รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านดอนเลียบ หมู่ ๗ ตำบลคลองไทร

1.1 ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

1.1.1 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

1.1.1.1 [5.3]งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด 0.60 ม.

ขุดดิน 1.840 ลบ.ม. @ 22.030	=	40.535 บาท/ม.
ค่าท่อ	=	700.940 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน		
ค่าขนท่อขึ้น ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท		
ค่าขนส่ง 28.000 กม. = (74.150 X 13) + 300	=	1,263.950 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 1,263.950 / 24	=	52.664 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ	=	345 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,139.139 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	1,139.13 บาท/ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านดอนเลียบ หมู่ ๗ ตำบลคลองไทร

1.1 ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

1.1.1 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

1.1.1.2 [5.3]งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด 1.00 ม.

ขุดดิน 3.200 ลบ.ม. @ 22.030	=	70.496 บาท/ม.
ค่าท่อ	=	1,915.890 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน		
ค่าขนท่อขึ้น ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท		
ค่าขนส่ง 28.000 กม. = (74.150 X 13) + 300	=	1,263.950 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 1,263.950 / 10	=	126.395 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ	=	510 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,622.781 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	2,622.78 บาท/ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านดอนเลียบ หมู่ ๗ ตำบลคลองไทร

1.1 ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

1.1.2 งานดิน (EARTHWORK)

1.1.2.1 งานถางป่าและขุดตอ

1.1.2.1.1 [2.1(3)]งานถางป่าและขุดตอ ขนาดหนัก (CLEARING AND GRUBBING)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (ขนาดหนัก) = 5.670 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 5.67 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านดอนเลียบ หมู่ ๗ ตำบลคลองไทร

1.2 งานดิน (EARTHWORK)

1.2.2 งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIALS) (หินผุ)

1.2.2.1 [2.4(2)]งานวัสดุคัดเลือก ก (หินผุ)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	38.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	32.990 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20.000 กม.	=	46.570 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	117.560 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 117.560 x 1.60	=	188.096 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	56.750 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	244.846 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	244.84 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านดอนเลียบ หมู่ ๗ ตำบลคลองไทร

1.3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

1.3.1 [3.5]งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 10.000 ซม. (SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE)(ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม)

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา รื้อพื้นทางลูกรังเดิมหนา 10.000 ซม. แล้วบดทับ (ลูกรัง 10 ซม.) = 11.240 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 11.24 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านดอนเลียบ หมู่ ๗ ตำบลคลองไทร

1.3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

1.3.2 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT)

1.3.2.1 [3.4(1)]งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง(ทรายคอนกรีต)	=	350.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 22.000 กม.	=	51.140 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	401.140 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 401.140 X 1.40	=	561.596 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%) (บดทับ) X 0.75	=	35.467 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 561.596 + 35.467	=	597.063 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	597.06 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านดอนเลียบ หมู่ ๗ ตำบลคลองไทร

1.3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

1.3.3 งานไหล่ทาง (SHOULDER)

1.3.3.1 [3.3(1)]งานไหล่ทางหินคลุก

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	246.500 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	32.990 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 55.000 กม.	=	126.560 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	406.050 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 406.050 X 1.40	=	568.470 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	73.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 568.470 + 73.000	=	641.470 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	641.47 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านดอนเลียบ หมู่ ๗ ตำบลคลองไทร

1.4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.4.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

1.4.1.1 [4.9(1)]ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 0.15 15.000 ม.(PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)(ใช้ตะแกรงเหล็ก)

ขนาด กว้าง 4.000 x 10.00 เมตร	=	40.000 ตร.ม.
ปริมาณงานทั้งโครงการ	=	720.000 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 = 2,021.550 + 30.000	=	2,051.550 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	=	40.000 ตร.ม.
ปริมาตรคอนกรีต = 15.000 x 40.000 / 100	=	6.000 ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม 6.000 ลบ.ม. @ 2,051.550	=	12,309.300 บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต 0.300 กม. (ปกติคิดให้ L/4) (ค่าขนส่งคอนกรีต) = 15.460 x 0.300 x 6.000	=	27.828 บาท
ค่าตะแกรงเหล็ก 40.000 ตร.ม. x 33.000 บาท/ตร.ม.	=	1,320.000 บาท
ค่าวางตะแกรงเหล็ก 40.000 ตร.ม. x 5.000 บาท/ตร.ม.	=	200.000 บาท
ค่าแบบเหล็ก (ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง) = 20.600 X 10 เมตร	=	206.000 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต (ค่าปูผิวคอนกรีต) = 12.260 X 40.000 ตร.ม.	=	490.400 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	14,553.528 บาท
ค่างานต้นทุน = 14,553.52 / 40.00	=	363.83 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านดอนเลียบ หมู่ ๗ ตำบลคลองไทร

1.4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.4.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

1.4.1.2 [4.9(2)]รอยต่อเผื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)

คิดจากความยาว 5.000 ม.

ค่าเหล็ก 18.550 กก. @ 24,968.390 (บาท/ตัน) /1,000)	=	463.163 บาท
METAL CAP + ทาสี + จาระบี 0.000 ชุด @ 0.000	=	0.000 บาท
JOINT FILLER 0.750 ตร.ม. @ 35.000	=	26.250 บาท
JOINT SEALER 3.130 ลิตร @ 45.000	=	140.850 บาท
ค่าหยอดยาง 5.000 ม. @ (ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต)	=	76.100 บาท
แผ่นพลาสติก 0.000 ม. @ 0.000	=	0.000 บาท
ไม้แบบ 0.750 ตร.ม. @ 279.187	=	209.390 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	915.753 บาท
ค่างานต้นทุน = 915.75 / 5.00	=	183.15 บาท/เมตร

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านดอนเลียบ หมู่ ๗ ตำบลคลองไทร

1.4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.4.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

1.4.1.3 [4.9(3)]รอยต่อเผื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

คิดจากความยาว 4.000 ม.

ค่าเหล็ก 14.840 กก. @ 24,968.390 (บาท/ตัน) /1,000)	=	370.530 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 4.000 ม. @ (ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง)	=	96.480 บาท
ค่าสี + จาระบี 0.000 ชุด @ 0.000	=	0.000 บาท
JOINT SEALER 1.600 ลิตร @ 45.000	=	72.000 บาท
แผ่นพลาสติก 0.000 ม. @ 0.000	=	0.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	539.010 บาท
ค่างานต้นทุน = 539.01 / 4.00	=	134.75 บาท/เมตร

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านดอนเลียบ หมู่ ๗ ตำบลคลองไทร

1.4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.4.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

1.4.1.4 [4.9(4)]รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)

คิดจากความยาว 10.000 ม.

ค่าเหล็ก 8.880 กก. @ 22,621.390 (บาท/ตัน) /1,000)	=	200.877 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 10.000 ม. @ (ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง)	=	241.200 บาท
JOINT SEALER 5.000 ลิตร @ 45.000	=	225.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	667.077 บาท
ค่างานต้นทุน = 667.07 / 10.00	=	66.70 บาท/เมตร

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านดอนเลียบ หมู่ ๗ ตำบลคลองไทร

1.5 ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ @ 3,000.000 บาท/ป้าย

ค่างานต้นทุน = 3,000.00 บาท/ป้าย

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (- ตัก)	=	8.530 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 0.000 กม.	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	8.530 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว : 0.000 X 8.530	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน - ขุดตัด)	=	22.030 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	22.03 บาท/ลบ.ม.