



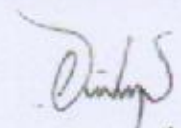
**ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลละแม**  
**เรื่อง การเปิดเผยแพร่ราคากลางและการคำนวณราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง**  
**โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด**  
**บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม**

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลละแม จะดำเนินการจัดจ้าง โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร ทน ๐.๑๐ เมตร โหล่ทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ วงเงินงบประมาณ (เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ) ๙,๙๙๙,๐๐๐.- บาท (เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) ราคากลางของการก่อสร้างในครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๙๙๖,๙๔๐.๓๔ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหกพันเก้าร้อยสี่สิบบาทสามสิบสี่สตางค์) โดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นั้น

เพื่อให้เป็นไปพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๓ บัญญัติว่า “ภายใต้บังคับมาตรา ๖๒ ให้หน่วยงานของรัฐประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลาง และการคำนวณราคากลางในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด” โดยกำหนดให้หน่วยงานของรัฐ ประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางสำหรับการจัดซื้อจัดจ้างที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐.- บาท ไว้ในเว็บไซต์ของหน่วยงานของรัฐ และเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ([www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)) ของกรมบัญชีกลาง โดยรายละเอียดข้อมูลราคากลางที่หน่วยงานของรัฐต้องประกาศ ให้ถือปฏิบัติตามคู่มือแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลาง และการคำนวณราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ ตามหนังสือ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว๒๐๖ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒

องค์การบริหารส่วนตำบลละแม จึงขอแจ้งประกาศราคากลางและการคำนวณราคากลางในการจัดจ้างโครงการดังกล่าวข้างต้น รายละเอียดตามแบบฟอร์มที่แนบพร้อมประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕

  
(นายอภิชา สมชื่อ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลละแม

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

### 1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

### 2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลละแม / องค์การบริหารส่วนตำบลละแม

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 9,999,000.00 บาท

### 4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565 เป็นเงิน 9,996,940.34 บาท

### 6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

### 7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สมชาย หนูทองแก้ว ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการกองช่าง

7.2 วรณัฐกิจ รุ่งโรจน์ กรรมการกำหนดราคากลาง เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญงาน

7.3 ชิตพันธ์ จันทน์เสนะ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประเภทราคากลางก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาวะนืด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๓๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๓๐ เมตร  
 ของโครงการ/งานก่อสร้าง ใหญ่ทางสาย ๒.๒๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕.๒๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๓ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

| รายการงานก่อสร้าง                                           | หน่วย     | จำนวน     | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน    | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง   |
|-------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--------------|------------|--------|----------------------|------------|
| 1. งานปรับพื้นที่                                           | บ.พ/ตร.ม. | 3,600.000 | 8.20         | 29,520.00  | 1.3556 | 11.11                | 40,017.31  |
| 2. งานปรับแต่งผิวจราจรเดิม                                  | บ.พ/ตร.ม. | 4,200.000 | 3.25         | 13,650.00  | 1.3556 | 4.40                 | 18,503.94  |
| 3. งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)       |           |           |              |            |        |                      |            |
| 3.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES)                                |           |           |              |            |        |                      |            |
| 3.1.1 งานรองพื้นทางวัสดุผสมรวม                              | ลบ.ม.     | 390.000   | 144.28       | 56,269.20  | 1.3556 | 195.58               | 76,278.52  |
| 3.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES)                               |           |           |              |            |        |                      |            |
| 3.2.1 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED SOIL AGGREGATE TYPE BASE)  | ลบ.ม.     | 550.000   | 806.48       | 443,564.00 | 1.3556 | 1,093.26             | 601,295.35 |
| 4. งานผิวทาง (SURFACE COURSES)                              |           |           |              |            |        |                      |            |
| 4.1 งานไผ่โรยได้ และนาคโคต (PRIME OAT & TACK COAT)          |           |           |              |            |        |                      |            |
| 4.1.1 งานลาดแอสฟัลต์ไผ่โรยได้ (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก) | ตร.ม.     | 2,000.000 | 32.61        | 65,220.00  | 1.3556 | 44.20                | 88,412.23  |
| 4.1.2 งานลาดแอสฟัลต์แทคโคต (TACK COAT)                      | ตร.ม.     | 5,200.000 | 14.77        | 76,804.00  | 1.3556 | 20.02                | 104,115.50 |

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

งบก่อสร้าง สะพาน/ทางก่อสร้างทางคอนกรีต จากสายสี่แยกแม่ น้ำพุสงวรรค์, บ้านควนพื้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร  
 เหล็กทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 องค์การบริหารส่วนตำบลละแม/องค์การบริหารส่วนตำบลละแม

| รายการงานก่อสร้าง                                           | หน่วย | จำนวน     | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน      | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง     |
|-------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------------|--------------|--------|----------------------|--------------|
| 4.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)                   | ตร.ม. | 2,000.000 | 282.30       | 564,600.00   | 1.3556 | 382.68               | 765,371.76   |
| 4.2.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต                          |       |           |              |              |        |                      |              |
| 4.2.1.1 งาน (ASPHALT CONCRETE LAYING COURSE)                |       |           |              |              |        |                      |              |
| 4.2.2 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต                          | ตร.ม. | 5,200.000 | 282.30       | 1,467,960.00 | 1.3556 | 382.68               | 1,989,966.57 |
| 4.2.2.1 งาน (ASPHALT CONCRETE LAYING COURSE)                |       |           |              |              |        |                      |              |
| 5. งานผิวไหล่ทาง                                            |       |           |              |              |        |                      |              |
| 5.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)                             |       |           |              |              |        |                      |              |
| 5.1.1 งานไพรม์โคต และแท็คโคต PRIME COAT & TACK COAT         |       |           |              |              |        |                      |              |
| 5.1.1.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โคต PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก) | ตร.ม. | 1,480.000 | 32.61        | 48,262.80    | 1.3556 | 44.20                | 65,425.05    |
| 5.1.1.2 งานลาดแอสฟัลต์แท็คโคต TACK COAT)                    | ตร.ม. | 1,480.000 | 14.77        | 21,859.60    | 1.3556 | 20.02                | 29,632.87    |
| 5.1.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต ASPHALT CONCRETE)                  |       |           |              |              |        |                      |              |

น.ส.น

2565 12:55:07

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประเภทราคาจ้างก่อสร้างทางถนนแอสฟัลต์ค้อนกริต จากสายสี่แยกสะเม ถึงสายเขาขมวด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนรัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลสะเม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๓๐ เมตร  
 (เหลือข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลสะเม อำเภอสะเม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 ของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนตำบลสะเม

| รายการงานก่อสร้าง                                                                     | หน่วย | จำนวน     | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน    | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------------|------------|--------|----------------------|------------|
| 5.1.2.1<br>ชั้นผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกริต หนา.....ซม.<br>SPHALT CONCRETE WEARING<br>DURSE | ตร.ม. | 1,480,000 | 282.30       | 417,804.00 | 1.3556 | 382.68               | 566,375.10 |
| 5.1.2.2<br>ผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ค้อนกริต (ASPHALT<br>CONCRETE SHOULDER)                  | ตร.ม. | 1,480,000 | 285.72       | 422,865.60 | 1.3556 | 387.32               | 573,236.60 |
| 6. งานเครื่องหมายจราจร                                                                | ชุด   | 1,000     | 45,000.00    | 45,000.00  | 1.3556 | 61,002.00            | 61,002.00  |
| 6.1 ย้ายและซ่อมป้ายแนะนำแบบขึ้น                                                       |       |           |              |            |        |                      |            |
| 6.2 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)                                                      |       |           |              |            |        |                      |            |
| 6.2.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)                                                       |       |           |              |            |        |                      |            |
| 6.2.1.1 THERMOPLASTIC PAINT<br>สี 1 (YELLOW & WHITE)                                  | ตร.ม. | 300,000   | 290.00       | 87,000.00  | 1.3556 | 393.12               | 117,937.20 |
| 6.2.1.2 THERMOPLASTIC PAINT<br>สี 1 (YELLOW & WHITE)                                  | ตร.ม. | 108,000   | 290.00       | 31,320.00  | 1.3556 | 393.12               | 42,457.39  |
| 6.3 งานป้ายกำหนดน้ำหนัก                                                               | ชุด   | 2,000     | 11,000.00    | 22,000.00  | 1.3556 | 14,911.60            | 29,823.20  |

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

งบก่อสร้าง : ปะกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายแยกแอม ถึงสายแยกขอมด บ้านทุ่งสวรรค์ บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลสะแบง กว้าง ๓๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร  
 ของโครงการ/งานก่อสร้าง : ให้อำเภอ ๒๒๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕๒๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลสะแบง จังหวัดชุมพร จำนวน ๓ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 องค์การบริหารส่วนตำบลสะแบง/องค์การบริหารส่วนตำบลสะแบง

| รายการงานก่อสร้าง                                                  | หน่วย | จำนวน   | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน      | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง     |
|--------------------------------------------------------------------|-------|---------|--------------|--------------|--------|----------------------|--------------|
| 6.4 งานป้ายแฉ่งน้ำแหล่งท่องเที่ยว                                  | ชุด   | 2,000   | 14,000.00    | 28,000.00    | 1.3556 | 18,978.40            | 37,956.80    |
| 6.5 งานป้ายจราจร (บ.1)                                             | ชุด   | 7,000   | 2,200.00     | 15,400.00    | 1.3556 | 2,982.32             | 20,876.24    |
| 6.6 งานป้ายจราจร (ต.11)                                            | ชุด   | 1,000   | 2,500.00     | 2,500.00     | 1.3556 | 3,389.00             | 3,389.00     |
| 6.7 งานป้ายจราจร (ต.77)                                            | ชุด   | 2,000   | 2,650.00     | 5,300.00     | 1.3556 | 3,592.34             | 7,184.68     |
| 6.8 งานป้ายทางหลวงท้องถิ่น                                         | ชุด   | 1,000   | 4,150.00     | 4,150.00     | 1.3556 | 5,625.74             | 5,625.74     |
| 7. งานระบายน้ำ                                                     |       |         |              |              |        |                      |              |
| 7.1 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)                                      |       |         |              |              |        |                      |              |
| 7.1.1 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก<br>R.C.PIPE CULVERTS ขนาด 1.00 ม. | ม.    | 469,000 | 2,684.50     | 1,259,030.50 | 1.3556 | 3,639.10             | 1,706,741.74 |
| 7.2 คอนกรีต                                                        | ลบ.ม. | 6,000   | 2,215.00     | 14,619.00    | 1.3556 | 3,002.65             | 19,817.51    |
| 7.3 เหล็ก 9 มม.                                                    | ตัน   | 1,050   | 26,500.00    | 27,825.00    | 1.3556 | 35,923.40            | 37,719.57    |
| 7.4 งานเปิดเตล็ด (MISCELLANEOUS)                                   |       |         |              |              |        |                      |              |
| 7.4.1 งานโครงสร้างเปิดเตล็ด<br>MISCELLANEOUS STRUCTURES)           |       |         |              |              |        |                      |              |

# แบบฟอร์มรายการหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประเภทราคาจ้างก่อสร้างงานถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแวก บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแวก กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร  
 หมายเหตุ: ๒.๒๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแวก อำเภอละแวก จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 ของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนตำบลละแวก

| รายการงานก่อสร้าง                                                                                                           | หน่วย | จำนวน   | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน    | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--------------|------------|--------|----------------------|--------------|
| 7.4.1.1 อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก<br>(R.C.MANHOLE)                                                                        | EACH  | 57,000  | 13,999.89    | 797,993.73 | 1.3556 | 18,978.25            | 1,081,760.30 |
| 7.4.1.1.1<br>รับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด C<br>ทึบหนา 1.00 ม. (R.C.MANHOLE<br>TYPE C FOR R.C.P. 1.00 m.) (DWG. NO.<br>S-401) |       |         |              |            |        |                      |              |
| 7.5 งานรองพื้นทางและพื้นทาง<br>SUBBASE AND BASE COURSES                                                                     |       |         |              |            |        |                      |              |
| 7.5.1 งานวัสดุรองผิวทางคอนกรีต<br>MATERIALS TO CONTROL PUMPING<br>UNDER CONCRETE PAVEMENT                                   | ลบ.ม. | 35,000  | 1,090.59     | 38,170.65  | 1.3556 | 1,478.40             | 51,744.13    |
| 7.5.1.1<br>ทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND<br>USHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)                                                 | ลบ.ม. | 1,000   | 22.24        | 22.24      | 1.3556 | 30.14                | 30.14        |
| 8. งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)                                                                                             |       |         |              |            |        |                      |              |
| 9. งานเทพื้นเทพื้นดิน<br>9.1 ทางเทพื้นดิน                                                                                   | ตร.ม. | 353,000 | 350.00       | 123,550.00 | 1.3556 | 474.46               | 167,484.38   |

หน้า 5 จาก 7

2565 12:55:07

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประเภทราคาจ้างก่อสร้างงานถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะเมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนรัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๓๐ เมตร  
 ให้อยู่ข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕.๒๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 เพื่อโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนตำบลละแม/องค์การบริหารส่วนตำบลละแม

| รายการงานก่อสร้าง                                                                                                                                                                                                                      | หน่วย | จำนวน   | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน    | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--------------|------------|--------|----------------------|------------|
| 9.2 ทาสีขอบฟุตบาท                                                                                                                                                                                                                      | งาน   | 1.000   | 35.000.00    | 35.000.00  | 1.3556 | 47,446.00            | 47,446.00  |
| 10. งานไฟฟ้าส่องสว่าง                                                                                                                                                                                                                  |       |         |              |            |        |                      |            |
| 10.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)                                                                                                                                                                                                      |       |         |              |            |        |                      |            |
| 10.1.1 งานไฟฟ้าส่องสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)                                                                                                                                                                                           |       |         |              |            |        |                      |            |
| 10.1.1.1 เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (DWG.NO MD-601) | ต้น   | 30.000  | 16,573.00    | 497,190.00 | 1.3556 | 22,666.35            | 673,990.76 |
| 10.2 สายไฟแบบฝังใต้ดินร้อยท่อ                                                                                                                                                                                                          | ม.    | 820.000 | 780.00       | 639,600.00 | 1.3556 | 1,057.36             | 867,041.76 |
| 11. งานอื่นๆ                                                                                                                                                                                                                           |       |         |              |            |        |                      |            |
| 11.1 งานป้ายจราจร                                                                                                                                                                                                                      | งาน   | 1.000   | 52,500.00    | 52,500.00  | 1.3556 | 71,169.00            | 71,169.00  |

ไฟส่องสว่างระหว่างทางก่อสร้าง

เทพแสนะ

วันที่ 2565 12:55:07



## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

งบก่อสร้าง/งานก่อสร้าง      งบค่าจ้างก่อสร้างงานถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะแม บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๓๐ เมตร  
ประมาณค่าจ้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
ให้ลงนาม/งานก่อสร้าง      องค์การบริหารส่วนตำบลละแม/องค์การบริหารส่วนตำบลละแม

  
( วนัสลักษณ์ วงโรจน์ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

  
( สมชาย นุห์ทองแก้ว )  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

  
( จิตินันท์ จันทนเสนาะ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

  
(นางสาวราณี ชักติ)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลละแม

อนุมัติ



(นายอภิชา คุ้มเชื้อ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลละแม

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลสะพาน กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หนา ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลสะพาน อำเภอสะพาน จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลสะพาน อำเภอสะพาน  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

#### 1 งานปรับพื้นที่

ค่างานต้นทุน

= 8.20 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หนา ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 2 งานปรับแต่งผิวจราจรเดิม

ค่างานต้นทุน

= 3.25 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

### 3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

#### 3.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES)

##### 3.1.1 [3.1(1.1)]งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

|                                           |                     |
|-------------------------------------------|---------------------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง                          | = 20.000 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ขน ) | = 33.700 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าขนส่ง 0.000 กม.                        | = 0.000 บาท/ลบ.ม.   |
| รวม                                       | = 53.700 บาท/ลบ.ม.  |
| ส่วนยุบตัว $53.700 \times 1.60$           | = 85.920 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )    | = 58.360 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าใช้จ่ายรวม                             | = 144.280 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน                              | = 144.28 บาท/ตร.ม.  |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๓๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

### 3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

#### 3.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

##### 3.2.1 [3.2(1)]งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

|                                             |                     |
|---------------------------------------------|---------------------|
| ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)               | = 261.120 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 90.000 กม.                         | = 196.860 บาท/ลบ.ม. |
| รวม                                         | = 457.980 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว $457.980 \times 1.50$            | = 686.970 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม (Blend))  | = 25.760 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)        | = 93.750 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าใช้จ่ายรวม = $686.970 + 25.760 + 93.750$ | = 806.480 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน                                | = 806.48 บาท/ลบ.ม.  |

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หนา ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

#### 4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 4.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

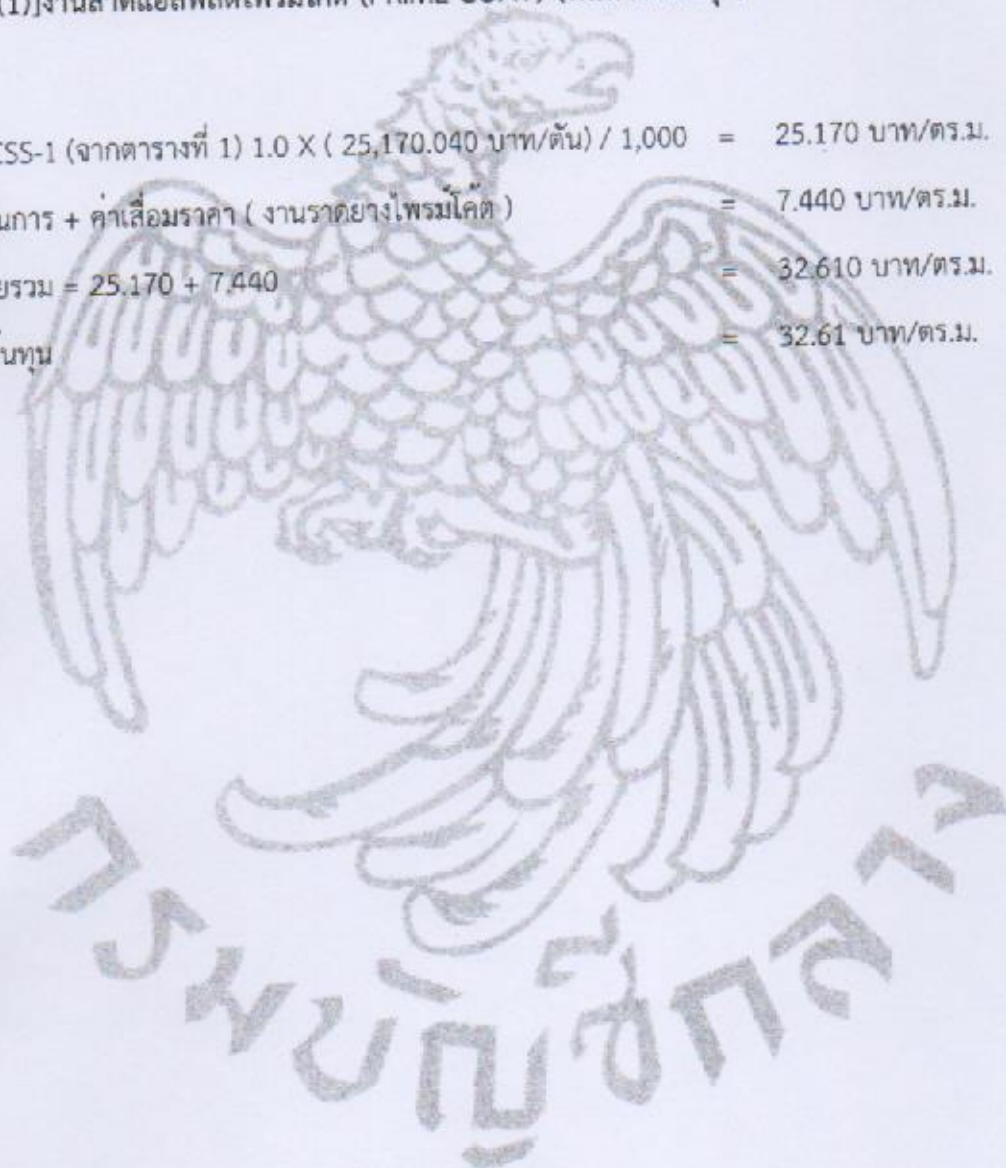
##### 4.1.1 [4.1(1)]งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นที่หินคลุก)

ค่ายาง CSS-1 (จากตารางที่ 1)  $1.0 \times (25,170.040 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000 = 25.170 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางไพรม์โค้ต )  $= 7.440 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่าใช้จ่ายรวม  $= 25.170 + 7.440 = 32.610 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่างานต้นทุน  $= 32.61 \text{ บาท/ตร.ม.}$



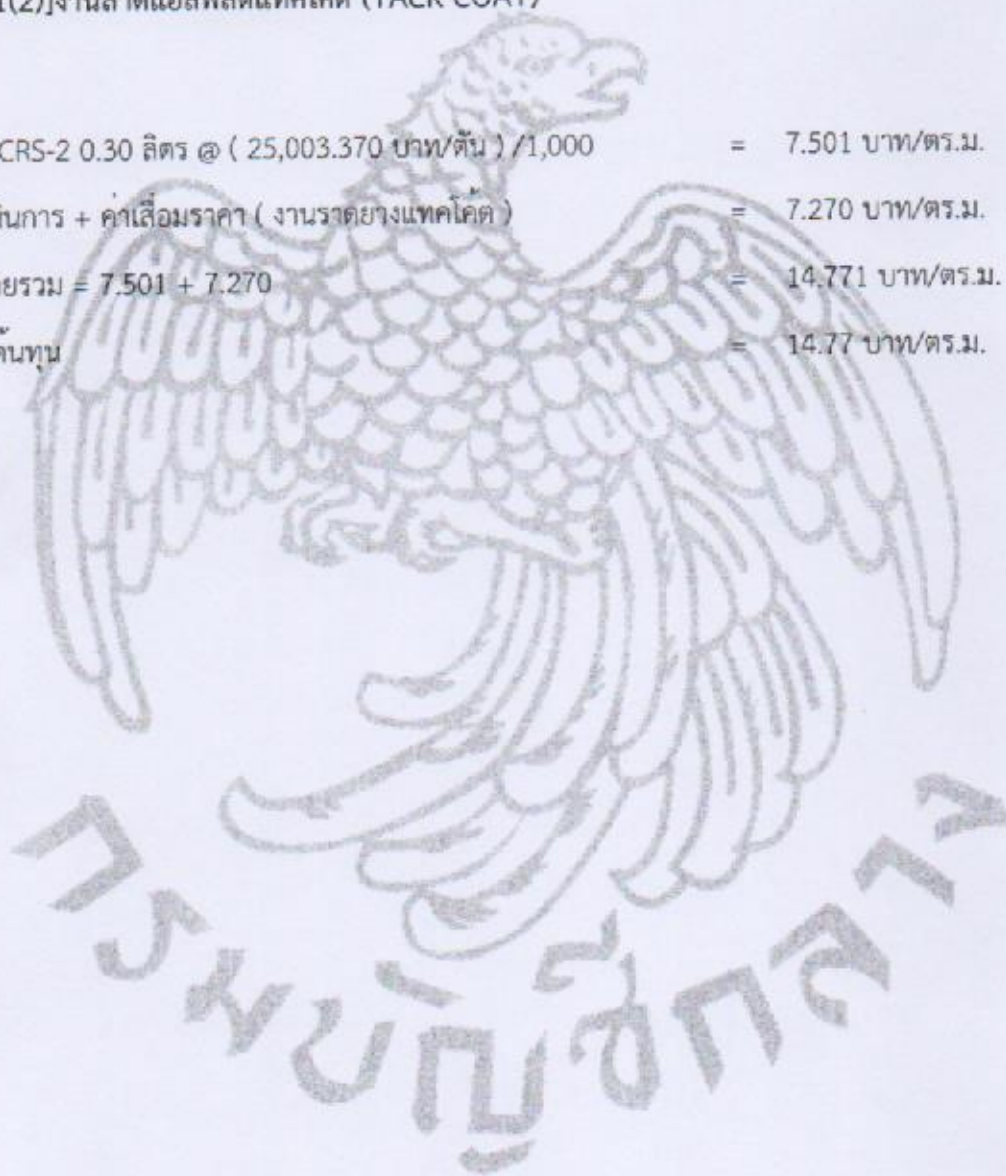
โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

#### 4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 4.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

##### 4.1.2 [4.1(2)]งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)

|                                                        |                    |
|--------------------------------------------------------|--------------------|
| ค่างาน CRS-2 0.30 ลิตร @ ( 25,003.370 บาท/ตัน ) /1,000 | = 7.501 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางแทคโค้ต )      | = 7.270 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าใช้จ่ายรวม = 7.501 + 7.270                          | = 14.771 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน                                           | = 14.77 บาท/ตร.ม.  |



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หนา ๐.๑๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

#### 4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 4.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 4.2.1 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = 1,500.000 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 200.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 311.770 = 20.894 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000 = 25.000 บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า = 10,000

10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.500 % = 0.055 ตัน @ 25,170.040 = 1,384.352 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 576.860 บาท/ลบ.ม. = 426.876 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ) = 387.400 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 4.500 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 = 102.542 บาท/ตัน

ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,351.564 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,351.56 / 8.33 = 282.30 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

#### 4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 4.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 4.2.2 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = 1,500.000 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 200,000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 311.770 = 20.894 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000 = 25.000 บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า = 10,000

10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.500 % = 0.055 ตัน @ 25,170.040 = 1,384.352 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 576,860 บาท/ลบ.ม. = 426.876 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ) = 387.400 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 4.500 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 = 102.542 บาท/ตัน

ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,351.564 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,351.56 / 8.33 = 282.30 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร ไหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 5 งานผิวไหล่ทาง

### 5.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 5.1.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

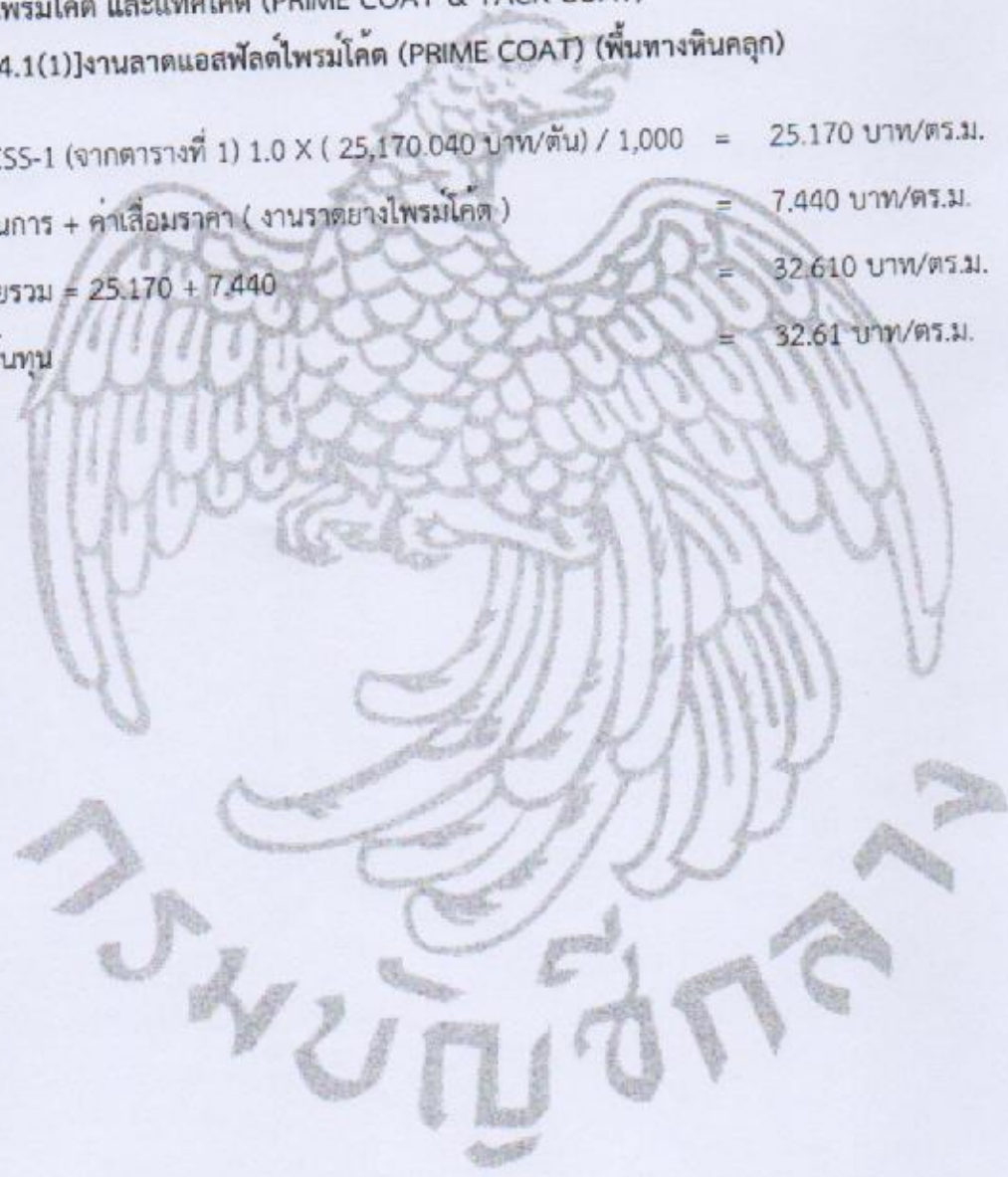
##### 5.1.1.1 [4.1(1)]งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นที่ทางหินคลุก)

ค่างาน CSS-1 (จากตารางที่ 1)  $1.0 \times (25,170.040 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000 = 25.170 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ต)  $= 7.440 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่าใช้จ่ายรวม  $= 25.170 + 7.440 = 32.610 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่างานต้นทุน  $= 32.61 \text{ บาท/ตร.ม.}$



โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 5 งานผิวไหล่ทาง

### 5.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 5.1.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

##### 5.1.1.2 [4.1(2)]งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)

|                                                        |                    |
|--------------------------------------------------------|--------------------|
| ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร @ ( 25,003.370 บาท/ตัน ) /1,000 | = 7.501 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางแทคโค้ต )      | = 7.270 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าใช้จ่ายรวม = 7.501 + 7.270                          | = 14.771 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน                                           | = 14.77 บาท/ตร.ม.  |

กรมบัญชีกลาง

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๓๐ เมตร ไหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 5 งานผิวไหล่ทาง

### 5.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 5.1.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 5.1.2.1 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หน้า 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = 1,500.000 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 200.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 311.770 = 20.894 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000 = 25.000 บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า = 10,000

10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 5.500 % = 0.055 ตัน @ 25,170.040 = 1,384.352 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 576.860 บาท/ลบ.ม. = 426.876 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ) = 387.400 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ 1/4) = 4.500 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หน้า 5 = 102.542 บาท/ตัน

ซม.บนผิวเทคโคต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,351.564 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,351.56 / 8.33 = 282.30 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร ไหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม **รายละเอียดการคำนวณงานต้นทุนต่อหน่วย** จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 5 งานผิวไหล่ทาง

### 5.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 5.1.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 5.1.2.2 [4.4(5)]งานผิวไหล่ทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE SHOULDER)

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = 1,500.000 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 200,000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 311.770 = 20.894 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000 = 25.000 บาท/ตัน

(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า = 10,000

10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.500 % = 0.055 ตัน @ 25,170.040 = 1,384.352 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 576.860 บาท/ลบ.ม. = 426.876 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ) = 387.400 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 4.500 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 = 131.030 บาท/ตัน

ซม.บนผิวโพรมิไคต์ บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,380.052 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,380.05 / 8.33 = 285.72 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกกะแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หนา ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกกะแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 6 งานเครื่องหมายจราจร

### 6.1 ย้ายและซ่อมป้ายแนะนำแบบขึ้น

ค่างานต้นทุน

= 45,000.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร ไหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 6 งานเครื่องหมายจราจร

### 6.2 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

#### 6.2.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

##### 6.2.1.1 [6.15(2)] THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 (YELLOW & WHITE)

|                                                                         |                     |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ค่าสี 5.000 กก./ตร.ม. @ 40.000 (บาท/กก.)                                | = 200.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่าลูกแก้ว 1.000 กก./ตร.ม. @ 50.000 (บาท/กก.)                           | = 50.000 บาท/ตร.ม.  |
| ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 10.000 (บาท/ตร.ม.)                              | = 10.000 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 20.000 (บาท/ตร.ม.)   | = 20.000 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 10.000 (บาท/ตร.ม.) | = 10.000 บาท/ตร.ม.  |
| ค่างานต้นทุน                                                            | = 290.00 บาท/ตร.ม.  |

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 6 งานเครื่องหมายจราจร

### 6.2 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

#### 6.2.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

##### 6.2.1.2 [6.15(2)] THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 (YELLOW & WHITE)

|                                                                         |                     |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ค่าสี 5.000 กก./ตร.ม. @ 40.000 (บาท/กก.)                                | = 200.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่าลูกแก้ว 1.000 กก./ตร.ม. @ 40.000 (บาท/กก.)                           | = 40.000 บาท/ตร.ม.  |
| ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 20.000 (บาท/ตร.ม.)                              | = 20.000 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 20.000 (บาท/ตร.ม.)    | = 20.000 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 10.000 (บาท/ตร.ม.) | = 10.000 บาท/ตร.ม.  |
| ค่างานต้นทุน                                                            | = 290.00 บาท/ตร.ม.  |

กรมบัญชีกลาง

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะเม็ก ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลสะเม็ก กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หนา ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลสะเม็ก อำเภอสะเม็ก จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะเม็ก ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลสะเม็ก อำเภอสะเม็ก  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 6 งานเครื่องหมายจราจร

### 6.3 งานป้ายกำหนดน้ำหนัก

ค่างานต้นทุน

= 11,000.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

#### 6 งานเครื่องหมายจราจร

##### 6.4 งานป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยว

ค่างานต้นทุน

= 14,000.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนหัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนหัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 6 งานเครื่องหมายจราจร

### 6.5 งานป้ายจราจร (บ.1)

ค่างานต้นทุน

= 2,200.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 6 งานเครื่องหมายจราจร

### 6.6 งานป้ายจราจร (ต.11)

ค่างานต้นทุน

= 2,500.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หนา ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

6 งานเครื่องหมายจราจร

6.7 งานป้ายจราจร (ต.77)

ค่างานต้นทุน

= 2,650.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 6 งานเครื่องหมายจราจร

### 6.8 งานป้ายทางหลวงท้องถิ่น

ค่างานต้นทุน

= 4,150.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกแม่ ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกแม่ ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 7 งานระบายน้ำ

### 7.1 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

#### 7.1.1 [5.3]งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด 1.00 ม.

|                                                          |                                |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ขุดดิน 1.000 ลบ.ม. @ 22.240                              | = 22.240 บาท/ม.                |
| ค่าท่อ                                                   | = 2,023.360 บาท/ม.             |
| ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน |                                |
| ค่าขนส่งขึ้น ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท                    |                                |
| ค่าขนส่ง 30.000 กม. = ( 76.080 X 13 ) + 300              | = 1,289.040 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง |
| ค่าขนส่งเฉลี่ย = 1,289.040 / 10                          | = 128.904 บาท/ม.               |
| ค่าวาง และกลบกลับ                                        | = 510 บาท/ม.                   |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                            | = 2,684.504 บาท/ม.             |
| ค่างานต้นทุน                                             | = 2,684.50 บาท/ม.              |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร ไหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 7 งานระบายน้ำ

### 7.2 คอนกรีต

ค่างานต้นทุน

= 2,215.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
**รายละเอียดการคำนวณงานต้นทุนต่อหน่วย** จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 7 งานระบายน้ำ

7.3 เหล็ก 9 มม.

ค่างานต้นทุน

= 26,500.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 7 งานระบายน้ำ

### 7.4 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

#### 7.4.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

##### 7.4.1.1 อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE)

7.4.1.1.1 [6.3(1.3.1)] อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด C สำหรับท่อขนาด 1.00 ม. (R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. 1.00 m.) (DWG. NO. DS-401)

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B 1.65 ลบ.ม. @ 2,150.170 = 3,547.780 บาท

เหล็กเสริม 120.00 กก. @ 26,845.800 (บาท/ตัน) / 1,000 = 3,221.496 บาท

ลวดผูกเหล็ก 3.00 กก. @ 37.380 (บาท/ตัน) / 1,000 = 0.112 บาท

ไม้แบบ (1) 23.00 ตร.ม. @ 195.500 = 4,496.500 บาท

เหล็กฉาก L 50x50x4 มม. 3.60 ม. @ 0.000 = 0.000 บาท

ค่าเชื่อม 18 จุด @ 50.000 = 900.000 บาท

ขุดดินและปรับพื้น 7.60 ลบ.ม. @ 60.000 = 456.000 บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.31 ลบ.ม. @ 2,150.170 = 666.552 บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.46 ลบ.ม. @ 0.000 = 0.000 บาท

สีกันสนิม 2 ชั้น 0.18 ตร.ม. @ 20.000 = 3.600 บาท

STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน @ 20,000 = 20.000 บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE = 13,312.040 บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)

คอนกรีต 0.039 ลบ.ม. @ 2,150.170 = 83.856 บาท

เหล็กเสริม 2.80 กก. @ 0.000 (บาท/ตัน) / 1,000 = 0.000 บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.07 กก. @ 0.000 (บาท/ตัน) / 1,000 = 0.000 บาท

ไม้แบบ (2) 0.26 ตร.ม. @ 0.000 = 0.000 บาท

เหล็กฉาก L 50x50x4 มม. 2.60 ม. @ 0.000 = 0.000 บาท

STEEL SLEEVE 1/8 (2x4 ซม.) 0.20 ม. @ 20.000 = 4.000 บาท

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลสะพาน กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลสะพาน อำเภอสะพาน จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลสะพาน อำเภอสะพาน  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 7 งานระบายน้ำ

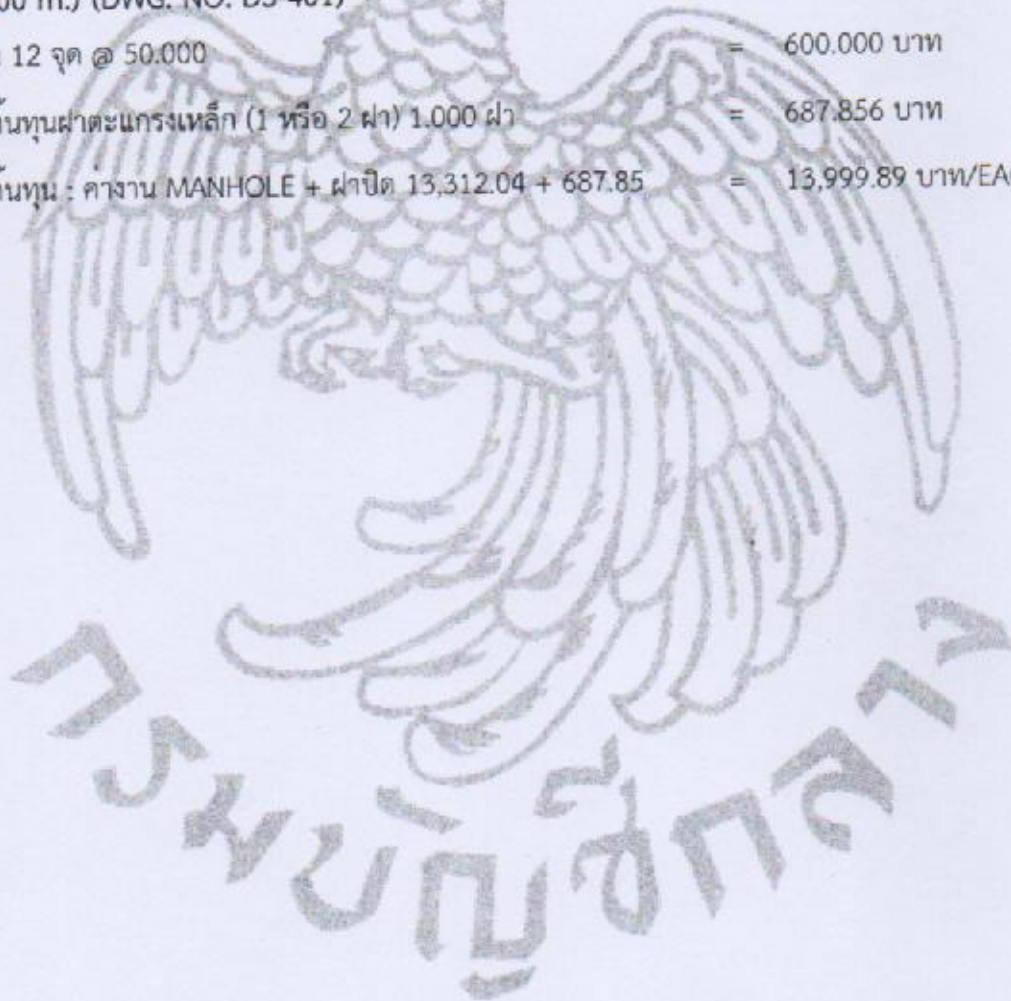
### 7.4 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

#### 7.4.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

##### 7.4.1.1 อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE)

7.4.1.1.1 [6.3(1.3.1)] อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด C สำหรับท่อขนาด 1.00 ม. (R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. 1.00 m.) (DWG. NO. DS-401)

|                                                           |                      |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|
| ค่าเชื่อม 12 จุด @ 50.000                                 | = 600.000 บาท        |
| ค่างานต้นทุนผ้าตะแกรงเหล็ก (1 หรือ 2 ฟา) 1.000 ฟา         | = 687.856 บาท        |
| ค่างานต้นทุน : ค่างาน MANHOLE + ผ้าปิด 13,312.04 + 687.85 | = 13,999.89 บาท/EACH |



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร

องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 7 งานระบายน้ำ

### 7.5 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

#### 7.5.1 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT)

##### 7.5.1.1 [3.4(1)]งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)

|                                                                 |                       |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง(ทรายคอนกรีต)                                   | = 556.080 บาท/ลบ.ม.   |
| ค่าขนส่ง 90.000 กม.                                             | = 196.860 บาท/ลบ.ม.   |
| รวม                                                             | = 752.940 บาท/ลบ.ม.   |
| ส่วนยุบตัว $752.940 \times 1.40$                                | = 1,054.116 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%) (บดทับ.) $\times 0.75$ | = 36.480 บาท/ลบ.ม.    |
| ค่าใช้จ่ายรวม $= 1,054.116 + 36.480$                            | = 1,090.596 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน                                                    | = 1,090.59 บาท/ลบ.ม.  |

กรมบัญชีกลาง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลสะพาน กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๓๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลสะพาน อำเภอสะพาน จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลสะพาน อำเภอสะพาน  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

# 8 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

|                                               |                    |
|-----------------------------------------------|--------------------|
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( - ตัก )        | = 8.710 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าขนส่ง 0.000 กม.                            | = 0.000 บาท/ลบ.ม.  |
| รวม                                           | = 8.710 บาท/ลบ.ม.  |
| ส่วนขยายตัว : 0.000 X 8.710                   | = 0.000 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ดิน - ขุดตัด ) | = 22.240 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน                                  | = 22.24 บาท/ลบ.ม.  |



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หนา ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 9 งานทางเท้าขอบคันหินเดี่ยว

### 9.1 ทางเท้าขอบคันหินเดี่ยว

ค่างานต้นทุน

= 350.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๓๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร ไหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 9 งานทางเท้าขอบคันหินเดี่ยว

### 9.2 ทาสีขอบฟุตบาท

ค่างานต้นทุน

= 35,000.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแวก ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแวก กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแวก อำเภอละแวก จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแวก ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแวก อำเภอละแวก  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 10 งานไฟฟ้าส่องสว่าง

### 10.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

#### 10.1.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

10.1.1.1 [6.12(1.1)] เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (DWG.NO MD-601)

ชนิดความสูงเสา 9 ม.(หลอด 2,000 W.HPS.) ติดตั้งแบบ .....

คิดเทียบจำนวน 1,000 ต้น

1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

1.1.1 - เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด 1 ต้น @ 9,000.000 บาท = 9,000.000 บาท

1.1.2 - โคมไฟฟ้า 2,000 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ 1 โคม @ 450.000 บาท = 450.000 บาท

1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 1 ชุด @ 50.000 บาท = 50.000 บาท

1.1.4 - ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 9.00 ม. 1 ฐาน @ 500.000 บาท = 500.000 บาท

1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา) 50.000 ม. @ 10.000 (บาท/ม้วน) / 100 = 5.000 บาท

1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2,5mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม) 0.000 ม. @ 10.000 (บาท/ม้วน) / 100 = 0.000 บาท

1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา) 9.000 ม. @ 10.000 บาท = 90.000 บาท

1.1.8 Ground Rod 1 ชุด @ 150.000 บาท = 150.000 บาท

รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า = 10,245.000 บาท/ต้น

1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

1.2.1 รีเลย์พร้อมฟิวส์เซลล์ 30A 300.000 V. ( 1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 , 28 ดวงโคมตามลำดับ) 2.000 ชุด @ 2,500.000 บาท = 5,000.000 บาท

- รีเลย์พร้อมฟิวส์เซลล์ 60A 500.000 V. ( 1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 , 28 ดวงโคมตามลำดับ) 2.000 ชุด @ 2,500.000 บาท = 5,000.000 บาท

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร ไหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 10 งานไฟฟ้าส่องสว่าง

### 10.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

#### 10.1.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

10.1.1.1 [6.12(1.1)] เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (DWG.NO MD-601)

28 ดวง/โคมตามลำดับ) 1.000 ชุด @ 2,500.000 = 2,500.000 บาท

1.2.2- เชฟต์สวิตช์30A.(รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 = 1,800.000 บาท

ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวง/โคม) หรือ 10.000 ชุด @ 180.000

- เชฟต์สวิตช์60A.(รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 = 140.000 บาท

ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวง/โคม) 10.000 ชุด @ 130.000

1.2.3 ท่อDia. 2 1/2 " พร้อมค่าดันท่อตลอด 20.000 ม. @ 20.000 = 400.000 บาท

รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด /แห่ง 30.000 = 9,840.000 บาท/แห่ง  
ต้น

เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า = 9,840.000 / = 328.000 บาท/ ต้น  
30.000 (ต้น)

1.3 = 2,400.000 บาท

ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้ว  
เสร็จ) 30.000 ต้น @ 80.000

1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง 10.000 หลอด @ 60.000 = 600.000 บาท

1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น 30.000 ต้น @ 100.000 = 3,000.000 บาท

ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5) = 16,573.000 บาท/ต้น

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย/ต้น = 16,573.00 บาท/ต้น

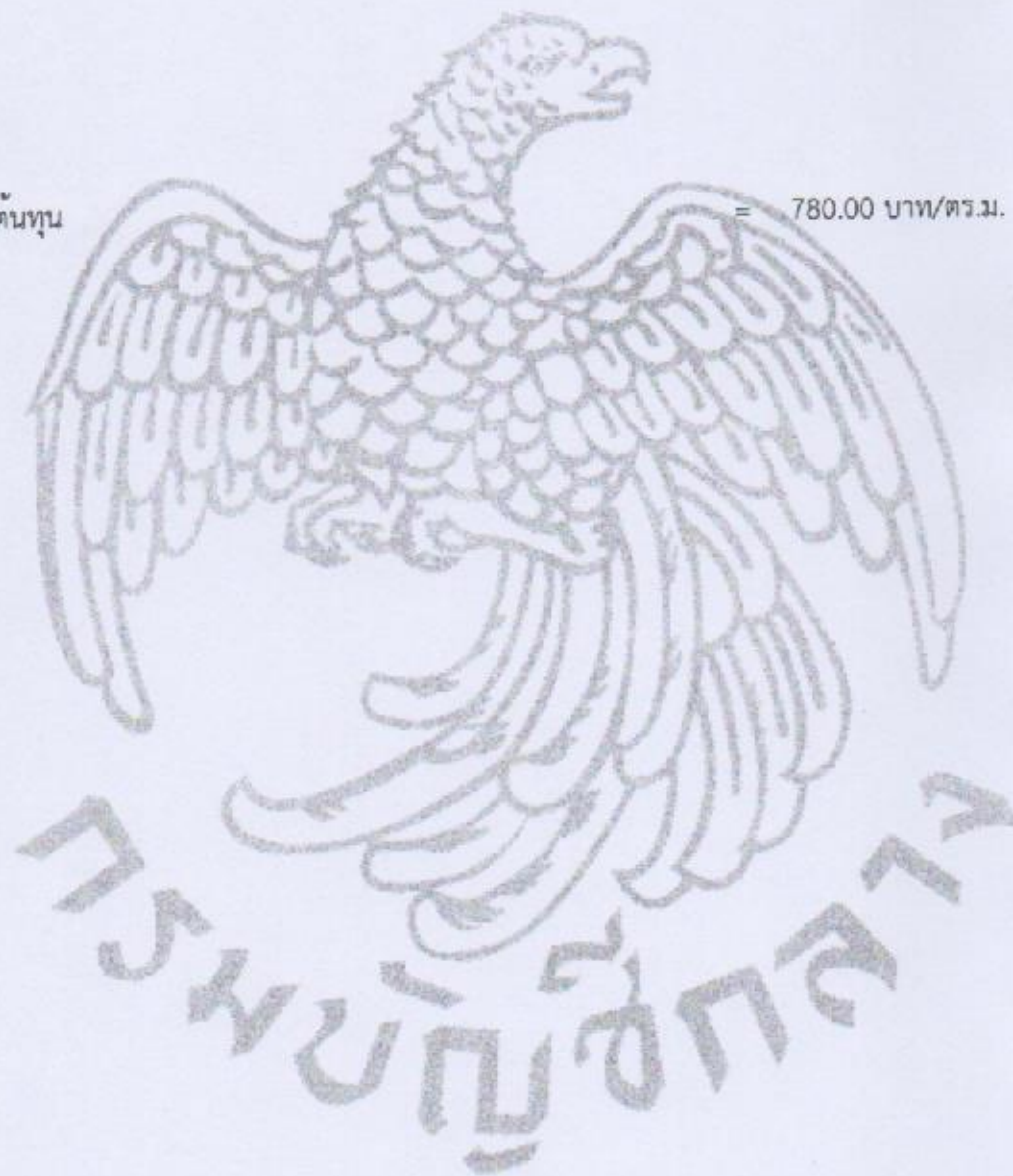
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลสะพาน กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร ไหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
 องค์การบริหารส่วนตำบลสะพาน อำเภอสะพาน จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลสะพาน อำเภอสะพาน  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

10 งานไฟฟ้าส่องสว่าง

10.2 สายไฟแบบฝังใต้ดินร้อยท่อ

ค่างานต้นทุน

= 780.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หนา ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 11 งานอื่นๆ

### 11.1 งานป้ายจราจร ไฟส่องสว่างระหว่างก่อสร้าง

ค่างานต้นทุน

= 52,500.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

## 11 งานอื่นๆ

### 11.2 งานรื้อเสาไฟส่องสว่างเดิม

ค่างานต้นทุน

= 20,000.00 บาท/ตร.ม.



รายการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร  
 ไหล่ทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ  
 เลขที่หนังสือ : ดอ กเบี ย 5% ประกาศใช้

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

| ค่างาน (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>( VAT ) | Factor F | Factor F<br>ผนวก 1 | Factor F<br>ผนวก 2 |
|-------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|----------------------|----------------------------|----------|--------------------|--------------------|
|                         | ค่าอำนวยการ                          | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร |                      |                            |          |                    |                    |
| ≤5.00                   | 20.8340                              | 0.8333      | 5.5000  | 27.1673              | 1.2717                     | 1.3607   | 1.3795             | 1.3984             |
| 10.00                   | 16.0809                              | 0.8333      | 5.5000  | 22.4142              | 1.2241                     | 1.3098   | 1.3292             | 1.3486             |
| 20.00                   | 10.6385                              | 0.8333      | 5.5000  | 16.9718              | 1.1697                     | 1.2516   | 1.2689             | 1.2863             |
| 30.00                   | 7.5561                               | 0.8333      | 5.5000  | 13.8894              | 1.1389                     | 1.2186   | 1.2342             | 1.2497             |
| 40.00                   | 7.4312                               | 0.8333      | 5.0000  | 13.2645              | 1.1326                     | 1.2119   | 1.2289             | 1.2460             |
| 50.00                   | 6.9413                               | 0.8333      | 5.0000  | 12.7746              | 1.1277                     | 1.2066   | 1.2238             | 1.2409             |
| 60.00                   | 6.3773                               | 0.8333      | 5.0000  | 12.2106              | 1.1221                     | 1.2006   | 1.2177             | 1.2348             |
| 70.00                   | 6.3436                               | 0.8333      | 4.5000  | 11.6769              | 1.1168                     | 1.1950   | 1.2125             | 1.2300             |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพานตงสายเขาชะแม ถึงสายเขาชะแม บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร  
 ไหล่ทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพานตงสายเขาชะแม ถึงสายเขาชะแม บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ  
 เลขที่หนังสือ : ดอ กเบย 5% ประกาศใช้

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

| ค่าจ้าง (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>( VAT ) | Factor F | Factor F<br>หมู่ที่ 1 | Factor F<br>หมู่ที่ 2 |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|----------------------|----------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|
|                          | ค่าอำนวยการ                          | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร |                      |                            |          |                       |                       |
| 80.00                    | 6.0234                               | 0.8333      | 4.5000  | 11.3567              | 1.1136                     | 1.1916   | 1.2091                | 1.2267                |
| 90.00                    | 5.4724                               | 0.8333      | 4.5000  | 10.8057              | 1.1081                     | 1.1857   | 1.2026                | 1.2196                |
| 100.00                   | 5.1694                               | 0.8333      | 4.5000  | 10.5027              | 1.1050                     | 1.1824   | 1.1990                | 1.2156                |
| 110.00                   | 4.7483                               | 0.8333      | 4.0000  | 9.5816               | 1.0958                     | 1.1725   | 1.1887                | 1.2048                |
| 120.00                   | 4.6292                               | 0.8333      | 4.0000  | 9.4625               | 1.0946                     | 1.1712   | 1.1876                | 1.2039                |
| 130.00                   | 4.4430                               | 0.8333      | 4.0000  | 9.2763               | 1.0928                     | 1.1693   | 1.1854                | 1.2015                |
| 140.00                   | 4.3286                               | 0.8333      | 4.0000  | 9.1619               | 1.0916                     | 1.1680   | 1.1843                | 1.2005                |
| 150.00                   | 4.1868                               | 0.8333      | 4.0000  | 9.0201               | 1.0902                     | 1.1665   | 1.1826                | 1.1987                |

โครงการ : ประกวดราคาก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขอะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร  
 ใต้อาคารทางละ ๒.๒๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ตัวย่อีอีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 ก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขอะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ  
 เลขที่หนังสือ : ดอกระเบ 59/ ประกาศใช้  
 Factor F งานก่อสร้างทาง

Factor F งานก่อสร้างทาง

| เงินล่วงหน้าจ่าย   | 0.00 % | ดอกเบี้ยเงินกู้          | 5.00 % ต่อปี |
|--------------------|--------|--------------------------|--------------|
| เงินประกันผลงานหัก | 0.00 % | ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) | 7.00 %       |

| ค่าจ้าง (บาท)<br>สถานะ | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>( VAT ) | Factor F | Factor F<br>กลุ่ม 1 | Factor F<br>กลุ่ม 2 |
|------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|----------------------|----------------------------|----------|---------------------|---------------------|
|                        | ค่าจ้าง                              | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร |                      |                            |          |                     |                     |
| 160.00                 | 4.0855                               | 0.8333      | 4.0000  | 1.0892               | 1.0700                     | 1.1654   | 1.1817              | 1.1979              |
| 170.00                 | 4.0052                               | 0.8333      | 4.0000  | 1.0884               | 1.0700                     | 1.1646   | 1.1807              | 1.1968              |
| 180.00                 | 3.9482                               | 0.8333      | 4.0000  | 1.0878               | 1.0700                     | 1.1639   | 1.1800              | 1.1960              |
| 190.00                 | 4.1809                               | 0.8333      | 3.5000  | 1.0851               | 1.0700                     | 1.1611   | 1.1780              | 1.1949              |
| 200.00                 | 4.1572                               | 0.8333      | 3.5000  | 1.0849               | 1.0700                     | 1.1608   | 1.1777              | 1.1946              |
| 210.00                 | 4.0541                               | 0.8333      | 3.5000  | 1.0839               | 1.0700                     | 1.1598   | 1.1767              | 1.1937              |
| 220.00                 | 4.0279                               | 0.8333      | 3.5000  | 1.0836               | 1.0700                     | 1.1595   | 1.1764              | 1.1933              |
| 230.00                 | 3.9408                               | 0.8333      | 3.5000  | 1.0827               | 1.0700                     | 1.1585   | 1.1753              | 1.1921              |

การ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลสะพาน กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร  
 โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลสะพาน อำเภอสะเมิง จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 ก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลสะพาน อำเภอสะเมิง จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ  
 เลขที่หนังสือ : ดอกระเบียบ 5% ประกาศใช้

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

| ค่าจ้าง (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |             |         | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>( VAT ) | Factor F | Factor F<br>กลุ่ม 1 | Factor F<br>กลุ่ม 2 |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------|---------|----------------------|----------------------------|----------|---------------------|---------------------|
|                          | ค่าจ้างรวม                           | ค่าดอกเบี้ย | ค่ากำไร |                      |                            |          |                     |                     |
| 240.00                   | 3.8617                               | 0.8333      | 3.5000  | 8.1950               | 1.0820                     | 1.1577   | 1.1744              | 1.1911              |
| 250.00                   | 3.7523                               | 0.8333      | 3.5000  | 8.0856               | 1.0809                     | 1.1566   | 1.1731              | 1.1896              |
| 260.00                   | 3.6513                               | 0.8333      | 3.5000  | 7.9846               | 1.0798                     | 1.1554   | 1.1717              | 1.1881              |
| 270.00                   | 3.5578                               | 0.8333      | 3.5000  | 7.8911               | 1.0789                     | 1.1544   | 1.1706              | 1.1868              |
| 280.00                   | 3.4710                               | 0.8333      | 3.5000  | 7.8043               | 1.0780                     | 1.1535   | 1.1695              | 1.1856              |
| 290.00                   | 3.3902                               | 0.8333      | 3.5000  | 7.7235               | 1.0772                     | 1.1526   | 1.1685              | 1.1845              |
| 300.00                   | 3.3147                               | 0.8333      | 3.5000  | 7.6480               | 1.0765                     | 1.1519   | 1.1677              | 1.1835              |
| 350.00                   | 3.2737                               | 0.8333      | 3.5000  | 7.6070               | 1.0761                     | 1.1514   | 1.1672              | 1.1829              |

การ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะเมด บ้านทุ่งสวรรค์ บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร  
 ใหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔,๒๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 ก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะเมด บ้านทุ่งสวรรค์ บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ  
 เลขที่หนังสือ : ดอภเบญ 5% ประกาศใช้

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

| ค่าจ้าง (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |          |               | รวมในรูป<br>Factor F | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>( VAT ) | Factor F | Factor F<br>ฝนชุก 1 | Factor F<br>ฝนชุก 2 |
|--------------------------|--------------------------------------|----------|---------------|----------------------|----------------------------|----------|---------------------|---------------------|
|                          | ค่าอำนาจการ<br>ค่าดอกเบี้ย           | ค่าทำไร่ | รวมค่าใช้จ่าย |                      |                            |          |                     |                     |
| 400.00                   | 3.1486                               | 0.8333   | 3.5000        | 7.4819               | 1.0748                     | 1.0700   | 1.1660              | 1.1819              |
| 450.00                   | 3.1268                               | 0.8333   | 3.5000        | 7.4601               | 1.0746                     | 1.0700   | 1.1657              | 1.1816              |
| 500.00                   | 3.0168                               | 0.8333   | 3.5000        | 7.3501               | 1.0735                     | 1.0700   | 1.1645              | 1.1804              |
| 700.00                   | 2.7735                               | 0.8333   | 3.5000        | 7.1068               | 1.0711                     | 1.0700   | 1.1615              | 1.1770              |
| ≥700.00                  | 2.7735                               | 0.8333   | 3.5000        | 7.1068               | 1.0711                     | 1.0700   | 1.1615              | 1.1770              |

งบการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะแม บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๓๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร  
เลขที่หนังสือ : ดอ กเบี 5% ประกาศใช้

คำนวณต้นทุนรวมทั้งโครงการ  
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง  
แหล่งของเงินงบประมาณ  
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ  
7,374,550.32 บาท  
7,374,550.32 บาท  
9,999,000.00 บาท  
0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง  
เงินล่วงหน้าจ่าย 5.00 % ต่อปี  
เงินประกันผลงานหัก 7.00 %  
คอกเบีเงินกู้ 0.00 %  
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 0.00 %

Factor F งานก่อสร้างทาง

| คำนวณต้นทุน   | Factor F |
|---------------|----------|
| 10,000,000.00 | 1.3292   |
| 7,374,550.32  | 1.3556 ✓ |
| 5,000,000.00  | 1.3795   |

โครงการ : ประกวดราคาก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร ทบ ๐.๑๐ เมตร

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประกาศประกวดราคาก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร  
หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ  
สี่แยกละแม ถึง สายเขาชะมด  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม  
อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

| 1         |           | อัตราดอกเบี้ย | อัตราดอกเบี้ย |
|-----------|-----------|---------------|---------------|
| เงินลงทุน | เงินลงทุน | เงินลงทุน     | เงินลงทุน     |
| 5.00%     | 5.00%     | 5.00%         | 5.00%         |
| 0.00%     | 0.00%     | 0.00%         | 0.00%         |

| รายการ     | หน่วย | ค่าวัสดุ<br>(บาท) | ระยะขนส่ง<br>(กม.) | ค่าขนส่ง<br>(บาท) | ค่าขนส่ง<br>(บาท) | ค่าติดตั้ง<br>(บาท) | รวม<br>(บาท) | วันที่ที่กระทรวง<br>พาณิชย์ประกาศ<br>ล่าสุด | แหล่งที่มา |
|------------|-------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|---------------------|--------------|---------------------------------------------|------------|
| ปูนซีเมนต์ | ลบ.ม. | 20.00             | 0.00               | 0.00              | 0.00              | 0.00                | 20.00        | ก.พ. 2565                                   | บันทึกสืบ  |
| หินคลุก    | ลบ.ม. | 261.12            | 90.00              | 196.86            | 0.00              | 0.00                | 457.98       | ม.ค. 2565                                   |            |
| ทรายถม     | ตัน   | 24,296.67         | 560.00             | 873.37            | 0.00              | 0.00                | 25,170.04    | ม.ค. 2565                                   |            |
| ทรายถม     | ตัน   | 24,130.00         | 560.00             | 873.37            | 0.00              | 0.00                | 25,003.37    | ม.ค. 2565                                   |            |
| หินคลุก    | ลบ.ม. | 380.00            | 90.00              | 196.86            | 0.00              | 0.00                | 576.86       | ม.ค. 2565                                   |            |

การ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกแอม ถึงสายเขาขมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแอม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

งานก่อสร้าง : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกแอม ถึงสายเขาขมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแอม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร  
งานก่อสร้าง : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกแอม ถึงสายเขาขมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแอม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร  
หน้า ๐.๑๐ เมตร ไหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแอม อำเภอละแอม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ  
สี่แยกแอม ถึง สายเขาขมด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกแอม ถึงสายเขาขมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแอม อำเภอละแอม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

| 1          | ที่จังหวัด ชุมพร   | แผนก 1 |                 | ราคาวัสดุ | บาท/ลิตร |
|------------|--------------------|--------|-----------------|-----------|----------|
|            |                    | เขตแดน | เงินลงทุน       |           |          |
| ในผลจากหัก | เบี้ยเงินกู้ (MLR) | 5.00%  | เงินลงทุน       | 0.00%     |          |
|            |                    | 0.00%  | ภาษีมูลค่าเพิ่ม | 7.00%     |          |

| รายการ                                       | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) | ระยะขนส่ง (กม.) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท) | รวม (บาท) | วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด | แหล่งที่มา |
|----------------------------------------------|-------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------|-------------------------------------|------------|
| คานโรมิ                                      | ลบ.ม. | 380.00         | 90.00           | 196.86         | 0.00           | 0.00                  | 576.86    | ม.ค. 2565                           |            |
| อะบะบะบักคอนกรีตเสริมเหล็กปากลิ้นรา          | ท่อน  | 2,023.36       | 30.00           | 76.08          | 0.00           | 0.00                  | 2,099.44  | ม.ค. 2565                           |            |
| นั้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. ยาว 1 เมตร | ตัน   | 3,084.11       | 0.00            | 0.00           | 0.00           | 0.00                  | 3,084.11  | ม.ค. 2565                           |            |
| ปอร์ตแลนด์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์     | ลบ.ม. | 556.08         | 90.00           | 196.86         | 0.00           | 0.00                  | 752.94    | ม.ค. 2565                           |            |
| ปอร์ตแลนด์ปอร์ตแลนด์ 50 กก./ถุงตราช้าง       |       |                |                 |                |                |                       |           |                                     |            |
| รายหมยพบรายหมยพบ                             |       |                |                 |                |                |                       |           |                                     |            |

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

### งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

|                       |                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| รายการ/งานก่อสร้าง    | ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกแม่ ถึงสายเขาชะเมต บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร                            |
| ปริมาณ                | หน้า ๐.๑๐ เมตร ไหลทางข้างละ ๖.๖๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๖๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ                                  |
| รายละเอียด            | ดูวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกแม่ ถึงสายเขาชะเมต บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร |
| 1                     | อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ                                                                                                                                           |
| ที่ตั้งจังหวัด        | ชุมพร                                                                                                                                                                            |
| เขตปกครอง             | ส่วนที่ ๑                                                                                                                                                                        |
| ราคาประเมินโหล        | 30.37 บาท/ลิตร                                                                                                                                                                   |
| ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) | 5.00%                                                                                                                                                                            |
| เงินลงทุน             | เงินลงทุนรวม                                                                                                                                                                     |
| กำไร                  | 7.00%                                                                                                                                                                            |

| รายการ                                                 | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) | ระยะขนส่ง (กม.) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าติดตั้ง (บาท) | รวม (บาท) | วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศ | แหล่งที่มา |
|--------------------------------------------------------|-------|----------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|-----------|-------------------------------|------------|
| หินยกรวดราคาโรงงาน 1/2" ราคาต่อ 1 ตร.ม.                | ลบ.ม. | 400.00         | 90.00           | 196.86         | 0.00           | 0.00             | 596.86    | ม.ค. 2565                     |            |
| เหล็กเส้นกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 มม. ยาว 10 เมตร        | ตัน   | 26,845.80      | 0.00            | 0.00           | 0.00           | 0.00             | 26,845.80 | ม.ค. 2565                     |            |
| ลวดผูกเหล็กเส้นกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.25 มม. (เบอร์ 18) | กก.   | 37.38          | 0.00            | 0.00           | 0.00           | 0.00             | 37.38     | ม.ค. 2565                     |            |
| เหล็กฉากขนาด 40x40x4 มม.                               | ท่อน  | 496.26         | 0.00            | 0.00           | 0.00           | 0.00             | 496.26    | ม.ค. 2565                     |            |

รายการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกแแม่ ถึงสายเขาชะเมต บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกแแม่ ถึงสายเขาชะเมต บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ  
สายวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีต จากสายสี่แยกแแม่ ถึงสายเขาชะเมต บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม  
สี่แยกแแม่ ถึง สายเขาชะเมต  
อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

| 1 | ชื่อจังหวัด ชุมพร     | เขตปลูก | พันธุ์ 1        | ราคามัถมิโซลา | 30.37 | บาท/ลิตร |
|---|-----------------------|---------|-----------------|---------------|-------|----------|
|   | ออกเบี้ยเงินกู้ (MLR) | 5.00%   | เงินลงทุนขยาย   |               |       | 0.00%    |
|   | ยกันผลงานหัก          | 0.00%   | ภาษีมูลค่าเพิ่ม |               |       | 7.00%    |

| รายการ                                         | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) | ระยะขนส่ง (กม.) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท) | รวม (บาท) | วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด | แหล่งที่มา |
|------------------------------------------------|-------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------|-------------------------------------|------------|
| ยาว 6 เมตร น้ำหนัก 14.5 กก.                    | ท่อน  | 496.26         | 0.00            | 0.00           | 0.00           | 0.00                  | 496.26    | ม.ค. 2565                           |            |
| มียางไม้ยางไม้ขนาด 11/2x3 นิ้ว ยาว 4-1.50 เมตร | ลบ.ฟ. | 682.24         | 0.00            | 0.00           | 0.00           | 0.00                  | 682.24    | ม.ค. 2565                           |            |
| มังกรบก                                        | บาท   | 250.00         | 0.00            | 0.00           | 0.00           | 0.00                  | 250.00    | ก.พ. 2565                           | บันทึกสืบ  |
| สายไฟฟ้า                                       | ม.    | 10.00          | 0.00            | 0.00           | 0.00           | 0.00                  | 10.00     | ก.พ. 2565                           | บันทึกสืบ  |

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายการซื้อและการกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งข้อมูลวัสดุ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานถมและก่อสร้างอาคารคอนกรีต จากสายสี่แยกแถม ถึงสายเขาชะแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔,๒๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลแถม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ตามวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ของรัฐวิสาหกิจและหน่วยงานราชการที่รัฐวิสาหกิจและหน่วยงานราชการได้ขึ้นทะเบียนแล้ว จำนวน ๑ โครงการ

[illegible]

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๓๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร

องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน) ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ มีทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคารับจ้างเหมาจ้างก่อสร้าง ที่ อำเภอมือง 30.00 - 30.99 บาท /ลิตร จังหวัดชุมพร จำนวน ๓ โครงการ

เลขที่หนังสือ : ตอนที่๑๑ ที่ กค 0421.5/ว 18

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
|-----------|------------------------|--------------------------|

|    |       |       |
|----|-------|-------|
| 1  | 13.68 | 19.16 |
| 2  | 15.46 | 21.65 |
| 3  | 17.24 | 24.14 |
| 4  | 19.02 | 26.63 |
| 5  | 20.80 | 29.12 |
| 6  | 22.58 | 31.61 |
| 7  | 25.03 | 35.05 |
| 8  | 28.27 | 39.58 |
| 9  | 31.50 | 44.11 |
| 10 | 34.74 | 48.64 |
| 11 | 37.98 | 53.17 |
| 12 | 41.21 | 57.70 |
| 13 | 44.45 | 62.23 |
| 14 | 47.68 | 66.76 |
| 15 | 50.92 | 71.29 |
| 16 | 54.16 | 75.82 |
| 17 | 57.39 | 80.35 |
| 18 | 60.63 | 84.88 |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 19        | 63.87                  | 89.41                    |
| 20        | 67.10                  | 93.94                    |
| 21        | 70.34                  | 98.47                    |
| 22        | 73.57                  | 103.00                   |
| 23        | 76.81                  | 107.53                   |
| 24        | 80.05                  | 112.06                   |
| 25        | 83.28                  | 116.59                   |
| 26        | 86.52                  | 121.12                   |
| 27        | 89.75                  | 125.65                   |
| 28        | 92.99                  | 130.19                   |
| 29        | 96.23                  | 134.72                   |
| 30        | 99.46                  | 139.25                   |
| 31        | 102.70                 | 143.78                   |
| 32        | 105.93                 | 148.31                   |
| 33        | 109.17                 | 152.84                   |
| 34        | 112.41                 | 157.37                   |
| 35        | 115.64                 | 161.90                   |
| 36        | 118.88                 | 166.43                   |
| 37        | 122.12                 | 170.96                   |
| 38        | 125.35                 | 175.49                   |
| 39        | 128.59                 | 180.02                   |
| 40        | 131.83                 | 184.56                   |
| 41        | 135.06                 | 189.09                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 42        | 138.30                 | 193.61                   |
| 43        | 141.53                 | 198.14                   |
| 44        | 144.77                 | 202.67                   |
| 45        | 148.00                 | 207.20                   |
| 46        | 151.24                 | 211.74                   |
| 47        | 154.48                 | 216.27                   |
| 48        | 157.71                 | 220.80                   |
| 49        | 160.95                 | 225.33                   |
| 50        | 164.19                 | 229.86                   |
| 51        | 167.42                 | 234.39                   |
| 52        | 170.66                 | 238.92                   |
| 53        | 173.89                 | 243.45                   |
| 54        | 177.13                 | 247.98                   |
| 55        | 180.37                 | 252.51                   |
| 56        | 183.61                 | 257.05                   |
| 57        | 186.84                 | 261.58                   |
| 58        | 190.07                 | 266.10                   |
| 59        | 193.30                 | 270.63                   |
| 60        | 196.55                 | 275.16                   |
| 61        | 199.79                 | 279.71                   |
| 62        | 203.02                 | 284.23                   |
| 63        | 206.26                 | 288.76                   |
| 64        | 209.49                 | 293.29                   |

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหล่งข้างละ ๒.๒๐ เมตร

องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 65        | 212.74                 | 297.83                   |
| 66        | 215.96                 | 302.35                   |
| 67        | 219.20                 | 306.88                   |
| 68        | 222.43                 | 311.41                   |
| 69        | 225.68                 | 315.95                   |
| 70        | 228.91                 | 320.48                   |
| 71        | 232.15                 | 325.02                   |
| 72        | 235.39                 | 329.54                   |
| 73        | 238.62                 | 334.07                   |
| 74        | 241.84                 | 338.58                   |
| 75        | 245.09                 | 343.13                   |
| 76        | 248.32                 | 347.65                   |
| 77        | 251.56                 | 352.18                   |
| 78        | 254.79                 | 356.71                   |
| 79        | 258.03                 | 361.24                   |
| 80        | 261.27                 | 365.77                   |
| 81        | 264.50                 | 370.31                   |
| 82        | 267.74                 | 374.84                   |
| 83        | 270.97                 | 379.36                   |
| 84        | 274.23                 | 383.92                   |
| 85        | 277.46                 | 388.44                   |
| 86        | 280.68                 | 392.95                   |
| 87        | 283.92                 | 397.49                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 88        | 287.16                 | 402.02                   |
| 89        | 290.39                 | 406.54                   |
| 90        | 293.64                 | 411.09                   |
| 91        | 296.88                 | 415.63                   |
| 92        | 300.11                 | 420.15                   |
| 93        | 303.33                 | 424.66                   |
| 94        | 306.57                 | 429.20                   |
| 95        | 309.83                 | 433.76                   |
| 96        | 313.04                 | 438.26                   |
| 97        | 316.28                 | 442.79                   |
| 98        | 319.53                 | 447.34                   |
| 99        | 322.77                 | 451.87                   |
| 100       | 325.99                 | 456.38                   |
| 101       | 329.23                 | 460.92                   |
| 102       | 332.48                 | 465.48                   |
| 103       | 335.72                 | 470.01                   |
| 104       | 338.94                 | 474.51                   |
| 105       | 342.17                 | 479.04                   |
| 106       | 345.42                 | 483.59                   |
| 107       | 348.65                 | 488.12                   |
| 108       | 351.90                 | 492.66                   |
| 109       | 355.12                 | 497.17                   |
| 110       | 358.36                 | 501.71                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 111       | 361.62                 | 506.27                   |
| 112       | 364.85                 | 510.79                   |
| 113       | 368.09                 | 515.33                   |
| 114       | 371.31                 | 519.83                   |
| 115       | 374.54                 | 524.35                   |
| 116       | 377.79                 | 528.90                   |
| 117       | 381.00                 | 533.40                   |
| 118       | 384.23                 | 537.92                   |
| 119       | 387.48                 | 542.47                   |
| 120       | 390.74                 | 547.04                   |
| 121       | 393.97                 | 551.55                   |
| 122       | 397.21                 | 556.09                   |
| 123       | 400.41                 | 560.58                   |
| 124       | 403.69                 | 565.16                   |
| 125       | 406.92                 | 569.69                   |
| 126       | 410.17                 | 574.23                   |
| 127       | 413.37                 | 578.72                   |
| 128       | 416.59                 | 583.23                   |
| 129       | 419.83                 | 587.76                   |
| 130       | 423.07                 | 592.30                   |
| 131       | 426.34                 | 596.87                   |
| 132       | 429.55                 | 601.38                   |
| 133       | 432.78                 | 605.90                   |

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแหม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแหม กว้าง ๓๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร

องค์การบริหารส่วนตำบลละแหม อำเภอละแหม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแหม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแหม อำเภอละแหม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/คัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 134       | 436.03                 | 610.44                   |
| 135       | 439.29                 | 615.00                   |
| 136       | 442.49                 | 619.49                   |
| 137       | 445.71                 | 624.00                   |
| 138       | 449.02                 | 628.62                   |
| 139       | 452.19                 | 633.07                   |
| 140       | 455.45                 | 637.64                   |
| 141       | 458.66                 | 642.12                   |
| 142       | 461.95                 | 646.73                   |
| 143       | 465.18                 | 651.25                   |
| 144       | 468.42                 | 655.79                   |
| 145       | 471.60                 | 660.24                   |
| 146       | 474.87                 | 664.82                   |
| 147       | 478.08                 | 669.31                   |
| 148       | 481.37                 | 673.92                   |
| 149       | 484.61                 | 678.45                   |
| 150       | 487.85                 | 682.99                   |
| 151       | 491.02                 | 687.43                   |
| 152       | 494.29                 | 692.01                   |
| 153       | 497.49                 | 696.49                   |
| 154       | 500.79                 | 701.10                   |
| 155       | 504.01                 | 705.61                   |
| 156       | 507.24                 | 710.14                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/คัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 157       | 510.49                 | 714.69                   |
| 158       | 513.75                 | 719.25                   |
| 159       | 516.93                 | 723.70                   |
| 160       | 520.22                 | 728.30                   |
| 161       | 523.42                 | 732.79                   |
| 162       | 526.63                 | 737.29                   |
| 163       | 529.86                 | 741.80                   |
| 164       | 533.10                 | 746.33                   |
| 165       | 536.35                 | 750.88                   |
| 166       | 539.61                 | 755.45                   |
| 167       | 542.88                 | 760.03                   |
| 168       | 546.06                 | 764.49                   |
| 169       | 549.36                 | 769.11                   |
| 170       | 552.57                 | 773.59                   |
| 171       | 555.78                 | 778.10                   |
| 172       | 559.01                 | 782.62                   |
| 173       | 562.25                 | 787.15                   |
| 174       | 565.50                 | 791.70                   |
| 175       | 568.76                 | 796.26                   |
| 176       | 571.92                 | 800.69                   |
| 177       | 575.20                 | 805.28                   |
| 178       | 578.50                 | 809.90                   |
| 179       | 581.69                 | 814.36                   |

| ระยะขนส่ง         | ค่าบรรทุก<br>(บาท/คัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-------------------|------------------------|--------------------------|
| 180               | 584.89                 | 818.84                   |
| 181               | 588.10                 | 823.34                   |
| 182               | 591.44                 | 828.02                   |
| 183               | 594.67                 | 832.54                   |
| 184               | 597.92                 | 837.08                   |
| 185               | 601.04                 | 841.46                   |
| 186               | 604.31                 | 846.03                   |
| 187               | 607.58                 | 850.61                   |
| 188               | 610.87                 | 855.21                   |
| 189               | 614.03                 | 859.65                   |
| 190               | 617.34                 | 864.28                   |
| 191               | 620.53                 | 868.74                   |
| 192               | 623.72                 | 873.21                   |
| 193               | 627.06                 | 877.89                   |
| 194               | 630.28                 | 882.39                   |
| 195               | 633.50                 | 886.90                   |
| 196               | 636.74                 | 891.43                   |
| 197               | 639.98                 | 895.97                   |
| 198               | 643.24                 | 900.53                   |
| 199               | 646.36                 | 904.90                   |
| 200               | 649.63                 | 909.48                   |
| 201.0 -<br>1000.0 | 3.25                   | 4.55                     |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกยะแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลยะแม กว้าง ๓๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หนา ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร ~~พื้นที่ดินในท้องที่เลขที่ ๒๐๐๔๒๑๕/๖-๗~~  
องค์การบริหารส่วนตำบลยะแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกยะแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลยะแม อำเภอละแม  
จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

- ระยะขบสั้งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
- ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 3.25 บาท/ตัน
- 4.55 บาท/ลบ.ม.
- การตัดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละมั่ง ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละมั่ง กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร

องค์การบริหารส่วนตำบลละมั่ง อำเภอละมั่ง จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระบุบรรทุก 10 ตัน (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)

ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละมั่ง ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละมั่ง อำเภอละมั่ง ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ มีแนวทางลาดยาง และการจราจรปกติ จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท /ลิตร เลขที่หนังสือ : ค่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
|-----------|------------------------|--------------------------|

|    |       |       |
|----|-------|-------|
| 1  | 8.14  | 11.40 |
| 2  | 9.97  | 13.96 |
| 3  | 11.81 | 16.53 |
| 4  | 13.64 | 19.10 |
| 5  | 15.47 | 21.66 |
| 6  | 17.31 | 24.23 |
| 7  | 19.14 | 26.79 |
| 8  | 21.21 | 29.69 |
| 9  | 23.70 | 33.19 |
| 10 | 26.20 | 36.68 |
| 11 | 28.69 | 40.17 |
| 12 | 31.18 | 43.66 |
| 13 | 33.68 | 47.15 |
| 14 | 36.17 | 50.64 |
| 15 | 38.66 | 54.13 |
| 16 | 41.16 | 57.62 |
| 17 | 43.65 | 61.11 |
| 18 | 46.14 | 64.60 |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 19        | 48.64                  | 68.10                    |
| 20        | 51.14                  | 71.59                    |
| 21        | 53.63                  | 75.08                    |
| 22        | 56.13                  | 78.58                    |
| 23        | 58.61                  | 82.06                    |
| 24        | 61.11                  | 85.56                    |
| 25        | 63.61                  | 89.05                    |
| 26        | 66.10                  | 92.54                    |
| 27        | 68.60                  | 96.03                    |
| 28        | 71.09                  | 99.53                    |
| 29        | 73.57                  | 103.00                   |
| 30        | 76.08                  | 106.51                   |
| 31        | 78.56                  | 109.98                   |
| 32        | 81.07                  | 113.49                   |
| 33        | 83.56                  | 116.98                   |
| 34        | 86.06                  | 120.48                   |
| 35        | 88.54                  | 123.95                   |
| 36        | 91.04                  | 127.45                   |
| 37        | 93.54                  | 130.96                   |
| 38        | 96.04                  | 134.45                   |
| 39        | 98.53                  | 137.94                   |
| 40        | 101.01                 | 141.42                   |
| 41        | 103.52                 | 144.93                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 42        | 106.02                 | 148.42                   |
| 43        | 108.50                 | 151.90                   |
| 44        | 111.00                 | 155.40                   |
| 45        | 113.49                 | 158.88                   |
| 46        | 115.99                 | 162.38                   |
| 47        | 118.47                 | 165.86                   |
| 48        | 120.97                 | 169.36                   |
| 49        | 123.45                 | 172.83                   |
| 50        | 125.94                 | 176.32                   |
| 51        | 128.45                 | 179.83                   |
| 52        | 130.93                 | 183.30                   |
| 53        | 133.43                 | 186.80                   |
| 54        | 135.94                 | 190.31                   |
| 55        | 138.41                 | 193.78                   |
| 56        | 140.90                 | 197.26                   |
| 57        | 143.41                 | 200.77                   |
| 58        | 145.93                 | 204.30                   |
| 59        | 148.41                 | 207.77                   |
| 60        | 150.90                 | 211.25                   |
| 61        | 153.40                 | 214.76                   |
| 62        | 155.92                 | 218.29                   |
| 63        | 158.38                 | 221.74                   |
| 64        | 160.86                 | 225.21                   |

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแหม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแหม กว้าง ๓๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแหม อำเภอละแหม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแหม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแหม อำเภอละแหม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/คัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 65        | 163.35                 | 228.69                   |
| 66        | 165.85                 | 232.19                   |
| 67        | 168.37                 | 235.72                   |
| 68        | 170.82                 | 239.15                   |
| 69        | 173.36                 | 242.71                   |
| 70        | 175.84                 | 246.17                   |
| 71        | 178.32                 | 249.65                   |
| 72        | 180.82                 | 253.15                   |
| 73        | 183.33                 | 256.66                   |
| 74        | 185.85                 | 260.19                   |
| 75        | 188.29                 | 263.60                   |
| 76        | 190.83                 | 267.16                   |
| 77        | 193.29                 | 270.61                   |
| 78        | 195.76                 | 274.06                   |
| 79        | 198.34                 | 277.68                   |
| 80        | 200.83                 | 281.16                   |
| 81        | 203.33                 | 284.66                   |
| 82        | 205.73                 | 288.02                   |
| 83        | 208.25                 | 291.55                   |
| 84        | 210.78                 | 295.09                   |
| 85        | 213.32                 | 298.65                   |
| 86        | 215.75                 | 302.06                   |
| 87        | 218.19                 | 305.47                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/คัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 88        | 220.77                 | 309.08                   |
| 89        | 223.22                 | 312.51                   |
| 90        | 225.69                 | 315.96                   |
| 91        | 228.30                 | 319.62                   |
| 92        | 230.79                 | 323.10                   |
| 93        | 233.28                 | 326.59                   |
| 94        | 235.78                 | 330.09                   |
| 95        | 238.14                 | 333.39                   |
| 96        | 240.66                 | 336.92                   |
| 97        | 243.18                 | 340.46                   |
| 98        | 245.72                 | 344.01                   |
| 99        | 248.27                 | 347.58                   |
| 100       | 250.66                 | 350.93                   |
| 101       | 253.23                 | 354.52                   |
| 102       | 255.63                 | 357.89                   |
| 103       | 258.22                 | 361.51                   |
| 104       | 260.64                 | 364.90                   |
| 105       | 263.25                 | 368.55                   |
| 106       | 265.68                 | 371.95                   |
| 107       | 268.12                 | 375.37                   |
| 108       | 270.56                 | 378.79                   |
| 109       | 273.21                 | 382.50                   |
| 110       | 275.67                 | 385.94                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/คัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 111       | 278.14                 | 389.40                   |
| 112       | 280.61                 | 392.86                   |
| 113       | 283.09                 | 396.33                   |
| 114       | 285.58                 | 399.81                   |
| 115       | 288.08                 | 403.31                   |
| 116       | 290.58                 | 406.81                   |
| 117       | 293.09                 | 410.33                   |
| 118       | 295.61                 | 413.85                   |
| 119       | 298.14                 | 417.39                   |
| 120       | 300.67                 | 420.94                   |
| 121       | 302.97                 | 424.16                   |
| 122       | 305.52                 | 427.73                   |
| 123       | 308.08                 | 431.31                   |
| 124       | 310.65                 | 434.90                   |
| 125       | 312.96                 | 438.14                   |
| 126       | 315.54                 | 441.76                   |
| 127       | 318.13                 | 445.39                   |
| 128       | 320.46                 | 448.64                   |
| 129       | 323.07                 | 452.29                   |
| 130       | 325.69                 | 455.96                   |
| 131       | 328.03                 | 459.24                   |
| 132       | 330.66                 | 462.92                   |
| 133       | 333.01                 | 466.21                   |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หนา ๐.๑๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ประมาณ ๑๒๑,๑๒๑ ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 134       | 335.66                 | 469.93                   |
| 135       | 338.02                 | 473.23                   |
| 136       | 340.38                 | 476.53                   |
| 137       | 343.06                 | 480.28                   |
| 138       | 345.43                 | 483.60                   |
| 139       | 348.12                 | 487.37                   |
| 140       | 350.50                 | 490.70                   |
| 141       | 352.89                 | 494.04                   |
| 142       | 355.61                 | 497.85                   |
| 143       | 358.00                 | 501.21                   |
| 144       | 360.40                 | 504.56                   |
| 145       | 363.15                 | 508.42                   |
| 146       | 365.56                 | 511.79                   |
| 147       | 367.98                 | 515.17                   |
| 148       | 370.39                 | 518.55                   |
| 149       | 372.81                 | 521.94                   |
| 150       | 375.61                 | 525.86                   |
| 151       | 378.05                 | 529.27                   |
| 152       | 380.48                 | 532.68                   |
| 153       | 382.93                 | 536.10                   |
| 154       | 385.37                 | 539.52                   |
| 155       | 387.82                 | 542.95                   |
| 156       | 390.28                 | 546.39                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 157       | 392.74                 | 549.83                   |
| 158       | 395.62                 | 553.87                   |
| 159       | 398.09                 | 557.33                   |
| 160       | 400.57                 | 560.80                   |
| 161       | 403.06                 | 564.28                   |
| 162       | 405.55                 | 567.77                   |
| 163       | 408.04                 | 571.26                   |
| 164       | 410.54                 | 574.76                   |
| 165       | 413.05                 | 578.27                   |
| 166       | 415.56                 | 581.79                   |
| 167       | 418.08                 | 585.31                   |
| 168       | 420.60                 | 588.84                   |
| 169       | 422.66                 | 591.72                   |
| 170       | 425.19                 | 595.26                   |
| 171       | 427.72                 | 598.81                   |
| 172       | 430.26                 | 602.37                   |
| 173       | 432.81                 | 605.93                   |
| 174       | 435.36                 | 609.51                   |
| 175       | 437.92                 | 613.09                   |
| 176       | 440.49                 | 616.69                   |
| 177       | 443.06                 | 620.29                   |
| 178       | 445.12                 | 623.16                   |
| 179       | 447.70                 | 626.78                   |

| ระยะขนส่ง         | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-------------------|------------------------|--------------------------|
| 180               | 450.29                 | 630.40                   |
| 181               | 452.88                 | 634.03                   |
| 182               | 455.48                 | 637.68                   |
| 183               | 458.09                 | 641.33                   |
| 184               | 460.15                 | 644.20                   |
| 185               | 462.76                 | 647.87                   |
| 186               | 465.39                 | 651.54                   |
| 187               | 468.02                 | 655.23                   |
| 188               | 470.07                 | 658.10                   |
| 189               | 472.72                 | 661.80                   |
| 190               | 475.36                 | 665.51                   |
| 191               | 478.02                 | 669.23                   |
| 192               | 480.08                 | 672.11                   |
| 193               | 482.74                 | 675.84                   |
| 194               | 485.42                 | 679.58                   |
| 195               | 488.10                 | 683.34                   |
| 196               | 490.16                 | 686.22                   |
| 197               | 492.85                 | 689.99                   |
| 198               | 495.55                 | 693.77                   |
| 199               | 497.60                 | 696.65                   |
| 200               | 500.32                 | 700.44                   |
| 201.0 -<br>1000.0 | 2.50                   | 3.50                     |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร ~~โดยมีพื้นที่ก่อสร้างประมาณ ๑๒,๐๐๐ ตารางเมตร~~  
 องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
 จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
- ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.50 บาท/ตัน
- 3.50 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ไร่ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งท้องถิ่น
- หรือค่า ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร

องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพ่วง (กรณีบรรทุกรวมไม่เกิน 47 คัน)

ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ มีแนวทางลาดยาง และการจราจรปกติ จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท /ลิตร

เลขที่หนังสือ : ความที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
|-----------|---------------------|-----------------------|

|    |       |       |
|----|-------|-------|
| 1  | 4.50  | 6.30  |
| 2  | 5.89  | 8.24  |
| 3  | 7.27  | 10.18 |
| 4  | 8.66  | 12.12 |
| 5  | 10.04 | 14.06 |
| 6  | 11.43 | 16.00 |
| 7  | 12.81 | 17.94 |
| 8  | 14.20 | 19.87 |
| 9  | 15.58 | 21.81 |
| 10 | 16.97 | 23.75 |
| 11 | 18.35 | 25.69 |
| 12 | 19.74 | 27.63 |
| 13 | 21.12 | 29.57 |
| 14 | 22.51 | 31.51 |
| 15 | 23.95 | 33.53 |
| 16 | 25.50 | 35.71 |
| 17 | 27.06 | 37.88 |
| 18 | 28.61 | 40.06 |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| 19        | 30.17               | 42.24                 |
| 20        | 31.72               | 44.41                 |
| 21        | 33.28               | 46.59                 |
| 22        | 34.83               | 48.77                 |
| 23        | 36.39               | 50.95                 |
| 24        | 37.94               | 53.12                 |
| 25        | 39.50               | 55.30                 |
| 26        | 41.05               | 57.48                 |
| 27        | 42.61               | 59.65                 |
| 28        | 44.17               | 61.84                 |
| 29        | 45.72               | 64.01                 |
| 30        | 47.28               | 66.19                 |
| 31        | 48.83               | 68.36                 |
| 32        | 50.39               | 70.54                 |
| 33        | 51.94               | 72.72                 |
| 34        | 53.50               | 74.89                 |
| 35        | 55.05               | 77.07                 |
| 36        | 56.61               | 79.25                 |
| 37        | 58.16               | 81.42                 |
| 38        | 59.72               | 83.60                 |
| 39        | 61.28               | 85.79                 |
| 40        | 62.83               | 87.96                 |
| 41        | 64.38               | 90.14                 |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก (บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| 42        | 65.94               | 92.32                 |
| 43        | 67.49               | 94.49                 |
| 44        | 69.05               | 96.67                 |
| 45        | 70.61               | 98.85                 |
| 46        | 72.17               | 101.03                |
| 47        | 73.72               | 103.21                |
| 48        | 75.27               | 105.37                |
| 49        | 76.83               | 107.56                |
| 50        | 78.38               | 109.73                |
| 51        | 79.94               | 111.92                |
| 52        | 81.49               | 114.08                |
| 53        | 83.04               | 116.26                |
| 54        | 84.60               | 118.44                |
| 55        | 86.16               | 120.62                |
| 56        | 87.71               | 122.79                |
| 57        | 89.26               | 124.96                |
| 58        | 90.82               | 127.14                |
| 59        | 92.38               | 129.33                |
| 60        | 93.94               | 131.52                |
| 61        | 95.49               | 133.69                |
| 62        | 97.04               | 135.86                |
| 63        | 98.60               | 138.04                |
| 64        | 100.16              | 140.22                |

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร พื้นผิวจราจร ๒ ชั้นหนา ๑๐ ซม. ปีงบประมาณ ๒๕๖๑  
องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม  
จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 65        | 101.70                 | 142.38                   |
| 66        | 103.27                 | 144.58                   |
| 67        | 104.82                 | 146.74                   |
| 68        | 106.37                 | 148.92                   |
| 69        | 107.92                 | 151.09                   |
| 70        | 109.48                 | 153.27                   |
| 71        | 111.04                 | 155.46                   |
| 72        | 112.61                 | 157.65                   |
| 73        | 114.15                 | 159.81                   |
| 74        | 115.72                 | 162.01                   |
| 75        | 117.27                 | 164.17                   |
| 76        | 118.82                 | 166.34                   |
| 77        | 120.37                 | 168.52                   |
| 78        | 121.93                 | 170.70                   |
| 79        | 123.48                 | 172.88                   |
| 80        | 125.05                 | 175.06                   |
| 81        | 126.61                 | 177.25                   |
| 82        | 128.15                 | 179.40                   |
| 83        | 129.72                 | 181.60                   |
| 84        | 131.26                 | 183.76                   |
| 85        | 132.83                 | 185.96                   |
| 86        | 134.38                 | 188.13                   |
| 87        | 135.92                 | 190.29                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 88        | 137.47                 | 192.46                   |
| 89        | 139.02                 | 194.63                   |
| 90        | 140.61                 | 196.86                   |
| 91        | 142.17                 | 199.04                   |
| 92        | 143.69                 | 201.16                   |
| 93        | 145.25                 | 203.36                   |
| 94        | 146.81                 | 205.54                   |
| 95        | 148.38                 | 207.73                   |
| 96        | 149.95                 | 209.93                   |
| 97        | 151.47                 | 212.06                   |
| 98        | 153.05                 | 214.27                   |
| 99        | 154.58                 | 216.41                   |
| 100       | 156.16                 | 218.62                   |
| 101       | 157.69                 | 220.77                   |
| 102       | 159.28                 | 222.99                   |
| 103       | 160.81                 | 225.14                   |
| 104       | 162.35                 | 227.30                   |
| 105       | 163.95                 | 229.52                   |
| 106       | 165.49                 | 231.69                   |
| 107       | 167.04                 | 233.85                   |
| 108       | 168.58                 | 236.02                   |
| 109       | 170.13                 | 238.18                   |
| 110       | 171.68                 | 240.36                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 111       | 173.24                 | 242.53                   |
| 112       | 174.79                 | 244.71                   |
| 113       | 176.35                 | 246.89                   |
| 114       | 177.91                 | 249.07                   |
| 115       | 179.47                 | 251.25                   |
| 116       | 181.03                 | 253.44                   |
| 117       | 182.59                 | 255.63                   |
| 118       | 184.16                 | 257.82                   |
| 119       | 185.73                 | 260.02                   |
| 120       | 187.24                 | 262.13                   |
| 121       | 188.81                 | 264.33                   |
| 122       | 190.38                 | 266.54                   |
| 123       | 191.89                 | 268.65                   |
| 124       | 193.47                 | 270.86                   |
| 125       | 195.05                 | 273.08                   |
| 126       | 196.57                 | 275.19                   |
| 127       | 198.15                 | 277.41                   |
| 128       | 199.74                 | 279.64                   |
| 129       | 201.26                 | 281.76                   |
| 130       | 202.85                 | 283.99                   |
| 131       | 204.37                 | 286.12                   |
| 132       | 205.89                 | 288.24                   |
| 133       | 207.49                 | 290.48                   |

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร

องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 134       | 209.01                 | 292.61                   |
| 135       | 210.61                 | 294.86                   |
| 136       | 212.14                 | 296.99                   |
| 137       | 213.75                 | 299.24                   |
| 138       | 215.27                 | 301.38                   |
| 139       | 216.80                 | 303.52                   |
| 140       | 218.33                 | 305.66                   |
| 141       | 219.95                 | 307.93                   |
| 142       | 221.48                 | 310.07                   |
| 143       | 223.01                 | 312.21                   |
| 144       | 224.64                 | 314.49                   |
| 145       | 226.17                 | 316.64                   |
| 146       | 227.71                 | 318.79                   |
| 147       | 229.25                 | 320.94                   |
| 148       | 230.78                 | 323.10                   |
| 149       | 232.42                 | 325.39                   |
| 150       | 233.96                 | 327.55                   |
| 151       | 235.51                 | 329.71                   |
| 152       | 237.05                 | 331.87                   |
| 153       | 238.60                 | 334.03                   |
| 154       | 240.14                 | 336.20                   |
| 155       | 241.69                 | 338.37                   |
| 156       | 243.24                 | 340.54                   |

| ระยะขนส่ง | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 157       | 244.79                 | 342.71                   |
| 158       | 246.34                 | 344.88                   |
| 159       | 247.89                 | 347.05                   |
| 160       | 249.45                 | 349.23                   |
| 161       | 251.00                 | 351.40                   |
| 162       | 252.56                 | 353.58                   |
| 163       | 254.12                 | 355.77                   |
| 164       | 255.68                 | 357.95                   |
| 165       | 257.24                 | 360.14                   |
| 166       | 258.80                 | 362.32                   |
| 167       | 260.37                 | 364.51                   |
| 168       | 261.93                 | 366.71                   |
| 169       | 263.50                 | 368.90                   |
| 170       | 265.07                 | 371.10                   |
| 171       | 266.64                 | 373.29                   |
| 172       | 268.21                 | 375.50                   |
| 173       | 269.65                 | 377.51                   |
| 174       | 271.23                 | 379.72                   |
| 175       | 272.80                 | 381.92                   |
| 176       | 274.38                 | 384.13                   |
| 177       | 275.96                 | 386.34                   |
| 178       | 277.54                 | 388.56                   |
| 179       | 278.98                 | 390.58                   |

| ระยะขนส่ง         | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ตัน) | ค่าบรรทุก<br>(บาท/ลบ.ม.) |
|-------------------|------------------------|--------------------------|
| 180               | 280.57                 | 392.79                   |
| 181               | 282.15                 | 395.01                   |
| 182               | 283.74                 | 397.23                   |
| 183               | 285.33                 | 399.46                   |
| 184               | 286.77                 | 401.48                   |
| 185               | 288.36                 | 403.70                   |
| 186               | 289.95                 | 405.93                   |
| 187               | 291.55                 | 408.17                   |
| 188               | 292.99                 | 410.18                   |
| 189               | 294.59                 | 412.42                   |
| 190               | 296.19                 | 414.66                   |
| 191               | 297.79                 | 416.90                   |
| 192               | 299.23                 | 418.92                   |
| 193               | 300.83                 | 421.17                   |
| 194               | 302.44                 | 423.42                   |
| 195               | 303.88                 | 425.43                   |
| 196               | 305.49                 | 427.69                   |
| 197               | 307.10                 | 429.94                   |
| 198               | 308.54                 | 431.96                   |
| 199               | 310.16                 | 434.22                   |
| 200               | 311.77                 | 436.48                   |
| 201.0 -<br>1000.0 | 1.56                   | 2.18                     |

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลสะพาน กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หนา ๐.๑๐ เมตร ไหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร ~~พื้นที่ดินมีอยู่ ๑๖๐๐ ตารางวา~~ ๖,๗ ตำบลสะพาน อำเภอชะมด จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลสะพาน อำเภอชะมด จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
- ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.56 บาท/ตัน
- 2.18 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ระยะทางขนส่ง ศูนย์ด้วยอัตราค่าขนส่งท้องถิ่น หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร



โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะเม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลสะเม กว้าง ๓๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร ไหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร

องค์การบริหารส่วนตำบลสะเม อำเภอสะเม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

**รายงาน คำนวณการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร**

ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะเม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลสะเม อำเภอสะเม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท / ลิตร

| ลำดับ | ลักษณะงาน                           | หน่วย      | หน่วยค่าดำเนินการ<br>บาท/หน่วย | ค่าเสื่อมราคา (บาท) |       | รวมค่างาน (บาท) |       |
|-------|-------------------------------------|------------|--------------------------------|---------------------|-------|-----------------|-------|
|       |                                     |            |                                | ปกติ                | ฝนชุก | ปกติ            | ฝนชุก |
| 1     | งานวางป่าขุดต่อ                     |            |                                |                     |       |                 |       |
|       | ขนาดเบา                             | ตร.ม.      | 1.51                           | 0.22                | 0.28  | 1.73            | 1.79  |
|       | ขนาดหนัก                            | ตร.ม.      | 4.73                           | 0.78                | 0.98  | 5.51            | 5.71  |
|       | ขนาดกลาง                            | ตร.ม.      | 3.12                           | 0.55                | 0.69  | 3.67            | 3.81  |
| 2     | งานดินคันทาง                        |            |                                |                     |       |                 |       |
|       | ขุด - ขน                            | ลบ.ม. หลวม | 18.26                          | 3.51                | 4.39  | 21.77           | 22.65 |
|       | บดทับ                               | ลบ.ม. แน่น | 35.14                          | 10.80               | 13.50 | 45.94           | 48.64 |
| 3     | งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง              |            |                                |                     |       |                 |       |
|       | ดิน - ขุดตัด                        | ลบ.ม. ปกติ | 18.41                          | 3.06                | 3.83  | 21.47           | 22.24 |
|       | - ดันและดัก                         | ลบ.ม. หลวม | 57.69                          | 19.00               | 23.75 | 76.69           | 81.44 |
|       | หินแข็ง - เจาะระเบิด                | ลบ.ม. ปกติ | 62.91                          | 4.66                | 5.83  | 67.57           | 68.74 |
|       | - ดันและดัก                         | ลบ.ม. หลวม | 35.18                          | 5.18                | 6.48  | 40.36           | 41.66 |
|       | หินผุ - ขุดตัด                      | ลบ.ม. ปกติ | 29.34                          | 3.34                | 4.18  | 32.68           | 33.52 |
|       | - ดัก                               | ลบ.ม. หลวม | 6.58                           | 1.70                | 2.13  | 8.28            | 8.71  |
| 4     | งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง |            |                                |                     |       |                 |       |
|       | ขุด - ขน                            | ลบ.ม. หลวม | 25.55                          | 6.52                | 8.15  | 32.07           | 33.70 |
|       | บดทับ                               | ลบ.ม. แน่น | 42.16                          | 12.96               | 16.20 | 55.12           | 58.36 |
|       | ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )            | ลบ.ม. แน่น | 8.30                           | 1.46                | 1.83  | 9.76            | 10.13 |

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกกะแม ถึงสายเขาชะเมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

| ลำดับ | ลักษณะงาน                            | หน่วย      | หน่วยค่าดำเนินการ<br>บาท/หน่วย | ค่าเสื่อมราคา (บาท) |       | รวมค่างาน (บาท) |        |
|-------|--------------------------------------|------------|--------------------------------|---------------------|-------|-----------------|--------|
|       |                                      |            |                                | ปกติ                | ฝนชุก | ปกติ            | ฝนชุก  |
| 5     | งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ         |            |                                |                     |       |                 |        |
|       | ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )             | ลบ.ม. แบน  | 15.61                          | 2.75                | 3.44  | 18.36           | 19.05  |
|       | บดทับ                                | ลบ.ม. แบน  | 50.23                          | 20.90               | 26.13 | 71.13           | 76.36  |
| 6     | งานพื้นทาง ( หินคลุก )               |            |                                |                     |       |                 |        |
|       | ผสม ( Blend )                        | ลบ.ม. แบน  | 20.51                          | 4.20                | 5.25  | 24.71           | 25.76  |
|       | บดทับ                                | ลบ.ม. แบน  | 61.61                          | 25.71               | 32.14 | 87.32           | 93.75  |
| 7     | งานตัดแต่งชั้นบนไค                   | ลบ.ม. แบน  | 6.43                           | 1.66                | 2.08  | 8.09            | 8.51   |
| 8     | งานชุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ        |            |                                |                     |       |                 |        |
|       | ลูกรัง 10 ซม.                        | ตร.ม.      | 8.83                           | 2.11                | 2.64  | 10.94           | 11.47  |
|       | ผิว AC 5 ซม.                         | ตร.ม.      | 9.61                           | 1.75                | 2.19  | 11.36           | 11.80  |
|       | หินคลุก 10 ซม.                       | ตร.ม.      | 10.77                          | 3.38                | 4.23  | 14.15           | 15.00  |
| 9     | งานราดยางโพรมีไคด                    | ตร.ม.      | 6.66                           | 0.62                | 0.78  | 7.28            | 7.44   |
| 10    | งานราดยางแทคไคด                      | ตร.ม.      | 6.17                           | 0.88                | 1.10  | 7.05            | 7.27   |
| 11    | งานผิวทางแบบบาง                      |            |                                |                     |       |                 |        |
|       | ชั้นเดียว ( 1/2 " )                  | ตร.ม.      | 14.42                          | 2.21                | 2.76  | 16.63           | 17.18  |
|       | สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )              | ตร.ม.      | 43.39                          | 6.64                | 8.30  | 50.03           | 51.69  |
|       | สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )            | ตร.ม.      | 29.63                          | 4.54                | 5.68  | 34.17           | 35.31  |
|       | ชั้นเดียว ( 3/4 " )                  | ตร.ม.      | 19.93                          | 3.05                | 3.81  | 22.98           | 23.74  |
| 12    | งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น ( Pre - Coat ) |            |                                |                     |       |                 |        |
|       | ชั้นเดียว ( 1/2 " )                  | ลบ.ม. หลวม | 1.81                           | 0.49                | 0.61  | 2.30            | 2.42   |
|       | สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )              | ลบ.ม. หลวม | 5.44                           | 1.47                | 1.84  | 6.91            | 7.28   |
|       | สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )            | ลบ.ม. หลวม | 3.71                           | 1.00                | 1.25  | 4.71            | 4.96   |
|       | ชั้นเดียว ( 3/4 " )                  | ลบ.ม. หลวม | 2.50                           | 0.68                | 0.85  | 3.18            | 3.35   |
| 13    | งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต          |            |                                |                     |       |                 |        |
|       | ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต        | ตัน        | 366.44                         | 16.77               | 20.96 | 383.21          | 387.40 |

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแวก ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

| ลำดับ | ลักษณะงาน                                                               | หน่วย     | หน่วยดำเนินการ<br>บาท/หน่วย | ค่าเสื่อมราคา (บาท) |       | รวมค่างาน (บาท) |        |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------|-------|-----------------|--------|
|       |                                                                         |           |                             | ปกติ                | ฝนชุก | ปกติ            | ฝนชุก  |
|       | งานปูลาดและบดทับ ผิว AC<br>หนา 5 ซม.บนผิวแอสฟัลต์                       | ตร.ม.     | 9.46                        | 2.28                | 2.85  | 11.74           | 12.31  |
|       | งานปูลาดและบดทับ ผิว AC<br>หนา 5 ซม.บนผิวโพรมิไซด์                      | ตร.ม.     | 12.20                       | 2.82                | 3.53  | 15.02           | 15.73  |
|       | ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน<br>ระยะขนส่ง 100-300 กม.<br>ค่าติดตั้งเครื่องผสม | ครั้ง     | 250,000.00                  | 0.00                | 0.00  | 0.00            | 0.00   |
| 14    | งานผิวทางคอนกรีต                                                        |           |                             |                     |       |                 |        |
|       | ค่าติดตั้งเครื่องผสม                                                    | ครั้ง     | 150,000.00                  | 0.00                | 0.00  | 0.00            | 0.00   |
|       | ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต                                                     | ตร.ม.     | 8.21                        | 1.06                | 1.33  | 9.27            | 9.54   |
|       | ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต                                                 | เมตร      | 12.16                       | 2.39                | 2.99  | 14.55           | 15.15  |
|       | ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต<br>และหยอดยาง                                       | เมตร      | 20.86                       | 2.53                | 3.16  | 23.39           | 24.02  |
|       | ค่าปูผิวคอนกรีต                                                         | ตร.ม.     | 10.20                       | 1.92                | 2.40  | 12.12           | 12.60  |
|       | ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง                                              | เมตร      | 15.26                       | 5.34                | 6.68  | 20.60           | 21.94  |
|       | ค่าขนส่งคอนกรีต                                                         | ลบ.ม./กม. | 12.89                       | 1.74                | 2.18  | 14.63           | 15.07  |
|       | ค่าผสมคอนกรีต                                                           | ลบ.ม.     | 160.18                      | 35.15               | 43.94 | 195.33          | 204.12 |
| 15    | งาน Stabilized Layer                                                    |           |                             |                     |       |                 |        |
|       | ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง                                                     | ลบ.ม. แบน | 32.73                       | 11.03               | 13.79 | 43.76           | 46.52  |
|       | ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก                                                     | ลบ.ม. แบน | 41.07                       | 5.29                | 6.61  | 46.36           | 47.68  |
|       | ค่าผสมวัสดุ หินคลุก                                                     | ลบ.ม. แบน | 36.00                       | 11.03               | 13.79 | 47.03           | 49.79  |
|       | ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง                                                     | ลบ.ม. แบน | 41.07                       | 5.29                | 6.61  | 46.36           | 47.68  |
| 16    | งาน Pavement In Place Recycling                                         |           |                             |                     |       |                 |        |
|       | ชุดสีกเกลี่ย 15 ซม.                                                     | ตร.ม.     | 22.89                       | 5.92                | 7.40  | 28.81           | 30.29  |
|       | ชุดสีกเกลี่ย 30 ซม.                                                     | ตร.ม.     | 45.77                       | 11.83               | 14.79 | 57.60           | 60.56  |
|       | ชุดสีกเกลี่ย 25 ซม.                                                     | ตร.ม.     | 38.15                       | 9.86                | 12.33 | 48.01           | 50.48  |
|       | ชุดสีกเกลี่ย 20 ซม.                                                     | ตร.ม.     | 28.61                       | 7.39                | 9.24  | 36.00           | 37.85  |

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทั้ง หมู่ที่

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง สว. 19 ต.ค. 61

| ลำดับ | ลักษณะงาน                                     | หน่วย     | หน่วยค่าดำเนินการ<br>บาท/หน่วย | ค่าเสื่อมราคา (บาท) |       | รวมค่างาน (บาท) |        |
|-------|-----------------------------------------------|-----------|--------------------------------|---------------------|-------|-----------------|--------|
|       |                                               |           |                                | ปกติ                | ฝนชุก | ปกติ            | ฝนชุก  |
| 17    | งาน Slurry Seal                               | ตร.ม.     | 10.27                          | 2.07                | 2.59  | 12.34           | 12.86  |
| 18    | งาน Fog Spray                                 | ตร.ม.     | 2.36                           | 0.39                | 0.49  | 2.75            | 2.85   |
| 19    | งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)               |           |                                |                     |       |                 |        |
|       | ซุตเล็ก 3 ซม.                                 | ตร.ม.     | 44.39                          | 5.86                | 7.33  | 50.25           | 51.72  |
|       | ซุตเล็ก 6 ซม.                                 | ตร.ม.     | 88.93                          | 9.00                | 11.25 | 97.93           | 100.18 |
|       | ซุตเล็ก 5 ซม.                                 | ตร.ม.     | 73.36                          | 8.11                | 10.14 | 81.47           | 83.50  |
|       | ซุตเล็ก 4 ซม.                                 | ตร.ม.     | 60.56                          | 7.39                | 9.24  | 67.95           | 69.80  |
| 20    | งาน Milling                                   |           |                                |                     |       |                 |        |
|       | ซุตเล็ก 5 ซม.                                 | ตร.ม.     | 10.64                          | 1.97                | 2.46  | 12.61           | 13.10  |
|       | ซุตเล็ก 10 ซม.                                | ตร.ม.     | 12.41                          | 2.30                | 2.88  | 14.71           | 15.29  |
| 21    | งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ |           |                                |                     |       |                 |        |
|       | ค่าเฉลี่ยผสม                                  | ลบ.ม.แน่น | 19.83                          | 2.44                | 3.05  | 22.26           | 22.88  |

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๐ เมตร โหลทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร

องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗ ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน ๑ โครงการ

### ข้อมูลงานคอนกรีต

#### ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

หน่วยงาน : กรมทางหลวงชนบท

หน่วย : กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

| Class of Concrete         | Lean 1:3:5      | ค4              | ค3              | ค2              | ค1              |
|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ส่วนผสมคอนกรีต            | 240 : 520 : 870 | 400 : 524 : 728 | 350 : 572 : 736 | 320 : 596 : 764 | 290 : 620 : 725 |
| 1. ค่าแรงเท               | 306.00          | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            |
| 2. ซีเมนต์ 1.05 x 3084.11 | 777.19          | 1,295.32        | 1,133.41        | 1,036.26        | 939.11          |
| 3. ทราย 1.20 x 752.94     | 469.83          | 473.44          | 516.81          | 538.50          | 560.18          |
| 4. หิน 1.15 x 596.86      | 597.15          | 499.69          | 505.18          | 524.40          | 497.63          |
| 5. ค่าแรงผสม              | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            |
| รวม                       | 2,150.17        | 2,268.45        | 2,155.40        | 2,099.16        | 1,996.92        |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

|                                                      |   |                      |
|------------------------------------------------------|---|----------------------|
| ไม้กระบากหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @ 250.000 | = | 250.000 บาท/ตร.ม.    |
| ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 0.000                          | = | 0.000 บาท/ตร.ม.      |
| ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น @ 0.000                     | = | 0.000 บาท/ตร.ม.      |
| (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 x 4.00 ม.)                  |   |                      |
| ตะปู 0.25 กก. @ 0.000                                | = | 0.000 บาท/ตร.ม.      |
| รวม                                                  | = | 250.00 บาท/ตร.ม. (1) |
| เนื่องจากใช้งานประมาณ 4 ครั้งจาก (1)                 | = | 62.500 บาท/ตร.ม.     |
| ค่าแรง                                               | = | 133.000 บาท/ตร.ม.    |
| น้ำมันทาผิวไม้                                       | = | 0.000 บาท/ตร.ม.      |
| รวม                                                  | = | 195.50 บาท/ตร.ม.     |

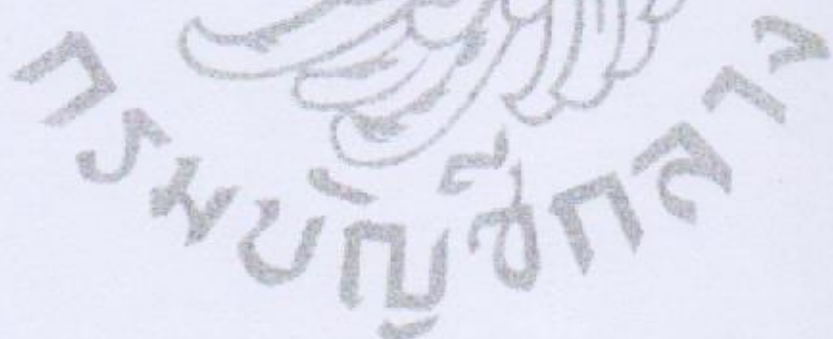
กรมบัญชีกลาง

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกสะพาน ถึงสายเขาชะเมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

|                                                    |         |               |
|----------------------------------------------------|---------|---------------|
| ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @ 0.000 | =       | บาท/ตร.ม.     |
| ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 0.000                        | =       | บาท/ตร.ม.     |
| ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น @ 0.000                   | =       | บาท/ตร.ม.     |
| (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 x 4.00 ม.)                |         |               |
| ตะปู 0.25 กก. @ 0.000                              | =       | บาท/ตร.ม.     |
| รวม                                                | =       | บาท/ตร.ม. (1) |
| เนื่องจากใช้งานประมาณ 5 ครั้งจาก (1)               | =       | บาท/ตร.ม.     |
| ค่าแรง                                             | =       | บาท/ตร.ม.     |
| น้ำมันทาผิวไม้                                     | = 0.000 | บาท/ตร.ม.     |
| รวม                                                | =       | บาท/ตร.ม.     |



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแ่ม ถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์, บ้านควนทัง หมู่ที่ ๖, ๗

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

#### ทรายหยาบอัดแน่น

|                                                         |   |                 |
|---------------------------------------------------------|---|-----------------|
| ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด                               | = | 0.000 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง กม.                                            | = | บาท/ลบ.ม.       |
| ส่วนยุบตัว = $1.40 \times$                              | = | บาท/ลบ.ม.       |
| ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75% (บดทับ) $\times 0.75$ | = | บาท/ลบ.ม.       |
| รวมค่าทรายบดอัดแน่น                                     | = | บาท/ลบ.ม.       |





# บริษัท โฮมมาร์ทหลังสวน จำกัด (สำนักงาน)

76 ถ.เพชรเกษม ต.ชั้นเงิน อ.หลังสวน จ.ชุมพร 86110

077-544313-5

## ใบเสนอราคา

QUOTATION

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี:

0865553000125

ชื่อลูกค้า: องค์การบริหารส่วนตำบลละเหม

ที่อยู่: 240 ม.7 ต.ละเหม อ.ละเหม จ.ชุมพร

Address

โทรศัพท์: 077587383

Fax

วันที่/Date: 24/01/2565

เลขที่เอกสาร/No: QA6501-0481

ผู้เสนอราคา: อรรชร แดงเมณี

เครดิต: 0 วัน

ประเภทภาษี: ภาษีรวมใน

| รหัสสินค้า<br>Code                                                        | รายการสินค้า<br>Name        | หน่วย<br>Unit | จำนวน<br>Qty | ราคาขาย<br>Price | ส่วนลดรายตัว<br>Discount | จำนวนเงิน<br>Amount |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------|--------------|------------------|--------------------------|---------------------|
| 2116040100063                                                             | บ่อพักน้ำ (เมนโซว์) 100X100 | ลูก           | 1.00         | 14,200.00        |                          | 14,200.00           |
| ข้อมูลบริษัท: บริษัท โฮมมาร์ทหลังสวน จำกัด<br>กรุงเทพ 317 - 0 - 59461 - 2 |                             |               |              |                  |                          |                     |

หมายเหตุ:

ยอดเงินเป็นตัวหนังสือ:  
(หนึ่งหมื่นสี่พันสองร้อยบาทถ้วน)



บริษัทโฮมมาร์ท หลังสวน จำกัด

077-544313-5

รวมจำนวนเงิน: 14,200.00

ราคาสินค้า / บริการ: 13,271.03

ภาษีมูลค่าเพิ่ม: 7.00 % 928.97

จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น: 14,200.00

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธเจริญธุรกิจ (สำนักงานใหญ่)

333 หมู่ที่ 6 ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0863544000400

โทร. 077-630556 ,084-1879572,089-8741291

ใบเสนอราคา

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลละแม

ที่อยู่ : 240 หมู่ที่ 7 ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

โทร :

แฟกซ์ :

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี :

ขอเสนอราคาและเงื่อนไขสำหรับท่านดังนี้

|                |           |
|----------------|-----------|
| เลขที่/ No. :  | PB01/2565 |
| วันที่ Date :  | 25/1/2565 |
| จำนวนวันเครดิต |           |

| ลำดับที่ | รายการ                      | จำนวน | หน่วย | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |
|----------|-----------------------------|-------|-------|--------------|-----------|
| 1        | บ่อพักน้ำ (แมนโฮล์) 100X100 | 1     | ลูก   | 15,100.00    | 15,100.00 |
|          |                             |       |       | รวมเป็นเงิน  | 14,112.15 |
|          |                             |       |       | ภาษี 7%      | 987.85    |
|          |                             |       |       | รวมทั้งสิ้น  | 15,100.00 |

หนึ่งหมื่นห้าพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน

ผู้เสนอราคา.....

(นาย นรินทร์ พันธเจริญ)

ตำแหน่ง หุ้นส่วนผู้จัดการ



## ขอบเขตงาน

(Terms of Reference : TOR)

โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแมถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์ ,บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖ , ๗ ตำบลละแม

### ๑.ความเป็นมา

ตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลละแม ได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ที่ได้รับการจัดสรรตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จากสายสี่แยกละแมถึงสายเขาชะมด บ้านทุ่งสวรรค์ ,บ้านควนทั้ง หมู่ที่ ๖ , ๗ ตำบลละแม กว้าง ๑๓ เมตร ยาว ๔๐๐ เมตร หนา ๐.๑๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๒.๒๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร งบประมาณเงินอุดหนุน ๙,๙๙๙,๐๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) ดังนี้

#### ๑. รายการประกอบรูปแบบรายการ

##### ๒. ผังสถานที่ตั้งโครงการ

กรณีดำเนินการดังกล่าวแล้วหาข้อยุติไม่ได้ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์เป็นผู้ชี้ขาดและเป็นผู้พิจารณาให้เป็นไปตามหลักวิชาช่าง โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นรายสัปดาห์ถึงการทำงานที่ดำเนินการได้โดยเร็วและทั้งนี้จะไม่ยกเป็นเหตุอ้างในการต่อสู้สัญญา และผู้รับจ้างจะต้องถือปฏิบัติตามคำแนะนำโดยเคร่งครัดโดยยึดถือประโยชน์ของผู้รับจ้างเป็นสำคัญ

### ๒. ขอบข่ายในการก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

งานผิวจราจรลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต หมายถึง การก่อสร้างผิวจราจรโดยใช้ลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต วัสดุชนิดเม็ดหยาบ และวัสดุชนิดเม็ดละเอียดตามอัตราส่วนที่ได้กำหนดไว้ บนชั้นพื้นทางหรือชั้นคันทางที่ได้เตรียมเอาไว้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างงานผิวจราจรลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต พร้อมจัดหาติดตั้ง วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่นๆ ทั้งหมด ให้เป็นไปตามแบบรายการ ข้อกำหนดของสัญญา ตำแหน่งติดตั้งที่กำหนดในแบบ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสภาพหน้างานจริงนอกจากนี้อาจจะมีบางจุดจำเป็นต้องจัดหาติดตั้งเพิ่มเติมให้เรียบร้อยสมบูรณ์เป็นไปตามหลักวิชาช่าง หรือการทดสอบวัสดุต่างๆ ที่เกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการโดยค่าใช้จ่ายต่างๆ เป็นของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น

### ๓. วัสดุ

๓.๑ คุณสมบัติของวัสดุ นอกเหนือจากที่ระบุในแบบและวิธีการ ก่อสร้างทางให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้างกรมทางหลวงชนบท ที่ มทข. ๒๐๑ ถึง มทข. ๒๓๓ (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น)

### ๔. วิธีการก่อสร้าง

#### ๔.๑ การเตรียมสถานที่ก่อสร้าง

##### ๔.๑.๑ งานระบายน้ำภายหลังท่อระบายน้ำพร้อมวางบ่อพักและฝาบิ

๔.๑.๒ ให้ทำการบดอัดชั้นพื้นทางหรือชั้นคันทาง และปาดแต่งระดับตามแนวเส้นทางให้ได้ตามที่กำหนดไว้ในแบบแปลนแล้ว จะต้องทำการปาดแต่งผิวของชั้นพื้นทางหรือชั้นคันทางให้ได้ส่วนโค้ง หรือความลาดตามแบบรูปตัดถนนที่กำหนด โดยการปาดออกให้กว้างกว่าผิวถนนที่จะดำเนินการ ข้างละประมาณ ๕๐ เซนติเมตร ทำการบดอัดให้แน่นด้วยรถบดล้อเหล็ก ส่วนดินที่ปาดออกให้กองไว้ตามไหล่ถนน เพื่อเป็นการตรวจสอบให้ละเอียดแน่นอีกครั้งส่วนไหนที่เป็นแอ่งต่ำกว่าระดับ จำเป็นต้องเติมดินเพิ่มจะต้องทำการบดอัด

ด้วยรถบดล้อเหล็กที่มีน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๒๓๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบความแน่นในสนาม โดยมีค่า CBR  $\geq$  ๔% โดยบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า ๙๕% Modified Proctor Density หากผลทดสอบไม่ผ่านให้ผู้รับจ้างจัดหาวัสดุมาเสริมทำการบดอัดให้ได้ตามแบบแปลนกำหนด ค่าวัสดุและค่าแรงงานในการนี้เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น ส่งผลการทดสอบให้ผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานทราบก่อนจึงดำเนินการขั้นตอนต่อไป ดังนี้

ช่วงที่ ๑ ประมาณจุดเริ่มต้น ๑ หลุม (ระบุตำแหน่งหน้างาน)

ช่วงที่ ๒ ประมาณจุดกลาง ๑ หลุม (ระบุตำแหน่งหน้างาน)

ช่วงที่ ๓ ประมาณจุดก่อนถึงจุดสิ้นสุด ๑ หลุม (ระบุตำแหน่งหน้างาน)

๔.๑.๒ เมื่อผลทดสอบผ่านให้ดำเนินการลงวัสดุหินคลุก บดอัด เกรด แต่ง ปาด ขึ้นพื้นทางหินคลุก และให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบความแน่นในสนาม โดยมีค่า CBR  $\geq$  ๔% โดยบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า ๙๕% Modified Proctor Density หากผลทดสอบไม่ผ่านให้ผู้รับจ้างจัดหาวัสดุมาเสริมทำการบดอัดให้ได้ตามแบบแปลนกำหนด ค่าวัสดุและค่าแรงงานในการนี้เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น ส่งผลการทดสอบให้ผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานทราบก่อนจึงดำเนินการขั้นตอนต่อไป ดังนี้

ช่วงที่ ๑ ประมาณจุดเริ่มต้น ๑ หลุม (ระบุตำแหน่งหน้างาน)

ช่วงที่ ๒ ประมาณจุดกลาง ๑ หลุม (ระบุตำแหน่งหน้างาน)

ช่วงที่ ๓ ประมาณจุดก่อนถึงจุดสิ้นสุด ๑ หลุม (ระบุตำแหน่งหน้างาน)

#### ๔.๒ การก่อสร้าง

##### ๔.๒.๑ การปูผิวจราจรแบบแอสฟัลท์คอนกรีต

๔.๒.๑.๑ ก่อนที่จะทำการปูผิวจราจรแบบแอสฟัลท์คอนกรีต จะต้องรายงานผู้ควบคุมงานให้ทราบ เพื่อทำการตรวจสอบล่วงหน้าอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง ในการปูผิวจราจรแบบแอสฟัลท์คอนกรีต ทุกครั้งจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ควบคุมงานตลอดตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จและผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องไฟฟ้าแสงสว่าง ให้มีความสว่างเพียงพอเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานต่อเนื่องให้แล้วเสร็จในเวลากลางคืน

#### ๕. ข้อกำหนดเพิ่มเติม

๕.๑ กำหนดให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา (ตามแบบฟอร์มกำหนด) และดำเนินการตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ให้ใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นวัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศก่อนซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนั้น

(๒) หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าตามข้อ (๑) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าที่กำหนดให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดได้

๕.๒ จัดทำแผนการใช้ปริมาณเหล็กภายในประเทศที่ต้องใช้ทั้งหมด ตามสัญญาภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา (ตามแบบฟอร์มกำหนด)

#### ๖. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้ใช้คมนาคมได้สะดวกและเพื่อความปลอดภัย

**๗. ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างและส่งมอบงาน**

๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยแบ่งงวดในการส่งมอบงาน ๑ งวด (งวดสุดท้าย) ในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง

**๘. วงเงินในการจัดจ้าง**

เงินงบประมาณโครงการ ๙,๙๙๙,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)  
โดยจ่ายจากเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

**๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างดังกล่าวที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลละม้ายได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่อง หรือเสียหายนั้น เกิดจากความชำรุดบกพร่องของผู้รับจ้าง อันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้มิเรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้อง ตามมาตรฐานแห่งหลักวิชาชีพ ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้ว ไม่กระทำการดังกล่าวภายใน ๑๕ วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไข ให้ถูกต้องเรียบร้อย ภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

**๑๐. มาตรฐานฝีมือช่าง**

เมื่อผู้เสนอราคารายใดได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามเงื่อนไขการจ้างนี้แล้วผู้เสนอราคาจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีหรือใช้ผู้ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับภาคีวิศวกร

**๑๑. อัตราค่าปรับ**

ในกรณีผู้รับจ้างไม่ส่งมอบงานภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา องค์การบริหารส่วนตำบลละม้าย จะดำเนินการโดยคิดค่าปรับตามสัญญาจ้าง กำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาจ้างต่อวัน

**๑๒. เงื่อนไขการชำระเงิน**

กำหนดชำระเงิน จำนวน ๑ งวด ภายใน ๗ วัน นับแต่คณะกรรมการได้ตรวจรับงานจ้างถูกต้องและเรียบร้อยแล้ว

**๑๓. รายละเอียดเพิ่มเติม**

๑๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ และติดตั้งแผ่นป้ายแสดงละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างไว้ ณ บริเวณสถานที่ก่อสร้างโดยมีรายละเอียดตามที่ในแบบกำหนด จำนวน ๑ ป้าย วัสดุและค่าแรงที่ใช้ในกรณีนี้เป็นของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น

๑๒.๒ การตรวจรับงานเมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จตามรูปแบบและรายการก่อสร้างที่กำหนดครบถ้วนสมบูรณ์ตามสัญญาจ้างก่อสร้าง และให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สามารถตรวจรับงานจ้างได้

๑๔. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ : นายชิตพันธ์ จันทน์เสนะ

สถานที่ติดต่อ : กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

โทรศัพท์ : ๐-๗๗๖๓-๐๘๑๒

โทรสาร : ๐-๗๗๕๕-๙๒๘๒

[www.lamae.go.th](http://www.lamae.go.th)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายชิตพันธ์ จันทน์เสนะ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสัญญา ดาวเปี้ยก)

(ลงชื่อ).....กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวสุมาลี อักษรสม)

เขตโครงการ

ยึดโครงสร้างทางก่อสร้างเป็นแกนหลักของชนิด แอสฟัลต์คอนกรีต (AC.) กว้าง 13.00 เมตร ยาว 400 เมตร โดยการปูทับกัน 2 ชั้นๆละ 0.05 เมตร โดยผิวลาดยางเดิมไม่ต้องรื้อให้ทำการบดอัดชั้นพื้นทางแล้ว Prime Coat ปูยางชั้นแรกหนา 0.05 เมตร ให้ได้ระดับเดียวกับผิวลาดยางเดิม Slope ตามแบบ Tack Coat แล้วปูยางชั้นที่ 1.05 เมตร พร้อมทางเชื่อม วางท่อระบายน้ำ Ø 1.00 เมตร 2 กิ่งบนระยะทางรวม 526 เมตร พร้อมปัก กสธ. ทางเท้ากว้าง 2.00 เมตร ระยะทาง 263 เมตรพร้อมให้ 1.50 เมตรระยะทาง 400 เมตร(ในฝั่งทิศใต้) ให้ลู่ทางลาดยางกว้าง 2.20 เมตร พร้อมวางท่อระบายน้ำกว้าง 0.80 เมตร ระยะทาง 400 เมตร(ในฝั่งทิศเหนือ) ระยะละเอียดตาม ม.อ.บ.ละแอม พร้อมติดตั้งป้ายโครงการตามแบบที่ อบต. กำหนด

แผนคุณภาพ

รับจ้างส่งผลการคำนวณออกแบบส่วนผสมแอสฟัลต์ที่ติดคอนกรีต รายการออกแบบส่วนผสมแอสฟัลต์โดยผ่านช่างผู้ควบคุมงาน รับจ้างทำการเจาะ เพื่อทดสอบความหนาแน่นของแอสฟัลต์ที่ติดคอนกรีตที่ปลูก ตูกระยะ 50 เมตร ต่อช่องจราจรทั้งระยะทางโครงการ มักีตราวรับงานจ้าง ณ สถานที่ก่อสร้าง จะต้องมีผู้รับจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง และช่างผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง อยู่ ณ สถานที่ก่อสร้าง เพื่อกวดงานจ้าง พร้อมกับกรรมการตรวจงานจ้างทุกครั้งเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยของงานตามสัญญาจ้าง

ก่อนสร้างมีข้อขัดแย้งหรือไม่สมบูรณ์ให้ช่างผู้ควบคุมงานเป็นผู้ตัดสินใจขาด โดยผ่านคณะกรรมการการตรวจรับงานเข้าต่อไปเท่านั้น

ผู้ที่ไปกับการเดินทางมักจะถูกปลุกโดยคนขับหรือคนช่วยคนขับ หรือคนขับเอง 60 วินาทีก่อนถึงที่หมาย

1) ได้มีหนังสือเวียนเหล็กดีที่เป็นข้อสั่งการเกี่ยวกับความสำคัญในการพัฒนาระบบงานในส่วนนี้ ซึ่งยังไม่ชัดเจนว่าใครจะรับผิดชอบดีที่สุดในงานนี้

2) หากการให้สัมภาษณ์เป็นเชิงลึกเพียงข้อ (1) ยังไม่ครอบคลุมเพียงพอเท่าที่จำเป็นเพื่อให้ถึงจุดเริ่มต้นการเกิดความคิดในประชาชน ให้ผู้วิจัยนำวิธีทศตวงเวียนกลับมาคิดหาไขว้ประเภทใหม่โดยแบ่งองค์ความรู้เป็นพื้นที่ที่แตก

วัตถุประสงค์ประการที่ ๑ วิจารณ์ทางและสามารถ  
ทำงานใหม่ได้ใหม่กับที่ สนง.อบต.ละแวก



**องค์การบริหารส่วนตำบลละม**

โทร ๐๖-๒๕๖๖๖๖๖

ข้อมูลจากแผนเอกสารที่จัดทำก่อนการวัด  
วันที่ 6, 7 พฤษภาคม ๒๕๔๖ ณ กรุงเทพมหานคร

**คำนำ**

(๖๖) ๖๖

หน้า ๑๖๖

**runners**

**PROPOSITION 1**

unfused

### සමාජ සේවකයන්ගේ

0254

STRENGTH OF ADHESION

**P**

diffusion

(มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี)

โครงการพัฒนาระบบการให้บริการ

စာမျက်နှာ

(แบบฉบับ ๗๖๖)

www.elsevier.com/locate/jmb

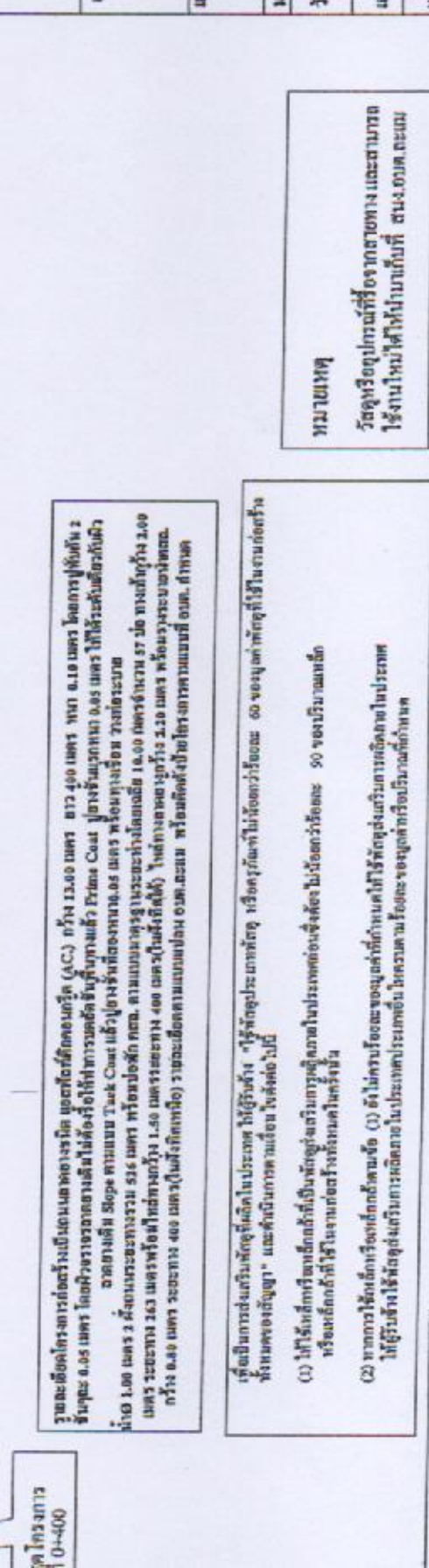
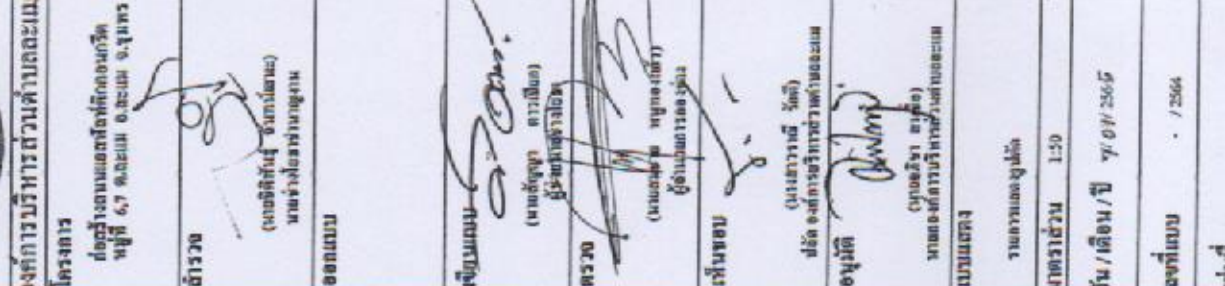
## UNIT 10

**STANDARDIZATION OF THE**

**no. 1**

10/10/10





มหาวิทยาลัย  
วิสุทธิคุณการรังสรรค์จากสายพวง และสามภค  
โรงงานใหม่เพื่อให้นานเป็นที่ สมน.อบค.ตบณ

เหตุเป็นการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ผลิตในประเทศ ให้ผู้รับจ้าง "ใช้วัตถุดิบจากผลิตภัณฑ์ หรือครุภัณฑ์ที่มีชื่อตัวหรือชื่อ 50 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่ไว้ในเกณฑ์การให้เงินช่วยเหลือของรัฐบาล" และสนับสนุนการดำเนินงานต่อไปต่อไป

- (1) ไม่ให้ใช้หลักการเลือกผลิตภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการศึกษาในประเทศอย่างแท้จริง ไม่ใช่อัตราร้อยละ 50 ของปริมาณหลัก หรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในประเทศหรือการที่รวมค่าโครงสร้าง
- (2) หากการใช้หลักเรื่องเลือกผลิตภัณฑ์ (1) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าที่แน่นอนการใช้วัตถุดิบส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ให้ผู้รับจ้างใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีการผลิตภายในประเทศเป็นหลักในกรณีที่มีความจำเป็น



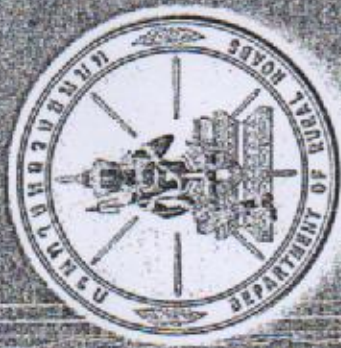
ซึ่งเป็นกาสร่วมกันกับกัญชงที่ผลิตในประเทศ ได้ใช้ชื่อว่า "ใช้เพื่อสุขภาพที่ดี" หรือที่คนไทยรู้จักกันดีในชื่อคำว่า "60 ขอบเขตที่ปลูก" ใช้ในวงการกัญชา

๑) การใช้เทคโนโลยีชีวภาพอีกด้านที่เป็นที่คุ้นเคยกับการดูแลสุขภาพในประชาชนก็คือ การใช้ยีนบำบัด (gene therapy) ซึ่งเป็นการนำเอาเซลล์ที่มีลักษณะผิดปกติไปนำเอาเซลล์ที่มีลักษณะปกติไปแทนที่

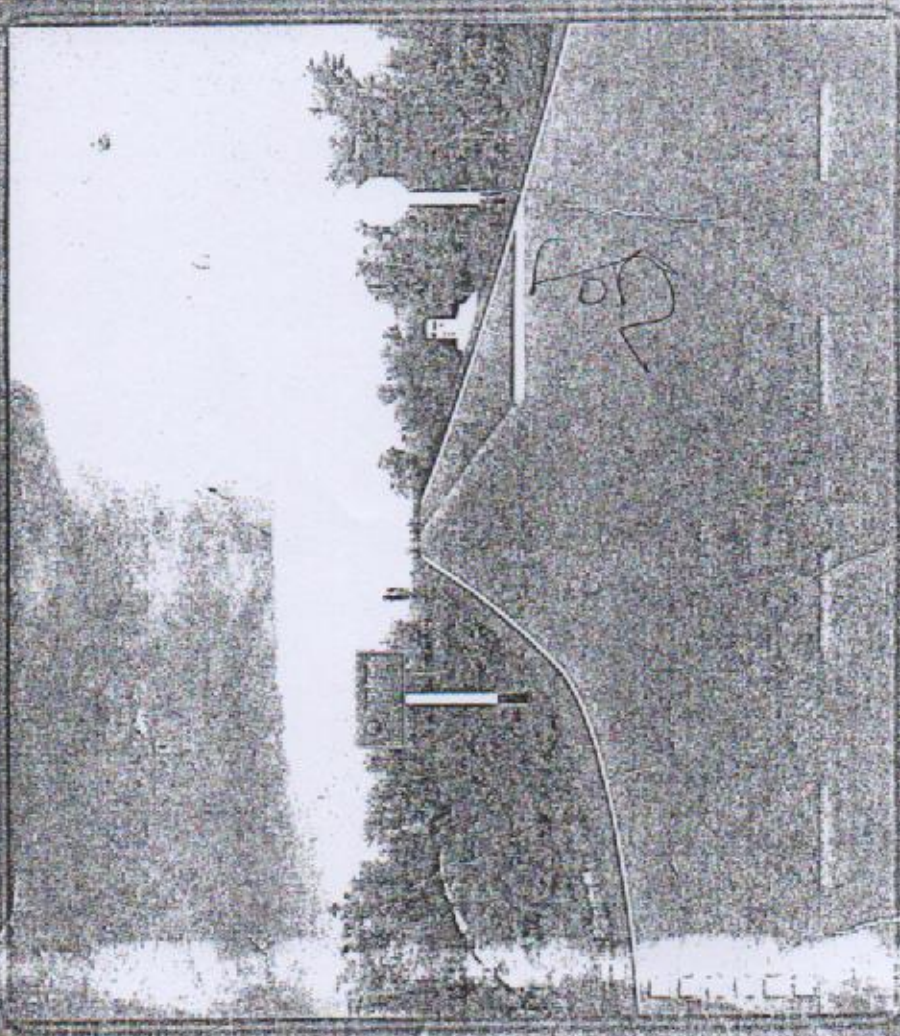
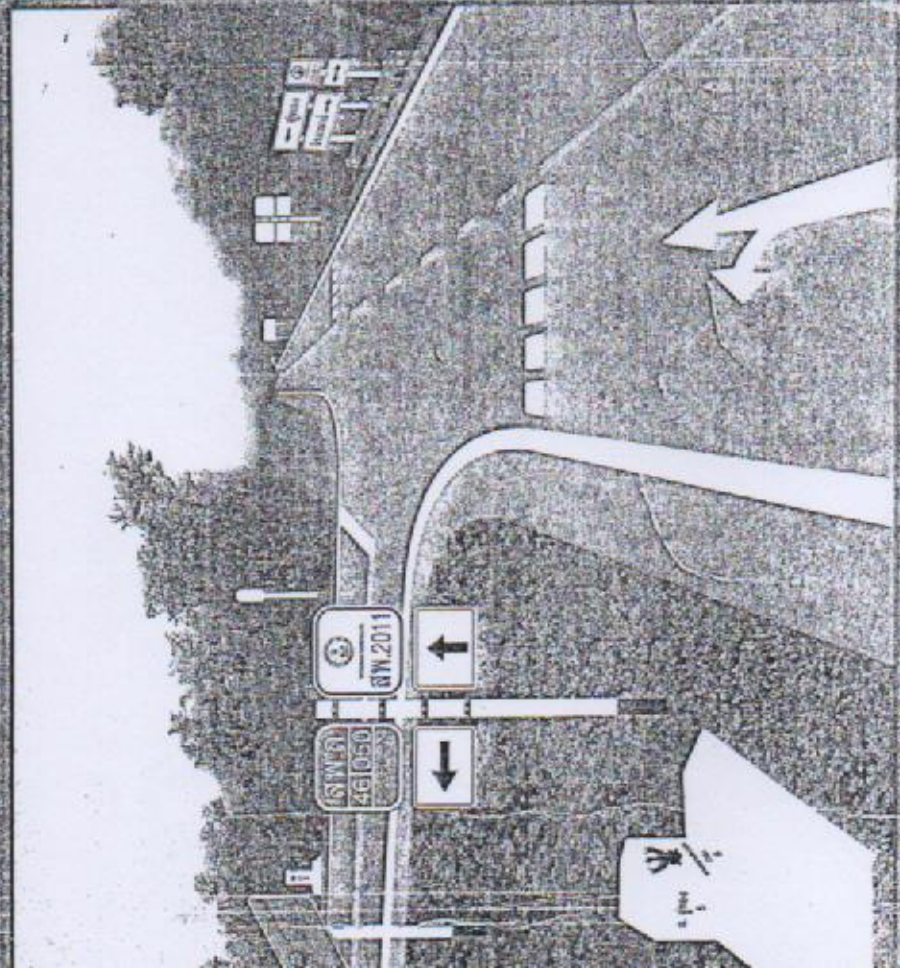
๒) หากการใช้หลักเรื่องหลักกีดกันข้อ (D) ยังไม่ครอบคลุมของมูลค่าที่เกินกว่าที่ใช้ตัดสินเรื่องการผิดทางไปประเทศ ให้รัฐบาลใช้หลักเรื่องหลักกีดกันข้อ (D) ยังไม่ครอบคลุมของมูลค่าที่เกินกว่าที่ใช้ตัดสินเรื่องการผิดทางไปประเทศ

## Background

วัตถุประสงค์โครงการนี้หรือจากสาเหตุ และสามารถ  
ใช้งานใหม่ได้ให้นับเก็บที่ สน.อบต.ตะแบ



# พจนานุกรม คำศัพท์



กรมทางหลวงชนบท

กรมทางหลวงชนบท



กรมทางหลวงชนบท

# แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.

๒๕๕๒

แบบมาตรฐานงานทางสำหรับอปท.

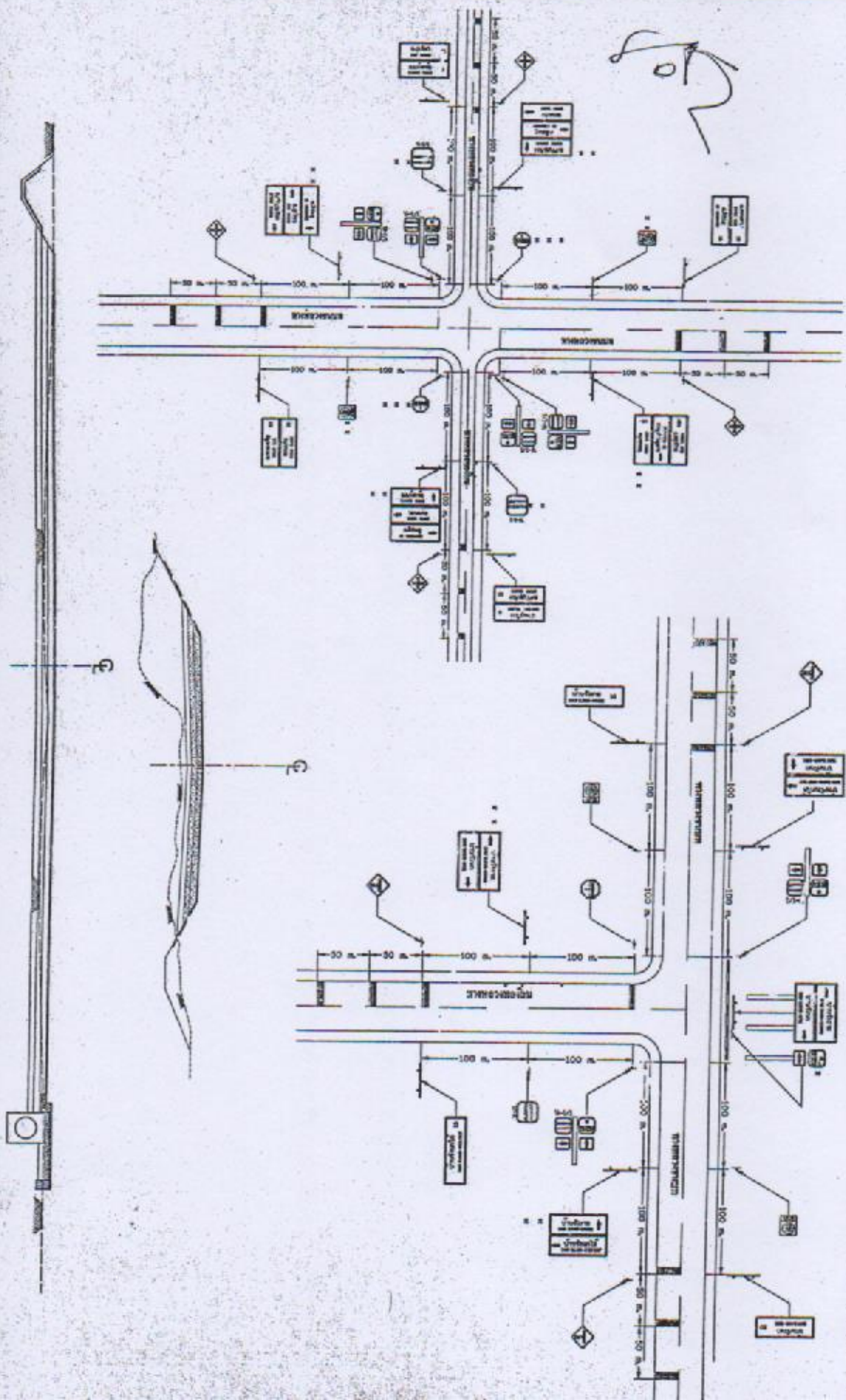
พิมพ์ครั้งที่ 1 : ธันวาคม 2552

จำนวน : 4,250 เล่ม

ISBN : 978-974-9848-75-3

ลิขสิทธิ์ : กรมทางหลวงชนบท

จัดทำโดย : กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม



കിംക

พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549 มาตรา 26 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทางหลวงชนบทได้ให้อธิบดีกรมทางหลวงซึ่งมีตำแหน่งตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานและลักษณะของทางหลวงและงานทางรวมทั้งกำหนดเขตทางหลวงที่สอดคล้องระยะแนวนั้นไว้ และเลขาธิการฯ ตลอดจนหน่วยงานราชการและหน่วยงานประกอบกับแผนการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 และแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 2) ได้กำหนดภารกิจให้กรมทางหลวงชนบทดำเนินการจัดทำข้อมูลปฏิบัติงาน การให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการ และให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดำเนินการก่อสร้างและบำรุงรักษาทางและสะพานที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการก่อสร้างและเทคนิควิธีการทางหลวงชนบทกำหนด

กรมทางหลวงชนบทจึงได้กำหนดพันธกิจเพื่อส่งเสริม และสนับสนุนให้ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น มีความพร้อมและเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการสาธารณะด้านโครงสร้างพื้นฐาน งานทางเพื่ออำนวยความสะดวกและปลอดภัยแก่ประชาชน อย่างมีคุณภาพ และ มาตรฐาน โดยการเข้ามาตราฐานและจัดทำคู่มือและข้อกำหนดทางวิชาการ รวมถึงการฝึกอบรม เพื่อเพิ่มทักษะและพัฒนา ความรู้ความสามารถให้แก่บุคลากรของ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อย่างต่อเนื่อง

แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมี กรมทางหลวงชนบท ได้จัดทำขึ้นไว้เรียบร้อยแล้ว เครื่องหมายจราจรและสัญญาณแสงออโต้  
หมวดงานท่อระบายน้ำ และรางระบายน้ำ หมวดงานทางเท้า และได้มีการรวบรวมข้อมูล ความต้องการใช้งานของ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น มาประกอบการค้า บริการ เพื่อ  
ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งองค์ที่เข้ามาทำหน้าที่ในการออกแบบได้อย่างดี มีความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน

กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ องค์การบริหารส่วนตำบลจะประสบความสำเร็จเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการ ในโครงการขององค์ราชการ



สำรบัญแบบมาตรฐานงานทาง[illegible]

| แผ่นที่                            | รายการแบบ                                              | แบบเลขที่   |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|
| 34                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้าภายในตู้                   | WB-2-401    |
| 35                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้าภายในตู้พร้อมชั้นวางสินค้า | WB-2-402    |
| 36                                 | แบบ แผนผังชั้นวางสินค้า                                | WB-2-501    |
| 37                                 | แบบ ภาพตัดหน้า                                         | WB-2-601    |
| 38                                 | แบบ ภาพตัดหน้า                                         | WB-2-602    |
| 39                                 | แบบ ภาพตัดหน้า                                         | WB-2-603    |
| หมวดงานเครื่องนุ่งห่มและผ้าขนสัตว์ |                                                        |             |
| 40                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้าและชั้นวาง                 | WB-3-101    |
| 41                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า                           | WB-3-102    |
| 42                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า                           | WB-3-103    |
| 43                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า                           | WB-3-104    |
| 44                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า                           | WB-3-105    |
| 45                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า                           | WB-3-106    |
| 46                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า                           | WB-3-107    |
| 47                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า (แบบมีลิ้น)               | WB-3-108    |
| 48                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า (แบบมีลิ้น)               | WB-3-109    |
| 49                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า (แบบมีลิ้น)               | WB-3-110(1) |
| 50                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า (แบบมีลิ้น)               | WB-3-110(2) |
| 51                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า (แบบมีลิ้น)               | WB-3-110(3) |
| 52                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า (แบบมีลิ้น)               | WB-3-110(4) |
| 53                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า (แบบมีลิ้น)               | WB-3-111    |
| 54                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า (แบบมีลิ้น)               | WB-3-112    |
| 55                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า (แบบมีลิ้น)               | WB-3-113    |
| 56                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า (แบบมีลิ้น)               | WB-3-114    |
| 57                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า (แบบมีลิ้น)               | WB-3-115    |
| 58                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า (แบบมีลิ้น)               | WB-3-116(1) |
| 59                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า (แบบมีลิ้น)               | WB-3-116(2) |
| 60                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า (แบบมีลิ้น)               | WB-3-116(3) |
| 61                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า (แบบมีลิ้น)               | WB-3-117(1) |
| 62                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า (แบบมีลิ้น)               | WB-3-117(2) |
| 63                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า (แบบมีลิ้น)               | WB-3-118    |
| 64                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า (แบบมีลิ้น)               | WB-3-119    |
| 65                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า (แบบมีลิ้น)               | WB-3-120    |
| 66                                 | แบบ แผนผังอาคารชั้นวางสินค้า (แบบมีลิ้น)               | WB-3-121    |

# สารบัญแบบมาตรฐานงานทาง

| แผ่นที่                          | รายการแบบ                                           | แบบเลขที่   |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------|
| 67                               | แบบ กว้างขึงบันไดทางขึ้นทางรถไฟ                     | WB-3-122    |
| 68                               | แบบ GUARD RAIL และกั้นรั้ว                          | WB-3-201    |
| 69                               | แบบ GUARD CABLE และกั้นรั้ว                         | WB-3-202    |
| 70                               | แบบ TIMBER BARRICADE แบบถาวร                        | WB-3-203    |
| 71                               | แบบ บันไดทางขึ้นระหว่างทางรถไฟ                      | WB-3-301    |
| 72                               | แบบ บันไดทางขึ้นระหว่างทางรถไฟ                      | WB-3-302    |
| หมวดงานขึงระบบน้ำ และรางระบายน้ำ |                                                     |             |
| 73                               | แบบ การวางขึงระบบน้ำ คล. ระบาย                      | WB-5-101    |
| 74                               | แบบ การวางขึงระบบน้ำ คล. ระบาย                      | WB-5-102    |
| 75                               | แบบ สดน้ำระบายน้ำกับการจัด, ซ้ำซ้อน, ซ้ำซ้อนระบบน้ำ | WB-5-103    |
| 76                               | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย                            | WB-5-201    |
| 77                               | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย                            | WB-5-202    |
| 78                               | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย                            | WB-5-203    |
| 79                               | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย                            | WB-5-204    |
| 80                               | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย                            | WB-5-301    |
| 81                               | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย                            | WB-5-302    |
| 82                               | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย                            | WB-5-303    |
| 83                               | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย                            | WB-5-304    |
| หมวดงานทางเท้า                   |                                                     |             |
| 84                               | แบบ คัดน้ำทางเท้า                                   | WB-6-101    |
| 85                               | แบบ สดน้ำทางเท้า                                    | WB-6-102    |
| 86                               | แบบ สดน้ำทางเท้า                                    | WB-6-103    |
| 87                               | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย                            | WB-6-104(1) |
| 88                               | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย                            | WB-6-104(2) |
| 89                               | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย                            | WB-6-104(3) |
| 90                               | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย                            | WB-6-104(4) |
| 91                               | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย                            | WB-6-104(5) |

| แผ่นที่                  | รายการแบบ                | แบบเลขที่   |
|--------------------------|--------------------------|-------------|
| หมวดงานขึงระบบน้ำ        |                          |             |
| 92                       | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย | WB-7-101    |
| 93                       | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย | WB-7-102    |
| 94                       | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย | WB-7-201    |
| 95                       | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย | WB-7-301(1) |
| 96                       | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย | WB-7-301(2) |
| 97                       | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย | WB-7-401(1) |
| 98                       | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย | WB-7-401(2) |
| 99                       | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย | WB-7-501    |
| 100                      | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย | WB-7-601    |
| 101                      | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย | WB-7-602    |
| 102                      | แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย | WB-7-603    |
| หมวดงานทางเท้า           |                          |             |
| แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย |                          |             |
| แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย |                          |             |
| แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย |                          |             |
| แบบ ขึงระบบน้ำ คล. ระบาย |                          |             |

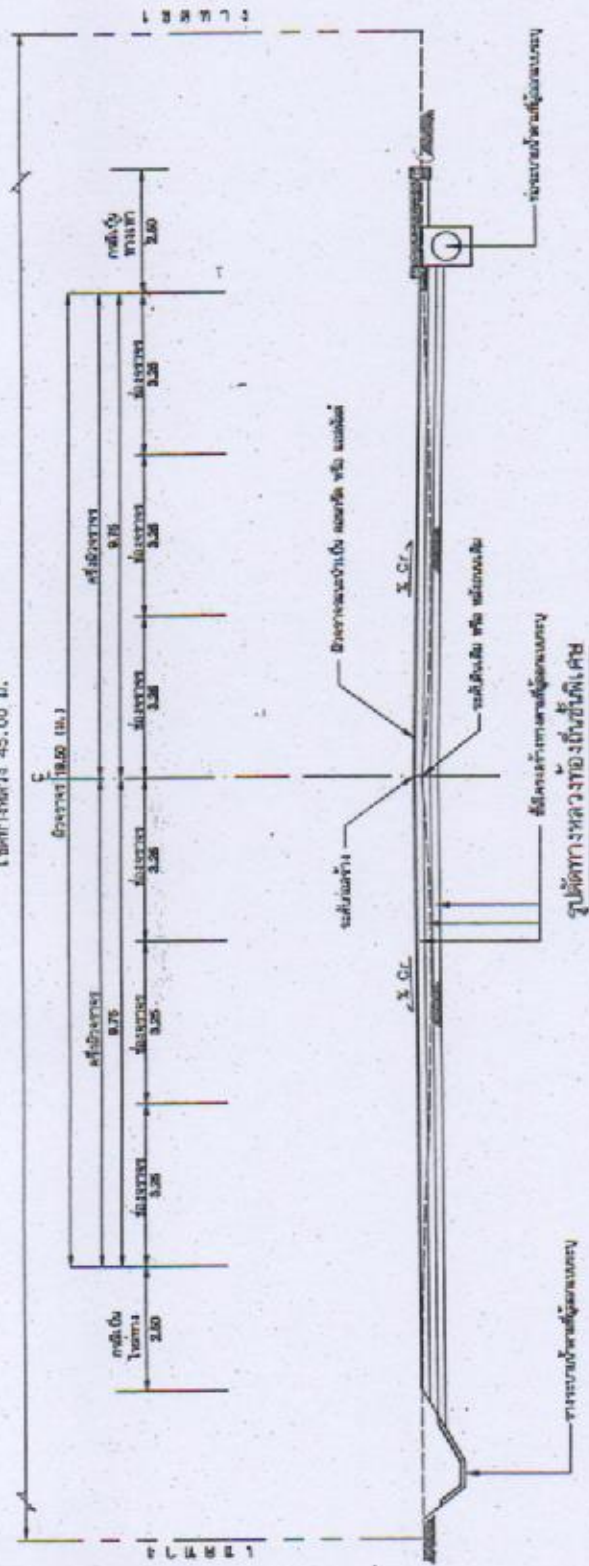
ข้อแนะนำ

การขึงระบบน้ำขึงเป็นงานที่จะต้องมีการสำรวจ ตรวจสอบก่อนขึงน้ำ เพื่อให้ได้งานที่ดีและประหยัดค่าใช้จ่าย และขึงระบบน้ำขึงเป็นงานที่จะต้องมีการขึงน้ำให้ทั่วถึงและสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้งานที่ดีและประหยัดค่าใช้จ่าย และขึงระบบน้ำขึงเป็นงานที่จะต้องมีการขึงน้ำให้ทั่วถึงและสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้งานที่ดีและประหยัดค่าใช้จ่าย

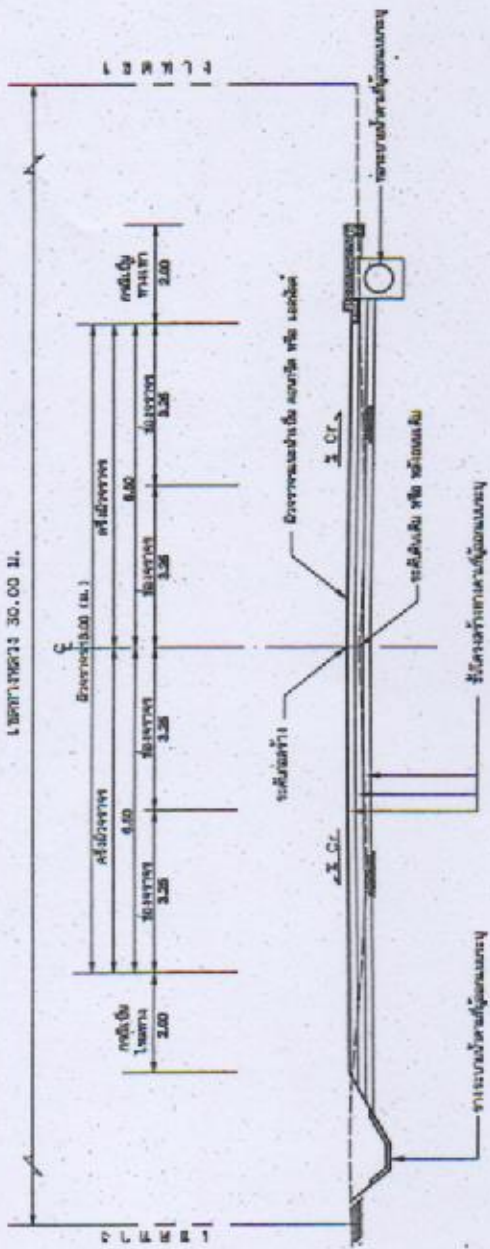




ระยะทางยาว 45.00 ม.



ระยะทางยาว 30.00 ม.



**รายละเอียดการออกแบบ**

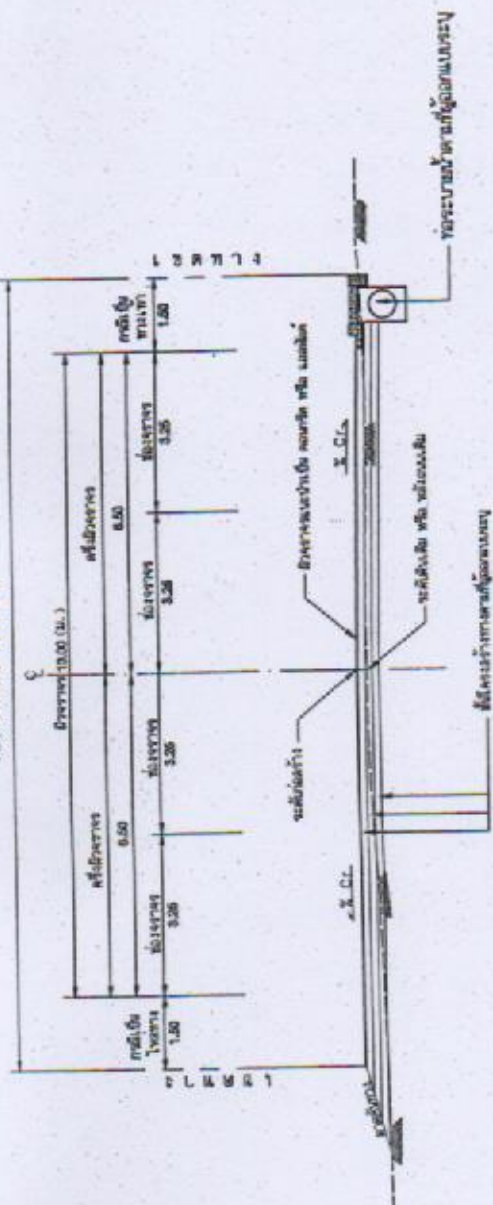
1. มีลักษณะเป็นถนนลาดชัน
2. จำนวนช่องจราจร 2 ช่องจราจร
3. ความกว้างของถนน 30.00 ม.

**หมายเหตุ**

แบบนี้เป็นแบบร่างเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ก่อสร้างได้ โดยไม่ต้องติดพิมพ์เขียว

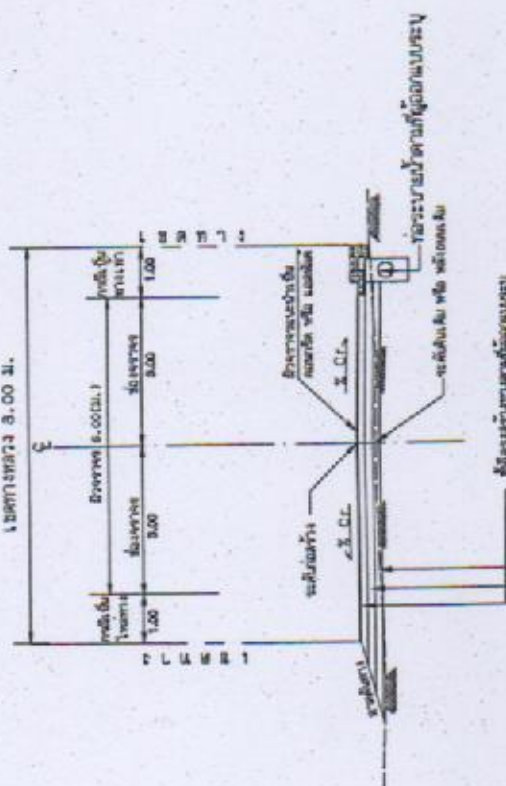
**รูปตัดทางหลวงทั้งสี่ด้าน**

เขตทางหลวง 16.00 ม.



รูปตัดทางหลวงชั้นที่ 2

เขตทางหลวง 8.00 ม.

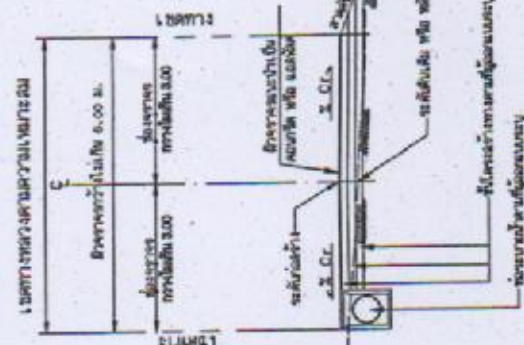


รูปตัดทางหลวงชั้นที่ 3

1. มีค่าความสูงเป็นเมตรจากจุดศูนย์ไว้เป็นค่าเป็น
2. จำนวนของทาง ขยายความกว้างของไหล่ทางให้กว้าง
3. ความลาดเอียงจาก xcr ซึ่งอยู่ไม่ปะทะกับขอบเขตของไหล่ทาง

หมายเหตุ

แบบตัดทางหลวงจะเป็นค่าจากจุดศูนย์ไว้เป็นค่าเป็น  
รวมกับค่าของเขตทางหลวงที่แสดง จะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ 1. ค่าของไหล่ทาง 2. ค่าของพื้นที่ปลูกต้นไม้



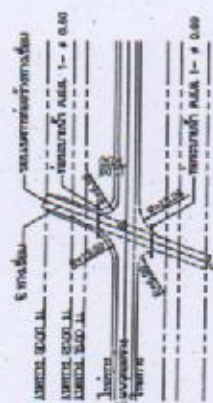
รูปตัดทางหลวงชั้นที่ 4

|                                                                                     |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>แบบมาตรฐานแบบ<br/>สำหรับโครงการก่อสร้าง<br/>(ในเขตเมืองและปริมณฑล)</p> |
| <p>แบบที่ 10-1-201 (2)</p>                                                          | <p>หน้า 03</p>                                                            |

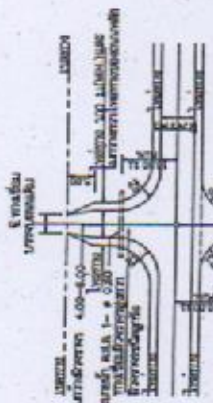




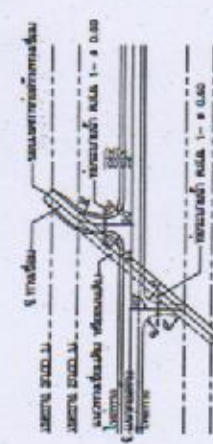
รูปหน้าตัดถนน ๘๐+๐๐



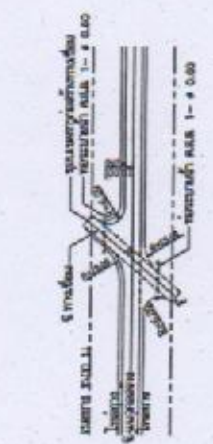
รูปหน้าตัดถนน ๘๗+๐๐



รูปหน้าตัดถนน ๘๗+๐๐



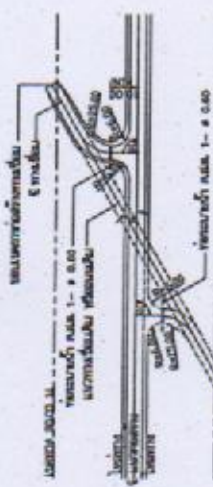
รูปหน้าตัดถนน ๔๕+๐๐



รูปหน้าตัดถนน ๔๕+๐๐



รูปหน้าตัดถนน ๔๕+๐๐



รูปหน้าตัดถนน ๔๕+๐๐



รูปหน้าตัดถนน ๔๕+๐๐



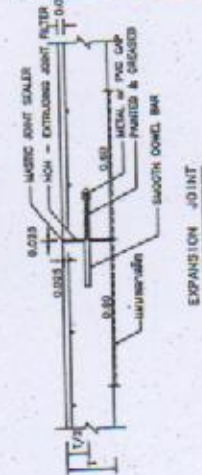
รูปหน้าตัดถนน ๔๕+๐๐

- รายละเอียดการก่อสร้าง
1. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างให้ใช้ตามแบบ
  2. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างให้ใช้ตามแบบ
  3. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างให้ใช้ตามแบบ
  4. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างให้ใช้ตามแบบ
  5. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างให้ใช้ตามแบบ
  6. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างให้ใช้ตามแบบ
  7. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างให้ใช้ตามแบบ
  8. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างให้ใช้ตามแบบ
  9. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างให้ใช้ตามแบบ
  10. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างให้ใช้ตามแบบ



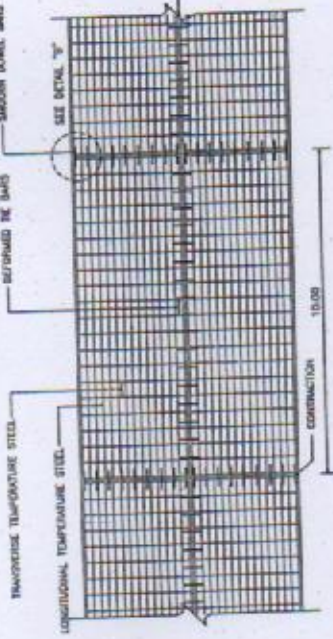
รูปหน้าตัดถนน ๔๕+๐๐





แบบแปลน 100-2-2002

หน้า 13



แบบแปลน 100-2-2002

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

| SLAB THICKNESS<br>(CM.) | LONGITUDINAL REINFORCEMENT<br>STEEL AREA<br>(SQ. CM.) | MINIMUM EQUIVALENT<br>STEEL AREA<br>(SQ. CM.) | TRANSVERSE REINFORCEMENT<br>STEEL AREA<br>(SQ. CM.) | MINIMUM EQUIVALENT<br>STEEL AREA<br>(SQ. CM.) |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 15                      | 222                                                   | 89                                            | 113                                                 | 48                                            |
| 18                      | 277                                                   | 121                                           | 137                                                 | 59                                            |
| 20                      | 316                                                   | 139                                           | 157                                                 | 69                                            |
| 25                      | 424                                                   | 185                                           | 217                                                 | 93                                            |
| 30                      | 553                                                   | 234                                           | 277                                                 | 117                                           |
| 35                      | 704                                                   | 294                                           | 354                                                 | 141                                           |
| 40                      | 877                                                   | 364                                           | 441                                                 | 175                                           |
| 45                      | 1072                                                  | 454                                           | 541                                                 | 219                                           |
| 50                      | 1289                                                  | 554                                           | 654                                                 | 263                                           |
| 55                      | 1516                                                  | 664                                           | 777                                                 | 317                                           |
| 60                      | 1754                                                  | 784                                           | 917                                                 | 371                                           |
| 65                      | 2004                                                  | 914                                           | 1077                                                | 435                                           |
| 70                      | 2264                                                  | 1054                                          | 1247                                                | 509                                           |
| 75                      | 2534                                                  | 1204                                          | 1427                                                | 583                                           |
| 80                      | 2814                                                  | 1364                                          | 1617                                                | 657                                           |
| 85                      | 3104                                                  | 1524                                          | 1817                                                | 731                                           |
| 90                      | 3404                                                  | 1694                                          | 2027                                                | 805                                           |
| 95                      | 3714                                                  | 1874                                          | 2247                                                | 879                                           |
| 100                     | 4034                                                  | 2064                                          | 2477                                                | 953                                           |
| 105                     | 4364                                                  | 2264                                          | 2717                                                | 1027                                          |
| 110                     | 4704                                                  | 2474                                          | 2967                                                | 1101                                          |
| 115                     | 5054                                                  | 2694                                          | 3227                                                | 1175                                          |
| 120                     | 5414                                                  | 2924                                          | 3497                                                | 1249                                          |
| 125                     | 5784                                                  | 3164                                          | 3777                                                | 1323                                          |
| 130                     | 6164                                                  | 3414                                          | 4067                                                | 1397                                          |
| 135                     | 6554                                                  | 3674                                          | 4367                                                | 1471                                          |
| 140                     | 6954                                                  | 3944                                          | 4677                                                | 1545                                          |
| 145                     | 7364                                                  | 4224                                          | 4987                                                | 1619                                          |
| 150                     | 7784                                                  | 4514                                          | 5297                                                | 1693                                          |
| 155                     | 8214                                                  | 4814                                          | 5617                                                | 1767                                          |
| 160                     | 8654                                                  | 5124                                          | 5937                                                | 1841                                          |
| 165                     | 9104                                                  | 5444                                          | 6267                                                | 1915                                          |
| 170                     | 9564                                                  | 5774                                          | 6607                                                | 1989                                          |
| 175                     | 10034                                                 | 6114                                          | 6957                                                | 2063                                          |
| 180                     | 10514                                                 | 6464                                          | 7317                                                | 2137                                          |
| 185                     | 11004                                                 | 6824                                          | 7687                                                | 2211                                          |
| 190                     | 11504                                                 | 7194                                          | 8067                                                | 2285                                          |
| 195                     | 12014                                                 | 7574                                          | 8457                                                | 2359                                          |
| 200                     | 12534                                                 | 7964                                          | 8857                                                | 2433                                          |
| 205                     | 13064                                                 | 8364                                          | 9267                                                | 2507                                          |
| 210                     | 13604                                                 | 8774                                          | 9687                                                | 2581                                          |
| 215                     | 14154                                                 | 9194                                          | 10107                                               | 2655                                          |
| 220                     | 14714                                                 | 9624                                          | 10537                                               | 2729                                          |
| 225                     | 15284                                                 | 10064                                         | 10977                                               | 2803                                          |
| 230                     | 15864                                                 | 10514                                         | 11427                                               | 2877                                          |
| 235                     | 16454                                                 | 11074                                         | 11887                                               | 2951                                          |
| 240                     | 17054                                                 | 11644                                         | 12357                                               | 3025                                          |
| 245                     | 17664                                                 | 12224                                         | 12837                                               | 3099                                          |
| 250                     | 18284                                                 | 12814                                         | 13327                                               | 3173                                          |
| 255                     | 18914                                                 | 13414                                         | 13827                                               | 3247                                          |
| 260                     | 19554                                                 | 14024                                         | 14337                                               | 3321                                          |
| 265                     | 20204                                                 | 14644                                         | 14857                                               | 3395                                          |
| 270                     | 20864                                                 | 15274                                         | 15387                                               | 3469                                          |
| 275                     | 21534                                                 | 15924                                         | 15927                                               | 3543                                          |
| 280                     | 22214                                                 | 16584                                         | 16477                                               | 3617                                          |
| 285                     | 22904                                                 | 17254                                         | 17037                                               | 3691                                          |
| 290                     | 23604                                                 | 17934                                         | 17597                                               | 3765                                          |
| 295                     | 24314                                                 | 18624                                         | 18167                                               | 3839                                          |
| 300                     | 25034                                                 | 19324                                         | 18737                                               | 3913                                          |
| 305                     | 25764                                                 | 20034                                         | 19317                                               | 3987                                          |
| 310                     | 26504                                                 | 20754                                         | 19907                                               | 4061                                          |
| 315                     | 27254                                                 | 21484                                         | 20507                                               | 4135                                          |
| 320                     | 28014                                                 | 22224                                         | 21117                                               | 4209                                          |
| 325                     | 28784                                                 | 22984                                         | 21737                                               | 4283                                          |
| 330                     | 29564                                                 | 23754                                         | 22367                                               | 4357                                          |
| 335                     | 30354                                                 | 24534                                         | 22997                                               | 4431                                          |
| 340                     | 31154                                                 | 25324                                         | 23637                                               | 4505                                          |
| 345                     | 31964                                                 | 26134                                         | 24287                                               | 4579                                          |
| 350                     | 32784                                                 | 26954                                         | 24947                                               | 4653                                          |
| 355                     | 33614                                                 | 27784                                         | 25617                                               | 4727                                          |
| 360                     | 34454                                                 | 28634                                         | 26297                                               | 4801                                          |
| 365                     | 35304                                                 | 29494                                         | 26987                                               | 4875                                          |
| 370                     | 36164                                                 | 30364                                         | 27687                                               | 4949                                          |
| 375                     | 37034                                                 | 31244                                         | 28397                                               | 5023                                          |
| 380                     | 37914                                                 | 32134                                         | 29117                                               | 5097                                          |
| 385                     | 38804                                                 | 33044                                         | 29847                                               | 5171                                          |
| 390                     | 39704                                                 | 33964                                         | 30587                                               | 5245                                          |
| 395                     | 40614                                                 | 34894                                         | 31337                                               | 5319                                          |
| 400                     | 41534                                                 | 35834                                         | 32097                                               | 5393                                          |
| 405                     | 42464                                                 | 36784                                         | 32867                                               | 5467                                          |
| 410                     | 43404                                                 | 37744                                         | 33637                                               | 5541                                          |
| 415                     | 44354                                                 | 38714                                         | 34417                                               | 5615                                          |
| 420                     | 45314                                                 | 39694                                         | 35207                                               | 5689                                          |
| 425                     | 46284                                                 | 40684                                         | 36007                                               | 5763                                          |
| 430                     | 47264                                                 | 41684                                         | 36817                                               | 5837                                          |
| 435                     | 48254                                                 | 42694                                         | 37637                                               | 5911                                          |
| 440                     | 49254                                                 | 43714                                         | 38467                                               | 5985                                          |
| 445                     | 50264                                                 | 44744                                         | 39307                                               | 6059                                          |
| 450                     | 51284                                                 | 45784                                         | 40157                                               | 6133                                          |
| 455                     | 52314                                                 | 46834                                         | 41017                                               | 6207                                          |
| 460                     | 53354                                                 | 47894                                         | 41887                                               | 6281                                          |
| 465                     | 54404                                                 | 48964                                         | 42767                                               | 6355                                          |
| 470                     | 55464                                                 | 50044                                         | 43657                                               | 6429                                          |
| 475                     | 56534                                                 | 51134                                         | 44557                                               | 6503                                          |
| 480                     | 57614                                                 | 52234                                         | 45467                                               | 6577                                          |
| 485                     | 58704                                                 | 53344                                         | 46387                                               | 6651                                          |
| 490                     | 59804                                                 | 54464                                         | 47317                                               | 6725                                          |
| 495                     | 60914                                                 | 55594                                         | 48257                                               | 6799                                          |
| 500                     | 62034                                                 | 56734                                         | 49207                                               | 6873                                          |
| 505                     | 63164                                                 | 57884                                         | 50167                                               | 6947                                          |
| 510                     | 64304                                                 | 59044                                         | 51137                                               | 7021                                          |
| 515                     | 65454                                                 | 60214                                         | 52117                                               | 7095                                          |
| 520                     | 66614                                                 | 61394                                         | 53107                                               | 7169                                          |
| 525                     | 67784                                                 | 62584                                         | 54107                                               | 7243                                          |
| 530                     | 68964                                                 | 63784                                         | 55117                                               | 7317                                          |
| 535                     | 70154                                                 | 64994                                         | 56137                                               | 7391                                          |
| 540                     | 71354                                                 | 66214                                         | 57167                                               | 7465                                          |
| 545                     | 72564                                                 | 67444                                         | 58207                                               | 7539                                          |
| 550                     | 73784                                                 | 68684                                         | 59257                                               | 7613                                          |
| 555                     | 75014                                                 | 69934                                         | 60317                                               | 7687                                          |
| 560                     | 76254                                                 | 71194                                         | 61387                                               | 7761                                          |
| 565                     | 77504                                                 | 72464                                         | 62467                                               | 7835                                          |
| 570                     | 78764                                                 | 73744                                         | 63557                                               | 7909                                          |
| 575                     | 80034                                                 | 75034                                         | 64657                                               | 7983                                          |
| 580                     | 81314                                                 | 76334                                         | 65767                                               | 8057                                          |
| 585                     | 82604                                                 | 77644                                         | 66887                                               | 8131                                          |
| 590                     | 83904                                                 | 78964                                         | 68017                                               | 8205                                          |
| 595                     | 85214                                                 | 80294                                         | 69157                                               | 8279                                          |
| 600                     | 86534                                                 | 81634                                         | 70307                                               | 8353                                          |
| 605                     | 87864                                                 | 82984                                         | 71467                                               | 8427                                          |
| 610                     | 89204                                                 | 84344                                         | 72637                                               | 8501                                          |
| 615                     | 90554                                                 | 85714                                         | 73817                                               | 8575                                          |
| 620                     | 91914                                                 | 87094                                         | 74997                                               | 8649                                          |
| 625                     | 93284                                                 | 88484                                         | 76187                                               | 8723                                          |
| 630                     | 94664                                                 | 89884                                         | 77387                                               | 8797                                          |
| 635                     | 96054                                                 | 91294                                         | 78597                                               | 8871                                          |
| 640                     | 97454                                                 | 92714                                         | 79817                                               | 8945                                          |
| 645                     | 98864                                                 | 94144                                         | 81047                                               | 9019                                          |
| 650                     | 100284                                                | 95584                                         | 82287                                               | 9093                                          |
| 655                     | 101714                                                | 97034                                         | 83537                                               | 9167                                          |
| 660                     | 103154                                                | 98494                                         | 84797                                               | 9241                                          |
| 665                     | 104604                                                | 99964                                         | 86067                                               | 9315                                          |
| 670                     | 106064                                                | 101444                                        | 87337                                               | 9389                                          |
| 675                     | 107534                                                | 102934                                        | 88617                                               | 9463                                          |
| 680                     | 109014                                                | 104434                                        | 89907                                               | 9537                                          |
| 685                     | 110504                                                | 105944                                        | 91207                                               | 9611                                          |
| 690                     | 112004                                                | 107464                                        | 92517                                               | 9685                                          |
| 695                     | 113514                                                | 108994                                        | 93837                                               | 9759                                          |
| 700                     | 115034                                                | 110534                                        | 95167                                               | 9833                                          |
| 705                     | 116564                                                | 112084                                        | 96507                                               | 9907                                          |
| 710                     | 118104                                                | 113644                                        | 97857                                               | 9981                                          |
| 715                     | 119654                                                | 115214                                        | 99217                                               | 10055                                         |
| 720                     | 121214                                                | 116794                                        | 100587                                              | 10129                                         |
| 725                     | 122784                                                | 118384                                        | 101957                                              | 10203                                         |
| 730                     | 124364                                                | 119984                                        | 103337                                              | 10277                                         |
| 735                     | 125954                                                | 121594                                        | 104727                                              | 10351                                         |
| 740                     | 127554                                                | 123214                                        | 106127                                              | 10425                                         |
| 745                     | 129164                                                | 124844                                        | 107537                                              | 10499                                         |
| 750                     | 130784                                                | 126484                                        | 108957                                              | 10573                                         |
| 755                     | 132414                                                | 128134                                        | 110387                                              | 10647                                         |
| 760                     | 134054                                                | 129794                                        | 111827                                              | 10721                                         |
| 765                     | 135704                                                | 131464                                        | 113277                                              | 10795                                         |
| 770                     | 137364                                                | 133144                                        | 114737                                              | 10869                                         |
| 775                     | 139034                                                | 134834                                        | 116207                                              | 10943                                         |
| 780                     | 140714                                                | 136534                                        | 117687                                              | 11017                                         |
| 785                     | 142404                                                | 138244                                        | 119177                                              | 11091                                         |
| 790                     | 144104                                                | 139964                                        | 120677                                              | 11165                                         |
| 795                     | 145814                                                | 141694                                        | 122187                                              | 11239                                         |
| 800                     | 147534                                                | 143434                                        | 123707                                              | 11313                                         |
| 805                     | 149264                                                | 145184                                        | 125237                                              | 11387                                         |
| 810                     | 151004                                                | 146944                                        | 126777                                              | 11461                                         |
| 815                     | 152754                                                | 148714                                        | 128327                                              | 11535                                         |
| 820                     | 154514                                                | 150494                                        | 129887                                              | 11609                                         |
| 825                     | 156284                                                | 152284                                        | 131457                                              | 11683                                         |
| 830                     | 158064                                                | 154084                                        | 133037                                              | 11757                                         |
| 835                     | 159854                                                | 155894                                        | 134627                                              | 11831                                         |
| 840                     | 161654                                                | 157714                                        | 136227                                              | 11905                                         |
| 845                     | 163464                                                | 159544                                        | 137837                                              | 11979                                         |
| 850                     | 165284                                                | 161384                                        | 139457                                              | 12053                                         |
| 855                     | 167114                                                | 163234                                        | 141087                                              | 12127                                         |
| 860                     | 168954                                                | 165094                                        | 142727                                              | 12201                                         |
| 865                     | 170804                                                | 166964                                        | 144377                                              | 12275                                         |
| 870                     | 172664                                                | 168844                                        | 146037                                              | 12349                                         |
| 875                     | 174534                                                | 170734                                        | 147707                                              | 12423                                         |
| 880                     | 176414                                                | 172634                                        | 149387                                              | 12497                                         |
| 885                     | 178304                                                | 174544                                        | 151077                                              | 12571                                         |
| 890                     | 180204                                                | 176464                                        | 152777                                              | 12645                                         |
| 895                     | 182114                                                | 178394                                        | 154487                                              | 12719                                         |
| 900                     | 184034                                                | 180334                                        | 156207                                              | 12793                                         |
| 905                     | 185964                                                | 182284                                        | 157937                                              | 12867                                         |
| 910                     | 187904                                                | 184244                                        | 159677                                              | 12941                                         |
| 915                     | 189854                                                | 186214                                        | 161427                                              | 13015                                         |
| 920                     | 191814                                                | 188194                                        | 163187                                              | 13089                                         |
| 925                     | 193784                                                | 190184                                        | 164957                                              | 13163                                         |
| 930                     | 195764                                                | 192184                                        | 166737                                              | 13237                                         |
| 935                     | 197754                                                | 194194                                        | 168527                                              | 13311                                         |
| 940                     | 199754                                                | 196214                                        | 170327                                              | 13385                                         |
| 945                     | 201764                                                | 198244                                        | 172137                                              | 13459                                         |
| 950                     | 203784                                                | 200284                                        | 173957                                              | 13533                                         |
| 955                     | 205814                                                | 202334                                        | 175787                                              | 13607                                         |
| 960                     | 207854                                                | 204394                                        | 177627                                              | 13681                                         |
| 965                     | 209904                                                | 206464                                        | 179477                                              | 13755                                         |
| 970                     | 211964                                                | 208544                                        | 181337                                              | 13829                                         |
| 975                     | 214034                                                | 210634                                        | 183207                                              | 13903                                         |
| 980                     | 216114                                                | 212734                                        | 185087                                              | 13977                                         |
| 985                     | 218204                                                | 214844                                        | 186977                                              | 14051                                         |
| 990                     | 220304                                                | 216964                                        | 188877                                              | 14125                                         |
| 995                     | 222414                                                | 219094                                        | 190787                                              | 14199                                         |
| 1000                    | 224534                                                | 221234                                        | 192707                                              | 14273                                         |

ตารางที่ 2. TIE BARS/DOWEL BARS

| SLAB THICKNESS<br>(CM.) | TIE BARS/DOWEL BARS<br>STEEL TYPE | DIAMETER<br>(MM.) | LENGTH<br>(CM.) | SPACING<br>(CM.) |
|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------|------------------|
| ALL                     | TIE BARS                          | 16                | 12              | 50               |
| 15                      | DOWEL BARS                        | 16                | 19              | 50               |
| 18                      | DOWEL BARS                        | 16                | 19              | 50               |
| 20                      | DOWEL BARS                        | 16                | 19              | 50               |
| 23                      | DOWEL BARS                        | 16                | 19              | 50               |
| 25                      | DOWEL BARS                        | 16                | 19              | 50               |



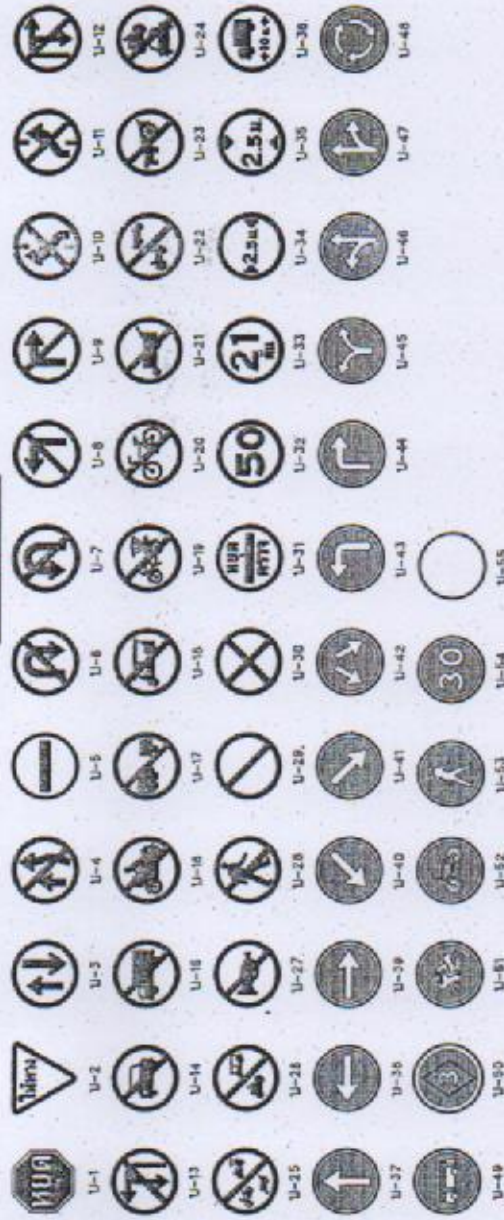
หมวดงานเครื่องหมายจราจร

และ

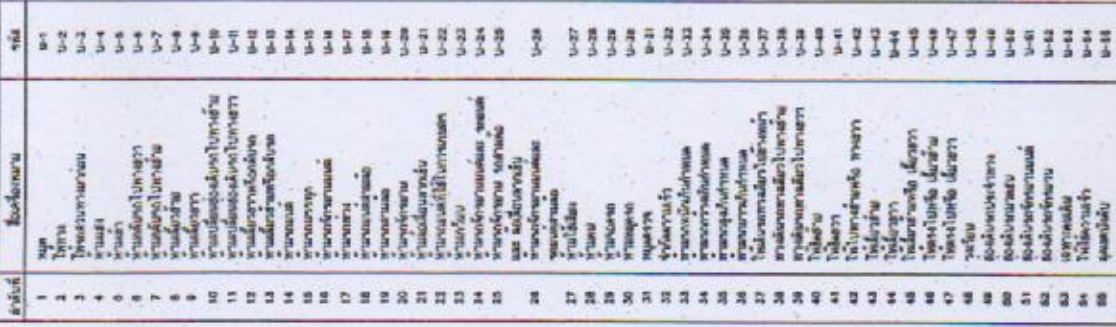
อำนวยความสะดวกปลอดภัย

๒๕

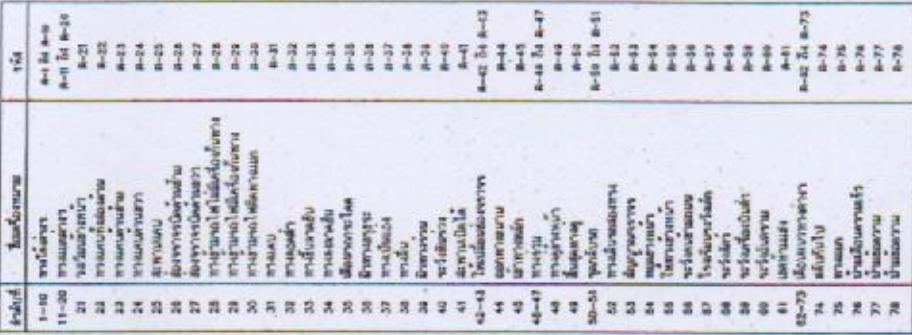
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (๖)



ประเภทที่ ๒ : ๒๐



ประจักษ์มาลี (อ.)



## CONCLUSIONS



กรมการศึกษานานาชาติ (International Study Center) 3-108/45

| ร.ร.นศ.<br>ผู้เข้าสอบ | ข้อมูลการสอบ                      | การนับคะแนน |
|-----------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1                     | ข้อสอบปรนัย ๖ ข้อ คิดเป็น ๖ คะแนน | 60          |
| 2                     | ข้อสอบปรนัย ๖ ข้อ คิดเป็น ๖ คะแนน | 60          |
| 3                     | ข้อสอบปรนัย ๖ ข้อ คิดเป็น ๖ คะแนน | 60          |
| 4                     | ข้อสอบปรนัย ๖ ข้อ คิดเป็น ๖ คะแนน | 60          |

|  |        |
|--|--------|
|  | สี-22  |
|  | สี-73  |
|  | สี-74  |
|  | สี-75  |
|  | สี-76  |
|  | สี-77  |
|  | สี-78  |
|  | สี-79  |
|  | สี-80  |
|  | สี-81  |
|  | สี-82  |
|  | สี-83  |
|  | สี-84  |
|  | สี-85  |
|  | สี-86  |
|  | สี-87  |
|  | สี-88  |
|  | สี-89  |
|  | สี-90  |
|  | สี-91  |
|  | สี-92  |
|  | สี-93  |
|  | สี-94  |
|  | สี-95  |
|  | สี-96  |
|  | สี-97  |
|  | สี-98  |
|  | สี-99  |
|  | สี-100 |

[illegible]

| Time step<br>(s) | $\Delta t = 0.1$ s |            |        |          |        |        |        |          |          |           |
|------------------|--------------------|------------|--------|----------|--------|--------|--------|----------|----------|-----------|
|                  | $\tau$             | $\epsilon$ | $\eta$ | $\theta$ | $\phi$ | $\psi$ | $\chi$ | $\gamma$ | $\delta$ | $\lambda$ |
| 1                | 0.0                | 0.0        | 0.0    | 0.0      | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0      | 0.0      | 0.0       |
| 2                | 0.1                | 0.1        | 0.1    | 0.1      | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1      | 0.1      | 0.1       |
| 3                | 0.2                | 0.2        | 0.2    | 0.2      | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2      | 0.2      | 0.2       |
| 4                | 0.3                | 0.3        | 0.3    | 0.3      | 0.3    | 0.3    | 0.3    | 0.3      | 0.3      | 0.3       |
| 5                | 0.4                | 0.4        | 0.4    | 0.4      | 0.4    | 0.4    | 0.4    | 0.4      | 0.4      | 0.4       |
| 6                | 0.5                | 0.5        | 0.5    | 0.5      | 0.5    | 0.5    | 0.5    | 0.5      | 0.5      | 0.5       |
| 7                | 0.6                | 0.6        | 0.6    | 0.6      | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6      | 0.6      | 0.6       |
| 8                | 0.7                | 0.7        | 0.7    | 0.7      | 0.7    | 0.7    | 0.7    | 0.7      | 0.7      | 0.7       |
| 9                | 0.8                | 0.8        | 0.8    | 0.8      | 0.8    | 0.8    | 0.8    | 0.8      | 0.8      | 0.8       |
| 10               | 0.9                | 0.9        | 0.9    | 0.9      | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9      | 0.9      | 0.9       |
| 11               | 1.0                | 1.0        | 1.0    | 1.0      | 1.0    | 1.0    | 1.0    | 1.0      | 1.0      | 1.0       |
| 12               | 1.1                | 1.1        | 1.1    | 1.1      | 1.1    | 1.1    | 1.1    | 1.1      | 1.1      | 1.1       |
| 13               | 1.2                | 1.2        | 1.2    | 1.2      | 1.2    | 1.2    | 1.2    | 1.2      | 1.2      | 1.2       |
| 14               | 1.3                | 1.3        | 1.3    | 1.3      | 1.3    | 1.3    | 1.3    | 1.3      | 1.3      | 1.3       |
| 15               | 1.4                | 1.4        | 1.4    | 1.4      | 1.4    | 1.4    | 1.4    | 1.4      | 1.4      | 1.4       |
| 16               | 1.5                | 1.5        | 1.5    | 1.5      | 1.5    | 1.5    | 1.5    | 1.5      | 1.5      | 1.5       |
| 17               | 1.6                | 1.6        | 1.6    | 1.6      | 1.6    | 1.6    | 1.6    | 1.6      | 1.6      | 1.6       |
| 18               | 1.7                | 1.7        | 1.7    | 1.7      | 1.7    | 1.7    | 1.7    | 1.7      | 1.7      | 1.7       |
| 19               | 1.8                | 1.8        | 1.8    | 1.8      | 1.8    | 1.8    | 1.8    | 1.8      | 1.8      | 1.8       |
| 20               | 1.9                | 1.9        | 1.9    | 1.9      | 1.9    | 1.9    | 1.9    | 1.9      | 1.9      | 1.9       |
| 21               | 2.0                | 2.0        | 2.0    | 2.0      | 2.0    | 2.0    | 2.0    | 2.0      | 2.0      | 2.0       |
| 22               | 2.1                | 2.1        | 2.1    | 2.1      | 2.1    | 2.1    | 2.1    | 2.1      | 2.1      | 2.1       |
| 23               | 2.2                | 2.2        | 2.2    | 2.2      | 2.2    | 2.2    | 2.2    | 2.2      | 2.2      | 2.2       |
| 24               | 2.3                | 2.3        | 2.3    | 2.3      | 2.3    | 2.3    | 2.3    | 2.3      | 2.3      | 2.3       |
| 25               | 2.4                | 2.4        | 2.4    | 2.4      | 2.4    | 2.4    | 2.4    | 2.4      | 2.4      | 2.4       |
| 26               | 2.5                | 2.5        | 2.5    | 2.5      | 2.5    | 2.5    | 2.5    | 2.5      | 2.5      | 2.5       |
| 27               | 2.6                | 2.6        | 2.6    | 2.6      | 2.6    | 2.6    | 2.6    | 2.6      | 2.6      | 2.6       |
| 28               | 2.7                | 2.7        | 2.7    | 2.7      | 2.7    | 2.7    | 2.7    | 2.7      | 2.7      | 2.7       |
| 29               | 2.8                | 2.8        | 2.8    | 2.8      | 2.8    | 2.8    | 2.8    | 2.8      | 2.8      | 2.8       |
| 30               | 2.9                | 2.9        | 2.9    | 2.9      | 2.9    | 2.9    | 2.9    | 2.9      | 2.9      | 2.9       |
| 31               | 3.0                | 3.0        | 3.0    | 3.0      | 3.0    | 3.0    | 3.0    | 3.0      | 3.0      | 3.0       |
| 32               | 3.1                | 3.1        | 3.1    | 3.1      | 3.1    | 3.1    | 3.1    | 3.1      | 3.1      | 3.1       |
| 33               | 3.2                | 3.2        | 3.2    | 3.2      | 3.2    | 3.2    | 3.2    | 3.2      | 3.2      | 3.2       |
| 34               | 3.3                | 3.3        | 3.3    | 3.3      | 3.3    | 3.3    | 3.3    | 3.3      | 3.3      | 3.3       |
| 35               | 3.4                | 3.4        | 3.4    | 3.4      | 3.4    | 3.4    | 3.4    | 3.4      | 3.4      | 3.4       |
| 36               | 3.5                | 3.5        | 3.5    | 3.5      | 3.5    | 3.5    | 3.5    | 3.5      | 3.5      | 3.5       |
| 37               | 3.6                | 3.6        | 3.6    | 3.6      | 3.6    | 3.6    | 3.6    | 3.6      | 3.6      | 3.6       |
| 38               | 3.7                | 3.7        | 3.7    | 3.7      | 3.7    | 3.7    | 3.7    | 3.7      | 3.7      | 3.7       |
| 39               | 3.8                | 3.8        | 3.8    | 3.8      | 3.8    | 3.8    | 3.8    | 3.8      | 3.8      | 3.8       |
| 40               | 3.9                | 3.9        | 3.9    | 3.9      | 3.9    | 3.9    | 3.9    | 3.9      | 3.9      | 3.9       |
| 41               | 4.0                | 4.0        | 4.0    | 4.0      | 4.0    | 4.0    | 4.0    | 4.0      | 4.0      | 4.0       |
| 42               | 4.1                | 4.1        | 4.1    | 4.1      | 4.1    | 4.1    | 4.1    | 4.1      | 4.1      | 4.1       |
| 43               | 4.2                | 4.2        | 4.2    | 4.2      | 4.2    | 4.2    | 4.2    | 4.2      | 4.2      | 4.2       |
| 44               | 4.3                | 4.3        | 4.3    | 4.3      | 4.3    | 4.3    | 4.3    | 4.3      | 4.3      | 4.3       |
| 45               | 4.4                | 4.4        | 4.4    | 4.4      | 4.4    | 4.4    | 4.4    | 4.4      | 4.4      | 4.4       |
| 46               | 4.5                | 4.5        | 4.5    | 4.5      | 4.5    | 4.5    | 4.5    | 4.5      | 4.5      | 4.5       |
| 47               | 4.6                | 4.6        | 4.6    | 4.6      | 4.6    | 4.6    | 4.6    | 4.6      | 4.6      | 4.6       |
| 48               | 4.7                | 4.7        | 4.7    | 4.7      | 4.7    | 4.7    | 4.7    | 4.7      | 4.7      | 4.7       |
| 49               | 4.8                | 4.8        | 4.8    | 4.8      | 4.8    | 4.8    | 4.8    | 4.8      | 4.8      | 4.8       |
| 50               | 4.9                | 4.9        | 4.9    | 4.9      | 4.9    | 4.9    | 4.9    | 4.9      | 4.9      | 4.9       |
| 51               | 5.0                | 5.0        | 5.0    | 5.0      | 5.0    | 5.0    | 5.0    | 5.0      | 5.0      | 5.0       |
| 52               | 5.1                | 5.1        | 5.1    | 5.1      | 5.1    | 5.1    | 5.1    | 5.1      | 5.1      | 5.1       |
| 53               | 5.2                | 5.2        | 5.2    | 5.2      | 5.2    | 5.2    | 5.2    | 5.2      | 5.2      | 5.2       |
| 54               | 5.3                | 5.3        | 5.3    | 5.3      | 5.3    | 5.3    | 5.3    | 5.3      | 5.3      | 5.3       |
| 55               | 5.4                | 5.4        | 5.4    | 5.4      | 5.4    | 5.4    | 5.4    | 5.4      | 5.4      | 5.4       |
| 56               | 5.5                | 5.5        | 5.5    | 5.5      | 5.5    | 5.5    | 5.5    | 5.5      | 5.5      | 5.5       |
| 57               | 5.6                | 5.6        | 5.6    | 5.6      | 5.6    | 5.6    | 5.6    | 5.6      | 5.6      | 5.6       |
| 58               | 5.7                | 5.7        | 5.7    | 5.7      | 5.7    | 5.7    | 5.7    | 5.7      | 5.7      | 5.7       |
| 59               | 5.8                | 5.8        | 5.8    | 5.8      | 5.8    | 5.8    | 5.8    | 5.8      | 5.8      | 5.8       |
| 60               | 5.9                | 5.9        | 5.9    | 5.9      | 5.9    | 5.9    | 5.9    | 5.9      | 5.9      | 5.9       |
| 61               | 6.0                | 6.0        | 6.0    | 6.0      | 6.0    | 6.0    | 6.0    | 6.0      | 6.0      | 6.0       |
| 62               | 6.1                | 6.1        | 6.1    | 6.1      | 6.1    | 6.1    | 6.1    | 6.1      | 6.1      | 6.1       |
| 63               | 6.2                | 6.2        | 6.2    | 6.2      | 6.2    | 6.2    | 6.2    | 6.2      | 6.2      | 6.2       |
| 64               | 6.3                | 6.3        | 6.3    | 6.3      | 6.3    | 6.3    | 6.3    | 6.3      | 6.3      | 6.3       |
| 65               | 6.4                | 6.4        | 6.4    | 6.4      | 6.4    | 6.4    | 6.4    | 6.4      | 6.4      | 6.4       |
| 66               | 6.5                | 6.5        | 6.5    | 6.5      | 6.5    | 6.5    | 6.5    | 6.5      | 6.5      | 6.5       |
| 67               | 6.6                | 6.6        | 6.6    | 6.6      | 6.6    | 6.6    | 6.6    | 6.6      | 6.6      | 6.6       |
| 68               | 6.7                | 6.7        | 6.7    | 6.7      | 6.7    | 6.7    | 6.7    | 6.7      | 6.7      | 6.7       |
| 69               | 6.8                | 6.8        | 6.8    | 6.8      | 6.8    | 6.8    | 6.8    | 6.8      | 6.8      | 6.8       |
| 70               | 6.9                | 6.9        | 6.9    | 6.9      | 6.9    | 6.9    | 6.9    | 6.9      | 6.9      | 6.9       |
| 71               | 7.0                | 7.0        | 7.0    | 7.0      | 7.0    | 7.0    | 7.0    | 7.0      | 7.0      | 7.0       |
| 72               | 7.1                | 7.1        | 7.1    | 7.1      | 7.1    | 7.1    | 7.1    | 7.1      | 7.1      | 7.1       |
| 73               | 7.2                | 7.2        | 7.2    | 7.2      | 7.2    | 7.2    | 7.2    | 7.2      | 7.2      | 7.2       |
| 74               | 7.3                | 7.3        | 7.3    | 7.3      | 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.3      | 7.3      | 7.3       |
| 75               | 7.4                | 7.4        | 7.4    | 7.4      | 7.4    | 7.4    | 7.4    | 7.4      | 7.4      | 7.4       |
| 76               | 7.5                | 7.5        | 7.5    | 7.5      | 7.5    | 7.5    | 7.5    | 7.5      | 7.5      | 7.5       |
| 77               | 7.6                | 7.6        | 7.6    | 7.6      | 7.6    | 7.6    | 7.6    | 7.6      | 7.6      | 7.6       |
| 78               | 7.7                | 7.7        | 7.7    | 7.7      | 7.7    | 7.7    | 7.7    | 7.7      | 7.7      | 7.7       |
| 79               | 7.8                | 7.8        | 7.8    | 7.8      | 7.8    | 7.8    | 7.8    | 7.8      | 7.8      | 7.8       |
| 80               | 7.9                | 7.9        | 7.9    | 7.9      | 7.9    | 7.9    | 7.9    | 7.9      | 7.9      | 7.9       |
| 81               | 8.0                | 8.0        | 8.0    | 8.0      | 8.0    | 8.0    | 8.0    | 8.0      | 8.0      | 8.0       |
| 82               | 8.1                | 8.1        | 8.1    | 8.1      | 8.1    | 8.1    | 8.1    | 8.1      | 8.1      | 8.1       |
| 83               | 8.2                | 8.2        | 8.2    | 8.2      | 8.2    | 8.2    | 8.2    | 8.2      | 8.2      | 8.2       |
| 84               | 8.3                | 8.3        | 8.3    | 8.3      | 8.3    | 8.3    | 8.3    | 8.3      | 8.3      | 8.3       |
| 85               | 8.4                | 8.4        | 8.4    | 8.4      | 8.4    | 8.4    | 8.4    | 8.4      | 8.4      | 8.4       |
| 86               | 8.5                | 8.5        | 8.5    | 8.5      | 8.5    | 8.5    | 8.5    | 8.5      | 8.5      | 8.5       |
| 87               | 8.6                | 8.6        | 8.6    | 8.6      | 8.6    | 8.6    | 8.6    | 8.6      | 8.6      | 8.6       |
| 88               | 8.7                | 8.7        | 8.7    | 8.7      | 8.7    | 8.7    | 8.7    | 8.7      | 8.7      | 8.7       |
| 89               | 8.8                | 8.8        | 8.8    | 8.8      | 8.8    | 8.8    | 8.8    | 8.8      | 8.8      | 8.8       |
| 90               | 8.9                | 8.9        | 8.9    | 8.9      | 8.9    | 8.9    | 8.9    | 8.9      | 8.9      | 8.9       |
| 91               | 9.0                | 9.0        | 9.0    | 9.0      | 9.0    | 9.0    | 9.0    | 9.0      | 9.0      | 9.0       |
| 92               | 9.1                | 9.1        | 9.1    | 9.1      | 9.1    | 9.1    | 9.1    | 9.1      | 9.1      | 9.1       |
| 93               | 9.2                | 9.2        | 9.2    | 9.2      | 9.2    | 9.2    | 9.2    | 9.2      | 9.2      | 9.2       |
| 94               | 9.3                | 9.3        | 9.3    | 9.3      | 9.3    | 9.3    | 9.3    | 9.3      | 9.3      | 9.3       |
| 95               | 9.4                | 9.4        | 9.4    | 9.4      | 9.4    | 9.4    | 9.4    | 9.4      | 9.4      | 9.4       |
| 96               | 9.5                | 9.5        | 9.5    | 9.5      | 9.5    | 9.5    | 9.5    | 9.5      | 9.5      | 9.5       |
| 97               | 9.6                | 9.6        | 9.6    | 9.6      | 9.6    | 9.6    | 9.6    | 9.6      | 9.6      | 9.6       |
| 98               | 9.7                | 9.7        | 9.7    | 9.7      | 9.7    | 9.7    | 9.7    | 9.7      | 9.7      | 9.7       |
| 99               | 9.8                | 9.8        | 9.8    | 9.8      | 9.8    | 9.8    | 9.8    | 9.8      | 9.8      | 9.8       |
| 100              | 9.9                | 9.9        | 9.9    | 9.9      | 9.9    | 9.9    | 9.9    | 9.9      | 9.9      | 9.9       |
| 101              | 10.0               | 10.0       | 10.0   | 10.0     | 10.0   | 10.0   | 10.0   | 10.0     | 10.0     | 10.0      |
| 102              | 10.1               | 10.1       | 10.1   | 10.1     | 10.1   | 10.1   | 10.1   | 10.1     | 10.1     | 10.1      |
| 103              | 10.2               | 10.2       | 10.2   | 10.2     | 10.2   | 10.2   | 10.2   | 10.2     | 10.2     | 10.2      |
| 104              | 10.3               | 10.3       | 10.3   | 10.3     | 10.3   | 10.3   | 10.3   | 10.3     | 10.3     | 10.3      |
| 105              | 10.4               | 10.4       | 10.4   | 10.4     | 10.4   | 10.4   | 10.4   | 10.4     | 10.4     | 10.4      |
| 106              | 10.5               | 10.5       | 10.5   | 10.5     | 10.5   | 10.5   | 10.5   | 10.5     | 10.5     | 10.5      |
| 107              | 10.6               | 10.6       | 10.6   | 10.6     | 10.6   | 10.6   | 10.6   | 10.6     | 10.6     | 10.6      |
| 108              | 10.7               | 10.7       | 10.7   | 10.7     | 10.7   | 10.7   | 10.7   | 10.7     | 10.7     | 10.7      |
| 109              | 10.8               | 10.8       | 10.8   | 10.8     | 10.8   | 10.8   | 10.8   | 10.8     | 10.8     | 10.8      |
| 110              | 10.9               | 10.9       | 10.9   | 10.9     | 10.9   | 10.9   | 10.9   | 10.9     | 10.9     | 10.9      |
| 111              | 11.0               | 11.0       | 11.0   | 11.0     | 11.0   | 11.0   | 11.0   | 11.0     | 11.0     | 11.0      |
| 112              | 11.1               | 11.1       | 11.1   | 11.1     | 11.1   | 11.1   | 11.1   | 11.1     | 11.1     | 11.1      |
| 113              | 11.2               | 11.2       | 11.2   | 11.2     | 11.2   | 11.2   | 11.2   | 11.2     | 11.2     | 11.2      |
| 114              | 11.3               | 11.3       | 11.3   | 11.3     | 11.3   | 11.3   | 11.3   | 11.3     | 11.3     | 11.3      |
| 115              | 11.4               | 11.4       | 11.4   | 11.4     | 11.4   | 11.4   | 11.4   | 11.4     | 11.4     | 11.4      |
| 116              | 11.5               | 11.5       | 11.5   | 11.5     | 11.5   | 11.5   | 11.5   | 11.5     | 11.5     | 11.5      |
| 117              | 11.6               | 11.6       | 11.6   | 11.6     | 11.6   | 11.6   | 11.6   | 11.6     | 11.6     | 11.6      |
| 118              | 11.7               | 11.7       | 11.7   | 11.7     | 11.7   | 11.7   | 11.7   | 11.7     | 11.7     | 11.7      |
| 119              | 11.8               | 11.8       | 11.8   | 11.8     | 11.8   | 11.8   | 11.8   | 11.8     | 11.8     | 11.8      |
| 120              | 11.9               | 11.9       | 11.9   | 11.9     | 11.9   | 11.9   | 11.9   | 11.9     | 11.9     | 11.9      |
| 121              | 12.0               | 12.0       | 12.0   | 12.0     | 12.0   | 12.0   | 12.0   | 12.0     | 12.0     | 12.0      |
| 122              | 12.1               | 12.1       | 12.1   | 12.1     | 12.1   | 12.1   | 12.1   | 12.1     | 12.1     | 12.1      |
| 123              | 12.2               | 12.2       | 12.2   | 12.2     | 12.2   | 12.2   | 12.2   | 12.2     | 12.2     | 12.2      |
| 124              | 12.3               | 12.3       | 12.3   | 12.3     | 12.3   | 12.3   | 12.3   | 12.3     | 12.3     | 12.3      |
| 125              | 12.4               | 12.4       | 12.4   | 12.4     | 12.4   | 12.4   | 12.4   | 12.4     | 12.4     | 12.4      |
| 126              | 12.5               | 12.5       | 12.5   | 12.5     | 12.5   | 12.5   | 12.5   | 12.5     | 12.5     | 12.5      |
| 127              | 12.6               | 12.6       | 12.6   | 12.6     | 12.6   | 12.6   | 12.6   | 12.6     | 12.6     | 12.6      |
| 128              | 12.7               | 12.7       | 12.7   | 12.7     | 12.7   | 12.7   | 12.7   | 12.7     | 12.7     | 12.7      |
| 129              | 12.8               | 12.8       | 12.8   | 12.8     | 12.8   | 12.8   | 12.8   | 12.8     | 12.8     | 12.8      |
| 130              | 12.9               | 12.9       | 12.9   | 12.9     | 12.9   | 12.9   | 12.9   | 12.9     | 12.9     | 12.9      |
| 131              | 13.0               | 13.0       | 13.0   | 13.0     | 13.0   | 13.0   | 13.0   | 13.0     | 13       |           |



| Year | Total Enrollment |      |      |      |     |     |
|------|------------------|------|------|------|-----|-----|
|      | A                | B    | C    | D    | E   | F   |
| 1    | 10.8             | 12.3 | 3.2  | 0    | 106 | 0.9 |
| 2    | 30.1             | 29   | 1.1  | 0.8  | 1.4 | 5.8 |
| 3    | 37.5             | 22.5 | 0.9  | 0.2  | 20  | 7.3 |
| 4    | 45               | 34   | 10.8 | 0.23 | 38  | 0.7 |



| Year | GDP at Factor Price |      |      |       |      |       |        |      |          |           |    |
|------|---------------------|------|------|-------|------|-------|--------|------|----------|-----------|----|
|      | A                   | B    | C    | D     | E    | F     | G      | H    | I        | J         |    |
| 1    | 21.6                | 14.5 | 8.3  | 12.39 | 5.19 | 3.9   | 0.759  | 3.35 | 0.3      | 0.1       | 2  |
| 2    | 20                  | 13   | 7.5  | 11.5  | 4.5  | 3.5   | 0.7    | 3.2  | 0.25     | 0.075     | 3  |
| 3    | 20                  | 10   | 6.75 | 10.25 | 3.75 | 3.25  | 0.65   | 3.1  | 0.2      | 0.05      | 4  |
| 4    | 20                  | 9    | 6    | 9.5   | 3.5  | 3     | 0.6    | 3    | 0.15     | 0.0375    | 5  |
| 5    | 20                  | 8    | 5.5  | 8.75  | 3.25 | 2.75  | 0.55   | 2.85 | 0.125    | 0.025     | 6  |
| 6    | 20                  | 7    | 5    | 8     | 3    | 2.5   | 0.5    | 2.75 | 0.1      | 0.02      | 7  |
| 7    | 20                  | 6    | 4.5  | 7.25  | 2.75 | 2.25  | 0.45   | 2.65 | 0.075    | 0.015     | 8  |
| 8    | 20                  | 5    | 4    | 6.5   | 2.5  | 2     | 0.4    | 2.55 | 0.05     | 0.01      | 9  |
| 9    | 20                  | 4    | 3.5  | 5.75  | 2.25 | 1.75  | 0.35   | 2.45 | 0.0375   | 0.0075    | 10 |
| 10   | 20                  | 3    | 3    | 5     | 2    | 1.5   | 0.3    | 2.35 | 0.025    | 0.005     | 11 |
| 11   | 20                  | 2    | 2.5  | 4.25  | 1.75 | 1.25  | 0.25   | 2.25 | 0.0125   | 0.0025    | 12 |
| 12   | 20                  | 1    | 2    | 3.5   | 1.5  | 1     | 0.2    | 2.15 | 0.0075   | 0.00125   | 13 |
| 13   | 20                  | 0    | 1.5  | 2.75  | 1.25 | 0.75  | 0.15   | 2.05 | 0.005    | 0.00075   | 14 |
| 14   | 20                  | 0    | 1    | 2     | 1    | 0.5   | 0.1    | 1.95 | 0.0025   | 0.00025   | 15 |
| 15   | 20                  | 0    | 0.5  | 1.5   | 0.75 | 0.25  | 0.05   | 1.85 | 0.00125  | 0.000125  | 16 |
| 16   | 20                  | 0    | 0    | 1     | 0.5  | 0.1   | 0.025  | 1.75 | 0.00075  | 0.000075  | 17 |
| 17   | 20                  | 0    | 0    | 0.5   | 0.25 | 0.05  | 0.0125 | 1.65 | 0.00025  | 0.000025  | 18 |
| 18   | 20                  | 0    | 0    | 0     | 0.1  | 0.025 | 0.0025 | 1.55 | 0.000125 | 0.0000125 | 19 |
| 19   | 20                  | 0    | 0    | 0     | 0    | 0.01  | 0.001  | 1.45 | 0.000075 | 0.0000075 | 20 |

Handwritten signature: *[Signature]*

[illegible]

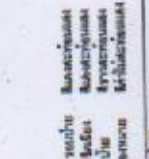
| U.S. 1980<br>Population | Age-Sex Groups |      |   |      |      |      |       |      |      |      |       |      |
|-------------------------|----------------|------|---|------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|
|                         | 0              | 1    | 2 | 3    | 4    | 5    | 6     | 7    | 8    | 9    | 10    | 11   |
| 1                       | 11.5           | 11.5 | 2 | 6.25 | 14.5 | 2.75 | 24.75 | 0    | 12.5 | 6.15 | 13.75 |      |
| 2                       | 20             | 18   | 0 | 7    | 20   | 22   | 0     | 32   | 14   | 1    | 1.5   |      |
| 3                       | 37.5           | 36.5 | 0 | 0    | 27.5 | 45   | 0     | 47   | 31.5 | 1.5  | 2.25  |      |
| 4                       | 49             | 33   | 0 | 11.5 | 35   | 46.5 | 7.5   | 64.5 | 13   | 27   | 1.5   | 2.25 |



| Year | Total Catch (kg) |      |      |    |     |     |
|------|------------------|------|------|----|-----|-----|
|      | A                | B    | C    | D  | E   | F   |
| 1    | 22.0             | 14.0 | 14.0 | 14 | 0.0 | 0.0 |
| 2    | 20.0             | 10.0 | 10.0 | 10 | 0.0 | 0.0 |
| 3    | 20.0             | 10.0 | 10.0 | 10 | 0.0 | 0.0 |
| 4    | 10.0             | 10.0 | 10.0 | 10 | 0.0 | 0.0 |



|   | Table 10-16 |       |      |      |       |       |       |     |
|---|-------------|-------|------|------|-------|-------|-------|-----|
|   | a           | b     | c    | d    | e     | f     | g     | h   |
| i | 11.9        | 18.3  | 8.18 | 8.28 | 14.79 | 11.68 | 9.18  |     |
| j |             | 202   | 108  | 4.4  | 7     | 10.78 | 10.8  | 0   |
| k | 11.9        | 105.8 | 5.0  | 0    | 14.15 | 18.18 | 18.15 |     |
| l | 0           | 40    | 58   | 8.18 | 102.7 | 200.8 | 13.7  | 9.8 |



| Wavelength (nm) | Dose (mg/kg) |      |      |      |      |     |      |      |       |      |      |
|-----------------|--------------|------|------|------|------|-----|------|------|-------|------|------|
|                 | 0            | 1    | 2    | 3    | 4    | 5   | 6    | 7    | 8     | 9    |      |
| 212.1           | 11.0         | 3.1  | 12.4 | 4.5  | 5.5  | 3.1 | 3.7  | 12.1 | < 0.1 | 0.15 | 7    |
| 1               | 30           | 36   | 8.7  | 14.7 | 8.09 | 1   | 4.19 | 6    | 0.5   | 0.19 | 7.8  |
| 2               | 10.4         | 31.7 | 4.4  | 23.1 | 16.5 | 5.8 | 6    | 4.2  | 12    | 7.4  | 6    |
| 3               | 17.8         | 31.7 | 4.4  | 23.1 | 16.5 | 5.8 | 6    | 4.2  | 12    | 7.4  | 6    |
| 4               | 45           | 39   | 4.1  | 23   | 11.8 | 7   | 8.19 | 7.5  | 17.79 | 9    | 6.76 |



| Material | Particle size, $\mu\text{m}$ |      |      |      |      |     |      |     |      |      |     |
|----------|------------------------------|------|------|------|------|-----|------|-----|------|------|-----|
|          | 0                            | 1    | 2    | 3    | 4    | 5   | 6    | 7   | 8    | 9    | 10  |
| 1        | 27.8                         | 24.3 | 0.36 | 0.08 | 15.9 | 2.9 | 11   | 6.3 | 0.18 | 22   | 1   |
| 2        | 40                           | 10   | 1    | 20.3 | 0.0  | 0.5 | 14.3 | 7.0 | 17.7 | 26.2 | 1.2 |



| No. | Date of Publication |       |
|-----|---------------------|-------|
|     | Year                | Month |
| 1   | 1980                | 12    |
| 2   | 1981                | 1     |
| 3   | 1982                | 2     |
| 4   | 1983                | 3     |
| 5   | 1984                | 4     |
| 6   | 1985                | 5     |
| 7   | 1986                | 6     |
| 8   | 1987                | 7     |
| 9   | 1988                | 8     |
| 10  | 1989                | 9     |
| 11  | 1990                | 10    |
| 12  | 1991                | 11    |
| 13  | 1992                | 12    |
| 14  | 1993                | 1     |
| 15  | 1994                | 2     |
| 16  | 1995                | 3     |
| 17  | 1996                | 4     |
| 18  | 1997                | 5     |
| 19  | 1998                | 6     |
| 20  | 1999                | 7     |
| 21  | 2000                | 8     |
| 22  | 2001                | 9     |
| 23  | 2002                | 10    |
| 24  | 2003                | 11    |
| 25  | 2004                | 12    |
| 26  | 2005                | 1     |
| 27  | 2006                | 2     |
| 28  | 2007                | 3     |
| 29  | 2008                | 4     |
| 30  | 2009                | 5     |
| 31  | 2010                | 6     |
| 32  | 2011                | 7     |
| 33  | 2012                | 8     |
| 34  | 2013                | 9     |
| 35  | 2014                | 10    |
| 36  | 2015                | 11    |
| 37  | 2016                | 12    |
| 38  | 2017                | 1     |
| 39  | 2018                | 2     |
| 40  | 2019                | 3     |
| 41  | 2020                | 4     |
| 42  | 2021                | 5     |
| 43  | 2022                | 6     |
| 44  | 2023                | 7     |
| 45  | 2024                | 8     |
| 46  | 2025                | 9     |
| 47  | 2026                | 10    |
| 48  | 2027                | 11    |
| 49  | 2028                | 12    |
| 50  | 2029                | 1     |
| 51  | 2030                | 2     |
| 52  | 2031                | 3     |
| 53  | 2032                | 4     |
| 54  | 2033                | 5     |
| 55  | 2034                | 6     |
| 56  | 2035                | 7     |
| 57  | 2036                | 8     |
| 58  | 2037                | 9     |
| 59  | 2038                | 10    |
| 60  | 2039                | 11    |
| 61  | 2040                | 12    |
| 62  | 2041                | 1     |
| 63  | 2042                | 2     |
| 64  | 2043                | 3     |
| 65  | 2044                | 4     |
| 66  | 2045                | 5     |
| 67  | 2046                | 6     |
| 68  | 2047                | 7     |
| 69  | 2048                | 8     |
| 70  | 2049                | 9     |
| 71  | 2050                | 10    |
| 72  | 2051                | 11    |
| 73  | 2052                | 12    |
| 74  | 2053                | 1     |
| 75  | 2054                | 2     |
| 76  | 2055                | 3     |
| 77  | 2056                | 4     |
| 78  | 2057                | 5     |
| 79  | 2058                | 6     |
| 80  | 2059                | 7     |
| 81  | 2060                | 8     |
| 82  | 2061                | 9     |
| 83  | 2062                | 10    |
| 84  | 2063                | 11    |
| 85  | 2064                | 12    |
| 86  | 2065                | 1     |
| 87  | 2066                | 2     |
| 88  | 2067                | 3     |
| 89  | 2068                | 4     |
| 90  | 2069                | 5     |
| 91  | 2070                | 6     |
| 92  | 2071                | 7     |
| 93  | 2072                | 8     |
| 94  | 2073                | 9     |
| 95  | 2074                | 10    |
| 96  | 2075                | 11    |
| 97  | 2076                | 12    |
| 98  | 2077                | 1     |
| 99  | 2078                | 2     |
| 100 | 2079                | 3     |
| 101 | 2080                | 4     |
| 102 | 2081                | 5     |
| 103 | 2082                | 6     |
| 104 | 2083                | 7     |
| 105 | 2084                | 8     |
| 106 | 2085                | 9     |
| 107 | 2086                | 10    |
| 108 | 2087                | 11    |
| 109 | 2088                | 12    |
| 110 | 2089                | 1     |
| 111 | 2090                | 2     |
| 112 | 2091                | 3     |
| 113 | 2092                | 4     |
| 114 | 2093                | 5     |
| 115 | 2094                | 6     |
| 116 | 2095                | 7     |
| 117 | 2096                | 8     |
| 118 | 2097                | 9     |
| 119 | 2098                | 10    |
| 120 | 2099                | 11    |
| 121 | 2100                | 12    |
| 122 | 2101                | 1     |
| 123 | 2102                | 2     |
| 124 | 2103                | 3     |
| 125 | 2                   |       |



| S.A. MP    |   | J.A. MP (Mean) |      |      |      |      |     |     |    |      |      |      |
|------------|---|----------------|------|------|------|------|-----|-----|----|------|------|------|
| Type of MP |   | 2              | 3    | 4    | 5    | 6    | 7   | 8   | 9  | 10   | 11   | 12   |
| 1          | 1 | 21.3           | 14.1 | 8.28 | 5.39 | 3.19 | 6.5 | 5.3 | 0  | 14.9 | 5.39 | 5.39 |
| 2          | 2 | 20             | 20   | 7    | 7    | 7    | 7   | 0   | 0  | 0    | 1    | 5.3  |
| 3          | 3 | 27.3           | 21.3 | 0    | 0    | 0    | 0   | 0   | 11 | 16.9 | 10   | 5.3  |
| 4          | 4 | 25             | 20   | 10.5 | 5.39 | 19.5 | 0   | 27  | 17 | 20.5 | 5.3  | 22.5 |



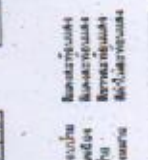
| Age and sex of fish | Survival (%) |      |      |       |      |      |
|---------------------|--------------|------|------|-------|------|------|
|                     | A            | B    | C    | D     | E    | F    |
| 1                   | 17.5         | 18.5 | 18.5 | 17.75 | 7.5  | 2.50 |
| 2                   | 200          | 200  | 175  | 175   | 100  | 0    |
| 3                   | 17.5         | 18.5 | 17.5 | 17    | 17.5 | 0    |
| 4                   | 40           | 50   | 52   | 50.5  | 10   | 1.0  |



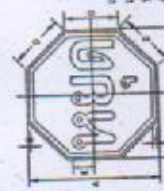
| Year      | US\$ million |      |       |      |
|-----------|--------------|------|-------|------|
|           | A            | B    | C     | D    |
| 1990-1991 | 22.5         | 16.5 | 2.8   | 13.1 |
| 1991-1992 | 20           | 18   | 8.1   | 11.4 |
| 1992-1993 | 27.5         | 22.5 | 4.7   | 22   |
| 1993-1994 | 45           | 38   | 12.54 | 32.4 |



| Methanol<br>concentration (%) | Sorbent (mg/g) |      |      |       |      |      |      |      |      |    |
|-------------------------------|----------------|------|------|-------|------|------|------|------|------|----|
|                               | 1              | 2    | 3    | 4     | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10 |
| 0                             | 12.5           | 18.0 | 6.0  | 10.75 | 8.5  | 5.0  | 7.5  | 3.75 | 0    | 0  |
| 1                             | 10             | 15   | 12.5 | 12.5  | 7.5  | 3.5  | 10.5 | 5.5  | 1.75 | 0  |
| 2                             | 11.5           | 15.5 | 12.5 | 14.5  | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 5.5  | 1.75 | 0  |
| 3                             | 11.5           | 15.5 | 12.5 | 14.5  | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 5.5  | 1.75 | 0  |
| 4                             | 11.5           | 15.5 | 12.5 | 14.5  | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 5.5  | 1.75 | 0  |
| 5                             | 11.5           | 15.5 | 12.5 | 14.5  | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 5.5  | 1.75 | 0  |
| 6                             | 11.5           | 15.5 | 12.5 | 14.5  | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 5.5  | 1.75 | 0  |
| 7                             | 11.5           | 15.5 | 12.5 | 14.5  | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 5.5  | 1.75 | 0  |
| 8                             | 11.5           | 15.5 | 12.5 | 14.5  | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 5.5  | 1.75 | 0  |
| 9                             | 11.5           | 15.5 | 12.5 | 14.5  | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 5.5  | 1.75 | 0  |
| 10                            | 11.5           | 15.5 | 12.5 | 14.5  | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 5.5  | 1.75 | 0  |



| Time     | pH (mM phosphate) |      |      |      |       |      |      |     |       |      |
|----------|-------------------|------|------|------|-------|------|------|-----|-------|------|
|          | 4                 | 5    | 6    | 7    | 8     | 9    | 10   | 11  | 12    | 13   |
| Free/PMN | 1                 | 50   | 100  | 100  | 100   | 100  | 100  | 100 | 100   | 100  |
| 1        | 27.0              | 20.3 | 0.78 | 0.63 | 13.78 | 2.78 | 11   | 6.3 | 10.10 | 22   |
| 2        | 40                | 100  | 1    | 20.3 | 10.0  | 6.3  | 14.3 | 7.0 | 10.77 | 20.3 |



| Year | Total Volume |     | Total Volume |
|------|--------------|-----|--------------|
|      | A            | B   |              |
| 1    | 100          | 100 | 200          |
| 2    | 100          | 100 | 200          |
| 3    | 100          | 100 | 200          |
| 4    | 100          | 100 | 200          |



| Year<br>1997-1998 | Lactation (kg) |    |   |       |     |     |     |   |   |   |
|-------------------|----------------|----|---|-------|-----|-----|-----|---|---|---|
|                   | A              | B  | C | D     | E   | F   | G   | H | I | J |
| 1                 | 31             | 4  | 2 | 222.5 | 2.8 | 1.1 | 0.9 |   |   |   |
| 2                 | 42             | 4  | 2 | 30    | 1   | 1.6 | 1   |   |   |   |
| 3                 | 60             | 10 | 8 | 272.5 | 1.2 | 0.9 | 1.3 |   |   |   |
| 4                 | 88             | 12 | 9 | 48    | 1.8 | 0.3 | 1.8 |   |   |   |



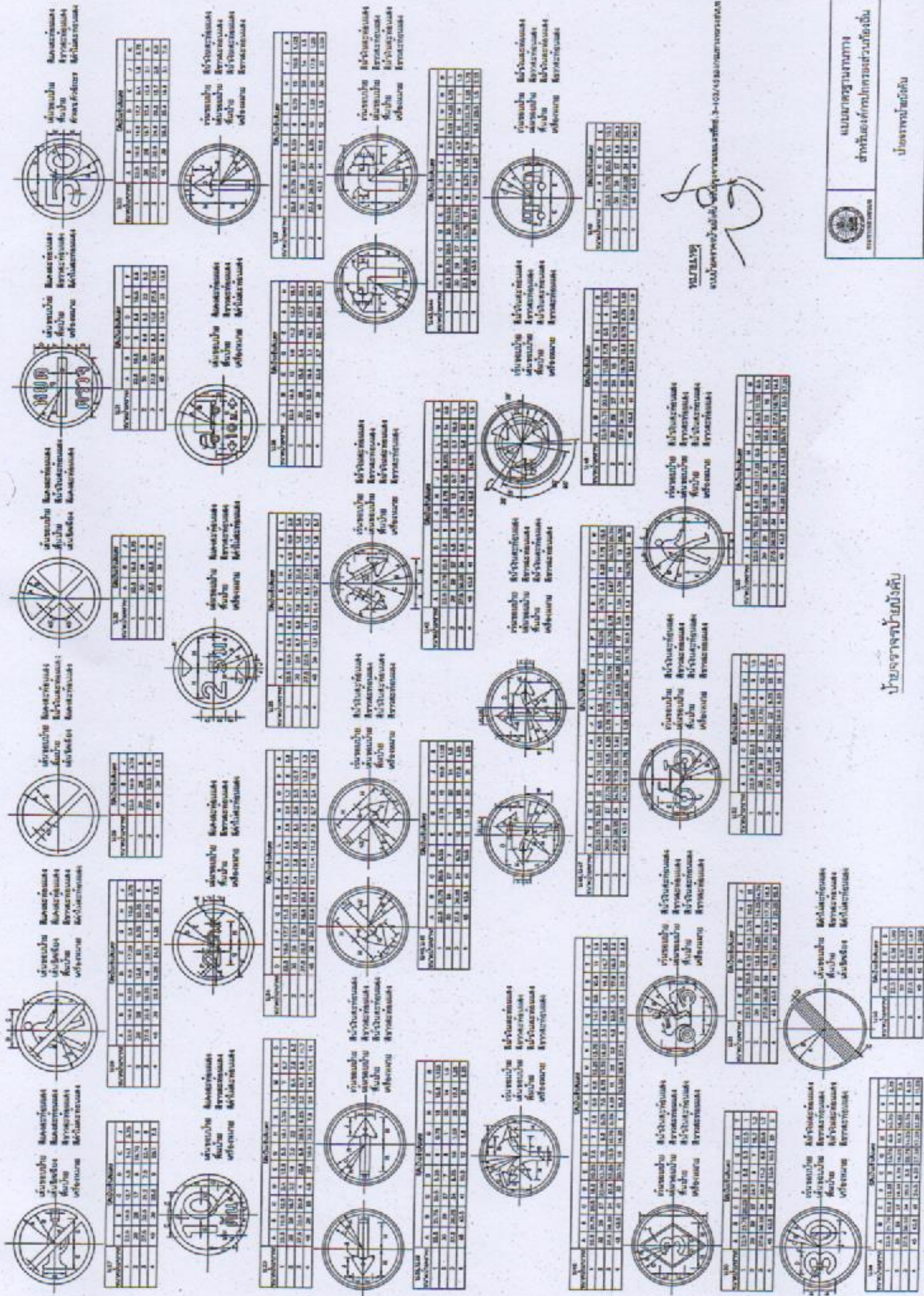
| Date       | Rainfall (mm) |      |      |    |      |      |      |     |     |       |      |     |
|------------|---------------|------|------|----|------|------|------|-----|-----|-------|------|-----|
|            | A             | B    | C    | D  | E    | F    | G    | H   | I   | J     | K    | L   |
| 10.12.2012 | 22.8          | 18.1 | 15.1 | 14 | 13.5 | 11.2 | 10.2 | 9.5 | 8.8 | 11.12 | 10.2 | 2.7 |
| 11.12.2012 | 20            | 18   | 15   | 14 | 13   | 11   | 10   | 9   | 8   | 11    | 10   | 2   |
| 12.12.2012 | 21            | 19   | 16   | 15 | 14   | 12   | 11   | 10  | 9   | 12    | 11   | 3   |
| 13.12.2012 | 22            | 20   | 17   | 16 | 15   | 13   | 12   | 11  | 10  | 13    | 12   | 4   |
| 14.12.2012 | 23            | 21   | 18   | 17 | 16   | 14   | 13   | 12  | 11  | 14    | 13   | 5   |
| 15.12.2012 | 24            | 22   | 19   | 18 | 17   | 15   | 14   | 13  | 12  | 15    | 14   | 6   |
| 16.12.2012 | 25            | 23   | 20   | 19 | 18   | 16   | 15   | 14  | 13  | 16    | 15   | 7   |
| 17.12.2012 | 26            | 24   | 21   | 20 | 19   | 17   | 16   | 15  | 14  | 17    | 16   | 8   |
| 18.12.2012 | 27            | 25   | 22   | 21 | 20   | 18   | 17   | 16  | 15  | 18    | 17   | 9   |
| 19.12.2012 | 28            | 26   | 23   | 22 | 21   | 19   | 18   | 17  | 16  | 19    | 18   | 10  |
| 20.12.2012 | 29            | 27   | 24   | 23 | 22   | 20   | 19   | 18  | 17  | 20    | 19   | 11  |
| 21.12.2012 | 30            | 28   | 25   | 24 | 23   | 21   | 20   | 19  | 18  | 21    | 20   | 12  |
| 22.12.2012 | 31            | 29   | 26   | 25 | 24   | 22   | 21   | 20  | 19  | 22    | 21   | 13  |
| 23.12.2012 | 32            | 30   | 27   | 26 | 25   | 23   | 22   | 21  | 20  | 23    | 22   | 14  |
| 24.12.2012 | 33            | 31   | 28   | 27 | 26   | 24   | 23   | 22  | 21  | 24    | 23   | 15  |
| 25.12.2012 | 34            | 32   | 29   | 28 | 27   | 25   | 24   | 23  | 22  | 25    | 24   | 16  |
| 26.12.2012 | 35            | 33   | 30   | 29 | 28   | 26   | 25   | 24  | 23  | 26    | 25   | 17  |
| 27.12.2012 | 36            | 34   | 31   | 30 | 29   | 27   | 26   | 25  | 24  | 27    | 26   | 18  |
| 28.12.2012 | 37            | 35   | 32   | 31 | 30   | 28   | 27   | 26  | 25  | 28    | 27   | 19  |
| 29.12.2012 | 38            | 36   | 33   | 32 | 31   | 29   | 28   | 27  | 26  | 29    | 28   | 20  |
| 30.12.2012 | 39            | 37   | 34   | 33 | 32   | 30   | 29   | 28  | 27  | 30    | 29   | 21  |
| 31.12.2012 | 40            | 38   | 35   | 34 | 33   | 31   | 30   | 29  | 28  | 31    | 30   | 22  |



| Q110<br>www.ck12.org | Data Analysis |      |      |      |      |      |      |   |
|----------------------|---------------|------|------|------|------|------|------|---|
|                      | A             | B    | C    | D    | E    | F    | G    | H |
| 1                    | 10.1          | 18.4 | 17.8 | 8.8  | 11.9 | 7.4  | 3.78 |   |
| 2                    | 10            | 19   | 18.5 | 8.7  | 10.7 | 7.9  | 6    |   |
| 3                    | 11.4          | 22.2 | 19.2 | 8.4  | 10.4 | 12.8 | 8    |   |
| 4                    | 10            | 19   | 18.8 | 11.9 | 10   | 10   | 7.5  |   |

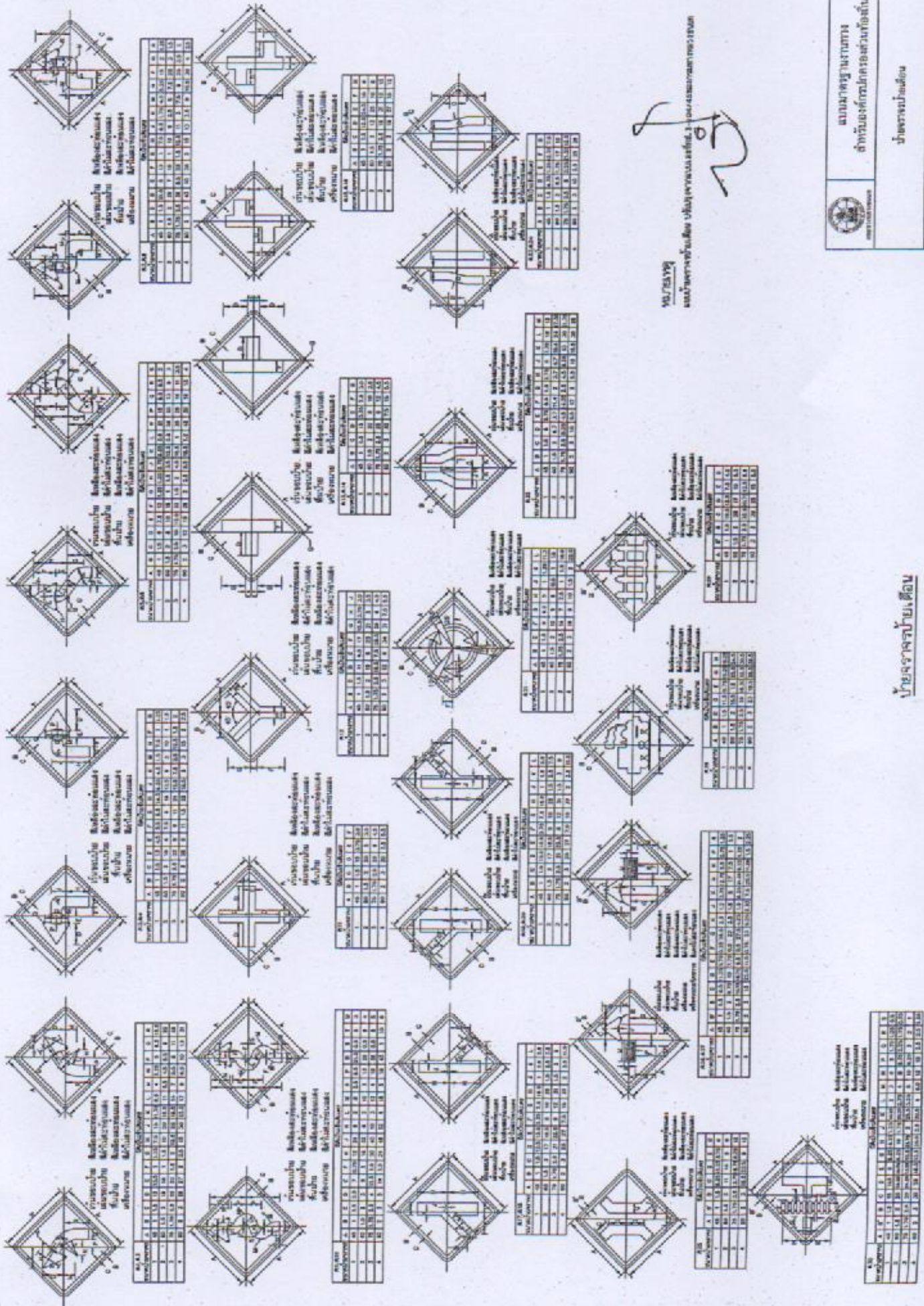
[illegible]

| Time        | pH (mM phosphate) |      |      |       |        |         |           |            |             |               |
|-------------|-------------------|------|------|-------|--------|---------|-----------|------------|-------------|---------------|
|             | 4                 | 5    | 6    | 7     | 8      | 9       | 10        | 11         | 12          | 13            |
| Free/ATPase | 1                 | 50   | 100  | 1,000 | 10,000 | 100,000 | 1,000,000 | 10,000,000 | 100,000,000 | 1,000,000,000 |
| 1           | 27.0              | 20.3 | 15.9 | 12.6  | 10.3   | 8.7     | 7.4       | 6.3        | 5.6         | 5.1           |
| 2           | 40                | 100  | 1    | 20.0  | 10.0   | 5.5     | 3.3       | 2.0        | 1.3         | 1.0           |

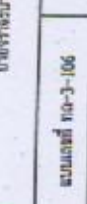
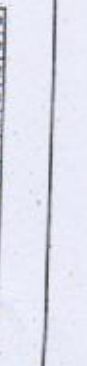


แผนกหอสมุดแห่งชาติ  
 สำนักพิมพ์ที่กรุงเทพมหานคร  
 ปีพิมพ์ฉบับที่ 1

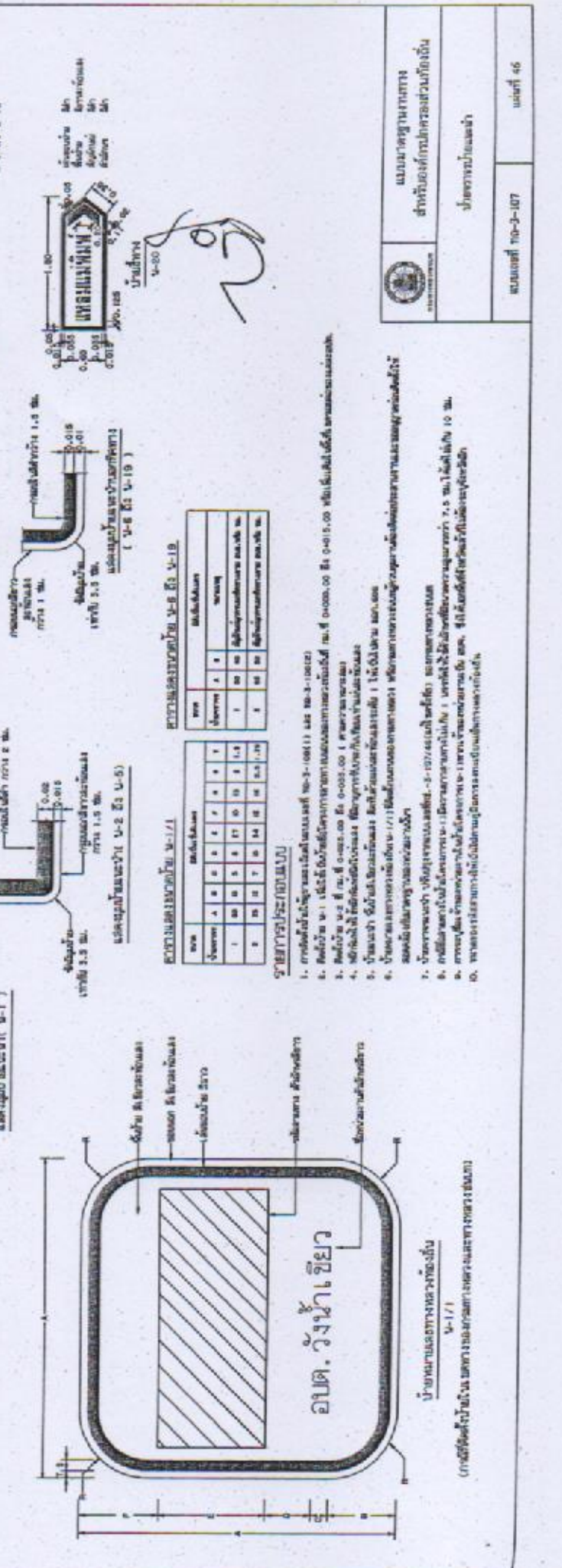
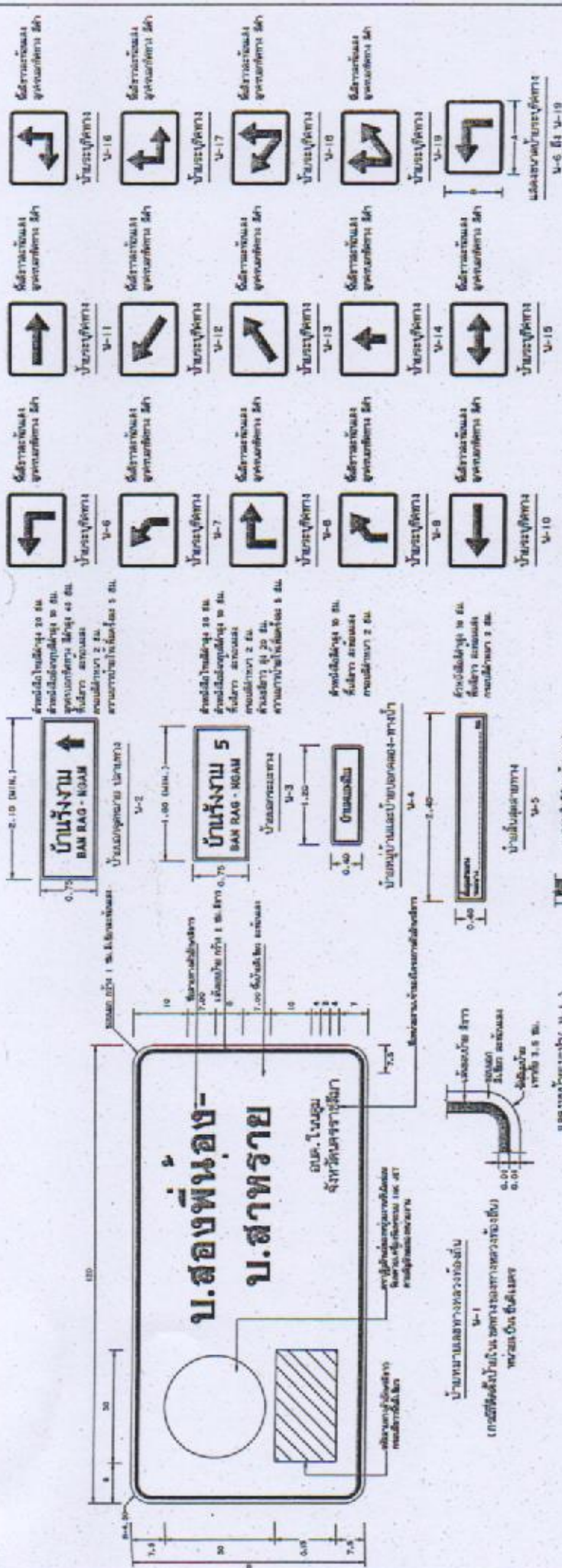
นานาชาติ  
 นานาชาติ

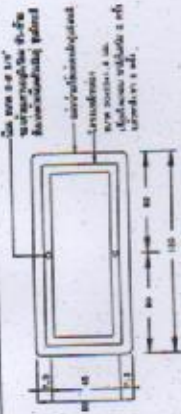


นำจากซ้ายเป็นต้น

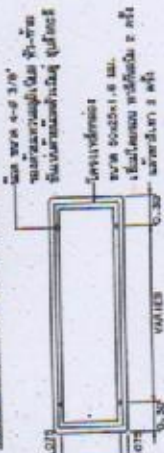


अनुसूची 45





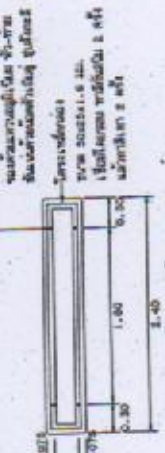
แบบการติดตั้งรางระบายน้ำ



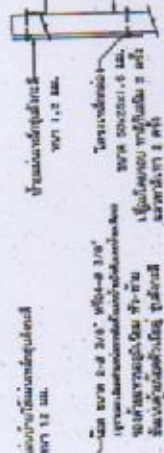
แบบการติดตั้งรางระบายน้ำ



แบบการติดตั้งรางระบายน้ำ



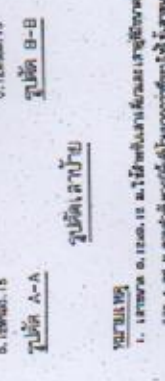
แบบการติดตั้งรางระบายน้ำ



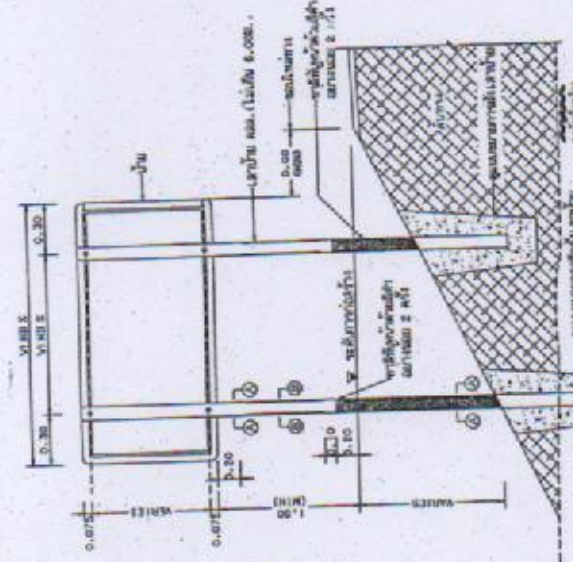
แบบการติดตั้งรางระบายน้ำ



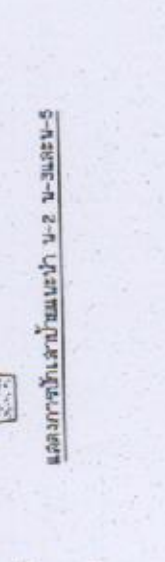
แบบการติดตั้งรางระบายน้ำ



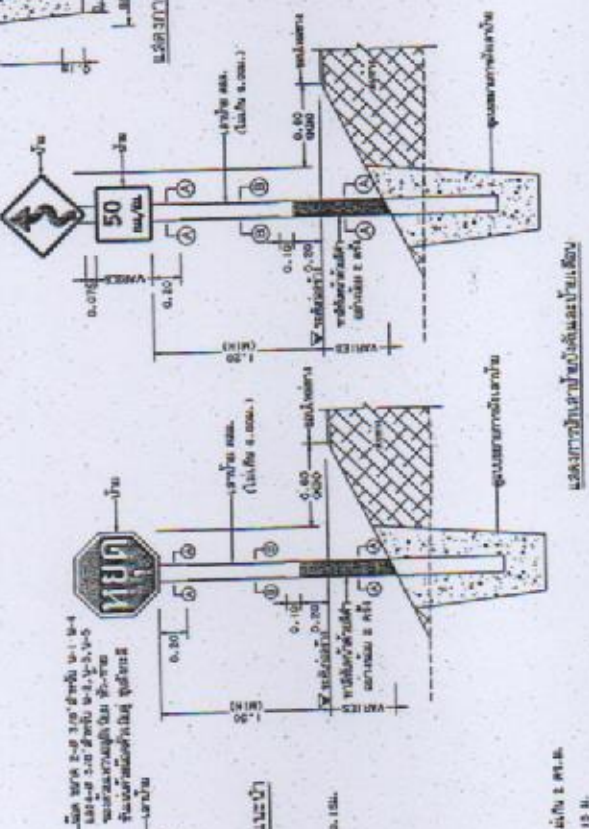
แบบการติดตั้งรางระบายน้ำ



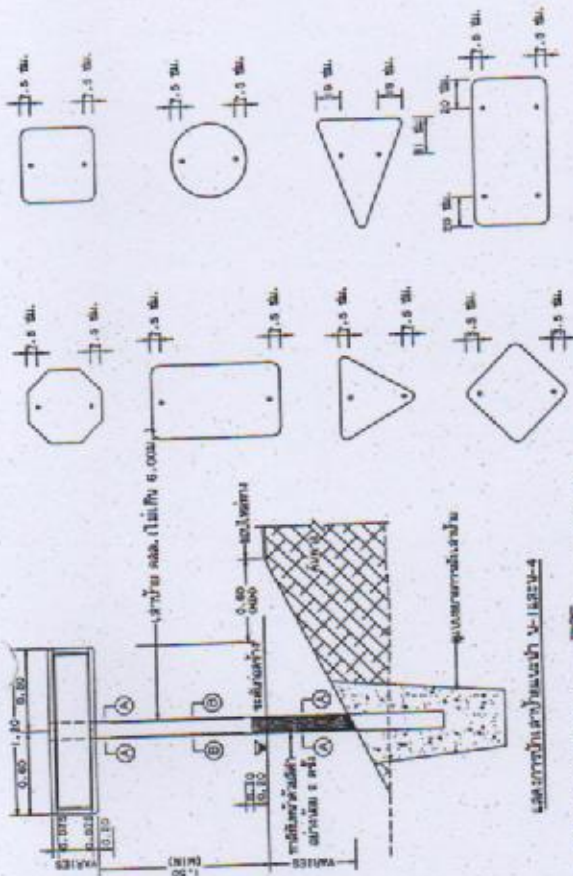
แบบการติดตั้งรางระบายน้ำ



แบบการติดตั้งรางระบายน้ำ



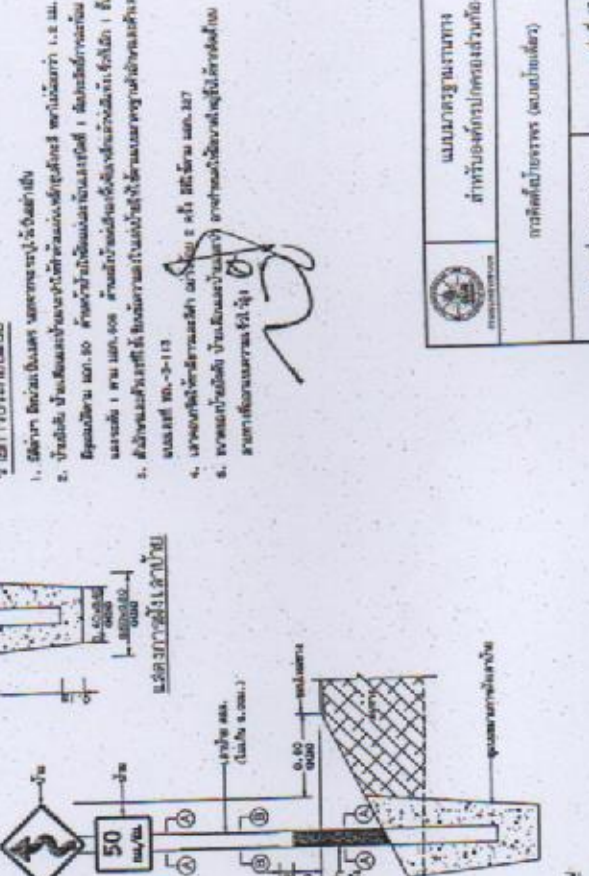
แบบการติดตั้งรางระบายน้ำ



แบบการติดตั้งรางระบายน้ำ



แบบการติดตั้งรางระบายน้ำ

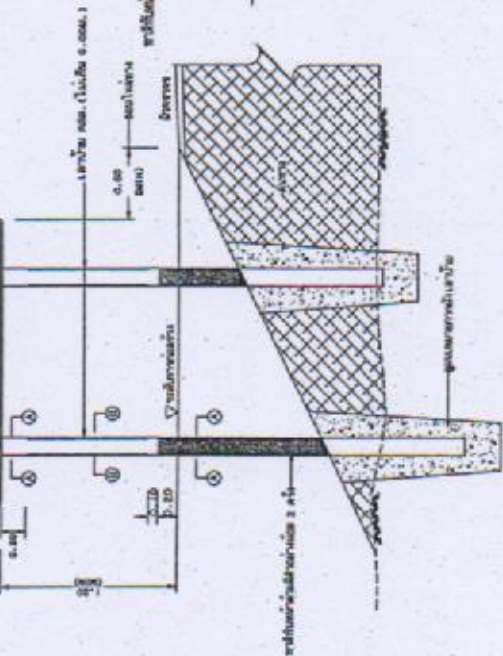


แบบการติดตั้งรางระบายน้ำ

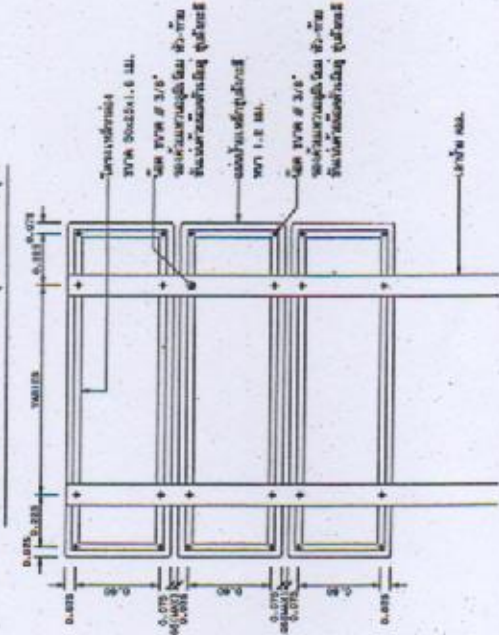
แบบการติดตั้งรางระบายน้ำ

แบบการติดตั้งรางระบายน้ำ

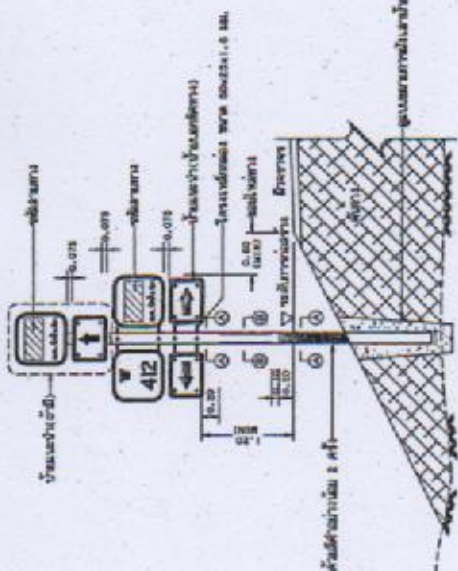
1. มีหน้าที่รับน้ำหนักของดินและของที่ตกใส่ในบ่อ
2. มีหน้าที่รับน้ำหนักของดินและของที่ตกใส่ในบ่อ
3. มีหน้าที่รับน้ำหนักของดินและของที่ตกใส่ในบ่อ
4. มีหน้าที่รับน้ำหนักของดินและของที่ตกใส่ในบ่อ
5. มีหน้าที่รับน้ำหนักของดินและของที่ตกใส่ในบ่อ



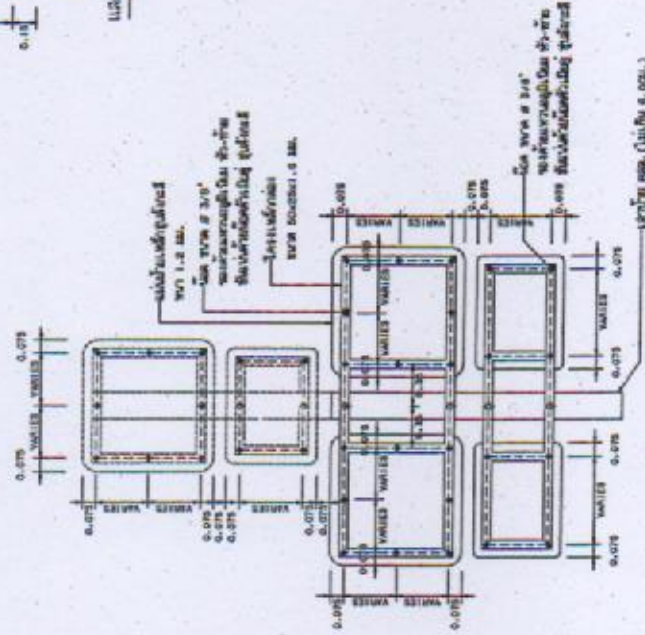
แสดงการติดตั้งเสาเข็ม N-2 (ชุด) และ N-3 (ชุด)



แสดงการติดตั้งเสาเข็ม N-2 (ชุด) และ N-3 (ชุด)



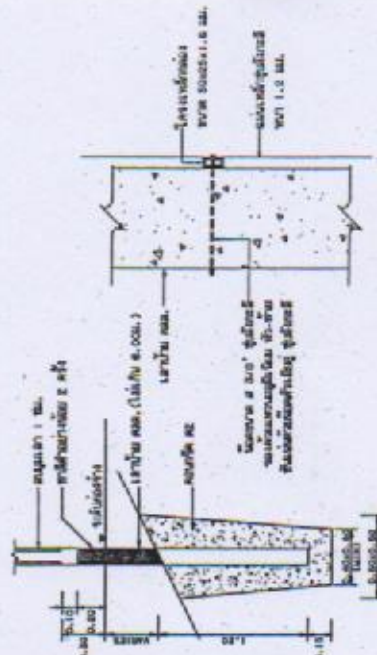
แสดงการติดตั้งเสาเข็มชุดระเกะกูด



แสดงการติดตั้งเสาเข็มชุดระเกะกูด



รูปตัดหน้าบ้าน (ดูตามรูป หน้า 4)



แสดงการติดตั้งเสาเข็ม

รูปตัดหน้าบ้านดูรายละเอียดโครงสร้าง

### รายการประกอบแบบ

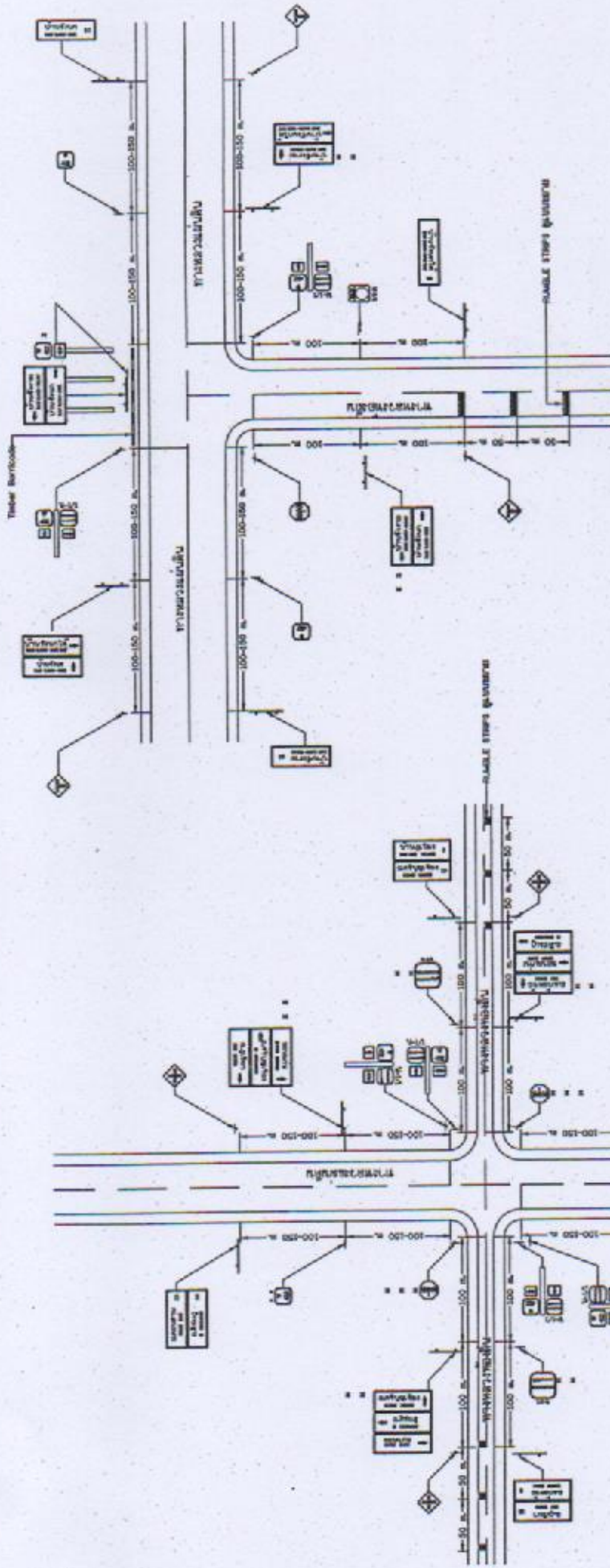
1. การจัดทำแบบแปลน เป็นแบบก่อสร้างตามแบบแปลนที่เจ้าของโครงการได้มอบให้
2. การจัดทำแบบตัดหน้าบ้าน เป็นแบบก่อสร้างตามแบบแปลนที่เจ้าของโครงการได้มอบให้
3. การจัดทำแบบตัดหน้าบ้าน เป็นแบบก่อสร้างตามแบบแปลนที่เจ้าของโครงการได้มอบให้
4. การจัดทำแบบตัดหน้าบ้าน เป็นแบบก่อสร้างตามแบบแปลนที่เจ้าของโครงการได้มอบให้
5. การจัดทำแบบตัดหน้าบ้าน เป็นแบบก่อสร้างตามแบบแปลนที่เจ้าของโครงการได้มอบให้
6. การจัดทำแบบตัดหน้าบ้าน เป็นแบบก่อสร้างตามแบบแปลนที่เจ้าของโครงการได้มอบให้
7. การจัดทำแบบตัดหน้าบ้าน เป็นแบบก่อสร้างตามแบบแปลนที่เจ้าของโครงการได้มอบให้
8. การจัดทำแบบตัดหน้าบ้าน เป็นแบบก่อสร้างตามแบบแปลนที่เจ้าของโครงการได้มอบให้



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

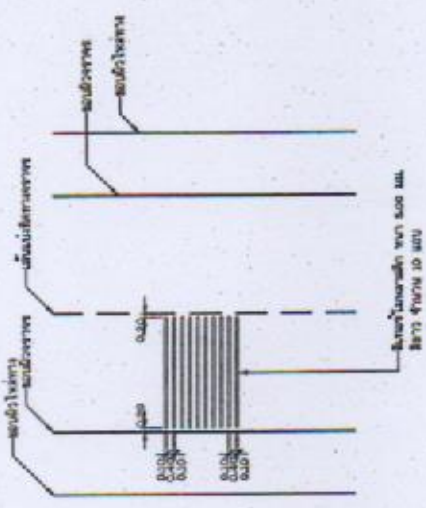
การก่อสร้างอาคาร (แบบบ้าน)





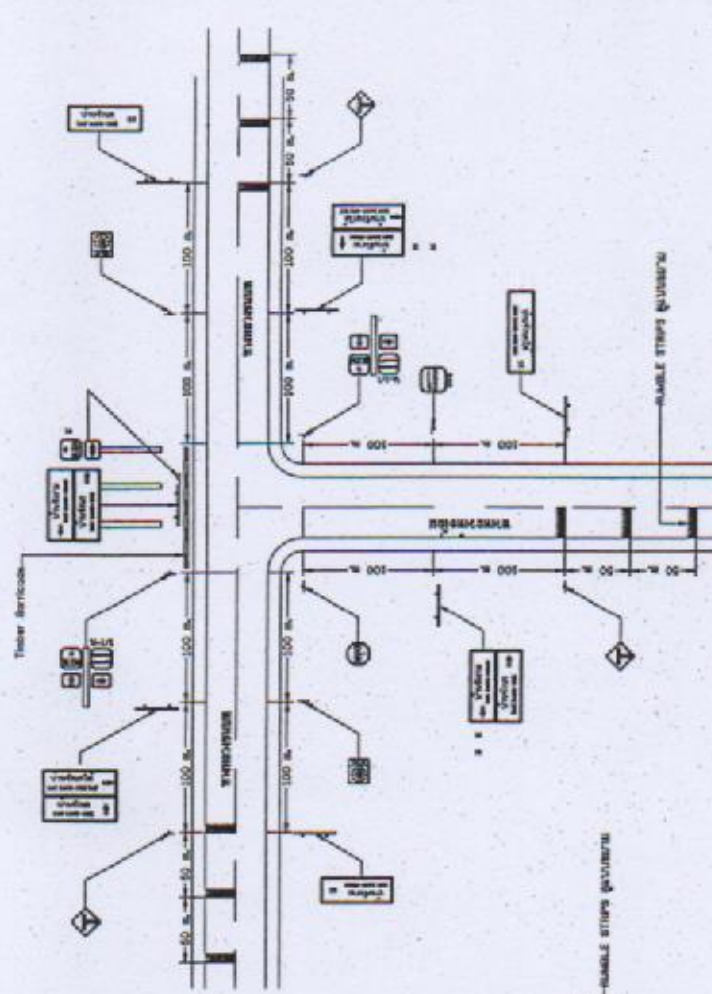
**แผนการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณแยก**  
( เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน )

- หมายเหตุ
1. ขาทางที่ใช้งานจะมีป้ายให้ใช้ให้แยกจากขาทางอื่น
  2. ... ขาทางที่ไม่ใช่จากเส้นทางตรง ( ทางตรง )
  3. ... ขาทางที่เข้าสู่ทางแยกจากทางตรง
  4. ... ขาทางที่เข้าสู่ทางแยกจากทางตรง
  5. ... ขาทางที่เข้าสู่ทางแยกจากทางตรง
  6. ... ขาทางที่เข้าสู่ทางแยกจากทางตรง
  7. ... ขาทางที่เข้าสู่ทางแยกจากทางตรง
  8. ... ขาทางที่เข้าสู่ทางแยกจากทางตรง
  9. ... ขาทางที่เข้าสู่ทางแยกจากทางตรง
  10. ... ขาทางที่เข้าสู่ทางแยกจากทางตรง



**แผนการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก**  
( เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน )

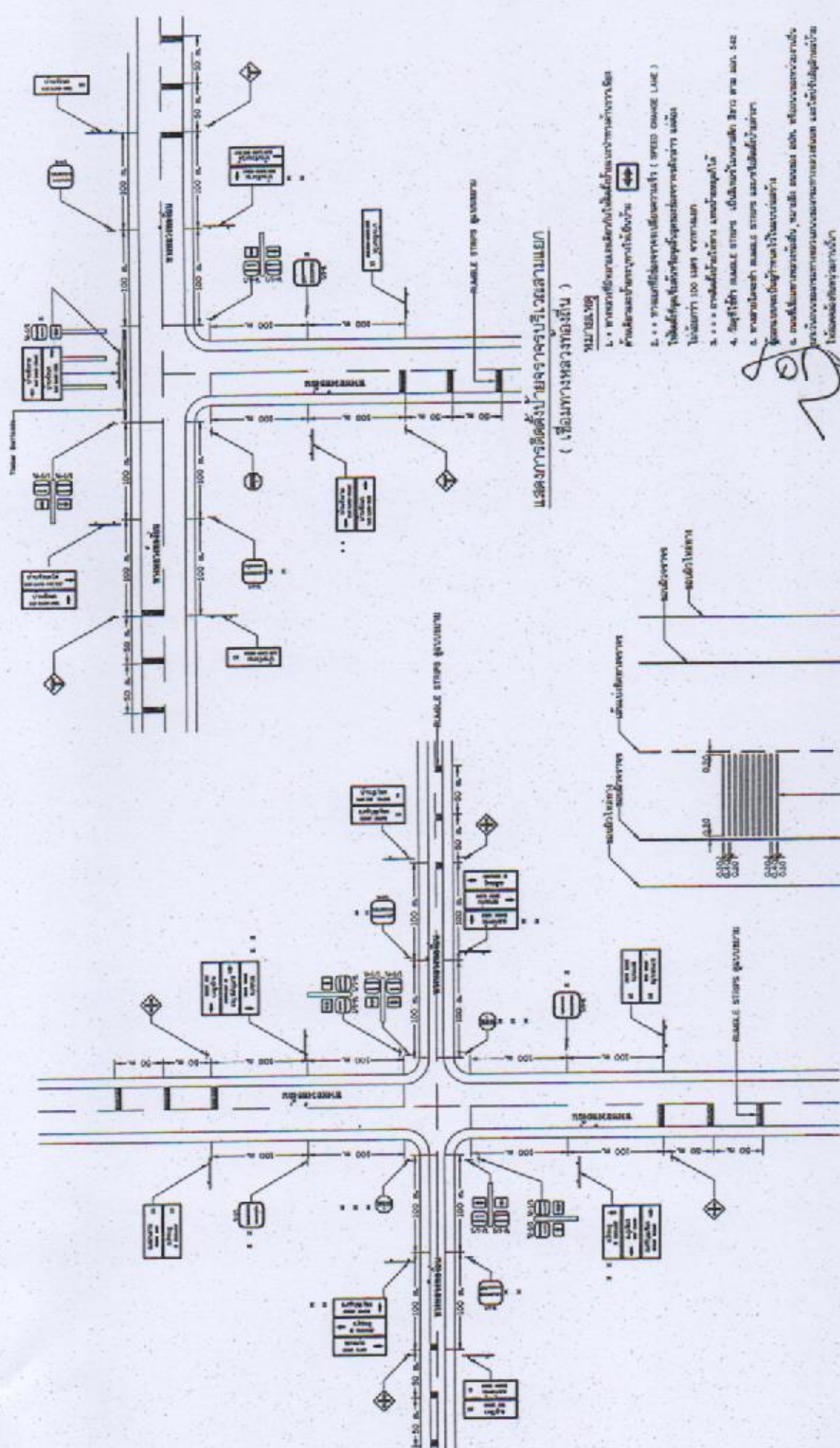
**แบบขยาย RUMBLE STRIPS**



แผนผังการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก  
( เชื่อมทางหลวงชนบท )



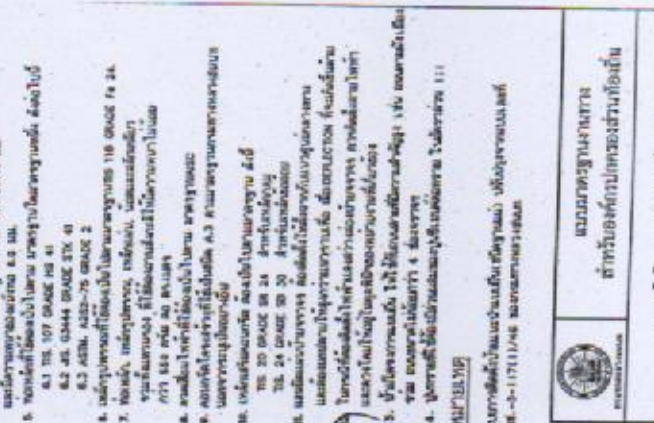
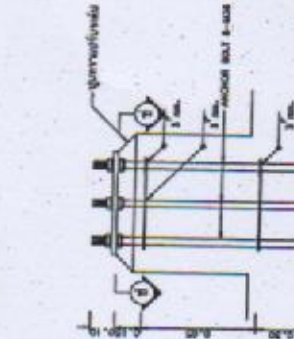
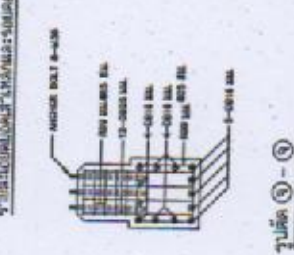
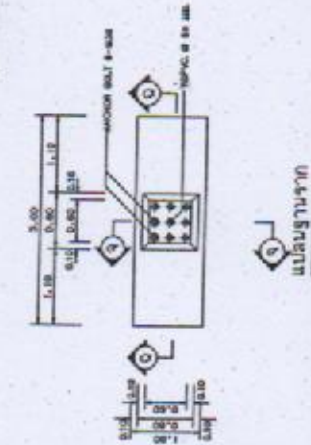
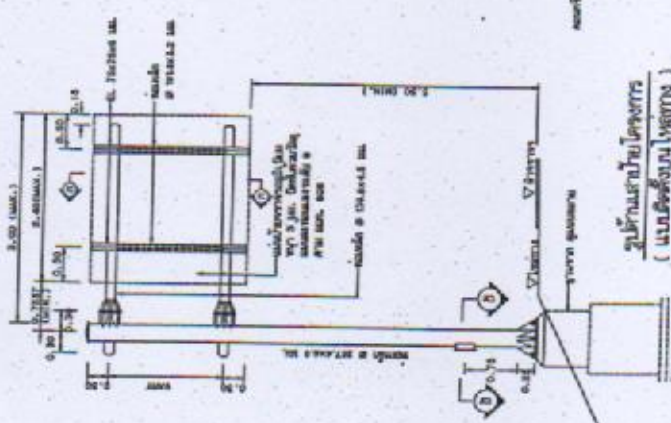
|                     |           |
|---------------------|-----------|
| เลขคดี ทด-3-116 (2) | วันที่ 59 |
|---------------------|-----------|



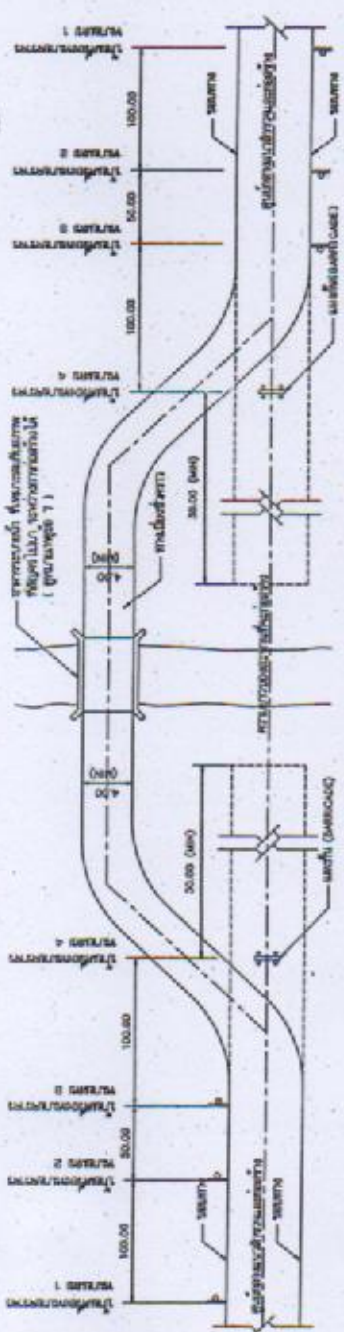
แบบแปลนสัญญาณจราจรบริเวณสี่แยก  
(เพิ่มเติมทางหลวงท้องถิ่น)

แบบแปลนสัญญาณจราจรบริเวณสี่แยก  
(เพิ่มเติมทางหลวงท้องถิ่น)

|                                                                                     |                                              |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|
|  | แบบมาตรฐานทาง<br>สำหรับโครงการประกอบรถบรรทุก |                     |
| การติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย<br>(เบรกมือรถบรรทุก)                                   |                                              | แบบที่ พท-3-116 (3) |
|                                                                                     |                                              | หน้า 60             |



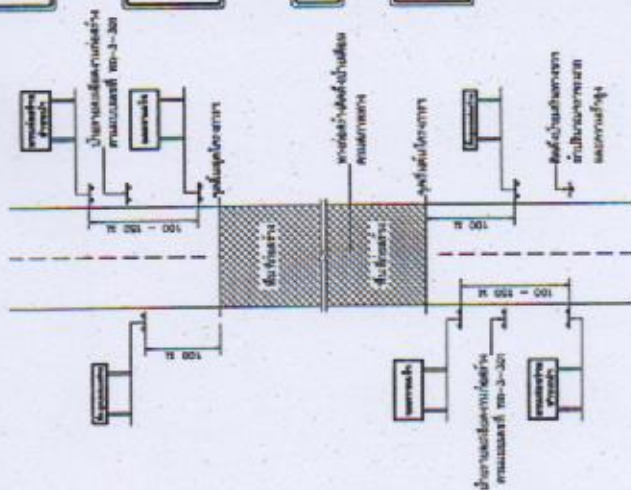




| क्र.सं. | विषय     | परीक्षा    |
|---------|----------|------------|
| १       | विज्ञान  | म-१        |
| २       | गणित     | म-२        |
| ३       | इतिहास   | म-३        |
| ४       | भूगोल    | म-४        |
| ५       | साहित्य  | म-५        |
| ६       | प्रमाणिक | म-६        |
| ७-८     | प्रमाणिक | म-७ व म-८  |
| ९-१०    | प्रमाणिक | म-९ व म-१० |



WIN-253



การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ  
ประจำปี ๒๕๖๑-๒๕๖๒  
ประจำปี ๒๕๖๑-๒๕๖๒  
ประจำปี ๒๕๖๑-๒๕๖๒  
ประจำปี ๒๕๖๑-๒๕๖๒

பெரியவாழ்வு

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY  
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION  
100 N. 5TH ST. NEW YORK 17, N.Y.

Вітальон Вітальонів

1997-1998 45 x 1.00 554  
1998-1999 1.00 554

**THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY**

**புதுவையில்**

**Researcher's Note:**

www.vijayakumar.com

แสดงการคิดตั้งราคาขายระหว่างการค้าระหว่างทาง

## CONCLUSIONS

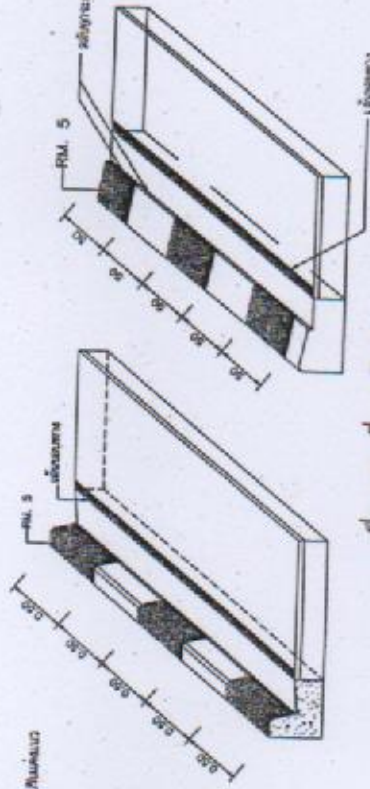
- [illegible]



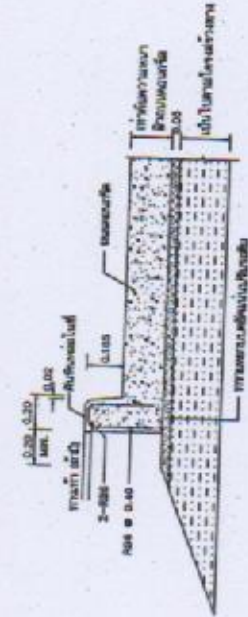
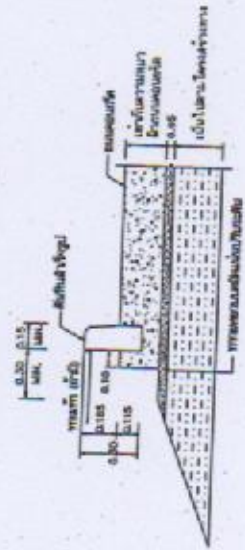


# หมวดงนทงเง้า

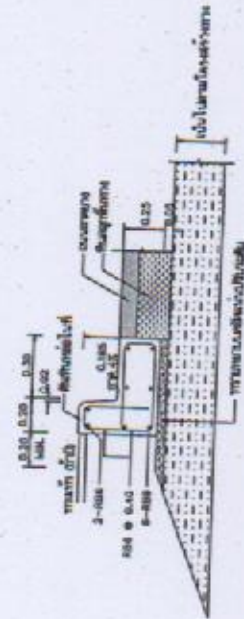
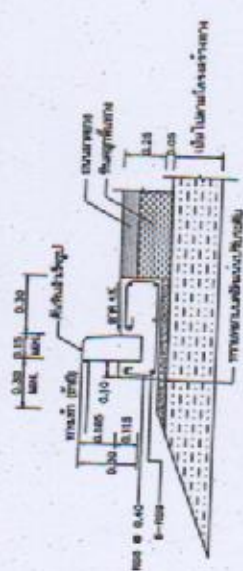
๒๕



## เครื่องหมายที่ออกค้นคืน



ตัวพิมพ์ล่อใบที่สำหรับแบบคอมพิวเตอร์



ต้นปิ่นหลอใบที่ลำหริ่งถนนลาดยาง



วันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

คัมภีร์พิณเตตย

การขยายตัวของเมือง

1. 200 ปีมาแล้ว นานกว่าที่เราได้เรียนมา
2. ถ้าไปเรียนได้ไม่นานมานี้ ได้เรียนมาบ้างแล้วก็ได้เรียนมาจนจบก็ได้  
จากโรงเรียนก็ได้จากมหาวิทยาลัยก็ได้ไปทำงานก็ได้ไปเรียนต่อ  
และเรียนต่ออีกก็ได้จนจบปริญญาโทก็ได้เรียนปริญญาเอกก็ได้เรียน  
3. มาแล้วครึ่งปี, ครึ่งปีแล้วครึ่งปีก็ได้เรียนมาแล้วครึ่งปีก็ได้เรียนมาแล้วครึ่งปี  
4. ครึ่งปี
- 4.1 ครึ่งปีได้ไม่นาน 4.2
- 4.3 ครึ่งปีได้ไม่นานแล้ว ได้เรียนไปจนจบ ได้เรียนมาจนจบ ได้เรียนมาจนจบ  
จนได้เรียนมาจนจบแล้วได้เรียนมาจนจบแล้ว ได้เรียนมาจนจบแล้วได้เรียนมาจนจบแล้ว  
(จนจบแล้ว จนจบแล้ว) ครึ่งปีได้ไม่นาน ได้เรียนมาจนจบแล้วได้เรียนมาจนจบแล้ว  
5. ครึ่งปีได้ไม่นาน 1 ปี, มาแล้วครึ่งปีได้ไม่นาน ครึ่งปีได้ไม่นาน ครึ่งปีได้ไม่นาน  
ได้เรียนมาจนจบแล้วได้เรียนมาจนจบแล้ว

mediante la tecnica di

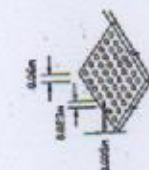
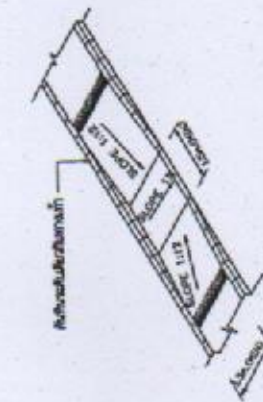
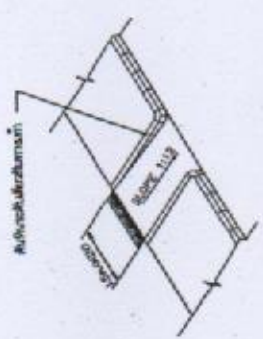
- 4.1. **CONCLUSION** The results of the study show that the use of the proposed model can help the company to improve its performance. The model can be used to identify the areas of the company that need improvement and to develop a plan to improve them. The model can also be used to monitor the company's performance and to identify the areas that need improvement. The model can be used to develop a plan to improve the company's performance. The model can be used to monitor the company's performance and to identify the areas that need improvement. The model can be used to develop a plan to improve the company's performance.

7. การเข้าถึงสิทธิมนุษยชนและการเข้าถึงบริการสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเปราะบาง

[illegible]

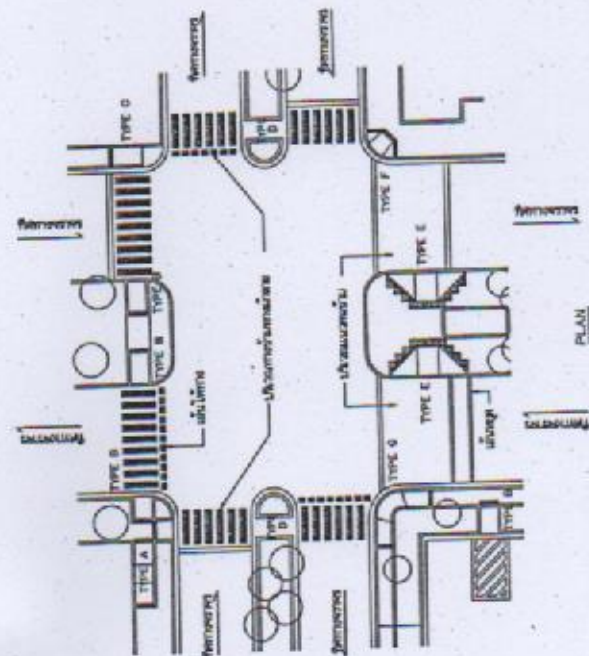
ใบไม้ มีสีน้ำตาลแดง มีกลิ่นหอม รสขม

- [illegible]



วัสดุพื้นผิว

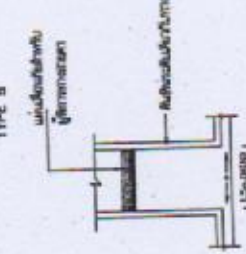
DETECTABLE WARNING DEVICE



วิธีการติดตั้งในทางเดิน

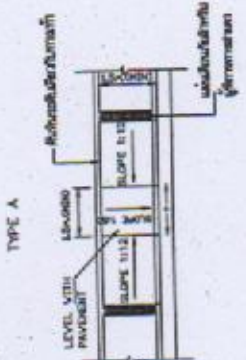
1. ใช้แบบแปลนที่แสดงในภาพนี้
2. ใช้แบบแปลน (DETECTABLE WARNING DEVICE)
3. ใช้แบบแปลนที่แสดงในภาพนี้
4. ใช้แบบแปลนที่แสดงในภาพนี้
5. ใช้แบบแปลนที่แสดงในภาพนี้

TYPE B



แบบแปลนที่ 1 (TYPE B)

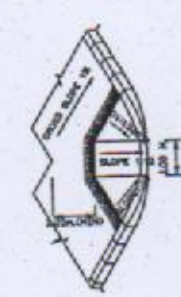
TYPE A



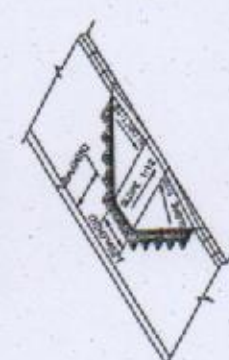
แบบแปลนที่ 2 (TYPE A)



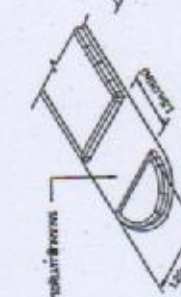
แบบแปลนที่ 3 (TYPE C)



แบบแปลนที่ 4 (TYPE D)



แบบแปลนที่ 5 (TYPE E)



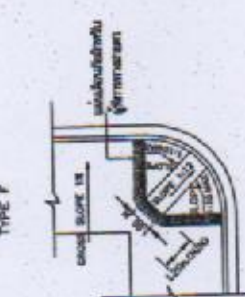
แบบแปลนที่ 6 (TYPE F)



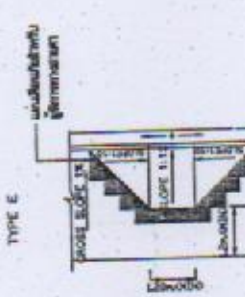
แบบแปลนที่ 7 (TYPE G)



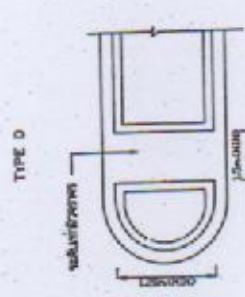
แบบแปลนที่ 8 (TYPE H)



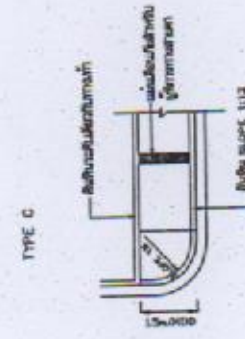
แบบแปลนที่ 9 (TYPE I)



แบบแปลนที่ 10 (TYPE J)



แบบแปลนที่ 11 (TYPE K)



แบบแปลนที่ 12 (TYPE L)

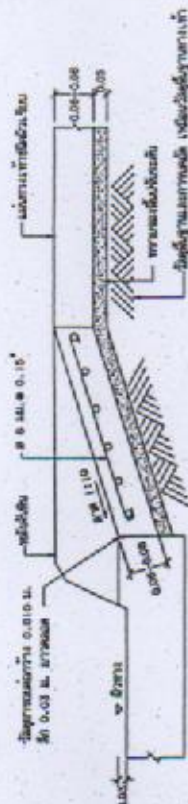
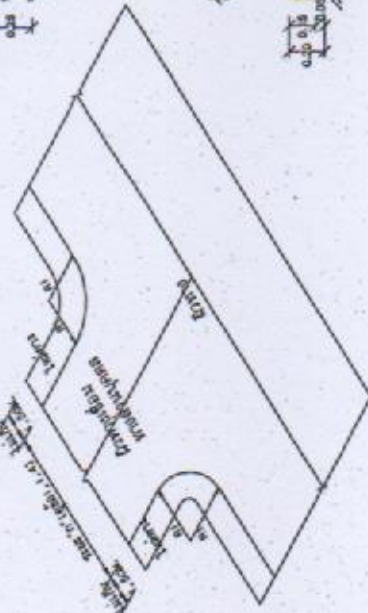
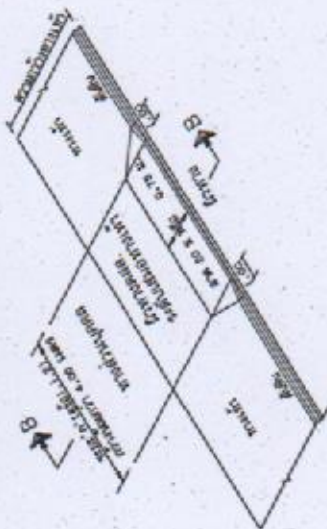
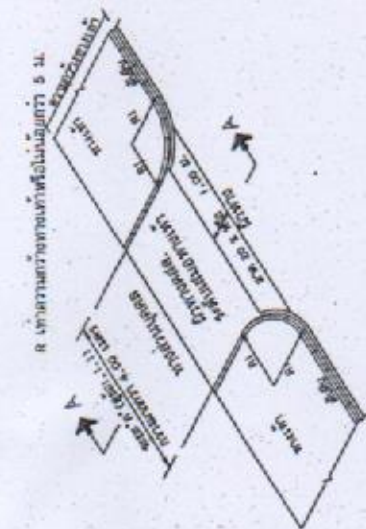


แบบแปลนทางเท้า  
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

กรมการขนส่งทางบก

แบบที่ 10-6-102

หน้า 33

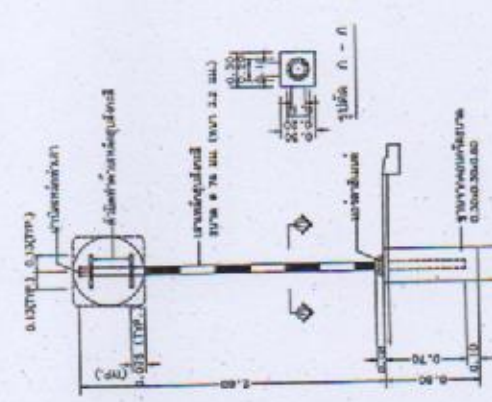


| WT.WE | L1   | L2   | L3   | L4   |
|-------|------|------|------|------|
| 1.00  | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 |
| 2.00  | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 3.00  | 0.50 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 4.00  | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 |
| 5.00  | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 |

[illegible]

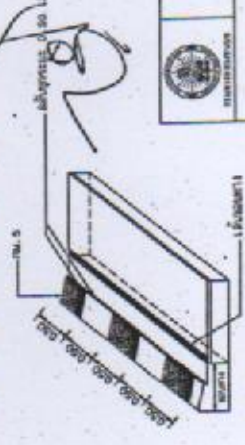






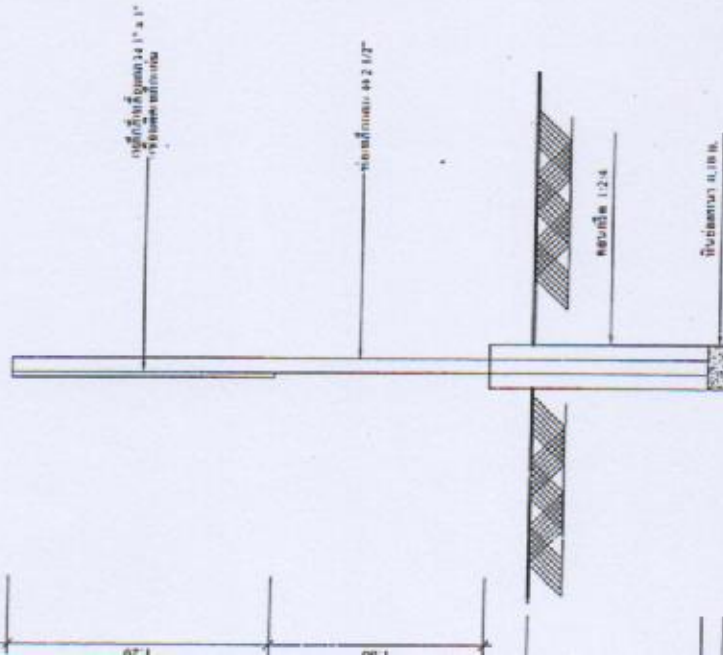
05-10-2019 10:00:00 AM

- ตามแบบฉบับของนักวิทยาศาสตร์ได้คือ รวบรวมอย่างจริงจัง ๗ ทศวรรษแล้ว ทราบว่ามีความ



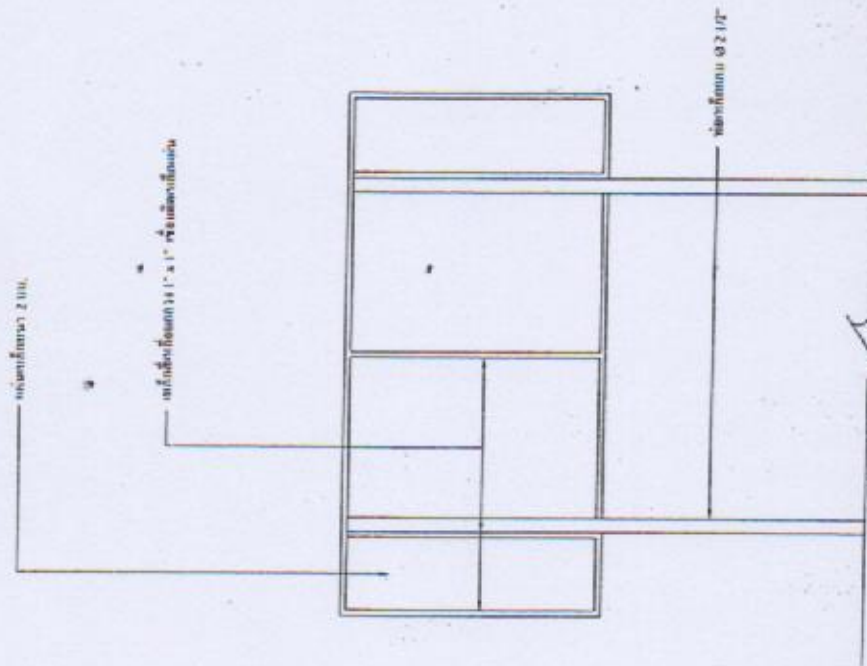
— 100 —

แบบป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ  
องค์การบริหารส่วนตำบลตะเภา



รูปด้านข้าง

มาตราส่วน 1:25



รูปด้านหลัง

มาตราส่วน 1:25

ทนาย

• แบบก่อสร้างทั้งหมด หรือข้อมูลบางส่วน ให้ดูตามแบบ เป็นลิขสิทธิ์ของทาง



องค์การบริหารส่วนตำบลตะเภา

แบบป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ  
องค์การบริหารส่วนตำบลตะเภา

สำรวจ

นายสุวิทย์ (นามสมมติ)  
นายก อบจ. ชลบุรี

ออกแบบ

เขียนแบบ

นายสุวิทย์ (นามสมมติ)  
ผู้ช่วยนายก อบจ. ชลบุรี

ตรวจสอบ

นายสุวิทย์ (นามสมมติ)  
ผู้ช่วยนายก อบจ. ชลบุรี

เห็นชอบ

นายสุวิทย์ (นามสมมติ)  
นายก อบจ. ชลบุรี

อนุมัติ

นายสุวิทย์ (นามสมมติ)  
นายก อบจ. ชลบุรี

แบบแสดง

ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

มาตราส่วน 1:25

วัน/เดือน/ปี

เลขที่แบบ



รายละเอียดประกอบ  
มาตรฐานสำหรับโครงการขององค์การบริหารส่วนตำบล



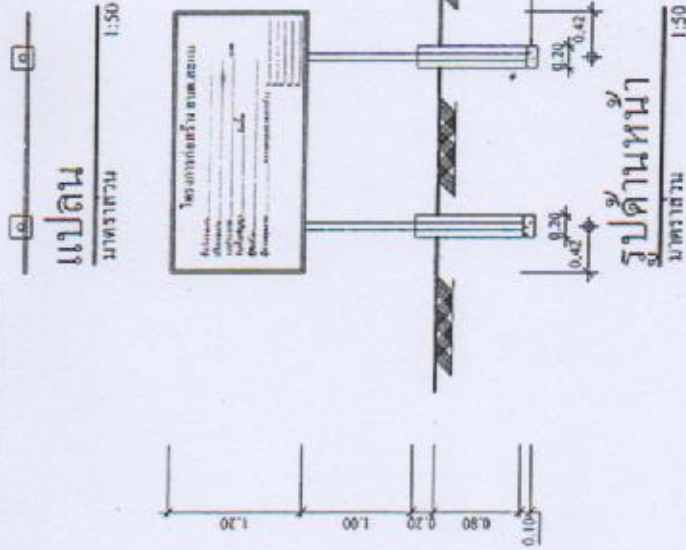
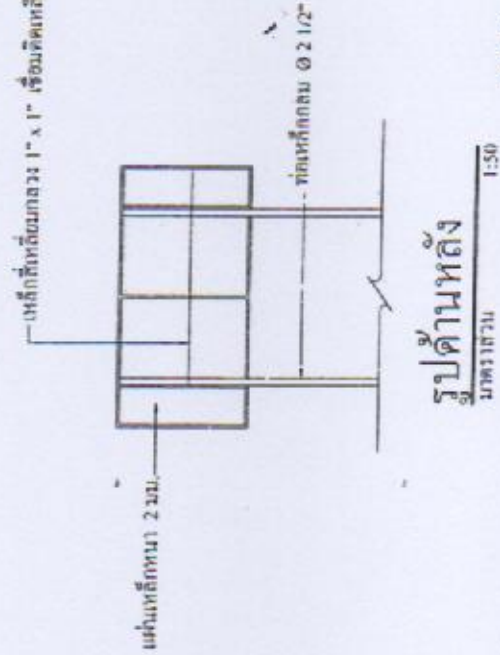
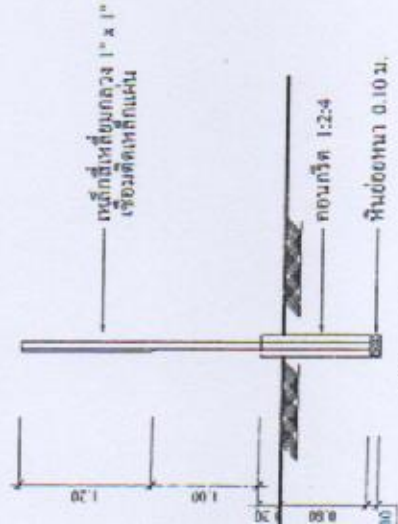
๒. เราพบว่าชีวิตของค่านใช้ให้น้ำร้อนก่อนทาสิ่งจริงให้โทษกับตน

มังสีอัสสิกเกอ์สึชว (เงาผลตัวอักษรตามความเหมาะสม)

ผลลัพธ์จึงมีข้อกำหนดตามความเหมาะสม ข้อความตามแบบที่กำหนดข้างต้น

หลักเกณฑ์กว้าง 1.20 ม. ยาว 2.40 ม. หน้า 2 มม.  
สว่านเพื่อกำหนดความหนาและทำให้สามารถมองเห็นได้ชัด

- ผู้รับจ้างจะต้องคำนึงการติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน 7 วัน นับยกวันลงนามใบสัญญา
- วัสดุก่อสร้างใดๆ ที่ทำการโยกย้ายเป็นทรัพย์สินของสภการภิหารส่วนตำบล ที่สามารถนำไปใช้งานได้ ให้ผู้รับจ้างสงวน ออกการภิหารส่วนตำบล



|                                                                                 |                                                                                                                                  |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|  |                                                                                                                                  | องค์การบริหารส่วนตำบลและ |
| แบบปิดประชาคมพื้นที่โครงการ                                                     |                                                                                                                                  | องค์การบริหารส่วนตำบลและ |
| ต่าง                                                                            |                                                 |                          |
| ออกแบบ                                                                          | นายสีหิณี ชัยพันธ์<br>นายก อบจ.ราชบุรี                                                                                           |                          |
| เขียนแบบ                                                                        | <br>(นายสุชาติ งามวิไล)                         |                          |
| ตรวจ                                                                            | <br>(นายสุชาติ งามวิไล)<br>ผู้ดำเนินการโครงการ |                          |
| เห็นชอบ                                                                         | <br>(นายสุชาติ งามวิไล)<br>ปลัด อบจ.ราชบุรี   |                          |
| อนุมัติ                                                                         | <br>(นายสุชาติ งามวิไล)<br>นายก อบจ.ราชบุรี   |                          |
| แบบแปลน                                                                         | <p>ชื่อโครงการพื้นที่โครงการ</p> <p>มาตราส่วน 1 : 50</p> <p>วัน / เดือน / ปี</p> <p>เลขที่แบบ</p>                                |                          |