

หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนของงานก่อสร้างรายการต่างๆ ในงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนของงานรายการต่างๆ ในงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ที่แสดงไว้ในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับนี้ เป็นหลักเกณฑ์สำหรับการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย (ราคาต่อหน่วย) ของรายการงานก่อสร้างต่างๆ ซึ่งได้พิจารณาและกำหนดจากแบบมาตรฐานกรมทางหลวง (STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY CONSTRUCTION) ฉบับปี พ.ศ. 2537 (ค.ศ.1994) ซึ่งได้กำหนดแนวทางปฏิบัติไว้ ดังนี้

1. งานก่อสร้างที่สามารถประเมินค่าเฉลี่ยได้ จะประเมินราคาต้นทุนรายการต่างๆ จากค่าเฉลี่ย
2. งานก่อสร้างที่ไม่สามารถประเมินค่าเฉลี่ยได้ จะให้แนวทางการประเมินราคารายการต่างๆ เท่านั้น ผู้ประเมินราคาต้นทุนต้องพิจารณารายละเอียดจากแบบเฉพาะสายทาง
3. งานก่อสร้างที่ไม่มีรูปแบบคงที่แน่นอนให้ผู้ประเมินราคาถอดแบบก่อสร้างเฉพาะสายทาง

หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินราคาต้นทุนของงานรายการต่างๆ ในงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม มีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

1.1 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต = 5 ซม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม รื้อผิวทางเดิมหนา 5 ซม. =บาท/ตร.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก = 0.05 ลบ.ม.

ส่วนขยาย = $0.05 \times 1.60 = 0.08$ ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมคันและดัก = $0.08 \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$ บาท/ตร.ม.

ขนทิ้ง.....กม. = $0.08 \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$ บาท/ตร.ม.

รวม =บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =บาท/ตร.ม.

1.2 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต = ซม.

ปริมาตรคอนกรีต = ลบ.ม./ตร.ม.

ส่วนขยาย = $\times 1.70 = \dots\dots\dots$ ลบ.ม.

ค่าทูปคอนกรีตเดิม = 400 บาท/ลบ.ม.

ค่าทูปคอนกรีต = $\times 400 = \dots\dots\dots$ บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมคันและดัก = $\times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$ บาท/ตร.ม.

ขนทิ้ง.....กม. = $\times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$ บาท/ตร.ม.

รวม =บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =บาท/ตร.ม.

1.3 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE

คิดจากปริมาตรคอนกรีตของสะพานที่ต้องทุบทิ้ง = ลบ.ม.

ค่าทูปคอนกรีตลบ.ม. @ 1,000.- =บาท.....1

ส่วนขยายตัว = $\times 1.70 = \dots\dots\dots$ ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมคันและดัก =บาท/ลบ.ม.

ขนทิ้ง.....กม. =บาท/ลบ.ม.

รวมค่าขนทิ้ง =บาท/ลบ.ม.

ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง = ... x ... =บาท.....2
 ค่าทุบคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง = 1 + 2 =บาท
 ค่างานต้นทุน =บาท

1.4 REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS

คิดจากปริมาตรคอนกรีตของท่อเหลี่ยมที่ต้องทุบทิ้ง = ลบ.ม.
 ค่าทุบคอนกรีตลบ.ม. @ 500.- =บาท.....1
 ส่วนขยายตัว = x 1.70 = ลบ.ม.
 ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมดินและตัก =บาท/ลบ.ม.
 ขนทิ้ง.....กม. =บาท/ลบ.ม.
 รวมค่าขนทิ้ง =บาท/ลบ.ม.
 ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง =... x ... =บาท.....2
 ค่าทุบคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง = 1 + 2 =บาท
 ค่างานต้นทุน =บาท

1.5 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด = x = ม.³

ค่าขุดดินและรื้อท่อออก =ม.³ @ =บาท/ม.

กรณีกำหนดให้ขนท่อไปไว้ที่แขวงการทาง

คิดค่าขนส่งท่อเพิ่มตามระยะทางขนส่ง

1.6 REMOVAL OF EXISTING TIMBER BRIDGE

คิดค่ารื้อถอนสะพานไม้เดิม = 200.- บาท/ตร.ม.

กรณีกำหนดให้ขนไม้สะพานส่งแขวงการทาง

คิดค่าขนส่งเพิ่มตามปริมาณวัสดุและระยะขนส่ง

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่.....☐เบา.....☐กลาง.....☐หนัก

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร = บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา	มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง	มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก) = บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง..... กม. = บาท/ลบ.ม.

รวม = บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว..... x = บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) = บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

2.2(2) SOFT ROCK EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดันและตัก) = บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง..... กม. = บาท/ลบ.ม.

รวม = บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว x 1.60 = บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) = บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = บาท/ลบ.ม.

2.2(3) HARD ROCK EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (คันและดัก) = บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง..... กม. =บาท/ลบ.ม.
รวม = บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว x 1.70 = บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (เจาะระเบิด) =บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน =..... บาท/ลบ.ม.

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน x 1.10 = บาท/ลบ.ม.

2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน x 1.10 =.....บาท/ลบ.ม.

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

2.3(2) SAND EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง =บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน) =บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง กม. =บาท/ลบ.ม.
รวม =บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว x =..... บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได = บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) = บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน =บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ	แนวเก่า	แนวใหม่
ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง	1.40	1.45
ดิน, ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70
ดินเหนียว ถมคันทาง	1.85	1.90
(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)		
ค่าดินที่แหล่ง = $\frac{\text{ราคาที่ดิน (บาท/ไร่)}}{2} \times \frac{1}{1600} \times \frac{1}{3} = \dots\dots\dots$ บาท/ลบ.ม.		

2.3 EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)	=	 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง กม.	=	 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว x 1.40	=	 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)	=	 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	 บาท/ลบ.ม.

2.3 EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)	=	 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง กม.	=	 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว x 1.60	=	 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	 บาท/ลบ.ม.

2.3(6) POROUS BACKFILL

คิดจากความกว้างของถนน ม.

- ท่อ PVC Ø 4" ยาว 1.50 ม.อัน @=บาท

ค่าเจาะรูรอบท่อที่ระยะ 10 ซม. ปลายท่อ = บาท

คิดเป็นค่าท่อ PVC = บาท1

- ค่าหิน + ค่าขนส่ง =บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 1.50 x =บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 50%) =บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายสำหรับหิน =บาท/ลบ.ม.

คิดเป็นค่าหิน ลบ.ม. @ = บาท2

- ค่าทราย + ค่าขนส่ง =บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 1.40 x = บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) = บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายสำหรับทราย = บาท/ลบ.ม.

คิดเป็นค่าทราย ลบ.ม. @ = บาท3

รวมค่าใช้จ่าย 1 + 2 + 3 = บาท

ปริมาตรหิน + ปริมาตรทราย+..... = ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน/..... = บาท/ลบ.ม.

2.4(1) SELECTED MATERIAL B

2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ค่าวัสดุจากแหล่ง = บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน) =บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง กม. =บาท/ลบ.ม.

รวม =บาท/ลบ.ม.

ส่วนขุบตัว	x 1.60	=.....	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=.....	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=.....	บาท/ลบ.ม.

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)		=	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	กม.	=	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว	x 1.60	=.....	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=.....	บาท/ลบ.ม.

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE (กรณีมีการผสมกับวัสดุอื่น)

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)		=	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน)		=	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	กม.	=	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว	x 1.60	=.....	บาท/ลบ.ม.
อัตราส่วนผสมที่ใช้	%	=.....	บาท/ลบ.ม.....1
วัสดุผสม (ทราย)			
ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน)		=	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	กม.	=	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว	x 1.40	=	บาท/ลบ.ม.
อัตราส่วนผสมที่ใช้	%	=.....	บาท/ลบ.ม.....2
1 + 2		=	บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=..... บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=..... บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=..... บาท/ลบ.ม.

3.1(2) SOIL CEMENT SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด – ขน)	=บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง กม.	=บาท/ลบ.ม.
รวม	=บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว x 1.60	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 5% = 100 กก. @.....	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =...../.....	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บ่มวัสดุ)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

3.2(2) CRUSHED GRAVEL SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากโม (รวมค่าดัค)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง กม.	=.....บาท/ลบ.ม.
รวม	=.....บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว x 1.50	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (BLEND)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ลบ.ม.

3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

ค่าหินจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง กม.	=.....บาท/ลบ.ม.
รวม	=.....บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว x 1.50	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2% = 50 กก. @	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =...../.....	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บ่มวัสดุ)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

3.2(4) SOIL CEMENT BASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง กม.	=.....บาท/ลบ.ม.
รวม	=.....บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว x 1.60	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 5% = 100 กก. @	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =...../.....	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บ่มวัสดุ)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

3.3(1) SOIL AGGREGATE SHOULDER

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง กม.	=.....บาท/ลบ.ม.
รวม	=.....บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว x 1.75	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ลบ.ม.

3.3(1) SOIL AGGREGATE SHOULDER (กรณีมีการผสมกับวัสดุอื่น)

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง กม.	=.....บาท/ลบ.ม.
รวม	=.....บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว x 1.75	=.....บาท/ลบ.ม.
อัตราส่วนผสมที่ใช้%	=.....บาท/ลบ.ม.....1
วัสดุผสม (ทราย)	
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง กม.	=.....บาท/ลบ.ม.
รวม	=.....บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว x 1.50	=.....บาท/ลบ.ม.
อัตราส่วนผสมที่ใช้%	=.....บาท/ลบ.ม.....2
1 + 2	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ลบ.ม.

3.4(1) SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง กม.	=.....บาท/ลบ.ม.
รวม	=.....บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว x 1.40	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ลบ.ม.

3.4(2) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง กม.	=.....บาท/ลบ.ม.
รวม	=.....บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว x 1.50	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (BLEND)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ลบ.ม.

3.5 SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE CM. THICK

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา รื้อพื้นทางหินคลุกเดิมหนา 10 ซม. แล้วบดทับ	=.....บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา รื้อพื้นทางหินคลุกเดิมหนา ... ซม. แล้วบดทับ	=.....บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ตร.ม.

3.6 SOIL AGGREGATE TEMPORARY SURFACE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง	กม.	=.....	บาท/ลบ.ม.
รวม		=.....	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว	x 1.60	=.....	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=.....	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาหรือคันทางเดิมหนา 10 ซม. แล้วบดทับ	ครั้ง		
.....	x	=.....	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=.....	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=.....	บาท/ลบ.ม.

4.1 (1) PRIME COAT

ค่าช่าง MC จากตารางที่ 1		=.....	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา		=.....	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=.....	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=.....	บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT

ค่าช่าง MC 0.30 ลิตร @		=	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา		=	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	บาท/ตร.ม.

การใช้อัตรายางแอสฟัลท์ในการคำนวณราคากลางสำหรับงาน Prime Coat และ Asphalt Concrete

- งาน Prime Coat กำหนดแนวทาง ให้ใช้คัตแบคแอสฟัลท์หรือแอสฟัลท์อิมัลชันตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ชนิดพื้นทาง	อัตราการลาด Prime Coat (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)	อัตราที่ใช้คิราคากลาง (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)
พื้นทางดินซีเมนต์	0.6 – 1.0	0.8
พื้นทางหินคลุกซีเมนต์	0.6 – 1.0	0.8
พื้นทางหินคลุก	0.8 – 1.4	1.0

2. งานแอสฟัลท์คอนกรีต กำหนดแนวทางให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสฟัลท์ซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุรวมรวมตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ชนิดวัสดุรวมรวม	ปริมาณแอสฟัลท์ซีเมนต์เป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักของวัสดุรวมรวม		Asphaltic Boundbase
	ชั้นรองผิวทาง (Binder Course)	ชั้นผิวทาง (Wearing Course)	
หินปูน (Limestone)	5.1	5.2	4.5
หินแกรนิต (Granite)	5.4	5.5	-
หินบะซอลต์ (Basalt)	5.8	5.9	-

4.2(1) SINGLE SURFACE TREATMENT

หิน SINGLE SIZE $\frac{1}{2}$ " = 0.013 ลบ.ม. @ = บาท/ตร.ม.
 ยาง AC = 1.10 ลิตร @ = บาท/ตร.ม.
 ค่าน้ำมันเคลือบหินขจัดฝุ่น = 0.10 ลิตร @ = บาท/ตร.ม.
 ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเคลือบหินขจัดฝุ่น = บาท/ตร.ม.
 ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาทำผิวทางชั้นเดียว $\frac{1}{2}$ " = บาท/ตร.ม.
 ค่าใช้จ่ายรวม = บาท/ตร.ม.
 ค่างานต้นทุน = บาท/ตร.ม.

4.2(2) DOUBLE SURFACE TREATMENT

หิน SINGLE SIZE $\frac{3}{4}$ " + $\frac{3}{4}$ " = 0.024 ลบ.ม. @ = บาท/ตร.ม.
 ยาง AC = 2.20 ลิตร @ = บาท/ตร.ม.
 ค่าน้ำมันเคลือบหินขจัดฝุ่น = 0.20 ลิตร @ = บาท/ตร.ม.
 ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเคลือบหินขจัดฝุ่น = บาท/ตร.ม.
 ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาทำผิวทางชั้นเดียว $\frac{3}{4}$ " + $\frac{3}{4}$ "
 = บาท/ตร.ม.
 ค่าใช้จ่ายรวม = บาท/ตร.ม.
 ค่างานต้นทุน = บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุโดยประมาณ

	หิน (ลบ.ม.)	ยาง AC (ลิตร)	น้ำมันเคลือบหิน (ลิตร)
ผิวทางแบบชั้นเดียว 1/2"	0.013	1.10	0.10
ผิวทางแบบชั้นเดียว 3/4"	0.016	1.50	0.13
ผิวทางแบบสองชั้น 3/4" + 3/4"	0.024	2.20	0.20
ผิวทางแบบสองชั้น 1" + 1/2"	0.039	3.20	0.30

4.4(1) ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE

ใช้ค่างานในรายการที่ 4.4(4) =บาท/ตัน

4.4(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE CM. THICK

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =ตัน
 ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน กม. =บาท/ตัน
 ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000/..... =บาท/ตัน
 ค่ายาง AC จากตารางที่ 2 =บาท/ตัน
 ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ =บาท/ตัน
 ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต =บาท/ตัน
 ค่าขนส่ง กม. =บาท/ตัน
 ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนาชม.
 = x x =บาท/ตัน
 ค่าใช้จ่ายรวม =บาท/ตัน
 ค่างานต้นทุน/..... =บาท/ตร.ม.

4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE CM. THICK

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =ตัน
 ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน กม. =บาท/ตัน
 ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000/..... =บาท/ตัน

ค่ายาง AC จากตารางที่ 2	=.....บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @	=.....บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=.....บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	=.....บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมปูนลาดและบดทับหน้า	ชม.
= X X	=.....บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ตร.ม.

4.4(5) ASPHALT CONCRETE SHOULDER

ASPHALT CONCRETE 1 ตัน ฟูได้ ตร.ม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=.....ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=.....บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000/.....	=.....บาท/ตัน
ค่ายาง AC จากตารางที่ 2	=.....บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @	=.....บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=.....บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	=.....บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมปูนลาดและบดทับหน้า	ชม.
= X X	=.....บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ตร.ม.

4.4(6) MODIFIED ASPHALT CONCRETE CM. THICK

ปริมาณงาน MODIFIED ASPHALT + ASPHALT CONCRETE =.....	ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000/.....	=.....บาท/ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=.....บาท/ตัน
ค่ายาง PMA จากตารางที่ 2	=.....บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @	=.....บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสม =.....x 1.10	=.....บาท/ตัน

ค่าขนส่ง กม. =บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนาชม.
= x xx1.10 =บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม =บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน/..... =บาท/ตร.ม.

4.5 ASPHALT CONCRETE SURFACE EDGE M. WIDTH

ASPHALT CONCRETE 1 ตัน ปูได้ ม.
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน กม. =บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000/..... =บาท/ตัน
ค่ายาง AC จากตารางที่ 2 =บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ =บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต =บาท/ตัน
ค่าขนส่ง กม. =บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนาชม.
= x x =บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม =บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน/..... =บาท/ม.

หมายเหตุ

1. ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	ตัวแปร	พื้นที่ 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. ค่าขนขึ้นลงอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง MC 25 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง AC 35 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง P.M.A. 50 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงเหล็กเส้น 80 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงปูนซีเมนต์ 50 บาท/ตัน

4. โรงงานผลิตยาง PMA (POLYMER MODIFIED ASPHALT) ของบริษัท ถนนอมวงศ์
บริการ จำกัด ตั้งอยู่ที่ กม.230 + 200 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 แยกออกไปประมาณ 350 เมตร

4.9(1) PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENTCM. THICK

ตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG.NO.TS-401 หรือ 402 PANEL SIZEx 10.00 ม.

ปริมาณงานทั้งโครงการ..... ตร.ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000/..... =.....บาท/ตร.ม.

ค่าคอนกรีต + ค่าผสม = + =.....บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ ตร.ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = x =.....บาท

ค่าคอนกรีต ลบ.ม. @ =.....บาท

ค่าขนส่ง กม. =..... x x =.....บาท

ค่าเหล็กเสริม ก.ก. @ =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก ก.ก. @ =.....บาท

ค่าแบบx 10 =.....บาท

ค่า PAVERx =.....บาท

ค่าบ่มx =.....บาท

ค่าใช้จ่ยรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน/..... =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

1. กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 28,000 ตร.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 28,000 ตร.ม. ในการประเมินราคา (คิดจากถนน 4 เลน ยาว 2 กม.)

2. ค่าแบบจากคู่มือ รวม 2 ข้างแล้ว

3. เหล็กเสริมผิวทางคอนกรีต

23 CM. CONCRETE PAVEMENT

Ø9 MM. 20 × 35 CM. MESH FOR LANE WIDTH $W > 4.00$ M. (5.25 M.MAX)

Ø9 MM. 20 × 45 CM. MESH FOR LANE WIDTH $3.25 < W < 4.00$ M.

Ø9 MM. 20 × 55 CM. MESH FOR LANE WIDTH $W < 3.25$ M.

25 CM. CONCRETE PAVEMENT

Ø9 MM. 17 × 30 CM. MESH FOR LANE WIDTH $W > 4.00$ M. (5.25 M.MAX)

Ø9 MM. 17 × 40 CM. MESH FOR LANE WIDTH 3.25 < W < 4.00 M.

Ø9 MM. 17 × 50 CM. MESH FOR LANE WIDTH W < 3.25 M.

ผิวทางคอนกรีต หนา (ซม.)	กว้าง (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ปริมาณ คอนกรีต (ลบ.ม.)	ปริมาณ เหล็กเสริม (กก.)
23	3.25	32.50	7.475	105.64
	3.50	35.00	8.050	119.36
	4.00	40.00	9.200	143.31
	4.50	45.00	10.350	169.81
25	3.25	32.50	8.125	124.87
	3.50	35.00	8.750	145.51
	4.00	40.00	10.000	166.67
	4.50	45.00	11.250	204.99

ปริมาณวัสดุยังไม่รวมส่วนสูญเสีย

4.9(2) EXPANSION JOINT

คิดจากความยาว ม. = บาท

ค่าเหล็ก กก. @ = บาท

METAL CAP + ทาสี + จาระบี ชุด @ = บาท

JOINT FILLER ตร.ม. @ = บาท

JOINT SEALER ลิตร @ = บาท

ค่าหยอดยาง ม. @ = บาท

แผ่นพลาสติก ม. @ = บาท

ไม้แบบ ลบ.ฟ. @ = บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = บาท

ค่างานต้นทุน / = บาท/ม.

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร	3.25		3.50		4.00		4.50	
ความหนา (ซม.)	23	25	23	25	23	25	23	25
DOWEL BAR (กก.)	21.18	21.18	23.10	23.10	26.95	26.95	28.88	28.88
METAL CAP (ชุด)	11	11	12	12	14	14	15	15
JOINT FILLER (ตร.ม.)	0.67	0.74	0.72	0.79	0.82	0.90	0.93	1.02
JOINT SEALER (ลิตร)	2.03	2.03	2.19	2.19	2.50	2.50	2.81	2.81
แผ่นพลาสติก (ตร.ม.)	3.90	3.90	4.20	4.20	4.80	4.80	5.40	5.40
ไม้แบบ (ตร.ม.)	0.75	0.81	0.81	0.88	0.92	1.00	1.04	1.13

Metal Cap ราคาชุดละ @ 10.- บาท (ประมาณ)

Joint Filler ราคาตารางเมตรละ @ 400.- บาท (ประมาณ)

Joint Sealer ลิตรละ @ 45.- บาท (ประมาณ)

แผ่นพลาสติก เมตรละ @ 10.- บาท (ประมาณ)

(ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา)

4.9(3) CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว ม.

ค่าเหล็ก กก. @ = บาท

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง ม. @ = บาท

ทาสี + จาระบี ชุด @ = บาท

JOINT SEALER ลิตร @ = บาท

แผ่นพลาสติก ม. @ = บาท

ค่าใช้จ่ยรวม = บาท

ค่างานต้นทุน / = บาท/ม.

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร	3.25		3.50		4.00		4.50	
ความหนา (ซม.)	23	25	23	25	23	25	23	25
DOWEL BAR (กก.)	21.18	21.18	23.10	23.10	26.95	26.95	28.88	28.88
ตัด JOINT ลีค (ซม.)	5	6	5	6	5	6	5	6
ทาสี + จาระบี (ชุด)	11	11	12	12	14	14	15	15
JOINT SEALER (ลิตร)	1.62	1.95	1.75	2.10	2.00	2.40	2.25	2.70
แผ่นพลาสติก (ม.)	3.25	3.25	3.50	3.50	4.00	4.00	4.50	4.50

ค่าทาสี + จาระบี ที่ Dowel Bar @ 4.- บาท (ประมาณ)

4.9(4) LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว ม.

ค่าเหล็ก กก. @ = บาท

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง ม. @ = บาท

JOINT SEALER ลิตร @ = บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = บาท

ค่างานต้นทุน / = บาท/ม.

หมายเหตุ คิดจากความยาว 10 เมตร

ความหนาคอนกรีต (ซม.)	23	25
TIE BAR (กก.)	13.43	13.43
ตัด JOINT ลีค (ซม.)	5	6
JOINT SEALER (ลิตร)	5	6

4.9(5) DUMMY JOINT

คิดจากความยาว ม.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง ม. @ = บาท

JOINT SEALER ลิตร @ = บาท

ค่าใช้จ่ายรวมบาท
ค่างานต้นทุน / =บาท/ม.

หมายเหตุ คิดจากความยาว 10 เมตร

ความหนาคอนกรีต (ซม)	23	25
ตัด JOINT ลึก (ซม.)	5	6
JOINT SEALER (ลิตร)	5	6

4.9(6) EDGE JOINT

คิดจากความยาว ม. =บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง..... ม. @ =บาท
JOINT SEALER ลิตร @ =บาท
ค่าใช้จ่ายรวมบาท
ค่างานต้นทุน / =บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าตัด JOINT ผิว ASPHALT CONCRETE คิดเป็น 75% ของค่าตัด JOINT ผิว CONCRETE และ
ปริมาณ JOINT SEALER คิดตามความลึกที่กำหนดในแบบ

5.1(1) NEW CONCRETE BRIDGE

5.1(1.1) AT STA.....(สะพานชนิด SLAB TYPE)

ขนาด

ทางรถวิ่ง ม. ทางเท้าข้างละ.....ม. ขอบทางข้างละ.....ม. มุม SKEW.....องศา

ส่วนโครงสร้าง	คอนกรีต ลบ.ม.	เหล็ก (ตัน)	ไม้แบบ (ตร.ม.)
พื้นสะพาน.....			
ขอบทาง, ทางเท้า, ราว			
คานคอนกรีตอัดแรง.....คาน			
ตอม่อกลางน้ำ.....ตับ			
ไม่มีคานยึด.....ตับ			
มีคานยึด.....ตับ			
ตอม่อริมฝั่ง.....ตับ			
มีคานยึด.....ตับ			
เสาเข็มขนาด.....x.....x.....			
จำนวน			
รวม			
ปริมาณที่ใช้			

(กรณีต้องก่อสร้างสะพานเบี่ยง)

สะพานเบี่ยง (คิดจากความกว้าง 4.00 ม. ความยาว 9.00 ม.)

เสาเข็มไม้ ๑ 6" x 6.00 ม. 42 ต้น @ =บาท

ไม้เนื้อแข็ง 160 ฟ³ @ =บาท

นื้อต สกรู ตะปู 10% =บาท

ค่าแรง 9 ม. @ =บาท

รวม =บาท

เฉลี่ย x 1/9 =บาท/ม.

(กรณีต้องก่อสร้างทางเบียง)

ทางเบียง (คิดจากทางเบียง กว้าง 4 ม. คันทางสูงเฉลี่ย 2 ม.)

ดินถม 15	ลบ.ม. @	=.....บาท/ม.
ลูกรัง 1.00	ลบ.ม. @	=.....บาท/ม.
หินคลุก 0.65	ลบ.ม. @	=.....บาท/ม.
ลาดยาง PRIME COAT 4	ตร.ม. @	=.....บาท/ม.
ผิวทางลาดยาง	4 ตร.ม. @	=.....บาท/ม.
รวม		=.....บาท/ม.
คิดเป็นราคาต้นทุนประมาณ		=.....บาท/ม.

(กรณีต้องวางท่อระบายน้ำชั่วคราว)

ท่อทางเบียงชั่วคราว

ท่อกลม คสล. Ø 1.00 ม.	จำนวน	ม. (พิจารณาตามสภาพพื้นที่)
ค่าท่อคิด 50% ของราคาท่อขนส่งถึงหน้างาน		
ค่าแรงคิดตามปกติ (100%)		
นั่งร้าน		
เสาเข็มไม้ Ø 6" x 6.00 ม.	 ต้น	@ =.....บาท
ไม้เนื้อแข็ง	ลบ.ฟ.	@ =.....บาท
น๊อต สกรู ตะปู 10%		=.....บาท
ค่าแรง	 ตร.ม. @	=.....บาท
รวม		=.....บาท

ค่าดอกเสาเข็ม (คิดเฉลี่ยจากปริมาณงานทั้งโครงการ)

ใช้ปั้นจั่น	ตัว	
ค่าขนส่งปั้นจั่นไป-กลับ	ตัว =	ต้น (.....+.....) =.....บาท
ค่าแรงประกอบและรื้อถอน	แท่ง @	=.....บาท
ค่าแรงดอกเสาเข็ม	 ต้น @	=.....บาท
รวม		=.....บาท
เฉลี่ย x 1/.....		=.....บาท/ต้น

5.1(1) NEW CONCRETE BRIDGE

5.1(1.1) AT STA..... (สะพาน SLAB TYPE)

ขนาด				
ทางรถกว้าง	ม.	ทางเท้าข้างละ.....ม.	ขอบทางข้างละ.....ม.	มุม SKEW.....องศา
คอนกรีต CLASS A	.....	ลบ.ม.	@	= บาท
เหล็กเสริม	.....	ตัน	@	= บาท
ลวดผูกเหล็ก	.....	กก.	@	= บาท
ไม้แบบ (3)	.....	ตร.ม.	@	= บาท
BEARING PAD	.....	ม.	@	= บาท
JOINT FILLER	.....	ตร.ม.	@	= บาท
JOINT SEALER	.....	ลิตร	@	= บาท
นั่งร้าน	.....	LS.		= บาท
ค่าดอกเสาเข็ม	.....	ตัน	@	= บาท
ขนส่งเครื่องมือ	.....	LS.		= บาท
โรงงาน	.....	LS.		= บาท
ทุบคอนกรีตสะพานเดิม	.....	ลบ.ม.	@	= บาท
สะพานเบี่ยง	.....	ม.	@	= บาท
ทางเบี่ยง	.....	ม.	@	= บาท
ท่อทางเบี่ยง Ø 1.00 ม.	.....	ม.	@	= บาท
		รวม		= บาท
		ค่างานต้นทุน		= บาท

5.1(5) BEARING UNIT

REINFORCED CONCRETE BEARING UNIT WITH R.C. WALL (ตร.ม.)

พื้น + กำแพง (คิดจาก Bearing unit ยาว.....ม. กว้าง.....ม. พื้นที่.....ตร.ม.)

ปรับแต่งพื้นที่ ตร.ม. @..... =.....บาท

ทรายรองพื้น ลบ.ม. @..... =.....บาท

คอนกรีต ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม กก. @..... =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก กก. @..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) ตร.ม. @..... =.....บาท

รวม =.....บาท.....1

เฉลี่ย =.....บาท/ตร.ม.

เสาเข็ม

รายละเอียดเสาเข็ม ต่อ 1 ต้น		เสาเข็ม .26x.26x.....		เสาเข็ม .22x.22x.....	
				(ความยาวเฉลี่ย)	
		ปริมาณ	เป็นเงิน	ปริมาณ	เป็นเงิน
คอนกรีต	ลบ.ม.@.....	.....	.....	.....	.....
เหล็กเสริม	กก. @.....	.....	.....	.....	.....
ลวดผูกเหล็ก	กก. @.....	.....	.....	.....	.....
ลวดอัดแรง	กก. @.....	.....	.....	.....	.....
ค้ำตั้งลวด	ต้น @.....	.....	.....	.....	.....
ไม้แบบ (2) (33%)	ตร.ม. @.....	.....	.....	.....	.....
แผ่นเหล็กหัวเสา	กก. @.....	.....	.....	.....	.....
แนวเชื่อม	ชม. @.....	.....	.....	.....	.....
ค่าขนส่ง	ต้น @.....	.....	.....	.....	.....
ค่าตอกเสาเข็ม	ต้น @.....	.....	.....	.....	.....

		1 ต้น	1 ต้น
เสาเข็ม .26x.26x.....	จำนวน..... ต้น @.....	=.....บาท.....2	
เสาเข็ม .22x.22x.....	จำนวน..... ต้น @.....	=.....บาท.....3	
Bearing Unit.....ตร.ม.	1 + 2 + 3	=.....บาท	
	เฉลี่ย	=.....บาท/ตร.ม.	
	ราคาคำนวณ	=.....บาท/ตร.ม.	

5.1(4) BRIDGE APPROACH SLAB

คิดจากความกว้าง.....ม. ความยาว.....ม. พื้นที่.....ตร.ม.	
คอนกรีต CLASS A	 ลบ.ม. @..... = บาท
เหล็กเสริม	กก. @.....= บาท
ลวดผูกเหล็ก	 กก. @.....= บาท
ไม้แบบ (2)	 ตร.ม. @.....= บาท
TACK COAT	 ตร.ม. @.....= บาท
5 CM. ASPHALT CONCRETE	 ตร.ม. @.....= บาท
ค่าใช้จ่ยรวม	= บาท
ค่าใช้จ่ยเฉลี่ย =...../.....	= บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= บาท/ตร.ม.

5.1(6) ABUTMENT PROTECTOR

ABUTMENT PROTECTOR

คิดจากพื้นที่ ตร.ม.

ขุดดิน ปรับพื้นที่	 ตร.ม.@.....	=.....บาท
คอนกรีต	 ลบ.ม.@.....	=.....บาท
เหล็กเสริม	 กก. @.....	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	 กก. @.....	=.....บาท
ไม้แบบ	 ตร.ม.@.....	=.....บาท
เหล็กเสริมหัวเสาต่อ	 ม. @.....	=.....บาท
เชื่อมเหล็กต่อเสาเข็ม	 ตัน @.....	=.....บาท
ดอกเข็ม	 ตัน @.....	=.....บาท
	รวม	=.....บาท
	เฉลี่ย	=.....บาท/ตร.ม.
	ราคาค้ต้นทุน	=.....บาท/ตร.ม.

5.1(7)PEDESTRIAN BRIDGES

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาหน่วย	จำนวนเงิน
1	งาน Sub Structure และอื่นๆ				
1.1	งานSheet Pile ยาว ม.ตอกกันดินเพื่อฐานรากและฝังท่อระบายน้ำหรืออื่นๆ	ม.	.....	.....	.....
1.2	งานขุดดินฐานราก พร้อมกลบเกลี่ยแต่งและบดอัดให้แน่นเมื่อเข็มเจาะ และฐานรากแล้วเสร็จ	ลบ.ม.	.....	.....	.....
	รวมทั้งขนดินไปทิ้งๆ				
1.3	งานทรายหยาบรองฐานตอม่อ ฐาน(รวมฐานบันได)	ลบ.ม.	.....	.....	.....
1.4	งานคอนกรีตหยาบรองฐานตอม่อ ฐาน(รวมฐานบันได)	ลบ.ม.	.....	.....	.....
2	งานคอนกรีตโครงสร้างส่วนต่างๆเช่นฐานตอม่อ,ฐานบันได,เสา,คานารัดหัวเสา,พื้น,บันไดและอื่น ๆ	ลบ.ม.	.....	.....	.....
	(ค่าวัสดุ; คอนกรีต บาท/ลบ.ม.,ค่าแรง; ค่ารถยกคอนกรีต บาท/ลบ.ม.)				
3	งานเหล็กเสริมคอนกรีต(ค่าเหล็กเสริมขนาดต่างๆ บาท/ตัน, ค่าแรง บาท/ตัน)	ตัน	.....	.....	.....
4	งานลวดผูกเหล็ก No. 18	กก.	.....	.....	.....
5	งานไม้แบบ, ตะปู, น๊อตและอื่นๆ	ลบ.ฟ.	.....	.....	.....
6	งานค้ำนั่งร้าน, ค้ำยัน, และอื่นๆ พร้อมค่าแรง	L.S.	-	-	.....
7	งานค่าเข็มเจาะขนาดรัศมี Dia. 0.50 ม.	ตัน	.....	.....	.....
8	งานค้ำคานคอนกรีตอัดแรง (คานชนิด...../STAIRS; TYPE " ")				
	พร้อมค่าตั้งเหล็ก, ถัดน้ำปูน,ค่าขนย้ายและค่ายกวางคานแล้วเสร็จ (คานยาว.....ม.)	ตัว	.....	.....	.....
	พร้อมค่าตั้งเหล็ก, ถัดน้ำปูน,ค่าขนย้ายและค่ายกวางคานแล้วเสร็จ (คานยาว.....ม.)	ตัว	.....	.....	.....
9	งานค้ำวางรองที่ BEARING	ตัว	.....	.....	.....
10	งานราวกันตก ; - งานราวสะพานทางเดินและลูกกรง STAINLESS STEEL PIPE (H= 1.00 m.)	ม.	.....	.....	.....
	- งานราวบันไดและลูกกรง STAINLESS STEEL PIPE (H = 1.00 m.)	ม.	.....	.....	.....
11	งานค่าท่อระบายน้ำทิ้ง PVC. ขนาดรัศมี 4"	ม.	.....	.....	.....
12	งานค่าตาข่ายรองกันของตก	L.S.	-	-	.....
13	งานค่าTRANVERSE TIE ROD & SHEAR CONNECTOR	L.S.	-	-	.....
14	งานค่าทาสีกันสนิม	ตร.ม.	.....	.....	.....
15	งานค่าส่วนเบ็ดเตล็ดอื่นๆ(ถ้ามีตามเงื่อนไขที่ระบุในแบบก่อสร้าง)		.....	.....	.....
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				.....

- รายการงานดังกล่าวเป็นการประเมินเบื้องต้น เนื่องจากลำดับรายการส่วนของงานสะพานลอยคนเดินข้ามอาจมีเพิ่ม- ลดได้ขึ้นอยู่กับรูปแบบและเงื่อนไขต่างๆที่ระบุในแบบก่อสร้าง ซึ่งรายการอาจมีเพิ่ม- ลดได้ ที่ระบุในแบบก่อสร้างที่ใช้ดำเนินการตามจุดบริการนั้นๆ

5.2(1) NEW R.C.BOX CULVERTS

5.2(1.1) AT STA	SIZE	ยาว.....	ม.
มุม SKEW	องศา	ดินถมหลังท่อสูง.....	ม.
ขุดดิน	ลบ.ม.	@	= บาท
คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	@	= บาท
คอนกรีต CLASS B	ลบ.ม.	@	= บาท
เหล็กเสริม	ตัน	@	= บาท
ลวดผูกเหล็ก	กก.	@	= บาท
ไม้แบบ (3)	ตร.ม.	@	= บาท
นั่งร้าน	LS.	=	บาท
ขนส่งเครื่องมือ	LS.	=	บาท
โรงงาน	LS.	=	บาท
ทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม	ลบ.ม.	@	= บาท
สะพานเบี่ยง	ม.	@	= บาท
ทางเบี่ยง	ม.	@	= บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม	ม.	@	= บาท
JOINT FILLER	ตร.ม.	@	= บาท
รวม		=	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	x1/.....	=	บาท/ม.

นั่งร้าน R.C.BOX CULVERT AT STA	ขนาด	ยาว	ม.
เสาเข็มไม้ Ø 6" x 6.00 ม.	ตัน	@	= บาท
ไม้เนื้อแข็ง	ลบ.ฟ.	@	= บาท
น็อค สกรู ตะปู 10%		=	บาท
ค่าแรง	ตร.ม.	@	= บาท
รวม		=	บาท

5.3 R.C. PIPE CULVERTS ขนาด Øม.

ขุดดิน ลบ.ม. @ =บาท/ม.
 ค่าท่อ =บาท/ม.
 ค่าขนส่ง =บาท/ม.
 ค่าวาง และกลบกลับ =บาท/ม.
 ค่าใช้จ่ายรวม =บาท/ม.
 ค่างานต้นทุน / =บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ต้น

ค่าขนส่งขึ้น – ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง กม. = × 13 + 300 = บาท / เที่ยวค่าขนส่ง

เฉลี่ย = / = บาท / ม.

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เที่ยว (ม.)	ค่าวาง และกลบกลับ (บาท / ม.)	ปริมาตรท่อ รวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)
Ø0.30	48	140	0.126	0.12
Ø0.40	32	140	0.212	0.18
Ø0.50	24	250	0.322	0.25
Ø0.60	24	345	0.442	0.32
Ø0.80	18	421	0.770	0.50
Ø1.00	10	510	1.169	0.75
Ø1.20	8	575	1.651	1.00
Ø1.50	5	635	2.545	1.45

6. MISCELLANEOUS

6.1 SLOPE PROTECTION

6.1(1) CONCRETE SLOPE PROTECTION (DWG. NO. SP-102)

คิดจากพื้นที่ 6 ตร.ม.

CONCRETE CLASS C	0.60	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม	8.79	กก. @.....	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.22	กก. @.....	=.....บาท
ไม้แบบ (2)	1.00	ตร.ม. @.....	=.....บาท
หิน FILTER	0.09	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
JOINT FILLER	0.18	ลิตร @.....	=.....บาท
ตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สูดน้ำทิ้ง			=.....บาท
EDGE BEAM (จากรายละเอียด BREAK DOWN)			=.....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=.....บาท
ค่างานต้นทุน		=...../(6+1.35) =.....บาท/ตร.ม.	
		(7.35)	

หมายเหตุ 1. ปริมาณเหล็กเสริมรวมส่วนสูญเสียแล้ว

2. ค่าตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สูดน้ำทิ้ง เฉลี่ยประมาณ 35 – 50 บาท/ตร.ม.

3. Break Down Edge Beam For Conc. Slope Protection

คิดจาก ความยาว ตาม Slope 6.00 ม. กว้าง 3.00 ม. = 18.00 ม²

ความยาวของ Edge Beam = 3.00 ม. พื้นที่ 4.05 ตร.ม.

Upper Edge Beam (ดู Detail "1") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 1.35 ตร.ม.

Conc.	= (0.30 + 0.30) 0.15 x 3 = 0.27 M ³	@.....	=.....บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	= 9.00 x 0.499 = 4.94 Kg.	@.....	=.....บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	= 0.75 x 9 x 0.222 = 1.65 Kg.	@.....	=.....บาท
ไม้แบบ (2)	= 0.10 x 3.00 = 0.3 M ²	@.....	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	= .025 x 6.59 = 0.16 Kg.	@.....	=.....บาท
รวม 1			=.....บาท

LOWER Edge Beam (ดู Detail "2") คานล่าง ยาว 3 ม. พื้นที่ 2.7 ตร.ม.

Conc. = (0.9 x 0.15)+(0.6 x 0.10) = 0.59 M ³	@.....	=.....	บาท
เหล็กเสริม $\varnothing$ 9 mm. = 12.00 x 0.499 = 5.99 Kg.	@.....	=.....	บาท
เหล็กเสริม $\varnothing$ 6 mm. = 2.0 x 9 x 0.222 = 4.00 Kg.	@.....	=.....	บาท
ไม้แบบ (2) = 0.10 x 3.00 = 0.3 M ²	@.....	=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก = 0.025 x 9.99 = 0.25 Kg.	@.....	=.....	บาท
รวม 2		=.....	บาท
รวม 1 + รวม 2		=.....	บาท

ค่างาน Edge Beam เหล็กต่อ 6.00 M ²	=	$\frac{\text{รวม 1} + \text{รวม 2}}{3}$	=.....	บาท
พื้นที่ Edge Beam เหล็กต่อ 6.00 M ²	=	$\frac{1.35 + 2.70}{3}$	=.....	1.35....ตร.ม.

6.1(2.1) SHOTCRETE BACK SLOPE PROTECTION (DWG. NO. SP-103)

คิดจากพื้นที่9.00..... ตร.ม.

CONCRETE 1:2:2 ..0.45.....ลบ.ม.	@.....	=.....	บาท
เหล็กเสริม WIRE MESH ...2.10.....ตร.ม.	@.....	=.....	บาท
หิน FILTER .....8.13.....ลบ.ม.	@.....	=.....	บาท
ANCHORAGE ROD $\varnothing$ 9 mm.....กก.	@.....	=.....	บาท
รวมค่าใช้จ่าย		=.....	บาท
ค่างานต้นทุน		=.....	บาท/ตร.ม.

6.1(2.2) SHOTCRETE SIDE SLOPE PROTECTION (DWG.NO.SP-103)

คิดจากพื้นที่9.00..... ตร.ม.

CONCRETE 1:2:2 ....0.64.....ลบ.ม.	@.....	=.....	บาท
เหล็กเสริม WIRE MESH .....2.10....กก.	@.....	=.....	บาท
หิน FILTER .....ลบ.ม.	@.....	=.....	บาท
SHEAR KEY AT TOE SLOPE		=.....	บาท

ANCHORAGE ROD $\varnothing$ 9 มม.....กก.@.....=.....บาท
 รวมค่าใช้จ่าย =.....บาท
 ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

6.1(3) SACKED CONCRETE SLOPE PROTECTION (DWG. NO. SP-104)

คิดจากพื้นที่ $5 \times 10 = 50$ ตร.ม.

SOIL AGGREGATE 16.44 ลบ.ม. @.....=.....บาท
 CEMENT ตัน @.....=บาท
 ค่ากระสอบ 548 ถุง @ 5.- =.....บาท
 ค่าผสม CEMENT+ค่าบรรจุลงกระสอบ 548 ถุง @ 3.- =.....บาท
 ค่าชุดร่อง STUB & ดิน SLOPE 10.80 ลบ.ม @.....=.....บาท
 ค่าเรียงกระสอบ 50 ตร.ม. @ 20.- =.....บาท
 ค่าหิน FILTER ลบ.ม. @.....=บาท
 ค่าท่อ PVC ม. @.....=บาท
 ค่าตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำ (20%) =.....บาท
 ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท
 ค่างานต้นทุน =...../50 =.....บาท/ตร.ม.

6.1(4) RIPRAP SLOPE PROTECTION

6.1(4.1) PLAIN RIPRAP (DWG. NO. SP-105)

คิดจากพื้นที่ ตร.ม.

หินใหญ่ที่เชิงลาดและ SIDE SLOPE ลบ.ม. @.....=.....บาท
 แผ่น GEOTEXTILE ตร.ม. @.....=.....บาท
 ค่าชุดร่องที่เชิงลาด ลบ.ม. @.....=บาท
 ค่าเรียงหิน ตร.ม. @.....=บาท
 กั้นน้ำ เตรียมพื้นที่ =.....บาท
 ชุดรื้อผนังกั้นน้ำและตบแต่งพื้นที่ =.....บาท
 ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท
 ค่างานต้นทุน =...../..... =.....บาท/ตร.ม.

6.1(4.2) MORTAR RIPRAP (DWG. NO. SP-105)

คิดจากพื้นที่	ตร.ม.	
หินใหญ่ที่เชิงลาดและ SIDE SLOPE	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ค่าชุดร่องที่เชิงลาด	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ค่าเรียงหิน	ตร.ม. @.....	=.....บาท
ค่า MORTAR 1:1 ขาแนว	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
กั้นน้ำ เตรียมพื้นที่		=.....บาท
ชุดรื้อผนังกั้นน้ำและตบแต่งพื้นที่		=.....บาท
ค่าใช้จ่ยรวม		=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=...../.....	=.....บาท/ตร.ม

6.1(8) CONCRETE SQUARE GRID SLOPE PROTECTION (DWG. NO. SP-202)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. Type A

คอนกรีต	0.030	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม	2.13	กก. @.....	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.05	กก. @.....	=.....บาท
ไม้แบบ (2)	0.36	ตร.ม. @.....	=.....บาท
TIE ROD $\varnothing$ 9 mm.	0.30	กก. @.....	=.....บาท
ค่าขนส่งและติดตั้ง			=.....บาท
ค่างานต้นทุน			=.....บาท/ตร.ม.

คิดจากพื้นที่ 0.56 ตร.ม. Type B

คอนกรีต	.....	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม	.....	กก. @.....	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	.....	กก. @.....	=.....บาท
ไม้แบบ (2)	.....	ตร.ม. @.....	=.....บาท
TIE ROD $\varnothing$ 9 mm.	.....	กก. @.....	=.....บาท
ค่าขนส่ง + ค่าติดตั้ง			=.....บาท
ค่าใช้จ่ยรวม			=.....บาท
ค่างานต้นทุน			=.....บาท/ตร.ม.

6.1(9) CONCRETE GRID BEAM BACK SLOPE PROTECTION (DWG. NO. SP-301)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

คอนกรีต	0.093	ลบ.ม. @.....	=.....	บาท
เหล็กเสริม	3.762	กก. @.....	=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.094	กก. @.....	=.....	บาท
ไม้แบบ (2)	1.219	ตร.ม. @.....	=.....	บาท
ค่าแรงติดตั้ง	1	ตร.ม. @.....	=.....	บาท
ค่าใช้จ่ยรวม			=.....	บาท
ค่างานต้นทุน			=.....	บาท/ตร.ม.

6.1(10) GRASSING IN SQUARE GRID AND GRID BEAM (DWG. NO. SP-202)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าหญ้า หรือ เมล็ดพันธุ์พืช	0.803	ตร.ม. @.....	=.....	บาท
TOP SOIL + ปุ๋ย	0.064	ลบ.ม. @.....	=.....	บาท
ค่าแรง + ค่าขนส่ง			=.....	บาท
ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา			=.....	บาท
ค่าใช้จ่ยรวม			=.....	บาท
ค่างานต้นทุน			=.....	บาท/ตร.ม.

6.1(11) VETIVER GRASSING FOR SLOPE PROTECTION (DWG. NO. SP-204)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าหญ้าแฝก	8	กก. @.....	=.....	บาท
ค่าดิน + ปุ๋ย	0.072	ลบ.ม. @.....	=.....	บาท
ชุดดิน	0.072	ลบ.ม. @.....	=.....	บาท
ถุงเพาะหญ้า	8	ถุง @.....	=.....	บาท
ค่าแรง + ค่าขนส่ง			=.....	บาท
ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา			=.....	บาท
ค่าใช้จ่ยรวม			=.....	บาท
ค่างานต้นทุน			=.....	บาท/ตร.ม.

6.1(12) HYDROSEEDING FOR SLOPE PROTECTION (DWG. NO. SP-205)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าหญ้า + ค่าเมล็ดถั่ว	=.....บาท
ค่าแรง + ค่าขนส่ง	=.....บาท
ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา	=.....บาท
ค่าใช้จ่ยรวม	=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ตร.ม.

6.1(13) ASPHALT CURB FOR EMBANKMENT PROTECTION (DWG. NO. SP-302)

คิดจากความยาว 1 ม.

ASPHALT	0.017	ตัน @.....	=.....บาท
ค่าแรง + ค่าบดแต่ง			=.....บาท
ค่าใช้จ่ยรวม			=.....บาท
ค่างานต้นทุน			=.....บาท/ม.

6.1(14) R.C.DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION (DWG. NO. DS-302)

คิดจากความยาว 1 ม.

คอนกรีต CLASS C	0.123	ลบ.ม.	@.....	=.....บาท
เหล็กเสริม	4.103	กก.	@.....	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.10	กก.	@.....	=.....บาท
ไม้แบบ (2)	0.064	ตร.ม.	@.....	=.....บาท
ขุดดิน	0.064	ลบ.ม.	@.....	=.....บาท
ค่าใช้จ่ยรวม				=.....บาท
ค่างานต้นทุน				=.....บาท/ม.

6.1(15) PLAIN CONCRETE AT TOE OF R.C.DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION (DWG. NO. SP-302)

คิดจากพื้นที่9..... ตร.ม.

คอนกรีต	.....	ลบ.ม.	@.....0.28.....	=.....บาท
ไม้แบบ (2)	.....	ตร.ม.	@.....	=.....บาท

ขุดดิน ลบ.ม. @.....=.....บาท
ค่าใช้จ่ยรวมบาท
ค่างานต้นทุนบาท/ตร.ม.

6.1(16) R.C.DRAIN OUTLET FOR R.C.PIPE CULVERT (DWG. NO. SP-202)

คิดจากพื้นที่ ตร.ม.
คอนกรีต ลบ.ม. @.....0.60.....=.....บาท
เหล็กเสริม กก. @.....=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก กก. @.....=.....บาท
ไม้แบบ (2) ตร.ม. @.....=.....บาท
ขุดดิน ลบ.ม. @.....=.....บาท
ค่าใช้จ่ยรวมบาท
ค่างานต้นทุนบาท/ตร.ม.

6.1(17) PLAIN CONCRETE AT TOE OF R.C.DRAIN OUTLET (DWG. NO. SP-202)

คิดจากพื้นที่ ตร.ม.
คอนกรีต ลบ.ม. @.....0.28.....=.....บาท
ไม้แบบ (2) ตร.ม. @.....=.....บาท
ขุดดิน ลบ.ม. @.....=.....บาท
ค่าใช้จ่ยรวมบาท
ค่างานต้นทุนบาท/ตร.ม.

6.1(18) MORTAR RIPRAP CATCH BASIN AT INLET FOR R.C.PIPE CULVERT
(DWG. NO. SP-301)

คิดจากท่อ Ø 1.00 ม. 2 แถว

HEADWALL WIDTH = 0.44 + 2.00 + 0.50 + 1.20 = 4.14 ม.

พื้นที่ CATCH BASIN = 8.64 x 7.14 =..... ตร.ม.

หินใหญ่ 12.34 ลบ.ม. @.....=.....บาท
ค่าเรียงหิน + ขาแนว 61.69 ตร.ม. @.....=.....บาท
MORTAR ขาแนว ลบ.ม. @.....=.....บาท

ชุดดินตบแต่งพื้นที่	61.69 ตร.ม. @.....=.....บาท
ค่าใช้จ่าขรรวม	=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ตร.ม.

6.2(1) PERFORATED PIPE WITH GEOTEXTILE (DWG. NO.TS-501)

คิดจากควมยาว	1 ม.	
ท่อ PVC Ø 0.125 ม. CLASS 8.5 ยาว 1 ม. @.....=.....บาท		
หิน SINGLE SIZE	0.0275 ลบ.ม. @.....=.....บาท	
GEOTEXTILE (เพื่อทับเหลื่อม 10%)	0.77 ตร.ม. @.....=.....บาท	
EXCAVATION	0.625 ลบ.ม. @.....=.....บาท	
ทราย	0.63 ลบ.ม. @.....=.....บาท	
ค่าใช้จ่าขรรวม	=.....บาท	
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ม.	

6.2(2) ROCK FILL WITH COARSE SAND (DWG. NO. TS-501)

คิดจากควมกว้าง SUBDRAIN 2.50 ม. ยาว 1.00 ม. = 1.25 ลบ.ม.		
หินใหญ่ 1.25 x 1.25 = 1.56 ลบ.ม. @.....=.....บาท		
หินหยาบ 0.70 ลบ.ม. @.....=.....บาท		
ค่าบดอัด 70% ของค่าบดอัด SUBBASE	=.....บาท	
ค่าใช้จ่าขรรวม	=.....บาท	
ค่างานต้นทุน	=...../1.25	=.....บาท/ลบ.ม.

6.3 (1.1) R.C.MANHOLE TYPE "A" FOR R.C.P. Ø 0.60 M. (DWG. NO. DS-407)

ขนาด 0.85 x 0.85 ม. สูงเฉลี่ย 1.50 ม. ท่อ Ø 0.60 M. เข้า – ออก
STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B	0.57 ลบ.ม. @.....=.....บาท
เหล็กเสริม	55.00 กก. @.....=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.38 กก. @.....=.....บาท
ไม้แบบ (1)	8.22 ตร.ม. @.....=.....บาท

เหล็กฉาก L 50x50x4 มม. 2.80 ม. @.....=.....บาท
ค่าเชื่อม 16 จุด @.....=.....บาท
ขุดดินและปรับพื้น 2.90 ลบ.ม. @.....=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.06 ลบ.ม. @.....=.....บาท
ทรายหยาบอัดแน่น 0.170 ลบ.ม. @.....=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (กิต 1 ฝา ขนาด 0.69 x 0.69 ม.)

แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม. 99.50 กก. @.....=.....บาท
ค่าเชื่อม 70 จุด @.....=.....บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 2.44 ตร.ม. @.....=.....บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 2.44 ตร.ม. @.....=.....บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด

= +=บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3 (1.2.1) R.C.MANHOLE TYPE "B" (FOR R.C.DITCH TYPE "A") (DWG. NO. DS-401)

ขนาด 1.10 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.00 ม. CROSS DRAIN Ø 0.60 M. OUTLET Ø 0.60 M.
STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B 1.01 ลบ.ม. @.....=.....บาท
เหล็กเสริม 129.82 กก. @.....=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 3.24 กก. @.....=.....บาท
ไม้แบบ (1) 13.00 ตร.ม. @.....=.....บาท
เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 3.70 ม. @.....=.....บาท
ค่าเชื่อม 16 จุด @.....=.....บาท
ขุดดินและปรับพื้น 10.00 ลบ.ม. @.....=.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.176 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.351 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	0.185 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE		=.....บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.89 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 7.5 ซม.	1.80 ม.	
แผ่นเหล็ก 9 มม. X 10 ซม.	15.10 ม.	
แผ่นเหล็ก 12 มม. X 10 ซม.	3.60 ม.	
รวม	151.09 กก.@.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม	216 จุด @.....	=.....บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	4.40 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	4.40 ตร.ม. @.....	=.....บาท
☐ ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา		=.....บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด

 = + =บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3 (1.2.2) R.C.MANHOLE TYPE "B" (FOR R.C.DITCH TYPE "A") (DWG. NO. DS-401)

ขนาด 1.30 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.25 ม. CROSS DRAIN Ø 0.80 ม.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "B"	1.21 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม	157.17 กก. @.....	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	3.93 กก. @.....	=.....บาท
ไม้แบบ (1)	16.70 ตร.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 4.20 ม.	@.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม	16 จุด @.....	=.....บาท
ขุดดินและปรับพื้น	12.00 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.201 ลบ.ม. @.....	=.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.413 ลบ.ม. @.....=.....บาท
 สังกะสนิม 2 ชั้น 0.21 ตร.ม. @.....=.....บาท
 ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.540 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 7.5 ซม. 1.10 ม.
 แผ่นเหล็ก 9 มม. X 10 ซม. 8.90 ม.
 แผ่นเหล็ก 12 มม. X 10 ซม. 2.90 ม.

รวม 96.64 กก.@..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 134 จุด @.....=.....บาท

ค่าทาสังกะสนิม 2 ชั้น 2.77 ตร.ม. @.....=.....บาท

ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 2.77 ตร.ม. @.....=.....บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา = 2x..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด

= + =.....บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3 (1.2.3) R.C.MANHOLE TYPE "B" (FOR R.C.DITCH TYPE "A") (DWG. NO. DS-401)

ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. CROSS DRAIN Ø 1.00 ม.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "B" 1.44 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม 184.59 กก. @.....=.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 4.61 กก. @.....=.....บาท

ไม้แบบ (1) 16.70 ตร.ม. @.....=.....บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 4.70 ม. @.....=.....บาท

ค่าเชื่อม 18 จุด @.....=.....บาท

ขุดดินและปรับพื้น 14.00 ลบ.ม. @.....=.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.237 ลบ.ม. @.....=.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.473 ลบ.ม. @.....=.....บาท

สีกันสนิม 2 ชั้น 0.235 ตร.ม. @.....=บาท

 ทำงานคันทนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.655 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 7.5 ซม. 1.30 ม.

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 10 ซม. 10.80 ม.

แผ่นเหล็ก 12 มม. X 10 ซม. 3.10 ม.

รวม 113.10 กก. @..... =บาท

ค่าเช่า 156 จด @.....=.....บาท

ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 3.27 ตร.ม. @.....=.....บาท

ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 3.27 ตร.ม. @..... =บาท

□ ค่างานต้นทุนไฟฟ้าแรงหลัก 1 ฟา =บาท

□ ค่างานต้นทุนไฟฟ้าแรงหลัก 2 ฟา = $2x \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$ บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด

$$= \dots + \dots = \dots \text{บาท/EACH}$$

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนตมูญเสียแล้ว

6.3 (1.2.4) R.C.MANHOLE TYPE "B" (FOR R.C.DITCH TYPE "A") (DWG. NO. DS-401)

ขนาด 1.80 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.75 ม. CROSS DRAIN Ø 1.20 ม.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "B" 1.79 ลบ.ม. @ บาท

เหล็กเสริม 225.79 กก. @ = บาท

ลดผูกเหล็ก 5.64 กก. @ = บาท

ไม้แบบ (1) 24.40 ตร.ม. @..... =บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 5.10 ม. @ = บาท

ค่าเช่า 20 จุด @ = บาท

ชุดดินและปรับพื้น 16.00 ลบ.ม. @ = บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.267 ลบ.ม. @..... =บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.533 ลบ.ม. @.....=บาท
 สังกะสนิม 2 ชั้น 0.255 ตร.ม. @.....=บาท
 ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.77 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 7.5 ซม. 1.55 ม.
 แผ่นเหล็ก 9 มม. X 10 ซม. 12.60 ม.
 แผ่นเหล็ก 12 มม. X 10 ซม. 3.35 ม.

รวม 129.60 กก. @..... =บาท

ค่าเชื่อม 180 จุด @.....=บาท
 ค่าทาสังกะสนิม 2 ชั้น 3.76 ตร.ม. @.....=บาท
 ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 3.76 ตร.ม. @.....=บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา =บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา = 2x.....=บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด

= + =บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3 (1.2.5) R.C.MANHOLE TYPE "B" (FOR R.C.DITCH TYPE "B") (DWG. NO. DS-401)

ขนาด 1.10 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.00 ม. CROSS DRAIN Ø 0.60 ม.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "B" 1.00 ลบ.ม. @..... =บาท

เหล็กเสริม 130.54 กก. @..... =บาท

ลวดผูกเหล็ก 3.26 กก. @..... =บาท

ไม้แบบ (1) 13.50 ตร.ม. @..... =บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 3.70 ม. @..... =บาท

ค่าเชื่อม 16 จุด @..... =บาท

ขุดดินและปรับพื้น 10.00 ลบ.ม. @..... =บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.176 ลบ.ม. @..... =บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.413 ลบ.ม. @.....=.....บาท
 ลีกันสนิม 2 ชั้น 0.210 ตร.ม. @.....=.....บาท
 ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.540 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 7.5 ซม. 1.10 ม.
 แผ่นเหล็ก 9 มม. X 10 ซม. 8.90 ม.
 แผ่นเหล็ก 12 มม. X 10 ซม. 2.90 ม.
 รวมกก. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 132 จุด @.....=.....บาท
 ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 2.77 ตร.ม. @.....=.....บาท
 ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 2.77 ตร.ม. @.....=.....บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา = 2x.....=.....บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด

= + =.....บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3 (1.2.7) R.C.MANHOLE TYPE "B" (FOR R.C.DITCH TYPE "B") (DWG. NO. DS-401)

ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. CROSS DRAIN Ø 1.00 ม.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "B" 1.43 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม 186.83 กก. @..... =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 4.67 กก. @.....=.....บาท

ไม้แบบ (1) 20.70 ตร.ม. @.....=.....บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 4.70 ม. @.....=.....บาท

ค่าเชื่อม 18 จุด @.....=.....บาท

ขุดดินและปรับพื้น 14.00 ลบ.ม. @..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.237 ลบ.ม. @..... =.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.473 ลบ.ม. @..... =.....บาท
 สังกะสนิม 2 ชั้น 0.235 ตร.ม. @..... =.....บาท
 ใช้งานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.665 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 7.5 ซม. 1.30 ม.
 แผ่นเหล็ก 9 มม. X 10 ซม. 10.80 ม.
 แผ่นเหล็ก 12 มม. X 10 ซม. 3.10 ม.

รวม 113.10 กก. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 156 จุด @..... =.....บาท

ค่าทาสังกะสนิม 2 ชั้น 3.27 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 3.27 ตร.ม. @..... =.....บาท

☐ ใช้งานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท

☐ ใช้งานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา = 2x..... =.....บาท

ใช้งานต้นทุน = ใช้งาน MANHOLE + ฝาปิด

= + =.....บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3 (1.2.8) R.C.MANHOLE TYPE "B" (FOR R.C.DITCH TYPE "B") (DWG. NO. DS-401)

ขนาด 1.80 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.75 ม. CROSS DRAIN Ø 1.20 ม.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "B" 1.79 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม 226.54 กก. @..... =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 5.66 กก. @..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 24.70 ตร.ม. @..... =.....บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 5.10 ม. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 20 จุด @..... =.....บาท

ขุดดินและปรับพื้น 16.00 ลบ.ม. @..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.267 ลบ.ม. @..... =.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.533 ลบ.ม. @.....=บาท
ลึกันสนิม 2 ชั้น 0.255 ตร.ม. @.....=บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.540 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 7.5 ซม. 1.55 ม.
แผ่นเหล็ก 9 มม. X 10 ซม. 12.60 ม.
แผ่นเหล็ก 12 มม. X 10 ซม. 3.35 ม.

รวม 129.60 กก. @..... =บาท

ค่าเชื่อม 180 จุด @.....=บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 3.76 ตร.ม. @.....=บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 3.76 ตร.ม. @.....=บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา =บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา = 2x.....=บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด

= + =บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3 (1.3.1) R.C.MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. Ø 1.00 ม. (DWG. NO. DS-401)

ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ท่อ Ø 1.00 ม. เข้า – ออก 2 ทาง

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "B" 1.65 ลบ.ม. @..... =บาท

เหล็กเสริม 120.00 กก. @..... =บาท

ลวดผูกเหล็ก 3.00 กก. @..... =บาท

ไม้แบบ (1) 23.00 ตร.ม. @..... =บาท

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

ค่าเชื่อม 18 จุด @..... =บาท

ขุดดินและปรับพื้น 7.60 ลบ.ม. @..... =บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.35 ลบ.ม. @.....=.....บาท
 ทรายหยาบอัดแน่น 0.52 ลบ.ม. @.....=.....บาท
 สังกะสนิม 2 ชั้น 0.18 ตร.ม. @.....=.....บาท
 STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน @.....=.....บาท
 ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

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

คอนกรีต 0.039 ลบ.ม. @.....=.....บาท
 เหล็กเสริม 2.80 กก. @.....=.....บาท
 ลวดผูกเหล็ก 0.07 กก. @.....=.....บาท
 ไม้แบบ (2) 0.26 ตร.ม. @.....=.....บาท
 เหล็กฉาก L 50x50x4 มม. 2.60 ม. @.....=.....บาท
 STEEL SLEEVE 1/8" (2x4 ซม.) 0.20 ม. @.....=.....บาท
 ค่าเชื่อม 12 จุด @.....=.....บาท
☐ ค่างานต้นทุนฝาดะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท
☐ ค่างานต้นทุนฝาดะแกรงเหล็ก 2 ฝา = 2x.....=.....บาท
 ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด
 = + =.....บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3 (1.4.1) R.C.MANHOLE TYPE "D" FOR R.C.P. Ø 0.60 ม. (DWG. NO. DS-402)

ขนาด 1.10 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.00 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "B" 1.46 ลบ.ม. @.....=.....บาท
 เหล็กเสริม 141.80 กก. @.....=.....บาท
 ลวดผูกเหล็ก 3.55 กก. @.....=.....บาท
 ไม้แบบ (1) 16.26 ตร.ม. @.....=.....บาท
 เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 4.00 ม. @.....=.....บาท
 ค่าเชื่อม 20 จุด @.....=.....บาท
 ขุดดินและปรับพื้น 5.43 ลบ.ม. @.....=.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.255 ลบ.ม. @..... =.....บาท
ทรายหยาบอัดแน่น 0.383 ลบ.ม. @..... =.....บาท
ลี้กันสนิม 2 ชั้น 0.20 ตร.ม. @..... =.....บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน @..... =.....บาท
 ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.440 x 0.10 ม.)

คอนกรีต 0.048 ลบ.ม. @..... =.....บาท
เหล็กเสริม 7.784 กก. @..... =.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.20 กก. @..... =.....บาท
ไม้แบบ (2) 0.306 ตร.ม. @..... =.....บาท
เหล็กแผ่น 1/8" x 10 ซม. 0.80 ม. @..... =.....บาท
STEEL SLEEVE 1/8" 0.20 ม. @..... =.....บาท
ค่าเชื่อม 36 จุด @..... =.....บาท
☐ ค่างานต้นทุนฝาดะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท
☐ ค่างานต้นทุนฝาดะแกรงเหล็ก 2 ฝา = 2x..... =บาท

ค. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.440 x 0.075 ม.)

เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม. 94.80 กก. @..... =บาท
ค่าเชื่อม 264 จุด @..... =บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 2.32 ตร.ม. @..... =บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 2.32 ตร.ม. @..... =บาท
☐ ค่างานต้นทุนฝาดะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท
☐ ค่างานต้นทุนฝาดะแกรงเหล็ก 2 ฝา = 2x..... =บาท

 ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด

 = + =.....บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3 (1.4.2) R.C.MANHOLE TYPE "D" FOR R.C.P. Ø 0.80 ม. (DWG. NO. DS-402)

ขนาด 1.30 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.25 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "B"	1.52 ลบ.ม. @.....	=.....	บาท
เหล็กเสริม	172 กก. @.....	=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	4.30 กก. @.....	=.....	บาท
ไม้แบบ (1)	20.10 ตร.ม. @.....	=.....	บาท
เหล็กฉาก L 50x50x6 มม.	4.40 ม. @.....	=.....	บาท
ค่าเชื่อม	20 จุด @.....	=.....	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	6.61 ลบ.ม. @.....	=.....	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.289 ลบ.ม. @.....	=.....	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.434 ลบ.ม. @.....	=.....	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	0.22 ตร.ม. @.....	=.....	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน	@.....	=.....	บาท
(ใช้เฉพาะกรณีฝาปิดคอนกรีต)			
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE		=.....	บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.540 x 0.10 ม.)

คอนกรีต	0.60 ลบ.ม. @.....	=.....	บาท
เหล็กเสริม	8.383 กก. @.....	=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.21 กก. @.....	=.....	บาท
ไม้แบบ (2)	0.326 ตร.ม. @.....	=.....	บาท
เหล็กแผ่น 1/8" x 10 ซม.	0.80 ม. @.....	=.....	บาท
STEEL SLEEVE 1/8"	0.20 ม. @.....	=.....	บาท
ค่าเชื่อม	36 จุด @.....	=.....	บาท
☐ ค่างานต้นทุนฝาคะแกรงเหล็ก 1 ฝา		=.....	บาท
☐ ค่างานต้นทุนฝาคะแกรงเหล็ก 2 ฝา	= 2x.....	=.....	บาท

ก. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.54 x 0.075 ม.)

เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม. 111.50 กก. @.....=บาท

ค่าเชื่อม 264 จุด @.....=บาท

ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 2.728 ตร.ม. @.....=บาท

ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 2.728 ตร.ม. @.....=บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา =บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา = 2x.....=บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด

= +=บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3 (1.4.3) R.C.MANHOLE TYPE "D" FOR R.C.P. Ø 1.00 ม. (DWG. NO. DS-402)

ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "B" 1.61 ลบ.ม. @.....=บาท

เหล็กเสริม 209.20 กก. @.....=บาท

ลวดผูกเหล็ก 5.20 กก. @.....=บาท

ไม้แบบ (1) 24.82 ตร.ม. @.....=บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 4.90 ม. @.....=บาท

ค่าเชื่อม 22 จุด @.....=บาท

ขุดดินและปรับพื้น 8.06 ลบ.ม. @.....=บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.332 ลบ.ม. @.....=บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.497 ลบ.ม. @.....=บาท

สีกันสนิม 2 ชั้น 0.25 ตร.ม. @.....=บาท

STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน @.....=บาท

(ใช้เฉพาะกรณีฝาปิดคอนกรีต)

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.665 x 0.10 ม.)

คอนกรีต	0.07 ลบ.ม. @.....=.....บาท
เหล็กเสริม	9.132 กก. @.....=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.23 กก. @.....=.....บาท
ไม้แบบ (2)	0.351 ตร.ม. @.....=.....บาท
เหล็กแผ่น 1/8" x 10 ซม. 0.80	ม. @.....=.....บาท
STEEL SLEEVE 1/8"	0.20 ม. @.....=.....บาท
ค่าเชื่อม	36 จุด @.....=.....บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาดะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาดะแกรงเหล็ก 2 ฝา = 2x.....=.....บาท

ค. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.665 x 0.075 ม.)

เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม. 131.60	กก. @.....=.....บาท
ค่าเชื่อม	264 จุด @.....=.....บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	3.221 ตร.ม. @.....=.....บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	3.221 ตร.ม. @.....=.....บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาดะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาดะแกรงเหล็ก 2 ฝา = 2x.....=.....บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด

= +=.....บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3 (1.4.4) R.C.MANHOLE TYPE "D" FOR R.C.P. Ø 1.20 ม. (DWG. NO. DS-402)

ขนาด 1.80 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.75 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "B"	2.15 ลบ.ม. @.....=.....บาท
เหล็กเสริม	244.70 กก. @.....=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.10 กก. @.....=.....บาท

ไม้แบบ (1)	30.05 ตร.ม. @.....=.....บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม. 5.40 ม. @.....=.....บาท	
ค่าเชื่อม	24 จุด @.....=.....บาท
ขุดดินและปรับพื้น	9.66 ลบ.ม. @.....=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.374 ลบ.ม. @.....=.....บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.561 ลบ.ม. @.....=.....บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	0.27 ตร.ม. @.....=.....บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน @.....=.....บาท	
(ใช้เฉพาะกรณีฝาปิดคอนกรีต)	
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=.....บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.790 x 0.10 ม.)

คอนกรีต	0.08 ลบ.ม. @.....=.....บาท
เหล็กเสริม	9.880 กก. @.....=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.25 กก. @.....=.....บาท
ไม้แบบ (2)	0.376 ตร.ม. @.....=.....บาท
เหล็กแผ่น 1/8" x 10 ซม. 0.80 ม. @.....=.....บาท	
STEEL SLEEVE 1/8" 0.20 ม. @.....=.....บาท	
ค่าเชื่อม	36 จุด @.....=.....บาท
☐ ค่างานต้นทุนฝาคะแรงเหล็ก 1 ฝา	=.....บาท
☐ ค่างานต้นทุนฝาคะแรงเหล็ก 2 ฝา = 2x.....=.....บาท	

ค. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.790 x 0.075 ม.)

เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม. 152.20 กก. @.....=.....บาท	
ค่าเชื่อม	264 จุด @.....=.....บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	3.725 ตร.ม. @.....=.....บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	3.725 ตร.ม. @.....=.....บาท
☐ ค่างานต้นทุนฝาคะแรงเหล็ก 1 ฝา	=.....บาท
☐ ค่างานต้นทุนฝาคะแรงเหล็ก 2 ฝา = 2x.....=.....บาท	

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด

= + =บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3 (1.5) R.C.MANHOLE TYPE "E" FOR BOX CULVERT OPEN TYPE (DWG. NO. DS-501)

ขนาด 1.90 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ท่อ □ 1.20 x 1.20 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "B" 1.62 ลบ.ม. @.....=.....บาท

เหล็กเสริม 136.50 กก. @.....=.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 3.40 กก. @.....=.....บาท

ไม้แบบ (1) 27.25 ตร.ม. @.....=.....บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. - ม. @.....=.....บาท

ขุดดินและปรับพื้น 8.773 ลบ.ม. @.....=.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.441 ลบ.ม. @.....=.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.294 ลบ.ม. @.....=.....บาท

สีกันสนิม 2 ชั้น - ตร.ม. @.....=.....บาท

ค่าเชื่อม - จุด @.....=.....บาท

STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน @.....=.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.49 x 1.69 x 0.08 ม.)

คอนกรีต 0.07 ลบ.ม. @.....=.....บาท

เหล็กเสริม 6.64 กก. @.....=.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.17 กก. @.....=.....บาท

ไม้แบบ (2) 0.352 ตร.ม. @.....=.....บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 0.80 ม. @.....=.....บาท

STEEL SLEEVE 1/8"x0.50x0.075=0.16 ม. @.....=.....บาท

ค่าเชื่อม 8 จุด @.....=.....บาท

□ ค่างานต้นทุนฝาคะแ琅เหล็ก 1 ฝา =.....บาท

□ ค่างานต้นทุนฝาคะแ琅เหล็ก 2 ฝา = 2x.....=.....บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด

= + =บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3 (1.6) R.C.MANHOLE TYPE "F" FOR BOX CULVERT CLOSE TYPE (DWG.NO.DS-502)

ขนาด 1.90 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ท่อ □ 1.20 x 1.20 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "B" 1.62 ลบ.ม. @.....=.....บาท

เหล็กเสริม 418.80 กก. @.....=.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 10.50 กก. @.....=.....บาท

ไม้แบบ (1) 27.25 ตร.ม. @.....=.....บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 5.50 ม. @.....=.....บาท

ขุดดินและปรับพื้น 8.773 ลบ.ม.@.....=.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.441 ลบ.ม. @.....=.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.294 ลบ.ม. @.....=.....บาท

ลี้กันสนิม 2 ชั้น 0.275 ตร.ม. @.....=.....บาท

ค่าเชื่อม 4 จุด @.....=.....บาท

STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน @.....=.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (กิต 1 ฝา ขนาด 0.99 x 1.69 ม.)

เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม. 294.40 กก. @.....=.....บาท

ค่าเชื่อม 384 จุด @.....=.....บาท

ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 6.96 ตร.ม.@.....=.....บาท

ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 6.96 ตร.ม. @.....=.....บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาทะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาทะแกรงเหล็ก 2 ฝา = 2x.....=บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด

= + =บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3 (1.7) MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE

ขนาด x ม. ต่อความสูงเฉลี่ยม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

ค่าสกัดคอนกรีตเดิมลบ.ม.@..... =บาท

คอนกรีต CLASS "B"ลบ.ม.@..... =บาท

เหล็กเสริมกก. @..... =บาท

ลวดผูกเหล็กกก. @..... =บาท

ไม้แบบ (1)ตร.ม. @..... =บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. ม. @..... =บาท

ค่าเชื่อม จุด @..... =บาท

ลึกลงสนิม 2 ชั้นตร.ม. @..... =บาท

STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น..... อัน @..... =บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต

คอนกรีต ลบ.ม. @..... =บาท

เหล็กเสริม กก. @..... =บาท

ลวดผูกเหล็ก กก. @..... =บาท

ไม้แบบ (2) ตร.ม. @..... =บาท

เหล็กแผ่น 1/8" x 10 ซม. กก. @..... =บาท

STEEL SLEEVE กก. @..... =บาท

ค่าเชื่อม จุด @..... =บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาทะแกรงเหล็ก 1 ฝา =บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาดะแกรงเหล็ก 2 ฝ่า = $2 \times \dots = \dots$ บาท

ค. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก

เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม. กก. @..... =บาท

ค่าเชื่อมจุด @..... =บาท

ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้นตร.ม. @..... =บาท

ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้นตร.ม. @..... =บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาดะแกรงเหล็ก 1 ฝ่า =บาท

☐ ค่างานต้นทุนฝาดะแกรงเหล็ก 2 ฝ่า = $2 \times \dots = \dots$ บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด

= + =บาท/EACH

6.3 (2) INLET CATCH BASIN WITH R.C.COVER (DWG. NO. DS-403)

คอนกรีต CLASS "B" 0.978 ลบ.ม. @..... =บาท

เหล็กเสริม 94.871 กก. @..... =บาท

ลวดผูกเหล็ก 2.28 กก. @..... =บาท

ไม้แบบ (1) 11.74 ตร.ม. @..... =บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 6.36 ม. @..... =บาท

ขุดดินและปรับพื้น 2.94 ลบ.ม. @..... =บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.168 ลบ.ม. @..... =บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.252 ลบ.ม. @..... =บาท

ค่าเชื่อม 38 จุด @..... =บาท

ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 1.272 ตร.ม. @..... =บาท

STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน @..... =บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =บาท

ค่างานต้นทุน =บาท/EACH.

6.3 (2) INLET CATCH BASIN WITH STEEL COVER (DWG. NO. DS-403)

คอนกรีต CLASS "B"	0.926 ลบ.ม. @.....0.91.....=.....	บาท
เหล็กเสริม	95.00 กก. @.....=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.26 กก. @.....=.....	บาท
ไม้แบบ (1)	11.74 ตร.ม. @.....=.....	บาท
เหล็กฉาก L 50x50x6 มม.	6.36 ม. @.....=.....	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	2.94 ลบ.ม. @.....=.....	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.168 ลบ.ม. @.....=.....	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.252 ลบ.ม. @.....=.....	บาท
ค่าเชื่อม	34 จุด @.....=.....	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.272 ตร.ม. @.....=.....	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน	@.....=.....	บาท
STEEL COVER SIZE 0.79 x 0.79 ม.		
- STEEL BARS. 12 มม. x 7.5 ซม. 16 ม.	@.....=.....	บาท
- ค่าเชื่อม	192 จุด @.....=.....	บาท
ค่าทาสีกันสนิม	2.8 ตร.ม. @.....=.....	บาท
ค่าใช้จ่ยรวม	=.....บาท	
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/EACH.	

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(3.1) MEDIAN DROP INLETS TYPE I (DWG.NO.DS - 404)

6.3(3.1.1) FOR R.C.P. Ø 0.40 M.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B.	0.93 ลบ.ม. @.....=.....	บาท
เหล็กเสริม	64.260 กก. @.....=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.61 กก. @.....=.....	บาท
ไม้แบบ (1)	12.96 ตร.ม. @.....=.....	บาท
ขุดดิน	7.00 ลบ.ม. @.....=.....	บาท

$$\begin{aligned}\text{ค่างานต้นทุน} &= \text{ค่างาน MANHOLE} + \text{ฝาปิด} \\ &= \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \text{บาท/EACH.}\end{aligned}$$

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(3.1) MEDIAN DROP INLETS TYPE I. (DWG.NO.DS - 404)

6.3(3.1.4) FOR R.C.P. Ø 1.00 M.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B.1.39	ลบ.ม.	@.....	=.....	บาท
เหล็กเสริม	102.957 กก.	@.....	=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.57 กก.	@.....	=.....	บาท
ไม้แบบ (1)	18.72 ตร.ม.	@.....	=.....	บาท
ขุดดิน	12.02 ลบ.ม.	@.....	=.....	บาท
STEEL/CAST IRON GRATING 2 อัน	@.....	=.....	=.....	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE			=.....	บาท/EACH.

ข. ฝาคอนกรีต (รวม 2 ฝา)

คอนกรีต CLASS B0.16	ลบ.ม.	@.....	=.....	บาท
เหล็กเสริม	17.016 กก.	@.....	=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.43 กก.	@.....	=.....	บาท
ไม้แบบ (2)	0.70 ตร.ม.	@.....	=.....	บาท
เหล็กฉาก 10x10x0.5 ซม.	10.624 กก.	@.....	=.....	บาท
ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต (2 ฝา)			=.....	บาท

$$\begin{aligned}\text{ค่างานต้นทุน} &= \text{ค่างาน MANHOLE} + \text{ฝาปิด} \\ &= \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \text{บาท/EACH.}\end{aligned}$$

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(3.1) MEDIAN DROP INLETS TYPE I. (DWG.NO.DS - 404)

6.3(3.1.4) FOR R.C.P. Ø 1.20 M.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B.1.62 ลบ.ม. @.....=.....บาท
เหล็กเสริม 119.918 กก. @.....=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 3.00 กก. @.....=.....บาท
ไม้แบบ (1) 20.64 ตร.ม. @.....=.....บาท
ชุดคั้น 14.49 ลบ.ม. @.....=.....บาท
STEEL/CAST IRON GRATING 2 อัน @.....=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท/EACH.

ข. ฝาคอนกรีต (รวม 2 ฝา)

คอนกรีต CLASS B0.19 ลบ.ม. @.....=.....บาท
เหล็กเสริม 18.657 กก. @.....=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.47 กก. @.....=.....บาท
ไม้แบบ (2) 0.78 ตร.ม. @.....=.....บาท
เหล็กฉาก 10x10x0.5 ซม. 10.624 กก. @.....=.....บาท
ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต (2 ฝา) =.....บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด
= +=.....บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(3.2) MEDIAN DROP INLETS TYPE II. (DWG.NO.DS – 405)

6.3(3.2.1) FOR R.C.P. Ø 0.40 M.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B.0.88 ลบ.ม. @.....=.....บาท

เหล็กเสริม	35.915 กก.	@.....=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.90 กก.	@.....=.....บาท
ไม้แบบ (1)	7.10 ตร.ม.	@.....=.....บาท
ขุดดิน	4.25 ลบ.ม.	@.....=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.24 ลบ.ม.	@.....=.....บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.48 ลบ.ม.	@.....=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE		=.....บาท/EACH.

ข. ฝาเหล็ก Ø 40 MM. GALVANIZED STEEL PIPE

ท่อเหล็ก Ø 40 มม.	6.30 ม.	@.....=.....บาท
เหล็กฉาก 50x50x8 มม.	1.80 ม.	@.....=.....บาท
ค่าเชื่อม	14 จุด	@.....=.....บาท
ค่างานต้นทุนฝาเหล็ก		=.....บาท

$$\begin{aligned}\text{ค่างานต้นทุน} &= \text{ค่างาน MANHOLE} + \text{ฝาเหล็ก} \\ &= + = \text{บาท/EACH.}\end{aligned}$$

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(3.2) MEDIAN DROP INLETS TYPE II. (DWG.NO.DS - 405)

6.3(3.2.2) FOR R.C.P. Ø 0.60 M.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B.0.85	ลบ.ม.@.....=.....บาท
เหล็กเสริม	38.445 กก. @.....=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.96 กก. @.....=.....บาท
ไม้แบบ (1)	8.20 ตร.ม. @.....=.....บาท
ขุดดิน	5.70 ลบ.ม. @.....=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.24 ลบ.ม. @.....=.....บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.48 ลบ.ม. @.....=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=.....บาท/EACH.

ข. ฝาเหล็ก Ø 40 MM. GALVANIZED STEEL PIPE

ท่อเหล็ก Ø 40 มม. 6.30 ม. @.....=.....บาท

เหล็กฉาก 50x50x8 มม. 1.80 ม. @.....=.....บาท

ค่าเชื่อม 14 จุด @.....=.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาเหล็ก =.....บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาเหล็ก

= +=.....บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(3.2) MEDIAN DROP INLETS TYPE II. (DWG.NO.DS - 405)

6.3(3.2.3) FOR R.C.P. Ø 0.80 M.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B.1.17. ลบ.ม. @.....=.....บาท

เหล็กเสริม 49.995 กก. @.....=.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 1.25 กก. @.....=.....บาท

ไม้แบบ (1) 11.60 ตร.ม. @.....=.....บาท

ขุดดิน 7.40 ลบ.ม. @.....=.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.312 ลบ.ม. @.....=.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.624 ลบ.ม. @.....=.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท/EACH.

ข. ฝาเหล็ก Ø 40 MM. GALVANIZED STEEL PIPE

ท่อเหล็ก Ø 40 มม. 9.45 ม. @.....=.....บาท

เหล็กฉาก 50x50x8 มม. 1.80 ม. @.....=.....บาท

ค่าเชื่อม 14 จุด @.....=.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาเหล็ก =.....บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาเหล็ก

= +=.....บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(3.2) MEDIAN DROP INLETS TYPE II. (DWG.NO.DS - 405)

6.3(3.2.4) FOR R.C.P. Ø 1.00 M.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B. 1.20 ลบ.ม. @.....=.....บาท

เหล็กเสริม 53.075 กก. @.....=.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 1.33 กก. @.....=.....บาท

ไม้แบบ (1) 12.70 ตร.ม. @.....=.....บาท

ขุดดิน 9.30 ลบ.ม. @.....=.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.312 ลบ.ม. @.....=.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.624 ลบ.ม. @.....=.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท/EACH.

ข. ฝาเหล็ก Ø 40 MM. GULVANIZED STEEL PIPE

ท่อเหล็ก Ø 40 มม. 9.45 ม. @.....=.....บาท

เหล็กฉาก 50x50x8 มม. 1.80 ม. @.....=.....บาท

ค่าเชื่อม 14 จุด @.....=.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาเหล็ก =.....บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาเหล็ก

= +=.....บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(3.2) MEDIAN DROP INLETS TYPE II. (DWG.NO.DS - 405)

6.3(3.2.5) FOR R.C.P. Ø 1.20 M.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B.1.39	ลบ.ม.	@.....	=.....	บาท
เหล็กเสริม	60.665 กก.	@.....	=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.52 กก.	@.....	=.....	บาท
ไม้แบบ (1)	15.50 ตร.ม.	@.....	=.....	บาท
ขุดดิน	11.30 ลบ.ม.	@.....	=.....	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.352 ลบ.ม.	@.....	=.....	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.704 ลบ.ม.	@.....	=.....	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE				=.....บาท/EACH.

ข. ฝาเหล็ก Ø 40 MM. GALVANIZED STEEL PIPE

ท่อเหล็ก Ø 40 มม.	11.20 ม.	@.....	=.....	บาท
เหล็กฉาก 50x50x8 มม.	1.80 ม.	@.....	=.....	บาท
ค่าเชื่อม	14 จุด	@.....	=.....	บาท
ค่างานต้นทุนฝาเหล็ก				=.....บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาเหล็ก

= + =บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(4) R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET (DWG.NO.DS – 401, 402)

คิดจากความยาว 1.00 ม. (ขนาด 0.15 x 0.80 ม.)

คอนกรีต CLASS B.1.05	ลบ.ม.	@.....	=.....	บาท
เหล็กเสริม	5.794 กก.	@.....	=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.145 กก.	@.....	=.....	บาท
ไม้แบบ (2)	4.20 ตร.ม.	@.....	=.....	บาท
ค่างานต้นทุน				=.....บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(5.1) PLAIN CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1) (DWG.NO.DS – 103)

คิดจากท่อขนาด 1 - Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN CONCRETE SLAB 1 ข้าง

คอนกรีต CLASS C	0.64	ลบ.ม. @.....	=.....	บาท
ไม้แบบ (2)	0.70	ตร.ม. @.....	=.....	บาท
ขุดดิน	1.00	ลบ.ม. @.....	=.....	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=.....	บาท
ค่างานต้นทุน =	/0.60		=.....	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(5.2) REINFORCED CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1) (DWG.NO.DS – 103)

คิดจากท่อขนาด 2 - Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C.SLAB 1 ข้าง

คอนกรีต CLASS C	2.31	ลบ.ม. @.....	=.....	บาท
เหล็กเสริม	37.000	กก. @.....	=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.90	กก. @.....	=.....	บาท
ไม้แบบ	2.40	ตร.ม. @.....	=.....	บาท
ขุดดิน	3.50	ลบ.ม. @.....	=.....	บาท
Mortar	0.012	ลบ.ม. @.....	=.....	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=.....	บาท
ค่างานต้นทุน =	/2.25		=.....	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.1) CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 1 - Ø 0.60 M. (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS-104)

คอนกรีต CLASS B	0.80	ลบ.ม. @.....	=.....	บาท
เหล็กเสริม	32.00	กก. @.....	=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.80	กก. @.....	=.....	บาท
ไม้แบบ (1)	6.67	ตร.ม. @.....	=.....	บาท
ขุดดิน	0.56	ลบ.ม. @.....	=.....	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.107	ลบ.ม. @.....	=.....	บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.214 ลบ.ม. @.....=.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.2) CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 2 - Ø 0.60 M. (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS-105)

คอนกรีต CLASS B. 1.21 ลบ.ม. @.....=.....บาท

เหล็กเสริม 50.00 กก. @.....=.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 1.25 กก. @.....=.....บาท

ไม้แบบ (1) 9.19 ตร.ม. @.....=.....บาท

ขุดดิน 0.98 ลบ.ม. @.....=.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.185 ลบ.ม. @.....=.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.370 ลบ.ม. @.....=.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.3) CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 3 - Ø 0.60 M. (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS-105)

คอนกรีต CLASS B. 1.49 ลบ.ม. @.....=.....บาท

เหล็กเสริม 63.00 กก. @.....=.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 1.58 กก. @.....=.....บาท

ไม้แบบ (1) 11.71 ตร.ม. @.....=.....บาท

ขุดดิน 1.41 ลบ.ม. @.....=.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.263 ลบ.ม. @.....=.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.526 ลบ.ม. @.....=.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.4) CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 1 - Ø 0.80 M. (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS-104)

คอนกรีต CLASS B. 1.24 ลบ.ม. @.....=.....บาท

เหล็กเสริม 41.00 กก. @.....=.....บาท

ลวดผูกเหล็ก	1.03	กก.	@.....=.....	บาท
ไม้แบบ (1)	10.03	ตร.ม.	@.....=.....	บาท
ขุดดิน	0.88	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	.....	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	.....	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
ค่างานต้นทุน			=.....	บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.5) CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 2 - Ø 0.80 M. (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS-105)

คอนกรีต CLASS B.	1.81	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
เหล็กเสริม	64.00	กก.	@.....=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.60	กก.	@.....=.....	บาท
ไม้แบบ (1)	13.53	ตร.ม.	@.....=.....	บาท
ขุดดิน	1.49	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	.....	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	.....	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
ค่างานต้นทุน			=.....	บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.6) CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 3 - Ø 0.80 M. (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS-105)

คอนกรีต CLASS B.	2.38	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
เหล็กเสริม	79.00	กก.	@.....=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.98	กก.	@.....=.....	บาท
ไม้แบบ (1)	16.68	ตร.ม.	@.....=.....	บาท
ขุดดิน	2.10	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	.....	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	.....	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
ค่างานต้นทุน			=.....	บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.7) CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 1 - Ø 1.00 M. (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS-104)

คอนกรีต CLASS B.	2.02	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
เหล็กเสริม	84.00	กก.	@.....=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.10	กก.	@.....=.....	บาท
ไม้แบบ (1)	12.04	ตร.ม.	@.....=.....	บาท
ขุดดิน	1.02	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	.....	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	.....	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
ค่างานต้นทุน			=.....	บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.8) CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 2 - Ø 1.00 M. (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS-105)

คอนกรีต CLASS B.	3.00	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
เหล็กเสริม	121.00	กก.	@.....=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	3.03	กก.	@.....=.....	บาท
ไม้แบบ (1)	16.97	ตร.ม.	@.....=.....	บาท
ขุดดิน	1.76	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	.....	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	.....	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
ค่างานต้นทุน			=.....	บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.9) CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 3 - Ø 1.00 M. (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS-105)

คอนกรีต CLASS B.	3.98	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
เหล็กเสริม	151.00	กก.	@.....=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	3.78	กก.	@.....=.....	บาท
ไม้แบบ (1)	21.90	ตร.ม.	@.....=.....	บาท
ขุดดิน	2.50	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	.....	ลบ.ม.	@.....=.....	บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น ลบ.ม. @.....=.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.10) CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 1 - Ø 1.20 M. (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS-104)

คอนกรีต CLASS B. 2.79 ลบ.ม. @.....=.....บาท

เหล็กเสริม 111.00 กก. @.....=.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 2.78 กก. @.....=.....บาท

ไม้แบบ (1) 16.32 ตร.ม. @.....=.....บาท

ขุดดิน 1.45 ลบ.ม. @.....=.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 ลบ.ม. @.....=.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น ลบ.ม. @.....=.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.11) CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 2 - Ø 1.20 M. (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS-105)

คอนกรีต 4.06 ลบ.ม. @.....=.....บาท

เหล็กเสริม 141.00 กก. @.....=.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 3.53 กก. @.....=.....บาท

ไม้แบบ (1) 22.59 ตร.ม. @.....=.....บาท

ขุดดิน 2.42 ลบ.ม. @.....=.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 ลบ.ม. @.....=.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น ลบ.ม. @.....=.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.12) CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 3 - Ø 1.20 M. (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS-105)

คอนกรีต CLASS B. 5.29 ลบ.ม. @.....=.....บาท

เหล็กเสริม 175.00 กก. @.....=.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 4.38 กก. @.....=.....บาท

ไม้แบบ (1)	28.84	ตร.ม. @.....=.....	บาท
ซุคติน	3.37	ลบ.ม.@.....=.....	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	.....	ลบ.ม. @.....=.....	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	.....	ลบ.ม. @.....=.....	บาท
ค่างานต้นทุน			=.....บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(7) CONCRETE INTERCEPTOR ON CUT BERM (DWG.NO.TS-501)

คิดจากความยาว 15.00 ม. (มี SHEARKEY 1 แห่ง H = 0.45 m.)

คอนกรีต CLASS C	1.54	ลบ.ม. @.....=.....	บาท
เหล็กเสริม	109.50	กก. @.....=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.74	กก. @.....=.....	บาท
ไม้แบบ (1)	13.50	ตร.ม. @.....=.....	บาท
ซุคติน	3.56	ลบ.ม.@.....=.....	บาท
รวมค่าใช้จ่าย			=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=...../15		=.....บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(9) R.C.GUTTER (DWG.NO.DS-407)

คิดจากความยาว 10.00 ม.

คอนกรีต CLASS B	1.76	ลบ.ม. @.....=.....	บาท
เหล็กเสริม	64.40	กก. @.....=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.61	กก. @.....=.....	บาท
ไม้แบบ (2)	5.00	ตร.ม. @.....=.....	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.57	ลบ.ม. @.....=.....	บาท
ค่างานต้นทุน	=...../10		=.....บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(8.1) R.C.DITCH TYPE A (DWG.NO.DS-406)

ก. คิดจากความยาว 10.00 ม. (ไม่รวมฝาปิด) H = 1.15 M.

คอนกรีต CLASS B	4.67 ลบ.ม.	@.....=.....บาท
เหล็กเสริม	299.70 กก.	@.....=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	7.50 กก.	@.....=.....บาท
ไม้แบบ (1)	43.00 ตร.ม.	@.....=.....บาท
ขุดดิน (ประมาณ)	9.00 ลบ.ม.	@.....=.....บาท
ท่อ PVC Ø 1" x 0.45 ม. (เจาะรู) 5 อัน	@.....=.....บาท	
PVC CAP	5 อัน	@.....=.....บาท
เหล็กฉาก 50x50x4 มม.	20 ม.	@.....=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.55 ลบ.ม.	@.....=.....บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	1.10 ลบ.ม.	@.....=.....บาท
รวมค่าใช้จ่าย		=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=...../10	=.....บาท/ม.

ข. ฝาปิด R.C.DITCH TYPE A

คิดจากจำนวน 1 ฝา (0.40 ม.)

คอนกรีต CLASS B	0.03 ลบ.ม.	@.....=.....บาท
เหล็กเสริม	9.22 กก.	@.....=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.23 กก.	@.....=.....บาท
ไม้แบบ (2)	0.30 ตร.ม.	@.....=.....บาท
เหล็กฉาก 50x50x4 มม.	0.80 ม.	@.....=.....บาท
รวมค่าใช้จ่าย		=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=...../0.4	=.....บาท/ม.
ค่างานต้นทุน R.C.DITCH	= ก + ข	
	= +=.....บาท/ม.	

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(8.2) R.C.DITCH TYPE B (DWG.NO.DS-406)

ก. คิดจากความยาว 10.00 ม. (ไม่รวมฝ้าปิด) $H = 0.95$ M.

คอนกรีต CLASS B	3.26 ลบ.ม.	@.....=.....บาท
เหล็กเสริม	195.40 กก.	@.....=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	3.40 กก.	@.....=.....บาท
ไม้แบบ (1)	35.50 ตร.ม.	@.....=.....บาท
ขุดดิน (ประมาณ)	7.00 ลบ.ม.	@.....=.....บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.95 ลบ.ม.	@.....=.....บาท
รวมค่าใช้จ่าย		=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=...../10	=.....บาท/ม.

ข. ฝ้าปิด R.C.DITCH TYPE B

คิดจากจำนวน 1 ฝ้า (0.30 ม.)

คอนกรีต CLASS B	0.01 ลบ.ม.	@.....=.....บาท
เหล็กเสริม	1.184 กก.	@.....=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.03 กก.	@.....=.....บาท
ไม้แบบ (2)	0.125 ตร.ม.	@.....=.....บาท
รวมค่าใช้จ่าย		=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=...../0.30	=.....บาท/ม.
ค่างานต้นทุน R.C.DITCH TYPE B	= ก + ข	
	= + =.....บาท/ม.	

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(10) DROP INLET FOR BRIDGE DRAINAGE (DWG.NO.DS-503)

คิดจากความสูง $H = 2.20$ ม.

ก. เฉพาะ DROP INLET

คอนกรีต CLASS B	1.67 ลบ.ม.	@.....=.....บาท
เหล็กเสริม	132.77 กก.	@.....=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	3.32 กก.	@.....=.....บาท

ไม้แบบ (1)	23.64	ตร.ม. @.....=.....บาท
ชุดดิน	12.24	ลบ.ม. @.....=.....บาท
ค่างานต้นทุน		=.....บาท

ข. STEEL GRATING

เหล็กเสริม	17.209	กก. @.....=.....บาท
ค่าเชื่อม	62	จุด @.....=.....บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	0.827	ตร.ม. @.....=.....บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.827	ตร.ม. @.....=.....บาท
ค่างานต้นทุน		=.....บาท

ค. ฝาปิดคอนกรีต (รวม 2 ฝา)

คอนกรีต	0.19	ลบ.ม. @.....=.....บาท
เหล็กเสริม Ø 9 มม.	0.90	กก. @.....=.....บาท
เหล็กฉาก 10x10x0.5 ซม.	1.60	ม. @.....=.....บาท
ค่าเชื่อม	16	จุด @.....=.....บาท
ไม้แบบ (2)	0.78	ตร.ม. @.....=.....บาท
ค่างานต้นทุน		=.....บาท

รวมค่างานต้นทุน = ก + ข + ค

= + + =.....บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(11) R.C. U - DITCH FOR BRIDGE DRAINAGE (DWG.NO.DS-503)

คิดจากความยาว 1.00 ม.

ก. R.C.U – DITCH (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต	0.61	ลบ.ม. @.....=.....บาท
เหล็กเสริม	55.96	กก. @.....=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.40	กก. @.....=.....บาท
ไม้แบบ (1)	5.22	ตร.ม. @.....=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.255	ลบ.ม. @.....=.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น	0.17	ลบ.ม. @.....=.....บาท
ขุดดิน	4.37	ลบ.ม. @.....=.....บาท
ค่างานต้นทุน		=.....บาท/ม.

ก. ฝาปิดคอนกรีต

คิดจากจำนวน 1 ฝา (1.00 ม.)

คอนกรีต	0.21	ลบ.ม. @.....=.....บาท
เหล็กเสริม	30.38	กก. @.....=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.76	กก. @.....=.....บาท
ไม้แบบ (2)	3.43	ตร.ม. @.....=.....บาท
ค่างานต้นทุน		=.....บาท/ม.
รวมค่างานต้นทุน = ก + ข		
	=	+ =.....บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(12.1) SIDE DITCH LINING TYPE I (DWG.NO.DS-201)

คิดจากความยาว 1.00 ม. (พ.ท. = 2.519 ตร.ม.)

คอนกรีต 1:2:4	0.11	ลบ.ม. @.....=.....บาท
ไม้แบบ (2)	0.126	ตร.ม. @.....=.....บาท
ขุดแต่งแบบดิน	0.126	ลบ.ม. @.....=.....บาท
ท่อ PVC Ø 1" (เจาะรูที่ปลาย) 0.70 ม.		@.....=.....บาท
PVC CAP	2 อัน	@.....=.....บาท
หินคัคนาด	0.095	ลบ.ม. @.....=.....บาท
SAND ASPHALT ยานนาว	1 ลิตร	@.....=.....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม		=.....บาท
ค่างานต้นทุน =	/2.519	=.....บาท/ตร.ม.

6.3(12.2) DITCH LINING TYPE II (DWG.NO.DS-201)

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พ.ท. = 3 x 2.519 = 7.557 ตร.ม.)

คอนกรีต 1:2:4	0.50	ลบ.ม. @.....=.....บาท
---------------	------	-----------------------

เหล็กเสริม	17.610 กก.	@.....=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.44 กก.	@.....=.....	บาท
ไม้แบบ (2)	0.176 ตร.ม.	@.....=.....	บาท
ชุดแต่งแบบดิน	0.53 ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
ท่อ PVC Ø 1" (เจาะรูที่ปลาย) 0.75 ม.		@.....=.....	บาท
PVC CAP	2 อัน	@.....=.....	บาท
หินกัณฑ์ขนาด	0.095 ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
SAND ASPHALT ยานนาว	1 ลิตร	@.....=.....	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม		=.....	บาท
ค่างานต้นทุน	=...../7.557	=.....	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(12.3) SIDE DITCH LINING TYPE III (DWG.NO.DS-201)

คิดจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม. H = 0.50 ม.

หินใหญ่กัณฑ์ขนาด	0.14 ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
MORTAR 1:3 (30%)	0.045 ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
ชุดแต่งแบบดิน	0.150 ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
ค่าแรงเรียงหินยานนาว 30%	 ตร.ม.	@.....=.....	บาท
ค่างานต้นทุน		=.....	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(13.1) CONCRETE DITCH AT HILLSIDE TYPE A (DWG.NO.DS-202)

คิดจากความยาว 10.00 ม.

คอนกรีต CLASS C	0.12 ลบ.ม.	@.....=.....	บาท
เหล็กเสริม	7.38 กก.	@.....=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.18 กก.	@.....=.....	บาท
ไม้แบบ (2)	1.08 ตร.ม.	@.....=.....	บาท
MORTAR 1:3 ยานนาว	1.37 ม.	@.....=.....	บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =บาท
ค่างานต้นทุน =/10 =บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(13.2) CONCRETE DITCH AT HILLSIDE TYPE B (DWG.NO.DS-202)

คิดจากความยาว 10.00 ม.

คอนกรีต CLASS C 0.69 ลบ.ม. @.....=.....บาท
เหล็กเสริม 3.49 กก. @.....=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.09 กก. @.....=.....บาท
ไม้แบบ (2) 0.56 ตร.ม. @.....=.....บาท
ขุดแต่งแบบดิน 0.037 ลบ.ม. @.....=.....บาท
MORTAR 1:3 ขาแนว 1.37 ม. @.....=.....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม =บาท
ค่างานต้นทุน =/10 =บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(14.1) RETAINING WALL TYPE I, MASONRY BRICK (H < 0.60 M.) (DWG.NO.RS-701)

คิดจากความสูง H = 0.50 ม. ความยาว = 1.00 ม. (ก่ออิฐเต็มแผ่น)

ค่าอิฐมอญ 138 ก้อน @.....=.....บาท
ปูนซีเมนต์ตราเสือ 17 กก. @.....=.....บาท
ปูนขาว 10.30 กก. @.....=.....บาท
ทรายหยาบ 0.12 ลบ.ม.@.....=.....บาท
ค่าแรงก่ออิฐฉาบปูนผนัง 1 ด้าน 0.50 ตร.ม. @.....=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.035 ลบ.ม. @.....=.....บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.018 ลบ.ม. @.....=.....บาท
ขุดดินปรับพื้น 0.05 ลบ.ม. @.....=.....บาท
ค่างานต้นทุน =บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(14.2) RETAINING WALL TYPE II (H = 0.61 – 1.40 M.) (DWG.NO.RS-701)

คิดจากความสูง H = 1.00 ม. ยาว = 1.00 ม.

คอนกรีต CLASS B	0.38	ลบ.ม. @.....=.....	บาท
เหล็กเสริม	12.921	กก. @.....=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.32	กก. @.....=.....	บาท
ไม้แบบ (1)	2.64	ตร.ม. @.....=.....	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.08	ลบ.ม. @.....=.....	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.08	ลบ.ม. @.....=.....	บาท
ชุดดินปรับพื้น	0.60	ลบ.ม. @.....=.....	บาท
ทำงานคันทุน			=.....บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(14.3) RETAINING WALL TYPE III (H = 1.41 – 2.70 M.) (DWG.NO.RS-701)

คิดจากความสูง = 2.10 ม. ความยาว = 1.20 ม.

คอนกรีต CLASS B	0.66	ลบ.ม. @.....=.....	บาท
เหล็กเสริม	111.521	กก. @.....=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.79	กก. @.....=.....	บาท
ไม้แบบ (1)	9.88	ตร.ม. @.....=.....	บาท
TIE ROD WITH BITUMEN COAT 3.80 ม.	@.....=.....	บาท	
TURN BUCKLE	1	อัน @.....=.....	บาท
ตอกเข็ม	2	ค้ำ @.....=.....	บาท
ทำงานคันทุน			=.....บาท
		=/1.20	=.....บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(14.4.1) RETAINING WALL - II (H ≤ 1.00 M.) (DWG.NO.RS-702)

ก. คิดเฉพาะกำแพงยาว 1.25 ม. (ไม่รวมเสาเข็ม)

คอนกรีต CLASS B	0.52	ลบ.ม. @.....=.....	บาท
เหล็กเสริม	27.775	กก. @.....=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.69	กก. @.....=.....	บาท

ไม้แบบ (1)	2.00	ตร.ม. @.....=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.125	ลบ.ม. @.....=.....บาท
ขุดดิน	0.38	ลบ.ม. @.....=.....บาท
ค่างานต้นทุน		=.....บาท

ข. เสาเข็ม □ 0.18x0.18x5.00 ม. (ใช้ 1 ต้นต่อกำแพงยาว 1.25 ม.)

คอนกรีต SPECIAL CLASS B 0.16	ลบ.ม. @.....=.....บาท
เหล็กเสริม	32.57 กก. @.....=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.81 กก. @.....=.....บาท
ไม้แบบ (1) 50%	2.70 ตร.ม.@.....=.....บาท
ค่าตอกเข็มยาว 5 ม.	1 ต้น @.....=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท

ค่างานต้นทุนแบบไม่มีเสาเข็ม = ก/1.25

=/1.25 =.....บาท/ม.

ค่างานต้นทุนแบบมีเสาเข็ม = (ก+ข)/1.25

=/1.25 =.....บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(14.4.2) RETAINING WALL - II (H = 1.01 - 2.00 M.) (DWG.NO.RS-702)

ก. คัดเฉพาะกำแพงยาว 1.50 ม. (ไม่รวมเสาเข็ม)

คอนกรีต CLASS B	1.05	ลบ.ม. @.....=.....บาท
เหล็กเสริม	54.64	กก. @.....=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.36	กก. @.....=.....บาท
ไม้แบบ (1)	4.50	ตร.ม.@.....=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.236	ลบ.ม.@.....=.....บาท
ขุดดิน	0.89	ลบ.ม. @.....=.....บาท
ค่างานต้นทุน		=.....บาท

ข. เส้าเข็ม □ 0.20x0.20x10.00 ม. (ใช้ 4 ต้นต่อกำแพงยาว 1.50 ม.)

คอนกรีต SPECIAL CLASS B	0.40	ลบ.ม.	@.....	=.....	บาท
เหล็กเสริม	95.32	กก.	@.....	=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.38	กก.	@.....	=.....	บาท
ไม้แบบ (1) 50%	6.00	ตร.ม.	@.....	=.....	บาท
ค่าตอกเข็มยาว 10 ม.	1	ต้น	@.....	=.....	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=.....	บาท/ต้น
เส้าเข็ม 4 ต้น =	x 4			=.....	บาท

$$\begin{aligned} \text{ค่างานต้นทุนแบบไม่มีเส้าเข็ม} &= \text{ก.}/1.50 \\ &=/1.50 = \text{บาท/ม.} \\ \text{ค่างานต้นทุนแบบมีเส้าเข็ม} &= (\text{ก}+\text{ข})/1.50 \\ &=/1.50 = \text{บาท/ม.} \end{aligned}$$

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(14.4.3) RETAINING WALL - II ($H \leq 2.01 - 3.00 \text{ M.}$) (DWG.NO.RS-702)

ก. คิดเฉพาะกำแพงยาว 1.00 ม. (ไม่รวมเส้าเข็ม)

คอนกรีต CLASS B	1.35	ลบ.ม.	@.....	=.....	บาท
เหล็กเสริม	93.41	กก.	@.....	=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.33	กก.	@.....	=.....	บาท
ไม้แบบ (1)	5.00	ตร.ม.	@.....	=.....	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.233	ลบ.ม.	@.....	=.....	บาท
ขุดดิน	0.99	ลบ.ม.	@.....	=.....	บาท
ค่างานต้นทุน				=.....	บาท

ข. เส้าเข็ม □ 0.20x0.20x10.00 ม. (ใช้ 4 ต้นต่อกำแพงยาว 1.00 ม.)

คอนกรีต SPECIAL CLASS B	0.40	ลบ.ม.	@.....	=.....	บาท
เหล็กเสริม	95.31	กก.	@.....	=.....	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.38	กก.	@.....	=.....	บาท

คอนกรีต CLASS B	0.85 ลบ.ม.	@.....บาท =	บาท
ไม้แบบ (2)	9.09 ตร.ม.	@.....บาท =	บาท
ค่างานต้นทุนรวม			=
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/10			=บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.085 ลบ.ม./ม.	
ไม้แบบ	0.90 ตร.ม./ม.	ปิดหัวหรือท้าย 0.09 ตร.ม.

6.4(3) MOUNTABLE CURB AND GUTTER (DWG.NO.RS - 508)

GUTTER หน้า 0.25 เมตร กว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่.....ลบ.ม.	@.....บาท =	บาท
คอนกรีต CLASS B	1.84 ลบ.ม.	@.....บาท =
ไม้แบบ (2)	8.18 ตร.ม.	@.....บาท =
ค่างานต้นทุนรวม		=
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/10		=บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.184 ลบ.ม./ม.	
ไม้แบบ	0.80 ตร.ม./ม.	ปิดหัวหรือท้าย 0.18 ตร.ม.

6.4(4) MOUNTABLE CURB (DWG.NO. RS - 508)

MOUNTABLE CURB สูง 0.40 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

จุดดิน ตกแต่งพื้นที่.....ลบ.ม. @.....บาท =บาท
คอนกรีต CLASS B 1.09 ลบ.ม. @.....บาท =บาท
ไม้แบบ (2) 8.11 ตร.ม. @.....บาท =บาท
ค่างานต้นทุนรวม =บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/10 =บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.109 ลบ.ม./ม.

ไม้แบบ 0.80 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.11 ตร.ม.

6.4(5.1) CONCRETE BARRIER TYPE I (DWG.NO.RS - 501)

คิดจากความยาว เมตร

จุดดิน ตกแต่งพื้นที่ลบ.ม. @.....บาท =บาท
คอนกรีต CLASS Bลบ.ม. @.....บาท =บาท
เหล็กเสริมกก. @.....บาท =บาท
ลวดผูกเหล็กกก. @.....บาท =บาท
ไม้แบบ (1)ตร.ม. @.....บาท =บาท
PVC CAP อัน @.....บาท =บาท
JOINT FILLER ตร.ม. @.....บาท =บาท
ค่างานต้นทุนรวม(x 1) =บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/.....ม. =บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต 0.332 ลบ.ม./ม.

เหล็กเสริม 13.307 กก./ม.

เหล็ก CONSTRUCTION JOINT = 2.964 กก./ JOINT (=..... JOINT;ขึ้นอยู่กับความยาว)

เหล็ก EXPANSION JOINT = 4.63 กก./ JOINT (=..... JOINT; ขึ้นอยู่กับความยาว)
PVC CAP = 2 อัน x จำนวน EXPANSION JOINT
ไม้แบบ 1.938 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.3315 ตร.ม.

6.4(5.2) CONCRETE BARRIER TYPE I FOR DEEP CUT AND HIGH FILL (DWG.NO.RS - 503)

คิดจากความยาว เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ลบ.ม. @.....บาท =บาท
ขุดหลุมฝังเหล็กยึดหลุม @.....บาท =บาท
คอนกรีต CLASS B ลบ.ม. @.....บาท =บาท
เหล็กเสริมกก. @.....บาท =บาท
ลวดผูกเหล็กกก. @.....บาท =บาท
ไม้แบบ (1)ตร.ม. @.....บาท =บาท
PVC CAP อัน @.....บาท =บาท
JOINT FILLER ตร.ม. @..... บาท = บาท
ค่างานต้นทุนรวม(x 1) = บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/.....ม. = บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เพื่อการเสียหยาใดๆ)

คอนกรีต(รวมหลุมเคียว) 0.360 ลบ.ม./ม.

เหล็กเสริม 17.832 กก./ ม.

เหล็ก CONSTRUCTION JOINT = 2.964 กก./ JOINT (=..... JOINT; ขึ้นอยู่กับความยาว)

เหล็ก EXPANSION JOINT = 4.63 กก./ JOINT (=..... JOINT; ขึ้นอยู่กับความยาว)

เหล็กยึด BARRIER = 1.975 กก./หลุม (=.....หลุม; ขึ้นอยู่กับความยาว)

PVC CAP = 2 อัน x จำนวน EXPANSION JOINT

ไม้แบบ 2.075 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.357 ตร.ม.

6.4(5.3) CONCRETE BARRIER TYPE II (DWG.NO.RS - 502)

คิดจากความยาว เมตร

จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	ลบ.ม.	@.....บาท	=บาท
คอนกรีต CLASS B	 ลบ.ม.	@.....บาท	=บาท
เหล็กเสริม	กก.	@.....บาท	=บาท
ลวดผูกเหล็ก	 กก.	@.....บาท	=บาท
ไม้แบบ (1)	 ตร.ม.	@.....บาท	=บาท
PVC CAP	 อัน	@.....บาท	=บาท
JOINT FILLER	 ตร.ม.	@.....บาท	=บาท
ค่างานต้นทุนรวม(x 1)			=บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/.....ม.			=บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต 0.406 ลบ.ม./ม.

เหล็กเสริม 14.556 กก./ ม.

เหล็ก CONSTRUCTION JOINT = 2.964 กก./ JOINT (=..... JOINT;ขึ้นอยู่กับความยาว)

เหล็ก EXPANSION JOINT = 4.63 กก./ JOINT (=..... JOINT;ขึ้นอยู่กับความยาว)

PVC CAP = 2 อัน x จำนวน EXPANSION JOINT

ไม้แบบ 2.244 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.4057 ตร.ม.

6.4(5.1.1) PRE – CAST CONCRETE BARRIER TYPE I (DWG.NO.RS - 504)

คิดจากความยาว เมตร

จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	ลบ.ม.	@.....บาท	=บาท
คอนกรีต CLASS B	 ลบ.ม.	@.....บาท	=บาท
เหล็กเสริม	กก.	@.....บาท	=บาท
ลวดผูกเหล็ก	 กก.	@.....บาท	=บาท
ไม้แบบ (1)	 ตร.ม.	@.....บาท	=บาท

U-Shape Steel Plate 4 mm.กก. @.....บาท =บาท
Steel Plate 80x198x4 mm.กก. @.....บาท =บาท
ค่าขนส่งและประกอบติดตั้ง ม. @.....บาท =บาท
ค่างานต้นทุนรวม(x 1) =บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/.....ม. =บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต 0.308 ลบ.ม./ม.

เหล็กเสริม 10.192 กก./ ม.

U-Shape Steel Plate 4 mm. = 0.572 กก./ท่อน (PRE-CAST)

Steel Plate 80x198x4 mm = 0.497 กก./ท่อน (PRE-CAST)

ไม้แบบ 1.688 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.2190 ตร.ม./หัว

6.4(5.3.1) PRE – CAST CONCRETE BARRIER TYPE II (DWG.NO.RS - 505)

คิดจากความยาว เมตร

จุดดิน ตกแต่งพื้นที่ลบ.ม. @.....บาท =บาท

คอนกรีต CLASS Bลบ.ม. @.....บาท =บาท

เหล็กเสริมกก. @.....บาท =บาท

ลวดผูกเหล็ก กก. @.....บาท =บาท

ไม้แบบ (1) ตร.ม. @.....บาท =บาท

U-Shape Steel Plate 4 mm. กก. @.....บาท =บาท

Steel Plate 80x198x4 mm. กก. @.....บาท =บาท

ค่าขนส่งและประกอบติดตั้ง ม. @.....บาท =บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) =บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/.....ม. =บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต 0.376 ลบ.ม./ม.

เหล็กเสริม 12.464 กก./ ม.

U-Shape Steel Plate 4 mm. = 0.572 กก./ท่อน (PRE-CAST)

Steel Plate 80x198x4 mm = 0.497 กก./ท่อน (PRE-CAST)

ไม้แบบ 1.744 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.2532 ตร.ม./หัว

6.4(5.4) CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH (DWG.NO.RS - 506)

คิดจากความยาว เมตร

จุดดิน ตกแต่งพื้นที่ลบ.ม. @.....บาท =บาท

จุดหลุมฝังเหล็กยึดหลุม @.....บาท =บาท

คอนกรีต CLASS Bลบ.ม. @.....บาท =บาท

เหล็กเสริมกก. @.....บาท =บาท

ลวดผูกเหล็กกก. @.....บาท =บาท

ไม้แบบ (1) ตร.ม. @.....บาท =บาท

PVC CAP อัน @.....บาท =บาท

JOINT FILLER ตร.ม. @.....บาท =บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) = บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/.....ม. = บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต(รวมหลุมเดือย) 0.404 ลบ.ม./ม.

เหล็กเสริม 16.160 กก./ ม.

เหล็ก CONSTRUCTION JOINT = 2.964 กก./ JOINT (=..... JOINT;ขึ้นอยู่กับความยาว)

เหล็ก EXPANSION JOINT = 4.63 กก./ JOINT (=..... JOINT;ขึ้นอยู่กับความยาว)

เหล็กยึด BARRIER = 2.469 กก./หลุม (=.....หลุม;ขึ้นอยู่กับความยาว)

PVC CAP = 2 อัน x จำนวน EXPANSION JOINT

ไม้แบบ 2.190 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.436 ตร.ม.

6.4(6.1) APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A (DWG.NO.RS - 501)

ความยาว 18.00 ม.

จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	ลบ.ม.	@.....บาท	=บาท
คอนกรีต CLASS B	ลบ.ม.	@.....บาท	=บาท
เหล็กเสริม	กก.	@.....บาท	=บาท
ลวดผูกเหล็ก	กก.	@.....บาท	=บาท
ไม้แบบ (1)	 ตร.ม.	@.....บาท	=บาท
ทาสี(ขาว-ดำ)	ตร.ม.	@.....บาท	=บาท
ค่างานต้นทุนรวม(x 1)			= บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/.....ม.			= บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต 4.02 ลบ.ม.

เหล็กเสริม 191.76 กก.

เหล็ก CONSTRUCTION JOINT = 2.964 กก./ JOINT(= 1 JOINT)

ไม้แบบ 23.38 ตร.ม. ปิดหัว+ท้าย 0.479 ตร.ม.

ทาสี(ขาว-ดำ) 9.74 ตร.ม.

6.4(6.2) APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE B (DWG.NO.RS - 501)

ความยาว 21.00 ม.

จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	ลบ.ม.	@.....บาท	=บาท
คอนกรีต CLASS B	ลบ.ม.	@.....บาท	=บาท
เหล็กเสริม	กก.	@.....บาท	=บาท
ลวดผูกเหล็ก	กก.	@.....บาท	=บาท
ไม้แบบ (1)	ตร.ม.	@.....บาท	=บาท
ทาสี(ขาว-ดำ)	ตร.ม.	@.....บาท	=บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) = บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/.....ม. = บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)
คอนกรีต 5.02 ลบ.ม.
เหล็กเสริม 185.14 กก.
เหล็ก CONSTRUCTION JOINT = 2.964 กก./ JOINT(= 1 JOINT)
ไม้แบบ 24.34 ตร.ม. ปิดหัว+ท้าย = 0.478 ตร.ม.
ทาสี(ขาว-ดำ) 13.35 ตร.ม.

6.4(6.3) APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE C (DWG.NO.RS - 502)

ความยาว 21.00 ม.
จุดดิน ตกแต่งพื้นที่ลบ.ม. @.....บาท =บาท
คอนกรีต CLASS Bลบ.ม. @.....บาท =บาท
เหล็กเสริมกก. @.....บาท =บาท
ลวดผูกเหล็กกก. @.....บาท =บาท
ไม้แบบ (1) ตร.ม. @.....บาท =บาท
ทาสี(ขาว-ดำ) ตร.ม. @.....บาท =บาท
ค่างานต้นทุนรวม(x 1) = บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/.....ม. = บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)
คอนกรีต 6.49 ลบ.ม.
เหล็กเสริม 255.18 กก.
เหล็ก CONSTRUCTION JOINT = 2.964 กก./ JOINT(= 1 JOINT)
ไม้แบบ 30.553 ตร.ม. ปิดหัว+ท้าย 0.60 ตร.ม.
ทาสี(ขาว-ดำ) 15.58 ตร.ม.

6.4(6.4) APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE D (DWG.NO.RS - 503)

ความยาว 21.00 ม.

จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	ลบ.ม. @.....บาท =	บาท
จุดหลุมฝังเหล็กยึด	หลุม @.....บาท =	บาท
คอนกรีต CLASS B	 ลบ.ม. @.....บาท =	บาท
เหล็กเสริม	กก. @.....บาท =	บาท
ลวดผูกเหล็ก	 กก. @.....บาท =	บาท
ไม้แบบ (1)	 ตร.ม. @.....บาท =	บาท
ทาสี(ขาว-ดำ)	 ตร.ม. @.....บาท =	บาท
ค่างานต้นทุนรวม(x 1)		= บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/.....ม.		= บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เพื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต(รวมหลุมเคียว) 5.53 ลบ.ม.

เหล็กเสริม 244.91 กก.

เหล็ก CONSTRUCTION JOINT = 2.964 กก./ JOINT(= 1 JOINT)

เหล็กยึด BARRIER = 1.975 กก./หลุม (= 13 หลุม)

ไม้แบบ 27.23 ตร.ม. ปิดหัว+ท้าย 0.391 ตร.ม.

ทาสี(ขาว-ดำ) 13.72 ตร.ม.

6.4(6.5) APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE E (DWG.NO.RS - 506)

ความยาว 21.00 ม.

จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	ลบ.ม. @.....บาท =	บาท
จุดหลุมฝังเหล็กยึด	หลุม @.....บาท =	บาท
คอนกรีต CLASS B	 ลบ.ม. @.....บาท =	บาท
เหล็กเสริม	 กก. @.....บาท =	บาท
ลวดผูกเหล็ก	 กก. @.....บาท =	บาท

ไม้แบบ (1) ตร.ม. @.....บาท =บาท
 ทาสี(ขาว-ดำ) ตร.ม. @.....บาท =บาท
 ค่างานต้นทุนรวม(x 1) = บาท
 ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/.....ม. = บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เพื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต(รวมหลุมเดือย) 5.84 ลบ.ม.

เหล็กเสริม 204.51 กก.

เหล็ก CONSTRUCTION JOINT = 2.964 กก./ JOINT(= 1 JOINT)

เหล็กขัด BARRIER = 1.975 กก./หลุม (= 13 หลุม)

ไม้แบบ 30.156 ตร.ม. ปิดหัว+ท้าย 0.458 ตร.ม.

ทาสี(ขาว-ดำ) 14.07 ตร.ม.

6.5(1) CONCRETE SLAB BLOCK 40 x 40 x 4 CM. (DWG.NO.MD - 501)

รวม 5 CM. SAND BEDDING

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง =บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก) =บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง..... กม. =บาท/ลบ.ม.

รวม =บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว x 1.40 x 90% =บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70%=บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING =บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 4 ตร.ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 4 ตร.ม. @.....บาท =บาท

SLAB BLOCK 25 แผ่น @.....บาท =บาท

MORTAR	0.008 ลบ.ม. @.....บาท	=บาท
ค่าแรงปู	4 ตร.ม. @.....บาท	=บาท
SAND BEDDING	0.20 ลบ.ม. @.....บาท	=บาท
ค่างานต้นทุนรวม		=บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	$\times \frac{1}{4}$	=บาท/ตร.ม.

6.5(2) CONCRETE PAVING BLOCK (DWG.NO.MD - 801)

PAVING BLOCK รูป..... สี..... หน้า.....CM.

รวม 5 CM. SAND BEDDING

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง	=บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)	=บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง..... กม.	=บาท/ลบ.ม.
รวม	=บาท/ลบ.ม.
ส่วนยวบตัว $\times 1.40 \times 90\%$	=บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70%	=บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING	=บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตารางเมตร

ขุดดิน ตกแต่ง ปรับพื้นที่ 1 ตร.ม.	@.....บาท	=บาท
คอนกรีตบล็อก	ก้อน @.....บาท	=บาท
MORTAR	ลบ.ม.@.....บาท	=บาท
ค่าแรงปู	1 ตร.ม.@.....บาท	=บาท
SAND BEDDING	0.05 ลบ.ม.@.....บาท	=บาท
ค่างานต้นทุน		=บาท/ตร.ม.

6.6(1) BLOCK SODDING (DWG.NO.SP - 101)

ค่าหญ้า	=บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าขนส่ง	=บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ - บำรุงรักษา	=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=บาท/ตร.ม.

6.6(2) STRIP SODDING (DWG.NO.SP - 101)

ค่าหญ้า	=บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าขนส่ง	=บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ - บำรุงรักษา	=บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=บาท/ตร.ม.

6.7(1) TOP SOIL

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)	=บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง.....กม.	=บาท/ลบ.ม.
รวม	=บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว x 1.25	=บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 50%	=บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=บาท/ลบ.ม.

6.7(2) CLAY

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)	=บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง.....กม.	=บาท/ลบ.ม.
รวม	=บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว x 1.25	=บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 50%	=บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=บาท/ลบ.ม.

6.8(1) W - BEAM GUARDRAIL(THICKNESS.....MM. ;CLASS ".....",TYPE ".....")

ลักษณะงานที่ติดตั้ง.....คิดจากความยาว.....ม.

STEEL W-BEAMแผ่น @.....บาท =.....บาท

END BEAMแผ่น @.....บาท =.....บาท

SPLICE PLATE(W/ANGLE)แผ่น @.....บาท =.....บาท

SPLICE PLATE(STRAIGHT)แผ่น @.....บาท =.....บาท

STEEL POSTต้น @.....บาท =.....บาท

แท่นคอนกรีตแท่น @.....บาท =.....บาท

BOLTS & NUTS ยาว 15 CM.ชุด @.....บาท =.....บาท

BOLTS & NUTS ยาว 3 CM.ชุด @.....บาท =.....บาท

ค่าชุดหลุมหลุม @.....บาท =.....บาท

ค่าประกอบติดตั้งม. @.....บาท =.....บาท

MORTARลบ.ม. @.....บาท =.....บาท

แผ่นสะท้อนแสงติดที่เสาแผ่น @.....บาท =.....บาท

(ระบุชนิดแผ่นสติ๊กเกอร์)

ค่าขนส่งม. @.....บาท =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/.....ม. =.....บาท/ม.

6.9(1.1) FENCE TYPE I (DWG.NO.MD - 701)

คิดจากความยาว 25.00 ม.

ชุดหลุมฝังเสา 28 หลุม @.....บาท =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 5.75 ลบ.ม. @.....บาท =.....บาท

คอนกรีต CLASS C 1.20 ลบ.ม. @.....บาท =.....บาท

เหล็กเสริม 156.57 กก. @.....บาท =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 3.91 กก. @.....บาท =.....บาท

ไม้แบบ (2) 12.76 ตร.ม. @.....บาท =.....บาท

ลวดหนาม 175 ม. @.....บาท =.....บาท

ค่าขนส่ง ติดตั้ง =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/25 =.....บาท/ม.

6.9(1.2) FENCE TYPE II (DWG.NO.MD - 701)

คิดจากความยาว 3.00 ม.

ขุดหลุมฝังเสา	1	ต้น	@.....บาท =
คอนกรีตหยาบ	0.20	ลบ.ม.	@.....บาท =
ท่อ GSP 0 3"	3.00	ม	@.....บาท =
ท่อ GSP 0 2"	9.00	ม	@.....บาท =
ลวดตาข่าย	4.50	ตร.ม.	@.....บาท =
ค่าเชื่อม ขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง 20%			=
ค่างานต้นทุน			=
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/3			=บาท/ม.

6.10(1) GUIDE POST (DWG.NO.RS - 401)

คิดจากความยาว 1.75 ม./ต้น

คอนกรีต CLASS C	0.04	ลบ.ม.	@.....บาท =
เหล็กเสริม	5.60	กก.	@.....บาท =
ลวดผูกเหล็ก	0.14	กก.	@.....บาท =
ไม้แบบ (2)	0.82	ตร.ม.	@.....บาท =
ทรายหยาบ	0.03	ลบ.ม.	@.....บาท =
MORTAR	0.007	ลบ.ม.	@.....บาท =
ทาสี	0.48	ตร.ม.	@.....บาท =
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง 2	แผ่น	@.....บาท =	
ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง			=
ค่างานต้นทุน			=บาท/ต้น

6.10(2) KILOMETER STONE (DWG.NO.MD - 402)

คอนกรีต CLASS C	0.24	ลบ.ม.	@.....บาท	=บาท
เหล็กเสริม	7.90	กก.	@.....บาท	=บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.20	กก.	@.....บาท	=บาท
ไม้แบบ (2)	2.50	ตร.ม.	@.....บาท	=บาท
ค่าทาสีขาว	1.20	ตร.ม.	@.....บาท	=บาท
ค่าตัวครุฑนูน และเขียนตัวหนังสือ				=บาท
ค่าขนส่ง ปรับฐาน ติดตั้ง				=บาท
ค่างานต้นทุน				=บาท/หลัก

6.10(3) R.O.W. MONUMENT (DWG.NO.MD - 401)

คอนกรีต CLASS C	0.015	ลบ.ม.	@.....บาท	=บาท
เหล็กเสริม	1.08	กก.	@.....บาท	=บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.03	กก.	@.....บาท	=บาท
ไม้แบบ (2)	0.43	ตร.ม.	@.....บาท	=บาท
ค่าทาสีขาว	0.27	ตร.ม.	@.....บาท	=บาท
ค่าตัวอักษรเล็ก และเขียนตัวหนังสือ				=บาท
ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง				=บาท
ค่างานต้นทุน				=บาท/หลัก

6.11(1) SIGN PLATE (DWG.NO.RS-101)

คิดเทียบแผ่นป้ายขนาด 1.00 ตร.ม.โดยวิธี....ตัด-ปะแผ่นสติ๊กเกอร์และ...หรือ...พิมพ์ SILK SCREEN

แผ่นอลูมิเนียม 2 มม.หรือ.... = บาท/ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี 1.2 มม. = บาท/ตร.ม.

แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นสะท้อนแสง(ระบุชนิดสีต่างๆที่ใช้) = บาท/ตร.ม.

แผ่นสติ๊กเกอร์ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมาย(คิด 40 %ของพื้นที่ป้าย)

โดยระบุชนิดสีต่างๆที่ใช้(ทึบแสงหรือสะท้อนแสง)= บาท/ตร.ม.

ค่าเคลือบผิว (CLEAR COVER)* = บาท/ตร.ม.

ค่าพ่นสีหลังป้าย = บาท/ตร.ม.

ค่าพิมพ์ SILK SCREEN*	=	.....	บาท/ตร.ม.
ค่า FRAME □ 50x25x1.6 มม. (1.8 กก./ม.)	=	.....	บาท/ตร.ม.
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง	=	.....	บาท/ตร.ม.
ค่าBOLT & NUTชุบสังกะสี(เฉลี่ย) 4 ชุด @ .....	=	.....	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง	=	.....	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้าย	=	.....	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	.....	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

- ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- ถ้าดำเนินการโดยวิธี....ตัด-แปะแผ่นสติกเกอร์ไม่มีค่างานส่วนที่มีดอกจันทร์(*)
- แต่ถ้าดำเนินการโดยวิธี....ตัด-แปะแผ่นสติกเกอร์และพิมพ์ SILK SCREEN ยังคงค่างานส่วนที่มีดอกจันทร์(*)ไว้ตามเดิม
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุด บริการนั้นๆ

6.11(2.1) R.C.SIGN POST 0.12 x 0.12 M. (DWG.NO.RS-101)

คิดจากความยาวม.

ชุดดินหลุมเสา	 ลบ.ม. @	=	 บาท
คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม. @	=	 บาท
คอนกรีต CLASS B	ลบ.ม. @	=	 บาท
ไม้แบบ (2)	ตร.ม. @	=	 บาท
เหล็กเสริม	 กก. @	=	 บาท
ลวดผูกเหล็ก	 กก. @	=	 บาท
ค่าทาสี (ค่าสี+ค่าทา).....	ตร.ม. @	=	 บาท
ค่าขนส่ง		=	 บาท
ค่าประกอบ ติดตั้ง		=	 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม		=	 บาท
ค่างานต้นทุนรวม(x 1)		=	 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/.....ม.		=	 บาท/ม.

6.11(2.2) R.C.SIGN POST 0.15 x 0.15 M. (DWG.NO.RS-101)

คิดจากความยาวม.

ขุดดินหลุมเสา	 ลบ.ม. @	=	บาท
คอนกรีตหยาบ	 ลบ.ม. @	=	บาท
คอนกรีต CLASS B	ลบ.ม. @	=	บาท
ไม้แบบ (2)	 ตร.ม. @	=	บาท
เหล็กเสริม	 กก. @	=	บาท
ลวดผูกเหล็ก	 กก. @	=	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี+ค่าทา).....	ตร.ม. @	=	บาท
ค่าขนส่ง		=	บาท
ค่าประกอบ ติดตั้ง		=	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม		=	บาท
ค่างานต้นทุนรวม(x 1)		=	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/.....ม.		=	บาท/ม.

6.11(2.3) STEEL PIPE Dia 90 mm.

6.11(1).3 (SIGN POST MOUNTING ON BARRIER)

คิดจากติดตั้ง.....1.....จุด

คิดจากความยาว.....2.....ม. (Diameter 90 mm.)

ค่าท่อเหล็ก.....	2.00 ม. @ 250.00	=	บาท
Base Plate.....	6.30 กก. @ 37.00	=	บาท
ค่า NUTS & BOLTS.....	1 ชุด @ 80.00	=	บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง.....		=	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม.....		=	บาท
ค่างานต้นทุน.....	/ 1	=	บาท

6.11(3.1) OVERHEAD SIGN BOARDS, MOUNTING ON STEEL TRUSS AND STEEL POLE
(DWG.NO.RS-106)

คิดเทียบจากพื้นที่x =ตร.ม.

โดยวิธี....ตัด-แปะแผ่นสติ๊กเกอร์

แผ่นอลูมิเนียมหนา ..(2.0 มม.หรือ 3.0 มม.)ตร.ม. @ =บาท

แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นสะท้อนแสง (HIGH INTENSITY)ตร.ม. @ =บาท

แผ่นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมาย(คิด 40 %ของพื้นที่ป้าย)

ชนิดสีขาว(HIGH INTENSITY)ตร.ม. @ =บาท

ค่าพ่นสีด้านหลังป้ายตร.ม. @ =บาท

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง 1 แห่ง @ =บาท

ค่า FRAME □ 60x30x2.3 มม.=2.98 กก./มม. @ =บาท

ค่า BOLT & NUT ชุดสั้งกะสีชุด @ =บาท

ค่าขนส่งตร.ม.@ =บาท

ค่าประกอบติดตั้งแผ่นป้ายตร.ม. @ =บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) =บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/.....ตร.ม. =บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

- ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนด
เพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

6.11(3.2) OVERHEAD SIGN BOARDS, MOUNTING AT BRIDGE DECK (DWG,NO.RS-115)

คิดเทียบจากพื้นที่x =ตร.ม.

โดยวิธี....ตัด-แปะแผ่นสติ๊กเกอร์

แผ่นอลูมิเนียมหนา 3 มม.ตร.ม. @ =บาท

แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นสะท้อนแสง (HIGH INTENSITY)ตร.ม. @ =บาท

แผ่นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมาย(คิด 40 %ของพื้นที่ป้าย)

ชนิดสีขาว(HIGH INTENSITY)ตร.ม. @ =บาท

ค่าพ่นสีด้านหลังป้าย	ตร.ม. @	=บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง	1 แห่ง @	=บาท
* ค่า FRAME ขนาด □ 60x30x2.3 มม	ม. @	=บาท
* ท่อเหล็กชุบสังกะสี Ø 2.5 นิ้ว	ม. @	=บาท
* ท่อเหล็กชุบสังกะสี Anchore) Ø 6 มม	ม. @	=บาท
* ท่อเหล็กชุบสังกะสี Anchore) Ø 16 มม	ม. @	=บาท
* BOLT&NUT ชุบสังกะสี Ø 12 มม. ยาว 10 ซม	ชุด @	=บาท
* แผ่นเหล็กชุบสังกะสี 3,9 และ 12 มม.	กก. @	=บาท
ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% ของงานเหล็ก.....x.....		=บาท
ค่าขนส่ง	ตร.ม. @	=บาท
ค่าประกอบติดตั้ง	ตร.ม. @	=บาท
ค่างานต้นทุนรวม(x 1)		=บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/.....ตร.ม.		=บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

- ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ
- ท่อเหล็กชุบสังกะสี Ø 2.5 นิ้ว = 6.28 กก./ม.
- * เป็นรายการงานเหล็ก

6.11(4.1) STEEL POLE FOR OVERHANGING ROAD SIGN FOR SIGN PLATE < 52,800 SQ.CM.

(DWG.NO.RS-109)

FOUNDATION TYPE "A" AT SIDE SLOPE

ขุดดิน & ถมกลับ	 ลบ.ม. @	= บาท
ทรายรองพื้นบดอัดแน่น	 ลบ.ม. @	= บาท
คอนกรีตหยาบ	 ลบ.ม. @	= บาท
คอนกรีต CLASS B.....	 ลบ.ม. @	= บาท
ไม้แบบ (1)	 ตร.ม. @	= บาท

เหล็กเสริม	 กก. @	=	บาท
ลวดผูกเหล็ก	 กก. @	=	บาท
แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู)	 กก. @	=	บาท
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)			
ANCHORE BOLT, M 36	8 ชุด @	=	บาท
ท่อ PVC Ø 50 มม.	2 ม. @	=	บาท
ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก TYPE "A"		=	บาท

FOUNDATION TYPE "B" AT SIDE WALK OF RAISED MEDIAN

ขุดดิน & ถมกลับ	 ลบ.ม. @	=	บาท
คอนกรีต CLASS B	 ลบ.ม. @	=	บาท
ไม้แบบ (1)	 ตร.ม. @	=	บาท
เหล็กเสริม	 กก. @	=	บาท
ลวดผูกเหล็ก	 กก. @	=	บาท
MOTAR	 ลบ.ม. @	=	บาท
ท่อ PVC Ø 50 มม.	2 ม. @	=	บาท
ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก TYPE "B"		=	บาท

GALVANIZED STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE"1" (< 52,800 SQ.M.)

Base Plate 580x580x28 มม.	กก. @.....	=	บาท
Stiffener Plate 150x250x12 มม.	กก. @.....	=	บาท
Steel Pipe Dia.267.4 x 6 มม.	ม. @	=.....	บาท
Steel Box ขนาด 0.20x0.30 ม.	ชุด @	=	บาท
Steel Cap	1 ชุด @	=.....	บาท
Bolt & Nut M.8	4 ชุด @	=	บาท
รวมค่าวัสดุ		=.....	บาท
ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x.....		=.....	บาท
ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง		=.....	บาท
ค่างานส่วนที่เป็นเสา		=.....	บาท

GALVANIZED STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE"II" (< 52,800 SQ.M.)

Base Plate Dia.350x12 มม.	กก. @.....=	 บาท
Stiffener Plate 40x200x12 มม.	กก. @.....=	 บาท
Steel Pipe Dia.267.4 x 6 มม.	ม. @.....=	 บาท
Steel Box ขนาด 0.20x0.30 ม.	1 ชุด @.....=	บาท
Steel Cap	1 ชุด @.....=	บาท
Bolt & Nut M.8	4 ชุด @.....=	บาท
รวมค่าวัสดุ	=	 บาท
ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x.....	=	 บาท
ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง	=	บาท
ค่างานส่วนที่เป็นเสา	=	บาท

GALVANIZED OVERHANGING ARM FOR STEEL POLE TYPE"II" & TYPE"III" (< 52,800 SQ.M.)

Steel Pipe Dia.101.6 x 3.2 มม.	ม. @.....=	 บาท
Steel Pipe Dia.139.8 x 4.5 มม.	ม. @.....=	 บาท
Flange PL. Dia.300 x 20'มม.	แผ่น @.....=	 บาท
Stiffener Plate 9.0 มม.	กก. @.....=	 บาท
Channal [- 125x65x6.0 มม.	ม. @.....=	 บาท
2L - 75x75x6.0 มม.	ม. @.....=	 บาท
Steel Cap	1 ชุด @.....=	 บาท
Bolt & Nut M.16	8 ชุด @.....=	 บาท
Bolt & Nut M.20	16 ชุด @.....=	 บาท
รวมค่าวัสดุ	=	 บาท
ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x.....	=	 บาท
ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง	=	 บาท
ค่างานส่วนที่เป็นแขนยื่น	=	 บาท

สรุป

ค่างานส่วนที่เป็นฐานราก TYPE.....	=	 บาท
ค่างานส่วนที่เป็นเสา	=	 บาท

ค่างานส่วนที่เป็นแขนยื่น

= บาท

ค่างานต้นทุนรวม

= บาท/EACH.

หมายเหตุ

- ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อให้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

รายการ	ฐานราก TYPE "A"		ฐานราก TYPE "B"	
ขุดดิน & ถมกลับ	12.97	ลบ.ม.	5.80	ลบ.ม.
ทรายรองพื้น	0.15	ลบ.ม.	-	
คอนกรีตหยาบ	0.30	ลบ.ม.	-	
คอนกรีต CLASS B	3.48	ลบ.ม.	1.27	ลบ.ม.
MOTAR	-		0.12	ลบ.ม.
ไม้แบบ	10.40	ตร.ม.	8.06	ตร.ม.
เหล็กเสริม	205.05	กก.	23.67	กก.
ส่วนที่เป็นโลหะชุบสังกะสีทั้งหมด				
แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู)	17.97	กก.	-	
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)				
Base Plate 580x580x28 มม.			73.94	กก./แผ่น
Base Plate Dia.350x12 มม.			9.06	กก./แผ่น
Stiffener Plate 150x250x12 มม.			14.13	กก./ชุด(8 แผ่น)
Stiffener Plate 40x200x12 มม.			9.04	กก./ชุด(12 แผ่น)
Stiffener Plate 9.0 มม.			31.09	กก./ชุด(32 แผ่น)
Steel Pipe Dia.267.4 x 6 มม.			38.70	กก./ม.
Steel Pipe Dia.139.8 x 4.5 มม.			15.00	กก./ม.
Steel Pipe Dia.101.6 x 3.2 มม.			7.76	กก./ม.
Flange PL. Dia.300 x 20 มม.			44.39	กก./4 แผ่น
Channal [- 125x65x6.0 มม.			13.43	กก./ม.
2L - 75x75x6.0 มม.			6.85	กก./ม.
Steel Cap(ปิดเสา type " I ")			1.40	กก./ชุด
Steel Cap(ปิดเสา type " II ")			1.40	กก./ชุด
Steel Cap(ปิดแขนยื่น)			1.22	กก./ชุด(4 หัว)
Steel Box ขนาด 0.20x0.30 ม.			4.54	กก./ชุด

หมายเหตุ

- ปริมาณงานยังไม่ได้เผื่อส่วนที่สูญเสียใดๆ
- ส่วนที่เป็นโลหะใดๆที่ซุบสังกะสีทั้งหมดคิดค่าซุบสังกะสีหนา 550 กรัม/ตร.ม. = 8 บาท/กก.เหล็ก (โดยประมาณ)
- ส่วนที่เป็นโลหะใดๆที่ซุบสังกะสีทั้งหมดคิดค่าซุบสังกะสีหนา 1100 กรัม/ตร.ม. = 12 บาท/กก.เหล็ก (โดยประมาณ)

6.11(4.2) STEEL POLE FOR OVERHANGING ROAD SIGN FOR SIGN PLATE < 108.000 SQ.CM.(DWG.NO.RS-110, 111)

FOUNDATION TYPE "C" AT SIDE SLOPE

เสาเข็มคอนกรีตขนาด 0.30x0.30x6.00 ม. 2 ต้น @ =บาท

(Allowable load 6.5 ton/pile ;รวมค่าตอก+ค่าขนส่ง)

ขุดดิน & ถมกลับ ลบ.ม. @ =บาท

ทรายรองพื้นบดอัดแน่น ลบ.ม. @ =บาท

คอนกรีตหยาบ ลบ.ม. @ =บาท

คอนกรีต CLASS B ลบ.ม. @ =บาท

ไม้แบบ (1) ตร.ม. @ =บาท

เหล็กเสริม กก. @ =บาท

ลวดผูกเหล็ก กก. @ =บาท

แผ่นเหล็กซุบฯ (รวมเจาะรู) กก. @ =บาท

(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)

ANCHORE BOLT, M 36 8 ชุด @ =บาท

ท่อ PVC Ø 50 มม. 2 ม. @ =บาท

ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก TYPE "C" =บาท

FOUNDATION TYPE "D" AT SIDE WALK OF RAISED MEDIAN

เสาเข็มคอนกรีต 24 ต้น @ =บาท

(PC. Concrete pile 6.00 m. long;รวมค่าตอก+ค่าขนส่ง)

ขุดดิน & ถมกลับ ลบ.ม. @ =บาท

ทรายรองพื้นบดอัดแน่น ลบ.ม. @ =บาท

คอนกรีตหยาบ ลบ.ม. @ =บาท

คอนกรีต CLASS B ลบ.ม. @ =บาท

ไม้แบบ (1) ตร.ม. @ =บาท

เหล็กเสริม	 กก.	@	=	บาท
ลวดผูกเหล็ก	 กก.	@	=	บาท
แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู)	 กก.	@	=	บาท
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)				
ANCHORE BOLT, M 36	8 ชุด	@	=	บาท
ท่อ PVC Ø 50 มม.	2 ม.	@	=	บาท
ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก TYPE "D"			=	บาท

GALVANIZED STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE"III" (< 10,800 SQ.M.)

Base Plate 620x620x28 มม.	กก.	@.....	=	บาท
Stiffener Plate 150x250x12 มม.	กก.	@.....	=	บาท
Steel Pipe Dia.318.5 x 6 มม.	กก.	@.....	=	บาท
Steel Box ขนาด 0.20x0.30 ม.	ชุด	@	=	บาท
Steel Cap	1 ชุด	@	=	บาท
Bolt & Nut M.8	4 ชุด	@	=	บาท
รวมค่าวัสดุ			=	บาท
ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x.....			=	บาท
ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง			=	บาท
ค่างานส่วนที่เป็นเสา			=	บาท

GALVANIZED OVERHANGING ARM FOR STEEL POLE TYPE"III"(< 10,8000 SQ.M.)

Steel Pipe Dia.165.2 x 5.0 มม.	ม.	@	=	บาท
Steel Pipe Dia.139.8 x 4.5 มม.	ม.	@	=	บาท
Flange PL. Dia.325 x 20 มม.	แผ่น	@	=	บาท
Stiffener Plate 9.0 มม.	กก.	@.....	=	บาท
Channal [- 150x75x6.5 มม.	กก.	@.....	=	บาท
2L - 75x75x6.0 มม.	กก.	@.....	=	บาท
Steel Cap	1 ชุด	@	=	บาท
Bolt & Nut M.16	8 ชุด	@	=	บาท
Bolt & Nut M.20	16 ชุด	@	=	บาท
รวมค่าวัสดุ			=	บาท
ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x.....			=	บาท
ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง			=	บาท
ค่างานส่วนที่เป็นแขนยื่น			=	บาท

สรุป	ค่างานส่วนที่เป็นฐานราก TYPE.....	=	บาท
	ค่างานส่วนที่เป็นเสา	=	บาท
	ค่างานส่วนที่เป็นแขนยื่น	=	บาท
	ค่างานต้นทุนรวม	=	บาท/EACH.

รายการ	ฐานราก TYPE "C"		ฐานราก TYPE "D"	
ชุดคิน & ถมกลับ	9.78	ลบ.ม.	28.59	ลบ.ม.
ทรายรองพื้น	-		-	
คอนกรีตหยาบ	-		-	
คอนกรีต CLASS B	2.82	ลบ.ม.	6.81	ลบ.ม.
ไม้แบบ	10.40	ตร.ม.	14.60	ตร.ม.
เหล็กเสริม	213.90	กก.	347.57	กก.
ส่วนที่เป็นโลหะชุบสังกะสีทั้งหมด				
แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู)	17.97	กก.	17.97	กก.
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)				
Base Plate 620x620x28 มม.			84.49	กก./แผ่น
Stiffener Plate 150x250x12 มม.			14.13	กก./ชุด(8 แผ่น)
Stiffener Plate 9.0 มม.			31.09	กก./ชุด(32 แผ่น)
Steel Pipe Dia.318.5 x 6.0 มม.			46.20	กก./ม.
Steel Pipe Dia.165.2 x 5.0 มม.			19.80	กก./ม.
Steel Pipe Dia.139.8 x 4.5 มม.			15.00	กก./ม.
Flange PL. Dia.325 x 20 มม.			52.10	กก./4 แผ่น
Channal [- 150x75x6.5 มม.			18.61	กก./ม.
2L - 75x75x6.0 มม.			6.85	กก./ม.
Steel Cap(ปิดเสา)			1.80	กก./ชุด
Steel Cap(ปิดแขนยื่น)			1.60	กก./ชุด(4 หัว)
Steel Box ขนาด 0.20x0.30 ม.			4.54	กก./ชุด

หมายเหตุ

- ปริมาณงานยังไม่ได้เผื่อส่วนที่สูญเสียใดๆ
- ส่วนที่เป็นโลหะใดๆที่ชุบสังกะสีทั้งหมดคิดค่าชุบสังกะสีหนา 550 กรัม/ตร.ม. = 8 บาท/กก.เหล็ก (โดยประมาณ)
- ส่วนที่เป็นโลหะใดๆที่ชุบสังกะสีทั้งหมดคิดค่าชุบสังกะสีหนา 1100 กรัม/ตร.ม. = 12 บาท/กก.เหล็ก (โดยประมาณ)

- ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

6.11(4.3) STEEL POLE FOR OVERHANGING ROAD SIGN FOR SIGN PLATE < 2x52,800
SQ.CM.(DWG.NO.RS-112, 113)

FOUNDATION TYPE "A" AT SIDE SLOPE

ขุดดิน & ถมกลับ	 ลบ.ม. @	=	บาท
คอนกรีตหยาบ	 ลบ.ม. @	=	บาท
คอนกรีต CLASS B	 ลบ.ม. @	=	บาท
ไม้แบบ (1)	 ตร.ม. @	=	บาท
เหล็กเสริม	 กก. @	=	บาท
ลวดผูกเหล็ก	 กก. @	=	บาท
แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู)	 กก. @	=	บาท
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)			
ANCHORE BOLT, M 36	8 ชุด @	=	บาท
ท่อ PVC Ø 50 มม.	2 ม. @	=	บาท
ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก TYPE "A"		=	บาท

FOUNDATION TYPE "B" AT SIDE WALK OF RAISED MEDIAN

ขุดดิน & ถมกลับ	 ลบ.ม. @	=	บาท
คอนกรีต CLASS B	 ลบ.ม. @	=	บาท
ไม้แบบ (1)	 ตร.ม. @	=	บาท
เหล็กเสริม	 กก. @	=	บาท
ลวดผูกเหล็ก	 กก. @	=	บาท
MOTAR	 ลบ.ม. @	=	บาท
ท่อ PVC Ø 50 มม.	2 ม. @	=	บาท
ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก TYPE "B"		=	บาท

GALVANIZED STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE"1" (<2x 52,800 SQ.M.)

Base Plate 740x740x28 มม.	กก. @.....	=	บาท
Stiffener Plate 170x300x12 มม.	กก. @.....	=	บาท
Steel Pipe Dia.406.4 x 16 มม.	กก. @.....	=	บาท
Steel Box ขนาด 0.20x0.30 ม.	ชุด @	=	บาท
Steel Cap	1 ชุด @	=	บาท
Bolt & Nut M.8	4 ชุด @	=	บาท
รวมค่าวัสดุ		=	บาท
ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x.....		=	บาท
ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง		=	บาท
ค่างานส่วนที่เป็นเสา		=	บาท

GALVANIZED STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE"II" (< 52,800 SQ.M.)

Base Plate Dia.500x12 มม.	กก. @.....	=	บาท
Stiffener Plate 40x200x12 มม.	กก. @.....	=	บาท
Steel Pipe Dia.406.4 x 16 มม.	กก. @.....	=	บาท
Steel Box ขนาด 0.20x0.30 ม.	1 ชุด @	=	บาท
Steel Cap	1 ชุด @	=	บาท
Bolt & Nut M.8	4 ชุด @	=	บาท
รวมค่าวัสดุ		=	บาท
ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x.....		=	บาท
ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง		=	บาท
ค่างานส่วนที่เป็นเสา		=	บาท

GALVANIZED OVERHANGING ARM FOR STEEL POLE TYPE"1" & TYPE"II" (< 52,800 SQ.M.)

Steel Pipe Dia.101.6 x 3.2 มม.	ม. @	=	บาท
Steel Pipe Dia.139.8 x 4.5 มม.	ม. @	=	บาท
Stiffener Plate 9.0 มม.	กก. @.....	=	บาท
Flange PL. Dia.440 x 20 มม.	แผ่น @	=	บาท

Channal [- 125x65x6.0 มม.	ม.	@	=	บาท
2L – 75x75x6.0 มม.	ม.	@	=	บาท
Steel Cap	1 ชุด	@	=	บาท
Bolt & Nut M.16	16 ชุด	@	=	บาท
Bolt & Nut M.20	32 ชุด	@	=	บาท
รวมค่าวัสดุ			=	บาท
ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x.....			=	บาท
ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง			=	บาท
ค่างานส่วนที่เป็นแขนยื่น			=	บาท

สรุป	ค่างานส่วนที่เป็นฐานราก TYPE.....	=	บาท
	ค่างานส่วนที่เป็นเสา	=	บาท
	ค่างานส่วนที่เป็นแขนยื่น	=	บาท
	ค่างานต้นทุนรวม	=	บาท/EACH.

หมายเหตุ

- ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

รายการ	ฐานราก TYPE “A”		ฐานราก TYPE “B”	
ขุดดิน & ถมกลับ	44.83	ลบ.ม.	14.35	ลบ.ม.
ทรายรองพื้น	-		-	
คอนกรีตหยาบ	1.00	ลบ.ม.	-	
คอนกรีต CLASS B	7.39	ลบ.ม.	8.90	ลบ.ม.
MOTAR	-		0.35	ลบ.ม.
ไม้แบบ	15.20	ตร.ม.	26.94	ตร.ม.
เหล็กเสริม	582.73	กก.	28.52	กก.
ส่วนที่เป็นโลหะชุบสังกะสีทั้งหมด				
แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู)	23.40	กก.	-	
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)				

รายการ	ฐานราก TYPE "A"	ฐานราก TYPE "B"
Base Plate 740x740x28 มม.		120.36 กก./แผ่น
Base Plate Dia.500x12 มม.		18.50 กก./แผ่น
Stiffener Plate 170x300x12 มม.		19.22 กก./ชุด(8 แผ่น)
Stiffener Plate 40x200x12 มม.		15.07 กก./ชุด(20 แผ่น)
Stiffener Plate 9.0 มม.		33.91 กก./ชุด(32 แผ่น)
Steel Pipe Dia.406.4 x 16 มม.		155.00 กก./ม.
Steel Pipe Dia.139.8 x 4.5 มม.		15.00 กก./ม.
Steel Pipe Dia.101.6 x 3.2 มม.		7.76 กก./ม.
Flange PL. Dia.440 x 20 มม.		114.59 กก./8 แผ่น
Channal [- 125x65x6.0 มม.		13.43 กก./ม.
2L - 75x75x6.0 มม.		6.85 กก./ม.
Steel Cap(ปิดเสา type " I ")		1.61 กก./ชุด
Steel Cap(ปิดเสา type " II ")		1.61 กก./ชุด
Steel Cap(ปิดแขนยื่น)		1.22 กก./ชุด(4 หัว)
Steel Box ขนาด 0.20x0.30 ม.		4.54 กก./ชุด

หมายเหตุ

- ปริมาณงานยังไม่ได้เผื่อส่วนที่สูญเสียใดๆ
- ส่วนที่เป็นโลหะใดๆที่ซบสังกะสีทั้งหมดคิดค่าซบสังกะสีหนา 550 กรัม/ตร.ม. = 8 บาท/กก.เหล็ก (โดยประมาณ)
- ส่วนที่เป็นโลหะใดๆที่ซบสังกะสีทั้งหมดคิดค่าซบสังกะสีหนา 1100 กรัม/ตร.ม. = 12 บาท/กก.เหล็ก (โดยประมาณ)

6.11(5) STEEL FRAME FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN TYPE I. SPAN.....M.

(DWG.NO.RS-107)

6.11(5.1) FOUNDATION FOR STEEL POST OVERHEAD SIGN (1 LEG.)

MAX. HEIGHT 8.00 M.

PILE FOUNDATION (กรณีดินเดิมรับน้ำหนักได้น้อยกว่า 10 ตัน/ตร.ม.)

เสาเข็ม คสล.ขนาด 0.22x0.22x12.00 ม. 4 ต้น @= บาท

(รวมค่าตอก+ ค่าขนส่ง)

ขุดดิน & ถมกลับ ลบ.ม.@= บาท

ทรายหยาบอัดแน่น ลบ.ม.@= บาท

คอนกรีตหยาบ ลบ.ม.@= บาท

คอนกรีต CLASS B	.....	ลบ.ม. @	=	บาท
ไม้แบบ (1)	.....	ตร.ม. @	=	บาท
เหล็กเสริม	.....	กก. @	=	บาท
ลวดผูกเหล็ก	.....	กก. @	=	บาท
แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู)	.....	กก. @	=	บาท
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)				
ANCHORE BOLT, Ø 25 มม. X 70 ซม. 8 ชุด	@	=	บาท	
ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก(PILE FOUNDATION)		=	บาท	

SPREAD FOOTING (กรณีดินเดิมรับน้ำหนักได้มากกว่า 10 ตัน/ตร.ม.)

ขุดดิน & ถมกลับ	.....	ลบ.ม. @	=	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	.....	ลบ.ม. @	=	บาท
คอนกรีตหยาบ	.....	ลบ.ม. @	=	บาท
คอนกรีต CLASS B	.....	ลบ.ม. @	=	บาท
ไม้แบบ (1)	.....	ตร.ม. @	=	บาท
เหล็กเสริม	.....	กก. @	=	บาท
ลวดผูกเหล็ก	.....	กก. @	=	บาท
แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู)	.....	กก. @	=	บาท
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)				
ANCHORE BOLT, Ø 25 มม. X 70 ซม. 8 ชุด	@	=	บาท	
ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก(SPREAD FOUNDATION)		=	บาท	

6.11(5.2) GALVANIZED STEEL POST FOR OVERHEAD SIGN TYPE "I" (1 LEG.)
MAX. HEIGHT 8.00 M.

Base Plate Dia.300x300x25 มม.	.....	กก. @	=	บาท
Stiffener Plate 70x200x12 มม.	.....	กก. @	=	บาท
Steel Pipe Dia.150 มม.	.....	กก. @	=	บาท
Steel Pipe Dia.50 มม.	.....	กก. @	=	บาท
Steel Pipe Dia.25 มม.	.....	กก. @	=	บาท
Support PL.12 ,25 มม.(ปาร์บัส)	.....	กก. @	=	บาท
Steel Cap	4 ชุด	@	=	บาท
Bolt & Nut M.19(ยึดtruss)	4 ชุด	@	=	บาท
รวมค่าวัสดุ		=	บาท	
ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x.....		=	บาท	

ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง = บาท
 ค่างานส่วนที่เป็นเสา TYPE "I" = บาท

6.11(5.3) STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN. TYPE "I"

คิดจาก SPAN 20.00 m. -- max.

Steel Pipe Dia.100 มม.กก. @.....= บาท
 Steel Pipe Dia.50 มม.กก. @.....= บาท
 Steel Pipe Dia.25 มม.กก. @.....= บาท
 Steel Cap 8 ชุด @= บาท
 รวมค่าวัสดุ = บาท
 ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x..... = บาท
 ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง = บาท
 ค่างานส่วนที่เป็น STEEL TRUSS = บาท

สรุป ค่างานส่วนที่เป็นฐานราก PILE FOUNDATION = บาท
 ค่างานส่วนที่เป็นฐานราก SPREAD FOOTING = บาท
 ค่างานส่วนที่เป็นเสา(STEEL POST) = บาท
 ค่างานส่วนที่เป็นแขน(STEEL TRUSS) = บาท
 ค่างานต้นทุนรวม = บาท/EACH.

รายการ	ฐานราก (PILE FOUNDATION)		ฐานราก (SPREAD FOOTING)	
ขุดดิน & ถมกลับ	4.71	ลบ.ม.	34.73	ลบ.ม.
ทรายหยาบอัดแน่น	0.32	ลบ.ม.	0.60	ลบ.ม.
คอนกรีตหยาบ	0.16	ลบ.ม.	0.30	ลบ.ม.
คอนกรีต CLASS B	1.58	ลบ.ม.	3.80	ลบ.ม.
ไม้แบบ	3.60	ตร.ม.	11.90	ตร.ม.
เหล็กเสริม	116.89	กก.	286.00	กก.
ส่วนที่เป็นโลหะชุบสังกะสีทั้งหมด				
แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู)	20.35	กก.	10.17	กก.
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)				
Base Plate 300x300x25 มม.			35.33	กก./ฐาน(2 แผ่น)
Stiffener Plate 70x200x12 มม.			5.65	กก./ฐาน (8 แผ่น)
Steel Pipe Dia.150 มม.			320.76	กก./ฐาน

รายการ	ฐานราก	ฐานราก
Steel Pipe Dia.100 มม.		802.12 กก.(TRUSS)
Steel Pipe Dia.50 มม.	57.70 กก./ ฐาน.(POST)	334.22 กก.(TRUSS)
Steel Pipe Dia.25 มม.	21.49 กก./ ฐาน.(POST)	87.56 กก.(TRUSS).
Support PL.12 ,25 มม.(บ้ำรับtruss)		4.50 กก./ ฐาน(2 ชุด)
Steel Cap(ปิดหัวเสา)		2.775 กก./ ชุด
Steel Cap(ปิดแขนยื่น)		0.555 กก./ชุด

หมายเหตุ

- ปริมาณงานยังไม่ได้เพื่อส่วนที่สูญเสียใดๆ
- ส่วนที่เป็นโลหะใดๆที่ซุบสังกะสีทั้งหมดคิดค่าซุบสังกะสีหนา 550 กรัม/ตร.ม. = 8 บาท/กก.เหล็ก (โดยประมาณ)
- ส่วนที่เป็นโลหะใดๆที่ซุบสังกะสีทั้งหมดคิดค่าซุบสังกะสีหนา 1100 กรัม/ตร.ม. = 12 บาท/กก.เหล็ก (โดยประมาณ)
- ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

6.11(6) STEEL FRAME FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN TYPE II. SPAN.....M. (DWG.NO.RS-108)

6.11(6.1) FOUNDATION AND STEEL POST OVERHEAD SIGN (1 LEG.)

FOUNDATION TYPE "A" (ON SIDE SLOPE)

เสาเข็ม คสล.ขนาด 0.22x0.22x12.00 ม. 4 ต้น @= บาท
(รวมค่าตอก+ ค่าขนส่ง)

ชุดดิน & ถมกลับ	.....	ลบ.ม. @	=	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	.....	ลบ.ม.@	=	บาท
คอนกรีตหยาบ	.....	ลบ.ม. @	=	บาท
คอนกรีต CLASS B	.....	ลบ.ม. @	=	บาท
ไม้แบบ (1)	.....	ตร.ม. @	=	บาท
เหล็กเสริม	.....	กก. @	=	บาท
ลวดผูกเหล็ก	.....	กก.. @	=	บาท
แผ่นเหล็กซุบฯ (รวมเจาะรู)	.....	กก.. @	=	บาท

(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)

ANCHORE BOLT, $\varnothing$ 25 มม. X 70 ซม. 8 ชุด @= บาท

ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก(FOUNDATION TYPE "A") = บาท

FOUNDATION TYPE "B" (ON RAISED MEDIAN)

จุดดิน & ถมกลับ ลบ.ม. @= บาท

ทรายหยาบอัดแน่น ลบ.ม. @= บาท

คอนกรีตหยาบ ลบ.ม. @= บาท

คอนกรีต CLASS B ลบ.ม. @= บาท

ไม้แบบ (1) ตร.ม. @= บาท

เหล็กเสริม กก. @= บาท

ลวดผูกเหล็ก กก. @= บาท

แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู) กก. @= บาท

(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)

ANCHORE BOLT, $\varnothing$ 25 มม. X 70 ซม. 8 ชุด @= บาท

ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก(FOUNDATION TYPE "B") = บาท

FOUNDATION TYPE "C" (ฐานแผ่กรณีดินเดิมรับน้ำหนักได้มากกว่า 10 ตัน/ตร.ม.)

จุดดิน & ถมกลับ ลบ.ม. @= บาท

ทรายหยาบอัดแน่น ลบ.ม. @= บาท

คอนกรีตหยาบ ลบ.ม. @= บาท

คอนกรีต CLASS B ลบ.ม. @= บาท

ไม้แบบ (1) ตร.ม. @= บาท

เหล็กเสริม กก. @= บาท

ลวดผูกเหล็ก กก. @= บาท

แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู) กก. @= บาท

(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)

ANCHORE BOLT, $\varnothing$ 25 มม. X 70 ซม. 8 ชุด @= บาท

ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก(SPREAD FOUNDATION) = บาท

6.11(6.2) GALVANIZED STEEL POST FOR OVERHEAD SIGN TYPE"II"

(1 LEG.)

MAX. HEIGHT < 7.00 M.

Base Plate Dia.350x350x30 มม.กก. @.....= บาท

Stiffener Plate 70x200x15 มม.กก. @.....= บาท

Steel Pipe Dia.216.3x6.0 มม.กก. @.....= บาท

Steel PL.330x170x2.0 มม.กก. @.....= บาท

(แผ่นประกบยึดtrussกับค้ำ)

Steel Cap 2 ชุด @= บาท

Bolt & Nut M.19(ยึดtruss) ชุด @= บาท

รวมค่าวัสดุ = บาท

ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x..... = บาท

ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง = บาท

ค่างานส่วนที่เป็นเสา TYPE"II" = บาท

6.11(6.3) STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN. TYPE"II"

คิดจาก SPAN ...(17.00,19.00,21.00,23.00,25.00)...m.

Steel Pipe Dia.76.3x4.0 มม.กก. @.....= บาท

Steel Pipe Dia.33.3x3.25มม.กก. @.....= บาท

Flange PL. Dia.200x15.0 มม.กก. @.....= บาท

Bolt & Nut (ยึด Flange) ชุด @= บาท

รวมค่าวัสดุ = บาท

ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x..... = บาท

ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง = บาท

ค่างานส่วนที่เป็น (STEEL TRUSS;SPAN.....m.) = บาท

6.11(6.3) STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN. TYPE"II"

คิดจาก SPAN ...(28.00)...m.

Steel Pipe Dia.89.1มม.กก. @.....= บาท

Steel Pipe Dia.33.3x3.25มม.กก. @.....= บาท

Flange PL. Dia.200x15.0 มม.กก. @.....= บาท

Bolt & Nut (ยึด Flange)ชุด @= บาท

รวมค่าวัสดุ = บาท

ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x..... = บาท

ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง = บาท

ค่างานส่วนที่เป็น (STEEL TRUSS;SPAN.....m.) = บาท

สรุป ค่างานส่วนที่เป็นฐานราก TYPE "A" = บาท

ค่างานส่วนที่เป็นฐานราก TYPE "B" = บาท

ค่างานส่วนที่เป็นฐานราก TYPE "C" = บาท

ค่างานส่วนที่เป็นเสา(STEEL POST) = บาท

ค่างานส่วนที่เป็นแขน(STEEL TRUSS;SPAN.....m.) = บาท

ค่างานต้นทุนรวม = บาท/EACH.

รายการ	ฐานราก (TYPE "C")		ฐานราก (TYPE "C")		ฐานราก (TYPE "C")	
ชุดดิน & ถมกลับ	8.02	ลบ.ม.	13.51	ลบ.ม.	42.49	ลบ.ม.
ทรายหยาบอัดแน่น	0.49	ลบ.ม.	0.99	ลบ.ม.	0.74	ลบ.ม.
คอนกรีตหยาบ	0.24	ลบ.ม.	0.50	ลบ.ม.	0.37	ลบ.ม.
คอนกรีต CLASS B	3.93	ลบ.ม.	4.95	ลบ.ม.	5.22	ลบ.ม.
ไม้แบบ	22.54	ตร.ม.	8.10	ตร.ม.	23.14	ตร.ม.
เหล็กเสริม	414.27	กก.	427.68	กก.	632.54	3กก.
ส่วนที่เป็นโลหะชุบสังกะสีทั้งหมด						
แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู)	25.77	กก.	25.77	กก.	25.77	กก.
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)						
Base Plate 350x350x30มม.			57.70	กก./ฐาน(2 แผ่น)		
Stiffener Plate 70x200x15 มม.				6.59	กก./ฐาน (8 แผ่น)	
Steel Pipe Dia.216.3x6.0 มม.				730.80	กก./ฐาน	
Steel Cap(ปิดหัวเสา)				2.31	กก./ฐาน	
Steel PL.330x170x2.0 มม.				1.76	กก./ฐาน	
TRUSS SPAN(m.)	17.00		19.00		21.00	
Steel Pipe Dia.89.1มม.	-	กก.	-	กก.	-	กก.
Steel Pipe Dia.76.3x4.0 มม.	411.12	กก.	456.80	กก.	502.48	กก.
Steel Pipe Dia.33.3x3.25มม.	407.38	กก.	445.54	กก.	445.54	กก.
Flange PL. Dia.200x15.0 มม.	44.40	กก.	59.20	กก.	59.20	กก.
Bolt & Nut (ยึด Flange)	24	ชุด	36	ชุด	36	ชุด
TRUSS SPAN(m.)	23.00		25.00		28.00	
Steel Pipe Dia.89.1มม.	-	กก.	-	กก.	939.68	กก.
Steel Pipe Dia.76.3x4.0 มม.	684.48	กก.	741.52	กก.	-	กก.
Steel Pipe Dia.33.3x3.25มม.	445.54	กก.	483.70	กก.	483.70	กก.
Flange PL. Dia.200x15.0 มม.	59.20	กก.	74.00	กก.	74.00	กก.
Bolt & Nut (ยึด Flange)	36	ชุด	48	ชุด	48	ชุด

หมายเหตุ

- ปริมาณงานยังไม่ได้เผื่อส่วนที่สูงสูญเสียใดๆ
- ส่วนที่เป็นโลหะใดๆที่ชุบสังกะสีทั้งหมดคิดค่าชุบสังกะสีหนา 550 กรัม/ตร.ม. = 8 บาท/กก.เหล็ก (โดยประมาณ)
- ส่วนที่เป็นโลหะใดๆที่ชุบสังกะสีทั้งหมดคิดค่าชุบสังกะสีหนา 1100 กรัม/ตร.ม. = 12 บาท/กก.เหล็ก (โดยประมาณ)

6.12(1)9.00 M,12 M (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKETS & DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF (DWG.NO MD-601)

ชนิดความสูงเสาม.(หลอด W.HPS.) ติดตั้งแบบ คิดเทียบจำนวน ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 - เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด(กิ่งเดี่ยว=.....บ., กิ่งคู่=.....บ.) หรือ	ต้น			
- เสาไฟฟ้าสูง 12.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด(กิ่งเดี่ยว=.....บ., กิ่งคู่=.....บ.)	ต้น			
1.1.2 - โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว=1โคม:.....บ., กิ่งคู่= 2โคม: 2x.....บ.) หรือ	โคม			
- โคมไฟฟ้า 400 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว=1โคม:.....บ., กิ่งคู่= 2โคม: 2x.....บ.)	โคม			
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด			
1.1.4 - ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 9.00 ม. หรือ	ฐาน			
- ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 12.00 ม.	ฐาน			
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา)	ม.			
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.			
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.			
1.1.8 Ground Rod	ชุด			
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโตเซลล์ 30A ,60A. ....V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ,28 ดวงโคมตามลำดับ)	ชุด			
1.2.2 - เซฟตี้สวิตช์ 30A. (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อ Dia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ	ชุด			
- เซฟตี้สวิตช์ 60A. (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อ Dia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด			
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2" พร้อมค่าดินทอลอด	ม.			
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				
เจลีย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)	ต้น			
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด			
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น			
คำนวณต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				
ค่าดำเนินการ+ค่าภาษี+กำไร (F =.....)				
รวมเป็นเงิน/ต้น				
คำนวณต้นทุน/แห่ง(1)(..... x..... ต้น)				
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ	บาท			
2.2 กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด			
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง			
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง			
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า(หรือตามใบแจ้งยอดจากการไฟฟ้า)	แห่ง			
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด			
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง(2)				
รวมคำนวณทั้งสิ้น/แห่ง (1+2) = (.....+.....)				
เจลียคำนวณ/ต้น(...(1+2).. / ต้น)				

หมายเหตุ

- ปริมาณงานให้พิจารณาดูตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

6.12(2)HIGH MAST WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 400 WATTS

ชนิด High Mast ม. (400 W.HPS.) ติดตั้งแบบ มีชุดขับเคลื่อนดวงโคม จำนวน ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง ม. พร้อมฐานเหล็กและอุปกรณ์ยึดแน่น	ต้น	.....	.....	.....
1.1.2 ชุดวงแหวนล็อก,ชุดขับเคลื่อนดวงโคมและชุดอุปกรณ์ควบคุมภายใน(มี Option)	ต้น	.....	.....	.....
1.1.3 โคมไฟฟ้า 400 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ ดวงโคมต่อต้น	โคม	.....	.....	.....
1.1.4 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	.....	.....	.....
1.1.5 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด.....x.....x..... ม.(รวมเข็ม I -x..... m.= 4 ต้น/ฐาน)	แห่ง	.....	.....	.....
1.1.6 สายไฟฟ้า NYY 4 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา)	ม.	.....	.....	.....
1.1.7 สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	.....	.....	.....
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับข้อ 1.1.6)	ม.	.....	.....	.....
1.1.9 Ground rod (Exothermic Welding)	ชุด	.....	.....	.....
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				.....
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 Supply Pullar (1 ตัว ควบคุมเสาไฟฟ้าได้ 6 ต้น)	ตัว	.....	.....	.....
1.2.3 ท่อ Dia. 4 " พร้อมค่าเดินท่อลอด	ม.	.....	.....	.....
1.2.4 ท่อ Dia. 63 mm. (HDPE. CLASS "I ")	ม.	.....	.....	.....
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				.....
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				.....
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	.....	.....	.....
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	.....	.....	.....
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	.....	.....	.....
ค่างานต้นทุนต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				.....
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ	บาท	.....	.....	.....
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯ ประเมินการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 50 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	.....	.....	.....
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	.....	.....	.....
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	.....	.....	.....
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	.....	.....	.....
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	.....	.....	.....
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง(2)				.....
รวมค่างานทั้งสิ้น/แห่ง (1+2) = (.....+.....)				.....
เฉลี่ยค่างาน/ต้น(...(1+2).. / ต้น)				.....

หมายเหตุ

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริภาณนั้นๆ

6.12(3) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (DWG.NO.MD-601)

6.12 (10.1) SINGLE BRACKET (9.00 M.,12.00 M.)

เสา ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ.....	=	บาท
โคม HPS WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40% ของ.....	=	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40x0.80x1.20 ม. (ใช้ของใหม่)	=	บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm. ² (ใช้ของใหม่) ม. @	=	บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm. ² (ใช้ของใหม่) ม. @	=	บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม. ม. @	=	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ .....ม. @	=	บาท
GROUND ROD	=	บาท
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE	=	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	=	บาท
ท่อ RSC Ø 2.5"	=	บาท
ทาสีโคนเสา 0.34 ตร.ม. @	=	บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง 0.042 ตร.ม. @	=	บาท
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน	=	บาท
ค่างานต้นทุน	=	บาท/SET.

6.13(1)TRAFFIC SIGNALS

ติดตั้งระบบ... (Fixed Time หรือ Vehicle Actuated) ... ดวงโคมชนิด... (หลอดฮาโลเจน หรือ หลอด LED.) ...

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	ตู้ควบคุม(Controller)พร้อมค่าติดตั้งรวมฐานController	ตู้	.....	.....	.....
2	Controller Shelter	แห่ง	.....	.....	.....
3	เสาไฟแบบธรรมดา	ต้น	.....	.....	.....
4	เสาไฟแบบสูง(Mast Arm)				
	4.1)Single Mast Arm (กิ่งเดี่ยว) หรือ	ต้น	.....	.....	.....
	4.2)Double Mast Arm (กิ่งคู่) หรือ	ต้น	.....	.....	.....
	4.3)ชนิดแขนยาว 10.00 ม.	ต้น	.....	.....	.....
5	เสาไฟแบบ Overhead	ต้น	.....	.....	.....
6	หัวไฟสัญญาณแบบ 3 ดวงโคมพร้อม Backing Board				
	6.1) ขนาด 3 - Dia. 300 mm.	ชุด	.....	.....	.....
7	หัวไฟสัญญาณแบบ 4 ดวงโคม(แบบตัว L)พร้อม Backing Board				
	7.1) ขนาด 4 - Dia. 300 mm.	ชุด	.....	.....	.....
8	หัวไฟสัญญาณแบบSplit Type 6 ดวงโคมพร้อม Backing Board				
	8.1) ขนาด 6 - Dia. 300 mm.[2x(3 - Dia. 300 mm.)]	ชุด	.....	.....	.....
9	ท่อRSC. Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าติดตั้งท่อตลอด	ม.	.....	.....	.....
10	สายไฟฟ้า NYY 4 x 1.5 mm. ²	ม.	.....	.....	.....
11	สายไฟฟ้า THW 2 x 2.5 mm. ²	ม.	.....	.....	.....
12	ค่าขุดวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายไฟฟ้า	ม.	.....	.....	.....
13	ค่าGround rod	ชุด	.....	.....	.....
14	ค่าต่อ Meter,Safety Switch	ชุด	.....	.....	.....
15	ค่า Inductive Loop Detector และค่าติดตั้ง	ชุด	.....	.....	.....
16	ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟฟ้า	จุด	.....	.....	.....
17	ค่าป้ายเตือนสัญญาณไฟฟ้า	ป้าย	.....	.....	.....
18	ค่าขนส่ง	LS	.....	.....	.....
19	ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	ดวง	.....	.....	.....
คำนวณต้นทุน/แห่ง					.....

หมายเหตุ

- ปริมาณงานข้อ 9 - 12 ให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง(ข้อ19)มีเฉพาะกรณีที่ใช้หลอดฮาโลเจนเท่านั้น
- ค่า Inductive Loop Detector และค่าติดตั้ง(ข้อ15)มีเฉพาะกรณีที่ใช้การติดตั้งระบบVehicle Actuated(VA.)เท่านั้น
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริกานั้นๆ

6.13(2) IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC SIGNALS

CONTROL BOARD 4 PHASES & PROGRAM	=	บาท
SHELTER FOR CONTROL BOARD	=	บาท
เสาไฟสัญญาณแบบ MAST ARM.	ต้น @	บาท
เสาไฟสัญญาณแบบ ธรรมดา	ต้น @	บาท
หัวไฟสัญญาณ 3 สี	ชุด @	บาท
หัวไฟสัญญาณ + สัญญาณแยกต่างหาก	ชุด @	บาท
BACKBOARD สำหรับหัวสัญญาณ 3 สี	ชุด @	บาท
BACKBOARD สำหรับหัวไฟสัญญาณและสัญญาณแยก	ชุด @	บาท
รวมอุปกรณ์สัญญาณไฟ	=	บาท
ใช้ของเดิมคิด.....% (คิดสภาพเดิม.....%)	=	บาท
รวมอุปกรณ์สัญญาณไฟ (คิดตามสภาพของเดิม)	=	บาท
ท่อ RSC Ø 3"	ม. @	บาท
ท่อ RSC Ø 1"	ม. @	บาท
GROUND ROD	จุด @	บาท
สายไฟฟ้า NYY 4 x 1.5 ตร.ม.	ม. @	บาท
สายไฟฟ้า THW 2 x 2.5 ตร.ม.	ม. @	บาท
ชุดวางสายไฟฟ้า	ม. @	บาท
METER AND SAFTY SWITCH	=	บาท
รวมอุปกรณ์การเดินสายไฟ	=	บาท
ค่าบำรุงรักษาในระยะประกันผลงาน 3 ปี		
= (32 x 120)2 + (3x17,500)	=	บาท
ค่าแรงติดตั้งเสาแบบ MAST ARM.	ม. @	บาท
ค่าแรงติดตั้งเสาแบบ ธรรมดา	ม. @	บาท
รวมอุปกรณ์สัญญาณไฟ	=	บาท
ค่างานต้นทุน = อุปกรณ์สัญญาณไฟ (.....%) + อุปกรณ์การเดินสายไฟ		
=+.....	=	บาท/SET.

6.14(1)FLASHING SIGNAL

ติดตั้งระบบ... (ไฟกะพริบ ; ชนิดใช้ไฟฟ้า) ... ดวงโคมชนิด... (หลอดฮาโลเจน หรือ หลอด LED.) ...

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	Flashing Controller	ชุด	.....	.....	.....
2	เสาไฟแบบธรรมดา	ต้น	.....	.....	.....
3	เสาไฟแบบสูง(Mast Arm)				
	4.1)Single Mast Arm (กิ่งเดี่ยว) หรือ	ต้น	.....	.....	.....
	4.2)Double Mast Arm (กิ่งคู่) หรือ	ต้น	.....	.....	.....
	4.3)ชนิดแขนยาว 10.00 ม.	ต้น	.....	.....	.....
4	หัวไฟสัญญาณแบบ 1 ดวงโคม				
	4.1) ขนาด 1 - Dia. 200 mm.	ชุด	.....	.....	.....
	4.2) ขนาด 1 - Dia. 300 mm.	ชุด	.....	.....	.....
5	ท่อน RSC. Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดินท่อนตลอด	ม.	.....	.....	.....
6	สายไฟฟ้า NYY 4 x 1.5 mm. ²	ม.	.....	.....	.....
7	สายไฟฟ้า THW 2 x 2.5 mm. ²	ม.	.....	.....	.....
8	ค่าขุดวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายไฟฟ้า	ม.	.....	.....	.....
9	ค่าGround rod	ชุด	.....	.....	.....
10	ค่าต่อ Meter,Safety Switch	ชุด	.....	.....	.....
11	ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟฟ้า	จุด	.....	.....	.....
12	ค่าขนส่ง	LS	.....	.....	.....
13	ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	ดวง	.....	.....	.....
ค่างานต้นทุน/แห่ง					.....

หมายเหตุ

- ปริมาณงานข้อ 5 - 8 ให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง(ข้อ13)มีเฉพาะกรณีที่ใช้หลอดฮาโลเจนเท่านั้น
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริกานั้นๆ

6.14(2) IMPROVE EXISTING FLASHING SIGNAL

เสาไฟสัญญาณแบบพร้อมฐานต้น @= บาท

หัวไฟกระพริบ Ø 30 ซม.หัว @= บาท

เครื่องควบคุมไฟกระพริบ= บาท

ระบบ SAFTY SWITCH 7600/4= บาท

รวมอุปกรณ์สัญญาณไฟกระพริบ= บาท

ใช้ของเดิมคิด 25% (คิดสภาพเดิม 75%)= บาท

.....= บาท

ท่อ RSC Ø 1.5"ม. @= บาท

สายไฟฟ้า THW 2 x 2.5 ตร.ม.ม. @= บาท

สายไฟฟ้า NYY 4 x 1.5 ตร.ม.ม. @= บาท

ขุดวางสายไฟฟ้าม. @= บาท

รวมอุปกรณ์การเดินสายไฟ= บาท

.....=บาท

ค่างานต้นทุน = อุปกรณ์สัญญาณไฟกระพริบ + อุปกรณ์การเดินสายไฟ

=+.....

=บาท/SET.

6.14(3)FLASHING SIGNALS

ติดตั้งระบบ... (ไฟกะพริบ ; ชนิดใช้ Solar Cell ขนาดดวงโคม 300 มม.) ...

ดวงโคมชนิด... (หลอดLED ; ความเข้มส่องสว่างสูง) ...

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์(Solar Cell)	ชุด	.....	.....	.....
2	แผงไฟสัญญาณมีฝาครอบชนิดหลอดLED.(ความเข้มส่องสว่างสูง)	แผง	.....	.....	.....
3	แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	ชุด	.....	.....	.....
4	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของระบบ	ชุด	.....	.....	.....
5	อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	.....	.....	.....
6	แบตเตอรี่ชนิดแห้ง (Dry Cell)	ลูก	.....	.....	.....
7	เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณ	ต้น	.....	.....	.....
ค่างานต้นทุน/แห่ง					.....

6.15 MARKINGS (ตามข้อกำหนดใหม่)

6.15(1) TRAFFIC PAINT ชนิดที่ 2(YELLOW & WHITE)		
ค่าสี	1 ถัง./ 50 ตร.ม.(โดยประมาณ)	@.....=.....บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	 กก./ตร.ม.	@.....=.....บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER	1.00 ตร.ม.	@.....=.....บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)		@=.....บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factorการสะท้อนแสง		
,การสะท้อนแสง		@=.....บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน		=.....บาท/ตร.ม.

6.15(2) THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE)		
ค่าสี	กก./ตร.ม.	@.....=.....บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	กก./ตร.ม.	@.....=.....บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER	1.00 ตร.ม.	@.....=.....บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)		@=.....บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factorการสะท้อนแสง		
,การสะท้อนแสง		@=.....บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน		=.....บาท/ตร.ม.

6.15(3) ROAD STUD

6.15(3.1) UNI - DIRECTION

ค่า ROAD STUD = บาท/EACH

ค่า EPOXY = บาท/EACH

ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง = บาท/EACH

ค่างานต้นทุน = บาท/EACH

6.15(3.2) BI - DIRECTION

ค่า ROAD STUD = บาท/EACH

ค่า EPOXY = บาท/EACH

ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง = บาท/EACH

ค่างานต้นทุน = บาท/EACH

6.15(4) CHATTER BAR

6.15(4.1) UNI - DIRECTION

ค่า CHATTER BAR = บาท/EACH

ค่า EPOXY = บาท/EACH

ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง = บาท/EACH

ค่างานต้นทุน = บาท/EACH

6.15(4.2) BI - DIRECTION

ค่า CHATTER BAR = บาท/EACH

ค่า EPOXY = บาท/EACH

ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง = บาท/EACH

ค่างานต้นทุน = บาท/EACH

6.17(1) BUS STOP SHELTER TYPE "A" (DWG.NO. MD – 302)

ศาลา

ไม้เนื้อแข็ง	72	ลบ.ฟ. @.....	=.....บาท
กระเบื้องแผ่นเรียบ	4	แผ่น @.....	=.....บาท
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	-	แผ่น @.....	=.....บาท
สังกะสีลอนลูกฟูก	350	ฟ. @.....	=.....บาท
สังกะสีแผ่นเรียบ	55	ตร.ฟ. @.....	=.....บาท
น็อต สกรู 5 หุน x 8"	8	ชุด @.....	=.....บาท
น็อต สกรู 3 หุน x 8"	16	ชุด @.....	=.....บาท
เหล็กประกับหัวเสา	8	แผ่น @.....	=.....บาท
รวม			=.....บาท
ขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	30%	ของ.....	=.....บาท

ฐานราก

ขุดดิน	.....	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
คอนกรีต CLASS B	0.71	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม	61	กก. @.....	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.5	กก. @.....	=.....บาท
ไม้แบบ (2)	10	ตร.ม. @.....	=.....บาท

พื้น คสล.

ขุดดิน ตบแต่งพื้นที่	20	ตร.ม. @.....	=.....บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	3.80	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
คอนกรีต CLASS B	1.42	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม	38	กก. @.....	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	1	กก. @.....	=.....บาท
ไม้แบบ (2)	3	ตร.ม. @.....	=.....บาท
รวม			=.....บาท
ค่างานต้นทุน			=.....บาท/EACH.

6.17(2) BUS STOP SHELTER TYPE "B" (DWG.NO. MD – 303)

ศาลา (พื้นไม้)

ไม้เนื้อแข็ง	79.90	ลบ.ฟ. @.....	=.....บาท
กระเบื้องแผ่นเรียบ	4	แผ่น @.....	=.....บาท
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	-	แผ่น @.....	=.....บาท
สังกะสีลอนลูกฟูก	350	ฟ. @.....	=.....บาท
สังกะสีแผ่นเรียบ	55	ตร.ฟ. @.....	=.....บาท
น๊อต สกรู 5 นิ้ว x 8"	8	ชุด @.....	=.....บาท
น๊อต สกรู 3 นิ้ว x 8"	16	ชุด @.....	=.....บาท
เหล็กประกับหัวเสา	8	แผ่น @.....	=.....บาท
รวม			=.....บาท
ขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	30%	ของ.....	=.....บาท
รวม			=.....บาท.....1

ฐานราก + เสา คสล.

ขุดดิน	.....	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
คอนกรีต CLASS B	0.71	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม	61	กก. @.....	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.5	กก. @.....	=.....บาท
ไม้แบบ (2)	10	ตร.ม. @.....	=.....บาท
รวม			=.....บาท.....2
1 + 2 = .....	+	.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุน			=.....บาท/EACH.

6.17(3) BUS STOP SHELTER TYPE "C" (DWG.NO. MD – 304)

ศาลา (พื้น คสล. 6 เส้า)

ไม้เนื้อแข็ง	127	ลบ.ฟ. @.....	=.....บาท
กระเบื้องลูกฟูกลอนเล็ก	83.24	ตร.ม. @.....	=.....บาท
กระเบื้องครอบมุม	17.30	ม. @.....	=.....บาท
กระเบื้องแผ่นเรียบ	19.80	ตร.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กประกับหัวเสา	10	กก. @.....	=.....บาท
น๊อต สกรู 3 หุน x 5"	12	ชุด @.....	=.....บาท
รวม			=.....บาท
ขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	30%	ของ.....	=.....บาท
รวม			=.....บาท.....1

ฐานราก + พื้น คสล.

ขุดดิน	.....	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
คอนกรีต CLASS B	4.80	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม	134	กก. @.....	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	3.35	กก. @.....	=.....บาท
ไม้แบบ (2)	5.90	ตร.ม. @.....	=.....บาท
ท่อซีเมนต์ใยหิน Ø 0.20 ม.	30	ม. @.....	=.....บาท
เหล็กยึด	10	กก. @.....	=.....บาท
น๊อต สกรู 3 หุน	40	ชุด @.....	=.....บาท
น๊อต สกรู 3 หุน x 10"	12	ชุด @.....	=.....บาท
รวม			=.....บาท.....2
1 + 2 = .....	+	.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุน			=.....บาท/EACH.

6.17(4) BUS STOP SHELTER TYPE "D" (DWG.NO. MD – 306)

ศาลา (พื้นไม้ 6 เส้า)

ไม้เนื้อแข็ง	179	ลบ.ฟ. @.....	=.....บาท
กระเบื้องลอนเล็ก	83.24	ตร.ม. @.....	=.....บาท
กระเบื้องครอบมุม	17.30	ม. @.....	=.....บาท
กระเบื้องแผ่นเรียบ	19.80	ตร.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กประกบหัวเสา	10	กก. @.....	=.....บาท
น๊อต สกรู 3 หุน x 5"	12	ชุด @.....	=.....บาท
รวม			=.....บาท
ขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	30%	ของ.....	=.....บาท
รวม			=.....บาท.....1

ฐานราก

ขุดดิน	.....	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
คอนกรีต CLASS B	1.80	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ท่อซีเมนต์ใยหิน Ø 0.20 ม. 30		ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม	188	กก. @.....	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	4.7	กก. @.....	=.....บาท
ไม้แบบ (2)	3.60	ตร.ม. @.....	=.....บาท
รวม			=.....บาท.....2
1 + 2 = .....	+	.....	=.....บาท/EACH.
ค่างานต้นทุน			=.....บาท/EACH.

6.17(5) BUS STOP SHELTER TYPE "E" (DWG.NO. MD – 308, 309)

ศาลา

ไม้เนื้อแข็ง	9.40	ลบ.ฟ. @.....	=.....บาท
กระเบื้องลอนเล็ก 54 x 150	14	แผ่น @.....	=.....บาท
กระเบื้องครอบมุม	14	แผ่น @.....	=.....บาท
เหล็ก LG □ 100x100x3.2 มม.	22.6	ม. @.....	=.....บาท
เหล็ก LG [60x30x2.3 มม.	33	ม. @.....	=.....บาท
เหล็ก LG L 40x40x3 มม.	62.7	ม. @.....	=.....บาท
แผ่นเหล็ก	41	กก. @.....	=.....บาท
รวม			=.....บาท
ขนส่ง เชื่อมประกอบ ติดตั้ง	30% ของ.....		=.....บาท
ทาสีโครงเหล็ก	25	ตร.ม. @.....	=.....บาท
หลอดนีออน 40 WATTS.	3	ชุด @.....	=.....บาท
รวม			=.....บาท.....1

ฐานราก (Type A. พื้น คสล.)

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	.....	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ทรายรองพื้น	1	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
คอนกรีต CLASS B	2.26	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม	58	กก. @.....	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.5	กก. @.....	=.....บาท
ไม้แบบ (2)	10	ตร.ม. @.....	=.....บาท
รวม			=.....บาท.....2

1 + 2 = + =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH.

6.17(6) BUS STOP SHELTER TYPE "F" (DWG.NO. MD – 311)

ศาลา

ไม้เนื้อแข็ง	9.40	ลบ.ฟ. @.....	=.....บาท
กระเบื้องลอนเล็ก 54 x 120	28	แผ่น @.....	=.....บาท
กระเบื้องครอบมุม	14	แผ่น @.....	=.....บาท
เหล็ก LG □ 100x100x3.2 มม.	26	ม.@.....	=.....บาท
เหล็ก LG [60x30x2.3 มม.	100	ม.@.....	=.....บาท
เหล็ก LG L 40x40x3 มม.	42	ม.@.....	=.....บาท
แผ่นเหล็ก	41	กก.@.....	=.....บาท
รวม			=.....บาท
ขนส่ง เชื่อมประกอบ ติดตั้ง	30% ของ.....		=.....บาท
ทาสีโครงเหล็ก	30	ตร.ม. @.....	=.....บาท
หลอดนีออน 40 WATTS.	3	ชุด @.....	=.....บาท
รวม			=.....บาท.....1

ฐานราก (Type A. พื้น คสล.)

ชุดดินตบแต่งพื้นที่	.....	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ทรายรองพื้น	1	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
คอนกรีต CLASS B	3	ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม	68	กก. @.....	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.7	กก. @.....	=.....บาท
ไม้แบบ (2)	10	ตร.ม. @.....	=.....บาท
รวม			=.....บาท.....2

1 + 2 = + =.....บาท/EACH.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH.

6.17(7) RELOCATION OF EXISTING BUS STOP SHELTER TYPE “.....”

ใช้แบบฟอร์มก่อสร้างใหม่ของแต่ละแบบและแต่ละรายการคิดเป็น % ตามความเหมาะสม

6.18 LANDSCAPING WORK

6.18(1) TREE PLANTING

6.18(1.1) SMALL SIZE (Ø 0.025 M. HEIGHT 1.00 M. MIN.)

ค่าต้นไม้		=	บาท/ต้น
ขุดดิน	0.36 ลบ.ม.@.....	=	บาท/ต้น
ดินผสมปุ๋ย	0.36 ลบ.ม.@.....	=	บาท/ต้น
ค่าขนส่ง + ค่าปลูก		=	บาท/ต้น
ค่าบำรุงรักษา		=	บาท/ต้น
รวม		=	บาท/ต้น
ค่างานต้นทุน		=	บาท/ต้น

6.18(1.2) MEDIUM SIZE (Ø 0.05 M. HEIGHT 2.00 M. MIN.)

ค่าต้นไม้		=	บาท/ต้น
ขุดดิน	0.36 ลบ.ม.@.....	=	บาท/ต้น
ดินผสมปุ๋ย	0.36 ลบ.ม.@.....	=	บาท/ต้น
ค่าขนส่ง + ค่าปลูก + ค่าย้าย		=	บาท/ต้น
ค่าบำรุงรักษา		=	บาท/ต้น
รวม		=	บาท/ต้น
ค่างานต้นทุน		=	บาท/ต้น

6.18(1.2) LARGE SIZE (Ø 0.075 M. HEIGHT 3.00 M. MIN.)

ค่าต้นไม้		=	บาท/ต้น
ขุดดิน	0.36 ลบ.ม.@.....	=	บาท/ต้น
ดินผสมปุ๋ย	0.36 ลบ.ม.@.....	=	บาท/ต้น
ค่าขนส่ง + ค่าปลูก + ค่าอื่น		=	บาท/ต้น
ค่าบำรุงรักษา		=	บาท/ต้น
รวม		=	บาท/ต้น
ค่างานต้นทุน		=	บาท/ต้น

6.18(2) SHRUB PLANTING

ค่าต้นไม้		=	บาท/ต้น
ขุดดิน	0.23 ลบ.ม.@.....	=	บาท/ต้น
ดินผสมปุ๋ย	0.23 ลบ.ม.@.....	=	บาท/ต้น
ค่าขนส่ง + ค่าปลูก		=	บาท/ต้น
ค่าบำรุงรักษา		=	บาท/ต้น
รวม		=	บาท/ต้น
ค่างานต้นทุน		=	บาท/ต้น
พื้นที่ 1 ตร.ม. มี	ต้น		
ค่างานต้นทุน	=.....x.....	=	บาท/ตร.ม.

6.18(3) GROUND COVER PLANTING

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าต้นไม้	ต้น @	=	บาท
ค่าขนส่ง + ค่าปลูก		=	บาท
ค่าบำรุงรักษา		=	บาท
รวม		=	บาท
ค่างานต้นทุน		=	บาท/ตร.ม.

6.18(4) GRASSING

6.18(4.1) GRASSING

ค่าหญ้า	=	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง + ค่าปลูก	=	บาท/ตร.ม.
ค่าบำรุงรักษา	=	บาท/ตร.ม.
รวม	=	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	บาท/ตร.ม.

6.18(5) EARTH FILL FOR LANDSCAPING WORK

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง .....กม.	=	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 1.25 x	=	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 50%)	=	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	บาท/ลบ.ม.

6.19 BRIDGE DRAINAGE

6.19(1) GULLY

CAST IRON GULLY	1 อัน @	=	บาท
ค่าขนส่งและติดตั้ง	1 อัน @	=	บาท
รวม		=	บาท
ค่างานต้นทุน		=	บาท/EACH.

6.19(2) GRATING

CAST IRON GRATING	1 อัน @	=	บาท
ค่าขนส่งและติดตั้ง	1 อัน @	=	บาท
รวม		=	บาท
ค่างานต้นทุน		=	บาท/EACH.

6.19(3) PIPE

คิดจากความยาวม. =บาท

ค่าท่อ (ชนิดและขนาด)ม. @ =บาท

ข้องอ, ข้อต่ออัน @ =บาท

ค่าขนส่งและติดตั้ง =บาท

รวม =บาท

ค่างานเฉลี่ย =/..... =บาท/ม.

ค่างานต้นทุน =บาท/ม.

7. TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONTRUCTION

รายละเอียดรายการประมาณการชุดป้ายในงานก่อสร้าง
ชุดทางทางเบี่ยงหรือสะพานเบี่ยง 1 ช่องจราจร (ชุดที่ 1)

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 15 ชุด	28	ตร.ม.	1,461	40,908
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3"x3"x2 mm.	63	ม.	53	3,339
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	8	ชุด	1,615	12,920
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	0	ชุด	1,115	0
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	25	ชุด	46	1,150
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	50	ชุด	76	3,800
7	Concrete Barrier	0	ม.	230	0
8	สัญญาณธง	4	ชุด	76	304
9	ไฟกระพริบ	2	ดวง	1,538	3,076
10	สีตีเส้น Cool Paint	40	ตร.ม.	92	3,680
	รวมทั้งสิ้น				69,177

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิกระยะความยาวติดตั้ง 100 เมตร
2. แผงตั้ง 2 หน้า คิกระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร

7. TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONTRUCTION

รายละเอียดรายการประมาณการชุดป้ายในงานก่อสร้าง

ชุดทางเบี่ยงหรือสะพานเบี่ยง 2 ช่องจราจร (ชุดที่ 2)

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 15 ชุด	28	ตร.ม.	1,461	40,908
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3"x3"x2 mm.	66	ม.	53	3,498
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	8	ชุด	1,615	12,920
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	0	ชุด	1,115	0
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	75	ชุด	46	3,450
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	0	ชุด	76	0
7	Concrete Barrier	0	ม.	230	0
8	สัญญาณธง	0	ชุด	76	0
9	ไฟกระพริบ	2	ดวง	1,538	3,076
10	สีตีเส้น Cool Paint	60	ตร.ม.	92	5,520
	รวมทั้งสิ้น				69,372

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิระยะความยาวติดตั้ง 300 เมตร

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิกระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร

- ## 7. TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

- ## 7. TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

7. TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

รายละเอียดรายประมาณการชุดป้ายในงานก่อสร้าง

ชุดทางหลวง 4 ช่องจราจรมีไหล่ทาง ปิดช่องจราจรฝั่งขวา (ชุดที่ 6)

[illegible]

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า กิระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร

7. TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONTRUCTION

รายละเอียดรายการประมาณการชุดป้ายในงานก่อสร้าง

ชุดทางหลวง 6 ช่องจราจรมีไหล่ทาง ปิดช่องจราจรกลาง (ชุดที่ 7)

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 14 ชุด	20	ตร.ม.	1,461	29,220
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3"x3"x2 mm.	42	ม.	53	2,226
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	0	ชุด	1,615	0
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	10	ชุด	1,115	11,150
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	30	ชุด	46	1,380
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	0	ชุด	76	0
7	Concrete Barrier	0	ม.	230	0
8	สัญญาณธง	0	ชุด	76	0
9	ไฟกระพริบ	2	ดวง	1,538	3,076
10	สีตีเส้น Cool Paint	90	ตร.ม.	92	8,280
	รวมทั้งสิ้น				55,332

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คัดระยะความยาวติดตั้ง 300 เมตร

7. TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

รายละเอียดรายการประมาณการชุดป้ายในงานก่อสร้าง

ชุดทางหลวง 6 ช่องจราจรไม่มีไหล่ทาง (ชุดที่ 8)

[illegible]

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิกระยะความยาวติดตั้ง 300 เมตร

รายละเอียดรายการประมาณการค่าใช้จ่ายในงานก่อสร้าง

ชุดทางหลวง 4 ช่องจราจรมีเกาะกลาง ปิดการจราจรหนึ่งทิศทาง (ชุดที่ 9)

[illegible]

1. แผงตั้ง 1 หน้า กิระะยะความยาวติดตั้ง 600 เมตร
2. Concrete Barrier กิระะยะความยาวติดตั้ง 500 เมตร

7. TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONTRUCTION

รายละเอียดรายการประมาณการขุดป้ายในงานก่อสร้าง

ขุดทางหลวง 4 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง ปิดการจราจรหนึ่งทิศทาง (ขุดที่ 10)

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 17 ชุด	24	ตร.ม.	1,461	35,064
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3"x3"x2 mm.	50	ม.	53	2,650
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	0	ชุด	1,615	0
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	10	ชุด	1,115	11,150
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	70	ชุด	46	3,220
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	0	ชุด	76	0
7	Concrete Barrier	0	ม.	230	0
8	สัญญาณธง	0	ชุด	76	0
9	ไฟกระพริบ	0	ดวง	1,538	0
10	สีตีเส้น Cool Paint	140	ตร.ม.	92	12,880
	รวมทั้งสิ้น				64,964

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิกระยะความยาวติดตั้ง 300 เมตร
2. Concrete Barrier คิกระยะความยาวติดตั้ง 150 เมตร