

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ ๙
หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลหัวโทน
2. วงเงินงบประมาณที่จัดสรร ๒๐๐,๐๐๐.- บาท (สองแสนบาทถ้วน)
เงินทุนสำรองเงินสะสม ตามหนังสือจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ รอ ๐๐๒๓.๔/๑๖๔๗๖
ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๐
3. ลักษณะงานโดยสังเขป
สถานที่ตั้งโครงการ จากถนน คสล.เดิมข้างวัดบรมธงชัย ทางไปหนองแวง
ปริมาณงาน กว้าง 5.00 เมตร ยาว 69.00 เมตร หนา 0.15 เมตร
หรือรวมเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 345.00 ตรม. ลงลูกรังไหล่ทางกว้างข้างละ 0.20 เมตร
หนา 0.15 เมตร พร้อมเกลี่ยปรับแต่งให้เรียบร้อย ระยะเวลาดำเนินการ 60 วัน
(ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลหัวโทนกำหนด เลขที่ 9/2560)
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่.....27.....กันยายน 2560
เป็นเงิน 200,000.- บาท (-สองแสนบาทถ้วน-)
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม จำนวน 1 ชุด
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 1. นางดวงตา แก่นสา ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
 2. นางรจนาจ ศรีวงศ์ กรรมการกำหนดราคากลาง
 3. นายไพฑูลย์ อะทาโส กรรมการกำหนดราคากลาง

ผลรวมค่าจ้างงานก่อสร้างทาง ปรับลดเป็น
 ผลรวมค่าจ้างงานสัมปทานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม
 ผลรวมค่าใช้ฟิตเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ
 ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง
 ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

200,000.00
 0.00
 0.00
 1.36240
 0.00

(ลงชื่อ)

(นางดวงตา เก็นสา) ปลัด อบต.
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)

(นางรจนาจ ศรีวงศ์)
นักวิชาการสาธารณสุข

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)

ผู้ประมาณราคา
(นายไพฑูย์ ะทาโต) ผอ.กองช่าง

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)

อนุมัติ
(นายสุทวัส สุคนองบัว)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหัวโทน

ขอโครงการจ่ายขาดเงินลงทุนสำรองเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ 2560

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ม.9
 สถานที่ตั้งโครงการ จากถนน คลส.เดิม ข้างวัดบรมขงชัย ทางไปหนองแวง

ราคาต่อหน่วย

ใช้ราคาวัสดุ พ.ร.อ. เดือน ส.ค. 60

ราคาน้ำมัน ส่วนภูมิภาค อ.เมือง รอ.


วันที่ 18 ก.ย. 60

26.00 - 26.99

บ/ด

ลำดับที่	รายการ	ราคา/หน่วย	หมายเหตุ
1	งานการปรับปรุงพื้นที่ทางเดิม		
	1(1.1) งานการปรับปรุงพื้นที่ทางเดิม ขนาด..กลด..	3.54	ค่าเสื่อมเครื่องจักร หน้า 278
2	งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต		
2.1	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีตหนา 0.05 ม. (เพื่อ 25%)	186.92	ค่างานต้นทุน
2.2	ค่าแรงทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต		คิด 30% จากราคาวัสดุ
2.2	งานผิวทางพร้อมเลนส์ขึ้นคอนกรีต		
	2.2 (1) งานผิวทางพร้อมเลนส์ขึ้นคอนกรีตหนา 0.15 ซม. ใช้เหล็กตะแกรง	390.76	ค่างานต้นทุน
	2.2 (2) รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)	78.98	ค่างานต้นทุน
	2.2 (3) รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	47.53	ค่างานต้นทุน
	2.2 (3) รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	54.80	ค่างานต้นทุน
3	งานยางแอสฟัลท์		
	3.1 ค่ายางแอสฟัลท์	52.00	ตีบราคา
4	งานเหล็กต่าง		
	4.1 ลงเหล็กทางดินลูกรัง	130.00	พาณิชย์จังหวัด
	4.2 ค่าแรงลงเหล็กทางดินลูกรัง		คิด 30% จากราคาวัสดุ
5	งานรื้อถนนลาดยาง Ac	10.97	ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

- แบบ
 ** โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ 9
 เลขที่แบบ
 ** ทท.คสล. 9 / 2560
 เจ้าของแบบ
 ** องค์การบริหารส่วนตำบลหัวโทน
 สถานที่ตั้งโครงการ
 ** จากถนน คสล.เดิม ข้างวัดบรมขงชัย ทางไปหนองแวง
 ปริมาณงาน
 ** กว้าง 5.00 เมตร. ยาว 69.00 เมตร. หน้า 0.15 เมตร หรือรวมเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 345.00 ตรม.
 ฝังคูกริ่งใหญ่ทางกว้างข้างละ 0.20 เมตร หน้า 0.15 เมตร พร้อมเกลี่ยปรับแต่งให้เรียบร้อย
 งบประมาณ
 ** 200,000 บาท
 แหล่งงบประมาณ
 ** จ่ายขาดเงินทุนสำรองเงินสะสม ประจำปี 2560


โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก อ้างอิงจากแบบ ท.1-01	แบบเลขที่ ทท. 9 / 2560	เขียนแบบ ผู้ช่วยนายช่างโยธา ตรวจสอบ..... ผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ ปลัด อบต. อนุมัติ นายกอบต.หัวโทน	สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 9 ต.หัวโทน อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	
---	---------------------------	--	---	---	--

ข้อกำหนดทั่วไป

1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายละเอียดต่าง ๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ
2. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวัง โดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
3. เครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
4. ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ รวมทั้งทางแยกให้ขยายมิใช่ราชการและประชาชนต้องปฏิบัติตามกมลกับถนนเดิมโดยไม่ให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจรและไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
5. สาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อบริษัทที่เกี่ยวข้องเพื่อขอย้ายสิ่งต่างๆเหล่านั้นไปให้พ้น โดยค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นผู้รับจ้าง
6. วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ในงนก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้น ๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
7. ท่อ คสล. ให้ใช้เต็มความยาวตามมาตรฐานที่ผลิต โดยไม่มีการตัดไว้ในงานก่อสร้าง
8. จำนวนท่อในแต่ละแถว ตำแหน่งการวางท่อและระดับท่อน้ำเข้าออกอาจเปลี่ยนแปลงได้เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และสามารถระบายน้ำได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ยึดตามขนาดของท่อที่ต้องทำเพิ่ม
9. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกันหรือมีปัญหานในการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
10. มิติต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่นไว้ในแบบ
11. แนวและระดับก่อสร้างผู้ควบคุมงานจะกำหนดไว้ในขณะก่อสร้าง
12. ก่อนที่คอนกรีตผู้รับจ้างจะต้องบดอัด ทราบรองพื้น หรือพื้นทางเดิมให้แน่น
13. ผู้รับจ้างจะต้องทำการสปรนน้ำบนทรายรองพื้นก่อนเทคอนกรีตทุกครั้ง
14. การที่คอนกรีตผู้รับจ้างจะต้องทำการขุดเอาดินคอนกรีตทุกครั้งไป และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนทุกครั้ง
15. ผู้รับจ้างจะต้องทำการบดคอนกรีต พร้อมส่งผลทดสอบกำลังอัดประลัยให้ได้ร้อยละก่อนส่งมอบงาน
16. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาลังเดือน เช่น ป้ายบอกทาง ทางเบี่ยง ไฟเตือน ป้ายเตือนว่ากำลังก่อสร้าง เพื่อป้องกันการเกิดอันตราย จากการศึกษา และไม่ให้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้ใช้เส้นทาง
17. ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างเหล็กก่อนดำเนินการก่อสร้าง และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน

รายการประกอบแบบ

1. ปูนซีเมนต์
 - ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 หรือ 3 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
 - ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพโดยความชื้น หรือแข็งเป็นก้อนแล้ว
2. ทราย
 - เป็นทรายหยาบ หรือทรายน้ำจืดที่มีเม็ดกลม แข็งแกร่ง และสะอาด ปราศจากวัตถุเจือปนต่างๆ เช่นเปลือกหอยหรือสารอินทรีย์ต่างๆ
3. หิน
 - เป็นหินภูเขาที่แข็งแกร่ง เหนียว ไม่ผุ สะอาด ขนาดใหญ่สุดของหินต้องไม่เกิน 40 มม.
4. ไม้
 - เป็นไม้จืด สะอาด ปราศจากสิ่งเจือปน
5. คอนกรีต
 - เป็นคอนกรีตที่มีอัตราส่วนผสม 1:2:4 โดย 1 ลบ.ม. ต้องใช้ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 336 กก.
 - มีกำลังอัดประลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า 240 ksc. ที่อายุ 28 วัน (ชนิดลูกบาศก์ 15x15x15 ซม.)
6. ลวดเหล็กเสริม
 - ให้ใช้ Wire mesh ขนาด 4.00 มม. ระยะห่าง 0.20x0.20 ม.

	<p>สถานที่ก่อสร้าง</p> <p>หมู่ที่ 9 ต.หัวโตน อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด</p>
<p>เห็นชอบ</p> <p>อนุมัติ</p>	<p>ปิดอบต.</p> <p>นายก อบต.หัวโตน</p>
<p>เขียนแบบ</p> <p>ตรวจสอบ</p>	<p>ผู้ช่วยนายช่างโยธา</p> <p>ผู้อำนวยการกองช่าง</p>
<p>แบบเลขที่</p> <p>ทพ. 9/2560</p>	<p>โครงการ :</p> <p>ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>อ้างอิงจากแบบ ท.1-01</p>

มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

ขอบข่าย

เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต หมายถึงเหล็กเสริมในงานคอนกรีตเสริมเหล็กที่ใช้ทำโครงสร้างของเมิร์ท ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ เหล็กเส้นกลม (Round Bar) และเหล็กเส้นข้ออ้อย (Deformed Bar)

คุณสมบัติ

- (1) เหล็กเส้นกลม (Round Bar) ซึ่งมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 20 - 2543 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้
- (ก) คุณสมบัติทางกล ตามตารางดังนี้-

เหล็กเส้นกลม	ความต้านแรงดึงที่จุดลาก ไม่น้อยกว่า (กบ./ตร.ซม.)	ความต้านแรงดึงสูงสุด ไม่น้อยกว่า (กบ./ตร.ซม.)	ความยืดในช่วงความยาว 5 ฟุต ของเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	การทดสอบโดยการตีโค้งขึ้น	
				มุมการตี	เส้นผ่าศูนย์กลางงัด
SR 24	2,400	3,900	21	180	3 ฟุตของเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ

- (ข) เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน สำหรับมวลต่อเมตรของเหล็กข้ออ้อยตามตารางดังนี้-

ชื่อขนาด	มวลต่อเมตร กิโลกรัม	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับมวลต่อเมตรของทุกขนาด	
		เฉลี่ย ร้อยละ	แต่ละเส้น ร้อยละ
DB 10	0.617		
DB 12	0.888		
DB 16	1.578		
DB 20	2.466		
DB 22	2.984	+ 3.5	+ 6
DB 25	3.853		
DB 28	4.834		
DB 32	6.313		

- (ค) เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน สำหรับเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็ก เส้นกลมตามตารางดังนี้-

ชื่อขนาด	เส้นผ่าศูนย์กลาง (มิลลิเมตร)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ไม่เกินกว่า (มิลลิเมตร)	มวลต่อเมตร (กิโลกรัม)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับมวลต่อเมตร	
				เฉลี่ย ร้อยละ	แต่ละเส้น ร้อยละ
RB 6	6	0.4	0.222	+ 5.0	+ 10.0
RB 9	9	0.4	0.499	+ 5.0	+ 10.0
RB 12	12	0.4	0.888	+ 5.0	+ 10.0
RB 15	15	0.4	1.387	+ 5.0	+ 10.0
RB 19	19	0.5	2.226	+ 3.5	+ 6.0
RB 22	22	0.5	2.984	+ 3.5	+ 6.0
RB 25	25	0.5	3.834	+ 3.5	+ 6.0
RB 28	28	0.6	4.834	+ 3.5	+ 6.0
RB 34	34	0.6	7.127	+ 3.5	+ 6.0

- (2) เหล็กข้ออ้อย (Deformed Bar) ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 24-2548 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้
- (ก) คุณสมบัติทางกล ตามตารางดังนี้-

สัญลักษณ์	ความต้านแรงดึงที่จุดลาก ไม่น้อยกว่า (กบ./ตร.ซม.)	ความต้านแรงดึงสูงสุด ไม่น้อยกว่า (กบ./ตร.ซม.)	ความยืดในช่วงความยาว 5 ฟุต ของเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	การทดสอบโดยการตีโค้งขึ้น	
				มุมการตี	เส้นผ่าศูนย์กลางงัด
SD 30	3,000	4,900	17	180	3 ฟุตของเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ
SD 40	4,000	5,700	15	180	5 ฟุตของเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ
SD 50	5,000	6,300	13	90	5 ฟุตของเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ

โครงการ :
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
อ้างอิงแบบ ท.1-01

แบบเลขที่
ทท. 9 /2560

เขียนแบบ ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจจสอบ.....ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ ปลัด อบต.
อนุมัติ นายกอบต.หัวโพ

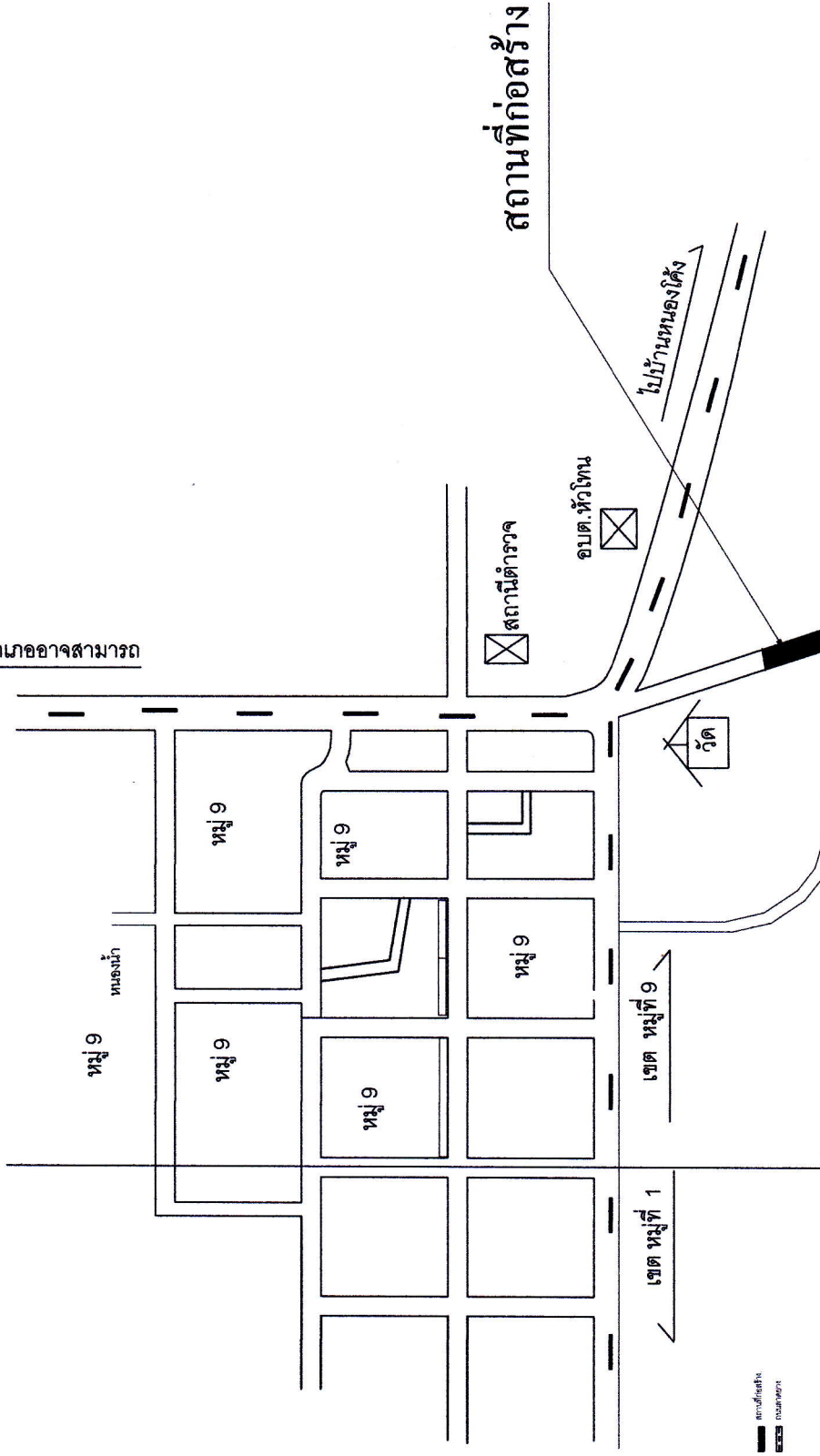
สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 9 ต.หัวโพ อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด



แผนที่ผังเขตโครงการก่อสร้าง ถนนคอนกรีต
บ้านหัวโตน หมู่ 9 ต.หัวโตน อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด



ไปอำเภออาจสามารถ



<p>โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก อ้างอิงจากแบบ ท.1-01</p>	<p>แบบเลขที่ ทท. 9 /2560</p>	<p>เขียนแบบ ผู้ช่วยนายช่างโยธา ตรวจสถาบ..... ผู้อำนวยการกองช่าง</p>	<p>เห็นชอบ ปลัด อบต. อนุมัติ นายก อบต.หัวโตน</p>	<p>สถานี่ก่อสร้าง หมู่ที่ 9 ต.หัวโตน อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด</p>
--	----------------------------------	---	--	--



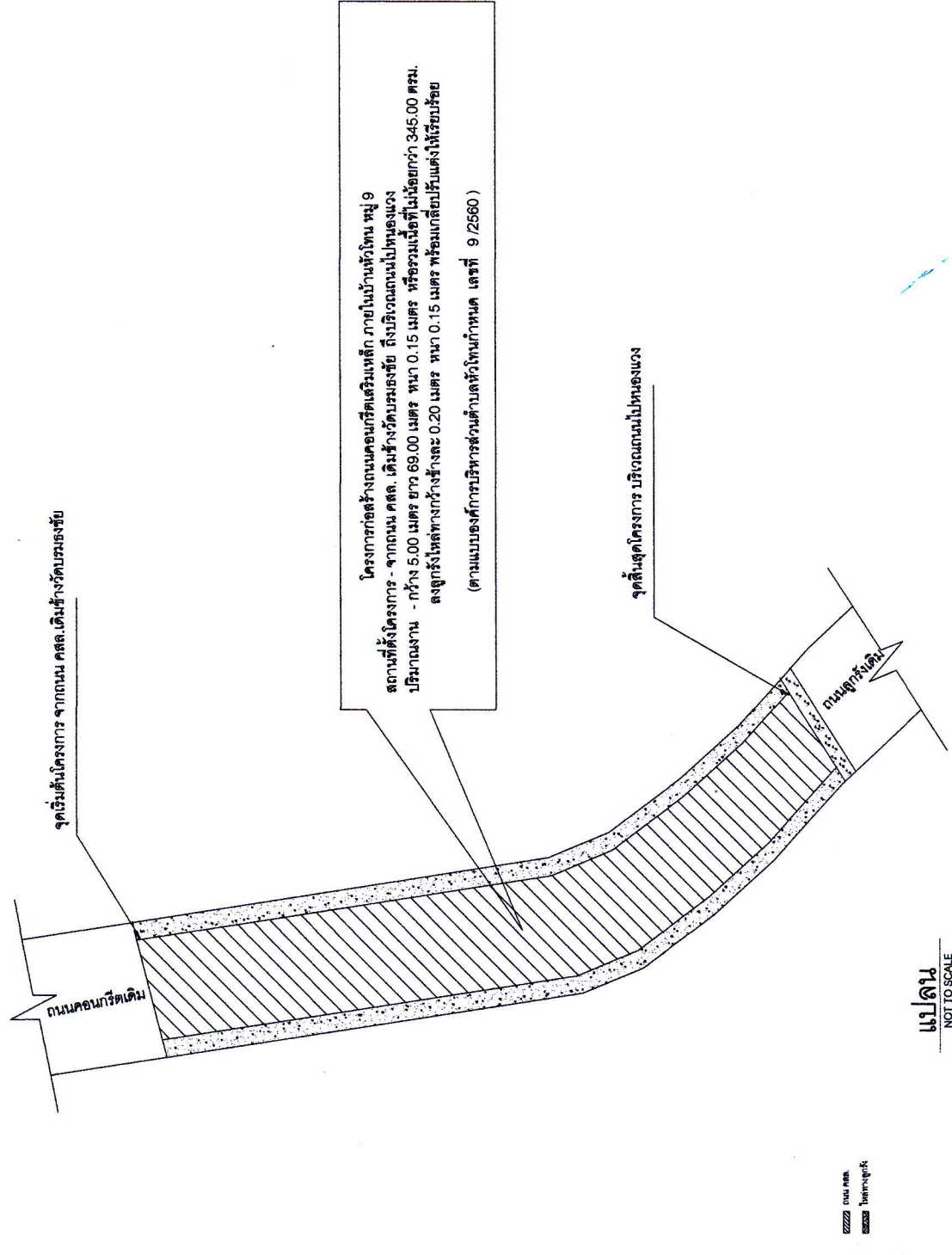
สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 9 ต.หัวโตน อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด

เห็นชอบ ปลัด อบต.
อนุมัติ นายก อบต.หัวโตน

เขียนแบบ ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจสอบ ผู้อำนวยการกองช่าง

แบบเลขที่
ทท. 9/2560

โครงการ :
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
อ้างอิงจากแบบ ท.1-01



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในบ้านหัวโตน หมู่ 9
สถานที่ตั้งโครงการ - จากถนน คสล. เดิมข้างวัดบรมธงชัย ถึงบริเวณถนนไปหนองแวง
ปริมาณงาน - กว้าง 5.00 เมตร ยาว 69.00 เมตร ทน 0.15 เมตร หรือรวมเนื้อที่ไม่ได้ยกกว่า 345.00 ตรม.
ลงอุกรณ์ให้ลทางกว้างข้างละ 0.20 เมตร ทน 0.15 เมตร พร้อมเกลียวปรับแต่งให้เรียบร้อย
(ตามแบบของสำนักงานส่วนตำบลหัวโตนกำหนด เลขที่ 9/2560)

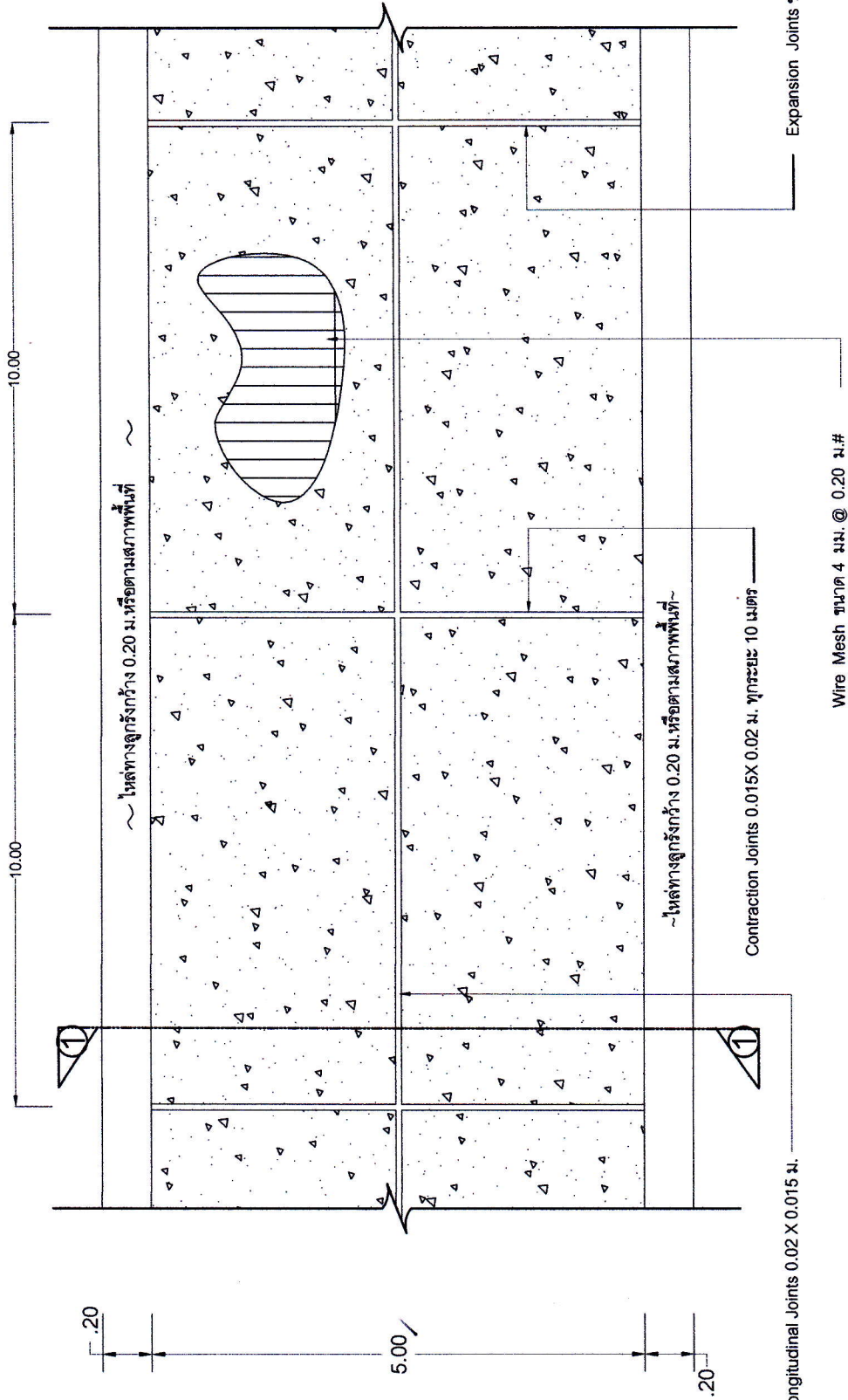
จุดเริ่มต้นโครงการ จากถนน คสล. เดิมข้างวัดบรมธงชัย

จุดสิ้นสุดโครงการ บริเวณถนนไปหนองแวง

แปลน
NOT TO SCALE

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ถนนลูกรังเดิม





ขยายแปลน

NOT TO SCALE



สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 9 ต.หัวโตน อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด

เห็นชอบ ปลัด อบต.
อนุมัติ นายก อบต.หัวโตน

เขียนแบบ ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจสอบ ผู้อำนวยการกองช่าง

แบบเลขที่
ทท. 9 /2560

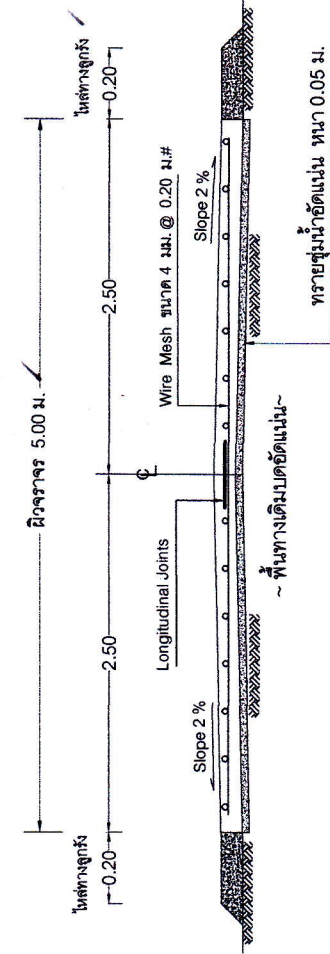
โครงการ :
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
อ้างอิงจากแบบ ท.1-01

Longitudinal Joints 0.02 X 0.015 ม.

Wire Mesh ขนาด 4 มม. @ 0.20 ม.#

Contraction Joints 0.015X 0.02 ม. ทุกระยะ 10 เมตร

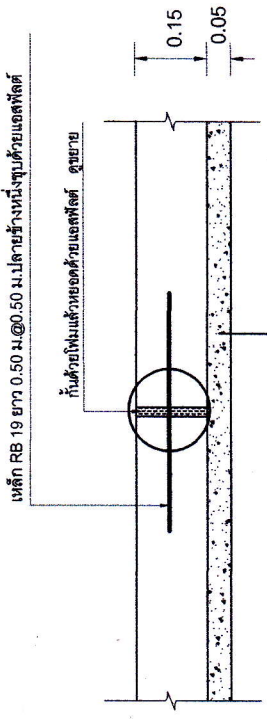
Expansion Joints ขนาด 0.015 x 0.02 ม. ทุกระยะ 100 เมตร



รูปตัดขวาง ①-①

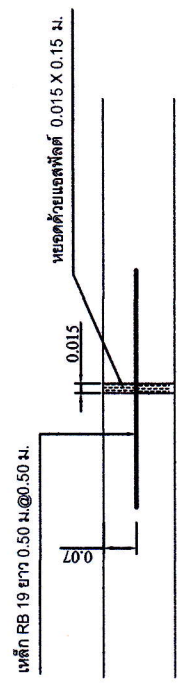
NOT TO SCALE

หมายเหตุ - ลูกตั้งให้ทางเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพพื้นที่

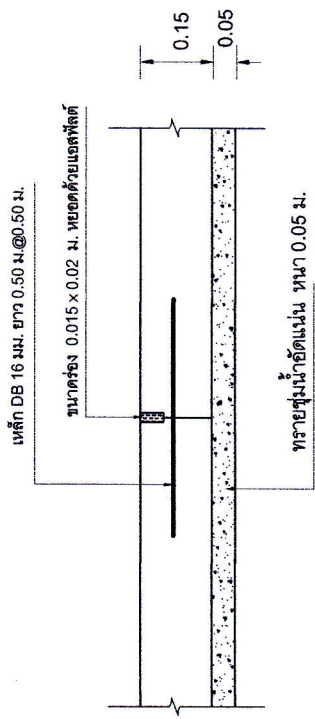


Expansion Joints

NOT TO SCALE

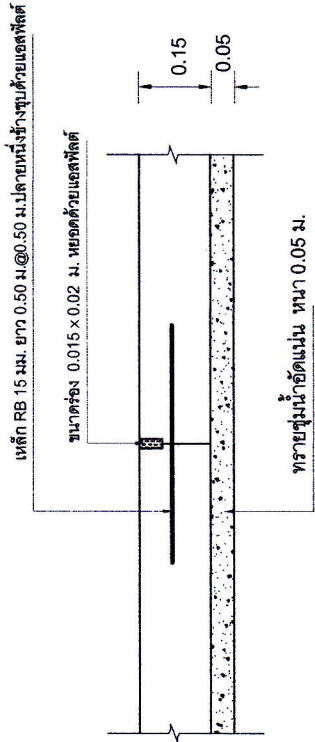


ขยายหยอดยางแอสฟัลต์



ขยาย Longitudinal Joints

NOT TO SCALE



Construction Joints

NOT TO SCALE

โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก อ้างอิงจากแบบ ท.1-01

แบบเลขที่ : ทท. 9/2560

เขียนแบบ : ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจสอบ : ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ : บัด อบท.
อนุมัติ : นายก อบต.หัวโพ

สถานที่ก่อสร้าง : หมู่ที่ 9 ต.หัวโพทอน อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด

