



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น  
รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวด  
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนน  
ลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานก่อสร้างในการ  
ประกวดราคาค้างนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๐,๐๐๐,๒๒๓.๐๑ บาท (สิบล้านสองร้อยยี่สิบสามบาทหนึ่งสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว  
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง  
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน  
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้  
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร  
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหาร  
ส่วนจังหวัดระยอง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน  
ราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ  
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่  
น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือ  
หน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- (๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน

## ร่าง

ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถซื้อซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๓,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ..... ถึงวันที่ ..... โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.rayong-pao.go.th](http://www.rayong-pao.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๘ - ๖๑๗๔๓๐ ต่อ ๕๒๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

  
(นายสุกศักดิ์ มุ่ดม่อง)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

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

# ร่าง

## เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สาย

บ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๓

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง ณ ตำบลกะเจ็ด อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (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 สูตรปรับราคา (ค่า K)
- ๑.๙ แบบ บก. ๐๑

..... ฯลฯ.....

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้



# ร่าง

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

## ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ



# ร่าง

## ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

### (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลและวัตถุประสงค์ บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

### (๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๓) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๔) สำเนาทะเบียนบ้าน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(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) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

## ร่าง

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๑๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖



## ร่าง

(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

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. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัด  
จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสน  
บาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีหรือตราฟที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราฟที่ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีหรือตราฟ  
นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการ  
นโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้  
ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม  
รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ  
ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็ครีหรือตราฟที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำ  
ประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสาร  
ดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่าง



# ร่าง

เวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

### ๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

# ร่าง

## อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอดีขึ้นชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราฟัที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัลงวันที่ใช้เช็คหรือตราฟันั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ



## ร่าง

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติภายในกำหนด ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง สมทบ

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือจะกระทำได้อต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ มีผลใช้บังคับ และ องค์การบริหารส่วน



## ร่าง

จังหวัดระยองได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ จากสำนักงานงบประมาณแล้ว และองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง สมทบ ได้รับการอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ และกรณีที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าว เข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขน ได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะรับหลักประกัน การยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำให้ชดใช้ ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกัน

## ร่าง

กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

### ๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ 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 หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

### ๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก สถาบันที่ทางราชการเชื่อถือ หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่ละจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

#### ๑๓.๑ วิศวกรรมโยธา

### ๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

### ๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

มีนาคม ๒๕๖๓





# ร่าง

(สำเนา)

ที่ นร 0203/ว 109

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม. 10300

24 สิงหาคม 2532

เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง

เรียน

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0203/ว 81 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2532

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ กพส 7/2532 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2532

และเอกสารประกอบ

ตามที่ได้ยื่นยันมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้างมาเพื่อถือปฏิบัติต่อไป นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้างได้เสนอเงื่อนไขหลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตร และวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ รวม 6 ข้อ มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติ ความละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2532 ลงมติอนุมัติตามที่คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้าง เสนอ ทั้ง 6 ข้อ โดยข้อ 1 ให้ตัดคำว่า "ก่อนหรือ" ออก และให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนยืนยันมา และขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถือ

อนันต์ อนันตกุล

(นายอนันต์ อนันตกุล)

เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

กองนิติธรรม

โทร. 2828149

## ร่าง

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

### ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุง และซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าวัสดุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดของประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดของราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมานั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่ม้งานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงานประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงานประมาณเป็นที่สิ้นสุด



ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้  
ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

|          |      |   |                                                                                             |
|----------|------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | $P$  | = | $(Po) \times (K)$                                                                           |
| กำหนดให้ | $P$  | = | ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง                           |
|          | $Po$ | = | ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี |
|          | $K$  | = | ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน |

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อัฒจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดตั้งหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินดัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร  $K = 0.25 + 0.15 Iw/Io + 0.10 Cv/Co + 0.40 Mw/Mo + 0.10 Sv/So$

## ร่าง

### หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด - อมบดอัดแน่นขึ้น คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คั่นทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่นที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักรเครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT, EXCAVATION, SUBBASE, SELECTED MATERIAL, UNTREATED BASE และ SHOULDER

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 I_v/I_o + 0.40 E_v/E_o + 0.20 F_v/F_o$$

2.2 งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดค้ำและท้องลำน้ำ

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 I_v/I_o + 0.20 M_v/M_o + 0.20 F_v/F_o$$

2.3 งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่ว ๆ ไป ระยะทางขนย้ายไป-กลับ ประมาณไม่เกิน 2 กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคขั้นสูง

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.45 + 0.15 I_v/I_o + 0.10 M_v/M_o + 0.20 E_v/E_o + 0.10 F_v/F_o$$

### หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.40 A_v/A_o + 0.20 E_v/E_o + 0.10 F_v/F_o$$



### 3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

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

### 3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

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

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กด้อย (DOWEL BAR) เหล็กยัด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.35 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$$

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานคาคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$$

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันคดิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) หอดังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเชื่อมกันคดิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ It/It} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ St/So}$$

## ร่าง

3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุเสาโทรทัศน์ หรือ งานโครงเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.10 \text{ Iv/Io} + 0.05 \text{ Cv/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ Sv/So}$$

### หมวดที่ 4 งานชลประทาน

4.1 งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ น้ำตก รางเท สะพานน้ำ ท่อลอด ไซฟอน และอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีบานระบายเหล็ก แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝายทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 \text{ Iv/Io} + 0.10 \text{ Cv/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Sv/So}$$

4.2 งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้านา ท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารอัดน้ำ ท่อลอดและอาคารชลประทานชนิดต่าง ๆ ที่มีบานระบายน้ำ แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝายทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ Iv/Io} + 0.10 \text{ Cv/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ Sv/So}$$

4.3 งานบานระบาย TRASHRACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายเหล็กเครื่องกั้นและโครงยก รวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานท่อเหล็ก

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ Iv/Io} + 0.45 \text{ Gv/Go}$$



## ร่าง

4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีตและเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.60 \text{ Sv/So}$$

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคาคดลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.25 \text{ Cv/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo}$$

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อกรุขนาดรูในไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร ในชั้นดิน หินผุหรือหินที่แตกหัก เพื่ออัดฉีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคารชลประทาน ถนนและอาคารต่าง ๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Ev/Eo} + 0.10 \text{ Fv/Fo}$$

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด กับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา



หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.50 + 0.25 \text{ It/Io} + 0.25 \text{ Mt/Mo}$$

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ AC/ACo}$$

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVD และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ PVC/PVCo}$$

ร่าง

5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร K =  $0.40 + 0.10 I_t/I_o + 0.15 M_t/M_o + 0.20 E_t/E_o + 0.15 F_t/F_o$

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และ

ให้รวมถึงงาน TRANSMISSION CONDUIT

ใช้สูตร K =  $0.40 + 0.10 I_t/I_o + 0.10 M_t/M_o + 0.10 E_t/E_o + 0.30 GIP_t/GIP_o$

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร K =  $0.50 + 0.10 I_t/I_o + 0.10 M_t/M_o + 0.30 PE_t/PE_o$

5.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

ใช้สูตร K =  $0.40 + 0.10 I_t/I_o + 0.15 E_t/E_o + 0.35 GIP_t/GIP_o$

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

ใช้สูตร K =  $0.30 + 0.10 I_t/I_o + 0.20 C_t/C_o + 0.05 M_t/M_o + 0.05 S_t/S_o + 0.30 PVC_t/PVC_o$

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

ใช้สูตร K =  $0.25 + 0.05 I_t/I_o + 0.05 M_t/M_o + 0.65 PVC_t/PVC_o$

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

ใช้สูตร K =  $0.25 + 0.25 I_t/I_o + 0.50 GIP_t/GIP_o$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

5.7.1 งานติดตั้งเสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย





## ร่าง

สำหรับงานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ ประกอบด้วย ลักษณะงาน  
ดังนี้คือ PRELIMINARY WORK (ยกเว้น BOUNDARY POST), TOWERS, INSULATOR  
STRING AND OVERHEAD GROUND WIRE ASSEMBLIES, CONDUCTOR AND  
OVERHEAD GROUND WIRE STRINGING, LINE ACCESSORIES, GROUNDING  
MATERIALS

สำหรับงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย หมายถึง เฉพาะการติดตั้ง  
อุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.60 + 0.25 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ft/Fo}$$

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากเสาไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงาน  
ติดตั้ง BOUNDARY POST

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ St/So} + 0.15 \text{ Ft/Fo}$$

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.50 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ St/So}$$

5.8 งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.30 \text{ St/So}$$

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.25 \text{ Ct/Co} + 0.35 \text{ St/So}$$



ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69 – 115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.80 + 0.05 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.05 \text{ Ft/Fo}$$

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.45 + 0.05 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.05 \text{ Ft/Fo} + 0.25 \text{ Wt/Wo}$$

## ร่าง

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดย  
กระทรวงพาณิชย์

|      |   |                                                                            |
|------|---|----------------------------------------------------------------------------|
| K    | = | ESCALATION FACTOR                                                          |
| It   | = | ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                 |
| Io   | = | ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา              |
| Ct   | = | ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                                  |
| Co   | = | ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                               |
| Mt   | = | ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด    |
| Mo   | = | ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา |
| St   | = | ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                                    |
| So   | = | ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                                 |
| Gt   | = | ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด            |
| Go   | = | ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา         |
| At   | = | ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                                 |
| Ao   | = | ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                              |
| Et   | = | ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                 |
| Eo   | = | ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา              |
| Ft   | = | ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                      |
| Fo   | = | ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                   |
| ACt  | = | ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                          |
| ACo  | = | ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                       |
| PVCt | = | ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                                  |
| PVCo | = | ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                               |
| GIPt | = | ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                       |
| GIPo | = | ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                    |





## ร่าง

- PET = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POL YETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- PEo = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY PLOYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
- Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

### ก. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มียานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกคำนวณก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพัทธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลลัพท์ก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขของที่หน้าเลขสัมพัทธ์นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้คือเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงานประมาณ

# ร่าง

สูตรการปรับราคา 35สูตร

สูตรการปรับราคา ค่าก่อสร้าง

|   | ประเภทงาน                          | รายละเอียดสูตร                                                                                                               |
|---|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | งานอาคาร                           | $K 1 = 0.25 + 0.15 \cdot It / Io + 0.10 \cdot Ct / Co + 0.40 \cdot Mt / Mo + 0.10 \cdot St / So$                             |
| 2 | งานดิน                             | $K 2.1 = 0.30 + 0.10 \cdot It / Io + 0.40 \cdot Et / Eo + 0.20 \cdot Ft / Fo$                                                |
| 2 | งานหินเรียง                        | $K 2.2 = 0.40 + 0.20 \cdot It / Io + 0.20 \cdot Mt / Mo + 0.20 \cdot Ft / Fo$                                                |
| 2 | งานเจาะระเบิดหิน                   | $K 2.3 = 0.45 + 0.15 \cdot It / Io + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.20 \cdot Et / Eo + 0.10 \cdot Ft / Fo$                           |
| 3 | งานผิวทาง PC,TC,SC                 | $K 3.1 = 0.30 + 0.40 \cdot At / Ao + 0.20 \cdot Et / Eo + 0.10 \cdot Ft / Fo$                                                |
| 3 | งานผิวทาง ST,SS                    | $K 3.2 = 0.30 + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.30 \cdot At / Ao + 0.20 \cdot Et / Eo + 0.10 \cdot Ft / Fo$                           |
| 3 | งานผิวทาง AC, PM                   | $K 3.3 = 0.30 + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.40 \cdot At / Ao + 0.10 \cdot Et / Eo + 0.10 \cdot Ft / Fo$                           |
| 3 | งานถนน คสล                         | $K 3.4 = 0.30 + 0.10 \cdot It / Io + 0.35 \cdot Ct / Co + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.15 \cdot St / So$                           |
| 3 | งานคูและบ่อพัก คสล                 | $K 3.5 = 0.35 + 0.20 \cdot It / Io + 0.15 \cdot Ct / Co + 0.15 \cdot Mt / Mo + 0.15 \cdot St / So$                           |
| 3 | งานสะพาน เชื้อน ทำเรือ             | $K 3.6 = 0.30 + 0.10 \cdot It / Io + 0.15 \cdot Ct / Co + 0.20 \cdot Mt / Mo + 0.25 \cdot St / So$                           |
| 3 | งานโครงสร้างเหล็ก                  | $K 3.7 = 0.25 + 0.10 \cdot It / Io + 0.05 \cdot Ct / Co + 0.20 \cdot Mt / Mo + 0.40 \cdot St / So$                           |
| 4 | งานอาคารชลประทาน ไม่รวมบานเหล็ก    | $K 4.1 = 0.40 + 0.20 \cdot It / Io + 0.10 \cdot Ct / Co + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.20 \cdot St / So$                           |
| 4 | งานอาคารชลประทาน รวมบานเหล็ก       | $K 4.2 = 0.35 + 0.20 \cdot It / Io + 0.10 \cdot Ct / Co + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.25 \cdot St / So$                           |
| 4 | งานบานเหล็ก                        | $K 4.3 = 0.35 + 0.20 \cdot It / Io + 0.45 \cdot Gt / Go$                                                                     |
| 4 | งานเหล็กเสริมและสมอรั้ง            | $K 4.4 = 0.25 + 0.15 \cdot It / Io + 0.60 \cdot St / So$                                                                     |
| 4 | งานคอนกรีตไม่รวมเหล็ก              | $K 4.5 = 0.40 + 0.15 \cdot It / Io + 0.25 \cdot Ct / Co + 0.20 \cdot Mt / Mo$                                                |
| 4 | งานเจาะ                            | $K 4.6 = 0.40 + 0.20 \cdot It / Io + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.20 \cdot Et / Eo + 0.10 \cdot Ft / Fo$                           |
| 4 | งานอัดฉีดน้ำปูน                    | $K 4.7 = Ct / Co$                                                                                                            |
| 5 | รับวางท่อ AC,PVC                   | $K 5.1.1 = 0.50 + 0.25 \cdot It / Io + 0.25 \cdot Mt / Mo$                                                                   |
| 5 | จัดหาและรับวางท่อ AC               | $K 5.1.2 = 0.40 + 0.10 \cdot It / Io + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.40 \cdot ACt / ACo$                                            |
| 5 | จัดหาและรับวางท่อ PVC              | $K 5.1.3 = 0.40 + 0.10 \cdot It / Io + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.40 \cdot PVCt / PVCco$                                         |
| 5 | รับวางท่อ GSP HDPE                 | $K 5.2.1 = 0.40 + 0.10 \cdot It / Io + 0.15 \cdot Mt / Mo + 0.20 \cdot Et / Eo + 0.15 \cdot Ft / Fo$                         |
| 5 | จัดหาและรับวางท่อ GSP              | $K 5.2.2 = 0.40 + 0.10 \cdot It / Io + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.10 \cdot Et / Eo + 0.30 \cdot GIPI / GIPIo$                    |
| 5 | จัดหาและรับวางท่อ HDPE             | $K 5.2.3 = 0.50 + 0.10 \cdot It / Io + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.30 \cdot PEt / PEO$                                            |
| 5 | งานปรับปรุงอุโมงค์ส่งน้ำ           | $K 5.3 = 0.40 + 0.10 \cdot It / Io + 0.15 \cdot Et / Eo + 0.35 \cdot GIPI / GIPIo$                                           |
| 5 | งานวางท่อ PVC หุ้มคอนกรีต          | $K 5.4 = 0.30 + 0.10 \cdot It / Io + 0.20 \cdot Ct / Co + 0.05 \cdot Mt / Mo + 0.30 \cdot PVCt / PVCco + 0.05 \cdot St / So$ |
| 5 | งานวางท่อ PVC กลบทราย              | $K 5.5 = 0.25 + 0.05 \cdot It / Io + 0.05 \cdot Mt / Mo + 0.65 \cdot PVCt / PVCco$                                           |
| 5 | งานวางท่อ GIP                      | $K 5.6 = 0.25 + 0.25 \cdot It / Io + 0.50 \cdot GIPI / GIPIo$                                                                |
| 5 | งานโครงเหล็กเสา                    | $K 5.7.1 = 0.60 + 0.25 \cdot It / Io + 0.15 \cdot Ft / Fo$                                                                   |
| 5 | งานฐานรากเสา                       | $K 5.7.2 = 0.35 + 0.20 \cdot It / Io + 0.20 \cdot Ct / Co + 0.15 \cdot Ft / Fo + 0.10 \cdot St / So$                         |
| 5 | งานฐานรากอุปกรณ์สถานีย่อย          | $K 5.7.3 = 0.50 + 0.20 \cdot It / Io + 0.15 \cdot Ct / Co + 0.15 \cdot 0.15 \cdot St / So$                                   |
| 5 | งานเสาเข็มอัดแรง                   | $K 5.8.1 = 0.35 + 0.15 \cdot It / Io + 0.20 \cdot Ct / Co + 0.30 \cdot St / So$                                              |
| 5 | งานเสาเข็ม CAST in PLACE           | $K 5.8.2 = 0.30 + 0.10 \cdot It / Io + 0.25 \cdot Ct / Co + 0.35 \cdot St / So$                                              |
| 5 | งานสายส่งแรงสูง เฉพาะค่าแรง        | $K 5.9.1 = 0.80 + 0.05 \cdot It / Io + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.05 \cdot Ft / Fo$                                              |
| 5 | งานสายส่งแรงสูง รวมจัดหาและติดตั้ง | $K 5.9.2 = 0.45 + 0.05 \cdot It / Io + 0.05 \cdot Ft / Fo + 0.20 \cdot Mt / Mo + 0.25 \cdot Wt / Wo$                         |

ที่มา: คัดลอกจากมติคณะรัฐมนตรีตามหนังสือที่ นร 0203/ว 109 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2532



## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

## 1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑

สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอมือเืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-

2. bidding) / โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง / องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอมือเืองระยอง จังหวัดระยอง

## 3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 10,000,000.00 บาท

## 4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ผิวจราจรกว้าง 6 เมตร ยาว 2,020 เมตร หนา 0.05 เมตร ไหล่ทางข้างละ 1 เมตร (ตามแบบ อบจ.รย.)

## 5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ - ๓ มี.ค. ๒๕๖๓ เป็นเงิน 10,000,223.01 บาท

## 6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

## 7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 ประเสริฐ เกตุปาน ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส รักษาการในตำแหน่ง  
หัวหน้าฝ่ายทางหลวงท้องถิ่น

7.2 สุภกิจ สุทธิรัตน์ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

7.3 คมสัน คำไธสง กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคากลางก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

ตัววิธีประมาณราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง/องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง                                                                                                                                                                                                                                                                            | หน่วย | จำนวน      | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน      | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง     |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|--------------|--------------|--------|----------------------|--------------|
| 1                    | 1. งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)<br>1.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)<br>1.1.1 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)<br>2. งาน Pavement In-Place Recycling<br>2.1 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)<br>2.1.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES) | ลบ.ม. | 3,076.000  | 524.37       | 1,612,962.12 | 1.3372 | 701.18               | 2,156,852.94 |
| 2                    | 2.1.1.1 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่<br>ชุดลิกเฉลี่ย 0.20 ม. (Pavement In Place Recycling) (ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดไม้)<br>3. งานผิวทาง (SURFACE COURSES)<br>3.1 งานไพรม์โคต และแท็คโคต (PRIME COAT & TACK COAT)<br>3.1.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โคต (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)                | ตร.ม. | 16,160.000 | 88.14        | 1,424,342.40 | 1.3372 | 117.86               | 1,904,630.65 |
| 3                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ตร.ม. | 16,160.000 | 28.41        | 459,405.60   | 1.3372 | 37.98                | 613,916.00   |

คณบดี ค้าแสง

28 กุมภาพันธ์ 2563 13:06:29



# ร่าง

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอนื่องระยอง จังหวัดระยอง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง/องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

| ลำดับที่ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | หน่วย | จำนวน      | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน      | FN     | ราคาต่อหน่วย X FN | ราคากลาง     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|--------------|--------------|--------|-------------------|--------------|
| 4                | 4. งานปูผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีต<br>4.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)<br>4.1.1 งานแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)<br>4.1.1.1 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตหนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE)<br>5. งานตีเส้นจราจร<br>5.1 งานตีเส้นจราจร<br>6. งานเครื่องหมายจราจร<br>6.1 ป้าย ต-13<br>6.2 ป้าย ต-14<br>6.3 ป้าย ต-77<br>6.4 ป้าย บ-32 | ตร.ม. | 16,160.000 | 228.79       | 3,697,246.40 | 1.3372 | 305.93            | 4,943,957.88 |
| 5                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ตร.ม. | 477.000    | 290.00       | 138,330.00   | 1.3372 | 387.78            | 184,974.87   |
| 6                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ชุด   | 3.000      | 2.300.00     | 6,900.00     | 1.3372 | 3,075.56          | 9,226.68     |
| 7                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ชุด   | 3.000      | 2.300.00     | 6,900.00     | 1.3372 | 3,075.56          | 9,226.68     |
| 8                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ชุด   | 2.000      | 3.890.00     | 7,780.00     | 1.3372 | 5,201.70          | 10,403.41    |
| 9                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ชุด   | 2.000      | 2,110.00     | 4,220.00     | 1.3372 | 2,821.49          | 5,642.98     |

คณสัน คำไธสง

28 กุมภาพันธ์ 2563 13:06:29



# ร่าง

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้าง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคากลางก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ค้อนกริต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกระเจ็ด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ควบคุมการก่อสร้าง (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง/องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง                                                                                                                                                                | หน่วย | จำนวน   | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน   | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง  |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--------------|-----------|--------|----------------------|-----------|
| 10                   | 6.5 ป้าย ป-33                                                                                                                                                                    | ชุด   | 2,000   | 2,110.00     | 4,220.00  | 1,3372 | 2,821.49             | 5,642.98  |
| 11                   | 6.6 ไฟกระพริบเตือน (300 มม.)                                                                                                                                                     | ชุด   | 3,000   | 15,990.00    | 47,970.00 | 1,3372 | 21,381.82            | 64,145.48 |
| 12                   | 6.7 Guard Rail                                                                                                                                                                   | ม.    | 20,000  | 1,800.00     | 36,000.00 | 1,3372 | 2,406.96             | 48,139.20 |
| 13                   | 7. งานทางเชื่อม<br>7.1 งานปรับปรุงพื้นทางเดิมพร้อมบดอัดแน่น<br>7.2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)                                                                                   | ตร.ม. | 120,000 | 13.66        | 1,639.20  | 1,3372 | 18.26                | 2,191.93  |
| 14                   | 7.2.1 งานไพรม์โคต และแทคโคต<br>(PRIME COAT & TACK COAT)<br>7.2.1.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โคต<br>(PRIME COAT) (พื้นที่ทางหินคลุก)<br>7.2.2 งานแอสฟัลต์ค้อนกริต<br>(ASPHALT CONCRETE) | ตร.ม. | 120,000 | 28.41        | 3,409.20  | 1,3372 | 37.98                | 4,558.78  |
| 15                   | 7.2.2.1<br>งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกริต<br>หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE<br>BINDER COURSE)                                                                                   | ตร.ม. | 120,000 | 228.79       | 27,454.80 | 1,3372 | 305.93               | 36,712.55 |

คณสิน คำโสง

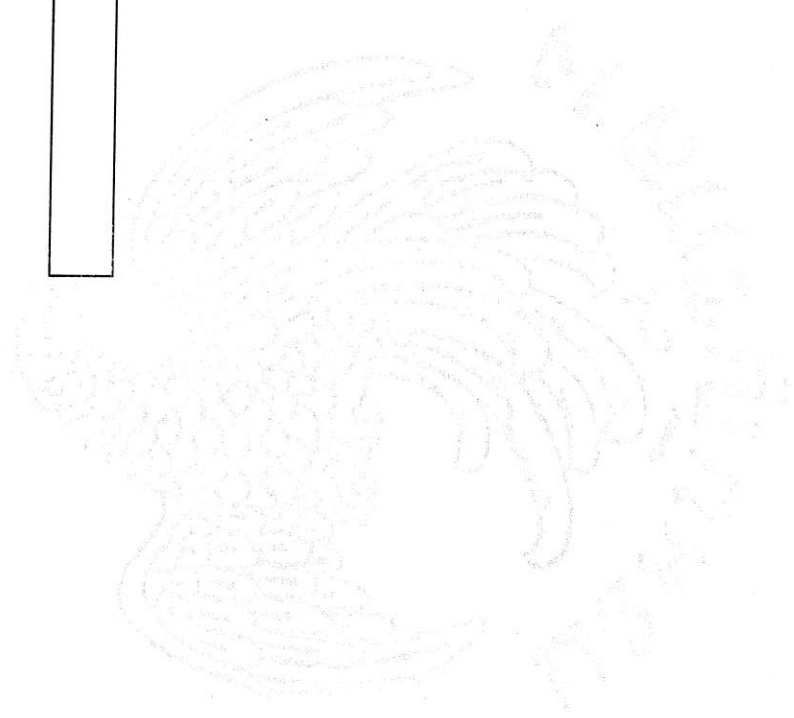
28 กุมภาพันธ์ 2563 13:06:29



# ร่าง

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคากลางก่อสร้างโครงการก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) รย.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง/องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



|             |               |
|-------------|---------------|
| รวมราคากลาง | 10,000,223.01 |
|-------------|---------------|



คมสัน คำโสง

28 กุมภาพันธ์ 2563 13:06:29

# ร่าง

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคางานก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลสะแกเค็ด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง/องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

( ประเสริฐ เกตุปาน )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

( สุกิจ สุทธิรัตน์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

( คมสัน คำโสง )

กรรมการกำหนดราคากลาง



คมสัน คำโสง

28 กุมภาพันธ์ 2563



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
เลขที่หนังสือ : ความที่สุด ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี  
เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

| ค่าจ้าง (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         |               | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>( VAT ) | Factor F | Factor F<br>ผนวก 1 | Factor F<br>ผนวก 2 |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|----------------------|----------------------------|----------|--------------------|--------------------|
|                          | ค่าดำเนินการ                         | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย |                      |                            |          |                    |                    |
| ≤5.00                    | 20.8340                              | 1.0000      | 5.5000  | 27.3340       | 1.2733               | 1.0700                     | 1.3624   | 1.3822             | 1.4019             |
| 10.00                    | 16.0809                              | 1.0000      | 5.5000  | 22.5809       | 1.2258               | 1.0700                     | 1.3116   | 1.3319             | 1.3522             |
| 20.00                    | 10.6385                              | 1.0000      | 5.5000  | 17.1385       | 1.1714               | 1.0700                     | 1.2534   | 1.2717             | 1.2899             |
| 30.00                    | 7.5561                               | 1.0000      | 5.5000  | 14.0561       | 1.1406               | 1.0700                     | 1.2204   | 1.2369             | 1.2533             |
| 40.00                    | 7.4312                               | 1.0000      | 5.0000  | 13.4312       | 1.1343               | 1.0700                     | 1.2137   | 1.2316             | 1.2496             |
| 50.00                    | 6.9413                               | 1.0000      | 5.0000  | 12.9413       | 1.1294               | 1.0700                     | 1.2085   | 1.2265             | 1.2445             |
| 60.00                    | 6.3773                               | 1.0000      | 5.0000  | 12.3773       | 1.1238               | 1.0700                     | 1.2025   | 1.2204             | 1.2384             |
| 70.00                    | 6.3436                               | 1.0000      | 4.5000  | 11.8436       | 1.1184               | 1.0700                     | 1.1967   | 1.2151             | 1.2334             |
| 80.00                    | 6.0234                               | 1.0000      | 4.5000  | 11.5234       | 1.1152               | 1.0700                     | 1.1933   | 1.2117             | 1.2302             |



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

Factor F งานก่อสร้างทาง

|                    |        |                          |              |
|--------------------|--------|--------------------------|--------------|
| เงินล่วงหน้าจ่าย   | 0.00 % | ดอกเบี้ยเงินกู้          | 6.00 % ต่อปี |
| เงินประกันผลงานหัก | 0.00 % | ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) | 7.00 %       |

| ค่าจ้าง (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         |               | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>( VAT ) | Factor F | Factor F<br>ผนวก 1 | Factor F<br>ผนวก 2 |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|----------------------|----------------------------|----------|--------------------|--------------------|
|                          | ค่าอำนาจการ                          | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย |                      |                            |          |                    |                    |
| 90.00                    | 5.4724                               | 1.0000      | 4.5000  | 10.9724       | 1.1097               | 1.0700                     | 1.1874   | 1.2052             | 1.2231             |
| 100.00                   | 5.1694                               | 1.0000      | 4.5000  | 10.6694       | 1.1067               | 1.0700                     | 1.1842   | 1.2017             | 1.2192             |
| 110.00                   | 4.7483                               | 1.0000      | 4.0000  | 9.7483        | 1.0975               | 1.0700                     | 1.1743   | 1.1914             | 1.2084             |
| 120.00                   | 4.6292                               | 1.0000      | 4.0000  | 9.6292        | 1.0963               | 1.0700                     | 1.1730   | 1.1903             | 1.2075             |
| 130.00                   | 4.4430                               | 1.0000      | 4.0000  | 9.4430        | 1.0944               | 1.0700                     | 1.1710   | 1.1880             | 1.2050             |
| 140.00                   | 4.3286                               | 1.0000      | 4.0000  | 9.3286        | 1.0933               | 1.0700                     | 1.1698   | 1.1870             | 1.2041             |
| 150.00                   | 4.1868                               | 1.0000      | 4.0000  | 9.1868        | 1.0919               | 1.0700                     | 1.1683   | 1.1855             | 1.2023             |
| 160.00                   | 4.0855                               | 1.0000      | 4.0000  | 9.0855        | 1.0909               | 1.0700                     | 1.1673   | 1.1844             | 1.2015             |
| 170.00                   | 4.0052                               | 1.0000      | 4.0000  | 9.0052        | 1.0901               | 1.0700                     | 1.1664   | 1.1834             | 1.2004             |

คนสัน คำโสง  
 28 กุมภาพันธ์ 2563 13:06:43



# ร่าง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

## Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

| ค่าจ้าง (บาท) | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         |               | รวมในรูป Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) | Factor F | Factor F ฝนชุก 1 | Factor F ฝนชุก 2 |
|---------------|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|-------------------|-----------------------|----------|------------------|------------------|
|               | ค่าจ้างรายการ                        | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย |                   |                       |          |                  |                  |
| 180.00        | 3.9482                               | 1.0000      | 4.0000  | 8.9482        | 1.0895            | 1.0700                | 1.1658   | 1.1827           | 1.1996           |
| 190.00        | 4.1809                               | 1.0000      | 3.5000  | 8.6809        | 1.0868            | 1.0700                | 1.1629   | 1.1807           | 1.1985           |
| 200.00        | 4.1572                               | 1.0000      | 3.5000  | 8.6572        | 1.0866            | 1.0700                | 1.1627   | 1.1804           | 1.1982           |
| 210.00        | 4.0541                               | 1.0000      | 3.5000  | 8.5541        | 1.0855            | 1.0700                | 1.1615   | 1.1794           | 1.1972           |
| 220.00        | 4.0279                               | 1.0000      | 3.5000  | 8.5279        | 1.0853            | 1.0700                | 1.1613   | 1.1791           | 1.1969           |
| 230.00        | 3.9408                               | 1.0000      | 3.5000  | 8.4408        | 1.0844            | 1.0700                | 1.1603   | 1.1780           | 1.1957           |
| 240.00        | 3.8617                               | 1.0000      | 3.5000  | 8.3617        | 1.0836            | 1.0700                | 1.1595   | 1.1770           | 1.1946           |
| 250.00        | 3.7523                               | 1.0000      | 3.5000  | 8.2523        | 1.0825            | 1.0700                | 1.1583   | 1.1757           | 1.1931           |
| 260.00        | 3.6513                               | 1.0000      | 3.5000  | 8.1513        | 1.0815            | 1.0700                | 1.1572   | 1.1744           | 1.1917           |



# ร่าง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
 เลขที่หนังสือ : ความที่สอ.ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

## Factor F งานก่อสร้างทาง

|                    |        |                          |              |
|--------------------|--------|--------------------------|--------------|
| เงินลงทุนจ่าย      | 0.00 % | ดอกเบี้ยเงินกู้          | 6.00 % ต่อปี |
| เงินประกันผลงานหัก | 0.00 % | ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) | 7.00 %       |

| ค่าจ้าง (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         |               | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>(VAT) | Factor F | Factor F<br>ผนวก 1 | Factor F<br>ผนวก 2 |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|----------------------|--------------------------|----------|--------------------|--------------------|
|                          | ค่าอำนาจการ                          | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร | รวมค่าใช้จ่าย |                      |                          |          |                    |                    |
| 270.00                   | 3.5578                               | 1.0000      | 3.5000  | 8.0578        | 1.0806               | 1.0700                   | 1.1562   | 1.1733             | 1.1904             |
| 280.00                   | 3.4710                               | 1.0000      | 3.5000  | 7.9710        | 1.0797               | 1.0700                   | 1.1553   | 1.1722             | 1.1892             |
| 290.00                   | 3.3902                               | 1.0000      | 3.5000  | 7.8902        | 1.0789               | 1.0700                   | 1.1544   | 1.1713             | 1.1881             |
| 300.00                   | 3.3147                               | 1.0000      | 3.5000  | 7.8147        | 1.0781               | 1.0700                   | 1.1536   | 1.1703             | 1.1870             |
| 350.00                   | 3.2737                               | 1.0000      | 3.5000  | 7.7737        | 1.0777               | 1.0700                   | 1.1531   | 1.1698             | 1.1864             |
| 400.00                   | 3.1486                               | 1.0000      | 3.5000  | 7.6486        | 1.0765               | 1.0700                   | 1.1519   | 1.1687             | 1.1855             |
| 450.00                   | 3.1268                               | 1.0000      | 3.5000  | 7.6268        | 1.0763               | 1.0700                   | 1.1516   | 1.1684             | 1.1852             |
| 500.00                   | 3.0168                               | 1.0000      | 3.5000  | 7.5168        | 1.0752               | 1.0700                   | 1.1505   | 1.1673             | 1.1841             |
| ≥700.00                  | 2.7735                               | 1.0000      | 3.5000  | 7.2735        | 1.0727               | 1.0700                   | 1.1478   | 1.1641             | 1.1805             |

คณสัน คำโสด

28 กุมภาพันธ์ 2563 13:06:43





# ร่าง

โครงการ : ประกวดราคาจากก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ      | 7,478,479.72 บาท  |
| ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง | 7,478,479.72 บาท  |
| แหล่งของเงินงบประมาณ            | 10,000,000.00 บาท |
| แหล่งของเงินนอกงบประมาณ         | 0.00 บาท          |

## จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

|                    |        |                          |        |       |
|--------------------|--------|--------------------------|--------|-------|
| เงินล่วงหน้าจ่าย   | 0.00 % | ดอกเบี้ยเงินกู้          | 6.00 % | ต่อปี |
| เงินประกันผลงานหัก | 0.00 % | ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) | 7.00 % |       |

## Factor F งานก่อสร้างทาง

| ค่างานต้นทุน  | Factor F |
|---------------|----------|
| 10,000,000.00 | 1.3116   |
| 7,478,479.72  | 1.3372   |
| 5,000,000.00  | 1.3624   |

คมสัน คำโสง

28 กุมภาพันธ์ 2563 13:06:43



# ร่าง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

|                            |                                                                                                                                                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| โครงการ/งานก่อสร้าง        | ประกาศราคาจากก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอเมืองระยอง |
| สาย                        | รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่                                                                                                               |
| ตอน                        | ๐                                                                                                                                                    |
| อยู่ในท้องที่จังหวัด       | ระยอง                                                                                                                                                |
| อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) | ๖.๐๐%                                                                                                                                                |
| เงินประกันผลงานหัก         | ๐.๐๐%                                                                                                                                                |
|                            | ภาษีมูลค่าเพิ่ม                                                                                                                                      |
|                            | ๗.๐๐%                                                                                                                                                |
|                            | ๒๖.๐๙                                                                                                                                                |
|                            | บาท/ลิตร                                                                                                                                             |

| ที่ | รายการ                                                                  | หน่วย     | ค่าวัสดุ<br>(บาท) | ระยะขนส่ง<br>(กม.) | ค่าขนส่ง<br>(บาท) | ค่าขนส่ง<br>(บาท) | ค่าติดตั้ง/ตัดเหล็ก<br>(บาท) | รวม<br>(บาท) | วันที่ที่กระทรวง<br>พาณิชย์ประกาศ<br>ล่าสุด | แหล่งที่มา |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|--------------|---------------------------------------------|------------|
| 1   | หินคลุกหินคลุกกรวดโรจไม่                                                | บาท/ลบ.ม. | 432.00            | 45.00              | 92.37             | 0.00              | 0.00                         | 524.37       | ก.พ. 2563                                   | บันทึกสืบ  |
| 2   | ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์บรรจุ50กก./ถุงตราช้าง | ตัน       | 2,710.28          | 32.00              | 47.10             | 0.00              | 0.00                         | 2,757.38     | ม.ค. 2563                                   | บันทึกสืบ  |
| 3   | ยางมะตอยชนิดอ้อยแห้งตั้งตัวช้าเกรดCSS-1บรรจุBULK                        | ตัน       | 21,475.00         | 103.00             | 150.23            | 25.00             | 0.00                         | 21,650.23    | ม.ค. 2563                                   | บันทึกสืบ  |
| 4   | หินผสมแอสฟัลติกคอนกรีต                                                  | บาท/ลบ.ม. | 500.00            | 45.00              | 92.37             | 0.00              | 0.00                         | 592.37       | ก.พ. 2563                                   | บันทึกสืบ  |
| 5   | ยางมะตอยชนิดอ้อยแห้งเกรดAC-60/70บรรจุBULK                               | ตัน       | 18,900.00         | 103.00             | 150.23            | 35.00             | 0.00                         | 19,085.23    | ม.ค. 2563                                   | บันทึกสืบ  |

คณสัน คำโสง

28 กุมภาพันธ์ 2563 13:06:46



## ร่าง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑  
สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด  
อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

##### 1.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

##### 1.1.1 [3.2(1)]งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

|                                           |   |                   |
|-------------------------------------------|---|-------------------|
| ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)             | = | 432.000 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 45.000 กม.                       | = | 92.370 บาท/ลบ.ม.  |
| รวม                                       | = | 524.370 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยวบตัว $524.370 \times 1.00$          | = | 524.370 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( 0.000 )    | = | 0.000 บาท/ลบ.ม.   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( 0.000 )    | = | 0.000 บาท/ลบ.ม.   |
| ค่าใช้จ่ายรวม = $524.370 + 0.000 + 0.000$ | = | 524.370 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน                              | = | 524.37 บาท/ลบ.ม.  |



# ร่าง

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑  
สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด  
อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งาน Pavement In-Place Recycling

#### 2.1 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

##### 2.1.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

##### 2.1.1.1 [3.2(5)]งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม. ( Pavement In Place Recycling)

(ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดโม)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม. ) = 35.290 บาท/ตร.ม.

หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (d) = 2.200 ตัน/ลบ.ม.

ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) = 0.000 % X d X 0.20 (ถ้ามี) = 0.000 ตัน/ตร.ม.

ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี) = 19,085.230 บาท/ตัน

ค่ายาง AC = 0.000 บาท/ตร.ม.

ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 3.700 % X d X 0.20 = 0.016 ตัน/ตร.ม.

ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง) = 2,757.380 บาท/ตัน

ค่าปูนซีเมนต์ = 44.118 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก ) X 0.20 = 8.732 บาท/ตร.ม.

(ความหนา)

ค่างานต้นทุน = 35.29 + 0.00 + 44.11 + 8.73 = 88.14 บาท/ตร.ม.





โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑  
สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

3.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

3.1.1 [4.1(1)]งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นที่ทางหินคลุก)

ค่าจ้าง CSS-1 (จากตารางที่ 1)  $1.0 \times (21,650.230 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000 = 21.650 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางไพรม์โค้ต )  $= 6.760 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่าใช้จ่ายรวม  $= 21.650 + 6.760 = 28.410 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่างานต้นทุน  $= 28.41 \text{ บาท/ตร.ม.}$



# ร่าง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑  
สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 4 งานปูผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

#### 4.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 4.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 4.1.1.1 [4.4(3)]งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE)

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = 1,954.381 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 30.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 44.190 บาท/ตัน = 5.083 บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000 = 25.000 บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE 10,000 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่าจ้าง AC (จากตารางที่ 2) 5.100 % = 0.051 ตัน @ 19,085.230 = 973.346 บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 592 370 บาท/ลบ.ม. = 438.353 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ) = 340.080 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 4.400 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรม์โค้ต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน ) = 119.618 บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,905.880 บาท/ตัน

ค่าจ้างรวม = 1,905.880 บาท/ตัน

ค่าจ้างรวม = 1,905.880 บาท/ตัน

ค่าจ้างรวม = 1,905.880 บาท/ตัน

ค่าจ้างรวม = 1,905.880 บาท/ตัน

ค่าจ้างรวม = 1,905.880 บาท/ตัน

ค่าจ้างรวม = 1,905.880 บาท/ตัน

ค่าจ้างรวม = 1,905.880 บาท/ตัน

ค่าจ้างรวม = 1,905.880 บาท/ตัน

ค่าจ้างรวม = 1,905.880 บาท/ตัน

ค่าจ้างรวม = 1,905.880 บาท/ตัน

ค่าจ้างรวม = 1,905.880 บาท/ตัน

ค่าจ้างรวม = 1,905.880 บาท/ตัน

ค่าจ้างรวม = 1,905.880 บาท/ตัน

คมสัน คำโสง

28 กุมภาพันธ์ 2563 13:06:38

หน้า 4 จาก 15

# ร่าง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑  
สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด  
อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 5 งานตีเส้นจราจร

#### 5.1 งานตีเส้นจราจร

ค่างานต้นทุน

= 290.00 บาท/ตร.ม.





## ร่าง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑  
สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอมือเืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด  
อำเภอมือเืองระยอง จังหวัดระยอง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 6 งานเครื่องหมายจราจร

##### 6.1 ป้าย ต-13

ค่างานต้นทุน

= 2,300.00 บาท/ชุด



# ร่าง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑  
สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอมือะระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด  
อำเภอมือะระยอง จังหวัดระยอง

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 6 งานเครื่องหมายจราจร

#### 6.2 ป้าย ต-14

ค่างานต้นทุน

= 2,300.00 บาท/ชุด



# ร่าง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑  
สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด  
อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานเครื่องหมายจราจร

6.3 ป้าย ต-77

ค่างานต้นทุน

= 3,890.00 บาท/ชุด





# ร่าง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑  
สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด  
อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 6 งานเครื่องหมายจราจร

#### 6.4 ป้าย บ-32

ค่างานต้นทุน

= 2,110.00 บาท/ชุด



# ร่าง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑  
สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอมือเืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด  
อำเภอมือเืองระยอง จังหวัดระยอง

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานเครื่องหมายจราจร

6.5 ป้าย บ-33

ค่างานต้นทุน

= 2,110.00 บาท/ชุด



# ร่าง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑  
สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอมือะยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด  
อำเภอมือะยอง จังหวัดระยอง

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 6 งานเครื่องหมายจราจร

#### 6.6 ไฟกระพริบเตือน (300 มม.)

ค่างานต้นทุน

= 15,990.00 บาท/ชุด





# ร่าง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑  
สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอมือเืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด  
อำเภอมือเืองระยอง จังหวัดระยอง

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 6 งานเครื่องหมายจราจร

#### 6.7 Guard Rail

ค่างานต้นทุน

= 1,800.00 บาท/ม.



## ร่าง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑  
สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด  
อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 7 งานทางเชื่อม

##### 7.1 งานปรับปรุงทางเดิมพร้อมบดอัดแน่น

ค่างานต้นทุน

= 13.66 บาท/ตร.ม.



# ร่าง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑  
สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด  
อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 7 งานทางเชื่อม

#### 7.2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 7.2.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

###### 7.2.1.1 [4.1(1)]งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นที่ทางหินคลุก)

ค่าจ้าง CSS-1 (จากตารางที่ 1)  $1.0 \times (21,650.230 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000 = 21.650 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ต) = 6.760 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม =  $21.650 + 6.760 = 28.410 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่างานต้นทุน = 28.41 บาท/ตร.ม.





# ร่าง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑  
สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด อำเภอมือเืองระยอง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รหัสทางหลวงท้องถิ่น รย.ถ.๑๐๐๑๑ สายบ้านสำนักทอง-บ้านหาดใหญ่ ตำบลกะเจ็ด  
อำเภอมือเืองระยอง จังหวัดระยอง

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 7 งานทางเชื่อม

#### 7.2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 7.2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 7.2.2.1 [4.4(3)]งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE)

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = 1,954.381 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 30.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 44.190 = 5.083 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000 = 25.000 บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า = 10,000

10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.100 % = 0.051 ตัน @ 19,085.230 = 973.346 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 592.370 บาท/ลบ.ม. = 438.353 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ) = 340.080 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 4.400 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 = 119.618 บาท/ตัน

ซม.บนผิวไพรม์โค้ต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,905.880 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 1,905.88 / 8.33 = 228.79 บาท/ตร.ม.

