



การยางแห่งประเทศไทย  
Rubber Authority of Thailand

ประกาศการยางแห่งประเทศไทย

เรื่อง ประกวดราคาจ้างการแผ้วถางและการแจ้งเตือนการเกิดโรคใบร่วงในต้นยางพารา  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

การยางแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างการแผ้วถางและการแจ้งเตือนการเกิดโรคใบร่วงในต้นยางพารา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๓๔,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามสิบล้านห้าแสนบาทถ้วน)

**ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้**

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญาเกี่ยวกับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจกรรมของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคล ผู้ที่มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ การยางแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ หรือมีมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ Series หรือได้รับมาตรฐานที่สูงกว่าอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งหนังสือรับรองมาตรฐานดังกล่าวนี้ต้องมีวันหมดอายุหลังวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องยื่นหลักฐานการรับรองมาตรฐานมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ด้วย

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการจัดทำระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศ หรือด้านระบบฐานข้อมูลโดยการทำงานผ่านระบบเครือข่ายในลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน หรือผลงานการจ้างบินสำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับ หรือเป็นผลงานลักษณะเดียวกัน กับงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้รับจ้างต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวกัน และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา วงเงินไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ผลงาน

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลง ฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลง ฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๒) งานซื้อหรือจ้าง และงานก่อสร้าง

กรณีที่ข้อตกลง ฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลง ฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคคลากรที่ผ่านหลักสูตรนักบินอากาศยานไร้คนขับ (Remote Pilot Visual Line Of Sight Certificate) ซึ่งรับรองโดยสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT) และได้รับอนุญาตการบินจากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT) ไม่น้อยกว่า ๒ คน โดยต้องยื่นหลักฐานการผ่านหลักสูตรและการได้รับอนุญาตดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ด้วย

๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหลักฐานการขึ้นทะเบียนอากาศยานไร้คนขับกับ สำนักงาน กสทช. สำหรับเครื่องอากาศยานไร้คนขับลำที่จะใช้ในการปฏิบัติงานในโครงการนี้ครบถ้วน โดยต้องยื่นหลักฐานการขึ้นทะเบียน ฯ ดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ด้วย

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

/ผู้สนใจ...

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.raot.co.th](http://www.raot.co.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)  
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๔๓๓ ๒๒๒๒ ต่อ ๑๑๕-๑๑๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายณกรณ์ ตรรกวิรพัท)

ผู้ว่าการการยางแห่งประเทศไทย

**หมายเหตุ** ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสาร  
ส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



การยางแห่งประเทศไทย  
Rubber Authority of Thailand

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างการเฝ้าระวังและการแจ้งเตือนการเกิดโรคใบร่วงในต้นยางพารา

ตามประกาศ การยางแห่งประเทศไทย

ลงวันที่ มกราคม ๒๕๖๖

การยางแห่งประเทศไทย ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กยท." มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างการเฝ้าระวังและการแจ้งเตือนการเกิดโรคใบร่วงในต้นยางพารา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ อำเภอหรือเสาะ อำเภอระแง อำเภอสรีสาคร อำเภอจะนะ อำเภอยิงอ และอำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส รวมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕๐,๐๐๐ ไร่ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างทำของ
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ

ทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจกรรมของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคล ผู้ที่มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ การยางแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ หรือมีมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ Series หรือได้รับมาตรฐานที่สูงกว่าอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งหนังสือรับรองมาตรฐานดังกล่าวนี้ต้องมีวันหมดอายุหลังวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องยื่นหลักฐานการรับรองมาตรฐานมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ด้วย

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการจัดทำระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศ หรือด้านระบบฐานข้อมูลโดยการทำงานผ่านระบบเครือข่ายในลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน หรือผลงานการจ้างบินสำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับ หรือเป็นผลงานลักษณะเดียวกัน กับงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้รับจ้างต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวกัน และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา วงเงินไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ผลงาน

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลง ฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลง ฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๒) งานซื้อหรือจ้าง และงานก่อสร้าง

กรณีที่ข้อตกลง ฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลง ฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคคลากรที่ผ่านหลักสูตรนักบินอากาศยานไร้คนขับ (Remote Pilot Visual Line Of Sight Certificate) ซึ่งรับรองโดยสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT) และได้รับอนุญาตการบินจากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT) ไม่น้อยกว่า ๒ คน โดยต้องยื่นหลักฐานการผ่านหลักสูตรและการได้รับอนุญาตดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ด้วย

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหลักฐานการขึ้นทะเบียนอากาศยานไร้คนขับกับสำนักงาน กสทช. สำหรับเครื่องอากาศยานไร้คนขับลำที่จะใช้ในการปฏิบัติงานในโครงการนี้ครบถ้วน โดยต้องยื่นหลักฐานการขึ้นทะเบียน ฯ ดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ด้วย

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์หรือเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๒) สำเนาแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๓) เอกสารหลักฐานการยื่นข้อเสนออื่นๆ ตามที่ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference : TOR) จ้างการเฝ้าระวังและการแจ้งเตือนการเกิดโรคใบร่วงในต้นยางพารา กำหนด พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กยท. ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยื่นการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ กยท.ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ กยท.จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กยท.จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ กยท.

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

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

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๗๒๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย



๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ กยท. ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กยท. จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ กยท. ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กยท. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๖.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ รายการพิจารณา คือ จ้างการเฝ้าระวังและการแจ้งเตือนการเกิดโรคใบร่วงในต้นยางพารา

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างกันไปจากเงื่อนไขที่ กยท. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กยท. สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของ กยท.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ กยท. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอดีขึ้นชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กยท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กยท. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กยท. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กยท. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ กยท. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ กยท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก กยท.

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กยท. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

#### ๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับ กยท. ภายใน ๗ วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้ กยท.ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ กยท. โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่ง กยท. ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กยท. จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามขอบเขตของงาน หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference :TOR) จ้างการเฝ้าระวังและการแจ้งเตือนการเกิดโรคใบร่วงในต้นยางพารา ข้อ ๙. การกำหนดปริมาณงานและระยะเวลาการส่งมอบ และการชำระเงิน งวดที่ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามขอบเขตของงาน หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference :TOR) จ้างการเฝ้าระวังและการแจ้งเตือนการเกิดโรคใบร่วงในต้นยางพารา ข้อ ๙. การกำหนดปริมาณงานและระยะเวลาการส่งมอบ และการชำระเงิน งวดที่ ๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามขอบเขตของงาน หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference :TOR) จ้างการเฝ้าระวังและการแจ้งเตือนการเกิดโรคใบร่วงในต้นยางพารา ข้อ ๙. การกำหนดปริมาณงานและระยะเวลาการส่งมอบ และการชำระเงิน งวดที่ ๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และ กยท. ได้ตรวจรับมอบงานจ้าง

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก กยท. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้างตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ กยท.ได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ กยท.ได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อ กยท.ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอละอื่นซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง กยท. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ กยท. จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กยท. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้ เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ กยท. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กยท. อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก กยท. ไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ กยท. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

## ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

## ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กยท. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ กยท. ไว้ชั่วคราว



การยางแห่งประเทศไทย

มกราคม ๒๕๖๖

ขอบเขตของงาน หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference : TOR)  
จ้างการเฝ้าระวังและการแจ้งเตือนการเกิดโรคใบร่วงในต้นยางพารา

๑. ความเป็นมา หลักการและเหตุผล

๑.๑ ความเป็นมาของโครงการ

โรคใบร่วงชนิดใหม่ในยางพาราเกิดจากเชื้อรา ซึ่งเชื้อมีการแพร่กระจายทางอากาศทำให้มีการระบาดได้ง่าย พบการระบาดครั้งแรกเมื่อปี ๒๕๕๙ ที่ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย ต่อมาในปี ๒๕๖๐ พบที่ทางตอนใต้ของเกาะสุมาตราประเทศอินโดนีเซีย และยังพบในประเทศมาเลเซีย และอินเดีย ต่อมาในปี ๒๕๖๒ เชื่อได้มีการแพร่กระจายเข้าสู่ประเทศไทยครั้งแรกที่จังหวัดนราธิวาส และยังมีรายงานการพบที่ศรีลังกาด้วย ล่าสุดในปี ๒๕๖๔ พบการระบาดในประเทศกัมพูชาและเวียดนาม

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคใบร่วงชนิดใหม่ในยางพาราของประเทศไทย มีรายงานการพบในภาคใต้ และภาคตะวันออก ข้อมูล ณ เดือนมกราคม ๒๕๖๕ พบการระบาดสูงสุดใน ๑๓ จังหวัดได้แก่ นราธิวาส ยะลา ปัตตานี สงขลา สตูล ตรัง พังงา พัทลุง นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี ระนอง จันทบุรี และตราด รวมพื้นที่ระบาด ๑,๐๐๔,๔๐๐ ไร่ โดยกว่าร้อยละ ๙๐ เกิดขึ้นในจังหวัดนราธิวาส ผลกระทบจากโรคใบร่วงทำให้ผลผลิตลดลงร้อยละ ๓๐ - ๕๐ คาดการณ์ ในปี ๒๕๖๔ ผลผลิตหายไปประมาณ ๘๐,๐๐๐ ตัน มูลค่ากว่า ๔,๐๐๐ ล้านบาท โรคใบร่วงนี้เริ่มแสดงอาการปรากฏรอยขีด เป็นกลุ่มเห็นได้ชัดเจนด้านหลังใบยางพารา หลังจากนั้นจะแสดงอาการเป็นวงค่อนข้างกลมสีเหลือง (Chlorosis) และเนื้อเยื่อรอยสีเหลืองจะตายแห้ง (Necrosis) เป็นแผลกลมสีสนิมขีด จากนั้นใบยางพาราจะเหลืองและร่วงในที่สุดมีผลกระทบโดยตรงต่อการให้ผลผลิตน้ำยาง เกษตรกรชาวสวนยางได้รับความเดือดร้อน นอกจากนี้จากการตรวจสอบ ยังพบว่าพืชที่มีอาการของโรคในลักษณะคล้ายอาการโรคใบร่วง ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน มะละกอ มันสำปะหลัง กระเทียม อินทนิล มันปู ผักหวานป่า สาบเสือ ขะพลู่ และหญ้าหาง เป็นต้น เห็นได้ว่าในช่วงที่โรคระบาดรุนแรง วัชพืชในสวนยางรวมทั้งพืชอื่น ๆ ในบริเวณใกล้เคียงจะแสดงอาการโรคอีกหลายชนิด แสดงให้เห็นถึงความสามารถของเชื้อราที่เข้าทำลายพืชและการแพร่ขยายพันธุ์ด้วยสปอร์ที่เกิดขึ้นรวดเร็วทำให้มีโอกาสที่การแพร่กระจายจะลุกลามขยายวงกว้างมากยิ่งขึ้น

๑.๒ หลักการและเหตุผล

จากการสัมมนา “โซทางออกแก้ปัญหาโรคใบร่วงในยางพาราแบบบูรณาการ” เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๓ มีการนำเสนอการใช้เทคโนโลยีด้าน Remote sensing มาใช้ในการบริหารจัดการพื้นที่เกษตร โดยเฉพาะการใช้ภาพถ่ายทางอากาศแบบหลายย่านความเร็วคลื่น (Multispectral) ในการสำรวจ ติดตามการเปลี่ยนแปลง การตรวจสอบสุขภาพต้นยางพารา รวมถึงการใช้ UAV (Unmanned Aerial Vehicle) ในการฉีดยาฆ่าแมลงได้ด้วย เหล่านี้ถือเป็นการทำเกษตรสมัยใหม่ที่เน้นการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยี (smart farming) ที่มีความแม่นยำสูง (precision farming) ตามนโยบายภาครัฐ ซึ่งสอดคล้องกับโครงการนี้ที่มีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศหลายชั้น ข้อมูล เพื่อนำมาใช้ประกอบการจัดทำแบบจำลอง และพัฒนาข้อมูลสำหรับเตือนภัย

(นายกฤษดา สังข์สิงห์)

ประธานกรรมการ

(นางสาวยุวธิดา เพชรชิต)

กรรมการ

(นางสาวอริวิทย์ แดงนิษฐ์)

กรรมการ

(นายนิลวัฒน์ นิลสุวรรณ)

กรรมการ

(นายพยนต์ แสงเทศ)

กรรมการ

(นางสาวนิรมล ปิ่นเวหา)

กรรมการและเลขานุการ

ในคราวประชุมคณะกรรมการการยางแห่งประเทศไทย ครั้งที่ ๕/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๕ ที่ประชุมมีมติอนุมัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ กองทุนพัฒนายางพาราตามมาตรา ๔๙ (๓) เพิ่มเติม เพื่อใช้ดำเนินกิจกรรม การเฝ้าระวังและการแจ้งเตือนการเกิดโรคใบร่วงในต้นยางพารา ภายใต้โครงการพัฒนาอาชีพชาวสวนยางรายย่อยเพื่อความยั่งยืนในพื้นที่ปลูกยางที่ได้รับผลกระทบจากโรคใบร่วง

การยางแห่งประเทศไทย จึงมีความจำเป็นในการจ้างเหมาเพื่อดำเนินการบินสำรวจเก็บภาพถ่ายทางอากาศแบบหลายย่านความเร็วคลื่น เก็บข้อมูลภาคสนาม ประเมินความรุนแรงของโรค หาค่าปริมาณธาตุอาหารในดิน ปริมาณธาตุอาหารในใบ เก็บและบันทึกข้อมูลสภาพอากาศในพื้นที่ดำเนินการในหลาย ๆ จุดอย่างละเอียด ได้แก่ ปริมาณน้ำฝน ความชื้นสัมพัทธ์อากาศ อุณหภูมิ ชั่วโมงแสงแดด ความเร็วและทิศทางลม รวมถึงการรวบรวมข้อมูล ทดสอบต่าง ๆ โดยสำรวจในจังหวัดนราธิวาส ซึ่งเป็นจังหวัดที่พบการระบาดมากที่สุดมากกว่าร้อยละ ๘๐ ของพื้นที่ ระบาดทั้งหมด เพื่อเป็นทางออกของการแก้ไขปัญหาโรคใบร่วงของยางพาราแบบบูรณาการครบวงจร ตลอดจนได้แผน ที่การเกิดโรคและความอุดมสมบูรณ์ของต้นยางที่ถูกต้องและแม่นยำ หากปัจจัยสาเหตุการระบาดและความรุนแรงโรค รวมถึงใช้เป็นข้อมูลการตัดสินใจลดพื้นที่ปลูกยางในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคระบาด นอกจากนี้ผลจากโครงการยังได้ แบบจำลองการเกิดโรค การพัฒนาระบบการแจ้งเตือนภัยแก่เกษตรกรทุกพื้นที่ผ่านทางออนไลน์ สำหรับการเฝ้าระวัง และการแจ้งเตือนการเกิดโรคใบร่วงในต้นยางพารา

## ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อทำแผนที่ระดับความรุนแรงของโรคใบร่วงในยางพาราจากภาพถ่ายทางอากาศความละเอียดสูงด้วยอากาศยานไร้คนขับและกล้องมัลติสเปกตรัล

๒.๒ เพื่อจัดเก็บข้อมูลธาตุอาหารในดิน ธาตุอาหารในใบยางพารา สภาพภูมิอากาศ และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคใบร่วง หาคความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยร่วมกัน พร้อมจัดทำแบบจำลองการเกิด และการแพร่ระบาดของโรคใบร่วงของต้นยางพารา (Epidemic Model) และสามารถใช่แบบจำลองคาดการณ์การระบาดของโรคใบร่วงในอนาคตได้

๒.๓ เพื่อจัดทำฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อต่อยอดต้นแบบสนับสนุนการตัดสินใจ โดยประยุกต์แผนที่ ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนการเกิดโรคใบร่วงในรูปแบบออนไลน์ สำหรับเจ้าหน้าที่และเกษตรกรที่เกี่ยวข้อง

๒.๔ เพื่อดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่สวนยางพาราจากโรคใบร่วง ด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศแก่เจ้าหน้าที่ เกษตรกร และผู้ที่เกี่ยวข้อง

## ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ



(นายกฤษดา สังข์สิงห์)

ประธานกรรมการ



(นางสาววริศดา เพชรชิต)

กรรมการ



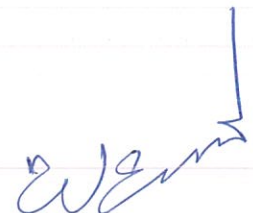
(นางสาวอริวิณ์ แดงกนิษฐ์)

กรรมการ



(นายนิลวัฒน์ นิลสุวรรณ)

กรรมการ



(นายพยนต์ แสงเทศ)

กรรมการ



(นางสาวนิรมล ปิ่นเวหา)

กรรมการและเลขานุการ

๓.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจกรรมของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคล ผู้ที่มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่การยางแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ หรือมีมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ Series หรือได้รับมาตรฐานที่สูงกว่าอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งหนังสือรับรองมาตรฐานดังกล่าวนั้นต้องมีวันหมดอายุหลังวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องยื่นหลักฐานการรับรองมาตรฐานมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ด้วย

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการจัดทำระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศ หรือด้านระบบฐานข้อมูลโดยการทำงานผ่านระบบเครือข่ายในลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน หรือผลงานการจ้างบินสำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับ หรือเป็นผลงานลักษณะเดียวกัน กับงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้รับจ้างต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวกัน และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา วงเงินไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ผลงาน

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลง ฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลง ฯ จะต้องมี การกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๒) งานซื้อหรือจ้าง และงานก่อสร้าง

กรณีที่ข้อตกลง ฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

(นายกฤษดา สังข์สิงห์)

ประธานกรรมการ

(นางสาววิธิดา เพชรชิต)

กรรมการ

(นางสาวอริวิณ์ แดงนิษฐ์)

กรรมการ

(นายนิลวัฒน์ นิลสุวรรณ)

กรรมการ

(นายพนนต์ แสงเทศ)

กรรมการ

(นางสาวนิรมล ปิ่นเวหา)

กรรมการและเลขานุการ



สำหรับข้อตกลง ฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคคลากรที่ผ่านหลักสูตรนักบินอากาศยานไร้คนขับ (Remote Pilot Visual Line Of Sight Certificate) ซึ่งรับรองโดยสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT) และได้รับอนุญาตการบินจากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT) ไม่น้อยกว่า ๒ คน โดยต้องยื่นหลักฐานการผ่านหลักสูตรและการได้รับอนุญาตดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ด้วย

๓.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหลักฐานการขึ้นทะเบียนอากาศยานไร้คนขับ กับ สำนักงาน กสทช. สำหรับเครื่องอากาศยานไร้คนขับลำที่จะใช้ในการปฏิบัติงานในโครงการนี้ครบถ้วน โดยต้องยื่นหลักฐานการขึ้นทะเบียน ฯ ดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ด้วย

#### ๔. เป้าหมาย

๔.๑ ได้แผนที่โรคใบร่วงของต้นยางพาราที่มีความละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับ โดยสามารถทำงานผ่านเครือข่ายออนไลน์

๔.๒ ได้แบบจำลองการเกิดโรคใบร่วงของต้นยางพาราจากผลคุณสมบัติทางเคมี ธาตุอาหารของดิน ใบยางพารา และปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการแปลภาพจำแนกข้อมูลดัชนีจากย่านคลื่นแสงด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ พร้อมการแจ้งเตือนผ่านทางออนไลน์

#### ๕. ขอบเขตการดำเนินงาน

๕.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการฯ โดยละเอียด สำหรับบริหารโครงการตั้งแต่เริ่มต้น – สิ้นสุดโครงการ ฯ โดยรวม (Master Plan) ซึ่งต้องระบุกิจกรรมและช่วงเวลาที่จะดำเนินงาน ประกอบด้วย

๑) แผนการดำเนินงานและการบริหารความเสี่ยง

๒) แผนการเก็บรวบรวมและศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

๓) แผนการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

๔) แผนการบินถ่ายภาพทางอากาศความละเอียดสูงลักษณะออร์โธรีซี และลักษณะมัลติสเปกตรัล (Multispectral) ด้วยอากาศยานไร้คนขับ ภายในบริเวณ ๖ พื้นที่ ได้แก่ อำเภอเรือเสาะ อำเภอระแงง อำเภอศรีสาคร อำเภอจะนะ อำเภอยิงอ และอำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส รวมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕๐,๐๐๐ ไร่ และไม่น้อยกว่าจำนวน ๒ ครั้ง

๕) แผนการออกแบบและจัดทำแบบจำลองการเกิดโรคใบร่วงของต้นยางพาราที่สามารถทำงานผ่านระบบเครือข่ายในลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน

๖) แผนการติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการ

๗) แผนการอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ



(นายกฤษดา สังข์สิงห์)

ประธานกรรมการ



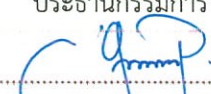
(นางสาวอิวิณี แดงกนิษฐ์)

กรรมการ



(นายพนต์ แสงเทศ)

กรรมการ



(นางสาวยุวธิดา เพชรชิต)

กรรมการ



(นายนิลวัฒน์ นิลสุวรรณ)

กรรมการ



(นางสาวนิรมล ปิ่นเวหา)

กรรมการและเลขานุการ

๕.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดประชุมชี้แจงและประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน ให้แก่บุคคลากรของการยางแห่งประเทศไทย เกษตรกรชาวสวนยาง สถาบันเกษตรกร และบุคคลากรที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ดำเนินการ อย่างน้อย ๒ แห่ง ๆ ละ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน เพื่อสร้างความเข้าใจและอำนวยความสะดวกในการเข้าดำเนินโครงการ โดยใช้วิธีการจัดประชุมชี้แจง และมีการสร้างสื่อมัลติมีเดียเพื่อใช้ในการนำเสนอจำนวน ๑ ชุด

๕.๓ ผู้รับจ้างต้องเก็บข้อมูลตัวอย่างการตรวจวัดสภาพอากาศตามหลักวิชาการ ในพื้นที่เป้าหมายของโครงการ ที่เป็นตัวแทนทุกระดับความรุนแรงของโรค จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ จุด โดยผู้รับจ้างเป็นรับผิดชอบจัดหาสถานที่และติดตั้ง เครื่องมือตรวจวัดสภาพอากาศ (Micro-weather Station) ชั่วคราวเพื่อใช้งานระหว่างการดำเนินงานโครงการและ ต้องบันทึกข้อมูลให้ได้อย่างน้อยชั่วโมงละ ๑ ครั้ง นำมาใช้ประกอบการจัดทำแบบจำลอง ให้ได้ค่าอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๑) ค่าปริมาณน้ำฝน
- ๒) ค่าอุณหภูมิอากาศ
- ๓) ค่าความชื้นสัมพัทธ์อากาศ
- ๔) ค่าความกดอากาศ
- ๕) ค่าทิศทางลมและค่าความเร็วลม

๕.๔ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเข้าเก็บตัวอย่างดินตามหลักวิชาการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔๐ ตัวอย่าง ให้ครอบคลุม ทุกระดับความรุนแรงของโรคใบร่วง โดยผู้รับจ้างต้องทำการหาค่าคุณสมบัติทางเคมี ธาตุอาหารของกลุ่มตัวอย่าง โดยห้องปฏิบัติการภายใต้สังกัดกรมวิชาการเกษตร หรือหน่วยงานราชการที่รับบริการตรวจวิเคราะห์ หรือ หน่วยงานที่กรมวิชาการเกษตรรับรอง หรือสถาบันการศึกษาที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน เพื่อให้ได้ค่าอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- ๑) ค่าความเป็น กรด - ด่าง (pH) ในดิน
- ๒) อินทรีย์วัตถุในดิน (Soil organic matter)
- ๓) ฟอสฟอรัสในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืช
- ๔) ปริมาณซิลิเคอร์ที่เป็นประโยชน์ในดิน
- ๕) แมกนีเซียมที่เป็นประโยชน์ในดิน
- ๖) แคลเซียมที่เป็นประโยชน์ในดิน
- ๗) โพแทสเซียมในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดิน (Available potassium)
- ๘) ดัชนีร้อยละความอิ่มตัวของอะลูมิเนียมในดิน (Aluminum Saturation Index : ASI)

๕.๕ ผู้รับจ้างต้องเก็บตัวอย่างใบยางพาราตามหลักวิชาการ ในแปลงยางพาราเดียวกันกับที่เก็บตัวอย่างดิน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔๐ ตัวอย่าง และทำการหาค่าปริมาณธาตุอาหารในใบยางพารา โดยห้องปฏิบัติการภายใต้สังกัด กรมวิชาการเกษตร หรือหน่วยงานราชการที่รับบริการตรวจวิเคราะห์ หรือหน่วยงานที่กรมวิชาการเกษตรรับรอง หรือ สถาบันการศึกษาที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน เพื่อให้ได้ค่าดังต่อไปนี้

- ๑) ปริมาณธาตุไนโตรเจน



(นายกฤษดา สังข์สิงห์)

ประธานกรรมการ



(นางสาวยุวชิตา เพชรชิต)

กรรมการ



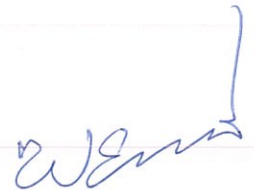
(นางสาวอธีวัฒน์ แดงกนิษฐ์)

กรรมการ



(นายนิลวัฒน์ นิลสุวรรณ)

กรรมการ



(นายพนนต์ แสงเทศ)

กรรมการ



(นางสาวนิรมล ปิ่นเวหา)

กรรมการและเลขานุการ

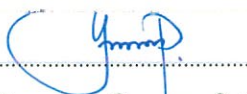
- ๒) ปริมาณธาตุฟอสฟอรัส
- ๓) ปริมาณธาตุโพแทสเซียม
- ๔) ปริมาณธาตุแคลเซียม
- ๕) ปริมาณธาตุแมกนีเซียม
- ๖) ปริมาณธาตุกำมะถัน

๕.๖ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบินถ่ายทางอากาศความละเอียดสูงลักษณะออร์โธรีและลักษณะมัลติสเปคตรัล (Multispectral) ด้วยอากาศยานไร้คนขับ ภายในบริเวณ ๖ อำเภอ ได้แก่ อำเภอหรือเสาะ อำเภอรະแงะ อำเภอศรีสาคร อำเภอจะนะ อำเภอยี่งอ และอำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส รวมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕๐,๐๐๐ ไร่ และไม่น้อยกว่า จำนวน ๒ ครั้ง และสามารถนำไปใช้งานต่อในขั้นตอนการประมวลผลภาพได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ๑) ภาพถ่ายทางอากาศความละเอียดสูงด้วยอากาศยานไร้คนขับลักษณะภาพออร์โธรีและภาพมัลติสเปคตรัล (Multispectral) มีขนาดจุดภาพ ไม่มากกว่า ๑๐ เซนติเมตร
- ๒) มีความถูกต้องทางตำแหน่งอ้างอิงค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ทางแนวราบ ไม่มากกว่า ๑๐ เซนติเมตร
- ๓) ภาพถ่ายทางอากาศความละเอียดสูง ลักษณะภาพมัลติสเปคตรัล (Multispectral) ที่มีช่องสัญญาณ ย่านคลื่นแสง ไม่น้อยกว่า ๕ ช่วง สามารถนำมาผสมสีจริงเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ดัชนีพืชพรรณได้
- ๔) ภาพถ่ายความละเอียดสูงที่บันทึกในแนวตั้งลักษณะแสดงมุมมองตั้งฉากกับผิวโลกจะต้องไม่เห็นแนวเส้นขอบฟ้าปรากฏในข้อมูลภาพ
- ๕) เป็นภาพที่แสดงความแตกต่างลักษณะสีหรือขอบเขตของวัตถุที่มีความต่างชนิดกัน ได้อย่างชัดเจน เช่น ถนน อาคาร พื้นดิน ต้นไม้ แหล่งน้ำ เป็นต้น
- ๖) ต้องเป็นข้อมูลภาพที่อ้างอิงตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ด้วยอุปกรณ์การรับสัญญาณ RTK/PPK มาตรฐานที่มีค่าความคลาดเคลื่อนทางตำแหน่งไม่มากกว่า +/- ๑๐ เซนติเมตร
- ๗) อากาศยานไร้คนขับที่นำมาใช้ปฏิบัติงานในโครงการนี้ ๆ ต้องมีคุณสมบัติของกล้องที่มีความละเอียดสูงไม่น้อยกว่า ๔๐ ล้านพิกเซล เพื่อให้ได้ข้อมูลภาพที่มีประสิทธิภาพ มีความละเอียดชัดเจนตรงตามความต้องการ
- ๘) อากาศยานไร้คนขับที่นำมาใช้ปฏิบัติงานในโครงการนี้ ๆ ต้องมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๑๖ กิโลกรัม และต้านทานแรงลมได้ไม่น้อยกว่า ๑๓ เมตรต่อวินาที เพื่อลดปัญหาของความคลาดเคลื่อนข้อมูลภาพได้ และมีระยะเวลาการบินไม่น้อยกว่า ๔๐ นาทีต่อรอบ
- ๙) สามารถจัดเก็บในรูปแบบไฟล์สกุล อย่างใดอย่างหนึ่งหรือไม่น้อยกว่า jpg, GeoTIFF, KML ที่มีค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ (ละติจูด/ลองจิจูด)
- ๑๐) มีความละเอียดภาพถ่ายลักษณะออร์โธรี ไม่น้อยกว่า ๔๐ ล้านพิกเซล และมีความละเอียดภาพถ่ายลักษณะออร์โธรีมัลติสเปคตรัล (Multispectral) ไม่น้อยกว่า ๕ ล้านพิกเซล ที่ขนาดบันทึกแรกเริ่มโดยไม่ผ่านการประมวลผล



(นายฤชดา สังข์สิงห์)  
ประธานกรรมการ



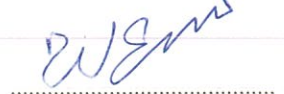
(นางสาวยุวธิดา เพชรชิต)  
กรรมการ



(นางสาวอริวิณ์ แดงกนิษฐ์)  
กรรมการ



(นายนิลวัฒน์ นิลสุวรรณ)  
กรรมการ



(นายพนนต์ แสงเทศ)  
กรรมการ



(นางสาวนิรมล ปิ่นเวหา)  
กรรมการและเลขานุการ

๑๑) อากาศยานไร้คนขับต้องมีระบบบันทึกภาพแบบเซ็นเซอร์ CMOS สามารถรับช่วงคลื่น Blue, Green, Near Infrared เป็นอย่างน้อย

๑๒) ภาพมัลติสเปกตรัล (Multispectral) ที่ได้จากการบันทึกด้วยอากาศยานไร้คนขับ สามารถนำไปประมวลผลเพื่อให้ได้ข้อมูลตำแหน่งแผนที่ที่พบการระบาดของไม่พบการระบาดของโรคใบร่วงของต้นยางพาราในพื้นที่เป้าหมาย

๑๓) จัดทำเอกสารรายงานผลการบินสำรวจจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ ความละเอียดสูงลักษณะออร์โธรีและลักษณะมัลติสเปกตรัล (Multispectral) ด้วยอากาศยานไร้คนขับ

๑๔) ผู้รับจ้างจะต้องทำประกันภัยให้แก่บุคคลภายนอกอันเนื่องมาจากความเสียหายจากอากาศยานไร้คนขับระหว่างการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง วงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) โดยมีระยะเวลาคุ้มครองตลอดระยะเวลาตามสัญญาของโครงการ

๕.๗ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดเตรียมข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายความละเอียดสูงออร์โธรี แสดงตำแหน่งแผนที่พบการเกิดโรคใบร่วงของต้นยางพาราและไม่พบการเกิดโรคใบร่วงของต้นยางพารา ด้วยสัญลักษณ์แสดงค่าสีต่างกัน โดยวิธีทางเทคนิคการจำแนกดัชนีพืชพรรณจากภาพมัลติสเปกตรัล (Multispectral) โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑) แสดงข้อมูลผลการวิเคราะห์ในรูปแบบแผนที่เชิงเส้น หรือเชิงพื้นที่ หรือตำแหน่งที่พบการเกิดโรคใบร่วงของต้นยางพารา ในรูปแบบ Point หรือ Polyline หรือ Polygon ได้

๒) สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปแสดงซ้อนกับแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศความละเอียดสูงออร์โธรีที่มีความคลาดเคลื่อนทางตำแหน่งภูมิศาสตร์ในแนวราบไม่มากกว่า +/- ๑๐ เซนติเมตร

๓) ข้อมูลที่ได้สามารถกำหนดสัญลักษณ์ของข้อมูลด้วยค่าสีของข้อมูลที่ต่างชนิดกันได้

๔) ข้อมูลที่ได้จากการแปลงภาพสามารถเปลี่ยนแปลงค่าสกุลไฟล์ในรูปแบบ SHP, DXF, KML และ CSV ได้เป็นอย่างน้อย

๕) สามารถนำข้อมูลไปใช้งานร่วมกับโปรแกรมจัดการข้อมูลแผนที่ทั่วไปได้ไม่น้อยกว่า ๒ โปรแกรม

๖) ต้องแสดงค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของข้อมูลตามมาตรฐานแผนที่ ที่ใช้ในประเทศไทยได้ ๒ ชนิด เป็นอย่างน้อย

๗) สามารถนำข้อมูลไปแสดงบนเว็บแอปพลิเคชันที่ทำงานผ่านระบบเครือข่ายออนไลน์ได้

๘) ต้องเป็นข้อมูลกราฟฟิกที่มีการเก็บค่าทางคณิตศาสตร์ที่ละจุดหรือตำแหน่ง ประกอบด้วยพิกัด X, Y ตั้งแต่ ๑ คู่ ขึ้นไป ตามลักษณะของประเภทข้อมูลจุด หรือเส้น หรือพื้นที่ (Vector Data)

๙) สามารถนำไปแสดงผลร่วมกับข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมี ธาตุอาหารที่ได้จากดิน หรือใบยางพารา หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง บนเว็บแอปพลิเคชันได้

๑๐) สามารถแสดงค่าดัชนีพืชพรรณได้ไม่น้อยกว่า ๕ ชนิด และมีค่าความถูกต้องทางตำแหน่งภูมิศาสตร์ในแนวราบไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร

๑๑) จัดเตรียมแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศความละเอียดสูงออร์โธรี เพื่อแสดงตำแหน่งแผนที่พบการเกิดโรคใบร่วงของต้นยางพาราและไม่พบการเกิดโรคใบร่วงของต้นยางพารา ด้วยสัญลักษณ์แสดงค่าสีต่างกัน



(นายกฤษดา สังข์สิงห์)

ประธานกรรมการ



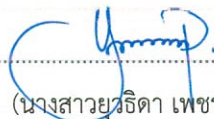
(นางสาวฉวีรัตน์ แดงกนิษฐ์)

กรรมการ



(นายพยนต์ แสงเทศ)

กรรมการ



(นางสาววชิรา เพชรชิต)

กรรมการ



(นายนิลวัฒน์ นิลสุวรรณ)

กรรมการ



(นางสาวนิรมล ปิ่นเวหา)

กรรมการและเลขานุการ

๑๒) จัดทำเอกสารสรุปรายงานผลการแปลข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศมัลติสเปคตรัล(Multispectral) ด้วยอากาศยานไร้คนขับ โดยวิธีทางเทคนิคการประมวลผลจำแนกดัชนีพืชพรรณ (NDVI) แสดงข้อมูลตำแหน่ง หรือขอบเขตบริเวณแผนที่ที่พบการเกิดโรคใบร่วงต้นยางพารากับบริเวณที่ไม่พบการเกิดโรคใบร่วงต้นยางพาราด้วยค่าสี ที่ต่างกัน หรือบริเวณพื้นที่ประเภทอื่นตามเกณฑ์การจำแนกข้อมูล

๕.๘ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการออกแบบและจัดทำแบบจำลองข้อมูลภูมิสารสนเทศการเกิดโรคใบร่วง ของต้นยางพารา ที่สามารถทำงานผ่านระบบเครือข่ายในลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

๕.๘.๑ ออกแบบและจัดการการแสดงผลรายงานข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑) สามารถทำงานผ่านเครือข่ายรูปแบบ Web Browser ผ่าน Google Chrome, Microsoft Edge, Safari ได้เป็นอย่างดี

๒) มีคำสั่งหรือเมนูการใช้งานและการแจ้งเตือนต่าง ๆ เป็นภาษาไทย

๓) สามารถทำงานในลักษณะ Web Responsive รองรับการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ Tablet, Smart Phone ได้

๔) รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลและแสดงผลร่วมกับฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อนำข้อมูลมา แสดงได้

๕) สามารถรายงานสรุปสำหรับผู้บริหารในลักษณะ Dashboard ในรูปแบบกราฟเส้น หรือกราฟ วงกลม หรือข้อมูลตารางได้ตามความเหมาะสม

๖) สามารถแสดงรายงานเชิงสถิติผลค่าคุณสมบัติทางเคมีของกลุ่มตัวอย่างข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ในรูปแบบสถิติตัวเลข ข้อมูลบรรยาย หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง อย่างใดอย่างหนึ่งได้

๗) สามารถเรียกดูข้อมูลดัชนีพืชพรรณและข้อมูลค่าพารามิเตอร์จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล กลุ่มตัวอย่างได้

๘) สามารถแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ร่วมกับค่าการวิเคราะห์ทางเคมีธาตุอาหารในดินและ ไบอยาพาราจากข้อมูลกลุ่มตัวอย่างได้

๙) รองรับการนำเข้าข้อมูลพารามิเตอร์ปัจจัยการเกิดโรคในแบบจำลองการเกิดโรคใบร่วง ของต้นยางพารา

๑๐) สามารถเรียกดูข้อมูลรายงานสภาพอากาศ เช่น ปริมาณน้ำฝน ความชื้นสัมพัทธ์อากาศ อุณหภูมิ ในพื้นที่เป้าหมายได้ไม่น้อยกว่า ๖ จุด

๑๑) สามารถแสดงรายงานข้อมูลตามช่วงเวลาที่กำหนดได้ เช่น ปริมาณน้ำฝน เป็นอย่างน้อย

๑๒) สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานตามระดับสิทธิ์หน้าที่ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่การยาง แห่งประเทศไทยได้

๑๓) สามารถแสดงผลข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายผ่าน Web Browser โดยไม่ต้องติดตั้ง software บนเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน



(นายกฤษดา สังข์สิงห์)

ประธานกรรมการ



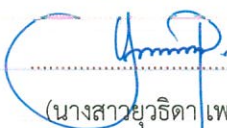
(นางสาวอริณี แดงกนิษฐ์)

กรรมการ



(นายพนนต์ แสงเทต)

กรรมการ



(นางสาวยุวธิดา เพชรชิต)

กรรมการ



(นายนิลวัฒน์ นิลสุวรรณ)

กรรมการ



(นางสาวนิรมล ปิ่นเวหา)

กรรมการและเลขานุการ

๕.๘.๒ ออกแบบและจัดทำแบบจำลองแสดงภาพถ่ายความละเอียดสูงออร์โธรีทิเป็นข้อมูลที่มีพิกัดอ้างอิงทางภูมิศาสตร์ในรูปแบบมุมมองระวางภาพสารบัญแผนที่ตามความเหมาะสมในการนำไปใช้ร่วมกับระบบเครือข่ายออนไลน์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ๑) สามารถรองรับการใช้งานข้อมูลภูมิสารสนเทศ (Geo - Informatics) ผ่านเครือข่ายในลักษณะเว็บเบราว์เซอร์ได้
- ๒) สามารถบันทึกและจัดเก็บข้อมูลอ้างอิงพิกัดทางภูมิศาสตร์ผ่านอุปกรณ์ GPS หรือ Handheld หรือ Tablet ได้
- ๓) รองรับการใช้งานร่วมกับข้อมูลสถิติ (MIS) เข้ามาใช้งานร่วมกับข้อมูลภูมิสารสนเทศในลักษณะเชื่อมโยงความสัมพันธ์(Relation Data) ได้
- ๔) สามารถจัดเก็บข้อมูลจำนวนมากในรูปแบบตาราง (Table) ที่เก็บข้อมูลรูปแบบแถว (Raw) และคอลัมน์ (Column) ที่เชื่อมโยงข้อมูลเหมือนกันระหว่างตารางได้
- ๕) สามารถทำงานผ่านระบบเครือข่ายลักษณะการรวมระเบียบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relation Database) ได้
- ๖) สามารถจัดเก็บข้อมูล (Data Type) รูปแบบต่างลักษณะกัน เพื่อใช้ในการประมวลผลหรือสืบค้นร่วมกับข้อมูลเชิงพื้นที่ได้
- ๗) รองรับการเพิ่มข้อมูลภูมิสารสนเทศในลักษณะฐานข้อมูลเชิงวัตถุสัมพันธ์เชิงพื้นที่ (GIS Object)
- ๘) สามารถแสดงผลแยกชั้นข้อมูลแผนที่ต่างชนิดในลักษณะ Layer ได้
- ๙) สามารถย่อหรือขยายภาพ (Zoom In / Zoom Out) เลื่อนภาพ (Pan) ได้
- ๑๐) สามารถค้นหาตำแหน่งข้อมูลด้วยการใช้คำสำคัญ เช่น ชื่อของสถานที่ได้
- ๑๑) สามารถทำงานในรูปแบบ Web Map Service แสดงข้อมูลภูมิสารสนเทศผ่านเครือข่าย ตามมาตรฐาน Open Geospatial Consortium (OGC)
- ๑๒) รองรับการใช้งานข้อมูลภาพแผนที่ซึ่งมีค่าพิกัด GeoReference อ้างอิงได้ในรูปแบบ PNG, GIF, JPEG, JPG หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง
- ๑๓) สามารถแสดงข้อมูลมาตราส่วนแผนที่ตามระยะการย่อหรือขยายแผนที่ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ

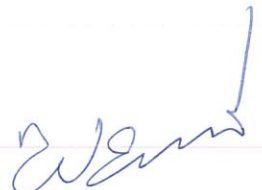
๕.๙ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการอบรมการใช้งานแบบจำลองข้อมูลภูมิสารสนเทศการเกิดโรคใบร่วงยางพารา ให้แก่พนักงานการยางแห่งประเทศไทย และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ภาคทฤษฎีจำนวน ๑ ครั้ง และภาคปฏิบัติจำนวน ๑ ครั้ง โดยแต่ละครั้งมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๕๐ คน โดยมีรายละเอียดดังนี้



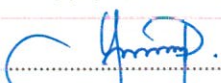
(นายภคชดา สังข์สิงห์)  
ประธานกรรมการ



(นางสาวอริวิณ์ แดงกนิษฐ์)  
กรรมการ



(นายพนนต์ แสงเทศ)  
กรรมการ



(นางสาวยุวธิดา เพชรชิต)  
กรรมการ



(นายนิลวัฒน์ นิลสุวรรณ)  
กรรมการ



(นางสาวนิรมล ปิ่นเวหา)  
กรรมการและเลขานุการ

ลำดับ	หลักสูตร	จำนวนวัน/ครั้ง	จำนวนคน/ครั้ง
๑	ภาคทฤษฎี : อบรมการใช้งานแบบจำลองข้อมูล ภูมิสารสนเทศการเกิดโรคใบร่วงยางพารา และ การแจ้งเตือนผ่านออนไลน์	๑ วัน	๕๐ คน
๒	ภาคปฏิบัติ : หลักสูตรความเข้าใจการบินสำรวจ ด้วยอากาศยานไร้คนขับและการนำข้อมูลภาพไปใช้	๑ วัน	๕๐ คน

๕.๙.๑ การฝึกอบรมจะต้องประกอบด้วยบรรยายและปฏิบัติงานจริง (On the Job Training)

๕.๙.๒ คู่มือและเอกสารทั้งหมดที่จัดทำให้ผู้ใช้งาน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากการยางแห่งประเทศไทย  
ในเรื่องเนื้อหาสาระและรูปแบบการนำเสนอก่อนการฝึกอบรม

๕.๙.๓ คู่มือปฏิบัติงาน ขั้นตอนการดูแลรักษา และวิธีการตั้งค่า เป็นเอกสารรูปเล่มภาษาไทยที่อ่าน  
เข้าใจง่าย หรือ File ในรูปแบบ PDF หรือ Microsoft Word (ถ้ามี) บรรจุในสื่อบันทึกข้อมูล จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ชุด

๕.๙.๔ คู่มือและเอกสารทั้งหมด ที่ส่งมอบให้ภายใต้สัญญาให้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของการยางแห่งประเทศไทย

๕.๙.๕ ส่งมอบเอกสารเล่มรายงานผลการฝึกอบรม ฯ บรรจุในสื่อบันทึกข้อมูล จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๕.๑๐ ผู้รับจ้างต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญด้านโรคพืช ด้านปฐพีวิทยา ด้านภูมิสารสนเทศ  
ด้านวิเคราะห์ระบบ ด้านพัฒนาโปรแกรม ด้านละ ๑ คน เป็นอย่างน้อย โดยยื่นหลักฐานและรับรองตนเองพร้อมกับการ  
ยื่นข้อเสนอครั้งนี้ด้วย เช่น ปริญญาบัตร หนังสือรับรองการฝึกอบรม หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

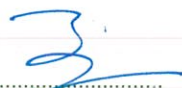
## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ การยางแห่งประเทศไทยจะพิจารณา  
ตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ข้อเสนอด้านราคา คิดเป็นน้ำหนักร้อยละ ๔๐ โดยพิจารณาราคาต่ำสุด และข้อเสนอด้าน  
คุณภาพ คิดเป็นน้ำหนักร้อยละ ๖๐ ซึ่งพิจารณาคัดเลือกกำหนดให้พิจารณาจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้คะแนนรวมสูงสุด และ  
จะไม่พิจารณา ผู้เสนอราคาที่ไม่แนบเอกสารหรือหลักฐานไม่ครบถ้วนตามที่การยางแห่งประเทศไทยกำหนด โดยมีเกณฑ์  
การให้คะแนน ดังนี้



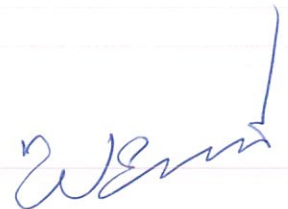
(นายกฤษดา สังข์สิงห์)

ประธานกรรมการ



(นางสาวอวิวัฒน์ แดงกนิษฐ)

กรรมการ



(นายพยนต์ แสงเทศ)

กรรมการ



(นางสาวยุวธิดา เพชรชิต)

กรรมการ



(นายนิลวัฒน์ นิลสุวรรณ)

กรรมการ



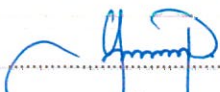
(นางสาวนิรมล ปิ่นเวหา)

กรรมการและเลขานุการ

ที่	เกณฑ์การคัดเลือก	คะแนน	
		เต็ม	ได้
๑	เกณฑ์ราคา (น้ำหนักร้อยละ ๔๐)	๑๐๐	คำนวณด้วยระบบ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP)
๒	เกณฑ์ด้านคุณสมบัติและเทคนิคโดยการนำอากาศยานไร้คนขับ บินสาธิตถ่ายภาพ ณ ศูนย์วิจัยยางฉะเชิงเทรา ตามวัน เวลา ที่ กยท. กำหนด (น้ำหนักร้อยละ ๖๐)	๑๐๐	
	๒.๑ ระยะเวลาการบินถ่ายภาพต่อรอบการบิน	๔๐	
	- ไม่น้อยกว่า ๙๐ นาทีต่อรอบ	๔๐	
	- น้อยกว่า ๙๐ นาทีต่อรอบ	๐	
	๒.๒ ความละเอียดของภาพถ่ายทางอากาศเมื่อผ่านการประมวลผล	๓๐	
	- มีขนาดจุดภาพ ไม่มากกว่า ๑๐ เซนติเมตร	๓๐	
	- มีขนาดจุดภาพ มากกว่า ๑๐ เซนติเมตร	๐	
	๒.๓ ความละเอียดของภาพถ่ายลักษณะออร์โธรีเมื่อผ่านการ ประมวลผล	๓๐	
	- ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๔๐ ล้านพิกเซล	๓๐	
	- ความละเอียดน้อยกว่า ๔๐ ล้านพิกเซล	๐	
	รวม (ถ่วงน้ำหนักแล้ว)	๑๐๐	คำนวณด้วยระบบ e - GP



(นายภุชดา สังข์สิงห์)  
ประธานกรรมการ




(นางสาวอุษิตา เพชรชิต)  
กรรมการ



(นางสาวอชิวิณ์ แดงกนิษฐ์)  
กรรมการ



(นายนิลวัฒน์ นิลสุวรรณ)  
กรรมการ



(นายพนนต์ แสงเทศ)  
กรรมการ



(นางสาวนิรมล ปิ่นเวหา)  
กรรมการและเลขานุการ



## ๗. หลักเกณฑ์การตรวจรับและส่งมอบ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการส่งมอบแบบจำลองข้อมูลภูมิสารสนเทศการเฝ้าระวังและการแจ้งเตือนการเกิดโรคใบร่วง การบริหารข้อมูล การควบคุมและแสดงผลข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ณ การยางแห่งประเทศไทย หรือสถานที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด เพื่อทำการตรวจรับพิจารณาก่อน

๗.๒ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุดำเนินการทดสอบคุณลักษณะของแบบจำลอง ฯ และเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบให้รับพัสดุดังกล่าวไว้ใช้ในการยางแห่งประเทศไทย จึงให้ผู้รับจ้างจัดส่งและติดตั้งในการยางแห่งประเทศไทยที่กำหนดไว้ ตามเอกสารจัดติดตั้ง และจะต้องไม่เกินระยะเวลาที่สิ้นสุดสัญญา

๗.๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดฝึกอบรมการใช้งานแบบจำลอง ฯ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดโดยการยางแห่งประเทศไทยเป็นผู้กำหนดรายชื่อและสถานที่ในการฝึกอบรมดังกล่าวและผู้รับจ้างต้องเป็นผู้เตรียมรายละเอียดการอบรม รวมถึงค่าใช้จ่ายการอบรมต่าง ๆ ยกเว้นค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าที่พัก และค่าเบี้ยเลี้ยงของเจ้าหน้าที่ให้เบิกจ่ายจากต้นสังกัด

๗.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือการใช้งานแบบจำลอง ฯ เป็นรูปเล่มภาษาไทยจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ชุด และบรรจุต้นฉบับเอกสารลงในสื่อบันทึกข้อมูลจำนวน ๑ ชุด สำหรับอุปกรณ์ประกอบทุกรายการจะต้องมีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาของผู้ผลิตประจำอุปกรณ์

## ๘. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการและส่งมอบงานตามข้อกำหนดของการยางแห่งประเทศไทย ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในระยะเวลา ๓๐๐ วัน (สามร้อยวัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๙. การกำหนดปริมาณงานและระยะเวลาการส่งมอบ และการชำระเงิน

ผู้รับจ้างต้องทำงานให้แล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วนตามรายละเอียดและข้อกำหนดเงื่อนไขของสัญญาภายใน ๓๐๐ วัน (สามร้อยวัน) นับถัดจากวันลงนามสัญญา โดยการแบ่งจ่ายเงินค่าจ้างตามระยะเวลาที่แล้วเสร็จ จำนวน ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ จ่ายค่าจ้างคิดเป็นร้อยละ ๑๕ ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑.๑ ส่งมอบเอกสารรายงานแผนการดำเนินงานโครงการฯ โดยละเอียด ตามข้อ ๕.๑ สำหรับบริหารโครงการ ฯ ตั้งแต่เริ่มต้น – สิ้นสุด โครงการ ฯ ซึ่งระบุกิจกรรมและช่วงวันที่ดำเนินงาน ประกอบด้วย

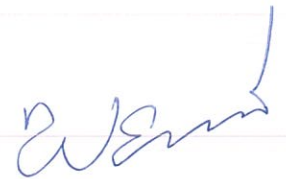
- ๑) แผนการดำเนินงานและบริหารความเสี่ยง
- ๒) แผนการเก็บรวบรวมและศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
- ๓) แผนการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง



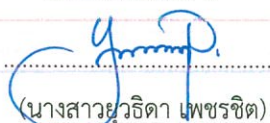
(นายกฤษดา สังข์สิงห์)  
ประธานกรรมการ



(นางสาวอิวิณ์ แดงนิษฐ์)  
กรรมการ



(นายพนธ์ แสงเทศ)  
กรรมการ



(นางสาววิธิดา เพชรชิต)  
กรรมการ



(นายนิลาวัฒน์ นิลสุวรรณ)  
กรรมการ



(นางสาวนิรมล ปิ่นเวหา)  
กรรมการและเลขานุการ

๔) แผนการบินถ่ายภาพทางอากาศความละเอียดสูงลักษณะออร์โธรี และลักษณะมัลติสเปกตรัล (Multispectral) ด้วยอากาศยานไร้คนขับ ภายในบริเวณ ๖ พื้นที่ ได้แก่ อำเภอหรือเสาะ อำเภอรະแงะ อำเภอศรีสาคร อำเภอจะนะ อำเภอเย็งอ และอำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส รวมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕๐,๐๐๐ ไร่ และไม่น้อยกว่าจำนวน ๒ ครั้ง

๕) แผนการออกแบบและจัดทำแบบจำลองการเกิดโรคใบร่วงของต้นยางพาราที่สามารถทำงานผ่านระบบเครือข่ายในลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน

๖) แผนการติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการ

๗) แผนการอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

๑.๒ สื่อมัลติมีเดียที่ใช้ในการนำเสนอประชุมชี้แจงและประชาสัมพันธ์ จำนวน ๑ ชุด และรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม ตามข้อ ๕.๒

(ทั้งนี้ ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา)

งวดที่ ๒ จ่ายค่าจ้างคิดเป็นร้อยละ ๓๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๒.๑ ส่งมอบข้อมูลค่าอุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน ความชื้นสัมพัทธ์อากาศ ความกดอากาศ ความเร็วลม และทิศทางลม จากสถานีตรวจวัดสภาพอากาศชั่วคราว ตามข้อ ๕.๓ โดยมีข้อมูลไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๒.๒ ส่งมอบเอกสารการรับตัวอย่างดินและตัวอย่างใบจากห้องปฏิบัติการเพื่อหาค่าธาตุอาหาร ตามข้อ ๕.๔ และ ๕.๕ ไม่น้อยกว่าชนิดละ ๑๒๐ ตัวอย่าง

๒.๓ ส่งมอบรายงานผลภาพถ่ายทางอากาศความละเอียดสูงลักษณะออร์โธรีและลักษณะมัลติสเปกตรัล (Multispectral) ด้วยอากาศยานไร้คนขับ ภายในบริเวณ ๖ อำเภอ ได้แก่ อำเภอหรือเสาะ ระแงะ ศรีสาคร จะนะ เย็งอ และบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส รวมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕๐,๐๐๐ ไร่ พร้อมข้อมูลภาพ ฯ ดังกล่าว ตามข้อ ๕.๖ จากการบินสำรวจครั้งที่ ๑

๒.๔ ส่งมอบรายงานการออกแบบจำลองข้อมูลภูมิสารสนเทศการเกิดโรคใบร่วงในต้นยางพารา ที่สามารถทำงานผ่านระบบเครือข่ายในลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน ตามข้อ ๕.๘.๑

(ทั้งนี้ ภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา)

งวดที่ ๓ จ่ายค่าจ้างคิดเป็นร้อยละ ๓๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

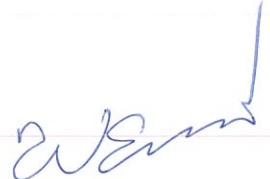
๓.๑ ส่งมอบข้อมูลค่าอุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน ความชื้นสัมพัทธ์อากาศ ความกดอากาศ ความเร็วลม และทิศทางลม จากสถานีตรวจวัดสภาพอากาศชั่วคราว ตามข้อ ๕.๓ โดยมีข้อมูลไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา



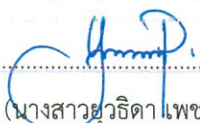
(นายภคชดา สังข์สิงห์)  
ประธานกรรมการ



(นางสาวอริวิณ์ แดงกนิษฐ์)  
กรรมการ



(นายพยนต์ แสงเทศ)  
กรรมการ



(นางสาวยุวธิดา เพชรชิต)  
กรรมการ



(นายนิลวัฒน์ นิลสุวรรณ)  
กรรมการ



(นางสาวนิรมล ปิ่นเวหา)  
กรรมการและเลขานุการ

๓.๒ ส่งมอบรายงานสรุปผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมี แร่ธาตุอาหารของตัวอย่างดิน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔๐ ตัวอย่าง และปริมาณธาตุอาหารในตัวอย่างใบยางพารา จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔๐ ตัวอย่าง ตามข้อ ๕.๔ และ ๕.๕

๓.๓ ส่งมอบรายงานผลการบินสำรวจจัดเก็บข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศความละเอียดสูงลักษณะออร์โธรีและลักษณะมัลติสเปคตรัล (Multispectral) ด้วยอากาศยานไร้คนขับใน ๖ อำเภอ ได้แก่ อำเภอรือเสาะ ระวังะแงะ ศรีสาคร จะนะ ยี่งอ และบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส รวมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕๐,๐๐๐ ไร่ พร้อมข้อมูลภาพถ่ายดังกล่าว ตามข้อ ๕.๖ จากการบินสำรวจครั้งที่ ๒

๓.๔ ส่งมอบรายงานผลการจัดทำแบบจำลองการเกิดโรคใบร่วงของต้นยางพารา และจัดทำเอกสารสรุปรายงานผลการวิเคราะห์แปลข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศมัลติสเปคตรัล(Multispectral) ด้วยอากาศยานไร้คนขับโดยวิธีทางเทคนิคการประมวลผลจำแนกดัชนีพืชพรรณ (NDVI) แสดงข้อมูลตำแหน่ง หรือขอบเขตบริเวณแผนที่ที่พบการเกิดโรคใบร่วงต้นยางพารากับบริเวณที่ไม่พบการเกิดโรคใบร่วงต้นยางพาราด้วยค่าสีที่ต่างกัน ตามข้อ ๕.๗ (ทั้งนี้ ภายในระยะเวลา ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา)

งวดที่ ๔ จะจ่ายค่าจ้างคิดเป็นร้อยละ ๒๕ ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๔.๑ ส่งมอบรายงานและแบบจำลองข้อมูลภูมิสารสนเทศการเกิดโรคใบร่วงของต้นยางพารา ที่สามารถทำงานผ่านระบบเครือข่ายในลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน ตามข้อ ๕.๘ พร้อมด้วยเอกสารการทดสอบการใช้งาน (Test Case) และเอกสารการทดสอบการยอมรับการใช้งานของผู้ใช้ (User Acceptance Test : UAT)

๔.๒ เอกสารการจัดอบรมพร้อมคู่มือ ตามข้อ ๕.๙

๔.๓ ส่งมอบเอกสารรายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการ (Summary Report)

(ทั้งนี้ ภายในระยะเวลา ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา)

## ๑๐. งบประมาณ

ภายในวงเงินทั้งสิ้น ๓๔,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สามสิบล้านห้าแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

## ๑๑. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย

## ๑๒. ค่าปรับ

๑๒.๑ กรณีที่ไม่สามารถส่งมอบพัสดุให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด การยางแห่งประเทศไทย จะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาค่าจ้างทั้งหมด

๑๒.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากการยางแห่งประเทศไทย จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น



(นายภุชชดา สังข์สิงห์)  
ประธานกรรมการ



(นางสาวอิริณี แดงนิษฐ์)  
กรรมการ



(นายพนนต์ แสงเทต)  
กรรมการ



(นางสาวยุวธิดา เพชรชิต)  
กรรมการ



(นายนิลวัฒน์ นิลสุวรรณ)  
กรรมการ



(นางสาวนิรมล ปิ่นเวหา)  
กรรมการและเลขานุการ

๑๓. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องจากการใช้งานปกติ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่การยางแห่งประเทศไทยได้รับมอบงาน โดยต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างโดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จ่ายค่าดำเนินการทั้งหมด

๑๔. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานการยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์

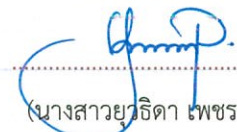
๑๕. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย อาคาร ๕๐ ปี สกย. ชั้น ๕ เลขที่ ๖๗/๒๕ ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐ โทร. ๐๒-๔๓๓-๒๒๒๒ ต่อ ๕๓๗



(นายภุชชดา สังข์สิงห์)

ประธานกรรมการ



(นางสาวยุวธิดา เพชรชิต)

กรรมการ



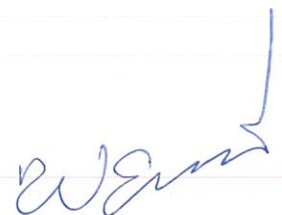
(นางสาวอริวิทย์ แดงกนิษฐ)

กรรมการ



(นายนิลวัฒน์ นิลสุวรรณ)

กรรมการ



(นายพยนต์ แสงเทศ)

กรรมการ



(นางสาวนิรมล ปิ่นเวหา)

กรรมการและเลขานุการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างการเฝ้าระวังและการแจ้งเตือนการเกิดโรคใบร่วงในต้นยางพารา
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : ๓๔,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สามสิบสี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ..... ๘ ธ.ค. ๒๕๖๕  
เป็นเงิน ๓๔,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สามสิบสี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน)  
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) -
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- ๕.๑ บริษัท อินโนเวชั่น อินโฟร์ จำกัด
- ๕.๒ บริษัท ซีสทรอนิกส์ จำกัด
- ๕.๓ บริษัท ดีเอดี ดับเบิลโอ จำกัด
๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
- |                   |            |                     |       |
|-------------------|------------|---------------------|-------|
| ๖.๑ นายกฤษดา      | สังข์สิงห์ | ประธานกรรมการ       | ..... |
| ๖.๒ นางสาวอริวิณี | แดงนิษฐ์   | กรรมการ             | ..... |
| ๖.๓ นายพยนต์      | แสงเทศ     | กรรมการ             | ..... |
| ๖.๔ นางสาวยุวธิดา | เพชรชิต    | กรรมการ             | ..... |
| ๖.๕ นายนิลวัฒน์   | นิลสุวรรณ  | กรรมการ             | ..... |
| ๖.๖ นางสาวนิรมล   | ปิ่นเวหา   | กรรมการและเลขานุการ | ..... |

*(Handwritten signatures in blue ink)*

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์  
หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว

หากมีข้อเสนอแนะ วิจารณ์ TOR ให้บริษัท/ห้าง/ร้าน ส่งเรื่องดังกล่าว โดยระบุชื่อบริษัท/  
ห้าง/ร้าน ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ชื่อ-นามสกุล ผู้เสนอวิจารณ์ พร้อมเลขที่ประกาศทางอิเล็กทรอนิกส์ของ  
การยางแห่งประเทศไทยและรายละเอียดที่เสนอแนะ วิจารณ์ ให้ชัดเจน

ส่งถึงประธานกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
(Terms of Reference :TOR) จ้างการเฝ้าระวังและการแจ้งเตือนการเกิดโรคใบร่วงในต้นยางพารา

ทาง E-mail : [saraban\\_property@raot.mail.go.th](mailto:saraban_property@raot.mail.go.th) ในวันและเวลาราชการ ๐๘.๓๐ น.  
ถึง ๑๖.๓๐ น. โดยการยางแห่งประเทศไทยจะถือวันที่ และเวลาที่ปรากฏบน E-mail เป็นสำคัญ

ทั้งนี้ภายในระยะเวลาที่ประกาศ วันที่ ๑๓ - ๒๔ มกราคม ๒๕๖๖

---