

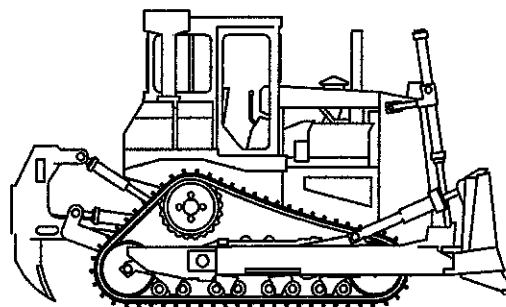
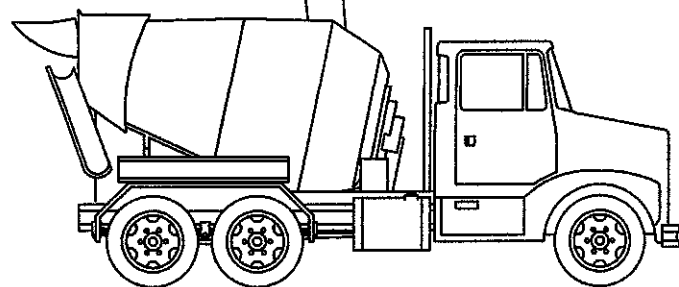
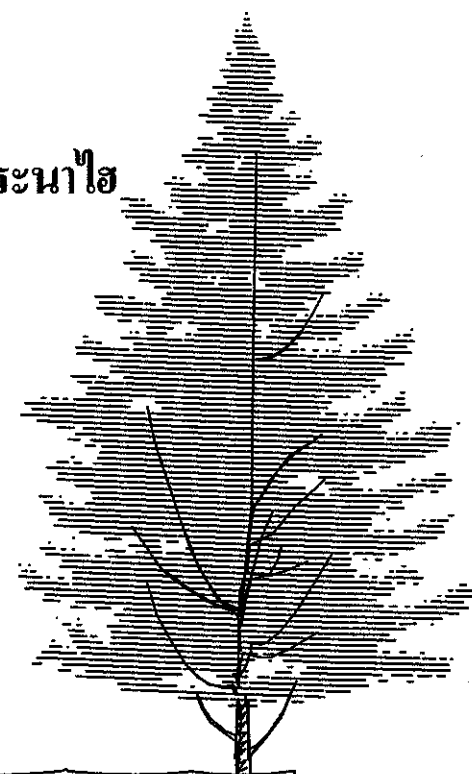
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านคอนเลียบ-วัดป่าพระนาไฮ

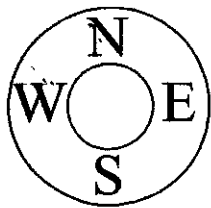
หมู่ที่ 3 บ้านคอนเลียบ ตำบลเตาไห

กว้าง 5 เมตร ยาว 2,042 เมตร หนา 0.15 เมตร

หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 10,210 ตารางเมตร

องค์การบริหารส่วนตำบลเตาไห อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี





ทางไปตำบลบ้านเหล่า

อค 3013

ทางหลวง 2022

ทางไปอำเภอบ้านดุง

ทางหลวง 2022

บ้านสินเจริญ

จุดเริ่มต้นการก่อสร้าง

จุดสิ้นสุดการก่อสร้าง

บ้านคอนเฒ่า

ทางไปตำบลชุมเห็ด

ผังบริเวณก่อสร้าง



โครงการ :

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายบ้านคอนเฒ่า - วัดป่าพระนาไล

สถานที่ก่อสร้าง :

บ้านคอนเฒ่า หมู่ที่ 3 ตำบลเคาโหล
อำเภอเพ็ญ
จังหวัดอุดรธานี

สำรวจ :

(นายเอกวิทย์ บัวลิ้ม)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เขียนแบบ :

(นายเอกวิทย์ บัวลิ้ม)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจ :

(นายจิราวุธ อินทะไชย)
ผู้อำนวยการกองช่าง

วิศวกรโยธา :

(นายวิวัฒน์ จันทร์เจิด)
ส.ป. 12848

เห็นชอบ :

(นางสาวศิริณี สุทธิประภา)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเคาโหล

อนุมัติ :

(นายวิชาญ พูลเทศ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเคาโหล

แบบแสดง :

ผังบริเวณก่อสร้าง

แผ่นที่ :



โครงการ :
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายบ้านคอนเฒ่า - วัดพระบาท

สถานที่ก่อสร้าง :
บ้านคอนเฒ่า หมู่ที่ 3 ตำบลเขาไถ
อำเภอเมือง
จังหวัดสุพรรณบุรี

สำรวจ :

(นายเอกวิทย์ บัวลิ้ม)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เขียนแบบ :

(นายเอกวิทย์ บัวลิ้ม)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจ :

(นายจรูญ อินทะไชย)
ผู้อำนวยการกองช่าง

วิศวกรโยธา :

จ.ร.ว. 12848
ส.ย. 12848

เห็นชอบ :
(นางสาวสิริยาณี สุทธิประภา)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเขาไถ

อนุมัติ :

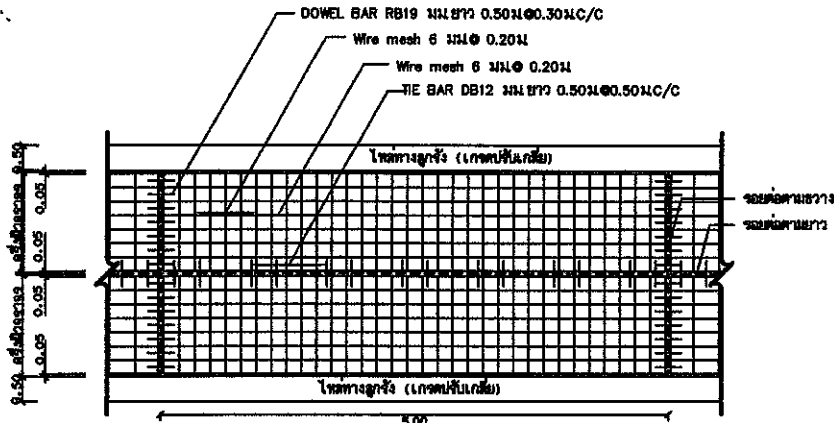
(นายวิชาญ พงศ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาไถ

แบบแปลน :
ผังบริเวณก่อสร้าง

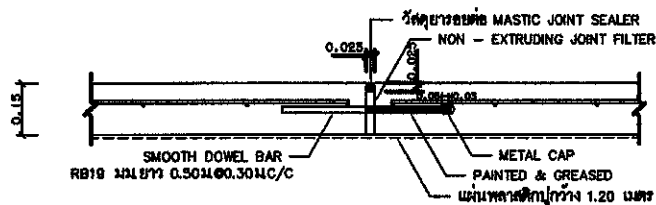
แผ่นที่ :

รายการประกอบแบบ

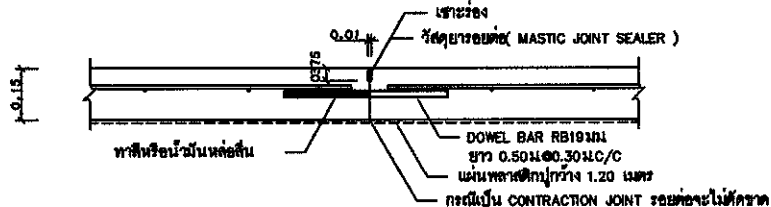
- ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดผิวจราจร กว้าง 5.00 เมตร ยาว 2,042 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 10,210 ตารางเมตร และรางระบายน้ำสำหรับยาวรวมไม่น้อยกว่า 1,570 เมตร
- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ณ บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการและจุดสิ้นสุดโครงการ (ป้ายชั่วคราว) และเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ติดตั้งป้ายโครงการ (ป้ายเหล็ก)
- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องเสนอผลการออกแบบส่วนผสมคอนกรีตโดยให้หน่วยราชการหรือสถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพเพื่อพิจารณาตรวจสอบ หรือส่งให้หน่วยราชการหรือสถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพเป็นผู้ออกแบบส่วนผสมให้ก็ได้ ทั้งนี้ส่วนผสมคอนกรีตดังกล่าว ไม่เป็นการทำให้ผู้รับจ้างต้องพันภาระความรับผิดชอบในกรณีที่คอนกรีตมีกำลังอัดประลัยต่ำกว่าที่แบบกำหนด
- ก่อนที่จะทำการเทคอนกรีตผู้รับจ้างจะต้องรายงานผู้ควบคุมงานให้ทราบเพื่อทำการตรวจสอบล่วงหน้าอย่างน้อย 24 ชั่วโมง และการเทคอนกรีตทุกครั้งจะต้องอยู่ภายใต้การกำกับของผู้ควบคุมงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอ เพื่อให้ในกรณีที่จำเป็นต้องแต่งผิวหน้าคอนกรีตในเวลาากลางคืน และจัดเตรียมวัสดุที่เหมาะสมไว้เพียงพอเพื่อใช้คลุมผิวคอนกรีตในกรณีที่เกิดฝนตก
- ทราดยาบางรองพื้นบดอัดแน่นให้ได้ความกว้างและความหนาตามแบบที่กำหนด ก่อนเทคอนกรีตให้ฉีดน้ำให้ชุ่ม
- ก่อนเทคอนกรีตต้องทำการทดสอบหาค่าการยุบตัวของคอนกรีต (Slump Test) ทุกวันที่มีการเทคอนกรีต จำนวนครั้งที่ทดสอบให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ในระหว่างการเทคอนกรีต ต้องสุ่มเก็บตัวอย่างทุกวันที่มีการเทคอนกรีต เพื่อนำมาหล่อเป็นแท่งตัวอย่างคอนกรีตขนาดมาตรฐานรูปทรงลูกบาศก์ 15x15x15 เซนติเมตร จำนวนอย่างน้อย 3 ก้อน เพื่อนำไปทดสอบหาลำดับอัดประลัยของคอนกรีต ตาม มทพ.(ท) 105.1 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าความต้านแรงอัดของแท่งคอนกรีต (Compressive Strength of Concrete) เป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้
7.1 กำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่อายุ 28 วัน ต้องไม่ต่ำกว่า 325 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ถ้าแท่งตัวอย่างคอนกรีตมีกำลังอัดต่ำกว่าที่กำหนด กำลังอัดเฉลี่ยทั้ง 3 ของตัวอย่างต้องสูงกว่าที่กำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 และผล ต่างของกำลังอัดที่มีกำลังต่ำสุดกับค่าที่กำหนดต้องไม่เกินร้อยละ 10
7.2 การพิจารณากำลังอัดประลัยเพื่อการตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีตครบ 28 วัน ให้ตรวจรับได้ แต่ต้องมีผลการทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่เก็บจากการเทคอนกรีตจริงในหน้างาน ซึ่งต้องมีค่ากำลังอัดประลัยไม่ต่ำกว่า 325 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ทั้งนี้อายุคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน
7.3 การทดสอบหาค่ากำลังอัดของตัวอย่างคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องส่งให้หน่วยงานราชการหรือสถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพหรือที่ผู้แทนผู้ว่าจ้างสามารถร่วมทดสอบได้เป็นผู้ทดสอบ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น
- การบ่มคอนกรีต เมื่อแต่งผิวคอนกรีตเสร็จแล้ว ในระหว่างผิวคอนกรีตเริ่มแข็งตัว จะต้องดำเนินการบ่มคอนกรีตด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้
8.1 ใช้กระสอบป่าน 2 ชั้นวางทับเหลื่อมกันไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แล้วรดน้ำให้ชุ่มอยู่ตลอดเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน
8.2 ใช้น้ำสะอาดบ่ม โดยก่อขอบให้มีน้ำขังอยู่เหนือผิวหน้าคอนกรีตสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร ตลอดเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 7 วัน
8.3 ใช้ทรายสะอาดคลุมให้ทั่วผิวหน้าคอนกรีตหนาไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร แล้วใช้น้ำสะอาดรดทรายให้ชุ่มจนน้ำอยู่ตลอดเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 7 วัน
8.4 ใช้น้ำยาบ่มคอนกรีต ซึ่งต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.841 : สารเคลือบมคอนกรีต พ่นทับผิวคอนกรีตโดยมีอัตราการพ่นตามคำแนะนำของผู้ผลิต ถ้าไม่ระบุไว้ ให้ใช้ประมาณ 4.8 ตารางเมตรต่อลิตร หรือ 200 ตารางฟุตต่อยูเอสแกลลอน ถ้าส่วนไหนพ่นบางกว่าปกติให้พ่นทับอีกชั้นภายในเวลา 30 นาที ภายใน 3 ชั่วโมงหลังจากการพ่นเสร็จถ้าเกิดมีฝนตกหนัก หรือภายในเวลา 10 วัน หากผิวหน้าของน้ำยาบ่มคอนกรีตถูกทำลายลงเนื่องจากเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องทำการฉีดพ่นน้ำยาบ่มคอนกรีตทับซ้ำใหม่ในบริเวณที่ถูกทำลายไปนั้น
- ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องให้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะต้องใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
- ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้ผู้ว่าจ้างภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา



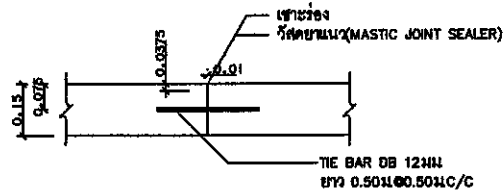
แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน คลล.
NOT TO SCALE



ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT
NOT TO SCALE



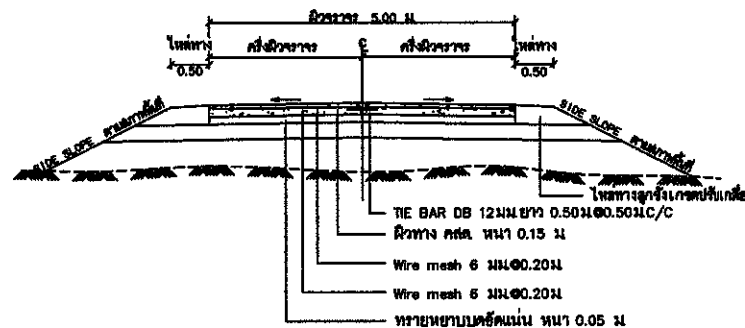
ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT
NOT TO SCALE



ขยายรอยต่อ LONGITUDINAL JOINT
NOT TO SCALE

รายการก่อสร้างถนนคลล. ภายในหมู่บ้าน

1. มีดวาง ให้เป็นแนว นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. คู่มือวิธีลงวัสดุและวิธีการก่อสร้าง นอกเหนือจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างทางหลวงท้องถิ่น (มทล.) มทล. 201 - มทล. 233 (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)
3. EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างทุกระยะ 100 ม.
4. วัสดุยาอุดรอยต่อคอนกรีตแบบฉีดพ่นชนิดร้อน (CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE) ตาม มอก. 479
5. วัสดุเติมอุดรอยต่อคอนกรีต (NON - EXTRUDING JOINT FILLER)
6. ส่วนของคอนกรีต (SLUMP) ไม่ต่ำกว่า 7 ซม. และแรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) ของแข็งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม. การพิจารณาว่าสิ่งนี้จะต้องเป็นการตรวจสอบรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีตครบ 28 วัน ให้ตรวจให้ได้ต้องมีผลคอนกรีตดังกล่าวจะต้องผ่านการตรวจสอบจากวิศวกรที่ใบจากการแล็บคอนกรีตจริงในหน่วยงาน ซึ่งต้องมีค่ากำลังอัดไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม. ซึ่งอายุคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน
7. เหล็กเสริม ใช้เหล็กมาตรฐาน มอก. 20 และ มอก. 24
8. การกำหนดขนาดคอนกรีตให้ขยาย ให้ใช้ระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมงจากเวลาที่เริ่มที่จะต้องฉีด ไม่เกิน 2 ชม.
9. แผ่นพลาสติกที่ใช้ต้องโปร่งแสง/กันน้ำได้และหนาอย่างน้อย 0.07 มม. กว้าง 1.20 เมตร ยาวเท่ากับความกว้างผิวจราจร ซึ่งจะต้องมีรอยขีดตามยาวไม่เกิน 7% ของแผ่นพลาสติกที่ใช้
10. เมื่อใช้รูปแบบไม้รอยต่อตามยาว (NO LONGITUDINAL JOINT) กรณีที่ไม่ใช้รูปแบบนี้ต้องทำ และ/หรือ การจราจร โดยให้อยู่ในรูปของร่องรอยตามแบบ
11. ถนน คลล. จัดทำหน้าบรจทุกไม่เกิน 15 ซม. (จก 2 เหลด 4 ล้อ ยาง 6 เล่ม) เพื่อบำรุงรักษาผิวจราจรถนนภายในหมู่บ้าน ซึ่งปริมาณการจราจรต่ำ ไม่เกิน 200 คัน/วัน ปริมาณบรรทุกหนัก 5 %
12. วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดในแบบ ให้ดูคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท



รูปตัดถนน คลล.
NOT TO SCALE



โครงการ :

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายบ้านคอนเียน - วัดพระนาโง

สถานที่ก่อสร้าง :

บ้านคอนเียน หมู่ที่ 3 ตำบลเตาไห
อำเภอเพ็ญ
จังหวัดอุดรธานี

สำรวจ :

(นายอภิรักษ์ บัวสัน)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เขียนแบบ :

(นายอภิรักษ์ บัวสัน)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจ :

(นายจุฑา อ้นทะไร)
ผู้อำนวยการกองช่าง

วิศวกรโยธา :

(สุรชาติ จันทะเลิศ)
ส.ย. 12848

เห็นชอบ :

(นางสาวสิริมา สุทธิประภา)
ปลัดกองการบริหารส่วนตำบลเตาไห

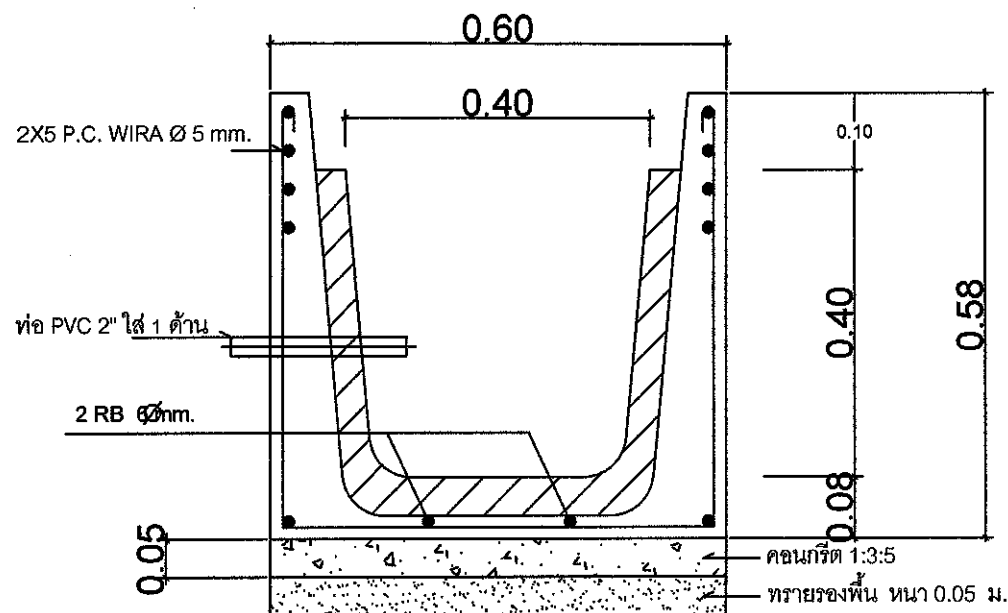
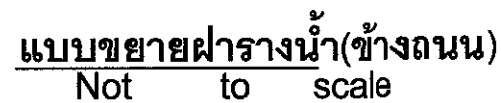
อนุมัติ :

(นายบัวต พดก)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเตาไห

แบบแสดง :

ผังบริเวณก่อสร้าง

แผ่นที่ :



แบบขยายร่างน้ำ สำเร็จรูป

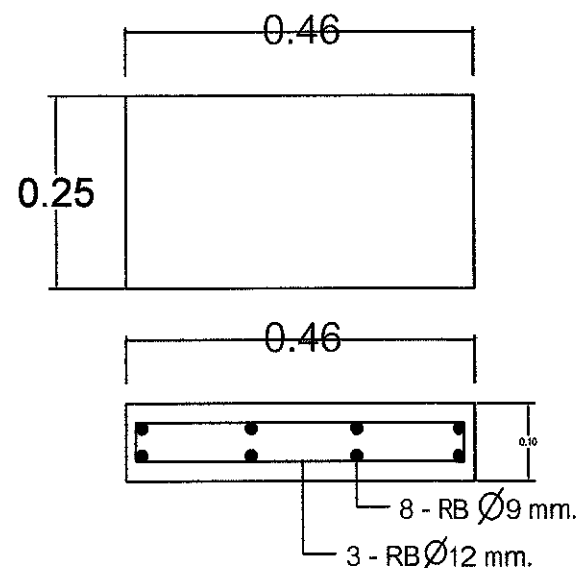
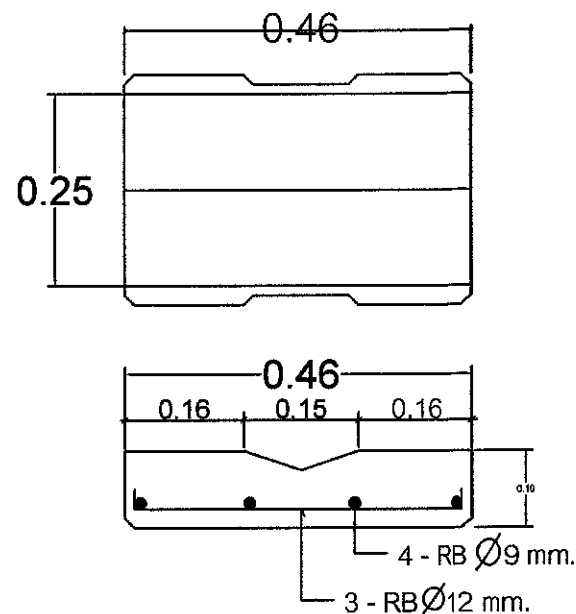
Not to scale

รายการประกอบแบบ

- มาตรฐานเหล็กเสริมเส้นกลม RB SR24
-มาตรฐานเหล็กเสริมเส้นกลม DB SD30

หมายเหตุ

- จุดก่อสร้างวางระบายน้ำสำเร็จรูป จะกำหนดขณะก่อสร้างโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจการจ้าง และต้องได้รับความยินยอมไม่น้อยกว่าที่กำหนดในประมาณการก่อสร้าง



โครงการ :

**ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายบ้านคอนนิยบ - วัดป่าพระนาโง**

สถานที่ก่อสร้าง :

บ้านคอนเลียบ หมู่ที่ 3 ตำบลเขาไผ่
อำเภอเพ็ญ
จังหวัดอุดรธานี

តំរូវ :

(นายเอกวิทย์ บัวติม)

ผู้ช่วยนางช่างโยธา

เขียนแบบ

(นายเอกวิทย์ บัวติม)

ผู้ช่วยนางช่างโศก

ត្រូវ :

(นางจรัส อิมทะไชย)

ผู้อำนวยความสะดวก

วิศวกรโยธา :

~~(บรรณาธิ จันทะเลศ)~~

Q. 12848

เห็นชอบ :

(นางสาวศิราณี ตูหธิประภา)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเตาไห

អង្គភាព :

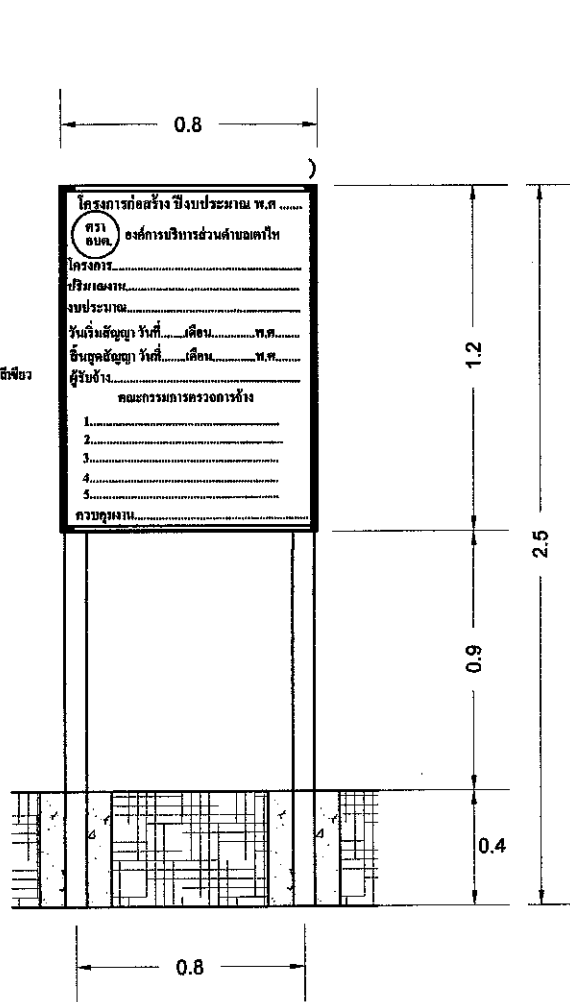
(นายบัวลา / พลต)

นางกองกิจการบริหารส่วนตำบลเตาไห

แบบแสดง :

ฝั่งบริเวณก่อสร้าง

ແມ່ນຫຍັງ :



โครงการก่อสร้าง ซึ่งประมาณ พ.ศ.

ตรา
องค์การบริหารส่วนตำบลโคกโพธิ์

โครงการ.....

บริเวณ.....

งบประมาณ.....

วันเริ่มสัญญา วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สิ้นสุดสัญญา วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ผู้รับจ้าง.....

คณะกรรมการตรวจสอบ.....

1.....

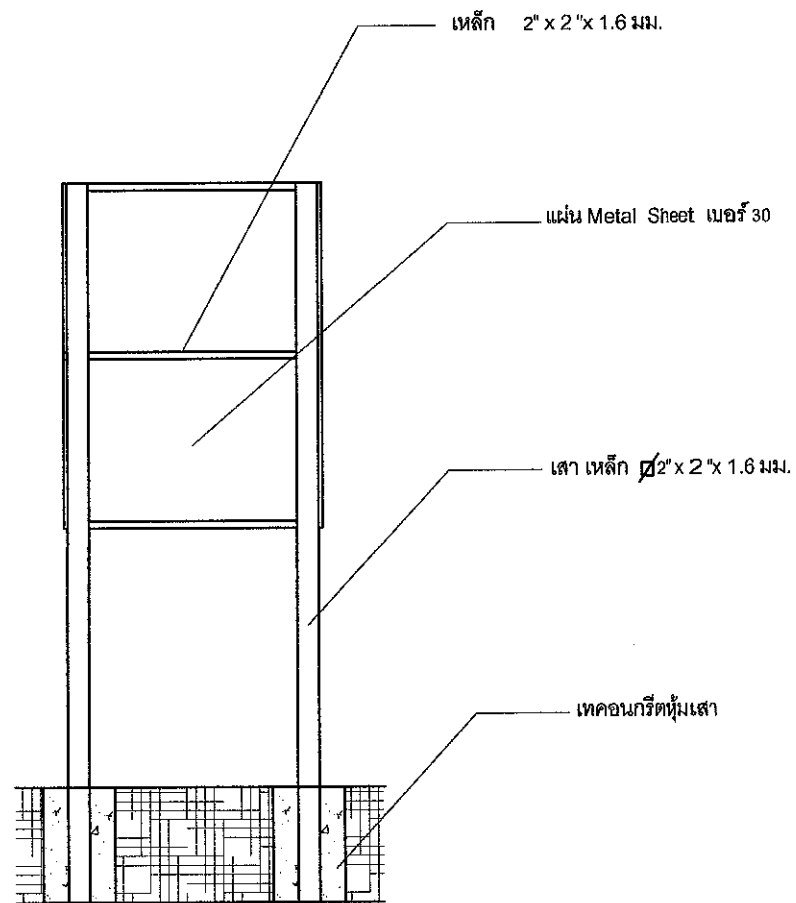
2.....

3.....

4.....

5.....

ควบคุมงาน.....



แบบป้ายโครงการ



โครงการ :

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายบ้านคอนเียน - วัดป่าพระนาไล

สถานที่ก่อสร้าง :

บ้านคอนเียน หมู่ที่ 3 ตำบลเตาไห
อำเภอห้วย
จังหวัดสุพรรณบุรี

สำรวจ :

(นายเอกวิทย์ บัวเดิม)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เขียนแบบ :

(นายเอกวิทย์ บัวเดิม)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจ :

(นายจิราวุธ อินทะไชย)
ผู้อำนวยการกองช่าง

วิศวกรโยธา :

(กรวิทย์ จันทะเจต)
ส.ย. 12848

เห็นชอบ :

(นางสาวศิริภาณี สุทธิประภา)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเตาไห

อนุมัติ :

(นายบัวลา พงษ์ยศ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเตาไห

แบบแสดง :

ผังบริเวณก่อสร้าง

แผ่นที่ :