

## ตัวอย่างการประมาณราคาโครงการ

## ภาคผนวก ข

## ตัวอย่างการประมาณราคาโครงการ

## 2.1 การประมาณราคางานต่อหน่วย

การประมาณการราคาโครงการจะต้องคำนึงถึงความถูกต้องตามหลักวิชาช่าง เพื่อให้การก่อสร้างมีความมั่นคงแข็งแรง และเป็นการเตรียมจัดหางบประมาณให้เพียงพอต่อการก่อสร้าง ดังนั้น เพื่อเป็นแนวทางการประมาณราคา จึงยกตัวอย่างการประมาณราคา ดังต่อไปนี้

**ราคาต่อหน่วย (Unit Cost)** ของท่อระบายน้ำ คสล. ความยาว 1.00 ม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 ม.

| ลำดับที่                               | รายการ                                    | ปริมาณ | หน่วย           | ราคา บาท/หน่วย | รวมเงิน         |
|--|---|--------|-----------------|----------------|-----------------|
| 1                                      | งานขุดดินด้วยเครื่องจักร                  | 5.175  | ม. <sup>3</sup> | 25             | 129.4           |
| 2                                      | งานถมทรายบดอัดแน่น                        | 3.496  | ม. <sup>3</sup> | 425            | 1,485.8         |
| 3                                      | งานคอนกรีตเสริมเหล็ก ( เหล็ก )            | 0.196  | ม. <sup>3</sup> | 3,000          | 588             |
| 4                                      | งานคอนกรีตรองพื้น                         | 0.14   | ม. <sup>3</sup> | 2,000          | 280             |
| 5                                      | งานเสาเข็ม Ø 0.15 ม. x 2.00 ม. ( เหล็ก )  | 1.3    | ต้น             | 150            | 195             |
| 6                                      | เหล็ก L 75 มม. x 75 มม. x 6 มม. ( เหล็ก ) | 5.48   | กก.             | 25             | 137             |
| 7                                      | ท่อ คสล. Ø 1.20 ม. ชั้น 3                 | 1      | ท่อน            | 1,750          | 1750            |
| 8                                      | คอนกรีตบล็อกปูพื้น ขนาด 0.20 ม. x 0.20 ม. | 50     | ก้อน            | 10             | 500             |
| 9                                      | ขอบคันทัน 0.15 ม. x 0.30 ม. x 1.00 ม.     | 1      | ท่อน            | 175            | 175             |
| <b>รวม ( มีบ่อพักน้ำ ( Manhole ) )</b> |   |        |                 |                | <b>5,240.2</b>  |
| <b>Factor F</b>                        |   |        |                 |                | <b>1.3020</b>   |
| <b>รวมทั้งสิ้น</b>                     |   |        |                 |                | <b>6,822.74</b> |

**ราคาต่อหน่วย ( Unit Cost )** ของท่อระบายน้ำ คสล. ความยาว **1.00** ม. เส้นผ่าศูนย์กลาง **1.00** ม.

| ลำดับที่                               | รายการ                                    | ปริมาณ | หน่วย           | ราคา บาท/หน่วย | รวมเงิน         |
|--|---|--------|-----------------|----------------|-----------------|
| 1                                      | งานขุดดินด้วยเครื่องจักร                  | 4.875  | ม. <sup>3</sup> | 25             | 121.9           |
| 2                                      | งานถมทรายบดอัดแน่น                        | 3.625  | ม. <sup>3</sup> | 425            | 1,540.6         |
| 3                                      | งานคอนกรีตเสริมเหล็ก ( เหล็ก )            | 0.196  | ม. <sup>3</sup> | 3,000          | 588             |
| 4                                      | งานคอนกรีตรองพื้น                         | 0.12   | ม. <sup>3</sup> | 2,000          | 240             |
| 5                                      | งานเสาเข็ม Ø 0.15 ม. x 2.00 ม. ( เหล็ก )  | 1.3    | ต้น             | 150            | 195             |
| 6                                      | เหล็ก L 75 มม. x 75 มม. x 6 มม. ( เหล็ก ) | 5.48   | กก.             | 25             | 137             |
| 7                                      | ท่อ คสล. Ø 1.00 ม. ชั้น 3                 | 1      | ท่อน            | 1,500          | 1,500           |
| 8                                      | คอนกรีตบดอัดปูพื้น ขนาด 0.20 ม. x 0.20 ม. | 50     | ก้อน            | 10             | 500             |
| 9                                      | ขอบคันทัน 0.15 ม. x 0.30 ม. x 1.00 ม.     | 1      | ท่อน            | 175            | 175             |
| <b>รวม ( มีบ่อพักน้ำ ( Manhole ) )</b> |   |        |                 |                | <b>4,997.5</b>  |
| <b>Factor F</b>                        |   |        |                 |                | <b>1.3020</b>   |
| <b>รวมทั้งสิ้น</b>                     |   |        |                 |                | <b>6,506.75</b> |

**ราคาต่อหน่วย ( Unit Cost )** ของท่อระบายน้ำ คสล. ความยาว **1.00** ม. เส้นผ่าศูนย์กลาง **0.80** ม.

| ลำดับที่                               | รายการ                                    | ปริมาณ | หน่วย           | ราคา บาท/หน่วย | รวมเงิน         |
|--|---|--------|-----------------|----------------|-----------------|
| 1                                      | งานขุดดินด้วยเครื่องจักร                  | 4.575  | ม. <sup>3</sup> | 25             | 114.4           |
| 2                                      | งานถมทรายบดอัดแน่น                        | 3.690  | ม. <sup>3</sup> | 425            | 1,568.2         |
| 3                                      | งานคอนกรีตเสริมเหล็ก ( เหล็ก )            | 0.124  | ม. <sup>3</sup> | 3,000          | 372             |
| 4                                      | งานคอนกรีตรองพื้น                         | 0.10   | ม. <sup>3</sup> | 2,000          | 200             |
| 5                                      | งานเสาเข็ม Ø 0.15 ม. x 2.00 ม. ( เหล็ก )  | 1.3    | ต้น             | 150            | 195             |
| 6                                      | เหล็ก L 75 มม. x 75 มม. x 6 มม. ( เหล็ก ) | 5.48   | กก.             | 25             | 137             |
| 7                                      | ท่อ คสล. Ø 0.80 ม. ชั้น 3                 | 1      | ท่อน            | 1,000          | 1,000           |
| 8                                      | คอนกรีตบดอัดปูพื้น ขนาด 0.20 ม. x 0.20 ม. | 50     | ก้อน            | 10             | 500             |
| 9                                      | ขอบคันทัน 0.15 ม. x 0.30 ม. x 1.00 ม.     | 1      | ท่อน            | 175            | 175             |
| <b>รวม ( มีบ่อพักน้ำ ( Manhole ) )</b> |   |        |                 |                | <b>4,261.6</b>  |
| <b>Factor F</b>                        |   |        |                 |                | <b>1.3020</b>   |
| <b>รวมทั้งสิ้น</b>                     |   |        |                 |                | <b>5,548.10</b> |

มาตรฐานทางระบายน้ำ

**ราคาต่อหน่วย ( Unit Cost )** ของท่อระบายน้ำ คสล. ความยาว **1.00** ม. เส้นผ่าศูนย์กลาง **0.60** ม.

| ลำดับที่                               | รายการ   | ปริมาณ | หน่วย           | ราคา บาท/หน่วย | รวมเงิน         |
|--|--|--------|-----------------|----------------|-----------------|
| 1                                      | งานขุดดินด้วยเครื่องจักร                             | 4.275  | ม. <sup>3</sup> | 25             | 106.9           |
| 2                                      | งานถมทรายบดอัดแน่น                                   | 3.693  | ม. <sup>3</sup> | 425            | 1,569.5         |
| 3                                      | งานคอนกรีตเสริมเหล็ก ( เหล็ก )                       | 0.124  | ม. <sup>3</sup> | 3,000          | 372             |
| 4                                      | งานคอนกรีตรองพื้น                                    | 0.08   | ม. <sup>3</sup> | 2,000          | 160             |
| 5                                      | งานเสาเข็ม $\varnothing$ 0.15 ม. x 2.00 ม. ( เหล็ก ) | 1.3    | ต้น             | 150            | 195             |
| 6                                      | เหล็ก L 75 มม. x 75 มม. x 6 มม. ( เหล็ก )            | 5.48   | กก.             | 25             | 137             |
| 7                                      | ท่อ คสล. $\varnothing$ 0.60 ม. ชั้น 3                | 1      | ท่อน            | 750            | 750             |
| 8                                      | คอนกรีตบล็อกปูพื้น ขนาด 0.20 ม. x 0.20 ม.            | 50     | ก้อน            | 10             | 500             |
| 9                                      | ขอบคันหิน 0.15 ม. x 0.30 ม. x 1.00 ม.                | 1      | ท่อน            | 175            | 175             |
| <b>รวม ( มีบ่อพักน้ำ ( Manhole ) )</b> |  |        |                 |                | <b>3,965.4</b>  |
| <b>Factor F</b>                        |  |        |                 |                | <b>1.3020</b>   |
| <b>รวมทั้งสิ้น</b>                     |  |        |                 |                | <b>5,162.95</b> |

**ราคาต่อหน่วย ( Unit Cost )** ของรางระบายน้ำ คสล. ความยาว **1.00** ม. ขนาด **1.50** ม. x **1.20** ม.

| ลำดับที่           | รายการ   | ปริมาณ | หน่วย           | ราคา บาท/หน่วย | รวมเงิน         |
|--------------------|--|--------|-----------------|----------------|-----------------|
| 1                  | งานขุดดินด้วยเครื่องจักร                             | 7.612  | ม. <sup>3</sup> | 25             | 190.3           |
| 2                  | งานถมทรายบดอัดแน่น                                   | 5.00   | ม. <sup>3</sup> | 425            | 2,125           |
| 3                  | งานคอนกรีตเสริมเหล็ก ( เหล็ก )                       | 0.86   | ม. <sup>3</sup> | 3,000          | 2,580           |
| 4                  | งานคอนกรีตรองพื้น                                    | 0.18   | ม. <sup>3</sup> | 2,000          | 360             |
| 5                  | งานเสาเข็ม $\varnothing$ 0.15 ม. x 2.00 ม. ( เหล็ก ) | 1      | ต้น             | 150            | 150             |
| 6                  | เหล็ก L 50 มม. x 50 มม. x 6 มม. ( เหล็ก )            | 46.10  | กก.             | 25             | 1,152.5         |
| 7                  | คอนกรีตบล็อกปูพื้น ขนาด 0.20 ม. x 0.20 ม.            | 20     | ก้อน            | 10             | 200             |
| 8                  | ขอบคันหิน 0.15 ม. x 0.30 ม. x 1.00 ม.                | 1      | ท่อน            | 175            | 175             |
| <b>รวม</b>         |  |        |                 |                | <b>6,932.8</b>  |
| <b>Factor F</b>    |  |        |                 |                | <b>1.3020</b>   |
| <b>รวมทั้งสิ้น</b> |  |        |                 |                | <b>9,026.51</b> |

**ราคาต่อหน่วย (Unit Cost) ของรางระบายน้ำ คสล. ความยาว 1.00 ม. ขนาด 1.25 ม. x 1.00 ม.**

| ลำดับที่           | รายการ                                    | ปริมาณ | หน่วย           | ราคา บาท/หน่วย | รวมเงิน         |
|--------------------|---|--------|-----------------|----------------|-----------------|
| 1                  | งานขุดดินด้วยเครื่องจักร                  | 6.00   | ม. <sup>3</sup> | 25             | 150             |
| 2                  | งานถมทรายบดอัดแน่น                        | 4.06   | ม. <sup>3</sup> | 425            | 1,725.5         |
| 3                  | งานคอนกรีตเสริมเหล็ก ( เหล็ก )            | 0.724  | ม. <sup>3</sup> | 3,000          | 2,172           |
| 4                  | งานคอนกรีตรองพื้น                         | 0.155  | ม. <sup>3</sup> | 2,000          | 310             |
| 5                  | งานเสาเข็ม Ø 0.15 ม. x 2.00 ม. ( เหล็ก )  | 1      | ต้น             | 150            | 150             |
| 6                  | เหล็ก L 50 มม. x 50 มม. x 6 มม. ( เหล็ก ) | 41.63  | กก.             | 25             | 1,040.75        |
| 7                  | คอนกรีตบล็อกปูพื้น ขนาด 0.20 ม. x 0.20 ม. | 25     | ก้อน            | 10             | 250             |
| 8                  | ขอบคั่นหิน 0.15 ม. x 0.30 ม. x 1.00 ม.    | 1      | ท่อน            | 175            | 175             |
| <b>รวม</b>         |   |        |                 |                | <b>5,973.25</b> |
| <b>Factor F</b>    |   |        |                 |                | <b>1.3020</b>   |
| <b>รวมทั้งสิ้น</b> |   |        |                 |                | <b>7,777.17</b> |

**ราคาต่อหน่วย (Unit Cost) ของรางระบายน้ำ คสล. ความยาว 1.00 ม. ขนาด 1.00 ม. x 0.80 ม.**

| ลำดับที่           | รายการ                                    | ปริมาณ | หน่วย           | ราคา บาท/หน่วย | รวมเงิน         |
|--------------------|---|--------|-----------------|----------------|-----------------|
| 1                  | งานขุดดินด้วยเครื่องจักร                  | 4.2    | ม. <sup>3</sup> | 25             | 105             |
| 2                  | งานถมทรายบดอัดแน่น                        | 3.2    | ม. <sup>3</sup> | 425            | 1,360           |
| 3                  | งานคอนกรีตเสริมเหล็ก ( เหล็ก )            | 0.434  | ม. <sup>3</sup> | 3,000          | 1,302           |
| 4                  | งานคอนกรีตรองพื้น                         | 0.12   | ม. <sup>3</sup> | 2,000          | 240             |
| 5                  | งานเสาเข็ม Ø 0.15 ม. x 2.00 ม. ( เหล็ก )  | 1      | ต้น             | 150            | 150             |
| 6                  | เหล็ก L 50 มม. x 50 มม. x 6 มม. ( เหล็ก ) | 37.16  | กก.             | 25             | 929             |
| 7                  | คอนกรีตบล็อกปูพื้น ขนาด 0.20 ม. x 0.20 ม. | 35     | ก้อน            | 10             | 350             |
| 8                  | ขอบคั่นหิน 0.15 ม. x 0.30 ม. x 1.00 ม.    | 1      | ท่อน            | 175            | 175             |
| <b>รวม</b>         |   |        |                 |                | <b>4,611</b>    |
| <b>Factor F</b>    |   |        |                 |                | <b>1.3020</b>   |
| <b>รวมทั้งสิ้น</b> |   |        |                 |                | <b>6,003.52</b> |

มาตรฐานทางระบายน้ำ

**ราคาต่อหน่วย (Unit Cost) ของรางระบายน้ำ คสล. ความยาว 1.00 ม. ขนาด 0.60 ม. x 0.60 ม.**

| ลำดับที่           | รายการ                                    | ปริมาณ | หน่วย           | ราคา บาท/หน่วย | รวมเงิน         |
|--------------------|---|--------|-----------------|----------------|-----------------|
| 1                  | งานขุดดินด้วยเครื่องจักร                  | 2.88   | ม. <sup>3</sup> | 25             | 72              |
| 2                  | งานถมทรายบดอัดแน่น                        | 2.24   | ม. <sup>3</sup> | 425            | 952             |
| 3                  | งานคอนกรีตเสริมเหล็ก ( เหล็ก )            | 0.228  | ม. <sup>3</sup> | 3,000          | 684             |
| 4                  | งานคอนกรีตรองพื้น                         | 0.08   | ม. <sup>3</sup> | 2,000          | 160             |
| 5                  | งานเสาเข็ม Ø 0.15 ม. x 2.00 ม. ( เหล็ก )  | 1      | ต้น             | 150            | 150             |
| 6                  | เหล็ก L 50 มม. x 50 มม. x 6 มม. ( เหล็ก ) | 30.02  | กก.             | 25             | 750.5           |
| 7                  | คอนกรีตบดปูพื้น ขนาด 0.20 ม. x 0.20 ม.    | 45     | ก้อน            | 10             | 450             |
| 8                  | ขอบคั่นหิน 0.15 ม. x 0.30 ม. x 1.00 ม.    | 1      | ท่อน            | 175            | 175             |
| <b>รวม</b>         |   |        |                 |                | <b>3,393.5</b>  |
| <b>Factor F</b>    |   |        |                 |                | <b>1.3020</b>   |
| <b>รวมทั้งสิ้น</b> |   |        |                 |                | <b>4,418.35</b> |

**ราคาต่อหน่วย (Unit Cost) ของอาคารทิ้งน้ำปลายทาง (รวมบ่อตกไขมัน)**

| ลำดับที่           | รายการ                                    | ปริมาณ  | หน่วย           | ราคา บาท/หน่วย | รวมเงิน           |
|--------------------|---|---------|-----------------|----------------|-------------------|
| 1                  | งานขุดดินด้วยเครื่องจักร                  | 373.609 | ม. <sup>3</sup> | 25             | 9,340.22          |
| 2                  | งานถมทรายบดอัดแน่น                        | 289.884 | ม. <sup>3</sup> | 425            | 123,200.70        |
| 3                  | งานคอนกรีตเสริมเหล็ก ( เหล็ก )            | 22.869  | ม. <sup>3</sup> | 3,000          | 68,607            |
| 4                  | งานคอนกรีตรองพื้น                         | 2.462   | ม. <sup>3</sup> | 2,000          | 4,924             |
| 5                  | เหล็ก 80 มม. x 80 มม. x 3.2 มม. ( เหล็ก ) | 96.66   | กก.             | 30             | 2,900             |
| 6                  | หินก่อ                                    | 6.75    | ม. <sup>3</sup> | 1,100          | 7,425             |
| <b>รวม</b>         |   |         |                 |                | <b>216,396.92</b> |
| <b>Factor F</b>    |   |         |                 |                | <b>1.3020</b>     |
| <b>รวมทั้งสิ้น</b> |   |         |                 |                | <b>281,748.79</b> |

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ต่อปี  
เงินประกันผลงานหัก 10 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

| ค่างาน<br>(ทุน) | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง |                 |             |                   | รวม<br>ในรูป<br>Factor | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>VAT | Factor F |
|-----------------|----------------------------------|-----------------|-------------|-------------------|------------------------|------------------------|----------|
|                 | %                                |                 |             |                   |                        |                        |          |
| ล้านบาท         | ค่า<br>อำนาจการ                  | ค่า<br>ดอกเบี้ย | ค่า<br>กำไร | รวม<br>ค่าใช้จ่าย |                        |                        |          |
| < 5             | 15.3912                          | 0.7875          | 5.5000      | 21.6787           | 1.2168                 | 1.0700                 | 1.3020   |
| 10              | 11.8735                          | 0.7500          | 5.5000      | 18.1235           | 1.1812                 | 1.0700                 | 1.2639   |
| 20              | 8.3746                           | 0.7125          | 5.5000      | 14.5871           | 1.1459                 | 1.0700                 | 1.2261   |
| 30              | 5.9774                           | 0.7125          | 5.5000      | 12.1899           | 1.1219                 | 1.0700                 | 1.2004   |
| 40              | 5.7934                           | 0.6750          | 5.0000      | 11.4684           | 1.1147                 | 1.0700                 | 1.1927   |
| 50              | 5.7480                           | 0.6375          | 5.0000      | 11.3855           | 1.1139                 | 1.0700                 | 1.1918   |
| 60              | 5.7812                           | 0.6000          | 5.0000      | 11.3812           | 1.1138                 | 1.0700                 | 1.1918   |
| 70              | 5.3806                           | 0.6000          | 4.5000      | 10.4806           | 1.1048                 | 1.0700                 | 1.1821   |
| 80              | 4.8862                           | 0.6000          | 4.5000      | 9.9862            | 1.0999                 | 1.0700                 | 1.1769   |
| 90              | 4.5016                           | 0.6000          | 4.5000      | 9.6016            | 1.0960                 | 1.0700                 | 1.1727   |
| 100             | 4.1939                           | 0.6000          | 4.5000      | 9.2939            | 1.0929                 | 1.0700                 | 1.1694   |
| 110             | 3.9422                           | 0.6000          | 4.0000      | 8.5422            | 1.0854                 | 1.0700                 | 1.1614   |
| 120             | 3.7324                           | 0.6000          | 4.0000      | 8.3324            | 1.0833                 | 1.0700                 | 1.1592   |
| 130             | 3.5549                           | 0.6000          | 4.0000      | 8.1549            | 1.0815                 | 1.0700                 | 1.1573   |
| 140             | 3.4027                           | 0.6000          | 4.0000      | 8.0027            | 1.0800                 | 1.0700                 | 1.1556   |
| 150             | 3.2709                           | 0.6000          | 4.0000      | 7.8709            | 1.0787                 | 1.0700                 | 1.1542   |
| 160             | 3.6529                           | 0.6000          | 4.0000      | 8.2529            | 1.0825                 | 1.0700                 | 1.1583   |
| 170             | 3.5170                           | 0.6000          | 4.0000      | 8.1170            | 1.0812                 | 1.0700                 | 1.1569   |
| 180             | 3.3963                           | 0.6000          | 4.0000      | 7.9963            | 1.0800                 | 1.0700                 | 1.1556   |
| 190             | 3.2882                           | 0.6000          | 3.5000      | 7.3882            | 1.0739                 | 1.0700                 | 1.1491   |
| 200             | 3.5524                           | 0.5625          | 3.5000      | 7.6149            | 1.0761                 | 1.0700                 | 1.1515   |

ข้อมูลนี้เป็นฐานจากเดือน กรกฎาคม 2546 (ล่าสุด)

พิมพ์ที่ ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด