

ราคาค่างานต้นทุนต่อหน่วย

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 21.5 บาทขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 9 สายทางนาเหนือ -หนองสนโน ช่างบ้านนายนิล มะโนโย ม. 9 ต.นาเลียง อ.นาแก จ.นครพนม

ตามแบบ ท1-01

งานถางป่าและขุดตอ (Clearing and Grubbing)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ถางป่าขุดตอขนาดเบา

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

= 1.68 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่างานต้นทุน = 1.68 บาท/ตร.ม. [2]=[1]

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถางถางวัชพืชเท่านั้นและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถางถางวัชพืชและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม

ลักษณะงานที่ทำ : ใช้รถเกลี่ยดินถางวัชพืชหน้าดินบริเวณคันทางเดิมและมีการไถปรับคราดหน้าดินด้วย

ใช้ค่างานค่าดำเนินการฯ งานถางป่าขุดตอ ขนาดเบา เนื่องจากมีลักษณะงานใกล้เคียงกัน

= 1.68 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่างานต้นทุน = 1.68 บาท/ตร.ม. [2]=[1]

งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง 10 ซม.)

ลักษณะงานที่ทำ : เนื่องจากมีการใช้ผิวทางลูกรังเป็นส่วนหนึ่งของรองพื้นทางใหม่หรือเพื่อรองพื้นทางเดิมขึ้นมาบดทับใหม่ให้ได้ความหนาแน่นตามข้อกำหนด

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

= 10.56 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่างานต้นทุน = 10.56 บาท/ตร.ม. [2]=[1]

งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(หินคลุก 10 ซม.)

ลักษณะงานที่ทำ : เนื่องจากมีการใช้ผิวทางหินคลุกเป็นส่วนหนึ่งของรองพื้นทางใหม่หรือเพื่อรองพื้นทางเดิมขึ้นมาบดทับใหม่ให้ได้ความหนาแน่นตามข้อกำหนด

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

= 13.89 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่างานต้นทุน = 13.89 บาท/ตร.ม. [2]=[1]

งานรื้อผิวลาดยางเดิม (Removal of Existing Asphalt Concrete Surface)

ลักษณะงานที่ทำ : โกลคราดลึก 5 ซม. ด้วยรถเกลี่ยตดเล็บคราดและดันรวมกอง ตักออกขึ้นรถบรรทุกด้วยรถตัก การโกลคราดใช้ความเร็วและทำงานเหมือนพื้นทาง

แค่คราดลึกเพียงครึ่งของพื้นทาง ดังนั้นค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาจึงเป็น 2 เท่าของงานขุดพื้นทางรวมกับค่าตักขึ้นรถบรรทุก ค่าตักบรรทุก

เพื่อขนทิ้งเท่ากับค่าดินและตักหินผุ

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต = 5 ซม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม รื้อผิวทางเดิมหนา 5 ซม.

= 10.92 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก = 0.05 ลบ.ม.

ส่วนขยาย = $0.05 \times 1.60 = 0.08$ ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมดินและตัก(หินผุ) = $0.08 \times 37.63 = 3.01$ บาท/ตร.ม. [2]

ค่าขนทิ้ง 0 กม. = $0.08 \times 0.00 = 0.00$ บาท/ตร.ม. [3]

(ระยะขนทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

ค่างานต้นทุน = 13.93 บาท/ตร.ม. [4]=[1]+[2]+[3]

งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (Removal of Existing Concrete Pavement)

ลักษณะงานที่ทำ : หุบรื้อผิวทางคอนกรีตเดิมพร้อมดันรวมกองและตักขึ้นรถบรรทุกเพื่อขนทิ้ง ค่าตักบรรทุกและขนทิ้งเท่ากับค่าดินและตักหินผุ

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต = 15 ซม. [1]

ปริมาตรคอนกรีต = 0.15 ลบ.ม./ตร.ม. [2]=[1]xพื้นที่ 1 ตร.ม.

ส่วนขยาย = $0.15 \times 1.70 = 0.25$ ลบ.ม. [3]=[2]xส่วนขยาย 1.7

ค่าหุบคอนกรีตเดิม = 400 บาท/ลบ.ม. [4]

ค่าหุบคอนกรีต = $0.25 \times 400 = 100.00$ บาท/ตร.ม. [5]=[3]x[4]

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมดินและตัก(หินผุ) = $0.25 \times 37.63 = 9.40$ บาท/ตร.ม. [6]

ค่าขนทิ้ง 0 กม. = $0.25 \times 0.00 = 0.00$ บาท/ตร.ม. [7]

(ระยะขนทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

ค่างานต้นทุน = 109.40 บาท/ตร.ม. [8]=[5]+[6]+[7]

งานรื้อท่อกลมเดิม (Removal of Existing Pipe Culverts)

ลักษณะงานที่ทำ : ขุดรื้อท่อกลมเดิมเพื่อดำเนินการก่อสร้างใหม่หรือเพื่อดำเนินการก่อสร้างสิ่งอื่นทดแทน

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด	=	$\frac{2.00}{3.00}$	x	$\frac{1.50}{20.55}$	=	$\frac{3.00}{61.65}$	ลบ.ม.
ค่าขุดดินและรื้อท่อออก	=	$\frac{3.00}{61.65}$	ลบ.ม. @	$\frac{1.50}{20.55}$	=	$\frac{3.00}{61.65}$	บาท/ม.

กรณีกำหนดให้ขนท่อไปไว้ที่หน่วยงาน คิดค่าขนส่งท่อเพิ่มตามระยะทางขนส่ง

วิธีคิดค่าขนส่งเทียบเคียงการคิดค่าขนส่งท่องานวางท่อ

งานตัดดิน(Earth Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดดินเดิมหรือคันทางเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด ตัดดินรวมกองและตักขึ้นรถบรรทุกไปทิ้ง โดยใช้รถตักฯ ขึ้นรถ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	$\frac{7.98}{0.00}$	บาท/ลบ.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่าขนทิ้ง 0 กม.	=	$\frac{0.00}{0.00}$	บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าขนส่ง)

(ระยะขนทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

รวม	=	$\frac{7.98}{9.97}$	บาท/ลบ.ม. [3]=[1]+[2]
ส่วนขยายตัว $\frac{7.98}{20.55}$ x $\frac{1.25}{20.55}$	=	$\frac{9.97}{20.55}$	บาท/ลบ.ม. [4]=[3]x1.25
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	$\frac{20.55}{30.52}$	บาท/ลบ.ม. [5] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่างานต้นทุน	=	$\frac{30.52}{30.52}$	บาท/ลบ.ม. [6]=[4]+[5]

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

งานตัดหิน(Soft Rock Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดหินเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด ตัดดินรวมกองและตักขึ้นรถบรรทุกไปทิ้ง โดยใช้รถตักฯ ขึ้นรถ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดินและตัก)	=	$\frac{37.63}{13.04}$	บาท/ลบ.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่าขนทิ้ง 2 กม.	=	$\frac{13.04}{13.04}$	บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าขนส่ง)

(ระยะขนทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

รวม	=	$\frac{50.67}{81.07}$	บาท/ลบ.ม. [3]=[1]+[2]
ส่วนขยายตัว $\frac{50.67}{0.00}$ x $\frac{1.60}{0.00}$	=	$\frac{81.07}{0.00}$	บาท/ลบ.ม. [4]=[3]x1.6
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	$\frac{0.00}{81.07}$	บาท/ลบ.ม. [5] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่างานต้นทุน	=	$\frac{81.07}{81.07}$	บาท/ลบ.ม. [6]=[4]+[5]

งานตัดคันทางเดิม งานตัดขึ้นรูปคันทาง(Roadway Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดดินเดิมหรือคันทางเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	$\frac{-}{20.55}$	บาท/ลบ.ม. [1] ใช้ดินเดิมไม่มีค่าวัสดุ
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน-ขุดตัด)	=	$\frac{20.55}{20.55}$	บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

รวม	=	$\frac{20.55}{20.55}$	บาท/ลบ.ม. [3]=[2]+[1]
ส่วนยุบตัว $\frac{20.55}{7.82}$ x $\frac{-}{-}$	=	$\frac{20.55}{7.82}$	บาท/ลบ.ม. [4]

ค่าตัดแต่งชั้นบนไค	=	$\frac{7.82}{-}$	บาท/ลบ.ม. [5]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	$\frac{-}{28.37}$	บาท/ลบ.ม. [6] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่างานต้นทุน	=	$\frac{28.37}{28.37}$	บาท/ลบ.ม. [7]=[4]+[5]+[6]
---------------------	---	-----------------------	---------------------------

งานดินถมคันทาง(Earth Embankment)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุคันทางจากบ่อดินขุดตักขึ้นรถบรรทุกด้วยรถขุดตักมาใช้ทำคันทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	$\frac{-}{20.71}$	บาท/ลบ.ม. [1]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	$\frac{20.71}{0.00}$	บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่าขนส่ง - กม.	=	$\frac{0.00}{20.71}$	บาท/ลบ.ม. [3] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	$\frac{20.71}{20.71}$	บาท/ลบ.ม. [4]=[1]+[2]+[3]

ส่วนยุบตัว $\frac{20.71}{7.82}$ x $\frac{-}{-}$	=	$\frac{20.71}{7.82}$	บาท/ลบ.ม. [5]
ค่าตัดแต่งชั้นบนไค	=	$\frac{7.82}{-}$	บาท/ลบ.ม. [6]

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	$\frac{-}{28.53}$	บาท/ลบ.ม. [7] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
--------------------------------------	---	-------------------	------------------------------------

ค่างานต้นทุน	=	$\frac{28.53}{28.53}$	บาท/ลบ.ม. [8]=[5]+[6]+[7]
---------------------	---	-----------------------	---------------------------