

รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะวัสดุก่อสร้าง จำนวน ๒๒ รายการ (TOR)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย บาท	จำนวนเงิน บาท	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑	สีจราจร สีขาว มอก.๔๑๕-๒๕๕๑	๒๐๐	ถัง	๓,๔๐๐	๖๘๐,๐๐๐	✓	
๒	สีจราจร สีเหลือง มอก.๔๑๕-๒๕๕๑	๑๐๐	ถัง	๓,๔๐๐	๓๔๐,๐๐๐	✓	
๓	สีจราจร สีแดง มอก.๔๑๕-๒๕๕๑	๑๐๐	ถัง	๓,๔๐๐	๓๔๐,๐๐๐	✓	
๔	สีจราจร สีดำ มอก.๔๑๕-๒๕๕๑	๕๐	ถัง	๓,๔๐๐	๑๗๐,๐๐๐	✓	
๕	สีจราจร สีฟ้าหรือสีน้ำเงิน มอก.๔๑๕-๒๕๕๑	๒๐	ถัง	๓,๔๐๐	๖๘,๐๐๐	✓	
๖	สีจราจร สีเขียว มอก.๔๑๕-๒๕๕๑	๕๐	ถัง	๓,๔๐๐	๑๗๐,๐๐๐	✓	
๗	สีเทอร์โมพลาสติกสีขาว มอก.๕๔๒-๒๕๕๙	๑,๒๐๐	กระสอบ	๗๘๘	๙๔๕,๖๐๐	✓	
๘	สีเทอร์โมพลาสติกสีเหลือง มอก.๕๔๒-๒๕๕๙	๑,๘๐๐	กระสอบ	๗๘๘	๑,๔๑๘,๔๐๐	✓	
๙	สีโคลด์พลาสติกชนิดสีแดง มอก.๒๖๑๑-๒๕๕๖	๖๐	ชุด	๖,๓๕๐	๓๘๑,๐๐๐	✓	
๑๐	สีโคลด์พลาสติกชนิดสีขาว มอก.๒๖๑๑-๒๕๕๖	๕๐	ชุด	๖,๓๕๐	๓๑๗,๕๐๐	✓	
๑๑	สีโคลด์พลาสติกชนิดสีดำ มอก.๒๖๑๑-๒๕๕๖	๒๐	ชุด	๖,๓๕๐	๑๒๗,๐๐๐	✓	
๑๒	สีโคลด์พลาสติกชนิดสีเขียว มอก.๒๖๑๑-๒๕๕๖	๒๐๐	ชุด	๖,๓๕๐	๑,๒๗๐,๐๐๐	✓	
๑๓	สีโคลด์พลาสติกชนิดสีฟ้าหรือสีน้ำเงิน มอก.๒๖๑๑-๒๕๕๖	๖๐	ชุด	๖,๓๕๐	๓๘๑,๐๐๐	✓	
๑๔	ลูกแก้วสะท้อนแสง มอก.๕๔๓-๒๕๕๐	๒๕๐	กระสอบ	๑,๔๕๐	๓๖๒,๕๐๐	✓	
๑๕	ทินเนอร์ผสมสีจราจร บรรจุ ๑๕ กก./ปี๊บ	๓๐	ปี๊บ	๑,๒๐๐	๓๖,๐๐๐	✓	
๑๖	ลูกกลิ้งขนาด ๔ นิ้ว	๑,๐๐๐	อัน	๙๖	๙๖,๐๐๐	✓	
๑๗	ลูกกลิ้งขนาด ๗ นิ้ว	๒๐๐	อัน	๙๕	๑๙,๐๐๐	✓	
๑๘	ลูกกลิ้งขนาด ๑๐ นิ้ว	๑๐๐	อัน	๑๑๔	๑๑,๔๐๐	✓	
๑๙	กระดาษกาว ย่น หน้า ๒ " ยาว ๓๐ หลา	๒,๐๐๐	ม้วน	๔๕	๙๐,๐๐๐	✓	
๒๐	ดอกสว่านขนาด ๑๖ มม.	๕๐	อัน	๖๕	๓,๒๕๐	✓	
๒๑	เสาเหล็กกลม ขนาด ๓ นิ้ว ยาว ๖ เมตร	๓๐๐	ต้น	๘๙๐	๒๖๗,๐๐๐	✓	
๒๒	ปูนซีเมนต์ ปอร์ตแลนด์	๒๐	ถุง	๑๘๕	๓,๗๐๐	✓	
	ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗% แล้ว			รวมเป็นเงิน	๗,๔๙๗,๓๕๐		
				(เจ็ดล้านสี่แสนเก้าหมื่นเจ็ดพันสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน)			

หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกใช้เกณฑ์ด้านราคา
เป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
กำหนดส่งมอบภายใน ๓๐ วัน ณ โรงเก็บวัสดุส่วนการโยธา

ลงชื่อ _____ ประธานกรรมการ

(นายวุฒิเศรษฐ์ เจริญพจน์)

ผู้อำนวยการส่วนการจราจรและขนส่ง

ลงชื่อ _____ กรรมการ

(นางสาวพิชญ์สินี กุลเอกสรธา)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

ลงชื่อ _____ กรรมการ

(นายศุภศิษย์ กลิ่นจันทร์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ (TOR)

วัสดุก่อสร้าง จำนวน ๒๒ รายการ

ด้วยเมืองพัทยา มีความต้องการใช้วัสดุก่อสร้าง เพื่อใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรบน งานติดตั้งป้ายจราจร และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน เช่น ลูกศรกำหนดทิศทางจราจร แสงจราจร เส้นขอบทาง เส้นแบ่งช่องจราจร ทางเดินคนข้าม และติดตั้งกระจกโค้ง เสาหลักนำทาง จึงกำหนดคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

๑. สีจราจร (Traffic Paint) รายละเอียด คุณสมบัติ ดังนี้


เป็นวัสดุที่ผลิตเพื่อใช้สำหรับทำเครื่องหมายจราจรด้วยวิธีการพ่นหรือทาบนพื้นทางหรือขอบทาง โดยผลิตในประเทศไทย ชนิดสีขาว สีเหลือง สีแดง สีดำ สีฟ้าหรือสีน้ำเงิน และสีเขียว บรรจุในถังมีขนาดบรรจุถังละ ๕ ยูเอสแกลลอน และมีน้ำหนักสีไม่ต่ำกว่า ๒๕ กิโลกรัม


สีหลักที่ใช้งาน ได้แก่ ชนิดสีขาว สีเหลือง สีแดง สีดำ และสีเขียว ต้องมีคุณภาพรับรอง โดยแสดงเครื่องหมายมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.๔๑๕-๒๕๕๑ และผลิตโดยโรงงานที่ได้รับรองคุณภาพ ISO:๙๐๐๑ หรือ ISO:๙๐๐๒ สำหรับ สีฟ้าหรือสีน้ำเงิน ให้มีผลทดสอบคุณภาพจากกรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท หรือหน่วยงานราชการอื่นที่น่าเชื่อถือ ได้มาตรฐาน มอก.๔๑๕-๒๕๕๑ จากกรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท หรือหน่วยงานราชการอื่นที่น่าเชื่อถือได้ และต้องแนบข้อมูลด้านความปลอดภัยมาในวันเสนอราคา

● สีจราจร (Traffic Paint) สีขาว	จำนวน ๒๐๐ ถัง	ราคาต่อหน่วย ๓,๔๐๐ บาท
● สีจราจร (Traffic Paint) สีเหลือง	จำนวน ๑๐๐ ถัง	ราคาต่อหน่วย ๓,๔๐๐ บาท
● สีจราจร (Traffic Paint) สีแดง	จำนวน ๑๐๐ ถัง	ราคาต่อหน่วย ๓,๔๐๐ บาท
● สีจราจร (Traffic Paint) สีดำ	จำนวน ๕๐ ถัง	ราคาต่อหน่วย ๓,๔๐๐ บาท
● สีจราจร (Traffic Paint) สีฟ้าหรือสีน้ำเงิน	จำนวน ๒๐ ถัง	ราคาต่อหน่วย ๓,๔๐๐ บาท
● สีจราจร (Traffic Paint) สีเขียว	จำนวน ๕๐ ถัง	ราคาต่อหน่วย ๓,๔๐๐ บาท

๒. สีเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) รายละเอียด คุณสมบัติ ดังนี้

เป็นวัสดุที่ผลิตเพื่อใช้ทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางโดยผลิตในประเทศไทยชนิดสีขาว สีเหลือง บรรจุในถุงขนาดบรรจุไม่ต่ำกว่า ๒๐ กิโลกรัม ซึ่งมีคุณภาพรับรองโดยแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน มอก.๕๔๒-๒๕๕๙ และผลิตโดยโรงงานที่ได้รับรองระบบคุณภาพ ISO:๙๐๐๑ หรือ ISO:๙๐๐๒ และมีผลทดสอบคุณภาพจากกรมทางหลวง หรือกรมทางหลวงชนบท หรือหน่วยงานราชการอื่นที่น่าเชื่อถือ ได้มาตรฐาน มอก.๕๔๒-๒๕๕๙ ได้มาตรฐาน En ๑๘๗๑ (สามารถทนความร้อนได้ดี มีจุดอ่อนตัวสูง ไม่นิ่มเวลาอากาศร้อนจัด) และมาตรฐาน En ๑๔๓๖ (สามารถสะท้อนแสงของสีเมื่อเวลาถนนเปียกหรือเวลาฝนตกได้ดี) จากกรมทางหลวง หรือกรมทางหลวงชนบท หรือหน่วยงานราชการที่น่าเชื่อถือ


นายวุฒิเศรษฐ์ เจริญพจน์
ผู้อำนวยการส่วนการจราจรและขนส่ง
ประธานกรรมการ


นางสาวพิชญ์สินี กุลเอกสรธา
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
กรรมการ


นายศุภศิษย์ กลิ่นจันทร์
นายช่างโยธาชำนาญงาน
กรรมการ

- สีเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) สีขาว จำนวน ๑,๒๐๐ กระสอบ ราคาต่อหน่วย ๗๘๘ บาท
- สีเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) สีเหลือง จำนวน ๑,๘๐๐ กระสอบ ราคาต่อหน่วย ๗๘๘ บาท

๓. วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อดำเนินงานการสิ้นเปลือง (สีโคลด์พลาสติก (Cold plastic) หมายถึง คุณสมบัติของวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อการสิ้นเปลืองผลิตจากวัสดุสีโคลด์พลาสติก ชนิดที่ ๒ (ลูกแก้วขนาดกลาง) ชนิดสีแดง สีขาว สีดำ สีเขียว และสีฟ้าหรือสีน้ำเงิน สำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง ตามมาตรฐาน มอก.๒๖๑๑-๒๕๕๖ ส่วนผสมหลักประกอบด้วยสารยึดกลุ่มโพลีเมทิลเมทาคริเลตเป็นของเหลว ที่ต้องผสมสารทำให้แข็งประเภทสารเบนโซอิลเปอร์ออกไซด์ (Benzoyl peroxide) ให้ใช้ผลทดสอบคุณภาพจากกรมทางหลวง หรือ กรมทางหลวงชนบท หรือหน่วยงานราชการที่น่าเชื่อถือ


วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อดำเนินงานการสิ้นเปลือง (สีโคลด์พลาสติก Cold plastic) หมายถึง คุณสมบัติของวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อการสิ้นเปลืองผลิตจากวัสดุสีโคลด์พลาสติก ชนิดที่ ๒ (ลูกแก้วขนาดกลาง) ชนิดสีแดง สีขาว สีดำ สีเขียว และสีน้ำเงินหรือสีฟ้า สำหรับทำเครื่องหมายบนพื้นทาง ตามมาตรฐาน มอก. ๒๖๑๑-๒๕๕๖ ส่วนผสมหลักประกอบด้วยสารยึดกลุ่มโพลีเมทิลเมทาคริเลตเป็นของเหลว ที่ต้องผสมสารทำให้แข็งประเภทสารเบนโซอิลเปอร์ออกไซด์ (Benzoyl peroxide) ให้ใช้ผลทดสอบคุณภาพจากกรมทางหลวง หรือ กรมทางหลวงชนบท หรือหน่วยงานราชการที่น่าเชื่อถือ)


วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อดำเนินงานการสิ้นเปลือง (สีโคลด์พลาสติก Cold plastic) ประกอบด้วย ๓ ส่วน (part)


- ๑) วัสดุเคลือบผิว บรรจุในถังขนาดบรรจุ ถึงละ ๕ ยูเอสแกลลอน มีน้ำหนักวัสดุไม่น้อยกว่า ๑๓ กิโลกรัม
- ๒) วัสดุต้านทานการสิ้นเปลือง (Antiskid Material) มีน้ำหนักวัสดุไม่น้อยกว่า ๑๓ กิโลกรัม
- ๓) วัสดุตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst) บรรจุในถัง มีน้ำหนักวัสดุไม่น้อยกว่า ๑๓๐ กรัม

วัสดุเคลือบผิวจะต้องผลิต จากวัสดุประสานที่ทำให้เกิดการแข็งตัวด้วยปฏิกิริยาทางเคมีโดยปฏิกิริยาจะเกิดหลังจากการผสมวัสดุสองส่วนเข้ากันและใช้เวลาแข็งตัวเพื่อสามารถเปิดการจราจรได้ใน ๗ - ๑๕ นาที วัสดุประสานจะต้องให้สีสม่ำเสมอและสามารถยึดเกาะวัสดุมวลรวมละเอียด (fine Aggregate) ได้เป็นอย่างดีอย่างสม่ำเสมอ

- วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อดำเนินงานการสิ้นเปลือง (สีโคลด์พลาสติก Cold plastic) สีแดง
จำนวน ๖๐ ชุด ราคาต่อหน่วย ๖,๓๕๐ บาท
- วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อดำเนินงานการสิ้นเปลือง (สีโคลด์พลาสติก Cold plastic) สีขาว
จำนวน ๕๐ ชุด ราคาต่อหน่วย ๖,๓๕๐ บาท
- วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อดำเนินงานการสิ้นเปลือง (สีโคลด์พลาสติก Cold plastic) สีดำ
จำนวน ๒๐ ชุด ราคาต่อหน่วย ๖,๓๕๐ บาท


นายวุฒิเศรษฐ์ เจริญพจน์
ผู้อำนวยการส่วนการจราจรและขนส่ง
ประธานกรรมการ


นางสาวพิชญ์สินี กุลเอกสรธา
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
กรรมการ


นายศุภศิษฏ์ กลิ่นจันทร์
นายช่างโยธาชำนาญงาน
กรรมการ

- วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อดำเนินงานการสิ้นเปลือง (สีโคลด์พลาสติก Cold plastic) สีเขียว (เขียวมรกต (Emerald Green - ๑๐๗๓๕๗))

จำนวน ๒๐๐ ชุด ราคาต่อหน่วย ๖,๓๕๐ บาท

- วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อดำเนินงานการสิ้นเปลือง (สีโคลด์พลาสติก Cold plastic) สีฟ้าหรือสีน้ำเงิน

จำนวน ๖๐ ชุด ราคาต่อหน่วย ๖,๓๕๐ บาท

๔. ลูกแก้วสะท้อนแสง ขนาดบรรจุไม่ต่ำกว่า ๒๕ กิโลกรัม/กระสอบ ทำจากซิลิกาใช้สำหรับโรยบนผิวหน้าด้วยวัสดุ เพื่อทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ตามมาตรฐาน มอก.๕๔๓-๒๕๕๐ และผลิตโดยโรงงานที่ได้รับรองระบบคุณภาพ ISO:๙๐๐๑ หรือ ISO:๙๐๐๒ และมีผลทดสอบคุณภาพจากกรมทางหลวงหรือกรมทางหลวงชนบท หรือหน่วยงานราชการอื่นที่น่าเชื่อถือ

- ลูกแก้วสะท้อนแสง จำนวน ๒๕๐ กระสอบ ราคาต่อหน่วย ๑,๔๕๐ บาท

๕. ทินเนอร์ผสมสี (Toluene) หมายถึง สารละลายเพื่อใช้สำหรับผสมสีจราจร และล้างทำความสะอาดเครื่องพ่นสีจราจรและอุปกรณ์ทาสี โดยผลิตในประเทศไทย บรรจุในบี๊ป ขนาดน้ำหนักไม่ต่ำกว่า ๑๕ กิโลกรัม

- ทินเนอร์ผสมสีจราจร ขนาดบรรจุ ๑๕ กก./บี๊ป จำนวน ๓๐ บี๊ป ราคาต่อหน่วย ๑,๒๐๐ บาท

๖. ลูกกลิ้งทาสี ขนาด ๔ นิ้ว สำหรับใช้ในงานทาสีถนน ทาบ้าน รั้ว กำแพง และตำแหน่งอื่น ๆ

- ลูกกลิ้งทาสี ขนาด ๔ นิ้ว จำนวน ๑,๐๐๐ อัน ราคาต่อหน่วย ๙๖ บาท

๗. ลูกกลิ้งทาสี ขนาด ๗ นิ้ว สำหรับใช้ในงานทาสีถนน ทาบ้าน รั้ว กำแพง และตำแหน่งอื่น ๆ


- ลูกกลิ้งทาสี ขนาด ๗ นิ้ว จำนวน ๒๐๐ อัน ราคาต่อหน่วย ๙๕ บาท


๘. ลูกกลิ้งทาสี ขนาด ๑๐ นิ้ว สำหรับใช้ในงานทาสีถนน ทาบ้าน รั้ว กำแพง และตำแหน่งอื่น ๆ


- ลูกกลิ้งทาสี ขนาด ๑๐ นิ้ว จำนวน ๑๐๐ อัน ราคาต่อหน่วย ๑๑๔ บาท

๙. กระดาษกาวย่น ใช้สำหรับติดพื้น ผนังเนื้อ เทปผลิตจากฟิล์มเซลลูโลส สามารถฉีกได้ด้วยมือ สะดวกในการใช้งาน (หนา ๒ นิ้ว ยาว ๓๐ หลา)

- กระดาษกาวย่น จำนวน ๒,๐๐๐ ม้วน ราคาต่อหน่วย ๔๕ บาท


นายวุฒิเศรษฐ์ เจริญพจน์
ผู้อำนวยการส่วนการจราจรและขนส่ง
ประธานกรรมการ


นางสาวพิชญ์สินี กุลเอกสรชา
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
กรรมการ


นายศุภศิษฏ์ กลิ่นจันทร์
นายช่างโยธาชำนาญงาน
กรรมการ

๑๐. ดอกสว่าน ขนาด ๑๖ มม. ใช้สำหรับเจาะคอนกรีต ออกแบบมาเพื่อความทนทานและประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน ทำให้การเจาะคอนกรีตเป็นเรื่องง่ายและรวดเร็ว

- ดอกสว่าน ขนาด ๑๖ มม. จำนวน ๕๐ อัน ราคาอันละ ๖๕ บาท

๑๑. เสာเหล็กกลม ขนาด ๓ นิ้ว ยาว ๖ เมตร ใช้ติดกับพื้นปูน สำหรับยึดติดกับป้ายจราจร กระจกโค้ง มีความทนทาน และไม่เป็นสนิมง่าย

- เสาเหล็กกลม ขนาด ๓ นิ้ว ยาว ๖ เมตร จำนวน ๓๐๐ ต้น ราคาต้นละ ๘๙๐ บาท

๑๒. ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ธรรมดา เหมาะที่จะนำไปใช้กับงานก่อสร้างงานคอนกรีตทั่วไป

- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ จำนวน ๒๐ ถุง ราคาต่อหน่วย ๑๘๕ บาท

หมายเหตุ...

ทั้งนี้วัสดุอุปกรณ์รายการ

ผู้เสนอราคาจะต้องนำส่งตัวอย่าง อย่างละ ๑ ชิ้น หรือ ๑ ชุด ภายใน ๑ วันหลังการเสนอราคาในระบบ โดยนำส่งวัสดุอุปกรณ์ทุกรายการ ณ โรงเก็บพัสดุ ส่วนการโยธา (อาคารพื้นที่ปฏิบัติงานฝ่ายออกแบบการจราจร และคมนาคม)



นายพุมิเศรษฐ์ เจริญพจน์
ผู้อำนวยการส่วนการจราจรและขนส่ง
ประธานกรรมการ



นางสาวพิชญ์สินี กุลเอกสรชา
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
กรรมการ



นายศุภศิษย์ กลิ่นจันทร์
นายช่างโยธาชำนาญงาน
กรรมการ