

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีไขงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ	งานจัดซื้อวัสดุหมุดถนนสะท้อนแสงและเป้าสะท้อนแสง เพื่อใช้ใน กิจกรรมก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับ (ดำเนินการเอง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566		
	ทางหลวงหมายเลข 340 ตอน บางบัวทอง - ลาดบัวหลวง กม.12+000 (LT,RT)		
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ	ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1 (พิจิตร)	กรมทางหลวง	
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	778,186.00	บาท	
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	ณ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น	778,186.00	บาท	
3.1	หมุดถนนสะท้อนแสงสีขาว UNI-DIRECTION ขนาด 10 x 10 ซม.	ราคา/หน่วย	246.00 บาท/อัน
3.2	หมุดถนนสะท้อนแสงสีเหลือง UNI-DIRECTION ขนาด 10 x 10 ซม.	ราคา/หน่วย	246.00 บาท/อัน
3.3	เป้าสะท้อนแสงสีขาว 1 หน้า บน CURB ขนาด 10 x 10 ซม.	ราคา/หน่วย	107.00 บาท/อัน
3.4	เป้าสะท้อนแสงสีขาว 1 หน้า บน BARRIER ขนาด 10 x 10 ซม.	ราคา/หน่วย	107.00 บาท/อัน
3.5	เป้าสะท้อนแสงสีเหลือง 1 หน้า บน BARRIER ขนาด 10 x 10 ซม.	ราคา/หน่วย	107.00 บาท/อัน
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)			
4.1	ราคาสืบทราบจาก ผู้ขาย/ผู้ผลิต		
4.2			
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)			
5.1	นายวุฒิชัย บุคดา	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ	
5.2	นายวานิจ เทพกุล	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	
5.3	นายพรพิพัฒน์ โสธนะ	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	

ส่วนราชการ ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1 (พิจิตร)

ที่ _____ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

เรื่อง การประเมินราคากลาง

① เรียน ผ.ศ.สส.1 ผ่าน ผ.บ.ศ.สส.1

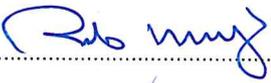
คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ร่วมกันพิจารณาการประเมินราคางานจัดซื้อวัสดุหมวดถนนสะท้อนแสงและ
เข้าสะท้อนแสง จำนวน 5 รายการ เพื่อใช้ในกิจกรรมก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับ (ดำเนินการเอง)
ปีงบประมาณ พ.ศ.2566 ทางหลวงหมายเลข 340 ตอน บางบัวทอง - ลาดบัวหลวง กม.12+000 (LT,RT)

คณะกรรมการฯ เห็นควรกำหนดราคาประมาณดังนี้

- | | | | | | |
|---|--|----------|----------|---------------------|----------------|
| 1 | หมวดถนนสะท้อนแสงสีขาว UNI-DIRECTION ขนาด 10 x 10 ซม. | | | | |
| | ปริมาณงาน | 2,365.00 | อัน ๆ ละ | 246.00 บาท เป็นเงิน | 581,790.00 บาท |
| 2 | หมวดถนนสะท้อนแสงสีเหลือง UNI-DIRECTION ขนาด 10 x 10 ซม. | | | | |
| | ปริมาณงาน | 560.00 | อัน ๆ ละ | 246.00 บาท เป็นเงิน | 137,760.00 บาท |
| 3 | เข้าสะท้อนแสงสีขาว 1 หน้า บน CURB ขนาด 10 x 10 ซม. | | | | |
| | ปริมาณงาน | 68.00 | อัน ๆ ละ | 107.00 บาท เป็นเงิน | 7,276.00 บาท |
| 4 | เข้าสะท้อนแสงสีขาว 1 หน้า บน BARRIER ขนาด 10 x 10 ซม. | | | | |
| | ปริมาณงาน | 370.00 | อัน ๆ ละ | 107.00 บาท เป็นเงิน | 39,590.00 บาท |
| 5 | เข้าสะท้อนแสงสีเหลือง 1 หน้า บน BARRIER ขนาด 10 x 10 ซม. | | | | |
| | ปริมาณงาน | 110.00 | อัน ๆ ละ | 107.00 บาท เป็นเงิน | 11,770.00 บาท |

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 778,186.00 บาท
(เจ็ดแสนเจ็ดหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา พร้อมได้แนบเอกสารการประเมินราคากลางมาพร้อมนี้แล้ว

..... 	นายวุฒิชัย บุคดา	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
..... 	นายวานิช เทพกุล	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ
..... 	นายพรพิพัฒน์ ไสธนะ	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ

② คณะกรรมการฯ , ผ.บ.ศ.สส.1, คุณวรรณวิไล

- เห็นชอบราคากลางตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบฯ ต่อไป



(นายวุฒิชัย บุคดา)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

รักษาการในตำแหน่ง ผ.ศ.สส.1

แบบสรุปราคากลางงานจัดซื้อวัสดุหมุนเวียนสะท้อนแสงและเป้าสะท้อนแสง

กิจกรรมก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับ (ดำเนินการเอง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566

ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1 (พิจิตร)

ทางหลวงหมายเลข 340 ตอน บางบัวทอง - ลาดบัวหลวง กม.12+000 (LT,RT)

สำนักก่อสร้างสะพาน

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	VAT 7 %	ราคาต่อหน่วย x F _N (บาท)	ค่างานที่กำหนด		
							ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)	
1	หมุดถนนสะท้อนแสงสีขาว UNI-DIRECTION ขนาด 10 x 10 ซม.	2,365.00	อัน	230.00	1.0700	246.10	246.00	581,790.00	
2	หมุดถนนสะท้อนแสงสีเหลือง UNI-DIRECTION ขนาด 10 x 10 ซม.	560.00	อัน	230.00	1.0700	246.10	246.00	137,760.00	
3	เป้าสะท้อนแสงสีขาว 1 หน้า บน CURB ขนาด 10 x 10 ซม.	68.00	อัน	100.00	1.0700	107.00	107.00	7,276.00	
4	เป้าสะท้อนแสงสีขาว 1 หน้า บน BARRIER ขนาด 10 x 10 ซม.	370.00	อัน	100.00	1.0700	107.00	107.00	39,590.00	
5	เป้าสะท้อนแสงสีเหลือง 1 หน้า บน BARRIER ขนาด 10 x 10 ซม.	110.00	อัน	100.00	1.0700	107.00	107.00	11,770.00	
ราคารวมทั้งสิ้น							รวมเป็นเงิน	778,186.00	

ราคารับประกัน 31.00 - 31.99 บาท/ลิตร

ณ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566



..... วิศวกรโยธาดำเนินการพิเศษ

(นายวุฒิชัย บุตตา)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



..... วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

(นายวานิจ เทพกุล)

กรรมการกำหนดราคากลาง



..... วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

(นายพรพิพัฒน์ โสธนะ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบสรุปราคากลางงานจัดซื้อวัสดุหมุนเวียนและปะทะท่อแสง

กิจกรรมก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับ (ดำเนินการเอง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566
 ทางหลวงหมายเลข 340 ตอน บางบัวทอง - ลาดบัวหลวง กม.12+000 (LT,RT)

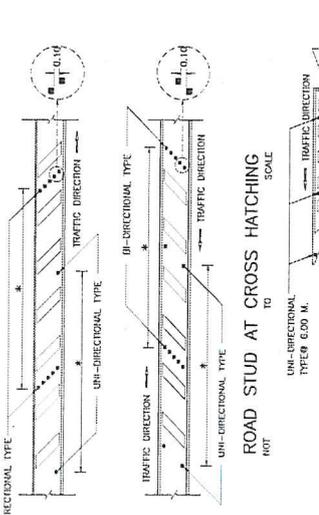
ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1 (พิจิตร)
 สำนักก่อสร้างสะพาน

ราคามันต์เฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ลำดับ	ราคา	หน่วย	วิธีขนส่ง	ระยะทางขนส่ง(KM.)						รวมระยะ	Factor ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง ขึ้น - ลง	ราคารีดที่ หน้างาน	แหล่งวัสดุ
				ทางลาดยาง		ทางลูกรัง		ทางระบาย							
				ราบ	เขย	ราบ	เขย								
1	วัสดุถนนสะท้อนแสงสีขาว UNI-DIRECTION ขนาด 10 x 10 ซม.	อัน	1	-	-	-	-	-	-	1.0000	-	-	230.00		
2	วัสดุถนนสะท้อนแสงสีเหลือง UNI-DIRECTION ขนาด 10 x 10 ซม.	อัน	1	-	-	-	-	-	-	1.0000	-	-	230.00		
3	ปะทะท่อแสงสีขาว 1 หน้า บน CURB ขนาด 10 x 10 ซม.	อัน	1	-	-	-	-	-	-	1.0000	-	-	100.00	สับทราย	
4	ปะทะท่อแสงสีขาว 1 หน้า บน BARRIER ขนาด 10 x 10 ซม.	อัน	1	-	-	-	-	-	-	1.0000	-	-	100.00		
5	ปะทะท่อแสงสีเหลือง 1 หน้า บน BARRIER ขนาด 10 x 10 ซม.	อัน	1	-	-	-	-	-	-	1.0000	-	-	100.00		

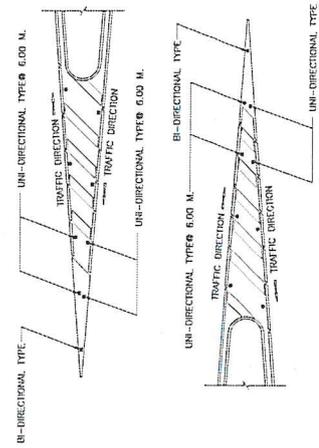
หมายเหตุ - ส่งมอบ ณ สถานที่ก่อสร้าง ระยะเวลาส่งมอบ 30 วัน

- ราคานี้รวมค่าขนส่งไว้ด้วยแล้ว
- วัสดุถนนสะท้อนแสง ทำมาจากอูมิเนียมหรืออลูมิเนียมอัดลอมเป็นไปตาม มอก.2573 ซึ่งเป็นวัสดุที่ทนต่อการขีดสูง
- พื้นที่สะท้อนแสงคือเม็ดแก้วสะท้อนสีเหลืองหรือสีขาว ซึ่งถูกฝังบน วัสดุถนนสะท้อนแสง ไม่น้อยกว่า 50 ลูกต่อตัน
- ลักษณะและรูปทรงของปะทะท่อแสง สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเห็นชอบของวิศวกรแต่ต้องมีพื้นที่สะท้อนแสงไม่น้อยกว่า 78 ตารางเซนติเมตร และให้เป็นไปตาม มอก.606 แบบที่ 9 (มีค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงระดับ9)



ROAD STUD AT CROSS HATCHING
NOT TO SCALE

* ROAD STUD INSTALLATION AT CROSS HATCHING
IN CASE OF GENERAL SHALL BE INSTALLED EVERY 24 M. SPACING.
IN CASE OF THE LEARNING, THE END AND ON CURVE WITH RADIUS
LESS THAN 400 M. SHALL BE INSTALLED EVERY 12 M. SPACING.



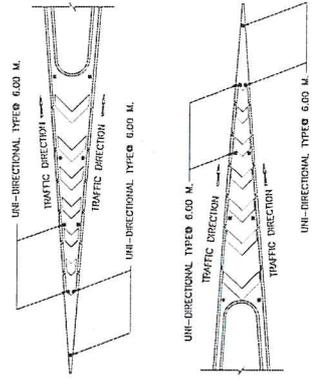
ROAD STUD AT ISLAND
NOT TO SCALE

TABLE 1 INSTALLATION OF ROAD STUD ON TANGENT

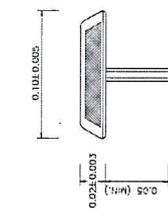
TYPE OF LINE	SPACING OF ROAD STUD (M.)		LOCATION
	RURAL	URBAN	
CENTER LINE			
SINGLE BROKEN LINE	24.00	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SINGLE SOLID LINE	12.00	4.00	ON SOLID LINE
DOUBLE SOLID LINE	12.00	4.00	BETWEEN DOUBLE SOLID
DOUBLE BROKEN LINE WITH SOLID LINE	12.00	4.00	BETWEEN DOUBLE LINE AND SOLID LINE
LANE LINE			
BROKEN LINE	24.00	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SOLID LINE	12.00	6.00	ON SOLID LINE
EDGE LINE			
INSIDE EDGE LINE	24.00	12.00	NEXT TO THE RIGHT OF SOLID LINE
OUTSIDE EDGE LINE	48.00	24.00	NEXT TO THE LEFT OF SOLID LINE

TABLE 2 INSTALLATION OF ROAD STUD ON CURVE

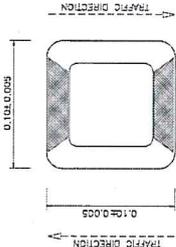
TYPE OF LINE	SPACING OF ROAD STUD (M.)		LOCATION
	RADIUS (M.) LESS THAN 100	RADIUS (M.) 100-300	
CENTER LINE			
SINGLE BROKEN LINE	-	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SINGLE SOLID LINE	4.00	12.00	ON SOLID LINE
DOUBLE SOLID LINE	4.00	12.00	BETWEEN DOUBLE SOLID
INSIDE BROKEN LINE WITH SOLID LINE	4.00	12.00	BETWEEN DOUBLE LINE AND SOLID LINE
LANE LINE			
BROKEN LINE	-	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SOLID LINE	4.00	12.00	ON SOLID LINE
EDGE LINE			
INSIDE EDGE LINE	4.00	12.00	NEXT TO THE RIGHT OF SOLID LINE
OUTSIDE EDGE LINE	4.00	12.00	NEXT TO THE LEFT OF SOLID LINE



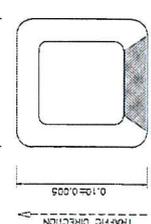
ROAD STUD AT CENTER LINE OF ROADWAY
NOT TO SCALE



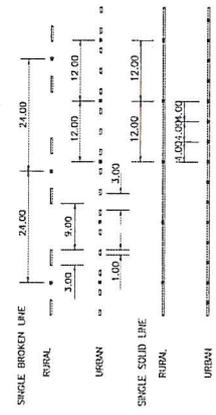
SIDE ELEVATION OF ROAD STUD
NOT TO SCALE



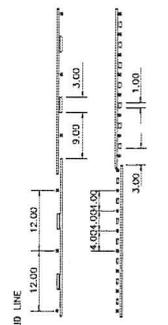
PLAN OF BI-DIRECTIONAL TYPE ROAD STUD
NOT TO SCALE



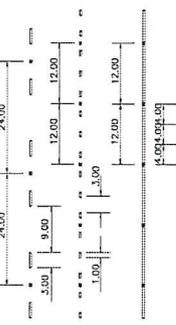
PLAN OF UNI-DIRECTIONAL TYPE ROAD STUD
NOT TO SCALE



ROAD STUD AT LANE LINE & EDGE LINE
NOT TO SCALE



ROAD STUD AT CENTER LINE OF ROADWAY
NOT TO SCALE

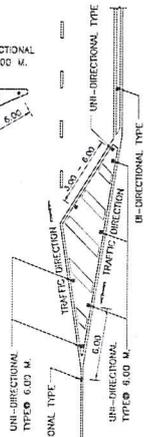


ROAD STUD AT LANE LINE & EDGE LINE
NOT TO SCALE

หมายเหตุ :

1. ใช้วัสดุที่มีขนาด 24 มม. สูง 50 มม. และเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มม. สำหรับติดตั้งบนผิวจราจร
2. ROAD STUD ที่วางตามเส้นขอบของถนนหรือเส้นกั้นจราจร ควรติดตั้งห่างจากขอบถนน 50 ซม. และห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม.
3. กรณีที่ติดตั้งตามเส้นกั้นจราจรหรือเส้นกั้นจราจร ควรติดตั้งห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม. และห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม.
4. กรณีที่ติดตั้งตามเส้นกั้นจราจรหรือเส้นกั้นจราจร ควรติดตั้งห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม. และห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม.
- 4.1 กรณีที่ติดตั้งตามเส้นกั้นจราจรหรือเส้นกั้นจราจร ควรติดตั้งห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม. และห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม.
- 4.2 กรณีที่ติดตั้งตามเส้นกั้นจราจรหรือเส้นกั้นจราจร ควรติดตั้งห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม. และห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม.
- 4.3 กรณีที่ติดตั้งตามเส้นกั้นจราจรหรือเส้นกั้นจราจร ควรติดตั้งห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม. และห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม.
- 4.4 กรณีที่ติดตั้งตามเส้นกั้นจราจรหรือเส้นกั้นจราจร ควรติดตั้งห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม. และห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม.
5. ROAD STUD ที่วางตามเส้นกั้นจราจรหรือเส้นกั้นจราจร ควรติดตั้งห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม. และห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม.
6. ROAD STUD ที่วางตามเส้นกั้นจราจรหรือเส้นกั้นจราจร ควรติดตั้งห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม. และห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม.
7. ROAD STUD ที่วางตามเส้นกั้นจราจรหรือเส้นกั้นจราจร ควรติดตั้งห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม. และห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม.
8. ROAD STUD ที่วางตามเส้นกั้นจราจรหรือเส้นกั้นจราจร ควรติดตั้งห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม. และห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม.
9. ROAD STUD ที่วางตามเส้นกั้นจราจรหรือเส้นกั้นจราจร ควรติดตั้งห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม. และห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม.
10. ROAD STUD ที่วางตามเส้นกั้นจราจรหรือเส้นกั้นจราจร ควรติดตั้งห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม. และห่างจากเส้นกั้นจราจร 50 ซม.

ROAD STUD AT ISLAND MARKINGS
NOT TO SCALE



KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS

STANDARD DRAWING
TRAFFIC MARKING
ROAD STUD

REVISIONS: DATE: OCT 2015
SCALE: AS SHOWN
DWS NO. RS-203
SHEET NO. 57

APPROVED: (FOR OFFICE USE ONLY)