

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข  
 M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงนครปฐม / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 5,276,548.13 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 24 เม.ย. 2569 เป็นเงิน 5,276,277.08 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 จุมพต พุ่มประดับ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.นครปฐม(ว)

7.2 สุวิรัชจักษ์ ขุนจันดี กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.3 อภิรักษ์ เกษศรี กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(นายณที ขวัญแพ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครปฐม

อภิรักษ์ เกษศรี

24 เมษายน 2569 17:57:43

28 เม.ย. 2569

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500  
 (L.T.,R.T.) ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครปฐม/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. 1.14 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER TYPE I	ม.	24.000	162.24	3,893.76	1.3616	220.90	5,301.74
2	2. 2.1 CLEARING AND GRUBBING	ตร.ม.	650.000	1.56	1,014.00	1.3616	2.12	1,380.66
3	3. 2.2(1) EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	180.000	52.74	9,493.20	1.3616	71.81	12,925.94
4	4. 2.3(2) SAND EMBANKMENT	ลบ.ม.	300.000	620.20	186,060.00	1.3616	844.46	253,339.29
5	5. 2.4(2) SELECTED MATERIAL A	ลบ.ม.	95.000	608.00	57,760.00	1.3616	827.85	78,646.01

อภิรักษ์ เกษศรี

24 เมษายน 2569 17:57:47

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500  
 (L.T./RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ~~แขวงทางหลวงนครปฐม/กรมทางหลวง~~

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
6	6. 3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	85.000	606.97	51,592.45	1.3616	826.45	70,248.27
7	7. 3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	80.000	737.00	58,960.00	1.3616	1,003.49	80,279.93
8	8. 4.1(1) PRIME COAT	ตร.ม.	370.000	40.67	15,047.90	1.3616	55.37	20,489.22
9	9. 4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC.40- 50)	ตร.ม.	370.000	347.50	128,575.00	1.3616	473.15	175,067.72

อภิรักษ์ เกษศรี

24 เมษายน 2569 17:57:47

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500  
 (LT,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครปฐม/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
10	10. 4.9(2.1.1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP) 28 CM.	ตร.ม.	40.000	964.78	38,591.20	1.3616	1,313.64	52,545.77
11	11. 4.9(2.3) CONTRACTION JOINT (JRCP)	ม.	16.000	310.29	4,964.64	1.3616	422.49	6,759.85
12	12. 4.9(2.4) LONGITUDINAL JOINT (JRCP)	ม.	36.000	119.79	4,312.44	1.3616	163.10	5,871.81
13	13. 4.9(2.5) DUMMY JOINT (JRCP)	ม.	100.000	62.37	6,237.00	1.3616	84.92	8,492.29
14	14. 6.4(5.1) CONCRETE BARRIER TYPE I	ม.	225.000	2,607.58	586,705.50	1.3616	3,550.48	798,858.20

อภิรักษ์ เกษศรี

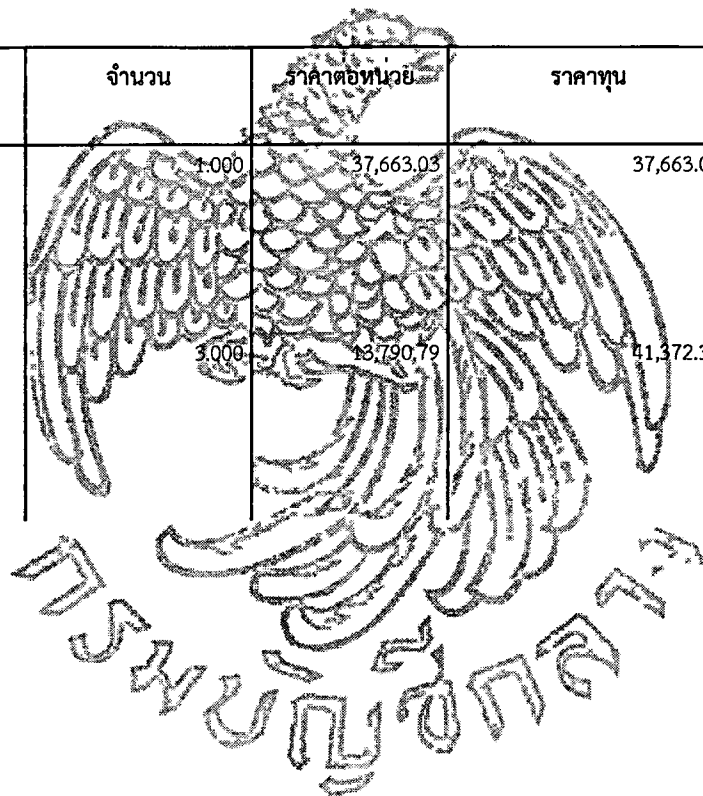
24 เมษายน 2569 17:57:47

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500  
(L.T./RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครปฐม/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
15	15. 6.4(6.2.1) APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE B	EACH	1,000	37,663.03	37,663.03	1.3616	51,281.98	51,281.98
16	16. 6.4(6.2.2)END CONCRETE BARRIER TYPE B	EACH	3,000	18,790.79	41,372.37	1.3616	18,777.53	56,332.61



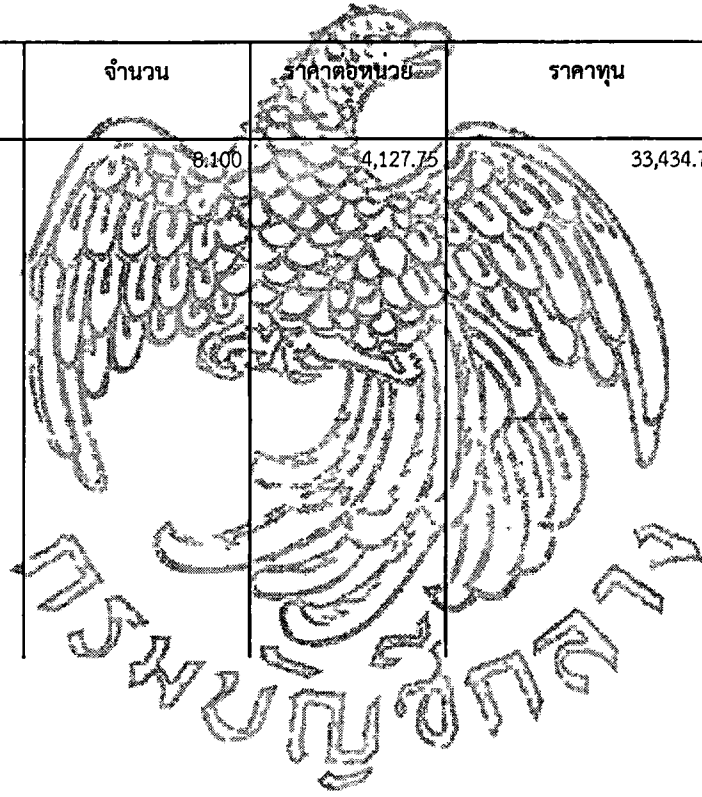
แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500

(L1,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครปฐม/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
17	17. 6.11(1.1) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมาย สีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อน แบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	8,100	4,127.75	33,434.77	1,3616	5,620.34	45,524.78

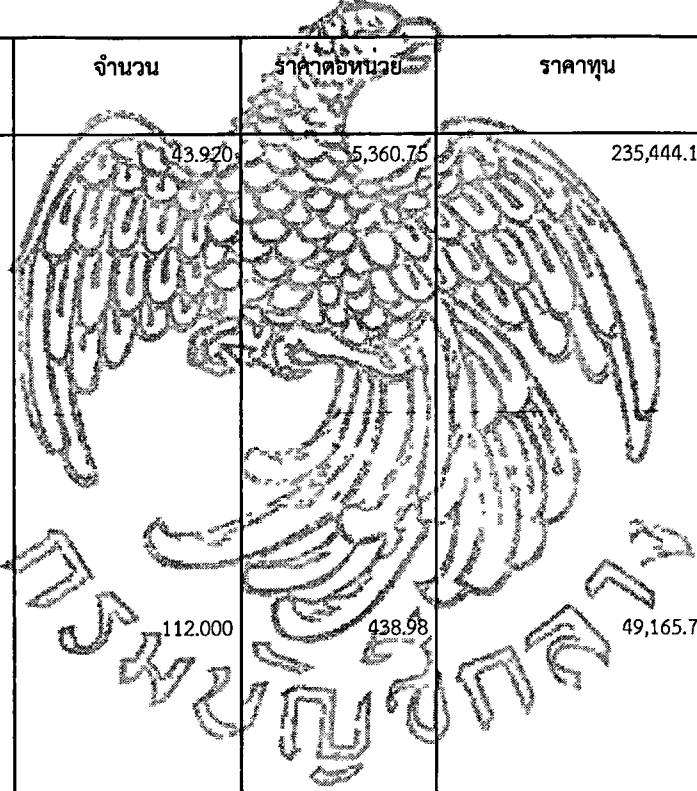


แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวตราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครปฐม/กรมทางหลวง

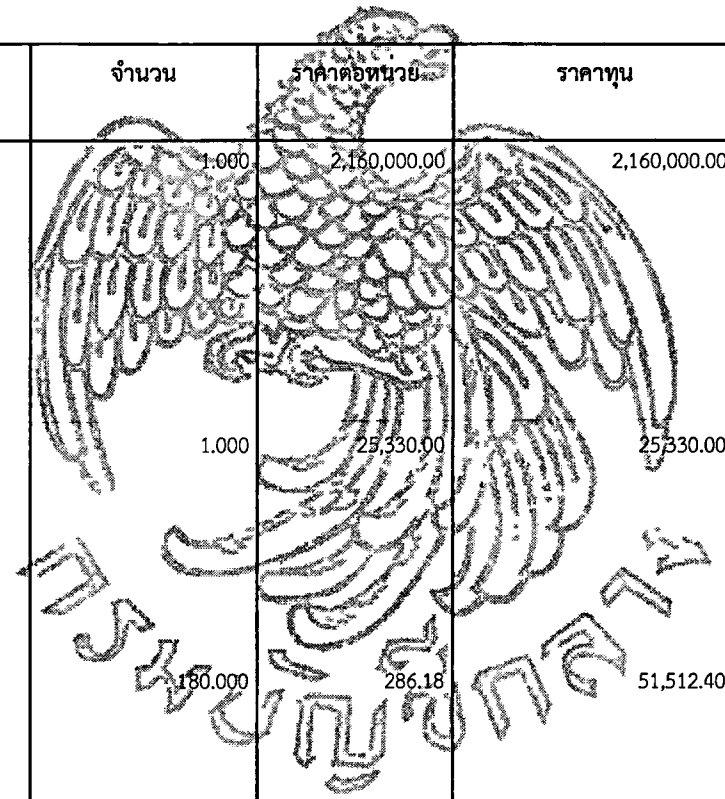
ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
18	18. 6.11(1.2) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมาย สีดำ (ทึบแสง) ระดับการสะท้อน แบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	43,920	5,360.75	235,444.14	1.3616	7,299.19	320,580.74
19	19. 6.11(2.1) R.C.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	ม.	112,000	438.98	49,165.76	1.3616	597.71	66,944.09
20	20. 6.11(2.2) R.C.SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M.	ม.	72,000	503.78	36,272.16	1.3616	685.94	49,388.17



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500  
 (LT,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/เงินก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครปฐม/กรมทางหลวง

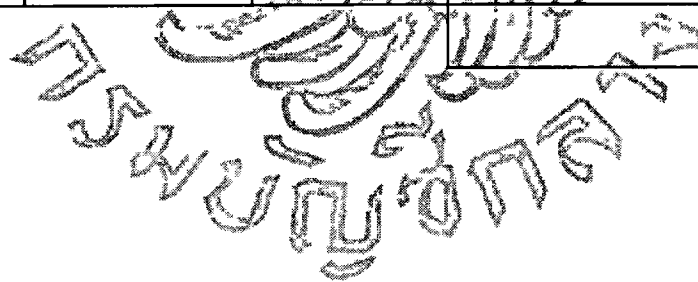
ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
21	21. 6.13(2)IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC SIGNAL: ADAPTIVE SIGNALS TYPE AT STA. 5+200 (2 - PHASE)	L.S	1.000	2,160,000.00	2,160,000.00	1.3616	2,941,056.00	2,941,056.00
22	22. 6.14(3)LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	1.000	25,330.00	25,330.00	1.3616	34,489.32	34,489.32
23	23. 6.15(2.1)THERMOPLASTIC PAINT	ตร.ม.	180.000	286.18	51,512.40	1.3616	389.66	70,139.28
24	24. 6.15(2.3)THERMOPLASTIC PAINT (OSB)	ตร.ม.	110.000	361.78	39,795.80	1.3616	492.59	54,185.96



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครปฐม/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
25	25. 6.15(3)BARRIER MARKINGS	ตร.ม.	20.000	69.86	1,397.20	1.3616	95.12	1,902.42
26	26. 7งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S	1.000	10,461.98	10,461.98	1.3616	14,245.03	14,245.03
รวมราคากลาง								5,276,277.08



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.)

ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงนครปฐม/กรมทางหลวง

( จุมพต พุ่มประดับ )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( สุวิจักขณ์ ชุนจันดี )

กรรมการกำหนดราคากลาง

( อภิรักษ์ เกษศรี )

กรรมการกำหนดราคากลาง



อภิรักษ์ เกษศรี

24 เมษายน 2569

แบบสรุปราคาคงงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้างประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม. 5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครปฐม / กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F <sub>N</sub>	ราคาต่อหน่วย × F <sub>N</sub>	ราคากลาง
0.1	1	1.14REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER TYPE I	ม.	24.000	162.24	3,893.76	1.3616	220.90	5,301.74
0.2	2	2.1CLEARING AND GRUBBING	ตร.ม.	650.000	1.56	1,014.00	1.3616	2.12	1,380.66
0.3	3	2.2(1)EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	180.000	52.74	9,493.20	1.3616	71.81	12,925.94
0.4	4	2.3(2)SAND EMBANKMENT	ลบ.ม.	300.000	620.20	186,060.00	1.3616	844.46	253,339.29
0.5	5	2.4(2)SELECTED MATERIAL A	ลบ.ม.	95.000	608.00	57,760.00	1.3616	827.85	78,646.01
0.6	6	3.1(1)SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	85.000	606.97	51,592.45	1.3616	826.45	70,248.27
0.7	7	3.2(1)CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	80.000	737.00	58,960.00	1.3616	1,003.49	80,279.93
0.8	8	4.1(1)PRIME COAT	ตร.ม.	370.000	40.67	15,047.90	1.3616	55.37	20,489.22
0.9	9	4.4(4)ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC.40-50)	ตร.ม.	370.000	347.50	128,575.00	1.3616	473.15	175,067.72
0.10	10	4.9(2.1.1)JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP) 28 CM.	ตร.ม.	40.000	964.78	38,591.20	1.3616	1,313.64	52,545.77
0.11	11	4.9(2.3) CONTRACTION JOINT (JRCP)	ม.	16.000	310.29	4,964.64	1.3616	422.49	6,759.85
0.12	12	4.9(2.4) LONGITUDINAL JOINT (JRCP)	ม.	36.000	119.79	4,312.44	1.3616	163.10	5,871.81
0.13	13	4.9(2.5) DUMMY JOINT (JRCP)	ม.	100.000	62.37	6,237.00	1.3616	84.92	8,492.29
0.14	14	6.4(5.1)CONCRETE BARRIER TYPE I	ม.	225.000	2,607.58	586,705.50	1.3616	3,550.48	798,858.20
0.15	15	6.4(6.2.1) APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE B	EACH	1.000	37,663.03	37,663.03	1.3616	51,281.98	51,281.98
0.16	16	6.4(6.2.2)END CONCRETE BARRIER TYPE B	EACH	3.000	13,790.79	41,372.37	1.3616	18,777.53	56,332.61

0.17	17	6.11(1.1)งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับ พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมาย สีดำ(ทึบแสง) ระดับการ สะท้อน แบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	8.100	4,127.75	33,434.77	1.3616	5,620.34	45,524.78
0.18	18	6.11(1.2)งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. มีเฟรม สำหรับพื้น สะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมาย สีดำ(ทึบแสง) ระดับการ สะท้อน แบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	43.920	5,360.75	235,444.14	1.3616	7,299.19	320,580.74
0.19	19	6.11(2.1) R.C.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	ม.	112.000	438.98	49,165.76	1.3616	597.71	66,944.09
0.20	20	6.11(2.2) R.C.SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M.	ม.	72.000	503.78	36,272.16	1.3616	685.94	49,388.17
0.21	21	6.13(2)IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC SIGNAL: ADAPTIVE SIGNALS TYPE AT STA. 5+200 (2 - PHASE)	L.S	1.000	2,160,000.00	2,160,000.00	1.3616	2,941,056.00	2,941,056.00
0.22	22	6.14(3)LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	1.000	25,330.00	25,330.00	1.3616	34,489.32	34,489.32
0.23	23	6.15(2.1)THERMOPLASTIC PAINT	ตร.ม.	180.000	286.18	51,512.40	1.3616	389.66	70,139.28
0.24	24	6.15(2.3)THERMOPLASTIC PAINT (OSB)	ตร.ม.	110.000	361.78	39,795.80	1.3616	492.59	54,185.96
0.25	25	6.15(3)BARRIER MARKINGS	ตร.ม.	20.000	69.86	1,397.20	1.3616	95.12	1,902.42
0.26	26	7งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S	1.000	10,461.98	10,461.98	1.3616	14,245.03	14,245.03
								TOTAL	5,276,277.08

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 1.14 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER TYPE I**

คิดจากความยาว 1.00 ม.

ปริมาตรคอนกรีตของ CONCRETE BARRIER ที่ต้องทุบทิ้ง	=	0.327 ลบ.ม.
ค่างานทุบหรือคอนกรีต	=	130.720 บาท/ลบ.ม.
สวนขยาย = 1.700	=	0.560
ค่างานเดินกรร + ค่าเสื่อมดินและตก	=	43.330 บาท/ลบ.ม.ทลวม
ค่างานขนส่ง 5.000 กม.	=	24.210 บาท/ลบ.ม.ทลวม
ค่างานทิ้ง	=	56.300 บาท/ลบ.ม.
ค่างานคอนกรีตที่ทุบแล้วขนไปทิ้ง = 0.560 x 56.300	=	31.528 บาท/ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีต + ค่างานทิ้ง = 130.720 + 31.528	=	162.248 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 162.24 / 1.00	=	162.24 บาท/ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 2.2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดต่อ

= 1.580 บาท/ตร.ม.

คิดให้

= 1.56 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

### 3 2.2(1) EARTH EXCAVATION

ต้นทุน	=	ค่างานขุดตัด + ส่วนขยาย x ( ค่างานตัก + ค่าขนส่ง 2 กม. )
ค่างานขุดตัด	=	22.660 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย	=	1.250 บาท/ลบ.ม.
ค่างานตัก	=	9.090 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.980 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน =	=	$22.66 + 1.25 \times (9.09 + 14.98)$ 52.74 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

#### 4 2.3(2) SAND EMBANKMENT

ดินปนทราย แนวเก่า

ต้นทุน

$$= \text{ส่วนยุบตัว} \times (\text{ค่าวัสดุที่แหล่ง} + \text{ค่างานชุด-ขน} + \text{ค่าขนส่ง 19 กม.}) + \text{ค่างานบดทับ}$$

ส่วนยุบตัว

$$= 1.400$$

ค่าวัสดุที่แหล่ง (ทรายถม)

$$= 340.000 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

ค่าขนส่ง 19.000 กม.

$$= 77.780 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

ค่างานบดทับ

$$= 43.520 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

ดังนั้น ต้นทุน =  $1.400 \times (340.000 + 77.780) + 43.520$

$$= 628.412 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

คิดให้

$$= 620,20 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

5 2.4(2) : SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานชุด-ชน + ค่าขนส่ง 66 กม. ) + ค่างานบดทับ
ส่วนยุบตัว	=	1,600
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	50,000 บาท/ลบ.ม.
ค่างานชุด-ชน	=	34,690 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 66,000 กม.	=	265,830 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	52,220 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน =	$1,600 \times ( 50,000 + 34,690 + 265,830 ) + 52,220$	= 613,052 บาท/ลบ.ม.
คิดให้	=	608.00 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**6 3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE**

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 66 กม. ) + ค่างานบดทับ
ส่วนยุบตัว	=	1,600
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	50,000 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	34,690 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 66,000 กม.	=	265,830 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	52,220 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	$1,600 \times ( 50,000 + 34,690 + 265,830 ) + 52,220$
คิดให้	=	613,052 บาท/ลบ.ม.
		606.97 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**7 3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE**

ต้นทุน	= ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 72 กม. ) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)
ส่วนยุบตัว	= 1.500
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	= 136.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 72.000 กม.	= 289.840 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	= 22.450 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	= 81.790 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.500 x ( 136.000 + 289.840 ) + (22.450 + 81.790 )	= 743.000 บาท/ลบ.ม.
คิดให้	= 737.00 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**8 4.1(1) PRIME COAT**

ต้นทุน	=	( 1 /1000) A + B
A	=	ค่าช่าง CSS-1 + ค่าขนส่ง 33 กม. + ค่าขึ้น-ลง
ค่าช่าง CSS-1	=	32,200.000 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 33 กม.	=	60.420 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 32,200.000 + 60.420	=	32,260.420 บาท/ตัน
B ≠ ค่าดำเนินการ	=	8.410 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = (1/1000) x 32,260.42 + 8.41	=	40.67 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**9 4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC.40-50)**

คิดจาก 1. ปูนผิว Tack Coat

2. หินผสม AC. ใช้หิน หินปูน

3. เครื่องผสม ไม่คิด ค่าขนส่งและติดตั้ง

ต้นทุน

$$= (80 T + I + O + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)$$

ปริมาณ AC ทั้งโครงการ = 18,50 ลบ.ม. = 44 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC = 10,000 ตัน ดำเนินการปูนผิว Tack Coat = 0.050 ม.

หน้า

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0.000 บาท/ครั้ง

T = ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. = ค่าขนส่งขึ้น-ลง/1,000 = 0.000 บาท/ตัน

I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง = 0 / 10000 = 0.000 บาท/ตัน

A = ค่างาน AC 40/50 + ค่าขนส่ง 33 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง

ค่างาน AC 40/50 = 41,500.000 บาท/ตัน

ค่างานขนส่ง 33 กม. = 60.420 บาท/ตัน

ค่างานขึ้น-ลง = 35.000 บาท/ตัน

ดังนั้น A = 41,500.000 + 60.420 + 35.000 = 41,595.420 บาท/ตัน

B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 72 กม.

ค่าหินผสม AC = 214.000 บาท/ลบ.ม.

ค่างานขนส่ง 72 กม. = 289.840 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น B = 214.000 + 289.840 = 503.840 บาท/ลบ.ม.

M = ค่างานผสมวัสดุ AC. = 490.620 บาท/ตัน

C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 ( 1 กม.) = 8.500 บาท/ตัน

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

9 4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC.40-50)



○		=	ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.
	ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat,	=	12,280 บาท/ตร.ม.
	Thk. F = Thickness Factor,	=	1,000
	ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.	=	8,330 ตร.ม./ตัน
	ดังนั้น ○ = 12,280 × 1,000 × 8,330	=	102,292 บาท/ตัน
	ดังนั้น ต้นทุน = ( 80 × 0 + 0 + 0.048 × 41,595.42 + 0.74 × 503.84	=	2,970.833 บาท/ตัน
	+ 490.62 + 8.5 + 102.29 )		
	หรือ = ต้นทุน × 2.4	=	7,129.999 บาท/ลบ.ม.
	หรือ = ต้นทุน × 2.4 × 0.05	=	356.500 บาท/ตร.ม.
	คิดให้	=	347.50 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

10 4.9(2.1.1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP) 28 CM.

ปริมาณงานทั้งโครงการฯ	=	5,677 ตร.ม. น้อยกว่า 28,000 ตร.ม.
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน	=	28,000 ตร.ม.
คิดจากพื้นที่ 40 ตร.ม.		
ค่าคอนกรีต 32 Mpa = 11.200 ลบ.ม. @ 2,629.000	=	29,444.800 บาท
ค่าเหล็กเสริม DB12 (เสริมมม.) = 5.860 กก. @ 24.370	=	142.808 บาท
ค่าลวดผูกเหล็ก = 0.150 กก. @ 25.100	=	3.765 บาท
ค่าเหล็ก Wire Mesh CDR9 = 33.660 ตร.ม. @ 226.000	=	7,607.160 บาท
ค่าวางเหล็ก Wire Mesh CDR9 = 33.660 ตร.ม. @ 5.000	=	168.300 บาท
ค่าแบบข้างคิวดมยาว 2 ข้าง = 10.000 ม. @ 18.500	=	185.000 บาท
ค่าปูนผิวคอนกรีต = 40.000 ตร.ม. @ 12.600	=	504.000 บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต = 40.000 ตร.ม. @ 9.460	=	378.400 บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต = 40.000 ตร.ม. @ 31.000	=	1,240.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	39,674.233 บาท
ค่างานต้นทุน = 39,674.233 / 40	=	991.855 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน (ใช้ราคาต้นทุนกรณีใช้เหล็ก Wire Mesh CDR6 (0.15 x 0.15))	=	964.78 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

#### 11 4.9(2.3) CONTRACTION JOINT (JRCP)

คิดจากความยาว 4.00 ม.

ค่าเหล็กเสริม RB 32 มม. (Dowel Bars) = 37,880 กก. @ 23.920	=	906.089 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดคยง = 4,000 ม. @ 25.710	=	102.840 บาท
ทาสี + จาระบี = 13,000 ชุด @ 5,000	=	65,000 บาท
JOINT SEALER = 1.880 ลิตร @ 73,330	=	137,860 บาท
แผ่นพลาสติก = 4,200 ตร.ม. @ 7,000	=	29,400 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,241,189 บาท
ค่างานต้นทุน = 1,241.18 / 4	=	310.29 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

12 4.9(2)4) LONGITUDINAL JOINT (JRCP)

คิดจากความยาว 10 ม.

ค่าเหล็กเสริม DB16 (Tie Bars) = 20.410 กก. @ 24,020	=	490.248 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง = 10.000 ม. @ 25,710	=	257.100 บาท
JOINT SEALER = 5.000 ลิตร @ 73,330	=	366.650 บาท
แผ่นพลาสติก = 12.000 ตร.ม. @ 7,000	=	84.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,197,998 บาท
ค่างานต้นทุน = 1,197,998 / 10	=	119,799 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**13 4.9(2.5) DUMMY JOINT (JRCP)**

คิดจากความยาว 10 ม.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง = 10.000 ม. @ 25.710	=	257.100 บาท
JOINT SEALER = 5.000 ลิตร @ 73.330	=	366.650 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	623.750 บาท
ค่างานต้นทุน = 623.75 / 10	=	62.37 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

14 6.4(5.1) CONCRETE BARRIER TYPE I

คิดจากความยาว 60.00 ม.

ขุดดินตักแต่งพื้นที่ = 4.050 ลบ.ม. @ 58,030	= 235.021 บาท
LEAN CONCRETE = 1.350 ลบ.ม. @ 2,229,000	= 3,009.150 บาท
ทรายบดอัด = 2,700 ลบ.ม. @ 441,150	= 1,191,105 บาท
คอนกรีต 30 Mpa (306 KSC) = 19,610 ลบ.ม. @ 2,529,000	= 49,593,690 บาท
เหล็กเสริม DB12 = 2,047,060 กก. @ 24,370	= 49,886,852 บาท
เหล็กเสริม RB20 (For Construction Joint) = 14,796 กก. @ 23,900	= 353,624 บาท
เหล็กเสริม DB25 (For Expansion Joint) = 4,624 กก. @ 23,900	= 110,513 บาท
ลวดผูกเหล็ก = 46,520 กก. @ 25,100	= 1,167,652 บาท
ไม้แบบ (1) = 152,690 ตร.ม. @ 337,520	= 51,535,928 บาท
PVC CAP = 2,000 อัน @ 6,570	= 13,140 บาท
Joint Filler หนา 2 ซม. = 0,330 ตร.ม. @ 400,000	= 132,000 บาท
ค่างานต้นทุนรวม	= 157,228,675 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 157,228,675 / 60	= 2,620,477 บาท/ม.
คิดให้	= 2,607.58 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

15 6.4(6.2.1) APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE B

คิดจากความยาว 21 ม.

ขุดดินตักแต่งพื้นที่ = 3.780 ลบ.ม. @ 58,030	=	219,353 บาท
คอนกรีต 30 Mpa (306 KSC) = 5.147 ลบ.ม. @ 2,529,000	=	13,016,763 บาท
เหล็กเสริม DB12 = 568.500 กก. @ 24,370	=	13,854,345 บาท
เหล็กเสริม DB20 = 2.960 กก. @ 23,900	=	70,744 บาท
ลวดผูกเหล็ก = 12,920 กก. @ 25,100	=	324,292 บาท
ไม้แบบ (1) = 22,740 ตร.ม. @ 337,520	=	7,675,204 บาท
ทาสี (ขาว-ดำ) = 14,760 ตร.ม. @ 69,860	=	1,031,133 บาท
LEAN CONCRETE = 0.473 ลบ.ม. @ 2,229,000	=	1,054,317 บาท
ทรายบดอัด = 0.945 ลบ.ม. @ 441,150	=	416,886 บาท
ค่างานต้นทุนรวม	=	37,663.03 บาท/แห่ง

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

16 6.4(6.2.2)END CONCRETE BARRIER TYPE B

คิดจากความยาว 7 ม.

ขุดดินตบแต่งพื้นที่ = 1.260 ลบ.ม. @ 58,030	=	73.117 บาท
คอนกรีต 30 Mpa (306 KSC) = 1.690 ลบ.ม. @ 2,529.000	=	4,274.010 บาท
เหล็กเสริม DB12 = 178.870 กก. @ 24,370	=	4,237.211 บาท
เหล็กเสริม DB20 = 2.960 กก. @ 23,900	=	70.744 บาท
ลวดผูกเหล็ก = 12.920 กก. @ 25,100	=	324.292 บาท
ไม้แบบ (1) = 11,790 ตร.ม. @ 337,520	=	3,979,360 บาท
ทาสี (ขาว-ดำ) = 4.880 ตร.ม. @ 69,860	=	340.916 บาท
LEAN CONCRETE = 0.158 ลบ.ม. @ 2,229.000	=	352.182 บาท
ทรายบดอัด = 0.315 ลบ.ม. @ 441.150	=	138,962 บาท
ค่างานต้นทุนรวม	=	13,790.79 บาท/แห่ง



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

17 6.11(1.1)งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมาย สีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อน แบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

SIGN PLATE (DWG. NO. RS-101) พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ		
ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)		
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. ไม่มี FRAME		
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	= 10.360 กก. @ 29.030	= 300.750 บาท
แผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ	= 1.000 ตร.ม. @ 3.435.000	= 3.435.000 บาท
แบบที่ 7 ,แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE		
หรือแบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE		
ตัวอักษร,เครื่องหมายสีตัว	= 0.400 ตร.ม. @ 350.000	= 140.000 บาท
ค่าหนังสือหลังป้าย	= 1.000 ตร.ม. @ 74.000	= 74.000 บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง	= 1.000 แห่ง @ 20.000	= 20.000 บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี	= 2.000 ชุด @ 35.000	= 70.000 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	= 1.000 ตร.ม. @ 87.000	= 87.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม		= 4,127,750 บาท
ค่างานต้นทุน = 4,127.75 / 1		= 4,127.75 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

18 6.11(1.2)งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมาย สีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อน แบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

SIGN PLATE (DWG. NO. RS-101) พื้น ,ตัวอักษร	
เส้นขอบหรือเครื่องหมาย สะท้อนแสงสีต่างๆ	
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. ไม่มี FRAME	
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.360 กก. @ 29.030	= 300.750 บาท
แผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ = 1.000 ตร.ม. @ 3.435.000	= 3.435.000 บาท
แบบที่ 7 ,แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือแบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบ ทึบ สะท้อนแสง = 0.400 ตร.ม. @ 3.435.000	= 1.374.000 บาท
แบบที่ 7 ,แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือแบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	
ค่าพ่นสีหลังป้าย = 1.000 ตร.ม. @ 74.000	= 74.000 บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1.000 แห่ง @ 20.000	= 20.000 บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี = 2.000 ชุด @ 35.000	= 70.000 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง = 1.000 ตร.ม. @ 87.000	= 87.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	= 5,360.750 บาท
ค่างานต้นทุน = 5,360.75 / 1	= 5,360.75 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

19 6.11(2.1) R.C.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.

คิดจากความยาว 6.00 ม.

งานดินขุด = 0.299 ลบ.ม. @ 58.030	= 17.351 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 = 0.281 ลบ.ม. @ 2,229.000	= 626.349 บาท
คอนกรีตเสา STRENGTH 20 MPa = 0.086 ลบ.ม. @ 2,329.000	= 200.294 บาท
ไม้แบบ = 2.189 ตร.ม. @ 337.520	= 738.831 บาท
งานเหล็ก RB Ø 12 mm. = 21.157 กก. @ 24.050	= 508.825 บาท
งานเหล็ก RB Ø 6 mm. = 3.280 กก. @ 26.150	= 85.772 บาท
ลวดผูกเหล็ก = 0.611 กก. @ 25.100	= 15.336 บาท
งานทาสีรองพื้น (เสาคอนกรีต) = 2.304 ตร.ม. @ 27.010	= 62.231 บาท
งานทาสีจริง (เสาคอนกรีต 2 ครั้ง) = 4.608 ตร.ม. @ 54.020	= 248.924 บาท
ค่าขนส่งเสา คสล. = 1.000 ต้น @ 30.000	= 30.000 บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล. = 1.000 ต้น @ 100.000	= 100.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	= 2,633.913 บาท
ค่างานต้นทุน = 2,633.91 / 6	438.98 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

20 6.11(2.2) R.C.SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M.

คิดจากความยาว 6.00 ม.

งานดินซุด = 0.299 ลบ.ม. @ 58.030	= 17.351 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 = 0.272 ลบ.ม. @ 2,229.000	= 606.288 บาท
คอนกรีตเสาค STRENGTH 20 MPa = 0.135 ลบ.ม. @ 2,329.000	= 314.415 บาท
ไม้แบบ = 2.745 ตร.ม. @ 337.520	= 926.492 บาท
งานเหล็ก RB Ø 12 มม. = 21.157 กก. @ 24.050	= 508.825 บาท
งานเหล็ก RB Ø 6 มม. = 4.374 กก. @ 26.150	= 114.380 บาท
ลวดผูกเหล็ก = 0.638 กก. @ 25.100	= 16.013 บาท
งานทาสีรองพื้น (เสาคอนกรีต) = 2.880 ตร.ม. @ 27.010	= 77.788 บาท
งานทาสีจริง (เสาคอนกรีต 2 ครั้ง) = 5.760 ตร.ม. @ 54.020	= 311.155 บาท
ค่าขนส่งเสาค สล. = 1.000 ตัน @ 30.000	= 30.000 บาท
ค่าติดตั้งฝังเสาค สล. = 1.000 ตัน @ 100.000	= 100.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	= 3,022.707 บาท
ค่างานต้นทุน = 3,022.707 / 6	= 503.78 บาท/ม.

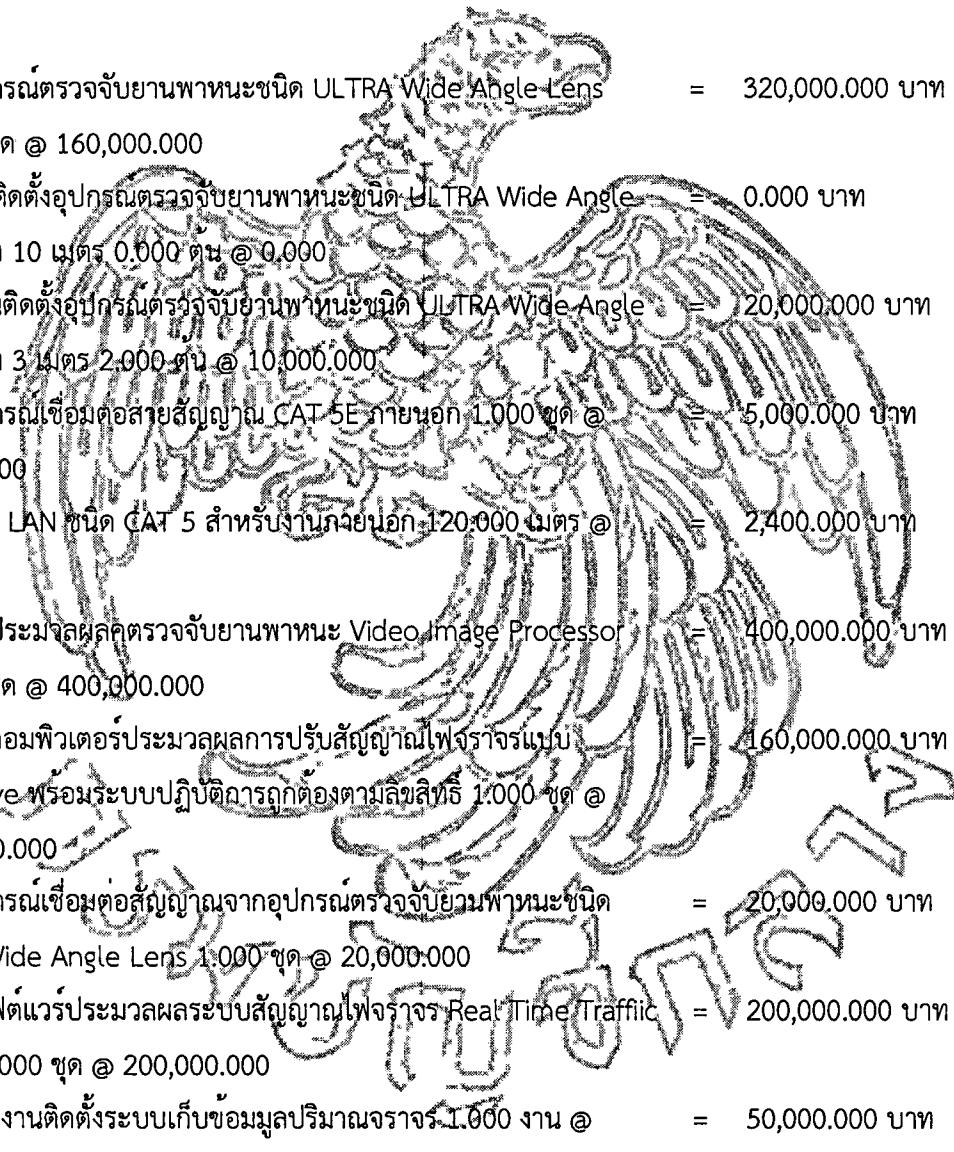
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

21 6.13(2)IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC SIGNAL: ADAPTIVE SIGNALS TYPE AT STA. 5+200 (2 - PHASE)

1	งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจร	
1.1	1.1 ตู้ควบคุม (Controller) ระบบ Adaptive (รวมฐาน Controller) 1.000 ตู้ @ 250,000.000	= 250,000.000 บาท
1.2	1.2 Controller Shelter 1.000 แห่ง @ 15,000.000	= 15,000.000 บาท
1.3	1.3 เสาไฟสัญญาณแบบธรรมดา + ค่าติดตั้ง 2.000 ต้น @ 5,000.000	= 10,000.000 บาท
1.4	1.4 เสาไฟสัญญาณแบบสูง (Mast - Arm)	
1.4.1	1.4.1 ชนิด Single Mast - Arm สูง 5.5 เมตร (แขนยาว 8 เมตร) ชูป Galvanize 2.000 ต้น @ 40,000.000	= 80,000.000 บาท
1.5	1.5 หัวไฟสัญญาณแบบ 3 ดวงโคม พร้อม Backing Board	
1.5.1	1.5.1 ขนาด 3-Ø 300 มม. แบบ LED 4.000 ชุด @ 36,000.000	= 144,000.000 บาท
1.6	1.6 หัวไฟสัญญาณแบบ Split Type 6 ดวงโคม พร้อม Backing Board	
1.6.1	1.6.1 ขนาด 6-Ø 300 มม. [2 x (3-Ø 300 มม.)] 2.000 ชุด @ 72,000.000	= 144,000.000 บาท
1.7	1.7 ท่อเหล็ก-RSC Ø 2 1/2" พร้อมค้ำดินทอลอด 90.000 ม. @ 1,000.000	= 90,000.000 เป็นเงิน
1.8	1.8 สายไฟฟ้า NYY 4x1.5 ตร.มม. 1,380,000 ม. @ 70.650	= 97,497.000 บาท
1.9	1.9 สายไฟฟ้า NYY 2x2.5 ตร.มม. 30.000 ม. @ 64.170	= 1,925.100 บาท
1.10	1.10 ค่าชุดผังวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสาย 115.000 ม. @ 85.000	= 9,775.000 บาท
1.11	1.11 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL Dia.5/8"x2.4 M 3.000 ชุด @ 350.000	= 1,050.000 บาท
1.12	1.12 Meter และ Safety Switch (ใช้ของเดิม) 0.000 ชุด @ 0.000	= 0.000 บาท
1.13	1.13 ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟ 8.000 ชุด @ 2,000.000	= 16,000.000 บาท
2	2 งานอุปกรณ์ตรวจจ่ายยานพาหนะ	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

21 6.13(2)IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC SIGNAL: ADAPTIVE SIGNALS TYPE AT STA. 5+200 (2 - PHASE)

- 
- 2.1 อุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะชนิด ULTRA Wide Angle-Lens = 320,000.000 บาท  
 2.000 ชุด @ 160,000.000
- 2.2 เสาคติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะชนิด ULTRA Wide Angle-Lens สูง 10 เมตร 0.000 ต้น @ 0.000 = 0.000 บาท
- 2.3 แขนติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะชนิด ULTRA Wide-Angle Lens สูง 3 เมตร 2.000 ต้น @ 10,000.000 = 20,000.000 บาท
- 2.4 อุปกรณ์เชื่อมต่อสายสัญญาณ CAT 5E ภายนอก 1.000 ชุด @ 5,000.000 = 5,000.000 บาท
- 2.5 สาย LAN ชนิด CAT 5 สำหรับงานภายนอก 120,000 เมตร @ 20,000 = 2,400.000 บาท
- 2.6 ชุดประมวลผลตรวจจับยานพาหนะ Video Image Processor = 400,000.000 บาท  
 1.000 ชุด @ 400,000.000
- 2.7 ชุดคอมพิวเตอร์ประมวลผลการปรับสัญญาณไฟจราจรแบบ Adaptive พร้อมระบบปฏิบัติการถูกต้องตามลิขสิทธิ์ 1:000 ชุด @ 160,000.000 = 160,000.000 บาท
- 2.8 อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะชนิด Ultra Wide Angle Lens 1:000 ชุด @ 20,000.000 = 20,000.000 บาท
- 2.9 ซอฟต์แวร์ประมวลผลระบบสัญญาณไฟจราจร Real Time Traffic Data 1.000 ชุด @ 200,000.000 = 200,000.000 บาท
- 2.10 ค่างานติดตั้งระบบเก็บข้อมูลปริมาณจราจร 1.000 งาน @ 50,000.000 = 50,000.000 บาท
- 3 งานชุดตรวจอุปกรณ์
- 3.1 อุปกรณ์ตรวจสอบสถานะตู้ควบคุมพร้อมชุดสื่อสารข้อมูลระยะไกล 1.000 ชุด @ 80,000.000 = 80,000.000 บาท
- 4 งานเชื่อมต่อสัญญาณข้อมูลระหว่างทางแยก

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

21 6.13(2)IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC SIGNAL: ADAPTIVE SIGNALS TYPE AT STA. 5+200 (2 - PHASE)

4.1 อุปกรณ์รับ - ส่ง สัญญาณข้อมูลระยะไกล ชนิดไร้สาย 1.000 ชุด @	=	30,000.000 บาท
30,000.000		
5 ค่าขนส่ง 1.000 LS. @ 4,000.000	=	4,000.000 บาท
6 ค่างานรื้อถอน 1.000 LS. @ 15,000.000	=	15,000.000 บาท
7 งานทาสีเสาไฟสัญญาณจราจร 13.250 ตร.ม. @ 35.000	=	463.750 บาท
ค่างานต้นทุนรวม	=	2,166,110.850 บาท
คิดให้	=	2,160,000.00 บาท



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

22 6.14(3)LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)

ติดตั้งระบบ(ไฟกระพริบ: ชนิดใช้ Solar Cell ขนาดดวงโคม 300 มม.)

ดวงโคมชนิด(หลอด LED : ความเข้มส่องสว่างสูง)

คิดจากไฟกระพริบจำนวน 1-ต้น

1. เสาไฟสัญญาณแบบธรรมดว	= 1.000 ต้น @ 1,200.000	= 1,200.000 บาท
2. อุปกรณ์ชุดหัวไฟกระพริบ		
2.1 ตู้ไฟกระพริบพร้อมชุดฝาครอบสำหรับติดตั้งแผงรับพลังงาน	= 1.000 ชุด @ 3,500.000	= 3,500.000 บาท
2.2 แผงไฟสัญญาณแบบหลอดชนิดปิด Super Bright Light Leds	= 1.000 แผง @ 4,550.000	= 4,550.000 บาท
2.3 แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	= 1.000 ชุด @ 4,050.000	= 4,050.000 บาท
2.4 อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ	= 1.000 ชุด @ 4,700.000	= 4,700.000 บาท
2.5 อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	= 1.000 ชุด @ 3,600.000	= 3,600.000 บาท
2.6 แบตเตอรี่ชนิดไม่ต้องเติมน้ำกลั่น	= 2.000 ลูก @ 1,865.000	= 3,730.000 บาท
ค่างานต้นทุน		= 25,330.00 บาท/ต้น

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

23 6.15(2.1)THERMOPLASTIC PAINT

ต้นทุน	=	6 A + 0.40 B + 0.20 C + O
A	=	ค่าสีเทอร์โมพลาสติก + ค่าขนส่ง 68 กม. + ค่าขึ้น-ลง
ค่าสีเทอร์โมพลาสติก	=	37.500 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 68 กม.	=	0.200 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.100 บาท/กก.
ดังนั้น A = 37.500 + 0.200 + 0.100	=	37.800 บาท/กก.
B	=	ค่าผงลูกแก้ว + ค่าขนส่ง 68 กม. + ค่าขึ้น-ลง
ค่าผงลูกแก้ว	=	40.000 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 68 กม.	=	0.200 บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.100 บาท/กก.
ดังนั้น B = 40.000 + 0.200 + 0.100	=	40.300 บาท/กก.
C	=	ค่าการรองพื้น + ค่าขนส่ง 33 กม. + ค่าขึ้น-ลง
ค่าการรองพื้น	=	100.000 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 33 กม.	=	0.100 บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.100 บาท/กก.
ดังนั้น C = 100.000 + 0.100 + 0.100	=	100.200 บาท/กก.
O	=	ค่าดำเนินการบนผิวคอนกรีตเดิม + ค่าวัดการสะท้อนแสง
ค่าดำเนินการบนผิวคอนกรีตเดิม	=	23.220 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น O = 23.22 + 0	=	23.220 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

### 23 6.15(2.1)THERMOPLASTIC PAINT

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วย} = 6 \times 37.80 + 0.40 \times 40.30 + 0.20 \times 100.20 + 23.22 = 286.18 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

24 6.15(2.3)THERMOPLASTIC PAINT (OSB)

ต้นทุน	=	8 A + 0.40 B + 0.20 C + O
A	=	ค่าสีเทอร์โมพลาสติก + ค่าขนส่ง 68 กม. + ค่าขึ้น-ลง
ค่าสีเทอร์โมพลาสติก	=	37,500 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 68 กม.	=	0.200 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.100 บาท/กก.
ดังนั้น A = 37,500 + 0.200 + 0.100	=	37,800 บาท/กก.
B	=	ค่าผงลูกแก้ว + ค่าขนส่ง 68 กม. + ค่าขึ้น-ลง
ค่าผงลูกแก้ว	=	40,000 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 68 กม.	=	0.200 บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.100 บาท/กก.
ดังนั้น B = 40,000 + 0.200 + 0.100	=	40,300 บาท/กก.
C	=	ค่าการรองพื้น + ค่าขนส่ง 33 กม. + ค่าขึ้น-ลง
ค่าการรองพื้น	=	100,000 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 33 กม.	=	0.100 บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.100 บาท/กก.
ดังนั้น C = 100,000 + 0.100 + 0.100	=	100,200 บาท/กก.
O	=	ค่าดำเนินการบนผิวคอนกรีตเดิม + ค่าจัดการสะท้อนแสง
ค่าดำเนินการบนผิวคอนกรีตเดิม	=	23,220 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น O	=	23,220 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 24 6.15(2.3)THERMOPLASTIC PAINT (OSB)

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 8 \times 37.80 + 0.40 \times 40.30 + 0.20 \times 100.20 = 361.78 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

23/22

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 25 6.15(3) BARRIER MARKINGS

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสี = 1.000 ตร.ม. @ 39.860 = 39.860 บาท

ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ กว.ท. = 1.000 ตร.ม. @ 30.000 = 30.000 บาท

ค่างานต้นทุน = 69.860 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**26 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร**

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 12 ชุด = 17,352 ตร.ม @ 2,532.750	=	43,948.278 บาท
แฉกกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น = 20,000 ชุด @ 1,168.720	=	23,374.400 บาท
แฉกตั้งสะท้อนมม 2 หน้า = 40,000 ชุด @ 547.650	=	21,906.000 บาท
สัญญาณธง = 4,000 ชุด @ 76.000	=	304.000 บาท
ไฟกระพริบ = 2,000 ดวง @ 1,538.000	=	3,076.000 บาท
ทาสีเสาป้ายเหล็ก = 18,290 ตร.ม @ 84.700	=	1,549.163 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	94,157.841 บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี = 3,000 ปี	=	36,000 เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง = 120,000 วัน	=	4,000 เดือน
ค่างานป้ายและอุปกรณ์ฯ = 94,157.84 × 4.00 / 36.00	=	10,461.98 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง

Factor F งานก่อสร้างทาง : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤5.00	20.8338	0.9333	5.5000	27.2671	1.2726	1.0700	1.3516	1.3822	1.4029
10.00	16.0808	0.9041	5.5000	22.4849	1.2248	1.0700	1.3105	1.3317	1.3529
20.00	10.6384	0.8895	5.5000	17.0279	1.1702	1.0700	1.2521	1.2712	1.2904
30.00	7.5559	0.8895	5.5000	13.9454	1.1394	1.0700	1.2191	1.2364	1.2537
40.00	7.4310	0.8458	5.0000	13.2768	1.1327	1.0700	1.2119	1.2308	1.2496
50.00	6.9412	0.8312	5.0000	12.7724	1.1277	1.0700	1.2066	1.2255	1.2444
60.00	6.3772	0.8166	5.0000	12.1938	1.1219	1.0700	1.2004	1.2192	1.2381
70.00	6.3435	0.8020	4.5000	11.6455	1.1164	1.0700	1.1945	1.2138	1.2330

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง

Factor F งานก่อสร้างทาง : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
80.00	6.0233	0.7875	4.5000	11.3108	1.1131	1.0700	1.1910	1.2103	1.2297
90.00	5.4722	0.7875	4.5000	10.7597	1.1075	1.0700	1.1850	1.2037	1.2225
100.00	5.1693	0.7875	4.5000	10.4568	1.1045	1.0700	1.1818	1.2002	1.2186
110.00	4.7961	0.7875	4.0000	9.5836	1.0958	1.0700	1.1725	1.1904	1.2084
120.00	4.7235	0.7729	4.0000	9.4964	1.0949	1.0700	1.1715	1.1897	1.2079
130.00	4.4428	0.7729	4.0000	9.2157	1.0921	1.0700	1.1685	1.1864	1.2043
140.00	4.3285	0.7583	4.0000	9.0868	1.0908	1.0700	1.1671	1.1852	1.2032
150.00	4.1865	0.7583	4.0000	8.9448	1.0894	1.0700	1.1656	1.1835	1.2013

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง

**Factor F งานก่อสร้างทาง**  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
160.00	4.0853	0.7437	4.0000	8.8290	1.0882	1.0700	1.1643	1.1823	1.2003
170.00	4.0051	0.7437	4.0000	8.7488	1.0874	1.0700	1.1635	1.1814	1.1993
180.00	3.9481	0.7437	4.0000	8.6918	1.0869	1.0700	1.1629	1.1808	1.1986
190.00	4.2661	0.7145	3.5000	8.4806	1.0848	1.0700	1.1607	1.1795	1.1983
200.00	4.2419	0.7145	3.5000	8.4564	1.0845	1.0700	1.1604	1.1791	1.1979
210.00	4.1793	0.7000	3.5000	8.3793	1.0837	1.0700	1.1595	1.1785	1.1974
220.00	4.0683	0.7000	3.5000	8.2683	1.0826	1.0700	1.1583	1.1771	1.1959
230.00	3.9805	0.7000	3.5000	8.1805	1.0818	1.0700	1.1575	1.1761	1.1948

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง

Factor F งานก่อสร้างทางวิ่ง : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยการ	ควดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
240.00	3.8615	0.7000	3.5000	8.0615	1.0806	1.0700	1.1562	1.1746	1.1931
250.00	3.7521	0.7000	3.5000	7.9521	1.0795	1.0700	1.1550	1.1733	1.1916
260.00	3.6511	0.7000	3.5000	7.8511	1.0785	1.0700	1.1539	1.1721	1.1902
270.00	3.5577	0.7000	3.5000	7.7577	1.0775	1.0700	1.1529	1.1709	1.1888
280.00	3.4708	0.7000	3.5000	7.6708	1.0767	1.0700	1.1520	1.1699	1.1877
290.00	3.3900	0.7000	3.5000	7.5900	1.0759	1.0700	1.1512	1.1689	1.1866
300.00	3.3145	0.7000	3.5000	7.5145	1.0751	1.0700	1.1503	1.1679	1.1855
350.00	3.2735	0.7000	3.5000	7.4735	1.0747	1.0700	1.1499	1.1674	1.1850

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง

Factor F งานก่อสร้างทาง : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
400.00	3.1484	0.6708	3.5000	7.3192	1.0731	1.0700	1.1482	1.1659	1.1836
450.00	3.1265	0.6708	3.5000	7.2973	1.0729	1.0700	1.1480	1.1656	1.1833
500.00	3.0167	0.6562	3.5000	7.1729	1.0717	1.0700	1.1467	1.1644	1.1820
700.00	2.7734	0.6562	3.5000	6.9296	1.0692	1.0700	1.1440	1.1612	1.1785
≥700.00	2.7734	0.6562	3.5000	6.9296	1.0692	1.0700	1.1440	1.1612	1.1785

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.)  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

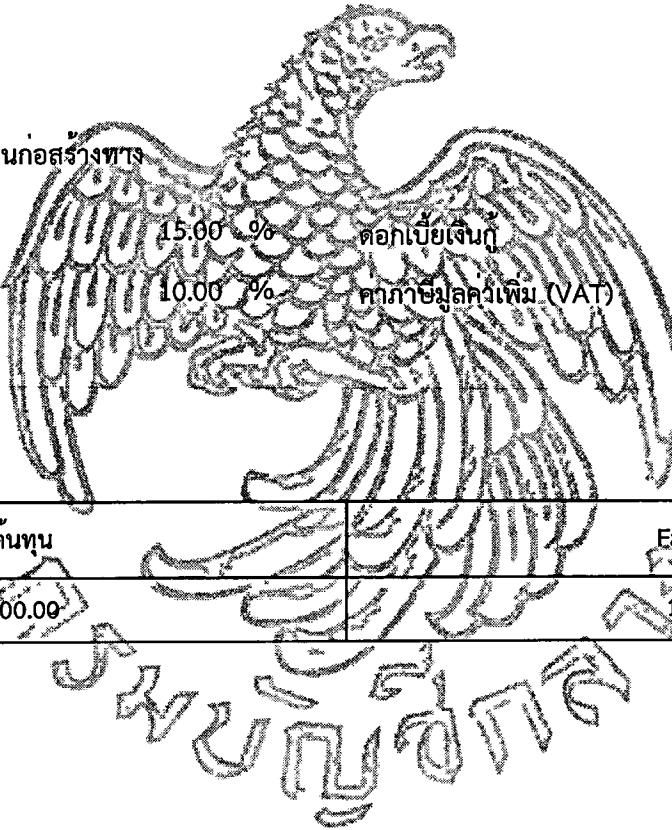
--- ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ ---	3,875,056.70 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	3,875,056.70 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	5,276,548.13 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 %	ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %	

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
5,000,000.00	1.3616



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.)

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81					
สาย	M81	ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง				
ตอน	บางใหญ่ - กาญจนบุรี					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นครปฐม	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	40.5	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย				15.00%
เงินประกันผลงานหัก	10.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม				7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	LEANCONCRETE	บาท/ลบ.ม.	1,900.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,900.00	ก.ย. 2568	บันทึกสืบ
2	คอนกรีตกำลังอัด306กก./ตร.ซม.ที่อายุ28วัน	บาท/ลบ.ม.	2,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,200.00	ก.ย. 2568	บันทึกสืบ
3	คอนกรีตกำลังอัด204กก./ตร.ซม.ที่อายุ28วัน	บาท/ลบ.ม.	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,000.00	ก.ย. 2568	บันทึกสืบ
4	สายไฟฟ้าNY4x1.5mm2	เมตร	70.65	0.00	0.00	0.00	0.00	70.65	มี.ค. 2569	
5	สายไฟฟ้าNY2x2.5mm2	เมตร	64.17	0.00	0.00	0.00	0.00	64.17	มี.ค. 2569	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.)

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81					
สาย	M81	ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง				
ตอน	บางใหญ่ - กาญจนบุรี					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นครปฐม	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาคำนวณ	40.5	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย			15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	10.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม			7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
6	ผงลูกแก้ว	บาท/ตัน	40,000.00	68.00	195.57	100.00	0.00	40,295.57	พ.ย. 2567	บันทึกสืบ
7	วัสดุThermoplastic	บาท/ตัน	37,500.00	68.00	195.57	100.00	0.00	37,795.57	พ.ย. 2567	บันทึกสืบ
8	ทรายถม	บาท/ลบ.ม.	340.00	19.00	77.78	0.00	0.00	417.78	ธ.ค. 2568	บันทึกสืบ
9	วัสดุคัดเลือก	บาท/ลบ.ม.	50.00	66.00	265.83	0.00	0.00	315.83	ธ.ค. 2568	บันทึกสืบ
10	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท/ลบ.ม.	50.00	66.00	265.83	0.00	0.00	315.83	ธ.ค. 2568	บันทึกสืบ
11	หินคลุก	บาท/ลบ.ม.	136.00	72.00	289.84	0.00	0.00	425.84	ธ.ค. 2568	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.)

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81					
สาย M81	ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง					
ตอน	บางใหญ่ - กาญจนบุรี					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นครปฐม	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	40.5	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
12	หินผสมACWEARING	บาท/ลบ.ม.	214.00	72.00	289.84	0.00	0.00	503.84	ธ.ค. 2568	บันทึกสืบ
13	CSS-1	ตัน	32,200.00	33.00	60.42	0.00	0.00	32,260.42	มี.ค. 2569	
14	AC-40/50	ตัน	41,500.00	33.00	60.42	35.00	0.00	41,595.42	มี.ค. 2569	

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT,RT) ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง  
 หน่วยงาน แขวงทางหลวงนครปฐม ๕ กรมทางหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัด	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมง	อื่นๆ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	LEANCONCRETE	บาท/ลบ.ม.			X				บ.ธนพันธ์ ฮาร์ดแวร์ จำกัด	05 กันยายน 2568	-
2	คอนกรีตกำลังอัด306กก./ตร.ซม.ที่อายุ 28วัน	บาท/ลบ.ม.			X				บ.แพรอดัตคอนกรีต จำกัด	15 กันยายน 2568	-
3	คอนกรีตกำลังอัด204กก./ตร.ซม.ที่อายุ 28วัน	บาท/ลบ.ม.			X				บ.แพรอดัตคอนกรีต จำกัด	15 กันยายน 2568	-
4	ผงลูกแก้ว	บาท/ตัน			X				บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จำกัด	14 พฤศจิกายน 2567	-
5	วัสดุThermoplastic	บาท/ตัน			X				บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จำกัด	14 พฤศจิกายน 2567	-
6	ทรายถม	บาท/ลบ.ม.			X				ห้างหุ้นส่วนสามัญ บ่อดินดี	01 ธันวาคม 2568	-

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT,RT) ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง  
 หน่วยงาน แขวงทางหลวงนครปฐม ๕ กรมทางหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัด	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมง	วัสดุ ระบบ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
7	วัสดุคัดเลือก	บาท/ลบ.ม.			X				บ่อทรายเอี้ยยง	01 ธันวาคม 2568	-
8	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท/ลบ.ม.			X				บ่อทรายเอี้ยยง	01 ธันวาคม 2568	-
9	หินคลุก	บาท/ลบ.ม.			X				กลุ่มโรงไม้ เขาสามงาม ต.อวังหิน อ.ปากท่อ รบ.	01 ธันวาคม 2568	-
10	หินผสมACWEARING	บาท/ลบ.ม.			X				กลุ่มโรงไม้ เขาสามงาม ต.อวังหิน อ.ปากท่อ รบ.	01 ธันวาคม 2568	-
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	-	10						

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ตารางราคาขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีนวนหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน)  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ภูเขาทางลาดอย่าง และการจราจรปกติ  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18  
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซลา ที่ อำเภอเมือง 40.00 - 40.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
1	14.06	19.69
2	16.22	22.71
3	18.38	25.73
4	20.53	28.75
5	22.69	31.77
6	24.85	34.79
7	27.68	38.75
8	31.29	43.81
9	34.90	48.87
10	38.52	53.93
11	42.13	58.99
12	45.75	64.04
13	49.36	69.10
14	52.97	74.16
15	56.59	79.22
16	60.20	84.28
17	63.82	89.34
18	67.43	94.40
19	71.04	99.46

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
20	74.66	104.52
21	78.27	109.58
22	81.88	114.64
23	85.50	119.70
24	89.11	124.76
25	92.73	129.82
26	96.34	134.88
27	99.95	139.93
28	103.57	145.00
29	107.18	150.05
30	110.79	155.11
31	114.41	160.17
32	118.02	165.23
33	121.64	170.30
34	125.25	175.35
35	128.87	180.41
36	132.48	185.47
37	136.09	190.53
38	139.71	195.59
39	143.32	200.65
40	146.94	205.71
41	150.55	210.77
42	154.16	215.83

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
43	157.78	220.89
44	161.39	225.94
45	165.00	231.00
46	168.62	236.07
47	172.24	241.13
48	175.85	246.19
49	179.46	251.25
50	183.08	256.31
51	186.69	261.37
52	190.30	266.42
53	193.91	271.48
54	197.53	276.54
55	201.15	281.60
56	204.76	286.66
57	208.37	291.72
58	211.98	296.77
59	215.59	301.83
60	219.21	306.90
61	222.83	311.97
62	226.45	317.02
63	230.06	322.08
64	233.67	327.13
65	237.29	332.21

อภิรักษ์ เกษศรี

24 เมษายน 2569 17:58:27

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
66	240.90	337.26	90	327.64	458.69	114	414.37	580.12
67	244.51	342.32	91	331.26	463.76	115	417.98	585.18
68	248.12	347.37	92	334.86	468.81	116	421.61	590.25
69	251.74	352.44	93	338.46	473.85	117	425.20	595.28
70	255.36	357.50	94	342.08	478.91	118	428.81	600.33
71	258.98	362.57	95	345.72	484.01	119	432.43	605.41
72	262.59	367.62	96	349.31	489.04	120	436.07	610.50
73	266.20	372.68	97	352.92	494.09	121	439.68	615.55
74	269.80	377.72	98	356.55	499.17	122	443.30	620.62
75	273.43	382.80	99	360.17	504.23	123	446.88	625.63
76	277.03	387.85	100	363.76	509.27	124	450.53	630.74
77	280.65	392.90	101	367.38	514.33	125	454.14	635.80
78	284.26	397.96	102	371.02	519.42	126	457.77	640.87
79	287.87	403.02	103	374.63	524.48	127	461.35	645.89
80	291.49	408.08	104	378.23	529.52	128	464.95	650.93
81	295.10	413.15	105	381.84	534.57	129	468.56	655.98
82	298.72	418.20	106	385.47	539.66	130	472.18	661.06
83	302.33	423.26	107	389.08	544.71	131	475.83	666.16
84	305.96	428.35	108	392.70	549.78	132	479.42	671.19
85	309.57	433.39	109	396.30	554.82	133	483.03	676.24
86	313.17	438.43	110	399.92	559.88	134	486.65	681.31
87	316.79	443.50	111	403.55	564.97	135	490.29	686.40
88	320.40	448.56	112	407.16	570.02	136	493.87	691.42
89	324.01	453.61	113	410.78	575.09	137	497.47	696.45

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
138	501.15	701.61	162	587.83	822.97	186	674.57	944.40
139	504.70	706.59	163	591.44	828.01	187	678.23	949.52
140	508.34	711.68	164	595.05	833.07	188	681.89	954.65
141	511.92	716.69	165	598.68	838.15	189	685.43	959.61
142	515.59	721.83	166	602.32	843.25	190	689.12	964.77
143	519.20	726.88	167	605.97	848.36	191	692.68	969.76
144	522.82	731.95	168	609.53	853.34	192	696.26	974.76
145	526.38	736.93	169	613.21	858.49	193	699.97	979.96
146	530.03	742.04	170	616.79	863.51	194	703.57	984.99
147	533.61	747.05	171	620.38	868.54	195	707.17	990.04
148	537.29	752.20	172	623.99	873.58	196	710.78	995.09
149	540.89	757.25	173	627.60	878.65	197	714.40	1,000.16
150	544.52	762.32	174	631.23	883.72	198	718.04	1,005.25
151	548.07	767.30	175	634.87	888.82	199	721.53	1,010.15
152	551.72	772.40	176	638.41	893.77	200	725.19	1,015.26
153	555.29	777.41	177	642.07	898.90	201.0 -		
154	558.96	782.55	178	645.74	904.04	1000.0	3.63	5.08
155	562.56	787.59	179	649.31	909.03			
156	566.18	792.65	180	652.89	914.04			
157	569.80	797.72	181	656.48	919.07			
158	573.44	802.82	182	660.20	924.27			
159	577.00	807.80	183	663.81	929.33			
160	580.66	812.92	184	667.43	934.40			
161	584.24	817.94	185	670.93	939.31			

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT,RT) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็นกรัม. ละ 3.63 บาท/ตัน  
5.08 บาท/ลบม.
- การคิดค่าขนส่งใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 40.50 บาท/ลิตร

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ตารางราคาส่งวัสดุก่อสร้าง รูปบรรทุก 10 ลอ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ภูมิภาคประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดต่างๆ และการจราจรปกติ  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18  
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 40.00 - 40.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	8.50	11.91
2	10.70	14.98
3	12.90	18.06
4	15.10	21.13
5	17.29	24.21
6	19.49	27.29
7	21.69	30.36
8	24.12	33.77
9	26.98	37.77
10	29.84	41.77
11	32.69	45.77
12	35.55	49.77
13	38.41	53.77
14	41.27	57.78
15	44.12	61.77
16	46.98	65.78
17	49.84	69.78
18	52.70	73.77
19	55.56	77.78

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
20	58.42	81.78
21	61.27	85.78
22	64.13	89.79
23	66.98	93.78
24	69.85	97.79
25	72.71	101.79
26	75.56	105.79
27	78.42	109.79
28	81.28	113.80
29	84.13	117.78
30	87.00	121.80
31	89.84	125.78
32	92.71	129.80
33	95.57	133.80
34	98.44	137.81
35	101.28	141.79
36	104.14	145.80
37	107.01	149.81
38	109.87	153.82
39	112.73	157.82
40	115.57	161.80
41	118.44	165.82
42	121.30	169.83

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
43	124.15	173.81
44	127.02	177.82
45	129.87	181.81
46	132.73	185.83
47	135.58	189.81
48	138.44	193.82
49	141.29	197.80
50	144.14	201.80
51	147.02	205.82
52	149.86	209.80
53	152.72	213.81
54	155.59	217.83
55	158.43	221.81
56	161.29	225.80
57	164.16	229.82
58	167.04	233.86
59	169.88	237.83
60	172.74	241.83
61	175.60	245.85
62	178.49	249.88
63	181.32	253.84
64	184.16	257.82
65	187.01	261.81

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
66	189.88	265.83
67	192.76	269.86
68	195.57	273.80
69	198.48	277.87
70	201.32	281.84
71	204.17	285.83
72	207.03	289.84
73	209.90	293.86
74	212.78	297.90
75	215.59	301.82
76	218.50	305.89
77	221.32	309.84
78	224.15	313.81
79	227.10	317.94
80	229.95	321.93
81	232.82	325.94
82	235.58	329.81
83	238.46	333.84
84	241.36	337.90
85	244.26	341.97
86	247.06	345.88
87	249.86	349.80
88	252.80	353.92
89	255.62	357.87

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
90	258.45	361.83
91	261.43	366.00
92	264.27	369.98
93	267.13	373.98
94	270.00	377.99
95	272.72	381.80
96	275.60	385.84
97	278.49	389.89
98	281.39	393.95
99	284.31	398.03
100	287.06	401.89
101	289.99	405.99
102	292.76	409.87
103	295.71	414.00
104	298.50	417.89
105	301.47	422.06
106	304.26	425.97
107	307.07	429.89
108	309.87	433.82
109	312.89	438.04
110	315.71	442.00
111	318.54	445.96
112	321.38	449.93
113	324.23	453.92

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
114	327.08	457.91
115	329.94	461.91
116	332.80	465.93
117	335.68	469.95
118	338.56	473.99
119	341.45	478.03
120	344.35	482.09
121	347.01	485.82
122	349.93	489.90
123	352.85	493.99
124	355.78	498.09
125	358.46	501.84
126	361.40	505.97
127	364.36	510.11
128	367.05	513.87
129	370.02	518.03
130	373.01	522.21
131	375.71	525.99
132	378.71	530.19
133	381.42	533.99
134	384.44	538.21
135	387.16	542.02
136	389.88	545.84
137	392.92	550.09

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
138	395.66	553.92	162	464.52	650.32	186	533.09	746.33
139	398.72	558.21	163	467.38	654.33	187	536.09	750.52
140	401.46	562.05	164	470.24	658.34	188	538.51	753.91
141	404.21	565.89	165	473.11	662.35	189	541.51	758.12
142	407.30	570.22	166	475.99	666.38	190	544.52	762.33
143	410.06	574.08	167	478.87	670.41	191	547.55	766.57
144	412.82	577.94	168	481.75	674.46	192	549.96	769.95
145	415.93	582.31	169	484.17	677.84	193	552.99	774.19
146	418.71	586.19	170	487.07	681.89	194	556.03	778.45
147	421.48	590.08	171	489.96	685.95	195	559.08	782.71
148	424.26	593.97	172	492.87	690.02	196	561.50	786.10
149	427.05	597.87	173	495.78	694.09	197	564.56	790.38
150	430.21	602.30	174	498.70	698.18	198	567.62	794.67
151	433.01	606.22	175	501.62	702.27	199	570.04	798.06
152	435.81	610.14	176	504.55	706.38	200	573.12	802.36
153	438.62	614.07	177	507.49	710.49	201.0 - 1000.0	2.86	4.01
154	441.43	618.00	178	509.91	713.87			
155	444.24	621.94	179	512.85	718.00			
156	447.06	625.89	180	515.81	722.13			
157	449.89	629.84	181	518.76	726.27			
158	453.13	634.38	182	521.73	730.42			
159	455.97	638.36	183	524.70	734.59			
160	458.81	642.34	184	527.12	737.97			
161	461.66	646.33	185	530.10	742.14			

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 ถึง กม.5+500 (LT,RT) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น % ละ 2.86 บาท/ตัน  
4.01 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่งใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 40.50 บาท/ลิตร

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81

ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81

ตารางควนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพวง (กรณน้ำหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน)

ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ มีทางลาดอย่าง และการจราจรปกติ

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 40.00 - 40.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	4.76	6.66
2	6.40	8.96
3	8.04	11.26
4	9.68	13.56
5	11.32	15.85
6	12.97	18.16
7	14.61	20.46
8	16.25	22.75
9	17.90	25.05
10	19.54	27.35
11	21.18	29.65
12	22.82	31.95
13	24.46	34.25
14	26.11	36.55
15	27.80	38.93
16	29.62	41.46
17	31.43	44.00
18	33.24	46.54
19	35.05	49.07

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
20	36.86	51.61
21	38.68	54.15
22	40.49	56.68
23	42.30	59.22
24	44.11	61.76
25	45.93	64.30
26	47.74	66.83
27	49.55	69.37
28	51.36	71.91
29	53.17	74.44
30	54.99	76.98
31	56.80	79.52
32	58.61	82.05
33	60.42	84.59
34	62.23	87.13
35	64.04	89.66
36	65.86	92.21
37	67.67	94.74
38	69.48	97.27
39	71.30	99.82
40	73.11	102.35
41	74.92	104.89
42	76.74	107.43

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
43	78.54	109.96
44	80.36	112.50
45	82.17	115.04
46	83.99	117.58
47	85.80	120.12
48	87.60	122.64
49	89.42	125.19
50	91.23	127.72
51	93.05	130.27
52	94.85	132.79
53	96.66	135.33
54	98.48	137.87
55	100.29	140.41
56	102.10	142.94
57	103.91	145.47
58	105.72	148.01
59	107.54	150.56
60	109.36	153.10
61	111.17	155.63
62	112.98	158.17
63	114.79	160.71
64	116.61	163.25
65	118.41	165.77

อภิรักษ์ เกษศรี

24 เมษายน 2569 17:58:27

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
66	120.23	168.32	90	163.74	229.24	114	207.20	290.08
67	122.04	170.85	91	165.56	231.78	115	209.02	292.63
68	123.85	173.38	92	167.33	234.27	116	210.84	295.18
69	125.66	175.92	93	169.15	236.81	117	212.66	297.73
70	127.47	178.46	94	170.97	239.36	118	214.49	300.28
71	129.29	181.01	95	172.79	241.91	119	216.31	302.84
72	131.11	183.55	96	174.62	244.47	120	218.08	305.31
73	132.91	186.07	97	176.40	246.97	121	219.91	307.87
74	134.74	188.63	98	178.23	249.53	122	221.74	310.43
75	136.54	191.16	99	180.02	252.03	123	223.50	312.91
76	138.35	193.69	100	181.86	254.60	124	225.34	315.48
77	140.16	196.22	101	183.65	257.11	125	227.18	318.05
78	141.97	198.76	102	185.49	259.69	126	228.95	320.53
79	143.79	201.30	103	187.29	262.20	127	230.79	323.11
80	145.61	203.85	104	189.08	264.72	128	232.64	325.69
81	147.43	206.40	105	190.93	267.30	129	234.41	328.17
82	149.22	208.91	106	192.73	269.82	130	236.26	330.76
83	151.05	211.46	107	194.53	272.35	131	238.04	333.25
84	152.84	213.98	108	196.34	274.87	132	239.81	335.74
85	154.68	216.55	109	198.14	277.40	133	241.67	338.34
86	156.48	219.07	110	199.95	279.93	134	243.45	340.83
87	158.28	221.59	111	201.76	282.47	135	245.31	343.43
88	160.09	224.12	112	203.57	285.00	136	247.09	345.92
89	161.89	226.65	113	205.39	287.54	137	248.96	348.54

อภิรักษ์ เกษศรี

24 เมษายน 2569 17:58:27

หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
138	250.74	351.03	162	294.19	411.87	186	337.75	472.86
139	252.52	353.53	163	296.01	414.41	187	339.61	475.45
140	254.31	356.03	164	297.83	416.96	188	341.31	477.83
141	256.18	358.66	165	299.64	419.50	189	343.16	480.42
142	257.97	361.16	166	301.46	422.05	190	345.02	483.02
143	259.76	363.67	167	303.29	424.60	191	346.87	485.62
144	261.64	366.30	168	305.11	427.15	192	348.57	488.00
145	263.44	368.81	169	306.93	429.71	193	350.43	490.61
146	265.23	371.32	170	308.76	432.26	194	352.30	493.22
147	267.02	373.83	171	310.59	434.82	195	354.00	495.60
148	268.82	376.35	172	312.42	437.38	196	355.86	498.21
149	270.72	379.00	173	314.11	439.76	197	357.73	500.82
150	272.51	381.52	174	315.95	442.32	198	359.43	503.20
151	274.31	384.04	175	317.78	444.89	199	361.30	505.82
152	276.12	386.56	176	319.61	447.46	200	363.17	508.44
153	277.92	389.08	177	321.45	450.03	201.0 - 1000.0	1.81	2.54
154	279.72	391.61	178	323.29	452.60			
155	281.53	394.14	179	324.99	454.98			
156	283.33	396.66	180	326.83	457.56			
157	285.14	399.19	181	328.67	460.13			
158	286.95	401.73	182	330.51	462.72			
159	288.76	404.26	183	332.36	465.30			
160	290.57	406.80	184	334.06	467.68			
161	292.38	409.33	185	335.90	470.27			

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 ถึง กม.5+500 (LT,RT) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย รหัสงาน 21650 ทางหลวงหมายเลข M81  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ระหว่าง กม.5+000 - กม.5+500 (LT.,RT.) ปริมาณงาน 1 แห่ง

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.81 บาท/ตัน  
2.54 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่งใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 40.50 บาท/ลิตร

