA. 0.40 x 0.40 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	784.00	1,826.59	1,432,046.56	1.1447	2,090.90	1,639,265.60
	5.1(11) STATIC LOAD TEST ON							
	5.1(11.1) BORED PILE DIA. 1.50 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	2.00	685,179.62	1,370,359.24	1.1447	784,325.11	1,568,650.22

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	5.1(12) DYNAMIC LOAD TEST ON 5.1(12.1) BORED PILE DIA. 1.50 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	3.00	144,044.30	432,132.90	1.1447	164,887.51	494,662.53
	5.1(13) SONIC LOGGING TEST 5.1(13.1) FOR BORED PILE DIA. SIZE NOT MORE THAN 1.50 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	68.00	20,700.59	1,407,640.12	1.1447	23,695.96	1,611,325.28
	5.1(14) DRILLING MONITORING TEST 5.1(14.1) FOR BORED PILE DIA. 1.50 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	68.00	5,000.00	340,000.00	1.1447	5,723.50	389,198.00
	5.1(16) SOIL INVESTIGATION TEST 5.1(16.1) IN SOIL เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	280.00	750.91	210,254.80	1.1447	859.57	240,679.60
	5.2 R.C. BOX CULVERTS 5.2(1) NEW R.C. BOX CULVERTS 5.2(1.1) BOX CULVERT SIZE 1.20 M. x 1.20 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	1,148.00	7,554.58	8,672,657.84	1.1447	8,647.73	9,927,594.04
	5.3 R.C. PIPE CULVERTS 5.3(3) DIA. 0.60 M. TONGUE AND GROOVE TYPE CLASS II เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	284.00	1,282.80	364,315.20	1.1479	1,472.53	418,198.52
	5.3(5) DIA. 1.00 M. TONGUE AND GROOVE TYPE CLASS II เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	25.00	2,863.85	71,596.25	1.1479	3,287.41	82,185.25
	5.3(6) DIA. 1.20 M. TONGUE AND GROOVE TYPE CLASS II เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	12.000	3,612.15	43,345.80	1.1479	4,146.39	49,756.68
	5.4 EXPANSION JOINT FOR BRIDGE (FINGER JOINT) เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	50.00	26,066.22	1,303,311.00	1.1447	29,838.00	1,491,900.00
	5.5 MECHANICAL BEARING 5.5(2) TYPE FREE เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	16.00	181,200.00	2,899,200.00	1.1447	207,419.64	3,318,714.24
	5.5(3) TYPE GUIDE เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	16.00	198,200.00	3,171,200.00	1.1447	226,879.54	3,630,072.64

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
6	MISCELLANEOUS							
	6.1 SLOPE PROTECTION							
	6.1(14) SODDING							
	6.1(14.2) STRIP SODDING	SQ.M.	315.00	14.88	4,687.20	1.1479	17.08	5,380.20
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.1(15) TOPSOIL AND CLAY							
	6.1(15.1) TOPSOIL	CU.M.	10.00	64.93	649.30	1.1479	74.53	745.30
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.1(15.2) CLAY	CU.M.	32.00	64.93	2,077.76	1.1479	74.53	2,384.96
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3 MISCELLANEOUS STRUCTURES							
	6.3(1) R.C. MANHOLES							
	6.3(1.2) TYPE B FOR R.C.P. DIA 1.00 M. WITH STEEL COVER	EACH.	1.00	20,167.74	20,167.74	1.1479	23,150.55	23,150.55
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(1.4) TYPE D FOR R.C.P. DIA 0.60 M. WITH R.C. COVER	EACH.	18.00	20,978.61	377,614.98	1.1479	24,081.35	433,464.30
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(1.5) TYPE E FOR BOX CULVERT(OPEN TYPE) SIZE 1.20M.X1.20M. WITH R.C. COVER	EACH.	33.00	32,530.36	1,073,501.88	1.1479	37,341.60	1,232,272.80
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(1.6) TYPE F FOR BOX CULVERT(CLOSE TYPE) SIZE 1.20M.X1.20M. WITH STEEL COVER	EACH.	30.00	42,023.60	1,260,708.00	1.1479	48,238.89	1,447,166.70
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(3) R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INIET	M.	33.00	1,684.11	55,575.63	1.1479	1,933.19	63,795.27
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(7) R. C. U - DITCH							
	6.3(7.6) TYPE F	M.	30.00	8,123.81	243,714.30	1.1479	9,325.32	279,759.60
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(9) SIDE DITCH LINING							
	6.3(9.2) TYPE II	SQ.M.	3,490.00	477.95	1,668,045.50	1.1479	548.64	1,914,753.60
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(11) RETAINING WALL							
	6.3(11.2) RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK)	M.	50.00	890.30	44,515.00	1.1479	1,021.97	51,098.50
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(11.3) RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)	M.	633.00	3,845.42	2,434,150.86	1.1479	4,414.16	2,794,163.28
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	6.3(11.7) RETAINING WALL TYPE 4 (FOR ROADWAY EMBANKMENT)							
	6.3(11.7.4) RETAINING WALL TYPE 4B (H=1.01 < 2.00 M & BARRIER)	M.	20.00	6,668.58	133,371.60	1.1479	7,654.86	153,097.20
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(11.7.5) RETAINING WALL TYPE 4C (H=2.01 < 4.00 M & BARRIER)	M.	70.00	13,683.64	957,854.80	1.1479	15,707.45	1,099,521.50
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(11.7.6) RETAINING WALL TYPE 4D (H=4.01 < 6.00 M & BARRIER)	M.	50.00	23,672.91	1,183,645.50	1.1479	27,174.13	1,358,706.50
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4 CONCRETE CURB AND GUTTER							
	6.4(1) CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	2,870.00	631.21	1,811,572.70	1.1479	724.56	2,079,487.20
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4(3) CURB 0.28 M. THICK	M.	460.00	466.68	214,672.80	1.1479	535.70	246,422.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4(6) CONCRETE BARRIERS							
	6.4(6.1) TYPE I	M.	1,530.00	2,397.58	3,668,297.40	1.1479	2,752.18	4,210,835.40
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4(6.2) TYPE II	M.	120.00	2,663.35	319,602.00	1.1479	3,057.26	366,871.20
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4(6.10) CONCRETE BARRIER TYPR TL-5	M.	1,100.00	11,976.63	13,174,293.00	1.1447	13,709.65	15,080,615.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4(7) APPROACH CONCRETE BARRIERS							
	6.4(7.2) TYPE B	EACH.	16.00	28,906.12	462,497.92	1.1479	33,181.33	530,901.28
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4(7.3) TYPE C	EACH.	1.00	32,284.45	32,284.45	1.1479	37,059.32	37,059.32
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4(7.2) TYPE D	EACH.	1.00	32,945.59	32,945.59	1.1479	37,818.24	37,818.24
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4(8) NOISE BARRIERS							
	6.4(8.2) NOISE BARRIER - METAL PANEL	SQ.M.	770.00	9,000.00	6,930,000.00	1.1479	10,331.10	7,954,947.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.4(8.3) NOISE BARRIER - ACRYLIC PANEL	SQ.M.	770.00	9,200.00	7,084,000.00	1.1479	10,560.68	8,131,723.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.5 PAVING BLOCK							
	6.5(1) CONCRETE PAVING BLOCK							

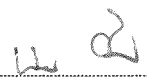
ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	6.5(1.4) CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 X 40 X 3.5 CM. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	5,155.00	402.97	2,077,310.35	1.1479	462.57	2,384,548.35
	6.9 MARKER AND GUIDE POST							
	6.9(4) REFLECTING TARGET							
	6.9(4.1) TYPE I FOR CURB เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	20.00	80.00	1,600.00	1.1479	91.83	1,836.60
	6.9(4.3) TYPE III FOR BARRIER เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	85.00	80.00	6,800.00	1.1479	91.83	7,805.55
	6.10 TRAFFIC SIGNS							
	6.10(1) SIGN PLATE							
	6.10(1.1) HIGH INTENSITY GRADE เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	20.00	3,531.92	70,638.40	1.1479	4,054.29	81,085.80
	6.10(1.2) VERY HIGH INTENSITY GRADE เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	10.00	5,101.92	51,019.20	1.1479	5,856.49	58,564.90
	6.10(2) SIGN POST							
	6.10(2.1) R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	30.00	405.82	12,174.60	1.1479	465.84	13,975.20
	6.10(2.2) R.C. SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	10.00	463.69	4,636.90	1.1479	532.27	5,322.70
	6.10(2.3) STEEL PIPE DIA 90 MM. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	30.00	440.90	13,227.00	1.1479	506.11	15,183.30
	6.10(3) STEEL POLE AND SIGN BOARD FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN							
	6.10(3.1) FOR SIGN PLATE < 52,800 SQ.CM. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	1.00	116,152.88	116,152.88	1.1479	133,331.89	133,331.89
	6.10(4) FOUNDATION FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN.							
	6.10(4.1) TYPE A - PILE FOOTING เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	1.00	52,630.18	52,630.18	1.1479	60,414.18	60,414.18
	6.10(5) OVERHEAD SIGN BOARDS.							
	6.10(5.1) OVER HEAD SIGN ON BARRIER เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	30.00	7,778.13	233,343.90	1.1479	8,928.51	267,855.30
	6.10(6) STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 18.00 M.							
	6.10(6.1) STEEL FRAME AND PILE FOOTING เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	1.00	204,727.49	204,727.49	1.1479	235,006.68	235,006.68

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	6.10(6.2) STEEL FRAME AND OVERHEAD COLUMN ON OUTSIDE BARRIER เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	1.00	208,508.89	208,508.89	1.1479	239,347.35	239,347.35
	6.10(9) RELOCATION OF EXISTING OVERHEAD SIGN เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	1.00	68,768.83	68,768.83	1.1479	78,939.74	78,939.74
	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 เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	25.00	30,000.07	750,001.75	1.1479	34,437.08	860,927.00
	6.11(1.2) MOUNTED ON PARAPET - WALKWAY เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	32.00	33,436.76	1,069,976.32	1.1479	38,382.06	1,228,225.92
	6.11(8) 1-150 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP , SOFFIT LIGHT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	6.00	12,595.80	75,574.80	1.1479	14,458.72	86,752.32
	6.11(14) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS 6.11(14.1) SINGLE BRACKET เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	5.00	17,869.00	89,345.00	1.1479	20,511.82	102,559.10
	6.14 MARKINGS							
	6.14(1) THRMOPLASTIC PAINT 6.14(1.1) YELLOW เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	225.00	313.64	70,569.00	1.1479	360.03	81,006.75
	6.14(1.2) WHITE เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	890.00	313.64	279,139.60	1.1479	360.03	320,426.70
	6.14(3) CURB MARKINGS เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	1,175.00	70.00	82,250.00	1.1479	80.35	94,411.25
	6.14(4) BARRIER MARKINGS เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	1,700.00	70.00	119,000.00	1.1479	80.35	136,595.00
	6.14(5) ROAD STUD 6.14(5.1) UNI - DIRECTION เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH.	65.00	230.00	14,950.00	1.1479	264.02	17,161.30
8	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION 8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.00	2,668,673.52	2,668,673.52	1.1479	3,063,370.33	3,063,370.33

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
9	8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.00	4,317,881.92	4,317,881.92	1.1479	4,956,496.65	4,956,496.65
	ค่าอาคารชั่วคราวและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน							
	9.1 ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.00	4,913,200.00	4,913,200.00	1.0000	4,913,200.00	4,913,200.00
	9.2 ค่าเช่าจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.00	2,604,000.00	2,604,000.00	1.0000	2,604,000.00	2,604,000.00
	9.3 ป้ายแสดงรูปแบบขนาดย่อของโครงการ และ/หรือ รูปจำลองขนาดย่อของโครงการ เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.00	100,000.00	100,000.00	1.0000	100,000.00	100,000.00
9.4 ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	P.S.	1.00	174,300.00	174,300.00	1.0000	174,300.00	174,300.00	
					336,702,271.29			384,499,034.96

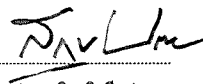
ราคารวมทั้งสิ้นที่ถูกต้องเขียนเป็นตัวหนังสือ (=เงินสามร้อยแปดสิบสี่ล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันสามสิบสี่บาทเก้าสิบหกสตางค์=)


- ① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง 63,574,736.61 บาท
- ② ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม 265,336,034.68 บาท
- ③ ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษ 7,791,500.00 บาท
- ④ ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง 1.1479
- ⑤ ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม 1.1447
- ⑥ ค่า FACTOR ค่าอาคารชั่วคราวและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน (ตามบัญชีรายการที่ 9) 1.0000



 (นายพรชัย ศิลารมย์)
 ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง


 (นายพรวิมลกล ฉันทประทีปสร)
 กรรมการ


 (นายทวีศักดิ์ ชาววรรณกุล)
 กรรมการ


 (นายสุกิจ อินตีสุข)
 กรรมการ


 (นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
 กรรมการและเลขานุการ


 (นายสทธิชัย สุนะโท)
 กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับเชื่อมทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน – นครราชสีมา
กับทางหลวงชนบทหมายเลข นม.1120 (ถนนสุนารี 2) จ.นครราชสีมา

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 Internet ในบริเวณสำนักงานชั่วคราว ที่ความเร็ว 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 โดยได้รับความเห็นชอบจากนายช่างโครงการ พื้นที่ตู้คอนเทนเนอร์รวมต้องไม่น้อยกว่า 558 ตร.ม. ประกอบด้วยส่วนต่างๆไม่น้อยกว่านี้
 - 3.1.2.1.1 สำนักงาน พื้นที่ยรวมไม่น้อยกว่า 216 ตร.ม. ประกอบด้วย
 - 3.1.2.1.1.1 ห้องประชุม
 - 3.1.2.1.1.2 ห้องทำงาน
 - 3.1.2.1.1.3 ศูนย์ควบคุมและบริหารการจราจรระหว่างก่อสร้าง
 - 3.1.2.1.1.4 ประชาสัมพันธ์และศูนย์รับเรื่องร้องเรียน
 - 3.1.2.1.1.5 ห้องปฐมพยาบาล มีเตียงขนาดกว้าง 3.5 ฟุต ไม่น้อยกว่า 2 เตียง มีม่านกันเป็นสัดส่วน
 - 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 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
- 3.1.2.1.4 ห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลท์คอนกรีตในสนาม พื้นที่ไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม. พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดรวมไม่น้อยกว่า 24,000 Btu/Hr โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณที่จะทำการติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์ เทพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำระบบโครงสร้างรองรับสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ให้มั่นคงแข็งแรง ทำหลังคาเมทัลชีทคลุมและบุฉนวนกันความร้อน จัดทำระบบระบายน้ำเสียและระบบสุขาภิบาลภายในบริเวณสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ พร้อมทั้งดูแลรักษาสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ สมบูรณ์พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาตามสัญญา
- 3.1.2.2 **กรณีที่ 2** ผู้รับจ้างต้องจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว, ที่พักชั่วคราว ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานของกรมทางหลวง ดังนี้
- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/1-1R, 9TM/180-31/1-2R แบบสำนักงานชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
 - ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/2-1R 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 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 ตามบัญชีเครื่องมือทดลองด้านวิเคราะห์ และวิจัยที่ 1 และที่ 2 (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมจนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา
6. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือสำรวจ ตามบัญชีเครื่องมือสำรวจที่ 3 หรือที่มีคุณสมบัติสูงกว่าหรือดีกว่า (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา
7. งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแบบรายละเอียดงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง พร้อมทั้งรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ก่อนดำเนินการติดตั้งไม่น้อยกว่า 60 วัน

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

8.1. รายการที่ 8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 617.748 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 พร้อมกับกรส่งมอบงานงวดสุดท้าย

8.2. รายการที่ 8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการก่อสร้าง 4 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	2,600	ม.	(ร้อยละ 75 = 1950 ม.)
2. กรวย	จำนวน	-	อัน	
3. เสาจราจรล้มลุก	จำนวน	-	อัน	
4. แผงตั้ง	จำนวน	280	อัน	
5. หลักรนำทาง	จำนวน	-	อัน	
6. ไฟกะพริบ	จำนวน	65	ดวง	
7. Plastic Barrier	จำนวน	260	ม.	
8. แผงผ้าใบ	จำนวน	2,600	ม.	(ร้อยละ 75 = 1950 ม.)
9. ป้ายเตือนแนวทางโค้งแบบกระพริบ (Chevron : Solar Cell Type)	จำนวน	10	ชุด	

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, พรินเตอร์(Printer), เครื่องพิมพ์ Multifunction, เครื่องฉายภาพ(Projector), เครื่องถ่ายเอกสารดิจิทัล รวมทั้งกระดาษและหมึกพิมพ์ เป็นต้น และจะต้องติดตั้ง Internet ความเร็วสูงเพื่อใช้ในการควบคุมงานตลอดจนต้องซ่อมแซมบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี จนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา(รายละเอียดตามประกาศ)

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

11. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบและแผนผังงานก่อสร้างจริง(AS-BUILT DRAWING PLAN & PROFILE) มาตรฐาน 1:1000 ทำการบันทึกข้อมูลแบบดิจิทัล(DIGITAL FILE) และจัดทำแบบพิมพ์เขียว งานก่อสร้างที่แล้วเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์ตามสัญญาจ้าง จำนวน 7 ชุด ส่งมอบให้กับนายช่างโครงการฯภายใน 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. กรมทางหลวงได้รวบรวมข้อมูลรายละเอียดของโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับเชื่อมทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน – นครราชสีมา กับทางหลวงชนบทหมายเลข นม.1120 (ถนนสุรนารี 2) จ.นครราชสีมาไว้ที่ สำนักก่อสร้างสะพาน เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการแจ้งความประสงค์ขอข้อมูลเพิ่มเติมตามสถานที่ดังกล่าว ในวันและเวลาราชการ และเป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของพื้นที่โครงการก่อนการเสนอราคา ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ชนะการประมูล และไม่ลงนามในสัญญา จะอ้างสาเหตุอุปสรรคใดๆในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆจากกรมทางหลวงไม่ได้
15. งานจัดเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุที่จะใช้ในการทำเครื่องหมายจราจรทั้งหมดในโครงการส่งมายังหน่วยงานที่ควบคุมโครงการฯ และให้หน่วยงานที่ควบคุมงานจ้างเก็บตัวอย่างนำส่งสำนักวิเคราะห์และตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติและแจ้งผลการตรวจสอบให้ผู้รับจ้างทราบก่อนดำเนินการ
16. ROADWAY EXCAVATION และ EMBANKMENT การคิดค่างานให้คิดปริมาณงานจากรูปตัดดินเดิม ก่อนทำงาน CLEARING AND GRUBBING
17. ค่างานของรายการก่อสร้างสามารถถ่วงจ่ายได้ และสามารถคิดจ่าย UNDERRUN/OVERRUN-เว้นแต่ บางรายการที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ยกเว้นงานบางรายการ ที่ไม่จ่ายค่า UNDERRUN ดังนี้
 - 17.1 รายการที่ 5.1(9) BORED PILE
 - 17.2 รายการที่ 5.1(10) DRIVEN PILE
 - 17.3 รายการที่ 5.1(13) SONIC LOGGING TEST
 - 17.4 รายการที่ 5.1(14) DRILLING MONITORING TEST
 - 17.5 รายการที่ 5.1(16) SOIL INVESTIGATION TEST
18. ในการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างที่มีน้ำหนักและไม่สามารถใช้ยานพาหนะตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดินและผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทานในการขนส่งได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างต้องขออนุญาตใช้ยานพาหนะเดินบนทางหลวงจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะกรมทางหลวง และต้องแสดงหนังสืออนุญาตต่อนายช่างควบคุมงาน ก่อนเข้าดำเนินการทำงาน
19. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการทำงานภายในกำหนดระยะเวลา 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงานส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้ แผนงานต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดจะต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในกำหนดของสัญญา ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนงานระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบทุกครั้ง
20. การเสนอราคาค่างานทางสายนี้ ใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่มโดยให้เสนอราคาเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และให้แนบสำเนาภาพถ่ายใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม แบบ ภพ.20 มาพร้อมกับใบเสนอราคาด้วย
21. รายการที่ 4.1(2) TACK COAT ให้ใช้ยาง CRS-2
22. งานรายการที่ 5.1(1) ให้คิดค่างานรวมไม้แบบ, นั่งร้าน (ถ้ามี), งานระบบระบายน้ำของสะพานตามรูปแบบที่ระบุในแบบก่อสร้าง และให้คิดค่างานส่วนประกอบอื่นๆ ของสะพานตามที่ระบุในแบบก่อสร้าง
23. ผู้รับจ้างต้องทำการตอกเข็มพืด (Sheet pile) ป้องกันดินพังในการก่อสร้างฐานตอม่อทุกระดับที่ติดกันทางเดิม และได้คิดงานขุดดินและถมกลับรวมอยู่ในงานรายการที่ 5.1(1)

24. งานปูผิวแอสฟัลต์บนพื้นผิวสะพาน งานรายการที่ 5.1(1) ให้เบิกจ่ายจากรายการก่อสร้างที่ 4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK
25. งานเสาเข็ม งานรายการที่ 5.1(9) และรายการที่ 5.1(10) จ่ายค่างานความยาวเป็นเมตร จากระดับตัดหัวเสาเข็ม (Pile Cut Off) ลงไปถึงระดับปลายเสาเข็ม (Pile Tip) และได้คิดรวมส่วนที่ตัดหัวเสาเข็มไว้ในราคาต่อหน่วยแล้ว
26. รายการทดสอบการรับน้ำหนักของเสาเข็ม STATIC LOAD TEST สำหรับงานเสาเข็มเจาะ (BORE PILE) ตามรายการที่ 5.1(11.1) ค่างานเสาเข็มทดสอบและเสาเข็มสมอให้เบิกจ่ายจากรายการ 5.1(9) DIA. 1.50 M. และไม่อนุญาตให้ใช้เสาเข็มจริง (Working Pile) เป็นเสาเข็มทดสอบและเสาเข็มสมอ โดยให้เสนอรายละเอียดตำแหน่งที่จะทำการทดสอบต่อนายช่างโครงการฯ เห็นชอบ
27. งานรายการที่ 5.1(1) NEW CONCRETE BRIDGE ได้คิดรวมค่างานตัดหัวเสาเข็มแล้ว แต่ไม่ได้คิดรวมงานเสาเข็มและการทดสอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานเสาเข็ม
28. งานรายการที่ 5.1(1.3) ABUTMENT STRUCTURES คิดรวมค่างานขอบทาง Concrete Barrier ไว้ด้วยแล้ว โดยในส่วนของงานเสาเข็ม PC. PILE DIA. 0.40x0.40 M. ให้เบิกจ่ายจากค่างานรายการ 5.1(10.1)
29. งานรายการที่ 5.1(18) SOIL INVESTIGATION TEST ให้ทำการเจาะสำรวจชั้นดินที่ระดับความลึกไม่น้อยกว่า 55 เมตร นับจากระดับดินเดิม จำนวนไม่น้อยกว่า 5 หลุม โดยให้เสนอรายละเอียดตำแหน่งที่จะทำการทดสอบต่อนายช่างโครงการฯ เห็นชอบ
30. งานรายการที่ 5.1(4) BRIDGE APPROACH SLAB สำหรับงาน Asphalt Concrete ให้เบิกจ่ายจากรายการที่ 4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK และ Tack Coat ให้เบิกจ่ายจากรายการที่ 4.1(2) TACK COAT
31. งานรายการที่ 6.3(11.7.4) ถึง 6.3(11.7.6) คิดรวมค่างานขอบทาง Concrete Barrier ไว้ด้วยแล้ว
32. งานรายการที่ 6.10 TRAFFIC SIGNS
 - 32.1 งานรายการที่ 6.10(1) SIGN PLATE ใช้แผ่นป้ายสะท้อนแสงชนิด HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE หรือที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้าง
33. ในการดำเนินการติดตั้ง Pot Bearing และ Expansion Joint ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และข้อกำหนดของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด โดยต้องมีผู้เชี่ยวชาญและทีมงานของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์เข้าร่วมดำเนินการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ และผู้รับจ้างร่วมด้วย เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องออกใบรับประกันผลงานการประกอบติดตั้งและผลิตภัณฑ์นั้น ไม่น้อยกว่า 10 ปี
34. การวัดจ่ายงานรอยต่อพื้นสะพาน (Expansion Joint) ให้วัดจ่ายจากหน้าฐาน Concrete Barrier ถึงหน้าฐาน Concrete Barrier อีกฝั่ง ในส่วนที่ฝังเลยเข้าไปใน Concrete Barrier ได้คิดรวมไว้ในราคาต่อหน่วยแล้ว

35. งานคอนกรีตโครงสร้างสะพาน รายการที่ 5.1(1)

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

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

(ยกเว้นในแบบก่อสร้างระบุเป็นอย่างอื่น)

36. ปูนซีเมนต์ในงานก่อสร้างเสาเข็มเจาะ ใช้ไม่น้อยกว่า 375 กก./ลบ.ม.

37. งานก่อสร้างโครงการนี้กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญาภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามตามสัญญา (รายงานตามแบบฟอร์มท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ)0405.2/ว89 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 เรื่องแนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 เอกสารภาคผนวก 2 และ 3)

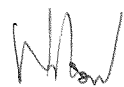
.....ผู้เสนอราคา
(.....)
บริษัท/ห้าง,
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ประทับตรา (ถ้ามี)

โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับเชื่อมทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน - นครราชสีมา
กับทางหลวงชนบทหมายเลข นม.1120 (ถนนสุรนารี 2) จ.นครราชสีมา



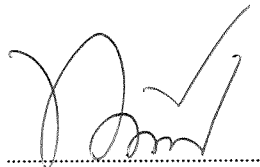
(นายพรชัย ศิลารมย์)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายพรวัลลภ ฉันทะประภัสสร)

กรรมการ



(นายวิทศักดิ์ ชาญวรรณกุล)

กรรมการ



(นายสุกิจ ยินดีสุข)

กรรมการ



(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)

กรรมการและเลขานุการ



(นายสถิตย์ สุนะโท)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ