

รายละเอียดการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านโนนอุดม หมู่ที่ ๙ - บ้านโคกพัฒนา หมู่ที่ ๑๓
ตำบลไร้อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร

๑.ความเป็นมา

โครงการเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ โครงการก่อสร้าง/ซ่อมแซม/ปรับปรุงซ่อมแซมถนนทางหลวงท้องถิ่น (ถนนถ่ายโอนภารกิจและถนนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ซึ่งเทศบาลตำบลไร้อำเภอพรรณานิคมได้รับการจัดสรรงบเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ คือ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านโนนอุดม หมู่ที่ ๙-บ้านโคกพัฒนา หมู่ที่ ๑๓ ตำบลไร้อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร ขนาดกว้าง ๕ เมตร ยาว ๒,๙๖๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๑๔,๘๐๐ ตารางเมตร พร้อมงานลูกรังไหล่ทางกว้างข้างละ ๐.๕๐ เมตร งบประมาณ ๙,๑๑๓,๘๐๐ บาท (-แก้ลำหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสามพันแปดร้อยบาทถ้วน-)

๒.วัตถุประสงค์

- ๒.๑. เพื่อให้มีถนนที่ได้มาตรฐานใช้สัญจรได้สะดวกรวดเร็ว มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- ๒.๒. เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดส่งพืชผลทางการเกษตร/บรรเทาความเดือดร้อนแก่ราษฎร
- ๒.๓. ทำให้ประชาชนมีสภาพอนามัยดีขึ้น

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพจ้างงานดังกล่าว
- ๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาและมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่จัดจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๕๕๖,๙๐๐ บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นภาครัฐ
- ๓.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๓.๖ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ประกอบการ (SMEs) ให้แนบสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

๔. รูปแบบรายการ

รูปแบบรายการงานก่อสร้างของงานก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านโนนอุดม หมู่ที่ ๙ - บ้านโคกพัฒนา หมู่ที่ ๑๓ ตำบลไร้อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร มีขอบเขตงานดังนี้

๑. งานดิน

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| ๑.๑ งานปรับเกลี่ยแต่งพื้นทางเดิม | จำนวน ๑๗,๗๖๐.๐๐ ตร.ม. |
| ๑.๒ งานทรายรองใต้ผิวคอนกรีตหนา ๕ ซม. | จำนวน ๗๔๐.๐๐ ตร.ม. |

๒. งานผิวทาง

๒.๑ งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ หนา ๑๕ ซม.	จำนวน ๑๔,๘๐๐.๐๐ ตร.ม.
๒.๒ งานรอยต่อเพื่อขยายตัวตามขวาง (Expansion Joint)	จำนวน ๑๔๕.๐๐ เมตร
๒.๓ งานรอยต่อเพื่อหดตัวตามขวาง (Contracsion Joint)	จำนวน ๑,๓๓๕.๐๐ เมตร
๑.๔ งานรอยต่อเพื่อขยายตัวตามยาว (Longitudinal Joint)	จำนวน ๒,๙๖๐.๐๐ เมตร

๓. งานไหล่ทาง

๓.๑ งานไหล่ทางลูกรังปรับเกลี่ยแต่ง	จำนวน ๕๙๒.๐๐ ลบ.ม.
------------------------------------	--------------------

๔. งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก

๔.๑ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๔๐ ม. ชั้น ๓+ คอนกรีตหยาบรองพื้น	จำนวน ๒๘.๐๐ ม.
---	----------------

๕. การส่งเสริมวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

เพื่อส่งเสริมการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศ ให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในก่อสร้างเป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ มูลค่าวัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญา ทั้งนี้ หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ใช้สัญญา

ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ที่เป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ ภายใน.....๑๕.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาแจ้งการปรับแผนการใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ภายในประเทศสามารถกระทำได้ ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

๗. ระยะส่งมอบงาน

ดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณอุดหนุนเฉพาะกิจ โครงการก่อสร้าง/ซ่อมแซม/ปรับปรุงซ่อมแซมถนนทางหลวงท้องถิ่น (ถนนถ้ายโอนภารกิจและถนนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ จำนวน ๙,๑๑๓,๘๐๐ บาท (-เก้าล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสามพันแปดร้อยบาทถ้วน-)

๙. การดำเนินการจัดจ้าง

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านโนนอุดม หมู่ที่ ๙ - บ้านโคกพัฒนา หมู่ที่ ๑๓ ตำบลไร่ อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดสกลนคร ดำเนินการด้วยวิธีการซื้อหรือจ้าง ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยเรื่องการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และหากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างคิดเป็นร้อยละ

๑๐. เกณฑ์ในการพิจารณา

ผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๑๑. กำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญา แบบปรับราคาได้ รายละเอียดดังนี้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

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

๒. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ผู้รับจ้างทำหนังสือเรียกร้องกับผู้ว่าจ้าง ภายใน ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างที่เป็นคู่สัญญา ผู้รับจ้างต้องรับมติดัดต่อและยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักค่างานของงวดต่อไป หรือหักเงินจากหลักประกันสัญญา แล้วแต่กรณี โดยผู้ว่าจ้างจะแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ทราบ

๓. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากผู้มีอำนาจอนุมัติ และให้ถือการวินิจฉัยของผู้มีอำนาจอนุมัติ เป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้
ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่าจ้างเหมาก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

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

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

PO = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๔% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงาน ดังนี้
หมวดที่ ๓ งานทาง

ข้อ ๓.๔ งานผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริม ซึ่งประกอบด้วย ตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRJC) เหล็กเดี่ยว (DOWEL BAR) เหล็กยัด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย

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

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	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี 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 สำหรับกรณีที่มียางก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้นและให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้

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

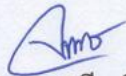
๔. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของราคามากกว่า ๔% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔% แรกให้)

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

๖. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำให้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว

๑๒. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ กองช่าง เทศบาลตำบลไร่ อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร โทร ๐-๔๒๗-๐๔๖๐๘
ทางเว็บไซต์ www.rai.go.th

ลงชื่อ



(นางสาวจารุณี วิกุล)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา

ประธานกรรมการจัดทำแบบสรุปายการงานฯ

ลงชื่อ



(นางสาวสุกัญญา ศูนย์จันทร์)

นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

กรรมการจัดทำแบบสรุปายการงานฯ

ลงชื่อ



(นายอุทัยศักดิ์ อุปสัทธิ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

กรรมการจัดทำแบบสรุปายการงานฯ