



บันทึกข้อความ

แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๒
 เลขรับ ๑๕๗๗๓
 วันที่ - ๗ ธ.ค. ๒๕๖๕
 เวลา ๑๕:๕๑

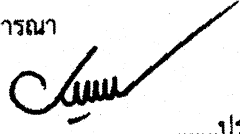
ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ ๑ โทร.๐-๕๓๒๗-๗๖๐๘ ต่อ ๑๒๕ โทรสาร ๐-๕๓๒๗-๘๒๓๖
 ที่ สทล.๑.๒/..... วันที่..... พฤศจิกายน ๒๕๖๕
 เรื่อง ราคากลางงานก่อสร้าง.....


๑. เรียน ผส.ทล.๑

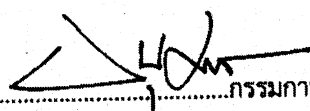
อ้างถึง คำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ที่ สทล.๑.๑/พ.๑/๒๐๙/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๔
 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการ
 กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ รหัสงาน ๒๖๓๐๐ งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมทาง ทางหลวง
 หมายเลข ๑๒๕๒ ตอน ปางแพน-แม่ตอนหลวง ระหว่าง กม.๖+๗๐๐-กม.๗+๓๘๐ (เป็นแห่ง ๆ) ด้วยวิธีประกวด
 ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)


บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์
 การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

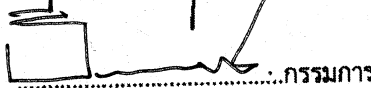
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

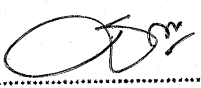

ประธานกรรมการ
 (นายชิตชัย ศรีตมา) รส.ทล.๑.๒

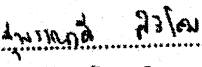

กรรมการ
 (นางจิรกุล วงษ์รอด) วว.ทล.


กรรมการ
 (นายอนุฤทธิ์ อุดมสุข) วบ.ทล.



กรรมการ
 (นายพงษ์พันธ์ บูรณะภิติ) วผ.ทล.

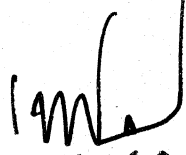

กรรมการ
 (นายธีระพงษ์ ขจรเดชากุล) รอ.ขท.(ว.) เชียงใหม่ที่ ๒


กรรมการ
 (นายชัยวัฒน์ นลกระแสร์สินธุ์) ขผ.ขท. เชียงใหม่ที่ ๒

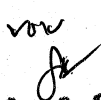

กรรมการ
 (นางสาวสุพรรณวดี ศิริโสม) วิศวกรโยธาชำนาญการ

๒. ที่ สทล.๑.๒/..... ลงวันที่..... - ๗ ธ.ค. ๒๕๖๕
 ผอ.ขท. เชียงใหม่ที่ ๒
 คณะกรรมการราคากลาง , ผบ.ทล.
 - อนุมัติตามเสนอ
 - ดำเนินการตามระเบียบต่อไป


 (นายวิจารณ์ ขุนเสถียร)
 ผส.ทล.๑

๓. ผอ.ขท.(ว), (ว.)
 รก.ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒

 (นายเอกนรินทร์ จินทวงษ์)
 รก.ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒

ส่งเอกสารประกวด
 วันที่ - ๗ ธ.ค. ๒๕๖๕


 (นางฐานิต พิงค์เจริญ)
 รอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒ (บ)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 26300 งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมทาง ทางหลวงหมายเลข 1252 ตอนควบคุม 0100 ตอน ปางแฟน - แมตตอนหลวง ระหว่าง กม.6+700 - กม.7+380 (เป็นแห่งๆ) ปริมาณงาน 2 แห่ง จำนวน 20 รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงาน(93.14.18.00) งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมทาง ทางหลวงหมายเลข 1252 ตอนควบคุม 0100 ตอน ปางแฟน - แมตตอนหลวง ระหว่าง กม.6+700 - กม.7+380 (เป็นแห่งๆ) ปริมาณงาน 2 แห่ง จำนวน 20 รายการ

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 20,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมทาง

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ - 2 ธ.ค. 2564 เป็นเงิน 19,829,743.87 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 ชิตชัย ศรีตมา ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 1 ตำแหน่งที่ 2

7.2 ธีระพงษ์ ขจรเดชากุล กรรมการกำหนดราคากลาง รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2 ฝ่ายวิศวกรรม

7.3 สุพรรณวดี ศิริโสม กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

7.4 พงษ์พินันท์ บุรณะกิติ กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน

7.5 จิรกุล วงษ์รอด กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม

7.6 อนุฤทธิ์ อุดมสม กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ

7.7 ชัยวัฒน์ กระแสร์สินธุ์ กรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้างานวางแผน แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2

ชัยวัฒน์ กระแสร์สินธุ์

02 ธันวาคม 2564 19:18:35



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ ๑ โทร.๐-๕๓๒๗-๗๖๐๘ ต่อ ๑๒๔ โทรสาร.๐-๕๓๒๗-๘๒๓๖
ที่ สทล.๑.๒/..... วันที่..... พฤศจิกายน ๒๕๖๔
เรื่อง ราคากลางงานก่อสร้าง.....

๑. เรียบ ผส.ทล.๑

อ้างถึง คำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ที่ สทล.๑.๑/พ.๑/๒๐๘/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ รหัสงาน ๒๖๓๐๐ งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมทาง ทางหลวงหมายเลข ๑๒๕๒ ตอน ปางแฟน-แม่ต๋อนหลวง ระหว่าง กม.๖+๗๐๐-กม.๗+๓๘๐ (เป็นแห่ง ๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

.....ประธานกรรมการ
(นายชิตชัย ศรีตมา) รส.ทล.๑.๒

.....กรรมการ
(นางจิรกุล วงษ์รอด) วว.ทล.

.....กรรมการ
(นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ) วม.ทล.

.....กรรมการ
(นายอนุฤทธิ์ อุดมสม) วบ.ทล.

.....กรรมการ
(นายธีระพงษ์ ขจรเดชากุล) รอ.ขท.(ว.) เชียงใหม่ที่ ๒

.....กรรมการ
(นายชัยวัฒน์ นลกระแสร์สินธุ์) ขผ.ขท. เชียงใหม่ที่ ๒

.....กรรมการ
(นางสาวสุพรรณวดี ศิริโสม) วิศวกรโยธาชำนาญการ

๒. ที่ สทล.๑.๒ /..... ลงวันที่..... ๗ ธ.ค. ๒๕๖๔

ผอ.ขท. เชียงใหม่ที่ ๒
คณะกรรมการราคากลาง , ผบ.ทล.

- อนุมัติตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายวิจารณ์ ขุนเสถียร)
ผส.ทล.๑

รับแล้ว

14773

4/12/64

ส่งทางสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
วันที่..... ๗ ธ.ค. ๒๕๖๔

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประเภทราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 26300 งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมทาง ทางหลวงหมายเลข 1252 ตอนควนชุม 0100
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ตอน, ปางแพน - แม่นอนหลวง ระหว่าง กม.6+700 - กม.7+380 (เป็นแห่งๆ) ปริมาณงาน 2 แห่ง จำนวน 20 รายการ ตีวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 แขวงทางหลวง/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. Clearing And Grubbing	ตร.ม.	3,400.000	1.70	5,780.00	1.2754	2.16	7,371.81
2	2. Earth Excavation	ลบ.ม.	11,900.000	45.35	539,665.00	1.2754	57.83	688,288.74
3	3. Selected Material (Back Fill) for Reinforced Soil Slope	ลบ.ม.	6,120.000	474.48	2,903,817.60	1.2754	605.15	3,703,528.96
4	4. Earth Embankment	ลบ.ม.	4,800.000	316.62	1,519,776.00	1.2754	403.81	1,938,322.31
5	5. Drainage Layer	ลบ.ม.	313.000	692.46	216,739.98	1.2754	883.16	276,430.17
6	6. Drainage Composite	ตร.ม.	825.000	748.00	617,100.00	1.2754	953.99	787,049.34
7	7. Stepped Drain Chute 1.00 m.Width	ตร.ม.	256.000	1,074.23	275,002.88	1.2754	1,370.07	350,738.67
8	8. Nonwoven Geotextile Weigth 200 g/sq.m.(Min)	ตร.ม.	1,300.000	55.41	72,033.00	1.2754	70.66	91,870.88
9	9.1 กม. 6+700 - กม. 6+750 L.T. 9.1.1 คันทางเสริมกำลังดิน Reinforcement 1 (ระดับ 10.00 - 15.00 ม.)	ตร.ม.	250.000	3,177.79	794,447.50	1.2754	4,052.95	1,013,238.34
10	9.1.2 คันทางเสริมกำลังดิน Reinforcement 2 (ระดับ 5.00 - 10.00 ม.)	ตร.ม.	250.000	6,232.97	1,558,242.50	1.2754	7,949.52	1,987,382.48

ชัยวัฒน์ กระจ่างศรีสินธุ์

02 ธันวาคม 2564 19:18:39

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประภาคารคาจางก่อสร้างตามแผนรายปีรักษาทงหลวง ภารกิจกรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจําปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 26300 งานแก่งและป้องกันท่วมทาง ทางหลวงหมายเลข 1252 ตอนต.ควม 0100
 หน่วยงาานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ตอน ปางแพน - แมตตอนหลวง ระยะทาง กม.6+700 - กม.7+380 (เป็นแก่ง) ปริมาณงาน 2 แห่ง จำนวน 20 รายการ ดวยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 แขวงทางหลวงเชียงใหม่ 2/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
11	9.1.3 คั่นทางเสริมกำลังดิน	ตร.ม.	250.000	9,716.95	2,429,237.50	1.2754	12,392.99	3,098,249.50
12	10. Perforated Pipe Wrapped with Geotextile	ม.	30.000	168.25	5,047.50	1.2754	214.58	6,437.58
13	11. Soil Nail (L = 6.00 M.)	ม.	1,050.000	1,082.28	1,136,394.00	1.2754	1,380.33	1,449,356.90
14	12. Vetiver Grassing For Slope Protection	ตร.ม.	3,330.000	43.20	143,856.00	1.2754	55.09	183,473.94
15	13. Erosion Slope Protection	ตร.ม.	3,330.000	736.23	2,451,645.90	1.2754	938.98	3,126,829.18
16	14. Soil Bag	ตร.ม.	750.000	266.80	200,100.00	1.2754	340.27	255,207.54
17	15. Lean Concrete	ลบ.ม.	63.000	1,853.89	116,795.07	1.2754	2,364.45	148,960.43
18	16. Concrete Interceptor	ม.	150.000	827.85	124,177.50	1.2754	1,055.83	158,375.98
19	17. Geomembrane (Thickness 1.50 mm.)	ตร.ม.	450.000	205.00	92,250.00	1.2754	261.45	117,655.65
20	18. Side Ditch Lining Type II	ตร.ม.	393.000	309.21	121,519.53	1.2754	394.36	154,986.00
21	19. W-Beam Guardrail Class II Type I	ม.	162.000	1,276.19	206,742.78	1.2754	1,627.65	263,679.74

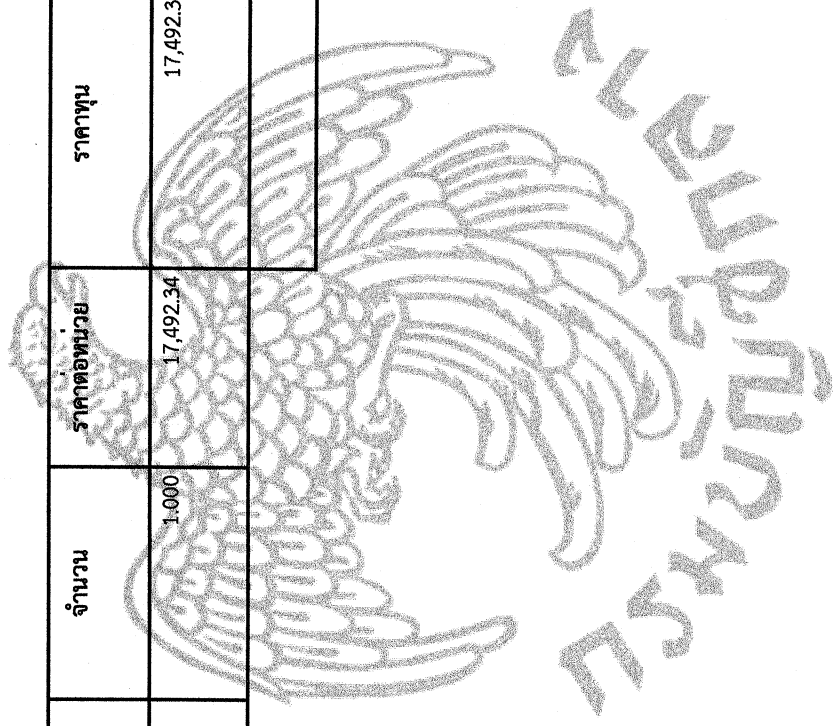
ชัยวัฒน์ กระแสร์สินธุ์

02 ธันวาคม 2564 19:18:39

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 26300 งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมทาง ทางหลวงหมายเลข 1252 ตอนควบคุม 0100
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ตอน ปางแฟน - แม่นอนหลวง ระหว่าง กม.6+700 - กม.7+380 (เป็นแห่งๆ) ปริมาณงาน 2 แห่ง จำนวน 20 รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 แขวงทางหลวงเชียงใหม่ 2/กรมทางหลวง

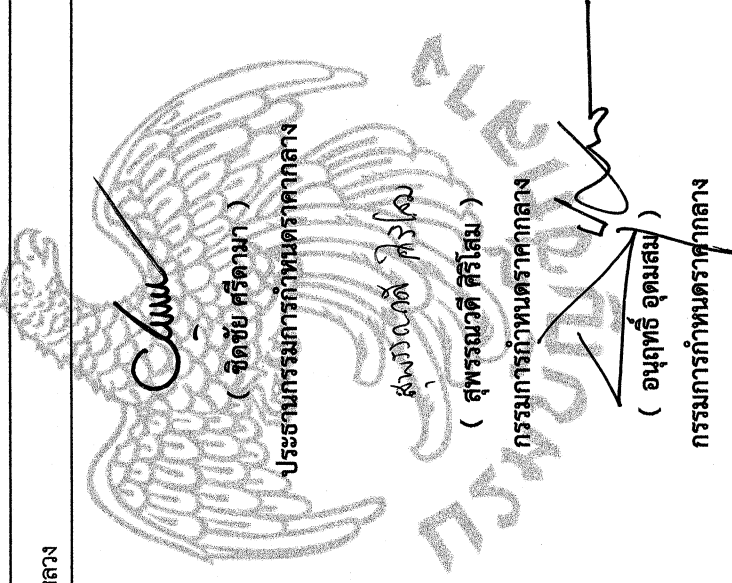
ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
22	20. Traffic Management During Construction	L.S	1.000	17,492.34	17,492.34	1.2754	22,309.73	22,309.73
รวมราคากลาง								19,829,743.87



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประเภททางหลวง ประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 26300 งานแก้ไขและป้องกันท่วมทาง ทางหลวงหมายเลข 1252 ตอนควบคุม 0100
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ตอน ปางแฟน - แม่ตอนหลวง ระหว่าง กม.6+700 - กม.7+380 (เป็นแห่งๆ) ปริมาณงาน 2 แห่ง จำนวน 20 รายการ คำนวณวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2/กรมทางหลวง



(จิตชัย ศรีคามา)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ส่งวันถัด ที่รับได้
(สุพรรณวุฒิ ศิริโสม)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(อนุฤทธิ์ อุดมสม)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(อีระพงษ์ ขจรเดชากุล)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(จีรภัฏ วงษรอด)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(พงษ์พินันท์ บุรณะภักดี)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(ชัยวัฒน์ กระแสร์สินธุ์)
กรรมการกำหนดราคากลาง

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมทาง

รหัสงาน 26300 งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมทาง ในทางหลวงหมายเลข 1252 CS 0100 ตอน ปางแฟน - แม่ดอนหลวง

1. ระหว่าง กม. 6+700 - กม. 6+750 LT.

2. ระหว่าง กม. 7+300 - กม. 7+380 LT.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 28.54 บาท/ลิตร วันที่ 2 ธ.ค. 64

1 Clearing And Grubbing (ขนาดเบา)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

=			1.70 บาท / ตร.ม.
=	ค่างานต้นทุนรวม	=	<u>1.70 บาท / ตร.ม.</u>

หมายเหตุ

งานกลางป่าชุดตอขนาดเบา

งานกลางป่าชุดตอขนาดกลาง

งานกลางป่าชุดตอขนาดหนัก

มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

มีการตัดโค่นต้นไม้ ชุดตอ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2 Earth Excavation

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ชุดตัด)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)

ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.

รวม

ส่วนขยายตัว 19.41 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)

=			21.09 บาท/ลบ.ม.
=		8.12	บาท/ลบ.ม.
=		11.29	บาท/ลบ.ม.
=		19.41	บาท/ลบ.ม.
=		24.26	บาท/ลบ.ม.
=	ค่างานต้นทุนรวม	=	<u>45.35 บาท/ลบ.ม.</u>

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย

ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย

= 1.15

= 1.25

3 Selected Material (Back Fill) for Reinforced Soil Slope

ค่าวัสดุจากแหล่ง

ค่าขนส่ง 30 กม.

รวม

ส่วนขยายตัว 263.45 x 1.60

ค่าติดตั้งชั้นบันได = 7.93 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)

=		160.00	บาท/ลบ.ม.
=		103.45	บาท/ลบ.ม.
=		263.45	บาท/ลบ.ม.
=		421.52	บาท/ลบ.ม.
=		7.93	บาท/ลบ.ม.
=		45.03	บาท/ลบ.ม.
=	ค่างานต้นทุนรวม	=	<u>474.48 บาท/ลบ.ม.</u>

4 Earth Embankment

ค่าวัสดุจากแหล่ง

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)

ค่าขนส่ง 30 กม.

รวม

ส่วนขยายตัว 164.79 x 1.60

ค่าติดตั้งชั้นบันได = 7.93 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)

=		40.00	บาท/ลบ.ม.
=		21.34	บาท/ลบ.ม.
=		103.45	บาท/ลบ.ม.
=		164.79	บาท/ลบ.ม.
=		263.66	บาท/ลบ.ม.
=		7.93	บาท/ลบ.ม.
=		45.03	บาท/ลบ.ม.
=	ค่างานต้นทุนรวม	=	<u>316.62 บาท/ลบ.ม.</u>

5 Drainage Layer

คิดจากปริมาณงาน 1 ลบ.ม.

ค่าหิน 3/8" - 3/4"

ค่าแผ่น Nonwoven Geotextile (หนัก 200 กรัม/ตร.ม.) ปริมาณ

ค่าดำเนินการ (30% ของค่าวัสดุ)

=			431.92 บาท
=	2.00 ตร.ม. @	50.37 บาท/ตร.ม.	100.74 บาท
=			159.80 บาท
=	ค่างานต้นทุนรวม	=	<u>692.46 บาท/ลบ.ม.</u>

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมทาง

6 Drainage Composite

คิดจากปริมาณงาน 1 ตร.ม.

ค่าแผ่น Drainage composite ปริมาณ	1.00	ตร.ม. @	680.00	บาท/ตร.ม.	=	680.00	บาท
ค่าดำเนินการ (10% ของค่าวัสดุ)					=	68.00	บาท
			ค่างานต้นทุนรวม		=	748.00	บาท/ตร.ม.

7 Stepped Drain Chute 1.00 m.Width

คิดจากความยาว 20.00 เมตร (พ.ท. = 4.50 X 20 = 90.00 ตร.ม.)

คอนกรีต Class " E "	13,540	ลบ.ม. @	2,071.14	บาท	=	28,043.24	บาท	
เหล็กเสริม RB6	32,630	กก. @	31.21	บาท	=	1,018.38	บาท	
เหล็กเสริม RB9	318,260	กก. @	30.86	บาท	=	9,821.50	บาท	
เหล็กเสริม RB12	606,680	กก. @	30.06	บาท	=	18,236.80	บาท	
ลวดผูกเหล็ก	17,236	กก. @	33.80	บาท	=	582.58	บาท	
ไม้แบบ (2)	133.64	ตร.ม. @	271.46	บาท	=	36,277.91	บาท	
ค่าขี้ต๋อย	90.00	ตร.ม. @	30.00	บาท	=	2,700.00	บาท	
			รวม		=	96,680.41	บาท	
ค่างานต้นทุน	=		96,680.41	/	90.00	=	1,074.23	บาท/ตร.ม.

8 Nonwoven Geotextile Weigth 200 g/sq.m.(Min)

ค่าล่องวัสดุ Geotextile					=	50.00	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง 755 กม.					=	0.37	บาท/ตร.ม.
ค่าวัสดุ Geotextile (10 % ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)					=	5.04	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างานต้นทุน		=	55.41	บาท/ตร.ม.

9 งานคันทางเสริมกำลังดิน

ระหว่าง กม. 6+700 - กม.6+750 LT.

9.1 คันทางเสริมกำลังดิน Reinforcement 1 (ระดับ 10.00 - 15.00 ม.)

คิดจากพื้นที่ 250.00 ตร.ม. (พื้นที่แนวตั้ง)

	4,180.00	ตร.ม. @	180.00	บาท	=	752,400.00	บาท
ค่าประกอบติดตั้ง	4,180.00	ตร.ม. @	10.00	บาท	=	41,800.00	บาท
ค่าขนส่ง 58 กม (หนัก 300 กรัมต่อ ตร.ม.)	1.25	ตัน @	198.39	บาท	=	247.99	บาท
			ค่างานต้นทุนรวม		=	794,447.99	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	794,447.99	/	250.00		=	3,177.79	บาท/ตร.ม.

9.2 คันทางเสริมกำลังดิน Reinforcement 2 (ระดับ 5.00 - 10.00 ม.)

คิดจากพื้นที่ 250.00 ตร.ม. (พื้นที่แนวตั้ง)

	5,770.00	ตร.ม. @	260.00	บาท	=	1,500,200.00	บาท
ค่าประกอบติดตั้ง	5,770.00	ตร.ม. @	10.00	บาท	=	57,700.00	บาท
ค่าขนส่ง 58 กม (หนัก 300 กรัมต่อ ตร.ม.)	1.73	ตัน @	198.39	บาท	=	343.21	บาท
			ค่างานต้นทุนรวม		=	1,558,243.21	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	1,558,243.21	/	250.00		=	6,232.97	บาท/ตร.ม.

9.3 คันทางเสริมกำลังดิน Reinforcement 3 (ระดับ 0.00 - 5.00 ม.)

คิดจากพื้นที่ 250.00 ตร.ม. (พื้นที่แนวตั้ง)

	7,360.00	ตร.ม. @	320.00	บาท	=	2,355,200.00	บาท
ค่าประกอบติดตั้ง	7,360.00	ตร.ม. @	10.00	บาท	=	73,600.00	บาท
ค่าขนส่ง 58 กม (หนัก 300 กรัมต่อ ตร.ม.)	2.21	ตัน @	198.39	บาท	=	438.44	บาท
			ค่างานต้นทุนรวม		=	2,429,238.44	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	2,429,238.44	/	250.00		=	9,716.95	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมทาง

10 Perforated Pipe Wrapped with Geotextile

คิดจากความยาว	1.00 ม.				
ท่อ PVC 0.075 ม.(3") CLASS 8.5	1.00	ม. @	110.28	บาท	= 110.28 บาท
Geotextile (เนื้อทับเหลี่ยม 10 %)	0.77	ตร.ม. @	55.41	บาท	= 42.67 บาท
ค่าเจาะรู+ประกอบติดตั้ง (10 % ของค่าวัสดุ)	1.00	ม. @	15.30	บาท	= 15.30 บาท
			ค่างานต้นทุนรวม		= 168.25 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	168.25	/	1.00		= 168.25 บาท/ม.

11 Soil Nail (L = 6.00 M.)

คิดจากความยาว	6.00 ม.				
11.1 ค่าวัสดุ					
ค่าเหล็ก Galvanized DB.25 SD. ยาว 6 ม. พร้อม Bearing Plate ขนาด 0.15 x 0.15 เมตร หน้า 12 มม.,Nut Hole Centralizer	1.00	ชุด @	1,165.55	บาท	= 1,165.55 บาท
Mortar Grout 1:3	2.00	ตัว @	65.00	บาท	= 130.00 บาท
Concrete 1:2:2	0.05	ลบ.ม. @	2,130.15	บาท	= 106.51 บาท
เหล็กเส้นกลม Ø 6 มม. # 0.10 ม.	0.004	ลบ.ม. @	1,902.75	บาท	= 7.61 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.44	กก. @	31.21	บาท	= 13.73 บาท
	0.008	กก. @	33.80	บาท	= 0.27 บาท
			ค่างานต้นทุนรวม		= 1,423.67 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	1,423.67	/	6.00		= 237.28 บาท / ม. ... (1)

11.2 ค่างานเจาะ

ค่าหัวเจาะ DOWN-THE-HOLE ขนาด 100 mm (rate 160 ม/หัว)	6.00	ม. @	118.75	บาท	= 712.50 บาท
ค่า DOWN-THE-HOLE HAMMER (rate 1600 ม/หัว)	6.00	ม. @	98.44	บาท	= 590.64 บาท
ก้านเจาะชุดละ 6 ม (rate 1600 ม/ชุด)	6.00	ม. @	39.38	บาท	= 236.28 บาท
			ค่างานต้นทุนรวม		= 1,539.42 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	1,539.42	/	6.00		= 256.57 บาท / ม. ... (2)

11.3 ค่างานอุปกรณ์เสริม

Grout Hose , Pressure Gage , Control Valve Accessories (rate 200 หลุม /ชุด)	1.00	จุด @	75.00	บาท	= 75.00 บาท
			ค่างานต้นทุนรวม		= 75.00 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	75.00	/	6.00		= 12.50 บาท / ม. ... (3)

11.4 ค่าเครื่องจักร 1 วัน ทำได้ 42.00 ม.

Air Compressor	1.00	วัน @	4,200.00	บาท	= 4,200.00 บาท
Generator	1.00	วัน @	3,000.00	บาท	= 3,000.00 บาท
เครื่องเจาะ (DOWN-THE-HOLE PERCUSSION DRILL)	1.00	วัน @	6,300.00	บาท	= 6,300.00 บาท
GROUT PLANT (GROUT PUMP , MIXER , AGIGATOR ACCESSORIES)	1.00	วัน @	6,150.00	บาท	= 6,150.00 บาท
ค่าน้ำมัน Air Compressor	20.00	ลิตร @	28.54	บาท	= 570.80 บาท
ค่าน้ำมัน Generator	12.00	ลิตร @	28.54	บาท	= 342.48 บาท
ค่าน้ำมัน ROCK DRILL	1.00	ลิตร @	126.00	บาท	= 126.00 บาท
			ค่างานต้นทุนรวม		= 20,689.28 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	20,689.28	/	42.00		= 492.60 บาท / ม. ... (4)

11.5 ค่าแรงงาน 1 วัน ทำได้ 42.00 ม.

ผู้ควบคุมชุดเจาะ (1คน/วัน)	1.00	คน @	800.00	บาท	= 800.00 บาท
ช่างเจาะ ช่างเสริม ช่างยนต์ (3 คน/วัน)	3.00	คน @	500.00	บาท	= 1,500.00 บาท
คนงาน (4 คน/วัน)	4.00	คน @	300.00	บาท	= 1,200.00 บาท
			ค่างานต้นทุนรวม		= 3,500.00 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	3,500.00	/	42.00		= 83.33 บาท / ม. ... (5)

รวมค่างานต้นทุนต่อหน่วย (1)+(2)+(3)+(4)+(5) = 1,082.28 บาท / ม.
ค่างานต้นทุนรวม = 1,082.28 บาท / ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมทาง

12 Vetiver Grassing For Slope Protection

1) ค่าวัสดุ					
1.1 ค่ากล้าหญ้าแฝก (ชนิดช้างลงพลาสดิก 2 x 6 นิ้ว)	=			0.75	บาท/กล้า
1.2 ค่าปุ๋ยมูลไก่หรือปุ๋ยหมักรองพื้นหนาประมาณ 2 ซม.	=			0.20	บาท/กล้า
1.3 ปุ๋ยเคมี 15-15-15 และปุ๋ยยูเรีย	=			0.05	บาท/กล้า
1.4 ค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตร	=			0.15	บาท/กล้า
2) ค่าแรงงาน					
2.1 ค่าปรับแต่งพื้นที่ปลูก	=			0.20	บาท/กล้า
2.2 ค่าอนุบาลก่อนปลูก	=			0.65	บาท/กล้า
2.3 ค่าขุดหลุมและปลูก	=			0.60	บาท/กล้า
3) ค่าบริหารเครื่องจักร	=			0.75	บาท/กล้า
4) ค่าบำรุงรักษาหลังปลูก	=			0.25	บาท/กล้า
				3.60	บาท/กล้า
					ค่าใช้จ่ายรวม
1 ตร.ม. ใช้หญ้าแฝก = 12 กล้า จะได้ ตร.ม.ละ = 3.60 x 12	=			43.20	บาท/ตร.ม.

13 Erosion Slope Protection

ก.) วัสดุสังเคราะห์คลุมหน้าดิน

ค่าวัสดุสังเคราะห์คลุมหน้าดิน Geomat	=			350.00	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง ระยะทาง 58 กม. (250 กรัม/ตร.ม.)	=			0.02	บาท/ตร.ม.
ค่าอุปกรณ์ช่วยติดตั้ง (J-PIN ขนาด RB9 ยาว 80 ซม. ใช้ 1 ชิ้นต่อ ตร.ม.)	=			12.32	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้ง	=			15.00	บาท/ตร.ม.
				377.34	บาท/ตร.ม.
					ค่าใช้จ่ายรวม

ข.) หมอนกันดิน (คิดจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.) ใช้หมอนกันดิน 2.00 ม. (ระยะห่างระหว่างแนว = 0.50 ม.)

ค่าวัสดุ (หมอนกันดิน)	=			330.00	บาท
ค่าขนส่ง ระยะทาง 58 กม. (8 กก./ม.)	=			1.41	บาท
ค่าอุปกรณ์ช่วยติดตั้ง (ไม้หมอนยาว 45 ซม. อันละ 3.00 บาท ใช้ 2.85 ชิ้นต่อ ม.)	=			17.10	บาท
ค่าติดตั้ง	=			10.00	บาท
				358.51	บาท
					ค่าใช้จ่ายรวม
ค่าใช้จ่ายต่อหน่วย = 358.51 / 1.00	=			358.51	บาท/ตร.ม.

ค.) ค่าเมล็ดหญ้า (1 กก.โปรยได้ 400 ตร.ม.)

	=			0.38	บาท/ตร.ม.
				0.38	บาท/ตร.ม.
					รวมค่างานต้นทุน (ก+ข+ค)
				736.23	บาท/ตร.ม.

14 Soil Bag

(ขนาดติดตั้งหน้ากว้าง 60.00 ซม. ความหนาชั้นกระสอบ 25.00 ซม.)

ค่ากระสอบ	=			10.00	บาท / ถุง
ค่าเมล็ดพันธุ์หญ้า	=			1.00	บาท / ถุง
ค่าดินผสมปุ๋ยอินทรีย์ในกระสอบ	=			5.00	บาท / ถุง
ค่าดำเนินการ + ค่าขนส่ง	=			24.00	บาท / ถุง
				40.00	บาท / ถุง
					ค่างานต้นทุนรวม
1 ตร.ม. ใช้กระสอบทั้งหมด 6.67 ถุง	=			266.80	บาท / ตร.ม.
					ค่างานต้นทุนรวม

15 Lean Concrete

คอนกรีต Lean 1:3:6		1.00	ลบ.ม.	@	1,853.89	บาท	=	1,853.89	บาท
									ค่างานต้นทุนรวม
								1,853.89	บาท / ลบ.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมทาง

16 Concrete Interceptor

คิดจากความยาว	ม.					
คอนกรีต CLASS E	ลบ.ม.	@	2,071.14	=	3,378.03 บาท	
เหล็กเสริม RB 12 mm.	กก.	@	30.06	=	48.04 บาท	
เหล็กเสริม RB 9 mm.	กก.	@	30.86	=	2,488.49 บาท	
เหล็กเสริม RB 6 mm.	กก.	@	31.21	=	941.57 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	กก.	@	33.80	=	113.97 บาท	
ไม้แบบ(2)	ตร.ม.	@	271.46	=	5,293.47 บาท	
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	ลบ.ม.	@	45.35	=	154.19 บาท	
รวมค่าใช้จ่าย				=	<u>12,417.76 บาท</u>	
คำนวณต้นทุน	=	12,417.76	/	15.00	=	<u><u>827.85 บาท/ม.</u></u>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

17 Geomembrane (Thickness 1.50 mm.)

คิดจากพื้นที่	1.00	ตร.ม.			
ค่าวัสดุ	1.00	ตร.ม. @	200.00	=	200.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้ง (10 % ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)	1.00	ตร.ม. @		=	5.00 บาท
ค่าขนส่ง 58 กม (หนัก 9 กรัม ต่อ ตร.ม.)	0.00001	ตัน @	198.39	=	- บาท
			คำนวณต้นทุนรวม	=	<u>205.00 บาท</u>
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย	205.00	/	1.00	=	<u><u>205.00 บาท / ตร.ม.</u></u>

18 Side Ditch Lining Type II

(DWG.No.DS - 201)

คิดจากความยาว 3.00 เมตร	6.249	ตร.ม.				
คอนกรีต Class E	0.482	ลบ.ม. @	2,071.14	=	998.29 บาท	
เหล็กเสริม Wiremesh Dia 4 มม. # 0.15x0.15 m.	6.249	ตร.ม. @	47.00	=	293.70 บาท	
ไม้แบบ (2)	0.161	ตร.ม. @	271.46	=	43.71 บาท	
ขุด-แต่งแบบดิน,ขนทัง,ปรับแต่งผิวรางคอนกรีต	0.482	ตร.ม. @	45.35	=	21.86 บาท	
ท่อ PVC Ø 3"	0.70	เมตร @	110.28	=	77.20 บาท	
PVC CAP	2.00	อัน @		=	52.00 บาท	
หินคัดขนาด	0.117	ลบ.ม. @	544.92	=	63.76 บาท	
SAND ASPHALT ยานาว	1.607	ลิตร @	45.00	=	72.32 บาท	
Geotextile Weight 200 G/Sq.m.	2.421	ตร.ม. @	50.37	=	121.95 บาท	
ค่าขุดหยาบ	6.249	ตร.ม. @	30.00	=	187.47 บาท	
			รวมค่าใช้จ่าย	=	<u>1,932.26 บาท</u>	
คำนวณต้นทุน	=	1,932.26	/	6.249	=	<u><u>309.21 บาท/ตร.ม.</u></u>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมทาง

20 Traffic Management During Construction

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 12 ชุด	18.702	ตรม.	3,859.00	72,171.02	- ป้ายชนิดอลูมิเนียมอัลลอยหนา 2.0 มม.
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	45.00	ม.	235.00	10,575.00	ติดด้วยสติกเกอร์สะท้อนแสงแบบที่ 3 หรือ 4
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	- คิดที่ความยาว 3.00 ม.(15 ต้น)
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	ชุด	1,115.00	17,840.00	
5	แผงกันสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-	
6	แผงกันสะท้อนมุม 2 หน้า	15.00	ชุด	76.00	1,140.00	
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-	
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00	
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00	
10	สติ๊กเกอร์จราจร ชนิดที่ 2	-	ตรม.	92.00	-	
				รวมทั้งสิ้น	104,954.02	บาท / ชุด
	ระยะเวลาใช้งาน 6 เดือน			คำนวณต่อหน่วย = 104,954.02 x 6 / 36	17,492.34	บาท / ชุด

หมายเหตุ 1. ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาการติดตั้ง

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมทาง
 รหัสงาน 26300 งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมทาง ในทางหลวงหมายเลข 1252 CS 0100 ตอน ปางแฟน - แม่ต๋อนหลวง

1. ระหว่าง กม. 6+700 - กม. 6+750 LT.

2. ระหว่าง กม. 7+300 - กม. 7+380 LT.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 28.54 บาท/ลิตร วันที่ 2 ธ.ค. 64

19 W-Beam Guardrail Class II Type I

Min. Weight of Zinc Coating 550 grams/m²

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น)จำนวน 32 แผ่น ; ความยาว = 128.00 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.(W = 43.56 กก./แผ่น)	แผ่น	32	2,710	86,720.00	ปริมาณตามแบบ
2	แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย(W = 8.71 กก./แผ่น)	แผ่น	2	970	1,940.00	- น.น.ไม่รวมซุบZINC
3	แผ่น Splice(W = 9.76 กก./แผ่น)	แผ่น	2	1,060	2,120.00	- คอนกรีตเพื่อการเสียหาย 5 %
4	เสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม.(W = 20 กก./ต้น)	ต้น	33	1,160	38,280.00	- เหล็กรูปพรรณเผื่อเศษเสียหาย 10 %
5	น๊อตยาว 3 cm.	ชุด	297	22	6,534.00	
6	น๊อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	66	30	1,980.00	
7	ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	33	30	990.00	
8	ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	128	47	6,016.00	
9	ค่า Lean Concrete 1 : 3 : 6	ลบ.ม.	2.49	1,853.89	4,616.19	
10	ค่าติดตั้งเสาสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High Intensity Grade)	ต้น	33	36	1,188.00	
11	ค่าขนส่ง	ม.	128	35	4,480.00	
12	Block Out Lip C-150x75x20x4.5 มม. L=0.33 ม. (3.99 กก./ชุด)	ชุด	33	176.19	5,814.27	
13	Steel Plate 200x100x4 มม. (0.691 กก./ชุด)	ชุด	66	30.51	2,013.66	
14	ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่างติดกับเสา (คิด 30%)	ชุด	66	10	660.00	
				ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)	163,352.12	บาท/แห่ง(128 ม.)
				เฉลี่ยค่างานต้นทุน	1,276.19	บาท/ม.