



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ ๑ โทร.๐-๕๓๒๗-๗๖๐๘ ต่อ ๑๒๔ โทรสาร ๐-๕๓๒๗-๘๒๓๖
ที่ สทล.๑.๒/ - วันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

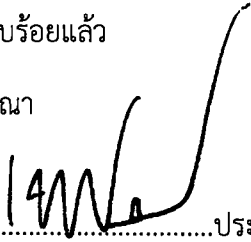
เรื่อง ราคากลางงานก่อสร้าง


๑. เรียบ ผส.ทล.๑

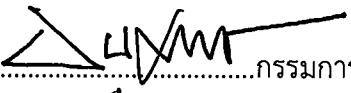
อ้างถึง คำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ที่ สทล.๑.๑/พ.๑/๑๗๕/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๕ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ รหัสงาน ๒๘๐๐๓ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข ๑๑ ตอน ขุนตาน - อุโมงค์ ระหว่าง กม.๕๐๐+๓๐๗ - กม.๕๐๓+๐๐๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)


บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

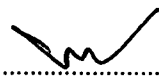
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา


.....ประธานกรรมการ
(นายเอกนรินทร์ จินทวงค์) รส.ทล.๑.๒

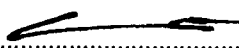

.....กรรมการ
(นางจิรกุล วงษ์รอด) วว.ทล.


.....กรรมการ
(นายอนุชิต อุดมสม) วบ.ทล.


.....กรรมการ
(นายพงษ์พินันท์ บูรณะกิติ) วผ.ทล.


.....กรรมการ
(นายเกษม พรหมมิจิตร) รอ.ขท.(ว.) ลำพูน


.....กรรมการ
(นายเชิดชัย แก้วโก) นายช่างโยธาชำนาญงาน


.....กรรมการ
(นายบดีลักษณ์ สุธะเซ็น) นายช่างโยธาชำนาญงาน

๒.

ที่ สทล.๑.๒/๖๐๘ ลงวันที่ ๑๘ ต.ค. ๒๕๖๕

ผอ.ขท. ลำพูน

คณะกรรมการราคากลาง , ผบ.ทล.

- อนุมัติตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป


(นายวรศักดิ์ วัชรอด)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ ศึกษาราชการแทน ผส.ทล.๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ รหัสงาน ๒๘๐๐๓ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข ๑๑ ตอน ขุนตาน-อุโมงค์ ระหว่าง กม.๕๐๐+๓๐๗-กม.๕๐๓+๐๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๓,๐๓๙ ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงลำพูน

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.-บาท

๔. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ตามแผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ รหัสงาน ๒๘๐๐๓ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข ๑๑ ตอน ขุนตาน-อุโมงค์ ระหว่าง กม.๕๐๐+๓๐๗-กม.๕๐๓+๐๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๓,๐๓๙ ตร.ม.)

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๕ เป็นเงิน ๒๔,๙๗๐,๓๖๙.๖๓ บาท

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายเอกนรินทร์ จินทวงค์	รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ตำแหน่งที่ ๒	ประธานกรรมการ
๗.๒ นางจิรัฐกล วงษ์รอด	ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม	กรรมการ
๗.๓ นายอนุฤทธิ์ อุดมสม	ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ	กรรมการ
๗.๔ นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ	ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน	กรรมการ
๗.๕ นายเกษม พรหมมิจิตร	รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำพูน ฝ่ายวิศวกรรม	กรรมการ
๗.๖ นายเชิดชัย แก้วโก้	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ
๗.๗ นายบดีลักษณ์ ฮูเซ็น	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ

" เอกสาร ก "

แขวงหลวงพระบาง

รายละเอียดราคากลาง

ID CODE 66021078

1. งานจ้างเหมาทำถนน รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ในทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0800 ตอน ชุนตาน - อุ้มงค์
ระหว่าง กม. 500+307 - กม.503+000
ปริมาณงาน 1.000 แห่ง (นำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 35.61 บาท/ลิตร วันที่ 3-ค.ค.-65)

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานที่คำนวณได้		ราคากลางที่กำหนดไว้	
		หน่วย	จำนวน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		ต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	ต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE 10 CM.THICK ✓	ตร.ม.	13,039.00	11.17	145,645.63	1.2494	13.95	181,969.65	13.95	181,969.65
2	EARTH EXCAVATION ✓	ลบ.ม.	3,901.00	46.73	182,293.73	1.2494	58.38	227,757.78	58.38	227,757.78
3	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) ✓	ลบ.ม.	140.00	51.40	7,196.00	1.2494	64.21	8,990.68	64.21	8,990.68
4	EARTH FILL VERGE ✓	ลบ.ม.	1,966.00	65.46	128,694.36	1.2494	81.78	160,790.73	81.78	160,790.73
5	SOIL AGGREGATE SUBBASE ✓	ลบ.ม.	140.00	365.60	51,184.00	1.2494	456.78	63,949.28	456.78	63,949.28
6	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT ✓	ลบ.ม.	1,584.00	592.21	938,060.64	1.2494	739.90	1,172,012.96	739.90	1,172,012.96
7	FULL DEPTH REPAIR ✓	ตร.ม.	2,905.00	1,356.55	3,940,777.75	1.2494	1,694.87	4,923,607.72	1,694.87	4,923,607.72
8	SUBSEALING ✓	กก.	94,500.00	12.09	1,142,505.00	1.2494	15.10	1,427,445.74	15.10	1,427,445.74
9	PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 cm.Thick ✓	ตร.ม.	13,039.00	899.57	11,729,493.23	1.2494	1,123.92	14,654,828.84	1,123.92	14,654,828.84
10	EXPANSION JOINT ✓	ม.	35.00	556.46	19,476.10	1.2494	695.24	24,333.43	695.24	24,333.43
11	CONTRACTION JOINT ✓	ม.	1,436.00	380.64	546,599.04	1.2494	475.57	682,920.84	475.57	682,920.84
12	LONGITUDINAL JOINT ✓	ม.	220.00	112.45	24,739.00	1.2494	140.49	30,908.90	140.49	30,908.90
13	MODIFICATION OF LONGITUDINAL JOINT ✓	ม.	5,276.00	158.61	836,826.36	1.2494	198.16	1,045,530.85	198.16	1,045,530.85
14	PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)									
	14.1 WHITE ✓	ตร.ม.	906.00	292.50	265,005.00	1.2494	365.44	331,097.24	365.44	331,097.24
	14.2 YELLOW ✓	ตร.ม.	30.00	292.50	8,775.00	1.2494	365.44	10,963.48	365.44	10,963.48
15	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION ✓	เหมาจ่าย	1.00	18,618.15	18,618.15	1.2494	23,261.51	23,261.51	23,261.51	23,261.51
รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด						19,985,888.99		24,970,369.63	รวมค่างานทั้งหมด	24,970,369.63

ปรับยอด -
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 24,970,369.63

(ยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสามร้อยหกสิบเก้าบาทหกสิบสามสตางค์)

ค่า F สำหรับ MLR 5 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %						
ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	10.00	20.00	19.98588899	ADT.	ภาวะฝนปกติ	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.3079	1.2494	1.2494	-	1.2494	1.2494

หมายเหตุ ค่า F งานก่อสร้าง ไม่รวมค่า Traffic Factor

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (นายเอกนรินทร์ จินทะวงศ์) รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 1 ตำแหน่งที่ 2

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางจิรกุล วุฒิรัตน์) ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอนุฤทธิ์ อุทุมพร) ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ) ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายเกษม พรหมจิตร) รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำพูน ฝ่ายวิศวกรรม

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายเชิดชัย แก้วโก) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายบดินทร์ ชูเซ็น) นายช่างโยธาชำนาญงาน

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงลำพูน

รหัสงาน 28003

ลักษณะงาน

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0800

ตอน

ขุนตาน - อุโมงค์

ระหว่าง กม. 500+307 - กม.503+000

ระยะทางดำเนินการ 2.693 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม บตท. จังหวัด

ลำพูน

ราคา 35.61

บาท/ลิตร วันที่

3-ต.ค.-65

ADT 28,853

คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง		
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I	ตัน	2,607.48	31.000				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
2	คอนกรีตผสมเสร็จ กำลังอัด 245 Ksc ที่อายุ 3 วัน (Fast Setting Concrete)	ลบ.ม.	2,663.55	31.000				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
3	เหล็ก RB Ø 6 มม. SR.24	ตัน	25,258.90	31.000				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
4	เหล็ก RB Ø 9 มม. SR.24	ตัน		31.000				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
5	เหล็ก RB Ø 25 มม. SR.24	ตัน	23,400.00	639.000				639	จาก แหล่ง กทม.
6	เหล็ก DB Ø 12 มม. SD.40	ตัน	23,374.38	31.000				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
7	เหล็ก DB Ø 16 มม. SD.40	ตัน	24,460.16	31.000				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
8	เหล็ก DB Ø 25 มม. SD.40	ตัน	24,037.59	31.000				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
9	เหล็ก Dowel Bar Ø 32 มม.	ตัน	32,000.00	639.000				639	จาก แหล่ง กทม.
10	ลวดผูกเหล็ก	กก.	35.11	31.000				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
11	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	304.87						ใช้งาน 4 ครั้ง
12	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	270.49	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'					ใช้งาน 5 ครั้ง
13	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	406.00	76.000				76	จาก แหล่ง โรงไม้ ทล.106 กม.101+700
14	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	308.00	26.000				26	จาก แหล่ง ทล.11 กม.479+800 RT (+4.800 กม.)
15	ทรายรองพื้นคอนกรีต	ลบ.ม.	308.00	26.000				26	จาก แหล่ง ทล.11 กม.479+800 RT (+4.800 กม.)
16	หินคลุก	ลบ.ม.	216.00	117.000				117	จาก แหล่ง โรงไม้ ทล.106 กม.65+250 RT (+6.20 กม.)
17	ลูกรัง	ลบ.ม.	50.00	31.000				31	จาก แหล่ง ทล.1033 กม.20+800 (Lt. +0.75กม.)
18	ดินถม	ลบ.ม.	50.00	31.000				31	จาก แหล่ง ทล.1033 กม.20+800 (Lt. +0.75กม.)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงลำพูน

รหัสงาน 28003

ลักษณะงาน

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0800

ตอน

ขุนตาน - อุโมงค์

ระหว่าง กม. 500+307 - กม.503+000

ระยะทางดำเนินการ 2.693 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด

ลำพูน

ราคา

35.61

บาท/ลิตร วันที่

3-ต.ค.-65

ADT

28,853

คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกตั้ง		
19	ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ศก. 6.0 มม.	ตร.ม.	104.00	639.000				639	จาก แหล่ง กทม.
20	ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ศก. 9.0 มม.	ตร.ม.	234.00	639.000				639	จาก แหล่ง กทม.
21	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 325 ksc. มาตรฐานกรมทางหลวง	ลบ.ม.	2,286.04	31.000				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
22	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 357 ksc. มาตรฐานกรมทางหลวง	ลบ.ม.	2,338.84	31.000				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
23	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 408 ksc. มาตรฐานกรมทางหลวง	ลบ.ม.	2,562.65	31.000				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
24	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 459 ksc. มาตรฐานกรมทางหลวง	ลบ.ม.	2,889.00	31.000				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
25	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 510 ksc. มาตรฐานกรมทางหลวง	ลบ.ม.	3,156.50	31.000				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
26	สี Themoplastic	กก.	42.00	58.000				58	แหล่งอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
27	ลูกแก้ว	กก.	56.00	58.000				58	แหล่งอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
28	Primer(กาวรองพื้น)	กก.	70.00	58.000				58	แหล่งอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 28003 ลักษณะงาน โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0800 ตอน ขุนตาน - อุโมงค์

ระหว่าง กม. 500+307 - กม.503+000

ระยะทางดำเนินการ 2,693 กม.

ราคามันตันดีเซลหน้าบ่ิม ปตท. จังหวัด ราคา 35.61 บาท/ลิตร

ADT 28853 คัน/วัน

วันที่ 3-ต.ค.-65

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)						ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลวดผูกเหล็ก บาท/กก.
			RB 6 มม.	RB 9 มม.	DB 12 มม.	RB 25 มม.	DB 16 มม.	DB 25 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,607.48	2,607.48	25,258.90	0.00	23,374.38	23,400.00	24,460.16	24,037.59	308.00	406.00	35.11
ระยะทางขนส่ง (กม.)	31	31	31	31	31	639	31	31	26	76	-
ค่าขนส่ง (บาท)	52.81	52.81	52.81	52.81	52.81	1079.38	52.81	52.81	99.16	286.53	-
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	0	80	80	80	80	80	80	-	-	-
ค่าผูก - ตัด เหล็ก	-	-	4,100.00	4,100.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	2,900.00	-	-	-
รวม	2,710.29	2,660.29	29,491.71	4,232.81	26,807.19	27,859.38	27,892.97	27,070.40	407.16	692.53	35.11

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	D 30 - 40 Mpa.		E < 30 Mpa.		46 - 50 Mpa.		Lean 1:3:6	
	350:441:662		300:466:662		450:391:662		220:393:843	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,710.29 = 2845.8045	996.03	853.74	1,280.61	626.08		
2. ทราย	1.20 x	407.16 = 488.592	215.47	227.68	191.04	192.02		
3. หิน	1.15 x	692.53 = 796.4095	527.22	527.22	495.37	671.37		
4. ค่าแรงผสม - เท			436.00	436.00	436.00	398.00		
รวม			2,174.72	2,044.64	2,403.02	1,887.47		

กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ (สำหรับปริมาณคอนกรีตไม่เกิน 5,000 ลบ.ม.)

ITEM	Class Of Concrete				
	Strength 510 ksc.	Strength 459 ksc.	Strength 408 ksc.	Strength 357 ksc.	Strength 325 ksc.
1. ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	3,156.50	2,889.00	2,562.65	2,338.84	2,286.04
2. ค่าเท	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00
รวม (บาท / ลบ.ม.)	3,462.50	3,195.00	2,868.65	2,644.84	2,592.04

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 28003 ลักษณะงาน โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0800 ตอน ขุนตาน - อุโมงค์

ระหว่าง กม. 500+307 - กม.503+000 ระยะทางดำเนินการ 2.693 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ราคา 35.61 บาท/ลิตร วันที่ 3-ต.ค.-65 ADT 28,853 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	687.46	687.46	
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	
ค่าวัสดุ	171.87	137.49	
ค่าแรงไม้แบบ	133.00	133.00	
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	304.87	270.49	

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	20.00	=	6.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	39.53	=	9.88	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	687.46	บาท/ตร.ม.

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2) ; ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

3) ไม้แบบงานสะพานหรืองานท่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยงหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	67.50	=	67.50	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	39.53	=	9.88	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ Ø 6"	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	40.00	=	53.20	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing Ø 4"	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	22.00	=	14.74	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	816.90	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0800 ตอน ชุนตัน - อุโมงค์

ระหว่าง กม. 500+307 - กม.503+000

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 35.61 บาท/ลิตร วันที่ 3-ต.ค.-65

1 SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE 10 CM.THICK			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=		11.44 บาท / ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม	=	11.44 บาท / ตร.ม.
	ค่างานที่กำหนดให้	=	11.17 บาท / ตร.ม.
2 EARTH EXCAVATION			
ค่าดำเนินการ + เลือมราคา (ขุดตัด)	=		22.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.69	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนหึ่ง ระยะ 1 กม.	=	11.65	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	20.34	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.34 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)	=		25.43 บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม	=	47.84 บาท/ลบ.ม.
	ค่างานที่กำหนดให้	=	46.73 บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ			
ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15	
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25	
3 SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)			
งานแม่ Soft			
ค่าดำเนินการ + เลือมราคา (ขุดตัด)	=		22.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.69	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนหึ่ง ระยะ 1 กม.	=	11.65	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	20.34	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.34 x 1.25	=		25.43 บาท/ลบ.ม.
	รวม	=	47.84 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %			
รวมค่างาน	=	47.84 x 1.10	52.62 บาท/ลบ.ม.
	ค่างานที่กำหนดให้	=	51.40 บาท/ลบ.ม.
4 EARTH FILL VERGE			
ค่าวัสดุ (พิจารณาใช้วัสดุจาก Earth Excavation)			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	22.84	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0.67 กม.	=	7.81	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	30.65	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 30.65 x 1.40	=		42.91 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 50%)	=		24.10 บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม	=	67.01 บาท/ลบ.ม.
	ค่างานที่กำหนดให้	=	65.46 บาท/ลบ.ม.
5 SOIL AGGREGATE SUBBASE			
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	33.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30 กม. X FACTOR 1.000	=	114.15	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	197.74	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 197.74 x 1.60	=		316.38 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		57.83 บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม	=	374.21 บาท/ลบ.ม.
	ค่างานที่กำหนดให้	=	365.60 บาท/ลบ.ม.
6 SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT			
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	308.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 26.00 กม.	=	99.16	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	407.16	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 407.16 x 1.40	=		570.02 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)	=		36.14 บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม	=	606.16 บาท/ลบ.ม.
	ค่างานที่กำหนดให้	=	592.21 บาท/ลบ.ม.
7 FULL DEPTH REPAIR (งานซ่อมผิวคอนกรีต)			
คิดที่คอนกรีต 1แผง	=	35.00	ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควนคูม 0800 ตอน ขุนตาน - อุโมงค์

ระหว่าง กม. 500+307 - กม.503+000

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 35.61 บาท/ลิตร วันที่ 3-ค.ค.-65

7.1 Removal of Existing Concrete Pavement

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	=	25	ซม.			
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.25	ลบ.ม./ ตร.ม.			
ส่วนขยาย = 0.25 x 1.70	=	0.42	ลบ.ม.			
ค่าหุบกอนกรีตเดิม	=	400	บาท/ลบ.ม.			
ค่าหุบกอนกรีต = 400 x 0.25	=			=	100.00	บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมต้นและตัด	=	0.425	x	42.60	=	18.10 บาท / ตร.ม.
รวมทั้ง 1 กม.	=	0.425	x	11.65	=	4.95 บาท / ตร.ม.
				รวม	=	<u>123.05</u> บาท / ตร.ม.
				คำนวณต้นทุนรวม	=	<u>123.05</u> บาท / ตร.ม.

7.2 Earth Excavation

ค่าดำเนินการ + เสียมราคา (ขุดตัด)	=					22.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสียมราคา (ตัก)	=					8.69 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ 1 กม.	=					11.65 บาท/ลบ.ม.
รวม	=					<u>20.34</u> บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.34 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)	=					25.43 บาท/ลบ.ม.
				คำนวณต้นทุนรวม	=	<u>47.84</u> บาท/ลบ.ม.
พื้นที่ 35 ตารางเมตร 0.10 x 35.00	=			3.50	ลบ.ม.	
พื้นที่ 1 ตารางเมตร 3.50 / 35	=			0.10	ลบ.ม.	
คำนวณต้นทุน 47.84 X 0.10	=					<u>4.78</u> บาท/ตร.ม.

7.3 Lean Concrete 1:3:6

Lean Concrete 1:3:6	=	1,887.47	บาท/ลบ.ม.			
คิดจากพื้นที่ 35.00 ตร.ม.	35	x	0.1	=	3.50	ลบ.ม.
	3.50	ลบ.ม.	@	1887.47	บาท/ลบ.ม.	= 6,606.14 บาท
				คำนวณต้นทุน	6,606.14	บาท / 35 ตร.ม. = <u>188.74</u> บาท/ตร.ม.

7.4 Portland Cement Concrete Pavement 25 cm.Thick

คอนกรีตกำลังอัด 245 ksc ที่อายุ 3 วัน (Fast Setting Concrete)	=	2,663.55	บาท/ลบ.ม.			
งานคอนกรีต+ค่าเท	=	2,663.55	+ 306.00	=	2,969.55	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 35.00 ตร.ม.	35	x	0.25	=	8.75	ลบ.ม.
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ + ค่าผสม + ค่าน้ำยาเร่งการแข็งตัว	8.75	ลบ.ม.	@	2,969.55	บาท/ลบ.ม.	= 25,983.56 บาท
ค่าเหล็กเสริม (wire mesh CDR 9 # 0.15 x 0.15 m.)						
ค่าเหล็กตะแกรง 33.66 ตร.ม.X 234.00 บาท/ตร.ม.	=					7,876.44 บาท
ค่าวางเหล็กตะแกรง 33.66 ตร.ม.X 5.00 บาท/ตร.ม.	=					168.30 บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต 35.00 ตร.ม.X 9.95 บาท/ตร.ม.	=					348.25 บาท
ค่าขัดหายาบผิวพื้น 35.00 ตร.ม.X 30.00 บาท/ตร.ม.	=					1,050.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				รวม	=	<u>35,426.55</u> บาท
				คำนวณต้นทุน	35,426.55	บาท / 35 ตร.ม. = <u>1,012.18</u> บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควนคูม 0800 ตอน ขุนตาน - อุโมงค์

ระหว่าง กม. 500+307 - กม.503+000

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 35.61 บาท/ลิตร วันที่ 3-ค.ค.-65

7.5 งานเหล็กเดือย (Dowel Bar)

เหล็ก Dowel Bar (Transverse Joints) RB Φ 25 มม. ยาว 0.50 ม. ระยะห่าง 0.30 ม. (ความยาว 3.50 x 1 ซ้ำ)

7.5.1 ค่าเจาะรู Dia 25 มม. ลึก 0.25 ม. จำนวน	11 รู ๆ ละ	X	20.00 บาท	=	220.00 บาท
7.5.2 ค่าเหล็ก RB Dia 25 มม.x 0.60 ม. (จำนวน 22 ท่อน)	21.18 กก. ๆ ละ	X	27.86 บาท	=	590.07 บาท
7.5.3 ค่าอิพ็อกซีซีเมนต์เหล็ก + น้ำมันทาหัวเหล็ก	11 จุด ๆ ละ	X	15.00 บาท	=	165.00 บาท
7.5.4 ค่าแผ่นพลาสติก ขนาด 0.50 ม. ยาว	3.50 ม. ๆ ละ	X	5.00 บาท	=	17.50 บาท
			รวม	=	992.57 บาท
ค่างานต้นทุน	992.57 บาท	/	35 ตร.ม.	=	<u>28.35 บาท/ตร.ม.</u>

7.6 งาน Joint Sealling Compound

7.6.1 ค่าตัด Joint และหยอดรอยต่อคอนกรีตความยาว	16.50 ม ๆ ละ	X	24.61 บาท	=	406.06 บาท
7.6.2 ค่าวัสดุ Joint Sealer	10.06 ลิตร ๆ ละ	X	66.35 บาท	=	667.48 บาท
7.6.3 ค่าน้ำยา Primer	16.50 ม. ๆ ละ	X	1.53 บาท	=	25.24 บาท
			รวม	=	1,098.78 บาท
ค่างานต้นทุน	1,098.78 บาท	/	35 ตร.ม.	=	<u>31.39 บาท/ตร.ม.</u>

ค่างานต้นทุนทั้งหมด

(7.1) + (7.2) + (7.3) + (7.4) + (7.5) + (7.6)

1,388.49 บาท / ตร.ม.

รวมค่างานต้นทุน = 1,388.49 บาท/ตร.ม.

ค่างานที่กำหนดให้ = 1,356.55 บาท/ตร.ม.

8 SUBSEALING

8.1. ค่าวัสดุสำเร็จ

8.1.1 ค่าวัสดุสำเร็จ 5.00 กก.

	จำนวน (กก.)		ราคา/หน่วย		
ซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1	2.00	กก.ๆละ	2.71 บาท	=	5.42 บาท
ซีเมนต์ลอย+ทรายละเอียด+สารเพิ่มการไหลตัว	3.00	กก.ๆละ	3.00 บาท	=	9.00 บาท
ค่าผสม, บรรจุ				=	6.00 บาท
รวมวัสดุ GROUTING				=	20.42 บาท
คิดราคา กก.ละ (20.42 / 5.00)				=	<u>4.08 บาท/กก.</u>

8.2. ค่าแรงในการอัดวัสดุ 2,000.00 กก./วัน

8.2.1 ค่าเจาะรู (CORING)

ค่าเช่าเครื่องจักร CORING 2 เครื่อง 1,500	=	3,000.00 บาท/วัน
เครื่องปั่นไฟฟ้า รวมค่าน้ำมัน	=	1,800.00 บาท/วัน
รถปิคอัพ รวมค่าน้ำมัน	=	1,200.00 บาท/วัน
ค่าแรงงาน 200.00 บาท/วัน 4 คน	=	800.00 บาท/วัน
รวม	=	6,800.00 บาท/วัน
คิดราคา กก.ละ (6,800 / 2,000)	=	<u>3.40 บาท/กก.</u>

8.2.2 งานอัดฉีด (GROUT) วัสดุ SCM.

สามารถทำงานได้ 2,000.00 กก./วัน		
ค่าเช่าเครื่อง Grout จำนวน 1 เครื่อง	2,200.00 บาท/เครื่อง	=
เครื่องปั่นไฟฟ้า รวมค่าน้ำมัน 1 ชุด	1 เครื่อง/วัน	=
เครื่องบีบลม 1 ชุด รวมน้ำมันเชื้อเพลิง	1 เครื่อง/วัน	=
เครื่องผสมวัสดุ Grout จำนวน 2 เครื่อง ๆ ละ	400 บาท/วัน	=
รถปิคอัพ รวมค่าน้ำมัน 1 คัน		=
ค่าแรงคนงาน 200.00 บาท/วัน 8 คน		=
รวม		=
คิดราคา กก.ละ (9,800 / 2,000)		=
รวมค่าวัสดุ+ค่าเจาะรู+ค่าเครื่องมือ+ค่าตรวจสอบ	(8.1.1 + 8.2.1 + 8.2.2)	=
		<u>12.38 บาท/กก.</u>

ค่างานต้นทุน = 12.38 บาท/กก.

ค่างานที่กำหนดให้ = 12.09 บาท/กก.

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0800 ตอน ขุนตาน - อุโมงค์

ระหว่าง กม. 500+307 - กม.503+000

น้ำมันซีเมนต์หน้าปัด ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 35.61 บาท/ลิตร วันที่ 3-ค.ค.-65

9	PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT	25	CM. THICK				
	คิดจากพื้นที่ผิวคอนกรีต	3.5 x 10	=	35.00	ตร.ม.		
	คิดเป็นค่าคอนกรีต	=		2,592.04	บาท/ลบ.ม.	=	2,592.04 บาท/ลบ.ม.
	คิดจากพื้นที่	35.00 ตร.ม.=	3.500 x	10.000	x	0.250	= 8.750 ลบ.ม.
	ค่าคอนกรีต	8.750 ลบ.ม. @	2,592.04	บาท/ลบ.ม.			= 22,680.350 บาท
	ค่าเหล็กเสริม	CDR 9 mm.	33.660	ตร.ม. @	234.00	บาท/ตร.ม.	= 7,876.440 บาท
	ค่าเหล็กตะแกรง	33.660	ตร.ม. @	5.00	บาท/ตร.ม.		= 168.300 บาท
	ค่าแบบ (1 ซ้ำง)	10.00	ม. @	10.30	บาท/เมตร		= 103.000 บาท
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	35.00	ตร.ม. @	9.95	บาท/ตร.ม.		= 348.25 บาท
	ค่าขัดหยาบผิวพื้น	35.00	ตร.ม. @	30.00	บาท/ตร.ม.		= 1,050.00 บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม						= 32,226.34 บาท
				คิดเป็นค่า	32,226.340 /	35.00	= 920.752 บาท/ตร.ม.
						ค่างานต้นทุน	= 920.750 บาท/ตร.ม.
						ค่างานที่กำหนดให้	= 899.57 บาท/ตร.ม.
10	EXPANSION JOINT						
	คิดจากความยาว	3.50	ม.				
	ค่าเหล็ก Dowel Bar	37.895	กก. @	27.86			= 1,055.75 บาท
	Metal Cap + ทาสี + จารบี	11.00	ชุด @	14.00			= 154.00 บาท
	Joint Filler	0.70	ตร.ม. @	400.00			= 280.00 บาท
	Joint Sealer	3.938	ลิตร @	45.00			= 177.21 บาท
	ค่าหยอดยาง	3.50	ม. @	15.67			= 54.85 บาท
	แผ่นพลาสติก	3.50	ม. @	10.00			= 35.00 บาท
	ไม้แบบ (2)	0.875	ตร.ม. @	270.49			= 236.68 บาท
	ค่าใช้จ่ายรวม						= 1,993.49 บาท
						ค่างานต้นทุน = 1993.49/3.50	= 569.56 บาท/เมตร
						ค่างานที่กำหนดให้	= 556.46 บาท/เมตร
11	CONTRACTION JOINT	(NEW)					
	คิดจากความยาว	3.50	ม.				
	ค่าเหล็ก Dowel Bar	37.895	กก. @	27.86			= 1,055.75 บาท
	แผ่นพลาสติก	3.50	ม. @	10.00			= 35.00 บาท
	ค่าตัด Joint และหยอดยาง	3.50	ม. @	24.61			= 86.14 บาท
	ทาสี + จารบี	11.00	ชุด @	10.00			= 110.00 บาท
	Joint Sealer	1.706	ลิตร @	45.00			= 76.77 บาท
	ค่าใช้จ่ายรวม						= 1,363.66 บาท
						ค่างานต้นทุน = 1363.66/3.5	= 389.61 บาท/เมตร
						ค่างานที่กำหนดให้	= 380.64 บาท/เมตร
12	LONGITUDINAL JOINT	(NEW)					
	คิดจากความยาว	10.00	ม.				
	ค่าเหล็ก Tie Bar DB 16	21.600	กก. @	27.89			= 602.42 บาท
	ค่าตัด Joint และหยอดยาง	10	ม. @	24.61			= 246.10 บาท
	Joint Sealer	4.50	ลิตร @	45.00			= 202.50 บาท
	แผ่นพลาสติก	10	ม. @	10.00			= 100.00 บาท
	ค่าใช้จ่ายรวม						= 1,151.02 บาท
						ค่างานต้นทุน = 1151.02/10.00	= 115.10 บาท/เมตร
						ค่างานที่กำหนดให้	= 112.45 บาท/เมตร
13	MODIFICATION OF LONGITUDINAL JOINT						
	คิดจากความยาว	10.00	ม.				
	ค่าเหล็ก Tie Bar DB 16	20.400	กก. @	27.89			= 568.96 บาท
	ค่าเจาะรู ลึก 25 ซม. + ค่า EPOXY ยึดเหล็ก	16.67	จุด @	35.00			= 583.45 บาท
	ค่าตัด Joint และหยอดยาง	10	ม. @	24.61			= 246.10 บาท
	Joint Sealer	5.00	ลิตร @	45.00			= 225.00 บาท
	ค่าใช้จ่ายรวม						= 1,623.51 บาท/เมตร
						ค่างานต้นทุน = 1623.51/10.00	= 162.35 บาท/เมตร
						ค่างานที่กำหนดให้	= 158.61 บาท/เมตร

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0800 ตอน ชุนตาน - อุโมงค์

ระหว่าง กม. 500+307 - กม.503+000

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 35.61 บาท/ลิตร วันที่ 3-ต.ค.-65

15 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(สำหรับงานก่อสร้าง / บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร)

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 13 ชุด	23.10	ตรม.	3,859.00	89,142.90	
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 1.6 mm.	48.00	ม.	235.00	11,280.00	
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8.00	ชุด	1,115.00	8,920.00	
5	แผงกั้นสะท้อนมุม 1 หน้า	18.00	ชุด	46.00	828.00	
6	แผงกั้นสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-	
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-	
9	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.00	1,538.00	
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	60.00	ตรม.	92.00	-	
					111,708.90	บาท / เหมายจ่าย
รวมทั้งสิ้น					111,708.90	บาท / เหมายจ่าย
ระยะเวลาใช้งาน 6 เดือน	คำนวณต่อหน่วย	=	111,708.90 x 6 / 36		18,618.15	บาท / เหมายจ่าย

14 PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)

งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) ต่อพื้นที่ 1.00 ตร.ม. (โดยวิธีโรด,ปาดลากหรือพ่น ;ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)						
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	243.00	243.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	22.50	22.50	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	13.00	13.00	กรณีผิวใหม่
	(3 ครั้ง/สัญญา)					
				ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)	292.50	บาท/ตร.ม.

งานสีตีเส้น Themoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

1.)งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว) ; ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

ค่าสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	42,000.00	บาท/ตัน	=	42.00	บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	58 กม. =	156.49 บาท/ตัน	=	0.16	บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100	บาท/ตัน	=	0.1	บาท/กก.
			รวม	=	42.26	บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว)	=	6.00 กก.@	42.26 บาท	=		บาท/ตร.ม.
			คิดให้	=	243.00	บาท/ตร.ม.

2)ค่าลูกแก้ว; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	56.00	บาท/ กก.	=	56.00	บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	58 กม. =	156.49 บาท/ตัน	=	0.16	บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100	บาท/ตัน	=	0.1	บาท/กก.
			รวม	=	56.26	บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40 กก.@	56.26 บาท	=	22.50	บาท/ตร.ม.
			คิดให้	=	22.50	บาท/ตร.ม.

3)ค่าPrimer(การรองพื้น) ;

1 ปีบ (16 กก.) ทาได้ประมาณ 70 - 80 ตร.ม. ราคา ต่อ ปีบ

- ค่าวัสดุ Primer (การรองพื้น)	=			=	70.00	บาท/กก.	
- ค่าขนส่ง	=	58 กม.	156.49 บาท/ตัน	=	0.16	บาท/กก.	
- ค่าขน - ถ้าย	=	100	บาท/ตัน	=	0.1	บาท/กก.	
			รวม	=	70.26	บาท/กก.	
- ค่างานต้นทุน Primer (การรองพื้น)	=	70.26	×	0.20	=	14.05	บาท/ตร.ม.
			คิดให้	=	14.00	บาท/ตร.ม.	

4.) ค่าดำเนินการ(ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1) ค่ารถตีเส้น(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี@ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาค่าต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)	=	
	=	2,200,000/(180x7)	=	1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	40 ลิตร/วัน@ 35.61 บาท	=	1,424.40 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาสี	=	1 ถัง/วัน@ 408 บาท	=	408.00 บาท/วัน
		รวม	=	3,578.43 บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี@ 180 วัน/ปี)

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)	=		=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	30 ลิตร/วัน@ 35.61 บาท	=	1,068.30 บาท/วัน
		รวม	=	1,988.30 บาท/วัน

4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม

4.3.1) เครื่องกระเทาะผิว(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี@ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาค่าต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)	=	
	=	195,500/(180x5)	=	217.22 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	15 ลิตร/วัน@ 35.61 บาท	=	534.15 บาท/วัน
		รวม	=	751.37 บาท/วัน

4.3.2) หัวสามแฉกกระเทาะผิว(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม./หัว)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาค่าต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)	=	
	=	43,700/12,000	=	3.64 บาท/ตร.ม.

4.3.3) ค่าแรงกระเทาะสี

- ค่าแรงงาน 2 คน(กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	=	(300 x 2)/200	=	3.00 บาท/ตร.ม.
(กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	=	(300 x 2)/150	=	4.00 บาท/ตร.ม.

4.4) ค่าแรงตีเส้นจราจร(ประเมินแรงงาน 8 คน/วัน/600 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ)	=	2 @ 500	=	1,000.00 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	=	2 @ 500	=	1,000.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	=	4 @ 300	=	1,200.00 บาท/วัน
		รวม	=	3,200.00 บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม.= (4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4)	=	9,518.10 บาท/วัน
กรณีผิวคอนกรีต เฉลี่ย {(9518.1 /600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3)=6.64 บาท/ตร.ม.)}	=	22.50 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	22.50 บาท/ตร.ม.
กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย {(9518.1 /600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3)=7.64 บาท/ตร.ม.)}	=	23.50 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	23.50 บาท/ตร.ม.
กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา = ((4.1)+(4.2)+(4.4)/600	=	14.61 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	13.00 บาท/ตร.ม.