



PROJECT โครงการขยายปริมาณเมล็ดพันธุ์พืชผักอินทรีย์ พร้อมตั้งศูนย์กระจายจำหน่าย 1 แห่ง

@ LOCATION MAEJO SUNSAI CHIANGMAI

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณถนนปากทางเข้าทุ่งห้วยน้อย - หนองวัดทุ่งห้วยน้อย หมู่ที่ 9 ตำบลหนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่

DATE 05 / 10 /2561

วันที่ 05 / 10 /2561

ผู้รับผิดชอบโครงการ กองช่างเทคนิคป่าดเมืองแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ทวิศักดิ์ บุญพริกรัตน์  
ศษ.5007

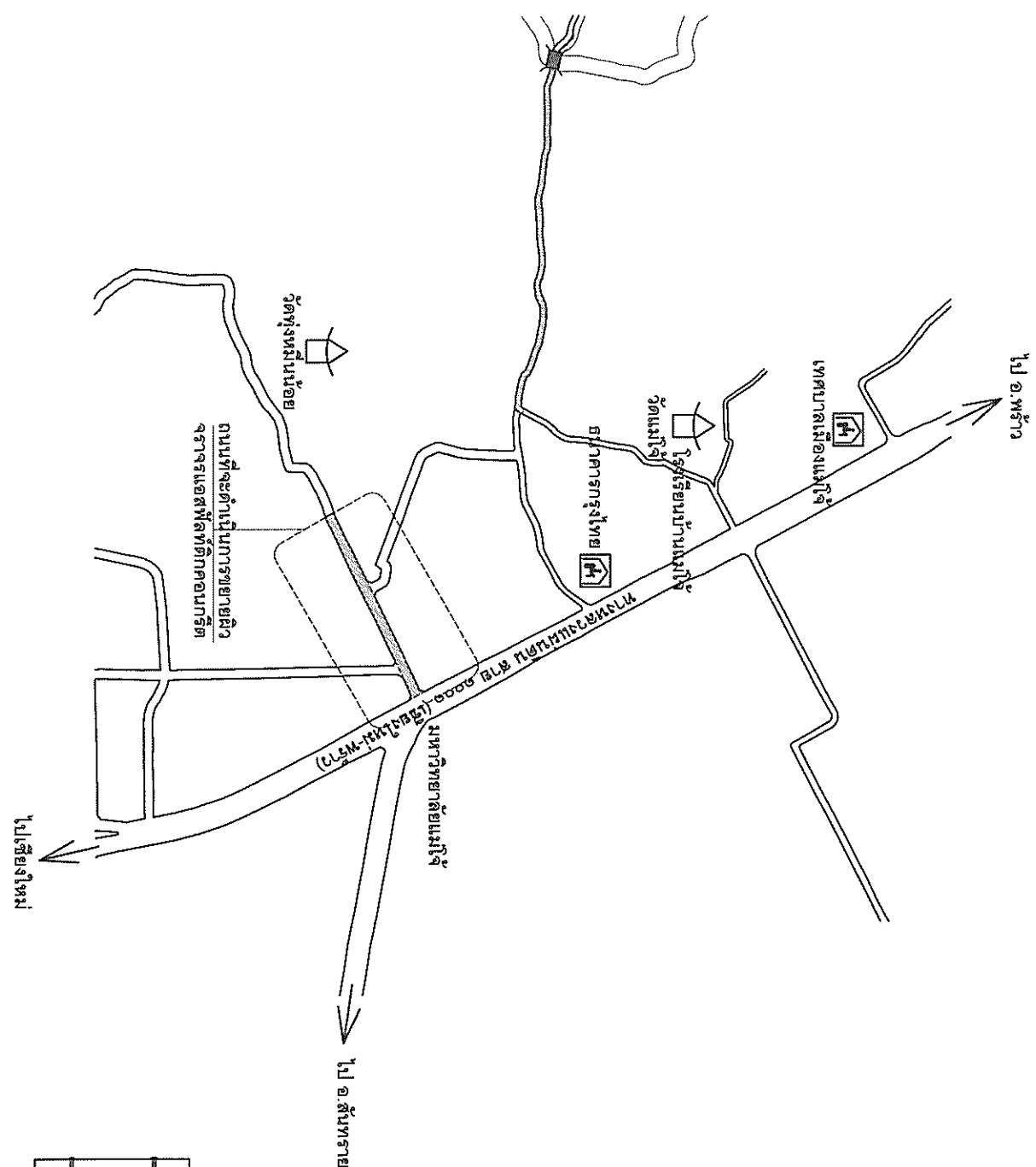
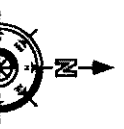
โครงการขยายฝายถนนแอสฟัลติกคอนกรีต พร้อมติดตั้งรางขนาดกว้าง 0.60-0.70 เมตร ยาว 1,240 เมตร หน้า 0.05 เมตร หรือพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 806 ตารางเมตร

(สถานที่ก่อสร้างบริเวณถนนปากทางเข้าทุ่งหมื่นน้อย - หน้าวัดทุ่งหมื่นน้อย)

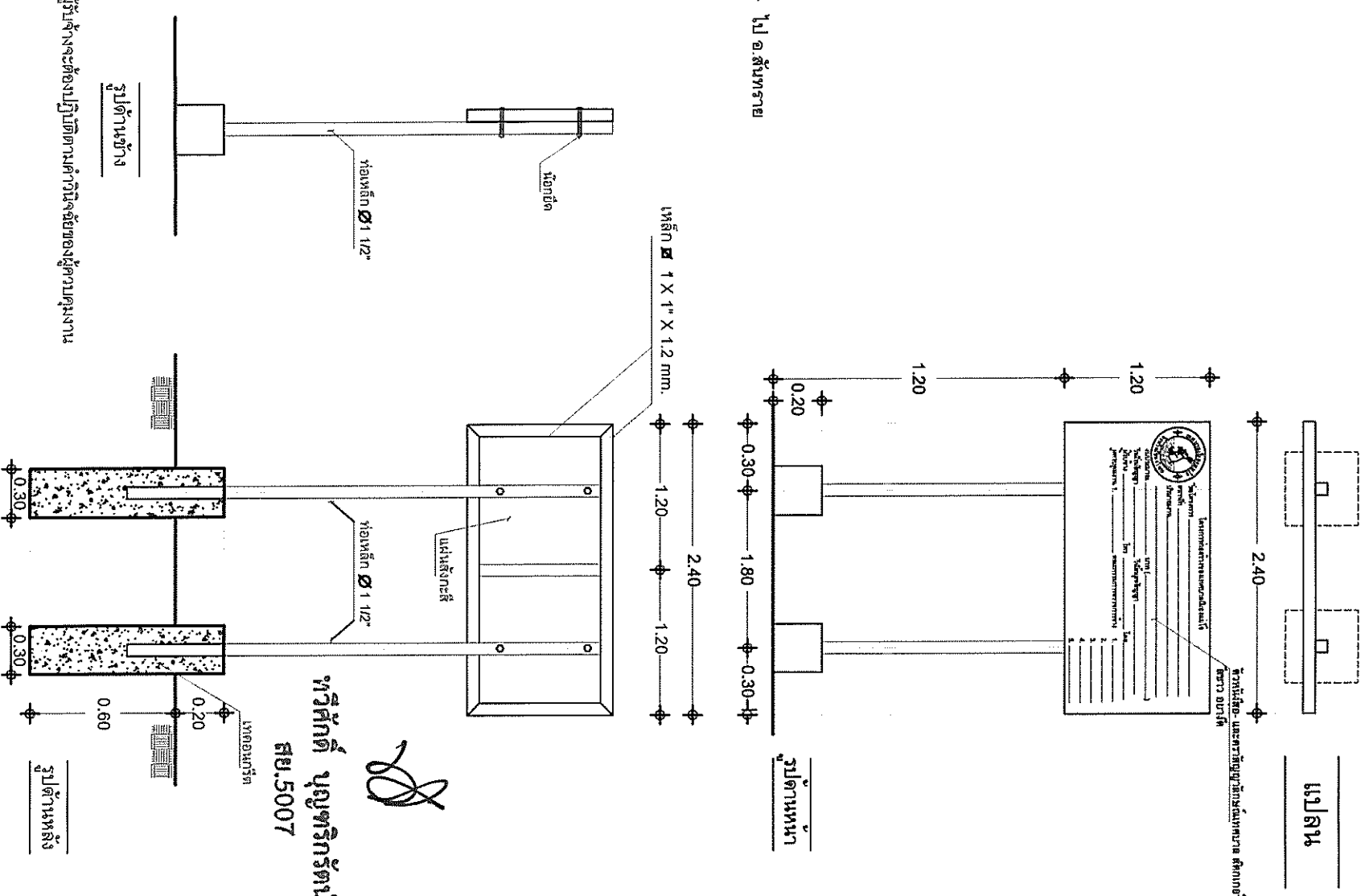
หมู่ที่ 9 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ตามแบบแปลนโครงการ จำนวน 1 ไร่



แบบเลขที่ ท.22/2560



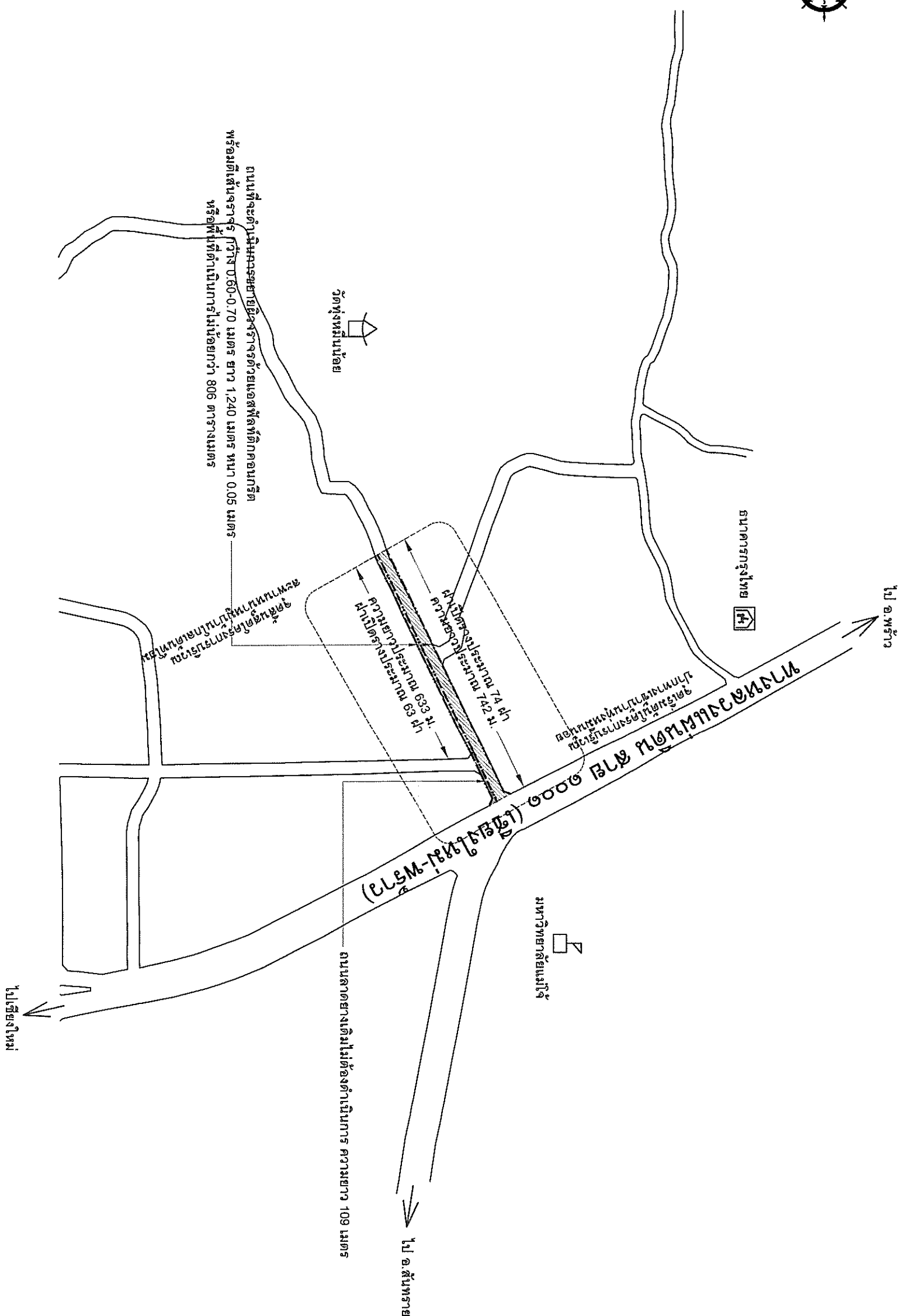
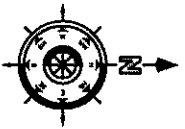
- รายการประกอบแบบป้าย
- เสา, ฟ้าป้ายให้ทาน้ำหนักสี่เท้าสูง 2 ตำแหน่ง ก่อทาสีจริงให้ทาสีกับสีพื้น 2 ชั้น
  - ตัวหนังสือให้ใช้สติ๊กเกอร์อย่างชัดเจน
  - ขนาดของตัวหนังสือให้คำนึงถึงความเหมาะสมของรายละเอียดแต่ละโครงการ
  - ป้ายมีขนาด 1.20 X 2.40 เมตร.
  - จุดก่อสร้างป้ายกำหนดความเหมาะสมและสามารถมองเห็นได้ชัดเจน



วิศกรดี บุญศรีรัตน์  
ศษ.5007

โครงการ		ขยายฝายถนนแอสฟัลติกคอนกรีต พร้อมติดตั้งรางขนาดกว้าง 0.60-0.70 เมตร ยาว 1,240 เมตร หน้า 0.05 เมตร หรือพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 806 ตารางเมตร	
สถานที่ก่อสร้าง		ถนนปากทางเข้าทุ่งหมื่นน้อย หน้าวัดทุ่งหมื่นน้อย หมู่ที่ 9 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.จังหวัดเชียงใหม่	
สำรวจ	หน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง		
เขียนแบบ		หน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง	
ตรวจ		หน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง	
เห็นชอบ		ปลัดเทศบาล	
อนุมัติ		นายกเทศมนตรี	
วันที่	05 พฤศจิกายน 2561		
แบบแปลน	แผ่นที่ 01		
แบบที่ส่งขง.ไปขออนุมัติโครงการ	รวม 08		
ผู้รับผิดชอบโครงการเทศบาลเมืองแม่โจ้			

หมายเหตุ - หากในแบบรูปและรายละเอียดมีความคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรม หรือสถาปัตยกรรม เพื่อความมั่นคงแข็งแรงและอื่น ๆ ตามหลักวิชาการข้างต้น ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำสั่งของวิศวกรงาน หรือคณะกรรมการโครงการข้าง เพื่อให้งานแล้วเสร็จเรียบร้อย โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นของผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะรับผิดชอบในการขอต่อสัญญาข้างต้นได้



ผังบริเวณแสดงตำแหน่งที่จะปรับปรุง  
SCALE NOT TO SCALE

หมายเหตุ

- ตำแหน่งที่ไม่ต้องการก่อสร้างรางเดิมออก เนื่องจากผิวทางแอ่งสฟลตึกคอนกรีตทับผิวรางระบายน้ำเดิมอยู่แล้ว
- 1. บริเวณหน้าปากทางเข้าบ้านทุ่งหมื่นน้อย - หน้าปากซอย 1 ผู้จัดซื้อ ความยาวประมาณ 109 เมตร

ทวิศักดิ์ บุญสุริกรรัตน์  
ศษ.5007



แบบเลขที่ ท.22/2560

โครงการ

ขุดวางท่อระบายน้ำด้วยวิธีตีคอนกรีต หรือ  
ตีค้ำเสาสูง กว้าง 0.60-0.70 เมตร ยาว 1,240  
เมตร หน้า 0.05 เมตร หรือพื้นที่ดำเนินการ  
ไม่น้อยกว่า 806 ตารางเมตร

สถานที่ก่อสร้าง

ถนนลาดยางหน้าบ้านทุ่งหมื่นน้อย  
หมู่ที่ 9 ต.หนองหาร อ.สันทราย  
จังหวัดเชียงใหม่

สำรวจ

หน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

หน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

หน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

หน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

หน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

หน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

หน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

หน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

หน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

หน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

หน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

รายการประกอบแบบงานก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีโครงการ (บัญชีตรวจ) อย่างน้อยจำนวน 1 บัญชี แสดงไว้บริเวณสถานที่ก่อสร้าง รายละเอียดของบัญชีโครงการจะกำหนดเฉพาะจัดทำเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทุกกรณี และผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบและรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายต่าง ๆ อันเกิดจากการที่อยู่ใกล้เสียง หรืออนุภาคภายนอกเนื่องจากการดำเนินงาน
3. ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่ตีพิมพ์คุณภาพมาใช้ในการก่อสร้าง รวมถึงงานและช่างฝีมือดี ที่มีความรู้ความสามารถทำการก่อสร้างโดยเฉพาะและให้มีปริมาณเพียงพอ เพื่อให้งานเสร็จตามเวลา และถ้าคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือตัวแทนเห็นว่าผู้จ้างคนใดหรือช่างคนใดไม่เหมาะสม ฝีมือไม่ดี ทำงานด้วยความประมาท คณะกรรมการฯ มีอำนาจเปลี่ยนผู้จ้างหรือช่างคนนั้น และผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคนใหม่มาแทนโดยเร็ว ความเสียหายและค่าเช่าเพราะการนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างเพื่อเรียกร้องให้ค่าเวลาออกไปอีกไม่ได้
4. ผู้รับจ้างต้องนำดินจากการขุด ไปทิ้งยังจุดที่เทศบาลกำหนด และขณะทำการก่อสร้าง ถ้ามีอุปสรรคที่ขุดวางหรือเกิดความเสียหายกับท่อประปาและอื่น ๆ ให้คืน ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและออกค่าเสียหายของข้างต้น
5. คอนกรีตที่ใช้ต้องเป็นคอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 2 10 KSC 1 ลูกบาศก์เมตรจะต้องมีปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์และน้ำประปาที่ 1 ในเนื้อกว่า 3.50 กิโลกรัม, SUMP TEST ต้องไม่เกิน 7.5 - 10 เซนติเมตร และต้องผลิตจากโรงงานที่เชื่อถือได้ เช่น CPAC, นครหลวง หรือเทียบเท่าได้ในเนื้อกว่านี้ และต้องได้รับการตรวจคุณภาพ (นอก.) สำหรับคอนกรีตหยาบให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 ส่วนผสม 1 : 3 : 5 งานเหล็กเสริมคอนกรีต เหล็กที่นำมาใช้จะต้องได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (นอก.) เป็นเหล็กที่สะอาดปราศจากน้ำมัน สี ดิน โคลน หรือสิ่งปนเปื้อน เหล็กกลม ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SR24 เหล็กข้ออ้อย ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 30
7. ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบกำลังอัดคอนกรีตที่อายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 210 KSC. โดยหล่อแท่งคอนกรีตขนาด 0.15 x 0.15 x 0.15 เมตร จำนวน 3 ก้อน ทุกๆ คอนกรีต 50 ลบ.ม. หรือ 1 ชุด กรณีที่งานใช้คอนกรีตทั้งหมดไม่ถึง 50 ลบ.ม. และในกรณีทดสอบคอนกรีตอายุไม่เกิน 28 วัน ให้ใช้ตารางกำลังอัดคอนกรีตเทียบ หรือกำลังอัดคอนกรีตที่อายุ 7 วัน ต้องมีกำลังอัดไม่น้อยกว่า 70 เปอร์เซ็นต์
8. ในการทดสอบคอนกรีตต้องใช้เครื่องต้นแบบฯ ให้คอนกรีตแบบตัวเต็มแบบหล่อ และจับเหล็กแบบปราศจากรูพรุนโพรง และตรวจสอบพบว่าไม่มีสิ่งฝัง ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขไปตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
9. ผู้รับจ้างต้องแจ้งชื่อผู้ควบคุมงาน และส่งแผนการดำเนินงานก่อนที่จะเข้าทำงาน
10. การบำรุงคอนกรีต เมื่อน้ำคอนกรีตหมดแล้วปราศจากรอยแล้ว ต้องปกคลุมมิให้ถูกแสงแดด และทำการบ่มคอนกรีตตามคำแนะนำของผู้ควบคุมงาน อย่างน้อยเป็นเวลา 7 วัน
11. แบบหล่อคอนกรีต กรณีที่ใช้ไม้ทำแบบหล่อ จะต้องใช้ไม้เนื้อแข็ง ไม้ยูง ไม้คางคอก การแก้ไขแบบต้องแข็งแรงมั่นคง สามารถรับน้ำหนักได้ไม่เคลื่อนที่ แบบหล่อต้องแนบกันสนิทเพื่อกันน้ำปูนรั่ว และด้านบนของไม้ที่อยู่กับคอนกรีต ต้องต่างให้สะอาดและทาน้ำมันก่อนทำการเทคอนกรีต
12. การขุดร่องผู้รับจ้างจะต้องขุดร่องสำหรับวางรางหรือสายราง ไม่กว้างเกินความจำเป็น และห้ามมิให้ผู้รับจ้างขุดร่องดินเป็นระยะยาวทิ้งไว้เกินกว่า 7 วัน โดยมีได้ทำการก่อสร้างแต่อย่างใด
13. รายละเอียดที่ไม่ชัดเจนหรือคลาดเคลื่อน ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานเป็นผู้พิจารณา

รายละเอียดวิธีการก่อสร้าง

1. จัดวางกรวยกันเขตก่อสร้างเป็นแนวให้ผู้สัญจรไปมาสังเกตเห็น
2. จัดป้ายเตือนก่อนถึงเขตก่อสร้างหรือทางเบี่ยงต่างหากทั้งด้านหน้าและด้านหลังของเขตก่อสร้างในระยะไม่น้อยกว่า 100 เมตร
3. บริเวณจัดของวัสดุก่อสร้างห่างจากแนวเขตก่อสร้างไม่น้อยกว่า 25 เมตร
4. จัดให้มีสัญญาณไฟเตือนเวลากลางคืนบริเวณเขตก่อสร้าง

พวิศักดิ์ บุญสุริกรัตน์

ตย.5007




แบบเลขที่ ท.22/2560

โครงการ

ขยายถนนบ่อตฟลัดที่ถนนรัตนนคร พร้อมติดตั้งรางกว้าง 0.60-0.70 เมตร ยาว 1.24 เมตร หน้า 0.05 เมตร หรือพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 806 ตารางเมตร

สถานที่ก่อสร้าง

ถนนบางกอกทางซ้ายฝั่งหน้าถนนหน้าวัดทุ่งน้มน้อย หมู่ที่ 9 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.พิจิตร เชียงใหม่

สำรวจ หน.ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

เขียนแบบ หน.ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง (นายสง่าชัย วงศ์วัง)

ตรวจ ผู้อำนวยการของช่าง (นายเอกราช นิลวัชรานนท์)

เห็นชอบ ปลัดเทศบาล

(นายวิรัช จุริจันพงศา) ปลัดเทศบาล

อนุมัติ นายกเทศมนตรี (นายเอกชัย สุวหยุด)

รองนายกเทศมนตรี รักษาการแทนนายกเทศมนตรีเมืองแม่โจ้

วันที่ 05 พฤศจิกายน 2561

แบบแสดง หน้าที่ 03

รายการประกอบแบบ วันที่ 08

ผู้รับผิดชอบช่างเทศบาลเมืองแม่โจ้



มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ด (Aggregates) สำหรับผิวจราจรแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

ขอบข่าย

- วัสดุชนิดเม็ดใช้ทำผิวจราจรแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)
- วัสดุชนิดเม็ดหยาบ (Coarse Aggregates) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดตั้งแต่ 4 มม. ถึง 4.75 มม. และวัสดุชนิดเม็ดหยาบที่กำหนด
- วัสดุชนิดเม็ดละเอียด (Fine Aggregates) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดตั้งแต่ 0.075 มม. ถึง 4.75 มม. และวัสดุชนิดเม็ดละเอียดที่กำหนด
- วัสดุชนิดละเอียด (Mineral Filler) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดตั้งแต่ 0.075 มม. ถึง 0.15 มม. และวัสดุชนิดละเอียดที่กำหนด

คุณสมบัติ

- (1) วัสดุชนิดเม็ดหยาบ (Coarse Aggregates)
  - (ก) สะอาดปราศจากวัสดุอื่น ๆ เช่น วัชพืช ดินเหนียว เป็นต้น
  - (ข) ค่าจำนวนส่วนร้อยละของมวลที่หนักกว่าร้อยละ 40
  - (ค) มีค่าจำนวนส่วนร้อยละของมวลที่หนักกว่าร้อยละ 95
  - (ง) เมื่อทดสอบการกดตัว (Soundness Test) โดยใช้สารละลายโซเดียมซัลเฟต น้ำหนักของวัสดุ หินย่อยหรือการร่อนที่หายไปต้องไม่มากกว่าร้อยละ 9
  - (จ) มีค่าดัชนีความแบน (Flakiness Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 30
  - (ฉ) มีค่าดัชนีความยาว (Elongation Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 30
  - (ช) กรณีที่ใช้การวัดย่อย ต้องมีหนึ่งหนึ่งหนักได้แต่เฉพาะการวัดย่อยทั้งหมดที่ระบุโดยน้ำหนัก
  - (ซ) มีมวลลดลงผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตารางดังนี้

วัสดุ	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงมาตรฐานเป็นร้อยละ					
	3/4"	1/2"	3/8"	เบอร์ 4	เบอร์ 8	เบอร์ 16
หินย่อยหรือหินกรวด	100	70-90	0-60	5-20	0-5	0-5

- (2) วัสดุชนิดเม็ดละเอียด (Fine Aggregates)
  - (ก) สะอาดปราศจากวัสดุอื่น เช่น วัชพืช ดินเหนียว เป็นต้น
  - (ข) เมื่อทดสอบการกดตัว (Soundness Test) โดยใช้สารละลายโซเดียมซัลเฟต
  - (ค) มีค่าสมมูลของทราย (Sand Equivalent) มากกว่า 50
  - (ง) มีมวลลดลงผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตารางดังนี้

วัสดุ	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ									
	3/8"	เบอร์ 4	เบอร์ 8	เบอร์ 16	เบอร์ 30	เบอร์ 50	เบอร์ 100	เบอร์ 200	เบอร์ 425	เบอร์ 75
หินฝุ่น	100	80-100	-	-	-	30-50	-	10-25	-	-
ทราบขนาดหรือทราบละเอียด	-	100	-	-	-	-	-	-	-	0.15

- (3) วัสดุชนิดละเอียด (Mineral Filler)
  - (ก) สะอาดปราศจากวัสดุอื่น เช่น วัชพืช ดินเหนียว เป็นต้น
  - (ข) ต้องแห้งไม่จับกันเป็นเม็ด
  - (ค) มีมวลลดลงผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตารางดังนี้

ขนาดของตะแกรงมาตรฐาน	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ	
	เบอร์ 30	เบอร์ 425
เบอร์ 30	100	-
เบอร์ 80	95-100	-
เบอร์ 100	65-100	-

หมายเหตุ

- หากในรูปแบบรายละเอียดมีความคลาดเคลื่อนไปจากหลักทางวิศวกรรม หรือสถาปัตยกรรม เพื่อความมั่นคงแข็งแรงอื่น ๆ ตามหลักวิชาช่างที่ ผู้รับจ้างจะพึงปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อให้งานแล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเป็นของผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะดำเนินการขอต่อสัญญาจ้างไม่ได้



แบบเลขที่ ท.22/2560

โครงการ

ขยายผิวถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต พร้อมติดตั้งรางระบายน้ำ กว้าง 0.60-0.70 เมตร ยาว 1.24 เมตร หนา 0.05 เมตร หรือพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 806 ตารางเมตร

สถานที่ก่อสร้าง

ถนนบางกอกใหญ่หน้าซอยหน้าวัดทุ่งนวมซอย หมู่ที่ 9 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.พิจิตร

สำรวจ

หน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(นายสง่าชัย วงศ์รุ่ง)

หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายเอกวิทย์ นิลรัตน์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ปลัดเทศบาล

(นายวิรัช จิโรจน์พงศา)

ปลัดเทศบาล

อนุมัติ

นายกเทศมนตรี

(นายเอกชัย สาขมย)

รองนายกเทศมนตรี รักษาการนายกเทศมนตรีเมืองแม่โจ้

วันที่ 05 พฤศจิกายน 2561

แบบแสดง

แผ่นที่ : 05

มาตรฐานวัสดุคัดเลือก

รวม : 08

ผู้รับผิดชอบกองช่างเทศบาลเมืองแม่โจ้

วิรัชศักดิ์ บุญศรีกรรัตน์  
 สย.5007

(4) วัสดุชนิดเม็ดหยาบ เม็ดละเอียด และวัสดุชนิดละเอียด (Mineral Filler) เมื่อผสมกันแล้วต้องมีมวลผลผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตาราง ดังนี้

ขนาด	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ	
	ชนิด ก. เกรดละเอียด (Dense Grade)	ชนิด ข. เกรดหยาบ (Coarse Grade)
3/4"	100	100
1/2"	80-100	75-100
3/8"	70-90	60-85
เบอร์ 4	50-70	35-55
เบอร์ 8	35-50	20-35
เบอร์ 30	18-29	10-22
เบอร์ 50	13-23	6-16
เบอร์ 100	8-16	4-12
เบอร์ 200	4-10	2-8

**มาตรฐานวัสดุของแอสฟัลต์ซีเมนต์ (Asphalt Cement)**

ขอขยาย

วัสดุของแอสฟัลต์ซีเมนต์ ให้ทำผิวจราจรซึ่งมีชื่อเรียกตามคุณสมบัติที่กำหนดตามแบบ Penetration Grades จำนวน 5 เกรด คือ AC\*60-70, AC 70-80, AC 80-100, AC 85-100 และ AC 120-150

คุณสมบัติ

- (1) ต้องมีลักษณะเป็นเนื้อเดียวกัน (Homogeneous)
- (2) ไม่มีน้ำเจือปน
- (3) ไม่เป็นฟอง เมื่อได้รับความร้อนถึง 347°F (175°C)
- (4) การทดสอบคุณสมบัติให้เป็นไปตามตารางต่อไปนี้

รายการ	ทดสอบ โดยวิธี AASHTO	ทดสอบ โดยวิธี ASTM	เกรด					
			AC 60-70	AC 70-80	AC 80-100	AC 85-100	AC 125-150	
120-150 Penetration, 77°F	T49	D 5	60-70	70-80	80-100	85-100	120-150	
(25°C), 100g, 5sec.		450+	450+	450+	450+	450+	425+	
P								
Flash Point (Cleveland Open Cup) (°C)	T48	D 92	(232+)	(232+)	(232+)	(232+)	(218+)	
Ductility at 77°F								
(25°C) 5 cm./min. cm. Solubility in Trichloroethylene, % Loss on Heating, % by weight	T51 T44 T47	D 113 D 2042 D 6	100+ 99.0+ 0.0+	100+ 99.0+ 0.9+	100+ 99.0+ 1.0+	100+ 99.0+ 1.0+	60+ 99.0+ 1.30+	

1.3-หมายเหตุ \* AC หมายถึง Asphalt Cement

\*\* เครื่องหมาย + ที่อยู่หลังตัวเลขที่ระบุหมายถึงค่าตัวเลขที่ระบุขึ้นไป  
\*\*\* เครื่องหมาย - ที่อยู่หลังตัวเลขที่ระบุหมายถึงค่าตัวเลขที่ระบุลงมา

- หากในแบบรูปและรายละเอียดมีความคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรม หรือสถาปัตยกรรม เพื่อความมั่นคงแข็งแรงและอื่น ๆ ตามหลักวิชาช่างที่ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามคำอธิบายของผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อให้งานแล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเป็นของผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะดำเนินการขอต่อสัญญาจ้างไม่ได้



แบบเลขที่ พ.22/2560

**โครงการ**

ขยายผิวถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต พร้อมติดตั้งราง กว้าง 0.60-0.70 เมตร ยาว 1.24 เมตร หนา 0.05 เมตร หรือพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 806 ตารางเมตร

**สถานที่ก่อสร้าง**

ถนนบางกอกน้อย-บางบัวทอง-บางบัวใหญ่ หมู่ที่ 9 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.พิจิตรเชียงใหม่

สำรวจ หน.ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(นายสง่าชัย วงศ์จิ่ง) หน.ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจ ผู้อำนวยกองช่าง

(นายวิรัช จุโรจน์พงศ์) ผู้อำนวยกองช่าง

อนุมัติ นายเทศมนตรี ปลัดเทศบาล

รองนายกเทศมนตรี รักษาการนายกเทศมนตรี นายกเทศมนตรีเมืองแม่โจ้

ทวิศักดิ์ บุญศิริรัตน์  
สย.5007

วันที่ 05 พฤษภาคม 2561

แบบแสดง  
แผ่นที่ : 06

มาตรฐานวัสดุคัดเลือก  
รวม : 08  
ผู้รับผิดชอบกองช่างเทศบาลเมืองแม่โจ้





แบบเลขที่ ท.22/2560

**โครงการ**

ขยายถนนออสติกคอนกรีต พร้อม  
 ฝังรางระบายน้ำ กว้าง 0.60-0.70 เมตร ยาว 1.24  
 เมตร หนา 0.05 เมตร หรือพื้นที่ดำเนินการ  
 ไม่น้อยกว่า 806 ตารางเมตร

**สถานที่ก่อสร้าง**

ถนนป่าทางช้างเผือกหน้าซอยสุขุมวิทซอย  
 หมู่ที่ 9 ต.ทุ่งมหา 2 แขวงคลองตัน  
 เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

สำรวจ | หนาฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

เขียนแบบ | หนาฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง  
 (นายสงชัย วงศ์รุ่ง)

ตรวจ | หนาฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

เห็นชอบ | ปลัดเทศบาล

อนุมัติ | นายเทศมนตรี

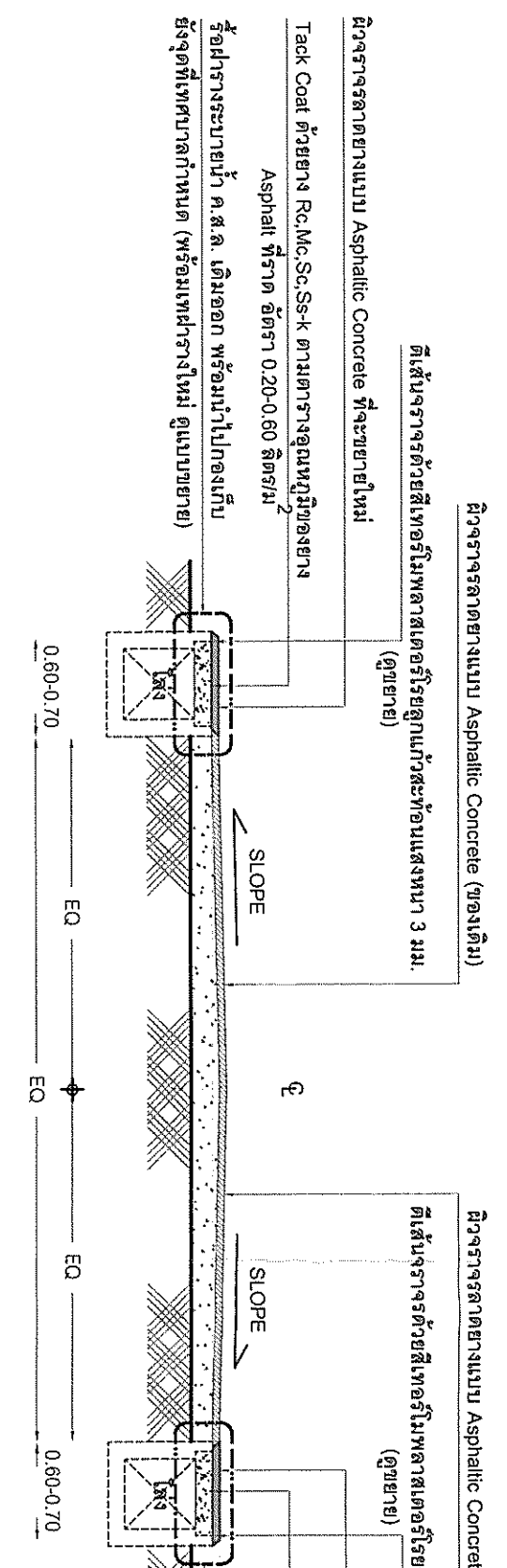
รองนายกเทศมนตรี รักษาการหัวหน้า  
 นายเทศมนตรีเมืองแม่โจ้

วันที่ 05 พฤศจิกายน 2561

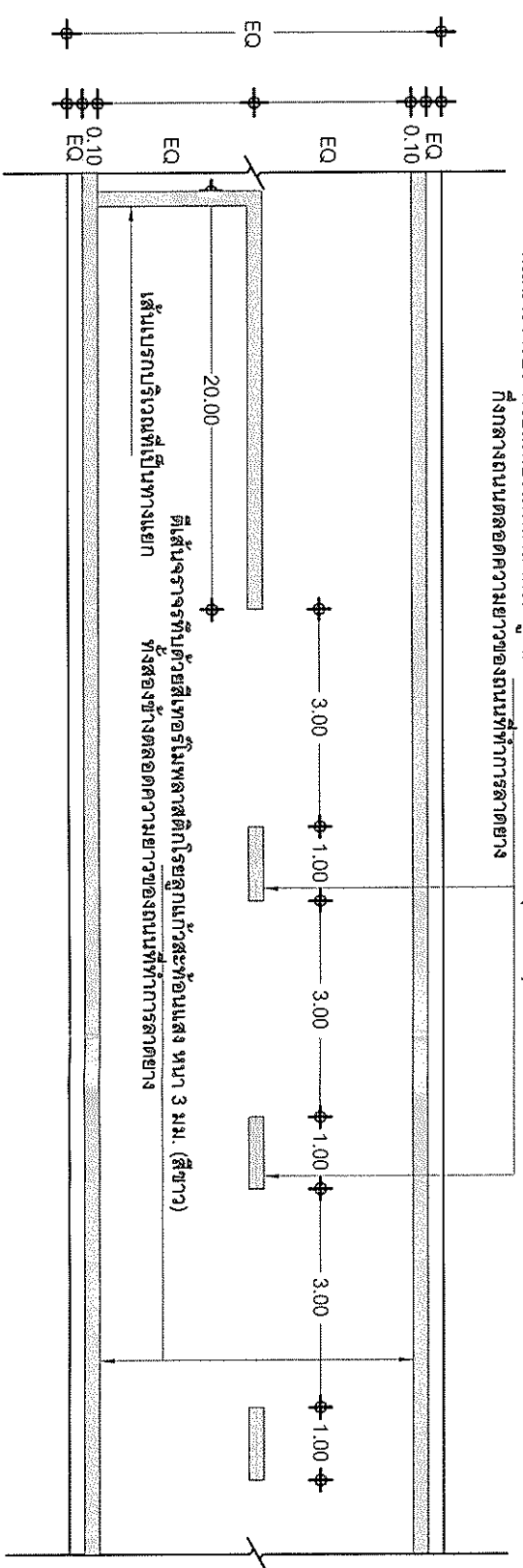
แบบแสดง | หนาที่ : 07

รูปตัดถนนที่ละเอียด | รวม : 08

ผู้มีมติชอบออกช่างเทศบาลเมืองแม่โจ้



**รูปตัดถนน ASPHALTIC CONCRETE**  
 SCALE NOT TO SCALE



**แบบขยายการตีเส้นจราจร**  
 NOT TO SCALE SCALE

ทวิศักดิ์ บุญธรรมรัตน์

สย.5007

*(Signature)*

หมายเหตุ

- หากในแบบรายละเอียดมีความคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรม หรือสถาปัตยกรรม เพื่อความมั่นคงและอื่น ๆ ตามหลักวิชาช่างที่ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการช่าง เพื่อให้งานแล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเป็นผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะรับผิดชอบในการขอต่อสัญญาจ้างไม่ได้

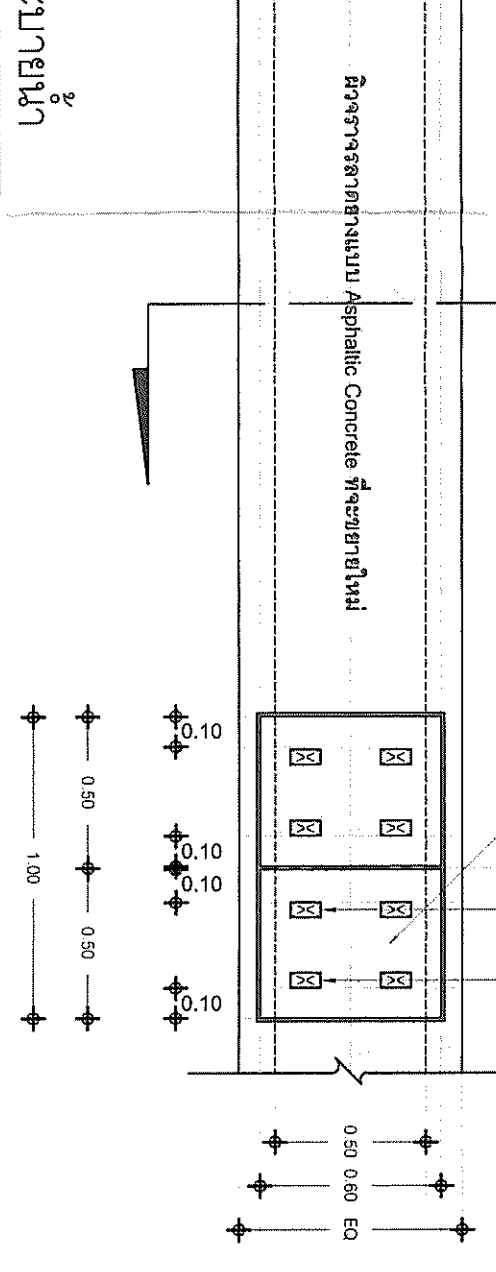
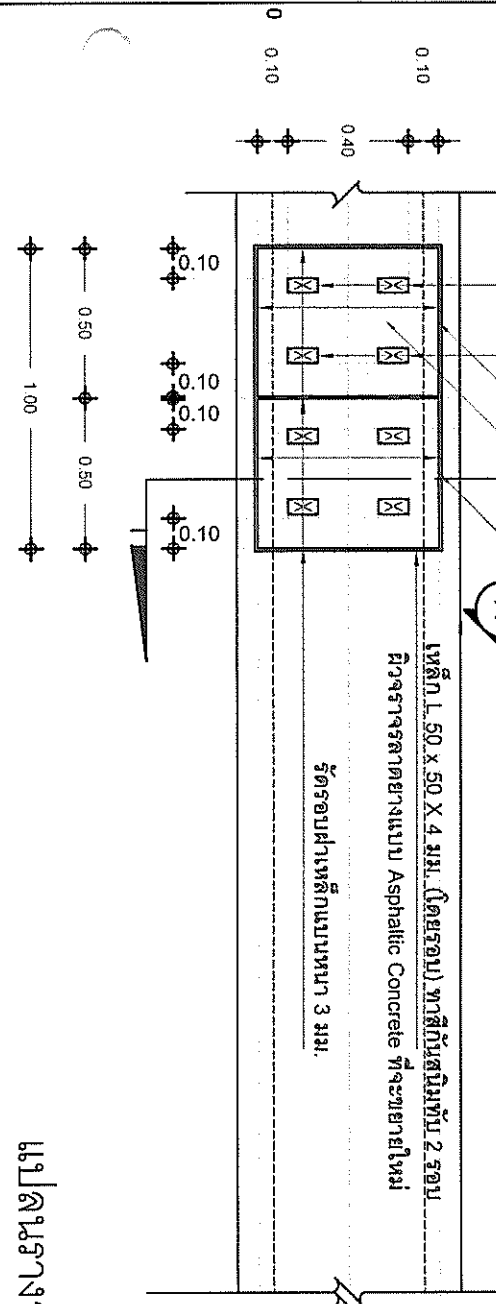


ฝ่ามือโครงสร้างระบายน้ำทุกระยะ 10.00 เมตร

ฝ่ามือโครงสร้างระบายน้ำทุกระยะ 10.00 เมตร

ช่องเปิดทำความสะอาดทุกระยะ 10.00 เมตร  
(จำนวนตามแบบ)

ช่องน้ำลงเหล็ก  $\varnothing$  100x50x2.3 มม.  
(จำนวนตามแบบ)



แปลนรางระบายน้ำ  
SCALE 1 : 25

4 - เหล็ก RB - 6 มม. รั้วระยะตามแบบ

เหล็ก L 50 x 50 X 4 มม. โดยรอบทำสีกันสนิมทึบ 2 รอบ

รั้วรอบฝาเหล็กแบบหนา 3 มม.

ผิวจราจรลาดข้างแบบ Asphaltic Concrete (ของเดิม)

ช่องน้ำลงเหล็ก  $\varnothing$  100x50x2.3 มม. (ระยะตามแบบ)

คอนกรีตผสมเสร็จตามแบบกำหนด

เหล็ก RB - 9 มม. @ 0.20 ม.

ช่องน้ำลงระบายน้ำ ค.ส.ล. เดิมออก พร้อมนำไปกองเก็บ

ยังจุดที่เทศบาลกำหนด (พร้อมเทพื้นใหม่)

เหล็ก RB - 6 มม. เชื่อมยึดเหล็กจากติดกับเหล็กเสริม

ตีเส้นจราจรด้วยสีเพื่อริ้วพลาสเคลือบโรยลูกแก้วสะท้อนแสงหนา 3 มม. (ดูขยาย)

ผิวจราจรลาดข้างแบบ Asphaltic Concrete ที่จะขยายใหม่ (หนา 0.05 ม.)

Tack Coat ด้วยยาง Rc,Mc,Sc,Sc-k ตามตารางอุณหภูมิของยาง

Asphalt ที่เกรด อีทีอาร์ 0.20-0.60 ลิตร/ตรม

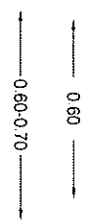
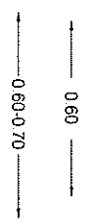
คอนกรีตผสมเสร็จตามแบบกำหนด

เหล็ก RB - 9 มม. @ 0.20 ม.

ช่องน้ำลงระบายน้ำ ค.ส.ล. เดิมออก พร้อมนำไปกองเก็บ

ยังจุดที่เทศบาลกำหนด (พร้อมเทพื้นใหม่)

เหล็ก RB - 6 มม. เชื่อมยึดเหล็กจากติดกับเหล็กเสริม



รูปตัดร่าง A - A

รูปตัดร่าง B - B

SCALE 1 : 25

SCALE 1 : 25

หมายเหตุ

- หากในแบบรายละเอียดมีความคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรม หรือสถาปัตยกรรม เพื่อความมั่นคงแข็งแรงและอื่น ๆ ตามหลักวิชาช่างที่ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ควบคุมงาน
- หรือคณะกรรมการช่าง เพื่อให้นักแปลนร่างนี้เป็นของคู่รับจ้าง และผู้รับจ้างจะดำเนินการขอต่อสัญญาจ้างไม่ได้



แบบเลขที่ ท.22/2560

โครงการ

ขยายผิวถนนและติดตั้งคอนกรีต หรือผิวจราจร กว้าง 0.60-0.70 เมตร ยาว 1.24 เมตร หนา 0.05 เมตร หรือพื้นที่ติดตั้งเป็นการไม่บ่อยกว่า 806 ตารางเมตร

สถานที่ก่อสร้าง

ถนนท่าช้างช่วงหน้าซอยหน้าวัดทุ่งหมื่นน้อย หมู่ที่ 9 ต.หนองพาว อ.คันทราย จ.พิจิตรเมืองใหม่

สำรวจ นายฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจสอบ ผู้อำนวยการกองช่าง

ตรวจ ผู้อำนวยการกองช่าง

ผู้อนุมัติ (นายอภิรักษ์ วิจิตรภรณ์)

ผู้อนุมัติ (นายอภิรักษ์ วิจิตรภรณ์)

อนุมัติ นายเกษมมิตร

อนุมัติ นายเกษมมิตร

รองนายกเทศมนตรี (นายเอกชัย สายหยุด)

นายกเทศมนตรี (นายอภิรักษ์ วิจิตรภรณ์)

วันที่ 05 พฤศจิกายน 2561

แบบแสดง

แบบขยายวิศวกรรม

รวม : 08

ผู้รับผิดชอบกองช่างเทศบาลเมืองแม่โจ้