



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่าง เทศบาลตำบลบ้านใหม่

ที่ นม ๕๒๗๘๕/

วันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

เรื่อง รายงานผลการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลบ้านใหม่

ตามคำสั่งเทศบาลตำบลบ้านใหม่ ที่ ๔๗๓ /๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง มีความประสงค์จะดำเนินการตามเทศบัญญัติงบประมาณประจำปี งบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ เพื่อดำเนินการตามคำสั่งดังกล่าว และนำไปประกอบพิจารณาในการจัดจ้าง นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้พิจารณากำหนดราคากลางของรายการโครงการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ คอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง ๐.๘๐ เมตร จำนวน ๑๐๘ ท่อน พร้อมบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก ๑๒ บ่อ เสริมผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง ๔.๕๐ ยาว ๑๑๕ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔๙๗.๒๒ตารางเมตร ป้ายโครงการ ๑ ป้าย ดำเนินการบริเวณหมู่บ้านย่าโม ๕ ซอย ๓ หมู่ที่ ๖ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

โดยกำหนดราคากลาง เป็นเงิน ๘๘๒,๐๐๐.-บาท (-แปดแสนแปดหมื่นสองพันบาทถ้วน-) ระยะเวลาดำเนินการ ๗๕ วัน โดยใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า k) ปรากฏรายละเอียด (ปร.๔,ปร.๕) แนบท้ายมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุมัติให้ใช้เป็นราคากลางในการจัดจ้างต่อไป

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(นายเริงรบ บทสูงเนิน)

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายภาคภูมิ กฤตยาจามร)

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายเฉลิมพล ทองสุข)

(นายพานิช รักษาทรัพย์)

ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่

นายกเทศมนตรีตำบลบ้านใหม่

## รายละเอียดการแบ่งงวดงาน

ชื่อโครงการ	วางท่อระบายน้ำ คอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง ๐.๘๐ เมตร จำนวน ๑๐๘ ท่อน พร้อมบ่อพัก คอนกรีตเสริมเหล็ก ๑๒ บ่อ เสริมผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง ๔.๕๐ ยาว ๑๑.๕ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตรหรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔๙๗.๒๒ตารางเมตร ป้ายโครงการ ๑ ป้าย ดำเนินการบริเวณหมู่บ้านย่าโม๕ ซอย ๓ หมู่ที่ ๖ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา
ระยะเวลาก่อสร้าง	กำหนดแล้วเสร็จภายใน ๗๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
ราคาค่าก่อสร้าง	เป็นเงินทั้งสิ้น ๘๘๒,๐๐๐.-บาท (-แปดแสนแปดหมื่นสองพันบาทถ้วน-) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์
จำนวนงวดงาน	๑ งวด (งวดสุดท้าย)
การจ่ายเงินค่าจ้าง	ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินให้ผู้รับจ้าง เป็นเงินตามที่กำหนดไว้แต่ละงวด เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จ งวดหนึ่งงวดสุดท้าย ตามที่กำหนดไว้ในงวดนั้น ๆ และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับไว้ ถูกต้องแล้ว ตามรายละเอียดดังนี้
งวดที่ ๑	เป็นเงิน ๘๘๒,๐๐๐.-บาท (-แปดแสนแปดหมื่นสองพันบาทถ้วน-)


### งานที่ปรับราคาได้ ประเภทงานท่อระบายน้ำ


เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน -ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำงานวางท่อระบายน้ำ คสล. แล้วเสร็จ เรียบร้อย ทั้งหมด และทางเชื่อมระยะทางที่เหลือทั้งหมด แล้วเสร็จเรียบร้อย ถูกต้อง ครบถ้วน ตามแบบรูป และรายละเอียด ของสัญญา และคำชี้แจงประกอบแบบแปลนทุกประการ

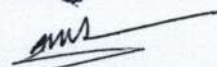
### งานที่ปรับราคาไม่ได้

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- ๑.งานการจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง
- ๒.งานติดตั้งป้ายโครงการ ,งานปรับปรุงเครื่องหมายจราจร และอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมด แล้วเสร็จ เรียบร้อย ถูกต้อง ครบถ้วน ตามแบบรูปและรายละเอียดของสัญญาและคำชี้แจงประกอบแบบแปลนทุกประการ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในสัญญา (ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๗๕ วัน ถัดจากวันลงนามในสัญญา)

ลงชื่อ..........ผู้แบ่งงวดงาน  
(นายเชลิมพล ทองสุข)  
วิศวกรโยธา

ลงชื่อ..........ตรวจ  
(นายนุชพงศ์ บุญศรีรัตน์นะ)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ..........เห็นชอบ  
(นายพานิช รักษาทรัพย์)  
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่  
นายกเทศมนตรีตำบลบ้านใหม่

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ คอนกรีตเสริมเหล็ก
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง เทศบาลตำบลบ้านใหม่
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘๘๒,๐๐๐.-บาท (-แปดแสนแปดหมื่นสองพันบาทถ้วน-)

### ๔. ลักษณะงาน

โดยสังเขป วางท่อระบายน้ำ คอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง ๐.๘๐ เมตร จำนวน ๑๐๘ ท่อน พร้อมบ่อพัก คอนกรีตเสริมเหล็ก ๑๒ บ่อ เสริมผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง ๔.๕๐ ยาว ๑๑๕ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตรหรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔๙๗.๒๒ตารางเมตร ป้ายโครงการ ๑ ป้าย ดำเนินการบริเวณหมู่บ้านย่าโม๕ ซอย ๓ หมู่ที่ ๖ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา  
(รายละเอียดตามแบบรูปรายการที่ ทต. บ้านใหม่ กำหนด )

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๒ เป็นเงิน ๘๘๒,๐๐๐.-บาท (-แปดแสนแปดหมื่นสองพันบาทถ้วน-)

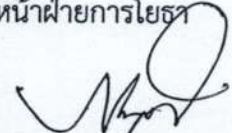
### ๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

- ๖.๑ แบบ ปร. ๔ จำนวน ๓ แผ่น
- ๖.๒ แบบ ปร. ๕ จำนวน ๑ แผ่น

### ๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ ฯ

(นายเรีงรบ บทสูงเนิน)  
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

(ลงชื่อ)  กรรมการ ฯ

(นายภาคภูมิ กฤตยาจามร)  
นายช่างโยธา

(ลงชื่อ)  กรรมการ ฯ

(นายเฉลิมพล ทองสุข)  
วิศวกรโยธา

## การปรับราคาค่างานก่อสร้าง (ค่า K)

### 1. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1.1 สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่กำหนดนี้

1.2 สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ใช้ได้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญาเมื่อดัชนีราคา ซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดซองใบเสนอราคา

1.3 การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

1.4 การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ และให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

### 2. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

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

กำหนดให้

P	=	ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
Po	=	ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
K	=	Escalation Factor ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างาน หรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

Escalation Factor (K) หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

#### 2.1 งานอาคาร

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

2.1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

2.1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

2.1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่างๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

2.1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

2.1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคาร โดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

2.1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินดัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร  $K = 0.25 + 0.15I/I_0 + 0.10 C/C_0 + 0.40M/M_0 + 0.10 S/S_0$

## 2.2 งานดิน

งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด-ถมบดอัดแน่นเขื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความรวมถึง การถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้นๆ และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลเพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท Embankment, Excavation, Subbase, Selected Material, Untreated Base และ Shoulder

ใช้สูตร  $K = 0.30 + 0.10I/I_o + 0.40E_v/E_o + 0.20F_v/F_o$

## 2.3 งานหินเรียง

งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ ต้องการ โดยใช้ช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่างๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงาน หินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่ง และท้องลำน้ำ

ใช้สูตร  $K = 0.40 + 0.20I/I_o + 0.20M_v/M_o + 0.20F_v/F_o$

## 2.4 งานผิวทาง Asphaltic Concrete, Penetration Macadam

ใช้สูตร  $K = 0.30 + 0.10M_v/M_o + 0.40A_v/A_o + 0.10E_v/E_o + 0.10F_v/F_o$

## 2.5 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (Welded Steel Wire Fabric) เหล็กเดือย (Dowel Bar) เหล็กยัด (Deformed Tie Bar) และรอยต่อต่างๆ (Joint) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C. Bridge Approach) ด้วย

ใช้สูตร  $K = 0.30 + 0.10I/I_o + 0.35C_v/C_o + 0.10M_v/M_o + 0.15S_v/S_o$

## 2.6 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก

งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงาน ระบายน้ำ (Precast Reinforced Concrete Drainage Pipe) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานลาดคอนกรีตเสริม เหล็กวางระบายน้ำและบริเวณคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบ และลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (Manhole) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

ใช้สูตร  $K = 0.35 + 0.20I/I_o + 0.15C_v/C_o + 0.15M_v/M_o + 0.15S_v/S_o$

## 2.7 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเขื่อนกันตลิ่ง

งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเขื่อนกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C. Bearing Unit) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Box Culvert) หอดังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เขื่อนกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้าง อื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

ใช้สูตร  $K = 0.30 + 0.10I/I_o + 0.15C_v/C_o + 0.20M_v/M_o + 0.25S_v/S_o$

## 2.8 งานโครงสร้างเหล็ก

งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน หรืองานโครงสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ใช้สูตร  $K = 0.25 + 0.10I_t/I_o + 0.05C_t/Co + 0.20M_t/M_o + 0.40S_t/So$

## 2.9 งานระบบสาธารณูปโภค

### 2.9.1 งานวางท่อ AC และ PVC

2.9.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร  $K = 0.50 + 0.25I_t/I_o + 0.25M_t/M_o$

2.9.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร  $K = 0.40 + 0.10I_t/I_o + 0.10M_t/M_o + 0.40A_c/A_o$

2.1.9.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร  $K = 0.40 + 0.10I_t/I_o + 0.10M_t/M_o + 0.40PVC_t/PVCo$

### 2.9.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ Hydensity Polyethylene

2.9.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

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

2.9.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์ และให้รวมถึงงาน Transmission Conduit

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

2.9.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ Hydensity Polyethylene และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร  $K = 0.50 + 0.10I_t/I_o + 0.10M_t/M_o + 0.30Pet/Peo$

### 2.9.3 งานปรับปรุงระบบอโม่งค์ส่งน้ำและงาน Secondary Lining

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

### 2.9.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

ใช้สูตร  $K = 0.30 + 0.10I_t/I_o + 0.20C_t/Co + 0.05M_t/M_o + 0.05S_t/So + 0.30PVC_t/PVCo$

### 2.9.5 งานวางท่อ PVC กลมทราย

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

### 2.9.6 งานวางท่อเหล็กออบสังกะสี

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

## ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตร

K = Escalation Factor

I<sub>t</sub> = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

I<sub>o</sub> = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

C<sub>t</sub> = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Mt	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Mo	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
St	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Gt	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Go	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
At	=	ดัชนีราคาแอสฟัลต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Ao	=	ดัชนีราคาแอสฟัลต์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Et	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Ft	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Act	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Aco	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
PVCI	=	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

### 3. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

3.1 การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้นๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

3.2 การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกคำนวณก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

3.3 การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพัทธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพัทธ์นั้น

3.4 ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)

3.5 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ที่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

3.6 การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้ในแต่ละงานตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานที่เพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ  
ประเภท  
สถานที่  
หน่วยงาน  
ตามแบบเลขที่  
อ้างอิงแบบ  
ประมาณราคาตามแบบ  
ประมาณการเมื่อ

เทศบาลตำบลบ้านใหม่  
ก่อสร้างงานทาง  
บริเวณหมู่บ้านย่าโม ๕ ซอย ๓  
หมู่ที่ ๖ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา  
กองช่าง เทศบาลตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา  
เทศบาลตำบลบ้านใหม่ ที่ /๒๕๖๒  
ตามแบบเทศบาลตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา  
ปร.๕ จำนวน ๓ แผ่น  
วันที่ ๒๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ราคาน้ำมันดีเซล ๒๖.๐๐ - ๒๖.๙๙ บาท / ลิตร หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	คำนวณต้นทุน รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F.	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
๑	ประเภทงานทาง	๖๕๓,๘๘๐.๐๗	๑.๓๖๒๔	๘๙๐,๘๔๖.๒๐	Factor F
					- ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖%
					- ภาษี ๗%
					- เงินล่วงหน้าจ่าย ๐%
	ป้ายประชาสัมพันธ์ ๑ ป้าย				- เงินประกันผลงานหัก ๐%
	รวมค่าก่อสร้างทั้งหมด			๘๙๐,๘๔๖.๒๐	- พื้นที่ปกติ
คิดเป็นเงินงบประมาณเพียง (แปดแสนแปดหมื่นสองพันบาทถ้วน)				๘๘๒,๐๐๐.๐๐	

- คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบแล้ว  
เห็นชอบกับราคาจ้างเหมาก่อสร้างทางนี้และให้ยึด  
ถือประมาณการนี้เป็นราคากลาง  
จึงได้ลงนามมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน  
เฉลี่ย เมตร. ละ (บาท) ๗,๖๖๙.๕๖

ลงชื่อ.....ผู้ประมาณการ  
( นายเฉลิมพล ทองสุข )  
วิศวกรโยธา ทต.บ้านใหม่

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
( นายเรีงรบ บทสูงเนิน )  
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ/ทาน  
( นายภูษพงศ์ บุญศรีรัตนนะ )  
ผู้อำนวยการกองช่าง ทต.บ้านใหม่

ลงชื่อ.....กรรมการ  
( นายภาคภูมิ กฤตยาจามร )  
นายช่างโยธา ทต.บ้านใหม่

ลงชื่อ.....เห็นชอบ  
( นายพนิช รักษาทรัพย์ )  
ปลัดเทศบาลตำบลบ้านใหม่

ลงชื่อ.....กรรมการ  
( นายเฉลิมพล ทองสุข )  
วิศวกรโยธา ทต.บ้านใหม่

ลงชื่อ.....อนุมัติ  
( นายพนิช รักษาทรัพย์ )  
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่  
นายกเทศมนตรีตำบลบ้านใหม่



**บัญชีประมาณการ**

ประเภทงาน  
โครงการ  
ปริมาณงาน

งานก่อสร้างทาง  
ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ คอนกรีตเสริมเหล็ก  
ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง ๐.๘๐ เมตร จำนวน ๑๐๘ ท่อน บ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก ๑๒ บ่อ  
เสริมผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง ๔.๕๐ เมตร ยาว ๑๑๕ เมตร หน้า ๐.๑๕ เมตร  
หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔๔๗.๒๒ ตารางเมตรป้ายโครงการ ๑ ป้าย  
กองช่าง เทศบาลตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา  
บริเวณหมู่บ้านย่าโม ๕ ซอย ๓  
หมู่ที่ ๖ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

แบบเลขที่  
ประมาณราคา  
ประมาณราคาโดย

/๒๕๖๒ อ้างอิงแบบ  
เมื่อวันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒  
นายเฉลิมพล ทองสุข ตำแหน่ง วิศวกรโยธา ระยะเวลาดำเนินการ วัน  
ราคาน้ำมันดีเซล ๒๖.๐๐ - ๒๖.๙๙ บาท / ลิตร แผ่นที่ ๑ / ๓

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่างานต้นทุน		ราคาต่อหน่วย		
				ราคาหน่วยละ (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Factor	x Factor	ราคากลาง
	งานเสริมผิวจราจร ค.ส.ถ.							
๑	งานชุดหรือผิวจราจรเดิม	๔๔๗.๒๒	ม <sup>๒</sup>	๗๐.๐๐	๓๔,๘๐๕.๔๐	๑.๓๖๒๔	๔๕.๓๗	๔๗,๔๑๘.๘๘
๒	งานเสริมชั้นพื้นทาง หินคลุก		ม <sup>๓</sup>		-	๑.๓๖๒๔		
๓	งานทรายหยาบรองพื้น	๒๔.๘๘	ม <sup>๓</sup>	๔๕๒.๕๔	๑๑,๒๕๙.๑๙	๑.๓๖๒๔	๖๑๖.๕๔	๑๕,๓๓๙.๕๒
๔	งานผิวทาง				-			
๕	คอนกรีตโครงสร้าง fc'๒๕๐ ksc. Cube	๗๔.๖๓	ม <sup>๓</sup>	๒,๔๙๕.๒๖	๑๘๖,๒๒๑.๒๕	๑.๓๖๒๔	๓,๓๙๙.๕๔	๒๕๓,๗๐๗.๘๓
๖	wire Mesh ๔ มม. @ ๐.๒๐ ม #	๔๔๗.๒๒	ม <sup>๒</sup>	๓๓.๐๐	๑๖,๔๐๘.๒๖	๑.๓๖๒๔	๔๔.๙๖	๒๒,๓๕๔.๖๑
๗	-CONTRACTION JOINT(RB๑๒mm)		กก.			๑.๓๖๒๔		
	-EXPANSION JOINT(RB๑๒mm)		กก.			๑.๓๖๒๔		
	-LONGITUDINAL JOINT(RB๑๔mm)	๓๑.๙๗	กก.	๒๐.๙๘	๖๗๐.๗๓	๑.๓๖๒๔	๒๘.๕๘	๙๑๓.๘๐
๘	ค่าแบบข้างคิดตามยาว ๒ ข้าง		ม.		-	๑.๓๖๒๔		
๙	ค่าปูผิวคอนกรีต		ม <sup>๒</sup>			๑.๓๖๒๔		
	งานไหล่ทาง(หินคลุก)				-			
๑๐	งานตัดรอยต่อคอนกรีตและหยอดยาง				-	-		
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีตและหยอดยาง		ม.			๑.๓๖๒๔		
	ค่าหยอดยาง Expansion Joint		ม.			๑.๓๖๒๔		
๑๑	งานเชื่อมทาง คสล.		ม <sup>๒</sup>			๑.๓๖๒๔		
	คอนกรีตโครงสร้าง fc'๒๕๐ ksc. Cube		ม <sup>๓</sup>			๑.๓๖๒๔		
	wire Mesh ๔ มม. @ ๐.๒๐ ม #		ม <sup>๒</sup>			๑.๓๖๒๔		
	<b>รวมค่างานต้นทุน</b>				๒๔๙,๓๖๔.๘๓			๓๓๙,๗๓๔.๖๔

ลงชื่อ.....  ผู้ประมาณการ  
(นายเฉลิมพล ทองสุข) วิศวกรโยธา

บัญชีประมาณการ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่างานต้นทุน		ราคาต่อหน่วย		
				ราคาหน่วยละ (บาท)	ราคาทุน (บาท)	Factor	x Factor	ราคากลาง
	<b>งานท่อระบายน้ำ</b>							
๑	งานดิน				-			
	๒.๑ ดินขุด	๒๒๖.๘๐	ม <sup>๓</sup>	๙๙.๐๐	๒๒,๔๕๓.๒๐	๑.๓๖๒๔	๑๓๔.๘๘	๓๐,๕๙๐.๒๔
	๒.๒ ทราบหยาบกลบท่อ	๑๐๘.๐๐	ม <sup>๓</sup>	๔๕๒.๕๔	๔๘,๘๗๔.๓๒	๑.๓๖๒๔	๖๑๖.๕๔	๖๖,๕๘๖.๓๗
	ทราบหยาบรองพื้น	๕.๔๐	ม <sup>๓</sup>	๔๕๒.๕๔	๒,๔๔๓.๗๑	๑.๓๖๒๔	๖๑๖.๕๔	๓,๓๒๙.๓๑
	คอนกรีตหยาบ ( ๑ : ๓ : ๕ )	๘.๖๔	ม <sup>๓</sup>	๒,๓๕๐.๐๐	๒๐,๓๐๔.๐๐	๑.๓๖๒๔	๓,๒๐๑.๖๔	๒๗,๖๖๒.๑๗
	๓.๑ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	๒,๖๒๖.๕๖	กก.		-			
	๓.๒ ทราย	๓.๗๒	กก.		-			
	๓.๓ หิน ๑ - ๒	๗.๓๔	กก.		-			
	ปูนทรายคาดท่อ สก. ๐.๘๐ ม.	๑๐๘.๐๐	ท่อน	๖๐.๐๐	๖,๔๘๐.๐๐	๑.๓๖๒๔	๘๑.๗๔	๘,๘๒๘.๓๕
	๔.๑ ทราย	๔.๓๒	ม <sup>๓</sup>		-	๑.๓๖๒๔		
	๔.๒ ปูนซีเมนต์ผสม	๒๑๖.๐๐	กก.		-	๑.๓๖๒๔		
	ท่อระบายน้ำ สก. ๐.๘๐ ม. ชั้น ๓	๑๐๘.๐๐	ท่อน	๑,๑๓๔.๗๗	๑๒๒,๕๕๕.๑๖	๑.๓๖๒๔	๑,๕๕๖.๐๑	๑๖๖,๙๖๙.๑๕
	<b>งานบ่อพัก คสล.</b>							
	ทราบหยาบรองพื้น	๒.๐๔	ม <sup>๓</sup>	๔๕๒.๕๔	๙๒๓.๑๘	๑.๓๖๒๔	๖๑๖.๕๔	๑,๒๕๗.๗๔
	คอนกรีตหยาบ ( ๑ : ๓ : ๕ )	๒.๒๘	ม <sup>๓</sup>	๒,๓๕๐.๐๐	๕,๓๕๘.๐๐	๑.๓๖๒๔	๓,๒๐๑.๖๔	๗,๒๙๙.๗๔
	๒.๑ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	๖๙๓.๑๒	กก.					
	๒.๒ ทราย	๐.๙๘	ม <sup>๓</sup>					
	๒.๓ หิน ๑ - ๒	๑.๙๔	ม <sup>๓</sup>					
	คอนกรีตโครงสร้าง fc'๒๔๐ ksc. Cube	๑๔.๖๔	ม <sup>๓</sup>	๒,๔๙๕.๒๖	๓๖,๕๓๐.๖๐	๑.๓๖๒๔	๓,๓๙๙.๕๔	๔๙,๗๖๙.๒๙
	๓.๑ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	๔,๙๑๙.๐๔	กก.					
	๓.๒ ทราย	๘.๗๘	ม <sup>๓</sup>					
	๓.๓ หิน ๑ - ๒	๑๕.๙๖	ม <sup>๓</sup>					
	<b>เหล็กเสริม</b>							
	๔.๑ เหล็กกลม ขนาด สก. ๙ มม.	๕๙๘.๘๐	กก.	๒๓.๔๘	๑๔,๐๕๙.๘๒	๑.๓๖๒๔	๓๑.๙๙	๑๙,๑๕๕.๑๐
	๔.๒ เหล็กข้ออ้อย ขนาด สก. ๑๒ มม.	๑,๕๒๔.๐๐	กก.	๒๓.๐๘	๓๕,๑๗๓.๙๒	๑.๓๖๒๔	๓๑.๔๔	๔๗,๙๒๐.๙๕
					๓๑๕,๑๕๕.๙๑			๔๒๙,๓๖๘.๔๑

ลงชื่อ.....  ..... ผู้ประมาณการ  
 (นายเฉลิมพล ทองสุข) วิศวกรโยธา

