

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ  
 ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ  
 งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง  
 กม.43+930 - กม.44+760

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 20,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 6 มี.ค. 65 เป็นเงิน 19,618,902.77 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 ดร.เทพ บุญประสงค์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.อุบลราชธานีที่ 1 (ว)

7.2 ฉันทิธร คำสอน กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

7.3 นวพล สายชื่อ กรรมการกำหนดราคากลาง ชม.ขท.อุบลราชธานีที่ 1

นวพล สายชื่อ

06 ตุลาคม 2565 09:06:46

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกาศราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	1. งานดิน (EARTHWORK)							
	1.1 งานถางป่าและขุดตอ							
1	1.1.1 CLEARING AND GRUBBING	ตร.ม.	8,250.000	3.83	31,597.50	1.2764	4.88	40,331.04
	1.2 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)							
2	1.2.1 EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	7,220.000	47.83	345,332.60	1.2764	61.05	440,782.53
3	1.2.2 SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	210.000	52.61	11,048.10	1.2764	67.15	14,101.79
	1.3 งานดินคันทาง (EMBANKMENT)							
4	1.3.1 EARTH EMBANKMENT	ลบ.ม.	320.000	164.63	52,681.60	1.2764	210.13	67,242.79
5	1.3.2 SAND EMBANKMENT	ลบ.ม.	940.000	297.34	279,499.60	1.2764	379.52	356,753.28
6	1.3.3 EARTH FILL UNDER SIDEWALK	ลบ.ม.	1,090.000	150.08	163,587.20	1.2764	191.56	208,802.70
	1.4 งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIALS)							
7	1.4.1 SELECTED MATERIAL A	ลบ.ม.	400.000	249.52	99,808.00	1.2764	318.48	127,394.93

นवल สายชื่อ  
 06 ตุลาคม 2565 09:06:56

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกาศราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
8	2. งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES) 2.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES) 2.1.1 SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	420,000	289.52	121,598.40	1.2764	369.54	155,208.19
9	2.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES) 2.2.1 SOIL CEMENT BASE	ลบ.ม.	440,000	539.02	237,168.80	1.2764	688.00	302,722.25
10	3. งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 3.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT) 3.1.1 PRIME COAT	ตร.ม.	2,020,000	37.86	76,477.20	1.2764	48.32	97,615.49
11	3.1.2 TACK COAT	ตร.ม.	19,030,000	13.03	247,960.90	1.2764	16.63	316,497.29
12	3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) 3.2.1 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	ตร.ม.	19,030,000	321.15	6,111,484.50	1.2764	409.91	7,800,698.81

นवल สายชื่อ

06 ตุลาคม 2565 09:06:56

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวตรวจจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
13	3.2.2 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK 4. งานโครงสร้าง (STRUCTURES)	ตร.ม.	2,020.000	321.12	648,662.40	1.2764	409.87	827,952.68
14	4.1 R.C.PIPE CULVERT DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	ม.	20.000	1,362.40	27,248.00	1.2764	1,738.96	34,779.34
15	4.2 R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	ม.	30.000	2,121.53	63,645.90	1.2764	2,707.92	81,237.62
16	4.3 R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2 5. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 5.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES) 5.1.1 อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE)	ม.	960.000	2,315.60	2,607,033.60	1.2764	3,466.26	3,327,617.68
17	5.1.1.1 R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR RCP. 1.20 M. WITH RC.COVER	EACH	70.000	19,073.66	1,335,156.20	1.2764	24,345.61	1,704,193.37
18	5.1.2 R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	ม.	140.000	1,209.64	169,349.60	1.2764	1,543.98	216,157.82

นवल สายเชื้อ

06 ตุลาคม 2565 09:06:56

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
19	5.1.3 รางระบายน้ำด้านข้าง (SIDE DITCH LINING) 5.1.3.1 SIDE DITCH LINING TYPE "II"	ตร.ม.	2,975.000	218.59	650,305.25	1.2764	279.00	830,049.62
20	5.1.4 กำแพงกันดิน (RETAINING WALL) 5.1.4.1 RETAINING WALL-TYPE IA	ม.	480.000	343.59	164,923.20	1.2764	438.55	210,507.97
21	5.1.4.2 RETAINING WALL-TYPE 1B	ม.	610.000	1,015.69	619,570.90	1.2764	1,296.42	790,820.29
22	5.2 งานขอบคันหินรางดินคอนกรีต (CONCRETE CURB AND GUTTER) 5.2.1 CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M.WIDTH	ม.	1,070.000	499.00	533,930.00	1.2764	636.92	681,508.25
23	5.3 งานแผ่นปูพื้นทางเท้า (PAVING BLOCK) 5.3.1 CONCRETE SLAB 5 CM. THICK (INCLUDE WIRE MESH) WITH 5 CM. SAND BEDDING (ตัดลายขนาด 40x40 CM)	ตร.ม.	3,100.000	170.96	529,976.00	1.2764	218.21	676,461.36

นवल สายชื่อ

06 ตุลาคม 2565 09:06:56

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประภาคารราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
24	5.4 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS) 5.4.1 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	ตร.ม.	280.000	312.00	87,360.00	1.2764	398.23	111,506.30
25	5.4.2 THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	ตร.ม.	460.000	312.00	143,520.00	1.2764	398.23	183,188.92
26	6. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION) 6.1 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	ชุด	1.000	14,571.97	14,571.97	1.2764	14,770.46	14,770.46
รวมราคากลาง								19,618,902.77

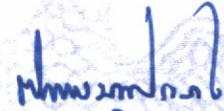
นवल สายชื่อ

06 ตุลาคม 2565 09:06:56

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ 1/กรมทางหลวง



( ดร.เทพ บุญประสงค์ )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( อินทร์ธรร คำสอน )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( นवल สายชื่อ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

**อนุมัติ**



เห็นชอบ



( นายชัยชัย โลหกิจง )

ผส.ทล ๙

นवल สายชื่อ

06 ตุลาคม 2565

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231  
ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน  
ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 1 งานดิน (EARTHWORK)

### 1.1 งานถมป่าและขุดตอ

#### 1.1.1 CLEARING AND GRUBBING

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ( ขบถัดกล้า ) = 3.830 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 3.83 บาท/ตร.ม.



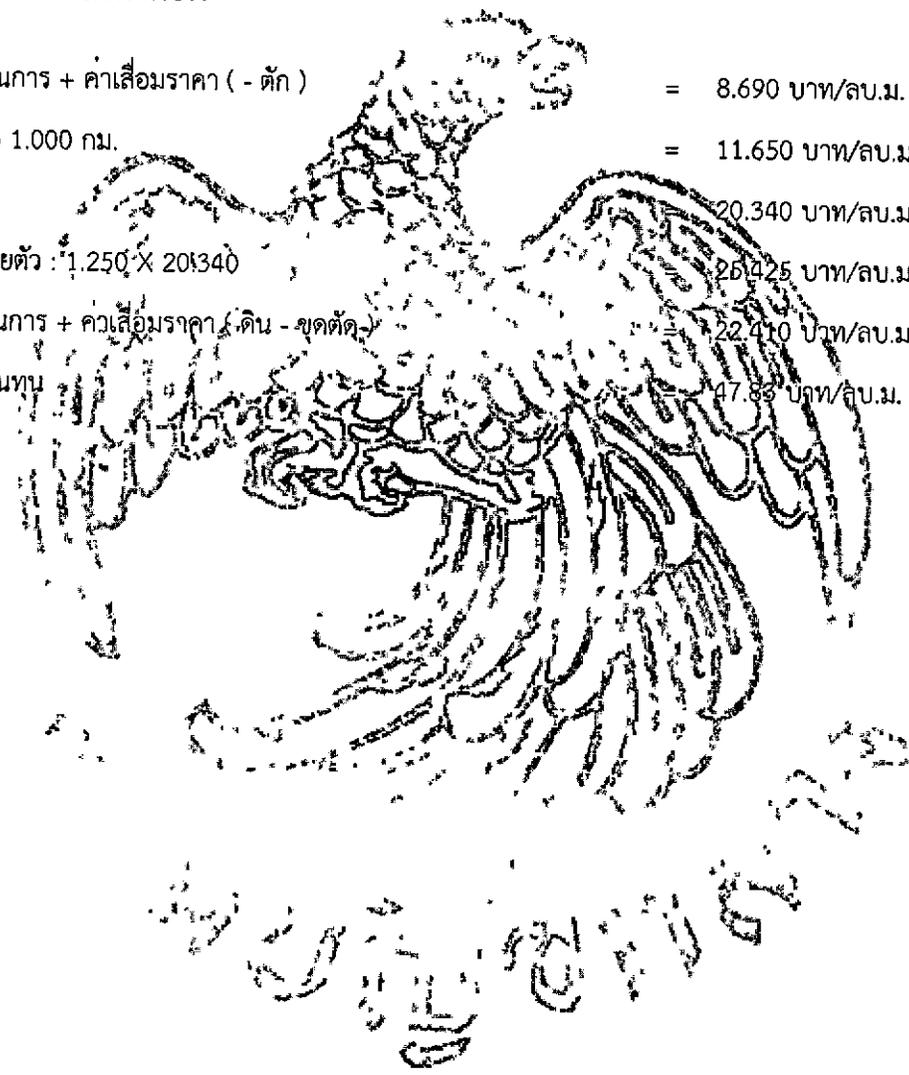
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 งานดิน (EARTHWORK)**

**1.2 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)**

**1.2.1 EARTH EXCAVATION**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (- ตัก)	=	8.690 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1,000 กม.	=	11.650 บาท/ลบ.ม.
รวม		20.340 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว : 1.250 X 20.340		25.425 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน - ขุดตัด)	=	22.410 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		47.835 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231  
ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน  
ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.2 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

1.2.2 SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) = 47.830 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง 2 คนทำงานได้ม

ซึ่งอ่อนกว่าปกติ ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 100%

ค่างานต้นทุน =  $47.830 \times 1.10 = 52.613$  บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231  
 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน  
 ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.3 งานดินคันทาง (EMBANKMENT)

1.3.1 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	27.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ชม.)	=	22.840 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5.000 คม.	=	22.940 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	72.780 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = $72.780 \times 1.600$	=	116.448 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบ้นได้ (40:000.)	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ชม.)	=	48.190 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	164.63 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.3 งานดินคันทาง (EMBANKMENT)

1.3.2 SAND EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	135.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 11.000 กม.	=	42.970 บาท/ลบ.ม.
รวม		177.970 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $177.970 \times 1.400$		249.158 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบนใต้ (0.000)		0.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (เบ็ดเตล็ด)		48.190 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน :	=	297.34 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.3 งานดินคันทาง (EMBANKMENT)

1.3.3 EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	27.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ขน )	=	22.840 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5.000 กม.		22.940 บาท/ลบ.ม.
รวม		72.780 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว : 72.780 X 1.40		101.892 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บุติง )		48.190 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		150.082 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		150.08 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.4 งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIALS)

1.4.1 SELECTED MATERIAL A

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	47.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	33.590 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10.000 กม.	=	39.220 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	119.810 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 119.810 x 1.60	=	191.696 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (เบตทับ)	=	57.830 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	249.526 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	249.52 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

2.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES)

2.1.1 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	72.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	33.590 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10.000 กม.	=	39.220 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	144.810 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $44.810 \times 1.60$	=	231.896 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ปูพื้นที่)	=	57.830 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	289.526 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	289.52 บาท/ตร.ม.



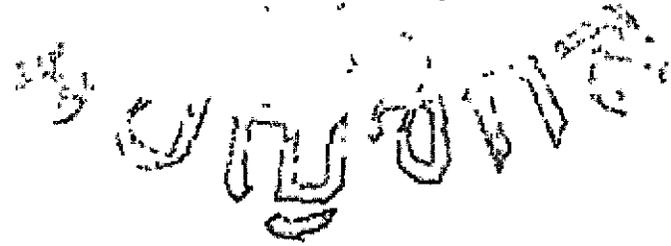
โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

2.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

2.2.1 SOIL CEMENT BASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	47.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุด - ขน )	=	33.590 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10.000 กก./ม.	=	39.220 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	119.810 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยบตัว $119.810 \times 1.60$	=	191.696 บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 4(30% = 77.40 กก. @ 2.506.260 / 1000	=	193.984 บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0.000 / 0.000 (ปริมาณงาน)	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง )	=	45.770 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	57.830 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง )	=	49.740 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 191.696 + 193.984 + 0.000 + 45.770 + 57.830 + 49.740	=	539.020 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	539.02 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231  
ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน  
ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 3.1 งานโพร้มโค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

##### 3.1.1 PRIME COAT

ค่างาน EAP (จากตารางที่ 1)  $1.00 \times (29,944.760 \text{ บาท/ตร.ม.} \times 26,000) = 29.944 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานราคาโพร้มโค้ต ) = 7.920 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม =  $29.944 + 7.920 = 37.864 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่างานต้นทุน = 37.864 บาท/ตร.ม.



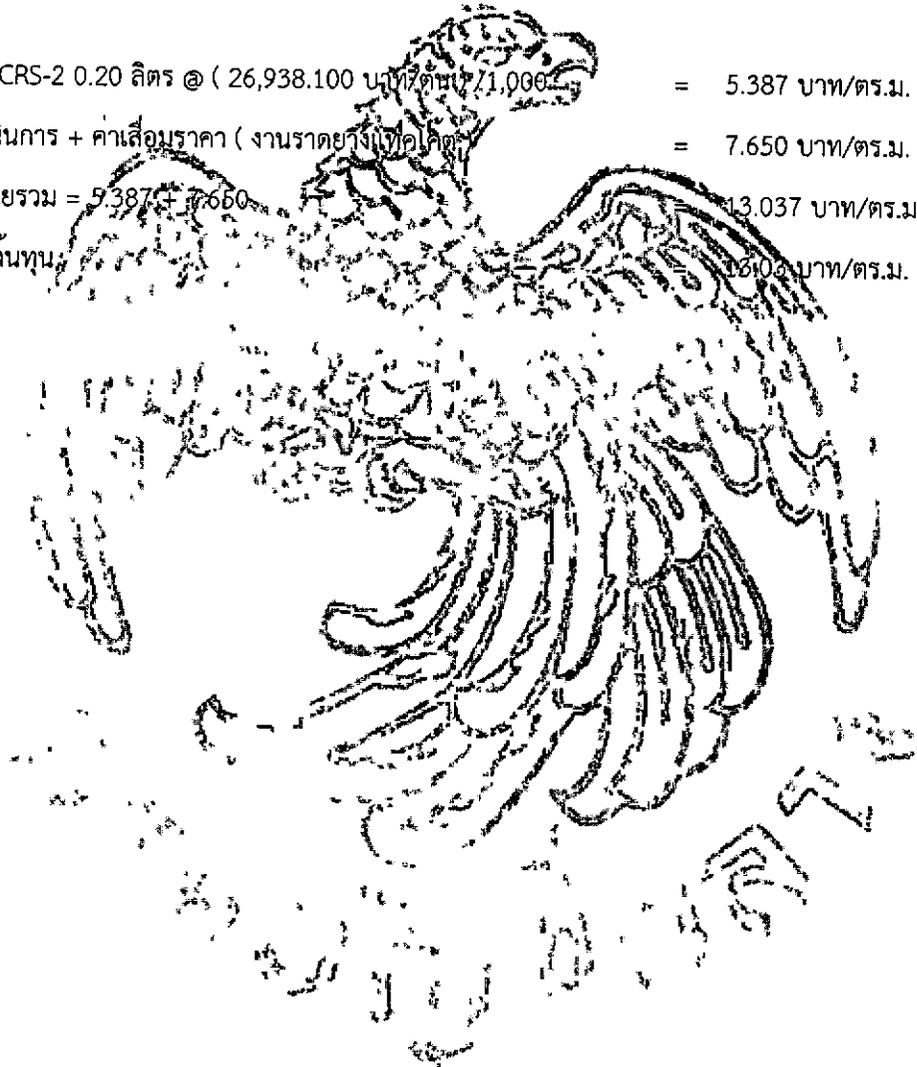
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

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

##### 3.1.2 TACK COAT

ค้ำย CRS-2 0.20 ลิตร @ ( 26,938.100 บาท/ตัน ) 71,000	=	5.387 บาท/ตร.ม.
ค้ำดำเนินการ + ค้ำเลือมราคา ( งานราดค้ำยแทคโค้ต )	=	7.650 บาท/ตร.ม.
ค้ำใช้จ้ำยรวม = 5.387 + 7.650	=	13.037 บาท/ตร.ม.
ค้ำงานต้นทูน	=	18100 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231  
 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน  
 ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 3.2.1 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK

ความหนา 1.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	0.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน @ 0.000 ซม. (ไม่เกิน 300 กม.) @ 0.000 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 250,000 / 0.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า	=	10,000
10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE		ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่างาน AC (จกตารางที่ 2) 5.300 % = 0.053 ตัน @ 29,840,490	=	1,581,546 บาท/ตัน
บาท/ตัน		
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 737.600 บาท/ลบ.ม.	=	545.824 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าสมวัสดุแอสฟัลต์ค้อนกรีต )	=	487.130 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	8.320 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับผิว AC หนา 5	=	102.375 บาท/ตัน
ซม.บนผิวหลักโคท บาท/ตร.ม. x 1.000 (ค.ม.แปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,675.195 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,675.19 / 8.33		321.15 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231  
 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน  
 ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)**

**3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)**

**3.2.2 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK**

ความหนา 1.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = 0.000 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน @ 0.000 ซม. (ไม่เกิน 300 กม.) @ 0.000 บาท/ตัน = 0.000 บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม: 250,000 / 0.000 = 0.000 บาท/ตัน

(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน) = 10.000

10,000 ตัน (เพื่อใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE) ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) @ 200% @ 0.052 ตัน @ 29,846,490 = 355,170.5 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 737.600 บาท/ลบ.ม. = 545.824 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่างานวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ) = 1437.130 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 8.320 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปลูวดและบดทับผิว AC หนา 5 ซม. บนผิวโพรมีเคด ) = 132.030 บาท/ตัน

ชม. บนผิวโพรมีเคด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตจ.แปร) x 8.320 ตร.ม./ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,675.009 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,675.00 / 8.33 = 321.12 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231  
 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน  
 ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

##### 4.1 R.C.PIPE CULVERT DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2

ขุดดิน 0.000 ลบ.ม. @ 0.000	= 0.000 บาท/ม.
ค่าท่อ	= 910.000 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากรถบรรทุกโดยรถบรรทุก 16 ล้อ เทียวละ 13 ต้น	
ค่าขนส่งท่อขึ้น ลัง คิดเทียวละ 500 บาท	
ค่าขนส่ง 7,000 กม. = $(20,410 \times 13) \div 300$	= 565,330 บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = $565,330 \div 18$	= 31,407 บาท/ม.
ค่าวาง และกลับกลิ้ง	= 421 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 1,362,407 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 1,362.40 บาท/ม.

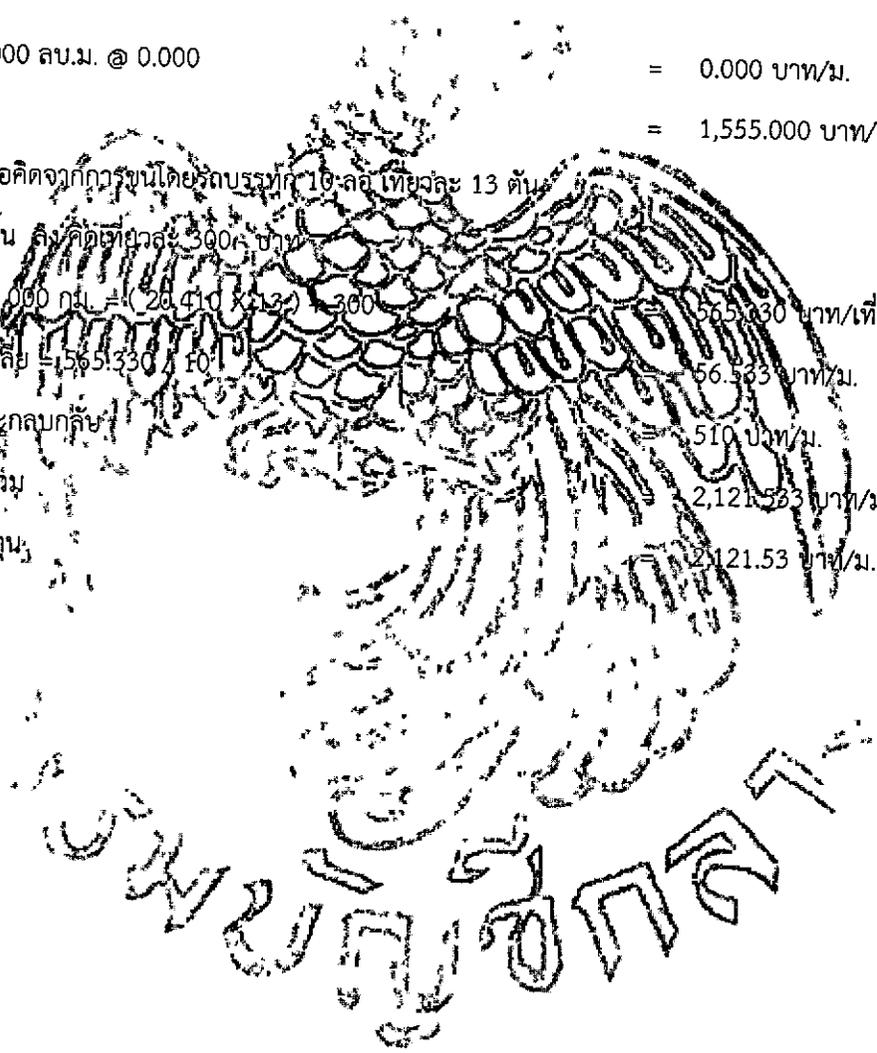


โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

4 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

4.2 R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2

ขุดดิน 0.000 ลบ.ม. @ 0.000	= 0.000 บาท/ม.
ค่าท่อ	= 1,555.000 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากรถบรรทุก 10 ล้อ เพียงละ 13 คัน	
ค่าขนส่งขึ้น ลิง คิดเฉลี่ยละ 300 บาท	
ค่าขนส่ง 7,000 กม. $= (20,410 \times 132) \div 300$	= 565.330 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย $= 565.330 \div 10$	= 56.533 บาท/ม.
ค่าวาง และกลมกลืน	= 510 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 2,121.533 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 2,121.53 บาท/ม.

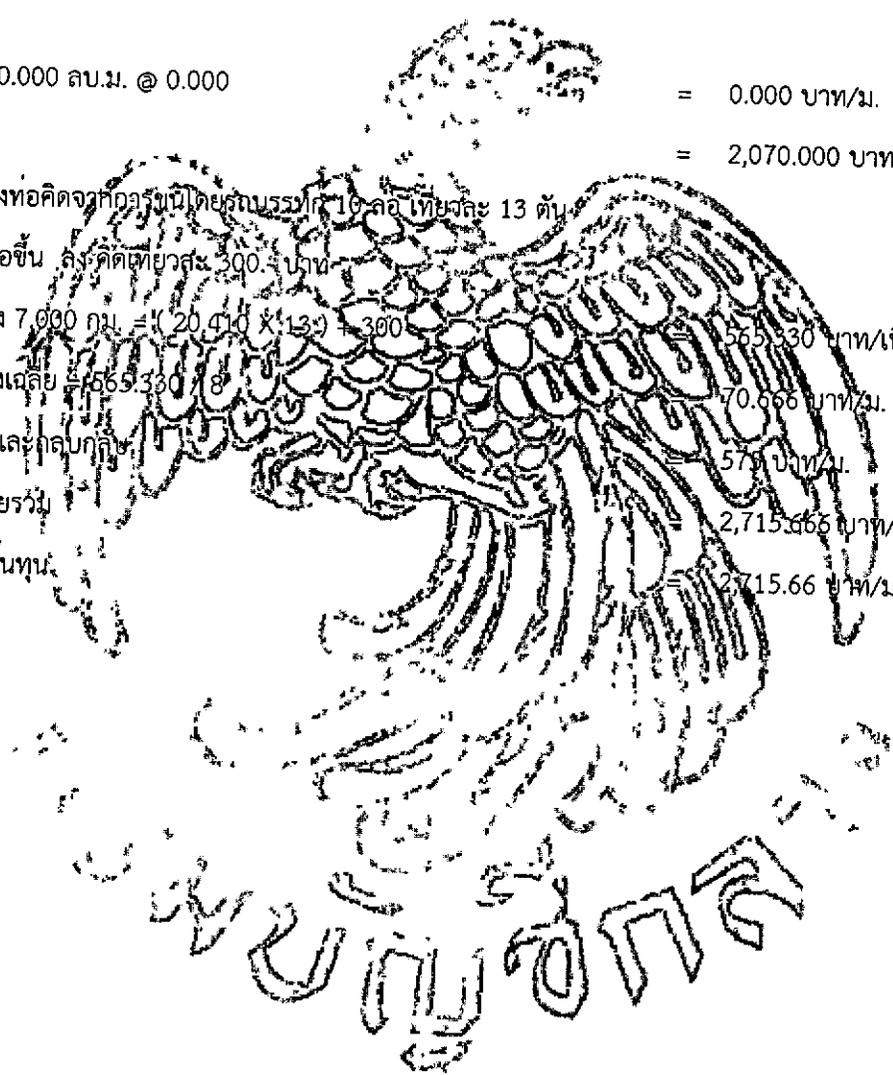


โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**4 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)**

**4.3 R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2**

ขุดดิน 0.000 ลบ.ม. @ 0.000	= 0.000 บาท/ม.
ค่าท่อ	= 2,070.000 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากรังนี้โดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น	
ค่าขนส่งขึ้น ลังคิดเทียวละ 300 บาท	
ค่าขนส่ง 7,000 กม. = $(20.410 \times 13) \times 300$	= 565.330 บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = $565.330 / 8$	= 70.666 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ	= 579 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 2,715.666 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 2,715.66 บาท/ม.



โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231  
 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน  
 ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

### 5.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

#### 5.1.1 อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE)

##### 5.1.1.1 R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR RCB 1.20 M. WITH RC.COVER

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝารับน้ำ)

คอนกรีต CLASS E 11.894 ลบ.ม. @ 1,950.470	=	3,694.190 บาท
เหล็กเสริม 241.386 กก. @ 24,562.690 (บาท/ตัน) / 1,000	=	5,929.089 บาท
ลวดผูกเหล็ก 6,185 กก. @ 37.380 (บาท/กก.)	=	231,195 บาท
ไม้แบบ (1) 20,791 ตร.ม. @ 226.343	=	4,705,897 บาท
เหล็กฉาก L 50x50x4 มม. 3.60 ม. @ 86.820	=	312,552 บาท
ค่าเชื่อม 18 จุด @ 2,000	=	36,000 บาท
ขุดดินและปรับหน้า 40.584 ลบ.ม. @ 47.830	=	1,941,132 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.273 ลบ.ม. @ 1,857.370	=	507,062 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น 0.273 ลบ.ม. @ 285.300	=	77,886 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น 1.44 ตร.ม. @ 35,000	=	50,400 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 0.720 ตร.ม. @ 38,000	=	27,360 บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน @ 256,880	=	256,880 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=	17,769,643 บาท
ข. ฝารับน้ำคอนกรีต (คิด 1 ฝารับน้ำขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)		
คอนกรีต class E 0.038 ลบ.ม. @ 1,950.470	=	74.117 บาท
เหล็กเสริม 4.666 กก. @ 27,450.080 (บาท/ตัน) / 1,000	=	128.082 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.099 กก. @ 37.380 (บาท/กก.)	=	3.700 บาท
ไม้แบบ (2) 0.643 ตร.ม. @ 204.074	=	131.219 บาท
เหล็กฉาก L 50x50x4 มม. 2.60 ม. @ 86.820	=	225.732 บาท
STEEL SLEEVE 1/8 (2x4 ซม.) 0.20 ม. @ 25,000	=	5,000 บาท

นवल สายชื่อ

06 ตุลาคม 2565 09:07:04

หน้า 17 จาก 27

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231  
ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน  
ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

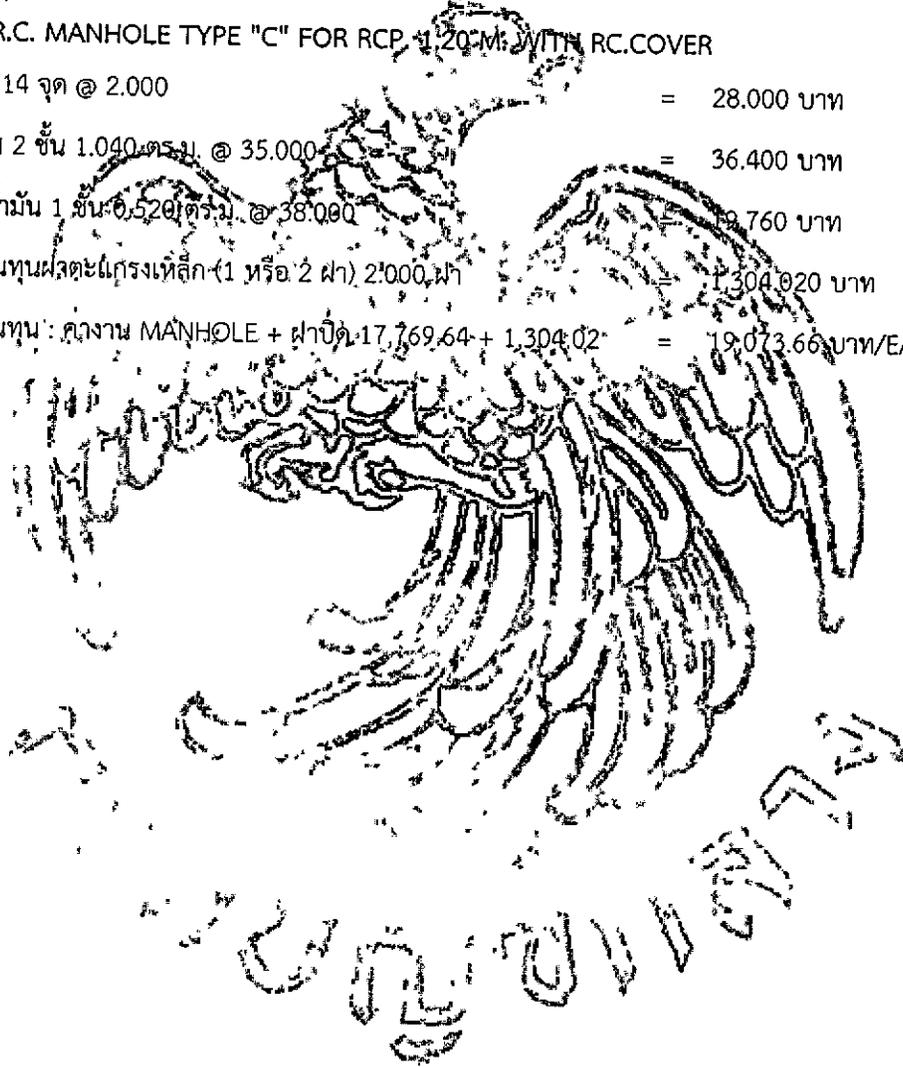
## 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

### 5.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

#### 5.1.1 อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE)

##### 5.1.1.1 R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR RCP 1.20M WITH RC.COVER

ค่าเชื่อม 14 จุด @ 2.000	=	28.000 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น 1.040 ตร.ม. @ 35.000	=	36.400 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 0.520 ตร.ม. @ 38.000	=	19.760 บาท
ค่างานต้นทุนผลตะไกรงเหล็ก (1 หรือ 2 ฝา) 2.000 ฝา	=	1.304.020 บาท
ค่างานต้นทุน: ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 17,769.64 + 1,304.02	=	19,073.66 บาท/EACH



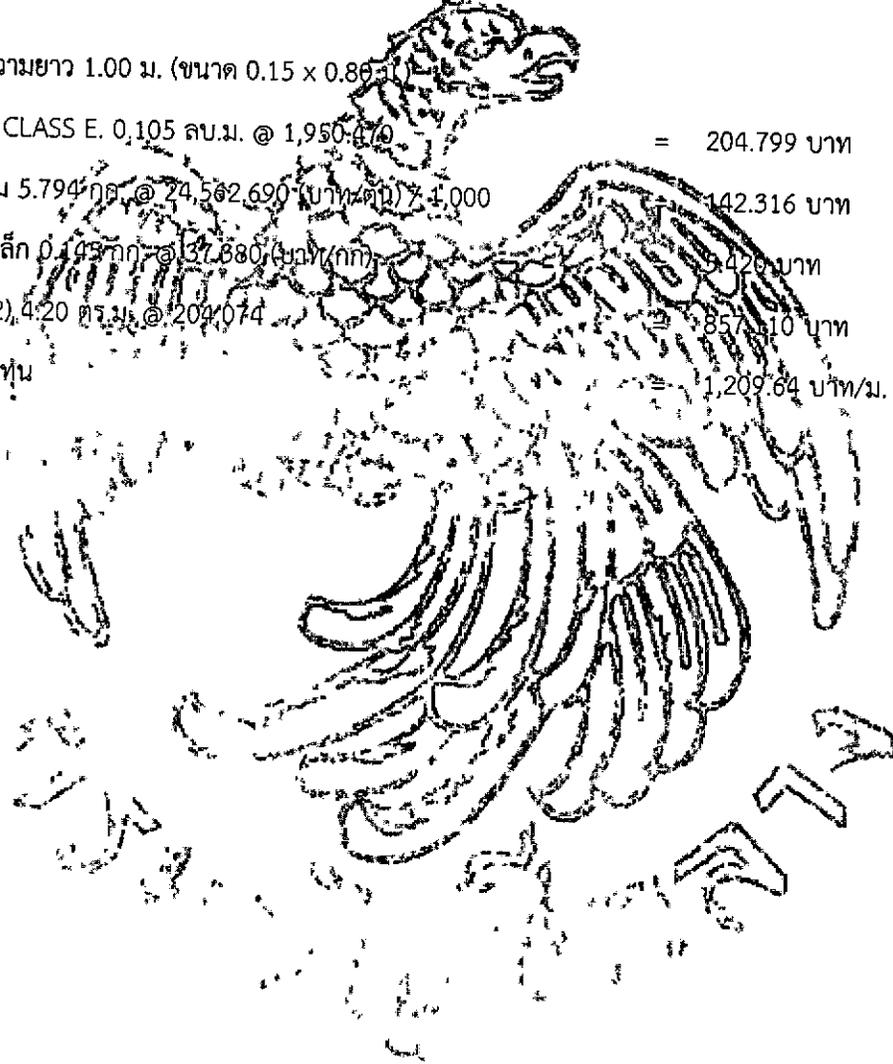
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

5.1.2 R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET

คิดจากความยาว 1.00 ม. (ขนาด 0.15 x 0.80 ม.)	
คอนกรีต CLASS E. 0.105 ลบ.ม. @ 1,950.470	= 204.799 บาท
เหล็กเสริม 5.794 กก. @ 24,562.690 (บาท/ตัน) x 1,000	= 142.316 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.145 กก. @ 37,680 (บาท/ตัน)	= 5.420 บาท
ไม้แบบ (2) 4.20 ตร.ม. @ 204,074	= 857.110 บาท
ค่างานต้นทุน	= 1,209.64 บาท/ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231  
 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน  
 ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

5.1.3 รางระบายน้ำด้านข้าง (SIDE DITCH LINING)

5.1.3.1 SIDE DITCH LINING TYPE "II"

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พ.ท. = 3 x 2.519	= 7.557 ตร.ม.)
คอนกรีต 1:2:4 0.48 ลบ.ม @ 1,950.470	= 936.225 บาท
เหล็กเสริม 15.93 กก @ 27,456.980 (บาท/กก) / 50000	= 437.279 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.398 กก @ 37,380 (บาท/กก)	= 14,847 บาท
ไม้แบบ (2) 0.164 ตร.ม @ 204.074	= 32.855 บาท
ชุดแต่งแบบดิน 0.48 ลบ.ม @ 47,880	= 22,958 บาท
ท่อ PVC 1 (เจาะรูที่ปลาย) 0.70 ม @ 50,000	= 35,000 บาท
PVC CAP 2 อัน @ 15,000	= 30,000 บาท
หินคัดขนาด 0.117 ลบ.ม @ 835,000	= 97,695 บาท
SAND ASPHALT ยานิว 1 ลิตร @ 45,000	= 45,000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	= 651,889 บาท
ค่างานต้นทุน = 651.88 / 7.557	= 218.59 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231  
 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน  
 ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

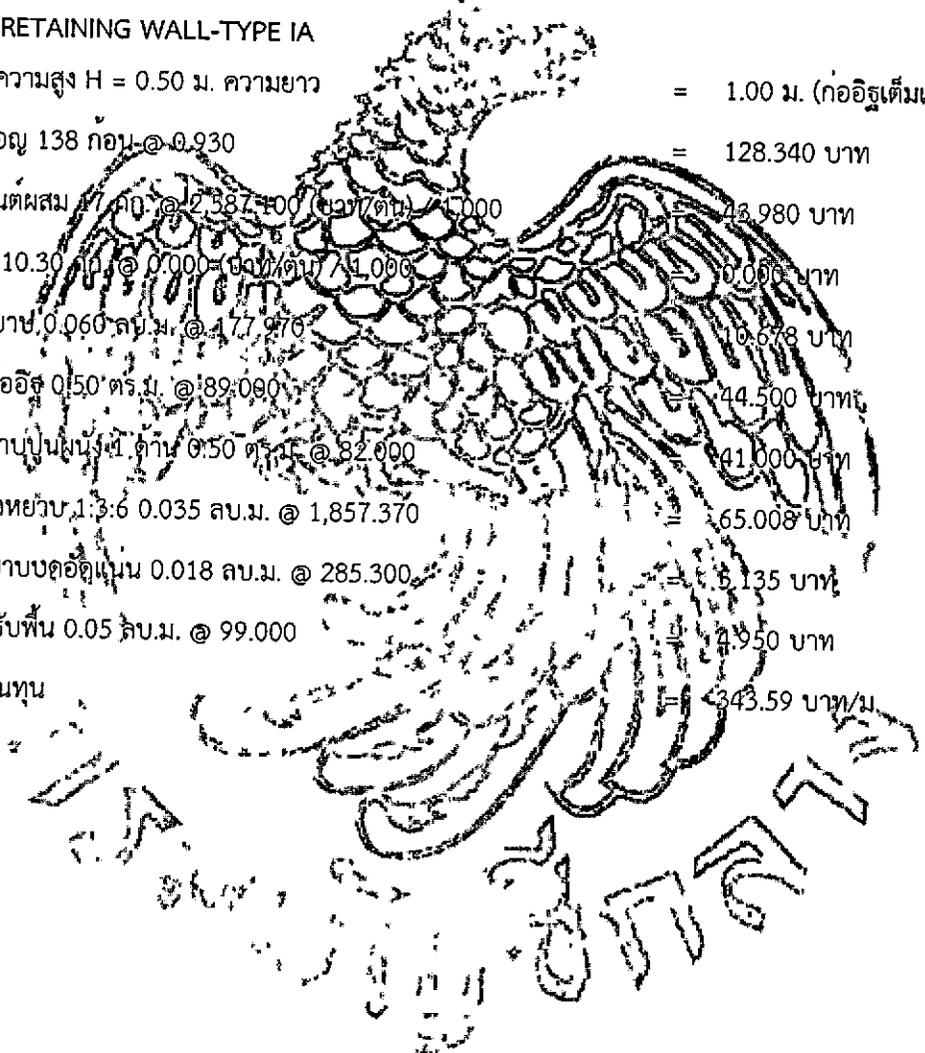
5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

5.1.4 กำแพงกันดิน (RETAINING WALL)

5.1.4.1 RETAINING WALL-TYPE IA

คิดจากความสูง H = 0.50 ม. ความยาว	= 1.00 ม. (ก่ออิฐเต็มแผ่น)
ค่าอิฐมอญ 138 ก้อน @ 0.930	= 128.340 บาท
ปูนซีเมนต์ผสม 17 กก. @ 2,387.500 (ขยง/ตัน) / 5000	= 43.980 บาท
ปูนขาว 10.30 กก. @ 0.000 (ขยง/ตัน) / 1,000	= 0.000 บาท
ทรายหยาบ 0.060 ลบ.ม. @ 117.970	= 6.678 บาท
ค่าแรงก่ออิฐ 0.50 ตร.ม. @ 89.000	= 44.500 บาท
ค่าแรงฉาบปูนผนัง 1 ด้าน 0.50 ตร.ม. @ 82.000	= 41.000 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.035 ลบ.ม. @ 1,857.370	= 65.008 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.018 ลบ.ม. @ 285.300	= 5.135 บาท
ขุดดินปรับพื้น 0.05 ลบ.ม. @ 99.000	= 4.950 บาท
ค่างานต้นทุน	= 343.59 บาท/ม



โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231  
 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน  
 ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

5.1.4 กำแพงกันดิน (RETAINING WALL)

5.1.4.2 RETAINING WALL-TYPE 1B

คิดจากความสูง H = 0.50 ม. ความยาว	= 1.00 ม. (ก่ออิฐเต็มแผ่น)
ขุดดินปรับพื้น 1.326 ลบ.ม @ 99.000	= 131.274 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 @ 138 ลิบ.ม @ 1,857.350	= 247.030 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.066 ลบ.ม @ 285.300	= 18.829 บาท
คอนกรีต class "D" 0.050 ลบ.ม @ 2,076.710	= 103.835 บาท
ไม้แบบ 1.22 ตร.ม. @ 204.074 (บาท/ตร.ม.)	= 248.970 บาท
เหล็กเสริม #8.8 กก. @ 27,450.080 (บาท/กก.) / 1,000	= 243,756 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.222 กก. @ 37.380	= 8.298 บาท
SLEEVE PVC, PILE DIA. 1" 1 จุด @ 13.700	= 13.700 บาท
ค่างานต้นทุน	= 1,015.69 บาท/ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231  
 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน  
 ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.2 งานขอบคันหินรางตีนคอนกรีต (CONCRETE CURB AND GUTTER)

5.2.1 CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M.WIDTH

GUTTER หนา 0.25 เมตรและกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 0:000'ลบ.ม. @ 0:000'

= 0.000 บาท

คอนกรีต CLASS-F<sub>160</sub>-ลบ.ม. @ 1,950.470

= 120.752 บาท

ไม้แบบ (2) 9.16 ตร.ม. @ 204.074

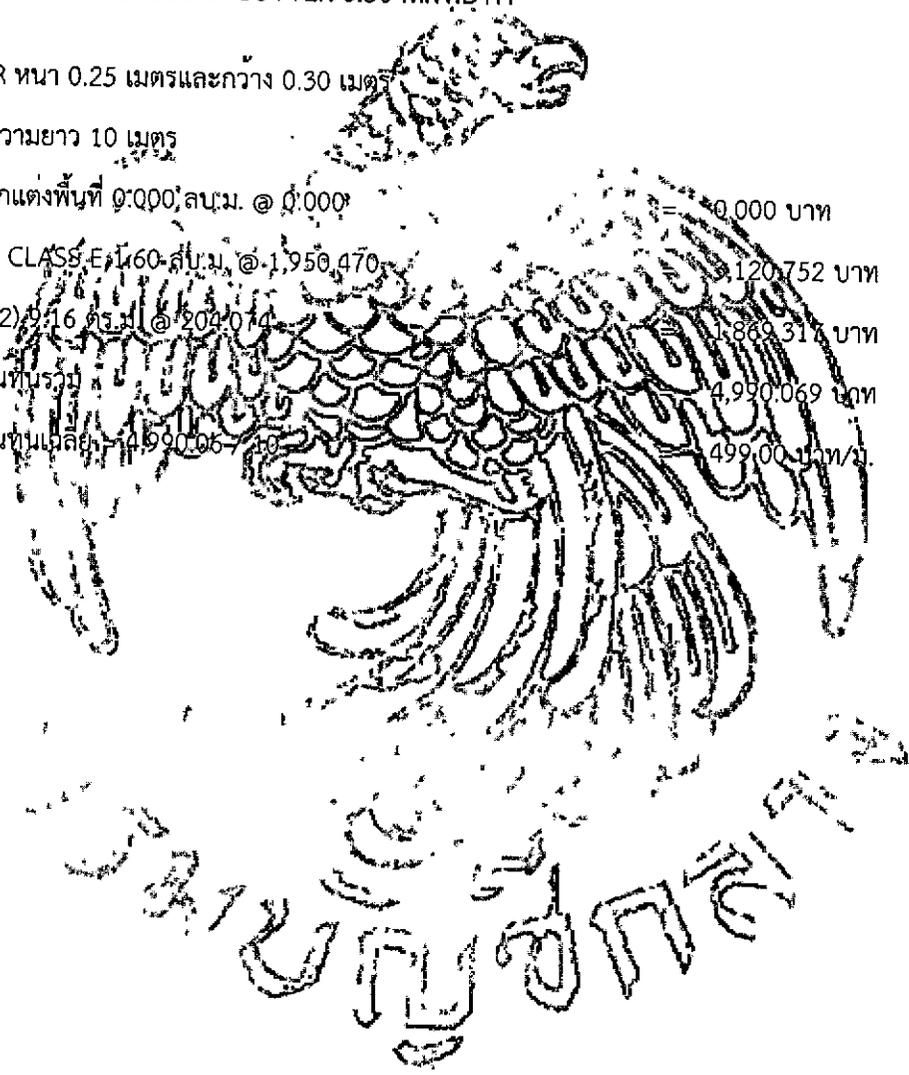
= 869.317 บาท

ค่างานต้นทุบรวม

4,990.069 บาท

ค่างานต้นขุดเฉลี่ย 4,990.067 บาท

499.00 บาท/ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231  
 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน  
 ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.3 งานแผ่นปูพื้นทางเท้า (PAVING BLOCK)

5.3.1 CONCRETE SLAB 5 CM. THICK (INCLUDE WIRE MESH) WITH 5 CM. SAND BEDDING

(ตัดลายขนาด 40x40 CM)

รวม 5 CM. SAND BEDDING

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง

= 35.000 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ( 8.690 )

= 8.690 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 11.000-ค.ม.

= 42.970 บาท/ลบ.ม.

รวม

= 186.660 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว  $186.660 \times 1.40 \times 90\%$

= 235.191 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ( บดทับ ) 70 % ของ 48.190

= 33.733 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING

= 268.924 บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 4 ตร.ม.)

คอนกรีต CLASS "E" 0.05 ลบ.ม. 1,950.470 บาท

= 97.523 บาท

ตะแกรง Wire mesh ศก.4 มม. @ 0.20 ตร.ม. = 30.000 บาท

= 30.000 บาท

ค่าแรงแต่งหน้าคอนกรีต 1 ตร.ม. @ 30.000 บาท

= 30.000 บาท

SAND BEDDING 0.05 ลบ.ม. @ 268.924 บาท

= 13.446 บาท

ค่างานต้นทุนรวม

= 170.969 บาท

ค่างานต้นทุน = 170.96

= 170.96 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231  
 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน  
 ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.4 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

5.4.1 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 42.000 (บาท/กก.)	= 252.000 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 (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 12.000 (บาท/ตร.ม.)	12.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา Factor การสะท้อนแสง การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	312.000 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231  
 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน  
 ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.4 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

5.4.2 THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 42.000 (บาท/กก.)	= 252.000 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 (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 12.000 (บาท/ตร.ม.)	= 12.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา Factor ค่าสะท้อนแสง การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	= 0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 312.000 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231  
 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน  
 ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

6.1 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

ใช้ชุดที่ 1 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 62,571.290	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 2 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 60,839.600	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 3 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 34,588.700	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 4 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 40,484.280	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 5 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 145,247.820	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 6 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 29,162.800	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 7 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 42,080.400	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 8 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 60,322.410	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 9 ตามคู่มือ 1.000 ชุด 70,396.210	=	11,571.979 บาท
ใช้ชุดที่ 10 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 49,956.260	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 11 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 52,668.960	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 12 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 19,109.520	=	0.000 บาท
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน	=	11,571.97 บาท

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ				
สาย 231	งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760				
ตอน	ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	อุบลราชธานี	เขตปลูก	ชนิด	ราคาต่อตันในไซลา	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%		เงินลงทุนพาณิชย์		15.00%
เงินประกันผลงานหัก	10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	ยางมะตอยชนิดเอซีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	28,766.67	619.00	1,038.82	35.00	0.00	29,840.49	ส.ค. 2565	
2	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	25,926.67	584.00	986.43	25.00	0.00	26,938.10	ส.ค. 2565	
3	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดEAPบรรจุBULKคละตรา	ตัน	28,933.33	584.00	986.43	25.00	0.00	29,944.76	ส.ค. 2565	
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์บรรจุ50กก./ถุงตราช้าง	ตัน	2,448.60	3.00	7.66	50.00	0.00	2,506.26	ส.ค. 2565	

นवल สายชื่อ

06 ตุลาคม 2565 09:07:18

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ				
สาย	231	งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760			
ตอน	ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	อุบลราชธานี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาค่าถมดินโซลา	35.5 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00%		เงินลงทุนภาคภัย	15.00%
เงินประกันผลงานหัก		10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ควมขบขมลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
5	ปูนซีเมนต์ผสมราคาขายส่งปูนซีเมนต์ผสมบ รรจุ50กก./ถุงตราเสือ	ตัน	2,579.44	0.00	7.56	0.00	0.00	2,587.10	ส.ค. 2565	
6	ลวดผูกเหล็กลวดผูกเหล็กคคก.1.25มม.(เบอร์ ร18)	กก.	37.38	0.00	0.00	0.00	0.00	37.38	ส.ค. 2565	
7	ไม้ตั้งไม้ตั้งไม้ไซขนาด1x6นิ้วยาว4- 4.50เมตร	ลบ.ฟ.	415.89	0.00	0.00	0.00	0.00	415.89	ก.ค. 2565	
8	ไม้กระบากไม้กระบากไม้ไซขนาด1x4นิ้วยาว4 -4.50เมตร	ลบ.ฟ.	280.37	0.00	0.00	0.00	0.00	280.37	ก.ค. 2565	

นवल สายชื่อ

06 ตุลาคม 2565 09:07:18

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ				
สาย	231	งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760			
ตอน	ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	อุบลราชธานี	เขตฝนตก	ชนิด	ราคานิยมในไซลา	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย			15.00%
เงินประกันผลงานหัก	10.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม			7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	คงวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ควมขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
9	ไม้กระบากไม้กระบากไม้ไซขนาด11/2"x3"ยาว4เมตร	ลบ.ฟ.	467.29	0.00	0.00	0.00	0.00	467.29	ก.ค. 2565	
10	แผ่นไม้อัดยางชนิดไขภายในเกรดเลขขนาด4x8ฟุตหนา4มม.	บาท/ตร.ม.	69.77	0.00	0.00	0.00	0.00	69.77	ส.ค. 2565	
11	ตะปูตอกไม้ตะปูตอกไม้ชนิดผอมขนาด3นิ้ว	กก.	39.26	0.00	0.00	0.00	0.00	39.26	ส.ค. 2565	
12	เหล็กเส้นทั่วไป 6 มม., 9 มม., 12 มม.	ตัน	24,062.42	3.00	7.66	80.00	3,300.00	27,450.08		
13	เหล็กเส้นงานสะพานและท่อเหลี่ยม	ตัน	21,175.03	3.00	7.66	80.00	3,300.00	24,562.69		

นवल สายชื่อ

06 ตุลาคม 2565 09:07:18

หน้า 3 จาก 5

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ				
สาย	231	งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760			
ตอน	ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	อุบลราชธานี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคามันแซลา	35.5 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00%
เงินประกันผลงานหัก		10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	คววัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหลี่ยม (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
14	ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	27.00	5.00	22.97	0.00	0.00	49.94	ก.ค. 2565	บันทึกสืบ
15	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	135.00	11.00	42.97	0.00	0.00	177.97	ก.ค. 2565	บันทึกสืบ
16	ทรายถมคันทาง	ลบ.ม.	135.00	11.00	42.97	0.00	0.00	177.97	ก.ค. 2565	บันทึกสืบ
17	วัสดุคัตเลือก	ลบ.ม.	47.00	10.00	39.22	0.00	0.00	86.22	ก.ค. 2565	บันทึกสืบ
18	ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	72.00	10.00	39.22	0.00	0.00	111.22	ก.ค. 2565	บันทึกสืบ
19	หินผสมแอสฟัลต์	ลบ.ม.	380.00	95.00	357.60	0.00	0.00	737.60	ก.ค. 2565	บันทึกสืบ

นवल สายชื่อ

06 ตุลาคม 2565 09:07:18

หน้า 4 จาก 5

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ				
สาย 231	งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760				
ตอน	ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	อุบลราชธานี	เขตฝนตก	ปกติ	ค่าผันฉนวนโซลา	35.5 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%			เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00%
เงินประกันผลงานหัก	15.00%			ค่าชมสัปดาห์	7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	วัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
20	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	464.00	95.00	357.50	0.00	0.00	821.60	ก.ค. 2565	บันทึกสืบ
21	ไม้ค้ำยัน	ต้น	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	ก.ค. 2565	บันทึกสืบ
22	R.C.P.Dia.0.80m.class2	ทอน	910.00	7.00	20.41	0.00	0.00	930.41	ก.ค. 2565	บันทึกสืบ
23	R.C.P.Dia.1.00m.class2	ทอน	1,555.00	7.00	26.41	0.00	0.00	1,575.41	ก.ค. 2565	บันทึกสืบ
24	R.C.P.Dia.1.20m.class2	ทอน	2,070.00	7.00	20.41	0.00	0.00	2,090.41	ก.ค. 2565	บันทึกสืบ
25	อิฐมอญขนาด7x16x3.5ซม.	ก้อน	0.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.93	ส.ค. 2565	

นवल สายชื่อ

06 ตุลาคม 2565 09:07:18



แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ  
 หน่วยงาน ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ประเภทวัสดุ							วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
			ทองเหลือง	ทองแดง	เหล็ก	เหล็กกล้า	เหล็กเสริม	เหล็กเส้น	อื่นๆ		
7	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.			X					26 กรกฎาคม 2565	สทล.9.2/พ/196 แจ้งเวียนราคาวัสดุพื้นฐานที่แหล่ง
8	ไม้ค้ำยัน	ต้น	X							26 กรกฎาคม 2565	สทล.9.2/พ/196 แจ้งเวียนราคาวัสดุพื้นฐานที่แหล่ง
9	R.C.P.Dia.0.80m.class2	ท่อน			X					26 กรกฎาคม 2565	R.C.P. Dia. 0.80 ม.
10	R.C.P.Dia.1.00m.class2	ท่อน								26 กรกฎาคม 2565	สทล.9.2/พ/196 แจ้งเวียนราคาวัสดุพื้นฐานที่แหล่ง
11	R.C.P.Dia.1.20m.class2	ท่อน			X					26 กรกฎาคม 2565	สทล.9.2/พ/196 แจ้งเวียนราคาวัสดุพื้นฐานที่แหล่ง
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			4	-	7	-	-	-			

นवल สายชื่อ

06 ตุลาคม 2565 09:07:26

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน  
ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน  
ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.43+930 - กม.44+760

### ข้อมูลงานคอนกรีต

#### ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

หน่วยงาน : กรมทางหลวง

หน่วย : กรณีอื่นๆ

Class of Concrete	A	B	C	D	E	Lean 1:3:6
ส่วนผสมคอนกรีต	500 : 366 : 662	500 : 391 : 662	400 : 416 : 662	250 : 441 : 662	300 : 466 : 662	220 : 393 : 843
1. ปูนซีเมนต์ 1.05 x 2506.26	1,315.78	1,184.20	1,052.62	921.95	789.47	578.94
2. ทราย 1.20 x 177.97	78.16	83.50	88.84	94.18	99.52	83.93
3. หินผสมคอนกรีต 1.15 x 821.60	625.48	625.48	625.48	625.48	625.48	796.50
4. ค่าแรงผสมเท	498.00	498.00	498.00	436.00	436.00	398.00
รวม	2,517.42	2,391.18	2,264.94	2,076.71	1,950.47	1,857.37

Class of Concrete	Mortar 1:3
ส่วนผสมคอนกรีต	500 : 250
1. ปูนซีเมนต์ 1.05 x 2506.26	1,315.78
2. ทราย 1.20 x 177.97	53.39
3. หินผสมคอนกรีต 1.15 x 821.60	10.00
4. ค่าแรงผสมเท	115.00
รวม	1,484.17

นवल สายชื่อ

06 ตุลาคม 2565 09:07:37

หน้า 1 จาก 1



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน

รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @ 280.370	=	280.370 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 467.290	=	140.187 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น @ 50,000	=	15.000 บาท/ตร.ม.
(ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4x4.00 นิ้ว)		
ตะปู 0.25 กก. @ 39.260	=	9.815 บาท/ตร.ม.
รวม		445.37 บาท/ตร.ม. (1)
เนื่องจากใช้งานประมาณ 4 ครั้ง/อายุ (1)		11.343 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	115.000 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.000 บาท/ตร.ม.
รวม		226.34 บาท/ตร.ม.

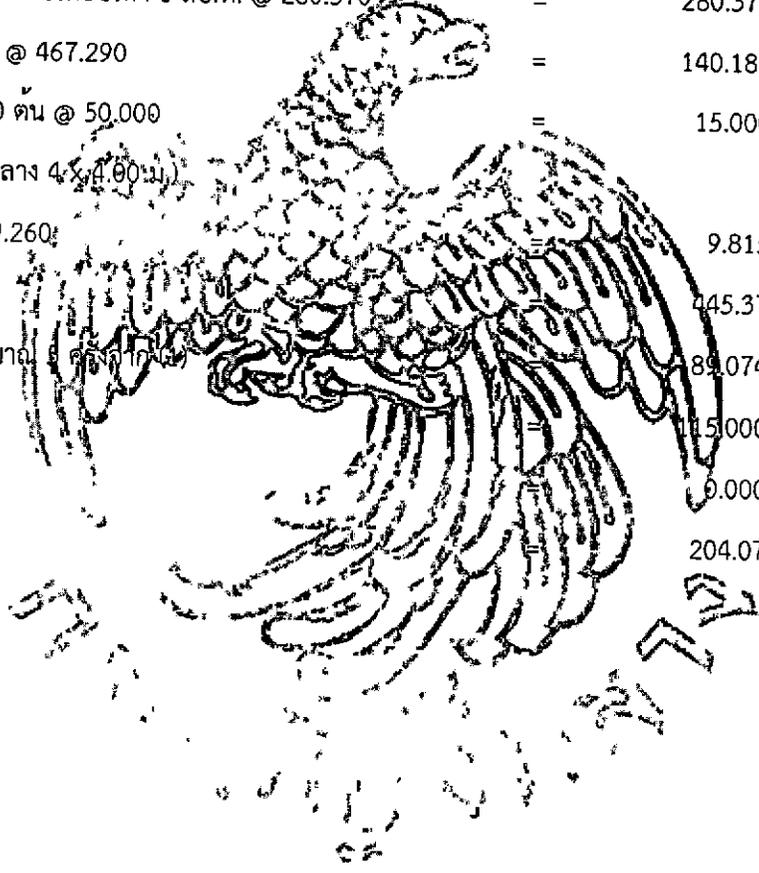


โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน

รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบากหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @ 280.370	=	280.370 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 467.290	=	140.187 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น @ 50.000 (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 x 4.00 ม.)	=	15.000 บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก. @ 39.260	=	9.815 บาท/ตร.ม.
รวม		445.37 บาท/ตร.ม. (1)
เนื่องจากใช้งานประมาณ 5 ครั้ง/ปี		89.074 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	15.000 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้		6.000 บาท/ตร.ม.
รวม		204.07 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 231 ตอน

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

#### ทรายหยาบอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก	=	135.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 11.000 กม.	=	42.970 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = $1.40 \times 177.970$	=	249.158 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมยอดตัด 75% (เบ็ดหม) $48.190 \times 0.75$	=	36.142 บาท/ลบ.ม.
รวมค่าทรายบอัดแน่น	=	285.30 บาท/ลบ.ม.

