ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ในการจัดซื้อวัสดุก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ	ซื้อวัสดุก่อสร้างเพื่อใช้งาน CONCRETE SLOPE PROTECTION จำนวน ๑๔ รายการ
ทางหลวงหมายเลข ๓๑๑๑ ตอน ท้ายเกาะ – เสนา ระหว่าง กม.๒๘+๐๐๐ – กม.๓๑+๐๐๐	
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	ศูนย์สร้างทางกาญจนบุรี กรมทางหลวง
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	๑๑๖,๙๒๕.๐๐ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๔
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น	๑๑๖,๙๒๕.๐๐ บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	
๔.๑	ตามราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด
๔.๒	
๔.๓	
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน	
๕.๑ นายธีรชัย รักวิจิตรกุล	ประธานกรรมการ
๕.๒ นายสานิตย์ พุกวงษ์	กรรมการ
๕.๓ นายชนัญญู มณีจันทร์	กรรมการ

รายการราคากลาง

งานจัดซื้อวัสดุก่อสร้าง ประจำปีงบประมาณ 2564

หน่วยพัสดุศูนย์
รับที่ 667
วันที่ 10 มิ.ย. 2564
เวลา 09.15 น.

ใช้งานที่โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3111 ตอน ท้ายเกาะ - เสนา

ระหว่าง กม.28+000 - กม.31+000

เรียน ผศ.สท.กาญจนบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานซื้อวัสดุก่อสร้างเพื่อใช้งาน CONCRETE SLOPE PROTECTION จำนวน 14 รายการ ทางหลวงหมายเลข 3111 ตอน ท้ายเกาะ - เสนา ระหว่าง กม.28+000 - กม.31+000 ขอเสนอราคาดังนี้ .-

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
1	คอนกรีตผสมเสร็จ กำลังอัด 280 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	37	2,072.00	76,664.00
	(มอก.213-2552)				
2	เหล็กเส้นกลมขนาด Ø 6 มม.(มอก.20-2559)	เส้น	145	59.00	8,555.00
3	เหล็กเส้นกลมขนาด Ø 9 มม.(มอก.20-2559)	เส้น	36	127.00	4,572.00
4	ลวดผูกเหล็ก (มอก.138-2562)	กก.	10	50.00	500.00
5	ไม้กระบาก ขนาด 1" x 4" ยาว 3 เมตร	แผ่น	6	178.00	1,068.00
6	ไม้กระบาก ขนาด 1" x 4" ยาว 4 เมตร	แผ่น	1	237.00	237.00
7	ไม้กระบาก ขนาด 1" x 8" ยาว 3 เมตร	แผ่น	7	356.00	2,492.00
8	ไม้กระบาก ขนาด 1" x 10" ยาว 3 เมตร	แผ่น	22	445.00	9,790.00
9	ไม้ยางไม่ไส ขนาด 1 1/2" x 3" ยาว 3 เมตร	ท่อน	22	277.00	6,094.00
10	ไม้ยูคาลิปตัส ขนาด Ø 2" x 3 เมตร	ต้น	7	30.00	210.00
11	ตะปู ขนาด 3"x10 (มอก.113.2562)	ลัง	2	620.00	1,240.00
12	แผ่น GEOTEXTILE 200 G/SQ.M.	ตร.ม.	45	59.00	2,655.00
13	SINGLE CUSHED ROCK OR GRAVEL FILTER Ø 0.025 M.	ลบ.ม.	4	490.00	1,960.00
14	JOINT FILLER	กล่อง	1	888.00	888.00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (. หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นหกพันเก้าร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน)					116,925.00

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย

ลงชื่อ ธีรชัย. ประธานกรรมการฯ

(นายธีรชัย รักวิจิตรกุล) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ กรรมการฯ

(นายสานิตย์ พุกวงษ์) นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ กรรมการฯ

(นายชนัญญู มณีจันทร์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ศูนย์ฯ เห็นชอบตามที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางเสนอ

(นายอานัฐ นิธิวัฒนพงษ์)

ตำแหน่ง ผศ.สท.กาญจนบุรี

ราคา NONWOVEN GEO TEXTILE

100G / M	x	2.0M.	x	100M.	= 30	บาท
120G / M^2	x	2.0M.	x	100M.	= 35	บาท
150G / M^2	x	2.0M.	x	100M.	= 45	บาท
200G / M^2	x	2.0M.	x	100M.	= 55	บาท
300G / M	x	2.0M.	x	100M.	= 85	บาท
400G / M	x	2.0M.	x	100M.	= 95	บาท

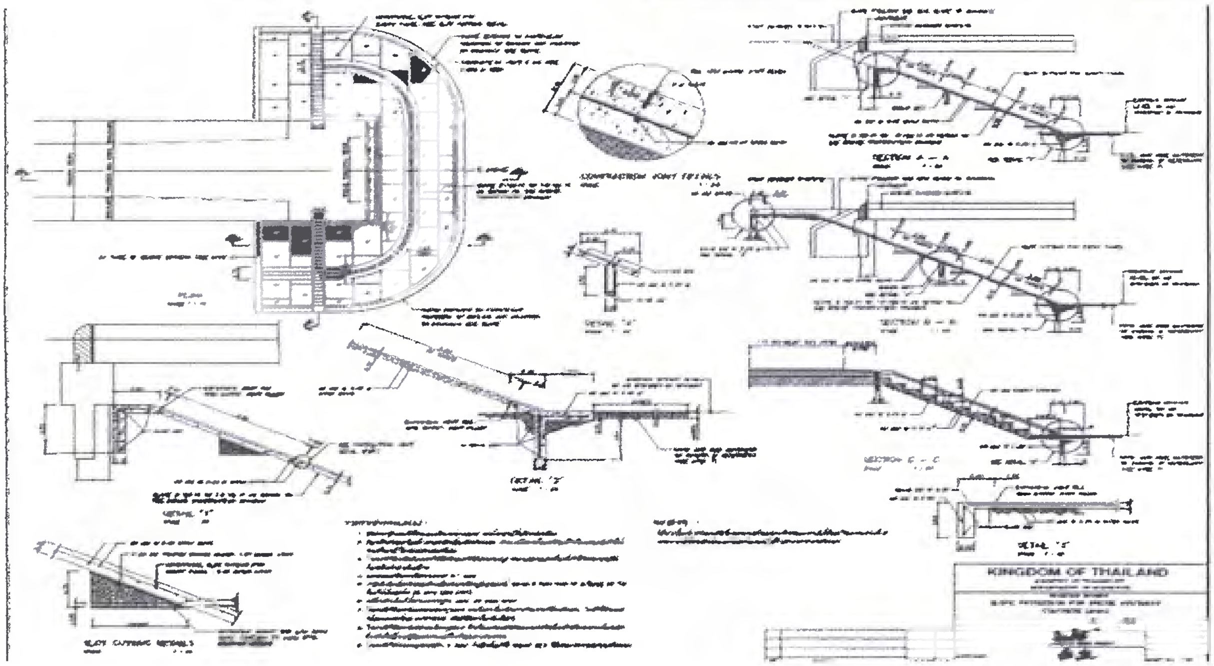
SIZE ขนาดหน้ากว้าง 2 เมตร , 3 เมตร , 4 เมตร , 5 เมตร , 5.5 เมตร , 100 เมตร

สอบถามเพิ่มเติมได้ที่ 02-1736414 @MRS1

รายการคำนวณปริมาณวัสดุ

โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 311

CONCRETE SLOPE PROTECTION ปริมาณงาน 264.00 $ม^2$ 2 จุด



1. SLOPE PROTECTION FOR BRIDGE ABUTMENT (CONCRETE LINING)

Length= 22.5 เมตร Width= 3.70 เมตร 10 Cm.Thick

Area= 83.25 ตร.ม.

1.1	คอนกรีต 25 Mpa (255 KSC.)	=	83.25x10/100x2	=	16.650 $ม.^3$
1.2	เหล็กเสริม RB. Ø 6.00 mm. @ 0.35 m.				
	เหล็กเสริมตามขวาง	=	(22.5/0.35)+1	=	65.286 ท่อน
		=	(65.286x3.7)	=	241.558 เมตร
				=	53.626 กก.
	เหล็กเสริมตามยาว	=	(3.7/0.35)+1	=	11.571 ท่อน
		=	(11.571x22.5)	=	260.348 เมตร
				=	57.797 กก.
	รวมใช้เหล็ก RB. Ø 6 mm. เผื่อ10%			=	122.565 กก.
	ใช้เหล็ก			=	110.000 เส้น
1.3	ลวดผูกเหล็ก				
	ใช้ 25 กก. / 1 ตัน	=	((122.565x25)/1000)x2	=	6.128 กก.
					6.000 กก.
1.4	ไม้แบบตามยาวขนาด 1"x4"x3.00 m. (ด้านข้าง)		ใช้ไม้ยาว		3.000 เมตร
	ใช้	=	(22.5/3)	=	7.500 แผ่น
	ใช้ไม้แบบ 2 ด้าน	=	(7.5x2)	=	15.000 แผ่น

คิดใช้ 5 ครั้ง = 3.000 แผ่น

ใช้ 2 จุด = 6.000 แผ่น

1.5 **ไม้แบบตามยาวขนาด 1"x4"x4.00 m. (ด้านข้าง)** ใช้ไม้ยาว 4.000 เมตร

ใช้ = (3.7/4) = 0.925 แผ่น

ใช้ไม้แบบ 2 ด้าน = (0.925x2) = 1.850 แผ่น

คิดใช้ 5 ครั้ง = 0.370 แผ่น

ใช้ 2 จุด = 1.000 แผ่น

1.6 **ไม้คร่าว ขนาด 1 1/2"x3"x3.00 m.** ใช้ไม้ยาว 3.000 เมตร

= (22.5x0.1)x2 = 4.500 ม.^{2}

ใช้ 0.3 ลบ.ฟ. / 1 ม^2 = (4.5x0.30) = 1.350 ลบ.ฟ.

ใช้ไม้คร่าว / 1 ท่อน = (1.5x3x3x0.0228) = 0.308 ลบ.ฟ.

ใช้ไม้คร่าว 5 ครั้ง = (1.35/0.308)/5 = 0.877 ท่อน

ใช้ 2 จุด = 2.000 ท่อน

1.7 **ไม้ค้ำยันแบบ ขนาด Ø 2"x3.00 m.**

= (22.5x0.1)x2 = 4.500 ม.^{2}

ใช้ 0.3 ต้น / 1 ม^2 = (4.5x0.30) = 1.350 ต้น

ใช้ 5 ครั้ง = 0.200 ต้น

คิดเป็นไม้ ขนาด Ø 2"x3.00 m. ใช้ 2 จุด = 1.000 ต้น

1.8 **ตะปู**

ใช้ 0.25 กก. / 1 ม^2 = (4.5x0.25)x2 = 2.250 กก.

ใช้ = 3.000 กก.

2. Upper Edge Beam (ดู Detail "1")

Length= 17 **เมตร** Width= - **เมตร** - Cm.Thick

Area= 0.183 **ตร.ม.**

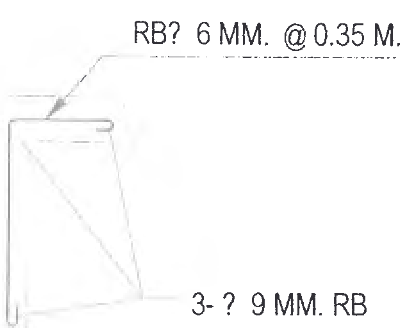
2.1 **คอนกรีต 25 Mpa (255 KSC.)** = (17x0.1825)x2 = 6.205 ม.^{3}

2.2 **เหล็กเสริม RB. Ø 6.00 mm. @ 0.35 m.** ยาว/ท่อน 1.255 ม.

เหล็กเสริมตามขวาง = (17/0.35)+1 = 49.570 ท่อน

= 49.57x1.255 = 62.210 เมตร

= 13.811 กก.



รวมใช้เหล็ก RB. Ø 6 mm. เผื่อ10% = 15.192 กก.

ใช้เหล็ก ใช้ 2 จุด = 14.000 เส้น

เหล็กเสริมยาว 6-Ø9.00 mm. RB.

= (17x3) = 51.000 เมตร

= 25.449 กก.

รวมใช้เหล็ก RB. Ø 9 mm. เผื่อ10% = 27.994 กก.

ใช้เหล็ก ใช้ 2 จุด = 11.000 เส้น

2.3 ลวดผูกเหล็ก

ใช้ 25 กก. / 1 ตัน = ((27.994+15.192)x25)/1000 = 1.080 กก.

1.000 กก.

2.4 ไม้แบบ Upper Edge Beam = (0.65x17) = 11.050 ตร.ม.

คิด 1 ด้าน = (11.05x1) = 11.050 ตร.ม.

ใช้ไม้แบบขนาด 1"x8"x3.00 m.

ใช้ไม้แบบ / 1 แผ่น = (0.20x3) = 0.600 ตร.ม.

คิดใช้ 5 ครั้ง = (11.05/0.6)/5 = 3.683 แผ่น

ใช้ 2 จุด = 7.000 แผ่น

2.5 ไม้คร่าว ขนาด 1 1/2"x3"x3.00 m. ใช้ไม้ยาว 3.000 เมตร

= 11.050 $ม.^2$

ใช้ 0.3 ลบ.ฟ. / 1 $ม^2$ = (11.05x0.30) = 3.000 ลบ.ฟ.

ใช้ไม้คร่าว / 1 ท่อน = (1.5x3x3x0.0228) = 0.308 ลบ.ฟ.

ใช้ไม้คร่าว = (3/0.308)/5 = 1.949 ท่อน

ใช้ 2 จุด = 4.000 ท่อน

2.6 ไม้ค้ำยันแบบ ขนาด Ø 2"x3.00 m.

= 11.050 $ม.^2$

ใช้ 0.3 ต้น / 1 $ม^2$ = (11.05x0.30)/5 = 0.663 ต้น

ใช้ = 1.000 ต้น

คิดเป็นไม้ ขนาด Ø 2"x3.00 m. = 2.000 ต้น

2.7 ตะปู

ใช้ 0.25 กก. / 1 $ม^2$ = (11.05x0.25)x2 = 5.525 กก.

ใช้ = 6.000 กก.

3 Lower Edge Beam (ดู Detail "2")

Length= 28 เมตร Width= - เมตร - Cm.Thick

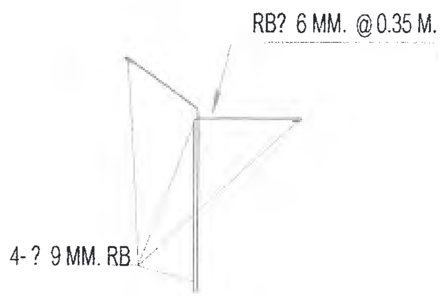
Area= 0.252 ตร.ม.

3.1 คอนกรีต 25 Mpa (255 KSC.) = (28x0.2517)x2 = 14.095 $ม.^3$

3.2 เหล็กเสริม RB. Ø 6.00 mm. @ 0.35 m. ยาว/ท่อน 2.593 ม.

เหล็กเสริมตามขวาง = (28/0.35)+1 = 81.000 ท่อน

= (81x2.593) = 210.033 เมตร



= 46.627 กก.

รวมใช้เหล็ก RB. Ø 6 mm. เผื่อ10% = 51.290 กก.

ใช้เหล็ก ใช้ 2 จุด = 21.000 เส้น

เหล็กเสริมยาว 4-Ø9.00 mm. RB.

= (28x4) = 112.000 เมตร

= 55.888 กก.

รวมใช้เหล็ก RB. Ø 9 mm. เผื่อ10% = 61.477 กก.

ใช้เหล็ก = 25.000 เส้น

3.3 ลวดผูกเหล็ก

ใช้ 25 กก. / 1 ตัน	=	((61.4768+51.29)x25/1000	=	2.819	กก.
				3.000	กก.

3.4 ไม้แบบ Lower Edge Beam

	=	(0.65+0.8)x28	=	40.600	ตร.ม.
คิด 1 ด้าน			=	40.600	ตร.ม.
ใช้ไม้แบบขนาด 1"x10"x3.00 m.					
ใช้ไม้แบบ/1แผ่น	=	(0.25x3)	=	0.750	ตร.ม.
		คิดใช้ 5 ครั้ง	=	10.827	แผ่น
		ใช้ 2 จุด	=	22.000	แผ่น

3.5 ไม้คร่าว ขนาด 1 1/2"x3"x3.00 m.

		ใช้ไม้ยาว		3.000	เมตร
			=	40.600	$ม.^2$
ใช้ 0.3 ลบ.ฟ. / 1 $ม^2$	=	(40.6x0.30)	=	12.180	ลบ.ฟ.
ใช้ไม้คร่าว / 1 ท่อน	=	(1.5x3x3x0.0228)	=	0.308	ลบ.ฟ.
ใช้ไม้คร่าว	=	(12.18/0.3078)/5	=	7.914	ท่อน
		ใช้ 2 จุด	=	16.000	ท่อน

3.6 ไม้ค้ำยันแบบ ขนาด Ø 2"x3.00 m.

			=	40.600	$ม.^2$
ใช้ 0.3 ต้น / 1 $ม^2$	=	(40.6x0.30)/5	=	2.436	ต้น
			=	2.000	ต้น
คิดเป็นไม้ ขนาด Ø 2"x3.00 m.		ใช้ 2 จุด	=	4.000	ต้น

3.7 ตะปู

ใช้ 0.25 กก. / 1 $ม^2$	=	(40.6x0.25)x2	=	20.300	กก.
		ใช้	=	21.000	กก.

4 Geotextile w>200g/sq.m.

=	(0.3+0.6+0.7)x83.25/(3x2)	=	22.200	ตร.ม.
=	(22.2x2)	=	45.000	ตร.ม.

5 Single Cushed Rock or Gravel Filter Ø 0.025 m.

=	(0.3x0.6x0.5x1)x83.25/(3x2)	=	1.249	ลบ.ม.
=	(1.24875x2)	=	4.000	ลบ.ม.

6 Joint Filler

=	ใช้ 0.180 ลิตร / 6.00 ตร.ม.	=	0.180	ลิตร
=	(83.25/6)x0.18	=	2.498	ลิตร
=	(2.4975x2)	=	4.000	ลิตร

22 รายการตามแผนงานลำดับที่ 1.18 CONCRETE SLOPE PROTECTION

SLOPE PROTECTION FOR BRIDGE ABUTMENT (CONCRETE LINING) 264 ตร.ม.

1.คิดจากพื้นที่ 6.00 ตร.ม.

1.1 คอนกรีต 250 ksc (Cube)	0.63	ลบ.ม.	@	2,011.00	=	1,266.93	บาท
1.2 เหล็กเสริม Ø 6มม.	11.9610	กก.	@	30.10	=	360.03	บาท
1.3 ลวดผูกเหล็ก	0.299	กก.	@	50.00	=	14.95	บาท
1.4 ไม้แบบ (2)	1.400	ตร.ม.	@	333.31	=	466.63	บาท
1.5 ตะปู	0.350	กก.	@	35.00	=	12.25	บาท
1.6 Single Crushed Rock or Gravel Filter Ø 0.025 m.	0.090	ลบ.ม.	@	597.80	=	53.80	บาท
1.7 Joint Filler	0.180	ลิตร	@	45.00	=	8.10	บาท
1.8 ตกแต่ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำทิ้ง	1.000	L.S.	@	50.00	=	50.00	บาท
1.9 ค่าใช้จ่ายรวม 6 ตร.ม.					=	2,232.69	บาท
Upper Edge Beam พื้นที่ 1.80 ตร.ม. =	3,155.91	บาท					
Lower Edge Beam พื้นที่ 3.15 ตร.ม. =	3,694.61	บาท					
Shear Key พื้นที่ 2.25 ตร.ม. =	2,424.23	บาท					
ค่า งาน เฉลี่ย ต่อ 6.00 ตร.ม. =	(3155.91 + 3694.61 + 2424.23) / 3 ม.				=	3,091.58	บาท
พื้นที่ เฉลี่ย ต่อ 6.00 ตร.ม. =	(1.8 + 3.15 + 2.25) /3					2.40	ตร.ม.
Geotextile w>200g/sq.m.	6.000	ตร.ม.	@	35.00	=	210.00	บาท
Rock And Wire Mattress or Gabion (IF Necesse	-1.000	L.S.	@		=	-	บาท

	ค่าใช้จ่ายรวม (2232.69 + 3091.58 + 210) / (6+2.4)		=	658.84	บาท
บันไดขึ้น-ลง เฉลี่ยต่อ พื้นที่ ทั้งหมด	8,651.50	/ 264	=	32.77	บาท/ตร.ม.
Side Edge Beam เฉลี่ยต่อพื้นที่ ทั้งหมด	2,271.58	/ 264		8.60	บาท/ตร.ม.
		ค่างานต้นทุน	=	700.21	บาท/ตร.ม.
ขอตั้งแผนงาน			=	700.00	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

Upper Edge Beam (ดู Detail "1") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 1.80 ตร.ม.

คอนกรีต 250 ksc (Cube)	0.584	ลบ.ม.	@	2,011.00	=	1174.42	บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	9.880	กก.	@	30.10	=	297.39	บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	5.861	กก.	@	30.10	=	176.42	บาท
ไม้แบบ (2)	4.350	ตร.ม.	@	333.31	=	1,449.90	บาท
ตะปู	1.088	กก.	@	35.00	=	38.08	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.394	กก.	@	50.00	=	19.70	บาท
			รวม 1		=	3,155.91	บาท

Lower Edge Beam (ดู Detail "2") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 3.15 ตร.ม.

คอนกรีต 250 ksc (Cube)	0.812	ลบ.ม.	@	2,011.00	=	1,632.93	บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	6.587	กก.	@	30.10	=	198.27	บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	6.803	กก.	@	30.10	=	204.77	บาท
ไม้แบบ (2)	4.800	ตร.ม.	@	333.31	=	1,599.89	บาท
ตะปู	1.200	กก.	@	35.00	=	42.00	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.335	กก.	@	50.00	=	16.75	บาท
				รวม 2	=	3,694.61	บาท

Side Edge Beam (ดู Detail "3") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 1.35 ตร.ม.

คอนกรีต 250 ksc (Cube)	0.457	ลบ.ม.	@	2,011.00	=	919.03	บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	4.940	กก.	@	30.10	=	148.69	บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	2.198	กก.	@	30.10	=	66.16	บาท
ไม้แบบ (2)	3.300	ตร.ม.	@	333.31	=	1,099.92	บาท
ตะปู	0.825	กก.	@	35.00	=	28.88	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.178	กก.	@	50.00	=	8.90	บาท
				รวม 2	=	2,271.58	บาท

Shear Key (ดู Detail "4") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 2.25 ตร.ม. (IF Necessery)

คอนกรีต 250 ksc (Cube)	0.482	ลบ.ม.	@	2,011.00	=	969.30	บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	9.880	กก.	@	30.10	=	297.39	บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	3.796	กก.	@	30.10	=	114.26	บาท
ไม้แบบ (2)	3.000	ตร.ม.	@	333.31	=	999.93	บาท
ตะปู	0.750	กก.	@	35.00	=	26.25	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.342	กก.	@	50.00	=	17.10	บาท
				รวม 3	=	2,424.23	บาท

บันไดขึ้น-ลง (ดู Section C-C) ยาว 3.00 ม.กว้าง 0.60 ม. พื้นที่ 1.80 ตร.ม.

คอนกรีต 250 ksc (Cube)	0.802	ลบ.ม.	@	2,011.00	=	1,612.82	บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	29.695	กก.	@	30.10	=	893.82	บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	6.105	กก.	@	30.10	=	183.76	บาท
ไม้แบบ (2)	4.650	ตร.ม.	@	333.31	=	1,549.89	บาท
ตะปู	1.163	กก.	@	35.00	=	40.71	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.895	กก.	@	50.00	=	44.75	บาท
				รวม 4	=	4,325.75	บาท

บันได มีทั้งหมด	2 ชุด	x	4,325.75	8,651.50	บาท