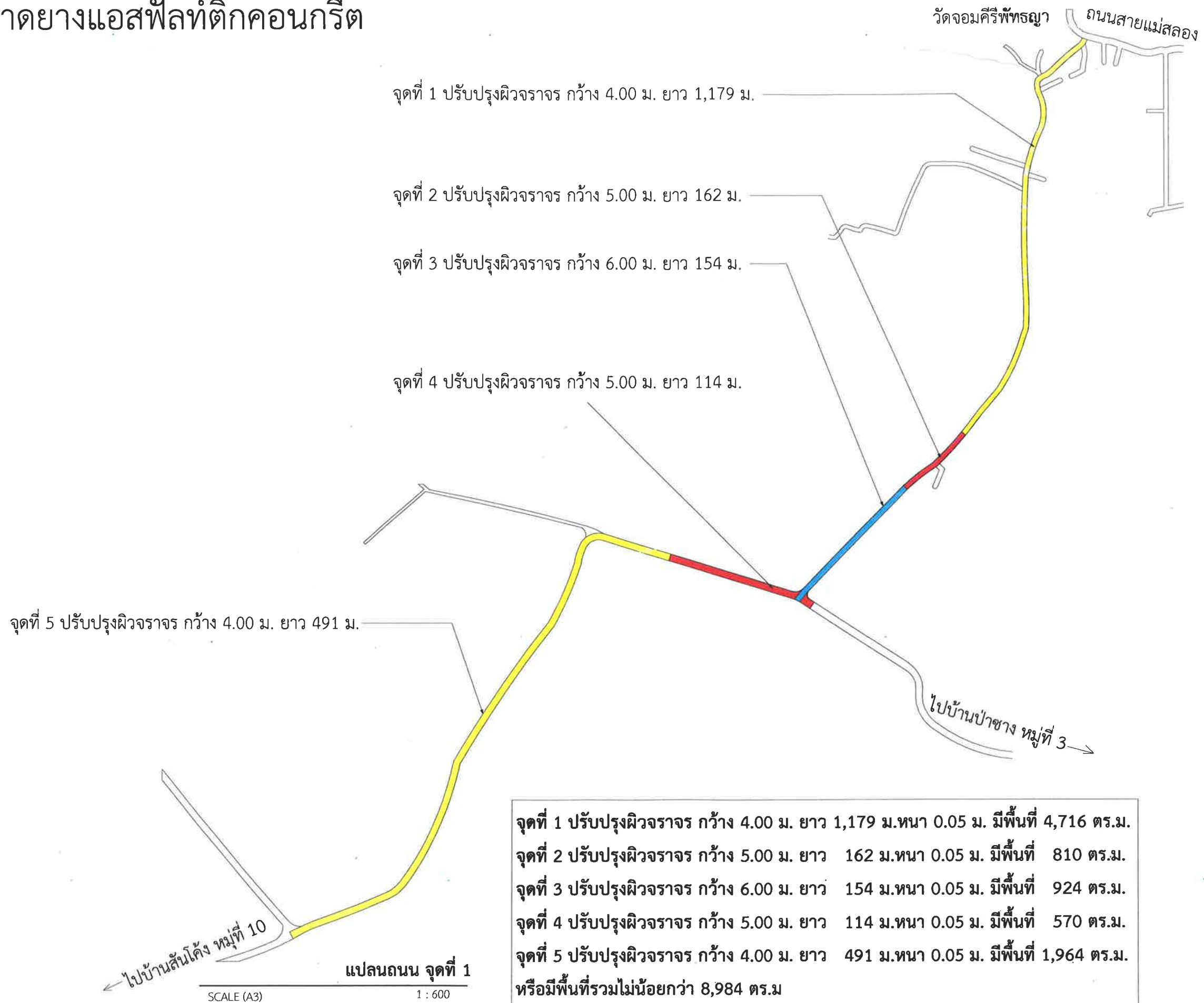




โครงการ ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บ้านร่องคี่ หมู่ที่ 1 เชื่อม ต.ป่าตึง สายทาง ชร.ถ.19-007
บ้านร่องคี่ หมู่ที่ 1 ต.ป่าซาง เชื่อม บ้านสันโค้ง หมู่ที่ 10 ต.ป่าตึง

งานลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ
ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
บ้านร่องคี่ หมู่ที่ 1 เชื่อม
ต.ป่าตึง สายทาง ชร.ถ.19-007

สถานที่
บ้านร่องคี่ หมู่ที่ 1 ต.ป่าซาง เชื่อม
บ้านสันโค้ง หมู่ที่ 10 ต.ป่าตึง

เขียนแบบ
(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจสอบ
(จำลองเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ
(นายปฏิภาณ เกษวิริยะการ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ
(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
(นายดำเนิน ยิงนอก.)
ปลัด เทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ
(นายพิชิต ผัดเป่า.)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่ 06/02/23

แบบแสดง แผนที่พอสั่งเซป

มาตราส่วน NO SCALE

เลขที่แบบ A-02



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ
ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 เชื่อม
ต.ป่าตึง สายทาง ชร.ถ.19-007

สถานที่
บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 ต.ป่าซาง เชื่อม
บ้านสันโค้ง หมู่ที่ 10 ต.ป่าตึง

เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(จาลิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายปฏิภาณ เกษวิริยะการ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการกองช่าง

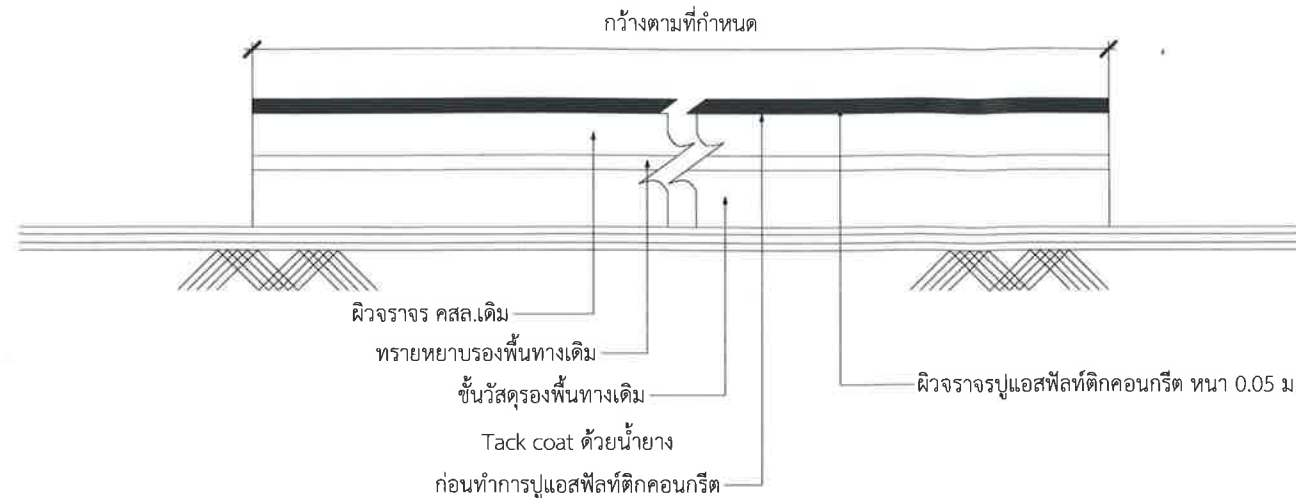
เห็นชอบ

(นายดำเนิน ยิงนอก.)
ปลัด เทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า.)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

แสดงรายละเอียดรูปตัดตามขวาง



รายการประกอบแบบ

1. ผู้รับจ้างทำการปรับปรุงถนนแอสฟัลต์ติก ขนาดกว้าง 4.00-6.00 ม. หนา 0.05 ม. ยาว 2,100 ม. หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8,984 ตร.ม. และงานตีเส้นจราจร 210 ตร.ม.
2. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ
3. การอำนวยความสะดวกและควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีตจะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะเย็นตัวลงมากพอที่จะเปิดให้การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดร่องรอยบนผิวทางนั้น โดยต้องติดตั้งป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด พร้อมจัดหาบุคลากร เพื่ออำนวยความสะดวกจราจรให้ผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตเสียหายระยะเวลาในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน
4. แนวและค่าระดับ เปลี่ยนแปลงได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน และไม่ขัดต่อระเบียบของทางราชการ
5. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ และติดตั้งป้ายมาตรฐานโครงการ ข้อความระบุไว้ในรูปแบบรายการ
6. จัดทำเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายสัญญาณจราจร สัญญาณไฟ ติดตั้งไว้ให้เห็นชัดเจนทั้งในเวลากลางวัน และเวลากลางคืนในบริเวณจุดก่อสร้างและใกล้เคียง ในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบเหตุการณ์และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
7. จุดหรือบริเวณก่อสร้าง หากมีอุปสรรคด้านสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า โทรศัพท์ ประปา ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขอุปสรรคดังกล่าวและรับผิดชอบต่อความเสียหายที่หากเกิดขึ้น โดยค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
8. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการแต่งตั้งผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง ซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาโยธา ระดับภาคีวิศวกร หรือสูงกว่าเป็นผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างประจำโครงการนี้ตลอดระยะเวลาดำเนินการจนกว่าจะแล้วเสร็จ เพื่อควบคุมงานให้เป็นไปตามแบบแปลนและรายละเอียดในสัญญา พร้อมทั้งประสานงานด้านต่างๆ กับทางผู้ว่าจ้างต่อไป
9. เครื่องจักรและเครื่องมือทุกชนิดที่จะนำมาใช้งาน จะต้องมีความปลอดภัยดี โดยจะต้องผ่านการตรวจสอบและสอบเทียบ และผู้ควบคุมงานอนุญาตให้ใช้ได้ ในระหว่างการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษา เครื่องจักรและเครื่องมือทุกชนิดให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ
10. รถบดล้อเหล็กสันสะเทือน จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คัน หรือรถบดล้อเหล็ก จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คัน ในกรณีไม่มีรถบดสัน สะเทือน
11. รถบดล้อยาง จำนวนไม่น้อยกว่า 3 คัน
12. ในระหว่างการดำเนินการหากเกิดการชำรุดเสียหายของทรัพย์สินของทาง ทต. หรือ ของหน่วยงานอื่น หรือ ของประชาชน ซึ่งความเสียหายเกิดจากการดำเนินงานของผู้รับจ้าง ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการซ่อมแซมทรัพย์สินดังกล่าว กลับคืนสภาพเดิม โดยค่าใช้จ่ายต่างๆ เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งหมด
13. ทุกชั้นต้องการปฏิบัติงาน ตามข้อกำหนด มทข. 230 - 2563 มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต
14. งานตีเส้นจราจรตาม มอก.542 มอก.543 และแบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจร ทล.-3-110 (4)
15. ก่อนส่งมอบงาน ผู้รับจ้างต้องจัดส่งผลการทดสอบต่างๆ ซึ่งผ่านการรับรองผลการทดสอบจากหน่วยงานของกรมทางหลวง และกรมทางหลวงชนบท หรือหน่วยงานราชการ ให้กับทางผู้ว่าจ้างเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

วันที่ 06/02/23

แบบแสดง รายการประกอบแบบ

มาตราส่วน NO SCALE

เลขที่แบบ A-03

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการ
ใช้สินค้าผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

1.ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง(ถ้ามี) ตาม
โครงการก่อสร้างนี้โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายใน
ประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ ทั้งนี้หาก
งานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นหลักจะต้อง ใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นหลักซึ่งเป็นสินค้าผลิต
ภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณหลักที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้

2.ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายใน
ประเทศตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ ตามเอกสาร ภาคผนวก 2 และ ภาคผนวก 3 (ภาคผนวก
3 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นหลัก) ให้ผู้ว่าจ้าง ตามระยะเวลาที่
กำหนดในสัญญาจ้าง(ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 30 วันหลังลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้
รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญาผู้ว่าจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญา
ได้

แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้
มูลค่า/ปริมาณ การใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ
60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อ
สร้างฯ ตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่
ละงวด

3.ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็น
ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ อย่างใดอย่างหนึ่ง แล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่า
จ้างร้องขอเพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมา
ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้

- 1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดย
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
- 3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่
เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่น ตำแหน่งที่ตั้ง โรงโมหิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น

ภาคผนวก ๒

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑.							
๒.							
๓.							
๔.							
๕.							
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

หมายเหตุ

ราคาต่อหน่วยที่ใส่ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ เป็นราคาตามใบแจ้งปริมาณ
งานและราคาซึ่งแนบสัญญาก่อสร้างกรณีทำงานจ้างก่อสร้างที่มีสัญญาอายุไม่เกิน 60 วันหรือ กรณีวงเงิน
การจัดจ้างไม่เกิน 500,000 บาท ไม่ต้องจัดทำแผนดังกล่าว

ภาคผนวก ๓

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑.	เหล็กเส้น	ตัน			
๒.	เหล็กข้ออ้อย	ตัน			
๓.	เหล็กเส้นกลม	ตัน			
๔.					
๕.					
รวม			xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)			๑๐๐	๙๐	๑๐

ลงชื่อ


(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย


โครงการ
ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต
บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 เชื่อม
ต.ป่าตึง สายทาง ขร.ถ.19-007


สถานที่
บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 ต.ป่าซาง เชื่อม
บ้านสันโค้ง หมู่ที่ 10 ต.ป่าตึง


เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา


ตรวจสอบ

(จำสับเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายปฏิภาณ เกษวิริยะการ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายดำเนิน ยืนนอก.)
ปลัด เทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิเชต ผัดเป่า.)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่ 01/04/24

แบบแสดง ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุ

มาตรฐาน NO SCALE

เลขที่แบบ A-04



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

- 1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำทางดีแล้วหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุจราจรใหม่ ต้องใช้วิธีพ่นเพื่อไม่ให้ติดแน่นกับผิวจราจรเก่าเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการ龜裂และเปลี่ยนแปลงสีผิวจราจร ซึ่งวัสดุจราจรที่บดแล้วต้องคัดกรองกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีที่ตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีติดพื้นหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกในเพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการกวนอยู่ตลอดเวลาและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใด ๆ เมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้น้ำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน
- 1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องได้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำมากกว่าหนึ่งชิ้นขึ้นไปต้องรอให้ชิ้นแรกแห้งเสียก่อน

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

- 2.1 สีจราจร (Traffic Paint) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 415 สีจราจร ชนิดที่ 2
- 2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น รีด หรือปาดลาก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ซึ่งมีคุณสมบัติและอัตราส่วนของลูกแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักรวมทั้งใช้โรยบนเส้นเทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400-500 กรัมต่อตารางเมตร
- 2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 543 วัสดุที่ผลิตกัน
- 2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาเคมีใช้พ่นบนผิวทางก่อนทำเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทำเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

3. การตรวจวัดคุณสมบัติของเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แท่งโลหะวัดความหนาแบบพกพาในแนวที่ เครื่องตีเส้นจะผ่าน เมื่อพ่นวัสดุหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้วให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

- (1) สีจราจร (Traffic Paint) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร
- (2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

3.2 ค่าแฟกเตอร์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตารางเมตร แต่ละตำแหน่งอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณสมบัติของเครื่องหมายจราจร

รายการที่กำหนด	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ		
1.1 ข้อกำหนด	มอก. 415-2541 ชนิดที่ 2	มอก. 542-2530 ระดับ 1
1.2 การใช้งาน	พ่น	พ่น รีดหรือปาดลาก
2. ตรวจสอบคุณสมบัติขณะทำงาน		
2.1 ความหนา เมื่อแห้ง , มิลลิเมตร	≥ 0.2	≥ 3.0
2.2 อัตราการใช้ลูกแก้ว (โรยจากเครื่อง) กรัม/ตร.ม.	≥ 400	≥ 400
3. ตรวจสอบคุณสมบัติเมื่อเสร็จงาน (ตรวจรับงาน)		
3.1 ความหนาเมื่อแห้ง , มิลลิเมตร	≥ 0.2	≥ 3.0
3.2 การมองเห็นในเวลากลางคืน		
3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , $\text{cd} \cdot \text{lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$	≥ 300	≥ 300
สีขาว	≥ 200	≥ 200
สีเหลือง		
4. ตรวจสอบคุณสมบัติหลังใช้งาน (ระยะเวลาประกัน)	6 เดือน 1 ครั้ง	12 เดือน 1 ครั้ง
4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน	12 เดือน 1 ครั้ง	24 เดือน 1 ครั้ง
4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , $\text{cd} \cdot \text{lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$		
สีขาว	≥ 150	≥ 150
สีเหลือง	≥ 100	≥ 100
5. ระยะเวลาประกัน	12 เดือน	24 เดือน

	กรมการขนส่งทางบก กรมการจราจร
กรมการขนส่งทางบก กรมการจราจร	
เครื่องหมายจราจรทาง (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	
แบบที่ 1 (10-14)	แผ่นที่ 1

โครงการ

ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 เข้ม

ต.ป่าตึง สายทาง ชร.ถ.19-007

สถานที่

บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 ต.ป่าซาง เข้ม

บ้านสันโค้ง หมู่ที่ 10 ต.ป่าตึง

เขียนแบบ

(นายสุทธิชัย ปาสาลี)

ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(จาลิเบกเกรียงศักดิ์ เป็นมุล)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายปวิณ เกษวิริยะการ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายดำเนิน ยิงนอก.)

ปลัด เทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า.)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่

01/04/24

แบบแสดง

ข้อกำหนดงานตีเส้น

มาตราส่วน

NO SCALE


เลขที่แบบ

A-05

ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาต่อผู้จ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นแผนการปฏิบัติงาน
- ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานจัดส่งวัสดุงานทางภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือออกแบบผิวทางตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
- งานดินถมคันทาง
 - วัสดุที่ใช้ในงานดินถมคันทางต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุดินคันทาง (มทข-201-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - วัสดุที่จะทำการบดอัดแต่ละชั้นต้องผสมให้เข้ากันก่อน แล้วพรมน้ำตามจำนวนที่กำหนด ใช้รถเกรดปาดเกลี่ยให้วัสดุมีความชื้นสม่ำเสมอก่อนทำการบดอัดแน่น
 - การถมคันทางให้ถมเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Standard Proctor Density
- งานขึ้นรองพื้นทาง
 - วัสดุที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (มทข-202-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - บนผิวจราจรเดิม หรือคันทางใหม่ ถ้ามีหลุมจะต้องกลบและบดอัดให้แน่นก่อน แล้วจึงนำวัสดุรองพื้นทางมาเกลี่ยแล้วบดอัดเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งหนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร และให้ความหนาแน่นแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Modified Proctor Density
- งานขึ้นพื้นทาง
 - วัสดุในงานขึ้นพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก (มทข-203-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - บริเวณใดหรือช่วงใดพบว่ามีวัสดุพื้นทางเกิดการแยกตัว (Segregation) จากการเกลี่ยแบบค้ำจะต้องทุบคุ้ย (Scour) ออกและผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันใหม่ หากวัสดุที่ทำการคลุกเคล้าใหม่ยังตรวจพบว่ามีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด ให้นำวัสดุนั้นออกและนำวัสดุที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้องมาใส่แทน
 - Control Test จะเก็บตัวอย่างทดสอบทุกๆ ระยะ 1,000 เมตร และทุกตำแหน่งที่วัสดุแปรเปลี่ยนการทดสอบเพียง Sieve Analysis และ Compaction เท่านั้นแต่ทั้งนี้ หากเกิดความสงสัยวัสดุต้นหนึ่งใด ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบทั้งหมดหรือจน General Test ได้
 - ทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) พื้นที่ 450 ตารางเมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
- งาน Prime Coat มทข-225-2545
 - ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด MC-70 หรือ CSS-1 ปริมาณการใช้ 0.80-1.40 ลิตร/ตารางเมตร
 - ผิวบนที่พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและหินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและเป่าเศษวัสดุออก
- งาน Tack Coat มทข-227-2545
 - ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด CRS-2 ปริมาณการใช้ 0.10-0.30 ลิตร/ตารางเมตร
 - ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่นและหินที่หลุดออกให้หมดแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมด
 - เมื่อลาดยางแอสฟัลต์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำผิวชั้นต่อไป
- งานแอสฟัลต์คอนกรีต
 - พื้นผิวที่จะปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องทำการ Prime Coat ตาม มทข-225-2545 หรือ Tack Coat ตาม มทข-227-2545 ก่อน
 - พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น หรือวัสดุไม่พึงประสงค์อื่นปะปน
 - พื้นทางเดิมที่เกิดการยุบตัว (Depression) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่จุดอ่อนตัว (Soft Spot) ถ้าแอ่งลึกไม่เกิน 30 มิลลิเมตร อาจแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน หรือจะปูรวมไปพร้อมกันกับ การปูชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ความหนารวมที่จะปูจะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้ปูเป็นชั้นๆ หนาไม่เกินชั้นละ 50 มิลลิเมตร
 - ผิวพื้นสะพานคอนกรีตที่จะต้องปูแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องปูผิวด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต และรอยต่อส่วนเกินที่ติดอยู่ผิวพื้นคอนกรีตออกให้หมด แล้วทำความสะอาดทั้งไว้ให้แห้งแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมดแล้วจึงทำ Tack Coat ก่อนปูแอสฟัลต์คอนกรีต

- อุณหภูมิแอสฟัลต์คอนกรีต เมื่อมาถึงสถานที่ก่อสร้างจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 132°C และเมื่อปูบนพื้นทางแล้วจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121°C
- ทำการเก็บวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีตหน้างาน พื้นที่ 9,000 ตารางเมตร ต่อ 1 ตัวอย่าง ทดสอบตาม มทข(ท)607-2545 เพื่อหาขนาดและของมวลรวมและปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์ที่ใช้
- การปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องให้ความหนาตามข้อกำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบ ความแน่นสม่ำเสมอทั้งทางด้านตามขวางและตามยาว โดยไม่มีรอยฉีก (Tearing) รอยเคล็ดตัวเป็นแอ่ง (Shoving) การแยกตัวของส่วนผสมหรือความเสียหายอื่นๆ เกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นให้รีบแก้ไขทันที ส่วนผสมที่มีลักษณะจับตัวกันเป็นก้อนแข็งห้ามนำมาใช้
- การบดอัดผิวภายหลังจากที่ได้ปูแอสฟัลต์คอนกรีตลงบนผิวทางแล้ว ให้บดทับครั้งแรกด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ หรือ 3 ล้อ ที่มีน้ำหนักประมาณ 8-10 ตัน จำนวน 2 เที่ยว แล้วจึงตามด้วยรถบดล้อยางที่น้ำหนักประมาณ 10-12 ตัน ทันที เมื่อได้ความหนาแน่นตามที่ต้องการแล้ว ลบรอยร่องล้อด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ อีกครั้งหนึ่ง
- การตรวจสอบแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว
 - ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องมียกระดับความลาดตามแบบ มีลักษณะผิวและลักษณะการบดอัดที่สม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Pull) รอยฉีก (Tear) ผิวหน้าหลวมหรือแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยตามผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
 - ความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตให้เจาะตัวอย่างความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก่อนตัวอย่าง หรือจำนวน 3 ก่อนตัวอย่าง ในแนวตั้งจากกับแนวถนน และก่อนตัวอย่างจะต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และนำมาหาค่าเฉลี่ยความหนาจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
 - ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้วให้ทำการเจาะก่อนตัวอย่างเป็นตัวแทนของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยเครื่องเจาะเก็บตัวอย่างจำนวน 1 ก่อนตัวอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมาทดลองหาความหนาแน่น ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของค่า Marshall Density
 - การซ่อมหลุมที่จะก่อนตัวอย่าง จะต้องทำความสะอาดหลุมให้เรียบร้อย และทำการ Tack Coat ก่อนที่จะปะซ่อมด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตที่มีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121°C ให้ผิวเรียบเสมอดีผิวทาง และได้ความหนาแน่นตามแบบกำหนด
 - การอำนวยความสะดวกและควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะเย็นตัวลงมากพอที่จะเปิดให้การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดร่องรอยบนผิวทางนั้น โดยต้องติดป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามที่ผู้จ้างกำหนดพร้อมจัดหาบุคลากร เพื่ออำนวยความสะดวกจราจรให้ผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน


	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
งานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	
แบบเลขที่ ทด-7-601	แผ่นที่ 100



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย


โครงการ
ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต
บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 เชื่อม
ต.ป่าตึง สายทาง ชร.ถ.19-007


สถานที่
บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 ต.ป่าซาง เชื่อม
บ้านสันโค้ง หมู่ที่ 10 ต.ป่าตึง


เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาส้าลี)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(เจ้าสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายปฏิภณ เกษวิริยะการ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายดำเนิน ยืนนอก.)
ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า.)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่ 01/04/24

แบบแสดง ข้อกำหนด

มาตราส่วน NO SCALE

เลขที่แบบ A-06



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ
ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ค้อนกริต
บ้านร่องคี่ หมู่ที่ 1 เชื่อม
ด.ป่าตึง สายทาง ชร.ถ.19-007

สถานที่
บ้านร่องคี่ หมู่ที่ 1 ต.ป่าซาง เชื่อม
บ้านสันโค้ง หมู่ที่ 10 ต.ป่าตึง

เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)

ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(นายสืบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายปวิกรณ์ เกษวิริยะการ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายดำเนิน ยี่งนอก.)

ปลัด เทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า.)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่ 01/04/24

แบบแสดง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ค้อนกริต

มาตราส่วน NO SCALE

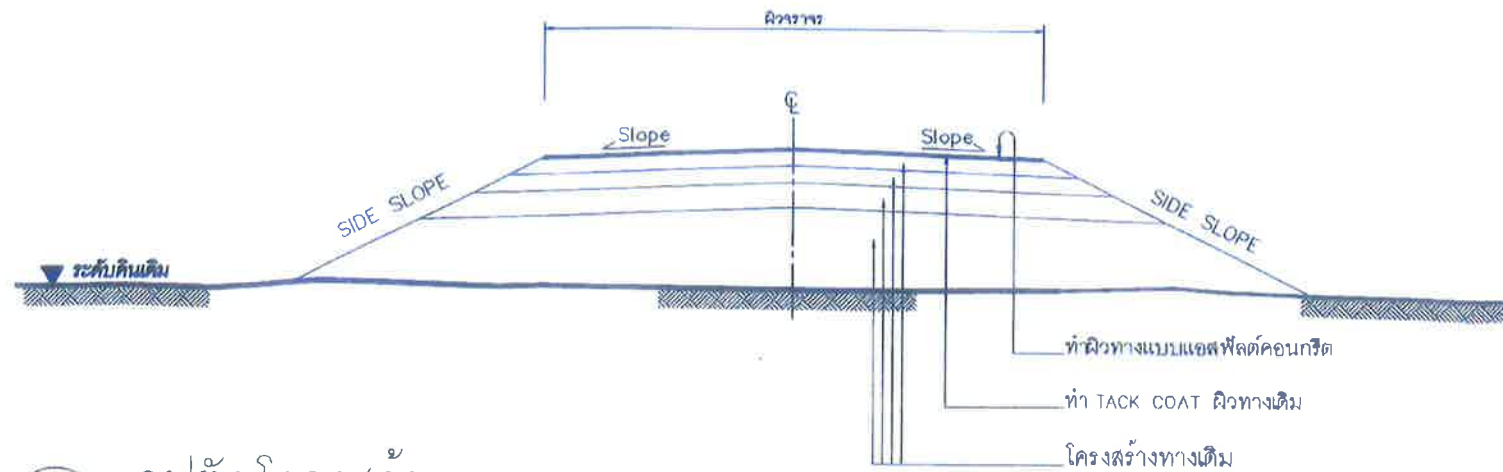
เลขที่แบบ A-07

รายการประกอบแบบ

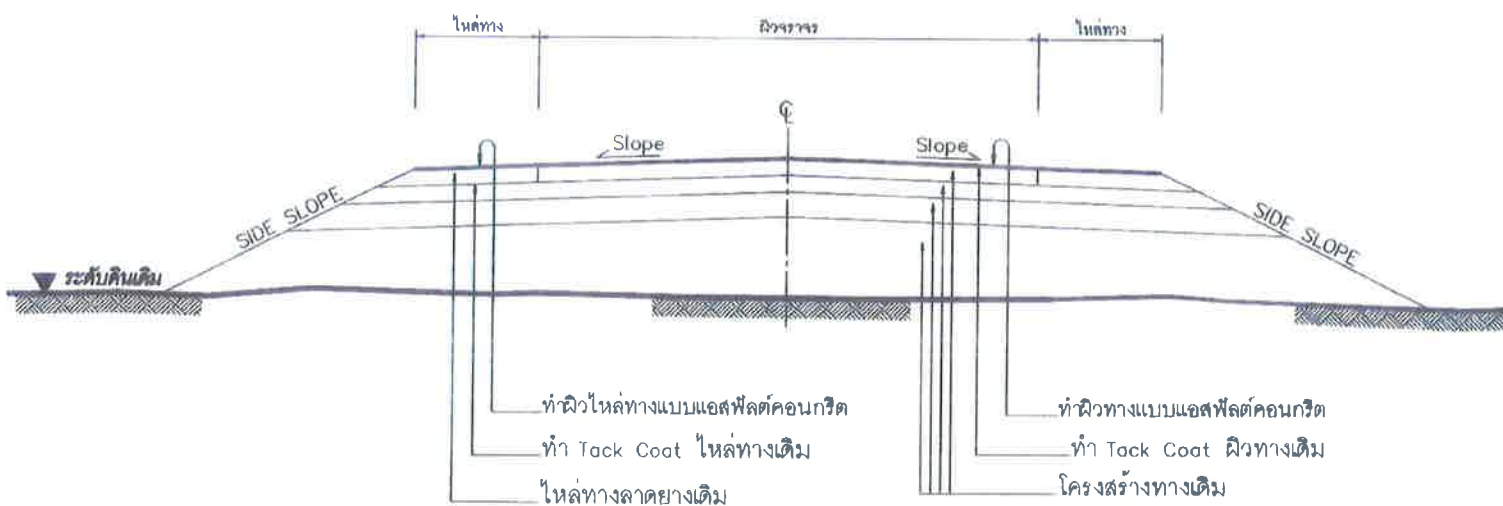
1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดเสียหายจนถึงชั้น โครงสร้างทาง
2. ถ้าวระดับผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมไม่ได้ชำรุดเสียหายแต่ไม่ลึกถึงโครงสร้างทาง ให้ทำ SKIN PATCHING ให้เรียบรอยเสียก่อน
3. ปรับระดับผิวทางและผิวไหล่ทางให้เรียบมีระดับเสมอกับบริเวณอื่น ก่อนที่จะเสริมผิว
4. ทำ TACK COAT ผิวทางและผิวไหล่ทาง
5. ทำผิวไหล่ทางแบบแอสฟัลต์ค้อนกริต
6. ทำผิวทางแบบแอสฟัลต์ค้อนกริตและตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
7. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิต และด้าน โครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ 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. ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์ค้อนกริต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสาย
13. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกั้นโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

หมายเหตุ

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



รูปตัดโครงสร้างทาง 1



รูปตัดโครงสร้างทาง 2

ข้อกำหนดงานเสริมผิวแอสฟัลต์ค้อนกริต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง แอสฟัลต์ค้อนกริต	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์ค้อนกริต " มทข 230-2545
2	ผิวทาง แอสฟัลต์ค้อนกริต	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์ค้อนกริต " มทข 230-2545
3	TACK COAT	อ้างอิง " มาตรฐานงานแทคโคท " มทข 227-2545
4	การตีเส้นจราจรบนผิวทาง	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง " ทล-3-110(1) - 110(4)

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับบึงค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
งานเสริมผิวแอสฟัลต์ค้อนกริต	
แบบเลขที่ ทล-7-201	แผ่นที่ 94



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ
ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 เชื่อม
ต.ป่าตึง สายทาง ชร.ถ.19-007

สถานที่
บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 ต.ป่าซาง เชื่อม
บ้านสันโค้ง หมู่ที่ 10 ต.ป่าตึง

เขียนแบบ


(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(จำลองเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายปฏิภาณ เกษวิริยะการ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายดำเนิน ยี่งนอก.)
ปลัด เทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

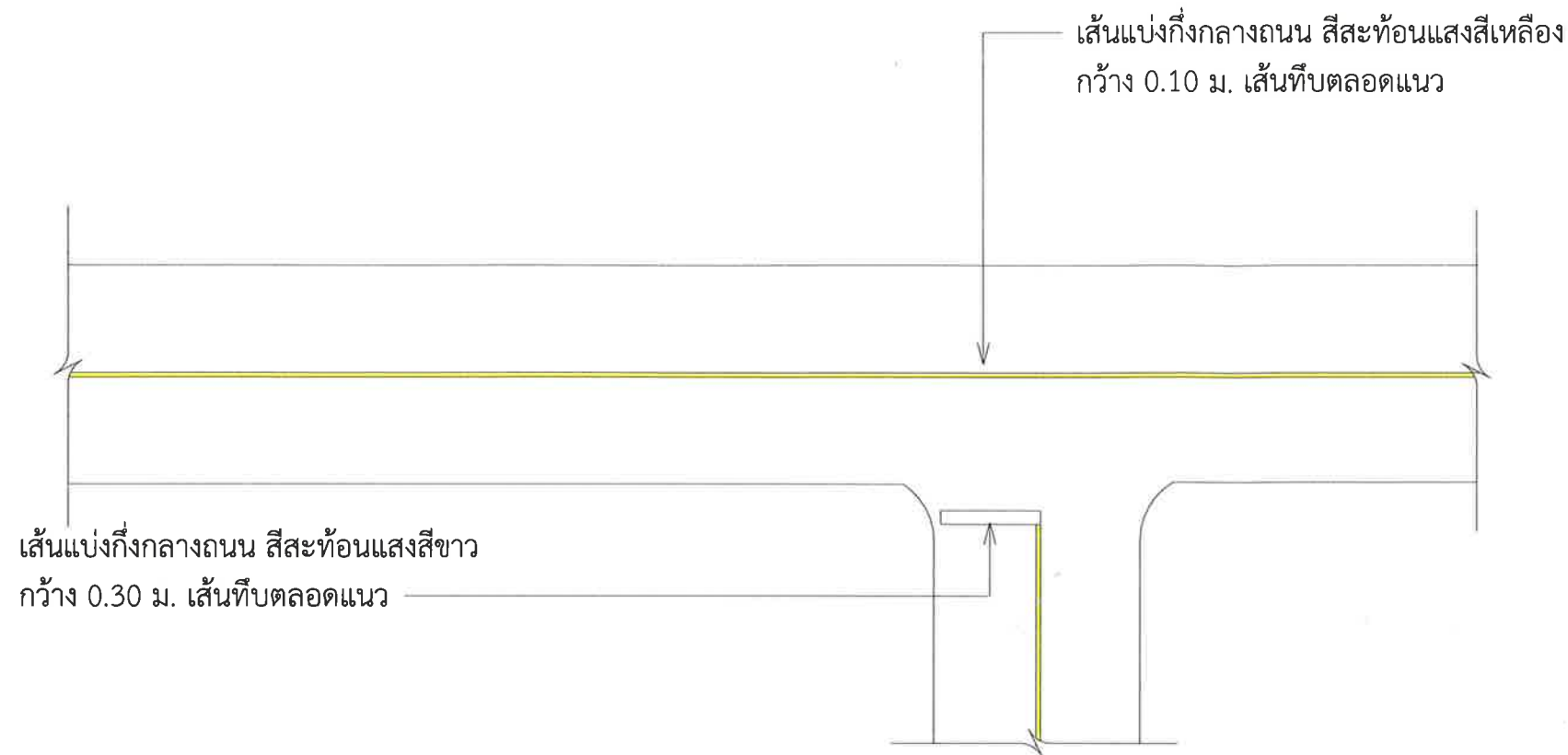
(นายพิชิต ผัดเป้า.)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่ 11/08/24

แบบแสดง แบบตีเส้นจราจร

มาตราส่วน NO SCALE

เลขที่แบบ A-08



แบบงานตีเส้นจราจร SCALE
0 5 10 25 50 60

หมายเหตุ

แนวเส้นจราจรเส้นอาจมีการปรับเปลี่ยนตามสภาพถนน รวมถึงทางร่วมทางแยก
ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยกับผู้เดินทางสัญจร ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง
มอก. 542 , มอก. 543 และมีการทดสอบเส้นจราจร จากกรมทางหลวง
หรือกรมทางหลวงชนบท ตามมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง
ทล-3-110 (4) ของกรมทางหลวงชนบท

จุดที่ 1,5 ลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

เชื่อมทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ยาว 10.00 ม. ความกว้างตามสภาพพื้นที่

จุดที่ 1 ปรับปรุงผิวจราจร กว้าง 4.00 ม. ยาว 1,179 ม. หหนา 0.05 ม.

จุดที่ 5 ปรับปรุงผิวจราจร กว้าง 4.00 ม. ยาว 491 ม.หนา 0.05 ม.

← ไปบ้านสันโค้ง หมู่ที่ 10

ไปบ้านป่าซาง หมู่ที่ 3 →



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ
ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต
บ้านร่องคี่ หมู่ที่ 1 เชื่อม
ต.ป่าตึง สายทาง ชร.ถ.19-007

สถานที่
บ้านร่องคี่ หมู่ที่ 1 ต.ป่าซาง เชื่อม
บ้านสันโค้ง หมู่ที่ 10 ต.ป่าตึง

เขียนแบบ
(นายฤทธิชัย ปาล์ลี)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจสอบ
(จำลอง เอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ
(นายปฏิภาณ เกษวิริยะการ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ
(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
(นายดำเนิน ยืนนอก.)
ปลัด เทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ
(นายพิชิต ผัดเป่า.)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่ 06/02/23

แบบแสดง ถนนลาดยางจุดที่ 1,5

มาตราส่วน NO SCALE

เลขที่แบบ A-09

แปลนถนน จุดที่ 1

SCALE (A3)

1 : 600

จุดที่ 2,4 ลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ
ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 เชื่อม
ต.ป่าตึง สายทาง ชร.ถ.19-007

สถานที่
บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 ต.ป่าซาง เชื่อม
บ้านสันโค้ง หมู่ที่ 10 ต.ป่าตึง

เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(จาสักเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายปฐิภาณ เกษวิริยะการ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บั้งเงิน)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(.นายดำเนิน ยั่งยืน.)
ปลัด เทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า.)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่ 01/04/24

แบบแสดง ถนนลาดยางจุดที่ 2,4

มาตราส่วน NO SCALE

เลขที่แบบ A-10

จุดที่ 2 ปรับปรุงผิวจราจร กว้าง 5.00 m. ยาวรวม 162 ม.หนา 0.05 ม.

จุดที่ 4 ปรับปรุงผิวจราจร กว้าง 5.00 m. ยาวรวม 114 ม.หนา 0.05 ม.

← ทาง บ้านสันโค้งหมู่ที่ 10 ต.ป่าตึง

ทาง บ้านป่าซาง หมู่ที่ 2 ต.ป่าซาง →

แปลถนน จุดที่ 3

SCALE (A3)

1 : 100

จุดที่ 3 ลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ
ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 เชื่อม
ต.ป่าตึง สายทาง ชร.ถ.19-007

สถานที่
บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 ต.ป่าซาง เชื่อม
บ้านสันโค้ง หมู่ที่ 10 ต.ป่าตึง

เขียนแบบ


(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา


ตรวจสอบ

(จ่าสิบเอกเกรียงศักดิ์ หุ่นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายปฏิภาณ เกษวิริยะการ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายดำเนิน ยืนนอก.)
ปลัด เทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

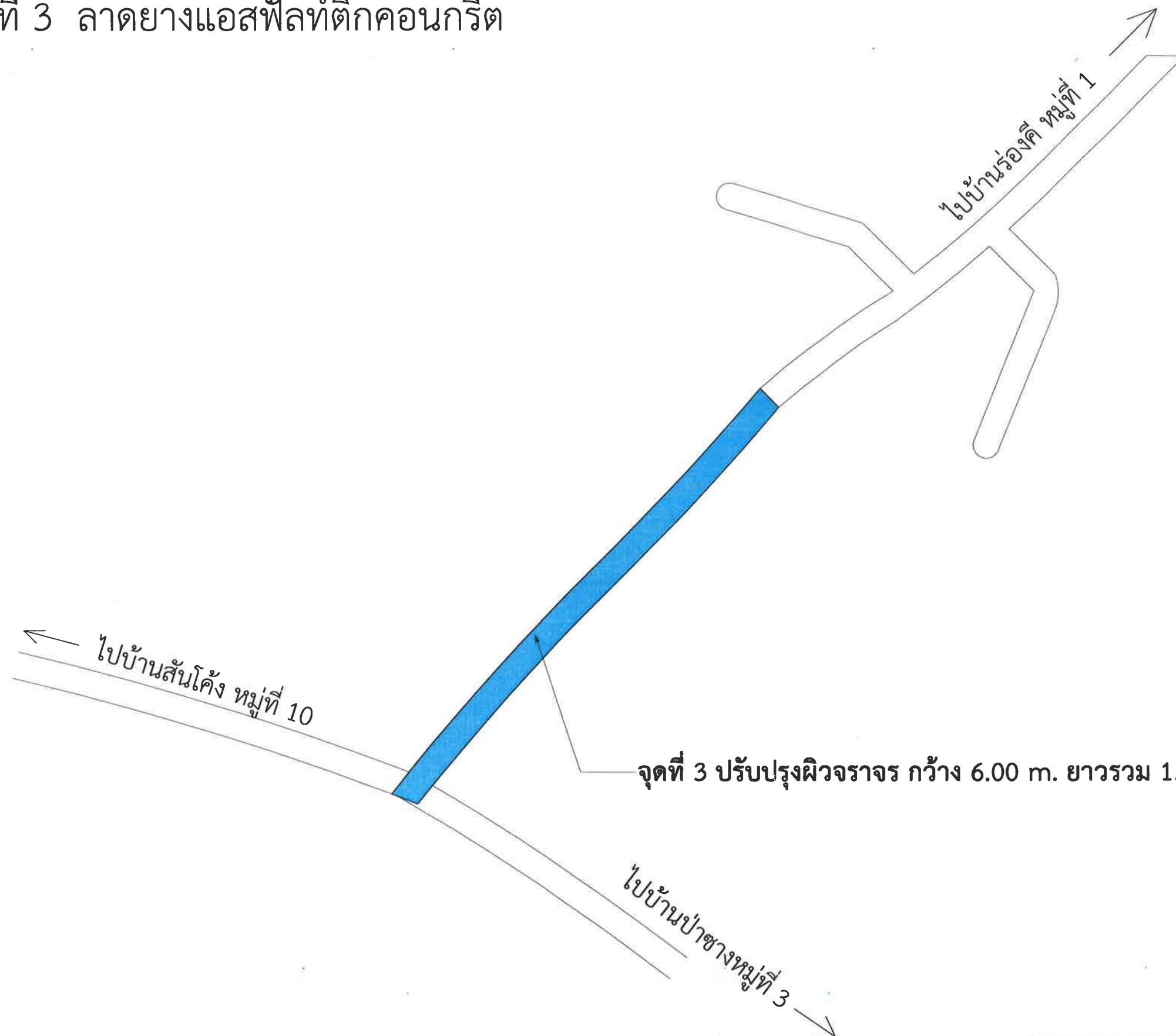
(นายพิชิต ผัดเป่า.)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่ 01/04/24

แบบแสดง ถนนลาดยางจุดที่ 3

มาตราส่วน NO SCALE

เลขที่แบบ A-11



จุดที่ 3 ปรับปรุงผิวจราจร กว้าง 6.00 m. ยาวรวม 154 ม.หนา 0.05 ม.

แปลนถนน จุดที่ 2

SCALE (A3)

1 : 100



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ
ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 เชื่อม
ต.ป่าตึง สายทาง ชร.ถ.19-007

สถานที่
บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 ต.ป่าซาง เชื่อม
บ้านสันโค้ง หมู่ที่ 10 ต.ป่าตึง

เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาล้าลี)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(จำลองเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายปฏิภาณ เกษวิริยะการ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บั้งเงิน)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(.นายดำเนิน ยี่งนอก.)
ปลัด เทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผิดเป้า.)

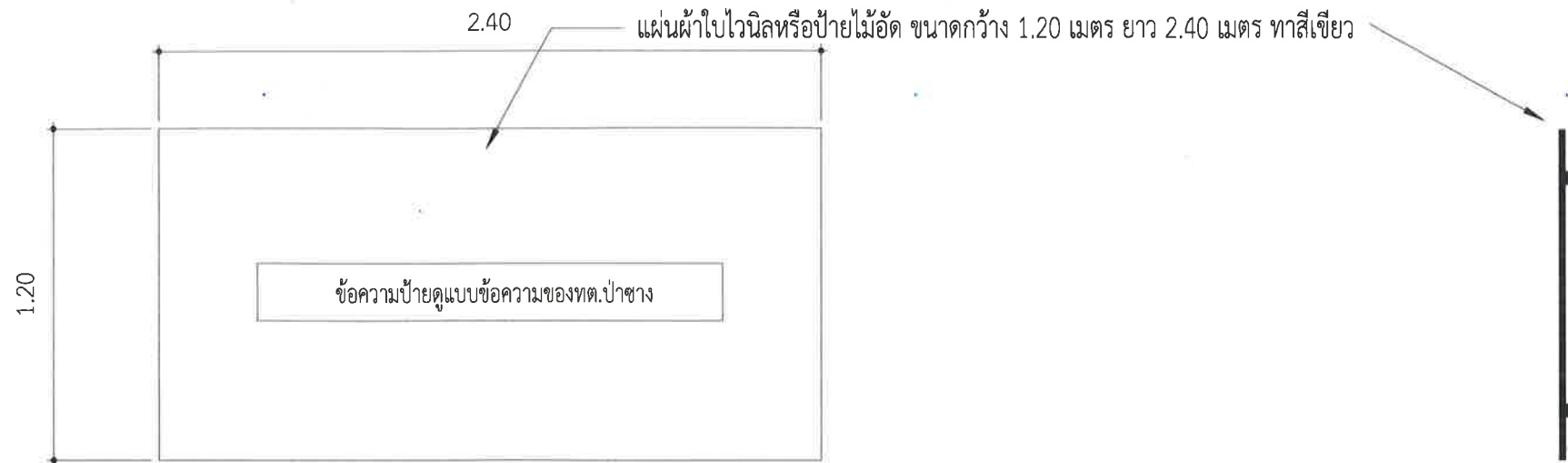
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่ 01/16/24

แบบแสดง ป้ายชั่วคราว

มาตราส่วน NO SCALE

เลขที่แบบ A-12



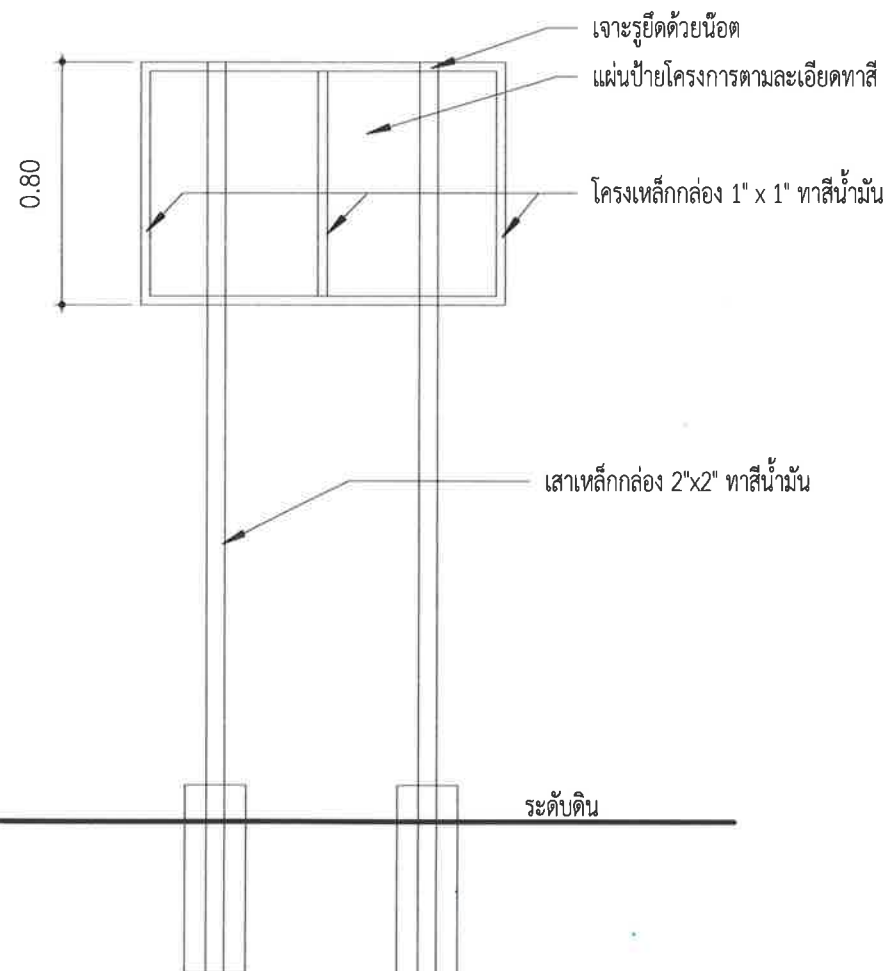
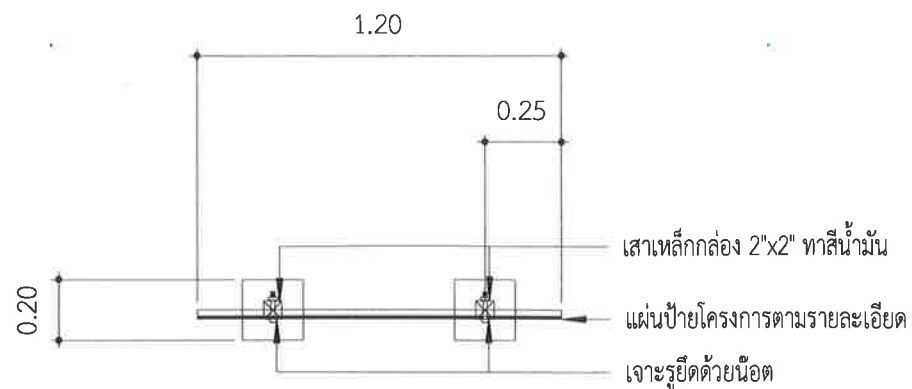
รายการประกอบแบบ

- 1.พื้นป้ายทาสีเขียว
2. ตัวหนังสือข้อความใช้สีขาว
- 3.ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสมตามข้อความที่กำหนด
- 4.แผ่นป้ายขนาด 1.20 เมตร ยาว 2.40 เมตร

หมายเหตุ

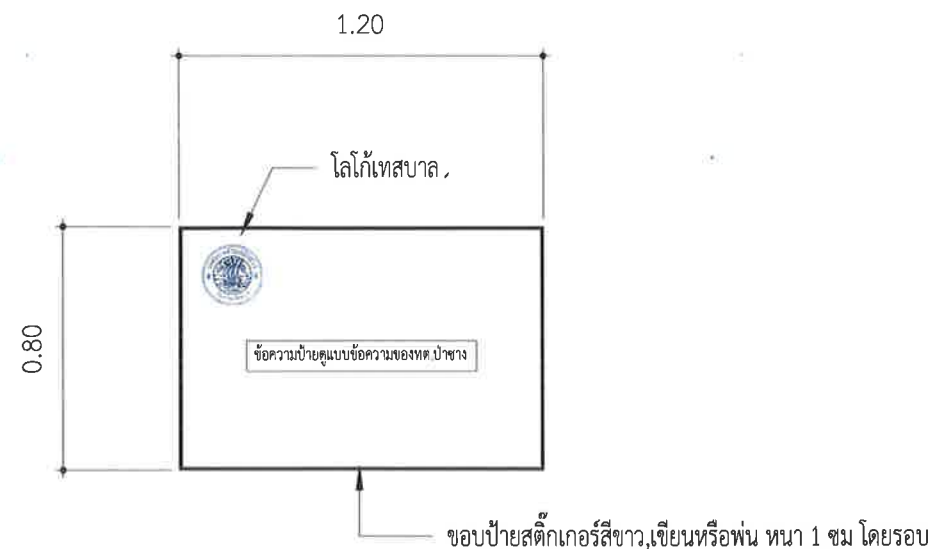
-จุดติดตั้งกำหนดตามความเหมาะสม ในหน้างาน สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

รายละเอียดประกอบ แบบป้ายมาตรฐานสำหรับโครงการก่อสร้างของเทศบาลตำบลป่าซาง



หมายเหตุ

- 1.จุดที่ตั้งกำหนดตามความเหมาะสมในหน้าที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
- 2.ก่อนดำเนินการทาสีจริงให้ทาสีกันสนิมก่อน



โลโก้เทศบาลตึกเกอร์ขาว,เขียนหรือพ่น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว



ตัวอย่างโลโก้เทศบาล

รายการประกอบแบบ

- 1.เสาค้ำเหล็กทาสีขาว(ใช้สีน้ำมัน)
- 2.แผ่นป้ายแผ่นเหล็ก พื้นป้ายทาสีฟ้าทั้งสองด้าน (ใช้สีน้ำมัน)
- 3.ตัวหนังสือสีขาว (ใช้เป็นสติกเกอร์,เขียนหรือพ่น)
- 4.ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสมตามข้อความ
- 5.แผ่นป้ายแผ่นเหล็กขนาด 0.80 เมตร ยาว 1.20 เมตร



เทศบาลตำบลป่าช้าง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ
ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต
บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 เชื่อม
ต.ป่าตึง สายทาง ชร.ถ.19-007

สถานที่
บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 ต.ป่าช้าง เชื่อม
บ้านสันโค้ง หมู่ที่ 10 ต.ป่าตึง

เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)

ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(จำลองเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายปฏิภาณ เกษวิริยะการ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายดำเนิน ยี่งนอก.)

ปลัด เทศบาลตำบลป่าช้าง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า.)

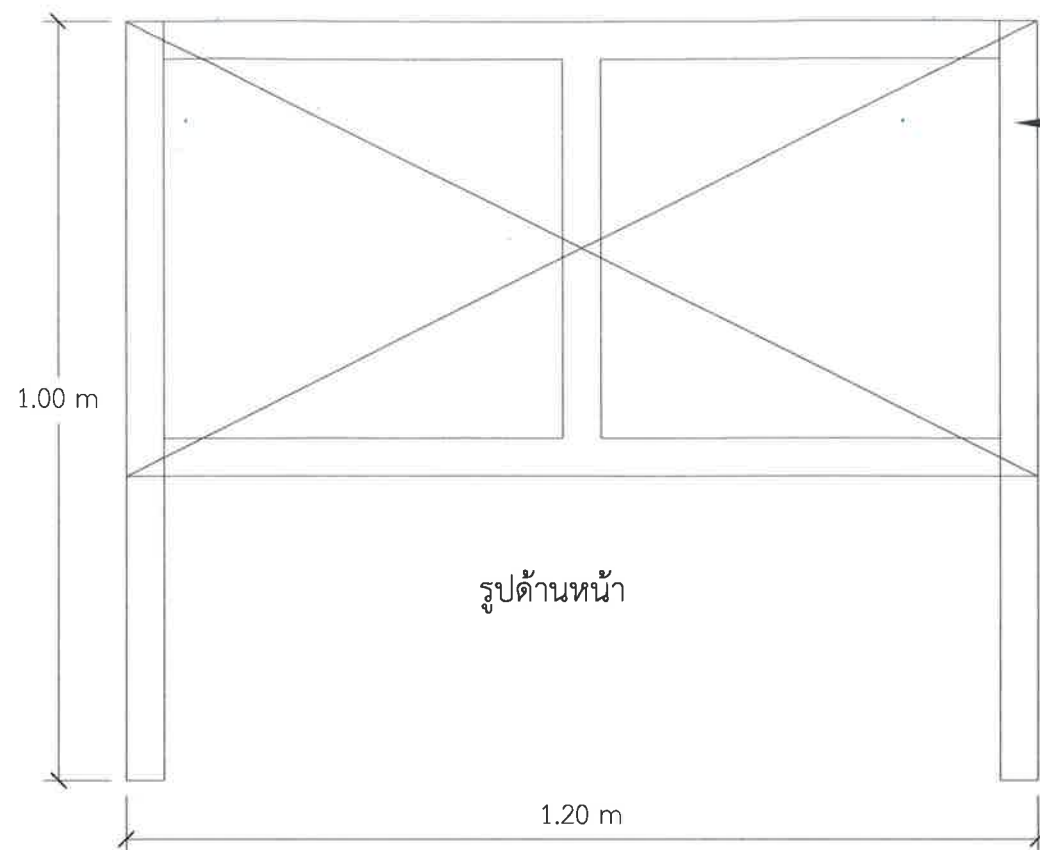
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าช้าง

วันที่ 01/16/24

แบบแสดง ป้ายโครงการ

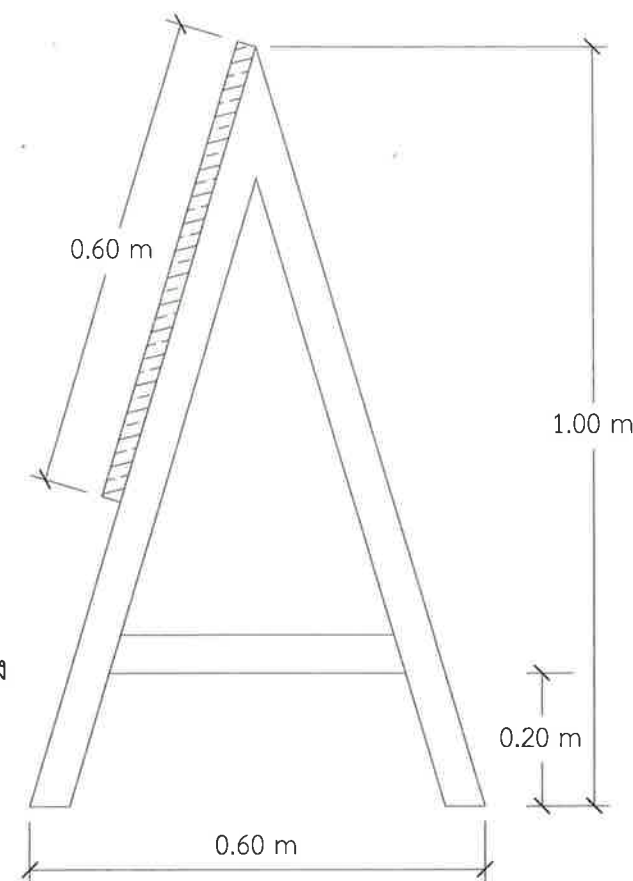
มาตราส่วน NO SCALE

เลขที่แบบ A-13

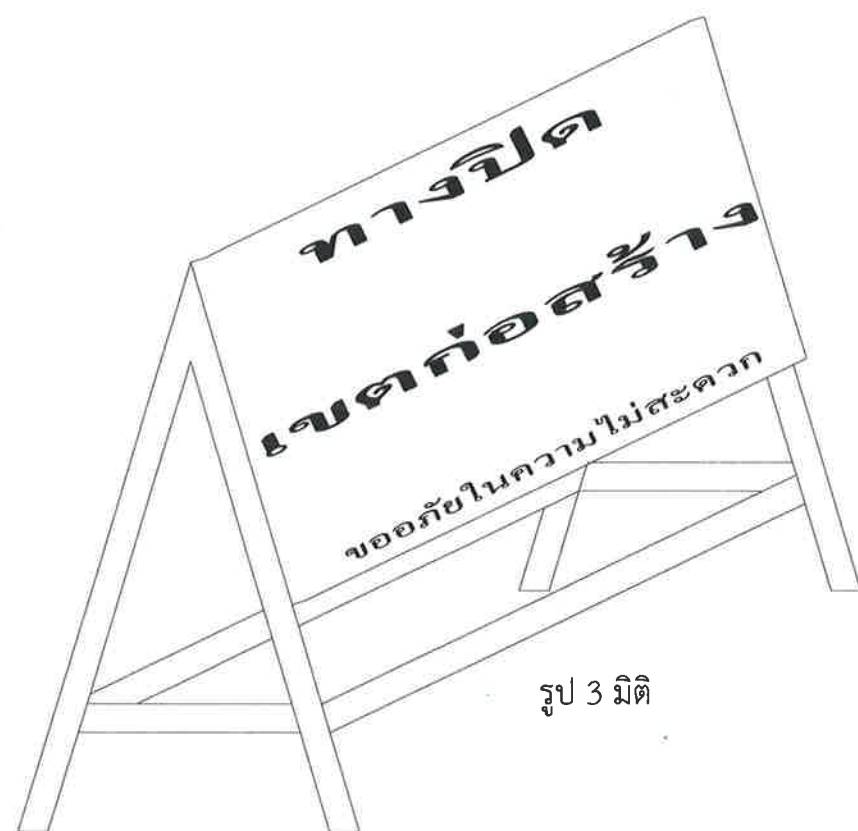


โครงคร่าวป้าย
(เหล็กหรือไม้)

รูปด้านหน้า



รูปด้านข้าง



รูป 3 มิติ



ติดตั้งไม่น้อยกว่า 3 ป้าย ตำแหน่งติดตั้ง (จุดเริ่มต้นโครงการ, จุดสิ้นสุดโครงการ, ระหว่างกลางของจุดเริ่มต้นและสิ้นสุด)

ขยายป้ายเตือน

None Scale



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ
ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต
บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 เขื่อน
ต.ป่าตึง สายทาง ชร.ถ.19-007

สถานที่
บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 ต.ป่าซาง เขื่อน
บ้านสันโค้ง หมู่ที่ 10 ต.ป่าตึง

เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(จำลองเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายปฏิภาณ เกษวิริยะการ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการกองฯ

เห็นชอบ

(นายดำเนิน ยิงนอก.)
ปลัด เทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า.)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่ 01/16/24

แบบแสดง ป้ายชั่วคราว

มาตราส่วน NO SCALE

เลขที่แบบ A-14



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ
ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 เชื่อม
ต.ป่าตึง สายทาง ชร.ถ.19-007

สถานที่
บ้านร่องคี้ หมู่ที่ 1 ต.ป่าซาง เชื่อม
บ้านสันโค้ง หมู่ที่ 10 ต.ป่าตึง

เขียนแบบ
(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจสอบ
(จำลองเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ
(นายปวิภาณ เกษวิริยะการ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ
(นายสมพล บั้งเงิน)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
(นายดำเนิน ยี่งนอก.)
ปลัด เทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ
(นายพิชิต ผัดเป่า.)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่
แบบแสดง แบบขยายเสาไฟฟ้า
มาตราส่วน NO SCALE
เลขที่แบบ B-02

เสาไฟฟ้าโซล่าเซลล์ 3 นิ้ว สูง 6 เมตร

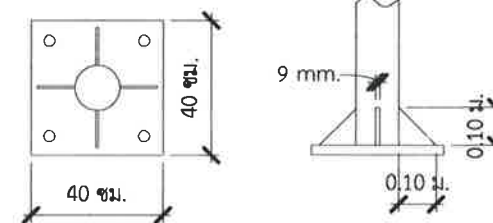
ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี (คาน้ำเงิน) (เส้นผ่านศูนย์กลางเหล็ก $\pm 3\text{mm}$.)

ไฟกิ่งถนนโซล่าเซลล์ 100W ประกอบด้วย

- 1.แผงเซลล์แสงอาทิตย์ กำลังไฟไม่น้อยกว่า 80 วัตต์ และต้องมีใบรับรอง มอก.
- 2.โคมไฟถนน LED โซล่าเซลล์ กำลังไฟไม่น้อยกว่า 100W แสงสีขาว
- 3.กล่องคอนโทรลกันน้ำมีหลังคาไม่น้อยกว่า $300 \times 450 \times 150$ มม.พร้อมแบตเตอรี่ลิเธียม LiFePO_4 12.8V 36AH
- 4.กล่องเก็บอุปกรณ์ พร้อมกุญแจล็อกตู้
- 5.โครงรองรับแผงโซล่าเซลล์ แบบ ปรับทิศทางได้
- 6.เสาท่อเหล็กเคลือบสังกะสี (คาน้ำเงิน) ขนาด $\varnothing 3$ นิ้ว หนา 1.6 มม.พ่นสีกันสนิมและพ่นสีจริง (สีน้ำเงิน)
ความสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร
- 7.แผ่นเพลท หนา 9 มม. ขนาด ไม่น้อยกว่า 40×40 เซนติเมตร เจาะรู 1 นิ้ว ทั้ง 4 ด้าน
- 8.ตอม่อ ค.ส.ล. สำเร็จรูป ขนาด ไม่น้อยกว่า $40 \times 50 \times 70$ เซนติเมตร J BOLT ขนาด 12 มม.ยาว 50 ซม. พร้อมเกลียวน็อต

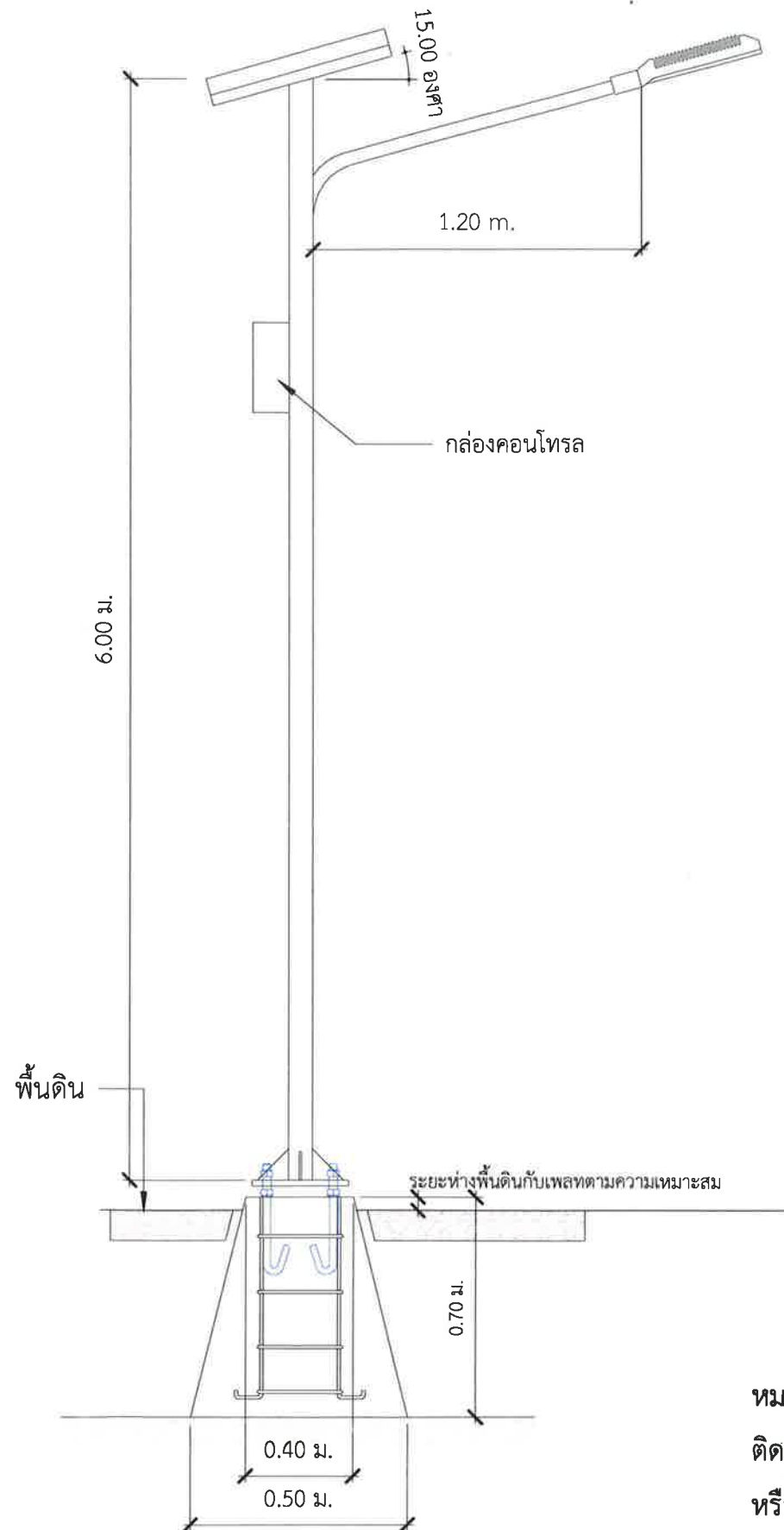
เพลทเสา หนา 9 มม. ขนาด 30×30 ซม.

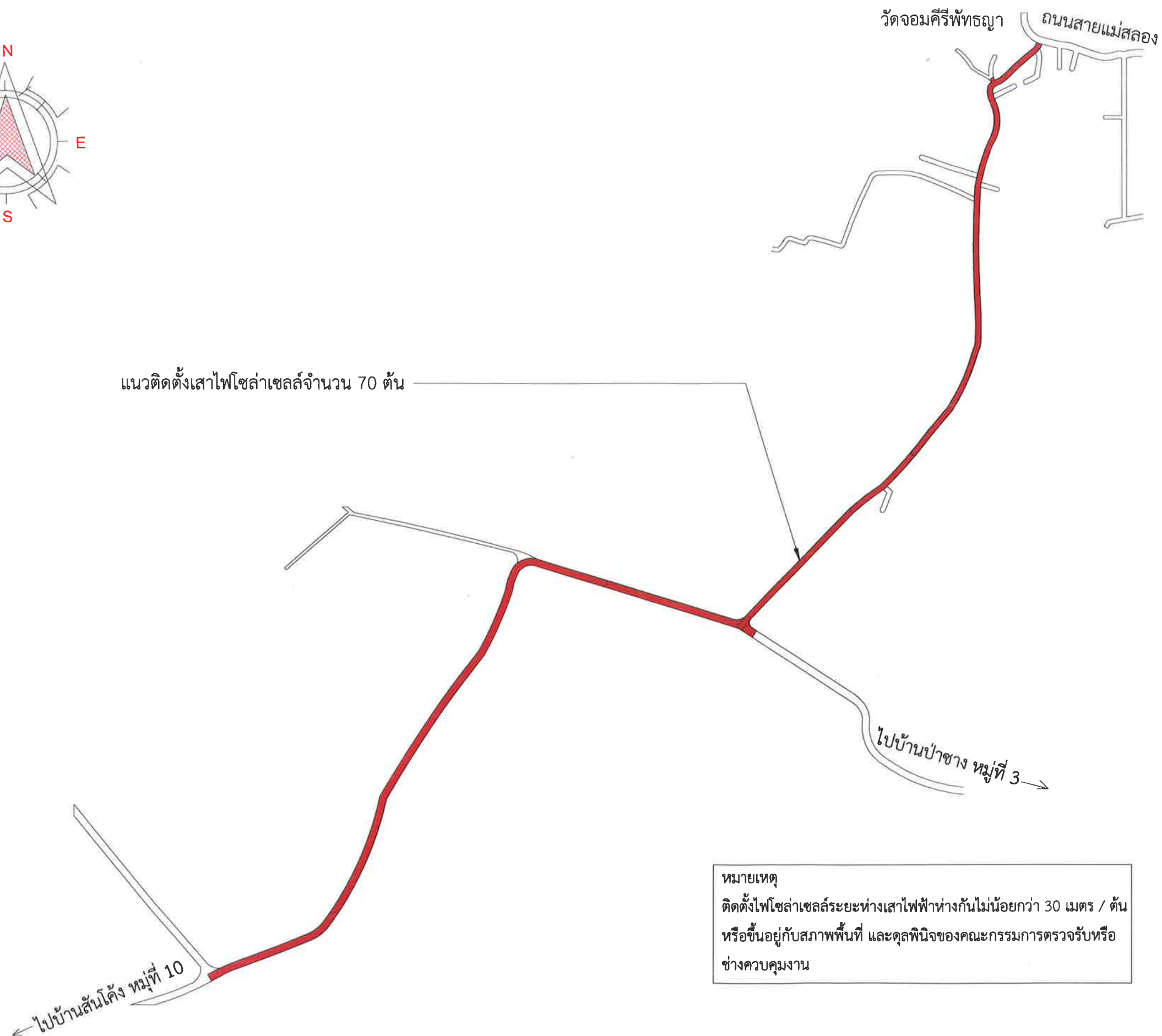
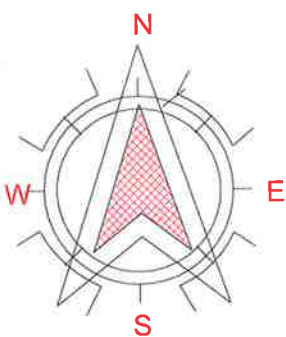
เหล็กค้ำเสา ขนาด 100×100 0.10 ม.ซม. หนา 9 มม.



หมายเหตุ

ติดตั้งไฟโซล่าเซลล์ระหว่างเสาไฟฟ้าห่างกันไม่น้อยกว่า 30 เมตร / ต้น
หรือขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ และดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับหรือช่าง
ควบคุมงาน





หมายเหตุ
ติดตั้งไฟโซล่าเซลล์ระยะห่างเสาไฟฟ้าห่างกันไม่น้อยกว่า 30 เมตร / ต้น
หรือขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ และดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับหรือ
ช่างควบคุมงาน



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ
ปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
บ้านร่องคิ หมู่ที่ 1 เชื่อม
ต.ป่าตึง สายทาง ชร.ถ.19-007

สถานที่
บ้านร่องคิ หมู่ที่ 1 ต.ป่าซาง เชื่อม
บ้านสันโค้ง หมู่ที่ 10 ต.ป่าตึง

เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

ตรวจสอบ

(จำลองเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายปฏิภาณ เกษวิริยะการ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายดำเนิน ยั่งยืน)
ปลัด เทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่

แบบแสดง แปลนเสาไฟ

มาตราส่วน NO SCALE

เลขที่แบบ B-01