



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 4 สายทาง หมู่ที่ 18 บ้านแม่ยะน้อย ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

สายทางที่ 1 สายทางประปา ขนาดผิวจราจร กว้าง 3.00 เมตร ยาว 248.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 744.00 ตารางเมตร
ไหล่ทางดินลูกรังในพื้นที่ กว้างข้างละ 0.10 เมตร หนา 0.15 เมตร

สายทางที่ 2 สายทางบ้านนายเช่า ขนาดผิวจราจร กว้าง 3.00 เมตร ยาว 150.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 450.00 ตารางเมตร
ไหล่ทางดินลูกรังในพื้นที่ กว้างข้างละ 0.10 เมตร หนา 0.15 เมตร

สายทางที่ 3 สายทางไปสวนนายต้อม ขนาดผิวจราจร กว้าง 3.00 เมตร ยาว 100.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 300.00 ตารางเมตร
ไหล่ทางดินลูกรังในพื้นที่ กว้างข้างละ 0.10 เมตร หนา 0.15 เมตร

สายทางที่ 4 สายทางเข้าโบสถ์ ขนาดผิวจราจร กว้าง 3.00 เมตร ยาว 50.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 150.00 ตารางเมตร
ไหล่ทางดินลูกรังในพื้นที่ กว้างข้างละ 0.10 เมตร หนา 0.15 เมตร

รายละเอียดตามแบบแปลนเทศบาลตำบลบ้านหลวงกำหนด

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 18 บ้านแม่ยะน้อย ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่



แบบ :
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
จำนวน 4 สายทาง
หมู่ที่ 18 บ้านแม่ะน้อย ตำบลบ้านหลวง
อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

แสดงแบบ :
แบบแผนที่โดยสังเขป

สถานที่ก่อสร้าง :
หมู่ที่ 18 บ้านแม่ะน้อย ตำบลบ้านหลวง
อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

เขียนแบบ :

(นายนคร มหาสุพานิล)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

วิศวกร :

(นายอนันต์ ช่างกะแช่)
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

ออกแบบ / วิศวกร :

(นายอานาคเอกสุพนธ์ อรรถวัฒนะ)
ช.1971

ตรวจ :

(นายประธาน ปินตาดง)
ผู้อำนวยการกองช่าง
(นักบริหารงานช่าง) ระดับต้น

เห็นชอบ :

(นายอภิลิทธิ์ ยลละอ)
ปลัดเทศบาลตำบลบ้านหลวง
(นักบริหารงานท้องถิ่น) ระดับกลาง

อนุมัติ :

(นายก่ออิ เพชรโพธิ์พวง)
นายกเทศมนตรีตำบลบ้านหลวง

มาตราส่วน :

เลขที่แบบ :

แผ่นที่ จำนวนแผ่น

01 04

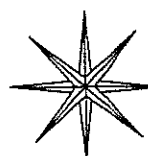
สายทางที่ 2 สายทางบ้านนายเข้า
กว้าง 3.00 เมตร ยาว 150.00 เมตร
บริเวณพิกัดเริ่มต้น 18.466894° 98.531201°
บริเวณพิกัดสิ้นสุด 18.467909° 98.531070°

สายทางที่ 3 สายทางไปสวนนายตุ้ม
กว้าง 3.00 เมตร ยาว 100.00 เมตร
บริเวณพิกัดเริ่มต้น 18.466703° 98.530887°
บริเวณพิกัดสิ้นสุด 18.467467° 98.530571°

สายทางที่ 1 สายทางประปา
กว้าง 3.00 เมตร ยาว 248.00 เมตร
บริเวณพิกัดเริ่มต้น 18.467579° 98.532488°
บริเวณพิกัดสิ้นสุด 18.466953° 98.531347°

สายทางที่ 4 สายทางเข้าโบสถ์
กว้าง 3.00 เมตร ยาว 50.00 เมตร
บริเวณพิกัดเริ่มต้น 18.466094° 98.530374°
บริเวณพิกัดสิ้นสุด 18.466390° 98.529901°

ทิศเหนือ



แผนที่โดยสังเขป
NOT TO SCALE

รายการประกอบแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

1. งานดิน

- 1.1) ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบบริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง และสำรวจทำระดับปรับผิวถนนเดิม ให้ถูกต้องก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้างชั้นต่อไป
- 1.2) ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆให้เป็นที่ยอมรับ พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

2. งานคอนกรีต

- 2.1) คอนกรีต Strength 240 กก./ตร.ซม. ที่อายุ 28 วัน
 - ซีเมนต์ 336 กก. ต้องเป็นปูนซีเมนต์ที่เก็บไว้อย่างดีไม่ถูกน้ำหรือเป็นก้อน สำหรับงานโครงสร้างทั่วไปใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ผลิตตามมาตรฐานมอก.15 เล่ม 1-2555 หรือ ASTM C-150
 - ทราาย 0.60 ลบ.ม. ใช้ทรายน้ำจืด หยาบ คม แข็ง ไม่เปราะ สะอาดปราศจากดินหรือขยะเจือปน
 - หิน 1.09 ลบ.ม. ใช้หินเบอร์ 2 ต้องสะอาด แข็งไม่ผุหรือแตกง่าย ก่อนนำไปผสมคอนกรีตต้องล้างให้สะอาด
 - น้ำ 180 ลิตร ต้องสะอาดปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือหรืออินทรีย์สารใดๆ
- 2.2) การเทคอนกรีต จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานโดยตรวจสอบแบบหล่อ ทั้งขนาดและความแข็งแรงการจัดวางเหล็กเสริมตามแบบ ชั่วคราวหรือถาวร รวมทั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นจะต้องฝังไว้ในเนื้อคอนกรีตให้ครบถูกต้องห้ามใช้คอนกรีตที่ผสมนานเกิน 30 นาที และต้องใช้เครื่องมือสั่นเขย่าคอนกรีตในการเทเป็นระยะๆ
- 2.3) กำลังอัดของคอนกรีตที่ใช้สำหรับงานโครงสร้างทั่วไป คอนกรีตที่ใช้ต้องมีกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างทรงลูกบาศก์ขนาด 0.15x0.15x0.15 ม. ที่อายุครบ 28 วัน เท่ากับ 240 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หากทดสอบตัวอย่างแท่งคอนกรีตไม่ถึง 28 วัน เช่นที่แท่งคอนกรีต อายุ 7 วัน จะต้องได้กำลังอัดคอนกรีตไม่น้อยกว่า หรือเท่ากับกำลังอัดที่กำหนดที่ 28 วัน คือ 240 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือตามที่แบบกำหนด
- 2.4) หากนำแท่งคอนกรีตไปทดสอบแล้วปรากฏว่ามีกำลังต่ำกว่าค่าที่กำหนดให้ จะต้องรีบแจ้งวิศวกรผู้ออกแบบโดยทันที เพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป
- 2.5) งานคอนกรีตที่บกพร่อง เมื่อถอดแบบออกแล้วถ้าคอนกรีตมีรูหรือผิวขรุขระต้องแต่งให้เรียบโดยใช้ปูนทรายตามล้น ที่ผสมคอนกรีตอุดโพรงให้เรียบ ส่วนใดที่เห็นเหล็กให้อุดด้วย NON-SHRINK MATERIAL ตามกรรมวิธีของผู้ผลิต และฉาบปูนทรายปิดทับ ในกรณีที่ใช้แบบเหล็กเมื่อต้องการฉาบปูนทับผิวคอนกรีตต้องลัดปูนทรายอัตราล้น 1:1 ให้ทั่วก่อนจึงจะฉาบปูนทับหน้าได้

3. งานเหล็กเสริม

- 3.1) เหล็กเสริม ให้ใช้เหล็กที่มีขนาดและคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ม.อ.ก.) เป็นเหล็กที่ผิวสะอาดปราศจาก น้ำมัน โคลน สี ฯลฯ สามารถทนการดัดเย็น เป็นมุม 180° โดยไม่มีรอยแตกร้าวที่ผิวหน้า
- 3.2) กำลังของเหล็กเสริมที่ใช้สำหรับโครงสร้าง
 - กำลังต้านทานแรงดึงที่จุดคานของเหล็กกลม ขึ้นคุณภาพ SR24 ตามมาตรฐาน มอก.20-2559 ไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ตร.ซม.
 - กำลังต้านทานแรงดึงที่จุดคานของเหล็กข้อย่อย ขึ้นคุณภาพ SD40 ตามมาตรฐาน มอก.24-2559 ไม่น้อยกว่า 3,000 กก./ตร.ซม.
- 3.3) ตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติดที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 737-2549 ต้องไม่เป็นสนิม

หมายเหตุ


1. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวังและเมื่อเกิดความเสียหายใดๆ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายนั้น ที่เกิดขึ้นแก่บุคคล อาคารสถานที่ หรือสภาพแวดล้อมข้างเคียง และเป็นผู้ดำเนินการเจรจา ซ่อมแซม ก่อสร้าง ซ่อคืน ชดใช้ให้เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก่อนส่งมอบงาน จนสุดท้าย
2. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในงานก่อสร้าง หรือไม่ปฏิบัติตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานช่างผู้ควบคุมงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจสอบ
3. ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้าง ไม่ว่าอันตรายนั้นจะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมที่กระทำ หรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม และผู้รับจ้างจะต้องติดป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิต และทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด
4. การตรวจรับงานถนนคอนกรีต ก่อนอายุของแท่งตัวอย่างคอนกรีตครบ 28 วัน แท่งตัวอย่างต้องมีค่าความต้านทานแรงอัด ไม่น้อยกว่า 240 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือตามที่แบบกำหนด โดยที่อายุของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่นำไปทดสอบต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน
5. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่ผลิตในประเทศตามเงื่อนไขดังนี้
 1. วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดของสัญญา
 2. เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามข้อ 1 และ ข้อ 2 ภายใน 60 วันนับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับวัสดุพิจารณาต่อไป

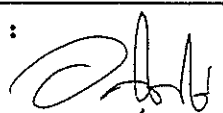


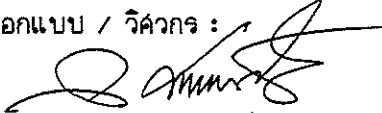
แบบ :
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
จำนวน 4 ลายทาง
หมู่ที่ 18 บ้านแม่ะน้อย ตำบลบ้านหลวง
อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่


แสดงแบบ :
รายการประกอบแบบ

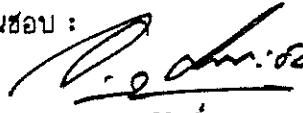
สถานที่ก่อสร้าง :
หมู่ที่ 18 บ้านแม่ะน้อย ตำบลบ้านหลวง
อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

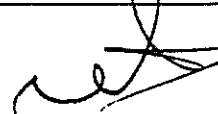
เขียนแบบ :

(นายนครินทร์ มหาภูวนันต์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

วิศวกร :

(นายอนันต์ เชงกะแซ่)
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

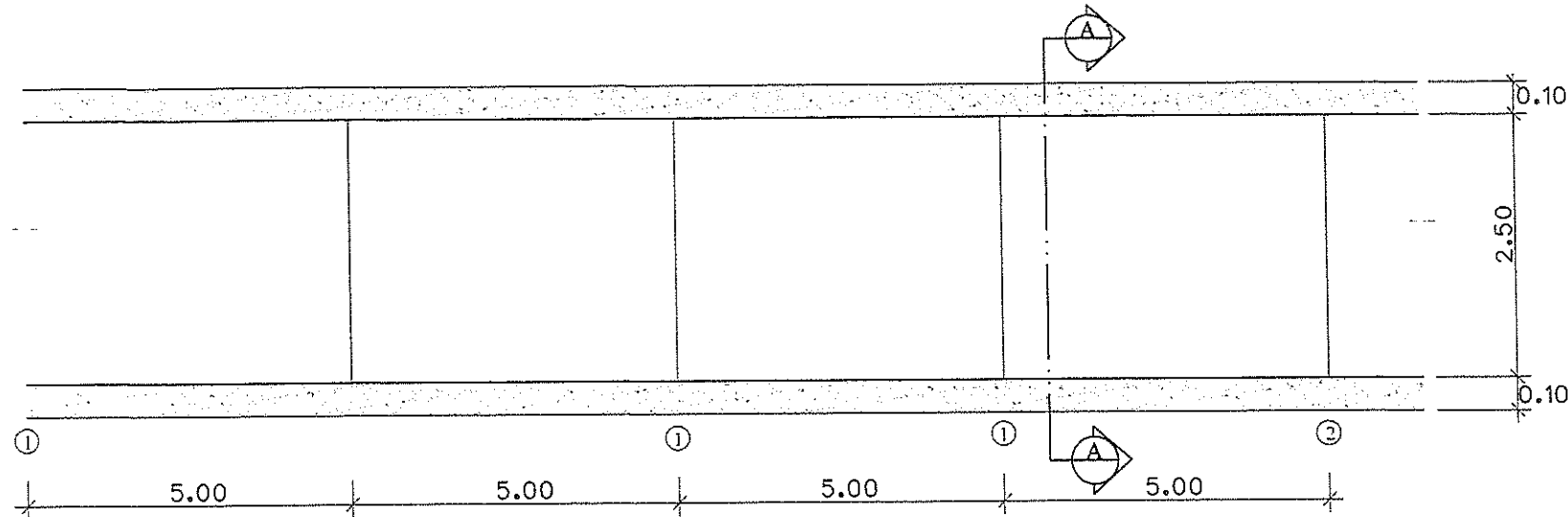
ออกแบบ / วิศวกร :

(นายอากาศ เอกสุพรรณ อรรถวัฒน์)
ย.1871

ตรวจ :

(นายประธาน ปินดาตง)
ผู้อำนวยการกองช่าง
(นักบริหารงานช่าง) ระดับต้น

เห็นชอบ :

(นายอภิสิทธิ์ ยลละอ)
ปลัดเทศบาลตำบลบ้านหลวง
(นักบริหารงานท้องถิ่น) ระดับกลาง

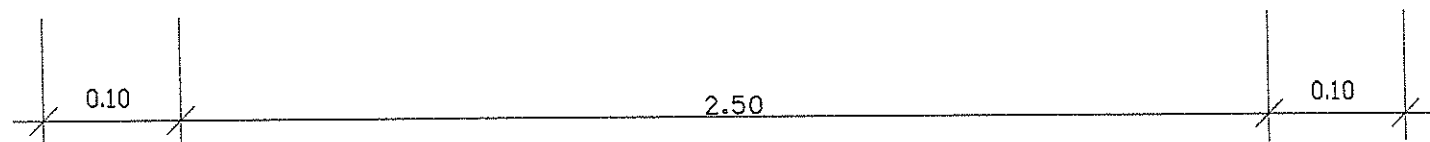
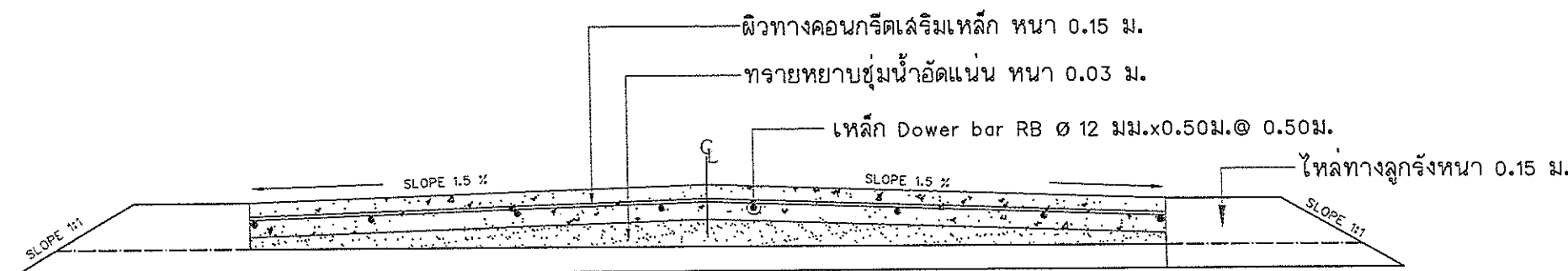
อนุมัติ :

(นายก่อธิ เพชรโพพนาวัลย์)
นายกเทศมนตรีตำบลบ้านหลวง

มาตราส่วน :	
เลขที่แบบ :	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
02	04



เหล็ก TIE BAR RB Ø 12 มม. @ 0.50 ม.

แปลนถนนคอนกรีตเสริมเหล็กจุดที่ 1
มาตราส่วน NOT TO SCALE



รูปตัด A-A
มาตราส่วน NOT TO SCALE

สายทางที่ 1 สายทางประปา ขนาดผิวจราจร กว้าง 3.00 เมตร ยาว 248.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 744.00 ตารางเมตร ไหลทางดินลูกรังในพื้นที่ กว้างข้างละ 0.10 เมตร หนา 0.15 เมตร

สายทางที่ 2 สายทางบ้านนายเข้า ขนาดผิวจราจร กว้าง 3.00 เมตร ยาว 150.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 450.00 ตารางเมตร ไหลทางดินลูกรังในพื้นที่ กว้างข้างละ 0.10 เมตร หนา 0.15 เมตร

สายทางที่ 3 สายทางไปลำนวนายตุ้ม ขนาดผิวจราจร กว้าง 3.00 เมตร ยาว 100.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 300.00 ตารางเมตร ไหลทางดินลูกรังในพื้นที่ กว้างข้างละ 0.10 เมตร หนา 0.15 เมตร

สายทางที่ 4 สายทางเข้าโบสถ์ ขนาดผิวจราจร กว้าง 3.00 เมตร ยาว 50.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 150.00 ตารางเมตร ไหลทางดินลูกรังในพื้นที่ กว้างข้างละ 0.10 เมตร หนา 0.15 เมตร

รายละเอียดตามแบบแปลนเทศบาลตำบลบ้านหลวงกำหนด



แบบ :
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
จำนวน 4 สายทาง
หมู่ที่ 18 บ้านแม่ยะน้อย ตำบลบ้านหลวง
อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

แสดงแบบ :
แบบแปลน , รูปตัด

สถานที่ก่อสร้าง :
หมู่ที่ 18 บ้านแม่ยะน้อย ตำบลบ้านหลวง
อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

เขียนแบบ :
(นายนคร มหาภูมามัน) ผู้ช่วยนายช่างโยธา

วิศวกร :
(นายอนันต์ เช่งกะแซ่) วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

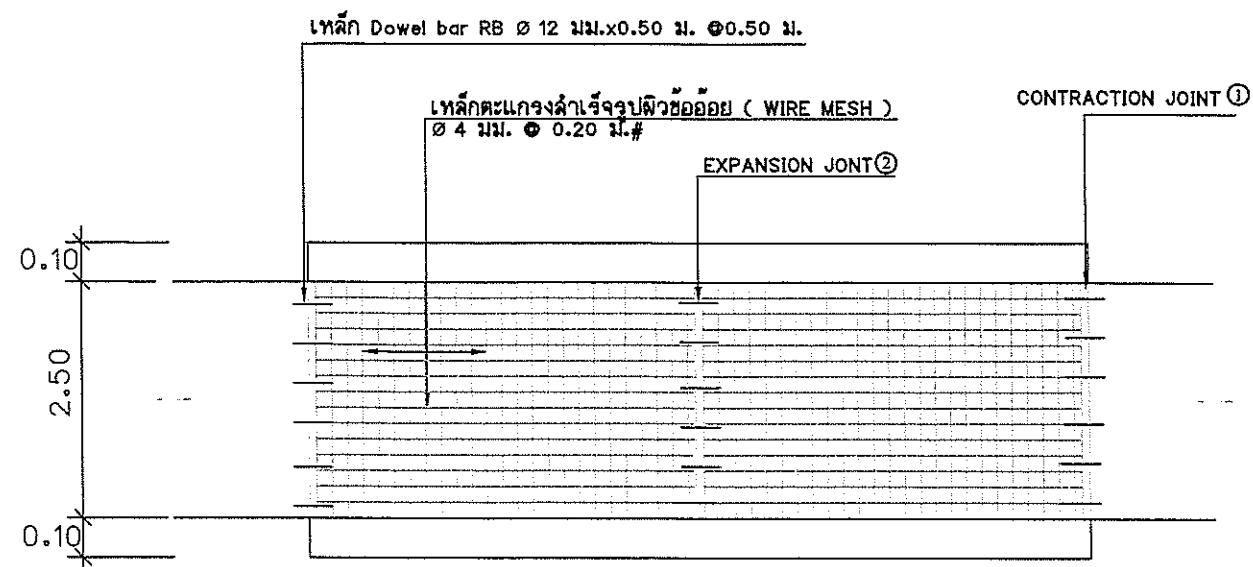
ออกแบบ / วิศวกร :
(นางสาวภาคย์เอกคุณ ธรรมวัฒน์) วย.1971

ตรวจ :
(นายประธาน ปินตาดง) ผู้อำนวยการกองช่าง (นักบริหารงานช่าง) ระดับต้น

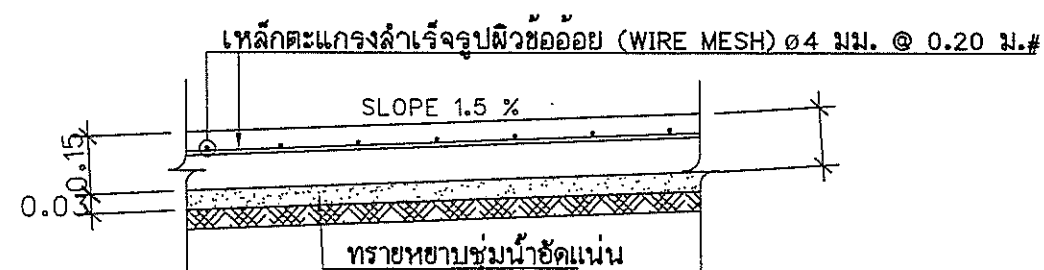
เห็นชอบ :
(นายอภิสิทธิ์ ยลละอ) ปลัดเทศบาลตำบลบ้านหลวง (นักบริหารงานท้องถิ่น) ระดับกลาง

อนุมัติ :
(นายก อบิ เพชรโพพนาวัลย์) นายกเทศมนตรีตำบลบ้านหลวง

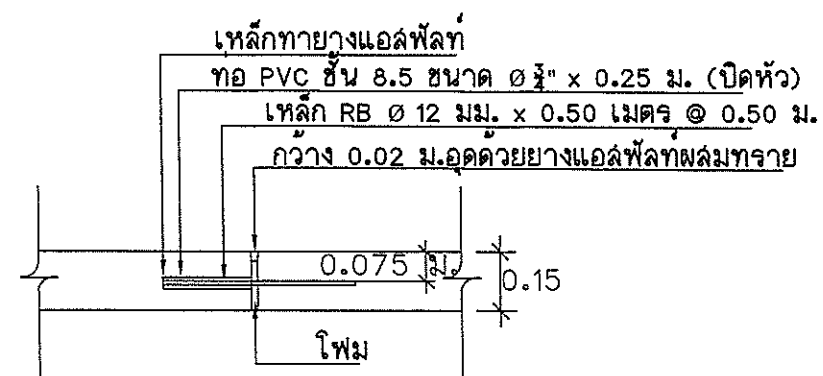
มาตราส่วน :	
เลขที่แบบ :	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
03	04



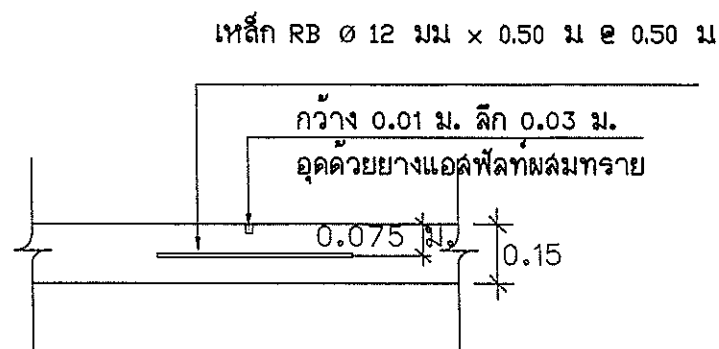
แปลนการวางตะแกรงเหล็กจุดที่ 1
มาตราส่วน NOT TO SCALE



รายละเอียดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
มาตราส่วน NOT TO SCALE



EXPANSION JOINT ②
มาตราส่วน NOT TO SCALE
ทุกระยะไม่เกิน 25.00 ม.



CONTRACTION JOINT ①
มาตราส่วน NOT TO SCALE
ทุกระยะไม่เกิน 5.00 ม.



แบบ :
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
จำนวน 4 ค่ายทาง
หมู่ที่ 18 บ้านแม่ะน้อย ตำบลบ้านหลวง
อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

แสดงแบบ :
แบบขยาย, TAPER

สถานที่ก่อสร้าง :
หมู่ที่ 18 บ้านแม่ะน้อย ตำบลบ้านหลวง
อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

เขียนแบบ :

(นายนคร มหาภูวนันต์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

วิศวกร :

(นายอนันต์ เชงกะแซ่)
วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

ออกแบบ / วิศวกร :

(นายอากาศเอกคุณ ธรรมวัฒน์)
ว.ย. 1071

ตรวจ :

(นายประธาน ปินดาตง)
ผู้อำนวยการกองช่าง
(นักบริหารงานช่าง) ระดับต้น

เห็นชอบ :

(นายอภิสิทธิ์ ยลละออ)
ปลัดเทศบาลตำบลบ้านหลวง
(นักบริหารงานท้องถิ่น) ระดับกลาง

อนุมัติ :

(นายก อบจ. เพชรไพรพนาวัลย์)
นายกเทศมนตรีตำบลบ้านหลวง

มาตราส่วน :	
เลขที่แบบ :	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
04	04