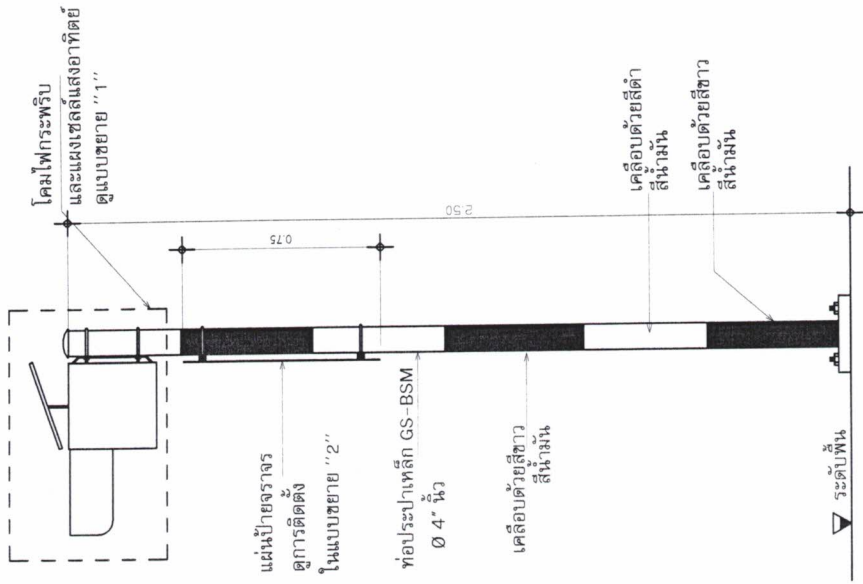


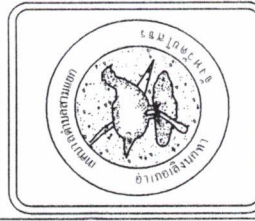
รูปด้านหน้า

ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปด้านข้าง

ไม่แสดงมาตราส่วน



โครงการ : ติดตั้งไฟสัญญาณจราจรใช้เซลล์แสงอาทิตย์ พร้อมป้ายหยุดจราจร
 ที่ตั้งโครงการ : เทศบาลตำบลลพบุรี จังหวัดลพบุรี
 ตำบลลพบุรี อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
 เจ้าของโครงการ : เทศบาลตำบลลพบุรี

สำรวจ Survey Draw by (นายสันนันทน์ แสงศักดิ์)
 ตรวจสอบ Checked By (นายจตุรงค์ บำรุงพราย)

เห็นชอบ Consent (นายปริญญา สารสุข) ปลัดเทศบาลตำบลลพบุรี

เห็นชอบ Consent (นายจตุรงค์ บำรุงพราย) รองนายกเทศมนตรีตำบลลพบุรี

อนุมัติ Approve (นายสันนันทน์ แสงศักดิ์) นายกเทศมนตรีตำบลลพบุรี

แบบแสดง Drawing Title	รูปด้านหน้า รูปด้านข้าง	แบบเลขที่ 72564 ว.ด.ป. 8/12564	จำนวนแบบ จำนวนหน้า
			2/5 5

แผงเซลล์แสงอาทิตย์
(มุมปรับแสงปรับตามความเหมาะสม)

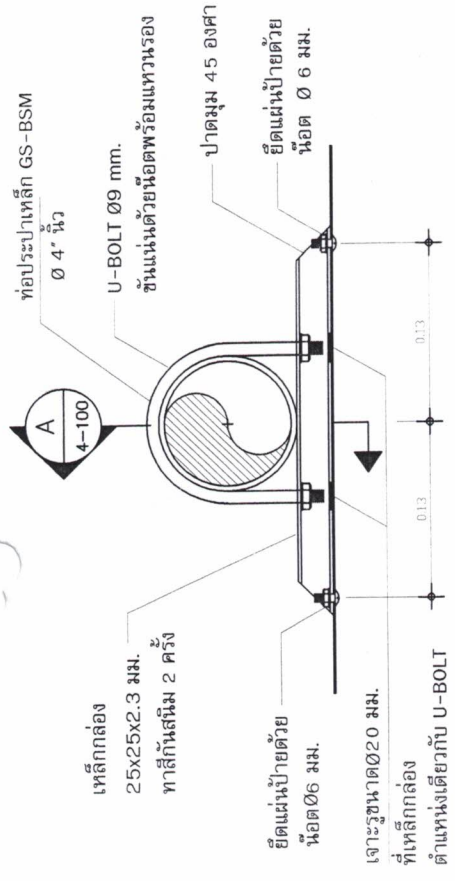
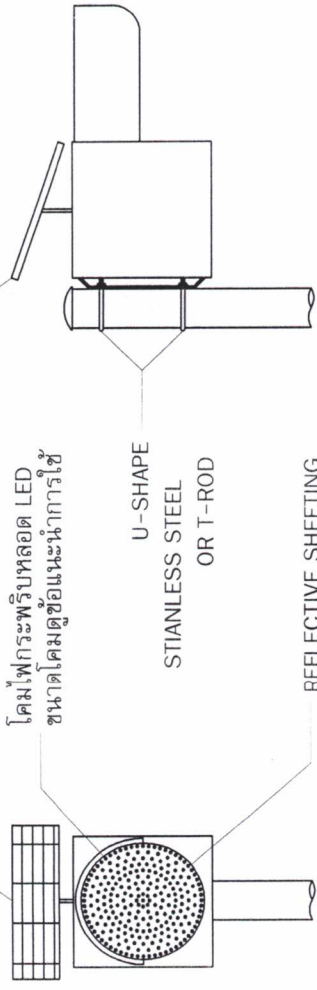
โคมไฟกระพริบลอด LED
ขนาดโคมดูขี้อ่อนน้ำการใช้

U-SHAPE
STAINLESS STEEL
OR T-ROD

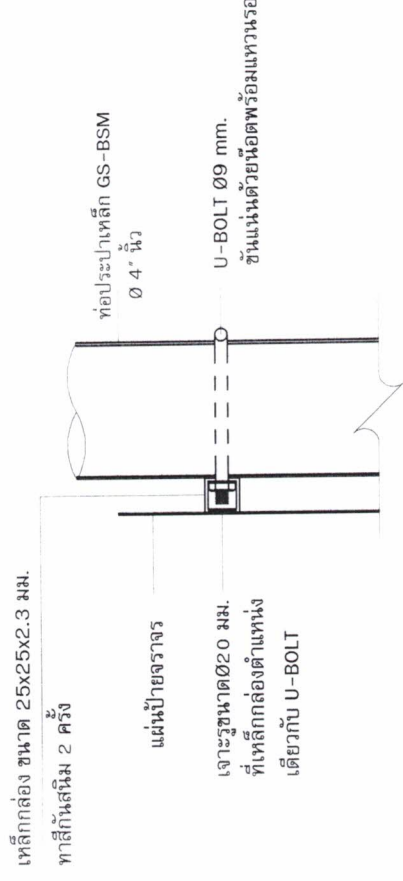
REFLECTIVE SHEETING

แบบขยาย "1"

ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด
มาตราส่วน 1:100



รูปตัด
มาตราส่วน 1:100



โครงการ : ติดตั้งโคมไฟสัญญาณจราจรใช้พลังงานเซลล์ พร้อมป้ายหยุดจราจร
ที่ตั้งโครงการ : เทศบาลตำบลสามแยก
ตำบลสามแยก อำเภอเสิงสางกา จังหวัดยโสธร
เจ้าของโครงการ : เทศบาลตำบลสามแยก

สำรวจ
Survey
Draw by

ตรวจสอบ
Checked By

(นายสันติศักดิ์ แสนศักดิ์)
(นายจรัสวัฒน์ ตั้งจิตวิจิตร)
(นายจรัสวัฒน์ ตั้งจิตวิจิตร)
(นายจรัสวัฒน์ ตั้งจิตวิจิตร)
รองนายกเทศมนตรีตำบลสามแยก

เห็นชอบ
Consent

(นายประวิทย์ สารสุข)
ปลัดเทศบาลตำบลสามแยก

เห็นชอบ
Consent

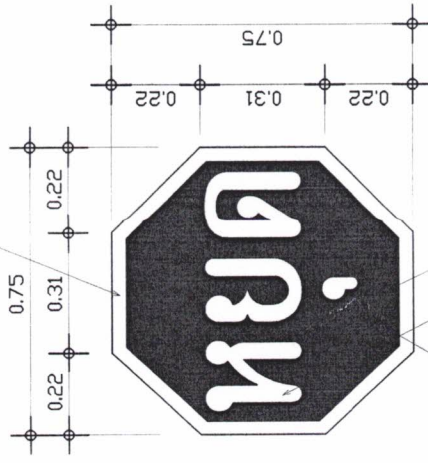
(นายจรัสวัฒน์ ตั้งจิตวิจิตร)
(นายจรัสวัฒน์ ตั้งจิตวิจิตร)
รองนายกเทศมนตรีตำบลสามแยก

อนุมัติ
Approve

(นายสันติ สมประสงค์)
นายกเทศมนตรีตำบลสามแยก

แบบแสดง Drawing Title	รูปตัด
แบบเลขที่ 7/2564 ว.ค.ป.	จำนวนแบบ
8/1/2564	3/5
แบบแผนที่	5
	แผ่น

ขอบป้าย สะท้อนแสงสีขาว



แผ่นเหล็กชุบซิงค์ (เคลือบสังกะสี) หน้า 1.2 มม.

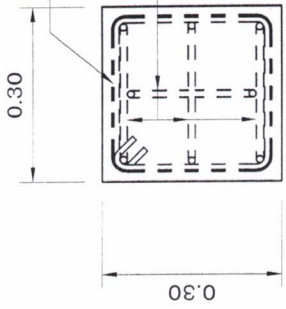
แผ่นสะท้อนแสง สีแดง

ตัวหนังสือ สะท้อนแสงสีขาว

ขนาดของตัวหนังสือ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของขนาดแผ่นป้าย

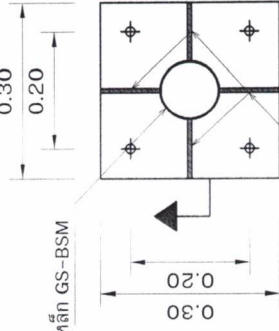
แบบขยายป้ายหยุด

มาตราส่วน 1:20



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:20



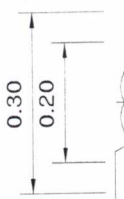
ท่อประปาเหล็ก GS-BSM ϕ 4" นิ้ว

แผ่นเหล็กหนา 9 มม. (ดูขยาย)

แปลน

มาตราส่วน 1:20

แผ่นเหล็กหนา 9 มม.



ท่อประปาเหล็ก GS-BSM ϕ 4" นิ้ว

J-BOLT 4- ϕ 12x300 mm.

ชิ้นแน่นด้วยนอต พร้อมแหวนรอง

แผ่นเหล็กหนา 9 มม. (ดูขยาย)

BASE PLATE 300x300x15 mm.

RB12

3-RB9

4-RB12

คอนกรีต 1:2:4

RB12

0.30x0.30

รูปตัด B

มาตราส่วน 1:20

แบบขยายฐานราก

มาตราส่วน 1:20

โครงการ : ติดตั้งไฟสัญญาณจราจรใช้ล่าสเตรลล์ พร้อมป้ายหยุดจราจร
ที่ตั้งโครงการ : เทศบาลตำบลสามแยก
ตำบลสามแยก อำเภอเมืองนวก จังหวัดยโสธร
เจ้าของโครงการ : เทศบาลตำบลสามแยก

สำรวจ Survey Draw by (นายสมศักดิ์ แสงศักดิ์)
ตรวจสอบ Checked By (นายจตุรงค์ศักดิ์ บางทราย)

เห็นชอบ Consent (นายปรัชญา สารสุข) ปลัดเทศบาลตำบลสามแยก

เห็นชอบ Consent (นายจตุรงค์ศักดิ์ แสงศักดิ์) รองนายกเทศมนตรีตำบลสามแยก

อนุมัติ Approve (นายสมนึก สมประสงค์) นายกเทศมนตรีตำบลสามแยก



แบบแสดง Drawing Title
ขยายฐานราก
ขยายป้ายหยุด
แบบเลขที่ 7/2564
ว.ด.บ 8/1/2564
แบบแผ่นที่ จำนวนแบบ 4/5 5 แผ่น

ข้อกำหนดทั่วไปของสัญญาณไฟกระพริบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. งานเสาดัดตั้งไฟสัญญาณจราจรพร้อมป้ายหยุด ท่อประปาเหล็ก GS-BSM ขนาด ๑ 4 นิ้ว ทาสีกันสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง แล้วทาสีดำลึบขาว เป็นช่วงๆละ 0.50 ม. อีกอย่างน้อย 2 ครั้งตลอดความยาว พร้อมทังติดแถบสะท้อนแสงระดับ 1 สีส้ม จำนวน 2 แถบ ขนาดกว้างแถบละ 50 มม. รอบเสา จำนวน 20 ชุด ตามแบบเทศบาลตำบลสามแยกกำหนด
3. ชุดโซล่าเซลล์ตั้งโคม ขนาดเลนส์ ๑300 มม. หลอด LEDs 170 ดวง Super bright LED แสงโซล่าเซลล์ ขนาด 10 วัตต์ แบตเตอรี่แห้ง 12V.75AH มีกระบังหน้าตัดดวงโคม ความเข้มของการส่องสว่างมากกว่า 7,700,000 mcd อัตราการกระพริบ 20-60 ครั้ง/นาที ตัวโคมผลิตจากวัสดุโพลีคาร์บอเนต สีดำ แบตเตอรี่สำรองไฟ 72 ชั่วโมง จำนวน 20 ชุด
4. แผ่นป้ายหยุด แผ่นเหล็กชุบซิงค์เคลือบสีเงา สีขาว ขนาด 0.75x0.75ม.(แปดเหลี่ยม)หนา 1.2 มม. ซอบและตัวหนังสือสีขาว พื้นป้ายสีแดง ทั้งหมดเป็นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง จำนวน 20 ชุด

5. ผู้รับจ้างจะต้องประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งนั้น ๆ มีกำหนด 24 เดือน นับแต่วันที่เทศบาลตำบลสามแยก ตรวจรับการติดตั้งไฟสัญญาณแล้วเสร็จเรียบร้อยเป็นต้นไป ถ้าปรากฏว่าหลอดไฟสัญญาณหรือส่วนที่ติดตั้งอันใดเสื่อมคุณภาพในระยะประกัน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงซ่อมแซมให้เสร็จเรียบร้อยตามสภาพเดิมภายใน 72 ชั่วโมงนับจากเวลาที่รับแจ้งจากเทศบาลตำบลสามแยก ผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการนี้แต่เพียงผู้เดียว

6. ในกรารับประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณตามข้อ 5. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบหลอดไฟสัญญาณสำรองไว้ให้กับสำนักงานเทศบาลตำบลสามแยก จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หลอดต่ออาคารติดตั้งไฟ 1 ดวง เพื่อใช้ไปเปลี่ยนได้โดยทันทีเมื่อหลอดไฟชำรุด และผู้รับจ้างไม่มาทำการเปลี่ยนให้ตามที่เทศบาลตำบลสามแยก แจ้งไป

7. ผู้รับจ้างจะต้องนำหลอดไฟสัญญาณมาส่งมอบเพิ่มเติมให้กับสำนักงานเทศบาลตำบลสามแยก ตามจำนวนที่ได้ใช้ เปลี่ยนแทนหลอดที่ชำรุดตามข้อ 6 เพื่อให้มีจำนวนหลอดไฟสำรองไว้ตั้งแต่

ข้อเสนอแนะการใช้

1. ไฟกระพริบสีแดงมีความหมายเดียวกับป้ายหยุด สัญญาณไฟนี้จะติดตั้งบริเวณทางแยกที่อันตราย หรือไม่สามารถมองเห็นป้ายหยุดที่ติดตั้งได้ โดยติดตั้งคู่กับป้ายหยุดเพื่อเน้นให้ผู้ขับขี่สังเกตเห็นป้ายหยุด
2. การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบนเสาเหล็ก ควรติดตั้งบนถนนในเขตชุมชน หรือทางติดตั้งเสริมป้ายจราจรในสายทาง ทั้งนี้ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดลงในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง
3. ผู้รับจ้างสามารถเลือกรูปแบบการติดตั้งเสาเหล็กฝังในฐานรากคอนกรีตสำเร็จรูป แทนการวางบนฐานรากคอนกรีตได้



โครงการ : ติดตั้งไฟสัญญาณจราจรใช้โซล่าเซลล์ พร้อมป้ายหยุดจราจร
ที่ตั้งโครงการ : เทศบาลตำบลสามแยก
ตำบลสามแยก อำเภอเสิงสาง จังหวัดชัยภูมิ
เจ้าของโครงการ : เทศบาลตำบลสามแยก

สำรวจ Survey Draw by (นายสัมพันธ์ แสงสีห์ดี) นายช่างเทคนิคชำนาญงาน
ตรวจสอบ Checked By (นายจตุรงค์ บำรุงทราย) ผู้เขียนรายการร่าง

เห็นชอบ Consent (นายปรัชญา สารสุข) ปลัดเทศบาลตำบลสามแยก

เห็นชอบ Consent (นายจตุรงค์ บำรุงทราย) รองนายกเทศมนตรีตำบลสามแยก

อนุมัติ Approve (นายสนิท สมประสงค์) นายกเทศมนตรีตำบลสามแยก

แบบแสดง Drawing title
รายการประกอบแบบ
แบบเลขที่ 7/2564
ว.ด.ป 8/12/2564
แบบแผนที่ จำนวนแบบ
5/5 5

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง โครงการติดตั้งโผล่ญวณจรจรโผล่เซลลส์ พร้อมป้วยจรจรหุด จ้ำนวน 20 ป้วย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 1/2

สถานที่ก่อสร้าง ถนน,ฮอย ในเขตเทศบาลตำบลสามแยก อำเภอเมืองกา จ้งหว้วยโสธร

ฝ่ายประมาณราคา กองช่าง เทศบาลตำบลสามแยก

ประมาณการโดย นายจ้งจ้งศักดิ์ บางทราย

ประมาณการเมื่อวันที่ 12 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุตั้งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย บาท	จำนวนเงิน บาท	ราคาต่อหน่วย บาท	จำนวนเงิน บาท		
1	งานชุดดินฐานราก	1.08	ลบ.ม.	-	-	99.00	106.92	106.92	
2	คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 240/ ksc	1.08	ลบ.ม.	1,906.54	2,059.06	391.00	422.28	2,481.34	
3	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ϕ 9 มม.	0.026	ตัน	22,101.55	574.64	-	-	574.64	
4	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ϕ 12 มม.	0.163	ตัน	22,364.66	3,645.44	-	-	3,645.44	
5	ลวดผูกเหล็ก	6.00	กก.	60.75	364.50	-	-	364.50	
6	ท่อประปา GS - BSM ϕ 4 นิ้ว	9.00	ท่อน	5,340.00	48,060.00	1,602.00	14,418.00	62,478.00	
7	แผ่นเหล็ก ขนาด 300x300x20 มม.	20.00	แผ่น	584.00	11,680.00	175.20	3,504.00	15,184.00	
8	แผ่นเหล็กค้ำยัน รูปสามเหลี่ยม ขนาด 0.10x0.10x0.10 ม. ทหนา 9 มม.	80.00	แผ่น	20.00	1,600.00	6.00	480.00	2,080.00	
9	J-BOLT ϕ 12 มม. ยาว 30 ซม.	80.00	อัน	30.00	2,400.00	12.00	960.00	3,360.00	
10	สีน้ำมันเคลือบเงา (3.785 ลิตร/แกลอน)	1.00	แกลอน	887.85	887.85	-	-	887.85	
11	ทินเนอร์ 2.1 ลิตร/กระป๋อง	1.00	กระป๋อง	214.95	214.95	-	-	214.95	
12	ค่าแรงงานทาสีน้ำมัน (เสา)	14.31	ตร.ม.	-	-	38.00	543.78	543.78	
13	ค่าแรงงานประกอบ ตัด ตัดเหล็ก (เส้นผ่าศูนย์กลาง น้อยกว่า 10 มม.)	0.026	ตัน	-	-	4,100.00	106.60	106.60	
14	ค่าแรงงานประกอบ ตัด ตัดเหล็ก (เส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 10 มม.-16 มม.)	0.163	ตัน	-	-	3,300.00	537.90	537.90	
15	เหล็กกล่อง 1"x1" ทหนา 2.3 มม.	2.00	ท่อน	244.00	488.00	-	-	488.00	
16	ยูโบลท์ชุบซิงค์ จับท่อ 4" แกนเกลียว ϕ 9 มม. พร้อมน๊อตและแหวนรอง	80.00	อัน	28.00	2,240.00	8.00	640.00	2,880.00	

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุตั้งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย บาท	จำนวนเงิน บาท	ราคาต่อหน่วย บาท	จำนวนเงิน บาท		
	งานไม้แบบพร้อมอุปกรณ์ประกอบ								
17	ไม้แบบ	13.10	ลบ.ฟ.	607.48	7,957.99	-	-	7,957.99	
18	ไม้เครายัดไม้แบบ 1.5"x3"	4.17	ลบ.ฟ.	672.90	2,805.99	-	-	2,805.99	
19	ตะปู 3"	4.20	กก.	42.06	176.65	-	-	176.65	
20	ค่าแรงงานประกอบไม้แบบ	14.40	ตร.ม.	-	-	133.00	1,915.20	1,915.20	
	รวมค่างานต้นท่อน (ข้อ 1-20)							108,789.76	
	ชุดโซล่าเซลล์								
21	ชุดโซล่าเซลล์ดวงโคมขนาดเลนส์ ϕ 300 มม. หลอด LEDs 170 ดวง	20.00	ชุด	7,500.00	150,000.00	-	-	150,000.00	
	Super bright LED แผงโซล่าเซลล์ขนาด 10 วัตต์ แบตเตอรี่แห้ง 12 V. / 7.5 AH	-	-	-	-	-	-	-	
	มีกระบังหน้าติดดวงโคม ความเข้มของการส่องสว่างมากกว่า 7,700,000 mcld	-	-	-	-	-	-	-	
	อัตราการกระพริบ 20 - 60 ครั้ง/นาที ตัวโคมผลิตจากวัสดุโพลีคาร์บอเนต สีดำ	-	-	-	-	-	-	-	
	แบตเตอรี่สำรองไฟ 72 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	
	รวมค่างานต้นท่อน (ข้อ 21)							150,000.00	
	ชุดแผ่นป้ายหยุด								
22	แผ่นป้ายหยุดเหล็กชุบสังกะสี (เคลือบสี) ขนาด 0.75x0.75 (แปดเหลี่ยม) หนา 1.2 มม.	20.00	ชุด	3,030.00	60,600.00	-	-	60,600.00	
	ขอบและตัวหนังสือสีขาว พื้นป้ายสีแดง ทั้งหมดเป็นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง								
	รวมค่างานต้นท่อน (ข้อ 22)							60,600.00	

ททรมีนทรอัยบาทถ้วน
 (ลงชื่อ).....ประมาณการ
 (นายจรงค์ศักดิ์ บางทราย)

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

งานประมาณราคา โครงการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรโศลาเซลล์ พร้อมป้ายจราจรหยุด จำนวน 20 ป้าย

แบบ ป.ร.5

ประเภทงาน งานอาคาร

สถานที่ก่อสร้าง ถนนในเขตเทศบาลตำบลสามแยก ตำบลสามแยก อำเภอเมืองนวกา จังหวัดยโสธร

เจ้าของงาน เทศบาลตำบลสามแยก จังหวัดยโสธร

ประมาณการ ตามแบบ ป.ร.4 จำนวน 2 แผ่น

ประมาณราคา เมื่อ วันที่ 12 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานเสตติดตั้งไฟสัญญาณจราจรพร้อมป้ายหยุด ท่อประปาเหล็ก GS -BSM ϕ 4 นิ้ว จำนวน 20 ชุด ตามแบบเทศบาลตำบลสามแยกกำหนด	108,789.76	1.3056	142,035.91	Factor F งานอาคาร
2	ชุดโศลาเซลล์ดวงโคมขนาดเลนส์ ϕ 300 มม. หลอด LEDs 170 ดวง Super bright LED แผงโซล่าเซลล์ขนาด 10 วัตต์ แบตเตอรี่แห้ง 12 V. / 7.5 AH มีกระบังหน้าตัดดวโคม ความเข้มของการส่องสว่างมากกว่า 7,700,000 mcld อัตราการกระพริบ 20 - 60 ครั้ง/นาที ตัวโคมผลิตจากวัสดุโพลีคาร์บอเนต สีดำ แบตเตอรี่สำรองไฟ 72 ชั่วโมง จำนวน 20 ชุด	150,000.00	1.0700	160,500.00	เงินจ่ายล่วงหน้า = 0.00 % เงินประกันผลงาน = 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ = 5.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม = 7.00 %
3	แผ่นป้ายหยุดเหล็กชุบซิงค์ (เคลือบสังกะสี) ขนาด 0.75x0.75 (แปดเหลี่ยม) หน้า 1.2 มม. ขอบและตัวหนังสือสีขาว พื้นป้ายสีแดง ทั้งหมดเป็นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง จำนวน 20 ชุด	60,600.00	1.0700	64,842.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน			367,377.91	

(ลงชื่อ).....ประมาณการ

(นายจรัสศักดิ์ บางทราย)

ผู้อำนวยการกองช่าง