**ตาราง ปปช.๐๑**

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนน คสล.สายหน้าวัดไทรหัวม้า – บางรักโพรง หมู่ที่ ๒ ตำบลเคร็ง
อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช
หน่วยงานเจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดย ที่ทำการปกครองอำเภอชะอวด

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙,๒๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าล้านสองแสนบาทถ้วน)

๓. ลักษณะงานโดยสังเขป

ขนาดผิวจราจร กว้าง ๕ เมตร ระยะทางยาว ๒,๙๑๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร
พร้อมหินคลุกไหล่ทางเฉลี่ยข้างล่ะ ๐.๕๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๔,๕๕๐ ตร.ม.
พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ตามรูปแบบองค์การบริหารส่วนตำบลเคร็ง

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๑ เป็นเงิน ๙,๔๙๐,๐๐๐.๐๐.- บาท
(เก้าล้านสี่แสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง
๕.๑ สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง แบบ ปร.๕ จำนวน ๑ แผ่น
๕.๒ แบบ ปร.๔ จำนวน ๑ แผ่น

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
๖.๑ นายสุธี สุทธิรักษ์ ตำแหน่ง ปลัดอำเภอ (เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการ) ประธานกรรมการ
๖.๒ นายจารึก กาญจนวิจิตร ตำแหน่งผู้อำนวยการกองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลเคร็ง กรรมการ
๖.๓ นายวีรวัฒน์ เล็กสมสันติ์ ตำแหน่งผู้อำนวยการกองการศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลเคร็ง กรรมการ

สำนักงานส่วนตำบล
องค์การบริหารส่วนตำบล

แบบ ปร.๔

# สรุปผลการประมาณการราคาค่าก่อสร้าง

ท งานทาง

งข่าของโครงการ

สถานที่ก่อสร้าง สายวัดไทรหัวม้า - บางรักโพรง ต.เคร็ง อ.ชะอวด จ.นครศรีธรรมราช

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ

แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบ ปร.๔ จำนวน ๑ แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

| ลำดับที่ | รายการ | ค่าวัสดุ/ค่าแรงงาน | Factor F | ค่าก่อสร้างทั้งหมด | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | รวมเป็นเงิน (บาท) | | รวมเป็นเงิน (บาท) | |
| ๑ | ประเภทงานทาง | ๖,๘๗๘,๖๙๓.๒๕ | ๑.๓๗๙๗ | ๙,๔๙๐,๕๓๓.๐๘ | ฝนตกชุก ๒ |
| ๒ | ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ๑ ป้าย | | | | |
| ๓ | ป้ายขั้วคราว ๑ ป้าย | | | | |
| เงื่อนไข | เงินจ่ายล่วงหน้า.....๑๕..... % | | | | |
| | เงินประกันผลงานหัก.....๐....% | | | | |
| | ดอกเบี้ยเงินกู้.....๖....% | | | | |
| | ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....๗....% | | | | |
| สรุป | รวมค่างานก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น | | | ๙,๔๙๐,๕๓๓.๐๘ | |
| | คิดเป็น/คิดเพียง | | | ๙,๔๙๐,๐๐๐.๐๐ | |

ตัวอักษร (เก้าล้านสี่แสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

ขนาดหรือพื้นที่ ๑๔,๕๕๐ ตารางเมตร

เฉลี่ยราคาประมาณ ๖๕๒.๒๓ บาท/ตารางเมตร

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช (ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่)

ด้วย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง และจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ ๕๐๕/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๑ ได้พิจารณากำหนดราคากลาง ๙,๔๙๐,๐๐๐ บาท งวดงาน ๓ งวด แบบรูปรายการของ อบต.เคร็ง จำนวน ๖ แผ่น จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณากำหนดราคากลาง และโปรดลงนามในแบบรูปรายการงานก่อสร้างแนบท้ายนี้ เพื่อดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างต่อไป

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

นายสุธี สุทธิรักษ์

ตำแหน่ง ปลัดอำเภอชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

นายจารึก กาญจนวิจิตร

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง อบต.เคร็ง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

นายวีรวัฒน์ เล็กสมสันติ์

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการศึกษา อบต.เคร็ง

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช
- เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

หัวหน้าเจ้าหน้าที่

- อนุมัติ
- ตามที่เสนอ

(นายณัฐกฤช สิทธิโอสถ)
นายอำเภอชะอวด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

**แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคาแบบ** ปร.๔ แผ่นที่...๑..

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างถนน คสล. ผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร ระยะทางยาว ๒,๙๑๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ไหล่ทางหินคลุกข้างละ ๐.๐๐ - ๐.๕๐ เมตร

สถานที่ก่อสร้าง สายไทรหัวม้า - บางรักโพรง หมู่ที่ ๒ ตำบลเคร็ง อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/

ผู้ประมาณการ เมื่อวันที่ ๒๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวม | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ราคา/หน่วย | จำนวนเงิน | ราคา/หน่วย | จำนวนเงิน | ค่าวัสดุ/ค่าแรงงาน | |
| ๑ | งานเกรดเกลี่ยพื้นทางเดิมพร้อมบดอัดแน่น | ๑๔,๕๕๐.๐๐ | ตร.ม. | ๐ | - | ๑.๒๗ | ๑๘,๔๗๘.๕๐ | ๑๘,๔๗๘.๕๐ | ราคาน้ำมัน |
| ๒ | ทรายหยาบรองพื้น | ๗๒๗.๕๐ | ลบ.ม. | ๓๓๐.๐๐ | ๒๔๐,๐๗๕.๐๐ | ๐ | - | ๒๔๐,๐๗๕.๐๐ | ๒๙.๐๐-๒๙.๙๙ บาท/ลิตร |
| ๓ | งานคอนกรีต ๑ : ๒ : ๔ | ๒,๑๘๒.๕๐ | ลบ.ม. | ๒,๒๔๑.๑๒ | ๔,๘๙๑,๒๔๔.๔๐ | ๓๐๖ | ๖๖๗,๘๔๕.๐๐ | ๕,๕๕๙,๐๘๙.๔๐ | |
| ๔ | ตะแกรง Wire Mesh ๔ มม.@ ๐.๒๐ ม.# | ๑๔,๕๕๐.๐๐ | ตร.ม. | ๓๕.๐๐ | ๕๐๙,๒๕๐.๐๐ | ๕ | ๗๒,๗๕๐.๐๐ | ๕๘๒,๐๐๐.๐๐ | |
| ๕ | ไม้แบบ | ๓๑๘.๐๐ | ลบ.ฟ. | ๕๓๒.๗๑ | ๑๖๙,๔๐๑.๗๘ | ๐ | - | ๑๖๙,๔๐๑.๗๘ | |
| ๖ | เหล็ก Dowell DB ๑๒ mm | ๒.๕๘ | ตัน | ๒๒,๐๙๙.๐๗ | ๕๗,๐๑๕.๖๐ | ๓๓๐๐ | ๘,๕๑๔.๐๐ | ๖๕,๕๒๙.๖๐ | |
| ๗ | เหล็ก Dowell RB ๑๕ mm | ๒.๕๙ | ตัน | ๒๒,๒๐๕.๖๑ | ๕๗,๕๑๒.๕๓ | ๓๓๐๐ | ๘,๕๔๗.๐๐ | ๖๖,๐๕๙.๕๓ | |
| ๘ | เหล็ก Dowell RB ๑๙ mm | ๑.๐๔ | ตัน | ๒๓,๙๗๑.๙๖ | ๒๔,๙๓๐.๘๔ | ๒๙๐๐ | ๓,๐๑๖.๐๐ | ๒๗,๙๔๖.๘๔ | |
| ๙ | ยางมะตอย | ๔๗๔.๐๐ | ลิตร | ๒๓.๐๐ | ๑๐,๙๐๒.๐๐ | ๐ | - | ๑๐,๙๐๒.๐๐ | |
| ๑๐ | แผ่นโฟม | ๕๐.๐๐ | แผ่น | ๕๐.๐๐ | ๒,๕๐๐.๐๐ | ๐ | - | ๒,๕๐๐.๐๐ | |
| ๑๑ | หินคลุกถมไหล่ทาง | ๔๕๓.๙๖ | ลบ.ม. | ๒๕๐.๐๐ | ๑๑๓,๔๙๐.๐๐ | ๐ | - | ๑๑๓,๔๙๐.๐๐ | |
| ๑๒ | ท่อ คสล.ขนาด ๐.๘๐ x ๑.๐๐ ม.(มอก.ชั้น ๓) | ๑๒.๐๐ | ท่อน | ๑,๕๓๕.๐๕ | ๑๘,๔๒๐.๖๐ | ๒๐๐ | ๒,๔๐๐.๐๐ | ๒๐,๘๒๐.๖๐ | |
| ๑๓ | แผ่นพื้นสำเร็จรูป ๐.๓๕ x ๔.๐๐ ม. | ๖.๐๐ | แผ่น | ๔๐๐ | ๒,๔๐๐.๐๐ | ๐ | - | ๒,๔๐๐.๐๐ | |
| | รวมค่าวัสดุ +ค่าแรงงาน | | | | ๖,๐๙๗,๑๔๒.๗๕ | | ๗๘๑,๕๕๐.๕๐ | **๖,๘๗๘,๖๙๓.๒๕** | |

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

นายสุธี สุทธิรักษ์ นายจารึก กาญจนวิจิตร นายวีรวัฒน์ เล็กสมสันติ์

ตำแหน่ง ปลัดอำเภอชำนาญการ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง อบต.เคร็ง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการศึกษา อบต.เคร็ง

ส่วนโยธา
องค์การบริหารส่วนตำบล

# การแบ่งงวดงาน

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายวัดไทรหัวม้า – บางรักโพรง หมู่ที่2 ตำบลเคร็ง อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช

งวดที่ 1 เบิกจ่าย 25% ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติ

- งานวางท่อ คสล. พร้อมถมดินหลังท่อ
- ติดตั้งป้ายชั่วคราวและป้ายประชาสัมพันธ์แล้วเสร็จ
- เกรดเกลี่ยบดอัดแน่นพื้นทางเดิมไม่น้อยกว่า 95% Standard Proctor Density ขนาดกว้าง 6.00 เมตร ระยะทาง 2,910 เมตร พร้อมส่งผลทดสอบความหนาแน่นพื้นทางเดิม
- จัดส่งเอกสารรับรองมาตรฐาน มอก.เหล็ก Wire Mesh
- จัดส่งเอกสาร Mix design
- จัดส่งเอกสารผลสดสอบเหล็ก Dowell ทุกขนาด
- เทคอนกรีตผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ความยาว 500 เมตร ความหนา 0.15 เมตร
- จัดส่งเอกสารผลทดสอบแท่งลูกบาศก์คอนกรีต
- ระยะเวลาดำเนินการ 60 วัน (นับถัดจากวันลงนามในสัญญา)

งวดที่๒ เบิกจ่าย 35% ของค่างานตามสัญญาผู้รับจ้างปฏิบัติ

- เทคอนกรีตผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ความยาว 1,000 เมตร พร้อมส่งผลทดสอบแท่งลูกบาศก์คอนกรีต
- ระยะเวลาดำเนินการ 120 วัน (นับถัดจากวันลงนามในสัญญา)

งวดที่๓ (งวดสุดท้าย) เบิกจ่าย 40% ผู้รับจ้างปฏิบัติ

- เทคอนกรีตผิดจราจรกว้าง 5.00 เมตร ความยาว 1,410 เมตร แล้วเสร็จ
- หยอดร่องคอนกรีตด้วยยางมะตอยทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ถมไหล่ทางหินคลุกตามรูปแบบและรายการสัญญาแล้วเสร็จ
- ส่งเอกสารผลทดสอบแท่งลูกบาศก์คอนกรีต
- ทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยแล้วเสร็จ
- ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน (นับถัดจากวันลงนามในสัญญา)

คณะกรรมการตรวจการจ้าง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(.....)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(.....)

(.....)

# วิธีคำนวณเทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า FACTOR F

โครงการถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายวังไทรหัวฝ้า - บางรักโพรง หมู่ที่ ๒ ตำบลเขาไชโย อำเภอชะอวด จ.นครศรีธรรมราช

กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนดในตาราง Factor F ให้เทียบอัตราส่วน เพื่อหา Factor F ดังนี้

สูตร ค่า Factor F = $D - \left\{ \frac{(D - E)(A - B)}{(C - B)} \right\}$

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ค่างานต้นทุน | ค่าวัสดุและค่าแรงงาน | | | = | 6,878,693.25 บาท |
| | รวมเป็นเงินประมาณ | | | = | 6,878,693.25 บาท |
| เงื่อนไข | เงินล่วงหน้าจ่าย | 15% | ดอกเบี้ยเงินกู้ | 6% | ต่อปี |
| | เงินประกันผลงานหัก | 0% | ภาษีมูลค่าเพิ่ม | 7% | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| เมื่อ | ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน | = | A | = | 6,878,693.25 บาท |
| | ค่างานต้นทุนตัวต่ำกว่าค่างานต้นทุน A | = | B | = | 5,000,000.00 บาท |
| | ค่างานต้นทุนตัวสูงกว่าค่างานต้นทุน A | = | C | = | 10,000,000.00 บาท |
| | ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน B | = | D | = | 1.3987 |
| | ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน C | = | E | = | 1.3483 |

แทนค่าสูตร ค่า Factor F = $1.3987 - \left\{ \frac{(1.3987-1.3483) \times (6,878,693.25-5,000,000.00)}{(10,000,000.00-5,000,000.00)} \right\}$

ค่าFactor F = 1.3987- 0.0189372280

**1.3797**

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.40\ At/Ao + 0.20\ Et/Eo + 0.10\ Ft/Fo$

3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10\ Mt/Mo + 0.30\ At/Ao + 0.20\ Et/Eo + 0.10\ Ft/Fo$

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10\ Mt/Mo + 0.40\ At/Ao + 0.10\ Et/Eo + 0.10\ Ft/Fo$

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริม ซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณตอสะพาน (R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10\ It/Io + 0.35\ Ct/Co + 0.10\ Mt/Mo + 0.15\ St/So$

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานฝาปิดคอนกรีตเสริมเหล็กรางระบายน้ำและบริเวณลาดตอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20\ It/Io + 0.15\ Ct/Co + 0.15\ Mt/Mo + 0.15\ St/So$

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเบ็ดเตล็ด หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กตอสะพาน (R.C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) หอถังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เบ็ดเตล็ดคอนกรีต




# องค์การบริหารส่วนตำบลเครง

PROJECT โครงการก่อสร้างถนน คสล.สายหน้าวัดไทรหัวม้า - บางรักโพรง

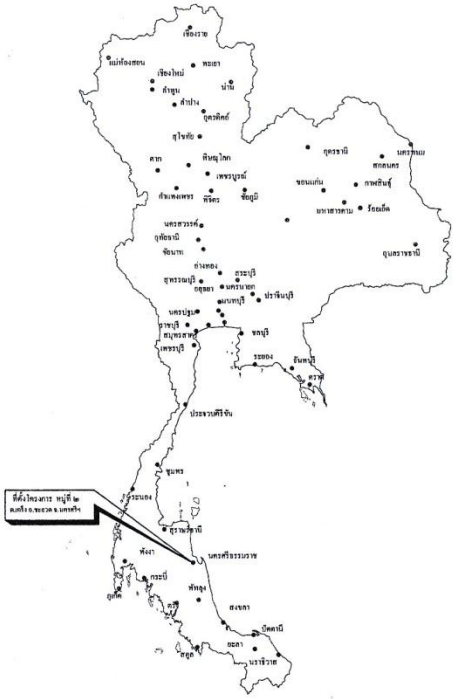
ผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๙๑๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร

หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๔,๕๕๐.๐๐ ตร.ม.

OWNER องค์การบริหารส่วนตำบลเครง

LOCATION หมู่ที่ ๒ ต.เครง อ.ชะอวด จ.นครศรีธรรมราช

DESIGN BY กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลเครง




## แผนที่ประเทศไทย

สัญลักษณ์

ทางหลวงแผ่นดิน(กรมทางหลวง)

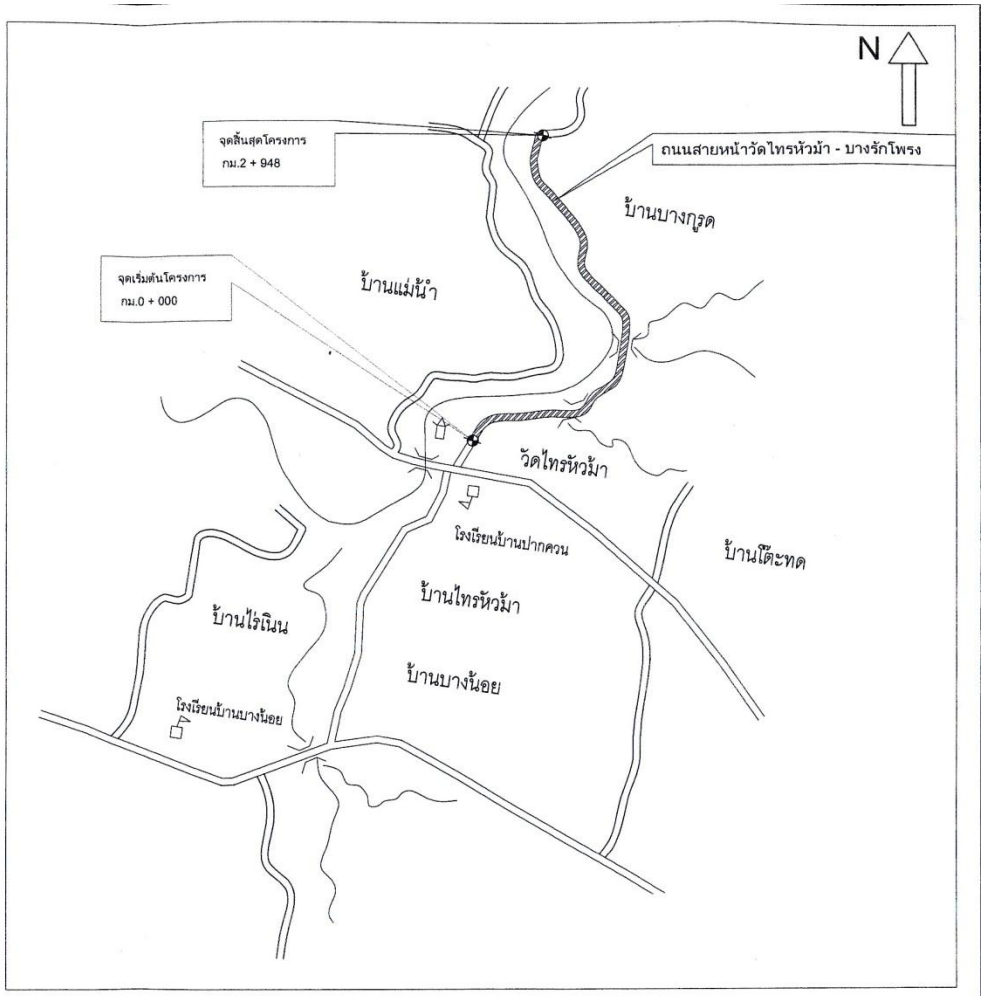
แม่น้ำ , ลำคลอง

หนองน้ำ , ห้วย

หมู่บ้าน

วัด , สุเหล่า , โรงเรียน

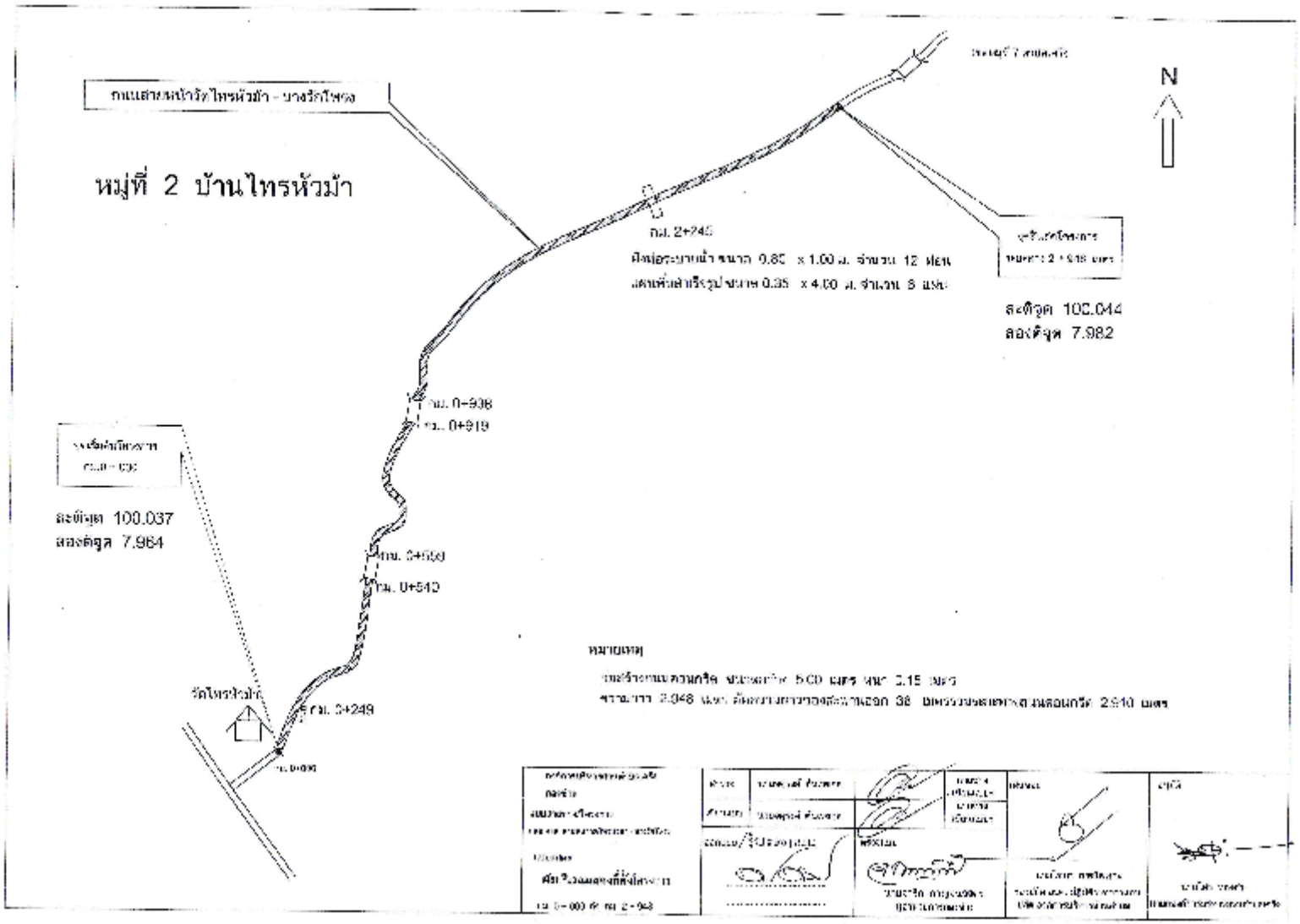
ที่ตั้ง จังหวัด อำเภอ

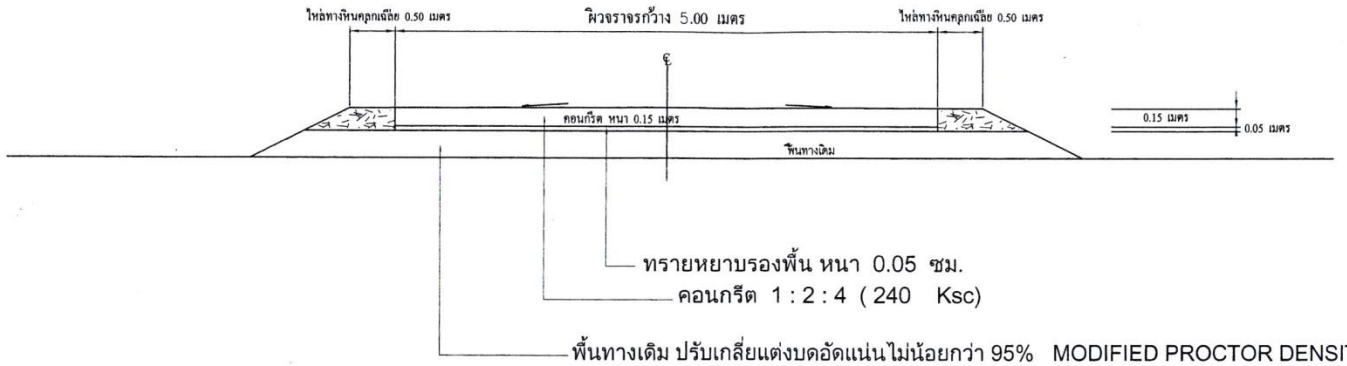



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| องค์การบริหารส่วนตำบลเคริง<br>กองช่าง | สำรวจ | นายจตุรงค์ ต้นเวชกุล | นายช่างเขียนแบบฯ | เห็นชอบ |
| แบบสายทาง/โครงการ<br>ถนน คสล. สายหน้าวัดไทรหัวม้า - บางรักโพรง | เขียนแบบ | นายจตุรงค์ ต้นเวชกุล | นายช่างเขียนแบบฯ | |
| แบบแสดง<br>**ผังบริเวณแสดงที่ตั้งโครงการ**<br>กม. 0 + 000 ถึง กม. 2 + 948 | ออกแบบ/รับรองแบบ<br>.....<br>..... | ตรวจแบบ<br>นายจาริก กาญจนวิจิตร<br>ผู้อำนวยการกองช่าง | | นายไชยา กรรไพเราะ<br>รองปลัด อบต. ปฏิบัติราชการแทน<br>ปลัด องค์การบริหารส่วนตำบล |

อนุมัติ

นายไสว ทองดำ
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเคริง

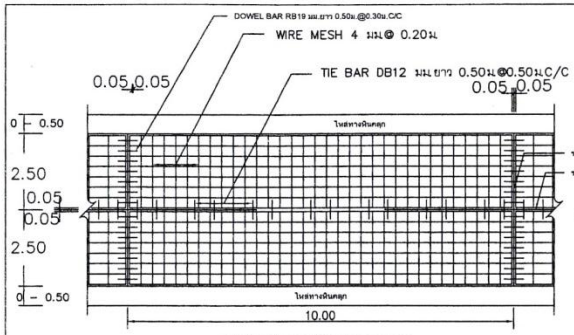

N
หมู่ที่ 2 บ้านไทรหัวม้า
กม. 2+240
ลองติจูด 100.044
ลองติจูด 7.982
กม. 0+938
กม. 0+919
กม. 0+550
กม. 0+540
ลองติจูด 100.037
ลองติจูด 7.984
กม. 0+249
กม. 0+000



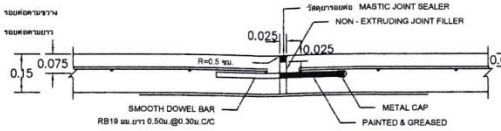

รูปตัดถนนช่วง กม.0+000 - กม.2+928

# แสดงรูปตัดทั่วไป

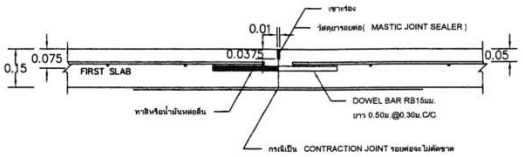
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| องค์การบริหารส่วนตำบลเครือ กองช่าง<br>แบบสายทาง/โครงการ<br>ถนน คสล. สายหน้าวัดไทรหัวม้า - บางรักโพรง<br>แบบแสดง<br>**ผังบริเวณแสดงที่ตั้งโครงการ**<br>กม. 0 + 000 ถึง กม. 2 + 948 | สำรวจ | นายจตุรงค์ ตันเวชกุล | | นายช่างเขียนแบบฯ | เห็นชอบ<br>นายโชยา กรรไพเราะ<br>รองปลัด อบต. ปฏิบัติราชการแทน ปลัด องค์การบริหารส่วนตำบล |
| | เขียนแบบ | นายจตุรงค์ ตันเวชกุล | | นายช่างเขียนแบบฯ | |
| | ออกแบบ/รับรองแบบ<br>..... | | ตรวจแบบ<br>นายจารึก กาญจนวิจิตร<br>ผู้อำนวยการกองช่าง | | อนุมัติ<br>นายไสว ทองดำ<br>นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเครือ |



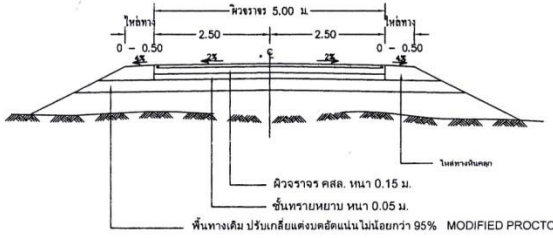

รูปแปลนแสดงการเสริมเหล็กและรอยต่อ



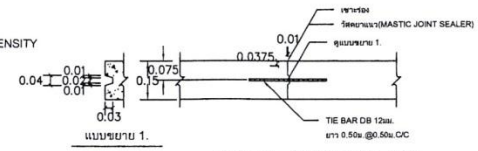

ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT




ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT




รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก




แบบขยาย 1.

ขยายรอยต่อ LONGITUDINAL JOINT

ก.รายการก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้าน

1. การก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้างมทช.201 - มทช.203 (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)
2. EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างทุกระยะ 50 ม.
3. วัสดุยารอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน(CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE) ตาม มอก.479
4. วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีต(NON - EXTRUDING JOINT FILLER)ใช้กระดาษชานอ้อยชุบยางมะตอยตาม มอก.1041
5. ส่วนยุบคอนกรีต(SLUMP)ไม่มากกว่า 10 ซม.และแรงอัด(COMPRESSIVE STRENGTH)ของแท่งคอนกรีตตัวอย่าง ขนาด 15x15x15 ซม.ที่ 14 วัน หรือ 21 วันเทียบค่าต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. หรือ28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
6. เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.23 และ มอก.24
7. ให้ใช้ WELDED WIRE MESH ( มอก.737 ) ตามตารางที่ 1.แทน BAR MESH ได้ โดยให้ผู้รับจ้างแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตและแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลทำให้ระยะเวลาและค่าก่อสร้างเปลี่ยนแปลง กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดลื่นจุนอกเหนือไปจากตาราง พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรง(STEEL AREA)ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
8. วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดรายละเอียดการก่อสร้างทางหลวงชนบท
9. มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
10. ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดชั้นโครงสร้างทางในแต่ละช่วงทางตามสภาพพื้นที่
11. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้หยาบ ให้ทำโดยลากไม้แปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
12. กำหนดให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบเหล็ก Joint ตามมาตรฐานกำหนด เหล็ก RB 19 ม. , RB 15 มม. และ DB 12 มม.
13. เมื่อผู้รับจ้างทำการเทคอนกรีตแล้วเสร็จวันที่ตรวจรับงานจ้าง กำหนดให้ผู้รับจ้างทำการเจาะก้อนคอนกรีตเพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับงานจ้างทำการตรวจสอบความหนาของถนนคอนกรีต จำนวน 8 จุด
13. ให้ผู้รับจ้างออกแบบส่วนผสมคอนกรีต(JOB MIX DESING) ที่ใช้งานต่อผู้ควบคุมงานตรวจสอบและอนุญาตก่อนเริ่มงานคอนกรีตอย่างน้อย 15 วัน

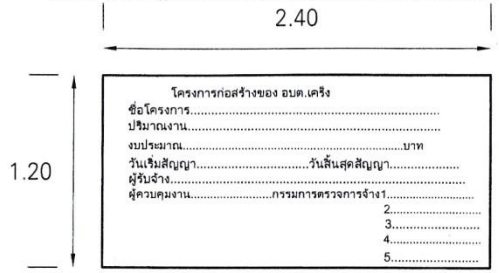
ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

| BAR MESH ( fs = 1,200 Ksc ) ( เหล็กเส้นกลม SR 24 ) | | WIRED MESH ( fs = 2,750 Ksc ) ( เหล็กเชื่อมตะแกรงสำเร็จรูป ) | |
|---|---|---|---|
| DIA / SPACING | STEEL AREA ( ตร.ซม./ม ) | DIA / SPACING | STEEL AREA ( ตร.ซม./ม ) |
| ∫ 6 มม.@ 0.40 ม. | 0.710 | ∫ 4 มม.@ 0.30 ม. | 0.419 |
| ∫ 9 มม.@ 0.30 ม. | 2.12 | ∫ 6 มม.@ 0.30 ม. | 0.940 |

หมายเหตุ : กำหนดโครงสร้างทางรับน้ำหนักรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่เกิน 18 ตัน

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| องค์การบริหารส่วนตำบลเครือ กองช่าง<br>แบบสายทาง/โครงการ ถนนคอนกรีตสายหน้าวัดไทรหัวนำ - บางรักโพรง<br>แบบแสดง รูปตัด<br>กม. 0 + 000 ถึง กม. 2 + 948 | สำรวจ | นายดุรงค์ ตันเวชกุล | | นายช่างเขียนแบบฯ | เห็นชอบ<br>นายไชยา กรรไพเราะ<br>รองปลัด อบต. ปฏิบัติราชการแทน ปลัด องค์การบริหารส่วนตำบล |
| | เขียนแบบ | นายดุรงค์ ตันเวชกุล | | นายช่างเขียนแบบฯ | |
| | ออกแบบ รับรองแบบ<br>..... | | ตรวจแบบ<br>นายจารึก กาญจนวิจิตร<br>ผู้อำนวยการกองช่าง | | อนุมัติ<br>นายไสว ทองดำ<br>นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเครือ |

รายละเอียดประกอบ
แบบป้ายมาตรฐานสำหรับโครงการขององค์การบริหารส่วนตำบล




1.เสาพื้นป้ายทาสีเขียวทั้ง2ด้านใช้สีน้ำมันก่อนทาสีจริงให้ทาสีกันสนิมก่อน2ครั้ง

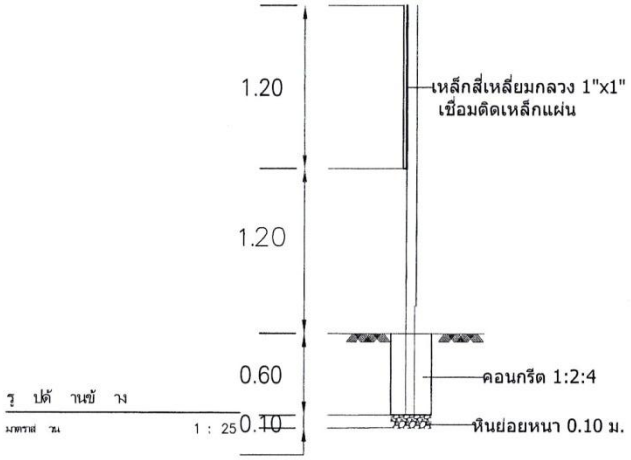
2.ตัวหนังสือเขียนหรือตัดด้วยสติกเกอร์ สีขาว

3.ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม ข้อความตามแบบที่กำหนดข้างต้น

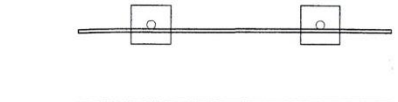
4.แผ่นเหล็กขนาดกว้าง 1.20ม. ยาว 2.40ม. หนา 2มม.

5.จุดก่อสร้างป้ายกำหนดตามความเหมาะสมให้สามารถมองเห็นได้ชัด

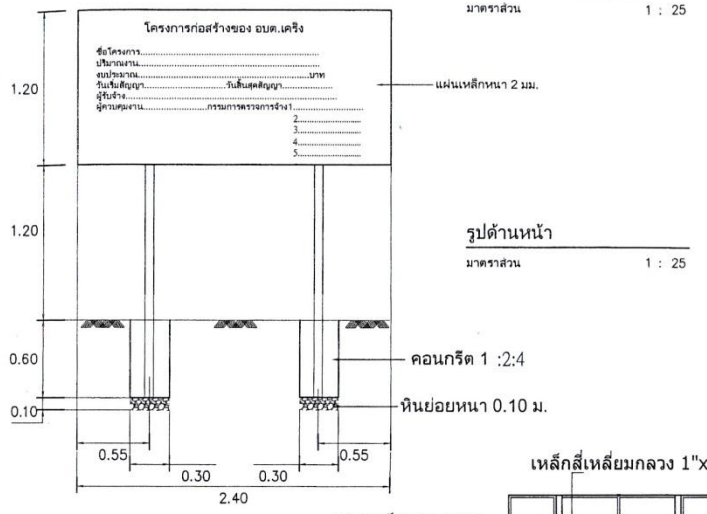
หมายเหตุ - ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน 7 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา
- วัสดุก่อสร้างใดๆ ที่ทำการรื้อถอนซึ่งเป็นทรัพย์สินขององค์การบริหารส่วนตำบลที่สามารถนำมาใช้งานได้ ให้ผู้รับจ้างส่งคืน องค์การบริหารส่วนตำบล



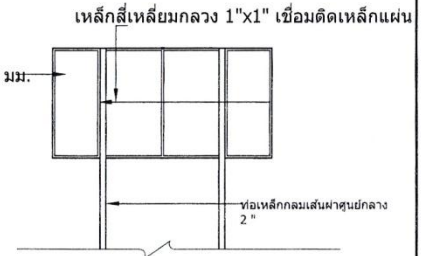

รูปด้านข้าง
มาตราส่วน 1 : 25



แปลน
มาตราส่วน 1 : 25




รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1 : 25




รูปด้านข้าง
มาตราส่วน 1 : 25

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| องค์การบริหารส่วนตำบลเคริง กองช่าง<br>แบบสายทาง/โครงการ ถนนคสล.สายหน้าวัดไทรหัวม้า - บางรักโพรง<br>แบบแสดง ป้ายโครงการ<br>กม. 0 + 000 ถึง กม. 2 + 948 | สำรวจ | นายจตุรงค์ ตันเวชกุล | | นายช่างเขียนแบบฯ | เห็นชอบ<br>นายไชยา กรรไพเราะ<br>รองปลัด อบต. ปฏิบัติราชการแทน ปลัด องค์การบริหารส่วนตำบล |
| | เขียนแบบ | นายจตุรงค์ ตันเวชกุล | | นายช่างเขียนแบบฯ | |
| | ออกแบบ/รับรองแบบ<br>..... | | ตรวจแบบ<br>นายจารึก กาญจนวิจิตร<br>ผู้อำนวยการกองช่าง | | อนุมัติ<br>นายไสว ทองดำ<br>นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเคริง |