



ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม

เรื่อง ประชาสัมพันธ์การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางการจัดซื้อจัดจ้าง

ด้วยพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ.๒๕๔๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๔ มาตรา ๑๐๓/๗ ได้บัญญัติให้หน่วยงานของรัฐต้องดำเนินการจัดทำข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง โดยเฉพาะเรื่องราคากลางและคำนวณราคากลางไว้ในระบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ในการจัดซื้อจัดจ้าง ๗ ประเภท ไม่ว่าการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐดังกล่าวจะเป็นการจัดซื้อจัดจ้างด้วยเงินงบประมาณเงินกู้ เงินช่วยเหลือ เงินรายได้ หรือเงินอื่นใดของหน่วยงานของรัฐก็ตาม เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าตรวจดูได้ และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม จึงขอประชาสัมพันธ์การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางการจัดซื้อจัดจ้างในงานจ้างก่อสร้าง ดังนี้

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านห่องปอ หมู่ที่ ๗  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๕๐,๐๐๐.- บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
๓. ลักษณะงาน โดยสังเขป โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านห่องปอ หมู่ที่ ๗
  - ผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๑๔๗ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕๘๘ ตารางเมตร
  - งานลงลูกรังไหลทางข้างละ ๐.๐๐-๐.๕๐ เมตร หรือตามสภาพพื้นที่ งานติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน ๑ ป้าย
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๐ มี.ค. ๒๕๖๗ ราคากลางในการก่อสร้างเป็นเงิน ๓๕๒,๐๐๐.- บาท (สามแสนห้าหมื่นสองพันบาทถ้วน)
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง ประกอบด้วย
  - ๕.๑ บัญชีรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จำนวน ๑ ชุด
  - ๕.๒ บัญชีสรุปราคากลางงานก่อสร้าง จำนวน ๑ แผ่น
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ประกอบด้วย

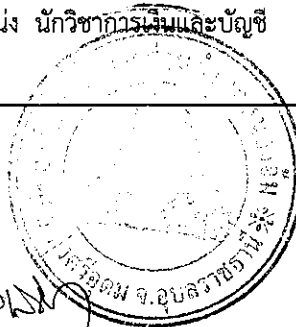
- |                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| ๖.๑ นางระพีพร หลาทอง      | ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง     |
| ๖.๒ นางมณฑาทิพย์ บุญแท้   | ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองคลัง     |
| ๖.๓ นางนฤมลทิพย์ ประจันทร | ตำแหน่ง นักวิชาการเงินและบัญชี |

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มี.ค. ๒๕๖๗

(ลงชื่อ).....

(นายประเสริฐ ญัฐเจริญรัตน์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม



**แบบแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านหนองปอ หมู่ที่ ๗  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๕๐,๐๐๐.- บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
๓. ลักษณะงาน โดยสังเขป โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านหนองปอ หมู่ที่ ๗
  - ผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๑๔๗ เมตร หน้า ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕๘๘ ตารางเมตร
  - งานลงลูกรังไหล่ทางข้างละ ๐.๐๐-๐.๕๐ เมตร หรือตามสภาพพื้นที่ งานติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน ๑ ป้าย
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๐ มี.ค. ๒๕๖๗ ราคากลางในการก่อสร้างเป็นเงิน ๓๕๒,๐๐๐.- บาท (สามแสนห้าหมื่นสองพันบาทถ้วน)
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง ประกอบด้วย
  - ๕.๒ บัญชีรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จำนวน ๑ ชุด
  - ๕.๒ บัญชีสรุปราคากลางงานก่อสร้าง จำนวน ๑ แผ่น
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ประกอบด้วย

- |                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| ๖.๑ นางระพีพร หลาทอง       | ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง     |
| ๖.๒ นางมณฑกาล บุญแท้       | ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองคลัง     |
| ๖.๓ นางนฤมลทิพย์ ประจันทร์ | ตำแหน่ง นักวิชาการเงินและบัญชี |

(ลงชื่อ).....

(นายประเสริฐ ญัฐเจริญรัตน์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม

**หมายเหตุ**

- กำหนดยื่นราคา ๓๐ วัน
- กำหนดส่งมอบงานภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันทำสัญญา
- กำหนดยื่นเสนอราคา ตั้งแต่วันที่.....  
ถึงในวันที่..... (ในวันเวลาราชการ)

- สามารถดาวน์โหลดเอกสารใบเสนอราคา, ใบแจ้งปริมาณงาน ได้ที่  
..... (กรมบัญชีกลาง งานจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ)

และ



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม

ที่ อบ ๙๐๖๐๗/๑๕ ๕

วันที่ ๒๐ มี.ค. ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบความเห็นชอบรายงานผลการพิจารณากำหนดราคากลาง โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้าน  
ห้องปอ หมู่ที่ ๗

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม ที่ ๖๔/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๗  
ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โดยแต่งตั้งข้าพเจ้าและคณะเป็นกรรมการกำหนดราคากลาง โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านห้องปอ หมู่ที่ ๗ งบประมาณเป็นเงิน ๓๕๐,๐๐๐.- บาท (สามแสนห้าหมื่นบาท  
ถ้วน) รายละเอียดตามแบบแปลนในประมาณราคาและสรุปผลการประชุมคณะกรรมการกำหนดราคากลาง องค์การ  
บริหารส่วนตำบลหนองอัม ที่ส่งมาพร้อมนี้

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ร่วมกันพิจารณา เมื่อวันที่ ๒๐ มี.ค. ๒๕๖๗ เวลา ๑๖.๐๐ น.  
ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม มีความเห็นตรงกันว่า

( ) ยืนยันราคาตามที่ประมาณราคากลางค่าก่อสร้าง เป็นเงิน ๓๕๒,๐๐๐.- บาท (สามแสนห้าหมื่น  
สองพันบาทถ้วน)

( ) ควรลดราคาคงเหลือ.....บาท (.....)

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาเห็นชอบ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางระพีพร หลาทอง)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางมณฑาทิพย์ บุญแท้)

ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางนฤมลทิพย์ ประจันต์)

นักวิชาการเงินและบัญชี

เรียน ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- ความคิดเห็นของหัวหน้าเจ้าหน้าที่.....

(ลงชื่อ).....

(นางมณฑาทิพย์ บุญแท้)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่

- คณะกรรมการขอยืนยันว่าได้ดำเนินการจัดทำราคากลางงานก่อสร้างนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และค่า factor F ตามประเภทลักษณะงานก่อสร้างแล้ว หลักเกณฑ์ข้อเสนอการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางระพีพร หลาทอง)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางมณฑกาล บุญแท้)  
ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางนฤมลทิพย์ ประจันต์)  
นักวิชาการเงินและบัญชี

- ความเห็นชอบของหัวหน้าหน่วยงาน.....

(ลงชื่อ).....  
(นางราตรี ประทาน)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

☒ อนุมัติ

☐ ไม่อนุมัติ

(ลงชื่อ).....  
(นายประเสริฐ ณัฐเจริญรัตน์)  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม

### สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านห้องปอ หมู่ที่ 7  
 ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 147 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 588 ตารางเมตร  
 งานลงลูกรังไหล่ทางข้างละ 0.00-0.50 เมตร หรือตามสภาพพื้นที่ งานติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย  
 สถานที่ก่อสร้าง เส้นทางบ้านห้องปอ หมู่ที่ 7 - วัดป่าสันติธรรม ตำบลหนองอัม อำเภอกู่รังศรีอุดม จังหวัดอุบลราชธานี  
 ประเภท งานทาง  
 หน่วยงานออกแบบและรายการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม  
 ประมาณราคาตาม แบบสรุปราคางานก่อสร้างทาง จำนวน 1 แผ่น  
 ประมาณราคากลาง โดยคณะกรรมการราคากลาง เมื่อวันที่ ๒๐ มี.ค. ๒๕๖๖

| ลำดับที่ | รายการ                                   | ค่าวัสดุและค่าแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท) | Factor F | ค่าก่อสร้างทั้งหมดรวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------------|---------------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|
| 1        | ประเภทงานอาคาร                           |                                       |          |                                     |          |
| 2        | ประเภทงานทาง                             | 258,171.57                            | 1.3642   | 352,197.66                          |          |
| 3        | ประเภทงานชลประทาน                        |                                       |          |                                     |          |
| 4        | ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม              |                                       |          |                                     |          |
|          | เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.....%             |                                       |          |                                     |          |
|          | เงินประกันผลงานหัก.....0.....%           |                                       |          |                                     |          |
|          | ดอกเบี้ยเงินกู้.....7.....%              |                                       |          |                                     |          |
|          | รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น           |                                       |          | 352,197.66                          |          |
|          | คิดเป็นเงินประมาณ                        |                                       |          | 352,000.00                          |          |
|          | ตัวอักษร (-สามแสนห้าหมื่นสองพันบาทถ้วน-) |                                       |          |                                     |          |
|          | ขนาดหรือเนื้อที่ 588.00 ตารางเมตร        |                                       |          |                                     |          |
|          | เฉลี่ยราคาประมาณ 595.24 บาท / ตารางเมตร  |                                       |          |                                     |          |

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางระพีพร หลาทอง)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางมณฑาทกาส บัญญะแท้)

ผู้อำนวยการกองคลัง

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางนฤมลทิพย์ ประจันต์)

นักวิชาการเงินและบัญชี

**แบบสรุปราคางานก่อสร้างทาง**

โครงการก่อสร้างถนน คสล.บ้านห่องปอ ม.7 สายทางบ้านห่องปอ หมู่ที่ 7 - วัดป่าสันติธรรม ต.หนองอ้ม อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี

ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 4.00 ม. ระยะทาง 147.00 ม. หน้า 0.15 ม. หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 588.00 ตร.ม. ไหล่ทางข้างละ 0.00-0.50 ม.หรือตามสภาพพื้นที่

| ลำดับ | รายการ                                                      | หน่วย | จำนวน  | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน                                  | $F_N$  | ราคาต่อหน่วย $\times F_N$ | รวมราคา    |
|-------|-------------------------------------------------------------|-------|--------|--------------|------------------------------------------|--------|---------------------------|------------|
| 1     | งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม                                 | ตร.ม. | 735.00 | 1.73         | 1,271.55                                 | 1.3642 | 2.36                      | 1,734.65   |
| 2     | งานชุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง)                       | ตร.ม. | -      | -            | -                                        | -      | -                         | -          |
| 3     | งานชุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(หินคลุก)                      | ตร.ม. | -      | -            | -                                        | -      | -                         | -          |
| 4     | งานตัดชั้นรูปคันทาง                                         | ลบ.ม. | -      | -            | -                                        | -      | -                         | -          |
| 5     | งานดินถมคันทางจากแหล่งนอกที่ตั้งโครงการ                     | ลบ.ม. | -      | -            | -                                        | -      | -                         | -          |
| 6     | งานรองพื้นทาง(ลูกรัง)                                       | ลบ.ม. | -      | -            | -                                        | -      | -                         | -          |
| 7     | งานพื้นทาง(หินคลุก)                                         | ลบ.ม. | -      | -            | -                                        | -      | -                         | -          |
| 8     | งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต                                  | ลบ.ม. | 29.40  | 356.70       | 10,486.98                                | 1.3642 | 486.61                    | 14,306.34  |
| 9     | ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หน้า 0.15 ม.                 | ตร.ม. | 588.00 | 395.93       | 232,806.84                               | 1.3642 | 540.13                    | 317,595.09 |
| 10    | Expansion Joint                                             | ม.    | 4.00   | 207.42       | 829.68                                   | 1.3642 | 282.96                    | 1,131.85   |
| 11    | Contraction Joint                                           | ม.    | 52.00  | 101.32       | 5,268.64                                 | 1.3642 | 138.22                    | 7,187.48   |
| 12    | Longitudinal Joint                                          | ม.    | 147.00 | 37.84        | 5,562.48                                 | 1.3642 | 51.62                     | 7,588.34   |
| 13    | งานไหล่ทาง                                                  | ลบ.ม. | 29.40  | 66.17        | 1,945.40                                 | 1.3642 | 90.27                     | 2,653.91   |
| 14    | งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 0.30 \times 1.00$ ม. ชั้น 3 | ม.    | -      | -            | -                                        | -      | -                         | -          |
| 15    | งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 0.40 \times 1.00$ ม. ชั้น 3 | ม.    | -      | -            | -                                        | -      | -                         | -          |
| 16    | งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 0.60 \times 1.00$ ม. ชั้น 3 | ม.    | -      | -            | -                                        | -      | -                         | -          |
| 17    | งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 0.80 \times 1.00$ ม. ชั้น 3 | ม.    | -      | -            | -                                        | -      | -                         | -          |
| 18    | งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 1.00 \times 1.00$ ม. ชั้น 3 | ม.    | -      | -            | -                                        | -      | -                         | -          |
| 19    | งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 1.20 \times 1.00$ ม. ชั้น 3 | ม.    | -      | -            | -                                        | -      | -                         | -          |
| 20    | งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 1.50 \times 1.00$ ม. ชั้น 3 | ม.    | -      | -            | -                                        | -      | -                         | -          |
|       |                                                             |       |        |              | 258,171.57                               |        | รวม                       | 352,197.66 |
|       |                                                             |       |        |              | ตัวอักษร (-สามแสนห้าหมื่นสองพันบาทถ้วน-) |        | ปรับยอด                   | 352,000.00 |

- ① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง
- ② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง

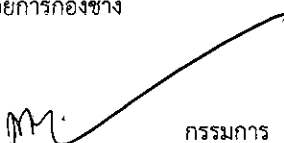
= 258,171.57

= 1.3642

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

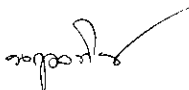
(นางระพีพร หลาทอง)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นางมณฑล บุญแท้)

ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นางนฤมลทิพย์ ประจันทร์)

นักวิชาการเงินและบัญชี



คำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม  
ที่ ๖๔/๒๕๖๗  
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

\*\*\*\*\*

ตามข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปการ เพื่อจ่ายโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านห้องปอ หมู่ที่ ๗ งบประมาณตั้งไว้ ๓๕๐,๐๐๐.- บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) คงเหลือ ณ วันที่ ขออนุมัติดำเนินการ จำนวนเงิน ๓๕๐,๐๐๐.- บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) นั้น

เพื่อให้การดำเนินการตามโครงการดังกล่าว เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการได้พิจารณาเห็นควรกำหนดให้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๕ และที่ปรับปรุงเพิ่มเติมตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๕๙ เป็นหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ตามมาตรา ๓๔(๑) และให้หน่วยงานของรัฐใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ คำนวณราคากลางงานก่อสร้างในการจัดจ้างก่อสร้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ รวมทั้งกฎกระทรวงระเบียบ และประกาศที่ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ เพื่อทำหน้าที่พิจารณาหาราคาที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่และช่วงเวลาของแต่ละโครงการ จึงขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โครงการดังกล่าวข้างต้นตามรายชื่อดังนี้

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- |                           |                                |               |
|---------------------------|--------------------------------|---------------|
| ๑. นางระพีพร หลาทอง       | ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง     | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางมณฑกาล บุญแท้       | ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองคลัง     | กรรมการ       |
| ๓. นางนฤมลทิพย์ ประจันทร์ | ตำแหน่ง นักวิชาการเงินและบัญชี | กรรมการ       |

ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย พร้อมรายงานผลการกำหนดราคากลางให้องค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัมทราบ เพื่อดำเนินการต่อไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๗

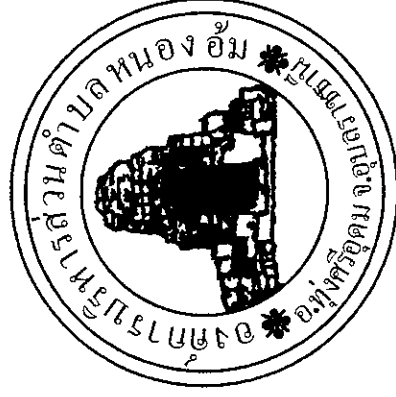
ปลง(ง)

(นายประเสริฐ ญัฐเจริญรัตน์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม

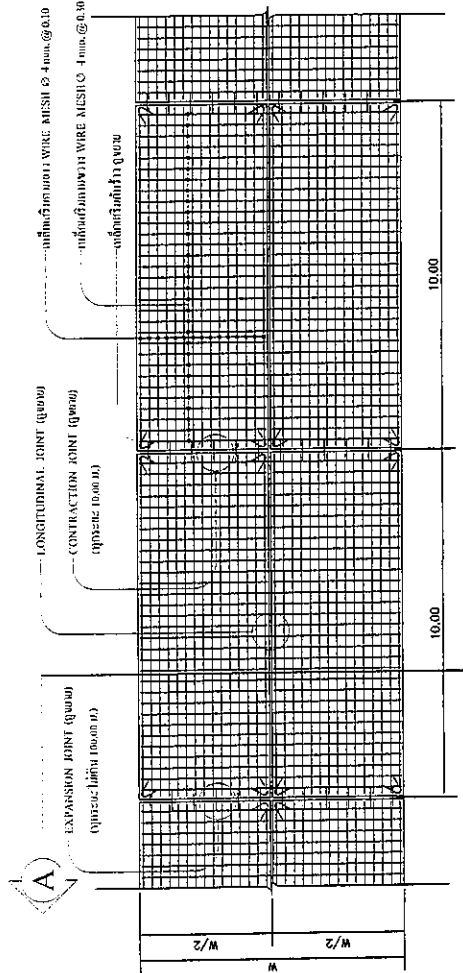
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านห่อปอ หมู่ที่ ๗  
ตำบลหนองอ้อ อำเภอทุ่งศรีอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

ปีงบประมาณ ๒๕๖๗



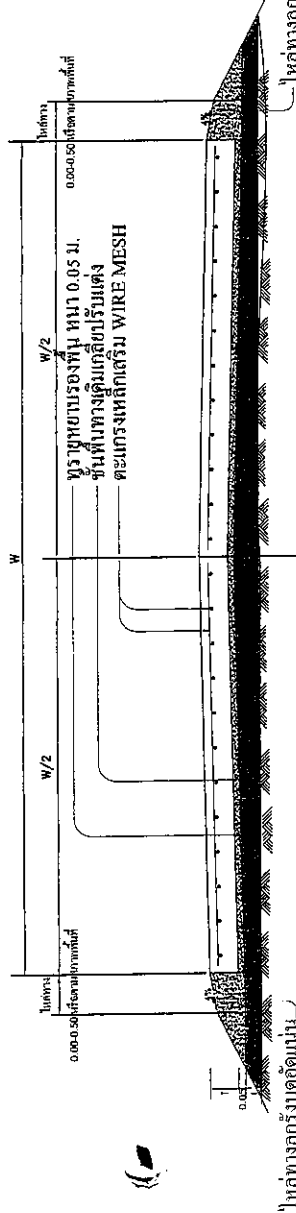
สถานที่ก่อสร้าง

เส้นทางบ้านห่อปอ หมู่ที่ ๗ - วัดป่าสันติธรรม  
ตำบลหนองอ้อ อำเภอทุ่งศรีอุดม จังหวัดอุบลราชธานี



แปลนถนน ค.ส.ล.

SCALE 1 : 100



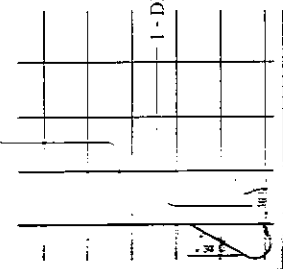
รูปตัด A

SCALE 1 : 25

รายการประกอบแบบ

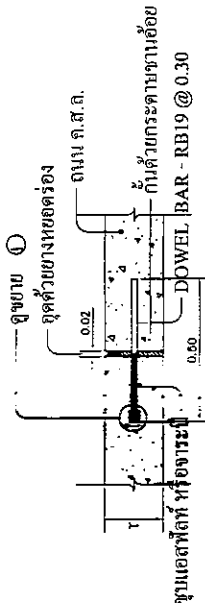
1. ถนน ค.ส.ล. ความหนา 15 ซม. ใช้ตามกำหนดไว้ในรายการก่อสร้างประกอบแบบแปลนถนนก่อสร้าง
2. คอนกรีตโครงสร้างคาน้ำปูพื้นตามข้อกำหนดในรายการก่อสร้าง 1. กำลังอัดประตัยไม่น้อยกว่า 240 KSC (ทดสอบกำลังอัดแท่งด้วยอุปกรณ์ทดสอบกลึงขนาด 15x15x15 ซม. ที่ข้อ 28 มม.)
3. เหล็ก WIRE MESH ใช้ตามแบบของ มอก. 737 - 2531 หรือ 747 - 2531
4. เหล็กเส้น DB ใช้เส้นคุณภาพ SD30 ตามแบบของ มอก. 24/2530, 24/2548
5. เหล็กเส้น RB ใช้เส้นคุณภาพ SR24 ตามแบบของ มอก. 20/2543
6. วัสดุของผสมถนน (W/2) แต่ละแฉ่งไม่เกิน 3.00 ม.
7. การปิดผิวการให้เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตด้วยลวดเหล็ก SR24 แทนเหล็ก WIRE MESH ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจสอบการตรวจสอบ
8. โครงสร้างเสริมเหล็กที่รูปพรรณ ตามมาตรฐาน มอก. 116/2539

ตะแกรงเหล็กเสริม WIRE MESH

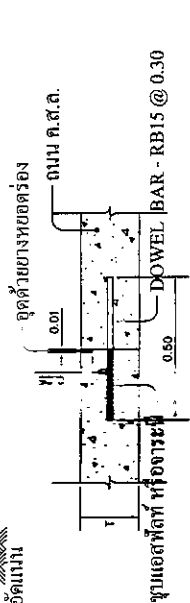


ขยายการเสริมเหล็กถนน

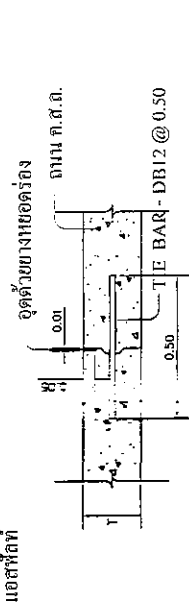
SCALE 1 : 20



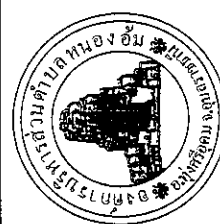
EXPANSION JOINT 1 : 15 (ทุกระยะไม่เกิน 100.00 ม.)



CONTRACTION JOINT 1 : 15 (ทุกระยะ 10.00 ม.)



LONGITUDINAL JOINT 1 : 15



โครงการ  
ก่อสร้างทางหลวงพิเศษหมายเลข 7  
บ้านช่องปอ หมู่ที่ 7

นายสมชาย งามงาม  
- ผอ.กองช่าง  
- ผอ.กองช่าง  
- ผอ.กองช่าง

สถานที่  
ศึกษาธิการจังหวัดบุรีรัมย์  
ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ

เขียนแบบ  
อ.อ.อ.  
(นายอ.อ.อ.อ.อ.)  
ผู้ควบคุมงาน

อนุมัติ  
อ.อ.อ.  
(นายอ.อ.อ.อ.อ.)  
วิศวกรโยธา

ตรวจสอบ  
อ.อ.อ.  
(นายอ.อ.อ.อ.อ.)  
ผู้ควบคุมงาน

สัญญา  
อ.อ.อ.  
(นายอ.อ.อ.อ.อ.)  
ผู้ควบคุมงาน

อนุมัติ  
อ.อ.อ.  
(นายอ.อ.อ.อ.อ.)  
ผู้ควบคุมงาน

นายสมชาย งามงาม  
- ผอ.กองช่าง  
- ผอ.กองช่าง

การเสริมเหล็กในคอนกรีต  
หน้าตัด  
หน้าตัด

หน้าตัด  
หน้าตัด

ตารางที่ 1 แสดงขนาดของเหล็กเส้นที่ใช้กับรอยต่อเพื่อการหดตัวและการขยายตัวของเหล็กที่ใช้กับรอยต่อตามยาว

| ความหนาของแผ่น (mm.) | รอยต่อขยายตัว<br>EXPANSION JOINT |     | รอยต่อหดตัว<br>CONTRACTION JOINT |        | รอยต่อตามยาว<br>LONGITUDINAL JOINT |     | จำนวนเหล็กเส้นต่อเมตร |
|----------------------|----------------------------------|-----|----------------------------------|--------|------------------------------------|-----|-----------------------|
|                      | mm.                              | mm. | mm.                              | mm.    | mm.                                | mm. |                       |
| 150                  | 103 19                           | 500 | 200                              | R18 15 | 300                                | 500 | 50                    |
| 200                  | R18 25                           | 500 | 300                              | R18 19 | 500                                | 500 | 50                    |

ตารางที่ 2 แสดงขนาดของเสาเข็ม และการขยายแนวรอยต่อในแนวนอนก่อกอง

| ชนิดของรอยต่อ                             | ระยะห่างระหว่างรอยต่อ (mm)  | ความกว้างของรอยต่อ (mm) | การลึกลงของรอยต่อ (mm) |
|-------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------|
| รอยต่อเชื่อมตัว<br>CONTRACTION JOINT      | 11 - 15<br>11 - 20          | 10<br>15<br>20          | 40<br>50<br>50         |
| รอยต่อเชื่อมตัวขยายตัว<br>EXPANSION JOINT | ระยะห่างไม่เกิน 45 - 50 มม. | 25                      | 50                     |
| รอยต่อตามยาว<br>LONGITUDINAL JOINT        | —                           | 10                      | 50                     |

ตารางที่ 3

| ปริมาตรของเสาเข็ม (Cu. ft.) | พื้นที่ผิวหน้าของเสาเข็ม (Sq. Yds. / 1000) | พื้นที่ผิวหน้าของเสาเข็ม (Sq. Yds. / 1000) |
|-----------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.00 x 10.00 x 0.15 ft.     | 1.08                                       | 0.33                                       |
| 3.00 x 10.00 x 0.15 ft.     | 1.44                                       | 0.43                                       |
| 3.00 x 10.00 x 0.15 ft.     | 1.08                                       | 0.38                                       |
| 3.00 x 10.00 x 0.15 ft.     | 1.44                                       | 0.51                                       |
| 3.00 x 10.00 x 0.15 ft.     | 0.86                                       | 0.38                                       |

## ข้อกำหนดวัสดุก่อสร้าง ปูนซีเมนต์

ปูนซีเมนต์ที่ใช้ปูพื้นถนนที่ใช้กับถนนคอนกรีตควรมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน  
มอก. 15 ประเภท 1 - 3 เป็นปูนซีเมนต์ประเภทเกิดแรงสูงเร็ว (HIGH EARLY STRENGTH PORTLAND CEMENT)

## 2 ทราบ

ต้องเป็นทรายน้ำจืดหรือทรายทะเลที่ไม่ปนเปื้อนทราย หิน แข็งแรง สะอาด ปราศจากวัตถุอื่น เช่น ไม้สีก่อน หิน แก้ว และสารอินทรีย์ต่างๆ เพื่อไม่

## 3 หิน

ต้องเป็นหินที่มีความแข็งแรง ทนทาน ไม่แตกเปราะง่าย ปราศจากวัตถุอื่นเช่น ทราย หิน ไม้สีก่อน หิน แก้ว และสารอินทรีย์ต่างๆ เพื่อไม่

## 4 น้ำ

น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ให้ใช้ได้แก่ประปา น้ำประปาที่ผ่านการกรองให้สะอาด หรือน้ำที่ผ่านการกรองให้สะอาด ปราศจากสารที่เป็นอันตรายต่อคอนกรีต และเหล็กเสริม

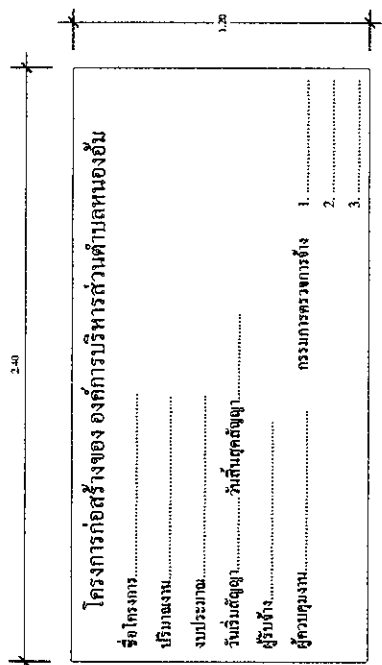
## 5 คอนกรีต

แรงอัดประตักตัวของคอนกรีตควรมีความแข็งแรงตามมาตรฐานมอก. 15x15 ซม. ได้ไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม. ที่อายุ 28 วัน



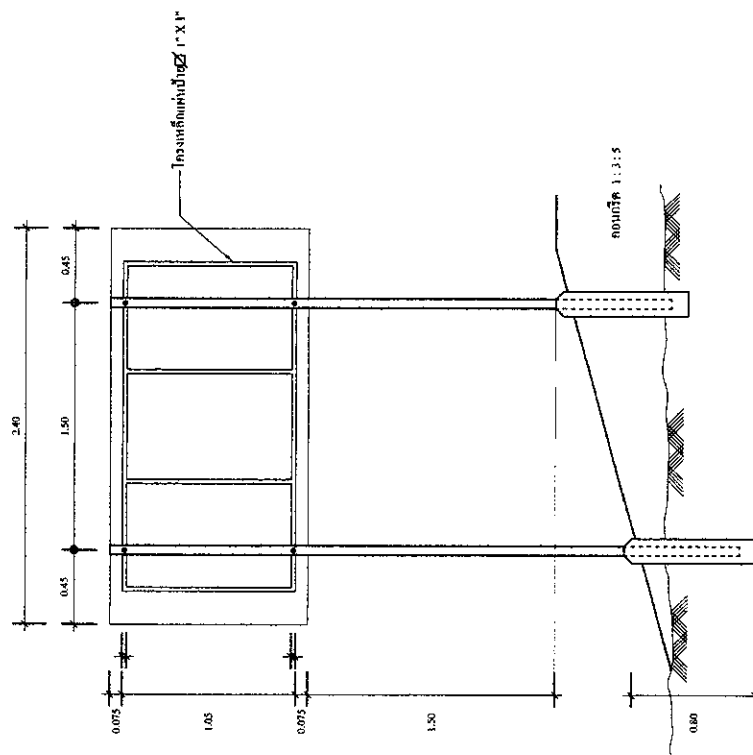
|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| โครงการ         | โครงการก่อสร้างถนนสายใหม่ |
| สถานที่ก่อสร้าง | ถนนสายใหม่ กรุงเทพมหานคร  |
| ผู้รับเหมา      | บริษัท ปูนซีเมนต์ จำกัด   |
| ผู้ควบคุมงาน    | นาย วิชาญ ใจดี            |
| ผู้ตรวจสอบ      | นาย วิชาญ ใจดี            |
| ผู้รับเหมา      | บริษัท ปูนซีเมนต์ จำกัด   |
| ผู้ควบคุมงาน    | นาย วิชาญ ใจดี            |
| ผู้ตรวจสอบ      | นาย วิชาญ ใจดี            |
| ผู้รับเหมา      | บริษัท ปูนซีเมนต์ จำกัด   |
| ผู้ควบคุมงาน    | นาย วิชาญ ใจดี            |
| ผู้ตรวจสอบ      | นาย วิชาญ ใจดี            |
| ผู้รับเหมา      | บริษัท ปูนซีเมนต์ จำกัด   |
| ผู้ควบคุมงาน    | นาย วิชาญ ใจดี            |
| ผู้ตรวจสอบ      | นาย วิชาญ ใจดี            |





รายการละเอียดด้านหน้า

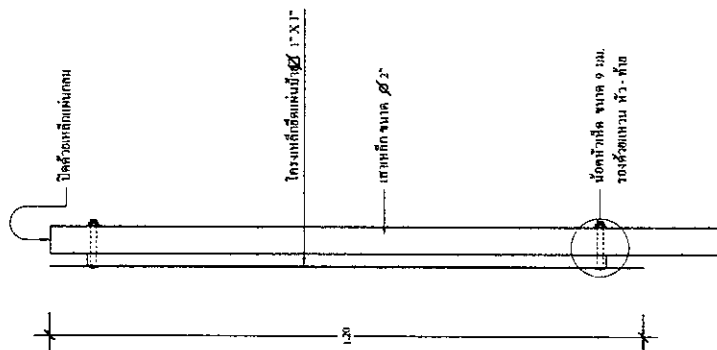
1:20



รายละเอียดการปักเสาป้าย - ด้านหลังป้าย

## RESULTS

— 39 —



แสดงการตัดสินใจผ่านป้าย

10:10 Chapter 10

นายเกษม ราชโกศล

1. ป้ายแผ่นเหล็ก ขนาด 1.2 มม.
2. โครงเหล็กยึดป้าย เหล็กกล่อง  $1'' \times 1'' \times 2.3$  มม.
3. เสายึดป้าย ก้อนเหล็ก  $\varnothing 2''$  ขนาด 2.3 มม. เชื่อมกับแผ่นเหล็กกลม
4. ส่วนที่เป็นโลหะ แผ่นป้าย โครงเหล็ก เสาป้าย ให้ทำติดกันด้วย และทาสีด้วยสีน้ำเงินเข้มสีเขียว
5. ตัวอักษร และตัวเลขที่ใช้เขียนลงในแผ่นป้ายให้ใช้สีที่เข้มขึ้นสีขาว