

## รายละเอียดการประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย

### งานไม้แบบอย่างง่าย

|                           |      |           |                              |   |               |                  |
|---------------------------|------|-----------|------------------------------|---|---------------|------------------|
| ไม้กระบอก                 | 1    | ลบ.ฟ.ฯ ละ | 548.24                       | = | 548.24        | บาท/ตร.ม.        |
| ไม้เคร่า                  | 0.30 | ลบ.ฟ.ฯ ละ | 506.82                       | = | 152.05        | บาท/ตร.ม.        |
| ไม้ค้ำยันไม้แบบ           | 0.30 | ตันฯ ละ   | 200.00 (ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.) | = | 60.00         | บาท/ตร.ม.        |
| ตะปู                      | 0.25 | ก.ก.ฯ ละ  | 60.00                        | = | 15.00         | บาท/ตร.ม.        |
| ใช้งานได้ 5 ครั้ง คิด 20% |      |           |                              | = | 155.06        | บาท/ตร.ม.        |
| น้ำมันทาผิวไม้แบบ         | 0.10 | ลิตรฯ ละ  | 60.00                        | = | 6.00          | บาท/ตร.ม.        |
| ค่าแรงงานไม้แบบ*          |      |           |                              | = | 133.00        | บาท/ตร.ม.        |
| <b>รวมค่างานต้นทุน</b>    |      |           |                              | = | <b>294.06</b> | <b>บาท/ตร.ม.</b> |

\*(บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการ สำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2560 กรมบัญชีกลาง)

### งานเหล็กเสริมคอนกรีต

|                                                                  |   |          |           |
|------------------------------------------------------------------|---|----------|-----------|
| ค่าแรงงานตัด-ผูกเหล็ก เส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 มม.*           | = | 4,100.00 | บาท/ตัน   |
| ค่าแรงงานตัด-ผูกเหล็ก เส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 10 มม. ถึง 16 มม.* | = | 3,300.00 | บาท/ตัน   |
| ค่าแรงงานตัด-ผูกเหล็ก เส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 19 มม. ขึ้นไป*     | = | 2,900.00 | บาท/ตัน   |
| เหล็ก RB6 0.222 ก.ก./ม. = ( 25,678.49 + 4,100.00 ) / 1000        | = | 29.78    | บาท/ก.ก.  |
| เหล็ก RB9 0.499 ก.ก./ม. = ( 23,897.54 + 4,100.00 ) / 1000        | = | 28.00    | บาท/ก.ก.  |
| เหล็ก RB12 0.888 ก.ก./ม. = ( 24,206.45 + 3,300.00 ) / 1000       | = | 27.51    | บาท/ก.ก.  |
| เหล็ก RB15 1.390 ก.ก./ม. = ( 24,863.72 + 3,300.00 ) / 1000       | = | 28.17    | บาท/ก.ก.  |
| เหล็ก RB19 2.230 ก.ก./ม. = ( 23,469.45 + 2,900.00 ) / 1000       | = | 26.37    | บาท/ก.ก.  |
| เหล็ก DB12 0.888 ก.ก./ม. = ( 23,048.75 + 3,300.00 ) / 1000       | = | 26.35    | บาท/ก.ก.  |
| เหล็ก DB16 1.580 ก.ก./ม. = ( 23,097.97 + 3,300.00 ) / 1000       | = | 26.40    | บาท/ก.ก.  |
| ลวดผูกเหล็ก                                                      | = | 84.12    | บาท/ก.ก.  |
| เหล็ก WIRE MESH 4 มม. @ 0.10x0.30#                               | = | 46.57    | บาท/ตร.ม. |
| เหล็ก WIRE MESH 4 มม. @ 0.20x0.20#                               | = | 34.41    | บาท/ตร.ม. |
| ค่าแรงงานปู WIRE MESH*                                           | = | 5.00     | บาท/ตร.ม. |

\*(บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการ สำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2560 กรมบัญชีกลาง)

### งานเหล็กรูปพรรณ

|                                                            |   |              |                 |
|------------------------------------------------------------|---|--------------|-----------------|
| เหล็ก L 50x50x4.00 มม. 3.06 ก.ก./ม. ราคาต่อ 6 ม. = 644.86  | = | 35.12        | บาท/ก.ก.        |
| ค่าแรงงานเหล็กรูปพรรณ*                                     | = | 10.00        | บาท/ก.ก.        |
| <b>รวมค่างานต้นทุน</b>                                     | = | <b>45.12</b> | <b>บาท/ก.ก.</b> |
| เหล็ก FLAT BAR 44x9 มม. 3.11 ก.ก./ม. ราคาต่อ 6 ม. = 400.00 | = | 21.44        | บาท/ก.ก.        |
| ค่าแรงงานเหล็กรูปพรรณ*                                     | = | 10.00        | บาท/ก.ก.        |
| <b>รวมค่างานต้นทุน</b>                                     | = | <b>31.44</b> | <b>บาท/ก.ก.</b> |

\*(บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการ สำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2560 กรมบัญชีกลาง)

(นางกิตติมาภรณ์ พลอดโคกสูง)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายรังสรรค์ ชื่นกลาง)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้าง

(นายไอศูรย์ นรินทร์วรกาล)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบฯ



## รายละเอียดการประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย

### 1. ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 15 ซม. เสริมเหล็ก BAR MESH (แบบ ทล.นม. 01-201,01-202)

|                                                                                 |          |               |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|------------------|
| คิดจากความกว้างเฉลี่ย 3.00 ม. ยาว 10.00 ม.                                      | =        | 30.00         | ตร.ม.            |
| เนื่องจากเป็นงานขนาดเล็ก ปริมาณงานไม่เกิน 5,000 ลบ.ม. ปริมาณงานทั้งโครงการ      |          |               |                  |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150,000 / 5,000                                          | =        | 30.00         | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าคอนกรีต+ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 1,898.16 + 30.00                              | =        | 1,928.16      | บาท/ลบ.ม.        |
| คิดจากพื้นที่ 30.00 ตร.ม. ปริมาตรคอนกรีต = 30.00 x 15 / 100                     | =        | 4.50          | ลบ.ม.            |
| ค่าคอนกรีต+ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 4.50 ลบ.ม.ๆ ละ 1,928.16                       | =        | 8,676.72      | บาท              |
| เนื่องจากเป็นงานขนาดเล็ก ระยะทางสั้น จึงไม่คิดค่าขนส่งคอนกรีต                   |          |               |                  |
| ค่าเหล็กเสริม RB6 21.25 ก.ก. = 21.245 x 29.78                                   | =        | 632.68        | บาท              |
| ค่าเหล็กเสริม RB9 54.34 ก.ก. = 54.34 x 28.00                                    | =        | 1,521.55      | บาท              |
| ค่าลวดผูกเหล็ก 1.89 ก.ก. = 1.89 x 84.12                                         | =        | 158.99        | บาท              |
| ค่าแบบเหล็ก (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าแบบข้างคิดตามความยาว 2 ข้าง) = 20.60 x 10.00 | =        | 206.00        | บาท              |
| ค่าปูผิวคอนกรีต (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าปูผิวคอนกรีต) = 12.07 x 30.00            | =        | 362.10        | บาท              |
| ค่าบ่ม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต) = 9.14 x 30.00                  | =        | 274.20        | บาท              |
| ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต = 30.00 x 30.00                                            | =        | 900.00        | บาท              |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                                                   | =        | 12,732.24     | บาท              |
| ค่างานต้นทุน = 12,732.24 / 30.00                                                | =        | 424.41        | บาท/ตร.ม.        |
| <b>รวมค่างานต้นทุน</b>                                                          | <b>=</b> | <b>424.41</b> | <b>บาท/ตร.ม.</b> |

### 2. ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 15 ซม. เสริมเหล็ก WIRE MESH Ø 4 มม. @ 0.10x0.30# (แบบ ทล.นม. 01-201,01-202)

|                                                                                 |          |               |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|------------------|
| คิดจากความกว้างเฉลี่ย 3.00 ม. ยาว 10.00 ม.                                      | =        | 30.00         | ตร.ม.            |
| เนื่องจากเป็นงานขนาดเล็ก ปริมาณงานไม่เกิน 5,000 ลบ.ม. ปริมาณงานทั้งโครงการ      |          |               |                  |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150,000 / 5,000                                          | =        | 30.00         | บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าคอนกรีต+ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 1,898.16 + 30.00                              | =        | 1,928.16      | บาท/ลบ.ม.        |
| คิดจากพื้นที่ 30.00 ตร.ม. ปริมาตรคอนกรีต = 30.00 x 15 / 100                     | =        | 4.50          | ลบ.ม.            |
| ค่าคอนกรีต+ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 4.50 ลบ.ม.ๆ ละ 1,928.16                       | =        | 8,676.72      | บาท              |
| เนื่องจากเป็นงานขนาดเล็ก ระยะทางสั้น จึงไม่คิดค่าขนส่งคอนกรีต                   |          |               |                  |
| ค่าเหล็ก WIRE MESH Ø 4 มม. @ 0.10x0.30# = 30.00 x 46.57                         | =        | 1,397.10      | บาท              |
| ค่าวางตะแกรงเหล็ก = 30.00 x 5.00                                                | =        | 150.00        | บาท              |
| ค่าแบบเหล็ก (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าแบบข้างคิดตามความยาว 2 ข้าง) = 20.60 x 10.00 | =        | 206.00        | บาท              |
| ค่าปูผิวคอนกรีต (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าปูผิวคอนกรีต) = 12.07 x 30.00            | =        | 362.10        | บาท              |
| ค่าบ่ม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต) = 9.14 x 30.00                  | =        | 274.20        | บาท              |
| ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต = 30.00 x 30.00                                            | =        | 900.00        | บาท              |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                                                   | =        | 11,966.12     | บาท              |
| ค่างานต้นทุน = 11,966.12 / 30.00                                                | =        | 398.87        | บาท/ตร.ม.        |
| <b>รวมค่างานต้นทุน</b>                                                          | <b>=</b> | <b>398.87</b> | <b>บาท/ตร.ม.</b> |

(นางกิตติมาภรณ์ พลอดโคกสูง)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายรังสรรค์ ชื่นกลาง)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้าง

(นายไอศูรย์ นรินทร์วรกาล)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบฯ



## รายละเอียดการประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย

### . รอยต่อแผ่ขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)

|                       |            |        |            |   |               |               |
|-----------------------|------------|--------|------------|---|---------------|---------------|
| คิดจากความยาว         |            |        |            | = | 3.00          | ม.            |
| ค่าเหล็ก RB19         | 6.69 ก.ก.  | @      | 26.37 บาท  | = | 176.41        | บาท           |
| METAL CAP+ทาสี+จาระบี | 5 ชุด      | @      | 7.00 บาท   | = | 35.00         | บาท           |
| JOINT FILLER          | 0.30 ตร.ม. | @      | 451.39 บาท | = | 135.41        | บาท           |
| JOINT SEALER          | 3.00 ลิตร  | @      | 41.00 บาท  | = | 123.00        | บาท           |
| ค่าหยอดยาง            | 3.00 ม.    | @      | 14.32 บาท  | = | 42.96         | บาท           |
| แผ่นพลาสติก           | 3.00 ม.    | @      | 15.00 บาท  | = | 45.00         | บาท           |
| ไม้แบบ                | 0.45 ตร.ม. | @      | 294.06 บาท | = | 132.32        | บาท           |
| ค่าใช้จ่ายรวม         |            |        |            | = | 690.10        | บาท           |
| คำนวณต้นทุน           | =          | 690.10 | / 3.00     | = | 230.03        | บาท/ม.        |
| <b>รวมคำนวณต้นทุน</b> |            |        |            | = | <b>230.03</b> | <b>บาท/ม.</b> |

### . รอยต่อเหี่ยวตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

|                       |           |        |           |   |               |               |
|-----------------------|-----------|--------|-----------|---|---------------|---------------|
| คิดจากความยาว         |           |        |           | = | 3.00          | ม.            |
| ค่าเหล็ก RB19         | 6.69 ก.ก. | @      | 26.37 บาท | = | 176.41        | บาท           |
| METAL CAP+ทาสี+จาระบี | 5 ชุด     | @      | 7.00 บาท  | = | 35.00         | บาท           |
| JOINT SEALER          | 1.20 ลิตร | @      | 41.00 บาท | = | 49.20         | บาท           |
| ค่าหยอดยาง            | 3.00 ม.   | @      | 14.32 บาท | = | 42.96         | บาท           |
| แผ่นพลาสติก           | 3.00 ม.   | @      | 15.00 บาท | = | 45.00         | บาท           |
| ค่าใช้จ่ายรวม         |           |        |           | = | 348.57        | บาท           |
| คำนวณต้นทุน           | =         | 348.57 | / 3.00    | = | 116.19        | บาท/ม.        |
| <b>รวมคำนวณต้นทุน</b> |           |        |           | = | <b>116.19</b> | <b>บาท/ม.</b> |

### . รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)

|                         |           |        |           |   |              |               |
|-------------------------|-----------|--------|-----------|---|--------------|---------------|
| คิดจากความยาว           |           |        |           | = | 10.00        | ม.            |
| ค่าเหล็ก DB12           | 8.44 ก.ก. | @      | 26.35 บาท | = | 222.28       | บาท           |
| ค่าตัด JOINT และหยอดยาง | 10.00 ม.  | @      | 23.14 บาท | = | 231.40       | บาท           |
| JOINT SEALER            | 5.00 ลิตร | @      | 41.00 บาท | = | 205.00       | บาท           |
| ค่าใช้จ่ายรวม           |           |        |           | = | 658.68       | บาท           |
| คำนวณต้นทุน             | =         | 658.68 | / 10.00   | = | 65.87        | บาท/ม.        |
| <b>รวมคำนวณต้นทุน</b>   |           |        |           | = | <b>65.87</b> | <b>บาท/ม.</b> |

(นางกิตติมาภรณ์ ปลอดโคกสูง)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายรังสรรค์ ชื่นกลาง)  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้าง

(นายไอศูรย์ นรินทร์วรกาล)  
หัวหน้าฝ่ายออกแบบฯ

## รายละเอียดการประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย

### รอยต่อถนนคอนกรีตกับราง หรือ บ่อพัก (DUMMY JOINT)

|                         |       |        |   |       |        |                |
|-------------------------|-------|--------|---|-------|--------|----------------|
| คิดจากความยาว           |       |        |   | =     | 10.00  | ม.             |
| ค่าตัด JOINT และหยอดยาง | 10.00 | ม.     | @ | 26.40 | บาท    | = 264.00 บาท   |
| JOINT SEALER            | 4.00  | ลิตร   | @ | 41.00 | บาท    | = 164.00 บาท   |
| ค่าใช้จ่ายรวม           |       |        |   | =     | 428.00 | บาท            |
| ค่างานต้นทุน            | =     | 428.00 | / | 10.00 |        | = 42.80 บาท/ม. |
| รวมค่างานต้นทุน         |       |        |   | =     | 42.80  | บาท/ม.         |

**หมายเหตุ**

- ค่าขนส่ง และ ค่าดำเนินการ ใช้ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง เฉลี่ยราคาดัชนี
- ราคาที่ใช้อ้างอิงราคาจากพาณิชย์จังหวัดนครราชสีมา และ สิบราคาตลาด

29.50 บาท

(นางกิตติมาภรณ์ ปลอดโคกสูง)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายรังสรรค์ ชื่นกลาง)  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้าง

(นายไอศูรย์ นรินทร์วรกาล)  
หัวหน้าฝ่ายออกแบบฯ



รายละเอียดการประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย

งานวางท่อกลม ค.ส.ล. (แบบเลขที่ 02-101)

ความลึกดินถมหลังท่อเฉลี่ย 0.40 เมตร

| รายละเอียด                          | หน่วย     | ขนาด Ø ท่อ (ม.) |          |          |          |          |          |          |          |
|-------------------------------------|-----------|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                     |           | 0.30            | 0.40     | 0.50     | 0.60     | 0.80     | 1.00     | 1.20     | 1.50     |
| ค่าท่อ ค.ส.ล. (มอก.ชั้น 3)          | บาท/ม.    | 280.37          | 401.87   | 532.71   | 626.17   | 1,084.11 | 1,682.24 | 2,616.82 | 4,420.56 |
| ค่าขนส่ง                            |           |                 |          |          |          |          |          |          |          |
| ชนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น |           |                 |          |          |          |          |          |          |          |
| ค่าขนท่อนขึ้น-ลง คัดเทียวละ         | บาท       | 300             | 300      | 300      | 300      | 300      | 300      | 300      | 300      |
| ระยะทางขนส่ง                        | ก.ม.      | 1               | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง/เทียว            | บาท/เทียว | 405.30          | 405.30   | 405.30   | 405.30   | 405.30   | 405.30   | 405.30   | 405.30   |
| จำนวนท่อ/เทียว                      | ม.        | 48              | 32       | 24       | 24       | 18       | 10       | 8        | 5        |
| ค่าขนส่งเฉลี่ย                      | บาท/ม.    | 8.44            | 12.67    | 16.89    | 16.89    | 22.52    | 40.53    | 50.66    | 81.06    |
| งานดินซุด                           |           |                 |          |          |          |          |          |          |          |
| ปริมาณ                              | ลบ.ม.     | 0.713           | 0.867    | 1.107    | 1.352    | 1.971    | 2.779    | 3.600    | 5.053    |
| ราคาต่อหน่วย                        | บาท/ลบ.ม. | 21.28           | 21.28    | 21.28    | 21.28    | 21.28    | 21.28    | 21.28    | 21.28    |
| ค่างาน                              | บาท/ม.    | 15.17           | 18.45    | 23.56    | 28.77    | 41.94    | 59.14    | 76.61    | 107.53   |
| งานทรายหยาบรองพื้น                  |           |                 |          |          |          |          |          |          |          |
| ปริมาณ                              | ลบ.ม.     | 0.038           | 0.041    | 0.047    | 0.052    | 0.064    | 0.079    | 0.09     | 0.108    |
| ราคาต่อหน่วย                        | บาท/ลบ.ม. | 643.12          | 643.12   | 643.12   | 643.12   | 643.12   | 643.12   | 643.12   | 643.12   |
| ค่างาน                              | บาท/ม.    | 24.44           | 26.37    | 30.23    | 33.44    | 41.16    | 50.81    | 57.88    | 69.46    |
| งานคอนกรีตหยาบรองพื้น               |           |                 |          |          |          |          |          |          |          |
| ปริมาณ                              | ลบ.ม.     | 0.075           | 0.081    | 0.093    | 0.104    | 0.128    | 0.157    | 0.180    | 0.215    |
| ราคาต่อหน่วย                        | บาท/ลบ.ม. | 1,922.84        | 1,922.84 | 1,922.84 | 1,922.84 | 1,922.84 | 1,922.84 | 1,922.84 | 1,922.84 |
| ค่างาน                              | บาท/ม.    | 144.21          | 155.75   | 178.82   | 199.98   | 246.12   | 301.89   | 346.11   | 413.41   |
| งานปูนทรายยาแนว                     |           |                 |          |          |          |          |          |          |          |
| ปริมาณ                              | ลบ.ม.     | 0.014           | 0.018    | 0.022    | 0.025    | 0.033    | 0.041    | 0.048    | 0.060    |
| ราคาต่อหน่วย                        | บาท/ลบ.ม. | 1,974.20        | 1,974.20 | 1,974.20 | 1,974.20 | 1,974.20 | 1,974.20 | 1,974.20 | 1,974.20 |
| ค่างาน                              | บาท/ม.    | 27.64           | 35.54    | 43.43    | 49.36    | 65.15    | 80.94    | 94.76    | 118.45   |
| งานบดอัดดินถมกลับหลังท่อ            |           |                 |          |          |          |          |          |          |          |
| ปริมาณ                              | ลบ.ม.     | 0.475           | 0.534    | 0.646    | 0.754    | 1.009    | 1.375    | 1.679    | 2.186    |
| ราคาต่อหน่วย                        | บาท/ลบ.ม. | 45.49           | 45.49    | 45.49    | 45.49    | 45.49    | 45.49    | 45.49    | 45.49    |
| ค่างาน                              | บาท/ม.    | 21.61           | 24.29    | 29.39    | 34.30    | 45.90    | 62.55    | 76.38    | 99.44    |
| รวมค่างานต้นทุน                     | บาท/ม.    | 521.88          | 674.93   | 855.02   | 988.90   | 1,546.90 | 2,278.09 | 3,319.22 | 5,309.91 |

ลงชื่อ

(นางกิตติมาภรณ์ ปลอดโคสูง)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ

(นายรังสรรค์ ชั่นกลาง)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้าง

กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ

(นายไกรสรย์ นรินทร์วรกาล)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบฯ

กรรมการกำหนดราคากลาง



# รายละเอียดประกอบแบบงานก่อสร้าง ทุกระเบียงน้ำ ค.ล.ล.

สถานที่ก่อสร้าง หลังคาตึกสูง 10 บาน หนึ่งห้อง ตึกอาคารพาณิชย์

รายละเอียดแบบก่อสร้าง ทุกระเบียงน้ำ ค.ล.ล. เลขที่ 17/2564 ประกอบด้วยแบบก่อสร้าง ดังนี้

|                                                                              |       |   |      |
|------------------------------------------------------------------------------|-------|---|------|
| 1. รายละเอียดแบบก่อสร้าง                                                     | จำนวน | 1 | แผ่น |
| 2. แผนที่โครงสร้าง                                                           | จำนวน | 1 | แผ่น |
| 3. แบบวางวางท่อ , รูปตัดระดับตามยาว                                          | จำนวน | 1 | แผ่น |
| 4. แบบมาตรฐาน การวางท่อระบายน้ำ ค.ล.ล. ชนิดกลม                               | จำนวน | 1 | แผ่น |
| 5. แบบมาตรฐาน บ่อพัก ค.ล.ล. ฝว ค.ล.ล. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ 0.30 - 0.80 ม. | จำนวน | 1 | แผ่น |
| 6. แบบมาตรฐาน ถนน ค.ล.ล. หน้า 0.15 ม. ขนาดกว้าง 3.00 - 4.00 ม.               | จำนวน | 1 | แผ่น |
| 7. แบบมาตรฐาน บ่อโครงสร้างท่อ                                                | จำนวน | 1 | แผ่น |
| 8. แบบมาตรฐาน บ่อประปาถังเก็บน้ำโครงสร้าง                                    | จำนวน | 1 | แผ่น |
|                                                                              | รวม   | 8 | แผ่น |

## งานที่จะต้องดำเนินการ

- ให้ดำเนินการก่อสร้าง ทุกระเบียงน้ำ ค.ล.ล. ตามรายละเอียดต่อไปนี้
- วางท่อระบายน้ำ ค.ล.ล. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 ม. ระยะทางรวมท่อประมาณ 62 เมตร (โดยมีท่อ ค.ล.ล. ตาม มอก.ชั้น 3 จำนวน 56 ท่อ)
  - บ่อพักฝว ค.ล.ล. สำหรับท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 ม. จำนวน 6 บ่อ
  - งานท่อร้อย - ขึ้นผิวจราจร ประมาณ 60 ตร.ม.
  - ติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย
  - ระหว่างดำเนินการก่อสร้างให้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ง่าย จำนวนป้ายตามความเหมาะสม

## ขั้นตอนการดำเนินการ

ให้ดำเนินการตามแบบแปลนที่กำหนดให้ และรายละเอียดในการดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างทางหลวงแผ่นดิน

## รายละเอียดเพิ่มเติม

\*\*\* วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้าง จะต้องเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่ใช่วัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ 60 ของมูลค่าวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา \*\*\* เหล็กที่จะใช้ในการก่อสร้าง จะต้องเป็นเหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่ใช่วัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ 60 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา



องค์การบริหารส่วนตำบลจันทบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

กองช่าง

แบบเลขที่ 17/2564

วันที่

รายละเอียดประกอบแบบ

นาย

นาย

ตำแหน่ง วิศวกร

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย





องค์การบริหารส่วนตำบลจอหอ  
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

กองช่าง

แบบเลขที่ : 17/2564

222

แผนปฏิบัติการโครงการ

[mcj@lsc.lsu.edu](mailto:mcj@lsc.lsu.edu)

สถานการณ์ที่ก่อตัวขึ้น :

ดร.อุอหอ  
อำนวยการฝึกอบรม

วิศาลกรนิยธนา :

นายชัยณรงค์ ชัยมงคล

ស្រី៖ ៣០០

นายสุเมธ คุ้มทอง

หัวข้อที่นำมาฝากอีกเรื่อง :

၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ

អ្វីថ្នាំសាហាវក្នុងខ្សែ :

นางกิติติมาภรณ์ ปัสสอโคกสูง

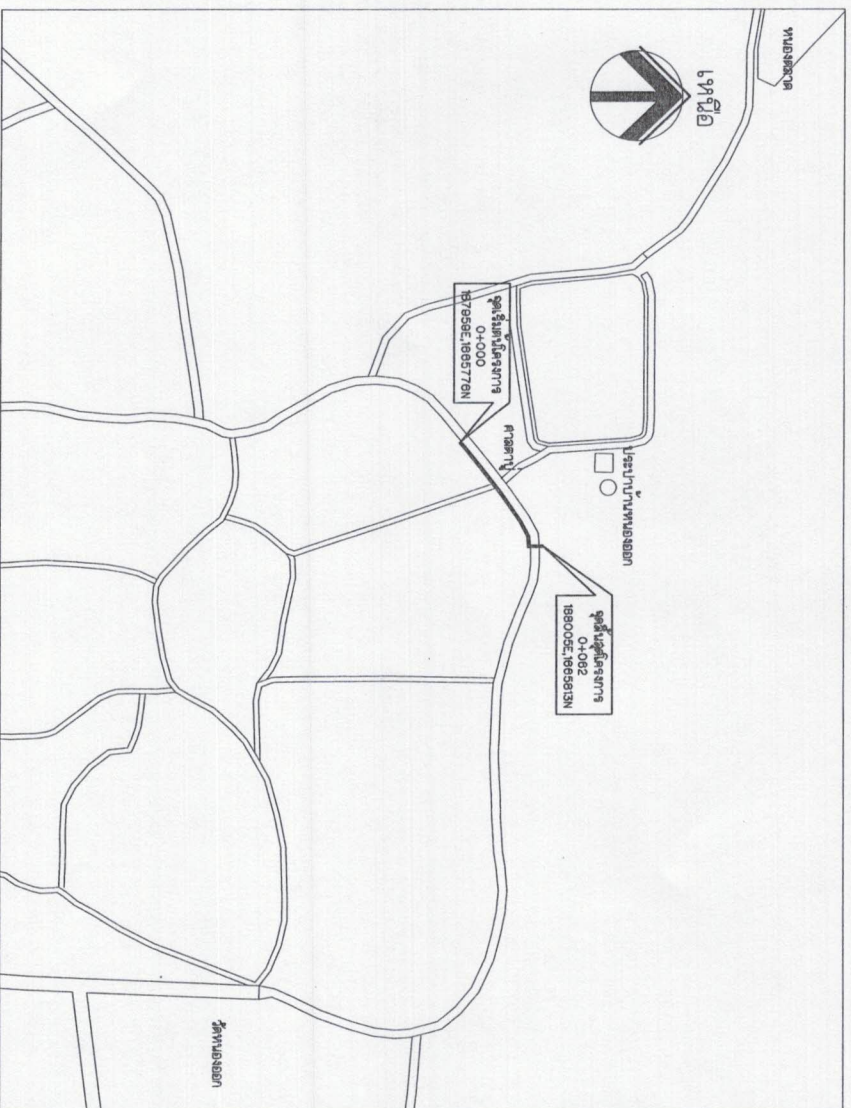
ປັດັດ ວາມສາ.:

3

תאריך: 14.08.2014

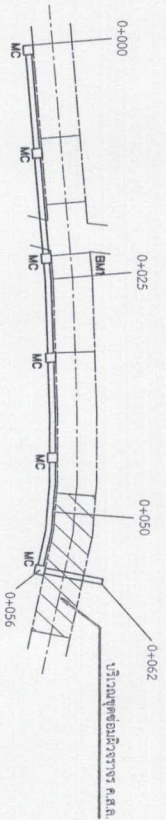
~~นายบุญฤทธิ์ เทียม~~ ถิ่นโศกขุ

|             |               |
|-------------|---------------|
| မျက်နှာ : 1 | စာမျက်နှာ : 1 |
|-------------|---------------|



แผนปฏิบัติการ

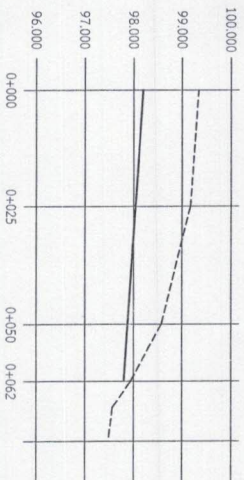




MC - บ่อพักน้ำ ค.ส.ล.  
BM - ศาสด์ 100.000 บ่อพักน้ำ

### แปลนทางท่อ

1 : 500



| STA                 | 0+000  | 0+025  | 0+050  | 0+062  |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|
| ระดับเดิม           | 99.367 | 99.170 | 98.576 | 97.939 |
| ระดับท่อภายในรางท่อ | 98.200 |        |        | 97.850 |

-----  
ระดับเดิม  
ระดับท่อภายในรางท่อ

**รูปตัดตามยาว**  
มาตราส่วน : 1:100 - 1:1000



องค์การบริหารส่วนตำบลหนอง  
อำเภอมือง จังหวัดนครราชสีมา

กองช่าง

แบบเลขที่ : 17/2564

ฉบับ : 1

แปลนวางท่อ ,  
รูปตัดระดับตามยาว

นาย : 1

นาย : 1

นาย : 1  
นาย : 1

นาย : 1  
นาย : 1

นาย : 1

นาย : 1  
นาย : 1

นาย : 1  
นาย : 1

นาย : 1  
นาย : 1

นาย : 1  
นาย : 1

นาย : 1  
นาย : 1

นาย : 1  
นาย : 1





มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

02-101

100

ศาสตราจารย์ ดร. วราวุธ นิลน้อย

## RESULTS

ကုန်း

นายวันสรวงศ์ ชัยมงคล

result.

นางสมศรี นพรัตน์  
ธ. 10075

นางสาววิภากรรณ์ นิลนพโกศลกุล

67872

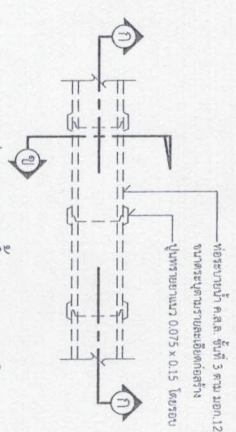
ນາຍົກລັດຖະມົນຕີ ແກ້ວມະນີ

၁၁၁၁

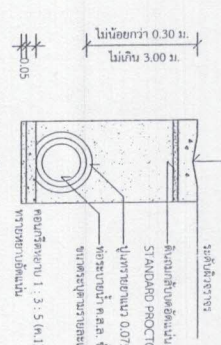
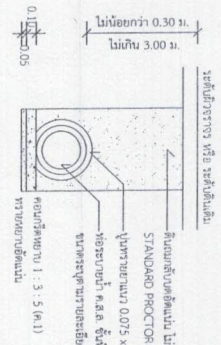
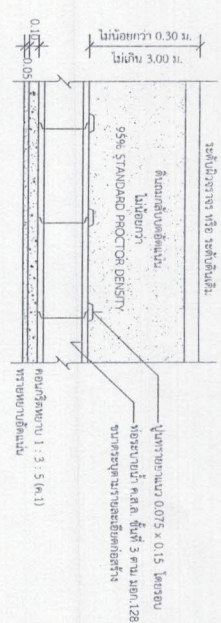
นายสุเมธ ตันติเวชกุล

1000

1



แปลผลการวางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ชุมตึกถล่ม



รายการประกอบแบบ

1. **กลุ่มเจ้าหน้าที่รัฐ** : มอบหมายจากสำนักงานและวิสาหกิจของรัฐหรือจ้างให้ดำเนินการ  
 ภาครัฐงานทางสิ่งแวดล้อม  
 ๓๓๐.101.2562  
 ๓๓๐.103.2562  
 ๓๓๐.220.2562  
 ๓๓๐.501.2562  
 ๓๓๐.502.2562  
 (สามารถอ่านเพิ่มเติมที่ลิงค์ข้างล่าง)

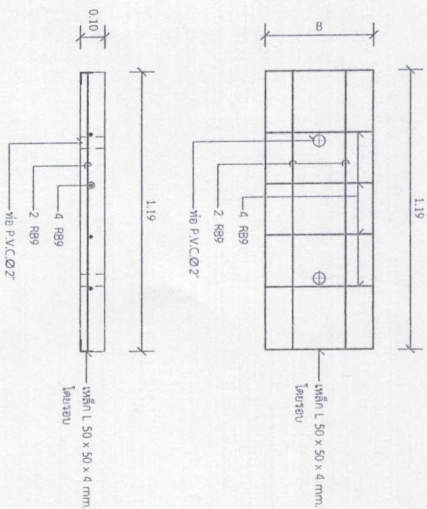
၂၂၂

| 時間 (h.) | W (h.) | 時間 (h.) | W (h.) |
|---------|--------|---------|--------|
| 0.30    | 0.75   | 0.60    | 1.28   |
| 0.40    | 0.81   | 1.00    | 1.57   |
| 0.50    | 0.93   | 1.20    | 1.80   |
| 0.60    | 1.04   | 1.50    | 2.15   |

வி - வி

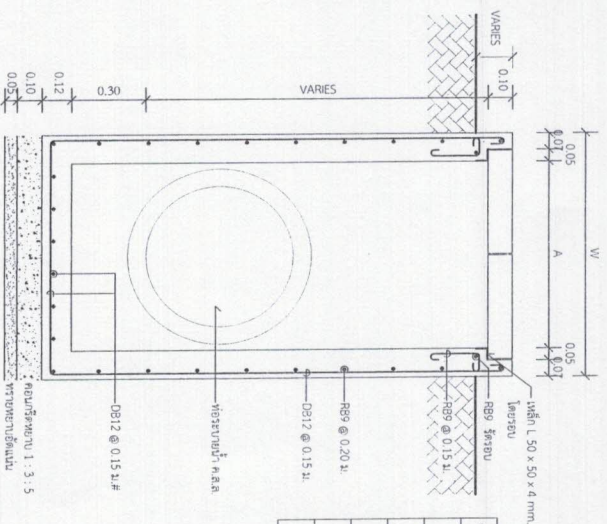
วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานการก่อสร้างจะตั้งเป็นไปตามมาตรฐานทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2562 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น





แปลนบ่อพัก ค.ส.ล.

1:20



| Sum (vib. d.) | W (d.) | A (d.) | B (d.) |
|---------------|--------|--------|--------|
| 0.30          | 0.75   | 0.51   | 0.30   |
| 0.60          | 0.81   | 0.57   | 0.33   |
| 0.50          | 0.93   | 0.69   | 0.39   |
| 0.60          | 1.04   | 0.80   | 0.445  |
| 0.80          | 1.28   | 1.04   | 0.615  |

รายการประกอบแบบ

1. ส่วนปูนซีเมนต์ปริมาณที่ใช้มากกว่า 10 ตัน และ  
และซีเมนต์ (COMPRESSIVE STRENGTH) ของคอนกรีตที่  
ตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วันควรมีไม่น้อยกว่า  
240 กก./ซ.ม. หรือ เทกอีกตัวอย่างหนึ่งมาบด  
อัตราส่วนที่คอนกรีต 28 วัน หรือมีไม่น้อยกว่า 15%  
ของคอนกรีตตัวอย่างทั้งหมดนี้ ที่ผ่านไม่น้อยกว่า  
7 วัน และ ผลทดสอบกำลังอัดของคอนกรีตตัวอย่าง  
คอนกรีตที่ทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า 240 กก./ซ.ม.  
2. เทกตัวอย่างในถังเก็บน้ำทิ้ง 3 วัน และ เทก 24

୧୫୫୫

1:20

รูปตัด

1:20

วัสดุและวิธีการดำเนินการก่อสร้างจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2562 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น



การขยายงาน

องค์การบริหารส่วนตำบลจันทอ

แบบมาตรฐาน

MO. 02-301

111

มาตฐานบ่อพัก ค.ส.ล. ผา ค.ส.ล.

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ 0.30 - 0.80 มม.

1 : 20

1002

| အမျိုးအမည် | အသက်  |
|------------|-------|
| အမျိုးသမီး | ၁၈-၂၅ |
| အမျိုးသား  | ၁၈-၂၅ |

1

7. *การดำเนินงาน*

1

AL10075

ADDITIONAL INFORMATION

นางกัมมิตา มารณ์ บัณฑิตไฮสคูล

เพิ่ม

นิตยสารด้านการบริหารสำนักงาน

三

~~2025-06-17~~

name: \_\_\_\_\_





กองช่าง

ยช้ดำเนินการในส่วนดำเนินการก่อสร้าง

แบบมาตรฐานแผนที่

ทอ.ม. 01-201

หน้า

มาตรฐาน ถนน ค.ล.ล. หน้า 0.15 ม.  
ขนาดกว้าง 3.00 - 4.00 ม.

นายช่าง  
นายช่าง  
นายช่าง

นายช่าง

หน้า

หน้า

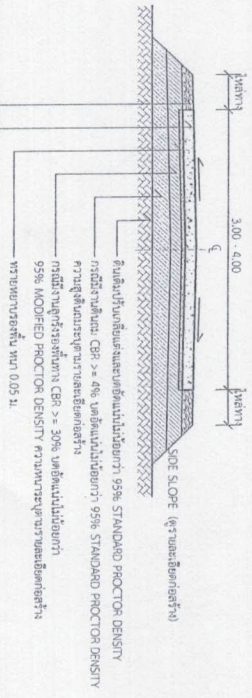
หน้า

หน้า

หน้า

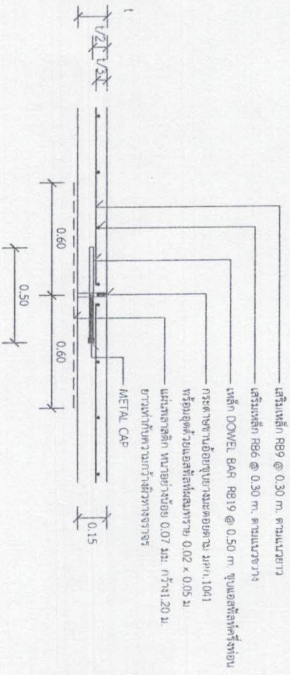
หน้า

หน้า



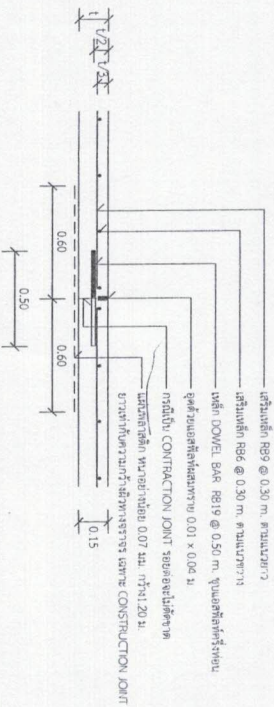
รูปตัด A-A

1 : 75



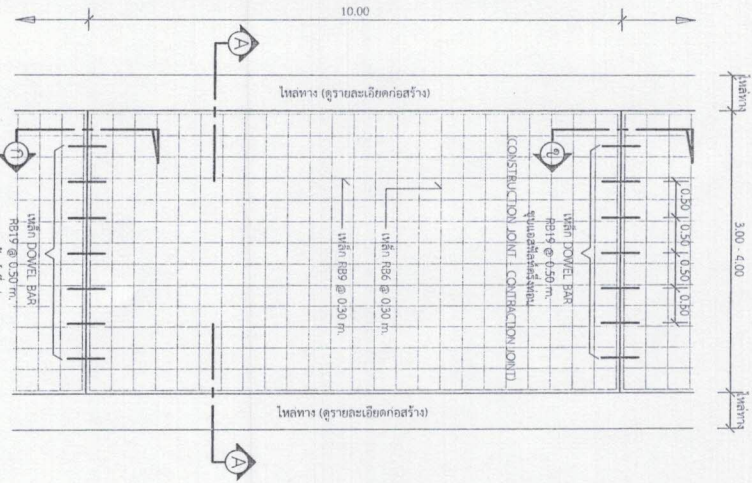
แบบขยาย (EXPANSION JOINT) ทุกระยะไม่เกิน 100 เมตร

1 : 25



แบบขยาย (CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT) ทุกระยะ 10 เมตร

1 : 25



แบบแปลน

1 : 75

\*คือและวิธีการดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2562 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น





กองช่าง

องค์การบริหารส่วนตำบลจอกหอ

มหาวิทยาลัยสุโขทัย

MO. 03-101

100

มาตฐานนี้บ่งชี้ให้เห็นว่า

| Year | Number of cases |
|------|-----------------|
| 1997 | 10              |
| 1998 | 15              |
| 1999 | 20              |
| 2000 | 25              |
| 2001 | 30              |
| 2002 | 35              |
| 2003 | 40              |
| 2004 | 45              |
| 2005 | 50              |
| 2006 | 55              |
| 2007 | 60              |
| 2008 | 65              |
| 2009 | 70              |
| 2010 | 75              |
| 2011 | 80              |
| 2012 | 85              |
| 2013 | 90              |
| 2014 | 95              |
| 2015 | 100             |
| 2016 | 105             |
| 2017 | 110             |
| 2018 | 115             |
| 2019 | 120             |
| 2020 | 125             |
| 2021 | 130             |
| 2022 | 135             |
| 2023 | 140             |
| 2024 | 145             |
| 2025 | 150             |
| 2026 | 155             |
| 2027 | 160             |
| 2028 | 165             |
| 2029 | 170             |
| 2030 | 175             |
| 2031 | 180             |
| 2032 | 185             |
| 2033 | 190             |
| 2034 | 195             |
| 2035 | 200             |
| 2036 | 205             |
| 2037 | 210             |
| 2038 | 215             |
| 2039 | 220             |
| 2040 | 225             |
| 2041 | 230             |
| 2042 | 235             |
| 2043 | 240             |
| 2044 | 245             |
| 2045 | 250             |
| 2046 | 255             |
| 2047 | 260             |
| 2048 | 265             |
| 2049 | 270             |
| 2050 | 275             |
| 2051 | 280             |
| 2052 | 285             |
| 2053 | 290             |
| 2054 | 295             |
| 2055 | 300             |
| 2056 | 305             |
| 2057 | 310             |
| 2058 | 315             |
| 2059 | 320             |
| 2060 | 325             |
| 2061 | 330             |
| 2062 | 335             |
| 2063 | 340             |
| 2064 | 345             |
| 2065 | 350             |
| 2066 | 355             |
| 2067 | 360             |
| 2068 | 365             |
| 2069 | 370             |
| 2070 | 375             |
| 2071 | 380             |
| 2072 | 385             |
| 2073 | 390             |
| 2074 | 395             |
| 2075 | 400             |
| 2076 | 405             |
| 2077 | 410             |
| 2078 | 415             |
| 2079 | 420             |
| 2080 | 425             |
| 2081 | 430             |
| 2082 | 435             |
| 2083 | 440             |
| 2084 | 445             |
| 2085 | 450             |
| 2086 | 455             |
| 2087 | 460             |
| 2088 | 465             |
| 2089 | 470             |
| 2090 | 475             |
| 2091 | 480             |
| 2092 | 485             |
| 2093 | 490             |
| 2094 | 495             |
| 2095 | 500             |
| 2096 | 505             |
| 2097 | 510             |
| 2098 | 515             |
| 2099 | 520             |
| 2100 | 525             |

Chen

WETTERSTADT, E. 1993.

2000

AL 10075

413.012.5074

အိမ်ထောင်ရေးနှင့် အိမ်ထောင်ရေးနှင့်

1300

[illegible][illegible]

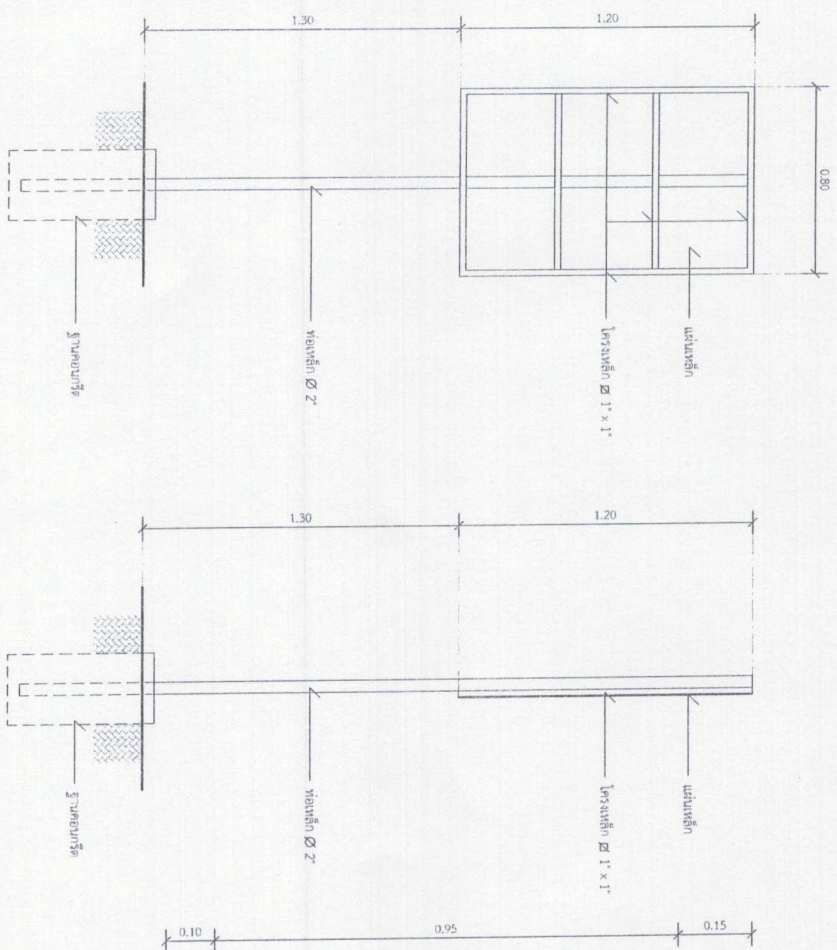
2000

Wang, J. & Wang, J.

[illegible]

100

---



## รูปด้านหลัง

மேல்குடி

1:20

รูปถ่าย

மாண்புமிகு

1 : 20

แบบขยายข้อความฝ่าย

MANUSCRIPT

1 : 10

રાયકારપરજગતબંધ

1. เลขา ที่บ้านช่วยทำงานหลัง ให้พี่ทาสีผนังเดิมสีเขียว
2. พี่บ้านช่วยทำงานทาสีผนังเดิมสีแดง
3. ตัวอักษรใหม่ใช้บนอาคารมีความเหมาะสม

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <b>ชื่อหน่วยงาน</b> </div> | <b>ติดต่อการ :</b> .....<br>.....<br>.....<br><b>ขนาด :</b> .....<br>.....<br>.....<br><b>งบประมาณ :</b> .....<br>.....<br>.....<br><b>ที่มาของงบประมาณ :</b> .....<br>.....<br>.....<br><b>ระยะเวลาศึกษาประกันคุณภาพ.....ปี</b><br><b>เริ่มต้น :</b> .....<br>.....<br><b>สิ้นสุด :</b> .....<br>.....<br><b>ดำเนินการจากเงินภาษีของท่าน</b><br><b>"โปรดช่วยกันรักษา"</b> |
| _____<br><b>ทั้งนี้ขอ ย้ำขอศึกษา</b>                                                                                                                                                        | _____<br><b>ทั้งนี้ขอ ย้ำขอศึกษา</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |





กองช่าง

องค์การบริหารส่วนตำบลจอหอ

แบบมาตรฐานเลขที่  
ทอ.ผผ. 03-102

มาตฐานภายในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

2077

www

WISCONSIN

2000

05.10075

A.E. Nezhik

นางกิติยากร บรมสกลกุล

1895

นางสาวกัญญา วัฒนกุล

autho

~~Wynne Evans~~

นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ นายกรัฐมนตรี

www.4

1 | 1

โครงการก่อสร้างของ.....

## โครงการ.....

.....សង្គមស្ថាប័ន.....

.....

.....ពិធីប្រឡងសម្លេង.....

.....

๒๑๕.....ผู้ควบคุมงาน

โครงการ.....

ขออภัยในความไม่สะดวก

ແບບຂາຍໜີ້ສິນ

NEPLS 018

---

1 : 10

ກຳລັງຂະຫຍາຍຕົວ

- วัตถุประสงค์ความมุ่งหมายของงานวิจัยครั้งนี้เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะกับพฤติกรรมการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะของผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะในกรุงเทพมหานคร