ประมาณราคากลางงานก่อสร้างทาง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 1

สายทาง สายบ้านนางสุรีพร โสมมีชัย

ปริมาณงาน ถนน คสล.ภายในหมู่บ้าน ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ระยะทางยาว 100.00 เมตร ไหล่ทางข้างละ0.50 เมตร พร้อมท่อลอดระบายน้ำขนาด 0.40 ม. จำนวน 50 ท่อน พร้อมบ่อพักขนาด 0.80x0.80 จำนวน 4 บ่อ ฝาเหล็ก หรือปริมาณพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 400.00 ตารางเมตร รายละเอียดตามแบบแปลน อบต.หนองหว้ากำหนด

สถานที่ก่อสร้าง บ้านหนองหว้าใหญ่ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

แบบเลขที่ อ้างอิง ทถ-2-206,ทถ-5-301,แบบ อบต.หนองหว้ากำหนด

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2567

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน (บาท)	Factor F	ราคาต่อหน่วย x FF	ราคากลาง
1	งานปรับปรุงโครงสร้างทาง							
	1.1 งานเกรดเกลี่ยปรับแต่งคันทางเดิม (ขุดป่าถางตอขนาดเบา)	ตร.ม.	500.00	1.73	865.00	1.3642	2.36	1,180.03
2	งานรองพื้นทางและพื้นทาง							
	2.2 งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม หนาเฉลี่ย 0.20 ม.(เกลี่ยแต่ง)	ลบ.ม.	15.00	368.37	5,525.55	1.3642	502.53	7,537.96
3	งานผิวทาง							
	3.1 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม. (ใช้ตะแกรงเหล็ก 4 มม. ขนาด 0.10 x 0.30 ม.)	ตร.ม.	500.00	399.20	199,600.00	1.3642	544.59	272,294.32
	3.3 รอยต่อเผื่อหดตามขวาง (Contraction Joint)	ม.	40.00	164.75	6,590.00	1.3642	224.75	8,990.08
	3.4 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต Slope หัว,ท้าย (ใช้ตะแกรงเหล็ก 4 มม. ขนาด 0.10 x 0.30 ม.)	ตร.ม.	6.00	229.03	1,374.18	1.3642	312.44	1,874.66
4	งานท่อกลม คสล.							
	4.1 ท่อระบายน้ำ คสล.ปากลิ้นราง ชั้น 3 ยาว 1 เมตร ศก.0.30 ม.	ท่อน	50.00	603.61	30,180.50	1.3642	823.44	41,172.24
	4.2 บ่อพักพร้อมฝาตะแกรง	บ่อ	4.00	8,366.94	33,467.76	1.3642	11,414.18	45,656.72
6	งานป้ายโครงการ							
	4.1 ป้ายชั่วคราว+ป้ายถาวร	ชุด	1.00	2,627.01	2,627.01	1.3642	3,583.77	3,583.77
					280,230.00		TOTAL	382,289.77

ใช้สัญญาแบบปรับราคาได้

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง = 280,230.00

ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง = 1.3642

รวมราคาค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น = 382,289.77

ราคากลางค่าก่อสร้างเป็นเงิน	สามแสนแปดหมื่นสองพันสองร้อยแปดสิบเก้าบาทเจ็ดสิบเจ็ดสตางค์	382,289.77

ขนาดหรือเนื้อที่ 500.00 ตร.ม.

เฉลี่ยราคา 764.57 บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้มีมติเห็นชอบประมาณราคางานก่อสร้างงานทาง ตามคำสั่ง อบต.หนองหว้า 178/2567 28 มีนาคม 2567

และยึดถือเป็นราคากลางงานก่อสร้างทางเพื่อใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างพร้อมได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน ณ วันที่ 1 เมษายน 2567

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

นายศักดิ์ชาย ศุภเมธี

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ กรรมการ

นางสาวดวงรัตน์ คำอ้าย

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า

ลงชื่อ กรรมการ

นายอานุภาพ สีพาอุ

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ข้อมูลโครงการ

1. ข้อมูลทั่วไป งานก่อสร้างทาง

ชื่อโครงการ ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 1

สายทาง สายบ้านนางสุรีพร โสมมีชัย

สถานที่ก่อสร้าง บ้านหนองหว้าใหญ่ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ระยะทางยาว 100.00 เมตร หนา 0.15 เมตร

ลงดินลูกรังไหล่ทางกว้างข้า 0.50 เมตร ดินลูกรังหนา 0.15 เมตร ทรายหนาเฉลี่ - เมตร

หรือปริมาณพื้นที่ใช้สอยไม่น 400.00 ตารางเมต

ลงท่อระบายน้ำ คสล.ลอดถนน จำนวน 1 จุด ขนาด 0.40 ม. 50.00 ท่อน

พร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน - ต้น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

แบบเลขที่ อ้างอิง ทถ-2-206,ทถ-5-301,แบบ อ ส่วน/กอง กองช่าง

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตำแหน่ง -

เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2567 ผู้รับผิดชอบ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2567

2. คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คำสั่งคณะกรรมการกำหนดราคากลา 178/2567 ลงวันที่ 28 มีนาคม 2567

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายศักดิ์ชาย ศุภเมธี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

กรรมการกำหนดราคากลาง นางสาวดวงรัตน์ คำอ้าย ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองห

กรรมการกำหนดราคากลาง นายอานุภาพ สีพาอุ ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

3. เห็นชอบ/อนุมัติโครงการ

ตรวจ นายศักดิ์ชาย ศุภเมธี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ นางสาวดวงรัตน์ คำอ้าย ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองห

รักษาราชการแทน ตำแหน่ง

อนุมัติ นายวิเชียร วงสิงห์ ตำแหน่ง นายกองค์การปริหารส่วนตำบลหนอง

4. สัญญาญาจ้างแบบปรับราคาได้ ใช้สูตรค่า K

5. ข้อมูลคำนวณ Factor F ใช้ประเภท งานก่อสร้างทาง 1.3642

6. แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2566-2570) หน้า ข้อ

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
นายศักดิ์ชาย ศุภเมธี
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ กรรมการ
นางสาวดวงรัตน์ คำอ้าย
ดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองห

ลงชื่อ กรรมการ
นายอานุภาพ สีพาอุ
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สรุปปริมาณงาน

ชื่อโครงการ/งาน ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 1

สายทาง สายบ้านนางสุรีพร โสมมีชัย

ปริมาณงาน ถนน คสล.ภายในหมู่บ้าน ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ระยะทางยาว 100.00 เมตร ไหล่ทางข้างละ0.50 เมตร พร้อมท่อลอดระบายน้ำขนาด 0.40 ม. จำนวน 50 ท่อน พร้อมบ่อพักขนาด 0.80x0.80 จำนวน 4 บ่อ ฝาเหล็ก หรือปริมาณพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 400.00 ตารางเมตร รายละเอียดตามแบบแปลน อบต.หนองหว้ากำหนด

สถานที่ก่อสร้าง บ้านหนองหว้าใหญ่ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

เจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

แบบเลขที่ อ้างอิง ทถ-2-206,ทถ-5-301,แบบ อบต.หนองหว้ากำหนด

คำนวณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง **เมื่อวันที่** 1 เมษายน 2567

1 งานปรับปรุงโครงสร้างทาง

1.1 งานเกรดเกลี่ยปรับแต่งคันทางเดิม

ถนนกว้าง 4.00 เมตร ระยะทางยาว 100.00 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร = 500.000 **ลบ.ม./ตร.ม**

รวมปริมาณงานเกรดเกลี่ยปรับแต่งคันทางเดิม = **500.00** ลบ.ม./ตร.ม

2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง

2.2 งานไหล่ทาง หนาเฉลี่ย 0.15 ม.

ไหล่ถนนกว้าง 0.50 เมตร ระยะทางยาว 100.00 เมตร หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร = 15.000 ลบ.ม.

รวมปริมาณงานดินลูกรังไหล่ทาง หนาเฉลี่ย 0.15 ม. = **15.00** ลบ.ม.

3 งานผิวทาง

3.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม.

ถนนกว้าง 4.00 เมตร ระยะทางยาว 100.00 เมตร = 400.000 ตร.ม.

รวมปริมาณงานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม. = **400.00** ตร.ม.

ถนนกว้าง 10.00 เมตร ระยะทางยาว 20.00 เมตร สูตร 3 เหลี่ยม 0.5 = 100.000 ตร.ม.

รวมปริมาณงานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม. = **100.00** ตร.ม.

3.1.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต Slope หัว,ท้าย

ถนนกว้าง 4.00 เมตร ระยะทางยาว 1.50 เมตร = 6.000 ตร.ม.

รวมปริมาณงานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม. = **6.00** ตร.ม.

3.3 งานรอยต่อเผื่อหดตามขวาง (Contraction Joint 10.00 เมตร (ระยะห่างรอยต่อตามแบบ)

ถนนระยะทางยาว 100.00 เมตร ระยะรอยต่อ 10.00 เมตร = 10.00 ช่วง

ถนนกว้าง 4.00 เมตร จำนวน 10.00 ช่วง 40.00 เมตร

รวมปริมาณงานรอยต่อเผื่อหดตามขวาง (Contraction Joint) = **40.00** เมตร

4 งานท่อกลม คสล. ลอดถนน

4.1 ท่อระบายน้ำ คสล.ศก.0.40 ม. ยาวท่อนละ 1 เมต 50 ท่อน = 50.00 ท่อน

รวมจำนวนท่อระบายน้ำ = **50.00** ท่อน

5 งานรางระบายน้ำ คสล. ชนิด ข-50

ระยะทางยาว	-	เมตร	จำนวน	1	ข้าง	=	-	เมตร
บ่อพัก	4.00	บ่อ				=	4.00	บ่อ

6 งานป้ายโครงการ

6.1 ป้ายชั่วคราว+ป้ายถาวร	1	ชุด	=	1.00	ชุด
			รวมจำนวนป้าย =	1.00	ชุด

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

นายศักดิ์ชาย ศุภเมธี

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ กรรมการ

นางสาววงรัตน์ คำอ้าย

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า

ลงชื่อ กรรมการ

นายอานุภาพ สีพาอุ

นายช่างโยธาชำนาญงาน

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยงานก่อสร้างทาง

ชื่อโครงการ ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 1
สายทาง สายทางสายบ้านนางสุรีพร โสมมีชัย
ปริมาณงาน ถนน คสล.ภายในหมู่บ้าน ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ระยะทางยาว 100.00 เมตร ไหล่ทางข้างละ0.50 เมตร พร้อมท่อลอดระบายน้ำขนาด 0.40 ม. จำนวน 50 ท่อน พร้อมบ่อพักขนาด 0.80x0.80 จำนวน 4 บ่อ ฝาเหล็ก หรือปริมาณพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 400.00 ตารางเมตร รายละเอียดตามแบบแปลน อบต.หนองหว้า
สถานที่ก่อสร้าง บ้านหนองหว้าใหญ่ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู
หน่วยงานรับผิดชอบ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู
ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง **เมื่อวันที่** 1 เมษายน 2567

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมืองหนองบัวลำภู = 30.50 บาท / ลิตร
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร = 30.00-30.99 บาท / ลิตร

- งานถางป่าและขุดตอ (CLEARING AND GRUBBING)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ (ถางป่าและขุดตอ **ขนาดเบา**)
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

ค่าใช้จ่ายรวม 1.730 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน = 1.73 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ
งานถางป่าและขุดตอ ขนาดเบ มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าและขุดตอ ขนาดกะ มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าและขุดตอ ขนาดหน่ มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

- ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (Portland Cement Concrete Pavement)

						หนา	15.000	ซม.
(ใช้ตะแกรงเหล็ก) ขนาดกว้าง	4.000	เมตร	X	10.000	เมตร	=	40.000	ตร.ม.
ปริมาณงานทั้งโครงการ	4.000	เมตร	X	100.000	เมตร	=	60.000	ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	150,000.00		/	-		=	-	บาท/ลบ.ม.

กรณีที่ปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม.

ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผ	2,200.940	+	-			=	2,200.940 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ (1 แผง)						=	40.00 ตร.ม.
ปริมาตรคอนกรีต =	40.000	x	15.000	/	100.000	=	6.000 ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผ	6.000	ลบ.ม.@	2,200.940			=	13,205.640 บาท

ค่าขนส่งคอนกรีต ..... กม. (ปกติคิดให้ L/4) (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต)

ระยะทางขนส่ง 1 กม. =	-	x	-	ลบ.ม/กม. x	-	=	- บาท
ค่าตะแกรงเหล็ก =	40.000	x	37.520	บาท/ตร.ม.		=	1,500.800 บาท
ค่าวางตะแกรงเหล็ก =	40.000	x	5.000	บาท/ตร.ม.		=	200.000 บาท
ค่าแบบเหล็ก (ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง)			20.600	x	10.000	=	206.000 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าปูผิวคอนกรีต)			12.120	x	40.000	=	484.800 บาท
ค่าบ่ม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต)			9.270	x	40.000	=	370.800 บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต			-	x	-	=	- บาท
					ค่าใช้จ่ายรวม		15,968.040 บาท

15,968.040 / 40.000 ตร.ม./1 แผง **ค่างานต้นทุน = 399.20 บาท/ตร.ม.**

- ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (Portland Cement Concrete Pavement) Slope หัว,ท้า

						หนา	15.000	ซม.
(ใช้ตะแกรงเหล็ก) ขนาดกว้าง	4.000	เมตร	X	1.500	เมตร	=	12.000	ตร.ม.
ปริมาณงานทั้งโครงการ	-	เมตร	X	-	เมตร	=	-	ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	150,000.00		/	-		=	-	บาท/ลบ.ม.

กรณีที่ปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม.

ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผ	2,200.940	+	-			=	2,200.940 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ (1 แผง)						=	6.00 ตร.ม.
ปริมาตรคอนกรีต =	6.000	x	15.000	/	100.000	=	0.900 ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผ	0.900	ลบ.ม.@	2,200.940			=	1,980.846 บาท

ค่าขนส่งคอนกรีต ..... กม. (ปกติคิดให้ L/4) (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต)

ระยะทางขนส่ง 1 กม. =	-	x	-	ลบ.ม/กม. x	-	=	- บาท
ค่าตะแกรงเหล็ก =	12.000	x	35.000	บาท/ตร.ม.		=	420.000 บาท
ค่าวางตะแกรงเหล็ก =	12.000	x	5.000	บาท/ตร.ม.		=	60.000 บาท
ค่าแบบเหล็ก (ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง)			20.600	x	1.500	=	30.900 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าปูผิวคอนกรีต)			12.120	x	12.000	=	145.440 บาท
ค่าบ่ม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต)			9.270	x	12.000	=	111.240 บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต			-	x	-	=	- บาท
					ค่าใช้จ่ายรวม		2,748.426 บาท

	2,748.426	/	12.000	ตร.ม./1 แผง	ค่างานต้นทุน	=	229.03	บาท/ตร.ม.
					ระยะห่าง/Joint	=	100.000	เมตร

- รอยต่อเผื่อขยายตามขวาง Expantion Joint)

คิดจากความยาว	4.000	ม.						
ค่าเหล็ก RB 19 มม.	13.751	กก.	@	36.462	บาท/กก.	=	501.394	บาท
Metal Cap + ทาสี + จาระบี	12.000	ชุด	@	10.000	บาท	=	120.000	บาท
Joint Filler (กระดาษชานอ้อย	0.600	ตร.ม.	@	400.000	บาท	=	240.000	บาท
Joint Sealer	0.002	ลิตร	@	45.00	บาท	=	0.090	บาท
ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	4.000	ม.	@	14.550	บาท	=	58.200	บาท
แผ่นพลาสติก	4.00	ม.	@	10.000	บาท	=	40.000	บาท
ไม้แบบ	-	ตร.ม.	@	-	บาท	=		บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม	959.68	บาท
	959.684	/	4.000	ม.		ค่างานต้นทุน =	239.92	บาท/เมตร

หมายเหตุ

Metal Cap	ราคาชุดละ	@	10.000	บาท (ประมาณ)
Joint Filler (กระดาษ	ราคาตารางเมตรละ	@	400.000	บาท (ประมาณ)
Joint Sealer	ลิตรละ	@	45.000	บาท (ประมาณ)
แผ่นพลาสติก	เมตรละ	@	10.000	บาท (ประมาณ)

(ราคาวัสดุต่างๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา)

ระยะห่าง/Joint = 10.00 เมตร

- รอยต่อเผื่อหดตามขวาง (Contraction Joint)

คิดจากความยาว	4.000	ม.						
ค่าเหล็ก RB 19 มม.	13.7510	กก.	@	36.462	บาท/กก.	=	501.394	บาท
ค่าตัด Joint และหยอดยางรอ	4.000	ม.	@	23.390		=	93.560	บาท
ค่าทาสี + จาระบี ที่ Dowel B	12.000	ชุด	@	2.000		=	24.000	บาท
Joint Sealer	0.002	ลิตร	@	45.000		=	0.067	บาท
แผ่นพลาสติก	4.000	ม.	@	10.000		=	40.000	บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม	659.021	บาท
	659.02	/	4.00			ค่างานต้นทุน =	164.75	บาท/เมตร

- งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม (Soil Aggregate Subbase)

ค่าวัสดุจากแหล่ง				=	224.300	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรัง : ขุด-ขน)				=	32.070	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง		กม.		=	-	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	256.370	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	256.37	x	-	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานปรับเกลี่ยแต่งไหล่ทางหินคลุก : **ใช้อัตราค่าแรงงานดินถมหรือทราย**				=	112.000	บาท/ลบ.ม.
				ค่าใช้จ่ายรวม	368.370	บาท/ลบ.ม.
				ค่างานต้นทุน =	368.37	บาท/ลบ.ม.

- งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ø 0.40 ม. ชั้น 3 (R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 3)

ขุดดิน	1.25	ลบ.ม.	@	21.47	= 26.837	บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.40 ม. ชั้น 3					= 457.940	บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน						
ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท					= 672.970	บาท/เที่ยว
ค่าขนส่ง	9.0	กม.	@	28.690 x 13 + 300	= 21.030	บาท/ม.
				672.970 / 32 (ท่อน/เที่ยว)		
ค่าขนส่งเฉลี่ย					= 140.000	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ					ค่าใช้จ่ายรวม 645.807	บาท/ม.
					ค่างานต้นทุน = 645.80	**บาท/ม.**

- งานรางระบายน้ำ คสล. ย่านชุมชน คิด 10 **เมตร (ไม่รวมฝา)**

งานดินขุด

0.9	x	1	x	10			**รวมดินขุด** = 9.000	ลบ.ม.
ทรายหยาบอัดแน่นรองพื้น								
0.1	x	1	x	10			= 1.000	ลบ.ม.
คอนกรีตหยาบ 1:3:5								
0.05	x	1	x	10			= 0.500	ลบ.ม.
คอนกรีต ค2								
0.5	x	0.1	x	10	x	2	= 1.000	ลบ.ม.
0.15	x	0.05	x	10	x	2	= 0.150	ลบ.ม.
0.7	x	0.1	x	10	x	2	= 1.400	ลบ.ม.
0.05	x	0.05	x	10			= 0.025	ลบ.ม.
							รวม ค.2 = 4.075	ลบ.ม.

งานเหล็กเสริม

A	9 MM	ยาว	2	ม.
B	9 MM	ยาว	0.6	ม.
mp Bar	6 MM@0.20	ยาว	10	ม.
D	9 MM	ยาว	0.7	ม.

A=	10	/	0.15	=	67	x	2	= 134.000		ม.
B=	10	/	0.15	=	67	x	0.6	x 2 = 80.400		ม.
D=	10	/	0.1	=	100	x	0.7	x 2 = 140.000		ม.
T B=	0.65	/	0.2	=	4	x	10	x 2 = 80.000		ม.
	0.6	/	0.2	=	4	x	10	x 2 = 80.000		ม.
	0.7	/	0.2	=	4	x	10	x 2 = 80.000		ม.
								รวมเหล็กราง 6 มม.	= 240.000	ม.
								9 มม.	= 354.400	ม.
									= 6.900	กก.

ลวดผูกเหล็ก

งานไม้แบบ

รอบนอก	0.75	x	10	x	2		= 15.000	ตร.ม.
รอบใน	0.5	x	10	x	2		= 10.000	ตร.ม.
						รวม	= 25.000	ตร.ม.

ค่าแรงงาน

ดินทั่วไป	ลบ.ม.	112	ปริมาณเกิน 100 ลบ.ม. หรือขุดลึกไม่เกิน 1.00 ม.	
	ลบ.ม.	142	ปริมาณตั้งแต่ 25-100 ลบ.ม. หรือขุดลึก 1.00 - 1.50 ม.	
งานวัสดุรองก้นหลุม		ลบ.ม.	104	ใส่ทรายรองก้นหลุม
แบบหล่อทั่วไป		139	จำนวนน้อยกว่า 5,000 ตร.ม.	
ตัด ดัด และผูกเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต				
ผิวเรียบ	ตัน	4,400	เส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 มม.	
เทคอนกร	ลบ.ม.	327	ทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ	

- งานฝาราง คสล. ย่านชุมชน คิด 10 **เมตร** = 25.000 ฝา

คอนกรีต ค2

0.1	x	0.4	x	0.15	x	2	=	0.012	ลบ.ม.
0.34	x	0.29	x	0.15			=	0.015	ลบ.ม.
0.37	x	0.05	x	0.15	x	2	=	0.006	ลบ.ม.
							=	0.032	ลบ.ม.
		25.000	x	0.032		**รวม ค.2**	=	0.809	ลบ.ม.

งานเหล็กเสริม

C	9 MM	ยาว	0.59	ม.
mp Bar	6 MM@0.20	ยาว	0.8	ม.
		ยาว	0.4	ม.

C	0.59	x	5	x	2	x	25	=	147.500	ม.
T B=	0.8	x	2	x	2	x	25	=	80.000	ม.
	0.4	x	2	x	2	x	25	=	40.000	ม.
						รวมเหล็กราง	6 มม.	=	120.000	ม.
							9 มม.	=	147.500	ม.
								=	2.950	กก.

ลวดผูกเหล็ก

งานไม้แบบ

รอบนอก 1.98 x 0.15 x 25 = 7.425 ตร.ม.

ค่าแรงงาน

เทคอนกรี	ลบ.ม.	327	ทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
ตัด ดัด และผูกเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต			
ผิวเรียบ	ตัน	4,400	เส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 มม.
แบบหล่อทั่วไป		139	จำนวนน้อยกว่า 5,000 ตร.ม.

ต้นทุนราคารางพร้อมฝา/เมตร

งานดินขุด		9.000	x	112	= 1,008.000	บาท
งานทรายหยาบ		1.000	x	633.6	= 633.600	บาท
งานคอนกรีตหยาบ 1:3:5		0.500	x	1,864.61	= 932.305	บาท
งานคอนกรีต ค 2		4.884	x	2,084.73	= 10,181.821	บาท
งานเหล็กเสริม	6มม.	0.080	x	34,160.03	= 2,732.802	บาท
	9มม.	0.250	x	28,563.77	= 7,140.943	บาท
ลวดผูกเหล็ก		9.850	x	67.6	= 665.860	บาท
งานไม้แบบ		32.425	x	404.69	= 13,122.073	บาท
				รวม	= 36,417.404	บาท
				ราคาต่อเมตร	= 3,641.740	บาท/ม.

- งานบ่อพัก คสล. ย่านชุมชน คิด 1 **บ่อ (ไม่รวมฝา)**

งานดินขุด

1.4 x 1.4 x 1.95 **รวมดินขุด** = 3.822 ลบ.ม.

ทรายหยาบอัดแน่นรองพื้น

1.4 x 1.4 x 0.15 = 0.294 ลบ.ม.

คอนกรีตหยาบ 1:3:5

1.4 x 1.4 x 0.1 = 0.196 ลบ.ม.

คอนกรีต ค2

1.55	x	1.1	x	0.15	x	2	=	0.512	ลบ.ม.
1.55	x	0.7	x	0.15	x	2	=	0.326	ลบ.ม.
1.1	x	1	x	0.15			=	0.165	ลบ.ม.
0.1	x	1.1	x	0.1	x	2	=	0.022	ลบ.ม.
0.1	x	0.7	x	0.1	x	2	=	0.014	ลบ.ม.
						รวม ค.2	=	1.038	ลบ.ม.

งานเหล็กเสริม

C 9 MM ยาว 127.50 ม. = 0.064 ตัน

ลวดผูกเหล็ก = 1.900 กก.

ตะแกรงเหล็กฝาปิด

เหล็กฉาก 50x50x6 มม.	ยาว	3.40	ม.
เหล็กแผ่น 0.10x0.01ม.	ยาว	5.53	ม.
เหล็กแผ่น 0.05x0.005ฆ.@0.(	ยาว	16.94	ม.

ต้นทุนราคาบ่อพร้อมฝา/บ่อ

งานดินขุด	3.822	x	142	=	542.724	บาท
งานทรายหยาบ	0.294	x	633.6	=	186.278	บาท
งานคอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.196	x	1,864.61	=	365.464	บาท
งานคอนกรีต ค 2	1.038	x	2,084.73	=	2,163.950	บาท
งานเหล็กเสริม 9มม.	0.064	x	28,563.77	=	1,828.081	บาท
เหล็กฉาก 50x50x6 มม.	3.400	x	142.98	=	486.132	บาท
เหล็กแผ่น 0.10x0.009ม.	5.530	x	272.95	=	1,509.414	บาท
เหล็กแผ่น 0.05x0.005ฆ.@0.(	16.940	x	75.85	=	1,284.899	บาท
			รวม	=	8,366.941	บาท

- งานป้ายโครงการ

แผ่นเหล็กเรียบดำ	=	454.000	บาท
เหล็กกล่อง 1 1/2"x1 1/2"x2 มม.	=	352.334	บาท
เหล็กกล่อง 1"x1"x1.2 มม.	=	131.288	บาท
คอนกรีต 1:2:4	=	249.47	บาท
ค่าสีน้ำมัน	=	110.000	บาท
แผ่นสติกเกอร์รายละเอียดงาน	=	350.000	บาท
ป้ายไวนิว	=	500.000	บาท
ค่าแรง	=	479.924	บาท
รวม	=	2,627.015	บาท
ค่างานต้นทุน	=	**2,627.00**	**บาท/ชุด**

ลงชื่อ

นายศักดิ์ชาย ศุภเมธี
ผู้อำนวยการกองช่าง
ประธานกรรมการกำหนดราคกลาง

ลงชื่อ

นางสาวดวงรัตน์ คำอ้าย
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า
กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ

นายอานุภาพ สีพาอุ
นายช่างโยธาชำนาญงาน
กรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการ ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กโดยปูทับด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 1 สายบ้านนางสุรีพร โสมมีชัย

ปริมาณงาน : ถนน คสล.ภายในหมู่บ้าน ผิวจราจรกว้าง 4.00 ม. ระยะทางยาว 100 ม. ไหล่ทาง 0.50 ม.

รายละเอียดแบบแปลนตาม อบต.หนองหว้ากำหนด

สถานที่ก่อสร้าง : บ้านหนองหว้าใหญ่ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

แผนที่ประเทศไทย

แผนที่สังเขปสถานที่ก่อสร้าง

สัญลักษณ์

- ทางหลวงแผ่นดิน (กรมทางหลวง)
- ทางโครงการ ฯ ที่จะทำการก่อสร้าง (กรมทางหลวงชนบท)
- แม่น้ำ , ลำคลอง
- หนองน้ำ , ห้วย
- หมู่บ้าน
- วัด , สุเทพ , โรงเรียน
- ที่ตั้ง จังหวัด , อำเภอ

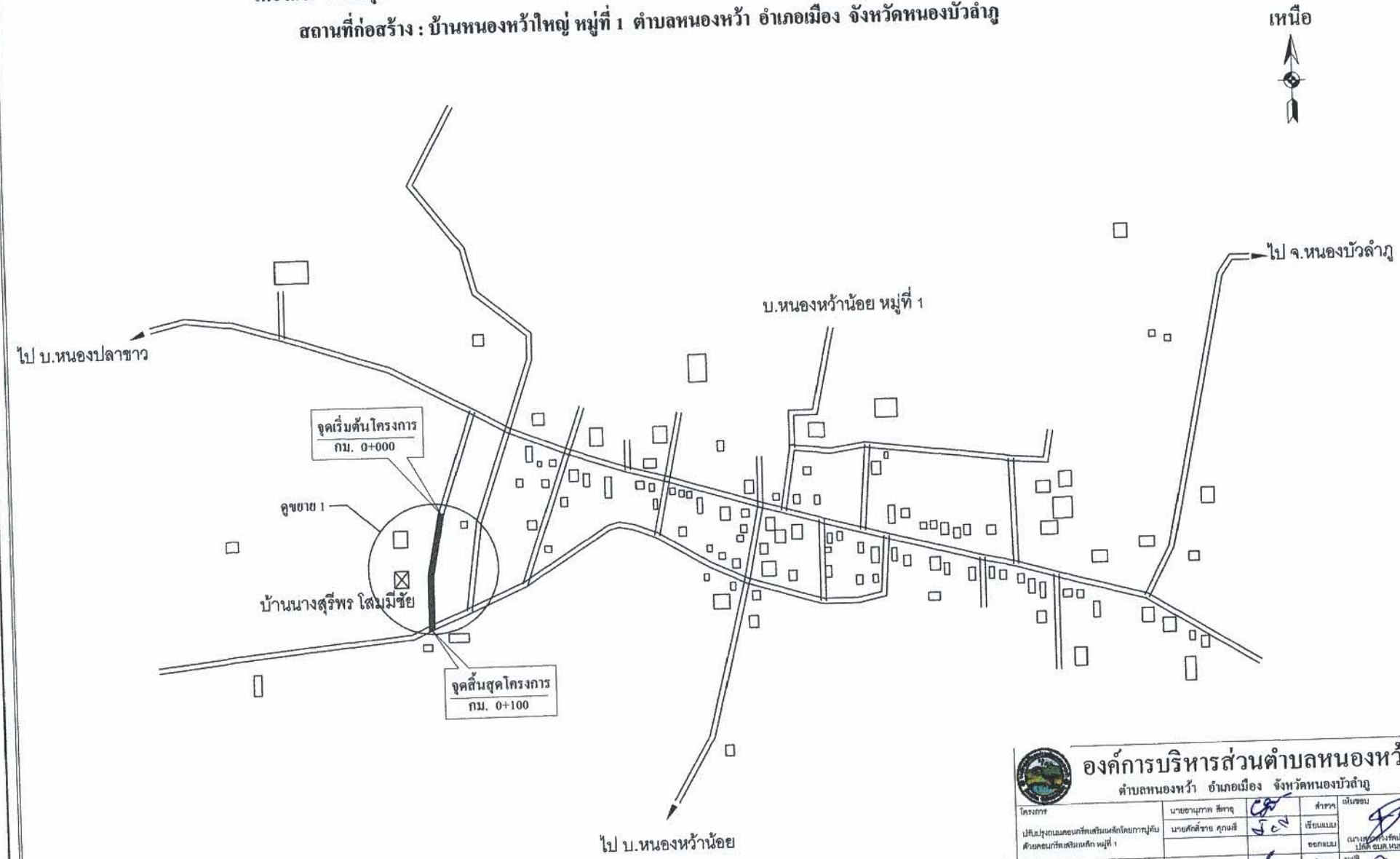
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า

ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

โครงการ ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กโดยการปูทับด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 1	นายอนุภาพ สีหาคุ		สำรวจ	เห็นชอบ (นางสาวสางรัตน์ คำศุภ) ปลัด อบต.หนองหว้า
	นายศักดิ์ชาย คุณมี		เขียนแบบ	
			ออกแบบ	
แบบแสดง แผนผังสังเขปสถานที่ก่อสร้าง	นายปฏิวัติ สิงห์ชัย		วิศวกร	อนุมัติ (นายวิเชียร วงสิงห์) นายก อบต.หนองหว้า
	นายศักดิ์ชาย คุณมี		สถาปนิก ผอ.กองช่าง	
แบบ อบต.หนองหว้า กำหนด	แผ่นที่ 1/9	มาตราส่วน N.T.S		ว/ด/ป

โครงการ ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กโดยปูทับด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 1 สายบ้านนางสุรีพร โสมมีชัย

สถานที่ก่อสร้าง : บ้านหนองหว้าใหญ่ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า

ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

โครงการ	นายธานุภาพ สีหาจุ		สำรวจ	เห็นชอบ
ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กโดยการปูทับด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 1	นายศักดิ์ชาย คุภเมสี		เขียนแบบ	(นางสุรางค์ทิพย์ คำชาย) ปลัด อบต.หนองหว้า
			ออกแบบ	
แบบแสดง ผังบริเวณสถานที่ก่อสร้าง	นายปฏิรัติ สิงห์ชัย		วิศวกร	อนุมัติ
	นายศักดิ์ชาย คุภเมสี		ตรวจแบบ นย.กองช่าง	(นายวิเชียร วงสิงห์) นายก อบต.หนองหว้า
แบบ อบต.หนองหว้า กำหนด	แบบแผ่นที่ 2/9	มาตราส่วน N.T.S		วัดคป

รายการประกอบแบบ

รายละเอียดประกอบการปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยปูทับด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก

ปริมาณงาน : ถนน คสล.ภายในหมู่บ้าน ผิวจราจรกว้าง 4.00 ม. ระยะทางยาว 100 ม. ไหล่ทาง 0.50 ม.
โดยปูคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 0.15 เมตร และSlope หัว,ท้าย ข้างละ 1.50 เมตร ตามแบบแปลน อบต.หนองหว้ากำหนด
(การส่งมอบงานผู้รับจ้างจะต้องมีผลทดสอบ ต่างๆตามแบบระบุมาเพื่อประกอบการพิจารณา จึงจะถือว่างานนั้นแล้วเสร็จสมบูรณ์)

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

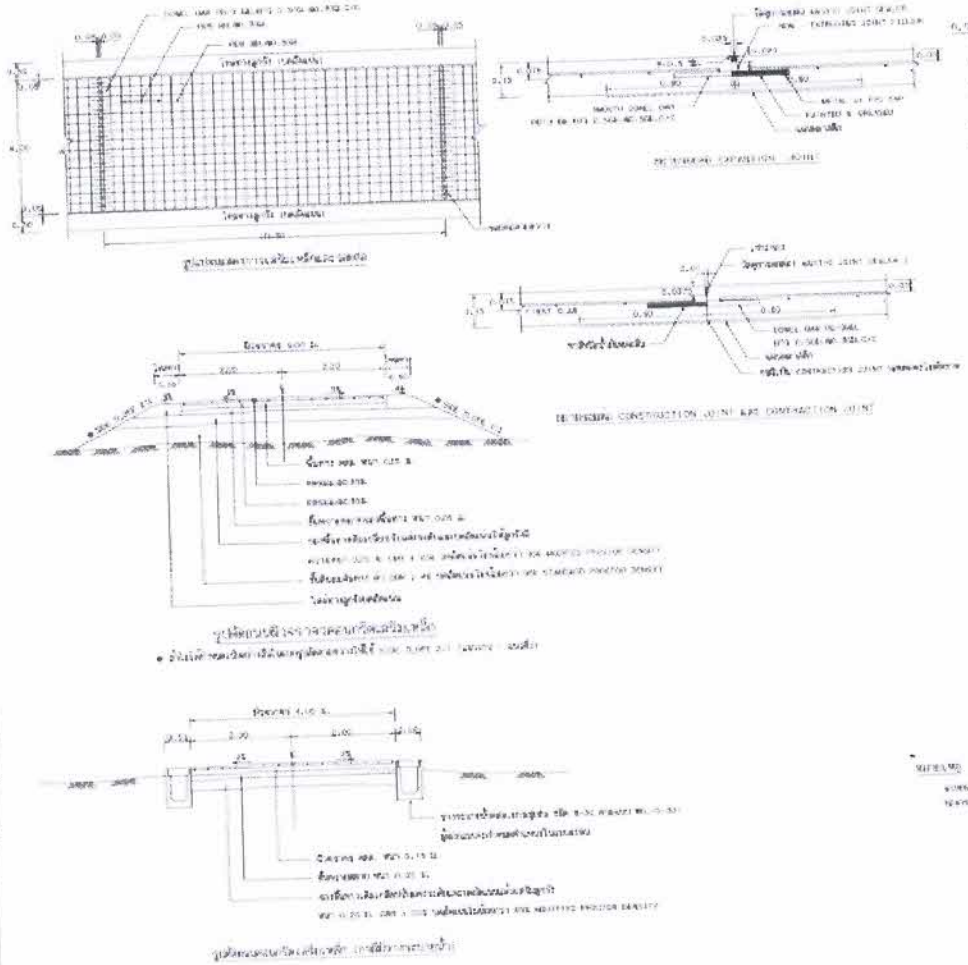
1.ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบสถานที่ก่อนลงมือทำงาน
2.ก่อนทำการลงวัสดุผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้ควบคุมงานรับทราบ
3.ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้อง ตามขั้นตอนและมาตราฐานงานก่อสร้างและแบบรูปรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาก่อนดำเนินการ
4.ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
5.รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตาม หลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ
6.ค่าระดับของหลักหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (BM) เป็ฯค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
7.สาธารณูปโภค และสาธารณูประการ ต่างๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพย์ ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรค์ต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งต่างๆเหล่านั้นให้พ้นและสามารถใช้งานได้เช่นเดย ค่าใช้จ่ายต่างๆให้เป็นของผู้รับจ้าง
8.รถขนส่งพัสดุรวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
9.ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตราการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันเกิดขึ้นกับการทำงานก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้นๆ จะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อม แห่งงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
10.ผู้รับจ้างต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างตามมาตรฐานความปลอดภัย
11.ในกรณีที่ก่อสร้างได้เนื้องานไม่ครบตามปริมาณงานที่กำหนดไว้ในแบบรูปและรายการ ผู้รับจ้างจะต้องยินยอมให้หักเงินค่าก่อสร้างไปตามส่วน สำหรับอุบัติเหตุอันเกิดจากงานก่อสร้างทั้งคดีเพ่ง และคดีอาญา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
12.เมื่อทำการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนแจ้งผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ

หมายเหตุ

หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น เนื่องจากความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างเพราะไม่ปฏิบัติตามรายการประกอบแบบก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ประสบอุบัติเหตุทุกกรณี แต่ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนดไว้

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า
ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

โครงการ	นายอานุภาพ สีหาคุ		สำเนา	เห็นชอบ
ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กโดยการปูทับด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 1	นายศักดิ์ชาย ศุภเมธี		เขียนแบบ	(นายสวัสดิวัฒน์ คำสุวิทย์) นายก อบต.หนองหว้า
			ออกแบบ	
แบบแสดง	นายปฏิวัติ สิงห์ชัย		วิศวกร	อนุมัติ
แบบข้างต้น แบบมาตราฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	นายศักดิ์ชาย ศุภเมธี		ตรวจแบบ ผอ.กองช่าง	(นายวิเชียร วงศ์ใน) นายก อบต.หนองหว้า
แบบ อบต.หนองหว้า กำหนด	แบบแผ่นที่ 3/9	มาตราส่วน N.T.S		ว/ด/ป



ข้อกำหนดเพิ่มเติม

- กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการดังนี้
- พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามเงื่อนไขดังนี้
1.วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าของพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
2.เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ(ตามข้อ 1 และ ข้อ 2)ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป

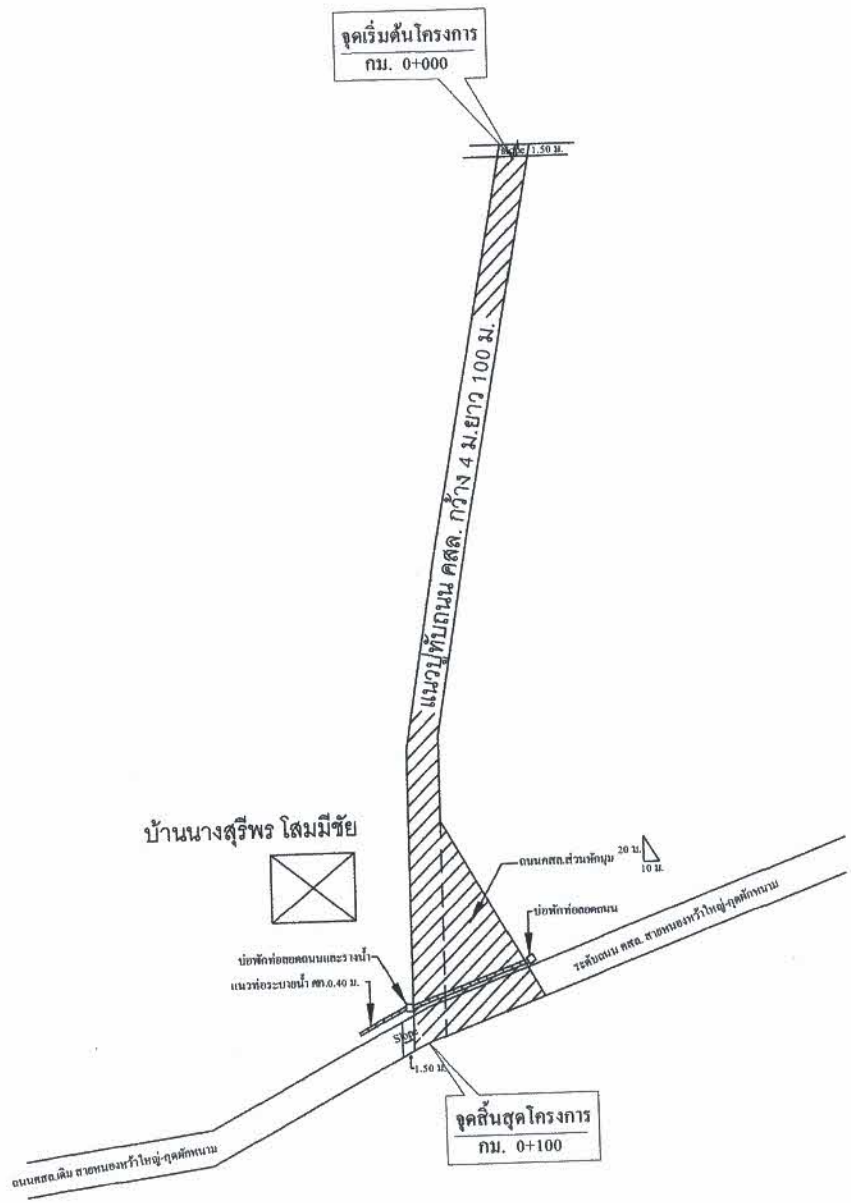
หมายเหตุ

- แบบใช้ประกอบและอ้างอิงแบบจากแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แบบ ดสถ.ถนนภายในหมู่บ้าน (แบบไม่มีรอยต่อตามชาวชนิดระบบระบายน้ำรางเปิดแบบมีฝาปิด) แบบ เลขที่ ถท - 2 - 206 และรายการประกอบแบบ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง
- แบบที่ใช้ในการก่อสร้างให้ใช้ตามแบบที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้ากำหนด เพื่อความเหมาะสมของแต่ละสภาพพื้นที่

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า

ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

โครงการ	นายอานุภาพ สีหาจุ		สำรวจ	เห็นชอบ
ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กโดยการทุบทิ้งด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 1	นายศักดิ์ชาย คุณเสี		เขียนแบบ	(นายสุดาดวงจันทน์ ดำชาย) นายก อบต.หนองหว้า
			ออกแบบ	
แบบอ้างอิง	นายปฏิภัติ สิงห์ชัย		วิศวกร	กฤษดิ์
แบบอ้างอิง แบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองท้องถิ่น	นายศักดิ์ชาย คุณเสี		สถาปนิก ผอ.กองช่าง	(นายเกียรติ วงศ์ลม) นายก อบต.หนองหว้า
แบบ อบต.หนองหว้า กำหนด	แบบแผ่นที่ 4/9	มาตราส่วน N.T.S		วัดป



เหนือ

แบบขยาย 1

Scale No Scale

ข้อกำหนดเพิ่มเติม

- กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการดังนี้
- พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามเงื่อนไขดังนี้

1.วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าของพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

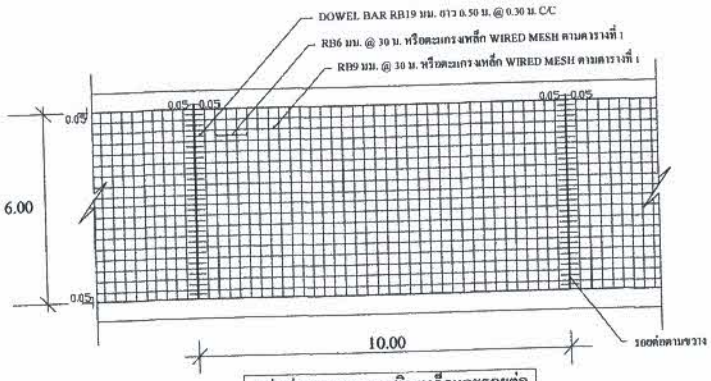
2.เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ(ตามข้อ 1 และ ข้อ 2)ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป

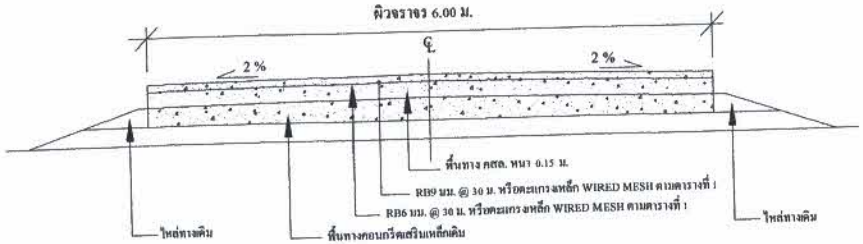
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า

ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

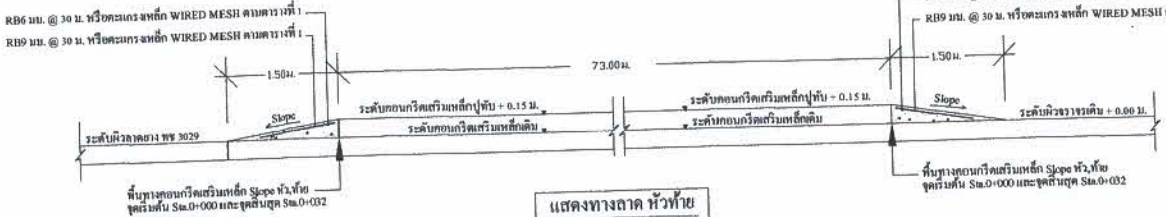
โครงการ ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กโดยการปูทับด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 1	นายอนุภาพ สีพาจุ		สำรวจ	เห็นชอบ (นางสาวศรีรัตน์ ศรีอักษร) ปลัด อบต.หนองหว้า
	นายศักดิ์ชาย ศุภมธิ		เขียนแบบ	
			ออกแบบ	
แบบแสดง แบบขยาย 1	นายปฏิวัติ สิงห์ชัย		วิศวกร	อนุมัติ (นายวิเชียร วงสิงห์) นายก อบต.หนองหว้า
	นายศักดิ์ชาย ศุภมธิ		ตรวจแบบ (ผอ.กองช่าง)	
แบบ อบต.หนองหว้า กำแพด	แผ่นที่ 5/9	มาตราส่วน N.T.S		วดป



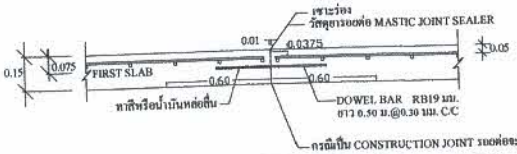
รูปแปลนแสดงการเสริมเหล็กและรอยต่อ
Scale No Scale



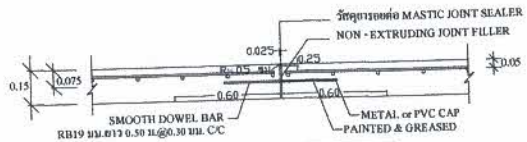
รูปตัดถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
Scale No Scale



แสดงทางลาด หัวท้าย
Scale No Scale



ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT
Scale 1 : 25



ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT
Scale 1 : 25

หมายเหตุ

- แบบถนน คสล.ภายในหมู่บ้าน(แบบไม่มีรอยต่อยาว)ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทช.2-26/49 ของกรมทางหลวงชนบทและจากแบบเลขที่ ทถ.-2-260 แผ่นที่ 17 ของกรมทางหลวงชนบท แบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ก. รายการก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้าน

1. การก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้าง มทช.201-มทช.203 (เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้อง)
2. EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างที่มีฐานรากมั่นคงหรือบริเวณทางแยกที่เป็นถนนคอนกรีต
3. วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีตแบบอัดหยุ่นชนิดร้อน (CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE) ตาม มอก.479
4. วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีต (NON - EXTRUDING JOINT FILLER) ใช้กระดาษชานอ้อยชุบยางมะตอยตาม มอก.1041
5. ส่วนยุบคอนกรีต (SLUMP) ไม่มากกว่า 10 ซม.และแรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม.
6. เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.20 และ มอก. 24
7. ให้ใช้ WELDED WIRE MESH (มอก.737) ตามตารางที่ 1 แทน BAR MESH ได้ โดยให้ผู้รับจ้างแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตและแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลทำให้ระยะเวลาและค่าก่อสร้างเปลี่ยนแปลง กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดอื่นๆนอกเหนือไปจากตาราง พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรง (STEEL AREA) ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
8. วัสดุก่อสร้างที่ไม่ได้กำหนดในแบบนี้ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
9. มิติต่างๆ ที่กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
10. ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดชั้นโครงสร้างทางในแต่ละสายทางตามสภาพพื้นที่
11. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้ห้ามขาบ ให้ทำโดยลาดไม้แปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยร่องที่เกิดขึ้นจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
12. การตีเส้นจราจร ให้ตีเฉพาะเส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE) โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก.542 และให้เป็นไปตามมาตรฐานการตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ตามแบบเลขที่ ทถ.- 3 - 109
13. แผ่นพลาสติกที่ใช้จะต้องหนาอย่างน้อย 0.07 มม. กว้าง 1.20 ม. ยาวเท่ากับความกว้างผิวทางจราจร ซึ่งจะต้องมีรอยนิดขาดไม่เกิน 7% ของแผ่นพลาสติกที่ใช้ แผ่นพลาสติกจะต้องโปร่งแสงและกันน้ำได้
14. เลือกใช้รูปแบบไม่มีรอยต่อตามยาว (NO LONGITUDINAL JOINT) กรณีที่ไม่มีปัญหาพื้นที่ก่อสร้าง และ/หรือ การจราจร โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
15. งานก่อสร้างระบบระบายน้ำโดยทั่วไปให้ใช้รางเปิดแบบมีฝาปิด คสล. ชนิด ข-30 ตามแบบ ทถ.- 5 - 301 เว้นแต่ผู้ออกแบบจะกำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบ
16. ตำแหน่งก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน ให้พิจารณาตามความเหมาะสมและตามความเป็นจริง
17. ระยะเวลาการออกแบบ 15 ปี รับน้ำหนักรถบรรทุก 15 ตัน ปริมาณจราจร (ADT) 200 คันต่อวัน
18. การทบเหล็กเสริม การงอขอปลายเหล็ก ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางหลวงชนบท
19. การบ่มคอนกรีต เมื่อคอนกรีตแข็งตัวแล้ว ต้องบ่มอยู่ไม่น้อยกว่า 7 วัน หรือใช้วิธีการบ่มด้วยสารเคมีแต่ต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ

ข้อกำหนดเพิ่มเติม

- กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการดังนี้
- พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามเงื่อนไขดังนี้
1.วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าของพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
2.เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ(ตามข้อ 1 และ ข้อ 2)ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป

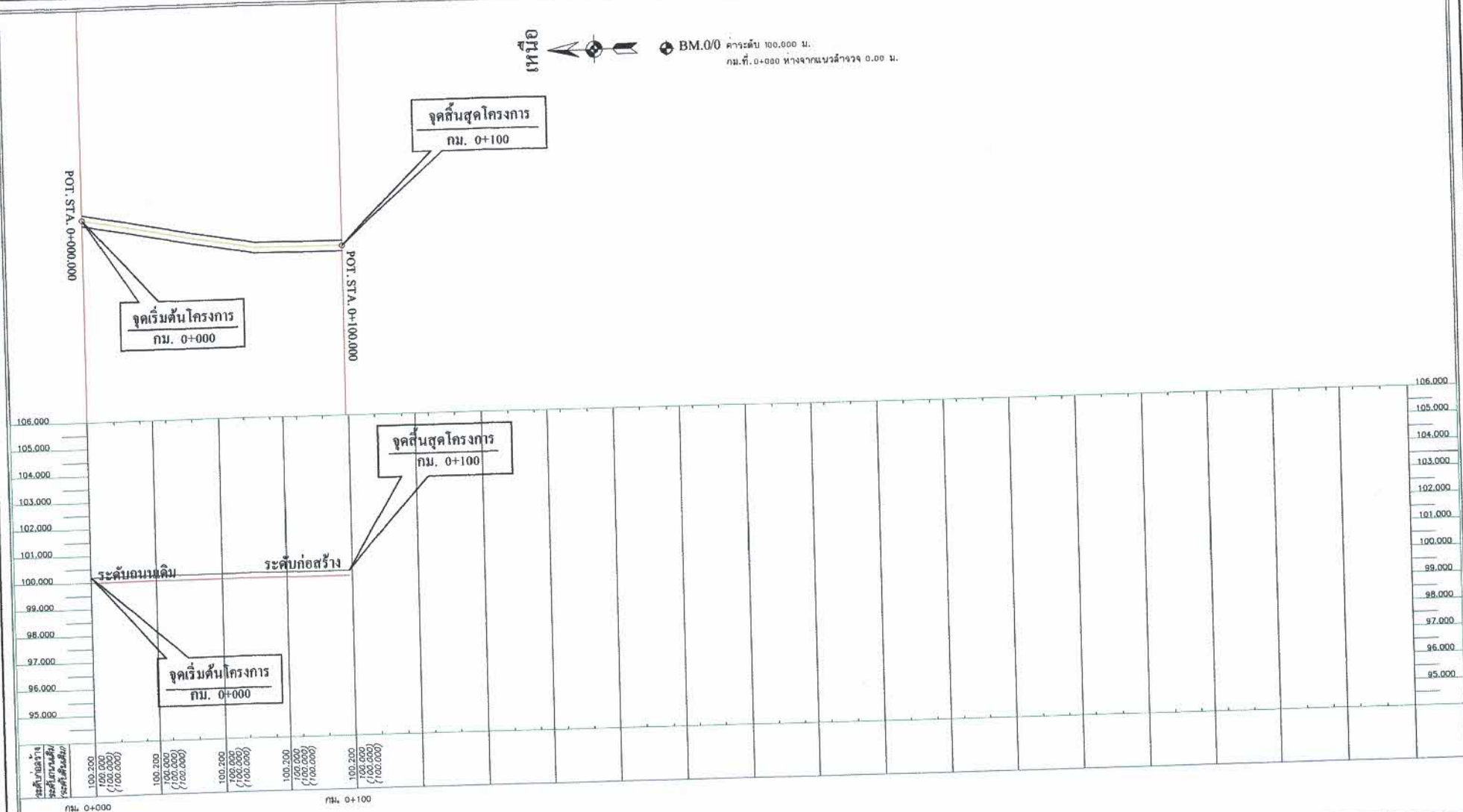
ตารางที่ 1 แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

BAR MESH (fs = 1,200 ksc.) (เหล็กเส้นกลม SR 24.)		WIRED MESH (fs = 2,750 ksc.) (เหล็กเชื่อมตะแกรงสำเร็จรูป)	
DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม.)	DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม.)
ศก.6 มม.@0.30 ม.	0.94	ศก.4 มม.@0.30 ม.	0.419
ศก.9 มม.@0.30 ม.	2.12	ศก.6 มม.@0.30 ม.	0.94

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า

ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

โครงการ ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กโดยการปูทับ ด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 1	นายอนุภาพ สีหาญ		สำรวจ	เห็นชอบ
	นายศักดิ์ชาย ศุภมงี		เขียนแบบ	(นางสาวกวีรัตน์ ชาย้อย) นิติกร อบต.หนองหว้า
			ออกแบบ	
แบบแสดง แปลน,รูปตัด	นายปฏิภัติ สิงห์ทัย		วิศวกร	อนุมัติ
	นายศักดิ์ชาย ศุภมงี		ตรวจแบบ ผอ.กองช่าง	(เนติวัฒน์ วงศ์สง่า) นายก อบต.หนองหว้า
แบบ อบต.หนองหว้า กำหนด	แผ่นที่ 6/9	มาตราส่วน N.T.S		วัน/ปี



หมายเหตุ

1. จำนวนท่อในแต่ละแถวและตำแหน่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานทั้งนี้ยอดรวมต้องเท่าเดิม
2. ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน,ท่อลอดเหลี่ยม,เครื่องหมายจราจรและจราระบายน้ำอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. เขตทาง ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่
4. งานดิน ได้แก่ งานตัดดิน,งานตัดหิน,งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่นๆ
5. ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ที่ระบุไว้ในแบบสามารถนำไปใช้ท่อลอดเหลี่ยมสำเร็จรูปแทนได้ โดยพื้นที่หน้าตัดของการรับน้ำจะต้องมีพื้นที่มากกว่าที่ระบุในแบบ และผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบพร้อมรายการคำนวณให้หน่วยงานเจ้าของแบบตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติ
6. แผ่นป้ายจราจรต้องผ่านการตรวจสอบ และรับรองจาก ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองคุณภาพป้ายและเครื่องหมายจราจร ก่อนนำมาติดตั้ง
7. ค่าระดับในการก่อสร้าง ตามสภาพพื้นทางเดิม เปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมโดยอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ต้องไม่ทำให้ปริมาณงานลดลง

มาตราส่วน

แนว 0 10 20 30 40 50 ม. 1 : 1,000

ดิ่ง 0 1 2 3 4 5 ม. 1 : 100

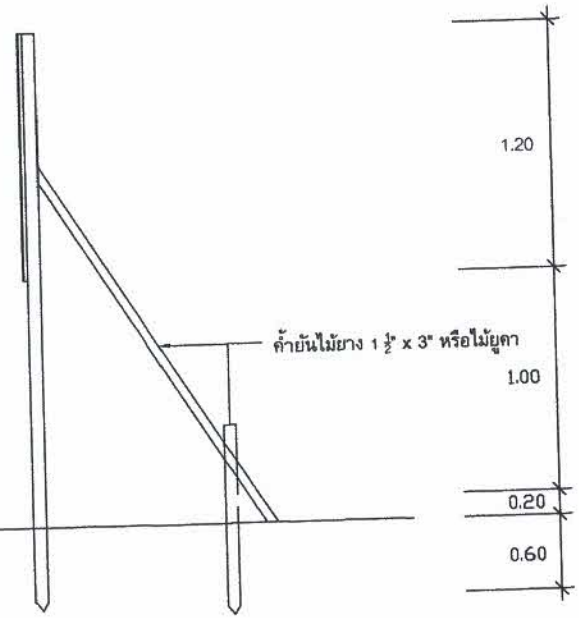
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า

ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

โครงการ ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กโดยการปูทับด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 1	นายอนุภาพ สิพาจุ		สำรวจ	เห็นชอบ (นางสาวตรุงรัตน์ ศำนั่ง) ปลัด อบต.หนองหว้า
	นายศักดิ์ชาย ศุภมธี		เขียนแบบ	
			ออกแบบ	
แบบแสดง แปลนและรูปตัดตามยาว กม. 0+000 ถึง 0+100	นายปฏิภัส สิงห์ชัย		วิศวกร	อนุมัติ (เปี่ยวเชียร วงศ์งาม) นายก อบต.หนองหว้า
	นายศักดิ์ชาย ศุภมธี		ตรวจแบบ ผอ.กองช่าง	
แบบ อบต.หนองหว้า กำแพด	แผ่นที่ 7/9	มาตราส่วน N.T.S		ว.ค.ป

แบบป้ายแนะนำโครงการสำหรับโครงการขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า

แบบรูปด้านหน้า 1 : 20



แบบรูปด้านข้าง 1 : 20

แบบรูปแปลน 1 : 20

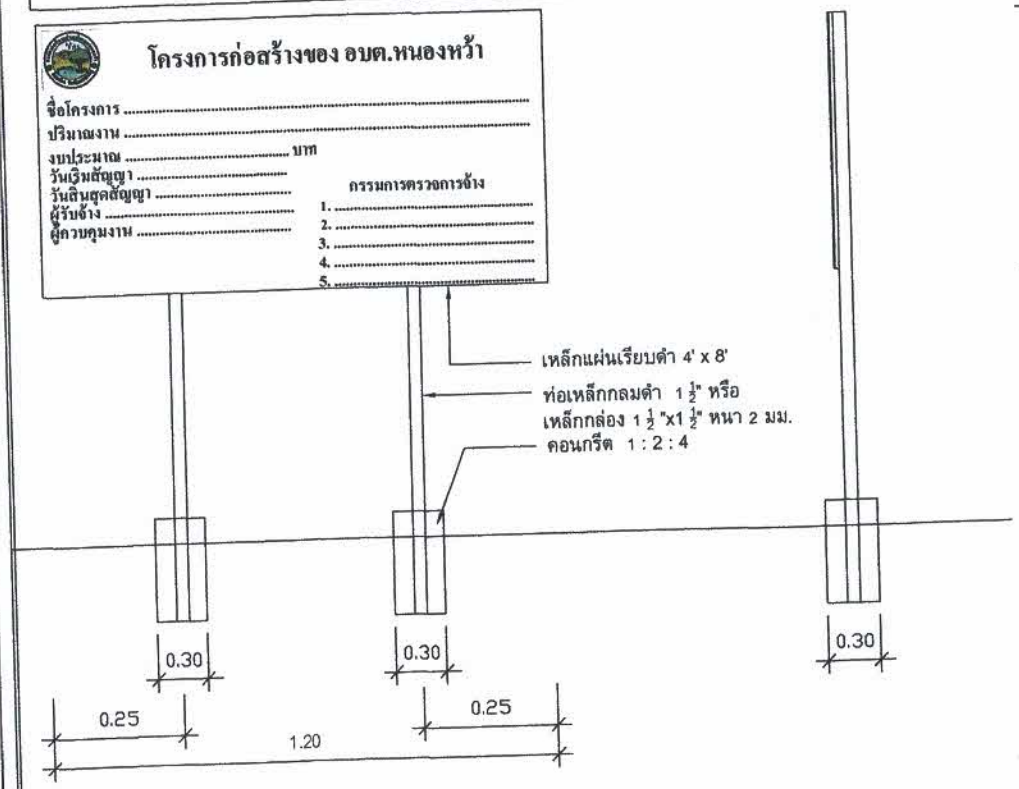
หมายเหตุ

1. โครง เสาไม้ยางไม่ใส 1 ½"x3"หรือไม้ยูคา
2. ใช้แผ่นไวนิวพื้นเขียว ตัวอักษรสีขาว
3. ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม ข้อความตามแบบที่กำหนด
4. ขนาดกว้าง 1.20 เมตร ยาว 2.40 เมตร
5. จุดก่อสร้างกำหนดตามความเหมาะสม ให้สามารถมองเห็นได้ชัด
6. ป้ายชั่วคราวให้ติดตั้งก่อนการก่อสร้างและป้ายถาวรให้ติดตั้งหลังจากก่อสร้างงานแล้วเสร็จ

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า
ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

โครงการ: ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กโดยการปูทับด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 1	นายชนุภาพ ลีศาลุ		ทำงาน	เห็นชอบ: นายสมชัยวงศ์หม่อง ปลัดอบต.หนองหว้า
	นายศักดิ์ชาย ศุภเมธี		เขียนแบบ	
			ออกแบบ	
แบบแสดง: ป้ายแนะนำโครงการ	นายปฏิภัติ สิงห์วิชัย		วิศวกร	ทราบ: อ.ส.ท.หนองหว้า นายก อบต.หนองหว้า
	นายศักดิ์ชาย ศุภเมธี		ตรวจแบบ มช.ทองช่าง	
แบบ อบต.หนองหว้ากำหนด	แบบแผ่นที่ 8/9	มาตราส่วน N.T.S		วศป

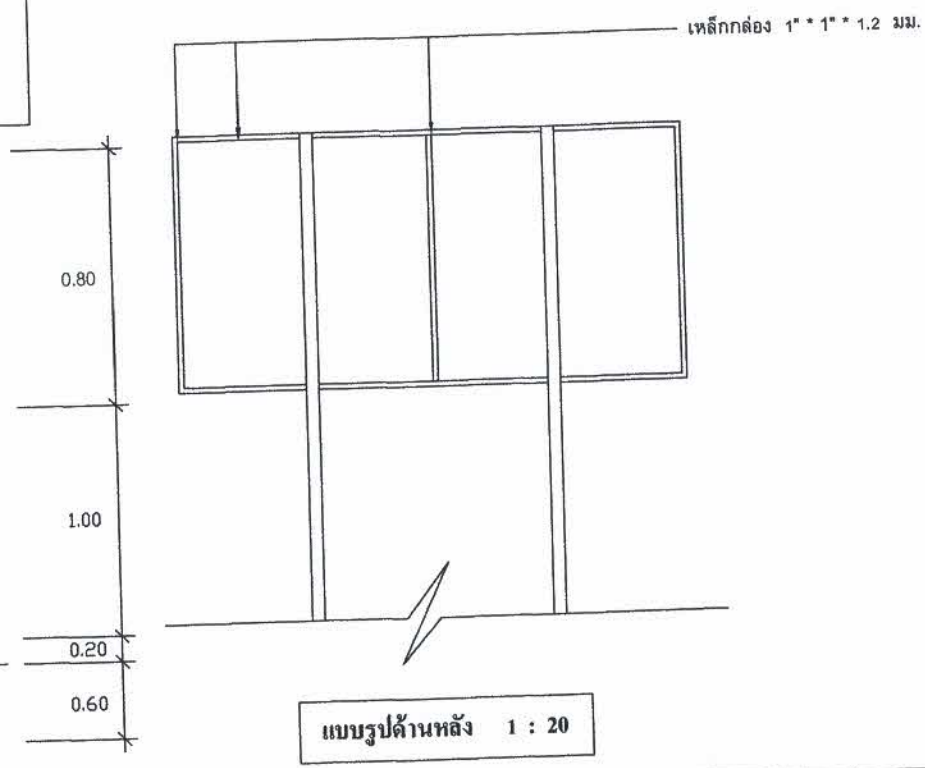
แบบป้ายมาตรฐานสำหรับโครงการขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า
สำหรับโครงการที่มีงบประมาณตั้งแต่ 100,000 บาทขึ้นไป



แบบรูปด้านหน้า 1 : 20

แบบรูปด้านข้าง 1 : 20

แบบรูปแปลน 1 : 20



แบบรูปด้านหลัง 1 : 20

หมายเหตุ

1. เสา พื้นป้าย ทาสีเขียวหรือสีน้ำเงินทั้ง 2 ด้าน (ใช้สีน้ำมัน) ก่อนทาสีจริงให้ทาสีกันสนิมก่อน 2 ครั้ง
2. ใช้สติกเกอร์ติดแผ่นเหล็กพื้นสีเขียว ตัวอักษรสีขาว หรือใช้สีน้ำมันเขียน
3. ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม ข้อความตามแบบที่กำหนด
4. แผ่นเหล็ก ขนาดกว้าง 0.80 เมตร ยาว 1.20 เมตร หรือใช้แผ่นเหล็ก ขนาดกว้าง 1.20 เมตร ยาว 2.40 เมตร
5. จุดก่อสร้างกำหนดตามความเหมาะสม ให้สามารถมองเห็นได้ชัด
6. ป้ายชั่วคราวให้ติดตั้งก่อนการก่อสร้างและป้ายถาวรให้ติดตั้งหลังจากก่อสร้างงานแล้วเสร็จ

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู				
โครงการ ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กโดยการปูทับด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 1	นายอานนท์ สีหาสุ นายศักดิ์ชาย คุณสี		ดำเนาง เขียนแบบ ออกแบบ	เห็นชอบ (นายศักดิ์ชาย คุณสี) ปลัด อบต.หนองหว้า
แบบเสนอ ป้ายโครงการ	นายปฏิวัติ สิงห์ชัย นายศักดิ์ชาย คุณสี		วิศวกร ตรวจแบบ สถ.กองช่าง	อนุมัติ (นายพิชิต ชัยมงคล) นายก อบต.หนองหว้า
แบบ อบต.หนองหว้าจังหวัด	รายแผ่นที่ 9/9	มาตราส่วน N.T.S		วาดป