

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานปรับปรุงแก้ไขปัญหาจราจรทางแยกต่างระดับทับช้าง-อ่อนนุช บนทางหลวงพิเศษหมายเลข 9
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายบริหารการดำเนินงาน กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 198,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงานโดยสังเขป ก่อสร้างสะพานทางออก ซึ่งเชื่อมต่อจากทางหลัก จำนวน 1 สะพาน รูปแบบสะพาน I - Girder ก่อสร้างสะพานทางเชื่อมเข้าทางหลัก จากทางรอง จำนวน 1 สะพาน ปรับปรุงและขยายผิวจราจรของถนนระดับเดิม ก่อสร้างช่องทางกลับรถสำหรับผู้ใช้งานที่จะเดินทางสู่ถนนสุขาภิบาล 2
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 27 ก.พ. 2567 เป็นเงิน 197,957,594.52 บาท
6. บัญชีประมาณราคากลาง
 - 6.1 แบบสรุปประมาณการก่อสร้าง โดยคณะกรรมการราคากลาง (แบบ ปร.6) จำนวน 1 แผ่น
 - 6.2 แบบสรุปค่างานก่อสร้าง (แบบ ปร.5) จำนวน - แผ่น
 - 6.3 แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (แบบ ปร.4) จำนวน 8 แผ่น
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 7.1 นายตะวัน ศรีตามา
 - 7.2 นายอดิศักดิ์ ทองกุ่ม
 - 7.3 นายอภิสิทธิ์ กล้าเหม็ง
 - 7.4 นายชูเกียรติ วัลลีย์ลักษณ์
 - 7.5 นายสอน รักษา
 - 7.6 นายยิ่งยศ มิ่งมณี

(ลงชื่อ)



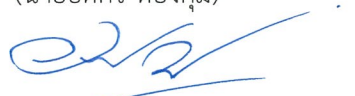
(นายตะวัน ศรีตามา)

(ลงชื่อ)



(นายอดิศักดิ์ ทองกุ่ม)

(ลงชื่อ)



(นายอภิสิทธิ์ กล้าเหม็ง)

(ลงชื่อ)



(นายชูเกียรติ วัลลีย์ลักษณ์)

(ลงชื่อ)



(นายสอน รักษา)

(ลงชื่อ)



(นายยิ่งยศ มิ่งมณี)



(นายธนศักดิ์ วงศ์ธนาภิจักริญา)

(ผู้อำนวยการกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง)

สรุปราคากลางค่าก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

ชื่อโครงการ งานปรับปรุงแก้ไขปัญหาจราจรทางแยกต่างระดับทับช้าง-อ่อนนุช บนทางหลวงพิเศษหมายเลข 9

หน่วยงาน กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง


หมวดที่	รายการงาน	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	DIVISION 1 - REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES	1,160,170.24	
2	DIVISION 2 - EARTHWORK	12,599,909.44	
3	DIVISION 3 - SUBBASE AND BASE COURSES	2,572,570.11	
4	DIVISION 4 - SURFACE COURSES	18,188,547.25	
5	DIVISION 5 - STRUCTURES	125,208,551.69	
6	DIVISION 6 - MISCELLANEOUS	27,089,481.19	
7	DIVISION 8 - TRAFFIC MANAGEMANT DURING CONSTRUCTION	5,155,164.60	
8	DIVISION 9 - ค่าใช้จ่ายพิเศษ	5,983,200.00	
	ดอกเบีย้เงินกู้.....7%		
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....15%		
	เงินประกันผลงานหัก.....10%		
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7%		
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ	197,957,594.52	
	คิดเป็นเงินประมาณ (หนึ่งร้อยเก้าสิบล้านเก้าแสนห้าหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยเก้าสิบบาทห้าสิบบองสตางค์)		

(ลงชื่อ)



(นายตะวัน ศรีดามา)

(ลงชื่อ)



(นายอดิศร์ ทองกุ่ม)

(ลงชื่อ)



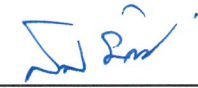
(นายอภิสิทธิ์ กล้าเหม็ง)

(ลงชื่อ)



(นายชูเกียรติ วัลย์ลักษณ์)

(ลงชื่อ)



(นายสอน รักษา)

(ลงชื่อ)



(นาย Yingyut มิ่งมณี)



บัญชีรายการก่อสร้าง

(ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน
ภาษีประเภทต่างๆ และกำไรไว้ด้วยแล้ว)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมคาร์สตี อุบกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)
งานปรับปรุงแก้ไขปัญหาจราจรทางแยกต่างระดับทับช้าง - อ่อนนุช บนทางหลวงพิเศษหมายเลข 9

กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วย	หน่วย	รวมปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาต้นทุน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	ราคากลาง (บาท)
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES							
1.1	REMOVAL OF EXISTING SECURITY WALL WITH FENCING WALL (CONCRETE) เป็นเงิน บาท สตารางต่อหน่วย	M.	445.000	1,055.35	469,630.75	1.1818	1,247.21	555,008.45
1.2	REMOVAL OF EXISTING OVERHEAD SIGN STRUCTURE เป็นเงิน บาท สตารางต่อหน่วย	EACH	2.000	22,159.75	44,319.50	1.1818	26,188.39	52,376.78
1.3	REMOVAL OF EXISTING SIGN BOARD เป็นเงิน บาท สตารางต่อหน่วย	EACH	3.000	7,864.00	23,592.00	1.1818	9,293.67	27,881.01
1.4	REMOVAL OF THERMOPLASTIC PAINT WITH ULTRAR HIGH PRESSURE JET เป็นเงิน บาท สตารางต่อหน่วย	SQ.M.	300.000	140.19	42,057.00	1.1818	165.68	49,704.00
1.5	MILLING EXISTING ASPHALTIC CONCRETE WEARING 5 CM. THICK เป็นเงิน บาท สตารางต่อหน่วย	SQ.M.	27,500.000	14.62	402,050.00	1.1818	17.28	475,200.00
2	EARTHWORK							
2.1	CLEARING AND GRUBBING เป็นเงิน บาท สตารางต่อหน่วย	SQ.M.	10,000.000	3.77	37,700.00	1.1818	4.45	44,500.00
2.2	ROADWAY EXCAVATION							
2.2 (1)	EARTH EXCAVATION เป็นเงิน บาท สตารางต่อหน่วย	CU.M.	5,400.000	59.60	321,840.00	1.1818	70.43	380,322.00
2.2 (2)	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION เป็นเงิน บาท สตารางต่อหน่วย	CU.M.	378.000	65.56	24,781.68	1.1818	77.48	29,287.44
2.2 (3)	SAND EMBANKMENT เป็นเงิน บาท สตารางต่อหน่วย	CU.M.	15,000.000	685.16	10,277,400.00	1.1818	809.72	12,145,800.00
3	SUBBASE AND BASE COURSES							
3.1	SUBBASES							

(ลงชื่อ)  นายตะวัน ศรีดามา

(ลงชื่อ)  นายอดิษฐ์ ทองกุ่ม

(ลงชื่อ)  นายอภิสิทธิ์ กล้าเหม็ง

(ชื่อ)  นายชูเกียรติ วัลย์ลักษณ์

(ชื่อ)  นายสอน รักษา

(ชื่อ)  นายยงศ มิ่งมณี

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วย	หน่วย	รวมปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาต้นทุน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	ราคากลาง (บาท)
3.1	(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	CU.M.	1,331.000	777.47	1,034,812.57	1.1818	918.81	1,222,936.11
3.2	BASE COURSES							
3.2	(2) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	CU.M.	1,331.000	858.01	1,142,011.31	1.1818	1,014.00	1,349,634.00
4	SURFACE COURSES							
4.1	PRIME COAT & TACK COAT							
4.1	(1) PRIME COAT เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	6,655.000	29.97	199,450.35	1.1818	35.42	235,720.10
4.1	(2) TACK COAT เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	36,450.000	14.14	515,403.00	1.1818	16.71	609,079.50
4.4	ASPHALT CONCRETE							
4.4	(1) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50) เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	6,655.000	268.26	1,785,270.30	1.1818	317.03	2,109,834.65
4.4	(2) MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	36,450.000	353.65	12,890,542.50	1.1818	417.94	15,233,913.00
5	STRUCTURES							
5.1	DRIVEN PILE							
5.1	(1) PC. PILES 0.40 m. x 0.40 m. เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	1,200.000	2,021.68	2,426,016.00	1.1510	2,326.95	2,792,340.00
5.1	(2) PC. PILES 0.26 m. x 0.26 m. เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	3,978.000	788.81	3,137,886.18	1.1510	907.92	3,611,705.76
5.2	BORED PILES							
5.2	(1) BORED PILES DIA. 0.80 m. เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	3,200.000	6,477.30	20,727,360.00	1.1510	7,455.37	23,857,184.00
5.2	(2) BORED PILES DIA. 0.60 m. เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	800.000	4,940.72	3,952,576.00	1.1510	5,686.77	4,549,416.00
5.2.1	STATIC PILE LOAD TEST FOR							

(ลงชื่อ)
นายตะวัน ศรีดามา

(ลงชื่อ)
นายอดิสร ทองกุ่ม

(ลงชื่อ)
นายภูเกียรติ วัลย์ลักษณ์

(ชื่อ)
นายสอน รักษา

(ชื่อ)
นายยิ่งยศ มิ่งมณี

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วย	หน่วย	รวมปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาต้นทุน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	ราคากลาง (บาท)
5.2.1 (1) BORED PILES DIA. 0.80 m. เป็นเงิน	บาท สตางค์ต่อหน่วย	EACH	2.000	319,729.77	639,459.54	1.1510	368,008.96	736,017.92
5.2.1 (2) BORED PILES DIA. 0.60 m. เป็นเงิน	บาท สตางค์ต่อหน่วย	EACH	1.000	170,181.20	170,181.20	1.1510	195,878.56	195,878.56
5.2.2 DYNAMIC PILE LOAD TEST FOR 5.2.2 (1) BORED PILES DIA. 0.80 m. เป็นเงิน	บาท สตางค์ต่อหน่วย	EACH	4.000	78,145.95	312,583.80	1.1510	89,945.99	359,783.96
5.2.2 (2) BORED PILES DIA. 0.60 m. เป็นเงิน	บาท สตางค์ต่อหน่วย	EACH	4.000	56,270.95	225,083.80	1.1510	64,767.86	259,071.44
5.2.3 SEISMIC PILE LOAD TEST FOR 5.2.3 (1) BORED PILES DIA. 0.80 m. เป็นเงิน	บาท สตางค์ต่อหน่วย	EACH	60.000	500.00	30,000.00	1.1510	575.50	34,530.00
5.2.3 (2) BORED PILES DIA. 0.60 m. เป็นเงิน	บาท สตางค์ต่อหน่วย	EACH	12.000	500.00	6,000.00	1.1510	575.50	6,906.00
5.3 PERMANENT STEEL CASING DIA. 0.80 M. เป็นเงิน	บาท สตางค์ต่อหน่วย	M.	640.000	7,513.45	4,808,608.00	1.1510	8,647.98	5,534,707.20
5.4 SOIL INVESTIGATION TEST เป็นเงิน	บาท สตางค์ต่อหน่วย	M.	240.000	757.08	181,699.20	1.1510	871.40	209,136.00
5.5 WIDENING OF BRIDGE ROADWAY 5.5.1 R.C. SLAB TYPE BRIDGE ROADWAY AT STA.0+154.966 SPAN MAX 10.20 M. เป็นเงิน	บาท สตางค์ต่อหน่วย	M.	43.500	64,445.53	2,803,380.55	1.1510	74,176.80	3,226,690.80
5.5.2 I- GIRDER BRIDGE ROADWAY AT STA.0+194.154 SPAN MAX 30.00 M. เป็นเงิน	บาท สตางค์ต่อหน่วย	M.	380.116	163,247.13	62,052,846.07	1.1510	187,897.45	71,422,827.10
5.6 BEARING UNIT 5.6 (1) BRIDGE ROADWAY AT STA.0+154.966 เป็นเงิน	บาท สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	750.000	4,483.83	3,362,872.50	1.1818	5,298.99	3,974,242.50

(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ).....
 นายตะวัน ศรีตมา นายอดิสร ทองกม นายอุทัยธิ์ กล้าเหม็ง นายชูเกียรติ วัลย์ลักษณ์ (ชื่อ)
 นายชัยยศ มิ่งณี (ชื่อ)

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วย	หน่วย	รวมปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาต้นทุน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คิดค่า F	ราคากลาง (บาท)
5.6 (2)	BRIDGE ROADWAY AT STA.0+194.154 เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	475.000	5,918.14	2,811,116.50	1.1818	6,994.06	3,322,178.50
5.7	APPROACH SLAB เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	281.000	2,250.85	632,488.85	1.1818	2,660.05	747,474.05
5.8	R.C. PIPE CULVERTS. 5.8 (1) DIA. 1.00 M. CLASS 2 เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	45.000	5,031.64	226,423.80	1.1818	5,946.39	267,587.55
5.8 (2)	DIA. 0.80 M. CLASS 2 เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	41.000	2,081.87	85,356.67	1.1818	2,460.35	100,874.35
6	MISCELLANEOUS							
6.1	SLOPE PROTECTION							
6.1 (1)	CONCRETE SLOPE PROTECTION เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	155.000	840.11	130,217.05	1.1818	992.84	153,890.20
6.2	R.C. MANHOLES.							
6.2 (1)	MANHOLE TYPE B WITH STEEL GRATING COVER DIA. 1.00 M. เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	EACH	1.000	19,906.87	19,906.87	1.1818	23,525.94	23,525.94
6.2 (2)	MANHOLE TYPE G (CAST IRON COVER) FOR RCP DIA. 1.00 M. เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	EACH	4.000	40,220.51	160,882.04	1.1818	47,532.60	190,130.40
6.3	R.C. U-DITCH							
6.3 (1)	TYPE F WITH STEEL COVER เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	52.000	6,230.17	323,968.84	1.1818	7,362.81	382,866.12
6.3 (2)	TYPE D เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	150.000	3,025.65	453,847.50	1.1818	3,575.71	536,356.50
6.4	SIDE DITCH LINING TYPE II เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	6,177.000	350.80	2,166,891.60	1.1818	414.57	2,560,798.89

(ลงชื่อ).....
นายตะวัน ศรีดามา

(ลงชื่อ).....
นายอดิษฐ์ ทองกม

(ลงชื่อ).....
นายอภิสิทธิ์ กล้าเหม็ง

(ชื่อ).....
นายชูเกียรติ วัลย์ลักษณ์

(ชื่อ).....
นายสอน รักษา

(ชื่อ).....
นายยิ่งยศ มิ่งณี

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วย	หน่วย	รวมปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาต้นทุน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คิดค่า F	ราคากลาง (บาท)
6.5	RETAINING WALL							
	6.6 (1) RETAINING WALL TYPE 5C 2.00 < H < 3.00 M. เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	45.000	14,953.61	672,912.45	1.1818	17,672.18	795,248.10
6.6	CONCRETE CURB AND GUTTER เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	200.000	637.07	127,414.00	1.1818	752.89	150,578.00
6.7	CONCRETE BARRIER 6.7 (1) CONCRETE BARRIER TYPE I เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	1,250.000	2,573.50	3,216,875.00	1.1818	3,041.36	3,801,700.00
6.8	PAVING BLOCK 6.8 (1) CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40x40x4CM. (INCLUDE SAND CUSHION) เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	495.000	324.69	160,721.55	1.1818	383.72	189,941.40
6.9	GUARDRAIL 6.9 (1) W-BEAM GUARDRAIL TYPE II THICKNESS 3.2 MM. เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	500.000	2,030.69	1,015,345.00	1.1818	2,399.87	1,199,935.00
6.10	NEW SECURITY WALL เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	410.000	9,823.01	4,027,434.10	1.1818	11,608.83	4,759,620.30
6.11	FENCE AND GATE 6.11 (1) FENCE TYPE I เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	445.000	1,283.05	570,957.25	1.1818	1,516.31	674,757.95
6.12	TRAFFIC SIGNS 6.12 (1) SIGN PLATE (VERY HIGH INTENSITY GRADE) เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	28.500	5,210.92	148,511.22	1.1818	6,158.26	175,510.41
	6.12 (2) R.C. SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M. เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	16.000	517.10	8,273.60	1.1818	611.11	9,777.76
	6.12 (3) R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M. เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	68.000	449.58	30,571.44	1.1818	531.31	36,129.08

(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ)..... (ชื่อ).....
 นายตะวัน ศรีดามา นายอดิสร ทองภูมิ นายอภิสิทธิ์ กล้าหมิง นายชูเกียรติ วัลย์ลักษณ์ นายสงวน รักษา
 (ชื่อ)..... (ชื่อ)..... (ชื่อ).....
 นายชัยยศ มิ่งมณี

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วย	หน่วย	รวมปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาต้นทุน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	ราคากลาง (บาท)
6.12 (4) OVERHEAD SIGN BOARDS	ติดตั้งบนโครงขั้วถนนเหล็กและเสาเหล็ก (MOUNTING ON STEEL TRUSS AND STEEL POLE) เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	105.000	7,042.64	739,477.20	1.1818	8,322.99	873,913.95
6.12 (5) OVERHANG TRAFFIC SIGN FOR SIGN PLATE < 108,000 SQ.CM.	เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	EACH	2.000	45,919.28	91,838.56	1.1818	54,267.41	108,534.82
6.12 (5.1) STEEL POLE AND FOR OVERHANG TRAFFIC SIGN TYPE II	เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	EACH	2.000	42,280.84	84,561.68	1.1818	49,967.50	99,935.00
6.12 (5.2) FOUNDATION FOR OVERHANG TRAFFIC SIGN TYPE C	เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	EACH	1.000	80,672.91	80,672.91	1.1818	95,339.25	95,339.25
6.12 (6) OVERHANG TRAFFIC SIGN FOR SIGN PLATE < 2 X 52,000 SQ.CM.	เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	EACH	1.000	42,280.84	42,280.84	1.1818	49,967.50	49,967.50
6.12 (6.1) STEEL POLE AND FOR OVERHANG TRAFFIC SIGN TYPE III	เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	EACH	1.000	42,280.84	42,280.84	1.1818	49,967.50	49,967.50
6.12 (6.2) FOUNDATION FOR OVERHANG TRAFFIC SIGN TYPE C	เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	EACH	1.000	42,280.84	42,280.84	1.1818	49,967.50	49,967.50
6.12 (7) STEEL FRAME FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN (20.00 M < WIDTH ≤ 28.00 M.)	FOR SIGN BOARD HEIGHT 3.00 - 5.20 M. MAX.	EACH	4.000	99,931.01	399,724.04	1.1818	118,098.47	472,393.88
6.12 (7.1) FOUNDATION FOR OVERHEAD SIGN (PILE FOOTING FOR 1 LEG)	เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	EACH	4.000	62,097.31	248,389.24	1.1818	73,386.60	293,546.40
6.12 (7.2) GALVANIZED STEEL POLE FOR OVERHEAD SIGN (1 EACH = 1 LEG)	เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	EACH	4.000	62,097.31	248,389.24	1.1818	73,386.60	293,546.40
6.12 (7.3) STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN (20.00 M < WIDTH ≤ 28.00 M.)	เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	56.000	14,452.82	809,357.92	1.1818	17,080.34	956,499.04
6.13 งานสัญญาณไฟกระพริบ (FLASHING SIGNALS)	6.13 (1) ชุดสัญญาณไฟกระพริบ (FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL))	EACH	20.000	25,400.00	508,000.00	1.1818	30,017.72	600,354.40
6.14 ROAD STUD	เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	EACH	500.000	291.68	145,840.00	1.1818	344.71	172,355.00

(ลงชื่อ) (ลงชื่อ) (ชื่อ)
 นายตะวัน ศรีตมา นายอดิศร์ ทองกุ่ม นายชูเกียรติ วัลย์ลักษณ์ นายสอน รักษา
 นายอภัยสิทธิ์ กล้าหมิง นายอภัยสิทธิ์ วัลย์ลักษณ์ นายอภัยสิทธิ์ มิ่งมณี

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วย	หน่วย	รวมปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาต้นทุน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	ราคากลาง (บาท)
6.15	REFLECTING TARGET TYPE II FOR BARRIER TYPE I	EACH	180.000	80.00	14,400.00	1.1818	94.54	17,017.20
	6.15 (1) TYPE II FOR BARRIER TYPE I เป็นเงิน บาท สดงค้ต่อหน่วย							
6.16	TRAFFIC POLE	EACH	300.000	1,300.00	390,000.00	1.1818	1,536.34	460,902.00
	เป็นเงิน บาท สดงค้ต่อหน่วย							
6.17	CRASH CUSHIONS (ความเร็ว 80 กม./ ชม.)	EACH.	2.000	457,010.00	914,020.00	1.1818	540,094.42	1,080,188.84
	เป็นเงิน บาท สดงค้ต่อหน่วย							
6.18	งานติดตั้งวัสดุกันลื่นโกล (RED ANTI SKID MATERIAL)	SQ.M.	3,400.000	1,000.00	3,400,000.00	1.1818	1,181.80	4,018,120.00
	เป็นเงิน บาท สดงค้ต่อหน่วย							
6.19	RELOCATED OF EXISTING OVERHEAD SIGN PLATE	EACH.	2.000	4,216.00	8,432.00	1.1818	4,982.47	9,964.94
	เป็นเงิน บาท สดงค้ต่อหน่วย							
6.20	RELOCATED OF EXISTING HIGH MAST (H=20.00 m)	EACH	6.000	186,018.72	1,116,112.32	1.1818	219,836.92	1,319,021.52
	เป็นเงิน บาท สดงค้ต่อหน่วย							
6.21	MARKINGS							
	6.21 (1) THERMOPLASTIC PAINT							
	6.21 (1.1) WHITE	SQ.M.	1,850.000	314.22	581,307.00	1.1818	371.34	686,979.00
	เป็นเงิน บาท สดงค้ต่อหน่วย							
	6.21 (1.2) YELLOW	SQ.M.	360.000	314.22	113,119.20	1.1818	371.34	133,682.40
	เป็นเงิน บาท สดงค้ต่อหน่วย							
8	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION							
	TRAFFIC SIGN AND DEVICES DURING CONSTRUCTION	LS.	1.000	1,336,669.46	1,336,669.46	1.1818	1,579,675.97	1,579,675.97
	เป็นเงิน บาท สดงค้ต่อหน่วย							
8.2	TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	LS.	1.000	3,025,460.00	3,025,460.00	1.1818	3,575,488.63	3,575,488.63
	เป็นเงิน บาท สดงค้ต่อหน่วย							
9	ค่าใช้จ่ายพิเศษ							
9.1	ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน	P.S.	1.000	3,307,200.00	3,307,200.00	1.0000	3,307,200.00	3,307,200.00
	เป็นเงิน บาท สดงค้ต่อหน่วย							

(ลงชื่อ).....

นายตะวัน ศรีตมา

(ลงชื่อ).....

นายอดิษฐ์ ทองกุ่ม

(ลงชื่อ).....

นายอภิสิทธิ์ กล้าเหม็ง

(ชื่อ).....

นายชูเกียรติ วัลย์ลักษณ์

(ชื่อ).....

นายสอน รักษา

(ชื่อ).....

นายยิ่งยศ มิ่งมณี

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วย	หน่วย	รวมปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาต้นทุน (บาท)	FACTOR F	ราคาต่อหน่วย คูณค่า F	ราคากลาง (บาท)
9.2	ค่าเช่าสำนักงานชั่วคราว เป็นเงิน บาท สตกงต่อหน่วย	P.S.	1.000	2,326,000.00	2,326,000.00	1.0000	2,326,000.00	2,326,000.00
9.3	ค่าใช้จ่ายป้ายแสดงรูปแบบขนาดย่อของโครงการ และ/หรือ รูปจำลองขนาดย่อของโครงการ เป็นเงิน บาท สตกงต่อหน่วย	L.S.	1.000	10,000.00	10,000.00	1.0000	10,000.00	10,000.00
9.4	ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า เป็นเงิน บาท สตกงต่อหน่วย	P.S.	1.000	340,000.00	340,000.00	1.0000	340,000.00	340,000.00
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				171,070,391.50			197,957,594.52

- (1) ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด = 5,983,200.000 บาท
- (2) ผลรวมค่าจ้างงานต้นทงนงนก่อนสร้างทาง = 63,613,511.160 บาท
- (3) ผลรวมค่าจ้างงานต้นทงนงนสะพานและท่อเหลี่ยม = 101,473,680.340 บาท
- (4) รวมค่าจ้างต้นทงน = 165,087,191.500 บาท
- (5) F งานทางที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1818 บาท
- (6) F งานสะพานและท่อเหลี่ยมที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1510 บาท

(ลงชื่อ).....
 นายตะวัน ศรีดามา

(ลงชื่อ).....
 นายอดิษฐ์ ทองกม

(ลงชื่อ).....
 นายอภิสิทธิ์ กล้าเหม็ง

(ชื่อ).....
 นายชูเกียรติ วัลลีย์ลักษณ์

(ชื่อ).....
 นายสอน รักษา

(ชื่อ).....
 นายยิ่งศ มิ่งมณี

หมายเหตุ

1. ในการประมวลผลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการข้างต้นไม่เป็นการผูกพันว่า กรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา
2. หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใด ที่ทำให้กรมทางหลวงไม่อาจจ้างหรือลงนามในสัญญาได้ ผู้เสนอราคาให้ควมยินยอมว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมทางหลวงทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างต้องจัดหาสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ หรือก่อสร้างที่พักอาศัยและสำนักงานชั่วคราว ที่พักชั่วคราว เพื่อใช้ประโยชน์ของผู้จ้าง พร้อมทั้งจัดให้มีสาธารณูปโภค อาทิ ไฟฟ้าแสงสว่าง น้ำอุปโภคและบริโภค โทรศัพท์และอุปกรณ์เครื่องใช้ตามสัญญาจ้างหรือตามสมควรแก่กรณี ให้แล้วเสร็จก่อนการส่งงานงวดที่ 1 ด้วยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้าง (รายละเอียดตามประกาศ) อนึ่ง สถานที่ตั้งสำนักงานจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อน

3.1 รายละเอียดรายการ

- 3.1.1 รายการที่ 9.1.10 ค่าบริการ INTERNET ผู้รับจ้างต้องจัดให้มี INTERNET ในบริเวณสำนักงานชั่วคราว ที่ความเร็ว PACKAGE SPEED 1Gbps/700 Mbps หรือดีกว่า หรือกรณีไม่อยู่ในพื้นที่ให้บริการ ให้จัดหา INTERNET ไม่น้อยกว่า 4G แงไม่จำกัดข้อมูล 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 610 ตร.ม. ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า ดังนี้
 - 3.1.2.1.1 สำนักงาน พื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 216 ตร.ม. ประกอบด้วย
 - 3.1.2.1.1.1 ห้องประชุม
 - 3.1.2.1.1.2 ห้องทำงาน
 - 3.1.2.1.1.3 ศูนย์ควบคุมและบริหารจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง
 - 3.1.2.1.1.4 จุดประชาสัมพันธ์และศูนย์รับเรื่องร้องเรียน
 - 3.1.2.1.1.5 ห้องปฐมพยาบาล มีเตียงขนาดกว้าง 3.5 ฟุต ไม่น้อยกว่า 2 เตียง มีม่านกันเป็นสัดส่วน
 - 3.1.2.1.1.6 ห้องปฏิบัติการหน่วยควบคุมและตรวจสอบวัสดุ (ปรับปรุงพื้นที่บริเวณใกล้เคียงให้สามารถปฏิบัติงานได้ และจัดเตรียมบ่อสำหรับแช่ถังตัวอย่างคอนกรีตให้เพียงพอต่อการใช้งานของโครงการ)
 - 3.1.2.1.1.7 ห้องเก็บวัสดุ
 - 3.1.2.1.1.8 ห้องนำ-สุชา แบ่งแยก ชาย-หญิง ติดตั้งสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมขนาดไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตร

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ)

นายตะวัน ศรีตมา

นายอดิศร์ ทองกม

(ลงชื่อ)

นายอภิสิทธิ์ กล้าเหม็ง

(ชื่อ)

นายชูเกียรติ วัลย์ลักษณ์

(ชื่อ)

นายสอน รักษา

(ชื่อ)

นายยิ่งยศ มิ่งเมณี

- 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 ประกอบด้วยห้องครัว ห้องพักพร้อมห้องน้ำในตัว มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 54 ตร.ม.
3.1.2.1.3 ที่พักอาศัยของผู้ควบคุมงาน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 12,000 Btu/Hr ต่อพื้นที่ 18 ตร.ม.(ไม่รวมห้องน้ำ) โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 304 ตร.ม. ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมขนาดไม่ 4,000 ลิตร ประกอบด้วย
3.1.2.1.3.1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 40 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ จำนวน 1 ห้อง
3.1.2.1.3.2 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 22 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ จำนวน 10 ห้อง

3.1.2.1.4 ห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลต์คอนกรีตในสนาม พื้นที่ไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม. พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดรวมไม่น้อยกว่า 24,000 Btu/Hr โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณที่จะทำการติดตั้งตู้คอนกรีตเสริมเหล็ก ทำระบบโครงสร้างรองรับสำนักงานชั่วคราว แบบตู้คอนเทนเนอร์เพิ่มค้ำแรง ทำหลังคาตามหลักวิศวกรรม จัดทำระบบระบายน้ำเสียและระบบสุขาภิบาลภายในบริเวณสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ พร้อมทั้งตู้แลกรักษาสำนักงานชั่วคราว ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานของกรมทางหลวง ดังนี้

- 3.1.2.2 ภูมิทัศน์ 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 - 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 แบบห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลต์คอนกรีตในสนาม จำนวน 1 หลัง

กรณีมีความจำเป็นเรื่องพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ก่อสร้างในเขตเมือง ก่อสร้างในเขตพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ สามารถทำการเช่าได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวง
4. ผู้รับจ้างต้องจัดหารถจักรยานยนต์ 5 ประตู จำนวน ...1... คัน และรถจักรยานยนต์จำนวน3.... คัน เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ หรือ ไม่ต่ำกว่า 150 แรงม้า สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน รวมทั้งหมุด4..... คัน พร้อมประกันภัย น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และพนักงานขับรถยนต์ (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ช่อมแซม

(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ)..... (ชื่อ).....

นายตะวัน ศรีตาคม

นายอดิษฐ์ ทองมุง

นายอภิสิทธิ์ กล้าเหม็ง

นายชูเกียรติ วัลลีย์ลักษณ์

นายสอน รักษา

นายอึ้งยศ มิ่งมณี

(ชื่อ)..... (ชื่อ).....

บำรุงรักษาถนนดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาทำงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในกรณีที่เกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการใช้ถนนดังกล่าว
ไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดกับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง หรือกรมทางหลวง และเพื่อประโยชน์ของทางราชการตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
ที่ สร.0203/9212 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2517

5. ผู้รับจ้างต้องจัดทำเครื่องมือทดลอง สำหรับรับงานควบคุมและแนะนำประชากรมอเตอร์ (งาน SOIL และงาน ASPHALTIC CONCRETE) รายการและจำนวน ตามบัญชีเครื่องมือทดลอง
ด้านวิเคราะห์และตรวจสอบที่ 1 (สำหรับงานทั่วไปและสำหรับงานที่มีโครงสร้างชั้นทางมีค่า UCS. \geq 30 ksc) และที่ 2 (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุม
จนกว่างานจะแล้วเสร็จปฏิบัติตามสัญญา

6. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือสำรวจ ตามบัญชีเครื่องมือสำรวจที่ 3 หรือที่มีคุณสมบัติสูงกว่าหรือดีกว่า (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จ
ปฏิบัติตามสัญญา

7. งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแบบรายละเอียดงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง พร้อมทั้งรายละเอียดของอุปกรณ์ดำเนินการ
ติดตั้งไม่น้อยกว่า 60 วัน

8. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหายุติกรรมควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ตามแบบมาตรฐาน เป็นไปตามคู่มือเครื่องหมายความควบคุมการจราจร
ในงานก่อสร้าง บุรณะและบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี พ.ศ.2561 และอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการฯ

8.1. รายการที่ 8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายจราจรระหว่างก่อสร้างรวมถึง ป้ายจราจรระหว่างก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 280.722 ตร.ม. และสามารถเปลี่ยนแปลงป้ายให้สอดคล้องกับสภาพจริงในสนาม เสาใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 3"x3" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น
ขาตั้งใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2"x1 1/2" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแผ่นป้าย อุปกรณ์อื่น ๆ และเสาเหล็กในสภาพดี
ครบจำนวน ให้กับกรมทางหลวง พร้อมกับการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

8.2. รายการที่ 8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการก่อสร้าง 2 ชุด รวมเสาป้ายและโครงข่าย และอุปกรณ์จราจร
ที่จะต้องติดตั้งเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง เช่น แผงผ้าใบ แผงตั้ง แผงกัน กรวยยาง BARRIER PLASTIC อุปกรณ์การส่องสว่าง ป้ายสัญญาณ
แบบปรับเปลี่ยนข้อความ (PORTABLE CHANGEABLE MESSAGE SIGN)และแผงคอนกรีต (CONCRETE BARRIER) ให้เรียงชิดติดกันและให้ทาสีขาวสลับแดงตามมาตรฐาน
กรมทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์จราจรให้ผู้ว่าจ้างในการส่งงานงวดแรกเพื่อใช้บริหารจัดการจราจรในระหว่างทำการก่อสร้าง โดยมีชนิดแลปริมาณไม่น้อยกว่า
ที่กำหนดไว้ ดังนี้

(ลงชื่อ)  (ลงชื่อ)  (ชื่อ)  นายอดิศร์ ทองกุม

นายตะวัน ศรีตมา

นายอภิสิทธิ์ กล้าเหม็ง

นายชูเกียรติ วัลย์ลักษณ์

นายสอน รักษา

นายยิ่งยศ มิ่งมณี

- | | | | |
|------------------------------|-------|----------------------------------|--|
| 1. CONCRETE BARRIER | จำนวน | 1,200 เมตร (ร้อยละ 75 = 1200 ม.) | และต้องครบ 100 % ภายใน 180วัน นับจากวันเริ่มต้นสัญญา |
| 2. กรวยยาง ขนาด 0.70 ม. | จำนวน | 300 ชุด | |
| 3. ป้ายแฉ่งตั้งพร้อมเสาเหล็ก | จำนวน | 1,200 ชุด | |
| 4. BARRIER PLASTIC | จำนวน | 200 ชุด | |
| 5. สัญญาณไฟกระพริบ | จำนวน | 80 ชุด | |

9. ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์สำนักงาน ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 3 เครื่อง, เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook จำนวน 1 เครื่อง พร้อมซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับงานก่อสร้างตามสัญญา ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายพร้อมอุปกรณ์เสริมต่างๆ เช่น ตัวชี้ (Mouse) พรินเตอร์ (Printer) เครื่องพิมพ์ (Multifunction) เครื่องฉายภาพ (Projector) หรือโทรทัศน์ (Smart TV) ขนาดจอไม่น้อยกว่า 70 นิ้ว เครื่องถ่ายเอกสารดิจิทัล รวมทั้งกระดาษและหมึกพิมพ์ เป็นต้น และจะต้องติดตั้ง Internet ความเร็วสูงเพื่อใช้

ในการควบคุมงานตลอดจนต้องซ่อมแซมบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี จนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา (รายละเอียดตามประกาศ)

10. ในการก่อสร้างบูรณะและขยายทางหลวงที่ตัดผ่านในพื้นที่ของกรมป่าไม้ เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ เขตสงวนพันธุ์สัตว์ป่า เขตป่าสงวนคุ้มครองเขตป่าที่จัดสรรเพื่อการเกษตรกรรม เป็นต้น นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบหรือเงื่อนไขของกรมป่าไม้ ซึ่งกรมทางหลวงได้วางแนวทางให้ถือปฏิบัติไว้แล้วนั้น ให้นำหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานดังกล่าวดูแลควบคุมหรือดำเนินการภายในการถางป่าขาด (CLEARING AND GRUBBING) เฉพาะภายในบริเวณตัวคันทาง หรือให้มีความกว้างภายใน TOE SLOPE และ BACK SLOPE มิให้ถางหรือขุดจนถึงขอบแนวเขตทางวันแต่ในกรณีที่ต้องมีระยะขยับเข้าข้างทางก็ให้ดำเนินการตามความจำเป็นภายในเขตทางเท่านั้น

11. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบและแผนผังงานก่อสร้างจริง (AS-BUILT DRAWING PLAN & PROFILE) มาตรฐาน 1:1000 ทำการบันทึกข้อมูลแบบดิจิทัล (DIGITAL FILE)

และจัดทำแบบพิมพ์เขียวงานก่อสร้างที่แล้วเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์ตามสัญญาจ้าง จำนวน 7 ชุด ส่งมอบให้กับนายช่างโครงการภายใน 15 วัน นับแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้าย

12. วัสดุที่ได้จากการ MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ผู้รับจ้างจะต้องขนไปเก็บไว้ในสถานที่ของกรมทางหลวง หรือสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด

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

ที่จุดเริ่มต้นโครงการและจุดสิ้นสุดโครงการฯ

14. กรมทางหลวงได้รวบรวมข้อมูลรายละเอียดของโครงการไว้ที่

เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการแจ้งความประสงค์ขอข้อมูลเพิ่มเติมตามสถานที่ดังกล่าว ในวันและเวลาราชการ และเป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของพื้นที่โครงการก่อนการเสนอราคา ทั้งนี้ผู้เสนอราคาที่ไม่สนใจประมูลและจะไม่ลงนามในสัญญา จะอ้างสาเหตุอุปสรรคใดๆ ในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้

(ลงชื่อ).....

นายตะวัน ศรีตาคม

นายอดิศักดิ์ ทองภูมิ

(ลงชื่อ).....

นายอภิสิทธิ์ กล้าเหม็ง

(ลงชื่อ).....

นายชุกเกียรติ วัลลีย์ลักษณ์

(ชื่อ).....

นายสอน รักษา

(ชื่อ).....

นายยิ่งยศ มิ่งมณี

(ชื่อ).....

15. งานจัดเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุที่จะใช้ในการทำเครื่องหมายจราจรทั้งหมดคืนในโครงการตรวจสอบ และให้หน่วยงานที่ควบคุมงานจ้างเก็บตัวอย่างนำส่งสำนักวิเคราะห์และตรวจสอบให้ผู้รับจ้างทราบก่อนดำเนินการ
16. ROADWAY EXCAVATION และ EMBANKMENT การคิดค่างานให้คิดปริมาณงานจากรูปตัดดินเดิม ก่อนทำงาน CLEARING AND GRUBBING
17. ค่างานของรายการสามารถจ่ายได้และคิดจ่ายค่างาน UNDER RUN และ OVER RUN เว้นแต่บางรายการระบุไว้เป็นอย่างอื่น
18. ในกรณีขุดหรือเคลื่อนย้ายเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างที่มีน้ำหนักและไม่สามารถใช้ตามประเภทผู้ควบคุมการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดินและผู้ควบคุมงานในการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างต้องขอหนังสืออนุญาต ยานพาหนะเดินบนทางหลวงจากสำนักยานพาหนะ กรมทางหลวง และต้องแสดงหนังสืออนุญาตต่อนายช่างควบคุมงาน ก่อนดำเนินการเข้าทำงาน
19. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการทำงานภายในกำหนดระยะเวลา 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบ จากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้ แผนงานต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดจะต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในกำหนดของสัญญาในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนงานปรับปรุงใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อความเห็นชอบทุกครั้ง
20. การเสนอราคาค่างานทางสายนี้ ใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และให้แนบสำเนาภาพถ่ายใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม แบบ ภพ.20 มาพร้อมกับใบเสนอราคาค่าด้วย
21. ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือทุกรายการด้วย
22. งานก่อสร้างโครงสร้างที่กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือวัสดุที่จะใช้ในงนก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา (รายงานตามแบบฟอร์มท้ายหนังสือ คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กอ.จ)0405.2/ว89 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 เรื่องแนวทางการปฏิบัติ ตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 เอกสารภาคผนวก 2 และ 3)
23. งานรายการที่ 5.1(3.1) APPROACH STRUCTURE TYPE I , 5.1(3.2) APPROACH STRUCTURE TYPE II และ 5.1(5.2) WITH RETAINING WALL (ST-1A) ยังไม่รวมค่างานเสาเข็ม แต่ได้รวมค่างาน CONCRET BARRIER ยาวตลอดแนวบนกำแพงทั้งสองด้านไว้ด้วยแล้ว

(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ).....

นายตะวัน ศรีตมมา

นายอดิศักดิ์ ทองภูมิ

(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ).....

นายอภิสิทธิ์ กล้าเหม็ง

(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ).....

นายชูเกียรติ วัลย์ลักษณ์

(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ).....

นายสอน รักษา

(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ).....

นายอัยศ มิ่งเมธี

- 24. งานรายการที่ 5.1(10) การวัดจ่ายค่างานเสาเข็ม ให้วัดจากผิวใต้พื้นคอนกรีต Bearing หรือพื้นผิวคอนกรีตฐานรากไปจนถึงปลายเสาเข็ม
- 25. งานรายการที่ 5.1(11) Static Load Test ยังไม่ได้รับรวมค่างานเสาเข็มสมอและเสาเข็มทดสอบ
- 26. งาน SINGLE W - BEAM GUARDRAIL ระยะห่างเสาเท่ากับ 4.00 เมตร และ DOUBLE W - BEAM GUARDRAIL ระยะห่างเสาเท่ากับ 2.00 เมตร กรณีใส่เสาเพิ่มจากที่กำหนดให้จ่ายในรายการเสาเสริม

..... ผู้เสนอราคา

(.....)

บริษัท/ห้าง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ประทับตรา (ถ้ามี)

(ลงชื่อ).....
นายตะวัน ศรีดามา

(ลงชื่อ).....
นายอดิษฐ์ ทองภูมิ

(ลงชื่อ).....
นายอภิสิทธิ์ กล้าเหม็ง

(ชื่อ).....
นายชูเกียรติ วัลย์ลักษณ์

(ชื่อ).....
นายสอน รักษา

(ชื่อ).....
นายมงคล มิ่งมณี



สรุปค่า Factor F

งานจ้างเหมาก่อสร้าง

ค่า F factor

งานปรับปรุงแก้ไขปัญหาจราจรทางแยกต่างระดับทับช้าง - อ่อนนุช บนทางหลวงพิเศษหมายเลข 9

(1) ค่าใช้จ่ายตามเงื่อนไขสัญญา	=	5,983,200.00	บาท
(2) ค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	63,613,511.16	บาท
(3) ค่างานต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม	=	101,473,680.34	บาท
รวม (2) + (3)	=	<u>165,087,191.50</u>	บาท

จากตาราง Factor (F) งานทาง งบประมาณ 100 %

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

ค่างาน 160.00 ล้านบาท	F = 1.1823
ค่างาน 170.00 ล้านบาท	F = 1.1814
ผลต่าง 10.00 ล้านบาท	F = 0.0009
ผลต่าง 5.09 ผลต่าง	F = 0.0005
F ทาง	1.1818

ราคากลางของกลุ่มงานทางตามหลักเกณฑ์ปกติ F ทาง X (3) 75,178,447.49

F งานทางที่ใช้คำนวณราคากลาง F ทาง = 1.1818

จากตาราง Factor (F) งานสะพานและท่อเหลี่ยม งบประมาณ 100 %

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

ค่างาน 165.00 ล้านบาท	F = 1.1511
ค่างาน 170.00 ล้านบาท	F = 1.1504
ผลต่าง 5.00 ล้านบาท	F = 0.0007
ผลต่าง 0.09 ผลต่าง	F = 0.0000
F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	1.1510

ราคากลางของกลุ่มงานสะพานและท่อเหลี่ยมตามหลักเกณฑ์ปกติ FB X (3) 116,796,206.07

F งานสะพานและท่อเหลี่ยมที่ใช้คำนวณราคากลาง F งานสะพานและท่อเหลี่ยม = 1.1510

(ลงชื่อ).....

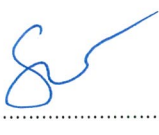

นายตะวัน ศรีดามา

(ลงชื่อ).....


นายอดิษฐ์ ทองกุ่ม

(ลงชื่อ).....


นายอภิสิทธิ์ กล้าเหม็ง

(ลงชื่อ).....


นายชูเกียรติ วัลลีย์ลักษณ์

(ลงชื่อ).....


นายสอน รักษา

(ลงชื่อ).....


นายยิ่งยศ มิ่งมณี



ข้อมูลเบื้องต้น

(ค่าใช้จ่ายตามเงื่อนไขประกวดราคา
เช่น สำนักงาน, บ้านพัก,
อุปกรณ์สำนักงานขาย, ยานพาหนะ)

บัญชีรายการที่ 9. ค่าใช้จ่ายพิเศษ

ลำดับ	รายการ	จำนวน		ราคาต่อหน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม	หมายเหตุ
9.1	ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน					
9.1.1	ค่าเช่าสำนักงานพื้นที่ไม่น้อยกว่า 150 ตร.ม.	4	เดือน	25,000.00	100,000.00	25,000 บ./เดือน
9.1.2	ค่าเช่าห้องพัก 10 ห้อง พื้นที่ไม่น้อยกว่า 12 ตร.ม.	4	เดือน	35,000.00	140,000.00	3,500 บ./เดือน/ห้อง
9.1.3	ค่าเช่าห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลท์คอนกรีตในสนาม พื้นที่ไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม.	-	เดือน	10,500.00	-	10,500 บ./เดือน
9.1.4	ค่าเช่าเครื่องมือทดลองวัสดุ	-	เดือน	3,000.00	-	
9.1.5	ค่าเช่าเครื่องมือทดลองแอสฟัลท์	-	เดือน	6,500.00	-	
9.1.6	ค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ 4 ชุด	24	เดือน	8,000.00	192,000.00	2,000 บ./ชุด/เดือน
9.1.7	ค่าเช่าเครื่องมือสำรวจ	24	เดือน	4,500.00	108,000.00	
9.1.8	ค่าน้ำประปา-ไฟฟ้า-โทรศัพท์	24	เดือน	4,000.00	96,000.00	
9.1.9	ค่าจัดหารถยนต์บิโค๊ป 4 คัน	720	วัน	3,680.00	2,649,600.00	920 บาท/วัน/คัน
9.1.10	ค่าบริการ Internet	24	เดือน	900.00	21,600.00	
	รวมค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน (9.1)				3,307,200.00	
9.2	ค่าเช่าสำนักงานชั่วคราว					
9.2.1	ตู้คอมพิวเตอร์คอนเทนเนอร์สภาพใหม่ ตกแต่งพร้อมเฟอร์นิเจอร์ตามลักษณะการใช้งาน พื้นที่ไม่น้อยกว่า610... ตร.ม.	20	เดือน	116,300.00	2,326,000.00	จำนวนเดือนตาม สัญญา หักออก 4 เดือน
	รวมค่าเช่าสำนักงานชั่วคราว (9.2)				2,326,000.00	
9.3	ป้ายแสดงรูปแบบขนาดของโครงการ และ/หรือ รูปจำลองขนาดย่อของโครงการ					
9.3.1	ป้ายแสดงรูปแบบขนาดย่อของโครงการ ขนาด 2.4 เมตร x 3.6 เมตร	2	แห่ง	5,000.00	10,000.00	
9.3.2	รูปจำลองขนาดย่อของโครงการ ขนาด 1.2 เมตร x 1.8 เมตร		อัน	80,000.00	-	
	รวมค่าใช้จ่ายป้ายแสดงรูปแบบขนาดย่อของโครงการ และ/หรือ รูปจำลองขนาดย่อของโครงการ (9.3)				10,000.00	

(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ)..... (ชื่อ)..... (ชื่อ).....
 นายตะวัน ศรีตมา นายอดิสร ทองกม นายอมริทธิ์ กล้าเหม็ง นายชูเกียรติ วัลลย์ลักษณ์
 นายยงยศ มิ่งมณี

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม	หมายเหตุ
9.4	ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า				
9.4.1	กรณีมีใบแจ้งหรือใบเสร็จรับเงินจากการไฟฟ้า	-	500,000.00	-	
9.4.2	กรณีไม่มีใบแจ้งหรือใบเสร็จรับเงินจากการไฟฟ้า	-	240,000.00	-	
9.4.2.1	ค่าขยายเขตไฟฟ้า	-	5,000,000.00	-	5 ล้านบาท/กิโลเมตร
9.4.2.2	ค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	2.00	170,000.00	340,000.00	
9.4.2.3	ค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 50 KVA พร้อมอุปกรณ์	-	240,000.00	-	
9.4.2.4	ค่าต่อไฟ	-	1,000.00	-	
9.4.2.5	ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	-	300.00	-	
9.4.2.6	ค่ามิเตอร์	-	1,500.00	-	
	รวมค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า (9.4)			340,000.00	
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ (9.1+9.2+9.3+9.4)			5,983,200.00	

หมายเหตุ

- ในการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการข้างต้นไม่เป็นการผูกพันว่า กรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา
- หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใด ที่ทำให้กรมทางหลวงไม่อาจจ้างหรือลงนามในสัญญาได้ ผู้เสนอราคาให้ความยินยอมว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมทางหลวงทั้งสิ้น
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำสำเนางานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ หรือก่อสร้างที่พักอาศัยและสำนักงานชั่วคราว ที่พักชั่วคราว เพื่อใช้ประโยชน์ของผู้ว่าจ้าง พร้อมทั้งจัดให้มีสาธารณูปโภค อาทิ ไฟฟ้าแสงสว่าง น้ำอุปโภคและบริโภค โทรศัพท์และอุปกรณ์เครื่องใช้ตามสัญญาจ้างหรือตามสมควรแก่กรณี ให้แล้วเสร็จก่อนการส่งงานงวดที่ 1 ด้วยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้าง (รายละเอียดตามประกาศ) อนึ่ง สถานที่ตั้งสำนักงานจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อน

(ลงชื่อ).....

นายตะวัน ศรีตมา

(ลงชื่อ).....

นายอดิศักดิ์ ทองกม

(ลงชื่อ).....

นายอภิสิทธิ์ กล่ำเหม็ง

(ลงชื่อ).....

นายชูเกียรติ วิสัยลักษณ์

(ลงชื่อ).....

นายสอน รักษา

(ลงชื่อ).....

นายยิ่งยท มิ่งมณี

3.1 รายละเอียดรายการ

- 3.1.1 รายการที่ 9.1.1.0 ค่าบริการ INTERNET ผู้รับจ้างต้องจัดให้มี INTERNET ในบริเวณสำนักงานชั่วคราว ที่ความเร็ว PACKAGE SPEED 1Gbps/700 Mbps หรือดีกว่า หรือกรณีไม่อยู่ในพื้นที่ให้บริการ ให้จัดหา INTERNET ไม่น้อยกว่า 4G แบบไม่จำกัดข้อมูล ความเร็ว PACKAGE ความเร็วสูงสุด 100 Mbps หรือดีกว่า
- 3.1.2 รายการที่ 9.2 ค่าเช่าสำนักงานชั่วคราว ผู้รับจ้างสามารถเลือกดำเนินการได้ตามกรณี ดังนี้
- 3.1.2.1 กรณีที่ 1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์สภาพใหม่ รวมตกแต่ง พร้อมจัดหาเฟอร์นิเจอร์ตามลักษณะการใช้งาน โดยได้รับความเห็นชอบจากนายช่างโครงการ พื้นที่ตู้คอนเทนเนอร์รวมต้องไม่น้อยกว่า 610 ตร.ม. ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า ดังนี้
- 3.1.2.1.1 สำนักงาน พื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 216 ตร.ม. ประกอบด้วย
- 3.1.2.1.1.1 ห้องประชุม
- 3.1.2.1.1.2 ห้องทำงาน
- 3.1.2.1.1.3 ศูนย์ควบคุมและบริหารการจราจรระหว่างก่อสร้าง
- 3.1.2.1.1.4 จุดประชาสัมพันธ์และศูนย์รับเรื่องเรียน
- 3.1.2.1.1.5 ห้องปฐมพยาบาล มีเตียงขนาดกว้าง 3.5 ฟุต ไม่น้อยกว่า 2 เตียง มีม่านกันเป็นสัดส่วน
- 3.1.2.1.1.6 ห้องปฏิบัติการหน่วยควบคุมและตรวจสอบวัสดุ (ปรับปรุงพื้นที่บริเวณใกล้เคียงให้สามารถปฏิบัติงานได้ และจัดเตรียมบ่อสำหรับแม่แท่งตัวอย่างคอนกรีตให้เพียงพอต่อการใช้งานของโครงการ)
- 3.1.2.1.1.7 ห้องเก็บพัสดุ
- 3.1.2.1.1.8 ห้องผ้า-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 ประกอบด้วยห้องครัว ห้องพักพร้อมห้องน้ำในตัว มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 54 ตร.ม.
- 3.1.2.1.3 ที่พักอาศัยของผู้ควบคุมงาน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 12,000 Btu/Hr ต่อพื้นที่ 18 ตร.ม.(ไม่รวมห้องน้ำ) โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า

304 ตร.ม. ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมขนาดไม่ 4,000 ลิตร ประกอบด้วย

- 3.1.2.1.3.1 ห้องพัก 1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 40 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ จำนวน 1 ห้อง
- 3.1.2.1.3.2 ห้องพัก 1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 22 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ จำนวน 10 ห้อง

(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ).....

นายตะวัน ศรีตามา

นายอดิศร ทองภูมิ

นายอภิสิทธิ์ กล่ำเหม็ง

นายชูเกียรติ วัลลีย์ลักษณ์

นายสอน รักษา

นายยิ่งยศ มิ่งมณี

(ชื่อ).....

3.1.2.1.4 ห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลท์คอนกรีตในสนาม พื้นที่ไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม. พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดรวมไม่น้อยกว่า 24,000 Btu/Hr โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นที่บริเวณที่จะทำการติดตั้งตู้คอนกรีตเสริมเหล็ก ทำระบบโครงสร้างรองรับสำนักงานชั่วคราว แบบตู้คอนเทนเนอร์เพิ่มแรง ทำหลังคาเมทัลลิกและบุฉนวนกันความร้อน จัดทำระบบระบายน้ำเสียและระบบสุขาภิบาลภายในบริเวณสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ พร้อมทั้งดูแลรักษาสำนักงานชั่วคราว ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานของกรมทางหลวง ดังนี้

- 3.1.2.1.5 ผู้รับจ้างต้องจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานของกรมทางหลวง ดังนี้
- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/1-1R, 9TM/180-31/1-2R แบบสำนักงานชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
 - ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/2-1R แบบที่รับประทานอาหาร - คั่ว - 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 ก่อสร้างในเขตพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ สามารถทำการเช่าได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวง 4. ผู้รับจ้างต้องจัดหารถยนต์ตรวจการณั้แบบ 5 ประตุ จำนวน ...1... คัน และรถปิกอัพตอนครึ่ง จำนวน3.... คัน เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ หรือ ไม่ต่ำกว่า 150 แรงม้า สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน รวมทั้งหมุด4..... คัน พร้อมประกนภัย น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และพนักงนขับรถยนต์ (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษารถยนต์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาทำงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุอันเกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ดังกล่าว ไม้ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดกับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง หรือกรมทางหลวง และเพื่อประโยชน์ของทางราชการตามบัญชีสิ่งสำคัญเอกสารโครงการคณะรัฐมนตรี ที่ สร.0203/9212 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2517

5. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือทดลอง สำหรับงานควบคุมและแนะนำปรับโครงสร้าง (งาน SOIL และงาน ASPHALTIC CONCRETE) รายการและจำนวน ตามบัญชีเครื่องมือทดลอง ด้านวิเคราะห์และตรวจสอบที่ 1 (สำหรับงานทั่วไปและสำหรับงานที่มีโครงสร้างชั้นทางมีค่า UCS. > 30 ksc) และที่ 2 (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุม จนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา

6. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือสำรวจ ตามบัญชีเครื่องมือสำรวจที่ 3 หรือที่มีคุณสมบัติสูงกว่าหรือดีกว่า (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จ บริบูรณ์ตามสัญญา

(ลงชื่อ)  (ลงชื่อ)  (ชื่อ)  นายชัชวาลย์ ศรีตามา

นายอภิสัทธ์ ทองกุ่ม

นายอภิสัทธ์ กล้าแห่ง

นายชุกเกียรติ วัลย์ลักษณ์

นายสอน รักษา

นายบังยต มิ่งมณี

(ชื่อ)



7. งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแบบรายละเอียดงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง พร้อมทั้งรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ก่อนดำเนินการติดตั้งไม่น้อยกว่า 60 วัน

8. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำป้ายเครื่องหมายควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ตามแบบมาตรฐาน เป็นไปตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บุรณะและบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี พ.ศ.2561 และอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างวิศวกรจราจร

8.1. รายการที่ 8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายจราจรระหว่างก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 280.722 ตร.ม. และสามารถเปลี่ยนแปลงป้ายให้สอดคล้องกับสภาพจริงในสนาม เสาใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 3"x3" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น ขาตั้งใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2"x1 1/2" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแผ่นป้าย อุปกรณ์อื่น ๆ และเสาเหล็กในสภาพดีครบจำนวน ให้กับกรมทางหลวง พร้อมกับการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

8.2. รายการที่ 8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการก่อสร้าง 2 ชุด รวมเสาป้ายและโครงข่าย และอุปกรณ์จราจรที่จะต้องติดตั้งเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง เช่น แผงฟ้าใบ แผงตั้ง แผงกัน กรวยยาง BARRIER PLASTIC อุปกรณ์การส่องสว่าง ป้ายสัญญาณแบบปรับเปลี่ยนข้อความ (PORTABLE CHANGEABLE MESSAGE SIGN)และแผงคอนกรีต (CONCRETE BARRIER) ให้เรียงชิดติดกันและให้ทาสีขาวสลับแดงตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำอุปกรณ์จราจรให้ผู้ว่าจ้างในการส่งงานงวดแรกเพื่อใช้บริหารจัดการจราจรในระหว่างก่อสร้าง โดยมีชนิดแลปริมาณไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. CONCRETE BARRIER	จำนวน	1,200	เมตร (ร้อยละ 75 = 1200 ม.)	และต้องครบ 100 % ภายใน 180วัน นับจากวันเริ่มต้นสัญญา
2. กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.	จำนวน	300	ชุด	
3. ป้ายแผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก	จำนวน	1,200	ชุด	
4. BARRIER PLASTIC	จำนวน	200	ชุด	
5. สัญญาณไฟกระพริบ	จำนวน	80	ชุด	

9. ผู้รับจ้างต้องจัดทำอุปกรณ์สำนักงาน ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 3 เครื่อง, เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook จำนวน 1 เครื่อง พร้อมซอฟต์แวร์ที่เป็นสำนักงานก่อสร้างตามสัญญา ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายพร้อมอุปกรณ์เสริมต่างๆ เช่น ตัวชี้ (Mouse) พรีนเตอร์ (Printer) เครื่องพิมพ์ (Multifunction) เครื่องฉายภาพ (Projector) หรือโทรทัศน์ (Smart TV) ขนาดจอไม่น้อยกว่า 70 นิ้ว เครื่องถ่ายเอกสารดิจิทัล รวมทั้งต้องติดตั้ง Internet ความเร็วสูงเพื่อใช้ในการควบคุมงานตลอดจนซ่อมแซมบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี จนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา (รายละเอียดตามประกาศ)

(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ)..... (ชื่อ)..... (ชื่อ).....
นายตะวัน ศรีตมาชา นายอดิษฐ์ กล้าเหม็ง นายชูเกียรติ วัลลีย์ลักษณ์ นายสอน รักษา นายรังยศ มิ่งมณี

10. ในการก่อสร้างบูรณะและขยายทางหลวงที่ตัดผ่านในพื้นที่ของเขตป่าไม้ เช่น ป่าสวนแห่งชาติ เขตสงวนพันธุ์สัตว์ป่า เขตป่าสงวนคุ้มครองเขตป่าที่จัดสรรเพื่อการเกษตรกรรม เป็นต้น นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบหรือเงื่อนไขของกรมป่าไม้ ซึ่งกรมทางหลวงได้วางแนวทางให้ถือปฏิบัติไว้แล้วนั้น ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานดังกล่าวแสดงความพร้อมหรือดำเนินการป่าชุดต่อ (CLEARING AND GRUBBING) เฉพาะภายในบริเวณตัวคันทาง หรือมีความกว้างภายใน TOE SLOPE และ BACK SLOPE มิให้ถ่างหรือขุดจนถึงขอบแนวเขตทางวันแต่ในกรณีที่ต้องมีระยะนำข้างทางก็ให้ดำเนินการตามความจำเป็นภายในเขตทางเท่านั้น
11. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบและแผนผังงานก่อสร้างจริง (AS-BUILT DRAWING PLAN & PROFILE) มาตรฐาน 1:1000 ทำการบันทึกข้อมูลแบบดิจิทัล (DIGITAL FILE) และจัดทำแบบพิมพ์เขียวงานก่อสร้างที่แล้วเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์ตามสัญญาจ้าง จำนวน 7 ชุด ส่งมอบให้กับนายช่างโครงการภายใน 15 วัน นับแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้าย
12. วัสดุที่ได้จากการ MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ผู้รับจ้างจะต้องขนไปเก็บไว้ในสถานที่ของผู้ควบคุมงานกำหนด
13. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการฯ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.40x4.80 เมตร รูปแบบและรายละเอียดของป้ายเป็นไปตามที่กรมทางหลวงกำหนดจำนวน 2 แห่ง ที่จุดเริ่มต้นโครงการและจุดสิ้นสุดโครงการฯ
14. กรมทางหลวงได้รวบรวมข้อมูลรายละเอียดของโครงการ ไว้ที่
เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการแจ้งความประสงค์ขอข้อมูลเพิ่มเติมตามสถานที่ดังกล่าว ในวันและเวลาราชการ และเป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของพื้นที่โครงการก่อนการเสนอราคา ทั้งนี้ผู้เสนอราคาทั้งนี้ผู้เสนอราคาที่จะอ้างสาเหตุและมูลค่าในสัญญา จะอ้างสาเหตุอุปสรรคใดๆ ในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้
15. งานจัดเตรียมจราจรบนผิวทาง ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุที่จะใช้ในการทำเครื่องหมายจราจรทั้งหมดในโครงการส่งมายังหน่วยงานที่ควบคุมโครงการฯ และให้หน่วยงานที่ควบคุมงานจ้างเก็บตัวอย่างนำส่งสำนักวิศวกรรมและตรวจทดสอบ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติและแจ้งผลการตรวจสอบให้ผู้รับจ้างทราบก่อนดำเนินการ ROADWAY EXCAVATION และ EMBANKMENT การคิดค่างานให้คิดปริมาณงานจากรูปตัดดินเดิม ก่อนทำงาน CLEARING AND GRUBBING
17. ค่างานของรายการสามารถถ่วงน้ำหนักและคิดจ่ายค่างาน UNDER RUN และ OVER RUN เว้นแต่บางรายการระบุไว้เป็นอย่างอื่น
18. ในการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างที่มีน้ำหนักและไม่สามารถใช้สามารถใช้อุปกรณ์ประเภทยานพาหนะตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดินและผู้อำนวยการหลวงสัมปทานในการขนส่งได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างต้องขอหนังสืออนุญาต ยานพาหนะเดินบนทางหลวงจากสำนักยานพาหนะ กรมทางหลวง และต้องแสดงหนังสืออนุญาตต่อนายช่างควบคุมงาน ก่อนดำเนินการเข้าทำงาน
19. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการทำงานภายในกำหนดระยะเวลา 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้ แผนงานต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดจะต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในกำหนดของสัญญาในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนงานระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบทุกครั้ง

(ลงชื่อ) (ลงชื่อ) (ชื่อ) (ชื่อ)
นายตะวัน สิริตามา นายอภิสิทธิ์ กล้าเหม็ง นายชูกเกียรติ วัลลิษฐ์พันธ์ นายสอน รักษา นายยิ่งยศ มิ่งมณี

20. การเสนอราคาค่างานทางสายนี้ ใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่มโดยให้เสนอราคาเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และให้แบบสำเนาภาพถ่ายเป็นทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม แบบ ภพ.20 มาพร้อมกับใบเสนอราคาด้วย
21. ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือทุกรายการด้วย
22. งานก่อสร้างโครงการมีกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา (รายงานตามสัญญา (รายงานตามแบบฟอร์มท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ส่วนที่ 18 กวจ)0405.2/ว89 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 เรื่องแนวทางปฏิบัติ ตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 เอกสารภาคผนวก 2 และ 3)
23. งานรายการที่ 5.1(3.1) APPROACH STRUCTURE TYPE I , 5.1(3.2) APPROACH STRUCTURE TYPE II และ 5.1(5.2) WITH RETAINING WALL (ST-1A) ยังไม่รวมค่างานเสาเข็ม แต่ได้รวมค่างาน CONCRET BARRIER ยาวตลอดแนวบนกำแพงทั้งสองด้านไว้ด้วยแล้ว
24. งานรายการที่ 5.1(10) การวัดจ่ายค่างานเสาเข็ม ให้วัดจากผิวใต้พื้นคอนกรีต Bearing หรือพื้นใต้ผิวคอนกรีตฐานรากไปจนถึงปลายเสาเข็ม
25. งานรายการที่ 5.1(11) Static Load Test ยังไม่รวมค่างานเสาเข็มเสมอและเสาเข็มทดสอบ
26. งาน SINGLE W - BEAM GUARDRAIL ระยะห่างเสาเท่ากับ 4.00 เมตร และ DOUBLE W - BEAM GUARDRAIL ระยะห่างเสาเท่ากับ 2.00 เมตร กรณีใส่เสาเพิ่มจากที่กำหนด ให้จ่ายในรายการเสาเสริม

(ลงชื่อ)  (ลงชื่อ)  (ชื่อ)  (ชื่อ) 

นายตะวัน ศรีตามา

นายอดิสร ทองกุม

นายอภิสิทธิ์ กล้าเหม็ง

นายชูเกียรติ วัลย์ลักษณ์

นายสอน รัชชา

นายียงยศ มิ่งมณี