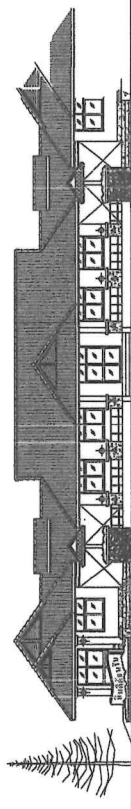


# องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวง

## แบบก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สายทึบวงษ์ หมู่ที่ 1  
ต.ทุ่งหลวง จ.ลพบุรี จ.บุรีรัมย์





องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวง  
อ.ละแม จ.ชุมพร

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่  
สายทิวังค์ หมู่ที่ 1  
ต.ทุ่งหลวง อ.ละแม จ.ชุมพร

เขียนแบบ

(นายธีรชัย กะมณี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

(นายธีรชัย กะมณี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจสอบ

(นายธีรชัย กะมณี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นางสาวเยาวศ นานพสวัสดิ์)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวง

อนุมัติ

(นายประสพโชค เจริญวิริยะภาพ)  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวง

แบบแสดง

แผนที่โดยสังเขป

เลขที่แบบ

แผ่นที่ 1 จำนวน 6

# แผนที่แสดงแนวเขตหมู่บ้าน

ต.ทุ่งหลวง อ.ละแม จ.ชุมพร

จุดสิ้นสุดโครงการ

จุดเริ่มต้นโครงการ

แนวเขตตำบล

ถนน

แนวเขตหมู่บ้าน

แม่น้ำ, หนอง

ทางรถไฟ

ภูเขา





องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวง  
อ.ละแม จ.ชุมพร

|                                                                           |         |
|---------------------------------------------------------------------------|---------|
| โครงการ<br>ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก                                   |         |
| สถานที่<br>สายทิวทิศ หมู่ที่ 1<br>ตำบลทุ่งหลวง อ.ละแม จ.ชุมพร             |         |
| เขียนแบบ                                                                  |         |
| (นายธีรชัย กะมณี)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ                                   |         |
| สำรวจ                                                                     |         |
| (นายธีรชัย กะมณี)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ                                   |         |
| ตรวจสอบ                                                                   |         |
| (นายธีรชัย กะมณี)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ รักษาการแทน<br>ผู้อำนวยการกองช่าง |         |
| เห็นชอบ                                                                   |         |
| (นางสาวเยาวศ นนทสวัสดิ์)<br>ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวง             |         |
| อนุมัติ                                                                   |         |
| (นายประสพโชค เจริญวิริยะภาพ)<br>นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวง         |         |
| แบบแสดง                                                                   |         |
| รายการประกอบแบบ                                                           |         |
| เลขที่แบบ                                                                 |         |
| แผ่นที่ 2                                                                 | จำนวน 6 |

## รายการประกอบแบบ

### 1.มาตรฐานงานผิวจราจรแบบคอนกรีต

งานผิวจราจรแบบคอนกรีต หมายถึง การก่อสร้างผิวจราจรโดยใช้คอนกรีตที่ประกอบด้วยปูนซีเมนต์ ปอร์แลนด์เป็นส่วนผสมกับน้ำ วัสดุชนิดเม็ดหยาบ และวัสดุชนิดเม็ดละเอียดจะยึดติดตามอัตราส่วนที่ได้กำหนดไว้ บนชั้นพื้นทางหรือชั้นคันทางที่ได้เตรียมเอาไว้ โดยมีหลักที่จะเสริมคอนกรีตอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องการตาม แบบก่อสร้าง

### 2.วัสดุ

- วัสดุปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15:มาตรฐาน ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
- วัสดุหินให้เป็นไปตาม มทข. 101-2545 : มาตรฐานงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก ข้อ 1.4
- วัสดุชนิดเม็ดหยาบ ให้เป็นไปตาม มทข.216-2545 : มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ด (Aggregates) สำหรับ ผิวจราจรคอนกรีต
- วัสดุชนิดเม็ดละเอียด ให้เป็นไปตาม มทข.216-2545 : มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ด (Aggregates) สำหรับ ผิวจราจรคอนกรีต
- วัสดุเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ให้เป็นไปตาม มทข.217-2545 : มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต
- คอนกรีตที่ผสมขึ้นเองหรือคอนกรีตผสมเสร็จ (Ready Mixed Concrete) ที่จะนำมาใช้นั้น ต้องมีปริมาณปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่ใช้ผสมคอนกรีตไม่น้อยกว่า 350 กิโลกรัมต่อหนึ่งลูกบาศก์เมตร และ เมื่ออายุครบ 28 วัน ต้องมีค่าความต้านแรงอัดของแท่งคอนกรีตมาตรฐานลูกบาศก์ 15x15x15 เซนติเมตรไม่น้อยกว่า 280 กิโลเมตรต่อตารางเซนติเมตร หรือให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน แต่จะตรวจรับผลงานให้เมื่อนำแท่งตัวอย่างคอนกรีตดังกล่าวที่อายุ 7 วันไปทำการทดสอบและสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75% ของกำลังอัดคอนกรีตอายุ 28 วัน และสามารถเปิดใช้งานได้ หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบ

### 3. การบ่มคอนกรีต

- การบ่มคอนกรีต เมื่อแต่งผิวคอนกรีตแล้วเสร็จ ในระหว่างผิวคอนกรีตเริ่มแข็งตัวต้องป้องกัน มิให้ผิวหน้าคอนกรีตถูกแสงแดดและกระแสร้อน โดยการทาหลังคาคลุมหรือวิธีอื่นใดที่ เหมาะสมซึ่งไม่ทำให้ผิวหน้าคอนกรีตเสียหายได้ และเมื่อพ้นระยะเวลา 24 ชั่วโมง หรือคอนกรีต แข็งตัวแล้ว จะต้องดำเนินการบ่มคอนกรีตด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งในข้อต่อไปนี้
- ใช้กระสอบป่าน 2 ชั้น วางทับให้ล้นกันไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แล้วรดน้ำให้กระสอบป่านชุ่มอยู่ ตลอดเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน
- ใช้น้ำสะอาดบ่ม โดยก่อขอบให้มีน้ำขังอยู่เหนือผิวหน้าคอนกรีตไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตรตลอดเวลา ต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 7 วัน
- ใช้ทรายสะอาดคลุมให้ทั่วผิวหน้าคอนกรีตหนาไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร แล้วใช้น้ำสะอาดรดทราย ใช้หมอนนำอยู่ตลอดเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 7 วัน

### 4. การทดสอบวัสดุ

- ทดสอบความแน่นของชั้นรองพื้นทาง (หินคลุก) รายละเอียดตามแบบแปลน
- ทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีต รายละเอียดตามแบบแปลน
- ทดสอบแรงดึงเหล็กเสริมคอนกรีต รายละเอียดตามแบบแปลน
- ทดสอบความหนาของคอนกรีตชั้นพื้นทาง โดยการสุ่มเจาะทดสอบทุก 45 ลบม. โดยประมาณหรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

## รายการประกอบแบบ

1. ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 280 กก./ซม.2
  2. EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 280 กก./ซม.2
  3. คุณสมบัติของวัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบนี้ ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
  4. มิติต่างๆ เป็น "เมตร" ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น
  5. รอยต่อในคอนกรีตยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเจาะร่องคอนกรีตหากจะใช้วัสดุอื่นนั้นรอยต่อต้องของของอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อน
  6. การทำผิวหน้าให้เรียบ ให้ทำโดยลากแปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอและให้เหลื่อมกันโดยร่องที่เกิดขึ้นจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
  7. วัสดุทรายหยาบที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดโตสุดไม่เกิน 3/8" และมีสัดส่วนผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10
  8. วัสดุยาแนวรอยต่อคอนกรีต จะใช้เป็นแบบยืดหยุ่นชนิดแห้งตาม มอก. 479 หรือใช้ยางมะตอยผสมกับทรายในอัตราส่วน 1:3 ก็ได้ ยางมะตอยที่ใช้จากจะเป็นยางแอสฟัลต์ (Aphalt Cement) หรือยางน้ำ (Emulsified) ทรายที่ใช้ผสมควรเป็นทรายแม่น้ำที่สะอาดปราศจากวัสดุเจือปนเช่นเดียวกับทรายผสมคอนกรีต ถ้ามีเม็ดโตกว่า 6 มม. ปนอยู่ต้องร่อนออกก่อน
  9. การบ่มคอนกรีต เมื่อคอนกรีตแข็งตัว ต้องบ่มอยู่เสมอไม่น้อยกว่า 7 วัน
- หมายเหตุ
1. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือในการทดสอบ
  2. วิศวกรควบคุมงานของผู้รับจ้าง ต้องเข้าควบคุมงานทุกวันและรายงานเหตุการณ์แวดล้อมประจำวัน และประจำสัปดาห์ให้ผู้ควบคุมงานของหน่วยงานรัฐ (ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560)
  3. ให้ใช้มาตรฐานผิวจราจรคอนกรีต มทข. 231-2562 (concrete pavement)



|                                                                              |         |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|
| องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวง<br>อ.ละแม จ.ชุมพร                              |         |
| โครงการ<br>ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก                                      |         |
| สถานที่<br>สายที่หลวง หมู่ที่ 1<br>ต.ทุ่งหลวง อ.ละแม จ.ชุมพร                 |         |
| เขียนแบบ                                                                     |         |
| (นายจิรัชย์ กระเมณี)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ                                   |         |
| สำรวจ                                                                        |         |
| (นายจิรัชย์ กระเมณี)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ                                   |         |
| ตรวจแบบ                                                                      |         |
| (นายจิรัชย์ กระเมณี)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ รักษาการแทน<br>ผู้อำนวยการกองช่าง |         |
| เห็นชอบ                                                                      |         |
| (นางสาวเยาวศ นนทสวัสดิ์)<br>ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวง                |         |
| อนุมัติ                                                                      |         |
| (นายประสพ ชาติ เจริญวิริยะภาพ)<br>นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวง          |         |
| แบบแสดง                                                                      |         |
| รายการประกอบแบบ                                                              |         |
| เลขที่แบบ                                                                    |         |
| แผ่นที่ 3                                                                    | จำนวน 6 |

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง  
เพื่อส่งเสริมการใช้สินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย

- ผู้รับจ้างต้องไว้วัสดุก่อสร้าง หรือ ครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้ โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้าง หรือ ครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ ทั้งนี้หากงานก่อสร้าง มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศไทย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้
  - ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้าง และ ครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทย ตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ ตามเอกสาร ภาคผนวก 2 และ ภาคผนวก 3 (ภาคผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้าง ที่มีวัสดุก่อสร้างเป็นหลัก) ให้ผู้จ้าง ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง (ถ้ามี) แต่ต้องไม่ต่ำกว่า 30 วัน หลังลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้จ้างมีสิทธิ์ ยกเลิกสัญญาได้
- แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อใช้มูลค่า / ปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้จ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการไว้วัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับใหม่ให้ผู้จ้างอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด

- ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทย โดยอย่างน้อยหนึ่งแห่งกรณีนี้แสดงต่อผู้จ้างเมื่อผู้จ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้จ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ ครุภัณฑ์ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทยหรือไม่ ดังนี้
- 1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
- 3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทย เช่น ตำแหน่งที่ตั้ง โรง ไม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น

หมายเหตุ

- ราคาต่อหน่วยที่ใช้ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศไทย เป็นราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคาส่งแบบท้ายสัญญาก่อสร้าง ซึ่งจัดทำตามหนังสือที่ คค(กจ) 0405.2/ว452 ลง 17 กันยายน 2562 (ว452) และกรณีจัดจ้างด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง ให้เป็นราคาแบบท้ายสัญญาที่ผ่านการดำเนินการด้วยวิธีการเดียวกันกับหนังสือ ว452
- กรณีที่งานจ้างก่อสร้างและงานจ้างที่มีใช้ในงานก่อสร้าง ที่มีสัญญาอายุไม่เกิน 60 วันหรือกรณีจ้างเงินมาจัดจ้างไม่เกิน 500,000 บาท หน่วยงานของรัฐไม่ต้อง ให้คู่สัญญาจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไทย

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศไทย

โครงการ.....  
รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ แผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศไทย

| ลำดับ       | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | ราคาต่อหน่วย | เป็นเงิน (รวม) | เหล็กในประเทศ | เหล็กต่างประเทศ |
|-------------|--------|-------|--------|--------------|----------------|---------------|-----------------|
| 1.          |        |       |        |              |                |               |                 |
| 2.          |        |       |        |              |                |               |                 |
| 3.          |        |       |        |              |                |               |                 |
| 4.          |        |       |        |              |                |               |                 |
| 5.          |        |       |        |              |                |               |                 |
| รวม         |        |       |        |              |                |               |                 |
| อัตราร้อยละ |        |       |        |              |                |               |                 |

ลงชื่อ..... (ผู้สัญญาจ้างผู้รับจ้าง)

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไทย

โครงการ.....  
รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไทย

| ลำดับ       | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | ราคาต่อหน่วย | เป็นเงิน (รวม) | เหล็กในประเทศ | เหล็กต่างประเทศ |
|-------------|--------|-------|--------|--------------|----------------|---------------|-----------------|
| 1.          |        |       |        |              |                |               |                 |
| 2.          |        |       |        |              |                |               |                 |
| 3.          |        |       |        |              |                |               |                 |
| 4.          |        |       |        |              |                |               |                 |
| 5.          |        |       |        |              |                |               |                 |
| รวม         |        |       |        |              |                |               |                 |
| อัตราร้อยละ |        |       |        |              |                |               |                 |

ลงชื่อ..... (ผู้สัญญาจ้างผู้รับจ้าง)



องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวง  
อ.ละแม จ.ชุมพร

โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่  
สายพินวงษ์ หมู่ที่ 1  
ต.ทุ่งหลวง อ.ละแม จ.ชุมพร

เขียนแบบ

(นายจิรัชย์ กะมณี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ

(นายจิรัชย์ กะมณี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจแบบ

(นายจิรัชย์ กะมณี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นางสาวเยาวศ นนทสวัสดิ์)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวง

อนุมัติ

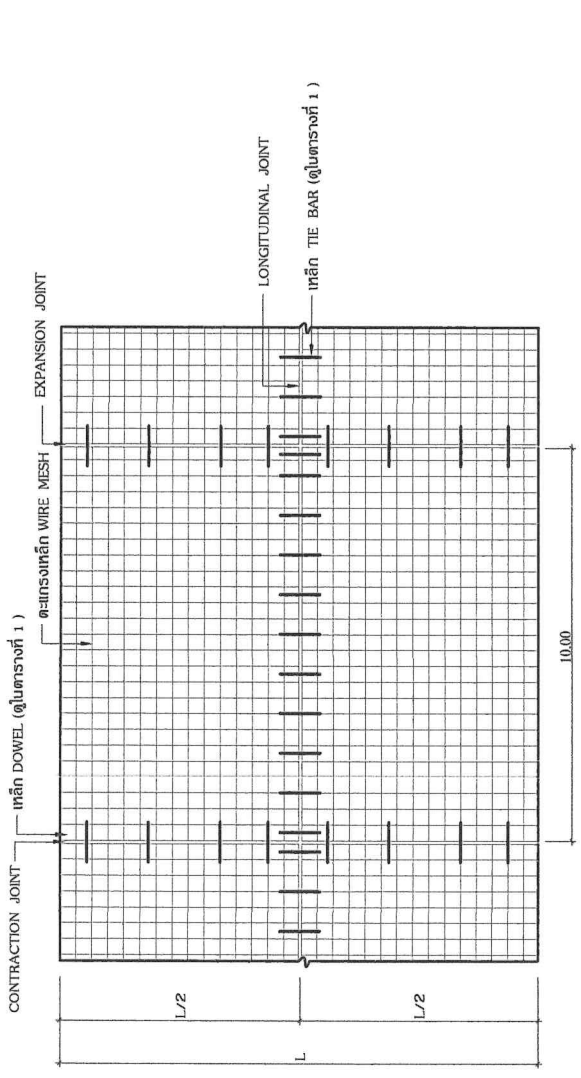
(นายประสิทธิ์ ฤทธิวิริยะภาพ)  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวง

แบบแสดง

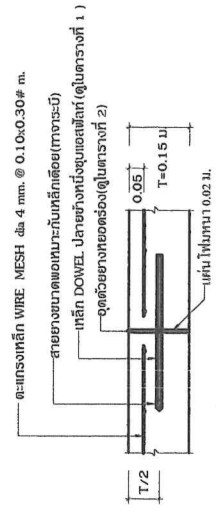
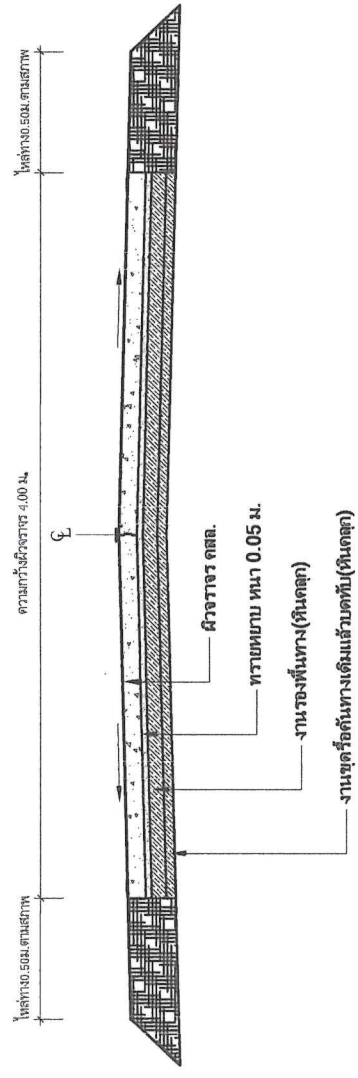
รูปถ่าย

เลขที่แบบ

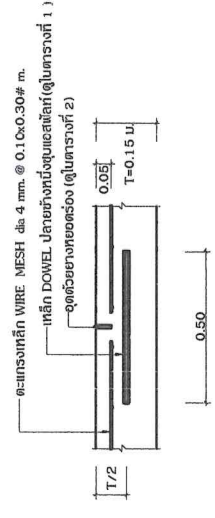
แผ่นที่ 4 จำนวน 6



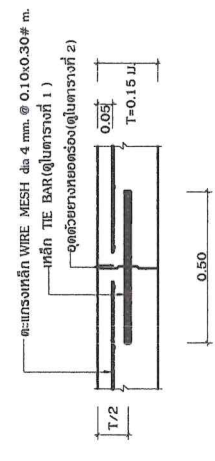
แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน คสล.



แบบขยาย EXPANSION JOINT  
NOT TO SCALE



แบบขยาย CONTRACTION JOINT  
NOT TO SCALE



แบบขยาย LONGITUDINAL JOINT  
NOT TO SCALE



|                                                                 |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวง<br>อ.ละมัย จ.ชุมพร                |                                                                   |
| โครงการ<br>ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก                         |                                                                   |
| สถานที่<br>สายทิวาหนาบ หมู่ที่ 1<br>ต.ทุ่งหลวง อ.ละมัย จ.ชุมพร  |                                                                   |
| เขียนแบบ                                                        |                                                                   |
| สำรวจ                                                           | (นายจิรัชย์ กะเมณี)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ                         |
| ตรวจแบบ                                                         | (นายจิรัชย์ กะเมณี)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ                         |
| วิศวกรโยธาชำนาญการ<br>รักษาการ วิศวกรโยธา<br>ผู้อำนวยการกองช่าง | (นายจิรัชย์ กะเมณี)                                               |
| เห็นชอบ                                                         | (นางสาวเยาวศ นนทสวัสดิ์)<br>ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวง     |
| อนุมัติ                                                         | (นายประสพโชค เจริญวิริยะภาพ)<br>นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวง |
| แบบแสดง                                                         | แปลนแสดงการเสริมเหล็ก                                             |
| เลขที่แบบ                                                       |                                                                   |
| แผ่นที่ 5                                                       | จำนวน 6                                                           |

ตารางที่ 1 แสดงขนาดของเหล็กเดือย ที่ใช้กับรอยต่อเพื่อการหดตัว และการขยายตัวของเหล็กยึดที่ใช้กับรอยต่อความยาว

| ความหนา<br>ของแผ่นบน<br>(มม.) | รอยต่อเพื่อการขยายตัว<br>EXPANSION JOINT |                  |            | รอยต่อเพื่อการหดตัว<br>CONTRACTION JOINT |                  |            | รอยต่อตามยาว<br>LONGITUDINAL JOINT |                  |            | ตารางรองพื้นปูนอัดแน่น |
|-------------------------------|------------------------------------------|------------------|------------|------------------------------------------|------------------|------------|------------------------------------|------------------|------------|------------------------|
|                               | เส้นผ่า ศก.<br>(มม.)                     | ความยาว<br>(มม.) | @<br>(มม.) | เส้นผ่า ศก.<br>(มม.)                     | ความยาว<br>(มม.) | @<br>(มม.) | เส้นผ่า ศก.<br>(มม.)               | ความยาว<br>(มม.) | @<br>(มม.) |                        |
| 150                           | RB 19                                    | 500              | 500        | RB 15                                    | 500              | 500        | DB 16                              | 500              | 500        | 50                     |
| 200                           | RB 25                                    | 500              | 500        | RB 19                                    | 500              | 500        | DB 16                              | 500              | 500        | 50                     |

ตารางที่ 2 แสดงขนาดของการเจาะร่องและการยาแนวรอยต่อในถนนคอนกรีต

| ชนิดของรอยต่อ                            | ระยะห่างระหว่างรอยต่อ (ม.) | ความกว้างของรอยต่อ (มม.) | ความลึกของรอยต่อ (มม.) |
|------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------|
| รอยต่อเพื่อการหดตัว<br>CONTRACTION JOINT | < 11<br>11 - 15<br>15 - 20 | 10<br>15<br>20           | 40<br>50<br>50         |
| รอยต่อเพื่อการขยายตัว<br>EXPANSION JOINT | ทุกระยะไม่เกิน 100 เมตร    | 25                       | 50                     |
| รอยต่อตามยาว<br>LONGITUDINAL JOINT       | —                          | 10                       | 50                     |



องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวง  
อ.ละแม จ.ชุมพร

|                                                                           |                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| โครงการ<br>ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก                                   | สถานที่<br>สายกีฬาวงศ์ หมู่ที่ 1<br>ต.ทุ่งหลวง อ.ละแม จ.ชุมพร |
| เขียนแบบ                                                                  |                                                               |
| (นายจิรัชย์ กะหมื่น)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ                                |                                                               |
| สำรวจ                                                                     |                                                               |
| (นายจิรัชย์ กะหมื่น)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ                                |                                                               |
| ตรวจแบบ                                                                   |                                                               |
| (นายจิรัชย์ กะหมื่น)<br>วิศวกรโยธาชำนาญการ รักษาแทน<br>ผู้อำนวยการกองช่าง |                                                               |
| เห็นชอบ                                                                   |                                                               |
| (นางสาวเยาวศ นนทสวัสดิ์)<br>ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวง             |                                                               |
| อนุมัติ                                                                   |                                                               |
| (นายประสิทธิ์ เจริญวิริยะภาพ)<br>นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหลวง        |                                                               |
| แบบแสดง<br>ตารางเหล็ก                                                     |                                                               |
| เลขที่แบบ                                                                 |                                                               |
| แผ่นที่ 6                                                                 | จำนวน 6                                                       |