บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ที่ **วันที่** ๓ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุมัติราคากลางโครงการงานฟื้นฟูทางหลวง งานฟื้นฟูทางหลวงหมายเลข ๑๑๔๙ ตอน ห้วยไคร้ – ห้วยน้ำริน ตอน ๓ ระหว่าง กม.๓๕+๑๙๐ – กม.๓๕+๓๑๐

เรียน ผอ.ขท.ชร.๑

ตามหนังสือแต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ที่ สทล.๒.๑/พ.๑/๘๔๕๑/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ โครงการก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง งานฟื้นฟูทางหลวงหมายเลข ๑๑๔๙ ตอน ห้วยไคร้ – ห้วยน้ำริน ตอน ๓ ระหว่าง กม.๓๕+๑๙๐ – กม.๓๕+๓๑๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคากลางในงานก่อสร้าง ได้จัดทำราคากลางแล้ว คิดเป็นเงิน ๑๙,๘๗๘,๗๑๘.๕๕ บาท และที่ประชุมฯ มีมติเห็นชอบตามเอกสารรายงานการประชุมที่ได้แนบมานี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายอลงกรณ์ กัวตระกูล)
ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เรียน ผส.ทล.๒
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา อนุมัติ

(นายอลงกรณ์ กัวตระกูล)
ผอ.ขท.เชียงรายที่ ๑
ผอ.ขท.เชียงรายที่ ๑

- ๓ ธ.ค. ๒๕๖๘

เรียน ผอ.ขท.เชียงรายที่ ๑
- อนุมัติ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายสิทธิชัย วนานุเวชพงศ์)
ผส.ทล.๒

รายงานการประชุมคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

เมื่อ วันที่ - ๓ ธ.ค. ๒๕๖๘

<u>ผู้มาร่วมประชุม</u>

๑.	นายอลงกรณ์ กัวตระกูล	ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงรายที่ ๑	ประธานกรรมการ
๒.	นายพิทักษ์ จันทาพูน	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ
๓.	นายไกรวิชญ์ ยากรณ์รัตนะกูล	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	กรรมการ

<u>เริ่มประชุมเวลา ๐๙.๓๐ น.</u>

<u>วาระที่ ๑</u>

แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานฟื้นฟู งานฟื้นฟูทางหลวงหมายเลข ๑๑๔๙ ตอน ห้วยไคร้ – ห้วยน้ำริน ตอน ๓ ระหว่าง กม.๓๕+๑๙๐ – กม.๓๕+๓๑๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง งบประมาณ ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท นั้น

คณะกรรมการ ฯ ได้ร่วมกันกำหนดราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าวเรียบร้อย ตามเอกสารที่ส่งต่อที่ประชุมนั้น จึงให้คณะกรรมการฯ ร่วมกันพิจารณาว่าเห็นชอบหรือไม่ประการใด เพื่อที่จะรายงาน ผอ.ขท. เชียงรายที่ ๑ ต่อไป

<u>มติที่ประชุม</u> เห็นชอบ

<u>เลิกประชุมเวลา</u> ๑๐.๐๐ น.

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายอลงกรณ์ กัวตระกูล)

.ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายพิทักษ์ จันทาพูน)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายไกรวิชญ์ ยากรณ์รัตนะกูล)

ทะเบียนบันทึกผู้เข้าร่วมประชุม

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

เมื่อวันที่ .....- ๓ ธ.ค. ๒๕๖๘.....

ณ ห้อง รอ.ขท.(ว)

โครงการก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง งานฟื้นฟูทางหลวงหมายเลข ๑๑๔๙ ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ตอน ๓ ระหว่าง กม.๓๕+๑๙๐ – กม.๓๕+๓๑๐
ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการ/ กรรมการ	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
๑	นายอลงกรณ์ กัวตระกูล	ประธานกรรมการ		
๒	นายพิทักษ์ จันทาพูน	กรรมการ		
๓	นายไกรวิชญ์ ยากรณ์รัตนะกูล	กรรมการ		

แบบ บก. 01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง งานฟื้นฟูทางหลวงหมายเลข 1149 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ตอน 3 ระหว่าง กม.35+190 - กม.35+310 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานฟื้นฟูทางหลวง งานฟื้นฟูทางหลวงหมายเลข 1149 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ตอน 3 ระหว่าง กม.35+190 - กม.35+310 งานฟื้นฟูทางหลวงหมายเลข 1149 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ตอน 3 ระหว่าง กม.35+190 - กม.35+310

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 20,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานฟื้นฟู

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ - 3 ธ.ค. 2568 เป็นเงิน 19,878,718.55 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 อลงกรณ์ กัวตระกูล ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผอ.ขท.เชียงรายที่ 1

7.2 พิทักษ์ จันทาพูน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.3 ไกรวิชญ์ ยากรณ์รัตนะกูล กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ไกรวิชญ์ ยากรณ์รัตนะกูล

02 ธันวาคม 2568 11:14:33

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง งานฟื้นฟูทางหลวงหมายเลข 1149 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ตอน 3 ระหว่าง กม.35+190 - กม.35+310 ปริมาณงาน 1 แห่ง

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. CLEARING AND GRUBBING	ตร.ม.	420.000	1.00	420.00	1.2974	1.29	544.90
2	2. EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	5,384.000	47.00	253,048.00	1.2974	60.97	328,304.47
3	3. SELECTED BACKFILL	ลบ.ม.	3,410.000	485.00	1,653,850.00	1.2974	629.23	2,145,704.99
4	4. SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	207.000	220.00	45,540.00	1.2974	285.42	59,083.59
5	5. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	186.000	779.00	144,894.00	1.2974	1,010.67	187,985.47
6	6. PRIME COAT	ตร.ม.	861.000	35.00	30,135.00	1.2974	45.40	39,097.14
7	7. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	ตร.ม.	848.000	325.00	275,600.00	1.2974	421.65	357,563.44
8	8. CONCRETE SLOPE PROTECTION	ตร.ม.	60.000	541.00	32,460.00	1.2974	701.89	42,113.60
9	9. VETIVER GRASSING FOR SLOPE PROTECTION	ตร.ม.	280.000	67.00	18,760.00	1.2974	86.92	24,339.22
10	10. NONWOVEN GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/SQ.M. (MIN.)	ตร.ม.	1,814.000	44.00	79,816.00	1.2974	57.08	103,553.27
11	11. HORIZONTAL DRAIN	เมตร	800.000	1,246.00	996,800.00	1.2974	1,616.56	1,293,248.32
12	12. SIDE DITCH LINING TYPE II	ตร.ม.	163.000	304.00	49,552.00	1.2974	394.40	64,288.76

ไกรวิชญ์ ยากรณ์รัตนะกูล

02 ธันวาคม 2568 11:14:40

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง งานฟื้นฟูทางหลวงหมายเลข 1149 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ตอน 3 ระหว่าง กม.35+190 - กม.35+310 ปริมาณงาน 1 แห่ง

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
13	13. RETAINING WALL TYPE 2B (FOR ROADWAY EMBANKMENT)	เมตร	10.000	4,414.00	44,140.00	1.2974	5,726.72	57,267.23
14	14. MODULAR BLOCK	ตร.ม.	289.000	4,980.00	1,439,220.00	1.2974	6,461.05	1,867,244.02
15	15. GEOGRID TYPE I	ตร.ม.	3,630.000	494.00	1,793,220.00	1.2974	640.91	2,326,523.62
16	16. CONCRETE BARRIER TYPE I	เมตร	50.000	2,406.00	120,300.00	1.2974	3,121.54	156,077.22
17	17. APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE B	EACH	1.000	26,079.00	26,079.00	1.2974	33,834.89	33,834.89
18	18. END CONCRETE BARRIER TYPE B	EACH	1.000	11,639.00	11,639.00	1.2974	15,100.43	15,100.43
19	19. THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ตร.ม.	72.000	297.00	21,384.00	1.2974	385.32	27,743.60
20	20. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	L.S	1.000	22,412.00	22,412.00	1.2974	29,077.32	29,077.32
21	21. R.C. SLAB 6 CM. THICK	ตร.ม.	385.000	236.00	90,860.00	1.2974	306.18	117,881.76
22	22. SPREAD FOUNDATION TYPE 1	เมตร	10.000	1,714.00	17,140.00	1.2974	2,223.74	22,237.43
23	23. SPREAD FOUNDATION TYPE 2	เมตร	50.000	3,767.00	188,350.00	1.2974	4,887.30	244,365.29

ไกรวิชญ์ ยากรณ์รัตนะกูล

02 ธันวาคม 2568 11:14:40

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง งานฟื้นฟูทางหลวงหมายเลข 1149 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ตอน 3 ระหว่าง กม.35+190 - กม.35+310 ปริมาณงาน 1 แห่ง

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
24	24. CLEANED ROCK SIZE 3/8" - 3/4" SIZE FOR SUBDRAIN	ลบ.ม.	276.000	539.00	148,764.00	1.2974	699.29	193,006.41
25	25. PERFORATED PIPE AND PVC PIPE DIA. 4" L = 0.70 M. @ 4.00 M. WITH TEE DIA. 4" (AT TOE MODULAR BLOCK)	เมตร	60.000	372.00	22,320.00	1.2974	482.63	28,957.96
26	26. GUTTER DRAIN	เมตร	50.000	1,663.00	83,150.00	1.2974	2,157.57	107,878.81
27	27. DRAINAGE CELL WITH NONWOVEN GEOTEXTILE	ตร.ม.	289.000	770.00	222,530.00	1.2974	998.99	288,710.42
28	28. STEEL FIBER SHOTCRETE SLOPE PROTECTION	ตร.ม.	2,016.000	1,047.00	2,110,752.00	1.2974	1,358.37	2,738,489.64
29	29. SOIL NAIL LENGTH 6.00 M.	EACH	600.000	6,224.00	3,734,400.00	1.2974	8,075.01	4,845,010.56
30	30. SOIL NAIL LENGTH 10.00 M.	EACH	133.000	10,187.00	1,354,871.00	1.2974	13,216.61	1,757,809.63
31	31. CONCRETE CANVAS	ตร.ม.	120.000	2,413.00	289,560.00	1.2974	3,130.62	375,675.14
							รวมราคากลาง	19,878,718.55

ไกรวิชญ์ ยากรณ์รัตนะกูล

02 ธันวาคม 2568 11:14:40

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานพื้นฟูทางหลวง งานพื้นฟูทางหลวงหมายเลข 1149 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ตอน 3 ระหว่าง กม.35+190 - กม.35+310 ปริมาณงาน 1 แห่ง
	ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสราง	แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1/กรมทางหลวง

ไกรวิชญ์ ยากรณ์รัตนะกูล

02 ธันวาคม 2568 11:14:40

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานฟื้นฟูทางหลวง งานฟื้นฟูทางหลวงหมายเลข 1149 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ตอน 3 ระหว่าง กม.35+190 - กม.35+310 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1/กรมทางหลวง

(อลงกรณ์ กัวตระกูล)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(พิทักษ์ จันทาพูน)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(ไกรวิชญ์ ยากรณ์รัตนะกูล)
กรรมการกำหนดราคากลาง

ไกรวิชญ์ ยากรณ์รัตนะกูล

02 ธันวาคม 2568

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	**ดอกเบี้ยเงินกู้**	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	**ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)**	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤5.00	20.8338	0.8166	5.5000	27.1504	1.2715	1.0700	1.3605	1.3811	1.4017
10.00	16.0808	0.7291	5.5000	22.3099	1.2230	1.0700	1.3086	1.3298	1.3510
20.00	10.6384	0.6854	5.5000	16.8238	1.1682	1.0700	1.2499	1.2691	1.2882
30.00	7.5559	0.6854	5.5000	13.7413	1.1374	1.0700	1.2170	1.2343	1.2516
40.00	7.4310	0.5541	5.0000	12.9851	1.1298	1.0700	1.2088	1.2277	1.2465
50.00	6.9412	0.5104	5.0000	12.4516	1.1245	1.0700	1.2032	1.2221	1.2410
60.00	6.3772	0.4666	5.0000	11.8438	1.1184	1.0700	1.1966	1.2155	1.2344
70.00	6.3435	0.4229	4.5000	11.2664	1.1126	1.0700	1.1904	1.2097	1.2290
80.00	6.0233	0.3791	4.5000	10.9024	1.1090	1.0700	1.1866	1.2059	1.2253

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	**ดอกเบี้ยเงินกู้**	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	**ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)**	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
90.00	5.4722	0.3791	4.5000	10.3513	1.1035	1.0700	1.1807	1.1994	1.2182
100.00	5.1693	0.3791	4.5000	10.0484	1.1004	1.0700	1.1774	1.1958	1.2142
110.00	4.7961	0.3791	4.0000	9.1752	1.0917	1.0700	1.1681	1.1861	1.2040
120.00	4.7235	0.3354	4.0000	9.0589	1.0905	1.0700	1.1668	1.1850	1.2032
130.00	4.4428	0.3354	4.0000	8.7782	1.0877	1.0700	1.1638	1.1817	1.1996
140.00	4.3285	0.2916	4.0000	8.6201	1.0862	1.0700	1.1622	1.1802	1.1983
150.00	4.1865	0.2916	4.0000	8.4781	1.0847	1.0700	1.1606	1.1784	1.1963
160.00	4.0853	0.2479	4.0000	8.3332	1.0833	1.0700	1.1591	1.1771	1.1951
170.00	4.0051	0.2479	4.0000	8.2530	1.0825	1.0700	1.1582	1.1761	1.1940

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	**15.00 %**	**ดอกเบี้ยเงินกู้**	**7.00 % ต่อปี**
เงินประกันผลงานหัก	**0.00 %**	**ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)**	**7.00 %**

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
180.00	3.9481	0.2479	4.0000	8.1960	1.0819	1.0700	1.1576	1.1754	1.1932
190.00	4.2661	0.1604	3.5000	7.9265	1.0792	1.0700	1.1547	1.1735	1.1923
200.00	4.2419	0.1604	3.5000	7.9023	1.0790	1.0700	1.1545	1.1733	1.1920
210.00	4.1793	0.1166	3.5000	7.7959	1.0779	1.0700	1.1533	1.1723	1.1912
220.00	4.0683	0.1166	3.5000	7.6849	1.0768	1.0700	1.1521	1.1709	1.1897
230.00	3.9805	0.1166	3.5000	7.5971	1.0759	1.0700	1.1512	1.1698	1.1884
240.00	3.8615	0.1166	3.5000	7.4781	1.0747	1.0700	1.1499	1.1683	1.1868
250.00	3.7521	0.1166	3.5000	7.3687	1.0736	1.0700	1.1487	1.1670	1.1853
260.00	3.6511	0.1166	3.5000	7.2677	1.0726	1.0700	1.1476	1.1658	1.1839

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	**ดอกเบี้ยเงินกู้**	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	**ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)**	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
270.00	3.5577	0.1166	3.5000	7.1743	1.0717	1.0700	1.1467	1.1647	1.1826
280.00	3.4708	0.1166	3.5000	7.0874	1.0708	1.0700	1.1457	1.1636	1.1814
290.00	3.3900	0.1166	3.5000	7.0066	1.0700	1.0700	1.1449	1.1626	1.1803
300.00	3.3145	0.1166	3.5000	6.9311	1.0693	1.0700	1.1441	1.1617	1.1793
350.00	3.2735	0.1166	3.5000	6.8901	1.0689	1.0700	1.1437	1.1612	1.1788
400.00	3.1484	0.0291	3.5000	6.6775	1.0667	1.0700	1.1413	1.1590	1.1768
450.00	3.1265	0.0291	3.5000	6.6556	1.0665	1.0700	1.1411	1.1588	1.1765
500.00	3.0167	-0.0145	3.5000	6.5022	1.0650	1.0700	1.1395	1.1572	1.1749
700.00	2.7734	-0.0145	3.5000	6.2589	1.0625	1.0700	1.1368	1.1541	1.1713

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	**ดอกเบี้ยเงินกู้**	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	**ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)**	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≥700.00	2.7734	-0.0145	3.5000	6.2589	1.0625	1.0700	1.1368	1.1541	1.1713

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	15,321,966.00 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	15,321,966.00 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	20,000,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00	%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00	% ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00	%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00	%

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
20,000,000.00	1.2691
15,321,966.00	1.2974
10,000,000.00	1.3298

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 CLEARING AND GRUBBING

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร งานถางป่าขุดตอ ขนาดเบา	=	1.80 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	1.80 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	1.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	1.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 EARTH EXCAVATION

EARTH EXCAVATION งานตัด_ขึ้นรูปคันทาง ตัก	=	8.79 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1.00 กม.	=	11.45 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	20.24 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย 20.24 x 1.25	=	25.30 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก) งานตัด_ขึ้นรูปคันทาง ดิน - ขุดตัด	=	22.42 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	47.72 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	47.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	47.00 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 SELECTED BACKFILL

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ทรายถม)	=	140.00 บาท./ลบ.ม.
ค่าวัสดุจากแหล่งถึงหน้างาน 48.00 กม.	=	171.81 บาท./ลบ.ม.
รวม	=	311.81 บาท./ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 40 % 311.81 x 1.40	=	436.53 บาท./ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา บดทับ งานดินคันทาง บดทับ	=	49.09 บาท./ลบ.ม.
รวมราคาต้นทุน	=	485.62 บาท./ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	485.00 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	50.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	34.01 บาท/ลบ.ม.
งานวัสดุคัดเลือก_ลูกรังรองพื้นทาง ขุด - ขน		
ค่าขนส่ง 3.00 กม.	=	16.68 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	100.69 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 100.69 x 1.60	=	161.10 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	58.90 บาท/ลบ.ม.
งานวัสดุคัดเลือก_ลูกรังรองพื้นทาง บดทับ		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	220.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	220.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	220.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	220.00 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก)	=	310.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 36.00 กม.	=	129.29 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	439.29 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 439.29 x 1.50	=	658.94 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม) งานพื้นทาง_หินคลุก ผสม (Blend)	=	25.90 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) งานพื้นทาง_หินคลุก บดทับ	=	94.53 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	779.36 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	779.36 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	779.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	779.00 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 PRIME COAT

ค่ายาง จากตารางที่ 1 พื้นทาง 1 หินคลุก 1.00 * 27,457.98 / 1000	=	27.46 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งานราดยางไพร์มโค้ต	=	7.57 บาท/ตร.ม.
งานราดยางไพร์มโค้ต		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	35.02 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	35.02 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	35.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	35.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

7 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

ค่ายาง AC จากตารางที่ 2 (หินปูน = 5.0 %) 5.0% = 4.762 @ 37,851.31	=	1,802.48 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.740 ลบ.ม. @ 513.29	=	379.83 บาท/ตัน
งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา 5 ซม.	=	398.18 บาท/ตัน
งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บนผิวไพร์มโค้ต 8.33 * 1 * 15.89	=	132.36 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,712.85 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน 2,712.85 * 2.4	=	6,510.84 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน 6,510.84 / 20	=	325.54 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	325.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	325.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

8 CONCRETE SLOPE PROTECTION

1.คิดจากพื้นที่ กว้าง 3.00 เมตร ยาว 6.00 เมตร พื้นที่	=	18.00 ตร.ม.
คอนกรีต Strength 25 Mpa 1.800 ลบ.ม. @ 2,257.79	=	4,064.02 บาท
เหล็กเสริม 23.976 กก. @ 24.08	=	577.37 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.599 กก. @ 22.35	=	13.39 บาท
ไม้แบบ (2) 1.800 ตร.ม. @ 322.87	=	581.17 บาท
หิน FILTER 0.450 ลบ.ม. @ 539.29	=	242.68 บาท
Geotextile w>200g/sq.m. 8.000 ตร.ม. @ 40.00	=	320.00 บาท
JOINT FILLER 0.18 ลิตร @ 45.00	=	8.10 บาท
ค่าแรงขัดหยาบผิวพื้น 18.000 ตร.ม. @ 30.00	=	540.00 บาท
รวม	=	6,346.73 บาท.....(1)

2. Upper Edge Beam (ดู Detail "1") ยาว 3.00 ม. พื้นที่	=	1.80 ตร.ม.
คอนกรีต Strength 25 Mpa 0.570 ลบ.ม. @ 2,257.79	=	1,286.94 บาท
เหล็กเสริม 7.188 กก. @ 24.08	=	173.10 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.180 กก. @ 22.35	=	4.02 บาท
ไม้แบบ (2) 0.930 ตร.ม. @ 322.87	=	300.27 บาท
ดินขุด 0.570 ลบ.ม. @ 125.00	=	71.25 บาท
ค่าแรงขัดหยาบผิวพื้น 1.800 ตร.ม. @ 30.00	=	54.00 บาท
รวม	=	1,889.58 บาท....(2)

3. Lower Edge Beam (ดู Detail "2") ยาว 3.00 ม. พื้นที่	=	3.42 ตร.ม.
คอนกรีต Strength 25 Mpa 0.771 ลบ.ม. @ 2,257.79	=	1,740.76 บาท

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

8 CONCRETE SLOPE PROTECTION

เหล็กเสริม 10.883 กก. @ 24.08	=	262.08 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.272 กก. @ 22.35	=	6.08 บาท
ไม้แบบ (2) 0.750 ตร.ม. @ 322.87	=	242.15 บาท
ดินขุด 0.771 ลบ.ม. @ 125.00	=	96.38 บาท
ค่าแรงขัดหยาบผิวพื้น 3.420 ตร.ม. @ 30.00	=	102.60 บาท
รวม	=	2,450.04 บาท....(3)

4. Side Edge Beam (ดู Detail "3") ยาว 3.00 ม. พื้นที่	=	1.35 ตร.ม.
คอนกรีต Strength 25 Mpa 0.435 ลบ.ม. @ 2,257.79	=	982.14 บาท
เหล็กเสริม 4.491 กก. @ 24.08	=	108.15 บาท
ลวดผูกเหล็ก 1.998 กก. @ 22.35	=	44.65 บาท
ไม้แบบ (2) 3.300 ตร.ม. @ 322.87	=	1,065.48 บาท
ดินขุด 0.825 ลบ.ม. @ 125.00	=	103.13 บาท
ค่าแรงขัดหยาบผิวพื้น 0.162 ตร.ม. @ 30.00	=	4.86 บาท
รวม	=	2,308.40 บาท....(4)

5. Lower Edge Beam (ดู Detail "4") ยาว 3.00 ม. พื้นที่	=	2.70 ตร.ม.
คอนกรีต Strength 25 Mpa 0.473 ลบ.ม. @ 2,257.79	=	1,067.93 บาท
เหล็กเสริม 12.778 กก. @ 24.08	=	307.71 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.319 กก. @ 22.35	=	7.13 บาท
ไม้แบบ (2) 0.780 ตร.ม. @ 322.87	=	251.84 บาท
ดินขุด 0.473 ลบ.ม. @ 125.00	=	59.13 บาท

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

8 CONCRETE SLOPE PROTECTION

ค่าแรงขัดหยาบผิวพื้น 2.700 ตร.ม. @ 30.00	=	81.00 บาท
รวม	=	1,774.74 บาท....(5)
รวม 1+2+3+4+5 14,769.49 บาท		
ค่างานต้นทุน 14,769.49 / 27.27	=	541.60 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	541.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	541.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

9 VETIVER GRASSING FOR SLOPE PROTECTION

(DWG. NO. SP-204)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าหญ้าแฝก 12 กอ. @ 2.00	=	24.00 บาท
ค่าดิน + ปุ๋ย 0.108 ลบ.ม. @ 140.00	=	15.12 บาท
ขุดดิน 0.108 ลบ.ม. @ 40.00	=	4.32 บาท
ถุงเพาะหญ้า 12 ถุง @ 1.00	=	12.00 บาท
ค่าแรง + ค่าขนส่ง	=	2.00 บาท
ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา	=	10.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	67.44 บาท
ค่างานต้นทุน	=	67.44 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	67.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	67.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

10 NONWOVEN GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/SQ.M. (MIN.)

น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile Weight) 200 กรัม/ตร.ม. (g/SQ.M)		
ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile)	=	40.00 บาท/ตร.ม.
ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) 40.00 x 10 % (10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)	=	4.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	44.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	44.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	44.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

11 HORIZONTAL DRAIN

คิดจากปริมาณ 1 แห่ง

ความยาว 12 เมตร / แห่ง

วัสดุ

5" Dia,PVE Slot Class 13.5 With PVC Sheet 12.00 m. @ 336.92	=	4,042.98 บาท
ค่างานเจาะ ขนาด ศก. 150 มม 12.00 m. @ 859.00	=	10,308.00 บาท
NONWOVEN GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/SQ.M. 4.71 ตร.ม. @ 40.00	=	188.40 บาท
ค่าประกอบติดตั้ง 10% -ของราคาวัสดุ	=	423.14 บาท
รวม	=	14,962.52 บาท
รวมค่างานต้นทุน/เมตร 14,962.52 / 12.00	=	1,246.88 บาท/เมตร
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	1,246.00 บาท/เมตร
ค่างานต้นทุน	=	1,246.00 บาท/.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

12 SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พ.ท. = 3 x 2.084	=	6.252 ตร.ม.)
คอนกรีต STRENGTH 20 Mpa. 0.500 ลบ.ม. @ 2,112.05	=	1,056.03 บาท
เหล็กเสริม 17.610 กก. @ 24.08	=	424.07 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.440 กก. @ 22.35	=	9.83 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M. 2.179 ตร.ม. @ 40.00	=	87.16 บาท
ไม้แบบ (2) 0.176 ตร.ม. @ 324.01	=	57.03 บาท
ขุดแต่งแบบดิน 0.530 ลบ.ม. @ 120.00	=	63.60 บาท
ท่อ PVC. Ø 3" (เจาะรูที่ปลาย) 0.750 ม. @ 138.79	=	104.09 บาท
PVC CAP 2.000 อัน @ 5.00	=	10.00 บาท
หินคัดขนาด 0.095 ลบ.ม. @ 539.29	=	51.23 บาท
SAND ASPHALT ยาแนว 1.000 ลิตร @ 40	=	40.00 บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น ตร.ม. @ 30.00	=	- บาท
ค่าใช้จ่ายรวม :	=	1,903.04 บาท
ค่างานต้นทุน : 1,903.04 / 6.252	=	304.38 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	304.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	304.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

13 RETAINING WALL TYPE 2B (FOR ROADWAY EMBANKMENT)

อ้างถึงแบบมาตรฐานเลขที่ RT-101 แผ่นที่ 326

ยาว 10.000 ม.

คอนกรีต strength 35 Mpa 6.825 ลบ.ม. @ 2,568.54	=	17,530.280 บาท
ไม้แบบ 32.687 ตร.ม. @ 322.87	=	10,553.700 บาท
DB12 479.473 กก. @ 24.08	=	11,546.330 บาท
ลวดผูกเหล็ก 11.987 กก. @ 22.35	=	267.880 บาท
ขุดดินตกแต่งพื้นที่ 15.300 ตร.ม. @ 47.72	=	730.110 บาท
คอนกรีตหยาบ 1.300 ลบ.ม. @ 1,940.29	=	2,522.370 บาท
ทรายหยาบ 1.300 ลบ.ม. @ 311.81	=	405.350 บาท
SLEEVE P.V.C. PILE DIA.4" 0.250 ม. @ 222.90	=	55.720 บาท
GEOTEXTILE 13.240 ตร.ม. @ 40.00	=	529.600 บาท
รวม	=	44,141.340 บาท
ค่างานต้นทุนต่อเมตร 44,141.340 / 10.000	=	4,414.130 บาท/เมตร
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	4,414.00 บาท/เมตร
ค่างานต้นทุน	=	4,414.00 บาท/.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

14 MODULAR BLOCK

ค่า MODULAR STANDARD BLOCK 16.60 ก้อน @ 275.00	=	4,565.00 บาท/ตร.ม.
ค่าเรียง MODULAR STANDARD BLOCK 16.60 ก้อน @ 25.00	=	415.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	4,980.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	4,980.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	4,980.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

15 GEOGRID TYPE I

ค่า ตาข่ายเสริมกำลังดิน 5.50 ตร.ม. @ 390.00	=	2,145.00 บาท
ค่า อุปกรณ์ตาข่ายเสริมกำลังดิน 16.00 ตัว @ 29.00	=	464.00 บาท
ค่า แรงวางตาข่ายเสริมกำลังดิน 5.50 ตร.ม. @ 20.00	=	110.00 บาท
รวม	=	2,719.00 บาท
ค่างานต้นทุน ต่อ ตารางเมตร 2,719.00 / 5.50	=	494.36 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	494.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	494.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

16 CONCRETE BARRIER TYPE I

คิดจากความยาว 60 เมตร

คอนกรีตหยาบ 1.350 ลบ.ม. @ 1,481.33	=	1,999.79 บาท
ทรายหยาบบดอัด 2.700 ลบ.ม. @ 480.00	=	1,296.00 บาท
คอนกรีต 30 MPA 19.609 ลบ.ม. @ 2,334.89	=	45,784.85 บาท
เหล็กเสริม 1,860.964 กก. @ 24.08	=	44,814.45 บาท
ลวดผูกเหล็ก 46.524 กก. @ 22.35	=	1,039.74 บาท
ไม้แบบ (2) 152.691 ตร.ม. @ 324.01	=	49,473.96 บาท
PVC CAP 2.000 อัน @ 5.00	=	10.00 บาท
ค่างานต้นทุนรวม (x1)	=	144,418.79 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย (x1/.....ม.) 144,418.79 / 60	=	2,406.97 บาท
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	2,406.00 บาท
ค่างานต้นทุน	=	2,406.00 บาท

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

17 APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE B

คิดจากความยาว 21.00 เมตร

คอนกรีต 30 Mpa 2.67 ลบ.ม. @ 2,334.89	=	6,234.16 บาท
เหล็กเสริม 506.4 กก. @ 24.08	=	12,194.78 บาท
ลวดผูกเหล็ก 12.66 กก. @ 22.35	=	282.93 บาท
ไม้แบบ (2) 22.74 ตร.ม. @ 324.01	=	7,368.07 บาท
ค่างานต้นทุนรวม (x1)	=	26,079.93 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย (x1/.....ม.) 26,079.93 / 21.00	=	1,241.90 บาท/ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	26,079.00 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	26,079.00 บาท/ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

18 END CONCRETE BARRIER TYPE B

คิดจากความยาว 7.00 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 1.26 ลบ.ม. @ 47.72	=	60.13 บาท
คอนกรีต Strength 30 MPA 1.69 ลบ.ม. @ 2,334.89	=	3,945.96 บาท
เหล็กเสริม 158.06 กก. @ 24.08	=	3,806.39 บาท
ลวดผูกเหล็ก 3.95 กก. @ 22.35	=	88.31 บาท
ไม้แบบ (2) 11.54 ตร.ม. @ 324.01	=	3,739.12 บาท
ค่างานต้นทุนรวม (x1)	=	11,639.91 บาท
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	11,639.00 บาท
ค่างานต้นทุน	=	11,639.00 บาท

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

19 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

ค่างาน THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 กรณี ผิวใหม่ ต่อพื้นที่ 1 ตร.ม.

1. ค่าสี THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลืองและสีขาว)	=	238.23 บาท/ตร.ม.
2. ค่าลูกแก้ว	=	24.68 บาท/ตร.ม.
3. ค่า PRIMER	=	20.34 บาท/ตร.ม.
4. ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	=	14.05 บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน	=	297.30 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	297.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	297.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

20 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION

1. ป้ายเตือน ตก.2 ขนาด 0.90 x 0.90 เมตร 0.81 จำนวน 2 แผ่น. @ = 4,686.66 บาท
2,893.00 บาท/ตร.ม.
2. ป้ายเตือน ตก.3 ขนาด 0.90 x 0.90 เมตร 0.81 จำนวน 2 แผ่น. @ = 4,686.66 บาท
2,893.00 บาท/ตร.ม.
3. ป้ายเตือน ตก.7 ขนาด 0.90 x 0.90 เมตร 0.81 จำนวน 1 แผ่น. @ = 2,343.33 บาท
2,893.00 บาท/ตร.ม.
4. ป้ายเตือน ตค.4 ขนาด 0.90 x 2.40 เมตร 2.16 จำนวน 2 แผ่น. @ = 12,497.76 บาท
2,893.00 บาท/ตร.ม.
5. ป้ายเตือน ตค.7 ขนาด 0.60 x 1.80 เมตร 1.08 จำนวน 2 แผ่น. @ = 6,248.88 บาท
2,893.00 บาท/ตร.ม.
6. ป้ายเตือน ตค.10 ขนาด 0.75 x 0.90 เมตร 0.675 จำนวน 2 แผ่น. = 3,905.55 บาท
@ 2,893.00 บาท/ตร.ม.
7. ป้ายเตือน ตค.23 ขนาด 0.80 x 1.20 เมตร 0.96 จำนวน 1 แผ่น. @ = 2,777.28 บาท
2,893.00 บาท/ตร.ม.
8. ป้ายเตือน ตค.26 ขนาด 0.90 x 1.80 เมตร 1.62 จำนวน 2 แผ่น. @ = 9,373.32 บาท
2,893.00 บาท/ชุด
9. ป้ายเตือน บ.3 ขนาด Ø 1.20 เมตร 1.13 จำนวน 2 แผ่น. @ = 6,538.18 บาท
2,893.00 บาท/ตร.ม.
10. เสาป้ายเหล็กขนาด 3"x3"x2 มม.(รวมทาสี) ขนาด เมตร จำนวน 60 = 7,620.00 บาท
เมตร. @ 127.00 บาท/ตร.ม.
11. แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น. ขนาด เมตร จำนวน 22 แผง. @ = 24,530.00 บาท
1,115.00
12. ไฟกระพริบ ขนาด เมตร จำนวน 2 ชุด @ 1,538.00 = 3,076.00 บาท
13. แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" x 1" x 2 มม. ขนาด เมตร จำนวน = 8,500.00 บาท
50 ชุด @ 170.00
14. สัญญาณธง ขนาด เมตร จำนวน 2 ชุด @ 75.00 = 150.00 บาท

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

20 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION

15. แบตเตอร์รี 75 แอมป์ ขนาด เมตร จำนวน 2 ชุด @ 1,962.00	=	3,924.00 บาท
รวมทั้งสิ้น	=	100,857.62 บาท
ค่างาน = 100,857.62 / 36 (3 ปี)	=	2,801.60 บาท/เดือน
ค่างาน = 2801.6 x 8 เดือน	=	22,412.80 บาท
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	22,412.00 บาท
ค่างานต้นทุน	=	22,412.00 บาท

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

21 R.C. SLAB 6 CM. THICK

คิดจากความยาว 10 ตร.ม.

คอนกรีต Stength 18 Mpa 0.60 ตร.ม. @ 2,060.65	=	1,236.39 บาท
Wire Mesh 4 mm. #0.20x0.20 m. 9.45 ตร.ม. @ 33.00	=	311.85 บาท
ไม้แบบ (2) 0.60 ตร.ม. @ 322.87	=	193.72 บาท
*SAND BEDDING 0.50 ลบ.ม. @ 455.49	=	227.75 บาท
** ค่าแรงตกแต่งผิวคอนกรีต 10.00 ตร.ม. @ 40.00	=	400.00 บาท
ค่างานต้นทุนรวม	=	2,369.71 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/10 2,369.71 / 10	=	236.97 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	236.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	236.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

22 SPREAD FOUNDATION TYPE 1

คิดจากพื้นที่ต่อ ความยาว 10 เมตร

คอนกรีต Strength 20 Mpa 4.95 ลบ.ม. @ 2,112.05	=	10,454.65 บาท
เหล็กเสริม 153.02 กก. @ 24.08	=	3,684.95 บาท
ลวดผูกเหล็ก 3.83 กก. @ 22.35	=	85.49 บาท
ไม้แบบ (2) 9.00 ตร.ม. @ 324.01	=	2,916.12 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	17,141.22 บาท
ค่างานต้นทุน = 17,141.22 / 10	=	1,714.12 บาท/ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	1,714.00 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	1,714.00 บาท/ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

23 SPREAD FOUNDATION TYPE 2

คิดจากพื้นที่ต่อ ความยาว 10 เมตร

คอนกรีต Strength 20 Mpa 12.45 ลบ.ม. @ 2,112.05	=	26,295.02 บาท
เหล็กเสริม 343.40 กก. @ 24.08	=	8,269.44 บาท
ลวดผูกเหล็ก 8.58 กก. @ 22.35	=	191.86 บาท
ไม้แบบ (2) 9.00 ตร.ม. @ 324.01	=	2,916.12 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	37,672.45 บาท
ค่างานต้นทุน = 37,672.45 / 10	=	3,767.24 บาท/ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	3,767.00 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	3,767.00 บาท/ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

24 CLEANED ROCK SIZE 3/8" - 3/4" SIZE FOR SUBDRAIN

งานหิน คิดที่ขนาดลึก 0.50 เมตร กว้าง 1.00 เมตร ยาว 1 เมตร

ROCK SIZE 3/8" - 3/4" 0.50 ลบ.ม. @ 539.29	=	269.65 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	269.65 บาท
ค่างานต้นทุน 269.65 / 0.50	=	539.29 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	539.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	539.00 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

25 PERFORATED PIPE AND PVC PIPE DIA. 4" L = 0.70 M. @ 4.00 M. WITH TEE DIA. 4" (AT TOE MODULAR BLOCK)

คิดจากความยาว 60 ม.		
ท่อ PVC Ø 100 มม. ยาว 0.70 ม. 15.000 ท่อน @ 156.03	=	2,340.42 บาท
ข้อต่อ สามทาง PVC Ø 100 มม. 15.000 อัน @ 381.31	=	5,719.65 บาท
รวม	=	8,060.07 บาท
รวมราคา /ม. 8,060.07 / 60.00	=	134.33 บาท
PVC PIPE เซาะร่อง		
GEOTEXTILE (เผื่อทับเหลื่อม 10%) 23.625 ตร.ม. @ 40.00	=	945.01 บาท
ท่อ PVC Ø 100 มม. 60.000 ม. @ 222.90	=	13,373.85 บาท
รวม	=	14,318.86 บาท
สรุป		
PERFORATED PIPE WITH GEOTEXTILES	=	8,060.07 บาท
PVC PIPE & GEOTEXTILE	=	14,318.86 บาท
ค่างานต้นทุน 22,378.93 / 60	=	372.98 บาท/ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	372.00 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	372.00 บาท/ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

26 GUTTER DRAIN

คิดจากความยาว 10.00 ม.

คอนกรีต Strength 18 Mpa 3.60 ลบ.ม. @ 2,060.65	=	7,418.34 บาท
เหล็กเสริม 131.51 กก. @ 24.08	=	3,166.93 บาท
ลวดผูกเหล็ก 3.28 กก. @ 22.35	=	73.30 บาท
ไม้แบบ (2) 18.50 ตร.ม. @ 322.87	=	5,973.12 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม :	=	16,631.70 บาท
ค่างานต้นทุน : = 16,631.70 / 10	=	1,663.17 บาท/ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	1,663.00 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	1,663.00 บาท/ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

27 DRAINAGE CELL WITH NONWOVEN GEOTEXTILE

แผ่นระบายน้ำแนวตั้ง 1.00 ตร.ม. @ 660.00	=	660.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) 1.00 ตร.ม. @ 40.00	=	40.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง 10 % ของค่าวัสดุ 10% @ 700.00	=	70.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	770.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	770.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	770.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

28 STEEL FIBER SHOTCRETE SLOPE PROTECTION

คิดจากพื้นที่ 9 ตร.ม. หนา 0.05 ม.

CONCRETE 1:2:2 0.45 ลบ.ม. @ 2,334.89	=	1,050.70 บาท
MORTAR CONCRETE GROUT 1:3 0.01 ลบ.ม. @ 2,060.65	=	20.61 บาท
STEEL FIBER 13.50 กก. @ 120.00 1,620.00 บาท		
น้ำยาผสมคอนกรีต (Accelerator for Steel Fiber) 7.90 ลิตร @ 50.00	=	395.00 บาท
ท่อ DIA 3" P.V.C PIPE 4 MM THICKNESS 0.300 ม. @ 168.23	=	50.47 บาท
ANCHORAGE ROD Dia 9 mm 3.20 กก. @ 24.08	=	77.06 บาท
ค่าขุดดินร่อง KEY 0.68 ลบ.ม. @ 80.00	=	54.00 บาท
หิน FILTER 0.135 ลบ.ม. @ 513.29	=	69.29 บาท
ค่าวัสดุ Geotextile ชนิด Nonwoven นน. 200 g/sqm. 0.066 ตร.ม. @ 40.00	=	2.64 บาท
รวม	=	3,339.77 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	371.09 บาท
ค่าเครื่องจักร , ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น , ค่าแรงและค่าดำเนินการ	=	492.43 บาท
SHEARKEY ON BACK SLOPE	=	184.13 บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,047.64 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	1,047.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	1,047.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

29 SOIL NAIL LENGTH 6.00 M.

วัสดุก่อสร้าง

วัสดุก่อสร้าง

เหล็ก Galvanized DB25 SD40 ยาว 6 เมตร พร้อม Bearing Plate	=	1,044.97 บาท
ขนาด 0.15x0.15 เมตร หนา 12 มม.,Nut 1.00 ชุด @ 1,044.97		
HOLE CENTRALIZER 2.00 ตัว @ 5.00	=	10.00 บาท
MORTAR CONCRETE GROUT 1:3 0.05 ลบ.ม. @ 1,810.92	=	90.55 บาท
เหล็กเส้นกลม 6-RB Ø 9 มม. 0.45 กก. @ 24.08	=	10.84 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.11 กก. @ 22.35	=	2.46 บาท
รวม	=	1,158.81 บาท
ค่างานต้นทุน.....(1)	=	193.14 บาท/ม.

ค่างานเจาะ

ค่างานเจาะ

ค่าเจาะ ขนาด Ø 100 mm 6.00 ม. @ 750.00	=	4,500.00 บาท

รวม 4,500.00 บาท

ค่างานต้นทุน.....(2) 750.00 บาท/ม.

รวมค่างานต้นทุนต่อหน่วย (1) + (2)	=	943.14 บาท/ม.
ค่าดำเนินการและขนย้ายอุปกรณ์ 10 %	=	94.31 บาท/ม.
รวมค่างานต้นทุน = 1,037.45 x 6.00	=	6,224.69 บาท/EACH.

รวมค่างานต้นทุนต่อ 1 แห่ง 6,224.69 บาท/EACH.

ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	6,224.00 บาท/EACH.
ค่างานต้นทุน	=	6,224.00 บาท/EACH.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

30 SOIL NAIL LENGTH 10.00 M.

วัสดุก่อสร้าง		
เหล็ก Galvanized DB25 SD40 ยาว 10 เมตร พร้อม Bearing Plate	=	1,647.59 บาท
ขนาด 0.15x0.15 เมตร หนา 12 มม.,Nut 1.00 ชุด @ 1,647.59		
HOLE CENTRALIZER 2.00 ตัว @ 5.00	=	10.00 บาท
MORTAR CONCRETE GROUT 1:3 0.05 ลบ.ม. @ 1,810.92	=	90.55 บาท
เหล็กเส้นกลม 6-RB Ø 9 มม. 0.45 กก. @ 24.08	=	10.84 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.11 กก. @ 22.35	=	2.46 บาท
รวม	=	1,761.43 บาท
ค่างานต้นทุน.....(1)	=	176.14 บาท/ม.
ค่างานเจาะ		
ค่าเจาะ ขนาด Ø 100 mm 10.00 ม. @ 750.00	=	7,500.00 บาท
รวม	=	7,500.00 บาท
ค่างานต้นทุน.....(2)	=	750.00 บาท/ม.
รวมค่างานต้นทุนต่อหน่วย (1) + (2)	=	926.14 บาท/ม.
ค่าดำเนินการและขนย้ายอุปกรณ์ 10 %	=	92.61 บาท/ม.
รวมค่างานต้นทุน = 1,018.76 x 10.00	=	10,187.57 บาท/EACH.
รวมค่างานต้นทุนต่อ 1 แห่ง	=	10,187.57 บาท/EACH.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	10,187.00 บาท/EACH.
ค่างานต้นทุน	=	10,187.00 บาท/EACH.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

31 CONCRETE CANVAS

คิดจากความยาว 10.00 ม. (พ.ท. = 10 x 3.70	=	37.00 ตร.ม.)
ผ้าใบคอนกรีตสำเร็จรูปสำหรับการระบายน้ำ ความหนาไม่น้อยกว่า 7 มม. 38.00 ตร.ม. @ 2,300.00	=	87,400.00 บาท
Steel fixing pin DB16 length 250 mm 102.00 ตัว @ 12.50	=	1,275.04 บาท
30mm stainless steel screw 51.00 ตัว @ 1.80	=	91.80 บาท
ขุดแต่งแบบดิน 1.50 ลบ.ม. @ 120.00	=	180.00 บาท
ค่าปูผ้าใบคอนกรีตสำเร็จรูป 37.00 ตร.ม. @ 10.00	=	370.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม :	=	89,316.84 บาท
ค่างานต้นทุน : 89,316.84 / 37.00	=	2,413.97 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	2,413.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	2,413.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	2,413.00 บาท/ตร.ม.