



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อวัสดุชั้นผิวทาง เพื่อใช้ในโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านสวนขวัญ - บ้านหนองเจ็กกวย อำเภอทับทัน จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๘ เมตร ยาว ๑,๐๐๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ ตารางเมตร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อวัสดุชั้นผิวทาง เพื่อใช้ในโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านสวนขวัญ - บ้านหนองเจ็กกวย อำเภอทับทัน จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๘ เมตร ยาว ๑,๐๐๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ ตารางเมตร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จำนวน ๔ รายการ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

๑. แคตอิอ่อนิกแอกฟล็อตอิมัลชัน CSS-๑ จำนวน ๘.๐๐ ตัน
๒. แคตอิอ่อนิกแอกฟล็อตอิมัลชัน CRS-๒ จำนวน ๘.๕๐ ตัน
๓. แคตอิอ่อนิกแอกฟล็อตอิมัลชัน CSS-๓h จำนวน ๑๓.๘๗ ตัน
๔. ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท ๑ จำนวน ๐.๖๔ ตัน

(ตามรายละเอียดแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อวัสดุชั้นผิวทางฯ ในครั้งนี้เป็นเงิน ๗๐๓,๙๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสามพันเก้าร้อยบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกห้ามไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารหรือความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.uthaipao.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๖๕๑-๒๘๓๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายเพ็ชร นุยบรี)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

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

เอกสารประกวดราคาซื้อตัวยึดประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อวัสดุขันผิวทาง เพื่อใช้ในโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านสวนชวัญ - บ้านหนองเจ้า
กวาง อำเภอทับทัน จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๘ เมตร ยาว ๑,๐๐๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า
๘,๐๐๐ ตารางเมตร

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๓

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัด" มีความประสงค์จะ
ประกวดราคาซื้อวัสดุขันผิวทาง เพื่อใช้ในโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านสวนชวัญ - บ้านหนอง
เจ้ากวาง อำเภอทับทัน จังหวัดอุทัยธานี ขนาดผิวจราจรกว้าง ๘ เมตร ยาว ๑,๐๐๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า
๘,๐๐๐ ตารางเมตร ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๔ รายการ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

๑. แคตอิอันนิกแอกฟล็อตอิมัลชัน CSS-๑ จำนวน ๙.๐๐ ตัน
๒. แคตอิอันนิกแอกฟล็อตอิมัลชัน CRS-๒ จำนวน ๙.๘๐ ตัน
๓. แคตอิอันนิกแอกฟล็อตอิมัลชัน CSS-๑ํ จำนวน ๑๓.๔๗ ตัน
๔. ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท ๑ จำนวน ๐.๖๔ ตัน

(ตามรายละเอียดแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อตัวยึดประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์)

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อตัวยึดประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อ^๑
แนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (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 ไม่อยู่ระหว่างเดิมพัน

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์กรบริหารส่วนจังหวัด ณ วันประการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ระบุผลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มำคำสั่งให้สละเอกสารหรือความคุ้มกัน เช่นว่า

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อายางน้อยต้องมีเอกสารตั้งต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคุณ์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง

จังภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบท้ายสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดายังเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคดตาล็อกและ/หรือแบบรูปประยุกต์คุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) สำเนาแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓.๒) อื่น ๆ (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจังภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากลางด้วยวิธีดังนี้
๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากลางด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราค้าได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคาร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งสิ้น ราครารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราครารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถานที่ซ่อมสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านสวนวัฒน์ - บ้านหนองเจ็ก อำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี

ราคานี้เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนยันราคามิ่งเมืองกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาก่อนภายในกำหนดยืนยันราคานี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคานี้ต้นได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคานี้ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๕ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคดตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ วัสดุชั้นผิวทาง ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจังภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐาน

ดังกล่าว องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯลฯ ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซึ่งอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้เริ่มใหม่การกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ องค์การบริหารส่วนจังหวัด

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(๒) ราคาน้ำเงินจะต้องเป็นราคาน้ำเงินภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเด็ดขาด คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในการเด้งต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดทรงไว้ชี้สิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอหักลดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกชื่อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อขายก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันนี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วน

จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอตั้งกล่าวไว้ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาองค์การบริหารส่วนจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขึ้นทะเบียนประมวลราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อองค์การบริหารส่วนจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ที่ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดภายใน ๓ วัน นับถ้วนจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาก่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราฟ์ที่ธนาคารเข็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟ์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟ์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีตอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถ้วนจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีตอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัด ได้รับมอบไปแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และองค์การบริหารส่วนจังหวัด ได้ตรวจสอบเบื้องต้นว่าเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแบบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาก่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประทานความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาก่อสร้างที่ได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประทานความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ เดือน นับถัดจากวันที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อส่วนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากการเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุขั้นผิวทางฯ ในครั้งนี้เป็นเงิน ๗๐๓,๘๐๐.- บาท (เจ็ดแสนสามพันเก้าร้อยบาทถ้วน)

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี มีงบประมาณเพียงพอที่จะดำเนินการได้แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาก่อสร้างแล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเท่านั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือคำปรับแก้เงื่อนไขการรับผิดชอบที่ได้ระบุไว้ในสัญญา รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทึงงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (สำนัก)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาก่อสร้างที่มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่น

ข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายได้ฯ จากการบริหารส่วนจังหวัดไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัด ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

(นายเด็จ นุยปรี)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

มีนาคม ๒๕๖๓

บทนิยาม

“ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดายieldหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาขายในการประการราคาซื้อของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดายieldหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาขายในการประการราคาซื้อของกรมในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดายieldหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดายieldหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดายieldหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดายieldหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประการราคาซื้อครั้งนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชน์จำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประการราคาซื้อครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” ให้หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการฯ ด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดายieldหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชน์จำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมผู้ในการประการราคาซื้อครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

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

ในการณ์บุคคลได้ให้เชื้อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชน์จำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัดที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอราคาให้แก่กรมในการประการราคาซื้อคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

“การขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคารายหนึ่ง หรือหลายรายจะทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรคหรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขัน ราคาย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อกรม ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือ โดยการให้ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลัง ประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคากัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอ ราคารายหนึ่งรายได้เป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับกรม หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม หรือ เพื่อให้เกิดความได้เปรียบกรม โดยมิใช่เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

แบบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อตัวยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เอกสาร 1

ร่างขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ
ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ข้อ21

ที่	รายละเอียดของพัสดุที่จะซื้อ/จ้าง	จำนวน	หน่วย	ราคากลาง/ หน่วย	ราคากัน	ภาษี	ราคากลาง/ หน่วย (รวมภาษี)	ราคารวม
1	ค่าจัดซื้อวัสดุชั้นผิวทาง โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านสวนขวัญ - บ้านหนองเจ็กกวาง อำเภอทับทัน จังหวัดอุทัยธานี							
1.1	แคดอิอนิกแอลฟ์ล็อตอิมัลชัน CSS-1	8.00	ตัน	21,641.31	173,130.48	1.07	23,156.20	185,249.61
1.2	แคดอิอนิกแอลฟ์ล็อตอิมัลชัน CRS-2	8.80	ตัน	21,274.64	187,216.83	1.07	22,763.86	200,322.01
1.3	แคดอิอนิกแอลฟ์ล็อตอิมัลชัน CSS-1h	13.81	ตัน	21,423.31	295,855.91	1.07	22,922.94	316,565.82
1.4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1	0.64	ตัน	2,597.71	1,662.53	1.07	2,779.55	1,778.91
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น								703,916.35
งบประมาณ (เจ็ดแสนสามพันเก้าร้อยบาทถ้วน)								703,900.00

หมายเหตุ : 1. รายงานผลการสีบราคาวัสดุสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดอุทัยธานี

2. หลักเกณฑ์ และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง

เจ้าหน้าที่ในการจัดทำร่างขอเบ็ด
(ลงชื่อ) นายกำพล ศรีพันธ์ ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

เจ้าหน้าที่ในการจัดทำร่างขอเบ็ด
(ลงชื่อ) นายอุกฤษณ์ สาดา ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

เจ้าหน้าที่ในการจัดทำร่างขอเบ็ด
(ลงชื่อ) นายเฉลิมพล ปาลาวัฒ์ ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญการ

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

- เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ว่าที่ ร.ต.

(พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง)

ผู้อำนวยการกองช่าง

คำสั่งนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

เทืนชอบ/อนุมัติ

ไม่เทืนชอบ/ทบเทือนหรืออื่นๆ

(นายแพ็ค นัยปรี)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ใบเสนอราคา

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

1. ข้าพเจ้า.....อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....

โดย.....ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารประกวดราคาก่อสร้างที่.....และเอกสารเพิ่มเติม เลขที่.....(ถ้ามี) โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด และไม่เป็นผู้ที่งานของทางราชการหรือของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น

2. ข้าพเจ้าขอเสนอราคารายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาก่อสร้างและกำหนดเวลา ส่งมอบ ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	ราคาก่อสร้าง (บาท)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	กำหนด ส่งมอบ
1	ค่าจัดซื้อวัสดุชั้นผิวทาง เพื่อใช้ในโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยาง CapeSeal สายบ้านสวนขวัญ-บ้านหนองเจ็กภายใน อำเภอทพทัน จังหวัดอุทัยธานี					วัน
	1.1 แคตอิอนิกแอกซ์ฟล็อตอิมัลชัน CSS-1	8.00 ตัน	.....	.....	.....
	1.2 แคตอิอนิกแอกซ์ฟล็อตอิมัลชัน CRS-2	8.80 ตัน	.....	.....	.....
	1.3 แคตอิอนิกแอกซ์ฟล็อตอิมัลชัน CSS-1h	13.81 ตัน	.....	.....	.....
	1.4 ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1	0.64 ตัน	.....	.....	.....
	รวมเป็นเงิน				_____	

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....)

ซึ่งเป็นราคาน้ำเสียที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

เสนอมา ณ วันที่.....เดือน..... พ.ศ.

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ประทับตรา (ถ้ามี)



กองซ่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ

"วัสดุงานทาง"

คุณสมบัติวัสดุตามคันทาง(Embankment)

วัสดุตามคันทาง หมายถึง วัสดุดินที่นำไปใช้ในการก่อสร้าง
ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ มđ201-2550

คุณสมบัติวัสดุดินตามที่ว่าไป (Soil)

- เป็นวัสดุที่ปราศจากการกัดไม้ ไม่เมี้ยน หรือวัสดุอินทรีย์ ซึ่งเป็นสารผุพังปนอยู่ อันอาจจะทำให้เกิดการยุบตัวเสียหายในอนาคต
- ค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบมาตรฐาน ไม่น้อยกว่า 1,440 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- มีค่า ซี.บี.อาร์(C.B.R.)จากห้องทดลอง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 ที่ร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้ง สูงสุดแบบมาตรฐาน(Standard Proctor Density)ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ มđ(ท)503 หรือ ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
- มีค่าการพองตัว (Swelling) ไม่มากกว่าร้อยละ 4 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ มđ(ท)503
- มีคุณสมบัติอื่นๆ ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

คุณสมบัติวัสดุประเททราย (Sand)

- เป็นวัสดุที่มีค่าดัชนีความเป็นพลาสติกเท่ากับศูนย์(Non Plasticity Index)ปราศจาก ก้อนดินเหนียว(Clay Lumps) หน้าดิน(Top Soil) มากไม้ ไม่เมี้ยน หรือวัสดุอินทรีย์ ซึ่งเป็นสารผุพังปนอยู่ อันอาจจะทำให้เกิดการยุบตัวเสียหายในอนาคต
- ขนาดเม็ดโดยสุ่ล ไม่เกิน 9.5 มิลลิเมตร(%) น้ำ
- ส่วนผสมอี้ดเพานต์แรงข่านด 0.075 มิลลิเมตร(เบอร์ 200) ไม่มากกว่าร้อยละ 20 โดยน้ำหนักตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ มđ(ท)508
- ค่า ซี.บี.อาร์(C.B.R.)จากห้องทดลอง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ที่ร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบสูงกว่ามาตรฐาน(Modified Proctor Density)ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มđ(ท) 503 หรือ ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
- คุณสมบัติอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

 กองช่าง องค์กรปฏิรักษาภารกิจที่ดินและโยธาฯ	<p>แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุตามคันทาง</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">คำ头:</td> <td style="width: 25%;">วิศวกรที่รับผิดชอบงานทั่วไป</td> <td style="width: 25%;">ผู้ดูแลเอกสารและลงนาม</td> </tr> <tr> <td>ฝ่ายทั่วไป</td> <td>นายเอกภัค พากเพียร</td> <td>นายเอกภัค พากเพียร</td> </tr> <tr> <td>ฝ่ายสำรวจ</td> <td>นายฤทธิ์ ฤทธิ์สกุล</td> <td>นายฤทธิ์ ฤทธิ์สกุล</td> </tr> <tr> <td>ฝ่ายออกแบบ</td> <td>นายฤทธิ์ ฤทธิ์สกุล</td> <td>นายฤทธิ์ ฤทธิ์สกุล</td> </tr> </table>	คำ头:	วิศวกรที่รับผิดชอบงานทั่วไป	ผู้ดูแลเอกสารและลงนาม	ฝ่ายทั่วไป	นายเอกภัค พากเพียร	นายเอกภัค พากเพียร	ฝ่ายสำรวจ	นายฤทธิ์ ฤทธิ์สกุล	นายฤทธิ์ ฤทธิ์สกุล	ฝ่ายออกแบบ	นายฤทธิ์ ฤทธิ์สกุล	นายฤทธิ์ ฤทธิ์สกุล	<p>แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุตามคันทาง</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">ผู้ดูแลเอกสารและลงนาม</td> <td style="width: 50%;">ผู้ดูแลเอกสารและลงนาม</td> </tr> <tr> <td>นางสาวกานดา ภิรัชนาวา</td> <td>นางสาวกานดา ภิรัชนาวา</td> </tr> <tr> <td>นางสาวกานดา ภิรัชนาวา</td> <td>นางสาวกานดา ภิรัชนาวา</td> </tr> <tr> <td>ผู้ดูแลเอกสารและลงนาม</td> <td>ผู้ดูแลเอกสารและลงนาม</td> </tr> <tr> <td>นางสาวกานดา ภิรัชนาวา</td> <td>นางสาวกานดา ภิรัชนาวา</td> </tr> </table>	ผู้ดูแลเอกสารและลงนาม	ผู้ดูแลเอกสารและลงนาม	นางสาวกานดา ภิรัชนาวา	นางสาวกานดา ภิรัชนาวา	นางสาวกานดา ภิรัชนาวา	นางสาวกานดา ภิรัชนาวา	ผู้ดูแลเอกสารและลงนาม	ผู้ดูแลเอกสารและลงนาม	นางสาวกานดา ภิรัชนาวา	นางสาวกานดา ภิรัชนาวา
คำ头:	วิศวกรที่รับผิดชอบงานทั่วไป	ผู้ดูแลเอกสารและลงนาม																						
ฝ่ายทั่วไป	นายเอกภัค พากเพียร	นายเอกภัค พากเพียร																						
ฝ่ายสำรวจ	นายฤทธิ์ ฤทธิ์สกุล	นายฤทธิ์ ฤทธิ์สกุล																						
ฝ่ายออกแบบ	นายฤทธิ์ ฤทธิ์สกุล	นายฤทธิ์ ฤทธิ์สกุล																						
ผู้ดูแลเอกสารและลงนาม	ผู้ดูแลเอกสารและลงนาม																							
นางสาวกานดา ภิรัชนาวา	นางสาวกานดา ภิรัชนาวา																							
นางสาวกานดา ภิรัชนาวา	นางสาวกานดา ภิรัชนาวา																							
ผู้ดูแลเอกสารและลงนาม	ผู้ดูแลเอกสารและลงนาม																							
นางสาวกานดา ภิรัชนาวา	นางสาวกานดา ภิรัชนาวา																							
		แบบที่ ฉบับที่ 60-043																						
		แกน/เพื่อน/ปี NOT TO SCALE																						
		มาตราภาพ ไม่มี ความแม่นยำ																						
		ผู้เขียน 1 ผู้ตรวจสอบ 1 ผู้อนุมัติ 7																						

คุณสมบัติวัสดุรองพื้นทาง(Subbase)

วัสดุรองพื้นทาง หมายถึง วัสดุลูกรัง หรือวัสดุมวลรวม(Soil Aggregate) ที่ใช้ในการก่อสร้างทางเป็นวัสดุเสริม บนชั้นดินทาง หรือชั้นพื้นทางของถนนชนิดที่มีผิวน้ำจราจรเป็นลูกรัง ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มฉ.202-2550

คุณสมบัติวัสดุรองพื้นทาง (Subbase)

- เป็นวัสดุประกอบด้วยเม็ดแข็ง ทรายดานและเม็ดดินซึ่งมีประสิทธิภาพสูง
- ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump) วัสดุพากะจะ (Shale) รากไม้หรือวัชพืชอื่นๆ
- ขนาดเม็ดโตสุดไม่เกิน 50 มิลลิเมตร
- ค่าขีดเหลว (Liquid Limit) ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มฉ.(ท)505
- ค่าดัชนีความเป็นพลาสติก (Plasticity Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 11 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มฉ.(ท)506
- ค่าความเสียหาย (Percentage of Wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 60 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มฉ.(ท)509
- ค่า ซี.บี.อาร์. (C.B.R.) จากห้องทดลองไม่น้อยกวาร้อยละ 25 ที่ร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบ ถูกกว่ามาตรฐาน (Modified Proctor Density) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มฉ.(ท)503 หรือ ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
- มีขนาดคละผ่านตะแกรง ดังตารางข้างล่างนี้

ขนาดตะแกรง มาตรฐาน	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 กรมการบริหารส่วนต่างประเทศ	แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุรองพื้นทาง แสดงแบบ เขียนแบบ ออกแบบ	แบบฟอร์ม ฉบับที่ 60-043 แบบที่ ไม่ต้อง คำนวณ NOT TO SCALE แบบที่ 2 คำนวณแบบ 2
---	--	--

คุณสมบัติวัสดุพื้นทางหินคลุก(Crushed Rock Base)

รัสพื้นทางหินคลุก หมายถึง วัสดุหินคลุกซึ่งมีขนาดคละกันส่วนผสมอ ใช้ในการก่อสร้างทาง เสริมบนชั้นรอง พื้นทาง หรือชั้นด้านทาง ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มต 203-2550

คุณสมบัติวัสดุพื้นทาง

- ปราศจาก้อนเด่นเหนียว (Clay Lump) วัสดุพอกเซล (Shale) รากไม้หรือวัชพืชอื่นๆ
- มีอัตราส่วนคละส่วนผสมของปูนกับด้วยส่วนหินและส่วนละอิยด ส่วนหินต้องเป็นหินไม่ ส่วนละอิยต้อง เป็นวัสดุชนิดเดียวกับส่วนหิน หากจำเป็นต้องใช้วัสดุส่วนละอิยชนิดอื่นเดือปนเพื่อปรับปรุงคุณภาพ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากองค์กรบริหารส่วนจังหวัดคุ้ยฐานีก่อน
- ค่าขีดเหลว (Liquid Limit) ไม่มากกว่าร้อยละ 25 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มต(ท)505
- ค่าดัชนีความเป็นพลาสติก (Plasticity Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 6 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มต(ท)506
- ค่าความสึกหรอ (Percentage of Wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 40 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มต(ท)509
- ค่า ซีบีอาร์ (C.B.R.) จากห้องทดลองไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ที่ร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงแบบ สูงภาระครุดาน (Modified Proctor Density) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มต(ท)503
- มีขนาดคละผ่านตะเกียง ดังตารางข้างล่างนี้

ขนาดตะเกียง มาตรฐาน	น้ำหนักผ่านตะเกียงเป็นร้อยละ		
	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

 กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี	แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุพื้นทาง <hr/> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 2px;">ผู้ราชการ - นายมนต์ แสงบุญ ผู้ช่วยผู้ว่าราชการจังหวัด อุบลราชธานี</td> <td style="width: 33%; padding: 2px;">ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้อำนวยการ สำนักงานโยธาฯ จังหวัด อุบลราชธานี</td> <td style="width: 33%; padding: 2px;">ผู้ดูแลงบประมาณ สำนักงานโยธาฯ จังหวัด อุบลราชธานี</td> </tr> <tr> <td>นายบุญเต่า ไชยรัตน์</td> <td>นายอธิบดี ธรรมรงค์</td> <td>นายอธิบดี ธรรมรงค์</td> </tr> </table> <hr/> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 2px;">ผู้เขียนแบบ - นายมนต์ แสงบุญ ผู้ช่วยผู้ว่าราชการจังหวัด อุบลราชธานี</td> <td style="width: 33%; padding: 2px;">ผู้เขียนแบบ - นายอธิบดี ธรรมรงค์</td> <td style="width: 33%; padding: 2px;">ผู้เขียนแบบ - นายอธิบดี ธรรมรงค์</td> </tr> <tr> <td>นายบุญเต่า ไชยรัตน์</td> <td>นายอธิบดี ธรรมรงค์</td> <td>นายอธิบดี ธรรมรงค์</td> </tr> </table> <hr/> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 2px;">ผู้ออกแบบ - นายมนต์ แสงบุญ ผู้ช่วยผู้ว่าราชการจังหวัด อุบลราชธานี</td> <td style="width: 33%; padding: 2px;">ผู้ออกแบบ - นายอธิบดี ธรรมรงค์</td> <td style="width: 33%; padding: 2px;">ผู้ออกแบบ - นายอธิบดี ธรรมรงค์</td> </tr> <tr> <td>นายบุญเต่า ไชยรัตน์</td> <td>นายอธิบดี ธรรมรงค์</td> <td>นายอธิบดี ธรรมรงค์</td> </tr> </table>	ผู้ราชการ - นายมนต์ แสงบุญ ผู้ช่วยผู้ว่าราชการจังหวัด อุบลราชธานี	ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้อำนวยการ สำนักงานโยธาฯ จังหวัด อุบลราชธานี	ผู้ดูแลงบประมาณ สำนักงานโยธาฯ จังหวัด อุบลราชธานี	นายบุญเต่า ไชยรัตน์	นายอธิบดี ธรรมรงค์	นายอธิบดี ธรรมรงค์	ผู้เขียนแบบ - นายมนต์ แสงบุญ ผู้ช่วยผู้ว่าราชการจังหวัด อุบลราชธานี	ผู้เขียนแบบ - นายอธิบดี ธรรมรงค์	ผู้เขียนแบบ - นายอธิบดี ธรรมรงค์	นายบุญเต่า ไชยรัตน์	นายอธิบดี ธรรมรงค์	นายอธิบดี ธรรมรงค์	ผู้ออกแบบ - นายมนต์ แสงบุญ ผู้ช่วยผู้ว่าราชการจังหวัด อุบลราชธานี	ผู้ออกแบบ - นายอธิบดี ธรรมรงค์	ผู้ออกแบบ - นายอธิบดี ธรรมรงค์	นายบุญเต่า ไชยรัตน์	นายอธิบดี ธรรมรงค์	นายอธิบดี ธรรมรงค์	แบบที่ ฉบับที่ 60-043 วัน/เดือน/ปี _____ <hr/> มาตราที่ NOT TO SCALE แกนที่ _____ ขนาด _____ แกนที่ _____ ขนาด _____ <hr/> 3 3 7
ผู้ราชการ - นายมนต์ แสงบุญ ผู้ช่วยผู้ว่าราชการจังหวัด อุบลราชธานี	ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้อำนวยการ สำนักงานโยธาฯ จังหวัด อุบลราชธานี	ผู้ดูแลงบประมาณ สำนักงานโยธาฯ จังหวัด อุบลราชธานี																		
นายบุญเต่า ไชยรัตน์	นายอธิบดี ธรรมรงค์	นายอธิบดี ธรรมรงค์																		
ผู้เขียนแบบ - นายมนต์ แสงบุญ ผู้ช่วยผู้ว่าราชการจังหวัด อุบลราชธานี	ผู้เขียนแบบ - นายอธิบดี ธรรมรงค์	ผู้เขียนแบบ - นายอธิบดี ธรรมรงค์																		
นายบุญเต่า ไชยรัตน์	นายอธิบดี ธรรมรงค์	นายอธิบดี ธรรมรงค์																		
ผู้ออกแบบ - นายมนต์ แสงบุญ ผู้ช่วยผู้ว่าราชการจังหวัด อุบลราชธานี	ผู้ออกแบบ - นายอธิบดี ธรรมรงค์	ผู้ออกแบบ - นายอธิบดี ธรรมรงค์																		
นายบุญเต่า ไชยรัตน์	นายอธิบดี ธรรมรงค์	นายอธิบดี ธรรมรงค์																		

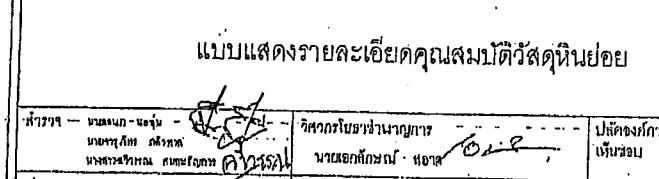
คุณสมบัติวัสดุมวลดรวม

วัสดุมวลดรวม หมายถึง วัสดุหินย้อยที่ใช้ในการก่อสร้างทาง เป็นวัสดุมวลดรวมทำพิเศษตามมาตรฐาน
กรมทางหลวงชนบท ที่ มา 207-2550

คุณสมบัติวัสดุมวลดรวม

- สะอาด ปราศจากฝุ่น ดิน หรือสิ่งไม่เป็นประสงค์ใดๆ
- แข็งคง และมีค่าความสึกหรอ (Percentage of Wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามมาตรฐาน
กรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท)509
- ค่าการหลุดลอก(Stripping) ของยางแอสฟัลต์ โดยวิธี Plate Test ไม่มากกว่าร้อยละ 20 ตามมาตรฐานกรม
ทางหลวงชนบท ที่ มา(ท)516
- ค่าดัชนีความคงทน (Flakiness Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
ที่ มา(ท)513
- ค่าของส่วนที่เสียหาย(Loss) โดยใช้โซเดียมซัลเฟต จำนวน 5 วัตต์ เหล้า ไม่มากกว่าร้อยละ 5
หรือไม่มากกว่าร้อยละ 10 เมื่อใช้เมกานีเซียมซัลเฟต ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท)515
- มีขนาดคละผ่านตะแกรง ดังตารางข้างล่างนี้

ขนาดตะแกรง มาตรฐาน	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	แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุหินย้อย	แบบค่าที่ ฉบับที่ 60-043						
แบบแปลน 	แบบที่ รัน/เดือน/ปี							
เพิ่มเติม หมายเหตุ: ระบุรายละเอียดเพิ่มเติม	มาตรฐาน NOT TO SCALE <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 50%;">หน้าที่</td> <td style="width: 50%;">จำนวนเต็ม</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">7</td> </tr> </table>		หน้าที่	จำนวนเต็ม	4	4	7	
หน้าที่	จำนวนเต็ม							
4	4							
7								
จดหมาย หมายเหตุ: ระบุรายละเอียดเพิ่มเติม	หมายเหตุ หมายเหตุ: ระบุรายละเอียดเพิ่มเติม							

គុណសមប័ត្និវត្ថុទីនឹងផ្លូវ

วัสดุที่นิยมที่ใช้ก่อสร้างต้องมีขนาดสม่ำเสมอตามมาตรฐานกรมทางหลวงชั้นนำที่ มท.315-2550

គុណសមប័ត្និវត្ថុទីនឹងផ្លូវ

- ต้องสะอาด ปราศจากวัสดุไม่พึงประสงค์ไปปนอยู่ ซึ่งอาจทำให้วัสดุมีคุณภาพด้อยลง
 - มูลรวม(Aggregate)ต้องเป็นหินไม่ถ้าจะเป็นอาจใช้หินไม่สมควร และจะใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของน้ำหนักมูลรวมทั้งหมด และทรายจะต้องมีค่าดูดซึมน้ำไม่เกินร้อยละ 1.25 ของมูลรวม
 - มีค่าสมมูลเทียบเท่า(Sand Equivalent)ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ตามมาตรฐานกกรรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท)512
 - หินไม่ต้องมีค่าของความสึกหรอ(Percentage of Wear)ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามมาตรฐานกกรรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท)509
 - ขนาดคละของมูลรวม ตั้งมาตรฐานทางล่างนี้

ขนาดตัวเกージ มาตรฐาน	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

 ក្រសួង ការបរិหารដៃវាសនា នគរបាល ពីរដ្ឋមន្ត្រី	<p style="text-align: center;">ແບບແສດງរាយគម្រោះឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ននឹងផ្លូវ</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; padding: 5px;"> អេឡិចត្រូនីយ៍ </td> <td style="width: 25%; padding: 5px;"> ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន </td> <td style="width: 25%; padding: 5px;"> លេខលក្ខណៈ </td> <td style="width: 25%; padding: 5px;"> ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> ក្រសួង - នគរបាល - នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ </td> <td style="padding: 5px;"> ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន - នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ </td> <td style="padding: 5px;"> លេខលក្ខណៈ - ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន </td> <td style="padding: 5px;"> លេខលក្ខណៈ - ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> អេឡិចត្រូនីយ៍ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ </td> <td style="padding: 5px;"> ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ </td> <td style="padding: 5px;"> លេខលក្ខណៈ ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន </td> <td style="padding: 5px;"> ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> អេឡិចត្រូនីយ៍ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ </td> <td style="padding: 5px;"> ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ </td> <td style="padding: 5px;"> លេខលក្ខណៈ ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន </td> <td style="padding: 5px;"> ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន </td> </tr> </table>			អេឡិចត្រូនីយ៍	ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន	លេខលក្ខណៈ	ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន	ក្រសួង - នគរបាល - នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់	ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន - នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់	លេខលក្ខណៈ - ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន	លេខលក្ខណៈ - ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន	អេឡិចត្រូនីយ៍ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់	ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់	លេខលក្ខណៈ ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន	ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន	អេឡិចត្រូនីយ៍ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់	ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់	លេខលក្ខណៈ ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន	ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន
អេឡិចត្រូនីយ៍	ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន	លេខលក្ខណៈ	ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន																
ក្រសួង - នគរបាល - នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់	ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន - នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់	លេខលក្ខណៈ - ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន	លេខលក្ខណៈ - ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន																
អេឡិចត្រូនីយ៍ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់	ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់	លេខលក្ខណៈ ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន	ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន																
អេឡិចត្រូនីយ៍ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់	ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់ នគរបាល ភេទកំណត់	លេខលក្ខណៈ ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន	ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន ឯកតុណសមបច្ចុប្បន្ន																

คุณสมบัติวัสดุปูนซีเมนต์ปอร์ทแลนด์

ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ทแลนด์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
มอก 15: มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ทแลนด์ ซึ่งแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

- ประเภท 1 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ทแลนด์รวมๆ สำหรับใช้ในงานก่อสร้างทั่วไป
- ประเภท 2 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ทแลนด์ที่ให้ความร้อนเพียงปานกลาง และมีความต้านทานต่อชัลเพตปานกลาง
- ประเภท 3 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ทแลนด์ ประเภทเกิดแรงสูงเร็ว (High Early Strength Portland Cement)
สำหรับใช้ในงานคอนกรีตที่ต้องการให้รับน้ำหนักได้เร็ว
- ประเภท 4 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ทแลนด์ ประเภทให้ความร้อนต่ำ
- ประเภท 5 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ทแลนด์ ประเภททนชัลเพตได้ดี

โดยจะต้องมีลักษณะดังนี้

1. ปูนซีเมนต์ต้องนราบุ้งเรียบ หรือเป็นปูนซีเมนต์ที่เก็บในภาชนะบรรจุของบริษัทผู้ผลิต
2. ปูนซีเมนต์ต้องไม่เกิดมลคุณภาพ เช่น ปูนซีเมนต์แข็งตัวขึ้นเป็นก้อน เป็นต้น

 กองทัพฯ ของ กองบัญชาการ กองทัพไทย	แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุปูนซีเมนต์ปอร์ทแลนด์	แบบที่ อบ.ก.ก. 60-043 - กัน/เดือน/ปี - มาตรฐาน NOT TO SCALE <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">หน้าที่</td> <td style="width: 50%;">จำนวนเต็ม</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">7</td> </tr> </table>	หน้าที่	จำนวนเต็ม	6	6	7	
หน้าที่	จำนวนเต็ม							
6	6							
7								
แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุปูนซีเมนต์ปอร์ทแลนด์								
ผู้เขียนแบบ นายพงษ์สุร ธรรมนิเวศ นายพงษ์สุร ธรรมนิเวศ								
ผู้ออกแบบ นายพงษ์สุร ธรรมนิเวศ นายพงษ์สุร ธรรมนิเวศ								
ผู้รับแบบ ผู้รับแบบ ผู้รับแบบ								

คุณสมบัติเดตอ่อนนิกแอกซ์พ์ลตอิมัลชัน

วัสดุเดตอ่อนนิกแอกซ์พ์ลตอิมัลชัน ชนิด CRS-1,CRS-2,CMS-2,CMS-2h,CSS-1 และCSS-1h ที่ใช้จะต้องผ่าน มาตรฐานการทดสอบตามมาตรฐานแต่ละประเทศ และผลิตในประเทศไทย ซึ่งได้รับอนุญาตให้แสดงเครื่องหมาย มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ต้องมีคุณลักษณะตาม มอก.371-2530 และได้รับการรับรองระบบบริหารงาน คุณภาพมาตรฐาน มอก.9001 หรือดีกว่า และต้องแนบหลักฐานตั้งกล้าพร้อมใบเสนอราคา โดยจะต้องดำเนินการ ดังนี้

1. เมื่อนำเอกสารฟล็อตต์ไปส่งมอบตามสัญญา ต้องมีหนังสือรับรองการตรวจสอบคุณลักษณะ ของทางราชการกำกับ
2. การตรวจรับเอกสารฟล็อตต์ต้องบรรจุในถัง มีปริมาณน้ำหนักสุทธิไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัม
3. ในการนำเอกสารฟล็อตต์ไปส่ง ณ ที่ส่งมอบตามสัญญา ให้ส่งในวันและเวลาราชการ ยกเว้น จะแจ้งการส่งมอบเป็นอย่างอื่น
4. การตรวจสอบคุณลักษณะ ให้อยู่ในคุณภาพนิยมของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ว่าจะทำการ สูญเสียตัวอย่างเพื่อตรวจสอบหรือไม่ได้ กรณีสูญเสียตัวอย่างเพื่อการตรวจสอบ ผู้ขายเป็น ผู้ออกค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ

 กองชำนาญ	แบบแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติเดตอ่อนนิกแอกซ์พ์ลตอิมัลชัน	แบบลงทึก ฉบับที่ 60-043
ผู้รับแบบ สำนักงานทรัพยากรบุคคล กรมทรัพยากรบุคคล กระทรวงมหาดไทย		วัน/เดือน/ปี ไม่ระบุ
ผู้ออกแบบ สำนักงานทรัพยากรบุคคล กรมทรัพยากรบุคคล กระทรวงมหาดไทย		มาตราส่วน NOT TO SCALE ไม่ระบุ
ข้อกำหนด สำนักงานทรัพยากรบุคคล กรมทรัพยากรบุคคล กระทรวงมหาดไทย		หน่วย 7 7 7

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อวัสดุชั้นผิวทาง เพื่อใช้ในโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านสวนขวัญ – บ้านหนองเจ็ก gwiy อำเภอทพทัน จังหวัดอุทัยธานี
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗๐๓,๙๐๐.- บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๓
เป็นเงิน ๗๐๓,๙๐๐.- บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) จัดซื้อวัสดุชั้นผิวทาง เพื่อใช้ในโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านสวนขวัญ - บ้านหนองเจ็ก gwiy อำเภอทพทัน จังหวัดอุทัยธานี
ตามรายละเอียดแนบท้ายตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ รายงานผลการสืบราคาวัสดุสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดอุทัยธานี
 - ๕.๒ หลักเกณฑ์ และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง
๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายกำพล ศรีพันธ์	ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๖.๒ นายเอกลักษณ์ สถาด	ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ
๖.๓ นายเฉลิมพล ปาลาวัฒน์	ตำแหน่ง นายนายช่างโยธาชำนาญการ

แบบท้ายตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

เอกสาร 1

ร่างขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ข้อ 21

ที่	รายละเอียดของพัสดุที่จะซื้อ/จ้าง	จำนวน	หน่วย	ราคา/ หน่วย	ราคากลุ่ม	ภาษี	ราคากลุ่ม/ หน่วย (รวมภาษี)	ราคารวม
1	ค่าจัดซื้อวัสดุชั้นผิวน้ำทาง โครงการซ่อมสร้าง ถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านสวนขวัญ - บ้านหนองเจ็กกวย อำเภอทับทัน จังหวัด อุทัยธานี							
1.1	แคดอิอนิกแอกซ์เพลต์อิมัลชัน CSS-1	8.00	ตัน	21,641.31	173,130.48	1.07	23,156.20	185,249.61
1.2	แคดอิอนิกแอกซ์เพลต์อิมัลชัน CRS-2	8.80	ตัน	21,274.64	187,216.83	1.07	22,763.86	200,322.01
1.3	แคดอิอนิกแอกซ์เพลต์อิมัลชัน CSS-1h	13.81	ตัน	21,423.31	295,855.91	1.07	22,922.94	316,565.82
1.4	ปูนซีเม็นต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1	0.64	ตัน	2,597.71	1,662.53	1.07	2,779.55	1,778.91
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น								703,916.35
งบประมาณ (เจดແສນສາມພັນເກົ້າອີນາຫຼວງ)								703,900.00

หมายเหตุ : 1. รายงานผลการสืบราชการวัสดุสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดอุทัยธานี

2. หลักเกณฑ์ และวิธีการกำหนดราคาภาระงานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง

เจ้าหน้าที่ในการจัดทำร่างขอเชzt
(ลงชื่อ) ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
(นายกำพล ศรีพันธ์)
(ลงชื่อ) ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ
(นายอุกฤษณ์ สอดاد)
(ลงชื่อ) ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน
(นายเฉลิมพล ปาลวัฒน์)

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

- เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ว่าที่ ร.ต.

(พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง)

ผู้อำนวยการกองช่าง

คำสั่งนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

(✓) เห็นชอบ/อนุมัติ

() ไม่เห็นชอบ/ทบทวนหรืออินๆ

(นายเด็จ นุยบารี)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี



กองซ่้าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ

"วัสดุงานทาง"

คุณสมบัติวัสดุตามคันทาง(Embankment)

วัสดุตามคันทาง หมายถึง วัสดุดินที่นำไปใช้ในการก่อสร้าง
ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ มาต 201-2550

คุณสมบัติวัสดุดินผสมท่วาไป (Soil)

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

คุณสมบัติวัสดุประเททราย (Sand)

- เป็นวัสดุที่มีค่าดัชนีความเป็นพลาสติกเท่ากับศูนย์(Non Plasticity Index)ปราศจาก ก้อนตินเนียด(Clay Lump) หน้าดิน(Top Soil) มากไม่ ไปไม่ หรือวัสดุอินทรีย์ ซึ่งเป็นสารผุพังปนอยู่ อันอาจจะทำให้เกิดการยุบตัวเสียหายในอนาคต
- ขนาดเม็ดโตสูตรไม่เกิน 9.5 มิลลิเมตร(%) น้ำ
- ส่วนละเอียดผ่านตะแกรงขนาด 0.075 มิลลิเมตร(เบอร์ 200) ไม่มากกว่าร้อยละ 20 โดยน้ำหนักตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ มาต(ท)508
- ค่า ซี.บี.อาร์(C.B.R.)จากห้องทดลองไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ที่ร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบสูงกว่ามาตรฐาน(Modified Proctor Density)ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มาต(ท) 503 หรือ ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
- คุณสมบัติอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

 กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี	แสดงแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุตามคันทาง	แบบคลาที่ ฉบ.อน. 60-043 วัน/เดือน/ปี - - - - มาตราส่วน NOT TO SCALE แบบที่ 1 จำนวนแผ่น 1 7
เขียนแบบ นางสาวกานต์ ธรรมรงค์ นางสาวกานต์ ธรรมรงค์	ผู้ตรวจสอบรายการ นายอุ่น กองช่าง สถาปัตย์ ผู้ตรวจสอบแบบ นางสาวกานต์ ธรรมรงค์ สถาปัตย์	ผู้ออกแบบ นายอุ่น กองช่าง สถาปัตย์ นางสาวกานต์ ธรรมรงค์ สถาปัตย์ ผู้เขียนรายการ ว่าที่ ร.ก. ทรงสักดิ์ แสงกุวงทอง

คุณสมบัติวัสดุรองพื้นทาง(Subbase)

วัสดุรองพื้นทาง หมายถึง วัสดุลูกรัง หรือวัสดุมวลรวม(Soil Aggregate) ที่ใช้ในการก่อสร้างทางเป็นวัสดุเสริมบนชั้นดินทาง หรือชั้นพื้นทางของถนนชนิดที่มีผิวน้ำจราจรเป็นลูกรัง ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มฉ.202-2550

คุณสมบัติวัสดุรองพื้นทาง (Subbase)

- เป็นวัสดุประกอบด้วยเม็ดเดียว ทนทานและมีวัสดุเชือประسانที่ดีผสมอยู่
- ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump) วัสดุพากเซล (Shale) มากไม่เกิน 5% หรือวัชพิชอิน%
- ขนาดเม็ดโตสุดไม่เกิน 50 มิลลิเมตร
- ค่าขีดเหลา (Liquid Limit) ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มฉ.(ท)505
- ค่าใช้ค่าความเป็นพลาสติก (Plasticity Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 11 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มฉ.(ท)506
- ค่าความลึกหรอ (Percentage of Wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 60 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มฉ.(ท)509
- ค่า ซี.บี.อาร์. (C.B.R.) จากห้องทดลองไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 หรือร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบ สูงกว่ามาตรฐาน(Modified Proctor Density) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มฉ.(ท)503 หรือ ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
- มีขนาดคละผ่านตะแกรง ดังตารางข้างล่างนี้

ขนาดตะแกรง มาตรฐาน	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

 กองซ่อม องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี	แบบแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุรองพื้นทาง <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> คำขอ: นางสาวก. ทองสุ. บริษัทฯ จำกัด นางสาวก. ทองสุ. บริษัทฯ จำกัด นางสาวก. ทองสุ. บริษัทฯ จำกัด </div> <div style="width: 45%;"> ผู้ควบคุมงาน: วิศวกรโยธาชำนาญการ นางสาวก. ทองสุ. บริษัทฯ จำกัด </div> </div> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> เขียนแบบ: นายฤทธิ์ ธรรมชาติ นายฤทธิ์ ธรรมชาติ </div> <div style="width: 30%;"> หานานว่าได้ท่องเที่ยวและออกแบบ: นายฤทธิ์ ธรรมชาติ นายฤทธิ์ ธรรมชาติ </div> <div style="width: 30%;"> ปลัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี - เที่ยงช่วง: นางสาวก. ทองสุ. บริษัทฯ จำกัด </div> </div> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> ออกแบบ: นายฤทธิ์ ธรรมชาติ นายฤทธิ์ ธรรมชาติ </div> <div style="width: 30%;"> ผู้อำนวยการกองซ่อม: ว่าที่ ก.ส. ทรงศักดิ์ แสงแก้วทอง </div> <div style="width: 30%;"> นายกองค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี อุบล: นายฤทธิ์ บุญปิริ </div> </div>	แบบลงที่ ฉบับที่ 60-043 วัน/เดือน/ปี -- -- -- มาตรฐาน NOT TO SCALE <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">ແນที่</td> <td style="width: 50%;">จำนำມແນ</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </table>	ແນที่	จำนำມແນ	2	2
ແນที่	จำนำມແນ					
2	2					

คุณสมบัติวัสดุพื้นทางหินคลุก(Crushed Rock Base)

วัสดุพื้นทางหินคลุก หมายถึง วัสดุหินคลุกซึ่งมีขนาดคละกันสม่ำเสมอ ใช้ในการก่อสร้างทาง เส้นทางชั้นรอง พื้นทาง หรือชั้นดินทาง ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มฉ 203-2550

คุณสมบัติวัสดุพื้นทาง

- ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump) วัสดุพากเซล (Shale) มากไม่เกิน 5%
- มีอัตราส่วนคละสม่ำเสมอประกอบด้วยส่วนหยาบและส่วนละเอียด ส่วนหยาบต้องเป็นหินไม่ ส่วนละเอียดต้องเป็นวัสดุชนิดเดียวกับส่วนหยาบ หากจำเป็นต้องใช้วัสดุส่วนละเอียดชนิดอื่นเชื่อมเพื่อปรับปรุงคุณภาพ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากองค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีก่อน
- ค่าขีดเหลว (Liquid Limit) ไม่มากกว่าร้อยละ 25 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มฉ(ท)505
- ค่าดัชนีความเป็นพลาสติก (Plasticity Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 6 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มฉ(ท)506
- ค่าความสึกหรอ (Percentage of Wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 40 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มฉ(ท)509
- ค่า ซี.บี.อาร์.(C.B.R.) จากห้องทดลองไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ที่ร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบ สูงกวามาตรฐาน(Modified Proctor Density) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มฉ(ท)503
- มีขนาดคละผ่านตะแกรง ดังตารางข้างล่างนี้

ขนาดตะแกรง มาตรฐาน	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

 กองซ้ำ	แบบแบบ	แบบเลขที่ ฉบับที่ 60-043 วัน/เดือน/ปี - - - มาตราส่วน NOT TO SCALE แม่ที่ 3 จำนวนแผ่น 3 7
	แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุพื้นทาง	
ผู้ตรวจ - นายเรน พ.ช.รุ่น นายทรงกิตติ์ พัฒนา นางสาววิภาดา สมบูรณ์ เผยแพร่ - นายฤทธิ์ ธรรมใจ นายมนต์กิตติ์ ฤทธิ์ ออกแบบ - นายฤทธิ์ ธรรมใจ นายมนต์กิตติ์ ฤทธิ์ นางสาวกัญญา ธรรมใจ		
วิศวกรโยธาที่ร่วมออกแบบ - นางเอกกิติกานต์ สถาเดต ผู้ดำเนินการที่ร่วมจัดทำที่ดิน - นางนภัสสรนัน พิชิราวนะ นายกองค์กรบริหารจังหวัดอุทัยธานี อุบลฯ - นายธาร์ นุบบี		

คุณสมบัติวัสดุมวลรวม

วัสดุมวลรวม หมายถึง วัสดุหินย่อยที่ใช้ในการก่อสร้างทาง เป็นวัสดุมวลรวมทำผิวน้ำตามมาตรฐาน
กรมทางหลวงชนบท ที่ มต 207-2550

คุณสมบัติวัสดุมวลรวม

- สีออก ปราศจากผุน ดิน หรือวัสดุไม่พึงประสงค์ใดๆ
- เข็ง คงทน และมีค่าความสึกหรอ (Percentage of Wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามมาตรฐาน
กรมทางหลวงชนบท ที่ มต(ท)509
- ค่าการหลุดลอก(Stripping) ของยางแอสฟัลต์ โดยวิธี Plate Test ไม่มากกว่าร้อยละ 20 ตามมาตรฐานกรม
ทางหลวงชนบท ที่ มต(ท)516
- ค่าดัชนีความความแบน (Flakiness Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
ที่ มต(ท)513
- ค่าของส่วนที่ไม่คงทน(Loss) โดยใช้โซเดียมซัลเฟต จำนวน 5 รอบแล้ว ไม่มากกว่าร้อยละ 5
หรือไม่มากกว่าร้อยละ 10 เมื่อใช้เมกานีเซียมซัลเฟต ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มต(ท)515
- มีขนาดคละฝาแน่นะแกร่ง ตั้งตราช้างข้างล่างนี้

ขนาดตะแกรง มาตรฐาน	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 กองการบริหารสำนักงานจังหวัดอุบลราชธานี	แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุหินย่อย แบบแสดงแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุหินย่อย แบบแสดงแบบ แบบแสดงแบบ แบบแสดงแบบ	แบบเลขที่ ฉบ.อ.ณ. 60-043 วัน/เดือน/ปี มาตรฐาน NOT TO SCALE แบบที่ 4 จำนวนแผ่น 4 แบบที่ 7
--	--	---

คุณสมบัติวัสดุหินผุน

วัสดุหินผุนที่ใช้ก่อสร้างต้องมีขنانดสม่ำเสมอตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มา 315-2550

คุณสมบัติวัสดุหินผุน

- ต้องสะอาด ปราศจากวัสดุไม่พึงประสงค์ปะปนอยู่ ซึ่งอาจทำให้วัสดุมีคุณภาพด้อยลง
- มวลรวม(Aggregate)ต้องเป็นหินไม่ถ้าจำเป็นอาจใช้หินไม่ผสมทราย แต่จะใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของน้ำหนักมวลรวมทั้งหมด และทรายจะต้องมีค่าดูดซึมน้ำไม่เกินร้อยละ 1.25 ของมวลรวม
- มีค่าสมมูลย์ของทราย(Sand Equivalent)ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท)512
- หินไม่ต้องมีค่าของความลึกหรือ(Percentage of Wear)ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท)509
- ขนาดคละของมวลรวม ดังตารางข้างล่างนี้

ขนาดตะแกรง มาตรฐาน	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 กองการบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	แสดงแบบ แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุหินผุน	แบบที่ อบ.จ.อน. 60-043 รับ/เดือน/ปี มาตรฐาน NOT TO SCALE แบบที่ จำนวนแบบ 5 5 7
คำขอ - หมายเหตุ - หมายเหตุ ก่อสร้าง หมายเหตุ ก่อสร้าง หมายเหตุ ก่อสร้าง เขียนแบบ หมายเหตุ ก่อสร้าง หมายเหตุ ก่อสร้าง ออกแบบ หมายเหตุ ก่อสร้าง หมายเหตุ ก่อสร้าง หมายเหตุ ก่อสร้าง	วิศวกรโยธาชำนาญการ นายอุดมกิตติ์ สถา๊ด หัวหน้าฝ่ายค่าวาระและออกแบบ นายอุดมกิตติ์ สถา๊ด ผู้จัดทำแบบ นางสาวกัลยานน์ นิธิรักษ์คุณ	ปลัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี เนื่องด้วย นายกองทุนฯ นายกองค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ขอ นายผศ. นุบปรี
ผู้รับแบบ ว่าที่ ร.ต. พงษ์ศักดิ์ แสงแก้ว	ผู้จัดทำแบบ ว่าที่ ร.ต. พงษ์ศักดิ์ แสงแก้ว	ผู้จัดทำแบบ ว่าที่ ร.ต. พงษ์ศักดิ์ แสงแก้ว

คุณสมบัติวัสดุปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์

ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ซึ่งแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

- ประเภท 1 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ธรรมด้า สำหรับใช้ในการก่อสร้างทั่วไป
- ประเภท 2 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่ให้ความร้อนเพียงปานกลาง และมีความต้านทานต่อชัลเพตปานกลาง
- ประเภท 3 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทกิดแรงสูงเร็ว (High Early Strength Portland Cement) สำหรับใช้ในงานคอนกรีตที่ต้องการให้รับน้ำหนักได้เร็ว
- ประเภท 4 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทให้ความร้อนต่ำ
- ประเภท 5 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภททนชัลเพตได้สูง

โดยจะต้องมีลักษณะดังนี้

1. ปูนซีเมนต์ต้องบรรจุเรียบร้อย หรือเป็นปูนซีเมนต์ที่เก็บในภาชนะบรรจุของบริษัทผู้ผลิต
2. ปูนซีเมนต์ต้องไม่เสื่อมคุณภาพ เช่น ปูนซีเมนต์แข็งตัวดับเป็นก้อน เป็นต้น

 กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	แบบที่ ฉบับ/ 00.60-043
แสดงแบบ		
แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์		
เขียนแบบ		
ขอแบบ		
แบบที่ ฉบับ/ เดือน/ปี - - - - -		
มาตรฐาน NOT TO SCALE		
แผ่นที่ 6 จำนวนแผ่น 7		

คุณสมบัติแคตอิโอนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน

วัสดุแคตอิโอนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน ชนิด CRS-1, CRS-2, CMS-2, CMS-2h, CSS-1 และ CSS-1h ที่ใช้จะต้องผ่าน มาตรฐานการทดสอบตามมาตรฐานแต่ละประเทศ และผลิตในประเทศไทย ซึ่งได้รับอนุญาตให้แสดงเครื่องหมาย มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ต้องมีคุณลักษณะตาม มอก.371-2530 และได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐาน มอก.9001 หรือดีกว่า และต้องแนบหลักฐานดังกล่าวพร้อมไปเสนอราคา โดยจะต้องดำเนินการดังนี้

1. เมื่อนำแอสฟัลต์ไปส่งมอบตามสัญญา ต้องมีหนังสือรับรองการตรวจสอบคุณลักษณะของทางราชการกำกับ
2. การตรวจรับแอสฟัลต์ต้องบรรจุในถัง มีปริมาณน้ำหนักสุทธิไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัม
3. ในกรณีนำแอสฟัลต์ไปส่ง ณ ที่ส่งมอบตามสัญญา ให้ส่งในวันและเวลาราชการ ยกเว้น จะแจ้งการส่งมอบเป็นอย่างอื่น
4. การตรวจสอบคุณลักษณะ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ ว่าจะทำการสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบหรือไม่ก็ได้ กรณีสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อการตรวจสอบ ผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ

 กองซ่อม องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี	แบบลงนาม แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติแคตอิโอนิกแอสฟัลต์อิมัลชัน	แบบลงนาม ฉบับที่ ฉบับที่ 60-043 วัน/เดือน/ปี มาตราล่วง NOT TO SCALE แผ่นที่ 7 จำนวนแผ่น 7
ที่ประวัติ ที่ผ่านมา ผู้รับ นายวุฒิ ลักษณ์ นางสาวอรุณ พันธุ์วงศ์ (ผู้ทรงฯ) เรียนแบบ นายวุฒิ ลักษณ์ ผู้ทรงฯ นางสาวอรุณ พันธุ์วงศ์ (ผู้ทรงฯ) ขอแบบ นายวุฒิ ลักษณ์ ผู้ทรงฯ นางสาวอรุณ พันธุ์วงศ์ (ผู้ทรงฯ)		
ผู้รับผิดชอบ ผู้อำนวยการกองซ่อม ว่าที่ ร.ก. วงศ์ศักดิ์ แสนบัวทอง ผู้รับผิดชอบ ผู้อำนวยการกองซ่อม ว่าที่ ร.ก. วงศ์ศักดิ์ แสนบัวทอง		