

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑.ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านห้วยเตย หมู่ที่ ๗ ตำบลห้วยม่วง อำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยม่วง

๒.วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร : ๑๐๔,๐๐๐ บาท (-หนึ่งแสนสี่พันบาทถ้วน-)

๓.ลักษณะงาน

โดยสังเขป : ผิวจราจรกว้าง ๓.๕๐ เมตร ระยะทาง ๕๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ไหล่ทางหินคลุกข้างละ ๐.๓๐ เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า ๑๗๕ ตารางเมตร พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์และป้ายโครงการอย่างละ ๑ ป้าย (รายละเอียดตามแบบ อบต.ห้วยม่วง กำหนด) งบประมาณตั้งไว้ ๑๐๔,๐๐๐ บาท (-หนึ่งแสนสี่พันบาทถ้วน-)

๔.ราคากลางคำนวณ : ณ วันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๖ เป็น ๑๐๔,๐๐๐ บาท (-หนึ่งแสนสี่พันบาทถ้วน-)

๕.ที่มาของการกำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ระบุแหล่งที่มาหรือเกณฑ์ของการคิดราคาก่อสร้างในแต่ละรายการ รายละเอียดดังนี้

๕.๑ แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคาก่อสร้าง (ปร.๔) ใช้เกณฑ์ในการคิดคำนวณราคากลางงานก่อสร้างจากราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่นประจำเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๖ และจากราคาวัสดุก่อสร้างส่วนกลาง กรุงเทพมหานคร ประจำเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๖(รายละเอียดแนบท้ายจำนวน ๑ ชุด)

๕.๒ สรุปผลการประมาณ ค่าก่อสร้างเป็นราคากลาง ปร.๕ ปร.๖ ใช้เกณฑ์ในการคิดคำนวณราคากลางงานก่อสร้างจากราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่นประจำเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๖ และจากราคาวัสดุก่อสร้างส่วนกลาง กรุงเทพมหานคร ประจำเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๖(รายละเอียดแนบท้ายจำนวน ๑ ชุด)

๕.๓ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างใช้สูตรในการคำนวณ ค่า K สำหรับงานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10Mt/Mo + 0.40At/Ao + 0.10Et/Eo + 0.10Ft/Fo$ (รายละเอียดแนบท้ายจำนวน ๑ชุด)

๖.รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นางสาวนิภาพร แพงทอง	ตำแหน่ง	นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๖.๒ พ.จ.อ.เทอดเกียรติ ศรีอุบล	ตำแหน่ง	เจ้าพนักงานสาธารณสุข	กรรมการ
๖.๓ นางสาวฐิติพรรณ หนูทัศน์	ตำแหน่ง	เจ้าพนักงานธุรการ	กรรมการ/เลขานุการ

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

ปร.6

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยม่วง อำเภอกู่พาม่าน จังหวัดขอนแก่น

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านห้วยเตย หมู่ที่ 7

ผิวจราจรกว้าง 3.50 เมตร ระยะทาง 50.00 เมตร ทน 0.15 เมตร โหล่ทางหินคลุก ช้างละ 0.30 เมตร

หรือมีพื้นที่ผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก ไม่น้อยกว่า 175 ตารางเมตร

21 ส.ค. 2566

สถานที่ก่อสร้าง บ้านห้วยเตย หมู่ที่ 7

ลำดับที่	รายการ	ค่างานก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	104,000.00	ระยะเวลาดำเนินงาน 60 วัน
		104,000.00	
	ตัวอักษร	(-หนึ่งแสนสี่พันบาทถ้วน-)	

* ข้อกำหนดเพิ่มเติม

- กำหนดให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
- กำหนดให้ผู้รับจ้างใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ตามสัญญา

คณะกรรมการกำหนดราคากลางลงนาม

1..... ประธานกรรมการ

(นางสาวนิภาพร พงทอง)

ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

2..พ.จ.อ..... กรรมการ

(เทอดเกียรติ ศรีอุบล)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข

3..... กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวฐิติพรรณ หนูทัศน์)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานธุรการ

- ความเห็นปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

เห็นชอบ

ไม่เห็นชอบเพราะ.....

(นายอาร์คม อ่อนอินทร์)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยม่วง

- ความเห็นนายกองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ

ไม่อนุมัติเพราะ.....

(นายสุภาพ ทานะแสน)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยม่วง

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยม่วง อำเภอภูพาน จังหวัดขอนแก่น

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านห้วยเตย หมู่ที่ 7

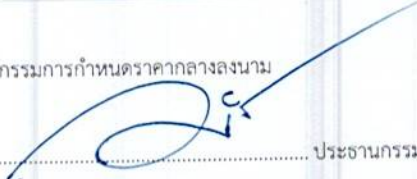
ผิวจราจรกว้าง 3.50 เมตร ระยะทาง 50.00 เมตร หนา 0.15 เมตร โหล่ทางหินคลุก ช้างละ 0.30 เมตร

หรือมีพื้นที่ผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก ไม่น้อยกว่า 175 ตารางเมตร

สถานที่ก่อสร้าง บ้านห้วยเตย หมู่ที่ 7

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน(บาท)	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	74,888.62	1.3607	101,900.95	
2	ป้ายโครงการ	3,000.00		3,000.00	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.....%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			104,900.95	
	คิดเป็นเงินประมาณ			104,000.00	
	ตัวอักษร	(-หนึ่งแสนสี่พันบาทถ้วน-)			


คณะกรรมการกำหนดราคากลางลงนาม

1.  ประธานกรรมการ
(นางสาวนิภาพร แหงทอง)

ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

2. พ.จ.อ.  กรรมการ
(เทอดเกียรติ ศรีอุบล)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข

3.  กรรมการ/เลขานุการ
(นางสาวฐิติพรรณ หนูทัศน์)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานธุรการ

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยม่วง อำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านห้วยเตย หมู่ที่ 7

ผิวจราจรกว้าง 3.50 เมตร ระยะทาง 50.00 เมตร ทน 0.15 เมตร โหล่ทางหินคลุก ช้างละ 0.30 เมตร

หรือมีพื้นที่ผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก ไม่น้อยกว่า 175 ตารางเมตร

สถานที่ก่อสร้าง บ้านห้วยเตย หมู่ที่ 7

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน (บาท)		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	ทรายรองพื้น	ลบ.ม.	8.75	537.71	4,704.96	
2	งานผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	26.25	2,530.46	66,424.58	
3	งานโหล่ทาง	ลบ.ม.	6.00	398.75	2,392.50	
4	Longitudinal Joint	ม.	-	-	-	
5	Expansion Joint	ม.	-	-	-	
6	Contraction Joint	ม.	17.50	78.09	1,366.58	
7	ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาด \varnothing 0.30 x 1.00 ม.	ม.	-	-	-	
8	ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาด \varnothing 0.40 x 1.00 ม.	ม.	-	-	-	
9	ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาด \varnothing 0.50 x 1.00 ม.	ม.	-	-	-	
10	ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาด \varnothing 0.60 x 1.00 ม.	ม.	-	-	-	
รวม						74,888.62

คณะกรรมการกำหนดราคากลางสัญญา

1.  ประธานกรรมการ

(นางสาวนิภาพร แพงทอง)

ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

พ.จ.อ.  กรรมการ

(เทอดเกียรติ ศรีอุบล)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานสาธารณสุข

3.  กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวฐิติพรรณ หนูทัศน์)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการ

รายการคำนวณแสดงวิธีการหาปริมาณวัสดุเพื่อประมาณราคาค่าก่อสร้าง
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านห้วยเตย หมู่ที่ 7 บ้านห้วยเตย หมู่ที่ 7
ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยม่วง อำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น เลขที่

ข้อมูลงานถนน คสล.

กว้าง	= 3.50 ม.	...1
ยาว	= 50.00 ม.	...2
หนา	= 0.15 ม.	...3

รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุ

1. ทรายรองพื้น

- ปริมาณงานทรายรองพื้น = ...1 x ...2 x ความหนาทราย = 3.50 x 50.00 x 0.05 = 8.75 ลบ.ม.

2. งานคอนกรีตโครงสร้าง

- ปริมาณงานคอนกรีต(ลบ.ม.) = ...1 x ...2 x ...3 = 3.50 x 50.00 x 0.15 = 26.25 ลบ.ม.

- ปริมาณงานคอนกรีต(ตร.ม.) = ...1 x ...2 = 3.50 x 50.00 = 175.00 ตร.ม.

3. เหล็กเสริมคอนกรีต

3.1 เหล็กเสริมคอนกรีต

3.1.1 กรณีที่ 1 ใช้เหล็ก Wire mesh

Wire mesh Dia. 4 mm. @ 0.20 x 0.20 m.# = ...1 x ...2 = 3.50 x 5 = 175.00 ตร.ม.

3.1.2 กรณีที่ 2 ใช้เหล็กเส้นกลมหรือข้ออ้อย

- เหล็กตามขวาง

ตุกรณีที่ 1 = ตุกรณีที่ 1 ท่อน ...4

ตุกรณีที่ 1 = ตุกรณีที่ 1 ม. ...5

ตุกรณีที่ 1 = ตุกรณีที่ 1 ม. ...6

- เหล็กตามยาว

ตุกรณีที่ 1 = ตุกรณีที่ 1 ท่อน ...7

ตุกรณีที่ 1 = ตุกรณีที่ 1 ม. ...8

ตุกรณีที่ 1 = ตุกรณีที่ 1 ม. ...9

ตุกรณีที่ 1 = ตุกรณีที่ 1 ม. ...10

ตุกรณีที่ 1 = ตุกรณีที่ 1 กก. ...11

ตุกรณีที่ 1 = ตุกรณีที่ 1 กก. ...12

- ลวดผูกเหล็ก

ไม่นำมาคิดเนื่องจากใช้เหล็ก Wire mesh

= - กก.

1. ประธานกรรมการ

(นางสาวนิภาพร แผงทอง)

ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

2. พ.จ.อ. กรรมการ

(เทอดเกียรติ ศรีอุบล)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข

3. กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวฐิติพรรณ หนูทัศน์)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานธุรการ

3.2 LONGITUDINAL JOINT

ไม่มี

ความยาวของ LONGITUDINAL JOINT = ...2 =	=	-	ม.	...13
- Tie bar เหล็กข้ออ้อย ขนาด	=	-	มม.	...14
- ระยะห่างเหล็ก	=	-	ม.	...15
- หาจำนวนเหล็ก = (...13 / ...15) + 1 = (0.00 / 0.00) + 1	=	-	ท่อน	...16
- เหล็ก Tie bar 1 ท่อน ยาว	=	-	ม.	...17
- หาความยาวเหล็ก Tie bar = ...16 x ...17 = 0.00 x 0.00	=	-	ม.	...18
หน่วยน้ำหนักเหล็กข้ออ้อย ขนาด 16 มม. ความยาว 1 ม. ท่อน	=	-	กก.	...19
...จะได้ Tie bar เหล็กข้ออ้อย ขนาด 16 มม. ท่อน = ...18 x ...19 = 0.00 x 0.000	=	-	กก.	

3.3 EXPANSION JOINT

ระยะของ EXPANSION JOINT	=	100.00	ม.	...20
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด	=	15.00	มม.	...21
- ระยะห่างเหล็ก	=	0.50	ม.	...22
- หาจำนวน EXPANSION JOINT = (...2 / ...20) - 1 = (50.00 / 100.00) - 1	=	-	1.00	ช่วง ...23
- ความยาวรวม EXPANSION JOINT = ...1 x ...23 = 3.50 x -1.00	=	-	3.50	ม. ...24
- หาจำนวนเหล็ก = (...24 / ...22) + 1 = (-3.50 / 0.50) + 1	=	-	6.00	ท่อน ...25
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	-	0.50	ม. ...26
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = ...25 x ...26 = -6.00 x 0.50	=	-	3.00	ม. ...27
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม. ความยาว 1 ม. ท่อน	=	-	1.390	กก. ...28
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม. ท่อน = ...27 x ...28 = -3.00 x 1 =	=	-	4.17	กก.

3.4 CONTRACTION JOINT

ระยะของ CONTRACTION JOINT	=	10.00	ม.	...29
- Dowel bar ใช้เหล็กเส้นกลม ขนาด	=	15.00	มม.	...30
- ระยะห่างเหล็ก	=	0.50	ม.	...31
- จำนวน CONTRACTION JOINT = [(...2 / ...29) - 1] - ...23 = [(50.00 / 10.00) - 1] -	=	5.00	ช่วง	...32
- ความยาวรวม CONTRACTION JOINT ...1 x ...32 = 3.50 x 5.00	=	17.50	ม.	...33
- หาจำนวนเหล็ก = (...33 / ...31) + 1 = (17.50 / 0.50) + 1	=	36.00	ท่อน	...34
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50	ม.	...35
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = ...34 x ...35 = 36.00 x 0.50	=	18.00	ม.	...36
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม. ความยาว 1 ม. ท่อน	=	1.390	กก.	...37
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม. ท่อน = ...36 x ...37 = 18.00 x 1 =	=	25.02	กก.	

1. ประธานกรรมการ
(นางสาวนิภาพร แผงทอง)

ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

2. พ.จ. กรรมการ
(เทอดเกียรติ ศรีอุบล)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานสาธารณสุข

3. กรรมการ/เลขานุการ
(นางสาวรุติพรรณ หนูทัศน์)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการ

4. แบบ(ค่าแบบตามหลักเกณฑ์วิศวกรรมสองข้างแล้ว)

- ความยาวแบบ = ...2 = 50.00(คิดตามความยาวถนน) = 50.00 ม.

5. ปริมาณยางรอยต่อคอนกรีต

- LONGITUDINAL JOINT

= กว้าง x ลึก x ความยาวทั้งหมด(...13) x 1,000 = (1/100) x (3.75/100) x 0 x 1,000 = - ลิตร

- EXPANSION JOINT

= กว้าง x ลึก x ความยาวทั้งหมด(...24) x 1,000 = (1/100) x (3.75/100) x 3.5 x 1,000 = 1.31 ลิตร

- CONTRACTION JOINT

= กว้าง x ลึก x ความยาวทั้งหมด(...33) x 1,000 = (1/100) x (3.75/100) x 17.5 x 1,000 = 6.56 ลิตร

6. ปริมาณงานไหลทาง

- ปริมาณงาน = (0.15+0.05) x 0.30 x 50.00 x 2.00 = 6.00 ลบ.ม.

1..... ประธานกรรมการ

(นางสาวนิภาพร พงษ์ทอง)

ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

2..พ.จ.อ..... กรรมการ

(เทอดเกียรติ ศรีอุบล)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข

3..... กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวรัฐติพรรณ หนูทัศน์)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานธุรการ

รายการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย (ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 34.00 - 34.99)

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 34.50 บาทค่าขนส่ง,ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านห้วยเตย หมู่ที่7 บ้านห้วยเตย หมู่ที่7

ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยม่วง อำเภอภูพาน จังหวัดขอนแก่น เลขที่

1. ทรายรองพื้น

ค่าทรายรองพื้นปรับระดับ สืบราคาภายในพื้นที่	=	400.00 บาท/ลบ.ม. ...1.1
ค่าขนส่งทรายหยาบถึงหน้างาน ระยะทางประมาณ 10.00 กม.	=	38.71 บาท/ลบ.ม. ...1.2
... ค่าทรายถมที่ขนส่งถึงหน้างาน = ...1.1 + ...1.2	=	438.71 บาท/ลบ.ม. ...1.3
ค่าแรงงานทรายรองพื้นปรับระดับ	=	99.00 บาท/ลบ.ม. ...1.4
... ต้นทุนค่าทรายรองพื้นปรับระดับ = ...1.3 + ...1.4	=	537.71 บาท/ลบ.ม.

2. วัสดุคอนกรีต

2.1 อัตราส่วนของวัสดุรวม(1 ลบ.ม.)

คอนกรีต 1 : 2 : 4 กำหนด Strength 240 Ksc.

- ปูนซีเมนต์ 300 กก. เมื่อความสูญเสีย 5% = 300 x 1.05	=	315.00 กก. ...2.1
- ทราย 0.43 ลบ.ม. เมื่อส่วนยุบตัวและความสูญเสีย 20% = 0.43 x 1.20	=	0.51 ลบ.ม. ...2.2
- หิน 0.86 ลบ.ม. เมื่อส่วนยุบตัวและความสูญเสีย 15% = 0.86 x 1.15	=	0.98 ลบ.ม. ...2.3

LEAN CONCRETE 1 : 3 : 5

- ปูนซีเมนต์ 240 กก. เมื่อความสูญเสีย 5% = 240 x 1.05	=	252.00 กก. ...2.4
- ทราย 0.52 ลบ.ม. เมื่อส่วนยุบตัวและความสูญเสีย 20% = 0.52 x 1.20	=	0.62 ลบ.ม. ...2.5
- หิน 0.86 ลบ.ม. เมื่อส่วนยุบตัวและความสูญเสีย 15% = 0.86 x 1.15	=	0.98 ลบ.ม. ...2.6

2.2 ค่าวัสดุรวม

ค่าปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (ใช้ราคาพานิชย์จังหวัดขอนแก่น)	=	2,679.91 บาท/ตัน
ค่าขนส่งปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ถึงหน้างาน ระยะทางประมาณ 113.00 กม. (รถบรรทุก 10 ล้อ)	=	299.55 บาท/ตัน
...ค่าปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ขนส่งถึงหน้างาน...	=	2,979.46 บาท/ตัน ...2.7
ค่าทรายผสมคอนกรีตที่แหล่ง ราคาพานิชย์จังหวัด อ.เมือง จ.ขอนแก่น	=	537.39 บาท/ลบ.ม. ...2.8
ค่าขนส่งทรายผสมคอนกรีตถึงหน้างาน ระยะทางประมาณ 113.00 กม.(รถบรรทุก 10 ล้อ)	=	419.37 บาท/ลบ.ม. ...2.9
... ค่าทรายผสมคอนกรีตขนส่งถึงหน้างาน = ...2.8 + ...2.9	=	956.76 บาท/ลบ.ม. ...2.10
ค่าหินย่อยที่แหล่ง โรงไม้หินเทพประทานพร ต.วังสาวบ อ.ภูพาน จ.ขอนแก่น	=	206.25 บาท/ตัน ...2.11

1..... ประธานกรรมการ
(นางสาวนิภาพร แผงทอง)

ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

2..พ.จอ..... กรรมการ
(เทอดเกียรติ ศรีอุบล)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานสาธารณสุข

3..... กรรมการ/เลขานุการ
(นางสาวฐิติพรรณ หนูทัศน์)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการ

คิดเป็น ลบ.ม. (หน่วยน้ำหนักหินย่อย 1 ลบ.ม.หนัก 1.45 ตัน) = ...2.11 x 1.50 = 299.06 บาท/ลบ.ม. ...2.12
 ค่าขนส่งหินย่อยถึงหน้างาน ระยะทางประมาณ 25.00 กม.(รถบรรทุก 10 ล้อ) = 94.15 บาท/ลบ.ม. ...2.13
 ...ค่าหินย่อยขนส่งถึงหน้างาน = ...2.12 + ...2.13 = 393.21 บาท/ลบ.ม. ...2.14

2.3 ค่าวัสดุรวม(1 ลบ.ม.)

คอนกรีต 1 : 2 : 4
 - ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ = ...2.1 x (...2.7/1,000) = 938.52 บาท/กก. ...2.15
 - ทรายหยาบ = ...2.2 x ...2.10 = 487.94 บาท/ลบ.ม. ...2.16
 - หิน = ...2.3 x ...2.14 = 385.34 บาท/ลบ.ม. ...2.17
 ...ค่าวัสดุรวมคอนกรีต 1 : 2 : 4 (1 ลบ.ม.) = 1,811.80 บาท/ลบ.ม. ...2.18
 LEAN CONCRETE 1 : 3 : 5
 - ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ = ...2.4 x (...2.7/1,000) = 750.82 บาท/กก. ...2.19
 - ทรายหยาบ = ...2.5 x ...2.10 = 593.19 บาท/ลบ.ม. ...2.20
 - หิน = ...2.6 x ...2.14 = 385.34 บาท/ลบ.ม. ...2.21
 ...ค่าวัสดุรวม LEAN CONCRETE 1 : 3 : 5 (1 ลบ.ม.) = 1,729.35 บาท/ลบ.ม. ...2.22

3. วัสดุเหล็กเสริม

- เหล็กเสริมคอนกรีต Wire mesh dia 4 mm. @ 0.20 x 0.20 m.#(ราคาจากการสืบราคา) = 47.00 บาท/ตร.ม. ...3.1
 - Longitudinal joint เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.(ราคาพานิชย์จังหวัด) = 24.83 บาท/กก. ...3.2
 - Expansion joint เหล็กเส้นกลม dia 15 มม.(ราคาพานิชย์จังหวัด) = 26.30 บาท/กก. ...3.3
 - Contraction joint เหล็กเส้นกลม dia 15 มม.(ราคาพานิชย์จังหวัด) = 26.30 บาท/กก. ...3.4
 - ลวดผูกเหล็ก(ราคาพานิชย์จังหวัด) = 33.42 บาท/กก. ...3.5

4. งานผิวทางคอนกรีต

ปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการ (เป็นลูกบาศก์เมตร) = 26.25 ลบ.ม. ...4.1
 ปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการ (เป็นตารางเมตร) = 175.00 ตร.ม. ...4.2
 ค่าติดตั้งโรงงาน (ปริมาณงานทั้งโครงการน้อยใช้ 28,000 ตร.ม. X ที่ความหนา 0.23 ม.) = 6,440.00 ลบ.ม. ...4.3
 ค่าติดตั้งเครื่องผสม(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา) = 150,000.00 บาท ...4.4
 ค่าติดตั้งเครื่องผสมต่อลูกบาศก์เมตร = ...4.4 / ...4.3 = 23.29 บาท/ลบ.ม. ...4.5
 ค่าผสมคอนกรีต(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา) = 198.79 บาท/ลบ.ม. ...4.6
 คิดจากปริมาตรคอนกรีต = 26.25 ลบ.ม. ...4.7

1. ประธานกรรมการ
 (นางสาวนิภาพร แผงทอง)

ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

2. พ.จ.อ. กรรมการ
 (เทอดเกียรติ ศรีอุบล)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข

3. กรรมการ/เลขานุการ
 (นางสาวรุติพรรณ หนูทัศน์)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานธุรการ

- ค่าติดตั้งเครื่องผสม = ...4.5 x ...4.7	=	611.36 บาท	...4.8
- ค่าคอนกรีต = (...2.18 + ...4.6) x ...4.7	=	52,777.98 บาท	...4.9
- ระยะทางขนส่งคอนกรีต(คิด 1/4 ของโครงการ กำหนดจุดติดตั้งเครื่องผสมกลางโครงการ)	=	0.01 กม.	...4.10
- ค่าขนส่งคอนกรีต(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)	=	14.90 ลบ.ม./กม.	...4.11
- ดังนั้น จะได้ค่าขนส่ง = ...4.7 x ...4.10 x ...4.11	=	3.91 บาท	...4.12
- จำนวนเหล็กเสริม	=	175.00 ตร.ม.	...4.13
- ราคาเหล็กเสริมต่อกิโลกรัม ...3.1	=	47.00 บาท/ตร.ม.	...4.14
- ดังนั้น จะได้ค่าเหล็กเสริม = ...4.13 x ...4.14	=	8,225.00 บาท	...4.15
- ลวดผูกเหล็ก(ไม่มี)	=	- บาท	...4.16
- ความยาวแบบ	=	50.00 ม.	...4.17
- ค่าแบบต่อเมตร คิดตามยาว 2 ข้าง(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)	=	20.60 บาท/ม.	...4.18
- ดังนั้นจะได้ค่าแบบ = ...4.17 x ...4.18	=	1,030.00 บาท	...4.19
- ค่าปูผิวคอนกรีต(PAVER)ต่อตารางเมตร(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)	=	12.17 บาท/ตร.ม.	...4.20
- ดังนั้น จะได้ค่าปูผิวคอนกรีต(PAVER) = ...4.2 x ...4.20	=	2,129.75 บาท	...4.21
*** - ค่าบ่มคอนกรีตต่อตารางเมตร(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)	=	9.41 บาท/ตร.ม.	...4.22
*** - ดังนั้น จะได้ค่าบ่มคอนกรีต = ...4.2 x ...4.22	=	1,646.75 บาท	...4.23
ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด = ...4.8 + ...4.9 + ...4.12 + ...4.15 + ...4.16 + ...4.19 + ...4.21 + ...4.23	=	66,424.75 บาท	...4.24
ผิวจราจรคอนกรีตหนา	=	0.15 ม.	...4.25
ค่างานต้นทุนต่อลูกบาศก์เมตร = ...4.24 / ...4.1	=	2,530.46 บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุนต่อตารางเมตร = ...4.24 / ...4.2	=	379.57 บาท/ตร.ม.	

5. LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว	=	- ม.	...5.1
จำนวนเหล็กเส้นข้ออ้อย ขนาด 0 มม.	=	- กก.	...5.2
ดังนั้น จะได้ค่าเหล็ก = ...3.2 x ...5.2	=	- บาท	...5.3
ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต(Joint)และหยอดยาง(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)	=	23.63 บาท/เมตร	...5.4
ดังนั้น จะได้ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต(Joint)และหยอดยาง = ...5.1 x ...5.4	=	- บาท	...5.5
จำนวน Joint Sealer	=	- ลิตร	...5.6
ค่า Joint Sealer ที่มา : หลักเกณฑ์ทำงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม(หน้า 71)	=	- บาท/ลิตร	...5.7
ดังนั้น จะได้ค่า Joint Sealer = ...5.6 x ...5.7	=	- บาท	...5.8

1.  ประธานกรรมการ
(นางสาวนิภาพร แผงทอง)
ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

2. พ.จ.อ.  กรรมการ
(เทอดเกียรติ ศรีอุบล)
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานสาธารณสุข

3.  กรรมการ/เลขานุการ
(นางสาวสุธิพรรณ หนูทัศน์)
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการ

$$\text{ค่าใช้จ่ายรวม} = \dots 5.3 + \dots 5.5 + \dots 5.8$$

$$\text{ค่างานต้นทุน} = \dots 5.9 / \dots 5.1$$

6. EXPANSION JOINT ทุกระยะไม่เกิน 100 เมตร

คิดจากความยาว

จำนวนเหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม.

$$\text{ดังนั้น จะได้ค่าเหล็ก} = \dots 3.3 \times \dots 6.2$$

จำนวน Joint Sealer

ค่า Joint Sealer ที่มา : หลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม(หน้า 71)

$$\text{ดังนั้น จะได้ค่า Joint Sealer} = \dots 6.4 \times \dots 6.5$$

ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

$$\text{ดังนั้น จะได้ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต} = \dots 6.1 \times \dots 6.7$$

$$\text{ค่าใช้จ่ายรวม} = \dots 6.3 + \dots 6.6 + \dots 6.8$$

$$\text{ค่างานต้นทุน} = \dots 6.9 / \dots 6.1$$

$$= \text{บาท} \dots 5.9$$

$$= \text{บาท/ม.}$$

$$= 3.50 \text{ ม.} \dots 6.1$$

$$= 4.17 \text{ กก.} \dots 6.2$$

$$= 109.67 \text{ บาท} \dots 6.3$$

$$= 1.31 \text{ ลิตร} \dots 6.4$$

$$= 45.00 \text{ บาท/ลิตร} \dots 6.5$$

$$= 58.95 \text{ บาท} \dots 6.6$$

$$= 14.77 \text{ บาท/เมตร} \dots 6.7$$

$$= 51.69 \text{ บาท} \dots 6.8$$

$$= 220.31 \text{ บาท} \dots 6.9$$

$$= 62.94 \text{ บาท/ม.}$$

7. CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว

จำนวนเหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม.

$$\text{ดังนั้น จะได้ค่าเหล็ก} = \dots 3.4 \times \dots 7.2$$

ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต(Joint)และหยอดยาง(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

$$\text{ดังนั้น จะได้ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต(Joint)และหยอดยาง} = \dots 7.1 \times \dots 7.4$$

จำนวน Joint Sealer

ค่า Joint Sealer ที่มา : หลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม(หน้า 71)

$$\text{ดังนั้น จะได้ค่า Joint Sealer} = \dots 7.6 \times \dots 7.7$$

$$\text{ค่าใช้จ่ายรวม} = \dots 7.3 + \dots 7.5 + \dots 7.8$$

$$\text{ค่างานต้นทุน} = \dots 7.9 / \dots 7.1$$

$$= 17.50 \text{ ม.} \dots 7.1$$

$$= 25.02 \text{ กก.} \dots 7.2$$

$$= 658.02 \text{ บาท} \dots 7.3$$

$$= 23.63 \text{ บาท/เมตร} \dots 7.4$$

$$= 413.52 \text{ บาท} \dots 7.5$$

$$= 6.56 \text{ ลิตร} \dots 7.6$$

$$= 45.00 \text{ บาท/ลิตร} \dots 7.7$$

$$= 295.20 \text{ บาท} \dots 7.8$$

$$= 1,366.74 \text{ บาท} \dots 7.9$$

$$= 78.09 \text{ บาท/ม.}$$

8. งาน R.C. PIPE CULVERT

8.1 ขนาด \varnothing 0.30 ม. x 1.00 ม.

- ปริมาณงานดินขุด คำนวณตามหลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทางฯ

- ค่าขุดดิน(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ลำดับที่ 3 งานดิน-ขุดตัด)

$$\text{ดังนั้น จะได้ค่าขุดดิน} = \dots 8.1 \times \dots 8.2$$

$$= 1.17 \text{ ลบ.ม.} \dots 8.1$$

$$= 21.09 \text{ บาท/ลบ.ม.} \dots 8.2$$

$$= 24.67 \text{ บาท/ม.} \dots 8.3$$

1..... ประธานกรรมการ

(นางสาวนิภาพร แผงทอง)

ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

2.พ.จ.อ..... กรรมการ

(เทอดเกียรติ ศรีอุบล)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข

3..... กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวฐิติพรรณ หนูทัศน์)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานธุรการ

- ค่าท่อ(ราคาพานิชย์จังหวัด) = 214.95 บาท/ม. ...8.4
 - ค่าวางและกลบกลับ ที่มา : หลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทาง สะพานฯ = 140.00 บาท/ม. ...8.5
 - ปริมาตรคอนกรีตหยาบ ที่มา : หลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทาง สะพานฯ = 0.12 ลบ.ม. ...8.6
 - ดังนั้น จะได้ค่าคอนกรีตหยาบ $1 : 3 : 5 = \dots 2.22 \times \dots 8.6$ = 207.52 บาท/ม. ...8.7
 - ค่าใช้จ่ายรวม = $\dots 8.3 + \dots 8.4 + \dots 8.5 + \dots 8.7$ = 587.14 บาท/ม.
 - ค่างานต้นทุน = 587.14 บาท/ม.

8.2 ขนาด \varnothing 0.40 ม. x 1.00 ม.

- ปริมาณงานดินขุด คำนวณตามหลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทางฯ = 1.40 ลบ.ม. ...8.8
 - ค่าขุดดิน(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ลำดับที่ 3 งานดิน-ขุดตัด) = 21.09 บาท/ลบ.ม. ...8.9
 - ดังนั้น จะได้ค่างานขุดดิน = $\dots 8.8 \times \dots 8.9$ = 29.52 บาท/ม. ...8.10
 - ค่าท่อ(ราคาพานิชย์จังหวัด) = 252.34 บาท/ม. ...8.11
 - ค่าวางและกลบกลับ ที่มา : หลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทาง สะพานฯ = 140.00 บาท/ม. ...8.12
 - ปริมาตรคอนกรีตหยาบ ที่มา : หลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทาง สะพานฯ = 0.18 ลบ.ม. ...8.13
 - ดังนั้น จะได้ค่าคอนกรีตหยาบ $1 : 3 : 5 = \dots 2.22 \times \dots 8.13$ = 311.28 บาท/ม. ...8.14
 - ค่าใช้จ่ายรวม = $\dots 8.10 + \dots 8.11 + \dots 8.12 + \dots 8.14$ = 733.14 บาท/ม.
 - ค่างานต้นทุน = 733.14 บาท/ม.

8.3 ขนาด \varnothing 0.50 ม. x 1.00 ม.

- ปริมาณงานดินขุด คำนวณตามหลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทางฯ = 1.65 ลบ.ม. ...8.15
 - ค่าขุดดิน(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ลำดับที่ 3 งานดิน-ขุดตัด) = 21.09 บาท/ลบ.ม. ...8.16
 - ดังนั้น จะได้ค่างานขุดดิน = $\dots 8.15 \times \dots 8.16$ = 34.79 บาท/ม. ...8.17
 - ค่าท่อ(ราคาพานิชย์จังหวัด) = 296.73 บาท/ม. ...8.18
 - ค่าวางและกลบกลับ ที่มา : หลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทาง สะพานฯ = 140.00 บาท/ม. ...8.19
 - ปริมาตรคอนกรีตหยาบ ที่มา : หลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทาง สะพานฯ = 0.25 ลบ.ม. ...8.20
 - ดังนั้น จะได้ค่าคอนกรีตหยาบ $1 : 3 : 5 = \dots 2.22 \times \dots 8.20$ = 432.33 บาท/ม. ...8.21
 - ค่าใช้จ่ายรวม = $\dots 8.17 + \dots 8.18 + \dots 8.19 + \dots 8.21$ = 903.85 บาท/ม.
 - ค่างานต้นทุน = 903.85 บาท/ม.

8.4 ขนาด \varnothing 0.60 ม. x 1.00 ม.

- ปริมาณงานดินขุด คำนวณตามหลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทางฯ = 1.92 ลบ.ม. ...8.22
 - ค่าขุดดิน(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ลำดับที่ 3 งานดิน-ขุดตัด) = 21.09 บาท/ลบ.ม. ...8.23

1..... ประธานกรรมการ (นางสาวนิภาพร แพงทอง) ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ
 2.พ.จ.อ..... กรรมการ (เทอดเกียรติ ศรีอุบล) ตำแหน่ง เจ้าพนักงานสาธารณสุข
 3..... กรรมการ/เลขานุการ (นางสาวรัฐติพรรณ หนูทัศน์) ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการ

- ดังนั้น จะได้ค่างานขุดดิน = ...8.22 x ...8.23	=	40.49 บาท/ม. ...8.24
- ค่าท่อ(ราคาพานิชย์จังหวัด)	=	345.79 บาท/ม. ...8.25
- ค่าวางและกลบกลับ ที่มา : หลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทาง สะพานฯ	=	345.00 บาท/ม. ...8.26
- ปริมาตรคอนกรีตหยาบ ที่มา : หลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทาง สะพานฯ	=	0.32 ลบ.ม. ...8.27
- ดังนั้น จะได้ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 = ...2.22 x ...8.27	=	553.39 บาท/ม. ...8.28
- ค่าใช้จ่ายรวม = ...8.24 + ...8.25 + ...8.26 + ...8.28	=	1,284.67 บาท/ม.
- ค่างานต้นทุน	=	1,284.67 บาท/ม.

9. งานไหล่ทางหินคลุก B

ค่าหินคลุกที่แหล่ง	=	124.61 บาท/ตัน ...8.29
คิดเป็น ลบ.ม. (หน่วยน้ำหนักหินคลุก 1 ลบ.ม.หนัก 1.65 ตัน) = ...8.29 x 1.50	=	205.60 บาท/ลบ.ม. ...8.30
ค่าขนส่งหินย่อยถึงหน้างาน ระยะทางประมาณ 25.00 กม.(รถบรรทุก 10 ล้อ)	=	94.15 บาท/ลบ.ม. ...8.31
ค่าหินย่อยขนส่งถึงหน้างาน = ...8.30 + ...8.31	=	299.75 บาท/ลบ.ม. ...8.32
ค่าแรงงานไหล่ทาง	=	99.00 บาท/ลบ.ม. ...8.33
- ค่าใช้จ่ายรวม = ...8.32 + ...8.33	=	398.75 บาท/ลบ.ม.
- ค่างานต้นทุน	=	398.75 บาท/ลบ.ม.

1..... ประธานกรรมการ

(นางสาวนิภาพร พงษ์ทอง)

ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

2..พ.จอ..... กรรมการ

(เทอดเกียรติ ศรีอุบล)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานสาธารณสุข

3..... กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวฐิติพรรณ หนูทัศน์)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการ



โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

บ้านห้วยเตย หมู่ที่ 7
ตำบลห้วยม่วง อำเภออุ้มผาง จังหวัดขอนแก่น

รายละเอียดประกอบแบบ

1. ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านห้วยเตย หมู่ที่ 7 (ตามแบบกำหนด)
ปริมาณงานก่อสร้าง ถนนกว้าง 3.50 ม. ยาว 50.00ม. หน้า 0.15 หรือมีพื้นที่ผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า 175.00 ตร.ม.
2. คอนกรีตโครงสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานงานคอนกรีตและงานคอนกรีตเสริมเหล็กใช้เป็นคอนกรีตผสมเสร็จ จะต้องสามารถรับแรงอัดประลัยของแท่งคอนกรีตรูปลูกบาศก์ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. ในการก่อสร้างให้ทำการเก็บตัวอย่างลูกบาศก์คอนกรีต (15x15x15 ซม.) เพื่อส่งทดสอบกำลังอัดคอนกรีต เพื่อพิจารณากำลังอัดประลัยเพื่อตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุครบ 28 วัน ให้ตรวจรับได้แต่ต้องมีผลการทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีต ที่เก็บการเทโครงสร้างจริงหน้างาน ซึ่งต้องมีกำลังอัดประลัยไม่ต่ำกว่าที่แบบกำหนดไว้ทั้งนี้อายุคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วันการเก็บตัวอย่างให้กระทำต่อหน้าผู้ควบคุมงาน และเก็บตัวอย่างคอนกรีตทุกวันที่มีการเทคอนกรีตให้ผู้รับจ้างเสนอส่วนผสมคอนกรีต Mix Design Concrete โดยใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ เป็นส่วนผสม (ตามแบบกำหนด)
3. แบบหล่อคอนกรีตให้ใช้แบบไม้อัด, และแบบเหล็ก หรือแบบที่ใช้แต่งผิว
4. ก่อนดำเนินการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างแจ้งผู้ควบคุมงานทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 วัน
5. การเสริมเหล็กคอนกรีตและรอยต่อใช้ (ตามแบบกำหนด)
6. ก่อนเทคอนกรีตจะต้องปรับพื้น ให้ความกว้างและหนาให้ได้ตามแบบพรมน้ำให้ชุ่ม
7. EXPANSION JOINT ทุกระยะ 100 เมตร เหล็ก Dowel RB15 SR24@ 0.50 ม. (ตามแบบขยาย)
8. CONTRACTION JOINT ทุกระยะ 10 เมตร เหล็ก Dowel RB15 SR24@ 0.50 ม. (ตามแบบขยาย) ทำขณะก่อสร้างได้
9. สิ่งใดที่ปรากฏในรายการก่อสร้างหรือแบบแปลนต่าง ๆ หรือแบบแปลนขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้างปรึกษาหารือกับผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
10. กรณีที่ทำการก่อสร้างก่อให้เกิดความเสียหายทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินซึ่งก็ง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซมให้มีสภาพเหมือนเดิม
11. การทำผิวหน้าให้หยาบ โดยการลากแปลงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอโดยร่องที่เกิดขึ้นต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
12. สุ่มเก็บตัวอย่างคอนกรีตที่เททุก ๆ 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ตัวอย่างเศษที่ไม่ถึง 50 ลูกบาศก์เมตร ให้เก็บ 3 ตัวอย่าง เพื่อทดสอบกำลังอัดคอนกรีต
13. ในการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดระบบป้องกันอุบัติเหตุอันเกิดจากการก่อสร้างเช่น ป้ายจราจร แผงกัน ระหว่างการก่อสร้าง หรือระบบสัญญาณไฟที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
14. ให้ผู้รับจ้างเจาะก้อนตัวอย่างของผิวคอนกรีต ไม่น้อยกว่าจำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง ทุก ๆ ระยะทาง 250 เมตร หรือที่ผู้ควบคุมงาน/คณะกรรมการตรวจงานจ้างสงสัยหากถนนยาวไม่ถึง 250 เมตร ให้เจาะผิวคอนกรีตจำนวน 3 ก้อน เมื่อทดสอบความหนา
15. ให้ Widening บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ หน้า 0.15 ม.
16. ผู้รับจ้างต้องขออนุมัติใช้วัสดุก่อสร้างทุกชนิด หาดตรวจสอบแล้ววัสดุไม่เป็นไปตามแบบรูปายกาที่กำหนด จะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด


(นายจันทา แก่นพรห
สามัญวิศวกร สย.580^๕



อบต.ห้วยม่วง
อ.กุสุมาลย์ จ.ขอนแก่น

โครงการ :

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก


สถานที่ก่อสร้าง :

บ้านห้วยเตย หมู่ที่ 7
ต.ห้วยม่วง อ.กุสุมาลย์ จ.ขอนแก่น


สำรวจ :

กองช่าง อบต.ห้วยม่วง


เขียนแบบ :


(นายมรกต บุตรสูงเนิน)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา


ตรวจสอบ :


(นายณรงค์ ชมจันทร์)
รองปลัด อบต. รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :


(นายอาร์คิม ชอนอินทร์)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ :


(นายสุภาพ ทานะแสน)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

ปีงบประมาณ :

เลขที่แบบ :

แผ่นที่ :



อบต. ห้วยม่วง
อ.ภูพาน จ.ขอนแก่น

โครงการ :

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่ก่อสร้าง :

บ้านห้วยเดย หมู่ที่ 7
ต.ห้วยม่วง อ.ภูพาน จ.ขอนแก่น

สำรวจ :

กองช่าง อบต.ห้วยม่วง

เขียนแบบ :

[Signature]
(นายมรกต บุตรสูงเนิน)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ :

[Signature]
(นายณรงค์ ชมจันทร์)
รองปลัด อบต.รักษาการแทน
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เห็นชอบ :

[Signature]
(นายอาร์คม อุยอินทร์)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ :

[Signature]
(นายสุภาพ ทานะแสน)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

ปีงบประมาณ :

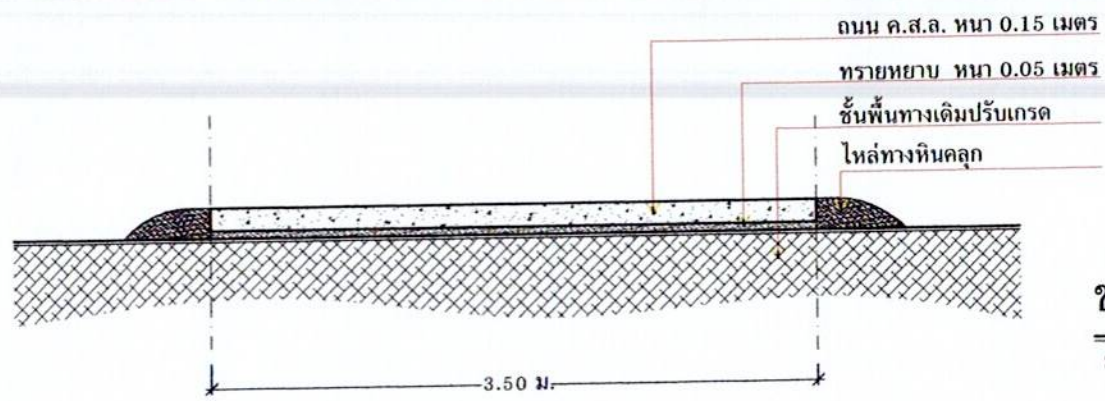
เลขที่แบบ :

แผ่นที่ :

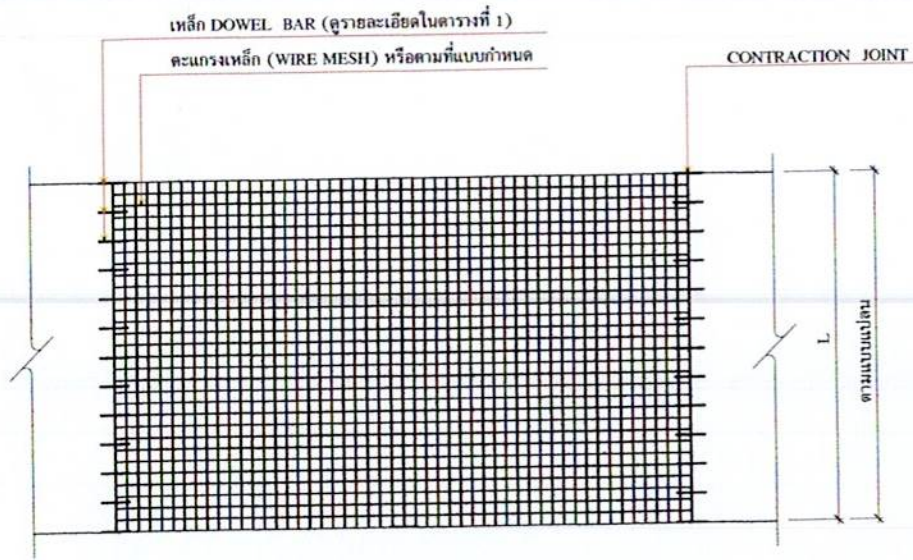
รายการประกอบแบบ
1. ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ผิวจราจรกว้าง 3.50 เมตร ระยะทาง 50.00 เมตร
หนา 0.15 เมตรหรือพื้นที่ คสล.ไม่น้อยกว่า 175 ตร.ม.
ไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.30 เมตร



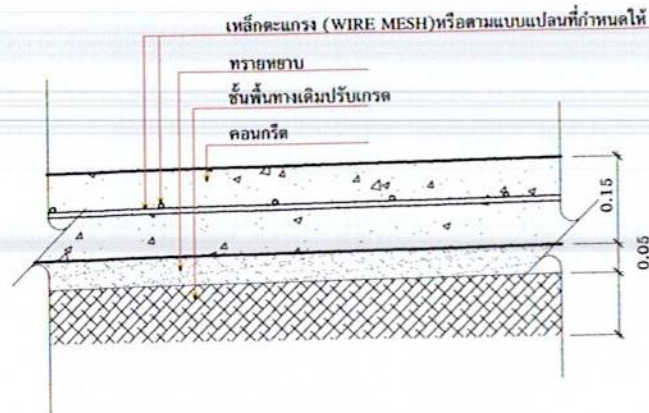
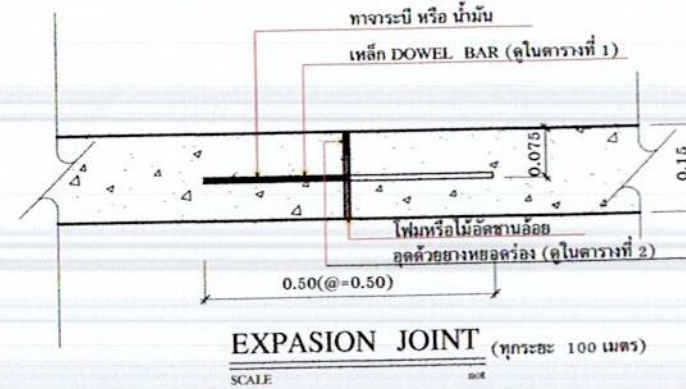
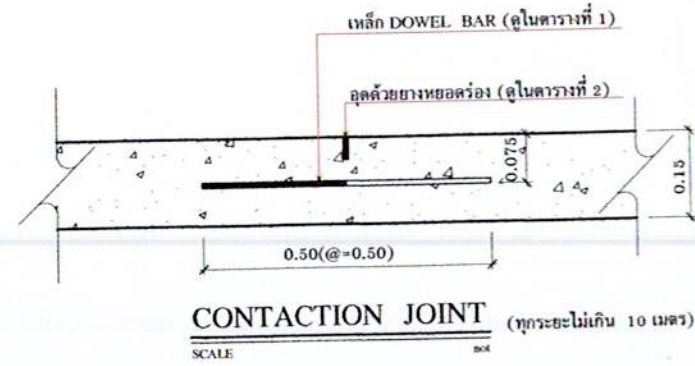
สถานที่ก่อสร้าง
มาตรฐาน not



ขยายรูปตัดถนน *[Signature]*
(นายอินท กั้นพรหม)
มาตรฐาน 1 สัจฉัญวิศวกรรม สย.5805



แปลนวางตะแกรงเหล็ก
SCALE



รายละเอียดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
SCALE

(นายจันทา แก่นพรหม)
สามัญวิศวกร สย.580'



**อ.ศ. วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

โครงการ :

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่ก่อสร้าง :

บ้านห้วยเตย หมู่ที่ 7
ต.ห้วยม่วง อ.ภูพาน จ.ขอนแก่น

สำรวจ :

กองช่าง อ.ศ. วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์

เขียนแบบ :

(Signature)

(นายมรกต บุตรสูงเนิน)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ :

(Signature)

(นายณรงค์ ชมจันทร์)
รองปลัด อบต.รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

(Signature)

อนุมัติ :

(Signature)

(นายสุภาพ ทานะแสน)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

ปิดงบประมาณ :

เลขที่แบบ :

แผ่นที่ :

ตารางที่ 1 แสดงขนาดของเหล็กเคิลย ที่ใช้กับรอยต่อเพื่อการหดตัวและขยายตัวของเหล็กที่ยึดที่ใช้กับรอยต่อตามยาว

ความหนาของ พื้นถนน (ม.ม.)	รอยต่อเพื่อการขยายตัว (EXPANSION JOINT)			รอยต่อเพื่อการหดตัว (CONTRACTION JOINT)			รอยต่อตามยาว (LOGITUDINAL JOINT)			ทรายรองพื้นลู่วาง (ม.ม.)
	เส้นผ่าศูนย์กลาง (ม.ม.)	ความยาว (ม.ม.)	@ (ม.ม.)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (ม.ม.)	ความยาว (ม.ม.)	@ (ม.ม.)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (ม.ม.)	ความยาว (ม.ม.)	@ (ม.ม.)	
150	RB15	500	500	RB15	500	500				50

ตารางที่ 2 แสดงขนาดของการเจาะรู และการขยายแนวรอยต่อในถนนคอนกรีต

ชนิดของรอยต่อ	ระยะห่างระหว่างรอยต่อ (เมตร)	ความกว้างของรอยต่อ (ม.ม.)	ความลึกของรอยต่อ (ม.ม.)
รอยต่อเพื่อการหดตัว (CONTRACTION JOINT)	ทุกระยะไม่เกิน 10 เมตร	10	40
รอยต่อเพื่อการขยายตัว (EXPANSION JOINT)	ทุกระยะ 100 เมตร	25	50
รอยต่อตามยาว (LOGITUDINAL JOINT)			

ตารางที่ 3

ผิวจราจรขนาด (เมตร)	พื้นที่เหล็กเสริมตามยาว (ช.ม./ม. ²)	พื้นที่เหล็กเสริมตามขวาง (ช.ม./ม. ²)
3.00x10.00x0.15เมตร	1.08	0.33
3.00x10.00x0.20 เมตร	1.44	0.43
3.50x10.00x0.15เมตร	1.08	0.38
3.50x10.00x0.20 เมตร	1.44	0.51
4.00x 6.00x0.20 เมตร	0.88	0.58

หมายเหตุ 1. ให้ใช้ตะแกรงเหล็ก WIRE MESH ϕ 4 มม. @ 0.20 ม.๙ แทนได้ตามตารางที่ 3

(นายจันทา แก้วพรหม)
สามัญวิศวกร สย.5805



อบต.ห้วยม่วง
อ.ภูพาน จ.ขอนแก่น

โครงการ :

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่ก่อสร้าง :

บ้านห้วยแดง หมู่ที่ 7
ต.ห้วยม่วง อ.ภูพาน จ.ขอนแก่น

สำรวจ :

กองช่าง อบต.ห้วยม่วง

เขียนแบบ :

(นายมรกต บุตรสูงเนิน)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ :

(นายมรกต ชุมจันทร์)
รองปลัด อบต.รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

(นายอรุณคม อ้อยอินทร์)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ :

(นายสุภาพ ทานะแสน)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

ปีงบประมาณ :

เลขที่แบบ :

แผ่นที่ :



คณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. ๒๕๐๕

ออกบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายจันทา แก่นพรหม

มีคุณสมบัติประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ประเภท สามัญวิศวกร สาขา วิศวกรรมโยธา

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สย.๕๘๐๕

ตั้งแต่วันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๓๙

เลขบัตร ๗๙๖๖๓

นายทะเบียน ก.ว.



000016135

สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th



สำเนาถูกต้อง

(นายจันทา แก่นพรหม)

วิศวกรโยธา สย.5805

ประธาน ก.ว.