

แบบแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง
ในการจัดซื้อวัสดุก่อสร้าง พ.ศ.2561

5. ชื่อโครงการ : จัดซื้อวัสดุก่อสร้าง.....
หน่วยงานเจ้าของโครงการ : กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์.....
6. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : 745,680.- บาท.....
(เจ็ดแสนสี่หมื่นห้าพันหกร้อยแปดสิบบาทถ้วน).....
7. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) : 26 พฤษภาคม 2561 เป็นเงิน 745,680.-บาท
8. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
..... เป็นราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด.....
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
- 5.1 นายประสิทธิ์ มาอ่อน ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส.....
- 5.2 นายทินกร ทองแกมแก้ว ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน.....
- 5.3 นายยุทธนา แพรขาว ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน.....

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะยางมะตอย (ยาง CSS-1)

ประกอบด้วย

คุณลักษณะที่ต้องการ	หน่วย	มาตรฐานที่กำหนด
1. ความหนืดเซย์โบลต์ฟูรอล ที่ 25 องศาเซลเซียส	SFS	20-100
2. การแยกชั้น (Settlement) หลังจากเวลา 5 วัน ไม่เกิน	%	5.0
3. เสถียรภาพต่อการเก็บภายใน 24 ชม. ไม่เกิน	%	1.0
4. ปริมาณที่ค้ำบนแรง 850 μ m (No.20) ไม่เกิน	บวก	0.1
5. ประจุของอนุภาคแอสฟัลต์	บวก	บวก
การกลั่นอิมัลชัน		
6. น้ำมันที่ได้จากการกลั่นเทียบกับปริมาตร ของอิมัลชัน ไม่เกิน	%	-
7. กากไม่น้อยกว่า	%	57
กากที่เหลือจากการกลั่น		
8. เพนิเทรชัน (Penetration) ที่ 25 $^{\circ}$ C น้ำหนักกด 100g. เวลา 5 วินาที	0.1 mm.	100-250
9. การยืดดึง (Ductility) ที่ 25 $^{\circ}$ C อัตรา ความเร็วของเครื่องดึง 5 cm./นาที ไม่น้อยกว่า	cm.	40
10. การละลายในไตรคลอโรเอทิลีนไม่น้อยกว่า	%	97.5

ขนาดบรรจุภัณฑ์ยางมะตอย CSS-1 ถึงละ 200 ลิตร

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

นายประสิทธิ์ ภาอ่อน
นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ.....กรรมการ

นายทินกร ทองแกมแก้ว
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

นายยุทธนา แพรขาว
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สำเนา เถูกตอง

(นางสาววาสนา คำโฮง)
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะยางมะตอย (ยาง CRS-2)

ประกอบด้วย

คุณลักษณะที่ต้องการ	หน่วย	มาตรฐานที่กำหนด
1. ความหนืดเซย์โบลต์ฟูรอล ที่ 25 องศาเซลเซียส	SFS	100-400
2. การแยกชั้น (Settlement) หลังจากเวลา 5 วัน ไม่เกิน	%	5.0
3. เสถียรภาพต่อการเก็บภายใน 24 ชม. ไม่เกิน	%	1.0
4. อัตราการรวมตัวของอนุภาคแอสฟัลต์ (demulsibility) ร้อยละโดยน้ำหนัก ไม่น้อยกว่า	%	40
5. ปริมาณที่ค้างบนร่ง 850µm (No.20) ไม่เกิน	บวก	0.1
6. ประจุของอนุภาคแอสฟัลต์	บวก	บวก
การกลั่นอิมัลชัน		
7. น้ำมันที่ได้จากการกลั่นเทียบกับปริมาตร ของอิมัลชัน ไม่เกิน	%	3
8. กากไม่น้อยกว่า	%	65
กากที่เหลือจากการกลั่น		
9. เพนิเทรชัน (Penetration) ที่ 25°C น้ำหนักกด 100g. เวลา 5 วินาที	0.1 mm.	90-140
10. การยืดดึง (Ductility) ที่ 25 °C อัตรา ความเร็วของเครื่องดึง 5 cm./นาที ไม่น้อยกว่า	cm.	40
11. การละลายในไตรคลอโรเอทิลีนไม่น้อยกว่า	%	97.5

ขนาดบรรจุภัณฑ์ยางมะตอย CRS-2 ถึงละ 200 ลิตร

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

นายประสิทธิ์ มาอ่อน
นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ.....กรรมการ

นายทินกร ทองแกมแก้ว
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

นายยุทธนา แพรขาว
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สำเนาถูกต้อง

(นางสาววาสนา คำโฮง)
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

คุณลักษณะที่ต้องการของแควดอ็อกซิเจนแอสฟัลต์อิมัลชันตาม มอก.371-2530

รายการ ที่	คุณลักษณะ	ประเภทแควดตัวเร็ว		ประเภทแควดตัวเร็วปานกลาง		ประเภทแควดตัวช้า		วิธีทดสอบ ตาม ASTM
		CRS-1	CRS-2	CMS-2	CMS-2h	CSS-1	CSS-1h	
อิมัลชัน								
1	ความหนืดเซย์โบลด์ฟูรอล วินาที ที่ 25 องศาเซลเซียส	-	-	-	-	20 ถึง 100	20 ถึง 100	D 244
	ที่ 50 องศาเซลเซียส	20 ถึง 100	100 ถึง 400	50 ถึง 450	50 ถึง 450	-	-	
2	การแยกชั้น*(settlement)หลัง จากเวลา 5 วัน ร้อยละโดยน้ำหนัก ไม่เกิน	5	5	5	5	5	5	D 244
3	เสถียรภาพต่อการเก็บภายใน 24 ชั่วโมง ร้อยละโดยน้ำหนัก ไม่เกิน	1	1	1	1	1	1	D 244
4	อัตราการรวมตัวของอนุภาค แอสฟัลต์ (demulsibility) ร้อยละ โดยน้ำหนัก ไม่น้อยกว่า	40	40	-	-	-	-	D 244
5	ความสามารถในการเคลือบหินและ กันน้ำ ร้อยละของพื้นที่ที่เคลือบไม่ น้อยกว่า							D 244
	หินแห้ง	-	-	80	80	-	-	
	หินเปียก	-	-	60	60	-	-	
6	ปริมาณที่ค้างบนแรง 850 ไมโคร เมตร (20 เมช) ร้อยละโดย น้ำหนักไม่เกิน	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	D 244
7	การผสมกับซีเมนต์ ร้อยละโดย น้ำหนัก ไม่เกิน	-	-	-	-	2	2	D 244
8	ประจุของอนุภาคแอสฟัลต์	บวก	บวก	บวก	บวก	บวก	บวก	D 244
การกลั่นอิมัลชัน								
9	น้ำมันที่ได้จากการกลั่นเทียบกับ ปริมาณของอิมัลชัน ร้อยละโดย ปริมาณ ไม่เกิน	3	3	12	12	-	-	D 244
10	กาก ร้อยละโดยน้ำหนัก ไม่น้อยกว่า	60	65	65	65	57	57	D 244
กากที่เหลือจากการกลั่น								
11	เพนเตรชัน (penetration) ที่ 25 องศาเซลเซียส น้ำหนักกด 100 กรัม เวลา 5 วินาที 0.1 มิลลิเมตร	90 ถึง 140	90 ถึง 140	100 ถึง 250	40 ถึง 90	100 ถึง 250	40 ถึง 90	D 5
12	การยืดดึง (ductility) ที่ 25 องศาเซลเซียส อัตราเร็วของ เครื่องดึง 5 เซนติเมตรต่อหน้าที่ เซนติเมตร ไม่น้อยกว่า	40	40	40	40	40	40	D 113
13	การละลายในไตรคลอโรเอทิลีน ร้อยละโดยน้ำหนัก ไม่น้อยกว่า	97.5	97.5	97.5	97.5	97.5	97.5	D 2024

หมายเหตุ* ในกรณีที่น่าไปใช้งานภายใน 5 วัน นับจากวันที่ทำ อาจใช้การทดสอบเสถียรภาพต่อการเก็บแทนการแยกชั้นได้

สำเนาถูกต้อง

(นางสาววาสนา คำโฮง)
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

รายละเอียดราคากลางวัสดุก่อสร้าง

ใช้ในการปรับปรุงเส้นทางพระราชดำเนินและลานอเนกประสงค์ ภายในศูนย์การเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ค่ายพ่อขุนผาเมือง

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/ หน่วย (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
1	ยางแอสฟัลท์อิมัลชัน (CSS-1) ขนาด 200 ลิตร	49	ถัง	4,780	234,220	
2	ยางแอสฟัลท์อิมัลชัน (CRS-2) ขนาด 200 ลิตร	107	ถัง	4,780	511,460	
	รวมทั้งสิ้น				745,680	

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายประสิทธิ์ มาอ่อน)
นายช่างโยธาอาวุโส


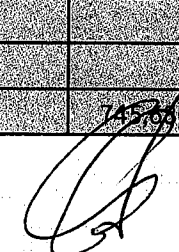
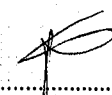
ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายทินกร ทองแกมแก้ว)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายยุทธนา แพรขาว)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สำเนาถูกต้อง
(นางสาววาสนา คำโฮง)
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

ตารางเปรียบเทียบ/ราคากลางวัสดุก่อสร้าง

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ประมาณราคา		บ.แพนเอ็มเอ็นจีเนียริ่ง จก.		ทจก.วรา แอสโซซิเอท		หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	
1	ยางแอสฟัลท์อิมัลชัน (CSS-1) ขนาด 200 ลิตร	49	ถัง	5,000	245,000	4,780	234,220	5,000	245,000	
2	ยางแอสฟัลท์อิมัลชัน (CRS-2) ขนาด 200 ลิตร	107	ถัง	4,900	524,300	4,780	511,460	4,900	524,300	
	รวมทั้งสิ้น				769,300		745,680		769,300	

ลงชื่อ..........ประธานกรรมก ลงชื่อ..........กรรมก ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายประสิทธิ์ มาอ่อน) (นายทินกร ทองแก้ว) (นายยุทธนา เพรชาว)

นายช่างโยธาอาวุโส นายช่างโยธาชำนาญงาน นายช่างโยธาชำนาญงาน

สำเนาถูกต้อง

(นางสรวาสนา คำโฮง)

นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ