NORTH



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยข้างลาบกาฟสินธ์ บ้านห้วยคุ้ม หมู่ที่ 26 ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

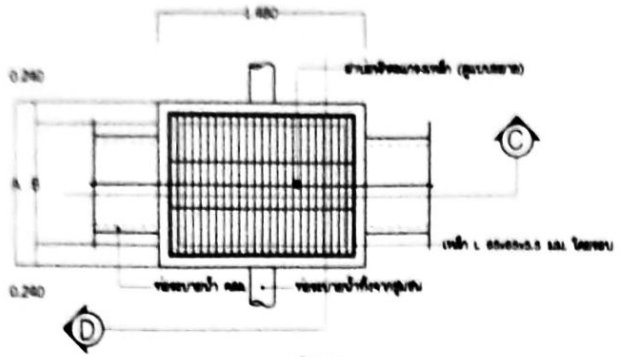
-เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความกว้าง 4.50 เมตร ยาว 286.00 เมตร หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร
-หักพื้นที่บ่อพัก 37.40 ตารางเมตร เหลือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 1,249.60 ตารางเมตร
-เพื่อจ่ายเป็นค่าวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 เมตร ยาว 363.00 เมตร
รายละเอียดตามประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่เทศบาลตำบลขามใหญ่กำหนด

รายการประกอบแบบ

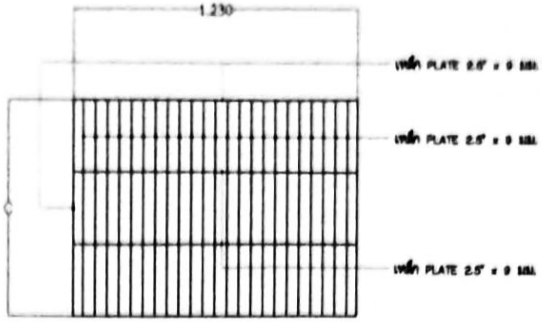
- งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม รวมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 663.00 ตารางเมตร
- งานรื้อท่อระบายน้ำเดิม รวมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร
- งานก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความกว้าง 4.50 เมตร ยาว 286.00 เมตร หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร
หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 1,249.60 ตารางเมตร
- งานดินลูกรังรองพื้นทางพร้อมเกลี่ยตกแต่ง ปริมาตรลูกรัง 27.90 ลูกบาศก์เมตร
- งานดินลูกรังไหล่ทางพร้อมเกลี่ยตกแต่ง ปริมาตรลูกรัง 21.90 ลูกบาศก์เมตร
- งานวางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 เมตร จำนวน 338.00 ท่อน พร้อมคอนกรีตหยาบรองพื้นท่อ
และงานยาแนวรอยต่อท่อ
- งานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับท่อระบายน้ำ ขนาด 0.60 เมตร พร้อมฝาตะแกรงเหล็กแบน จำนวน 25.00 จุด
- งานเชื่อมท่อ พีวีซี. ขนาด 4 นิ้ว จากอาคาร ความยาวรวม 12.50 เมตร
- งานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร หลังท่อ และอื่นๆ กว้างเฉลี่ย 1.00 เมตร
ยาวรวม 65.19 เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 65.19 ตารางเมตร
- งานดาดคอนกรีตปากท่อ พื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 0.30 ตารางเมตร
- งานเชื่อมระบบระบายน้ำเดิม จำนวน 1.00 จุด

ผังบริเวณจุดก่อสร้าง

กองช่าง เทศบาลตำบลขามใหญ่ อ.เมืองอุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี											
โครงการ ขอรับเงินอุดหนุนส่งเสริมกิจการเทศบาล (ก.ส.ท.)	สถานที่ บ้านห้วยคุ้ม หมู่ที่ 26 ต.ขามใหญ่ อ.เมืองอุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี	สำรวจ (นายธีระพงษ์ ทองๆ) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	สำรวจ (นายวิทยา หันอโสภา) นายช่างสำรวจชำนาญงาน	เขียนแบบ (นางสาวณัฐญา สุดตา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	วิศวกร (นายอนวรรธน์ ปุรีรัตนชาติ) วิศวกรโยธา ก.ว.71354	ตรวจแบบ (นายอนวรรธน์ ปุรีรัตนชาติ) หัวหน้าฝ่ายควบคุมอาคาร รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ (นายสังข ชาติ) ปลัดเทศบาลตำบลขามใหญ่	อนุมัติ (นางสาวณัฐญา วงศ์เจริญ) นายกเทศมนตรีตำบลขามใหญ่	แบบแสดง แผนที่โครงสังเขป	วันเดือนปี หมายเหตุ	แบบแผ่นที่ รวม



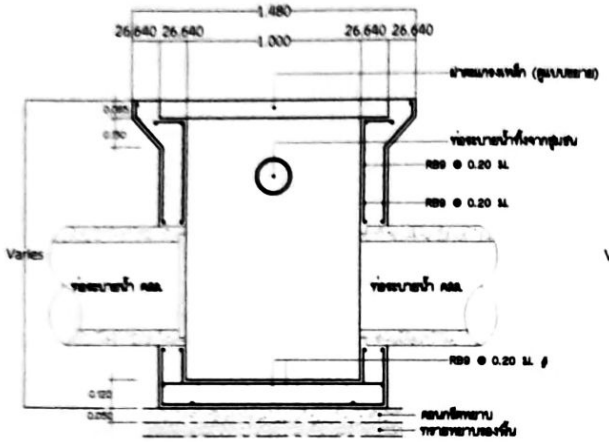
แปลนระบบระบายน้ำในผิวจราจร



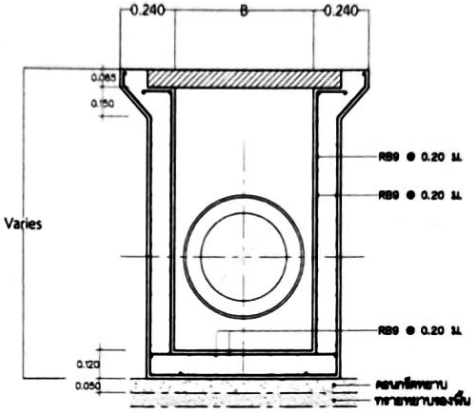
ขยายฝาบ่อพักตะแกรงเหล็ก

ตารางระบุขนาดและมิติต่างๆ

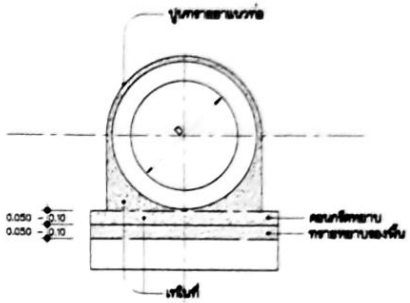
เส้นผ่าศูนย์กลาง (D)	ขนาด (A)	ขนาด (B)	ขนาด (C)
0.30 เมตร	0.93	0.45	0.69
0.40 เมตร	1.13	0.65	0.89
0.60 เมตร	1.33	0.85	1.09
0.80 เมตร	1.53	1.05	1.29
1.00 เมตร	1.73	1.25	1.49
1.20 เมตร	1.93	1.45	1.69



รูปตัด C



รูปตัด D

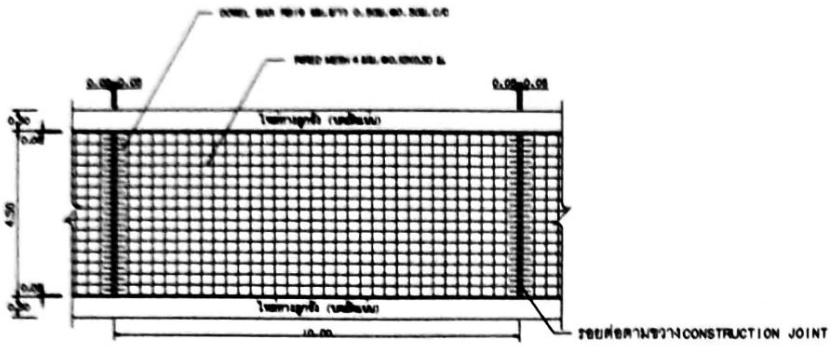


รูปตัดท่อระบายน้ำ

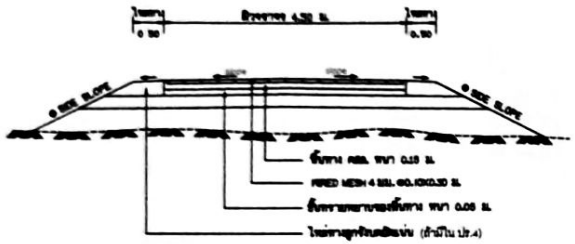
รายการประกอบแบบก่อสร้าง

1. มิติต่างๆ ที่แสดงไว้ในแบบก่อสร้างมีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตโครงสร้างและเสริมด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ I มีอัตราส่วนผสม 1 : 2 : 4
3. มวลรวมทรายและคอนกรีตใช้หินย่อย (หินภูเขา)
4. ท่อระบายน้ำ คสล. มาตรฐาน มอก.128-2528 คุณภาพชั้น 3
5. เหล็กเส้นคอนกรีตเส้นกลมผิวเรียบ ชั้นคุณภาพ SR24 มาตรฐาน มอก.20-2527
   เหล็กเส้นคอนกรีตเส้นข้ออ้อย ชั้นคุณภาพ SD30 มาตรฐาน มอก.24-2536, มอก.24-2527
6. โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ มาตรฐาน มอก.116-2529
7. เหล็ก PLATE สำหรับยึดตั้งฝาตะแกรงเหล็ก ค่าคลาดเคลื่อนของขนาดความหนาไม่เกิน 0.1 มม.
   และของขนาดความกว้างไม่เกิน 0.5 มม.
8. ฝาตะแกรงเหล็กและเหล็กรองรับฝาตะแกรงทาสีกันสนิม และทาทับด้วยสีน้ำมันสีเขียวเข้ม
9. ท่อ PVC. สำหรับรับน้ำจากตัวอาคารและรับน้ำจากท่อรับน้ำให้ใช้ท่อชั้นคุณภาพ 8.5
10. หน้าสัมผัสระหว่างฝาบ่อพักและขอบรองรับต้องเรียบและสนิท ไม่เคลื่อนไหวและไม่ก่อให้เกิดเสียงดังเมื่อรถยนต์วิ่งผ่าน (เชื่อมตะแกรงกับเหล็กฉากไม่น้อยกว่า 8 จุด)
11. กรณีอ้างกำหนดแบบมาตรฐานยังแย้งแบบก่อสร้างที่ใช้ประกอบโครงการก่อสร้าง ให้ปรึกษาช่างควบคุมงานและ
    คณะกรรมการตรวจการจ้าง ให้ยึดถือข้อวินิจฉัยและคุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นที่สิ้นสุด

กองช่าง เทศบาลตำบลรามใหญ่ อ.รามใหญ่ จ.เมืองอุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี											
โครงการ: ก่อสร้างรางเทอระบายน้ำพร้อมบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก	สถานที่: ภายในเทศบาลตำบลรามใหญ่ อ.รามใหญ่ จ.เมืองอุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี	สำรวจ (นายอิสระพงษ์ หงษ์ทุ่ง) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	สำรวจ (นายวิทยา พันธโสภา) นายช่างสำรวจชำนาญงาน	เขียนแบบ (นางสาวณัฏฐา สุนทร) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	วิศวกร (นายธนวรรธน์ ประทุมราศี) วิศวกรโยธา ก.ว.71354	ตรวจแบบ (นายธนวรรธน์ ประทุมราศี) หัวหน้าฝ่ายควบคุมงานการ รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ (นายสัน ราสี) ปลัดเทศบาลตำบลรามใหญ่	อนุมัติ (นายปัญญา วงศ์เจริญ) นายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน นายกเทศมนตรีตำบลรามใหญ่	แบบแสดง: แบบมาตรฐานงานวางท่อ พร้อมบ่อพัก	วันที่ลงนาม	แบบแผ่นที่
											รวม

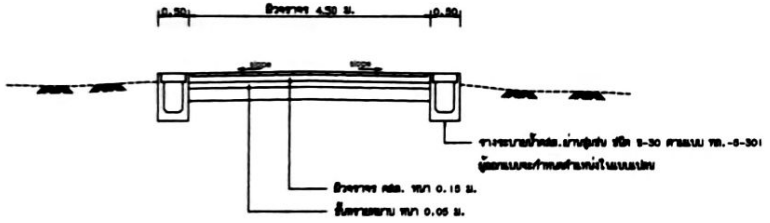


รูปแสดงการเสริมเหล็กและรอยต่อ

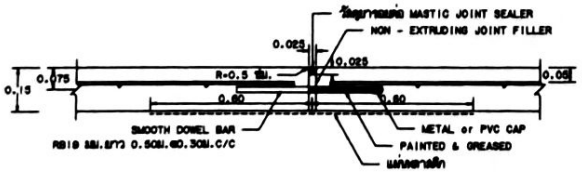


รูปตัดถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก

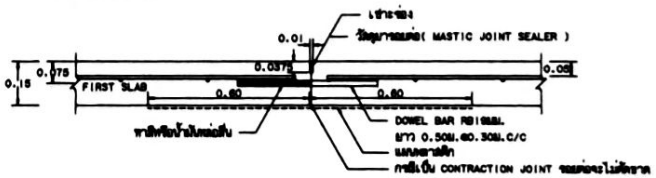
● ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตรงให้ใช้ SIDE SLOPE 2:1 (แนวราบ : แนวดิ่ง)



รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (กรณีมีรางระบายน้ำ)



ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT (ทุกระยะ 50.00 เมตร)



ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT

ก. รายการก่อสร้างถนน คสล. ในหมู่บ้าน

1. การก่อสร้างถนน คสล. ในหมู่บ้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้าง มทช.201 - มทช.203 (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)
2. EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างที่มีฐานรากบันดงหรือสิ่งก่อสร้างแยกที่เป็นคอนกรีต
3. วัสดุยาหยอดต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน(CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE) ตาม มยก.479
4. วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีต(NON - EXTRUDING JOINT FILLER)ใช้กระดาษชำแข็งอัดยุบยางมะตอยตาม มยก.1041
5. ค่ายุบตัวคอนกรีต(SLUMP)ไม่มากกว่า 10 ซม.และแรงอัด(COMPRESSIVE STRENGTH)ของแท่งคอนกรีตตัวอย่าง ขนาด 15x15x15 ซม.ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม.
6. เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มยก.20 และ มยก.24
7. ให้ใช้ WELDED WIRE MESH (มยก.737) ตามตารางที่ 1.แทน BAR MESH ได้ โดยให้ผู้รับจ้างแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตและแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลทำให้ระยะเวลาและค่าก่อสร้างเปลี่ยนแปลง กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดอื่นนอกเหนือไปจากตาราง พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรง(STEEL AREA)ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
8. วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
9. มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
10. ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดชั้นโครงสร้างทางในแต่ละสายทางตามสภาพพื้นที่
11. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้ขรุขระ ให้กำโดยการไม้ปาดความลึกจากขอบด้านหนึ่งไปอีกขอบด้านหนึ่งโดยร่องที่เกิดจะต้องมีไม่เกิน 2 มม.
12. การตีเส้นจราจร ให้ใช้เฉพาะเส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE) โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มยก.542 และให้เป็นไปตามมาตรฐานการตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ตามแบบเลขที่ ทล.-ส-109
13. แผ่นพลาสติกที่ใช้จะต้องหนาอย่างน้อย 0.07 มม. กว้าง1.20 ม. ยาวเท่ากับความกว้างผิวทางจราจร ซึ่งจะต้องมีรอยฉีกขาดไม่เกิน 7% ของแผ่นพลาสติกที่ใช้ แผ่นพลาสติกจะต้องไม่โปร่งแสงและกันน้ำได้
14. เลือกใช้รูปแบบไม่มีรอยต่อตามยาว (NO LONGITUDINAL JOINT) กรณีที่เป็นไปได้พื้นที่ก่อสร้าง และ/หรือ การจราจรโดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
15. งานก่อสร้างระบบระบายน้ำโดยทั่วไปให้ใช้รางเปิดแบบมีฝาปิด คสล. ชนิด B-30 ตามแบบ ทล.-ส-301 เว้นแต่ผู้ออกแบบจะกำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบ
16. ตำแหน่งก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. ในหมู่บ้าน ให้พิจารณาตามความเหมาะสมและตามความเป็นจริง
17. ระยะเวลาการออกแบบ 15 ปี รับน้ำหนักรถบรรทุก 15 ตัน ปริมาณจราจร (ADT) 200 คันต่อวัน
18. การทาบเหล็กเสริม การงอขอปลายเหล็ก ให้เป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
19. การบ่มคอนกรีต เมื่อคอนกรีตแข็งตัวแล้ว ต้องบ่มอยู่ไม่น้อยกว่า 7 วัน
20. รายละเอียดต่างๆให้ยึดตาม ปร.4 เป็นหลัก
21. กรณีที่ใช้เหล็กตะแกรง WIRED MESH ให้ใช้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 มม.@0.10X0.30 ม. หรือขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 มม.@0.15X0.15 ม.
22. การพิจารณาตรวจสอบ การพิจารณากำลังอัดประลัยเพื่อตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีตครบ 28 วัน ให้ตรวจรับได้แต่ต้องมีผลทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่เก็บจากการเทผิวคอนกรีตจริงในหน้างานซึ่งต้องมีค่ากำลังอัดประลัยไม่ต่ำกว่า 280 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือตามที่แบบกำหนดทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน (ตามมาตรฐาน มทถ.231-2562)
23. การทดสอบหาค่ากำลังอัดของตัวอย่างคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องส่งให้หน่วยงานราชการหรือสถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพเป็นผู้ทดสอบโดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

หมายเหตุ

แบบมาตรฐาน คสล.ภายในหมู่บ้าน(แบบไม่มีขอบต่อการติดตั้งระบบระบายน้ำเป็นทางเปิดแบบมีฝาปิด)ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานที่ ทล.-ส-205/49 ของกรมทางหลวงชนบท

กองช่าง เทศบาลตำบลสามใหญ่ อ.สามใหญ่ จ.เมืองอุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี									แบบแสดง	วันที่ลงนี้ / แบบแผ่นที่
โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	สถานที่ ภายในเทศบาลตำบลสามใหญ่ อ.สามใหญ่ อ.เมืองอุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี	สำรวจ (นายยิ่งระพงษ์ ทองทุ่) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	สำรวจ (นางวิทยา พันธโสภา) นายช่างสำรวจชำนาญงาน	เขียนแบบ (นางสาวณัฐฐา สุนทร) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	วิศวกร (นายธนวรรธน์ ประทุมชาติ) วิศวกรโยธา กม.71354	ตรวจแบบ (นายธนวรรธน์ ประทุมชาติ) หัวหน้าฝ่ายควบคุมอาคาร รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ (นายสมัย สาธิ) ปลัดเทศบาลตำบลสามใหญ่	อนุมัติ (นายปิยนุญา วงศ์เจริญ) นายกเทศมนตรีตำบลสามใหญ่	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 4.50 เมตร หนา เฉลี่ย 0.15 เมตร	รวมแผ่น / รวม