

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ
งานไฟสัญญาณจราจร (Traffic Signal)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสมุทรสงคราม / กรมทางหลวง
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร1,766,000.00.....บาท
3. ลักษณะงาน
โดยสังเขป จ้างเหมาติดตั้งไฟสัญญาณจราจร
.....
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่.....8 มีนาคม 2565 เป็นเงิน.....1,766,000.00 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 7.1 นายพัฒนา โกพล ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.(ว)
 - 7.2 นายพิพัฒน์ ละอองศรี กรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.(ป)
 - 7.3 นายชาติชาย เพชรสวัสดิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง ขผ.ขท.



แขวง - รหัส : สมุทรสงคราม 337
โครงการ - รหัส : งานไฟสัญญาณจราจร 31420
สายทาง - หมายเลข : บางแพ - บางพรหม 325
กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.2+835 - กม.3+055

สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ)

เรียน ผอ.ขท.สมุทรสงคราม

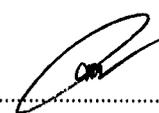
เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามรายละเอียดข้างต้น

ราคาประเมิน 1,766,000.00 บาท

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายพัฒนา โกพล) รอ.ขท.(ว.)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายพิพัฒน์ ละอองศรี) รอ.ขท.(ป.)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายชาติชาย เพชรสวัสดิ์) ขผ.ขท.

แขวงฯ พิจารณาแล้วเห็นชอบกำหนดราคารวมเป็น = 1,766,000.00 บาท

ลงชื่อ 
(นายปิยวัฒน์ ไทรงาม)
ผอ.ขท.สมุทรสงคราม

ลงวันที่ - ๘ มี.ค. ๒๕๖๕



แขวง - รหัส : สมุทรสงคราม 337
 โครงการ - รหัส : งานไฟสัญญาณจราจร 31420
 สายทาง - หมายเลข : บางแพ - บางพระ 325
 กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.2+835 - กม.3+055 0.220

พื้นที่ผืน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.3589		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.11(1.1)	งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.20 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสีต่างๆ (ทึบแสง) ระดับการสะท้อน แบบที่ 7, 8 หรือ แบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	2.26	4,314.22	9,750.14	5,862.59	5,862.00	13,248.12
6.11(2.4)	STEEL SIGN POST, SIZE 100 x 100 MM.TUBE , 3.2 MM. THICK	M.	14	451.33	6,318.65	613.31	613.00	8,582.00
6.13(1)	TRAFFIC SIGNALS: FIXED TIME SIGNALS TYPE, LED LAMPS, AT STA 2+945 (4 PHASE)	L.S.	1	1,205,730.00	1,205,730.00	1,638,466.50	1,638,466.00	1,638,466.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	250	278.75	69,687.50	378.79	378.00	94,500.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง บริเวณ 4 ช่องจราจรขวา	LS.	1	8,306.85	8,306.85	11,288.18	11,203.88	11,203.88
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 8 มี.ค. 2565					1,291,486.29	1.3589		1,766,000.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			1,766,000.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					หนึ่งล้านเจ็ดแสนหกหมื่นหกพันบาทถ้วน			

ค่างานเฉลี่ย 1,766,000.00 บาท/แห่ง

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	เงินงบประมาณ	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ผืน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบียเงินกู้	5%	5	1.3589	N	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	1,291,486.29	1.3589	ใช้ Factor F	1.3589
ชื่อตาราง		'Ref. Table.xls'IF ทาง_VAT7_2550_IR.5		10	1.3079	ปกติ	-



แขวง - รหัส : สมุทรสงคราม 337
 โครงการ - รหัส : งานไฟสัญญาณจราจร 31420
 สายทาง - หมายเลข : บางแพ - บางพรหม 325
 สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ) กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.2+835 - กม.3+055 0.220

ประเมินราคาเมื่อ	8 มี.ค. 2565	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	30.00-30.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	30.50	พื้นที่ฝน (N/R)	N
ADT (คัน/วัน)	27,851	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	100	Thk. F	2.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.06	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500.00	25	63.61	100	10 ล้อ	บมจ.เอส.พี.เอส.ทราฟฟิคไลน์
2	ผงลูกรแก้ว	บาท / ตัน	39,000.00	103	258.22	100	10 ล้อ	กทม.
3	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	71,000.00	103	258.22	100	10 ล้อ	กทม.
4	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,090.00	116	181.03	50	ลากพ่วง	บ.ชลประทานฯ จก. อ.ชะอำ
5	ทรายหยาบ	บาท / ลบ.ม.	210.00	13	47.15	-	10 ล้อ	บ่อทรายผู้นิติพย์
6	หินผสมคอนกรีต	บาท / ลบ.ม.	210.00	41	144.93	-	10 ล้อ	โรงโม่ศิลาเขางู
7	เหล็กเสริม (6-9 มม) SR 24	บาท / ตัน	24,522.00	27	42.61	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
8	เหล็กเสริม (12-25 มม) SD 30	บาท / ตัน	23,350.00	27	42.61	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
9	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	30.92	103	0.16	0.08	ลากพ่วง	กทม.
10	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,005.00	116	181.03	50	ลากพ่วง	บ.ชลประทานฯ จก. อ.ชะอำ
11	ทรายละเอียด	บาท / ลบ.ม.	248.00	13	47.15	-	10 ล้อ	บ่อทรายผู้นิติพย์
12	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	540.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
13	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	386.30	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ราชบุรี
14	ทินเนอร์	บาท / กระป๋อง	130.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
15	เหล็ก □ 3" x3" หนา 2 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	850.47	-	-	-	-	อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.11(1.1) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.20 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อน แบบที่ 7, 8 หรือ แบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม. ไม่มีเฟรม

แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.20 มม.	=	10.36	กก.	@	41.72	=	432.22	บาท
แผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (Super High Intensity Grade)	=	1.00	ตร.ม.	@	3,435.00	=	3,435.00	บาท
ค่าตัวอักษร, เส้นขอบ, สัญลักษณ์ สีดำ (ทึบแสง)(คิด 40% ของแผ่นพื้น)	=	0.40	ตร.ม.	@	315.00	=	126.00	บาท
ค่าพื้นสีหลังป้าย	=	1.00	ตร.ม.	@	74.00	=	74.00	บาท
ค่าเฟรม E 50 x 25 x 1.6 มม.(1.8 กก./ม.)	=	0.00	กก.	@	59.66	=	0.00	บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง	=	1.00	แห่ง	@	20.00	=	20.00	บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี	=	4.00	ชุด	@	35.00	=	140.00	บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	=	1.00	ตร.ม.	@	87.00	=	87.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>4,314.22</u>	บาท
คำนวณต้นทุน	=	4,314.22 / 1.00				=	<u>4,314.22</u>	บาท/ตร.ม.

6.11(2.4) STEEL SIGN POST, SIZE 100 x 100 MM.TUBE , 3.2 MM. THICK

คิดจากความยาว 3.00 ม.

ชุดหลุมเสา	=	1.00	ต้น	@	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.29	ลบ.ม.	@	1,399.52	=	401.66	บาท
ค่าเหล็กเสา 4"x 4" x 3.2 มม. (W9.535 กก./ม.)	=	28.560	กก.	@	27.58	=	787.68	บาท
ค่าทารองพื้นกันสนิม +ค่าทาสี	=	1.22	ตร.ม.	@	79.22	=	96.65	บาท
น้ำมันเคลือบเงา								
ค่าขนส่งเสาเหล็ก	=	1.00	ต้น	@	8.00	=	8.00	บาท
ค่าติดตั้งเสาเหล็ก	=	1.00	ต้น	@	20.00	=	<u>20.00</u>	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>1,354.00</u>	บาท
คำนวณต้นทุน	=	692.2 / 3				=	<u>451.33</u>	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.13(1) TRAFFIC SIGNALS: FIXED TIME SIGNALS TYPE, LED LAMPS, AT STA 2+945

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
	งานสัญญาณไฟจราจร				
1	ตู้ควบคุม (controller) ชนิด Adaptive VA	ตู้	1	250,000.00	250,000.00
2	Controller Shelter	แห่ง	1	12,500.00	12,500.00
3	เสาไฟจราจรแบบเสาสูง (Mast Arm) พร้อมฐาน	ต้น	5	32,700.00	163,500.00
4	เสาไฟจราจรแบบเสามาตรฐาน พร้อมฐาน	ต้น	1	6,000.00	6,000.00
5	โคมสัญญาณไฟจราจร LED แบบ 4 ดวงโคม				
	5.1 ขนาด 300 mm. (แดงเต็มดวง,เหลืองเต็มดวง,เขียวลูกศรตรง,เขียวลูกศรเลี้ยว)	ชุด	8	48,000.00	384,000.00
6	ตู้ควบคุมย่อย (สำหรับควบคุม Loop Detector)	ตู้	2	55,000.00	110,000.00
7	Loop Detector	Loop	2	15,000.00	30,000.00
8	บ่อพัก				
	8.1 ขนาด 70 * 70 ซม.	บ่อ	4	5,000.00	20,000.00
	8.2 ขนาด 40 * 40 ซม.	บ่อ	1	3,500.00	3,500.00
9	ท่อร้อยสาย				
	9.1 ท่อร้อยสายขนาด 4 " (RSC) พร้อมค่าวางท่อหรือดินลวด	เมตร	45	2,400.00	108,000.00
	9.2 ท่อร้อยสายขนาด 2 " (HDPE) พร้อมค่าวางท่อ	เมตร	60	150.00	9,000.00
10	สายเคเบิลชนิด CV				
	10.1 ค่าสายไฟ CV 4x2.5 mm.	เมตร	1,050	75.00	78,750.00
	10.2 ค่าสายไฟ CV 2x10 mm.	เมตร	40	102.00	4,080.00
11	ค่า Ground Rod ชนิด Exothermic welding	ชุด	8	800.00	6,400.00
12	ค่าติดตั้ง Meter,Safety Switch	ชุด	1	10,000.00	10,000.00
13	ค่าขนส่ง	LS	1	10,000.00	10,000.00
ค่างานต้นทุน					1,205,730.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT (ทั้งสี เหลือง และสีขาว) ดำเนินการบนผิวเดิม

$$\text{ต้นทุน} = 6A + 0.40B + 0.2C + O$$

Tf = Traffic Factor = 1.050

A = ค่าสีเทอร์โมพลาสติก + ค่าขนส่ง 25 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าสีเทอร์โมพลาสติก = 37.50 บาท/กก.

ค่าขนส่ง 25 กม. = 0.06 บาท/กก.

ค่างานขึ้น-ลง = 0.10 บาท/กก.

ดังนั้น A = 37.5 + 0.06 + 0.1 = 37.66 บาท/กก.

B = ค่าผงลูกแก้ว + ค่าขนส่ง 103 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าผงลูกแก้ว = 39.00 บาท/กก.

ค่าขนส่ง 103 กม. = 0.26 บาท/กก.

ค่าขึ้น-ลง = 0.10 บาท/กก.

ดังนั้น B = 39 + 0.26 + 0.1 = 39.36 บาท/กก.

C = ค่าการรองพื้น + ค่าขนส่ง 103 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าการรองพื้น = 71.00 บาท/กก.

ค่าขนส่ง 103 กม. = 0.26 บาท/กก.

ค่าขึ้น-ลง = 0.10 บาท/กก.

ดังนั้น C = 71 + 0.26 + 0.1 = 71.36 บาท/กก.

O = ค่าดำเนินการผิวเดิม

ค่าดำเนินการ ผิวเดิม ดังนั้น O = 22.77 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $6 \times 37.66 + 0.40 \times 39.36 + 0.2 \times 71.36 + 22.77$ = 278.75 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	21,480	ตร.ม.	@	2,523.62	=	54,207.36	บาท
13 ชุด								
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	65.0	ม.	@	141.75	=	9,213.75	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	11	ชุด	@	1,215.35	=	13,368.85	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	33	ชุด	@	557.45	=	18,395.85	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม.	@	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง	@	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีตีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม.	@	-	=	-	บาท
ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	19.81	ตร.ม.	@	71.70	=	1,420.38	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>99,682.19</u>	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี			=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	90	วัน			=	<u>3.0</u>	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ	=	99682.19 x 3 / 36				=	<u>8,306.85</u>	บาท