

รายละเอียดการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านเก่าใหญ่ หมู่ที่ ๔ ถนนสายสะพานโยธาธิการ ไปคันคูสระหนองไร่ กว้าง ๔ เมตร ยาว ๑๓๑ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ถนนคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๕๒๔ ตารางเมตร ลงลูกรังไหล่ทางข้างละ ๐.๒๐ เมตร พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์

๑. ความเป็นมา

ตามที่ประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแดง ได้อนุมัติใช้จ่ายเงินสะสมประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ ตามมติที่ประชุม ครั้งที่ ๑ จำนวน ๒๓ โครงการ เมื่อวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๗ ตามแผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุน ประเภทค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างรายการค่าปรับปรุงที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านเก่าใหญ่ หมู่ที่ ๔ ถนนสายสะพานโยธาธิการ ไปคันคูสระหนองไร่ กว้าง ๔ เมตร ยาว ๑๓๑ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ถนนคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๕๒๔ ตารางเมตร ลงลูกรังไหล่ทางข้างละ ๐.๒๐ เมตร พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ ตั้งไว้จำนวน ๓๑๖,๐๐๐.- บาท เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับความสะดวกในการใช้เส้นทางสัญจรไปมา

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อแก้ไขปัญหาการคมนาคม ขนส่งและการสัญจรไปมาของราษฎร
- ๒.๒ เพื่อลดปัญหาอุบัติเหตุในการคมนาคมของราษฎร
- ๒.๓ เพื่อส่งเสริมศักยภาพและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานของชุมชน

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว
กรณีที่มูลค่าการจ้างไม่ถึง ๑ ล้านบาทเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล เว้นแต่ กรณีวงเงินตั้งแต่ ๑ ล้านบาทขึ้นไปให้เป็นนิติบุคคลเท่านั้น
- ๓.๘ กรณีเป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ที่มีอาชีพขายหรือจ้างนั้น ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนและรายการสินค้าที่มีรายชื่อตามที่สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ได้ขึ้นบัญชีไว้ ให้แนบสำเนาขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม sme
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนด
สัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่า
ผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้
ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็น
ผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็น
ผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้
สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติ
ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๔. แบบรูปรายการงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านเก่าใหญ่ หมู่ที่ ๔ ถนนสายสะพานโยธาธิการ ไป
คันคูสระหนองไร่ กว้าง ๔ เมตร ยาว ๑๓๑ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ถนนคอนกรีตไม่น้อยกว่า
๕๒๔ ตารางเมตร ลงลูกรังไหล่ทางข้างละ ๐.๒๐ เมตร พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์

๕. ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างและส่งมอบงาน

ก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างโดยแบ่งงวดงานจำนวน ๑
งวด ดังนี้

- งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน
- ทำผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก ระยะทาง ๑๓๑ เมตร กว้าง ๔.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร
- หรือมีพื้นที่ คสล.รวมไม่น้อยกว่า ๕๒๔ ตารางเมตร
- ทำรอยต่อ และยารอยต่อผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก แล้วเสร็จ
 - ลงลูกรังไหล่ทาง (กลบขอบถนน) แล้วเสร็จ
 - ส่งผลทดสอบการรับกำลังอัดของแท่งตัวอย่างคอนกรีตทรงลูกบาศก์ที่อายุครบ ๒๘ วัน
- กำหนดแล้วเสร็จภายในเวลา ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. การรับประกัน / ค่าปรับ

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี (สองปี)
นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านดู่ได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบแซมแก้ไขให้ใช้งานได้
ดี ดังเดิม ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยมีค่าปรับในอัตรา ๐.๒๕ เปอร์เซ็นต์

๗. วงเงินในการจัดจ้าง

เงินงบประมาณโครงการ ๓๑๖,๐๐๐.- บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน) ตามได้อนุมัติใช้จ่ายเงิน
สะสมประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ ตามมติที่ประชุม ครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๗ ตามแผนงาน
อุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุน ประเภทค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างรายการค่าปรับปรุงที่ดินและ
สิ่งก่อสร้าง

๘. เป็นสัญญาแบบปรับราคาก่อสร้าง (K)

ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วย ตะแกรง เหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FABRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้ความหมายรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณคอสะพาน (R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.35 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$

(ลงชื่อ).....ผู้จัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
(นายพอสายชล แดงดี)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ความเห็น.....

(ลงชื่อ)
(นายวิทยา นนทะคำจันทร์)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแดง

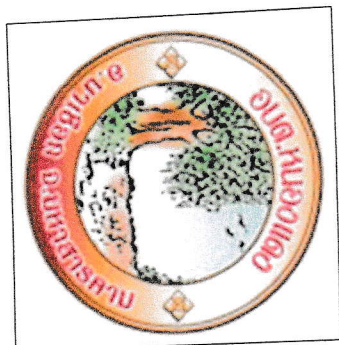
ความเห็น.....

(ลงชื่อ)
(นายเชวงศักดิ์ รัตนรักษ์)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแดง

ความเห็น.....

() อนุมัติ/เห็นชอบ
() ไม่อนุมัติ/ไม่เห็นชอบ

(ลงชื่อ)
(นางอรุณ ทบบัณฑิต)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแดง



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ตำบลหนองแดง

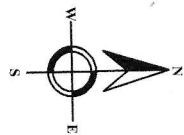
บ้านเก่าใหญ่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองแดง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ปริมาณงาน : ขนาคัดผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 131 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางลูกรัง ช่วงละ 0.20 เมตร
หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 524 ตร.ม พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 1 ป้าย

สถานที่ก่อสร้าง : ถนนสายคันตุกระหนองไร่ บ้านเก่าใหญ่ ตำบลหนองแดง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

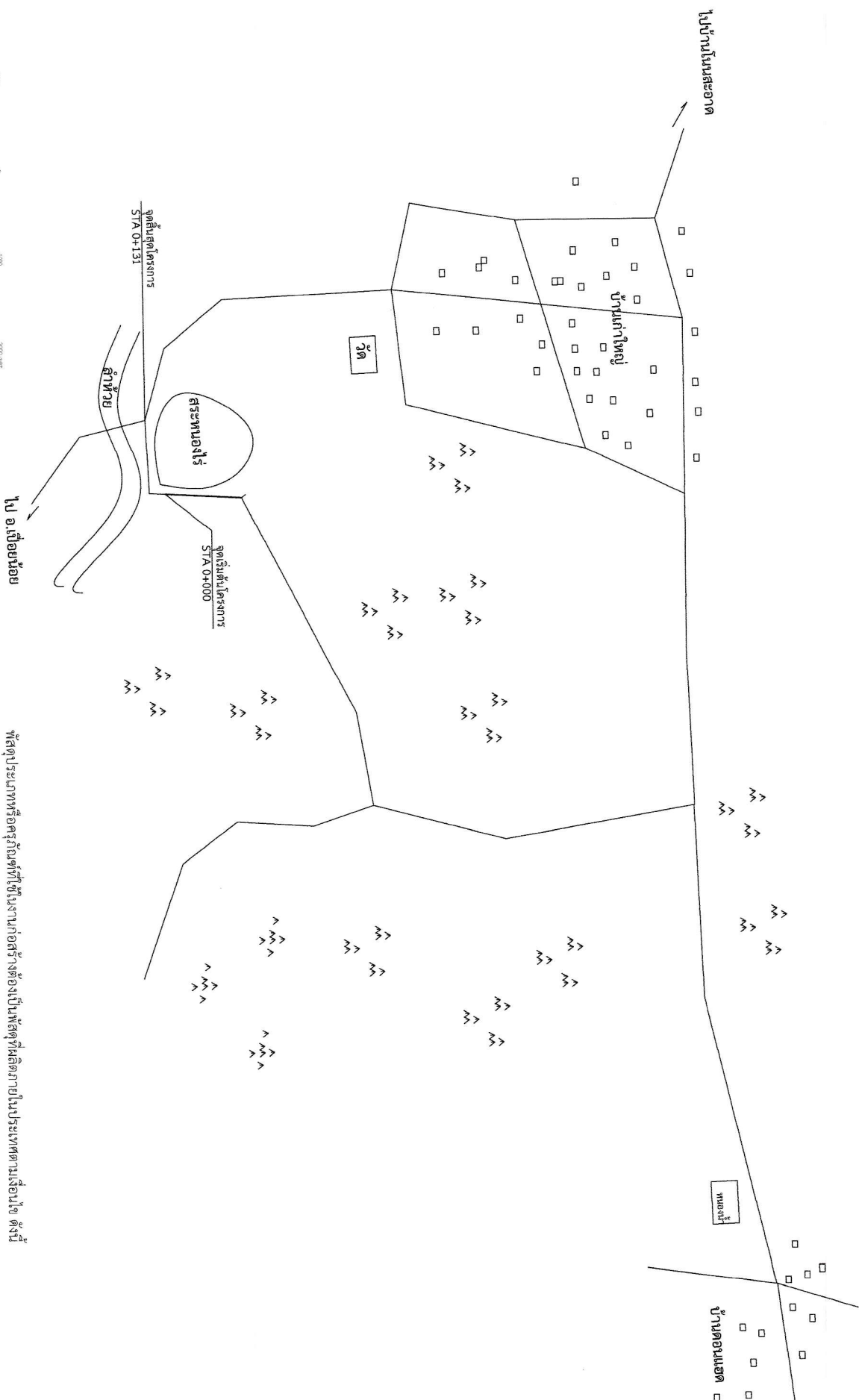
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแดง
ตำบลหนองแดง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
กระทรวงมหาดไทย



แผนที่ตั้งสิ่งปลูกสร้างที่ก่อสร้าง

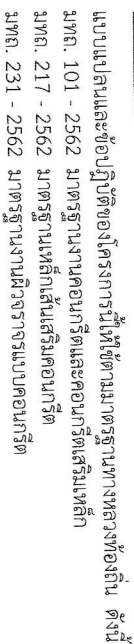
มาตราส่วน : Not to Scale



- วัตถุประสงค์หรือจุดประสงค์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัตถุประสงค์ที่ผลิตภายในประเทศตามเงื่อนไข ดังนี้
- วัสดุหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
 - เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องให้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (ตามข้อ 1 และข้อ 2) ภายใน 60 วันนับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญาเพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับวัสดุพิจารณาต่อไป



โครงการ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความกว้าง 4.00 ม.	สำรวจ/เขียนแบบ นายวิชาญ นนทะคำจันทร์ รองปลัด อธิบดีกรมการขนส่งทางบก	ตรวจ นายวิชาญ นนทะคำจันทร์ รองปลัด อธิบดีกรมการขนส่งทางบก	เห็นชอบ นายวิชาญ นนทะคำจันทร์ รองปลัด อธิบดีกรมการขนส่งทางบก	อนุมัติ นายวิชาญ นนทะคำจันทร์ รองปลัด อธิบดีกรมการขนส่งทางบก	แบบแปลนที่ MAAS-3.00SHO/2566
สถานที่ : บ้านท่าใหญ่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองแสง ตำบลนาเกลือ จังหวัดมหาสารคาม	วิศวกร นายวิชาญ นนทะคำจันทร์ นายวิชาญ นนทะคำจันทร์ นายวิชาญ นนทะคำจันทร์	เห็นชอบ นายวิชาญ นนทะคำจันทร์ นายวิชาญ นนทะคำจันทร์ นายวิชาญ นนทะคำจันทร์	เห็นชอบ นายวิชาญ นนทะคำจันทร์ นายวิชาญ นนทะคำจันทร์ นายวิชาญ นนทะคำจันทร์	เห็นชอบ นายวิชาญ นนทะคำจันทร์ นายวิชาญ นนทะคำจันทร์ นายวิชาญ นนทะคำจันทร์	
แบบแปลน - แผนที่ตำบล - แผนที่โครงการ					

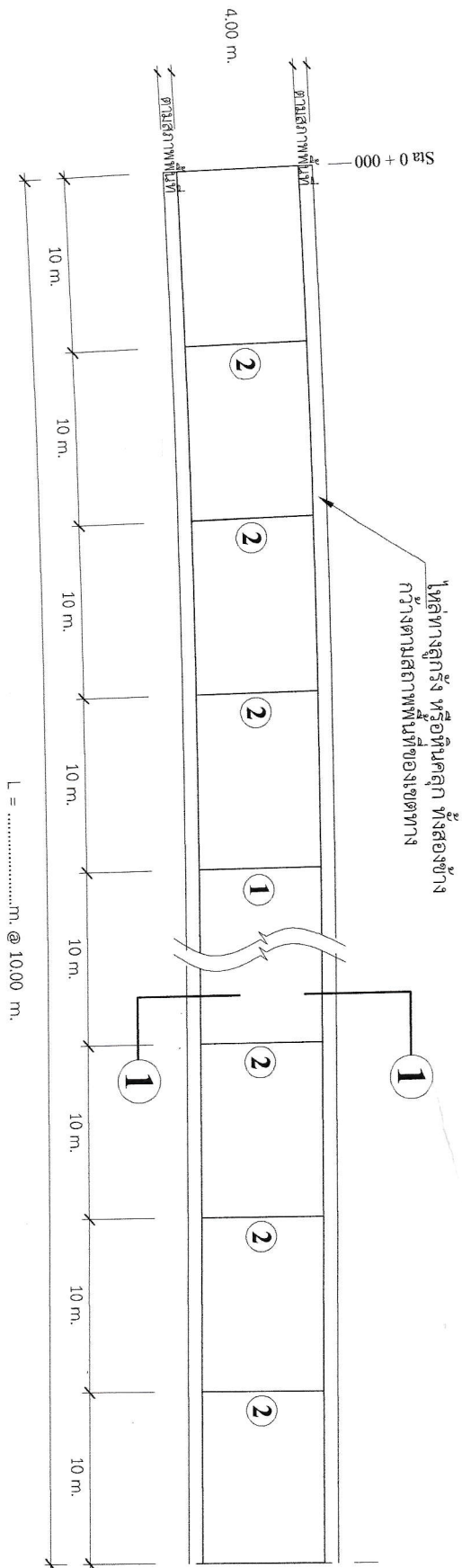


นางแบบและข้อปฏิบัติของโครงการนี้ไม่ใช่ว่ามาตรฐานทางกฎหมายกัน ดังนั้น มาทล. 101 - 2562 มาตรฐานงานคอมพิวเตอร์และคอนกรีตเสริมเหล็ก มาทล. 217 - 2562 มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต มาทล. 231 - 2562 มาตรฐานงานผิวจราจรแบบคอนกรีต

แนวเส้นทางโครงการ
มาตราส่วน : Not to Scale

ขั้นตอนการก่อสร้าง

1. กรณีสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนงานการปฏิบัติงานต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อจะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้แผนการปฏิบัติงาน ภายใน 7 วัน นับถึงจากวันลงนามในสัญญา
 2. ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายชื่อผู้ควบคุมงานที่เป็นวิศวกรโยธาที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับไม่ต่ำกว่าภาคีวิศวกร หรือ ภาคีวิศวกรพิเศษ ก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ เพื่อให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบคุณสมบัติของวิศวกร
 3. ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งแผ่นป้ายชั่วคราวให้เป็นแผ่นไม้ดัดหรือแผ่นไม้อัด ขนาดไม่น้อยกว่า 1.20 x 2.40 เมตร ที่แสดงข้อมูลและรายละเอียดของโครงการติดตั้งเส้นทาง ในระยะห่างทั้งสี่การปฏิบัติงานและก่อนดำเนินการแล้วเสร็จให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้ง แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดโครงการแบบถาวร (ป้ายถาวรเหล็ก) ขนาดตามที่กำหนดไว้
- ในระบบแปลนภายในเส้นทางโครงการ
4. เริ่มงานติดตั้งและเกรดตกก็เรียบพื้นทางเดิมด้วยเครื่องจักร กรณีก่อสร้างสิ่งขึ้นรองพื้นที่ทาง ขึ้นพื้นใหม่ ให้ดำเนินการสร้างกับคันระดับพื้นทางเดิมจากบริเวณก่อสร้างให้แก่ผู้ว่าจ้างผ่านผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง โดยใช้สูตรระดับอ้างอิง (B.M.) ที่กำหนดโดยผู้ว่าจ้าง
 5. งานทรายหยาบรองพื้นไม่ต้องใช้ทรายหยาบฟุ้งน้ำเฉลี่ยเรียบ ทหนา 0.05 เมตร
 6. ผู้รับจ้างต้องแก้ไขผิวรอยแตกเสริม และเกล็ดแตกแฉก โดยตัดที่มีความยาว 1.00 เมตร/ตอน ตัวย่อละ 3 ตอน/ชุด ส่งมอบให้ช่างผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างพื้นลาดสู่ในทิศลอป ยังหน้าย่านราชาวกร สดกลับ หรือหน้าวงงานที่เสียถือได้ (ตามมาตรฐานการทดสอบวัสดุ มทส.(103-2562)
 7. ผู้รับจ้างต้องแก้ตัวอ่อนจากปูรูปลูกปากศกซ์ขนาด 0.15x0.15x0.15 cm จำนวน 3 ตัวอย่างทั่วทุกาเขตคอนกรีตปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร หรือทุกวันที่มีการปฏิบัติงานบนถนนลู่นป่ ทดสอบหักค่ากำลังอัดประสิทธิภาพของแท่งตัวอย่างเมื่อครบ 28 ชั่วโมง ณ หอวางนาทดสอบตามข้อ 6
 8. การงมคอนกรีตคืนเมื่อหมอบคอนกรีตครบ 24 ชั่วโมง ให้ทำการปมมคอนกรีตผานโดยเลือกจากวิธีการคืนนี้หรือเนื้เย้ามคอนกรีตหรือใช้กระสอบคลุมต่อเนื่องอย่างน้อย 7 วัน
 9. ในการตรวจรับงานหลังจากที่ผู้ว่าจ้างดำเนินการแล้วเสร็จและทำหนังสือแจ้งขอส่ง มอบงานจ้างตามสัญญา ในวันตรวจรับพัสดุ หากผู้ว่าจ้างจะแจ้งขอให้ทำการกลอล้างจราจรลอป หากความหนาชนผิวทาง โดยดีแต่หมดผิวจราจร ผิวการะระะ 250 เมตร โดยแท่งตัวอย่างคอนกรีตต้องเป้นไปตามที่แบบกำหนด หากตรวจลอปแล้วใจุดใดที่ความหนาต่ำ น้อยกว่แบบที่กำหนด ให้ดำเนินการแก้ไขใ้ถูกต้อง
- **
- หลุมเจาะตอมลิ่งตรวจลอปความหนาพื้นถนน ค.ส.ล. ผู้รับจ้างจะต้องมีการกลบซ่อมหลุมให้สามารถใช้ในการคมนาคมปกติโดยผู้รับจ้างรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อม
10. ค่าธรรมเนียม และค่าใช้จ่ายในการทดสอบวัสดุ หรือการดำเนินงานการอื่นที่เกี่ยวข้อง กับโครงการนี้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างในการดำเนินการชำระและรับผิดชอบทั้งหมด



*** หมายเหตุ : — เส้นทางที่จะดำเนินการก่อสร้างปรับตามสภาพเส้นทางในพื้นที่จริงของโครงการ

ขยายรอยต่อ ① ระยะ 50.00 ม. รอยต่อเพื่อการขยายตัว
ขยายรอยต่อ ② ทุกระยะ 10.00 ม. รอยต่อขณะก่อสร้าง
ขยายรอยต่อ ③ สิ้นสุดระยะก่อสร้างให้เหลื่อมเหล็กด้วย RB Ø 15 mm.

แปลนถนนกมรติเสริมเหล็ก 1 : 200

รายการประกอบแบบ

1. ผิวจราจรคอนกรีตผิวกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยม 15x15x15 ซม. ท่ออายุ 28 วัน ค่ากำลังอัดไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม.
2. เหล็กตะแกรง RB จะต้องใช้ขนาด dia ไม่น้อยกว่า 6 มม. @ 0.20 ม.# หรือเหล็ก WIRE MESH ตามข้อกำหนดการออกแบบของสามัญวิศวกร
3. มิติเป็น " เมตร " ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
4. ก่อน/หลังการตั้งแม่แบบผู้รับจ้างต้องเช็คระดับผิวถนน โดยหลังจากเทคอนกรีตระดับผิวถนนต้องมีความเรียบเสมอกันตลอดแนวความยาวของถนน
5. การทำผิวหน้าถนนคอนกรีตให้หยาบ ให้ทำโดยฉาบเกรงจากขอบคั่นหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอและให้เหลื่อมกันโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
6. การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดขยายงานให้ให้ความสะอาดและสิ่งสกปรก โดยร่องคอนกรีตต้องแห้งสนิท

ก่อนจะทำการหยอดขยายและใส่เหล็กขยายแนวรอยต่อ

*** หมายเหตุ : หากการขยายได้มีปัญหาหรือเกิดอุปสรรคขึ้นในระหว่างการทำงานการให้คณะกรรมการตรวจสอบผู้ดูแลงาน

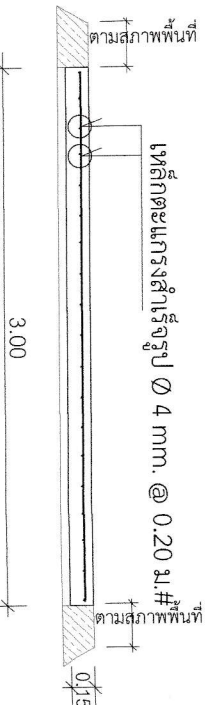
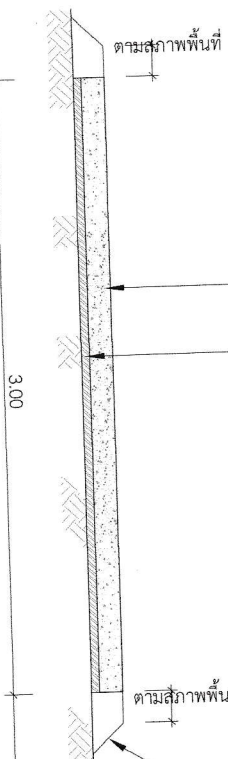
	โครงการ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความกว้าง 4.00 ม. สถานี : บ้านป่าใหญ่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองแสง อำเภอเมือง จังหวัดน่าน แบบแสดง	สำรวจ/เขียนแบบนายภูสิต นະวะโกนายณัฐพงษ์ ออบทองแดง วิศวกรนาย พัสณา จันทะวิทย์ สย.15268	ตรวจนายพชรพล เมตตินายณัฐพงษ์ ออบทองแดงนายณัฐพงษ์ ออบทองแดงนายณัฐพงษ์ ออบทองแดงนายณัฐพงษ์ ออบทองแดง	เห็นชอบนายวิภา นนทะจันทร์นายณัฐพงษ์ ออบทองแดงนายณัฐพงษ์ ออบทองแดงนายณัฐพงษ์ ออบทองแดง	ฉบับประมาณปี 2568 Sheet NO. 4 MMS-5.00HO/2566
--	---	--	--	--	---

คอนกรีตเสริมเหล็กหนา 0.15 ม.

ทรายหยาบรองพื้นปรับระดับ หนา 0.05 ม.

เหล็กทางลัด/พื้นคดก ทั้งสองข้าง

ความกว้างตามสภาพของเขตทาง



แสดงรูปตัด 1 - 1 1:50

ขยายตะแกรงเหล็กสำหรับรูป 1:50

หมายเหตุ (กรณีระยะเวลาในสัญญาตั้งแต่ 90 วัน)

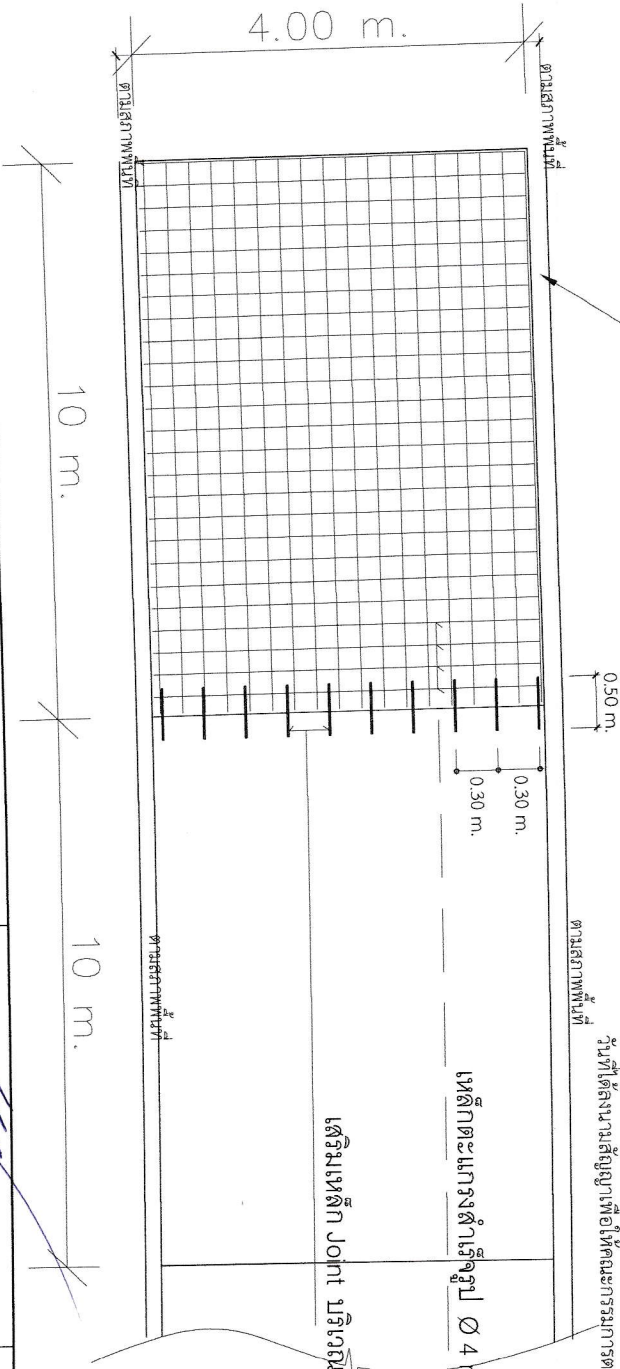
วัสดุประเภทหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศตามเงื่อนไข ดังนี้

- วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นเหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
- เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นเหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (ตามข้อ 1 และข้อ 2) ภายใน 60 วันนับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญาเพื่อให้คณะกรรมการตรวจสอบวัสดุที่จำหน่ายไป

เหล็กตะแกรงสำหรับรูป $\varnothing 4 \text{ mm. @ } 0.20 \times 0.20 \text{ ม. \#}$

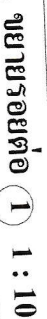
เสริมเหล็ก Joint บริเวณรอยต่อ 1 2 @ 0.30 ม.

แปลนแสดงการผูกเหล็ก 1 : 75



โครงการ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความกว้าง 4.00 ม. สถานที่ : บ้านป่าใหญ่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองแสง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน แบบแสดง - เบลู รูปตัด / ขยายตะแกรงเหล็ก - เบลูแสดงการผูกเหล็ก	สำรวจ/เขียนแบบ นายสุวิทย์ ประจักษ์ ผู้ช่วยช่างเขียน นายอดิศักดิ์ วิศวกร นายสุวิทย์ ประจักษ์	ตรวจ นายสุวิทย์ ประจักษ์ ผู้อนุมัติ นายสุวิทย์ ประจักษ์	เห็นชอบ นายสุวิทย์ ประจักษ์ อนุมัติ นายสุวิทย์ ประจักษ์	ฉบับที่ 2568 Sheet NO. 5 MAS-5.00HO/2566
--	---	---	---	---

เหล็กตะแกรงรูรูป Ø4 mm. @ 0.20 ม.#

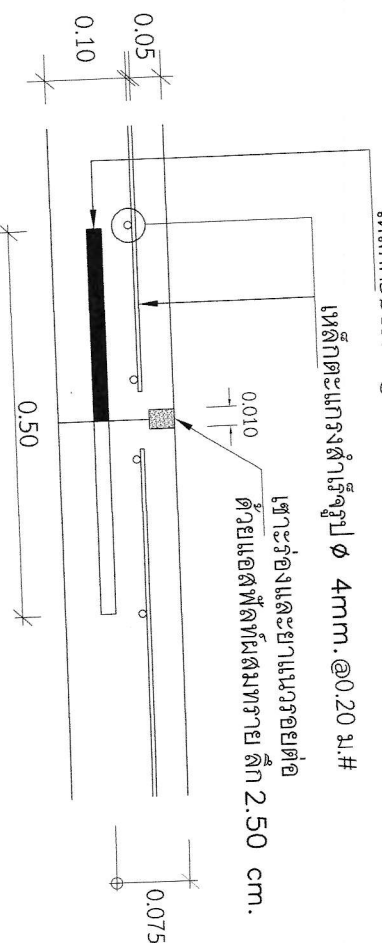


รอยต่อเพอการขยายตัว
EXPANSION JOINT

เหล็กRB015mm.๑0.30m. ปลายข้างหนึ่งขุดอย่างแอสฟัลท์หรือนำมาเชื่อมท่อ

เหล็กตะแกรงสำหรับรูป Ø 4mm. @ 0.20 ม. #

เพื่อระบอองและยาแวนวอยตอ
ดวอยแอดสัพลตมทรวล 2.50 cm.



๒ - ๒ ๑ : ๑๐

รอยต่อผนังก่ออิฐ
CONSTRUCTION JOINT และ
CONTRACTION JOINT

BAR MESH (fs=1,200 Ksc.) (เหล็กเส้นกลม SR 24)		WIRED MESH (fs=2,750 Ksc.) (เหล็กเส้นเชื่อมตะแกรงลวดรีจูลูป)	
DIA/SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม.)	DIA/SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม.)
Ø6ม.ม. @0.30ม.	1.131	Ø4ม.ม. @0.20ม.	0.629
ค่าเฉลี่ย			
Ø9ม.ม. @0.20ม.	1.414	Ø4ม.ม. @0.20ม.	0.629
ค่าเฉลี่ย		Ø6ม.ม. @0.30ม.	1.131

ตารางที่ 1 แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้บน BAR MESH

หมายเหตุ

ผลประกอบการหรือคุณลักษณะในงานก่อสร้างต้องเป็นผลที่ผลิตออกมาภายใต้ต้นทุน

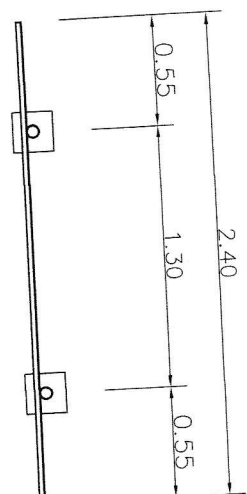
1. ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการต้องประเมินผลที่ได้จากภายนอกภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์ในปีก่อนที่จะยื่นใบเสนอสร้างต่อหน่วยงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

2. เหล็กที่ขึงในงานก่อสร้างของเพดานเหล็กภายในประเทศนั้นน้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

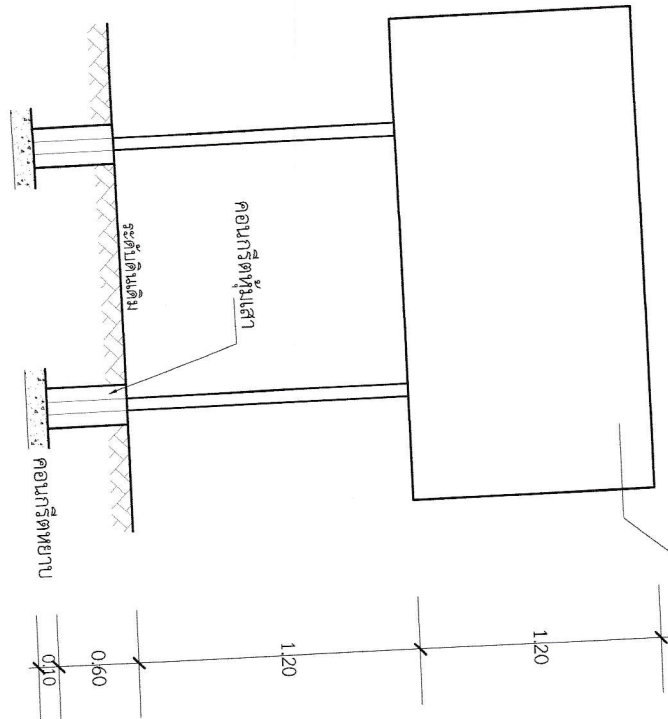
ผู้ร่วมจัดทำแผนการใช้พื้นที่ลิตภายในประเทศ (ตามข้อ 1 และข้อ 2) ภายใน 60 วันนับถัดจากวันที่ลงนามสัญญาเพื่อเห็นะการการตรวจรับแล้วเสร็จจนต่อไป

หมายเหตุ ขยายรอต่อไป 1 ทุกระยะ 50.00 ม. รอยต่อเพื่อความสะดวกขยายต่อ

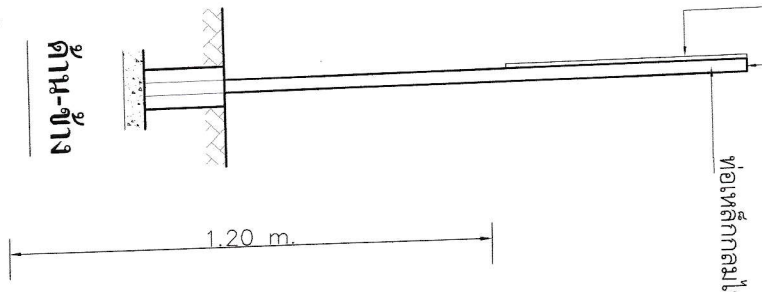
๒ ทักษะ 10.00 น. จบต่อขณกะก่อตฐารัง



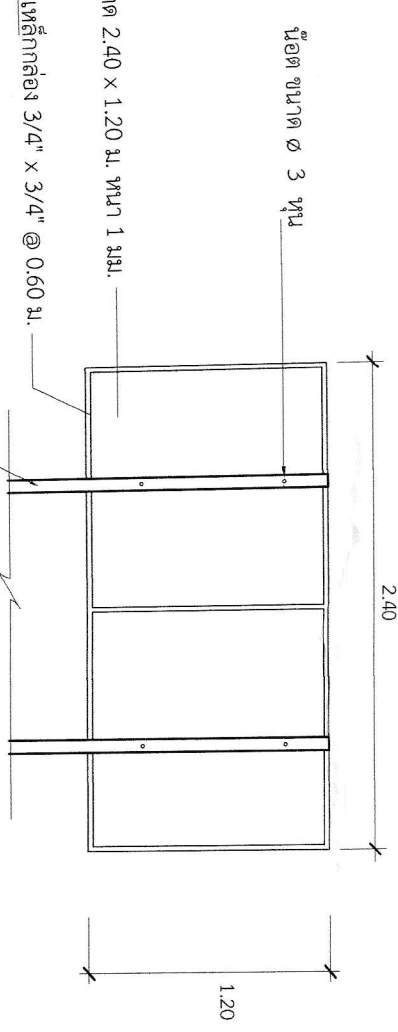
แปลน



ด้านหน้า



ด้านข้าง



ด้านหลัง

โครงการก่อสร้างของ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแดง .

ชื่อโครงการ :
 ปริมาณงาน :
 งบประมาณ : บาท (.....)
 วันเริ่มสัญญา : วันสิ้นสุดสัญญา
 ผู้รับจ้าง : คณะกรรมการตรวจสอบการจ้าง.
 ผู้ควบคุมงาน : ประธานกรรมการฯ
 กรรมการฯ
 กรรมการฯ

** จุดติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการต้องอยู่ภายในเส้นทางที่มีการก่อสร้างโดยกำหนดจุดติดตั้งตามความเหมาะสม
 และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการติดตั้งป้าย
 *** ในระหว่างที่เริ่มปฏิบัติงานได้ถึงระยะเวลาปฏิบัติงานแล้วเสร็จผู้จ้างจะต้องติดตั้งแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์จำนวน 1 ป้าย
 ป้าย และก่อนส่งมอบงานจึงนำป้ายชนิดถาวรเข้ามาติดตั้งอีก 1 ป้าย

- 1 รายละเอียดข้อความตามที่ระบุในสัญญาจ้าง
- 2 แผ่นป้ายสีเขียวตัวหนังสือสีขาว

ขยายรายละเอียดป้าย

	โครงการ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความกว้าง 4.00 ม. สถานที่ : บ้านท่าใหญ่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองแดง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี แบบแปลน : - ป้ายโครงการ	สำรอง/เขียนแบบ.....นายสุชาติ ประโยชน์นายสมชาย งามอ้อ บ.ค.หนองแดง	ตรวจ.....นายพอล สอนัด หนองแดงนาย..... รักษารัง	เห็นชอบ.....นางวิภา นามะระจันทร์ รองปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแดง	๘ งบประมาณปี 2568 Sheet NO. 7 MAS-5.00HO/2566
--	---	--	--	---	---