

**ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)**  
**โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS)**

-----

**๑. หลักการและเหตุผล**

สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) มีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลสวนยางเชิงพื้นที่เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนนโยบาย ทั้งการผลิต การพัฒนาตลาดยาง เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ตลอดจนการสนับสนุนการปลูกยางด้วยเงินทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง ระบบจึงมีความสำคัญ และมีความจำเป็นอย่างแท้จริง ทั้งนี้เพื่อใช้สำหรับอ้างอิงให้กับระบบสารสนเทศอื่น เช่น ทะเบียนเกษตรกรชาวสวนยาง ระบบตรวจสอบและติดตามสวนสงเคราะห์ (F) เป็นต้น

สกย จำเป็นต้องเตรียมข้อมูลแผนที่ซึ่งทำหน้าที่เป็นแผนที่ฐาน (BASE MAP) อ้างอิง ซึ่งจำเป็นต้องจัดหาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นอกจากนั้นยังต้องจัดเตรียมระบบให้บริการแผนที่สำหรับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์อื่นที่จะใช้แผนที่ฐานในการอ้างอิง

**๒. วัตถุประสงค์**

- ๒.๑ เพื่อให้ สกย. มีระบบแผนที่ให้บริการแก่ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ที่เกี่ยวข้องในการอ้างอิง
- ๒.๒ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลการทำสวนยางในมิติต่าง ๆ มีปัจจัยในเรื่องของความสัมพันธ์กับตำแหน่งและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของแหล่งข้อมูลที่ต้องการได้ละเอียดมากยิ่งขึ้น

**๓. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา**

- ๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล ซึ่งมีอาชีพขายหรือรับจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาแล้วเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี และมีทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) โดยมีหลักฐานการจดทะเบียน ซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ออกให้หรือรับรองไม่เกิน ๖ เดือน นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ







(น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์) (นางจิระพันธ์ คงสำราญ) (นางผกา มาศ สมสุขสวัสดิ์กุล) (นายวรรณัย รัตนชัดเจน) (น.ส.วรัณรินทร์ อินทวิเชียร)

- ๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคา จ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๓.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดได้
- ๓.๙ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญา ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานเอกชน หรือหน่วยงานภาครัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรที่น่าเชื่อถือ โดยผลงานทั้งหมดเกิดขึ้นภายในระยะเวลา ๕ ปี โดยเป็นไปตามเงื่อนไขข้อหนึ่งข้อใดดังต่อไปนี้
- ๓.๙.๑. มูลค่ารวมของทุกผลงานที่แสดงต้องไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน) โดยในแต่ละผลงานต้องเป็นการผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา
- ๓.๙.๒. อย่างน้อย ๑ ผลงาน โดยเป็นการผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา หรือเป็นการผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา
- ๓.๑๐ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีบุคลากรที่มีประสบการณ์ดังต่อไปนี้
- ๓.๑๐.๑. ผู้มีประสบการณ์ด้านการบริหารโครงการด้านการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ภูมิสารสนเทศ หรือด้านจัดทำแผนที่เชิงเลข หรือด้านระบบสารสนเทศ (Project Management)
- ๓.๑๐.๒. ผู้มีประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ (Geo Spatial Database Management)
- ๓.๑๐.๓. ผู้มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือการพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์







(น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภกริรเวทย์) (นางจิระพันธ์ คงสำราญ) (นางผกาภาศ สมสุขสวัสดิ์กุล) (นายวรรณัย รัตนชาติเงิน) (น.ส.วิชรินทร์ อินทวิเชียร)

#### ๔. เงื่อนไขทั่วไป

- ๔.๑ เงื่อนไขและรายละเอียดของการประมูลราคาตามโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) แบบ อิเล็กทรอนิกส์พร้อมข้อเสนอและเอกสารประกอบที่ผู้เสนอราคาเสนอให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาด้วย
- ๔.๒ ผู้เสนอราคาต้องทำความเข้าใจในเอกสารทุกฉบับให้เป็นที่เข้าใจโดยชัดเจนและไม่ว่ากรณีใด ๆ ผู้เสนอราคาจะยกขึ้นมาเป็นข้ออ้างโดยอาศัยเหตุจากการละเลยไม่ทำความเข้าใจในเอกสารดังกล่าว หรืออ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในประกาศประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์นั้นไม่ได้
- ๔.๓ รายละเอียดต่าง ๆ ที่ผู้เสนอราคาเสนอมานั้น หากมีปัญหาเกี่ยวกับการตีความของข้อความใดในระหว่างพิจารณาตัดสินประมูลราคา ให้ถือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการพิจารณาผลการประมูลราคาเป็นเด็ดขาด
- ๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ครบทุกรายการและระบบที่เสนอจะต้องเหมาะสมเพียงหนึ่งระบบเท่านั้น
- ๔.๕ การประมูลราคาซื้อครั้งนี้ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางทรวงไว้ซึ่งสิทธิที่จะพิจารณาว่าผู้เสนอราคามีข้อเสนอถูกต้องตามความต้องการที่ระบุไว้ในเอกสารประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ และคณะกรรมการพิจารณาผลการประมูลราคาสามารถที่จะยกเลิกการประมูลราคา โดยผู้เสนอราคายินยอมที่จะไม่ร้องเรียนและเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ กับสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง
- ๔.๖ เมื่อผู้เสนอราคายื่นเอกสารข้อเสนอต่อสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางแล้ว สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางสงวนสิทธิที่จะไม่ยอมให้ผู้เสนอราคาขอเปลี่ยนแปลงเอกสารหรือถอนคืน

#### ๕. ขอบเขตการดำเนินงาน

- ๕.๑ จัดหาและติดตั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่จำเป็นในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องในโครงการนี้ให้สามารถทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ให้เป็นระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ของ สกย. ได้
- ๕.๒ ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการสวนยาง และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลการทำสวนยางในมิติต่าง ๆ มีปัจจัยในเรื่องของความสัมพันธ์กับตำแหน่ง และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของแหล่งข้อมูลที่ต้องการได้ละเอียดมากยิ่งขึ้น
- ๕.๓ ฝึกอบรมการติดตั้งระบบ และ การใช้โปรแกรมประยุกต์
- ๕.๔ ผู้ชนะการประมูลราคาต้องดำเนินการโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน



(น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์)



(นางจิระพันธ์ คงสำราญ)



(นางมกามาต สมสุขสวัสดิกุล)



(นายวรรณัย รัตนชาติเจน)



(น.ส.วัชรินทร์ อินทวิเชียร)

## ๖. รายละเอียดระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ต้องจัดหาในโครงการนี้

เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน มีรายการดังนี้

- ๖.๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine System) จำนวน ๓ ชุด โดยแต่ละชุดจะต้องมีคุณลักษณะขั้นต่าอย่างน้อยดังต่อไปนี้
  - ๖.๑.๑. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่รองรับการทำงานระบบ Hypervisor เพื่อทำงานร่วมกับ VMWare ที่เสนอ
  - ๖.๑.๒. มีหน่วยประมวลผลกลาง Intel® Xeon ชนิด ๖ แกนหรือสูงกว่า ที่มีความเร็วนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.0 GHz และมีหน่วยความจำ Cache ภายในรวมไม่น้อยกว่า ๒๐ เมกะไบต์ โดยมีหน่วยประมวลผลกลางติดตั้งพร้อมใช้งานจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
  - ๖.๑.๓. หน่วยความจำหลัก (RAM) ความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๘ กิกะไบต์
  - ๖.๑.๔. สนับสนุนซอฟต์แวร์ระบบ Virtual Machine ได้ทั้ง VMware vSphere หรือ Microsoft Hyper-V
  - ๖.๑.๕. ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเสนออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอกเป็นแบบ FC จะต้องมีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์เก็บข้อมูลภายนอกแบบ FC ที่อัตราเร็วไม่น้อยกว่า ๘ กิกะบิตต่อวินาที จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต เสนอมาพร้อมกัน
  - ๖.๑.๖. มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ Ethernet 10 GbE ที่อัตราเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐ กิกะบิตต่อวินาที จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต
  - ๖.๑.๗. มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ Ethernet 1 GbE ที่อัตราเร็วไม่น้อยกว่า ๑ กิกะบิตต่อวินาที จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต
  - ๖.๑.๘. มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อระบบบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจากระยะไกล ที่อัตราเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เมกะบิตต่อวินาที จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต
  - ๖.๑.๙. มีแหล่งจ่ายไฟฟ้า (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐๐ วัตต์ สามารถถอดเปลี่ยนได้โดยไม่ต้องหยุดการทำงานของระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด โดยผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งชุดจ่ายกำลังไฟฟ้าเต็มจำนวนช่องของผลิตภัณฑ์ ซึ่งระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าต้องสามารถทำงานทดแทนกันโดยอัตโนมัติ (Redundancy)
  - ๖.๑.๑๐. มีระบบระบายความร้อนที่ใช้พัดลม สามารถถอดเปลี่ยนได้โดยไม่ต้องหยุดการทำงานของระบบ
  - ๖.๑.๑๑. มีโครงสร้างเป็นแบบ Rack Mount สามารถติดตั้งบนตู้จัดเก็บอุปกรณ์มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้ และมีขนาดไม่เกิน 2U

 (น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์) 
  (นางจิระพันธ์ คงสำราญ) 
  (นางพามาต สมสุขสวัสดิกุล) 
  (นายวรรณณัย รัตนชาติเจน) 
  (น.ส.วัชรินทร์ อินทวิเชียร)

- ๖.๑.๑๒. ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC, CSA, UL เป็นอย่างน้อย
- ๖.๑.๑๓. มีจอ LCD หรือ ไฟแสดงสถานะแบบ LED แสดงสถานะการทำงานของระบบ
- ๖.๑.๑๔. มีการรับประกันอุปกรณ์ในแบบ ๒x๗ และ Next Business Day Onsite Service เป็นระยะเวลา ๓ ปี นับถัดจากวันที่ สกย. ได้ตรวจรับมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขสัญญา
- ๖.๑.๑๕. มีโปรแกรมป้องกันไวรัสที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องติดตั้งมาพร้อมใช้งาน เป็นระยะเวลา ๓ ปี
- ๖.๑.๑๖. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหากมิใช่ผู้ผลิตเองจะต้องเป็นบริษัทที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตในประเทศไทย โดยหนังสือแต่งตั้งต้องออกล่วงหน้าไม่เกิน ๙๐ วัน นับจนถึงวันยื่นซองเอกสารเสนอราคา
- ๖.๒. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก แบบ Virtualization Storage หรือแบบ SAN Storage จำนวน ๑ ชุด โดยแต่ละชุดจะต้องมีคุณลักษณะขั้นต่าอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๖.๒.๑. มีชุดควบคุมหน่วยเก็บข้อมูล (Controller) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด
- ๖.๒.๒. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล แบบ SSD หรือดีกว่า ขนาดรวมไม่น้อยกว่า ๑.๒ เทราไบต์ และมีหน่วยจัดเก็บข้อมูล แบบ HDD ที่เชื่อมต่อแบบ SATA หรือ NL-SAS หรือดีกว่า ขนาดรวมไม่น้อยกว่า ๑๕ เทราไบต์
- ๖.๒.๓. รองรับการขยายหน่วยจัดเก็บข้อมูลโดยไม่ต้องหยุดการทำงานของระบบ
- ๖.๒.๔. ระบบสามารถรองรับการอัปเดตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโดยไม่ต้องทำให้ระบบหยุดการทำงานของระบบ (Rolling Upgrade)
- ๖.๒.๕. สามารถเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ที่เสนอได้ โดยใช้พอร์ตแบบ FC ที่อัตราเร็วไม่น้อยกว่า ๘ กิกะบิตต่อวินาที จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต หรือ พอร์ตแบบ Ethernet 10 GbE ที่อัตราเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐ กิกะบิตต่อวินาที จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต
- ๖.๒.๖. รองรับการทำ RAID ชนิด ๐ หรือ ๑ หรือ ๕ หรือ ๖ หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- ๖.๒.๗. รองรับการทำ Thin Provisioning, Snapshot, Replication ได้
- ๖.๒.๘. มีแหล่งจ่ายไฟฟ้า (Power Supply) สามารถถอดเปลี่ยนได้โดยไม่ต้องหยุดการทำงานของระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด โดยผู้เสนอราคาต้องเสนอชุดจ่ายกำลังไฟฟ้าเต็มจำนวนช่องของผลิตภัณฑ์ และมีกำลังไฟฟ้าเพียงพอต่อการทำงานของผลิตภัณฑ์ที่เสนอให้ทั้งหมด และระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าต้องสามารถทำงานทดแทนกันโดยอัตโนมัติ (Redundancy)
- ๖.๒.๙. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอและจัดหาอุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็นต่อการเชื่อมต่อบริษัทคอมพิวเตอร์ที่เสนอทั้งหมดให้ทำงานร่วมกับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอกที่เสนอได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ



(น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์)



(นางจิระพันธ์ คงสำราญ)



(นางกามาต สมสุขสวัสดิ์กุล)








(นายวรณัย รัตนชาติเจน)



(น.ส.วัชรินทร์ อินทวีเชียร)

- ๖.๒.๑๐. มีการรับประกันอุปกรณ์ในแบบ ๒๔x๗ และ Next Business Day Onsite Service เป็นระยะเวลา ๓ ปี นับถัดจากวันที่ สกย. ได้ตรวจรับมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขสัญญา
- ๖.๒.๑๑. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหากมิใช่ผู้ผลิตเองจะต้องเป็นบริษัทที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตในประเทศไทย โดยหนังสือแต่งตั้งต้องออกล่วงหน้าไม่เกิน ๙๐ วัน นับจนถึงวันยื่นซองเอกสารเสนอราคา
- ๖.๓. เครื่องคอมพิวเตอร์มือถือแบบแท็บเล็ต จำนวน ๑๕ ชุด แต่ละชุดจะต้องมีคุณลักษณะขั้นต่ำอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๖.๓.๑. มีจอภาพในการแสดงผลแบบสัมผัสได้ มีขนาดไม่เกิน ๘ นิ้ว มีความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑๒๘๐x๘๐๐ หรือมากกว่า
- ๖.๓.๒. มีหน่วยประมวลผลกลางแบบสี่แกน ความเร็วไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 1.2 GHz
- ๖.๓.๓. มีระบบปฏิบัติการแบบ Android และเวอร์ชันต้องอัปเดตไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า Android 4.4
- ๖.๓.๔. สามารถรองรับการใช้งาน 3G แบบ HSPA และรองรับการใช้งาน EDGE ภายในประเทศไทยได้
- ๖.๓.๕. สามารถรองรับการใช้งาน 4G แบบ LTE ได้
- ๖.๓.๖. มีหน่วยเก็บข้อมูลภายในเครื่องขนาดไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า ๑๖ กิกะไบต์ และเพิ่มหน่วยเก็บข้อมูลภายนอกแบบ Micro SD มาด้วยไม่น้อยกว่า ๓๒ กิกะไบต์ ได้
- ๖.๓.๗. รองรับการเพิ่มหน่วยเก็บข้อมูลภายนอกแบบ Micro SD ได้ไม่ต่ำกว่า ๖๔ กิกะไบต์
- ๖.๓.๘. มีหน่วยความจำภายในประเภท RAM ไม่น้อยกว่า ๑.๕ กิกะไบต์
- ๖.๓.๙. รองรับระบบระบุตำแหน่งบนพื้นผิวโลกด้วยระบบดาวเทียมทั้งแบบ GPS และแบบ GLONASS เป็นอย่างน้อย
- ๖.๓.๑๐. รองรับระบบเซ็นเซอร์ Accelerator Sensor และ Light Sensor
- ๖.๓.๑๑. รองรับการใช้งานส่งผ่านข้อมูลไร้สายแบบ NFC
- ๖.๓.๑๒. รองรับมาตรฐาน IP๖๗ สำหรับการป้องกันฝุ่นและน้ำ
- ๖.๓.๑๓. มีกล้องถ่ายรูปสำหรับถ่ายภาพจำนวน ๒ กล้อง ติดตั้งที่ด้านหลังมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๓ ล้านพิกเซล และติดตั้งที่ด้านหน้ามีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑.๒ ล้านพิกเซล พร้อมไฟส่องสว่างสำหรับการถ่ายภาพ
- ๖.๓.๑๔. สามารถใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้
- ๖.๓.๑๕. สามารถใช้งานสนทนาสายโทรศัพท์แบบแบบหูได้

(น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์) (นางจิระพันธ์ คงสำราญ) (นางผกา มาศ สมสุขสวัสดิ์กุล) (นายวรรัตน์ รัตนชัดเจน) (น.ส.วัชรินทร์ อินทวิเชียร)

- ๖.๓.๑๖. สามารถเชื่อมต่อไร้สาย (Wireless/Wi-Fi) แบบมาตรฐาน IEEE 802.11a/b/g/n
- ๖.๓.๑๗. สามารถสนับสนุนเชื่อมต่อแบบ Bluetooth 4.0 ได้
- ๖.๓.๑๘. สามารถสนับสนุนการเชื่อมต่อ USB เวอร์ชัน ๒.๐ หรือดีกว่าได้
- ๖.๓.๑๙. มีช่องเสียบหูฟัง ขนาด ๓.๕ มิลลิเมตร
- ๖.๓.๒๐. สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ต ผ่านทาง Web browser ได้
- ๖.๓.๒๑. มีน้ำหนักพร้อมแบตเตอรี่ไม่เกิน ๓๙๓ กรัม
- ๖.๓.๒๒. มีสายในการรับส่งข้อมูลกับคอมพิวเตอร์ตามมาตรฐาน USB
- ๖.๓.๒๓. แบตเตอรี่มีความจุไม่ต่ำกว่า 4,450 mAh และสามารถเปลี่ยนแบตเตอรี่ได้
- ๖.๓.๒๔. มีอุปกรณ์ป้องกันการกระแทกจากผู้จัดจำหน่ายเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน
- ๖.๓.๒๕. มีปากกาสไตลัสสำหรับใช้งานกับอุปกรณ์จากผู้จัดจำหน่ายเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน
- ๖.๓.๒๖. มี SIM พร้อมใช้งาน สามารถใช้โทรได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ นาที และสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ไม่จำกัดโดยใช้ความเร็วสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๒ กิกะไบต์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน
- ๖.๓.๒๗. มีการรับประกันอุปกรณ์เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ สกย. ได้ตรวจรับมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขสัญญา
- ๖.๓.๒๘. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหากมิใช่ผู้ผลิตเองจะต้องเป็นบริษัทที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตในประเทศไทย โดยหนังสือแต่งตั้งต้องออกล่วงหน้าไม่เกิน ๙๐ วัน นับจนถึงวันยื่นซองเอกสารเสนอราคา
- ๖.๔. โปรแกรมจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน Virtualize จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะดังนี้
- ๖.๔.๑. เป็นโปรแกรมจักรกลเสมือน Virtualization ที่ทำงานแบบ Native หรือ Bare Metal Hypervisor สามารถจำลองเครื่องแม่ข่าย Virtual Machine ได้หลายเครื่องพร้อมกัน
- ๖.๔.๒. สามารถติดตั้งได้ทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทั้งแบบ ๖๔ และ ๓๒ บิต
- ๖.๔.๓. สามารถรองรับการจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้ไม่น้อยกว่า ๓ เครื่อง โดยแต่ละเครื่องมีหน่วยประมวลผลติดตั้งมาไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยประมวลผล
- ๖.๔.๔. สามารถทำการย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machines) ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอื่นๆได้โดยอัตโนมัติ โดยไม่ทำให้ระบบต่างๆที่เปิดให้บริการอยู่ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machines) ให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง
- ๖.๔.๕. สามารถทำงานในแบบ High Availability (HA)
- ๖.๔.๖. สามารถทำ Replication ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machines) ไปยังศูนย์สำรองข้อมูลได้
- ๖.๔.๗. สามารถสำรองและกู้คืนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machines) ได้



(น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์)



(นางจิระพันธ์ คงสำราญ)



(นางพิกามาต สมสุขสวัสดิ์กุล)



(นายวรรณัย รัตนชาติเงิน)




(น.ส.วัชรินทร์ อินทวิเชียร)


- ๖.๔.๘. สามารถป้องกัน Virus และ Malware ในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machines) ที่สร้างขึ้น โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมหรือ Agent เพิ่มเติม
- ๖.๔.๙. มีโปรแกรมบริหารจัดการสำหรับการควบคุมและตรวจสอบระบบคอมพิวเตอร์เสมือนจากส่วนกลาง รวมทั้งจัดการทำ High Availability และการเคลื่อนย้าย เครื่องที่ลงโปรแกรมจักรกลเสมือน Virtualization
- ๖.๕. รายการซอฟต์แวร์ระบบ
- ๖.๕.๑. ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ (Operating System) จำนวนอย่างน้อย ๓ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๖.๕.๑.๑. สามารถติดตั้งบนเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๖.๕.๑.๒. รองรับการทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบเสมือนที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๖.๕.๑.๓. มีลิขสิทธิ์ในการติดตั้งใช้งานครบถ้วนถูกต้องเท่ากับจำนวนที่ผู้เสนอราคาต้องการ
- ๖.๕.๑.๔. เป็นระบบปฏิบัติการแบบ Microsoft Windows Server หรือแบบ Open Source เช่น Linux , Red Hat, Ubuntu, และ FreeBSD ที่เป็นเวอร์ชันล่าสุด
- ๖.๕.๒. ซอฟต์แวร์สำหรับการสำรองข้อมูล (Backup System) จำนวนอย่างน้อย ๓ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๖.๕.๒.๑. สามารถติดตั้งบนเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๖.๕.๒.๒. รองรับการทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบเสมือนที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๖.๕.๒.๓. เป็น Agent สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบเสมือนที่เสนอ
- ๖.๕.๒.๔. ต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบสำรองข้อมูลที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันของ สกย. โดยในปัจจุบัน สกย. ใช้ระบบสำรองข้อมูลของผลิตภัณฑ์ยี่ห้อ Symantec รุ่น Veritas Version 6.5

๗. ข้อกำหนดและคุณลักษณะของซอฟต์แวร์ระบบที่ต้องการจัดหาในโครงการนี้

- ๗.๑. ซอฟต์แวร์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สำหรับการจัดการและให้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet Map Server) มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
- ๗.๑.๑. สามารถรองรับการทำงานบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server หรือ Linux ได้
- ๗.๑.๒. สามารถรองรับการใช้งานผ่านเครือข่าย และผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ได้แก่ Internet Explorer, Chrome ได้เป็นอย่างน้อย







(น.ส.เพ็ญทิพย์ คุกริ์เวทย์) (นางจีระพันธ์ คงสำราญ) (นางผกามาต สมสุขสวัสดิ์กุล) (นายวรรณัย รัตนชาติเจน) (น.ส.วัชรินทร์ อินทวิเชียร)



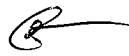
- ๗.๑.๓. สามารถรองรับการทำงานตามมาตรฐานของ Open Geospatial Consortium (OGC) ในลักษณะ Web Map Service
- ๗.๑.๔. สามารถให้บริการข้อมูลด้านภูมิสารสนเทศได้หลากหลายชนิดของข้อมูล เช่น แผนที่เชิงเส้น แผนที่ภาพถ่าย และแบบจำลองภูมิประเทศเชิงเลข (DEM) โดยบริการข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยมาตรฐาน OpenGIS ประกอบด้วย WMS, WFS, WFS-T และ WMTS
- ๗.๑.๕. สามารถให้บริการผ่านเครือข่ายของ สกย. ได้ โดยการเรียกใช้บริการข้อมูลต่างๆจากระบบนั้นต้องผ่านการยืนยันตัวตน (Authentication) และผ่านการรับรองสิทธิ์ (Authorization) ก่อนอนุญาตให้เข้าใช้ระบบ สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบได้
- ๗.๑.๖. มีระบบ GUI ทำงานบนเว็บเบราว์เซอร์ เพื่อสะดวกต่อการจัดข้อมูลให้บริการ และ Preview ชั้นข้อมูลต่างๆ ที่จะให้บริการ
- ๗.๑.๗. รองรับการจัดเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ไว้ภายในระบบฐานข้อมูล เชิงพื้นที่ที่เสนอมาในโครงการนี้ และสนับสนุนการใช้ข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ Shape File, GeoTIFF, ERDAS Imagines และ DTED
- ๗.๑.๘. รองรับการจัดเก็บข้อมูลทั่วไปไว้ภายในระบบฐานข้อมูล Oracle ของสกย.
- ๗.๑.๙. สามารถเชื่อมต่อกับระบบอื่นๆตามมาตรฐาน OpenGIS Web Map Service Interface Standard (WMS) ได้
- ๗.๑.๑๐. สร้าง Image Mosaic ได้โดยอัตโนมัติ
- ๗.๑.๑๑. สนับสนุนการสร้าง Map Cache ซึ่งเป็นการเตรียมภาพแผนที่ที่ให้บริการไว้ก่อนล่วงหน้า เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมให้กับระบบ โดยสามารถเลือกสร้าง Map Cache เฉพาะสำหรับบางพื้นที่ที่ต้องการไว้ก่อนล่วงหน้า หรือเมื่อมีผู้ใช้งานคนแรกเข้ามาใช้งานแผนที่ที่ให้บริการก็ได้
- ๗.๑.๑๒. สามารถกำหนดขนาดพื้นที่ของที่เก็บ Map Cache และตรวจสอบจำนวนพื้นที่คงเหลือได้
- ๗.๑.๑๓. สามารถรองรับการนำเข้า (Import) ข้อมูลเชิงพื้นที่แบบ Vector ในรูปแบบ Shapefile (\*.shp) เป็นอย่างน้อย และข้อมูลเชิงพื้นที่แบบ Raster ในรูปแบบ GeoTIFF File (\*.tif) เป็นอย่างน้อย
- ๗.๑.๑๔. สามารถแสดงสีและสัญลักษณ์ของชั้นข้อมูลแผนที่ได้หลายรูปแบบ เช่น ใช้สีหรือสัญลักษณ์เดี่ยวแทนข้อมูลทั้งหมด (แบบ single symbol) ใช้สีหรือสัญลักษณ์ที่แตกต่างกันในแต่ละข้อมูล (แบบ unique values) เป็นต้น
- ๗.๑.๑๕. สามารถแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อมูลทั้งส่วนของข้อมูลแบบ Vector ในรูปแบบของ point, line และ polygon และสามารถทำการแก้ไขข้อมูลคุณลักษณะ (Attribute) ของข้อมูลได้



(น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์)



(นางจิระพันธ์ คงสำราญ)



(นางผกา มาศ สมสุขสวัสดิ์กุล)



(นายวรรณัย รัตนชัดเจน)



(น.ส.วัชรินทร์ อินทวิเชียร)

- ๗.๑.๑๖. สามารถแสดงผลข้อมูลแผนที่ทั้งรูปภาพและตัวอักษรออกทางจอภาพหรืออุปกรณ์อื่นๆได้
- ๗.๑.๑๗. สามารถแสดงแผนที่โดยการกำหนดชั้นข้อมูล (Layer) ในการเรียกข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์  
ได้หลายชั้นข้อมูล ทั้งข้อมูลแบบ Raster และ Vector
- ๗.๑.๑๘. สามารถนำภาพที่ได้จากการสแกน ภาพถ่ายทางอากาศ หรือภาพถ่ายดาวเทียมมาวางซ้อนทับ  
กับแผนที่ได้ (ภาพดังกล่าวต้องมีข้อมูลตำแหน่งอยู่ด้วย)
- ๗.๑.๑๙. สามารถสอบถาม ค้นหาข้อมูลที่ต้องการจากฐานข้อมูล หรือสร้างเงื่อนไขการสอบถาม การ  
ค้นหาโดยรัศมี การแสดงรายละเอียดของข้อมูล (Identify)
- ๗.๑.๒๐. สนับสนุนการสร้างแผนที่ภาพรวม (Overview Map)
- ๗.๑.๒๑. มีเครื่องมือในการวัดต่างๆ ได้แก่ การวัดระยะทาง การวัดพื้นที่ เป็นต้น
- ๗.๑.๒๒. มีเครื่องมือในการจัดการชั้นข้อมูลแผนที่ ได้แก่ เพิ่ม ลบ เปิด ปิด ชั้นข้อมูล เป็นต้น
- ๗.๑.๒๓. สามารถนำภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน ๑:๔,๐๐๐ จากทาง สกย. ที่ได้รับจากกรมพัฒนา  
ที่ดิน จัดทำเป็น Tiles เพื่อให้ระบบสามารถแสดงเป็นชั้นข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศผ่านระบบ  
ได้ครอบคลุมไม่น้อยกว่า ๑๐ จังหวัด โดยมีความสามารถอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๗.๑.๒๓.๑. สามารถสร้าง Tiles เพื่อให้บริการข้อมูลแผนที่ฐาน (Base Map) ผ่านระบบ  
อินเทอร์เน็ต อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้ร่วมกับแผนที่ Google, Bing  
และ Open Street Map ได้
- ๗.๑.๒๓.๒. สามารถจัดเก็บข้อมูล Tiles ทั้งหมดในไฟล์เดียวกันรองรับการใช้งาน เพื่อการ  
จัดการข้อมูลที่มีจำนวนมากอย่างมีประสิทธิภาพ
- ๗.๑.๒๓.๓. สามารถอัปเดต Tiles ที่สร้างขึ้นโดยการเพิ่มข้อมูลภาพถ่ายที่ทันสมัย หรือการ  
ผสมข้อมูลใหม่และ Tile ที่มีอยู่ให้เป็น Tile ขึ้นเดียวกันได้ โดยระบบสามารถ  
ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อผู้ใช้กำหนดเวลาให้ทำงาน
- ๗.๑.๒๓.๔. สามารถให้บริการข้อมูล ชนิด Vector พร้อมข้อมูลอรรถาธิบาย (Attributes)  
ด้วยรูปแบบ RESTful Service ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อสนับสนุนการ  
บูรณาการข้อมูลภูมิสารสนเทศระหว่างหน่วยงานต่างๆ โดยรูปแบบของข้อมูล  
ให้บริการ ประกอบด้วย JSON, GeoJSON, GML และ KML เป็นต้น
- ๗.๑.๒๓.๕. มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมายแบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้
- ๗.๒. ซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS) สำหรับบริหารจัดการข้อมูลภูมิสารสนเทศ มี  
คุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
- ๗.๒.๑. เป็นระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลแบบ ORDBMS





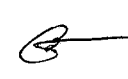






(น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์) (นางจิระพันธ์ คงสำราญ) (นางพกามาศ สมสุขสวัสดิ์กุล) (นายวรรณัย รัตนชาติเจน) (น.ส.วัชรินทร์ อินทวิเชียร)

- ๗.๒.๒. สามารถทำงานในหลายแพลตฟอร์มได้แก่ Microsoft Windows, Linux และ Unix และรองรับการทำงานบนหน่วยประมวลผลกลางที่เสนอ
  - ๗.๒.๓. มีความสามารถ ACID (Atomicity, Consistency, Isolation, Durability) และสนับสนุนมาตรฐาน SQL92 และ SQL99 โดยมีชนิดข้อมูลหลายประเภท ได้แก่ INTEGER, NUMERIC, BOOLEAN, CHAR, VARCHAR, DATE, INTERVAL, TIMESTAMP และ HSTORE, JSON, JSONB เป็นต้น
  - ๗.๒.๔. สนับสนุน Foreign Keys, Joins, Views, Materialized View, Triggers, Stored Procedures และ DBLink ระหว่างฐานข้อมูลได้
  - ๗.๒.๕. มีโปรแกรมแบบ Desktop สำหรับผู้ดูแลฐานข้อมูล สามารถเข้าสู่ฐานข้อมูลได้โดยตรง เพื่อการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลและสิทธิของผู้ใช้
  - ๗.๒.๖. สามารถบริหารจัดการทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยายของระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS)
  - ๗.๒.๗. สนับสนุนมาตรฐาน OGC Simple Feature for SQL สามารถจัดเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ได้แก่ จุด (POINT, MULTIPOINT), เส้น (LINESTRING, MULTILINESTRING), รูปหลายเหลี่ยมหรือพื้นที่ (POLYGON, MULTIPOLYGON) เป็นอย่างน้อย
  - ๗.๒.๘. สนับสนุนระบบพิกัดมาตรฐาน EPSG ได้แก่ EPSG:4326 (ละติจูด/ลองจิจูด), EPSG:32647/ EPSG:32648 (UTM Zone 47/48) และ EPSG:3857 (Spherical Mercator) เป็นอย่างน้อย
  - ๗.๒.๙. สามารถแปลงพิกัด (Coordinate Transformation) ของข้อมูล GIS ระหว่างระบบพิกัดได้
  - ๗.๒.๑๐. สามารถคำนวณขนาดพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม ความยาวของเส้น และศูนย์กลางเรขาคณิตหรือเซนทรอยด์ (Centroid) ของรูปหลายเหลี่ยมและเส้นได้
  - ๗.๒.๑๑. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่โดยการซ้อนทับชั้นข้อมูล อาทิเช่น Overlaps, Intersects, Contains, Contained By, Within, Within Distance และ Touches เป็นต้น
  - ๗.๒.๑๒. รองรับการสร้างสำเนาข้อมูล (Database Replication) แบบ Online
๘. โปรแกรมประยุกต์ระบบงานสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับบริหารจัดการข้อมูลสวนยางทั่วประเทศ จำนวน ๑ ระบบงาน มีคุณลักษณะดังนี้

ต้องดำเนินการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ระบบงานสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ให้สอดคล้องกับการทำงานของ สกย. ทั้งในระดับผู้ปฏิบัติงาน (พสย./พนักงานไร่/ผู้ดูแล) และระดับนโยบาย (หัวหน้าส่วนงาน/ผู้บริหาร) โดยผู้พัฒนาระบบต้องศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบข้อมูลความต้องการของการพัฒนาระบบ และ

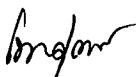
(น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์) (นางจิระพันธ์ คงสำราญ) (นางผกาภาศ สมสุขสวัสดิ์กุล) (นายวรรณัย รัตนชาติเจน) (น.ส.วัชรินทร์ อินทวิเชียร)

จัดทำเอกสารสรุปความต้องการของระบบ (System Requirement Specifications) เพื่อแสดงความต้องการของระบบ โดยมีส่วนของการจัดทำโปรแกรมประยุกต์ต้นแบบ (Prototype) เป็นส่วนประกอบในเอกสาร

ฟังก์ชันของระบบที่ต้องการพัฒนา มีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๘.๑. ข้อกำหนดโดยทั่วไป

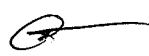
- ๘.๑.๑. โปรแกรมประยุกต์ต้องพัฒนาตามมาตรฐาน HTML5, CSS3 และ JavaScript รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สนับสนุนการทำงานบนเบราว์เซอร์ IE, Chrome, Firefox และ Safari ได้เป็นอย่างน้อย โดยไม่ต้องติดตั้ง Plug-In เช่น Adobe Flash และ Microsoft ActiveX เป็นต้น
- ๘.๑.๒. รองรับการใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ Desktop, Notebook และ Tablet/Smart Phone มีรูปแบบที่สามารถรองรับและแสดงผลได้อย่างเหมาะสมตามคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์ (Responsive Web Design)
- ๘.๑.๓. สามารถแสดงผลข้อมูลแผนที่ ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลแผนที่ชนิด Vector และ Raster เช่น แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ๑:๔,๐๐๐ จากข้อมูลของ สกย. และข้อมูลแผนที่จากระบบให้บริการ Online ต่างๆ ประกอบด้วยข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียมไทยโชติจากระบบ GISagro ของ สทอภ. และ Google Map, Bing Map, Open Street Map เป็นต้น
- ๘.๑.๔. พัฒนาขั้นตอนปฏิบัติงานสำหรับการอัปเดตข้อมูล Tiles ของภาพถ่ายโดยอัตโนมัติ ตามคุณลักษณะของ Internet Map Server
- ๘.๑.๕. ส่วน Web Server ต้องสามารถทำงานได้ในรูปแบบ High Availability (HA) และสามารถควบคุมการทำงานกับ Internet Map Server แบบ Load Balancing
- ๘.๑.๖. ส่วนการบริหารจัดการข้อมูล ต้องจัดเก็บและบริหารข้อมูลในระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ของ สกย. (Oracle Database System) รองรับการสร้าง แก๊ซ ไลบ และเรียกใช้/ค้นหาข้อมูล ต้องจัดเก็บและบริหารข้อมูลเชิงพื้นที่ในระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ที่เสนอ (Spatial Database System) รองรับการสร้าง แก๊ซ ไลบ และเรียกใช้/ค้นหาข้อมูลเชิงพื้นที่ และข้อมูลเชิงบรรยาย (Attributes) ด้วยคำสั่ง SQL ได้โดยตรง และรองรับการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบฐานข้อมูล RDBMS อื่นๆ ของ สกย. ได้
- ๘.๑.๗. Database System ต้องทำงานในรูปแบบ Master และ Hot-Standby โดย Master สามารถถ่ายโอนข้อมูล (Replicate) ไปยังฐานข้อมูล Hot-Standby ได้ทันทีโดยอัตโนมัติ ซึ่งโปรแกรมที่พัฒนาสามารถสร้าง ปรับปรุง และแก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูล Master และสามารถสอบถามและแสดงผลข้อมูลจากฐานข้อมูล ทั้งใน Master และ Hot-Standby ได้พร้อมกัน



(น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์)



(นางจิระพันธ์ คงสำราญ)



(นางผกาภาศา สมสุขสวัสดิ์กุล)

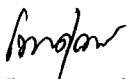

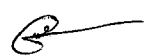




(นายวรวรณัย รัตนชาติเจน)



(น.ส.วัชรินทร์ อินทวิเชียร)

- ๘.๑.๘. ต้องมีการทดสอบระบบ และจัดทำรายงานผลการทดสอบระบบ โดย สกย. อาจขอให้มีการทดสอบร่วมกัน ตามรูปแบบที่เหมาะสมและตกลงร่วมกัน
- ๘.๑.๙. ลิขสิทธิ์ของแอปพลิเคชันที่พัฒนาในโครงการ ให้เป็นของ สกย.
- ๘.๑.๑๐. ส่งมอบ Source Code ที่พัฒนาในโครงการ และจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ สกย. สามารถดำเนินการเองได้
- ๘.๒. ฟังก์ชันการดูแลและจัดการระบบ (Administration)
- ๘.๒.๑. จัดการสิทธิ์ของผู้ใช้งาน
- ๘.๒.๑.๑. สามารถเชื่อมโยงกับระบบบุคลากรของ สกย. เพื่อใช้ในการตรวจสอบการเข้าสู่ระบบ
- ๘.๒.๑.๒. สามารถเชื่อมโยงกับระบบยืนยันตัวตนของ สกย. เพื่อใช้ในการตรวจสอบการเข้าสู่ระบบ
- ๘.๒.๑.๓. สามารถลงทะเบียนฟังก์ชันการใช้งานของระบบและกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้ด้วยยูสเซอร์กรุป ซึ่งโปรแกรมรองรับยูสเซอร์กรุป จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ กรุป
- ๘.๒.๑.๔. สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานในแต่ละยูสเซอร์กรุป ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และ ผู้ดูแลระบบ เป็นต้น
- ๘.๒.๑.๕. สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ใช้งานจนถึงผู้บริหารให้เป็น Default ได้
- ๘.๒.๑.๖. สามารถดูประวัติการเข้าใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของผู้ปฏิบัติงาน ในแต่ละรายได้ และสามารถดูประวัติแปลงสวนปลูกแทน (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์ม น้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) ของ สกย. ได้ทุกแปลง
- ๘.๒.๑.๗. Admin สามารถเพิ่มชนิดปลูกแทนหรือโครงการต่าง ๆ ของ สกย. และระบบต้องสามารถแสดงรายการชนิดปลูกแทนหรือโครงการที่มีอยู่ทั้งหมด รวมทั้งรายการที่เพิ่มใหม่ ให้ผู้ใช้งานเลือกได้อัตโนมัติ
- ๘.๒.๒. สามารถเพิ่มชนิดสวนปลูกแทนของ สกย. และโครงการ (สวนอยู่ระหว่างรับคำขอ (โครงการปกติ), สวนอยู่ระหว่างรับคำขอ (โครงการพิเศษ), สวนดำเนินการ (โครงการปกติ), สวนดำเนินการ (โครงการพิเศษ), สวนสถาบันเกษตรกร) ของ สกย. ได้
- ๘.๒.๓. สามารถเพิ่ม หรือ ลด ข้อมูลในรูปแบบ Map Service จากระบบ Map Server มาซ้อนทับ และแสดงร่วมกับข้อมูลแผนที่ในระบบได้
- ๘.๒.๔. สามารถแก้ไขค่าในตาราง (Attribute) เพื่อปรับเปลี่ยนพื้นที่รับผิดชอบในชั้นข้อมูลขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบของ สกย. ได้
- ๘.๓. ฟังก์ชันระดับผู้ปฏิบัติงาน (พสย./พนักงานรังวัด/ธุรการ)

 (น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์)
  (นางจิระพันธ์ คงสำราญ)
  (นางผกามาศ สมสุขสวัสดิ์กุล)
  (นายวรรณัย รัตนชาติเจน)
  (น.ส.วชิรินทร์ อินทวิเชียร)

- ๘.๓.๑. มีเครื่องมือมาตรฐานสำหรับการแสดงแผนที่บนหน้าจอ ได้แก่
- ๘.๓.๑.๑. แสดงรายการชั้นข้อมูล (Table of Content) เปิด-ปิดชั้นข้อมูลที่สนใจ และต้องจัดวางรายการชั้นข้อมูลให้เป็นกลุ่มๆ ตามความเหมาะสมของหน้าจอ และแต่ละชั้นข้อมูลต้องมีสัญลักษณ์แผนที่ (Legend) กำกับด้วย
  - ๘.๓.๑.๒. สามารถขยาย (Zoom In) ย่อ (Zoom Out) และเลื่อน (Pan) หน้าจอแผนที่ด้วยเมาส์ คีย์บอร์ด และเครื่องมือ โดยเครื่องมือสามารถแสดงระดับการ Zoom ด้วย
  - ๘.๓.๑.๓. สามารถแสดงหน้าจอแผนที่เดิม (Zoom Back) หรือหน้าจอถัดไป (Zoom Forward)
  - ๘.๓.๑.๔. สามารถแสดงแผนที่เต็ม (Full Extent)
  - ๘.๓.๑.๕. สามารถวัดระยะทาง และขนาดพื้นที่บนหน้าจอแผนที่
  - ๘.๓.๑.๖. สามารถค้นหาตำแหน่งแผนที่ด้วยค่าพิกัดละติจูดและลองจิจูด และค่า UTM
  - ๘.๓.๑.๗. สามารถแสดงมาตราส่วนแผนที่ และบอก/แสดงพิกัดบนแผนที่ได้ ตามที่เมาส์เลื่อนไปตามแผนที่ฐาน โดยแสดงค่าพิกัดเป็นค่าละติจูดและลองจิจูด และค่า UTM โดยสามารถคำนวณ UTM Zone โดยอัตโนมัติ
  - ๘.๓.๑.๘. สามารถคำนวณเนื้อที่ จากการวาดเส้นรอบแปลงขอบเขตสวนบนแผนที่ได้
- ๘.๓.๒. สามารถค้นหาแสดงรูปแปลงของประเภทสวนปลูกแทน (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) ตามฟิลด์ที่ สกย.กำหนด
- ๘.๓.๓. ในการค้นหาข้อมูล
- ๘.๓.๓.๑. ค้นหาตำแหน่งแปลงได้ตามเงื่อนไข ได้แก่ สถานที่สำคัญ ที่อยู่ จังหวัด อำเภอ เลขรับคำขอ เลขสงเคราะห์ เลขบัตรประชาชน และแสดงผลลัพธ์ออกมาเป็นรายการหรือตาราง เมื่อเลือกรายการที่ต้องการ สามารถแสดงไปยังตำแหน่งของผลลัพธ์ที่เลือกบนแผนที่ได้
  - ๘.๓.๓.๒. สามารถค้นหาตำแหน่งด้วยค่าพิกัดละติจูด/ลองจิจูดและค่าพิกัด UTM และสามารถแสดงไปตำแหน่งของผลลัพธ์ที่เลือกบนแผนที่ได้
  - ๘.๓.๓.๓. สามารถพิมพ์ผลลัพธ์ในการค้นหาได้เป็นรายงาน ในรูปแบบตาราง และ PDF
  - ๘.๓.๓.๔. สามารถแสดงข้อมูลประจำแปลงสวนปลูกแทนของสกย. รายละเอียดแต่ละแปลงในรูปแบบตารางประกอบเมื่อคลิกไปที่เซพแปลงโดยมีรายละเอียดประกอบแปลงที่มีการเชื่อมโยงจากระบบ F, A, ARM ตามกลุ่มข้อมูล เช่น ข้อมูลเจ้าของสวน ข้อมูลรายแปลง กิจกรรม ข้อมูลดิน (การใช้ประโยชน์ที่ดิน) และในกลุ่มข้อมูลจะมีรายละเอียดย่อยในแต่ละกลุ่มตามที่ สกย. กำหนด

(น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์)

(นางจิระพันธ์ คงสำราญ)

(นางผกา มาศ สมสุขสวัสดิ์กุล)

(นายวรรณัย รัตนชัดเจน)

(น.ส.วัชรินทร์ อินทวิเชียร)

- ๘.๓.๔. สามารถแสดงสถานะของข้อมูลแปลงด้วยสี ตามประเภทสวนปลูกแทน (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) ของ สกย.
- ๘.๓.๕. สามารถแสดงชั้นข้อมูล (Layer) ต่างๆ ที่นำมาใช้ในระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ จากหน่วยงานที่ สกย. หามาเช่น ข้อมูลน้ำฝน ข้อมูลชุดดิน ข้อมูลแปลงสวนปลูกแทน (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) จำแนกตามอายุ < ๗ ปี ขอรับการสงเคราะห์, < ๗ ปี ไม่ขอรับการสงเคราะห์, ๗ - ๒๕ ปี, > ๒๕ ปี, ข้อมูลเขตปกครอง, ข้อมูลของเขตความรับผิดชอบของ สกย., ข้อมูลพื้นที่ส่งเสริมการปลูกยาง ฯลฯ
- ๘.๓.๖. สามารถแสดงภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน ๑:๔,๐๐๐ จากทาง สกย. ที่ได้ MOU กับกรมพัฒนาที่ดิน ที่ได้สร้างเป็นรูปแบบ Tiles จากระบบ Map Server ครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐ จังหวัด
- ๘.๓.๗. สามารถนำเข้าข้อมูลในรูปแบบ GPX ที่ได้จากเครื่อง GPS Portable และเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือแบบ Tablet โดยการอัปโหลดข้อมูลจากหน้าเว็บ เพื่อนำพิกัดแปลงตามประเภทสวนปลูกแทนของ สกย. (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) ในแต่ละโครงการของ สกย. (สวนอยู่ระหว่างรับคำขอ (โครงการปกติ), สวนอยู่ระหว่างรับคำขอ (โครงการพิเศษ), สวนดำเนินการ (โครงการปกติ), สวนดำเนินการ (โครงการพิเศษ), สวนสถาบันเกษตรกร) เข้าระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของ สกย. ได้
- ๘.๓.๘. มีเครื่องมือพื้นฐานในการ Zoom In/Out ไปยังแปลงปลูกแทน (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) ของ สกย. โดยสามารถค้นหาแปลงเป้าหมายด้วยเลขรับคำขอ/เลขสงเคราะห์/พิกัดสวนปลูกแทน แล้วสามารถ Digitize รอบแปลงสวนปลูกแทนบนแผนที่ได้ และคำนวณเนื้อที่ได้โดยอัตโนมัติ
- ๘.๓.๙. สามารถเพิ่ม/แก้ไข/ลบ สวนปลูกแทน (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) ของ สกย. ได้ ตามขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบของเจ้าหน้าที่
- ๘.๓.๑๐. การสร้างข้อมูลแปลง สามารถทำได้โดย
- ๘.๓.๑๐.๑. กำหนดค่าพิกัดมุมแปลงได้โดยการกรอกค่าพิกัด และสามารถกำหนดระยะระหว่างค่าพิกัดอ้างอิง เพื่อเพิ่มตำแหน่งค่าพิกัดถัดไปได้ เมื่อกำหนดมุมแปลงครบแล้ว ระบบสามารถสร้างพื้นที่แปลงได้โดยอัตโนมัติ
- ๘.๓.๑๐.๒. เลือกตำแหน่งมุมแปลงจากแผนที่ โดยเลือกตำแหน่งบนแผนที่ได้อย่างต่อเนื่องเพื่อกำหนดมุมแปลงถัดไปได้ และระบบสามารถสร้างพื้นที่แปลงและคำนวณเนื้อที่ได้โดยอัตโนมัติ โดยเมื่อวางเมาส์บนแผนที่ โปรแกรมสามารถจับไปที่มุมหรือเส้นที่ใกล้เคียง (Snap) ได้ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความถูกต้องแม่นยำของข้อมูล

 (น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์)
 (นางจิระพันธ์ คงสำราญ)
 (นางผกา มาศ สมสุขสวัสดิ์กุล)
 (นายวรรณัย รัตนชาติเจน)
 (น.ส.วัชรินทร์ อินทวิเชียร)

๘.๓.๑๑. การนำเข้าข้อมูลพิกัด และสามารถคำนวณเนื้อที่ และพิมพ์แผนที่ตามแบบฟอร์มของ สกย. ได้ โดยนำเข้าตามหมวดหมู่ของสวนปลูกแทน สกย. และโครงการต่างๆ ของ สกย. เช่น โครงการสวนปกติ/พิเศษ (ข้อมูลจากระบบ F ข้อมูลสวนที่มีการดำเนินการแล้ว) โครงการสวนปกติ/พิเศษ (ข้อมูลจากระบบ A ข้อมูลสวนที่มีการขออนุมัติใหม่) สวนพันสวงเคราะห์ จากระบบตรวจสอบและติดตามสวนสวงเคราะห์ (F) เป็นต้น

๘.๓.๑๑.๑. สามารถนำเข้าข้อมูลตำแหน่งพิกัดจากเครื่องวัดพิกัดผ่านดาวเทียม GPS Portable Device ในรูปแบบของไฟล์แบบ GPX

๘.๓.๑๑.๒. สามารถบันทึกข้อมูลตำแหน่งพิกัดจากกระดาษรายงานแผนที่ของ สกย. ได้ไม่น้อยกว่า ๒ รูปแบบ ดังนี้

๘.๓.๑๑.๒.๑. กระดาษรายงานแผนที่สวนปลูกแทน ที่มี หมุด และพิกัดรอบแปลง แต่อยู่ในเอกสารรายงานแผนที่ที่มีการคำนวณเนื้อที่แล้ว

๘.๓.๑๑.๒.๒. กระดาษรายงานแผนที่สวนปลูกแทน ที่มี หมุด ระยะ มุม และคำนวณเนื้อที่แล้ว

๘.๓.๑๒. สามารถแบ่งแยกแปลงของประเภทสวนปลูกแทน (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) ตามข้อกำหนดของ สกย. โดยมีการเช็คความถูกต้อง เมื่อมีการแบ่งแยกแล้วเนื้อที่ที่แบ่งแยก เมื่อรวมกันจะต้องเท่ากับแปลงแม่ และเนื้อที่และพิกัดจะต้องเชื่อมโยงให้กับระบบรับคำขอและอนุมัติการสวงเคราะห์ (A)

๘.๓.๑๓. สามารถคำนวณเนื้อที่รายแปลงของประเภทสวนปลูกแทน (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) ของ สกย. ได้

๘.๓.๑๔. สามารถตัดแบ่งแปลงของประเภทสวนปลูกแทน (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) ตามข้อกำหนดของ สกย.

๘.๓.๑๔.๑. สามารถตัดแบ่งแปลงปลูกสวนยางบนหน้าจอแผนที่ ด้วยการชี้เมาส์เพื่อกำหนดเส้นแนวตัด และสามารถชี้พิกัดรอบแปลงของสวนที่ต้องการตัดแบ่งนำมาตัดออกจากแปลงเดิมได้


๘.๓.๑๔.๒. ย้ายตำแหน่งค่าพิกัด โดยการกรอกระยะห่างเป็นหน่วยตัวเลขจากหมุดอ้างอิงได้

๘.๓.๑๔.๓. สามารถแก้ไขรูปร่างที่เป็นการปรับค่าพิกัดแปลง โดยการกรอกระยะห่างเป็นหน่วยตัวเลขจากหมุดอ้างอิงได้

๘.๓.๑๔.๔. สามารถแก้ไขขนาดแบบแก้ไขทั้ง Scale ได้ โดยการระบุเนื้อที่ที่ต้องการและให้ระบบปรับขนาดทั้ง Scale โดยอัตโนมัติ เพื่อให้มีขนาดใกล้เคียงกับเนื้อที่ที่ระบุมากที่สุด ซึ่งผู้ใช้สามารถปรับขนาดเพิ่มเติมด้วยการปรับแบบ Manual เองได้



(น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์)



(นางจิระพันธ์ คงสำราญ)



(นางผกา มาศ สมสุขสวัสดิ์กุล)



(นายวรรณัย รัตนชัดเจน)



(น.ส.วีรินทร์ อินทวิเชียร)





- ๘.๓.๑๔.๕. สามารถตรวจสอบความถูกต้องเมื่อมีการตัดแบ่งในแต่ละครั้ง เช่น เนื้อที่ที่ตัดออกไป รวม กับเนื้อที่ที่เหลือแล้วต้องเท่ากับแปลงแม่ เป็นต้น โดยในกรณีที่เนื้อที่รวมไม่เท่ากัน ให้มีการแสดงข้อความแจ้งให้ผู้ใช้งานทราบ
- ๘.๓.๑๔.๖. ส่งข้อมูลเนื้อที่ตัดแบ่ง ข้อมูลเนื้อที่เหลือทำจริง และ ค่าพิกัด ให้กับระบบตรวจสอบสวนและติดตามสวนสงเคราะห์ (F) ได้ หรือ ระบบรับคำขอและอนุมัติการสงเคราะห์ (A) ได้
- ๘.๓.๑๕. สามารถนำข้อมูลแปลงปลูกแทนของสภย. จากระบบ A, F,สถาบันเกษตรกร มาเป็นข้อมูลเริ่มต้น ในการนำพิกัดเข้าประจำแปลงปลูกแทน หรือค้นหา ได้ เช่น ระบบตรวจสอบสวนและติดตามสวนสงเคราะห์ (F) , ระบบรับคำขอและอนุมัติการสงเคราะห์ (A), ระบบบุคลากร (P), ระบบสถาบันเกษตรกร (ARM)
- ๘.๓.๑๖. การนำเข้าและแก้ไขข้อมูลสวนปลูกแทน (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) ของ สภย. ที่ได้อนุมัติตามหลักฐานที่ดิน ประเภท โฉนดที่ดินน.ส.๕ โฉนดที่ดินน.ส.๔ง. โฉนดที่ดินน.ส.๔ค. โฉนดที่ดินน.ส.๔ข. โฉนดที่ดินน.ส.๔ก. โฉนดที่ดินน.ส.๔. تراจองสปก.๔-๐๑/สปก.๔-๐๑ก./สปก.๔-๐๑ข./สปก.๔-๐๑ค. น.ส.๔จ. ให้สามารถแก้ไขขนาด เชฟแปลงได้ทั้ง Scale และเพิ่มความสามารถในการระบุเนื้อที่ที่ต้องการเพื่อให้ระบบปรับขนาดทั้ง Scale โดยอัตโนมัติ เพื่อให้มีขนาดเนื้อที่ใกล้เคียงตามหลักฐานที่ดินที่ สภย. กำหนดมากที่สุด
- ๘.๓.๑๗. ผู้รับผิดชอบการนำเข้าข้อมูล มีสิทธิ์สร้าง แก้ไข/ปรับปรุง และ ลบ ข้อมูลภายในขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบเท่านั้น
- ๘.๓.๑๘. สามารถตรวจสอบขอบเขตที่ตั้งของสวนปลูกแทน (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) กับขอบเขตที่ตั้งแปลงของเกษตรกร ตรวจสอบโดยใช้ข้อมูลของขอบเขตพื้นที่การปกครองเพื่อป้องกันการจับคู่ข้อมูลผิด
- ๘.๓.๑๙. สร้าง แก้ไขหรือปรับปรุงรูปแบบ โปรแกรมสามารถตรวจสอบได้ว่า รูปแบบต้องซ้อนทับกับขอบเขตพื้นที่ผู้ปฏิบัติรับผิดชอบ ฉะนั้นจะไม่สามารถสร้าง หรือแก้ไขปรับปรุงข้อมูลได้
- ๘.๓.๒๐. ลบเชฟแปลง โปรแกรมต้องแสดงข้อความเตือน เพื่อให้ผู้ใช้ตัดสินใจว่าจะลบข้อมูลหรือไม่ และสามารถตรวจสอบข้อมูลรหัสแปลง หรือ ข้อมูลรหัสบัตรประจำตัวประชาชนของเจ้าของแปลง ระหว่างข้อมูลในเชฟแปลง กับ ข้อมูลในระบบรับคำขอและอนุมัติการสงเคราะห์ (A) ต้องตรงกัน เพื่อไม่ให้มีการลบเชฟแปลงผิดพลาด
- ๘.๓.๒๑. ระบบต้อง สามารถส่งข้อมูล เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างขนาด และเนื้อที่ของแปลงสวนปลูกแทน (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) ของ สภย. เช่นการรังวัดตัดแบ่ง

  
(น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์)

  
(นางจิระพันธ์ คงสำราญ)

  
(นางผกาภาศ สมสุขสวัสดิ์กุล)

  
(นายวรรณัย รัตนชัดเจน)

  
(น.ส.วัชรินทร์ อินทวิเชียร)

การแบ่งแยก เพื่อให้ระบบงานสารสนเทศของ สกย. ที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลจากระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ไปใช้ต่อไปได้ ตามที่ สกย. กำหนด

๘.๓.๒๒. สามารถพิมพ์แผนที่รายละเอียดของประเภทสวนปลูกแทน (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) ตามรูปแบบการพิมพ์แผนที่ของ สกย. ได้

๘.๓.๒๓. รองรับการบริหารข้อมูลประเภทสวนปลูกแทน (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) ของสกย. ดังนี้

๘.๓.๒๓.๑. การนำเข้าข้อมูล GIS จากไฟล์ในรูปแบบ Shape File

๘.๓.๒๓.๒. การคำนวณเนื้อที่รายละเอียดและเชื่อมโยงข้อมูลประเภทสวนปลูกแทน (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) ของ สกย. กับข้อมูลขอบเขตการปกครองระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด ได้ทันทีที่มีการสร้างและแก้ไขข้อมูลพิกัด (Geometry)

๘.๓.๒๓.๓. การเก็บประวัติของข้อมูลสวนปลูกแทน (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) รหัสผู้ใช้และเวลา เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงและการลบข้อมูลสวนตามการทำงานแต่ละขั้นตอนของผู้ปฏิบัติงาน และสามารถพิมพ์ตรวจสอบได้

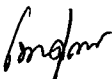
๘.๓.๒๓.๔. การเก็บ log ผู้ปฏิบัติงานและเวลาการนำเข้าพิกัด การแบ่งแยก การตัดแบ่ง การลบข้อมูล โดยอัตโนมัติ เพื่อสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ โดยเวลาที่บันทึกนั้นต้องอ้างอิงกับเวลาบน Database Server

๘.๓.๒๔. การออกรายงานสวนปลูกแทน ของสกย.

๘.๓.๒๔.๑. รายงานเนื้อที่ของสวนปลูกแทนของ สกย.ในรูปแบบแผนที่ กราฟ ตาราง PDF file ตามเงื่อนไขของ สกย. เช่น อายุ (เช่น ยางพาราอายุ < ๗, ๗-๒๕, ๒๕ ขึ้นไป) /ภาค/จังหวัด/อำเภอ/อายุสวนปลูกแทน ในแต่ละโครงการ (สวนอยู่ระหว่างรับคำขอ(โครงการปกติ), สวนอยู่ระหว่างรับคำขอ (โครงการพิเศษ), สวนดำเนินการ (โครงการปกติ), สวนดำเนินการ (โครงการพิเศษ), สวนสถาบันเกษตรกร, สวนโครงการชดเชยรายได้) ของ สกย. และประเภทสวนปลูกแทน (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) ของ สกย. ตามขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน

๘.๓.๒๔.๒. สามารถออกรายงานจำนวนการใช้ปุ๋ยเคมี ตามปีงบประมาณและปีปฏิทินได้ ในเขตที่ผู้ปฏิบัติงานรับผิดชอบในเงื่อนไขตามตารางการใส่ปุ๋ยแต่ละแบบของสกย.

๘.๔. พังค์ชั้นระดับนโยบาย (หัวหน้าส่วนงาน/ผู้บริหาร)



(น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์)



(นางจิระพันธ์ คงสำราญ)



(นางผกา มาศ สมสุขสวัสดิ์กุล)








(นายวรรณัย รัตนชาติเจน)



(น.ส.วชิรพันธ์ อินทวิเชียร)

เป็นการออกรายงานสำหรับการใช้งานด้านการวิเคราะห์ข้อมูลสวนยางเพื่อการรายงานสรุปข้อมูลสำหรับผู้บริหาร ดังนี้

- ๘.๔.๑. สามารถสอบถามรายละเอียดข้อมูล (Attributes) ของสวนปลูกแทน ในแต่ละโครงการของ สกย.ได้ ทั้งแบบรายตัวและแบบภาพรวมทั้งประเทศ จังหวัด อำเภอ
- ๘.๔.๒. สามารถดูรายงานเนื้อที่สวนปลูกแทนของ สกย. ในรูปแบบแผนที่ กราฟ ตาราง PDF file ตามเงื่อนไขของ สกย. เช่น ภาค/จังหวัด/อำเภอ อายุสวนปลูกแทนในแต่ละโครงการ (สวนอยู่ระหว่างรับคำขอ(โครงการปกติ), สวนอยู่ระหว่างรับคำขอ (โครงการพิเศษ), สวนดำเนินการ (โครงการปกติ), สวนดำเนินการ (โครงการพิเศษ), สวนสถาบันเกษตรกร) ของ สกย. และประเภทสวนปลูกแทน (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) ของ สกย. ตามขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบของ สกย. และภาพรวมทั้งประเทศ
- ๘.๔.๓. ผู้บริหารระดับภูมิภาคสามารถดูรายงานเนื้อที่สวนปลูกแทนของ สกย. ในรูปแบบแผนที่ กราฟ ตาราง PDF file ตามเงื่อนไขของ สกย. เช่น ภาค/จังหวัด/อำเภอ อายุสวนปลูกแทนในแต่ละโครงการ (สวนอยู่ระหว่างรับคำขอ (โครงการปกติ), สวนอยู่ระหว่างรับคำขอ (โครงการพิเศษ), สวนดำเนินการ (โครงการปกติ), สวนดำเนินการ (โครงการพิเศษ), สวนสถาบันเกษตรกร) ของ สกย. และประเภทสวนปลูกแทน (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) ของ สกย. ตามขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบของตนเอง
- ๘.๔.๔. แสดงรายงานสรุปเชิงแผนที่ โดยการแสดงระดับเขตสีในพื้นที่ทั้งในระดับ ภาค/จังหวัด/อำเภอ/ตำบล/ขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบของ สกย. /ตำแหน่งแปลง พร้อมกับการแสดงรายละเอียดข้อมูลและกราฟสรุปข้อมูลที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับแผนที่ (Interactive) โดยเมื่อมีการเลือกพื้นที่ที่สนใจบนแผนที่หรือปรับเปลี่ยนระดับการสรุปข้อมูล รายละเอียดข้อมูลและกราฟสรุปข้อมูลสามารถแสดงผลได้สอดคล้องกันกับแผนที่ที่แสดงผลอยู่ได้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้
  - ๘.๔.๔.๑. สามารถออกรายงานได้อย่างน้อย ๑๐ รายงาน โดยการเลือกแสดงรายงาน หรือ Query ตามเงื่อนไข เช่น จำนวน และ/หรือ เนื้อที่ตามชนิดสวนปลูกแทนของ สกย. เช่น สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน เป็นต้น
  - ๘.๔.๔.๒. สามารถออกรายงานเนื้อที่ของสวนปลูกแทน ตาม zoning การใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน
  - ๘.๔.๔.๓. สามารถดูรายงานปริมาณการใช้ปุ๋ยได้ทั้งประเทศ ในสวนปลูกแทนแต่ละชนิดและแต่ละโครงการของ สกย.


 (น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์)
  (นางจิระพันธ์ คงสำราญ)
  (นางผกามาศ สมสุขสวัสดิ์กุล)
  (นายวรรณัย วัตตนชาติเงิน)
  (น.ส.วัชรินทร์ อินทวีเชียร)

- ๘.๔.๔.๔. สามารถดูรายงานข้อมูลเชิงพื้นที่ของสวนปลูกในรูปแบบของช่วงเวลา ในพื้นที่แบบ Time Slider ได้ เช่น พื้นที่ปลูก, ผลผลิต, ประเภทพันธุ์ไม้, กรรมสิทธิ์, อื่นๆ
- ๘.๕. ฟังก์ชันสำรวจ/ตรวจสอบข้อมูล ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือแบบ Tablet
- ๘.๕.๑. ระบบสามารถกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานของผู้ใช้แต่ละรายได้
- ๘.๕.๒. รองรับการใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือแบบ Tablet โดยแอปพลิเคชันต้องเป็นแบบ Application ที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ
- ๘.๕.๓. ระบบสามารถรองรับการทำงานได้ทั้งแบบ Online Mode และ Offline Mode
- ๘.๕.๔. มีเครื่องมือสำหรับการ Zoom In/Out แผนที่ การค้นหาตำแหน่ง GPS และการรังวัดขนาดพื้นที่และระยะทาง
- ๘.๕.๕. สามารถค้นหาแสดงรูปแปลงของประเภทสวนปลูกแทนของ สกย. ได้ ดังนี้
- ๘.๕.๕.๑. สามารถแสดงไปตำแหน่งของประเภทสวนปลูกแทนบนแผนที่ด้วยค่า GPS และค่าพิกัดละติจูด/ลองจิจูด และ UTM ที่ผู้ใช้กำหนดด้วยตนเองได้
- ๘.๕.๕.๒. สามารถค้นหาสวนปลูกแทนของ สกย. ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพิกัดปัจจุบันของอุปกรณ์ สามารถสืบค้นข้อมูลแปลงและดูรายละเอียดข้อมูลของแต่ละแปลงได้
- ๘.๕.๕.๓. ค้นหาตำแหน่งของแปลงได้ตามเงื่อนไข ได้แก่ สถานที่สำคัญ ที่อยู่ จังหวัด อำเภอ เลขรับคำขอ เลขสงเคราะห์ เลขบัตรประชาชน และแสดงผลลัพธ์ออกมาเป็นรายการ เมื่อเลือกรายการที่ต้องการ สามารถแสดงไปตำแหน่งของผลลัพธ์ที่เลือกบนแผนที่ได้
- ๘.๕.๖. สามารถสร้างรูปทรงแปลงของสวนปลูกแทนที่ทำการสำรวจ/ตรวจสอบได้ ดังนี้
- ๘.๕.๖.๑. สามารถวาดเส้นขอบเขตของสวนที่ทำการสำรวจบนแผนที่ที่แสดงภาพถ่ายดาวเทียมบนอุปกรณ์ Tablet
- ๘.๕.๖.๒. สามารถสร้างเส้นขอบเขตของสวนที่ทำการสำรวจโดยการเดินรอบสวน และกำหนดตำแหน่งขอบเขตสวนด้วยตำแหน่งพิกัด GPS
- ๘.๕.๖.๓. สามารถคำนวณขนาดเนื้อที่ของสวนที่ทำการสำรวจได้
- ๘.๕.๗. สามารถสอบถามเนื้อที่และรายละเอียดข้อมูลของประเภทสวนปลูกแทนตามเงื่อนไขของสกย.
- ๘.๕.๘. สามารถบันทึก แก้ไข ปรับปรุง ลบ รายละเอียดข้อมูลของสวนปลูกแทน อาทิเช่น ประเภทสวนปลูกแทน (สวนยาง, ไม้ยืนต้น, ปาล์มน้ำมัน, เกษตรผสมผสาน) และชื่อเกษตรกร เป็นต้น
- ๘.๕.๙. สามารถถ่ายรูปหน้าสวนปลูกแทน พร้อมตำแหน่งและทิศทางการถ่ายภาพ และอัปโหลดรูปภาพเพื่อจัดเก็บในระบบส่วนกลางของ สกย.

  
(น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์)

  
(นางจิระพันธ์ คงสำราญ)

  
(นางผกามาศ สมสุขสวัสดิ์กุล)

  
(นายวรรณีย์ รัตนชาติเจน)

  
(น.ส.วีรินทร์ อินทวิเชียร)

- ๘.๕.๑๐. ข้อมูลที่สร้างใหม่ หรือปรับปรุงแก้ไขจะบันทึกลงในระบบฐานข้อมูลส่วนกลางผ่านเครือข่ายของผู้ให้บริการระบบ 3G/4G ที่ผู้รับจ้างจัดหาให้
- ๘.๕.๑๑. มีส่วนสนับสนุนการวางแผนการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ และสร้างแผนลำดับการทำงาน (To Do List) ได้
- ๘.๕.๑๒. ผู้บริหารสามารถติดตามการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้ถืออุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์มือถือแบบ Tablet ในพื้นที่ได้แบบ Real Time
- ๘.๕.๑๓. ผู้บริหารสามารถดูรายงานสรุปของเนื้อที่สวนปลูกแทนแต่ละชนิดได้ ในรูปแบบ GIS
- ๘.๕.๑๔. ผู้บริหารสามารถดูรายงานสวนปลูกแทนตามข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินได้ ในรูปแบบ GIS



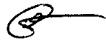

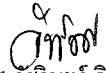
#### ๙. ข้อกำหนดในการติดตั้งระบบ

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการติดตั้งส่วนต่างๆของระบบที่ทำการเสนอ เพื่อให้ระบบที่เสนอสามารถทำงานได้ครบถ้วนสมบูรณ์ ทั้งในแบบ High Availability (HA) ได้โดยสมบูรณ์

#### ๑๐. ข้อกำหนดการฝึกอบรม

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของ สกย. ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้เพียงพอที่จะสามารถใช้งานดูแลและรักษาระบบ โดยผู้ชนะการประกวดราคาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ได้แก่ วิทยากร อาหารกลางวัน อาหารว่าง และเครื่องดื่ม ตลอดจนจัดหาสื่อต่างๆ ที่ใช้ในการฝึกอบรมตามหลักสูตร ดังนี้

- ๑๐.๑. หลักสูตรการดูแลรักษาระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และการติดตั้งระบบ vSphere สำหรับผู้ดูแลระบบ ให้แก่เจ้าหน้าที่ สกย. ส่วนกลางไม่น้อยกว่า ๕ คน เวลาไม่น้อยกว่า ๑ วัน
- ๑๐.๒. หลักสูตรการสร้าง GIS Services ด้วยระบบ Map Server ให้แก่เจ้าหน้าที่ สกย. ส่วนกลาง ไม่น้อยกว่า ๒๐ คน เวลา ๒ วัน
- ๑๐.๓. หลักสูตรการใช้งานระบบบริหารฐานข้อมูล (Geo Database) แบบผู้ใช้หลายคนพร้อมกัน ให้แก่เจ้าหน้าที่ สกย. ส่วนกลางไม่น้อยกว่า ๒๐ คน เวลา ๒ วัน
- ๑๐.๔. หลักสูตรสำหรับนักพัฒนา (Developer) ให้แก่เจ้าหน้าที่ สกย. ไม่น้อยกว่า ๒๐ คน เวลาไม่น้อยกว่า ๕ วัน
- ๑๐.๕. หลักสูตรการใช้โปรแกรมประยุกต์ที่ได้พัฒนาขึ้นมา ให้แก่เจ้าหน้าที่ สกย. ไม่น้อยกว่า ๖๐ คน เวลาไม่น้อยกว่า ๑ วัน
- ๑๐.๖. หลักสูตรการใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการรายงานสรุปข้อมูลสำหรับผู้บริหาร ให้แก่ผู้บริหาร ไม่น้อยกว่า ๑๐ คน เวลา ๑ วัน
- ๑๐.๗. หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ ให้แก่เจ้าหน้าที่ สกย. ส่วนกลางไม่น้อยกว่า ๕ คน เวลาไม่น้อยกว่า ๑ วัน

 (น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์)
  (นางจิระพันธ์ คงสำราญ)
  (นางเอกามาต สมสุขสวัสดิ์กุล)
  (นายวรรณัย วัตตนชาติเจน)
  (น.ส.วชิรินทร์ อินทวิเชียร)

## ๑๑. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการตามรายการข้อกำหนดนี้ให้แล้วเสร็จครบถ้วนภายใน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๑๒. การกำหนดงวดการส่งมอบและเงื่อนไขการชำระเงิน

สถานที่ส่งมอบงาน

สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง

เลขที่ ๖๗/๒๕ ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ

สกย. จะชำระเงินตามจำนวนในสัญญาจ้างหลังจากที่ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนตามที่ สกย. กำหนด และ สกย. ได้ทำการตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยแล้ว โดยจะชำระเงินตามเงื่อนไขดังนี้

๑๒.๑. งวดที่ ๑. ชำระเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อส่งมอบแผนการดำเนินงานของโครงการ (Project Plan Document) จำนวน ๓ ชุด ภายในระยะเวลา ๓๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

๑๒.๒. งวดที่ ๒. ชำระเงินจำนวนร้อยละ ๓๐ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อส่งมอบระบบคอมพิวเตอร์ด้านฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์ ตามข้อกำหนดข้อ ๖ พร้อมการติดตั้งให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานพร้อมคู่มือการใช้งาน (System Manual) มีการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายของ สกย. และสามารถใช้งานในระบบเครือข่ายได้ โดยไม่เกิดผลกระทบต่อระบบเครือข่ายในปัจจุบันภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และมีหนังสือแจ้งการส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๒.๓. งวดที่ ๓. ชำระเงินจำนวนร้อยละ ๑๕ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อส่งมอบงานและรายงานเอกสารดังต่อไปนี้



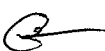


๑๒.๓.๑. ส่งมอบโปรแกรมประยุกต์ต้นแบบ (Prototype)

๑๒.๓.๒. รายงานเอกสารข้อกำหนดและคุณลักษณะความต้องการของระบบ (System Requirements Specifications) จำนวน ๓ ชุด

๑๒.๓.๓. รายงานเอกสารข้อกำหนดและคุณลักษณะผลการออกแบบระบบ (System Design Specifications) จำนวน ๓ ชุด

ภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และมีหนังสือแจ้งการส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๒.๔. งวดที่ ๔. ชำระเงินจำนวนร้อยละ ๒๕ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อส่งมอบระบบด้านซอฟต์แวร์ตามข้อกำหนดข้อ ๗ และข้อ ๘ พร้อมจัดทำตามรายการดังต่อไปนี้





  
 (น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์) (นางจิระพันธ์ คงสำราญ) (นางผกามาศ สมสุขสวัสดิ์กุล) (นายวรรณัย รัตนชาติเงิน) (น.ส.วัชรินทร์ อินทวิเชียร)

- ๑๒.๔.๑. ติดตั้งซอฟต์แวร์ด้านโปรแกรมประยุกต์ทั้งหมดที่พัฒนาให้สามารถทำงานได้
- ๑๒.๔.๒. ทำการทดสอบการเชื่อมโยง Hardware, Software และ Application ให้มีการทำงานถูกต้องสมบูรณ์
- ๑๒.๔.๓. ทำการทดสอบการใช้งานซอฟต์แวร์ด้านโปรแกรมประยุกต์ในทุกๆด้าน (User Acceptance Test)



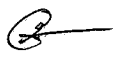


ภายในระยะเวลา ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง พร้อมการติดตั้งและมีหนังสือแจ้งการส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

- ๑๒.๕. งวดที่ ๕. ชำระจำนวนร้อยละ ๒๐ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อจัดทำตามรายการดังต่อไปนี้
- ๑๒.๕.๑. ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ สกย. สำหรับผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบ ตามหลักสูตรข้อ ๑๐.๑ - ๑๐.๗ พร้อมเอกสารประกอบการฝึกอบรม จำนวนเท่ากับผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรม
- ๑๒.๕.๒. คู่มือการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ (Application User Manual) จำนวน ๑๐ ชุด และเป็นแผ่น CD/DVD จำนวน ๓ ชุด
- ๑๒.๕.๓. เอกสารข้อกำหนดทางเทคนิคของระบบโปรแกรมประยุกต์ฉบับสมบูรณ์ (Technical Reference) จำนวน ๓ ชุด และแผ่น CD/DVD จำนวน ๓ ชุด ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้
- ๑๒.๕.๓.๑. สถาปัตยกรรมและข้อกำหนดการทำงานของระบบโปรแกรม (System Configuration Specifications)
- ๑๒.๕.๓.๒. ผลการวิเคราะห์และข้อกำหนดการออกแบบและพัฒนาระบบโปรแกรมประยุกต์ (Application Analysis, Design and Development Specifications)
- ๑๒.๕.๓.๓. โครงสร้างระบบฐานข้อมูลและความสัมพันธ์ของข้อมูล (Database Structure, ER Diagram and Data Dictionary)
- ๑๒.๕.๔. ชุดติดตั้งโปรแกรมประยุกต์ฉบับสมบูรณ์ (Source Codes) และ ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องทุกระบบ เป็นแผ่น CD/DVD จำนวน ๓ ชุด

ภายในระยะเวลา ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาและมีหนังสือแจ้งการส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

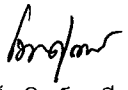
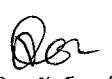


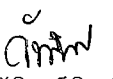
### ๑๓. การบริการบำรุงรักษาและการให้บริการระหว่างรับประกัน

- ๑๓.๑. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ระบบที่เกี่ยวข้อง ตามข้อกำหนดที่ ๖.๑ ๖.๒ ๖.๔ และ ๖.๕ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ สกย. ได้ตรวจรับมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขสัญญา

(น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์) (นางจิระพันธ์ คงสำราญ) (นางผกามาศ สมสุขสวัสดิ์กุล) (นายวรรณชัย รัตนชัตตเจน) (น.ส.วิชิตรินทร์ อินทวิเชียร)

- ๑๓.๒. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของซอฟต์แวร์ระบบที่เกี่ยวข้อง ตามข้อกำหนดที่ ๗ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ สกย. ได้ตรวจรับมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขสัญญา
- ๑๓.๓. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นในโครงการนี้ รวมถึงซอฟต์แวร์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ สกย. ได้รับมอบงานงวดสุดท้ายถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขสัญญา
- ๑๓.๔. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง/ผิดพลาดของระบบคอมพิวเตอร์ หมายถึง การให้บริการซ่อมแซมแก้ไข เปลี่ยนทดแทน ปรับปรุง พัฒนาเพิ่มเติม โดยให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง ในเวลาราชการแบบไม่มีเงื่อนไข และไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลารับประกัน
- ๑๓.๕. สามารถติดต่อแจ้งเหตุได้ในเวลาราชการ ทั้งทางโทรศัพท์ โทรสาร หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อเกิดเหตุขัดข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์รวมทั้งซอฟต์แวร์ทุกรายการที่ สกย. จัดซื้อ
- ๑๓.๖. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการตอบรับแจ้งเหตุความชำรุดบกพร่องของระบบ และ/หรืออุปกรณ์ ภายใน ๓ ชั่วโมง นับจากได้รับแจ้งเหตุจาก สกย. และจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นให้ระบบและอุปกรณ์สามารถทำงานได้เป็นปกติภายใน ๒ วันทำการ นับจากได้รับแจ้งเหตุ
- ๑๓.๗. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รวมทั้งซอฟต์แวร์ ให้สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของ สกย. โดยไม่มีเงื่อนไข และไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลารับประกัน หากผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ได้ สกย. มีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการแทน โดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องออกค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- ๑๓.๘. ภายหลังจากส่งมอบต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รวมทั้งซอฟต์แวร์ที่ สกย. จัดซื้อ โดยตรวจเช็คระบบคอมพิวเตอร์รวมทั้งการใช้งานโปรแกรมบนระบบเครือข่ายอย่างน้อย ๔ ครั้ง โดยให้มีระยะห่างกันทุกๆ ๓ เดือน ตลอดระยะเวลารับประกัน ๑ ปี ภายหลังจากส่งมอบเสร็จสมบูรณ์แบบไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ โดยจะต้องแจ้งกำหนด วัน เวลา และแผนการทำงานให้ สกย. พิจารณาล่วงหน้าก่อนที่จะเข้าไปดำเนินการอย่างน้อย ๕ วันทำการ
- ๑๓.๙. เมื่อมีการตรวจสอบ/แก้ไขใดๆ ต้องส่งรายงานผลการดำเนินการให้ทาง สกย. ภายใน ๕ วันทำการนับจากวันที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยระบุถึงวัน เวลา สถานที่ อากาศ สาเหตุ การตรวจสอบ/แก้ไข และสถานภาพสุดท้ายของระบบคอมพิวเตอร์ ในกรณีที่เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบ/แก้ไข จะต้องส่งรายงานความคืบหน้าให้ สกย. ทุกวันทำการนับจากวันสิ้นสุดกำหนดการตรวจสอบ/แก้ไข จนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

(น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์) (นางจิระพันธ์ คงสำราญ) (นางผกามาศ สมสุขสวัสดิ์กุล) (นายวรรณัย รัตนชาติเจน) (น.ส.วัชรินทร์ อินทวีเชียร)



๑๓.๑๐. ในกรณีที่ไม่สามารถให้บริการได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดข้างต้น ต้องถูกปรับในอัตราวันละ ๑,๐๐๐ บาท จนกว่าระบบและ/หรืออุปกรณ์ นั้นสามารถทำงานได้ตามปกติ

#### ๑๔. อัตราค่าปรับ

หากผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดขอบเขตงาน (TOR) ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องถูกปรับเป็นรายวัน เศษของวันคิดเป็นหนึ่งวัน โดยคิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของมูลค่าเงินแต่ละงวดตามสัญญา โดยสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง สงวนสิทธิ์ในการดำเนินงานใด ๆ เพื่อจัดหาหรือให้นิติบุคคล หรือบุคคลภายนอกที่มีความสามารถมาดำเนินการแทน โดยผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

#### ๑๕. ลิขสิทธิ์ Software

โปรแกรมระบบปฏิบัติการ ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล ระบบบริการข้อมูลแผนที่ และโปรแกรมต่างๆ ต้องเป็นโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ในการใช้งานที่ถูกต้อง ส่วนโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นในโครงการนี้ ให้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของ สกย. ตลอดจนกรรมสิทธิ์ คู่มือหรือเอกสารต่างๆ ของโปรแกรมประยุกต์ทั้งหมดให้ตกเป็นของ สกย. ทั้งนี้ที่ทำการส่งมอบงวดสุดท้าย



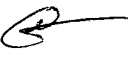


ส่วนซอฟต์แวร์ที่ไม่ใช่เป็น Open Source ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งมอบลิขสิทธิ์การใช้ซอฟต์แวร์ (Software License) ที่ถูกต้องตามกฎหมายให้กับ สกย.

๑๕.๑. กรณีบุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิ์เรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และหรือซอฟต์แวร์ที่ประกวดราคา โดย สกย. ไม่ได้แก้ไขตัดแปลงไปจากที่ประกาศประกวดราคา ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการทั้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว ถ้าผู้ชนะการประกวดราคาไม่อาจทำได้และ สกย. ต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายให้บุคคลภายนอกเนื่องมาจากการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรดังกล่าว ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมดแทน สกย.

๑๕.๒. ข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการรวบรวม และข้อมูลที่ได้นำมาใช้ในการจัดทำหรือการพัฒนาระบบทั้งหมด ต้องส่งคืนหรือส่งมอบให้ สกย. และจะต้องไม่นำไปเผยแพร่ต่อบุคคลภายนอก หรือนำไปใช้ในกิจการอื่นๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สกย.

#### ๑๖. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ ๙,๐๔๘,๐๐๐.- บาท (เก้าล้านสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน)






  
 (น.ส.เพ็ญทิพย์ ศุภธีรเวทย์) (นางจิระพันธ์ คงสำราญ) (นางผกามาศ สมสุขสวัสดิ์กุล) (นายวรฉไนย วัตน์ชาติเจน) (น.ส.วัชรินทร์ อินทวิเชียร)



**ประกาศสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง**  
เรื่อง ประกวดราคาจ้าง “โครงการพัฒนาปรับปรุงระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์” (GIS)  
ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาปรับปรุงระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการดังนี้

**ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้**

๑. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
๒. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่มีอาชีพขายหรือรับจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาแล้วเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี และมีทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) โดยมีหลักฐานการจดทะเบียน ซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ออกให้ รับรองไม่เกิน ๖ เดือน นับจนถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
๓. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
๔. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอการรายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง ณ วันประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๕. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
๘. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
๙. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญา ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานเอกชน หรือหน่วยงานของภาครัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรที่น่าเชื่อถือ โดยผลงานทั้งหมดเกิดขึ้นภายในระยะเวลา ๕ ปี โดยเป็นไปตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

ผอ.สทส.

ประธานฯ

ท.กพป.

กรรมการ

นวค.๗

กรรมการ

นวค.๔

กรรมการ

/๙.๑ มุลคำรวม.....

นวพ.๓

กรรมการ/เลขที่

๙.๑ มูลค่ารวมของผลงานที่แสดงต้องไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน) โดยในแต่ละงานต้องเป็นผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา

๙.๒ ผลงานอย่างน้อย ๑ ผลงาน โดยเป็นผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญาหรือเป็นผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (สิบล้านบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา

๑๐. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีบุคลากรที่มีประสบการณ์ดังต่อไปนี้

๑๐.๑ ผู้มีประสบการณ์ด้านการบริหารโครงการด้านการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ภูมิสารสนเทศ หรือด้านจัดทำแผนที่เชิงเลข หรือด้านระบบสารสนเทศ ( Project Management)

๑๐.๒ ผู้มีประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ (Geo Spatial Database Management)

๑๐.๓ ผู้ที่มีประสบการณ์ด้านพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือการพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

กำหนดยื่นซองเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่..... ระหว่างเวลา ๑๐.๐๐ น. ถึง ๑๑.๐๐ น. ณ กองจัดหา ฝ่ายพัสดุ อาคาร ๒ ชั้น ๑ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง เลขที่ ๖๗/๒๕ ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๑๐๗๐๐ และกำหนดเสนอราคาในวันที่..... ตั้งแต่เวลา.....น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในราคา ชุดละ ๕๐๐ บาท ได้ที่ กองจัดหา ฝ่ายพัสดุ อาคาร ๒ ชั้น ๑ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง เลขที่ ๖๗/๒๕ ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๑๐๗๐๐ ระหว่างวันที่ ..... ถึงวันที่ ..... ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐-๒๔๓๓-๒๒๒๒ ต่อ ๑๑๕-๑๑๗ ในวันและเวลาราชการ หรือตรวจสอบข้อมูลทางเว็บไซต์ที่ [www.rubber.co.th](http://www.rubber.co.th) โดยตรง หรือผ่าน [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

ประกาศ ณ วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ.....

(ลงชื่อ)

(.....)

(ตำแหน่ง) .....



ผอ.ฝทส.

ประธานฯ



ท.กพป.

กรรมการ



นวก.๗

กรรมการ



นวก.๔

กรรมการ



นวก.๓

กรรมการ/เลขฯ

# ร่าง

## เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ค. /๒๕๕๘ โครงการพัฒนาปรับปรุงระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS)

ตามประกาศสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง

ลงวันที่ .....

สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “สำนักงาน” มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้าง โครงการพัฒนาปรับปรุงระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการพัฒนาปรับปรุงระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ จำนวน ๑ ชุด (..... แผ่น)
- ๑.๒ แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๔ แบบสัญญาจ้าง
- ๑.๕ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันซอง
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสาร
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

### ๒. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๒.๑. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

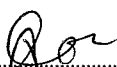
๒.๒. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่มีอาชีพขายหรือรับจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาแล้วเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี และมีทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) โดยมีหลักฐานการจดทะเบียน ซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ออกให้ รับรองไม่เกิน ๖ เดือน นับจนถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๒.๓. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ


/๔. ผู้ประสงค์.....

  
.....  
ผอ.พทส.


ประธานฯ

  
.....  
ท.กพป.


กรรมการ

  
.....  
นวก.๗

กรรมการ

  
.....  
นวก.๔

กรรมการ

  
.....  
นวก.๓

กรรมการ/เลขานุการ

๒.๔. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง ณ วันประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๕. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๒.๙. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญา ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานเอกชน หรือหน่วยงานของภาครัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรที่น่าเชื่อถือ โดยผลงานทั้งหมดเกิดขึ้นภายในระยะเวลา ๕ ปี โดยเป็นไปตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

๒.๙.๑ มูลค่ารวมของผลงานที่แสดงต้องไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน) โดยในแต่ละงานต้องเป็นผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา

๒.๙.๒ ผลงานอย่างน้อย ๑ ผลงาน โดยเป็นผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา หรือเป็นผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (สิบล้านบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา

๒.๑๐. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีบุคลากรที่มีประสบการณ์ดังต่อไปนี้

๒.๑๐.๑ ผู้มีประสบการณ์ด้านการบริหารโครงการด้านการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ภูมิสารสนเทศหรือด้านจัดทำแผนที่เชิงเลข หรือด้านระบบสารสนเทศ ( Project Management)

๒.๑๐.๒ ผู้มีประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ (Geo Spatial Database Management)

๒.๑๐.๓ ผู้ที่มีประสบการณ์ด้านพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือการพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

### ๓. หลักฐานการเสนอราคา

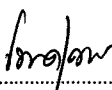




ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นหลักประกันของตามข้อ ๕ และต้องเสนอเอกสารหลักฐานโดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

/ (ข) บริษัทจำกัด...

 ประธานฯ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ/เลขานุการ  
ผอ.ฟทส.                      ท.ทพป.                      นวค.๗                      นวค.๔                      นวพ.๓

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดา หรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่น ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องลงนามพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

(๓) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคามอบอำนาจ ให้บุคคลอื่นทำการแทน

(๔) แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่น ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒)

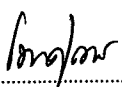
## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ประสงค์จะเสนอราคาให้ชัดเจน

๔.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอกำหนดยื่นราคา ไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันยื่นยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้


๔.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการตามสัญญาที่จะจ้างให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนยื่นเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูปและรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

  
.....

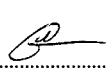
ผอ.ฝทส.

ประธานฯ

  
.....

ท.กพป.

กรรมการ

  
.....

นวก.๗

กรรมการ

  
.....

นวก.๔

กรรมการ

  
.....

นวก.๓

/๔.๕ ผู้ประสงค์...

กรรมการ/เลขที่

๔.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนที่ ๑ และ ส่วนที่ ๒ ที่ปิดผนึกซองเรียบร้อยแล้ว จำหน้าซองถึง “ประธานคณะกรรมการประกวดราคาจ้าง โครงการพัฒนาปรับปรุงระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS)” โดยระบุที่หน้าซองว่า “เอกสารประกวดราคา ตามเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ..... ส่วนที่.....ยื่นต่อ คณะกรรมการประกวดราคาโครงการ .....ในวันที่.....ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. ถึง ๑๑.๐๐ น. ณ กองจัดหา ฝ่ายพัสดุ อาคาร ๒ ชั้น ๑ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง เลขที่ ๖๗/๒๕ ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๑๐๗๐๐

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว จะไม่รับ เอกสารเพิ่มเติมโดยเด็ดขาด

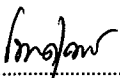
คณะกรรมการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา แต่ละรายว่าเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มี ผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอตามข้อ ๓.๒ และแจ้งผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณาเฉพาะของตนทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือวิธีอื่นใดที่มีหลักฐานว่า ผู้ประสงค์จะเสนอราคารับทราบแล้ว

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาทาง อิเล็กทรอนิกส์ว่า มีผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคา กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน ราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) คณะกรรมการประกวดราคาจะตัดรายชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือ ผู้ มีสิทธิเสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา และสำนักงานจะพิจารณาลงโทษผู้ประสงค์จะ เสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น เพราะเหตุเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มี ผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะ เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทาง อิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิค อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อสำนักงาน ภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของสำนักงานให้ถือเป็นที่สุด

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาว่า กระบวนการเสนอราคาจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์ ประสบข้อขัดข้องจนไม่อาจดำเนินการต่อไปให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้คณะกรรมการประกวดราคาจะ สั่งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมีให้ผู้แทนผู้มีสิทธิเสนอราคาพบปะหรือติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นและเมื่อ แก้ไขข้อขัดข้องแล้วจะให้ดำเนินกระบวนการเสนอราคาต่อไปจากขั้นตอนที่ค้างอยู่ภายในเวลาของการเสนอ ราคาที่ยังเหลือก่อนจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคาแต่ต้องสิ้นสุดกระบวนการเสนอราคาภายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคาเห็นว่ากระบวนการเสนอราคาจะไม่แล้วเสร็จได้ง่าย หรือข้อขัดข้อง ไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งยกเลิกกระบวนการเสนอราคา และกำหนด วัน เวลา และสถานที่ เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคาใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาทุกรายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ คณะกรรมการประกวดราคาสงวนสิทธิในการตัดสินใจดำเนินการใดๆ ระหว่างการประกวดราคา เพื่อให้การ ประกวดราคาเกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

/๔.๖ ผู้ประสงค์.....

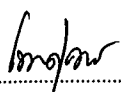
 ประธานฯ ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ/เลขาฯ  
ผอ.ฟทส. ..... ห.กพป. ..... นวค.๗ ..... นวค.๔ ..... นวพ.๓

- ๔.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้
- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้ยื่นมาพร้อมกับซองข้อเสนอด้านเทคนิค
  - (๒) ราคาสูงสุดของการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องเริ่มต้นที่ ๙,๐๔๘,๐๐๐.-บาท (เก้าล้านสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน)
  - (๓) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
  - (๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทน จะต้องมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด
  - (๕) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่มาลงทะเบียนแล้ว ต้อง LOG IN เข้าสู่ระบบ
  - (๖) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่ LOG IN แล้ว จะต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคาข้อเสนอในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคา และจะต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท จากราคาสูงสุดในการประกวดราคา และการเสนอลดราคาครั้งถัด ๆ ไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว
  - (๗) ห้ามผู้มีสิทธิเสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคาเสร็จสิ้นแล้ว จะต้องยืนยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ราคาที่ยืนยันจะต้องตรงกับราคาที่เสนอหลังสุด
  - (๘) ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้บริการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา
  - (๙) ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมาเสนอราคา ในวันที่ .....ตั้งแต่เวลา ..... น. เป็นต้นไป ทั้งนี้ จะแจ้งนัดหมายตามแบบแจ้งวัน เวลา และสถานที่เสนอราคา (บก.๐๐๕) ให้ทราบต่อไป
  - (๑๐) ผู้มีสิทธิเสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) และผู้มีสิทธิเสนอราคาต้องทำการทดลองวิธีการเสนอราก่อนถึงกำหนดวันเสนอราคาในเว็บไซต์ของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

## ๕. หลักประกันของ

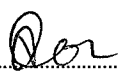
ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นซองข้อเสนอด้านเทคนิค จำนวน ๔๕๒,๔๐๐.- บาท (สี่แสนห้าหมื่นสองพันสี่ร้อยบาทถ้วน) โดยหลักประกันของจะต้องมีระยะเวลา การค้ำประกันตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอด้านเทคนิค ครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

- (๑) เงินสด
- (๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่สำนักงาน โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซองเอกสารประกวดราคา หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ
- (๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

  
.....

ผอ.ฝทส.

ประธานฯ

  
.....

ท.กพป.

กรรมการ

  
.....

น.วค.๗

กรรมการ

  
.....

น.วค.๔

กรรมการ

  
.....

น.วพ.๓

กรรมการ/เลขฯ



(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้วโดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันของตามข้อนี้ สำนักงานจะคืนให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้มิสิทธิเสนอราคารายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุด จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว การคืนหลักประกันของ ไม่ว่ากรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

**๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา**

๖.๑ ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินด้วย **ราคารวม**

๖.๒ หากผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒. หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓. หรือยื่นเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกต้องตามข้อ ๔. แล้ว คณะกรรมการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นการประโยชน์ต่อสำนักงานเท่านั้น

๖.๓ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคาโดยไม่มีกรรมการผ่อนผันในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการประกวดราคา หรือสำนักงานมีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของสำนักงานเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของสำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มิสิทธิเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงานจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้มิสิทธิเสนอราคาเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้มิสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

/๖.๖ ในกรณี.....

ประธานฯ

ผอ.ฝทส.

ท.กพป.

นวก.๗

นวก.๔

นวก.๓

กรรมการ/เลขานุการ

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่า ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้มีสิทธิเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้มีสิทธิเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖ สำนักงานมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าว และสำนักงานจะพิจารณาลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

### ๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๔ กับสำนักงาน ภายใน ๗ นับถัดจากที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาจ้างเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า%) ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่สำนักงาน โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุใน ข้อ ๑.๕(๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุใน ข้อ ๑.๕(๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงานจะจ่ายเงินค่าจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๔ งวด ดังนี้

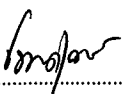
งวดที่ ๑ เป็นเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อส่งมอบงานตามข้อ ๑๒.๑ ตามขอบเขต TOR ภายในระยะเวลา เวลา ๓๐ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาจ้าง และคณะกรรมการได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ ชำระเงินร้อยละ ๓๐ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อส่งมอบงานตามข้อ ๑๒.๒ ตามขอบเขต TOR ภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง และมีหนังสือการส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

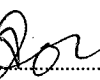
งวดที่ ๓ ชำระเงินร้อยละ ๑๕ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อส่งมอบงานตามข้อ ๑๒.๓ ตามขอบเขต TOR ภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง และมีหนังสือการส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๔ ชำระเงินร้อยละ ๒๕ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อส่งมอบงานตามข้อ ๑๒.๔ ตามขอบเขต TOR ภายในระยะเวลา ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง และมีหนังสือการส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๕ ชำระเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อส่งมอบงานตามข้อ ๑๒.๕ ตามขอบเขต TOR ภายในระยะเวลา ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง และมีหนังสือการส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

  
ผอ.ฝทส.

ประธานฯ

  
ท.กพป.

กรรมการ

  
นวก.๗

กรรมการ

  
นวก.๔

กรรมการ

/๙. กูรูรับประกัน.....

  
นวพ.๓

กรรมการ/เลขาฯ

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า .....๑.....ปี.....เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ว่าจ้างรับมอบ โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายในเงื่อนไขการรับประกันและการให้บริการระหว่างรับประกัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง (เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาข้อ ๑.๑)

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๐.๑ ราคากลางของงาน โครงการจ้างโครงการพัฒนาปรับปรุงระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๐๔๘,๐๐๐.-บาท (เก้าล้านสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗% แล้ว

๑๐.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงว่าจ้างงานตามประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างหรือซื้อชายของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกของลงเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อสำนักงานแล้ว จะถอนตัวออกจากการประกวดราคามีได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาแล้ว ต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดในข้อ ๔.๘ (๔) (๕) (๖) และ (๗) มิฉะนั้นสำนักงานจะริบหลักประกันของจำนวนร้อยละ ๒.๕ ของวงเงินที่จัดหาทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานได้ หากมีพฤติกรรมเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑๐.๔ ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่สำนักงานกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗. สำนักงานจะริบหลักประกันของ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๕ กรณีสำนักงานไม่สามารถลงนามในสัญญาหรือข้อตกลง ตามวันและเวลาที่กำหนดไว้ในหนังสือสนองรับราคาและขอเลื่อนไป ไม่ถือว่าการเลื่อนวันและเวลาลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงดังกล่าวเป็นการปฏิบัติที่ผิดไปจากกำหนดตามเอกสารประกวดราคาฉบับนี้

/๑๐.๖ ในกรณี.....

..... ประธานา ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ/เลขา  
ผ.ฝทส. ..... น.กพป. ..... นวค.๗ ..... นวค.๔ ..... นวพ.๓

๑๐.๖ ในกรณีที่สำนักงานมีความจำเป็นไม่อาจทำสัญญาตามที่ได้เจรจาตกลงไว้กับผู้ชนะการประกวดราคาได้ หรือมีเหตุจำเป็นอื่นๆ ที่เป็นอุปสรรค ซึ่งทำให้ไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้ ให้ถือเป็นอันยกเลิกไป ผู้ชนะการประกวดราคาไม่มีสิทธิโต้แย้งและเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ สำนักงานขอสงวนสิทธิที่จะไม่ชี้แจงเหตุผลใดๆ ทั้งสิ้น

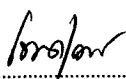
๑๐.๗ รายละเอียดตามประกาศประกวดราคานี้และเอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคานี้ ทุกฉบับถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง


๑๐.๘ สำนักงานสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง

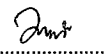
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

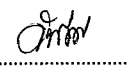
วัน / เดือน / ปี

  
..... ประธานฯ  
ผอ.ฟทส.

  
..... กรรมการ  
ท.กพป.

  
..... กรรมการ  
นวก.๗

  
..... กรรมการ  
นวก.๔

  
..... กรรมการ/เลขานุการ  
นวพ.๓

# บทนิยาม

“ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เสนอราคาในการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นที่เสนอราคาขายในการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่ การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน ในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่งมีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาในการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเงินทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาในการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

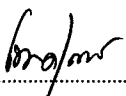
คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละสิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพิชิตเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่งเป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาในการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

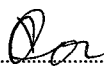
การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรส หรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่งการเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้น โดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าเสนอราคาในการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

“การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคารายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใดๆ อันเป็นการขัดขวางหรือเป็นอุปสรรคหรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอต่อสำนักงาน ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคาด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้ประสงค์จะเสนอราคารายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับสำนักงาน หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบสำนักงาน โดยมีใช่เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

  
..... ประธานฯ

ผอ.ฟทส.

  
..... กรรมการ

ท.กทพ.

  
..... กรรมการ

น.ค.๗

  
..... กรรมการ

น.ค.๔

  
..... กรรมการ/เลขาฯ

น.วพ.๓

## บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

๑. ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคล
- (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด  
สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน.....แผ่น  
บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ และผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) จำนวน .....แผ่น
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด  
สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน .....แผ่น  
หนังสือบริคณห์สนธิ จำนวน .....แผ่น  
บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) จำนวน.....แผ่น  
บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ จำนวน .....แผ่น
๒. ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาไม่เป็นนิติบุคคล
- (ก) บุคคลธรรมดา  
สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน จำนวน.....แผ่น
  - (ข) คณะบุคคล  
สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน จำนวน .....แผ่น  
สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน จำนวน.....แผ่น
๓. ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า
- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า จำนวน .....แผ่น
  - (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา
    - บุคคลสัญชาติไทย  
สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน จำนวน.....แผ่น
    - บุคคลที่มีเชื้อสัญชาติไทย  
สำเนาหนังสือเดินทาง จำนวน.....แผ่น

(ง) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล

- ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน .....แผ่น

บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ และผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) จำนวน.....แผ่น

- บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน .....แผ่น

หนังสือบริคณห์สนธิ จำนวน.....แผ่น

บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) จำนวน.....แผ่น

บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ จำนวน.....แผ่น

๔. อื่น ๆ (ถ้ามี)

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมไปยื่นข้อเสนอการประกวดราคา  
ซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ ..... ผู้ประสงค์จะเสนอราคา  
(.....)

## บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

- ๑. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคา  
มอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน จำนวน.....แผ่น
- ๒. ใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน..... แผ่น
- ๓. หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๓ ชุด
- ๔. อื่น ๆ (ถ้ามี)
- .....
- .....
- .....
- .....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคา  
ซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ ..... ผู้ประสงค์จะเสนอราคา  
(.....)