



ประกาศสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องหาพิกัดสัญญาณดาวเทียม GNSS ระบบสถานี Rover ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องหาพิกัดสัญญาณดาวเทียม GNSS ระบบสถานี Rover ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗๓๗,๖๖๖.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นเจ็ดพันหกร้อยหกสิบหกบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เครื่องหาค่าพิกัดสัญญาณดาวเทียม GNSS ระบบสถานี Rover	จำนวน	๒	ชุด
--	-------	---	-----

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

/๘.ไม่เป็น...

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน
การปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็น
การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้
ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ใน
วันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.alro.go.th หรือ www.gprocurement.go.th
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒๒๗๑๑๒๑๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



(นายบัณฑิต พันธาสุ)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักพัฒนาพื้นที่ปฏิรูปที่ดิน
ปฏิบัติราชการแทนเลขาธิการ ส.ป.ก.

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ สพป. eb ๖/๒๕๖๓

การซื้อเครื่องหาพิกัดสัญญาณดาวเทียม GNSS ระบบสถานี Rover

ตามประกาศ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

ลงวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๓

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สำนักงาน" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

เครื่องหาค่าพิกัดสัญญาณดาวเทียม GNSS ระบบสถานี Rover จำนวน ๒ ชุด

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

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

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สำนักงาน ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องหาพิกัดจากสัญญาณดาวเทียม GNSS ระบบสถานี Rover ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักงานจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนาอยู่จะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ สำนักงาน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

/หากปรากฏ...

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงาน จะพิจารณา ลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ สำนักงาน จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สำนักงาน

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงาน จะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงาน จะพิจารณา จาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณา ผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอ รายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอ รายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงาน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงานมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ สำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงาน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนข้อมูลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงานอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อสำนักงานจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือสำนักงานเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสำนักงานภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหนี้ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสำนักงาน ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสำนักงาน ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือ ข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับถัดจากวันที่ สำนักงาน ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสำนักงานได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ สำนักงานสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ สำนักงานอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานไม่ได้

(๑) สำนักงานไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ
การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่น
ข้อเสนอหรือทำสัญญากับสำนักงาน ไว้ชั่วคราว

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม



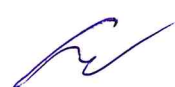
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS จำนวน 2 ชุด

เครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS ระบบสถานี Rover จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย 4 รายการ ดังนี้

1. เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 เครื่อง
2. เครื่องควบคุมเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Controller) จำนวน 2 เครื่อง
3. โปรแกรมสำหรับประมวลผลข้อมูล จำนวน 1 ลิขสิทธิ์
4. โปรแกรมสำรวจออกแบบงานระบบโครงสร้างพื้นฐาน จำนวน 2 ลิขสิทธิ์ ตลอดอายุการรับประกัน 5 ปี

ข้อ 1. เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 เครื่อง
แต่ละเครื่องมีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 1.1. เป็นเครื่องมือหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียมในรูปแบบต่างๆ เช่น รับสัญญาณในระบบ GPS : L1, L2, L5 รับสัญญาณในระบบ GLONASS : L1 , L2 รับสัญญาณในระบบ Galileo : E1, E5a, E5b รับสัญญาณในระบบ BeiDou : B1,B2,B3 รับสัญญาณในระบบ QZSS : L1 , L2 , L5 หรือรับสัญญาณในระบบ L- Band ได้ หรือดีกว่า
- 1.2. มีช่องรับสัญญาณไม่น้อยกว่า 226 ช่องรับสัญญาณ และสามารถรองรับสัญญาณในระบบ WAAS/EGNOS/MSAS ได้
- 1.3. สามารถปฏิบัติงานสำรวจรังวัดรับสัญญาณดาวเทียมด้วยวิธี Static, Fast static, และ Real Time Kinematics (RTK) ได้
- 1.4. สามารถใช้งานสำรวจหาค่าพิกัดตำแหน่งและแสดงค่าพิกัด ณ เวลาจริง แบบ RTK โดยมีความคลาดเคลื่อนทางราบไม่เกิน 8 มิลลิเมตร + 1 ppm และความคลาดเคลื่อนทางดิ่งไม่เกิน 15 มิลลิเมตร + 1 ppm ของระยะเส้นฐานที่รังวัด หรือดีกว่า
- 1.5. สามารถใช้งานสำรวจประมวลผลและปรับแก้ค่าพิกัดแบบ Static หรือ Fast static โดยมีความคลาดเคลื่อนทางราบไม่เกิน 3.0 มิลลิเมตร + 0.5 ppm และความคลาดเคลื่อนทางดิ่งไม่เกิน 5 มิลลิเมตร + 0.5 ppm ของระยะเส้นฐานที่รังวัด หรือดีกว่า
- 1.6. สามารถใช้งานสำรวจหาค่าพิกัดตำแหน่งและแสดงค่าพิกัด ณ เวลาจริง แบบ Network VRS ได้
- 1.7. ที่ตัวเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) มีหน้าจอแสดงผลชนิด LED หรือ OLED แสดงสถานะของการทำงานต่างๆ เพื่อแสดงค่า เช่น Satellite , Power เป็นต้น หรือมีไฟแสดงผล LED เช่น Satellite , Correction Data , Power เป็นต้น
- 1.8. สามารถรองรับค่าปรับแก้ในรูปแบบ CMR , RTCM 2.x /3.x ได้เป็นอย่างดี
- 1.9. เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) สามารถส่งออกค่าในรูปแบบ Rinex ได้ หรือสามารถบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Rinex ได้



- 1.10. เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) แต่ละเครื่องต้องมีวิทยุส่งสัญญาณแบบ Built-In UHF Radio Modem สำหรับส่งข้อมูลรับแก้ RTK ที่ความถี่ 410 Mhz ถึง 470 Mhz หรือมากกว่า สำหรับส่งข้อมูลในการปฏิบัติงานรังวัดด้วยวิธี RTK ได้
- 1.11. ตัวเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) สามารถกันฝุ่นและน้ำตามมาตรฐาน IP67 หรือดีกว่า
- 1.12. ทนกันกระแทกตกพื้นได้ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร บนพื้นแข็ง
- 1.13. ใช้งานได้ในช่วงอุณหภูมิ -30°C ถึง 65°C หรือดีกว่า
- 1.14. เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) สามารถเก็บข้อมูลดาวเทียมโดยใช้หน่วยความจำแบบภายใน (Internal Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB หรือใช้หน่วยความจำภายนอก (SD card) ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB หรือดีกว่า พร้อมหน่วยความจำภายนอกสำรอง อย่างน้อย 1 ชุด
- 1.15. การเชื่อมต่อระหว่างเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) กับเครื่องควบคุมเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Controller) เป็นแบบไร้สาย ผ่าน Bluetooth และ WiFi จากภายในตัวเครื่อง และแบบเชื่อมต่อโดยใช้สายได้ หรือ แบบเชื่อมต่อโดยไร้สาย ผ่าน Bluetooth และ WiFi จากภายในตัวเครื่องได้
- 1.16. เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) สามารถบันทึกข้อมูลความถี่ 10 Hz หรือสูงกว่า เพื่อการทำงานที่ต้องการบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งแบบรวดเร็ว เช่น งานตรวจสอบการเคลื่อนตัวของโครงสร้าง (Monitoring) หรือการเคลื่อนตัวเนื่องจากแผ่นดินไหว
- 1.17. เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) ต้องมีพอร์ตสำหรับใส่ SIM card เพื่อการเชื่อมต่อรับส่งข้อมูลผ่านระบบ Cellular ได้และรองรับการสื่อสารระบบ 4 G ได้ หรือดีกว่า และรองรับการทำงานระบบ RTK Network หรือ VRS และรองรับระบบ CORS
- 1.18. มี Tilt Compensation หรือระบบอื่นในตัวเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) เพื่อคำนวณชดเชยการเอียงขณะรังวัด หรือเพื่อตรวจสอบการเอียงตัวของเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมได้ไม่น้อยกว่า 15 องศา เป็นแบบประกอบเสร็จเป็นชุดแล้วตามมาตรฐานผู้ผลิต ไม่ได้เป็นแบบ optional
- 1.19. ต้องสามารถใช้ระบบ Web UI ในการควบคุมการทำงานของเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) ได้
- 1.20. ชุดอุปกรณ์ประกอบของเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) ชนิดหลายความถี่ แต่ละเครื่องประกอบด้วย
 - 1.20.1. แบตเตอรี่ภายในชนิดถอดเปลี่ยนได้ (Removable) ชนิด Lithium พร้อมแบตเตอรี่สำรอง อย่างน้อย 1 ชุดสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง พร้อมและอุปกรณ์เครื่องชาร์จไฟแบตเตอรี่ (Charger) จำนวน 1 ชุด



- 1.20.2. ขาตั้งแบบสามขา (tripod) ชนิดเลื่อนปรับความสูง มีตัวล็อกเป็นโลหะและมีเขี้ยวเกี่ยวยึดเมื่อรวบเก็บขาในตัวเอง พร้อมฐานสำหรับตั้งเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) ที่มีฟองกลมและกล้องส่องหัวหมด (Tribrach) และอุปกรณ์วัดความสูงจำนวน 1 ชุด
- 1.20.3. ขาตั้งแบบสองขา (bipod) พร้อมเสาอากาศ (Pole) และอุปกรณ์อื่น ๆ สำหรับปฏิบัติงานแบบ RTK จำนวน 1 ชุด
- 1.20.4. มีกล่องใส่เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) พร้อมอุปกรณ์แบบแข็ง (Hard Case) ที่สามารถกันกระแทก กันน้ำ และกันฝุ่นได้อย่างดี จำนวน 1 ชุด และภายในกล่องด้วยโฟมแข็งฉุดขึ้นรูปตามอุปกรณ์ที่บรรจุ จำนวน 1 ชุด
- 1.20.5. มีแบตเตอรี่ภายนอกต้องมีกล่องบรรจุที่แข็งแรงมิดชิด สวยงาม พร้อมใช้งานสะดวกกับที่เสนอขายเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อ และอุปกรณ์เครื่องชาร์จไฟแบตเตอรี่ (Charger) จำนวน 1 ชุด
- 1.21. คู่มือการใช้งานของเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) ชนิดหลายความถี่ที่เป็นฉบับภาษาอังกฤษและฉบับภาษาไทย พิมพ์แบบสีจำนวนภาษาละอย่างน้อยเครื่องละ 1 ชุด

ข้อ 2. เครื่องควบคุมเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Controller) จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องมีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 2.1. จอภาพสีระบบสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว หรือมากกว่า
- 2.2. มีหน่วยความจำ RAM ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB หรือมากกว่า
- 2.3. มีระบบปฏิบัติการแบบ Windows 10 หรือ Android 8.0 ขึ้นไป
- 2.4. มีหน่วยความจำแบบภายใน ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB หรือมากกว่า
- 2.5. สามารถใช้งานได้ในช่วงอุณหภูมิ -10° C ถึง 50°C หรือดีกว่า
- 2.6. สามารถกันฝุ่นและน้ำตามมาตรฐาน IP65 หรือดีกว่า
- 2.7. มีกล้องถ่ายภาพที่สามารถถ่ายภาพได้ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 5 Mega pixel
- 2.8. มีพอร์ตสำหรับใส่ SIM card และสามารถเชื่อมต่อเพื่อรับส่งข้อมูลผ่านระบบ Cellular ได้และรองรับการสื่อสารระบบ 4 G ได้ หรือดีกว่า
- 2.9. สามารถเชื่อมต่อแบบไร้สายผ่าน Bluetooth หรือ Wireless LAN 802.11 b/g หรือดีกว่า
- 2.10. มีฟังก์ชันค้นหาจุด (Stake point) เพื่อค้นหาตำแหน่งพิกัดที่ทราบได้ โดยเทียบทิศทางจากเงาของแสงพระอาทิตย์ หรือ ค้นหาทิศทางเทียบกับทิศเหนือ
- 2.11. มีฟังก์ชัน import และ export ข้อมูลแบบ CAD file ให้แสดงบนหน้าจอ หรือสามารถเพิ่มลบข้อมูล ได้บนเครื่องโดยตรงเพิ่มความสะดวกในการ update แผนที่แบบ Real Time ในสนาม
- 2.12. ทนทานต่อการตกที่ความสูงไม่น้อยกว่า 1.0 เมตรบนพื้นแข็ง หรือสูงกว่า
- 2.13. มีมาตรฐานการสันสะท้อนแบบ MIL-STD หรือเทียบเท่า



- 2.14. ใช้แบตเตอรี่ภายในแบบ Li-ion สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง
- 2.15. เครื่องควบคุมเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Controller) ต้องสามารถใช้งานร่วมกับเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อแสดงผลข้อมูลสถานะดาวเทียม และ ควบคุมการทำงานของเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) และการบันทึกสัญญาณดาวเทียม GNSS ได้
- 2.16. สามารถควบคุมสั่งการโดยมีโปรแกรมการทำงานแบบ STATIC และ RTK เพื่อเก็บข้อมูลค่าพิกัดได้
- 2.17. มีหน่วยความจำภายนอกแบบ SD memory หรือแบบ USB ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB จำนวน 2 อัน
- 2.18. สามารถรองรับการถ่ายโอนข้อมูล (Connector) ผ่าน USB หรือดีกว่า
- 2.19. คู่มือการใช้งานของเครื่องควบคุมเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Controller) ที่เป็นฉบับภาษาอังกฤษและฉบับภาษาไทย พิมพ์แบบสีจำนวนภาษาละอย่างน้อยเครื่องละ 1 ชุด

ข้อ 3. โปรแกรมสำหรับประมวลผลข้อมูล จำนวน 1 ลิขสิทธิ์ มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 3.1. สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการ Microsoft windows 7 หรือดีกว่า
- 3.2. สามารถประมวลผลเส้นฐาน (Baseline) ได้โดยอัตโนมัติ และสามารถเลือกประมวลผลข้อมูลสัญญาณดาวเทียม GNSS จากสถานีฐาน และสถานีเคลื่อนที่ ในแต่ละดาวเทียมที่ตรงกันได้
- 3.3. สามารถปรับแก้โครงข่ายพิกัดแบบ Least Square เพื่อให้ได้ตำแหน่งที่ถูกต้องมากที่สุด
- 3.4. สามารถปรับแก้โครงข่ายในรูปแบบ Network Adjustment ได้
- 3.5. โปรแกรมประมวลผลสามารถคำนวณ Closed Loop ได้
- 3.6. สามารถแสดงรูปแผนที่และเมนูคำสั่งบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้
- 3.7. สามารถประมวลผลข้อมูลจากดาวเทียม GNSS ที่ได้จากการรังวัดแบบ Static รังวัดแบบ Fast static และรังวัดแบบ Kinematic
- 3.8. สามารถแปลงค่าพิกัดระหว่างระบบพิกัดต่างๆ และพื้นหลักฐาน (Datum) ต่างๆ ได้
- 3.9. มีสูตรสำหรับแปลงพื้นหลักฐาน (Datum Transformation) ที่ผู้ใช้สามารถกำหนดพารามิเตอร์ที่จะใช้ได้
- 3.10. สามารถคำนวณปรับแก้ค่าความสูงจากยี่ออยด์ โดยใช้ Geoid Model EGM 96 และ Model EGM 2008 และ Model TGM 2017 ได้
- 3.11. สามารถส่งออกข้อมูล CAD ได้
- 3.12. สามารถประมวลผลข้อมูล GNSS ในรูปแบบ RINEX ได้
- 3.13. สามารถแปลงข้อมูล GNSS ในรูปแบบ RINEX ได้
- 3.14. สามารถพิมพ์ผลการประมวล หรือแผนที่ ออกทางเครื่องพิมพ์ได้ หรือ ส่งออกผลการประมวลผลแผนที่ เป็นรูปแบบ PDF หรือ HTML เพื่อที่จะส่งออกทางเครื่องพิมพ์ได้
- 3.15. เป็นชุดโปรแกรมที่มี Hard lock key หรือ Soft lock key ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

- 3.16. โปรแกรมประมวลผลข้อมูลดาวเทียม GNSS และปรับแก้โครงข่ายเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกัน หรือจากผู้ผลิตเดียวกันกับเครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS ชนิดสองความถี่
- 3.17. โปรแกรมประมวลผลสามารถแสดงค่าพิกัดอ้างอิงบนพื้นหลักฐานอ้างอิง (Geodetic Datum) WGS84 หรือค่าพิกัดบนพื้นหลักฐานอ้างอิงท้องถิ่น (Local Geodetic Datum) เช่นพื้นหลักฐานอ้างอิง Indian Thailand 1975 ได้ ทั้งในรูปแบบค่าพิกัดภูมิศาสตร์ (Latitude และ Longitude และ h (ความสูง)) และค่าพิกัดกริด UTM (N และ E)
- 3.18. คู่มือการใช้งานโปรแกรมประมวลผลเครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS ชนิด Rover ที่เป็นฉบับภาษาอังกฤษและฉบับภาษาไทย พิมพ์แบบสีจำนวนภาษาละอย่างน้อย 1 ชุด

ข้อ 4. โปรแกรมสำรวจออกแบบงานระบบโครงสร้างพื้นฐาน จำนวน 2 ลิขสิทธิ์ รายละเอียด ดังนี้

- 4.1. สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการทั้ง Microsoft Windows 7 , 8 , 10 ได้
- 4.2 สามารถทำงาน เขียนแบบ เขียนแผนที่ และออกแบบวิเคราะห์ ที่มีความสามารถในงาน Drafting และ Survey Engineer / GIS ได้
- 4.3. ใช้งานร่วมกับข้อมูลแบบ Raster ในรูปแบบ BMP, TIFF format และ Vector ได้ (ใช้ข้อมูลแบบรูปภาพของแผนที่ที่ได้จากการสแกนภาพ หรือ เพิ่มรูปภาพร่วมกับข้อมูลระบบพิกัดของชนิด CAD เช่น DXF file หรือ DWG file)
- 4.4. สามารถนำเข้าข้อมูลโดยรองรับข้อมูลรูปแบบ Shapefile , Delimited Text File (.csv หรือ .txt) และ สามารถแปลงรับ และบันทึกข้อมูลในรูปแบบ DXF , DWG เพื่อใช้งานร่วมกับโปรแกรม CAD อื่น ๆ ได้
- 4.5. สามารถสร้างพื้นผิวโครงข่ายสามเหลี่ยม และจำลองเป็นภาพ 3 มิติได้
- 4.6. สามารถคำนวณ – สร้าง Digital Terrain Model (DTM) เพื่อสร้างเส้นชั้นความสูง (Contouring) ได้หลายระดับความสำคัญของเส้น Contour
- 4.7. สามารถคำนวณ และสร้างเส้นชั้นความสูงจาก DTM และ Cross-Section , รูปตัดตามขวาง, งานคำนวณดินตัดดินถม และสร้าง – แสดงภาพ 3 มิติ (3D) ได้
- 4.8. สามารถจัดแบ่งพื้นที่แบบกำหนดเอง (Manual) หรือ แบบอัตโนมัติ (Automatic) เช่น แบ่งแปลงที่ดิน พร้อมทั้งสร้างตารางรายงานแปลงที่ดิน
- 4.9. สามารถนำเข้าข้อมูลพื้นที่จากเว็บเบราว์เซอร์ และหาขอบเขตพร้อมทั้งคำนวณปริมาณพื้นที่รับน้ำได้
- 4.10. สามารถออกแบบงานก่อสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน คลองส่งน้ำ คลองระบายน้ำ ฯลฯ และจัดทำเอกสารแบบก่อสร้างต่างๆ แบบอัตโนมัติ เช่น รูปตัดตามยาว รูปตัดตามขวาง ได้
- 4.11. สามารถคำนวณประมวลผลเพื่อออกแบบเส้นทางและงานถนนได้ทั้งโค้งทางตั้งและโค้งทางราบที่เป็นโค้งธรรมดาและโค้ง Spiral พร้อมทั้งสามารถคำนวณปริมาตรดินตัด ดินถมของงานถนน หลังจากการคำนวณ Road Design ได้
- 4.12. มีระบบให้เขียนโปรแกรมโดยใช้ VBA (Visual Basic of Applications) เพิ่มได้เพื่อพัฒนาโปรแกรมให้มีความสามารถพิเศษตามความต้องการของผู้ใช้ได้โดยไม่จำกัด



4.13. คู่มือการใช้งานโปรแกรมสำรวจออกแบบงานระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นฉบับภาษาอังกฤษ และฉบับภาษาไทย พิมพ์แบบสีจำนวนภาษาละ 1 ชุด

4.14. ชุดโปรแกรมจะต้องที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย บรรจุอยู่ในกล่องผลิตภัณฑ์

ข้อ 5. เงื่อนไข

5.1. อุปกรณ์ทุกรายการที่เสนอขายเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้มาก่อน และได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

5.2. อุปกรณ์เครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS ที่จัดซื้อประกอบด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) เครื่องควบคุมเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Controller) โปรแกรมเครื่องควบคุมเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Controller) และโปรแกรมสำหรับประมวลผลข้อมูลต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกัน หรือมาจากผู้ผลิตเดียวกัน และสามารถประมวลผลโครงข่ายแบบ Network adjustment เพื่อหาค่าพิกัดร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์

5.3. ต้องยื่นหลักฐานเอกสารต่างๆ ตามที่กำหนด มาพร้อมกับเอกสารข้อเสนอราคาซื้อให้ผู้ต้องครบถ้วน ดังนี้

5.3.1 มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตโดยตรงหรือจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยหรือบริษัทผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

5.3.2 ต้องมีศูนย์ซ่อมบำรุง ปรับแก้ เครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS ดังกล่าว พร้อมเจ้าหน้าที่ โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย หรือบริษัทผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมาย จากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

5.3.3 ผู้เสนอขายต้องส่งรายชื่อเจ้าหน้าที่ ที่ได้รับการอบรม เกี่ยวกับการซ่อมบำรุง การปรับแก้เครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS โดยมีหนังสือรับรอง (Certificate) จากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง

5.3.4 ผู้เสนอขายจะต้องมีบุคลากรที่มีความชำนาญในเครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS เพื่อให้สามารถทำงานบริการหลังการขาย ตั้งแต่ฝึกอบรมให้คำปรึกษารวมถึงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานได้ตลอดเวลาทั้งในช่วงรับประกันและหลังรับประกันสินค้า โดยมีหนังสือรับรองจากผู้เสนอขาย

5.3.5 ต้องเสนอหนังสือรับรองการให้บริการตรวจสอบ และสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS เมื่อเกิดปัญหา หลังการขาย เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยหรือบริษัทผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมาย จากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

5.3.6 เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุดูตามทีละประกวราคา และมีผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานเชื่อถือ โดยมีมูลค่างานต่อหนึ่งสัญญาไม่น้อยกว่า 300,000 บาท โดยยื่นหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาการขายที่จะใช้เป็นหลักฐานผลงานพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

- 5.3.7 ต้องเสนอขายสินค้าที่มีมาตรฐานสากลเกี่ยวกับการควบคุมการผลิต เช่น ISO หรือ MIL-STD หรือ DIN และมีเอกสารการรับรองสินค้าที่ได้รับมาตรฐานการผลิตดังกล่าว
- 5.3.8 ต้องส่งรายละเอียดแผนการฝึกอบรมทฤษฎี GNSS เบื้องต้น การใช้งาน การบำรุงรักษาเครื่องมือแบบมาพร้อมกับรายละเอียดแนบมากับเอกสารเสนอราคา โดยต้องจัดฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานไม่น้อยกว่า 15 คน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 วัน ณ สถานที่ที่ ผู้เสนอขายเป็นผู้ดำเนินการจัดหาตามความเหมาะสม โดยจัดอบรมที่กรุงเทพมหานคร ก่อนวันตรวจรับอุปกรณ์จนสามารถวางแผนการสำรวจ ปฏิบัติการรังวัด การประมวลผลข้อมูล และการใช้สำรวจออกแบบงานระบบโครงสร้างพื้นฐาน ตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม
- 5.4 เมื่อมีการส่งมอบพัสดุเครื่องหาค่าพิกัดสัญญาณดาวเทียม GNSS ต้องมีหลักฐานการได้รับการรับรองจาก กสทช. อย่างถูกต้องเรียบร้อยตามที่กฎหมายกำหนด
- 5.5 ผู้เสนอขายต้องทำการ Update Firmware ของเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) ในกรณีที่ Firmware ปัจจุบัน ไม่สามารถรับสัญญาณดาวเทียม GNSS ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ตลอดอายุการใช้งาน
- 5.6 ผู้เสนอขายต้องทำการ Update Firmware หรือ โปรแกรมลิขสิทธิ์ของเครื่องควบคุมเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Controller) ในกรณีที่ Firmware หรือ โปรแกรมลิขสิทธิ์ในปัจจุบันไม่สามารถใช้ควบคุมเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Controller) ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นตลอดอายุการใช้งาน
- 5.7 ผู้เสนอขายต้องทำการ Update Version ของโปรแกรมประมวลผล ในกรณีที่ไม่สามารถประมวลผลข้อมูลจากเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Receiver) ในปัจจุบันได้ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ตลอดอายุการใช้งาน
- 5.8 ผู้เสนอขายต้องรับประกันความชำรุด บกพร่อง ของอุปกรณ์เครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS ที่จัดซื้อครั้งนี้ตามรายการ ข้อ 1 ข้อ 2 รวมทั้งรับประกันการตรวจซ่อมเครื่องมือ อุปกรณ์ทุกรายการ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี หลังจากที่ ส.ป.ก. ได้รับไว้ในราชการเรียบร้อยแล้ว และเปลี่ยนแบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพหรือเสียตามรายการ ข้อ 1 ข้อ 2 ที่จัดซื้อในครั้งนี้อยู่ในเวลา 5 ปี โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ตลอดอายุการรับประกัน และในกรณีที่ต้องนำส่งซ่อมแซมแก้ไขผู้ขายจะต้องซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมและส่งคืนอุปกรณ์เครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS ที่ ส.ป.ก. ได้ส่งซ่อมภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ ส.ป.ก. ได้ส่งซ่อมอุปกรณ์ดังกล่าว โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ตลอดอายุการรับประกัน การตรวจซ่อมอุปกรณ์เครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS และในระหว่างดำเนินการซ่อมผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์หรือเครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS สำรอง ที่มีคุณภาพไม่ต่ำกว่าหรือเทียบเท่าอุปกรณ์ที่จัดซื้อมาให้ใช้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น



- 5.9. ผู้เสนอขายต้องจัดหาอุปกรณ์หรือเครื่องมืออย่างดีชนิดเคลื่อนที่ได้ สำหรับคำนวณประมวลผล ข้อมูลจากเครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS และจัดเก็บข้อมูลการสำรวจจริงวัด และ อุปกรณ์แสดงผลการคำนวณค่าพิกัด หรือรูปแบบที่บนเอกสารขนาด A4 โดยแสดงผลลัพธ์ได้ แบบขาวดำ หรือแบบสี ชนิด Laser ให้ ส.ป.ก. จำนวน 2 ชุด
- 5.10. ผู้เสนอขายต้องส่งมอบครุภัณฑ์เครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS พร้อมอุปกรณ์ ประกอบภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 5.11. ผู้เสนอขายต้องมีเจ้าหน้าที่ประจำด้านวิศวกรรมสำรวจ ที่มีประสบการณ์ทำงานเป็นเวลาไม่น้อย กว่า 5 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากผู้เสนอขาย
- 5.12. เครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS ที่เสนอขายต้องรองรับการปฏิบัติงานร่วมกับ เครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS ที่ ส.ป.ก. มีอยู่

ข้อ 6. เงื่อนไขการชำระเงิน

ส.ป.ก. จะชำระเงินตามจำนวนในสัญญาซื้อขาย หลังจากที่ผู้ขายได้ส่งมอบเครื่องหาค่าพิกัดด้วย สัญญาณดาวเทียม GNSS พร้อมอุปกรณ์ ตามที่ระบุไว้ในข้อ 1 ข้อ 2 ข้อ 3 และข้อ 4 และได้ตรวจรับถูกต้อง ครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

ข้อ 7. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้ จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และ พิจารณาจากกราคารวม

ข้อ 8. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิचारณ์ หรือแสดงความ คิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิचारณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ ที่ สำนักพัฒนา พื้นที่ปฏิรูปที่ดิน 166 ถนนประดิพัทธ์ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 0 - 2279 - 1239

โทรสาร 0 - 2271 - 1210

เว็บไซต์ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ www.alro.go.th หัวข้อจัดซื้อจัดจ้าง

ส่งข้อเสนอแนะ วิचारณ์ หรือแสดงความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรผ่านทางเว็บไซต์ ส.ป.ก. ได้ที่ e-mail : somsak.t@alro.go.th และเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง www.gprocurement.go.th หรือทางจดหมายลงทะเบียนมาอย่างส่วนราชการ โดยต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ของผู้เสนอแนะ วิचारณ์ หรือ มีความเห็นด้วย