



ประกาศเทศบาลตำบลเจดีย์แม่ครัว

เรื่อง ประกวดราคาจ้างปรับปรุงซ่อมแซมผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (over-lay) จำนวน ๒ โครงการ ด้วยวิธี  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลตำบลเจดีย์แม่ครัว มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างปรับปรุงซ่อมแซมผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (over-lay) จำนวน ๒ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยจะพิจารณาเป็นรายโครงการ รายละเอียดดังนี้

โครงการที่ ๑ ประกวดราคาจ้างปรับปรุงซ่อมแซมผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (over-lay) บ้านเจดีย์แม่ครัว หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๒๙๖.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑,๑๘๔.๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามปริมาณงานและแบบแปลนที่เทศบาลตำบลเจดีย์แม่ครัวกำหนด พร้อมป้ายโครงการ ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๑๑,๔๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยบาทถ้วน) เลขที่โครงการ ๖๒๐๗๗๐๒๐๔๒๗

โครงการที่ ๒ ประกวดราคาจ้างปรับปรุงซ่อมแซมผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (over-lay) บ้านกลางพัฒนา หมู่ที่ ๙ ตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๑๘๔.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๗๓๖.๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามปริมาณงานและแบบแปลนที่เทศบาลตำบลเจดีย์แม่ครัวกำหนด พร้อมป้ายโครงการ ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๕๕,๗๐๐.๐๐ บาท (สองแสนห้าหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) เลขที่โครงการ ๖๒๐๗๗๐๓๔๖๒๗

ในการประกวดราคาจ้างนี้ เทศบาลตำบลเจดีย์แม่ครัว จะใช้สัญญาแบบปรับราคา (ค่า K) ตามเงื่อนไขหลักเกณฑ์ สูตร และวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒ ดังนี้

งานผิวทาง Asphaltic Concrete , Penetration Macadam

$$K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐Mt/Mo + ๐.๔๐At/Ao + ๐.๑๐Et/Eo + ๐.๑๐Ft/Fo$$

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

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

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร

พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลตำบลเจดีย์แม่ครัว ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๒๖,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นหกพันบาทถ้วน) สำหรับโครงการที่ ๑ และในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗๕,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) สำหรับโครงการที่ ๒ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลตำบลเจดีย์แม่ครัวเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอรคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง .....

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอรคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.jdmaekrua.go.th](http://www.jdmaekrua.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๓๘๔-๘๑๐๖ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายังเทศบาลตำบลเจดีย์แม่ครัว ผ่านทางอีเมล [๕๕๐๑๔๐๖@dla.go.th](mailto:๕๕๐๑๔๐๖@dla.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ ..... โดยเทศบาลตำบลเจดีย์แม่ครัวจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.jdmaekrua.go.th](http://www.jdmaekrua.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ .....

ประกาศ ณ วันที่

กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

Sssmb

(นายดวงเด่น ศรีบุรี)

ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่

นายกเทศมนตรีตำบลเจดีย์แม่ครัว

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒)  
ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

## เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การจ้างก่อสร้างปรับปรุงซ่อมแซมผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (over-lay) บ้านเจดีย์แม่ครัว หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่  
แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่  
ตามประกาศ เทศบาลตำบลเจดีย์แม่ครัว  
ลงวันที่ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เทศบาลตำบลเจดีย์แม่ครัว ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "เทศบาลตำบล" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้าง  
ปรับปรุงซ่อมแซมผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (over-lay) บ้านเจดีย์แม่ครัว หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสัน  
ทราย จังหวัดเชียงใหม่ ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๒๙๖.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่  
น้อยกว่า ๑,๑๘๔.๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามปริมาณงานและแบบแปลนที่เทศบาลตำบลเจดีย์แม่ครัวกำหนด  
พร้อมป้ายโครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)  
..... ฯลฯ.....

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้

จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาล ตำบล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๒๖,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นหกพันบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลตำบลเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) บัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

(๔) 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 และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอก

ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามข้อ ๑.๒ พร้อมจัดทำใบแจ้งปริมาณงานและราคา ใบบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลตำบล ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่เทศบาลตำบล ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลตำบล จะพิจารณาโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่ เทศบาลตำบล จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาลตำบล

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้  
จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่  
กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

#### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลตำบลจะ  
พิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลตำบล จะ  
พิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อ  
เสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ  
เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป  
จากเงื่อนไขที่เทศบาลตำบลกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ  
และความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย  
คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ เทศบาลตำบลสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีกรผ่อนผัน ใน  
กรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาลตำบล

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ  
พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลตำบล มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้  
เทศบาลตำบลมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูก  
ต้อง

๕.๖ เทศบาลตำบลทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา

เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของเทศบาลตำบลเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลตำบลจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลตำบล จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลตำบล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลตำบล

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาลตำบล อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับเทศบาลตำบล ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้เทศบาลตำบลยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลตำบลจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง

แล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑ งวด ดังนี้

เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จ เรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็น หนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก เทศบาลตำบล จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับ เป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลตำบลได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละเอียดอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลตำบลได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจาก เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

๑๐.๒ เมื่อเทศบาลตำบลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตาม การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการ พาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือ ไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลตำบลได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็น หนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลตำบลจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้

ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ เทศบาลตำบลสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลตำบล คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ เทศบาลตำบล อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลตำบลไม่ได้

(๑) เทศบาลตำบลไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลตำบล หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลตำบลได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

#### ๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อเทศบาลตำบลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก สถาบันของทางราชการ หรือผู้มีวุฒิปัตรีระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ สาขาก่อสร้าง

๑๒.๒ สาขาโยธา

#### ๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ  
ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลตำบล สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ  
ทำสัญญากับเทศบาลตำบล ไร่ช้าวคราว



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ      ปรับปรุงซ่อมแซมผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (over-lay) บ้านเจดีย์แม่ครัว หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ      กองช่างเทศบาลตำบลเจดีย์แม่ครัว อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร      ๔๒๑,๖๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป      ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๒๙๖.๐๐ เมตร ทน ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑,๑๘๔.๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามปริมาณงานและแบบแปลนที่เทศบาลตำบลเจดีย์แม่ครัวกำหนด พร้อมป้ายโครงการ
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๒ เป็นเงิน ๔๑๑,๔๐๐.๐๐ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - ๖.๑ ปร.๔
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 

๗.๑ นายเทิดศักดิ์ วังหลัง	ผู้อำนวยการกองช่าง	ประธานกรรมการ
๗.๒ นายจิตตเส็น แก้วคำ	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ
๗.๓ นายบรรเจ็ด ของชะล้าย	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ

ประมาณราคาก่อสร้าง: ปรับปรุงซ่อมแซมผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (over-lay) กว้าง 4.00 เมตร ยาว 296.00 เมตรหนา 0.05 เมตร  
หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,184 ตารางเมตร รายละเอียดตามปริมาณงานและแบบแปลนที่กำหนด

สถานที่ก่อสร้าง: บ้านเจดีย์แม่ครัว หมู่ 3 ต.แม่แฝกใหม่ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่

ฝ่ายประมาณราคา: กองช่างเทศบาลตำบลเจดีย์แม่ครัว ต.แม่แฝกใหม่ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่

ประมาณการโดย: นายบรรเจิด ซองชะล้าย

เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2562

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F <sub>N</sub>	ราคาต่อหน่วย x F <sub>N</sub>	ราคากลาง
1	งานผิวทาง (SURFACE COURSES) (4)							
	1.1 งานไพร้มไค้ดและแทคไค้ด (PRIME COAT & TACK COAT) (4.1)							
	1.1(1) งานลาดแอสฟัลต์แทคไค้ด (4.1(2)) (TACK COAT)	ตร.ม. SQ.M.	1,184.00	17.39	20,589.00	1.3624	23.69	28,048.96
	1.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) (4.4)							
	1.2(1) งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (4.4(4)) (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK)	ตร.ม. SQ.M.	1,184.00	223.19	264,256.96	1.3624	304.07	360,018.88
2	งานเบ็ดเตล็ด MISCELLANEOUS (6)							
	2.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)							
	2.1(1) เส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & สีขาว) 6.15(1) (THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE))	ตร.ม. SQ.M.	59.20	290.00	17,168.00	1.3624	395.10	23,389.92
					302,013.96		TOTAL	411,457.76

ประมาณการ โดย

  
นายบรรเจิด ซองชะล้าย

นายช่างโยธาอาวุโส

คิดเป็นเงินเพียง

411,400.00

ตัวหนังสือ สี่แสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยบาทถ้วน

① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง (ROAD WORKS)	=	302,013.96
② ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม (BRIDGE WORKS ( BRIDGE PILE BOX CULVERT ))	=	0.00
③ ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ADDITIONAL CONDITIONS OF CONTRACT)	=	0.00
④ ค่า FACTOR F งานก่อสร้างงานทาง (ROAD WORKS)	=	1.3624
⑤ ค่า FACTOR F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม (BRIDGE WORKS)	=	1.2782
⑥ ค่า FACTOR F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (ADDITIONAL CONDITONS) = $1 + \frac{③}{① \times ④ + ② \times ⑤}$	=	1.0000
⑦ ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (FACTOR F <sub>N</sub> ROAD WORKS) = 4 X 6	=	1.3624
⑧ ค่า FACTOR F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (FACTOR F <sub>N</sub> BRIDGE WORKS) = 5 X 6	=	1.2782

ลงชื่อ



(นายเทิดศักดิ์ วังหลัง)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ



(นายจิตตเส็น แก้วคำ)  
นายช่างโยธาอาวุโส

กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ



(นายบรรเจิด ซองชะลีย์)  
นายช่างโยธาอาวุโส

กรรมการกำหนดราคากลาง



โครงการ ปรับปรุงซ่อมแซมนิเวศจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (over-lay)

กว้าง 4.00 ม. ยาว 296.00 ม. หนา 0.05 ม.

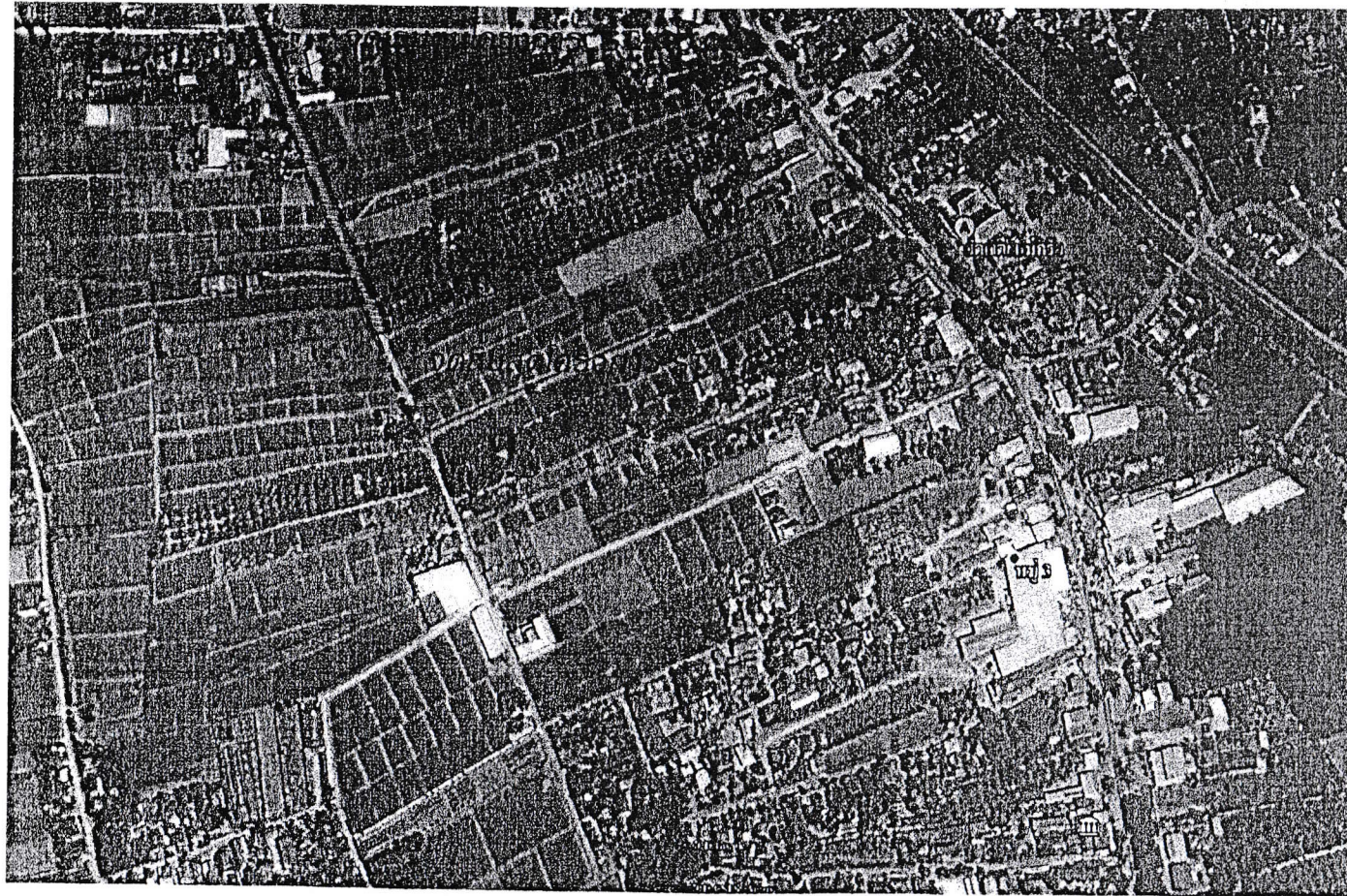
หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,184.00 ตร.ม.

สถานที่ก่อสร้างบ้านเจดีย์แม่ครัว หมู่ 3 ต. แม่แฝกใหม่ อ. สันทราย จ. เชียงใหม่



# แผนที่พอลิ่งเขป

โครงการ ปรับปรุงซ่อมแซมผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต (over-lay) (ช่วงที่1) กว้าง 4.00 ม ยาว 184.00 ม หนา 0.05 ม  
 (ช่วงที่2) กว้าง 4.00 ม ยาว 296.00 ม หนา 0.05 ม หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,920.00 ตร.ม  
 สถานที่ก่อสร้าง (ช่วงที่ 1) หมู่ที่ 3 บ้านเจดีย์แม่ครัว (ช่วงที่ 2) หมู่ที่ 9 บ้านกลางพัฒนา ตแม่แฝกใหม่ อสันทราย จเชียงใหม่




เทศบาลตำบลเจดีย์แม่ครัว  
 999 หมู่ที่ 3 ตำบลแม่แฝกใหม่  
 อสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

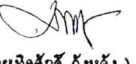
กองช่าง

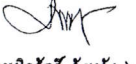
โทร 0-5384-8601 ต่อ301-2

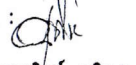
ชื่อโครงการ :  
 ปรับปรุงผิวถนนแอสฟัลติกคอนกรีต ฯ

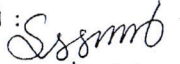
ที่ตั้งโครงการ :  
 บ้านเจดีย์แม่ครัว หมู่ที่ 3  
 ตำบลแม่แฝกใหม่  
 อสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

สำรวจ / เขียนแบบ :  
  
 ( นายบรรเจิด ร่องระสัย )  
 นายช่างโยธาอาวุโส

ตรวจแบบ :  
  
 ( นายเชิดศักดิ์ ธิงห์ลั้ง )  
 ผู้อำนวยการกองช่าง

ผ่าน :  
  
 ( นายเชิดศักดิ์ ธิงห์ลั้ง )  
 ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :  
  
 ( นายศุภชัย เทวิน )  
 รองปลัดเทศบาลตำบลเจดีย์แม่ครัว

อนุมัติ :  
  
 ( นายดวงเด่น ศรีบุญ )  
 ปลัดเทศบาลปฎิบัติหน้าที่  
 นายภททมนตรีกิตติ์เจดีย์แม่ครัว

แบบแสดง :  
 - รูปตัด

แบบเลขที่ :      แผ่นที่ :  
 ทค - / 2562      1

คำสั่งที่ :      ๑๐๑๑




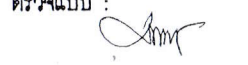
เทศบาลนครกรุงเทพ  
999 หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่แฝกใหม่  
อำเภอสามพราน จังหวัดเชียงใหม่


กองช่าง  
โทร ๐-5384-8601 ต่อ 301-2


ชื่อโครงการ :  
ปรับปรุงผิวถนนด้วยแอสฟัลติกคอนกรีต ฯ

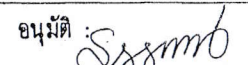
ที่ตั้งโครงการ :  
บ้านแคตยแม่แก้ว หมู่ที่ 3  
ตำบลแม่แฝกใหม่  
อำเภอสามพราน จังหวัดเชียงใหม่

สำรวจ / เขียนแบบ :  
  
( นายบรรเจ็ด ชองชะสัย )  
นายช่างโยธาอาวุโส

ตรวจแบบ :  
  
( นายเว็ดศักดิ์ วั่งหลัง )  
ผู้อำนวยการกองช่าง

ผ่าน :  
  
( นายเว็ดศักดิ์ วั่งหลัง )  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :  
  
( นายคณสิทธิ์ เทวิน )  
รองปลัดเทศบาลตำบลแคตยแม่แก้ว

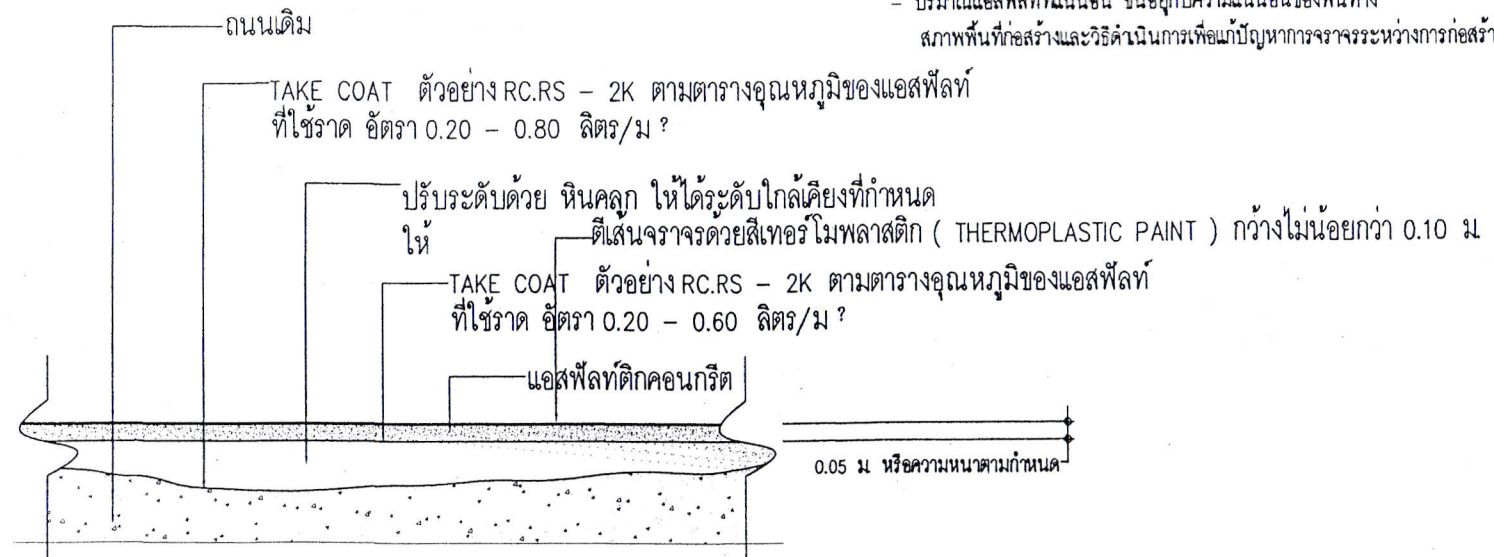
อนุมัติ :  
  
( นายดวงเด่น ศรีบุรี )  
ปลัดเทศบาลปฏิบัติหน้าที่  
นายแพทย์ชุมชนศรีตำบลแคตยแม่แก้ว

แบบแสดง :  
- รูปตัด

แบบเลขที่ :                      แผ่นที่ :  
ทศ - / 2562                      2  
คำสั่งที่                              ๑๐๗

หมายเหตุ

- ปริมาณแอสฟัลท์ที่กำหนดให้เป็นค่าโดยประมาณ
- ปริมาณแอสฟัลท์ที่แน่นอน ขึ้นอยู่กับความแน่นของพื้นทาง
- สภาพพื้นที่ก่อสร้างและวิธีดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาการจราจรระหว่างการก่อสร้าง



รายละเอียดการปรับปรุงซ่อมแซมถนนแบบ OVER - LAY

มาตราส่วน 1 : 20

มาตรฐานวัสดุยางแอสฟัลท์ซีเมนต์ ( ASPHALT CEMENT )

ขอบข่าย

วัสดุยางแอสฟัลท์ซีเมนต์ ใช้ทำผิวจราจรซึ่งมีชื่อเรียกตามคุณสมบัติที่กำหนดตามแบบ Penetration Grades จำนวน 5 เกรด คือ Ac 60 - 70 , Ac 70 - 80 , Ac 80 - 100 , Ac 85 - 100 และ Ac 120 - 150 คุณสมบัติ

- (1) ต้องมีลักษณะเป็นเนื้อเดียวกัน ( Homogeneous )
- (2) ไม่มีน้ำจือปน
- (3) ไม่เป็นฟองเมื่อได้รับความร้อนอุณหภูมิ 347 ° F ( 175 ° C )

รายการ	ทดสอบ โดยวิธี AASHTO	ทดสอบ โดยวิธี ASTM	เกรด			
			AC 60 - 70	AC 70 - 80	AC 80 - 100	AC 85 - 100
Penetration, 77° F (25° C) 100 g. 5 sec.	T 49	D 5	60 - 70	70 - 80	80 - 100	85 - 100
P			450 +	450 +	450 +	450 +
Flash point (Cleveland Open cup) (°C)	T 48	D 92	(232 +)	(232 +)	(232 +)	(232 +)
Ductility at 77° F (25° C) cm./min. cm.	T 51	D 113	100 +	100 +	100 +	100 +
Solubility in Trichloroethylene, %	T 44	D 2042	99.0 +	99.0 +	99.0 +	99.0 +
Loss on Heating, % by weight	T 47	D 6	0.8 -	0.9 -	1.0	1.0 -

หมายเหตุ :

- \*AC หมายถึง Asphalt Cement
- \*\* เครื่องหมาย + ที่อยู่หลังตัวเลขที่ระบุหมายถึงค่าตั้งตัวเลขที่ระบุขึ้นไป
- \*\*\* เครื่องหมาย - ที่อยู่หลังตัวเลขที่ระบุหมายถึงค่าตั้งตัวเลขที่ระบุลงมา



เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน  
999 หมู่ที่ ๓ ตำบลเจ็ดเสมียน  
อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม

กองช่าง


โทร 0-5384-8601 ต่อ 301-2

ชื่อโครงการ :  
ปรับปรุงผิวถนนด้วยแอสฟัลติกคอนกรีต ฯ


ที่ตั้งโครงการ :

บ้านเจ็ดเสมียน หมู่ที่ ๓  
ตำบลเจ็ดเสมียน  
อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม

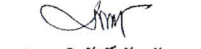
สำรวจ / เขียนแบบ :

  
( นายบรรเจ็ด ชองระสัย )  
นายช่างโยธาอาวุโส


ตรวจแบบ :

  
( นายเชิดศักดิ์ วัชรสิงห์ )  
ผู้อำนวยการกองช่าง


ผ่าน :

  
( นายเชิดศักดิ์ วัชรสิงห์ )  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

  
( นายคณทิพย์ เทวิน )  
รองปลัดเทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน

อนุมัติ :

  
( นายดวงเด่น ศรีบุรี )  
ปลัดเทศบาลปฎิบัติหน้าที่  
นายกเทศมนตรีตำบลเจ็ดเสมียน

แบบแสดง :

- รูปตัด

แบบเลขที่ :      แผ่นที่ :  
ทต - / 2562      3

ลำดับที่ :      ๑๖๖

มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ด ( Aggregates )

สำหรับผิวจราจรแบบแอสฟัลติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

ขอบข่าย

- วัสดุชนิดเม็ดใช้ทำผิวจราจรแบบแอสฟัลติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)
- วัสดุชนิดเม็ดหยาบ (Coarse Aggregates) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดค่าตะแกรง เบอร์ 4 ขึ้นไป ได้แก่ วัสดุหินย่อย กรวดย่อย ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด
  - วัสดุชนิดเม็ดละเอียด (Fine Aggregates) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดค่าตะแกรง เบอร์ 4 ลงมา ได้แก่ วัสดุหินฝุ่น ทราย ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด
  - วัสดุชนิดละเอียด (Mineral Filler) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดค่าตะแกรงเบอร์ 30 ลงมา ได้แก่ หินฝุ่น ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ ซิลิกาซีเมนต์ ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด

คุณสมบัติ

- วัสดุชนิดเม็ดหยาบ (Coarse Aggregates)
  - สะอาดปราศจากวัสดุอื่น ๆ เช่น วัชพืช ดินเหนียว เป็นต้น
  - ค่าจำนวนส่วนร้อยละของความสึกหรอ (Percentage of Wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 40
  - มีค่าจำนวนส่วนร้อยละของยางแอสฟัลต์ เคลือบผิวได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
  - เมื่อทดสอบการคงตัว (Soundness Test) โดยใช้สารละลายโซเดียมซัลเฟต น้ำหนักของวัสดุ หินย่อยหรือกรวดย่อยที่หายไปต้องไม่มากกว่าร้อยละ 9
  - มีค่าดัชนีความแบน (Flakiness Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 30
  - มีค่าดัชนีความยาว (Elongation Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 30
  - กรณีที่ใช้กรวดย่อย ต้องมีหน้าหนึ่งหน้าใดแตกเพราะการย่อยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณกรวดย่อยทั้งหมดที่ใช้โดยน้ำหนัก
- มีมวลคละผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตารางดังนี้

วัสดุ	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงมาตรฐานเป็นร้อยละ				
	3/4"	1/2"	3/8"	เบอร์ 4	เบอร์ 10
หินย่อยหรือหินกรวด	100	70 - 90	0 - 60	5 - 20	0 - 5

- วัสดุชนิดเม็ดละเอียด (Fine Aggregates)
  - สะอาดปราศจากวัสดุอื่น เช่น วัชพืช ดินเหนียว เป็นต้น
  - เมื่อทดสอบการคงตัว (Soundness Test) โดยใช้สารละลายโซเดียมซัลเฟต
  - มีค่าสมมูลย์ของทราย (Sand Equivalent) มากกว่า 50
  - มีมวลคละผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตาราง ดังนี้

วัสดุ	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงมาตรฐานเป็นร้อยละ							
	3/8"	เบอร์ 4	เบอร์ 8	เบอร์ 16	เบอร์ 30	เบอร์ 50	เบอร์ 100	เบอร์ 200
หินย่อยหรือหินกรวด	100	80 - 100	-	-	-	30 - 50	-	10 - 25
	-	100	-	-	-	-	-	0.15




เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน  
999 หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่แฝกใหม่  
อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

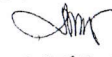
กองช่าง


โทร 0-5384-8601 ต่อ 301-2


ชื่อโครงการ :  
ปรับปรุงผิวถนนด้วยวัสดุหินกรวด

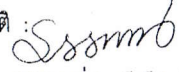
ที่ตั้งโครงการ :  
บ้านเจ็ดเสมียน หมู่ที่ 3  
ตำบลแม่แฝกใหม่  
อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

สำรวจ / เขียนแบบ :  
  
( นายบรรเจิด ชองระลัย )  
นายช่างโยธาอาวุโส

ตรวจแบบ :  
  
( นายเชิดศักดิ์ วังหลัง )  
ผู้อำนวยการกองช่าง

ผ่าน :  
  
( นายเชิดศักดิ์ วังหลัง )  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :  
  
( นายศุภนุทิต์ เกรวิน )  
รองปลัดเทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน

อนุมัติ :  
  
( นายดวงเด่น ศรีบุญ )  
ปลัดเทศบาลวิปคินนาท  
นายกเทศมนตรีตำบลเจ็ดเสมียน

แบบแสดง :  
- รูปตัด

แบบเลขที่ :  
ทค - / 2562

แผ่นที่ :  
4

ลำดับที่ :  
รวม

- (3) วัสดุชนิดละเอียด (Mined Filler)
- ก) สะอาดปราศจากวัสดุอื่น เช่น วัชพืช ดินเหนียว เป็นต้น
  - ข) ต้องแห้งไม่จับกันเป็นเม็ด
  - ค) มีมวลคล้อยผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตาราง ดังนี้

ขนาดของตะแกรงมาตรฐาน	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ
เบอร์ 30	100
เบอร์ 80	95 - 100
เบอร์ 100	65 - 100

- (4) วัสดุชนิดเม็ดหยาบ เม็ดละเอียด และวัสดุชนิดละเอียด (Mineral Filler) เมื่อผสมกันแล้วต้องมีมวลคล้อยผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตาราง ดังนี้

ขนาดของตะแกรงมาตรฐาน	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ	
	ชนิด ก. เกรดละเอียด (DENSE GRADE)	ชนิด ข. เกรดหยาบ (COARSE GRADE)
3/4"	100	100
1/2"	80 - 100	75 - 100
3/8"	70 - 90	60 - 85
เบอร์ 4	50 - 70	35 - 55
เบอร์ 8	35 - 50	20 - 35
เบอร์ 30	18 - 29	10 - 22
เบอร์ 50	13 - 23	6 - 16
เบอร์ 100	8 - 16	4 - 12
เบอร์ 200	4 - 10	2 - 8

