

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ฝ่ายประมาณราคา กองช่าง สำนัก/กอง กองช่าง อบต.มะค่า

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทางบ้านโขงใหญ่ หมู่ที่ 12 - บ้านหนองหญ้าม้า หมู่ที่ 11 ตำบลมะค่า อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 5.00 ม. ยาว 1,700.00 ม. หน้า 0.15 ม. หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8,500.00 ตร.ม. ไหล่ทางลูกรังข้างละ 0.30 ม.

องค์การบริหารส่วนตำบลมะค่า อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

แบบเลขที่ /2569

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 1 หน้า

ประมาณราคาวันที่ 10 พฤศจิกายน 2568

ประเภทงาน ทาง

ลำดับ	รายการ	ค่าวัสดุ+ค่าแรง (บาท)	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้างทั้งหมด (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานทาง	3,644,220.48	1.3643	4,971,810.00	เงื่อนไข
					เงินล่วงหน้าจ่าย.....0 %
					เงินประกันผลงานหัก...0 %
					ดอกเบี้ยเงินกู้.....7 % ต่อปี
					ภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)....7 %
รวม				4,971,810.00	(กำหนดแล้วเสร็จ 80 วัน)
สรุป ☐ ขอตั้งงบประมาณเพียง				4,971,000.00	

ตัวอักษร (สี่ล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

ขนาด 8,500.00 ตารางเมตร

เฉลี่ยราคาประมาณ 584.82 บาท/ตารางเมตร

ลงชื่อ

(นายประเสริฐ คำแสนพันธ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ประมาณราคา

ลงชื่อ

(นายประเสริฐ คำแสนพันธ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง รักษาการแทน

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลมะค่า

เห็นชอบ

ลงชื่อ

(นายอรุณ หนูปัญญา)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลมะค่า

อนุมัติ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทางบ้านโขงใหญ่ หมู่ที่ 12 - บ้านหนองหญ้ามา หมู่ที่ 11 ตำบลมะค่า อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม
ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 5.00 ม. ยาว 1,700.00 ม. หน้า 0.15 ม. หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8,500.00 ตร.ม. ไหล่ทางลูกรังข้างละ 0.30 ม.

องค์การบริหารส่วนตำบลมะค่า อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

ประมาณราคาวันที่ 10 พฤศจิกายน 2568

แบบเลขที่ /2569

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F_N	ราคาต่อหน่วย $\times F_N$	ราคากลาง
1	งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม	ตร.ม.	9,520.00	1.74	16,564.80	1.3643	2.37	22,599.36
2	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง)	ตร.ม.	9,520.00	11.04	105,100.80	1.3643	15.06	143,389.02
2	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	425.00	580.25	246,606.25	1.3643	791.64	336,444.91
3	ผิวทางคอนกรีต หน้า 0.15 ม.	ตร.ม.	8,500.00	361.17	3,069,945.00	1.3643	492.74	4,188,325.96
4	Expansion Joint	ม.	85.00	143.40	12,189.00	1.3643	195.64	16,629.45
5	Contraction Joint	ม.	765.00	69.83	53,419.95	1.3643	95.27	72,880.84
6	Longitudinal Joint	ม.	1,700.00	48.75	82,875.00	1.3643	66.51	113,066.36
7	งานไหล่ทาง	ลบ.ม.	204.00	183.92	37,519.68	1.3643	250.92	51,188.10
8	ค่าทดสอบวัสดุ	มร.	1.00	8,000.00	8,000.00	1.3643	10,914.40	10,914.40
9	ค่าเจาะทดสอบความหนาผิวทาง	มร.	1.00	3,000.00	3,000.00	1.3643	4,092.90	4,092.90
10	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	ป้าย	2.00	4,500.00	9,000.00	1.3643	6,139.35	12,278.70
					3,644,220.48		รวม	4,971,810.00

① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง

=

3,644,220.48

② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง

=

1.3643

(ลงชื่อ)



ประมาณการ

(นายประเสริฐ คำแสนพันธ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ราคาค่างานต้นทุนต่อหน่วย

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 31.5 บาทขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทางบ้านโขงใหญ่ หมู่ที่ 12 - บ้านหนองหญ้ามา หมู่ที่ 11 ตำบลมะค่า อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม
ตามแบบ/2569

งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม

ลักษณะงานที่ทำ : ใช้รถเกลี่ยดินถางวัชพืชนำดินบริเวณคันทางเดิมและมีการไถปรับคราดหน้าดินด้วย

ใช้ค่างานค่าดำเนินการฯ งานถางป่าขุดตอ ขนาดเบา เนื่องจากมีลัก = 1.74 บาท/ต' [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่างานต้นทุน = 1.74 บาท/ต' [2]=[1]

งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง 10 ซม.)

ลักษณะงานที่ทำ : เนื่องจากมีการใช้ผิวทางลูกรังเป็นส่วนหนึ่งของรองพื้นทางใหม่หรือเพื่อรื้อรองพื้นทางเดิมขึ้นมาบดทับให้
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร = 11.04 บาท/ต' [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่างานต้นทุน = 11.04 บาท/ต' [2]=[1]

งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม(Soil Aggregate Shoulder)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุลูกรังจากบ่อดินลูกรังขุดตักขึ้นรถบรรทุกด้วยรถขุดตักมาใช้ทำไหล่ทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 31.25 บาท/ล' [1]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน) = 32.38 บาท/ล' [2] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่าขนส่ง 20.00 กม. = 72.61 บาท/ล' [3] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม = 136.24 บาท/ล' [4]=[1]+[2]+[3]
ส่วนยุ 136.24 x 1.35 = 183.92 บาท/ล' [5]
เกลี่ยปรับแต่ง(30%) = - บาท/ล' [6]
ค่างานต้นทุน = 183.92 บาท/ล' [7]=[5]+[6]

งานทรายรองใต้ผิวจราจรคอนกรีต(Sand Cushion Under Concrete Pavement) หนา 0.05 ม.

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขนทรายจากท่าทราย(กรณีนี้ราคาทรายรวมค่าขุดตักแล้ว)มาเกลี่ยแต่งและบดทับให้ได้แนว ระดับ

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 390.00 บาท/ล' [1]
ค่าขนส่ง 10 กม. = 24.47 บาท/ล' [2] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม = 414.47 บาท/ล' [3]=[1]+[2]
ส่วนยุ 414.47 x 1.40 = 580.25 บาท/ล' [4]
เกลี่ยปรับแต่ง(30%) = - บาท/ล' [5]
ค่างานต้นทุน = 580.25 บาท/ล' [6]=[4]+[5]

ผิวทางคอนกรีต หนา 0.15 ม. (Portland Cement Concrete Pavement)(ใช้ตะแกรงเหล็ก)

ขนาดกว้าง 2.50 x 10.00 ม. (คิดครึ่งแฉ่งยาว 5.00 ม.) = 25.00 ตร.ม.
ปริมาณงานทั้งโครงการ = 1,275.00 ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่อง 150,000.00 / 5,000.00 = 30.00 บาท/ลบ.ม.
กรณีที่ปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม.

ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่อง	2,005.65	+	30.00	=	2,035.65 บาท/ล [1]
คิดจากพื้นที่	25.00 ตร.ม.				[2]
ปริมาตรคอนกรีต=	25.00 x 15.00 / 100.00			=	3.750 ลบ.ม. [3]
ค่าคอนกรีต+ค่าติดตั้ง	3.750 ลบ.ม. @ 2,035.65			=	7,633.68 บาท [4]=[3]x[1]
ค่าขนส่งคอนกรีต	1.000 กม.(ปกติคิดให้ L/4)(งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต)				
=	3.75 x 1.00 x 11.45			=	42.93 บาท [5]
ค่าตะแกรงเหล็ก	25.00 ตร.ม. x 34.50 บาท/ตร.ม.			=	862.50 บาท [6]=[2]xราคา Wm.
ค่าวางตะแกรงเหล็ก	25.00 ตร.ม. x -			=	- บาท [7]=[2]xค่าแรงวาง Wm.งานอาคาร
ค่าแบบเหล็ก	20.60 x 5.00			=	103.00 บาท [8]=ค่าดำเนินการx5
ค่าปูผิวคอนกรีต	12.17 x 12.50			=	152.12 บาท [9]=ค่าดำเนินการx[2]
ค่าบ่ม	9.41 x 25.00			=	235.25 บาท [10]=ค่าดำเนินการx[2]
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต	- x 25.00			=	- บาท [11]=ค่าดำเนินการx[2]
ค่าใช้จ่ายรวม				=	9,029.48 บาท [12]=[4]+[5]+...+[10]+[11]
ค่างานต้นทุน	9,029.48 / 25.00			=	361.17 บาท/ตร [13]=[12]/[2]

ผิวทางคอนกรีต หนา (ม.)	กว้าง (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ปริมาณ คอนกรีต (ลบ.ม.)	ปริมาณ เหล็กเสริม RB 6 (กก.)	ปริมาณ เหล็กเสริม RB 9 (กก.)	ปริมาณ เหล็ก wire mesh (ตร.ม.)
0.15	2.00	20.00	3.00	59.05	132.73	20.00
	2.50	25.00	3.75	73.82	165.92	25.00
	3.00	30.00	4.50	88.58	199.10	30.00
	3.50	35.00	5.25	103.34	232.28	35.00
	4.00	40.00	6.00	118.10	265.47	40.00
	4.50	45.00	6.75	132.87	298.65	45.00
	5.00	50.00	7.50	147.63	331.84	50.00
	6.00	60.00	9.00	177.16	398.20	60.00

ปริมาณวัสดุยังไม่รวมส่วนสูญเสีย

รอยต่อเพื่อขยายตัวตามขวาง(Expansion Joint)

คิดจากความยาว	5.00 ม.					[1]
ค่าเหล็ก RB 15	6.94 กก.	@ 28.14 บาท	=	195.14 บาท		[2]
METAL CAP + ทาสี + จาร	10.00 ชุด	14.00 บาท	=	140.00 บาท		[3]
JOINT FILLER	0.60 ตร.ม.	@ 27.78 บาท	=	16.66 บาท		[4]
JOINT SEALER	1.50 ลิตร	45.00 บาท	=	67.50 บาท		[5]
ค่าหยอดยาง	5.00 ม.	@ 14.99 บาท	=	74.95 บาท		[6] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
แผ่นพลาสติก	6.00 ม.	@ 10.00 บาท	=	- บาท		[7] (ไม่คิดค่าใช้จ่าย)
ไม้แบบ (2)	0.75 ตร.ม.	@ 297.00 บาท	=	222.75 บาท		[8]
ค่าใช้จ่ายรวม			=	717.00 บาท		[9]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]+[7]+[8]
คำนวณต้นทุน	717.00 /	5.00	=	143.40 บาท/ม.		[10]=[9]/[1]

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร (ม.)	2	2.5	3.0	3.5	4	4.5	5.0	6.0
ความหนา (ม.)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
DOWEL BAR RB 19	2.78	3.48	4.17	4.87	5.56	6.26	6.95	8.34
METAL CAP (ชุด)	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	12.00
JOINT FILLER (ตร.ม.)	0.24	0.30	0.36	0.42	0.48	0.54	0.60	0.72
JOINT SEALER (ลิตร)	0.60	0.75	0.90	1.05	1.20	1.35	1.50	1.80
แผ่นพลาสติก (ตร.ม.)	2.40	3.00	3.60	4.20	4.80	5.40	6.00	7.20
ไม้แบบ (ตร.)	0.30	0.38	0.45	0.53	0.60	0.68	0.75	0.90

Metal Cap	ราคาชุดละ	@ 10.00 บาท	(ประมาณ)
Joint Filler(แผ่นโฟม)	ราคาตารางเมตร	@ 27.78 บาท	(ประมาณ)
Joint Sealer	ลิตรละ	@ 45.00 บาท	(ประมาณ)
แผ่นพลาสติก	เมตรละ	@ 10.00 บาท	(ประมาณ)
ทาสี + จาระบี	ราคาชุดละ	@ 4.00 บาท	(ประมาณ)

(ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา)

รอยต่อเพื่อหดตามขวาง(Contraction Joint)

คิดจากความยาว	5.00	ม.				[1]
ค่าเหล็ก RB 15	6.94	กก.	@	28.14	บาท	[2]
ค่าตัด JOINT และหยอ	5.00	ม.	@	23.87	บาท	[3] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
ทาสี + จาระบี	3.00	ชุด		4.00	บาท	[4]
JOINT SEALER	0.50	ลิตร		45.00	บาท	[5]
แผ่นพลาสติก	-	ม.	@	10.00	บาท	[6] ไม่คิดค่าใช้จ่าย
ค่าใช้จ่ายรวม				349.13	บาท	[7]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]
ค่างานต้นทุน	349.13	/		5.00	บาท/ม.	[10]=[9]/[1]

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร (ม.)	2	2.5	3.0	3.5	4	4.5	5.0	6.0
ความหนา (ซม.)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
DOWEL BAR RB 19	2.78	3.48	4.17	4.87	5.56	6.26	6.95	8.34
ตัด JOINT ลึก (ซม.)	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375
ทาสี + จาระบี (ชุด)	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	12.00
JOINT SEALER (ลิตร)	0.60	0.75	0.90	1.05	1.20	1.35	1.50	1.80
แผ่นพลาสติก (ม.)	2.40	3.00	3.60	4.20	4.80	5.40	6.00	7.20

ค่าทาสี + จาระบี ที่ Dowel Bar @ 4.- บาท (ประมาณ)

รอยต่อตามยาว(Longitudinal Joint)

คิดจากความยาว	10.00	ม.				[1]
ค่าเหล็ก DB 12	8.88	กก.	@	27.57	บาท	[2]
ค่าตัด JOINT และหยอ	10.00	ม.	@	23.87	บาท	[3] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
JOINT SEALER	0.09	ลิตร		45.00	บาท	[4]
ค่าใช้จ่ายรวม				487.53	บาท	[5]=[2]+[3]+[4]
ค่างานต้นทุน	487.53	/		10.00	บาท/ม.	[6]=[5]/[1]

หมายเหตุ คิดจากความยาว 10 เมตร

วามหนาคอนกรีต (ซม.)	0.15
TIE BAR DB 16	15.78
ตัด JOINT ลึก (ซม.)	0.0375
JOINT SEALER (ลิตร)	0.00



แบบก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ตามแบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนน ท.1

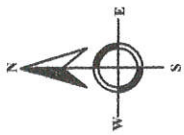
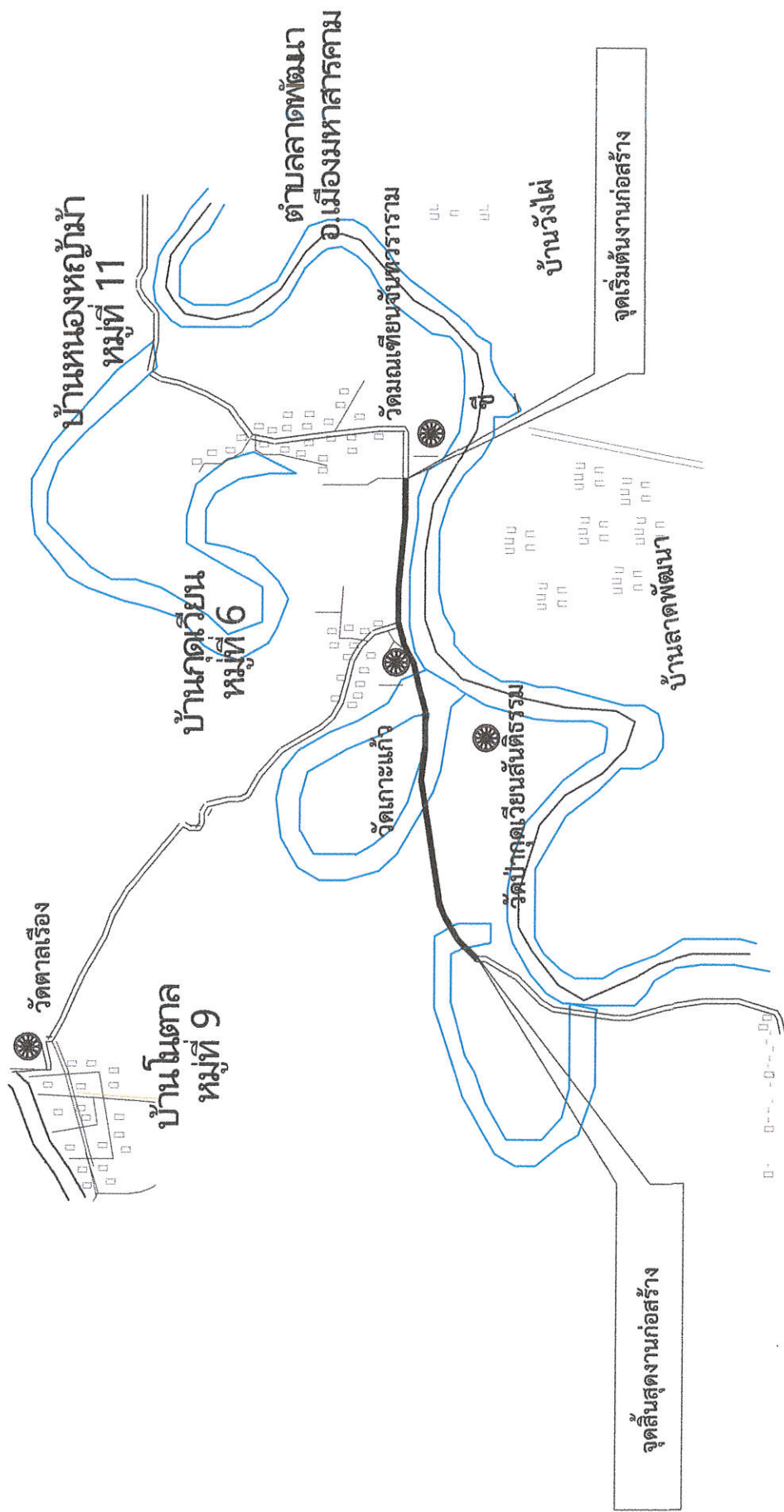
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทางบ้านโนงใหญ่ หมู่ที่ 12 - บ้านหนองหญ้ามา หมู่ที่ 11
พิจารณาจากราว 5 เมตร ยาว 1,700 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8,500 ตารางเมตร

ไหล่ทางลูกรังข้างละ 0.30 เมตร

องค์การบริหารส่วนตำบลมะค่า อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

องค์การบริหารส่วนตำบลมะค่า
อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
กระทรวงมหาดไทย



บ้านโนนใหญ่
หมู่ที่ 12

แนวเส้นทางโครงการ
มาตราส่วน : Not to Scale



โครงการ
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สาย : ๑๕๓ อ.กุดเวียง จ.มหาสารคาม
แบบแสดง - แผนที่ตำบล
- แผนที่โครงการ

เขียนแบบ
นายประเสริฐ คำแสนพันธ์
ผู้อำนวยการกองช่าง

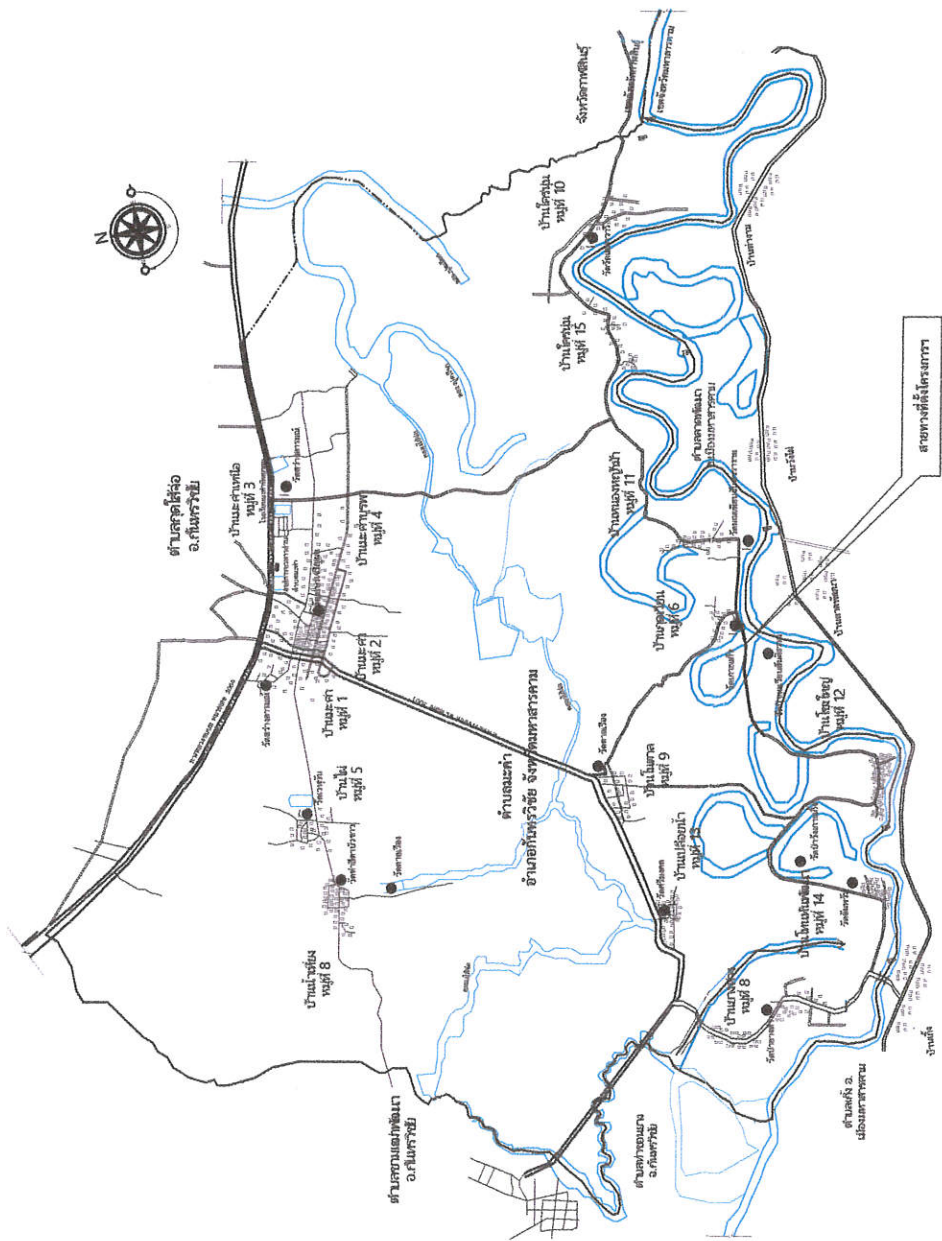
ตรวจเสนอ
นายประเสริฐ คำแสนพันธ์
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นควรอนุมัติ
นายประเสริฐ คำแสนพันธ์
ผู้อำนวยการกองช่าง
นายกเทศมนตรี อ.เมืองมหาสารคาม

อนุมัติ
นายอรุณ หนูทยา
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

งบประมาณ 2569
Sheet NO.

แบบแผนที่



	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์



แผนที่ยังคงการบริหารส่วนตำบลมะค่า

INFLUENCE

แผนที่ต้องการบริหารส่วนตำบลมะค่า

แผนที่ตั้งงบประมาณที่ก่อสร้าง

มาตราส่วน : Not to Scale

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยนี้

1. รหัสหรือครุฑยอยหิที่ใช้นี้นามาส่งต้องเป็นชุดที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่จะ ใช้นี้มาน ก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
 2. เหล็กที่ใช้นี้นามาส่งต้อง ใช้นี้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้อง ใช้นี้ทั้งหมดตามสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการ ใช้นี้ชุดที่ผลิตภายในประเทศ (ตามข้อ 1 และข้อ 2) ภายใน 60 วันนับถัดจาก วันที่ต้องแนบสัญญาเพื่อ ใช้นี้คณะ กรรมการตรวจกำกับจัด ใช้นี้การต่อไป

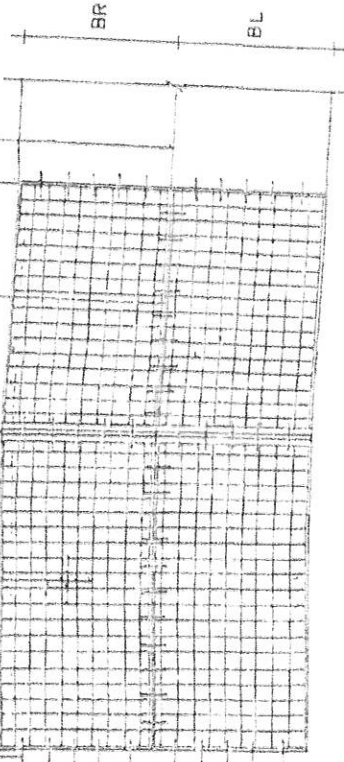
	โครงการ	เขียนแบบ	ตรวจเสนอ	เห็นควรอนุมัติ	อนุมัติ	ฉบับที่ 2569 Sheet NO.
	ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายเหตุ : งบประมาณ งบกลางฯ แบบแปลน - แบบใช้ตามค่า - แบบใช้ของพื้นที่โครงการ	นายประเสริฐ คำแสนพันธ์ ผู้อำนวยการกองช่าง	นายประเสริฐ คำแสนพันธ์ ผู้อำนวยการกองช่าง	นายประเสริฐ คำแสนพันธ์ ผู้อำนวยการกองช่าง	นายอรรถวิทย์ หนูวิทยา นายกองค์การบริหารส่วนตำบลละค่า	

เหล็ก DOWEL (ตามแบบเดิม) อยู่ในตารางที่ 1.1

เหล็กเสริม RB ๑๑ มม. @ 0.20

EXPANSION JOINT

เหล็ก TIE BAR (ดูรายละเอียด อยู่ในตารางที่ 1.1)
CONTRACTION JOINT
LONGITUDINAL JOINT

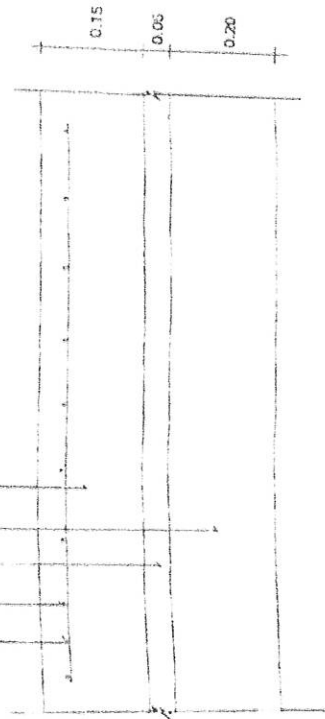


แบบแปลนวางตะแกรงเหล็ก

เหล็ก RB ๑๑ มม. @ 0.20 หรือเหล็ก WIRE MESH
หรือตะแกรงเหล็กชนิดอื่น

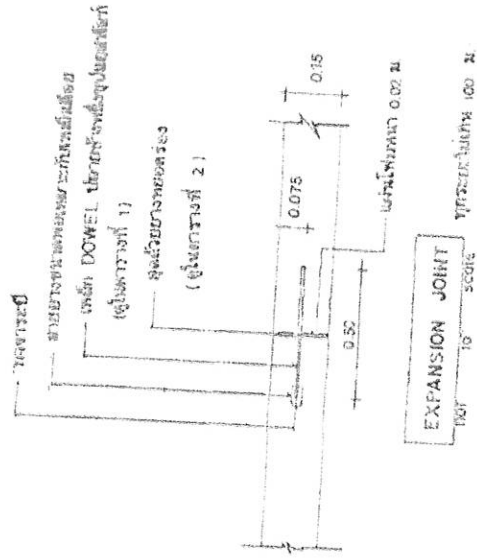
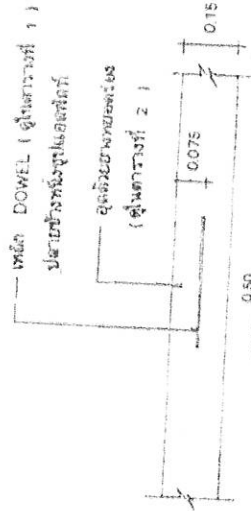
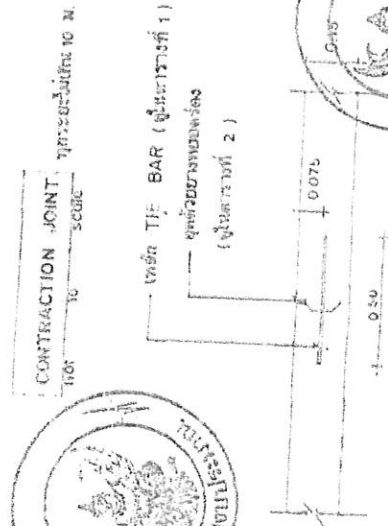
ดูรายละเอียดใน 85% STANDARD PROCTOR DENSITY

ขนาด



รายละเอียดแบบตะแกรงเหล็กเสริม

1:10 TO SCALE



LONGITUDINAL JOINT
1:10 TO SCALE



กรมการขนส่ง
กระทรวงมหาดไทย

แบบแปลน

- ยานยนต์ ขนาด 0.15 ม.

ชื่อ
นายประวิทย์ ปรานต์
สถาปนิก จ. ๓.
นายทงภักดิ์ ฤกษ์เกษมสันต์
วิศวกร กษ. 5668

นายชาญยุทธ เทตวันไชยขาว
วิศวกร
นายวิชาญ สันติภาพ
วิศวกร

นายวิชาญ สันติภาพ
วิศวกร

นายวิชาญ สันติภาพ
วิศวกร

นายวิชาญ สันติภาพ
วิศวกร

นายวิชาญ สันติภาพ
วิศวกร

นายวิชาญ สันติภาพ
วิศวกร

นายวิชาญ สันติภาพ
วิศวกร

นายวิชาญ สันติภาพ
วิศวกร

นายวิชาญ สันติภาพ
วิศวกร

นายวิชาญ สันติภาพ
วิศวกร

www.yotathai.net

ตารางที่ 1.

แสดงขนาดของเหล็กเสริม ที่ใช้กับรอยต่อทั้งการหดตัวและการขยายตัว ของเหล็กที่ได้อัตราของเหล็กเสริม

ความหนาของพื้นคอนกรีต (มม.)	รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT		รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT		รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT		ความยาวของเหล็กเสริม (มม.)
	เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)	
150	RB 19	500	RB 15	500	DB 15	500	50
200	RB 25	500	RB 19	500	DB 16	500	50

ตารางที่ 2

แสดงขนาดของการเจาะรู และระยะห่างระหว่างรูในคอนกรีต

ชนิดของรอยต่อ	ระยะห่างระหว่างรู (ม.)	ความกว้างของรอยต่อ (มม.)	ความลึกของรอยต่อ (มม.)
รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT	11 - 15	10	40
	15 - 20	15	50
รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT	ทุกกรณีไม่เกิน 100 เมตร	20	50
รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT		25	50
		40	50

ตารางที่ 3

ปริมาณรวม	พื้นที่ผิวของคอนกรีต (ตร. ม.)	พื้นที่ผิวของเหล็กเสริม (ตร. ม.)
300 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.32
300 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.43
300 x 10.00 x 0.25 ม.	1.80	0.54
400 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.51
400 x 6.00 x 0.20 ม.	0.86	0.38

หมายเหตุ

1. ใช้เหล็กเสริม CONCRETE FINISHER PAVEMENT หรือเหล็กเสริม
2. ใช้เหล็กเสริม CIRCULAR CUT JOINT แล้วผูกด้วยลวดเหล็ก
3. ใช้เหล็กเสริมตามรอยต่อหรือการเจาะรูทุกกรณีไม่เกิน 100 เมตร
4. ใช้เหล็กเสริมเหล็ก WIRE MESH แทนได้ตามตารางที่ 2
5. หักเหล็กเสริมที่ปลายให้เรียบร้อย



กรมการขนส่งทางบก
กระทรวงคมนาคม

แผนกวิศวกรรม

- ฐาน ๓.๓.๓. หน้า ๐.15 ม.

เขียน
นายประวิทย์ นุชรัตน์

หน้า
หน้า ๓

หน้า
หน้า ๓

หน้า
หน้า ๓

หน้า
หน้า ๓

หน้า
หน้า ๓

หน้า
หน้า ๓

หน้า
หน้า ๓

หน้า
หน้า ๓

หน้า
หน้า ๓

หน้า
หน้า ๓

หน้า
หน้า ๓

หน้า
หน้า ๓

หน้า
หน้า ๓

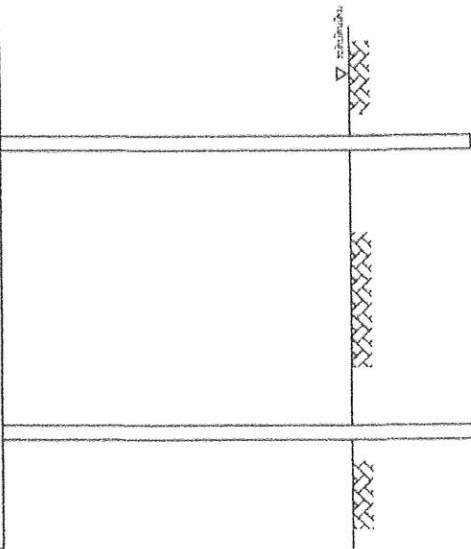
หน้า
หน้า ๓

หน้า
หน้า ๓

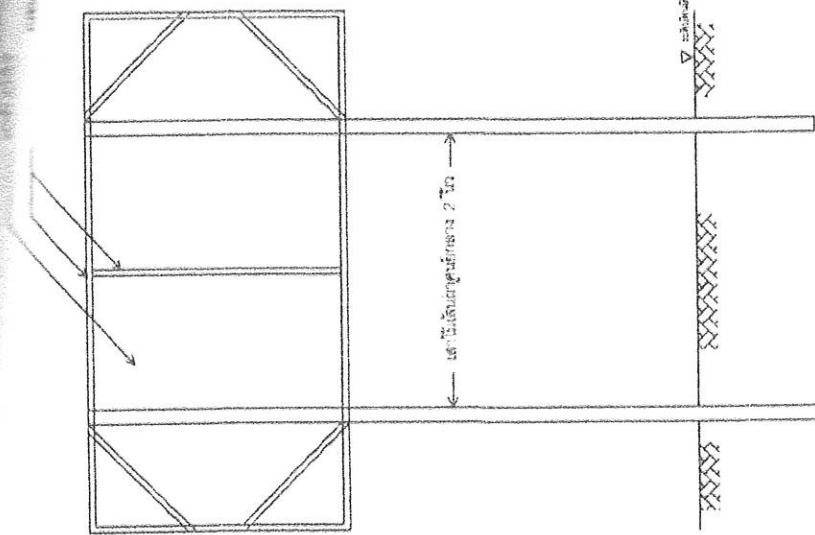
หน้า
หน้า ๓

หน้า
หน้า ๓

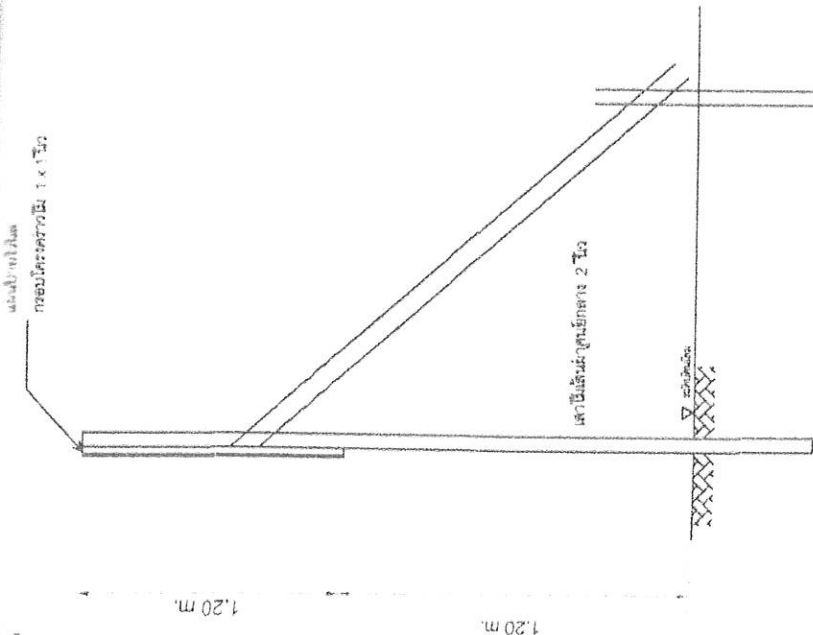
2.40err.

[illegible]

SCALE 1:20



รูปถ่าย
SCALE 1:20



SCALE 1:20

กรมการทะเบียน

1. พิมพ์เขียว
2. ด่วนที่สุดขาว
3. ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม
4. จุดที่ก่อสร้างบ้านกำหนดตามความเหมาะสมให้สามารถมองเห็นใช้วัด
5. ติดตั้งในระนาบตัวนิรภัย
6. ต้องค้ำยันด้วยใยเสริมแรง
7. รอยตะปูไม้เหล็กงานแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 6 เดือน

แบบจำลองการเปรียบเทียบด้านการดูแลสุขภาพ

[illegible]

