

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนเสริมไหล่ทางคอนกรีต พร้อมเสริมผิวลาดยาง แบบ Para Asphalt concrete
เส้นบ้านหนองชัยวาน หมู่ที่ 3 ไปบ้านดอนก่อ หมู่ที่ 9 กว้าง 6 เมตร ยาว 2,628 เมตร หนาเฉลี่ย 0.04 เมตร เทศบาลตำบลป่งไฮ อำเภอลำดวน
จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 1 สายทาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนเสริมไหล่ทางคอนกรีต พร้อมลาดยางแบบ
Para Asphalt concrete เส้นบ้านหนองชัยวาน หมู่ที่ 3 ไปบ้านดอนก่อ หมู่ที่ 9 กว้าง 6 เมตร ยาว 2,628 เมตร หนาเฉลี่ย 0.04 เมตร

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานเสริมไหล่ทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

1.1 งานดิน (EARTHWORK)

1.1.1 งานถางป่าและขุดต่อ

1.1.1.1 [2.1(2)]งานถางป่าและขุดต่อ ขนาดกลาง (CLEARING AND GRUBBING)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (ขนาดกลาง) = 3.610 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 3.61 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนเสริมไหล่ทางคอนกรีต พร้อมเสริมผิวลาดยาง แบบ Para Asphalt concrete
 เส้นบ้านหนองชัยวาน หมู่ที่ 3 ไปบ้านดอนก่อ หมู่ที่ 9 กว้าง 6 เมตร ยาว 2,628 เมตร หนาเฉลี่ย 0.04 เมตร เทศบาลตำบลโป่งไฮ อำเภอลำดวน
 จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 1 สายทาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนเสริมไหล่ทางคอนกรีต พร้อมลาดยางแบบ
 Para Asphalt concrete เส้นบ้านหนองชัยวาน หมู่ 3 ไปบ้านดอนก่อ หมู่ 9 กว้าง 6 เมตร ยาว 2,628 เมตร หนาเฉลี่ย 0.04 เมตร
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานเสริมไหล่ทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

1.2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

1.2.1 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE

PAVEMENT)

1.2.1.1 [3.4(1)]งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง(ทรายคอนกรีต)	=	239.880 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 62.000 กม.	=	122.480 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	362.360 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 362.360 X 1.40	=	507.304 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%) (บดทับ) X 0.75	=	34.447 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 507.304 + 34.447	=	541.751 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	541.75 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนเสริมไหล่ทางคอนกรีต พร้อมเสริมผิวลาดยาง แบบ Para Asphalt concrete
 เส้นบ้านหนองชัยวาน หมู่ที่ 3 ไปบ้านดอนก่อ หมู่ที่ 9 กว้าง 6 เมตร ยาว 2,628 เมตร หนาเฉลี่ย 0.04 เมตร เทศบาลตำบลปงไฮ อำเภอลำดวน
 จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 1 สายทาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนเสริมไหล่ทางคอนกรีต พร้อมลาดยางแบบ
 Para Asphalt concrete เส้นบ้านหนองชัยวาน หมู่ 3 ไปบ้านดอนก่อ หมู่ 9 กว้าง 6 เมตร ยาว 2,628 เมตร หนาเฉลี่ย 0.04 เมตร

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานเสริมไหล่ทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

1.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.3.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

1.3.1.1 [4.9(1)]ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 15.000 ซม.(PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)(ใช้ตะแกรงเหล็ก)

ขนาด กว้าง 5.000 x 10.00 เมตร	=	50.000 ตร.ม.
ปริมาณงานทั้งโครงการ	=	394.500 ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 บาท / 5,000.000 ลบ.ม.	=	30.000 บาท/ลบ.ม.
กรณีที่ปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม.		
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 1,457.810 + 30.000	=	1,487.810 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	=	50.000 ตร.ม.
ปริมาตรคอนกรีต = 15.000 x 50.000 / 100	=	7.500 ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม 7.500 ลบ.ม. @ 1,487.810	=	11,158.575 บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต 1.000 กม. (ปกติคิดให้ L/4) (ค่าขนส่งคอนกรีต) = 13.410 x 1.000 x 7.500	=	100.575 บาท
ค่าตะแกรงเหล็ก 50.000 ตร.ม. x 112.560 บาท/ตร.ม.	=	5,628.000 บาท
ค่าวางตะแกรงเหล็ก 50.000 ตร.ม. x 5.000 บาท/ตร.ม.	=	250.000 บาท
ค่าแบบเหล็ก (ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง) = 21.940 X 10 เมตร	=	219.400 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต (ค่าปูผิวคอนกรีต) = 12.310 X 50.000 ตร.ม.	=	615.500 บาท
ค่าบ่ม (ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต) = 8.730 X 50.000 ตร.ม.	=	436.500 บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต 50.000 ตร.ม. x 30.000 บาท/ตร.ม.	=	1,500.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	19,908.550 บาท
ค่างานต้นทุน = 19,908.55 / 50.00	=	398.17 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนเสริมไหล่ทางคอนกรีต พร้อมเสริมผิวลาดยาง แบบ Para Asphalt concrete
 เส้นบ้านหนองชัยวาน หมู่ที่ 3 ไปบ้านดอนก่อ หมู่ที่ 9 กว้าง 6 เมตร ยาว 2,628 เมตร หนาเฉลี่ย 0.04 เมตร เทศบาลตำบลปงไฮ อำเภอลำดวน
 จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 1 สายทาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนเสริมไหล่ทางคอนกรีต พร้อมลาดยางแบบ
 Para Asphalt concrete เส้นบ้านหนองชัยวาน หมู่ 3 ไปบ้านดอนก่อ หมู่ 9 กว้าง 6 เมตร ยาว 2,628 เมตร หนาเฉลี่ย 0.04 เมตร

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานเสริมไหล่ทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

1.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.3.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

1.3.1.2 [4.9(2)]รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)

คิดจากความยาว 5.000 ม.

ค่าเหล็ก 11.130 กก. @ 20,916.870 (บาท/ตัน) /1,000	=	232.804 บาท
METAL CAP + ทาสี + จาระบี 16.000 ชุด @ 10.000	=	160.000 บาท
JOINT FILLER 0.515 ตร.ม. @ 350.000	=	180.250 บาท
JOINT SEALER 1.560 ลิตร @ 0.000	=	0.000 บาท
ค่าหยอดยาง 5.000 ม. @ (ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต)	=	69.000 บาท
แผ่นพลาสติก 0.000 ม. @ 0.000	=	0.000 บาท
ไม้แบบ 0.480 ตร.ม. @ 0.000	=	0.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	642.054 บาท
ค่างานต้นทุน = 642.05 / 5.00	=	128.41 บาท/เมตร

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนเสริมไหล่ทางคอนกรีต พร้อมเสริมผิวลาดยาง แบบ Para Asphalt concrete
 เส้นบ้านหนองชัยวาน หมู่ที่ 3 ไปบ้านดอนก่อ หมู่ที่ 9 กว้าง 6 เมตร ยาว 2,628 เมตร หนาเฉลี่ย 0.04 เมตร เทศบาลตำบลป่งไฮ อำเภอลำทะเมนชัย
 จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 1 สายทาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนเสริมไหล่ทางคอนกรีต พร้อมลาดยางแบบ
 Para Asphalt concrete เส้นบ้านหนองชัยวาน หมู่ 3 ไปบ้านดอนก่อ หมู่ 9 กว้าง 6 เมตร ยาว 2,628 เมตร หนาเฉลี่ย 0.04 เมตร

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานเสริมไหล่ทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

1.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.3.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

1.3.1.3 [4.9(3)]รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

คิดจากความยาว 5.000 ม.

ค่าเหล็ก 6.935 กก. @ 21,384.160 (บาท/ตัน) /1,000 = 148.299 บาท

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 5.000 ม. @ (ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง) = 112.750 บาท

ค่าสี + จาระบี 10.000 ชุด @ 4.000 = 40.000 บาท

JOINT SEALER 1.050 ลิตร @ 0.000 = 0.000 บาท

แผ่นพลาสติก 0.000 ม. @ 0.000 = 0.000 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 301.049 บาท

ค่างานต้นทุน = 301.04 / 5.00 = 60.20 บาท/เมตร

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนเสริมไหล่ทางคอนกรีต พร้อมเสริมผิวลาดยาง แบบ Para Asphalt concrete
เส้นบ้านหนองชัยวาน หมู่ที่ 3 ไปบ้านดอนก่อ หมู่ที่ 9 กว้าง 6 เมตร ยาว 2,628 เมตร หนาเฉลี่ย 0.04 เมตร เทศบาลตำบลปงไฮ อำเภอลำดวน
จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 1 สายทาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนเสริมไหล่ทางคอนกรีต พร้อมลาดยางแบบ
Para Asphalt concrete เส้นบ้านหนองชัยวาน หมู่ 3 ไปบ้านดอนก่อ หมู่ 9 กว้าง 6 เมตร ยาว 2,628 เมตร หนาเฉลี่ย 0.04 เมตร

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานเสริมไหล่ทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

1.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.3.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

1.3.1.4 [4.9(4)]รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)

คิดจากความยาว 10.000 ม.

ค่าเหล็ก 8.880 กก. @ 19,433.270 (บาท/ตัน) /1,000 = 172.567 บาท

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 10.000 ม. @ (ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง) = 225.500 บาท

JOINT SEALER 3.200 ลิตร @ 45.000 = 144.000 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 542.067 บาท

ค่างานต้นทุน = 542.06 / 10.00 = 54.20 บาท/เมตร

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนเสริมไหล่ทางคอนกรีต พร้อมเสริมผิวลาดยาง แบบ Para Asphalt concrete
เส้นบ้านหนองชัยวาน หมู่ที่ 3 ไปบ้านดอนก่อ หมู่ที่ 9 กว้าง 6 เมตร ยาว 2,628 เมตร หนาเฉลี่ย 0.04 เมตร เทศบาลตำบลป่งไฮ อำเภอลำดวน
จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 1 สายทาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนเสริมไหล่ทางคอนกรีต พร้อมลาดยางแบบ
Para Asphalt concrete เส้นบ้านหนองชัยวาน หมู่ 3 ไปบ้านดอนก่อ หมู่ 9 กว้าง 6 เมตร ยาว 2,628 เมตร หนาเฉลี่ย 0.04 เมตร

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานเสริมผิวลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต

2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

2.1.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

2.1.1.1 [4.1(2)]งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)

ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร @ (22,583.410 บาท/ตัน) /1,000 = 6.775 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางแทคโค้ต) = 6.560 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 6.775 + 6.560 = 13.335 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 13.33 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนเสริมไหล่ทางคอนกรีต พร้อมเสริมผิวลาดยาง แบบ Para Asphalt concrete
 เส้นบ้านหนองชัยวาน หมู่ที่ 3 ไปบ้านดอนก่อ หมู่ที่ 9 กว้าง 6 เมตร ยาว 2,628 เมตร หนาเฉลี่ย 0.04 เมตร เทศบาลตำบลปงไฮ อำเภอลำดวน
 จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 1 สายทาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนเสริมไหล่ทางคอนกรีต พร้อมลาดยางแบบ
 Para Asphalt concrete เส้นบ้านหนองชัยวาน หมู่ 3 ไปบ้านดอนก่อ หมู่ 9 กว้าง 6 เมตร ยาว 2,628 เมตร หนาเฉลี่ย 0.04 เมตร

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานเสริมผิวลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต

2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

2.1.2 งานพาราแอสฟัลต์คอนกรีต (PARA ASPHALT CONCRETE)

2.1.2.1 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 4.000 ซม. (PARA ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)

ความหนา 4.000 ซม.

ปริมาณงาน PARA ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	1,440.920 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 300.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 283.410 บาท/ตัน	=	20.176 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000	=	25.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE 10,000 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)	=	10,000
ค่างาน PARA AC (จากตารางที่ 2) 5.500 % = 0.055 ตัน @ 28,795.970 บาท/ตัน	=	1,583.778 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 745.970 บาท/ลบ.ม.	=	552.017 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	322.700 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.350 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 0.900 (ตัวแปร) x 10.410 ตร.ม./ตัน)	=	109.148 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,617.169 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,617.16 / 10.41	=	251.40 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนเสริมไหล่ทางคอนกรีต พร้อมเสริมผิวลาดยาง แบบ Para Asphalt concrete
เส้นบ้านหนองชัยวาน หมู่ที่ 3 ไปบ้านดอนก่อ หมู่ที่ 9 กว้าง 6 เมตร ยาว 2,628 เมตร หนาเฉลี่ย 0.04 เมตร เทศบาลตำบลป่งไฮ อำเภอลำดวน
จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 1 สายทาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนเสริมไหล่ทางคอนกรีต พร้อมลาดยางแบบ
Para Asphalt concrete เส้นบ้านหนองชัยวาน หมู่ที่ 3 ไปบ้านดอนก่อ หมู่ที่ 9 กว้าง 6 เมตร ยาว 2,628 เมตร หนาเฉลี่ย 0.04 เมตร

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานเสริมผิวลาดยางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต

2.2 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

2.2.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

2.2.1.1 [6.15(2)]THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE)

ค่าสี 4.000 กก./ตร.ม. @ 42.000 (บาท/กก.)	=	168.000 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.500 กก./ตร.ม. @ 60.000 (บาท/กก.)	=	30.000 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 24.000 (บาท/ตร.ม.)	=	24.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 38.000 (บาท/ตร.ม.)	=	38.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	260.00 บาท/ตร.ม.