



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานพัสดุและสัญญา สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖ โทร.๐๗๕-๓๕๖๐๓๐ โทรสาร ๐๗๕-๓๕๖๗๑๐

ที่ สทล.๑๖.๑/-

วันที่ ๒๖ ก.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบความเห็นชอบราคากลางงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๒๒๘

ตอน ถ้ำพรรณรา - ทานพอ ระหว่าง กม.๐+๐๐๐ - กม.๐+๔๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

### (๑) เรียน ผส.ทล.๑๖

ตามคำสั่งสำนักฯ ที่ สทล.๑๖.๑/๑๖๗/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๕ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางในการจัดซื้อ/จัดจ้าง กรณีสานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๒๒๘ ตอน ถ้ำพรรณรา - ทานพอ ระหว่าง กม.๐+๐๐๐ - กม.๐+๔๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามคำสั่งกรมฯ ที่ บ.๑/๑๒๗/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง จึงขอเสนอราคากลางของงานดังกล่าว เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๒๔,๔๕๔,๑๐๐.๐๐ บาท (เงินยี่สิบสี่ล้านสี่แสนห้าหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายปฏิเวชวุฒิศักย์ สุขชี)

รส.ทล.๑๖.๒

ประธานกรรมการ

### (๒) คณะกรรมการฯ, ผบ.ทล.๑๖, ทพ.ทล.๑๖

- เห็นชอบราคาตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบฯ ต่อไป

(นายไพจิตร แสงทอง)

ผส.ทล.๑๖

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๒๒๘ ตอน ถ้ำพรรณรา - ทานพอ ระหว่าง กม.๐+๐๐๐ - กม.๐+๔๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๕ เป็นเงิน ๒๔,๔๕๔,๑๐๐.๐๐ บาท (เงินยี่สิบสี่ล้านสี่แสนห้าหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - ๖.๑ .....
  - ๖.๒ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
  - ๖.๓ .....
  - ๖.๔ .....
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 

|     |                           |                    |               |
|-----|---------------------------|--------------------|---------------|
| ๗.๑ | นายปฏิเวชวุฒิศักดิ์ สุขชี | รศ.ทล.๑๖.๒         | ประธานกรรมการ |
| ๗.๒ | นายคณาวุฒิ สาและ          | วว.ทล.๑๖           | กรรมการ       |
| ๗.๓ | นายสรายุทธ อินทวิเชียร    | วพ.ทล.๑๖           | กรรมการ       |
| ๗.๔ | นายสยาม สุขจันทร์         | วบ.ทล.๑๖           | กรรมการ       |
| ๗.๕ | นายทองศักดิ์ ชะอุ่มดี     | วิศวกรโยธาชำนาญการ | กรรมการ       |

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง ที่พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคางาน โครงการก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 4228 ตอน กำแพงเพชร-ทานโพ ด่านเนินการ กม. 0+000-กม. 0+400 ระยะทางดำเนินการ 0.4 กม. รายละเอียดดังนี้

| ลำดับ | รายการ   | หน่วย | ปริมาณ    | ราคาต้นทุน |              | Factor FN | ราคาประเมิน |              | ราคากลาง  |              |
|-------|--|-------|-----------|------------|--------------|-----------|-------------|--------------|-----------|--------------|
|       |  |       |           | หน่วยละ    | เป็นเงิน     |           | หน่วยละ     | เป็นเงิน     | หน่วยละ   | เป็นเงิน     |
| 1     | REMOVED OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH   | ม.    | 58.00     | 81.08      | 4,702.64     | 1.29150   | 104.71      | 6,073.18     | 104.50    | 6,061.00     |
| 2     | EARTH EXCAVATION   | ลบ.ม. | 4,000.00  | 49.14      | 196,560.00   | 1.29150   | 63.46       | 253,840.00   | 63.25     | 253,000.00   |
| 3     | UNSATURABLE MATERIAL EXCAVATION  | ลบ.ม. | 5,000.00  | 54.05      | 270,250.00   | 1.29150   | 69.80       | 34,900.00    | 69.75     | 34,875.00    |
| 4     | EARTH EMBANKMENT   | ลบ.ม. | 2,000.00  | 157.54     | 315,080.00   | 1.29150   | 203.46      | 406,920.00   | 203.25    | 406,500.00   |
| 5     | EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND  | ลบ.ม. | 850.00    | 131.49     | 111,766.50   | 1.29150   | 169.81      | 144,338.50   | 169.75    | 144,287.50   |
| 6     | EARTH FILL UNDER SIDEWALK  | ลบ.ม. | 1,500.00  | 157.54     | 236,310.00   | 1.29150   | 203.46      | 305,190.00   | 203.25    | 304,875.00   |
| 7     | SELECTED MATERIAL A  | ลบ.ม. | 1,690.00  | 202.12     | 341,582.80   | 1.29150   | 261.03      | 441,140.70   | 261.00    | 441,090.00   |
| 8     | SOIL AGGREGATE SUBBASE   | ลบ.ม. | 1,690.00  | 210.12     | 355,102.80   | 1.29150   | 271.36      | 458,598.40   | 271.25    | 458,412.50   |
| 9     | CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE  | ลบ.ม. | 2,250.00  | 893.17     | 2,009,632.50 | 1.29150   | 1,153.52    | 2,595,420.00 | 1,153.50  | 2,595,375.00 |
| 10    | PRIME COAT(ตามพื้นที่ลาด)  | ตร.ม. | 11,250.00 | 35.40      | 398,250.00   | 1.29150   | 45.71       | 514,237.50   | 45.50     | 511,875.00   |
| 11    | TACK COAT  | ตร.ม. | 11,250.00 | 16.01      | 180,112.50   | 1.29150   | 20.67       | 232,537.50   | 20.50     | 230,625.00   |
| 12    | ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 4 CM THICK.(AC 60/70)   | ตร.ม. | 11,250.00 | 225.98     | 2,542,275.00 | 1.29150   | 291.85      | 3,283,312.50 | 291.75    | 3,282,187.50 |
| 13    | ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM THICK.(AC 60/70)  | ตร.ม. | 11,250.00 | 225.27     | 2,534,287.50 | 1.29150   | 290.93      | 3,272,962.50 | 290.75    | 3,270,937.50 |
| 14    | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.CLASS 2  | ม.    | 55.00     | 1,541.23   | 84,767.65    | 1.29150   | 1,990.49    | 109,476.95   | 1,990.00  | 109,450.00   |
| 15    | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.CLASS 3  | ม.    | 380.00    | 1,401.23   | 532,467.40   | 1.29150   | 1,809.68    | 687,678.40   | 1,809.00  | 687,420.00   |
| 16    | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.CLASS 2  | ม.    | 95.00     | 3,250.86   | 308,831.70   | 1.29150   | 4,198.48    | 398,855.60   | 4,198.00  | 398,810.00   |
| 17    | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.CLASS 3  | ม.    | 505.00    | 2,930.86   | 1,480,084.30 | 1.29150   | 3,785.20    | 1,911,526.00 | 3,785.00  | 1,911,425.00 |
| 18    | R.C.HEADWALL (WING WALL)FOR R.C.PIPE CULVERT DIA 1.00 M.-1 ROW(ONE SIDE)   | แผง   | 2.00      | 12,785.90  | 25,571.80    | 1.29150   | 16,512.98   | 33,025.96    | 16,510.00 | 33,020.00    |
| 19    | MEDIAN DROP INLETS TYPE A (FOR RAISED MEDIAN).(DWG.NO.DS-401)  | แผง   | 4.00      | 8,986.37   | 35,945.48    | 1.29150   | 11,605.89   | 46,423.56    | 11,605.00 | 46,420.00    |
| 20    | RC.U-DITCH TYPE "D"  | ม.    | 485.00    | 2,693.47   | 1,306,332.95 | 1.29150   | 3,478.61    | 1,687,125.85 | 3,478.00  | 1,686,830.00 |
| 21    | 0.85 M.R.C. V-SHAPE GUTTER   | ม.    | 340.00    | 763.27     | 259,511.80   | 1.29150   | 985.76      | 335,158.40   | 985.00    | 334,900.00   |
| 22    | RC.MANHOLE TYPE A WITH STEEL COVER(V-SHAPE)  | แผง   | 26.00     | 12,243.59  | 318,333.34   | 1.29150   | 15,812.59   | 411,127.34   | 15,812.00 | 411,112.00   |
| 23    | RC.MANHOLE TYPE D WITH RC. COVER(FOR SIDE DRAIN DIA. 1.00 M.)  | แผง   | 40.00     | 25,733.29  | 1,029,331.60 | 1.29150   | 33,234.54   | 1,329,381.60 | 33,234.00 | 1,329,360.00 |
| 24    | RECTANGULAR DRAINAGE PIPE  | ม.    | 40.00     | 1,644.87   | 65,794.80    | 1.29150   | 2,124.34    | 84,973.60    | 2,124.00  | 84,960.00    |
| 25    | CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M WIDTH  | ม.    | 1,202.00  | 663.43     | 797,442.86   | 1.29150   | 856.81      | 1,029,885.62 | 856.75    | 1,029,813.50 |
| 26    | MOUNTABLE CURB AND GUTTER 0.60 M.(DWG.NO.GD.-709)  | ม.    | 415.00    | 694.43     | 288,188.45   | 1.29150   | 896.85      | 372,192.75   | 896.75    | 372,151.25   |
| 27    | REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM THICK WITH 5.0 CM SAND CUSHION  | ตร.ม. | 3,300.00  | 257.02     | 848,166.00   | 1.29150   | 331.94      | 1,095,402.00 | 331.75    | 1,094,775.00 |
| 28    | SINGLE W-BEAM GUARD RAIL THICKNESS 3.2 MM. CLASS I TYPE I  | ม.    | 24.00     | 1,346.09   | 32,306.16    | 1.29150   | 1,738.47    | 41,723.28    | 1,738.00  | 41,712.00    |
| 29    | RETAINING WALL TYPE "B" (FOR SIDE WALK)(DWG.NO.RT.-101)  | ม.    | 100.00    | 990.26     | 99,026.00    | 1.29150   | 1,278.92    | 127,892.00   | 1,278.00  | 127,800.00   |
| 30    | SIGN PLATE(ป้ายเตือน-ป้ายบังคับ ไม่มีเฟรม) งานป้ายจราจรทางผ่านลูกรังแบบล้อยกดหน้า 2.0 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์ พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ | ตร.ม. | 3.96      | 6,250.69   | 24,752.73    | 1.29150   | 8,072.76    | 31,968.12    | 8,050.00  | 31,878.00    |
| 31    | SIGN PLATE(ป้ายเตือน-ป้ายบังคับ ไม่มีเฟรม) งานป้ายจราจรทางผ่านลูกรังแบบล้อยกดหน้า 2.0 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์ พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสีต่างๆ          | ตร.ม. | 9.90      | 4,936.69   | 48,873.23    | 1.29150   | 6,375.73    | 63,119.72    | 6,375.00  | 63,112.50    |
| 32    | SIGN PLATE(ป้ายเตือน-ป้ายบังคับ ไม่มีเฟรม) งานป้ายจราจรทางผ่านลูกรังแบบล้อยกดหน้า 2.0 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์ พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ | ตร.ม. | 0.68      | 6,250.69   | 4,250.46     | 1.29150   | 8,072.76    | 5,489.47     | 8,050.00  | 5,474.00     |
| 33    | R.C.SIGN POST 0.12X0.12 M.(DWG.NO.RS-101)  | ม.    | 88.00     | 418.47     | 36,825.36    | 1.29150   | 540.45      | 47,559.60    | 540.00    | 47,520.00    |
| 34    | 9.00M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS   | ต้น   | 26.00     | 28,383.67  | 737,975.42   | 1.29150   | 36,657.50   | 953,095.00   | 36,657.00 | 953,082.00   |
| 35    | 9.00M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS   | ต้น   | 7.00      | 39,578.24  | 277,047.68   | 1.29150   | 51,115.29   | 357,807.03   | 51,115.00 | 357,805.00   |

|                           |  |       |          |            |               |         |            |               |            |               |
|---------------------------|--|-------|----------|------------|---------------|---------|------------|---------------|------------|---------------|
| 36                        | FLASHING SIGNALS(YELLOW LED DIA. 300 MM.SOLAR CELL)  | ชุด   | 7.00     | 25,800.00  | 180,600.00    | 1.29150 | 33,320.70  | 233,244.90    | 33,320.00  | 233,240.00    |
| 37                        | ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า คำนีเตอร์ และค่าหม้อแปลงขนาด 30 KVA. พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด | ชุด   | 1.00     | 172,800.00 | -             | 1.00000 | 172,800.00 | 172,800.00    | 172,800.00 | 172,800.00    |
| 38                        | THERMOPLASTIC PAINT(WHITE&YELLOW)  | ตร.ม. | 750.00   | 315.80     | 236,850.00    | 1.29150 | 407.85     | 305,887.50    | 399.00     | 299,250.00    |
| 39                        | CURB MARKING   | ตร.ม. | 500.00   | 42.20      | 21,100.00     | 1.29150 | 54.50      | 27,250.00     | 54.50      | 27,250.00     |
| 40                        | งานปลูกหญ้า (NUAN-NOI)ปลูกเต็มพื้นที่(BLOCK SODDING)   | ตร.ม. | 3,800.00 | 47.80      | 181,640.00    | 1.29150 | 61.73      | 234,574.00    | 61.00      | 231,800.00    |
| 41                        | BUS STOP SHELTER RC.&STEEL TYPE A-SMALL SIZE ON GROUND(DWG.NO.EN.-303)   | EACH  | 2.00     | 140,947.78 | 281,895.56    | 1.29150 | 182,034.05 | 364,068.10    | 182,030.00 | 364,060.00    |
| 42                        | TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION(รูปที่ 4-3)   | ชุด   | 1.00     | 20,762.42  | 20,762.42     | 1.29150 | 26,814.66  | 26,814.66     | 26,768.75  | 26,768.75     |
| <b>รวมราคาทั้งโครงการ</b> |  |       |          |            |               |         |            |               |            |               |
|                           |  |       |          |            | 18,817,362.39 |         |            | 24,474,997.79 |            | 24,454,100.00 |

(.....) ประธานกรรมการฯ

(นายปฏิเวธชาติ ศุขชัย) รส.ทล.16.2

(.....) กรรมการ

(นายคณาฒิ สาณะ) วว.ทล.16

(.....) กรรมการ

(นายสรายุทธ อินทวิเชียร) วผ.ทล.16

(.....) กรรมการ

(นายสยาม สุขจันทร์) วบ.ทล.16

(.....) กรรมการ

(นายทองศักดิ์ ชะอุ่มดี) วิศวกรโยธาชำนาญการ

(.....) เห็นชอบ

(นายไพจิตร แสงทอง) ผส.ทล.16



แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) กรมทางหลวง

กระทรวงคมนาคม

ราคาประเมินราคากลาง

โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน

รหัสงาน 12100 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4228 ตอน ถ้ำพรรณรา-ทานพล ดำเนินการ กม.0+000-กม.0+400

ระยะทางดำเนินการ 0.4 กม.

โครงการงบประมาณ 100%

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(.....) ประธานกรรมการฯ

(นายปฏิเวชภูมิศักดิ์ สุขขี) รส.ทล.16.2

(.....) กรรมการ

(นายคณาวัฒน์ સાແລະ) วว.ทล.16

(.....) กรรมการ

(นายสรายุทธ อินทวิเชียร) วผ.ทล.16

(.....) กรรมการ

(นายสยุม สุขจันทร์) วบ.ทล.16

(.....) กรรมการ

(นายทองศักดิ์ ชะอุ่มดี) วิศวกรโยธาชำนาญการ

(.....) เห็นชอบ

(นายไพจิตร แสงทอง) ผส.ทล.16

คิตราคากลางวันที่  
๒๔ กันยายน ๒๕๖๕

แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทั้งสอง) กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม  
 รายละเอียดราคาประเมิน  
 โครงการก่อสร้างโครงการขยายทางหลวงแผ่นดิน  
 รหัสงาน 12100 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4228 ตอน อำเภอจรเข้มาก ตำบลนิคมฯ กม. 0+000-กม. 0+400  
 ระยะทางดำเนินการ 0.4 กม.

| ลำดับ | รายการ   | หน่วย | ปริมาณ    | ราคาต้นทุน |              | Factor  | ราคาประเมิน |              | ราคาตกลง  |              |
|-------|--|-------|-----------|------------|--------------|---------|-------------|--------------|-----------|--------------|
|       |  |       |           | หน่วยละ    | เป็นเงิน     |         | หน่วยละ     | เป็นเงิน     | หน่วยละ   | เป็นเงิน     |
| 1     | REMOVED OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH   | ม.    | 58.00     | 81.08      | 4,702.64     | 1.29150 | 104.71      | 6,073.18     | 104.50    | 6,061.00     |
| 2     | EARTH EXCAVATION   | ลบ.ม. | 4,000.00  | 49.14      | 196,560.00   | 1.29150 | 63.46       | 253,840.00   | 63.25     | 253,000.00   |
| 3     | UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION   | ลบ.ม. | 500.00    | 54.05      | 27,025.00    | 1.29150 | 69.80       | 34,900.00    | 69.75     | 34,875.00    |
| 4     | EARTH EMBANKMENT   | ลบ.ม. | 2,000.00  | 157.54     | 315,080.00   | 1.29150 | 203.46      | 406,920.00   | 203.25    | 406,500.00   |
| 5     | EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND  | ลบ.ม. | 850.00    | 131.49     | 111,766.50   | 1.29150 | 169.81      | 144,338.50   | 169.75    | 144,287.50   |
| 6     | EARTH FILL UNDER SIDEWALK  | ลบ.ม. | 1,500.00  | 157.54     | 236,310.00   | 1.29150 | 203.46      | 305,190.00   | 203.25    | 304,875.00   |
| 7     | SELECTED MATERIAL A  | ลบ.ม. | 1,690.00  | 202.12     | 341,582.80   | 1.29150 | 261.03      | 441,140.70   | 261.00    | 441,090.00   |
| 8     | SOIL AGGREGATE SUBBASE   | ลบ.ม. | 1,690.00  | 210.12     | 355,102.80   | 1.29150 | 271.36      | 458,598.40   | 271.25    | 458,412.50   |
| 9     | CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE  | ลบ.ม. | 1,690.00  | 893.17     | 2,009,632.50 | 1.29150 | 1,153.52    | 2,595,420.00 | 1,153.50  | 2,595,375.00 |
| 10    | PRIME COAT(ลาดหน้าหินคลุก)   | ตร.ม. | 11,250.00 | 35.40      | 398,250.00   | 1.29150 | 45.71       | 514,237.50   | 45.50     | 511,875.00   |
| 11    | TACK COAT  | ตร.ม. | 11,250.00 | 16.01      | 180,112.50   | 1.29150 | 20.67       | 232,537.50   | 20.50     | 230,625.00   |
| 12    | ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 4 CM.THICK.(AC 60/70)   | ตร.ม. | 11,250.00 | 225.98     | 2,542,275.00 | 1.29150 | 291.85      | 3,283,312.50 | 291.75    | 3,282,187.50 |
| 13    | ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM.THICK.(AC 60/70)  | ตร.ม. | 11,250.00 | 225.27     | 2,534,287.50 | 1.29150 | 290.93      | 3,272,962.50 | 290.75    | 3,270,937.50 |
| 14    | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.CLASS 2  | ม.    | 55.00     | 1,541.23   | 84,767.65    | 1.29150 | 1,990.49    | 109,476.95   | 1,990.00  | 109,450.00   |
| 15    | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.CLASS 3  | ม.    | 380.00    | 1,401.23   | 532,467.40   | 1.29150 | 1,809.68    | 687,678.40   | 1,809.00  | 687,420.00   |
| 16    | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.CLASS 2  | ม.    | 95.00     | 3,250.86   | 308,831.70   | 1.29150 | 4,198.48    | 398,855.60   | 4,198.00  | 398,810.00   |
| 17    | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.CLASS 3  | ม.    | 505.00    | 2,930.86   | 1,480,084.30 | 1.29150 | 3,785.20    | 1,911,526.00 | 3,785.00  | 1,911,425.00 |
| 18    | R.C.HEADWALL (WING WALL)FOR R.C.PIPE CULVERT DIA 1.00 M. -I ROW(ONE SIDE)  | แผง   | 2.00      | 12,785.90  | 25,571.80    | 1.29150 | 16,512.98   | 33,025.96    | 16,510.00 | 33,020.00    |
| 19    | MEDIAN DROP INLETS TYPE A (FOR RAISED MEDIAN)) .(DWG.NO.DS-401)  | แผง   | 4.00      | 8,986.37   | 35,945.48    | 1.29150 | 11,605.89   | 46,423.56    | 11,605.00 | 46,420.00    |
| 20    | RC.U-DITCH TYPE "D"  | ม.    | 485.00    | 2,693.47   | 1,306,332.95 | 1.29150 | 3,478.61    | 1,687,125.85 | 3,478.00  | 1,686,830.00 |
| 21    | 0.85 M.R.C. V-SHAPE GUTTER   | ม.    | 340.00    | 763.27     | 259,511.80   | 1.29150 | 985.76      | 335,158.40   | 985.00    | 334,900.00   |
| 22    | RC.MANHOLE TYPE A WITH STEEL COVER(V-SHAPE)  | แผง   | 26.00     | 12,243.59  | 318,333.34   | 1.29150 | 15,812.59   | 411,127.34   | 15,812.00 | 411,112.00   |
| 23    | RC.MANHOLE TYPE D WITH RC. COVER(FOR SIDE DRAIN DIA. 1.00 M.)  | แผง   | 40.00     | 25,733.29  | 1,029,331.60 | 1.29150 | 33,234.54   | 1,329,381.60 | 33,234.00 | 1,329,360.00 |
| 24    | RECTANGULAR DRAINAGE PIPE  | แผง   | 40.00     | 1,644.87   | 65,794.80    | 1.29150 | 2,124.34    | 84,973.60    | 2,124.00  | 84,960.00    |
| 25    | CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M WIDTH  | ม.    | 1,202.00  | 663.43     | 797,442.86   | 1.29150 | 856.81      | 1,029,885.62 | 856.75    | 1,029,813.50 |
| 26    | MOUNTABLE CURB AND GUTTER 0.60 M.(DWG.NO.GD.-709)  | ม.    | 415.00    | 694.43     | 288,188.45   | 1.29150 | 896.85      | 372,192.75   | 896.75    | 372,151.25   |
| 27    | REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM.THICK WITH 5.0 CM.SAND CUSHION  | ตร.ม. | 3,300.00  | 257.02     | 848,166.00   | 1.29150 | 331.94      | 1,094,402.00 | 331.75    | 1,094,175.00 |
| 28    | SINGLE W-BEAM GUARD RAIL THICKNESS 3.2 MM. CLASS I TYPE I  | ม.    | 24.00     | 1,346.09   | 32,306.16    | 1.29150 | 1,738.47    | 41,723.28    | 1,738.00  | 41,712.00    |
| 29    | RETAINING WALL TYPE "B" (FOR SIDE WALK)(DWG.NO.RT.-101)  | ม.    | 100.00    | 990.26     | 99,026.00    | 1.29150 | 1,278.92    | 127,892.00   | 1,278.00  | 127,800.00   |
| 30    | SIGN PLATE(ป้ายเตือน-ป้ายบังคับ) ไม่มีเฟรม) งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์ พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง | ตร.ม. | 3.96      | 6,250.69   | 24,752.73    | 1.29150 | 8,072.76    | 31,968.12    | 8,050.00  | 31,878.00    |
| 31    | SIGN PLATE(ป้ายเตือน-ป้ายบังคับ) ไม่มีเฟรม) งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์ พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง | ตร.ม. | 9.90      | 4,936.69   | 48,873.23    | 1.29150 | 6,375.73    | 63,119.72    | 6,375.00  | 63,112.50    |
| 32    | SIGN PLATE(ป้ายเตือน-ป้ายบังคับ) ไม่มีเฟรม) งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์ พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง | ตร.ม. | 0.68      | 6,250.69   | 4,250.46     | 1.29150 | 8,072.76    | 5,489.47     | 8,050.00  | 5,474.00     |
| 33    | R.C.SIGN POST 0.12X0.12 M.(DWG.NO.RS-101)  | ม.    | 88.00     | 418.47     | 36,825.36    | 1.29150 | 540.45      | 47,559.60    | 540.00    | 47,520.00    |
| 34    | 9.00M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS   | ต้น   | 26.00     | 28,383.67  | 737,975.42   | 1.29150 | 36,657.50   | 953,095.00   | 36,657.00 | 953,082.00   |
| 35    | 9.00M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS   | ต้น   | 7.00      | 39,578.24  | 277,047.68   | 1.29150 | 51,115.29   | 357,807.03   | 51,115.00 | 357,805.00   |

|    |  |       |          |            |               |         |            |               |            |               |
|----|--|-------|----------|------------|---------------|---------|------------|---------------|------------|---------------|
| 36 | FLASHING SIGNALS(YELLOW LED DIA. 300 MM.SOLAR CELL)  | ชุด   | 7.00     | 25,800.00  | 180,600.00    | 1.29150 | 33,320.70  | 233,244.90    | 33,320.00  | 233,240.00    |
| 37 | คารวมเงินยกการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า ค่านีเตอร์ และค่าหม้อแปลงขนาด 30 KVA. พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ<br>ครบชุด | ชุด   | 1.00     | 172,800.00 | -             | 1.00000 | 172,800.00 | 172,800.00    | 172,800.00 | 172,800.00    |
| 38 | THERMOPLASTIC PAINT(WHITE&YELLOW)  | ตร.ม. | 750.00   | 315.80     | 236,850.00    | 1.29150 | 407.85     | 305,887.50    | 399.00     | 299,250.00    |
| 39 | CURB MARKING   | ตร.ม. | 500.00   | 42.20      | 21,100.00     | 1.29150 | 54.50      | 27,250.00     | 54.50      | 27,250.00     |
| 40 | งานปลูกหญ้า (NUAN-NOI)ปลูกเต็มพื้นที่(BLOCK SODDING)   | ตร.ม. | 3,800.00 | 47.80      | 181,640.00    | 1.29150 | 61.73      | 234,574.00    | 61.00      | 231,800.00    |
| 41 | BUS STOP SHELTER RC.&STEEL TYPE A-SMALL SIZE ON GROUND(DWG.NO.EN.-303)   | EACH. | 2.00     | 140,947.78 | 281,895.56    | 1.29150 | 182,034.05 | 364,068.10    | 182,030.00 | 364,060.00    |
| 42 | TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONTRUCTION(รูปที่ 4-3)  | ชุด   | 1.00     | 20,762.42  | 20,762.42     | 1.29150 | 26,814.66  | 26,814.66     | 26,768.75  | 26,768.75     |
|    |  |       |          |            |               |         |            |               |            |               |
|    | <b>รวมราคาทั้งโครงการ</b>  |       |          |            | 18,817,362.39 |         |            | 24,474,997.79 |            | 24,454,100.00 |

- 1.)ผลรวมราคาคำนวณต้นทุนก่อสร้างทาง. = 18,817,362.39
- 2.)ผลรวมราคาคำนวณต้นทุนก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม. = -
- 3.)ผลรวมราคาคำนวณต้นทุนทาง งานสะพานและท่อเหลี่ยม = 18,817,362.39
- 4.)ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ
- 5.)ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง. = 1.29150
- 6.)ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม. = 1.22790
- 7.)ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ. = 1.00000
- 8.)ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง = 1.29150
- 9.)ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = 1.22790

ดอกเบี้ยเงินกู้ = 5.00 %  
 ภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) = 7.00 %  
 เงินล่วงหน้า = 15.00 %  
 เงินประกันผลงาน = 10.00 %

$$= 1 + [(3) / \{(1) \times (4)\} + \{(2) \times (5)\}]$$

| รายการที่ | ชนิดของวัสดุ  | หน่วย | ราคาต่อหน่วย |        |     |     | ระบบทางหลวง (กม.) |     |        |      | รวม    | ค่า    | จำนวน    | วันที่    | หมายเหตุ        |                             |
|-----------|---|-------|--------------|--------|-----|-----|-------------------|-----|--------|------|--------|--------|----------|-----------|-----------------|-----------------------------|
|           |   |       | อัตรา        | ค่า    | ค่า | ค่า | ค่า               | ค่า | ค่า    | ค่า  |        |        |          |           |                 |                             |
| 1         | ยางอะสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)                   | ตัน   | 28,766.00    | 714.00 | -   | -   | -                 | -   | 714.00 | 1.00 | 714.00 | 35.00  | 1,241.13 | 30,007.13 | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง อ.ศรีราชา อ.ชลบุรี |
| 2         | ยางอะสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)                   | ตัน   | 32,200.00    | 680.00 | -   | -   | -                 | -   | 680.00 | 1.00 | 680.00 | 35.00  | 1,183.67 | 33,383.67 | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง อ.ศรีราชา อ.ชลบุรี |
| 3         | ยางอะสฟัลต์ MC - 70 (For Prime Coat)                            | ตัน   | 40,950.00    | 125.00 | -   | -   | -                 | -   | 125.00 | 1.00 | 125.00 | 25.00  | 236.12   | 41,186.12 | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง อ.ศรีราชา อ.ชลบุรี |
| 4         | ยางอะสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray) | ตัน   | 26,093.00    | 714.00 | -   | -   | -                 | -   | 714.00 | 1.00 | 714.00 | 26.00  | 1,232.13 | 27,325.13 | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง อ.ศรีราชา อ.ชลบุรี |
| 5         | ยางอะสฟัลต์ CMS - 2h (For Cold Mix 41M Wearing Course)          | ตัน   | 25,926.00    | 714.00 | -   | -   | -                 | -   | 714.00 | 1.00 | 714.00 | 25.00  | 1,231.13 | 27,631.13 | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง อ.ศรีราชา อ.ชลบุรี |
| 6         | ยางอะสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)                      | ตัน   | 2,500.00     | 145.00 | -   | -   | -                 | -   | 145.00 | 1.00 | 145.00 | 50.00  | 294.80   | 2,794.80  | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง อ.วังเตา           |
| 7         | ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type (แบบธรรมดา) (Bags)                    | ตัน   | 24,700.00    | 714.00 | -   | -   | -                 | -   | 714.00 | 1.00 | 714.00 | 80.00  | 5,386.13 | 30,086.13 | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง อ.ท่ง              |
| 8         | เหล็ก RB 6mm  | ตัน   | 23,633.00    | 714.00 | -   | -   | -                 | -   | 714.00 | 1.00 | 714.00 | 80.00  | 4,100.00 | 27,733.00 | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง อ.ท่ง              |
| 9         | เหล็ก RB 9mm  | ตัน   | 23,466.00    | 714.00 | -   | -   | -                 | -   | 714.00 | 1.00 | 714.00 | 80.00  | 4,100.00 | 27,566.00 | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง อ.ท่ง              |
| 10        | เหล็ก DB12mm  | ตัน   | 23,900.00    | 714.00 | -   | -   | -                 | -   | 714.00 | 1.00 | 714.00 | 80.00  | 4,100.00 | 28,000.00 | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง อ.ท่ง              |
| 11        | เหล็ก DB16mm  | ตัน   | 23,700.00    | 714.00 | -   | -   | -                 | -   | 714.00 | 1.00 | 714.00 | 80.00  | 4,100.00 | 27,800.00 | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง อ.ท่ง              |
| 12        | เหล็ก DB20mm  | ตัน   | 23,700.00    | 714.00 | -   | -   | -                 | -   | 714.00 | 1.00 | 714.00 | 80.00  | 4,100.00 | 27,800.00 | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง อ.ท่ง              |
| 13        | เหล็ก DB25mm  | ตัน   | 24,000.00    | 714.00 | -   | -   | -                 | -   | 714.00 | 1.00 | 714.00 | 80.00  | 4,100.00 | 28,100.00 | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง อ.ท่ง              |
| 14        | ลาวสูงเหล็ก   | กบ.   | 31.92        | 714.00 | -   | -   | -                 | -   | 714.00 | 1.00 | 714.00 | 0.08   | 1.29     | 33.21     | รถสิบล้อลากพ่วง | ใช้งาน 4 ครั้ง              |
| 16        | ไม้แบบ (1) : ไม้แบบสำหรับวางตัวไป                               | ตร.ม. | 330.87       |        |     |     |                   |     |        |      |        |        |          | 330.87    | รถสิบล้อลากพ่วง | ใช้งาน 3 ครั้ง              |
| 17        | ไม้แบบ (2) : ไม้แบบสำหรับวางตัวข้าง                             | ตร.ม. | 293.20       |        |     |     |                   |     |        |      |        |        |          | 293.20    | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง อ.ท่ง              |
| 18        | หินเศษขนาด 4-8 มม.  | ตร.ม. | 290.00       | 75.00  |     |     |                   |     | 75.00  | 1.00 | 75.00  | 177.67 | 177.67   | 467.67    | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง อ.ท่ง              |
| 19        | หินเศษขนาด 8-16 มม.   | ตร.ม. | 350.00       | 75.00  |     |     |                   |     | 75.00  | 1.00 | 75.00  | 282.71 | 282.71   | 632.71    | รถสิบล้อ        | จากแหล่ง อ.ท่ง              |
| 20        | ทรายขนาด 0.075-0.425 มม.  | ตร.ม. | 230.00       | 32.00  |     |     |                   |     | 32.00  | 1.00 | 32.00  | 121.65 | 121.65   | 351.65    | รถสิบล้อ        | จากแหล่ง อ.ท่ง              |
| 21        | หินทราย   | ตร.ม. | 230.00       | 75.00  |     |     |                   |     | 75.00  | 1.00 | 75.00  | 282.71 | 282.71   | 512.71    | รถสิบล้อ        | จากแหล่ง อ.ท่ง              |
| 22        | ลูกรัง  | ตร.ม. | 35.00        | 5.00   |     |     |                   |     | 5.00   | 1.00 | 5.00   | 22.94  | 22.94    | 57.94     | รถสิบล้อ        | จากแหล่ง อ.ท่ง              |
| 23        | วัสดุเคลือบผิว "A"  | ตร.ม. | 30.00        | 5.00   |     |     |                   |     | 5.00   | 1.00 | 5.00   | 22.94  | 22.94    | 52.94     | รถสิบล้อ        | จากแหล่ง อ.ท่ง              |
| 24        | ทรายถม  | ตร.ม. | 150.00       | 32.00  |     |     |                   |     | 32.00  | 1.00 | 32.00  | 121.65 | 121.65   | 271.65    | รถสิบล้อ        | จากแหล่ง อ.ท่ง              |
| 25        | ดินถม   | ตร.ม. | 20.00        | 5.00   |     |     |                   |     | 5.00   | 1.00 | 5.00   | 22.94  | 22.94    | 42.94     | รถสิบล้อ        | จากแหล่ง อ.ท่ง              |
| 26        | ท่อระบายน้ำ Dia. 0.60 ม. CLASS II                               | ม.    | 980.00       | 75.00  |     |     |                   |     | 75.00  | 1.00 | 75.00  | 201.94 | 201.94   | 980.00    | รถสิบล้อ        | จากแหล่ง อ.ท่ง              |
| 27        | ท่อระบายน้ำ Dia. 0.60 ม. CLASS III                              | ม.    | 840.00       | 75.00  |     |     |                   |     | 75.00  | 1.00 | 75.00  | 201.94 | 201.94   | 840.00    | รถสิบล้อ        | จากแหล่ง อ.ท่ง              |
| 28        | ท่อระบายน้ำ Dia. 1.00 ม. CLASS II                               | ม.    | 2,200.00     | 104.00 |     |     |                   |     | 104.00 | 1.00 | 104.00 | 279.57 | 279.57   | 2,200.00  | รถสิบล้อ        | จากแหล่ง อ.ท่ง              |
| 29        | ท่อระบายน้ำ Dia. 1.00 ม. CLASS III                              | ม.    | 1,880.00     | 104.00 |     |     |                   |     | 104.00 | 1.00 | 104.00 | 279.57 | 279.57   | 1,880.00  | รถสิบล้อ        | จากแหล่ง อ.ท่ง              |
| 30        | Steel Grating(0.25x0.40 M.)FOR U-DITCH D.E./E(DROP INLET A)     | ตร.ม. | 200.00       |        |     |     |                   |     |        |      | 0.00   |        |          | 200.00    | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง.....               |
| 31        | Steel Grating(0.25x0.80 M.)FOR MAN HOLE                         | ตร.ม. | 350.00       |        |     |     |                   |     |        |      | 0.00   |        |          | 350.00    | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง.....               |
| 32        | Steel Grating(0.35x1.00 M.)FOR DROP INLET C,E                   | ตร.ม. | 600.00       |        |     |     |                   |     |        |      | 0.00   |        |          | 600.00    | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง.....               |
| 33        | Steel Grating(0.35x1.50 M.)FOR DROP INLET F                     | ตร.ม. | 1,100.00     |        |     |     |                   |     |        |      | 0.00   |        |          | 1,100.00  | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง.....               |
| 34        | ตะแกรงไทรคอนกรีต(COLD DIP. 100x1.228-2561)                      | กบ.   | 28.79        |        |     |     |                   |     |        |      | 0.00   | 0.08   | 4.31     | 33.18     | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง อ.ท่ง              |



| รายการที่ | ชนิดของวัสดุ   | หน่วย | ราคาต่อหน่วย | ระบบทางวิ่ง (กม.) |        |        |        |        |                 | รวม ระยะทาง (กม.) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าจ้าง (บาท) | ค่าขนส่ง (บาท) | รวม (บาท)       | วิธี             | หมายเหตุ |
|-----------|--|-------|--------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|-----------------|-------------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|------------------|----------|
|           |  |       |              | ลาดยาง            | ลาดยาง | ลาดยาง | ลาดยาง | ลาดยาง | ลาดยาง          |                   |                |               |                |                 |                  |          |
| 35        | เหล็กวงรีทรงรี (HOT DIP. มท.1227-2558) H-Beam, L-Beam, Etc.                  | กก.   | 34.87        |                   |        |        |        |        | 0               | 0                 | 0.08           | 5.23          | 40.18          | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง กทม.    |          |
| 36        | เหล็กกลมขนาด 4 นิ้ว  | กก.   | 25.30        |                   |        |        |        |        | 0               | 0                 | 0.08           | 3.79          | 29.17          | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง กทม.    |          |
| 37        | เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม. (18.40 กก./ท่อน) 1 ท่อน                           | ท่อน  | 472.00       |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 70.80         | 542.80         | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 38        | เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม. (26.80 กก./ท่อน) 1 ท่อน                           | ท่อน  | 670.00       |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 100.50        | 770.50         | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 39        | เหล็กฉาก L 65 x 65 x 8 มม. (45.96 กก./ท่อน) 1 ท่อน                           | ท่อน  | 1,162.79     |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 174.41        | 1,337.20       | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 40        | เหล็กฉาก L 100 x 100 x 5 มม. (46.20 กก./ท่อน) 1 ท่อน                         | ท่อน  | 1,168.86     |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 175.32        | 1,344.18       | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 41        | เหล็กฉาก L 100 x 100 x 7 มม. (64.20 กก./ท่อน) 1 ท่อน                         | ท่อน  | 1,624.26     |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 243.63        | 1,867.89       | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 42        | เหล็กเส้น 12 มม. x 7.5 ซม.   | กก.   | 33.00        |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 4.95          | 37.95          | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 43        | เหล็กเส้น 9 มม. x 7.5 ซม.  | กก.   | 33.00        |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 4.95          | 37.95          | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 44        | เหล็กเส้น 9 มม. x 10 ซม.   | กก.   | 33.00        |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 4.95          | 37.95          | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 45        | เหล็กเส้น 12 มม. x 10 ซม.  | กก.   | 33.00        |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 4.95          | 37.95          | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 46        | เหล็กเส้น 16 มม. x 10 ซม. (เหล็กเส้น 16 มม. x 10 ซม.)                        | กก.   | 33.00        |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 4.95          | 37.95          | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 47        | เหล็กเส้น 16 มม. x 10 ซม. (เหล็กเส้น 16 มม. x 10 ซม.)                        | กก.   | 33.00        |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 4.95          | 37.95          | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 48        | เหล็กเส้น 16 มม. x 10 ซม. (เหล็กเส้น 16 มม. x 10 ซม.)                        | กก.   | 33.00        |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 4.95          | 37.95          | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 49        | เหล็กเส้น 16 มม. x 10 ซม. (เหล็กเส้น 16 มม. x 10 ซม.)                        | กก.   | 33.00        |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 4.95          | 37.95          | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 50        | เหล็กเส้น 1/8" x 10 ซม.  | กก.   | 17.00        |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 0.00          | 17.00          | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 51        | Steel Sleeve 1/8" (2X4 CM) 1 ท่อน  | กก.   | 24.00        |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 0.00          | 24.00          | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 52        | ท่อ Galvanized Steel Pipe Dia. 40 MM (01 5/8") ยาว 6.00 ม. (21.96 กก./ท่อน.) | กก.   | 35.00        |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 0.00          | 35.00          | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 53        | ท่อ พิวซี Dia. <= 1" x 1/2" 8. (ขนาด 4.00 ม.) 1 ท่อน                         | กก.   | 45.00        |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 0.00          | 45.00          | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 54        | แผ่นฉนวนใยหิน 2 มม. (Size 4x8' Weight 28.04 kg)                              | กก.   | 26.00        |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 0.00          | 26.00          | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 55        | แผ่นฉนวนใยหิน 3 มม. (Size 4x8' Weight 16.10 kg)                              | กก.   | 155.00       |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 0.00          | 155.00         | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 56        | แผ่นฉนวนใยหิน 3 มม. (Size 4x8' Weight 24.20 kg)                              | กก.   | 155.00       |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 0.00          | 155.00         | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 57        | แผ่นฉนวนใยหิน 3 มม. (Size 4x8' Weight 24.20 kg)                              | กก.   | 155.00       |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 0.00          | 155.00         | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 58        | แผ่นฉนวนใยหิน 3 มม. (Size 4x8' Weight 24.20 kg)                              | กก.   | 155.00       |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 0.00          | 155.00         | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 59        | แผ่นฉนวนใยหิน 3 มม. (Size 4x8' Weight 24.20 kg)                              | กก.   | 155.00       |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 0.00          | 155.00         | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 60        | แผ่นฉนวนใยหิน 3 มม. (Size 4x8' Weight 24.20 kg)                              | กก.   | 155.00       |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 0.00          | 155.00         | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 61        | แผ่นฉนวนใยหิน 3 มม. (Size 4x8' Weight 24.20 kg)                              | กก.   | 155.00       |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 0.00          | 155.00         | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 62        | แผ่นฉนวนใยหิน 3 มม. (Size 4x8' Weight 24.20 kg)                              | กก.   | 155.00       |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 0.00          | 155.00         | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |
| 63        | การชุบสังกะสี (Galvanized) (50KG/SQ.M) ... 1 ท่อน                            | กก.   | 10.00        |                   |        |        |        |        | รวมค่าขนส่งแล้ว |                   |                | 0.00          | 10.00          | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง กทม.    |          |
| 64        | ลวดตีเกลียว (Pressing Wire) 1/8" 3/8"  | กก.   | 44,333.00    |                   |        |        |        |        | 1               | 780.00            | 672.00         | 1,317.67      | 45,650.67      | รถสิบล้อลากพ่วง | จากแหล่ง ชัยภูมิ |          |

| รวม | ค่าขนส่ง | ค่าจ้าง | รวม | วิธี | หมายเหตุ |
|-----|----------|---------|-----|------|----------|
| 26  | 25       | 24      | 23  | 22   | 21       |
| 27  | 26       | 25      | 24  | 23   | 22       |
| 28  | 27       | 26      | 25  | 24   | 23       |

หมายเหตุ  
1.) ราคานี้รวมค่าขนส่งแล้ว  
2.) ราคานี้รวมค่าขนส่งแล้ว  
3.) ราคานี้รวมค่าขนส่งแล้ว  
4.) ราคานี้รวมค่าขนส่งแล้ว

## 1.)ตารางคิดค่างานคอนกรีต

เลือกใช้คอนกรีต I=(คอนกรีตผสมเสร็จ),2=(คอนกรีตผสมเอง)&gt;&gt;&gt;

กำหนดครอปรทุกคอนกรีตผสมเสร็จ I=(เหล็ก),2=(ลวด),3=(ลวด+ลวดฟุ้ง)&gt;&gt;&gt;

ตารางคิดค่างานคอนกรีต กำแพงคอนกรีต Mpa. ตามแบบมาตรฐาน Version 2015

| Class of Concrete   | A (>50 MPA.)              | B (46-50 MPA.)   | C (41-45 MPA.)   | D (30-40 MPA.)   | E (<30 MPA.)     | Lean 1:3:6       | Mortar1:2  | Mortar1:3  | Mortar1:4  |
|---|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------|------------|------------|
| ส่วนผสมคอนกรีต  | 500:(.366):(662)          | 450:(.391):(662) | 400:(.416):(662) | 350:(.441):(662) | 300:(.466):(662) | 220:(.393):(843) | 635:(.680) | 500:(.749) | 400:(.799) |
| 1. ปูนซีเมนต์   | 2,794.80 x1.05 = 2,934.54 | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 1,863.43   | 1,467.27   | 1,173.81   |
| 2. ทราย   | 351.65 x1.20 = 421.98     | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 286.94     | 316.06     | 337.16     |
| 3. หิน  | 632.71 x1.15 = 727.62     | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             |            |            |            |
| 4. ราคาคอนกรีตผสมเสร็จ(ต้นทุน บาท/ลบ.ม.) ระยะทาง= 44.00 กม.         |                           |                  |                  |                  | 1,790.00         | 1,235.57         |            |            |            |
| 5. ค่าขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ (บาท/ลบ.ม.)                              | 309.43                    | 309.43           | 309.43           | 309.43           | 309.43           | 309.43           | 114.00     | 114.00     | 114.00     |
| 6. ค่าแรงทอกริต 6.1 งานทาง,งานทางระบายน้ำ,บ่อพัก,งานถนนภายในบริเวณ  | 306.00                    | 306.00           | 306.00           | 306.00           | 306.00           | 268.00           |            |            |            |
| 6.2 งานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว                         | 391.00                    | 391.00           | 391.00           | 391.00           | 391.00           | 268.00           |            |            |            |
| 6.3 งานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น                          | 485.00                    | 485.00           | 485.00           | 485.00           | 485.00           | 268.00           |            |            |            |
| 7. รวมค่าคอนกรีต 7.1 งานทาง,งานทางระบายน้ำ,บ่อพัก,งานถนนภายในบริเวณ | 615.42                    | 615.42           | 615.42           | 615.42           | 2,405.42         | 1,812.99         | 2,264.37   | 1,897.33   | 1,624.97   |
| 7.2 งานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว                         | 700.42                    | 700.42           | 700.42           | 700.42           | 2,785.42         | 1,812.99         | 2,264.37   | 1,897.33   | 1,624.97   |
| 7.3 งานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น                          | 794.42                    | 794.42           | 794.42           | 794.42           | 2,879.42         | 1,812.99         | 2,264.37   | 1,897.33   | 1,624.97   |
| ***กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ให้คิดค่าขนส่ง โดยรถบรรทุกสิบล้อ          | ปริมาณคอนกรีต=            | 5.00             | 5.00             | 5.00             | 5.00             | 5.00             | 13.00      | 13.00      | 13.00      |
| หมายเหตุ  |                           |                  | ค.บ.ม./เที่ยว    | ค.บ.ม./เที่ยว    | ค.บ.ม./เที่ยว    | ค.บ.ม./เที่ยว    |            |            | ตัน/เที่ยว |

1.)ค่าแรงงาน 306 บาท งานทาง,งานทางระบายน้ำ,บ่อพัก,งานถนนภายในบริเวณ

391 บาท งานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว

485 บาท งานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

2.)อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้เป็นเพียงปริมาณแนะนำนำไปใช้ในการคิดราคาตามมาตรฐานกรมทางหลวง ปี 2015

3.)คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa.(Cube)ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังสูง(High Strength Concrete)ซึ่งต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยวิศวกรรับรองเป็นกรณีไป

หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีตผู้รับจ้างจะต้องแจ้งค่าใช้จ่ายเพื่อการนั้นเองทั้งสิ้น

## 2.)EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ตัก)

ค่าขนส่ง ระยะทางจนถึง

รวม

ส่วนขยายตัว..1.25 ค่าดำเนินการ+ ค่า ส่วนขยาย

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ขุดค้ำ)

9.12 บาท/ลบ.ม.

11.65 บาท/ลบ.ม.

20.77 บาท/ลบ.ม.

25.9625 บาท/ลบ.ม.

23.18 บาท/ลบ.ม.

49.14 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย

ส่วนขยายตัวของหิน, หินปนทราย

= 1.15

= 1.25

### 3.)งานดินถมจากดินตัด (EARTH EMBANKMENT)FROM EARTH EXCAVATION

|   |   |       |           |
|---|---|-------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง(ใช้วัสดุจากงานตัด)   | = | -     | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคาชุด-ตัด(ไม่คิดให้คิดให้ไว้ในงานEXCAVATIONแล้ว) คิดเฉพาะค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา | = | 9.12  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง (รถสิบล้อ)   | = | 11.65 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม   | = | 20.77 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยาย 1.6  | = | 33.23 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าติดตั้งชั้นบิโ   | = | -     | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)   | = | 50.89 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานคันทน   | = | 84.12 | บาท/ลบ.ม. |
|   |   |       | =1.40     |
|   |   |       | =1.60     |
|   |   |       | =1.85     |

#### หมายเหตุ

ส่วนขยายของทรายถมคันทนทาง  
ดิน, ดินปนทราย ถมคันทนทาง  
ดินเหนียว ถมคันทนทาง

### 4.)งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION)

|  |   |          |           |
|--|---|----------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง (ใช้ทรายผสมคอนกรีต)   | = | 206.28   | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)    | = | 23.72    | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง                               | = | 121.65   | บาท/ลบ.ม. |
| รวม                                    | = | 351.65   | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยาย = 1.40                        | = | 492.31   | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%) | = | 38.1675  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ้บรวม                           | = | 530.4775 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานคันทน                            | = | 530.48   | บาท/ลบ.ม. |

รายการคำนวณงานไม้แบบ

| ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง | ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท) |            |
|----------------------------------|-------------------------|------------|
|                                  | ไม้แบบ (1)              | ไม้แบบ (2) |
| ราคาวัสดุที่แหล่ง                | 753.50                  | 837.50     |
| จำนวนครั้งที่ใช้งาน              | 4                       | 5          |
| ค่าวัสดุ                         | 188.37                  | 279.16     |
| ค่าตะปูและน๊อตไม้                | 27.50                   | 27.50      |
| ค่าแรง ไม้แบบ                    | 115.00                  | 154.00     |
| ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง              | 330.87                  | 460.66     |

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือ ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

|                    |                             |   |        |   |        |             |
|--------------------|-----------------------------|---|--------|---|--------|-------------|
| - ไม้กระบอก        | 1 ลบ.ฟ.                     | @ | 575.00 | = | 575.00 | บาท/ตร.ม.   |
| - ไม้คร่าว         | 0.30 ลบ.ฟ.                  | @ | 575.00 | = | 172.50 | บาท/ตร.ม.   |
| - ไม้ค้ำยัน ไม้แบบ | 0.30 คับ                    | @ | 20.00  | = | 6.00   | บาท/ตร.ม.   |
|                    | <b>รวมค่าไม้แบบ</b>         |   |        | = | 753.50 | บาท/ตร.ม.   |
| - ตะปู             | 0.25 กก./ตร.ม.              | @ | 30.00  | = | 7.50   | บาท/ตร.ม./# |
| - น๊อตไม้          | 1 ตร.ม.                     | @ | 20.00  | = | 20.00  | บาท/ตร.ม./# |
|                    | <b>รวมค่าตะปูและน๊อตไม้</b> |   |        | = | 27.50  | บาท/ตร.ม./# |

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือ ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับ ไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

3) ไม้แบบงานสะพานหรืองานต่อเหลี่ยมหรือ ไม้แบบ (3) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

|                       |                             |   |        |   |        |             |
|-----------------------|-----------------------------|---|--------|---|--------|-------------|
| - ไม้กระบอก           | 1 ลบ.ฟ.                     | @ | 575.00 | = | 575.00 | บาท/ตร.ม.   |
| - ไม้ค้ำยันขนาด 4 มม. | 1 ตร.ม.                     | @ | 90.00  | = | 90.00  | บาท/ตร.ม.   |
| - ไม้คร่าว            | 0.30 ลบ.ฟ.                  | @ | 575.00 | = | 172.50 | บาท/ตร.ม.   |
| - ค้ำยัน ไม้แบบ 6"    | 1.33 คับ/ตร.ม.              | @ | 40.00  | = |        | บาท/ตร.ม.   |
| - ไม้ Bracing 4"      | 0.67 คับ/ตร.ม.              | @ | 22.00  | = |        | บาท/ตร.ม.   |
|                       | <b>รวมค่าไม้แบบ</b>         |   |        | = | 837.50 | บาท/ตร.ม.   |
| - ตะปู                | 0.25 กก./ตร.ม.              | @ | 30.00  | = | 7.50   | บาท/ตร.ม./# |
| - น๊อตไม้             | 1 ตร.ม.                     | @ | 20.00  | = | 20.00  | บาท/ตร.ม./# |
|                       | <b>รวมค่าตะปูและน๊อตไม้</b> |   |        | = | 27.50  | บาท/ตร.ม./# |

แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ฟ่งสง) กรมทางหลวง  
 กระทรวงคมนาคม  
 ราคาประเมินราคากลาง  
 โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน  
 รหัสงาน 12100 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4228 ตอน อำเภอราษีไศล-ท่าวุ้ง ดำเนินการ กม.0+000-กม.0+400  
 โครงการงบประมาณ 100% พื้นที่ดำเนินการ นครศรีธรรมราช

|  |      |                |                        |
|--|------|----------------|------------------------|
| <b>2</b>   |      |                |                        |
| <b>EARTH EXCAVATION</b>                            |      |                |                        |
| ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (ตัด)                  |      |                | 9.12 บาท/ลบ.ม.         |
| ค่าขนส่ง ระยะทางขบวนทิ้ง                           |      | 1.00 กม.       | 11.65 บาท/ลบ.ม.        |
| รวม  |      |                | 20.77 บาท/ลบ.ม.        |
| ส่วนขยายตัว 1.25 ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (ตัด) | 1.25 | = 1.25 x 20.77 | 25.96 บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)               |      |                | 23.18 บาท/ลบ.ม.        |
| รวม  |      |                | <b>49.14</b> บาท/ลบ.ม. |
| หมายเหตุ   |      |                |                        |
| ส่วนขยายตัวของทราย                                 |      | = 1.15         |                        |
| ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย                       |      | = 1.25         |                        |

|   |      |     |                        |
|---|------|-----|------------------------|
| <b>3</b>  |      |     |                        |
| <b>UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION</b>                                     |      |     |                        |
| คิดค่าใช้จ่ายเหนือรายการที่ 2.2.(1)                                       |      |     | 9.12 บาท/ลบ.ม.         |
| เนื่องจากราคาวัสดุในชั้นที่ต่ำกว่าเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10% |      |     | 11.65 บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (ตัด)   |      |     | 20.77 บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าขนส่ง .....กม.   | 1.00 | กม. | 25.96 บาท/ลบ.ม.        |
| รวม   |      |     | 23.18 บาท/ลบ.ม.        |
| ส่วนขยายตัว   |      |     | <b>54.06</b> บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)                                      |      |     |                        |

|                                      |      |               |                         |
|--------------------------------------|------|---------------|-------------------------|
| <b>4</b>                             |      |               |                         |
| <b>EARTH EMBANKMENT</b>              |      |               |                         |
| ค่าวัสดุจากแหล่ง                     |      |               | 20.00 บาท/ลบ.ม.         |
| ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ถม) |      |               | 23.72 บาท/ลบ.ม.         |
| ค่าขนส่ง .....กม.                    | 5.00 | กม.           | 22.94 บาท/ลบ.ม.         |
| รวม                                  |      |               | 66.66 บาท/ลบ.ม.         |
| ส่วนขยายตัว 1.6                      | 1.60 | = 1.6 x 66.66 | 106.66 บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าตัดแต่งชั้นหินใต้                 |      |               |                         |
| ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา(เบตทับ)  |      | 8.89          | บาท/ลบ.ม.               |
| รวม                                  |      |               | <b>157.55</b> บาท/ลบ.ม. |

|   |      |                |                         |
|---|------|----------------|-------------------------|
| <b>5</b>  |      |                |                         |
| <b>EARTH FILL IN MEDIAN &amp; ISLAND</b>            |      |                |                         |
| หมายเหตุ  |      |                |                         |
| ส่วนขยายตัวของทรายถมคันทาง=1.40                     |      |                | 20.00 บาท/ลบ.ม.         |
| ดิน, ดินปนทราย ถมคันทาง =1.60                       |      |                | 23.72 บาท/ลบ.ม.         |
| ดินเหนียว ถมคันทาง =1.85                            |      |                | 22.94 บาท/ลบ.ม.         |
| (ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2 )                    |      |                | 66.66 บาท/ลบ.ม.         |
| ค่าดินที่แหล่ง '= ราคาค่าที่ดิน(บาท/ไร่)/(2*3*1600) |      |                | 106.66 บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ถม)                |      |                |                         |
| ค่าขนส่ง  |      |                |                         |
| รวม   |      |                | <b>131.49</b> บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 1.40                                    | 1.40 | = 1.4 x 66.66  | 93.32 บาท/ลบ.ม.         |
| ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (เบตทับ 75%)            | 0.75 | = 0.75 x 50.89 | 38.17 บาท/ลบ.ม.         |
| รวม   |      |                | <b>131.49</b> บาท/ลบ.ม. |

6 **EARTH FILL UNDER SIDEWALK**

|                                     |  |  |          |  |                  |
|-------------------------------------|--|--|----------|--|------------------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง                    |  |  |          |  | 20.00 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน) |  |  |          |  | 23.72 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าขนส่ง                            |  |  |          |  | 22.94 บาท/ลบ.ม.  |
| รวม                                 |  |  | 5.00 กบ. |  | 66.66 บาท/ลบ.ม.  |
| ส่วนขยาย 1.60                       |  |  |          |  | 106.66 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) |  |  |          |  | 50.89 บาท/ลบ.ม.  |
|                                     |  |  |          |  | 157.55 บาท/ลบ.ม. |

7 **SELECTED MATERIAL A**

|                                     |  |  |          |  |                  |
|-------------------------------------|--|--|----------|--|------------------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง                    |  |  |          |  | 30.00 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน) |  |  |          |  | 35.22 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าขนส่ง                            |  |  |          |  | 22.94 บาท/ลบ.ม.  |
| รวม                                 |  |  | 5.00 กบ. |  | 88.16 บาท/ลบ.ม.  |
| ส่วนขยาย 1.60                       |  |  |          |  | 141.06 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) |  |  |          |  | 61.07 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าใช้จ่ายรวม                       |  |  |          |  | 202.13 บาท/ลบ.ม. |
|                                     |  |  |          |  | 202.13 บาท/ลบ.ม. |

8 **SOIL AGGREGATE SUBBASE**

|                                     |  |  |          |  |                  |
|-------------------------------------|--|--|----------|--|------------------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง                    |  |  |          |  | 35.00 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน) |  |  |          |  | 35.22 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าขนส่ง                            |  |  |          |  | 22.94 บาท/ลบ.ม.  |
| รวม                                 |  |  | 5.00 กบ. |  | 93.16 บาท/ลบ.ม.  |
| ส่วนขยาย 1.60                       |  |  |          |  | 149.06 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) |  |  |          |  | 61.07 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าใช้จ่ายรวม                       |  |  |          |  | 210.13 บาท/ลบ.ม. |
|                                     |  |  |          |  | 210.13 บาท/ลบ.ม. |

9 **CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE**

|                                     |  |  |           |  |                  |
|-------------------------------------|--|--|-----------|--|------------------|
| ค่าวัสดุจากปกติ (รวมค่าตัด)         |  |  |           |  | 230.00 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง                            |  |  |           |  | 282.71 บาท/ลบ.ม. |
| รวม                                 |  |  | 75.00 กบ. |  | 512.71 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยาย = 1.50                     |  |  |           |  | 769.07 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (ขนส่ง) |  |  |           |  | 26.47 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) |  |  |           |  | 97.64 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าใช้จ่ายรวม                       |  |  |           |  | 893.18 บาท/ลบ.ม. |
|                                     |  |  |           |  | 893.18 บาท/ลบ.ม. |

10 **PRIME COAT(ลาดบนหินคลุก)**

|                             |  |  |  |  |                 |
|-----------------------------|--|--|--|--|-----------------|
| ค่าช่าง CSS-1 จากตารางที่ 1 |  |  |  |  | 27.33 บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา |  |  |  |  | 8.08 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าใช้จ่ายรวม               |  |  |  |  | 35.41 บาท/ตร.ม. |
|                             |  |  |  |  | 35.41 บาท/ตร.ม. |

11 **TACK COAT**

|                              |  |  |  |  |                 |
|------------------------------|--|--|--|--|-----------------|
| ค่าช่างCRS-2 อัตรา 0.30 ลิตร |  |  |  |  | 8.15 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา  |  |  |  |  | 7.87 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าใช้จ่ายรวม                |  |  |  |  | 16.02 บาท/ตร.ม. |
|                              |  |  |  |  | 16.02 บาท/ตร.ม. |

การใช้อัตราช่างและวัสดุในตารางกลางสำหรับงาน Prim และ Asphalt Concrete  
1.งาน Prim Coat กำหนดแนวทางให้ใช้สัดส่วนแอสฟัลต์หรือแอสฟัลต์ชนิดอื่นตามตารางที่ 1

| ชนิดพื้นทาง           | อัตรางาน Prim Coat (ลิตร/ตร.ม.) | อัตราที่ใช้คิดราคา (ลิตร/ตร.ม.) |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| พื้นทางดินซีเมนต์     | 0.6 - 1.0                       | 0.80                            |
| พื้นทางหินคลุกซีเมนต์ | 0.6 - 1.0                       | 0.80                            |
| พื้นทางหินคลุก        | 0.8 - 1.4                       | 1.00                            |

2. งานแอสฟัลต์คอนกรีต กำหนดแนวทางให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสฟัลต์ซีเมนต์โดยนักขุดรวมตามตารางที่ 2

| ชนิดวัสดุรวม          | ปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์เป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักของวัสดุรวม |                |             |
|-----------------------|---|----------------|-------------|
|                       | Blinder Course  | Wearing Course | AC Bounbase |
| 1 หินปูน (Limestone)  | 5.10  | 5.20           | 4.50        |
| 2 หินแกรนิต (Granite) | 5.40  | 5.50           | -           |
| 3 หินบะซอลต์ (Basalt) | 5.80  | 5.90           | -           |

12

**ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 4 CM. THICK. (AC 60/70)**

|  |                  |             |                   |
|--|------------------|-------------|-------------------|
| ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ทบกระป๋อง ทั้งโครงการ                      | 10,000.00        | ตัน         | ปูนผิว Prime Coat |
| ค่าขนส่งอุปกรณ์ คัดนำหกรวม 80 ตัน ระยะทางไม่เกิน 300 กม.           | 150.00           | กม.ค่าขนส่ง |                   |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม   | 250000.00        | บาท/แห่ง    |                   |
| ค่าแอสฟัลต์ (AC 60/70) [ปริมาณยาง AC = 4.9 % (บน.หิน)]             | 0.049            | บน.AC/หิน.@ |                   |
| ค่าหิน   | 0.740            | ลบ.ม. @     |                   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะแอสฟัลต์คอนกรีต                     |                  |             |                   |
| ค่าขนส่ง   | 1.000            | กม.ค่าขนส่ง |                   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาและขาดทุนหนา ค่าเสื่อมที่ความหนา 5 ซม. | 16.56x1          | บาท/ตร.ม.   |                   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาและขาดทุนหนา                           | 0.90             | ปูได้       |                   |
| ค่าใช้จ่ายรวม  |                  |             |                   |
| ค่างานต้นทุน   |                  |             |                   |
|  | 2352.526 / 10.41 |             |                   |

|   |                             |           |         |
|---|-----------------------------|-----------|---------|
| = | ค่าขนส่งอุปกรณ์(เครื่องผสม) | 80.00     | บาท/ตัน |
| = | 253.24                      | บาท/ตัน   |         |
| = | -                           | บาท/ตัน   |         |
| = | -                           | บาท/ตัน   |         |
| = | 1,401.66                    | บาท/ตัน   |         |
| = | 346.08                      | บาท/ตัน   |         |
| = | 441.32                      | บาท/ตัน   |         |
| = | 8.32                        | บาท/ตัน   |         |
| = | 155.15                      | บาท/ตัน   |         |
| = | 2,352.53                    | บาท/ตัน   |         |
| = | 225.99                      | บาท/ตร.ม. |         |

13

**ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK. (AC 60/70)**

|  |                  |             |                  |
|--|------------------|-------------|------------------|
| ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ทบกระป๋อง ทั้งโครงการ                      | 10,000.00        | ตัน         | ปูนผิว Tack Coat |
| ค่าขนส่งอุปกรณ์ คัดนำหกรวม 80 ตัน ระยะทางไม่เกิน 300 กม.           | 150.00           | กม.ค่าขนส่ง |                  |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม   | 250000.00        | บาท/แห่ง    |                  |
| ค่าแอสฟัลต์ (AC 60/70) [ปริมาณยาง AC = 5 % (บน.หิน)]               | 0.050            | บน.AC/หิน.@ |                  |
| ค่าหิน   | 0.740            | ลบ.ม. @     |                  |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะแอสฟัลต์คอนกรีต                     |                  |             |                  |
| ค่าขนส่ง   | 1.000            | กม.ค่าขนส่ง |                  |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาและขาดทุนหนา ค่าเสื่อมที่ความหนา 5 ซม. | 12.86x1          | บาท/ตร.ม.   |                  |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาและขาดทุนหนา                           | 0.90             | ปูได้       |                  |
| ค่าใช้จ่ายรวม  |                  |             |                  |
| ค่างานต้นทุน   |                  |             |                  |
|  | 2345.111 / 10.41 |             |                  |

|   |                             |           |         |
|---|-----------------------------|-----------|---------|
| = | ค่าขนส่งอุปกรณ์(เครื่องผสม) | 80.00     | บาท/ตัน |
| = | 253.24                      | บาท/ตัน   |         |
| = | -                           | บาท/ตัน   |         |
| = | -                           | บาท/ตัน   |         |
| = | 1,428.91                    | บาท/ตัน   |         |
| = | 346.08                      | บาท/ตัน   |         |
| = | 441.32                      | บาท/ตัน   |         |
| = | 8.32                        | บาท/ตัน   |         |
| = | 120.49                      | บาท/ตัน   |         |
| = | 2,345.11                    | บาท/ตัน   |         |
| = | 225.27                      | บาท/ตร.ม. |         |

หมายเหตุ

1) ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

| ความหนา(ซม.) | ตัวแปร | ตร.ม./ตัน |
|--------------|--------|-----------|
| 2.5          | 0.75   | 16.66     |
| 3            | 0.80   | 13.89     |
| 4            | 0.90   | 10.41     |
| 5            | 1.00   | 8.33      |
| 6            | 1.60   | 6.94      |
| 7            | 1.70   | 5.95      |
| 8            | 1.80   | 5.21      |
| 9            | 1.90   | 4.63      |
| 10           | 2.00   | 4.16      |

2) กรณีที่ปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับ

ปริมาณงาน 10,000 ตัน ในการประเมินราคา

3) ค่าขนส่งของอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน

ค่าขนส่งของยาง MC 25 บาท/ตัน

ค่าขนส่งของยาง AC 35 บาท/ตัน

ค่าขนส่งของยาง P.M.A 25 บาท/ตัน

ค่าขนส่งของเหล็กเส้น 80 บาท/ตัน

ค่าขนส่งของซีเมนต์ 50 บาท/ตัน

4) โรงงานผลิตยาง PMA (ไม่ใส่แอสฟัลต์พอลิเมอร์ ,POLYMER MODIFIED ASPHALT)ของบริษัทถนนวงศักริจาร จำกัด ตั้งอยู่ที่ กม. 230+200 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 แยกออกไปประมาณ 350 เมตร

**R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.CLASS 2**

ขุดดิน(ขุดทั้ง 1 กม.) .....  
 ค่าท่อ .....  
 ค่าขนส่ง .....  
 ค่าวาง และกลบกลับ .....  
 ค่าใช้จ่ายรวม .....  
**คำนวณต้นทุน=** .....

หมายเหตุ  
 ค่าขนส่งที่คิดจากกรมขนส่งกรมรถ 10 ล้อ เท่าละ 13 คัน  
 ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท  
 ค่าขนส่ง .....  
 เฉลี่ย

= 94.35 บาท/ม.  
 = 980.00 บาท/ม.  
 = 121.88 บาท/ม.  
 = 345.00 บาท/ม.  
 = 1541.23 บาท/ม.  
 = 1,541.23 บาท/ม.

1.92 ลบ.ม.\_@ 34.58 บาท.ค่าขน@ 14.5625

ระยะทาง= 75.00 กม.ค่าขนส่ง 2625.22 บาท/เที่ยว  
 = 300.00 บาท/เที่ยว  
 = 2925.22 บาท/เที่ยว  
 เฉลี่ย= 2925.22/24

= 121.88 บาท/ม.

16

**R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.CLASS 2**

ขุดดิน(ขุดทั้ง 1 กม.) .....  
 ค่าท่อ .....  
 ค่าขนส่ง .....  
 ค่าวาง และกลบกลับ .....  
 ค่าใช้จ่ายรวม .....  
**คำนวณต้นทุน=** .....

หมายเหตุ  
 ค่าขนส่งที่คิดจากกรมขนส่งกรมรถ 10 ล้อ เท่าละ 13 คัน  
 ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท  
 ค่าขนส่ง .....  
 เฉลี่ย

= 147.42 บาท/ม.  
 = 2200.00 บาท/ม.  
 = 393.44 บาท/ม.  
 = 510.00 บาท/ม.  
 = 3250.86 บาท/ม.  
 = 3,250.86 บาท/ม.

3.00 ลบ.ม.\_@ 34.58 บาท.ค่าขน@ 14.5625

ระยะทาง= 104.00 กม.ค่าขนส่ง 3634.41 บาท/เที่ยว  
 = 300.00 บาท/เที่ยว  
 = 3934.41 บาท/เที่ยว  
 เฉลี่ย= 3934.41/10

= 393.44 บาท/ม.

15

**R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.CLASS 3**

ขุดดิน(ขุดทั้ง 1 กม.) .....  
 ค่าท่อ .....  
 ค่าขนส่ง .....  
 ค่าวาง และกลบกลับ .....  
 ค่าใช้จ่ายรวม .....  
**คำนวณต้นทุน=** .....

หมายเหตุ  
 ค่าขนส่งที่คิดจากกรมขนส่งกรมรถ 10 ล้อ เท่าละ 13 คัน  
 ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท  
 ค่าขนส่ง .....  
 เฉลี่ย

= 94.35 บาท/ม.  
 = 840.00 บาท/ม.  
 = 121.88 บาท/ม.  
 = 345.00 บาท/ม.  
 = 1401.23 บาท/ม.  
 = 1,401.23 บาท/ม.

1.92 ลบ.ม.\_@ 34.58 บาท.ค่าขน@ 14.5625

ระยะทาง= 75.00 กม.ค่าขนส่ง 2625.22 บาท/เที่ยว  
 = 300.00 บาท/เที่ยว  
 = 2925.22 บาท/เที่ยว  
 เฉลี่ย= 2925.22/24

= 121.88 บาท/ม.

**R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.CLASS 3**

ขุดดิน(ขุดทั้ง 1 กม.) .....  
 ค่าท่อ .....  
 ค่าขนส่ง .....  
 ค่าวาง และกลบกลับ .....  
 ค่าใช้จ่ายรวม .....  
**คำนวณต้นทุน=** .....

หมายเหตุ  
 ค่าขนส่งที่คิดจากกรมขนส่งกรมรถ 10 ล้อ เท่าละ 13 คัน  
 ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท  
 ค่าขนส่ง .....  
 เฉลี่ย

= 147.42 บาท/ม.  
 = 1880.00 บาท/ม.  
 = 393.44 บาท/ม.  
 = 510.00 บาท/ม.  
 = 2930.86 บาท/ม.  
 = 2,930.86 บาท/ม.

3.00 ลบ.ม.\_@ 34.58 บาท.ค่าขน@ 14.5625

ระยะทาง= 104.00 กม.ค่าขนส่ง 3634.41 บาท/เที่ยว  
 = 300.00 บาท/เที่ยว  
 = 3934.41 บาท/เที่ยว  
 เฉลี่ย= 3934.41/10

= 393.44 บาท/ม.



Data Pipe\_Culvert\_price

| ขนาดท่อ.Ø(ม.) | จำนวน(ม.)/<br>เมตร | ค่างวด<br>และค่ากลับ<br>(บาท/ม.) | ปริมาณต่อ<br>รวมของวง<br>ภายใน<br>(ลบ.ม.) | คิดค่าขึ้นลง<br>300บาท/เมตร<br>(บาท/ม.) | คิด นม.บรรจุ<br>(ตัน/เที่ยว) | BEDDING<br>คอนกรีตหนา<br>(ลบ.ม.) |
|---------------|--------------------|----------------------------------|---|---|------------------------------|----------------------------------|
| 0.30          | 48.00              | 140.00                           | 0.13                                      | 6.25                                    | 13.00                        | 0.12                             |
| 0.40          | 32.00              | 140.00                           | 0.21                                      | 9.38                                    | 13.00                        | 0.18                             |
| 0.50          | 24.00              | 250.00                           | 0.32                                      | 12.50                                   | 13.00                        | 0.25                             |
| 0.60          | 24.00              | 345.00                           | 0.44                                      | 12.50                                   | 13.00                        | 0.32                             |
| 0.80          | 18.00              | 421.00                           | 0.77                                      | 16.67                                   | 13.00                        | 0.50                             |
| 1.00          | 10.00              | 510.00                           | 1.17                                      | 30.00                                   | 13.00                        | 0.75                             |
| 1.20          | 8.00               | 575.00                           | 1.65                                      | 37.50                                   | 13.00                        | 1.00                             |
| 1.50          | 5.00               | 635.00                           | 2.55                                      | 60.00                                   | 13.00                        | 1.45                             |

RC.MANHOLE TYPE A WITH STEEL COVER(V-SHAPE)

0.85x 0.85 ม. สูงเฉลี่ย 1.5 ม. ท่อØ 0.40 M. เซา - ออก  
ก. ล่างรับน้ำหนักคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE)(ไม่รวมฝ้าปิด)

ปริมาณเดบิต

|   |             |          |   |                  |           |
|---|-------------|----------|---|------------------|-----------|
| ปริมาณเดบิต   | 5.818 ลบ.ม. | 49.14    | = | 285.91           | บาท       |
| ทรายบดอัด   | 4.514 ลบ.ม. | 84.12    | = | 379.72           | บาท       |
| คอนกรีตหนา 1:3:6(Lean)                                  | 0.110 ลบ.ม. | 530.48   | = | 58.35            | บาท       |
| คอนกรีต Class E   | 0.110 ลบ.ม. | 1,812.99 | = | 199.42           | บาท       |
| ไน้มัน(1)   | 0.535 ลบ.ม. | 2,405.42 | = | 1,286.89         | บาท       |
| เหล็กเสริม RB9  | 7.089 ตร.ม. | 330.87   | = | 2,345.53         | บาท       |
| ลวดผูกเหล็ก   | 82.563 กก.  | 29.01    | = | 2,395.15         | บาท       |
| เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 2.80(18.40 กก./6 ม.)             | 2.064 กก.   | 33.21    | = | 68.53            | บาท       |
| Anchorage Bar Ø 9 มม.M. ยาว 10 ซม.                      | 2.800 ม.    | 128.41   | = | 359.54           | บาท       |
| ค่าเชื่อม   | 0.599 กก.   | 29.01    | = | 17.37            | บาท       |
| ชุดดับ(ปรับแต่งพื้นที่ 1 ตร.ม.)ค่าปรับแต่ง 40 บาท/ตร.ม. | 12.000 ชุด  | 5.00     | = | 60.00            | บาท       |
| สีกันสนิม 2 ชั้น  | 1.000 ตร.ม. | 20.00    | = | 20.00            | บาท       |
| สีกันสนิม 1 ชั้น  | 0.560 ตร.ม. | 42.50    | = | 23.80            | บาท       |
| สีน้ำมัน 1 ชั้น   | 0.560 ตร.ม. | 21.25    | = | 11.90            | บาท       |
| ค่างานต้นท่อนเฉพาะ MANHOLE                              |             |          | = | <b>7,512.11</b>  | บาท       |
| ข. ฝ้าปิดคอนกรีตเหล็ก (ตัด 1 ฟา ขนาด 0.69x 0.69 ม.)     |             |          | = |                  |           |
| แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม.                              | 109.081 กก. | 28.79    | = | 3,140.44         | บาท       |
| ค่าเชื่อม   | 284.000 ชุด | 5.00     | = | 1,420.00         | บาท       |
| สีกันสนิม 2 ชั้น  | 2.683 ตร.ม. | 42.50    | = | 114.03           | บาท       |
| สีน้ำมัน 1 ชั้น   | 2.683 ตร.ม. | 21.25    | = | 57.01            | บาท       |
| ค่างานต้นท่อนฝ้าคอนกรีตเหล็ก 1 ฟา                       |             |          | = | 4,731.48         | บาท       |
| ฝ้าคอนกรีตเหล็ก   |             |          | = |                  |           |
| ค่างานต้นท่อน = ค่างาน MANHOLE + ฝ้าปิด 1 ฟา            | 1.000 ฟา    | 4731.48  | = | <b>4,731.48</b>  | บาท       |
| = .....+.....   |             |          | = | <b>12,243.59</b> | บาท       |
| หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว           |             |          | = | <b>12,243.59</b> | บาท/ EACH |

22

**RC-MANHOLE TYPE D WITH RC COVER(FOR SIDE DRAIN DIA. 1.00 M.)**

ขนาด 1.55x1.30 ม. สูงเฉลี่ย 1.5 ม. ท่อ Ø 1.00 ม. เข้า-ออก 2 ทาง  
STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

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

|   |              |   |           |           |          |
|---|--------------|---|-----------|-----------|----------|
| ปริมาณต้นท่อน   | 15,660 ลบ.ม. | @ | 49.14     | 769.57    | รวม      |
| ปริมาณต้นท่อน   | 10,158 ลบ.ม. | @ | 84.12     | 854.51    | รวม      |
| ทรายชนิดดี  | 0,263 ลบ.ม.  | @ | 530.48    | 139.51    | รวม      |
| คอนกรีตหนา 1:3:6(Lean)  | 0,263 ลบ.ม.  | @ | 1,812.99  | 476.81    | รวม      |
| คอนกรีต Class E   | 1,919 ลบ.ม.  | @ | 2,405.42  | 4,616.00  | รวม      |
| ไม้แบบ(1)   | 25,196 ตร.ม. | @ | 330.87    | 8,336.60  | รวม      |
| เหล็กเสริม RB9  | 245,690 กก.  | @ | 29.01     | 7,127.46  | รวม      |
| เหล็กเสริม RB6  | 6,935 กก.    | @ | 30.08     | 208.60    | รวม      |
| ลวดผูกเหล็ก   | 6,316 กก.    | @ | 33.20     | 209.69    | รวม      |
| เหล็กฉาก L 50x50x6 มม.  | 4,860 ม.     | @ | 128.41    | 624.07    | รวม      |
| Anchorage Bar Ø 9 มม.M. ยาว 10 ซม.                                | 1,098 กก.    | @ | 29.01     | 31.85     | รวม      |
| ค่าเชื่อม   | 22,000 จุด   | @ | 5.00      | 110.00    | รวม      |
| ขุดดิน(ปรับแต่งพื้นที่ 5.00 ตร.ม./ค่าปรับแต่ง 40 บาท/ตร.ม.)       | 2,000 ตร.ม.  | @ | 20.00     | 40.00     | รวม      |
| สีกันสนิม 2 ชั้น  | 0,972 ตร.ม.  | @ | 42.50     | 41.31     | รวม      |
| สีน้ำมัน 1 ชั้น   | 0,972 ตร.ม.  | @ | 21.25     | 20.65     | รวม      |
| STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 ชั้น(0.25x0.80) ม.                    | 1,000 อัน    | @ | 350.00    | 350.00    | รวม      |
| ทำงานต้นท่อนเฉพาะ MANHOLE   |              |   |           |           |          |
| ข. ฝาปิดคอนกรีตเสริมเหล็ก (คัด 1 ฝา ขนาด(เปลี่ยนแปลงตามขนาดท่อ.)) | 0.048 ลบ.ม.  | @ | 2,405.42  | 115.46    | รวม      |
| คอนกรีต Class E   | 9,661 กก.    | @ | 29.01     | 280.26    | รวม      |
| เหล็กเสริม RB9  | 0,242 กก.    | @ | 33.20     | 8.03      | รวม      |
| ลวดผูกเหล็ก   | 0,786 ตร.ม.  | @ | 293.20    | 230.45    | รวม      |
| ไม้แบบ(2)   | 0,400 ม.     | @ | 311.31    | 124.52    | รวม      |
| เหล็กฉาก L 100x100x7 มม.  | 0,798 กก.    | @ | 29.01     | 23.14     | รวม      |
| Anchorage Bar Ø 9 มม.M. ยาว 10 ซม.                                | 16,000 จุด   | @ | 5.00      | 80.00     | รวม      |
| ค่าเชื่อม   | 0,200 ม.     | @ | 81.36     | 16.27     | รวม      |
| STEEL SLEEVE 1/8 "x10CM. (ชั้นรูป4x6ซม.)                          | 0,160 ตร.ม.  | @ | 42.50     | 6.80      | รวม      |
| สีกันสนิม 2 ชั้น  | 0,160 ตร.ม.  | @ | 21.25     | 3.40      | รวม      |
| สีน้ำมัน 1 ชั้น   | 0,160 ตร.ม.  | @ | 21.25     | 3.40      | รวม      |
| ทำงานต้นท่อนฝาปิดคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 ฝา                           | 2,000 ฝา     | @ | 888.33    | 888.33    | รวม      |
| ทำงานต้นท่อนฝาปิดคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ฝา                           |              |   |           |           |          |
| ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คัด 1 ฝา ขนาด(เปลี่ยนแปลงตามขนาดท่อ.))       | 0.000 กก.    | @ | 28.79     | -         | รวม      |
| แผ่นเหล็ก 12 มม.x7.5 ซม.  | 0.000 จุด    | @ | 5.00      | -         | รวม      |
| ค่าเชื่อม   | 0.000 ตร.ม.  | @ | 42.50     | -         | รวม      |
| สีกันสนิม 2 ชั้น  | 0.000 ตร.ม.  | @ | 21.25     | -         | รวม      |
| สีน้ำมัน 1 ชั้น   | 0.000 ตร.ม.  | @ | 21.25     | -         | รวม      |
| ทำงานต้นท่อนฝาปิดตะแกรงเหล็ก 1 ฝา                                 | 0.00 ฝา      | @ | 0         | -         | รวม      |
| ทำงานต้นท่อนฝาปิดตะแกรงเหล็ก 2 ฝา                                 |              |   |           |           |          |
| รวม   |              |   | 25,733.29 | 25,733.29 | รวม/EACH |

**MEDIAN DROP INLETS TYPE A (FOR RAISED MEDIAN)) (DWG.NO.DS-401)**

|                                     |             |   |          |          |           |
|-------------------------------------|-------------|---|----------|----------|-----------|
| ปริมาณต้นท่อน                       | 6,32 ลบ.ม.  | @ | 49.14    | 310.58   | รวม       |
| ปริมาณต้นท่อน                       | 4,652 ลบ.ม. | @ | 84.12    | 391.33   | รวม       |
| ทรายชนิดดี                          | 0,144 ลบ.ม. | @ | 530.48   | 76.38    | รวม       |
| คอนกรีตหนา 1:3:6(Lean)              | 0,144 ลบ.ม. | @ | 1,812.99 | 261.07   | รวม       |
| คอนกรีต Class E                     | 0,606 ลบ.ม. | @ | 2,405.42 | 1,457.68 | รวม       |
| ไม้แบบ(1)                           | 8,73 ตร.ม.  | @ | 330.87   | 2,888.49 | รวม       |
| เหล็กเสริม RB 9                     | 75,625 กก.  | @ | 29.01    | 2,193.88 | รวม       |
| ลวดผูกเหล็ก                         | 1,891 กก.   | @ | 33.20    | 62.78    | รวม       |
| CAST-IRON GRATING ขนาด 0.25*0.40 ม. | 0 ชุด/ใบ    | @ | 200.00   | -        | รวม       |
| ทำงานต้นท่อนเฉพาะ MANHOLE           |             |   |          |          |           |
| รวม                                 |             |   | 7,642.19 | 7,642.19 | รวม/EACH. |

ข. ฝาปิดคอนกรีตเสริมเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด(เปลี่ยนแปลงตามขนาดท่อ.))

|                                  |             |   |          |                 |     |
|----------------------------------|-------------|---|----------|-----------------|-----|
| คอนกรีต Class E                  | 0.061 ลบ.ม. | @ | 2,405.42 | 146.73          | บาท |
| เหล็กเสริม RB 9                  | 3.630 กก.   | @ | 29.01    | 105.30          | บาท |
| เหล็กเสริม RB 12                 | 1.000 กก.   | @ | 28.05    | 28.05           | บาท |
| ลวดผูกเหล็ก                      | 0.127 กก.   | @ | 33.20    | 4.21            | บาท |
| ไม้แบบ(2)                        | 0.278 ตร.ม. | @ | 293.20   | 81.50           | บาท |
| เหล็กฉาก L 50x50x6 มม.           | 3.480 ม.    | @ | 128.41   | 446.86          | บาท |
| เหล็กฉาก L 100x100x5 มม.         | 0.000 ม.    | @ | 224.03   | -               | บาท |
| Anchorage Bar Ø 9 มม. ยาว 15 ซม. | 0.000 กก.   | @ | 29.01    | -               | บาท |
| ค่าเชื่อม                        | 4.000 จุด   | @ | 5.00     | 20.00           | บาท |
| สีกันสนิม 2 ชั้น                 | 0.696 ตร.ม. | @ | 42.50    | 29.58           | บาท |
| สีน้ำมัน 1 ชั้น                  | 0.696 ตร.ม. | @ | 21.25    | 14.79           | บาท |
| จำนวนเผื่อปกติที่ใช้             | 1.000 ฝา/ใบ | @ | 1,344.18 | 877.02          | บาท |
| รวมต้นทุน(บาท/ฝา)                |             |   |          | <b>1,344.18</b> | บาท |

ค่างานตันท่อน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด ..... +  
 หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อสูญเสียแล้ว

**RECTANGULAR DRAINAGE PIPE**

คิดจากความยาว 1.00 (ขนาด 0.15X0.80 ม.)

|                 |            |   |          |                 |        |
|-----------------|------------|---|----------|-----------------|--------|
| คอนกรีต Class E | 0.10 ลบ.ม. | @ | 2,405.42 | 240.54          | บาท    |
| เหล็กเสริม      | 5.79 กก.   | @ | 29.01    | 168.08          | บาท    |
| ลวดผูกเหล็ก     | 0.15 กก.   | @ | 33.21    | 4.81            | บาท    |
| ไม้แบบ (2)      | 4.20 ตร.ม. | @ | 293.20   | 1,231.44        | บาท    |
| รวมต้นทุน       |            |   |          | <b>1,644.87</b> | บาท/ม. |

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อสูญเสียแล้ว

**R.C-HEADWALL (WING WALL)FOR R.C.PIPE CUVERT DIA 1.00 M. - 1 ROW(ONE SIDE)**

|                   |              |   |          |                  |           |
|-------------------|--------------|---|----------|------------------|-----------|
| คอนกรีต Class E   | 2.000 ลบ.ม.  | @ | 2,405.42 | 4,810.84         | บาท       |
| เหล็กเสริม        | 93.192 กก.   | @ | 28.05    | 2,614.03         | บาท       |
| ลวดผูกเหล็ก       | 2.330 กก.    | @ | 33.21    | 77.37            | บาท       |
| ไม้แบบ (1)        | 13.700 ตร.ม. | @ | 330.87   | 4,532.91         | บาท       |
| ขุดดิน            | 3.650 ลบ.ม.  | @ | 49.14    | 179.37           | บาท       |
| ดินถม             | 0.820 ลบ.ม.  | @ | 84.12    | 68.98            | บาท       |
| คอนกรีตทราย 1:3:6 | 0.175 ลบ.ม.  | @ | 1,812.99 | 317.27           | บาท       |
| ทรายหยาบบดอัดแน่น | 0.349 ลบ.ม.  | @ | 530.48   | 185.13           | บาท       |
| รวมต้นทุน         |              |   |          | <b>12,785.90</b> | บาท/EACH. |

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อสูญเสียแล้ว

**RC-U-DITCH TYPE "D"**

ก. คิดจากความยาว 10.00 ม. (ไม่รวมฝานิด)

|  |              |   |          |                  |     |
|--|--------------|---|----------|------------------|-----|
| ปริมาณต้นท่อ                             | 10.00 ม.     | @ | 49.14    | 455.79           | บาท |
| ทรายหยาบ                                 | 9.275 ลบ.ม.  | @ | 530.48   | 371.33           | บาท |
| คอนกรีตทราย 1 : 3 : 6 โดยปริมาณ          | 0.700 ลบ.ม.  | @ | 1,812.99 | 1,269.09         | บาท |
| ไม้แบบ(1)                                | 33.000 ตร.ม. | @ | 330.87   | 10,918.71        | บาท |
| คอนกรีต STRENGTH 20 Mpa.(204 KSC)        | 2.496 ลบ.ม.  | @ | 2,405.42 | 6,003.92         | บาท |
| เหล็ก RB Ø 9 มม.                         | 196.957 กก.  | @ | 29.01    | 5,713.72         | บาท |
| ลวดผูกเหล็ก                              | 4.920 กก.    | @ | 33.20    | 163.34           | บาท |
| Steel Grating ทาสี 2 ชั้น (0.25x0.40) ม. | 2.000 ชุด    | @ | 200.00   | 400.00           | บาท |
| รวมค่าใช้จ่าย                            |              |   |          | <b>25,295.90</b> | บาท |

ค่างานตันท่อน(ก)

= 25,295.90/10.00

2,529.59 บาท/ม.

ข. ฝาด R.C.DITCH

คิดจากรั้วถนน 1 ฝาด  
 ไบเบม(2)  
 คอนกรีต STRENGTH 20 Mpa.(204 KSC)  
 เหล็ก RB Ø 6 มม.  
 เหล็ก RB Ø 9 มม.  
 ลวดผูกเหล็ก  
 รวมค่าใช้จ่า

|             |   |             |  |  |                 |
|-------------|---|-------------|--|--|-----------------|
| 0.500 ม.    |   |             |  |  |                 |
| 0.102 ตร.ม. | @ | 293.20      |  |  | 29.90 บาท       |
| 0.011 ลบ.ม. | @ | 2,405.42    |  |  | 26.45 บาท       |
| 0.828 กก.   | @ | 30.08       |  |  | 24.90 บาท       |
| 0.000 กก.   | @ | 29.01       |  |  | - บาท           |
| 0.021 กก.   | @ | 33.20       |  |  | 0.69 บาท        |
|             |   | 81.94 /0.30 |  |  | 81.94 บาท       |
|             |   | = ก+ข       |  |  | 163.88 บาท      |
|             |   |             |  |  | 2,693.47 บาท/ม. |

ค่าต้นทุน(ข) =  
**ค่างานต้นทวน R.C.U-DITCH =**

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

24  
21  
**0.85 M.R.C. V-SHAPE GUTTER**

คิดจากรั้วยาว 10.00 ม.  
 คอนกรีต Class E  
 เหล็กเสริม  
 ลวดผูกเหล็ก  
 ไบเบม (2)  
 ขุดแต่งแบบดิน(ค่าปรับแต่งแบบดิน 20 บาท/ตร.ม.)  
 ทรายหยาบถมอัดแน่น

|             |   |               |  |  |              |
|-------------|---|---------------|--|--|--------------|
| 10.00 ม.    |   |               |  |  |              |
| 1.760 ลบ.ม. | @ | 2,405.42      |  |  | 4,233.53 บาท |
| 35.000 กก.  | @ | 29.01         |  |  | 1,015.35 บาท |
| 0.875 กก.   | @ | 33.21         |  |  | 29.05 บาท    |
| 5.000 ตร.ม. | @ | 330.87        |  |  | 1,654.35 บาท |
| 8.500 ตร.ม. | @ | 20.00         |  |  | 170.00 บาท   |
| 1.000 ลบ.ม. | @ | 530.48        |  |  | 530.47 บาท   |
|             |   | 7632.75/10.00 |  |  | 763.27 บาท   |

ค่างานต้นทวน =

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

25  
29  
**RETAINING WALL TYPE "I" B" (FOR SIDE WALK)(DWG.NO.RT.-101)**

คิดจากรั้วสูง H=0.60  
 คอนกรีต Class D  
 เหล็กเสริม R99  
 ลวดผูกเหล็ก  
 ไบเบม (1)  
 คอนกรีตหยาบ 1:3:6  
 ทรายหยาบถมอัดแน่น  
 ขุดปรับรับพื้น

|                   |   |                   |  |  |               |
|-------------------|---|-------------------|--|--|---------------|
| 10.00 ม. ฐานกว้าง |   |                   |  |  |               |
| 0.5 ลบ.ม.         | @ | 0.50              |  |  | 5.00 ตร.ม.    |
| 88.812 กก.        | @ | 2,700.42          |  |  | 1,350.21 บาท  |
| 2.22 กก.          | @ | 29.55             |  |  | 2,624.39 บาท  |
| 12.2 ตร.ม.        | @ | 33.21             |  |  | 73.71 บาท     |
| 0.663 ลบ.ม.       | @ | 330.87            |  |  | 4,036.61 บาท  |
| 0.663 ลบ.ม.       | @ | 1,812.99          |  |  | 1,202.01 บาท  |
| 13.2 ตร.ม.        | @ | 530.48            |  |  | 351.70 บาท    |
|                   | @ | 20.00             |  |  | 264.00 บาท    |
|                   |   | =(9,902.63/10.00) |  |  | 990.26 บาท/ม. |

ค่างานต้นทวน

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

25  
25  
**CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M WIDTH**

GUTTER หน้า 0.25 เมตรและกว้าง 0.50 เมตร  
 คิดจากรั้วยาว 10 เมตร  
 ขุดดิน ดินแต่งพื้นที่  
 คอนกรีต Class E  
 ไบเบม (2)

|            |   |            |  |  |               |
|------------|---|------------|--|--|---------------|
| 10.00 ม.   |   |            |  |  |               |
| 5 ตร.ม.    | @ | 20.00      |  |  | 100.00 บาท    |
| 1.6 ลบ.ม.  | @ | 2,405.42   |  |  | 3,848.67 บาท  |
| 9.16 ตร.ม. | @ | 293.20     |  |  | 2,685.71 บาท  |
|            |   | 6634.38/10 |  |  | 663.43 บาท/ม. |

ค่างานต้นทวนรวม  
**ค่างานต้นทวนเฉลี่ย**

ปริมาณวัสดุตามแบบ  
 0.16 ลบ.ม./ม.  
 0.90 ตร.ม./ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

เปิดหัว,ท้าย

0.16 ตร.ม.

**MOUNTABLE CURB AND GUTTER 0.60 M. (DWG.NO.GD.-709)**

GUTTER ทน 0.25 เมตรและกว้าง 0.60 เมตร

|            |   |              |  |                      |
|------------|---|--------------|--|----------------------|
| 10.00 ม.   |   |              |  |                      |
| 6.00 ตร.ม. | @ | 20.00 บาท    |  | 120.00 บาท           |
| 1.84 ลบ.ม. | @ | 2,405.42 บาท |  | 4,425.97 บาท         |
| 8.18 ตร.ม. | @ | 293.20 บาท   |  | 2,398.38 บาท         |
|            |   |              |  | <b>6,944.34 บาท</b>  |
|            |   |              |  | <b>694.43 บาท/ม.</b> |

คำนวณต้นทุนรวม  
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย x 1/10

6944.34/10

ปริมาณวัสดุตามแบบ  
0.184 ลบ.ม./ม.  
0.80 ตร.ม./ม.

เปิดหัวหรือท้าย 0.18 ตร.ม.

**REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5.0 CM. SAND CUSHION**

คำนวณค่าเหล็ก (ไม่ทราบผสมคอนกรีต)

คำนวณค่าเนื้องาน+ค่าเสียเวลา (ขุด-ถม)

คำนวณค่าขนส่ง

รวม

ส่วนขยาย = 1.40

คำนวณค่าเนื้องาน+ ค่าเสื่อมราคา (เบตทับ 75%)

คำนวณค่าขุดถม

คิดจากพื้นที่ 6 ตร.ม.

คอนกรีต Class E

เหล็กเสริม

ลวดผูกเหล็ก

ค่าทราย

ระยะทาง 32.00 กม.

= 1.4 x 351.65

= 0.75 x 50.89

บาท/ลบ.ม.

บาท/ลบ.ม.

บาท/ตร.ม.

บาท

บาท

บาท

บาท/ตร.ม.

**26.52 บาท/ตร.ม.**

ส่วนขยาย 1.40

0.75

คำนวณต้นทุน

1.00 ตร.ม.

0.073 ลบ.ม.

1.776 กก.

0.045 กก.

1.00 ตร.ม.

คำนวณต้นทุนเฉลี่ย

**SINGLE W-BEAM GUARD RAIL THICKNESS 3.2 MM. CLASS I TYPE I**

คิดจากปริมาณงาน

STEEL W-BEAM

END BEAM

SPLICE PLATE(W/ANGLE)

SPLICE PLATE(STRAIGHT)

STEEL POST Ø 0.10 x(2.00หรือ2.50) M.

แทนคอนกรีต Class E(0.25 ลบ.ม.)

BOLTS & NUTS ยาว 15 CM.

BOLTS & NUTS ยาว 3 CM.

ค่าขุดหลุม

ค่าประกอบติดตั้ง

Lean1:3:6

แผ่นสะท้อนแสงติดตั้ง (ระบุผลิตภัณฑ์)

BLOCK OUT LIP C-150X75X20X4.5 MM.L=0.33M.(3.99 กก./ชุด)

STEEL PLATE-200X100X4 MM.(0.691 กก./ชุด)

ค่าเชื่อม STEEL PLATE บน-ล่าง ติดกันเต

คำนวณค่า

คำนวณต้นทุนรวม

คำนวณต้นทุนเฉลี่ย

81,600.00 บาท

2,040.00 บาท

2,030.00 บาท

- บาท

49,500.00 บาท

- บาท

1,980.00 บาท

6,534.00 บาท

990.00 บาท

5,459.20 บาท

4,487.15 บาท

1,501.50 บาท

8,039.46 บาท

2,784.54 บาท

660.00 บาท

4,693.76 บาท

172,299.61 บาท

**1,346.09 บาท/ม.,ต้น**

2,550.00 บาท

1,020.00 บาท

1,015.00 บาท

- บาท

1,500.00 บาท

- บาท

30.00 บาท

22.00 บาท

30.00 บาท

42.65 บาท

1,812.99 บาท

45.50 บาท

243.62 บาท

42.19 บาท

10.00 บาท

36.67 บาท

@

@

@

@

@

@

@

@

@

@

@

@

@

@

@

@

@

128.00 ม.,ต้น

32.00 แผ่น

2.00 แผ่น

2.00 แผ่น

- แผ่น

33.00 ต้น

แผ่น

66.00 ชุด

297.00 ชุด

33.00 หลุม

128.00 ม.

2.48 ลบ.ม.

33.00 แผ่น

33.00 ชุด

66.00 ชุด

66.00 ชุด

128.00 ม.,ต้น

คำนวณต้นทุนรวม

คำนวณต้นทุนเฉลี่ย

26

27

28

**SIGN PLATE (ป้ายเตือน-ป้ายบังคับ ไม่มีเฟรม) งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์ พื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบและเครื่องหมายสะท้อนแสงสีด**

| ลักษณะป้าย   | ชนิดโลหะแผ่นป้าย | สติกเกอร์                 | โครงการ  |              | โครงการใช้งาน |                                |
|--|------------------|---------------------------|--|--------------|---------------|--------------------------------|
|  |                  |                           | พื้นที่, ตัวอักษร, เส้นขอบและเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน     | งานป้ายจราจรข้างทาง(ไม่มีเฟรม) |
| 1.) แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม. (เนื้อ 10%)                                      | กก.              | VERY HIGH INTENSITY GRADE | ปริมาณงาน  | 155.67       | 924.69        | บาท/ตร.ม.                      |
| 2.) คาบหนังสือพิมพ์  | ดร.ม.            |                           | หน่วย  | 74.00        | 74.00         | บาท/ตร.ม.                      |
| 3.) ไม่มีFrame   | กก.              |                           |  | -            | -             | บาท/ตร.ม.                      |
| 4.) พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (VERY HIGH INTENSITY GRADE)+คำแรง                     | ดร.ม.            |                           | ปริมาณงาน  | 3,575.00     | 3,575.00      | บาท/ตร.ม.                      |
| 5.) ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4) | ดร.ม.            |                           | หน่วย  | 3,575.00     | 1,430.00      | บาท/ตร.ม.                      |
| 6.) คาบราคาเครื่องหมายด้านหลัง   | ดร.ม.            |                           | ปริมาณงาน  | 20.00        | 20.00         | บาท/ตร.ม.                      |
| 7.) คา Bolt & nut ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง Dia. 3/8" (เฉลี่ย)                      | ชุด              |                           | หน่วย  | 35.00        | 140.00        | บาท/ตร.ม.                      |
| 8.) คาติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ   | ดร.ม.            |                           | ปริมาณงาน  | 87.00        | 87.00         | บาท/ตร.ม.                      |
|  |                  |                           |  |              | 6,250.69      | บาท/ตร.ม.                      |
|  |                  |                           |  |              | 6,250.69      | บาท/ตร.ม.                      |

**SIGN PLATE (ป้ายเตือน-ป้ายบังคับ ไม่มีเฟรม) งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์ พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ, ตัวอักษร, เส้นขอบและเครื่องหมาย**

| ลักษณะป้าย   | ชนิดโลหะแผ่นป้าย | สติกเกอร์                 | โครงการ  |              | โครงการใช้งาน |                                |
|--|------------------|---------------------------|--|--------------|---------------|--------------------------------|
|  |                  |                           | พื้นที่สะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบและเครื่องหมายสีต่างๆ (พื้นแสง) | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน     | งานป้ายจราจรข้างทาง(ไม่มีเฟรม) |
| 1.) แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม. (เนื้อ 10%)                  | กก.              | VERY HIGH INTENSITY GRADE | ปริมาณงาน  | 155.67       | 924.69        | บาท/ตร.ม.                      |
| คาบหนังสือพิมพ์  | ดร.ม.            |                           | หน่วย  | 74.00        | 74.00         | บาท/ตร.ม.                      |
| 3.) ไม่มีFrame   | กก.              |                           |  | -            | -             | บาท/ตร.ม.                      |
| 4.) พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (VERY HIGH INTENSITY GRADE)+คำแรง | ดร.ม.            |                           | ปริมาณงาน  | 3,575.00     | 3,575.00      | บาท/ตร.ม.                      |
| 5.) ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (พื้นแสง)      | ดร.ม.            |                           | หน่วย  | 290.00       | 116.00        | บาท/ตร.ม.                      |
| คาบราคาเครื่องหมายด้านหลัง                                 | ดร.ม.            |                           | ปริมาณงาน  | 20.00        | 20.00         | บาท/ตร.ม.                      |
| คา Bolt & nut ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง Dia. 3/8" (เฉลี่ย)      | ชุด              |                           | หน่วย  | 35.00        | 140.00        | บาท/ตร.ม.                      |
| คาติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ                                 | ดร.ม.            |                           | ปริมาณงาน  | 87.00        | 87.00         | บาท/ตร.ม.                      |
|  |                  |                           |  |              | 4,936.69      | บาท/ตร.ม.                      |
|  |                  |                           |  |              | 4,936.69      | บาท/ตร.ม.                      |

**SIGN PLATE (ป้ายแนะนำ ไม่มีเฟรม) งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์ พื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบและเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ**

| ลักษณะป้าย   | ชนิดโลหะแผ่นป้าย | สติกเกอร์                 | โครงการ  |              | โครงการใช้งาน |                                |
|--|------------------|---------------------------|--|--------------|---------------|--------------------------------|
|  |                  |                           | พื้นที่, ตัวอักษร, เส้นขอบและเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน     | งานป้ายจราจรข้างทาง(ไม่มีเฟรม) |
| 1.) แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม. (เนื้อ 10%)                                      | กก.              | VERY HIGH INTENSITY GRADE | ปริมาณงาน  | 155.67       | 924.69        | บาท/ตร.ม.                      |
| 2.) คาบหนังสือพิมพ์  | ดร.ม.            |                           | หน่วย  | 74.00        | 74.00         | บาท/ตร.ม.                      |
| 3.) ไม่มีFrame   | กก.              |                           |  | -            | -             | บาท/ตร.ม.                      |
| 4.) พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (VERY HIGH INTENSITY GRADE)+คำแรง                     | ดร.ม.            |                           | ปริมาณงาน  | 3,575.00     | 3,575.00      | บาท/ตร.ม.                      |
| 5.) ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4) | ดร.ม.            |                           | หน่วย  | 3,575.00     | 1,430.00      | บาท/ตร.ม.                      |
| 6.) คาบราคาเครื่องหมายด้านหลัง   | ดร.ม.            |                           | ปริมาณงาน  | 20.00        | 20.00         | บาท/ตร.ม.                      |
| 7.) คา Bolt & nut ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง Dia. 3/8" (เฉลี่ย)                      | ชุด              |                           | หน่วย  | 35.00        | 140.00        | บาท/ตร.ม.                      |
| 8.) คาติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ   | ดร.ม.            |                           | ปริมาณงาน  | 87.00        | 87.00         | บาท/ตร.ม.                      |
|  |                  |                           |  |              | 6,250.69      | บาท/ตร.ม.                      |
|  |                  |                           |  |              | 6,250.69      | บาท/ตร.ม.                      |

**หมายเหตุ**

- ราคาวัสดุต่างๆ ในตารางสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- ถ้าดำเนินการโดยวิธี...ตัด-แปะแผ่นสติกเกอร์และพิมพ์ SILK SCREEN ยังคงคำนวณส่วนที่ติดออกจันท์(\*) ไปตามเดิม
- รายการของประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อให้ก่อสร้างตามจุด บักรากัน้ำ

| ราคาแผ่นสะท้อนแสง(บาท/ตร.ม.)          | ราคาแผ่นโลหะ&สติกเกอร์พื้นแสง              |
|---------------------------------------|--|
| 1 ENGINEERING GRADE 1,350.00          | แผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม. 155.67             |
| 2 HIGH INTENSITY GRADE 2,200.00       | แผ่นอลูมิเนียมหนา 3 มม. 155.00             |
| 3 MICROPRISMATIC 2,200.00             | แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. 26.00       |
| 4 VERY HIGH INTENSITY GRADE 3,500.00  | สติกเกอร์พื้นแสง 290.00                    |
| 5 SUPER HIGH INTENSITY GRADE 3,500.00 | แผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม. บน(กท./ตร.ม.) 5-40 |

R.C-SIGN POST 0.12x0.12 M.(DWG.NO.RS-101)

|                     |          |      |       |     |                 |
|---------------------|----------|------|-------|-----|-----------------|
| ชุดจากความยาว ..... | ม.       | 6.00 | ม.    |     |                 |
| ชุดต้นเสา           | 1 ชุด    | @    | 40.00 | บาท | 40.00           |
| คอนกรีตขยาย         | 1,812.99 | @    | บาท   | บาท | 670.81          |
| คอนกรีต CLASS E     | 2,405.42 | @    | บาท   | บาท | 216.49          |
| โซนมม (2)           | 293.20   | @    | บาท   | บาท | 639.18          |
| เหล็กเสริม RB12     | 28.05    | @    | บาท   | บาท | 593.54          |
| เหล็กเสริม RB6      | 30.08    | @    | บาท   | บาท | 98.66           |
| ลวดผูกเหล็ก         | 33.20    | @    | บาท   | บาท | 20.25           |
| ค้ำทาสี(ค่าสี+ค่าท) | 42.22    | @    | บาท   | บาท | 121.59          |
| ค่าขนส่ง            | 10.34    | =    | บาท   | บาท | 10.34           |
| ค่ากรอบ ติดตั้ง     | 100.00   | @    | บาท   | บาท | 100.00          |
|                     |          |      |       |     | <b>2,510.86</b> |
|                     |          |      |       |     | บาท/ม.          |
|                     |          |      |       |     | 418.47          |

9.00M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS (9.00, 12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (WDG.NO MD-601)

ชนิดความสูง 9 ม. หลอดไฟขนาด 250 วัตต์. ติดตั้งแบบ แบบด้านเดียว ระยะห่าง 33 ม.

จำนวน 26 ต้น

| ลำดับ  | รายการ  | หน่วย | จำนวน | ราคา/หน่วย | เป็นเงิน         |
|--------|---|-------|-------|------------|------------------|
| 1.0    | ติดตั้งเสาไฟพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)  |       |       |            |                  |
| 1.1    | เสาไฟพร้อมทั้ง โคมและอุปกรณ์ประจําเสาไฟฟ้า  |       |       |            |                  |
| 1.1.1  | - เสาไฟฟ้า สูง 9.00 ม.พร้อมทั้งเดี่ยวนและอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว=.....ม.) หรือ                     | ต้น   | 1     | 10,930.00  | 10,930.00        |
| 1.1.2  | - เสาไฟฟ้าสูง 12.00 ม.พร้อมทั้งเดี่ยวนและอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว=.....ม.) หรือ                     | ต้น   | 0     | 13,700.00  | -                |
| 1.1.3  | - โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว=1 โคม) หรือ                                      | โคม   | 1     | 5,990.00   | 5,990.00         |
| 1.1.4  | - โคมไฟฟ้า 400 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว=1 โคม)   | โคม   | 0     | 7,440.00   | -                |
| 1.1.5  | - ค้ำทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง  | ชุด   | 1     | 116.00     | 116.00           |
| 1.1.6  | - ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 9.00 ม. หรือ   | ฐาน   | 1     | 3,487.00   | 3,487.00         |
| 1.1.7  | - ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 12.00 ม.   | ฐาน   | 0     | 4,612.00   | -                |
| 1.1.8  | - สายไฟ CV 3x10 mm. <sup>2</sup> /NYY 3x10 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา+2.00 เมตร) | ม.    | 36    | 91.00      | 3,276.00         |
| 1.1.9  | - สายไฟ IEC10 2x2.5 mm. <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)                             | ม.    | 10    | 40.00      | 400.00           |
| 1.1.10 | - สายไฟ IEC01(THW)1x2.5 mm. <sup>2</sup> (สายกวางเดินในเสาถึงดวงโคม)                          | ม.    | 10    | 9.00       | 90.00            |
| 1.1.11 | - ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ฝิตัน (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)                                  | ม.    | 33    | 51.00      | 1,683.00         |
| 1.1.12 | - Ground Rod  | ชุด   | 1     | 720.00     | 720.00           |
| 1.2    | ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน   |       |       |            | <b>26,692.00</b> |
| 1.2.1  | ชุดพร้อมไฟโตเซลล์ 60A. 220 V(1 ชุดความคุมดวงโคมได้ 28 ดวงตามลำดับ)                            | ชุด   | 1     | 4,200.00   | 4,200.00         |
| 1.2.2  | ชุดพร้อมไฟโตเซลล์ 30A. 220 V(1 ชุดความคุมดวงโคมได้ 14 ดวงตามลำดับ)                            | ชุด   | 0     | 2,500.00   | -                |
| 1.2.3  | -ชุดตัวต่อ 30A. (รวมทั้งสิ้น)พร้อมท่อ Dia. 1 1/4" (1ชุดความคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ       | ชุด   | 2     | 3,100.00   | 6,200.00         |
| 1.2.3  | -ชุดตัวต่อ 60A. (รวมทั้งสิ้น)พร้อมท่อ Dia. 1 1/4" (1ชุดความคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)            | ชุด   | 0     | 4,700.00   | -                |
| 1.2.3  | ท่อ Dia. 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้ง   | ม.    | 0     | 800.00     | -                |
| 1.3    | รวม(1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจําเสาไฟฟ้า/ต้น  |       |       |            | 10,400.00        |
| 1.4    | รวม(1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น  |       |       |            | <b>400.00</b>    |
| 1.5    | รวม(1.3) ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจําเสาไฟฟ้าเพื่อการส่องสว่างแล้วเสร็จ)               |       |       |            | <b>520.00</b>    |
| 1.6    | ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง   | หลอด  | 1     | 520.00     | 520.00           |
| 1.7    | ค่าขนส่งจาก กทม. (ระยะทาง 714 กม.) ขนส่งได้ 30 ต้น(เพียง) (คิดหนัก 18 ต้น/เพียง)              | ต้น   | 1     | 771.67     | 771.67           |
| 1.8    | รวมเป็นเงิน/ต้น   |       |       |            | 28,383.67        |
| 1.9    | รวมเป็นเงิน/ต้น   |       |       |            | 28,383.67        |

หมายเหตุ

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการของประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อให้ออกแบบกำหนดเพื่อให้ออกแบบตามจุดบริการนั้น

9.00M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS (9.00, 12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITHHIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (WDG.NO MD-601)

จำนวน 7 ต้น

| ลำดับ | รายการ   | หน่วย | จำนวน | ราคา/หน่วย | เป็นเงิน         |
|-------|--|-------|-------|------------|------------------|
| 1.0   | ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)   |       |       |            |                  |
| 1.1   | เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประกอบที่เสาไฟฟ้า  | ต้น   | 1     | 12,330.00  | 12,330.00        |
| 1.1.1 | - เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเคเบิลและอุปกรณ์ที่เสา (กิ่งคด=...ม.) หรือ เสาไฟฟ้าสูง 12.00 ม. พร้อมกิ่งเคเบิลและอุปกรณ์ที่เสา (กิ่งคด=...ม.)  | ต้น   | 0     | 14,980.00  | -                |
| 1.1.2 | - โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(กิ่งคด=2 โคม) หรือ โคมไฟฟ้า 400 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(กิ่งคด=2 โคม)   | โคม   | 2     | 5,990.00   | 11,980.00        |
| 1.1.3 | - คานาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง  | ชุด   | 0     | 7,440.00   | -                |
| 1.1.4 | - ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 9.00 ม. หรือ ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 12.00 ม.  | ฐาน   | 1     | 138.00     | 138.00           |
| 1.1.5 | - สายไฟฟ้า CV 3x10 mm. <sup>2</sup> NYY 3x10 mm. <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเคเบิลระหว่างเสา)   | ม.    | 1     | 3,487.00   | 3,487.00         |
| 1.1.6 | - สายไฟฟ้า IEC10 2x2.5 mm. <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเคเบิลในเสาถึงดวงโคม)   | ม.    | 38    | 91.00      | 3,458.00         |
| 1.1.7 | - สายไฟฟ้า IEC01(THW)1x2.5 mm. <sup>2</sup> (สายเคเบิลเคเบิลในเสาถึงดวงโคม)  | ม.    | 20    | 40.00      | 800.00           |
| 1.1.8 | - ขั้ววงสายไฟฟ้า พร้อม Precast ฟิลิป (ความยาวเท่ากับขั้ววงเสา)   | ม.    | 20    | 9.00       | 180.00           |
| 1.1.9 | - Ground Rod   | ม.    | 35    | 51.00      | 1,785.00         |
|       | รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบที่เสาไฟฟ้า/ต้น   | ชุด   | 1     | 720.00     | 720.00           |
|       |  |       |       |            | <b>34,878.00</b> |
| 1.2   | ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน  |       |       |            |                  |
| 1.2.1 | ขั้วต่อพร้อมไฟโตเซลล์ 60A 220 V (1 ชุด ความคุมดวงโคม 28 ดวง โคมตามลำดับ)   | ชุด   | 1     | 4,200.00   | 4,200.00         |
| 1.2.2 | ขั้วต่อพร้อมไฟโตเซลล์ 30A 220 V (1 ชุด ความคุมดวงโคม 14 ดวง โคมตามลำดับ) หรือ - ขั้วต่อสวิตช์ 30A. (รวมที่สวิตช์) พร้อมท่อ Dia. 1 1/4" (1ชุด ความคุมดวงโคม 14 ดวง โคม) หรือ - เซฟตี้วาล์ว 60A. (รวมที่สวิตช์) พร้อมท่อ Dia. 1 1/4" (1ชุด ความคุมดวงโคม 28 ดวง โคม) | ชุด   | 0     | 2,500.00   | -                |
| 1.2.3 | ท่อ Dia. 2 1/2" พร้อมคาน้ำหล่อลื่น   | ชุด   | 1     | 3,100.00   | 3,100.00         |
|       | รวม(1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง   | ม.    | 20    | 4,700.00   | 16,000.00        |
|       | เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น   |       |       |            | 23,300.00        |
| 1.3   | ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประกอบเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)   | ต้น   | 1     | 600.00     | 600.00           |
| 1.4   | ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง  | หลอด  | 0     | 0          | -                |
| 1.5   | ค่าขนส่งจาก กทม. (ระยะทาง 714 กม.) ขนส่ง 20 ต้น/เที่ยว(คิดหนัก 18 ต้น/เที่ยว)  | ต้น   | 1     | 771.67     | 771.67           |
|       | ค่าดำเนินการ+ค่าภาษี+ค่าไฟ(F=.....)  |       |       |            | 39,578.24        |
|       | รวมเป็นเงิน/ต้น  |       |       |            | .....            |
|       | ค่างานต้นท่อน/แห่ง(1)(.....x.....)   |       |       |            | .....            |
|       |  |       |       |            | <b>39,578.24</b> |

| ลำดับ | รายการ  | หน่วย | จำนวน | ราคา/หน่วย | เป็นเงิน          |
|-------|---|-------|-------|------------|-------------------|
| 1     | ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลงขนาด 30 KVA. พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ตามชุด | ชุด   | 1     | -          | -                 |
| 2.2   | กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า  | ชุด   | 1     | -          | -                 |
| 2.2.1 | กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (ขยาย ประมาณการเอง)  | ชุด   | 1     | 170,000.00 | 170,000.00        |
| 2.2.2 | ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์(โคม 250 ชุด=60ดวง โคม/ชุด)                    | แห่ง  | 1     | 1,000.00   | 1,000.00          |
| 2.2.3 | ค่าธรรมเนียมค่อไฟ   | แห่ง  | 1     | 300.00     | 300.00            |
| 2.2.4 | ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า (หรือตามใบแจ้งยอดจากการไฟฟ้า)   | แห่ง  | 1     | -          | -                 |
| 2.2.5 | มิเตอร์ IP-15(45A) (โคม 250 W 15 โคม/ชุด)   | ชุด   | 1     | 1,500.00   | 1,500.00          |
|       | รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าทั้งสิ้น   |       |       |            | 172,800.00        |
|       | รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง  |       |       |            | <b>172,800.00</b> |

หมายเหตุ  
 - ปริมาณงานให้พิจารณาจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ  
 - รายการค่าประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลง ได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดที่ดำเนินการ



**FLASHING STAGNAILS(YELLOW LED DIA. 300 MM.SOLAR CELL)**

ติดตั้งระบบ...(ไฟกระพริบ;ชนิดใช้พลังงานแสงอาทิตย์(Solar Cell)ขนาดดวงโคม 300 มม.)...ดวงโคมชนิด...(หลอดLED;ความเข้มแสงสว่างสูง)

| ลำดับ | รายการ   | หน่วย | ปริมาณ | ราคา/หน่วย        | จำนวนเงิน |
|-------|--|-------|--------|-------------------|-----------|
| 1     | ตัวไฟพร้อมกระเบื้องหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์(Solar Cell) | ชุด   | 1.00   | 3,500.00          | 3,500.00  |
| 2     | แผงสี่เหลี่ยมผืนผ้าครอบชนิดหลอด LED.(ความเข้มแสงสว่างสูง)          | แผง   | 1.00   | 4,580.00          | 4,580.00  |
| 3     | แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น                       | ชุด   | 1.00   | 4,050.00          | 4,050.00  |
| 4     | อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของระบบ                                       | ชุด   | 1.00   | 4,720.00          | 4,720.00  |
| 5     | อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ  | ชุด   | 1.00   | 3,600.00          | 3,600.00  |
| 6     | แบตเตอรี่ชนิดแห้ง(Dry Cell)  | ลูก   | 2.00   | 1,875.00          | 3,750.00  |
| 7     | เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสี่เหลี่ยมผืนผ้า                              | ต้น   | 1.00   | 1,200.00          | 1,200.00  |
| 8     | คานย่นส่ง  | LS    | 1.00   | 400.00            | 400.00    |
|       |  |       |        | ค่างานต้นท่อน/แผง | 25,800.00 |

38

**THERMOPLASTIC PAINT(WHITE&YELLOW)**

|  |                 |                 |   |                  |
|--|-----------------|-----------------|---|------------------|
| ค่าสี  | 6.00 กก./ ตร.ม. | 43.97 บาท/กก.   | = | 263.82 บาท/ตร.ม. |
| ค่าลูกแก้ว                                       | 0.40 กก./ตร.ม.  | 59.97 บาท/กก.   | = | 23.99 บาท/ตร.ม.  |
| ค่า PRIMER                                       | 1.00 ตร.ม.      | 14.00 บาท/ตร.ม. | = | 14.00 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)  | 1.00 ตร.ม.      | 14.00 บาท/ตร.ม. | = | 14.00 บาท/ตร.ม.  |
| ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง | 1.00 ตร.ม.      | - บาท/ตร.ม.     | = | บาท/ตร.ม.        |
| รวมค่างานต้นท่อน                                 |                 |                 | = | 315.80 บาท/ตร.ม. |

39

**CURB MARKING**

|                                    |                  |        |   |                 |
|------------------------------------|------------------|--------|---|-----------------|
| ค่าฉลากพื้นที่ 1 ตร.ม.             |                  |        | = | 22.20 บาท       |
| ค่าสี(ทา 3 ครั้ง)                  | 0.0555 กก./ตร.ม. | 400.00 | = | 20.00 บาท       |
| ค่าทำความสะอาด,เตรียมพื้นที่,ค่าทา | 1 ตร.ม.          | 20.00  | = | 42.20 บาท/ตร.ม. |

41

**งานปลูกหญ้า (NUAN-NOD)ปลูกเต็มพื้นที่(BLOCK SODDING)**

|                                  |               |           |   |                 |
|----------------------------------|---------------|-----------|---|-----------------|
| ค่าหญ้า (ต่อพื้นที่ปลูก 1 ตร.ม.) | 1 ตร.ม./ตร.ม. | 30.00 บาท | = | 30.00 บาท       |
| ดินผสมหญ้า                       | - กก./ตร.ม.   | - บาท     | = | - บาท           |
| ค่าปลูก                          | 1.00 ตร.ม.    | 16.47 บาท | = | 16.47 บาท       |
| คานย่นส่ง                        | 1.00 ตร.ม.    | 1.33 บาท  | = | 1.33 บาท        |
| รวม                              |               |           | = | 47.80 บาท/ตร.ม. |

42 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION (รูปที่ 4-3)

| ลำดับ | รายการวัสดุ                             | จำนวน  | หน่วย | @ (บาท)              | รวม (บาท)  |
|-------|---|--------|-------|----------------------|------------|
| 1     | ป้ายจราจร (สีชมพู)                      | 10,680 | ตร.ม. | 4,355.00             | 46,511.4   |
| 2     | ป้ายจราจร (สีฟ้า)                       | 7,470  | ตร.ม. | 4,145.00             | 30,963.15  |
| 3     | เสาป้ายเหล็กขนาด 3"x3"x1.6 mm.          | 47,000 | ม.    | 300.00               | 14,100     |
| 4     | แสงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น              | 16,000 | ชุด   | 1,500.00             | 24,000     |
| 5     | แสงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น              | -      | ชุด   | 1,615.00             | 0          |
| 6     | แสงตั้งสะท้อน 1 ทิศ                     | -      | ชุด   | 75.00                | 0          |
| 7     | แสงตั้งสะท้อน 2 ทิศ                     | 15,000 | ชุด   | 100.00               | 1,500      |
| 8     | ไฟกระพริบ                               | 2,000  | ชุด   | 3,650.00             | 7,300      |
| 9     | สัญญาณแดง                               | 2,000  | ชุด   | 100.00               | 200        |
| 11    | แผ่นป้ายสัญญาณไฟจราจร (เป็นกล่องกระดาษ) | -      | ชุด   | -                    | 0          |
| 12    | Concrete Barrier                        | -      | คอง   | -                    | 0          |
| 13    | สีดีเซ็น Cool Paint                     | -      | ตร.ม. | -                    | 0          |
|       | หมายเหตุ อายุใช้งานป้าย 3 ปี/ชุด        |        |       |                      |            |
|       | รวมทั้งสิ้น                             |        |       |                      | 124,574.55 |
|       | ระยะเวลาดำเนินการ                       | 6      |       | เดือน ค่างานต้นทุน = | 20,762.42  |

81.08 บาท/ม.

140,947.78 บาท/EACH.

1 REMOVED OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH

BUS STOP SHELTER RC.&STEEL TYPE A-SMALL SIZE ON GROUND(DWG.NO.EN.-303)

41

แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ท่งสง) กรมทางหลวง  
กระทรวงคมนาคม

ราคาประเมินราคากลาง

โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน

รหัสงาน 12100 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4228 ตอน ถ้าพระธรา-ทานพอ ดำเนินการ กม.0+000-กม.0+400

ระยะทางดำเนินการ 0.4 กม.

งานเพิ่ม

2

|   |  |                    |   |                             |               |
|---|--|--------------------|---|-----------------------------|---------------|
| 1 | REMOVED OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH |                    |   |                             | 81.08 บาท/ม.  |
|   | คิดจากความยาว 10 เมตร                                      |                    |   |                             |               |
|   | ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่                                       | 10.00 ม.การขยายตัว | @ | 1.70 (ค่าการขยายตัวคอนกรีต) | - บาท/ม.      |
|   | คอนกรีต CLASS E  | 5 ตร.ม.            | @ | 15.00 บาท                   | 656.00 บาท/ม. |
|   | ค่าติดตั้ง(หินผ)/ลบ.ม.(หลวม)                               | 1.64 ลบ.ม.         | @ | 400.00 บาท                  | 122.39 บาท/ม. |
|   | ค่าขนทิ้ง(สิบล้อ=2)ระยะทาง                                 | 1 ลบ.ม.            | @ | 43.9 บาท/ลบ.ม.              | 32.48 บาท/ม.  |
|   | ไม้แอม (2)   | 1 กม.              | @ | 11.65 บาท/ลบ.ม.             | - บาท/ม.      |
|   |  | 0 ตร.ม.            | @ | - บาท                       | 810.87 บาท/ม. |
|   | ต่างงานต้นทรววม  |                    |   |                             |               |
|   | ต่างงานต้นทวลี้  |                    |   | 810.87/10                   | 81.08 บาท/ม.  |

แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) กรมทางหลวง  
 กระทรวงคมนาคม  
 ราคาประเมินราคากลาง  
 โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน  
 รหัสงาน 12100 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4228 ตอน ถ้ำพรหมเร้า-ทานพอ ดำเนินการ กม.0+000-กม.0+400  
 ระยะทางดำเนินการ 0.4 กม.

งานเพิ่ม  
 41

2 BUS STOP SHELTER RC.&STEEL TYPE A-SMALL SIZE ON GROUND(DWG.NO.EN.-303)

กรอกราคาต่อหน่วย.> 140,947.78 บาท/EACH

| งานโครงสร้าง                                  | ชนิด                  | ราคาประเมิน | หน่วย | รวม       |
|---|-----------------------|-------------|-------|-----------|
| HEXAGON PILES=0.15x6.00 ALLOWABLE LOAD=2 TON  | ชุด                   | -           | 0 บาท | -         |
| คอนกรีต CLASS E                               | 7.243 ลบ.ม.           | 2405.42     | บาท   | 17,422.45 |
| ไม้แบบ (2)                                    | 29.702 ตร.ม.          | 293.2       | บาท   | 8,708.62  |
| DB12  | 177.320 กก.           | 28.48       | บาท   | 5,050.07  |
| RB6   | 94.930 กก.            | 29.01       | บาท   | 2,753.91  |
| RB9   | 64.130 กก.            | 30.08       | บาท   | 1,929.03  |
| ลวดผูกเหล็ก                                   | 8.41 กก.              | 33.20       | บาท   | 279.19    |
| COMPACTED SAND                                | 0.400 ลบ.ม.           | 530.4775    | บาท   | 212.19    |
| LEAN CONCRETE                                 | 0.400 ลบ.ม.           | 1812.99     | บาท   | 725.19    |
| ขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง                          |                       |             |       |           |
| รวม 1   | 0.3 ของราคาวัสดุรวม = |             |       | 37,080.65 |
| งานโครงสร้าง                                  |                       |             |       |           |
| คานรับโครงหลังคาเหล็กทรงไทย                   | 1,499.405 กก.         | 10 บาท      |       | 14,994.05 |
| 1"x6" FIBER CEMENT FLOPPING THE CORRUPTED-GAP | 3.923 ตร.ม.           | 1100 บาท    |       | 4,315.30  |
| 1"x6" FIBER CEMENT FASCIA                     | 3.899 ตร.ม.           | 1100 บาท    |       | 4,288.90  |
| 4 MM. THK. STEEL GABLE-END(12.00M.)           | 75.360 กก.            | 33.00 บาท   |       | 2,486.88  |
| 100x75x7 MM. STEEL ANGLE RIDGE(4.36M.)        | 81.270 กก.            | 25.30 บาท   |       | 2,056.13  |
| LG-50x50x2.3 MM. STEEL JOIST(7.296M.)         | 24.369 กก.            | 28.79 บาท   |       | 701.57    |
| LG-50x50x2.3 MM. STEEL PURLIN(51.684M.)       | 172.625 กก.           | 28.79 บาท   |       | 4,969.86  |
| LG-50x50x3.2 MM. STEEL RAFTER(33.970M.)       | 152.865 กก.           | 28.79 บาท   |       | 4,400.98  |
| LG-100x50x3.2 MM. STEEL HIP RAFTER(9.080M.)   | 63.651 กก.            | 28.79 บาท   |       | 1,832.50  |
| LG-100x50x3.2 MM. STEEL JOIST(16.050M.)       | 112.511 กก.           | 28.79 บาท   |       | 3,239.17  |
| LG-100x50x3.2 MM. STEEL RAFTER(39.347M.)      | 275.822 กก.           | 28.79 บาท   |       | 7,940.92  |
| LG-100x50x3.2 MM. STEEL ROOF BEAM(34.208M.)   | 239.798 กก.           | 28.79 บาท   |       | 6,903.78  |
| LG-100x50x3.2 MM. STEEL KING POST(1.65M.)     | 11.567 กก.            | 28.79 บาท   |       | 332.99    |
| STEEL BRACING LG-100x50x3.2 mm.(9.656M.)      | 67.689 กก.            | 28.79 บาท   |       | 1,948.75  |
| WF-100x100x6x8 MM. ROOF BEAM(H beam 12.90 M.) | 221.880 กก.           | 34.87 บาท   |       | 7,736.95  |
| รวม 2   |                       |             |       | 68,148.73 |