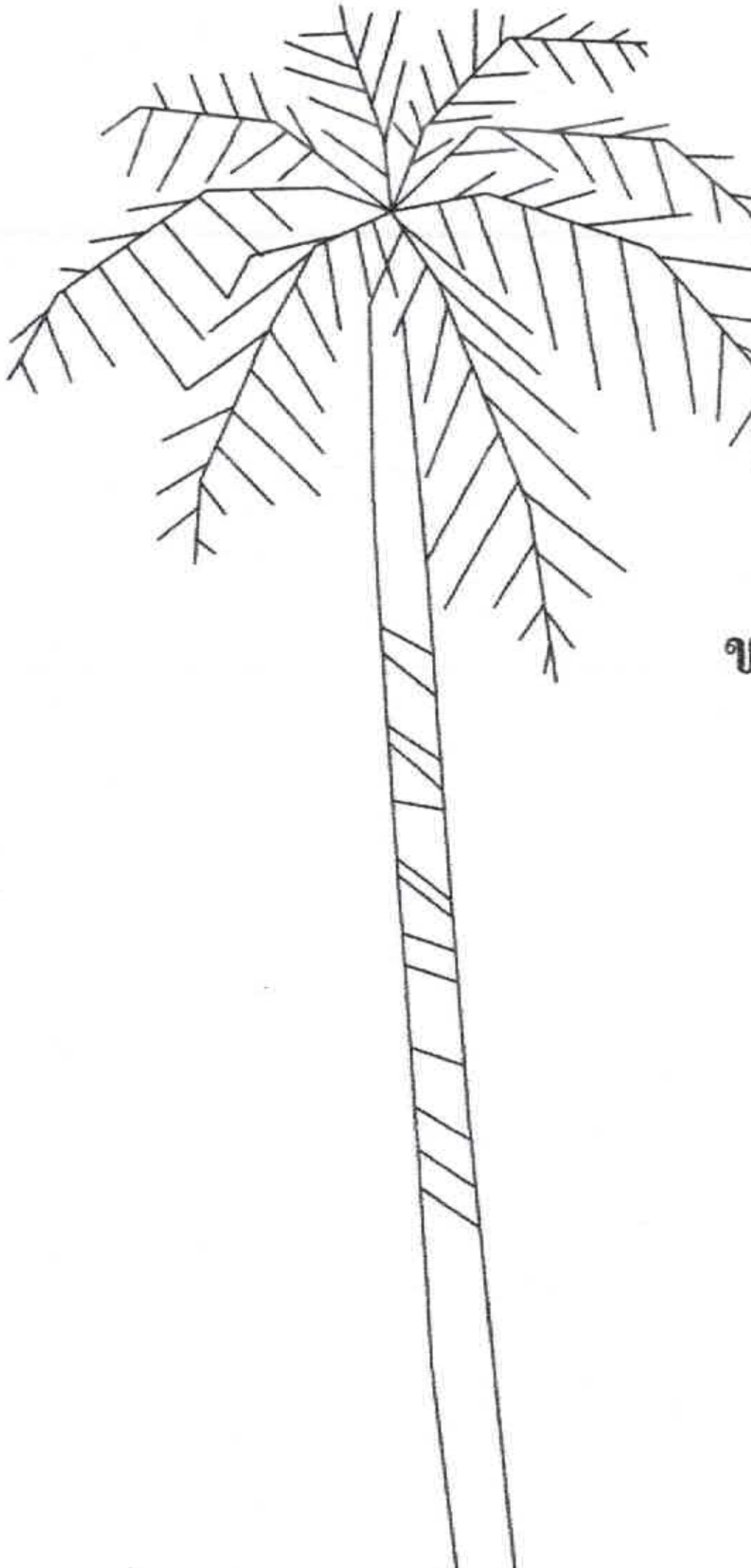
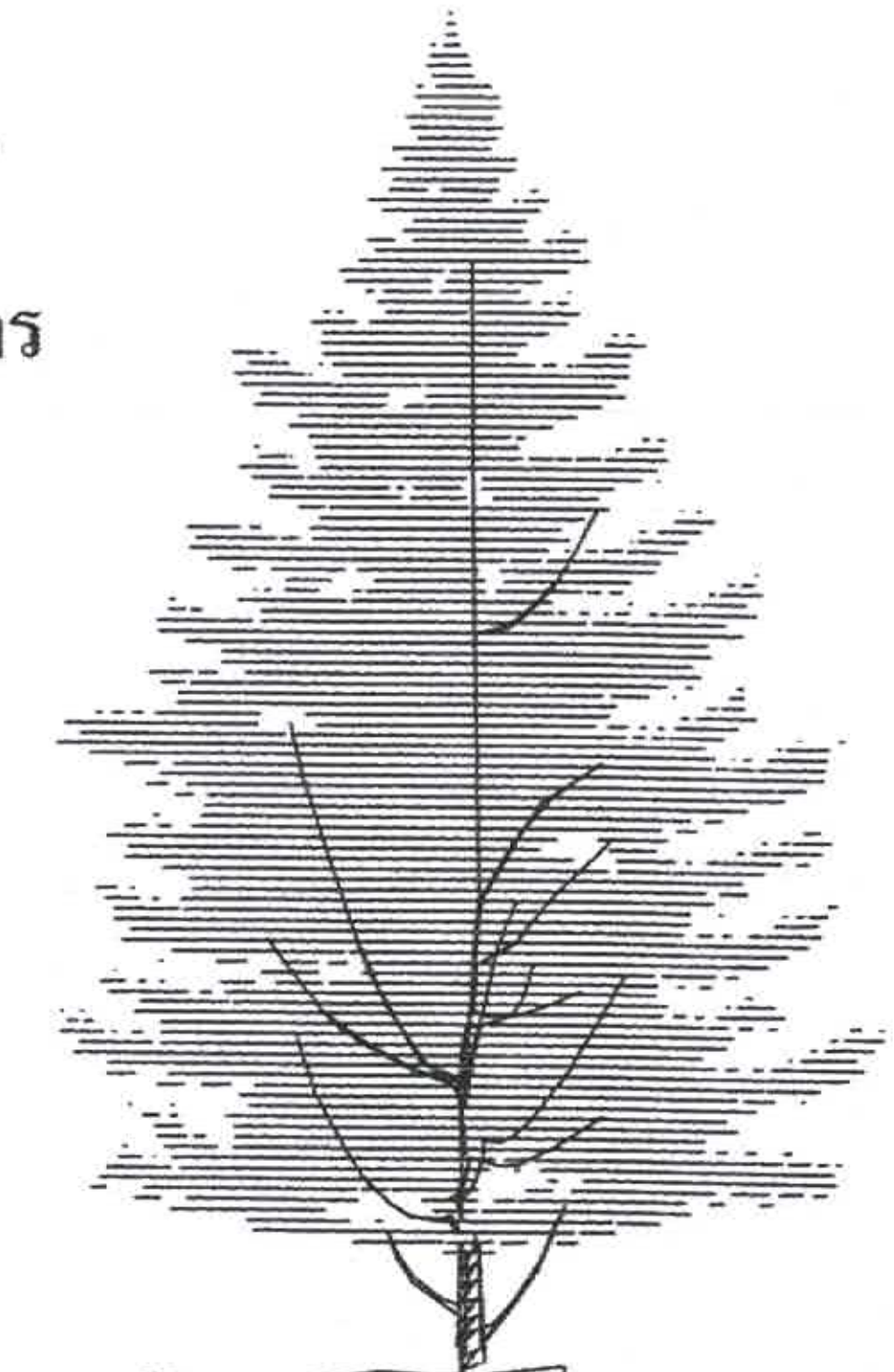
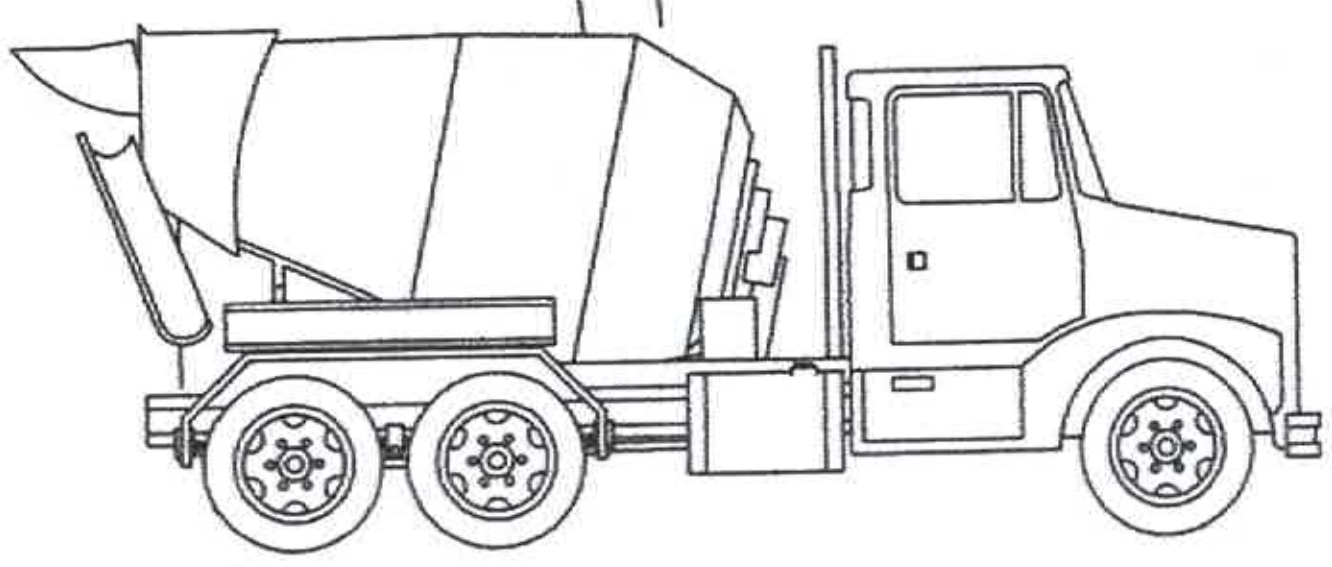
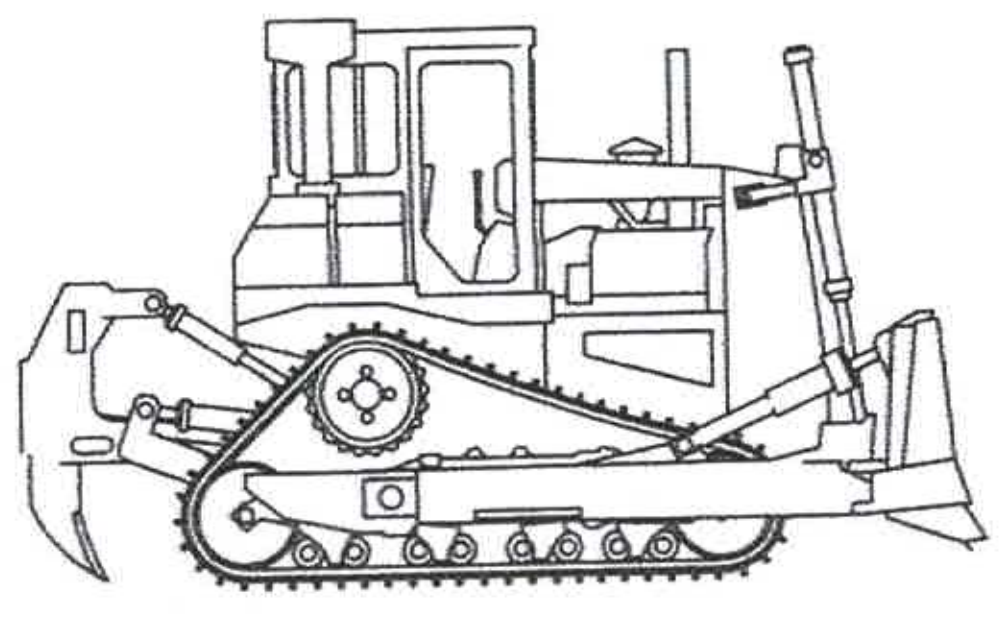




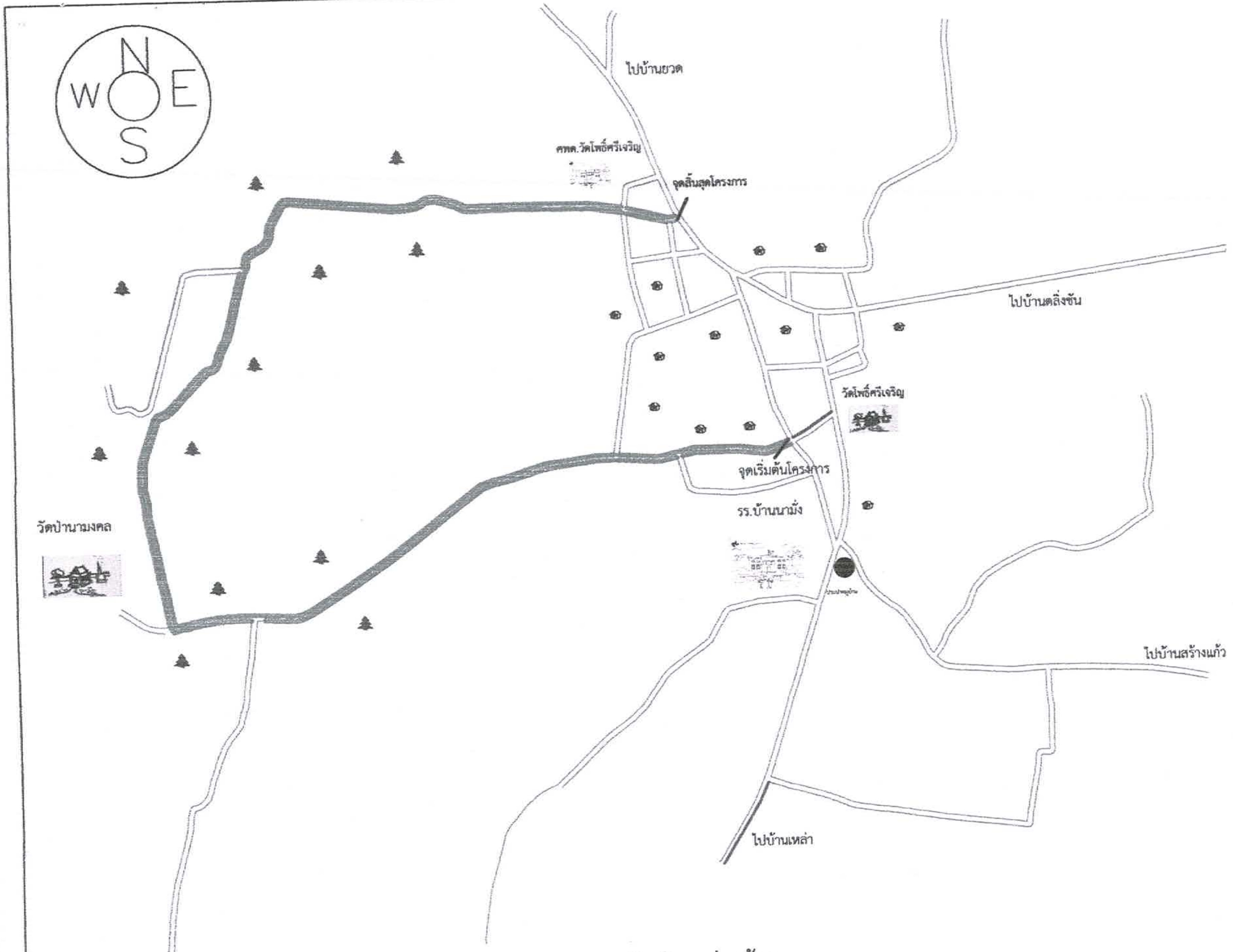
โครงการก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสสายทาง อด.ถ.131-22
สายทางไปวัดป่าช้า - บ้านนามั่ง
ขนาดผิวจราจร กว้าง 4 เมตร ยาว 2,880 เมตร หนา 0.15 เมตร
หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 11,520 ตารางเมตร
พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

สถานที่ก่อสร้าง
บ้านนามงคล หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านยวด
อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี










## ผังบริเวณก่อสร้าง

เทศบาลตำบลบ้านยวด อ.สร้างคอม จ.อุดรธานี

**โครงการ :**
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทางไปวัดป่าช้า - บ้านนามั่ง

**สถานที่ก่อสร้าง :**
บ้านนามงคล หมู่ที่ 3
ตำบลบ้านยวด อำเภอสร้างคอม
จังหวัดอุดรธานี

**สำรวจ :**
(นายวีรชน รอดชมภู)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

**เขียนแบบ :**
(นายเชษฐา สุระคาย)
นายช่างโยธา

**ตรวจ :**
(นายคุณากรณ์ ฤทธิ์เดช)
รองปลัดเทศบาล รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง

**วิศวกรโยธา :**
สย. 15602

**เห็นชอบ :**
(นายคุณากรณ์ ฤทธิ์เดช)
รองปลัดเทศบาล รักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลบ้านยวด

**อนุมัติ :**
(นายทองคูณ สางขัน)
นายกเทศมนตรีตำบลบ้านยวด

**แบบแสดง :**
ผังบริเวณก่อสร้าง

**แผ่นที่ :**

# รายการประกอบแบบ

1.ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดผิวจาจร กว้าง 4.00 เมตร ยาว 2,880 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 11,520 ตารางเมตร พร้อมไหล่ทางลูกรัง กว้าง 0.50 เมตร

2.ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ณ บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ (ป้ายชั่วคราว) และเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ติดตั้งป้ายโครงการ (ป้ายเหล็ก)

3.ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องเสนอผลการออกแบบส่วนผสมคอนกรีต ทั้งนี้ส่วนผสมคอนกรีตดังกล่าว ไม่เป็นการทำให้ผู้รับจ้างต้องพ้นภาระความรับผิดชอบในกรณีที่คอนกรีตมีกำลังอัดประลัยต่ำกว่าที่แบบกำหนด

4.ก่อนที่จะทำการเทคอนกรีตผู้รับจ้างจะต้องรายงานผู้ควบคุมงานให้ทราบเพื่อทำการตรวจสอบล่วงหน้าอย่างน้อย 24 ชั่วโมง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอ เพื่อใช้ในกรณีที่จำเป็นต้องแต่งผิวหน้าคอนกรีตในเวลากลางคืน และจัดเตรียมวัสดุที่เหมาะสมไว้เพียงพอเพื่อใช้คลุมผิวคอนกรีตในกรณีที่เกิดฝนตก

5.ทรายหยาบรองพื้นบดอัดแน่นให้ได้ความกว้างและความหนาตามแบบที่กำหนด

6.ก่อนเทคอนกรีตต้องทำการทดสอบหาค่าการยุบตัวของคอนกรีต(Slump Test)ทุกวันที่มีการเทคอนกรีต จำนวนครั้งที่ทดสอบให้อยู่ในดุลย์พินิจของผู้ควบคุมงาน

7.ในระหว่างการเทคอนกรีต ต้องสุ่มเก็บตัวอย่างคอนกรีต ทุกวันที่มีการเทคอนกรีต เพื่อนำมาหล่อเป็นแท่งตัวอย่างคอนกรีตขนาดมาตราฐานรูปทรงลูกบาศก์ 15x15x15 เซนติเมตร จำนวนอย่างน้อย 3 ก้อน เพื่อนำไปทดสอบหากำลังอัดประลัยของคอนกรีต ตาม มทถ.(ท) 105.1 : มาตราฐานการทดสอบหาค่าความต้านแรงอัดของแท่งคอนกรีต ( Compressive Strength of Concrete ) เป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้

7.1 กำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่อายุ 28 วัน ต้องไม่ต่ำกว่า 240 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ถ้าแท่งตัวอย่างคอนกรีตใดมีกำลังอัดต่ำกว่าที่กำหนด กำลังอัดเฉลี่ยทั้ง 3 ของตัวอย่างต้องสูงกว่าที่กำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 และผล ต่างของกำลังอัดที่มีกำลังต่ำสุดกับค่าที่กำหนดต้องไม่เกินร้อยละ 10

7.2 การพิจารณากำลังอัดประลัยเพื่อการตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีตครบ 28 วัน ให้ตรวจรับได้ แต่ต้องมีผลการทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่เก็บจากการเทคอนกรีตจริงในหน้างาน ซึ่งต้องมีค่ากำลังอัดประลัยไม่ต่ำกว่า 240 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ทั้งนี้อายุคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน

7.3 การทดสอบหาค่ากำลังอัดของตัวอย่างคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องส่งให้หน่วยงานราชการหรือสถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพหรือที่ที่ผู้แทนผู้ว่าจ้างสามารถร่วมทดสอบได้เป็นผู้ทดสอบ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

8.การบ่มคอนกรีต เมื่อแต่งผิวคอนกรีตเสร็จแล้ว ในระหว่างผิวคอนกรีตเริ่มแข็งตัว จะต้องดำเนินการบ่มคอนกรีตด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้

8.1 ใช้กระสอบป่าน 2 ชั้นวางทับเหลื่อมกันไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แล้วรดน้ำให้ชุ่มอยู่ตลอดเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน

8.2 ใช้น้ำละอาดบ่ม โดยก่อขอบให้มีน้ำขังอยู่เหนือผิวหน้าคอนกรีตสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร ตลอดเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 7 วัน

8.3 ใช้ทรายละอาดคลุมให้ทั่วผิวหน้าคอนกรีตหนาไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร แล้วใช้น้ำละอาดราดทรายให้ชุ่มอมน้ำอยู่ตลอดเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 7 วัน

8.4 ใช้น้ำยาบ่มคอนกรีต ซึ่งต้องมีคุณสมบัติตามมาตราฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.841 : สารเหลวบ่มคอนกรีต พ่นทับผิวคอนกรีตโดยมีอัตราการพ่นตามคำแนะนำของผู้ผลิต ถ้าไม่ระบุไว้ ให้ใช้ประมาณ 4.8 ตารางเมตรต่อลิตร หรือ 200 ตารางฟุตต่อยูเอสแกลลอน ถ้าส่วนไหนพ่นบางกว่าปกติให้พ่นทับอีกชั้นภายในเวลา 30 นาที ภายใน 3 ชั่วโมงหลังจากการพ่นเสร็จถ้าเกิดมีฝนตกหนัก หรือภายในเวลา 10 วัน หากผิวหน้าของน้ำยาบ่มคอนกรีตถูกทำลายลงเนื่องจากเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องทำการฉีดพ่นน้ำยาบ่มคอนกรีตทับซ้ำใหม่ในบริเวณที่ถูกทำลายไปนั้น

9.ผู้รับจ้างต้องใชวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะต้องใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

10.ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

11.ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้ผู้ว่าจ้างภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

เทศบาลตำบลบ้านนาสาร อ.สร้างคอม จ.อุดรธานี

**โครงการ :**

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทางไปวัดป่าข้า - บ้านนาขุ่ม

**สถานที่ก่อสร้าง :**

บ้านนาขุ่ม หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านยวด อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี

**สำรวจ :**

(นายวิรชน รอดรมย์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

**เขียนแบบ :**

(นายธนกฤา สุระคาย)
นายช่างโยธา

**ตรวจ :**

(นายคุณากรณ์ ก่อผล)
รองปลัดเทศบาล รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง

**วิศวกรโยธา :**

**เห็นชอบ :**

(นายคุณากรณ์ ก่อผล)
รองปลัดเทศบาล รักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลบ้านยวด

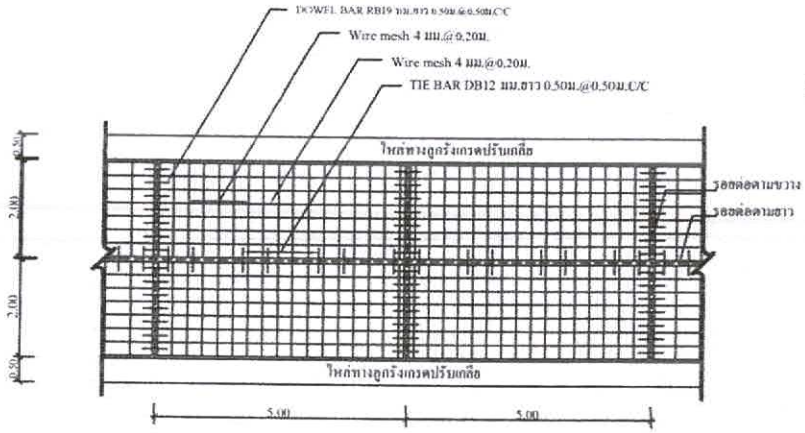
**อนุมัติ :**

(นายทองคูณ ยางขัน)
นายกเทศมนตรีตำบลบ้านยวด

**แบบแสดง :**

แบบป้ายโครงการ

**แผ่นที่ :**

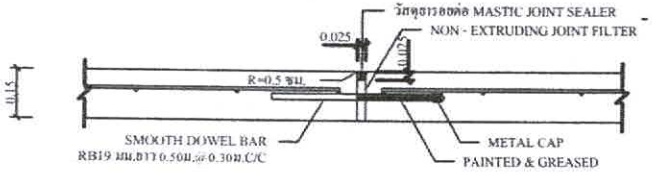



แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน คสล.

NOT TO SCALE

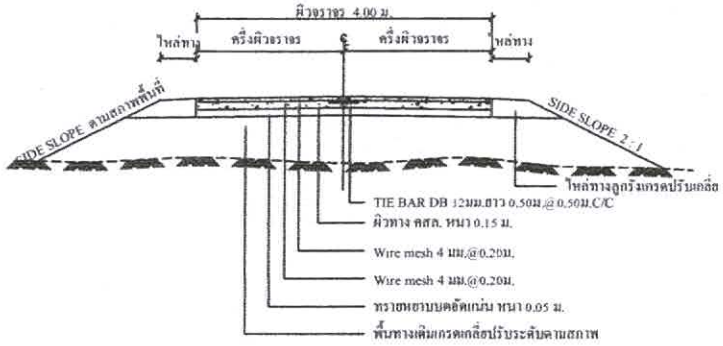
รายการก่อสร้างถนนคสล.ภายในหมู่บ้าน

1. มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. คุณสมบัติของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง นอกเหนือจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างทางหลวงท้องถิ่น (มทถ.) มทถ. 201 - มทถ. 233 (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)
3. EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างทุกระยะ 50 ม.
4. วัสดุยารอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน( CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE )ตาม มอก.479
5. ส่วนยุบคอนกรีต( SLUMP )ไม่มากกว่า 7 ซม.และแรงอัด( CONPRESSIVE STRENGTH )ของแท่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม. การพิจารณากำลังอัดประลัยเพื่อการตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีตครบ 28 วัน ให้ตรวจรับได้แต่ต้องมีผลทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่เก็บจากการเทผิวคอนกรีตจริงในหน้างาน ซึ่งต้องมีค่ากำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม. ทั้งนี้อายุคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน
7. เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24
8. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้หยาบ ให้ทำโดยลากไม้แปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
9. ถนน คสล. รับน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 15 ตัน (รถ 2 เพลา 4 ล้อ ยาง 6 เส้น) เหมาะสำหรับการก่อสร้างถนนภายในหมู่บ้านที่มีปริมาณการจราจรต่ำ ไม่เกิน 200 คัน/วัน ปริมาณรถบรรทุกหนัก 5 %
10. วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดในแบบนี้ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท



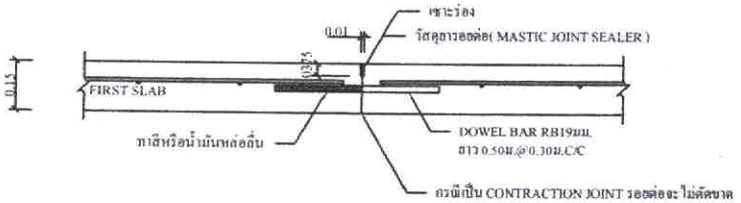

ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT

NOT TO SCALE



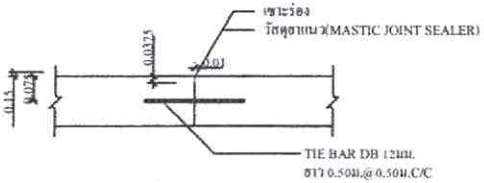

รูปตัดถนน คสล.

NOT TO SCALE




ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT

NOT TO SCALE




ขยายรอยต่อ LONGITUDINAL JOINT

NOT TO SCALE




**โครงการ :**

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทางไปวัดป่าช้า - บ้านนามั่ง

**สถานที่ก่อสร้าง :**

บ้านนานางคล หมู่ที่ 3
ตำบลบ้านธาตุ อำเภอสร้างคอม
จังหวัดอุดรธานี

**สำรวจ :**

(นายวิรชน รอดชมภู)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

**เขียนแบบ :**

(นายเฉลิมฤา สุระคาย)
นายช่างโยธา

**ตรวจ :**

(นายคุณากรณ์ กอเพชร)
รองปลัดเทศบาล รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง

**วิศวกรโยธา :**

**เห็นชอบ :**

(นายคุณากรณ์ กอเพชร)
รองปลัดเทศบาล รักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลบ้านธาตุ

**อนุมัติ :**

(นายทองดูณ ยางขับ)
นายกเทศมนตรีตำบลบ้านธาตุ

**แบบแสดง :**

แบบป้ายโครงการ

**แผ่นที่ :**

0.60 เมตร
1.20 เมตร
0.80 เมตร
1.20 เมตร
เหล็ก □ 1" x 1" เชื่อมติดแน่นหนา
เสาเหล็ก Ø1 1/2"