

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น สด.ถ.23-002 สายหล่มเก่า-โรงหมี่ หมู่ที่ 1
ทำน้ำเค็มใต้ ตำบลท่าแพ โดยวิธีคัดเลือก / โครงการก่อสร้างถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น สด.ถ.23-002
สายหล่มเก่า-โรงหมี่ หมู่ที่ 1 ทำน้ำเค็มใต้ ตำบลท่าแพ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.1 งานถมป่าและขุดต่อ

1.1.1 [2.1(1)]งานถมป่าและขุดต่อ ขนาดเบา (CLEARING AND GRUBBING)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (ขนาดเบา) = 1.680 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 1.68 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.2 งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIALS)

1.2.1 [2.4(2)]งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	35.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	30.970 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20.000 กม.	=	71.280 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	137.250 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 137.250×1.60	=	219.600 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	53.490 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	273.090 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	273.09 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

2.1 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT)

2.1.1 [3.4(1)]งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง(ทรายคอนกรีต)	=	681.930 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0.000 กม.	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	681.930 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 681.930×1.40	=	954.702 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%) (บดทับ) $\times 0.75$	=	33.435 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม $= 954.702 + 33.435$	=	988.137 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	988.13 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

3.1 [5.3]งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด 0.40 ม.

ขุดดิน 10.560 ลบ.ม. @ 53.870	= 568.867 บาท/ม.
ค่าท่อ	= 560.750 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ต้น	
ค่าขนส่งขึ้น ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท	
ค่าขนส่ง 20.000 กม. = (44.580 X 13) + 300	= 879.540 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 879.540 / 32	= 27.485 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ	= 140 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 1,297.102 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 1,297.10 บาท/ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

3.2 [5.3]งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด 1.00 ม.

ขุดดิน 15.840 ลบ.ม. @ 53.875	= 853.380 บาท/ม.
ค่าท่อ	= 1,962.620 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ต้น	
ค่าขนส่งขึ้น ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท	
ค่าขนส่ง 20.000 กม. = (44.580 X 13) + 300	= 879.540 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 879.540 / 10	= 87.954 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ	= 510 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 3,413.954 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 3,413.95 บาท/ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น สด.ถ.23-002 สายหลุมถ่าน-โรงรม หมู่ที่ 1
ทำน้ำเค็มใต้ ตำบลท่าแพ โดยวิธีคัดเลือก / โครงการก่อสร้างถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น สด.ถ.23-002
สายหลุมถ่าน-โรงรม หมู่ที่ 1 ทำน้ำเค็มใต้ ตำบลท่าแพ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (- ตัก)	=	7.980 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1.000 กม.	=	18.680 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	26.660 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว : 1.250×26.660	=	33.325 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน - ขุดตัด)	=	20.550 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	53.87 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

6.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

6.1.1 [4.9(1)]ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 15.000 ซม.(PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)(ใช้ตะแกรงเหล็ก)

ขนาด กว้าง 4.000 x 5.00 เมตร	= 20.000 ตร.ม.
ปริมาณงานทั้งโครงการ	= 390.000 ลบ.ม.
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ 240กก/ตร.ชม.	= 2,009.350 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	= 20.000 ตร.ม.
ปริมาตรคอนกรีต = $15.000 \times 20.000 / 100$	= 3.000 ลบ.ม.
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ 240/ตร.ชม. 2,009.349	= 6,028.047 บาท
ค่าตะแกรงเหล็ก 20.000 ตร.ม. x 23.360 บาท/ตร.ม.	= 467.180 บาท
ค่าวางตะแกรงเหล็ก 20.000 ตร.ม. x 5.000 บาท/ตร.ม.	= 100.000 บาท
ค่าแบบเหล็ก (ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง) = 21.940×5 เมตร	= 109.700 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต (ค่าปูผิวคอนกรีต) = 12.170×20.000 ตร.ม.	= 243.400 บาท
ค่าบ่ม (ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต) = 8.330×20.000 ตร.ม.	= 166.600 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	= 7,114.927 บาท
ค่างานต้นทุน = $7,114.92 / 20.00$	= 355.74 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

6.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

6.1.2 [4.9(2)]รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)

คิดจากความยาว 1.000 ม.

ค่าเหล็ก 2.230 กก. @ 21,139.300 (บาท/ตัน) /1,000	=	47.140 บาท
ราคายาง AC - 60/70 = 19,500.000	=	19,500.000 บาท/ตัน
ค่าขนย้ายถึงหน้างาน รวมระยะทาง 973 กม. = 267.330	=	267.330 บาท/ตัน
รวมค่ายาง+ค่าขนส่ง	=	19,767.330 บาท/ตัน
ยาง 1 ตัน มี 1000 ลิตร	=	19.767 บาท/ลิตร
รอยต่อ 1 เมตรใช้ยาง 0.0005 ลิตร/เมตร	=	0.009 บาท
ค่าหยอดยาง 1.000 ม. @ (ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต)	=	13.130 บาท
แผ่นโฟมหนา 1 ซม. กว้าง 0.60ม. ยาว 1.20 ม. 1.000 ม. @ 8.330	=	8.330 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	68.609 บาท
ค่างานต้นทุน	=	68.60 บาท/เมตร

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

6.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

6.1.3 [4.9(3)]รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

คิดจากความยาว 1.000 ม.

ค่าเหล็ก 2.230 กก. @ 21,139.300 (บาท/ตัน) /1,000 = 47.140 บาท

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 1.000 ม. @ (ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต = 21.820 บาท

และหยอดยาง)

ค่ายางมะตอย = 19,767.330 บาท/ตัน

ค่ายาง+ค่าขนส่งถึงหน้างาน = 19,767.330 บาท/ตัน

ยาง 1 ตันมี 1000 ลิตร ราคายาง 19.767 บาท/ลิตร

รอยต่อ 1 เมตร ใช้ยาง 0.0005 ลิตร = 0.009

ค่าใช้จ่ายรวม = 68.969 บาท

ค่างานต้นทุน = 68.96 บาท/เมตร

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

7 งานไหล่ทาง

7.1 งานไหล่ทางหินคลุก

ค่าวัสดุหินคลุกจากแหล่ง	=	420.560 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะทาง	=	59.155 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	479.715 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 1.65		791.529 บาท/ลบ.ม.
ค่าเสื่อมราคา(บดทับงานคันทาง)	=	บดทับ บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	836.10 บาท/ตร.ม.