

ราคาค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 24.5 บาทขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)  
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 3 สายทาง - ม. 3 ต.นาเลียง อ.นาแก จ.นครพนม  
ตามแบบ ท1-01

**งานถางป่าและขุดตอ (Clearing and Grubbing)**

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ถางป่าขุดตอขนาดเบา					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร				=	1.71 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
	ค่างานต้นทุน			=	<u>1.71</u> บาท/ตร.ม. [2]=[1]

**หมายเหตุ**

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา	มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง	มีการถางถางวัชพืชเท่านั้นและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถางถางวัชพืชและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

**งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม**

ลักษณะงานที่ทำ : ใช้รถเกลี่ยดินถางวัชพืชหน้าดินบริเวณคันทางเดิมและมีการไถปรับคราดหน้าดินด้วย					
ใช้ค่างานค่าดำเนินการฯ งานถางป่าขุดตอ ขนาดเบา เนื่องจากมีลักษณะงานใกล้เคียงกัน				=	1.71 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
	ค่างานต้นทุน			=	<u>1.71</u> บาท/ตร.ม. [2]=[1]

**งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง 10 ซม.)**

ลักษณะงานที่ทำ : เนื่องจากมีการใช้ผิวทางลูกรังเป็นส่วนหนึ่งของรองพื้นทางใหม่หรือเพื่อรองพื้นทางเดิมขึ้นมาบดทับใหม่ให้มีความหนาแน่นตามข้อกำหนด					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร				=	10.86 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
	ค่างานต้นทุน			=	<u>10.86</u> บาท/ตร.ม. [2]=[1]

**งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(หินคลุก 10 ซม.)**

ลักษณะงานที่ทำ : เนื่องจากมีการใช้ผิวทางหินคลุกเป็นส่วนหนึ่งของรองพื้นทางใหม่หรือเพื่อรองพื้นทางเดิมขึ้นมาบดทับใหม่ให้มีความหนาแน่นตามข้อกำหนด					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร				=	14.26 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
	ค่างานต้นทุน			=	<u>14.26</u> บาท/ตร.ม. [2]=[1]

**งานรื้อผิวลาดยางเดิม (Removal of Existing Asphalt Concrete Surface)**

ลักษณะงานที่ทำ : โครคราดลึก 5 ซม. ด้วยรถเกลี่ยตีดเล็บคราดและดันรวมกอง ตักออกขึ้นรถบรรทุกด้วยรถตัก การโครคราดใช้ความเร็วและทำงานเหมือนพื้นทางแค่คราดลึกเพียงครึ่งของพื้นทาง ดังนั้นค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาจึงเป็น 2 เท่าของงานขุดพื้นทางรวมกับค่าตักขึ้นรถบรรทุก ค่าตักบรรทุกเพื่อขนทิ้งเท่ากับค่าดันและตักหินผุ

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต = 5 ซม.					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม รื้อผิวทางเดิมหนา 5 ซม.				=	11.22 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก			=	0.05	ลบ.ม.
ส่วนขยาย = 0.05 x 1.60			=	0.08	ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมดันและตัก(หินผุ)			=	0.08 x 38.97	= 3.11 บาท/ตร.ม. [2]
ค่าขนส่ง 0 กม.			=	0.08 x 0.00	= 0.00 บาท/ตร.ม. [3]
(ระยะขนส่งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)					
	ค่างานต้นทุน			=	<u>14.33</u> บาท/ตร.ม. [4]=[1]+[2]+[3]

**งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (Removal of Existing Concrete Pavement)**

ลักษณะงานที่ทำ : ขุดรื้อผิวทางคอนกรีตเดิมพร้อมดันรวมกองและตักขึ้นรถบรรทุกเพื่อขนทิ้ง ค่าตักบรรทุกและขนทิ้งเท่ากับค่าดันและตักหินผุ					
คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต			=	15	ซม. [1]
ปริมาณคอนกรีต			=	0.15	ลบ.ม./ตร.ม. [2]=[1]xพื้นที่ 1 ตร.ม.
ส่วนขยาย = 0.15 x 1.70			=	0.25	ลบ.ม. [3]=[2]xส่วนขยาย 1.7
ค่าขุดคอนกรีตเดิม			=	400	บาท/ลบ.ม. [4]
ค่าขุดคอนกรีต = 0.25 x 400			=	100.00	บาท/ตร.ม. [5]=[3]x[4]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมดันและตัก(หินผุ)			=	0.25 x 38.97	= 9.74 บาท/ตร.ม. [6]
ค่าขนส่ง 0 กม.			=	0.25 x 0.00	= 0.00 บาท/ตร.ม. [7]
(ระยะขนส่งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)					
	ค่างานต้นทุน			=	<u>109.74</u> บาท/ตร.ม. [8]=[5]+[6]+[7]

### งานรื้อท่อกลมเดิม (Removal of Existing Pipe Culverts)

ลักษณะงานที่ทำ : ขุดรื้อท่อกลมเดิมเพื่อดำเนินการก่อสร้างใหม่หรือเพื่อดำเนินการก่อสร้างสิ่งอื่นทดแทน  
คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด	=	$\frac{2.00}{3.00}$	x	$\frac{1.50}{21.11}$	=	$\frac{3.00}{63.33}$	ลบ.ม.
ค่าขุดดินและรื้อท่อออก	=	$\frac{3.00}{63.33}$	ลบ.ม. @	21.11	=	<u>63.33</u>	บาท/ม.

กรณีกำหนดให้ขนท่อไปไว้ที่หน่วยงาน คิดค่าขนส่งท่อเพิ่มตามระยะทางขนส่ง

วิธีคิดค่าขนส่งเทียบเคียงการคิดค่าขนส่งท่องานวางท่อ

### งานตัดดิน(Earth Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดดินเดิมหรือคันทางเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด ตัดดินรวมกองและตักขึ้นรถบรรทุกไปทิ้ง โดยใช้รถตักฯ ขึ้นรถ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.23	บาท/ลบ.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
------------------------------------	---	------	------------------------------------

ค่าขนส่ง 0 กม.	=	0.00	บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าขนส่ง)
----------------	---	------	-------------------------------

(ระยะขนทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

รวม

ส่วนขยายตัว	$\frac{8.23}{10.28}$	x	$\frac{1.25}{21.11}$	=	10.28	บาท/ลบ.ม. [4]=[3]x1.25
-------------	----------------------	---	----------------------	---	-------	------------------------

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	21.11	บาท/ลบ.ม. [5] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
---------------------------------------	---	-------	------------------------------------

ค่างานต้นทุน	=	<u>31.39</u>	บาท/ลบ.ม. [6]=[4]+[5]
--------------	---	--------------	-----------------------

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
--------------------	---	------

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	=	1.25
------------------------------	---	------

### งานตัดหินผุ(Soft Rock Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดหินผุเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด ตัดดินรวมกองและตักขึ้นรถบรรทุกไปทิ้ง โดยใช้รถตักฯ ขึ้นรถ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดินและตัก)	=	38.97	บาท/ลบ.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
--	---	-------	------------------------------------

ค่าขนส่ง 2 กม.	=	13.35	บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าขนส่ง)
----------------	---	-------	-------------------------------

(ระยะขนทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

รวม

ส่วนขยายตัว	$\frac{52.32}{83.71}$	x	$\frac{1.60}{21.11}$	=	83.71	บาท/ลบ.ม. [4]=[3]x1.6
-------------	-----------------------	---	----------------------	---	-------	-----------------------

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	0.00	บาท/ลบ.ม. [5] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
---------------------------------------	---	------	------------------------------------

ค่างานต้นทุน	=	<u>83.71</u>	บาท/ลบ.ม. [6]=[4]+[5]
--------------	---	--------------	-----------------------

### งานตัดคันทางเดิม งานตัดขึ้นรูปคันทาง(Roadway Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดดินเดิมหรือคันทางเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด

ค่าวัสดุจากแหล่ง

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน-ขุดตัด)	=	21.11	บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
---	---	-------	------------------------------------

รวม

ส่วนยุบตัว	$\frac{21.11}{21.11}$	x	-	=	21.11	บาท/ลบ.ม. [4]
------------	-----------------------	---	---	---	-------	---------------

ค่าตัดแต่งชั้นบนได้	=	8.05	บาท/ลบ.ม. [5]
---------------------	---	------	---------------

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	-	บาท/ลบ.ม. [6] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
--------------------------------------	---	---	------------------------------------

ค่างานต้นทุน	=	<u>29.16</u>	บาท/ลบ.ม. [7]=[4]+[5]+[6]
--------------	---	--------------	---------------------------

### งานดินถมคันทาง(Earth Embankment)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุดินคันทางจากบ่อดินขุดตักขึ้นรถบรรทุกด้วยรถตักมาใช้ในการทำคันทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	21.35	บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
---------------------------------------	---	-------	------------------------------------

ค่าขนส่ง - กม.	=	0.00	บาท/ลบ.ม. [3] (ตารางค่าขนส่ง)
----------------	---	------	-------------------------------

รวม

ส่วนยุบตัว	$\frac{21.35}{21.35}$	x	-	=	21.35	บาท/ลบ.ม. [5]
------------	-----------------------	---	---	---	-------	---------------

ค่าตัดแต่งชั้นบนได้	=	8.05	บาท/ลบ.ม. [6]
---------------------	---	------	---------------

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	-	บาท/ลบ.ม. [7] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
--------------------------------------	---	---	------------------------------------

ค่างานต้นทุน	=	<u>29.40</u>	บาท/ลบ.ม. [8]=[5]+[6]+[7]
--------------	---	--------------	---------------------------