



กรมทางหลวงชนบท

# แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.

แบบมาตรฐานงานทางสำหรับอปท.

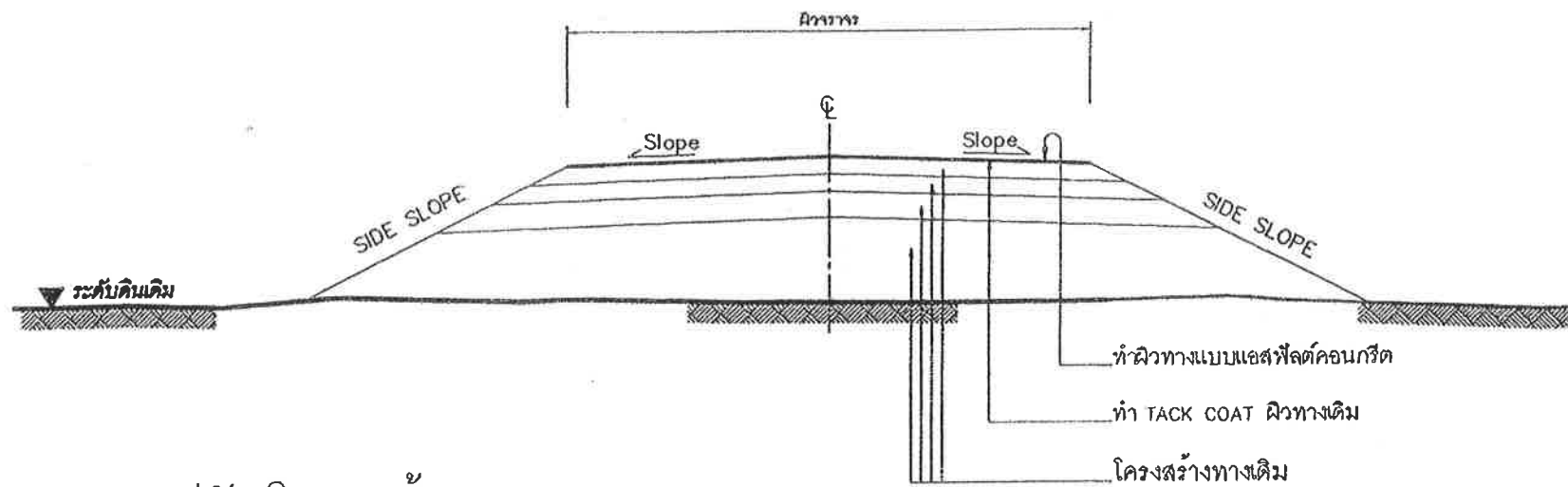
พิมพ์ครั้งที่ 4 : ธันวาคม 2556

จำนวน : 1,500 เล่ม

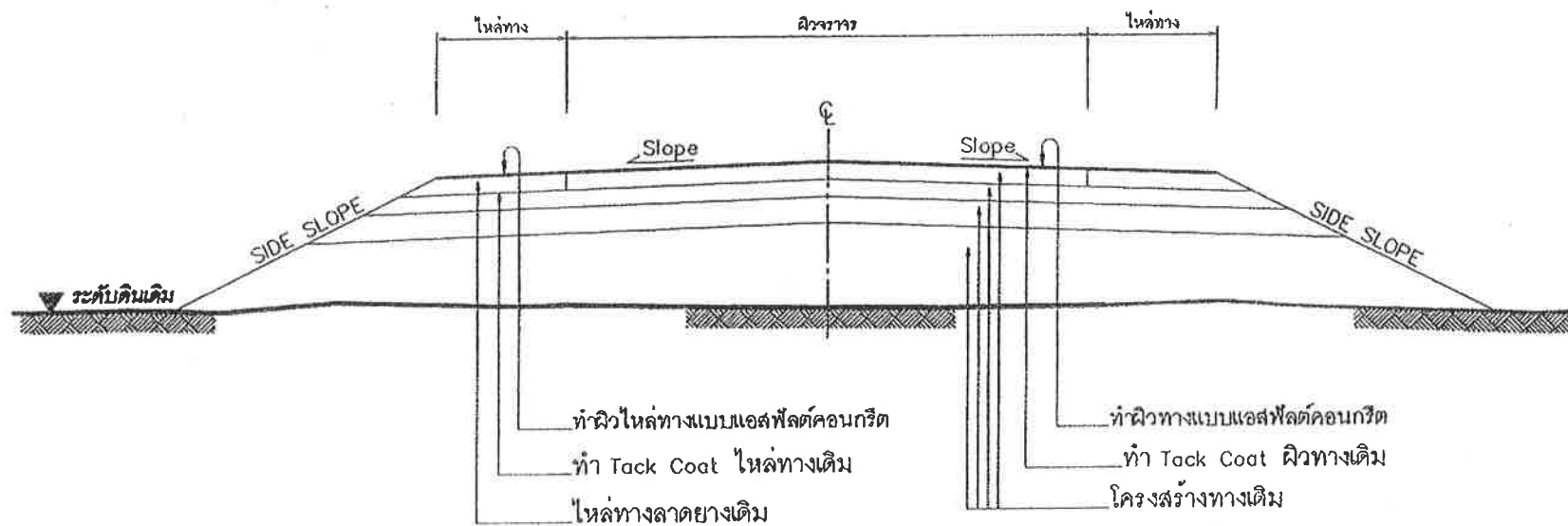
ISBN : 978-974-9848-75-3

ลิขสิทธิ์ : กรมทางหลวงชนบท

จัดทำโดย : กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม



รูปตัดโครงสร้างทาง 1



รูปตัดโครงสร้างทาง 2

ข้อกำหนดงานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

| ลำดับที่ | รายการ                  | ข้อกำหนด                                                            |
|----------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1        | ไหล่ทาง แอสฟัลต์คอนกรีต | อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทข 230-2545                  |
| 2        | ผิวทาง แอสฟัลต์คอนกรีต  | อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทข 230-2545                  |
| 3        | TACK COAT               | อ้างอิง " มาตรฐานงานแทคโคท " มทข 227-2545                           |
| 4        | การตีเส้นจราจรบนผิวทาง  | อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง " ทก-3-110(1) - 110(4) |

#### รายการประกอบแบบ

1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดเสียหายจนถึงชั้น โครงสร้างทาง
2. ถ้าระดับผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมไม่ดีชำรุดเสียหายแต่ไม่ถึงถึงโครงสร้างทาง ให้ทำ SKIN PATCHING ให้เรียบเรียบร้อยก่อน
3. ปรับระดับผิวทางและผิวไหล่ทางให้เรียบมีระดับเสมอกับบริเวณอื่น ก่อนที่จะเสริมผิว
4. ทำ TACK COAT ผิวทางและผิวไหล่ทาง
5. ทำผิวไหล่ทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต
6. ทำผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีตและตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
7. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านขนาดชนิด และตำแหน่งโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
8. ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจจะให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการ หรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยก เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนด ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
9. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
10. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 7.8 และ ข้อ 9 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
11. ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสาย
13. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกั้นโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

#### หมายเหตุ

แบบงานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีตปรับปรุงจากแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทาง แบบที่ 3 (มฐ.บร.3/2546) และแบบที่ 3.2 (มฐ.บร. 3.2/2546) ของกรมทางหลวงชนบท

|                       |                                                    |  |
|-----------------------|----------------------------------------------------|--|
|                       | แบบมาตรฐานงานทาง<br>สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น |  |
|                       | งานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต                         |  |
| ฉบับแก้ไขที่ ๓๓-7-201 | ฉบับที่ ๓๓                                         |  |

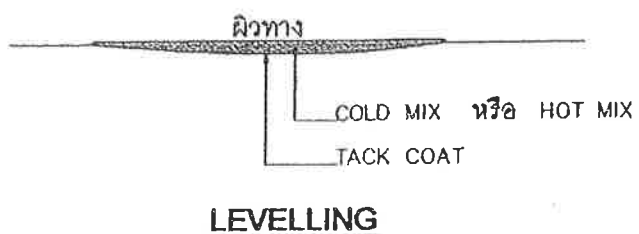
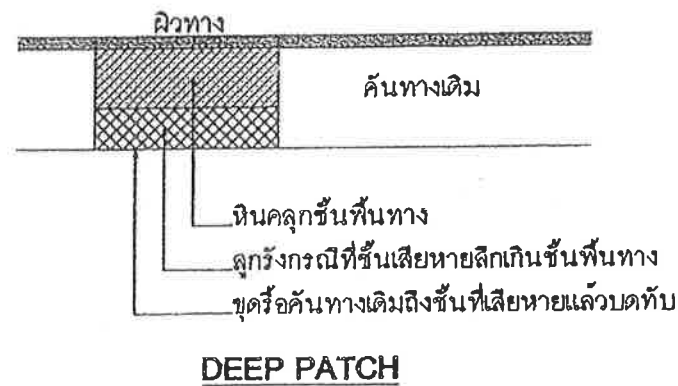
# ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ไว้เป็นแผนการปฏิบัติงาน
2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานจัดส่งวัสดุงานทางภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือออกแบบผิวทางตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
3. งานดินถมคันทาง
  - 3.1 วัสดุที่ใช้ในงานดินถมคันทางต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุดินคันทาง (มทข 201-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
  - 3.2 วัสดุที่จะทำการบดอัดแต่ละชั้นต้องผสมให้เข้ากันก่อน แล้วพรมน้ำตามจำนวนที่กำหนด ใช้รถเกรดปาดเกลี่ยให้วัสดุมีความชื้นสม่ำเสมอก่อนทำการบดอัดแน่น
  - 3.3 การถมคันทางให้ถมเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Standard Proctor Density
4. งานขึ้นรองพื้นทาง
  - 4.1 วัสดุที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (มทข 202-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
  - 4.2 บนผิวจราจรเดิม หรือคันทางใหม่ ถ้ามีหลุมจะต้องกลบและบดอัดให้แน่นก่อน แล้วจึงนำวัสดุรองพื้นทางมาเกลี่ยแผ่บดอัดเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งหนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร และให้ความหนาแน่นแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Modified Proctor Density
5. งานขึ้นพื้นทาง
  - 5.1 วัสดุในงานพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก (มทข 203-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
  - 5.2 บริเวณโคหรือช่วงโคพบว่าวัสดุพื้นทางเกิดการแยกตัว (Segregation) จากการเกลี่ยแผ่บดอัดจะต้องขูดคุ้ย (Scarify) ออกและผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันใหม่ หากวัสดุที่ทำการคลุกเคล้าใหม่นั้นตรวจพบว่าคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดให้นำวัสดุนั้นออกและนำวัสดุที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้องมาใส่แทน
  - 5.3 Control Test จะเก็บตัวอย่างทดสอบทุกๆ ระยะ 1,000 เมตร และทุกตำแหน่งที่วัสดุแปรเปลี่ยนการทดสอบเพียง Sieve Analysis และ Compaction เท่านั้นแต่ทั้งนี้ หากเกิดความสงสัยวัสดุตำแหน่งใด ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบทั้งหมดเหมือน General Test ได้
  - 5.4 ทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) พื้นที่ 450 ตารางเมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
6. งาน Prime Coat มทข 225-2545
  - 6.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด MC-70 หรือ CSS-1 ปริมาณการใช้ 0.80-1.40 ลิตร/ตารางเมตร
  - 6.2 ผิวหน้าพื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและหินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและเป่าเศษวัสดุออก
7. งาน Tack Coat มทข 227-2545
  - 7.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด CRS-2 ปริมาณการใช้ 0.10-0.30 ลิตร/ตารางเมตร
  - 7.2 ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่นและหินที่หลุดออกให้หมดแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมด
  - 7.3 เมื่อลาดยางแอสฟัลต์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำผิวชั้นต่อไป
8. งานแอสฟัลต์คอนกรีต
  - 8.1 พื้นผิวที่จะปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องทำการ Prime Coat ตาม มทข 225-2545 หรือ Tack Coat ตาม มทข 227-2545 ก่อน
  - 8.2 พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น หรือวัสดุไม่พึงประสงค์อื่นปะปน
  - 8.3 พื้นทางเดิมที่เกิดการยุบตัว (Depression) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่จุดอ่อนตัว (Soft Spot) ถ้าแอ่งลึกไม่เกิน 30 มิลลิเมตร อาจแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน หรือจะปูรวมไปพร้อมกับ การปูชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ความหนารวมที่จะปูจะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้ปูเป็นชั้นๆ หนาไม่เกินชั้นละ 50 มิลลิเมตร
  - 8.4 ผิวพื้นสะพานคอนกรีตจะต้องปูแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องขูดวัสดุยาแนวรอยแตก และรอยต่อส่วนเกินที่ติดอยู่ที่ผิวพื้นคอนกรีตออกให้หมด แล้วทำความสะอาดทั้งไว้ให้แห้งแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมดแล้วทำ Tack Coat ก่อนปูแอสฟัลต์คอนกรีต

- 8.5 อุณหภูมิแอสฟัลต์คอนกรีต เมื่อมาถึงสถานที่ก่อสร้างจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 132 °C และเมื่อปูบนพื้นทางแล้วจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121 °C
- 8.6 ทำการเก็บวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีตหน้างาน พื้นที่ 9,000 ตารางเมตร ต่อ 1 ตัวอย่าง ทดสอบตาม มทข (ท) 607-2545 เพื่อหาขนาดผลของมวลรวมและปริมาณแอสฟัลต์ที่เหมาะสมที่ใช้
- 8.7 การปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องได้ความหนาตามข้อกำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบ ความแน่นสม่ำเสมอทั้งทางด้านตามขวางและตามยาว โดยไม่มีรอยฉีก (Teoring) รอยเคลือบผิวเป็นแอ่ง (Shoving) การแยกตัวของส่วนผสมหรือความเสียหายอื่นๆ เกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นให้รีบแก้ไขทันที ส่วนผสมที่มีลักษณะจับตัวกันเป็นก้อนแข็งห้ามนำมาใช้
- 8.8 การบดอัดทับภายหลังจากที่ได้ปูแอสฟัลต์คอนกรีตลงบนผิวทางแล้ว ให้บดทับครั้งแรกด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ หรือ 3 ล้อ ที่มีน้ำหนักประมาณ 8-10 ตัน จำนวน 2 เที่ยว แล้วจึงตามด้วยรถบดล้อยางที่มีน้ำหนักประมาณ 10-12 ตัน ทันที เมื่อได้ความหนาแน่นตามที่ต้องการแล้ว ลงรอยร่องล้อด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ อีกครั้งหนึ่ง
9. การตรวจสอบแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว
  - 9.1 ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องมียกระดับความลาดตามแบบ มีลักษณะผิวและลักษณะการบดอัดที่สม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Pull) รอยฉีก (Tear) ผิวหน้าหลวมหรือแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยแล้วผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
  - 9.2 ความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตให้เจาะตัวอย่างความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก่อนตัวอย่าง หรือจำนวน 3 ก่อนตัวอย่าง ในแนวตั้งฉากกับแนวถนน และก่อนตัวอย่างจะต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และนำมาหาค่าเฉลี่ยความหนาจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
  - 9.3 ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้วให้ทำการเจาะก่อนตัวอย่างเป็นตัวแทนของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยเครื่องเจาะเก็บตัวอย่างจำนวน 1 ก่อนตัวอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมาทดสอบหาความหนาแน่น ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของค่า Marshall Density
  - 9.4 การซ่อมหลุมที่เจาะก่อนตัวอย่าง จะต้องทำความสะอาดหลุมให้เรียบร้อย และทำการ Tack Coat ก่อนที่จะปะซ่อมด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตที่มีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121 °C ให้ผิวเรียบเสมอผิวทาง และได้ความหนาแน่นตามแบบกำหนด
10. การอำนวยความสะดวกควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านผิวทางที่กำลังก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะเย็นตัวลงมากพอที่จะเปิดให้การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดร่องรอยบนผิวทางนั้น โดยต้องติดตั้งป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดพร้อมจัดนำบุคลากร เพื่ออำนวยความสะดวกจราจรให้ผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำในผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน

|                                                                                       |                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|  | กรมมาตรฐานงานทาง<br>สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น |
| งานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต<br>(ข้อกำหนดการก่อสร้าง)                    |                                                     |
| แบบร่างที่ 001 / 001                                                                  | แบบที่ 100                                          |

# ข้อกำหนดงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม



## 1. งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)

เป็นการซ่อมเพื่อแก้ไขโครงสร้างทางที่ไม่แข็งแรง (SOFT) หมายถึง งานขุดชั้นคั่นทางในบริเวณที่คั่นทางเดิมชำรุดเสียหาย (SOFT SPOT) และไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ ต้องทำการขุดรื้อลึกถึงชั้นที่เสียหาย แล้วเปลี่ยนวัสดุใหม่ที่มีคุณภาพมาแทนที่ แล้วทำการบดทับให้ได้รูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด

### วิธีการก่อสร้าง

1. ขุดรื้อผิวทางและชั้นทางที่ชำรุดออกจนถึงชั้นโครงสร้างทางที่เสียหาย ตลอดจนความกว้างของชั้นทางหรือตามพื้นที่ที่เสียหายตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ทำการบดทับคั่นทางเดิมให้แน่นตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบทของวัสดุคั่นทางนั้นๆ
3. ลงวัสดุตามชั้นคั่นทางเดิมหรือดีกว่า แล้วใช้เครื่องจักรกลที่เหมาะสม ตีแผ่ เกลี่ยวัสดุ คลุกเคล้า ผสมน้ำโดยที่ประมาณว่าให้ปริมาณน้ำที่ OPTIMUM MOISTURE CONTENT  $\pm$  3%
4. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุจนได้ที่ แล้วทำการบดทับด้วยเครื่องมือบดทับที่เหมาะสม บดทับจนสม่ำเสมอจนได้ความแน่นตามข้อกำหนด การก่อสร้างชั้นคั่นทางต้องก่อสร้างเป็นชั้นๆ โดยให้ความหนาหลังบดทับชั้นละไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และทดสอบความแน่นของการบดทับ
5. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุให้ได้แนว ระดับ ความลาด ขนาดและรูปตัดตามแบบสายทางจนไม่มีหลุมบ่อ หรือวัสดุหลุดหลวมไม่แน่นอยู่บนผิว
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

## 2. งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH)

เป็นงานซ่อมเพื่อแก้ไขผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปะซ่อม (SKIN PATCH) ได้แก่ ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างแบบหนังจระเข้ (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีรอยแตกกว้างไม่เกิน 3 มิลลิเมตร ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างจากการกดไถ (SLIPPAGE CRACKS) เป็นต้น

### วิธีการก่อสร้าง

1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางเรขาคณิตตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ขุดรื้อผิวทางเดิมที่เสียหาย ปิดกวดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ PRIME COAT
4. ปูวัสดุ ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตชนิดผสมร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
5. บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

## 3. งานปรับระดับผิวทางเดิม (LEVELLING)

เป็นงานซ่อมเพื่อปรับระดับผิวทางเดิมให้ราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่นก่อนที่จะทำการฉาบผิวทางสเลอรี่ซีลหรือเสริมผิวลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต

เป็นการปรับระดับผิวทางเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทางหรือชั้นผิวทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปรับระดับ (LEVELLING) ได้แก่ ผิวทางที่ทรุดตัวตามแนวขุดฝังท่อ (UTILITY CUT DEPRESSION) ผิวทางที่ยุบลงไปตามแนวร่องล้อ (RUT) ผิวทางที่ยุบเป็นแอ่งมีระดับต่ำกว่าบริเวณอื่น (DEPRESSION) เป็นต้น

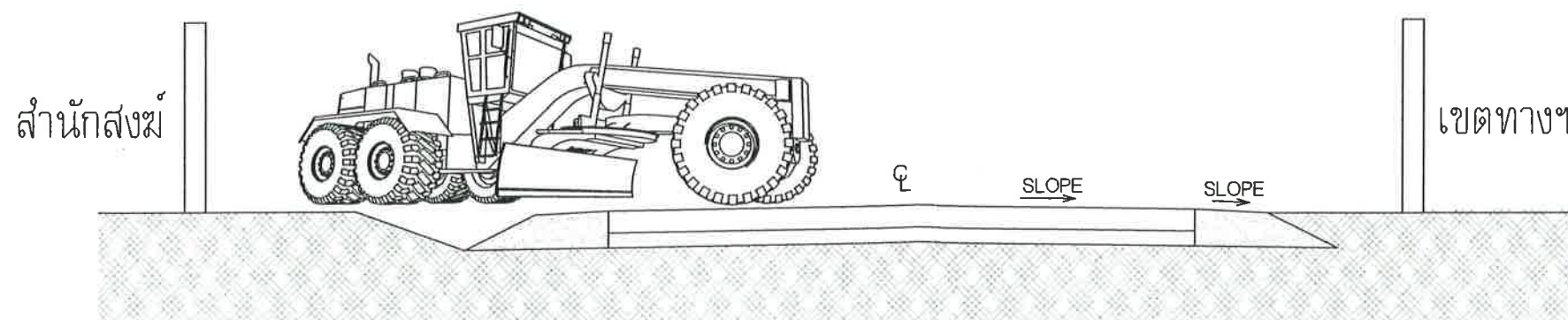
### วิธีการก่อสร้าง

1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ปิดกวดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ TACK COAT
4. ปูวัสดุ ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตชนิดผสมร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
5. บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

|                                                               |                                                            |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                               | <p>แบบมาตรฐานงานทาง<br/>สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p> |
| <p>งานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม<br/>(ข้อกำหนดการก่อสร้าง)</p> |                                                            |
| <p>เลขที่ ทบ-7-602</p>                                        | <p>แก้ไขที่ 101</p>                                        |



แปลทิศทางให้ชัด



แผนผังแสดงการปรับเกรดชั่วคราว



เทศบาลตำบลไชยมงคล

อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000  
NAKHONRATCHASIMA SUBDISTRICT MUNICIPALITY  
Mueang Nakhon Ratchasima, Nakhon Ratchasima

กองช่าง  
เทศบาลตำบลไชยมงคล

โครงการ  
เสริมผิวแอสฟัลติกคอนกรีต  
ถนนสายบ้านไชยมงคล-บ้านหนองทองใหญ่  
(รหัสสายทาง นม.๑.138-87)

สถานที่  
ถนนสายบ้านไชยมงคล-บ้านหนองทองใหญ่  
(รหัสสายทาง นม.๑.138-87)  
หมู่ที่ 1,3  
ต.ไชยมงคล อ.เมือง จ.นครราชสีมา

เขียนแบบ  
( นายวรวิทย์ วิโนช )  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ  
( นายสุทัศน์ ยี่งสุพาส )  
หัวหน้าฝ่ายโยธาและช่างก่อสร้าง

ตรวจสอบ  
( นายสุยศ ศิริวัฒน์ )  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ  
( นายจักรกฤษ เศรษฐพงษ์ )  
รองนายกเทศมนตรีตำบลไชยมงคล

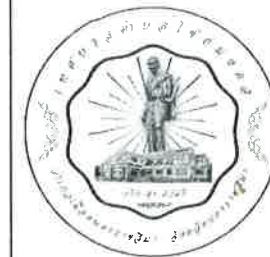
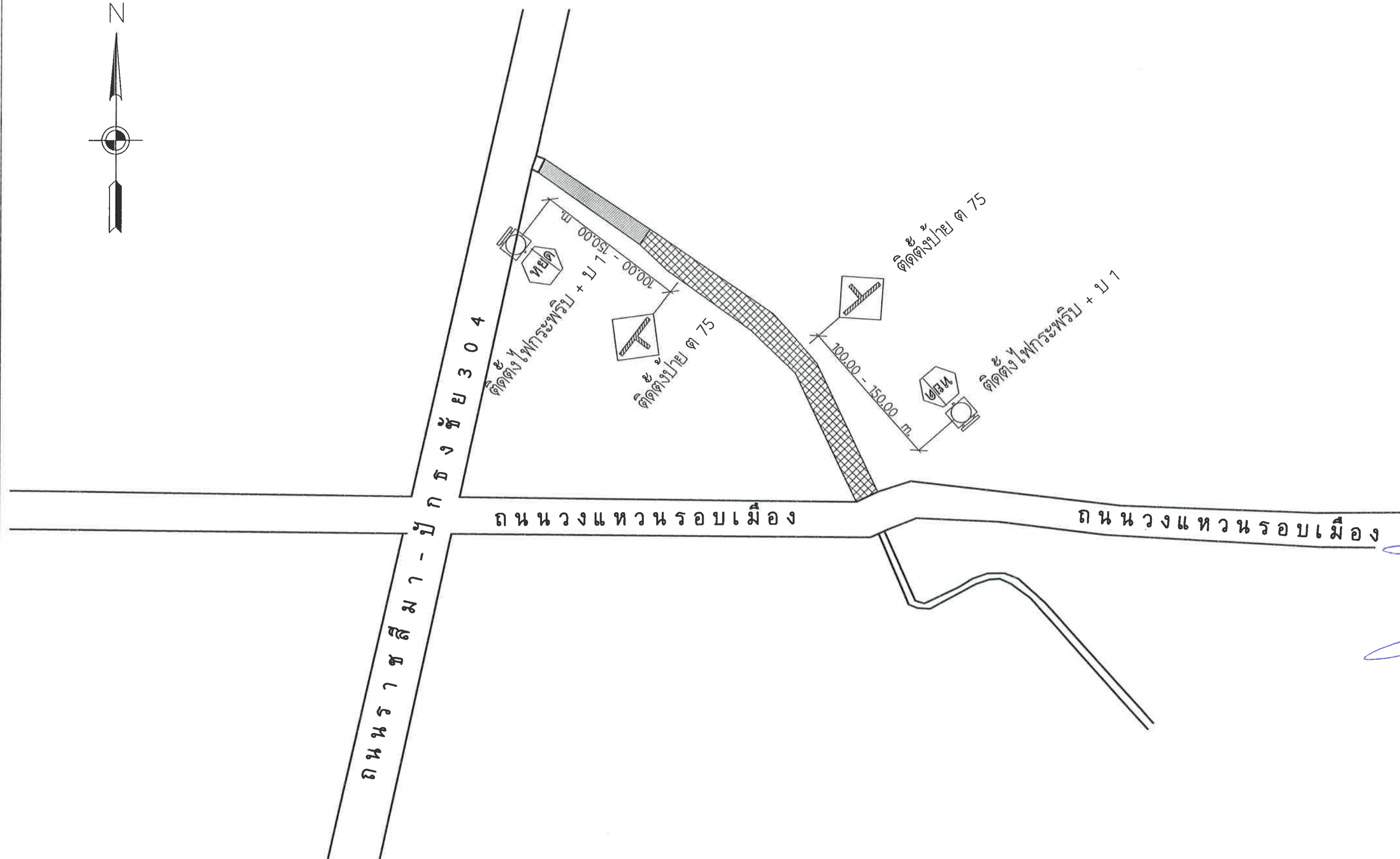
เห็นชอบ  
( ว่าที่ร้อยโท วรชัย วุฒิสวัสดิ์ )  
ปลัดเทศบาลตำบลไชยมงคล

อนุมัติ  
( นายสมศักดิ์ นามประสิทธิ์ )  
นายกเทศมนตรีตำบลไชยมงคล

แนบส่ง

จำนวนแผ่น  
วันที่

ให้อัดถือระยะ , ระดับตามตัวเลข  
ที่แสดงในแบบเท่านั้น  
ห้ามวัดระยะจากแบบ



เทศบาลตำบลไชยณรงค์  
อำเภอไชยณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ 30000  
HAIKONGHAI SUBDISTRICT MUNICIPALITY  
Mueang Nakhon Si Thammarat, Nakhon Si Thammarat

กองช่าง  
เทศบาลตำบลไชยณรงค์

โครงการ  
เสริมผิวแอสฟัลติกคอนกรีต  
ถนนสายบ้านไร่-บ้านหนองหลวงใหญ่  
(รหัสสายทาง นน.ด.138-87)

สถานที่  
ถนนสายบ้านไร่-บ้านหนองหลวงใหญ่  
(รหัสสายทาง นน.ด.138-87)  
หมู่ที่ 1,3  
ต.ไชยณรงค์ อ.เมือง จ.นครราชสีมา

เขียนแบบ  
( นายวรวิทย์ วัฒนโสง )  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ  
( นายสุวัฒน์ ยี่งสุณเกษม )  
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจสอบ  
( นายสุยศ ศิริวัฒน์ )  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ  
( นายจักรกฤษณ์ เศรษฐพงษ์ )  
รองนายกเทศมนตรีตำบลไชยณรงค์

เห็นชอบ  
( ว่าที่ร้อยโท วรชัย วุฒิสารสกุล )  
ปลัดเทศบาลตำบลไชยณรงค์

อนุมัติ  
( นายสมชาย นามประสิทธิ์ )  
นายกเทศมนตรีตำบลไชยณรงค์

แบบแสดง  
จำนวนแผ่น  
แผ่นที่

วันที่  
...../...../.....

ให้ยึดถือระยะ , ระดับตามตัวเลข  
ที่แสดงในแบบเท่านั้น  
ห้ามวัดระยะจากแบบ

แผนผังแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์เตือนรถเข้าสู่ทางแยก



เทศบาลตำบลไชยเมืองคด  
Chaiyachulalongkornrajavidyalaya University  
Mueang Mahachulalongkornrajavidyalaya, Mahachulalongkornrajavidyalaya

กองช่าง  
เทศบาลตำบลไชยเมืองคด

โครงการ  
เสริมผิวแอสฟัลติกคอนกรีต  
บนสายบ้านไชยเมืองคด-บ้านหนองพลวงใหญ่  
(รหัสสายทาง นม.ด.138-87)

สถานที่  
ถนนสายบ้านไชยเมืองคด-บ้านหนองพลวงใหญ่  
(รหัสสายทาง นม.ด.138-87)  
หมู่ที่ 1,3  
ต.ไชยเมืองคด อ.เมือง จ.นครราชสีมา

เขียนแบบ  
(นายวรวิทย์ วัฒนโสภณ)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ  
(นายสุวิทย์ ยี่งสุทนต์)  
หัวหน้าช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ  
(นายสุวิทย์ ศรีวรพันธ์)  
(ผู้ชำนาญการก่อสร้าง)

เป็นชอบ  
(นายจักรกฤษณ์ เศรษฐพงษ์)  
รองปลัดเทศบาลตำบลไชยเมืองคด

เป็นชอบ  
(ว่าที่ร้อยโท จรรย์ วัฒนโสภณ)  
ปลัดเทศบาลตำบลไชยเมืองคด

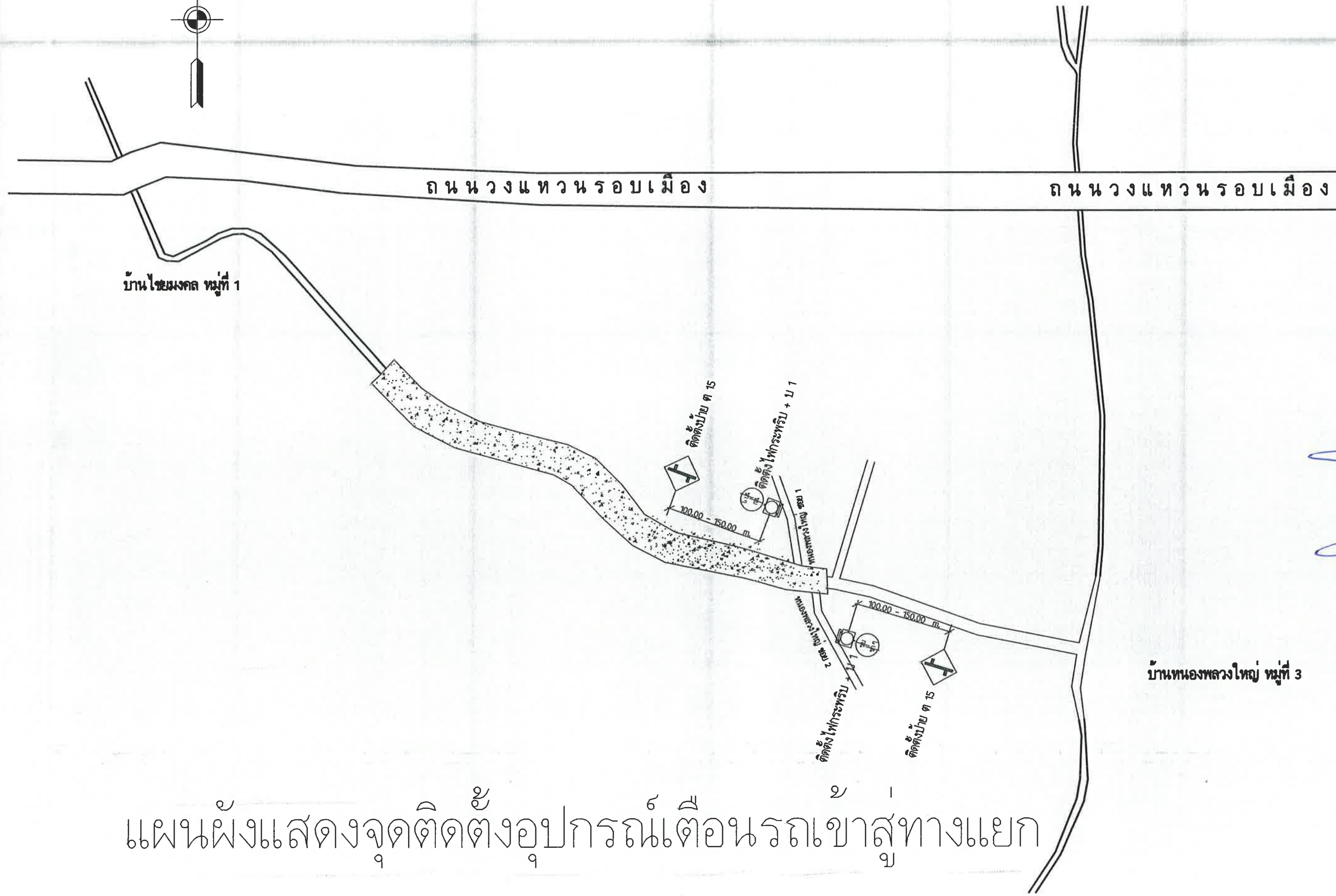
อนุมัติ  
(นายสมชาย นามประสิทธิ์)  
นายกเทศมนตรีตำบลไชยเมืองคด

แบบแสดง

จำนวนแบบ    แผนที่

วันที่

ให้ยึดถือระยะ , ระดับตามตัวเลข  
ที่แสดงในแบบเท่านั้น  
ห้ามวัดระยะจากแบบ



๒ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙  
แผนผังแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์เตือนรถเข้าลู่วางแยก



เทศบาลตำบลไชยณรงค์  
อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 30000  
CHAIBURI SUBDISTRICT MUNICIPALITY  
Mueang Nakhon Rajchada, Nakhon Rajchada

กองช่าง  
เทศบาลตำบลไชยณรงค์

โครงการ  
เสริมผิวแอสฟัลติกคอนกรีต  
ถนนสายบ้านไร่-บ้านหนองหวายใหญ่  
(รหัสสายทาง นม.ด.138-87)

สถานที่  
ถนนสายบ้านไร่-บ้านหนองหวายใหญ่  
(รหัสสายทาง นม.ด.138-87)  
หมู่ที่ 1,3  
ต.ไชยณรงค์ อ.เมือง จ.นครราชสีมา

เขียนแบบ  
(นายวรวิทย์ วัฒนโธ) วิศวกร  
นางสาวธัญญา วัฒนโธ

ตรวจสอบ  
(นายสุวิทย์ ชัยสุกฤษ) วิศวกร  
หัวหน้าหน่วยงานควบคุม

ตรวจสอบ  
(นายสุชาติ ศรีวรรณ) วิศวกร  
(ผู้อำนวยการกองช่าง)

เห็นชอบ  
(นายจักรกร พันธ์สุพรรณ) วิศวกร  
รองปลัดเทศบาลตำบลไชยณรงค์

เห็นชอบ  
(ว่าที่ร้อยโท ตรีชัย วุฒิสกุล) วิศวกร  
ปลัดเทศบาลตำบลไชยณรงค์

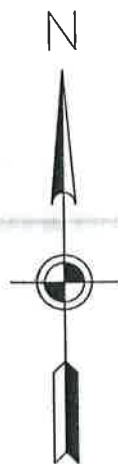
อนุมัติ  
(นายสมโภชน์ นามประสิทธิ์) วิศวกร  
นายกเทศมนตรีตำบลไชยณรงค์

แบบร่าง

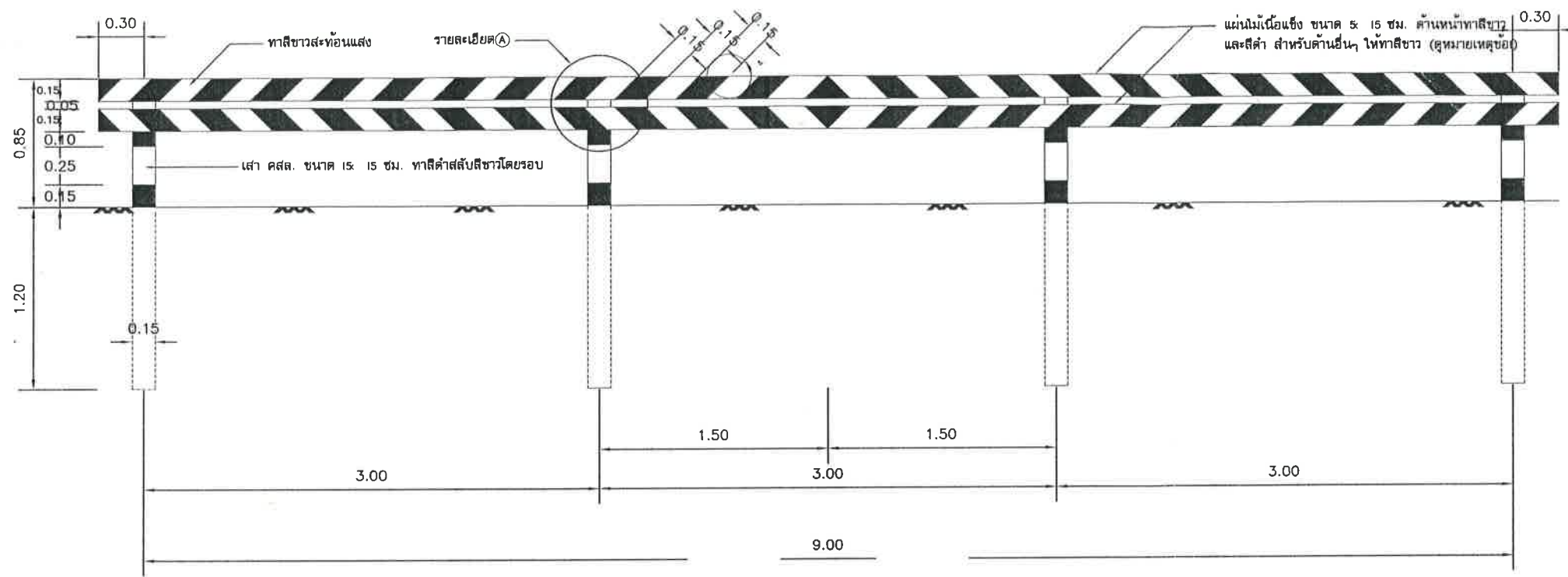
จำนวนแผ่น

วันที่

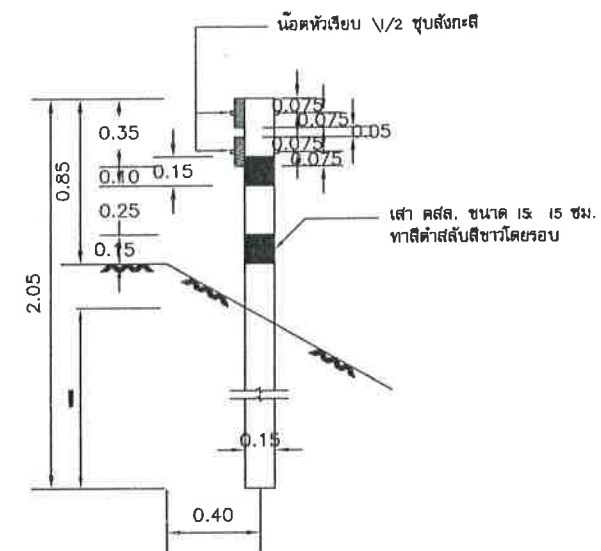
ให้ยึดถือระยะ , ระดับตามตัวเลข  
ที่แสดงในแบบเท่านั้น  
ห้ามวัดระยะจากแบบ



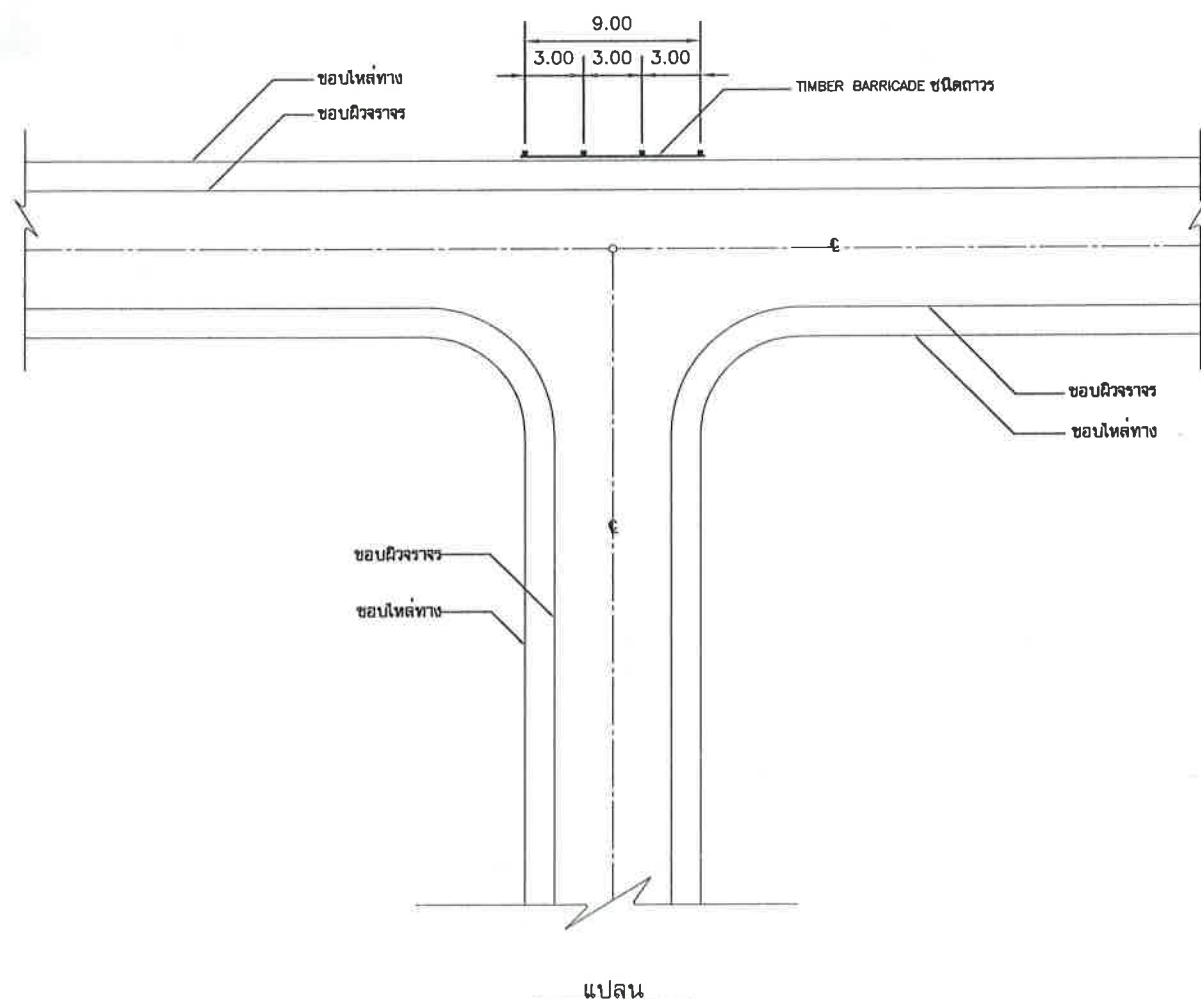
แผนผังแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์เตือนรถเข้าส้วทางแยก



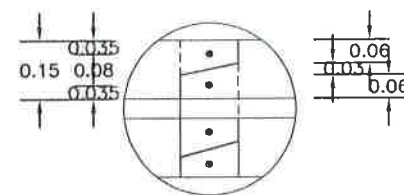
รูปด้านหน้า



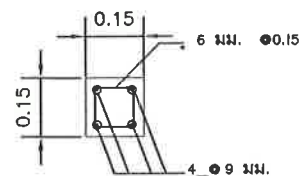
รูปด้านข้าง



แปลน



รายละเอียด (A)



รูปตัดเสา คสล.

### หมายเหตุ

1. การทำสีบนแผ่นไม้เนื้อแข็งที่ใช้ทำเป็น BARRIER BARRICADE ใช้สีทาสีทึบ 1 ชั้น และทาสีทับหน้าอีก 2 ชั้นรวมเป็น 3 ชั้น สำหรับสีทาสีทึบ 1 ชั้น เฉพาะด้านหน้าให้ใช้สีสะท้อนแสง
2. คอนกรีต ให้เป็นไปตาม มทข. 101 โดยให้ใช้คอนกรีตชนิดที่มีแรงอัดประลัยของแท่งคอนกรีต มาตรฐาน สหทัยอุตสาหกรรม ขนาด 15 x 15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 180 กก.ต่อตร.ซม.
3. เหล็กเสริม ให้ใช้ตาม มทข. 103
4. เสา คสล. ให้ทาสีทึบ 1 ชั้น และทาสีทับอีก 1 ชั้น
5. ผิดต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น



เทศบาลตำบลไชยเมืองคด

อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000  
CHAIYONGKOL SUBDISTRICT MUNICIPALITY  
Muang Nakhon Rajaburana, Nakhon Rajaburana

กองช่าง  
เทศบาลตำบลไชยเมืองคด

โครงการ  
เสริมผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีต  
ถนนสายบ้านไชยเมืองคด-บ้านหนองพลวงใหญ่  
(รหัสสายทาง นม.๑138-87)

สถานที่

ถนนสายบ้านไชยเมืองคด-บ้านหนองพลวงใหญ่  
(รหัสสายทาง นม.๑138-87)

หมู่ที่ 1,3  
ต.ไชยเมืองคด อ.เมือง จ.นครราชสีมา

เขียนแบบ

( นายวรวิทย์ วัฒนศิริ )  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจแบบ

( นายสุรสิทธิ์ ชัยสุคนธ์ )  
หัวหน้าฝ่ายโยธาและช่างก่อสร้าง

ตรวจแบบ

( นายสุชาติ ศรีวรรณ )  
( ผู้อำนวยการกองช่าง )

เห็นชอบ

( นายจักรกริช เดชสุพงษ์ )  
รองผู้อำนวยการเขตเทศบาลไชยเมืองคด

เห็นชอบ

( ว่าที่ร้อยโท วรวิทย์ วุฒิสารสุกุล )  
ปลัดเทศบาลตำบลไชยเมืองคด

อนุมัติ

( นายสมโภชน์ นามประสิทธิ์ )  
นายกเทศมนตรีตำบลไชยเมืองคด

แบบแสดง

จำนวนแบบ

แผ่นที่

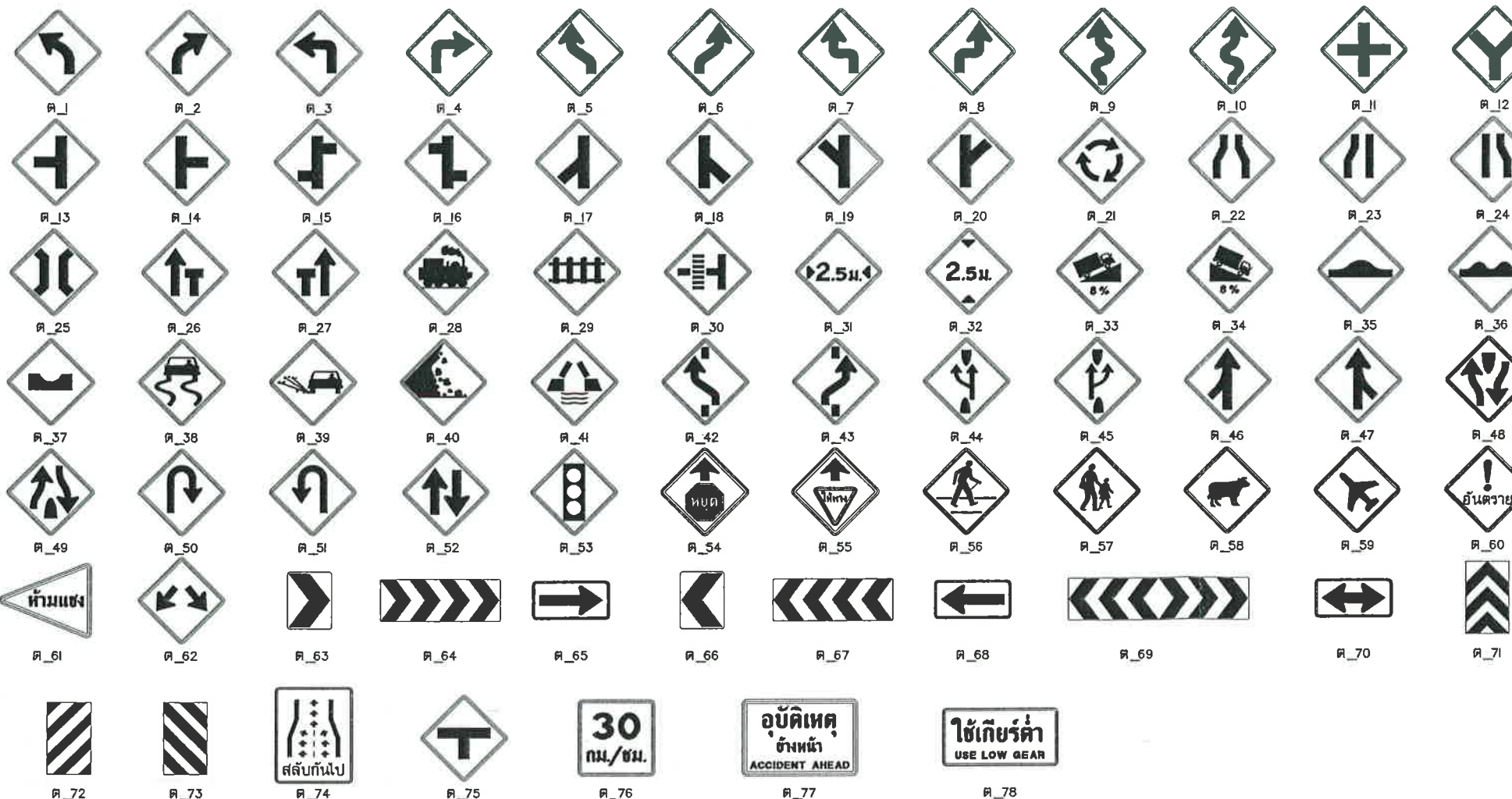
วันที่

ให้ยึดถือระยะ , ระดับตามตัวลง  
ที่แสดงในแบบเท่านั้น  
ห้ามวัดระยะจากแบบ

ประเภทป้ายบังคับ (บ)



ประเภทป้ายเตือน (ต)



ประเภทป้ายบังคับ (บ)

| ลำดับที่ | ชื่อเครื่องหมาย                | รหัส |
|----------|--------------------------------|------|
| 1        | หยุด                           | บ_1  |
| 2        | ให้ทาง                         | บ_2  |
| 3        | ไว้รถส่วนทางก่อน               | บ_3  |
| 4        | ห้ามแซง                        | บ_4  |
| 5        | ห้ามเข้า                       | บ_5  |
| 6        | ห้ามกลับรถไปทางขวา             | บ_6  |
| 7        | ห้ามกลับรถไปทางซ้าย            | บ_7  |
| 8        | ห้ามเลี้ยวซ้าย                 | บ_8  |
| 9        | ห้ามเลี้ยวขวา                  | บ_9  |
| 10       | ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางขวา  | บ_10 |
| 11       | ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางซ้าย | บ_11 |
| 12       | ห้ามเลี้ยวขวาเพื่อกลับรถ       | บ_12 |
| 13       | ห้ามเลี้ยวซ้ายเพื่อกลับรถ      | บ_13 |
| 14       | ห้ามรถบรรทุก                   | บ_14 |
| 15       | ห้ามรถบรรทุก                   | บ_15 |
| 16       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_16 |
| 17       | ห้ามรถบรรทุก                   | บ_17 |
| 18       | ห้ามรถบรรทุก                   | บ_18 |
| 19       | ห้ามรถบรรทุก                   | บ_19 |
| 20       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_20 |
| 21       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_21 |
| 22       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_22 |
| 23       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_23 |
| 24       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_24 |
| 25       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_25 |
| 26       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_26 |
| 27       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_27 |
| 28       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_28 |
| 29       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_29 |
| 30       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_30 |
| 31       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_31 |
| 32       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_32 |
| 33       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_33 |
| 34       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_34 |
| 35       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_35 |
| 36       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_36 |
| 37       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_37 |
| 38       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_38 |
| 39       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_39 |
| 40       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_40 |
| 41       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_41 |
| 42       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_42 |
| 43       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_43 |
| 44       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_44 |
| 45       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_45 |
| 46       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_46 |
| 47       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_47 |
| 48       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_48 |
| 49       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_49 |
| 50       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_50 |
| 51       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_51 |
| 52       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_52 |
| 53       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_53 |
| 54       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_54 |
| 55       | ห้ามรถจักรยานยนต์              | บ_55 |

ประเภทป้ายเตือน (ต)

| ลำดับที่ | ชื่อเครื่องหมาย             | รหัส          |
|----------|-----------------------------|---------------|
| 1-10     | ทางโค้งต่าง ๆ               | ต_1 ถึง ต_10  |
| 11-20    | ทางแยกต่าง ๆ                | ต_11 ถึง ต_20 |
| 21       | วงเวียนข้างหน้า             | ต_21          |
| 22       | ทางแยกข้างหน้า              | ต_22          |
| 23       | ทางแยกข้างหน้า              | ต_23          |
| 24       | ทางแยกข้างหน้า              | ต_24          |
| 25       | สะพานแคบ                    | ต_25          |
| 26       | ช่องจราจรปิดด้านซ้าย        | ต_26          |
| 27       | ช่องจราจรปิดด้านขวา         | ต_27          |
| 28       | ทางข้ามรถไฟไม่มีเครื่องหมาย | ต_28          |
| 29       | ทางข้ามรถไฟมีเครื่องหมาย    | ต_29          |
| 30       | ทางข้ามรถไฟมีเครื่องหมาย    | ต_30          |
| 31       | ทางแคบ                      | ต_31          |
| 32       | ทางลาดชัน                   | ต_32          |
| 33       | ทางชันลาดชัน                | ต_33          |
| 34       | ทางลาดชัน                   | ต_34          |
| 35       | เตือนรถบรรทุก               | ต_35          |
| 36       | เตือนรถบรรทุก               | ต_36          |
| 37       | เตือนรถบรรทุก               | ต_37          |
| 38       | เตือนรถบรรทุก               | ต_38          |
| 39       | เตือนรถบรรทุก               | ต_39          |
| 40       | เตือนรถบรรทุก               | ต_40          |
| 41       | เตือนรถบรรทุก               | ต_41          |
| 42-43    | ให้เปลี่ยนช่องจราจร         | ต_42 ถึง ต_43 |
| 44       | ออกทางขวา                   | ต_44          |
| 45       | เข้าทางหลัก                 | ต_45          |
| 46-47    | ทางร่วม                     | ต_46 ถึง ต_47 |
| 48       | ทางคู่ข้างหน้า              | ต_48          |
| 49       | สิ้นสุดทางคู่               | ต_49          |
| 50-51    | จุดกลับรถ                   | ต_50 ถึง ต_51 |
| 52       | ทางเดินรถสองทาง             | ต_52          |
| 53       | สัญญาณจราจร                 | ต_53          |
| 54       | หยุดข้างหน้า                | ต_54          |
| 55       | ให้ทางข้างหน้า              | ต_55          |
| 56       | ระวังคนข้ามถนน              | ต_56          |
| 57       | โรงเรียนหรือวัด             | ต_57          |
| 58       | ระวังรถบรรทุก               | ต_58          |
| 59       | ระวังรถบรรทุก               | ต_59          |
| 60       | ระวังรถบรรทุก               | ต_60          |
| 61       | เขตห้ามแซง                  | ต_61          |
| 62-73    | เตือนแนวทางต่าง ๆ           | ต_62 ถึง ต_73 |
| 74       | สลับกับไป                   | ต_74          |
| 75       | ทางแยก                      | ต_75          |
| 76       | ป้ายเตือนความเร็ว           | ต_76          |
| 77       | อุบัติเหตุข้างหน้า          | ต_77          |
| 78       | ใช้เกียร์ต่ำ                | ต_78          |



เทศบาลตำบลไชยเมืองคด  
Chaiyachong Subdistrict Municipality  
Mueang Nakhon Ratchasima, Nakhon Ratchasima

กองช่าง  
เทศบาลตำบลไชยเมืองคด

เสริมเมืองสโตร์เด็กคนกริต  
ถนนสายบ้านไชยเมืองคด-บ้านหนองหลวงใหญ่  
(รหัสสายทาง นม.๑.138-87)

สถานที่  
ถนนสายบ้านไชยเมืองคด-บ้านหนองหลวงใหญ่  
(รหัสสายทาง นม.๑.138-87)  
หมู่ที่ 1,3  
ต.ไชยเมืองคด อ.เมือง จ.นครราชสีมา

เขียนแบบ  
( นายวรวิทย์ วินโสม )  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ  
( นายสุวิทย์ ยี่สุ่นเกษม )  
หัวหน้าช่างโยธาและช่างสำรวจ

ตรวจสอบ  
( นายสุวิทย์ ศิริวรรณ )  
(ผู้ควบคุมการก่อสร้าง)

เห็นชอบ  
( นายจักรกริช เศรษฐพงษ์ )  
รองปลัดเทศบาลตำบลไชยเมืองคด

เห็นชอบ  
( ว่าที่ร้อยโท วรชัย วุฒิสกุล )  
ปลัดเทศบาลตำบลไชยเมืองคด

อนุมัติ  
( นายสมนึก นามประสิทธิ์ )  
นายกเทศมนตรีตำบลไชยเมืองคด

แบบร่าง

จำนวนแผ่น  
วันที่  
ให้ยึดถือระยะ , ระดับตามตัวเลข  
ที่แสดงในแบบเท่านั้น  
ห้ามวัดระยะจากแบบ

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง  
เพื่อส่งเสริมการใช้ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้ โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้
2. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ ตามเอกสารภาคผนวก 2 และ ภาคผนวก 3 (ภาคผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นการก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก) ให้ผู้ว่าจ้าง ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง(ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 30 วันหลังจากลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้แผนการใช้วัสดุก่อสร้างที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้มูลค่า / ปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับเปลี่ยนให้ผู้ว่าจ้างก่อนการดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯตามแผนที่ปรับเปลี่ยนมาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด
3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบการของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง / ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้
- 1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
  - 2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
  - 3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่น ตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น

ตารางจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ  
โครงการ.....

ภาคผนวก ๒

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

| ลำดับ          | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | ราคาต่อหน่วย (บาท) | เป็นเงิน (บาท) | วัสดุในประเทศ | วัสดุต่างประเทศ |
|----------------|--------|-------|--------|--------------------|----------------|---------------|-----------------|
| ๑              |        |       |        |                    |                |               |                 |
| ๒              |        |       |        |                    |                |               |                 |
| ๓              |        |       |        |                    |                |               |                 |
| ๔              |        |       |        |                    |                |               |                 |
| ๕              |        |       |        |                    |                |               |                 |
| รวม            |        |       |        |                    |                |               |                 |
| อัตรา (ร้อยละ) |        |       |        |                    |                |               |                 |

ลงชื่อ.....(ผู้สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

หมายเหตุ

ราคาต่อหน่วยที่ใส่ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ เป็นราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคาซึ่งแบบสัญญาก่อสร้าง ซึ่งจัดทำตามหนังสือที่ กค(กวจ)0405.2/ว452 ลว 17 กันยายน 2562 (ว452) และกรณีที่จัดจ้างด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง ให้เป็นราคาแนบท้ายสัญญา ที่ผ่านการดำเนินการด้วยวิธีการเดียวกันกับหนังสือ ว452

ตารางจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ  
โครงการ.....

ภาคผนวก ๓

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ  
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ.....xxx.....(ตัน)

| ลำดับ          | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | เหล็กในประเทศ | เหล็กต่างประเทศ |
|----------------|--------|-------|--------|---------------|-----------------|
| ๑              |        |       |        |               |                 |
| ๒              |        |       |        |               |                 |
| ๓              |        |       |        |               |                 |
| ๔              |        |       |        |               |                 |
| ๕              |        |       |        |               |                 |
| รวม            |        |       |        |               |                 |
| อัตรา (ร้อยละ) |        |       |        |               |                 |

ลงชื่อ.....(ผู้สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)



**เทศบาลตำบลไชยเมืองชล**  
CHAINGACHOL SUBDISTRICT MUNICIPALITY  
Mueang Mahon Kutchasua, Mahon Kutchasua

**กองช่าง**  
**เทศบาลตำบลไชยเมืองชล**

โครงการ  
เสริมผิวแอสฟัลติกคอนกรีต  
ถนนสายบ้านไชยเมือง-บ้านหนองหลวงใหญ่  
(รหัสสายทาง นน.๑.138-๘7)  
(รหัสสายทาง นน.๑.138-๘7)

สถานที่  
ถนนสายบ้านไชยเมือง-บ้านหนองหลวงใหญ่  
(รหัสสายทาง นน.๑.138-๘7)  
หมู่ที่ 1,3  
ต.ไชยเมืองชล อ.เมือง จ.นครราชสีมา

เขียนแบบ  
( นายวรวิทย์ วัฒนโสภณ )  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ  
( นายสุวัฒน์ คุ้มสุขเกษม )  
หัวหน้าฝ่ายโยธาและก่อสร้าง

ตรวจสอบ  
( นายสุเชษฐ์ ศรีวรรณ )  
(ผู้อำนวยการกองช่าง)

เห็นชอบ  
( นายจักรกฤษณ์ เศรษฐพงษ์ )  
รองนายกเทศมนตรีตำบลไชยเมืองชล

เห็นชอบ  
( ว่าที่ร้อยโท วรชัย อุดมสารกุล )  
ปลัดเทศบาลตำบลไชยเมืองชล

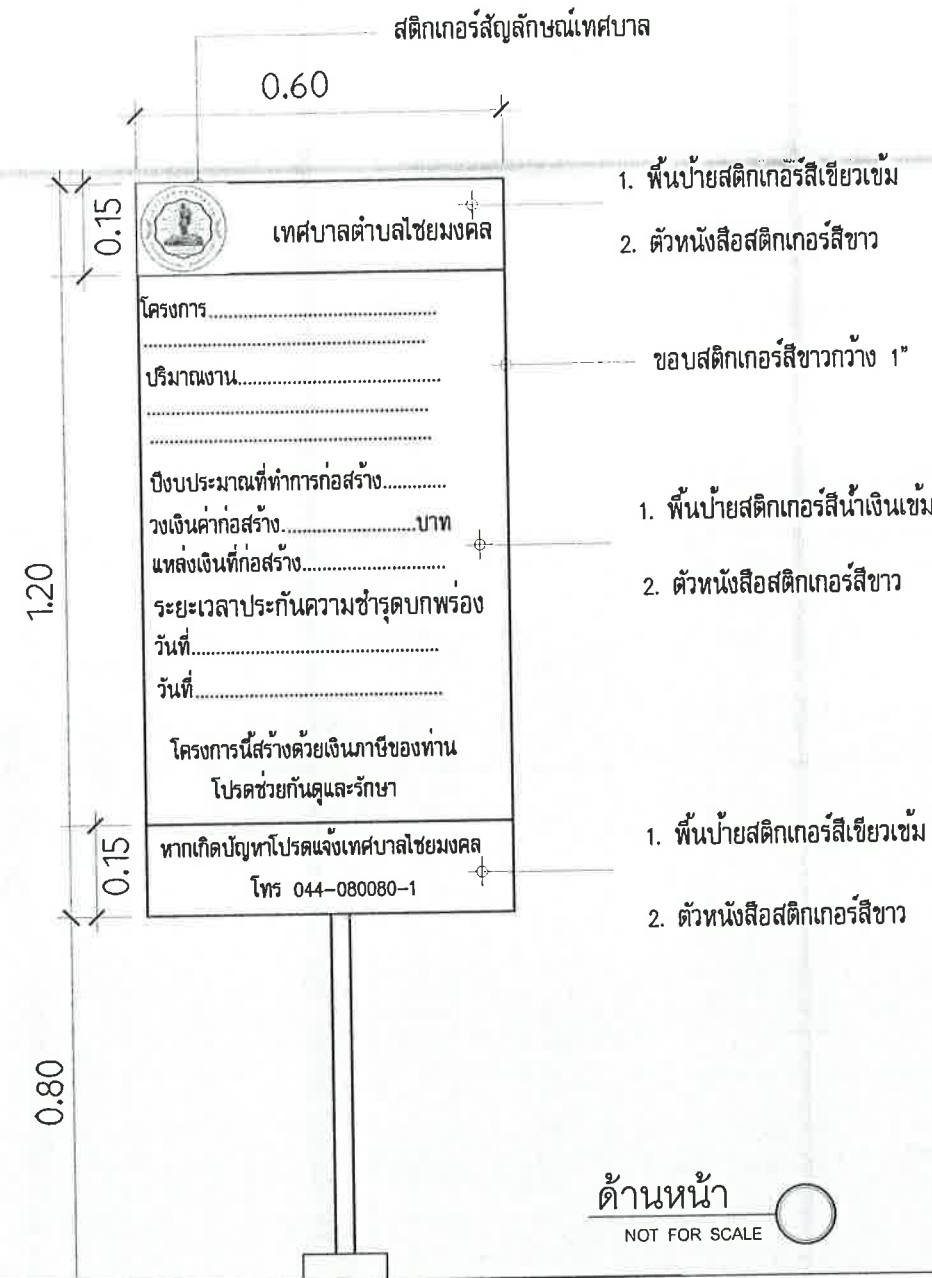
อนุมัติ  
( นายสมศักดิ์ บัวมาประสิทธิ์ )  
นายกเทศมนตรีตำบลไชยเมืองชล

แบบร่าง

จำนวนแผ่น ..... แผ่นที่ .....

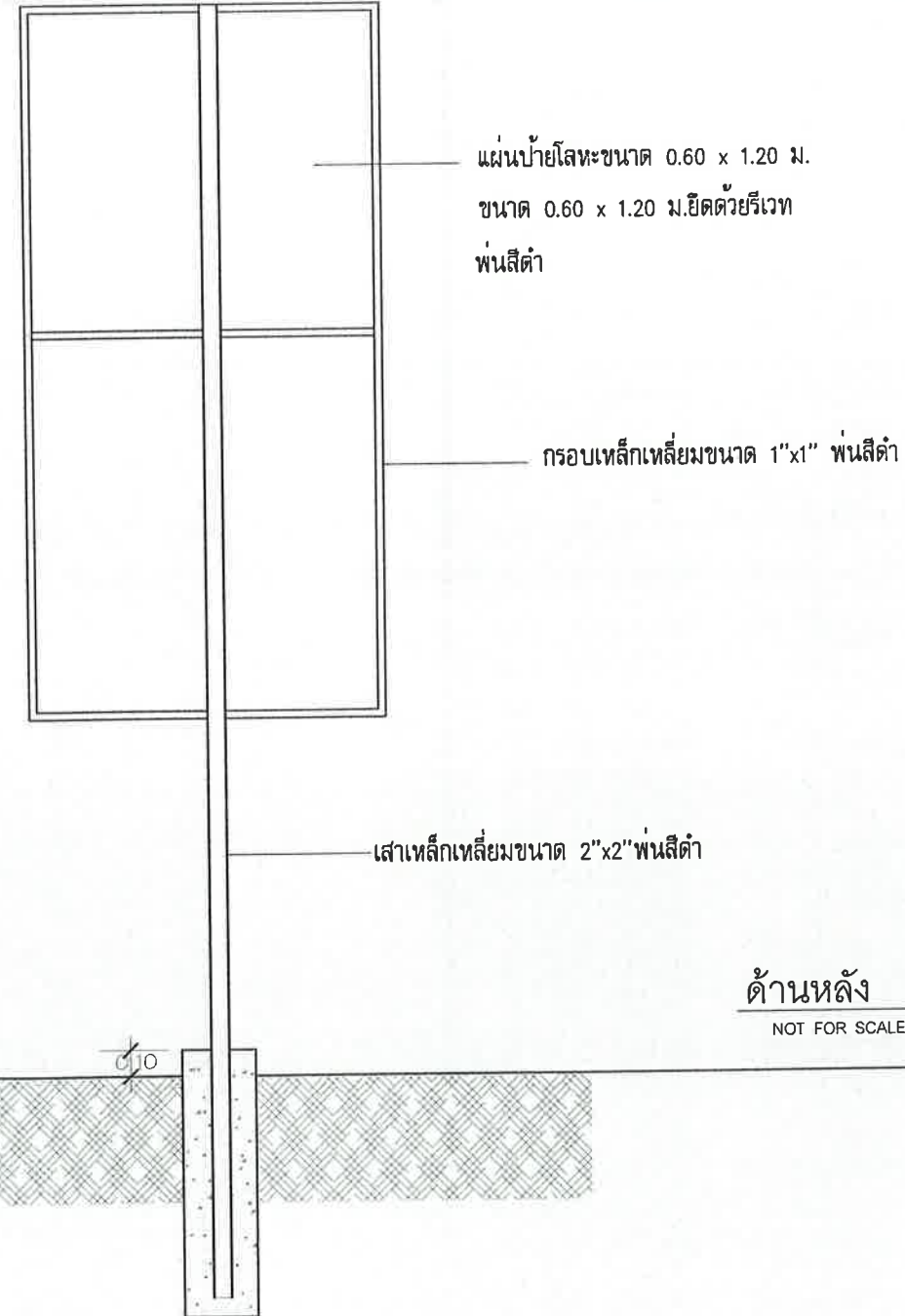
วันที่ .....

ให้ยึดถือระเบียบ, ระดับตามตัวเลข  
ที่แสดงในแบบเท่านั้น  
ห้ามวัดระยะจากแบบ



### รายละเอียดประกอบ แบบป้ายโครงการ

1. เสาเหล็ก ทาสีน้ำมัน สีดำ
2. ตัวหนังสือสตีกเกอร์สีขาว
3. ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม ข้อความตามแบบที่กำหนดข้างบน
4. แผ่นป้ายโลหะ ขนาด กว้าง 0.60 เมตร ยาว 1.20 เมตรหนา 1.6 มม.
5. จุดก่อสร้างป้ายกำหนดตามความเหมาะสม ให้สามารถมองเห็นชัดเจน



### แบบแสดงป้ายโครงการ (ป้ายเหล็ก)

NOT FOR SCALE



เทศบาลตำบลไชยมงคล

อำนาจหน้าที่เทศบาลตำบลไชยมงคล 30000  
HAI MONGKOL SUBDISTRICT MUNICIPALITY  
Mueang Nakhon Ratchasima, Nakhon Ratchasima

กองช่าง

เทศบาลตำบลไชยมงคล

โครงการ

เสริมผิวแอสฟัลติกคอนกรีต  
ถนนสายบ้านไร่มงคล-บ้านหนองพลวงใหญ่  
(รหัสสายทาง นม.๑138-87)

สถานที่

ถนนสายบ้านไร่มงคล-บ้านหนองพลวงใหญ่  
(รหัสสายทาง นม.๑138-87)  
หมู่ที่ 1,3

ค.ไชยมงคล อ.เมือง จ.นครราชสีมา

เขียนแบบ

( นายวรวิทย์ วัฒนโสภณ )  
นายช่างโยธาอาวุโส

ตรวจสอบ

( นายสุรศักดิ์ ยิ่งสุภาพงษ์ )  
หัวหน้าแผนกเทคนิคก่อสร้าง

ตรวจสอบ

( นายสุเชษฐ์ ศรีวรรณ )  
(ผู้อำนวยการกองช่าง)

เห็นชอบ

( นายจักรกฤษณ์ เดชะสุพงษ์ )  
รองปลัดเทศบาลตำบลไชยมงคล

เห็นชอบ

( ว่าที่ร้อยโท วรชัย วุฒิสวัสดิ์กุล )  
ปลัดเทศบาลตำบลไชยมงคล

อนุมัติ

( นายสมเกียรติ นามประสิทธิ์ )  
นายกเทศมนตรีตำบลไชยมงคล

นายช่าง

จำนวนแผ่น

แผ่นที่

วันที่

ให้อยู่ติดระยะ ระดับตามตัวเลข  
ที่แสดงในแบบเท่านั้น  
ห้ามวัดระยะจากแบบ

# ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ตัวอย่างแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง



## โครงการของเทศบาลตำบลไชยมงคล

อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทร 044-081081

ชื่อโครงการ.....  
 ปริมาณงานก่อสร้าง.....  
 ผู้รับจ้าง.....  
 ระยะเวลาเริ่มต้นสัญญาวันที่ ..... และระยะเวลาสิ้นสุดสัญญาวันที่ ..... รวมเป็นระยะเวลา ..... วัน  
 วงเงินงบประมาณที่ได้ตั้งไว้หรือที่ได้รับ..... บาท (ตัวอักษร).....  
 ราคาากลางค่าก่อสร้าง..... บาท (ตัวอักษร).....  
 วงเงินก่อสร้างตามที่ได้ลงนามในสัญญาจ้าง..... บาท (ตัวอักษร).....  
 กรรมการตรวจรับพัสดุ  
 1.....ตำแหน่ง.....หมายเลขโทรศัพท์.....  
 2.....ตำแหน่ง.....หมายเลขโทรศัพท์.....  
 3.....ตำแหน่ง.....หมายเลขโทรศัพท์.....  
 ผู้ควบคุมงาน  
 1.....ตำแหน่ง.....หมายเลขโทรศัพท์.....

1.20

2.40

### หมายเหตุ

วัสดุที่ใช้ทำแผ่นป้ายให้ใช้แผ่นเหล็ก หรือไม้อัด ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ(ป้ายไว้นิว)

NOT FOR SCALE



เทศบาลตำบลไชยมงคล

อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000  
 CHAIYACHULALONGKORNRAJAVIDYALAYA UNIVERSITY  
 Muang Nakhon Ratchasima, Nakhon Ratchasima

กองช่าง  
 เทศบาลตำบลไชยมงคล

โครงการ  
 เสร็จผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีต  
 ถนนสายบ้านไชยมงคล-บ้านหนองหลวงใหญ่  
 (รหัสสายทาง นม ๑138-87)

สถานที่  
 ถนนสายบ้านไชยมงคล-บ้านหนองหลวงใหญ่  
 (รหัสสายทาง นม ๑138-87)  
 หมู่ที่ 1,3  
 ต.ไชยมงคล อ.เมือง จ.นครราชสีมา

เขียนแบบ  
 ( นายวรวิทย์ วัฒนโสภณ )  
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจแบบ  
 ( นายสุรสิทธิ์ ยิ่งสุขเกษม )  
 หัวหน้าฝ่ายโยธาและช่างก่อสร้าง

ตรวจแบบ  
 ( นายสุยศ ศิริวรรณ )  
 ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ  
 ( นายจักรกฤษณ์ เศรษฐพงษ์ )  
 รองนายกเทศมนตรีตำบลไชยมงคล

เห็นชอบ  
 ( ว่าที่ร้อยโท วรวิทย์ วุฒิสวัสดิ์กุล )  
 ปลัดเทศบาลตำบลไชยมงคล

อนุมัติ  
 ( นายสมโภชน์ นามประสิทธิ์ )  
 นายกเทศมนตรีตำบลไชยมงคล

แบบร่าง

จำนวนแผ่น ..... แผ่นที่ .....

วันที่ .....

ให้อัดถือระยะ , ระดับตามตัวเลข  
 ที่แสดงในแบบเท่านั้น  
 ห้ามวัดระยะจากแบบ