



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ

“วัสดุงานทาง”

๒

๒๒๕

๒๒๕

คุณสมบัติวัสดุถมคันทาง(Embankment)

วัสดุถมคันทาง หมายถึง วัสดุดินทั่วไปหรือทรายที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง
ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ มถ 201-2550


คุณสมบัติวัสดุดินถมทั่วไป (Soil)

- เป็นวัสดุที่ปราศจากรากไม้ ใบไม้ หรือวัสดุอินทรีย์ ซึ่งเป็นสารฟุ้งปนอยู่
อันอาจทำให้เกิดการยุบตัวเสียหายในอนาคต
- ค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบมาตรฐานไม่น้อยกว่า 1,440 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- มีค่า ซี บี อาร์(C.B.R.)จากห้องทดลองไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 ที่ร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้ง
สูงสุดแบบมาตรฐาน(Standard Proctor Density)ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ มถ(ท)503
หรือ ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
- มีค่าการพองตัว (Swelling) ไม่มากกว่าร้อยละ 4 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ มถ(ท)503
- มีคุณสมบัติอื่นๆ ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

คุณสมบัติวัสดุประเภททราย (Sand)

- เป็นวัสดุที่มีค่าดัชนีความเป็นพลาสติกเท่ากับศูนย์(Non Plasticity Index) ปราศจาก
ก้อนดินเหนียว(Clay Lump) หน้าดิน(Top Soil) รากไม้ ใบไม้ หรือวัสดุอินทรีย์
ซึ่งเป็นสารฟุ้งปนอยู่ อันอาจทำให้เกิดการยุบตัวเสียหายในอนาคต
- ขนาดเม็ดโตสุดไม่เกิน 9.5 มิลลิเมตร($\frac{3}{8}$ นิ้ว)
- ส่วนละเอียดผ่านตะแกรงขนาด 0.075 มิลลิเมตร(เบอร์ 200) ไม่มากกว่าร้อยละ 20
โดยน้ำหนักตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ มถ(ท)508
- ค่า ซี บี อาร์(C.B.R.)จากห้องทดลองไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ที่ร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุด
แบบสูงกว่ามาตรฐาน(Modified Proctor Density)ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ(ท) 503
หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
- คุณสมบัติอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

h. *[Signature]* *[Signature]*

 กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี	แสดงแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุถมคันทาง			แบบเลขที่ อบจ.อน. 60-043
	ตำรวจ นายแสง นุชุ่น นายจตุพร ด้วงพลา นายสุวิทย์ ด้วงพลา	วิศวกรโยธา นายเอกสิทธิ์ สดชา 1022	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี เห็นชอบ 6.5	วัน/เดือน/ปี _____
	เขียนแบบ นายสุชาติ สุวรรณโณ นายวันชัย ด้วงพลา	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายเอกสิทธิ์ สดชา 1022	นางนิตยรัตน์ นิธิวรรณกุล นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี อนุมัติ 1022	มาตรฐาน NOT TO SCALE แผนที่ จำนวนแผ่น 1 1 7
	ออกแบบ นายสุชาติ สุวรรณโณ นายวันชัย ด้วงพลา นายเอกสิทธิ์ สดชา	ผู้อำนวยการกองช่าง ว่าที่ ร.ต. พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง	นายเมธ คุ้มบุรี	

คุณสมบัติวัสดุรองพื้นทาง(Subbase)


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

คุณสมบัติวัสดุรองพื้นทาง (Subbase)

- เป็นวัสดุประกอบด้วยเม็ดแข็ง ทนทานและมีวัสดุเชื้อประสานที่ดีผสมอยู่
- ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump) วัสดุพวกเชล (Shale) รากไม้หรือวัชพืชอื่นๆ
- 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 ที่ร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบสูงกว่ามาตรฐาน(Modified Proctor Density)ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ(ท)503 หรือ ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
- มีขนาดคละผ่านตะแกรง 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




 กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุรองพื้นทาง			แบบเลขที่ อบจ.อน. 60-043	
	ผู้สำรวจ นายเชน นุ่ม นายจารุวัตร ศรีสวัสดิ์ นายคณาธิปไตย ตมบริรักษ์	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายเอกสิทธิ์ สดว 1022	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี นายเชน นุ่ม		วันที่ เดือน ปี
	เขียนแบบ นายสุวิทย์ สุวรรณโณ นายวันชัย นุ่ม นายเชน นุ่ม	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายเอกสิทธิ์ สดว 1022 วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ	นางนงนิจ นุ่ม นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี นายเชน นุ่ม		มาตรฐาน NOT TO SCALE
	ออกแบบ นายสุวิทย์ สุวรรณโณ นายวันชัย นุ่ม นายเชน นุ่ม	ผู้อำนวยการกองช่าง ว่าที่ ร.ต. พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง	นายเชน นุ่ม		แผนที่ จำนวนแผ่น 2 2 7


คุณสมบัติวัสดุพื้นทางหินคลุก(Crushed Rock Base)

วัสดุพื้นทางหินคลุก หมายถึง วัสดุหินคลุกซึ่งมีขนาดคละกันสม่ำเสมอ ใช้ในการก่อสร้างทาง เสริมบนชั้นรองพื้นทาง หรือชั้นคันทาง ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่มถ203-2550

คุณสมบัติวัสดุพื้นทาง

- ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump) วัสดุพวกเชล (Shale) รากไม้หรือวัชพืชอื่นๆ
- มีอัตราส่วนคละสม่ำเสมอประกอบด้วยส่วนหยาบและส่วนละเอียด ส่วนหยาบต้องเป็นหินโม ส่วนละเอียดต้องเป็นวัสดุชนิดเดียวกับส่วนหยาบ หากจำเป็นต้องใช้วัสดุส่วนละเอียดชนิดอื่นเจือปนเพื่อปรับปรุงคุณภาพ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีก่อน
- ค่าขีดเหลว (Liquid Limit) ไม่มากกว่าร้อยละ 25 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ(ท)505
- ค่าดัชนีความเป็นพลาสติก (Plasticity Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 6 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ(ท)506
- ค่าความสึกหรอ (Percentage of Wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 40 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ(ท)509
- ค่า ซี บี อาร์ (C.B.R.) จากห้องทดลองไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ที่ร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบสูงกว่ามาตรฐาน (Modified Proctor Density) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ(ท)503
- มีขนาดคละผ่านตะแกรง ดังตารางข้างล่างนี้

ขนาดตะแกรงมาตรฐาน	น้ำหนักผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ		
	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

 <p>กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี</p>	<p>แสดงแบบ</p> <p>แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุพื้นทาง</p>			<p>แบบเลขที่</p> <p>อบจ.อน. 60-043</p>					
	<p>สำรวจ นายเอก นอน</p> <p>นายสุวิทย์ กวีพาส</p> <p>นางสาวชลวิระณ สมะชัยบุตร</p>	<p>วิศวกรโยธานาญการ นายเอกสิทธิ์ สอด</p>	<p>ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี เ็นรอบ</p>	<p>วัน / เดือน / ปี</p>					
	<p>เขียนแบบ นายสุวิทย์ สุวรรณโสด</p> <p>นายณัฏฐ์ สด</p>	<p>หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายเอกสิทธิ์ สอด</p> <p>วิศวกรโยธาในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายและระบบ</p>	<p>นางนภัสกร นิจวรรณกุล</p>	<p>มาตราส่วน NOT TO SCALE</p>					
	<p>ออกแบบ นายสุวิทย์ สุวรรณโสด</p> <p>นายณัฏฐ์ สด</p>	<p>ผู้อำนวยการกองช่าง วรวิ ร.ศ.</p> <p>พงษ์ศักดิ์ แก่นแก้วทอง</p>	<p>นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี อเมดิ</p> <p>นายเนติ นุ่มริ</p>	<table border="1"> <tr> <td>แผ่นที่</td> <td>จำนวนแผ่น</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">7</td> </tr> </table>	แผ่นที่	จำนวนแผ่น	3	3	7
แผ่นที่	จำนวนแผ่น								
3	3								
7									


คุณสมบัติวัสดุมวลรวม

วัสดุมวลรวม หมายถึง วัสดุหินย่อยที่ใช้ในการก่อสร้างทาง เป็นวัสดุมวลรวมทำผิวจราจรตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ.207-2550

คุณสมบัติวัสดุมวลรวม

- สะอาด ปราศจากฝุ่น ดิน หรือวัสดุไม่พึงประสงค์ใดๆ
- แข็ง คงทน และมีค่าความสึกหรอ (Percentage of Wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ.(ท)509
- ค่าการหลุดลอก (Stripping) ของยางแอสฟัลต์ โดยวิธี Plate Test ไม่มากกว่าร้อยละ 20 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ.(ท)516
- ค่าดัชนีความความแบน (Flakiness Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ.(ท)513
- ค่าของส่วนที่ไม่คงทน (Loss) โดยใช้โซเดียมซัลเฟต จำนวน 5 รอบแล้ว ไม่มากกว่าร้อยละ 5 หรือไม่มากกว่าร้อยละ 10 เมื่อใช้แมกนีเซียมซัลเฟต ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ.(ท)515
- มีขนาดคล้อยผ่านตะแกรง ดังตารางข้างล่างนี้

ขนาดตะแกรงมาตรฐาน	น้ำหนักร้อยผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ						
	1"	3/4"	1/2"	3/8"	เบอร์ 4	เบอร์ 8	เบอร์ 16
3/4"	100	90-100	0-30	0-8	-	0-2	0-0.5
1/2"	-	100	90-100	0-30	0-4	0-2	0-0.5

 กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุหินย่อย			แบบเลขที่ อบจ.อน. 60-043	
	ลำรายชื่อ นายสมชาย นุ่มน นายสมชาย นุ่มน นายสมชาย นุ่มน	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายเอกสิทธิ์ สอาด	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี เห็นชอบ	วันที่ / เดือน / ปี _____	
	เขียนแบบ นายสมชาย นุ่มน นายสมชาย นุ่มน	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายเอกสิทธิ์ สอาด วิศวกรโยธาชำนาญการ	นางนงนิตย์ นุ่มน นิการกิจ	มาตรฐาน NOT TO SCALE	
	ออกแบบ นายสมชาย นุ่มน นายสมชาย นุ่มน นายสมชาย นุ่มน	ผู้อำนวยการกองช่าง วันที่ 2.2 พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี อนุมัติ นายเค้ง นุ่มน	แผนที่ 4	จำนวนแผ่น 4 / 7

คุณสมบัติวัสดุหินฝุ่น

วัสดุหินฝุ่นที่ใช้ก่อสร้างต้องมีขนาดสม่ำเสมอตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มท.315-2550

คุณสมบัติวัสดุหินฝุ่น

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

ขนาดตะแกรงมาตรฐาน	ผ่านตะแกรงร่อนเป็นร้อยละ			
	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



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

แสดงแบบ

แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุหินฝุ่น

<p>สำรวจ นายเอก นุ่ม นายอาทิตย์ ศักดิ์ทาท นายศุภกิจกรณ สมะบุญทา</p> <p>เขียนแบบ นายสุรศักดิ์ สุวรรณโสภา นายณัฏฐ์ ศุภดิษฐ์</p> <p>ออกแบบ นายสุรศักดิ์ สุวรรณโสภา นายณัฏฐ์ ศุภดิษฐ์ นายณัฏฐ์ ศุภดิษฐ์</p>	<p>วิศวกรโยธาชำนาญการ นายเอกสิทธิ์ สอด</p> <p>หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายเอกสิทธิ์ สอด</p> <p>ผู้ชำนาญการกองช่าง ว่าที่ ร.ต. พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง</p>	<p>ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี เห็นชอบ</p> <p>นางนภัสสรณ์ นิธิวรรณกุล</p> <p>นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี อเนกโรติ</p> <p>นายเดียง นุ่มปรี</p>
---	--	---

แบบเลขที่

อบจ.ธน. 60-043

วัน / เดือน / ปี

มาตราส่วน NOT TO SCALE

แผ่นที่

จำนวนแผ่น

5

5

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 ปูนซีเมนต์แข็งตัวจับเป็นก้อน เป็นต้น

h.  


 กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	แสดงแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์			แบบเลขที่ อบจ.อน. 60-043	
	สำรวจ นายเอก นฤพน นายสุวิทย์ นฤพน นายสุวิทย์ นฤพน	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายเอกกฤษณ์ สอด	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี เห็นชอบ	วัน / เดือน / ปี	
	เขียนแบบ นายสุวิทย์ นฤพน นายสุวิทย์ นฤพน	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายเอกกฤษณ์ สอด วิศวกรโยธาชำนาญการ	นางนงนรินทร์ นริวรรณกุล นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	มาตราส่วน NOT TO SCALE	
	ออกแบบ นายสุวิทย์ นฤพน นายสุวิทย์ นฤพน นายเอกกฤษณ์ สอด	ผู้อำนวยการกองช่าง ว่าที่ ร.ต. พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง	นายณเดชน์ นัยนรี	แผ่นที่ 6	จำนวนแผ่น 6 / 7

คุณสมบัติแคตไอออนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน

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

1. เมื่อนำแอสฟัลต์ไปส่งมอบตามสัญญา ต้องมีหนังสือรับรองการตรวจสอบคุณลักษณะของทางราชการกำกับ
2. การตรวจรับแอสฟัลต์ต้องบรรจุในถัง มีปริมาณน้ำหนักสุทธิไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัม
3. ในการนำแอสฟัลต์ไปส่ง ณ ที่ส่งมอบตามสัญญา ให้ส่งในวันและเวลาราชการ ยกเว้นจะแจ้งการส่งมอบเป็นอย่างอื่น
4. การตรวจสอบคุณลักษณะ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุว่าจะทำการสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบหรือไม่ก็ได้ กรณีสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อการตรวจสอบ ผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ

๒- *[Signature]* *[Signature]*

 กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	แสดงแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติแคตไอออนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน			แบบเลขที่ อบจ.อน. 60-043		
	สำเนา นายสม นอน <i>[Signature]</i> นายสุกิจ คุ้มหา นายสุวิทย์ คุ้มหา	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายเอกสิทธิ์ สอด <i>[Signature]</i>	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี เฝื้เวรอบ <i>[Signature]</i>		วัน/เดือน/ปี	
	เขียนแบบ นายสุวิทย์ คุ้มหา <i>[Signature]</i> นายวิวัฒน์ คุ้มหา <i>[Signature]</i>	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายเอกสิทธิ์ สอด <i>[Signature]</i> วิศวกรโยธาชำนาญการ	นางนงนิจ นิล <i>[Signature]</i> นายกองเอกการบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี อเมดิ <i>[Signature]</i>		มาตรฐาน NOT TO SCALE	
	ออกแบบ นายสุวิทย์ คุ้มหา <i>[Signature]</i> นายวิวัฒน์ คุ้มหา <i>[Signature]</i>	ผู้อำนวยการกองช่าง ทวี ร.ค. พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง	นายเนติจ นุ้ย <i>[Signature]</i>		7 / 7 / 7	