

**ขอบเขตของงานประกวดราคาจ้าง (TOR)**  
**ขยายเชื้อสารเร่งซูปเปอร์ พด.๑ สารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ สารเร่งซูปเปอร์ พด.๓**  
**สารเร่งซูปเปอร์ พด.๖ และ สารเร่งซูปเปอร์พด.๗**  
**ของกรมพัฒนาที่ดิน โดย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕**

**๑. ความเป็นมา**

ตามนโยบายกรมฯ เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้เกษตรกรดำเนินการ กิจกรรมคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ และ กิจกรรมส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร/เกษตรอินทรีย์ จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ให้กับเกษตรกร ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ และสถานีพัฒนาที่ดินต่างๆ ในสังกัดสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ได้แก่ สารเร่งซูปเปอร์ พด.๑ ซูปเปอร์ พด.๒ ซูปเปอร์ พด.๓ ซูปเปอร์ พด.๖ และซูปเปอร์ พด.๗ สำหรับใช้ในการดำเนินงานกิจกรรมคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ และกิจกรรมส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร/เกษตรอินทรีย์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒ ซึ่งมีเป้าหมายดังนี้

สารเร่งซูปเปอร์ พด.	กิจกรรม คลินิกเกษตรเคลื่อนที่	กิจกรรม ส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ฯ	รวมจำนวน (ของ)
สารเร่งซูปเปอร์พด.๑	๓๕,๐๐๐	๙๒,๐๐๐	๑๒๗,๐๐๐
สารเร่งซูปเปอร์พด.๒	๖๐,๐๐๐	๑๒๐,๐๐๐	๑๘๐,๐๐๐
สารเร่งซูปเปอร์พด.๓	๓๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐	๘๐,๐๐๐
สารเร่งซูปเปอร์พด.๖	๑๒,๕๐๐	๕๙,๕๐๐	๗๒,๐๐๐
สารเร่งซูปเปอร์พด.๗	๒๕,๐๐๐	๕๕,๐๐๐	๘๐,๐๐๐

รวมทั้ง ๒ กิจกรรม จำนวน ๕๓๙,๐๐๐ ของ งบประมาณ ๗,๗๓๙,๕๐๐.- บาท (เจ็ดล้านเจ็ดแสนสามหมื่นเก้าพันบาทห้าร้อยบาทถ้วน)

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อใช้เป็นปัจจัยการผลิตทางการเกษตร สำหรับบรรณรงค์ ส่งเสริมกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร หมอดินอาสา เกษตรกร และประชาชนผู้สนใจในการปรับเปลี่ยนการผลิตจากระบบเกษตรเคมีเป็นเกษตรลดใช้สารเคมี/เกษตรอินทรีย์ ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ และขยายโอกาส สนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ ตามนโยบายภาครัฐสู่การปฏิบัติอย่างเห็นผลและเป็นรูปธรรม

คณะกรรมการร่าง TOR ๑..... *พณณ (พณณ)* .....ประธานกรรมการ

๒..... *On จักร* .....กรรมการ ๓..... *โอรุ โอรุ* ..... กรรมการ

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือ(นิติบุคคล) ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ หน่วยงานของรัฐ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนด

๓.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมฯ เชื่อถือ

ผู้เสนอราคาทีเสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

๓.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) กรมบัญชีกลาง

คณะกรรมการร่าง TOR ๑..... *พ.ร.ก. (พิเศษ)* .....ประธานกรรมการ

๒..... *On จิน* .....กรรมการ ๓. .... *ท.อ. ฐ.อ.ค.* ..... กรรมการ

๓.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๔ ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๕ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๑๖ ผู้เสนอราคาต้องมีเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ถังหมักเชื้อจุลินทรีย์ ตู้บ่มเชื้อจุลินทรีย์ หม้อนึ่งความดันไอน้ำ เพื่อฆ่าเชื้อสำหรับผลิตเป็นอุตสาหกรรม เครื่องผสมเชื้อจุลินทรีย์ และเครื่องปิดผนึกของห้องปฏิบัติการจุลินทรีย์ที่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์เทคนิค และเจ้าหน้าที่เทคนิคด้านจุลินทรีย์ และโรงงานผลิตการขยายเชื้อพร้อมสถานที่ฝังเชื้อ สำหรับทำเป็นผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์เชิงพาณิชย์

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- เอกสารแนบ TOR ประกวดราคาจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูเปอร์ พด.๑ สารเร่งซูเปอร์ พด.๒ สารเร่งซูเปอร์ พด.๓ สารเร่งซูเปอร์ พด.๖ และ สารเร่งซูเปอร์ พด.๗ ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน แบบของแบบกล่องบรรจุสารเร่ง

#### ๕. ระยะเวลาดำเนินการ

- กำหนดระยะเวลาดำเนินการ ๙๐ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา และหากผู้รับจ้างส่งมอบเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา จะคิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบแต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท

#### ๖. ระยะเวลาส่งมอบ

กรมฯ จะจ่ายเงินค่าจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๕ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เมื่อผู้ปฏิบัติงานส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พด.๑ กิจกรรมคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ จำนวน ๓๕,๐๐๐ ของ กิจกรรมส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ฯ จำนวน ๙๒,๐๐๐ ของ รวมทั้งสิ้น ๑๒๗,๐๐๐ ของ ทั้งนี้ส่งมอบงวดใดก่อนก็ได้ โดยทุกงวดต้องมีการกำหนดส่งมอบภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๒ เมื่อผู้ปฏิบัติงานส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พด.๒ กิจกรรมคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ จำนวน ๖๐,๐๐๐ ของ กิจกรรมส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ฯ จำนวน ๑๒๐,๐๐๐ ของ รวมทั้งสิ้น ๑๘๐,๐๐๐ ของ ทั้งนี้ส่งมอบงวดใดก่อนก็ได้ โดยทุกงวดต้องมีการกำหนดส่งมอบภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๓ เมื่อผู้ปฏิบัติงานส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พด.๓ กิจกรรมคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ จำนวน ๓๐,๐๐๐ ของ กิจกรรมส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ฯ จำนวน ๕๐,๐๐๐ ของ รวมทั้งสิ้น ๘๐,๐๐๐ ของ ทั้งนี้ส่งมอบงวดใดก่อนก็ได้ โดยทุกงวดต้องมีการกำหนดส่งมอบภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๔ เมื่อผู้ปฏิบัติงานส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พด.๖ กิจกรรมคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ จำนวน ๑๒,๕๐๐ ของ กิจกรรมส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ฯ จำนวน ๕๙,๕๐๐ ของ รวมทั้งสิ้น ๗๒,๐๐๐ ของ ทั้งนี้ส่งมอบงวดใดก่อนก็ได้ โดยทุกงวดต้องมีการกำหนดส่งมอบภายใน ๙๐ วัน

คณะกรรมการร่าง TOR ๑..... *สมาน ฟ้าใส* .....ประธานกรรมการ

๒..... *อน จันท* .....กรรมการ ๓. .... *วิเศษ งามใส* ..... กรรมการ

งวดที่ ๕ เมื่อผู้ปฏิบัติงานส่งมอบสารเร่งซุเปอร์ พด.๗ กิจกรรมคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ จำนวน ๒๕,๐๐๐ ซอง กิจกรรมส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ จำนวน ๕๕,๐๐๐ ซอง รวมทั้งสิ้น ๘๐,๐๐๐ ซอง ทั้งนี้ ส่งมอบงวดใดก่อนก็ได้ โดยทุกงวดต้องมีการกำหนดส่งมอบภายใน ๙๐ วัน โดยส่งมอบสารเร่งซุเปอร์ พด.๗ ตามพื้นที่ดังต่อไปนี้

- กลุ่มวิชาการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ถ.มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น
- สถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น ถ.มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น
- สถานีพัฒนาที่ดินอุดรธานี ถ.มิตรภาพ ต.โนนสูง อ.เมือง จ.อุดรธานี
- สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม ถ.แจ้งสนิท กม-๗๒-๗๓ ต.แก่งเลิงจาน อ.เมือง จ.มหาสารคาม
- สถานีพัฒนาที่ดินหนองคาย ถ.หนองคาย-โพธิสัย ต.หาดคำ อ.เมือง จ.หนองคาย
- สถานีพัฒนาที่ดินกาฬสินธุ์ อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์
- สถานีพัฒนาที่ดินสกลนคร ต.พังขว้าง อ.เมือง จ.สกลนคร
- สถานีพัฒนาที่ดินหนองบัวลำภู ต.หนองบัว อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู
- สถานีพัฒนาที่ดินบึงกาฬ ต.โนนสมบูรณ์ อ.เมือง จ.บึงกาฬ

**๗. การสุ่มตัวอย่างเพื่อการตรวจวิเคราะห์**

- การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์เพื่อการตรวจรับของนั้น ต้องส่งสารเร่งซุเปอร์ฯ พด. ทุกชนิดที่จัดจ้างขยายเชื้อและดำเนินการสุ่มตัวอย่างตามวิธีการสุ่มที่กำหนด และนำตัวอย่างที่สุ่มมาตรวจวิเคราะห์ มาตรฐานที่กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน เท่านั้น

**๘. วงเงินในการจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่ง แบ่งเป็น ๒ กิจกรรม ดังนี้**

**กิจกรรมคลินิกเกษตรเคลื่อนที่**

สารเร่งซุเปอร์ พด.๑	จำนวน	๓๕,๐๐๐	ซอง
สารเร่งซุเปอร์ พด.๒	จำนวน	๖๐,๐๐๐	ซอง
สารเร่งซุเปอร์ พด.๓	จำนวน	๓๐,๐๐๐	ซอง
สารเร่งซุเปอร์ พด.๖	จำนวน	๑๒,๕๐๐	ซอง
สารเร่งซุเปอร์พด.๗	จำนวน	๒๕,๐๐๐	ซอง

จำนวน ๑๖๒,๕๐๐ ซอง งบประมาณรวมทั้งสิ้น ๒,๓๑๓,๗๕๐.- บาท (สองล้านสามแสนหนึ่งหมื่นสามพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

**กิจกรรมส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร/เกษตรอินทรีย์**

สารเร่งซุเปอร์ พด.๑	จำนวน	๙๒,๐๐๐	ซอง
สารเร่งซุเปอร์ พด.๒	จำนวน	๑๒๐,๐๐๐	ซอง
สารเร่งซุเปอร์ พด.๓	จำนวน	๕๐,๐๐๐	ซอง
สารเร่งซุเปอร์ พด.๖	จำนวน	๕๙,๕๐๐	ซอง
สารเร่งซุเปอร์พด.๗	จำนวน	๕๕,๐๐๐	ซอง

คณะกรรมการร่าง TOR ๑..... *วิมล (วิมล)* .....ประธานกรรมการ

๒..... *อน อิมร* .....กรรมการ ๓. .... *วิมล อิมร* .....กรรมการ

จำนวน ๓๗๖,๕๐๐ ซอง งบประมาณรวมทั้งสิ้น ๕,๔๒๕,๗๕๐.- บาท (ห้าล้านสี่แสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) รวมทั้งสิ้น ๕๓๙,๐๐๐ ซอง เป็นเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น ๗,๗๓๙,๕๐๐.- บาท (เจ็ดล้านเจ็ดแสนสามหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการร่าง TOR ๑. .... *พรมมา โกวิท* .....ประธานกรรมการ  
(นางพรมมา โกวิท)

๒. .... *อนุ จักราช* .....กรรมการ  
(นางอนุ จักราช)

๓. .... *ศิริพร ศีลเตโช* .....กรรมการ  
(นางสาวศิริพร ศีลเตโช)



แบบกล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.2



ขนาดกว้าง 22.2 ซม. ยาว 28 ซม. สูง 22 ซม.

แบบกล่องบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.3

สารเร่งสำหรับผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อ  
สาเหตุจากโรครากและโคนเน่าของพืช



กรมพัฒนาที่ดิน  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
จำนวน 100 ซอง

บรรจุโดย

ผลิต

หมดอายุ

ขนาดกว้าง 22.2 ซม. ยาว 28 ซม. สูง 22 ซม.



# แบบกล่องบรรจุสารเร่งชุปเปอร์ พด.7



ขนาดกว้าง 22.2 ซม. ยาว 28 ซม. สูง 22 ซม.

# แบบซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.1



**สารเร่งซูปเปอร์ พด.1**  
สำหรับผลิตปุ๋ยหมัก 1 ตัน

ผลิตโดย  
**กรมพัฒนาที่ดิน**  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
โทร 0-2579-0679  
E-mail: osb\_5@ladd.go.th



น้ำหนักสุทธิ 100 กรัม

**กันฉ้อโกง**

**สรรพคุณ :**

1. ปรับปรุงสมบัติทางกายภาพดินทำให้ดินโปร่ง ร่วนซุย ดินอุ้มน้ำดีขึ้น
2. ดูดซับธาตุอาหารในดินไม่ให้สูญเสียทางอุทกซึมไปได้ง่าย
3. เป็นแหล่งธาตุอาหารพืชที่ธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง และจุลินทรีย์
4. เพิ่มความต้านทานต่อการเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดเป็นด่างของดิน
5. เพิ่มปริมาณและกิจกรรมของจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในดิน

**วัสดุสำหรับผลิตปุ๋ยหมัก :**

1. วัสดุเศษพืช	1	ตัน (1,000 กิโลกรัม)
2. มูลสัตว์	200	กิโลกรัม
3. ปุ๋ยยูเรีย	2	กิโลกรัม
4. สารเร่งซูปเปอร์ พด.1	1	ซอง

**วิธีทำ :**

1. ละลายสารเร่งซูปเปอร์ พด.1 ในน้ำ 1 ถัง (20 ลิตร) คนให้เข้ากันนาน 10 นาที
2. วัสดุและมูลสัตว์ที่เตรียมไว้ ใส่ลงในกองปุ๋ยหมัก
3. ตักกองปุ๋ยหมักที่มีความกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร และสูง 1.5 เมตร รดน้ำให้มีความชื้น 60 เปอร์เซ็นต์
4. กลับกองปุ๋ยหมักพร้อมกับการรดน้ำทุก 10 วัน จนกระทั่งเป็นปุ๋ยหมัก

**อัตราและวิธีการใช้ :**

1. ชาว ไร่ดอก : ใช้ 2 ตันต่อไร่ หว่านให้ทั่วพื้นที่แล้วไถกลบก่อนปลูกพืช
2. พืชไร่ : ใช้ 2 ตันต่อไร่ โรยเป็นแถวตามแนวปลูกพืช แล้วคลุกเคล้ากับดิน
3. พืชผัก : ใช้ 4 ตันต่อไร่ หว่านทั่วแปลงปลูกโดยกลบและเสริมดิน
4. ไม้ผล ไม้ยืนต้น :  
เตรียมหลุมปลูก : ใช้ 20 กิโลกรัมต่อหลุม คลุกเคล้าปุ๋ยหมักกับดิน ใส่ลงในหลุม  
ต้นพืชที่เจริญแล้ว : ใช้ 20-50 กิโลกรัมต่อต้น โดยขุดร่องลึก 10 เซนติเมตร ตามแนวทรงพุ่ม  
ของต้น ใส่ปุ๋ยหมักในร่องและกลบด้วยดิน หรือหว่านให้ทั่วภายในทรงพุ่ม

**คำแนะนำ :**

1. วัสดุที่ปุ๋ยหมักที่มอบสลายสมบูรณ์แล้ว สัมผัสได้จากปุ๋ยหมักจะมีสีน้ำตาลเข้มหรือดำ มีลักษณะนุ่มละเอียด ไม่มีกลิ่นเหม็น และความร้อนในกองปุ๋ยหมักลดลง
2. ความถี่สารเร่งซูปเปอร์ พด.1 และปุ๋ยหมักที่ป็นแล้วไว้ให้พร้อม

**ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ และพืช**

ผลิตโดย.....  
หน้าซอง.....

ขนาด 120 x 160 มม.

# แบบซองบรรจุสารเร่งชุปเปอร์ พด.2



**สารเร่งชุปเปอร์ พด.2**  
สำหรับผลิตน้ำหมักชีวภาพ 50 ลิตร

ผลิตโดย  
**กรมพัฒนาที่ดิน**  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

โทร 0-2579-0679  
E-mail: osb\_5@ladd.go.th



น้ำหนักสุทธิ 25 กรัม

**ห้ามซื้อขาย**

ขนาด 100x150 มม.

สารพด.2 :

1. เปรียงขาวหรือแดง 1 กิโลกรัม
2. สังกะสี 1 กิโลกรัม
3. ฟอสฟอรัส 1 กิโลกรัม
4. ยูเรีย 1 กิโลกรัม
5. เติมน้ำสะอาด 50 ลิตร

วิธีใช้ :

1. นำหมักชีวภาพหรือหมักขี้วัว (ใช้เวลาหมัก 15-20 วัน)
2. ผสมน้ำหมักขี้วัว : ผสมน้ำ : ผสมน้ำตาล : น้ำ = 3:1:1:1  
(30 กิโลกรัม) (10 กิโลกรัม) (10 กิโลกรัม) (10 ลิตร)
3. นำหมักชีวภาพหรือหมักขี้วัว (ใช้เวลาหมัก 7 วัน)
4. ผสมน้ำหมักขี้วัว : ผสมน้ำตาล : น้ำ = 4:1:1  
(40 กิโลกรัม) (10 กิโลกรัม) (10 ลิตร)

วิธีการใช้ :

1. ละลายสารเร่งชุปเปอร์ พด.2 จำนวน 1 ช้อน ในน้ำ 10 ลิตร ผสมให้เข้ากันนาน 5 นาที
2. ผสมผงวัสดุและกากน้ำตาลลงในถังหมักขนาด 50 ลิตร แล้วเทสารละลายชุปเปอร์ พด.2  
ไปขอ 1 ผสมลงในถังหมัก
3. คลุกเคล้าหรือคนให้ส่วนผสมเข้ากันอีกครั้ง
4. ปิดฝาถังหมักสนิท

อัตราการใช้ :

น้ำหมักชีวภาพ : น้ำ เทกับ 1:500 - 1:1,000

วิธีการใช้ :

ฉีดพ่นที่ใบและลำต้น 10 วันต่อครั้ง

คำแนะนำ :

1. ควรปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์
2. เก็บสารเร่งชุปเปอร์ พด.2 ไว้ในที่ร่ม
3. กว้านหรือเครื่องจักรที่ทำน้ำหมักชีวภาพให้เข้าไปใส่ที่ข้อยางขยในกองปุ๋ยหมักก่อนจึงจะนำไปใส่ลงดินได้

**ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ และพืช**

บรรจุโดย.....ผลิต.....  
หมวดอายุ.....หมดอายุ.....

# แบบซองบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.3



**สารเร่งซูเปอร์ พด.3**

สำหรับผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อ  
สาเหตุโรควิวและโคนเน่าของพืช  
100 กิโลกรัม

ผลิตโดย  
**กรมพัฒนาที่ดิน**

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
โทร 0-2579-0679  
E-mail: osb\_5@idd.go.th

น้ำหนักสุทธิ 25 กรัม

**กันชื้น**



**สารเร่งซูเปอร์ พด.3**

1. สอดใส่ในดินหรือในน้ำ โดยให้เป็นสภาพที่ออกอากาศดี  
2. ใช้ตามคู่มือที่ติดมา หรือ โทร. 0-2579-0679 หรือ โทร. 0-2579-0679 หรือ โทร. 0-2579-0679

**วิธีใช้ :**

1. ใช้ 100 กิโลกรัม
2. 50 กรัม / กิโลกรัม
3. สารเร่งซูเปอร์ พด.3 จำนวน 1 กิโลกรัม (25 กรัม)

**ข้อควรระวัง :**

1. ห้ามใส่ในดินหรือในน้ำที่มีน้ำขังหรือมีน้ำขังเกิน 5 นาที
2. ห้ามใส่ในดินหรือในน้ำที่มีน้ำขังเกิน 5 นาที
3. ห้ามใส่ในดินหรือในน้ำที่มีน้ำขังเกิน 5 นาที
4. ห้ามใส่ในดินหรือในน้ำที่มีน้ำขังเกิน 5 นาที

**วิธีการใช้ :**

1. ใส่ในดินหรือในน้ำที่มีน้ำขังเกิน 5 นาที
2. ใส่ในดินหรือในน้ำที่มีน้ำขังเกิน 5 นาที

**วิธีการใช้ :**

1. ใส่ในดินหรือในน้ำที่มีน้ำขังเกิน 5 นาที
2. ใส่ในดินหรือในน้ำที่มีน้ำขังเกิน 5 นาที

**คำแนะนํ :**

1. ควรใส่ในดินหรือในน้ำที่มีน้ำขังเกิน 5 นาที
2. ห้ามใส่ในดินหรือในน้ำที่มีน้ำขังเกิน 5 นาที

**ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ และพืช**

เบอร์โทร: \_\_\_\_\_

ชื่อ: \_\_\_\_\_

ขนาด 100x150 มม.

# แบบซองบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.6



**สารเร่งซูเปอร์ พด.6**  
ผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็น  
และกำจัดกลิ่นน้ำขุ่นรำคาญ

ผลิตโดย  
**กรมพัฒนาที่ดิน**  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

โทร. 0-2579-0679  
E-mail: osb\_5@idd.go.th

น้ำหนักสุทธิ 25 กรัม



**สารทูล**

1. บำบัดน้ำเสีย และลดกลิ่นเหม็นตามแหล่งน้ำเสีย และท่อระบายน้ำ
2. ขจัดกลิ่นเหม็นจากขยะสด ที่บ่อบำบัดน้ำเสีย และทำความสะอาดคลองไส้ไก่
3. กำจัดกลิ่นน้ำขุ่นรำคาญ ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคภัยไข้เจ็บของอีกเสบ

**ส่วนผสมในการผลิตสารบำบัดน้ำเสียและขจัดกลิ่นเหม็น (จำนวน 50 ลิตร)**

1. เติมน้ำสะอาดในถังหรือเรือ 40 กิโลกรัม
2. ใส่น้ำตาล 10-20 กิโลกรัม (เพิ่มหากน้ำคาวกรดมีที่วัสดุที่มีไขมันมาก)
3. (หรือน้ำคาวทราย 5-10 กิโลกรัม)
3. น้ำประปา 10 ลิตร (หรือส่วนผสมดิน)
4. สารเร่งซูเปอร์ พด.6 1 ของ (25 กรัม)

**วิธีทำ**

1. ผสมน้ำคาวกับน้ำลงในถังหมักคนให้เข้ากัน
2. ละลายสารเร่งซูเปอร์ พด.6 ในส่วนผสมของน้ำและน้ำตาล คนประมาณ 5-10 นาที
3. เติมน้ำสะอาดลงในถังหมักคนให้ส่วนผสมเข้ากัน
4. ปิดฝาไม้ดีดสนิท คนวัสดุหมักให้สะอาด 2-3 ครั้ง
5. ใช้ระยะเวลาหมัก 20 วัน แล้วกรองนำไปใช้ได้

**อัตราและวิธีการใช้**

1. บำบัดน้ำเสียและใช้ในบ่อบำบัดน้ำเสีย ใช้สารบำบัดน้ำเสียและขจัดกลิ่นเหม็น 1 ลิตรต่อน้ำ 10 ลูกบาศก์เมตร ทุก 10 วัน
2. ทำความสะอาดคลองไส้ไก่ เจียง สารบำบัดน้ำเสียและขจัดกลิ่นเหม็น ในน้ำ 1 : 10 ราดให้ทั่วบริเวณที่บำบัดทุกวัน หรือทุก ๆ 3 วัน
3. กำจัดกลิ่นน้ำขุ่นรำคาญ ใช้สารเร่งซูเปอร์ พด.6 จำนวน 1 ของ (แบบซองแห้ง 25 กรัม) ในพื้นที่ 10 ตารางเมตร ทยอยกระจายให้ทั่วและให้ยืมที่ส่งกลิ่นน้ำขุ่นรำคาญ

**คำแนะนำ**

1. เก็บสารเร่งซูเปอร์ พด.6 ไว้ในที่ร่ม
2. เมื่อเปิดซองแล้วควรรีบใช้ให้หมด

ขนาด 100X150 มม.

# แบบซองบรรจุสารเร่งชุปเปอร์ พด.7



ขนาด 100x150 มม.



## รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน

วันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๑

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน มีความประสงค์จะจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูปเปอร์ พต.๑ พร้อมบรรจุ เพื่อผลิตปุ๋ยหมัก จำนวน ๑๒๗,๐๐๐ ของ สำหรับใช้ในราชการ ตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

๑. สารเร่งซูปเปอร์ พต.๑ สำหรับผลิตปุ๋ยหมัก ๑ ของ น้ำหนัก ๑๐๐ กรัม ใช้ในการผลิตปุ๋ยหมัก ๑ ตัน

๒. สารเร่งซูปเปอร์ พต.๑ สำหรับผลิตปุ๋ยหมัก ๑ ของ น้ำหนัก ๑๐๐ กรัม ประกอบด้วย เชื้อจุลินทรีย์ย่อยสลายเซลลูโลส ๒ สายพันธุ์ และจุลินทรีย์ย่อยสลายไขมัน ๒ สายพันธุ์

๒.๑ แบคทีเรียย่อยสลายไขมัน ๒ สายพันธุ์ (*Bacillus sp.๐*, *Bacillus sp.๐๒*) มีปริมาณจุลินทรีย์แต่ละชนิดไม่ต่ำกว่า ๑๐<sup>๗</sup> เซลล์ต่อกรัม

๒.๒ แอคติโนมัยซีดย่อยสลายเซลลูโลส ๒ สายพันธุ์ (*Streptomyces sp.๐๑*, *Streptomyces sp.๐๒*) มีปริมาณจุลินทรีย์แต่ละชนิดไม่ต่ำกว่า ๑๐<sup>๗</sup> เซลล์ต่อกรัม

๒.๓ ร่ายย่อยสลายเซลลูโลส ๔ สายพันธุ์ (*Scytalidium sp.*, *Chaetomium sp.*, *Corynascus sp.*, *Scopulariopsis sp.*) มีปริมาณจุลินทรีย์แต่ละชนิดไม่ต่ำกว่า ๑๐<sup>๕</sup> เซลล์ต่อกรัมและ ปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐<sup>๑๐</sup> เซลล์ต่อซอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓. วิธีการขยายเชื้อและ inoculum ตามเทคโนโลยีของกรมพัฒนาที่ดิน

๔. เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลด์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนา แบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถ ป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

๕. ซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พต.๑ ขนาด ๑๒๐ x ๑๖๐ มม. อลูมิเนียมฟอลด์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลด์มีทั้งสีน้ำเงินและสีแดงตาม ตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสี แนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อสอบถาม กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน)

๖. กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พต.๑ เป็นกล่องกระดาษที่มีความหนา ๕ ชั้น และแข็งแรงทนทาน ไม่เสียหายต่อการขนย้าย บรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พต.๑ กล่องละ ๕๐ ของ กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พต.๑ มีขนาดความกว้าง ๒๑.๓ ซม. ยาว ๓๐.๕ ซม. สูง ๒๔.๕ ซม. ตัวอักษรและภาพบนกล่องมีสีแดง ตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสี แนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อสอบถาม สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน)

๗. สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ และสถานีพัฒนาที่ดิน ในสังกัด สพข.๕

๘. เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๘ ชนิดนี้ สงวนลิขสิทธิ์ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๘ ชนิดนี้ ไปขาย/ให้ แลกเปลี่ยนเผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำด้วยประการใดๆ อันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าว

ตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๙. ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ซอง จากจำนวนจัดจ้างขยายเขื่อนน้อยกว่าหรือ เท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ถ้าจัดจ้างขยายเขื่อนมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ขึ้นไป ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ซอง และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

#### ๑๐. คุณสมบัติของผู้รับจ้าง

ต้องมีห้องปฏิบัติการจุลินทรีย์ที่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์ เทคนิค เจ้าหน้าที่เทคนิคด้านจุลินทรีย์ และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ตู้แช่เชื้อจุลินทรีย์ ถังหมักเชื้อจุลินทรีย์ ตู้บ่มเชื้อจุลินทรีย์ หม้อนึ่งความดันไอน้ำสำหรับฆ่าเชื้อ เครื่องผสมเชื้อจุลินทรีย์ มีโรงงานผลิตและบรรจุผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ สำหรับทำเป็นผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์เชิงพาณิชย์

## รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน

วันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๑

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน มีความประสงค์จะจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูปเปอร์ พด.๒ พร้อมบรรจุ เพื่อผลิตน้ำหมักชีวภาพ จำนวน ๑๕๐,๐๐๐ ของ สำหรับใช้ในราชการ ตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

๑. สารเร่งซูปเปอร์ พด. ๒ สำหรับผลิตน้ำหมักชีวภาพ ๑ ของ น้ำหนัก ๒๕ กรัม ใช้ในการผลิตน้ำหมักชีวภาพ ๕๐ ลิตร

๒. สารเร่งซูปเปอร์ พด. ๒ สำหรับผลิตน้ำหมักชีวภาพ ๑ ของ น้ำหนัก ๒๕ กรัม ประกอบด้วยจุลินทรีย์ ๕ สายพันธุ์

๒.๑ ยีสต์ ๑ สายพันธุ์ (*Pichia* sp.)

๒.๒ แบคทีเรียผลิตกรดแลคติก ๑ สายพันธุ์ (*Lactobacillus* sp.๐๑)

๒.๓ แบคทีเรียย่อยโปรตีน ๑ สายพันธุ์ (*Bacillus* sp.๐๓)

๒.๔ แบคทีเรียย่อยไขมัน ๑ สายพันธุ์ (*Bacillus* sp.๐๔)

๒.๕ แบคทีเรียละลายอินทรีย์ฟอสฟอรัส ๑ สายพันธุ์ (*Burkholderia* sp.)

จุลินทรีย์แต่ละชนิดมีปริมาณไม่ต่ำกว่า  $10^{10}$  เซลล์ต่อกรัมและปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า  $10^{10}$  เซลล์ต่อซอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓. วิธีการขยายเชื้อและ inoculum ตามเทคโนโลยีของกรมพัฒนาที่ดิน

๔. เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลด์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนา แบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนของที่บรรจุด้วย

๕. ซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด. ๒ ขนาด ๑๐๐ x ๑๕๐ มม. อลูมิเนียมฟอลด์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลด์มีทั้งสีเขียวและสีแดงตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสี แนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อบริษัทเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน)

๖. กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด. ๒ เป็นกล่องกระดาษที่มีความหนา ๕ ชั้น และแข็งแรง ทนทาน ไม่เสียหายต่อการขนย้าย บรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด. ๒ กล่องละ ๑๐๐ ของ กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด. ๒ มีขนาดกว้าง ๒๒.๒ ซม. ยาว ๒๘ ซม. สูง ๒๒ ซม. ตัวอักษรและภาพบนกล่องมีสีเขียวตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสี แนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อบริษัทสำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน)

๗. สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ และสถานีพัฒนาที่ดินในสังกัด สพข.๕

๘. เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๕ สายพันธุ์นี้สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๕ ชนิดนี้ ไปขาย/ให้แลกเปลี่ยน เผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำด้วยประการใดอันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์

ดังกล่าวตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๙. ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพ ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ซอง จากจำนวนจัดจ้างขยายเขื่อนน้อยกว่าหรือ เท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ถ้าจัดจ้างขยายเขื่อนมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ขึ้นไป ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ซอง และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

#### ๑๐. คุณสมบัติของผู้รับจ้าง

ต้องมีห้องปฏิบัติการจุลินทรีย์ที่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์ เทคนิค เจ้าหน้าที่เทคนิค ด้านจุลินทรีย์ และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ตู้เขี่ยเชื้อจุลินทรีย์ ถังหมักเชื้อจุลินทรีย์ ตู้บ่มเชื้อจุลินทรีย์ หม้อนึ่งความดันไอน้ำสำหรับฆ่าเชื้อ เครื่องผสมเชื้อจุลินทรีย์ มีโรงงานผลิตและบรรจุผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ สำหรับทำเป็นผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์เชิงพาณิชย์

## รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน

วันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๑

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน มีความประสงค์จะจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูเปอร์ พด.๓ พร้อมบรรจุ เพื่อผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากและโคนเน่าของพืช จำนวน ๘๐,๐๐๐ ของ สำหรับใช้ในราชการ ตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

๑. สารเร่งซูเปอร์ พด.๓ สำหรับผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากและโคนเน่าของพืช ๑ ของ น้ำหนัก ๒๕ กรัม ใช้ในการผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากและโคนเน่าของพืช ๑๐๐ กิโลกรัม

๒. สารเร่งซูเปอร์ พด.๓ สำหรับผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากและโคนเน่าของพืช ๑ ของ น้ำหนัก ๒๕ กรัม ประกอบด้วย

๒.๑ *Trichoderma viridae* ๑ สายพันธุ์

๒.๒ *Bacillus SP.๐๕* ๑ สายพันธุ์

จุลินทรีย์แต่ละชนิดมีปริมาณไม่ต่ำกว่า ๑๐<sup>๗</sup> เซลล์ต่อกรัมและปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐<sup>๑๐</sup> เซลล์ต่อซอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓. วิธีการขยายเชื้อและ inoculum ตามเทคโนโลยีของกรมพัฒนาที่ดิน ดังเอกสารแนบท้าย

๔. เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลด์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนา แบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยรั่ว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

๕. ซองบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๓ ขนาด ๑๐๐ x ๑๕๐ มม. อลูมิเนียมฟอลด์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลด์มีทั้งสีฟ้าและสีแดงตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสี แนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อบริษัทผู้ผลิตและพัฒนากิจการที่ดิน)

๖. กล่องบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๓ เป็นกล่องกระดาษที่มีความหนา ๕ ชั้น และแข็งแรงทนทาน ไม่เสียหายต่อการขนย้าย บรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๓ กล่องละ ๑๐๐ ของ กล่องบรรจุสารเร่งซูเปอร์ พด.๓ มีขนาดกว้าง ๒๒.๒ ซม. ยาว ๒๘ ซม. สูง ๒๒ ซม. ตัวอักษรและภาพบนกล่องมีสีฟ้า ตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสี แนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อบริษัทผู้ผลิตและพัฒนากิจการที่ดิน)

๗. สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ และสถานีพัฒนาที่ดินในสังกัด สพข.๕

๘. เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๒ ชนิดนี้ สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๒ ชนิดนี้ ไปขาย/ให้ แลกเปลี่ยน เผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำด้วยประการใดๆอันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าว

ตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๙. ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ซอง จากจำนวนจัดจ้างขยายเขื่อนน้อยกว่าหรือ เท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ถ้าจัดจ้างขยายเขื่อนมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ขึ้นไป ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ซอง และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

#### ๑๐. คุณสมบัติของผู้รับจ้าง

ต้องมีเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ถังหมักเชื้อจุลินทรีย์ ตู้บ่มเชื้อจุลินทรีย์ หม้อนึ่งความดันไอน้ำสำหรับฆ่าเชื้อสำหรับผลิตเป็นอุตสาหกรรม เครื่องผสมเชื้อจุลินทรีย์ และเครื่องปิดผนึกของห้องปฏิบัติการจุลินทรีย์ที่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์ เทคนิค และเจ้าหน้าที่เทคนิคด้านจุลินทรีย์ และโรงงานผลิตการขยายเชื้อพร้อมสถานที่ฝังเชื้อสำหรับทำเป็นผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์เชิงพาณิชย์

## รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน

วันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๑

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน มีความประสงค์จะจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูปเปอร์ พด.๖ พร้อมบรรจุ เพื่อผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็น และกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ จำนวน ๗๒,๐๐๐ ชอง สำหรับใช้ในราชการ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๖ สำหรับผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็น และกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ ๑ ชอง น้ำหนัก ๒๕ กรัม ใช้ในการผลิตสารบำบัดน้ำเสียและขจัดกลิ่นเหม็น ๕๐ ลิตร และใช้ในการกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ

๒. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๖ สำหรับผลิตสารบำบัดน้ำเสีย ขจัดกลิ่นเหม็น และกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ ๑ ชอง น้ำหนัก ๒๕ กรัม ประกอบด้วยจุลินทรีย์ที่กรมพัฒนาที่ดินได้คัดเลือกไว้แล้วโดยเฉพาะ จำนวน ๕ สายพันธุ์ ดังต่อไปนี้

๒.๑ ยีสต์ ๑ สายพันธุ์ (*Saccharomyces* sp. ๐๑)

๒.๒ แบคทีเรียผลิตกรดแลคติก ๑ สายพันธุ์ (*Lactobacillus* sp.๐๒)

๒.๓ แบคทีเรียย่อยโปรตีน (*Bacillus* sp.๐๖)

๒.๔ แบคทีเรียย่อยไขมัน (*Bacillus* sp.๐๗)

๒.๕ แบคทีเรียกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ (*Bacillus* sp.๐๘)

จุลินทรีย์แต่ละชนิดมีปริมาณไม่ต่ำกว่า ๑๐<sup>๗</sup> เซลล์ต่อกรัม ปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐<sup>๑๐</sup> เซลล์ต่อชอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓. วิธีการขยายเชื้อและ inoculum ตามเทคโนโลยีของกรมพัฒนาที่ดิน

๔. เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลด์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนาแบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

๕. ซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๖ ขนาด ๑๐๐x๑๕๐ มม. อลูมิเนียมฟอลด์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลด์มีทั้งสีม่วงและสีแดงตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสี แนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน)

๖. กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๖ เป็นกล่องกระดาษที่มีความหนา ๕ ชั้น และแข็งแรงทนทาน ไม่เสียหายต่อการขนย้าย บรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๖ กล่องละ ๑๐๐ ชอง กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๖ มีขนาดกว้าง ๒๒.๒ ซม. ยาว ๒๘ ซม. สูง ๒๒ ซม. ตัวอักษรและภาพบนกล่องมีสีม่วง ตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสีแนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน)

๗. สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ และสถานีพัฒนาที่ดินในสังกัด สพข.๕

๘. เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๕ ชนิดนี้สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๕ ชนิดนี้ ไปขาย / ให้ แลกเปลี่ยนเผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำด้วยประการใดอันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวตก ไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดใช้ ค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๙. ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไป ตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ซอง จากจำนวนจัดจ้างขยายเชื้อน้อยกว่าหรือ เท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ถ้าจัดจ้างขยายเชื้อมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ซอง ขึ้นไปให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ซอง และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

#### ๑๐. คุณสมบัติของผู้รับจ้าง

ต้องมีเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ถังหมักเชื้อจุลินทรีย์ ตู้บ่มเชื้อจุลินทรีย์ หม้อนึ่งความดัน ไอน้ำสำหรับฆ่าเชื้อสำหรับผลิตเป็นอุตสาหกรรม เครื่องผสมเชื้อจุลินทรีย์ และเครื่องปิดผนึกของ ห้องปฏิบัติการจุลินทรีย์ที่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์ เทคนิค และเจ้าหน้าที่เทคนิคด้านจุลินทรีย์ และ โรงงานผลิตการขยายเชื้อพร้อมสถานที่ฝังเชื้อ สำหรับทำเป็นผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์เชิงพาณิชย์

## รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมพัฒนาที่ดิน

วันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๑

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน มีความประสงค์จะจัดจ้างขยายเชื้อสารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ พร้อมบรรจุ เพื่อผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช จำนวน ๔๐,๐๐๐ ของ สำหรับใช้ในราชการ ตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

๑. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ สำหรับผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช ๑ ของ น้ำหนัก ๒๕ กรัม ใช้ในการผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช ๕๐ ลิตร

๒. สารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ สำหรับผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช ๑ ของ น้ำหนัก ๒๕ กรัม ประกอบด้วยจุลินทรีย์ที่กรมพัฒนาที่ดินได้คัดเลือกไว้แล้วโดยเฉพาะ จำนวน ๓ สายพันธุ์ ดังต่อไปนี้

๒.๑ ยีสต์ ๑ สายพันธุ์ (*Saccharomyces sp.๐๒*)

๒.๒ แบคทีเรียผลิตกรดอะซีติก ๑ สายพันธุ์ (*Gluconobacter sp.*)

๒.๓ แบคทีเรียผลิตกรดแลคติก ๑ สายพันธุ์ (*Lactobacillus sp.๐๓*)

จุลินทรีย์แต่ละชนิดต้องมีปริมาณไม่ต่ำกว่า  $10^{10}$  เซลล์ต่อกรัมและปริมาณจุลินทรีย์รวมทั้งหมดต้องไม่ต่ำกว่า  $10^{10}$  เซลล์ต่อซอง โดยมีความชื้นไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

๓. วิธีการขยายเชื้อและ inoculum ตามเทคโนโลยีของกรมพัฒนาที่ดิน

๔. เชื้อจุลินทรีย์ต้องบรรจุในซองฟอลด์ (aluminium foil) เคลือบพลาสติกชนิดหนา แบบ (OPE + aluminium foil + pp.) และผนึก (seal) จนสนิททั้งสี่ด้าน ไม่มีรอยร้าว อากาศถ่ายเทไม่ได้ สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้เป็นอย่างดี สะดวกในการนำมาใช้และเก็บรักษา พร้อมทั้งแจ้งวันผลิตและวันหมดอายุภายใน ๑ ปี และระบุว่าห้ามซื้อขายบนซองที่บรรจุด้วย

๕. ซองบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ ขนาด ๑๐๐ x ๑๕๐ มม. อลูมิเนียมฟอลด์มีความหนาไม่ต่ำกว่า ๘๐ ไมครอน พิมพ์ ๓ สี หน้า-หลัง (พื้นขาว) ตัวอักษรบนซองฟอลด์มีทั้งสีเขียวและสีน้ำตาลตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสี แนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงติดต่อสอบถามสำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน)

๖. กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ เป็นกล่องกระดาษที่มีความหนา ๕ ชั้น และแข็งแรงทนทาน ไม่เสียหายต่อการขนย้าย บรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ กล่องละ ๑๐๐ ของ กล่องบรรจุสารเร่งซูปเปอร์ พด.๗ มีขนาดกว้าง ๒๒.๒ ซม. ยาว ๒๘ ซม. สูง ๒๒ ซม. ตัวอักษรและภาพบนกล่องมีสีเขียว ตามตัวอย่างแบบที่เป็นภาพสี แนบท้ายประกาศนี้ (รายละเอียดและตัวอย่างรูปแบบจริงให้ติดต่อสอบถามกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน)

๗. สารเร่งจำนวนดังกล่าวต้องจัดส่งไปที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ และสถานีพัฒนาที่ดินในสังกัด สพข.๕

๘. เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๓ ชนิดนี้สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามผู้รับจ้างนำเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ๓ ชนิดนี้ ไปขาย/ให้ แลกเปลี่ยน เผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือกระทำด้วยประการใดๆอันอาจเป็นเหตุให้เชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าว

ตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการฝ่าฝืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๙. ให้มีการสุ่มตัวอย่างจัดส่งให้สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน เพื่อการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเมื่อสินค้าได้จัดส่งถึงปลายทางแล้ว ทั้งนี้ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๓๐ ของ จากจำนวนจัดจ้างขยายเขื่อนน้อยกว่าหรือ เท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ ของ ถ้าจัดจ้างขยายเขื่อนมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ของ ขึ้นไป ให้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน ๖๐ ของ และวิธีการสุ่มให้เป็นไปอย่างทั่วถึง

#### ๑๐. คุณสมบัติของผู้รับจ้าง

๑๐.๑ ต้องมีเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ถังหมักเชื้อจุลินทรีย์ ตู้ปมเชื้อจุลินทรีย์ หม้อนึ่งความดันไอน้ำสำหรับฆ่าเชื้อสำหรับผลิตเป็นอุตสาหกรรม เครื่องผสมเชื้อจุลินทรีย์ และเครื่องปิดผนึกซอง ห้องปฏิบัติการจุลินทรีย์ที่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์ เทคนิค และเจ้าหน้าที่เทคนิคด้านจุลินทรีย์ และโรงงานผลิตการขยายเชื้อพร้อมสถานที่ฝั่งเชื้อสำหรับทำเป็นผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์เชิงพาณิชย์



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

ประกวดราคาจ้างขายเชื้อสารเร่งซูเปอร์ พต.๑ สารเร่งซูเปอร์ พต.๒ สารเร่งซูเปอร์ พต.๓

สารเร่งซูเปอร์ พต.๖ และสารเร่งซูเปอร์ พต.๗ จำนวน ๕๓๙,๐๐๐ ของ

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมพัฒนาที่ดิน โดย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

ลงวันที่ ตุลาคม ๒๕๖๑

กรมพัฒนาที่ดิน โดย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ซึ่งต่อไปเรียกว่า "กรมฯ" มีความประสงค์จะ  
ประกวดราคาจ้างขายเชื้อสารเร่งซูเปอร์ พต.๑ สารเร่งซูเปอร์ พต.๒ สารเร่งซูเปอร์ พต.๓ สารเร่งซูเปอร์ พต.๖  
และสารเร่งซูเปอร์ พต.๗ จำนวน ๕๓๙,๐๐๐ ของ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ สำนักงาน  
พัฒนาที่ดินเขต ๕ และสถานีพัฒนาที่ดินในสังกัด โดยมีรายการดังต่อไปนี้

สารเร่งซูเปอร์ พต.	กิจกรรม	กิจกรรม	รวมจำนวน (ซอง)
	คลินิกเกษตรเคลื่อนที่	ส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ฯ	
สารเร่งซูเปอร์พต.๑	๓๕,๐๐๐	๙๒,๐๐๐	๑๒๗,๐๐๐
สารเร่งซูเปอร์พต.๒	๖๐,๐๐๐	๑๒๐,๐๐๐	๑๘๐,๐๐๐
สารเร่งซูเปอร์พต.๓	๓๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐	๘๐,๐๐๐
สารเร่งซูเปอร์พต.๖	๑๒,๕๐๐	๕๙,๕๐๐	๗๒,๐๐๐
สารเร่งซูเปอร์พต.๗	๒๕,๐๐๐	๕๕,๐๐๐	๘๐,๐๐๐

รวมทั้ง ๒ กิจกรรม จำนวน ๕๓๙,๐๐๐ ของ งบประมาณ ๗,๗๓๙,๕๐๐.- บาท (เจ็ดล้านเจ็ดแสนสามหมื่นเก้า  
พันบาทห้าร้อยบาทถ้วน)

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือ(นิติบุคคล) ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ หน่วยงานของรัฐ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนด

๒.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมฯ เชื้อถือ

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ใน

กรณีที่เกิดการร่วมค้ำได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้ำนั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้ำที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้ำที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

๒.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) กรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๕ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๑๖ ผู้เสนอราคาต้องมีเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ถังหมักเชื้อจุลินทรีย์ ตู้บ่มเชื้อจุลินทรีย์ หม้อนึ่งความดันไอน้ำ เพื่อฆ่าเชื้อสำหรับผลิตเป็นอุตสาหกรรม เครื่องผสมเชื้อจุลินทรีย์ และเครื่องปิดผนึกของ ห้องปฏิบัติการจุลินทรีย์ที่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์เทคนิค และเจ้าหน้าที่เทคนิคด้านจุลินทรีย์ และโรงงานผลิตการขยายเชื้อพร้อมสถานที่ฝังเชื้อ สำหรับทำเป็นผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์เชิงพาณิชย์

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
- (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้ำ ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้ำ และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้ำ แล้วแต่กรณี
- (๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(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) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน

(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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรมฯ ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรมฯ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรมฯ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งานเว้นแต่กรมฯ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรมฯ

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
  - (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้
- จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
  - (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาทีเสนอแล้วไม่ได้
  - (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

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

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒๗๑,๒๘๗.๕๐ บาท (สองแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันสองร้อยแปดสิบเจ็ดบาทห้าสิบบสตางค์)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมฯ ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมฯ จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมฯ ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมฯ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรมฯ จะพิจารณาจากราคาต่อรายการ

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมฯ กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมฯ สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

ไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรมฯ

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมฯ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมฯมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมฯทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมฯเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมฯจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมฯ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรมฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรมฯ

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมฯ อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรมฯ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมฯยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรมฯ โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น 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 ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งกรมฯ ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมฯ จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ขังปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๕ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๓.๕๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๑ เมื่อผู้ปฏิบัติงานส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พด.๑ กิจกรรมคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ จำนวน ๓๕,๐๐๐ ชอง กิจกรรมส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ฯ จำนวน ๙๒,๐๐๐ ชอง รวมทั้งสิ้น ๑๒๗,๐๐๐ ชอง ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๓.๔ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๒ เมื่อผู้ปฏิบัติงานส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พด.๒ กิจกรรมคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ จำนวน ๖๐,๐๐๐ ชอง กิจกรรมส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ฯ จำนวน ๑๒๐,๐๐๐ ชอง รวมทั้งสิ้น ๑๘๐,๐๐๐ ชอง ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๔.๘๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๓ เมื่อผู้ปฏิบัติงานส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พด.๓ กิจกรรมคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ จำนวน ๓๐,๐๐๐ ชอง กิจกรรมส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ฯ จำนวน ๕๐,๐๐๐ ชอง รวมทั้งสิ้น ๘๐,๐๐๐ ชอง ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๓.๓๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๔ เมื่อผู้ปฏิบัติงานส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พด.๖ กิจกรรมคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ จำนวน ๑๒,๕๐๐ ชอง กิจกรรมส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ฯ จำนวน ๕๙,๕๐๐ ชอง รวมทั้งสิ้น ๗๒,๐๐๐ ชอง ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๕(งวดสุดท้าย) เมื่อผู้ปฏิบัติงานส่งมอบสารเร่งซูเปอร์ พด.๗ กิจกรรมคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ จำนวน ๒๕,๐๐๐ ชอง กิจกรรมส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ฯ จำนวน ๕๕,๐๐๐ ชอง รวมทั้งสิ้น ๘๐,๐๐๐ ชอง ทั้งนี้ส่งมอบงวดใดก่อนก็ได้ โดยทุกงวดต้องมีการกำหนดส่งมอบภายใน ๙๐ วัน โดยส่งมอบตามรายละเอียดดังนี้

- สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ถ.มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น
- สถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น ถ.มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น
- สถานีพัฒนาที่ดินอุดรธานี ถ.มิตรภาพ ต.โนนสูง อ.เมือง จ.อุดรธานี
- สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม ถ.แจ้งสนิท กม-๗๒-๗๓ ต.แก่งเลิงจาน อ.เมือง จ.มหาสารคาม
- สถานีพัฒนาที่ดินหนองคาย ถ.หนองคาย-โพนพิสัย ต.หาดคำ อ.เมือง จ.หนองคาย
- สถานีพัฒนาที่ดินกาฬสินธุ์ อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์
- สถานีพัฒนาที่ดินสกลนคร ต.พังขว้าง อ.เมือง จ.สกลนคร

- สถานที่พัฒนาที่ดินหนองบัวลำภู ต.หนองบัว อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู
- สถานที่พัฒนาที่ดินบึงกาฬ ต.โนนสมบูรณ์ อ.เมือง จ.บึงกาฬ

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และกรมฯ ได้ตรวจรับมอบงานจ้าง

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ จะกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ เดือน นับถัดจากวันที่กรมฯ ได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมฯ ได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมฯ ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมฯ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมฯ จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกหรือหักจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกหรือให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมฯ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตาม

ความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรมฯ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรมฯ อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมฯ ไม่ได้

- (๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป
- (๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา
- (๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรมฯ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ
- (๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรมฯ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรมฯ ไว้ชั่วคราว

กรมพัฒนาที่ดิน โดย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

ตุลาคม ๒๕๖๑



ประกาศกรมพัฒนาที่ดิน โดย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

เรื่อง ประกวดราคาจ้างขายเชื้อสาหร่ายชุปเปอร์ พต.๑ สารเร่งชุปเปอร์ พต.๒ สารเร่งชุปเปอร์ พต.๓ สารเร่งชุปเปอร์ พต.๖ และสารเร่งชุปเปอร์ พต.๗ จำนวน ๕๓๙,๐๐๐ ซอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมพัฒนาที่ดิน โดย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างขายเชื้อสาหร่ายชุปเปอร์ พต.๑ สารเร่งชุปเปอร์ พต.๒ สารเร่งชุปเปอร์ พต.๓ สารเร่งชุปเปอร์ พต.๖ และสารเร่งชุปเปอร์ พต.๗ จำนวน ๕๓๙,๐๐๐ ซอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๗,๗๓๙,๕๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านเจ็ดแสนสามหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือ(นิติบุคคล) ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ หน่วยงานของรัฐ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนด

๑๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงิน ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น

รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมฯ เชื้อถือ

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

๑๒ ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) กรมบัญชีกลาง

๑๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๔ ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๕ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๑๖ ผู้เสนอราคาต้องมีเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ถังหมักเชื้อจุลินทรีย์ ตู้บ่มเชื้อจุลินทรีย์ หม้อนึ่งความดันไอน้ำ เพื่อมาเชื้อสำหรับผลิตเป็นอุตสาหกรรม เครื่องผสมเชื้อจุลินทรีย์ และเครื่องปิดผนึกของ ห้องปฏิบัติการจุลินทรีย์ที่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์เทคนิค และเจ้าหน้าที่เทคนิคด้านจุลินทรีย์ และโรงงานผลิตการขยายเชื้อพร้อมสถานที่ฝังเชื้อ สำหรับทำเป็นผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์เชิงพาณิชย์

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.cgd.go.th](http://www.cgd.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๓-๒๔๖๖๖๗ , ๐๔๓-๒๔๖๗๕๙ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามยัง กรมพัฒนาที่ดิน โดย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ผ่านทางอีเมล R05\_2@ltd.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชี

กลางกำหนดภายในวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ โดยกรมพัฒนาที่ดิน โดย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.cgd.go.th](http://www.cgd.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๑

(นายถาวร มีชัย)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน

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

แผนความต้องการการสำรอง พต.

กิจกรรมคลังสินค้าเคลื่อนที่ จำนวน 162,500 ของงบประมาณ 2,313,750.- บาท

กิจกรรมส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร/เกษตรอินทรีย์ 376,500 ของงบประมาณ 5,425,750.- บาท

**รวมทั้งสิ้น 539,000 ของงบประมาณ 7,739,500.- บาท**

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 งบประมาณ 2562

สพต. กิจกรรม	สำรองผู้แปรรูป พต.1		สำรองผู้แปรรูป พต.2		สำรองผู้แปรรูป พต.3		สำรองผู้แปรรูป พต.6		สำรองผู้แปรรูป พต.7		รวม(ของ)
	คลังสินค้าเกษตรฯ	ส่งเสริมฯ	คลังสินค้าเกษตรฯ	ส่งเสริมฯ	คลังสินค้าเกษตรฯ	ส่งเสริมฯ	คลังสินค้าเกษตรฯ	ส่งเสริมฯ	คลังสินค้าเกษตรฯ	ส่งเสริมฯ	
วิชาการฯ	800	4,200	1,800	4,200	1,000	2,000	900	4,500	1,000	2,000	
ขอนแก่น	3,900	10,500	7,900	15,500	3,500	6,000	1,400	7,000	2,900	7,000	
อุดรธานี	3,900	11,200	8,900	16,300	3,700	7,000	1,500	7,000	2,900	7,000	
มหาสารคาม	6,900	15,250	8,900	19,000	5,600	7,000	2,000	7,000	3,900	8,000	
หนองคาย	2,900	8,000	4,900	9,500	2,100	6,000	1,200	6,000	2,500	5,000	
กาฬสินธุ์	6,900	15,250	8,900	19,000	5,600	7,000	2,000	8,000	3,900	8,000	
สกลนคร	5,900	12,200	8,400	17,500	4,200	7,000	1,500	8,000	3,900	8,000	
หนองบัวลำภู	1,900	7,700	4,900	9,500	2,100	4,000	1,000	6,000	2,000	5,000	
บึงกาฬ	1,900	7,700	5,400	9,500	2,200	4,000	1,000	6,000	2,000	5,000	
<b>รวม (ของ)</b>	<b>35,000</b>	<b>92,000</b>	<b>60,000</b>	<b>120,000</b>	<b>30,000</b>	<b>50,000</b>	<b>12,500</b>	<b>59,500</b>	<b>25,000</b>	<b>55,000</b>	<b>539,000</b>
<b>รวม2 กิจกรรม</b>	<b>128,500</b>		<b>182,000</b>		<b>80,000</b>		<b>71,500</b>		<b>81,000</b>		