



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น  
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต สายบ้านหนองนาดี หมู่ที่ ๓  
เชื่อมทางหลวงชนบทหมายเลข ๑๐๗๕ ตำบลหนองแวงนางบัว อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้าง  
ถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต สายบ้านหนองนาดี หมู่ที่ ๓ เชื่อมทางหลวงชนบทหมายเลข ๑๐๗๕  
ตำบลหนองแวงนางบัว อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๒,๘๐๖,๔๑๓.๐๙ บาท  
(สิบสองล้านแปดแสนหกพันสี่ร้อยสิบสามบาทเก้าสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

|                           |       |   |         |
|---------------------------|-------|---|---------|
| ก่อสร้างถนนลาดยาง         | จำนวน | ๑ | โครงการ |
| แบบแอสฟัลต์คอนกรีต        |       |   |         |
| สายบ้านหนองนาดี หมู่ที่ ๓ |       |   |         |
| เชื่อมทางหลวงชนบทหมายเลข  |       |   |         |
| ๑๐๗๕ ตำบลหนองแวงนางบัว    |       |   |         |
| อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น    |       |   |         |

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงาน

ของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ  
ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี  
กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่น



ข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๒ กรณีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือต้องมีเอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่ไม่ใช่ของผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) ต้องมีสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอนใบอนุญาต และมีหลักฐานการชำระค่าธรรมเนียมการประกอบกิจการโรงงานรายปี

(๓) กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้าง จากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมแทน ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้หนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก หรือเพิกถอน

(๔) ต้องมีแผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และแสดงเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน ๘๐ กิโลเมตร

(๕) กรณีใช้โรงงานแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ให้ดำเนินการตามข้อ(๑),(๒),(๓) และ(๔)

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

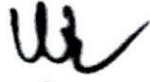
ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.kkpao.go.th](http://www.kkpao.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๓๒๔-๑๐๕๒ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [publicworks@kkpao.go.th](mailto:publicworks@kkpao.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ ๑๔

พฤษภาคม ๒๕๖๗ โดย องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์  
www.kkpao.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ว่าที่ร้อยเอก



(พงเจตน์ พรภุณา)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติหน้าที่

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น





เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๐/๒๕๖๘

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต สายบ้านหนองนาดี หมู่ที่ ๓  
เชื่อมทางหลวงชนบทหมายเลข ๑๐๗๕ ตำบลหนองแวงนางบัว อำเภอฟล จังหวัดขอนแก่น

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๗

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ซึ่งต่อไปเรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต สายบ้านหนองนาดี หมู่ที่ ๓ เชื่อมทางหลวงชนบทหมายเลข ๑๐๗๕ ตำบลหนองแวงนางบัว อำเภอฟล จังหวัดขอนแก่น ขนาดผิวจราจรกว้างเฉลี่ย ๕.๕๐ เมตร ยาว ๒,๙๖๐ เมตร หรือมีพื้นที่ดำเนินการปูผิวแอสฟัลต์คอนกรีต ไม่น้อยกว่า ๑๖,๒๘๐ ตร.ม. และตีเส้นจราจรพร้อมวางท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด ๐.๔๐ เมตร จำนวน ๑ จุด วางท่อ ๐.๖๐ เมตร จำนวน ๒ จุด และติดตั้งป้ายชื่อโครงการ รายละเอียดตาม ประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น กำหนด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๙ แผนการทำงาน

๑.๑๐ แบบรูปและรายละเอียดก่อสร้างถนนลาดยาง ๖ บ้านหนองนาดี ม.๓

๑.๑๑ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of

Quantities)

๑.๑๒ แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

๑.๑๓ แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย



กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำหลักจะต้อง เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ใช่ ผู้เข้าร่วมคำหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมคำ

๒.๑๒ กรณีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือต้องมีเอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่ไม่ใช่ของผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) ต้องมีสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอนใบอนุญาต และมีหลักฐานการชำระ ค่าธรรมเนียมการประกอบกิจการโรงงานรายปี

(๓) กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้าง จากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมแทน ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้หนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก หรือเพิกถอน

(๔) ต้องมีแผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และแสดงเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน ๘๐ กิโลเมตร

(๕) กรณีใช้โรงงานแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ให้ดำเนินการตามข้อ (๑), (๒), (๓) และ (๔)



๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

##### (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีขึ้นนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

##### (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

##### (๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคา

ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสาร ส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบ หนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและ ผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้ว เท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อย กว่าชั้น ๕ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

(๔) กรณีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๔.๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือต้องมี เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่ไม่ใช่ของผู้ยื่นข้อเสนอ

(๔.๒) ต้องมีสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ใบอนุญาต ประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอนใบอนุญาต และมีหลักฐานการชำระ ค่าธรรมเนียมการประกอบกิจการโรงงานรายปี

(๔.๓) กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรม โรงงานอุตสาหกรรม ให้ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้าง จากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมแทน ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ หนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก หรือเพิกถอน

(๔.๔) ต้องมีแผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และแสดง เส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน ๘๐ กิโลเมตร

(๔.๕) กรณีใช้โรงงานแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ให้ดำเนินการตามข้อ(๔.๑),(๔.๒),(๔.๓) และ(๔.๔)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)



(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะ ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม



ในสัญญา

#### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้  
จำนวน ๖๑๖,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนหนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีหรือตราฟที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราฟที่ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีหรือตราฟนั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็ครีหรือตราฟที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายทีสัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายทีคัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

#### ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทึงงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่น



ข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราฟัที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟันั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลาง

กำหนด

๗.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจคำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๔๐.๐๐ ของราคาค่าก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานก่อสร้าง ดังนี้

- งานถางป่าขุดต่อขนาดเบา แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานดินถมคันทาง แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานรองพื้นทาง (ลูกรัง) แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานพื้นทาง (หินคลุกแน่น) แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานชั้นผิวทาง (PRIME COAT) แล้วเสร็จทั้งหมด
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๔๐ วัน

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๖๐.๐๐ ของราคาค่าก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานก่อสร้าง ดังนี้

- งานชั้นผิวทาง (ASPHALT CONCRETE) จำนวน ๑๖,๒๘๐ ตร.ม. แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานท่อระบายน้ำ แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทางและงานส่วนอื่นๆ แล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญาจ้าง
- งานก่อสร้างแล้วเสร็จทั้งโครงการ โดยผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญารวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๘๐ วัน

รวมระยะเวลาดำเนินการทั้งสิ้น ๑๒๐ วัน

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง



เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินกู้เงินทุนส่งเสริมกิจการองค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวนเงินงบประมาณ ๑๒,๓๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสองล้านสามแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะเรียกผู้ได้รับการคัดเลือกมาทำสัญญาต่อเมื่อ ได้ทำสัญญากู้เงินแล้วเสร็จ และได้รับแจ้งจากสำนักงานเงินทุนส่งเสริมกิจการองค์การบริหารส่วนจังหวัด ให้ลงนามในสัญญาได้" แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่อ งานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกับผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

## ๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้วันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

## ๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง



และได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรอง ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ละจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

**๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๓



# ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

## 1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต สายบ้านหนองนาดี หมู่ที่ ๓ เชื่อมทางหลวงชนบทหมายเลข ๑๐๗๕ ตำบลหนองแวงนางบัว อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

## 2. ก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต สายบ้านหนองนาดี หมู่ที่ ๓ เชื่อมทางหลวงชนบทหมายเลข ๑๐๗๕ หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น / องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ตำบลหนองแวงนางบัว อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 12,320,000.00 บาท

## 4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ - 8 ต.ค. 2567 เป็นเงิน 12,806,413.09 บาท

## 6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

## 7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 พงศ์ธร ใจแน่น ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธอาวโส

7.2 อนุจิตร ดาราชาติ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

7.3 กัมปนาท จุมพลพงษ์ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนานูงาน

(นายสุริยา นาทัน)  
หัวหน้าฝ่ายสำรวจ

(นายนำศิลป์ วิเศษ)

ผู้อำนวยการสำนักการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม รักษาการแทน  
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ปฏิบัติราชการแทน  
(นางกวิ สิริวงศา)

ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

(นายสมถวิล น้อยวัน)

ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

พงศ์ธร ใจแน่น

08 ตุลาคม 2567 16:07:32

ชอบ

ว่าที่ร้อยเอก

(พงเจตน์ ธรรมภูษา)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติหน้าที่  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น



# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกอบการจ้างก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอกบรีด สายบ้านหนองนาดี หมู่ที่ ๓ เส้นทางหลวงชนบทหมายเลข ๑๐๙๕ ตำบลหนองแวงนางบัว อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      ศูนย์ปฏิบัติการควบคุมการก่อสร้าง (e-bidding)      องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น/องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | หน่วย | จำนวน      | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน    | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง   |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|--------------|------------|--------|----------------------|------------|
| 1                    | 1. งานทางป่าซุดคอ ขนาดนา<br>1.1 งานดิน (EARTHWORK)<br>1.1.1 งานทางป่าและซุดคอ<br>1.1.1.1 งานทางป่าและซุดคอ<br>ขนาดนา (CLEARING AND GRUBBING)<br>2. งานดินถมคันทางคอด้าน<br>2.1 งานดิน (EARTHWORK)<br>2.1.1 งานดินคันทาง (EMBANKMENT)<br>2.1.1.1 งานดินถมคันทาง (EARTH<br>EMBANKMENT)<br>3. งานรองพื้นทางลูกรังคอด้าน<br>3.1 งานรองพื้นทางและคันทาง<br>(SUBBASE AND BASE COURSES)<br>3.1.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES)<br>3.1.1.1 งานรองพื้นทางวัสดุรวม<br>(SOIL AGGREGATE SUBBASE) | ตร.ม. | 20,720.000 | 1.77         | 36,674.40  | 1.3160 | 2.32                 | 48,263.51  |
| 2                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ลบ.ม. | 2,409.000  | 123.45       | 297,391.05 | 1.3160 | 162.46               | 391,366.62 |
| 3                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ลบ.ม. | 2,930.000  | 215.80       | 632,294.00 | 1.3160 | 283.99               | 832,098.90 |

พงศธร ใจเนน

08 ตุลาคม 2567 16:08:32

## แบบฟอร์มรายการหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ประกาศราคากลางก่อสร้างถนนและท่อเหลี่ยมคอนกรีต สายบ้านหนองบด หมู่ที่ ๓ อำเภอหางหลวงชนบทหมายเลข ๑๐๙๕ ตำบลหนองนางนา อำเภอฟล จังหวัดขอนแก่น  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : ศูนย์ปฏิบัติการควบคุมการโยธา (e-bidding) องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น/องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

| ลำดับที่<br>ตามบัญชี | รายการงานก่อสร้าง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | หน่วย | จำนวน      | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน      | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง     |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|--------------|--------------|--------|----------------------|--------------|
| 4                    | 4. งานพื้นทางหินคลุกอัดแน่น<br>4.1 งานรองพื้นทางและฐานทาง<br>(SUBBASE AND BASE COURSES)<br>4.1.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)<br>4.1.1.1 งานพื้นทางหินคลุก<br>(CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE<br>BASE)<br>5. งานชั้นผิวทาง<br>5.1 PRIME COAT<br>5.1.1 งานผิวทาง (SURFACE<br>COURSES)<br>5.1.1.1 งานโพรมิคัต และเบสโคต<br>(PRIME COAT & TACK COAT)<br>5.1.1.1.1<br>งานลาดและโพรมิคัต (PRIME COAT)<br>(ชั้นทางหินคลุก) | ลบ.ม. | 3,492,000  | 1,021.13     | 3,565,785.96 | 1.3160 | 1,343.80             | 4,692,574.32 |
| 5                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ตร.ม. | 16,280,000 | 37.04        | 603,011.20   | 1.3160 | 48.74                | 793,562.73   |

พงษ์ธร ใจมั่น

08 ตุลาคม 2567 16:08:32



# แบบฟอร์มรายงานหนังสือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกาศประกวดสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ค้อนกริต สายบ้านหนองนาคี หมู่ที่ ๓ เชื่อมทางหลวงชนบทหมายเลข ๓๐๙๕ ตำบลหนองม่วงนางบัว อำเภอพยุห์ จังหวัดขอนแก่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

ศูนย์ปฏิบัติการทางหลวงชนบท (สขบ.) องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง                                                                                                                                                                                                                                                                          | หน่วย | จำนวน      | ราคาต่อหน่วย | ราคารวม      | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง     |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|--------------|--------------|--------|----------------------|--------------|
| 5.2                  | ผิวจราจรลาดยางแบบแอสฟัลต์ค้อนกริต<br>5.2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)<br>5.2.1.1 งานแอสฟัลต์ค้อนกริต (ASPHALT CONCRETE)<br>5.2.1.1.1                                                                                                                                                      | ตร.ม. | 16,280.000 | 270.50       | 4,403,740.00 | 1.3160 | 355.97               | 5,795,321.84 |
| 6                    | งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกริต หนา....ซม.<br>(ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)<br>6. งานเครื่องทนายจราจรบนผิวทาง<br>6.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)<br>6.1.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)<br>6.1.1.1 THERMOPLASTIC PAINT<br>6.1.1.1 (YELLOW & WHITE)<br>7. งานทอระบายน้ำ คล. ขนาด ๑ 0.40 เมตร | ตร.ม. | 666.000    | 250.00       | 166,500.00   | 1.3160 | 329.00               | 219,114.00   |

พงษ์ธร ใจเน่น

08 ตุลาคม 2567 16:08:32

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต สายบ้านหนองนาดี หมู่ที่ ๓ เชื่อมทางหลวงชนบทหมายเลข ๔๐๗๔ ตำบลหนองม่วงนางบัว อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

ด้วยวิธีประกวดราคาซื้อสิทธิ์ขายสิทธิ์ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น/องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

| ลำดับที่ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | หน่วย | จำนวน  | ราคาต่อหน่วย | ราคาด่วน  | FN     | ราคาต่อหน่วย X FN | ราคากลาง      |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------------|-----------|--------|-------------------|---------------|
| 8                | 7.1 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)<br>7.1.1 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด ๑ 0.40 ม.<br>8. งานท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด ๑ 0.60 เมตร<br>8.1 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)<br>8.1.1 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด ๑ 0.60 ม.<br>9. งานป้ายชื่อโครงการ<br>9.1<br>งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างทางก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)<br>9.1.1 งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ | ม.    | 8,000  | 641.97       | 5,135.76  | 1,3160 | 844.83            | 6,758.66      |
| 9                | 8.1.1 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด ๑ 0.60 ม.<br>9. งานป้ายชื่อโครงการ<br>9.1<br>งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างทางก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)<br>9.1.1 งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ                                                                                                                                                                                     | ม.    | 16,000 | 1,128.91     | 18,062.56 | 1,3160 | 1,485.64          | 23,770.32     |
| 10               | 9.1.1 งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ชุด   | 1,000  | 2,700.00     | 2,700.00  | 1,3160 | 3,553.20          | 3,553.20      |
| 11               | 10. งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ลบ.ม. | 1,000  | 22.03        | 22.03     | 1,3160 | 28.99             | 28.99         |
| รวมราคากลาง      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |        |              |           |        |                   | 12,806,413.09 |

พงษ์ธร โจนน่าน

08 ตุลาคม 2567 16:08:32



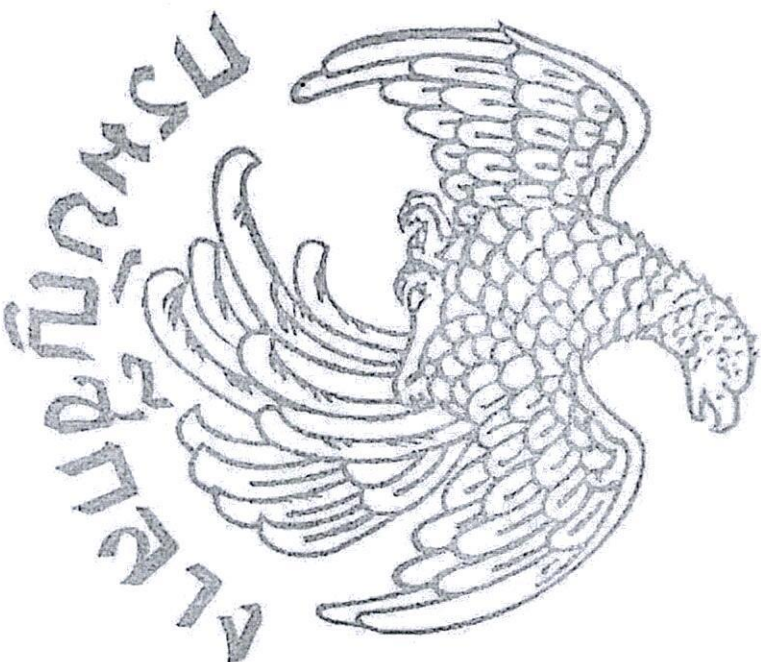
## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต สายบ้านหนองนาคี หมู่ที่ ๓ เชื่อมทางหลวงชนบทหมายเลข ๑๐๗๕ ตำบลหนองแวงนางเป้า อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

ตัวผู้ซื้อประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น/องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น



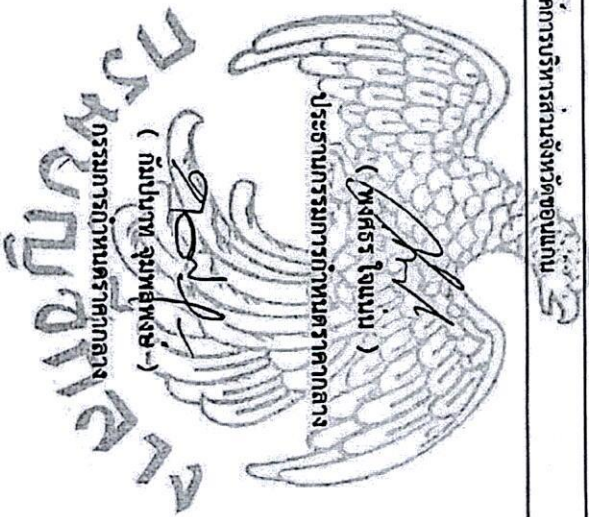
## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปรายงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประเภทครุภัณฑ์ก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ค้อนกริต สายพานหนองบัว หมู่ที่ ๓  เชื่อมทางหลวงชนบทหมายเลข ๑๐๙๔๕ ตำบลหนองแวงนางเป้า อำเภอฟล จังหวัดขอนแก่น  
ด้วยอธิบดีกรมการก่อสร้าง (๔๖๔๔๔)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น/องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

( อนุจิตร ดาราชาติ )

กรรมการกำหนดครุภัณฑ์





**ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)**  
**โครงการก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต สายบ้านหนองนาดี หมู่ที่ ๓**  
**เชื่อมทางหลวงชนบทหมายเลข ๑๐๗๕ ตำบลหนองแวงนางบัว อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น**

**๑. ความเป็นมา**

ถนนสายบ้านหนองนาดี หมู่ที่ ๓ เชื่อมทางหลวงชนบทหมายเลข ๑๐๗๕ ตำบลหนองแวงนางบัว อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น ซึ่งถนนสายดังกล่าวเป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการสัญจรไป-มาระหว่างตำบล ในปัจจุบันถนนมีสภาพผิวจราจรชำรุดเสียหายเป็นหลุม-บ่อจำนวนมาก ทำให้ประชาชนที่ใช้เส้นทางได้รับความเดือดร้อน และอาจเกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการซ่อมแซมเป็นการเร่งด่วน เพื่อยกระดับถนนเดิมให้ได้มาตรฐานมีความปลอดภัย เป็นการช่วยเหลือและบรรเทาความเดือดร้อนของราษฎรในพื้นที่ และประชาชนทั่วไป รวมทั้งเป็นเส้นทางคมนาคมในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร สามารถเพิ่มรายได้ส่งผลให้ชีวิตความเป็นอยู่ของราษฎรในพื้นที่ดีขึ้น

ดังนั้น เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนดังกล่าว องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ได้มอบหมายให้สำนักงาน องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น สำนักรวบรวมแบบ และกำหนดราคากลาง ตามรายการประมาณราคาของสำนักงาน เพื่อดำเนินการในการก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต สายบ้านหนองนาดี หมู่ที่ ๓ เชื่อมทางหลวงชนบทหมายเลข ๑๐๗๕ ตำบลหนองแวงนางบัว อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น ขนาดผิวจราจรกว้างเฉลี่ย ๕.๕๐ เมตร ยาว ๒,๙๖๐ เมตร หรือมีพื้นที่ดำเนินการปูผิวแอสฟัลต์คอนกรีตไม่น้อยกว่า ๑๖,๒๘๐ ตร.ม. และติดตั้งรางระบายน้ำ คสล. ๐.๔๐ เมตร จำนวน ๑ จุด รางท่อ ๐.๖๐ เมตร จำนวน ๒ จุด และติดตั้งป้ายชื่อโครงการ รายละเอียดตามประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นกำหนด งบประมาณเงินกู้เงินลงทุนส่งเสริมกิจการองค์การบริหารส่วนจังหวัด ตามมติคณะกรรมการเงินลงทุนส่งเสริมกิจการองค์การบริหารส่วนจังหวัด การประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น และตามหนังสือสำนักงานเงินลงทุนส่งเสริมกิจการองค์การบริหารส่วนจังหวัด ที่ มท ๐๘๐๘.๒/๑๒๓๖ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๗ เรื่อง การขอกู้เงินลงทุนส่งเสริมกิจการองค์การบริหารส่วนจังหวัด ตั้งจ่ายไว้ ๑๒,๓๒๐,๐๐๐ บาท (สิบสองล้านสามแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

**๒. วัตถุประสงค์**

มีความจำเป็นที่จะต้องทำการก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต สายบ้านหนองนาดี หมู่ที่ ๓ เชื่อมทางหลวงชนบทหมายเลข ๑๐๗๕ ตำบลหนองแวงนางบัว อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น เพื่อพัฒนาเส้นทางคมนาคมในระหว่างชุมชน ให้ได้มาตรฐาน ตอบสนองความต้องการของประชาชน ลดต้นทุนการขนส่งผลิตผลทางการเกษตร และส่งเสริมรายได้ต่อเศรษฐกิจในชุมชน ป้องกันการเกิดอันตรายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการสัญจร ไป-มา ดังนี้

๑. เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของราษฎร ซึ่งอาจเกิดอันตรายจากการสัญจรไป-มา เนื่องจากสภาพผิวจราจรชำรุดเสียหาย
๒. เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่ต้องการขนส่งสินค้าออกไปจำหน่าย
๓. เพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวของชุมชนเมืองที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต
๔. เพื่อสนับสนุนนโยบายรัฐบาลในการกระจายความเจริญของสังคมเมือง สังคมชนบท
๕. เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

/๕. ไม่เป็นบุคคล.....



๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป และคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณ สิ่งของหรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้ร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณากำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๒.๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒.๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๒.๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

/(๒.๔) มูลค่าการ....



(๒.๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน  
ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๒.๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน  
ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๒.๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน  
ไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๒.๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุน  
จดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๒.๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุน  
จดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๒.๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐  
ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ  
เป็นบุคคลธรรมดา จะพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยจะต้องมีเงิน  
ฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละ  
ครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าว  
อีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ  
เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ  
ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัท  
เงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน  
ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ  
โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบ  
อำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติ

ล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว  
และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว  
ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ มีผลใช้บังคับ

#### ๔. เงื่อนไขคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ (เพิ่มเติม)

กรณีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือต้องมีเอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์  
จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่ไม่ใช่ของผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) ต้องมีสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมให้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จาก  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอนใบอนุญาต และมีหลักฐานการชำระค่าธรรมเนียมการ  
ประกอบกิจการโรงงานรายปี

/(๓) ต้องมี.....



(๓) กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้าง จากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมแทนของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้หนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก หรือเพิกถอน

(๔) ต้องมีแผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และแสดงเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน ๘๐ กิโลเมตร

(๕) กรณีใช้โรงงานแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ให้ดำเนินการตามข้อ (๑), (๒), (๓) และ (๔)

#### ๕. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

๕.๑ โครงการก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต สายบ้านหนองนาดี หมู่ที่ ๓ เชื่อมทางหลวงชนบทหมายเลข ๑๐๗๕ ตำบลหนองแวงนางบัว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดขอนแก่น ขนาดผิวจราจรกว้างเฉลี่ย ๕.๕๐ เมตร ยาว ๒,๙๖๐ เมตร หรือมีพื้นที่ดำเนินการปูผิวแอสฟัลต์คอนกรีตไม่น้อยกว่า ๑๖,๒๘๐ ตร.ม. และติดตั้งป้ายชื่อโครงการ รายละเอียดตามประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นกำหนด

๕.๒ มาตรการส่งเสริมหรือสนับสนุนวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างที่ผลิตภายในประเทศไทย(งานก่อสร้าง)

๕.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

๕.๒.๒ กรณีมีงานเหล็ก ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

๕.๒.๓ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### ๖. ระยะเวลาส่งมอบ

ภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง จำนวน ๒ งวดงาน ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๔๐.๐๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา

จะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้าง ดังนี้

- งานถางป่าขุดต่อขนาดเบา แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานดินถมคันทาง แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานรองพื้นทาง (ลูกรัง) แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานพื้นทาง (หินคลุกแน่น) แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานชั้นผิวทาง (PRIME COAT) แล้วเสร็จทั้งหมด
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๔๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๖๐.๐๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา

จะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้าง ดังนี้

- งานชั้นผิวทาง (ASPHALT CONCRETE) จำนวน ๑๖,๒๘๐ ตร.ม. แล้วเสร็จทั้งหมด
  - งานท่อระบายน้ำ แล้วเสร็จทั้งหมด
  - งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทางและงานส่วนอื่นๆ แล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญาจ้าง
  - งานก่อสร้างแล้วเสร็จทั้งโครงการ โดยผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อย
- ตามสัญญารวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๘๐ วัน



๗. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๘. ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจ้าง

๙. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณประมาณ ๑๒,๓๒๐,๐๐๐ บาท (สิบสองล้านสามแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

๑๐. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง (K)

โครงการดังกล่าวให้ใช้สัญญาจ้างแบบปรับราคาได้ (ค่า K) การปรับราคาค่างานตามสูตรการปรับราคาได้ (ค่า K) จะนำมาใช้ในกรณีค่างานลดลงหรือเพิ่มขึ้นโดยวิธีการต่อไปนี้ตามเงื่อนไขหลักเกณฑ์สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้างตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

$$P = (Po) * (K)$$

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๔% เมื่อต้องเรียกค่า

งานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตรซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานก่อสร้าง โครงการก่อสร้าง

ถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต สายบ้านหนองนาดี หมู่ที่ ๓ เชื่อมทางหลวงชนบทหมายเลข ๑๐๗๕ ตำบลหนองแวงนางบัว อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

ใช้สูตรค่า k ดังนี้

งานก่อสร้างทาง

๒.๑ งานดิน

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 * It/Io + 0.40 * Et/Eo + 0.20 * Ft/Fo$$

๓.๑ งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.40 * At/Ao + 0.20 * Et/Eo + 0.10 * Ft/Fo$$

๓.๓ งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

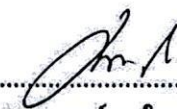
$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 * Mt/Mo + 0.40 * At/Ao + 0.10 * Et/Eo + 0.10 * Ft/Fo$$

๑๑. การรักษาความสะอาด

การขนส่งวัสดุเข้าหน้างานแต่ละครั้ง ผู้รับจ้างต้องรักษาความสะอาดบริเวณเข้าและออกโครงการ  
ให้เรียบร้อย ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

๑๒. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ใช้หลักเกณฑ์ ราคา และจะพิจารณาจาก ราคารวม

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายพงศ์ธร ใจแน่น)  
นายช่างโยธาอาวุโส

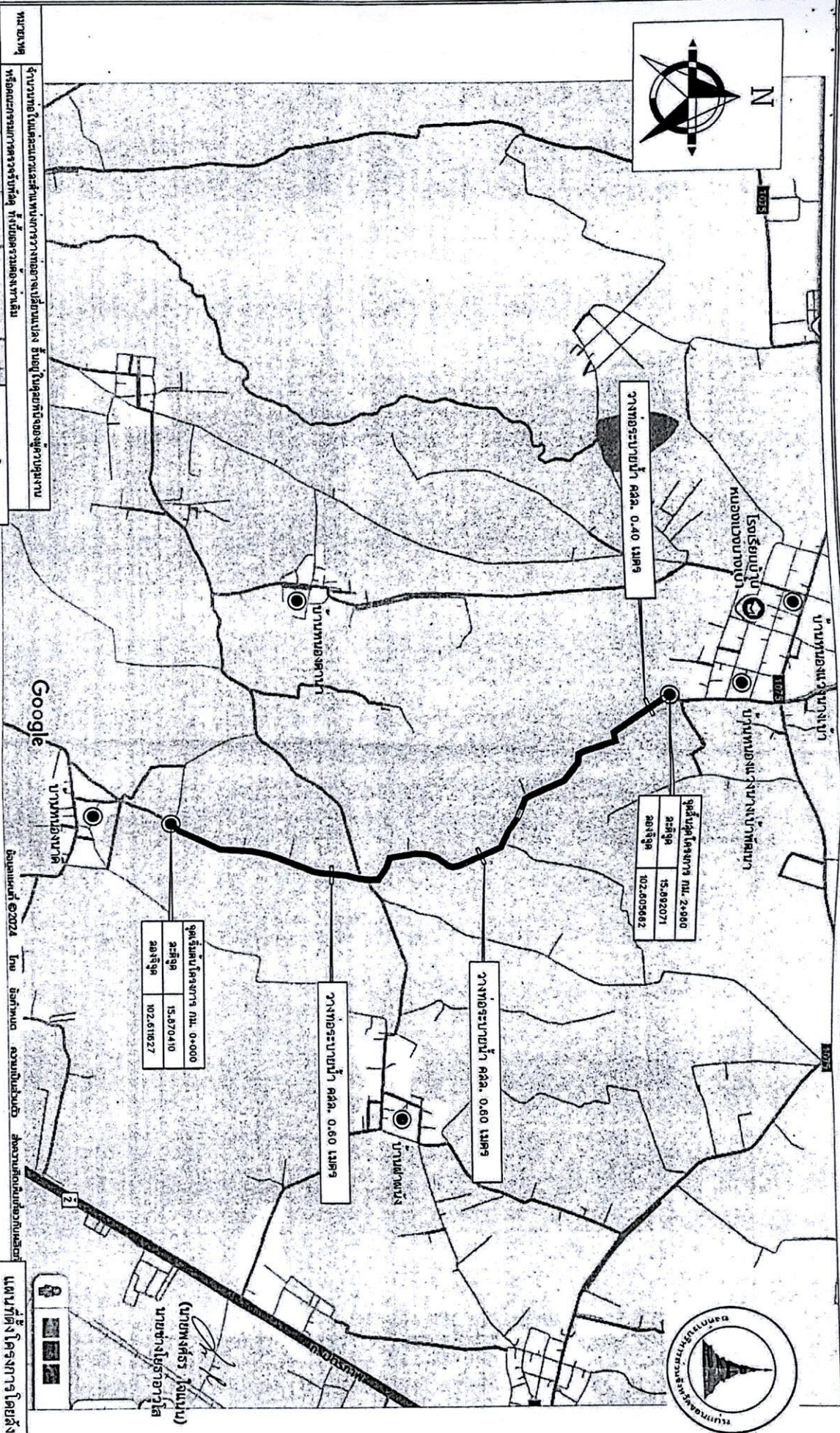
ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายอนุจิตร ดาราชาติ)  
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ  
(นายกัมปนาท จุมพลพงษ์)  
นายช่างโยธาคำนวณงาน










 สงวนลิขสิทธิ์ ©2024 by บริษัท นวนิพนธ์ จำกัด สงวนลิขสิทธิ์ ©2024 by บริษัท นวนิพนธ์ จำกัด

[illegible]



|         |         |
|---------|---------|
| จำนวนคน | จำนวนคน |
| 1       | 2       |
| 3       | 4-7     |

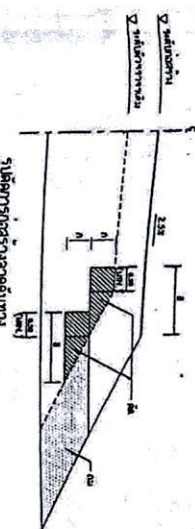
[illegible][illegible]

|                                    | เลขที่          |
|------------------------------------|-----------------|
| มาตรฐานงานช่างเทคนิคขั้นต้น        |                 |
| มาตรฐานวิชาคณิตศาสตร์              | บทก. 201-2562   |
| มาตรฐานวิชาฟิสิกส์เบื้องต้น        | บทก. 202-2562   |
| มาตรฐานวิชาไฟฟ้าพื้นฐาน            | บทก. 203-2562 ✓ |
| มาตรฐานวิชาอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น | บทก. 209-2562 < |
| มาตรฐานงานช่างภาพ สุนทร            | บทก. 216-2562   |
| มาตรฐานงานช่างยนต์                 | บทก. 220-2562   |
| มาตรฐานช่างเชื่อมเหล็ก             | บทก. 222-2562   |
| มาตรฐานช่างเชื่อมทองเหลือง         | บทก. 223-2562 ✓ |
| มาตรฐานช่างเชื่อมโลหะดำ            | บทก. 225-2562 ✓ |
| มาตรฐานช่างโคมไฟ                   | บทก. 230-2562 ✓ |
| มาตรฐานช่างและหัตถ์อุตสาหกรรม      | บทก. 247-2562 ✗ |

[illegible]

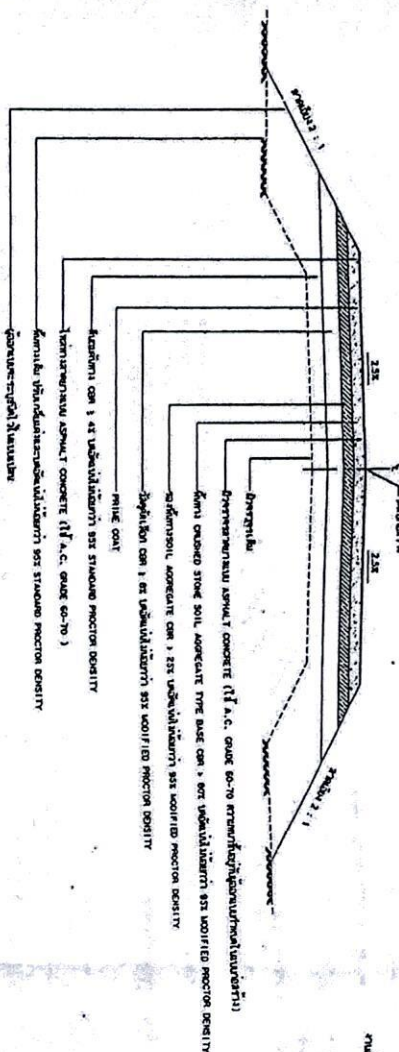
(นายพงศ์ธร ใจแมน)  
นายช่างโยธาอาวุโส



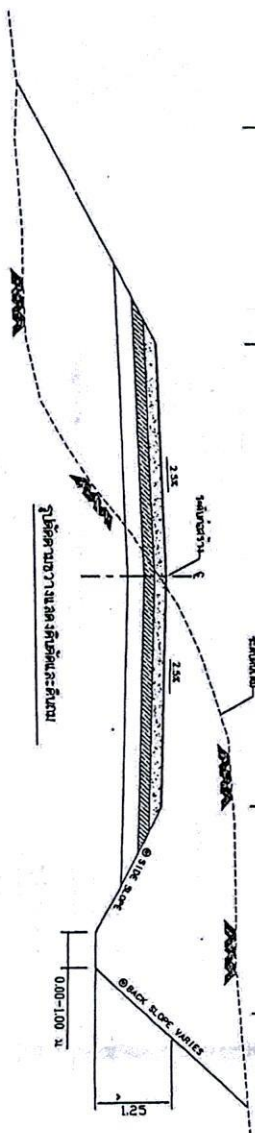
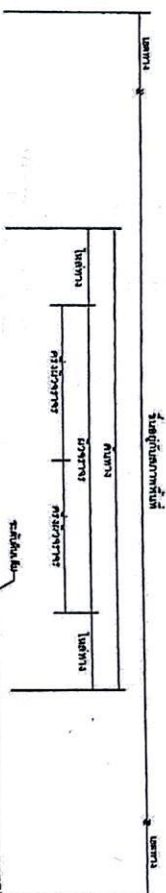
[illegible]

การดำเนินงานเพื่อพัฒนาความรู้สู่โครงสร้างทาง

| Radial distance (cm) | Exposure component (seconds) | Exposure (curies) | Exposure (curies) | Exposure (curies) |
|----------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 4.5                  | 4                            | 291 ± 1000        | 0.15              | 0.20              |
|                      |                              | 1091 ± 1500       | 0.15              | 0.25              |
|                      |                              | ≤ 500             | 0.20              | 0.15              |
| 5.5                  | 4                            | 201 ± 1000        | 0.10              | 0.25              |
|                      |                              | 1001 ± 1500       | 0.10              | 0.25              |
|                      |                              | ≤ 500             | 0.20              | 0.20              |
| 6.5                  | 4                            | 201 ± 1000        | —                 | 0.25              |
|                      |                              | 1001 ± 1500       | —                 | 0.25              |
|                      |                              | ≤ 500             | —                 | 0.25              |



รูปปั้นสลักไม้ทรงสร้างตามศิลปะผสมพม่าล้านนา



- [illegible]

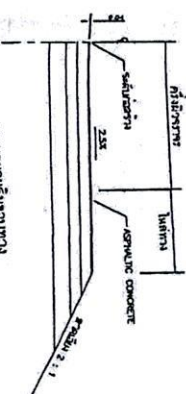
ملحق

ຄາງານລຸ່ມກາງຄອດທາງ (BACK SLOPE)

**และลาดด้านข้าง (SIDE SLOPE)**

| பெயர் (Name)       | புள்ளி (Mark) |                   | மதிப்பீடு (Grade) |                   |
|--------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                    | புள்ளி (Mark) | மதிப்பீடு (Grade) | புள்ளி (Mark)     | மதிப்பீடு (Grade) |
| சுருதிசுருதிசுருதி | 85            | A                 | 85                | A                 |
| சுருதிசுருதிசுருதி | 75            | B                 | 75                | B                 |
| சுருதிசுருதிசுருதி | 65            | C                 | 65                | C                 |
| சுருதிசுருதிசுருதி | 55            | D                 | 55                | D                 |
| சுருதிசுருதிசுருதி | 45            | E                 | 45                | E                 |

- อัตราส่วนทางการเงินเป็นอย่างไร : **คงเหลือ**
- o ถ้ามีหนี้มากเกินไปจนยากที่จะจ่ายหนี้ back 2,000 2,500 3,000 3,500 4,000 4,500 5,000 5,500 6,000 6,500 7,000 7,500 8,000 8,500 9,000 9,500 10,000 10,500 11,000 11,500 12,000 12,500 13,000 13,500 14,000 14,500 15,000 15,500 16,000 16,500 17,000 17,500 18,000 18,500 19,000 19,500 20,000 20,500 21,000 21,500 22,000 22,500 23,000 23,500 24,000 24,500 25,000 25,500 26,000 26,500 27,000 27,500 28,000 28,500 29,000 29,500 30,000 30,500 31,000 31,500 32,000 32,500 33,000 33,500 34,000 34,500 35,000 35,500 36,000 36,500 37,000 37,500 38,000 38,500 39,000 39,500 40,000 40,500 41,000 41,500 42,000 42,500 43,000 43,500 44,000 44,500 45,000 45,500 46,000 46,500 47,000 47,500 48,000 48,500 49,000 49,500 50,000 50,500 51,000 51,500 52,000 52,500 53,000 53,500 54,000 54,500 55,000 55,500 56,000 56,500 57,000 57,500 58,000 58,500 59,000 59,500 60,000 60,500 61,000 61,500 62,000 62,500 63,000 63,500 64,000 64,500 65,000 65,500 66,000 66,500 67,000 67,500 68,000 68,500 69,000 69,500 70,000 70,500 71,000 71,500 72,000 72,500 73,000 73,500 74,000 74,500 75,000 75,500 76,000 76,500 77,000 77,500 78,000 78,500 79,000 79,500 80,000 80,500 81,000 81,500 82,000 82,500 83,000 83,500 84,000 84,500 85,000 85,500 86,000 86,500 87,000 87,500 88,000 88,500 89,000 89,500 90,000 90,500 91,000 91,500 92,000 92,500 93,000 93,500 94,000 94,500 95,000 95,500 96,000 96,500 97,000 97,500 98,000 98,500 99,000 99,500 100,000 100,500 101,000 101,500 102,000 102,500 103,000 103,500 104,000 104,500 105,000 105,500 106,000 106,500 107,000 107,500 108,000 108,500 109,000 109,500 110,000 110,500 111,000 111,500 112,000 112,500 113,000 113,500 114,000 114,500 115,000 115,500 116,000 116,500 117,000 117,500 118,000 118,500 119,000 119,500 120,000 120,500 121,000 121,500 122,000 122,500 123,000 123,500 124,000 124,500 125,000 125,500 126,000 126,500 127,000 127,500 128,000 128,500 129,000 129,500 130,000 130,500 131,000 131,500 132,000 132,500 133,000 133,500 134,000 134,500 135,000 135,500 136,000 136,500 137,000 137,500 138,000 138,500 139,000 139,500 140,000 140,500 141,000 141,500 142,000 142,500 143,000 143,500 144,000 144,500 145,000 145,500 146,000 146,500 147,000 147,500 148,000 148,500 149,000 149,500 150,000 150,500 151,000 151,500 152,000 152,500 153,000 153,500 154,000 154,500 155,000 155,500 156,000 156,500 157,000 157,500 158,000 158,500 159,000 159,500 160,000 160,500 161,000 161,500 162,000 162,500 163,000 163,500 164,000 164,500 165,000 165,500 166,000 166,500 167,000 167,500 168,000 168,500 169,000 169,500 170,000 170,500 171,000 171,500 172,000 172,500 173,000 173,500 174,000 174,500 175,000 175,500 176,000 176,500 177,000 177,500 178,000 178,500 179,000 179,500 180,000 180,500 181,000 181,500 182,000 182,500 183,000 183,500 184,000 184,500 185,000 185,500 186,000 186,500 187,000 187,500 188,000 188,500 189,000 189,500 190,000 190,500 191,000 191,500 192,000 192,500 193,000 193,500 194,000 194,500 195,000 195,500 196,000 196,500 197,000 197,500 198,000 198,500 199,000 199,500 200,000 200,500 201,000 201,500 202,000 202,500 203,000 203,500 204,000 204,500 205,000 205,500 206,000 206,500 207,000 207,500 208,000 208,500 209,000 209,500 210,000 210,500 211,000 211,500 212,000 212,500 213,000 213,500 214,000 214,500 215,000 215,500 216,000 216,500 217,000 217,500 218,000 218,500 219,000 219,500 220,000 220,500 221,000 221,500 222,000 222,500 223,000 223,500 224,000 224,500 225,000 225,500 226,000 226,500 227,000 227,500 228,000 228,500 229,000 229,500 230,000 230,500 231,000 231,500 232,000 232,500 233,000 233,500 234,000 234,500 235,000 235,500 236,000 236,500 237,000 237,500 238,000 238,500 239,000 239,500 240,000 240,500 241,000 241,500 242,000 242,500 243,000 243,500 244,000 244,500 245,000 245,500 246,000 246,500 247,000 247,500 248,000 248,500 249,000 249,500 250,000 250,500 251,000 251,500 252,000 252,500 253,000 253,500 254,000 254,500 255,000 255,500 256,000 256,500 257,000 257,500 258,000 258,500 259,000 259,500 260,000 260,500 261,000 261,500 262,000 262,500 263,000 263,500 264,000 264,500 265,000 265,500 266,000 266,500 267,000 267,500 268,000 268,500



សមាជិកក្រុមប្រឹក្សាភិបាល

ข้อกำหนดงานก่อสร้าง

- [illegible]

การประเมินผล

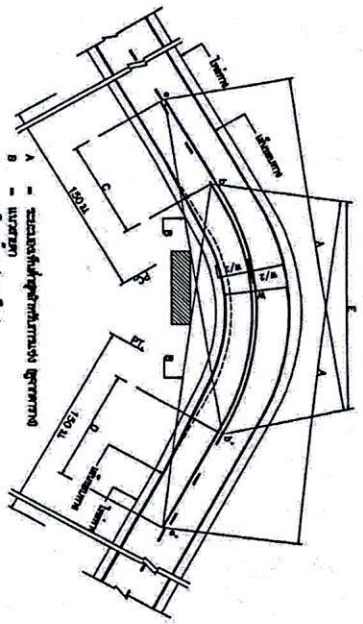
1. ผศดร.วิจิตร นนทวงษากร ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10130
2. จ่านกัณท์ นนทวงษากร ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10130
3. อ.ดร. น. นนทวงษากร ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10130
4. อ.ดร. น. นนทวงษากร ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10130
5. ผศดร.วิจิตร นนทวงษากร ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10130
6. ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร นนทวงษากร ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10130
7. นายวิชาญ นนทวงษากร ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10130

**ВОНКАРЪНЪТЪН ЧУМЪН ДА ВЪЗНИКНЕ**

အသံအသွယ်

[illegible]



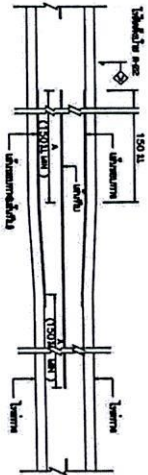


- A - center of intersection
- B - intersection of center lines
- C - intersection of center lines
- D - intersection of center lines
- E - intersection of center lines

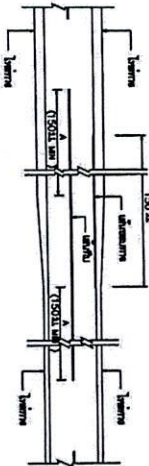
การตั้งสถานีวัดระดับ

การ : จะหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ

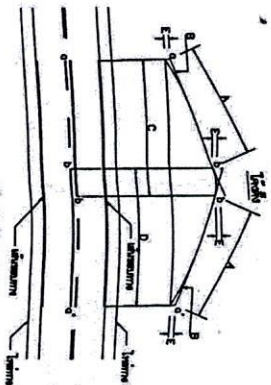
| การตั้งสถานีวัดระดับ | ระยะจากจุดตั้งสถานีวัดระดับ |
|----------------------|-----------------------------|
| 60                   | 30                          |
| 80                   | 70                          |
| 80                   | 240                         |
| 80                   | 275                         |
| 100                  | 375                         |



การตั้งสถานีวัดระดับ

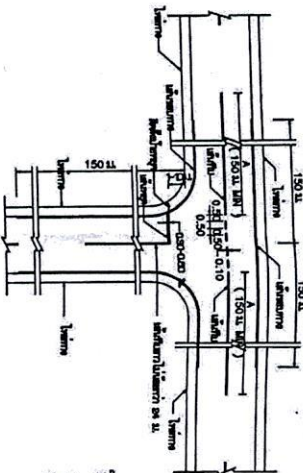


การตั้งสถานีวัดระดับ



- A - center of intersection
- B - intersection of center lines
- C - intersection of center lines
- D - intersection of center lines
- E - intersection of center lines

การตั้งสถานีวัดระดับ

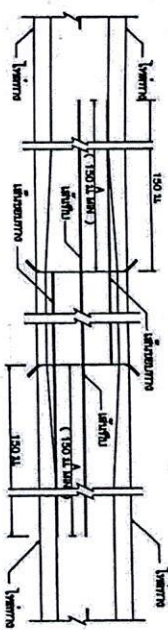


การตั้งสถานีวัดระดับ

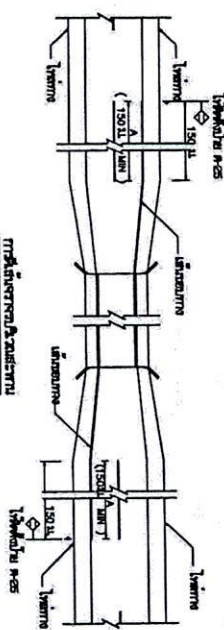
การ : จะหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ

| การตั้งสถานีวัดระดับ | ระยะจากจุดตั้งสถานีวัดระดับ |
|----------------------|-----------------------------|
| 60                   | 30                          |
| 80                   | 70                          |
| 80                   | 240                         |
| 80                   | 275                         |
| 100                  | 375                         |

การตั้งสถานีวัดระดับ



การตั้งสถานีวัดระดับ



การตั้งสถานีวัดระดับ

การตั้งสถานีวัดระดับ

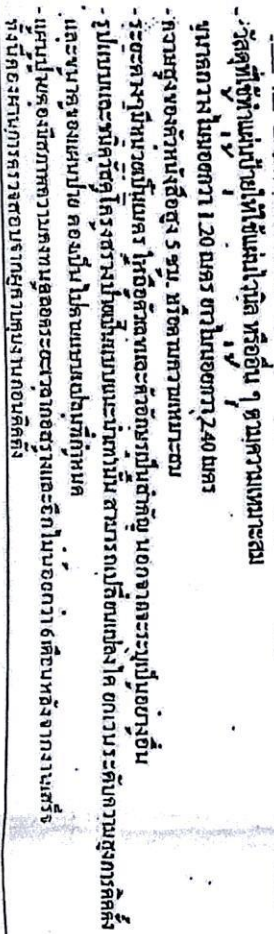
1. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
2. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
3. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
4. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
5. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
6. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
7. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
8. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
9. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
10. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
11. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
12. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
13. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
14. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
15. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
16. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
17. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
18. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
19. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
20. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
21. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
22. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
23. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
24. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ
25. การหาจุดตั้งสถานีวัดระดับ

นายช่างโยธาอาวุโส









(นายพงษ์สิทธิ์ โจนรัมย์)  
นายกشافโรธารัฐวิไล

|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ<br/>ԿՐԹԱԿԱՆ, ԳԻՏԱԿԱՆ<br/>Վ ԿՈՆՍԵՐՎԱՏՈՐԱԿԱՆ<br/>ՄԻՆԻՍՏԵՐԱՆ</p> | <p>ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ<br/>ԿՐԹԱԿԱՆ, ԳԻՏԱԿԱՆ<br/>Վ ԿՈՆՍԵՐՎԱՏՈՐԱԿԱՆ<br/>ՄԻՆԻՍՏԵՐԱՆԻ<br/>ԿԵՆՏՐԱԼ ԿԱԴՐԱԿԱՆ<br/>ՄԱՐԿԱԿԵՆՏՐԱՆ</p> | <p>ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ<br/>ԿՐԹԱԿԱՆ, ԳԻՏԱԿԱՆ<br/>Վ ԿՈՆՍԵՐՎԱՏՈՐԱԿԱՆ<br/>ՄԻՆԻՍՏԵՐԱՆԻ<br/>ԿԵՆՏՐԱԼ ԿԱԴՐԱԿԱՆ<br/>ՄԱՐԿԱԿԵՆՏՐԱՆ</p> | <p>ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ<br/>ԿՐԹԱԿԱՆ, ԳԻՏԱԿԱՆ<br/>Վ ԿՈՆՍԵՐՎԱՏՈՐԱԿԱՆ<br/>ՄԻՆԻՍՏԵՐԱՆԻ<br/>ԿԵՆՏՐԱԼ ԿԱԴՐԱԿԱՆ<br/>ՄԱՐԿԱԿԵՆՏՐԱՆ</p> | <p>ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ<br/>ԿՐԹԱԿԱՆ, ԳԻՏԱԿԱՆ<br/>Վ ԿՈՆՍԵՐՎԱՏՈՐԱԿԱՆ<br/>ՄԻՆԻՍՏԵՐԱՆԻ<br/>ԿԵՆՏՐԱԼ ԿԱԴՐԱԿԱՆ<br/>ՄԱՐԿԱԿԵՆՏՐԱՆ</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|







วัสดุรองพื้นทาง หมายถึง วัสดุมวลรวม (Soil Aggregate) สำหรับใช้ในการก่อสร้างถนน

โดยก่อสร้างแบบขั้นบันไดสุดเลือกหรือชนอปใด ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบแล้ว

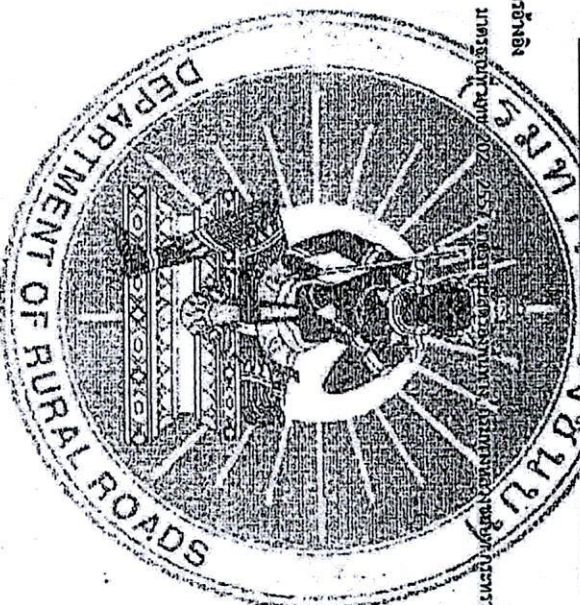
2.1 ต้องมีขนาดสอดคล้องกับขนาดของภาชนะบรรจุ และมีการปิดผนึกอย่างเหมาะสม และมีข้อประสานที่ดี

- [illegible]

ตารางที่ 1 ตารางขนาดกะของวัสดุรองรับทาง

| ขนาดตะแกรง<br>มาตรฐาน | น้ำหนักผ่านตะแกรงคิดเป็นร้อยละ |         |         |         |         |
|-----------------------|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|
|                       | ขนาด ก.                        | ขนาด ข. | ขนาด ค. | ขนาด ง. | ขนาด จ. |
| 2"                    | 100                            | 100     | -       | -       | -       |
| 1"                    | -                              | -       | 100     | 100     | 100     |
| 3/8"                  | 30-65                          | 40-75   | 50-85   | 60-100  | -       |
| เบอร์ 10              | 15-40                          | 20-45   | 25-50   | 40-70   | 40-100  |
| เบอร์ 40              | 8-20                           | 15-30   | 15-30   | 25-45   | 20-50   |
| เบอร์ 200             | 2-8                            | 3-10    | 3-15    | 5-20    | 6-20    |

3.1 ការបោះឆ្នោតក្នុងឆ្នាំ ២០២២-២៥៧ ក្នុងតំបន់បោះឆ្នោត ២០២២-២៥៧



(นายพงศ์ธร ใจนันท)  
นายช่างโยธาอาวุโส



**มาตรการงานถนนทาง (Embankment)**

งานฉบับนี้ทาง ทนายอึ้ง การก่อสร้างกับทนาย การณชยาอัยกันทาง รวมทั้งการลอบแจ้งกลุ่มผู้ต่อต้าน  
ด้วยลัทธิทางที่ทนายภาพและถูกต้องตามข้อกำหนดจากแหล่งที่ได้รับการเป็นชอนแล้วมาฉบับนี้ทาง  
โดยการการลอบแจ้งและออกให้ได้แนว ระดับ และรูปาง ตามที่แสดงไว้แบบฉบับอัย

2.1 กรณีแบบก่อสร้างได้รับอนุมัติจากกรมโยธาธิการและผังเมืองแล้วแต่ไม่ปฏิบัติตาม มท. 201 :

[illegible]

Embankment

2.3 กรมวิทยาศาสตร์ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ บริษัท (GRI) ขอบข่ายร้อยละ 2 ที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีนโยบายการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลที่สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 โดยมุ่งเน้นการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในมิติด้านผลิตภัณฑ์ การบริการ การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, Social and Governance) ประจำปี 2017 ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) ของสหประชาชาติ

### 3.1 การควบคุมการขาดความชอบ 2

3.1.1. กำหนดหน้าที่งานให้ชัดเจนและรับผิดชอบให้บุคคลที่เกี่ยวข้องทราบ วัตถุประสงค์ของกลยุทธ์และการดำเนินงาน

3.1.2 การพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรม  
3.1.3 การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศ

1 เมตร ตามแบบอย่าง หลังคาทำด้วยกิ่งไม้พาดเสียงๆ ออกหมดแล้ว หรือหลังจาก  
การรื้อบ้านและตัดแล้ว จะต้องทำการค้ำยัน 15 เชนต์เมตร สุดท้ายจึงทำการตัดติดกัน

หรือคิดจนเกินลงไป โดยที่ความแน่นหนึ่งมีน้อยกว่าร้อยละ 95 ตาม มทผ. (ว) 501.4 มาตราฐานการทดสอบหาความแน่นของวัสดุงานทางนิคม (Field Density Test)

3.1.4 ก่อนทำการมั่วข้อมูลขึ้นกรังไว้ระดับต้นเดิม หรือซับซ้อนทางเดิมไว้แต่เดิมมั่วไว้แล้วให้บ่อยขึ้นก็ขึ้น  
ฮาร์ดแวร์เสมอ ใช้เคอร์เนลจกัที่เหมือนระบบเดิมไปยุ่งขึ้นที่เคอร์เนลไป โดยที่ขึ้นที่เก่าทำ  
OpenBak Monitor Content ±3 วัสดุที่จะใช้ทำการแปลงและคัดโอนในแต่ละขั้นต้องนำมา  
เกลี่ยคลุกเคล้าให้เข้ากันก่อน แล้วทำการนำตามจำนวนที่ต้องการไปรกรก (Motor Grade

3.1.5 การรณรงค์ทางให้ผลเป็นขั้น ๆ เมื่อทำการבודัดและมีความมาตรฐานแล้วมีความทนทานไม่เก็บ

20 เชนติเมตร โดยให้ความหนาแน่นของตัวถั่วเฉลี่ย 95 ตัน/มตร.(ท) 501.4 : มาตราฐานการทดสอบหาความหนาแน่นของดินทางสนาม (Field Density Test)

3.1.6 ในกรณีที่ระชาชนกับทางเดิน ให้คิดค่ากับทางเดินนั้นแบบขยับขึ้น (Overhead) ตามลักษณะที่แสดงในภาพที่ ๓.๑.๖

ภาคฐานแล้ว มีตัวแปรพาไปเกิน 20 เซนติเมตร โดยให้มีความแม่นยำน้อยกว่าร้อยละ 9-10

Density Test)

[illegible]

**THE**

3.18. ในขณะนั้นภรรยาได้แจ้งว่าตนไม่สบายและขอไปพักผ่อนอยู่ที่บ้านของตนซึ่งอยู่ติดกับวัดและได้ให้ลูกชายของตนซึ่งมีอายุ 20 ปี ไปนำเงิน 50,000 บาท ไปฝากไว้ที่วัดและให้นำเงินดังกล่าวมาฝากไว้ที่วัดและให้นำเงินดังกล่าวมาฝากไว้ที่วัด

15. ศึกษารายการการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ 20 ปีของกรม เพื่อทราบขั้นตอนและ

3.19 ในพิธีกรรมแบบอิสลามมีขั้นตอนการประกอบพิธีกรรมที่เคร่งครัด มีการกำหนดขั้นตอนในการประกอบพิธีกรรมอย่างชัดเจน

10. การวัดผลของโครงการนี้ จะใช้วิธีการสังเกต โดยผู้สอนสามารถวัดผล และสรุปผล

ตามที่ได้แสดงใบมอบสารว่า บุคคลซึ่งได้รวมเป็นหนึ่งเดียวกันหมด ไม่มีคุณสมบัติหรือลักษณะที่  
เหมาะสม ไม่เหมาะสมอย่างอื่น แล้วก็ถือว่าผู้รับสารซึ่งได้แสดงใบมอบสารนั้น

2. การดำเนินงานวิจัยชุดข้อ 2.2

นายนันทวัฒน์ นาน้อย

3.2.2 ใบบริบทพื้นที่จะก่อสร้างกันทางที่นับศูนย์ ซึ่งมีเส้นหรือสัญลักษณ์ที่แบ่งการหรือครอบคลุมพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างออกจากบริเวณที่เป็นขนาบรอบรั้วบ้าน (Nofence)

Platform) โดยสนับสนุนการใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ตลาดออนไลน์มากที่สุด แล้วจึงวัดผลตามข้อ 2.2 ต่อไปนี้

(นายพงศ์ธร ใจแก้ว)  
นายช่างโยธาอาวุโส



















ข้อกำหนดมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น ใช้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)  
 ๖) มาตรฐานงานก่อสร้างถนนคอนกรีต

๖.๑ วัตถุประสงค์และขอบเขต  
 ๖.๒ วัสดุและอุปกรณ์  
 ๖.๓ ขั้นตอนการก่อสร้าง  
 ๖.๔ การควบคุมคุณภาพ  
 ๖.๕ การบำรุงรักษา

๖.๑ วัตถุประสงค์และขอบเขต

๖.๒ วัสดุและอุปกรณ์

๖.๓ ขั้นตอนการก่อสร้าง

๖.๔ การควบคุมคุณภาพ

๖.๕ การบำรุงรักษา

๖.๑ วัตถุประสงค์และขอบเขต

๖.๒ วัสดุและอุปกรณ์

๖.๓ ขั้นตอนการก่อสร้าง

๖.๔ การควบคุมคุณภาพ

๖.๕ การบำรุงรักษา

๖.๑ วัตถุประสงค์และขอบเขต

๖.๒ วัสดุและอุปกรณ์

๖.๓ ขั้นตอนการก่อสร้าง

๖.๔ การควบคุมคุณภาพ

๖.๕ การบำรุงรักษา

๖.๑ วัตถุประสงค์และขอบเขต

๖.๒ วัสดุและอุปกรณ์

๖.๓ ขั้นตอนการก่อสร้าง

๖.๔ การควบคุมคุณภาพ

๖.๕ การบำรุงรักษา

๖.๑ วัตถุประสงค์และขอบเขต

๖.๒ วัสดุและอุปกรณ์

๖.๓ ขั้นตอนการก่อสร้าง

๖.๔ การควบคุมคุณภาพ

๖.๕ การบำรุงรักษา

(นายขจร ใจเนน)  
 นายช่างโยธาอาวุโส















1.

ข้อกำหนดมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น ใช้อ้างอิงปฏิบัติงานตามงานทาง สำหรับองค์ประกอบโครงสร้างส่วนท้องถิ่น (อปท.)

กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม  
มท. 203 - 2562  
มาตรฐานวัสดุที่ใช้ทำทางหินแตก (Gravel Road Base)

1. ขอบข่าย  
ใช้ทำทางหินแตก ขนาด 3 เมตรขึ้นไป (Gravel Road Base 3m) สำหรับใช้เป็นชั้นรองพื้นผิวจราจรและชั้นรองพื้นผิวรองพื้นผิวจราจร
2. คุณสมบัติ  
2.1 วัสดุที่ใช้ทำทางหินแตกต้องมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดต่อไปนี้  
2.2 ขนาดของหินแตกต้องมีขนาดไม่เกิน 37.5 มิลลิเมตร (No. 40 Sieve)  
2.3 หินแตกต้องมีน้ำหนักแห้งไม่น้อยกว่า 90% ของน้ำหนักเปียก (Moisture Content)  
2.4 หินแตกต้องมีค่าความชื้นลดลง (Liquid Limit) ไม่เกิน 25%  
2.5 หินแตกต้องมีค่าความชื้น塑 (Plasticity Index) ไม่เกิน 6  
2.6 หินแตกต้องมีค่าความชื้น塑 (Plasticity Index) ไม่เกิน 6  
2.7 หินแตกต้องมีค่าความชื้น塑 (Plasticity Index) ไม่เกิน 6  
2.8 หินแตกต้องมีค่าความชื้น塑 (Plasticity Index) ไม่เกิน 6  
2.9 หินแตกต้องมีค่าความชื้น塑 (Plasticity Index) ไม่เกิน 6  
2.10 หินแตกต้องมีค่าความชื้น塑 (Plasticity Index) ไม่เกิน 6

ตารางที่ 1 ขอบข่ายและคุณสมบัติของวัสดุ

| ขนาดของหินแตก | ขนาดของหินแตก (มิลลิเมตร) | ขนาดของหินแตก (มิลลิเมตร) |
|---------------|---------------------------|---------------------------|
| ขนาด 37.5     | 37.5                      | 37.5                      |
| ขนาด 47.5     | 47.5                      | 47.5                      |
| ขนาด 60       | 60                        | 60                        |
| ขนาด 75       | 75                        | 75                        |
| ขนาด 90       | 90                        | 90                        |
| ขนาด 105      | 105                       | 105                       |
| ขนาด 120      | 120                       | 120                       |
| ขนาด 135      | 135                       | 135                       |
| ขนาด 150      | 150                       | 150                       |
| ขนาด 165      | 165                       | 165                       |
| ขนาด 180      | 180                       | 180                       |
| ขนาด 200      | 200                       | 200                       |

กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม  
มท. 209 - 2562  
มาตรฐานวัสดุที่ใช้ทำทางคอนกรีต (Concrete for Asphalt Concrete)

1. ขอบข่าย  
ใช้ทำทางคอนกรีตสำหรับผิวจราจรและชั้นรองพื้นผิวจราจร
2. คุณสมบัติ  
2.1 วัสดุที่ใช้ทำทางคอนกรีตต้องมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดต่อไปนี้  
2.2 ขนาดของหินแตกต้องมีขนาดไม่เกิน 37.5 มิลลิเมตร (No. 40 Sieve)  
2.3 หินแตกต้องมีน้ำหนักแห้งไม่น้อยกว่า 90% ของน้ำหนักเปียก (Moisture Content)  
2.4 หินแตกต้องมีค่าความชื้นลดลง (Liquid Limit) ไม่เกิน 25%  
2.5 หินแตกต้องมีค่าความชื้น塑 (Plasticity Index) ไม่เกิน 6  
2.6 หินแตกต้องมีค่าความชื้น塑 (Plasticity Index) ไม่เกิน 6  
2.7 หินแตกต้องมีค่าความชื้น塑 (Plasticity Index) ไม่เกิน 6  
2.8 หินแตกต้องมีค่าความชื้น塑 (Plasticity Index) ไม่เกิน 6  
2.9 หินแตกต้องมีค่าความชื้น塑 (Plasticity Index) ไม่เกิน 6  
2.10 หินแตกต้องมีค่าความชื้น塑 (Plasticity Index) ไม่เกิน 6



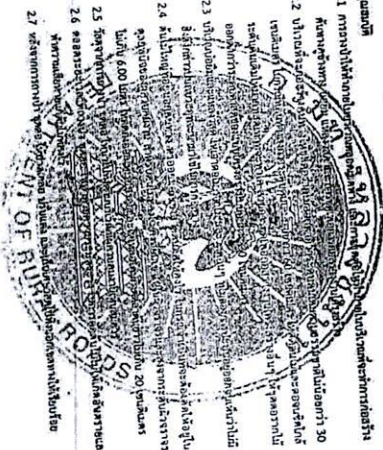
กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

| ขนาดของหินแตก | ขนาดของหินแตก (มิลลิเมตร) | ขนาดของหินแตก (มิลลิเมตร) |
|---------------|---------------------------|---------------------------|
| ขนาด 37.5     | 37.5                      | 37.5                      |
| ขนาด 47.5     | 47.5                      | 47.5                      |
| ขนาด 60       | 60                        | 60                        |
| ขนาด 75       | 75                        | 75                        |
| ขนาด 90       | 90                        | 90                        |
| ขนาด 105      | 105                       | 105                       |
| ขนาด 120      | 120                       | 120                       |
| ขนาด 135      | 135                       | 135                       |
| ขนาด 150      | 150                       | 150                       |
| ขนาด 165      | 165                       | 165                       |
| ขนาด 180      | 180                       | 180                       |
| ขนาด 200      | 200                       | 200                       |

กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม  
มท. 218 - 2562  
มาตรฐานงานทางทำท่อ (Cleaning and Gubbing)

ตารางที่ 2 ขอบข่ายและคุณสมบัติของวัสดุ

| ขนาดของท่อ | ขนาดของท่อ (มิลลิเมตร) | ขนาดของท่อ (มิลลิเมตร) | ขนาดของท่อ (มิลลิเมตร) | ขนาดของท่อ (มิลลิเมตร) | ขนาดของท่อ (มิลลิเมตร) |
|------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| ขนาด 100   | 100                    | 100                    | 100                    | 100                    | 100                    |
| ขนาด 150   | 150                    | 150                    | 150                    | 150                    | 150                    |
| ขนาด 200   | 200                    | 200                    | 200                    | 200                    | 200                    |
| ขนาด 250   | 250                    | 250                    | 250                    | 250                    | 250                    |
| ขนาด 300   | 300                    | 300                    | 300                    | 300                    | 300                    |
| ขนาด 350   | 350                    | 350                    | 350                    | 350                    | 350                    |
| ขนาด 400   | 400                    | 400                    | 400                    | 400                    | 400                    |
| ขนาด 450   | 450                    | 450                    | 450                    | 450                    | 450                    |
| ขนาด 500   | 500                    | 500                    | 500                    | 500                    | 500                    |
| ขนาด 550   | 550                    | 550                    | 550                    | 550                    | 550                    |
| ขนาด 600   | 600                    | 600                    | 600                    | 600                    | 600                    |
| ขนาด 650   | 650                    | 650                    | 650                    | 650                    | 650                    |
| ขนาด 700   | 700                    | 700                    | 700                    | 700                    | 700                    |
| ขนาด 750   | 750                    | 750                    | 750                    | 750                    | 750                    |
| ขนาด 800   | 800                    | 800                    | 800                    | 800                    | 800                    |
| ขนาด 850   | 850                    | 850                    | 850                    | 850                    | 850                    |
| ขนาด 900   | 900                    | 900                    | 900                    | 900                    | 900                    |
| ขนาด 950   | 950                    | 950                    | 950                    | 950                    | 950                    |
| ขนาด 1000  | 1000                   | 1000                   | 1000                   | 1000                   | 1000                   |



(นายพงษ์ธร โจนมณี)  
นายช่างโยธาอาวุโส