

## แบบแสดงผังบริเวณ

SCALE

N : S

ตามหนังสือที่ กค(กว)๖๔๔๕/ว.๗๘ คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ลงวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๕ เรื่อง ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการสินค้าหรือบริการ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓

### การจัดจ้างก่อสร้าง

๑. หน่วยงานของรัฐต้องกำหนดรายละเอียดในรูปแบบรายการก่อสร้างและกำหนดให้ผู้สัญญาต้องปฏิบัติตามพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในการก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ให้นหน่วยงานของรัฐพิจารณาการใช้พัสดุในการก่อสร้างก่อน โดยหน่วยงานของรัฐต้องกำหนดรายละเอียดในแบบรายการก่อสร้างให้ผู้สัญญาต้องให้ผลิตภัณฑ์ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๕๐ ของปริมาณหลักที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

๒. กรณีที่หน่วยงานของรัฐจะไม่ใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ หรือจะใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่ครบร้อยละ ๖๐ ให้นหน่วยงานของรัฐเสนอผู้จำหน่ายเพื่อขึ้นไปหนึ่งชั้นเพื่อพิจารณาอนุมัติเห็นชอบ

### รายละเอียดโครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านนายนิกร การบุญ หมู่ 11 ต.เมืองราย อ.พญาเม็งราย จ.เชียงราย กว้าง 4.00 ม. หน้า 0.15 ม. ยาว 220.00 ม. หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 880 ตร.ม. ตามแบบเทศบาลกำหนด

### รายการประกอบแบบ

1. ผู้รับจ้างต้องทำการขุดดินปรับระดับแล้วเสร็จ จึงทำการรองพื้นและถมด้วยทรายหยาบให้ได้ระดับ
2. เหล็กเสริมที่นำมาใช้งานต้องปลอดจากสนิม สะอาด แข็งแรง เสริมตามระยะที่แบบกำหนด
3. งานคอนกรีตเมื่อทดสอบกำลังแล้วต้องมีกำลังอัดไม่น้อยกว่า 280 ksc/cm<sup>2</sup> ที่อายุ 28 วัน โดยต้องมีผลการรับรองการทดสอบในห้องทดลองของสถาบันที่เชื่อถือได้
4. ผู้รับจ้างต้อง ทำงานอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งงานนั้นต้องทำเพื่อให้โครงการสำเร็จลงไปด้วยดี โดยไม่เรียกร้องค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพิ่มเติมจากผู้จ้าง
5. หากตัวเลขหรือรายการใดไม่ชัดเจนให้ปรึกษา และอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานของเทศบาล
6. ความเสียหายที่อื่นๆที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการทำงานของผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซม ให้คืนสภาพเดิม จะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากผู้จ้างไม่ได้
7. ติดตั้งป้ายโครงการจำนวน 1 ป้ายและป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ 1 ป้าย
8. ให้ผู้รับจ้างติดตั้งป้ายสัญญาณหรือให้สัญญาณจราจร เมื่อผู้รับจ้างและผู้สัญจร ไป-มา ในเส้นทางที่ดำเนินการก่อสร้างจนกว่าผู้รับจ้างจะดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ



### โครงการ/ที่ตั้งโครงการ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านนายนิกร การบุญ หมู่ 11 ต.เมืองราย อ.พญาเม็งราย การบุญ หมู่ 11 ต.เมืองราย กว้าง 4.00 เมตร หน้า 0.15 เมตร ยาว 220.00 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 880 ตารางเมตร ตามแบบเทศบาลกำหนด

### เขียนแบบ

นายจิราวุธ ชัยวงศ์  
ผู้ช่วยช่างโยธา

### ตรวจ

นายสมจิตร พรหมไชย  
ผู้อำนวยการกองช่าง

### เห็นชอบ

ว่าที่ ร.ต.

ไพฑูริย์ กาบทอง  
ปลัดเทศบาลตำบลพญาเม็งราย

### อนุมัติ

นายธนภัทร กันเชื้อสกุล  
นายกเทศมนตรีตำบลพญาเม็งราย

แผ่นที่



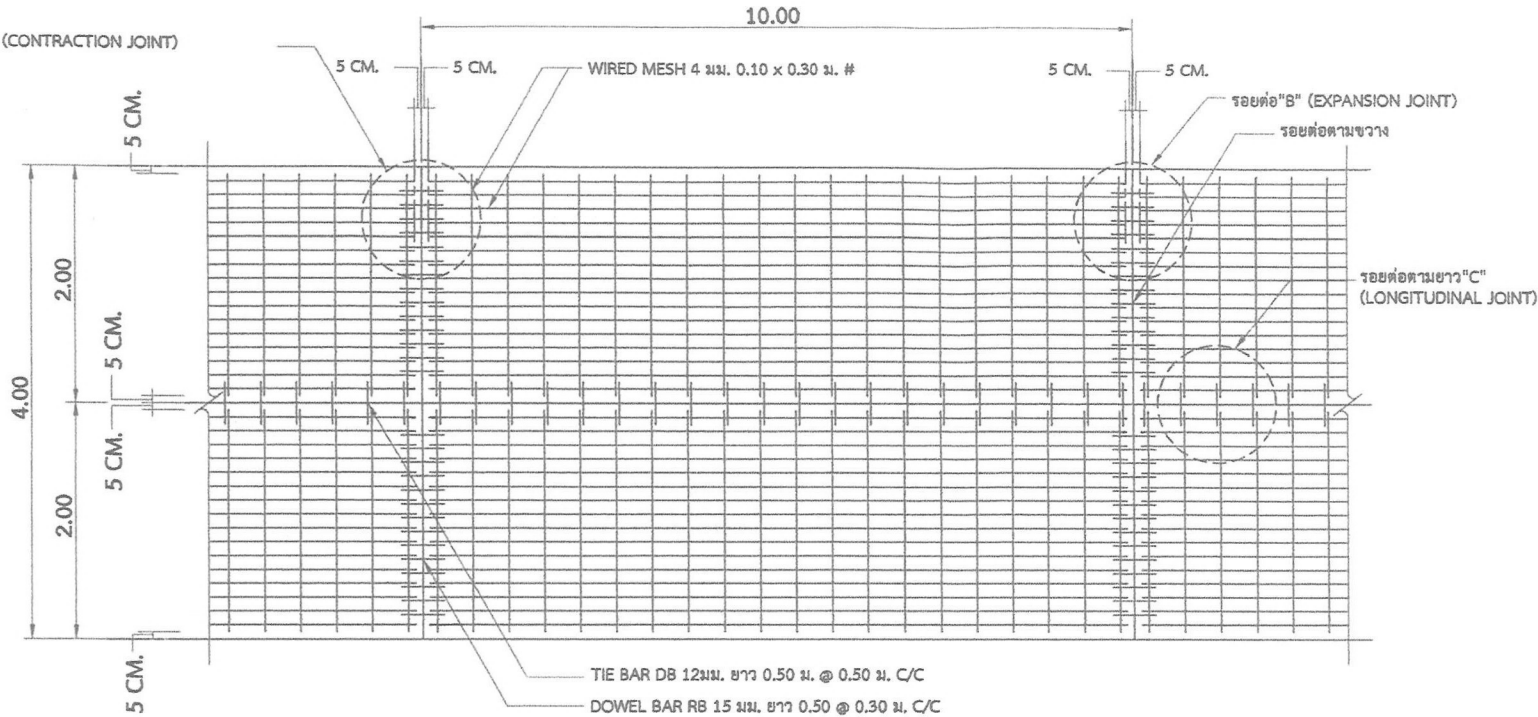
## มาตรฐานงานก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่ก่อสร้าง : ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในหมู่บ้าน  
เทศบาลตำบลพญาเม็งราย อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย

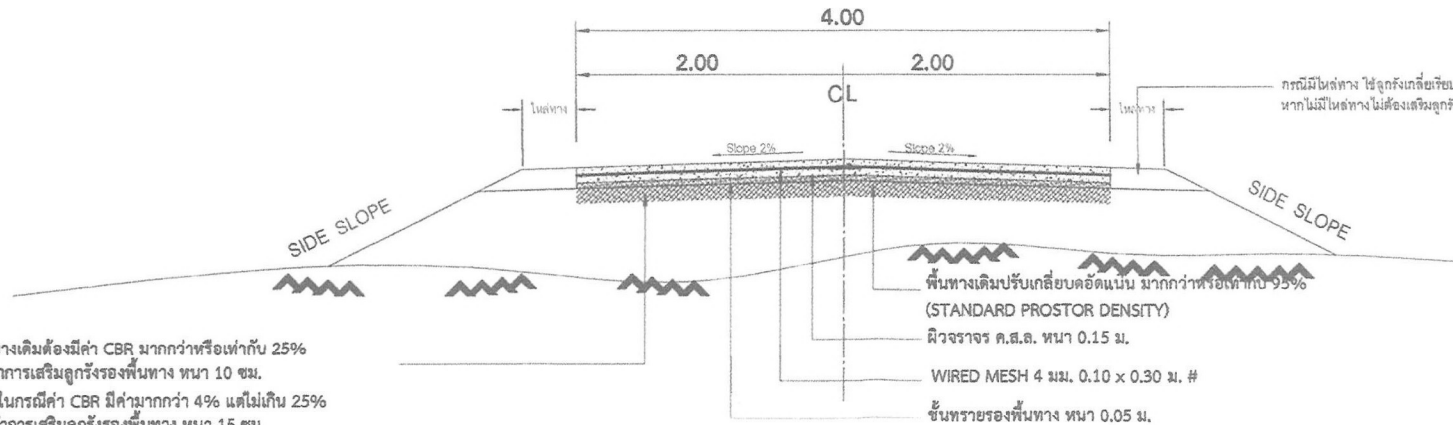
กองช่าง เทศบาลตำบลพญาเม็งราย			
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในหมู่บ้าน			
 (นายสมจิตร พรหมไชย) ผู้อำนวยการกองช่าง	เขียนแบบ	 อนุมิตติ	เห็นชอบ
	ตรวจสอบ		อนุมัติ
	วิศวกร		แบบเลขที่ ถนน-ทต. 1/66

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ  
๒๕.๑๐.๖๖

รอยต่อ"A" (CONTRACTION JOINT)



รูปแปลนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก  
มาตราส่วน Not to scale



รูปตัดผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก  
มาตราส่วน Not to scale

พื้นทางเดิมต้องมีค่า CBR มากกว่าหรือเท่ากับ 25%  
ให้ทำการเสริมลูกรังรองพื้นทาง หน้า 10 ซม.  
และในกรณีค่า CBR มีค่ามากกว่า 4% แต่ไม่เกิน 25%  
ให้ทำการเสริมลูกรังรองพื้นทาง หน้า 15 ซม.  
โดยลูกรังรองพื้นทางบดอัดแน่นมากกว่า หรือเท่ากับ 95%  
Modified Proctor Density CBR มากกว่าหรือเท่ากับ 25%

หมายเหตุ : กรณีที่สภาพหน้างานมีลูกรังที่หนาแน่นพอไม่ต้องการเสริม  
และกรณีที่มีสภาพหน้างานมีการผ่านการจราจรที่ยาวนานและมีสภาพหน้างาน  
แข็งแรงก็ไม่ต้องทำการบดอัด



กองช่าง เทศบาลตำบลพญาเม็งราย

โครงการ  
มาตรฐานงานก่อสร้างถนน  
คอนกรีตเสริมเหล็ก

เจ้าของโครงการ  
เทศบาลตำบลพญาเม็งราย

ที่ตั้งโครงการ  
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก  
ภายในหมู่บ้าน  
เทศบาลตำบลพญาเม็งราย

เขียนแบบ  
นาย ชีราวุธ ชัยวงศ์  
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ  
นายสมจิตร พรหมไชย  
ผู้อำนวยการกองช่าง

วิศวกร  
นายวิโรจน์ จงตระกูล  
สช. 12791  
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ อบจ.ชร.

เห็นชอบ  
ว่าที่ ร.ต.  
ไพฑิเบศร์ กานทอง  
ปลัดเทศบาลตำบลพญาเม็งราย

อนุมัติ  
นายธนภัทร กันเขียนสกุล  
นายกเทศมนตรีตำบลพญาเม็งราย

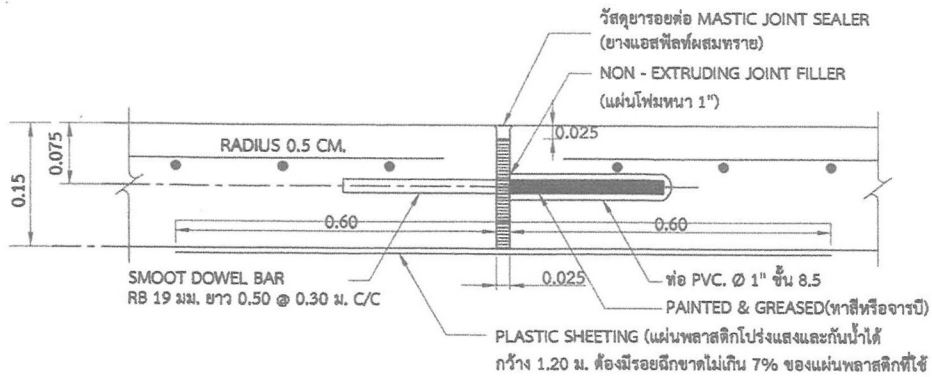
มาตราส่วน :  
Not to scale

แบบ :  
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในหมู่บ้าน  
แบบแบ่งฝักราชา

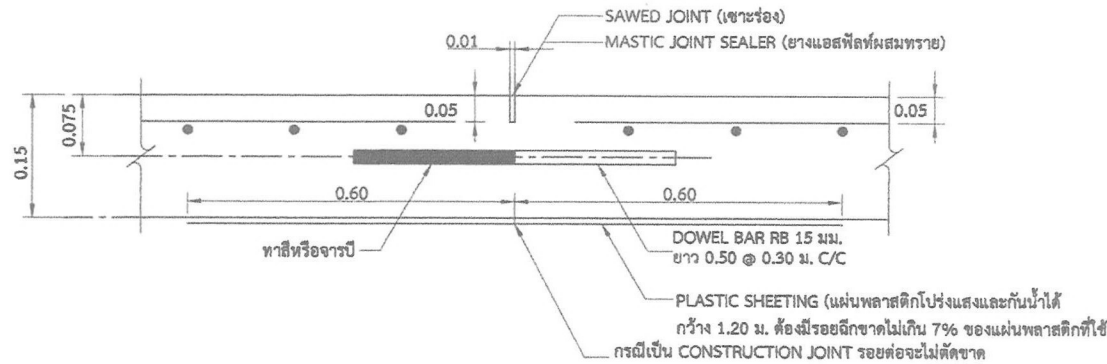
วันที่ :  
แบบเลขที่ :  
ถนน-ทล. 1 - 103 / 00

แผ่นที่ :  
ทั้งหมด :  
03 03 / 05

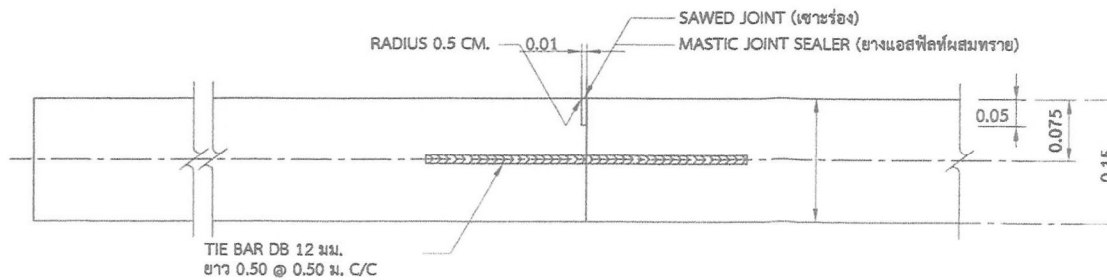




**ขยายรอยต่อ (B) EXPANSION JOINT**  
มาตราส่วน Not to scale



**ขยายรอยต่อ (A) CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT**  
มาตราส่วน Not to scale



**ขยายรอยต่อ (C) LONGITUDINAL JOINT**  
มาตราส่วน Not to scale

### รายการก่อสร้างถนน ค.ส.ล.ในหมู่บ้าน

1. การก่อสร้างถนน ค.ส.ล. ในหมู่บ้านกรณีมีชั้นทาง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้าง มพท. 201 - มพท. 203 (เฉพาะกรณีที่เกี่ยวข้อง)
2. EXPANTION JOINT ก่อสร้างทุกระยะ 50 เมตร จะใช้ในกรณีที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มี ฐานรากมั่นคง หรือบริเวณทางแยกที่เป็นคอนกรีต
3. วัสดุยารอยต่อคอนกรีตแบบฉีดหยุ่นชนิดแห้ง
4. ส่วนค่าขุดคอนกรีต (SLUMP) ไม่มากกว่า 7 ซม.และกำลังอัดประลัย (ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH) ของตัวตัวอย่างคอนกรีต ขนาด 15 x 15 x 15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ ตร.ซม. ถ้าจะส่งงานน้อยกว่า 28 วัน ให้ส่งได้ที่ยังน้อยกว่า 7 วัน และต้องมีกำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่าที่อายุ 28 วัน
5. เหล็กเสริมคอนกรีตที่ใช้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.20-2559 และ มอก.24-2559
6. ใช้ใส่ตะแกรงตาข่ายรูป WIRED MESH มอก.737 ขนาด DIA 4 มม. ขนาด 0.10 x 0.30 ม. โดยจะต้องมี MINIMUM YIELD STRENGTH ไม่น้อยกว่า 5,500 กก./ตร.ซม.
7. วัสดุก่อสร้างที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานงานทาง
8. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้หยาบ ให้ทำโดยลากกวาดออกจากด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่ง โดยช่องที่เกิดขึ้นต้องลึกไม่เกิน 2 ซม.
9. กรณีมีการตีเส้นจราจร ให้ตีเฉพาะเส้นแบ่งทิศทาง (CENTER LINE)
10. ระยะเวลาก่อสร้างถนน 15 ปี รับน้ำหนักบรรทุกทุก 15 ตัน ปริมาณจราจร (ADT) 200 คันต่อวัน



กองช่าง เทศบาลตำบลพญาเม็งราย

โครงการ  
มาตรฐานงานก่อสร้างถนน  
คอนกรีตเสริมเหล็ก

เจ้าของโครงการ  
เทศบาลตำบลพญาเม็งราย

ที่ตั้งโครงการ  
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก  
ภายในหมู่บ้าน  
เทศบาลตำบลพญาเม็งราย

เขียนแบบ  
นายจิราวุธ ชัยวงศ์  
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ  
นายสมจิตร พรหมไชย  
ผู้อำนวยการกองช่าง

วิศวกร  
นายวิโรจน์ จงตระกูล  
สย. 12791  
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ จ.จ.ช.

เห็นชอบ  
ว่าที่ ร.ต.  
ไพฑูริย์ กาปทอง  
ปลัดเทศบาลตำบลพญาเม็งราย

อนุมัติ  
นายธนภัทร กันเขียสกุล  
นายกเทศมนตรีตำบลพญาเม็งราย

มาตราส่วน :  
Not to scale

แบบ :  
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในหมู่บ้าน  
แบบแบ่งผิวจราจร

วันที่ :  
แบบเลขที่ :  
ถนน-ทล. 1 - 104 / 66

แผ่นที่ :  
ทั้งหมด :  
04 04 / 05

## ข้อกำหนดสำหรับวัสดุก่อสร้าง

### 1. ปูนซีเมนต์

ปูนซีเมนต์ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 ประเภท 1 หรือ 3 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ธรรมดา (General purpose or dinary) และปูนซีเมนต์รับกำลังเร็ว (Hight early strength)

### 2. คอนกรีต

ส่วนค่ายุบคอนกรีต (SLUMP) ไม่มากกว่า 7 ซม. และกำลังอัดประลัย (ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH) ของตัวอย่างคอนกรีต ขนาด 15 x 15 x 15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ ตร.ซม. ถ้าจะส่งงานน้อยกว่า 28 วันให้ส่งได้ที่อายุไม่น้อยกว่า 7 วัน และต้องมีกำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่าที่อายุ 28 วัน

### 3. หิน

3.1 ต้องเป็นทรายน้ำจืดหรือทรายบก ที่มีเม็ดหยาบ คม แข็งแกร่ง สะอาด ปราศจากวัสดุอื่น เช่น เปลือกหอย ดิน เถ้าถ่าน และสารอินทรีย์ต่างๆ เจือปน

3.2 ทรายที่ใช้ในการก่อสร้าง จะต้องมีความละเอียด (Finesness modulus) ตั้งแต่ 2.3 ถึง 3.1

### 4. หิน กรวด

หินหรือกรวด ที่ใช้ต้องแข็งแรง เหนียว ไม่ผุและสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน ขนาดใหญ่สุดของหินหรือกรวด ที่ใช้ต้องไม่ใหญ่กว่า 40 มม.


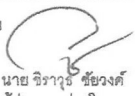

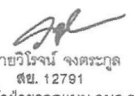


### 5. น้ำ

5.1 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ให้ใช้น้ำประปา

5.2 ในกรณีที่หาน้ำประปาไม่ได้ ต้องเป็นน้ำจืดปราศจากสารที่เป็นอันตรายต่อคอนกรีต และเหล็กเสริม

## หมายเหตุ

- มิติต่างๆมีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- กรณีการเทโดยใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ต้องแจ้งล่วงหน้า เป็นลายลักษณ์อักษร ให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทราบอย่างน้อย 3 วันทำการ โดยใช้กำลังอัดคอนกรีตตามข้อ 2
- การเก็บตัวอย่างคอนกรีตจะมีการเก็บ 1 ชุดโดยเก็บ 3 ตัวอย่าง/ชุด ต้องเก็บตัวอย่างคอนกรีตทุกๆ 50 ลบ.ม. โดยเศษของ 50 ลบ.ม. ถ้าเกิน 25 ลบ.ม. ให้เก็บเพิ่มอีก 1 ชุดหรือทุกวันที่มีการเทคอนกรีต หรือทุกครั้งที่มีการเทคอนกรีตโครงสร้าง เช่น พื้นล่าง ผังข้างราง ผ่าราง เป็นต้น และจะต้องทำการทดสอบค่ายุบตัวของคอนกรีต (Slump Test) ทุกครั้งที่มีการเก็บตัวอย่างหรือตามที่คุณควบคุมงานร้องขอ โดยต้องเก็บตัวอย่างก่อนนำผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง
- การทดสอบค่าการยุบตัวของคอนกรีตต้องไม่มากกว่า 7 ซม.
- กรณีเทคอนกรีตโดยใช้เครื่องผสมคอนกรีต ให้ใช้อัตราส่วนผสม 1 / 2 / 4 โดยจะต้องใช้ปูนซีเมนต์ผสมไม่น้อยกว่า 336 กก./ลบ.ม.

 กองช่าง เทศบาลตำบลพญาเม็งราย	
โครงการ มาตรฐานงานก่อสร้างถนน คอนกรีตเสริมเหล็ก	
เจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลพญาเม็งราย	
ที่ตั้งโครงการ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในหมู่บ้าน เทศบาลตำบลพญาเม็งราย	
เขียนแบบ  นาย ชีวฤทธิ์ ชัยวงศ์ ผู้ช่วยนายช่างโยธา	
ตรวจสอบ  นายสมจิตร พรหมไชย ผู้อำนวยการกองช่าง	
วิศวกร  นายวิโรจน์ จงตระกูล สย. 12781 หัวหน้าฝ่ายออกแบบ อบจ.ชร.	
เห็นชอบ ว่าที่ ร.ต.  ไพฑูริย์ กาบทอง ปลัดเทศบาลตำบลพญาเม็งราย	
อนุมัติ  นายธนภัทร กันเขียวสกุล นายกเทศมนตรีตำบลพญาเม็งราย	
มาตรฐาน : Not to scale	
แบบ : รายการประกอบแบบ	
วันที่:	แบบเลขที่: กสม-ทส. 1 - 105 / 86
แผ่นที่: 05	ทั้งหมด: 05 / 05