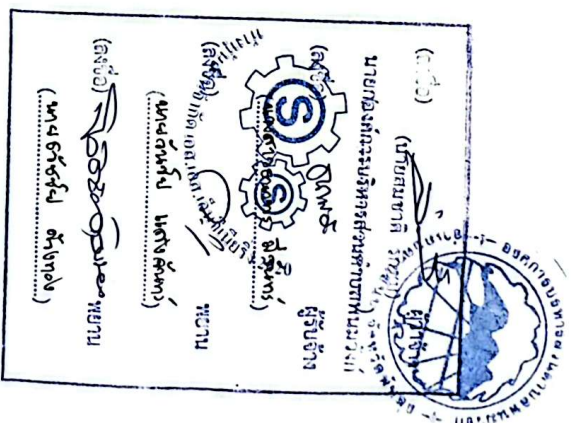




ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายความตึก-ความออก
หมู่ที่ 2 ตำบลพนมดงรัก อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

ផ្ទាំងស្រាយស្រាបៀង

(ហាយវ៉ាន់ម៉ូម ឆេតឡីវ៉ាន់)



ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้สินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง(ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้

2. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ตามเอกสาร ภาคผนวก 2 และ ภาคผนวก 3 (ภาคผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก) ให้ผู้ว่าจ้าง ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง(ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 60 วันหลังลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้

แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้มูลค่า/ปริมาณ การใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับเปลี่ยนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับเปลี่ยนมาใช้ล่วงหน้า

อย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด

3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณีแสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้

- 1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
- 3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น

*หมายเหตุ

ความหนาของผิวทางคอนกรีตให้เจาะตัวอย่างความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 100 เมตร จำนวน 1 ก่อนตัวอย่าง



สำเนาถูกต้อง

(นายวันชัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง



ฉบับที่: ๖๖/๒๕๖๖
๒๕๖๖-๐๖-๒๕

โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สาย ควบคุม - ควบคุม
หมู่ที่ 2 ตำบลหนองปรือ

สถานที่ก่อสร้าง

ถนนสายควบคุม - ควบคุม หมู่ที่ 2
ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ/ออกแบบ

(นายวันชัย แสงจันทร์)
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

เขียนแบบ

(นายวันชัย แสงจันทร์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

(นายวันชัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นางจินตนา เสงี่ยม)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ

(นายสมชาติ รักชุม)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองปรือ

แบบแสดง

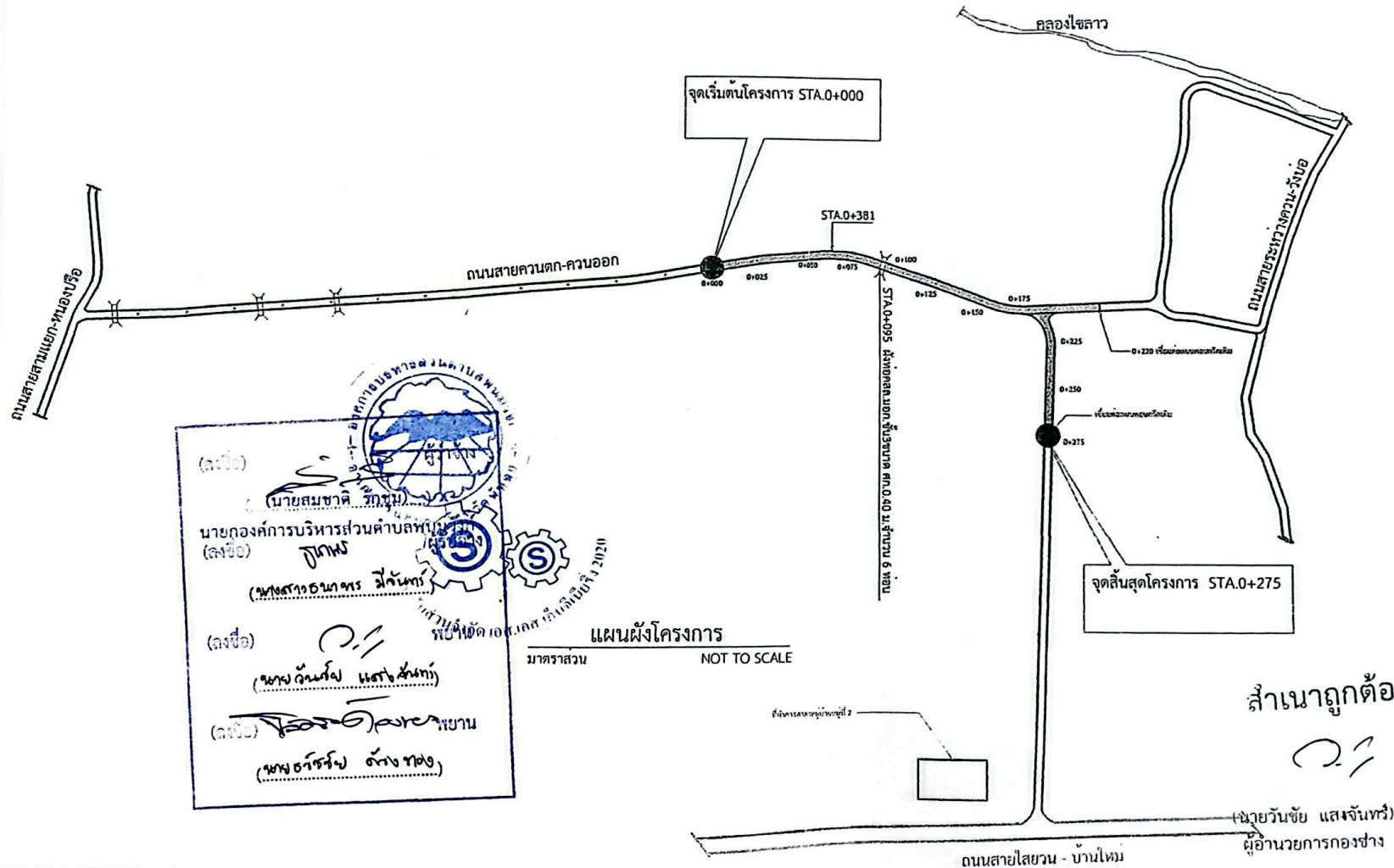
รายการประกอบแบบ

มาตราส่วน

แบบเลขที่	แผ่นที่
13 / 2568	A-01
	1/3

หมายเหตุ

ทิศเหนือ



(ลงชื่อ) นายสมชาติ รักชุม
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองปรือ
(ลงชื่อ) ฐานพร
(นางสาวฐานพร มีจันทร์)
(ลงชื่อ) ฐานพร
(นายฐานพร แสงจันทร์)
(ลงชื่อ) ฐานพร
(นายฐานพร แสงจันทร์)
(นายฐานพร แสงจันทร์)

แผนผังโครงการ
มาตราส่วน NOT TO SCALE



ศูนย์วิจัยและพัฒนา
สัตว์ป่า
โทร. ๐-๖๔๕-๔๕๕๕

โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สาย คานตก - คานออก
หมู่ที่ 2 ตำบลหนองปรือ

สถานที่ก่อสร้าง

ถนนสายคานตก - คานออก หมู่ที่ 2
ตำบลหนองปรือ อำเภอหนองปรือ จังหวัดชลบุรี

สำรวจ/ออกแบบ

(นายฐานพร แสงจันทร์)
นายฐานพร แสงจันทร์
นายฐานพร แสงจันทร์

เขียนแบบ

(นายฐานพร แสงจันทร์)
นายฐานพร แสงจันทร์

ตรวจสอบ

(นายฐานพร แสงจันทร์)
นายฐานพร แสงจันทร์

เห็นชอบ

(นางฐานพร แสงจันทร์)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ

(นายสมชาติ รักชุม)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองปรือ

แบบแสดง

ผังโครงการ

มาตราส่วน

แบบเลขที่

13 / 2568

แผ่นที่ A-02

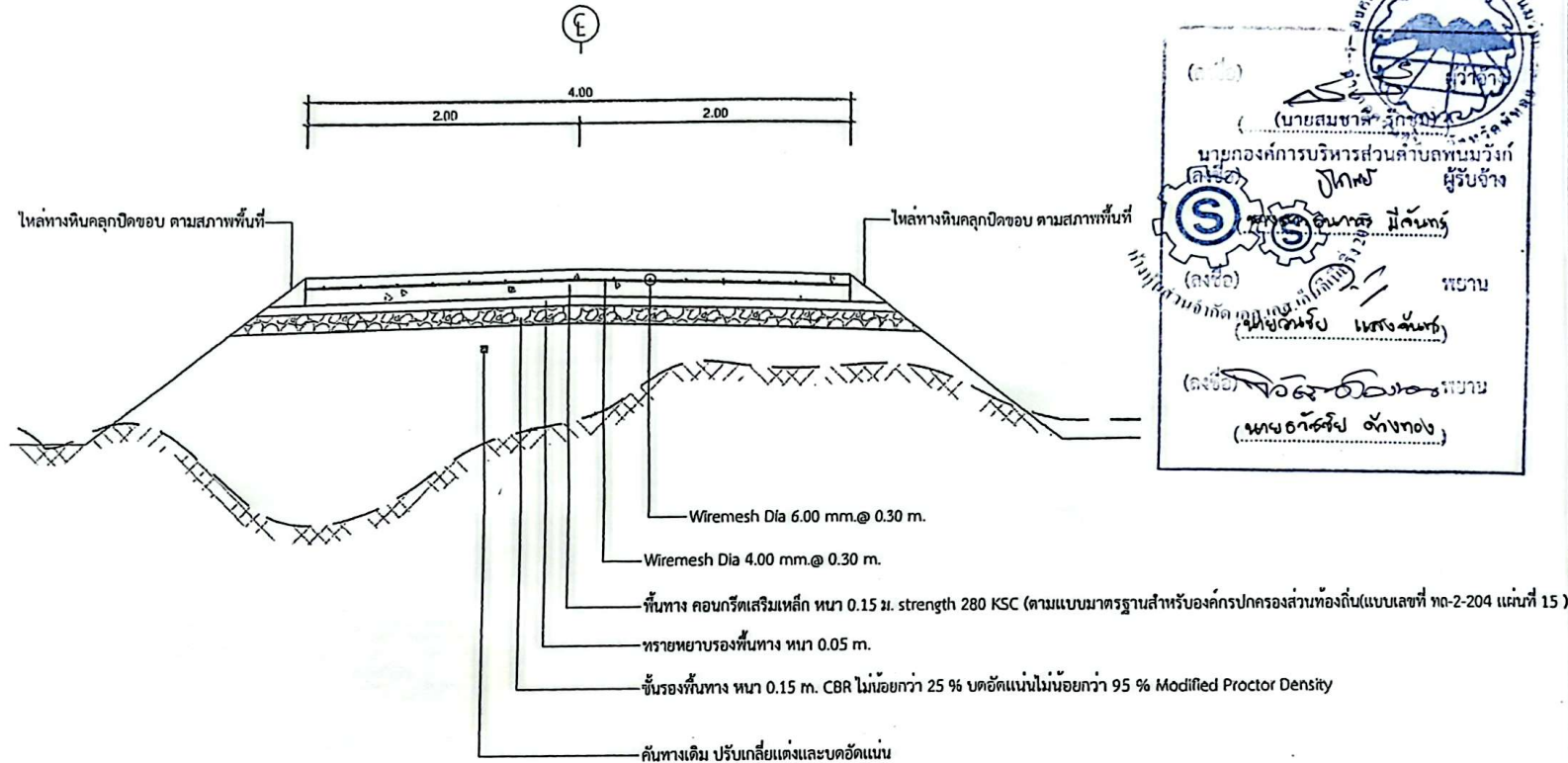
2/3

หมายเหตุ

การก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายคานตก-คานออก
ระยะทาง 100 เมตร จำนวน 1 คัน

หมายเหตุ

ความหนาของผิวทางคอนกรีตให้เจาะตัวอย่างความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 100 เมตร จำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง



รูปตัดถนนคอนกรีต
มาตราส่วน 1 : 25



สำเนาถูกต้อง

(นายวันชัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง



ถนนสายกวดก - ควนออก หมู่ที่ 2 ตำบลเทพารักษ์

โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สาย กวดก - ควนออก
หมู่ที่ 2 ตำบลเทพารักษ์

สถานที่ก่อสร้าง

ถนนสายกวดก - ควนออก หมู่ที่ 2
ตำบลเทพารักษ์ อำเภอสามชัย จังหวัดชัยภูมิ

สำรวจ/ออกแบบ

(นายวันชัย แสงจันทร์)
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

เขียนแบบ

(นายวันชัย แสงจันทร์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

(นายวันชัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นางจินตนา เดชสงค์)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ

(นายสมชาติ รักชุม)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเทพารักษ์

แบบแสดง

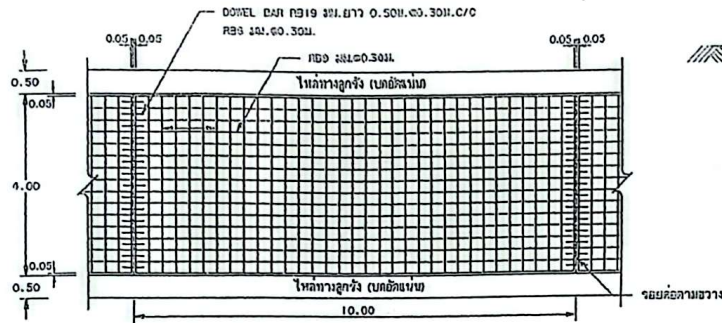
รูปตัดถนน

มาตราส่วน 1:25

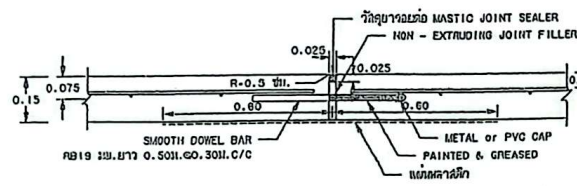
แบบเลขที่	แผ่นที่
13 / 2568	A-03
	3/5

หมายเหตุ

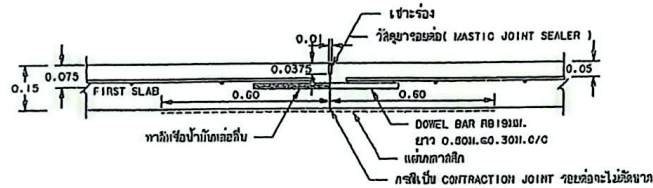
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพนมวังใต้



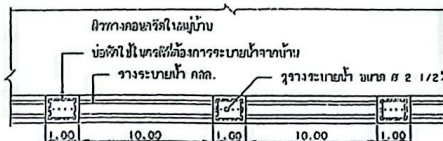
รูปแปลงผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก



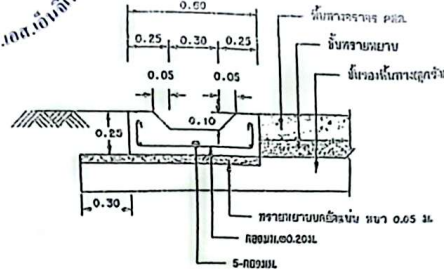
ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT



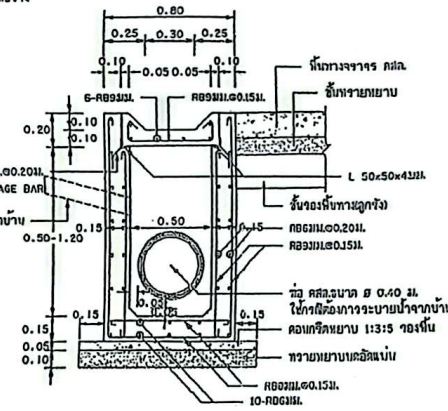
ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT



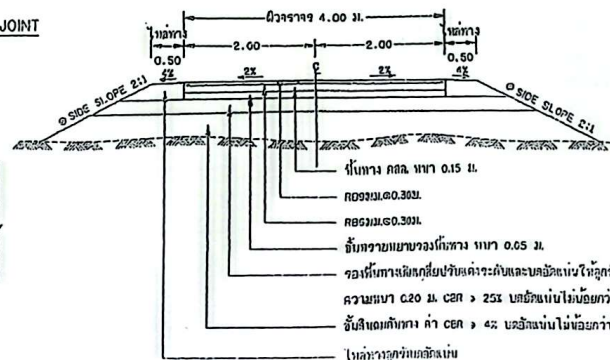
แปลนร่างระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน



รูปตัดขวางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน



รูปตัดบ่อพักน้ำ คสล



รูปตัดบนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก

๑. ถ้าไม่ใช้ค่าคงที่เทียอย่างอื่นในสมการปรับสภาพทางในใจ 5102 5102E 2:1 (แบบรวม : แบบไม่

ก.รายการก่อสร้างถนน คสล.ในเขตหมู่บ้าน

1. การต่อลวดภายในบด คอนกรีต โดยทั่วไปให้ใช้เส้นลวดเชื่อมลวดขนาดยาว 201 - 205 (100 นิ้ว) ให้ยาว 30 นิ้ว
2. EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่มีข้อต่อเป็นครั้งแรกที่มีปัญหาลวดภายในเชื่อมหรือรับน้ำหนักมากเกินไปเป็นเหตุจนบดแตก
3. วัสดุของลวดเชื่อมหรือวัสดุเติมที่ข้อต่อเป็น CONCRETE JOINT FILLER HOT - POURED ELASTIC TYPE (ตาม มอก. 479)
4. วัสดุของลวดเชื่อมของลวดลึง HSB - EXPANSION JOINT FILLER ใช้เพื่อกระจายน้ำหนักไปยังบดและเสาตาม มอก. 1041
5. ส่วนลวดเสริม (SLAB) ไม่มากกว่า 7 มม. และจะต้องมี COMPRESSIVE STRENGTH ของลวดเสริมอย่างน้อยมาตรฐาน 15x15x15 ซม. ที่ 20 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ซม. 2
6. เสาเข็มให้ใช้เหล็กแบบมาตรฐาน มอก. 23 และ มอก. 24
7. ให้ใช้ WELDED WIRE MESH (20 มม. x 20 ซม.) ตามตารางที่ 1. และ 2x2 MESH ได้ โดยให้ใช้ลวดเส้นลวดในบริเวณของเสาและคานา และใช้ลวดบริเวณฐานรากตามข้อกำหนดในภาพ โดยความถี่ของลวดเส้นลวดภายในไม่เกินค่าที่กำหนดไว้เพราะเสาและคานาจะต้องดำรงเป็นแบบถาวร กรณีที่ 1 WIRE MESH ขนาดมีขนาดพอเหมาะใช้เสาตามความถี่ที่ขึ้นกับขนาดเสา (STEEL AREA) ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
8. วัสดุต่อลวดยาวที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบให้ ใช้วัสดุขนาดเป็นไปตามมาตรฐานตามตารางข้างต้น
9. ยึดคานา ที่แสดงไว้ทั้งหมด นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
10. ขนาด WELDED WIRE MESH ที่ระบุไว้ทุกขนาดต้องมี MINIMUM YIELD STRENGTH ไม่น้อยกว่า 5,500 กก./ซม. 2
11. การวางลวดที่ข้อต่อหรือที่ขยาย ให้ใช้เส้นลวดเป็นไปตามตารางต่อไปนี้โดยรอบคานาเป็นโดยรอบที่จะต่อลวดอีกไม่เกิน 2 มม.
12. การปิดลวดจางๆ ให้ปิดเฉพาะที่มุมกับทิศทางจางๆ (CENTER LINE) ให้เส้นลวดเป็นแนวตามผิว คานา มอก. 542 และให้ปิดเป็นไปตามมาตรฐานตามที่สัมพันธ์กับทิศทางจางๆ ตามแผนแสดงที่ ทอ.-3-109
13. ขั้นตอนการปิดให้ใช้ลวดลึงขนาดอย่างน้อย 0.07 มม. กว้าง 1.20 มม. ยาวเท่ากับความกว้างทิศทางจางๆ ปิดจะต้องมีระยะห่างลวดไม่เกิน 7x ของขนาดลวดลึงที่ใช้ แต่ขนาดลวดลึงจะต้องมีประจำลวดและลวดมีค่า 1
14. ระยะระหว่างลวดของแกน 15 ปี ถึงกับที่กว้างกว่าแกน 15 สัน ปริมาตรจางๆ (ABT) 200 ถึงลวดกับ

ข. รายการก่อสร้างวางระบายน้ำ คลล.ในหมู่บ้าน

1. การสำรวจหาขนาดพื้นที่ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ 10 ไร่เพื่อทราบขนาดความเหมาะสมและประมาณค่าเงิน
2. คำนวณพื้นที่ล้นระบบ ดังนี้ พื้นที่รับน้ำทั้งหมด (TYPE 1) ไม่เกินกว่า 350 ไร่/ปี ความยาว 430 เมตร ไม่เกินกว่า 800 เมตร
3. กำหนดอัตราการระบายน้ำ ไม่เกินกว่า 10 ซม. และแรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) ของพื้นที่รองรับน้ำต้องมีขนาด $15 \times 15 \times 15$ ซม.
4. ให้ผู้รับจ้างประเมินระดับพื้นที่ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียจากระดับถนนสาธารณะให้แต่ละแห่งทราบ โดยให้มีการประเมินราคาจากจ้างระบบบำบัดน้ำเสียและท่อ
5. ก่อนทำการขุดเจาะหรือการเทพื้นที่ทางน้ำให้มีความลึกสูงสุด ภายในพื้นที่เป็น SECTION ยาวสุดไม่เกิน 3.00 ม. หรือหากเป็น PNECAST ให้มีการใช้ตะกอนไม่เกิน 0.99 ม. ระยะช่องระหว่าง SECTION ควรมีไม่เกิน 1 ซม. และระบบระบายน้ำควรทำระบบกลดลดระดับ อัตราส่วน 4:1
6. การวางท่อระบายน้ำ เมื่อตอนเริ่มงานแล้ว ต้องลดระดับท่อระบายน้ำ 7 ซม.
7. การทำถนนให้เอียง การวางท่อระบายน้ำให้เอียงไปทางด้านขวาหรือทางตรงตามทางรถ
8. ท่อลม ท่อลม ต้องมีขนาดตามมาตรฐานชนิดท่ออุตสาหกรรม "ท่ออลูมิเนียม สลักเหล็กสำหรับวางระบบน้ำ" ขนาด 129 นิ้ว/ฟุต ท่อลม 3
9. ให้เปิดลำน้ำให้ไหลมาสู่รางรับน้ำ 20

ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

DAR MESH (f s = 1,200 Ksc) (เสาเหล็กขนาดหน้ากว้าง SR 24)		WIRED MESH (f s = 2,750 Ksc) (เสาเหล็กชนิดตะแกรงเหล็กชุบ)	
DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.มม. / ม.)	DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.มม. / ม.)
Ø 6 มม. @ 0.20 ม.	0.940	Ø 4 มม. @ 0.20 ม.	0.419
Ø 9 มม. @ 0.30 ม.	2.12	Ø 6 มม. @ 0.30 ม.	0.940

קולל ופגוע

แบบตาม คคก.ภายในกรุงเทพมหานครไม่ครอบคลุมการปรับปรุงจากแบบเดิมใหม่. -2-204/40 ขอ-กรรการที่ราชชนนี

สำเนาถูกต้อง

นายวันชัย แสงจันทร์)

ผู้อำนวยการกองช่าง



แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

[illegible][illegible]

estudo 15