



ประกาศกรมทางหลวง

เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดเครื่องเจาะสำรวจดินเอนกประสงค์ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดเครื่องเจาะสำรวจดินเอนกประสงค์ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๘๘๓,๖๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านแปดแสนแปดหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดเครื่องเจาะสำรวจดินเอนกประสงค์ จำนวน ๑ ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๕๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๕ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๓๕๔ ๖๕๓๓ โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๖๗๑๙ หรือ e-mail : [procure3.doh.go.th](mailto:procure3.doh.go.th) ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายเทพฤทธิ์ แก้วบุญมี)

ผู้อำนวยการกองการพัสดุ

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทางหลวง

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ eb๑/๑๘/๒๕๖๕

การซื้อชุดเครื่องเจาะสำรวจดินเอนกประสงค์ จำนวน ๑ ชุด

ตามประกาศ กรมทางหลวง

ลงวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๕

กรมทางหลวง ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดเครื่องเจาะสำรวจดินเอนกประสงค์	จำนวน	๑	ชุด
-----------------------------------	-------	---	-----

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
  - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่น

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

- (ก) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
- (ข) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ
  - (ข.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)
- (ค) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น
  - (๑.๑) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔
  - (๑.๒) รายการพิจารณาที่ ๑ ชุดเครื่องเจาะสำรวจดินเอนกประสงค์
    - (๑.๒.๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
    - (๑.๒.๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
    - (๑.๒.๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

- (๒) 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 และจะต้องกรอก

ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กองการพัสดุ กรมทางหลวง ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ดังกล่าว ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕

(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

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

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒๕๑,๒๕๐.๐๐ บาท (สองแสนห้าหมื่นหนึ่งพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงกับผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีกรผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรวงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

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

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

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย

หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

#### ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อกรรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาตั้งระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาตั้งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญญัติกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรม ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อ

ขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบร่างระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ eb1/...../2565

ชุดเครื่องเจาะสำรวจดินเอนกประสงค์ จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

คุณลักษณะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>1. ลักษณะทั่วไป</p> <p>ชุดเครื่องเจาะสำรวจดินเอนกประสงค์ สามารถเจาะหากำลังรับแรงแบกทานของชั้นดิน (Bearing Capacity) และกำลังรับแรงเฉือนของชั้นดิน (Field Vane Shear) ได้ในหลุมเจาะเดียวกัน เป็นการผสมผสานการใช้เครื่องมือให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด อีกทั้งยังรองรับการทำงานได้หลากหลาย รวมถึงยังสามารถเข้าถึงสภาพพื้นที่ภูมิประเทศที่มีความยากลำบากแตกต่างกันได้</p> <p>การเจาะสำรวจบนผิวจราจรต้องทำการเจาะผ่านชั้นผิวทางแอสฟัลท์หรือผิวทางคอนกรีตด้วยเครื่องมือ Coring จากนั้นค่า CBR ของชั้นวัสดุชั้นทางสามารถทำได้โดยใช้เครื่องมือทดสอบชุด Dynamic Cone Penetration Test (DCP) งานชุดเปิดหลุมทดสอบเพื่อทำการเก็บตัวอย่างวัสดุ (Test Pit) ทำโดยใช้เครื่องตัดคอนกรีตตัดขอบบริเวณที่จะชุดเปิดและใช้เครื่องสกัดไฟฟ้าเจาะกระแทกชั้นวัสดุเพื่อทำการเก็บตัวอย่าง งานสำรวจชั้นดินที่เป็นดินเหนียวอ่อนถึงแข็งปานกลาง ทำการทดสอบด้วยเครื่องมือชุด Field Vane Shear จนถึงระดับชั้นดินเหนียวแข็งหรือชั้นทรายละเอียดด้วยดินและทดสอบ Standard Penetration Test โดยใช้เครื่องเจาะชุด Rotary Drilling Rig ซึ่งสามารถเจาะเก็บตัวอย่างชั้นดินได้ ในสภาพที่ภูมิประเทศที่เป็นพื้นที่แคบและมีความยากลำบากในการเข้าถึงหรือบริเวณกลางแม่น้ำใช้เครื่องเจาะชุด Motorize Drilling Rig เข้าดำเนินการ</p>	<p>1. ลักษณะทั่วไป</p> <p>คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ</p>

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2. ลักษณะทางเทคนิค</p> <p>ชุดเครื่องเจาะสำรวจชั้นดินเอนกประสงค์ ประกอบด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องเจาะแบบ Rotary Drilling Rig</li> <li>- เครื่องเจาะแบบ Motorize Drilling Rig</li> <li>- เครื่องเจาะชุด Field Vane Shear</li> <li>- เครื่องชุดเจาะหลุมทดสอบ Test Pit</li> <li>- เครื่องทดสอบ Dynamic Cone Penetration Test (DCP)</li> <li>- เครื่องเจาะชั้นผิวทาง (Coring)</li> </ul> <p>2.1 ชุดเครื่องเจาะ Rotary Drilling Rig มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>2.1.1 เป็นชุดเจาะเก็บตัวอย่างดินแบบหัวหมุนเจาะ (Rotary Drill)</p> <p>2.1.2 ขับเคลื่อนการหมุนเจาะด้วยระบบเครื่องยนต์และระบบไฮดรอลิก</p> <p>2.1.3 ใช้เครื่องยนต์ขับเคลื่อนเครื่องขึ้น ปริมาตรกระบอกลูกปืนน้อยกว่า 750 ซีซี เป็นต้นกำลัง มีระบบมอเตอร์สตาร์ทและกุญแจสตาร์ท (ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยในวันยื่นข้อเสนอ) มีเกียรติสำหรับทดกำลังหมุนหัวเจาะตามเข็มนาฬิกาอย่างน้อย 4 เกียร์ และเกียรติสำหรับหมุนหัวเจาะทวนเข็มนาฬิกา 1 เกียร์</p>	<p>2. ลักษณะทางเทคนิค</p> <p>2.1</p> <p>2.1.1</p> <p>2.1.2</p> <p>2.1.3</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.1.4 ชุดหัวหมุนเจาะใช้กระบอบอกไฮดรอลิคแบบคู่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของแกนกันลู่กลุ่บไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว ความยาวช่วงชัก ไม่น้อยกว่า 50 ซม.ติดตั้งหัวจับกันเจาะขนาดมาตรฐาน AW</p> <p>2.1.5 ติดตั้งวาล์วมือโยกควบคุมระบบไฮดรอลิค พร้อมวาล์วปรับความดันและเกจวัดความดัน</p> <p>2.1.6 ติดตั้งบนฐานแบบ Skid Base สามารถเคลื่อนฐานหัวเจาะ (Slide Base) ได้เป็นระยะทางไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร และมีล้อเลื่อนชุดหัวเจาะไปจนสุดระยะควบคุม ตำแหน่งของเสียบกันเจาะ บริเวณชุดหัวเจาะต้องตรงกับศูนย์กลางหลุมเจาะและตำแหน่งของรอกบริเวณร่องเข็มนาฬิกา</p> <p>2.1.7 มีเครื่องวางเส้นเชือกและกวางสลิงในตัว ติดตั้งสลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 30 ม. ในกวางสลิง</p> <p>2.1.8 มีเรือนโครง ( Mast) ประกอบติดกับเครื่องเจาะ แบ่งเป็น 3 ท่อน</p> <p>2.1.8.1 เรือนโครงท่อนที่ 1 เชื่อมติดแน่นกับฐานของเครื่องเจาะในแนวตั้งฉาก ใช้เหล็กกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า 120 มม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. สูงจากส่วนล่างสุดของเรือนโครงไม่น้อยกว่า 1 ม.</p> <p>2.1.8.2 เรือนโครงท่อนที่ 2 ต่อจากเรือนโครงท่อนที่ 1 ทำจากเหล็กกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า 120 มม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ความยาวเรือนโครงท่อนที่ 2 ไม่น้อยกว่า 1.50 ม.จุดเชื่อมต่อกับเรือนโครงท่อนที่ 1</p>	<p>2.1.4</p> <p>2.1.5</p> <p>2.1.6</p> <p>2.1.7</p> <p>2.1.8</p> <p>2.1.8.1</p> <p>2.1.8.2</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>ใช้เหล็กกล้าขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า 25 มม. เรือนโครงสามารถยกตั้งขึ้นและพับเก็บได้ในแนวขนานกับฐานเครื่องเจาะโดยระบบไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของแกนกันลู่กลุ่บไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว และชุดกระบอกไฮดรอลิคต้องไม่เกิดขวางการทำงานของพนักงานควบคุมเครื่องจักรในการทดสอบ SPT</p> <p>2.1.8.3 เรือนโครงตอนที่ 3 ติดตั้งอยู่ในรูด้านในของเรือนโครงตอนที่ 2 ทำจากเหล็กกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า 95 มม. หนาไม่น้อยกว่า 15 มม. สามารถยึดออกและหดเก็บได้เมื่อเลิกใช้งาน ระยะเวลาการยืดออกและการหดเข้าไม่น้อยกว่า 1.20 ม. และเมื่อเรือนโครงตอนที่ 3 ยืดออกสูงสุดต้องมีระยะซ้อนไม่น้อยกว่า 0.30 ม. ควบคุมการทำงานโดยระบบไฮดรอลิคขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของแกนกันลู่กลุ่บไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว และชุดกระบอกไฮดรอลิคต้องไม่เกิดขวางการทำงานของชุดหัวหมุนเจาะ ในการเลื่อนเข้า-ออกและไม่เกิดขวางกับอุปกรณ์การเจาะชุดอื่นๆ ขณะทำงานร่วมกันปลายสุดของเรือนโครงตอนที่ 3 มีเหล็กแกนขวางขนาดหนาไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว เพื่อเชื่อมยึดติดระหว่างเสาของเรือนโครงและเพื่อติดตั้งรอก ความสูงของเรือนโครงตอนที่ 3 วัดในตำแหน่งที่เรือนโครงยืดยึดออกสุด</p>	2.1.8.3






คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>ความสูงจากระดับท้องรถจนถึงส่วนล่างสุดของเรื่อโน้กรองที่ 1 ไม่น้อยกว่า 4.50 ม. เจาะติดตั้งสลิกรองรับเรื่อโน้กรองที่ 3 ในขณะที่ออกสูงสุดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>2.1.9 ติดตั้งเหล็กค้ำเรื่อโน้กรองจากโครงเหล็กทางด้านหลังรถไปยังโครงเหล็กด้านหน้าเรื่อยนต์โดยใช้เหล็กกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า 40 มม. หน้าไม่น้อยกว่า 5 มม. และสามารถถอดประกอบได้เมื่อเลิกใช้งาน</p> <p>2.1.10 บริเวณด้านข้างเรื่อโน้กรอง ติดตั้งชุดกระบอกไฮดรอลิค เพื่อทำการทดสอบร่วมกับเครื่องมือชุด Field Vane Shear ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของแกนก้านลูกสูบไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว ความยาวช่วงชักไม่น้อยกว่า 1.20 ม. กระบอกไฮดรอลิคสามารถปรับมายังตำแหน่งศูนย์กลางของหลุมเจาะได้ และสามารถพับเก็บได้ในตำแหน่งที่เหมาะสมบริเวณข้างเรื่อโน้กรองหลังเสร็จสิ้นการทดสอบ และต้องไม่เกิดขวางการติดตั้ง Casing และอุปกรณ์อื่นๆ บริเวณปากหลุมเจาะ การเลื่อนหมุนนำมาใช้งานรวมถึงการพับเก็บของกระบอกไฮดรอลิคควบคุมการทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค</p>	<p>2.1.9</p> <p>2.1.10</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.1.11 รอก ( Sheave ) เป็นรอกเหล็กขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว มีร่อง 2 ร่องประกบติดกัน มีลูกปืนรองรับ จำนวน 1 ชุด ติดตั้ง ส่วนบนของเรือนโครงตอนที่ 3 ตำแหน่งของร่องเชือกด้านบนของรอกต้องตรงกับศูนย์กลางของทลมเจาะ</p> <p>2.1.12 ชุดเครื่องเจาะสามารถทำการเจาะป็น (Rotary Drill) เพื่อเก็บตัวอย่างหิน สามารถเจาะเก็บตัวอย่างดินและทดสอบ SPT ได้ความลึกไม่น้อยกว่า 60 ม. และต้องสามารถทำงานร่วมกับ อุปกรณ์ในการเจาะสำรวจอื่นๆ ได้</p> <p>2.1.13 มีชุดล้อยากสำหรับเคลื่อนย้ายเครื่องเจาะในระยะใกล้บริเวณ หน่วยงาน สามารถถอดประกอบแยกออกจากชุดเครื่องเจาะได้</p> <p>2.1.13.1 ฐานชุดล้อยาก ทำจากเหล็ก C Channel ขนาด 150 x 75 มม. หน้า 9 มม. ความกว้างเท่ากับความกว้างของฐานเครื่องเจาะและสามารถรองรับเครื่องเจาะได้อย่างเหมาะสม ความยาวจากหัวของขอลากถึงส่วนยื่นท้ายสุดไม่น้อยกว่า 3 ม. โครงสร้างส่วนท้ายต้องไม่เกิดขวางการทำงานของชุดหัวหมุนเจาะและก้านเจาะ</p>	<p>2.1.11</p> <p>2.1.12</p> <p>2.1.13</p> <p>2.1.13.1</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.1.13.2 ติดตั้งชุดปรับระดับฐาน (Leveling Jack) ประกอบด้วย กระบอกไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของแกนกัน ถูกสูบลมน้อยกว่า 2 นิ้ว ความยาว ช่วงชักไม่น้อยกว่า 1 ม. จำนวน 4 อัน บริเวณด้านข้างส่วนหน้า และ ด้านข้างส่วนหลัง พร้อมวาล์วมีโอโยก</p> <p>2.1.13.3 มีเพลลา 2 เพลลา ค้อ 4 ค้อ ขนาด 14 นิ้ว ติดตั้งเรียงต่อกันบริเวณตรงกลางของชุดล้อลากด้านหลังค้อ ติดตั้ง เหล็กบังโคลนครอบคลุมบริเวณหลังค้อทั้งสองด้านใน ตำแหน่งที่เหมาะสม</p> <p>2.1.13.4 ติดตั้งท่วงลากให้มีความแข็งแรงเพียงพอ</p> <p>2.1.13.5 ฐานเครื่องเจาะและเรือโนเครื่องของชุดเครื่องเจาะและชุด ฐานล้อลากพ่นสีกันสนิมและพ่นทับด้วยสีเทา</p> <p>2.1.14 ชุดเครื่องสูบน้ำ มีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>2.1.14.1 ชุดเครื่องสูบน้ำหลุมเจาะ จำนวน 2 ชุด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บังน้ำเป็นแบบทยอยโข่ง ชุดด้วยกำลังเครื่องยนต์ เบนซิน 4 จังหวะ ความจุระบายออกสูบลมน้อยกว่า 260 ลิตร</li> <li>- ระบบสายพาน ติดตั้งอยู่บนฐานแบบ Skid Base</li> </ul>	<p>2.1.13.2</p> <p>2.1.13.3</p> <p>2.1.13.4</p> <p>2.1.13.5</p> <p>2.1.14</p> <p>2.1.14.1</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>- มีสายดูขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 2 ม. และสายส่งน้ำชนิดทนแรงดัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 9 ม.</p> <p>- มีข้อต่อและอุปกรณ์ครบสามารถนำไปใช้งานได้ทันที</p> <p>2.1.14.2 ชุดเครื่องสูบน้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะหน้างาน จำนวน 2 ชุด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปั๊มน้ำแบบทอยโข่ง ชุดตัวยกกำลังเครื่องยนต์เบนซิน 4 จังหวะ ความจุระบอบอกสูบน้ำไม่น้อยกว่า 30 ซีซี</li> <li>- ชนิดต่อตรงชนิดมี ติดตั้งอยู่บนฐานแบบ Skid Base</li> <li>- มีสายดูขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 2 ม. และสายส่งน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง <math>\frac{3}{4}</math> นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 30 ม.</li> <li>- มีข้อต่อและอุปกรณ์ครบสามารถนำไปใช้งานได้ทันที</li> </ul> <p>2.1.15 ชุดก้านเจาะ ( Drill Rod ) ทำจากท่อเหล็กไม่มีตะเข็บ ขนาดมาตรฐาน AW Rod พร้อมข้อต่อ ( Coupling ) ทำด้วยเหล็ก ผ่านการชุบแข็งอย่างดี มีขนาดต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ขนาดความยาว 3 ม. จำนวน 30 ท่อน</li> <li>ขนาดความยาว 1.5 ม. จำนวน 10 ท่อน</li> <li>ขนาดความยาว 1 ม. จำนวน 2 ท่อน</li> <li>ขนาดความยาว 0.3 ม. จำนวน 2 ท่อน</li> </ul>	<p>2.1.14.2</p> <p>2.1.15</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.1.16 ท่อเหล็กกันดิน (Casing) เป็นท่อเหล็กกันดินขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. เกือบผ่านการชุบแข็งอย่างดี มีขนาดต่าง ๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ขนาดความยาว 1.5 ม. จำนวน 10 ท่อน</li> <li>ขนาดความยาว 1.0 ม. จำนวน 2 ท่อน</li> <li>ขนาดความยาว 0.5 ม. จำนวน 2 ท่อน</li> </ul> <p>2.1.17 ท่อเหล็กกันดิน (Casing) เป็นท่อเหล็กกันดินขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. เกือบผ่านการชุบแข็งอย่างดี มีขนาดต่าง ๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ขนาดความยาว 1.5 ม. จำนวน 2 ท่อน</li> <li>ขนาดความยาว 1 ม. จำนวน 2 ท่อน</li> <li>ขนาดความยาว 0.5 ม. จำนวน 2 ท่อน</li> </ul> <p>2.1.18 หัวแขวนหมุน (Hoisting Swivel) ทำจากเหล็กชุบแข็งและเกลียวต่อก้านเจาะ AW ภายใต้มือถือรับแรงแบบ Thrust Bearing จำนวน 2 ชุด</p> <p>2.1.19 ปลอกนำตอกดิน (Casing Drive Shoe) เป็นปลอกนำตอกดิน มีเกลียวเข้ากับท่อเหล็กกันดิน ปลายล่างมีคันทนพอสถาวร ทำจากท่อเหล็กชุบแข็งพิเศษ ขนาด 3 นิ้ว จำนวน 2 ชุด ขนาด 4 นิ้ว จำนวน 2 ชุด</p>	<p>2.1.16</p> <p>2.1.17</p> <p>2.1.18</p> <p>2.1.19</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.1.20 หัวหมุนน้ำ ( Water Swivel ) มีลูกปืนรับแรง ( Thrust Bearing ) และยางกันรั่ว ( Seal ) พร้อมหัวและเกลียวต่อกันเจาะ AW จำนวน 2 ชุด</p> <p>2.1.21 หัวกระทุ้งดินแบบสามแฉก ( Tri Chopping Bit ) สำหรับกระทุ้งดิน มีเกลียวต่อเข้ากับกันเจาะ AW และมีช่องฉีดน้ำ จำนวน 10 ชุด</p> <p>2.1.22 ข้อต่อท ( Wash Tee ) ข้อต่อสำหรับต่อเข้ากับปากท่อเหล็กกันดิน เพื่อระบายน้ำที่ไหลขึ้นจากหลุม เจาะลงถึงก้นน้ำ ( Slush Pit ) ขนาด 3 นิ้ว จำนวน 2 ชุด ขนาด 4 นิ้ว จำนวน 2 ชุด</p> <p>2.1.23 ถึงเก็บก้นน้ำ ( Slush Pit ) ทำจากพลาสติกแข็งทรงแทรี มีขนาด ความกว้างไม่น้อยกว่า 80 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 110 ซม. สูงไม่น้อย กว่า 25 ซม. เจาะรูด้านกลางขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว พร้อม ติดตั้งชุดข้อต่อสำหรับต่อกับสายดูด 2 นิ้ว จำนวน 2 ชุด</p> <p>2.1.24 ส่วนปีกแบบต่อเนื่อง ( Flight Auger ) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว ยาว 1.50 ม. จำนวน 5 ท่อน</p> <p>2.1.25 ประแจค้อมไม้ ( Straight Pipe Wrench ) ขนาด 18 นิ้ว สำหรับจับยึดกันเจาะ จำนวน 4 อัน</p> <p>2.1.26 ประแจค้อมไม้ ( Straight Pipe Wrench ) ขนาด 24 นิ้ว สำหรับจับยึดกันเจาะ จำนวน 4 อัน</p>	<p>2.1.20</p> <p>2.1.21</p> <p>2.1.22</p> <p>2.1.23</p> <p>2.1.24</p> <p>2.1.25</p> <p>2.1.26</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.1.27 ประแจโซ่จับท่อ ( Chain Tongs ) สำหรับจับยึดปลอกกันดิน จำนวน 1 อัน</p> <p>2.1.28 ตู้น้ำหนักมาตรฐานแบบบังคับ ( Safety Drive Weight ) น้ำหนัก 140 ปอนด์ ตามมาตรฐาน ASTM D-1586 จำนวน 2 ชุด</p> <p>2.1.29 กระบอกเก็บตัวอย่างดินแบบผ่า ( Split Tube Sampler ) เป็นกระบอกผ่าตามมาตรฐาน ASTM D-1586 จำนวน 10 ชุด</p> <p>2.1.30 อุปกรณ์ยึดตัวอย่างทราย ( Basket Retainers ) ทำด้วยโลหะ (Heat treated) มีลักษณะเป็นพวงแหวนสามารถยึดหยุ่นได้ จำนวน 10 ชุด</p> <p>2.1.31 หัวตอกท่อเหล็กกันดิน (Knock Block) มีเกลียวต่อกับท่อเหล็กกันดินและเกลียวสำหรับต่อกันเจาะดินเพื่อตอกท่อเหล็กกันดิน ขนาด 3 นิ้ว จำนวน 2 ชุด ขนาด 4 นิ้ว จำนวน 2 ชุด</p> <p>2.1.32 เชือกมะนิลาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 24 มม. ยาว 400 ม.</p> <p>2.1.33 ชุดหัวเจาะเก็บตัวอย่างดินแบบ Triple Tube Core Barrels จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.1.34 ชุดหัวเจาะเก็บตัวอย่างดิน ข้อต่อ NQ จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.1.35 ชุดอุปกรณ์ต้นตัวอย่างดิน ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกขับเคลื่อนไฮดรอลิกด้วยระบบมอเตอร์ไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด</p>	<p>2.1.27</p> <p>2.1.28</p> <p>2.1.29</p> <p>2.1.30</p> <p>2.1.31</p> <p>2.1.32</p> <p>2.1.33</p> <p>2.1.34</p> <p>2.1.35</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.1.36 เครื่องทดสอบความแข็งแรงของดินแบบพกพา (Pocket Penetrometer) จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.2 ชุดเครื่องเจาะ Motorize Drilling Rig มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>2.2.1 ชุดโครงสามขา (Portable Tripod) ประกอบด้วยเรือนโครงสามขา 2 ส่วน เรือนโครงส่วนล่างทำจากเหล็กกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 70 มม. หนาไม่น้อยกว่า 4 มม. เชื่อมติดกับข้อต่อเรือนโครงส่วนบนทำจากเหล็กกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 70 มม. หนาไม่น้อยกว่า 4 มม. สวมต่อกับเรือนโครงส่วนล่างยึดด้วยน็อตสลัก เมื่อตั้งขาขึ้นให้ได้เสถียรภาพและพร้อมทำงานแล้ว</p> <p>2.2.2 รอก (Sheave) เป็นรอกเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว มีร่อง 1 ร่องมีลูกปืนรองรับ จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.2.3 ชุดเครื่องกว้าน (Motorized Cathead) ใช้เครื่องยนต์เบนซิน 4 จังหวะ ความจุกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 380 ซีซี ติดตั้งแบบต่อกับชุดเกียร์ทดและก้านชักมีชุดประกับสำหรับยึดติดกับชุดโครงสามขา จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด</p> <p>2.2.4 ชุดเครื่องเจาะสามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์เจาะชิ้นอื่น ๆ และสามารถเจาะเก็บตัวอย่างดินและทดสอบ SPT ได้ความลึกไม่น้อยกว่า 30 ม.</p>	<p>2.1.36</p> <p>2.2 ชุดเครื่องเจาะ Motorize Drilling Rig มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>2.2.1</p> <p>2.2.2</p> <p>2.2.3</p> <p>2.2.4</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.3 ชุดเครื่องเจาะทดสอบหาค่ากำลังรับแรงเฉือนของดินเหนียวอ่อนในสนาม (Field Vane Shear) จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>2.3.1 เป็นเครื่องมือในการทดสอบหาค่า กำลังรับแรงเฉือนของดินในสนามตามมาตรฐาน ASTM D 2573 และเครื่องมือทดสอบต้องมี ความแม่นยำ โดยแรงบิดที่อ่านได้ต้องมีความคลาดเคลื่อน ไม่เกินกว่า <math>\pm 1.0</math> kPa</p> <p>2.3.2 โรงงานผู้ผลิตเครื่องมือทดสอบ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>2.3.3 สามารถทดสอบหาค่ากำลังรับแรงเฉือนของดินในสนามได้ลึก ไม่น้อยกว่า 15 เมตร</p> <p>2.3.4 สามารถทำการทดสอบหาค่ากำลังรับแรงเฉือนสูงสุดของดินได้ไม่น้อย กว่า 10 ต้นต่อตารางเมตร (เมื่อใช้ใบเฉือนขนาด 55x110 มม.)</p> <p>2.3.5 ชุดเครื่องมือทดสอบประกอบอยู่ในกล่องทำจากโลหะ มีฝาทรงรูปทำจาก โลหะ ตำแหน่งที่อ่านค่าหน้าปัดทำจากวัสดุโปร่งใส ทำการทดสอบ โดยใช้มือหมุนชุดเฟืองเกียร์ การทดสอบหาค่ากำลังรับแรงเฉือนหาค่า Remolded Shear Strength กำหนดหมุนทดสอบต้องสามารถทำได้ ทั้งหมดในแนวตั้งและในแนวราบ</p> <p>2.3.6 มีอุปกรณ์กันทดสอบ (Rod) และปลอกพร้อมข้อต่อเกลียว ความยาวท่อนละ 1 ม. จำนวน 30 ท่อน พร้อมกล่องใส่ทำจากโลหะ</p>	<p>2.3</p> <p>2.3.1</p> <p>2.3.2</p> <p>2.3.3</p> <p>2.3.4</p> <p>2.3.5</p> <p>2.3.6</p>





คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.3.7 มีชุดอุปกรณ์ทดสอบส่วนล่าง สามารถถอดประกอบเพื่อทำความสะอาดและบำรุงรักษาได้ จำนวน 1 ชุด อย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <p>2.3.7.1 Adapter</p> <p>2.3.7.2 Cover Tube</p> <p>2.3.7.3 Vane Tube Guide</p> <p>2.3.7.4 Bushing</p> <p>2.3.7.5 Vane Shoe</p>	<p>2.3.7</p> <p>2.3.7.1</p> <p>2.3.7.2</p> <p>2.3.7.3</p> <p>2.3.7.4</p> <p>2.3.7.5</p>
<p>2.3.8 มีชุดใบเขื่อนทดสอบกำลังรับแรงเฉือนของดินอย่างน้อย 2 ขนาด เพื่อเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสภาพดิน ขนาด 55x110 มม. จำนวน 2 ชุด และ 65x130 มม. จำนวน 2 ชุด พร้อมท่อป้องกันภายใน</p> <p>2.3.9 มีอุปกรณ์สำหรับกดเครื่องมือทดสอบและสำหรับถอนเครื่องมือ</p>	<p>2.3.8</p> <p>2.3.9</p>
<p>หลังจากเสร็จสิ้นการทดสอบ จำนวน 1 ชุด สามารถให้กำลังในการกดทดสอบเครื่องมือได้ไม่น้อยกว่า 4 ตัน และต้องสามารถกดชุดเครื่องมือทดสอบให้ลงในชั้นดินในแนวตั้งได้</p> <p>2.3.10 มีอุปกรณ์เจาะดินในสนามเพื่อทำการเปิดหน้าดินส่วนที่เป็นดินแข็ง (Hand Auger)</p> <p>- หัว Hand Auger ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว จำนวน 2 อัน</p> <p>- หัว Hand Auger ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 อัน</p>	<p>2.3.10</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>- ตามมีเอ็จับ 2 อัน</p> <p>- ก้านต่อ ยาว 1 ม.พร้อมข้อต่อ จำนวน 10 อัน</p> <p>2.3.11 อุปกรณ์ประกอบอื่นๆครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>2.4 ชุดเครื่องชุดเจาะหลุมทดสอบ (Test Pit) มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>2.4.1 เครื่องตัดคอนกรีตชนิดรถเข็น ใช้สำหรับตัดแนวขอบพื้นถนน จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.4.1.1 ใช้งานร่วมกับใบตัดคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว</p> <p>2.4.1.2 ใช้เครื่องยนต์เบนซิน แบบ 4 จังหวะ ความจุกระบอกสูบ ไม่น้อยกว่า 260 ซีซี</p> <p>2.4.1.3 มีถังบรรจุน้ำมันไม่น้อยกว่า 25 ลิตร</p> <p>2.4.1.4 คุณลักษณะการตัดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว</p> <p>2.4.1.5 โครงสร้างรถเข็นทำจากโลหะที่มีความแข็งแรง</p> <p>2.4.1.6 ติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถควบคุมความเร็วและความลึกของการตัดอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการใช้งาน</p> <p>2.4.2 เครื่องสกัดคอนกรีตไฟฟ้า ใช้สำหรับเจาะกระแทกชั้นวัสดุ เพื่อเก็บตัวอย่างวัสดุ จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.4.2.1 อัตราการกระแทก ไม่น้อยกว่า 1300 ครั้งต่อนาที</p>	<p>2.3.11</p> <p>2.4</p> <p>2.4.1</p> <p>2.4.1.1</p> <p>2.4.1.2</p> <p>2.4.1.3</p> <p>2.4.1.4</p> <p>2.4.1.5</p> <p>2.4.1.6</p> <p>2.4.2</p> <p>2.4.2.1</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.4.2.2 ใช้กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 1500 W.</p> <p>2.4.2.3 น้ำหนักรวมไม่มากกว่า 20 กก.</p> <p>2.4.2.4 ใช้งานร่วมกับดอกสกัด ขนาด 30 มม. ได้</p> <p>2.4.3 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.4.3.1 กำลังไฟฟ้าใช้งานปกติไม่น้อยกว่า 5 กิโลวัตต์</p> <p>2.4.3.2 ผลิตรูปภาพกระแสสลับแรงดันไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 220 โวลต์</p> <p>2.4.3.3 เครื่องยนต์เบนซิน 4 จังหวะ ความจุกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 380 ซีซี</p> <p>2.4.3.4 มีน้ำหนักรวมไม่มากกว่า 90 กก.</p> <p>2.5 ชุดทดสอบ Dynamic Cone Penetration Test (DCP) มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>2.5.1 เป็นเครื่องมือทดสอบหาความแข็งแรงของวัสดุ ตามมาตรฐาน ASTM D 6951</p> <p>2.5.2 ชุดกำหนดทดสอบขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16 มม. พร้อมข้อต่อและมือจับ 2 ชุด อุปกรณ์ทั้งชุดทำจาก Stainless Steel</p> <p>2.5.3 ตุ่มทดสอบขนาด 8 กก. จำนวน 2 อัน ทำจาก Stainless Steel</p> <p>2.5.4 บรรทัดจัตระยะ ยาว 1.50 ม. จำนวน 2 อัน</p> <p>2.5.5 หัว Cone ทดสอบ ขนาดตามมาตรฐาน ASTM D 6951</p> <p>ทำจากเหล็กชุบแข็งอย่างดี จำนวน 50 อัน</p>	<p>2.4.2.2</p> <p>2.4.2.3</p> <p>2.4.2.4</p> <p>2.4.3</p> <p>2.4.3.1</p> <p>2.4.3.2</p> <p>2.4.3.3</p> <p>2.4.3.4</p> <p>2.5 ชุดทดสอบ Dynamic Cone Penetration Test (DCP) มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>2.5.1</p> <p>2.5.2</p> <p>2.5.3</p> <p>2.5.4</p> <p>2.5.5</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.5.6 ชุดเครื่องมือถอนก้านตอกทดสอบ จำนวน 2 ชุด</p> <p>2.5.7 อุปกรณ์ประกอบอื่นๆตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>2.5.8 กล่องใส่ชุดเครื่องมือทดสอบ จำนวน 2 กล่อง</p> <p>2.6 เครื่องมือเจาะชั้นผิวทาง (Coring) เป็นเครื่องมือเจาะชั้นความหนาผิวทางแอสฟัลท์และผิวทางคอนกรีตประกอบด้วย</p> <p>2.6.1 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.6.1.1 กำลังไฟฟ้าใช้งานปกติไม่น้อยกว่า 5 กิโลวัตต์</p> <p>2.6.1.2 ผลิตไฟฟ้ากระแสสลับแรงดันไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 220 โวลต์</p> <p>2.6.1.3 เครื่องยนต์เบนซิน 4 จังหวะ ความจุกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 380 ซีซี</p> <p>2.6.1.4 มีน้ำหนักรวมไม่มากกว่า 90 กก.</p> <p>2.6.2 ชุดเครื่องชั้นเจาะผิวทาง (Coring) จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.6.2.1 สามารถใช้งานร่วมกับกระบอกเจาะขนาด 3 - 6 นิ้วได้</p> <p>2.6.2.2 ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์</p> <p>2.6.2.3 ใช้กำลังไฟไม่น้อยกว่า 3400 วัตต์</p> <p>2.6.2.4 ความเร็วรอบสูงสุดไม่น้อยกว่า 500 รอบ/นาที และสามารถปรับความเร็วรอบได้อย่างน้อยสองระดับ และความเร็วรอบที่ปรับต้องไม่น้อยกว่า 500 รอบ/นาที</p>	<p>2.5.6</p> <p>2.5.7</p> <p>2.5.8</p> <p>2.6 เครื่องมือเจาะชั้นผิวทาง (Coring)</p> <p>2.6.1</p> <p>2.6.1.1</p> <p>2.6.1.2</p> <p>2.6.1.3</p> <p>2.6.1.4</p> <p>2.6.2</p> <p>2.6.2.1</p> <p>2.6.2.2</p> <p>2.6.2.3</p> <p>2.6.2.4</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.6.2.5 มีระบบป้องกันมอเตอร์ (Over Load Protection)</p> <p>2.6.2.6 มีฐานรองรับที่มั่นคงขณะเจาะ</p> <p>2.6.3 ชุดถังน้ำ จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.6.3.1 สามารถบรรจุน้ำได้ไม่น้อยกว่า 20 ลิตร พร้อมสายยาง และข้อต่อ</p> <p>2.6.3.2 มีคัมโยกเพื่อเพิ่มแรงดันน้ำ</p> <p>2.6.4 กระบอกลูกเจาะหัวเพชรหรือคาร์ไบด์ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 5 กระบอก</p> <p>2.6.5 กระบอกลูกเจาะหัวเพชรหรือคาร์ไบด์ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 กระบอก</p>	<p>2.6.2.5</p> <p>2.6.2.6</p> <p>2.6.3</p> <p>2.6.3.1</p> <p>2.6.3.2</p> <p>2.6.4</p> <p>2.6.5</p>
<p>3. เงื่อนไขและการรับประกัน</p> <p>3.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอสินค้าและอุปกรณ์ต่าง ๆ ทุกชิ้นเป็นของแท้ของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่เป็นของเก่าเก็บอยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนด</p> <p>3.2 ผู้ขายจะต้องทำการรับประกันสินค้าโดยเครื่องมือชุด Rotary Drilling Rig จำนวน 1 ชุด ให้ได้ความลึกไม่น้อยกว่า 60 ม. และทำการทดสอบโดยเครื่องมือชุด Field Vane Shear จำนวน 1 ชุด ให้ได้ความลึกไม่น้อยกว่า 15 ม. และต้องสามารถวัดค่ากำลังรับแรงเฉือนของดินได้ไม่น้อยกว่า 10 ตัน/ตรม. ให้คณะกรรมการตรวจรับ เพื่อตรวจสอบสมรรถนะและขีดความสามารถในการใช้งาน (คณะกรรมการตรวจรับเป็นผู้พิจารณาสถานที่เพื่อทำการสาธิต)</p>	<p>3. เงื่อนไขและการรับประกัน</p> <p>3.1</p> <p>3.2</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.3 มีอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูล External Harddisk ชนิด SSD ไม่น้อยกว่า 1 TB สำหรับจัดเก็บข้อมูลผลการทดสอบและจัดเก็บข้อมูล คู่มือการใช้งาน การบำรุงรักษา จำนวน 1 ชุด</p> <p>3.4 มี VDO แนะนำการใช้งานในเครื่องมือแต่ละชนิด มีความยาวไม่น้อยกว่า 5 นาที จำนวน 1 ชุด</p> <p>3.5 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา เป็นภาษาไทย จำนวน 2 ชุด</p> <p>3.6 ผู้ขายรับประกันคุณภาพการใช้งานและการชำรุดเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่คณะกรรมการได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว</p> <p>3.7 ชุดเครื่องมือ Field Vane Shear ต้องมีผลการสอบเทียบเครื่องมือจากห้องปฏิบัติการของรัฐหรือสถาบันการศึกษาที่มีห้องปฏิบัติการในการทดสอบเครื่องมือ Field Vane Shear โดยนำเสนอพร้อมเครื่องมือในวันตรวจรับ</p> <p>หมายเหตุ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา</li> <li>2. สถานที่ส่งของ กองการพัสดุ กรมทางหลวง ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ</li> </ol>	<p>3.3 1</p> <p>3.4</p> <p>3.5</p> <p>3.6</p> <p>ยี่ห้อ.....แบบ/รุ่น.....ประเทศ.....</p> <p>ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา (.....) ประทับตรา (ถ้ามี)</p>




