ที่ ศธ 04124/ว 7 หน่วย ศูนย์ส่งเสริมการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จ.นครราชสีมา

วันที่ 1 มีนาคม 2564

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการ "การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Meet" รุ่นที่ 1

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนในเครือข่ายศูนย์ส่งเสริมการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จ.นครราชสีมา

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุมเชิงปฏิบัติการ "การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Meet" รุ่นที่ 1 จำนวน 1 ฉบับ

ด้วย ศูนย์ส่งเสริมการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จ.นครราชสีมา มีความประสงค์จะจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ "การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Meet" รุ่นที่ 1 ในวันที่ 10-12 มีนาคม 2564 ณ ห้องประชุมศูนย์ส่งเสริมการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จ.นครราชสีมา เพื่อให้ครูผู้สอนในเครือข่ายศูนย์ส่งเสริมการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จ.นครราชสีมา ได้เรียนรู้และฝึกทักษะการใช้งานโปรแกรม Google Meet ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ในการนี้ ศูนย์ส่งเสริมการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จ.นครราชสีมา ขอเชิญครูผู้สอนในเครือข่ายเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการดังกล่าว ตามวันเวลาที่กำหนด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

(นายสมชาย ใจดี)
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จ.นครราชสีมา

ศูนย์ส่งเสริมการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จ.นครราชสีมา
โทร. 044-271-124 ต่อ 101
โทรสาร 044-271-124 ต่อ 102

ข้อกำหนดและเงื่อนไขการขาย

1. ผู้ประมูลจะต้องวางเงินประกันการประมูลเป็นเงินสด เช็คธนาคาร หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ในวันที่ประมูลเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของราคาประเมินที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ประมูลได้ ในกรณีที่ผู้ประมูลได้ไม่ชำระเงินตามที่กำหนดในข้อ 2 ให้ถือว่าผู้ประมูลสละสิทธิ์ในการประมูลและยินยอมให้เจ้าพนักงานบังคับคดีริบเงินประกันการประมูลดังกล่าวได้ทันที

2. ผู้ประมูลได้ต้องชำระเงินส่วนที่เหลือทั้งหมดภายในกำหนด 15 วัน นับถัดจากวันประมูลได้ ในกรณีที่ผู้ประมูลได้ไม่ชำระเงินภายในกำหนดดังกล่าว ให้ถือว่าผู้ประมูลได้ผิดสัญญาซื้อขาย ยอมให้เจ้าพนักงานบังคับคดีริบเงินประกันการประมูลและเงินที่ได้ชำระไว้แล้วทั้งหมด และให้ถือว่าผู้ประมูลได้สละสิทธิ์ในการซื้อทรัพย์สินรายนี้ ในกรณีที่ผู้ประมูลได้ไม่ชำระเงินภายในกำหนดดังกล่าว ผู้ประมูลได้ต้องเสียดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 7.5 ต่อปี ของเงินที่ค้างชำระนับแต่วันที่ประมูลได้จนถึงวันที่ชำระเงินครบถ้วน

3. ผู้ประมูลได้ต้องชำระค่าธรรมเนียมการโอนกรรมสิทธิ์ในอัตราร้อยละ 2 ของราคาประเมินที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ประมูลได้ ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ ค่าอากรแสตมป์ ค่าภาษีเงินได้ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการโอนกรรมสิทธิ์ ตามที่กฎหมายกำหนด

4. ผู้ประมูลได้ต้องชำระค่าภาษีที่ค้างชำระ ค่าภาษีที่ต้องชำระในปีที่ประมูลได้ ค่าภาษีบำรุงท้องที่ ค่าภาษีโรงเรือนและที่ดิน ค่าภาษีป้าย ค่าธรรมเนียมต่างๆ ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาทรัพย์สิน ค่าใช้จ่ายในการขนย้ายทรัพย์สิน ค่าใช้จ่ายในการรื้อถอนทรัพย์สิน ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงทรัพย์สิน ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมทรัพย์สิน ค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาดทรัพย์สิน ค่าใช้จ่ายในการรักษาความปลอดภัยทรัพย์สิน ค่าใช้จ่ายในการประกันภัยทรัพย์สิน ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ทรัพย์สิน ค่าใช้จ่ายในการจัดงานเลี้ยงรับรอง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ค่าใช้จ่ายในการสัมมนา ค่าใช้จ่ายในการประชุม ค่าใช้จ่ายในการจัดทำเอกสาร ค่าใช้จ่ายในการถ่ายเอกสาร ค่าใช้จ่ายในการพิมพ์ ค่าใช้จ่ายในการเข้าเล่ม ค่าใช้จ่ายในการส่งไปรษณีย์ ค่าใช้จ่ายในการส่งโทรสาร ค่าใช้จ่ายในการส่งอีเมล ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความสั้น ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความมัลติมีเดีย ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความเสียง ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความวิดีโอ ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความภาพ ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความเอกสาร ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความไฟล์ ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความแอปพลิเคชัน ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความเกม ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความโปรแกรม ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความระบบ ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความเครือข่าย ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความอินเทอร์เน็ต ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความโทรศัพท์ ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความวิทยุ ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความโทรทัศน์ ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความดาวเทียม ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความไมโครเวฟ ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความเลเซอร์ ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความอินฟราเรด ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความบลูทูธ ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความไวไฟ ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ 3G ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ 4G ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ 5G ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ LTE ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ WiMAX ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ Satellite ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ Microwave ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ Laser ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ Infrared ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ Bluetooth ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ Wi-Fi ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ 3G ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ 4G ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ 5G ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ LTE ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ WiMAX ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ Satellite ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ Microwave ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ Laser ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ Infrared ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ Bluetooth ค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ Wi-Fi

5. ผู้ประมูลได้ต้องชำระค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมในอัตราร้อยละ 2 ของราคาประเมินที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ประมูลได้ ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ ค่าอากรแสตมป์ ค่าภาษีเงินได้ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด

6. ผู้ประมูลได้ต้องชำระค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมในอัตราร้อยละ 2 ของราคาประเมินที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ประมูลได้ ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ ค่าอากรแสตมป์ ค่าภาษีเงินได้ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด

7. ผู้ประมูลได้ต้องชำระค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมในอัตราร้อยละ 2 ของราคาประเมินที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ประมูลได้ ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ ค่าอากรแสตมป์ ค่าภาษีเงินได้ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด

8. ผู้ประมูลได้ต้องชำระค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมในอัตราร้อยละ 2 ของราคาประเมินที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ประมูลได้ ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ ค่าอากรแสตมป์ ค่าภาษีเงินได้ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด

9. ผู้ประมูลได้ต้องชำระค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมในอัตราร้อยละ 2 ของราคาประเมินที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ประมูลได้ ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ ค่าอากรแสตมป์ ค่าภาษีเงินได้ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด

10. ผู้ประมูลได้ต้องชำระค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมในอัตราร้อยละ 2 ของราคาประเมินที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ประมูลได้ ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ ค่าอากรแสตมป์ ค่าภาษีเงินได้ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด

11. ผู้ประมูลได้ต้องชำระค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมในอัตราร้อยละ 2 ของราคาประเมินที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ประมูลได้ ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ ค่าอากรแสตมป์ ค่าภาษีเงินได้ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด

12. ผู้ประมูลได้ต้องชำระค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมในอัตราร้อยละ 2 ของราคาประเมินที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ประมูลได้ ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ ค่าอากรแสตมป์ ค่าภาษีเงินได้ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด

13. ผู้ประมูลได้ต้องชำระค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมในอัตราร้อยละ 2 ของราคาประเมินที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ประมูลได้ ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ ค่าอากรแสตมป์ ค่าภาษีเงินได้ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด

14. ผู้ประมูลได้ต้องชำระค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมในอัตราร้อยละ 2 ของราคาประเมินที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ประมูลได้ ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ ค่าอากรแสตมป์ ค่าภาษีเงินได้ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด

15. ผู้ประมูลได้ต้องชำระค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมในอัตราร้อยละ 2 ของราคาประเมินที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ประมูลได้ ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ ค่าอากรแสตมป์ ค่าภาษีเงินได้ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด

16. ผู้ประมูลได้ต้องชำระค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมในอัตราร้อยละ 2 ของราคาประเมินที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ประมูลได้ ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ ค่าอากรแสตมป์ ค่าภาษีเงินได้ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด

17. ผู้ประมูลได้ต้องชำระค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมในอัตราร้อยละ 2 ของราคาประเมินที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ประมูลได้ ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ ค่าอากรแสตมป์ ค่าภาษีเงินได้ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด

18. ผู้ประมูลได้ต้องชำระค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมในอัตราร้อยละ 2 ของราคาประเมินที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ประมูลได้ ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ ค่าอากรแสตมป์ ค่าภาษีเงินได้ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด

ก.รายการขยายโครงสร้างทางคสล.

1. การก่อสร้างโครงสร้างทางคสล.ให้เป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้างมยช.201 – มยช.203 (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)
2. EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างทุกระยะ 50 ม.นอกจากมีระยะเหลือไม่ถึง 50 ม. ให้เฉลี่ยระยะและต้องอยู่ระหว่าง 25–50 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 7.5 ซม. และแรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีตตัวอย่าง ขนาด 15x15x15 ซม.ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม.
   – แต่ตรวจรับเมื่อนำแท่งคอนกรีตดังกล่าวที่อายุ 28 วัน ไปทำการทดสอบและสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 100 ของกำลังอัดคอนกรีตอายุ 28 วัน และสามารถทำงานต่อไปได้
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 ขนาดอื่นๆนอกเหนือไปจากตาราง พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรง(STEEL AREA)ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
8. วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานย่อกำหนดรายละเอียดการก่อสร้างทางหลวงชนบท
9. มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
10. ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดชั้นโครงสร้างทางในแต่ละสายทางตามสภาพที่ที่เป็น
11. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้หยาบ ให้ทำโดยลากไม้แปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 ม.ม.

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)
Ø 6 มม.@ 0.30 ม.	0.940	Ø 6 มม.@ 0.25 ม.	0.940
Ø 9 มม.@ 0.30 ม.	2.12	Ø 6 มม.@ 0.25 ม.	0.940

หมายเหตุ : กำหนดโครงสร้างทางรับน้ำหนักรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่เกิน 18 ตัน

12. แผ่นพลาสติกที่ใช้จะต้องหนาอย่างน้อย 0.07 มม. กว้าง 1.20 ม. ยาวเท่ากับความกว้างผิวทางจราจร ซึ่งจะต้องมีรอยเหลื่อมซ้อนกันไม่เกิน 7% ของแผ่นพลาสติกที่ใช้ แผ่นพลาสติกจะต้องมีน้ำหนักและกันน้ำได้
13. เลือกใช้รูปแบบไม่มีรอยต่อตามยาว (NO LONGITUDINAL JOINT) กรณีที่มีปัญหาพื้นที่ก่อสร้าง และ/หรือการจราจร โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ

ตารางที่ 2. ความหนาของชั้นวัสดุโครงสร้างทาง

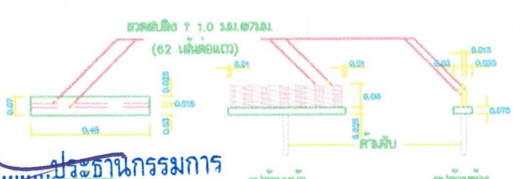
ความหนาผิวทาง (ซม.)	ดินแดิน, ดินทาง (CBR)	ชั้นวัสดุคัดเลือก (ซม.)	ชั้นวัสดุรองพื้นทาง (ซม.)
15 – 20	4%	20	20
	6%	10	20
	8%	–	20
	8–14%	–	10
	>15%	–	–

หมายเหตุ – ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง พิจารณาจากค่า CBR ของวัสดุดินทางเดิม แต่หากค่า CBR ของดินทางเดิมน้อยกว่า 4% ต้องออกแบบโครงสร้างทางโดยวิศวกรเป็นกรณีพิเศษ

ตารางที่ 3. คุณสมบัติวัสดุตามมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น

ชั้นโครงสร้างทาง	ประเภทวัสดุ	ค่าการทดสอบ CBR ไม่น้อยกว่า	SWEEP ไม่มากกว่า	ขนาดใหญ่สุด ไม่มากกว่า	การพิกหอย ไม่มากกว่า	LL./PL ไม่มากกว่า	อ้างอิงมาตรฐาน เลขที่
วัสดุรองพื้นทาง	หินผสมทั่วไป	4%	4	–	–	–	มยช.201-2562
	วัสดุผสมรวม	8%	3	50 มม.	–	–	
วัสดุคัดเลือก	ประเภท ก (Non Sand)	8%	4	50 มม.	–	40/20	มยช.204-2562
	ประเภท ข (Sand)	6%	3	50 มม.	–	40/20	
วัสดุรองพื้นทาง	วัสดุผสมรวม	25%	–	50 มม.	60	35/11	มยช.202-2562
วัสดุพื้นทาง	หินคลุก (หินสีน้ำ)	80%	–	50 มม.	40	25/8	มยช.203-2562
วัสดุปูหน้าทาง	กรวด หิน หินคลุก	30%	–	50 มม.	60	35/4–15	มยช.205-2562

หมายเหตุ – วัสดุโครงสร้าง ผู้รับจ้างต้องส่งตัวอย่างวัสดุเพื่อทดสอบกับทางช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลช้างกลางหรือหน่วยงานอื่นที่ อบต.ช้างกลางยอมรับเพื่อทดสอบ



ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

** หมายเหตุ ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

เทศบาลตำบลนาสาร
กองช่าง : งานแบบแผนและการก่อสร้าง

โครงการ :
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รหัสทางหลวงท้องถิ่น นศ.ถ 124–10 สายสะพาน
และม่วงตลอด – วัดหนองตลอด
สถานที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช

สำรวจ :	ทีมงานกองช่าง ทต.นาสาร
เรียนแบบ :	นางสาวสุภาภรณ์ สุวรรณ ช่างโยธาปฏิบัติงาน
ตรวจแบบ :	นายกิตติชาติ สุขสงวน นายโยธาโยธาชำนาญงาน
ตรวจ :	นายกมล ศรีประภา ผอ.กองช่าง
เห็นชอบ :	นายอธิคม อนันตธนวิทย์ ปลัดเทศบาล นาสาร
อนุมัติ :	นายอธิคม อนันตธนวิทย์ ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลนาสาร

แบบแสดง :
รายละเอียดและข้อกำหนด งานผิวทางคสล.

แบบลงที่ :	แผ่นที่ 2
งานถนนคสล. 06/2568	รวมจำนวน.....19.....แผ่น
มาตราส่วน : –	
วันที่ 20 พฤษภาคม 2568	

หมายเหตุ :
– ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ
– ชุดก่อสร้างจากมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพหน้างานที่เกิดขึ้นจริง และขึ้นอยู่กับผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
– ดัดลอกจากแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับสปก.
แบบมตรที่ ทถ.2–202

แบบแปลนและรายละเอียดงานผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กช่วงที่ 1, 2

มาตราส่วน

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ

เทศบาลตำบลแม่ตีบ
อ.เมืองแพร่ จ.แพร่

โครงการ : งานปรับปรุงผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก

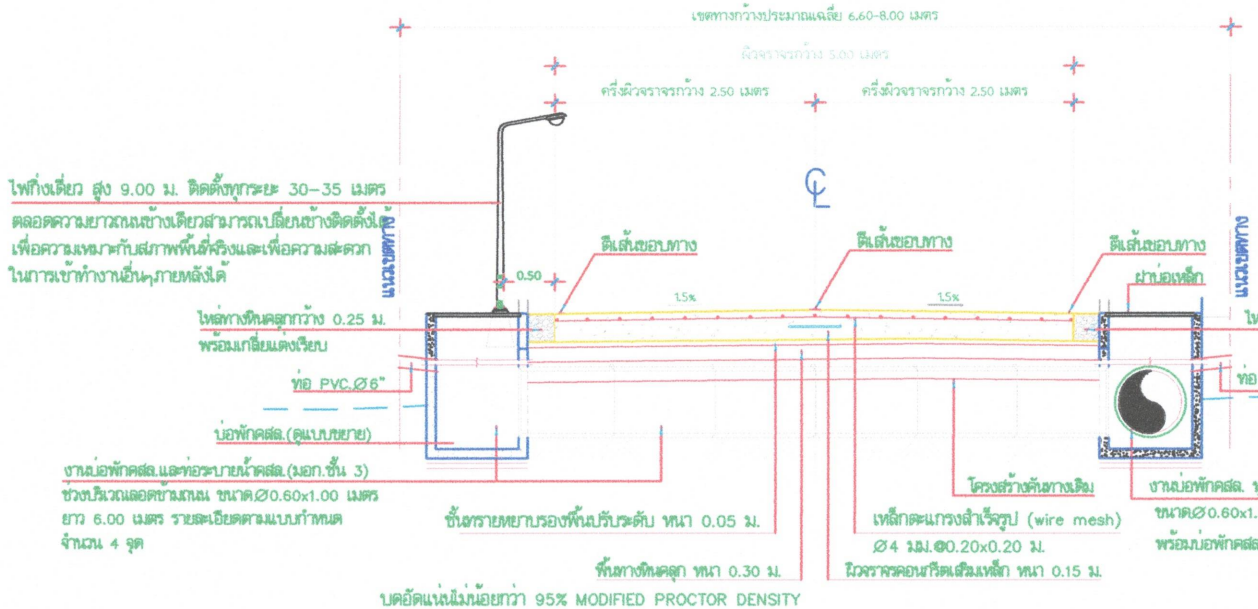
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสายแม่ตีบ-ห้วยไคร้ ช่วงที่ 1 ระยะทาง 1,124 ม. ถึง ช่วงที่ 2 ระยะทาง 1,124-10 ตำบลแม่ตีบ อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่

ผู้ออกแบบ : นายวิทยา ศรีบุญเรือง ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน สังกัด เทศบาลตำบลแม่ตีบ

ผู้ตรวจแบบ : นายโยธิน ศรีนวล

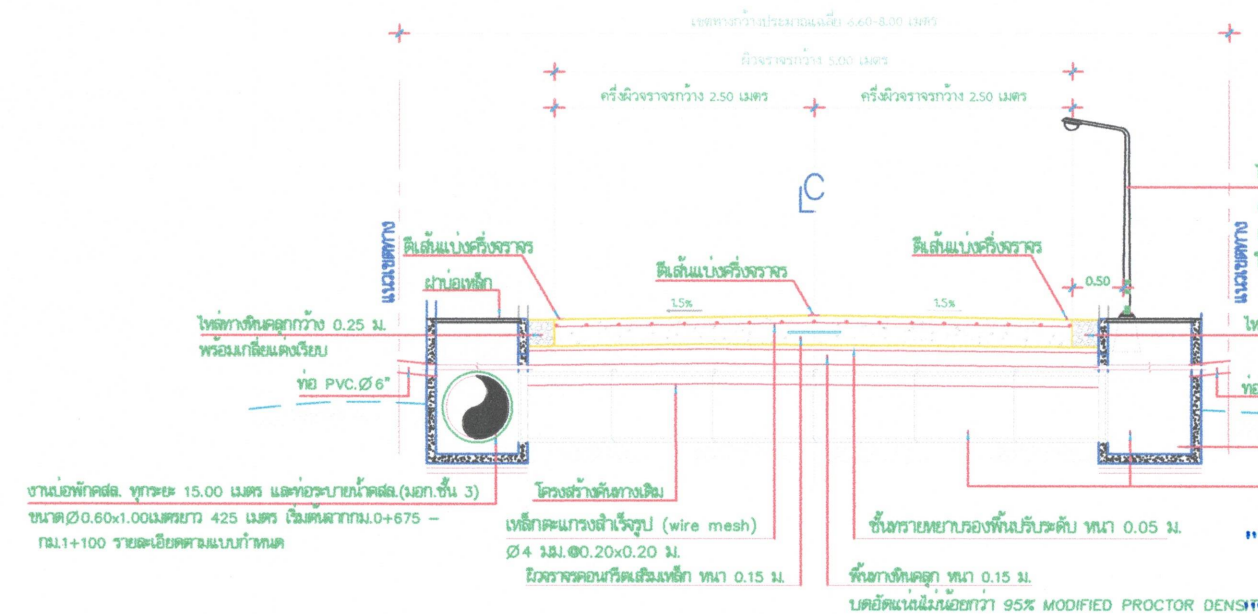
หมายเหตุ

1. ท่อระบายน้ำคสล.(มอก.ชั้น 3) ขนาด 0.60x1.00 ม. พร้อมบ่อพักคสล.ตลอดแนวตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ศาลาสภาพลมเมืองยกกา 1,100 เมตร
2. ท่อระบายน้ำคสล.(มอก.ชั้น 3) ขนาด@0.60x1.00 ม. จำนวน 4 จุด ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
3. ตามที่ตั้งท่อระบายน้ำคสล.(มอก.ชั้น 3) ขนาด@0.60x1.00 ม. จำนวน 4 จุด ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท (ตามที่ตั้งท่อระบายน้ำคสล.(มอก.ชั้น 3) ขนาด@0.60x1.00 ม. จำนวน 4 จุด ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ให้ก่อสร้างตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ 9.00 เมตร (ระยะเผื่อสำหรับการขยายผิวจราจรในอนาคต)



รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ก – ก กม. 0+000 – กม. 0+675

มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ข – ข กม. 0+675 – กม. 1+100

มาตราส่วน 1 : 50

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

เทศบาลตำบลนาสาร

กองช่าง : งานแบบแผนและการก่อสร้าง

โครงการ :

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

รหัสทางหลวงท้องถิ่น นศ.ถ 124-10 สายสะพาน

ระหว่างตลอด – วัดหนองตลอด

สถานที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม

จังหวัดนครศรีธรรมราช

สำรวจ :	ทีมงานกองช่าง ทต.นาสาร
เขียนแบบ :	นางสาวสุภาภรณ์ สุวรรณ
	ช่างโยธาปฏิบัติงาน
ตรวจแบบ :	นายอภิชาติ สุขสงวน
	นายโยธาโยธาชำนาญงาน
ตรวจ :	นายกมล ศรีประภา
	ผอ.กองช่าง
เห็นชอบ :	นายอดิศม อนันตธนวิทย์
	ปลัดทต.นาสาร
อนุมัติ :	นายอดิศม อนันตธนวิทย์
	ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลนาสาร

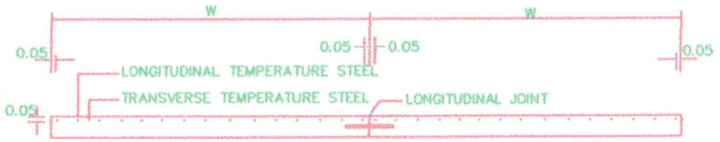
แบบแสดง :

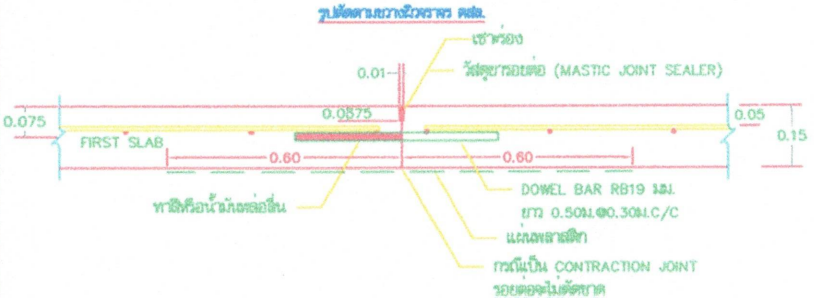
รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ก –ก
รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ข –ข

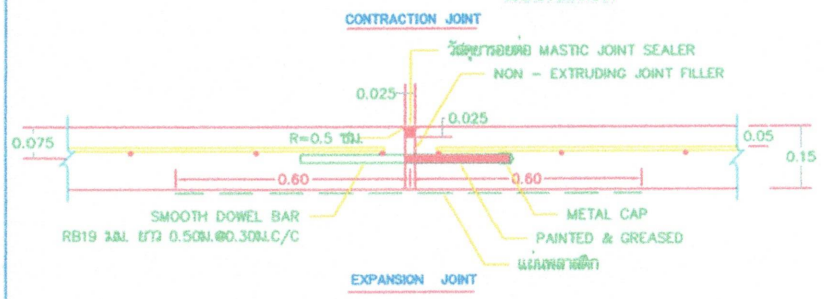
แบบเลขที่ :	แผ่นที่ 5
งานถนนคสล. 06/2568	รวมจำนวน.....19.....แผ่น
มาตราส่วน : 1 : 50	
ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2568	

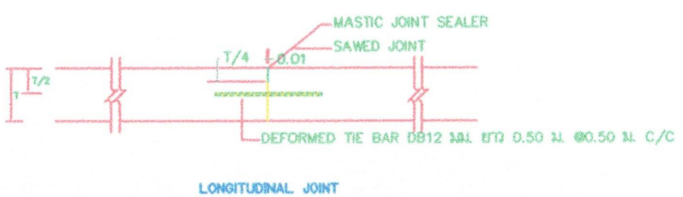
หมายเหตุ :

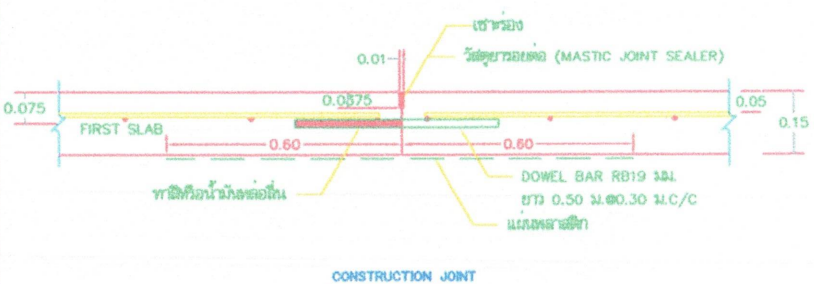
- ให้ใช้ตัวเลขที่ระบุไว้ในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ
- จุดก่อสร้างอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพหน้างานที่เกิดขึ้นจริง และขึ้นอยู่กับผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- ดัดลอกจากแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับ อปท. แบบเลขที่ ทล.2-202











รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว
3. สีทาถนนผิวจราจรที่มีผิวเรียบทั้งหมด (เคปซีล , แอสฟัลต์คอนกรีต , คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก. 542 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.
4. กรณีที่ผิวจราจรและไหล่ทางเป็นผิวทางชนิดเดียวกันหรือไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นแสดงขอบทางทั้งสองข้างตลอดสาย
5. ความกว้างเส้นจราจร ตามตารางที่ 2 หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

ตารางที่ 4. แสดงความกว้างของเส้นจราจร

ปริมาณการจราจร (PCU/วัน)	ความกว้างของผิวจราจรรวมสองทิศทาง (เมตร) 5.00	5.50	6.00	6.50	7.00	ข้อแนะนำชนิดสีตีเส้น
	ความกว้างของเส้นจราจร (เซนติเมตร)					
น้อยกว่า 500	10	10	10	10	15	Traffic Paint/Thermoplastic
มากกว่า 500	10	10	10	10	15	Thermoplastic
มากกว่า 2,000	10	10	15	15	15	Thermoplastic
มากกว่า 8,000	10	10	15	15	20	Thermoplastic

หมายเหตุ กรณีที่ถนนมีขนาดความกว้างหลายขนาดในสายทางเดียวกัน ให้เลือกใช้ขนาดความกว้างช่วงที่มีระยะทางรวมมากที่สุดเป็นเกณฑ์พิจารณา

ขนาดและระยะเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

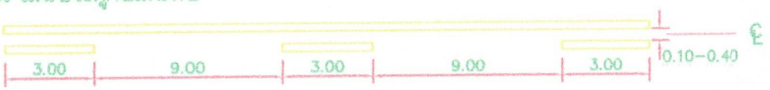
ก) เส้นแบ่งทิศทางจราจร

1. เส้นประเดี่ยว

กรณี นอกเขตชุมชน

2. เส้นทึบเดี่ยว

3. เส้นประคู่กับเส้นทึบ



4. เส้นทึบคู่

ข) เส้นขอบทาง

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

เทศบาลตำบลนาสาร

กองช่าง : งานแบบแผนและการก่อสร้าง

โครงการ :

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

รหัสทางหลวงท้องถิ่น นศ.ถ 124-10 สายสะพาน

ระหว่างตอถอ – วัดหมอนางตอถอ

สถานที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม

จังหวัดนครศรีธรรมราช

สำรวจ :	ทีมงานกองช่าง ทต.นาสาร
เขียนแบบ :	นางสาวสุภาภรณ์ สุวรรณ ช่างโยธาปฏิบัติงาน
ตรวจแบบ :	นายอภิรักษ์ สุขสงวน นายช่างโยธาชำนาญงาน
ตรวจ :	นายกมล ศรีประภา ผอ.กองช่าง
เห็นชอบ :	นายพิศิลป อนันตธนวิทย์ ปลัดเทศบาล นาสาร
อนุมัติ	นายพิศิลป อนันตธนวิทย์ ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลนาสาร

แบบมาตรฐาน :

เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

แบบมาตรฐานที่ :	แผ่นที่ 6
งานมาตรฐานเลข 05/2566	รวมทั้งหมด....19.....แผ่น

มาตราส่วน : –

วันที่ 20 พฤษภาคม 2568

หมายเหตุ :

– ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ
– ในการก่อสร้างอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพหน้างานที่เกิดขึ้นจริง และขึ้นอยู่กับผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
– มีคุณลักษณะแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

แบบมาตรฐานที่ ทล.2-202

ข้อกำหนดการวางท่อและรางระบายน้ำ

ข้อกำหนดทั่วไป

1. จุดอ้างอิง แนวเขต และระดับ จะกำหนดให้ในขณะก่อสร้างโดยช่างควบคุมงาน
2. วัสดุต่างๆ ที่ขุดออก ให้ผู้รับจ้างย้ายไปกองไว้ ณ จุดที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
3. ห้ามก่อสร้างใดๆ ก่อนช่างผู้ควบคุมงานอนุญาต
4. การต่อเชื่อมรางระบายน้ำที่ก่อสร้างกับระบบระบายน้ำเดิม ให้ต่อเชื่อมโดยมีบ่อพักทุกจุด และเปิดให้น้ำไหลเข้า-ออกโดยสะดวก ตามคำแนะนำของช่างผู้ควบคุมงาน
5. ความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นขณะก่อสร้างให้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
6. กรณีมีสิ่งกีดขวางไม่สามารถก่อสร้างผ่านไปได้ เช่น เสาไฟฟ้า ท่อประปา หรือสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ ผู้รับจ้างจะต้องทำการเคลื่อนย้ายออก โดยค่าใช้จ่ายเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง รวมทั้งเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่ต้องดำเนินการขออนุญาตกับหน่วยงานที่เป็นเจ้าของสิ่งก่อสร้างนั้นๆ
7. เหล็กลวด ความต้านทานแรงดึงที่จุดคลาก ไม่น้อยกว่า 2,400 KSC ให้ใช้เหล็กมาตรฐาน มยผ.103-2533 คุณสมบัติอื่นๆ ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 20
8. เหล็กข้ออ้อย ความต้านทานแรงดึงที่จุดคลาก ไม่น้อยกว่า 3,000 KSC ให้ใช้เหล็กมาตรฐาน มยผ.103-2533 คุณสมบัติอื่นๆ ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 24
9. ให้เก็บตัวอย่างเหล็กเส้นทุกขนาดที่ใช้ในโครงการไปทดสอบ และส่งผลทดสอบพร้อมการส่งงานของผู้รับจ้างทุกๆ 2 ครั้ง
10. กรณีผู้รับจ้างก่อสร้างไม่ครบเนื้องานตามสัญญา เนื่องจากมีเหตุจำเป็นหรือมีอุปสรรคทำการก่อสร้างไม่ได้ ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักเงินตามส่วนของงานที่ขาดหายไป
11. ในกรณีที่จำเป็นต้องก่อสร้างเข้ามาในผิวจราจรลาดยาง ให้ใช้เครื่องตัดคอนกรีตตัดผิวจราจรลาดยางให้ได้แนวตรง เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จให้ซ่อมผิวจราจรให้เรียบร้อย
12. ในกรณีที่แบบก่อสร้างมีปัญหาในงานก่อสร้าง ให้หยุดทำชั่วคราวและขอคำแนะนำจากวิศวกรผู้ออกแบบและคณะกรรมการตรวจการจ้าง ถ้าดำเนินการใดๆ โดยไม่ได้ข้อสรุปให้เรียบร้อยก่อนถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
13. ก่อนลงมือก่อสร้างผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานที่จะก่อสร้าง ให้กับช่างผู้ควบคุมงานทราบและต้องได้รับอนุมัติให้ก่อสร้างจากช่างผู้ควบคุมงานก่อน
14. ก่อนลงมือก่อสร้างผู้รับจ้างต้องแจ้งรายชื่อผู้ควบคุมงานที่เป็นตัวแทนรับผิดชอบ ในงานก่อสร้างแทนผู้รับจ้างให้ช่างผู้ควบคุมงานทราบ
15. ให้เก็บตัวอย่างคอนกรีตไปทดสอบ โดยให้ส่งผลการทดสอบพร้อมการส่งงานของผู้รับจ้างแต่ละครั้งๆ ละ 3 ตัวอย่าง
16. ท่อ ค.ส.ล. ที่ใช้ก่อสร้างให้เป็นท่อ ค.ส.ล.ชั้น 3 ตามมาตรฐาน มอก.128-2528
17. งานคอนกรีตทั่วไป ให้ใช้คอนกรีตซึ่งมีแรงอัดประลัยต่ำสุด (280ksc.) ที่กระทำต่อก้อนคอนกรีตรูปลิ่มผลูกบาศก์มาตรฐานขนาด 15x15x15 ซม. มีค่าเท่ากับ 280 กก./ตร.ซม.
18. การบ่มคอนกรีต (ทั้งงานก่อสร้างผิวจราจร และ ผิวจราจรหลังท่อ) ให้บ่มโดยใช้สารเคมีเท่านั้น เช่น ยี่ห้อ SIKA,FOSROC,CORMIX,CONCURE เป็นต้น
19. ให้ทำความสะอาดหน้างานให้เรียบร้อยทุกวัน เช่น ฝุ่น หรือเศษหิน เศษปูน ฯลฯ ติดตั้งป้ายเตือน และแนวก่อสร้าง ป้องกันอุบัติเหตุทุกจุดที่ก่อสร้าง
20. ในกรณีที่วางท่อระบายน้ำข้างผิวจราจร หรือมีการตัดผิวจราจรลาดยางออกผิวจราจร เมื่อวางแล้วเสร็จต้องทำการก่อสร้างผิวจราจรเพิ่มให้ครอบคลุมแนวที่วางท่อระบายน้ำใหม่ด้วย
21. ทำการก่อสร้างผิวจราจรใหม่ให้ครอบคลุมแนวที่วางท่อระบายน้ำใหม่ด้วย
22. ให้ผู้รับจ้างต่อเชื่อมท่อ หรือรางระบายน้ำเดิมกับท่อหรือรางระบายน้ำที่ทำการก่อสร้างใหม่ทุกจุด โดยมีขนาดไม่น้อยกว่าของเดิม
23. ตำแหน่งบ่อพักที่ก่อสร้างอาจย้ายจุดได้ตามความเหมาะสม โดยช่างควบคุมงานเป็นผู้กำหนดให้ขณะก่อสร้าง
24. ในกรณีที่จะต้องก่อสร้างบนพื้นที่ ที่ต้องเกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่น ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการประสานงานขออนุญาต รวมทั้งเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยเทศบาลจะออกหนังสือให้ไปทำการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานนั้นๆ ร่วมกับตัวแทนของเทศบาล
25. มิติต่างๆในรูปแบบให้สามารถปรับตามสภาพ ทั้งนี้ให้ถือปริมาณเป็นสิ่งสำคัญ กรณีไม่สามารถดำเนินงานได้ครบถ้วนตามเป้าหมายให้ปรับลดเนื้องานและวงเงินค่าก่อสร้างนั้น แต่ทั้งนี้ให้ถือประโยชน์ของทางราชการเป็นสิ่งสำคัญ
26. ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย เพื่อผู้จ้างสามารถใช้งานได้ทันที ดังบริเวณก่อสร้าง วัสดุก่อสร้างต่างๆ หรือโรงงานชั่วคราวจะต้องขนย้ายให้เรียบร้อยก่อนที่ส่งมอบงานงวดสุดท้าย พร้อมทำความสะอาดบริเวณให้เรียบร้อย
27. การเชื่อมต่อระบบระบายน้ำที่ก่อสร้างใหม่ เข้ากับระบบระบายน้ำเดิม ให้เชื่อมต่อเข้าบริเวณบ่อพักเท่านั้นถ้าไม่มีบ่อพักให้ก่อสร้างบ่อพักใหม่ตรงจุดที่จะเชื่อมต่อ
28. วัสดุถมคัดเลือก คุณสมบัติมีขนาดวัสดุโตไม่เกิน 50 มม.และมีส่วนผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่น้อยกว่า 30 เปอร์เซนต์โดยน้ำหนัก และค่าการพองตัว(Swelling)ไม่มากกว่า 4 เปอร์เซนต์ ปราศจากก้อนดินเหนียวอินทรีย์วัตถุ หรือ วัสดุเน่าเปื่อยต่างๆ หรือใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มยผ.204-2531 บดอัดแน่น 95%MODIFIED PROCTOR DENSITY
29. ตำแหน่งในแนวการก่อสร้างจะกำหนดให้เมื่อดำเนินการก่อสร้างโดยช่างควบคุมงาน และวิศวกรผู้ออกแบบ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

เทศบาลตำบลนาสาร

กองช่าง : งานแบบแผนและการก่อสร้าง

โครงการ :	ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ระหว่างหลวงท้องถิ่น นศ.ถ 124-10 ตำบลนาสาร	
และบ่วงตลอด – วัดและบ่วงตลอด	
สถานที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม	
จังหวัดนครศรีธรรมราช	
สำรวจ :	ทีมงานกองช่าง ทต.นาสาร
เขียนแบบ :	นางสาวสุภาภรณ์ สุวรรณ ช่างโยธาปฏิบัติงาน
ตรวจแบบ :	นายอภิรักษ์ สุขส่งวน นายช่างโยธาชำนาญงาน
ตรวจ :	นายกมล ศรีประภา ผอ.กองช่าง
เห็นชอบ :	นายอดิศม ธนันตชนวิทย์ ปลัดเทศบาล นาสาร
อนุมัติ :	นายอดิศม ธนันตชนวิทย์ ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลนาสาร
แบบมาตรฐาน :	รายละเอียดและข้อกำหนด งานวางท่อระบายน้ำคสล.
แบบมาตรที่ :	แผ่นที่ 7
งานก่อสร้างปี พ.ศ. 2568	รวมจำนวน....18.....แผ่น
มาตราส่วน : –	
วันที่ 20 พฤษภาคม 2568	

หมายเหตุ :
- ให้ใช้ขนาดที่ระบุเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ
- จุดก่อสร้างอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพหน้างานที่เกิดขึ้นจริง และขึ้นอยู่กับผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- ค่าต่อการแบบมาตรฐานงานทาง สำนักงบประมาณ

แบบมาตรที่ ทล. –

แบบมาตรฐานกรมทรัพยากรน้ำ ค.ส.ล. ขนาด Ø 0.60 ม. ชนิดฝาปิดทึบ

ผังบริเวณ

แบบขยายฝาปิดทึบ

แบบขยายฝาปิดตะแกรง

ขยายฝาปิดตะแกรง

ขยายฝาปิดทึบ

ผังบริเวณ

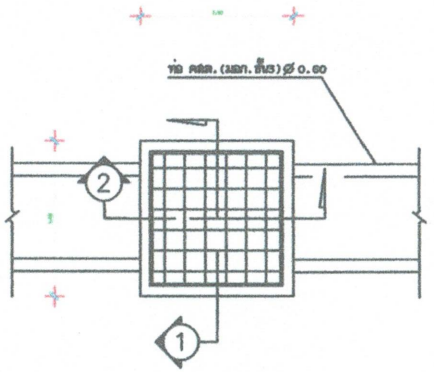
ขยายฝาปิดทึบ

ขยายฝาปิดตะแกรง

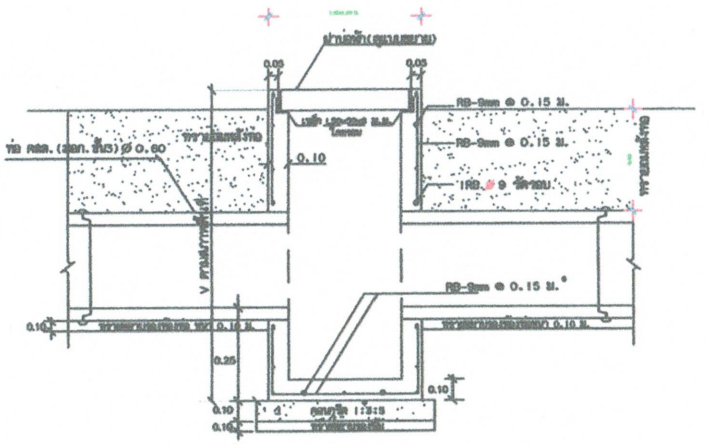
แบบขยายฝาปิดตะแกรง

แบบ

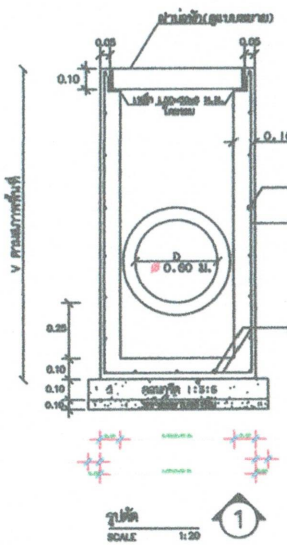
แบบมาตรฐานการวางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.ขนาด ø0.60 ม.พร้อมบ่อพัก



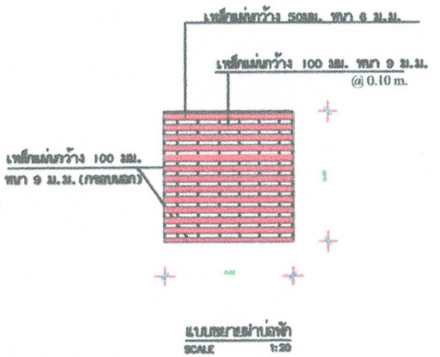
แปลนท่อระบายน้ำ
SCALE 1:20



รูปตัด
SCALE 1:20
2



รูปตัด
SCALE 1:20
1



แบบขยายฝาบ่อพัก
SCALE 1:20

รายการประกอบแบบ

-มิติต่างๆแสดงไว้เป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
-ปูนซีเมนต์ ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 สำหรับงานโครงสร้าง
ในอัตราส่วนผสม 1:2:4 โดยปริมาตรหรือน้ำหนัก ส่วนผสมของปูนซีเมนต์
ไม่น้อยกว่า 342 กก./ลบ.ม.
-คอนกรีตหยาบใช้อัตราส่วนผสม 1:3:5
-ทราย เป็นทรายน้ำจืดไม่มีวัตถุหรือสิ่งเจือปน
-หิน ต้องเป็นหินแข็งแกร่ง ปราศจากสิ่งสกปรก
-เหล็กเสริมคอนกรีต ต้องเป็นเหล็กใหม่ ไม่มีสนิมลูบไม่เป็นเกล็ดน้ำมัน
คุณภาพตาม มอก 20-2543 และ มอก 40
-น้ำ เป็นน้ำจืดที่สะอาด
-กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับรูปแบบมีความขัดแย้งกัน ให้แจ้งต่อผู้ออกแบบ
หรือผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณา โดยให้ยึดถือตามหลักวิชาช่างที่ดี

- งานก่อสร้างสามารถใช้บ่อพักสำเร็จรูปได้แต่ขนาดเหล็กเสริมต้องไม่น้อยกว่าแบบ
- การวางท่อที่ให้ห่างทุกระยะ 10.00-15.00 เมตร

ตารางที่ 1 แสดงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน และ ขนาดต่าง ๆ ของท่อ

ขนาดระบุ ม.ม.	เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน (D) ม.ม.	ความหนา (T) ม.ม.	มิติต่าง ๆ ของปากท่อ ม.ม.			
			t	a	b	c
400	400	60	30	23	10	27
600	600	75	40	28	15	32
800	800	95	45	36	15	42
1000	1000	110	45	43	20	47
1200	1200	125	50	48	25	52
1500	1500	150	60	57	30	63

แบบบ่อพัก, แบบขยายฝาบ่อพัก
สำหรับท่อ ค.ส.ล ø 0.60 ม

::คัดลอกและดัดแปลงมาจากแบบมาตรฐานการวางท่อระบายน้ำ คสล. กรมทางหลวงชนบท

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

เทศบาลตำบลนาสาร
กองช่าง : งานแบบแผนและการก่อสร้าง

โครงการ :
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รหัสทางหลวงท้องถิ่น นศ ถ 124-10 สายสะพาน
ระหว่างตลอด – วัดหน้าต่างตลอด
สถานที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช

สำรวจ :	ทีมงานกองช่าง ทต.นาสาร
เขียนแบบ :	นางสาวสุภาภรณ์ สุวรรณ
	ช่างโยธาปฏิบัติงาน
ตรวจแบบ :	นายชัชชาติ สุขสงวน
	นายโยธาโยธาชำนาญงาน
ตรวจ :	นายกมล ศรีประภา
	ผอ.กองช่าง
เห็นชอบ :	นายอดิศม อนันตรนวิทย์
	ปลัดเทศบาล นาสาร
อนุมัติ :	นายอดิศม อนันตรนวิทย์
	ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลนาสาร

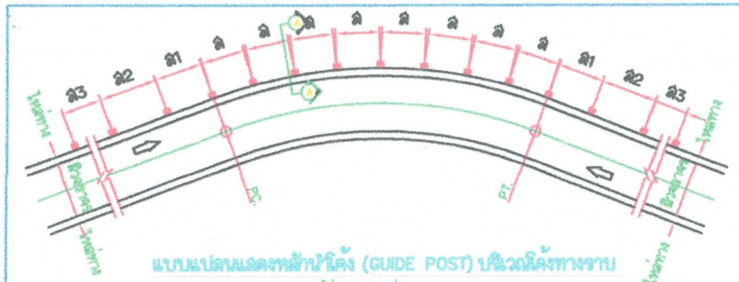
แบบแสดง :
แปลนแนวท่อและบ่อพัก, ขยายบ่อพัก
รูปตัดแนวท่อและบ่อพัก, รูปตัดขยายบ่อพัก

แบบมาตรฐานที่ :	แผ่นที่ 9
งานถนนคสล. 06/2568	รวมจำนวน....19.....แผ่น
มาตราส่วน : 1 : 50	
วันที่ 20 พฤษภาคม 2568	

หมายเหตุ :
- ให้ใช้ค่าตัวเลขที่ปรากฏในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ
- จุดก่อสร้างอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพหน้างานที่เกิดขึ้น
- อื่นๆ และข้อปฏิบัติอื่นๆ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจรับที่กำหนด
- คัดลอกจากแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับท้องถิ่น
แบบมาตรฐาน ทล.

บัญชีวัสดุ

ลำดับที่	รายการป้าย	หน่วย	จำนวน	ชื่อผู้ผลิต
1.	ป้ายบอกชื่อทางหลวง + ป้าย บ-1 (ป้ายสนาม/ขนาด 2)	ชุด	2	
2.	ป้ายข้อมูลจราจร + ราวกันอันตราย	ชุด	2	
3.	ป้าย ส-2 (ป้ายสัญลักษณ์ทาง)	ชุด	2	
4.	ป้าย บ-4 (ป้ายสัญลักษณ์)	ชุด	2	
5.	หมุดหลักฐาน	หมุด		



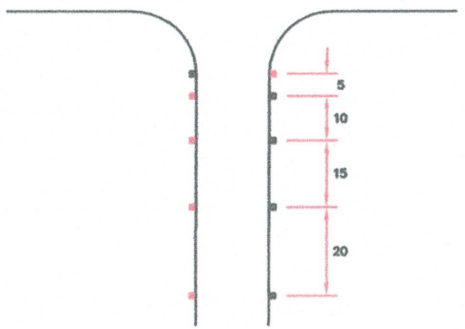
แบบแปลนแสดงหลักนำโค้ง (GUIDE POST) บริเวณโค้งทางราบ

ไม่แสดงมาตราส่วน

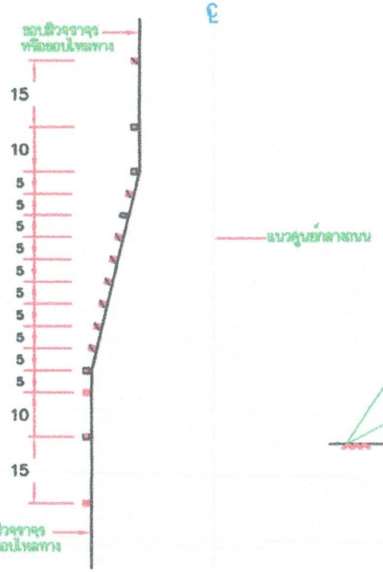
การติดตั้ง หลักนำโค้งบริเวณที่เป็นจุดอันตราย

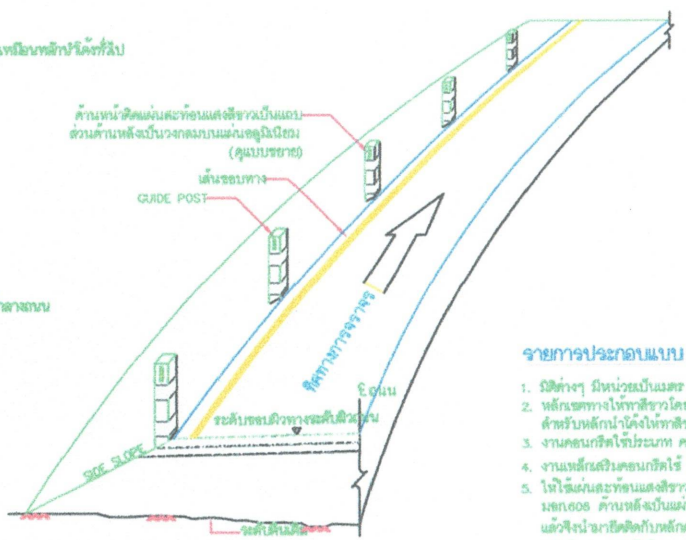
(ติดตั้งบริเวณขอบไหล่ทาง หรือขอบผิวจราจรกรณีไม่มีไหล่ทาง)

1. บริเวณ ก่อนถึงทางแยกให้ใช้หลักนำโค้ง ทาสีขาวแดง ขนาดเหมือนหลักนำโค้งที่วิ่ง



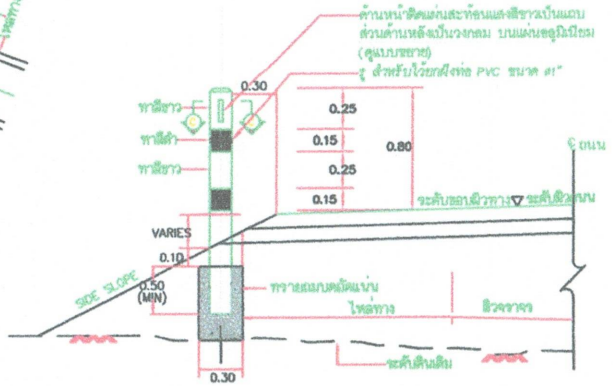
2. บริเวณที่เปลี่ยนความกว้างของผิวทางให้ใช้หลักนำโค้งทาสีขาวแดงขนาดเหมือนหลักนำโค้งที่วิ่ง





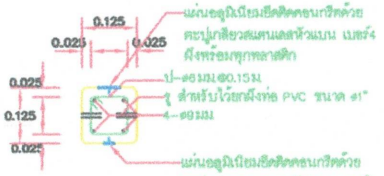
แบบแสดงการติดตั้ง (GUIDE POST)

ไม่แสดงมาตราส่วน



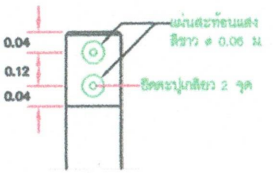
รูปตัด A – A

ไม่แสดงมาตราส่วน



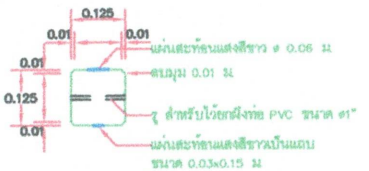
รูปตัด C – C

ไม่แสดงมาตราส่วน



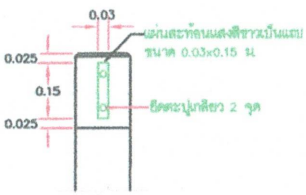
รูปด้านหลัง

ไม่แสดงมาตราส่วน



แปลนหลักนำโค้ง

ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปด้านหน้า

ไม่แสดงมาตราส่วน

ตารางระยะเครื่องหมายนำทางโดยใช้หลักนำโค้ง (GUIDE POST)

รัศมีโค้ง	ระยะห่างของเครื่องหมายนำทางตลอดช่วงโค้ง (℄)	ระยะห่างของอุปกรณ์เครื่องหมายนำทางตลอดช่วงโค้ง ถึง หน้าโค้งแสดงอุปกรณ์นำโค้ง		
		ช่วงที่ 1 (℄1)	ช่วงที่ 2 (℄2)	ช่วงที่ 3 (℄3)
มีค่า	เมตร	เมตร	เมตร	เมตร
น้อยกว่า 75	4	7	12	24
75 - 99	6	11	18	36
100 - 149	7	13	21	42
150 - 199	8	14	24	48
200 - 299	9	16	27	54
300 - 500	10	18	30	60
มากกว่า 500	15	27	45	90

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. หลักเขตทางให้ทาสีขาวโดยรอบทุกด้าน ส่วนตัวอักษรและตัวเลขในหลักเขตทางให้ใช้สีดำ
   สำหรับหลักนำโค้งให้ทาสีขาวสลับดำโดยระยะตามรูปโค้ด A.2 ขึ้น
3. งานคอนกรีตใช้ประเภท A1
4. งานเหล็กเสริมคอนกรีตใช้ SR 24 ตาม มทช.103
5. ให้ใช้แผ่นสะท้อนแสงสีขาวมีค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสง แบบที่ 4 ตาม
   มอก.608 ด้านหลังเป็นแผ่นเหล่อยอลูมิเกาวในตัวติดบนแผ่นอลูมิเนียม หนา 2 มม.เกรด
   แล้วจึงนำมายึดติดกับหลักคอนกรีตด้วยตะปูเกลียวตามรูปรายละเอียด
6. สีที่ใช้ทาเป็นสีพลาสติกทางภายนอก ตาม มอก.272 ทาอย่างน้อย
7. ระยะฝังหลักนำโค้งตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ แต่ไม่ควรน้อยกว่าที่ระบุไว้
   หรือให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

ประสาน ..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการและผู้ควบคุมงาน

เทศบาลตำบลนาสาร

กองช่าง : งานแบบแผนและการก่อสร้าง

โครงการ :

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

รหัสทางหลวงท้องถิ่น นศ.ถ 124-10 สายสะพาน

ม.6 บ้านวังตลอด – วัดระฆังม่วงตลอด

ตำบล หมู่ที่ 7 ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม

จังหวัดนครศรีธรรมราช

สำรวจ :	ทีมงานกองช่าง ทต.นาสาร
เขียนแบบ :	นางสาวสุภาภรณ์ สุวรรณ ช่างโยธาปฏิบัติงาน
ตรวจแบบ :	นายอภิชาติ สุขสงวน นายโยธาโยธาชำนาญงาน
ตรวจ :	นายกมล ศรีประภา ผอ.กองช่าง
เห็นชอบ :	นายอภิชาติ อนันตรานนท์ ปลัดเทศบาล นาสาร
อนุมัติ :	นายอภิชาติ อนันตรานนท์ ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลนาสาร

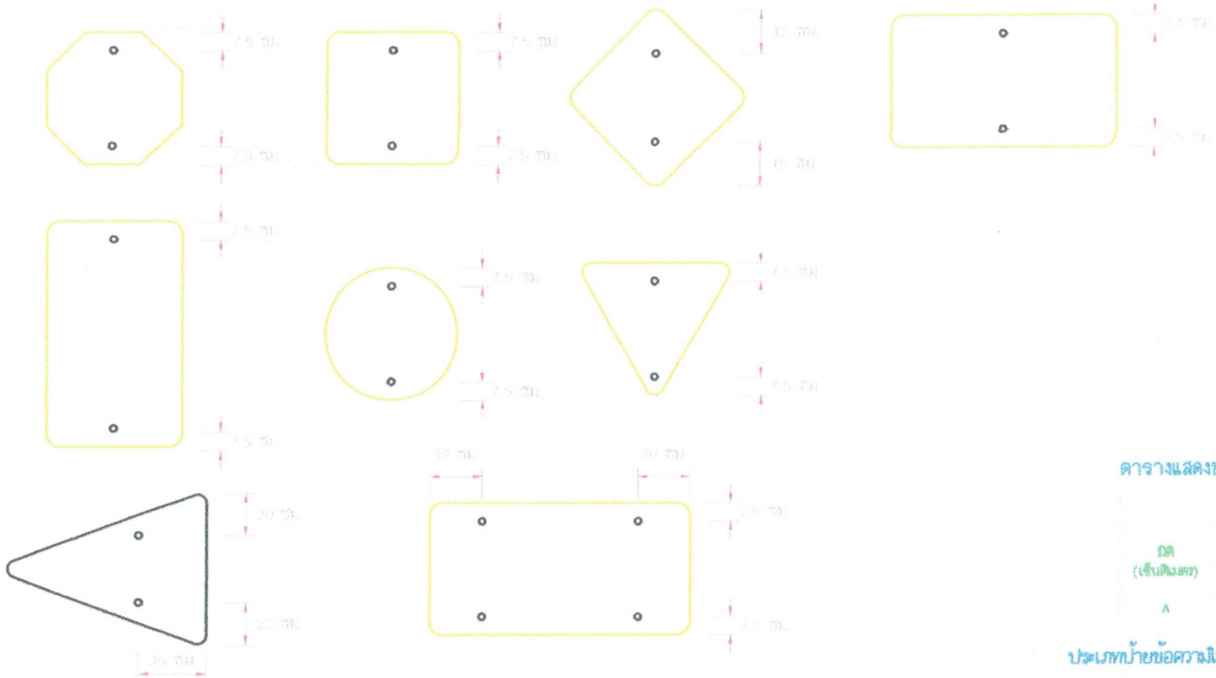
แบบแสดง :

รายละเอียดและติดตั้งหลักนำโค้ง

แบบมาตรฐานที่ :	แผ่นที่ 12
งานถนนลงลูก 06/2568	รวมจำนวน.....19.....แผ่น
มาตราส่วน : -	
วันที่ 20 พฤษภาคม 2568	

หมายเหตุ :

- ให้ใช้ตัวเลขที่ระบุลงในแบบเท่านั้น ห้ามวัดขนาดแบบ
- จุดก่อสร้างจากสิ่งปลูกสร้างและสภาพหน้างานที่มีอยู่จริง และขึ้นอยู่กับผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- ติดตั้งตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับงบประมาณ
- แบบมาตรฐานที่ ทล 3-112

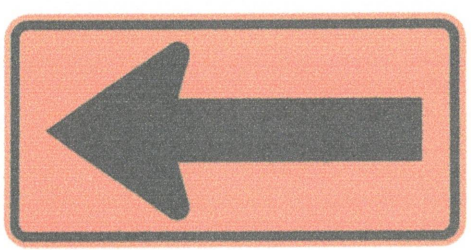


แสดงการติดตั้งป้าย

ไม่แสดงมาตราส่วน

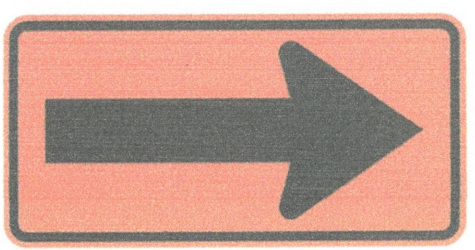
ตค-8

ตค-1

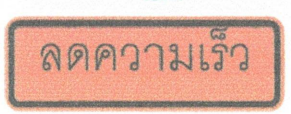

ตค-18

ตค-6

ตค-4


ตค-19

ตค-9



ตค-7

ตค-13

รายละเอียดสีป้าย

เส้นขอบป้าย	สีดำไม่สะท้อนแสง
เครื่องหมาย	สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย	สีส้มสะท้อนแสง

รายการประกอบแบบ

1. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความบนป้าย ให้เป็นไปตามแบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลขแบบมาตรฐานที่ จร-125
2. ขนาดป้ายที่ระบุเป็นขนาดพื้นที่ต่ำสามารถขยายได้ โดยพิจารณาไม่ควรต่ำกว่าร้อยละ 5 ของขนาดป้าย
3. ขนาดหัวลูกศรตามแบบมาตรฐานที่ จร-405

แบบที่ 2 ตาม มอก.606

**หมายเหตุ ให้ใส่ตัวเลขที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

รายละเอียดประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลขแบบมาตรฐานที่ จร-125
3. ป้ายเตือนที่มีอัตราส่วน ความกว้างต่อความสูง มากกว่า หรือเท่ากับ 2 ให้ติดตั้งบนโครงเหล็กกล่อง
4. ฐานเสา สำเร็จรูป สามารถเลือกวิธีการหล่อครั้งเดียว แทนการหล่อแบบแยกส่วนบนและส่วนล่างได้
5. ฐานเสา สำเร็จรูป ใช้หินหรือหยาบมีส่วนผสม ปูน ทราย หิน = 1:3:6 โดยปริมาตร
6. กรณีต้องการใช้ฐานเสาชนิดหล่อในที่หรือท่อซีเมนต์โยหินแทนฐานเสาสำเร็จรูป ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
7. ป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำให้ทำด้วยแผ่นเหล็กรูปสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม มีคุณสมบัติตาม มอก.50 ด้านหน้าป้ายให้ติดแผ่นสะท้อนแสง ด้านหลังป้ายพ่นสีรองพื้น จับเหล็กแล้วพ่นสีแห้งอีกทีสีละ 1 ชั้น
8. เสาตอนกรีตให้ทาสีขาวและสีดำ อย่างน้อย 2 ชั้น ด้วยสีภายนอก ตาม มอก.272

ตารางแสดงขนาดฐานสำเร็จรูปของเสาป้ายจราจร

มิติ (เส้นผ่านศูนย์กลาง)	เสาขนาด 0.12x0.12 ม. เสาเดี่ยวที่มีขนาดพื้นที่ป้าย (ตร.ม) น้อยกว่า 1	เสาคู่ที่มีขนาดพื้นที่ป้าย (ตร.ม) 2 – 4	เสาขนาด 0.15x0.15 ม. เสาเดี่ยวหรือเสาคู่ มีขนาดพื้นที่ป้าย (ตร.ม) มากกว่า 4
A	75	100	145

ประเภทป้ายข้อความในงานก่อสร้าง (ตค)

รหัส	ชื่อเครื่องหมาย	ขนาดป้าย (ซม.)	ขนาดตัวอักษรไทย (ซม.) แถบนำ	แถบล่าง	หมายเหตุ
ตค-1	ป้ายเตือนทางก่อสร้าง	90x240	20	20	
ตค-2	ป้ายเตือนทางก่อสร้างแนวใหม่	150x360	20	20	
ตค-3	ป้ายเตือนทางรัฐมีภาพทาง	90x360	20	20	
ตค-4	ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง	90x240	20	20	
ตค-5	ป้ายเตือนงานก่อสร้างสะพาน	90x240	20	20	
ตค-6	ป้ายเตือนทางปิด	90x120	20	15	
ตค-7	ป้ายเตือนลดความเร็ว	60x180	20	–	
ตค-8	ป้ายทางเบี่ยงซ้าย	75x75	25	25	
ตค-9	ป้ายทางเบี่ยงขวา	75x75	25	25	
ตค-10	ป้ายบอกจอดหยุด	75x75	25	25	
ตค-11	ป้ายเตือนงานซ่อมถนน	60x135	15	15	
ตค-12	ป้ายเตือนงานซ่อมทาง	60x135	15	15	
ตค-13	ป้ายเตือนมีกองวัสดุบนไหล่ทาง	60x135	15	15	
ตค-14	ป้ายเตือนหยุดขวางตลอด	90x135	20	15	
ตค-15	ป้ายเตือนน้ำท่วมลาดู	90x150	20	15	
ตค-16	ป้ายเตือนอุปกรณ์ควบคุมจราจร	60x120	15	10	อักษรสีขาวสูง 7.5ซม.
ตค-17	ป้ายเตือนลูกศรขวาคู่	60x150	–	–	
ตค-18	ป้ายเตือนลูกศรขวาคู่	120x300	–	–	
ตค-19	ป้ายเตือนลูกศรขวาคู่	120x300	–	–	
ตค-20	ป้ายเตือนจราจรเป็นทางเปิด	90x135	15	20	
ตค-21	ป้ายเตือนลูกศรคู่เป็นทางเบี่ยง	90x135	15	20	
ตค-22	ป้ายเตือนการชุ่มน้ำ	90x135	10	10	ลูกศรกว้าง 7.5 ซม.
ตค-23	ป้ายเตือนทางโค้งขวา	60x120	10	–	ลูกศรกว้าง 10 ซม.
ตค-24	ป้ายเตือนทางโค้งซ้าย	60x120	15	–	ลูกศรกว้าง 10 ซม.
ตค-25	ป้ายเตือนจอดหยุดงานก่อสร้าง	90x180	20	20	
ตค-26	ป้ายเตือนจุดระยะสร้าง	90x180	20	20	
ตค-27	ป้ายทางปิด	60x120	20	–	
ตค-28	ป้ายทางปิดข้างหน้า	90x135	20	15	
ตค-29	ป้ายทางขาด	90x135	20	15	

เทศบาลตำบลนาสาร

กองช่าง : งานแบบแผนและการก่อสร้าง

โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

บริเวณทางหลวงท้องถิ่น นศ ถ 124–10 สายสะพาน – วัดสะม่วงตลอด

สถานที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช

สำรวจ :	ทีมงานกองช่าง ทต.นาสาร
เขียนแบบ :	นางสาวสุภาภรณ์ สุวรรณ ช่างโยธาปฏิบัติงาน
ตรวจแบบ :	นายอภิชาติ สุขสงวน นักวิชาการโยธาชำนาญงาน
ตรวจ :	นายกมล ศรีประภา ผอ.กองช่าง
เห็นชอบ :	นายสมคิด ธนันตรอนวิทย์ ปลัดเทศบาล นาสาร
อนุมัติ :	นายสมคิด ธนันตรอนวิทย์ ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลนาสาร
แบบแสดง :	รายละเอียดและติดตั้งและป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง
แบบมาตรฐานที่ :	แผ่นที่ 13
งานถนนคอนกรีต 06/2568	รวมทั้งหมด....19....แผ่น
มาตราส่วน : –	
วันที่ 20 พฤษภาคม 2568	

หมายเหตุ :

- ให้ใส่ตัวเลขที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ
- จุดก่อสร้างอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพหน้างานที่เกิดขึ้นจริง และต้องอยู่ภายใต้การควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- ติดตอกรมแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับงานทางแบบมาตรฐานที่ ทล. 3-108, ทล. 3-302

ข้อกำหนดทั่วไป

1. การติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานดังนี้
   - แนวปฏิบัติการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
   - กฎการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ของการไฟฟ้านครหลวง
   - มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย โดยวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
2. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบและรายละเอียดของระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนนตามรายการต่อไปนี้ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการจัดหาวัสดุอุปกรณ์
   - รายละเอียดของอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น โคมไฟฟ้า หลอดไฟฟ้า บัลลาสต์ เป็นต้น
   - แบบแสดงการจัดตำแหน่งเสาไฟถนนและการเดินสายไฟฟ้า (LAYOUT AND WIRING DIAGRAM)
   - แบบรายละเอียดของเสาไฟฟ้า พร้อมฐานคอนกรีต
3. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและส่งแบบสำหรับก่อสร้าง (SHOP DRAWINGS) มาให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง
4. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้าที่จำเป็นพร้อมที่จะติดตั้ง ถึงแม้จะไม่ได้แสดงรายละเอียดไว้ในแบบก็ตาม ทั้งนี้เพื่อให้งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเสร็จสมบูรณ์ใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
5. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อกับการไฟฟ้าท้องถิ่นที่รับผิดชอบพื้นที่ในเขตที่ตั้งโครงการดังนี้
   - จัดหาแหล่งจ่ายไฟฟ้า (POWER SUPPLY)เพื่อจ่ายไฟฟ้าเข้าตู้ควบคุมระบบแต่ละตู้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์และติดตั้งสายแรกไฟฟ้าจากเสาไฟฟ้าที่การไฟฟ้ากำหนดให้เป็นจุดรับไฟฟ้าไปยังตู้ควบคุมระบบ โดยติดตั้งแมกเนอร์ติดเบรคเกอร์ที่สถานการไฟฟ้าผู้รับจ้างจะต้องมีสายแรกไฟให้ยาวเพียงพอสำหรับการไฟฟ้ามาต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟในภายหลัง ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายทั้งหมด
   - เมื่อผู้รับจ้างได้รับการยืนยันจากการไฟฟ้าในรายละเอียด และรูปแบบการจ่ายไฟฟ้าให้ระบบแล้วผู้รับจ้างจะต้องแก้ไข ปรับปรุง WIRING DIAGRAMS ให้สอดคล้องกับสภาพจริง โดย WIRING DIAGRAMS ที่แก้ไขจะต้องส่งให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อน
   - การไฟฟ้าจะเป็นผู้รับผิดชอบในการรื้อถอน ย้าย หรือขยายระบบจำหน่ายไฟฟ้า เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้ระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนนในสัญญานี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการนี้
6. แบบไฟฟ้าแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบ รูปแบบวงจร และแนวและวิธีการเดินสายในระบบก่อนการติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องศึกษาแบบไฟฟ้าและแบบก่อสร้างงานอื่น ๆ ในโครงการ รวมทั้งสำรวจสภาพพื้นที่บริเวณโครงการโดยละเอียด เพื่อให้งานติดตั้งระบบไฟฟ้าเป็นไปอย่างถูกต้อง หากมีข้อบกพร่องใดๆ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้รับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายในการแก้ไขให้ถูกต้อง
7. ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจจำนวนและตำแหน่งเสาไฟถนนที่มีอยู่เดิมตามแนวถนนในโครงการ ซึ่งจะต้องทำการรื้อถอน โดยการรื้อถอนนั้นจะต้องกระทำอย่างระมัดระวัง ไม่ทำให้เสา ดวงโคม และอุปกรณ์ภายในเสาได้รับความเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องนำส่ง เสา ดวงโคมและอุปกรณ์ไปยังสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
8. ในกรณีที่รายละเอียดที่แสดงอยู่ในแบบขัดแย้งกับแบบมาตรฐาน กฎ และข้อกำหนดต่าง ๆ ของการไฟฟ้าที่รับผิดชอบในเขตพื้นที่โครงการ ให้ใช้มาตรฐาน กฎ และข้อกำหนดการไฟฟ้าเป็นหลัก และผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขรายละเอียดดังกล่าวให้ถูกต้อง และนำเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ

มาตรฐานวัสดุและอุปกรณ์ และการติดตั้ง

1. วัสดุและอุปกรณ์ที่ติดตั้งต้องเป็นของใหม่ คุณภาพดีและผลิตได้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานสากล
2. สายไฟฟ้ากำลัง และแสงสว่างทั้งหมดเป็นสายทองแดง แกนเดียว หุ้มฉนวน PVC เปลือกนอก PVC (สาย NYY) ยกเว้นระบุในแบบเป็นอย่างอื่น
3. สายดินเป็นสายทองแดง แกนเดียว หุ้มฉนวน PVC (สาย THW)
4. ท่อร้อยสายไฟฟ้าและอุปกรณ์เป็นชนิดท่อเหล็กอาบสังกะสี ผนังท่อหนา (GALVANIZED RIGID STEEL CONDUIT) ทั้งหมด ยกเว้นระบุในแบบเป็นชนิดอื่น
5. เมนเซอร์กิตเบรคเกอร์เป็นแบบ MOLDED CASE ติดตั้งในตู้กันน้ำ สามารถใส่กุญแจที่ประตูตู้ได้ ผลิตได้ตามมาตรฐาน NEMA หรือ IEC และได้รับอนุมัติจากการไฟฟ้าให้ใช้ได้
6. แมกเนติกคอนแทคเตอร์ เป็นชนิดที่ใช้ในงานปิด-เปิดวงจรไฟฟ้าแสงสว่างหลอด HID ติดตั้งในตู้ควบคุมระบบผลิตได้ตามมาตรฐาน NEMA หรือ IEC
7. ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนนและสะพาน ทำด้วย STAINLESS STEEL กันน้ำ เป็นแบบติดตั้งบนเสาไฟฟ้าหรือติดตั้งบนฐานคอนกรีต ตามที่แสดงในแบบ สามารถใส่กุญแจที่ประตูตู้ได้
8. เซอร์กิตเบรคเกอร์ย่อยเป็นชนิด MINIATURE CIRCUIT BREAKER ผลิตได้ตามมาตรฐาน IEC
9. โฟโต้สวิตช์ (PHOTO SWITCH) เป็นแบบ THERMAL RELAY, PLUG-IN TYPE สามารถปรับระดับความเข้มแสงได้ทนกระแสได้ไม่น้อยกว่า 10 แอมป์ ที่ 210 – 250 โวลต์
10. หลักดินเป็นเหล็กกลมตัน หุ้มทองแดง (COPPER CLAD STEEL GROUND ROD) เส้นผ่าศูนย์กลาง 16 มม. ความยาว 2.40 เมตร

ข้อกำหนดการติดตั้ง

1. การติดตั้งระบบไฟฟ้าจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบระบบจำหน่ายไฟฟ้าในพื้นที่โครงการ
2. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวิศวกรและช่างไฟฟ้าผู้ชำนาญงานมาดำเนินการติดตั้งระบบทั้งหมด
3. การติดตั้งสายไฟฟ้า
   - สายไฟฟ้าเดินเหนือดิน ใช้สาย NYY เดินในท่อ RSC ยึดกับโครงสร้างตามที่แสดงในแบบรายละเอียดขนาดท่อให้กำหนดตามมาตรฐานของการไฟฟ้า
   - สายไฟฟ้าเดินใต้ดินใช้สาย NYY เดินฝังในดินโดยตรง การติดตั้งตามรายละเอียดในแบบ
   - สายไฟฟ้าเดินลอดใต้ถนนใช้สาย NYY เดินในท่อ RSC หุ้มด้วยคอนกรีต ขนาดท่อตามมาตรฐานของการไฟฟ้า
   - ห้ามต่อสายไฟฟ้าส่วนที่อยู่ใต้ดินทั้งหมด การต่อแยกสายทั้งวงจรแมกเนอร์วงจรย่อย จะต้องกระทำภายในกล่องต่อสาย ตู้อุปกรณ์หรือภายในเสาไฟเท่านั้น
4. ตู้ควบคุมไฟถนนและสะพานชนิดแขวน ติดตั้งไว้ด้านข้างของเสา สูงจากระดับพื้น 2.00 ม. โดยหันหน้าตู้ไปทิศทางเดียวกับรถวิ่ง
5. ตู้ควบคุมไฟถนนและสะพานชนิดตั้งพื้น จะต้องติดตั้งโดยวางตู้ขนานกับถนน
6. เปลือกนอกของอุปกรณ์ในระบบที่เป็นโลหะ เช่น ท่อร้อยสายไฟ ตู้เหล็ก เสาและฐานโลหะ เป็นต้น จะต้องต่อลงดินโดยใช้ GROUNDING FITTING ที่ได้รับการอนุมัติ
7. หลักดิน จะต้องตอกลงไปในดินให้ปลายบนของหลักดิน จมลึกจากระดับผิวดินไม่น้อยกว่า 30 ซม. การต่อสายดินกับหลักดิน ให้ใช้วิธีเชื่อมระบิด EXOTHERMIC WELD
8. ท่อร้อยไฟฟ้าที่ติดตั้งแล้วเสร็จ และอยู่ในระหว่างรอการร้อยสายไฟฟ้าจะต้องปิดที่ปลายทั้ง 2 ด้านด้วยCONDUIT CAP เพื่อป้องกันมิให้สิ่งแปลกปลอมเข้าไปอุดในท่อ
9. งานคอนกรีตในการก่อสร้าง HANDHOLE ฐานเสาไฟฟ้า และฐานตู้ควบคุมไฟถนน จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของงานโครงสร้าง

สัญญลักษณ์

001 / A	เสาโคมไฟถนน ชนิดกิ่งเดียว 001 แสดงถึงลำดับที่ของเสา A แสดงถึงรูปแบบโคมไฟฟ้า
001 / A	เสาโคมไฟถนน ชนิดกิ่งคู่ 001 แสดงถึงลำดับที่ของเสา A แสดงถึงรูปแบบโคมไฟฟ้า
	ตำแหน่งเสาติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของการไฟฟ้า
SP-2	ตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิดกันน้ำ (SUPPLY PILLAR) SP-2 แสดงถึงลำดับที่ของตู้ควบคุม
H	บ่อดึงสาย HANDHOLE
J	JUNCTION BOX
	สายไฟฟ้าเดินในท่อร้อยสายใต้ดินเกาะกับโครงสร้าง

.....ประธานกรรม

.....กรรมการ

.....กรรมการ

เทศบาลตำบลนาสาร

กองช่าง : งานแบบแผนและการก่อสร้าง

โครงการ :

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

รหัสทางหลวงท้องถิ่น นศ.ถ 124–10 สายสะพาน

ระหว่างหลอด – วัดระหว่างหลอด

สถานที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม

จังหวัดนครศรีธรรมราช

สำรวจ :	ทีมงานกองช่าง เทศบาลตำบลนาสาร
เขียนแบบ :	นางสาวสุภาภรณ์ สุวรรณ ช่างโยธาปฏิบัติงาน
ตรวจแบบ :	นายอภิชาติ สุขสงวน นายโยธาโยธาชำนาญงาน
ตรวจ :	นายกมล ศรีประภา ผอ.กองช่าง
เห็นชอบ :	นายอธิคม ธนันตชนวิทย์ ปลัดเทศบาล นาสาร
อนุมัติ	นายอธิคม ธนันตชนวิทย์ ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่นายกเทศมนตรีตำบลนาสาร

แบบแสดง :

แบบมาตรฐาน
ข้อกำหนดทั่วไปและสัญญลักษณ์
ของงานไฟฟ้าแสงสว่าง

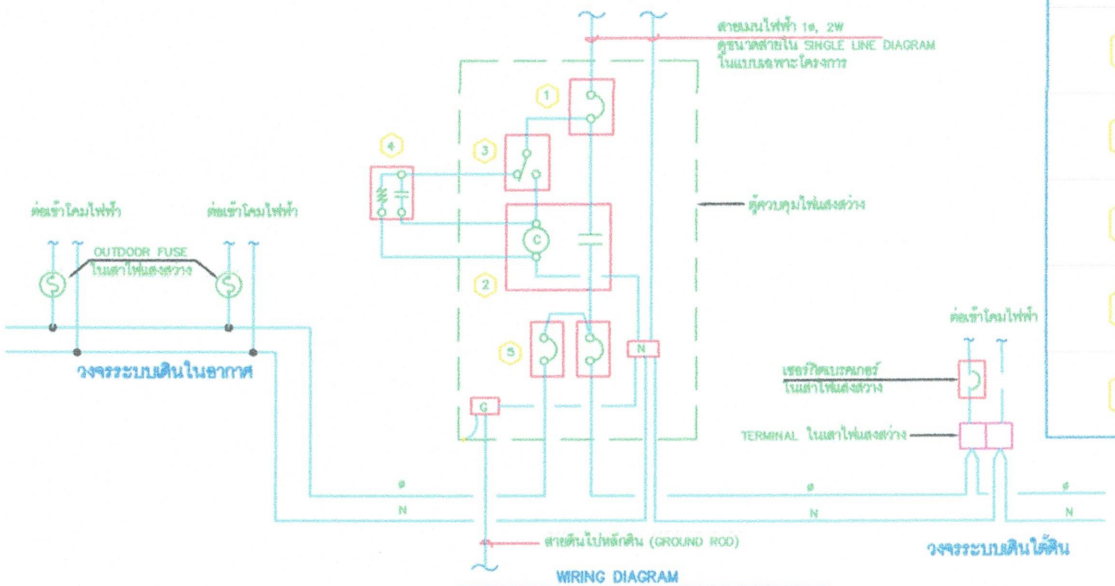
แบบแผ่นที่ :	แผ่นที่ 14
งานออกแบบ 08/2566	รวมจำนวน.....18.....แผ่น

มาตราส่วน : –

วันที่ 20 พฤษภาคม 2566

หมายเหตุ :

- ให้ใช้ขนาดที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ
- รูปร่างอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพหน้างานที่ติดตั้งจริง และต้องได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- ศึกษารายละเอียดมาตรฐานงานทาง สำหรับงานปรับแบบแผ่นที่ ทล–

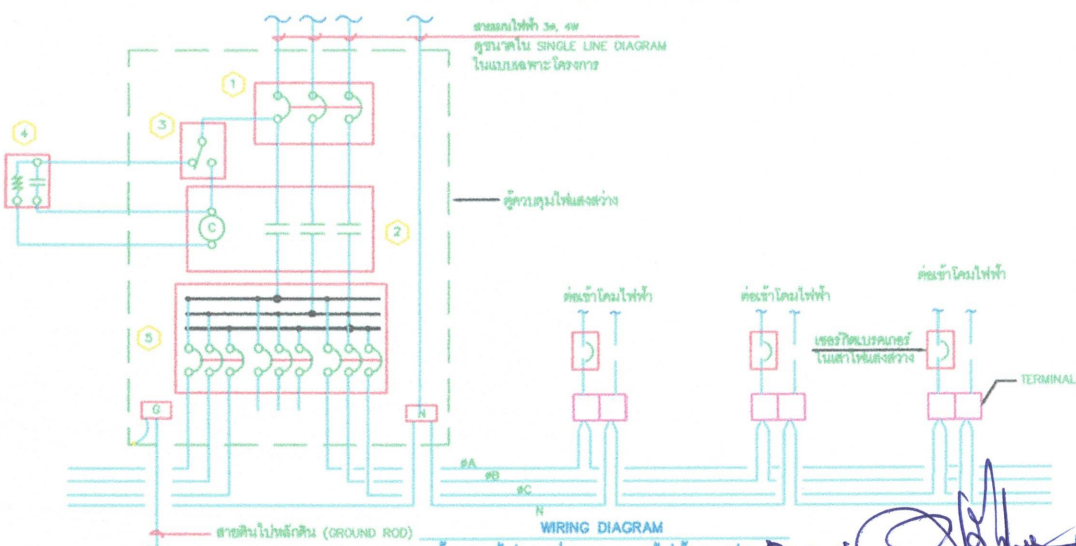


WIRING DIAGRAM

ตู้ควบคุมไฟแสงสว่างแบบระบบไฟฟ้า 1 เฟส

240 V, 1ø, 2W (การไฟฟ้านครหลวง)

230 V, 1ø, 2W (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)



WIRING DIAGRAM

ตู้ควบคุมไฟแสงสว่างแบบระบบไฟฟ้า 3 เฟส

415/240 V, 3ø, 4W (การไฟฟ้านครหลวง)

400/230 V, 3ø, 4W (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)

สัญญลักษณ์ / รายละเอียด

สัญญลักษณ์	รายละเอียด
1	แมกเนตธรีกเบรคเกอร์ 1 โพล 240 โวลต์ ดูขนาดใน SINGLE LINE DIAGRAM ในแบบลงพาะโครงการ
2	แมกเนติค คอนแทคเตอร์ 1 โพล 240 โวลต์ ดูขนาดใน SINGLE LINE DIAGRAM ในแบบลงพาะโครงการ
3	HAND-OFF-AUTO SELECTOR SWITCH
4	โฟโต้สวิตช์ (PHOTO SWITCH)
5	แผงเซอร์กิตเบรคเกอร์ย่อย หรือโหลดเซ็นเตอร์ ดูขนาดใน SINGLE LINE DIAGRAM ในแบบลงพาะโครงการ

สัญญลักษณ์

- ชุดฟิวส์พร้อมฐาน (OUTDOOR FUSE ASSEMBLY)
- เซอร์กิตเบรคเกอร์ (CIRCUIT BREAKER)
- แมกเนติคคอนแทคเตอร์ (MAGNETIC CONTACTOR)
- CONTACTOR COIL
- HAND-OFF-AUTO SELECTOR SWITCH
- หน้าสัมผัสปกติ เปิด
- หน้าสัมผัสปกติ ปิด

หมายเหตุ

1. วงจรควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างถนน และโฟโต้สวิตช์ ให้ติดตั้งบนเสาไฟฟ้าในตำแหน่งที่เหมาะสม [illegible] ผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการติดตั้ง
2. โฟโต้สวิตช์ เป็นชนิดที่สามารถปรับความเข้มแสงได้
3. ผู้รับจ้างต้องทำแบบสำหรับก่อสร้าง (SHOP DRAWING) ขออนุมัติจากการไฟฟ้าท้องถิ่นที่รับผิดชอบในพื้นที่โครงการก่อนดำเนินการก่อสร้าง

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

เทศบาลตำบลนาสาร

กองช่าง : งานแบบแผนและการก่อสร้าง

โครงการ :

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ถนนสายหลวงท้องถิ่น บส.ถ 124-10 สายสะพานข

ะแง้ว-หลอด - วัดสะแง้วหลอด

สถานที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาสาร อำเภอทะพรพรหม

จังหวัดนครศรีธรรมราช

สำรวจ :	ทีมงานกองช่าง ทต.นาสาร
เรียนแบบ :	นางสาวสุภาภรณ์ สุวรรณ ช่างโยธาปฏิบัติงาน
ตรวจแบบ :	นายสมัชชาติ สุขสงวน นายโยธาโยธาชำนาญงาน
ตรวจ :	นายกมล ศรีประภา ผอ.กองช่าง
เห็นชอบ :	นายสมิคม อนันตสนวิทย์ ปลัดทต.นาสาร
อนุมัติ	นายสมิคม อนันตสนวิทย์ ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลนาสาร

แบบมาตรฐาน

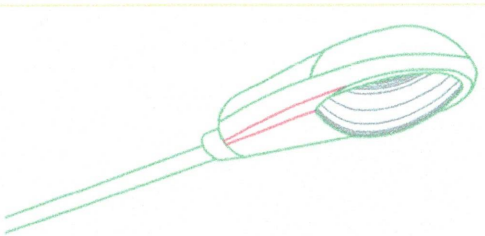
รูปแบบวงจรไฟฟ้าแสงสว่าง

แบบลงที่ :	แผ่นที่ 15
งานถนนคสล. 08/2568	รวมจำนวน 19 แผ่น
มาตราส่วน : -	
วันที่ 20 พฤษภาคม 2568	

หมายเหตุ :

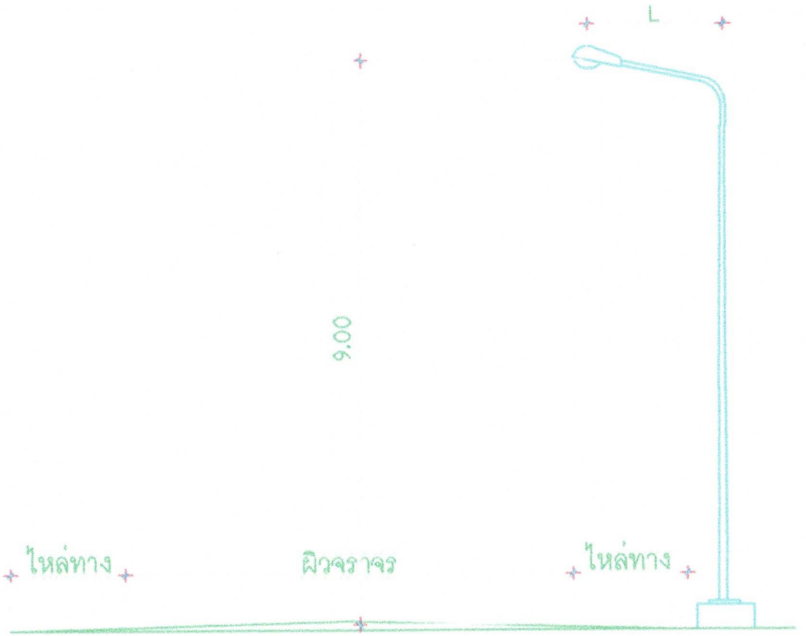
- ให้ใช้ตัวเลขที่ระบุไว้ในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ
- ขุดค้นสร้างจากมีการเปลี่ยนแปลงจากสภาพหน้างานที่เกิดขึ้น ช่าง และ/หรือผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- รับผิดชอบแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับถนน

แบบลงที่ ทถ.-



โคมไฟแสงสว่างถนน หลอดโซเดียมความดันสูง ชนิดหลอด HSE หรือ HST
มี SLIP FITTER พร้อมต่อกับปลายของแขนยื่น
ตัวโคมทำจาก DIE-CAST ALUMINUM ทนทานต่อการกัดกร่อนจากสภาวะแวดล้อม
ในบริเวณที่ติดตั้งได้ดี แผ่นสะท้อนแสง หรือ รีเฟลคเตอร์ทำด้วยอะลูมิเนียมคุณภาพสูง
ครอบแก้วทนความร้อนสูง และทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิทันทีทันใดได้
การกระจายแสงเป็นชนิด SEMI CUTOFF ตวงโคมปิดแบบกันน้ำ มีระดับชั้นป้องกัน
น้ำและฝุ่น IP 55 ขึ้นไป
บัลลาสต์ประกอบรวมอยู่ในตัวโคม เป็นแบบ HIGH POWER FACTOR ทำงานใน
ระบบไฟฟ้า 220 โวลต์ +/- 10%

โคมไฟฟ้า แบบ A



L = ระยะจากเสาไฟถนนถึงขอบผิวจราจร
(ศูนย์กลางของตวงโคมอยู่ตรงกับขอบผิวจราจร)

ตารางแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน

รูปแบบถนน	รูปแบบการติดตั้ง	ความเข้มแสงที่ต้องการ (ลักซ์)	ชนิดโคมไฟถนน	ความสูงจากโคมถึงผิวจราจร (เมตร)	ระยะห่างระหว่างโคม (เมตร)	ระบบไฟฟ้า	จำนวนโคมสูงสุด ต่อวงจร	โหลด (VA) สูงสุด ต่อวงจร	ขนาดสายต่อวงจร	พิกัด MCB ต่อวงจร	จำกัดความยาวต่อวงจรจากตู้ควบคุมฯ ถึงโคมสุดท้ายไม่เกิน	ระยะความยาวสูงสุดทั้งระบบ (2 วงจร ตู้ควบคุมอยู่กึ่งกลาง)	หมายเหตุ
2 ช่องทางจราจร	ริมถนน	15	SEMI-CUTOFF 150W HPS	9.00	25	1ø, 2W 220-240V	18	3,600	2x16 ตร.มม.	1P, 32AT, 240V	450 เมตร	900 เมตร	
							22	4,400	2x25 ตร.มม.	1P, 32AT, 240V	550 เมตร	1,100 เมตร	
							26	5,200	2x35 ตร.มม.	1P, 40AT, 240V	650 เมตร	1,300 เมตร	
2 ช่องทางจราจร	ริมถนน	21.5	SEMI-CUTOFF 250W HPS	9.00	30-50	1ø, 2W 220-240V	13	4,550	2x16 ตร.มม.	1P, 32AT, 240V	390 เมตร	780 เมตร	
							16	5,600	2x25 ตร.มม.	1P, 50AT, 240V	480 เมตร	960 เมตร	
							19	6,650	2x35 ตร.มม.	1P, 50AT, 240V	570 เมตร	1,140 เมตร	

หมายเหตุ

1. สำหรับชนิดของโคมไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการ ดูแบบก่อสร้างงานไฟฟ้าของโครงการนั้น
2. โคมไฟฟ้าแบบ A และ B อาจใช้โคมไฟชนิดหลอด LED ได้ ทั้งนี้จะต้องได้รับการทดสอบค่าความสว่างบนพื้นผิวถนน ค่าทางไฟฟ้าและอื่น ๆ ที่จำเป็น จากหน่วยงานของการไฟฟ้า หรือสถาบันอื่น ที่กรมทางหลวงชนบทเห็นชอบ

.....ประธานกรรม
.....กรรมการ
.....กรรมการ

เทศบาลตำบลนาสาร
กองช่าง : งานแบบแผนและการก่อสร้าง

โครงการ :
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รหัสทางหลวงท้องถิ่น นศ.ถ 124-10 สายสะพาน
ระหว่างหลอด – วัดระหว่างหลอด
สถานที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช

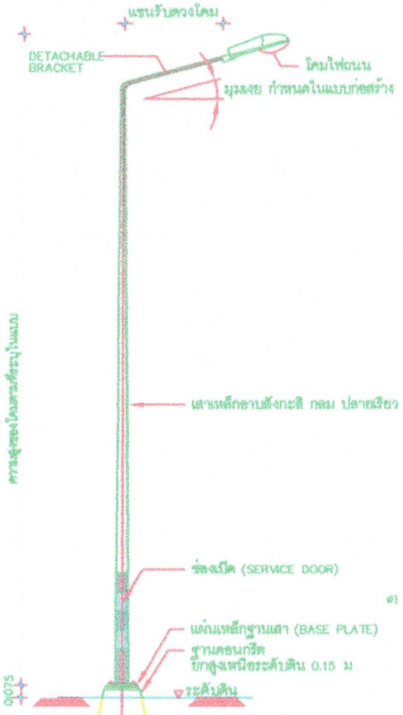
สำรวจ :	ทีมงานกองช่าง ทต.นาสาร
เขียนแบบ :	นางสาวสุภาภรณ์ สุวรรณ
	ช่างโยธาปฏิบัติงาน
ตรวจแบบ :	นายอภิชาติ สุขสงวน
	นายโยธาโยธาชำนาญงาน
ตรวจ :	นายกมล ศรีประภา
	ผอ.กองช่าง
เห็นชอบ :	นายอดิศม อนันตอนวัทย์
	ปลัดเทศบาล นาสาร
อนุมัติ :	นายอดิศม อนันตอนวัทย์
	ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลนาสาร

แบบมาตรฐาน
ตารางแสดงรายละเอียดการติดตั้ง
ระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน

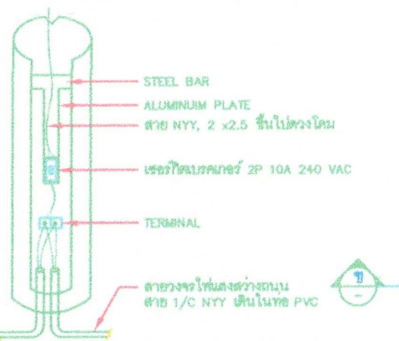
แบบมาตรฐานที่ :	แผ่นที่ 17
งานถนนมกราคม 66/2566	รวมจำนวน 19 แผ่น

มาตราส่วน : –
วันที่ 20 กรกฎาคม 2566

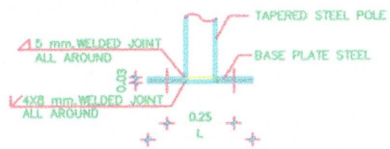
หมายเหตุ :
– ให้ใช้ตัวหนังสือที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้างนั้น ห้ามมิดัดแปลงแบบ
– ขุดก่อสร้างจากเงื่อนไขเปลี่ยนแปลงตามสภาพหน้างานที่มีจริงขึ้น
ต้อง ผอ.ที่ปรึกษาผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
– ดัดแปลงจากแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับ อปท.
แบบมาตรฐานที่ ทล.–



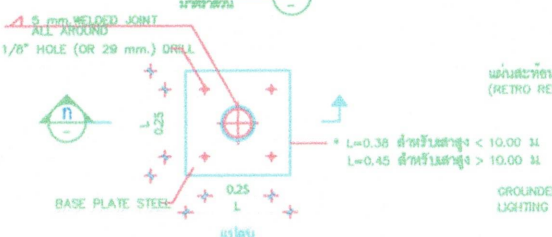
รายละเอียดเสาไฟถนน ติดตั้งบนพื้นดิน



รายละเอียดการต่อสายภายในเสา

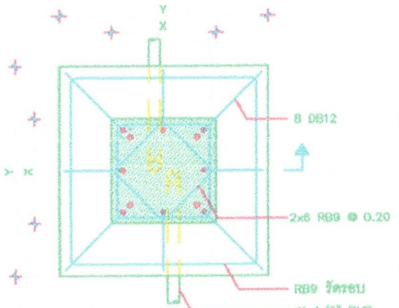


รูปตัด ก มาตราส่วน

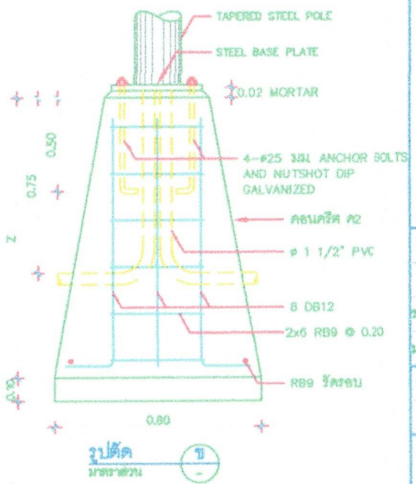


แปลน

รายละเอียด STEEL BASE PLATE

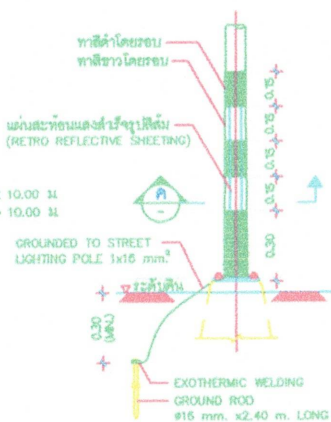


แปลน



รูปตัด ข มาตราส่วน

รายละเอียดฐานเสาโคมไฟถนน



รายละเอียด 1 และการติดตั้ง GROUND ROD

รูปตัด ค มาตราส่วน

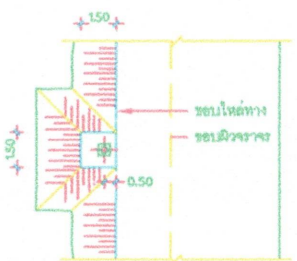
รายละเอียดการทาสีและการติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงที่โคนเสา

ระยะต่างๆของฐานเสาไฟถนนแต่ละความสูง

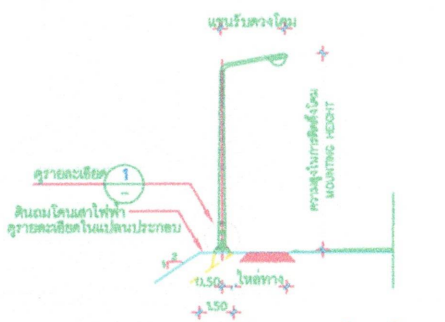
เสาสูง (ม)	ระยะ X (ซม.)	ระยะ Y (ซม.)	ระยะ Z (ซม.)
8.00	40x40	80x80	120
9.00	40x40	80x80	120
10.00	45x45	90x90	120
12.00	50x50	100x100	120

หมายเหตุ

1. ระยะต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. ขนาดเสาพร้อมทั้งรหัสของดวงโคมและหลอดกำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง เฉพาะโครงการ
3. รายละเอียดทั่วไปสำหรับเสาไฟฟ้าแสงสว่าง มีดังนี้
   3.1 เสาไฟฟ้าต้นเหล็กชิ้นเดียว (ไม่มีการต่อ) เป็นท่อกลม ปลายเรียว ที่โคมไฟสามารถยอดได้
   3.2 เสาไฟฟ้าและกิ่งโคม ทำจากเหล็กซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้
   - แผ่นเหล็กหนา 4.5 มม
   - มีแรงดึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 41 กก./ตร.มม
   - มีจุดคลากไม่น้อยกว่า 25 กก./ตร.มม
   3.3 กิ่งโคมยึดให้มีที่รับโคมไฟฟ้าเข้ากันได้กับโคมไฟต่างๆของผู้ผลิต
   3.4 เสาไฟฟ้าทุกต้นต้องทาสีป้องกันสนิมทั้งภายในและภายนอก ที่ฐานเสาสูง 25 ซม.จากระดับพื้นดิน
   3.5 เสาไฟฟ้าและกิ่งโคมทุกต้น ต้องผ่านการชุบสังกะสีแบบร้อนทั้งภายในและภายนอกหนาไม่ต่ำกว่า 550 กรัม/ตร.มม
   3.6 ชุดอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในเสาจะต้องประกอบด้วย เซอร์กิตเบรคเกอร์ 2 P 10 แอมป์ 240 โวลต์ เทอร์มินัลสำหรับต่อสาย ทั้งหมดติดตั้งบนแผงรองรับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เป็นฉนวน
   4. รายละเอียดโคมไฟฟ้าแสงสว่างแบบสปอร์ที่ ฟฟ- 304



แปลนเสาไฟถนน ติดตั้งบนพื้นดิน
มาตราส่วน 1:150



รูปด้านเสาไฟถนน ติดตั้งบนพื้นดิน
มาตราส่วน 1:150

เทศบาลตำบลนาสาร
กองช่าง : งานแบบแผนและการก่อสร้าง

โครงการ :
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รหัสทางหลวงท้องถิ่น นส.ถ 124-10 สายละพาน
ระหว่างตลอด – วัดระหว่างตลอด
สถานที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช

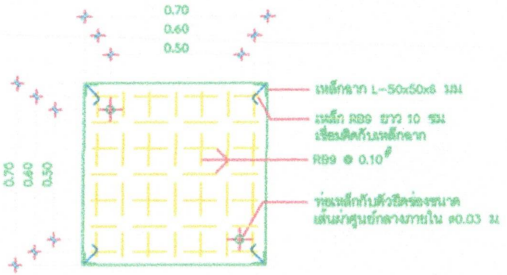
สำรวจ :	ทีมงานกองช่าง ทต.นาสาร
เขียนแบบ :	นางสาวสุภาภรณ์ สุวรรณ ช่างโยธาปฏิบัติงาน
ตรวจแบบ :	นายอภิชาติ สุขสงวน นายโยธาอำนวยงาน
ตรวจ :	นายกมล ศรีประภา ผอ.กองช่าง
เห็นชอบ :	นายอดิศม อนันตธนวิทย์ ปลัดเทศบาล นาสาร
อนุมัติ :	นายอดิศม อนันตธนวิทย์ ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลนาสาร

แบบแสดง :
แบบมาตรฐาน
การติดตั้งโคมไฟถนนบนเสาเหล็ก

แบบลงที่ :	แผ่นที่ 10
งานถนนเดือน 09/2563	รวมจำนวน...19.....แผ่น
มาตราส่วน : 1 : 150	
วันที่ 20 พฤษภาคม 2564	

หมายเหตุ :
- ให้ใช้ตัวเลขที่ระบุลงในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ
- ขุดก่อสร้างอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพหน้างานที่ติดตั้ง -ซึ่ง และรับอนุมัติจากผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- ดัดลอกจากแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับสปก แบบลงที่ กล-

ประธาน.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....



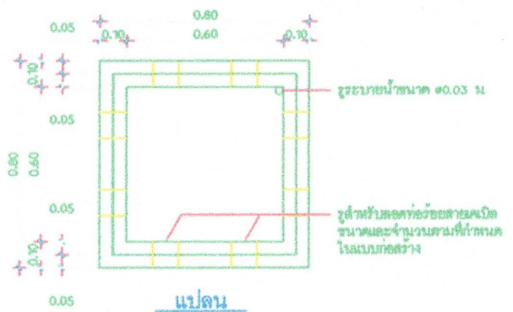
แปลน

มาตราส่วน 1:15

รูปตัด

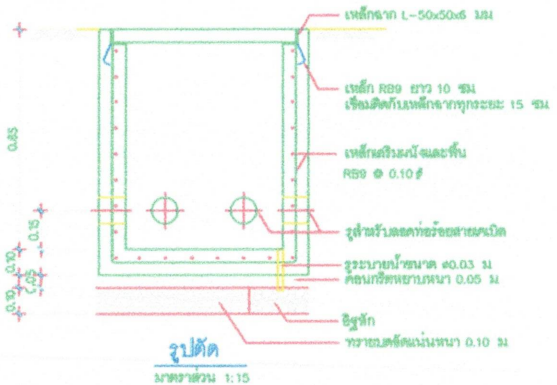
มาตราส่วน 1:15

รายละเอียดฝาปิดบ่อพักสาย



แปลน

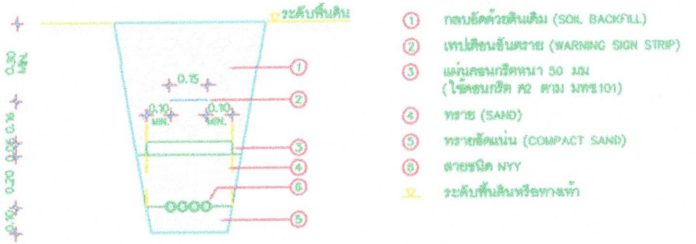
มาตราส่วน 1:15



รูปตัด

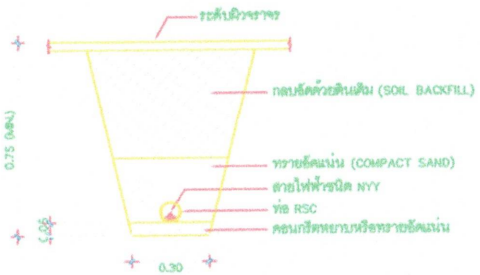
มาตราส่วน 1:15

รายละเอียดบ่อพักสาย (HAND HOLE)



รายละเอียดการเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน

มาตราส่วน 1:15



รายละเอียดการเดินสายไฟฟ้าใต้ผิวจราจร

มาตราส่วน 1:15

ข้อกำหนด

1. สายไฟฟ้าดินลอดใต้ถนนใช้สาย NYY เดินในท่อ RSC หุ้มด้วยคอนกรีตDUCT BANK ขนาดท่อตามมาตรฐานของการไฟฟ้า
2. การก่อสร้างคอนกรีต DUCT BANK ลอดใต้ถนน ระดับผิวด้านบนของ DUCT BANK ต้องอยู่ต่ำกว่าส่วนล่างของผิวถนน ไม่น้อยกว่า 600 มม.
3. ท่อร้อยสาย RSC ที่หุ้มด้วยคอนกรีต ต้องหุ้มด้วยคอนกรีตหนาไม่น้อยกว่า 75 มม.

หมายเหตุ

1. มิติเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีต #2 ตาม มทช.101
3. ชนิดของบ่อพักสายที่เลือก กำหนดในแบบก่อสร้าง

.....ป

.....กรรมการ

.....กร

เทศบาลตำบลนาสาร

กองช่าง : งานแบบแผนและการก่อสร้าง

โครงการ :	
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	
วัดทางหลวงท้องถิ่น นศ.ถ 124-10 สายสะพาน	
และม่วงตลอด – วัดทะเม่วงตลอด	
สถานที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม	
จังหวัดนครศรีธรรมราช	
สำรวจ :	ทีมงานกองช่าง ทต.นาสาร
เขียนแบบ :	นางสาวสุภาภรณ์ สุวรรณ
	ช่างโยธาปฏิบัติงาน
ตรวจแบบ :	นายอภิชาติ สุขสงวน
	นายโยธิน ทิอง...สำนักงาน
ตรวจ :	นายกมล ศรีประกา
	ผอ.กองช่าง
เห็นชอบ :	นายอดิศม อนันตธนวิทย์
	ปลัดเทศบาล นาสาร
อนุมัติ	นายอดิศม อนันตธนวิทย์
	ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลนาสาร

แบบแสดง :

แบบมาตรฐาน

การเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน และบ่อพักสาย

แบบเลขที่ :	แผ่นที่ 19
งานถนนลอด 05/2568	รวมจำนวน...19....แผ่น
มาตราส่วน : 1 : 15	
วันที่ 20 พฤษภาคม 2568	

หมายเหตุ :

– ให้ใช้ขนาดที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ
– ขุดลอกสิ่งกีดขวางที่ไม่ตามแบบออกก่อนการก่อสร้างจริง และรื้อถอนสิ่งกีดขวางที่ไม่ได้ใช้งานแล้วออกจากพื้นที่ก่อสร้าง
– ก่อนการก่อสร้างต้องประสานงานและขอความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อน
– ศึกษารายละเอียดแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับ ทช.
แบบเลขที่ ทช.–

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. บ้านหนองแวง หมู่ที่ 5 ตำบลหนองแวง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ประเภทงาน : งานก่อสร้างทางและสะพาน

ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 5 บ้านหนองแวง ตำบลหนองแวง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ผู้ควบคุมงาน : นายสมชาย ใจดี ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ผู้รับจ้าง : นายสมชาย ใจดี ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ผู้ควบคุมงาน