

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อวัสดุก่อสร้าง (ชั้นผิวทาง) เพื่อใช้ปรับปรุงซ่อมแซมถนนลาดยางสายบ้านหนองแพบ - บ้านขุนแก้ว ตำบลดงขวาง อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี ที่อยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๗๙,๘๙๖.๒๒ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๑
เป็นเงิน ๒๗๙,๘๙๖.๒๒ บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี)
(ตามรายละเอียดแนบท้ายตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) จัดซื้อตามราคาท้องตลาดโดยอ้างอิงมาจาก
 ๑. ห้างหุ้นส่วนจำกัด โฟว์ อินเตอร์ ซัพพลาย
 ๒. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ประชัยวิวัฒนาการ
 ๓. ห้างหุ้นส่วนจำกัด วราแอสโซซิเอท
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 ๑. นายกำพล ศรีพันธ์ ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
 ๒. นายเอกลักษณ์ สอาด ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ
 ๓. นายนวม ชัดศรี ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส

**รายละเอียดแนบท้ายตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ช้งานก่อสร้าง**

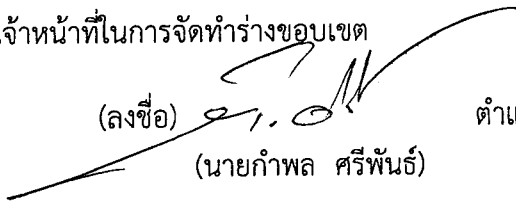
ร่างขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ข้อ 21 ประเภทวัสดุก่อสร้าง ปรากฏตามตามบัญชีโอนเงินงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561 เพื่อโอนเงินงบประมาณไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ ในคราวประชุมสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี มีมติอนุมัติในคราวประชุมสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี สมัยสามัญ สมัยที่ 1 ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ.2561 เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2561 จำนวน4....รายการ ของกองช่าง ระยะเวลาในการส่งมอบ....7....วัน ดำเนินการโดยวิธีเฉพาะเจาะจง หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอใช้ เกณฑ์ราคา

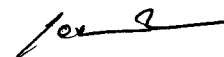
ลำดับ ที่	รายละเอียดของพัสดุที่จะซื้อ/จ้าง	จำนวน	หน่วย	ราคา/ หน่วย	ราคารวม
1.	ปรับปรุงซ่อมแซมถนนลาดยางสายบ้านหนองแพบ - บ้านขุนแก้ว ตำบลลงขวาง อำเภอนองขา พ่ียง จังหวัดอุทัยธานี				
1.1	แคตอ็อกนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน CSS-1	0.57	ตัน	24,618.00	14,032.26
1.2	แคตอ็อกนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน CRS-2	2.25	ตัน	24,100.00	54,225.00
1.3	แคตอ็อกนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน CSS-1h	8.67	ตัน	24,264.00	210,368.88
1.4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1	0.48	ตัน	2,646.00	1,270.08
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (-สองแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันแปดร้อยเก้าสิบบหบาทยี่สิบสองสตางค์-)				279,896.22

หมายเหตุ : เป็นราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด และเป็นราคาซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน 18,310.97 บาท ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว


เจ้าหน้าที่ในการจัดทำร่างขอบเขต

(ลงชื่อ) 
(นายกำพล ศรีพันธ์)

ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

(ลงชื่อ) 
(นายเอกลักษณ์ สอดุด)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ) 
(นายนวม ชัดศรี)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส

เรียน นายองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี
- เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ว่าที่ ร.ต.

(พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง)

ผู้อำนวยการกองช่าง

คำสั่งนายองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

เห็นชอบ/อนุมัติ

ไม่เห็นชอบ/ทบทวน หรือ อื่นๆ

.....
(นายเผด็จ นุ้ยปรี)

นายองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

รายละเอียดแนบท้ายตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ

"วัสดุงานทาง"

รับรองถูกต้อง

วทศ ร.ศ.

(พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

แบบเลขที่ อบจ.อน.60-043

คุณสมบัติวัสดุถมคันทาง(Embankment)

วัสดุถมคันทาง หมายถึง วัสดุดินทั่วไปหรือทรายที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ มถ 201-2550


คุณสมบัติวัสดุดินถมทั่วไป (Soil)

- เป็นวัสดุที่ปราศจากรากไม้ ใบไม้ หรือวัสดุอินทรีย์ ซึ่งเป็นสารผูกพันอยู่ใน อื่นอาจจะทำให้เกิดการยุบตัวเสียหายในอนาคต
- ค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบมาตรฐานไม่น้อยกว่า 1.440 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- มีค่า ซี บี อาร์(C.B.R.)จากห้องทดลองไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 หรือร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้ง สูงสุดแบบมาตรฐาน(Standard Proctor Density)ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ มถ (ท)503 หรือ ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
- มีค่าการพองตัว (Swelling) ไม่มากกว่าร้อยละ 4 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ มถ (ท)503
- คุณสมบัติอื่นๆ ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

คุณสมบัติวัสดุประเภททราย (Sand)

- เป็นวัสดุที่มีค่าดัชนีความเป็นพลาสติกเท่ากับศูนย์(Non Plasticity index) ปราศจาก ก้อนดินเหนียว(Clay Lump) หน้าดิน(Too Soil) รากไม้ ใบไม้ หรือวัสดุอินทรีย์ ซึ่งเป็นสารผูกพันอยู่ใน อื่นอาจจะทำให้เกิดการยุบตัวเสียหายในอนาคต
- ขนาดเม็ดโตสุดไม่เกิน 9.5 มิลลิเมตร(3/8 นิ้ว)
- ส่วนละเอียดตามตะแกรงขนาด 0.075 มิลลิเมตร(เบอร์ 200) ไม่มากกว่าร้อยละ 20 โดยน้ำหนักตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ มถ (ท)508
- ค่า ซี บี อาร์(C.B.R.)จากห้องทดลองไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 หรือร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุด แบบสูงกว่ามาตรฐาน(Modified Proctor Density)ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ (ท) 503 หรือ ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
- คุณสมบัติอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

รับเรื่องถูกต้อง

 <p>กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์</p>	<p>แสดงแบบ</p> <p>แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุถมคันทาง</p> <p>วันที่ ร.ด.</p>	<p>แบบคดีที่</p> <p>๒๖๖๓. 60-043</p> <p>(พิมพ์กำกับ แลบนที่ของหลวง)</p> <p>คู่มือพิมพ์ทางกองช่าง</p>	
	<p>ผู้ตรวจ นายเอก นพบุรี</p> <p>นายสุวิทย์ ศรีพาศิต</p> <p>นายสุวิทย์ ศรีพาศิต</p>	<p>วิศวกรโยธาชำนาญการ</p> <p>นายเอกสิทธิ์ สลา 1022</p>	<p>ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์</p> <p>กันชัย</p> <p>นายอภิธรรม นิสิตระกูล</p>
	<p>เขียนแบบ นายสุวิทย์ ศรีพาศิต</p> <p>นายวิเศษ ศรีพาศิต</p> <p>นายวิเศษ ศรีพาศิต</p>	<p>หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ</p> <p>นายเอกสิทธิ์ สลา 1022</p> <p>นายวิเศษ ศรีพาศิต</p>	<p>นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์</p> <p>อนุวัติ</p> <p>นายณรงค์ นุชสี</p>
	<p>จัดพิมพ์ นายสุวิทย์ ศรีพาศิต</p> <p>นายวิเศษ ศรีพาศิต</p> <p>นายเอกสิทธิ์ สลา 1022</p>	<p>ผู้อำนวยการกองช่าง</p> <p>ว่าที่ ร.ต.</p> <p>พงษ์ศักดิ์ แสงแก้วทอง</p>	<p>มาตรฐาน NOT TO SCALE</p> <p>แผ่นที่ 1</p> <p>จำนวนแผ่น 1 / 7</p>


คุณสมบัติวัสดุรองพื้นทาง(Subbase)

วัสดุรองพื้นทาง หมายถึง วัสดุลูกรัง หรือวัสดุมวลรวม(Soil Aggregate)ที่ใช้ในการก่อสร้างทางเป็นวัสดุเสริมบนชั้นคันทาง หรือชั้นพื้นทางของถนนชนิดที่มีผิวจราจรเป็นลูกรัง ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ 202-2550

คุณสมบัติวัสดุรองพื้นทาง (Subbase)

- เป็นวัสดุประกอบด้วยเม็ดแข็ง ทนทานและมีวัสดุเชื้อประสานที่ดีผสมอยู่
- ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump) วัสดุพวกเชล (Shale) รากไม้หรือวัชพืชรื่นๆ
- ขนาดเม็ดโตสุดไม่เกิน 50 มิลลิเมตร
- ค่าขีดเหลว (Liquid Limit) ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ(ท)505
- ค่าดัชนีความเป็นพลาสติก (Plasticity index) ไม่มากกว่าร้อยละ 11 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ(ท)506
- ค่าความสึกหรอ (Percentage of Wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 60 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ(ท)509
- ค่า ซี บี อาร์ (C.B.R.) จากห้องทดลองไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 หรือร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบสูงตามมาตรฐาน (Modified Proctor Density) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ(ท)503 หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
- มีขนาดคล้อยตามตาราง ดังตารางข้างล่างนี้

ขนาดตะแกรงมาตรฐาน	น้ำหนักผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ				
	ชนิด ก	ชนิด ข	ชนิด ค	ชนิด ง	ชนิด จ
2"	100	100	-	-	-
1"	-	75-95	100	100	100
3/8"	30-65	40-75	50-85	60-100	-
เบอร์ 4	25-55	30-60	35-65	50-85	55-100
เบอร์ 10	15-40	20-45	25-50	40-70	40-100
เบอร์ 40	8-20	15-30	15-30	25-45	20-50
เบอร์ 200	2-8	5-20	5-15	10-25	6-20

 <p>กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์</p>	<p>แสดงแบบ</p> <p>แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุรองพื้นทาง</p>	<p>วันที่ ๑๖/๑๒/๖๖</p>	<p>รับรองถูกต้อง</p> <p>แบบเลขที่ ๖๐-043</p>	
	<p>ผู้ตรวจ นายสมชาย ๒๕๖๖ นายสุวิทย์ ๒๕๖๖ นายสุวิทย์ ๒๕๖๖</p>	<p>วิศวกรโยธาชำนาญการ นายเอกสิทธิ์ สด ๑๐๒</p> <p>หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายเอกสิทธิ์ สด ๑๐๒</p> <p>ผู้อำนวยการกองช่าง กว.จ.บ. พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วอง</p>	<p>ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์ เห็นชอบ</p> <p>นางน.กสิณีย์ ธีระวิเศษ</p> <p>นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์อนุมัติ</p> <p>นายสมคิด ภูมิ</p>	<p>รับรองถูกต้อง และมอบหมายให้ดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>มาตราส่วน NOT TO SCALE</p> <p>แผ่นที่ 2 จำนวนแผ่น 2/7</p>

คุณสมบัติวัสดุพื้นทางหินคลุก(Crushed Rock Base)


วัสดุพื้นทางหินคลุก หมายถึง วัสดุหินคลุกซึ่งมีขนาดคละกันสม่ำเสมอ ใช้ในการก่อสร้างทาง เสริมบนชั้นรองพื้นทาง หรือชั้นคั่นทาง ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่มถ203-2550

คุณสมบัติวัสดุพื้นทาง

- ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump) วัสดุพวกเชล (Shale) รากไม้หรือวัชพืชอื่น ๆ
- มีอัตราส่วนคละสม่ำเสมอประกอบด้วยส่วนหยาบและส่วนละเอียด ส่วนหยาบต้องเป็นหินไม่ ส่วนละเอียดต้องเป็นวัสดุชนิดเดียวกับส่วนหยาบ หากจำเป็นต้องใช้วัสดุส่วนละเอียดชนิดอื่นเจือปนเพื่อปรับปรุงคุณภาพ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดผู้จัดทำก่อน
- ค่าขีดเหลว (Liquid Limit) ไม่มากกว่าร้อยละ 25 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ(ท)505
- ค่าดัชนีความเป็นพลาสติก (Plasticity Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 6 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ(ท)506
- ค่าความสึกหรือ (Percentage of Wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 40 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ(ท)509
- ค่า ซี บี อาร์ (C.B.R.) จากห้องทดลองไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 หรือร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบสูงกามาตรฐาน(Modified Proctor Density) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ(ท)503
- มีขนาดคละมาตตะแกรง ดังตารางข้างล่างนี้

ขนาดตะแกรงมาตรฐาน	น้ำหนักร้อยละผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ		
	ชนิด ก	ชนิด ข	ชนิด ค
2"	100	100	-
1"	-	75-95	100
3/8"	30-65	40-75	50-85
เบอร์ 4	25-55	30-60	35-65
เบอร์ 10	15-40	20-45	25-50
เบอร์ 40	8-20	15-30	15-30
เบอร์ 200	2-8	5-20	5-25

รับรองถูกต้อง

 <p>กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี</p>	<p>แสดงแบบ</p> <p>แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุพื้นทาง</p>	<p>วันที่</p> <p>แบบเลขที่ (พอใช้พื้นที่ แผนแก้ไขทาง ผู้ใช้เลขจน: 00-043) ว่าง</p>	
	<p>สำรวจ นายสมาน ทรัพย์ นายสุวิทย์ สวัสดิ์ นายสงวนวิวัฒน์ สมะพันธุ์ นายสุวิทย์ สวัสดิ์</p>	<p>วิศวกรโยธาชำนาญการ นายเชลลิกะณี สอาด</p>	<p>ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี เห็นชอบ</p>
	<p>เขียนแบบ นายสุวิทย์ สุวรรณโณ นายเชลลิกะณี สอาด นายสุวิทย์ สวัสดิ์</p>	<p>หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายเชลลิกะณี สอาด วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ</p>	<p>นางนริศรณีย์ นิธิธรรมกุล นายกองปลัด อบจ.สุพรรณบุรี</p>
	<p>ออกแบบ นายสุวิทย์ สุวรรณโณ นายเชลลิกะณี สอาด นายสุวิทย์ สวัสดิ์</p>	<p>ผู้อำนวยการกองช่าง ทวี ฐ.ค. พงษ์วิทย์ แสนแก้วทอง</p>	<p>นายเนติง น้อยสี</p>
<p>วัน / เดือน / ปี</p> <p>มาตราส่วน NOT TO SCALE</p>		<p>แผ่นที่ 3</p> <p>จำนวนแผ่น 3 / 7</p>	

คุณสมบัติวัสดุหินฝุ่น


วัสดุหินฝุ่นที่ใช้ก่อสร้างต้องมีขนาดสม่ำเสมอตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ.315-2550

คุณสมบัติวัสดุหินฝุ่น

- ต้องสะอาด ปราศจากวัสดุไม่พึงประสงค์ปะปนอยู่ ซึ่งอาจทำให้วัสดุมีคุณภาพด้อยลง
- มวลรวม(Aggregate)ต้องเป็นหินไม่ ถ้าจำเป็นอาจใช้หินโมผสมทราย แต่จะใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของน้ำหนักมวลรวมทั้งหมด และทรายจะต้องมีค่าดูดซึมน้ำไม่เกินร้อยละ 1.25 ของมวลรวม
- มีค่าสมมูลย์ของทราย(Sand Equivalent) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ.(ท)512
- หินไม่ ต้องมีค่าของความสึกหรอ(Percentage of Wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ.(ท)509
- ขนาดคละของมวลรวม ดังตารางข้างล่างนี้

ขนาดตะแกรงมาตรฐาน	ผ่านตะแกรงอ่อนเป็นร้อยละ			
	1	2	3	4
1/2"	-	-	-	100
3/8"	-	100	100	85-100
เบอร์ 4	100	90-100	70-90	60-87
เบอร์ 8	90-100	65-90	45-70	40-60
เบอร์ 16	65-90	45-70	28-50	28-45
เบอร์ 30	40-60	30-50	19-34	19-34
เบอร์ 50	25-42	18-30	12-25	14-25
เบอร์ 100	15-30	10-21	7-18	8-17
เบอร์ 200	10-20	5-15	5-15	4-8

รับรองถูกต้อง

 <p>กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์</p>	แสดงแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุหินฝุ่น			ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๖๐-๐๔๓ (พ.ร.บ.ว่าด้วยการจราจรทางบก) ๖๖/๒๕๔๒
	คำว่า นายสมาน นุ่มน นายสุวิทย์ นิลพาศ นายประจักษ์ นิลพาศ	วิศวกรบริหารช่างเทคนิค นายเชลลิกชน์ สราวุธ	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์ นรินทร์ชนม์ นิลวิริยะกุล	มาตรฐาน NOT TO SCALE แผ่นที่ 5 จำนวนแผ่น 5
	เขียนแบบ นายสุวิทย์ นิลพาศ นายเชลลิกชน์ นิลพาศ	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายเชลลิกชน์ สราวุธ วิศวกรบริหารช่างเทคนิค	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์ ธนุภูมิ	7

คุณสมบัติวัสดุปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์


ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15: มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ซึ่งแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

- ประเภท 1 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ธรรมดา สำหรับใช้ในการก่อสร้างทั่วไป
- ประเภท 2 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่ให้ความร้อนเพียงปานกลาง และมีความต้านทานต่อซัลเฟตปานกลาง
- ประเภท 3 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทเกิดแรงสูงเร็ว (High Early Strength Portland Cement) สำหรับใช้ในงานคอนกรีตที่ต้องการให้รับน้ำหนักได้เร็ว
- ประเภท 4 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทให้ความร้อนต่ำ
- ประเภท 5 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภททนซัลเฟตได้สูง

โดยจะต้องมีลักษณะดังนี้

1. ปูนซีเมนต์ต้องบรรจุถุงเรียบร้อย หรือเป็นปูนซีเมนต์ที่เก็บในภาชนะบรรจุของบริษัทผู้ผลิต
2. ปูนซีเมนต์ต้องไม่เสื่อมคุณภาพ เช่น ปูนซีเมนต์แข็งตัวเร็วเกินไป เป็นก้อน เป็นต้น

รับรองถูกต้อง

 กองช่าง องค์การบริการส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี	แสดงแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์		1 2 3 4 5 6 7		
	คำว่า: นายสมชาย ทรัพย์ นายสุวิทย์ วัฒนา นายสมชาย ทรัพย์	ชื่อ: นายสมชาย ทรัพย์ นายสมชาย ทรัพย์	ป้าย: นายสมชาย ทรัพย์ นายสมชาย ทรัพย์	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7
	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7
	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7

คุณสมบัติแคตไอออนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน

วัสดุแคตไอออนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน ชนิด CRS-1, CRS-2, CMS-2, CMS-2h, CSS-1 และ CSS-1h ที่ใช้จะต้องมาตามมาตรฐานการทดสอบตามมาตรฐานแต่ละประเภท และผลิตในประเทศไทย ซึ่งได้รับอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ต้องมีคุณลักษณะตาม มอก.371-2530 และได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐาน มอก.9001 หรือดีกว่า และต้องแนบหลักฐานดังกล่าวพร้อมใบเสนอราคา โดยจะต้องดำเนินการดังนี้

1. เมื่อนำแอสฟัลต์ไปส่งมอบตามสัญญา ต้องมีหนังสือรับรองการตรวจสอบคุณลักษณะของทางราชการกำกับ
2. การตรวจรับแอสฟัลต์ต้องบรรจุในถัง มีปริมาณน้ำหนักสุทธิไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัม
3. ในการนำแอสฟัลต์ไปส่งมอบตามสัญญา ให้ส่งในวันและเวลาราชการ ยกเว้นจะแจ้งการส่งมอบเป็นอย่างอื่น
4. การตรวจสอบคุณลักษณะ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ อาจทำการสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบหรือไม่ก็ได้ กรณีสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อการตรวจสอบ ผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ

รับรองถูกต้อง

วันที่ ๖.๕.๖๖



กองช่าง

กองช่างบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี

แสดงแบบ

แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติแคตไอออนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน

ผู้ตรวจ	นายสมศักดิ์ นามานนท์ นายสมศักดิ์ นามานนท์ นายสมศักดิ์ นามานนท์	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายสมศักดิ์ นามานนท์	ปลัดกองช่างบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี นายสมศักดิ์ นามานนท์
เขียนแบบ	นายสมศักดิ์ นามานนท์ นายสมศักดิ์ นามานนท์	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายสมศักดิ์ นามานนท์	นายสมศักดิ์ นามานนท์
ตรวจแบบ	นายสมศักดิ์ นามานนท์ นายสมศักดิ์ นามานนท์	ผู้ชำนาญการก่อสร้าง นายสมศักดิ์ นามานนท์	นายสมศักดิ์ นามานนท์

แบบที่ ๖.๕.๖๖	
ฉบับที่ ๖.๕.๖๖	
มอก.๓๗๑-๒๕๓๐	
มาตราส่วน	NOT TO SCALE
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
7	7 / 7