

คำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง ของเทศบาลตำบลกกโก

ค่า "F" งานวางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. และบ่อพัก

สายทางหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในการเคหะชุมชน หมู่ที่ 2 ต.กกโก อ.เมือง จ.ลพบุรี

ระหว่าง กม.

ระยะทางยาวประมาณ 110 ม.

(งบประมาณ 100 %)

ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%
เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00%	เงินประกันผลงานหัก	0.00%

งานทาง	ราคาเบื้องต้นงานทาง	=	447,911.12	
	ราคาเบื้องต้นงานสะพาน	=	0.00	
	F งานทาง ไม่เกิน 5 ล้านบาท	=	1.3642	
สะพาน	F	447,911.12 บาท	=	1.3642
	Fงานทาง x ราคาเบื้องต้น	=	611,040.35	บาท
	F สะพาน	ล้านบาท	=	
		ล้านบาท	=	
	F	0.00 บาท	=	0.00
	Fสะพาน x ราคาเบื้องต้น	=	0.00	บาท
	ผลรวมของ F x ราคาเบื้องต้น	=	611,040.35	บาท
	ค่าใช้จ่ายตามประกาศเงื่อนไขพิเศษ	=	-	บาท
	Fv	= 1 + 0.00 / 611040.35	=	1.0000

F(ใหม่) สำหรับใช้คำนวณราคากลาง

F งานทาง	=	1.3642 x 1	=	1.3642
F สะพาน	=	0 x 1	=	0.0000

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ งานวางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. และบ่อดัก
 สถานที่ สายทางหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในการเคหะชุมชน หมู่ที่ 2 ต.กกโก อ.เมือง จ.ลพบุรี
 หน่วยงานรับผิดชอบ เทศบาลตำบลกกโก
 ประมาณการเมื่อ 28 สิงหาคม 2566

*ราคาน้ำมันดีเซล บาท/ลิตร = 32.08

งานรื้อผิวคอนกรีตทางเท้า (REMOVAL OF EXISTING PAVENMENT)

คิดจากความหนาของผิวคอนกรีตทางเท้า	=	10.00	ซม.
ปริมาตรคอนกรีต		0.10	ลบ.ม./ตร.ม.
ส่วนขยาย 0.10 x 1.70	=	0.17	ลบ.ม.
ค่าหุบกอนกรีตเดิม = 400 บาท/ตร.ม.			
ค่าหุบกอนกรีต 0.17 x 400	=	68.00	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (หินผุ-ต้นและดัก) =		41.26	
	=	7.01	บาท/ตร.ม.
พื้นที่ 5 กม. 0.17 x 14.42	=	2.45	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	77.46	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	77.46	บาท/ตร.ม.

งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ Ø 0.40 ม.)

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรดินขุด = 1.00 ลบ.ม.

ค่าขุดดินและรื้อท่อออก 1.00 ลบ.ม. @ 18.78 = 18.78 บาท/ม.

ค่าขนส่งคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 5 กม. = (14.42 X 13) + 300 = 487.46 บาท/เทียวค่าขนส่ง

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 487.46 / 32 = 15.23 บาท/ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 521.47 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน = 521.47 บาท/ม.

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.Pipe Culverts) ขนาด Ø 0.40 ม.

ขุดดิน	1.00	ลบ.ม.	@	18.78	=	18.78	บาท/ม.
คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.12	ลบ.ม.	@	1,650.00	=	198.00	บาท/ม.
วัสดุกลบหลังท่อ(หินฝุ่น)	0.81	ลบ.ม.	@	213.85	=	173.22	บาท/ม.
ค่าท่อ					=	546.73	บาท/ม.
ค่าขนส่งคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน							
ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท							
ค่าขนส่ง	10	กม.	= (17.48 X13)	300	=	527.24	บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย			=	527.24 / 32	=	16.48	บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ					=	140.00	บาท/ม.
			ค่าใช้จ่ายรวม		=	1,093.20	บาท/ม.
			ค่างานต้นทุน		=	1,093.20	บาท/ม.

งานพื้นทางหินคลุก (Crushed Rock Soil Aggregate Subbase Type Base)

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)					=	150.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	28.00	กม.		63.85	=	63.85	บาท/ลบ.ม.
รวม					=	213.85	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	213.85	x	1.50		=	320.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง หินคลุก : ผสม)					=	25.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง หินคลุก : บดทับ)					=	88.88	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	434.65	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน					=	434.65	บาท/ลบ.ม.

งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (Sand Cushion Under Concrete Pavement)

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ทรายคอนกรีต)						210.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	79.00	กม.		178.56		178.56	บาท/ลบ.ม.
รวม						388.56	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	388.56	x	1.40			543.98	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %) (งานดินคันทาง:บดทับ)						46.84	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	590.82	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน					=	590.82	บาท/ลบ.ม.

งานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) ขนาด 0.80x0.80 ม. หนา 0.10 ม. สูงเฉลี่ย 1.00 ม.

ก. บ่อพักคอนกรีต ขนาด 0.80x0.80 ม.

งานขุดดินด้วยเครื่องจักร	1.00	ลบ.ม.	@	18.78	บาท/ลบ.ม.	=	18.78	บาท
คอนกรีต 1:2:4	0.35	ลบ.ม.	@	1,750.00	บาท/ลบ.ม.	=	603.75	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม. @0.15#	5.53	กก.	@	35.25	บาท/กก.	=	194.96	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม. @0.15#	17.86	กก.	@	34.78	บาท/กก.	=	621.14	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.70	กก.	@	56.07	บาท/กก.	=	39.34	บาท
ไม้แบบ (ไม้แบบทั่วไป)	6.01	ตร.ม.	@	258.56	บาท/ตร.ม.	=	1,553.96	บาท
เหล็กฉาก 50x50x4 มม.	2.80	ม.	@	88.79	บาท/ม.	=	248.60	บาท
ค่างานต้นทุนบ่อพัก จำนวน 1 บ่อ						=	3,280.52	บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต ขนาด 0.335x0.69 ม.

คอนกรีต 1:2:4	0.028	ลบ.ม.	@	1,750.00	บาท/ลบ.ม.	=	49.00	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม. @0.15#	3.73	กก.	@	34.78	บาท/กก.	=	129.72	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.09	กก.	@	56.07	บาท/กก.	=	5.04	บาท
ไม้แบบ (ไม้แบบทั่วไป)	0.35	ตร.ม.	@	258.56	บาท/ตร.ม.	=	90.49	บาท
เหล็กฉาก 50x50x4 มม.	2.80	ม.	@	88.79	บาท/ม.	=	248.59	บาท
ท่อพีวีซี 1.5 นิ้ว ชั้น 8.5	0.25	ม.	@	47.66	บาท/ม.	=	11.91	บาท
ค่าแรงเทคอนกรีต	0.028	ลบ.ม.	@	327.00	บาท/ม.	=	9.15	บาท
ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต จำนวน 1 ฝา						=	543.90	
ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต จำนวน 2 ฝา	2.00		@	543.90		=	1,087.80	บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาคอนกรีต = **4,368.32** บาท

ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (Portland Cement Concrete Pavement)

ขนาดกว้าง	3.20	เมตร	ยาว	15.50	เมตร
ปริมาณงานทั้งโครงการ	24.92 ตร.ม.				
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	0.00	/	-		
กรณีที่ปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม.					
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ 280 ksc	=		1,850.00	+	0.00
คิดจากพื้นที่			49.60	ตร.ม.	
ปริมาตรคอนกรีต	=	49.60	x	15.00	/ 100
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ		7.44	@	1,850.00	
ค่าขนส่งคอนกรีต.....กม. (ปกติคิดให้ L/4) (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต)					
	=	-	x	0	x -
ค่าตะแกรงเหล็ก	49.60	ตร.ม.	x	50.00	บาท/ตร.ม.
ค่าวางตะแกรงเหล็ก	49.60	ตร.ม.	x	5.00	บาท/ตร.ม.
ค่าแบบเหล็ก (ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง)			20.60	x	15.50
ค่าปูผิวคอนกรีต (ค่าปูผิวคอนกรีต)			12.21	x	49.60
ค่าบ่ม (ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต)			9.54	x	49.60
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต			0.00	x	49.60
ค่าใช้จ่ายรวม					
ค่างานต้นทุน	17,890.09	/	49.60		

หนา	15.00	ซม.
=	49.60	ตร.ม.
=	7.05	ลบ.ม.
=	0.00	บาท/ลบ.ม.
=	1,850.00	บาท/ลบ.ม.
=	49.60	ตร.ม.
=	7.44	ลบ.ม.
=	13,764.00	บาท
=	0.00	บาท
=	2,480.00	บาท
=	248.00	บาท
=	319.30	บาท
=	605.61	บาท
=	473.18	บาท
=	0.00	บาท
=	17,890.09	บาท
=	360.68	บาท/ตร.ม.

งานขอบคันหินทางเท้า

BARRIER CURB สูง 0.15 ม.

คิดจากความยาว	= 10.00 ม.				
คอนกรีต 1:2:4	0.150	ลบ.ม.	@	1,750.00	บาท/ลบ.ม.
เหล็กเสริม RB 6 มม.	9.44	กก.	@	35.25	บาท/กก.
ลวดผูกเหล็ก	0.28	กก.	@	56.07	บาท/กก.
ไม้แบบ (ไม้แบบทั่วไป)	3.00	ตร.ม.	@	258.56	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงคอนกรีต	0.15	ลบ.ม.	@	327.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					
ค่างานต้นทุน	1,435.72	/	10.00		

=	262.50	บาท
=	332.62	บาท
=	15.87	บาท
=	775.68	บาท
=	49.05	บาท
=	1,435.72	บาท
=	143.57	บาท/ตร.ม.

งานปูแผ่นพื้นคอนกรีต ขนาด 40x40x4 ซม.

รวม 5 CM. SAND BEDDING

SAND BEDDING

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ทรายคอนกรีต)

210.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง

79.00 กม.

178.56

178.56 บาท/ลบ.ม.

รวม

388.56 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว

388.56

x

1.40

x 90%

489.58 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70 %) (งานดินคันทาง:บดทับ)

40.98 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING

=

530.56 บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 4 ตร.ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่

4.00

ตร.ม.

@

11.14 บาท/ตร.ม.

=

44.56

บาท

SLAB BLOCK

25.00

แผ่น

@

70.00 บาท/แผ่น

=

1,750.00

บาท

คอนกรีตหยาบ

0.20

ลบ.ม.

@

1,650.00 บาท/ลบ.ม.

=

330.00

บาท

SAND BEDDING

0.20

ลบ.ม.

@

530.56 บาท/ลบ.ม.

=

106.11

บาท

ค่างานต้นทุน

=

2,230.67

บาท

ค่างานต้นทุน

2,230.67

/

4.00

=

557.66

บาท/ตร.ม.

ช่องระบายน้ำข้างทาง

แผ่นเหล็ก FB 25x2.5 มม.

0.83

กก.

@

27.60 บาท/กก.

=

22.91

บาท

คอนกรีต.

0.10

ลบ.ม.

@

1750.00 บาท/ลบ.ม.

=

175.00

บาท

ค่าเชื่อม

22

จุด

@

10.00 บาท/จุด

=

220.00

บาท

สีกันสนิม

0.17

ตร.ม.

@

7.45 บาท/ตร.ม.

=

1.27

บาท

ค่าแรงทาสีกันสนิม 2 ชั้น

0.34

ตร.ม.

@

35.00 บาท/ตร.ม.

=

11.90

บาท

ค่างานต้นทุน

=

431.07

บาท

รายการคำนวณปริมาณวัสดุ งานถนนคอนกรีตพร้อมวางท่อ

1/3

งานถนนคอนกรีต

ขนาดกว้าง 3.20 ม. ยาว	4 ม.	พื้นที่	13 ตร.ม.	ช่วงที่ 1
ขนาดกว้าง 3.20 ม. ยาว	6.50 ม.	พื้นที่	21 ตร.ม.	ช่วงที่ 2
ขนาดกว้าง 3.20 ม. ยาว	5 ม.	พื้นที่	16 ตร.ม.	ช่วงที่ 3
รวม ยาว	15.50 ม.	พื้นที่	49.60 ตร.ม.	

1. งานหินคลุกรองพื้นทาง

พื้นที่	หนาเฉลี่ย	
49.60 x	0.10 =	4.96 ลบ.ม.
		4.96 ลบ.ม.

ช่วงที่ 1+2+3

2. งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต

พื้นที่	หนา	
50 x	0.05 =	2.48 ลบ.ม.

3. ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 15 ซม.

กว้าง	ยาว	
3.20 x	15.50	= 49.60 ตร.ม.

ช่วงที่ 1+2+3

4. งานฟุตบาททางเท้า

กว้าง	ยาว	
บล็อกพื้น 3.00 x	43.00	= 129.00 ตร.ม.
3.00 x	3.00	= 9.00 ตร.ม.
3.00 x	48.50	= 145.50 ตร.ม.
รวม	94.50	= 283.50 ตร.ม.

ช่วงที่ 1

ช่วงที่ 2

ช่วงที่ 3

ช่วงที่ 1+2+3

คันทางคอนกรีต ยาว 208 ม.

คอนกรีต $[0.10 \times 0.15] \times$ ยาว 10 ม. = 0.15 ลบ.ม.

คีดที่ 10 ม.

เหล็ก RB 6 มม. 0.45×50 ปอก = 22.50 ม.

คีดที่ 10 ม.

เหล็ก RB 6 มม. 10×2 เส้น = 20.00 ม.

คีดที่ 10 ม.

รวม 42.50 x 0.222 = 9.44 กก.

ทรายหยาบปรับระดับ 4.00 x 0.03 = 0.12 ลบ.ม.

คีดที่ 4 ตร.ม.

คอนกรีตหยาบรองพื้น 4.00 x 0.05 = 0.20 ลบ.ม.

คีดที่ 4 ตร.ม.

ไม้แบบ 2 ด้าน 1.50 x 2 = 3.00 ตร.ม.

คีดที่ 10 ม.

รายการคำนวณปริมาณวัสดุ งานวางท่อระบายน้ำ

2/3

ระยะทาง 110 ม.

1. งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก(R.C. PIPE CULVERT) ขนาด Ø 0.40 ม.

จำนวนท่อ = 102 ม. ****หักจำนวนบ่อพักแล้ว

2. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับท่อขนาด Ø 0.40 ม. พร้อมฝาบ่อพัก

จำนวนอ่างรับน้ำ = 10 แห่ง ****วางท่อ 10 ท่อน/ 1 บ่อพัก

ไม้แบบ 0.8 ตร.ม. X 8 ด้าน = 6.4 ตร.ม.

หักกลับพื้นที่ท่อ = 0.39 ตร.ม.

= 6.01 ตร.ม. 1) จำนวน/ 1 บ่อ

เหล็กฉาก 50x50 = 2.80 ม. 2) จำนวน/ 1 บ่อ

งานขุดดิน 1.00x1.00x1.00 = 1.00 ลบ.ม. 3) จำนวน/ 1 บ่อ

****ความกว้างเผื่อพื้นที่กันดินห่างจากขอบนอกสุดของ
โครงสร้าง ช้างละ 0.30 ม.

คอนกรีตด้านข้าง 3.20x0.10 = 0.28 ลบ.ม.

****หักลบช่องว่างท่อระบายน้ำ 0.039 ลบ.ม.(2 ด้าน)

คอนกรีตพื้นอ่าง 0.64x0.10 = 0.064 ลบ.ม.

คิดความสูงบ่อพักที่ 1.00 ม.

= 0.35 ลบ.ม. 4) จำนวน/ 1 บ่อ

RB 9 มม. 3.58 ม x 10 เส้น = 35.80 ม. @ 0.499 = 17.86 กก. 5) จำนวน/ 1 บ่อ

RB 6 มม. 3.56 ม x 7 เส้น = 24.92 ม. @ 0.222 = 5.53 กก. 6) จำนวน/ 1 บ่อ

3. งานคอนกรีตรองพื้นท่อ

กว้าง ยาว หนา

1.20 x 1 x 0.10 = 0.12 ลบ.ม. 1) จำนวน/ 1 ม.

4. งานฝาคอนกรีตเสริมเหล็ก

คอนกรีต [0.335x0.69]x0.125 = 0.028 ลบ.ม. 1) จำนวน/ 1 ฝ

RB 9 มม. 0.335 :x 10 เส้น = 3.35 ม. @ 0.499 = 1.67 กก.

0.69 ม x 6 เส้น = 4.14 ม. @ 0.499 = 2.06 กก.

รวม = 3.73 กก. 2) จำนวน/ 1 ฝ

เหล็กฉาก 50x50x4 มม. = 2.80 ม. 3) จำนวน/ 1 ฝ

ไม้แบบ 0.125x2.80 = 0.35 ตร.ม. 4) จำนวน/ 1 ฝ

ท่อ PVC 1.5 นิ้ว 0.125x2 = 0.25 ม. 5) จำนวน/ 1 ฝ

ลวดผูกเหล็ก 3.73x0.025 = 0.09 กก. 6) จำนวน/ 1 ฝ

6. งานหินฝุ่นหลังท่อ

3/3

กว้าง	ยาว	ลึก	
1.20 x	1 x	1.00 =	1.20 ลบ.ม.
	หักลบท่อ	=	0.39 ลบ.ม.
รวม			<u>0.810 ลบ.ม.</u>

7. งานรื้อคอนกรีตทางเท้าเดิม

1. งานรื้อคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING PAVENMENT)

กว้าง	ยาว	
3.20 x	110	= 352 ม.

2. งานรื้อท่อเดิม (REMOVAL OF EXISTING PAVENMENT)

ยาว	
100	= 100 ม.

8. งานช่องระบายน้ำ

1. งานรื้อคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING PAVENMENT)

คอนกรีต (0.80x0.05)x2.50 ม.	=	0.10 ลบ.ม.	
กรอบเหล็ก FB 25x2.5 มม.	=	0.80 ม.	
ตะแกรงเหล็ก FB 25x2.5 มม.	=	0.90 ม.	
รวม	=	1.70 ม. @0.49	= 0.83 กก.

2. งานทาสีกันสนิม

แผ่นเหล็ก 12x50 มม.	1.70	=	0.17 ตร.ม.
---------------------	------	---	------------