



ประกาศเทศบาลตำบลยางเย็น

เรื่องราคากลางโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านสามชัย - ศูนย์ศาลาประชาธิปไตย หมู่ที่ ๔ ตำบลยางเย็น อำเภอมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร

ด้วยเทศบาลตำบลยางเย็น อำเภอมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร ได้ดำเนินการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านสามชัย ศูนย์ศาลาประชาธิปไตย หมู่ที่ ๔ นั้น ในสารปฏิบัติตามแนวทางการเปิดเผยข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างโดยเฉพาะราคากลางและการคำนวณราคากลาง กล่าวคือ หน่วยงานของรัฐต้องจัดหำรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างราคากลางและการคำนวณราคากลาง ตามมาตรา ๙๖๗/๗ แห่งพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามทุจริตแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๔ ในการจัดซื้อจัดจ้าง ๗ ประเภท ไม่ว่าการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐดังกล่าวจะดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวงเงินประมาณ เงินกู้ เงินช่วยเหลือ เงินรายได้ หรือเงินอื่นใดของหน่วยงานของรัฐก็ตาม ดังนี้

ข้อ ๓.๑ การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างให้หน่วยงานของรัฐคำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การทำงานราคากลางงานก่อสร้างตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบ หรือตามหลักเกณฑ์ระเบียบแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้นๆโดยข้อมูลและรายละเอียดที่หน่วยงานของรัฐต้องประกาศมีดังนี้

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง
๑.ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านสามชัย - ศูนย์ศาลาประชาธิปไตย หมู่ที่ ๔ ตำบลยางเย็น อำเภอมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร/หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง เทศบาลตำบลยางเย็น อำเภอมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร
๒.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๘๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)
๓.ลักษณะ
- ก่อสร้างถนน คสล. ผิวจราจร กว้าง ๕.๐๐ ม. ระยะทาง ๘๑ เมตร หน้าเฉลี่ย ๐.๑๕๕ ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓๒๕.๐๐ ตร.ม. ไหล่ทางลูกรังข้างละ ๐.๕๐ ม. (ตามแบบเลขที่ พ.๐๑๗/๒๕๖๕ พด.ตงเป็น)
๔.เงินที่กำหนดราคากลาง จำนวน ๗ วันที่ ๓๑ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๕ เป็นเงิน ๑๘๐,๐๐๐. บาท
๕.บัญชีประมาณการราคากลาง
๕.๑ ปี ๕
๕.๒ ปี ๕

๒.รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

๒.๑ นายวิวัฒน์ชัย ศรีวงค์

๒.๒ นายกิ่งกุล ศีตวงพันธ์

๒.๓ นายอภิสรณ์ เสสมชัย

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๔



(นารุทีน จิตโรสิน)

นายกเทศมนตรีตำบลคงเค็ง

ใบกำหนดราคาากลางของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ส่วนราชการ เทศบาลตำบลเนิน

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก จากทางบ้านสามชัย - ชุมตลาดประชาชื่นโดย หมู่ที่ 4 -

บริเวณงาน มีระยะยาว 4.50 ม. วยะตม 81.00 ม. ทน 0.15 ม. วัสดุสิ้นเปลืองยกเว้น 324.00 ครม. วัสดุทองซีเมนต์ 0.50 ต.

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านสามชัย อ.สังขะ จ.สุรินทร์

ประมาณราคา วันที่ 21 กันยายน 2564

แบบเลขที่ พ.013/2564 ทศ.๑๑.๑๑ และแบบมาตรฐานสำนักงาน กส-2-201(1), กส-2-202, กส-2

ลำดับ	รายการ	จำนวน	FACTOR F	รวมค่างาน	หมายเหตุ
1	งานถม	132,841.98	1.3607	180,758.08	Factor F
					- สิ้นจ่ายวงเงิน 0 %
					- ตมที่ 5 %
					- วัสดุสิ้นเปลืองยกเว้น 0 %
					- ค่าวัสดุค่าเพิ่ม 1 %
					ปกติ
สรุป	รวมเงินค่าก่อสร้าง			180,758.08	Factor FN งานถม 1.3607
	คิดเป็นราคาประมาณค่าก่อสร้างเบื้องต้น (ตัวอักษร) (หนึ่งแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)			180,000.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบแล้ว

เห็นชอบให้ประมาณราคาเป็นราคากลาง

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

(นายวิทวิท วิจิตรวงศ์)

ปลัดเทศบาลตำบลสังขะ

(ลงชื่อ)  กรรมการ


(นายวิทวิท วิจิตรวงศ์)

หัวหน้าฝ่ายแผนงานและก่อสร้าง

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายวิทวิท วิจิตรวงศ์)

นายก อบจ.สุรินทร์

(ลงชื่อ)  นายก อบจ.

(นายวิทวิท วิจิตรวงศ์)

นายกเทศมนตรีตำบลเนิน


ใบกำกับราคาของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง


ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ลานอาคารสามชั้น - ชั้นกลางประเภทที่ 1 (ยก) สูง 4 เมตร ที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านบึง หมู่ 4 ต.บึงเป่น อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา
 ปริมาณงาน คือ ราคากลาง 4.00 ม. หนา 0.15 ม. หรือพื้นที่ 321.00 ตร.ม. ใต้อ่างล้างรถ 0.50 ม.


รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาฐาน	F ₁	ราคาต่อหน่วย x F ₁	รวมรวม
1 งานรับยกขึ้นตั้งตัวทางเดิน	ตร.ม.	405.00	1.73	700.65	1.3607	239	953.37
2 งานปูผิวคอนกรีตเสริมเหล็ก (ลูกรัง)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
3 งานปูผิวคอนกรีตเสริมเหล็ก (เงินหลอก)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
4 งานฉาบผิวปูน	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
5 งานติดตั้งชั้นวางจากกระเบื้องที่สิ่งโครงการ	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
6 งานรองพื้น (ลูกรัง)	ตร.ม.	94.00	152.76	8,249.04	1.3607	207.86	11,221.47
7 งานฉาบผิว (เงินหลอก)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
8 งานทรายรองพื้นผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	16.20	310.56	5,031.07	1.3607	477.58	6,845.78
9 ผิวทางป้องกันเส้นผิวจราจรคอนกรีต หนา 0.15 ม.	ตร.ม.	321.00	334.25	105,297.00	1.3607	456.81	147,359.73
10 Expansion Joint	ม.	4.00	212.86	851.44	1.3607	289.64	1,156.55
11 Contraction Joint	ม.	98.00	164.79	4,054.12	1.3607	197.02	5,515.46
12 Longitudinal joint	ม.	81.00	45.11	3,977.51	1.3607	66.57	5,412.74
13 งานตีเหล็ก	ตร.ม.	16.20	103.75	1,660.75	1.3607	147.17	2,287.00
14 งานกระเบื้องหน้าขนาด Ø 0.30 x 1.00 ม. ชั้น 3	ตร.	-	-	-	-	-	-
15 งานกระเบื้องหน้าขนาด Ø 0.40 x 1.00 ม. ชั้น 3	ตร.	-	-	-	-	-	-
16 งานกระเบื้องหน้าขนาด Ø 0.60 x 1.00 ม. ชั้น 3	ตร.	-	-	-	-	-	-
17 งานกระเบื้องหน้าขนาด Ø 0.80 x 1.00 ม. ชั้น 3	ตร.	-	-	-	-	-	-
18 งานกระเบื้องหน้าขนาด Ø 1.00 x 1.00 ม. ชั้น 3	ตร.	-	-	-	-	-	-
19 งานกระเบื้องหน้าขนาด Ø 1.20 x 1.00 ม. ชั้น 3	ตร.	-	-	-	-	-	-
20 งานกระเบื้องหน้าขนาด Ø 1.50 x 1.00 ม. ชั้น 3	ตร.	-	-	-	-	-	-
				132,841.98		รวม	180,758.05
				ตัวอักษร (- หมายถึงลบค่าเงินบาทถ้วน)		ปรับยอด	180,000.00

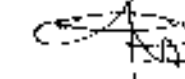
- ① ผลรวมส่วนงานคำนวณงานก่อสร้าง = 132,841.98
- ② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง = 1.3607

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบแล้ว
 เห็นชอบให้ประมาณราคานี้เป็นราคากลาง

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
 (นายวิวัฒน์ บัญญา) กรรมการ
 ปลัดเทศบาลนครนครราชสีมา

(ลงชื่อ)  กรรมการ
 (นายวิวัฒน์ บัญญา) กรรมการ
 หัวหน้าสำนักงานคณะกรรมการฯ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
 (นายวิวัฒน์ บัญญา) กรรมการ
 นายอำเภอเมืองนครราชสีมา

(ลงชื่อ)  กรรมการ
 (นายวิวัฒน์ บัญญา) กรรมการ
 นายกเทศมนตรีเมืองนครราชสีมา

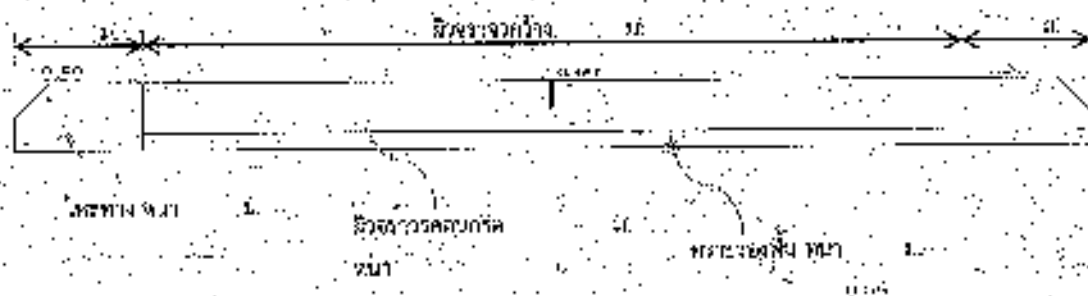
ข้อมูลสาธารณะที่มีราคาเฉลี่ย ณ ปัจจุบัน

ภาคพื้นทวีปเอเชีย ณ อำเภอเมืองเวียงจันทน์ 30.50 บาท
 อยู่ในจังหวัดจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี เขตฝนปกติ

2. ข้อมูลทั่วไป

- 2.1 ชื่อโครงการ - ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
- 2.2 ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - เทศบาลตำบลจันทบุรี
- 2.3 ชื่อสายทาง - บ้านสามชัย - ศูนย์อาสาประจำอำเภอ หมู่ที่ 4
- 2.4 สถานที่ก่อสร้าง - สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านสามชัย ต.จันทบุรี อ.เมืองจันทบุรี จ.จันทบุรี
- 2.5 หมายเลขที่แบบ - ทบ.013/2564 ทบ.ลงเนิน และแบบมาตรฐานสำหรับงานทาง ทบ-2-201(1), ทบ-2-202, ทบ-2-

3. ข้อมูลรายละเอียดแบบก่อสร้าง



3.1 โครงสร้างถนนคอนกรีต

- 3.1.1 กว้าง = 4.00 ม.
- 3.1.2 ความสูง = 0.15 ม.
- 3.1.3 ขวาง = 81.00 ม.
- 3.1.4 ไหล่ทางกว้างข้างละ = 0.50 ม.
- 3.1.5 ทรายรองพื้นหนา = 0.05 ม.
- 3.1.6 ค่ากำลังค้ำของคอนกรีตที่อายุ 28 วัน (CUB7) = 300 Ksc - ค3 (มาตรฐานทางหลวงชนบท)

ชนิดคอนกรีต ที่ใช้คือจาก มาตรฐานงานทางหลวงที่สั่งซื้อ กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม มต 101-2550 (หน้า 1-1 ถึง 1-5) ข้อบังคับ มต 314-2550 กำหนดปริมาตรปูนซีเมนต์ เท่ากับ ชนิดคอนกรีต-ค3 ของ มต 101-2550 มตที่สั่งซื้อ เท่ากับ 325 Ksc ซึ่งค่ากำลังอัดดังกล่าวตรงตามระบบมาตรฐานงานทางที่นี้ผู้ประเมินจะพิจารณารับกำหนดชนิดคอนกรีตตามคุณภาพชั้นทาง ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง ที่ออกแบบไว้

3.2 เหล็กเสริม (เหล็กตะแกรง)

- 3.2.1 ชนิดเหล็กเสริมคอนกรีต - WIRE MESH
- 3.2.2 ขนาด Ø เหล็กเสริมคอนกรีต = 4.00 มม.
- 3.2.3 ระยะห่าง (Spacing) เหล็กดงแนวนอนตามยาว = 0.20 ม.
- 3.2.4 ระยะห่าง (Spacing) เหล็กดงแนวนอนตามขวาง = 0.20 ม.

3.3.1 รอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)

- ความกว้างของรอยต่อ	=	1.00 ซม.
- ความลึกของรอยต่อ	=	3.75 ซม.
- ความยาวเหล็กดัดท่อน (Tie bar)	=	0.50 ม.
- ขนาดเหล็กเสริม Tie bar (เหล็กเส้นขนาด)	=	12.00 มม.
- ระยะห่าง (Spacing of tie bar)	=	0.50 ม.

3.3.2 รอยต่อเพื่อขยายขนาดหรือรอยต่อหดตัว (Expansion Joint)

- ความกว้างของรอยต่อ	=	2.50 ซม.
- ความลึกของรอยต่อ	=	2.50 ซม.
- ระยะรอยต่อเพื่อการหดตัว	=	50.00 ซม.
- ความยาวเหล็กดัดท่อน (Dowel bar)	=	0.50 ม.
- ขนาดเหล็กเสริม Dowel bar (เหล็กเส้นขนาด)	=	19.00 มม.
- ระยะห่าง (Spacing of dowel bar)	=	0.30 ม.

3.3.3 รอยต่อเพื่อการหดตัว (Contraction Joint)

- ความกว้างของรอยต่อ	=	1.00 ซม.
- ความลึกของรอยต่อ	=	3.75 ซม.
- ระยะรอยต่อเพื่อการหดตัว	=	10.00 ซม.
- ความยาวเหล็กดัดท่อน (Dowel bar)	=	0.50 ม.
- ขนาดเหล็กเสริม Dowel bar (เหล็กเส้นขนาด)	=	19.00 มม.
- ระยะห่าง (Spacing of dowel bar)	=	0.30 ม.

4. ปัจจัยด้านอื่น Factor F

เงินลงทุนค่าจ้าง	=	0	%
เงินกำไรและงานหัก	=	0	%
ดอกเบี้ยเงินกู้ (MFL)	=	3	%
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	=	1	%

การก่อสร้างอาคาร

ชนิดงาน/วัสดุ	หน่วย	จำนวน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)			รวม (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
			ราคาต่อหน่วย (บาท)					
			ค่าจ้าง	ค่าวัสดุ	ค่าอื่น ๆ			
เหล็กเส้นกลม RB 6	บ./ค.ม.	21,423.85			25.00	10 10 ซม.	ส.เมือง อ.สุพรรณบุรี	
เหล็กเส้นกลม RB 8	บ./ค.ม.	23,556.13	25.00		25.00	10 10 ซม.	ส.เมือง อ.สุพรรณบุรี	
เหล็กเส้นกลม RB 10	บ./ค.ม.	15,118.69	25.00		25.00	10 10 ซม.	ส.เมือง อ.สุพรรณบุรี	
เหล็กเส้นกลม RB 12	บ./ค.ม.	21,430.11	25.00		25.00	10 10 ซม.	ส.เมือง อ.สุพรรณบุรี	
เหล็กเส้นกลม RB 16	บ./ค.ม.	24,621.83	35.00		35.00	10 10 ซม.	ส.เมือง อ.สุพรรณบุรี	
เหล็กเส้นกลม RB 18	บ./ค.ม.	27,571.97	35.00		35.00	10 10 ซม.	ส.เมือง อ.สุพรรณบุรี	
เหล็กเส้นกลม RB 20	บ./ค.ม.	29,556.41	35.00		35.00	10 10 ซม.	ส.เมือง อ.สุพรรณบุรี	
เหล็ก Wire Mesh Dia 4 มม. @ 0.20 x 0.20 ม.	บ./ค.ม.	55.50					ใช้ราคา ส.เมือง อ.สุพรรณบุรี	
ทรายถมพื้น	บ./ค.ม.	51.40					ค. บึง อ.สุพรรณบุรี	
ปูนซีเมนต์ 4000	บ./ค.บ.	2,212.59	25.00			10 10 ซม.	ค. บึง อ.สุพรรณบุรี	
หินคลุก 1/2" (10 ซม.)	บ./ค.บ.	451.38	10.00			10 10 ซม. - ทราย	ส.เมือง อ.สุพรรณบุรี	
หินทราย	บ./ค.บ.	375.47	25.00			10 10 ซม. - ทราย	ส.เมือง อ.สุพรรณบุรี	
ทรายถม	บ./ค.บ.	150.88				10 10 ซม. ทราย	ส.เมือง อ.สุพรรณบุรี	
ลูกรัง	บ./ค.บ.	15.00				10 10 ซม.	ส.เมือง อ.สุพรรณบุรี	
ทรายถม	บ./ค.บ.	158.38	25.00			10 10 ซม. + ทราย	ส.เมือง อ.สุพรรณบุรี	
หินทราย	บ./ค.บ.	5.00	2.00			10 10 ซม. + ทราย	ค. บึง อ.สุพรรณบุรี	
ท่อระบายน้ำ Ø 0.50 ม. ยาว 10 ม.	บ./ค.	420.56	25.00			10 10 ซม.	ค. บึง อ.สุพรรณบุรี	
ท่อระบายน้ำ Ø 0.40 ม. ยาว 10 ม.	บ./ค.	514.02	25.00			10 10 ซม.	ค. บึง อ.สุพรรณบุรี	
ท่อระบายน้ำ Ø 0.30 ม. ยาว 10 ม.	บ./ค.	607.48	25.00			10 10 ซม.	ค. บึง อ.สุพรรณบุรี	
ท่อระบายน้ำ Ø 0.20 ม. ยาว 10 ม.	บ./ค.	841.85	35.00			10 10 ซม.	ค. บึง อ.สุพรรณบุรี	
ท่อระบายน้ำ Ø 0.15 ม. ยาว 10 ม.	บ./ค.	1,360.62	25.00			10 10 ซม.	ค. บึง อ.สุพรรณบุรี	
ท่อระบายน้ำ Ø 0.10 ม. ยาว 10 ม.	บ./ค.	-	25.00			10 10 ซม.	ค. บึง อ.สุพรรณบุรี	
ท่อระบายน้ำ Ø 0.075 ม. ยาว 10 ม.	บ./ค.	-	25.00			10 10 ซม.	ค. บึง อ.สุพรรณบุรี	
ไม้กระดาน 1/2" x 3" x 3'	บ./ค.	607.48					ค. บึง อ.สุพรรณบุรี	
ไม้กระดาน 1/2" x 3" x 3'	บ./ค.	305.92					ค. บึง อ.สุพรรณบุรี	
ไม้กระดาน 1/2" x 3" x 3'	บ./ค.	672.50					ค. บึง อ.สุพรรณบุรี	
ไม้กระดาน 1/2" x 3" x 0.30 ม.	บ./ค.	14.10					ค. บึง อ.สุพรรณบุรี	
ไม้กระดาน 1/2" x 3" x 0.30 ม.	บ./ค.	20.94					ค. บึง อ.สุพรรณบุรี	
	บ./ค.	37.52					ค. บึง อ.สุพรรณบุรี	
	บ./ค.	28.00					ค. บึง อ.สุพรรณบุรี	
	บ./ค.	8.28					ค. บึง อ.สุพรรณบุรี	

โครงการเรียนเทคศึกษาวิทยาลัย - วิทยาลัยพระปริยัติธรรม หมู่ที่ ๑ สถานีกักขังราชบุรี 4 บ. สายบัว อ.เมืองสุพรรณ จ.สุพรรณบุรี
 งบ-งบเฉพาะกิจฉบับกลาง ปี ๒๕๖๓ พ.ศ.๒๕๖๓ และงบประมาณฐานล่างที่รวมจาก พ.ศ. ๒๕๖๑(1), พ.ศ. ๒๕๖๒, พ.ศ. ๒๕๖๓

จำนวน คม			
กว้าง	=	4.00 ม.	[1]
ยาว	=	81.00 ม.	[2]
หนา	=	0.15 ม.	[3]
ความสูงพื้น(จาก)	=	0.05 ม.	[4]
ความกว้าง(หรือทางวิ่ง)	=	0.50 ม.	[5]

2. ปริมาณคอนกรีตปริมาณวัสดุ

งานปรับแก้ระดับชั้นล่าง

ปริมาณงาน = (4.00 + (0.50 x 2.00)) x 81.00	=	455.00 ตร.ม.	[6] = (11 + (1.5 x 2.00)) x 81
--	---	--------------	--------------------------------

2. ความยาวเหล็ก

- ปริมาณงานเสาตรงพื้นที่ = 4.00 x 81.00 x 0.05	=	16.20 ตร.ม.	[7] = (11 x 2.00) x 81
--	---	-------------	------------------------

3. ความยาวเหล็ก

3.1 ปริมาณงานลวดเหล็กโครงสร้าง = 4.00 x 81.00	=	324.00 ตร.ม.	[8] = (11 x 2)
---	---	--------------	----------------

3.2 ปริมาณลวดเหล็กข้อห้อย

ความกว้างของคานรวมหรือจากแบบ	=	2.00 ม.	[9]
- ความยาวของคานรวมหรือจากแบบ จาก CONSTRUCTION JOINT	=	10.00 ม.	[10]
จะได้ปริมาณลวดเหล็กข้อห้อย = 2.00 x 10.00	=	20.00 ตร.ม.	[11] = (8) x (10)

4. เหล็กเสริมขมบกเหล็ก

4.1 เหล็กเสริมคอนกรีต(คิดจากพื้นที่ ๑ ตร.ม.)

4.1.1 กรณีที่ 1 "สี่เหลี่ยม" WAFR MESH

WAFR MESH 3x4 mm. @ 0.20 x 0.20 m.# = 2.00 x 10.00	=	20.00 ตร.ม.	[12] = (8) x (10)
--	---	-------------	-------------------

4.1.2 กรณีที่ 2 "สี่เหลี่ยม" สลักเหล็กที่ 1

- เหล็กขมบก			
ระยะห่างเหล็กขมบกตาม ๑			
สลักเหล็กที่ 1	-	สลักเหล็กที่ 1	[13]
สลักเหล็กที่ 1	-	สลักเหล็กที่ 1	[14] = (10) x (10)
สลักเหล็กที่ 1	-	สลักเหล็กที่ 1	[15] = 0
สลักเหล็กที่ 1	-	สลักเหล็กที่ 1	[16] = (14) x (15)
- เหล็กขมบกตาม ๒			
ระยะห่างเหล็กขมบกตาม ๒			
สลักเหล็กที่ 1	-	สลักเหล็กที่ 1	[17]
สลักเหล็กที่ 1	-	สลักเหล็กที่ 1	[18] = (9) x (17)
สลักเหล็กที่ 1	-	สลักเหล็กที่ 1	[19] = 0
สลักเหล็กที่ 1	=	สลักเหล็กที่ 1	[20] = (18) x (19)
สลักเหล็กที่ 1	-	สลักเหล็กที่ 1	[21] = (16) x (20)
สลักเหล็กที่ 1	-	สลักเหล็กที่ 1	[22]
สลักเหล็กที่ 1	-	สลักเหล็กที่ 1	[23] = (21) x (22)
- สลักเหล็ก			
ได้ปริมาณเหล็กเนื่องจากใช้เหล็ก WAFR MESH	-	-	[24] = (23) x (25) / 100

4.2 EXPANSION JOINT

ระยะของ EXPANSION JOINT(จากแบบ)	=	30.00 ม.	[25]
- ทำจำนวน EXPANSION JOINT = (81.00/30.00) - 1	=	1.00 จำนวน	[26] = (25/30) - 1
- ความยาวทั้งหมดของ EXPANSION JOINT = 4.00 x 1.00	=	4.00 ม.	[27] = (1) x (25)
คิดจากพื้นที่ 1 และ ของ EXPANSION JOINT			
- ความยาวของเหล็กขมบก(จากแบบ)	=	2.00 ม.	[28] = [9]
- Dowel bar เหล็กเสริมคาน(จากแบบ) ขนาด	=	18.00 ตร.ม.	[29]
- ระยะห่างเหล็ก	=	0.30 ม.	[30]
- ทำจำนวนเหล็ก = 2.00 / 0.30	=	7.00 ตร.ม.	[31] = (27) / (30)

bar 1 เส้น ตม

= 0.10 ม. [32]

จำนวนเหล็ก Dowel bar = 7.00 x 0.50

= 3.50 ม. [(33)-(31)]x(32)

จำนวนเหล็กเสริมคาน ขนาด 19 มม. ความยาว 1 ม. เหล็ก

= 2.23 กก. [34]

จำนวนเหล็กเสริมคาน ขนาด 19 มม. เหล็ก = 3.50 x 2.23

= 7.81 กก. [(35)-(33)]x(34)

METAL CAP = จำนวนเหล็ก Dowel Bar

= 7.00 กก. [(36)-(31)]

หรือ JOINT FILLER

- ความกว้างของร่องรอยคาน(Joint Sealer) ตามแบบ

= 0.0250 ม. [37]

- ความลึกของร่องรอยคาน(Joint Sealer) ตามแบบ

= 0.0250 ม. [38]

- ปริมาณ Joint Filler = 2 x (0.15 - 0.025)

= 0.25 กก. [(39)-(25)x(31-30)]

หรือ JOINT SEALER

- ปริมาณ Joint Sealer = 2 x 0.025 x 0.025 x 1,000

= 1.25 กก. [40]

สำหรับภาคใต้แบบ

- ปริมาณไม้แบบ = 2 x 0.15

= 0.30 กก. [41]

4.4 CONTRACTION JOINT

จำนวน CONTRACTION JOINT

= 10.00 ม. [42]

- จำนวน CONTRACTION JOINT = [(8,000 / 10,000) - 1] - 1.00

= 7.00 ช่อง [43]-(42)-(42) - 1) - [26]

- ความยาวรวม CONTRACTION JOINT = 4.00 x 7.00

= 28.00 ม. [44]-(15)x(45)

คิดจากพื้นที่ 1 เมตร ของ CONTRACTION JOINT

- ความกว้างของร่องรอยคาน(ม.)

= 2.00 ม. [45]

- Dowel bar เหล็กเสริมคาน(ม.) ตาม

= 19.00 มม. [46]

- ระยะห่างเหล็ก

= 0.30 ม. [47]

- จำนวนเหล็ก = 2.00 / 0.30

= 7.00 เส้น [48]-(44)/(47)

- เหล็ก Dowel bar 1 เส้น ตม

= 0.50 ม. [49]

- ความยาวเหล็ก Dowel bar = 7.00 x 0.50

= 3.50 ม. [50]-(48)x(49)

จำนวนเหล็กเสริมคาน ขนาด 19 มม. ความยาว 1 ม. เหล็ก

= 2.230 กก. [51]

จำนวนเหล็กเสริมคาน ขนาด 19 มม. เหล็ก = 3.50 x 2.230

= 7.81 กก. [52]-(50)x(51)

จำนวน Joint เหล็กคาน ความกว้างของร่องรอยคาน

= 2.00 ม. [53]-(45)

ปริมาณงานเหล็ก + งานไม้ เหล็ก จำนวนเหล็ก Dowel Bar

= 1.00 กก. [54]-(48)

หรือ JOINT SEALER

- ความกว้างของร่องรอยคาน(Joint Sealer) ตามแบบ

= 0.0100 ม. [55]

- ความลึกของร่องรอยคาน(Joint Sealer) ตามแบบ

= 0.0375 ม. [56]

- ปริมาณ Joint Sealer = 2 x 0.01 x 0.0375 x 1,000

= 0.75 กก. [57]-(55)x(56) x 1,000

4.2 LONGITUDINAL JOINT

จำนวนของ LONGITUDINAL JOINT

= 1.00 ม. [58]-(51)

คิดจากพื้นที่ 1 เมตร ของ LONGITUDINAL JOINT

- ความยาวของร่องรอยคาน(ม.) ของ CONTRACTION JOINT

= 0.50 ม. [59]

- Tie bar เหล็กคาน(ม.) ตาม

= 12.00 มม. [60]

- ระยะห่างเหล็ก(ม.)

= 0.50 ม. [61]

- จำนวนเหล็ก = 0.50 / 0.50

= 1.00 เส้น [62]-(59)/(61)

- เหล็ก Tie bar 1 เส้น ตม(ม.)

= 0.50 ม. [63]

- ความยาวเหล็ก Tie bar = 1.00 x 0.50

= 0.50 ม. [64]-(62)x(63)

จำนวนเหล็กคานเหล็กเสริมคาน ขนาด 12 มม. ความยาว 1 ม. เหล็ก

= 0.888 กก. [65]

จำนวนเหล็กเสริมคาน ขนาด 12 มม. เหล็ก = 0.50 x 0.888

= 0.44 กก. [66]-(64)x(65)

หรือ JOINT SEALER

- ความกว้างของร่องรอยคาน(Joint Sealer) ตามแบบ

= 0.0100 ม. [67]

- ความลึกของร่องรอยคาน(Joint Sealer) ตามแบบ

= 0.0375 ม. [68]

- ปริมาณ Joint Sealer = 0.5 x 0.01 x 0.0375 x 1,000

= 0.19 กก. [69]-(67)x(68) x 1,000

5. งานหล่อ

- ปริมาณงาน = (0.15 - 0.05) x 0.50 x 01.00 x 2.00

= 16.20 กก. [70]-(69)+(4)x(2)x(5)x(2.00)

แบบสรุปข้อมูลค่าวัสดุประจำสำนักงาน
งานก่อสร้างทาง คชท.ตามโครงการก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทางบ้านบางบัว - บ้านบางปะอิน ระยะทาง 4 กิโลเมตร ก่อสร้าง ก่อสร้าง ก่อสร้าง ก่อสร้าง

ปริมาณงาน มีขนาดหน้าตัด 0.50 ม. ระยะทาง 51.20 ม. หน้า 0.15 ม. หรือพื้นที่ผิวคือ 324.00 ตรม. โดยค่าวัสดุ 0.50 ม.

ขุดดินต่อหน้าตัด ปริมาณขุดดิน 33.00 - 33.95 ตรม.

วัสดุก่อสร้างค่าไปรษณีย์ 10 ลัง + ค่าเช่า

วัสดุก่อสร้าง ค่าไปรษณีย์ 10 ลัง - ค่าเช่า

อัตราค่าเช่ารถบรรทุก (SLR) 5 % มีรถบรรทุก 0 %

ค่าไปรษณีย์ส่งทางหลัก 0 % ค่าเช่ารถบรรทุก 7 %

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า ต่อ (บาท)	รวม รวม (บาท)	ค่า ต่อ (บาท)	ค่ารวม ทั้งหมด (บาท)	ค่าต่อ คัน (บาท)	รวม (บาท)	รวม รวม (บาท)	หมายเหตุ
1	เหล็กเส้นขนาด RB 6	บ./กม.	24,429.05	25.00	63.61	20.00	4,103.00	23,665.70	รถ 10 ลัง	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
2	เหล็กเส้นขนาด RB 9	บ./กม.	23,526.13	25.00	63.61	20.00	3,303.00	26,979.74	รถ 10 ลัง	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
3	เหล็กเส้นขนาด RB 12	บ./กม.	15,118.69	25.00	63.61	20.00	3,303.00	18,552.30	รถ 10 ลัง	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
4	เหล็กเส้นขนาด RB 15	บ./กม.	24,426.17	25.00	63.61	20.00	3,303.00	27,869.78	รถ 10 ลัง	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
5	เหล็กเส้นขนาด RB 18	บ./กม.	24,623.85	25.00	63.61	20.00	3,900.00	27,687.44	รถ 10 ลัง	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
6	เหล็กเส้นข้อต่อ DB 12	บ./กม.	24,573.97	25.00	63.61	20.00	3,500.00	28,015.58	รถ 10 ลัง	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
7	เหล็กเส้นข้อต่อ DB 16	บ./กม.	21,538.41	25.00	63.61	20.00	3,500.00	24,992.02	รถ 10 ลัง	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
10	เหล็ก Wire Mesh Dia. 1ม. ๑.20 x 0.20 ม.	บ./ตร.ม.	26.50	12.00	-	-	5.00	31.50	-	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
11	ทรายถม	บ./กม.	51.40	-	-	-	-	51.40	-	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
12	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	บ./กม.	2,242.39	25.00	63.61	50.00	-	2,356.50	รถ 10 ลัง	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
13	หินเกล็ดขนาด 1/2 (กรวด)	บ./ตร.ม.	454.58	25.00	55.00	-	-	499.58	รถ 10 ลัง	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
14	หินขุบก	บ./ตร.ม.	523.27	256.00	436.48	-	-	959.55	รถ 10 ลัง	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
15	ทรายถม	บ./ตร.ม.	158.82	25.00	55.00	-	-	214.18	รถ 10 ลัง	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
16	ลูกรัง	บ./ตร.ม.	15.00	2.00	13.96	-	-	28.56	รถ 10 ลัง	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
17	ทรายถม	บ./ตร.ม.	158.82	25.00	55.00	-	-	214.18	รถ 10 ลัง	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
18	หินขุบก	บ./ตร.ม.	5.00	2.00	5.24	-	-	13.24	รถ 10 ลัง	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
19	ทรายถมขนาด ๑ 0.30 ม. ขนาด ชั้น 3	บ./กม.	422.56	25.00	-	-	-	-	รถ 10 ลัง	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
20	ทรายถมขนาด ๑ 0.40 ม. ขนาด ชั้น 3	บ./กม.	514.07	25.00	-	-	-	-	รถ 10 ลัง	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
21	ทรายถมขนาด ๑ 0.50 ม. ขนาด ชั้น 3	บ./กม.	607.43	25.00	-	-	-	-	รถ 10 ลัง	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
22	ทรายถมขนาด ๑ 0.60 ม. ขนาด ชั้น 3	บ./กม.	687.85	25.00	-	-	-	-	รถ 10 ลัง	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
23	ทรายถมขนาด ๑ 1.00 ม. ขนาด ชั้น 3	บ./กม.	1,562.65	25.00	-	-	-	-	รถ 10 ลัง	ส.เมือง อ.บุคคภาพร
	ทรายถมขนาด ๑ 1.20 ม. ขนาด ชั้น 3	บ./กม.	-	25.00	-	-	-	-	รถ 10 ลัง	ส.เมือง อ.บุคคภาพร

แบบสรุบบัญชีของสำนักงานส่งเสริมการค้า
งานก่อสร้างอาคาร ๖ ชั้น อาคารเลขที่ ๑๑๑๑๑๑๑๑

โครงสร้างก่อสร้างตามแบบก่อสร้างเหล็ก ภายใต้งานก่อสร้าง ภูมิสถาปัตย์ระดับดิน หมู่ที่ ๑ ตำบลวังน้ำเย็น หมู่ที่ ๔ บ้านสวนวังน้ำเย็น อ.เมืองจ.อุตรดิตถ์ จ.อุตรดิตถ์
ปริมาณงาน มีโครงสร้างกว้าง 4.00 ม. ความยาว 81.00 ม. สูง 0.15 ม. พื้นชั้นใต้ดินโดยทั่วไป 329.00 ตร.ม. โครงสร้างใต้ดิน 0.150 ม.

ปริมาณโครงสร้างชั้นใต้ดินโดย ฐานราก ๑๑ ฐานคอนกรีต 30.00 - 30.99 บาท

โครงสร้างชั้นใต้ดินโดย ฐานราก 10 ชั้น ฐานคอนกรีต

โครงสร้างชั้นใต้ดิน ฐานคอนกรีต ๑๑ ชั้น ฐานคอนกรีต 10 ชั้น + ฐานคอนกรีต

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MUR) 5 % คิดรวมหน้าจ่าย 0 %

เงินประกันโครงการ 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	รวม บาท (บาท)	ค่า บาท (บาท)	ค่า บาท (บาท)	ค่า บาท (บาท)	รวม (บาท)	หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
26	มีโครงข่ายท่อประปาภายในอาคาร ๑๑ ชั้น	ลบ.ฟ.	607.48	-	-	-	-	607.48		ค.เมืองจ.อุตรดิตถ์
27	มีโครงข่ายท่อประปา 4 ชั้น	ลบ.ฟ.	186.92	-	-	-	-	186.92		ค.เมืองจ.อุตรดิตถ์
28	มีโครงข่าย 1 1/2" x 3"	ลบ.ฟ.	672.90	-	-	-	-	672.90		ค.เมืองจ.อุตรดิตถ์
29	มีโครงข่าย 1 1/2" x 3" x 0.50 ม.	ลบ.	16.10	-	-	-	-	16.10		ค.เมืองจ.อุตรดิตถ์
30	มีโครงข่าย 1 1/2" x 3" x 0.50 ม.	ลบ.	20.84	-	-	-	-	20.84		ค.เมืองจ.อุตรดิตถ์
31	ท่อประปา	ลบ.	37.62	-	-	-	-	37.62		ค.เมืองจ.อุตรดิตถ์
32	ท่อประปา	ลบ.	25.00	-	-	-	-	25.00		ค.เมืองจ.อุตรดิตถ์
33	ท่อประปา	ลบ.	85.95	-	-	-	-	85.95		ค.เมืองจ.อุตรดิตถ์

- หมายเหตุ
- ค่าติดตั้งเหล็ก ใช้ตามบัญชีราคาของสำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กรมบัญชีกลาง กรมส่งเสริมการค้า
 - ค่าขนถ่ายวัสดุ ใช้ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคาของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กรมบัญชีกลาง กรมส่งเสริมการค้า
 - ค่าจ้างช่างก่อสร้างใช้ตามบัญชีราคาของกรมส่งเสริมการค้าในต่างประเทศของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กรมบัญชีกลาง กรมส่งเสริมการค้า
- และขอเสนอใบใบกำกับภาษีมูลค่าเพิ่มสำหรับการรับเหล็ก

ราคาจ้างงานกันทรามท่อนเวย์

(ใช้ราคาเฉลี่ยนำมายัง คิดรวม 30.5 บาท/ชม.ส่ง/คันสำหรับการเคลื่อนย้ายรถบรรทุก)

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ช่องจราจรขนาด 12 เมตร - คู่มือสถาปัตยกรรมจราจร อนุวัติ 4 รายการที่ก่อสร้าง อนุวัติ 4 บ.ขนาด 10 ม.เมืองยุทธศาสตร์ อ.ยุทธศาสตร์
ตามบัญชี พ.015/2564 พท.ลงเงิน และแบบมาตรฐานสำหรับงานทาง กต-2-201(1), กต-2-202, กต-2-203

งานกำจัดวัชพืช (Clearing and Grubbing)

ปริมาณตามสภาพที่วัดได้	ตามบัญชีของกรม		
ค่าทำเนินถาง + ค่าเสียเวลาเครื่องจักร		=	1.73 บาท/ชม. (1) (ตารางค่าจ้างเป็นถาวร)
	ค่าจ้างกันทราม	=	1.73 บาท/ชม. (2) (1)
รวม			<u>3.46</u>
งานขุดป่ารกของกรม	ปริมาณการขุดจากพื้นที่สงวน		
งานขุดป่ารกของกรม	ปริมาณการขุดที่พื้นที่สงวน		
งานขุดป่ารกของกรม	ปริมาณการขุดที่พื้นที่สงวน		

งานปรับถมดินฝังหินทางลิ่ม

ลักษณะงานที่วัด : ปริมาณดินที่จะใช้ถมหน้าดินบริเวณคันทาง 10 ซม. ปริมาณดินที่จะใช้ถมหน้าดินบริเวณคันทาง			
อัตราค่าจ้าง : 1.73 บาท/ชม. (1) (ตารางค่าจ้างเป็นถาวร)			
ค่าจ้างกันทราม	=	1.73 บาท/ชม. (2) (1)	

งานขุดร่องคันทางเสริมชั้นลิ่มหิน (10 ซม.)

ลักษณะงานที่วัด : ปริมาณดินที่จะใช้ถมหน้าดินบริเวณคันทาง 10 ซม. ปริมาณดินที่จะใช้ถมหน้าดินบริเวณคันทาง			
อัตราค่าจ้าง : 10.94 บาท/ชม. (1) (ตารางค่าจ้างเป็นถาวร)			
ค่าจ้างกันทราม	=	10.94 บาท/ชม. (2) (1)	

งานขุดร่องคันทางเสริมชั้นลิ่มหิน (10 ซม.)

ลักษณะงานที่วัด : ปริมาณดินที่จะใช้ถมหน้าดินบริเวณคันทาง 10 ซม. ปริมาณดินที่จะใช้ถมหน้าดินบริเวณคันทาง			
อัตราค่าจ้าง : 14.15 บาท/ชม. (1) (ตารางค่าจ้างเป็นถาวร)			
ค่าจ้างกันทราม	=	14.15 บาท/ชม. (2) (1)	

งานขุดลอกผิวหน้าคอนกรีต (Removal of Existing Asphalt Concrete Surface)

ลักษณะงานที่วัด : ปริมาณดินที่จะใช้ถมหน้าดินบริเวณคันทาง 10 ซม. ปริมาณดินที่จะใช้ถมหน้าดินบริเวณคันทาง			
อัตราค่าจ้าง : 11.38 บาท/ชม. (1) (ตารางค่าจ้างเป็นถาวร)			
ปริมาณวัสดุขุดลอก	=	0.05 ซม.	
ค่าจ้างกันทราม	=	0.05 x 1.60 = 0.08 ซม.	
ค่าจ้างกันทราม (ค่าจ้างเป็นถาวร)	=	0.09 x 40.96 = 3.69	
ค่าจ้างกันทราม	=	0.08 x 0.05 = 0.04	
รวม			<u>14.58</u>

งานขุดลอกผิวหน้าคอนกรีต (Removal of Existing Concrete Pavement)

ลักษณะงานที่วัด : ปริมาณดินที่จะใช้ถมหน้าดินบริเวณคันทาง 10 ซม. ปริมาณดินที่จะใช้ถมหน้าดินบริเวณคันทาง			
อัตราค่าจ้าง : 15 บาท			(1)
ปริมาณคอนกรีต	=	0.15 ซม./ชม.	(2)-(1) ส่วนที่ 1 1 ชม.
ค่าจ้างกันทราม	=	0.25 ซม./ชม.	(3)-(2) ส่วนที่ 1 1 ชม.
ค่าจ้างกันทราม	=	400 บาท/ชม.	(4)
ค่าจ้างกันทราม	=	0.25 x 400 = 100.00 บาท/ชม. (5) = (3) (4)	
ค่าจ้างกันทราม (ค่าจ้างเป็นถาวร)	=	0.25 x 40.96 = 10.24 บาท/ชม. (6)	

ความลึก	0 กม.	=	0.25	x	0.00	=	0.00	บาท/ตร.ม [7]
(ระยะงานจึงมีอัตราขยายตามความยาวเป็นอัตราเดียวกับอัตราของพื้นที่ของรูปผลคูณของสองด้านรูปทรงกลม)								
ค่าจ้างทั้งหมด						=	110.09	บาท/ตร.ม [8]=[5]+[6]+[7]

งานรื้อถอนท่อเดิม (Removal of Existing Pipe Culverts)

ลักษณะงานนี้ทำ : รื้อถอนท่อเดิมเพื่อสร้างเป็นทางหลวงสร้างใหม่ชนิดผิวลาดหน้าเป็นทางลาดหน้า
 วิศวกรควบคุมหรือช่างเทคนิคกำหนดให้ใช้ค่าประมาณเดิมไว้ใช้ตามต่อ

ขนาดท่อเดิมที่ถูกรื้อถอน : 0.50 ม.

ลักษณะความยาวท่อ : 1.00 ม.

ปริมาณท่อเดิม	=	0.00	x	0.50	=	0.00	ลบ.ม.
ค่าจ้างต่อเมตรต่อท่อ	=	0.00	ลบ.ม. [8]	21.47	=	0.00	บาท/ม.

รวมค่าใช้จ่ายเพื่อรื้อถอนท่อเดิม

รวมค่าจ้างทั้งหมด

งานขุดดิน (Earth Excavation)

ลักษณะงานนี้ทำ : งานขุดดินบริเวณขุดดินตามแบบเพื่อสร้างรูปสี่เหลี่ยมให้ใช้ปลูกป่าและระดับตามกำหนด สักกับแนวถนนและตัดกับแนวถนน โดยใช้วิธีขุดดิน

ค่าจ้างต่อเมตร : ค่าขุดดินตาม (ผิว)

ความลึก : 0 กม.

(ระยะงานจึงมีอัตราขยายตามความยาวเป็นอัตราเดียวกับอัตราของพื้นที่ของรูปผลคูณของสองด้านรูปทรงกลม)

รวม	=	0.28	บาท/ลบ.ม [3]=[1]+[2]
ขนาดขุดดิน	=	0.28	บาท/ลบ.ม [3]=[1]+[2]
ค่าจ้างต่อเมตร : ค่าขุดดินตาม (ผิว)	=	18.35	บาท/ลบ.ม [4]=[3]x0.25
รวม	=	21.47	บาท/ลบ.ม [5] (อัตราค่าจ้างเป็นกรรม)
ค่าจ้างทั้งหมด	=	31.82	บาท/ลบ.ม [6]=[5]+[3]

หมายเหตุ

อัตราขยายตัวตามความยาว = 1.15

อัตราขยายตัวตามพื้นที่ = 1.25

งานขุดหินอ่อน (Soft Rock Excavation)

ลักษณะงานนี้ทำ : งานขุดหินอ่อนบริเวณขุดดินรูปสี่เหลี่ยมให้ใช้ปลูกป่าและระดับตามกำหนด สักกับแนวถนนและตัดกับแนวถนน โดยใช้วิธีขุดดิน

ค่าจ้างต่อเมตร : ค่าขุดดินตาม (ผิว)

ความลึก : 2 กม.

(ระยะงานจึงมีอัตราขยายตามความยาวเป็นอัตราเดียวกับอัตราของพื้นที่ของรูปผลคูณของสองด้านรูปทรงกลม)

รวม	=	54.52	บาท/ลบ.ม [3]=[1]+[2]
ขนาดขุดดิน	=	54.52	บาท/ลบ.ม [3]=[1]+[2]
ค่าจ้างต่อเมตร : ค่าขุดดินตาม (ผิว)	=	0.00	บาท/ลบ.ม [4] (อัตราค่าจ้างเป็นกรรม)
ค่าจ้างทั้งหมด	=	54.52	บาท/ลบ.ม [5]=[3]+[4]

งานตัดหินทางดิน งานตัดหินรูปหินทาง (Roadway Excavation)

ลักษณะงานนี้ทำ : งานขุดดินตามแบบเพื่อสร้างรูปสี่เหลี่ยมให้ใช้ปลูกป่าและระดับตามกำหนด สักกับแนวถนนและตัดกับแนวถนน

ค่าจ้างต่อเมตร : ค่าขุดดินตาม (ผิว)

ความลึก : 2 กม.

(ระยะงานจึงมีอัตราขยายตามความยาวเป็นอัตราเดียวกับอัตราของพื้นที่ของรูปผลคูณของสองด้านรูปทรงกลม)

รวม	=	21.47	บาท/ลบ.ม [2] (อัตราค่าจ้างเป็นกรรม)
ขนาดขุดดิน	=	21.47	บาท/ลบ.ม [2]=[2]+[1]
ค่าจ้างต่อเมตร : ค่าขุดดินตาม (ผิว)	=	21.47	บาท/ลบ.ม [3]
รวม	=	3.09	บาท/ลบ.ม [4]
ค่าจ้างต่อเมตร : ค่าขุดดินตาม (ผิว)	=	-	บาท/ลบ.ม [5] (อัตราค่าจ้างเป็นกรรม)
ค่าจ้างทั้งหมด	=	29.56	บาท/ลบ.ม [7]=[4]+[5]+[6]

งานดินถมพื้นทาง (Earth Embankment)

ลักษณะงานนี้ทำ : งานถมดินตามแบบเพื่อสร้างรูปสี่เหลี่ยมให้ใช้ปลูกป่าและระดับตามกำหนด สักกับแนวถนนและตัดกับแนวถนน

ค่าจ้างต่อเมตร : ค่าถมดินตาม (ผิว)

ความลึก : 2 กม.

(ระยะงานจึงมีอัตราขยายตามความยาวเป็นอัตราเดียวกับอัตราของพื้นที่ของรูปผลคูณของสองด้านรูปทรงกลม)

ค่าสำหรับเกาะ - ค่าเฉลี่ยเกาะ (ขย-1ข)	=	21.77	บาท/ลบ.ม [2] (ค่ารวมค่าเพิ่มเกาะ)
ค่ารวม	=	13.96	บาท/ลบ.ม [3] (ตารางค่าเฉลี่ย)
รวม	=	49.73	บาท/ลบ.ม [(2)-(1)+(3)]
ค่ารวมตัว	=	40.73	บาท/ลบ.ม [5]
ค่าสำหรับเกาะ - ค่าเฉลี่ยเกาะ (ขย-1ข)	=	8.05	บาท/ลบ.ม [6]
ค่าสำหรับเกาะ - ค่าเฉลี่ยเกาะ (ขย-1ข)	=	-	บาท/ลบ.ม [7] (ค่ารวมค่าเพิ่มเกาะ)
ค่ารวมทั้งหมด	=	48.82	บาท/ลบ.ม [(8)-(5)+(6)-(7)]

ทรายละเอียด	ขนาด	หน่วยค่า	หน่วยใหม่
ค่ารวมตัว	1.40	1.40	1.04
ดิน, ดินประเภทรายละเอียด	1.50	1.50	1.70
ดินเหนียว ละเอียด	1.85	1.85	1.60
ดินเหนียวหยาบ	1.98	1.98	1.60
ค่าสำหรับเกาะ	=	$\frac{\text{ค่ารวมตัว} \times \text{หน่วยใหม่}}{2}$	$\times \frac{1}{1.60} \times \frac{1}{3}$

งานถมพื้นผิวทางใต้ลูกรังรวม (Soil Aggregate Subbase)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการทำลูกรังรวมใต้ลูกรังชั้นบนและชั้นล่างด้วยวัสดุที่มีขนาดอนุภาคต่าง ๆ ใช้สำหรับถมพื้นที่ผิวหน้าของผิวถนน

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	15.00	บาท/ลบ.ม [1]
ค่าสำหรับเกาะ + ค่าเฉลี่ยเกาะ (ขย-1ข)	=	32.07	บาท/ลบ.ม [2] (ค่ารวมค่าเพิ่มเกาะ)
ค่ารวม	=	15.95	บาท/ลบ.ม [3] (ตารางค่าเฉลี่ย)
รวม	=	61.03	บาท/ลบ.ม [(1)-(1)+(2)+(3)]
ค่ารวมตัว	=	97.64	บาท/ลบ.ม [5]
ค่าสำหรับเกาะ - ค่าเฉลี่ยเกาะ (ขย-1ข)	=	55.12	บาท/ลบ.ม [6] (ค่ารวมค่าเพิ่มเกาะ)
ค่ารวมทั้งหมด	=	152.76	บาท/ลบ.ม [(7)-(5)+(6)]

งานถมพื้นผิวทางหินคลุก (Crushed Rock Soil Aggregate Type Base)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการทำลูกรังรวมชั้นบนและชั้นล่างด้วยวัสดุที่มีขนาดอนุภาคต่าง ๆ ใช้สำหรับถมพื้นที่ผิวหน้าของผิวถนน

ค่าวัสดุจากแหล่ง (รวมค่า)	=	523.27	บาท/ลบ.ม [1]
ค่ารวม	=	780.49	บาท/ลบ.ม [2] (ตารางค่าเฉลี่ย)
รวม	=	1,223.81	บาท/ลบ.ม [(1)-(1)+(2)]
ค่ารวมตัว	=	1,855.71	บาท/ลบ.ม [4]
ค่าสำหรับเกาะ - ค่าเฉลี่ยเกาะ (ขย-1ข)	=	24.71	บาท/ลบ.ม [5] (ค่ารวมค่าเพิ่มเกาะ)
ค่าสำหรับเกาะ - ค่าเฉลี่ยเกาะ (ขย-1ข)	=	87.32	บาท/ลบ.ม [6] (ค่ารวมค่าเพิ่มเกาะ)
ค่ารวมทั้งหมด	=	1,947.71	บาท/ลบ.ม [(4)-(5)+(6)]

งานไหล่ทางใต้ลูกรังรวม (Soil Aggregate Shoulder)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการทำลูกรังรวมไหล่ทางและคั่นลูกรังรวมชั้นบนและชั้นล่างด้วยวัสดุที่มีขนาดอนุภาคต่าง ๆ ใช้สำหรับถมพื้นที่ผิวหน้าของผิวถนน

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	15.00	บาท/ลบ.ม [1]
ค่าสำหรับเกาะ + ค่าเฉลี่ยเกาะ (ขย-1ข)	=	32.07	บาท/ลบ.ม [2] (ค่ารวมค่าเพิ่มเกาะ)
ค่ารวม	=	13.96	บาท/ลบ.ม [3] (ตารางค่าเฉลี่ย)
รวม	=	61.03	บาท/ลบ.ม [(1)-(1)+(2)+(3)]
ค่ารวมตัว	=	106.75	บาท/ลบ.ม [5]
ค่าสำหรับเกาะ - ค่าเฉลี่ยเกาะ (ขย-1ข)	=	-	บาท/ลบ.ม [6] (ค่ารวมค่าเพิ่มเกาะ)
ค่ารวมทั้งหมด	=	106.75	บาท/ลบ.ม [(7)-(5)+(6)]

ปริมาณทรายรองพื้นคอนกรีต(Sand Cushion Under Concrete Pavement) หน้า 0.05 ม.

ค่าเผื่อความปลอดภัย : เป็นการชดเชยจากทราย(กรณีมีน้ำหนักบรรทุกหนัก)คือปริมาณต่อลบเมตรที่ไว้เผื่อไว้สำหรับ และรูปทรงพื้นที่หน้า 4.5 เมตร

ค่าวัสดุจากแผ่น		=	159.88	บาท/ลบ.ม [1]		
ค่ารวมต่อ 25 ตร.ม.		=	55.90	บาท/ลบ.ม [2] (ค่ารวมจากแผ่น)		
รวม		=	214.18	บาท/ลบ.ม [3]=[1]-[2]		
ตามสูตร	214.18	x	1.45	=	310.56	บาท/ลบ.ม [4]
ค่าเผื่อน้ำหนัก + ค่าเผื่อราคา (รวมอีก 75%)		=	-	บาท/ลบ.ม [5] (ค่ารวมค่าเผื่ออีก 75%)		
ค่ารวมทั้งหมด		=	310.56	บาท/ลบ.ม [6]=[4]+[5]		

ปริมาณเบ้าเหล็กเสริมคอนกรีต หน้า 0.15 ม. (Portland Cement Concrete Pavement)

PANEL SIZE	2.00	x	10.00	ม.			
ปริมาณคอนกรีตโครงสร้าง			324.00	ตร.ม.			
ค่าวัสดุเสริมคอนกรีต	150,000.00	/	28,000.00		=	5.36 บาท/ตร.ม.	
ค่ารวมเบ้า + ค่าวัสดุ	1,575.76	=	195.33		=	1,771.08 บาท/ลบ.ม.	
หักจากพื้นที่	20.00	ตร.ม.				[1]	
ค่าวัสดุเสริมคอนกรีต =	20.00	x	5.36		=	107.12 บาท [2]=[1]xค่าวัสดุเสริมคอนกรีต	
ค่ารวมเบ้า	3.00	ตร.ม. x	1,771.08		=	5,313.24 บาท [3]	
จำนวนเส้น	002	เส้น	5.00	x	0.02	x	14.63
งานเหล็กเสริม	20.00	ตร.ม. @	51.50		=	530.00 บาท [4]	
งวดเหล็กเสริม		ตร.ม.	-		=	- บาท [5]	
ค่ารวมเบ้า	20.00	x	10.00		=	200.00 บาท [6]=ค่าเผื่อน้ำหนักx10	
ค่ารวมเบ้า	12.12	x	20.00		=	242.40 บาท [7]=ค่าเผื่อน้ำหนักx1'	
ค่ารวม	7.27	x	50.00		=	363.40 บาท [8]=ค่าเผื่อน้ำหนักx1.5	
ค่าวัสดุเสริม					=	6,685.00 บาท [10]=[2]+[3]-[4]+[5]	
ค่ารวมทั้งหมด	6,685.06	/	20.00		=	334.25 บาท/ตร.ม. [11]=[10]/[1]	

หมายเหตุ

- กรณีใช้ขนาดเสริมโครงสร้างน้อยกว่า 29,000 ตร.ม. ให้ใช้ปริมาณเสริมคอนกรีตเสริม ปริมาณ 28,000 ตร.ม. ในกรณีอื่นใช้จาก (ใช้จาก ตาราง 1 หน้า 2 ของ)
- ค่า รวมเบ้าเหล็กเสริมค่าเผื่อน้ำหนัก รวม 2 ครั้งแล้ว
- เหล็กเสริมใช้จากคอนกรีต

ปริมาณคอนกรีต หน้า (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.)
0.15	2.00	20.00	3.00	44.40	96.00	20.00
	2.50	25.00	3.75	54.39	124.75	25.00
	3.00	30.00	4.50	64.40	145.70	30.00
	3.50	35.00	5.25	74.59	174.65	35.00
	4.00	40.00	6.00	84.80	199.60	40.00
	4.50	45.00	6.75	95.79	224.55	45.00
	5.00	50.00	7.50	111.00	249.50	50.00
	6.00	60.00	9.00	133.20	299.40	60.00

ปริมาณวัสดุเสริมคอนกรีต

รายละเอียดของปริมาณวัสดุขยาย (Expansion Joint)

ปริมาณวัสดุขยาย	2.00	ม.							[1]
เหล็กเส้น RB 19	6.69	กก.	๔	27.66	กก.	=	185.04	กก.	[2]
CAP + ทราย + ทรายปัด	5.00	คิว	๔	9.37	คิว	=	56.22	คิว	[3]
JOINT FILLER	0.25	กก.	๔	0.89	กก.	=	9.72	กก.	[4]
JOINT SEALER	1.25	ลิตร	๔	45.00	ลิตร	=	56.25	ลิตร	[5]
แผ่นพลาสติก	2.40	ม.	๔	10.56	ม.	=	29.10	ลิตร	[6] (รวมค่าวัสดุอื่นที่เกี่ยวข้อง)
ไม้แบบ (2)	0.30	กก./ค.บ.		298.50	กก.	=	-	ลิตร	[7] (วัสดุอื่นที่เกี่ยวข้อง)
ค่าวัสดุรวม						=	929.73	บาท	[9] = [2] + [3] + [4] + [5] + [6] + [7]
ค่างานติดตั้ง	429.73	/		2.00		=	212.86	บาท/ม.	[10] = [9]/[1]

หมายเหตุ

ความกว้างช่องขยาย (ม.)	2		2.5		3.0		3.5		4		4.5		5.0		6.0	
	ความหนา (ม.)		0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
DOVE BAR RB 19 (กก.)	6.69	8.92	11.15	12.27	14.50	16.73	17.84	22.30								
METAL CAP (คิว)	5.00	5.00	10.00	11.00	13.00	15.00	16.00	20.00								
JOINT FILLER (กก.)	0.25	0.25	0.98	0.44	0.50	0.56	0.63	0.75								
JOINT SEALER (ลิตร)	1.25	1.25	1.89	2.15	2.50	2.81	3.14	3.75								
แผ่นพลาสติก (ม.)	2.40	3.03	3.60	4.20	4.80	5.40	6.00	7.20								
ไม้แบบ (กก./ค.บ.)	0.30	0.38	0.45	0.53	0.60	0.68	0.75	0.90								

Cap	ทรายปัด	๔	9.37	กก.	(ประมาณ)
Joint Filler (กก.)	แผ่นพลาสติก	๔	96.89	บาท	(ประมาณ)
Joint Sealer	ทราย	๔	45.00	บาท	(ประมาณ)
แผ่นพลาสติก	ทราย	๔	10.56	ลิตร	(ประมาณ)
เหล็กเส้น + ทราย	ทราย	๔	5.00	บาท	(ประมาณ)

(หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุขยายขึ้นอยู่กับขนาดช่องขยาย)

รายละเอียดของวัสดุหด (Contraction Joint)

ปริมาณวัสดุหด	2.00	ม.							[1]
เหล็กเส้น RB 19	6.69	กก.	๔	27.66	กก.	=	185.04	กก.	[2]
เหล็กเส้น JOINT และทรายปัด	2.00	ม.	๔	23.33	บาท	=	46.78	ลิตร	[3] (รวมค่าวัสดุอื่นที่เกี่ยวข้อง)
เหล็กเส้น + ทรายปัด	6.00	คิว	๔	4.00	บาท	=	24.00	ลิตร	[4]
JOINT SEALER	0.75	ลิตร	๔	45.00	บาท	=	13.75	บาท	[5]
แผ่นพลาสติก	2.40	ม.	๔	10.56	ลิตร	=	-	บาท	[6] (วัสดุอื่นที่เกี่ยวข้อง)
ค่าวัสดุรวม						=	289.57	บาท	[7] = [2] + [3] + [4] + [5] + [6]
ค่างานติดตั้ง	289.57	/		2.00		=	144.79	บาท/ม.	[10] = [7]/[1]

หมายเหตุ

ความกว้างช่องขยาย (ม.)	2		2.5		3.0		3.5		4		4.5		5.0		6.0	
	ความหนา (ม.)		0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
JOINT BAR RB 19 (กก.)	6.69	8.92	11.15	12.27	14.50	16.73	17.84	22.30								
เหล็ก JOINT (บาท)	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375
เหล็ก + ทรายปัด (บาท)	6.00	6.00	10.00	11.00	13.00	15.00	16.00	20.00								
JOINT SEALER (ลิตร)	0.75	0.75	1.15	1.21	1.50	1.69	1.88	2.25								
แผ่นพลาสติก (ม.)	2.40	3.00	3.50	4.20	4.80	5.40	6.00	7.20								

เหล็กเส้น + ทรายปัด มี Dowel bar ๔- บาท (ประมาณ)

ปริมาณ (Longitudinal Joint)

ค่ารวมทั้งหมด	1000	ม.					11.	
ราคาเหล็ก DE 12	0.88	ก.ก.	๒	28.00	บาท	=	24.64 บาท	12
มูลค่า JOINT และเหล็กเสริม	10.00	ม.	๑	23.39	บาท	=	233.90 บาท	13 (รวมค่าเหล็ก DE 12)
JOINT SEALER	0.19	กรัม	๑	45.00	บาท	=	8.55 บาท	14
ค่าใช้แรงงาน						=	491.17 บาท	15 (12+13+14)
ค่างานทั้งหมด	491.17	/		10.00		=	49.11 บาท/ม.	16 (15)÷(14MT)

หมายเหตุ อัตราค่าแรงงาน 10 คน

การขนส่งเหล็ก (ก.)	0.15
ค่า RMC 2 (ก.)	8.68
ค่า JOINT (ก.)	0.0275
JOINT SEALER (ก.)	0.19

งานท่อลอดถนนที่สถานีหลัก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด ϕ 0.30 ม.

ขุดดิน	1.12	ก.ก.	๑	21.47	บาท	=	24.02 บาท	17
ค่าท่อลอด						=	920.56 บาท	18
ค่าแรงช่าง						=	23.77 บาท	19
ค่าแรงช่างเสริม						=	140.00 บาท	20
ค่าใช้แรงงาน						=	14.99 บาท	21
รวมค่าเหล็ก	0.05	ก.ก.	๑	0.07	บาท	=	36.89 บาท	22
รวมค่า RMC 1:1.5:5	0.05	ก.ก.	๑	0.07	บาท	=	1,089.08 บาท	23
ค่าใช้แรงงาน						=	608.27 บาท	24 (17)+(18)+(19)+(20)+(21)+(22)+(23)
ค่างานทั้งหมด	508.07	/		1.00		=	508.07 บาท/ม.	25 (24)÷(1)÷(ความยาวท่อ)

หมายเหตุ อัตราค่าแรงงาน 10 คน อัตราค่า RMC 13 ก.

ค่าเหล็ก = $25.00 \times 1.0 = 25.00$ บาท

รวมค่าเหล็ก = $(25.00 \times 1.0) \times 13 = 325.00$ บาท

รวมค่า RMC = $1,126.33 / 46 = 24.48$ บาท/ม.

งานท่อลอดถนนที่สถานีหลัก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด ϕ 0.40 ม.

ขุดดิน	1.00	ก.ก.	๑	21.47	บาท	=	21.47 บาท	26
ค่าท่อลอด						=	483.00 บาท	27
ค่าแรงช่าง						=	35.21 บาท	28
ค่าแรงช่างเสริม						=	140.00 บาท	29
ค่าใช้แรงงาน						=	14.99 บาท	30
รวมค่าเหล็ก	0.05	ก.ก.	๑	0.07	บาท	=	36.89 บาท	31
รวมค่า RMC 1:1.5:5	0.05	ก.ก.	๑	0.07	บาท	=	1,331.08 บาท	32
ค่าใช้แรงงาน						=	685.26 บาท	33 (26)+(27)+(28)+(29)+(30)+(31)+(32)
ค่างานทั้งหมด	685.26	/		1.00		=	685.26 บาท/ม.	34 (33)÷(ความยาวท่อ)

หมายเหตุ อัตราค่าแรงงาน 10 คน อัตราค่า RMC 13 ก.

ค่าเหล็ก = $25.00 \times 1.0 = 25.00$ บาท

รวมค่าเหล็ก = $(25.00 \times 1.0) \times 13 = 325.00$ บาท

รวมค่า RMC = $1,126.33 / 32 = 35.21$ บาท/ม.

ขนาดท่อกลมเหล็กเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด				Ø 0.60	ม.				
ลูกรัง	2.36	กบ.ม. Ø	21.47	1CM	=	50.66	บาท/ม.	(1)	
ค่าแรง ขุด					=	627.48	บาท/ม.	(2)	
ค่าแรงฝัง					=	46.35	บาท/ม.	(3)	
ค่าแรงเคลือบ					=	345.00	บาท/ม.	(4)	
ค่าแรงเคลือบกลับ					=	17.75	บาท/ม.	(5)	
ทรายถม	0.05	ม. =	0.06	กบ.ม. Ø	214.18	=	113.72	บาท/ม.	(6)
คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.05	ม. =	0.08	กบ.ม. Ø	1,394.08	=	1,050.33	บาท/ม.	(7)=(1)-(2)+...+(6)
ค่าใช้จ่ายรวม						=	1,050.89	บาท/ม.	(8)=(7)/ความยาวท่อ
ค่างานติดตั้ง	1,050.89	/	1.00						

หมายเหตุ
ค่าแรงขุดคิดจากตารางโดยประมาณ 10 ถึง 15 นิ้ว

ค่าแรงฝัง - ล. ลึกเฉลี่ย 300- ม.ม.
 ค่าแรงฝัง = $25.00 \text{ กบ.} = (63.61 \times 1\%) + 300 = 1,126.93 \text{ บาท / เมตรท่อฝัง}$
 หรือ $1,126.93 / 25 = 45.08 \text{ บาท/ม.}$

ขนาดท่อกลมเหล็กเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด				Ø 0.80	ม.				
ลูกรัง	3.70	กบ.ม. Ø	21.47	1CM	=	80.72	บาท/ม.	(1)	
ค่าแรง ขุด					=	887.35	บาท/ม.	(2)	
ค่าแรงฝัง					=	62.60	บาท/ม.	(3)	
ค่าแรงเคลือบ					=	421.00	บาท/ม.	(4)	
ค่าแรงเคลือบกลับ					=	19.27	บาท/ม.	(5)	
ทรายถม	0.05	ม. =	0.09	กบ.ม. Ø	214.18	=	124.36	บาท/ม.	(6)
คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.05	ม. =	0.09	กบ.ม. Ø	1,394.08	=	1,452.17	บาท/ม.	(7)=(1)+(2)+...+(6)
ค่าใช้จ่ายรวม						=	1,452.17	บาท/ม.	(8)=(7)/ความยาวท่อ
ค่างานติดตั้ง	1,452.17	/	1.00						

หมายเหตุ
ค่าแรงขุดคิดจากตารางโดยประมาณ 10 ถึง 15 นิ้ว

ค่าแรงฝัง - ล. ลึกเฉลี่ย 300- ม.ม.
 ค่าแรงฝัง = $25.00 \text{ กบ.} = (63.61 \times 1\%) + 300 = 1,126.93 \text{ บาท / เมตรท่อฝัง}$
 หรือ $1,126.93 / 18 = 62.60 \text{ บาท/ม.}$

ขนาดท่อกลมเหล็กเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด				Ø 1.00	ม.				
ลูกรัง	5.25	กบ.ม. Ø	21.47	1CM	=	110.57	บาท/ม.	(1)	
ค่าแรง ขุด					=	1,962.62	บาท/ม.	(2)	
ค่าแรงฝัง					=	112.69	บาท/ม.	(3)	
ค่าแรงเคลือบ					=	620.00	บาท/ม.	(4)	
ค่าแรงเคลือบกลับ					=	23.55	บาท/ม.	(5)	
ทรายถม	0.05	ม. =	0.11	กบ.ม. Ø	214.18	=	152.24	บาท/ม.	(6)
คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.05	ม. =	0.11	กบ.ม. Ø	1,394.08	=	2,695.06	บาท/ม.	(7)=(1)+(2)+...+(6)
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,695.88	บาท/ม.	(8)=(7)/ความยาวท่อ
ค่างานติดตั้ง	2,695.88	/	1.00						

หมายเหตุ
ค่าแรงขุดคิดจากตารางโดยประมาณ 10 ถึง 15 นิ้ว

ค่าแรงฝัง - ล. ลึกเฉลี่ย 300- ม.ม.
 ค่าแรงฝัง = $25.00 \text{ กบ.} = (63.61 \times 1\%) + 300 = 1,126.93 \text{ บาท / เมตรท่อฝัง}$
 หรือ $1,126.93 / 10 = 112.69 \text{ บาท/ม.}$

งานออกแบบท่อระบายน้ำ (R.C. Pipe Culverts) ขนาด ϕ 1.20 ม.

ขุดดิน	8.21	ลบ.ม. \times	21.47	ลบ.ม.	=	176.18	ลบ.ม.	[1]	
หินถม					=		ลบ.ม.	[2]	
งานผนังท่อ					=	140.86	ลบ.ม.	[3]	
ค่าแรงและค่าวัสดุ					=	575.00	บาท/ม.	[4]	
ค่าแรงขุดดิน	0.05	ม. =	0.12	ลบ.ม. \times	214.16	=	25.70	บาท/ม.	[5]
ค่าแรงอิฐปูน 1:3:5	0.05	ม. =	0.12	ลบ.ม. \times	1,584.09	=	160.08	บาท/ม.	[6]
ค่าจ้างขุดดิน	850.04	/	1.00			=	850.04	บาท/ม.	[7]=[1]+[2]+[3]+[4]+[5]+[6]

หมายเหตุ
 ความสูงหน้าดินจากถนนไว้ระดับสูงกว่า 10 ถึง 13 นิ้ว
 งานผนังท่อ - ล.ค. ล.ค.ไว้ระดับ 300- บ.ท.

จำนวนท่อ = $25.00 \text{ กม.} \div (63.61 \times 13) + 320 = 1,126.93 \text{ บ.ท.} / \text{กิโลเมตร}$
 เฉลี่ย = $1,126.93 / 8 = 140.86 \text{ บ.ท.} / \text{ก.ม.}$

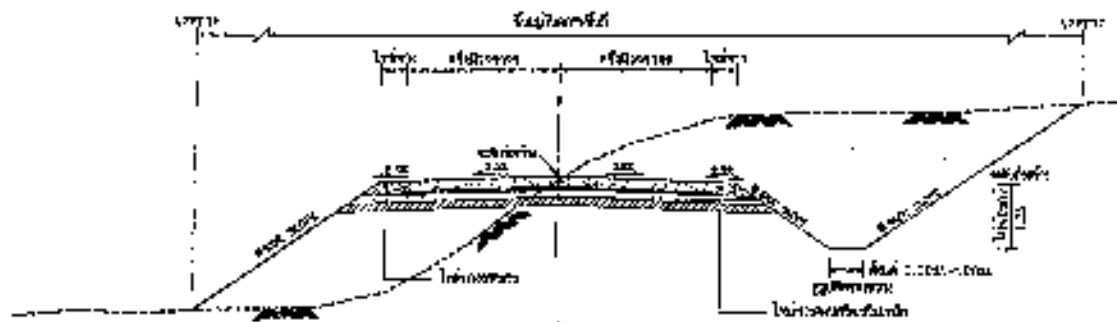
งานออกแบบท่อระบายน้ำ (R.C. Pipe Culverts) ขนาด ϕ 1.50 ม.

ขุดดิน	8.98	ลบ.ม. \times	21.47	ลบ.ม.	=	191.25	ลบ.ม.	[1]	
หินถม					=		ลบ.ม.	[2]	
งานผนังท่อ					=	225.99	ลบ.ม.	[3]	
ค่าแรงและค่าวัสดุ					=	655.00	บาท/ม.	[4]	
ค่าแรงขุดดิน	0.05	ม. =	0.14	ลบ.ม. \times	214.16	=	29.98	บาท/ม.	[5]
ค่าแรงอิฐปูน 1:3:5	0.05	ม. =	0.14	ลบ.ม. \times	1,384.09	=	193.17	บาท/ม.	[6]
ค่าจ้างขุดดิน	1,270.48	/	1.00			=	1,270.48	บาท/ม.	[7]=[1]+[2]+[3]+[4]+[5]+[6]

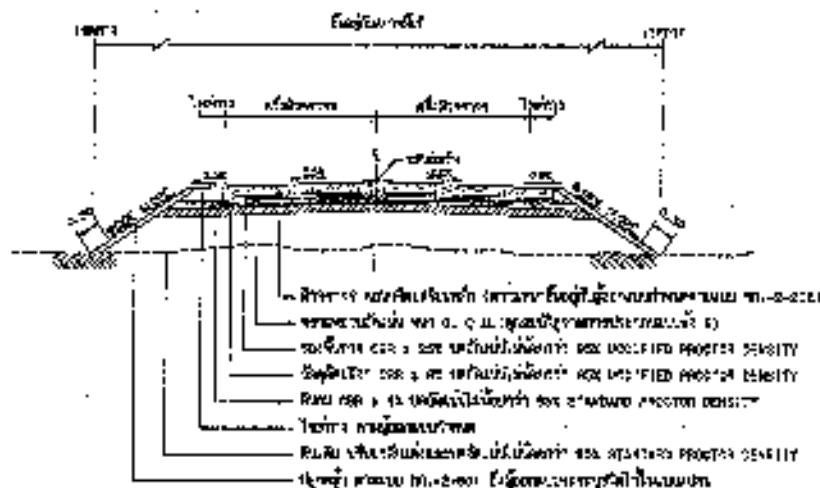
หมายเหตุ
 ความสูงหน้าดินจากถนนไว้ระดับสูงกว่า 10 ถึง 13 นิ้ว
 งานผนังท่อ - ล.ค. ล.ค.ไว้ระดับ 300- บ.ท.

จำนวนท่อ = $25.00 \text{ กม.} \div (63.61 \times 13) + 320 = 1,126.93 \text{ บ.ท.} / \text{กิโลเมตร}$
 เฉลี่ย = $1,126.93 / 5 = 225.39 \text{ บ.ท.} / \text{ก.ม.}$

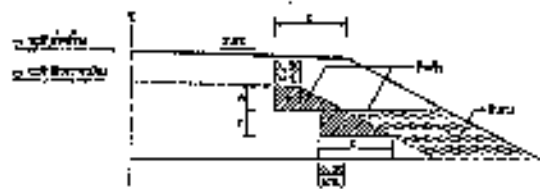
ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / กิโลเมตร (ม.)	ปริมาณท่อรวมของวงท่อภายใน (ลบ.ม.)	ค่าแรงและค่าวัสดุ (บาท/ม.)	ปริมาณท่อรวมต่อกิโลเมตร (ลบ.ม.)	BEDDING ของท่อระบายน้ำ (ลบ.ม.)
ϕ 0.30	46	0.126	140	0.126	0.12
ϕ 0.40	32	0.216	140	0.212	0.18
ϕ 0.50	21	0.322	230	0.322	0.25
ϕ 0.60	14	0.442	315	0.442	0.32
ϕ 0.80	10	0.77	421	0.770	0.50
ϕ 1.00	12	1.169	512	1.169	0.75
ϕ 1.20	8	1.651	573	1.651	1.00
ϕ 1.50	5	2.545	635	2.545	1.45



ပုံဆွဲကြေးကမ်းရမ်းကမ်းနံရိုး



ပုံဆွဲကြေးကမ်းရမ်းကမ်းနံရိုး



ပုံဆွဲကြေးကမ်းရမ်းကမ်းနံရိုး

အောက်ဖျားနံရိုး (BACK SLOPE) နှင့် ဝှံ့ဘက်နံရိုး (SIDE SLOPE)

အောက်ဖျားနံရိုး (BACK SLOPE)	ဝှံ့ဘက်နံရိုး (SIDE SLOPE)	
	အမြင့် (m)	အကျယ် (m)
0.5 - 1.0	2:1	3:1

- အောက်ဖျားနံရိုး (Back Slope) နှင့် ဝှံ့ဘက်နံရိုး (Side Slope) ကို အောက်ဖျားနံရိုး နှင့် ဝှံ့ဘက်နံရိုး ဟု ခေါ်ဆိုသည်။
- အောက်ဖျားနံရိုး (Back Slope) နှင့် ဝှံ့ဘက်နံရိုး (Side Slope) ကို အောက်ဖျားနံရိုး နှင့် ဝှံ့ဘက်နံရိုး ဟု ခေါ်ဆိုသည်။

အောက်ဖျားနံရိုး

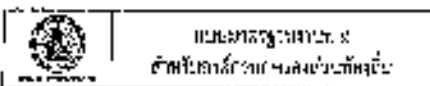
1. အောက်ဖျားနံရိုး (Back Slope) ကို အောက်ဖျားနံရိုး ဟု ခေါ်ဆိုသည်။
2. အောက်ဖျားနံရိုး (Back Slope) ကို အောက်ဖျားနံရိုး ဟု ခေါ်ဆိုသည်။
3. အောက်ဖျားနံရိုး (Back Slope) ကို အောက်ဖျားနံရိုး ဟု ခေါ်ဆိုသည်။
4. အောက်ဖျားနံရိုး (Back Slope) ကို အောက်ဖျားနံရိုး ဟု ခေါ်ဆိုသည်။
5. အောက်ဖျားနံရိုး (Back Slope) ကို အောက်ဖျားနံရိုး ဟု ခေါ်ဆိုသည်။

အောက်ဖျားနံရိုး

အောက်ဖျားနံရိုး (Back Slope)	အောက်ဖျားနံရိုး (Back Slope)	အောက်ဖျားနံရိုး (Back Slope)	အောက်ဖျားနံရိုး (Back Slope)	အောက်ဖျားနံရိုး (Back Slope)
0.15	4:1	-	0.25	100=250
0.16	4:1	0.20	0.20	100=250-300
0.20	4:1	0.20	0.20	100=250-300
0.23	4:1	0.20	0.20	100=250-300
0.25	4:1	0.20	0.20	100=250-300

အောက်ဖျားနံရိုး

1. အောက်ဖျားနံရိုး (Back Slope) ကို အောက်ဖျားနံရိုး ဟု ခေါ်ဆိုသည်။
2. အောက်ဖျားနံရိုး (Back Slope) ကို အောက်ဖျားနံရိုး ဟု ခေါ်ဆိုသည်။
3. အောက်ဖျားနံရိုး (Back Slope) ကို အောက်ဖျားနံရိုး ဟု ခေါ်ဆိုသည်။
4. အောက်ဖျားနံရိုး (Back Slope) ကို အောက်ဖျားနံရိုး ဟု ခေါ်ဆိုသည်။
5. အောက်ဖျားနံရိုး (Back Slope) ကို အောက်ဖျားနံရိုး ဟု ခေါ်ဆိုသည်။
6. အောက်ဖျားနံရိုး (Back Slope) ကို အောက်ဖျားနံရိုး ဟု ခေါ်ဆိုသည်။

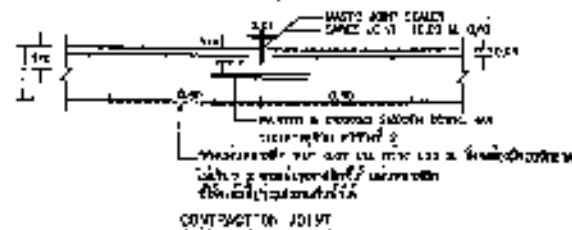


ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်

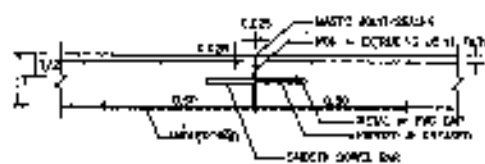
အောက်ဖျားနံရိုး (Back Slope) နှင့် ဝှံ့ဘက်နံရိုး (Side Slope)



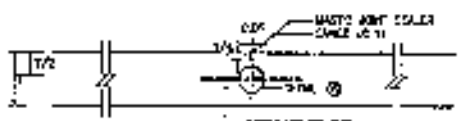
REINFORCEMENT DETAILS



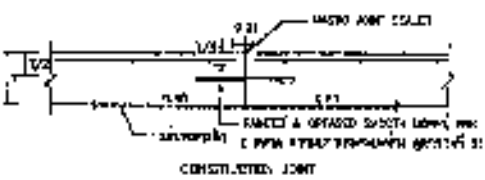
CONTRACTION JOINT



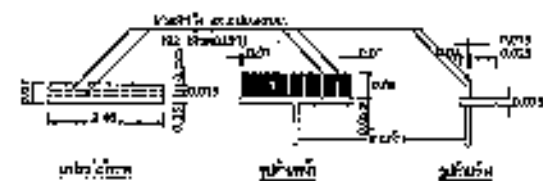
EXPANSION JOINT



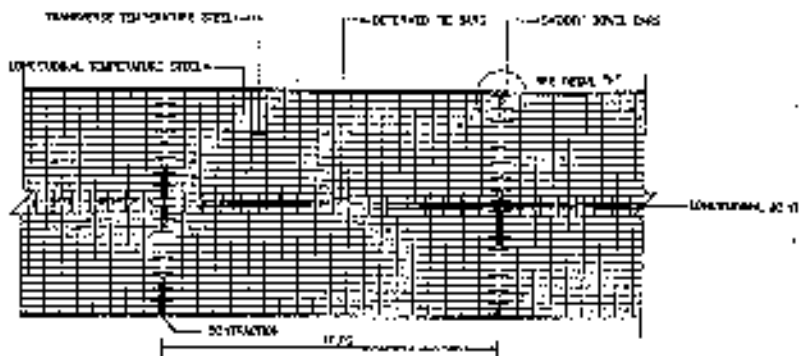
CONSTRUCTION JOINT



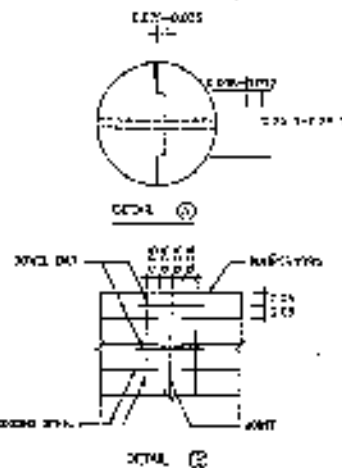
CONSTRUCTION JOINT



REINFORCEMENT DETAILS



REINFORCEMENT DETAILS



DETAIL (C)

TABLE 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (cm)	CONCRETE REINFORCEMENT		TEMPERATURE STEEL TYPE	TEMPERATURE STEEL AREA (cm ²)	TEMPERATURE REINFORCEMENT			
	LONGITUDINAL STEEL (cm ²)	TRANSVERSE STEEL (cm ²)			DIAMETER (mm)	STEEL AREA (cm ²)	SPACING (mm)	
100	100	100	A500	100	4.00	Ø10	157	100
					3.00	Ø10	157	100
					2.00	Ø10	157	100
150	150	150	A500	150	4.00	Ø10	157	100
					3.00	Ø10	157	100
					2.00	Ø10	157	100
200	200	200	A500	200	4.00	Ø10	157	100
					3.00	Ø10	157	100
					2.00	Ø10	157	100
250	250	250	A500	250	4.00	Ø10	157	100
					3.00	Ø10	157	100
					2.00	Ø10	157	100

TABLE 2. TIE REINFORCEMENT BARS

SLAB THICKNESS (cm)	TIE REINFORCEMENT BAR	STEEL TYPE	DIAMETER (mm)	LENGTH (cm)	SPACING (cm)
100	Ø10	A500	10	50	100
150	Ø10	A500	10	50	150
200	Ø10	A500	10	50	200
250	Ø10	A500	10	50	250

REINFORCEMENT

1. Reinforcement details shall be as per the drawings.
2. Reinforcement shall be provided as per the drawings.
3. Reinforcement shall be provided as per the drawings.
4. Reinforcement shall be provided as per the drawings.
5. Reinforcement shall be provided as per the drawings.
6. Reinforcement shall be provided as per the drawings.
7. Reinforcement shall be provided as per the drawings.
8. Reinforcement shall be provided as per the drawings.
9. Reinforcement shall be provided as per the drawings.
10. Reinforcement shall be provided as per the drawings.

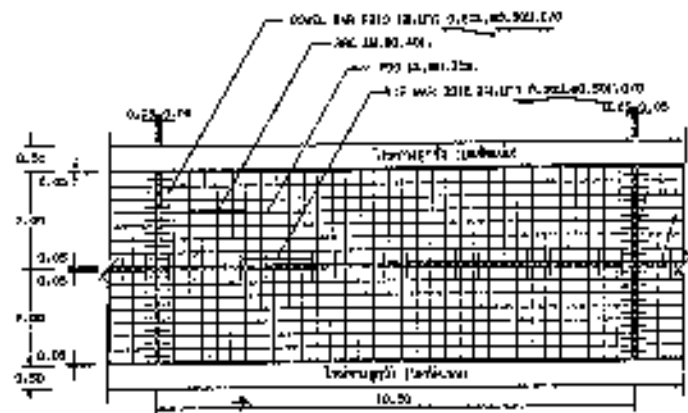
REINFORCEMENT

Reinforcement details shall be as per the drawings.

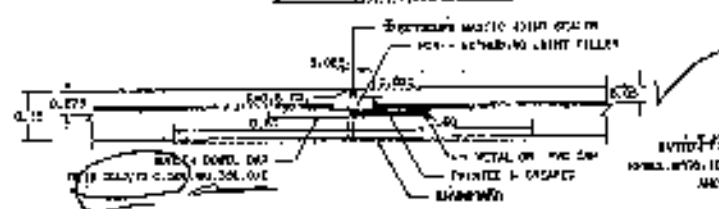
REINFORCEMENT

1. Reinforcement details shall be as per the drawings.
2. Reinforcement details shall be as per the drawings.
3. Reinforcement details shall be as per the drawings.
4. Reinforcement details shall be as per the drawings.

Logo of the organization and project details.



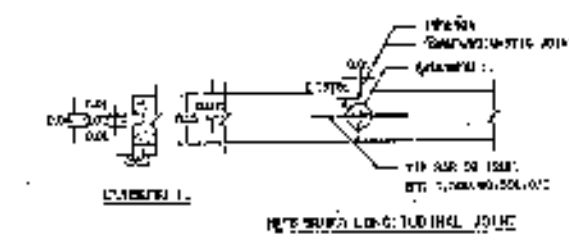
အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်



TYPICAL EXPANSION JOINT



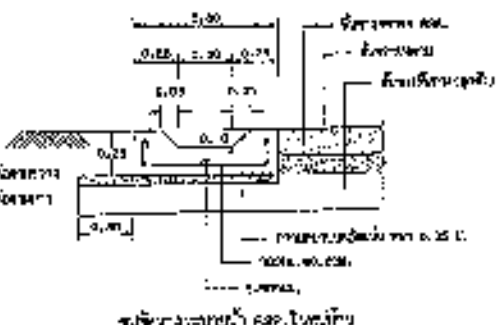
TYPICAL CONTRACTION JOINT AND CONSTRUCTION JOINT



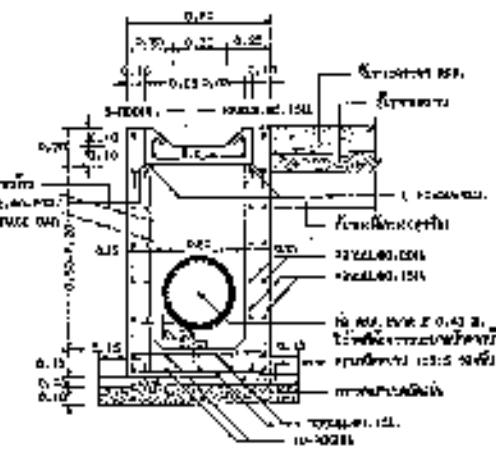
PIPE BURST LONGITUDINAL JOINT



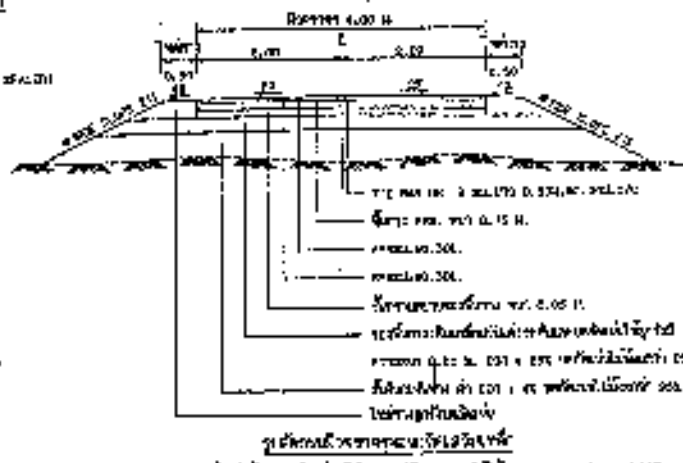
PIPE BURST TRANSVERSE JOINT



PIPE BURST TRANSVERSE JOINT



PIPE BURST TRANSVERSE JOINT



PIPE BURST TRANSVERSE JOINT

အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်

အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်


1. အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်
2. အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်
3. အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်
4. အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်
5. အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်
6. အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်
7. အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်
8. အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်
9. အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်
10. အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်
11. အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်
12. အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်
13. အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်
14. အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်

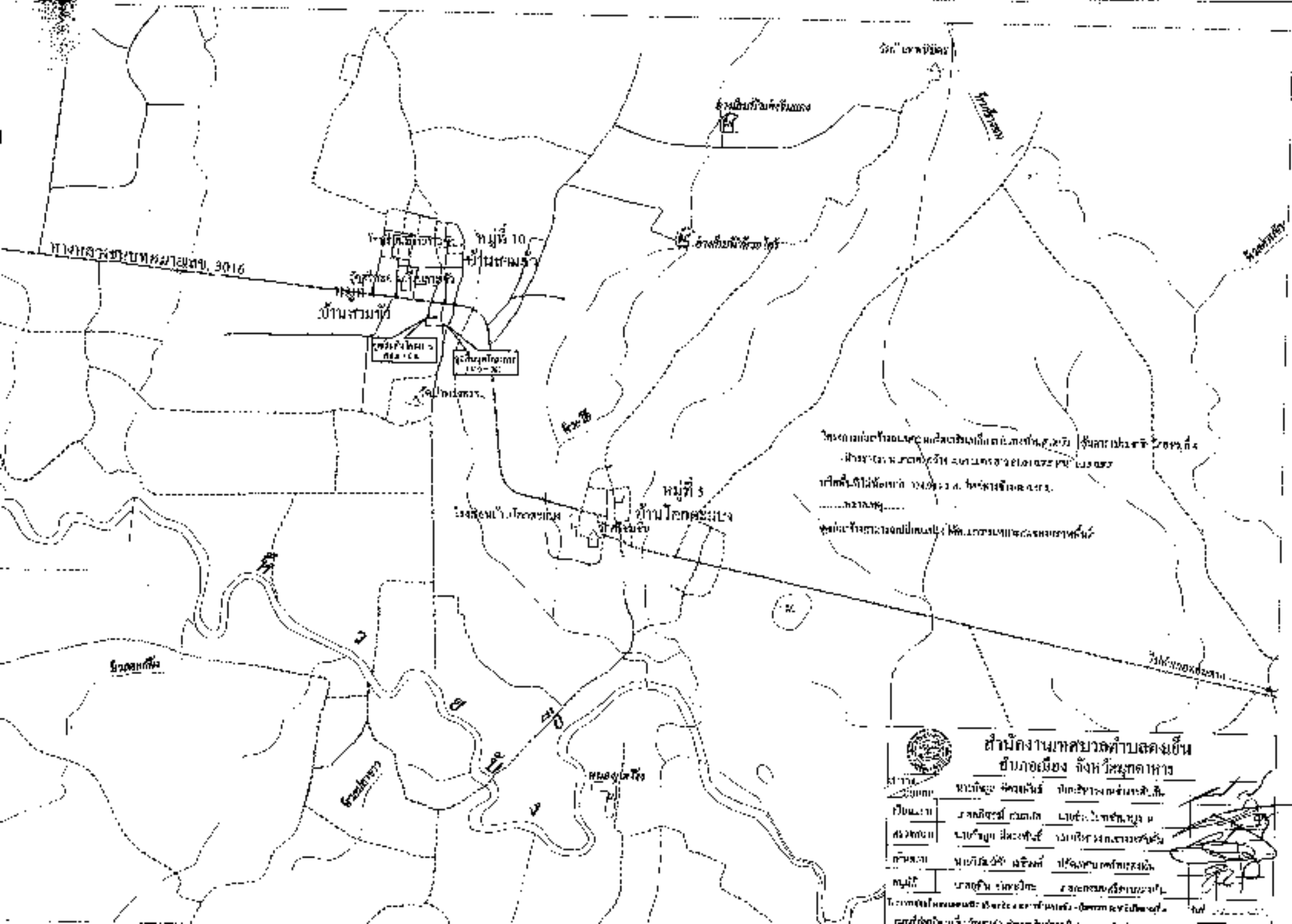
အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်

အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်		အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်	
အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်	အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်	အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်	အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်
0.075	0.05	0.075	0.05
0.05	0.05	0.05	0.05

အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်

အောက်ဖွဲ့အားများကို ခံနိုင်ရည်


 အထွေထွေအဖွဲ့အစည်း
 မြန်မာနိုင်ငံတော်သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန
 အထူးအဖွဲ့အစည်း (အထွေထွေအဖွဲ့အစည်း)
 အမှတ် (၁) ဝန်ကြီးဌာန
 နေပြည်တော်



โครงการก่อสร้างถนนลาดยางเชื่อมถนนสาย 3016 กับถนนสาย 101
 - มีระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร
 - งบประมาณประมาณ 10 ล้านบาท
 - วัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทาง
 - และพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่



สำนักงานเทศบาลตำบลเชียงยืน
สำนักงานเมือง จังหวัดเชียงใหม่

นายกเทศมนตรี	นายประจักษ์ คุ้มกัน	รองนายกเทศมนตรี	นายประจักษ์ คุ้มกัน
รองนายกเทศมนตรี	นายประจักษ์ คุ้มกัน	รองนายกเทศมนตรี	นายประจักษ์ คุ้มกัน
สมาชิกสภาเทศบาล	นายประจักษ์ คุ้มกัน	สมาชิกสภาเทศบาล	นายประจักษ์ คุ้มกัน
สมาชิกสภาเทศบาล	นายประจักษ์ คุ้มกัน	สมาชิกสภาเทศบาล	นายประจักษ์ คุ้มกัน

(Handwritten signature and stamp)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทางบ้านสามหัว - ศูนย์ราชการ ระยอง โดย อนุมัติ ๔

บาทของงานจ้างของโครงการ เขตเทศบาลเมืองระยอง อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวน ๑๘๐,๐๐๐. บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

๓. ลักษณะงาน

โดยสังเขป มีวงจรรถกว้าง ๕.๐๐ เมตร ระยะทาง ๘๖๑.๐๐ เมตร ทนน้ำ ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓๒๔.๐๐ ตร.ม.
โหลทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร

๔. ราคากลางค่าแรง ณ วันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔ มีน ๑๘๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

๕. บัญชีประมาณราคากลาง

๕.๑ ปรับ	จำนวน	๑๖	๘๖๖
๕.๒ ปรับ	จำนวน	๑	แผ่น
๕.๓ แบบแปลน	จำนวน	๔	แผ่น

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. นายวิวัฒน์ชัย	ระยอง	ประธานกรรมการ
๒. นายวิบูล	ตราด	กรรมการ
๓. นายวิบูลย์	ระยอง	กรรมการ