

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 1 ตัดทางหลวงหมายเลข 21 (แยกพุกแค) จ.สระบุรี 1 แห่ง
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 620,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงานโดยสังเขป งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 1 ตัดทางหลวงหมายเลข 21 (แยกพุกแค) จ.สระบุรี 1 แห่ง

งานโครงสร้าง :

 - งานก่อสร้างสะพานเหล็ก ชนิด I-Girder ที่ กม.0+950.000 (STA. RAMP 1) ความกว้าง 10.50 ม. ความยาว (19x40.00) = 760.00 เมตร จำนวน 1 แห่ง
 - งานก่อสร้างสะพานเหล็ก ชนิด I-Girder ที่ กม.0+475.000 (STA. RAMP 2) ความกว้าง 11.00 ม. ความยาว (8x40.00) = 320.00 ม. จำนวน 1 แห่ง
 - งานก่อสร้างขยายสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก ชนิด Plank Girder ที่ กม.0+394.369 (LT.) ความกว้างจาก 18.00 ถึง 21.00 ม. ความยาว (5x8.00) = 40.00 ม. จำนวน 1 แห่ง

งานผิวทาง :

 - งานก่อสร้างผิวทาง JOINT PLAIN CONCRETE PAVEMENT (JPCP.) ความหนา 35 CM.
 - งาน ASPHALT CONCRETE UNDER CONCRETE PAVEMENT AC.60-70 ความหนา 5 CM.
 - ชั้นพื้นทาง CEMENT TREAD BASE (CTB.) ค่า UCS \geq 40 KSC. ความหนา 20 CM.
 - ชั้นพื้นทาง LOWER SOIL CEMENT BASE ค่า UCS \geq 24.5 KSC. ความหนา 15 CM.
 - ชั้นรองพื้นทาง SOIL AGGREGATE SUBBASE, LAB. CBR. \geq 25% หรือ SOIL CEMENT SUBBASE ค่า UCS \geq 12 KSC. ความหนา 15 CM.
 - งาน SAND EMBANKMENT, LAB. CBR. \geq 10%

งานอื่นๆ :

 - งาน MECHANICALLY STABILIZED EARTH WALL (MSE WALL)
 - งานวางท่อกลมขนาดต่างๆ พร้อมบ่อพัก และงานระบบระบายน้ำต่างๆ
 - งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
 - งานป้ายจราจรและงานอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
 - งานอื่นๆ ที่ปรากฏในแบบก่อสร้าง
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 19 มิถุนายน 2568 เป็นเงิน 619,948,234.54 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 6.1 (ตามเอกสารแนบ)
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1	นายพัฒนพงศ์ ทองสุข	ประธานกรรมการ
7.2	นายสุกิจ ยินดีสุข	กรรมการ
7.3	นายอภิสิทธิ์ โคตรชนะ	กรรมการ
7.4	นายทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล	กรรมการ
7.5	นายจิตต์กวี อุ่นศรี	กรรมการและเลขานุการ

คำนวณต้นทุน

โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 1
ตัดทางหลวงหมายเลข 21 (แยกพุกแค) จ.สระบุรี 1 แห่ง

บัญชีรายการที่ 8.1 ค่าใช้จ่าย TRAFFIC SIGN AND DEVICES DURING CONSTRUCTION

ค่าใช้จ่ายป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง	=	757,642.79	บาท
พื้นที่ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง	=	144.240	ตร.ม.
ราคาต่อหน่วย	=	5,252.65	บาท/ตร.ม.

บัญชีรายการที่ 8.2.1 ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์บริหารการจราจรระหว่างการก่อสร้าง

1. ป้ายประกาศโครงการฯ	3 ชุด	x	19,469.63	=	58,408.88	บาท
2. สัญญาณไฟกะพริบชุดละ 1 ดวง	67 ชุด	x	1,762.86	=	117,423.81	บาท
3. โครงเหล็กยึดผ้าใบ+ผ้าใบ	2,624 ชุด	x	550.18	=	1,443,881.89	บาท
4. ไฟนีออน 36 วัตต์ @ 40 ม. หรือเทียบเท่า	67 ชุด	x	328.47	=	21,879.16	บาท
5. Battery 75 A	33 ชุด	x	2,865.50	=	95,435.48	บาท
6. Plastic Barrier 0.50 x 1.00 x 0.80 ม.	262 ชุด	x	2,292.40	=	601,617.46	บาท
7. แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	12 ชุด	x	1,851.11	=	22,213.36	บาท
8. ป้ายแฉ่งตั้งพร้อมเสา	262 ชุด	x	263.63	=	69,070.01	บาท
9. เสาจราจรล้มลุก	133 ชุด	x	401.17	=	53,355.61	บาท
10. กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.	262 ชุด	x	435.56	=	114,115.67	บาท
11. สัญญาณธง	70 ชุด	x	114.62	=	8,023.40	บาท
12. สีตีเส้น Traffic Paint	262 ตร.ม.	x	107.79	=	28,288.05	บาท
13. แผง Concrete Barrier พร้อมทาสี	2,624 เมตร	x	853.95	=	2,241,115.27	บาท
			รวม	=	4,874,828.05	บาท

(นายพัฒนพงศ์ ทองสุข)

(นายสุกจ ยินดีสุข)

(นายอนิสิทธิ์ โคตรชนะ)

(นายทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล)

(นายจิตต์กวี อุ่นศรี)

ค่า "F"

โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 1

ตัดทางหลวงหมายเลข 21 (แยกพุด) จ.สระบุรี 1 แห่ง

(งบประมาณ 100 %)

ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 %	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00 %	
เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	
งานทาง	=			125,459,710.13 บาท
งานสะพานและท่อเหลี่ยม	=			405,262,226.08 บาท
งานทาง+งานสะพานและท่อเหลี่ยม	=			<u>530,721,936.21 บาท</u>

F ทาง (ฝนปกติ)

F	=	500 ลบ.	=	1.1467
	>	700 ลบ.	=	1.1440
F		530.7219	=	1.1462


F สะพานและท่อเหลี่ยม

F	=	200 ลบ.	=	1.1468
	>	200 ลบ.	=	1.1468
F		530.7219	=	1.1468


F ทางที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1462

F สะพานและท่อเหลี่ยมที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1468


.....
(นายพัฒนาพงศ์ ทองสุข)


.....
(นายสุกิจ ยินดีสุข)


.....
(นายอภิสิทธิ์ โคตรชนะ)


.....
(นายทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล)


.....
(นายจิตต์กวี อุ่นศรี)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)
โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 1ตัดทางหลวงหมายเลข 21 (แยกพุกแค) จ.สระบุรี 1 แห่ง

สำนักก่อสร้างสะพาน

กรมทางหลวง

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES							
	1.5 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT	SQ.M.	14,500.000	124.69	1,808,005.00	1.1462	142.91	2,072,195.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.7 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. THICK	SQ.M.	7,000.000	22.25	155,750.00	1.1462	25.50	178,500.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.9 REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER	EACH	3.000	5,000.00	15,000.00	1.1462	5,731.00	17,193.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.10 REMOVAL OF EXISTING LIGHTING POLE	EACH	60.000	1,572.80	94,368.00	1.1462	1,802.74	108,164.40
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.11 REMOVAL OF EXISTING GUARDRAIL	M.	50.000	131.07	6,553.50	1.1462	150.23	7,511.50
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.14 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	2,500.000	47.80	119,500.00	1.1462	54.78	136,950.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.20 REMOVAL OF EXISTING TRAFFIC ROAD SIGNALS	L.S.	1.000	7,864.00	7,864.00	1.1462	9,013.71	9,013.71
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.22 REMOVAL OF EXISTING HIGH MAST	EACH	4.000	10,680.54	42,722.16	1.1462	12,242.03	48,968.12
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.23 REMOVAL OF EXISTING OVERHEAD TRAFFIC SIGN	EACH	2.000	19,734.20	39,468.40	1.1462	22,619.34	45,238.68
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	1.24 REMOVAL OF EXISTING OVERHANGING TRAFFIC SIGN	EACH	5.000	9,288.28	46,441.40	1.1462	10,646.22	53,231.10
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
2	EARTH WORK							
	2.1 CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	23,250.000	3.73	86,722.50	1.1462	4.27	99,277.50
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.2 ROADWAY EXCAVATION							
	2.2(1) EARTH EXCAVATION	CU.M.	1,100.000	51.10	56,210.00	1.1462	58.57	64,427.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	100.000	58.77	5,877.00	1.1462	67.36	6,736.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	100.000	58.77	5,877.00	1.1462	67.36	6,736.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.3 EMBANKMENT							
	2.3(2) SAND EMBANKMENT	CU.M.	9,200.000	531.53	4,890,076.00	1.1462	609.23	5,604,916.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.3(4) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	2,300.000	178.03	409,469.00	1.1462	204.05	469,315.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	2.4 SELECTED MATERIALS							
	2.4(5) SELECTED MATERIAL FOR MSE WALL	CU.M.	14,200.000	219.10	3,111,220.00	1.1462	251.13	3,566,046.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
3	SUBBASE AND BASE COURSES							
	3.1 SUBBASES							
	3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,000.000	235.52	471,040.00	1.1462	269.95	539,900.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	3.2 BASE COURSES							
	3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	2,200.000	308.64	679,008.00	1.1462	353.76	778,272.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	3.2(4) SOIL CEMENT BASE							
	3.2(4.1) SOIL CEMENT BASE เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	CU.M.	2,150.000	340.93	732,999.50	1.1462	390.77	840,155.50
	3.2(4.2) CEMENT FOR SOIL CEMENT BASE เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	TON	190.000	2,794.64	530,981.60	1.1462	3,203.21	608,609.90
	3.2(5) CEMENT TREATED BASE : CTB							
	3.2(5.1) CEMENT TREATED BASE เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	CU.M.	1,800.000	400.70	721,260.00	1.1462	459.28	826,704.00
	3.2(5.2) CEMENT FOR CEMENT TREATED BASE เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	TON	160.000	2,794.64	447,142.40	1.1462	3,203.21	512,513.60
	3.4 MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT							
	3.4(3) ASPHALT CONCRETE UNDER CONCRETE PAVEMENT 5 CM. THICK เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SO.M.	55,600.000	288.95	16,065,620.00	1.1462	331.19	18,414,164.00
	3.5 VERGE เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	CU.M.	1,000.000	111.49	111,490.00	1.1462	127.78	127,780.00
	3.6 SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM. THICK เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	40,000.000	14.40	576,000.00	1.1462	16.50	660,000.00
4	SURFACE COURSES							
	4.1 PRIME COAT & TACK COAT							
	4.1(1) PRIME COAT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	55,600.000	32.60	1,812,560.00	1.1462	37.36	2,077,216.00
	4.1(2) TACK COAT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	11,540.000	15.83	182,678.20	1.1462	18.14	209,335.60
	4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC.60-70) เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	11,540.000	277.97	3,207,773.80	1.1462	318.60	3,676,644.00

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
4.9	JOINT PLAIN CONCRETE PAVEMENT (JPCP.)							
4.9(1)	JOINT PLAIN CONCRETE PAVEMENT 35 CM. THICK เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	55,600.000	778.99	43,311,844.00	1.1462	892.87	49,643,572.00
4.9(2)	EXPANSION JOINT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	150.000	815.56	122,334.00	1.1462	934.79	140,218.50
4.9(3)	CONTRACTION JOINT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	14,000.000	530.13	7,421,820.00	1.1462	607.63	8,506,820.00
4.9(4)	CONSTRUCTION JOINT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	450.000	574.93	258,718.50	1.1462	658.98	296,541.00
4.9(5)	LONGITUDINAL JOINT (TIE BAR)							
4.9(5.1)	LONGITUDINAL JOINT (TIE BAR) เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	10,400.000	103.60	1,077,440.00	1.1462	118.74	1,234,896.00
4.9(5.2)	LONGITUDINAL JOINT (DOWEL BAR) เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	8,200.000	192.67	1,579,894.00	1.1462	220.83	1,810,806.00
4.9(6)	DUMMY JOINT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	12,600.000	44.12	555,912.00	1.1462	50.57	637,182.00
4.9(7)	EDGE JOINT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	27,700.000	38.15	1,056,755.00	1.1462	43.72	1,211,044.00
4.9(8)	JOINT BETWEEN CONCRETE PAVEMENT AND FLEXIBLE PAVEMENT เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	250.000	1,262.46	315,615.00	1.1462	1,447.03	361,757.50

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
5	STRUCTURES							
	5.1 CONCRETE BRIDGES							
	5.1(1) NEW CONCRETE BRIDGES							
	5.1(1.1) AT STA. 0+950.000 (STA. RAMP 1) ROADWAY WIDTH 10.50 M. SPAN (19X40.00) = 760.000 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	760.000	353,949.54	269,001,650.40	1.1468	405,909.33	308,491,090.80
	5.1(1.2) AT STA. 0+475.000 (STA. RAMP 2) ROADWAY WIDTH 11.00 M. SPAN (8X40.00) = 320.000 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	320.000	339,555.30	108,657,696.00	1.1468	389,402.01	124,608,643.20
	5.1(2) WIDENING OF EXISTING BRIDGE							
	5.1(2.1) ROADWAY WIDTH 18.00 M. TO 21.00 M.							
	5.1(2.1.1) AT STA. 0+394.369 (LT.) SPAN (8x5.00) = 40.00 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	40.000	38,664.38	1,546,575.20	1.1468	44,340.31	1,773,612.40
	5.1(4) BRIDGE APPROACH SLAB เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	430.000	1,717.19	738,391.70	1.1462	1,968.24	846,343.20
	5.1(5) BEARING UNIT							
	5.1(5.3) AT MSE WALL เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	775.000	1,206.31	934,890.25	1.1462	1,382.67	1,071,569.25
	5.1(9) BORED PILE							
	5.1(9.1) IN SOIL							
	5.1(9.1.1) DIA. 1.00 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	2,262.000	8,076.77	18,269,653.74	1.1468	9,262.43	20,951,616.66
	5.1(9.2) IN ROCK							
	5.1(9.2.1) DIA. 1.00 M. เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	104.000	32,214.20	3,350,276.80	1.1468	36,943.24	3,842,096.96

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
5.1(11) DRIVEN PILE								
5.1(11.2) RECTANGULAR PILE								
5.1(11.2.1) SIZE 0.40 x 0.40 M.		M.	1,048.000	1,414.34	1,482,228.32	1.1468	1,621.96	1,699,814.08
เป็นเงิน	บาท.....							
5.1(11.2.2) PC. PILE □ 0.26x0.26 M.		M.	1,715.000	567.17	972,696.55	1.1468	650.43	1,115,487.45
เป็นเงิน	บาท.....							
5.1(12) STATIC LOAD TEST ON								
5.1(12.1) BORED PILE DIA. 1.00 M.		EACH	1.000	409,462.19	409,462.19	1.1468	469,571.23	469,571.23
เป็นเงิน	บาท.....							
5.1(13) DYNAMIC LOAD TEST ON								
5.1(13.1) BORED PILE DIA. 1.00 M.		EACH	2.000	74,843.44	149,686.88	1.1468	85,830.45	171,660.90
เป็นเงิน	บาท.....							
5.1(15) SONIC LOGGING TEST								
5.1(15.1) FOR BORED PILE DIA. SIZE NOT MORE THAN 1.20 M.		EACH	128.000	3,600.00	460,800.00	1.1468	4,128.48	528,445.44
เป็นเงิน	บาท.....							
5.1(16) DRILLING MONITORING TEST								
5.1(16.1) FOR BORED PILE DIA. 1.00 M.		EACH	128.000	5,000.00	640,000.00	1.1468	5,734.00	733,952.00
เป็นเงิน	บาท.....							
5.1(17) SOIL INVESTIGATION TEST								
5.1(17.1) IN SOIL		M.	150.000	810.00	121,500.00	1.1468	928.90	139,335.00
เป็นเงิน	บาท.....							
5.1(17.2) IN ROCK		M.	25.000	8,000.00	200,000.00	1.1468	9,174.40	229,360.00
เป็นเงิน	บาท.....							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	5.3 R.C. PIPE CULVERTS							
	5.3(3) DIA. 0.60 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	M.	80.000	1,469.68	117,574.40	1.1462	1,684.54	134,763.20
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.3(5) DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	M.	20.000	3,131.64	62,632.80	1.1462	3,589.48	71,789.60
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	5.3(6) DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	M.	10.000	4,042.15	40,421.50	1.1462	4,633.11	46,331.10
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
6	MISCELLANEOUS							
	6.1(14) SODDING							
	6.1(14.2) STRIP SODDING	SQ.M.	4,000.000	14.88	59,520.00	1.1462	17.05	68,200.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.1(15) TOPSOIL AND CLAY							
	6.1(15.1) TOPSOIL	CU.M.	400.000	67.51	27,004.00	1.1462	77.37	30,948.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(7) R.C. U - DITCH							
	6.3(7.6) TYPE F	M.	120.000	6,632.61	795,913.20	1.1462	7,602.29	912,274.80
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(7.7) DROP INLET FOR BRIDGE DRAINAGE	EACH	4.000	18,079.20	72,316.80	1.1462	20,722.37	82,889.48
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(11) RETAINING WALL							
	6.3(11.9) RETAINING WALL TYPE ST-1B (AT BRIDGE APPROACH)	M.	240.000	12,652.25	3,036,540.00	1.1462	14,502.00	3,480,480.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.3(13) MECHANICALLY STABILIZED EARTH WALL (MSE WALL)							
	6.3(13.1) 1.00 M. < H < 4.00 M.	SQ.M.	1,050.000	4,463.92	4,687,116.00	1.1462	5,116.54	5,372,367.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	6.4 CONCRETE CURB AND GUTTER							
	6.4(1) CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH M. THICK เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	1,500.000	622.16	933,240.00	1.1462	713.11	1,069,665.00
	6.4(7) NEW JERSEY CONCRETE BARRIER							
	6.4(7.1) TYPE I เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	1,500.000	2,445.20	3,667,800.00	1.1462	2,802.68	4,204,020.00
	6.4(7.2) TYPE II เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	M.	600.000	2,711.68	1,627,008.00	1.1462	3,108.12	1,864,872.00
	6.4(7.12) APPROACH CONCRETE BARRIER							
	6.4(7.12.1) TYPE A เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	4.000	30,417.91	121,671.64	1.1462	34,865.00	139,460.00
	6.4(7.12.2) TYPE B เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	4.000	28,832.50	115,330.00	1.1462	33,047.81	132,191.24
	6.4(7.12.3) TYPE C เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	5.000	24,211.27	121,056.35	1.1462	27,750.95	138,754.75
	6.4(7.12.4) TYPE D เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	5.000	33,245.46	166,227.30	1.1462	38,105.94	190,529.70
	6.5 PAVING BLOCK							
	6.5(1) CONCRETE PAVING BLOCK							
	6.5(1.2) CONCRETE TILE SIZE 30 x 30 CM. 3.50 CM. THICK COLOUR เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	450.000	373.38	168,021.00	1.1462	427.96	192,582.00

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	6.9(4) REFLECTING TARGET							
	6.9(4.1) TYPE I FOR CURB	EACH	120.000	80.00	9,600.00	1.1462	91.69	11,002.80
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.9(4.3) TYPE III FOR BARRIER	EACH	120.000	80.00	9,600.00	1.1462	91.69	11,002.80
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.10 TRAFFIC SIGNS							
	6.10(1) SIGN PLATE							
	6.10(1.1) SIGN PLATE (HIGH INTENSITY GRADE)	SQ.M.	40.000	3,540.75	141,630.00	1.1462	4,058.40	162,336.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.10(1.2) SIGN PLATE (VERY HIGH INTENSITY GRADE)	SQ.M.	20.000	5,110.75	102,215.00	1.1462	5,857.94	117,158.80
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.10(2) SIGN POST							
	6.10(2.1) R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	60.000	374.29	22,457.40	1.1462	429.01	25,740.60
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.10(2.2) R.C. SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M.	M.	60.000	425.54	25,532.40	1.1462	487.75	29,265.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.10(2.3) STEEL PIPE DIA. 90 MM.	EACH	60.000	1,890.73	113,443.80	1.1462	2,167.15	130,029.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.11 OVERHANGING AND OVERHEAD TRAFFIC SIGN							
	6.11(2) STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN							
	6.11(2.1) FOR SIGN PLATE ≤ 52,800 SQ.CM.	EACH	12.000	32,752.44	393,029.28	1.1462	37,540.84	450,490.08
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.11(3) FOUNDATION FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN							
	6.11(3.1) TYPE A - PILE FOOTING	EACH	12.000	18,218.25	218,619.00	1.1462	20,881.75	250,581.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	6.11(4) OVERHEAD SIGN BOARD							
	6.11(4.1) MOUNTING ON STEEL TRUSS AND STEEL BEAM	SQ.M.	110.000	7,744.89	851,937.90	1.1462	8,877.19	976,490.90
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.11(4.2) MOUNTING AT BRIDGE DECK	SQ.M.	40.000	9,202.99	368,119.60	1.1462	10,548.46	421,938.40
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.11(5) STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH ≤ 18.00 M.							
	6.11(5.1) STEEL FRAME AND PILE FOOTING	EACH	4.000	444,246.90	1,776,987.60	1.1462	509,195.79	2,036,783.16
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.11(6) STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH ≤ 20.00 M.							
	6.11(6.1) SINGLE STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN							
	6.11(6.1.1) SPAN 20.00 M.	M.	40.000	4,365.23	174,609.20	1.1462	5,003.42	200,136.80
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.11(6.3) STEEL POLE FOR OVERHEAD SIGN	EACH	4.000	21,967.83	87,871.32	1.1462	25,179.52	100,718.08
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.11(6.4) PILE FOOTING	EACH	4.000	44,493.99	177,975.96	1.1462	50,999.01	203,996.04
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.12 ROADWAY LIGHTINGS							
	6.12(1) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF							
	6.12(1.1) MOUNTED AT GRADE	EACH	10.000	33,193.90	331,939.00	1.1462	38,046.84	380,468.40
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.12(4) 12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS, CUT - OFF							
	6.12(4.1) MOUNTED AT GRADE	EACH	10.000	54,822.40	548,224.00	1.1462	62,837.43	628,374.30
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							


ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	6.12(5) HIGH MAST LIGHTING POLE WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS							
	6.12(5.2) 25.00 M. HIGH	EACH	1.000	412,453.87	412,453.87	1.1462	472,754.62	472,754.62
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.12(6) FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE							
	6.12(6.2) PILE FOUNDATION FOR 25.00 M. HIGH	EACH	6.000	38,641.63	231,849.78	1.1462	44,291.03	265,746.18
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.12(8) 1-150 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP , SOFFIT LIGHT	EACH	5.000	14,691.80	73,459.00	1.1462	16,839.74	84,198.70
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.12(14) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING							
	6.12(14.1) SINGLE BLACKET	EACH	22.000	20,081.15	441,785.30	1.1462	23,017.01	506,374.22
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.12(14.2) DOUBLE BLACKETS	EACH	10.000	24,732.21	247,322.10	1.1462	28,348.05	283,480.50
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.12(14.3) HIGH MAST 25 M. HIGH	EACH	5.000	147,259.93	736,299.65	1.1462	168,789.33	843,946.65
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.14 FLASHING SIGNAL							
	6.14(1) FLASHING SIGNAL	EACH	4.000	19,626.41	78,505.64	1.1462	22,495.79	89,983.16
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.15 MARKING							
	6.15(1) THERMOPLASTIC PAINT							
	6.15(1.1) YELLOW	SQ.M.	1,100.000	315.70	347,270.00	1.1462	361.85	398,035.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.15(1.2) WHITE	SQ.M.	1,900.000	315.70	599,830.00	1.1462	361.85	687,515.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

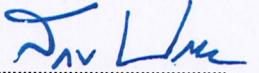
ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
	6.15(3) CURB MARKING	SQ.M.	600.000	70.00	42,000.00	1.1462	80.23	48,138.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.15(4) BARRIER MARKING	SQ.M.	300.000	70.00	21,000.00	1.1462	80.23	24,069.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	6.15(5) ROAD STUD							
	6.15(5.1) UNI - DIRECTION	EACH	200.000	230.00	46,000.00	1.1462	263.62	52,724.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
8	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION							
	8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION	P.S.	1.000	661,004.01	661,004.01	1.1462	757,642.79	757,642.79
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION							
	8.2.1 อุปกรณ์บริหารการจราจรระหว่างก่อสร้าง	P.S.	1.000	4,253,034.42	4,253,034.42	1.1462	4,874,828.05	4,874,828.05
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	8.2.2 ทีมตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนระหว่างก่อสร้าง	P.S.	1.000	2,061,720.00	2,061,720.00	1.1462	2,363,143.46	2,363,143.46
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	8.5 ROAD REPAIR DURING CONSTRUCTION							
	8.5.1 TACK COAT FOR ROAD REPAIR DURING CONSTRUCTION	SQ.M.	1,000.000	14.25	14,250.00	1.1462	16.33	16,330.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							
	8.5.2 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE AC.60/70 FOR ROAD REPAIR DURING CONSTRUCTION	TON.	100.000	2,054.50	205,450.00	1.1462	2,354.86	235,486.00
	เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย							

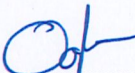
ITEM NO	DESCRIPTION	UNIT	จำนวน (Estimated)	ราคาทุนต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง บาท
9	ค่าใช้จ่ายพิเศษ							
9.1	ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	P.S.	1.000	7,284,000.00	7,284,000.00	1.0000	7,284,000.00	7,284,000.00
9.2	ค่าเช่าจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	P.S.	1.000	3,572,160.00	3,572,160.00	1.0000	3,572,160.00	3,572,160.00
9.3	ป้ายแสดงรูปแบบขนาดย่อของโครงการ และ/หรือรูปจำลองขนาดย่อของโครงการ เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.000	15,000.00	15,000.00	1.0000	15,000.00	15,000.00
9.4	ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า เป็นเงินบาท.....สตางค์ ต่อหน่วย	P.S.	1.000	522,900.00	522,900.00	1.0000	522,900.00	522,900.00
					542,115,996.21			619,948,234.54

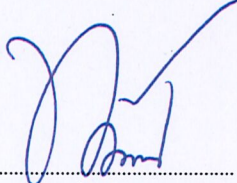
ราคารวมทั้งสิ้นที่ต้องเขียนเป็นตัวหนังสือ (=เงินทกร้อยสิบเก้าล้านเก้าแสนสี่หมื่นแปดพันสองร้อยสามสิบสี่บาทห้าสิบลีฬี่สตางค์=)


- ① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง 125,459,710.13 บาท
- ② ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม 405,262,226.08 บาท
- ③ ผลรวมค่าอาคารชั่วคราวและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน 11,394,060.00 บาท
- ④ ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง 1.1462
- ⑤ ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม 1.1468
- ⑥ ค่า FACTOR ค่าอาคารชั่วคราวและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน (ตามบัญชีรายการที่ 9) 1.0000


.....
(นายพัฒนพงศ์ ทองสุข)


.....
(นายสุกิจ ยินดีสุข)


.....
(นายอภิสิทธิ์ โคตรชนะ)


.....
(นายทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล)


.....
(นายจิตต์กวี อุ่นศรี)

โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 1ตัดทางหลวงหมายเลข 21 (แยกพุดแค) จ.สระบุรี 1 แห่ง

ระหว่าง กม. 122+400.000 - 123+900.000

ระยะทางยาว

2.050 กิโลเมตร

หมายเหตุ

1. ในการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการข้างต้นไม่เป็นการผูกพันว่า กรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา
 2. หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใด ที่ทำให้กรมทางหลวงไม่อาจจ้างหรือลงนามในสัญญาได้ ผู้เสนอราคาให้ความยินยอมว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากกรมทางหลวงทั้งสิ้น
 3. ผู้รับจ้างต้องจัดหาสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ หรือก่อสร้างที่พักอาศัยและสำนักงานชั่วคราว ที่พักชั่วคราว เพื่อใช้ประโยชน์ของผู้ว่าจ้าง 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 1 Gbps/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. ประกอบด้วยส่วนต่างๆ 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 จุดประชาสัมพันธ์และศูนย์รับเรื่องร้องเรียน
 - 3.1.2.1.1.5 ห้องปฐมพยาบาล มีเตียงขนาดกว้าง 3.5 ฟุต ไม่น้อยกว่า 2 เตียง มีม่านกันเป็นสัดส่วน
 - 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 3.1.2.1.1-3.1.2.1.6 ให้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 12,000 Btu/Hr ต่อพื้นที่ 18 ตร.ม.
 - 3.1.2.1.2 โรงครัว ประกอบด้วยห้องครัว ห้องพัก พร้อมห้องน้ำในตัว มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 54 ตร.ม.

3.1.2.1.3 ที่พักอาศัยของผู้ควบคุมงาน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 12,000 Btu/Hr ต่อพื้นที่ 18 ตร.ม. (ไม่รวมห้องน้ำ) โดยมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 304 ตร.ม. ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย รวมขนาดไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตร ประกอบด้วย

3.1.2.1.3.1 ห้องพัก 1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 40 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ จำนวน 1 ห้อง

3.1.2.1.3.2 ห้องพัก 1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 22 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 โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับพื้นที่ บริเวณที่จะทำการติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์ เทพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำระบบโครงสร้างรองรับสำนักงานชั่วคราวแบบ ตู้คอนเทนเนอร์ให้มั่นคงแข็งแรง ทำหลังคาเมทัลชีทและบุฉนวนกันความร้อน จัดทำระบบระบายน้ำเสียและระบบสุขาภิบาลภายในบริเวณสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ พร้อมทั้งดูแลรักษาสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ให้สมบูรณ์ใช้งานได้ตลอด ระยะเวลาตามสัญญา

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 ก่อสร้างในเขตพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ สามารถทำการเช่าได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวง

3.1.3 รายการที่ 9.1 ประกอบด้วย ค่าเช่าสำนักงานพื้นที่ไม่น้อยกว่า 150 ตร.ม. ค่าเช่าห้องพัก 10 ห้อง พื้นที่ไม่น้อยกว่า 12 ตร.ม. ค่าเช่าเครื่องมือทดลองวัสดุ ค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ 4 ชุด ค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ 4 ชุด ค่าเช่าเครื่องมือสำรวจ ค่าน้ำประปา-ไฟฟ้า-โทรศัพท์ ค่าจัดหารถยนต์ปิคอัพ 6 คัน ค่าบริการ Internet

3.1.4 รายการที่ 9.3 ประกอบด้วย บ้ายแสดงรูปแบบขนาดย่อของโครงการ ขนาด อย่างน้อย 2.4 เมตร x 4.8 เมตร จำนวน 3 แห่ง

4. ผู้รับจ้างต้องจัดหารถยนต์ตรวจการณ์แบบ 5 ประตู จำนวน 1 คัน และรถปิกอัพตอนครึ่ง จำนวน...5...คัน เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ หรือไม่ต่ำกว่า 150 แรงม้า สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน รวมทั้งหมด...6...คัน พร้อมประกันภัย น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และพนักงานขับรถยนต์ (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษารถยนต์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาทำงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ในกรณีที่เกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันเกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ดังกล่าว ไม่ว่าจะความเสียหายนั้นจะเกิดกับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง หรือกรมทางหลวง และเพื่อประโยชน์ของทางราชการ ตามนัยหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร.0203/9212 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2527

5. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือทดสอบ สำหรับงานควบคุมและแนะนำประจำโครงการฯ (งาน SOIL และงาน ASPHALTIC CONCRETE) รายการและจำนวน ตามบัญชีเครื่องมือทดลองด้านวิเคราะห์ และตรวจสอบที่ 1 (สำหรับงานทั่วไปและสำหรับงานที่มีโครงสร้างชั้นทางมีค่า UCS > 30 ksc.) และที่ 2 (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมจนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา
6. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือสำรวจ ตามบัญชีเครื่องมือสำรวจที่ 3 หรือที่มีคุณสมบัติสูงกว่าหรือดีกว่า (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา
7. งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง ดยผู้รับจ้างต้องเสนอแบบรายละเอียดงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง พร้อมทั้งรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ก่อนดำเนินการติดตั้งไม่น้อยกว่า 60 วัน
8. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาป้ายเครื่องหมายควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ตามแบบมาตรฐาน เป็นไปตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บุณณะ และบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี พ.ศ.2561 และอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการฯ
 - 8.1. รายการที่ 8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด และสามารถเปลี่ยนแปลงป้ายให้สอดคล้องกับสภาพจริงในสนาม เสาใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 3"x3" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น ขาตั้งใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2"x 1 1/2" " ทาสีกันสนิม 2 ชั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแผ่นป้าย อุปกรณ์อื่นๆ และเสาเหล็กในสภาพดี ครบจำนวน ให้กับกรมทางหลวง พร้อมกับการส่งมอบงานงวดสุดท้าย
 - 8.2. รายการที่ 8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการก่อสร้าง 3 ชุด รวมเสาป้ายและโครงป้าย และอุปกรณ์จราจร ที่จะต้องติดตั้งเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง เช่น แผงผ้าใบ แผงตั้ง แผงกัน กรวยยาง BARRIER PLASTIC อุปกรณ์การส่องสว่าง ป้ายสัญญาณแบบปรับเปลี่ยนข้อความ (Portable Changeable Message Sign) และแผงคอนกรีต (Concrete Barrier) ให้เรียงชิดติดกันและให้ทาสีขาวสลับแดงตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์จราจรให้ผู้ว่าจ้าง เพื่อใช้บริหารจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง โดยมีรายการกำหนดไว้ ดังนี้
 - 1 ป้ายประกาศโครงการฯ
 - 2 สัญญาณไฟกะพริบชุดละ 1 ดวง
 - 3 โครงเหล็กยึดผ้าใบ+ผ้าใบ
 - 4 ไฟนีออน 36 วัตต์ @ 40 ม. หรือเทียบเท่า
 - 5 Battery 75 A
 - 6 Plastic Barrier 0.50 x 1.00 x 0.80 ม.
 - 7 แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น
 - 8 ป้ายแผงตั้งพร้อมเสา
 - 9 เสาจราจรล้มลุก
 - 10 กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.
 - 11 สัญญาณธง
 - 12 สีตีเส้น Traffic Paint
 - 13 แผง Concrete Barrier พร้อมทาสี

9. ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์สำนักงาน ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 3 เครื่อง, เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook จำนวน 1 เครื่อง พร้อมซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับงานก่อสร้างตามสัญญา ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมอุปกรณ์เสริมต่างๆ เช่น ตัวชี้ (Mouse), พรินเตอร์ (Printer), เครื่องพิมพ์ Multifunction, เครื่องฉายภาพ (Projector) หรือโทรทัศน์ (Smart TV) ขนาดจอไม่น้อยกว่า 70 นิ้ว, เครื่องถ่ายเอกสารดิจิทัล รวมทั้งกระดาษและหมึกพิมพ์ เป็นต้น และจะต้องติดตั้ง Internet ความเร็วสูงเพื่อใช้ในการควบคุมงานตลอดจนต้องซ่อมแซมบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี จนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา (รายละเอียดตามประกาศ)
10. ในการก่อสร้างบูรณะและขยายทางหลวงที่ตัดผ่านในพื้นที่ของเขตป่าไม้ เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ เขตสงวนพันธุ์สัตว์ป่า เขตป่าสงวนคุ้มครองเขตป่าที่จัดสรรเพื่อการเกษตรกรรม เป็นต้น นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบหรือเงื่อนไขของกรมป่าไม้ ซึ่งกรมทางหลวงได้วางแนวทางให้ถือปฏิบัติไว้แล้วนั้น ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานดังกล่าวดูแลควบคุมหรือดำเนินการถางป่า ขุดต่อ (CLEARING AND GRUBBING) เฉพาะภายในบริเวณตัวคันทาง หรือให้มีความกว้างภายใน TOE SLOPE และ BACK SLOPE มิให้ถางหรือขุดจนถึงขอบแนวทางเว้นแต่ในกรณีที่ต้องมีระยะน้ำข้างทางก็ให้ดำเนินการตามความจำเป็นภายในเขตทางเท่านั้น
11. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบและแผนผังงานก่อสร้างจริง (AS-BUILT DRAWING PLAN & PROFILE) มาตรฐาน 1:1000 ทำการบันทึกข้อมูลแบบดิจิทัล (DIGITAL FILE) และจัดทำแบบพิมพ์เขียนงานก่อสร้างที่แล้วเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์ตามสัญญาจ้าง จำนวน 7 ชุด ส่งมอบให้กับนายช่างโครงการภายใน 15 วัน นับแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้าย
12. วัสดุที่ได้จากการ MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ผู้รับจ้างจะต้องขนไปเก็บไว้ที่ของกรมทางหลวง หรือสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
13. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการฯ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.40x4.80 เมตร รูปแบบและรายละเอียดของป้ายเป็นไปตามที่กรมทางหลวงกำหนดจำนวน 3 แห่ง ที่จุดเริ่มต้นโครงการ และจุดสิ้นสุดโครงการฯ และจัดทำป้ายแสดงรูปแบบขนาดย่อของโครงการ ขนาด 1.20 เมตร x 1.80 เมตร จำนวน 3 แห่ง
14. กรมทางหลวงได้รวบรวมข้อมูลรายละเอียดของโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 1ตัดทางหลวงหมายเลข 21 (แยกพุกแค) จ.สระบุรี 1 แห่ง เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการแจ้งความประสงค์ขอข้อมูลเพิ่มเติมตามสถานที่ดังกล่าว ในวันและเวลาราชการ และเป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของพื้นที่โครงการก่อนการเสนอราคา ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ชนะการประมูลและไม่ลงนามในสัญญา จะอ้างสาเหตุอุปสรรคใดๆ ในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้
15. งานจัดเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุที่จะใช้ในการทำเครื่องหมายจราจรทั้งหมดในโครงการส่งมายังหน่วยงานที่ควบคุมโครงการฯ และให้หน่วยงานที่ควบคุมงานจ้างเก็บตัวอย่างนำส่งสำนักวิเคราะห์และตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติและแจ้งผลการตรวจสอบให้ผู้รับจ้างทราบก่อนดำเนินการ
16. ROADWAY EXCAVATION และ EMBANKMENT การคิดค่างานให้คิดปริมาณงานจากรูปตัดดินเดิม ก่อนทำงาน CLEARING AND GRUBBING
17. ค่างานของรายการก่อสร้างสามารถถ่วงจ่ายได้ และคิดจ่ายค่างาน UNDER RUN และ OVER RUN เว้นแต่บางรายการระบุไว้เป็นอย่างอื่น
18. ในการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างที่มีน้ำหนักและไม่สามารถใช้สามารถใช้ยานพาหนะตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดินและผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทานในการขนส่งได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างต้องขออนุญาตยานพาหนะเดินบนทางหลวงจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะกรมทางหลวง และต้องแสดงหนังสืออนุญาตต่อนายช่างควบคุมงาน ก่อนดำเนินการเข้าทำงาน
19. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการทำงานภายในกำหนดระยะเวลา 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน จึงจะลงมือทำงานได้ แผนงานต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดจะต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในกำหนดของสัญญา ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนงานระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบทุกครั้ง

20. การเสนอราคาค่างานทางสายนี้ ใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่มโดยให้เสนอราคาเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และให้แนบสำเนาภาพถ่ายในทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม แบบ ภพ.20 มาพร้อมกับใบเสนอราคาด้วย
21. ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาต่อหน่วยเป็นต่อนั่งสือทุกรายการด้วย
22. งานก่อสร้างโครงการนี้กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญาภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามตามสัญญา (รายงานตามแบบฟอร์มท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ส่วนที่ 3 ที่ กค(กวจ)0405.2/ว78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565 เรื่องแนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่2) พ.ศ.2563 (เอกสารภาคผนวก 2 และ 3)
23. งานโครงสร้างคอนกรีต

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.

(ยกเว้นในแบบก่อสร้างระบุเป็นอย่างอื่น)

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.

24. งานรายการที่ 1.9, 1.10, 1.11, 1.20, 1.22, 1.23 และ 1.24 ผู้รับจ้างจะต้องขนไปเก็บไว้ที่ของกรมทางหลวง หรือสถานที่ที่แนวทางหลวงเห็นชอบ
25. งานรายการที่ 1.22, 1.23, 1.24 ผู้รับจ้างจะต้องรื้อฐานรากเดิมออกด้วย
26. งานรายการที่ 4.9(8) ค่างานรายการนี้รวมพื้นที่ Concrete Pavement แล้ว

27. งานรายการที่ 4.9(8) JOINT BETWEEN CONCRETE PAVEMENT AND FLEXIBLE PAVEMENT และงานรายการที่ 5.1(4) BRIDGE APPROACH SLAB สำหรับงาน ASPHALT CONCRETE ให้เบิกค่างานจาก 4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK และงาน Tack Coat ให้เบิกค่างานจากรายการที่ 4.1(2) TACK COAT
28. งานปูผิวแอสฟัลต์บนพื้นสะพาน งานรายการที่ 5.1(1) ให้เบิกค่างานจากรายการก่อสร้างที่ 4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK และงาน Tack Coat ให้เบิกค่างานจากรายการที่ 4.1(2) TACK COAT
29. งานรายการที่ 5.1(1) และ 5.1(2) คิดค่างานรวม ไม้แบบ, นั่งร้านค้ำยันชั่วคราว (ถ้ามี), ระบบป้องกันดินพัง, งานราวสะพาน (Concrete Barrier/Parapet), งานระบบระบายน้ำของสะพาน, งานรอยต่อพื้นสะพาน และตามรูปแบบที่ระบุในแบบก่อสร้าง และส่วนประกอบอื่นๆ แล้ว
30. ผู้รับจ้างต้องทำการตอกเข็มพืด (Steel Sheet pile) ป้องกันดินพังในการก่อสร้างฐานของโครงสร้างที่ติดกันทางเดิม และคิดงานขุดดินถมกลับรวมอยู่ในรายการที่ 5.1(1) แล้ว
31. งานรายการ ABUTMENT STRUCTURE, APPROACH STRUCTURE, BEARING UNIT และ RETAINING WALL ไม่รวมค่างานเสาเข็ม
32. งานรายการที่ 5.1(9), 5.1(11) จ่ายค่างานความยาวเป็นเมตร โดยคิดจากระดับตัดหัวเข็ม (Pile Cut Off) ลงไปถึงระดับปลายเสาเข็ม (Pile Tip)
33. งานรายการที่ 6.3(11.9) RETAINING WALL TYPE ST-1B (AT BRIDGE APPROACH) คิดค่างานรวม งาน CONCRETE BARRIER และส่วนประกอบอื่นๆที่ปรากฏในแบบก่อสร้างแล้ว
34. งานรายการที่ 6.3(13) MECHANICALLY STABILIZED EARTH WALL (MSE WALL) คิดค่างานรวม งาน SUBDRAIN, งาน CONCRETE BARRIER AND DRAINAGE และส่วนประกอบอื่นๆที่ปรากฏในแบบก่อสร้างแล้ว
35. งานรายการ STATIC LOAD TEST ไม่ได้คิดค่างานเสาเข็มทดสอบและเสาเข็มสมอ ให้เบิกค่างานจากรายการก่อสร้างที่ 5.1(9), 5.1(11)
36. กรณีงานก่อสร้างเสาเข็มเจาะ (BORED PILE) ที่มีรายการอยู่ในสัญญา ให้ผู้รับจ้างดำเนินการทดสอบเสาเข็มเจาะด้วยวิธี STATIC LOAD TEST ภายใน 6 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ผู้รับจ้างเสนอขอขยายระยะเวลาตามปัญหาและอุปรสรรคแก่ผู้ว่าจ้างเพื่อพิจารณา และการทดสอบเสาเข็มเจาะ ด้วยวิธี STATIC LOAD TEST ผู้รับจ้างไม่สามารถนำมาอ้างสิทธิ์การขอขยายอายุสัญญาได้
37. งาน SOIL INVESTIGATION TEST กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องเจาะสำรวจสภาพชั้นใต้ดิน โดยมีความลึกหลุมเจาะเพียงพอที่จะนำข้อมูลมาใช้ในการคำนวณหาค่ากำลังรับน้ำหนักของเสาเข็ม โดยตำแหน่งหลุมเจาะจะต้องผ่านความเห็นชอบจากนายช่างโครงการฯ ก่อนที่จะดำเนินการในสนาม หลังจากทำการเจาะสำรวจสภาพชั้นใต้ดินในสนามแล้วเสร็จครบทั้งหมด ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานและนำส่งให้นายช่างโครงการฯ จำนวน 3 ชุด ภายในกำหนดระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับถัดจากวันที่เจาะสำรวจทุกหลุมเจาะแล้วเสร็จ และระหว่างดำเนินการเจาะสำรวจ ผู้รับจ้างต้องจัดการพื้นที่ให้มีความปลอดภัยระหว่างดำเนินการ จนกว่างานจะแล้วเสร็จ
38. ในการดำเนินการติดตั้ง Bridge Bearing และ Expansion Joint ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และข้อกำหนดของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด โดยต้องมีผู้เชี่ยวชาญและทีมงานของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์เข้าร่วมดำเนินการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ และผู้รับจ้างร่วมด้วย เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องออกไปรับประกันผลงานการประกอบติดตั้งและผลิตภัณฑ์นั้น ไม่น้อยกว่า 10 ปี
39. ค่างานรายการ 6.12 ROADWAY LIGHTINGS กำหนดให้ใช้สายไฟฟ้าและให้ใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้าตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง หากในกรณีจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงการเลือกใช้นิตของสายไฟฟ้าแตกต่างจากที่ได้ระบุไว้ในแบบ ให้อยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการ พร้อมทั้งต้องได้รับความเห็นจากกรรมการตรวจรับพัสดุและได้รับอนุมัติจากสำนักสำรวจและออกแบบ รวมถึงต้องตกลงราคากันใหม่ตามระเบียบทางราชการและแนวทางการปฏิบัติของกรมทางหลวงทุกประการ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต้องทำให้ราชการเสียค่าใช้จ่ายลดลงและสามารถช่วยลดระยะเวลาทำงานไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อความปลอดภัยของประชาชนผู้ใช้เส้นทางเป็นสำคัญ

40. สีที่ใช้สำหรับงานทาสีพ่นเหล็กทุกชั้น ให้ใช้สีรองพื้น (Primer) จำนวน 1 ชั้น และสีจริง (Coating) จำนวน 1 ชั้น ความหนารวมกันไม่น้อยกว่า 80 ไมครอน และใช้สีอะครีลิกหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

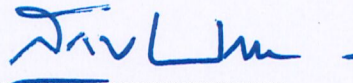
.....ผู้เสนอราคา
(.....)
บริษัท/ห้าง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 1ตัดทางหลวงหมายเลข 21 (แยกพุดแค) จ.สระบุรี 1 แห่ง



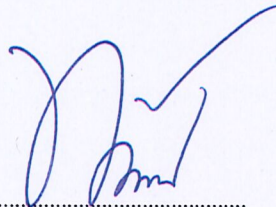
.....
(นายพัฒนพงศ์ ทองสุข)



.....
(นายสุกิจ ยินดีสุข)



.....
(นายอภิสิทธิ์ โคตรชนะ)



.....
(นายวิศักดิ์ ชาญวรรณกุล)



.....
(นายจิตต์กวี อุ่นศรี)