

ราคาค่างานต้นทุนต่อหน่วย

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 32.5 บาทขนส่ง,ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

โครงการก่อสร้างกำแพงกันดินแบบฐานรากแผ่ คลองวังช้าง หมู่ที่ 9 บ้านน้ำขอบ ต.หินขาว อําเภอลำทะเมนชัย จังหวัดเพชรบูรณ์

งานถางป่าและขุดตอ (Clearing and Grubbing)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ถางป่าขุดตอขนาดกลาง

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร = 3.73 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่างานต้นทุน = 3.73 บาท/ตร.ม. [2]=[1]

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืชเท่านั้นและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืชและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานขุดลอก

งานขุดดินด้วยเครื่องจักร (ขุดชั้นมากอง / หรือเกลี่ยแต่งในรัศมีของเครื่องจักร)

- ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร = 19.37 บาท / ลบ.ม. ปกติ

ค่างานต้นทุน = 19.37 บาท/ตร.ม.

งานดินถมคันทาง(Earth Embankment)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุดินคันทางจากบ่อดินขุดตักชั้นรถบรรทุกด้วยรถขุดตักมาใช้ทำคันทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 18.75 บาท/ลบ.ม. [1]

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน) = 22.20 บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

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

รวม = 40.95 บาท/ลบ.ม. [4]=[1]+[2]+[3]

ส่วนยุบตัว 40.95 x - = 40.95 บาท/ลบ.ม. [5]

ค่าตัดแต่งชั้นบันได - บาท/ลบ.ม. [6]

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

ค่างานต้นทุน = 40.95 บาท/ลบ.ม. [8]=[5]+[6]+[7]

หมายเหตุ แนวเก่า แนวใหม่

ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง 1.40 1.45

ดิน,ดินปนทราย ถมคันทาง 1.60 1.70

ดินเหนียว ถมคันทาง 1.85 1.90

(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)

ค่าดินที่แหล่ง = $\frac{\text{ราคาที่ดิน (บาท/ไร่)}}{2} \times \frac{1}{1,600} \times \frac{1}{3}$

งานทรายถมอัดแน่น

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขนทรายจากท่าทราย(กรณีนี้ราคาทรายรวมค่าขุดตักแล้ว)มาเกลี่ยแต่งและบดทับให้ได้แนว ระดับ และรูปจั่วตามที่แสดงไว้ในแบบ

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 536.45 บาท/ลบ.ม. [1]

ค่าขนส่ง 64 กม. = 231.73 บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าขนส่ง)

รวม = 768.18 บาท/ลบ.ม. [3]=[1]+[2]

ส่วนยุบตัว 768.18 x 1.45 = 1,113.86 บาท/ลบ.ม. [4]

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%) = 35.13 บาท/ลบ.ม. [5] (ตารางค่าดำเนินการ)x75%

ค่างานต้นทุน = 1,148.99 บาท/ลบ.ม. [6]=[4]+[5]

กำแพงกันดิน สูง 4.00 เมตร ยาว 1.00 เมตร

ขนาดฐานกำแพง	3.50	x	0.45 ม.		
ขนาดกำแพง	4.00	x	0.40 ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	150,000.00	/	28,000.00	=	5.35 บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าผสม	1,910.42	+	202.26	=	2,112.68 บาท/ลบ.ม. (คอนกรีต ค3)
ค่าคอนกรีต + ค่าผสม	1,648.81	+	202.26	=	1,851.07 บาท/ลบ.ม. (คอนกรีตหยาบ)
คิดจากพื้นที่	14.00		ตร.ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	14.00	x	5.35	=	74.90 บาท
ค่าคอนกรีตหยาบ	0.35	ลบ.ม. @	1,851.07	=	647.87 บาท (งานโครงสร้างและส่วนประกอบ
ค่าแรงเทคอนกรีตหยาบ	0.35	ลบ.ม. @	498.00	=	174.30 บาท สำหรับอาคารชั้นเดียว)
ค่าต้นทุนไม้แบบ	8.00	ตร.ม. @	313.00	=	2,504.00 บาท (ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป)
ค่าตะปู	2.00	กก. @	52.96	=	105.92 บาท
ค่าคอนกรีต (คอนกรีต ค3)	2.87	ลบ.ม. @	2,112.68	=	6,063.39 บาท (งานโครงสร้างและส่วนประกอบ
ค่าแรงเทคอนกรีต	2.87	ลบ.ม. @	498.00	=	1,429.26 บาท สำหรับอาคารชั้นเดียว)
ค่าเหล็กเสริม RB9	0.80	กก. @	25.40	=	20.34 บาท
ค่าเหล็กเสริม DB12	41.93	กก. @	25.08	=	1,051.69 บาท
ค่าเหล็กเสริม DB16	90.79	กก. @	24.93	=	2,263.07 บาท
ค่าเหล็กเสริม DB20	45.92	กก. @	25.97	=	1,192.67 บาท
ค่าเหล็กเสริม DB25	107.83	กก. @	29.55	=	3,186.11 บาท
ลวดผูกเหล็ก	9.00	กก. @	62.62	=	563.58 บาท
ท่อ พีวีซี ชั้น 8.5 ศก. 2"	0.50	ท่อน @	176.16	=	88.08 บาท
หิน ขนาด 1"	0.01	ลบ.ม. @	683.96	=	6.15 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	19,371.33 บาท
ค่างานต้นทุน				=	19,371.00 บาท/ม.

Concrete Slope Protection

1 แผ่นพื้น

PANEL SIZE	3.00	x	10.00 ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	150,000.00	/	28,000.00	=	5.35 บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าผสม	1,869.10	+	202.26	=	2,071.36 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	30.00		ตร.ม.		[1]
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	30.00	x	5.35	=	160.50 บาท [2]=[1]xค่าติดตั้งเครื่องผสม
ค่าคอนกรีต	3.00	ลบ.ม. @	2,071.36	=	6,214.08 บาท [3]
ค่าเหล็กเสริม	128.14	กก. @	25.40	=	3,255.33 บาท [5]
ลวดผูกเหล็ก	3.84	กก. @	62.62	=	240.72 บาท [6]
ค่าแบบเหล็ก	20.60	x	3.00	=	61.80 บาท [7]=ค่าดำเนินการx3
ค่า PAVES	12.21	x	30.00	=	366.30 บาท [8]=ค่าดำเนินการx[1]
ท่อ พีวีซี ชั้น 8.5 ศก. 2"	0.25	ท่อน @	176.16	=	44.04 บาท
หิน ขนาด 1"	0.05	ลบ.ม. @	683.96	=	30.77 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	10,373.54 บาท [10]=[2]+[3]+...+[7]+[9]
ค่างานต้นทุน	10,373.54	/	30.00	=	345.78 บาท/ตร.ม. [11]=[10]/[1]

2 คานบน

PANEL SIZE	0.45	x	10.00 ม.			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	150,000.00	/	28,000.00	=	5.35 บาท/ตร.ม.	
ค่าคอนกรีต + ค่าผสม	1,869.10	+	202.26	=	2,071.36 บาท/ลบ.ม.	
คิดจากพื้นที่	4.50	ตร.ม.				[1]
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	4.50	x	5.35	=	24.07 บาท	[2]=[1]xค่าติดตั้งเครื่องผสม
ค่าคอนกรีต	0.90	ลบ.ม. @	2,071.36	=	1,864.22 บาท	[3]
ค่าเหล็กเสริม	2.56	กก. @	25.40	=	65.10 บาท	[5]
ลวดผูกเหล็ก	0.08	กก. @	62.62	=	4.81 บาท	[6]
ค่าต้นทุนไม้แบบ	0.60	ตร.ม. @	313.00	=	187.80 บาท	(ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป)
ค่าขุดดินคาน	0.05	ลบ.ม. @	148.00	=	6.66 บาท	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,152.66 บาท	[10]=[2]+[3]+...+[7]+[9]
คำนวณต้นทุน	2,152.66	/	10.00	=	215.26 บาท/ม.	[11]=[10]/[1]

3 คานล่าง

PANEL SIZE	0.90	x	10.00 ม.			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	150,000.00	/	28,000.00	=	5.35 บาท/ตร.ม.	
ค่าคอนกรีต + ค่าผสม	1,869.10	+	202.26	=	2,071.36 บาท/ลบ.ม.	
คิดจากพื้นที่	9.00	ตร.ม.				[1]
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	9.00	x	5.35	=	48.15 บาท	[2]=[1]xค่าติดตั้งเครื่องผสม
ค่าคอนกรีต	2.00	ลบ.ม. @	2,071.36	=	4,142.72 บาท	[3]
ค่าเหล็กเสริม	6.62	กก. @	25.40	=	168.19 บาท	[5]
ลวดผูกเหล็ก	0.20	กก. @	62.62	=	12.43 บาท	[6]
ค่าต้นทุนไม้แบบ	1.30	ตร.ม. @	313.00	=	406.90 บาท	(ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป)
ค่า เทคอนกรีต	2.00	ลบ.ม. @	498.00	=	996.00 บาท	[8]=ค่าดำเนินการx[1]
ค่าขุดดินคาน	0.15	ลบ.ม. @	148.00	=	22.20 บาท	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	5,796.59 บาท	[10]=[2]+[3]+...+[7]+[9]
คำนวณต้นทุน	5,796.59	/	10.00	=	579.65 บาท/ม.	[11]=[10]/[1]

หมายเหตุ

- กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 28,000 ตร.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 28,000 ตร.ม. ในการประเมินราคา (คิดจาก ถนน 4 เลน ยาว 2 กม.)
- ค่าแบบจากตารางค่าดำเนินการฯ รวม 2 ข้างแล้ว
- เหล็กเสริมผิวทางคอนกรีต

ผิวทางคอนกรีต หนา (ม.)	กว้าง (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ปริมาณ คอนกรีต (ลบ.ม.)	ปริมาณ เหล็กเสริม RB 6 (กก.)	ปริมาณ เหล็กเสริม RB 9 (กก.)	ปริมาณ เหล็ก wire mesh (ตร.ม.)
0.10	2.00	20.00	2.00	35.52	79.84	20.00
	2.50	25.00	2.50	44.40	99.80	25.00
	3.00	30.00	3.00	53.28	119.76	30.00
	3.50	35.00	3.50	62.16	139.72	35.00
	4.00	40.00	4.00	71.04	159.68	40.00
	4.50	45.00	4.50	79.92	179.64	45.00
	5.00	50.00	5.00	88.80	199.60	50.00
	6.00	60.00	6.00	106.56	239.52	60.00
	7.00	70.00	7.00	124.32	279.44	70.00

ปริมาณวัสดุยังไม่รวมส่วนสูญเสีย

รอยต่อเพื่อหดตามขวาง(Contraction Joint)

คิดจากความยาว	7.00 ม.					[1]
ค่าเหล็ก RB 15	- กก.	@	29.54 บาท	=	- บาท	[2]
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	7.00 ม.	@	23.87 บาท	=	167.09 บาท	[3] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
ทาสี + จาระบี	20.00 ชุด	@	4.00 บาท	=	80.00 บาท	[4]
JOINT SEALER	1.05 ลิตร	@	45.00 บาท	=	47.25 บาท	[5]
แผ่นพลาสติก	- ม.	@	10.00 บาท	=	- บาท	[6] ไม่คิดค่าใช้จ่าย
ค่าใช้จ่ายรวม				=	294.34 บาท	[7]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]
ค่างานต้นทุน	294.34	/	7.00	=	42.05 บาท/ม.	[10]=[9]/[1]

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร (ม.)	2	2.5	3.0	3.5	4	4.5	5.0	6.0	7.0
ความหนา (ซม.)	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
DOWEL BAR RB 15 (กก.)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ตัด JOINT ลึก (ซม.)	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250
ทาสี + จาระบี (ชุด)	6.00	8.00	10.00	11.00	13.00	15.00	16.00	20.00	23.00
JOINT SEALER (ลิตร)	0.35	0.44	0.53	0.61	0.70	0.79	0.88	1.05	1.23
แผ่นพลาสติก (ม.)	2.40	3.00	3.60	4.20	4.80	5.40	6.00	7.20	8.40

ค่าทาสี + จาระบี ที่ Dowel Bar @ 4.- บาท (ประมาณ)

ข้อมูลงานคอนกรีต

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก(สภาพถมตัวผิวแห้ง)

Class of Concrete				ค4	ค3	ค2	ค1	Lean 1 : 3 : 5
ส่วนผสมคอนกรีต				400:734:1019	350:800:1030	320:835:1070	290:868:1015	240:728:1218
1	ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,551.97 = 2,679.56	1,071.82	937.85	857.46	777.07	643.09
2	ทราย	1.05 x	768.18 = 806.58	592.03	645.26	673.49	700.11	587.19
3	หิน	1.05 x	526.12 = 552.42	562.92	568.99	591.09	560.71	672.85
4	ค่าแรงผสม - เท			-	-	-	-	-
รวม				2,226.77	2,152.10	2,122.04	2,037.89	1,903.13

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete				ค4	ค3	ค2	ค1	Lean 1 : 3 : 5
ส่วนผสมคอนกรีต				400:524:728	350:572:736	320:596:764	290:520:725	240:520:870
1	ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,551.97 = 2,679.56	1,071.82	937.85	857.46	777.07	643.09
2	ทราย	1.20 x	768.18 = 921.81	483.03	527.28	549.40	479.34	479.34
3	หิน	1.15 x	526.12 = 605.03	440.46	445.30	462.24	438.65	526.38
4	ค่าแรงผสม - เท			-	-	-	-	-
รวม				1,995.31	1,910.42	1,869.10	1,695.06	1,648.81

หมายเหตุ

ในส่วนข้อมูลงานคอนกรีตนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถปรับใช้ตามตารางข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานของกรมทางหลวงหรือกรมทางหลวงชนบท ได้ตามข้อมูล/ข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างนั้น ส่วนกรณีที่เป็นกำลังคอนกรีตอื่นนอกเหนือจากมาตรฐานของกรมทางหลวงหรือกรมทางหลวงชนบทตามตารางดังกล่าวให้ผู้ออกแบบโครงการ/งานก่อสร้างนั้น กำหนดสัดส่วนหรืออัตราส่วนผสมขึ้นใหม่ตามหลักการทางวิศวกรรม โดยต้องระบุปริมาณปูนซีเมนต์และหรือวัสดุที่ใช้ขึ้นต่ำในขั้นตอนการก่อสร้างไว้ด้วย และให้ผู้มีหน้าที่ในการคำนวณราคากลางใช้ปริมาณปูนซีเมนต์และหรือวัสดุขึ้นต่ำนั้นในการกำหนดข้อมูลเพื่อคำนวณราคากลาง

ที่มา : ตารางและข้อมูลงาน Class ต่างๆ ตามมาตรฐานทางหลวงชนบท อ้างอิงหรือศึกษาได้จาก หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลาง
ทั้งนี้ ตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เมื่อ ตุลาคม 2560