

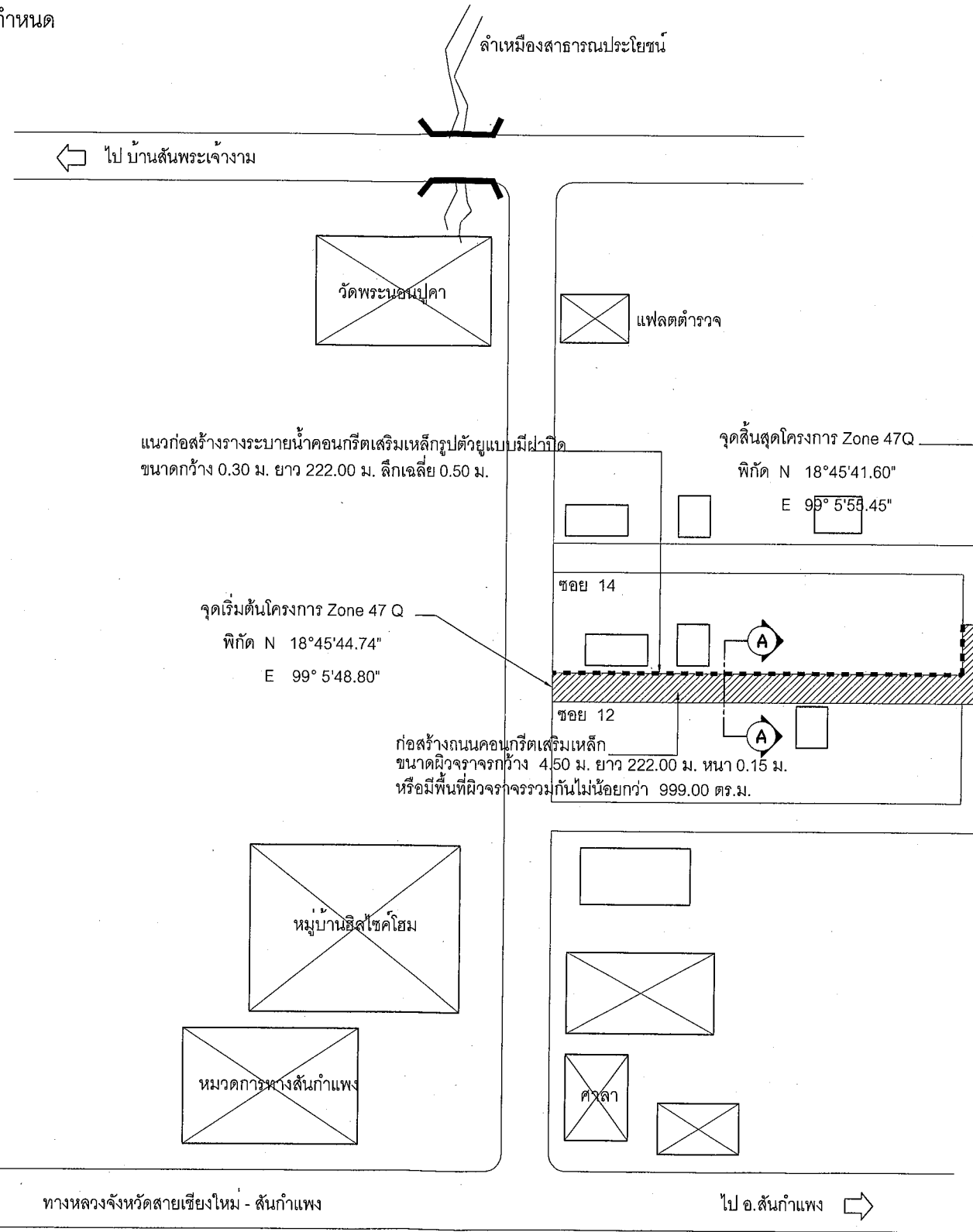
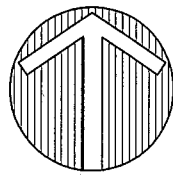


โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.50 ม. ยาว 222.00 ม. หน้า 0.15 ม. หรือมีพื้นที่ผิวจราจรรวมกันไม่น้อยกว่า 999.00 ตร.ม.
พร้อมก่อสร้างรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กรูปตัวยูแบบมีฝาปิด ขนาดกว้าง 0.30 ม. ยาว 222.00 ม. ลึกเฉลี่ย 0.50 ม.
บริเวณซอย 12 บ้านสันช้างมูบ หมู่ที่ 10 ตำบลต๋นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
รายละเอียดตามแบบแปลนที่เทศบาลเมืองต๋นเปากำหนด

โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.50 ม. ยาว 222.00 ม. หนา 0.15 ม. หรือมีพื้นที่ผิวจราจรรวมกันไม่น้อยกว่า 999.00 ตร.ม. พร้อมก่อสร้างวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กรูปตัวยูแบบมีฝาปิด ขนาดกว้าง 0.30 ม. ยาว 222.00 ม. ลึกเฉลี่ย 0.50 ม. บริเวณซอย 12 บ้านสันช้างมูบ หมู่ที่ 10 ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ รายละเอียดตามแบบแปลนที่เทศบาลเมืองต้นเปากำหนด

ทิศเหนือ



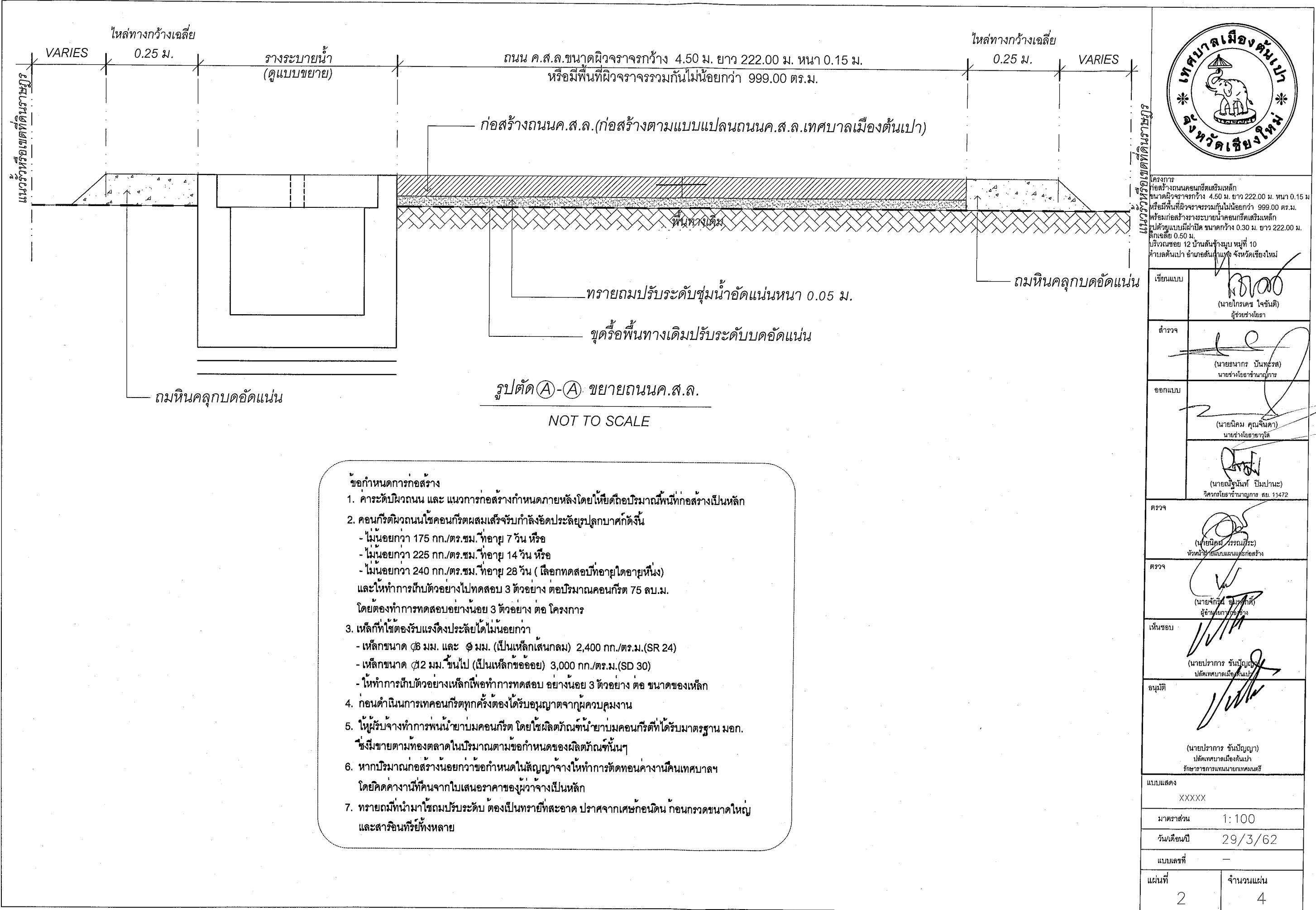
แผนที่พอสังเขป



โครงการ
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.50 ม. ยาว 222.00 ม. หนา 0.15 ม.
หรือมีพื้นที่ผิวจราจรรวมกันไม่น้อยกว่า 999.00 ตร.ม.
พร้อมก่อสร้างวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก
รูปตัวยูแบบมีฝาปิด ขนาดกว้าง 0.30 ม. ยาว 222.00 ม.
ลึกเฉลี่ย 0.50 ม.
บริเวณซอย 12 บ้านสันช้างมูบ หมู่ที่ 10
ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

เขียนแบบ	 (นายเกรง ใจขันติ) ผู้ช่วยช่างโยธา
สำรวจ	 (นายอนุกร บันทรผล) นายช่างโยธาชำนาญการ
ออกแบบ	 (นายณคม คุณจินดา) นายช่างโยธาอาวุโส
	 (นายณัฐนันท์ ปิมปานะ) วิศวกรโยธาชำนาญการ สย. 11472
ตรวจ	 (นายณคม วรรณกิจ) หัวหน้าฝ่ายสนับสนุนและก่อสร้าง
ตรวจ	 (นายจักริน อมระศักดิ์) ผู้อำนวยการก่อสร้าง
เห็นชอบ	 (นายปรภากร จันทปัญญา) ปลัดเทศบาลเมืองต้นเปา
อนุมัติ	 (นายปรภากร จันทปัญญา) ปลัดเทศบาลเมืองต้นเปา รักษาการแทนนายกเทศมนตรี

แบบแสดง	XXXXX
มาตราส่วน	1:100
วันเดือนปี	29/3/62
แบบเลขที่	-
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
1	4



โครงการ
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.50 ม. ยาว 222.00 ม. หนา 0.15 ม.
หรือมีพื้นที่ผิวจราจรรวมกันไม่น้อยกว่า 999.00 ตร.ม.
พร้อมก่อสร้างระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก
รูปตัวยูแบบมีฝ้ายาวขนาดกว้าง 0.30 ม. ยาว 222.00 ม.
ลึกเฉลี่ย 0.50 ม.
บริเวณซอย 12 บ้านสันข้าวหมบ หมู่ที่ 10
ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

เขียนแบบ	 (นายโกกรเดช ใจขันติ) ผู้ช่วยช่างโยธา
สำรวจ	 (นายอนุภกร บันทะรส) นายช่างโยธาชำนาญการ
ออกแบบ	 (นายนิคม คุณจินดา) นายช่างโยธาอาวุโส
ตรวจ	 (นายณัฐนันท์ ปิมปานะ) วิศวกรโยธาชำนาญการ สย. 13472

ตรวจ
(นายนิคม วรรณวิระ)
หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง

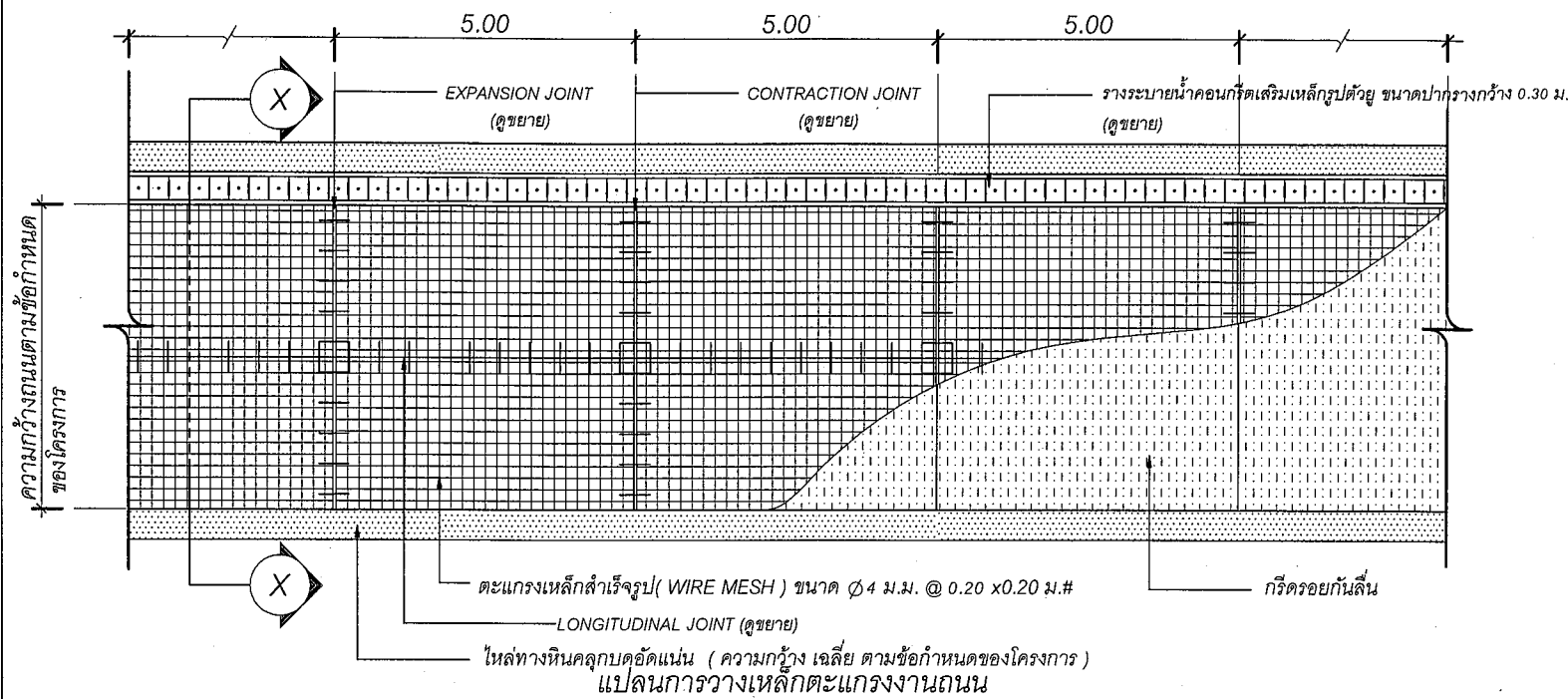
ตรวจ
(นายจักรี อนุภักดิ์)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

เห็นชอบ
(นายปรกกร ชันปัญญา)
ปลัดเทศบาลเมืองต้นเปา

อนุมัติ
(นายปรกกร ชันปัญญา)
ปลัดเทศบาลเมืองต้นเปา
รักษาการหัวหน้านายช่างเทคนิค

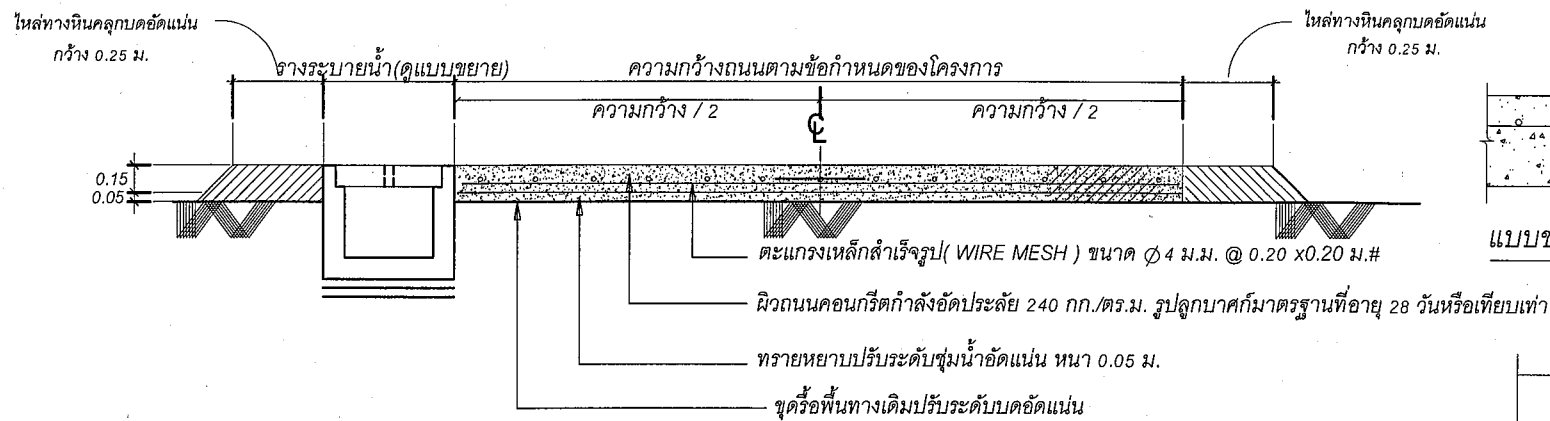
แบบแสดง	XXXXX
มาตราส่วน	1: 100
วันเดือนปี	29/3/62
แบบเลขที่	-
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
2	4

- ข้อกำหนดการก่อสร้าง**
1. ค่าระดับผิวถนน และ แนวการก่อสร้างกำหนดภายหลังโดยให้ยึดถือปริมาณพื้นที่ก่อสร้างเป็นหลัก
 2. คอนกรีตผิวถนนใช้คอนกรีตผสมเสร็จรับกำลังอัดประลัยรูปลูกบาศก์ดังนี้
 - ไม่น้อยกว่า 175 กก./ตร.ซม. ที่อายุ 7 วัน หรือ
 - ไม่น้อยกว่า 225 กก./ตร.ซม. ที่อายุ 14 วัน หรือ
 - ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. ที่อายุ 28 วัน (เลือกทดสอบที่อายุใดอายุหนึ่ง)
 และให้ทำการเก็บตัวอย่างไปทดสอบ 3 ตัวอย่าง ต่อปริมาณคอนกรีต 75 ลบ.ม.
โดยต้องทำการทดสอบอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง ต่อ โครงการ
 3. เหล็กที่ใช้ต้องรับแรงดึงประลัยได้ไม่น้อยกว่า
 - เหล็กขนาด ๑๖ มม. และ ๑๘ มม. (เป็นเหล็กเส้นกลม) 2,400 กก./ตร.ม.(SR 24)
 - เหล็กขนาด ๑2 มม. ขึ้นไป (เป็นเหล็กข้ออ้อย) 3,000 กก./ตร.ม.(SD 30)
 - ให้ทำการเก็บตัวอย่างเหล็กเพื่อทำการทดสอบ อย่างน้อย 3 ตัวอย่าง ต่อ ขนาดของเหล็ก
 4. ก่อนดำเนินการเทคอนกรีตทุกครั้งต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงาน
 5. ให้ผู้รับจ้างทำการพ่นน้ำยาบ่มคอนกรีต โดยใช้ผลิตภัณฑ์น้ำยาบ่มคอนกรีตที่ได้รับมาตรฐาน มอก. ซึ่งมีขายตามท้องตลาดในปริมาณตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์นั้นๆ
 6. หากปริมาณก่อสร้างน้อยกว่าข้อกำหนดในสัญญาจ้างให้ทำการตัดทอนค่างานนี้คืนเทศบาลฯ โดยคิดค่างานที่คืนจากใบเสนอราคาของผู้นำจ้างเป็นหลัก
 7. ทรายถมที่นำมาใช้ถมปรับระดับ ต้องเป็นทรายที่สะอาด ปราศจากเศษก้อนดิน ก้อนกรวดขนาดใหญ่ และสารอินทรีย์ทั้งหลาย

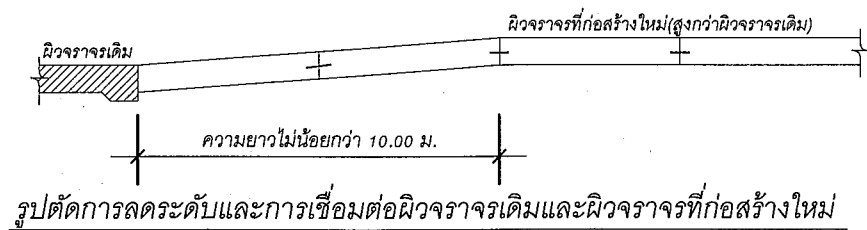


ข้อกำหนดการก่อสร้าง

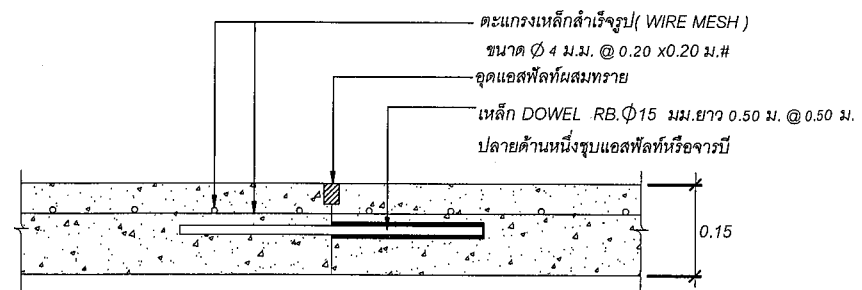
1. ค่าระดับผิวถนน และ แนวการก่อสร้างกำหนดภายหลังโดยให้ยึดถือปริมาณพื้นที่ก่อสร้างเป็นหลัก
2. คอนกรีตผิวถนนใช้คอนกรีตกำลังอัดประลัย 240 กก./ตร.ซม. (ลูกบาศก์มาตรฐาน ที่อายุ 28 วันหรือเทียบเท่า และให้ทำการเก็บตัวอย่างไปทดสอบ 3 ตัวอย่าง ต่อปริมาณคอนกรีต 75 ลบ.ม. โดยต้องทำการทดสอบอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง ต่อ โครงการ
3. ก่อนดำเนินการเทคอนกรีตทุกครั้งต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงาน
4. ทราดยกที่นำมาใช้ถมปรับระดับ ต้องเป็นทรายที่สะอาด ปราศจากเศษก้อนดิน ก้อนกรวดขนาดใหญ่ และสารอินทรีย์ทั้งหลาย



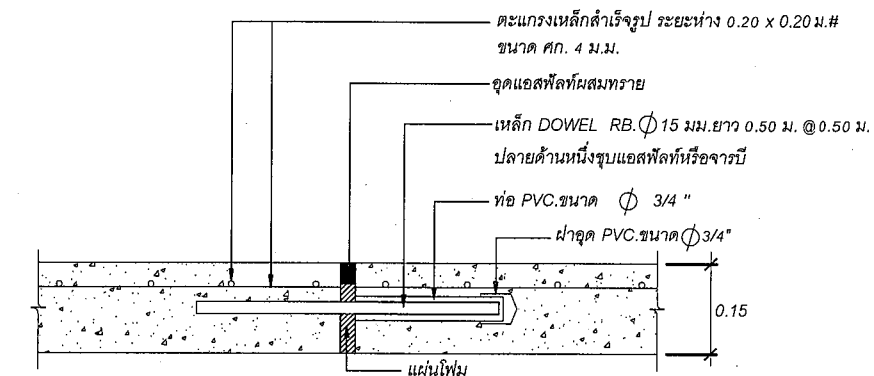
รูปตัดถนน X-X



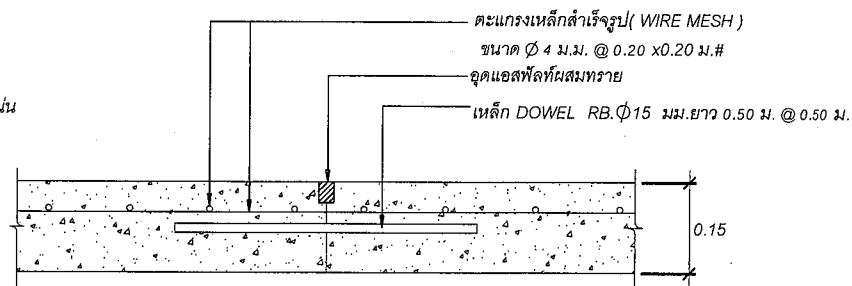
รูปตัดการลดระดับและการเชื่อมต่อผิวจราจรเดิมและผิวจราจรที่ก่อสร้างใหม่



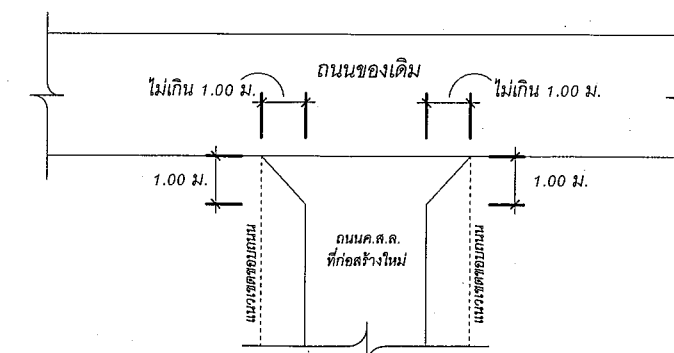
แบบขยาย CONTRACTION JOINT (ทุกระยะ 5.00 ม.)



แบบขยาย EXPANSION JOINT (ทุกระยะ 50.00 ม.)



แบบขยาย LONGITUDINAL JOINT



แปลนการขยายถนนบริเวณเชื่อมต่อถนนของเดิม



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.50 ม. ยาว 222.00 ม. หนา 0.15 ม. พร้อมที่เท้าผิวจราจรรวมกันไม่น้อยกว่า 999.00 ตร.ม. พร้อมก่อสร้างรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก รูปตัว Y แบบมีฝาปิด ขนาดกว้าง 0.30 ม. ยาว 222.00 ม. ลึกเฉลี่ย 0.50 ม. บริเวณซอย 12 ปากซอยข้าง หมู่ที่ 10 ตำบลต้นเปา อำเภอสามโก้ จังหวัดชัยภูมิ

เขียนแบบ	 (นายเกรียง ใจนิมิตร) ผู้ช่วยช่างโยธา
สำรวจ	 (นายอนุชา ปิ่นประเสริฐ) นายช่างโยธาชำนาญการ
ออกแบบ	 (นายนิยม คุณจินตนา) นายช่างโยธาอาวุโส
ตรวจ	 (นายธีรวัฒน์ ปิ่นปานะ) วิศวกรโยธาชำนาญการ สย. 11472

ตรวจ	 (นายนิยม วรรณวิริยะ) หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
------	--

ตรวจ	 (นายจักริน อมตศักดิ์) ผู้อำนวยการก่อสร้าง
------	--

เห็นชอบ	 (นายปรจากร รัตนปัญญา) ปลัดเทศบาลเมืองต้นเปา
---------	--

อนุมัติ	 (นายปรจากร รัตนปัญญา) ปลัดเทศบาลเมืองต้นเปา รักษาการนายกเทศมนตรี
---------	--

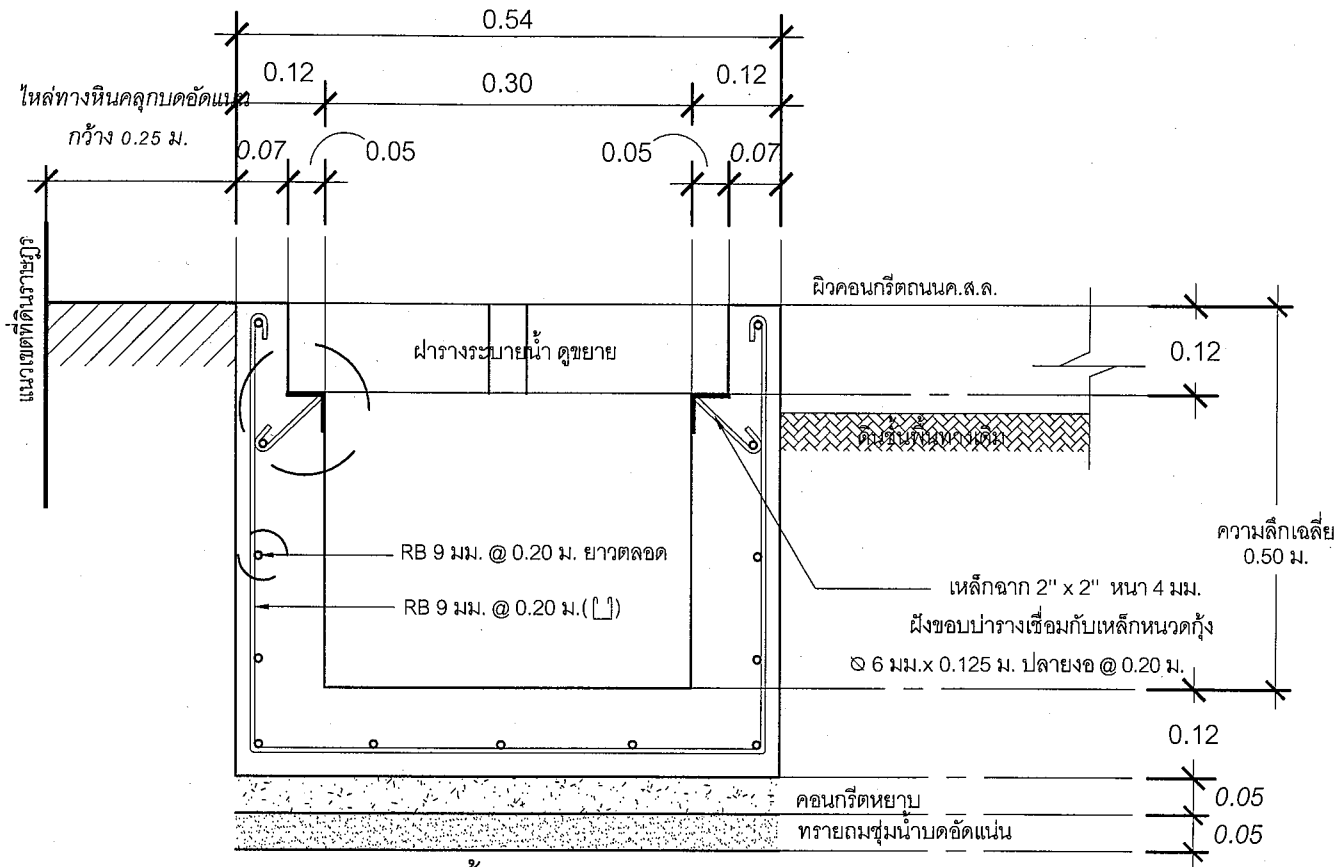
แบบแสดง	XXXXX
---------	-------

มาตราส่วน	1:125
-----------	-------

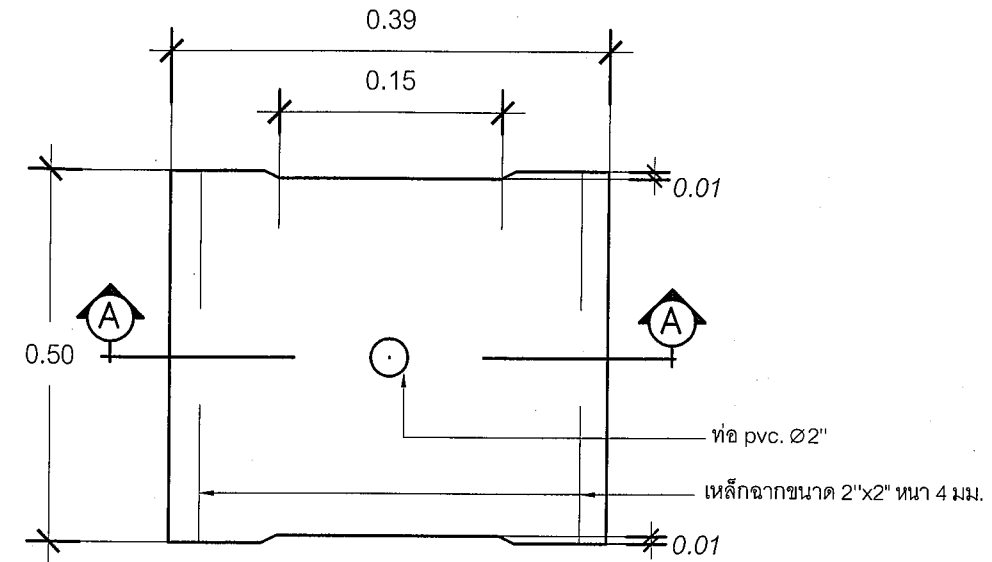
วันเดือนปี	29/3/62
------------	---------

แบบเลขที่	-
-----------	---

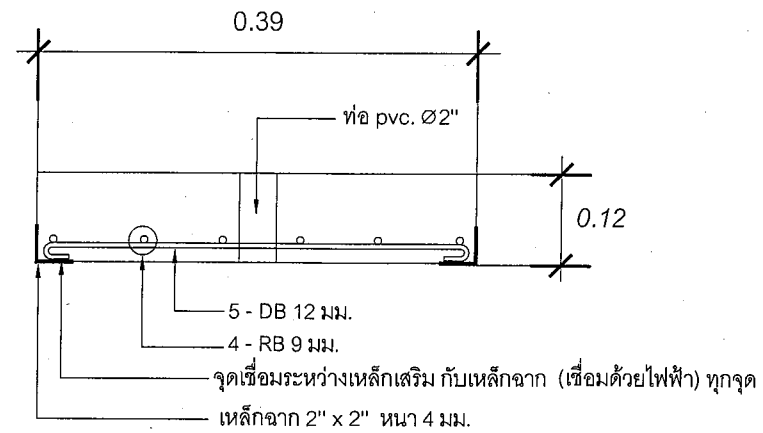
แผ่นที่	3	จำนวนแผ่น	4
---------	---	-----------	---



รูปตัดขยายรางระบายน้ำค.ส.ล. รูปตัวยู พร้อมฝวปิดค.ส.ล.



แปลนฝวรางระบายน้ำค.ส.ล.



รูปตัด A - A ฝวรางระบายน้ำค.ส.ล.



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.50 ม. ยาว 222.00 ม. หน้า 0.15 ม. หรือมีพื้นที่ผิวจราจรรวมกันไม่น้อยกว่า 999.00 ตร.ม. พร้อมก่อสร้างรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก รูปตัวยูแบบมีฝวปิด ขนาดกว้าง 0.30 ม. ยาว 222.00 ม. ลึกเฉลี่ย 0.50 ม. บริเวณซอย 12 บ้านสันช้างมูบ หมู่ที่ 10 ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

เขียนแบบ	 (นายจิตรกร ใจจิตร) ผู้ช่วยช่างโยธา
สำรวจ	 (นายประภากร ปิยะพร) นายช่างโยธาชำนาญการ
ออกแบบ	 (นายนิคม กอนจินดา) นายช่างโยธาอาวุโส
	 (นายปิ่นพนธ์ ปิมปานะ) วิศวกรโยธาชำนาญการ สย.14472

ตรวจ	 (นายนิคม อรรถจักร) หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
ตรวจ	 (นายจิตรกร ใจจิตร) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	 (นายประภากร ปิยะพร) ปลัดเทศบาลเมืองต้นเปา
อนุมัติ	 (นายประภากร ปิยะพร) ปลัดเทศบาลเมืองต้นเปา รักษาการแทนนายกเทศมนตรี

แบบแสดง	XXXXX
มาตราส่วน	1:10
วันเดือนปี	29/3/62
แบบเลขที่	-
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
4	4

รายการประกอบแบบ

- งานคอนกรีตที่ใช้ทั้งหมด ใช้คอนกรีตผสมเสร็จรับกำลังอัดประลัยรูปลูกบาศก์ดังนี้
 - งานคอนกรีตหยาบ 180 กก./ตร.ซม. ที่อายุ 28 วัน
 - งานคอนกรีตโครงสร้างรางระบายน้ำและฝวรางระบายน้ำ
 - ไม่น้อยกว่า 175 กก./ตร.ซม. ที่อายุ 7 วัน หรือ
 - ไม่น้อยกว่า 225 กก./ตร.ซม. ที่อายุ 14 วัน หรือ
 - ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. ที่อายุ 28 วัน (เลือกทดสอบที่อายุใดอายุหนึ่ง)
 - ให้ทำการเก็บตัวอย่างคอนกรีตเพื่อทำการทดสอบ 3 ตัวอย่าง ต่อ ปริมาณคอนกรีต 50 ลบ.ม. ยกเว้นคอนกรีตหยาบไม่ต้องทำการทดสอบและให้เก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 3 ตัวอย่าง/โครงการ
- เหล็กที่ใช้ต้องรับแรงดึงประลัยได้ไม่น้อยกว่า
 - เหล็กขนาด ๘ มม. และ ๑๐ มม. (เป็นเหล็กเส้นกลม) 2,400 กก./ตร.ม.(SR 24)
 - เหล็กขนาด ๑๒ มม. ขึ้นไป (เป็นเหล็กข้ออ้อย) 3,000 กก./ตร.ม.(SD 30)
 - ให้ทำการเก็บตัวอย่างเหล็กเพื่อทำการทดสอบ อย่างน้อย 3 ตัวอย่าง ต่อ ขนาดของเหล็ก
- ก่อนดำเนินการเทคอนกรีตทุกครั้งต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงาน
- เหล็กฉากขอบรางและขอบฝวรางส่วนที่สัมผัสอากาศให้ทาสีกันสนิม 1 รอบ
- ให้ผู้รับจ้างทำการคืนสภาพผิวถนนและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหลังจากโครงการแล้วเสร็จ(ถ้ามี)
- ค่าใช้จ่ายการส่งตัวอย่างวัสดุเหล็กเส้นและคอนกรีต ไปทดสอบ ผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายนั้น
- ทรายถมที่นำมาใช้ถมปรับระดับ ต้องเป็นทรายที่สะอาด ปราศจากเศษก้อนดิน ก้อนกรวดขนาดใหญ่และสารอินทรีย์ทั้งหลาย