



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านมหาไชยคุ้มใหม่ หมู่ 9-บ้านนาแก้ว หมู่ 8

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลมหาไชย

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 0.00 บาท

4. ลักษณะงานโดยสังเขป

ขนาดกว้าง 5.00 เมตร ยาว 207.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,035.00 ตารางเมตร ลงลูกรังใหญ่ทางข้างละ 0.50 เมตร

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 17 กรกฎาคม 2568 เป็นเงิน 641,396.11 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นายเจริญศักดิ์ เวียงนนท์ ผู้อำนวยการกองช่าง ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

7.2 นายประเสริฐ สะภา หัวหน้าสำนักปลัด กรรมการกำหนดราคากลาง

7.3 นายอิสระ ชันธิ์ปรีक्षा นายช่างโยธาชำนาญการ กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบสรุปประมาณราคางานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง	ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านมหาไชยคุ้มใหม่ หมู่ 9-บ้านนาแก้ว หมู่ 8		
สาย	สายบ้านมหาไชยคุ้มใหม่ หมู่ 9-บ้านนาแก้ว หมู่ 8		
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	เทศบาลตำบลมหาไชย		
แบบเลขที่	/ 2568 ลงวันที่ 17 กรกฎาคม 2568		
ประมาณราคาเมื่อวันที่	17 กรกฎาคม 2568 ตามแบบสรุปประมาณราคางานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม จำนวน 1 แผ่น		
ลักษณะงานโดยสังเขป	ขนาดกว้าง 5.00 เมตร ยาว 207.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,035.00 ตารางเมตร ลงลูกรังไผ่ทางข้างละ 0.50 เมตร		

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม	-	Factor F
2	งานดิน	3,398.83	- เงินล่วงหน้าจ่าย 0%
3	งานรองพื้นทางและพื้นทาง	38,526.05	- เงินประกันผลงานหัก 0%
4	งานผิวทาง	599,471.23	- ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%
5	งานโครงสร้าง	-	- ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%
6	งานเบ็ดเตล็ด	-	- พื้นที่ ปกติ
7	งานเบ็ดเตล็ด	-	
8	งานป้ายจราจร และอื่น ๆ	-	
9	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	-	
สรุป	รวมเป็นค่าก่อสร้าง	641,396.11	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้าง (หักแสนสี่หมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)	641,000.00	

พื้นที่ก่อสร้าง 1,035.000 ตารางเมตร ราคาตารางเมตรละ 619.32 บาท

(ลงชื่อ) ประมาณราคา

(นายธีระวัฒน์ ไชยสัจย์)

ช่างสำรวจ

(ลงชื่อ) ตรวจ

(นายอิสระ ชันธิปริक्षा)

นายช่างโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ) ตรวจเสนอ

(นายเจริญศักดิ์ เวียงนันท)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ) เห็นชอบ

(นายวชิรวิทย์ วัชพิกุลเจริญจิต)

ปลัดเทศบาลตำบลมหาไชย

(ลงชื่อ) อนุมัติ

(นายสุริยันธ์ การฤ)

นายกเทศมนตรีตำบลมหาไชย

แบบสรุปประมาณราคางานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านมหาไชยคุ้มใหม่ หมู่ 9-บ้านนาแก้ว หมู่ 8

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลตำบลมหาไชย

ลำดับที่	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคาค่าก่อสร้าง
1	งานดิน							
1.1	งานพื้นทางเดิม ปรับเกลี่ยแต่ง	ตร.ม.	1,407.60	1.77	2,491.45	1.3642	2.41	3,398.83
2	งานรองพื้นทางและพื้นทาง					1.3642		
2.1	งานทรายรองใต้ผิวคอนกรีต หนา 5 ซม.	ลบ.ม.(แน่น)	51.75	417.05	21,582.33	1.3642	568.93	29,442.61
2.2	งานไหล่ทางลูกรังปรับเกลี่ยแต่ง	ลบ.ม.	57.96	114.88	6,658.44	1.3642	156.71	9,083.44
3	งานผิวทาง							
3.1	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 15 ซม. (ใช้ตะแกรงเหล็ก)	ตร.ม.	1,035.00	397.07	410,967.45	1.3642	541.68	560,641.79
3.2	รอยต่อเมื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)	เมตร	20.00	223.08	4,461.60	1.3642	304.32	6,086.51
3.3	รอยต่อเมื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	เมตร	80.00	139.31	11,144.80	1.3642	190.04	15,203.73
3.4	รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	เมตร	207.00	62.11	12,856.77	1.3642	84.73	17,539.20
รวมเป็นค่าก่อสร้าง								641,396.11
คิดเป็นเงินค่าก่อสร้าง								641,000.00

(ลงชื่อ)

(นายธีระวัฒน์ ไชยสิทธิ์)

ช่างสำรวจ

ประมาณราคา

(ลงชื่อ)

(นายชริวิทย์ วังพิกุลเจริญจิต)

ปลัดเทศบาลตำบลมหาไชย

เห็นชอบ

(ลงชื่อ)

(นายอิสระ ชันธิ์ปรีक्षा)

นายช่างโยธาชำนาญการ

ตรวจ

(ลงชื่อ)

(นายสุริยันธ์ การฤ)

นายกเทศมนตรีตำบลมหาไชย

อนุมัติ

(ลงชื่อ)

(นายเจริญศักดิ์ เวียงนันท)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ตรวจเสนอ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

(อยู่ในท้องที่จังหวัดกาฬสินธุ์ เขตฝนตก ปกติ ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่าที่อำเภอเมือง 33.50 บาท/ลิตร หาค่าขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

1.1 งานพื้นทางเดิม ปรับเปลี่ยนแต่ง

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งานถางป่าขุดต่อ : ขนาดเบา)	=	1.770	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	1.77	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ : ใช้ค่างานถางป่าขุดต่อ ขนาดเบา เนื่องจากมีลักษณะงานใกล้เคียงกัน

2.1 งานทรายรองใต้ผิวคอนกรีต หนา 5 ซม.

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ทรายคอนกรีต)	=	2.000	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 118.000 กม.	=	270.560	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	272.560	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 272.560×1.40	=	381.584	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%) (งานดินคันทาง : บดทับ) 47.290×0.75	=	35.467	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	417.051	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	417.05	บาท/ลบ.ม.

2.2 งานไหล่ทางลูกรังปรับเปลี่ยนแต่ง

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	20.000	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน)	=	32.990	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 8.000 กม.	=	30.920	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	83.910	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 83.910×1.25	=	104.887	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการปรับเปลี่ยนแต่ง = 10.000 บาท/ลบ.ม.	=	10.000	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	114.887	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	114.88	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ :

ค่าดำเนินการปรับเปลี่ยนแต่งลูกรังไหล่ทาง ให้สืบราคา

งานไหล่ทางลูกรังปรับเปลี่ยนแต่งได้กำหนดสูตรคำนวณต้นทุนต่อหน่วยขึ้นใหม่ เนื่องจากไม่มีในหลักเกณฑ์

3.1 ผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 15 ซม. (ใช้ตะแกรงเหล็ก)

กรณีติดตั้งเครื่องผสม สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ 5,000 ลบ.ม.

ขนาดกว้าง 2.500×10.000 เมตร	=	25.000	ตร.ม.
ปริมาณงานทั้งโครงการ	=	155.250	ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = $150,000.000 / 5,000.000$	=	30.000	บาท/ลบ.ม.
กรณีที่ปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม.			
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม = $2,081.840 + 30.000$	=	2,111.840	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	=	25.000	ตร.ม.
ปริมาตรคอนกรีต = $15.000 \times 25.000 / 100$	=	3.750	ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม 3.750 ลบ.ม. @ 2,111.840	=	7,919.400	บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต 0.052 กม. (ปกติคิดให้ $L/4$) (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต)			
= $0.052 \times 15.460 \times 3.750$	=	3.000	บาท
ค่าตะแกรงเหล็ก 25.000 ตร.ม. $\times$ 45.000 บาท/ตร.ม.	=	1,125.000	บาท
ค่าวางตะแกรงเหล็ก 25.000 ตร.ม. $\times$ 5.000 บาท/ตร.ม.	=	125.000	บาท
ค่าแบบเหล็ก (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง) = 20.600×10.000 เมตร	=	206.000	บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าปูผิวคอนกรีต) = 12.260×25.000 ตร.ม.	=	306.500	บาท
ค่าบ่ม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต) = 9.680×25.000 ตร.ม.	=	242.000	บาท

ค่าขั้วท่อบนผิวคอนกรีต 25.000 ตร.ม. x 0.000 บาท/ตร.ม.	=	0.000	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	9,926.900	บาท
ค่างานต้นทุน = 9,926.90 / 25.00	=	397.07	บาท/ตร.ม.

3.2 รอยต่อเมื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)

คิดจากความยาว 2.500 ม.

ค่าเหล็ก DOWEL BAR RB 19 มม. 8.920 กก. @ 24,382.100 (บาท/ตัน) /1,000	=	217.488	บาท
METAL CAP + ทาสี + จาระบี 8.000 ชุด @ 11.000	=	88.000	บาท
JOINT FILLER 0.313 ตร.ม. @ 70.000	=	21.875	บาท
JOINT SEALER 1.563 ลิตร @ 40.000	=	62.500	บาท
ค่าหยอดยาง 2.500 ม. @ 15.220	=	38.050	บาท
แผ่นพลาสติก 2.500 ม. @ 10.000	=	25.000	บาท
ไม้แบบ (2) 0.375 ตร.ม. @ 279.440	=	104.790	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	557.703	บาท
ค่างานต้นทุน = 557.70 / 2.50	=	223.08	บาท/เมตร

3.3 รอยต่อเมื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

คิดจากความยาว 2.500 ม.

ค่าเหล็ก DOWEL BAR RB 19 มม. 8.920 กก. @ 24,382.100 (บาท/ตัน) /1,000	=	217.488	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 2.500 ม. @ 24.120	=	60.300	บาท
ค่าสี + จาระบี 8.000 ชุด @ 1.000	=	8.000	บาท
JOINT SEALER 0.938 ลิตร @ 40.000	=	37.500	บาท
แผ่นพลาสติก 2.500 ม. @ 10.000	=	25.000	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	348.288	บาท
ค่างานต้นทุน = 348.28 / 2.50	=	139.31	บาท/เมตร

3.4 รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)

คิดจากความยาว 10.000 ม.

ค่าเหล็ก TIE BAR DB 12 มม. 8.880 กก. @ 25,894.620 (บาท/ตัน) /1,000	=	229.944	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 10.000 ม. @ 24.120	=	241.200	บาท
JOINT SEALER 3.750 ลิตร @ 40.000	=	150.000	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	621.144	บาท
ค่างานต้นทุน = 621.14 / 10.00	=	62.11	บาท/เมตร

ตารางแสดงการคำนวณหาค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง	ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านมหาไชยคุ่มใหม่ หมู่ 9-บ้านนาแก้ว หมู่ 8
สาย	สายบ้านมหาไชยคุ่มใหม่ หมู่ 9-บ้านนาแก้ว หมู่ 8
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	เทศบาลตำบลมหาไชย

เงื่อนไข		ค่างาน(ทุน) ล้านบาท	Factor F
เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	≤ 5	1.3642
เงินประกันผลงานหัก	0 %	10	1.3133
ดอกเบี้ยเงินกู้	7 %	20	1.2551
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %	30	1.2221
พื้นที่ ปกติ		40	1.2154
		50	1.2101
สูตรคำนวณหาค่า Factor F		60	1.2041
		70	1.1985
$\text{สูตรคำนวณหาค่า Factor F} = D - \left[\frac{[(D - E) \times (A - B)]}{(C - B)} \right]$ เมื่อ A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน = 470,162.84 B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน = 470,162.84 C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน = 5,000,000.00 D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน = 1.3642 E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน = 1.3642 แทนค่าสูตร $\text{Factor F} = 1.3642 - \left[\frac{[(1.3642 - 1.3642) \times (470,162.84 - 470,162.84)]}{(5,000,000.00 - 470,162.84)} \right]$ Factor F = 1.3642 - 0.00000000 Factor F = 1.36420000 สรุปค่าต้นทุนงาน = 470,162.84 บาท ค่า Factor F = <u>1.3642</u>		80	1.1949
		90	1.1890
		100	1.1858
		110	1.1765
		120	1.1758
		130	1.1727
		140	1.1715
		150	1.1700
		160	1.1689
		170	1.1681
		180	1.1674
		190	1.1655
		200	1.1652
		210	1.1645
		220	1.1634
		230	1.1624
		240	1.1611
		250	1.1599
		260	1.1589
		270	1.1579
		280	1.1569
		290	1.1561
		300	1.1553
		350	1.1549
		400	1.1535
		450	1.1533
		500	1.1521
		700	1.1496
		> 700	1.1496

หมายเหตุ 1.กรณีคำนวณอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
2.ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

แบบสรุปข้อมูลวัสดุ และค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านมหาไชยคุ้มใหม่ หมู่ 9-บ้านนาแก้ว หมู่ 8

สาย สายบ้านมหาไชยคุ้มใหม่ หมู่ 9-บ้านนาแก้ว หมู่ 8

อยู่ในท้องที่จังหวัด	กาฬสินธุ์	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซล่า	33.50	บาท /ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		7	%	เงินล่วงหน้าจ่าย	0	%
เงินประกันผลงานหัก		0	%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7	%

ลำดับที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด / คัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่สืบราคา	แหล่งที่มา
1	เหล็กเส้นกลม RB 6 มม.	บาท/ตัน	21,500.14	70.00	114.88	80.00	4,400.00	26,095.02	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์
2	เหล็กเส้นกลม RB 9 มม.	บาท/ตัน	21,700.43	70.00	114.88	80.00	4,400.00	26,295.31	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์
3	เหล็กเส้นกลม RB 15 มม.	บาท/ตัน	22,075.70	70,000.00	114,799.19	80.00	3,600.00	140,554.89	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์
4	เหล็กเส้นกลม RB 19 มม.	บาท/ตัน	21,087.22	70.00	114.88	80.00	3,100.00	24,382.10	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์
5	เหล็กเส้นกลม RB 25 มม.	บาท/ตัน	22,000.16	70.00	114.88	80.00	3,100.00	25,295.04	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์
6	เหล็กเส้นข้ออ้อย DB 12 มม.	บาท/ตัน	22,099.74	70.00	114.88	80.00	3,600.00	25,894.62	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์
7	เหล็กเส้นข้ออ้อย DB 16 มม.	บาท/ตัน	21,505.31	70.00	114.88	80.00	3,600.00	25,300.19	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์
8	Wire Mesh Ø 4 มม. @ 0.20 x 0.20 ม.	บาท/ตร.ม.	45.00	-	-	-	-	45.00	17 กรกฎาคม 2568	สืบราคาในท้องที่ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ (รวมค่าขนส่ง)
9	ลวดผูกเหล็ก	บาท/กก.	52.02	-	-	-	-	52.02	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์
10	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1	บาท/ตัน	2,197.58	70.00	114.88	80.00	-	2,392.46	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์
11	ยาง AC - 60/70	บาท/ตัน	36,000.00	648.00	1,061.91	35.00	-	37,096.91	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์กรุงเทพมหานคร
12	ยาง CSS - 1	บาท/ตัน	33,100.00	648.00	1,061.91	25.00	-	34,186.91	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์กรุงเทพมหานคร
13	ยาง CRS - 2	บาท/ตัน	32,900.00	648.00	1,061.91	25.00	-	33,986.91	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์กรุงเทพมหานคร
14	ยาง EAP	บาท/ตัน	38,300.00	648.00	1,061.91	25.00	-	39,386.91	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์กรุงเทพมหานคร
15	หินฝุ่น	บาท/ลบ.ม.	192.00	238.00	545.09	-	-	737.09	17 กรกฎาคม 2568	โรงไม่หิน อ.นาแก จ.หนองบัวลำภู
16	หิน 3/4"	บาท/ลบ.ม.	333.50	238.00	545.09	-	-	878.59	17 กรกฎาคม 2568	โรงไม่หิน อ.นาแก จ.หนองบัวลำภู
17	หิน 3/8"	บาท/ลบ.ม.	258.00	238.00	545.09	-	-	803.09	17 กรกฎาคม 2568	โรงไม่หิน อ.นาแก จ.หนองบัวลำภู
18	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	บาท/ลบ.ม.	243.88	238.00	545.09	-	-	788.97	17 กรกฎาคม 2568	โรงไม่หิน อ.นาแก จ.หนองบัวลำภู
19	หินคลุก	บาท/ลบ.ม.	177.38	238.00	545.09	-	-	722.47	17 กรกฎาคม 2568	โรงไม่หิน อ.นาแก จ.หนองบัวลำภู
20	หินผสมคอนกรีต	บาท/ลบ.ม.	648.00	118.00	270.56	80.00	-	998.56	17 กรกฎาคม 2568	ท่าหิน จ.มุกดาหาร
21	ทรายผสมคอนกรีต	บาท/ลบ.ม.	2.00	118.00	270.56	-	-	272.56	17 กรกฎาคม 2568	ท่าทราย จ.มุกดาหาร

ลำดับที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด / ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่สืบลราคา	แหล่งที่มา
22	ลูกรีง	บาท/ลบ.ม.	20.00	8.00	30.92	-	-	50.92	17 กรกฎาคม 2568	จากแหล่ง คม.หาไชย อ.สมเด็จ
23	วัสดุคัดเลือก "ก"	บาท/ลบ.ม.	15.00	8.00	30.92	-	-	45.92	17 กรกฎาคม 2568	จากแหล่ง คม.หาไชย อ.สมเด็จ
24	ดินถมคันทาง	บาท/ลบ.ม.	10.00	8.00	30.92	-	-	40.92	17 กรกฎาคม 2568	จากแหล่ง คม.หาไชย อ.สมเด็จ
25	คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ชม.	บาท/ลบ.ม.	1,850.47	-	-	-	-	1,850.47	17 กรกฎาคม 2568	สืบลราคาในท้องที่ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ (รวมค่าขนส่ง)
26	คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ชม.	บาท/ลบ.ม.	1,906.54	-	-	-	-	1,906.54	17 กรกฎาคม 2568	สืบลราคาในท้องที่ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ (รวมค่าขนส่ง)
27	คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ชม.	บาท/ลบ.ม.	1,934.58	-	-	-	-	1,934.58	17 กรกฎาคม 2568	สืบลราคาในท้องที่ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ (รวมค่าขนส่ง)
28	คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 325 กก./ตร.ชม.	บาท/ลบ.ม.	2,196.26	-	-	-	-	2,196.26	17 กรกฎาคม 2568	สืบลราคาในท้องที่ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ (รวมค่าขนส่ง)
29	ท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด Ø 0.30 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	550.00	70.00	183.48	-	-	733.48	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์
30	ท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด Ø 0.40 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	620.00	70.00	183.48	-	-	803.48	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์
31	ท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด Ø 0.60 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	100.00	70.00	183.48	-	-	283.48	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์
32	ท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด Ø 0.80 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	1,350.00	70.00	183.48	-	-	1,533.48	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์
33	ท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด Ø 1.00 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	1,950.00	70.00	183.48	-	-	2,133.48	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์
34	ท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด Ø 1.20 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	2,700.00	70.00	183.48	-	-	2,883.48	17 กรกฎาคม 2568	สืบลราคาในท้องที่ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์
35	ท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด Ø 1.50 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	4,000.00	70.00	183.48	-	-	4,183.48	17 กรกฎาคม 2568	สืบลราคาในท้องที่ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์
36	ไม้กระดาน 1" x 8"	ลบ.ฟ.	504.67	-	-	-	-	504.67	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์
37	ไม้คร่าว 1 1/2 x 3"	ลบ.ฟ.	420.00	-	-	-	-	420.00	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์
38	ไม้ค้ำยัน Ø 4" x 3.00 ม.	ตัน	35.00	-	-	-	-	35.00	17 กรกฎาคม 2568	สืบลราคาในท้องที่ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์
39	ตะปุดอกไม้ ขนาด 3 นิ้ว	กก.	44.24	-	-	-	-	44.24	17 กรกฎาคม 2568	ราคาพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์
40	น้ำมันหาวัวไม้	บาท/ตร.ม.	10.00	-	-	-	-	10.00	17 กรกฎาคม 2568	สืบลราคาในท้องที่ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์
41	น้ำยางพารา	บาท/กก.	62.50	-	-	-	-	62.50	17 กรกฎาคม 2568	สืบลราคาจากสำนักตลาดกลางยางพารา จ.สงขลา
42	เหล็กแผ่น ขนาด 1.20 x 2.40 ม.หนา 0.5 มม.	แผ่น	100.00	-	-	-	-	100.00	17 กรกฎาคม 2568	สืบลราคาในท้องที่ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์
43	เหล็กกลมดัด ขนาด Ø 2 นิ้ว หนา 1.2 ม.	ท่อน	110.00	-	-	-	-	110.00	17 กรกฎาคม 2568	สืบลราคาในท้องที่ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์
44	เหล็กกล่อง ขนาด 2 x 2 นิ้ว หนา 1.2 ม.	ท่อน	100.00	-	-	-	-	100.00	17 กรกฎาคม 2568	สืบลราคาในท้องที่ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์
45	เหล็กกล่อง ขนาด 1 x 1 นิ้ว หนา 1.2 ม.	ท่อน	85.00	-	-	-	-	85.00	17 กรกฎาคม 2568	สืบลราคาในท้องที่ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)

ภูมิภาคประเทศเป็น ที่ราบ มีทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอ เมือง 33.00 - 33.99 บาท / ลิตร

ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.	ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.	ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.
1	8.25	11.55	41	108.00	151.20	81	212.18	297.05
2	10.19	14.27	42	110.60	154.84	82	214.68	300.56
3	12.13	16.99	43	113.19	158.47	83	217.31	304.24
4	14.08	19.71	44	115.81	162.13	84	219.95	307.93
5	16.02	22.43	45	118.40	165.76	85	222.61	311.65
6	17.96	25.14	46	121.01	169.42	86	225.15	315.20
7	19.90	27.86	47	123.60	173.05	87	227.69	318.77
8	22.08	30.92	48	126.21	176.70	88	230.38	322.53
9	24.69	34.56	49	128.80	180.32	89	232.94	326.12
10	27.29	38.20	50	131.40	183.96	90	235.52	329.72
11	29.89	41.85	51	134.02	187.63	91	238.24	333.53
12	32.49	45.49	52	136.61	191.25	92	240.83	337.16
13	35.10	49.14	53	139.21	194.90	93	243.43	340.81
14	37.70	52.78	54	141.83	198.57	94	246.04	344.46
15	40.30	56.42	55	144.42	202.19	95	248.51	347.92
16	42.91	60.07	56	147.02	205.83	96	251.14	351.59
17	45.51	63.71	57	149.63	209.49	97	253.78	355.29
18	48.11	67.35	58	152.26	213.17	98	256.42	358.99
19	50.72	71.00	59	154.85	216.79	99	259.08	362.72
20	53.32	74.65	60	157.45	220.43	100	261.58	366.22
21	55.92	78.29	61	160.06	224.09	101	264.26	369.96
22	58.53	81.94	62	162.69	227.76	102	266.77	373.48
23	61.12	85.57	63	165.26	231.37	103	269.47	377.26
24	63.73	89.22	64	167.85	234.99	104	272.00	380.79
25	66.34	92.87	65	170.45	238.63	105	274.72	384.60
26	68.94	96.51	66	173.06	242.28	106	277.26	388.16
27	71.54	100.16	67	175.69	245.96	107	279.80	391.72
28	74.15	103.81	68	178.25	249.54	108	282.36	395.30
29	76.74	107.43	69	180.90	253.26	109	285.12	399.16
30	79.35	111.09	70	183.48	256.87	110	287.68	402.76
31	81.94	114.72	71	186.07	260.50	111	290.26	406.36
32	84.56	118.38	72	188.68	264.15	112	292.84	409.98
33	87.16	122.03	73	191.30	267.82	113	295.43	413.61
34	89.77	125.68	74	193.93	271.50	114	298.03	417.24
35	92.36	129.30	75	196.48	275.07	115	300.63	420.89
36	94.97	132.96	76	199.13	278.78	116	303.25	424.55
37	97.58	136.61	77	201.70	282.38	117	305.87	428.21
38	100.19	140.26	78	204.27	285.98	118	308.50	431.89
39	102.79	143.90	79	206.97	289.76	119	311.13	435.58
40	105.38	147.54	80	209.57	293.39	120	313.78	439.29

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้าหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)

ภูมิภาคประเทศเป็น ที่ราบ มีทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอ เมือง 33.00 - 33.99 บาท / ลิตร

ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.	ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.	ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.
121	316.18	442.66	148	386.55	541.18	175	457.03	639.85
122	318.84	446.38	149	389.08	544.72	176	459.71	643.59
123	321.51	450.11	150	391.99	548.79	177	462.39	647.35
124	324.19	453.86	151	394.54	552.35	178	464.55	650.38
125	326.61	457.25	152	397.08	555.92	179	467.24	654.14
126	329.30	461.02	153	399.63	559.49	180	469.94	657.92
127	332.00	464.80	154	402.19	563.06	181	472.65	661.70
128	334.44	468.21	155	404.75	566.65	182	475.36	665.50
129	337.15	472.02	156	407.31	570.24	183	478.08	669.31
130	339.88	475.83	157	409.88	573.84	184	480.24	672.33
131	342.33	479.26	158	412.87	578.02	185	482.96	676.15
132	345.07	483.10	159	415.46	581.64	186	485.70	679.98
133	347.53	486.54	160	418.05	585.26	187	488.44	683.82
134	350.29	490.41	161	420.64	588.90	188	490.60	686.85
135	352.76	493.86	162	423.24	592.53	189	493.35	690.70
136	355.23	497.32	163	425.84	596.18	190	496.11	694.56
137	358.02	501.22	164	428.45	599.83	191	498.88	698.43
138	360.50	504.69	165	431.07	603.50	192	501.04	701.46
139	363.30	508.62	166	433.69	607.17	193	503.82	705.34
140	365.79	512.11	167	436.32	610.84	194	506.60	709.24
141	368.28	515.60	168	438.95	614.53	195	509.40	713.15
142	371.12	519.56	169	441.11	617.56	196	511.56	716.18
143	373.62	523.07	170	443.75	621.25	197	514.36	720.11
144	376.13	526.58	171	446.39	624.95	198	517.17	724.04
145	378.99	530.58	172	449.04	628.66	199	519.34	727.07
146	381.51	534.11	173	451.70	632.38	200	522.16	731.02
147	384.03	537.64	174	454.36	636.11	201- 2.61 3.66 1000 ต่อ กม. ต่อ กม. ๑		

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201 กม.ถึง 1000 กม. ค่าขนส่งคิดเป็นกม.ละ

2.61 บาท/ตัน

3.66 บาท/ลบ.ม.

- การคิดค่าขนส่งใช้ระยะทางขนส่งคูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน หรือต่อลบ.ม.

- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย

33.50 บาท/ลิตร

ตารางสรุปค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอ เมือง 33.00 - 33.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา(บาท)		รวมค่างาน(บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานวางป่าขุดต่อ						
	ขนาดเบา	ตรม.	1.55	0.22	0.28	1.77	1.83
	ขนาดกลาง	ตรม.	3.21	0.55	0.69	3.76	3.90
	ขนาดหนัก	ตรม.	4.89	0.78	0.98	5.67	5.87
2	งานดินคันทาง						
	ขุด-ชน	ลบม. หลวม	18.90	3.51	4.39	22.41	23.29
	บดทับ	ลบม. แน่น	36.49	10.80	13.50	47.29	49.99
3	งานตัด-ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน-ขุดตัด	ลบม. ปกติ	18.97	3.06	3.83	22.03	22.80
	-ดัก	ลบม. หลวม	6.83	1.70	2.13	8.53	8.96
	หินผุ-ขุดตัด	ลบม. ปกติ	30.49	3.34	4.18	33.83	34.67
	-ดินและดัก	ลบม. หลวม	36.53	5.18	6.48	41.71	43.01
	หินแข็ง-เจาะระเบิด	ลบม. ปกติ	64.20	4.66	5.83	68.86	70.03
	-ดินและดัก	ลบม. หลวม	60.53	19.00	23.75	79.53	84.28
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองพื้นทาง						
	ขุด-ชน	ลบม. หลวม	26.47	6.52	8.15	32.99	34.62
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบม. แน่น	8.54	1.46	1.83	10.00	10.37
	บดทับ	ลบม. แน่น	43.79	12.96	16.20	56.75	59.99
5	งานไหล่ทางลูกเรียง ผสม-บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบม. แน่น	16.08	2.75	3.44	18.83	19.52
	บดทับ	ลบม. แน่น	52.10	20.90	26.13	73.00	78.23
6	งานพื้นทาง(หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบม. แน่น	20.94	4.20	5.25	25.14	26.19
	บดทับ	ลบม. แน่น	63.95	25.71	32.14	89.66	96.09
7	งานตัดแต่งชั้นบนไค	ลบม. แน่น	6.66	1.66	2.08	8.32	8.74
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตรม.	9.13	2.11	2.64	11.24	11.77
	หินคลุก 10 ซม.	ตรม.	11.14	3.38	4.23	14.52	15.37
	ผิว AC 5 ซม.	ตรม.	9.91	1.75	2.19	11.66	12.10
9	งานลาดยางโพรมีไคด์	ตรม.	7.05	0.62	0.78	7.67	7.83
10	งานลาดยางแทคไคด์	ตรม.	6.53	0.88	1.10	7.41	7.63
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2")	ตรม.	15.20	2.21	2.76	17.41	17.96
	ชั้นเดียว (3/4")	ตรม.	21.00	3.05	3.81	24.05	24.81
	สองชั้น (3/4"+3/8")	ตรม.	31.23	4.54	5.68	35.77	36.91
	สองชั้น (1"+1/2")	ตรม.	45.74	6.64	8.30	52.38	54.04
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre-coat)						
	ชั้นเดียว (1/2")	ลบม. หลวม	1.86	0.49	0.61	2.35	2.47
	ชั้นเดียว (3/4")	ลบม. หลวม	2.57	0.68	0.85	3.25	3.42
	สองชั้น (3/4"+3/8")	ลบม. หลวม	3.83	1.00	1.25	4.83	5.08
	สองชั้น (1"+1/2")	ลบม. หลวม	5.60	1.47	1.84	7.07	7.44

13	งานผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลติกคอนกรีต	ตัน	398.79	16.77	20.96	415.56	419.75
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะทางขนส่ง 100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวโพรมิโต้ด	ตรม.	12.70	2.82	3.53	15.52	16.23
	บนผิวแทคโคด	ตรม.	9.79	2.28	2.85	12.07	12.64
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบม.	170.57	35.15	43.94	205.72	214.51
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบม./กม.	13.72	1.74	2.18	15.46	15.90
	ค่าแบบข้างคิติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตรม.	10.34	1.92	2.40	12.26	12.74
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	21.59	2.53	3.16	24.12	24.75
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	12.83	2.39	2.99	15.22	15.82
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตรม.	8.62	1.06	1.33	9.68	9.95
15	งาน stabilized layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบม. แนน	33.93	11.03	13.79	44.96	47.72
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบม. แนน	43.10	5.29	6.61	48.39	49.71
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบม. แนน	37.33	11.03	13.79	48.36	51.12
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบม. แนน	43.10	5.29	6.61	48.39	49.71
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตรม.	23.31	5.92	7.40	29.23	30.71
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตรม.	29.14	7.39	9.24	36.53	38.38
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตรม.	38.86	9.86	12.33	48.72	51.19
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตรม.	46.63	11.83	14.79	58.46	61.42
17	งาน Slurry Seal	ตรม.	10.79	2.07	2.59	12.86	13.38
18	งาน Fog Spray	ตรม.	2.49	0.39	0.49	2.88	2.98
19	งาน Hot Mixed Recycling						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตรม.	45.36	5.86	7.33	51.22	52.69
	ขุดลึก 4 ซม.	ตรม.	61.71	7.39	9.24	69.10	70.95
	ขุดลึก 5 ซม.	ตรม.	74.75	8.11	10.14	82.86	84.89
	ขุดลึก 6 ซม.	ตรม.	90.64	9.00	11.25	99.64	101.89
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตรม.	11.22	1.97	2.46	13.19	13.68
	ขุดลึก 10 ซม.	ตรม.	13.09	2.30	2.88	15.39	15.97

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

1. กรณีติดตั้งเครื่องผสม สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ 5,000 ลบ.ม.

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete	ค 4	ค 3	ค 2	ค 1	Lean 1:3:5	คอนกรีต 280 Ksc Cube	คอนกรีต 325 Ksc Cube
ส่วนผสมคอนกรีต	400:524:728	350:572:736	320:596:764	290:620:725	240:520:870	::	::
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2,392.46	1,004.83	879.22	803.86	728.50	602.89	-	-
2. ทราย 1.20 x 272.56	171.38	187.08	194.93	202.78	170.07	-	-
3. หิน 1.15 x 998.56	835.99	845.18	877.33	832.54	999.05	-	-
4. ค่าแรงผสม	205.72	205.72	205.72	205.72	205.72	205.72	205.72
5. ค่าแรงเท	-	-	-	-	-	-	-
รวม	2,217.92	2,117.20	2,081.84	1,969.54	1,977.73	205.72	205.72

2. กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete	คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ชม.	คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ชม.	คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ชม.	คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 325 กก./ตร.ชม.
1. คอนกรีตผสมเสร็จ	1,850.47	1,906.54	1,934.58	2,196.26
2. ค่าแรงเท	-	-	-	-
รวม	1,850.47	1,906.54	1,934.58	2,196.26

โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านมหาไชยคุ่มใหม่ หมู่ 9-บ้านนาแก้ว หมู่ 8

รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ และอื่น ๆ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบากหรือไม้อย่าง หรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @ 504.670	=	504.670	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 420.000	=	126.000	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น @ 35.000	=	10.500	บาท/ตร.ม.
(ขนาด ๑ 4" x 4.00 ม.)			
ตะปู 0.25 กก. @ 44.240	=	11.060	บาท/ตร.ม.
รวม	=	652.23	บาท/ตร.ม. (1)
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก (1)	=	163.057	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	139.000	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	10.000	บาท/ตร.ม.
รวม	=	312.05	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

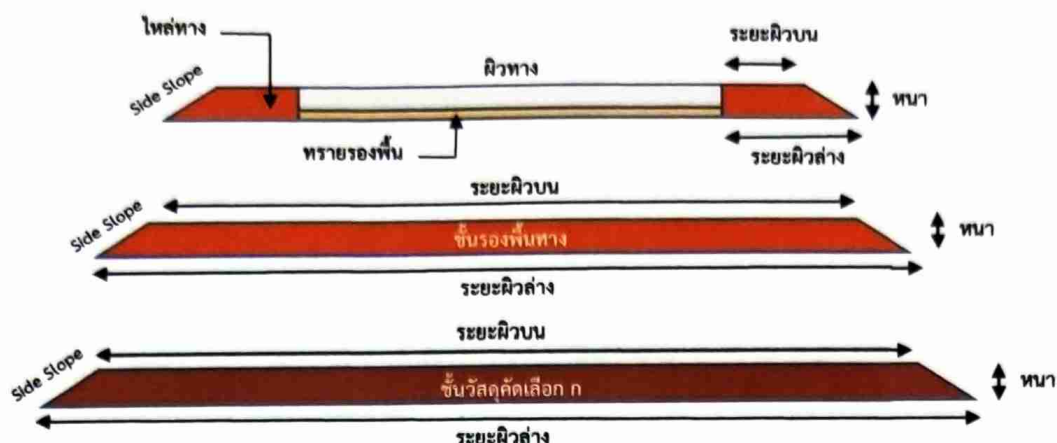
ไม้กระบากหรือไม้อย่าง หรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @ 504.670	=	504.670	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 420.000	=	126.000	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น @ 35.000	=	10.500	บาท/ตร.ม.
(ขนาด ๑ 4" x 4.00 ม.)			
ตะปู 0.25 กก. @ 44.240	=	11.060	บาท/ตร.ม.
รวม	=	652.23	บาท/ตร.ม. (1)
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก (1)	=	130.446	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	139.000	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	10.000	บาท/ตร.ม.
รวม	=	279.44	บาท/ตร.ม.

ทรายหยาบ

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าดัก	=	2.000	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 118.000 กม.	=	270.560	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 1.15 x 272.560	=	313.444	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการปรับเปลี่ยนแต่ง	=	10.000	บาท/ลบ.ม.
รวมค่างานต้นทุน	=	323.44	บาท/ลบ.ม.

รายการถอดแบบคำนวณปริมาณวัสดุ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านมหาไชยคุ้มใหม่ หมู่ 9-บ้านนาแก้ว หมู่ 8



ข้อมูลถนน ค.ส.ล.

กว้าง	=	5.00 ม.	[1]
ยาว	=	207.00 ม.	[2]
หนา	=	0.15 ม.	[3]
ทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (หนา)	=	0.05 ม.	[4]
ความกว้างไหล่ทาง (ข้างละ)	=	0.50 ม.	[5]
รองพื้นทาง (หนา)	=	- ม.	[6]
วัสดุคัดเลือก ก (หนา)	=	- ม.	[7]
SIDE SLOPE คันทาง 2:1	=	2.00	[8]

รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุ

1 งานพื้นทางเดิม ปรับเปลี่ยนแต่ง

- ความกว้างที่นำมาคำนวณใช้ระยะผิวล่างของชั้นวัสดุคัดเลือก ก หากไม่มีชั้นวัสดุคัดเลือก ก ใช้ระยะผิวล่างของชั้นรองพื้นทาง หากไม่มีชั้นรองพื้นทางใช้ระยะผิวล่างของไหล่ทางคูณสองแล้วบวกด้วยความกว้างของผิวทาง กรณีมีงานดินถมควรบวกระยะดินถมด้วย

- ความกว้างที่นำมาคำนวณ	=	6.80 ม.	[9]
- ปริมาณงาน = 6.80 x 207.00	=	1,407.60 ตร.ม.	[10]=[9]x[2]

2 งานวัสดุคัดเลือก ก

- ระยะผิวบน	=	6.80 ม.	[11]
- ระยะผิวล่าง	=	6.80 ม.	[12]
- หาพื้นที่หน้าตัด = $\{(6.80+6.80) / 2.00\} \times 0.00$	=	- ตร.ม.	[13]= $\{([11]+[12])/2\} \times [7]$
- ปริมาณงาน = 0.00 x 207.00	=	- ลบ.ม.	[14]=[13]x[2]

3 งานรองพื้นทาง

- ระยะผิวบน	=	6.80 ม.	[15]
- ระยะผิวล่าง	=	6.80 ม.	[16]
- หาพื้นที่หน้าตัด = $\{(6.80+6.80) / 2.00\} \times 0.00$	=	- ตร.ม.	[17]= $\{([15]+[16])/2\} \times [6]$
- ปริมาณงาน = 0.00 x 207.00	=	- ลบ.ม.	[18]=[17]x[2]

4 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต

- ปริมาณงาน = 5.00 x 207.00 x 0.05	=	51.75 ลบ.ม.	[19]=[1]x[2]x[4]
------------------------------------	---	-------------	------------------

5 งานไหล่ทาง

- ระยะผิวบน	=	0.50 ม.	[20]
- ระยะผิวล่าง	=	0.90 ม.	[21]
- หาพื้นที่หน้าตัด = $\{(0.50+0.90) / 2.00\} \times (0.15 + 0.05)$	=	0.14 ตร.ม.	[22]= $\{([20]+[21])/2\} \times ([3]+[4])$
- ปริมาณงาน = 0.14 x 207.00 x 2.00	=	57.96 ลบ.ม.	[23]=[22]x[2]x2

6 งานตีเส้นจราจร (ตี 3 เมตร เว้น 9 เมตร)

- ความกว้างของเส้นจราจร	=	-	ม.	[24]
- เส้นขอบผิวจราจร 2 เส้น (สีขาว) = $0.00 \times 207.00 \times 2.00$	=	-	ตร.ม.	[25]=[24]x([2]x2
- เส้นแบ่งทิศทางจราจร (เส้นประ สีเหลือง) = $0.00 \times 207.00 \times 0.25$	=	-	ตร.ม.	[26]=[24]x([2]x0.25
- เส้นแบ่งทิศทางจราจร (เส้นทึบ สีเหลือง) = $0.00 \times 207.00 \times 0.15$	=	-	ตร.ม.	[27]=[24]x([2]x0.15
(ตามสถิติของ ทข.ระยะทาง 1 กม.จะมีเส้นทึบ 150 ม.)				

รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุงานผิวทางคอนกรีต และเหล็กเสริมคอนกรีต

1. งานผิวทางคอนกรีต

กว้าง	=	5.00	ม.	[1]
ยาว	=	207.00	ม.	[2]
1.1 ความกว้างของผิวทาง (กรณีที่มีหลายสาย หรือหลายช่วง จะใช้ความกว้างของผิวทางที่กว้างที่สุดนำมาคำนวณ เพราะเมื่อคำนวณแล้วจะมีค่างานต้นทุนต่อหน่วยที่ต่ำกว่า)	=	5.00	ม.	[3]
1.2 ความยาวของผิวทาง (ใช้ความยาวรวมทุกสาย หรือทุกช่วงนำมาคำนวณ)	=	207.00	ม.	[4]
1.3 ความหนาของผิวทาง	=	0.15	ม.	[5]
1.4 ปริมาณงานคอนกรีต = 5.00×207.00	=	1,035.00	ตร.ม.	[6]=[3]x[4]
- ปริมาณงานคอนกรีตคิดเป็นลูกบาศก์ = $5.00 \times 207.00 \times 0.15$	=	155.25	ลบ.ม.	[7]=[3]x[4]x[5]
1.5 ปริมาณคอนกรีตต่อหนึ่งแผง				
- ความกว้างของแผงคอนกรีต = $5.00 / 2.00$	=	2.50	ม.	[8]
- ความยาวของแผงคอนกรีต (จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)	=	10.00	ม.	[9]
- จะได้ปริมาณคอนกรีตต่อแผง = 2.50×10.00	=	25.00	ตร.ม.	[10]=[8]x[9]
- จะได้ปริมาณคอนกรีตต่อแผงคิดเป็นลูกบาศก์ = $2.50 \times 10.00 \times 0.15$	=	3.75	ลบ.ม.	[11]=[8]x[9]x[5]

2. เหล็กเสริมคอนกรีต

2.1 เหล็กเสริมคอนกรีต (คิดจากพื้นที่ 1 แผง)

กรณีที่ใช้เหล็ก WIRE MESH

Wire Mesh Ø 4 มม. @ 0.20 x 0.20 ม. # = 2.50×10.00	=	25.00	ตร.ม.	[12]=[8]x[9]
--	---	-------	-------	--------------

2.2 EXPANSION JOINT

ระยะของ EXPANSION JOINT (จากแบบ)	=	50.00	ม.	[13]
- หาจำนวน EXPANSION JOINT = $(207.00/50.00) - 1$	=	4.00	ช่วง	[14]=([2]/[13])-1
- ความยาวทั้งหมดของ EXPANSION JOINT = 5.00×4.00	=	20.00	ม.	[15]=[1]x[14]

คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ EXPANSION JOINT

- ความกว้างของแผงคอนกรีต = $5.00 / 2.00$	=	2.50	ม.	[16]=[8]
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม RB 19 มม. (เมื่อเศษเสียหยาบ 0 %)	=	1.00		[17]
- ระยะห่างเหล็ก	=	0.30	ม.	[18]
- หาจำนวนเหล็ก = $2.50 / 0.30$	=	8.00	ท่อน	[19]=[16]/[18]
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50	ม.	[20]
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = 8.00×0.50	=	4.00	ม.	[21]=[19]x[20]
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม RB 19 มม. ความยาว 1 ม.หนัก	=	2.230	กก.	[22]
...จะได้ น้ำหนักเหล็กเส้นกลม RB 19 มม. = $4.00 \times 2.230 \times 1.00$	=	8.920	กก.	[23]=[21]x[22]x[17]
METAL CAP = จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	8.00	ชุด	[24]=[19]
แผ่นพลาสติกยาว = ความกว้างของแผงคอนกรีต	=	2.50	ม.	[25]=[16]

หา JOINT FILLTER

- ความกว้างของร่องหยอดยาง (Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0250	ม.	[26]
- ความลึกของร่องหยอดยาง (Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0250	ม.	[27]
- พื้นที่ Joint Fillter = $2.5 \times (0.15 - 0.025)$	=	0.31	ตร.ม.	[28]=[16]x([5]-[27])

หา JOINT SEALLER

$$\text{- ปริมาณ Joint Sealler} = 2.5 \times 0.025 \times 0.025 \times 1,000 = 1.56 \text{ ลิตร} \quad [29]=[16] \times ([26] \times [27]) \times 1,000$$

หาปริมาณไม้แบบ

$$\text{- ปริมาณไม้แบบ} = 2.5 \times 0.15 = 0.38 \text{ ตร.ม.} \quad [30]=[16] \times [5]$$

2.3 CONTRACTION JOINT

ระยะของ CONTRACTION JOINT

$$\text{- จำนวน CONTRACTION JOINT} = [(207.00 / 10.00) - 1] - 4.00 = 10.00 \text{ ม.} \quad [31]$$

$$\text{- ความยาวรวม CONTRACTION JOINT} = 5.00 \times 16.00 = 16.00 \text{ ช่วง} \quad [32]=([2]/[31])-1-[14]$$

$$= 80.00 \text{ ม.} \quad [33]=[1] \times [32]$$

คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ CONTRACTION JOINT

$$\text{- ความกว้างของแผงคอนกรีต} = 5.00 / 2.00 = 2.50 \text{ ม.} \quad [34]=[8]$$

$$\text{- Dowel bar เหล็กเส้นกลม RB 19 มม. (เมื่อเศษเสียหาย 0 \%)} = 1.00 \quad [35]$$

$$\text{- ระยะห่างเหล็ก} = 0.30 \text{ ม.} \quad [36]$$

$$\text{- หาจำนวนเหล็ก} = 2.50 / 0.30 = 8.00 \text{ ท่อน} \quad [37]=[34]/[36]$$

$$\text{- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว} = 0.50 \text{ ม.} \quad [38]$$

$$\text{- หาความยาวเหล็ก Dowel bar} = 8.00 \times 0.50 = 4.00 \text{ ม.} \quad [39]=[37] \times [38]$$

$$\text{หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม RB 19 มม. ความยาว 1 ม. น้ำหนัก} = 2.230 \text{ กก.} \quad [40]$$

$$\text{...จะได้ น้ำหนักเหล็กเส้นกลม} = 4.00 \times 2.230 \times 1.00 = 8.920 \text{ กก.} \quad [41]=[39] \times [40] \times [35]$$

$$\text{ความยาว Joint เท่ากับ ความกว้างของแผงคอนกรีต} = 2.50 \text{ ม.} \quad [42]=[34]$$

$$\text{ปริมาณงานทาสี + จาระบี เท่ากับ จำนวนเหล็ก Dowel Bar} = 8.00 \text{ ชุด} \quad [43]=[37]$$

$$\text{แผ่นพลาสติกยาว} = \text{ความกว้างของแผงคอนกรีต} = 2.50 \text{ ม.} \quad [44]=[34]$$

หา JOINT SEALLER

$$\text{- ความกว้างของร่องหยอดยาง (Joint Sealler) ตามแบบ} = 0.0100 \text{ ม.} \quad [45]$$

$$\text{- ความลึกของร่องหยอดยาง (Joint Sealler) ตามแบบ} = 0.0375 \text{ ม.} \quad [46]$$

$$\text{- ปริมาณ Joint Sealler} = 2.5 \times 0.01 \times 0.0375 \times 1,000 = 0.94 \text{ ลิตร} \quad [47]=[34] \times ([45] \times [46]) \times 1,000$$

2.4 LONGITUDINAL JOINT

$$\text{ความยาวของ LONGITUDINAL JOINT} = 207.00 \text{ ม.} \quad [48]=[4]$$

คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ LONGITUDINAL JOINT

$$\text{- ความยาวของแผงคอนกรีต} = 10.00 \text{ ม.} \quad [49]$$

$$\text{- Tie bar เหล็กข้ออ้อย DB 12 มม. (เมื่อเศษเสียหาย 0 \%)} = 1.00 \quad [50]$$

$$\text{- ระยะห่างเหล็ก (จากแบบ)} = 0.50 \text{ ม.} \quad [51]$$

$$\text{- หาจำนวนเหล็ก} = 10.00 / 0.50 = 20.00 \text{ ท่อน} \quad [52]=[49]/[51]$$

$$\text{- เหล็ก Tie bar 1 ท่อน ยาว} = 0.50 \text{ ม.} \quad [53]$$

$$\text{- หาความยาวเหล็ก Tie bar} = 20.00 \times 0.50 = 10.00 \text{ ม.} \quad [54]=[52] \times [53]$$

$$\text{หน่วยน้ำหนักเหล็กข้ออ้อย DB 12 มม. ความยาว 1 ม. น้ำหนัก} = 0.888 \text{ กก.} \quad [55]$$

$$\text{...จะได้ น้ำหนักเหล็กข้ออ้อย DB 12 มม.} = 10.00 \times 0.888 \times 1.00 = 8.880 \text{ กก.} \quad [56]=[54] \times [55] \times [50]$$

หา JOINT SEALLER

$$\text{- ความกว้างของร่องหยอดยาง (Joint Sealler) ตามแบบ} = 0.0100 \text{ ม.} \quad [57]$$

$$\text{- ความลึกของร่องหยอดยาง (Joint Sealler) ตามแบบ} = 0.0375 \text{ ม.} \quad [58]$$

$$\text{- ปริมาณ Joint Sealler} = 10 \times 0.01 \times 0.0375 \times 1,000 = 3.75 \text{ ลิตร} \quad [59]=[49] \times ([57] \times [58]) \times 1,000$$

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. คุณสมบัติของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง นอกเหนือจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างทางหลวงชนบท (มทข.) เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง
3. EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างทุกระยะ 50 ม.นอกจากมีระยะเหลือไม่ถึง 50 ม. ให้เฉลี่ยระยะและต้องอยู่ระหว่าง 100-500 ม.
4. วัสดุยารอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน (CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE) ตาม มอก.479
5. วัสดุแอสฟัลต์อุดรอยต่อคอนกรีต (NON - EXTRUING JOINT FLLER) ใช้กระดาชานอ้อยชุปยางมะตอยตาม มอก.1041
6. ส่วนยุบคอนกรีต (SLUMP) ไม่มากกว่า 7 ซม.และแรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
7. เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24
8. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก.737) ตามตารางที่ 1 แทน BAR MESH ได้ โดยให้ผู้รับจ้างแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้ควบคุมงานอนุมัติก่อนดำเนินการ กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดอื่นนอกเหนือไปจากตาราง พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรง (STEEL AREA) ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
9. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้หยาบ ให้ทำโดยลากไม้แปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
10. เลือกใช้รูปแบบมียารอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT) กรณีที่มีปัญหาพื้นที่ก่อสร้าง และ/หรือ การจราจร โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
11. ถนน คสล. รับน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 15 ตัน (รถ 2 เพลา 4 ล้อ ยาง 6 เส้น) เหมาะสำหรับการก่อสร้างถนนภายในหมู่บ้าน ที่มีปริมาณการจราจรต่ำ ไม่เกิน 200 คัน/วัน ปริมาณรถบรรทุกหนัก 5 %



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีต

กองช่าง งานสำรวจและออกแบบ
สำนักงานเทศบาลตำบลมหาชัย

เขียนแบบ

(นายธีระวัฒน์ ไชยสิทธิ์)
ช่างสำรวจ

ตรวจแบบ

(นายอิสระ ชื่นธิษณา)
นายช่างโยธาชำนาญการ

ตรวจเสนอ

(นายเจริญศักดิ์ เวียงนันท)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวชิรวิทย์ กิ่งกุลเจริญจิต)
ปลัดเทศบาลตำบลมหาชัย

อนุมัติ

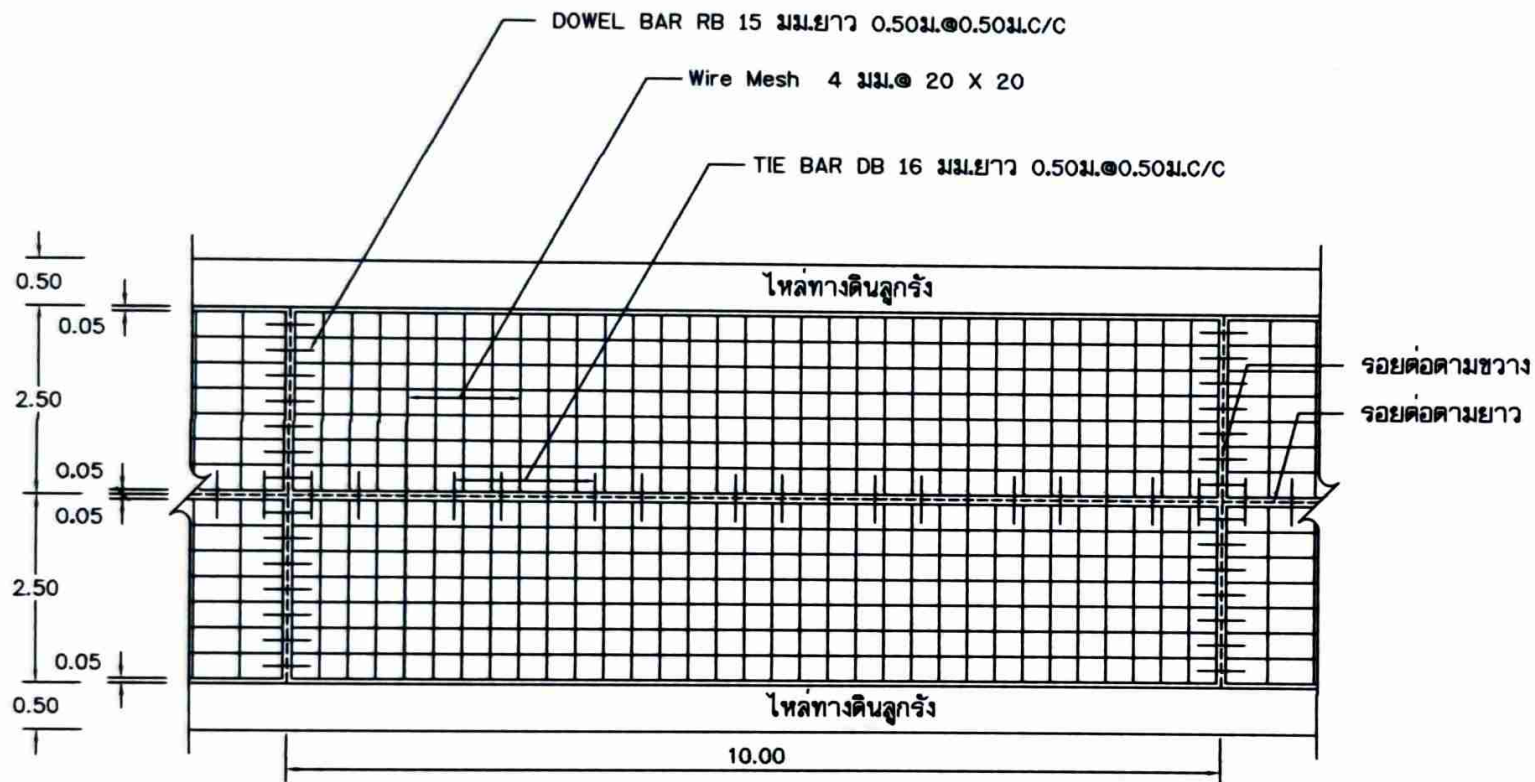
(นายสุวัฒน์ การสุ)
นายกเทศมนตรีตำบลมหาชัย

แบบเลขที่

แบบแสดง

Scale

รหัสแบบ



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีต

กองช่าง รับผิดชอบและออกแบบ
สำนักงานเทศบาลตำบลมหาชัย

เขียนแบบ
(นายธีระวัฒน์ ไชยสิทธิ์)
ช่างสำรวจ

ตรวจแบบ
(นายอิสระ ชัยศิริรักษา)
นายช่างโยธาชำนาญการ

ตรวจสอบ
(นายเจริญศักดิ์ เวียงนันท)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
(นายธีระวัฒน์ เวียงนันท)
ปลัดเทศบาลตำบลมหาชัย

อนุมัติ
(นายสุวิวัฒน์ ทวารัฐ)
นายกเทศมนตรีตำบลมหาชัย

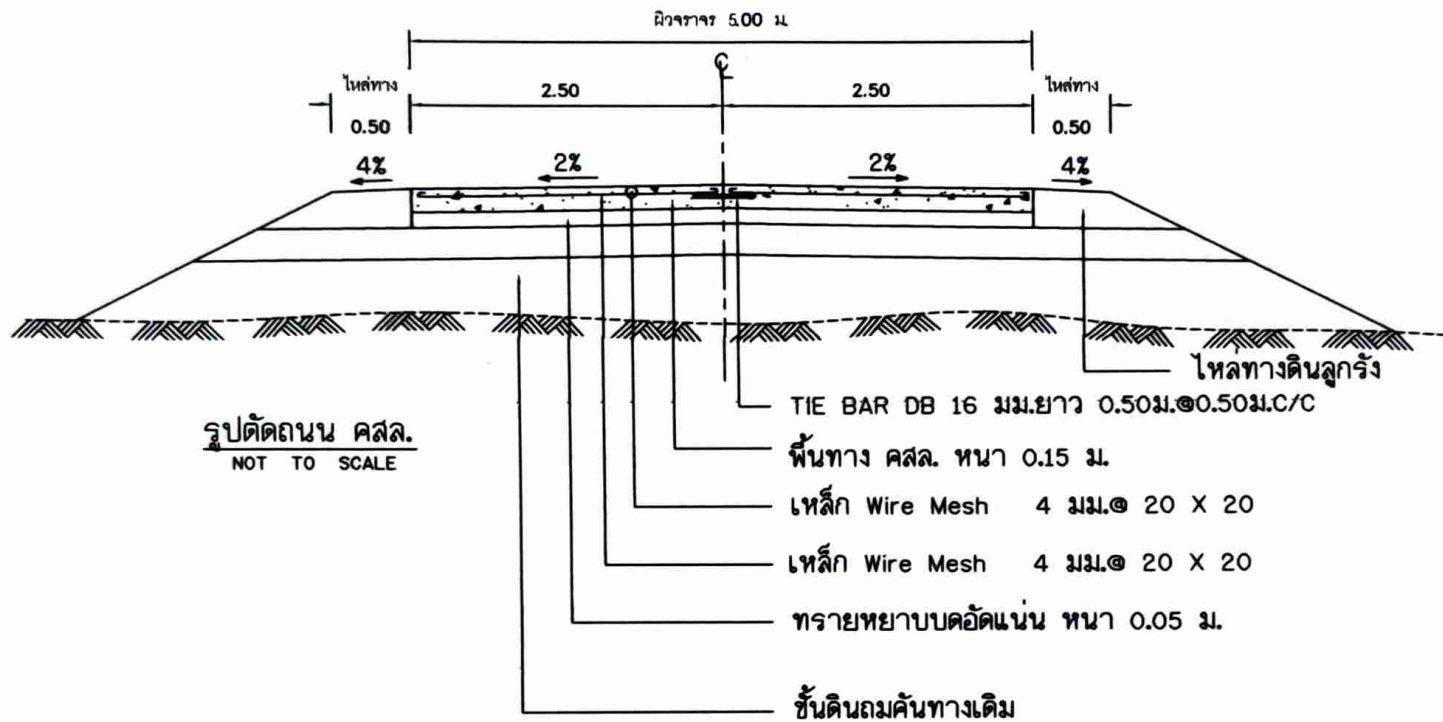
แบบเลขที่

แบบแสดง

Scale

รหัสแบบ

Scale



ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

BAR MESH ($f_s = 1,200 \text{ Ksc}$) (เหล็กเส้นกลม SR 24)		WIRED MESH ($f_s = 2,750 \text{ Ksc}$) (เหล็กเชื่อมตะแกรงสำเร็จรูป)	
DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)	DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)
Ø 6 มม.๑ 0.30 ม.	0.940	Ø 4 มม.๑ 0.20 ม.	0.419
Ø 9 มม.๑ 0.30 ม.	2.12	Ø 6 มม.๑ 0.20 ม.	0.940



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีต

กองช่าง งานสำรวจและออกแบบ
สำนักงานเทศบาลตำบลมหาชัย

เขียนแบบ

(นายธีระวัฒน์ ไชยสัตย์)
ช่างสำรวจ

ตรวจแบบ

(นายอิสระ ชนธิปรักษา)
นายช่างโยธาชำนาญการ

ตรวจสอบ

(นายเจริญศักดิ์ เวียงนันท)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิรัชกิจ วงศ์กุลเจริญจิต)
ปลัดเทศบาลตำบลมหาชัย

อนุมัติ

(นายสุริยันต์ การุ)
นายกเทศมนตรีตำบลมหาชัย

แบบเลขที่

แบบแสดง

Scale

รหัสแบบ

2.40



โครงการก่อสร้างของเทศบาลตำบลมหาไชย

หมู่ 9 ตำบลมหาไชย อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ 46150 โทรศัพท์ 043-019-756

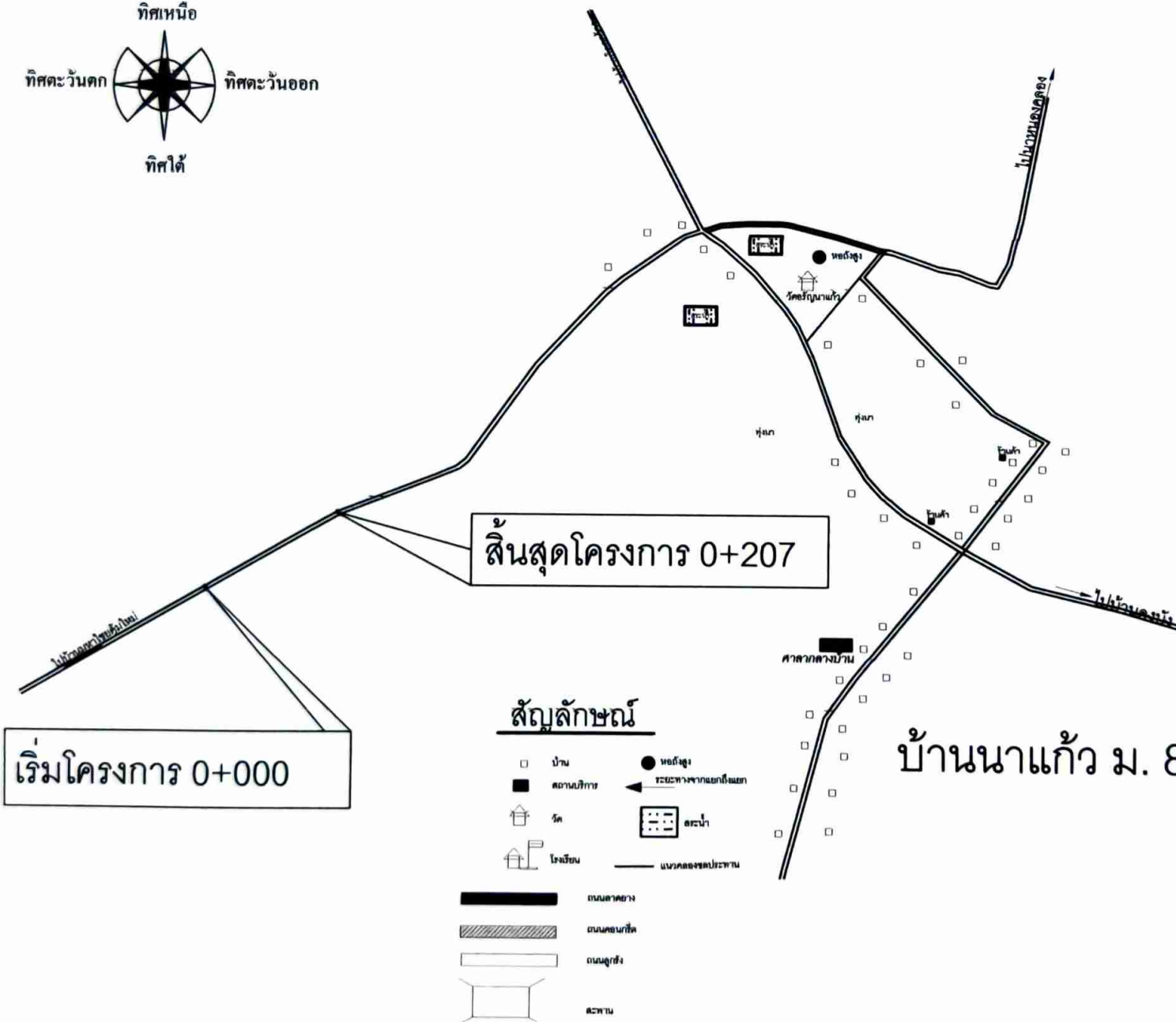
งานก่อสร้าง	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สาย..... กว้าง ม. ยาว ม.หนา ม. หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ตร.ม. ไหลทางข้างละ ม.
ปริมาณงาน	จำนวนงาน 1 สาย งบประมาณ บาท ()
ผู้รับจ้าง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขที่ ม..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....
ระยะเวลา	สัญญาเลขที่ เริ่มอายุสัญญา สิ้นสุดอายุสัญญา รวมระยะเวลา วัน
ผู้ควบคุมงานของราชการ	1.นาย..... 2.นาย.....
กรรมการตรวจรับพัสดุ	1.นาย..... 2.นาย..... 3.นางสาว.....

* ก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน *

หมายเหตุ

- ระหว่างก่อสร้างผู้รับจ้างต้องจัดทำป้ายชั่วคราว
โดยใช้ไม้อัด หรือ ป้ายไวนิลและเขียนข้อความรายละเอียดของ สัญญาจ้างตามที่กำหนด ก่อนก่อสร้าง
- จุดก่อสร้างกำหนดตามความเหมาะสม
ในสนาม สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

1.20



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีต

กองช่าง งานสำรวจและออกแบบ
สำนักงานเทศบาลตำบลมหาชัย

เขียนแบบ
(นายธีระวัฒน์ ไชยศิลป์)
ช่างสำรวจ

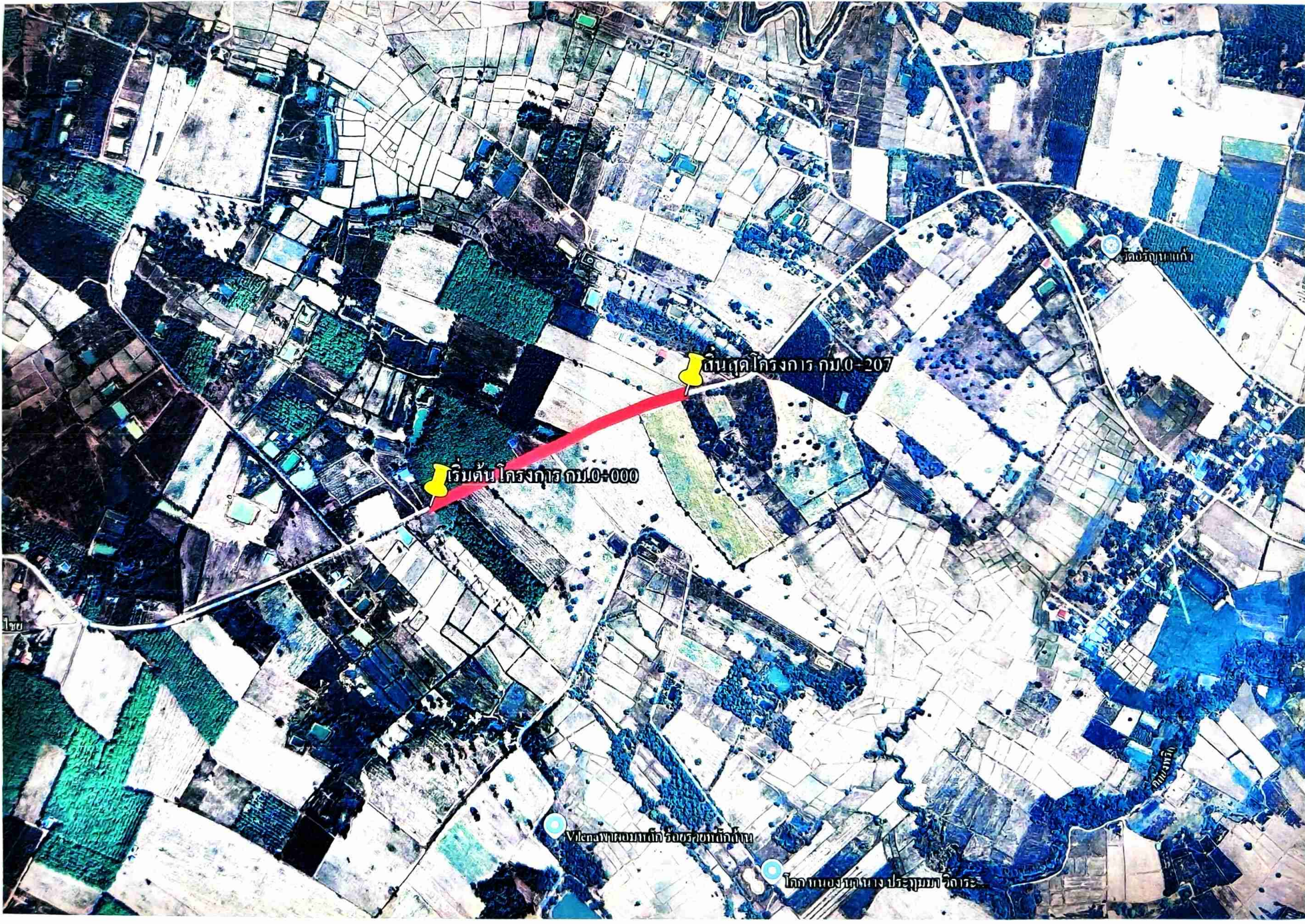
ตรวจแบบ
(นายอิสระ ชัยยศศึกษา)
นายช่างโยธาชำนาญการ

ตรวจสอบ
(นายเจริญศักดิ์ เวียงนันท)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
(นายวิฑูรย์ วัฒนกิจ)
ปลัดเทศบาลตำบลมหาชัย

อนุมัติ
(นายสุวิทย์ การสุ)
นายกเทศมนตรีตำบลมหาชัย

แบบเลขที่	
แบบแสดง	รหัสแบบ
Scale	-



วัดอรัญญิก

สิ้นสุดโครงการ กม.0-207

เริ่มต้นโครงการ กม.0+000

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี

โครงการพัฒนาระบบชลประทาน

คลองชลประทาน