

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยปูทับด้วยแอสฟัลท์ หมู่ที่ ๕ บ้านเพ็ก  
เพ็ญ /หน่วยงานเจ้าของโครงการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหัว
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร จำนวน ๑๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๓. ลักษณะงาน  
โดยสังเขป โครงการปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยปูทับด้วยแอสฟัลท์ หมู่ที่ ๕ บ้านเพ็กเพ็ญ
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๔ ก.ย. ๒๕๖๖ เป็นเงิน ๑๑๕,๕๑๒.๗๒ บาท
๕. บัญชีประมาณราคากลาง
  - ๕.๑ บันทึกคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - ๕.๒ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง
  - ๕.๓ ค่างานต้นทุนต่อหน่วย
  - ๕.๔ รายละเอียดการคำนวณค่าขนส่ง
  - ๕.๕ แบบสรุปข้อมูลวัสดุ
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - ๖.๑ นายศักดิ์ชาย ศุภเมธี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง อบต.หนองหัว
  - ๖.๒ นางสาวดวงรัตน์ คำอ้าย ตำแหน่ง ปลัด อบต.หนองหัว
  - ๖.๓ นายอานูภาพ สีพาวุ ตำแหน่ง นายช่างโยธา อบต.หนองหัว

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการก่อสร้าง ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กโดยปูทับด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต  
 สายทาง สายบ้านนายสุทิน ภูทองชัย  
 ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ระยะทางยาว 65.00 เมตร หน้า 0.04 เมตร พร้อมตีเส้นจราจร และป้ายโครงการ 1 ป้าย  
 รายละเอียดตามแบบแปลน อบต.หนองหว้ากำหนด  
 สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 5 บ้านเพ็กเพี้ย ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู  
 แบบเลขที่ แบบอบต.หนองหว้ากำหนด  
 คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2566

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน ( บาท )	Factor F	ราคาต่อหน่วย x FF	ราคากลาง
1	งานปรับปรุงโครงสร้างทาง							
	งานผิวทาง							
	1.1 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (Tack Coat)	ตร.ม.	390.00	14.61	5,695.61	1.3642	19.92	7,769.96
	1.2 งานผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต	ตร.ม.	390.00	184.63	72,001.70	1.3642	251.87	98,224.72
2	งานเบ็ดเตล็ด							
	2.1 งานตีเส้นจราจร THERMOPLASTIC PAVEMENT (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	15.00	290.00	4,350.00	1.3642	395.62	5,934.27
	2.2 งานป้ายโครงการ	ชุด	1.00	2,627.01	2,627.01	1.3642	3,583.77	3,583.77
					84,674.33		TOTAL	115,512.72

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

=

84,674.33

ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง

=

1.3642

ราคากลางเป็นเงิน =

115,512.72

ตัวอักษร

หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นห้าพันห้าร้อยสิบสองบาทเจ็ดสิบสองสตางค์

ขนาดหรือเนื้อที่

390.00

ตร.ม.

เฉลี่ยราคา

296.18

บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายศักดิ์ชาย ศุภเมธี)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวดวงรัตน์ คำอ้าย)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอานภาพ สีพาอุ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

## ข้อมูลโครงการ

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ

งานก่อสร้างทาง

สายทาง

ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กโดยปูทับด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

สถานที่ก่อสร้าง

สายบ้านนายสุทิน ภูกองชัย

หมู่ที่ 5 บ้านเพ็กเพื่อย ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

ปริมาณงาน

ผิวจราจรกว้าง

6.00

เมตร

ระยะทางยาว

65.00

เมตร

ความหนา

0.04

เมตร

ไหล่ทางกว้างเฉลี่ยข้างละ

-

เมตร

หินคลุกหนา

-

เมตร

ทรายเฉลี่ย

-

เมตร

หรือพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า

390.00

ตารางเมตร

ลงท่อระบายน้ำ คสล.ลดถนนจำนวน 0 จุด

ท่อน

พร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน

-

ต้น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

แบบเลขที่

แบบอบต.หนองหว้ากำหนด

ส่วน/กอง

กองช่าง อบต.หนองหว้า

ประมาณราคาโดย

นายอนุภาพ สีพาว

ตำแหน่ง

นายช่างโยธาชำนาญงาน

เมื่อวันที่

31 สิงหาคม 2566

ผู้รับผิดชอบ

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า

คำนวณราคาโดย

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

31 สิงหาคม 2566

### 3. เห็นชอบ/อนุมัติโครงการ

ตรวจ

นายศักดิ์ชาย สุเมธี

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นางสาวดวงรัตน์ คำอ้าย

ตำแหน่ง

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า

อนุมัติ

นายวิเชียร วงสิงห์

ตำแหน่ง

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า

### 4. สัญญาจ้างแบบปรับราคาได้ ใช้สูตรค่า K

### 5. ข้อมูลคำนวณ Factor F ใช้ประเภท

งานทาง

1.3642

ลงชื่อ

นายศักดิ์ชาย สุเมธี  
ผู้อำนวยการกองช่าง

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ

นางสาวดวงรัตน์ คำอ้าย

กรรมการ

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า

ลงชื่อ

นายอนุภาพ สีพาว  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

กรรมการ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ	ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กโดยปูทับด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต		
ปริมาณงาน	ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ระยะทางยาว 65.00 เมตร หนา 0.04 เมตร พร้อมตีเส้นจราจร และป้ายโครงการ 1 ป้าย รายละเอียดตามแบบแปลน อบต.หนองหว้ากำหนด		
สถานที่ก่อสร้าง	หมู่ที่ 5 บ้านเพ็กเพ็ญ ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู		
หน่วยงานรับผิดชอบ	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู		
ประมาณการเมื่อ	31	สิงหาคม	2566

### 1.งานผิวทาง

### 1.1 งานลาดแอสฟัลต์เทคโค้ตโค้ต (Tack Coat)

ค่าจ้าง CRS-2	0.30 ลิตร	@	24,384.31 (บาท/ตัน)/1,000	=	7.32	บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางแปกค์ได้:งานลาดยางแปกค์ได้.....)				=	7.29	บาท / ตร.ม.
				ค่าใช้จ่ายรวม =	14.61	บาท / ตร.ม.
				ค่างานต้นทุน =	14.61	บาท / ตร.ม.

1.2 งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete Levelling Course) กรณีแพคโค๊ด

ปริมาณงาน Asphalt Concrete ทั้งโครงการ	10.41		=	0.25	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะทางขนส่ง (ไม่เกิน 300 กม.)		161.30	=	1.93	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / 10,000			=	25.00	บาท/ตัน
กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม					
(ยาง AC + ไม่รวมค่าขนส่ง) × 0.052	24,494.67	+ 0.00	×	0.052	= 1,273.72 บาท/ตัน
(หินผสม + ไม่รวมค่าขนส่ง) × 0.74	171.25	+ 0.00	×	0.74	= 126.73 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลติกคอนกรีต)					= 404.78 บาท/ตัน
ค่าขนส่งแอสฟัลติกคอนกรีตในสายทาง ระยะทาง 1 กม.(ปกติใช้ L/4)			=	8.21	= 0.13 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานปูลาดและบดทับผิว AC หนา 4 ซม.บนผิวแตกเค็ด) × (ตัวแปร) × (พื้นที่ปูลาดตามความหนา)					
	9.57	×	0.90	×	10.41 = 89.66 บาท/ตัน
					ค่าใช้จ่ายรวม = 1,921.95 บาท/ตัน
	1,921.95	/	10.41		ค่างานต้นทุน = 184.63 บาท/ตร.ม.



ตารางที่ 2

ชนิดวัสดุรวม	ปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์เป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักของวัสดุรวม		Asphaltic Boundbase
	ชั้นรองพื้นทาง (Binder Course)	ชั้นผิวทาง (Wearing Course)	
หินปูน (Limestone)	5.1	5.2	4.5
หินแกรนิต (Granite)	5.4	5.5	-
หินบะซอลต์ (Basalt)	5.8	5.9	-

ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	ตัวแปร	พื้นที่ ตรม./ตัน
2.5	0.75	16.66
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 100 กม. 10 ล้อ + พ่วง	=	161.30	บาท/ตัน (อุปกรณ์)
ค่าขนส่งอุปกรณ์ ขึ้น - ลง	=	80.00	บาท/ตัน (อุปกรณ์)
รวมค่าขนส่ง 10 ล้อ + พ่วง + ค่าขึ้นลงอุปกรณ์	=	241.30	บาท/ตัน (อุปกรณ์)
คิด 80 ตัน	80	241.30	= 19,304.00 บาท/ตัน (อุปกรณ์)
หารด้วยปริมาณที่ใช้ หรือ ต่ำสุด	=	10,000.00	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	1.93	บาท/ตัน (AC)

### 3.งานเบ็ดเตล็ด

#### 31. งานตีเส้นจราจร (Marking)

งานตีเส้น ThermoPlastic Paint ระดับ 1 (Yellow & White)

ค่าสี	6	กก / ตร.ม.	@	40
ค่าลูกแก้ว	0.42	กก / ตร.ม.	@	60
ค่า Primer	1	ตร.ม.	@	14.98
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) =				10

ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง , การสะท้อนแสง

=	240.00	บาท / ตร.ม.
=	25.02	บาท / ตร.ม.
=	14.98	บาท / ตร.ม.
=	10.00	บาท / ตร.ม.
=	-	บาท / ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม =	290.00	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน =	290.00	บาท / ตร.ม.

### 3.2 งานป้ายโครงการ

แผ่นเหล็กเรียบดำ

เหล็กกล่อง ๑ ๑/๒" x ๑ ๑/๒" x ๒ มม.

เหล็กกล่อง ๑" x ๑" x ๑.๒ มม.

คอนกรีต ๑:๒:๔

ค่าสีน้ำมัน

แผ่นสติ๊กเกอร์รายละเอียดงาน

ป้ายไวไว

ค่าแรง

รวม

=	454.000	บาท
=	352.334	บาท
=	131.288	บาท
=	249.47	บาท
=	110.000	บาท
=	350.000	บาท
=	500.000	บาท
=	479.924	บาท
=	2,627.015	บาท
ค่างานต้นทุน =	2,627.01	บาท/ชุด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายศักดิ์ชาย ศุภเมธี)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวดวงรัตน์ คำอ้าย)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า

(ลงชื่อ).....กรรมการ

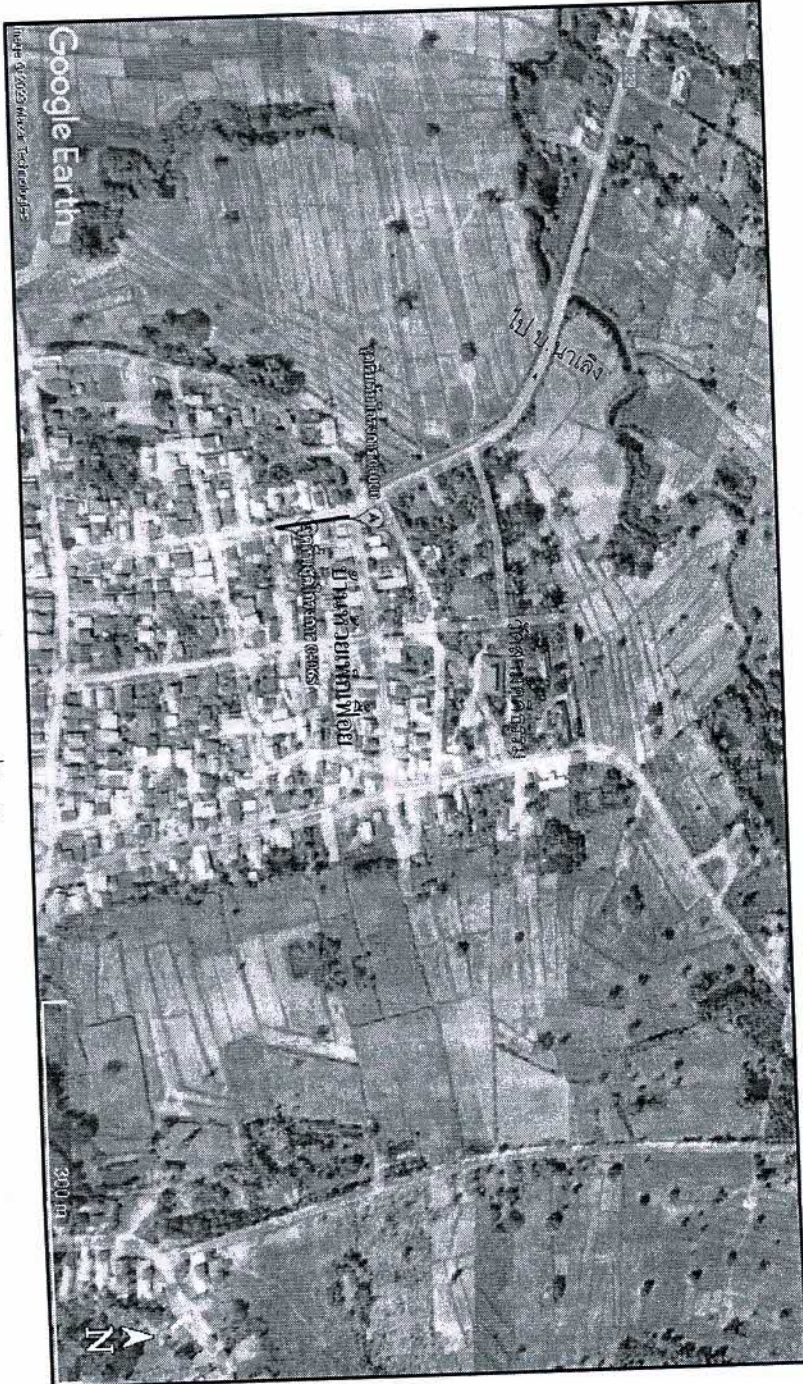
(นายอานภาพ สีพาอุ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน





แผนที่ประเทศไทย



แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมที่ก่อสร้าง

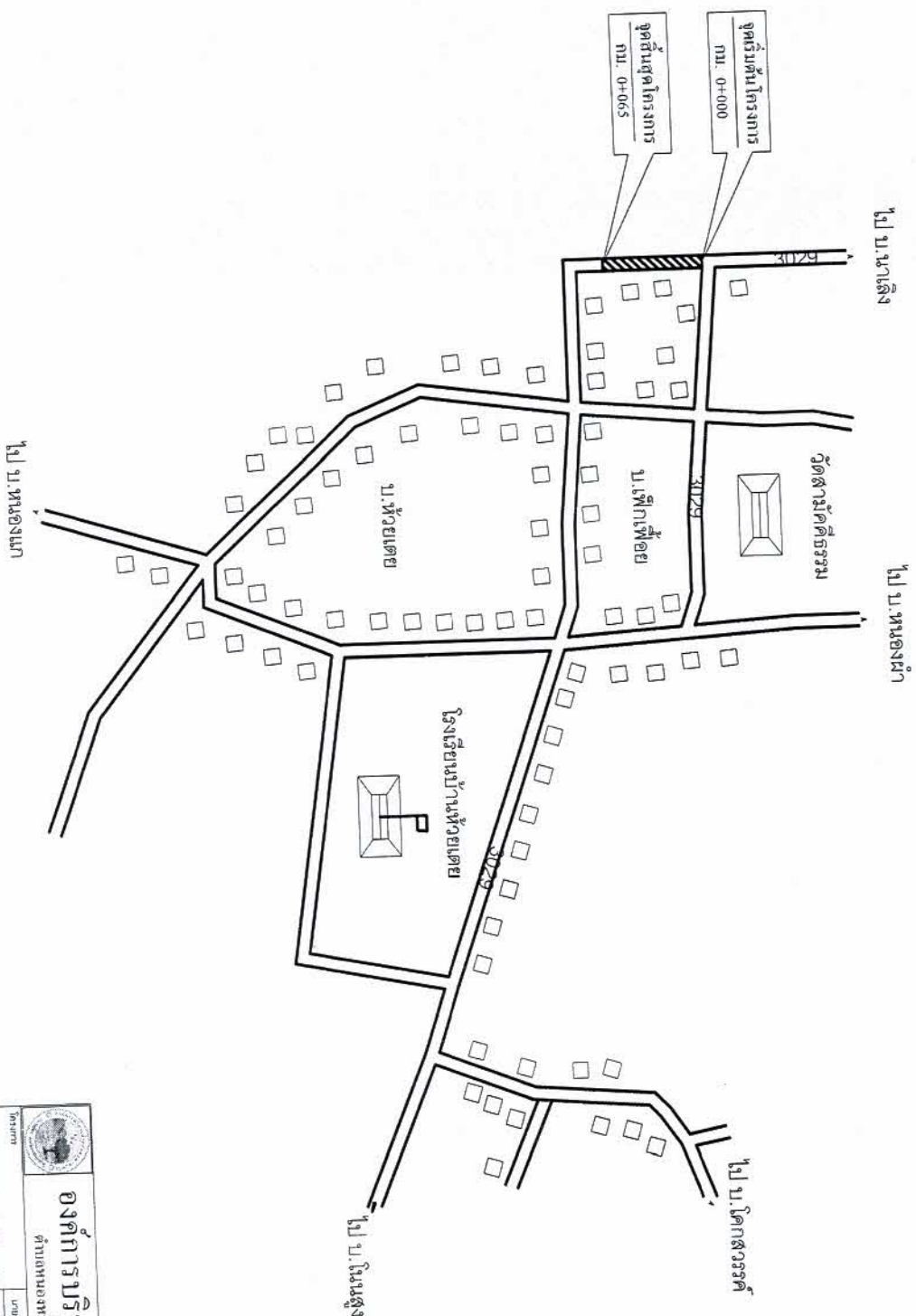
โครงการ ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กโดยปูทับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต หมู่ที่ 5 ตำบลนาบูน อ.อุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี  
 ปริมาณงาน : ปูผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 0.04 เมตร ขนาดความกว้างผิวจราจร 6.00 เมตร ความยาว 65 เมตร  
 พร้อมติดตั้งรางระบายน้ำ และป้ายโครงการ ตามแบบแปลน อบต. หนองหว้ากำหนด  
 สถานที่ก่อสร้าง : บ้านห้วยหมกน้อย หมู่ที่ 5 ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

- สัญลักษณ์
- 1. ทางหลวงแผ่นดิน (ถนนสายหลัก)
  - 2. ทางหลวงชนบท (ถนนสายรอง)
  - 3. ทางหลวงพิเศษ (ถนนสายพิเศษ)
  - 4. ทางรถไฟ
  - 5. แม่น้ำ
  - 6. คลอง
  - 7. เขื่อน
  - 8. สะพาน
  - 9. สถานี
  - 10. โรงเรียน
  - 11. วัด
  - 12. ศาลา
  - 13. บ้าน
  - 14. ต้นไม้
  - 15. ต้นหญ้า
  - 16. ต้นไม้ประดับ
  - 17. ต้นไม้ประดับ
  - 18. ต้นไม้ประดับ
  - 19. ต้นไม้ประดับ
  - 20. ต้นไม้ประดับ

<b>องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า</b>			
<b>คำขอเสนอว่า</b>			
1. ชื่อโครงการ 2. วัตถุประสงค์ 3. ระยะเวลา 4. งบประมาณ 5. สถานที่ 6. ผู้รับผิดชอบ	1. ชื่อโครงการ 2. วัตถุประสงค์ 3. ระยะเวลา 4. งบประมาณ 5. สถานที่ 6. ผู้รับผิดชอบ	1. ชื่อโครงการ 2. วัตถุประสงค์ 3. ระยะเวลา 4. งบประมาณ 5. สถานที่ 6. ผู้รับผิดชอบ	1. ชื่อโครงการ 2. วัตถุประสงค์ 3. ระยะเวลา 4. งบประมาณ 5. สถานที่ 6. ผู้รับผิดชอบ
1. ชื่อโครงการ 2. วัตถุประสงค์ 3. ระยะเวลา 4. งบประมาณ 5. สถานที่ 6. ผู้รับผิดชอบ			



โครงการ ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กโดยปูทับด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หมู่ที่ ๕ ตำบลบ้านนายสุทิน อุดองชัย  
 สถานที่ก่อสร้าง : บ้านห้วยเพ็กน้อย หมู่ที่ ๕ ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู



		<b>องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า</b> ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู			
		1. วัตถุประสงค์ ปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กโดยปูทับด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หมู่ที่ ๕ ตำบลบ้านนายสุทิน อุดองชัย	2. งบประมาณ ๑๐,๐๐๐ บาท	3. ระยะเวลา ๑ ปี	4. หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า
5. หน่วยงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	6. หน่วยงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	7. หน่วยงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	8. หน่วยงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	9. หน่วยงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	10. หน่วยงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



## รายการประกอบแบบ

รายละเอียดการปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยปูทับผิวเบสพื้นเดิมที่ถนนกรีต

ขนาดความกว้างผิวจราจร 6.00 เมตร ระยะทางยาว 65 เมตร บูมสปีดหลักกลอนกรีตหนา 10.0-4 มม./ส. และชั้นพื้นผิวรองด้วยหินคลุกขนาด 19 มม. ขนาดช่องว่างระหว่างเม็ดหินไม่เกิน 4.75 มม. ผิวจราจรและพื้นที่ทางเดินริมถนนจะงานให้เรียบร้อยก่อน ทำ Tack Coat ผิวจราจรเดิม แล้วจึงปูทับด้วยเอสพีลท์กลอนกรีตผิวทาง บดทับพื้นที่ทางให้ได้ความหนาค่าทดสอบตามกำหนดนั้น โดยทำการแก้ไขผิวทางและพื้นที่ทางเดินริมถนนให้เรียบร้อยก่อน ทำ Tack Coat ผิวจราจรเดิม แล้วจึงปูทับด้วยเอสพีลท์กลอนกรีตผิวทาง บดทับพื้นที่ทางให้ได้ความหนาค่าทดสอบตามกำหนดนั้น

ติดตั้งช่องจราจร ติดตั้งป้ายโครงการ ตามแบบแปลน อบต. นนทบุรีที่กำหนด (การส่งมอบงานผู้รับจ้างจะต้องมีผลทดสอบ ต่างๆตามแบบระบบเพื่อประกอบการพิจารณา) จึงจะถือว่างานนั้นแล้วเสร็จสมบูรณ์)

ราชการประกอบแบบก่อสร้าง

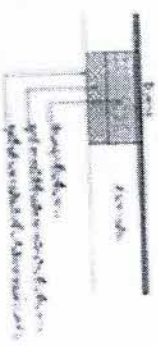
1. ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบก่อนลงมือทำงาน
  2. ก่อนทำการลงวัสดุผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้ควบคุมงานรับทราบ
  3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามขั้นตอนและมาตรฐานงานก่อสร้างและแบบบูรณาการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา ก่อนดำเนินการ
  4. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวัง โดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
  5. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและคำแนะนำการควบคุมพิจารณาการตรวจสอบวัสดุ
  6. ค่าระดับของหลักฐานตามแบบที่กำหนด (BM) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
  7. มาตรฐานโลก และมาตรฐานประการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นผู้ก่อสร้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งต่างๆเหล่านั้นให้พ้นและสามารถใช้งานได้เช่นเคย ค่าใช้จ่ายต่างๆให้เป็นของผู้รับจ้าง
  8. รองนส่งพัสดุรวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
  9. ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันเกิดขึ้นกับการทำงานก่อสร้าง ไม่ว่าจะเป็นอันตรายนั้นๆ จะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อม
  10. ผู้รับจ้างจะต้องคิดเบี้ยประกันอุบัติเหตุให้ตน ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
  11. ในกรณีที่ต้องการได้เนื้องาน ไม่ครบตามปริมาณงานที่กำหนดไว้ในแบบรูปและรายการ ผู้รับจ้างจะต้องยินยอมให้หักเงินค่าก่อสร้างไปตามส่วน
  12. เมื่อทำการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนแจ้งผู้ควบคุมงาน

## หมายเหตุ

ทศบาลกฤษฎีกา  
 หากผู้ใดเกิดขึ้น เนื่องจากความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างเพราะไม่ปฏิบัติตามรายการประกอบแบบก่อสร้าง  
 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเสียหายในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ประสบอุบัติเหตุทุกกรณี  
 แต่ไม่เกินตามหลักกฎหมายกำหนดไว้

[illegible]

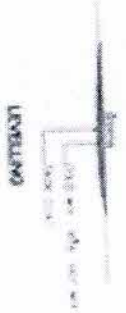
# วิธีทำถนนลาดยาง



DEEP PATCH



SPON PATCH



LEVELING

การปรับปรุงผิวจราจรด้วยวิธี Deep Patch คือการนำเอาส่วนผสมของหินและยางมะตอยมาเติมลงในผิวจราจรที่ชำรุดเสียหายจนลึกเกินกว่า 2 นิ้ว และกดอัดให้แน่นด้วยเครื่องกลึงหรือเครื่องอัดรีด

การปรับปรุงผิวจราจรด้วยวิธี Spon Patch คือการนำเอาส่วนผสมของหินและยางมะตอยมาเติมลงในผิวจราจรที่ชำรุดเสียหายจนลึกเกินกว่า 2 นิ้ว และกดอัดให้แน่นด้วยเครื่องกลึงหรือเครื่องอัดรีด

การปรับปรุงผิวจราจรด้วยวิธี Leveling คือการนำเอาส่วนผสมของหินและยางมะตอยมาเติมลงในผิวจราจรที่ชำรุดเสียหายจนลึกเกินกว่า 2 นิ้ว และกดอัดให้แน่นด้วยเครื่องกลึงหรือเครื่องอัดรีด

กรุงเทพมหานคร  
 กรุงเทพมหานคร  
 กรุงเทพมหานคร

## หมายเหตุ

- วิธีการนี้ใช้กับถนนลาดยางชนิด Hot Mix Asphalt เท่านั้น
- เนื้อที่ที่ใช้ประมาณ 2-3 ตารางเมตรต่อตารางเมตรของพื้นที่ที่ชำรุดเสียหาย
- เนื้อที่ที่ใช้ประมาณ 2-3 ตารางเมตรต่อตารางเมตรของพื้นที่ที่ชำรุดเสียหาย

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัว  
 ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น  
 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัว  
 ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

นาย/นาง/นางสาว	นาย/นาง/นางสาว	นาย/นาง/นางสาว	นาย/นาง/นางสาว
นาย/นาง/นางสาว	นาย/นาง/นางสาว	นาย/นาง/นางสาว	นาย/นาง/นางสาว
นาย/นาง/นางสาว	นาย/นาง/นางสาว	นาย/นาง/นางสาว	นาย/นาง/นางสาว
นาย/นาง/นางสาว	นาย/นาง/นางสาว	นาย/นาง/นางสาว	นาย/นาง/นางสาว



$\hat{H}_{20105}$   
 4.00



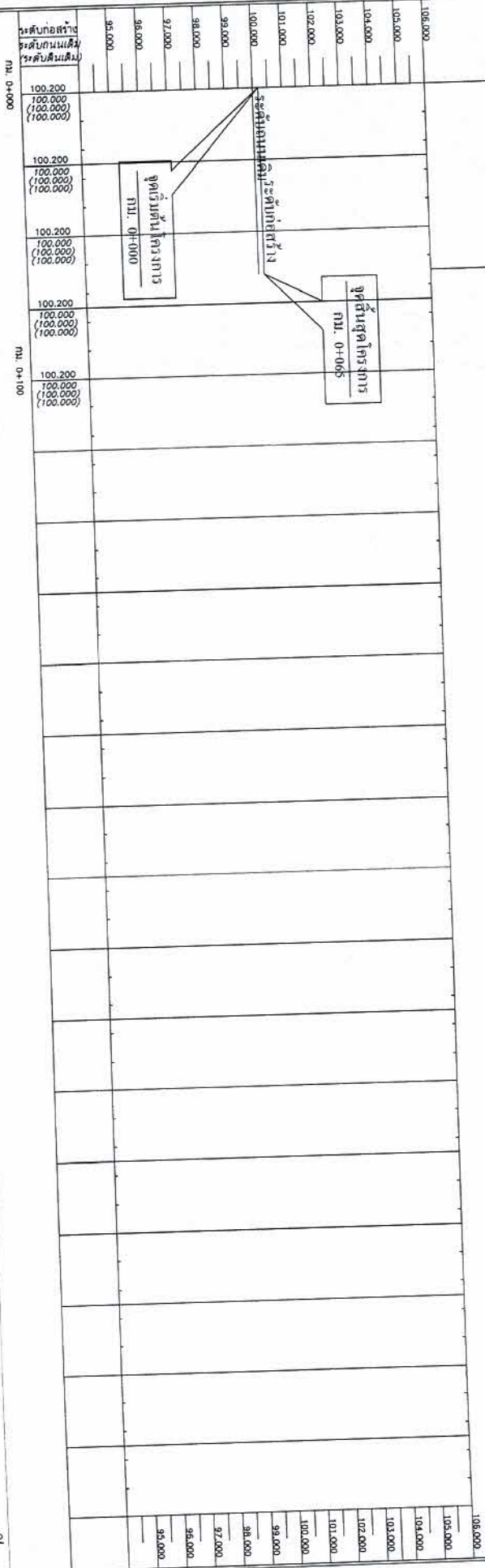
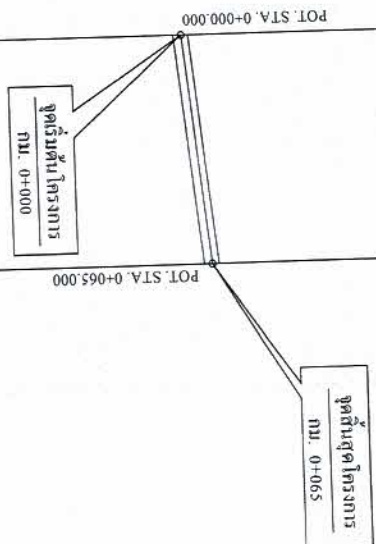
- ทำ DEEP PATCHING คือวางเนื้อที่ชำรุดและโครงสร้างใหม่เสร็จแล้ว
- ทำผิวทางเดิมใหม่ ทำที่ SKIN PATCHING ให้เรียบก่อน
- ทำ TACK COAT ติดวาง
- ทำผิวทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE และใส่เส้นใยหินทางยาว ทน

1. หิวทาง แอสฟัลต์คอนกรีต อ่างทอง "มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต" บท.2:10-2:45
2. TACK COAT อ่างทอง "มาตรฐานงานแอสฟัลต์" บท.2:27-2:45
3. การติดตั้งรถบรรทุกบนผิวทาง อ่างทอง "แบบมาตรฐานติดตั้งรถบรรทุกบนผิวทาง" (ทอ.-3-110(1)-110(4))

[illegible][illegible]

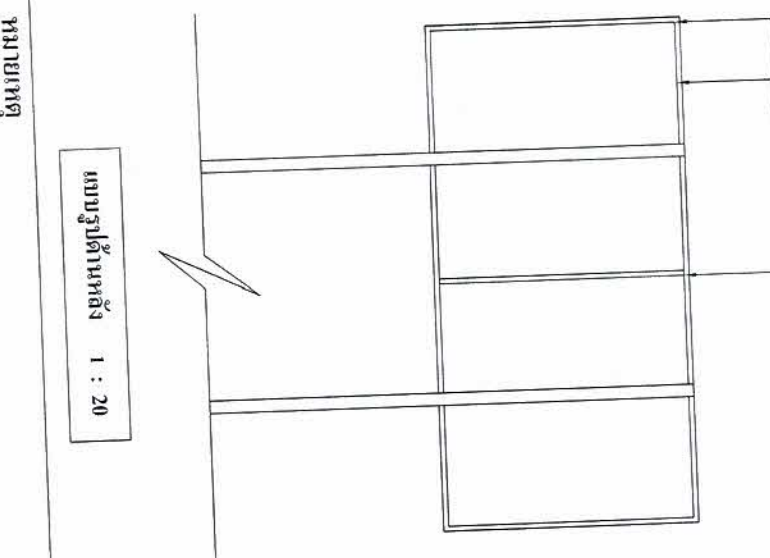
		<h1 style="margin: 0;">องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า</h1> <h2 style="margin: 0;">ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู</h2>			
		เลขที่ : _____	วันที่รับแจ้ง : _____	วันที่ออก : _____	1. ชื่อ : _____
ผู้ยื่นขอแจ้งการสมัครแข่งขันกีฬานานาชาติ กีฬาสมัครเล่นกีฬานานาชาติ		นามสกุล : _____	นามสกุล : _____	นามสกุล : _____	นามสกุล : _____
ชื่อของคณะกรรมการแข่งขันกีฬานานาชาติ		นามสกุล : _____	นามสกุล : _____	นามสกุล : _____	นามสกุล : _____
เลขที่ : 6		นามสกุล : _____	นามสกุล : _____	นามสกุล : _____	นามสกุล : _____



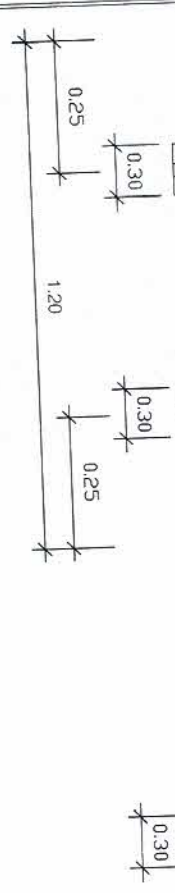
[illegible]

เหล็กกล่อง 1" \* 1" \* 1.2 มม.

A horizontal line is divided into four segments by three vertical tick marks. The segments are labeled from left to right as 0.60, 0.20, 1.00, and 0.80.



แบบรูปด้านหลัง 1 : 20



แบบรูปตำหนก 1 : 20



ແບບຮູບຕຳແໜ່ງ 1 : 20

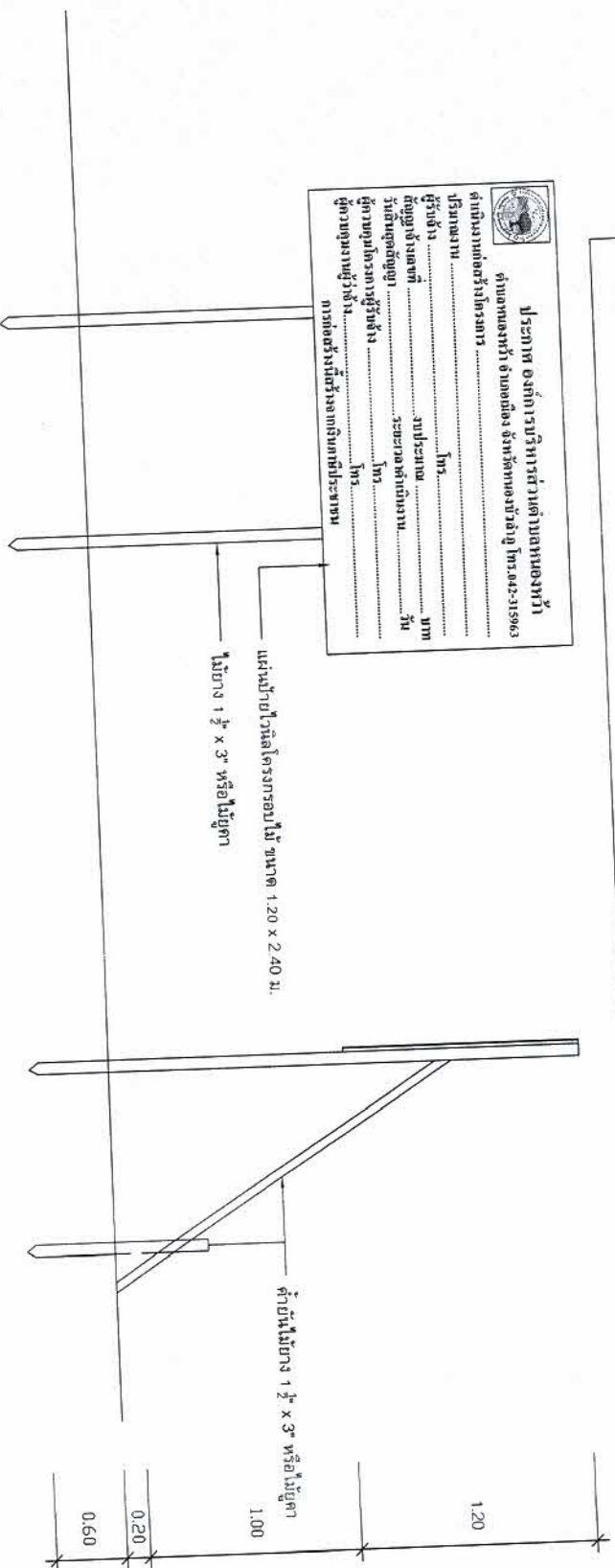


мушкетер 1 : 20

МАШИНЫ

1. เสา ฟ้าป้าย ทาสีขาวหรือสีน้ำเงินทึบ 2 ถัน (ใช้ฐานปูน) ก่อนทาสีฉาบที่ทาสีดินถมก่อน 2 ครั้ง
2. ใช้สีถักก่อหรือดินเผาหาลูกที่หน้าซ้าย ๑ ถ้วยหน้าขวา หรือใช้ดินน้ำมันขึ้น
3. ขนต่อหน้าปัดหน้าเสาตามความเหมาะสม ซึ่งความสูงนั้นขึ้นอยู่กับขนาด
4. แผ่นเหล็ก ขนาดกว้าง 0.80 เมตร ยาว 1.20 เมตร หรือใช้แผ่นเหล็ก ขนาดกว้าง 1.20 เมตร ยาว 2.40 เมตร
5. จัดต่อร่างก่อนตามความเหมาะสม ให้ภาพประกอบเห็นได้ชัด
6. ป้ายข้อความที่ใช้ติดถักก่อเสาหรือเสาและป้ายเอาไว้ให้ติดตัวถักก่อเสาไว้จนถักเสร็จแล้ว

[illegible]

[illegible]

แบบรูปด้านหน้า 1 : 20

แบบรูปด้านข้าง 1 : 20

1 : 20

ได้แก่

1. โครงงานนี้เกี่ยวกับอะไร? "งู" หรือ "ไม้เท้า"
  2. ใช้เครื่องมือวัดอะไรบ้าง? ที่วัดความถี่
  3. ขนาดตัวถังเล็กที่สุดเท่าไรต่อความหนาแน่น? ข้อความแนะนำว่าให้ทดสอบ
  4. ขนาดตัวถัง 1.20 เมตร บวก 2.40 เมตร
  5. จุดต่อตัวถังทั้งหมดตามความหนาแน่น ใช้สำหรับการคำนวณได้หรือไม่?
6. ปัญหาทั่วไปที่ติดขัดกับการก่อสร้างและปัญหาทั่วไปที่ติดขัดตัวถังของท่อตัวถังตัวถัง

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า

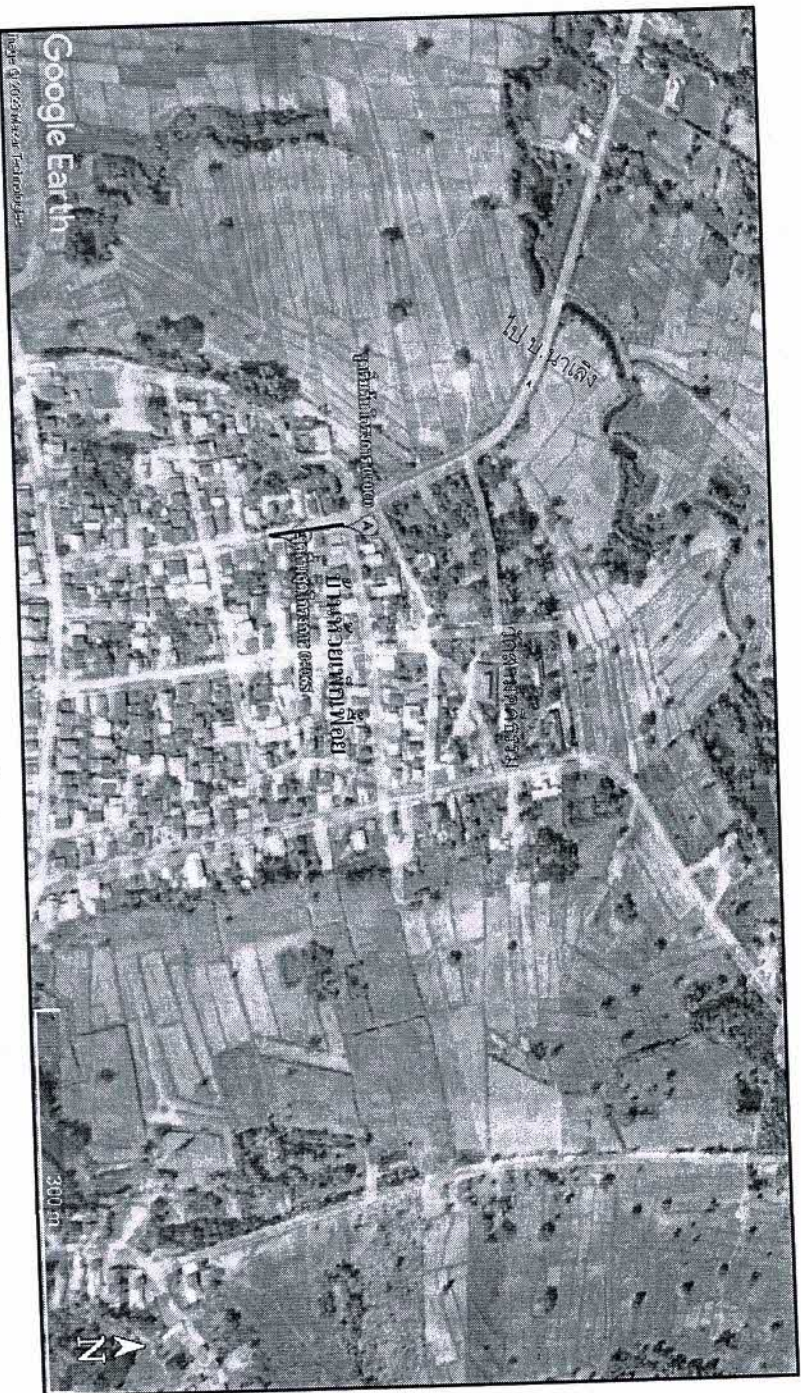
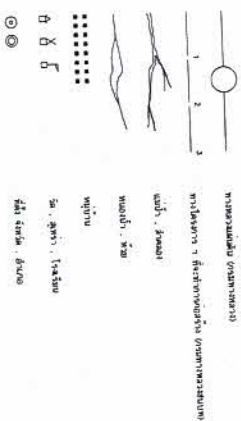
[illegible]





แผนที่ประเทศไทย

Map scale



แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม

โครงการปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กโดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฤกษ์ชัย  
 ปริมาณงาน : ปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลท์คอนกรีตหนา 0.04 เมตร ขนาดความกว้างผิวจราจร 6.00 เมตร ความยาว 65 เมตร หน้า 0.05 ม.  
 พร้อมติดตั้งรางระบายน้ำ และป้ายโครงการ ตามแบบแปลน อบต.หนองหว้ากำหนด  
 สถานที่ก่อสร้าง : บ้านห้วยหมื่นพื้นที่ 5 ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

		<b>องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า</b>	
<b>ตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู</b>		<b>สัญญา</b>	
1. วัตถุประสงค์ 2. วัตถุประสงค์ 3. วัตถุประสงค์	4. วัตถุประสงค์ 5. วัตถุประสงค์ 6. วัตถุประสงค์	7. วัตถุประสงค์ 8. วัตถุประสงค์ 9. วัตถุประสงค์	10. วัตถุประสงค์ 11. วัตถุประสงค์ 12. วัตถุประสงค์
13. วัตถุประสงค์ 14. วัตถุประสงค์ 15. วัตถุประสงค์	16. วัตถุประสงค์ 17. วัตถุประสงค์ 18. วัตถุประสงค์	19. วัตถุประสงค์ 20. วัตถุประสงค์ 21. วัตถุประสงค์	22. วัตถุประสงค์ 23. วัตถุประสงค์ 24. วัตถุประสงค์