

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ  
 ประกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก -  
 ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม.  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ 1 / กรมทางหลวง  
 15+575 - กม. 16+250
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... 18,000,000.00 ..... บาท
4. ลักษณะงาน  
 โดยสังเขป งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... 22 มีนาคม 2567 ..... เป็นเงิน ..... 17,955,430.00 ..... บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง  
 6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 7.1 อีรยุทธ ศรีรักษา ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.นครศรีธรรมราชที่ 1(ว)  
 7.2 ณัฐกมล โคตโน กรรมการกำหนดราคากลาง ขผ.ขท.นครศรีธรรมราชที่ 1  
 7.3 ปานัดดา พอมนะ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ  
 ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก -  
 ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม.  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ 1 / กรมทางหลวง  
 15+575 - กม. 16+250
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... 18,000,000.00 ..... บาท
3. ลักษณะงาน  
 โดยสังเขป งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน ..... 17,955,430.00 ..... บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง  
 6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 7.1 อีรยุทธ ศรีรักษา ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.นครศรีธรรมราชที่ 1(ว)  
 7.2 ณิชุกมลย์ โคตโน กรรมการกำหนดราคากลาง ขพ.ขท.นครศรีธรรมราชที่ 1  
 7.3 ปานัดดา ผอมมะนะ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

เน้เนอว

(นายไพจิตร แสงทอง)  
 ผส.ทล.๑๖

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานขุดไส ผิวทางเดิมลึก 5 ซม. (MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM.THICK)	ตร.ม.	4,950.000	21.62	107,019.00	1.3317	28.79	142,517.20
2	2. งานดิน (EARTHWORK) 2.1 งานถางป่าและขุดต่อ 2.1.1 งานถางป่าและขุดต่อ ขนาดกลาง (CLEARING AND GRUBBING)	ตร.ม.	10,800.000	3.81	41,148.00	1.3317	5.07	54,796.79
3	2.2 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION) 2.2.1 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)	ลบ.ม.	500.000	47.37	23,685.00	1.3317	63.08	31,541.31
4	2.2.2 งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)	ลบ.ม.	600.000	52.10	31,260.00	1.3317	69.38	41,628.94
5	2.2.3 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION) (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	100.000	52.11	5,211.00	1.3317	69.39	6,939.48
	2.3 งานดินคันทาง (EMBANKMENT)							

ปานัดดา ผอมนะ

22 มีนาคม 2567 02:42:56

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
6	2.3.1 งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)	ลบ.ม.	14,800.000	167.56	2,479,888.00	1.3317	223.13	3,302,466.84
7	3. งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)							
	3.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES)							
7	3.1.1 งานรองพื้นทางวัสดุผสมรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE) (รวมใช้งานแก่ SOFT)	ลบ.ม.	850.000	230.13	195,610.50	1.3317	306.46	260,494.50
	3.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES)							
8	3.2.1 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) (รวมใช้งานแก่ SOFT)	ลบ.ม.	1,060.000	901.83	955,939.80	1.3317	1,200.96	1,273,025.03
9	3.2.2 งานหินคลุกปรับระดับ (LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	ลบ.ม. ทลวม	1,190.000	521.55	620,644.50	1.3317	694.54	826,512.28

ปานัดดา ผอมนะ

22 มีนาคม 2567 02:42:56

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
10	3.2.3 งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ (SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING BASE 10 CM.THICK) 3.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 3.3.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)	ตร.ม.	4,950.000	15.00	74,250.00	1.3317	19.97	98,878.72
11	3.3.1.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)	ตร.ม.	9,465.000	31.39	297,106.35	1.3317	41.80	395,656.52
12	3.3.1.2 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT) 3.3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)	ตร.ม.	9,465.000	14.40	136,296.00	1.3317	19.17	181,505.38
13	3.3.2.1 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK)	ตร.ม.	9,465.000	232.02	2,196,069.30	1.3317	308.98	2,924,505.48

ปานัดดา ผอมนะ

22 มีนาคม 2567 02:42:56

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประภควราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
14	3.3.2.2 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE (AC.-60/70) 5 CM.THICK) 4. งานโครงสร้าง (STRUCTURES)	ตร.ม.	9,465.000	231.38	2,190,011.70	1.3317	308.12	2,916,438.58
15	4.1 งานต่อความยาวท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (Extension of Existing R.C. Box Culvert) At Sta.15+665 Size 3-(2.40 x 2.40) (DWG.NO. BC - 104, BC - 107, BC - 108)	ม.	4.000	69,424.73	277,698.92	1.2385	85,982.52	343,930.11
16	4.2 งานกำแพงปากท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 3-(2.40 x 2.40)) (ONE SIDE) (DWG.NO.BC- 104)	EACH	2.000	98,760.00	197,520.00	1.2385	122,314.26	244,628.52

ปานัดดา ผอมนะ

22 มีนาคม 2567 02:42:56

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
17	4.3 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม.ชั้น 2 (R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. CLASS 2 ) 4.4 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 4.4.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES) 4.4.1.1 กำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับท่อกลมคอนกรีตเหล็กเสริม (กำแพงปีก) (R.C.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (WING WALL))	ม.	10.000	3,292.41	32,924.10	1.3317	4,384.50	43,845.02
18	4.4.1.1.1 งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (กำแพงปีก) (R.C. HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (WING WALL TYPE) FOR R.C.P. DIA.1.00 M. 2 ROW (ONE SIDE) (DWG.NO.DS-105)	EACH	2.000	19,188.06	38,376.12	1.3317	25,552.73	51,105.47

ปานัดดา ผอมนะ

22 มีนาคม 2567 02:42:56

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
19	4.4.1.2 รางระบายน้ำด้านข้าง (SIDE DITCH LINING) 4.4.1.2.1 งานวางระบายน้ำด้านข้าง แบบที่ 2 (SIDE DITCH LINING TYPE "II") (DWG.NO.DS - 201)	SQ.M.	1,920.000	389.45	747,744.00	1.3317	518.63	995,770.68
20	5. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 5.1 งานป้องกันเชิงลาด (SLOPE PROTECTION) 5.1.1 งานกล่องลวดตาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหิน (GABIONS SIZE 2.00x1.00x1.00 M.)	CU.M.	362.000	1,419.29	513,782.98	1.3317	1,890.06	684,204.79
21	5.1.2 งานกล่องลวดตาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหิน (GABIONS SIZE 1.50x1.00x1.00 M.)	CU.M.	285.000	1,477.59	421,113.15	1.3317	1,967.70	560,796.38
22	5.1.3 งานกล่องลวดตาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหิน (GABIONS SIZE 2.00x1.00x0.50 M.)	CU.M.	217.000	1,717.89	372,782.13	1.3317	2,287.71	496,433.96

ปานัดดา ผอมนะ

22 มีนาคม 2567 02:42:56

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
23	5.1.4 งานกล่องลวดตาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหิน (MATTRESS SIZE 2.00x1.00x0.30 M.)	CU.M.	159.000	2,085.46	331,588.14	1.3317	2,777.20	441,575.92
24	5.1.5 งานปูแผ่นใยสังเคราะห์ Geotextile ขนาดน้ำหนัก >200 g/sq.m.	SQ.M.	1,160.000	62.04	71,966.40	1.3317	82.61	95,837.65
25	5.1.6 ANCHORBAR DB Ø 12 MM. ยาว 0.70 M.	ท่อน	650.000	16.39	10,653.50	1.3317	21.82	14,187.26
26	5.2 งานแผงกั้นจราจร (GUARDRAIL) 5.2.1 งานราวกันอันตราย SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM.TYPE 1 (DWG.NO.RS-603, RS-606)	M.	120.000	1,398.29	167,794.80	1.3317	1,862.10	223,452.33
27	5.3 เครื่องหมายและหลักนำทาง (MARKER AND GUIDE POST) 5.3.1 งานหลักนำทาง ( GUIDE POST CONCRETE TYPE) (DWG.NO.RS - 607)	ต้น	23.000	655.26	15,070.98	1.3317	872.60	20,070.02

ปานัดดา ผอมนะ

22 มีนาคม 2567 02:42:56

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
28	5.3.2 หลั๊กิโลเมตร (KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING) (DWG.NO.GD - 707)	หลัก	1.000	1,701.98	1,701.98	1.3317	2,266.52	2,266.52
29	5.4 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS) 5.4.1 THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE)	ตร.ม.	293.000	299.60	87,782.80	1.3317	398.97	116,900.35
30	5.5 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS) 5.5.1 เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATTS CUT-OFF (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF) (DWG.No.EE-101 - EE-113)	EACH	20.000	32,454.37	649,087.40	1.3317	43,219.48	864,389.69

ปานัดดา ผอมนะ

22 มีนาคม 2567 02:42:56

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ 1/กรมทางหลวง

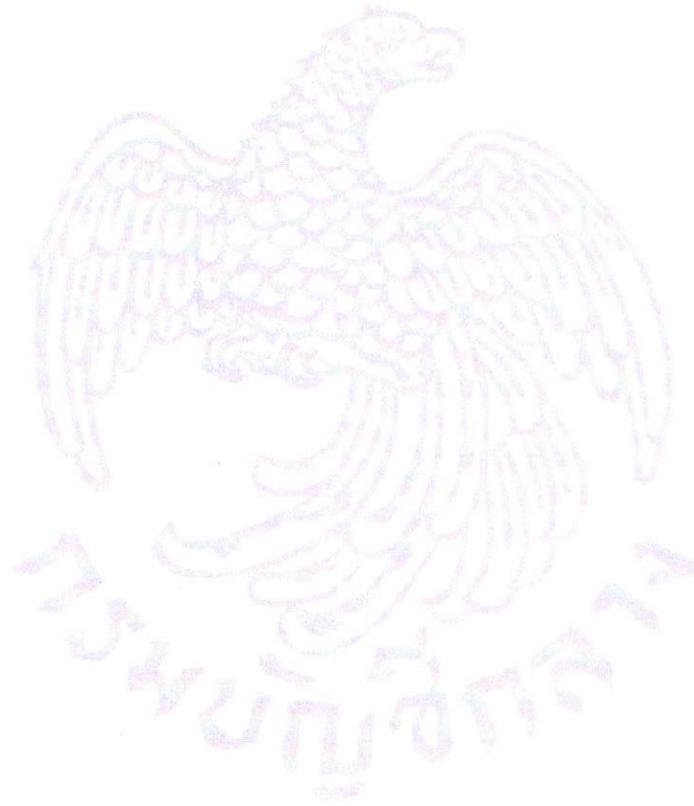
ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
31	5.5.2 "งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิมแบบ กิ่งเดี่ยว สูง 9.00 ม. ( RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS) ( SINGLE BRACKET 9.00 M.) "  6. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)	EACH	4.000	18,525.00	74,100.00	1.3317	24,669.74	98,678.97
32	6.1 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION) (รูปที่ 4-3) 7. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	ชุด	1.000	20,762.42	20,762.42	1.3317	27,649.31	27,649.31
<b>รวมราคากลาง</b>								172,800.00
<b>รวมราคากลาง</b>								17,955,430.00

ปานัดดา ผอมนะ

22 มีนาคม 2567 02:42:56

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ 1/กรมทางหลวง



ปานัดดา ผอมนะ

22 มีนาคม 2567 02:42:56

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ 1/กรมทางหลวง



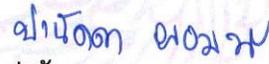
( ณิชกนต์ โคตโน )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( จีรยุทธ ศรีรักษา )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( ปานัดดา ผอมณะ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

ปานัดดา ผอมณะ

22 มีนาคม 2567

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานขุดไส ผิวทางเดิมลึก 5 ซม. (MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM.THICK)

อัตราการทำงาน 6,468.000 ตร.ม./วัน	
ค่าดำเนินการ +ค่าเสื่อมราคา ขุดลึก 5 ซม.	= 13.100 บาท/ตร.ม.
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก 0.050 ลบ.ม.	
ส่วนขยาย = 0.050 x 1.600	= 0.080 ลบ.ม.
ขนเก็บ 30,000 กม.(หมวดทางหลวงนบพิตำ) = 106.510 x 0.080	= 8.520 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 21.62 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานดิน (EARTHWORK)

##### 2.1 งานทางป่าและขุดตอ

##### 2.1.1 [2.1(2)]งานทางป่าและขุดตอ ขนาดกลาง (CLEARING AND GRUBBING)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ( ขนาดกลาง ) = 3.810 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 3.81 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานดิน (EARTHWORK)

##### 2.2 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

##### 2.2.1 [2.2(1)]งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (- ตัก)	= 8.710 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1.000 กม.	= 11.400 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 20.110 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว : 1.250 X 20.110	= 25.137 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน - ขุดตัด)	= 22.240 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 47.37 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานดิน (EARTHWORK)

##### 2.2 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

##### 2.2.2 [2.2(4)]งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) = 47.370 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้

10%

ค่างานต้นทุน =  $47.37 \times 1.10$  = 52.10 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานดิน (EARTHWORK)

#### 2.2 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

##### 2.2.3 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION) (EXCAVATION ONLY)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( - ตัก )	= 8.710 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1.000 กม.	= 11.400 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 20.110 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว : $1.250 \times 20.110$	= 25.137 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ดิน - ขุดตัด )	= 22.240 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 47.377 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม	= 52.114 บาท/ลบ.ม.
ซึ่งแข็งแกร่งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 % = $47.377 \times 1.10$	
ค่างานต้นทุน	= 52.11 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานดิน (EARTHWORK)

#### 2.3 งานดินคันทาง (EMBANKMENT)

#### 2.3.1 [2.3(1)]งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	= 15.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ขน )	= 22.650 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10.000 กม.	= 36.680 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 74.330 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = $74.330 \times 1.600$	= 118.928 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค ( งานตัดแต่งชั้นบ้นไค )	= 0.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	= 48.640 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 167.56 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

##### 3.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES)

##### 3.1.1 [3.1(1.1)]งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE) (รวมใช้งานแก่ SOFT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	= 30.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ขน )	= 33.700 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 12.000 กม.	= 43.660 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 107.360 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $107.360 \times 1.60$	= 171.776 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	= 58.360 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 230.136 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 230.13 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

##### 3.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

##### 3.2.1 [3.2(1)]งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) (รวมใช้งานแก๊ SOFT)

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	= 230.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 83.000 กม.	= 291.550 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 521.550 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $521.550 \times 1.50$	= 782.325 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม (Blend))	= 25.760 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	= 93.750 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $782.325 + 25.760 + 93.750$	= 901.835 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 901.83 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

##### 3.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

##### 3.2.2 [3.2(1)]งานหินคลุกปรับระดับ (LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	= 230.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 83.000 กม.	= 291.550 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 230.000 + 291.550	= 521.550 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 521.55 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

3.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

3.2.3 งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ (SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING BASE 10 CM.THICK)

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา รื้อพื้นทางหินคลุกเดิมหนา 10.000 ซม. = 15.000 บาท/ตร.ม.

แล้วบดทับ ( หินคลุก 10 ซม. )

ค่างานต้นทุน = 15.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

##### 3.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 3.3.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

##### 3.3.1.1 [4.1(1)]งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)

<?xml version = "1.0" encoding = "UTF-8"?>ค่างาน CSS-1 = 23.958 บาท/ตร.ม.

(จากตารางที่ 1)  $1.0 \times (23,958.150 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000$

ค่างานดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ต) = 7.440 บาท/ตร.ม.

ค่างานใช้จ่ายรวม =  $23.958 + 7.440$  = 31.398 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 31.39 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

##### 3.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 3.3.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

##### 3.3.1.2 [4.1(2)]งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)

<?xml version = "1.0" encoding = "UTF-8"?>ค้ำยง CRS-2 0.30 = 7.137 บาท/ตร.ม.  
ลิตร @ ( 23,791.490 บาท/ตัน ) /1,000

ค้ำดำเนินการ + ค้ำเชื่อมราคา ( งานลาดยางแทคโค้ต ) = 7.270 บาท/ตร.ม.

ค้ำใช้จ้ำยรวม = 7.137 + 7.270 = 14.407 บาท/ตร.ม.

ค้ำงานต้นทุน = 14.40 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

##### 3.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 3.3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 3.3.2.1 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK)

ความหนา 5.000 ซม.	
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	= 10,000.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	= 0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000	= 0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	= 10,000
ค่ายาง AC (60/70) 4.900 % = 0.046 ตัน @ 23,201.490 บาท/ตัน	ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
	= 1,067.268 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 457.960 บาท/ลบ.ม.	= 338.890 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	= 387.400 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.170 กม. (ปกติใช้ L/4)	= 8.140 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพริมโค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	= 131.030 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	= 1,932.728 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 1,932.72 / 8.33	= 232.02 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

##### 3.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 3.3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 3.3.2.2 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE (AC.-60/70) 5 CM.THICK)

ความหนา 6.000 ซม.	
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	= 10,000.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	= 0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000	= 0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า	= 10,000
10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่ายาง AC (60/70) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 23,201.490 บาท/ตัน	= 1,090.470 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 457.960 บาท/ลบ.ม.	= 338.890 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	= 387.400 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.170 กม. (ปกติใช้ L/4)	= 8.140 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5	= 102.542 บาท/ตัน
ซม.บนผิวเทคโคต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	
ค่าใช้จ่ายรวม	= 1,927.442 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 1,927.44 / 8.33	= 231.38 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

##### 4.1 งานต่อความยาวท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (Extension of Existing R.C. Box Culvert) At Sta.15+665 Size 3-(2.40 x 2.40) (DWG.NO. BC - 104, BC - 107, BC - 108)

ขนาด 3-(2.40 x 2.40) ยาว 4.000 ม. มุม SKEW 0 องศา AT STA. 15+665 ดินถมหลังท่อสูง 4.40 ม. (DWG.NO. BC - 104, BC - 107, BC - 108)	=	0.000 บาท
ขุดดิน 0.000 ลบ.ม. @ 22.240	=	11,013.062 บาท
คอนกรีตหยาบ 5.520 ลบ.ม. @ 1,995.120	=	106,704.083 บาท
คอนกรีต Strength 30 Mpa. 37.610 ลบ.ม. @ 2,837.120	=	76,689.645 บาท
เหล็กเสริม 2.950 ตัน @ 25,996.490	=	2,063.392 บาท
ลวดผูกเหล็ก 73.850 กก. @ 27,940.320 (บาท/ตัน)/1000	=	61,938.922 บาท
ไม้แบบ (3) 151.580 ตร.ม. @ 408.622	=	3,466.560 บาท
นั่งร้าน 1.000 L.S. = 3,466.560	=	15,823.262 บาท
ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม 26.810 ลบ.ม. @ 590.200	=	277,698.926 บาท
รวม	=	69,424.731 บาท/ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 277,698.926 / 4.000	=	69,424.731 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	69,424.73 บาท/ม.
กำหนดค่างานต้นทุนให้	=	69,424.73 บาท/ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

#### 4.2 งานกำแพงปากท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 3-(2.40 x 2.40)) (ONE SIDE) (DWG.NO.BC-104)

ทรายบดอัด 2.484 ลบ.ม. @ 468.492	= 1,163.734 บาท
คอนกรีตหยาบ 2.608 ลบ.ม. @ 1,995.120	= 5,203.273 บาท
คอนกรีต Strength 30 Mpa. 13.530 ลบ.ม. @ 2,837.120	= 38,386.233 บาท
เหล็กเสริม 1.259 ตัน @ 26,671.490	= 33,579.405 บาท
ลวดผูกเหล็ก 31.475 กก. @ 27,940.320 (บาท/ตัน)/1000	= 879.421 บาท
ไม้แบบ (3) 45.720 ตร.ม. @ 408.622	= 18,682.197 บาท
JOINT FILLER 12.000 ม. @ 100.000	= 1,200.000 บาท
รวม	= 99,094.263 บาท/EACH
กำหนดค่างานต้นทุนให้	= 98,760.00 บาท/EACH

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

##### 4.3 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม.ชั้น 2 (R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. CLASS 2 )

ขุดดิน 0.000 ลบ.ม. @ 0.000	= 0.000 บาท/ม.
ค่าท่อ	= 2,660.000 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น	
ค่าขนส่งขึ้น ลง คิดเทียวละ 300.- บาท	
ค่าขนส่ง 28.000 กม. = ( 71.090 X 13 ) + 300	= 1,224.170 บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 1,224.170 / 10	= 122.417 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ	= 510 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 3,292.417 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 3,292.41 บาท/ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

##### 4.4 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 4.4.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

##### 4.4.1.1 กำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับท่อกลมคอนกรีตเหล็กเสริม (กำแพงปีก) (R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL))

##### 4.4.1.1.1 งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (กำแพงปีก) (R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL TYPE) FOR R.C.P. DIA.1.00 M. 2 ROW (ONE SIDE) (DWG.NO.DS-105)

ปริมาณดินขุด 5.190 ลบ.ม. @ 112.000	= 581.280 บาท
ปริมาณดินถม 0.820 ลบ.ม. @ 167.560	= 137.399 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.604 ลบ.ม. @ 468.492	= 282.969 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.302 ลบ.ม. @ 1,995.120	= 602.526 บาท
คอนกรีต CLASS E SRENGTH (204 K) 3.161 ลบ.ม. @ 2,587.120	= 8,177.886 บาท
ไม้แบบ (1) 18.530 ตร.ม. @ 302.362	= 5,602.767 บาท
เหล็กเสริม 129.958 กก. @ 25,796.490 (บาท/ตัน)/1000	= 3,352.460 บาท
ลวดผูกเหล็ก 3.249 กก. @ 27,940.320 (บาท/ตัน)/1000	= 90.778 บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต (บริเวณขานหน้าท่อ) 12.000 ตร.ม @ 30.000	= 360.000 บาท
ต้นทุนรวม	= 19,188.065 บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	= 19,188.06 บาท/EACH

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

##### 4.4 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 4.4.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

##### 4.4.1.2 รางระบายน้ำด้านข้าง (SIDE DITCH LINING)

##### 4.4.1.2.1 งานรางระบายน้ำด้านข้าง แบบที่ 2 (SIDE DITCH LINING TYPE "II" ) (DWG.NO.DS - 201)

คิดจากความยาว 3.00 เมตร (พท. = 3x2.0083

	= 6.025 ตร.ม.)	
1. ขุดดิน (EARTH EXCAVATION) 0.482 ลบ.ม. @ 47.370	=	22.832 บาท
2. ขุดแต่งดิน (ขุดปรับแบบดิน) 6.025 ตร.ม. @ 15.000	=	90.375 บาท
3. คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa.(184 KSC)(DITCH) 0.482 ลบ.ม. @ 2,495.120	=	1,202.647 บาท
4. ไม้แบบ (2) (DITCH) คิด 1 ข้าง 0.161 ตร.ม. @ 273.689	=	44.063 บาท
5. GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M. 2.237 ตร.ม. @ 56.000	=	125.272 บาท
6. PVC PIPE Ø 75 MM.@ 0.10 M. 0.700 เมตร @ 90.000	=	63.000 บาท
7. PVC CAP 2.000 อัน @ 10.000	=	20.000 บาท
8. หินคัดขนาด 0.117 ลบ.ม. @ 641.550	=	75.061 บาท
9. RB Ø 6 MM. 17.520 กก. @ 27,696.490 (บาท/ตัน)/1000	=	485.242 บาท
10. ลวดผูกเหล็ก 0.438 กก. @ 27,940.320 (บาท/ตัน)/1000	=	12.237 บาท
11. SAND ASPHALT ยานว 1.005 ลิตร @ 25.000	=	25.125 บาท
12. ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต 6.020 ตร.ม. @ 30.000	=	180.600 บาท
รวมค่าใช้จ่าย	=	2,346.454 บาท
ค่างานต้นทุน = 2,346.454 / 6.025	=	389.452 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	389.45 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 5.1 งานป้องกันเชิงลาด (SLOPE PROTECTION)

##### 5.1.1 งานกล่องสวดตาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหิน (GABIONS SIZE 2.00x1.00x1.00 M.)

กว้าง 2.000 เมตร ยาว 1.000 เมตร สูง 1.000 เมตร	=	2.000 ลบ.ม./กล่อง
1 ค่ากล่อง 1.00 กล่อง @ 1,430.000	=	1,430.000 บาท
ค่าขนส่งกล่อง 812.000 กม. น้ำหนัก 16.000 กก./กล่อง 2,030.320 บาท/ตัน/1,000	=	32.485 บาท
ค่าแรงประกอบกล่อง (คิด 10 % ของราคากล่อง) 1.00 กล่อง @ 1,430.000 x 0.10	=	143.000 บาท
2 ค่าหินใหญ่ 10-15 ซม. 2.000 ลบ.ม. @ 250.000	=	500.000 บาท
ค่าขนส่ง หิน 83.000 กม. 2.000 ลบ.ม. @ 291.550	=	583.100 บาท
ค่าแรงเรียงหิน 2.000 ลบ.ม. @ 75.000	=	150.000 บาท
รวม 2,838.585 บาท/กล่อง		
ค่างานต้นทุน = 2,838.585 / 2.000	=	1,419.292 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	1,419.29 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 5.1 งานป้องกันเชิงลาด (SLOPE PROTECTION)

##### 5.1.2 งานกล่องลวดตาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหิน (GABIONS SIZE 1.50x1.00x1.00 M.)

กว้าง 1.500 เมตร ยาว 1.000 เมตร สูง 1.000 เมตร	=	1.500 ลบ.ม./กล่อง
1 ค่ากล่อง 1.00 กล่อง @ 1,152.000	=	1,152.000 บาท
ค่าขนส่งกล่อง 812.000 กม. น้ำหนัก 12.000 กก./กล่อง 2,030.320	=	24.363 บาท
บาท/ตัน/1,000		
ค่าแรงประกอบกล่อง (คิด 10 % ของราคากล่อง) 1.00 กล่อง @	=	115.200 บาท
1,152.000 x 0.10		
2 ค่าหินใหญ่ 10-15 ซม. 1.500 ลบ.ม. @ 250.000	=	375.000 บาท
ค่าขนส่ง หิน 83.000 กม. 1.500 ลบ.ม. @ 291.550	=	437.325 บาท
ค่าแรงเรียงหิน 1.500 ลบ.ม. @ 75.000	=	112.500 บาท
รวม 2,216.388 บาท/กล่อง		
ค่างานต้นทุน = 2,216.388 / 1.500	=	1,477.592 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	1,477.59 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 5.1 งานป้องกันเชิงลาด (SLOPE PROTECTION)

##### 5.1.3 งานกล่องลวดตาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหิน (GABIONS SIZE 2.00x1.00x0.50 M.)

กว้าง 2.000 เมตร ยาว 1.000 เมตร สูง 0.500 เมตร	=	1.000 ลบ.ม./กล่อง
1 ค่ากล่อง 1.00 กล่อง @ 980.000	=	980.000 บาท
ค่าขนส่งกล่อง 812.000 กม. น้ำหนัก 11.500 กก./กล่อง 2,030.320	=	23.348 บาท
บาท/ตัน/1,000		
ค่าแรงประกอบกล่อง (คิด 10 % ของราคากล่อง) 1.00 กล่อง @	=	98.000 บาท
980.000 x 0.10		
2 ค่าหินใหญ่ 10-15 ซม. 1.000 ลบ.ม. @ 250.000	=	250.000 บาท
ค่าขนส่ง หิน 83.000 กม. 1.000 ลบ.ม. @ 291.550	=	291.550 บาท
ค่าแรงเรียงหิน 1.000 ลบ.ม. @ 75.000	=	75.000 บาท
รวม 1,717.898 บาท/กล่อง		
ค่างานต้นทุน = 1,717.898 / 1.000	=	1,717.898 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	1,717.89 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 5.1 งานป้องกันเชิงลาด (SLOPE PROTECTION)

##### 5.1.4 งานกล่องลาดตาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหิน (MATTRESS SIZE 2.00x1.00x0.30 M.)

กว้าง 2.000 เมตร ยาว 1.000 เมตร สูง 0.300 เมตร	=	0.600 ลบ.ม./กล่อง
1 ค่ากล่อง 1.00 กล่อง @ 780.000	=	780.000 บาท ✓
ค่าขนส่งกล่อง 812.000 กม. น้ำหนัก 11.500 กก./กล่อง 2,030.320	=	23.348 บาท
บาท/ตัน/1,000		
ค่าแรงประกอบกล่อง (คิด 10 % ของราคากล่อง) 1.00 กล่อง @	=	78.000 บาท ✓
780.000 x 0.10		
2 ค่าหินใหญ่ 10-15 ซม. 0.600 ลบ.ม. @ 250.000	=	150.000 บาท ✓
ค่าขนส่ง หิน 83.000 กม. 0.600 ลบ.ม. @ 291.550	=	174.930 บาท
ค่าแรงเรียงหิน 0.600 ลบ.ม. @ 75.000	=	45.000 บาท
รวม 1,251.278 บาท/กล่อง		
ค่างานต้นทุน = 1,251.278 / 0.600	=	2,085.463 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	2,085.46 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 5.1 งานป้องกันเชิงลาด (SLOPE PROTECTION)

##### 5.1.5 งานปูแผ่นใยสังเคราะห์ Geotextile ขนาดน้ำหนัก $\geq 200$ g/sq.m.

ค่า Geotextile 200.00 g/sq.m. 1.00 ตร.ม. @ 56.000	= 56.000 บาท
ค่าขนส่ง 812.000 กม. 0.200 กก./ตร.ม. @ 2,030.320 (บาท/ตัน)/1000	= 0.406 บาท
รวม	= 56.406 บาท
ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์(Geotextile) คิดให้ 10 %	= 5.640 บาท/ตร.ม.
ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง 1.00 ตร.ม. @	
ค่างานต้นทุนรวม	= 62.046 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 62.04 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 5.1 งานป้องกันเชิงลาด (SLOPE PROTECTION)

##### 5.1.6 ANCHORBAR DB Ø 12 MM. ยาว 0.70 M.

DB 12 มม. ยาว 0.70 ม. ฟังลึก 0.50 ม.

คิดจากความยาว 0.70 ม. =  $0.70 \times 0.888$

= 0.621 กก./ท่อน

ค่างานต้นทุน  $0.621 \times 26,396.490$  (บาท/ตัน)/1000

= 16.392 บาท/ท่อน

ค่างานต้นทุน

= 16.39 บาท/ท่อน



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 5.2 งานแผงกั้นจราจร (GUARDRAIL)

##### 5.2.1 งานราวกันอันตราย SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM.TYPE 1 (DWG.NO.RS-603, RS-606)

1 แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. ( W = 55.57 กก./แผ่น) 32.000 แผ่น	=	100,160.000 บาท
@ 3,130.000		
2 แผ่นปิดหัว - ท้าย ( W = 11.15 กก./แผ่น) 2.000 แผ่น @	=	2,160.000 บาท
1,080.000		
3 แผ่น Splice ( W = 9.76กก./แผ่น) 2.000 แผ่น @ 1,060.000	=	2,120.000 บาท
4 เส้า Dia. 0.10x2.00 ม. หนา 4 มม.(W = 20.00 กก./ต้น) 33.000	=	38,280.000 บาท
ต้น @ 1,160.000		
5 แท่งคอนกรีต (CONCRETE END ANCHORAGE) (0.25 ลบ.ม.)	=	0.000 บาท
0.000 แท่ง @ 0.000		
6 น๊อตยาว 3 CM. 297.000 ชุด @ 22.000	=	6,534.000 บาท
7 น๊อตยาว 15 - 18 CM. 66.000 ชุด @ 30.000	=	1,980.000 บาท
8 ค่าชุดหลุมฝังเส้าทำระดับแล้วเสร็จ 33.000 ต้น @ 30.000	=	990.000 บาท
9 ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ 128.000 ม. @ 48.000	=	6,144.000 บาท
10 LEAN CONCRETE 1:3:5 2.490 ลบ.ม. @ 1,995.120	=	4,967.848 บาท
11 ค่าติดแผ่นสะท้อนแสงที่เส้าทุกต้น (High Intensity Grade) 33.000	=	1,188.000 บาท
ต้น @ 36.000		
12 ค่าขนส่ง 128.000 ม. @ 45.000	=	5,760.000 บาท
13 BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม.L = 0.33 ม.(3.99	=	5,970.690 บาท
กก./ชุด) 33.000 ชุด @ 180.930		
14 STEEL PLATE 200x100x4 มม.(0.691 กก./ชุด) 66.000 ชุด @	=	2,067.780 บาท
31.330		
15 ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเส้า (คิด 30%) 66.000 ชุด	=	660.000 บาท
@ 10.000		
ค่างานต้นทุน	=	178,982.318 บาท

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.2 งานแผงกั้นจราจร (GUARDRAIL)

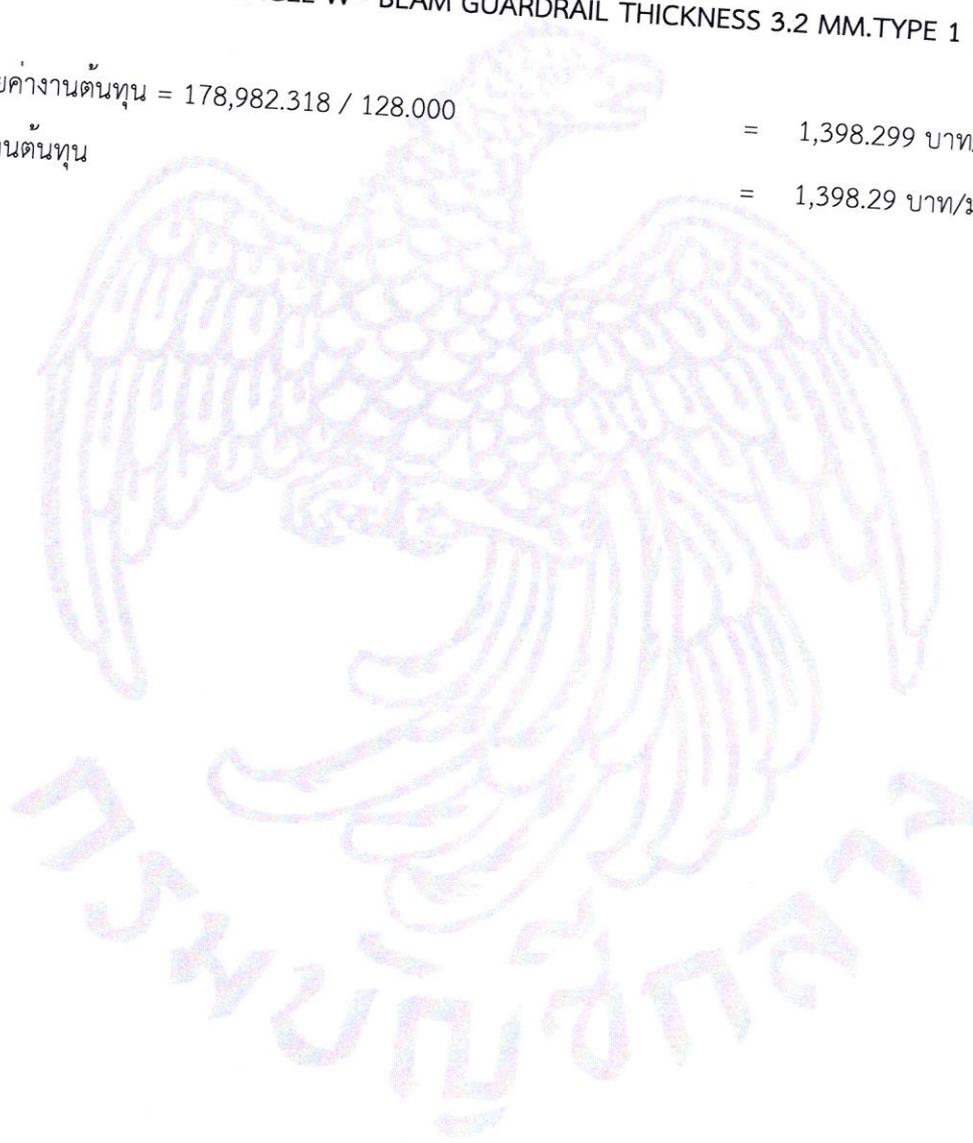
5.2.1 งานราวกันอันตราย SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM.TYPE 1 (DWG.NO.RS-603, RS-606)

เฉลี่ยค่างานต้นทุน = 178,982.318 / 128.000

= 1,398.299 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน

= 1,398.29 บาท/ม.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 5.3 เครื่องหมายและหลักนำทาง (MARKER AND GUIDE POST)

##### 5.3.1 งานหลักนำทาง ( GUIDE POST CONCRETE TYPE) (DWG.NO.RS - 607)

คิดจากความยาว 1.75 ม./ต้น

คอนกรีต CLASS E 0.04 ลบ.ม. @ 2,495.120 บาท	= 99.804 บาท
เหล็กเสริม 5.60 กก. @ 27,696.490 (บาท/ต้น) / 1,000	= 155.100 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.14 กก. @ 27,940.320 บาท (บาท/ต้น) / 1,000	= 3.911 บาท
ไม้แบบ (2) 0.82 ตร.ม. @ 273.689 บาท	= 224.425 บาท
ทรายหยาบ 0.03 ลบ.ม. @ 308.580 บาท	= 9.257 บาท
MORTAR 0.007 ลบ.ม. @ 1,995.120 บาท	= 13.965 บาท
ทาสี 0.48 ตร.ม. @ 60.000 บาท	= 28.800 บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง 2 แผ่น @ 20.000 บาท	= 40.000 บาท
ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง	= 80.000 บาท
ค่างานต้นทุน	= 655.26 บาท/ต้น

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 5.3 เครื่องหมายและหลักนำทาง (MARKER AND GUIDE POST)

##### 5.3.2 หลักกิโลเมตร (KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING) (DWG.NO.GD - 707)

คอนกรีต CLASS E 0.186 ลบ.ม. @ 2,495.120 บาท	= 464.092 บาท
เหล็กเสริม 4.547 กก. @ 27,696.490 (บาท/ตัน) / 1,000	= 125.935 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.114 กก. @ 27,940.320 (บาท/ตัน) / 1,000	= 3.185 บาท
ไม้แบบ (2) 2.787 ตร.ม. @ 273.689 บาท	= 762.771 บาท
ค่าทาสีขาว 1.20 ตร.ม. @ 80.000 บาท	= 96.000 บาท
ค่าตัวครุฑนูน และเขียนตัวหนังสือ	= 150.000 บาท
ค่าขนส่ง ปรับฐาน ติดตั้ง	= 100.000 บาท
ค่างานต้นทุน	= 1,701.98 บาท/หลัก

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

#### 5.4 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

#### 5.4.1 [6.15(2)]THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE)

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 44.000 (บาท/กก.)	= 264.000 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 60.000 (บาท/กก.)	= 24.000 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 24.000 (บาท/ตร.ม.)	= 24.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 13.000 (บาท/ตร.ม.)	= 13.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	= 0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 312.000 บาท/ตร.ม.
กำหนดค่างานต้นทุนให้	= 299.60 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 5.5 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

5.5.1 เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.ชนิด HPSL 250 WATTS CUT-OFF (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT)  
 TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF)  
 (DWG.No.EE-101 - EE-113)

จำนวน 20 ต้น ระยะห่าง 32.00 เมตร ติดตั้งแบบดำนเดี่ยว

1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด = 10,930.000 บาท  
 1.000 ต้น @ 10,930.000

1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยวจำนวน = 1 โคม = 5,990.000 บาท  
 กิ่งคู่ = 2 โคม) 1.000 โคม @ 5,990.000

1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 1.000 ชุด @ 115.620 = 115.620 บาท

1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก 1.000 แห่ง @ 3,841.000 = 3,841.000 บาท

1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 16 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา = 7,000.000 บาท  
 + ข้างละ 2.00 ม.) 35.000 ม. @ 200.000

1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2x2.5 mm2 = 432.000 บาท

(สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น) 10.000 ม. @ 43.200

1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1x2.5 mm2 = 85.500 บาท

(THW)(สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)  
 10.000 ม. @ 8.550

1.1.8 ขูดวางสายไฟฟ้า พร้อมปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา) 32.000 = 1,184.000 บาท  
 ม. @ 37.000

1.1.9 Ground Rod Copper Clad Steel Dia 5/8" x 2.40 m. 1.000 = 726.000 บาท  
 ชุด @ 726.000

รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น = 30,304.120 บาท

1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V.ควบคุม HPS.250 = 15,000.000 บาท

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 5.5 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

5.5.1 เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.ชนิด HPSL 250 WATTS CUT-OFF (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT)  
 TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF)  
 (DWG.No.EE-101 - EE-113)

W.จำนวนไม่เกิน 30 ดวง 1.000 ชุด. @ 15,000.000	=	15,000.000 บาท
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยเคเบิลเข้าตู้ควบคุม) 2.000 ม.. @ 300.000	=	600.000 บาท
1.2.3 Ground Rod Copper Clad Steel Dia 5/8" x 2.40 m. 1.000 ชุด. @ 745.000	=	745.000 บาท
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด 0.000 ม. @ 0.000	=	0.000 บาท
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง	=	16,345.000 บาท
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ ต้น	=	817.250 บาท
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)	=	525.000 บาท
1.000 ต้น @ 525.000		
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น 1.000 ต้น @ 808.000	=	808.000 บาท
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 )	=	32,454.370 บาท
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น	=	32,454.370 บาท
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน) 20.000 ต้น x 32,454.370	=	649,087.400 บาท
ค่างานต้นทุน	=	32,454.37 บาท/ต้น

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)		
5.5 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)		
5.5.2 "งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิมแบบกิ่งเดี่ยว สูง 9.00 ม. (RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS) ( SINGLE BRACKET 9.00 M.) "		
เสา 9.00 ม. ( ปรับปรุงซ่อมแซม ) 20 %	$10,930.000 \times 0.20$	= 2,186.000 บาท
โคม HS 250 WATTS ( ปรับปรุงซ่อมแซม ) 40 %	$5,990.000 \times 0.40$	= 2,396.000 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. ( ใช้อ่างใหม่ ) 1.000 แห่ง @		= 3,841.000 บาท
3,841.000		
สายไฟฟ้า CV 3 x 16 ตร.ม. ( ใช้อ่างใหม่ ) 35.000 ม. @ 200.000		= 7,000.000 บาท
สายไฟฟ้า IEC 10 2x2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1		= 432.000 บาท
เส้น) ( ใช้อ่างใหม่ ) 10.000 ม. @ 43.200		
สายไฟฟ้า IEC 01 1x2.5 mm2		= 85.500 บาท
(THW)(สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)		
10.000 ม. @ 8.550		
ชุดวางสายไฟพร้อม ปิดทับ 32.000 ม. @ 37.000		= 1,184.000 บาท
Ground Rod Copper Clad Steel Dia 5/8" x 2.40 m. 1.000 ชุด @		= 726.000 บาท
726.000		
แผง Circuit Breaker 2P ขนาด 10 A 1.000 ชุด @ 158.880		= 158.880 บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า 1.000 ต้น @ 400.000		= 400.000 บาท
ทาสีโคนเสา และติดติดแผ่นสะท้อนแสง 1.000 ต้น @ 115.620		= 115.620 บาท
ค่างานต้นทุน		= 18,525.000 บาท/ต้น
ค่างานต้นทุน		= 18,525.00 บาท/ต้น

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 6 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

##### 6.1 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION) (รูปที่ 4-3)

1 ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง (ไม่มีเฟรม) 7.470 ตร.ม. @ 4,145.000	= 30,963.150 บาท
2 ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง (มีเฟรม) 10.680 ตร.ม. @ 4,355.000	= 46,511.400 บาท
3 แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น 0.000 ชุด @ 0.000	= 0.000 บาท
4 แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น 16.000 ชุด @ 1,500.000	= 24,000.000 บาท
5 แผงกั้นสะท้อนมุม 2 หน้า 15.000 ชุด @ 100.000	= 1,500.000 บาท
6 เสাপ้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 1.6 mm. 47.000 เมตร @ 300.000	= 14,100.000 บาท
7 ไฟกระพริบ 2.000 ดวง @ 3,650.000	= 7,300.000 บาท
8 สัญญาณธง 2.000 ชุด @ 100.000	= 200.000 บาท
ต้นทุนรวม	= 124,574.550 บาท/ชุด
ต้นทุนต่อหน่วย	= 20,762.425 บาท/ชุด
ค่างานต้นทุน	= 20,762.42 บาท/ชุด (ต่อระยะเวลา 6 เดือน)

**แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี  
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม.  
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบล      15+575 - กม. 16+250      อำเภอ      นบพิตำ      จังหวัด      นครศรีธรรมราช      แบบเลขที่  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ 1 / กรมทางหลวง  
 คำนวณราคากลางโดย      คณะกรรมการกำหนดราคากลาง      เมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่านีเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	1.000	ชุด	172,800.00	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า จ่ายจริงตามการไฟฟ้าเรียกเก็บ แต่ไม่เกินราคาที่กำหนด
<b>รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ</b>				172,800.00	

**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น  
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

**รายการ** ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด

**ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง** ประกวตราจ่างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

**สถานที่ก่อสร้าง** ตำบล กรงชิง 15+575 - กม. 16+250 อำเภอ นบพิตำ จังหวัด นครศรีธรรมราช

**หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง** แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ 1 / กรมทางหลวง

**คำนวณราคากลางโดย** คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

แบบเลขที่

**1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้**

กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง) จ่ายจริงตามการไฟฟ้าเรียกเก็บ แต่ไม่เกินราคาที่กำหนด

**2. รายละเอียดการคำนวณ**

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมการขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	170,000.00	
2	ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	1,000.00	
3	ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	300.00	
	รวมค่าใช้จ่าย	172,800.00	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.00	
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	172,800.00	

หน่วย : บาท

**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น  
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

**รายการ** ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด

**ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง** ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

**สถานที่ก่อสร้าง** ตำบล กรุงชิง 15+575 - กม. 16+250 อำเภอ นบพิตำ จังหวัด นครศรีธรรมราช

**หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง** แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ 1 / กรมทางหลวง **แบบเลขที่**

**คำนวณราคากลางโดย** คณะกรรมการกำหนดราคากลาง **เมื่อวันที่**

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง) จ่ายจริงตามการไฟฟ้าเรียกเก็บ แต่ไม่เกินราคาที่กำหนด

2. รายละเอียดการคำนวณ

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
4	ค่ามิเตอร์	1,500.00	
	รวมค่าใช้จ่าย	172,800.00	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.00	
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	172,800.00	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

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
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤5.00	20.8338	0.9333	5.5000	27.2671	1.2726	1.0700	1.3616	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
80.00	6.0233	0.7875	4.5000	11.3108	1.1131	1.0700	1.1910	1.2103	1.2297

ปานัดดา ผอมนะ

22 มีนาคม 2567 02:47:33

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

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
	ค่าอำนาจการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
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
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

ปานัดดา ผอมนะ

22 มีนาคม 2567 02:47:33



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

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 ผันซุก 1	Factor F ผันซุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
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
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

ปานัดดา ผอมมะ

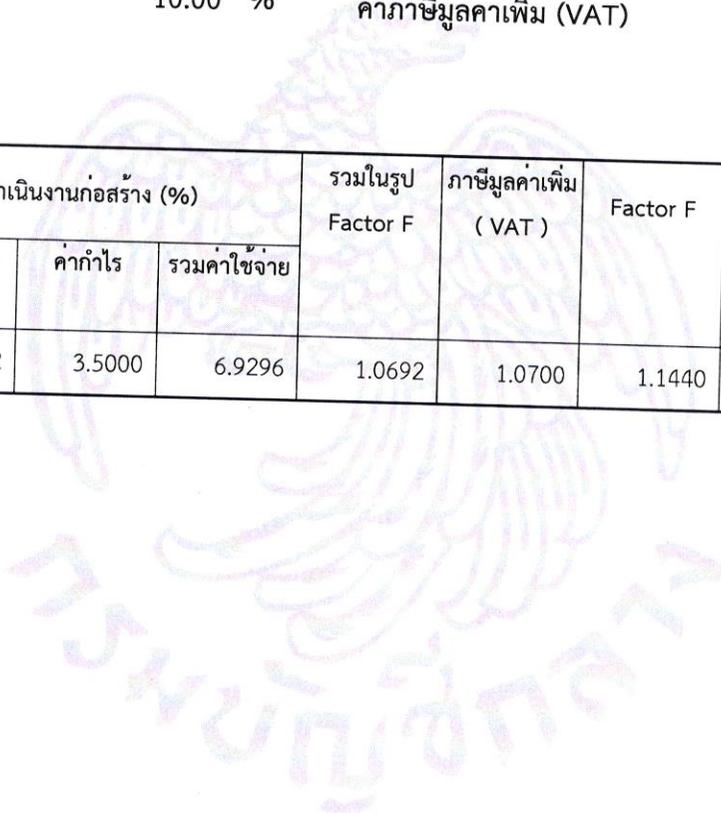
22 มีนาคม 2567 02:47:33

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

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
	ค่าอำนาจการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≥700.00	2.7734	0.6562	3.5000	6.9296	1.0692	1.0700	1.1440	1.1612	1.1785



โครงการ : ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	13,386,588.97 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	12,911,370.05 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	18,000,000.00 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
20,000,000.00	1.2904
13,386,588.97	1.3317
10,000,000.00	1.3529

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

### Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

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
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
≤5.00	12.9575	0.9333	5.5000	19.3908	1.1939	1.0700	1.2775
10.00	9.8194	0.9041	5.5000	16.2235	1.1622	1.0700	1.2436
15.00	9.1513	0.8750	5.5000	15.5263	1.1552	1.0700	1.2361
20.00	8.4929	0.8458	5.5000	14.8387	1.1483	1.0700	1.2287
25.00	6.9988	0.8458	5.5000	13.3446	1.1334	1.0700	1.2127
30.00	7.3923	0.8020	5.0000	13.1943	1.1319	1.0700	1.2111
35.00	6.8853	0.7875	5.0000	12.6728	1.1267	1.0700	1.2056
40.00	6.1575	0.7875	5.0000	11.9450	1.1194	1.0700	1.1978
45.00	5.5917	0.7875	4.5000	10.8792	1.1087	1.0700	1.1863

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

**Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม**

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
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
50.00	5.1389	0.7875	4.5000	10.4264	1.1042	1.0700	1.1815
55.00	5.0153	0.7875	4.5000	10.3028	1.1030	1.0700	1.1802
60.00	4.8662	0.7875	4.5000	10.1537	1.1015	1.0700	1.1786
65.00	5.0598	0.7583	4.0000	9.8181	1.0981	1.0700	1.1750
70.00	4.9727	0.7437	4.0000	9.7164	1.0971	1.0700	1.1739
75.00	4.7381	0.7437	4.0000	9.4818	1.0948	1.0700	1.1714
80.00	4.5082	0.7437	4.0000	9.2519	1.0925	1.0700	1.1690
85.00	4.3052	0.7437	4.0000	9.0489	1.0904	1.0700	1.1667
90.00	4.2178	0.7291	4.0000	8.9469	1.0894	1.0700	1.1657

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

**Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม**

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
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
95.00	4.1333	0.7291	4.0000	8.8624	1.0886	1.0700	1.1648
100.00	3.9801	0.7291	4.0000	8.7092	1.0870	1.0700	1.1631
105.00	4.4446	0.7291	3.5000	8.6737	1.0867	1.0700	1.1628
110.00	4.3392	0.7291	3.5000	8.5683	1.0856	1.0700	1.1616
115.00	4.1970	0.7291	3.5000	8.4261	1.0842	1.0700	1.1601
120.00	4.0666	0.7291	3.5000	8.2957	1.0829	1.0700	1.1587
125.00	4.0118	0.7145	3.5000	8.2263	1.0822	1.0700	1.1580
130.00	3.9900	0.7145	3.5000	8.2045	1.0820	1.0700	1.1577
135.00	3.8821	0.7145	3.5000	8.0966	1.0809	1.0700	1.1566

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

**Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม**

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
	ค่าดำเนินการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
140.00	3.7818	0.7145	3.5000	7.9963	1.0799	1.0700	1.1555
145.00	3.6885	0.7145	3.5000	7.9030	1.0790	1.0700	1.1545
150.00	3.6015	0.7145	3.5000	7.8160	1.0781	1.0700	1.1536
155.00	3.5199	0.7145	3.5000	7.7344	1.0773	1.0700	1.1527
160.00	3.4436	0.7145	3.5000	7.6581	1.0765	1.0700	1.1519
165.00	3.3718	0.7145	3.5000	7.5863	1.0758	1.0700	1.1511
170.00	3.3044	0.7145	3.5000	7.5189	1.0751	1.0700	1.1504
175.00	3.2406	0.7145	3.5000	7.4551	1.0745	1.0700	1.1497
180.00	3.1806	0.7145	3.5000	7.3951	1.0739	1.0700	1.1491



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	13,386,588.97 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	475,218.92 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	18,000,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

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

Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ค่างานต้นทุน	Factor F
15,000,000.00	1.2361
13,386,588.97	1.2385
10,000,000.00	1.2436

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 -					
สาย	4186	กม. 16+250				
ตอน	โรงเหล็ก - ห้วยพาน					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นครศรีธรรมราช	เขตฝนตก	ฝนชุก 2	ราคาน้ำมันโซลา	30.34	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	ยางมะตอยชนิดเอซีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	21,900.00	812.00	1,266.49	35.00	0.00	23,201.49	ก.พ. 2567	
2	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	272.00	85.00	185.96	0.00	0.00	457.96	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ
3	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดACเกรดAC-40/50บรรจุBULK	ตัน	24,800.00	812.00	1,266.49	35.00	0.00	26,101.49	ก.พ. 2567	
4	ลูกรัง	ลบ.ม.	30.00	12.00	43.66	0.00	0.00	73.66	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ
5	หินคลุก	ลบ.ม.	230.00	83.00	291.55	0.00	0.00	521.55	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 -					
สาย	4186	กม. 16+250				
ตอน	โรงเหล็ก - ห้วยพาน					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นครศรีธรรมราช	เขตฝนตก	ฝนชุก 2	ราคาน้ำมันโซลา	30.34	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	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวช้าเกรดCSS-1บรรจุBULK	ตัน	22,666.66	812.00	1,266.49	25.00	0.00	23,958.15	ก.พ. 2567	
7	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	22,500.00	812.00	1,266.49	25.00	0.00	23,791.49	ก.พ. 2567	
8	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	230.00	22.00	78.58	0.00	0.00	308.58	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ
9	ไม้ยางไม้ยางไม้ไซขนาด1x8นิ้วยาว4-4.50เมตร	ลบ.พ.	429.91	0.00	0.00	0.00	0.00	429.91	ก.พ. 2567	
10	ไม้ค้ำยันไม้แบบ	ตัน	22.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.00	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250					
สาย	4186					
ตอน	โรงเหล็ก - ห้วยพาน					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นครศรีธรรมราช	เขตฝนตก	ฝนชุก 2	ราคาน้ำมันโซลา	30.34	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
11	ตะปูตอกไม้ตะปูตอกไม้ขนาด2นิ้วตราหมี	กก.	31.86	0.00	0.00	0.00	0.00	31.86	ธ.ค. 2562	
12	น้ำมันทาผิวไม้แบบ	ตร.ม.	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ
13	ไม้อัดยางหนา4มม.	ตร.ม.	113.02	0.00	0.00	0.00	0.00	113.02	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ
14	ดินถมที่	ลบ.ม.	15.00	10.00	36.68	0.00	0.00	51.68	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ
15	ลวดผูกเหล็กลวดผูกเหล็กศก.1.25มม.(เบอร์18)	กก.	25,830.00	812.00	2,030.32	80.00	0.00	27,940.32	ก.พ. 2567	
16	ท่อกลมขนาด1.00ม.CLASSII	ท่อน	2,660.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,660.00	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250					
สาย	4186					
ตอน	โรงเหล็ก - ห้วยพาน					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นครศรีธรรมราช	เขตฝนตก	ฝนชุก 2	ราคาน้ำมันโซลา	30.34	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
17	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร	ตัน	20,850.00	812.00	1,266.49	80.00	3,600.00	25,796.49	ก.พ. 2567	
18	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	350.00	83.00	291.55	0.00	0.00	641.55	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ
19	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง6มม.ยาว10เมตร	ตัน	21,950.00	812.00	1,266.49	80.00	4,400.00	27,696.49	ก.พ. 2567	
20	หินขนาด10-15ซม.	ลบ.ม.	250.00	83.00	291.55	0.00	0.00	541.55	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ
21	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.	ตัน	21,450.00	812.00	1,266.49	80.00	3,600.00	26,396.49	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250					
สาย	4186					
ตอน	โรงเหล็ก - ห้วยพาน					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นครศรีธรรมราช	เขตฝนตก	ฝนชุก 2	ราคาน้ำมันโซลา	30.34	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
21	ยาว10เมตร	ตัน	21,450.00	812.00	1,266.49	80.00	3,600.00	26,396.49	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ

# แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

## รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 หน่วยงาน กองช่างหลวงนครศรีธรรมราชที่ 1 / กรมทางหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สถานที่งบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.			X				โรงโม่หินศิขลการศิลา	21 มีนาคม 2567	ข้อมูลราคาวัสดุสำหรับงานราคากลาง สำนักงานทางหลวงที่ 16
2	ลูกรัง	ลบ.ม.	X						จาก ทรายปนกรวดโรงเหล็ก	15 มีนาคม 2567	ข้อมูลราคาวัสดุสำหรับงานราคากลาง สำนักงานทางหลวงที่ 16
3	หินคลุก	ลบ.ม.			X				จาก โรงโม่หินศิลาอารี	15 มีนาคม 2567	ข้อมูลราคาวัสดุสำหรับงานราคากลาง สำนักงานทางหลวงที่ 16
4	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	X						จาก ทำทรายคลองกาย	21 มีนาคม 2567	ข้อมูลราคาวัสดุสำหรับงานราคากลาง สำนักงานทางหลวงที่ 16

## แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

### รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 หน่วยงาน แขวงหลวงนครศรีธรรมราชที่ 1 / กรมทางหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ทองที่ก่อสร้าง	ทองที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สถานประกอบการ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
5	ไม้ค้ำยันไม้แบบ	ต้น	X						ทองที่ก่อสร้าง	21 มีนาคม 2567	ข้อมูลราคาวัสดุสำหรับงานราคากลาง สำนักทางหลวงที่ 16
6	น้ำมันทาผิวไม้แบบ	ตร.ม.	X						ทองที่ก่อสร้าง	21 มีนาคม 2567	ทองที่ก่อสร้าง
7	ไม้อัดยางหนา4มม.	ตร.ม.	X						ทองที่ก่อสร้าง	21 มีนาคม 2567	ทองที่ก่อสร้าง
8	ดินถมที่	ลบ.ม.	X						ทองที่ก่อสร้าง	21 มีนาคม 2567	ข้อมูลราคาวัสดุสำหรับงานราคากลาง สำนักทางหลวงที่ 16

# แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

## รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 หน่วยงาน แขวงหลวงนครศรีธรรมราชที่ 1 / กรมทางหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สถานที่งบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
9	ท่อกลมขนาด1.00ม.CLASSII	ท่อน			X				ทจก.วังศิลา	21 มีนาคม 2567	ข้อมูลราคาวัสดุสำหรับงานราคากลาง สำนักทางหลวงที่ 16
10	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.			X				จาก โรงม่หินวังศิลา	21 มีนาคม 2567	ข้อมูลราคาวัสดุสำหรับงานราคากลาง สำนักทางหลวงที่ 16
11	หินขนาด10-15ซม.	ลบ.ม.			X				โรงม่หินมานะศิลา	21 มีนาคม 2567	ข้อมูลราคาวัสดุสำหรับงานราคากลาง สำนักทางหลวงที่ 16

## แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

หน่วยงาน แขวงหลวงนครศรีธรรมราชที่ 1 / กรมทางหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สถานที่งบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
12	เหล็กเส้นกลมผิวข้อยSD.40ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร	ตัน			X				บจก.ดีเค สตีลแอนด์ทูลส์ จำกัด	21 มีนาคม 2567	+500 บาท ตามหนังสือที่ สฐ.๑/๑๐๒ วันที่ 28 มกราคม 2563 เรื่องแนวทางการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ปีงบประมาณ 2563
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			6	-	6	-	-	-			

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18  
 ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดตยา และมีการจราจรปกติ  
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท /ลิตร

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

1	8.14	11.40
2	9.97	13.96
3	11.81	16.53
4	13.64	19.10
5	15.47	21.66
6	17.31	24.23
7	19.14	26.79
8	21.21	29.69
9	23.70	33.19
10	26.20	36.68
11	28.69	40.17
12	31.18	43.66
13	33.68	47.15
14	36.17	50.64
15	38.66	54.13
16	41.16	57.62
17	43.65	61.11
18	46.14	64.60
19	48.64	68.10
20	51.14	71.59

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

21	53.63	75.08
22	56.13	78.58
23	58.61	82.06
24	61.11	85.56
25	63.61	89.05
26	66.10	92.54
27	68.60	96.03
28	71.09	99.53
29	73.57	103.00
30	76.08	106.51
31	78.56	109.98
32	81.07	113.49
33	83.56	116.98
34	86.06	120.48
35	88.54	123.95
36	91.04	127.45
37	93.54	130.96
38	96.04	134.45
39	98.53	137.94
40	101.01	141.42
41	103.52	144.93
42	106.02	148.42
43	108.50	151.90

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

44	111.00	155.40
45	113.49	158.88
46	115.99	162.38
47	118.47	165.86
48	120.97	169.36
49	123.45	172.83
50	125.94	176.32
51	128.45	179.83
52	130.93	183.30
53	133.43	186.80
54	135.94	190.31
55	138.41	193.78
56	140.90	197.26
57	143.41	200.77
58	145.93	204.30
59	148.41	207.77
60	150.90	211.25
61	153.40	214.76
62	155.92	218.29
63	158.38	221.74
64	160.86	225.21
65	163.35	228.69
66	165.85	232.19

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.3/ว 18  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	168.37	235.72
68	170.82	239.15
69	173.36	242.71
70	175.84	246.17
71	178.32	249.65
72	180.82	253.15
73	183.33	256.66
74	185.85	260.19
75	188.29	263.60
76	190.83	267.16
77	193.29	270.61
78	195.76	274.06
79	198.34	277.68
80	200.83	281.16
81	203.33	284.66
82	205.73	288.02
83	208.25	291.55
84	210.78	295.09
85	213.32	298.65
86	215.75	302.06
87	218.19	305.47
88	220.77	309.08
89	223.22	312.51
90	225.69	315.96

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	228.30	319.62
92	230.79	323.10
93	233.28	326.59
94	235.78	330.09
95	238.14	333.39
96	240.66	336.92
97	243.18	340.46
98	245.72	344.01
99	248.27	347.58
100	250.66	350.93
101	253.23	354.52
102	255.63	357.89
103	258.22	361.51
104	260.64	364.90
105	263.25	368.55
106	265.68	371.95
107	268.12	375.37
108	270.56	378.79
109	273.21	382.50
110	275.67	385.94
111	278.14	389.40
112	280.61	392.86
113	283.09	396.33
114	285.58	399.81

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	288.08	403.31
116	290.58	406.81
117	293.09	410.33
118	295.61	413.85
119	298.14	417.39
120	300.67	420.94
121	302.97	424.16
122	305.52	427.73
123	308.08	431.31
124	310.65	434.90
125	312.96	438.14
126	315.54	441.76
127	318.13	445.39
128	320.46	448.64
129	323.07	452.29
130	325.69	455.96
131	328.03	459.24
132	330.66	462.92
133	333.01	466.21
134	335.66	469.93
135	338.02	473.23
136	340.38	476.53
137	343.06	480.28
138	345.43	483.60

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/พ.ค  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

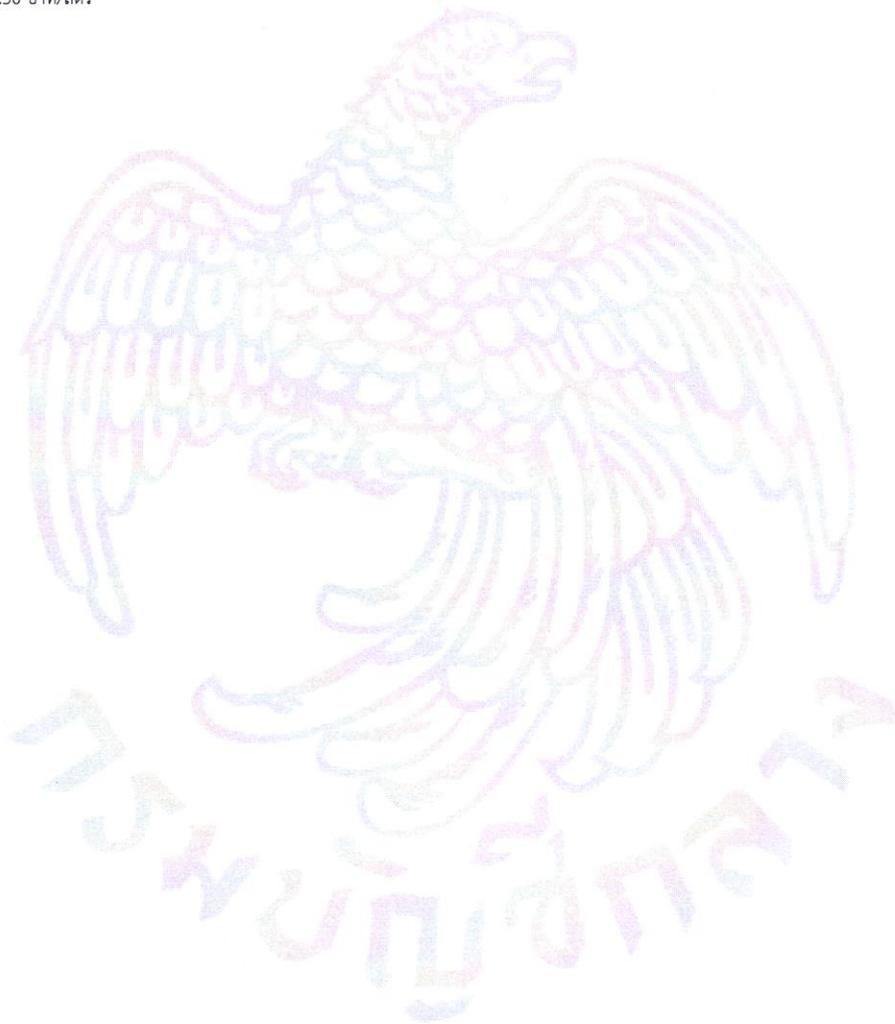
ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	216.80	303.52
140	218.33	305.66
141	219.95	307.93
142	221.48	310.07
143	223.01	312.21
144	224.64	314.49
145	226.17	316.64
146	227.71	318.79
147	229.25	320.94
148	230.78	323.10
149	232.42	325.39
150	233.96	327.55
151	235.51	329.71
152	237.05	331.87
153	238.60	334.03
154	240.14	336.20
155	241.69	338.37
156	243.24	340.54
157	244.79	342.71
158	246.34	344.88
159	247.89	347.05
160	249.45	349.23
161	251.00	351.40
162	252.56	353.58

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	254.12	355.77
164	255.68	357.95
165	257.24	360.14
166	258.80	362.32
167	260.37	364.51
168	261.93	366.71
169	263.50	368.90
170	265.07	371.10
171	266.64	373.29
172	268.21	375.50
173	269.65	377.51
174	271.23	379.72
175	272.80	381.92
176	274.38	384.13
177	275.96	386.34
178	277.54	388.56
179	278.98	390.58
180	280.57	392.79
181	282.15	395.01
182	283.74	397.23
183	285.33	399.46
184	286.77	401.48
185	288.36	403.70
186	289.95	405.93

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	291.55	408.17
188	292.99	410.18
189	294.59	412.42
190	296.19	414.66
191	297.79	416.90
192	299.23	418.92
193	300.83	421.17
194	302.44	423.42
195	303.88	425.43
196	305.49	427.69
197	307.10	429.94
198	308.54	431.96
199	310.16	434.22
200	311.77	436.48
201.0 - 1000.0	1.56	2.18

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุดที่ กค 0421.5/ว 18  
ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.56 บาท/ตัน  
2.18 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
**รายงาน คำดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร**  
 เลขหนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยคำดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดต่อ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.51	0.22	0.28	1.73	1.79
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.73	0.78	0.98	5.51	5.71
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.12	0.55	0.69	3.67	3.81
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.26	3.51	4.39	21.77	22.65
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	35.14	10.80	13.50	45.94	48.64
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.41	3.06	3.83	21.47	22.24
	- ดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	57.69	19.00	23.75	76.69	81.44
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	62.91	4.66	5.83	67.57	68.74
	- ดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	35.18	5.18	6.48	40.36	41.66
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	29.34	3.34	4.18	32.68	33.52
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.58	1.70	2.13	8.28	8.71
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรงรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	25.55	6.52	8.15	32.07	33.70
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	42.16	12.96	16.20	55.12	58.36
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	8.30	1.46	1.83	9.76	10.13
5	งานไหล่ทางลูกกรง ผสม - บดทับ						
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	15.61	2.75	3.44	18.36	19.05

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	บดทับ	ลบ.ม. แนน	50.23	20.90	26.13	71.13	76.36
6	งานพื้นทาง ( หินคลุก )						
	ผสม ( Blend )	ลบ.ม. แนน	20.51	4.20	5.25	24.71	25.76
	บดทับ	ลบ.ม. แนน	61.61	25.71	32.14	87.32	93.75
7	งานตัดแต่งชั้นบันได	ลบ.ม. แนน	6.43	1.66	2.08	8.09	8.51
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.83	2.11	2.64	10.94	11.47
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.61	1.75	2.19	11.36	11.80
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.77	3.38	4.23	14.15	15.00
9	งานลาดยางโพรหมโค้ด	ตร.ม.	6.66	0.62	0.78	7.28	7.44
10	งานลาดยางแทคโค้ด	ตร.ม.	6.17	0.88	1.10	7.05	7.27
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ตร.ม.	14.42	2.21	2.76	16.63	17.18
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ตร.ม.	43.39	6.64	8.30	50.03	51.69
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ตร.ม.	29.63	4.54	5.68	34.17	35.31
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ตร.ม.	19.93	3.05	3.81	22.98	23.74
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น ( Pre - Coat )						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ลบ.ม. หลวม	1.81	0.49	0.61	2.30	2.42
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ลบ.ม. หลวม	5.44	1.47	1.84	6.91	7.28
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ลบ.ม. หลวม	3.71	1.00	1.25	4.71	4.96
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ลบ.ม. หลวม	2.50	0.68	0.85	3.18	3.35
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	366.44	16.77	20.96	383.21	387.40
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแทคโค้ด	ตร.ม.	9.46	2.28	2.85	11.74	12.31

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรอมโค้ต	ตร.ม.	12.20	2.82	3.53	15.02	15.73
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>14</b>	<b>งานผิวทางคอนกรีต</b>						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.21	1.06	1.33	9.27	9.54
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	12.16	2.39	2.99	14.55	15.15
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	20.86	2.53	3.16	23.39	24.02
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.20	1.92	2.40	12.12	12.60
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	12.89	1.74	2.18	14.63	15.07
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	160.18	35.15	43.94	195.33	204.12
<b>15</b>	<b>งาน Stabilized Layer</b>						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	32.73	11.03	13.79	43.76	46.52
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	41.07	5.29	6.61	46.36	47.68
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	36.00	11.03	13.79	47.03	49.79
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	41.07	5.29	6.61	46.36	47.68
<b>16</b>	<b>งาน Pavement In Place Recycling</b>						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.89	5.92	7.40	28.81	30.29
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	45.77	11.83	14.79	57.60	60.56
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	38.15	9.86	12.33	48.01	50.48
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.61	7.39	9.24	36.00	37.85
<b>17</b>	<b>งาน Slurry Seal</b>	ตร.ม.	10.27	2.07	2.59	12.34	12.86
<b>18</b>	<b>งาน Fog Spray</b>	ตร.ม.	2.36	0.39	0.49	2.75	2.85

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	44.39	5.86	7.33	50.25	51.72
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	88.93	9.00	11.25	97.93	100.18
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	73.36	8.11	10.14	81.47	83.50
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	60.56	7.39	9.24	67.95	69.80
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	10.64	1.97	2.46	12.61	13.10
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	12.41	2.30	2.88	14.71	15.29
21	งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ						
	ค่าเกลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	19.83	2.44	3.05	22.26	22.88

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
**รายงาน คำดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร**  
 เลขหนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดต่อ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.51	0.22	0.28	1.73	1.79
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.73	0.78	0.98	5.51	5.71
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.12	0.55	0.69	3.67	3.81
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.26	3.51	4.39	21.77	22.65
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	35.14	10.80	13.50	45.94	48.64
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.41	3.06	3.83	21.47	22.24
	- ดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	57.69	19.00	23.75	76.69	81.44
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	62.91	4.66	5.83	67.57	68.74
	- ดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	35.18	5.18	6.48	40.36	41.66
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	29.34	3.34	4.18	32.68	33.52
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.58	1.70	2.13	8.28	8.71
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	25.55	6.52	8.15	32.07	33.70
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	42.16	12.96	16.20	55.12	58.36
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	8.30	1.46	1.83	9.76	10.13
5	งานไหล่ทางลูกกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	15.61	2.75	3.44	18.36	19.05

ปานัดดา ผอมมะ

22 มีนาคม 2567 02:50:59

หน้า 1 จาก 4

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	บดทับ	ลบ.ม. แนน	50.23	20.90	26.13	71.13	76.36
<b>6</b>	<b>งานพื้นทาง ( หินคลุก )</b>						
	ผสม ( Blend )	ลบ.ม. แนน	20.51	4.20	5.25	24.71	25.76
	บดทับ	ลบ.ม. แนน	61.61	25.71	32.14	87.32	93.75
<b>7</b>	งานตัดแต่งชั้นบันได	ลบ.ม. แนน	6.43	1.66	2.08	8.09	8.51
<b>8</b>	<b>งานชุดรีดคันทางเดิมแล้วบดทับ</b>						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.83	2.11	2.64	10.94	11.47
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.61	1.75	2.19	11.36	11.80
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.77	3.38	4.23	14.15	15.00
<b>9</b>	งานลาดยางไพรโมคัต	ตร.ม.	6.66	0.62	0.78	7.28	7.44
<b>10</b>	งานลาดยางแทคคัต	ตร.ม.	6.17	0.88	1.10	7.05	7.27
<b>11</b>	<b>งานผิวทางแบบบาง</b>						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ตร.ม.	14.42	2.21	2.76	16.63	17.18
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ตร.ม.	43.39	6.64	8.30	50.03	51.69
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ตร.ม.	29.63	4.54	5.68	34.17	35.31
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ตร.ม.	19.93	3.05	3.81	22.98	23.74
<b>12</b>	<b>งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น ( Pre - Coat )</b>						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ลบ.ม. หลวม	1.81	0.49	0.61	2.30	2.42
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ลบ.ม. หลวม	5.44	1.47	1.84	6.91	7.28
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ลบ.ม. หลวม	3.71	1.00	1.25	4.71	4.96
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ลบ.ม. หลวม	2.50	0.68	0.85	3.18	3.35
<b>13</b>	<b>งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต</b>						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	366.44	16.77	20.96	383.21	387.40
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแทคคัต	ตร.ม.	9.46	2.28	2.85	11.74	12.31

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรอมโค้ด	ตร.ม.	12.20	2.82	3.53	15.02	15.73
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.21	1.06	1.33	9.27	9.54
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	12.16	2.39	2.99	14.55	15.15
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	20.86	2.53	3.16	23.39	24.02
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.20	1.92	2.40	12.12	12.60
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	12.89	1.74	2.18	14.63	15.07
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	160.18	35.15	43.94	195.33	204.12
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	32.73	11.03	13.79	43.76	46.52
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	41.07	5.29	6.61	46.36	47.68
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	36.00	11.03	13.79	47.03	49.79
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	41.07	5.29	6.61	46.36	47.68
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.89	5.92	7.40	28.81	30.29
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	45.77	11.83	14.79	57.60	60.56
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	38.15	9.86	12.33	48.01	50.48
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.61	7.39	9.24	36.00	37.85
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	10.27	2.07	2.59	12.34	12.86
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.36	0.39	0.49	2.75	2.85

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขูดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	44.39	5.86	7.33	50.25	51.72
	ขูดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	88.93	9.00	11.25	97.93	100.18
	ขูดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	73.36	8.11	10.14	81.47	83.50
	ขูดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	60.56	7.39	9.24	67.95	69.80
20	งาน Milling						
	ขูดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	10.64	1.97	2.46	12.61	13.10
	ขูดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	12.41	2.30	2.88	14.71	15.29
21	งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ						
	ค่าเกลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	19.83	2.44	3.05	22.26	22.88

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีนำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18  
 ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดเอียง และการจราจรปกติ  
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท /ลิตร

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

1	8.14	11.40
2	9.97	13.96
3	11.81	16.53
4	13.64	19.10
5	15.47	21.66
6	17.31	24.23
7	19.14	26.79
8	21.21	29.69
9	23.70	33.19
10	26.20	36.68
11	28.69	40.17
12	31.18	43.66
13	33.68	47.15
14	36.17	50.64
15	38.66	54.13
16	41.16	57.62
17	43.65	61.11
18	46.14	64.60
19	48.64	68.10
20	51.14	71.59

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	53.63	75.08
22	56.13	78.58
23	58.61	82.06
24	61.11	85.56
25	63.61	89.05
26	66.10	92.54
27	68.60	96.03
28	71.09	99.53
29	73.57	103.00
30	76.08	106.51
31	78.56	109.98
32	81.07	113.49
33	83.56	116.98
34	86.06	120.48
35	88.54	123.95
36	91.04	127.45
37	93.54	130.96
38	96.04	134.45
39	98.53	137.94
40	101.01	141.42
41	103.52	144.93
42	106.02	148.42
43	108.50	151.90

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	111.00	155.40
45	113.49	158.88
46	115.99	162.38
47	118.47	165.86
48	120.97	169.36
49	123.45	172.83
50	125.94	176.32
51	128.45	179.83
52	130.93	183.30
53	133.43	186.80
54	135.94	190.31
55	138.41	193.78
56	140.90	197.26
57	143.41	200.77
58	145.93	204.30
59	148.41	207.77
60	150.90	211.25
61	153.40	214.76
62	155.92	218.29
63	158.38	221.74
64	160.86	225.21
65	163.35	228.69
66	165.85	232.19

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุดที่คสอ.04211.5/ทลข  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	168.37	235.72
68	170.82	239.15
69	173.36	242.71
70	175.84	246.17
71	178.32	249.65
72	180.82	253.15
73	183.33	256.66
74	185.85	260.19
75	188.29	263.60
76	190.83	267.16
77	193.29	270.61
78	195.76	274.06
79	198.34	277.68
80	200.83	281.16
81	203.33	284.66
82	205.73	288.02
83	208.25	291.55
84	210.78	295.09
85	213.32	298.65
86	215.75	302.06
87	218.19	305.47
88	220.77	309.08
89	223.22	312.51
90	225.69	315.96

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	228.30	319.62
92	230.79	323.10
93	233.28	326.59
94	235.78	330.09
95	238.14	333.39
96	240.66	336.92
97	243.18	340.46
98	245.72	344.01
99	248.27	347.58
100	250.66	350.93
101	253.23	354.52
102	255.63	357.89
103	258.22	361.51
104	260.64	364.90
105	263.25	368.55
106	265.68	371.95
107	268.12	375.37
108	270.56	378.79
109	273.21	382.50
110	275.67	385.94
111	278.14	389.40
112	280.61	392.86
113	283.09	396.33
114	285.58	399.81

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	288.08	403.31
116	290.58	406.81
117	293.09	410.33
118	295.61	413.85
119	298.14	417.39
120	300.67	420.94
121	302.97	424.16
122	305.52	427.73
123	308.08	431.31
124	310.65	434.90
125	312.96	438.14
126	315.54	441.76
127	318.13	445.39
128	320.46	448.64
129	323.07	452.29
130	325.69	455.96
131	328.03	459.24
132	330.66	462.92
133	333.01	466.21
134	335.66	469.93
135	338.02	473.23
136	340.38	476.53
137	343.06	480.28
138	345.43	483.60

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุดที่คสอ.04211.5/คสอ.18  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

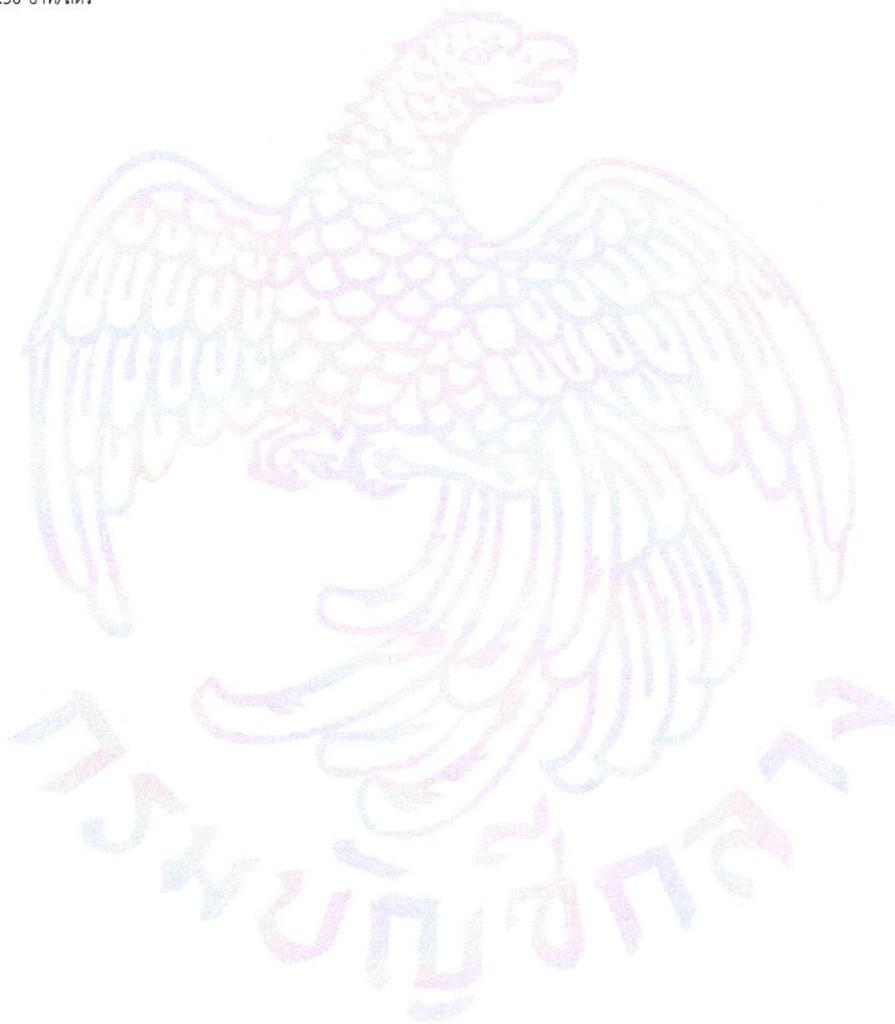
ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	348.12	487.37
140	350.50	490.70
141	352.89	494.04
142	355.61	497.85
143	358.00	501.21
144	360.40	504.56
145	363.15	508.42
146	365.56	511.79
147	367.98	515.17
148	370.39	518.55
149	372.81	521.94
150	375.61	525.86
151	378.05	529.27
152	380.48	532.68
153	382.93	536.10
154	385.37	539.52
155	387.82	542.95
156	390.28	546.39
157	392.74	549.83
158	395.62	553.87
159	398.09	557.33
160	400.57	560.80
161	403.06	564.28
162	405.55	567.77

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	408.04	571.26
164	410.54	574.76
165	413.05	578.27
166	415.56	581.79
167	418.08	585.31
168	420.60	588.84
169	422.66	591.72
170	425.19	595.26
171	427.72	598.81
172	430.26	602.37
173	432.81	605.93
174	435.36	609.51
175	437.92	613.09
176	440.49	616.69
177	443.06	620.29
178	445.12	623.16
179	447.70	626.78
180	450.29	630.40
181	452.88	634.03
182	455.48	637.68
183	458.09	641.33
184	460.15	644.20
185	462.76	647.87
186	465.39	651.54

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	468.02	655.23
188	470.07	658.10
189	472.72	661.80
190	475.36	665.51
191	478.02	669.23
192	480.08	672.11
193	482.74	675.84
194	485.42	679.58
195	488.10	683.34
196	490.16	686.22
197	492.85	689.99
198	495.55	693.77
199	497.60	696.65
200	500.32	700.44
201.0 - 1000.0	2.50	3.50

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
เลขที่หนังสือด่วนที่สุดที่ 042113/วคช  
ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

- ระยะเวลาตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.50 บาท/ตัน  
3.50 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คุณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
 ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพวง (กรณีน้าหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน)

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18  
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท /ลิตร

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

1	4.50	6.30
2	5.89	8.24
3	7.27	10.18
4	8.66	12.12
5	10.04	14.06
6	11.43	16.00
7	12.81	17.94
8	14.20	19.87
9	15.58	21.81
10	16.97	23.75
11	18.35	25.69
12	19.74	27.63
13	21.12	29.57
14	22.51	31.51
15	23.95	33.53
16	25.50	35.71
17	27.06	37.88
18	28.61	40.06
19	30.17	42.24
20	31.72	44.41

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	33.28	46.59
22	34.83	48.77
23	36.39	50.95
24	37.94	53.12
25	39.50	55.30
26	41.05	57.48
27	42.61	59.65
28	44.17	61.84
29	45.72	64.01
30	47.28	66.19
31	48.83	68.36
32	50.39	70.54
33	51.94	72.72
34	53.50	74.89
35	55.05	77.07
36	56.61	79.25
37	58.16	81.42
38	59.72	83.60
39	61.28	85.79
40	62.83	87.96
41	64.38	90.14
42	65.94	92.32
43	67.49	94.49

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	69.05	96.67
45	70.61	98.85
46	72.17	101.03
47	73.72	103.21
48	75.27	105.37
49	76.83	107.56
50	78.38	109.73
51	79.94	111.92
52	81.49	114.08
53	83.04	116.26
54	84.60	118.44
55	86.16	120.62
56	87.71	122.79
57	89.26	124.96
58	90.82	127.14
59	92.38	129.33
60	93.94	131.52
61	95.49	133.69
62	97.04	135.86
63	98.60	138.04
64	100.16	140.22
65	101.70	142.38
66	103.27	144.58

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุดที่ กค 042115/พค 18  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	104.82	146.74
68	106.37	148.92
69	107.92	151.09
70	109.48	153.27
71	111.04	155.46
72	112.61	157.65
73	114.15	159.81
74	115.72	162.01
75	117.27	164.17
76	118.82	166.34
77	120.37	168.52
78	121.93	170.70
79	123.48	172.88
80	125.05	175.06
81	126.61	177.25
82	128.15	179.40
83	129.72	181.60
84	131.26	183.76
85	132.83	185.96
86	134.38	188.13
87	135.92	190.29
88	137.47	192.46
89	139.02	194.63
90	140.61	196.86

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	142.17	199.04
92	143.69	201.16
93	145.25	203.35
94	146.81	205.54
95	148.38	207.73
96	149.95	209.93
97	151.47	212.06
98	153.05	214.27
99	154.58	216.41
100	156.16	218.62
101	157.69	220.77
102	159.28	222.99
103	160.81	225.14
104	162.35	227.30
105	163.95	229.52
106	165.49	231.69
107	167.04	233.85
108	168.58	236.02
109	170.13	238.18
110	171.68	240.36
111	173.24	242.53
112	174.79	244.71
113	176.35	246.89
114	177.91	249.07

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	179.47	251.25
116	181.03	253.44
117	182.59	255.63
118	184.16	257.82
119	185.73	260.02
120	187.24	262.13
121	188.81	264.33
122	190.38	266.54
123	191.89	268.65
124	193.47	270.86
125	195.05	273.08
126	196.57	275.19
127	198.15	277.41
128	199.74	279.64
129	201.26	281.76
130	202.85	283.99
131	204.37	286.12
132	205.89	288.24
133	207.49	290.48
134	209.01	292.61
135	210.61	294.86
136	212.14	296.99
137	213.75	299.24
138	215.27	301.38

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	216.80	303.52
140	218.33	305.66
141	219.95	307.93
142	221.48	310.07
143	223.01	312.21
144	224.64	314.49
145	226.17	316.64
146	227.71	318.79
147	229.25	320.94
148	230.78	323.10
149	232.42	325.39
150	233.96	327.55
151	235.51	329.71
152	237.05	331.87
153	238.60	334.03
154	240.14	336.20
155	241.69	338.37
156	243.24	340.54
157	244.79	342.71
158	246.34	344.88
159	247.89	347.05
160	249.45	349.23
161	251.00	351.40
162	252.56	353.58

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	254.12	355.77
164	255.68	357.95
165	257.24	360.14
166	258.80	362.32
167	260.37	364.51
168	261.93	366.71
169	263.50	368.90
170	265.07	371.10
171	266.64	373.29
172	268.21	375.50
173	269.65	377.51
174	271.23	379.72
175	272.80	381.92
176	274.38	384.13
177	275.96	386.34
178	277.54	388.56
179	278.98	390.58
180	280.57	392.79
181	282.15	395.01
182	283.74	397.23
183	285.33	399.46
184	286.77	401.48
185	288.36	403.70
186	289.95	405.93

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	291.55	408.17
188	292.99	410.18
189	294.59	412.42
190	296.19	414.66
191	297.79	416.90
192	299.23	418.92
193	300.83	421.17
194	302.44	423.42
195	303.88	425.43
196	305.49	427.69
197	307.10	429.94
198	308.54	431.96
199	310.16	434.22
200	311.77	436.48
201.0 - 1000.0	1.56	2.18

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.56 บาท/ตัน  
2.18 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250  
**รายงาน คำดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร**  
 เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยคำดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.51	0.22	0.28	1.73	1.79
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.73	0.78	0.98	5.51	5.71
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.12	0.55	0.69	3.67	3.81
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.26	3.51	4.39	21.77	22.65
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	35.14	10.80	13.50	45.94	48.64
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.41	3.06	3.83	21.47	22.24
	- ดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	57.69	19.00	23.75	76.69	81.44
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	62.91	4.66	5.83	67.57	68.74
	- ดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	35.18	5.18	6.48	40.36	41.66
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	29.34	3.34	4.18	32.68	33.52
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.58	1.70	2.13	8.28	8.71
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	25.55	6.52	8.15	32.07	33.70
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	42.16	12.96	16.20	55.12	58.36
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	8.30	1.46	1.83	9.76	10.13
5	งานไหล่ทางลูกเรียง ผสม - บดทับ						
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	15.61	2.75	3.44	18.36	19.05

ปานัดดา ผอมมนะ

22 มีนาคม 2567 02:57:52

หน้า 1 จาก 4

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	50.23	20.90	26.13	71.13	76.36
<b>6</b>	<b>งานพื้นทาง ( หินคลุก )</b>						
	ผสม ( Blend )	ลบ.ม. แน่น	20.51	4.20	5.25	24.71	25.76
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	61.61	25.71	32.14	87.32	93.75
<b>7</b>	งานตัดแต่งชั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.43	1.66	2.08	8.09	8.51
<b>8</b>	<b>งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ</b>						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.83	2.11	2.64	10.94	11.47
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.61	1.75	2.19	11.36	11.80
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.77	3.38	4.23	14.15	15.00
<b>9</b>	งานลาดยางไพรม่โค้ด	ตร.ม.	6.66	0.62	0.78	7.28	7.44
<b>10</b>	งานลาดยางแทคโค้ด	ตร.ม.	6.17	0.88	1.10	7.05	7.27
<b>11</b>	<b>งานผิวทางแบบบาง</b>						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ตร.ม.	14.42	2.21	2.76	16.63	17.18
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ตร.ม.	43.39	6.64	8.30	50.03	51.69
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ตร.ม.	29.63	4.54	5.68	34.17	35.31
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ตร.ม.	19.93	3.05	3.81	22.98	23.74
<b>12</b>	<b>งานเคลือบหิน ขัดฝุ่น ( Pre - Coat )</b>						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ลบ.ม. หลวม	1.81	0.49	0.61	2.30	2.42
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ลบ.ม. หลวม	5.44	1.47	1.84	6.91	7.28
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ลบ.ม. หลวม	3.71	1.00	1.25	4.71	4.96
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ลบ.ม. หลวม	2.50	0.68	0.85	3.18	3.35
<b>13</b>	<b>งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต</b>						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	ตัน	366.44	16.77	20.96	383.21	387.40
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแทคโค้ด	ตร.ม.	9.46	2.28	2.85	11.74	12.31

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรอมโค้ต	ตร.ม.	12.20	2.82	3.53	15.02	15.73
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.21	1.06	1.33	9.27	9.54
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	12.16	2.39	2.99	14.55	15.15
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	20.86	2.53	3.16	23.39	24.02
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.20	1.92	2.40	12.12	12.60
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	12.89	1.74	2.18	14.63	15.07
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	160.18	35.15	43.94	195.33	204.12
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	32.73	11.03	13.79	43.76	46.52
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	41.07	5.29	6.61	46.36	47.68
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	36.00	11.03	13.79	47.03	49.79
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	41.07	5.29	6.61	46.36	47.68
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.89	5.92	7.40	28.81	30.29
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	45.77	11.83	14.79	57.60	60.56
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	38.15	9.86	12.33	48.01	50.48
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.61	7.39	9.24	36.00	37.85
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	10.27	2.07	2.59	12.34	12.86
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.36	0.39	0.49	2.75	2.85

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขูดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	44.39	5.86	7.33	50.25	51.72
	ขูดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	88.93	9.00	11.25	97.93	100.18
	ขูดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	73.36	8.11	10.14	81.47	83.50
	ขูดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	60.56	7.39	9.24	67.95	69.80
20	งาน Milling						
	ขูดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	10.64	1.97	2.46	12.61	13.10
	ขูดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	12.41	2.30	2.88	14.71	15.29
21	งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ						
	ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	19.83	2.44	3.05	22.26	22.88

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน  
 กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.ดำเนินการ กม. 15+575 - กม. 16+250

### ข้อมูลงานคอนกรีต

### ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

หน่วยงาน : กรมทางหลวง

หน่วย : กรณีอื่นๆ

Class of Concrete	คอนกรีต Strength 30 Mpa. (งาน BOX CULVERT)	CLASS E < 30 Mpa (กำแพงปากท่อ)	E < 30 Mpa (รางระบายน้ำ)	Lean
ส่วนผสมคอนกรีต				
1. คอนกรีตผสมเสร็จ	2,350.00	2,100.00	2,100.00	1,600.00
2. ค่าขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ	68.12	68.12	68.12	68.12
3. ค่าเทคอนกรีต	419.00	419.00	327.00	327.00
<b>รวม</b>	<b>2,837.12</b>	<b>2,587.12</b>	<b>2,495.12</b>	<b>1,995.12</b>

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @ 429.910	=	429.910 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 429.910	=	128.973 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น @ 22.000 (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 x 4.00 ม.)	=	6.600 บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก. @ 31.860	=	7.965 บาท/ตร.ม.
รวม	=	573.44 บาท/ตร.ม. (1)
เนื่องจากใช้งานประมาณ 4 ครั้งจาก (1)	=	143.362 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	139.000 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	20.000 บาท/ตร.ม.
รวม	=	302.36 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @ 429.910	=	429.910 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 429.910	=	128.973 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น @ 22.000 (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 x 4.00 ม.)	=	6.600 บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก. @ 31.860	=	7.965 บาท/ตร.ม.
รวม	=	573.44 บาท/ตร.ม. (1)
เนื่องจากใช้งานประมาณ 5 ครั้งจาก (1)	=	114.689 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	139.000 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	20.000 บาท/ตร.ม.
รวม	=	273.68 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @ 429.910	=	429.910 บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม. 1 ตร.ม. @ 113.020	=	113.020 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 429.910	=	128.973 บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก. @ 31.860	=	7.965 บาท/ตร.ม.
รวม	=	679.86 บาท/ตร.ม. (1)
เนื่องจากใช้งานประมาณ 3 ครั้งจาก (1)	=	226.622 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	162.000 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	20.000 บาท/ตร.ม.
รวม	=	408.62 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4186 ตอนโรงเหล็ก - ห้วยพาน กม.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

#### ทรายหยาบอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด	=	230.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 22.000 กม.	=	78.580 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = $1.40 \times 308.580$	=	432.012 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75% ( บดทับ ) $48.640 \times 0.75$	=	36.480 บาท/ลบ.ม.
รวมค่าทรายบดอัดแน่น	=	468.49 บาท/ลบ.ม.

