



## ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อวัสดุชั้นผิวทางเพื่อใช้ในโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านกรุง - บ้านพุ แก้ว อำเภอบ้านໄร่ จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ ๒) ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๕๐๐ เมตร ให้ทางข้างละ ๑ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ตารางเมตร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อวัสดุชั้นผิวทางเพื่อใช้ในโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านกรุง - บ้านพุแก้ว อำเภอบ้านໄร่ จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ ๒) ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๕๐๐ เมตร ให้ทางข้างละ ๑ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ตารางเมตร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จำนวน ๔ รายการ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

- |   |                 |
|---|-----------------|
| ๑. แคตอิอ่อนิกแอกฟล็อตต์อิมัลชัน CSS-๑  | จำนวน ๑๒.๐๐ ตัน |
| ๒. แคตอิอ่อนิกแอกฟล็อตต์อิมัลชัน CRS-๒  | จำนวน ๑๓.๖๐ ตัน |
| ๓. แคตอิอ่อนิกแอกฟล็อตต์อิมัลชัน CSS-๑ห | จำนวน ๒๐.๗๑ ตัน |
| ๔. ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท ๑        | จำนวน ๐.๙๙ ตัน  |

(ตามรายละเอียดแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์)

วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุชั้นผิวทางฯ ในครั้งนี้เป็นเงิน ๘๘๘,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

ราคากลางในการจัดซื้อวัสดุชั้นผิวทางฯ ในครั้งนี้เป็นเงิน ๑,๒๔๔,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่มีอยู่ระหว่างเลิกกิจการ

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดารึอนิสิตบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ณ วันประกาศประกวดราคาก่อนวันที่เสนอตัวผู้ที่ได้รับการอนุมัติให้เสนอตัวผู้ที่ได้รับการอนุมัติในวันเดียวกันนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่ปรึกษาความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ฐานของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้ศาลออกสิทธิ์ความคุ้มกันเข่นวันนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาก่อนวันที่เสนอตัวผู้ที่ได้รับการอนุมัติให้เสนอตัวผู้ที่ได้รับการอนุมัติในวันเดียวกันนี้ ณ สำนักงานใหญ่ ๑๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.uthaipao.go.th](http://www.uthaipao.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๖๕๑-๒๘๓๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

(นายเด็จ นัยปรี)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

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

# เอกสารประกวดราคาซื้อตัวยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒/๒๕๖๔

การซื้อสัดซึ้นผิวทางเพื่อใช้ในโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านการุ่ง - บ้านพุแก้ว อำเภอ  
บ้านไผ่ จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ ๒) ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๕๐๐ เมตร ให้ล่างข้างละ ๑ เมตร  
หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ตารางเมตร

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลงวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัด" มีความประสงค์จะ<sup>จะ</sup>  
ประกวดราคาซื้อตัวยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จัดซื้อสัดซึ้นผิวทาง เพื่อใช้ในโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง  
Cape Seal สายบ้านการุ่ง - บ้านพุแก้ว อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ ๒) ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว  
๑,๕๐๐ เมตร ให้ล่างข้างละ ๑ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ตารางเมตร จำนวน ๔ รายการ ดังมีราย  
ละเอียดต่อไปนี้

- |  |                 |
|--|-----------------|
| ๑. แคตอิออนิกแอกฟล็อตติ้มลัชั่น CSS-๑  | จำนวน ๑๒.๐๐ ตัน |
| ๒. แคตอิออนิกแอกฟล็อตติ้มลัชั่น CRS-๒  | จำนวน ๓๓.๒๐ ตัน |
| ๓. แคตอิออนิกแอกฟล็อตติ้มลัชั่น CSS-๑h | จำนวน ๒๐.๗๑ ตัน |
| ๔. ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท ๑       | จำนวน ๐.๙๖ ตัน  |

(ตามรายละเอียดแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อตัวยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์)

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี  
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อตัวยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อ<sup>จะ</sup>  
แนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

## ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บหนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๗ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๘ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๙ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๑๐ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ข้าราชการ เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุขื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๑๒ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๑๓ เป็นบุคคลธรรมดาริหรือนิติบุคคลผู้มีอาชญาพสุดที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๑๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การ บริหารส่วนจังหวัด ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน อย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๑๕ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ระบุผล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่หรือความคุ้มกัน เช่นว่านั้น

๒.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาริหรือนิติบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่น สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้อีสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในการนี้ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอขอบาบอกรับผิดชอบสำหรับการแทนให้แนบท้ายสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดายังต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคดตาล็อกและ/หรือแบบรูประยการลงทะเบียนคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสถาบันมาตรฐานประเทศไทย

ประเทศไทย

(๔) สำเนาใบอนุญาตประกอบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๕.๑) สำเนาแบบแสดงการลงทະเบียนในระบบ e-GP พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูก

ต้อง

(๕.๒) อื่น ๆ (ถ้ามี)

(๖) 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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคาร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งนี้ ราคาร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคาร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถานที่ก่อสร้างถนนสายดังกล่าว

ราคานี้เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนยันราคานี้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคานี้โดยภายในกำหนดยืนยันราคานี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคานี้ทันได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคานี้ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๕๕ วัน นับถ้วนจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคดตามลักษณะเฉพาะของ วัสดุชั้นผิวทางฯ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ องค์กรบริหารส่วนจังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพันกำหนดเวลา yin ข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารกรรยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนี้ออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒)

และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้เริ่มใหม่การกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ องค์การบริหารส่วนจังหวัด

#### ๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาน้ำเสียจะต้องเป็นราคาน้ำที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

#### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

#### ๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในการนี้ดังต่อไปนี้

(๑) “ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด

(๒) “ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๔ ในการตัดสินการประกรดราคากลางอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกรดราคากลางอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเจ้าของเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดทรงไว้วางใจสิทธิที่จะไม่รับราคาน้ำ准ราคากลาง หรือราคาน้ำ准ราคากลางที่เสนอหักหมัดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกรดราคากลางอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มีได้ รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกรดราคากลางอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้าหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคางาน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาน้ำ准ราคากลางได้รับเงินเดือน งานตามเอกสารประกรดราคากลางอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกรดราคากลางอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันนั้นซึ่งแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกรดราคากลางอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคากลางผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาองค์การบริหารส่วนจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกรดราคากลางอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการประกรดราคากลางได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาน้ำ准ราคากลางผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาน้ำ准ราคากลางผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญามิ่นเกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจกรรมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาน้ำ准ราคากลางผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมด้าที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อองค์การบริหารส่วนจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ดังนี้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวงหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาก่อสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดยืดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือرافฟ์ที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือرافฟ์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือرافฟ์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายใต้กฎหมายไทย ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีค่าเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีค่าเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้ร่วมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และองค์การบริหารส่วนจังหวัด ได้ตรวจสอบมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแบบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาก่อสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกรราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ เดือน นับถัดจากวันที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อส่วนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔

วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุชั้นผิวทางฯ ในครั้งนี้เป็นเงิน ๙๙๙,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

ราคากลางในการจัดซื้อวัสดุชั้นผิวทางฯ ในครั้งนี้เป็นเงิน ๑,๒๔๔,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน)

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ได้ดำเนินการก่อสร้างขั้นพื้นทางเสร็จเรียบร้อย และมีเงินงบประมาณเพียงพอที่จะดำเนินการได้แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่องค์การบริหารส่วนจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกรราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายด้วยบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเข่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญารือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายใต้เงื่อนไขใดๆ ก็ตามที่ตกลงไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทั้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้อธิบายเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดไม่ได้

(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



๔ ตุลาคม ๒๕๕๗

## บทนิยาม

“ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมด้าหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาข่ายในการประกวดราคาซื้อของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมด้าหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาข่ายในการประกวดราคาซื้อของกรมในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมด้าหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมด้าหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมด้าหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมด้าหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชน์จำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” ให้หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการฯ ด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมด้า หรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชน์จำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมผู้ในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

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

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

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

# แบบท้ายเอกสารประกวดราคาก่อสร้างด้วยการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

รายงานขอเสนอของผู้เสนอราคาและเอกสารแนบท้ายของห้องประมูลที่จะซื้อ

พาระเบี้ยนการตรวจการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ข้อ 21

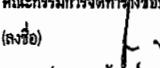
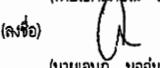
กำหนดเวลา เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2564

ราคาหนัน 29.79 บาท/ต่อบา

แบบฟอร์ม บจ.อ. 64 - ก.043

ที่	รายละเอียดของห้องประมูลที่จะซื้อ / ชั้ง	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	ราคากลุ่ม	ภาษี	ราคาก่อนภาษี (รวมภาษี)	ราคารวม	หมายเหตุ
	กำแพงริมแม่น้ำแม่กลองที่ 2 ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 3 ห้องบ้านท่าเรือแม่น้ำแม่กลอง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่กลอง อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี (ชั้นที่ 2)								
1	แก๊สโซลินไดเซลล์ชั้น CSS-1	12.00	ตัน	23,953.57	287,447.84	1.07	25,630.75	307,588.87	
2	แก๊สโซลินไดเซลล์ชั้น CRS-2	13.20	ตัน	23,787.30	313,992.36	1.07	25,462.41	335,971.83	
3	แก๊สโซลินไดเซลล์ชั้น CSS-1h	20.71	ตัน	27,168.97	562,869.37	1.07	29,070.80	602,058.23	
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ขนาด 1	0.96	ตัน	2,806.87	2,602.89	1.07	2,789.46	2,677.88	
รวมค่าวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง								1,248,274.81	
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด (หักภาษี 9% แล้ว)								1,248,000.00	

- หมายเหตุ
- ระยะเวลาการส่งมอบห้องประมูล 45 วัน
  - การค่าหัวเดราต์เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้
    - ราคาก่อสร้างที่ก่อสร้างและรวมภาษี
    - แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การค่าหัวเดราต์และการทำงานก่อสร้าง กรมปัญญาสถาน
  - ให้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย

คณะกรรมการจัดซื้อก่อสร้างของแขวงการค้าและอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่จะซื้อ  
(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ  
(นายอุดมศักดิ์ สถาพร)  
(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายอ่อนงา หมื่นอุ่น)  
(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายสุรศักดิ์ ศุภวนิชไพบูลย์)  
(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายเนินพิพัฒน์ ศุภลี้ลี่ย์)

เรียน นายกองค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

- เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ว่าที่ ร.ต. .... 

(พงษ์ศักดิ์ แสนแก้วทอง)

ผู้อำนวยการกองช่าง

คำสั่งนายกองค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

เทืนชوب / อนุมัติ

ไม่เทืนชوب / ทบทวน หรืออื่นๆ



(นายเดช นัยปริ)

นายกองค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)



กองทัพ

# องค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

# แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ

## "ວັສດູງນານທາງ"

H. A. W. ~~1938~~

แบบเลขที่ อนจ.อธ.60-043

## คุณสมบัติวัสดุมหั้นทาง(Embankment)

วัสดุมหั้นทาง หมายถึง วัสดุดินทั่วไปหรือทรายที่นิ่งมาใช้ในการก่อสร้าง  
ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ ມฉ.201-2550

### คุณสมบัติวัสดุดินทั่วไป (Soil)

- เป็นวัสดุที่ปราศจากกรวด. ไม่เป็น. หรือวัสดุอินทรีย์ ซึ่งเป็นสารผุพังปนอยู่  
อันอาจจะทำให้เกิดการยุบตัวเสียหายในอนาคต
- ค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบมาตรฐานไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 ที่ร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้ง
- มีค่า ซีบีอาร์(C.B.R.)จากห้องทดลองไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 ที่ร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้ง  
สูงสุดแบบมาตรฐาน(Standard Proctor Density)ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ ມฉ.(ท)503  
หรือ ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
- มีค่าการพองตัว (Swelling) ไม่มากกว่าร้อยละ 4 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ ມฉ.(ท)503
- มีคุณสมบัติอื่นๆ ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

### คุณสมบัติวัสดุประเทททราย (Sand)

- เป็นวัสดุที่มีค่าขีนความเป็นพลาสติกเท่ากับศูนย์(Non Plasticity Index)ปราศจาก  
ก้อนดินเหนียว(Clay Lump)หน้าดิน(Top Soil) หากไม่ เป็น. หรือวัสดุอินทรีย์  
ซึ่งเป็นสารผุพังปนอยู่ อันอาจจะทำให้เกิดการยุบตัวเสียหายในอนาคต
- ขนาดเม็ดไม่เกิน 9.5 มิลลิเมตร(%) น้ำ
- ส่วนคละอี้ดัฟ่านตะแกรงขนาด 0.075 มิลลิเมตร(เบอร์ 200) ไม่มากกว่าร้อยละ 20  
โดยน้ำหนักตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ ມฉ.(ท)508
- ค่า ซีบีอาร์(C.B.R.)จากห้องทดลองไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ที่ร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุด  
แบบสูงกว่ามาตรฐาน(Modified Proctor Density)ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ ມฉ.(ท) 503  
หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
- คุณสมบัติอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง



แบบแบบ

#### แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุมหั้นทาง

สำเนา	แบบแบบ ของ หน่วยงาน กองช่าง กองทัพบนราบทามที่นักศึกษาฝึก	วิเคราะห์เชิงทางกายภาพ น้ำออกซิเจน (%) ออก	ปลัดองค์กรบริหารส่วนท้องที่อุทัยธานี เห็นชอบ
เขียนแบบ	ลงนาม ลงนาม	หัวหน้าฝ่ายที่ทราบและออกแบบ น้ำออกซิเจน (%) ออก โดยการที่นักศึกษาฝึกตรวจสอบแบบ	นางสาวกัลสันน์ จิรารัตน์ น้ำออกซิเจน (%) ออก
ขอแบบ	ลงนาม ลงนาม	ผู้รับแบบการก่อสร้าง วันที่ ๒๗ ลงนาม ลงนาม	นางสาวกัลสันน์ จิรารัตน์ น้ำออกซิเจน (%) ออก

แบบเหล็ก

งบฯ.อ.น. ๖๐-๐๔๓

รับ/เดือน/ปี

มาตรฐาน NOT TO SCALE

แบบที่	จำนวนแบบ
๑	๑

7

## គុណសមប័ត្និវត្ថុរងផែនការ (Subbase)

วัสดุร่องพื้นทาง หมายถึง วัสดุลูกรัง หรือวัสดุมวลร่วม(Soil Aggregate) ที่ใช้ในการก่อสร้างทางเป็นวัสดุเสริม บนชั้นดินทาง หรือชั้นพื้นทางของถนนชนิดที่มีผิวน้ำราบรื่นลูกรัง ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มาตรฐาน 202-2550

## គុណសមប័ត្និវត្ថុរងចាំបាច់ (Subbase)

- เป็นวัสดุประกอบด้วยเม็ดแข็ง ทรายและมีวัสดุเชือบประสานที่ดีผสมอยู่
  - ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump) วัสดุพากเซล (Shale) มากไม่น้อยกว่า 5%
  - ขนาดเม็ดต่ำสุดไม่เกิน 50 มิลลิเมตร
  - ค่าจีดเหลว (Liquid Limit) ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท)505
  - ค่าดัชนีความเป็นพลาสติก (Plasticity Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 11 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท)506
  - ค่าความสึกหรอ (Percentage of Wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 60 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท)509
  - ค่า ซี บี อาร์.(C.B.R.) จากร่องทดสอบ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ที่ร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้งศูนย์แบบ สูงกวามมาตรฐาน(Modified Proctor Density)ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท)503 หรือ ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
  - มีขนาดคละผ่านตะแกรง ตั้งตรางายังล่างนี้

չ្នាំតុបោរង នាមទូទាត់	ផែអេណកដាក់តុបោរងប៊ីនវិរូយលេខ				
	ច្បាស់ទី ១	ច្បាស់ទី ២	ច្បាស់ទី ៣	ច្បាស់ទី ៤	ច្បាស់ទី ៥
2"	100	100	-	-	-
1"	-	75-95	100	100	100
3/8"	30-65	40-75	50-85	60-100	-
បេអូទី 4	25-55	30-60	35-65	50-85	55-100
បេអូទី 10	15-40	20-45	25-50	40-70	40-100
បេអូទី 40	8-20	15-30	15-30	25-45	20-50
បេអូទី 200	2-8	5-20	5-15	10-25	6-20

## คุณสมบัติวัสดุพื้นทางหินคลุก(Crushed Rock Base)

วัสดุพื้นทางหินคลุก หมายถึง วัสดุหินคลุกซึ่งมีขนาดคละกันismaller size ใช้ในการก่อสร้างทาง เส้นทางชั้นรอง พื้นทาง หรือชั้นด้านทาง ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มต(203-2550

### คุณสมบัติวัสดุพื้นทาง

- ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump) วัสดุพากาเซล (Shale) มากไม่เกิน 5%
- มีอัตราส่วนคละสม่ำเสมอปะกับด้วยส่วนหยาบและส่วนละเอียด ส่วนหยาบต้องเป็นหินไม่ ส่วนละเอียดต้องเป็นวัสดุชนิดเดียวกับส่วนหยาบ หากจำเป็นต้องใช้วัสดุส่วนละเอียดชนิดอื่นจะต้องปรับปรุงคุณภาพ และต้องได้รับความเห็นชอบจากองค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีก่อน
- 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.) ของห้องทดลองไม่น้อยกวาร้อยละ 80 หรือร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบ สร้างมาตรฐาน(Modified Proctor Density) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มต(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

 <b>กองประจำ</b> องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี	<b>แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุพื้นทาง</b>  <b>แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุพื้นทาง</b>  <b>แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุพื้นทาง</b>	<b>แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุพื้นทาง</b>  <b>แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุพื้นทาง</b>
<b>แสดงแบบ</b>  <b>แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุพื้นทาง</b>	<b>แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุพื้นทาง</b>	<b>แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุพื้นทาง</b>
<b>สำหรับ</b> ขนาดหิน ขนาดหิน ขนาดหิน ขนาดหิน <b>เขียนแบบ</b> ขนาดหิน ขนาดหิน ขนาดหิน <b>ออกแบบ</b> ขนาดหิน ขนาดหิน ขนาดหิน	<b>สำหรับ</b> ขนาดหิน ขนาดหิน ขนาดหิน <b>เขียนแบบ</b> ขนาดหิน ขนาดหิน ขนาดหิน <b>ออกแบบ</b> ขนาดหิน ขนาดหิน ขนาดหิน	<b>สำหรับ</b> ขนาดหิน ขนาดหิน ขนาดหิน <b>เขียนแบบ</b> ขนาดหิน ขนาดหิน ขนาดหิน <b>ออกแบบ</b> ขนาดหิน ขนาดหิน ขนาดหิน
<b>แบบที่</b> ฉบับ 60-043	<b>แบบที่</b> ฉบับ 60-043	<b>แบบที่</b> ฉบับ 60-043
<b>ลง/เดือน/ปี</b> ลง/เดือน/ปี	<b>มาตรฐาน NOT TO SCALE</b> มาตรฐาน NOT TO SCALE	<b>มาตรฐาน NOT TO SCALE</b> มาตรฐาน NOT TO SCALE
<b>ผู้เขียน</b> ผู้เขียน	<b>ผู้ตรวจสอบ</b> ผู้ตรวจสอบ	<b>ผู้ตรวจสอบ</b> ผู้ตรวจสอบ
<b>ผู้ออกแบบ</b> ผู้ออกแบบ	<b>ผู้ตรวจสอบ</b> ผู้ตรวจสอบ	<b>ผู้ตรวจสอบ</b> ผู้ตรวจสอบ
<b>ผู้ออกแบบ</b> ผู้ออกแบบ	<b>ผู้ตรวจสอบ</b> ผู้ตรวจสอบ	<b>ผู้ตรวจสอบ</b> ผู้ตรวจสอบ

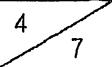
## คุณสมบัติวัสดุมวลรวม

วัสดุมวลรวม หมายถึง วัสดุที่มีอยู่ที่ใช้ในการก่อสร้างทาง เป็นวัสดุมวลรวมทำพิวาราจตามมาตรฐาน  
กรมทางหลวงชนบท ที่ มา 207-2550

### คุณสมบัติวัสดุมวลรวม

- สะอาด ปราศจากฝุ่น ดิน หรือวัสดุไม่พึงประสงค์ใดๆ
- เย็บ คงทน และมีค่าความลึกหรือ (Percentage of Wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามมาตรฐาน  
กรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท)509
- ค่าการหลุดลอก(Stripping) ของยางแอลฟ์เล็ต โดยวิธี Plate Test ไม่มากกว่าร้อยละ 20 ตามมาตรฐานกรม  
ทางหลวงชนบท ที่ มา(ท)516
- ค่าดัชนีความความแบน (Flakiness Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท  
ที่ มา(ท)513
- ค่าของส่วนที่ไม่คงทน(Loss) โดยใช้โซเดียมซัลเฟต จำนวน 5 รอบแล้ว ไม่มากกว่าร้อยละ 5  
หรือไม่มากกว่าร้อยละ 10 เมื่อใช้แมกนีเซียมซัลเฟต ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท)515
- มีขนาดคละผ่านตะเกียง ดังตารางข้างล่างนี้

ขนาดตะเกียง มาตรฐาน	น้ำหนักผ่านตะเกียงเป็นร้อยละ						
	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

 <b>กองช่าง</b> องค์กรบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต	<b>แบบสำรวจรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุที่มีอยู่</b>	<b>แบบลงที่</b> ฉบับที่ 60-043
<b>แสดงแบบ</b>	<b>แบบสำรวจรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุที่มีอยู่</b>	
<b>ผู้สำรวจ</b> นางสาว นงนุช นันท์กานต์ นักวิชาชีพ ประจำกองช่าง ภูเก็ต	<b>ผู้ตรวจสอบ</b> นายเอกชัย ใจดี นักวิชาชีพ ประจำกองช่าง ภูเก็ต	<b>ผู้ติดต่อ</b> นางสาวกานดา ใจดี นักวิชาชีพ ประจำกองช่าง ภูเก็ต
<b>เขียนแบบ</b> นางฤทธิ์ ฤทธิ์กานต์ นักวิชาชีพ ประจำกองช่าง ภูเก็ต	<b>หัวขอแบบ</b> นางฤทธิ์ ฤทธิ์กานต์ นักวิชาชีพ ประจำกองช่าง ภูเก็ต	<b>ลายเซ็น</b> นายก้องกานดา ใจดี นักวิชาชีพ ประจำกองช่าง ภูเก็ต
<b>校正แบบ</b> นางฤทธิ์ ฤทธิ์กานต์ นักวิชาชีพ ประจำกองช่าง ภูเก็ต	<b>ผู้รับแบบ</b> นางฤทธิ์ ฤทธิ์กานต์ นักวิชาชีพ ประจำกองช่าง ภูเก็ต	<b>แบบที่</b> แบบที่ 4 แบบที่ 7
<b>มาตราส่วน NOT TO SCALE</b>		<b>ร่างแบบ</b>
<b>แบบที่</b> แบบที่ 4 แบบที่ 7		

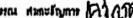
## គុណសមប័តិវត្សគុណិនដំឡូ

วัสดุหินปูนที่ใช้ก่อสร้างต้องมีขันน้ำดีสม่ำเสมอตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มด.315-2550

## គុណសមប័តិវត្សគុណ ឱន្តុង

- ต้องสะอาด ปราศจากสิ่งไม่พึงประสงค์ปะปนอยู่ ซึ่งอาจทำให้วัสดุมีคุณภาพด้อยลง
  - มูลรวม(Aggregate)ต้องเป็นหินไม่ถ้าจำเป็นอาจใช้หินไม่สมทราย แต่จะใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของน้ำหนักมูลรวมทั้งหมด และทรายจะต้องมีค่าดูดซึมน้ำไม่เกินร้อยละ 1.25 ของมูลรวม
  - มีค่าสมมูลย์ของทราย(Sand Equivalent)ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท)512
  - หินไม่ต้องมีค่าของความเสียหาย(Percentage of Wear)ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท)509
  - ขนาดคละของมูลรวม ตั้งตารางข้างล่างนี้

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

 <b>กองทีม</b> องค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี	<b>แสดงแบบ</b>  <b>แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุหินผุน</b>	<b>แบบลงชื่อ</b>  อน.ก.อ.น. 60-043
<b>ลายเซ็น</b> 		
<b>ผู้เสนอ</b> นายสมชาย คงผุน หมายเลขบ้าน ๗๘๙ หมู่ที่ ๑ ถนนสุรินทร์ ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง 	<b>ผู้ตรวจสอบรายการข้อมูล</b> นายไชยศักดิ์ ฟาราด 	<b>ปลัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี</b> เที่ยงรอน  นางนันท์สิริกานต์ นิติธรรมกุล 
<b>ผู้รับแบบ</b> นายไชยศักดิ์ ฟาราด หมายเลขบ้าน ๗๘๙ หมู่ที่ ๑ ถนนสุรินทร์ 	<b>ผู้รับแบบ</b> นายนันท์สิริกานต์ ฟาราด หมายเลขบ้าน ๗๘๙ หมู่ที่ ๑ ถนนสุรินทร์ ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง 	
<b>ผู้ออกแบบ</b> นายไชยศักดิ์ ฟาราด หมายเลขบ้าน ๗๘๙ หมู่ที่ ๑ ถนนสุรินทร์ 	<b>ผู้รับแบบ</b> ผู้อำนวยการสำนักงานท่องเที่ยว วิภาวดี ภูมิ วงศ์ศิริพันธ์ แสงเจริญ 	<b>มาตราส่วน NOT TO SCALE</b>  แบบที่ ๕ จำนวนหนึ่ง  5 5 7

## គុណសមប័តិវត្សុបូន្ទិមេនព័ក្រុងលេខបូន្ទិមេន

บุนชีเมนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้ใช้บุนชีเมนต์ปอร์ตแลนด์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์คุณภาพของกรมฯ มาตรฐานบุนชีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ซึ่งเป็นปูนประเทต่างๆ ดังนี้

- ประเภท 1 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ธรรมด้า สำหรับใช้ในการก่อสร้างทั่วไป
  - ประเภท 2 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่ให้ความร้อนเพียงปานกลาง และมีความต้านทานต่อชัลเป็ตปานกลาง
  - ประเภท 3 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทเกิดแรงสูงเร็ว (High Early Strength Portland Cement) สำหรับใช้ในงานคอนกรีตที่ต้องการให้รับน้ำหนักได้เร็ว
  - ประเภท 4 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทให้ความร้อนต่ำ
  - ประเภท 5 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทกวนหินและก่อสร้าง

โดยจะตั้งมีลักษณะดังนี้

1. បុន្ថែមនៃគំពារទូទៅ គឺជាបុន្ថែមទាំងមួយ ដើម្បីបង្កើតការងារ និងបង្កើតការសាខាដែលមានសេវាទូទៅ និងសេវាសាខាដែលមានសេវាទូទៅ
  2. បុន្ថែមនៃគំពារទូទៅ នឹងធ្វើឡើងនៅក្នុងការងារ និងការសាខាដែលមានសេវាទូទៅ ដើម្បីបង្កើតការងារ និងបង្កើតការសាខាដែលមានសេវាទូទៅ



แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุที่ไม่นิร挺ปอร์ตแลนด์			
ผู้จัดทำ	นายเอก พงษ์พัน นายภูมิ สลักษณ์ นางสาวกานดา แสงสุขุมวิท <i>(ลายเซ็น)</i>	ผู้ควบคุมเชิงซ้ายตามภาระ นายเดชลักษณ์ พอกด <i>(ลายเซ็น)</i>	ปลัดองค์กรบริหารส่วนท้องที่อุดรธานี ให้เช่าบด นางสาวศรีรัตน์ นิธิธรรมดุํ <i>(ลายเซ็น)</i>
ผู้รับแบบ	นายพงษ์ พุฒิพันธ์ นางสาวนิตยา ฤทธิ์พันธ์ <i>(ลายเซ็น)</i>	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายเดชลักษณ์ พอกด <i>(ลายเซ็น)</i> ท้องที่อุดรธานีให้เช่าบด	นางสาวศรีรัตน์ นิธิธรรมดุํ <i>(ลายเซ็น)</i>
ตรวจสอบ	นายพงษ์ พุฒิพันธ์ นางสาวนิตยา ฤทธิ์พันธ์ <i>(ลายเซ็น)</i> นายเดชลักษณ์ พอกด <i>(ลายเซ็น)</i>	ผู้รับแบบการขอร่าง ว่าที่ ก.ร. นายศรีรัตน์ แสงสุขุมวิท	นายศรีรัตน์ นับปี <i>(ลายเซ็น)</i>
		แบบฟอร์มที่	ฉบับที่ 6/043
		วัน / เดือน / ปี	
		มาตราส่วน NOT TO SCALE	
		แผนที่	ร่างแบบแปลน
		6	6
			7

## คุณสมบัติเดตอิอนิกแอกซ์พ์ล็อกซ์

วัสดุเดตอิอนิกแอกซ์พ์ล็อกซ์ ชนิด CRS-1, CRS-2, CMS-2, CMS-2h, CSS-1 และ CSS-1h ที่ใช้จะต้องผ่าน มาตรฐานการทดสอบตามมาตรฐานเหล่า坪ะประเกา และผลิตในประเทศไทย ซึ่งได้รับอนุญาตให้แสดงเครื่องหมาย มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ต้องมีคุณลักษณะตาม มอก.371-2530 และได้รับการรับรองระบบบริหารงาน คุณภาพมาตรฐาน มอก.9001 หรือดีกว่า และต้องแนบหลักฐานตั้งกล่าวพิริมไปเสนอราคา โดยจะต้องดำเนินการ ดังนี้

1. เมื่อนำเอกสารพื้นที่ไปส่งมอบตามสัญญา ต้องมีหนังสือรับรองการตรวจสอบคุณลักษณะ ของทางราชการกำกับ
2. การตรวจรับเอกสารพื้นที่ต้องบรรจุในถัง มีปีกามันน้ำหนักสุทธิไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัม
3. ในการนำเอกสารพื้นที่ไปส่ง ณ ที่ส่งมอบตามสัญญา ให้ส่งในวันและเวลาราชการ ยกเว้น จะแจ้งการส่งมอบเป็นอย่างอื่น
4. การตรวจสอบคุณลักษณะ ให้อยู่ในคุณภาพนิ่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ว่าจะทำการ สูญเสียตัวอย่างเพื่อตรวจสอบหรือไม่ก็ได้ กรณีสูญเสียตัวอย่างเพื่อการตรวจสอบ ผู้ขายเป็น ผู้ออกค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ

 กองช่าง	<b>แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติเดตอิอนิกแอกซ์พ์ล็อกซ์</b>	<b>แบบเลขที่</b> อ.ก.อ. 60-043
<b>แสดงแบบ</b>		<b>รับ / เทือน/ปี</b>
<b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE		<b>แผนที่</b> 7
<b>เขียนแบบ</b>		<b>ขนาดที่ต้องการ</b> 7
<b>ออกแบบ</b>		<b>ขนาดที่ต้องการ</b> 7

## ใบเสนอราคา

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

1. ข้าพเจ้า.....อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....  
 ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....  
 โดย.....ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารประกวดราคาซื้อ  
 เลขที่.....และเอกสารเพิ่มเติม เลขที่.....(ถ้ามี) โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว  
 รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด และไม่เป็นผู้ทึ้งงานของทางราชการหรือของหน่วยการ-  
 บริหารราชการส่วนท้องถิ่น

2. ข้าพเจ้าขอเสนอราคารายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาและกำหนดเวลา  
 ส่งมอบ ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย (บาท)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	กำหนด ส่งมอบ
1	วัสดุชั้นผิวทาง เพื่อใช้ในโครงการก่อสร้าง ถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านกรุง - บ้านพุแก้ว อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ ๒)  - แคตอิอันิกแอกส์ฟล็อต อิมมัลชัน CSS-1 - แคตอิอันิกแอกส์ฟล็อต อิมมัลชัน CRS-2 - แคตอิอันิกแอกส์ฟล็อต อิมมัลชัน CSS-1h - ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1  รวมเป็นเงิน	12.00 ตัน	.....	.....	.....	วัน
		13.20 ตัน	.....	.....	.....	
		20.71 ตัน	.....	.....	.....	
		0.96 ตัน	.....	.....	.....	
					=====	

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....)  
 ซึ่งเป็นราคาน้ำที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

เสนอมา ณ วันที่.....เดือน..... พ.ศ. .....

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ประทับตรา (ถ้ามี)

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง**

๑. ข้อโครงการ จัดซื้อวัสดุชั้นผิวทาง เพื่อใช้ในโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านกรุง - บ้านพุแก้ว อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ ๒) ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๕๐๐ เมตร ให้ล่างทางข้างละ ๑ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ตารางเมตร
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘๘๙,๐๐๐.- บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๔  
เป็นเงิน ๑,๒๔๔,๐๐๐.- บาท  
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) จัดซื้อวัสดุชั้นผิวทาง เพื่อใช้ในโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง Cape Seal สายบ้านกรุง - บ้านพุแก้ว อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี (ช่วงที่ ๒) ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑,๕๐๐ เมตร ให้ล่างทางข้างละ ๑ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ตารางเมตร  
ตามรายละเอียดแนบท้ายตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๕.๑ ราคาวัสดุก่อสร้างกระทรวงพาณิชย์
  - ๕.๒ แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง
๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
 

๖.๑ นายเอกลักษณ์ สถาด	ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ
๖.๒ นายเอนก โนอุ่น	ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญางาน
๖.๓ นายสุรศักดิ์ สุวรรณไพลัด	ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
๖.๔ นายนันพิพัฒน์ ศกุลเลี่ย瓦	ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

แบบท้ายตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจัดซื้อจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง  
ร่างของเอกสารนี้ถือเป็นเอกสารเดียวเท่านั้น

ตามที่เบิกบัญชีรายการดังนี้ จำนวนการจัดซื้อจ้างและการบริหารสัดส่วน พ.ศ.2560 ข้อ 21

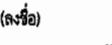
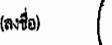
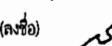
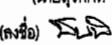
กำหนดเวลา ผู้อํานวยการ 2 มิถุนายน 2564

ราคาน้ำมัน 29.79 บาท/ลิตร

แบบเลขที่ อน.ยน. 84 - ต.043

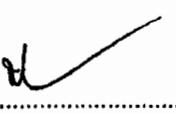
ลำดับ	รายการอิเมจของพัสดุที่ใช้ / จ้าง	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมทั้งหมด	ราคารวม	หมายเหตุ
	พัสดุเครื่องดื่มน้ำดื่มในถังสำหรับการก่อสร้างและขยาย Cape Seal ถังเก็บน้ำร้อน - ถังเก็บน้ำเย็น ถังเก็บน้ำใส่ จังหัวดูดยกยานี (ร่วงที่ 2)						
1	เกตติอ่อนนิเกตติพัสดุที่มีลักษณะ CSS-1	12.00	ตัน	23,953.97	287,447.64	1.07	25,630.75
2	เกตติอ่อนนิเกตติพัสดุที่มีลักษณะ CRS-2	13.20	ตัน	23,787.30	313,992.36	1.07	25,452.41
3	เกตติอ่อนนิเกตติพัสดุที่มีลักษณะ CSS-1h	20.71	ตัน	27,188.97	562,669.37	1.07	28,070.80
4	ปูร่องน้ำท่อระบายน้ำขนาด 1	0.96	ตัน	2,605.97	2,502.69	1.07	2,789.46
รวมค่าวัสดุที่มิใช่งาน							307,568.97
ราคากลาง (หน่วยเดียวของแต่ละรายการที่มีอยู่ในรายการที่ 1)							1,248,274.81
ราคากลาง (หน่วยเดียวของแต่ละรายการที่มีอยู่ในรายการที่ 1)							1,248,000.00

- หมายเหตุ
- ระบบราชการส่งมอบพัสดุ 45 วัน
  - การดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนดโดยเจ้าหน้าที่
  1. ราคาวัสดุที่มิใช่งานทางราชการ  
2. แนวทางและวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวกับหลักประกันการที่นำเสนองานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง
  3. ให้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

คณะกรรมการจัดทำร่างแบบรายงานเรื่องรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ  
(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ  
(นายเอกอัคร์ ศรีสุข) ลงนาม  
(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายเอกนฤต พลสุข) ลงนาม  
(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายธนกร ธรรมไกรADIO) ลงนาม  
(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายกันพิพัฒน์ ศักดิ์เสี้ยว) ลงนาม

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

- เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ว่าที่ ร.ต. .... 

(พงษ์ศักดิ์ แล่นแก้วทอง)

ผู้อำนวยการกองซ่อม

คำสั่งนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

เทืนชوب / อนุมัติ

ไม่เทืนชوب / ทบทวน หรืออื่นๆ

  
(นายเพ็ชร์ นุ้ยบวช)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบท้ายตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง



## กองช่าง

องค์กรปกครองส่วนจังหวัดอุทัยธานี

แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ

"วัสดุงานทาง"

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

แบบเลขที่ อนจ.อธ.60-043

## คุณสมบัติวัสดุคันทาง(Embankment)

วัสดุคันทาง หมายถึง วัสดุดินทั่วไปหรือรายที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง  
ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ มาต 201-2550

### คุณสมบัติวัสดุดินทั่วไป (Soil)

- เป็นวัสดุที่ปราศจากภายน้ำ ไม่เป็น หรือวัสดุอินทรีย์ ซึ่งเป็นสารผุพังปนอยู่  
อันอาจจะทำให้เกิดการยุบตัวเสียหายในอนาคต
- ค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบมาตรฐานไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 หรือมากกว่า 1,440 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- มีค่า ซีบีอาร์(C.B.R.)จากห้องทดลองไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 หรือมากกว่า 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  
ก้อนดินหนาๆ(Lump) หน้าดิน(Top Soil) ภายน้ำ ไม่เป็น หรือวัสดุอินทรีย์  
ซึ่งเป็นสารผุพังปนอยู่ อันอาจจะทำให้เกิดการยุบตัวเสียหายในอนาคต
- ขนาดเม็ดใหญ่ไม่เกิน 9.5 มิลลิเมตร(¾ นิ้ว)
- ส่วนคละอิ่ดผ่านตะแกรงขนาด 0.075 มิลลิเมตร(เบอร์ 200) ไม่มากกว่าร้อยละ 20  
โดยน้ำหนักตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบทที่ มาต(ท)508
- ค่า ซีบีอาร์(C.B.R.)จากห้องทดลองไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 หรือมากกว่า 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุด  
แบบสูงกว่ามาตรฐาน(Modified Proctor Density)ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มาต(ท) 503  
หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
- คุณสมบัติอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุคันทาง

 กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี	แบบแบบ	แบบแบบ
	สำหรับ ๘๐๔๓ นายก ๑๐๒๒ ๑๐๒๒	นายก ๑๐๒๒ ๑๐๒๒
ผู้ออกแบบ ๘๐๔๓ ๑๐๒๒	ผู้ออกแบบ ๘๐๔๓ ๑๐๒๒	ผู้ออกแบบ ๘๐๔๓ ๑๐๒๒
ผู้校正 ๘๐๔๓ ๑๐๒๒	ผู้校正 ๘๐๔๓ ๑๐๒๒	ผู้校正 ๘๐๔๓ ๑๐๒๒
แบบ NOT TO SCALE หน่วยเมตร ๑ ๑ ๗		

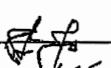
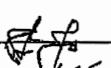
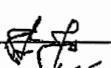
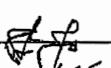
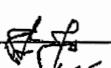
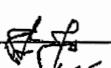
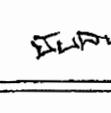
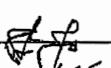
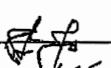
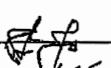
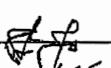
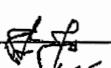
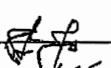
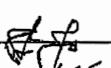
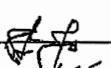
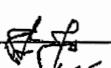
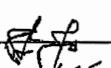
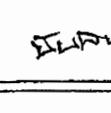
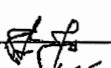
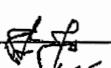
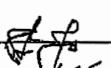
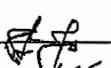
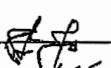
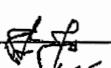
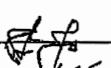
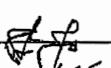
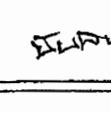
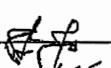
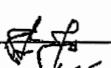
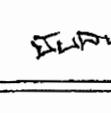
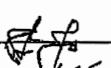
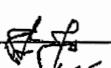
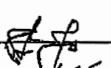
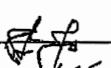
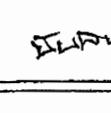
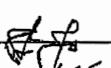
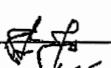
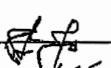
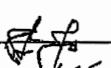
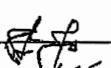
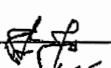
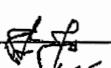
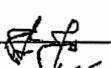
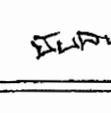
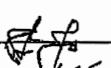
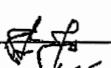
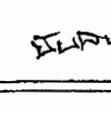
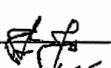
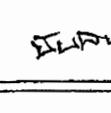
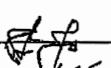
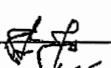
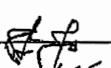
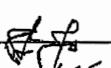
## คุณสมบัติวัสดุรองพื้นทาง(Subbase)

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

### คุณสมบัติวัสดุรองพื้นทาง (Subbase)

- เป็นวัสดุประกอบด้วยเม็ดแข็ง ทนทานและมีวัสดุเชื่อประسانที่ดีและมีอยู่
- ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump) วัสดุพากเซล (Shale) รากไม้หรือวัชพืชอื่นๆ
- ขนาดเม็ดโดยสุดไม่เกิน 50 มิลลิเมตร
- ค่าขีดเหลว (Liquid Limit) ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท) 505
- ค่าดัชนีความเป็นพลาสติก (Plasticity Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 11 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท) 506
- ค่าความสึกหรอ (Percentage of Wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 60 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท) 509
- ค่า ซีบีอาร์.(C.B.R.) จากห้องทดลองไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ที่ร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบ สูงกว่ามาตรฐาน(Modified Proctor Density) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท) 503 หรือ ไม่น้อย กว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
- 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

 <b>กองช่าง</b> องค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี	<b>แบบแบบ</b> <b>แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุรองพื้นทาง</b>	<b>แบบเขียน</b> อ.บ.ช.อ.น. 60-043	
			
<b>ผู้ตรวจ</b> พลเรือตรี ยศ พลเรือตรี ชื่อ พลเรือตรี นามสกุล พลเรือตรี ยศ พลเรือตรี ชื่อ พลเรือตรี นามสกุล <b>ผู้ออกแบบ</b> พลเรือตรี ยศ พลเรือตรี ชื่อ พลเรือตรี นามสกุล พลเรือตรี ยศ พลเรือตรี ชื่อ พลเรือตรี นามสกุล <b>ผู้ลงนาม</b> พลเรือตรี ยศ พลเรือตรี ชื่อ พลเรือตรี นามสกุล พลเรือตรี ยศ พลเรือตรี ชื่อ พลเรือตรี นามสกุล	<b>ผู้ตรวจสอบรายการ</b> นายเอกทักษิณ ชื่อ นายเอกทักษิณ นามสกุล นายเอกทักษิณ ชื่อ นายเอกทักษิณ นามสกุล <b>ผู้ออกแบบ</b> นายเอกทักษิณ ชื่อ นายเอกทักษิณ นามสกุล นายเอกทักษิณ ชื่อ นายเอกทักษิณ นามสกุล <b>ผู้ลงนาม</b> นายเอกทักษิณ ชื่อ นายเอกทักษิณ นามสกุล	<b>แบบเขียน</b> ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE	
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ <b>มาตราส่วน</b> NOT TO SCALE
			ผู้รับผิดชอบ ผู้

## គុណសមប័តិវត្សដុព្ទៃង់ទេរង (Crushed Rock Base)

วัสดุพื้นทางหินคลุก หมายถึง วัสดุหินคลุกซึ่งมีขนาดคละกันสม่ำเสมอ ใช้ในการก่อสร้างทาง เสริมบันชั้นรองพื้นทาง หรือชั้นด้านทาง ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่มต 203-2550

คุณสมบัติวัสดุพื้นทาง

- ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump) วัสดุพากเซล (Shale) หากไม่หรือรื้อฟื้นอีก
  - มีอัตราส่วนคละสม่ำเสมอประกอบด้วยส่วนหยาบและส่วนละเอียด ส่วนหยาบท้องเป็นหินไม่ ส่วนละเอียดต้องเป็นวัสดุชนิดเดียวกับส่วนหยาบ หากจำเป็นต้องใช้วัสดุส่วนละเอียดชนิดอื่นเจือปนเพื่อบรรบปรุงคุณภาพ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากองค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีก่อน
  - ค่าขีดเหลว (Liquid Limit) ไม่มากกว่าร้อยละ 25 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท)505
  - ค่าดัชนีความเป็นพลาสติก (Plasticity Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 6 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท)506
  - ค่าความลึกหรือ (Percentage of Wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 40 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท)509
  - ค่า ซี.บี.อาร์.(C.B.R.) จากห้องทดลองไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ที่ร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบ สูงกว่ามาตรฐาน(Modified Proctor Density) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มา(ท)503
  - มีขนาดคละผ่านตะแกรง ดังตารางข้างล่างนี้

ขนาดตะแกรง มาตรฐาน	น้ำหนักผ่านตะแกรงเป็นวันต์ลัค		
	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



แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุพื้นที่			
ลำดับ	หมายเลข พลังงาน หมายเลข พลังงาน หมายเลขพื้นที่	วิศวกรโยธาที่รับผิดชอบ นายนอกกิจชัย์ ยอด	ปลัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี เด็กชุมชน
ที่ดินเปล่า	หมายเลขที่ดิน ห้องน้ำ公共 หมายเลขที่ดิน ห้องน้ำ公共	มีหันหน้าไปทางทิศใต้และออกแนว นายนอกกิจชัย์ ยอด กองทุนที่ดินเพื่อพัฒนาที่ดินที่อยู่อาศัย	นางสาวกีรติศรี นิติธรรมดอน นายกองค์กรบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ชุมชน
ขอเช่าที่ดิน	หมายเลขที่ดิน ห้องน้ำ公共 หมายเลขที่ดิน ห้องน้ำ公共 หมายเลขที่ดิน ห้องน้ำ公共	ผู้อำนวยการกองทุนฯ วันที่ ๒๘ นายนอกกิจชัย์ แรมเกียรติ	นายพันธ์ บุญปี

แบบเลขที่	๘๑/๙.๖๔. ๖๐-๐๔๓
ชน/เดือน/ปี	
มาตราส่วน NOT TO SCALE	
พื้นที่	จำนวนแปลง
3	3 7

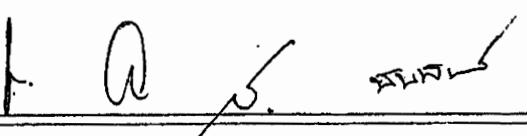
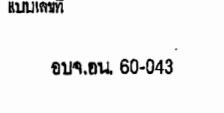
## คุณสมบัติวัสดุมวลรวม

วัสดุมวลรวม หมายถึง วัสดุหินย้อยที่ใช้ในการก่อสร้างทาง เป็นวัสดุมวลรวมทำ泥จากตามมาตรฐาน  
กรมทางหลวงชนบท ที่ มถ 207-2550

### คุณสมบัติวัสดุมวลรวม

- สะอาด ปราศจากฝุ่น ดิน หรือวัสดุไม่พึงประสงค์ใดๆ
- เย็บ คงทน และมีค่าความสึกหรอ (Percentage of Wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามมาตรฐาน  
กรมทางหลวงชนบท ที่ มถ(ท)509
- ค่าการหลุดลอก(Stripping) ของยางแอสฟัลต์ โดยวิธี Plate Test ไม่มากกว่าร้อยละ 20 ตามมาตรฐานกรม  
ทางหลวงชนบท ที่ มถ(ท)516
- ค่าดัชนีความความแบน (Flakiness Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท  
ที่ มถ(ท)513
- ค่าของส่วนที่ไม่คงทัน(Loss) โดยใช้โซเดียมซัลเฟต จำนวน 5 รอบแล้ว ไม่มากกว่าร้อยละ 5  
หรือไม่นากกว่าร้อยละ 10 เมื่อใช้เมกนีเซียมซัลเฟต ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มถ(ท)515
- มีขนาดคละผ่านตะแกรง ดังตารางข้างต้นนี้

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

 <b>กองทั้ง</b> องค์กรบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่	<b>แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุหินย้อย</b> <div style="text-align: right; margin-top: -20px;">  </div>	<b>แบบลงนาม</b> อบ.ช.น. 60-043 <div style="margin-top: 10px;">  </div>
<b>แสดงแบบ</b>  <b>แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุหินย้อย</b>	<b>ลงนาม</b> นางสาว พชรัตน์ ธรรมรงค์ ผู้อำนวยการ น้ำมูลที่ดิน จังหวัดเชียงใหม่	<b>ลงนาม</b> ปลัดกองกรุงบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ เทศบาล นายกเทศมนตรี นิธิธรรมดี
<b>เขียนแบบ</b> นางสาว พชรัตน์ ธรรมรงค์ ผู้อำนวยการ น้ำมูลที่ดิน จังหวัดเชียงใหม่	<b>ลงนาม</b> นางสาว พชรัตน์ ธรรมรงค์ ผู้อำนวยการ น้ำมูลที่ดิน จังหวัดเชียงใหม่	<b>ลงนาม</b> นางสาว พชรัตน์ ธรรมรงค์ ผู้อำนวยการ น้ำมูลที่ดิน จังหวัดเชียงใหม่
<b>ขออภัย</b> นางสาว พชรัตน์ ธรรมรงค์ ผู้อำนวยการ น้ำมูลที่ดิน จังหวัดเชียงใหม่	<b>ลงนาม</b> นางสาว พชรัตน์ ธรรมรงค์ ผู้อำนวยการ น้ำมูลที่ดิน จังหวัดเชียงใหม่	<b>ลงนาม</b> นางสาว พชรัตน์ ธรรมรงค์ ผู้อำนวยการ น้ำมูลที่ดิน จังหวัดเชียงใหม่
<b>แบบลงนาม</b> <b>แบบลงนาม NOT TO SCALE</b>	<b>ลงนาม</b> แบบ 4	<b>ลงนาม</b> แบบ 4
<b>ลงนาม</b> แบบ 7		

## គុណសមប័តិវត្សគុណិនូនុញ្ញ

วัสดุที่นิยมใช้ก่อสร้างต้องมีขนาดสม่ำเสมอตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ที่ มา 315-2550

## គុណសមប័ព្ទិវត្សទុកីនូន

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

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

 <b>กองทั้ง</b> องค์กรการบริหารส่วนท้องถิ่นอยุธยา	<b>แบบแปลน</b>	<b>แบบแปลนรายละเอียดคุณสมบัติวัสดุหินผุน</b>	<b>แบบเครื่อง</b>
			ฉบับ.อ.น 60-043
			ผู้/เดือน/ปี
			<b>มาตราส่วน NOT TO SCALE</b>
			แมสท์ <input type="checkbox"/> ร่างแบบ <input type="checkbox"/>
<b>สำเนา</b> ลงนาม ผู้ดูแล นายกเทศมนตรี นายกเทศมนตรี	<b>ผู้ควบคุมการดำเนินงาน</b> นางสาวกิตติมณฑล ลงนาม	<b>ปลัดองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นอยุธยา</b> เที่ยงชัย นางสาวกศรันษ์ นิธิธรรมดุ ลงนาม	
<b>ซึ่งแนบ</b> ลงนาม	<b>หน้าที่ฝ่ายท่องเที่ยวและขออนุมัติ</b> นางสาวกิตติมณฑล ลงนาม	<b>นายปลัดองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นอยุธยา</b> อุบลรัตน์ นางสาวศรี บุญรักษา <sup>ผู้ดูแล</sup> ลงนาม	
<b>ออกแบบ</b> ลงนาม	<b>ผู้จัดทำแบบร่าง</b> ร.ก. ลงนาม	<b>นายเชิด บุญรักษา</b> ลงนาม	<b>5</b> <b>5</b> <b>7</b>

## คุณสมบัติวัสดุปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์

บุนชีเมนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้ใช้บุนชีเมนต์ปอร์ตแลนด์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
มาก 15: มาตรฐานบุนชีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ซึ่งแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

- ประเภท 1 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ธรรมด้า สำหรับใช้ในการก่อสร้างทั่วไป
  - ประเภท 2 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่ให้ความร้อนเพียงบานกลาง และมีความต้านทานต่อชลไฟต์บานกลาง
  - ประเภท 3 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทเกิดแรงสูงเร็ว (High Early Strength Portland Cement) สำหรับใช้ในงานคอนกรีตที่ต้องการให้รับน้ำหนักได้เร็ว
  - ประเภท 4 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทให้ความร้อนต่ำ
  - ประเภท 5 เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภททนชลไฟต์ได้สูง

## โดยจะต้องมีลักษณะดังนี้

1. ปูนซีเมนต์ต้องบรรจุถุงเรียบร้อย หรือเป็นปูนซีเมนต์ที่เก็บในภาชนะบรรจุของบริษัทผู้ผลิต
  2. ปูนซีเมนต์ต้องไม่ได้มีความชื้นมาก เนื่องจากจะทำให้ปูนซีเมนต์แข็งตัวช้าลง เป็นภัยคุกคามต่อโครงสร้าง



แบบแสดงรายละเอียดคุณสมบัติวศ.ดุปุนชีเมืองตีปอร์ตแคนดี้			
สำหรับ	นายแพทย์ พงษ์ นาวาพัฒน์ ลักษณะ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (ผู้เชี่ยวชาญ)	วิศวกรโยธาท่านยกย่อง นายอธิการบดี กศน.	ปลัดกระทรวงการบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี พื้นที่เขต
เข้าร่วมเป็น	แพทย์พัฒน์ อุรุพานิช นายแพทย์พัฒน์ อุรุพานิช	หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ นายอธิการบดี กศน. โดยภารกิจที่ได้รับมอบหมาย	นางสาวกัศราณี นิริยะกุล นายกองค์กรการบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ภูมิภาค
ออกใบอนุญาต	นายแพทย์ พงษ์ นาวาพัฒน์ นายแพทย์พัฒน์ อุรุพานิช นายแพทย์พัฒน์ นาวา	ผู้อำนวยการภาคางงาน วศ. กศน. แพทย์พัฒน์ นาวา	นายเกศรี นุ่มปะ
			แบบลงชื่อ
			ฉบับที่ 1
			ฉบับที่ 2
			ฉบับที่ 3
			ฉบับที่ 4
			ฉบับที่ 5
			ฉบับที่ 6
			ฉบับที่ 7

## គុណសមប័តិថេទអីអនិកនៃផែលពីអីម៉លខ្លះ

วัสดุเดตอิอนิกแอลฟ์ติมัลชัน ชนิด CRS-1, CRS-2, CMS-2, CMS-2h, CSS-1 และ CSS-1h ที่ใช้จะต้องผ่าน มาตรฐานการทดสอบตามมาตรฐานเทลลิ่งประเทศไทย และผลิตในประเทศไทย ซึ่งได้รับอนุญาตให้ส่งออกเครื่องหมาย มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ต้องมีคุณลักษณะตาม มอก.371-2530 และได้รับการรับรองระบบปฏิหาริย์ กุญแจพมาตรฐาน มอก.9001 หรือดีกว่า และต้องแนบหลักฐานดังกล่าวพร้อมใบเสนอราคา โดยจะต้องดำเนินการ ดังนี้

- เมื่อนำเสนอผลต่อไปส่งมอบตามสัญญา ต้องมีหนังสือรับรองการตรวจสอบคุณลักษณะของทางราชการกำกับ
  - การตรวจรับเอกสารต้องบรรจุในถัง มีปริมาณน้ำหนักสุทธิไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัม
  - ในการนำเอกสารไปส่ง ณ ที่ส่งมอบตามสัญญา ให้ส่งในวันและเวลาราชการ ยกเว้นจะแจ้งการส่งมอบเป็นอย่างอื่น
  - การตรวจสอบคุณลักษณะ ให้ออกในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ว่าจะทำการสุมเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบหรือไม่ก็ได้ กรณีสุมเก็บตัวอย่างเพื่อการตรวจสอบ ผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ

بـ. A بـ. سـ. سـ.