

ราคาค่างานต้นทุนต่อหน่วย

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 21.5 บาทค่าขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 2 สายทางสายหน้าโรงเรียนบ้านนาขุมอุ้มสวรรค์สามัคคี ม. 2 ต.นาเลียง อ.นาแก จ.นครพนม
ตามแบบ ท1-01

งานถางป่าและขุดตอ (Clearing and Grubbing)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ถางป่าขุดตอขนาดเบา
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

$$= \frac{1.68}{\text{บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)}} \\ \text{ค่างานต้นทุน} = \frac{1.68}{\text{บาท/ตร.ม. [2]=[1]}}$$

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถางถางวัชพืชเท่านั้นและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถางถางวัชพืชและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานปรับเกลี่ยแถมคันทางเดิม

ลักษณะงานที่ทำ : ใช้รถเกลี่ยดินถางวัชพืชหน้าดินบริเวณคันทางเดิมและมีการไถปรับคราดหน้าดินด้วย
ใช้ค่างานค่าดำเนินการฯ งานถางป่าขุดตอ ขนาดเบา เนื่องจากมีลักษณะงานใกล้เคียงกัน

$$= \frac{1.68}{\text{บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)}} \\ \text{ค่างานต้นทุน} = \frac{1.68}{\text{บาท/ตร.ม. [2]=[1]}}$$

งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง 10 ซม.)

ลักษณะงานที่ทำ : เนื่องจากมีการใช้ผิวทางลูกรังเป็นส่วนหนึ่งของรองพื้นทางใหม่หรือเพื่อรองพื้นทางเดิมขึ้นมาบดทับใหม่ให้มีความหนาแน่นตามข้อกำหนด
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

$$= \frac{10.56}{\text{บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)}} \\ \text{ค่างานต้นทุน} = \frac{10.56}{\text{บาท/ตร.ม. [2]=[1]}}$$

งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(หินคลุก 10 ซม.)

ลักษณะงานที่ทำ : เนื่องจากมีการใช้ผิวทางหินคลุกเป็นส่วนหนึ่งของรองพื้นทางใหม่หรือเพื่อรองพื้นทางเดิมขึ้นมาบดทับใหม่ให้มีความหนาแน่นตามข้อกำหนด
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

$$= \frac{13.89}{\text{บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)}} \\ \text{ค่างานต้นทุน} = \frac{13.89}{\text{บาท/ตร.ม. [2]=[1]}}$$

งานรื้อผิวลาดยางเดิม (Removal of Existing Asphalt Concrete Surface)

ลักษณะงานที่ทำ : โกลคราดลึก 5 ซม. ด้วยรถเกลี่ยตดเสียบคราดและดันรวมกอง ตักออกขึ้นรถบรรทุกด้วยรถตัก การโกลคราดใช้ความเร็วและทำงานเหมือนพื้นทาง
แค่คราดลึกเพียงครึ่งของพื้นทาง ดังนั้นค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาจึงเป็น 2 เท่าของงานขุดพื้นทางรวมกับค่าตักขึ้นรถบรรทุก ค่าตักบรรทุก
เพื่อขนทิ้งเท่ากับค่าดินและตักหินผุ

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต = 5 ซม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม รื้อผิวทางเดิมหนา 5 ซม.

$$= \frac{10.92}{\text{บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)}}$$

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 = $10.92 + 3.01 + 0.00 = 13.93$ 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 = $100.00 + 9.40 + 0.00 = 109.40$ บาท/ตร.ม. [8]=[5]+[6]+[7]

งานรื้อท่อกลมเดิม (Removal of Existing Pipe Culverts)

ลักษณะงานที่ทำ : ขุดรื้อท่อกลมเดิมเพื่อดำเนินการก่อสร้างใหม่หรือเพื่อดำเนินการก่อสร้างสิ่งอื่นทดแทน
 คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ
 ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.
 คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาณงานขุด	=	$\frac{2.00}{3.00}$	x	$\frac{1.50}{20.55}$	=	$\frac{3.00}{61.65}$	ลบ.ม.
ค่าขุดดินและรื้อท่อออก	=	$\frac{2.00}{3.00}$	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)	=	<u>7.98</u>	บาท/ลบ.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่าขนส่ง <u>0</u> กม.	=	<u>0.00</u>	บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าขนส่ง)
(ระยะขนส่งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)			
รวม	=	<u>7.98</u>	บาท/ลบ.ม. [3]=[1]+[2]
ส่วนขยายตัว <u>7.98</u> x <u>1.25</u>	=	<u>9.97</u>	บาท/ลบ.ม. [4]=[3]x1.25
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	<u>20.55</u>	บาท/ลบ.ม. [5] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่างานต้นทุน	=	<u><u>30.52</u></u>	บาท/ลบ.ม. [6]=[4]+[5]

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
 ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

งานตัดหินนุ่ม(Soft Rock Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดหินนุ่มเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด ตัดดินรวมกองและตักขึ้นรถบรรทุกไปทิ้ง โดยใช้รถตักฯ ขึ้นรถ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดินและตัก)	=	<u>37.63</u>	บาท/ลบ.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่าขนส่ง <u>2</u> กม.	=	<u>13.04</u>	บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าขนส่ง)
(ระยะขนส่งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)			
รวม	=	<u>50.67</u>	บาท/ลบ.ม. [3]=[1]+[2]
ส่วนขยายตัว <u>50.67</u> x <u>1.60</u>	=	<u>81.07</u>	บาท/ลบ.ม. [4]=[3]x1.6
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	<u>0.00</u>	บาท/ลบ.ม. [5] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่างานต้นทุน	=	<u><u>81.07</u></u>	บาท/ลบ.ม. [6]=[4]+[5]

งานตัดคันทางเดิม งานตัดขึ้นรูปคันทาง(Roadway Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดดินเดิมหรือคันทางเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	<u>-</u>	บาท/ลบ.ม. [1] ใช้ดินเดิมไม่มีค่าวัสดุ
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน-ขุดตัด)	=	<u>20.55</u>	บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
รวม	=	<u>20.55</u>	บาท/ลบ.ม. [3]=[2]+[1]
ส่วนขยายตัว <u>20.55</u> x <u>-</u>	=	<u>20.55</u>	บาท/ลบ.ม. [4]
ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค	=	<u>7.82</u>	บาท/ลบ.ม. [5]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	<u>-</u>	บาท/ลบ.ม. [6] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่างานต้นทุน	=	<u><u>28.37</u></u>	บาท/ลบ.ม. [7]=[4]+[5]+[6]

งานดินถมคันทาง(Earth Embankment)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุดินคันทางจากบ่อดินขุดตักขึ้นรถบรรทุกด้วยรถขุดตักมาใช้ทำคันทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	<u>-</u>	บาท/ลบ.ม. [1]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	<u>20.71</u>	บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่าขนส่ง <u>-</u> กม.	=	<u>0.00</u>	บาท/ลบ.ม. [3] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	<u>20.71</u>	บาท/ลบ.ม. [4]=[1]+[2]+[3]
ส่วนขยายตัว <u>20.71</u> x <u>-</u>	=	<u>20.71</u>	บาท/ลบ.ม. [5]
ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค	=	<u>7.82</u>	บาท/ลบ.ม. [6]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	<u>-</u>	บาท/ลบ.ม. [7] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่างานต้นทุน	=	<u><u>28.53</u></u>	บาท/ลบ.ม. [8]=[5]+[6]+[7]