

## ร่างขอบเขตงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุหรือแบบรูปารายการก่อสร้าง

### (Terms of Reference : TOR)

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านดัดเตา-ขอนแก่น หมู่ที่ ๑๕ ตำบลพุ่มแก ถนนกว้าง ๔ เมตร ยาว ๘๓๕ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๓๔๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์และป้ายโครงการ จำนวน ๑ ป้าย (ตามแบบ อบต.พุ่มแก กำหนด) งบประมาณที่ตั้งไว้ ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน)

#### ๑.ความเป็นมา

ตามหนังสือจังหวัดนครพนม ด่วนที่สุด ที่ นพ ๐๐๒๓.๓/ว๓๗๐๕ ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ เรื่อง การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น งบเงินอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์กรการบริหารส่วนตำบล งบเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ และตามบัญชีแจ้งจัดสรรงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น งบประมาณที่ได้รับจัดสรรให้แก่องค์กรการบริหารส่วนตำบล แนนบายหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๘/ว๔๓๔๙ ลงวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๗ องค์การบริหารส่วนตำบลพุ่มแก ได้รับการแจ้งจัดสรร ได้แก่โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านดัดเตา-ขอนแก่น หมู่ที่ ๑๕ บ้านดัดเตา ตำบลพุ่มแก กว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๘๓๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๓๔๐.๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์และป้ายโครงการ จำนวน ๑ ป้าย (ตามแบบ อบต.พุ่มแก กำหนด) งบประมาณที่ตั้งไว้ ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน)

ดังนั้น องค์การบริหารส่วนตำบลพุ่มแก จึงขออนุมัติดำเนินการ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านดัดเตา-ขอนแก่น หมู่ที่ ๑๕ บ้านดัดเตา ตำบลพุ่มแก กว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๘๓๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๓๔๐.๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์และป้ายโครงการ จำนวน ๑ ป้าย (ตามแบบ อบต.พุ่มแก กำหนด) งบประมาณที่ตั้งไว้ ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน)

#### ๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนและผู้ใช้นถนนในการสัญจรไปมา
- ๒.๒ เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินทางประหยัดเวลาค่าใช้จ่ายในการเดินทางอีกทั้งยังเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนผู้ใช้เส้นทาง
- ๒.๓ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพิ่มขีดความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น
- ๒.๔ เพื่อส่งเสริมศักยภาพและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานของชุมชน

#### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ จึงกำหนดคุณสมบัติของผู้เสนอราคา ดังต่อไปนี้

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔/ ไม่เป็นบุคคล...

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าด้วยกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล หมู่บ้าน วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงิน ไม่น้อยกว่า จำนวน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่หน่วยงานของรัฐเชื่อถือ โดยต้องยื่นหลักฐานสำเนาหนังสือรับรองผลงานพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องไว้ในวันยื่นข้อเสนอ

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องแนบชื่อวิศวกรโยธาผู้ควบคุมงาน พร้อมสำเนาใบประกอบวิชาชีพ พร้อมที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน พร้อมเซ็นสำเนาถูกต้องให้ครบถ้วน ขณะเข้าทำสัญญา

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อหรือขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง หรือแบบรูปารายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง(แล้วแต่กรณี)และเอกสารแนบท้ายอื่นๆ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านดัดเต่า-ขอนแก่น หมู่ที่ ๑๕ บ้านดัดเต่า ตำบลพุ่มแก กว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๘๓๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๓๔๐.๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์และป้ายโครงการ จำนวน ๑ ป้าย (ตามแบบ อบต.พุ่มแก กำหนด) งบประมาณที่ตั้งไว้ ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน)

โดยผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างตามรูปแบบที่กำหนดและรายการก่อสร้าง ตลอดจนวัสดุ หรืออุปกรณ์ใดๆ จะต้องได้รับคำรับรองจากสถานประกอบการและผู้มีวิชาชีพวิศวกรรมรับรอง ที่จำเป็นต้องมีหรือจำเป็นต้องมีหรือให้เป็นไปตามปกติวิสัยในการก่อสร้างให้รูปแบบสมบูรณ์จนใช้การได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างทุกประการ ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างต้องเป็นผู้มีประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม การแต่งตั้งผู้ควบคุมงานจะต้องทำเป็นหนังสือและจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน

#### ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านดัดเต่า-ขอนแก่น หมู่ที่ ๑๕ บ้านดัดเต่า ตำบลพุ่มแก ยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน แล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในระยะเวลา ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ถัดจากได้รับหนังสือแจ้งจากองค์การบริหารส่วนตำบลพุ่มแกให้เริ่มทำงาน ผู้รับจ้างจะส่งมอบงานได้ก็ต่อเมื่อได้นำผลการทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐาน ๑๕x๑๕x๑๕ ซม. ต้องมีแรงอัดประลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กก./ซม.<sup>๒</sup> ที่อายุ ๒๘ วัน

#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก โดยใช้เกณฑ์ราคา

#### ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

งบประมาณจัดสรร งบประมาณ ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน)

#### ๘. งานจ้างและการจ่ายเงิน

จำนวน ๑ งานจ้าง เบิกจ่ายหลังจากที่คณะกรรมการตรวจรับงานพัสดุได้พิจารณาตรวจรับไว้ถูกต้องครบถ้วน ตามสัญญาจ้างเรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้รับจ้างผิดสัญญาอันเนื่องมาจากไม่สามารถปฏิบัติงานให้ลุล่วงไปตามระยะเวลาที่สิ้นสุดสัญญา กำหนดไว้ ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นรายวัน โดยคิดในอัตรา ร้อยละ ๐.๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน จนกว่าผู้รับจ้างจะปฏิบัติงานเสร็จสิ้นตามสัญญา

#### ๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องรับประกันการชำรุดและเสียหายจากการใช้งานตามที่ระบุในแบบและรายละเอียดที่ได้เสนอมารวมหมด เป็นระยะเวลา ๒ ปี

#### ๑๑. เงื่อนไขค่า K

ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ตกลงกันให้ใช้สัญญาปรับราคาได้ สำหรับราคางานก่อสร้างตามสัญญานี้โดยการนำสูตร Escalation Factor (K) มาใช้คำนวณราคาค่างานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวิธีการต่อไปนี้

$$P = (Po) \times (K)$$

/ กำหนด...

กำหนด  $P$  = ราคาจ้างต่อหน่วยหรือราคาจ้างเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง  
 $P_o$  = ราคาจ้างต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลงานได้หรือราคาจ้างเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี  
 $K$  = Escalation Factor ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่าจ้างหรือบวกเพิ่ม ๔ %  
เมื่อต้องเรียกค่าจ้างคืน  
ประเภทงานก่อสร้าง และสูตรที่ใช้ในการคำนวณครั้งนี้ ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่แจ้งไว้ในแบบรูปและรายการก่อสร้าง ดังนี้

รายการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ประเภทงาน ทาง

สูตร  $K_{๓.๔} = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ \text{ It/Io} + ๐.๓๕ \text{ Ct/Co} + ๐.๑๐ \text{ Mt/Mo} + ๐.๑๕ \text{ St/So}$

### ๑๒.เงื่อนไขการลงนามในสัญญา

“ การซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ มีผลใช้บังคับและได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นแล้ว และกรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถยกเลิกการซื้อจัดจ้างได้”

(ลงชื่อ)

  
(นางธัญพร อภัยโส)

ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)

  
(นายบรรจง สุขวิวัฒน์)

กรรมการฯ

(ลงชื่อ)

  
(นางสาวลลิตา พ่อสียา)

กรรมการ

ความเห็นปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลพุ่มแก

-ทราบ-

  
(นางธัญพร อภัยโส)

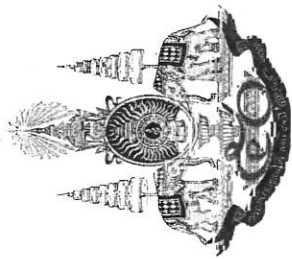
รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล รักษาราชการแทน  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลพุ่มแก

ความเห็นนายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุ่มแก

-ทราบ-

  
(นายยงชัย รักษาพล)

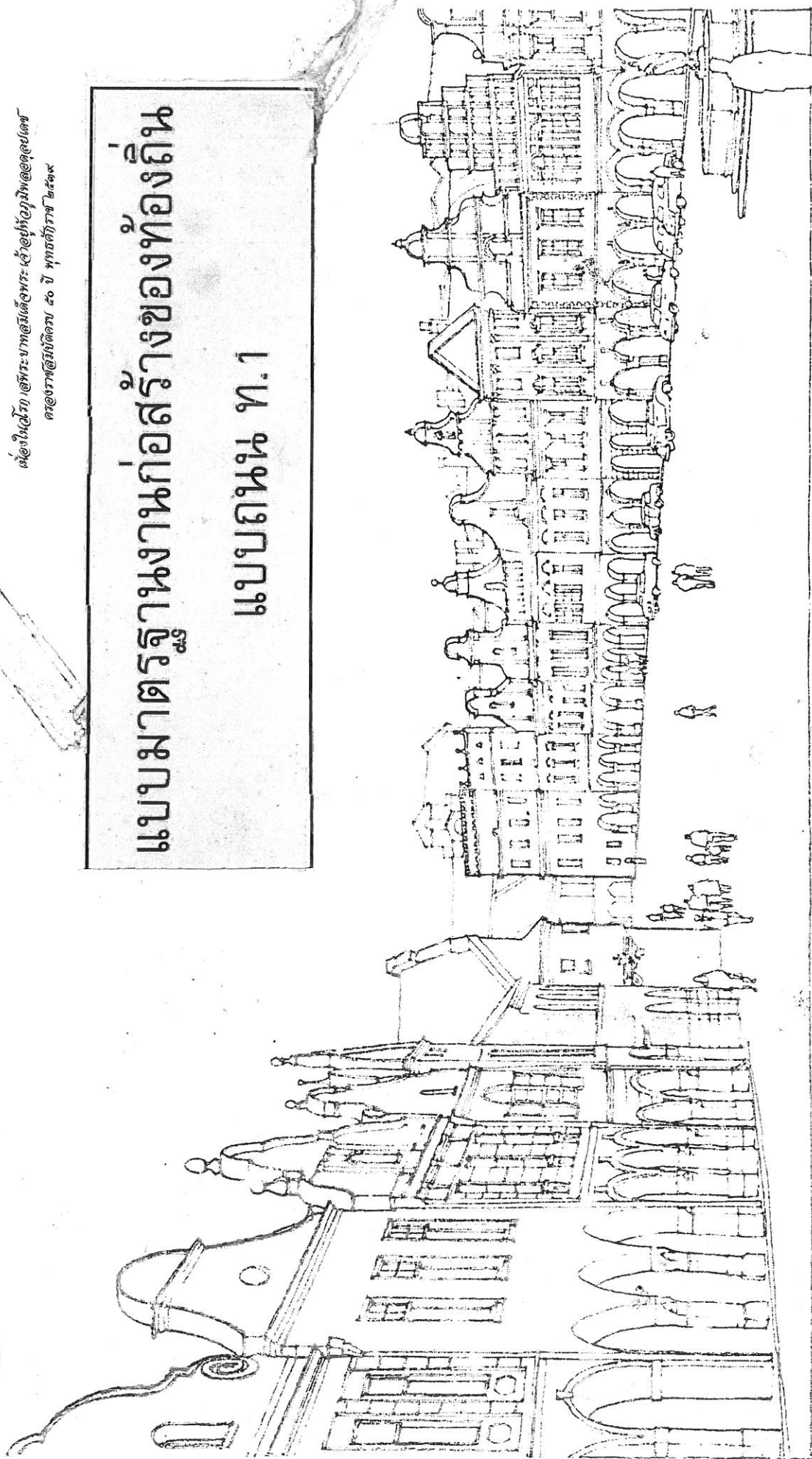
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุ่มแก



เนื่องในโอกาสที่พระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช  
ครองราชสมบัติครบ ๕๐ ปี พุทธศักราช ๒๕๓๙

# แบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น

## แบบถนน ท.๑







ព្រះបាទសីហនុវិរ្ទ័យ

- **លេខ ព.ផ.ផ. អង្គ ០.១៥ ឈ.**

1000

นายประสิทธิ์ นราณฤทธิ์

ក្រោយបិទ	ឆ. ៨.
----------	-------

นายพงษ์พันธ์ บุทธเกษมสันต์

பெண்	பி. 5668
------	----------

အလယ်အလတ်အရွယ် အမျိုးသမီးများ

๕๖๑	ประธานคณะกรรมการ
-----	------------------

นายวิฑูรย์ สุริยชาติ

1	1
---	---

សេវាសង្គម

71-07



ขบวนการผู้ท่เหล็ก  
1 : 75



เหล็ก DOWEL (ดูรายละเอียด ในตารางที่ 1.)

เหล็กตะแกรง RB ๑ ๖ มม. ๑ ๐.20

EXPANSION JOINT

เหล็ก TIE BAR (ดูรายละเอียด ในตารางที่ 1.)

CONTRACTION JOINT

LONGITUDINAL JOINT

BR

BL

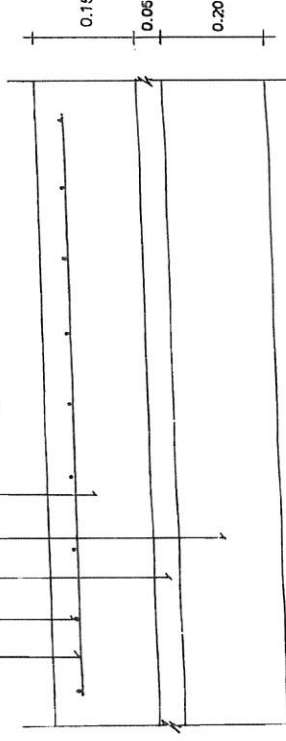
### แปลนการวางตะแกรงเหล็ก

เหล็ก RB ๑ ๖ มม. ๑ ๐.20 หรือเหล็ก WIRE MESH

ทรายหยาบชุ่มน้ำอัดแน่น

ลูกรับค้ำยัน ๑๕% STANDARD PROCTOR DENSITY

คอนกรีต



รายละเอียดขนาดของกริดเสริมเหล็ก

NOT TO SCALE

ทิศทางรถ

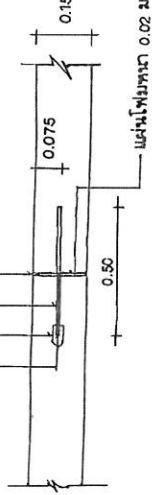
สายขึงตามท้องถนนกับเหล็กยึด

เหล็ก DOWEL ป้ายข้างที่ปูบดอัด

(ดูตารางที่ 1)

จุดด้วยยางพารา

(ดูตารางที่ 2)



EXPANSION JOINT

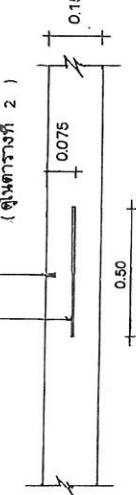
NOT TO SCALE

เหล็ก DOWEL (ดูตารางที่ 1)

ป้ายข้างที่ปูบดอัด

จุดด้วยยางพารา

(ดูตารางที่ 2)



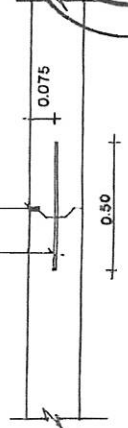
CONTRACTION JOINT

NOT TO SCALE

เหล็ก TIE BAR (ดูตารางที่ 1)

จุดด้วยยางพารา

(ดูตารางที่ 2)



LONGITUDINAL JOINT

NOT TO SCALE



กรมการขนส่งทางบก  
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ถนน ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม.

เขียน  
นายประวิทย์ บุรณศิริ  
สถาปนิก  
ส.ค. ส.

นายพงษ์พันธ์ พุฒเกษมสันต์  
วิศวกร  
ภ.ย. 5668

นายชาญยุทธ เท่งวิวัฒน์  
ตรวจสอบ  
นายวิชาญ สิริวัฒนา

ว.ค.ล. 2  
8 ธ.ค. 37  
แบบที่

ท.1-01

**ตารางที่ 1.** แสดงขนาดของเหล็กเส้นที่ใช้กับรอยต่อเพื่อการหดตัวและการขยายตัวของเหล็กปืดที่ใช้กับรอยต่อตามยาว

ความหนาของ พื้นถนน T(mm)	รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT		รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT		รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT		ทรายรองพื้น ชั้นไธดแน่น
	เส้นผ่าศูนย์กลาง มม.	ความยาว มม.	เส้นผ่าศูนย์กลาง มม.	ความยาว มม.	เส้นผ่าศูนย์กลาง มม.	ความยาว มม.	
150	RB 19	500	500	RB 15	500	500	มม.
200	RB 25	500	500	RB 19	500	500	

**ตารางที่ 2.** แสดงขนาดของการเจาะรู และการขยายรอยต่อในถนนคอนกรีต

ชนิดของรอยต่อ	ระยะห่างระหว่างรอยต่อ (ม.)	ความกว้างของรอยต่อ (มม.)	ความลึกของรอยต่อ (มม.)
รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT	< 11 11 - 15 15 - 20	10 15 20	40 50 50
รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT	ทุกระยะไม่เกิน 100 เมตร	25	50
รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT	—	10	50

**ตารางที่ 3.**

ผิวจราจรขนาด (ม.)	พื้นที่เหล็กเสริมตามยาว ตร. ซม./เมตร	พื้นที่เหล็กเสริมตามขวาง ตร. ซม./เมตร
3.00 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.33
3.00 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.43
3.50 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.38
3.50 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.51
4.00 x 6.00 x 0.20 ม.	0.86	0.58

### หมายเหตุ

- 1 ต้องใช้เครื่อง CONCRETE FINISHER PAVEMENT หรือเครื่อง  
ปาดหน้าคอนกรีต ในการแต่งผิวหน้าคอนกรีต
- 2 ต้องใช้ CIRCULAR CUT JOINT แล้วจึงตัดขวางขอบร่อง -  
ตาม ASTM D 1190 หรือตัดด้วยเลื่อย
- 3 ให้ใช้ผ้าขี้ผึ้งคอนกรีตหรือกระดาษขี้ผึ้งปูบ่มอย่างน้อย 28 วัน
- 4 ให้ใช้ตะแกรงเหล็ก WIRE MESH แทนได้ตามตารางที่ 3
- 5 หากการการได้ไม่ได้ให้ใช้ข้อ 4



กรมการปกครอง  
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ถนน ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม.

เขียน

นายประวิทย์ ปุราณฤกษ์

สมัครเป็น

นายพงษ์พันธ์ ภูทองพันธ์

วิศวกร

นายวิชาญ ภูทองพันธ์

นายวิชาญ ภูทองพันธ์

นายวิชาญ ภูทองพันธ์

นายวิชาญ ภูทองพันธ์

นายวิชาญ ภูทองพันธ์

นายวิชาญ ภูทองพันธ์

นายวิชาญ ภูทองพันธ์

นายวิชาญ ภูทองพันธ์

นายวิชาญ ภูทองพันธ์

นายวิชาญ ภูทองพันธ์

หน้า 1-01



2.40

แผ่นเหล็ก ขนาด 1.20 x 2.40 ม.หนา 0.5 มม.

โครงการก่อสร้างของสภามหาวิทยาลัยสุโขทัย

ชื่อโครงการ.....  
 งบประมาณ.....  
 วันที่เริ่มศึกษา.....  
 ผู้จัดทำ.....  
 ผู้ควบคุมงาน 1.....  
 2.....

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

1.....  
 2.....  
 3.....  
 4.....  
 5.....

เหล็กกล่อง ขนาด 1" x 1" หนา 1.2 มม. เชื่อมติดแผ่นเหล็ก หรือ ใช้รีด ขนาด 3/8x4 นิ้ว ยึดติดแผ่นเหล็ก

แผ่นเหล็ก ขนาด 1.20 x 2.40 ม. หนา 0.5 มม.

ท่อเหล็กกลม ขนาด 2" หนา 1.2 มม.

▽ ระดับดินเดิม

เทคอนกรีต 1:2:4

รูปด้านหน้า  
SCALE 1:25

0.55

รูปด้านข้าง  
SCALE 1:25

รูปด้านหลัง  
SCALE 1:25

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

0.30

โครงการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนตำบลพุ่มแก

ชื่อโครงการ.....  
 ปริมาณงาน.....  
 งบประมาณ.....  
 วันเริ่มสัญญา.....  
 ผู้รับจ้าง.....  
 ผู้ควบคุมงาน 1.....

2..... คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....

2.40

1.20



โครงการ

บัญชีโครงการภายในพื้นที่ตำบลพุ่มแก

สถานที่ก่อสร้าง

คำบัพมก อำนกนบก จ้งหวัดนครพนม

ตำรา	ผช.นายช่างสำรวจ
------	-----------------

นายอัมย์ สุวนมาตา

ดร.นายช่างโยธา

Signature: \_\_\_\_\_

સાહેબજી માટે ઇચ્છા

นายช่างโยธาชำนาญงาน

นายบรรจง สุวัฑฒน์

วิทยาลัยการแทน ผอ. กองช่าง

นายบรรจง สุขวัญพัฒน์

หน้าสำนักงานพัฒนา

นายจิรกร ทองทา

กองปฏิบัติการบริหารส่วนตำบลทุ่งเม็ก

นางฉัฐพร อภัยโส

ของกิจกรรมนี้

1

212

แบบแสดง

## แบบแปลน ป้ายประชาสัมพันธ์ก่อสร้าง

mcpherson

1:10

S-02

2/2

ปายประสาสัมพันธ

SCALE

$$\frac{1:10}{}$$