

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

1.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

1.1.1 [3.2(1)]งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุจากปากโม (รวมค่าตัด)	=	378.510 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 4.000 กม.	=	26.630 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	405.140 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 405.140×1.50	=	607.710 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม (Blend))	=	24.710 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	87.320 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $607.710 + 24.710 + 87.320$	=	719.740 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	719.74 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

1.2 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT)

1.2.1 [3.4(1)]งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง(ทรายคอนกรีต)	=	364.490 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 4.000 กม.	=	26.630 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	391.120 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 391.120×1.40	=	547.568 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%) (บดทับ) $\times 0.75$	=	34.455 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $547.568 + 34.455$	=	582.023 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	582.02 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

2.1 [5.3]งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด 0.60 ม.

ขุดดิน 1.200 ลบ.ม. @ 30.992	= 37.190 บาท/ม.
คอนกรีตหยาบ = 0.100 ลบ.ม. x (1,990.650 + 327.000)	= 231.765 บาท/ม.
ค่าท่อ	= 532.710 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น	
ค่าขนส่งขึ้น ลง คิดเทียวละ 300.- บาท	
ค่าขนส่ง 5.200 กม. = (22.170 X 13) + 300	= 588.210 บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 588.210 / 24	= 24.508 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ	= 345 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 1,171.173 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 1,171.17 บาท/ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (- ตัก)	=	8.280 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0.000 กม.	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	8.280 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว : 1.150 X 8.280	=	9.522 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน - ขุดตัด)	=	21.470 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	30.99 บาท/ลบ.ม.



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก

คอนกรีตหยาบ = 0.100 ลบ.ม. x (1,990.650 + 426.000)	= 241.665 บาท/บ่อ
คอนกรีต = 0.420 ลบ.ม. x (2,046.730 + 327.000)	= 996.966 บาท/บ่อ
เหล็ก RB 9 = 31.000 ลบ.ม. x (24.810 + 4.400)	= 905.510 บาท/บ่อ
ลวดเหล็ก = 0.560 กก. x 46.730	= 26.168 บาท/บ่อ
ไม้แบบ 1" x 6" = 1.300 ลบ.ฟ. x 679.130	= 882.869 บาท/บ่อ
ไม้คร่าว 1 1/2" x 3" = 0.390 ลบ.ฟ. x 772.590	= 301.310 บาท/บ่อ
ค่าแรงตั้งแบบ = 7.100 ตร.ม. x 163.000	= 1,157.300 บาท/บ่อ
ตะปู = 1.780 กก. x 46.420	= 82.627 บาท/บ่อ
ค่างานต้นทุน	= 4,594.41 บาท/บ่อ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณซอยอาเขาว หมู่ที่ ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานก่อสร้างถนนผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานฝาเหล็กหล่อวางวี

ฝาเหล็กหล่อวางวี = 1.000 ฝา x 14,500.000 = 14,500.000 บาท/ฝา

ค่างานต้นทุน = 14,500.00 บาท/ฝา



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

6.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

6.1.1 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = 55.100 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 38.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 83.600 = 237.531 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000 = 25.000 บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า = 10,000

10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.200 % = 0.052 ตัน @ 29,000.000 = 1,508.000 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 364.000 บาท/ลบ.ม. = 269.360 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต) = 383.210 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 0.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 0.000 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 = 97.794 บาท/ตัน

ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,520.895 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,520.89 / 8.33 = 302.62 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

6.2 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

6.2.1 [4.1(1)]งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นที่ทางหินคลุก)

ค่าช่าง CSS-1 (จากตารางที่ 1) $1.0 \times (26,466.670 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000 = 26.466 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ต) = 7.280 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = $26.466 + 7.280 = 33.746 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่างานต้นทุน = 33.74 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

7 งานถนนรางวิคอนกรีตเสริมเหล็ก

คอนกรีต = 0.165 ลบ.ม. x (2,102.810 + 327.000)	= 400.918 บาท/เมตร
เหล็ก RB 9 = 15.868 ลบ.ม. x (24.810 + 4.400)	= 463.504 บาท/เมตร
ลวดเหล็ก = 0.285 กก. x 46.730	= 13.318 บาท/เมตร
ไม้แบบ 1" x 6" = 0.055 ลบ.ฟ. x 679.130	= 37.352 บาท/เมตร
ไม้คร่าว 1 1/2" x 3" = 0.016 ลบ.ฟ. x 772.590	= 12.361 บาท/เมตร
ค่าแรงตั้งแบบ = 0.300 ตร.ม. x 163.000	= 48.900 บาท/เมตร
ตะปู = 0.075 กก. x 46.420	= 3.481 บาท/เมตร
ค่างานต้นทุน	= 979.83 บาท/เมตร

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

8 งานต่อปากบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก

คอนกรีต = 0.045 ลบ.ม. x (2,102.810 + 327.000)	= 109.341 บาท/บ่อ
เหล็ก RB 9 = 5.678 ลบ.ม. x (24.810 + 4.400)	= 165.854 บาท/บ่อ
ลวดเหล็ก = 0.102 กก. x 46.730	= 4.766 บาท/บ่อ
ไม้แบบ 1" x 6" = 0.328 ลบ.ฟ. x 679.130	= 222.754 บาท/บ่อ
ไม้คร่าว 1 1/2" x 3" = 0.098 ลบ.ฟ. x 772.590	= 75.713 บาท/บ่อ
ค่าแรงตั้งแบบ = 1.800 ตร.ม. x 163.000	= 293.400 บาท/บ่อ
ตะปู = 0.450 กก. x 46.420	= 20.889 บาท/บ่อ
ค่างานต้นทุน	= 892.71 บาท/บ่อ