

1. งานจ้างมหัศจรรย์ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31200 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 346 ตอนควบคุม 201, 202 ต่างระดับลาดหลุมแก้ว - แยกหนองศรี, แยกหนองศรี - บางเลน  
ระหว่าง กม. 22+000 - 31+537, 33+537 - 40+500  
ปริมาณงาน 166.00 ตร.ม.

2. งบประมาณตามแผนรายประมาณการ

1,992,000.00 บาท.

3. รายละเอียดของราคาประมาณงานจ้างเหมา

ตามเอกสาร " ก "

4. ราคาประมาณนำเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

31 มี.ค. 63

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
		หน่วย	จำนวน		
1	ป้ายจราจรข้างทาง (ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม.) ชนิด HIGH INTENSITY GRADE พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีด้า(ทึบแสง) (แบบไม่มีเฟรม)	SQ.M.	27.00	4,140.00	111,780.00
2	ป้ายจราจรข้างทาง (ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม.) ชนิด HIGH INTENSITY GRADE พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) (แบบไม่มีเฟรม)	SQ.M.	5.00	4,350.00	21,750.00
3	ป้ายจราจรแบบแขวนสูง ( Overhang Sign ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม.) ชนิด MICROPRISMATIC พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว)	SQ.M.	50.00	8,340.00	417,000.00
4	ป้ายจราจรแบบแขวนสูง ( Overhead Sign ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3.0 มม.) ชนิด MICROPRISMATIC พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว)	SQ.M.	84.00	9,180.00	771,120.00
5	STEEL COLUMN 7.50X7.50X0.32 CM.	M.	162	322.00	52,164.00
6	งานโครงสร้างรับแผ่นป้าย Overhang ((DWG No.RS - 501 Span = 4.25 m. max. Foundation Type "A" แผ่นป้ายไม่มากกว่า 52,800 ตร.ซม.)	EACH.	8	77,184.00	617,472.00

ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 % แล้ว เป็นเงินทั้งสิ้น

1,991,286.00

5. คณะกรรมการฯ เห็นสมควรกำหนดราคารวมไม่เกิน

1,991,286.00

.....บาท

( เงินหนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันสองร้อยแปดสิบหกบาทถ้วน )

ลงชื่อ.....กรรมการ

( นายฉัตรฤกษ์ เหล่าพรหม ) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

( นายปริญญา ขาวประเสริฐ ) ขส.ขท.นนทบุรี

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

( นางชัชฎาวรรณ ท้าวพา ) รอ.ขท.นนทบุรี (ว.)

อนุมัติราคาประมาณ .....บาท

1,991,286.00

( เงินหนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันสองร้อยแปดสิบหกบาทถ้วน )

.....

( นายสุวิฑูรย์ ตันตะโยธิน )

ผอ.ขท.นนทบุรี

สรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

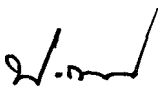
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31200 งานป้ายจราจร ทางหลวงหมายเลข 346 ตอนควนคูม 201, 202 ต่างระดับลาดหลุมแก้ว - แยกพวงศั, แยกพวงศั - บางเลน ระหว่าง กม. 22+000 - 31+537, 33+537 - 40+500 ปริมาณงาน 166 ตร.ม.


งบประมาณ 1,992,000.00 บาท

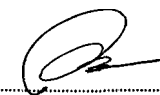
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงธนบุรี สำนักงานทางหลวงที่ 13 (กรุงเทพ) กรมทางหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F <sub>N</sub>	ราคาต่อหน่วย x F <sub>N</sub>	ราคาต่อหน่วย (กำหนดให้)	ราคากลาง
1	ป้ายจราจรข้างทาง ( ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. ) ชนิด HIGH INTENSITY GRADE พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(ทึบแสง) (แบบไม่มีเฟรม)	SQ.M.	27.00	3,953.23	106,737.21	1.3603	5,377.58	4,140.00	111,780.00
2	ป้ายจราจรข้างทาง ( ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. ) ชนิด HIGH INTENSITY GRADE พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) (แบบไม่มีเฟรม)	SQ.M.	5.00	4,543.23	22,716.15	1.3603	6,180.16	4,350.00	21,750.00
3	ป้ายจราจรแบบแขวนสูง ( Overhang Sign ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. ) ชนิด MICROPRISMATIC พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว)	SQ.M.	50.00	6,805.66	340,283.00	1.3603	9,257.74	8,340.00	417,000.00
4	ป้ายจราจรแบบแขวนสูง ( Overhead Sign ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3.0 มม. ) ชนิด MICROPRISMATIC พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว)	SQ.M.	84.00	7,497.88	629,821.92	1.3603	10,199.37	9,180.00	771,120.00
5	STEEL COLUMN 7.50X7.50X0.32 CM.	M.	162.00	237.04	38,400.48	1.3603	322.45	322.00	52,164.00
6	งานโครงสร้างรับแผ่นป้าย Overhang (DWG No.RS - 501 Span = 4.25 m. max. Foundation Type "A" แผ่นป้ายไม่มากกว่า 52,800 ตร.ซม.)	EACH.	8.00	56,740.80	453,926.40	1.3603	77,184.51	77,184.00	617,472.00
TOTAL									1,991,286.00

- ① ผลรวมค่างานต้นทุนก่อสร้างทาง = 1,591,885.16
- ② ผลรวมค่างานต้นทุนก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = -
- ③ ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ = -
- ④ ค่า Factoe F งานก่อสร้างทาง = 1.3603
- ⑤ ค่า Factoe F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = -
- ⑥ ค่า Factoe F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด = 1+(③+(①X④)+②X⑤) = -
- ⑦ ค่า Factoe F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor F) = ④X⑥ = -
- ⑧ ค่า Factoe F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor F) = ⑤X⑥ = -

  
 ..... กรรมการ  
 ( นายปริญญ์ ขาวประเสริฐ ) ขม.ชท.ธนบุรี

  
 ..... ประธานคณะกรรมการ  
 ( นางชัยภาวรรณ ท้าวหา ) รอ.ชท.ธนบุรี (ว.)

  
 ..... กรรมการ  
 ( นายฉันทกฤษ เหล่าพรหม ) นายช่างโยธาปฏิบัติการ

หมายเหตุ แบบฟอร์มนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริงสำหรับการใช้งานและโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้นๆ

" เอกสาร ก "

แขวงทางหลวงชนบทบุรี

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานจ้างเหมาทำกร งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31200 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 346 ตอนควบคุม 201, 202 ตำบลลาดหลุมแก้ว - แยกหนองค้, แยกหนองค้ - บางเลน ระหว่าง กม. 22+000 - 31+537, 33+537 - 40+500  
1 แห่ง ปริมาณงาน 166.00 ตร.ม. ( บำบัดน้ำท่วม ปตท. จังหวัด นนทบุรี ราคา 20.79 บาท/ลิตร วันที่ 31 มี.ค. 63 )

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	ป้ายจราจรข้างทาง ( ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. ) ชนิด HIGH INTENSITY GRADE พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(ทึบแสง) (แบบไม่มีเฟรม)	SQ.M.	27.00	3,953.23	106,737.21	1.3603	5,377.58	4,140.00	111,780.00
2	ป้ายจราจรข้างทาง ( ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. ) ชนิด HIGH INTENSITY GRADE พื้น, ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) (แบบไม่มีเฟรม)	SQ.M.	5.00	4,543.23	22,716.15	1.3603	6,180.16	4,350.00	21,750.00
3	ป้ายจราจรแบบแขวนสูง ( Overhang Sign ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. ) ชนิด MICROPISMATIC พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว)	SQ.M.	50.00	6,805.66	340,283.00	1.3603	9,257.74	8,340.00	417,000.00
4	ป้ายจราจรแบบแขวนสูง ( Overhead Sign ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3.0 มม. ) ชนิด MICROPISMATIC พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว)	SQ.M.	84.00	7,497.88	629,821.92	1.3603	10,199.37	9,180.00	771,120.00
5	STEEL COLUMN 7.50X7.50X0.32 CM.	M.	162.00	237.04	38,400.48	1.3603	322.45	322.00	52,164.00
6	งานโครงสร้างรับแผ่นป้าย Overhang ((DWG No.RS - 501 Span = 4.25 m. max. Foundation Type "A" แผ่นป้ายไม่มากกว่า 52,800 ตร.ซม.)	EACH.	8.00	56,740.80	453,926.40	1.3603	77,184.51	77,184.00	617,472.00
รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด					1,591,885.16			รวมค่างานทั้งหมด	1,991,286.00

( ค่า F สำหรับ MLR 6 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 % )							
ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	ไม่เก็บ	5.00	1.59	ADT.	ภาวะฝนปกติ	F (Additional Conditions)	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง □	ใช้	1.3603	1.3603	-	1.3603	-	1.3603

ลงชื่อ.....กรรมการ  
( นายณัฏฐกฤช เหล่าพรหม ) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ  
( นายปริญญา ขาวประเสริฐ ) ชผ.ขท.นนทบุรี

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
( นางชัชฎาวรรณ ท้าวหา ) รอ.ขท.นนทบุรี (ว.)

**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานป้ายจราจร**

รหัสงาน 31200 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 346 ตอน 201, 202 ต่างระดับลาดหลุมแก้ว - แยกนพวงศ์, แยกนพวงศ์ - บางเลน  
ระหว่าง กม. 22+000 - 31+537, 33+537 - 40+500

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด นนทบุรี ราคา 20.79 บาท/ลิตร วันที่ 31 มี.ค. 63

**1 ป้ายจราจรข้างทาง ( ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. )**

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - และ แผ่นสติ๊กเกอร์  
พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง) (แบบไม่มีเฟรม)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดไม่มีเฟรม)	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดมีเฟรม)
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม.	กก.	27.83	65.01	1,809.23	1,809.23
2	ค่าหนังสือป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00	74.00
3	ค่าFrame □ 50x25x1.6 มม.(W = 1.80 kg/m.)รวมทาสี	กก.	4.85	21.18	0.00	102.72
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ชนิด HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	1.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	ตร.ม.	0.40	275.00	110.00	110.00
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	20.00
7	ค่า Bolt & Nut ซุปสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	140.00
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	50.00	50.00	50.00
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					3,953.23	4,055.95

หมายเหตุ - น้ำหนักแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. = 25.30 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- อลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10%
- ลำดับ 4 และ 5 ค่าแรง 75 บาท/ตร.ม.

**2 ป้ายจราจรข้างทาง ( ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. )**

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - และ แผ่นสติ๊กเกอร์  
พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) (แบบไม่มีเฟรม)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดไม่มีเฟรม)	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดมีเฟรม)
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม.	กก.	27.83	65.01	1,809.23	1,809.23
2	ค่าหนังสือป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00	74.00
3	ค่าFrame □ 50x25x1.6 มม.(W = 1.80 kg/m.)รวมทาสี	กก.	4.85	40.84	0.00	198.07
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ชนิด HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	1.00	1750.00	1,750.00	1,750.00
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	ตร.ม.	0.40	1750.00	700.00	700.00
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	20.00
7	ค่า Bolt & Nut ซุปสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	140.00
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	50.00	50.00	50.00
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					4,543.23	4,741.30

หมายเหตุ - น้ำหนักแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. = 25.30 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- อลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10%
- ลำดับ 4 และ 5 ค่าแรง 75 บาท/ตร.ม.

**3 ป้ายจราจรแบบแขวนสูง ( Overhange Sign ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. )**

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด MICROPRISMATIC โดยวิธีการตัด - และ แผ่นสติ๊กเกอร์  
พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดไม่มีเฟรม)	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดมีเฟรม)
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม.	กก.	5.94	65.01	386.16	386.16
2	ค่าหนังสือป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00	74.00
3	ค่าFrame L -75x75x6 มม.(W=6.85 kg/m.) ซุปสังกะสี	กก.	18.39	21.18	0.00	389.50
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ชนิด MICROPRISMATIC	ตร.ม.	1.00	4,050.00	4,050.00	4,050.00
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	ตร.ม.	0.40	4,050.00	1,620.00	1,620.00
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	20.00
7	ค่า Bolt & Nut ซุปสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	140.00
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	126.00	126.00	126.00

**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานป้ายจราจร**

ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)      6,416.16      6,805.66

หมายเหตุ - น้ำหนักแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. = 5.4 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.  
- อลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10%

**4 ป้ายจราจรแบบแขวนสูง (Overhead Sign ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3.0 มม.)**

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด MICROPRISMATIC โดยวิธีการตัด - เปะ แผ่นสติกเกอร์ พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดไม่มีเฟรม)	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดมีเฟรม)
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3.0 มม.	กก.	8.91	122.78	1,093.97	1,093.97
2	ค่าพื้นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00	74.00
3	ค่าFrame □ 60x30x2.3 มม.(W=2.98 kg/m.) ชูปลิงกะลีส	กก.	14.16	21.18	0.00	299.91
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ชนิด MICROPRISMATIC	ตร.ม.	1.00	4,050.00	4,050.00	4,050.00
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	ตร.ม.	0.40	4,050.00	1,620.00	1,620.00
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	20.00
7	ค่า Bolt & Nut ชูปลิงกะลีส (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	140.00
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	200.00	200.00	200.00
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					7,197.97	7,497.88

หมายเหตุ - น้ำหนักแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม. = 8.10 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 4.32 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.  
- อลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10%

**5 STEEL COLUMN 7.50X7.50X0.32 CM.**

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าชุดหลุมฝังเสา	ตัน	1.00	36	36.00	
2	ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:6	ลบ.ม.	0.03	1,355	40.65	
3	ค่าไม้แบบ(2)	ลบ.ม.	0.70	271	189.70	
4	ค่าเหล็กเสา 3"x3"x3.00 ม. x1.6 มม.(w=3.70kg/m.)	ตร.ม.	12.21	23	280.83	
5	ค่าทาสีน้ำมันเคลือบเงา 2 ชั้น	กก.	1.84	74.00	136.16	
6	ค่าขนส่งเสาเหล็ก	กก.	1.00	7.79	7.79	
7	ค่าติดตั้งฝังเสาเหล็ก	ตร.ม.	1.00	20	20.00	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					711.13	บาท
เฉลี่ยค่างานต้นทุน( xxx / 3)					237.04	บาท/ม.

**6 งานโครงสร้างรับแผ่นป้าย Overhang ((DWG No.RS - 501 Span = 4.25 m. max. Foundation Type "A" แผ่นป้ายไม่มากกว่า 52,800 ตร.ซม.)**

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานส่วนฐานราก(Foundation)					
1.1)	DIVEN PILE 0.18X0.18	ตัน	2	1120.00	2240.00	ปริมาณตามแบบ
1.2)	CONCRETE (MINIMUM UNTIMATE 306 KSC.)	ลบ.ม.	2	2314.00	4628.00	- คอนกรีตเผื่อการเสียหาย 5 %
1.3)	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด R89 มม.	ตัน	0.03493	16733.00	584.48	- เหล็กเส้นกลมเผื่อเศษเสียหาย 10 %
1.4)	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด DB 12 มม.	ตัน	0.00888	16300.00	144.74	
1.5)	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด DB 16 มม.	ตัน	0.04734	16100.00	762.17	
1.6)	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด DB 25 มม.	ตัน	0.15412	16100.00	2481.33	
1.7)	ลวดผูกเหล็ก ขนาด Ø 1.25 มม.	กก.	8	24.00	192.00	
1.8)	CAP PL-2.3 MM.(COLUMN)	ชิ้น	1	200.00	200.00	
1.9)	STEEL PIPE Ø267.4X6.0 MM.(COLUMN)	M.	7.3	1260.00	9198.00	
1.10)	งาน mortar 1:3	ลบ.ม.	0.3	1,870.98	561.29	
1.11)	งาน Anchor Bolts					
	- Bolt & Nut ขนาด Dia. 25x700 มม.(ยึดเสา)	ชุด	16	150.00	2,400.00	
	- PL, 90x6.0 mm.(ตัวยึดชิ้นรูป)(WT=9.33 กก./ชุด )	ชุด	2	429.00	858.00	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง) (1)					24,250.01	บาท/แห่ง
2	งาน Steel Post For Overhang Sign Type " II " (H=8.30 m.)					
2.1)	BASE PLATE 28 MM.(0.58x0.58)	แผ่น	1	2,293.00	2,293.00	ปริมาณตามแบบ



**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานป้ายจราจร**

- ค่าจ้างคนขับรถ (หัวหน้างาน) 1 คน	=	500 บ./วัน
- ค่าจ้างคนงาน 5 คน (300x4)	=	1200 บ./วัน
- รวมค่าใช้จ่าย		
10000 + 1335.8 + 500 + 1200	=	13035.8 บ./วัน
- ค่าติดตั้งแล้วเสร็จ = ( 13,036 x 2.5/8 ) / 7.65	=	532.5081699 บ./ม.
รวม (1) + (2)	=	569.6679739 บ./ม.

การประเมินคิดหาค่าขนส่งและประกอบติดตั้งแล้วเสร็จในส่วนของ Overhanging Arm (RS-112.113)

1. ค่าขนส่ง

- ระยะขนส่งประเมิน (ตามจริง)	=	35 กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ	=	46.05 บ./ตัน
- ค่าขนส่งขึ้น - ลง	=	150 บ./ตัน
- ความยาว	=	8.5 ม.
- งาน Truss structure For Signs Support (Truss Span) Type "I"	=	454 กก.
รวมน้ำหนักขนส่ง	=	454 กก.
- ค่าขนส่ง = ( 46.05 + 150 ) / 1000 x 454 / 8.5	....(1) =	10.47137647 บ./ม.

2. ค่าติดตั้งแล้วเสร็จ

- การติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน 2.5 ชั่วโมง (เวลาทำงานวันละ 8 ชั่วโมง)	=	2.5/8	วัน
- ความยาว	=	8.5 ม.	
- ค่าเช่ารถชนิดมีเครนยกชิ้นส่วนประกอบ	=	10000	บ./วัน
- ค่าเช่ารถปิกอัพส่งคนงาน 1 คัน พร้อมเชื้อเพลิง = 920+(20x 20.79 )	=	1335.8	บ./วัน
- ค่าจ้างคนขับรถ (หัวหน้างาน) 1 คน	=	500	บ./วัน
- ค่าจ้างคนงาน 5 คน (300x4)	=	1200	บ./วัน
- รวมค่าใช้จ่าย			
10000 + 1335.8 + 500 + 1200	=	13035.8	บ./วัน
- ค่าติดตั้งแล้วเสร็จ = ( 13,035.80 x 2.5/8 ) / 8.5	=	479.2573529	บ./ม.
รวม (1) + (2)	=	489.7287294	บ./ม.

END

ลงชื่อ.....กรรมการ  
( นายณัทฤกษ์ เหล่าพรหม ) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ  
( นายปริญญา ขาวประเสริฐ ) ฅผ.ชท.นนทบุรี

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
( นางซัชฎาวรรณ ท้าวหา ) รอ.ชท.นนทบุรี (ว.)

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31200 งานป้ายจราจร ทางหลวงหมายเลข 346 ตอนควบคุม 201, 202 ต่างระดับลาดหลุมแก้ว - แยกนพวงศ์, แยกนพวงศ์ - บางเลน ระหว่าง กม. 22+000 - 31+537, 33+537 - 40+500 ปริมาณงาน 166 ตร.ม.

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร **1,992,000.00** บาท

3. ลักษณะงานโดยสังเขป  
ดำเนินการเปลี่ยน/เพิ่มป้ายจราจร

4. ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ 31 มีนาคม 2563 เป็นเงิน 1,991,286.00 บาท

5. บัญชีประมาณการราคา

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคาหน่วย	เป็นเงิน
		หน่วย	จำนวน	( บาท )	( บาท )
1	ป้ายจราจรข้างทาง ( ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. ) ชนิด HIGH INTENSITY GRADE พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) (แบบไม่มีเฟรม)	SQ.M.	27.00	4,140.00	111,780.00
2	ป้ายจราจรข้างทาง ( ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. ) ชนิด HIGH INTENSITY GRADE พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) (แบบไม่มีเฟรม)	SQ.M.	5.00	4,350.00	21,750.00
3	ป้ายจราจรแบบแขวนสูง ( Overhang Sign ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. ) ชนิด MICROPISMATIC พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว)	SQ.M.	50.00	8,340.00	417,000.00
4	ป้ายจราจรแบบแขวนสูง ( Overhead Sign ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3.0	SQ.M.	84.00	9,180.00	771,120.00
5	STEEL COLUMN 7.50X7.50X0.32 CM.	M.	162.00	322.00	52,164.00
6	งานโครงสร้างรับแผ่นป้าย Overhang (DWG No.RS - 501 Span = 4.25 m. max. Foundation Type "A" แผ่นป้ายไม่มากกว่า 52,800 ตร.ชม.)	EACH.	8.00	77,184.00	617,472.00
<b>รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 % แล้ว เป็นเงินทั้งสิ้น</b>					<b>1,991,286.00</b>

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. นางชัชฎาวรรณ ท้าวหา   | ร.ช.ท.นนทบุรี (ว.)    |
| 2. นายปริญญา ชาวประเสริฐ | ช.ช.ท.นนทบุรี         |
| 3. นายณัทกฤษ เหล่าพรหม   | นายช่างโยธาปฏิบัติงาน |

ประธานคณะกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ