

# โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายหนองห้วย - ไตสายไฟ



หมู่ที่ 6 ตำบล กะปาง

อำเภอทุ่งสง จังหวัด นครศรีธรรมราช

ก่อสร้างปรับปรุงถนนหินคลุก กว้าง 5.00 เมตร ยาว 100.00 เมตร หนาเฉลี่ย 0.10 เมตร  
พร้อมก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 4.00 เมตร ความยาว 400.00 เมตร หนา 0.15 เมตร  
พร้อมลงหินคลุกไหล่ทาง 0.50 เมตร หรือหินที่รวมไม่น้อยกว่า 1,600.00 ตารางเมตร พร้อมวางท่อระบายน้ำ  
ตามแบบเทศบาลตำบลกะปาง



รายการก่อสร้างถนน คสล.

1. มิติเป็น "เมตร" ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. คุณสมบัติของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานทางหลวงท้องถิ่น มทล.231-2562 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
3. ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. โดยคอนกรีตจะต้องมีส่วนผสมของปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (PORTLAND CEMENT) ไม่น้อยกว่า 240 กก./ลบ.ม. จะต้องมีความ W/C ไม่เกิน 0.55 คอนกรีตต้องมีความชื้นเหลือที่พอเหมาะ สามารถเทและแต่งผิวได้ตามที่แบบกำหนด และค่ายุบตัวต้องอยู่ระหว่าง 3 - 7 เซนติเมตร กำลังอัดคอนกรีตของค่ากำลังอัดที่ออกแบบ  
กำลังอัดคอนกรีตที่ 7 วัน = 60%  
กำลังอัดคอนกรีตที่ 14 วัน = 87%  
กำลังอัดคอนกรีตที่ 28 วัน = 100%
4. ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องเสนอผลการออกแบบส่วนผสมคอนกรีตให้หน่วยงานราชการหรือสถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพเพื่อพิจารณาตรวจสอบ หรือส่งให้หน่วยงานราชการหรือสถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพเป็นผู้ออกแบบส่วนผสมให้ก็ได้ ทั้งนี้ส่วนผสมคอนกรีตดังกล่าว ไม่เป็นการทำให้ผู้รับจ้างต้องพ้นภาระความรับผิดชอบในกรณีที่คอนกรีตมีกำลังอัดประลัยต่ำกว่าที่แบบกำหนด
5. ให้ใช้ WIRE MESH (มอก.737) ตามตารางที่ 1 แทน BAR MESH ได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลทำให้ระยะเวลาและค่าก่อสร้างเปลี่ยนแปลง กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดอื่น ๆ นอกเหนือไปจากตาราง พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรง (STEEL AREA) ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในตาราง
6. WELDED WIRE MESH ที่ใช้จะต้องมี MINIMUM YIELD STRENGTH ไม่น้อยกว่า 5,500 กก./ตร.ซม.
7. เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24
8. รอยต่อเพื่อการขยายตัว (EXPANSION JOINT) ก่อสร้างทุกระยะไม่เกิน 100 ม.
9. วัสดุการรอยต่อ (Mastic Joint Sealer) ต้องเป็นวัสดุประเภทที่ยืดหยุ่นชนิดเทอร์นที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.479
10. วัสดุแผ่นกั้นรอยต่อ (Joint Filler) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพมาตรฐาน มอก.1041 และ มอก.1079
11. วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบอื่น ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
12. การทำผิวหน้าให้หยาบ ให้ทำโดยลากแปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้เหลื่อมกันโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
13. การบ่มคอนกรีต เมื่อคอนกรีตแข็งตัวแล้ว ต้องบ่มอยู่ไม่น้อยกว่า 7 วัน
14. การพิจารณาผลการทดสอบ

คอนกรีตที่หล่อแล้วจะยอมรับได้ต่อเมื่อ ผลการทดสอบกำลังอัดตาม มทล.(ท) 105.1 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าความต้านแรงอัดของแท่งคอนกรีต (Compressive Strength of Concrete) เป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้

14.1 กำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่อายุ 28 วัน ต้องไม่ต่ำกว่า 325 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ถ้าแท่งตัวอย่างคอนกรีตใดมีกำลังอัดต่ำกว่าที่กำหนด กำลังอัดเฉลี่ยทั้ง 3 ของตัวอย่างต้องสูงกว่าที่กำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 และผลต่างของกำลังอัดที่มีกำลังต่ำสุดกับค่าที่กำหนดต้องไม่เกินร้อยละ 10

14.2 การพิจารณากำลังอัดประลัยเพื่อการตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีตครบ 28 วัน ให้ตรวจรับได้แต่ต้องมีผลการทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่เก็บจากการเทผิวคอนกรีตจริงในหน้างานซึ่งต้องมีค่ากำลังอัดประลัยไม่ต่ำกว่า 325 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน

14.3 หากปรากฏว่าค่ากำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตดังกล่าวต่ำกว่า 325 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอให้ทำการตรวจสอบค่าความต้านแรงอัดของคอนกรีตในช่วงงานนั้น ๆ เพิ่มเติม โดยการเจาะเก็บตัวอย่างขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และมีอัตราส่วนระหว่างความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 : 1 มาทดสอบในห้องปฏิบัติการตาม มทล. (ท) 105.1 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าความต้านแรงอัดของแท่งคอนกรีต (Compressive Strength of Concrete) การเจาะเก็บตัวอย่างทดสอบจะต้องดำเนินการภายใน 60 วัน นับจากวันที่เทคอนกรีตช่วงนั้น ๆ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งสิ้น สำหรับตำแหน่งที่เจาะและจำนวนตัวอย่างที่ต้องการผู้ควบคุมงานจะเป็นผู้กำหนด

14.4 การทดสอบหาค่ากำลังอัดของตัวอย่างคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องส่งให้หน่วยงานราชการหรือสถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพหรือผู้ที่ผู้แทนผู้ว่าจ้างสามารถร่วมทำการทดสอบได้เป็นผู้ทดสอบโดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

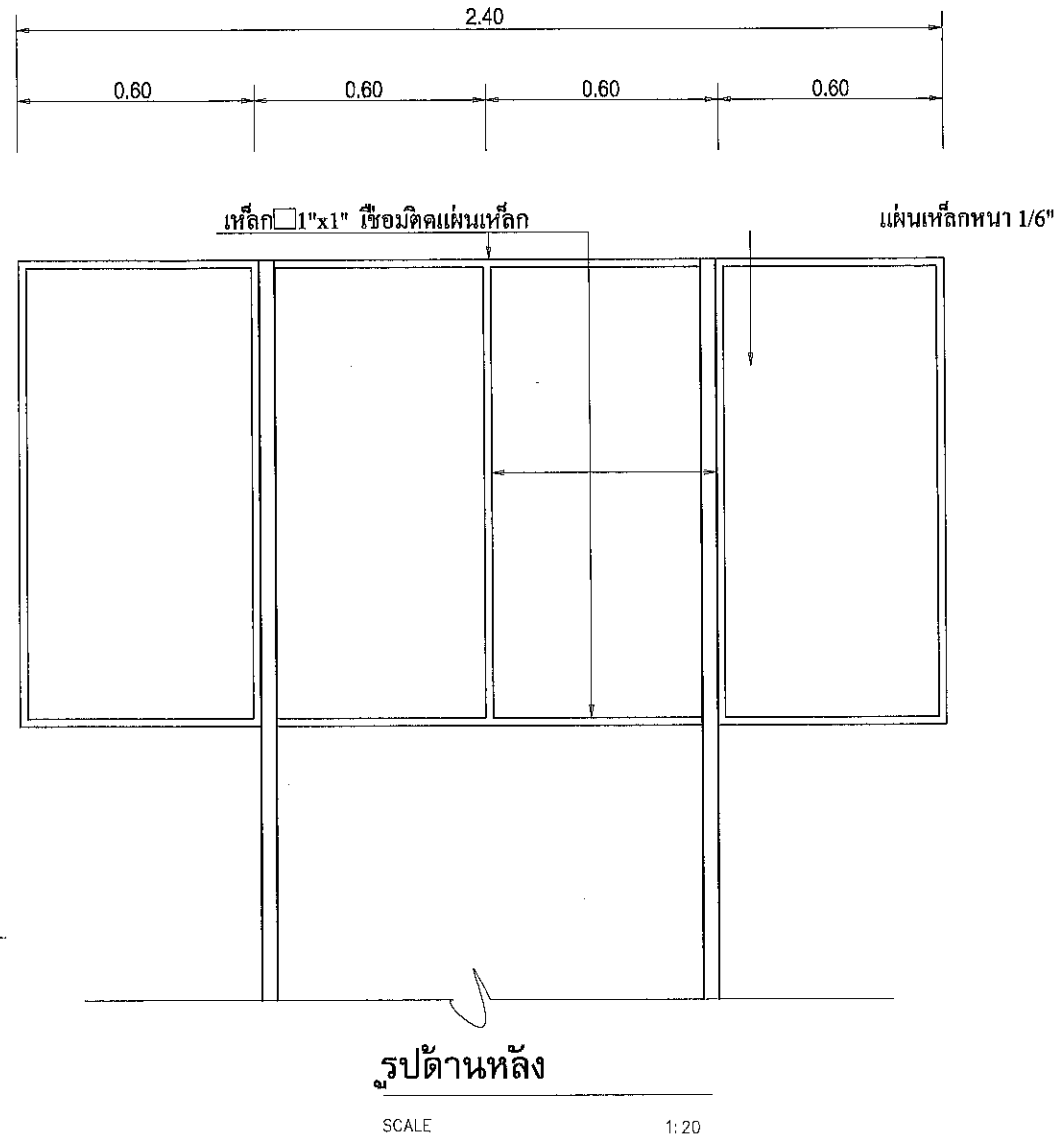
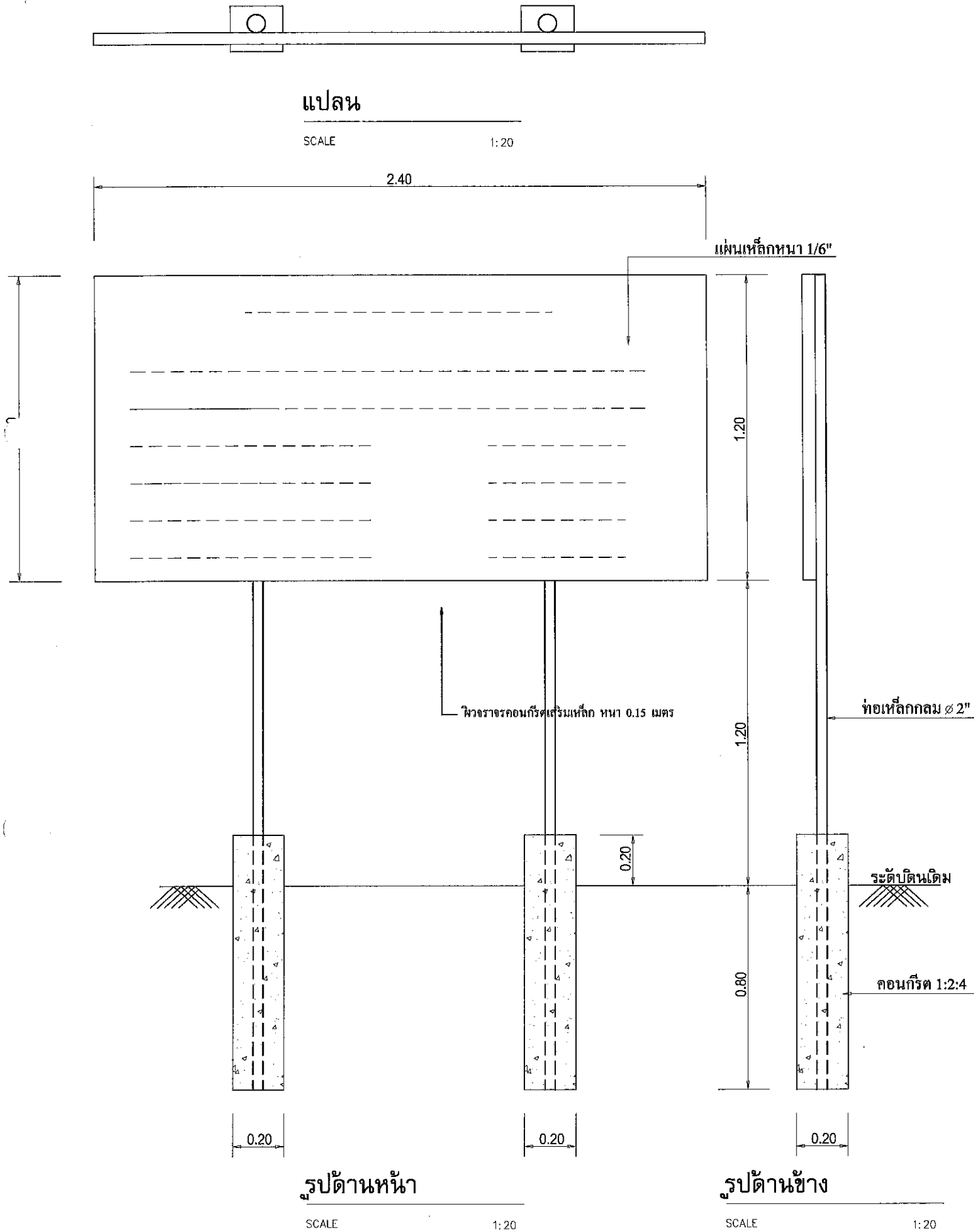
รายการประกอบแบบทั่วไป

1. ผู้รับจ้างจะต้องนำแบบไปยื่นขอความเห็นชอบและแจ้งผู้ควบคุมงานหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลก่อนยื่นขอทำก่อสร้าง
2. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบไปให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา และหากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาด ให้ชี้แจงกับผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแบบไปให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา และหากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาด ให้ชี้แจงกับผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง
4. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแบบไปให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา และหากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาด ให้ชี้แจงกับผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง
5. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแบบไปให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา และหากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาด ให้ชี้แจงกับผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง
6. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแบบไปให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา และหากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาด ให้ชี้แจงกับผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง
7. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแบบไปให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา และหากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาด ให้ชี้แจงกับผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง
8. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแบบไปให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา และหากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาด ให้ชี้แจงกับผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง
9. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแบบไปให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา และหากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาด ให้ชี้แจงกับผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง
10. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแบบไปให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา และหากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาด ให้ชี้แจงกับผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง
11. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแบบไปให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา และหากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาด ให้ชี้แจงกับผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง
12. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแบบไปให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา และหากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาด ให้ชี้แจงกับผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง
13. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแบบไปให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา และหากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาด ให้ชี้แจงกับผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง
14. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแบบไปให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา และหากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาด ให้ชี้แจงกับผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง
15. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแบบไปให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา และหากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาด ให้ชี้แจงกับผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง
16. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแบบไปให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา และหากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาด ให้ชี้แจงกับผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง
17. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแบบไปให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา และหากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาด ให้ชี้แจงกับผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง
18. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแบบไปให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา และหากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาด ให้ชี้แจงกับผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง
19. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแบบไปให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา และหากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาด ให้ชี้แจงกับผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง
20. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแบบไปให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา และหากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาด ให้ชี้แจงกับผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง



งานออกแบบก่อสร้าง  
กองช่าง เทศบาลตำบลกะปำ

โครงการ	
เขียนแบบ	นายสมชาย ลวดมลาย ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ
ตรวจ	นายธีรวิทย์ จามสุริ ผู้อำนวยการกองช่าง
ให้ชอบ	นายชิต ไทยทอง ปลัดเทศบาล
อนุมัติ	นายกฤษณ์ จงสวัสดิ์ นายกเทศมนตรีตำบลกะปำ
แบบเสร็จ	แล้ว
วันที่	จำนวนแผ่น



### รายการประกอบแบบ

- 1.เสา,พื้น ป้ายให้ทาสีเขียวทั้งสองข้าง
- 2.ตัวหนังสือสีขาว ขนาดตัวหนังสือตามความเหมาะสม ข้อความตามแบบที่กำหนด
- 3.แผ่นเหล็ก ขนาด 1.20x240 ม.

**หมายเหตุ** จุดก่อสร้างกำหนดตามความเหมาะสม มองเห็นได้ชัดเจน  
ก่อนทาสีจริงควรทาสีกันสนิมก่อน 2 ครั้ง

### รายการประกอบแบบทั่วไป

๑. ผู้รับจ้างจะต้องยื่นชื่อของเจ้าพนักงาน และแจ้งผู้ควบคุมงานหรือแผนกการดำเนินงานก่อนเมื่อทำการก่อสร้าง
๒. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบรายละเอียดงานให้ เจ้าพนักงานจราจรหรือตำรวจในบริเวณก่อสร้าง ให้พิจารณาในเวลาก่อนเริ่มงาน และเวลาการเห็นชอบต้องปฏิบัติตามกฎหมายจราจร
๓. ผู้รับจ้างจะต้อง จัดส่งป้ายบอกชื่อของงานก่อสร้าง ระยะ เวลา เริ่มและสิ้นสุดงาน และวันสิ้นสุดสัญญา งานประมาณค่าก่อสร้าง หรือมีผู้ควบคุมงาน ขนาด ๑.๒๐ X ๒.๔๐ เมตร จำนวน ๑ ป้าย ณ สถานที่ก่อสร้าง
๔. ผู้รับจ้างจะต้องทำการปิดกั้นพื้นที่ปิดกั้นพื้นที่และปิดกั้นพื้นที่จราจรในบริเวณก่อสร้าง และถ้าการจราจรในบริเวณก่อสร้าง ไม่สะดวก แม้เพียงความไม่สะดวกเล็กน้อย ความถี่หรือความถี่ที่ไม่ดีและไม่ดีรูปแบบและการจราจร ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
๕. ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดอื่น ๆ ที่ได้จากการจราจรจราจร หรือตามที่กำหนดโดยเจ้าพนักงานจราจร
๖. ก่อนทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ควบคุมงานให้ไป ทำการตรวจสอบความถูกต้องก่อนทุกครั้ง
๗. เจ้าพนักงานจราจรจะต้องได้ จوازหรือใบอนุญาตที่กำหนด และจะต้องไม่ไปเป็นกีดขวางจราจรหรือปิดกั้น
๘. การป้องกันความปลอดภัยแก่สาธารณะ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้ โดยมีความปลอดภัยของสาธารณะ เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ฯลฯ และหากมีความเสียหายใด ๆ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซม และ ให้เป็นรอยโดยเร็ว และค่าใช้จ่ายตามที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทุกกรณี



งานออกแบบและก่อสร้าง  
กองช่าง เทศบาลตำบลกะปำ

โครงการ

เขียนแบบ

*[Signature]*  
นายสมชาย ลวดมลาย

ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

ตรวจ

*[Signature]*  
นายธีรวิทย์ จามจุรี

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

*[Signature]*  
นายชิต ไทยทอง

ปลัดเทศบาล

อนุมัติ

*[Signature]*  
นายสุทัย จงสวัสดิ์

นายกเทศมนตรีตำบลกะปำ

แบบร่างที่

วันที่

แผ่นที่

จำนวนแผ่น

1.20

2.40



## โครงการก่อสร้างของเทศบาลตำบลกะปาง

ชื่อโครงการ.....	
ปริมาณงาน.....	
งบประมาณ.....	คณะกรรมการตรวจการจ้าง
วันเริ่มสัญญา.....	1.....
วันสิ้นสุดสัญญา.....	2.....
ผู้รับจ้าง.....	3.....
ผู้ควบคุมงาน.....	4.....
ผู้ควบคุมงาน (ผู้รับจ้าง).....	5.....

### แบบมาตรฐานเทศบาลตำบลกะปาง

- เสา, พื้น ป้ายให้ทาสีเขียวทั้งสองข้าง ใช้สีน้ำมันก่อนทาสีจริงให้ทาสีกันสนิมก่อน 2 ครั้ง
- ตัวหนังสือสีขาว ขนาดตัวหนังสือตามความเหมาะสม ข้อความตามแบบที่กำหนด
- ขนาดตัวหนังสือตามความเหมาะสม ตามข้อความตามแบบที่กำหนด
- แผ่นเหล็ก ขนาด 1.20x240 ม.
- จุดที่ต้องการก่อสร้างป้าย กำหนดตามความเหมาะสม มองเห็นได้ชัดเจน

หมายเหตุ การติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการให้ทำการติดตั้งที่จุดเริ่มต้นโครงการฯ หรือสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

#### รายการประกอบแบบทั่วไป

- ผู้รับจ้างจะต้องนำแบบไปยื่นขอรับทราบ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการดำเนินการก่อสร้างทราบ
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบสัญญาให้ชัดเจนในรายละเอียด และแนบแบบไปยื่นขอรับทราบ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการดำเนินการก่อสร้างทราบ
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบสัญญาให้ชัดเจนในรายละเอียด และแนบแบบไปยื่นขอรับทราบ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการดำเนินการก่อสร้างทราบ
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบสัญญาให้ชัดเจนในรายละเอียด และแนบแบบไปยื่นขอรับทราบ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการดำเนินการก่อสร้างทราบ
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบสัญญาให้ชัดเจนในรายละเอียด และแนบแบบไปยื่นขอรับทราบ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการดำเนินการก่อสร้างทราบ
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบสัญญาให้ชัดเจนในรายละเอียด และแนบแบบไปยื่นขอรับทราบ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการดำเนินการก่อสร้างทราบ
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบสัญญาให้ชัดเจนในรายละเอียด และแนบแบบไปยื่นขอรับทราบ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการดำเนินการก่อสร้างทราบ
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบสัญญาให้ชัดเจนในรายละเอียด และแนบแบบไปยื่นขอรับทราบ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการดำเนินการก่อสร้างทราบ
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบสัญญาให้ชัดเจนในรายละเอียด และแนบแบบไปยื่นขอรับทราบ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการดำเนินการก่อสร้างทราบ
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบสัญญาให้ชัดเจนในรายละเอียด และแนบแบบไปยื่นขอรับทราบ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการดำเนินการก่อสร้างทราบ



นางสาวสมชาย ลวดมณี  
กองช่าง เทศบาลตำบลกะปาง

โครงการ

ผู้รับจ้าง

นายสมชาย ลวดมณี

ผู้ช่วยนายกฯ

ตรวจ

นายธีรวิทย์ จมูกี่

ผู้อำนวยการกองช่าง

ให้ชอบ

นายชิต ไทยทอง

ปลัดเทศบาล

อนุมัติ

นายสุวิทย์ จงสวัสดิ์

นายกเทศมนตรีตำบลกะปาง

แบบร่าง

แผ่นที่

วันที่

จำนวนแผ่น