



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลพนมวัง อำเภอกวนขน จังหวัดพัทลุง

ที่ ๔๕ / ๒๕๖๒

วันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เรื่อง รายงานการจัดทำร่างขอบเขตของงานและแบบรูปรายการ สำหรับงานจ้างโครงการซ่อมสร้างถนน Para Asphalt Concrete ถนนสายไสยวน - ม่วงชั้น หมู่ที่ ๗ ตำบลพนมวัง อำเภอกวนขน จังหวัดพัทลุง

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพนมวัง

เรื่องเดิม

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลพนมวัง ที่ ๒๘๓ / ๒๕๖๒ ลงวันที่ ๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและแบบรูปรายการ สำหรับงานจ้างโครงการซ่อมสร้างถนน Para Asphalt Concrete ถนนสายไสยวน-ม่วงชั้น หมู่ที่ ๗ ตำบลพนมวัง อำเภอกวนขน จังหวัดพัทลุง

ข้อเท็จจริง

๑. คณะกรรมการ ได้ประชุมพิจารณาจัดทำร่างขอบเขตของงานและแบบรูปรายการ วันที่ ๑๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ เวลา ๑๓.๓๐ น. โครงการซ่อมสร้างถนน Para Asphalt Concrete ถนนสายไสยวน - ม่วงชั้น หมู่ที่ ๗ ตำบลพนมวัง อำเภอกวนขน จังหวัดพัทลุง งบประมาณจำนวน ๑,๕๘๒,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านห้าแสนแปดหมื่นสองพันบาทถ้วน).

๒. คณะกรรมการ ได้ดำเนินการโครงการดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และพิจารณาแบ่งงวดงานเป็นงวดเดียว ตามรายละเอียดที่แนบท้าย

ข้อพิจารณา

เห็นควรเสนอนายกองค์การบริหารส่วนตำบลพนมวังพิจารณา เพื่อยกมติ
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ)

(นายวันชัย แสงจันทร์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายคมชาญ อินทร์ช่วย)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

(นางสาวพัชรี เนียมรัตน์)

เจ้าพนักงานพัสดุนำงาน

ความเห็น.....

(ลงชื่อ)

(นายสนธิ คงแก้ว)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

ความเห็น.....

(ลงชื่อ)

(นายสมชาติ รักชุม)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพนมวัง

ร่างขอบเขตของงาน

โครงการซ่อมสร้างถนน Para Asphalt Concrete ถนนสายไสยวน – ม่วงชัน หมู่ที่ ๗

ตำบลพนมวัง อำเภอกวนขน จังหวัดพัทลุง

๑. ความเป็นมา

ถนนสายไสยวน – ม่วงชัน ตั้งอยู่หมู่ที่ ๗ ตำบลพนมวัง อำเภอกวนขน จังหวัดพัทลุง สภาพปัจจุบันเป็นถนนลาดยางชนิด Cape seal เป็นเส้นทางสัญจรไปมาของประชาชนทั่วไป และเป็นเส้นทางขนส่งผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร ซึ่งสภาพปัจจุบันเป็นหลุมเป็นบ่อ สร้างความเดือดร้อนให้กับผู้ใช้เส้นทางสายดังกล่าวเป็นอย่างยิ่ง หากได้รับการปรับปรุงก่อสร้างให้เป็นถนน Para Asphalt Concrete แล้ว จะทำให้ราษฎรในพื้นที่มีความสะดวกในการสัญจรไปมา และมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน สามารถนำผลผลิตทางการเกษตรไปสู่ผู้บริโภคได้สะดวก รวดเร็ว โดยไม่ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรเสียหายหรือมูลค่าลดลงแต่อย่างใด องค์การบริหารส่วนตำบลพนมวัง จึงได้จัดทำโครงการซ่อมสร้างถนน Para Asphalt Concrete สายไสยวน – ม่วงชัน หมู่ที่ ๗ ตำบลพนมวัง เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน

๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- ๒.๑ เพื่อส่งเสริมการใช้อย่างพาราในการซ่อมสร้างถนน
- ๒.๒ เพื่อให้ประชาชนทั่วไปในพื้นที่ตำบลพนมวัง มีเส้นทางสัญจรไปมาสะดวกรวดเร็ว
- ๒.๓ เพื่อให้ผลผลิตทางการเกษตรถึงมือผู้บริโภคเร็วขึ้น

๓. พื้นที่ดำเนินการ

ถนนสายไสยวน – ม่วงชัน หมู่ที่ ๗ ตำบลพนมวัง อำเภอกวนขน จังหวัดพัทลุง

๔. ขอบเขตของงานและแบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ โครงการซ่อมสร้างถนน Para Asphalt Concrete ถนนสายไสยวน – ม่วงชัน หมู่ที่ ๗ ตำบลพนมวัง ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ระยะทาง ๑,๐๙๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๔ เมตร

๔.๒ แบบก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนตำบลพนมวัง เลขที่ ๑๖/๒๕๖๒ และแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น แบบเลขที่ ทถ-๗-๒๐๑

๕. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๕.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างที่จะจัดจ้าง
- ๕.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของราชการ และได้รับแจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ได้รับผลการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของราชการ
- ๕.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๕.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๕.๕ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๕.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคา ในแต่ละสัญญา มีมูลค่าเงินไม่น้อยกว่า ๖๓๒,๘๐๐ (หกแสนสามหมื่นสองพันแปดร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือ โดยผลงานดังกล่าวได้แล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญาจ้างและผู้ว่าจ้างได้รับมอบไว้เรียบร้อยแล้วของผลงานดังกล่าวมาพร้อมในวันที่ยื่นข้อเสนอการประกวดราคา

๕.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีความพร้อมด้านบุคลากรสำหรับการปฏิบัติงานในโครงการนี้ กำหนดให้มีบุคลากรตามสาขาวิชาชีพที่กำหนดต่อไปนี้อย่างน้อย ๑ คน

๕.๗.๑ วิศวกรควบคุมงาน จำนวน ๑ คน มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุมระดับไม่ต่ำกว่า ภาควิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา

๖.วงเงินงบประมาณ

งบประมาณ จำนวนเงิน ๑,๕๘๒,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านห้าแสนแปดหมื่นสองพันบาทถ้วน)

๗. วิธีการดำเนินการจัดหา

ดำเนินการด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๘. เกณฑ์การพิจารณา

พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๙. การจัดทำสัญญา

สัญญาจ้างแบบปรับราคาได้ (ค่า K) (ตามเอกสารแนบท้าย)

๑๐. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามสัญญา

๑๑. การรับประกัน

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันการชำรุดบกพร่อง เป็นระยะเวลา ๒ ปี

๑๒. การส่งมอบงานภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามสัญญา

งวดเดียว (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานซ่อมสร้างถนน Para Asphalt Concrete ถนนสายไสยวน – ม่วงชัน หมู่ที่ ๗ ตำบลพนมวังค์ ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ระยะทาง ๑,๐๔๐.๐๐ เมตร หน้า ๐.๐๔ เมตร ตามแบบก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนตำบลพนมวังค์ เลขที่ ๑๖/๒๕๖๒ และแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แบบเลขที่ ทถ-๗-๒๐๑ ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาจ้าง รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ทำสัญญา โดยองค์การบริหารส่วนตำบลพนมวังค์กำหนดจะจ่ายเงินค่าจ้าง เมื่อดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาจ้างแล้ว

๑๓. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

องค์การบริหารส่วนตำบลพนมวังค์ อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

๑๔. ติดต่อสอบถามและเสนอข้อคิดเห็น

ประชาชนผู้สนใจสามารถติดต่อสอบถาม วิจารณ์ เสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับขอบเขตของงานนี้เป็นสายลักษณะอักษร โดย

(๑) ทางไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS)

ส่งถึง ประธานคณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงาน (TOR)

องค์การบริหารส่วนตำบลพนมวัง อำเภอกวนขน จังหวัดพัทลุง ๙๓๑๑๐

(๒) ทางโทรสาร หมายเลข ๐-๗๔๖๗-๔๕๕๕ ต่อ ๑๗

โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์สามารถติดต่อได้

(๓) ผ่านทางเว็บไซต์องค์การบริหารส่วนตำบลพนมวัง www.panomwang.go.th

(ลงชื่อ)

(นายวันชัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายคมชาญ อินทร์ช่วย)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวพัชรี เนียมรัตน์)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

กรรมการ

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

๑. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายใน ลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่กำหนดนี้
๒. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญาเมื่อดัชนีราคาซึ่ง จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิมขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่ จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน
๓. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่นในประกาศ ประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมา นั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้ง กำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มี การปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจนในกรณีที่มียาน ก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงาน ก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของ งานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้
๔. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้อง ภายในกำหนด ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้ายหากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะ เรียกเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไปและในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่ เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็วหรือให้หักค่างานของงวดต่อไปหรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญา แล้วแต่กรณี
๕. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไข ของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณา วินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

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

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญา แล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๔% เมื่อต้อง เรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ ๑ งานอาคาร

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.15 It/Io + 0.10 Ct/Co + 0.40 Mt/Mo + 0.10 St/So$

หมวดที่ ๒ งานดิน

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

๒.๒ งานหินเรียง ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20 It/Io + 0.20 Mt/Mo + 0.20 St/So$

๒.๓ งานเจาะระเบิดหิน ใช้สูตร $K = 0.45 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Et/Fo}$

หมวดที่ ๓ งานทาง

๓.๑ งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT

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

๓.๒ งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

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

๓.๓ งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM

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

๓.๔ งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

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 งานทอระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก

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

๓.๖ งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง

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

๓.๗ งานโครงสร้างเหล็ก

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.05 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ St/So}$

หมวดที่ ๔ งานชลประทาน

๔.๑ งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ St/So}$

๔.๒ งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ St/So}$

๔.๓ งานบานระบาย TRASHRACK และ STEEL LINER

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.45 \text{ Gt/Go}$

๔.๔ งานเหล็กเสริมคอนกรีต

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

๔.๕ งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตตาดคลอง

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

๔.๖ งานเจาะ ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$

๔.๗ งานอัดฉีดน้ำปูน ใช้สูตร $K = \text{CtCo}$

หมวดที่ ๕ งานระบบสาธารณูปโภค

๕.๑ งานวางท่อ AC และ PVC

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

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

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

๕.๒ งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

๕.๒.๑ กรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.15 \text{ Ft/Fo}$

๕.๒.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียว ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ Et/Eo} + 0.30 \text{ GIPT/GIPo}$

๕.๒.๓ กรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และ หรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ PEt/Peo}$

๕.๓ งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Et/Eo} + 0.35 \text{ GIPT/GIPo}$

๕.๔ งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.05 \text{ Mt/Mo} + 0.05 \text{ St/So} + 0.30 \text{ PVCT/PVCo}$

๕.๕ งานวางท่อ PVC กลบทราย

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.05 \text{ It/Io} + 0.05 \text{ Mt/Mo} + 0.65 \text{ PVCT/PVCo}$

๕.๖ งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.25 \text{ It/Io} + 0.50 \text{ GIPT/GIPo}$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

๕.๗ งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

๕.๗.๑ งานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ อุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

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

๕.๗.๒ งานก่อสร้างฐานรากไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงานติดตั้ง BOUNDARY POST

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

๕.๗.๓ งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ St/So}$

๕.๘ งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

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

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

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

๕.๙ งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน ๖๙ - ๑๑๕ KV.

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

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

Wt/Wo

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

K = EXCALATION FACTOR

It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Ct = ดัชนีราคาราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราคาราคาซีเมนต์ 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

PEt = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

PEo = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นายวันชัย แสงจันทร์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)



(นายคมชาญ อินทร์ช่วย)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวพัชรี เนียมรัตน์)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

กรรมการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลพนมวัง อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง

ที่ ๕๔ / ๒๕๖๒

วันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เรื่อง รายงานราคากลางสำหรับงานจ้างโครงการซ่อมสร้างถนน Para Asphalt Concrete ถนนสายไสยวน - ม่วงชัน หมู่ที่ ๗ ตำบลพนมวัง อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพนมวัง

เรื่องเดิม

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลพนมวัง ที่ ๒๘๗/ ๒๕๖๒ ลงวันที่ ๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับงานจ้างโครงการซ่อมสร้างถนน Para Asphalt Concrete ถนนสายไสยวน - ม่วงชัน หมู่ที่ ๗ ตำบลพนมวัง อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง นั้น

ข้อเท็จจริง

๑. คณะกรรมการ ได้ประชุมพิจารณากำหนดราคากลาง วันที่ ๑๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ เวลา ๑๐.๐๐ น. โครงการซ่อมสร้างถนน Para Asphalt Concrete ถนนสายไสยวน - ม่วงชัน หมู่ที่ ๗ ตำบลพนมวัง อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง มีเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๑,๔๘๔,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านสี่แสนแปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

ข้อพิจารณา

เห็นควรเสนอนายกองค์การบริหารส่วนตำบลพนมวังพิจารณา เพื่อนุมัติ
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ)

(นายสนธิ คงแก้ว)

ประธานกรรมการ

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(ลงชื่อ)

(นายวันชัย แสงจันทร์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ความเห็น.....

(ลงชื่อ)

(นายสนธิ คงแก้ว)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(ลงชื่อ)

(นายคมชาญ อินทร์ช่วย)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ความเห็น.....

(ลงชื่อ)

(นายสมชาติ รักชุม)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพนมวัง

แบบฟอร์มสรุปผลราคากลางงานก่อสร้าง

ส่วนราชการ กองช่าง ส่งเสริมปกครองส่วนท้องถิ่น
องค์การบริหารส่วนตำบลพนมวังกั กระทบรุมหาดไทย

ประเภทงาน ซ่อมสร้าง

ชื่อสายทาง พท.ถ.69-0069 ไสยวน - ม่วงขัน แบบเลขที่ 16 / 2562

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 7 ตำบลพนมวังกั อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง

ลักษณะสายทางเดิม ชนิดผิวทาง Para Asphalt Concrete กว้าง 4.00 ม. ระยะทางตลอดสายทาง 1.090 กม.
ชนิดไหล่ทาง - กว้าง - ม.
ผิวทางกว้าง 4.00 ม.

สรุปราคากลางตามแบบฟอร์ม ปร. 4/1 บร จำนวน 1 แผ่น

ระยะทางดำเนินการ 1.000 แห่ง
ช่วงที่ 1 กม. 0+000 ถึง กม. 1+090 (ซ่อมสร้างผิวทางพาราแอสฟัลติกคอนกรีต ระยะทาง 1.090 กม.)

ราคากลางวันที่ 12 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างานต้นทุน	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานทาง	1,073,726.30	1.3822	1,484,092.77	Factor F ผันตกชุก 1
2	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม	-	-	-	- เงินล่วงหน้าจ่าย 0%
3	งานอำนวยความสะดวก	-	-	-	- ดอกเบี้ยเงินกู้ 6%
					- เงินประกันผลงานหัก 0%
สรุป	รวมเป็นค่าก่อสร้าง			1,484,092.77	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างประมาณ			1,484,000.00	
	ตัวอักษร (หนึ่งล้านสี่แสนแปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)				

ระยะทางดำเนินการซ่อมสร้างฯ 1.090 กม. เฉลี่ยราคา กม. ละ 1,361,553.00 บาท

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายสนธิ คงแก้ว)

ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวันชัย แสงจันทร์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ กรรมการ

(นายคมชาญ อินทร์ช่วย)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ ขัอมสร้างถนน Para Asphalt Concrete สายไสยวน - ม่วงชัน

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 7 ตำบลพมวัง อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง

ระยะทางดำเนินการ 1.090 กม. ช่วงที่ 1 กม. 0+000 ถึง กม. 1+090 (ขัอมสร้างผิวทางพาราแอสฟัลติกคอนกรีต ระยะทาง 1.090 กม.)

ขัอมสร้างผิวทาง Para Asphalt Concrete กว้าง 4.00 เมตร

ขัอมสร้างไหล่ทาง - กว้างข้างละ - เมตร

ราคากลางวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่างานต้นทุน (บาท)		Factor F	ราคากลาง (บาท)		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	รวม		ราคาต่อหน่วย	รวม	
1	ประเภทงานทาง								
1	งานปรับปรุงโครงสร้างทาง								
1.1	งานถางป่าขุดตอ	ตร.ม.	1,090.00	1.75	1,907.50	1.3822	2.41	2,626.90	
1.2	งานขุดรื้อผิวทางและไหล่ทางเดิม ขนทิ้งแล้วบดทับ	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	
2	งานผิวทางและไหล่ทาง								
2.1	PRIME COAT & TACK COAT สำหรับผิวทางและไหล่ทาง								
2.1.1	PRIME COAT	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	
2.1.2	TACK COAT	ตร.ม.	4,360.00	13.25	57,770.00	1.3822	18.31	79,831.60	
2.2	งานผิวทางและไหล่ทาง Para Asphaltic concrete								
2.2.1	งานผิวทางและไหล่ทางพาราแอสฟัลติกคอนกรีตชั้น Wearing Course ความหนา - ซม. (ปูบน PRIME COAT)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	
2.2.2	งานผิวทางและไหล่ทางพาราแอสฟัลติกคอนกรีตชั้น Wearing Course ความหนา 4 ซม. (ปูบน TACK COAT)	ตร.ม.	4,360.00	211.58	922,488.80	1.3822	292.45	1,275,082.00	
3	งานดีเส้นจราจร								
3.1	สีเทอร์โมพลาสติก (แถบสีขาวกว้าง 0.10 ม. แถบสีเหลืองกว้าง 0.10 ม.)	ตร.ม.	327.00	280.00	91,560.00	1.3822	387.01	126,552.27	
4	งานเปิดเดี๊ต								
4.1	งานระบบระบายน้ำ								
4.1.1	งานท่อระบายน้ำ คลส. ชนิดกลม								
4.1.1(1)	ท่อลอดกลม คลส. ขนาด Ø 0.40 เมตร	เมตร	-	-	-	-	-	-	
4.1.1(2)	ท่อลอดกลม คลส. ขนาด Ø 0.60 เมตร	เมตร	-	-	-	-	-	-	
4.1.1(3)	ท่อลอดกลม คลส. ขนาด Ø 0.80 เมตร	เมตร	-	-	-	-	-	-	
รวมค่างานต้นทุนงานทาง					1,073,726.30	รวม		1,484,092.77	
ตัวอักษร (-หนังสือแนบแผนภูมิพื้นที่แนบถ้วน-) ปรับยอด								1,484,000.00	

① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง

= 1,073,726.30

② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง

= 1.3822

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายสนธิ คงแก้ว)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวันชัย แสงจันทร์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายคมชาญ อินทร์ช่วย)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ราคาคำนวณต่อหน่วยงานทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมันที่อำเภอเมือง ลีต๊ะระ ...27.50..บาท หากค่าขนส่ง,ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

โครงการ ข้อมสร้างถนน Para Asphalt Concrete สายไสยวน - ม่วงซัน

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 7 ตำบลพนมวัง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

ราคากลางวันที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562

ประเภทงานทาง

1 งานปรับปรุงโครงสร้างทาง

1.1 งานถางป่าขุดตอ

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

เบา

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร = 1.75 บาท/ตร.ม. (จากตารางค่าดำเนินการฯ)

รวมค่างานต้นทุน = 1.75 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา

มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง

มีการถางถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก

มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถางถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

(ก) ให้อธิบายสภาพพื้นที่โดยรวมเพื่อพิจารณาขนาดของการกรุยทาง

2 งานผิวทางและไหล่ทาง

2.1 PRIME COAT & TACK COAT สำหรับผิวทางและไหล่ทาง

2.1.1 PRIME COAT

ค่าจ้าง CSS-1 = 1.00 ลิตร/ตร.ม. @ = 21.58 บาท/ตร.ม. [1] (จากตารางที่ 1)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา = 7.05 บาท/ตร.ม. [2] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่าใช้จ่ายรวม = 28.63 บาท/ตร.ม. [3] = [1] + [2]

ค่างานต้นทุน = 28.63 บาท/ตร.ม.

2.1.2 TACK COAT

ค่าจ้าง CRS-2 = 0.30 ลิตร/ตร.ม. @ = 6.34 บาท/ตร.ม. [1]

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา = 6.91 บาท/ตร.ม. [2] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่าใช้จ่ายรวม = 13.25 บาท/ตร.ม. [3] = [1] + [2]

ค่างานต้นทุน = 13.25 บาท/ตร.ม.

การใช้อัตราค่าแอสฟัลท์ในการคำนวณราคากลางสำหรับงาน Prime Coat และ Asphalt Concrete

1. งาน Prime Coat กำหนดแนวทาง ให้ใช้คิดแบบแอสฟัลท์หรือแอสฟัลท์ที่มีลชั้นตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ชนิดพื้นทาง	อัตราการลาด Prime Coat (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)	อัตราที่ใช้คิดราคากลาง (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)
พื้นทางดินซีเมนต์	0.6 – 1.0	0.8
พื้นทางหินคลุกซีเมนต์	0.6 – 1.0	0.8
พื้นทางหินคลุก	0.8 – 1.4	1

2. งานแอสฟัลท์คอนกรีต กำหนดแนวทางให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสฟัลท์ซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุรวมตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ชนิดวัสดุรวม	ปริมาณแอสฟัลท์ซีเมนต์เป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก ของวัสดุรวม		Asphaltic Boundbase
	ชั้นรองผิวทาง (Binder Course)	ชั้นผิวทาง (Wearing Course)	
หินปูน (Limestone)	5.1	5.2	4.5
หินแกรนิต (Granite)	5.4	5.5	-
หินบะซอลต์ (Basalt)	5.8	5.9	-

2.2 งานผิวทางและไหล่ทาง Para Asphaltic concrete

2.2.1 งานผิวทางและไหล่ทางพาราแอสฟัลติกคอนกรีตชั้น Wearing Course

2.2.2 งานผิวทางและไหล่ทางพาราแอสฟัลติกคอนกรีตชั้น Wearing Course

ราคาคำนวณต่อหน่วยงานทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมันที่อำเภอเมือง ลีตตระ ..27.50..บาท หากค่าขนส่ง,ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

โครงการ ซ่อมสร้างถนน Para Asphalt Concrete สายไสยวน - ม่วงชัน

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 7 ตำบลพนมวัง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

ราคากลางวันที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562

ความหนา	4.00	ชม.(ปูบน TACK COAT)				
ปริมาณ ASPHALTIC CONCRETE ทั้งหมด			=	174.40	ลบ.ม.	[1]
			=	418.56	ตัน	[2] = [1] x 2.4
ปริมาณ ASPHALTIC CONCRETE ที่ใช้คำนวณ			=	10,000.00	ตัน	[3] = [2]
(กรณีปริมาณน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ 10,000 ตันในการคำนวณ)						
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 250,000 บาท		250,000 / ...[3]...	=	25.00	บาท/ตัน AC	[4] = 250,000/[3]
(จากตารางค่าดำเนินการฯ)						
ปริมาณ PARA ASPHALTIC CONCRETE			=	10,000.00	ตัน	[5] = [3]
ปริมาณ PARA AC 1 ตัน ปูได้			=	10.41	ตร.ม.	[6] (ตารางที่ 3)
ค่าขนส่งอุปกรณ์ PARA AC	100	กม.	=	148.45	บาท/ตันอุปกรณ์	[7] (จากตารางค่าขนส่ง)
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตันระยะขนส่ง 100 กม.			=	1.19	บาท/ตัน AC	[8] = [7] x 80 / [5]
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 250,000 บาท/ครั้ง			=	25.00	บาท/ตัน AC	[9] = [4]
ค่าวัสดุยาง PARA			=	27,600.00	บาท/ตันวัสดุ	[10]
ค่าขนส่งยาง PARA AC	211	กม.	=	312.63	บาท/ตันวัสดุ	[11] (จากตารางค่าขนส่ง)
ค่ายาง PARA AC 5.2% ของปริมาณวัสดุรวม			=	1,451.46	บาท/ตัน AC	[12] = ([10]+[11]) x 0.052
ค่าหินจากแหล่ง			=	270.00	บาท/ลบ.ม.	[13]
(คิดเฉลี่ยขนาดต่างๆ หินปูน 0.50 ลบ.ม., หิน 3/4" 0.25 ลบ.ม., หิน 1/2" 0.10 ลบ.ม., หิน 3/8" 0.15 ลบ.ม.)						
ค่าขนส่งหินจากแหล่ง	5	กม.	=	20.90	บาท/ลบ.ม.	[14] (จากตารางค่าขนส่ง)
รวมราคาหิน			=	290.90	บาท/ลบ.ม.	[15] = [13] + [14]
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @	[15].....	x	0.74	=	215.27	บาท/ตัน AC
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์			=	390.56	บาท/ตัน AC	[17](จากตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่าขนส่ง PARA AC (กำหนดให้ไม่เกินระยะ L/4)	1	กม.	=	8.03	บาท/ตัน AC	[18] (จากตารางค่าขนส่ง)
ค่าสัมประสิทธิ์การบดทับ			=	0.90		[19] (ตารางที่ 3)
ค่าดำเนินการ+เสื่อมราคาปูลาดและบดทับหนา	4.00	ชม.	=	10.78	บาท/ตร.ม.	[20](จากตารางค่าดำเนินการฯ)
	[6].....x...[19].....x...[20].....		=	111.12	บาท/ตัน AC	[21] = [6] x [19] x [20]
ค่าใช้จ่ายรวม			=	2,202.62	บาท/ตัน AC	[22] = [8]+[9]+[12]+[16]+[17]+[18]+[21]
ค่างานต้นทุน	[22]...../...[6].....		=	211.58	บาท/ตร.ม.	[23] = [22] / [6]

ตารางที่ 3 ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ชม.)	ตัวแปร	พื้นที่ ตร.ม./ตัน
2.5	0.75	16.66
3	0.8	13.89
4	0.9	10.41
5	1	8.33
6	1.6	6.94
7	1.7	5.95
8	1.8	5.21
9	1.9	4.63
10	2	4.16

หมายเหตุ กรณีที่ปริมาณงานรวมของ AC ทุกรายการน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งเครื่องผสมสำหรับปริมาณงาน AC ที่ 10,000 ตัน ในการประเมินราคา

4 งานเบ็ดเตล็ด

4.1 งานระบบระบายน้ำ

4.1.1 งานท่อระบายน้ำ คลส. ชนิดกลม (ความสูงของดินบนหลังท่อไม่เกินกว่า 3.00 ม. : แบบมาตรฐานทางหลวงชนบท เลขที่ รน-101/56)

4.1.1(1) ท่อลอดกลม คลส. ขนาด Ø 0.40 เมตร

ชุดดิน	1.19	ลบ.ม. @	148.00	=	176.12	บาท/ม.	[1] (จากตารางบัญชีค่าแรงงานฯ ข้อ 3)
ค่าท่อ คลส.	1.00	ม. @	680.00	=	680.00	บาท/ม.	[2]

ราคาคำนวณต่อหน่วยงานทาง สะพานและท่อลอดคหเสียม

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมันที่อำเภอเมือง ลีดระยะ ..27.50..บาท หาค่าขนส่ง,ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

โครงการ ข่อมสร้างถนน Para Asphalt Concrete สายไสยวน - ม่วงซัน

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 7 ตำบลพนมวัง อำเภอกวนซุน จังหวัดพัทลุง

ราคากลางวันที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562

ค่าขนส่งท่อ	1.00	ม. @	35.00	=	35.00	บาท/ม.	[3]
ทรายถมหลังท่อ	0.86	ลบ.ม. @	357.90	=	307.79	บาท/ม.	[4]
คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.12	ลบ.ม. @	1,829.00	=	219.48	บาท/ม.	[5]
ค่ายาแนวท่อ	0.009	ลบ.ม. @	1,824.00	=	16.42	บาท/ม.	[6]
ค่าดำเนินการวางท่อ	1.00	ม. @	80.00	=	80.00	บาท/ม.	[7]
ค่างานต้นทุน				=	1,514.00	บาท/ม.	[8] = [1] + [2] + [3] + [4] + [5] + [6] + [7]

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คัดเที่ยวละ				=	300.00	บาท
ค่าขนส่ง			26.00 กม.	=	63.26	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง / เที่ยว	63.26	x	13.00	+	300.00	= 1,122.38 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
เฉลี่ย	1,122.38	/	32.00	=	35.00	บาท/ม.

4.1.1(2) ท่อลอดกลม คสล. ขนาด Ø 0.60 เมตร

ขุดดิน	1.75	ลบ.ม. @	148.00	=	259.00	บาท/ม.	[1] (จากตารางบัญชีค่าแรงงานฯ ข้อ 3)
ค่าท่อ คสล.	1.00	ม. @	850.00	=	850.00	บาท/ม.	[2]
ค่าขนส่งท่อ	1.00	ม. @	84.00	=	84.00	บาท/ม.	[3]
ทรายถมหลังท่อ	1.14	ลบ.ม. @	357.90	=	408.01	บาท/ม.	[4]
คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.16	ลบ.ม. @	1,829.00	=	292.64	บาท/ม.	[5]
ค่ายาแนวท่อ	0.013	ลบ.ม. @	1,824.00	=	23.71	บาท/ม.	[6]
ค่าดำเนินการวางท่อ	1.00	ม. @	120.00	=	120.00	บาท/ม.	[7]
ค่างานต้นทุน				=	2,037.00	บาท/ม.	[8] = [1] + [2] + [3] + [4] + [5] + [6] + [7]

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คัดเที่ยวละ				=	300.00	บาท
ค่าขนส่ง			55.00 กม.	=	132.41	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง / เที่ยว	132.41	x	13.00	+	300.00	= 2,021.33 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
เฉลี่ย	2,021.33	/	24.00	=	84.00	บาท/ม.

4.1.1(3) ท่อลอดกลม คสล. ขนาด Ø 0.80 เมตร

ขุดดิน	2.44	ลบ.ม. @	148.00	=	361.12	บาท/ม.	[1] (จากตารางบัญชีค่าแรงงานฯ ข้อ 3)
ค่าท่อ คสล.	1.00	ม. @	1,250.00	=	1,250.00	บาท/ม.	[2]
ค่าขนส่งท่อ	1.00	ม. @	112.00	=	112.00	บาท/ม.	[3]
ทรายถมหลังท่อ	1.44	ลบ.ม. @	357.90	=	515.38	บาท/ม.	[4]
คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.23	ลบ.ม. @	1,829.00	=	420.67	บาท/ม.	[5]
ค่ายาแนวท่อ	0.017	ลบ.ม. @	1,824.00	=	31.01	บาท/ม.	[6]
ค่าดำเนินการวางท่อ	1.00	ม. @	160.00	=	160.00	บาท/ม.	[7]
ค่างานต้นทุน				=	2,850.00	บาท/ม.	[8] = [1] + [2] + [3] + [4] + [5] + [6] + [7]

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คัดเที่ยวละ				=	300.00	บาท
ค่าขนส่ง			55.00 กม.	=	132.41	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง / เที่ยว	132.41	x	13.00	+	300.00	= 2,021.33 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
เฉลี่ย	2,021.33	/	18.00	=	112.00	บาท/ม.