



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อวัสดุชั้นผิวทางเพื่อใช้ในโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านคลองโป่ง - บ้านเขาขาด อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๕๐๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๑ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ตารางเมตร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อวัสดุชั้นผิวทางเพื่อใช้ในโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านคลองโป่ง - บ้านเขาขาด อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๕๐๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๑ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ตารางเมตร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จำนวน ๔ รายการ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

- | | |
|---------------------------------------|-----------------|
| ๑. แคนตออิฐนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน CSS-๑ | จำนวน ๑๒.๐๐ ตัน |
| ๒. แคนตออิฐนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน CRS-๒ | จำนวน ๑๓.๒๐ ตัน |
| ๓. แคนตออิฐนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน CSS-๑h | จำนวน ๒๐.๗๑ ตัน |
| ๔. ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ ประเภท ๑ | จำนวน ๐.๙๖ ตัน |

(ตามรายละเอียดแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์)

ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๓๘๐,๔๙๔.๓๖ บาท (หนึ่งล้านสามแสนแปดหมื่นสี่ร้อยเก้าสิบบาทสามสิบกสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.uthaipao.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๖๕๑-๒๙๓๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๕



(นายเผด็จ นุ้ยปรี)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๐/๒๕๖๕

การซื้อวัสดุชั้นผิวทางเพื่อใช้ในโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านคลองโป่ง - บ้านเขาขาด อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๕๐๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๑ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ตารางเมตร

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๕

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จัดซื้อวัสดุชั้นผิวทาง เพื่อใช้ในโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านคลองโป่ง - บ้านเขาขาด อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๕๐๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๑ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ตารางเมตร จำนวน ๔ รายการ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

๑. แครตอีนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน CSS-๑	จำนวน ๑๒.๐๐ ตัน
๒. แครตอีนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน CRS-๒	จำนวน ๑๓.๒๐ ตัน
๓. แครตอีนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน CSS-๑h	จำนวน ๒๐.๗๑ ตัน
๔. ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ ประเภท ๑	จำนวน ๐.๙๖ ตัน

(ตามรายละเอียดแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์)

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ งานปรับปรุงพื้นผิวถนนทางหลวง หรือถนนอื่น

ฯ(๗๒.๑๔.๑๑.๐๔)

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๒) อื่น ๆ (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคาที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถานที่ซ่อมสร้างถนนสายดังกล่าว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ วัสดุชั้นผิวทางฯ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ องค์การบริหารส่วนจังหวัด

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัด

จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีกรณณ์ ผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนหรือบิดเบือนข้อมูลมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วน

จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาองค์การบริหารส่วนจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อองค์การบริหารส่วนจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน

ภายใน ๕ วันทำการ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และองค์การบริหารส่วนจังหวัด ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ เดือน นับถัดจากวันที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ

ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๓๘๐,๔๙๔.๓๖ บาท (หนึ่งล้านสามแสนแปดหมื่นสี่ร้อยเก้าสิบบาทสามสิบหกสตางค์)

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ได้ดำเนินการก่อสร้างขั้นพื้นฐานเสร็จเรียบร้อยแล้ว และมีเงินงบประมาณเพียงพอที่จะดำเนินการได้แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัด ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

(นายเผด็จ นุ้ยปรี)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๕

บทนิยาม

“ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรมในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละสิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว่กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมผู้ในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรส หรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่งการเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

“การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคารายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรคหรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อกรม ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือ โดยการให้ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับกรม หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบกรม โดยมีใช่เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

ใบเสนอราคา

เรียน นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

1. ข้าพเจ้า.....อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....
โดย.....ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารประกวดราคาซื้อ
เลขที่.....และเอกสารเพิ่มเติม เลขที่..... (ถ้ามี) โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว
รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด และไม่เป็นผู้ทำงานของทางราชการหรือของหน่วยการ-
บริหารราชการส่วนท้องถิ่น
2. ข้าพเจ้าขอเสนอราคารายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาและกำหนดเวลา
ส่งมอบ ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย (บาท)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	กำหนด ส่งมอบ
1	วัสดุชั้นผิวทาง เพื่อใช้ในโครงการซ่อมสร้าง ถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านคลองโป่ง - บ้านเขาขาด อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี - แคลตอออนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน CSS-1 - แคลตอออนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน CRS-2 - แคลตอออนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน CSS-1h - ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 รวมเป็นเงิน	12.00 ตัน 13.20 ตัน 20.71 ตัน 0.96 ตัน	วัน

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....)

ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้ด้วยแล้ว

เสนอมา ณ วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ประทับตรา (ถ้ามี)

แบบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

รายงานการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่จะซื้อ

วันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๕

เรียน นายกองการบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีได้มีคำสั่งที่ ๕๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๕ แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุเพื่อจัดซื้อวัสดุชิ้นผิวทางโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านคลองโป่ง - บ้านเขาขาด อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๕๐๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๑ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีกำหนด

คณะกรรมการฯ ได้จัดทำขอบเขตงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ และหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ รวมทั้งราคากลางของพัสดุดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว มีรายละเอียด ดังนี้

๑. คุณลักษณะ / รายละเอียดพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

ลำดับที่	รายละเอียดของพัสดุที่จะซื้อ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	ราคาทุน	ภาษี	ราคา/หน่วย (รวมภาษี)	ราคารวม	หมายเหตุ
	ค่าวัสดุ								
๑	แคตไออันติกแอสฟัลต์คีมัลชัน CSS-๑	๑๒.๐๐	ตัน	๒๖,๘๙๔.๘๕	๓๒๒,๗๓๘.๒๐	๑.๐๗	๒๘,๗๗๗.๙๙	๓๔๕,๓๒๙.๘๗	
๒	แคตไออันติกแอสฟัลต์คีมัลชัน CRS-๒	๑๓.๒๐	ตัน	๒๖,๗๒๘.๑๘	๓๕๒,๘๑๓.๙๘	๑.๐๗	๒๘,๕๙๙.๑๕	๓๗๗,๕๐๘.๘๒	
๓	แคตไออันติกแอสฟัลต์คีมัลชัน CSS-๑h	๒๐.๗๑	ตัน	๒๙,๕๕๙.๘๕	๖๑๒,๑๘๔.๙๙	๑.๐๗	๓๑,๖๒๙.๐๔	๖๕๙,๐๓๗.๔๐	
๔	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท ๑	๐.๙๖	ตัน	๒,๕๔๘.๙๙	๒,๕๔๖.๙๘	๑.๐๗	๒,๗๒๗.๓๗	๒,๖๑๘.๒๗	
	รวมค่าวัสดุชิ้นผิวทาง							๑,๓๘๐,๔๙๔.๓๖	
	ราคากลาง							(หนึ่งล้านสามแสนแปดหมื่นสี่ร้อยเก้าสิบบาทสามสิบหกสตางค์)	๑,๓๘๐,๔๙๔.๓๖

หมายเหตุ อ้างอิงราคาน้ำมันดีเซล ที่อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ณ วันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๕ ราคา ๓๐.๒๔ บาท/ลิตร

๒. ที่มาของราคา / ราคากลางได้มาจาก

- ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
- ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ
- ราคามาตรฐานตามที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางกำหนด
- ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากผู้จำหน่ายในท้องตลาด จำนวน ร้าน
๑.
๒.
๓.
- ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณตามสัญญาเลขที่/..... ลงวันที่.....
- ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น
- ราคาวัสดุก่อสร้างสำนักงานพาณิชย์จังหวัด

๓. เงื่อนไข ข้อกำหนด และวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๔. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล หรือเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางหรือขนาดย่อม (SMEs) (แนบหลักฐานประกอบ) ที่มีอาชีพขายพัสดุที่จัดซื้อ

๕. ระยะเวลาส่งมอบของ

ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับอนุมัติใบสั่งซื้อ/ใบสั่งจ้าง

๖. วิธีการตรวจรับพัสดุ

๖.๑ กรณีเป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศ ตรวจสอบว่าเป็นพัสดุที่ได้รับการรับรองและมีเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศ (Made In Thailand : Mit) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

๖.๒ กรณีเป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศแต่ไม่ใช่รายการพัสดุดังข้อ ๖.๑ ให้ตรวจสอบข้อมูล ที่ปรากฏฉลากสินค้าไว้ในบรรจุภัณฑ์

๗. หลักเกณฑ์

๗. หลักเกณฑ์การคัดเลือก/หรือการพิจารณาคัดเลือก

ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด (Price)

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายเอกกฤษณ์ สอาด)

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเจนก นออุ่น)

ลงชื่อ กรรมการ

(นายสุรศักดิ์ สุวรรณไพศาล)

ลงชื่อ กรรมการ

(นายจางุฑิทร กลัวพาล)

ลงชื่อ ว่าที่ ร.ต.

(พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่

ลงชื่อ
(นายชินทร์ ไชยะ)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

๘. ความเห็นของผู้มีอำนาจสั่งซื้อ

เห็นชอบ

ไม่เห็นชอบ เพราะ.....

ลงชื่อ
(นายเผด็จ นุ้ยปรี)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

20 มิ.ย. 2565

..... รองนายก อบจ.
..... ปลัด อบจ.
..... รองปลัด อบจ.
..... ผอ.กองช่าง
..... หัวหน้าฝ่าย
..... เจ้าหน้าที่
..... พิมพ์/ทาน



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ

"วัสดุงานทาง"

h G S. P. ๒๐๒๒

แบบเลขที่ อบจ.อน.60-043

คุณสมบัติวัสดุถมคันทาง(Embankment)

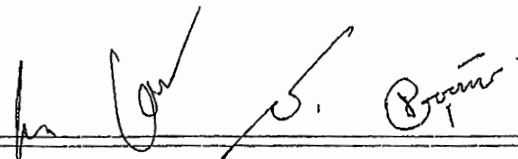
วัสดุถมคันทาง หมายถึง วัสดุดินทั่วไปหรือทรายที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง
ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ มธ.201-2550


คุณสมบัติวัสดุดินถมทั่วไป (Soil)

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

คุณสมบัติวัสดุประเภททราย (Sand)

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



 กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	แสดงแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุถมคันทาง	แบบเลขที่ อบจ.อน. 60-043	
	คำว่า นายเอก นุ่มน นายทวิชัย สวัสดิ์ นางทวิพรพรณ สมศรีสุวรรณ์	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายเอกสิทธิ์ สอาด	ปัดรองศิการบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี เน้นชอบ นางนงนิตย์ นิธิวรรณกุล
	เขียนแบบ นายทวิชัย สุวรรณโสด นายอภิสิทธิ์ สุทธิไชย	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายเอกสิทธิ์ สอาด วิศวกรที่ดำเนินงานสำรวจและออกแบบ	มาตรฐาน NOT TO SCALE แผนที่ จำนวนแผ่น
	ออกแบบ นายทวิชัย สุวรรณโสด นายอภิสิทธิ์ สุทธิไชย นายเอกสิทธิ์ สอาด	ผู้อำนวยการกองช่าง วัที่ 2.ค ทรงศักดิ์ แสนแก้วทอง	นายมงคล นุ่มน 1 1 7

คุณสมบัติวัสดุรองพื้นทาง(Subbase)


วัสดุรองพื้นทาง หมายถึง วัสดุลูกรัง หรือวัสดุมวลรวม(Soil Aggregate)ที่ใช้ในการก่อสร้างทางเป็นวัสดุเสริมบนชั้นคันทาง หรือชั้นพื้นทางของถนนชนิดที่มีผิวจราจรเป็นลูกรัง ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ202-2550

คุณสมบัติวัสดุรองพื้นทาง (Subbase)

- เป็นวัสดุประกอบด้วยเม็ดแข็ง ทนทานและมีวัสดุเชื่อมประสานที่ดีผสมอยู่
- 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

(Handwritten signatures and initials)

 <p>กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์</p>	แสดงแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุรองพื้นทาง			แบบเลขที่ อบจ.อน. 60-043
	ดำรง นายสม นงนุช นายสุวิทย์ คุ้มทาว นายวิชาญ วัฒนศิริ	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายเอกสิทธิ์ สอน	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์ เห็นชอบ	รับ / เดือน / ปี
	เขียนแบบ นายสุวิทย์ คุ้มทาว นายวิชาญ วัฒนศิริ	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายเอกสิทธิ์ สอน วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ	นางนภัสชนัน นิชานันท์ นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์ อนุมัติ	มาตรฐาน NOT TO SCALE แผนที่ จำนวนแผ่น
	ออกแบบ นายสุวิทย์ คุ้มทาว นายวิชาญ วัฒนศิริ นายเอกสิทธิ์ สอน	ผู้อำนวยการกองช่าง วรที่ ร.ท. พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง	นายหนึ่ง นุ่มนีย์	2 / 2 / 7


คุณสมบัติวัสดุพื้นทางหินคลุก(Crushed Rock Base)

วัสดุพื้นทางหินคลุก หมายถึง วัสดุหินคลุกซึ่งมีขนาดคละกันสม่ำเสมอ ใช้ในการก่อสร้างทาง เสริมบนชั้นรองพื้นทาง หรือชั้นคั่นทาง ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่มถ203-2550

คุณสมบัติวัสดุพื้นทาง

- ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump) วัสดุพวกเชล (Shale) รากไม้หรือวัชพืชอื่นๆ
- มีอัตราส่วนคละสม่ำเสมอประกอบด้วยส่วนหยาบและส่วนละเอียด ส่วนหยาบต้องเป็นหินไม่ 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>	แสดงแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุพื้นทาง			แบบเลขที่ อบจ.ธ. 60-043					
	คำว่า นายสมก หนอง นายสุวิทย์ นันท นายศุภวัฒน์ สอนะสิงห์	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายเอกสิทธิ์ สอด	ปกติองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี เห็นชอบ นางนภัสชนัน นิจวรรตคุณ	วัน/เดือน/ปี					
	เขียนแบบ นายสุวิทย์ สุวรรณโณ นายณัฐวัฒน์ สอนะสิงห์	ให้น้ำหนักสายสำรวจและออกแบบ นายเอกสิทธิ์ สอด วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี อำนวย	มาตรฐาน NOT TO SCALE					
	ออกแบบ นายสุวิทย์ สุวรรณโณ นายณัฐวัฒน์ สอนะสิงห์ นายเอกสิทธิ์ สอน	ผู้อำนวยการกองช่าง ว่าที่ ร.ท. ทรงศักดิ์ แสนแก้วทอง	นายเช็ง ฟูเปี	<table border="1"> <tr> <td>แผ่นที่</td> <td>จำนวนแผ่น</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">7</td> </tr> </table>	แผ่นที่	จำนวนแผ่น	3	3	7
แผ่นที่	จำนวนแผ่น								
3	3								
7									

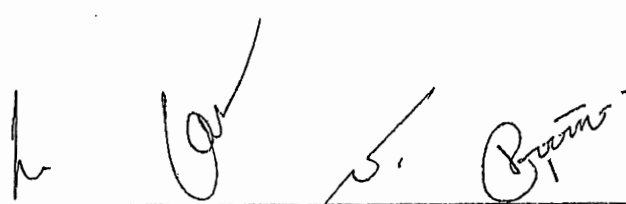
คุณสมบัติวัสดุมวลรวม


วัสดุมวลรวม หมายถึง วัสดุหินย่อยที่ใช้ในการก่อสร้างทาง เป็นวัสดุมวลรวมทำนวิจรรยาตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท 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
- มีขนาดคละผ่านตะแกรง ดังตารางข้างล่างนี้

ขนาดตะแกรงมาตรฐาน	น้ำหนักผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ						
	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 องค์กรการบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	แสดงแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุหินย่อย			แบบเลขที่ อบจ.อน. 60-043	
	คำว่า นายสมชาย ใจดี นายประจักษ์ ใจดี นายพิเชษฐ์ ใจดี	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายเอกสิทธิ์ ใจดี	ปัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี เห็นชอบ	วันที่ เดือน ปี _____ / _____ / _____	
	เขียนแบบ นายสุวิทย์ ใจดี นายวิเศษ ใจดี	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายเอกสิทธิ์ ใจดี วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ	นางนภัสชนัน ใจดี วิศวกรโยธา	มาตรฐาน NOT TO SCALE	
	ออกแบบ นายสุวิทย์ ใจดี นายวิเศษ ใจดี	ผู้อำนวยการกองช่าง วาที ร.ท. พงษ์ศักดิ์ แดงแก้วทอง	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี อมฤติ นายณรงค์ น้อยปี	แผนที่ 4	จำนวนแผ่น 4 / 7


คุณสมบัติวัสดุหินฝุ่น

วัสดุหินฝุ่นที่ใช้ก่อสร้างต้องมีขนาดสม่ำเสมอตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ.315-2550

คุณสมบัติวัสดุหินฝุ่น

- ต้องสะอาด ปราศจากวัสดุไม่พึงประสงค์ปะปนอยู่ ซึ่งอาจทำให้วัสดุมีคุณภาพด้อยลง
- มวลรวม(Aggregate)ต้องเป็นหินใหม่ ถ้าจำเป็นอาจใช้หินไม่ผสมทราย แต่จะใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของน้ำหนักมวลรวมทั้งหมด และทรายจะต้องมีค่าดูดซึมน้ำไม่เกินร้อยละ 1.25 ของมวลรวม
- มีค่าสมมูลย์ของทราย(Sand Equivalent)ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ(ท)512
- หินใหม่ ต้องมีค่าของความสึกหรอ(Percentage of Wear)ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ(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	แบบเลขที่ อบจ.อน. 60-043	
	คำร่าง นายเอก นพูน นายเอกสิทธิ์ สวัสดิ์ นายพรพชรพรณ สมะรัตพร	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายเอกสิทธิ์ สอด	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี หน้ชอบ
	เขียนแบบ นายสุรสิทธิ์ สุวรรณโสภา นายณัฐสิทธิ์ นุสสันต	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายเอกสิทธิ์ สอด ศึกษากำกับแผนผังบริเวณและออกแบบ	นางนภัสสรณ์ นีริวัณกุล
	ออกแบบ นายสุรสิทธิ์ สุวรรณโสภา นายณัฐสิทธิ์ นุสสันต นายเอกสิทธิ์ สอด	ผู้อำนวยการกองช่าง ว่าที่ ร.ท. พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วอง	นายกองศักดิ์บริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี อนุมัติ นายเสด็จ นุ้ยปรี
		วัน / เดือน / ปี 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

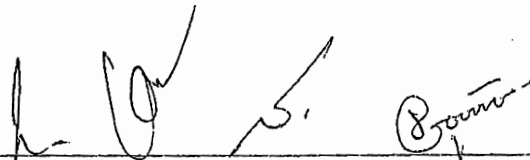
(Handwritten signatures and initials)


 กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	แสดงแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์			แบบเลขที่ อบจ.อน. 60-043	
	คำว่า นายสมชาย วัฒน นายสุวิทย์ ศรีงาม นายวิชาญ วัฒนวิเศษ	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายเอกสิทธิ์ สอน	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี เน้นรอบ	วัน / เดือน / ปี	
	เขียนแบบ นายสุวิทย์ วัฒนวิเศษ นายณัฐสิทธิ์ สอนวิเศษ	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายเอกสิทธิ์ สอน วิศวกรโยธาชำนาญการส่วนหน้าจังหวัดอุทัยธานี	นางนภัสชนม์ นิธิวรรณกุล นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี อนุมัติ	มาตรฐาน NOT TO SCALE	
	ออกแบบ นายสุวิทย์ วัฒนวิเศษ นายณัฐสิทธิ์ สอนวิเศษ นายเอกสิทธิ์ สอน	ผู้อำนวยการกองช่าง วิชาที่ ร.ท. พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง	นายณรงค์ นุ่มบริ	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 กรณีสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบ ผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ



 กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี	แสดงแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติแคตไอออนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน			แบบเลขที่ อบจ.อน. 60-043
	ตำรา นายสมนึก วัฒน นายสุวิทย์ วัฒน นายสมเกียรติ วัฒน	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายเอกสิทธิ์ สอด	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี นางนภัสชนัน นิชิธรมาตย์	วัน / เดือน / ปี
	เขียนแบบ นายสุวิทย์ วัฒน นายสมเกียรติ วัฒน	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายเอกสิทธิ์ สอด วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ	นายกองดีการบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี อธิบดี	มาตรฐาน NOT TO SCALE
	ออกแบบ นายสุวิทย์ วัฒน นายสมเกียรติ วัฒน	ผู้อำนวยการกองช่าง ว่าที่ ร.ต. พงษ์สิทธิ์ แสนแก้วทอง	นายเดช นุ่มปี	แผ่นที่ จำนวนแผ่น 7 1 / 7

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อวัสดุชั้นผิวทาง เพื่อใช้ในโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านคลองโป่ง - บ้านเขาขาด อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๕๐๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๑ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ตารางเมตร
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๖๑๖,๐๐๐.- บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๕
เป็นเงิน ๑,๓๘๐,๔๙๔.๓๖ บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) จัดซื้อวัสดุชั้นผิวทาง เพื่อใช้ในโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านคลองโป่ง - บ้านเขาขาด อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๕๐๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๑ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ตารางเมตร
ตามรายละเอียดแนบท้ายตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
 - ๕.๒ ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น
- ราคาวัสดุก่อสร้างสำนักงานพาณิชย์จังหวัด
๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
 - ๖.๑ นายเอกลักษณ์ สอาด ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ
 - ๖.๒ นายเอนก นออุ้น ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน
 - ๖.๓ นายสุรศักดิ์ สุวรรณไพรัตน์ ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
 - ๖.๔ นายจารุภัทร กล้วพาล ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

แบบท้ายตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

รายงานการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่จะซื้อ

วันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๕

เรียน นายกองการบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีได้มีคำสั่งที่ ๕๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๕ แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุเพื่อจัดซื้อวัสดุชั้นผิวทางโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านคลองโป่ง - บ้านเขาซาด อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๕๐๐ เมตร โหล่ทางข้างละ ๑ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีกำหนด

คณะกรรมการฯ ได้จัดทำขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ และหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ รวมทั้งราคากลางของพัสดุดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว มีรายละเอียด ดังนี้

๑. คุณลักษณะ / รายละเอียดวัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

ลำดับที่	รายละเอียดของพัสดุที่จะซื้อ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	ราคาด่วน	ภาษี	ราคา/หน่วย (รวมภาษี)	ราคารวม	หมายเหตุ
	ค่าวัสดุ								
๑	แคตอริกแอสฟัลต์อีมีลชัน CSS-๑	๑๒.๐๐	ตัน	๒๖,๘๙๕.๘๕	๓๒๒,๗๓๘.๒๐	๑.๐๗	๒๘,๗๗๗.๕๙	๓๔๕,๓๒๙.๘๗	
๒	แคตอริกแอสฟัลต์อีมีลชัน CRS-๒	๓๓.๒๐	ตัน	๒๖,๗๒๘.๑๘	๘๘๖,๘๑๑.๙๘	๑.๐๗	๒๘,๕๙๙.๑๕	๘๗๗,๕๐๘.๘๒	
๓	แคตอริกแอสฟัลต์อีมีลชัน CSS-๑ก	๒๐.๗๑	ตัน	๒๙,๕๕๙.๘๕	๖๑๒,๑๘๔.๕๙	๑.๐๗	๓๑,๖๒๙.๐๔	๖๕๕,๐๓๗.๕๐	
๔	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท ๑	๐.๙๖	ตัน	๒,๕๔๘.๙๔	๒,๔๔๖.๙๘	๑.๐๗	๒,๗๒๗.๓๗	๒,๖๑๘.๒๗	
	รวมค่าวัสดุชั้นผิวทาง							๑,๓๘๐,๕๙๔.๓๖	
	ราคากลาง							(หนึ่งล้านสามแสนแปดหมื่นสี่ร้อยเก้าสิบสี่บาทสามทศสตางค์)	๑,๓๘๐,๕๙๔.๓๖

หมายเหตุ อ้างอิงราคาน้ำมันดีเซล ที่อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ณ วันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๕ ราคา ๓๐.๒๔ บาท/ลิตร

๒. ที่มาของราคา / ราคากลางได้มาจาก

- ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
- ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ
- ราคามาตรฐานตามที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางกำหนด
- ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากผู้จำหน่ายในท้องตลาด จำนวน ร้าน

๑.

๒.

๓.

- ราคาที่ได้เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ ตามสัญญาเลขที่/..... ลงวันที่.....

- ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น
- ราคาวัสดุก่อสร้างสำนักงานพาณิชย์จังหวัด

๓. เงื่อนไข ข้อกำหนด และวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๔. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล หรือเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางหรือขนาดย่อม (SMEs) (แบบหลักฐานประกอบ) ที่มีอาชีพขายพัสดุที่จัดซื้อ

๕. ระยะเวลาส่งมอบของ

ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับอนุมัติใบสั่งซื้อ/ใบสั่งจ้าง

๖. วิธีการตรวจรับพัสดุ

๖.๑ กรณีเป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศ ตรวจสอบว่าเป็นพัสดุที่ได้รับการรับรองและมีเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศ (Made in Thailand : Mit) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

๖.๒ กรณีเป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศแต่ไม่ใช่รายการพัสดุดังข้อ ๖.๑ ให้ตรวจสอบข้อมูลที่ปรากฏฉลากสินค้าที่ไว้ในบรรจุภัณฑ์

๗. หลักเกณฑ์

๗. หลักเกณฑ์การคัดเลือก/หรือการพิจารณาคัดเลือก

ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด (Price)

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายเอกสิทธิ์ สอาด)

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเอก นอนุ่น)

ลงชื่อ กรรมการ

(นายสุรศักดิ์ สุวรรณไพลัด)

ลงชื่อ กรรมการ

(นายจารุภัทร กล้วพาล)

ลงชื่อ ว่าที่ ร.ต.

(พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่

ลงชื่อ

(นายชินทร์ ไชยยะ)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

๘. ความเห็นของผู้มีอำนาจสั่งซื้อ

เห็นชอบ

ไม่เห็นชอบ เพราะ.....

ลงชื่อ

(นายเผด็จ นัยปรี)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

20 มิ.ย. 2565

รองนายก อบจ.
ปลัด อบจ.
รองปลัด อบจ.
ผอ.กองช่าง
หัวหน้าฝ่าย
เจ้าหน้าที่
พิมพ์/ทาน



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ

"วัสดุงานทาง"

(Handwritten signatures)

แบบเลขที่ อบจ.อน.60-043

คุณสมบัติวัสดุถมคันทาง(Embankment)

วัสดุถมคันทาง หมายถึง วัสดุดินทั่วไปหรือทรายที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ มถ201-2550


คุณสมบัติวัสดุดินถมทั่วไป (Soil)

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

คุณสมบัติวัสดุประเภททราย (Sand)

- เป็นวัสดุที่มีค่าดัชนีความเป็นพลาสติกเท่ากับศูนย์(Non Plasticity Index)ปราศจากก้อนดินเหนียว(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 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบสูงกว่ามาตรฐาน(Modified Proctor Density)ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ(ท) 503 หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
- คุณสมบัติอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

(Handwritten signatures and initials)

 กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์	แสดงแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุถมคันทาง	แบบครั้งที่ อบจ.อน. 60-043	
	คำว่า นางนงนุช สุวรรณโณ นายอภิรักษ์ สุวรรณโณ นายอภิรักษ์ สุวรรณโณ	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายอภิรักษ์ สุวรรณโณ	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์ เป็นชอบ
	เขียนแบบ นางนงนุช สุวรรณโณ นายอภิรักษ์ สุวรรณโณ	หัวหน้าฝ่ายช่างและออกแบบ นายอภิรักษ์ สุวรรณโณ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ นายอภิรักษ์ สุวรรณโณ	นางนงนุช สุวรรณโณ นายอภิรักษ์ สุวรรณโณ
	ออกแบบ นางนงนุช สุวรรณโณ นายอภิรักษ์ สุวรรณโณ นายอภิรักษ์ สุวรรณโณ	ผู้อำนวยการกองช่าง ทัตติ์ อ.ศ. พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง	นายอภิรักษ์ สุวรรณโณ นายอภิรักษ์ สุวรรณโณ
		มาตรฐาน NOT TO SCALE แผนที่ จำนวนแผ่น 1 1 7	

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	น้ำหนักรับผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ				
	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

(Handwritten signatures and initials)

 <p>กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์</p>	แสดงแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุรองพื้นทาง			แบบเลขที่ อบจ.ชน. 60-043	
	ตำรวจ นายเอก นงนุช นายวราภรณ์ อภิชาติ นายสุวิวัฒน์ สมะสิทธิ์	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายเอกสิทธิ์ สอน	ปกติองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์ เห็นชอบ		วัน/ เดือน/ ปี
	เขียนแบบ นายสุรศักดิ์ สุวรรณโสภา นายสังสิทธิ์ อภิชาติ	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายเอกสิทธิ์ . สอน รับผิดชอบในส่วนนี้ตั้งแต่เริ่มจนจบ	นางนภัสกรณี อธิวรรคผล นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์ อนุมัติ		มาตรฐาน NOT TO SCALE
	ออกแบบ นายสุรศักดิ์ สุวรรณโสภา นายสังสิทธิ์ อภิชาติ นายเอกสิทธิ์ สอน	ผู้อำนวยการกองช่าง วาที่ ร.ต. พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง	นายณรงค์ น้อยศรี		แผ่นที่ 2 จำนวนแผ่น 2/7

คุณสมบัติวัสดุพื้นทางหินคลุก(Crushed Rock Base)


วัสดุพื้นทางหินคลุก หมายถึง วัสดุหินคลุกซึ่งมีขนาดคละกันสม่ำเสมอ ใช้ในการก่อสร้างทาง เสริมบนชั้นรองพื้นทาง หรือชั้นคั่นทาง ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่มถ.203-2550

คุณสมบัติวัสดุพื้นทาง

- ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump) วัสดุพวกเชล (Shale) รากไม้หรือวัชพืชอื่นๆ
- มีอัตราส่วนคละสม่ำเสมอประกอบด้วยส่วนหยาบและส่วนละเอียด ส่วนหยาบต้องเป็นหินไม่ 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

Handwritten signatures and initials

 กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	แสดงแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุพื้นทาง	แบบเลขที่ อบจ.อน. 60-043	
	ตำรวจ นายชยา แสง นายสุวิทย์ น้อย นายสุวิทย์ น้อย	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายเอกสิทธิ์ สอาด	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี เห็นชอบ
	เขียนแบบ นายสุวิทย์ สุวรรณโสด นายสุวิทย์ น้อย	ให้นำฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายเอกสิทธิ์ สอาด วิศวกรโยธาชำนาญการประจำแขวงและเขต	นางนภัทรนันท์ นิตยวรรณกุล นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี อนุมัติ
	ออกแบบ นายสุวิทย์ สุวรรณโสด นายสุวิทย์ น้อย นายเอกสิทธิ์ สอาด	ผู้อำนวยการกองช่าง วันที่ 2.๓ พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง	นายนรงค์ น้อย 3 / 3 / 7

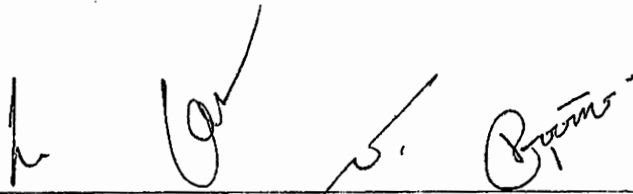
คุณสมบัติวัสดุมวลรวม


วัสดุมวลรวม หมายถึง วัสดุหินย่อยที่ใช้ในการก่อสร้างทาง เป็นวัสดุมวลรวมทำผิวจราจรตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ207-2550

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) โดยใช้ไซเดียมซัลเฟต จำนวน 5 รอบแล้ว ไม่มากกว่าร้อยละ 5 หรือไม่มากกว่าร้อยละ 10 เมื่อใช้แมกนีเซียมซัลเฟต ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ(ท)515
- มีขนาดคละผ่านตะแกรง ดังตารางข้างล่างนี้

ขนาดตะแกรงมาตรฐาน	น้ำหนักผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ						
	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 องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุโขทัย	แสดงแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุหินย่อย			แบบเลขที่ อบจ.อน. 60-043	
	สำรว่า นายสมาน ช่อสูง นายวิชาญ สอนวิชา นายศุภวิชาน สอนวิชา	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายช่อชัยภรณ์ สอนวิชา	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุโขทัย นายณัฐกร นิสิตกรมงคล	วัน / เดือน / ปี	
	เขียนแบบ นายสุวัฒน์ สุวรรณโณ นายณัฐกร นิสิตกรมงคล	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายช่อชัยภรณ์ สอนวิชา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุโขทัย นายณัฐกร นิสิตกรมงคล	มาตรฐาน NOT TO SCALE	
	ออกแบบ นายสุวัฒน์ สุวรรณโณ นายณัฐกร นิสิตกรมงคล	ผู้อำนวยการกองช่าง ว่าที่ ร.ต. พงษ์ศักดิ์ แสงแก้วทอง	นายณัฐกร นิสิตกรมงคล	แผ่นที่ 4	จำนวนแผ่น 4 / 7


คุณสมบัติวัสดุหินฝุ่น

วัสดุหินฝุ่นที่ใช้ก่อสร้างต้องมีขนาดสม่ำเสมอตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มฉ.315-2550

คุณสมบัติวัสดุหินฝุ่น

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

ขนาดตะแกรงมาตรฐาน	ผ่านตะแกรงร้อนเป็นร้อยละ			
	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 องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	แสดงแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุหินฝุ่น			แบบเลขที่ อบจ.ชน. 60-043	
	คำว่า นายสมภพ นงนุ่น นายสุวิทย์ สวัสดิ์ นายสุวิทย์ นงนุ่น	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายอภิศักดิ์ สอาด	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี เห็นชอบ นางนงนุ่น นงนุ่น		วัน/เดือน/ปี .../.../...
	เขียนแบบ นายสุวิทย์ นงนุ่น นายอภิศักดิ์ สอาด	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายอภิศักดิ์ สอาด วิศวกรในตำแหน่งสำรวจและออกแบบ	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี อนุมัติ นายศักดิ์ นงนุ่น		มาตรฐาน NOT TO SCALE
	ออกแบบ นายสุวิทย์ นงนุ่น นายอภิศักดิ์ สอาด	ผู้อำนวยการกองช่าง ว่าที่ ร.ศ. ทรงศักดิ์ แสนแก้วทอง	จำนวนแผ่น 5 / 7		

คุณสมบัติวัสดุปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์


ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 15: มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ซึ่งแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

- ประเภท 1 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ธรรมดา สำหรับใช้ในการก่อสร้างทั่วไป
- ประเภท 2 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่ให้ความร้อนเพียงปานกลาง และมีควมต้านทานต่อซัลเฟตปานกลาง
- 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

(Handwritten signatures and initials)


 กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	แสดงแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์			แบบเลขที่ อบจ. อุ.น. 60-043	
	สำเนา นายสมภพ นนทบุรี นายสุวิทย์ นนทบุรี นางสาววิภาดา นนทบุรี	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายเอกกฤษณ์ สอาด	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ให้มอบ นางนภัสสรณี นิสวรรณกุล	วัน / เดือน / ปี	
	เขียนแบบ นายสุวิทย์ สุวรรณโณ นายณัฐวัฒน์ สุวรรณโณ	ให้นิยามจ่ายสำเนาและออกแบบ นายเอกกฤษณ์ สอาด วิศวกรโยธาประจำหน่วยงานราชการ	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี อนุนิต	มาตรฐาน NOT TO SCALE	
	ออกแบบ นายสุวิทย์ สุวรรณโณ นายณัฐวัฒน์ สุวรรณโณ	ผู้อำนวยการกองช่าง ว่าที่ ร.ต. พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง	นายเมตตา นุ้ยปรี	6	6 7

คุณสมบัติแคตไอออนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน

วัสดุแคตไอออนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน ชนิด CRS-1, CRS-2, CMS-2, CMS-2h, CSS-1 และ CSS-1h ที่ใช้จะต้องผ่านมาตรฐานการทดสอบตามมาตรฐานแต่ละประเภท และผลิตในประเทศไทย ซึ่งได้รับอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ต้องมีคุณลักษณะตาม มอก371-2530 และได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐาน มอก9001 หรือดีกว่า และต้องแนบหลักฐานดังกล่าวพร้อมใบเสนอราคา โดยจะต้องดำเนินการดังนี้

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

Handwritten signatures and initials.

 <p>กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี</p>	แสดงแบบ			แบบเลขที่		
	แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติแคตไอออนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน					อบจ.ช.บ. 60-043
	สำรวจ นายสมเจตน์ นงนุช นายสุวิทย์ ฤทธิเดช นายประจักษ์ ฤทธิเดช	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายเอกสิทธิ์ สดุดี	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายเอกสิทธิ์ สดุดี กัลยาพรไม่นางนพรัตน์นางสาวดวงเดือน	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี	วัน / เดือน / ปี	
	เขียนแบบ นายสุวิทย์ ฤทธิเดช	ผู้อำนวยกากรกองช่าง ทั่วที่ ๒.๒ พงษ์สิทธิ์ แสนแก้วทอง	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี	มาตราส่วน NOT TO SCALE		แผ่นที่
ออกแบบ นายสุวิทย์ ฤทธิเดช นายเอกสิทธิ์ สดุดี นายประจักษ์ ฤทธิเดช	นายเนติฯ นุ้ยมี	จำนวนแผ่น	7	1	7	