

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑.ชื่อโครงการ :โครงการก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในหมู่บ้าน บ้านทรัพย์สมบูรณ์ หมู่ที่ ๖ (ซอยบ้านนายคำมูล ละปู) ตำบลห้วยม่วง อำเภอกงหรา จังหวัดขอนแก่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยม่วง

๒.วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร : ๙๓,๐๐๐ บาท (-เก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน-)

๓.ลักษณะงาน

โดยสังเขป : ผิวจราจรกว้าง ๓.๐๐ เมตร ระยะทาง ๕๓.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ไหล่ทางหินคลุกข้างละ ๐.๓๐ เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า ๑๕๙ ตารางเมตร พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์และป้ายโครงการอย่างละ ๑ ป้าย (รายละเอียดตามแบบ อบต.ห้วยม่วง กำหนด) งบประมาณตั้งไว้ ๙๓,๐๐๐ บาท (-เก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน-)

๔.ราคากลางคำนวณ : ณ วันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖ เป็น ๙๓,๐๐๐ บาท (-เก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน-)

๕.ที่มาของการกำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ระบุแหล่งที่มาหรือเกณฑ์ของการคิดราคาก่อสร้างในแต่ละรายการ รายละเอียดดังนี้

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

๕.๒ สรุปผลการประมาณ ค่าก่อสร้างเป็นราคากลาง ปร.๕ ปร.๖ ใช้เกณฑ์ในการคิดคำนวณราคากลางงานก่อสร้างจากราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่นประจำปี 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 นางธनिया สะหาย | ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยม่วง | ประธานกรรมการ |
| ๖.๒ นายฉัตรพล เงินโพธิ์กลาง | ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผน | กรรมการ |
| ๖.๓ นายมนโทย มหาหิง | ตำแหน่ง เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย | กรรมการ/เลขานุการ |

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้างเป็นราคากลาง

ปร.6

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยม่วง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดขอนแก่น

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในหมู่บ้าน บ้านทรัพย์สมบูรณ์ หมู่ที่ 6 (ซอยบ้านนายคำมูล ละปู่)

ผิวจราจรกว้าง 3.00 เมตร ระยะทาง 53.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางหินคลุก ช้างละ 0.30 เมตร

หรือมีพื้นที่ผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก ไม่น้อยกว่า 159 ตารางเมตร

สถานที่ก่อสร้าง บ้านทรัพย์สมบูรณ์ หมู่ที่ 6 ต.ห้วยม่วง อ.กุฉินารายณ์ จ.ขอนแก่น

ลำดับที่	รายการ	ค่าจ้างก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	93,000.00	ระยะเวลาดำเนินงาน 60 วัน
		93,000.00	
ตัวอักษร (-เก้าหมีสามพันบาทถ้วน-)			

* ข้อกำหนดเพิ่มเติม

- กำหนดให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
- กำหนดให้ผู้รับจ้างใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ตามสัญญา

คณะกรรมการกำหนดราคากลางลงนาม

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นางธัญญา สะหาย)

ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักปลัด

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายฉัตรพล เงินโพธิ์กลาง)

ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

(ลงชื่อ)..... กรรมการ/เลขานุการ

(นายมนโทย มหาหิง)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

- ความเห็นปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

() เห็นชอบ

() ไม่เห็นชอบเพราะ.....

(นายอาร์คม อ่อนอินทร์)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยม่วง

- ความเห็นนายกองค์การบริหารส่วนตำบล

() อนุมัติ

() ไม่อนุมัติเพราะ.....

(นายสุภาพ ทานะแสน)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยม่วง

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้างเป็นราคากลาง

ปร.5

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยม่วง อำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในหมู่บ้าน บ้านทรัพย์สมบูรณ์ หมู่ที่ 6 (ซอยบ้านนายคำมูล ละปู่)

ผิวจราจรกว้าง 3.00 เมตร ระยะทาง 53.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางหินคลุก ข้างละ 0.30 เมตร

หรือมีพื้นที่ผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก ไม่น้อยกว่า 159 ตารางเมตร

สถานที่ก่อสร้าง บ้านทรัพย์สมบูรณ์ หมู่ที่ 6 ต.ห้วยม่วง อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน(บาท)	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	68,991.14	1.3624	93,993.53	
	เงินไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.....%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			93,993.53	
	คิดเป็นเงินประมาณ			93,000.00	
	ตัวอักษร	(-เก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน-)			

คณะกรรมการกำหนดราคากลางลงนาม

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นางธนิยา สหาย)

ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักปลัด

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายฉัตรพล เงินโพธิ์กลาง)

ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

(ลงชื่อ)..... กรรมการ/เลขานุการ

(นายมนไทย มหาหิง)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยม่วง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดขอนแก่น

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในหมู่บ้าน บ้านทรัพย์สมบูรณ์ หมู่ที่ 6 (ซอยบ้านนายคำมูล ละปู)

ผิวจราจรกว้าง 3.00 เมตร ระยะทาง 53.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.30 เมตร

หรือมีพื้นที่ผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก ไม่น้อยกว่า 159 ตารางเมตร

สถานที่ก่อสร้าง บ้านทรัพย์สมบูรณ์ หมู่ที่ 6 ต.ห้วยม่วง อ.กุฉินารายณ์ จ.ขอนแก่น

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน (บาท)		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	ทรายรองพื้น	ลบ.ม.	7.95	907.61	7,215.50	
2	งานผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	23.85	2,430.58	57,969.33	
3	งานไหล่ทาง	ลบ.ม.	6.36	394.93	2,511.75	
4	Longitudinal Joint	ม.	-	-	-	
5	Expansion Joint	ม.	-	-	-	
6	Contraction Joint	ม.	18.00	71.92	1,294.56	
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	68,991.14	

คณะกรรมการกำหนดราคากลางลงนาม

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นางธัญญา สะหาย)

ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักปลัด

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายฉัตรพล เงินโพธิ์กลาง)

ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

(ลงชื่อ)..... กรรมการ/เลขานุการ

(นายมนต์ชัย มหาหิง)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

รายการคำนวณแสดงวิธีการหาปริมาณวัสดุเพื่อประมาณราคาค่าก่อสร้าง

เอนกรีตเสริมเหล็กภายในหมู่บ้าน บ้านทรัพย์สมบูรณ์ หมู่ที่ 6 (ซอยบ้านนายคำมูล ละปู่) บ้านทรัพย์สมบูรณ์ หมู่ที่ 6 ต.ห้วยม่วง อ.ภูพาน จ.ขอ
ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยม่วง อำเภอภูพาน จังหวัดขอนแก่น เลขที่

ข้อมูลงานถนน คสล.

กว้าง	=	3.00 ม.	...1
ยาว	=	53.00 ม.	...2
หนา	=	0.15 ม.	...3

รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุ

1. ทราयरองพื้น

- ปริมาณงานทราयरองพื้น = ...1 x ...2 x ความหนาทราย = 3.00 x 53.00 x 0.05 = 7.95 ลบ.ม.

2. งานคอนกรีตโครงสร้าง

- ปริมาณงานคอนกรีต(ลบ.ม.) = ...1 x ...2 x ...3 = 3.00 x 53.00 x 0.15 = 23.85 ลบ.ม.

- ปริมาณงานคอนกรีต(ตร.ม.) = ...1 x ...2 = 3.00 x 53.00 = 159.00 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 = 3.00 x 53.00 = 159.00 ตร.ม.

3.1.2 กรณีที่ 2 ใช้เหล็กเส้นกลมหรือข้ออ้อย

- เหล็กตามขวาง

คูกรณีที่ 1 = คูกรณีที่ 1 ท่อน ...4

คูกรณีที่ 1 = คูกรณีที่ 1 ม. ...5

คูกรณีที่ 1 = คูกรณีที่ 1 ม. ...6

- เหล็กตามยาว

คูกรณีที่ 1 = คูกรณีที่ 1 ท่อน ...7

คูกรณีที่ 1 = คูกรณีที่ 1 ม. ...8

คูกรณีที่ 1 = คูกรณีที่ 1 ม. ...9

คูกรณีที่ 1 = คูกรณีที่ 1 ม. ...10

คูกรณีที่ 1 = คูกรณีที่ 1 กก. ...11

คูกรณีที่ 1 = คูกรณีที่ 1 กก. ...12

- ลวดผูกเหล็ก

ไม่นำมาคิดเนื่องจากใช้เหล็ก Wire mesh = - กก.

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.หนัก	=	-	กก.	...19
...จะได้ Tie bar เหล็กข้ออ้อย ขนาด 16 มม. หนัก = ...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 = (53.00 / 100.00) - 1	= -	1.00	ช่วง	...23
- ความยาวรวม EXPANSION JOINT = ...1 x ...23 = 3.00 x -1.00	= -	3.00	ม.	...24
- หาจำนวนเหล็ก = (...24 / ...22) + 1 = (-3.00 / 0.50) + 1	= -	5.00	ท่อน	...25
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50	ม.	...26
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = ...25 x ...26 = -5.00 x 0.50	= -	2.50	ม.	...27
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม. ความยาว 1 ม.หนัก	=	1.390	กก.	...28
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม. หนัก = ...27 x ...28 = -2.50 x 1.390	= -	3.47	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 = [(53.00 / 10.00) - 1] - -1.00	=	6.00	ช่วง	...32
- ความยาวรวม CONTRACTION JOINT ...1 x ...32 = 3.00 x 6.00	=	18.00	ม.	...33
- หาจำนวนเหล็ก = (...33 / ...31) + 1 = (18.00 / 0.50) + 1	=	37.00	ท่อน	...34
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50	ม.	...35
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = ...34 x ...35 = 37.00 x 0.50	=	18.50	ม.	...36
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม. ความยาว 1 ม.หนัก	=	1.390	กก.	...37
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม. หนัก = ...36 x ...37 = 18.50 x 1.390	=	25.71	กก.	

4. แบบ(ค่าแบบตามหลักเกณฑ์วิศวกรรมสองข้างแล้ว)

- ความยาวแบบ = ...2 = 53.00(คิดตามความยาวถนน)	=	53.00	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

$$= \text{กว้าง} \times \text{ลึก} \times \text{ความยาวทั้งหมด}(\dots 24) \times 1,000 = (1/100) \times (3.75/100) \times -3 \times 1,000 = - 1.12 \text{ ลิตร}$$

- CONTRACTION JOINT

$$= \text{กว้าง} \times \text{ลึก} \times \text{ความยาวทั้งหมด}(\dots 33) \times 1,000 = (1/100) \times (3.75/100) \times 18 \times 1,000 = 6.75 \text{ ลิตร}$$

6. ปริมาณงานไหลทาง

$$- \text{ปริมาณงาน} = (0.15+0.05) \times 0.30 \times 53.00 \times 2.00 = 6.36 \text{ ลบ.ม.}$$

คณะกรรมการกำหนดราคากลางลงนาม

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นางธนิยา สหาย)

ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักปลัด

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายฉัตรพล เงินโพธิ์กลาง)

ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

(ลงชื่อ)..... กรรมการ/เลขานุการ

(นายมนต์ชัย มหาหิง)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

รายการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย (ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 31.00 - 31.99)

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 31.50 บาทขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

ภกริตเสริมเหล็กสายภายในหมู่บ้าน บ้านทรัพย์สมบูรณ์ หมู่ที่ 6 (ซอยบ้านนายคำมูล ละปู) บ้านทรัพย์สมบูรณ์ หมู่ที่ 6 ต.ห้วยม่วง อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น
ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยม่วง อำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น เลขที่

1. ทรายรองพื้น

ค่าทรายรองพื้นปรับระดับ สืบราคาภายในพื้นที่	=	523.37 บาท/ลบ.ม. ...1.1
ค่าขนส่งทรายหยาบถึงหน้างาน ระยะทางประมาณ 80.00 กม.	=	285.24 บาท/ลบ.ม. ...1.2
... ค่าทรายถมที่ขนส่งถึงหน้างาน = ...1.1 + ...1.2	=	808.61 บาท/ลบ.ม. ...1.3
ค่าแรงงานทรายรองพื้นปรับระดับ	=	99.00 บาท/ลบ.ม. ...1.4
... ต้นทุนค่าทรายรองพื้นปรับระดับ = ...1.3 + ...1.4	=	907.61 บาท/ลบ.ม.

2. วัสดุคอนกรีต

2.1 อัตราส่วนของวัสดุรวม (1 ลบ.ม.)

คอนกรีต 1 : 2 : 4 กำหนด Strength 240 Ksc.

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

LEAN CONCRETE 1 : 3 : 5

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

2.2 ค่าวัสดุรวม

ค่าปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (ใช้ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น)	=	2,684.12 บาท/ตัน
ค่าขนส่งปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ถึงหน้างาน ระยะทางประมาณ 113.00 กม. (รถบรรทุก 10 ล้อ)	=	287.21 บาท/ตัน
...ค่าปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ขนส่งถึงหน้างาน...	=	2,971.33 บาท/ตัน ...2.7
ค่าทรายผสมคอนกรีตที่แหล่ง ราคาพาณิชย์จังหวัด อ.เมือง จ.ขอนแก่น	=	542.06 บาท/ลบ.ม. ...2.8
ค่าขนส่งทรายผสมคอนกรีตถึงหน้างาน ระยะทางประมาณ 113.00 กม.(รถบรรทุก 10 ล้อ)	=	402.09 บาท/ลบ.ม. ...2.9
... ค่าทรายผสมคอนกรีตขนส่งถึงหน้างาน = ...2.8 + ...2.9	=	944.15 บาท/ลบ.ม. ...2.10
ค่าหินย่อยที่แหล่ง ณ โรงโม่ (อำเภอภูผาม่าน) ต.วังสาว อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น	=	206.00 บาท/ตัน ...2.11
คิดเป็น ลบ.ม. (หน่วยน้ำหนักหินย่อย 1 ลบ.ม.หนัก 1.45 ตัน) = ...2.11 x 1.50	=	298.70 บาท/ลบ.ม. ...2.12
ค่าขนส่งหินย่อยถึงหน้างาน ระยะทางประมาณ 25.00 กม.(รถบรรทุก 10 ล้อ)	=	90.33 บาท/ลบ.ม. ...2.13
...ค่าหินย่อยขนส่งถึงหน้างาน = ...2.12 + ...2.13	=	389.03 บาท/ลบ.ม. ...2.14

2.3 ค่าวัสดุรวม (1 ลบ.ม.)

คอนกรีต 1 : 2 : 4

- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ = ...2.1 x (...2.7/1,000)	=	935.96 บาท/กก. ...2.15
- ทรายหยาบ = ...2.2 x ...2.10	=	481.51 บาท/ลบ.ม. ...2.16
- หิน = ...2.3 x ...2.14	=	381.24 บาท/ลบ.ม. ...2.17
...ค่าวัสดุรวมคอนกรีต 1 : 2 : 4 (1 ลบ.ม.)	=	1,798.71 บาท/ลบ.ม. ...2.18

LEAN CONCRETE 1 : 3 : 5

- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ = ...2.4 x (...2.7/1,000)	=	748.77 บาท/กก. ...2.19
- ทรายหยาบ = ...2.5 x ...2.10	=	585.37 บาท/ลบ.ม. ...2.20
- หิน = ...2.6 x ...2.14	=	381.24 บาท/ลบ.ม. ...2.21
...ค่าวัสดุรวม LEAN CONCRETE 1 : 3 : 5 (1 ลบ.ม.)	=	1,715.38 บาท/ลบ.ม. ...2.22

3. วัสดุเหล็กเสริม

- เหล็กเสริมคอนกรีต Wire mesh dia 4 mm. @ 0.20 x 0.20 m.#(ราคาจากการสืบราคา)	=	33.00 บาท/ตร.ม. ...3.1
- Longitudinal joint เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.(ราคาพานิชย์จังหวัด)	=	24.48 บาท/กก. ...3.2
- Expansion joint เหล็กเส้นกลม dia 15 มม.(ราคาพานิชย์จังหวัด)	=	22.00 บาท/กก. ...3.3
- Contraction joint เหล็กเส้นกลม dia 15 มม.(ราคาพานิชย์จังหวัด)	=	22.00 บาท/กก. ...3.4
- ลวดผูกเหล็ก(ราคาพานิชย์จังหวัด)	=	33.42 บาท/กก. ...3.5

4. งานฉีควางคอนกรีต

ปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการ (เป็นลูกบาศก์เมตร)	=	23.85 ลบ.ม. ...4.1
ปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการ (เป็นตารางเมตร)	=	159.00 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	=	23.85 ลบ.ม. ...4.7
- ค่าติดตั้งเครื่องผสม = ...4.5 x ...4.7	=	555.46 บาท ...4.8
- ค่าคอนกรีต = (...2.18 + ...4.6) x ...4.7	=	47,640.37 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	=	3.55 บาท ...4.12
- จำนวนเหล็กเสริม	=	159.00 ตร.ม. ...4.13
- ราคาเหล็กเสริมต่อกิโลกรัม ...3.1	=	33.00 บาท/ตร.ม. ...4.14
- ดังนั้น จะได้ค่าเหล็กเสริม = ...4.13 x ...4.14	=	5,247.00 บาท ...4.15

- ลวดผูกเหล็ก(ไม่มี)	=	- บาท	...4.16
- ความยาวแบบ	=	53.00 ม.	...4.17
- ค่าแบบต่อเมตร คิดตามยาว 2 ข้าง(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)	=	20.60 บาท/ม.	...4.18
- ดังนั้นจะได้ค่าแบบ = ...4.17 x ...4.18	=	1,091.80 บาท	...4.19
- ค่าปูผิวคอนกรีต(PAVER)ต่อตารางเมตร(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)	=	12.17 บาท/ตร.ม.	...4.20
- ดังนั้น จะได้ค่าปูผิวคอนกรีต(PAVER) = ...4.2 x ...4.20	=	1,935.03 บาท	...4.21
*** - ค่าบ่มคอนกรีตต่อตารางเมตร(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)	=	9.41 บาท/ตร.ม.	...4.22
*** - ดังนั้น จะได้ค่าบ่มคอนกรีต = ...4.2 x ...4.22	=	1,496.19 บาท	...4.23
ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด = ...4.8 + ...4.9 + ...4.12 + ...4.15 + ...4.16 + ...4.19 + ...4.21 + ...4.23	=	57,969.40 บาท	...4.24
ผิวจราจรคอนกรีตหนา	=	0.15 ม.	...4.25
ค่างานต้นทุนต่อลูกบาศก์เมตร = ...4.24 / ...4.1	=	2,430.58 บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุนต่อตารางเมตร = ...4.24 / ...4.2	=	364.58 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 : หลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม(หน้า 71)	=	- บาท/ลิตร	...5.7
ดังนั้น จะได้ค่า Joint Sealer = ...5.6 x ...5.7	=	- บาท	...5.8
ค่าใช้จ่ายรวม = ...5.3 + ...5.5 + ...5.8	=	- บาท	...5.9
ค่างานต้นทุน = ...5.9 / ...5.1	=	- บาท/ม.	

6. EXPANSION JOINT ทุกระยะไม่เกิน 100 เมตร

คิดจากความยาว	=	- 3.00 ม.	...6.1
จำนวนเหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม.	=	- 3.47 กก.	...6.2
ดังนั้น จะได้ค่าเหล็ก = ...3.3 x ...6.2	=	- 76.34 บาท	...6.3
จำนวน Joint Sealer	=	- 1.12 ลิตร	...6.4
ค่า Joint Sealer ที่มา : หลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม(หน้า 71)	=	- 45.00 บาท/ลิตร	...6.5
ดังนั้น จะได้ค่า Joint Sealer = ...6.4 x ...6.5	=	- 50.40 บาท	...6.6
ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)	=	14.77 บาท/เมตร	...6.7
ดังนั้น จะได้ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต = ...6.1 x ...6.7	=	- 44.31 บาท	...6.8

ค่าใช้จ่ายรวม = ...6.3 + ...6.6 + ...6.8 = - 171.05 บาท ...6.9
 ค่างานต้นทุน = ...6.9 / ...6.1 = 57.01 บาท/ม.

7. CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว = 18.00 ม. ...7.1
 จำนวนเหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม. = 25.71 กก. ...7.2
 ดังนั้น จะได้ค่าเหล็ก = ...3.4 x ...7.2 = 565.62 บาท ...7.3
 ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต(Joint)และหยอดยาง(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา) = 23.63 บาท/เมตร ...7.4
 ดังนั้น จะได้ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต(Joint)และหยอดยาง = ...7.1 x ...7.4 = 425.34 บาท ...7.5
 จำนวน Joint Sealer = 6.75 ลิตร ...7.6
 ค่า Joint Sealer ที่มา : หลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม(หน้า 71) = 45.00 บาท/ลิตร ...7.7
 ดังนั้น จะได้ค่า Joint Sealer = ...7.6 x ...7.7 = 303.75 บาท ...7.8
 ค่าใช้จ่ายรวม = ...7.3 + ...7.5 + ...7.8 = 1,294.71 บาท ...7.9
 ค่างานต้นทุน = ...7.9 / ...7.1 = 71.92 บาท/ม.

8. งานไหลทางหินคลุก 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) = 90.33 บาท/ลบ.ม. ...8.31
 ค่าหินย่อยขนส่งถึงหน้างาน = ...8.30+ ...8.31 = 295.93 บาท/ลบ.ม. ...8.32
 ค่าแรงงานไหลทาง = 99.00 บาท/ลบ.ม. ...8.33
 - ค่าใช้จ่ายรวม = ...8.32 + ...8.33 = 394.93 บาท/ลบ.ม.
 - ค่างานต้นทุน = 394.93 บาท/ลบ.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลางลงนาม

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ
 (นางธนิยา สหาย)

ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักปลัด

(ลงชื่อ)..... กรรมการ
 (นายฉัตรพล เงินโพธิ์กลาง)

ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

(ลงชื่อ)..... กรรมการ/เลขานุการ
 (นายมนทัย มหาหิง)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ข้อมูลประกอบการประมาณราคา

1. ข้อมูลสถานะน้ำมันราคาเฉลี่ย ณ ปัจจุบัน

ราคาน้ำมันโซล่า ณ อำเภอเมืองเจดีย์	31.50	บาท
อยู่ในพื้นที่	ปกติ	

2. ข้อมูลทั่วไป

2.1 ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยม่วง อำเภอภูพาน จังหวัดขอนแก่น
2.2 ชื่อสายทาง	ภายในหมู่บ้าน บ้านทรัพย์สมบูรณ์ หมู่ที่ 6 (ซอยบ้านนายคำมูล ละปู่)
2.3 สถานที่ก่อสร้าง	บ้านทรัพย์สมบูรณ์ หมู่ที่ 6 ต.ห้วยม่วง อ.ภูพาน จ.ขอนแก่น
2.4 วันที่ประมาณราคา	
2.5 เลขที่แบบ	

3. ข้อมูลเกี่ยวกับถนน

3.1 โครงสร้างถนน

3.1.1 กว้าง	=	3.00 ม.
3.1.2 หนา	=	0.15 ม.
3.1.3 ยาว	=	53.00 ม.

3.2 เหล็กเสริม

3.2.1 ชนิดเหล็กเสริมคอนกรีต	=	Wire mesh
3.2.2 ขนาด Ø เหล็กเสริมคอนกรีต	=	4.00 มม.
3.2.3 ระยะห่าง(Spacing) เหล็กตะแกรงตามขวาง	=	0.20 ม.
3.2.4 ระยะห่าง(Spacing) เหล็กตะแกรงตามยาว	=	0.20 ม.

3.3 รอยต่อคอนกรีต

3.3.1 รอยต่อตามยาว(Longitudinal Joint)

ไม่มี

- ความกว้างของรอยต่อ	=	1.00 ซม.
- ความลึกของรอยต่อ	=	3.75 ซม.
- ความยาวเหล็กต่อท่อน(Tie bar)	=	0.50 ม.
- ขนาดเหล็กเสริม Tie bar (เหล็กข้ออ้อย)	=	16.00 มม.
- ระยะห่าง(Spacing of tie bar)	=	0.50 ม.

3.3.2 รอยต่อเพื่อการขยายตัวหรือรอยต่อตัดขาด(Expansion Joint)

- ความกว้างของรอยต่อ	=	1.00 ซม.
- ความลึกของรอยต่อ	=	3.75 ซม.
- ระยะรอยต่อเพื่อการขยายตัว	=	100.00 ม.
- ความยาวเหล็กต่อท่อน(Dowel bar)	=	0.50 ม.
- ขนาดเหล็กเสริม Dowel bar (เหล็กเส้นกลม)	=	15.00 มม.
- ระยะห่าง(Spacing of dowel bar)	=	0.50 ม.

3.3.3 รอยต่อเพื่อการหดตัว(Contraction Joint)

- ความกว้างของรอยต่อ	=	1.00 ซม.
- ความลึกของรอยต่อ	=	3.75 ซม.

- ระยะรอยต่อเพื่อการหดตัว	=	10.00 ม.
- ความยาวเหล็กต่อท่อน(Dowel bar)	=	0.50 ม.
- ขนาดเหล็กเสริม Dowel bar (เหล็กเส้นกลม)	=	15.00 มม.
- ระยะห่าง(Spacing of dowel bar)	=	0.50 ม.

3.4 ท่อระบายน้ำ

3.4.1 Ø 0.30 x 1.00 ม.	=	- ท่อน
3.4.2 Ø 0.40 x 1.00 ม.	=	- ท่อน
3.4.3 Ø 0.50 x 1.00 ม.	=	- ท่อน
3.4.4 Ø 0.60 x 1.00 ม.	=	- ท่อน

4. ข้อมูลวัสดุ ข้อมูลที่ใช้ของพยานิชย์จังหวัด ณ วันที่: เดือน พฤษภาคม 2566

4.1 ทรายผสมคอนกรีต

4.1.1 ราคาวัสดุที่แหล่ง :	=	542.06 บาท/ลบ.ม. (ราคาพยานิชย์จังหวัด) ข้อที่ 235
4.1.2 ชื่อแหล่ง		ราคาพยานิชย์จังหวัด
4.1.3 ที่ตั้ง		อ.เมือง จ.ขอนแก่น
4.1.4 ระยะขนส่งถึงที่ก่อสร้างประมาณ 113.00 กม. ค่าขนส่ง	=	402.09 บาท/ลบ.ม.(ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ)

4.2 หินย่อย

4.2.1 ราคาวัสดุที่แหล่ง :	=	206.00 บาท/ตัน (ราคาพยานิชย์จังหวัด) ข้อที่ 237
4.2.2 ชื่อแหล่ง		ณ โรงไม้ (อำเภอภูผาม่าน)
4.2.3 ที่ตั้ง		ต.วังสวาบ อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น
4.2.4 ระยะขนส่งถึงที่ก่อสร้างประมาณ 25.00 กม. ค่าขนส่ง	=	90.33 บาท/ลบ.ม.(ขนส่งโดยรถบรรทุก 6 ล้อ)

4.3 ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์

ราคาวัสดุที่แหล่ง :	=	2,684.12 บาท/ตัน(ราคาพยานิชย์จังหวัด) ข้อที่227
ชื่อแหล่ง		: ราคาพยานิชย์จังหวัด
ที่ตั้ง		: อ.เมือง จ.ขอนแก่น
ระยะขนส่งถึงที่ก่อสร้างประมาณ 113.00 กม. ค่าขนส่ง	=	287.21 บาท/ตัน

4.4 เหล็ก

4.4.1 เหล็กเสริมคอนกรีต

- Wire mesh dia 4 mm. @ 0.20 x 0.20 m.#	=	33.00 บาท/ตร.ม.(ราคาพยานิชย์ส่วนกลาง) ข้อที่ 275
---	---	--

4.4.2 เหล็กเสริมรอยต่อตามยาว Longitudinal Joint (Tie bar)

- เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	=	24,489.56 บาท/ตัน(ราคาพยานิชย์จังหวัด) ข้อที่45
---------------------------	---	---

4.4.3 เหล็กเสริมรอยต่อเพื่อการขยายตัว Expansion Joint(Dowel bar)

- เหล็กเส้นกลม dia 15 มม.	=	22,000.00 บาท/ตัน(ราคาพยานิชย์ส่วนกลาง) ข้อที่189
---------------------------	---	---

4.4.4 เหล็กเสริมรอยต่อเพื่อการหดตัว Contraction Joint(Dowel bar)

- เหล็กเส้นกลม dia 15 มม.	=	22,000.00 บาท/ตัน(ราคาพยานิชย์ส่วนกลาง) ข้อที่189
---------------------------	---	---

4.4.5 ลวดผูกเหล็ก

	=	33.42 บาท/กก.(ราคาพยานิชย์ส่วนกลาง) ข้อที่208
--	---	---

4.5 ท่อระบายน้ำคอนกรีตไม่เสริมเหล็ก ปากลิ้นราง

- Ø 0.30 x 1.00 ม.	=	214.95 บาท/ท่อน(ราคาพยานิชย์จังหวัด)
--------------------	---	--------------------------------------

- Ø 0.40 x 1.00 ม.
- Ø 0.50 x 1.00 ม.
- Ø 0.60 x 1.00 ม.

=	252.34	บาท/ท่อน(ราคาพานิชย์จังหวัด)
=	296.73	บาท/ท่อน(ราคาพานิชย์จังหวัด)
=	345.79	บาท/ท่อน(ราคาพานิชย์จังหวัด)

4.6 ไหล่ทางหินคลุก B

4.6.1 ไหล่ทางกว้างข้างละ

= 0.30 ม.

4.6.2 ราคาวัสดุที่แหล่ง :

= 124.61 บาท/ตัน (ราคาพานิชย์จังหวัด) ข้อที่ 240

4.6.3 ชื่อแหล่ง : ณ โรงแม่ (อำเภอภูผาม่าน)

4.6.4 ที่ตั้ง : ต.วังสวาบ อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น

4.6.5 ระยะขนส่งถึงที่ก่อสร้างประมาณ 25.00 กม. ค่าขนส่ง

= 90.33 บาท/ลบ.ม.(ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ)

4.7 ทราयरองพื้นปรับระดับ

= 523.37 บาท/ลบ.ม.(ราคาพานิชย์จังหวัด) ข้อที่ 239

4.1.4 ระยะขนส่งถึงที่ก่อสร้างประมาณ 80.00 กม. ค่าขนส่ง

= 285.24 บาท/ลบ.ม.(ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ)

6. ค่าแรงงาน

6.1 ทราयरปรับระดับและไหล่ทาง

= 99.00 บาท/ลบ.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลางลงนาม

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นางธนียา สะหาย)

ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักปลัด

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายฉัตรพล เงินโพธิ์กลาง)

ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

(ลงชื่อ)..... กรรมการ/เลขานุการ

(นายมนโหทัย มหาหิง)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในหมู่บ้าน บ้านทรัพย์สมบูรณ์ หมู่ที่ 6
(ซอยบ้านนายคำมูล ละปะ)

บ้านทรัพย์สมบูรณ์ หมู่ที่ 6

ตำบลห้วยม่วง อำเภออุ้มผาง จังหวัดขอนแก่น



อบต. ห้วยม่วง อ.อุ้มผาง จ.ขอนแก่น

โครงการ :

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ภายในหมู่บ้านบ้านทรัพย์สมบูรณ์ ม.6
(ซอยบ้านนายต๋อง ๑๖๖)

สถานที่ก่อสร้าง :

บ้านทรัพย์สมบูรณ์ หมู่ที่ 6
ต.ห้วยม่วง อ.อุ้มผาง จ.ขอนแก่น

สำรวจ :

กองช่าง อบต. ห้วยม่วง


เขียนแบบ :


(นายเกรกต์ บุตรสูงเนิน)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา


ตรวจสอบ :


นายเกรกต์ ชมนจันทร์
รองปลัด อบต. รักษาการกองช่าง
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :


(นายอภิรักษ์ อัจฉรินทร์)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ :


(นายสุภาพ ทานะแดน)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

งบประมาณ :

เลขที่แบบ :

แผ่นที่ :



จุดสิ้นสุดโครงการ

จุดเริ่มต้นโครงการ

รายการประกอบแบบ
1. ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ผิวจราจรกว้าง 3.00 เมตร ระยะทาง 53 เมตร
หนา 0.15 เมตรหรือพื้นที่ผิวจราจร คสล. ไม่น้อยกว่า
159 ตารางเมตร พร้อมไหล่ทางหินคลุก

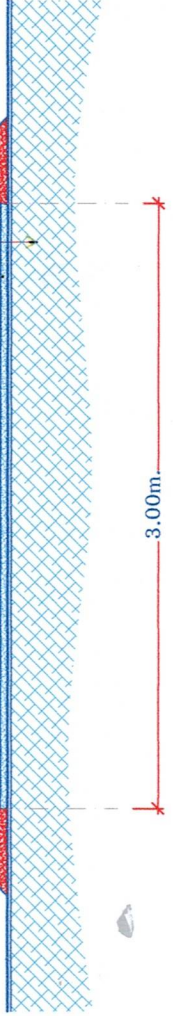
สถานที่ก่อสร้าง
มาตราส่วน

ถนน ค.ส.ล. หนา 0.15 เมตร

ทรายหยาบ หนา 0.05 เมตร

ชั้นพื้นทางเดิมปรับเกรด

ไหล่ทางหินคลุก



ขยายรูปตัดถนน
(นายจันทา กุ๊กพรหม)
มาตราส่วน
สมณัญญิศากร สย.5805



อบต. ห้วยม่วง
อ.ภูพาน จ.ขอนแก่น

โครงการ :
 ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
 ภายในหมู่บ้าน บ้านทรัพย์สมบูรณ์ ม.6
 (ซอยบ้านนายคัมภีร์ ละบุ)

สถานที่ก่อสร้าง :
 บ้านทรัพย์สมบูรณ์ หมู่ที่ 6
 ต.ห้วยม่วง อ.ภูพาน จ.ขอนแก่น

สำรวจ :
กองช่าง อบต. ห้วยม่วง

เขียนแบบ :
 (นายสมภพ บุตรสูงเนิน)
 ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ :
 (นายสมเด็จ ชุมจันทร์)
 รองปลัด อบต. รักษาการกองช่าง
 ผู้อำนวยการกองช่าง

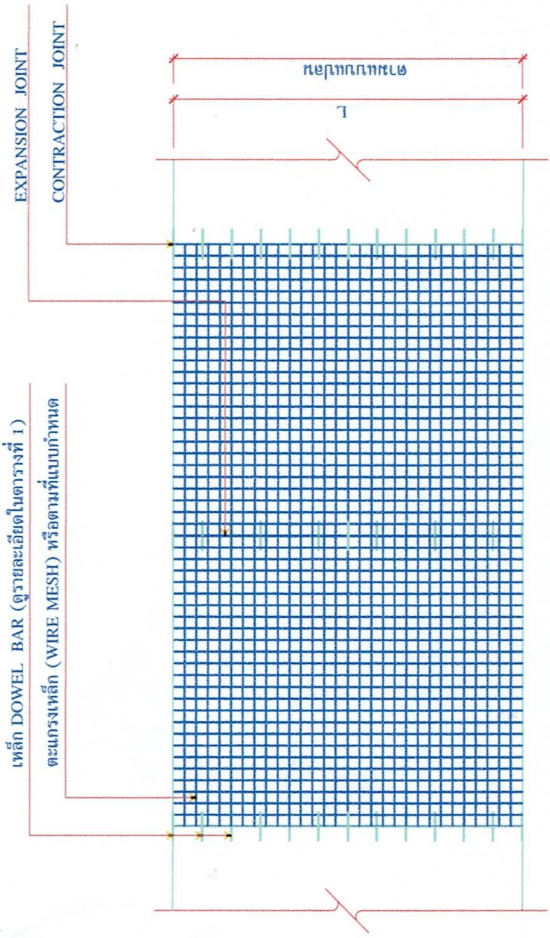
เห็นชอบ :
 (นายอดิศักดิ์ อ่อนจันทร์)
 ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ :
 (นายสุภาพ ทานะแดน)
 นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

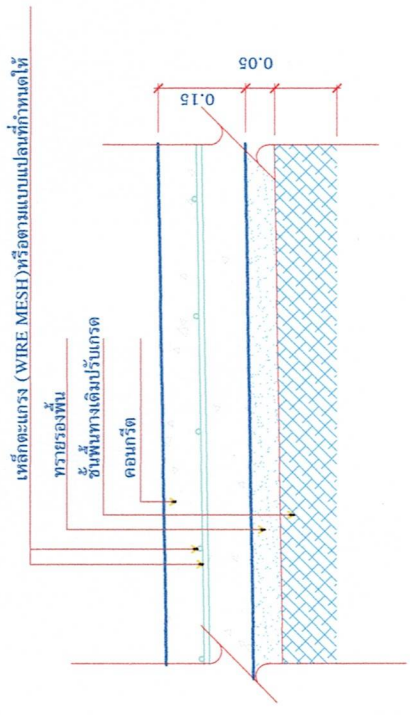
ปีงบประมาณ :

เลขที่แบบ :

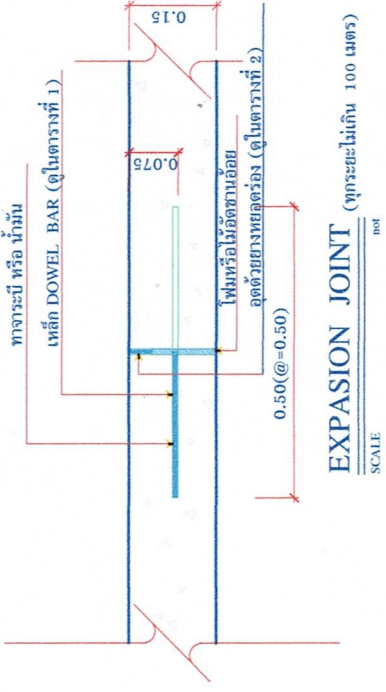
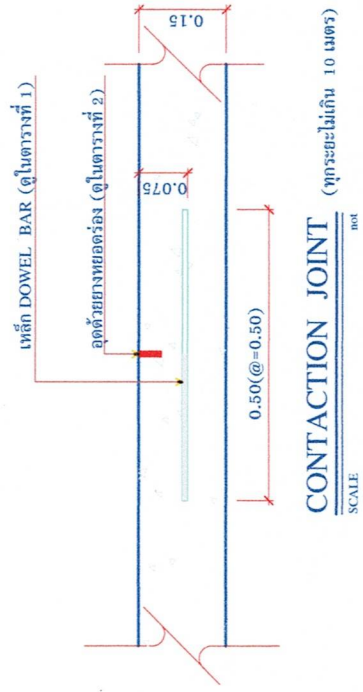
แผ่นที่ :



แปลนวางตะแกรงเหล็ก
 SCALE: not



รายละเอียดนคอนกรีตเสริมเหล็ก
 SCALE: not



(นายชินทา แก่นพรหม)
 สามัญวิศวกร สย.5805



อปต. ห้วยม่วง
อ.อุษามาน จ.ขอนแก่น

โครงการ :
 ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
 ภายในหมู่บ้าน บ้านทรัพย์สมบูรณ์ ม.6
 (ซอยบ้านนายคณุต ๑๖)

สถานที่ก่อสร้าง :
 บ้านทรัพย์สมบูรณ์ หมู่ที่ 6
 ต.ห้วยม่วง อ.อุษามาน จ.ขอนแก่น

สำรวจ :
 กองช่าง อบต.ห้วยม่วง

เขียนแบบ :
 (นายภราต บุตรสูงเนิน)
 ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ :
 (นายณรงค์ ชมนจันทร์)
 รองปลัด อบต.รักษาการแทน
 ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
 (นายอรุณ วัฒนินทร์)
 ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ :
 (นายสุภาพ ฐานะเสน)
 นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

ปีงบประมาณ :

เลขที่แบบ :

แผ่นที่ :

ตารางที่ 1 แสดงขนาดของเหล็กดัดที่ใช้กับรอยต่อเพื่อการหดตัวและขยายตัวของเหล็กที่ยึดที่ใช้กับรอยต่อตามยาว

ความหนาของ พื้นถนน (ม.ม.)	รอยต่อเพื่อการขยายตัว (EXPANSION JOINT)			รอยต่อเพื่อการหดตัว (CONTRACTION JOINT)			รอยตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)			ทรายนอน (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 แสดงขนาดของงานเจาะร่อง และการขยายแนวรอยต่อในถนนคอนกรีต

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

ตารางที่ 3

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


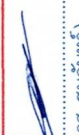

หมายเหตุ 1. ให้ใช้ตะแกรงเหล็ก WIRE MESH ๑ 4 ม.ม. @ 0.20 ม.# แทนได้ตามตารางที่ 3

(นายจันทา แก่นพรหม)
 สามัญวิศวกร สย.5805



อบต.ห้วยม่วง

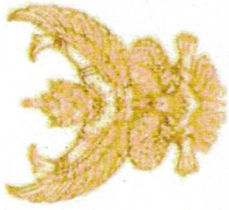
อนุภาคมาน จ.ขอนแก่น

โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในหมู่บ้าน บ้านศรีโพธิ์ศรีภูมิ ม.6 (ซอยบ้านนาขามภู่ง เลขที่ 1)	สถานที่ก่อสร้าง : บ้านศรีโพธิ์ศรีภูมิ หมู่ที่ 6 ต.ห้วยม่วง อ.อนุภาคมาน จ.ขอนแก่น
สำรวจ : กองช่าง อบต.ห้วยม่วง	เขียนแบบ :  (นายสมภต บุตรสูงเนิน) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจสอบ :  (นายเนรต ชมจันทร์) รองปลัด อบต. รักษาการแทน ผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ : (นายอารคม จันอินทร์) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
อนุมัติ :  (นายสุภาพ ทานะแสน) นายกองค์การบริหารส่วนตำบล	ปีงบประมาณ :
เลขที่แบบ :	แผนที่ :

รายละเอียดประกอบแบบ (งานก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก)

- ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ตามแบบกำหนด)
- ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 3.00 เมตร ระยะทาง 53 เมตร ทน 0.15 เมตร พร้อมไหล่ทางหินคลุก พร้อมพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 159 ตร.ม. คอนกรีตเสริมเหล็กใช้เป็นไปตามมาตรฐานงานคอนกรีตเสริมเหล็กใช้เป็นคนกรีดผสมเสร็จ จะต้องสามารถรับแรงอัดประลัยของแท่งคอนกรีตรูปลูกบาศก์ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. ในการก่อสร้างให้ทำการเก็บตัวอย่างลูกบาศก์คอนกรีต (15x15x15 ซม.) เพื่อส่งทดสอบกำลังอัดคอนกรีต เพื่อพิจารณากำลังอัดประลัยเพื่อตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุครบ 28 วัน ให้ตรวจรับได้แต่ต้องมีผลการทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีต ที่เก็บการทดสอบสร้างจริงทั้งหมด ซึ่งต้องมีค่ากำลังอัดประลัยไม่ต่ำกว่าที่แบบกำหนดไว้ทั้งนี้อายุคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน การเก็บตัวอย่างให้กระทำก่อนหน้าผู้ควบคุมงาน และเก็บตัวอย่างคอนกรีตทุกวันที่มีการเทคอนกรีตให้ได้รับแจ้งเสนอส่วนผสมคอนกรีต Mix Design Concrete โดยใช้น้ำซีเมนต์ปริมาตรเป็นสัดส่วนผสม (ตามแบบกำหนด)
- แบบหล่อคอนกรีตให้ใช้แบบไม้อัด และแบบเหล็ก หรือแบบที่ใช้แต่ผิว
- ก่อนดำเนินการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างแจ้งผู้ควบคุมงานทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 วัน
- การเสริมเหล็กคอนกรีตและรอยต่อใช้ (ตามแบบกำหนด)
- ก่อนเทคอนกรีตจะต้องปรับพื้น ให้ความกว้างและหนาให้ได้ตามแบบพรมน้ำให้ชุ่ม
- EXPANSION JOINT ทุกระยะ 100 เมตร เหล็ก เหล็ก Dowel RB19 SR24@ 0.50 ม. (ตามแบบขยาย)
- CONTRACTION JOINT ทุกระยะ 10 เมตร เหล็ก เหล็ก Dowel RB15 SR24@ 0.50 ม. (ตามแบบขยาย)ทำได้
- สิ่งของที่ปรากฏในรายการก่อสร้างหรือแบบแปลนต่าง ๆ หรือแบบแปลนชนิดเดียวกัน ให้ผู้รับจ้างปรึกษาก่อนดำเนินการผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการกรณีทำการก่อสร้างให้เกิดความเสียหายทรัพย์สินของเจ้าของซึ่งกัน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซมให้มีสภาพเหมือนเดิม
- การทำผิวหน้าให้เรียบ โดยการลากแปลงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอโดยรถที่กดขึ้นต้องลึกไม่เกิน 2 ซม.
- ลุ่มเก็บตัวอย่างคอนกรีตที่เทพทุก ๆ 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ตัวอย่างเศษที่เหลือ 50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้เก็บ 3 ตัวอย่าง เพื่อทดสอบกำลังอัดคอนกรีต
- ในการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดระบบป้องกันอุบัติเหตุอันเกิดจากการก่อสร้าง เช่น ป้ายจราจร แฉกกัน ระหว่างการก่อสร้าง หรือระบบสัญญาณไฟที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
- ให้ผู้รับจ้างจะก่อนตัวอย่างของผิวคอนกรีต ไม่น้อยกว่าจำนวน 1 ก่อนตัวอย่าง 250 เมตร หรือที่ผู้ควบคุมงาน/คณะกรรมการตรวจงานจ้างส่งสภาพถนนยาวไม่ถึง 250 เมตร ให้เจาะผิวคอนกรีตจำนวน 3 ก่อน เมื่อทดสอบความหนา
- ให้ Widening บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ ทน 0.15 ม.
- ผู้รับจ้างต้องขออนุมัติใช้วัสดุก่อสร้างทุกชนิด ทดตรวจสอบแล้วแล้วคิดไม่เป็นไปตามแบบปรุปรายกาที่กำหนด จะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด


(นายจินตนา แก่นพรหม)
สามัญวิศวกร สย.5805



คณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
Thai Professional Engineering License
เลขประจำตัวประชาชน (ID) 3-40990-0-806-90-6

นาย จันทา แก่นพรหม
Mr. Chanta Kaenprom

เลขประจำตัวใบอนุญาต (License No.) 5805
วิชาชีพ (Discipline) วิศวกรรมโยธา (Civil Eng.)

ระดับ (Level) สามัญวิศวกรรม (Professional Eng.)

วันออกให้ (Date of issue) 7 Nov 2020
วันหมดอายุ (Date of Expiry) 6 Nov 2026

ชื่อและรูปถ่าย (Title/Portrait/Signature)
นาย จันทา แก่นพรหม (Mr. Chanta Kaenprom)

ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม
ออกมามีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๑
นายจันทา แก่นพรหม วิศวกรโยธา
มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ประเภท ๖ สาขา วิศวกรรมโยธา

สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th

000016135

สำนักงานถูกต้อง
จินตนา แก่นพรหม
(นายจันทา แก่นพรหม)
วิศวกรโยธา สช.5805

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ๗๕๕๕๐๕
ตั้งแต่วันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๑
เลขบัตร ๓๖๖๒๓

นายทะเบียน ก.ว.

ประธาน ก.ว.