

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสสายทาง มท.ถ ๓๖ - ๐๑๘ สายฝายน้ำล้นห้วยทราย หมู่ที่ ๙ บ้านหนองเอี่ยนดง ตำบลน้ำเที่ยง อำเภอดำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

๑. ความเป็นมา

องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำเที่ยงได้รับแจ้งงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ งบอุดหนุน เงินอุดหนุน เฉพาะกิจ เงินอุดหนุนสำหรับก่อสร้าง / ปรับปรุงซ่อมแซมถนนทางหลวงท้องถิ่น โครงการก่อสร้าง ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสสายทาง มท.ถ ๓๖ - ๐๑๘ หมู่ที่ ๙ บ้านหนองเอี่ยนดง ตำบลน้ำเที่ยง ขนาดกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๙๖๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๐-๐.๒๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๘๔๐ ตารางเมตร พร้อมป้ายโครงการ วงเงินงบประมาณ ๒,๖๗๖,๐๐๐ บาท (สองล้านหกแสนเจ็ดหมื่น หกพันบาทถ้วน) ตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นที่ มท.๐๘๑๐.๘ /ว๓๘๗๓ ลงวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๗ นั้น

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ประชาชนเดินทางสัญจรไปมาได้อย่างสะดวกรวดเร็ว การคมนาคมขนส่งเป็นไปด้วยความ เรียบร้อยและปลอดภัย

๒. เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่และดำเนินงานตามภารกิจตามอำนาจหน้าที่ และการบริหารงานขององค์การบริหารส่วนตำบลน้ำเที่ยงให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ จึงกำหนดคุณสมบัติของผู้เสนอราคา ดังนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ไว้ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการ บริหาร พัสตภาพากรกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วน ตำบลน้ำเที่ยง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน อย่าง เป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ เสนอราคาได้มีคำสั่งสละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทางไว้กับกรมบัญชีกลาง(กรณี คณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับ กรมบัญชีกลาง)

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงิน ไม่น้อยกว่า ๑,๓๓๘,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านสามแสนสามหมื่นแปดพันบาทถ้วน) และเป็นผลงานการก่อสร้าง ประเภทเดียวกันกับงานที่จะดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้รับจ้างต้องเป็นผลงานในสัญญา เดียวกันเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบงานจ้างและตรวจรับ เรียบร้อยแล้ว เป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับ ส่วนราชการหน่วยงานของรัฐ และจะต้องแสดงหลักฐาน เอกสารรับรองผลงานที่ลงนามโดยหัวหน้าหน่วยงานของรัฐที่อ้าง ถึงแสดงในวันที่ยื่นข้อเสนอประกวดราคาด้วย วิธีการอิเล็กทรอนิกส์

๓.๑๒ ผู้รับจ้างจะต้องมีวิศวกรโยธา โดยทำหน้าที่เป็นวิศวกรควบคุมงานโครงการก่อสร้างเพื่อให้ เป็นไป ตามรายละเอียดรูปแบบที่กำหนด โดยได้รับใบอนุญาตการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมและใบอนุญาตต้องไม่ หมดยาอายุโดยต้องนำมายื่นก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง

รูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติ ครบถ้วนตาม เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วน คุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดง เป็นผลงาน ก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วม ทุกราย จะต้องมีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มี ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการ เข้า เสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบ การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าราย เดียวเป็นผลงาน ก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นและเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลต่อ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e -GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสสายทาง มท.๓ - ๐๑๘ บ้านหนองเอี่ยนดง หมู่ที่ ๙ ตำบลน้ำเที่ยง ขนาดกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๙๖๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๐-๐.๒๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๘๔๐ ตารางเมตร โดยดำเนินการดังนี้

๑. ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๙๖๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร มี พื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๓,๘๔๐ ตารางเมตร ตามแบบที่องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำเที่ยง กำหนด ตามแบบ มาตรฐานทางหลวงท้องถิ่น ลงดินถมไหล่ทาง (กลบขอบถนน) กว้างเฉลี่ย ๐-๐.๒๕ เมตร

๓. ติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน ๑ ป้าย ป้ายชั่วคราว จำนวน ๑ ป้าย ตามแบบที่องค์การบริหารส่วนตำบล น้ำเที่ยง กำหนด

๔. คอนกรีตที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานที่ระบุไว้ในแบบแปลน และต้องผสมคอนกรีตจากโรงงานที่ ได้ มาตรฐาน

๕. การบ่มคอนกรีตด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งในข้อ ขต่อไป

๕.๑ การบ่มคอนกรีตจะช่วยเสริมความแข็งแรงให้กับโครงสร้างทาง ช่วยป้องกันคอนกรีตแตกร้าวจากการหดตัวเพราะการสูญเสียน้ำ ดังนั้นเพื่อให้โครงสร้างคอนกรีตแข็งแรงควรพรมน้ำให้ความชื้นอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย ๗ วัน

๖. ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างและส่งมอบงาน ดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จ ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างโดยแบ่งงวดงาน จำนวน ๑ งวด เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๑๐๐% ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้าง ดังนี้

- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ
- ปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม
- ส่งผลการออกแบบส่วนผสมคอนกรีต (Concrete Mix Design)
- ส่งผลทดสอบตัวอย่าง การรับแรงดึงและหนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของ เหล็กเสริมคอนกรีต

- ทำผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๙๖๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๘๔๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จพร้อม ส่งผลทดสอบการรับกำลังอัดของแท่งตัวอย่างคอนกรีตทรงลูกบาศก์ กำหนดแล้วเสร็จ ๒๘ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

- ลงดินถมไหล่ทาง (กลบขอบถนน) แล้วเสร็จ
- ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างพร้อมติดตั้งป้ายโครงการแล้วเสร็จ
- ก่อสร้างส่วนอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบสัญญาและรายการ ครบทุกประการรวมทั้งบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย กำหนดแล้วเสร็จภายในเวลา ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. วงเงินในการจัดจ้าง

เงินงบประมาณโครงการ ๒,๖๗๖,๐๐๐ บาท (สองล้านหกแสนเจ็ดหมื่นหกพันบาทถ้วน) เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ เงินอุดหนุนสำหรับก่อสร้าง / ปรับปรุงซ่อมแซมถนน ทางหลวงท้องถิ่น ตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท.๐๘๑๐.๘/ว๓๘๗๓ ลงวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๗

๘. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารดังนี้

๑. แบบรูปรายการ

๒. บัญชีแสดงรายการวัสดุ และประมาณราคา BOQ

๓. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างที่ผลิตในประเทศตามสัญญาจ้างก่อสร้างตามเอกสารผนวก ๒ ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน หลังลงนามในสัญญาจ้าง

๔. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อประกอบการตรวจสอบว่าวัสดุก่อสร้างที่นำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้

๔.๑ สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Mand In Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภา

อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

๔.๒ สลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย

๔.๓ หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงไม้หิน ทำทราย บ่อดิน เป็นต้น

๙. เป็นสัญญาแบบปรับราคาค่าก่อสร้าง (K)

- เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้
ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

๑. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและ ซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุน และหมวดรายจ่าย อื่นที่ เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่กำหนดนี้

๒. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ใช้ได้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตาม สัญญาเมื่อดัชนี ราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดซอง ประกวด ราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

๓. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่นในประกาศ ประกวดราคา และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมา นั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อม ทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตร และวิธีการคำนวณที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลด ค่างานไว้ให้ชัดเจน ในกรณี ที่มีงานก่อสร้างหลายประเภท ในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละ ประเภทให้ชัดเจน ตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

๔. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้อง เรียกร้อง ภายในกำหนด ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้าง ไม่มี สิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้าง จะต้องเรียกเงินคืนจาก ผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หัก เงินจาก หลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

๕. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ตาม เงื่อนไข ของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ และให้ถือการ พิจารณา วินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร ดังนี้

$P = (PO) \times (K)$ กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง PO = ราคา ค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่ง ระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

$K = \text{ESCALATION FACTOR}$ ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือ บวกเพิ่ม ๔ % เมื่อต้องเรียกค่างานคืน $\text{ESCALATION FACTOR } K$ หาได้จากสูตรซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ ๑ งานอาคาร งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พัก หอประชุม อัฒจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้ความหมายรวมถึง

๑.๑ ไฟฟ้าของอาคารบรรจุถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

๑.๒ ประปาของอาคารบรรจุถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

๑.๓ ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดหรือฝัง อยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อ ก๊าซ สายไฟฟ้า สำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

๑.๔ ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

๑.๕ ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการ ก่ออาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

๑.๖ ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินตัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน ๓ เมตร ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.15$
 $It / lo + 0.10Ct / Co + 0.40Mt / Mo + 0.10St / So$

หมวดที่ ๒ งานดิน

๒.๑ งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดหน้าดิน การเกลี่ยอัดดิน การขุด - ถม บดอัดแน่นเชื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรมือกลปฏิบัติงาน สำหรับการถมดินให้ หมายความว่า การถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่นที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุ นั้น ๆ และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องมือกลเพื่อให้ได้มาตรฐานที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อน ชลประทาน ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT , EXCAVATION , SUBBASE , SELECTED , MATERIAL , UNTREATED BASE และ SHOULDER ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 It / lo + 0.40Et / Eo + 0.20Ft / Fo$

๒.๒ งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่างมีการ ควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคนและให้หมายความว่า รวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะ พังทลาย ของลาดตลิ่งและท้องลำนํ้า ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20It / lo + 0.20Mt/Mo + 0.020Ft / Fo$

๒.๓ งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่ว ๆ ไป ระยะทางขนย้ายไป - กลับประมาณไม่เกิน ๒ กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคขั้นสูง ใช้สูตร $K = 0.45 + 0.15It/lo + 0.10 Mt/Mo + 0.20Ft/Fo + 0.10Ft/Fo$

หมวดที่ ๓ งานทาง

๓.๑ งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL CAOT ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.40 At/Ao + 0.20Et/Eo + 0.10Ft/Fo$

๓.๒ งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 Mt/Ao + 0.30 At/Ao + 0.20Et/Eo + 0.10Ft/Fo$

๓.๓ งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 Mt/Mo + 0.40At/Ao + 0.10Et/Eo + 0.10Ft/Fo$

๓.๔ งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วย ตะแกรง เหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FABRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความว่ารวมถึง แผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณคอสะพาน (R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย ใช้สูตร $K = 0.30+0.10 It/lo + 0.35Ct/Co + 0.10Mt/Mo + 0.155t/So$

๓.๕ งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงาน ระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานดาด คอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและ งานคอนกรีต เสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อย สายโทรศัพท์ ท่อร้อย สายไฟฟ้า เป็นต้น ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 It/lo + 0.15Ct/Co + 0.15Mt/Mo + 0.15St/So$

๓.๖ งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเขื่อนกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างรากฐานคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C.BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.BOX

CULVERT) หอถังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเชื่อมกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็ก และสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10lt/lo + 0.15Ct/Co + 0.20Mt/Mo + 0.25St/So$

๓.๗ งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.10 lt/lo + 0.55Ct/Co + 0.20Mt/Mo + 0.40St/So$

หมวดที่ ๔ งานชลประทาน

๔.๑ งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคาคดคล่อง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝ่ายทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อนซึ่งมีสัญญา แยกจ่ายเฉพาะคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10lt/lo + 0.25Ct/Co + 0.20Mt/Mo$

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดย กระทรวงพาณิชย์

K = ESCALATION FACTOR

lt = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศในเดือนที่ส่งมอบงานแต่ละงวด

lo = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

St = ดัชนีราคาเหล็กในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

So = ดัชนีราคาเหล็กในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Gt = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Go = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

At = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Ao = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Et = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและผลิตภัณฑ์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Eo = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและผลิตภัณฑ์ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Ft = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Fo = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Act = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Aco = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดซองของประกวดราคา

PVct = ดัชนีราคาท่อพีวีซี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

PVCo = ดัชนีราคาท่อพีวีซี ในเดือนที่เปิดซองของประกวดราคา

GIpt = ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

GIco = ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่เปิดซองของประกวดราคา

Pet = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Peo = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดซองของประกวดราคา

Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้าในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Wco = ดัชนีราคาสายไฟฟ้าในเดือนที่เปิดซองของประกวดราคา

วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

๑. การคำนวณค่า K จากสูตร ตามลักษณะงานนั้นๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์โดยใช้ฐานของปี ๒๕๓๐ เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

๒. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกค่างานก่อสร้างในแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้

๓. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้ตัวเลขทศนิยม ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอน โดยไม่มีการปัดเศษและกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อนแล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น

๔. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคางานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดซองของราคา มากกว่า ๔ % ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔ % มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔ % แรกให้)

๕. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่างๆ จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริงแล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

๖. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญา ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ก็ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

๑๐ หลักเกณฑ์ในการพิจารณา พิจารณาราคาต่ำสุด

องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำเที่ยง จะพิจารณาเงื่อนไขต่างๆ ที่ปรากฏในขอบเขตงาน (Terms of reference : TOR)

๑๑. ผู้สนใจสามารถวิจารณ์เสนอข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ ดังนี้

โดยแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรที่อีเมลล์ saraban@numthiang.go.th โทรศัพท์ โทร. ๐๔๒ ๖๙๑ ๒๖๖ หรือเว็บไซต์ขององค์การบริหารส่วนตำบลน้ำเที่ยง numthing.go.th/index/ โดยเปิดเผยตัวพร้อมระบุชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

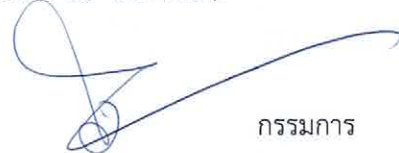
(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นายอารีย์ สิงห์วงษา)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวปิยะวดี ปัญญาบุตร)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายสุรชาติ สมคะเณย์)



องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำเที่ยง อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สาย มท.ถ36-018 สายฝายน้ำล้นหอยทราย

หมู่ที่ ๑ บ้านหนองเอี่ยนคง ตำบลน้ำเที่ยง อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

กว้าง 4.00 เมตร ระยะทาง ๑๕๐.๐๐ เมตร หนา 0.15 เมตร ไหลทางกว้างข้างละ 0.25 เมตร

หรือพื้นที่น้อยกว่า 3.840 ตารางเมตร พร้อมป้ายโครงการ

ကလေးပျိုရွှေမလေး

1121

[illegible]

--	--

[illegible][illegible]

9

2

1577

202

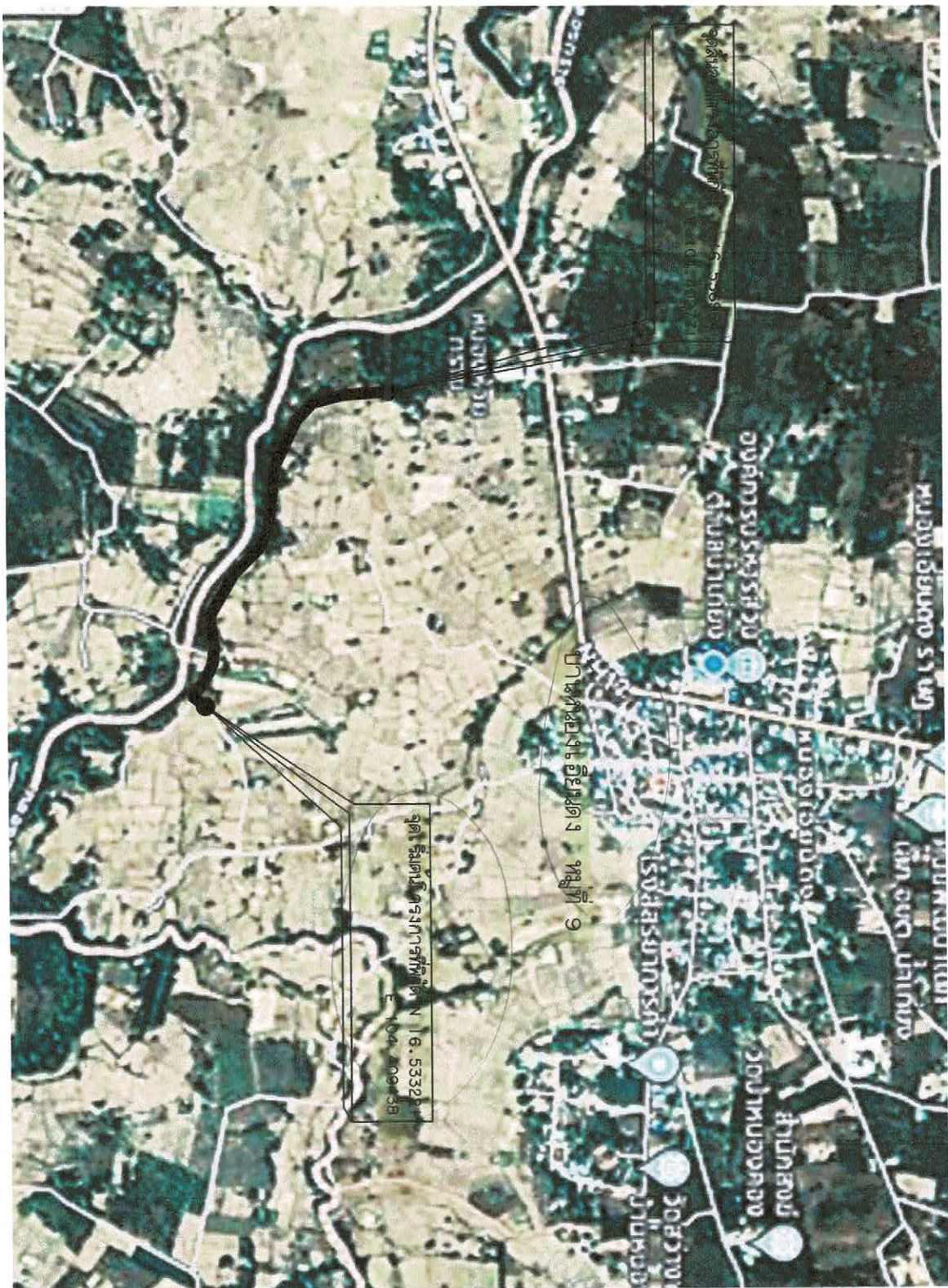
ผลิตภัณฑ์. น้ำ

3

รายการแบบ	แบบเลขที่	แผ่นที่	จำนวน
แผนที่สังเขป		1	1
รายการประกอบแบบก่อสร้าง ,ลำดับรูปแบบ และหมายเหตุ		2	1
ผังบริเวณก่อสร้าง		3	1
รูปตัดแสดงโครงสร้างถนน และอุโมงค์บิตูเมน		4	1
ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและค่าเงิน		5	1
ป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างของทางราชการ(แบบ2)		6	1
มาตรฐานงานผิวจราจรแบบคอนกรีต		7-12	6
การปรับปรุงจากตลิ่งต่างแบบก่อสร้าง (ค่า K)		13-14	2

1577

[illegible]



NOT TO SCALE

[illegible]

[illegible]





เวลา	1:25
------	------



-ชุดเก๋อริ่งงำกำหนดความเหมาะสมในมุมมอง
สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
-ก่อนมาตีจึงให้ทำสีกี่เส้นก็ยกย่อง ๒ ครั้ง
-สถานที่เก๋อริ่งงำ ชุดคนที่นี่ต้องขาวละหือชุดสีน้ำตื้นโลงขาว
ชุดก็อริ่งงำสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

เอกสารประกอบคำขอรับใบขึ้นทะเบียน			
เลขที่ใบขึ้นทะเบียน	ชื่อผู้ประกอบการ	ชื่อผู้ยื่นคำขอ	วันที่ยื่นคำขอ
1	นาย สมชาย ใจดี	นาย สมชาย ใจดี	15/10/2564
2	นางสาว นงนุช ใจดี	นางสาว นงนุช ใจดี	15/10/2564
3	นาย วิชาญ ใจดี	นาย วิชาญ ใจดี	15/10/2564
4	นางสาว นงนุช ใจดี	นางสาว นงนุช ใจดี	15/10/2564
5	นาย สมชาย ใจดี	นาย สมชาย ใจดี	15/10/2564
6	นางสาว นงนุช ใจดี	นางสาว นงนุช ใจดี	15/10/2564
7	นาย วิชาญ ใจดี	นาย วิชาญ ใจดี	15/10/2564
8	นางสาว นงนุช ใจดี	นางสาว นงนุช ใจดี	15/10/2564
9	นาย สมชาย ใจดี	นาย สมชาย ใจดี	15/10/2564
10	นางสาว นงนุช ใจดี	นางสาว นงนุช ใจดี	15/10/2564