




โครงการ
พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวหนองผือ
โดยก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 540 เมตร หนา 0.15 เมตร
หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,240 ตารางเมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลกระเจาย
อำเภอป่าติ้ว จังหวัดยโสธร



โครงการ

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางเรือ
โดยก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 540 เมตร ทน 0.15 เมตร
หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,240 ตารางเมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย
อำเภอป่าติ้ว จังหวัดยโสธร


สำเนา / เขียนแบบ


(นายณัฐวุฒิ นาคศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ / ตรวจสอบ


(นายรัชตพร สัมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ


(นายวิชา สังข์เอียด)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย
อนุมัติ

(นายโสฬส บุญทศ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย
หน้า 1/21

รายการประกอบแบบ และเทคนิคก่อสร้าง

วัสดุก่อสร้าง

1. ปูนซีเมนต์

- 1.1 ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมด ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 เล่ม 1 และถ้าแบบรูปรายการหรือรายการประกอบแบบเฉพาะไม่ได้
อุตสาหกรรม มอก. 15 เล่ม 1 ให้ถือว่าเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 ตามมาตรฐาน มอก. 15 เล่มที่ 1 - 2532
- 1.2 ถ้าจะใช้ปูนซีเมนต์ประเภทแข็งตัวเร็ว ในส่วนโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
ประเภทที่ 3 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 เล่มที่ 1 - 2532
- 1.3 ปูนซีเมนต์ที่ใช้จะต้องเป็นปูนซีเมนต์ที่บรรจุถุงเรียบร้อย หรือเป็นปูนซีเมนต์ที่บรรจุในภาชนะของบริษัทผู้ผลิต
- 1.4 ปูนซีเมนต์บรรจุ จะต้องเก็บไว้ในที่ที่ยกพื้นสูงกว่าพื้นดิน อย่างน้อย 30 เซนติเมตร ในโรงเรือนที่มีหลังคาคลุม
- 1.5 ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพด้วยความชื้น แข็งจับตัวเป็นก้อน หรือโดยสาเหตุอื่น
- 1.6 ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ต่างประเภทมาผสมคอนกรีตปนกัน หรือเทติดต่อกันในขณะที่ยังมีส่วนที่เปียกก่อนแล้วปูนซีเมนต์ต่างประเภทกัน และยังไม่แข็งตัว

2. ทราย


ทรายที่ใช้ ต้องเป็นทรายน้ำจืดที่หยาบ คม แข็งแกร่ง และสะอาด ปราศจากวัสดุอินทรีย์ปน เช่น แก้ว ถ่าน และสารอินทรีย์อื่น ๆ

3. หิน และกรวด

- 3.1 หิน และกรวดที่ใช้ ต้องแข็งแกร่ง เหนียว ไม่ผุ และสะอาดปราศจากวัสดุอื่นที่เจือปน
- 3.2 ก่อนนำไปใช้ผสมคอนกรีต ต้องร่อนเม็ดหิน หรือกรวดที่ใหญ่กว่ากำหนดออกก่อน และล้างน้ำให้สะอาดปราศจากสิ่งสกปรกก่อนนำไปใช้เสมอ

4. น้ำ

- 4.1 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องเป็นน้ำจืด ปราศจากน้ำมัน กรด เกลือ และสารอินทรีย์ต่าง ๆ
- 4.2 ถ้านำน้ำใช้ในการก่อสร้างไม่ได้พอ เช่น มีน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมเจือปนอยู่ให้นำน้ำสะอาดจากที่อื่นมาผสมคอนกรีตแทน
- 4.3 ถ้าจำเป็นต้องใช้น้ำที่นำมาผสมคอนกรีตแล้ว จะต้องทำน้ำให้สะอาดก่อนจึงจะนำไปใช้ได้


นายบรรณกร นนทะดี

เลขทะเบียน วย.2005



โครงการ

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวหนองผือ
โดยก่อสร้างแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 540 เมตร ทนน้ำ 0.15 เมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย
อำเภอปัว จังหวัดน่าน

สำราจ / เขียนแบบ

h-

(นายณัฐวุฒิ นาคศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ / ตรวจสอบ

(นายวัฒนา สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

[Signature]

(นายวิชา สังข์เอียด)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย

อนุมัติ

[Signature]

(นายโสฬส บุญทศ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย

หน้า

2/21

5. คอนกรีต

5.1 ส่วนผสม และกำลังของคอนกรีต
คอนกรีตที่ใช้ในงานคอนกรีตเสริมเหล็ก ต้องมีคุณสมบัติดังตาราง ต่อไปนี้

ชนิดคอนกรีต	น้ำหนักของปูนซีเมนต์ ต่อ คอนกรีต 1 ลบ.ม. กิโลกรัม	กำลังอัดเฉลี่ยของคอนกรีตลูกบาศก์ ที่อายุ 28 ส24วัน (Kg./Sq.cm.)
ค 1	290	160
ค 2	320	240
ค 3	350	300
ค 4	400	350

ถ้าหากไม่มีการกำหนดคุณสมบัติของคอนกรีตเป็นอย่างอื่น คอนกรีตสำหรับโครงสร้างทั่วไป ให้ใช้ ชนิด ค 2.
ที่ระดับ 5 เซนติเมตร ต่ำจากกระดานตั้งคอนกรีต
ที่กลางคาน โดยใช้ไม้แบบกันตุงฉาก
ที่กลางพื้น โดยใช้ไม้แบบกันตุงฉาก

5.2 การเทคอนกรีต

- 5.2.1 ก่อนเทคอนกรีตจะต้องตรวจสอบแบบหล่อและภาวการณ์เสริมไม้ความมั่นคง แข็งแรง และถูกต้องตามแบบรายการพร้อมทั้งความสะอาด ให้ปราศจากเศษวัสดุติดอยู่ในแบบหล่ออุดรอยรั่วต่างๆ ให้เรียบร้อย แล้วจึงเทคอนกรีตได้
- 5.2.2 การลิ่เรียงคอนกรีต ให้ทำด้วยความระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เกิดการแยกตัวของคอนกรีต และทำให้คอนกรีตแน่นโดยใช้เครื่องเขย่าหรือใช้เหล็กกระทบๆให้ทั่วถึง
- 5.2.3 คอนกรีตที่ให้แล้ว ให้รีบนำไปเทลงในแบบหล่อโดยเร็ว ก่อนที่คอนกรีตจะแข็งตัว (ไม่ควรมีเกิน 30 นาที) และต้องระวังไม่ให้เหล็กเสริมเคลื่อน หรือเปลี่ยนตำแหน่งไปจากเดิมถ้าคอนกรีตไม่แล้วเสร็จจึงเทรวดเดียว จะต้องหยุดตามตำแหน่งที่วิศวกรกำหนด หรือตามตำแหน่งดังนี้
 - ก. สำหรับเสา
 - ข. สำหรับคาน
 - ค. สำหรับพื้น
- 5.2.4 ในงานเทคอนกรีต ให้ทำ SLUMP TEST ทุกครั้งที่เปลี่ยนอัตราส่วนผสม

ก่อนเทคอนกรีตไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง ให้ทำคามสะอาดผิวรอยต่อ แล้วรดด้วยน้ำปูนก่อนเทคอนกรีตใหม่

[Signature]
นายอรรณกร นนทะดี

เลขทะเบียน วย.2005



โครงการ

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางสื่อ
โดยก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 540 เมตร ทน 0.15 เมตร
หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,240 ตารางเมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา
อำเภอบัวคำว จังหวัดยโสธร

สำเนา / เขียนแบบ

(นายณัฐชาติ นาคศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ / ตรวจสอบ

(นายวิฑูรย์ สัมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิชา สังข์เอียด)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

อนุมัติ

(นายโสฬส บุญทศ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

หน้า

3/21

5.3 การบ่มคอนกรีต

เมื่อเทคอนกรีตเสร็จแล้ว ในระหว่างที่คอนกรีตยังไม่แข็งตัว ต้องปกคลุมโครงสร้างไม่ให้ถูกแสงแดด กระแสลมร้อน และต้องป้องกันไม่ให้คอนกรีตได้รับความกระทบกระเทือนทั้งนี้เมื่อพ้นระยะ 24 ชั่วโมง หรือคอนกรีตแข็งตัวแล้ว จะต้องบ่มให้คอนกรีตชุ่มน้ำตลอดเวลาต่อเนื่องอย่างน้อย 7 วัน ด้วยการใช้กระสอบชุบน้ำคลุมหรือโดยการขังน้ำ

5.4 การแต่งผิวคอนกรีต

- 5.4.1 เมื่อต้องการฉาบปูนทับหน้าคอนกรีต ให้กระเทาะผิวหน้าให้ขรุขระ ราบสม่ำเสมอให้ชุ่มน้ำแล้วจึงฉาบปูน
- 5.4.2 งานฉาบปูนเพื่อแก้คดค่อม ต้องผสมน้ำยากันซึม โดยปฏิบัติตามค่า แนะนำของบริษัทผู้ผลิต ทั้งนี้ให้ยกเว้นในกรณีที่ไม่ใช่ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดแข็งตัวเร็ว ให้ถือระยะเวลาถอดแบบที่กำหนด 7 วัน
- 5.4.3 ห้ามไม่ให้ขึ้นไปทำการก่อสร้างบนส่วนของโครงสร้างที่เทคอนกรีตแล้ว จนกว่าจะพ้น 48 ชั่วโมง

5.5 เหล็กเสริมคอนกรีต

เหล็กเสริมคอนกรีตต้องเป็นเหล็กใหม่ไม่มีสนิมขุม มีคุณสมบัติตาม มอก. 20 - 2537 , 24 - 2536 โดยเหล็กเส้นกลม มีกำลังดึงที่จุดดลากล น้อยกว่า 2,400 กิโลกรัม ต่อ ตารางเซนติเมตร และ เหล็กข้ออ้อย มีกำลังดึงที่จุดดลากล มากกว่า 3,000 กิโลกรัม ต่อ ตารางเซนติเมตร โดยเหล็กต้องกองเก็บแยกตาม ชนิด ขนาด และเก็บในที่ที่มีหลังคาคลุม

5.6 แบบหล่อคอนกรีต

- 5.6.1 แบบหล่อ ต้องทำจากวัสดุที่แข็งแรง ไม้ ไม่คดงอ เช่น ไม้ เหล็ก
- 5.6.2 แบบหล่อ ต้องเข้าแบบกันได้สนิท กันน้ำปูนรั่ว และต้องผิวด้านในที่สัมผัสกับคอนกรีต ต้องเรียบ และต้องล้างให้สะอาด
- 5.6.3 แบบหล่อ และนั่งร้านต้องรับคอนกรีต จะต้องมั่นคงแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนัก และแรงสั่นสะเทือนจากการใช้เครื่องเย้า ไม่อ่อนตัว
- 5.6.4 แบบหล่อจะต้องถอดออกไม่ได้ จนกว่าจะครบกำหนดเวลา ดังนี้

แบบข้างคาน	2	วัน
แบบข้างเสา	2	วัน
แบบล่างรองพื้นคาน	14	วัน
แบบถอดแบบแล้วให้ค่าไว้	14	วัน

นายอรุณกร นนทะคี
เลขทะเบียน วย.2005



โครงการ

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางเรือ
โดยก่อสร้างเขื่อนกั้นบริเวณเขื่อนเหล็ก
ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 540 เมตร ทนมา 0.15 เมตร
หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,200 ตารางเมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา
อำเภอป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

สำราจ / เขียนแบบ


(นายณัฐวุฒิ นาคศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ออกแบบ / ตรวจสอบ

(นายวิวัฒน์ สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ


(นายวิชา สังข์เอียด)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

อนุมัติ


(นายโสฬส บุญทศ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

หน้า 4/21

ครุภัณฑ์จัดซื้อ

1. เส้าไฟแบบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบเบตเตอร์และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน บัญชีนวัตกรรมไทย สำนักงบประมาณ รหัส : 07020019

1.1 เส้าไฟชุดกัลวาไนซ์ ความสูง 6 เมตร แบบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟที่มีชุดปรับระดับ

แบบมีมือหมุนสลิงพร้อมสลักลิ้อคจำนวน 1 ต้น

1.2 Delight โคมไฟ LED ส่องสว่างชนิดปรับระดับได้ ขนาด 40 วัตต์ รุ่น All in one street light

จำนวน 1 โคม

1.3 แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 130 วัตต์ มอก.1843-2553,มอก.2580 เล่ม 2-2555 จำนวน 1 แผง

1.4 ฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.30 ลูกบาศก์เมตร ฐานบนฐานคอนกรีตมีขนาดความกว้าง

และความยาวเท่ากับ 0.4x0.4 เมตร ด้านล่างฐานคอนกรีตมีขนาดความกว้างและความยาว 0.7 x0.7 เมตร

มีความสูงจากฐานด้านบนถึงฐานศูนย์กลาง 0.8 เมตร จำนวน 1 ฐาน มีน็อต JBOLT ขูบสังกะสีแบบจุ่มร้อน

จำนวน 4 ชุด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ความยาว 0.4 เมตร พร้อมเหล็กโครงสร้างขนาด

RB 12 มิลลิเมตร จำนวน 8 เส้น ความยาวไม่น้อยกว่า 0.65 เมตร และเหล็กปลอกขนาด RB 9 มิลลิเมตร

ความยาวไม่น้อยกว่า 1.4 เมตร จำนวน 7 เส้น รวมเป็น 1 ชุด


ข้อกำหนดการใช้วัสดุประเภทวัสดุและครุภัณฑ์

1. วัสดุยาต้องที่ใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทยโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

2. วัสดุยาต้องที่ใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็ก ที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

3. วัสดุยาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงาน

ของรัฐภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้โดยให้แนบตารางภาคผนวก 1 และภาคผนวก 2 ไปด้วย


นายอรรถกร นนทะดี
เลขทะเบียน วย.2005



โครงการ

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวหนองผือ
โดยก่อสร้างแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 540 เมตร ทนทาน 0.15 เมตร
พร้อมพื้นที่สีเขียวกว่า 3,240 ตารางเมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา
อำเภอป่าติ้ว จังหวัดยโสธร

สำเนา / เขียนแบบ

h

(นายณัฐวุฒิ นำศรี)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ออกแบบ / ตรวจจับแบบ

(นายวิวัฒน์ สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

sf

(นายวิชา สังข์เอียด)

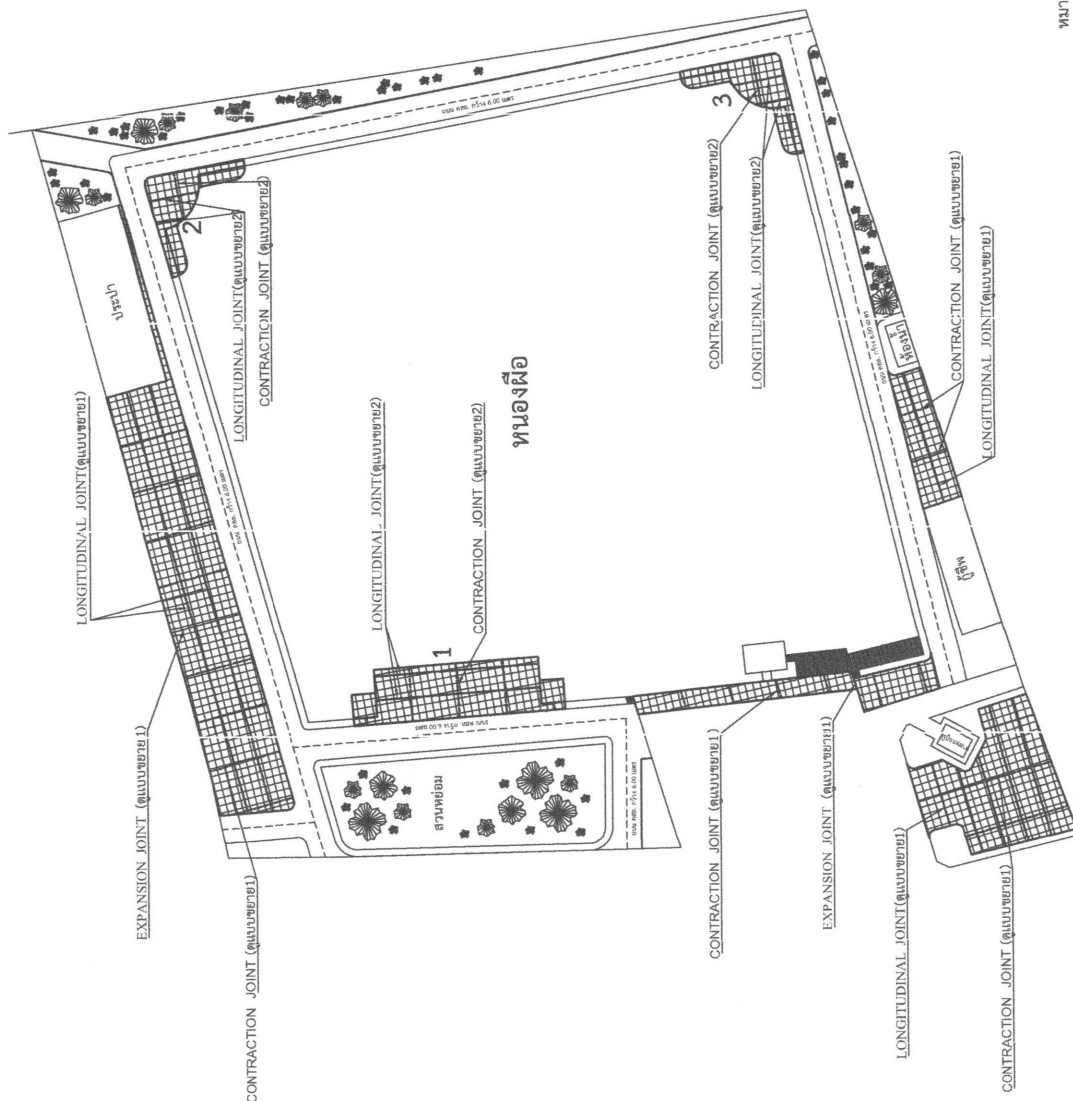
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา
อนุมัติ

R

(นายโสฬส บุญทด)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา
หน้า

6/21



หมายเหตุ : LONGITUDINAL JOINT ทุกระยะ 5 เมตร
CONTRACTION JOINT ทุกระยะ 10 เมตร

แบบแสดงการเสริมเหล็กยึดคอนกรีต

1:1800

Ornong Ph.

นายอรุณกร นนทะดี

เลขทะเบียน วย.2005

SCALE



โครงการ

พัฒนาหลังพืชมองคือ
โดยก่อสร้างบนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 540 เมตร ทน 0.15 เมตร
หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,240 ตารางเมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย
อำเภอป่าตอง จังหวัดปัตตานี

สำราจ / เขียนแบบ

(นายณัฐวุฒิ นาคีร์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ / ตรวจสอบ

(นายวิวัฒน์ สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิชา สังข์เอียด)

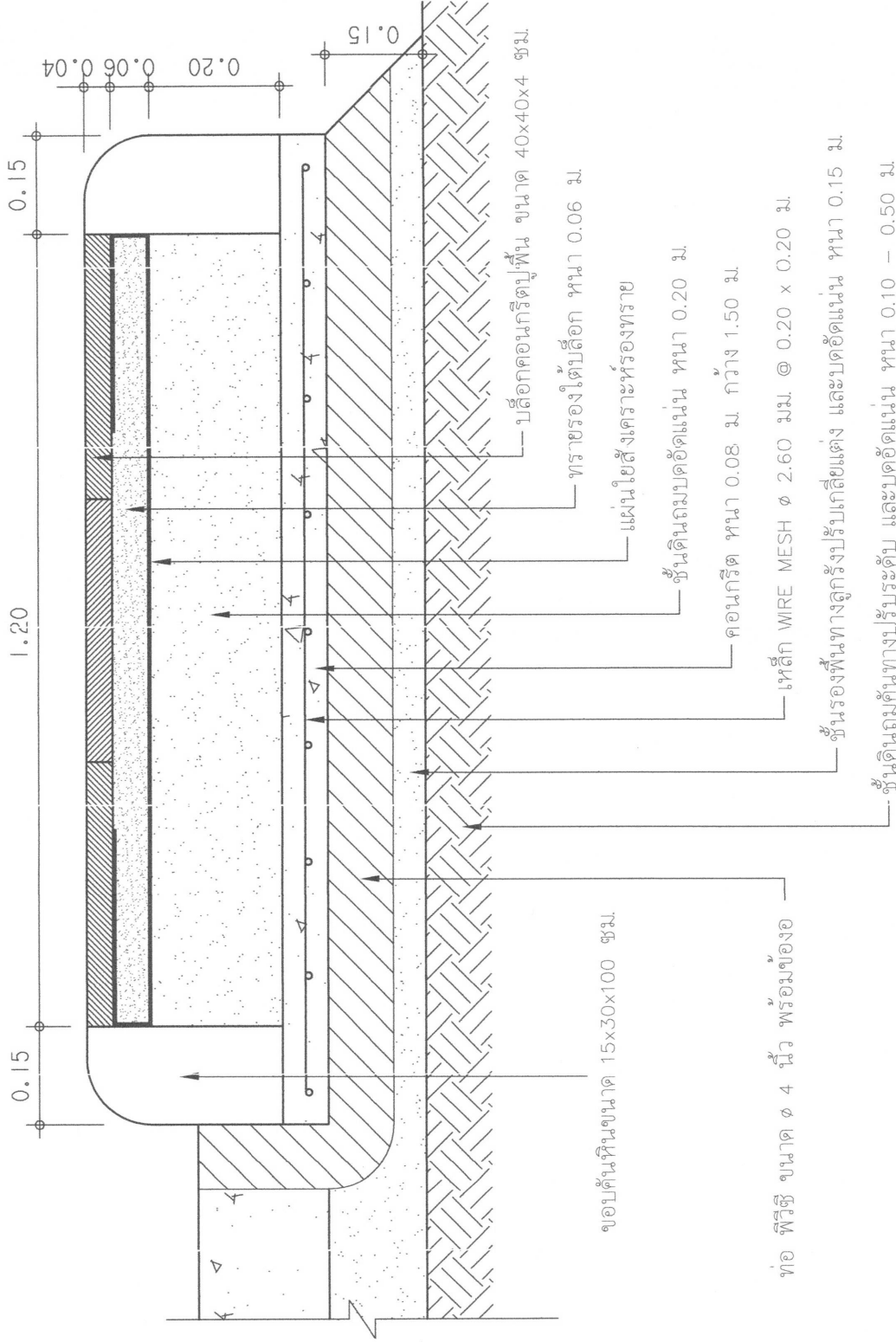
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย

อนุมัติ

(นายโสฬส บุญทศ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย

หน้า 7/21



นายอรรถกร นมทะดี
เลขทะเบียน วย.2005





โครงการ

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวหนองคือ
โดยก่อสร้างถนนเชื่อมสี่เหลี่ยมเหล็ก
ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 540 เมตร ทน 0.15 เมตร
พร้อมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,240 ตารางเมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา
อำเภอป่าตอง จังหวัดปทุมธานี

สำราจ / เขียนแบบ

[Signature]

(นายรัฐชาติ นาคศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ / ตรวจสอบ

[Signature]

(นายวิวัฒน์ สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

[Signature]

(นายวิชา สังข์เอียด)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

อนุมัติ

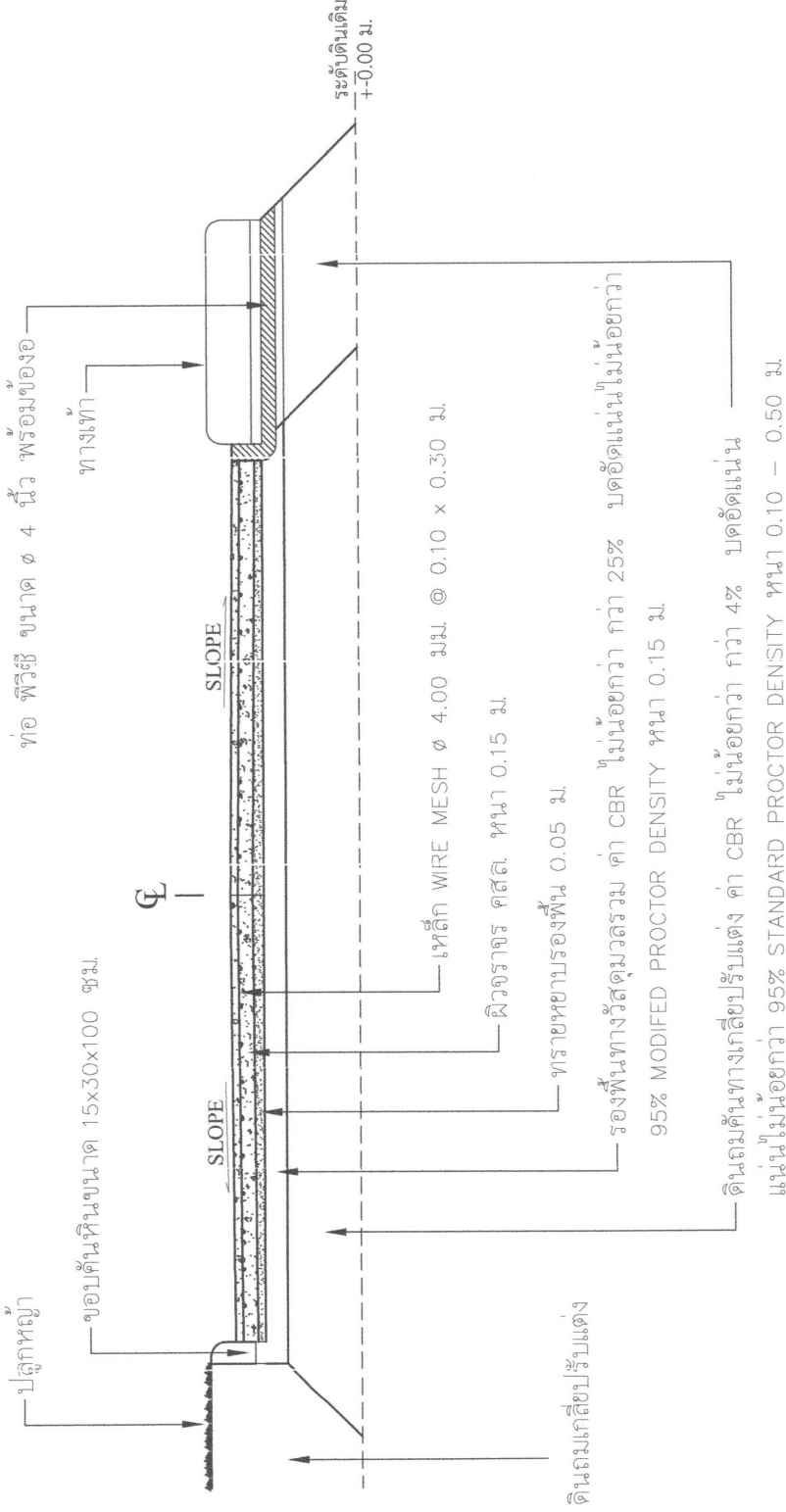
[Signature]

(นายโสฬส บุญทด)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

หน้า

8/21



รูปตัดโครงสร้างถนน คสล.
SCALE 1:50

[Signature]
นายอรรถกร นนทะดี
เลขทะเบียน วย.2005

ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1	วัสดุมวลรวม	ต้องเป็นวัสดุหรือมวลรวมดินเหนียวเสริมเมสันต์มาตรฐาน ตาม มทพ.202-2545 ค่า L.L. ต้องไม่ต่ำกว่า 35% ค่า P.L. ไม่ต่ำกว่า 11 วัสดุความเสียดทานไม่ต่ำกว่า 60% การบดอัดต้องเป็นหนาแน่น ไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY มีค่า CBR. ไม่น้อยกว่า 25% หรือเทียบเท่าแสดงในแบบรูปตัดโครงสร้างทาง



โครงการ

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางเรือ
โดยก่อสร้างบนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 540 เมตร ทน 0.15 เมตร
หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,240 ตารางเมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา
อำเภอป่าติ้ว จังหวัดยโสธร

สำราจ / เขียนแบบ

h

(นายณัฐวุฒิ นาคศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ / ตรวจสอบ

(นายวิฑูรย์ สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

[Signature]

(นายวิชา สังข์เอียด)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

อนุมัติ

[Signature]

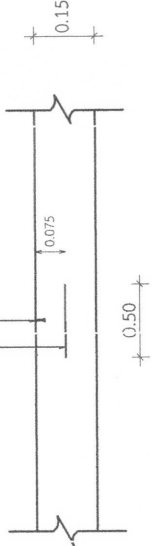
(นายโสฬส บุญทด)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

หน้า

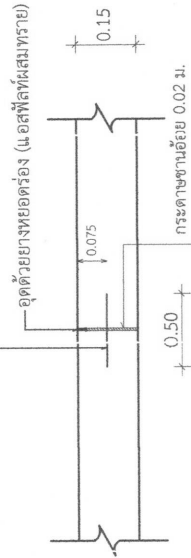
9/21

เหล็ก RB 15 มม. ยาว 0.50 ม. @ 0.50 ม. ปลายข้างหนึ่งจับแอสฟัลท์
จุดด้วยยางหยอดร่อง (แอสฟัลท์ผสมทราย)



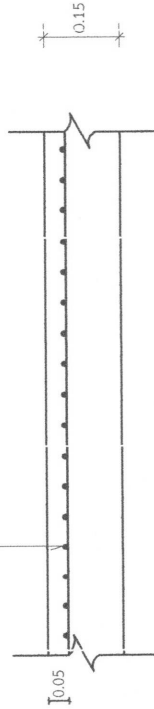
CONTRACTION JOINT
(ทุกระยะไม่เกิน 10 ม.)

เหล็ก RB 19 มม. ยาว 0.50 ม. @ 0.50 ม. ปลายข้างหนึ่งจับแอสฟัลท์



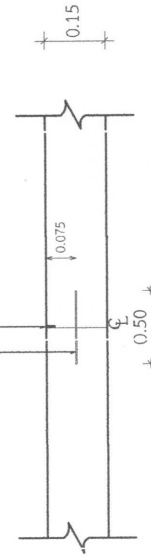
EXPANSION JOINT
(ทุกระยะไม่เกิน 50 ม.)

เหล็ก WIRE MESH Ø 4.00 มม. @ 0.10 x 0.30 ม.



รูปตัดผิว คสล. ตามยาว

เหล็ก DB 15 มม. ยาว 0.50 ม. @ 0.50 ม.



LONGITUDINAL JOINT

แบบขยายการเสริมเหล็กรอยต่อคอนกรีต 1

[Signature]
นายวรวิกร นนทะดี
เลขทะเบียน วย.2005



โครงการ

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางเรือ
โดยก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 540 เมตร ทนท 0.15 เมตร
หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,240 ตารางเมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย
อำเภอป่าสัก จังหวัดยโสธร

สำราจ / เขียนแบบ

(นายณัฐวุฒิ นาคีร์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ / ตรวจสอบ

(นายวิฑูรย์ สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

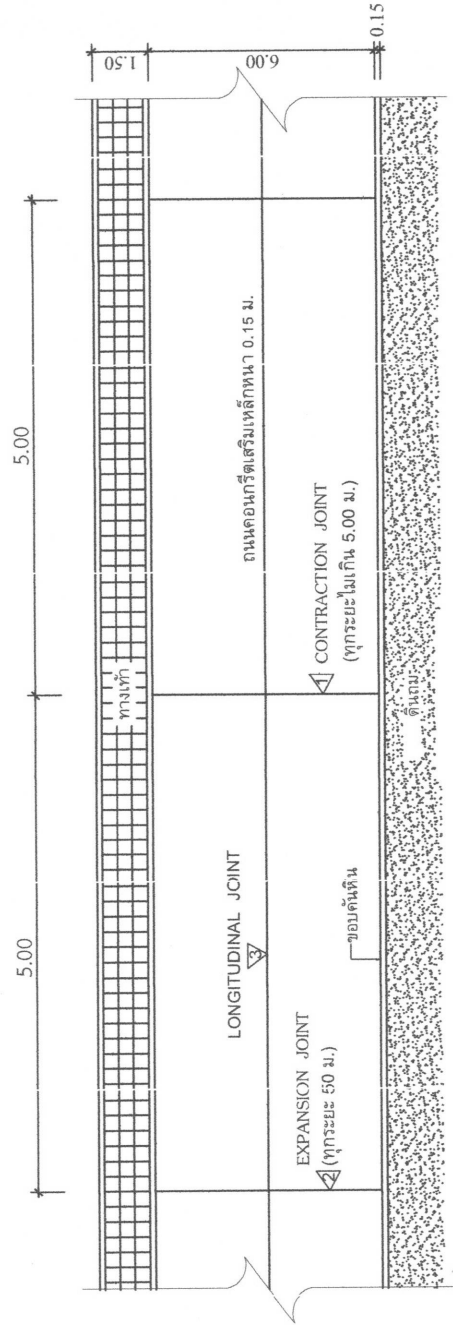
เห็นชอบ

(นายวิชา สังข์เอียด)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย

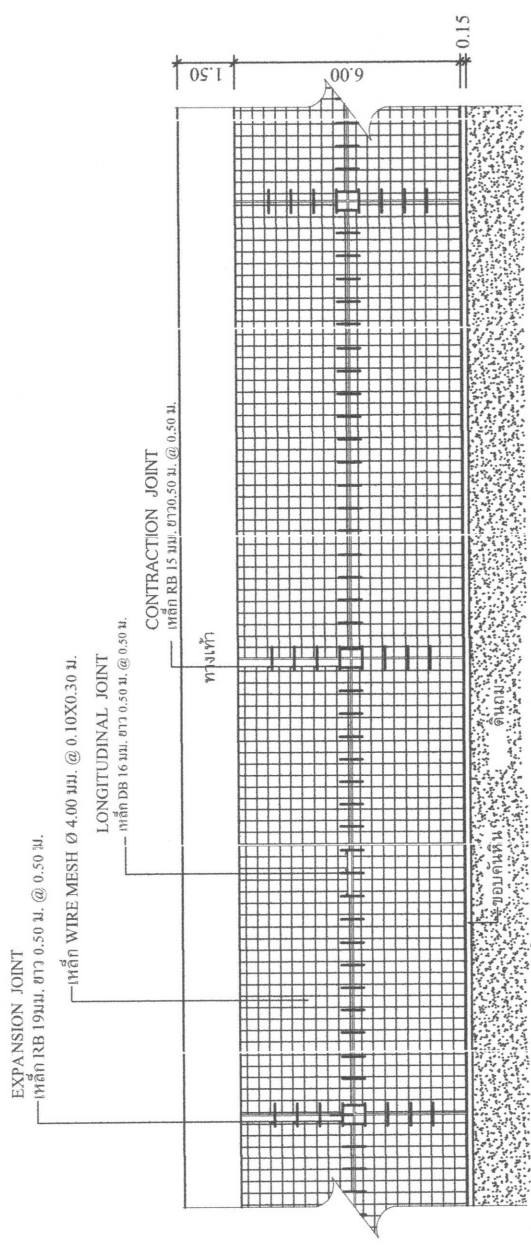
อนุมัติ

(นายโสฬส บุญทศ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย

หน้า
10/21



แปลนถนน คสล.



แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน คสล.

(Signature)

นายอรรถกร นนทะดี
เลขทะเบียน วย.2005



โครงการ

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวหนองเรือ
โดยก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 540 เมตร ทน 0.15 เมตร
หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 5,240 ตารางเมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย
อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดบุรีรัมย์

สำราจ / เขียนแบบ

(นายณัฐวุฒิ นาคศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ / ตรวจสอบ

(นายวิฑูรย์ สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิชา สังข์เอียด)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย

อนุมัติ

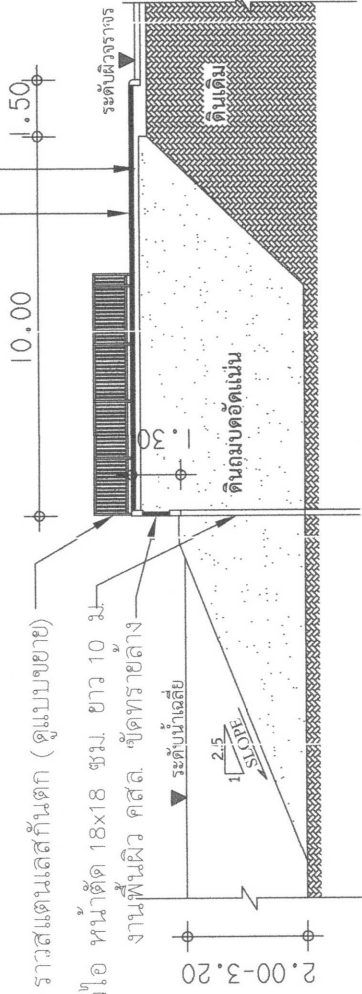
(นายโสฬส บุญทศ)

นายองค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย

หน้า

11/21

รองพื้นทางวัสดุมวลรวม บดอัดแน่นหนา 0.15 ม.
พื้น คสล. หน้า 0.10 ม. ผิวขัดหยาบ (ดูแบบขยาย)



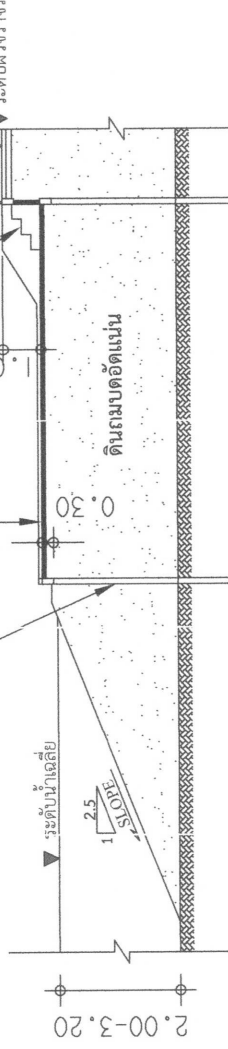
รูปตัดขยายถนน คสล. A1

SCALE 1:200

ชั้นพื้นใน (ดูแบบขยาย)

พื้น คสล. หน้า 0.10 ม. ผิวขัดหยาบ (ดูแบบขยาย)

เสาเข็มคอนกรีต ตัวโอ หน้าตัด 18x18 ซม. ยาว 10 ม.



รูปตัดขยายถนน คสล. A2

SCALE 1:200

นายชัชวกร นนทะดี

เลขทะเบียน วย.2005



โครงการ

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวหนองเรือ
โดยก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 540 เมตร ทนน้ำ 0.15 เมตร
ที่มีพื้นที่น้ำเบื้องล่าง 3,240 ไร่
องค์การบริหารส่วนตำบลกระเจายา
อำเภอป่าดัว จังหวัดร้อยเอ็ด

สำราจ / เขียนแบบ

(นายณัฐวุฒิ นาคศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ / ตรวจสอบ

(นายวุฒิฟ้า สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิชา สังข์เอียด)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจายา

อนุมัติ

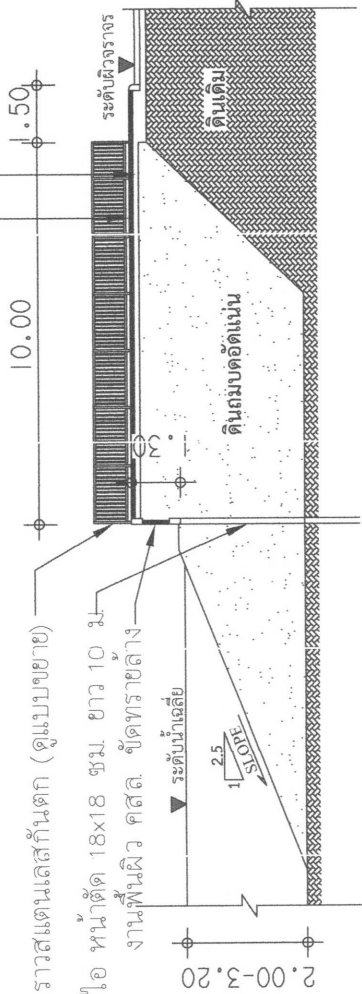
(นายโสฬส บุญทด)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจายา

หน้า

12/21

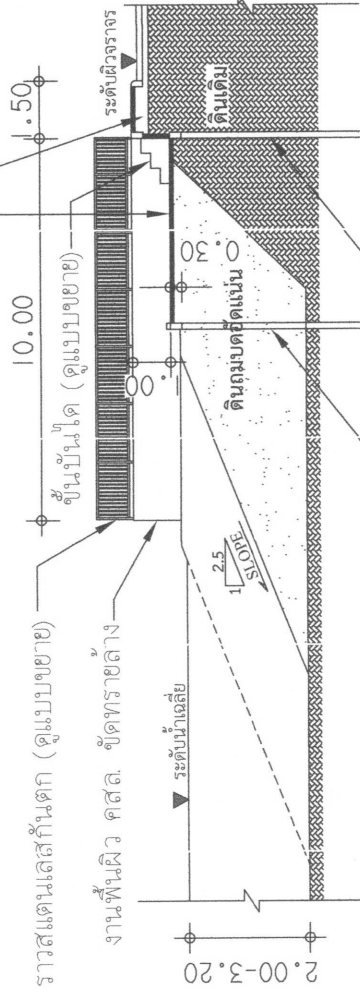
รองพื้นทางลาดรวม บดอัดแน่นหนา 0.15 ม.
พื้น คสล.หนา 0.10 ม. ขัดหยาบ (ดูแบบขยาย)



รูปตัดขยายถาด คสล. B1

SCALE 1:200

รองพื้นทางลาดรวม บดอัดแน่นหนา 0.15 ม.
พื้น คสล.หนา 0.10 ม. ขัดหยาบ (ดูแบบขยาย)



รูปตัดขยายถาด คสล. B2

SCALE 1:200

เสาเข็มคอนกรีต ตัวไม้ หนาตัด 18x18 ซม. ยาว 10 ม.

นายอรรถกร นนทะดี

เลขทะเบียน วย.2005



โครงการ

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางเรือ
โดยก่อสร้างบนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 540 เมตร พหนา 0.15 เมตร
หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,240 ตารางเมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย
อำเภอบ้านฉาง จังหวัดบุรีรัมย์

สำราจ / เขียนแบบ

h
(นายณัฐวุฒิ นาคศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ออกแบบ / ตรวจสอบ

[Signature]
(นายวุฒิพงศ์ สัมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

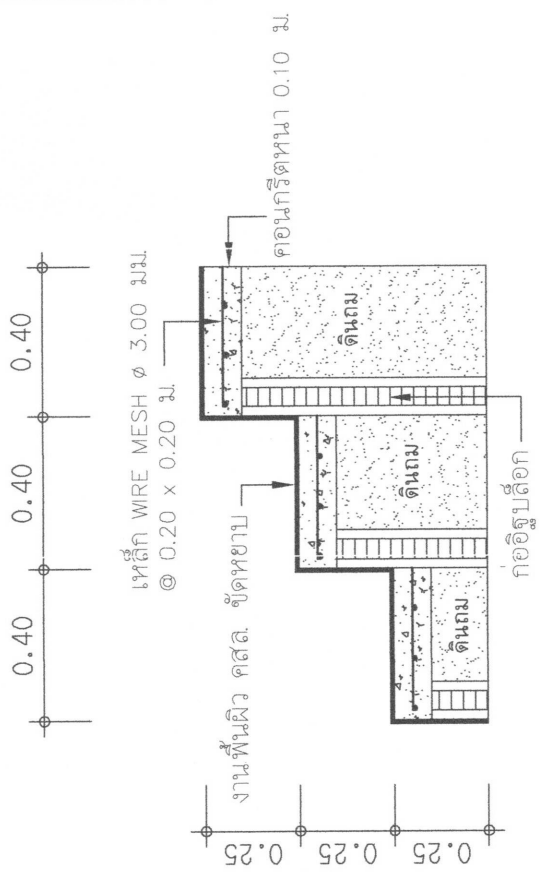
เห็นชอบ

[Signature]
(นายวิชา สังข์เอียด)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย

อนุมัติ

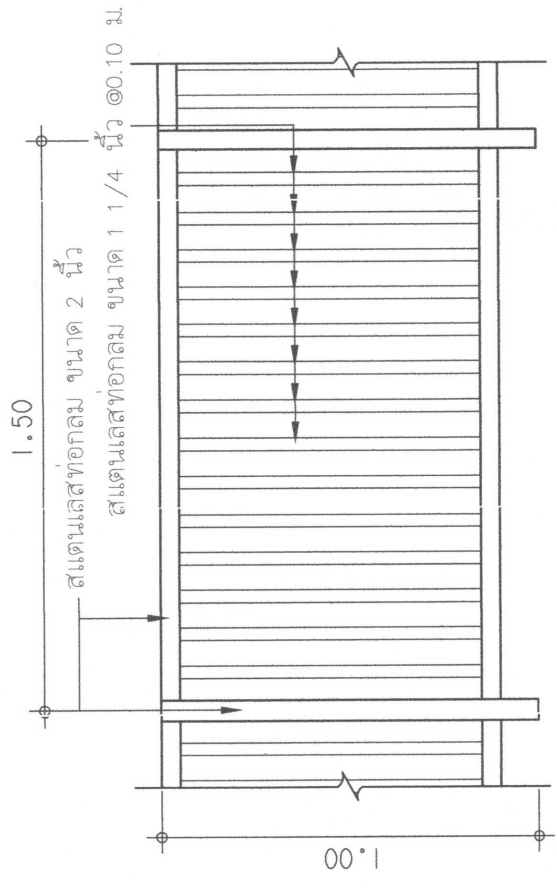
[Signature]
(นายโสฬส บุญทด)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย

หน้า
13/21



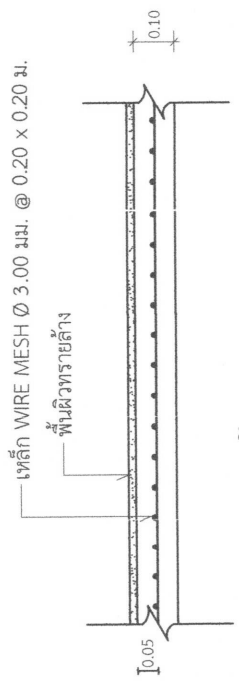
รูปตัดขยายขึ้นบันได

SCALE 1:20

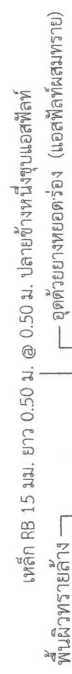


แบบขยายราวสแตนเลส

SCALE 1:20

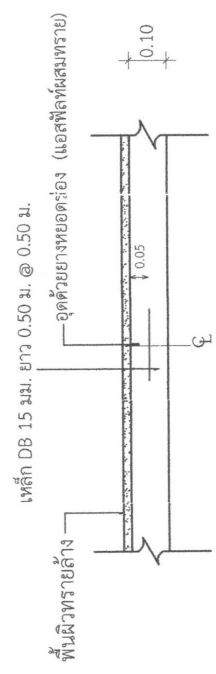


รูปตัดพื้น คสล. ตามยาว



CONTRACTION JOINT

(ทุกระยะไม่เกิน 10 ม.)



LONGITUDINAL JOINT

แบบขยายการเสริมเหล็กรอยต่อคอนกรีต 2

Omni P.T.
นายอรุณกร นนทะดี
เลขทะเบียน วย.2005



โครงการ

พัฒนาห้องเพื่อห้องสื่อ
โดยก่อสร้างบนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 540 เมตร ทน 0.15 เมตร
หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,240 ตารางเมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย
อำเภอป่าติ้ว จังหวัดยโสธร

สำราจ / เขียนแบบ

h

(นายณัฐวุฒิ นาคศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ / ตรวจสอบ

(นายวิฑูรย์ สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

Signature

(นายวิชา สังข์เอียด)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย

อนุมัติ

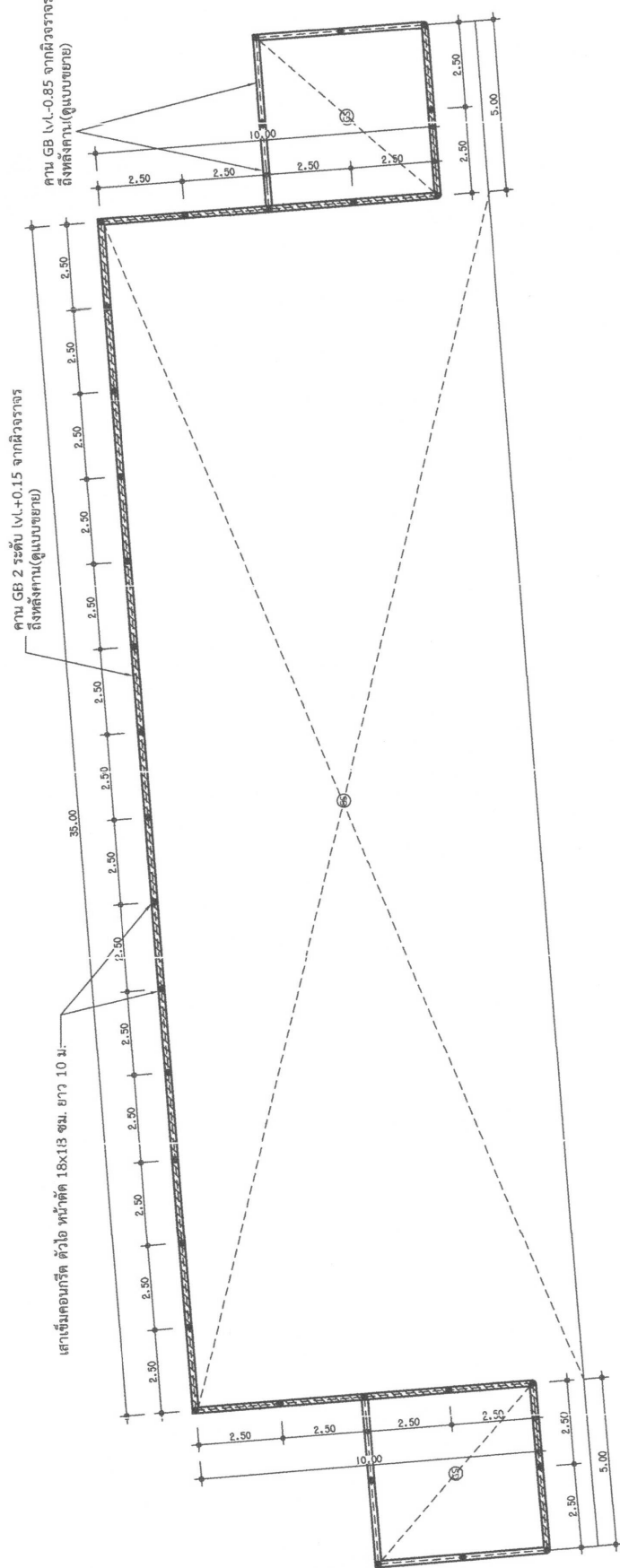
Signature

(นายไฉ่พล บุญพิศ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย

หน้า

14/21



แบบแปลนโครงสร้างถาวร วิทยาลัยฯ วิทยาลัยฯ
SCALE 1:200

Signature
นายอรุณกร นนทะดี

เลขทะเบียน วย.2005



โครงการ

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวหนองผือ
โดยก่อสร้างแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 540 เมตร ทนน้ำ 0.15 เมตร
หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,240 ตารางเมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา
อำเภอป่าติ้ว จังหวัดยโสธร

สำเนา / เขียนแบบ

[Handwritten signature]

(นายณัฐวุฒิ นาคีร์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ / ตรวจสอบ

(นายวิวัฒน์ สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

[Handwritten signature]

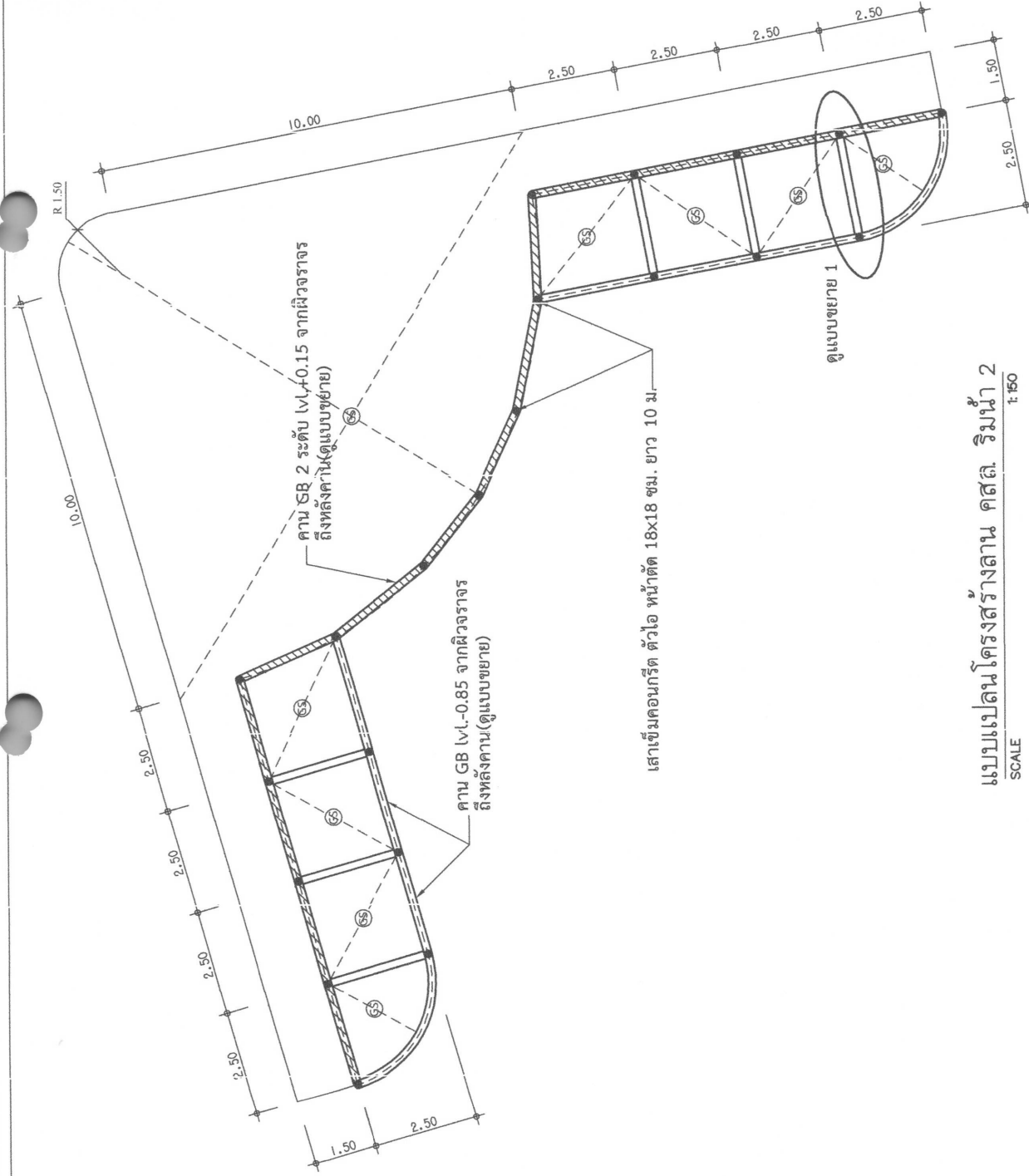
(นายวิชา สังข์เอียด)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

อนุมัติ

[Handwritten signature]

(นายโสฬส บุญพศ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

หน้า 15/21



แบบแปลนโครงสร้างลาน คสล. ริมน้ำ 2
SCALE 1:150

[Handwritten signature]
นายอรุณกร นนทะดี
เลขทะเบียน นย.2005



โครงการ

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวหนองผือ
โดยก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 540 เมตร หน้า 0.15 เมตร
หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,240 ตารางเมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลกระเจาย
อำเภอป่าดัว จังหวัดยโสธร

สำเนา / เขียนแบบ

[Handwritten signature]

(นายณัฐวุฒิ นาคศรี)
ผู้ช่วยนายกช่างโยธา

ออกแบบ / ตรวจสอบ

(นายวิชาญ สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

[Handwritten signature]

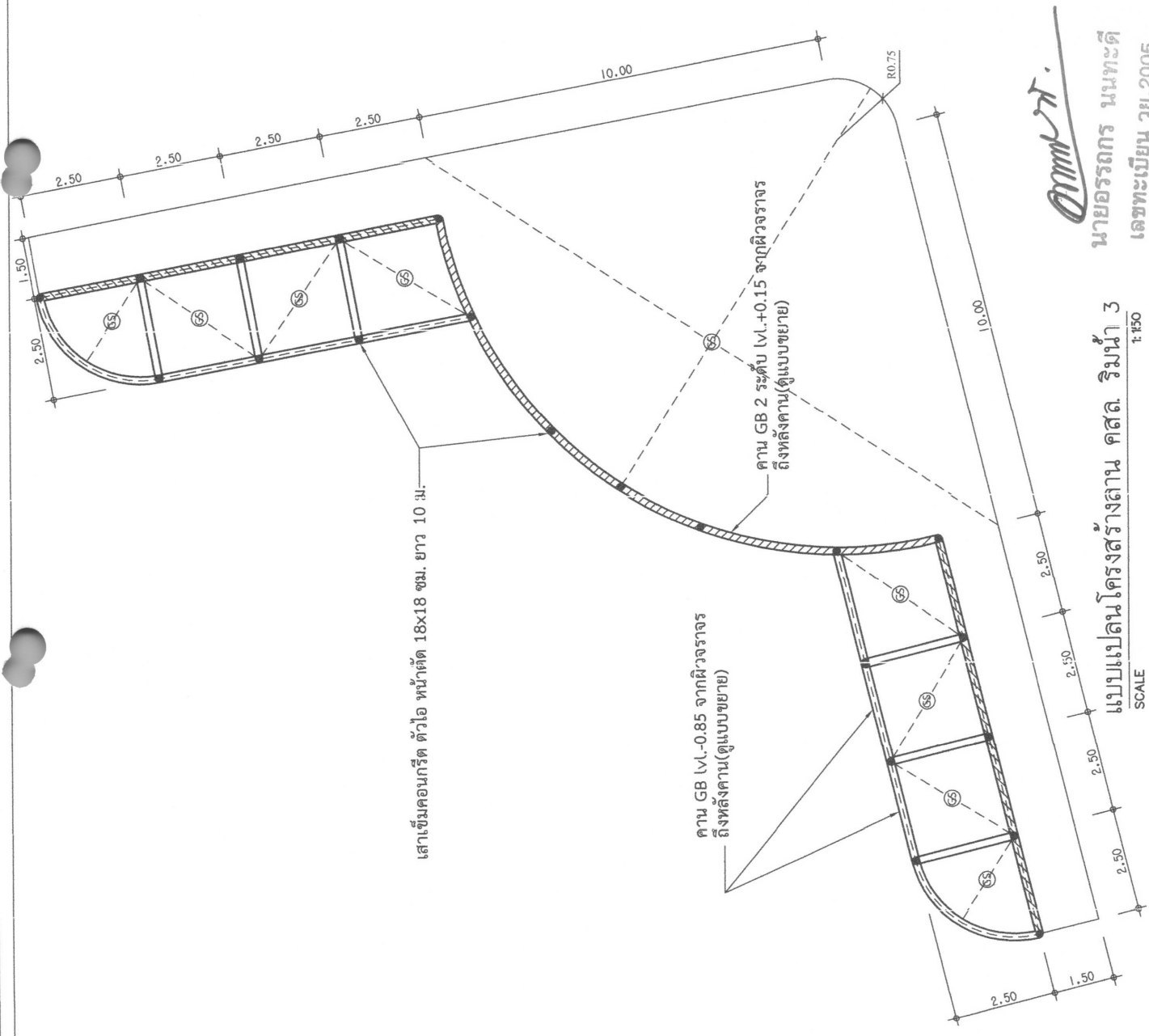
(นายวิชา สัจจ์เอียด)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจาย

อนุมัติ

[Handwritten signature]

(นายโสฬส บุญพศ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจาย

หน้า 16/21



เส้าเข็มคอนกรีต ตัวไอ หน้าตัด 18x18 ซม. ยาว 10 ม.

คาน GB 1 ระดับ (VL.-0.85 จากผิวจราจร ถึงหลังคาน(ดูแบบขยาย))

คาน GB 2 ระดับ (VL.+0.15 จากผิวจราจร ถึงหลังคาน(ดูแบบขยาย))

[Handwritten signature]
นายอรุณกร นนทะดี
เลขทะเบียน วย.2005

แบบแปลนโครงสร้างถาวร คสล. ริมหน้า 3
SCALE 1:150



โครงการ

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวหนองสือ
โดยก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 540 เมตร ทนน้ำ 0.15 เมตร
หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,240 ตารางเมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา
อำเภอป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

สำเนา / เขียนแบบ

h

(นายวิมลรัฐดี นาคศิริ)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ / ตรวจสอบ

(นายวิวัฒน์ สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

[Signature]

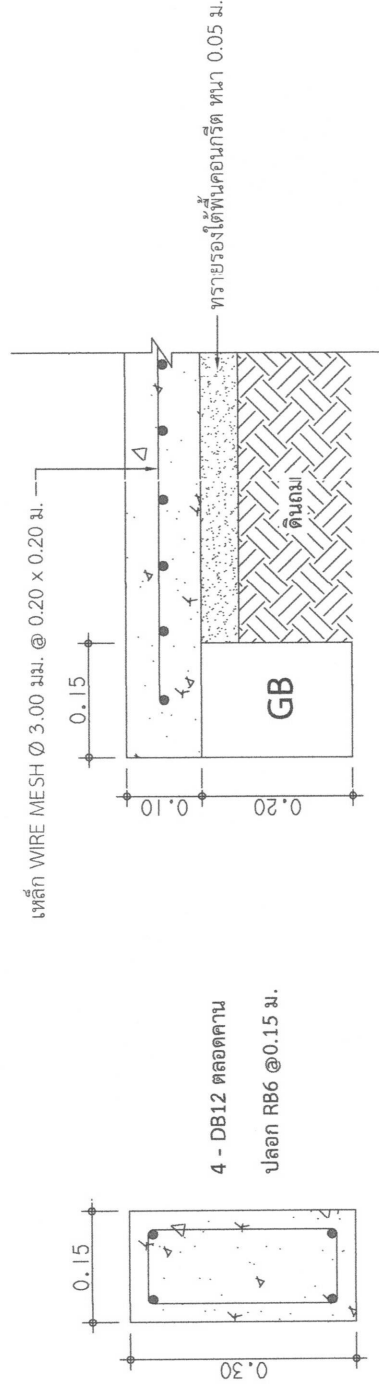
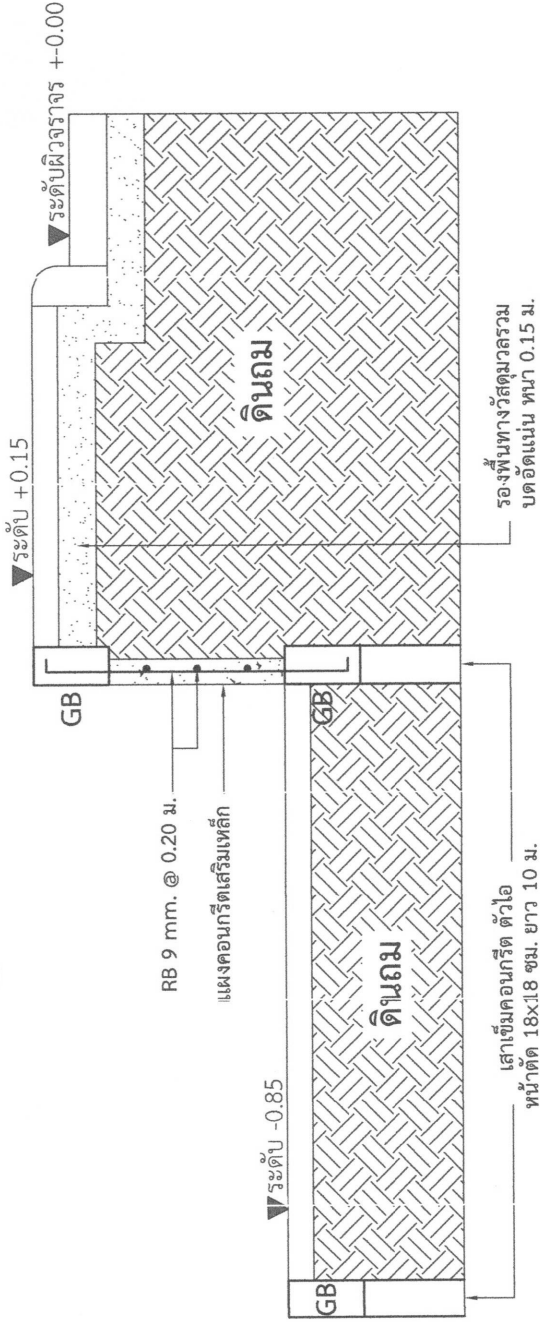
(นายวิชา สังข์เอียด)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

อนุมัติ

[Signature]

(นายโสฬส บุญพศ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

หน้า 17/21



แบบขยายพื้น GB SCALE 1:10

[Signature]
นายอรรถกร นนทะดี
เลขทะเบียน วย.2005



โครงการ

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวหนองเสือ
โดยก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 540 เมตร ทนท 0.15 เมตร
หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,240 ตารางเมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา
อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี

สำเนา / เขียนแบบ

(นายวิฑูรย์ นาคีศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ / ตรวจสอบ

(นายวิวัฒน์ สัมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิชา สังข์เอียด)

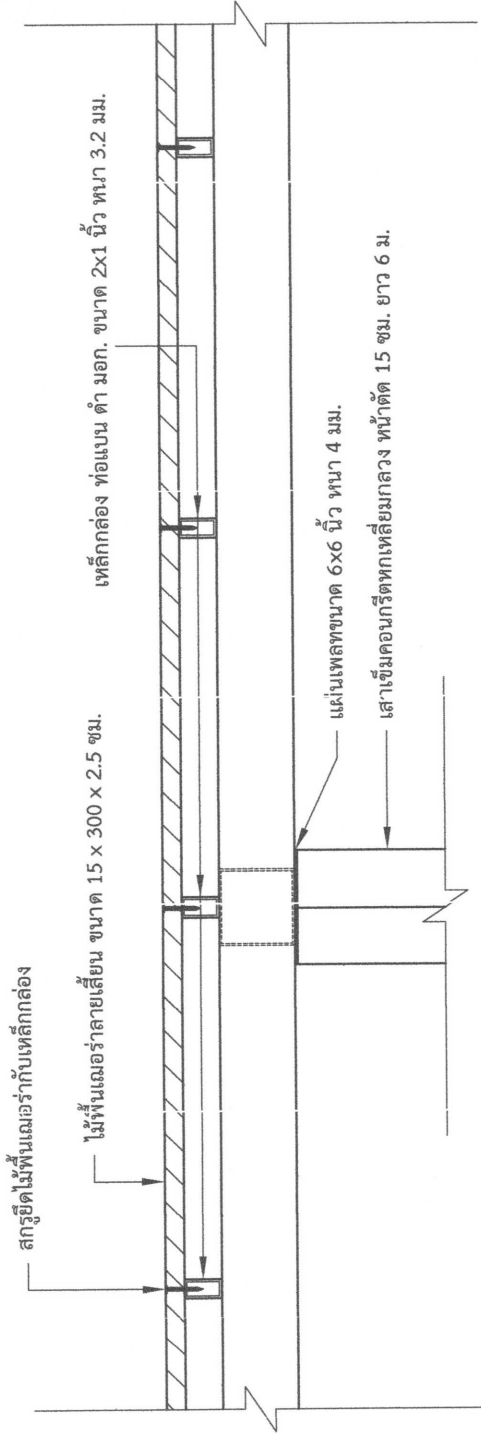
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

อนุมัติ

(นายโสฬส บุญทศ)

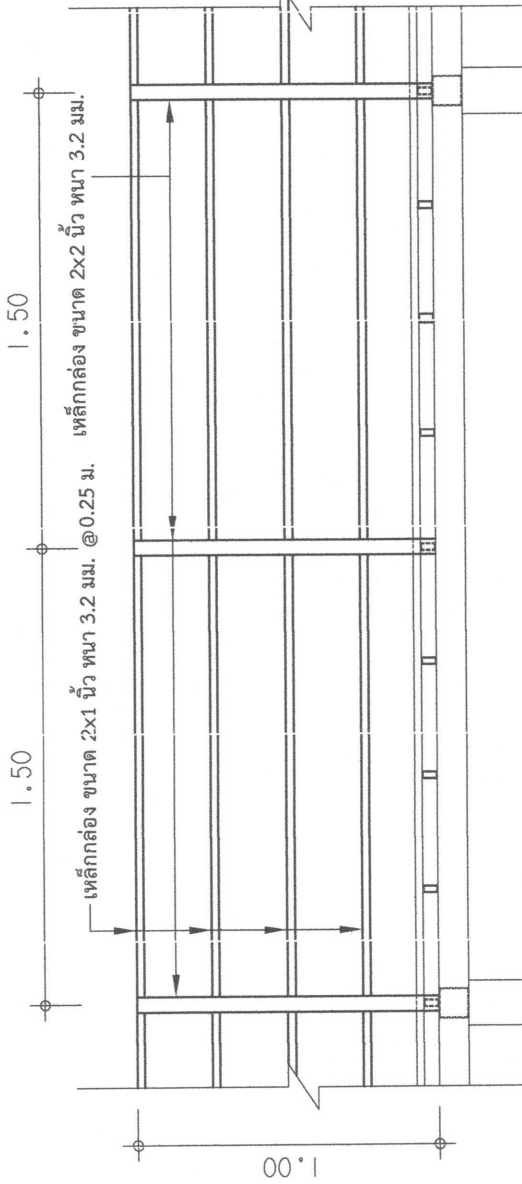
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

หน้า **19/21**



รูปตัดโครงสร้างระเบียง

SCALE 1:10

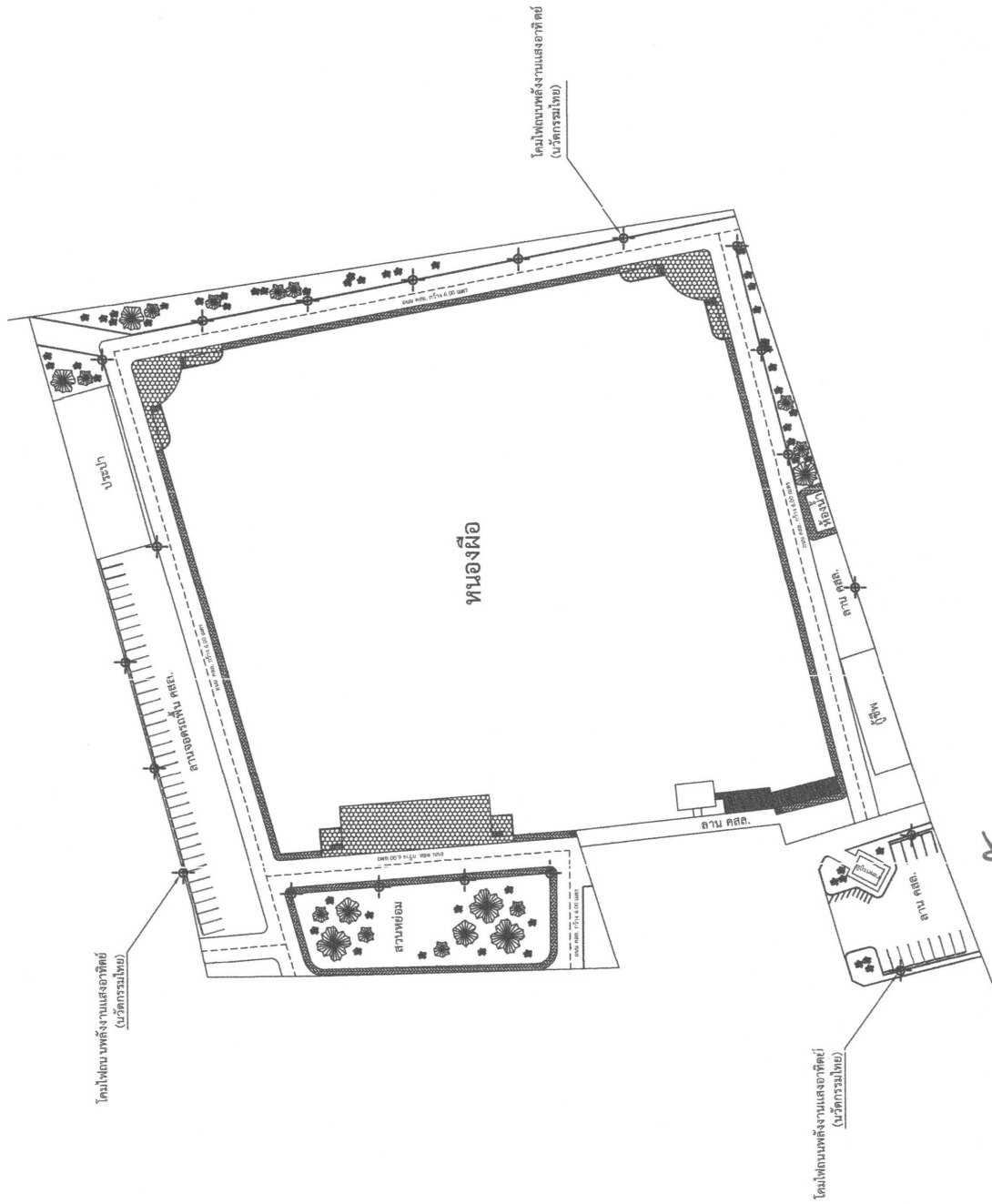
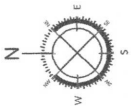


แบบขยายรายละเอียด

SCALE 1:20

นายอรรณกร นนทะเตดี

เลขทะเบียน วย.2005



หมายเหตุ : เสาไฟแต่ละต้น ระยะห่าง <= 25 เมตร
หรือตามความเหมาะสม

ผังการติดตั้งเสาไฟ
SCALE 1:1600

นายอรุณกร นพวิทย์
เดชพะเบียน วย.2005



โครงการ

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวหนองผือ
โดยก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 340 เมตร พื้น 0.15 เมตร
หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,240 ตารางเมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย
อำเภอเขาค้อ จังหวัดชัยภูมิ

สำรวจ / เขียนแบบ

(Handwritten signature)

(นายณัฐวุฒิ นำศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ / ตรวจสอบแบบ

(นายวัฒนา สัมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(Handwritten signature)

(นายวิชา สังข์เอียด)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย
อนุมัติ

(Handwritten signature)

(นายโสฬส บุญทศ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย
หน้า

20/21



โครงการ

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวหนังสือ
โดยก่อสร้างบนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 540 เมตร ทนไฟ 0.15 เมตร
หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 5,240 ตารางเมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย
อำเภอป่าติ้ว จังหวัดยโสธร

สำเนา / เขียนแบบ

h
(นายวิฑูฒิ นาศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ออกแบบ / ตรวจสอบ

P
(นายวิฑูฒิ นาศรี)
ผู้อำนวยการกองช่าง

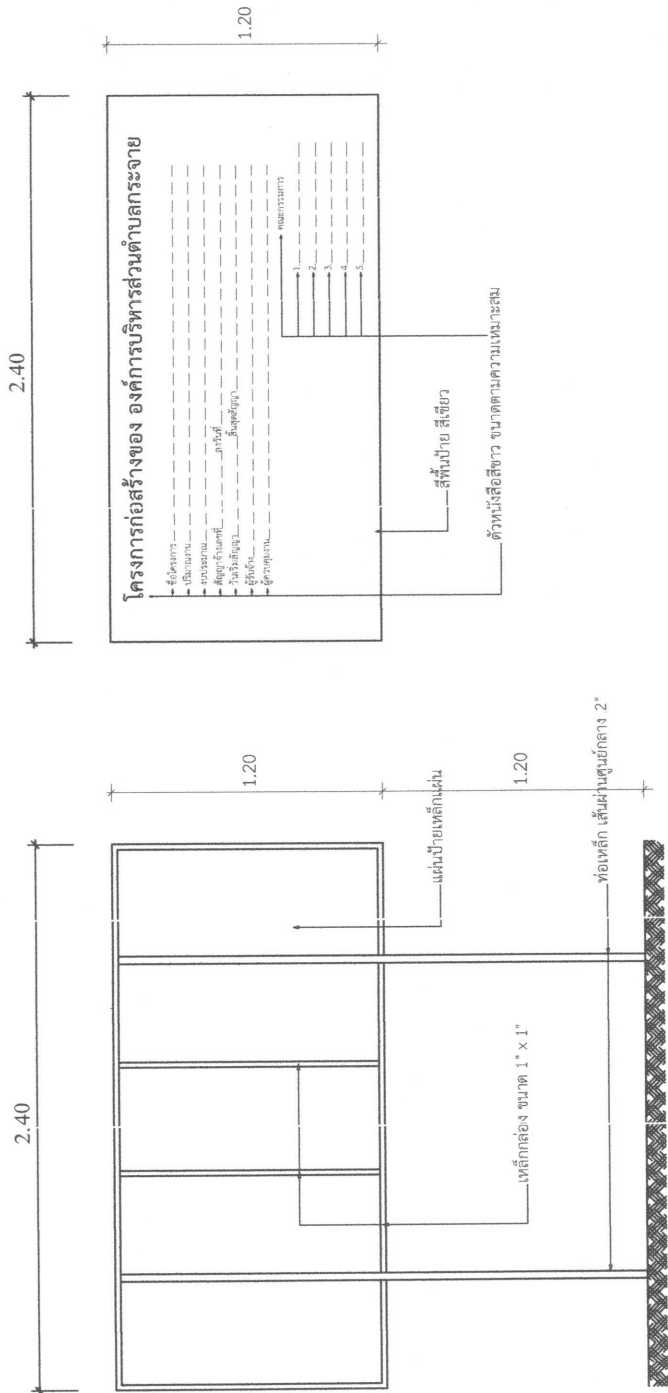
เห็นชอบ

AS
(นายวิชา สังข์เอียด)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย

อนุมัติ

AK
(นายโสฬส บุญทศ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระจ่าย

หน้า
21/21



แบบมาตรฐานป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง

นายวิชา
นายวิชา นนทะดี
เลขทะเบียน วย.2005

มาตรฐานวิธีตรวจสอบพูนทาง (Subbase)

มทข.202-2545

1. ขอบข่าย

วัตถุประสงค์ของพูนทาง หมายถึง วัสดุที่บรรจุหรือมวลรวมดิน (Soil Aggregate) ซึ่งนำมาใช้รวมกับชั้นพื้นทาง หรือใช้เพื่อเป็นชั้นพูนทางของถนนชั้นที่สามที่มีหน้าที่รับน้ำหนักจราจรเป็นชั้นรอง

2. คุณสมบัติ

- 2.1 เป็นวัสดุประกอบโดยเม็ดขนาดตั้งแต่ 0.075 มม. ถึง 4.75 มม. มีรูปร่างกลมหรือเหลี่ยมอยู่
- 2.2 ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump) Shale จากไม่หรือวัสดุอื่น ๆ
- 2.3 ขนาดวัสดุใหญ่ที่สุดไม่เกิน 100 มม. และขนาดที่เล็กกว่า 5 มม. มีผลรวม
- 2.4 ค่าขีดเหลว (Liquid Limit) ไม่มากกว่า 35
- 2.5 ค่าดัชนีความเปราะพลาสติก (Plasticity Index) ไม่มากกว่า 11
- 2.6 ค่าจางน้ำหนักส่วนร้อยละของความคงตัวของมวล (Percentage of wear) ไม่มากกว่า 60
- 2.7 มีรูปร่างกลมและแบนตามตารางดังตารางข้างล่างนี้

ขนาดและ ตาราง		ชนิด ก.	ชนิด ข.	ชนิด ค.	ชนิด ง.	ชนิด จ.
เมอริ 200	100	100	100	-	-	-
เมอริ 40	-	75-95	100	50-85	100	100
เมอริ 10	30-65	40-75	35-65	25-50	15-30	5-15
เมอริ 4	25-55	30-60	25-50	15-30	5-15	2-8
เมอริ 10	15-40	20-45	15-30	5-20	5-20	6-20
เมอริ 40	8-20	15-30	15-30	15-30	15-30	20-50
เมอริ 200	2-8	5-20	5-20	5-15	5-15	6-20

น้ำหนักพูนทางตามตารางข้างล่างนี้

