



ประกาศเทศบาลตำบลหนองลาด

เรื่อง ราคาากลางโครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. ภายในหมู่บ้านสายปลาหลาย หมู่ที่ ๕  
ตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

ด้วยเทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ได้ดำเนินการจัดทำราคาากลางเพื่อใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างโครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. ภายในหมู่บ้านสายปลาหลาย หมู่ที่ ๕ กว้าง ๔ เมตร ยาว ๑๐๓ เมตร หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร ไหล่ทางลูกรังข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๔๑๒ ตารางเมตร ตามแบบ เทศบาลตำบลหนองลาด เลขที่ ๓๕/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๓ งบประมาณ ๒๕๐,๐๐๐.๐๐บาท(สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งคณะกรรมการกำหนดราคาากลางโครงการดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว เป็นจำนวนเงิน ๒๕๘,๑๙๖.๖๔ บาท(สองแสนห้าหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยเก้าสิบหกบาทหกสิบสี่สตางค์)

จึงประกาศราคาากลางดังกล่าว เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

พศ.ล.

(นายธงชัย เล็กอ่อน)

นายกเทศมนตรีตำบลหนองลาด



## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนน ค.ส.ล. ภายในหมู่บ้านสายปลาหลาย หมู่ที่ ๕
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานเทศบาลตำบลหนองลาด อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท(สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านสายปลาหลาย หมู่ที่ ๕  
ปริมาณงาน  
ผิวจราจร กว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๑๐๓.๐๐ เมตร หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร ไหล่ทางลูกรังกว้างข้างละ ๐.๕๐ เมตร  
หรือพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๔๑๒.๐๐ ตารางเมตร  
ตามแบบแปลนเทศบาลตำบลหนองลาดเลขที่ ๓๕/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๓
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๔ เป็นเงิน ๒๕๘,๑๙๖.๖๔บาท  
(สองแสนห้าหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยเก้าสิบหกบาทหกสิบสี่สตางค์)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
- |                                                                                                                             |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ๖.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม                                                                       | จำนวน ๒ แผ่น |
| ๖.๒ ตารางแสดงการคำนวณหาค่า Factor F งานก่อสร้างทาง                                                                          | จำนวน ๑ แผ่น |
| ๖.๓ ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง<br>เพื่อส่งเสริมการใช้ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ | จำนวน ๑ แผ่น |
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- |                           |                            |               |
|---------------------------|----------------------------|---------------|
| ๗.๑ นายคมกฤษ เทียมโคกกรวด | ตำแหน่ง รองปลัดเทศบาล      | ประธานกรรมการ |
| ๗.๒ นายสุรพงศ์ เสนาคำ     | ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง | กรรมการ       |
| ๗.๓ นางพิสมัย กางทอง      | ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองคลัง | กรรมการ       |





# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ที่

วันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง รายงานสรุปผลการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. บ้านสายปลาหลาย หมู่ที่ ๕ (ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔)

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลหนองลาด (ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่)

ตามคำสั่งเทศบาลตำบลหนองลาด ที่ ๒๓๓/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการจ้างโครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล.บ้านสายปลาหลาย หมู่ที่ ๕ ตำบลหนองลาด งบประมาณ ๒๕๐,๐๐๐ บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยให้ดำเนินการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ การแบ่งงวดงาน กำหนดเวลางานแล้วเสร็จ และการจ่ายเงิน นั้น

คณะกรรมการได้ประชุมพิจารณากำหนดราคากลางงานก่อสร้าง และกำหนดสูตรคำนวณก่อสร้างและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ โครงการดังกล่าว เมื่อวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๔ มติที่ประชุม มีรายละเอียดดังนี้

๑. คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้กำหนดราคาโครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. บ้านสายปลาหลาย หมู่ที่ ๕ โดยมีมติที่ประชุม เป็นเงินจำนวน ๒๕๘,๑๙๖.๖๔ บาท (สองแสนห้าหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยเก้าสิบหกบาทหกสิบสี่สตางค์) ให้ใช้เป็นราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้ ซึ่งมีกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการ ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และพิจารณาแบ่งงวดงานเป็น ๑ งวด โดยราคากลางดังกล่าวคณะกรรมการกำหนดราคากลางได้กำหนดเป็นราคาที่ *สูงกว่า* งบประมาณที่ตั้งไว้จำนวน ๘,๑๙๖.๖๔ บาท (แปดพันหนึ่งร้อยเก้าสิบหกบาทหกสิบสี่สตางค์) คิดเป็นร้อยละ ๓.๒๗ ของวงเงินที่ตั้งไว้ รายละเอียดปรากฏตามแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องแนบท้าย

๒. เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ ดังนี้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

๑. สัญญาแบบปรับราคาได้ (Escalation Factor (K)) นี้ จะใช้ทั้งกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิมขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่นให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

๒. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ผู้รับจ้างทำหนังสือเรียกร้องกับผู้ว่าจ้างภายใน ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้วผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างที่เป็นคู่สัญญา ผู้รับจ้างต้องรับมาติดต่อและยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักค่างานของงวดต่อไปหรือหักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี โดยผู้ว่าจ้างจะแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ทราบ

๓. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากผู้มีอำนาจอนุมัติ และให้ถือการวินิจฉัยของผู้มีอำนาจอนุมัติ เป็นที่สิ้นสุด

/ข.ประเภท...



ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้  
ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่าจ้างเหมาก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

กำหนดให้

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

$P$  = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

$PO$  = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

$K$  = ESCALATION FATOR ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๔% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR  $K$  หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงาน ดังนี้  
หมวดที่ ๒ งานดิน

๒.๑ งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด-ถมบดอัดแน่นเชือก คล่อง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้ความหมายถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุ นั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

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

ใช้สูตร  $K = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.40 Et/Eo + 0.20 Ft/Fo$

หมวดที่ ๓ งานทาง

๓.๔ งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่างๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสสะพาน (R.C.BRIDGE APPROACH) ด้วย

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

๓.๕ งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อกัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานดาดคอนกรีตเสริมเหล็กรางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสสะพาน รวมทั้งงานบ่อกักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อกัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

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

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

- $K$  = ESCALATION FACTOR
- $It$  = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- $Io$  = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
- $Ct$  = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- $Co$  = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
- $Mt$  = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- $Mo$  = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
- $St$  = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- $So$  = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา



|      |   |                                                                    |
|------|---|--------------------------------------------------------------------|
| 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 | = | ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด               |
| GIPo | = | ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา            |
| Pet  | = | ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด       |
| PEo  | = | ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา    |
| Wt   | = | ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                         |
| Wo   | = | ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                      |

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

๑. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้นๆ ให้ได้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี ๒๕๓๐ เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

๒. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้นและให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้

๓. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์ นั้น

๔. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของราคามากกว่า ๔% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔% แรกให้)

๕. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ที่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

๖. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำให้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว

๓. เห็นควรเสนอนายกเทศมนตรีตำบลหนองลาดเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการตามระเบียบ

ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาหากเห็นชอบได้โปรดลงลายมือชื่อในเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

(ลงชื่อ) .....ประธานกรรมการ  
(นายคมกฤษ เทียมโคกกรวด)  
รองปลัดเทศบาลตำบลหนองลาด

(ลงชื่อ) .....กรรมการ  
(นายสุรพงศ์ เสนาคำ)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ) .....กรรมการ  
(นางพิสมัย กางทอง)  
ผู้อำนวยการกองคลัง

เรียน รองปลัดเทศบาลตำบลหนองลาด  
.....  
.....

เรียน ปลัดเทศบาลตำบลหนองลาด  
.....  
.....

(นางพิสมัย กางทอง)  
ผู้อำนวยการกองคลัง

3 / 10 / 64

(นายคมกฤษ เทียมโคกกรวด)  
รองปลัดเทศบาลตำบลหนองลาด

..... / ..... / .....

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลหนองลาด

คำสั่ง/ความเห็นของนายกเทศมนตรีตำบลหนองลาด

.....  
.....

.....  
.....

(นายอนุชา ภิญโญพงษ์)  
ปลัดเทศบาลตำบลหนองลาด

..... / ..... / .....

ทรงชัย ค.

(นายทรงชัย เล็กอ่อน)  
นายกเทศมนตรีตำบลหนองลาด

..... / ..... / .....




รายงานการประชุมคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง  
โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. บ้านสายปลาหลาย หมู่ที่ ๕  
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔

วันที่ ๒ เดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๓๐ น.

ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลหนองลาด ตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

ผู้มาประชุม

| ที่ | ชื่อ-สกุล             | ตำแหน่ง                  | ลายมือชื่อ                                                                         | หมายเหตุ      |
|-----|-----------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| ๑   | นายคมกฤษ เทียมโคกกรวด | รองปลัดเทศบาลตำบลหนองลาด |  | ประธานกรรมการ |
| ๒   | นายสุรพงศ์ เสนาคำ     | ผู้อำนวยการกองช่าง       |                                                                                    | กรรมการ       |
| ๓   | นางพิสมัย กางทอง      | ผู้อำนวยการกองคลัง       |                                                                                    | กรรมการ       |

ผู้ไม่มาประชุม

- ไม่มี

เริ่มประชุมเวลา ๐๙.๓๐ น.

- นายคมกฤษ เทียมโคกกรวด รองปลัดเทศบาลตำบลหนองลาด ในฐานะประธานกรรมการคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. บ้านสายปลาหลาย หมู่ที่ ๕ ตำบลหนองลาด เป็นประธานประชุมดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุม ดังนี้

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องประธานแจ้งให้ทราบ

- ตามที่ได้มอบหมายหน้าที่ให้ทุกคนได้ปฏิบัติในการประชุมครั้งที่ผ่านมามีบันทึกคณะกรรมการกำหนดราคากลางจะทำการพิจารณาราคากลางงานก่อสร้าง ก่อสร้าง เจื่อนไซ หลักเกณฑ์ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ การแบ่งงวดงาน กำหนดเวลางานแล้วเสร็จ และการจ่ายเงิน ในระเบียบวาระต่อไป

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม

- ไม่มี

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเสนอเพื่อทราบและพิจารณา

๓.๑ ตามคำสั่งเทศบาลตำบลหนองลาด ที่ ๒๓๓/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการจ้างโครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล.บ้านสายปลาหลาย หมู่ที่ ๕ ตำบลหนองลาด งบประมาณ ๒๕๐,๐๐๐ บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

๑. ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ให้หน่วยงานของรัฐถือปฏิบัติตั้งแต่วันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

๒. ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว ๒๘๑ ลงวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๓ เรื่อง การประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และปรับปรุงตาราง Factor F ใหม่ ที่อัตราร้อยละ ๕ ต่อปี

๓. ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างตามที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสกลนครและจังหวัดใกล้เคียง เผยแพร่ประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ในส่วนที่ราคาวัสดุก่อสร้างสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสกลนครและจังหวัดใกล้เคียงไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ใช้ราคาสืบ ประจำเดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ และวัสดุก่อสร้าง รายใดที่มีมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๒๐ ขึ้นไป เมื่อเทียบกับมูลค่าวัสดุก่อสร้างรวมทั้งโครงการงานก่อสร้าง และราคา ที่สืบได้ต่ำกว่าราคาที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสกลนครและจังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ใช้ราคาสืบ ในส่วนราคา แรงงานใช้ตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง รวมทั้งราคาต่อ หน่วยคำนวณต้นทุน ตามหลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วยงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ส่วนที่ไม่ได้กำหนดไว้ให้ใช้ราคาสืบ

มติที่ประชุม มีรายละเอียดดังนี้

๑. คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้กำหนดราคาโครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. บ้านสายปลาหลาย หมู่ที่ ๕ โดยมีมติที่ประชุม เป็นเงินจำนวน ๒๕๘,๑๙๖.๖๔ บาท (สองแสนห้าหมื่นแปดพัน หนึ่งร้อยเก้าสิบหกบาทหกสิบสี่สตางค์) ให้ใช้เป็นราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้างในครั้ง นี้ ซึ่งมีกำหนดระยะเวลา ในการดำเนินการ ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และพิจารณาแบ่งงวดงานเป็น ๑ งวด โดยราคา กลางดังกล่าวคณะกรรมการกำหนดราคากลางได้กำหนดเป็นราคาที่ *สูงกว่า* งบประมาณการที่ตั้งไว้จำนวน ๘,๑๙๖.๖๔ บาท (แปดพันหนึ่งร้อยเก้าสิบหกบาทหกสิบสี่สตางค์) คิดเป็นร้อยละ ๓.๒๗ ของวงเงินที่ตั้งไว้ รายละเอียดปรากฏตามแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง แนบท้าย

๒. เจื่อนไซ หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับ ราคาได้ ดังนี้

ก. เจื่อนไซและหลักเกณฑ์

๑. สัญญาแบบปรับราคาได้ (Escalation Factor (K)) นี้ จะใช้ทั้งกรณีเพิ่มหรือลดค่า งานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือ ลดลงจากเดิมขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่นให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

๒. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ผู้รับจ้างทำหนังสือ เรียกร้องกับผู้ว่าจ้างภายใน ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียก เงินคืนจากผู้รับจ้างที่เป็นคู่สัญญา ผู้รับจ้างต้องรับมาติดต่อและยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักค่างานของงวดต่อไป หรือหักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี โดยผู้ว่าจ้างจะแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ทราบ

๓. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้ รับจ้างตามเจื่อนไซของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากผู้มีอำนาจอนุมัติ และให้ถือการวินิจฉัยของผู้มีอำนาจอนุมัติ เป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาจ้างเหมาก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

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



- กำหนดให้
- P = ราคาจ้างต่อหน่วยหรือราคาจ้างเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
  - Po = ราคาจ้างต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาจ้างเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
  - K = ESCALATION FATOR ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่าจ้างหรือบวกเพิ่ม ๔% เมื่อต้องเรียกค่าจ้างคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงาน ดังนี้  
หมวดที่ ๒ งานดิน

๒.๑ งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด-ถมบดอัดแน่นเขื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้ความหมายถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุ นั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

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

ใช้สูตร 
$$K = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.40 Et/Eo + 0.20 Ft/Fo$$

หมวดที่ ๓ งานทาง

๓.๔ งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่างๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C.BRIDGE APPROACH) ด้วย

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

๓.๕ งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานดาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

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

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

- K = ESCALATION FACTOR
- It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
- Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
- Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
- St = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
- Gt = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Go = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา



|      |   |                                                                 |
|------|---|-----------------------------------------------------------------|
| 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 | = | ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด            |
| GIPo | = | ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา         |
| Pet  | = | ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด    |
| PEo  | = | ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา |
| Wt   | = | ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                      |
| Wo   | = | ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา                   |

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

๑. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้นๆ ให้ได้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี ๒๕๓๐ เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

๒. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้นและให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้

๓. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขของหน้าเลขสัมพันธ์ นั้น

๔. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของราคามากกว่า ๔% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔% แรกให้)

๕. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

๖. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำให้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว

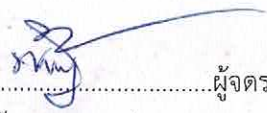
๓. เห็นควรเสนอนายกเทศมนตรีตำบลหนองลาดเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการตามระเบียบต่อไป




ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องอื่นๆ

- ไม่มี

เลิกประชุมเวลา ๑๒.๐๐ น.

(ลงชื่อ)..........ผู้จดยางานการประชุม  
(นางพิสมัย กางทอง)  
กรรมการ

(ลงชื่อ)..........ผู้ตรวจรายงานการประชุม  
(นายคมกฤษ เทียมโคกรวด)  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

๑. สัญญาแบบปรับราคาได้ (Escalation Factor (K)) นี้ จะใช้ทั้งกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิม ตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิมขณะ เมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่นให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

๒. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ผู้รับจ้างทำหนังสือเรียกร้องกับผู้ว่าจ้าง ภายใน ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะ เรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างที่ เป็นคู่สัญญา ผู้รับจ้างต้องรับมาติดต่อและยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักค่างานของงวดต่อไป หรือหักเงินจาก หลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี โดยผู้ว่าจ้างจะแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ทราบ

๓. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของ สัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากผู้มีอำนาจอนุมัติ และให้ถือการพินิจฉัยของ ผู้มีอำนาจอนุมัติ เป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่าจ้างเหมาก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

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

กำหนดให้  $P$  = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง  
 $Po$  = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่ง ระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี  
 $K$  = ESCALATION FATOR ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวก เพิ่ม ๔% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR  $K$  หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงาน ดังนี้  
หมวดที่ ๒ งานดิน

๒.๑ งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การ ขุด-ถมบดอัดแน่นเขื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้ความหมายถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุ นั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่ กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

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

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

หมวดที่ ๓ งานทาง

๓.๔ งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งประกอบด้วยตะแกรง เหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่างๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริม เหล็กบริเวณคอสสะพาน (R.C.BRIDGE APPROACH) ด้วย

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

๓.๕ งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงาน ระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานดาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและ



งานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

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

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

|      |   |                                                                            |
|------|---|----------------------------------------------------------------------------|
| K    | = | ESCALATION FACTOR                                                          |
| It   | = | ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                 |
| Io   | = | ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา              |
| Ct   | = | ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                                  |
| Co   | = | ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา                               |
| Mt   | = | ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด    |
| Mo   | = | ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา |
| St   | = | ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                                    |
| So   | = | ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา                                 |
| Gt   | = | ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด            |
| Go   | = | ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา         |
| At   | = | ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                                 |
| Ao   | = | ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา                              |
| Et   | = | ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                 |
| Eo   | = | ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา              |
| Ft   | = | ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                      |
| Fo   | = | ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา                   |
| ACt  | = | ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                          |
| ACo  | = | ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา                       |
| PVCt | = | ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                                  |
| PVCo | = | ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา                               |
| GIpt | = | ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                        |
| GIpo | = | ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา                     |
| Pet  | = | ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด               |
| PEo  | = | ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา            |
| Wt   | = | ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด                                 |
| Wo   | = | ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา                              |

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

๑. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้นๆ ให้ได้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี ๒๕๓๐ เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

๒. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้นและให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้

๓. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์ นั้น

๔. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดซองราคามากกว่า ๔% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔% แรกให้)

๕. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

๖. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำให้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว



## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม




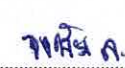

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. ภายในหมู่บ้านสายปลาหลาย หมู่ที่ 5  
 สถานที่ก่อสร้าง บ้านสายปลาหลาย หมู่ที่ 5 ต.หนองลาด อ.เมือง จ.สกลนคร  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานเทศบาลตำบลหนองลาด  
 แบบเลขที่ 35 / 2563 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2563  
 จำนวนราคากลางเมื่อวันที่ 2 สิงหาคม. 2564  
 ปริมาณงาน

ผิวจราจรกว้าง 4.00 ม. ยาว 103.00 ม. หนาเฉลี่ย 0.15 ม. ไหล่ทางลูกรังกว้างข้างละ 0.50 ม. หรือพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 412.00 ตร.ม.

| ลำดับ | รายการ                                                                       | รวมค่างานก่อสร้าง | หมายเหตุ                                                                                                                             |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ค่างานต้นทุนงานทาง                                                           | 258,196.64        | Factor F<br>- เงินล่วงหน้าจ่าย 0%<br>- เงินประกันผลงานหัก 0%<br>- ดอกเบี้ยเงินกู้ 5%<br>- ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%<br>- พื้นที่ ผนชุก 1 |
| สรุป  | รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ                                                 | 258,196.64        |                                                                                                                                      |
|       | คิดเป็นราคากลาง<br>(สองแสนห้าหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยเก้าสิบหกบาทหกสิบสี่สตางค์) | 258,196.64        |                                                                                                                                      |

ระยะทางดำเนินการ 0.103 กม.  
 เฉลี่ยราคา กม.ละ 2,506,763.50 บาท

- คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งที่ 233 / 2564 สั่ง ณ วันที่ 30 กรกฎาคม 2564 ได้จัดทำราคากลางเรียบร้อยแล้ว  
 จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ

|                                                                                     |               |         |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ประธานกรรมการ | เห็นชอบ |  |
| (นายคมกฤษ เทียมโคกกรวด)<br>รองปลัดเทศบาลตำบลหนองลาด                                 |               |         | (นายอนุชา ภิญญะพงษ์)<br>ปลัดเทศบาลตำบลหนองลาด                                         |
|  | กรรมการ       | อนุมัติ |  |
| (นายสุรพงศ์ เสนาคำ)<br>ผู้อำนวยการกองช่าง                                           |               |         | (นายธงชัย เล็กอ่อน)<br>นายกเทศมนตรีตำบลหนองลาด                                        |
|  | กรรมการ       |         |                                                                                       |
| (นางพิสมัย กางทอง)<br>ผู้อำนวยการกองคลัง                                            |               |         |                                                                                       |

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. ภายในหมู่บ้านสายปลาหลาย หมู่ที่ 5

สถานที่ก่อสร้าง บ้านสายปลาหลาย หมู่ที่ 5 ต.หนองลาด อ.เมือง จ.สกลนคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานเทศบาลตำบลหนองลาด

แบบเลขที่ 35 / 2563 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2563

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2564

| ลำดับ          | รายการ                                      | หน่วย | ปริมาณ | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน    | Factor F | ราคาต่อหน่วย<br>X FF | ราคากลาง   |
|----------------|---------------------------------------------|-------|--------|--------------|------------|----------|----------------------|------------|
| 1              | งานดิน                                      |       |        |              |            |          |                      |            |
| 1.1            | งานปรับแก้ไขแต่งพื้นทางเดิม                 | ตร.ม. | 515.00 | 1.79         | 921.85     | 1.3795   | 2.47                 | 1,271.69   |
| 2              | งานรองพื้นทาง และพื้นทาง                    |       |        |              |            |          |                      |            |
| 2.1            | งานทรายรองใต้ผิวคอนกรีต หนา 5 ซม.           | ลบ.ม. | 20.60  | 646.58       | 13,319.55  | 1.3795   | 891.96               | 18,374.32  |
| 3              | งานผิวทาง                                   |       |        |              |            |          |                      |            |
| 3.1            | งานผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์ หนา 15 ซม.       | ตร.ม. | 412.00 | 381.33       | 157,107.96 | 1.3795   | 526.04               | 216,730.43 |
| 3.2            | งานรอยต่อเมื่อขยายตามขวาง (Expansion Joint) | ม.    | 12.00  | 181.42       | 2,177.04   | 1.3795   | 250.27               | 3,003.23   |
| 3.3            | งานรอยต่อเมื่อหดตามขวาง (Contraction Joint) | ม.    | 28.00  | 89.21        | 2,497.88   | 1.3795   | 123.07               | 3,445.83   |
| 3.4            | งานรอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)        | ม.    | 103.00 | 91.03        | 9,376.09   | 1.3795   | 125.58               | 12,934.32  |
| 4              | งานไหล่ทาง                                  |       |        |              |            |          |                      |            |
| 4.1            | งานไหล่ทางลูกรังปรับแก้ไขแต่ง               | ลบ.ม. | 20.60  | 85.75        | 1,766.45   | 1.3795   | 118.29               | 2,436.82   |
| รวมค่าก่อสร้าง |                                             |       |        |              |            |          |                      | 258,196.64 |

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

187,166.82

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

0.00

ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

1.3795

ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

1.2764