

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ ๘
หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลหัวโทน
2. วงเงินงบประมาณที่จัดสรร ๑๙๙,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)
เงินทุนสำรองเงินสะสม ตามหนังสือจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ รอ ๐๐๒๓.๔/๑๖๔๗๖
ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๐
3. ลักษณะงานโดยสังเขป
สถานที่ตั้งโครงการ จากสามแยกถนน คสล.เดิม ไปบ้านดงสวนผึ้ง ตำบลน้ำคำ ถึง
บริเวณหน้าบ้านนายพิชัย พลทะกลาง
ปริมาณงาน กว้าง 4.00 เมตร ยาว 85.00 เมตร หนา 0.15 เมตร
หรือรวมเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 340.00 ตรม. ลงลูกรังไหล่ทางกว้างข้างละ 0.20 เมตร
หนา 0.15 เมตร พร้อมเกลี่ยปรับแต่งให้เรียบร้อย ระยะเวลาดำเนินการ 60 วัน
(ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลหัวโทนกำหนด เลขที่ 8/2560)
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่.....27.....กันยายน 2560
เป็นเงิน 199,000.- บาท (-หนึ่งแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน-)
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม จำนวน 1 ชุด
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 1. นางดวงตา แก่นสา ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
 2. นางรจนาจ ศรีวงศ์ กรรมการกำหนดราคากลาง
 3. นายไพฑูลย์ อะทาโส กรรมการกำหนดราคากลาง


ผลรวมค้างงานต้นทุนงานก่อสร้างทาง ปรับลดคเป็น
 ผลรวมค้างงานต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม
 ผลรวมค่าใช้ที่เสียตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ
 ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง
 ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

199,000.00
 0.00
 0.00
 1.36240
 0.00

(ลงชื่อ)



(ลงชื่อ) ผู้ประมาณราคา
 นายไพฑูย์ อะทาโต ผอ.กองช่าง
 กรรมการกำหนดราคากลาง



นางดวงตา แก่นตา ปลัด อบต.
 ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)



นางอรอนาง ศรีวงศ์
 นักวิชาการสาธารณสุข
 กรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)



นายสุทรวิษ สุคนองบัว
 นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหัวโพธิ์

ขอโครงการจ่ายขาดเงินลงทุนสำรองเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ 2560

ราคาต่อหน่วย

ใช้ราคาวัสดุ พณ.รอ. เดือน ก.ค. 60

ราคาน้ำมัน ส่วนภูมิภาค อ.เมือง รอ.


26.00 - 26.99

บ/ล

วันที่ 18 ก.ย. 60

ลำดับที่	รายการ	ราคา/หน่วย	หมายเหตุ
1	งานเกรดปรับพื้นทางเดิม		
	1(1.1) งานเกรดปรับพื้นทางเดิม ขนาด..กลาง..	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	งานผิวทางพร้อมแฉกซี่เมนคอนกรีต		
	2.2 (1) งานผิวทางพร้อมแฉกซี่เมนคอนกรีตหนา 0.15 ซม. ใช้เหล็กตะแกรง	389.76	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	สืบราคา
4	งานไหล่ทาง		
	4. 1 ลงไหล่ทางดินลูกรัง	130.00	พาณิชย์จังหวัด
	4. 2 ค่าแรงลงไหล่ทางดินลูกรัง	คิด 30% จากราคาวัสดุ	
5	งานรื้อถนนลาดยาง Ac	10.97	ตารางคำนวณการและค่าเสื่อมราคา

- แบบ
เลขที่แบบ
เจ้าของแบบ
สถานที่ตั้งโครงการ
ปริมาณงาน
งบประมาณ
แหล่งงบประมาณ
- ** โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ 8
 ** ทท.คสล. 8 / 2560
 ** องค์การบริหารส่วนตำบลหัวโทน
 ** จากสามแยกถนน คสล.เดิม ไป บ้านดงสวนผึ้ง ตำบล น้ำคำ ถึงบริเวณหน้าบ้านนายพิชัย พลทะกลาง
 ** กว้าง 4.00 เมตร. ยาว 85.00 เมตร. หนา 0.15 เมตร หรือรวมเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 340.00 ตรม.
 ลงลูกรังให้ล้นทางกว้างข้างละ 0.20 เมตร หนา 0.15 เมตร พร้อมเกลี่ยปรับแต่งให้เรียบร้อย
 ** 199,000 บาท
 ** ค่าขยายเงินทุนสำรองเงินสะสม ประจำปี 2560

โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก อ้างอิงจากแบบ ท.1-01	แบบเลขที่ ทท. 8 /2560	เขียนแบบ ผู้ช่วยช่างโยธา ตรวจสอบ..... ผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ ปลัด อบต. อนุมัติ นายกอบต.หัวโทน	สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 8 ต.หัวโทน อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	
---	--------------------------	---	---	---	--

ข้อกําหนดทั่วไป

1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายละเอียดต่าง ๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมสมเหตุสมผลต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ
2. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวัง โดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
3. เครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
4. ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการฯ รวมทั้งทางแยกให้ขยายผิวจราจรและปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิมโดยมิให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจรและเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
5. สาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, ประปา, โทรศัพท์ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้าง และเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งต่างๆเหล่านั้นไปให้พ้น โดยค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้าง
6. วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ในวงก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้น ๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
7. ท่อ คลส. ให้ใช้เต็มความยาวตามมาตรฐานที่ผลิต โดยไม่มีการตัดใช้ในวงก่อสร้าง
8. จำนวนท่อในแตละแถว ตำแหน่งการวางท่อและระดับทางด้านข้างออกอาจเปลี่ยนแปลงได้เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และสามารถระบายน้ำได้ดี โดยให้อยู่ในจุดที่รับของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ยัดรวมตามขนาดของท่อต้องง่าเดิม
9. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ในชัดเจนหรือแสดงไว้ชัดเจนหรือมีปัญหาในการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
10. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากการระบุเป็นอย่างอื่นไว้ในแบบ
11. แนวและระดับก่อสร้างผู้ควบคุมงานจะกำหนดให้ในขณะก่อสร้าง
12. ก่อนที่คอนกรีตผู้รับจ้างจะต้องบดอัด ทราบรองพื้น หรือพื้นทางเดิมให้แน่น
13. ผู้รับจ้างจะต้องทำการสปรังน้ำบนทรายรองพื้นก่อนเทคอนกรีตทุกครั้ง
14. การที่คอนกรีตผู้รับจ้างจะต้องทำการอุดขนาดเทคอนกรีตทุกครั้งไป และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนทุกครั้ง
15. ผู้รับจ้างจะต้องทำการบดคอนกรีต พร้อมส่งผลทดสอบกำลังอัดประลัยให้ได้เสร็จก่อนส่งมอบงาน
16. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหลังเดือน เดือน ป้ายบอกทาง ทางเบี่ยง ไฟเตือน ป้ายเตือนว่ากำลังก่อสร้าง เพื่อป้องกันการเกิดอันตราย จากกากรก่อสร้าง และไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้ใช้เส้นทาง
17. ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างเหล็กก่อนดำเนินการก่อสร้าง และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน

รายการประกอบแบบ

1. ปูนซีเมนต์
 - ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 หรือ 3 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
 - ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพโดยความชื้น หรือแข็งเป็นก้อนแล้ว
2. ทราย
 - เป็นทรายอบ หรือทรายน้ำจืดที่มีเม็ดกลม แข็งแกร่ง และสะอาด ปราศจากวัตถุเจือปนต่างๆ เช่นเปลือกหอยหรือสารอินทรีย์ต่างๆ
3. หิน
 - เป็นหินภูเขาที่แข็งแกร่ง ไม่ยุ่ย สะอาด ขนาดใหญ่สุดของหินต้องไม่เกิน 40 มม.
4. น้ำ
 - เป็นน้ำจืด 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>โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก อังอิงจากแบบ ท.1-01</p>	<p>แบบเลขที่ ทพ. 8 /2560</p>	<p>เขียนแบบ ผู้ช่วยนายช่างโยธา</p> <p>ตรวจสอบ..... ผู้อำนวยการกองช่าง</p>	<p>เห็นชอบ ปลัด อบต.</p> <p>อนุมัติ นายกอบต.หัวโพ</p>	<p>สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 8 ต.หัวโพ อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด</p>
--	-------------------------------------	---	---	---



มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

ขมพ้อย

เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต หมายถึงเหล็กเสริมในแกนคอนกรีตเสริมเหล็กที่ใช้ทำโครงสร้างคอนกรีต ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ เหล็กเส้นกลม (Round Bar) และเหล็กเส้นขี้ด (Deformed Bar)

คุณสมบัติ

- (1) เหล็กเส้นกลม (Round Bar) ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานเหล็กเส้นที่อุตสาหกรรม มอก. 20 - 2543 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้
- (2) คุณสมบัติทางกล ตามตารางดังนี้-

เหล็กเส้นกลม SR 24	ความต้านแรงดึงสูงสุด ไม่น้อยกว่า (กก./ตร.มม.)	ความต้านแรงดึงสูงสุด ไม่น้อยกว่า (กก./ตร.มม.)	ความยืดในรูปความยาว 5 ซม. ของเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	การทดสอบโดยการดัดโค้ง	
				มุมการดัด	เส้นผ่าศูนย์กลางรองรับ
	2,400	3,900	21	180	3 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ

(3) เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน สำหรับมวลต่อเมตรของเหล็กขี้ดตามตารางดังนี้-

ชื่อขนาด	มวลต่อเมตร กิโลกรัม	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับมวลต่อเมตรของขมพ้อย	
		เฉลี่ย ร้อยละ	แต่ละเส้น ร้อยละ
DB 10	0.617		
DB 12	0.888		
DB 16	1.578		
DB 20	2.468		
DB 22	2.984	+3.5	+6
DB 25	3.853		
DB 28	4.834		
DB 32	6.313		

(4) 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	0.489	+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) เหล็กขี้ด (Deformed Bar) ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานเหล็กเส้นที่อุตสาหกรรม มอก. 24-2548 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

(3) คุณสมบัติทางกล ตามตารางดังนี้-

สัญลักษณ์	ความต้านแรงดึงสูงสุด ไม่น้อยกว่า (กก./ตร.มม.)	ความต้านแรงดึงสูงสุด ไม่น้อยกว่า (กก./ตร.มม.)	ความยืดในรูปความยาว 5 ซม. ของเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	การทดสอบโดยการดัดโค้ง	
				มุมการดัด	เส้นผ่าศูนย์กลางรองรับ
SD 30	3,000	4,900	17	180	3 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ
SD 40	4,000	5,700	15	180	5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ
SD 50	5,000	6,300	13	90	5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ



โครงการ :
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
อ้างอิงจากแบบ ท.1-01

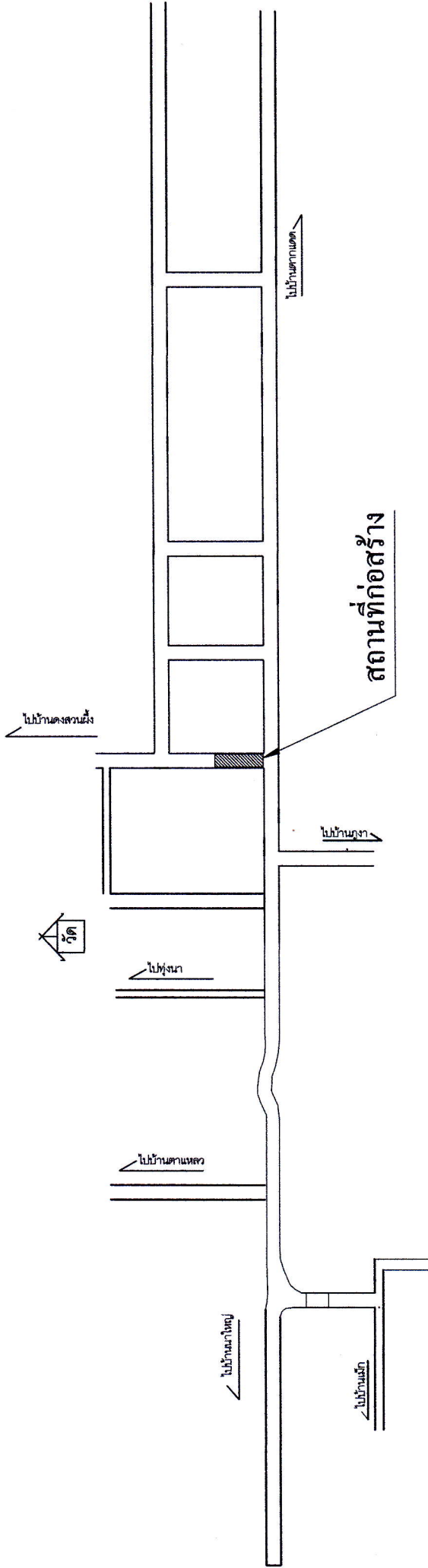
แบบเลขที่
ท. 8 /2560

เขียนแบบ ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจสอบ ผู้อำนวยการช่าง

เห็นชอบ ปลัด อบต.
อนุมัติ นายกอบต.หัวโพ

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 8 ต.หัวโพ อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด

แผนที่ก่อสร้างแบบโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีต
บ้านคำบอน หมู่ 8 ต.หัวโทน อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด



โครงการ :
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
อ้างอิงจากแบบ ท.1-01

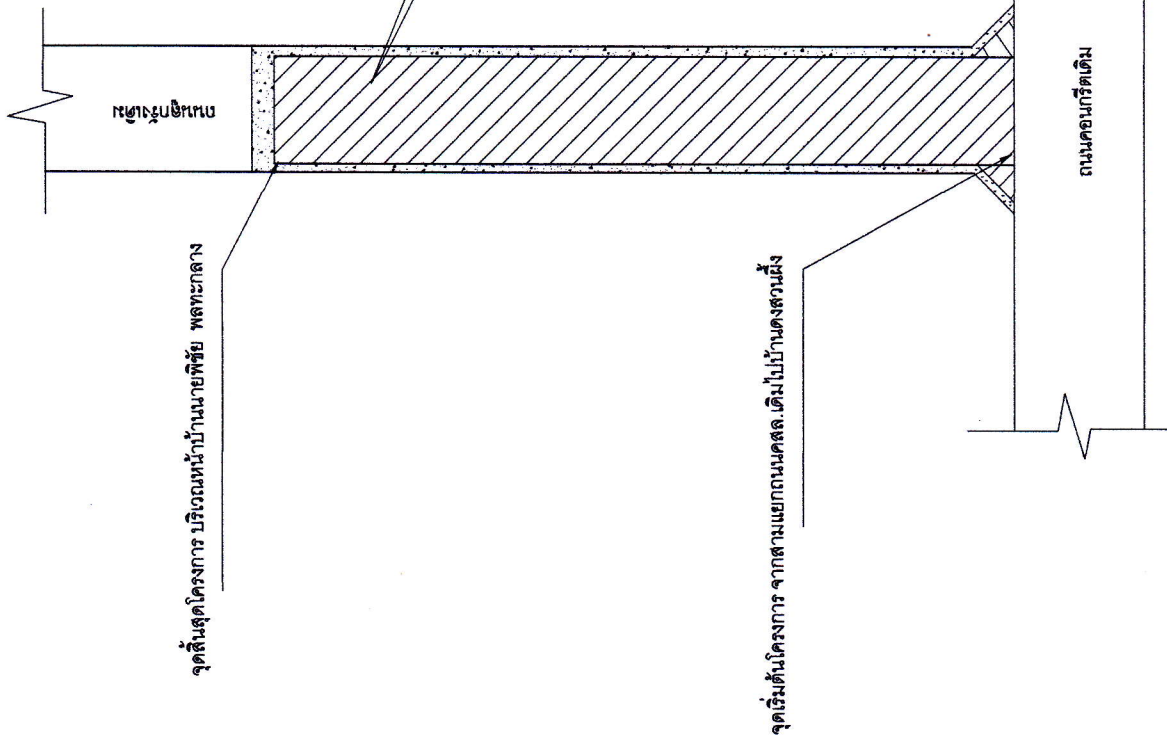
แบบเลขที่
ทพ. 8 /2560

เขียนแบบ ผู้ร่วมช่างโยธา
ตรวจสอบ..... ผู้อำนวยการช่าง

เห็นชอบ ปลัด อบต.
อนุมัติ นายทศ ออบค.หัวโทน

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 8 ต.หัวโทน อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด





จุดสิ้นสุดโครงการ บริเวณหน้าบ้านนายพิชัย พลทะกลาง

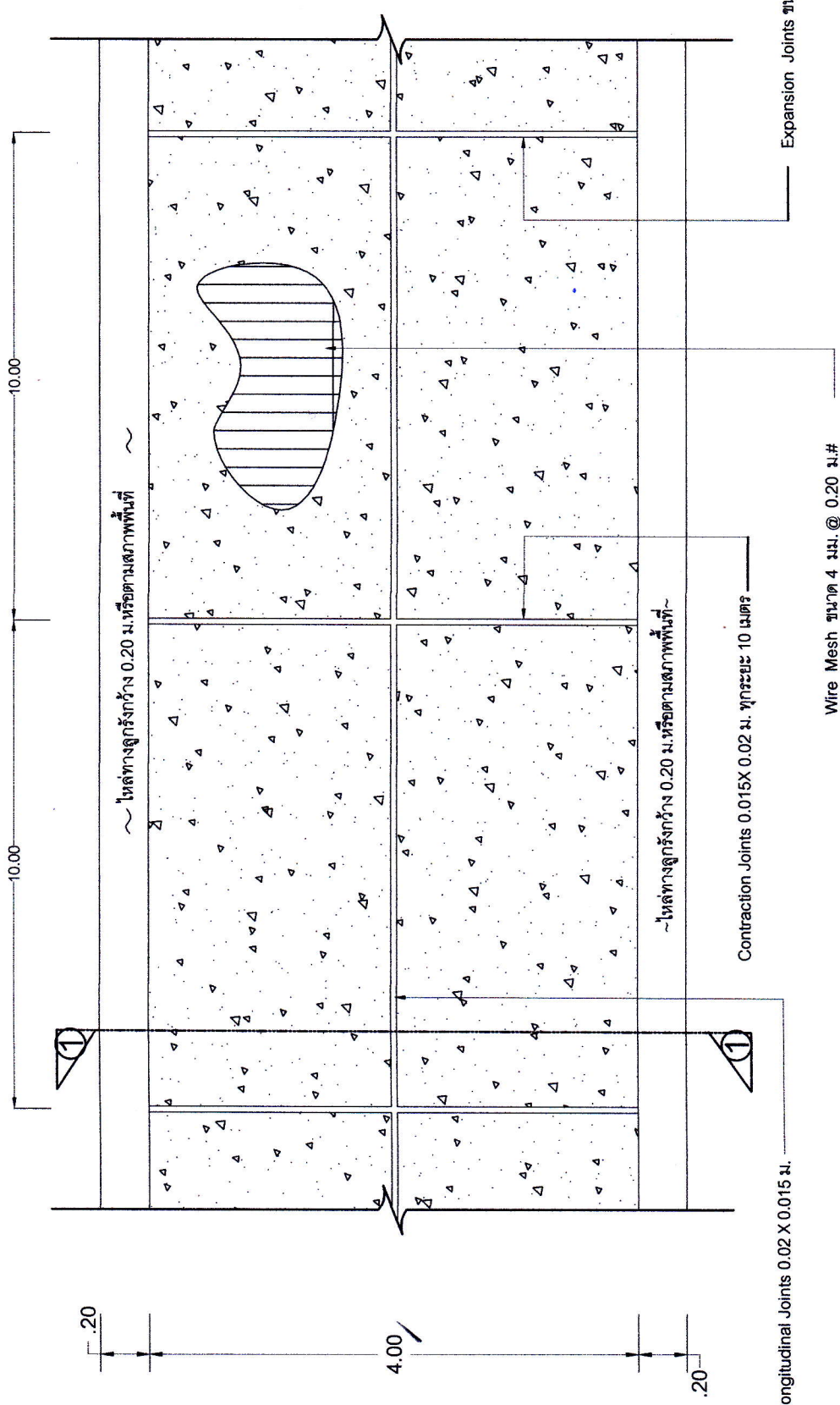
จุดเริ่มต้นโครงการ จากสามแยกถนนคสล.เดิมไปบ้านดงสวนฝั่ง

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในบ้านบอน หมู่ 8
 สถานที่ตั้งโครงการ - จากสามแยกถนนคสล.เดิมไปบ้านดงสวนฝั่ง ถึงบริเวณหน้าบ้านนายพิชัย พลทะกลาง
 ปริมาณงาน - กว้าง 4.00 เมตร ยาว 85.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือรวมเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 340.00 ตรม.
 ลงสู่กรังไหลทางกว้างข้างละ 0.20 เมตร หนา 0.15 เมตร พร้อมเกลี่ยปรับแต่งให้เรียบร้อย
 (ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลหัวโพก้าหนด เลขที่ 8 /2560)

ZZZZZ ถนน คสล.
 ๘๘๘๘๘ ๒๕๖๐

แปลน
 NOT TO SCALE

โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก อ้างอิงจากแบบ ท.1-01	แบบเลขที่ ทท. 8 /2560	เขียนแบบ ผู้ชำนาญช่างโยธา ตรวจสอบ ผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ ปลัด อบต. อนุมัติ นายคชชิต หัวโพก้าหนด	สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 8 ต.หัวโพก้าหนด อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	
---	--------------------------	---	---	--	--

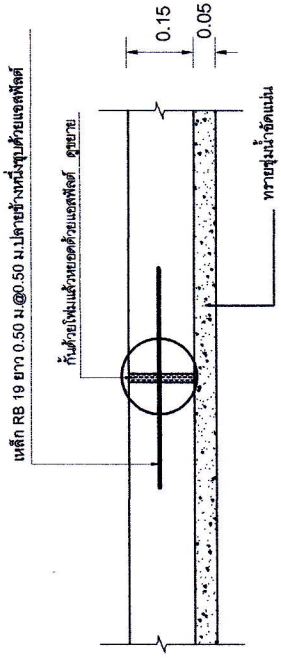


ขยายแปลน

NOT TO SCALE

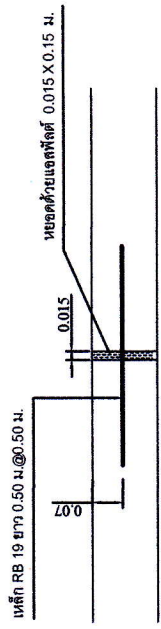
โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก อ้างอิงจากแบบ ท.1-01	แบบเลขที่ ทท. 8 /2560	เขียนแบบ ผู้ช่วยนายช่างโยธา ตรวจสอบ..... ผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ ปลัด อบต. อนุมัติ นายก อบต.หัวโพธิ์	สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 8 ต.หัวโพธิ์ อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด
---	--------------------------	--	--	---



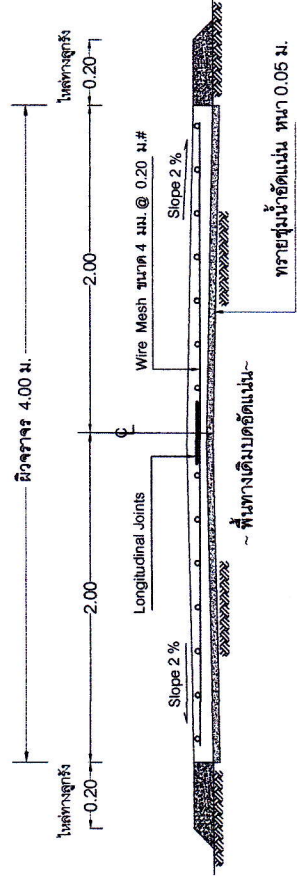


Expansion Joints

NOT TO SCALE



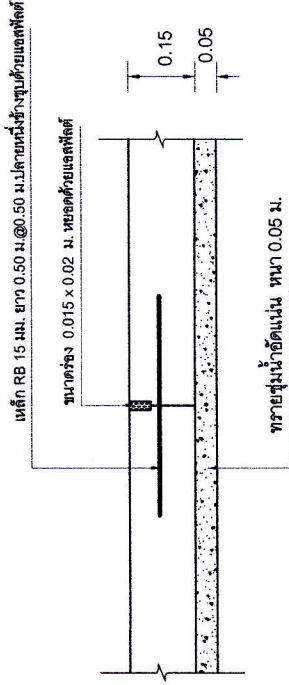
ขยายหยอดขยายแอสฟัลต์



รูปตัดขวาง ①-①

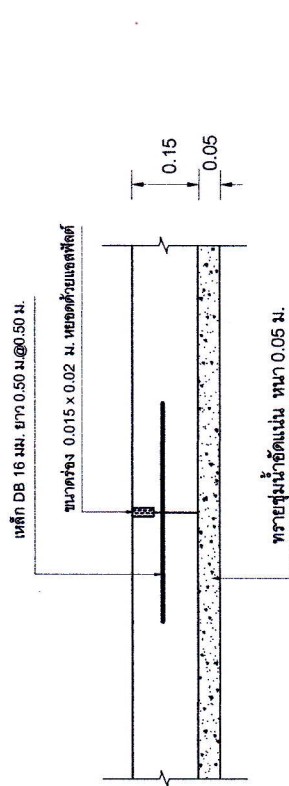
NOT TO SCALE

หมายเหตุ - ลูกตั้งไหล่ทางเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพพื้นที่



Construction Joints

NOT TO SCALE



ขยาย Longitudinal Joints

NOT TO SCALE

	<p>สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 8 ต.หัวโตน อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด</p>	<p>เห็นชอบ ปลัด อบต. อนุมัติ นายก อบต.หัวโตน</p>	<p>เขียนแบบ ผู้ชำนาญช่างโยธา ตรวจสอบ ผู้อำนวยการกองช่าง</p>	<p>แบบเลขที่ ทท. 8 /2560</p>	<p>โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก อ้างอิงจากแบบ ท.1-01</p>
--	---	--	---	----------------------------------	--