



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สถานีพัฒนาที่ดินนครนายก สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑ โทรศัพท (๐๓๗) ๖๓๙-๗๕๗

ที่ กษ ๐๘๐๘.๐๘/

วันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติปรับปรุงร่างขอบเขตรายละเอียดพัสดุและกำหนดราคากลาง

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดนครนายก

ตามที่ จังหวัดนครนายก โดยสถานีพัฒนาที่ดินนครนายก ได้แต่งตั้ง

๑. นางสาววิลาวัลย์ เรียนเวช นักวิชาการเกษตรชำนาญการ ประธานกรรมการ

๒. นายสรวิฑูฒิ พันธุ์คำ นักวิชาการเกษตรชำนาญการ กรรมการ

๓. นางสาวเกษรา สารักษ์ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป กรรมการ

ให้เป็นคณะกรรมการร่างขอบเขตรายละเอียดพัสดุ และคณะกรรมการกำหนดราคากลาง งานจัดซื้อปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง พร้อมขนส่ง จำนวน ๑๒๕ ตัน เพื่อใช้ในกิจกรรมสาธิตและส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง โครงการส่งเสริมพัฒนาศักยภาพภาคการเกษตร (งบประมาณจังหวัดนครนายก)

บัดนี้คณะกรรมการได้มีมติที่ประชุม ในการจัดทำร่างขอบเขตรายละเอียดพัสดุ และกำหนดราคากลาง เสร็จสิ้นแล้ว โดยกำหนดราคากลางจากการสืบราคากลางตามท้องตลาด มีรายละเอียด ดังนี้

๑. บริษัท ฌาณาเกษตรภัณฑ์ ๒๐๑๖ จำกัด เสนอราคาตันละ ๑๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑,๒๕๐,๐๐๐ บาท

๒. บริษัท ปุ๋ยอินทรีย์เกษตรไทย จำกัด เสนอราคาตันละ ๑๐,๘๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑,๓๕๐,๐๐๐ บาท

๓. บริษัท เอพุลแมช จำกัด เสนอราคาตันละ ๑๓,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑,๖๒๕,๐๐๐ บาท

ซึ่งมติที่ประชุมเห็นควร เสนอร่างขอบเขตรายละเอียดพัสดุและราคากลาง ในวงเงินราคากลางตันละ ๑๐,๐๐๐ บาท จำนวน ๑๒๕ ตัน เป็นวงเงิน ๑,๒๕๐,๐๐๐ บาท

ทั้งนี้ จังหวัดนครนายก ได้รับการจัดสรรงบประมาณ ตันละ ๘,๐๐๐ บาท จำนวน ๑๒๕ ตัน เป็นจำนวนเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท จึงเห็นควรกำหนดราคากลาง วงเงิน ๑,๒๕๐,๐๐๐ บาท และใช้วงเงินประมาณ ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท ในการจัดซื้อจัดจ้าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการฯ

(นางสาววิลาวัลย์ เรียนเวช)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสรวิฑูฒิ พันธุ์คำ)

นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวเกษรา สารักษ์)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

- อนุมัติ

- ดำเนินการตามระเบียบพัสดุ

(นายอรรถพันธ์ ศรีศุภโธพาร)

ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินนครนายก

ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดนครนายก

ร่างขอบเขตของงาน ( Terms of Reference:TOR )  
โครงการจัดซื้อปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง จำนวน ๑๒๕ ตัน  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ( e-bidding )

\*\*\*\*\*

**๑. ความเป็นมา**

ประชากรจังหวัดนครนายกเป็นครัวเรือนเกษตรกรรม มีจำนวน ๑๘,๙๔๗ ครัวเรือน หรือร้อยละ ๑๙.๗๗ ของครัวเรือนทั้งหมด (กรมการปกครอง, ๒๕๖๐) และมีสินค้าทางการเกษตรที่หลากหลายและสามารถพัฒนาต่อยอดโครงสร้างธุรกิจการเกษตรด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่ม เน้นเกษตรคุณภาพสูงและขับเคลื่อนการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลผลิตการผลิตทั้งเชิงปริมาณและมูลค่า และหลากหลายของสินค้าเกษตร เพื่อรักษาฐานอนาคตใหม่ที่สร้างรายได้สูง ทั้งเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่นเกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป และเกษตรอัจฉริยะ ดังนั้น เพื่อส่งเสริมการตลาดสินค้าด้านการเกษตรให้กับเกษตรกร/ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการของจังหวัดนครนายกให้เกษตรกรมีความเป็นอยู่ที่ดีและมีรายได้สูงขึ้น จึงจำเป็นต้องดำเนินโครงการ

จังหวัดนครนายกเป็นแหล่งสำคัญในการผลิตผลไม้ที่มีความหลากหลายและสามารถส่งออกสร้างรายได้ เช่น มะยงชิด มะปรางหวาน มะดัน มะม่วง ส้มโอ กระท้อน ทูเรียน มังคุด ขนุน เงาะ และลองกอง เป็นต้น

โดยพื้นที่ของจังหวัดนครนายก ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ดินเปรี้ยว/ดินกรด จำนวน ๖๓๒,๑๖๑ ไร่ เป็นพื้นที่ปลูกไม้ผล จำนวน ๓๒,๗๑๖ ไร่ ดินจึงมีปฏิกิริยาเป็นกรดจัดมาก pH ของดินมีค่า ๔.๐-๔.๕ หรือต่ำกว่า มีผลทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ เกิดการตรึงธาตุอาหารส่งผลให้ขาดธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช ขาดธาตุอาหารอย่างรุนแรง และมีสารพิษจากเหล็กและอลูมิเนียมมากจนเป็นอันตรายต่อพืช แนวทางแก้ไขดินเปรี้ยว/ดินกรด คือการใช้วัสดุปูนเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน และการจัดการพื้นที่ที่เหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาการผลิตไม้ผลตลอดห่วงโซ่อุปทานให้มีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาดมีรายละเอียดการพัฒนาหลากหลายด้าน โดยเฉพาะการพัฒนาต้นทางเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการผลิตผลไม้ให้มีคุณภาพ ให้นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ประโยชน์ในการลดต้นทุนการเพิ่มผลผลิต ลดความสูญเสีย เพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันและกำจัดโรคและศัตรูพืชในไม้ผลโดยวิธีผสมผสาน เพื่อยกระดับสินค้าให้ได้มาตรฐานการผลิตที่ปลอดภัย สร้างฐานการผลิตภาคเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป

**๒. วัตถุประสงค์**

๑. เพื่อปรับค่าความเป็นกรดในดินให้เหมาะสมกับการเพาะปลูก
๒. เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น
๓. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตและใช้อินทรีย์วัตถุในการปรับปรุงบำรุงดิน
๔. เพื่อเผยแพร่ให้เกษตรกรได้รับความรู้และประโยชน์จากการใช้อินทรีย์วัตถุและน้ำหมักชีวภาพในการลดค่าใช้จ่ายเพิ่มรายได้ในการปลูกไม้ผล

**๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

- ๓.๑ เป็นนิติบุคคล/บุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จัดซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผล ของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มี คำสั่งให้ละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ สถานีพัฒนาที่ดิน นครนายก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอัน เป็นการขัดขวางการแข่งขัน ราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาครั้งนี้

๓.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือ แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ

๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างด้วย ระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๗ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสาม หมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓.๘ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงที่เสนอ และได้รับอนุมัติผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า (ผ.ป.๓) และต้องมีใบอนุญาตประกอบการโรงงาน (ร.ง.๔) เพื่อประกอบการพิจารณาเป็นผู้มีคุณสมบัติ ในการเสนอราคา

๓.๙ โรงงานผลิตได้รับรองผลิตภัณฑ์ออร์แกนิกระดับสากล IFOAM สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movements : IFOAM) มาไม่ต่ำกว่า ๕ ปีติดต่อกัน

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ที่ ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ดังนี้

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่น ข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดง ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะ ต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอใน ครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้า เอกสารนี้จัดทำในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงิน สินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่เพียงพอ ต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ เงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค่าประกัน ตาม ประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อ บริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่ สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

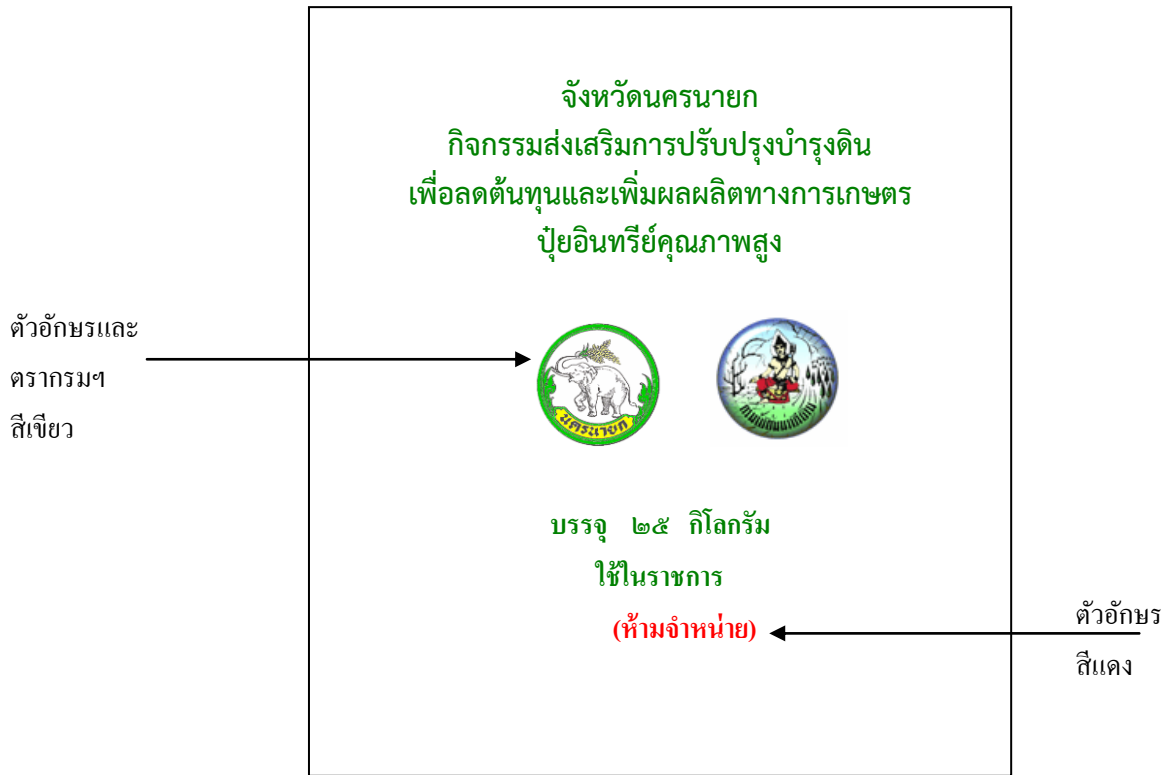
**๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ**

ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงพร้อมขนส่ง ตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด จำนวน ๑๒๕ ตัน ( ตามรายละเอียดคุณสมบัติแนบท้าย )

**๔.๑ ลักษณะการบรรจุ**

บรรจุกระสอบละ ๒๕ กิโลกรัม ชั้นในเป็นพลาสติกป้องกันความชื้นได้ ชั้นนอกเป็นกระสอบพลาสติกสานแข็งแรง ไม่มีรูรั่วและคงทนต่อการขนส่ง ปิดปากกระสอบแน่นสนิท และมีรายละเอียดบนกระสอบ ดังนี้

**ตัวอย่างการพิมพ์ฉลาก**



๕. ระยะเวลาดำเนินการ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน

กำหนดส่งมอบพัสดุ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมดภายในระยะเวลา.....๖๐.....วัน นับถัดจาก วันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๗. สถานที่ส่งมอบ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบพัสดุ ณ พื้นที่กำหนด

๑. พื้นที่อำเภอปากพลี
๒. พื้นที่อำเภอเมือง
๓. พื้นที่อำเภอบ้านนา
๔. พื้นที่อำเภอองครักษ์

#### ๘. วงเงินในการจัดหา

เงินงบประมาณโครงการตามแผนพัฒนาจังหวัด ตาม พ.ร.บ. งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ กิจกรรมส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร จำนวนเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบ

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือชำรุดของสิ่งของเป็นเวลา.... ๔๕...วัน นับแต่วันที่ จังหวัดนครนายก โดยสถานีพัฒนาที่ดินนครนายก ได้รับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของเกิดชำรุดบกพร่อง หรือชำรุด ผู้เสนอราคา จะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพ ที่ใช้การ ได้ดีดังเดิม ภายใน....๑๐...วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก จังหวัดนครนายก โดยสถานีพัฒนาที่ดินนครนายก โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

#### ๑๐. เงื่อนไขการชำระเงิน

จังหวัดนครนายก โดยสถานีพัฒนาที่ดินนครนายก จะชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย เมื่อจังหวัดนครนายก โดยสถานีพัฒนาที่ดินนครนายก ได้รับมอบสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว จังหวัดนครนายก โดยสถานีพัฒนาที่ดินนครนายก จะชำระเงินค่าสิ่งของ ให้แก่ผู้ขาย งวดเดียว

#### ๑๑. ค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของภายใน เวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ จังหวัดนครนายก โดยสถานีพัฒนาที่ดินนครนายก เป็นรายวันอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบแต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท

#### ๑๒. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดนครนายก โดยสถานีพัฒนาที่ดินนครนายก จะพิจารณาตัดสิน โดยใช้เกณฑ์ราคา (ใช้ราคาต่ำสุด)

#### ๑๓. หลักประกันสัญญา

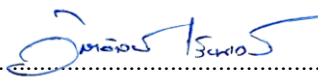
ผู้ขายจะต้องนำหลักประกันอัตรา ร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของตามสัญญามามอบไว้แก่จังหวัดนครนายก โดยสถานีพัฒนาที่ดินนครนายก เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุ สัญญา จังหวัดนครนายก โดยสถานีพัฒนาที่ดินนครนายก จะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบตาม


#### ๑๔. การตรวจสอบคุณภาพและปริมาณ


การตรวจสอบคุณภาพปุ๋ยหมักอินทรีย์คุณภาพสูง คณะกรรมการตรวจรับจะทำการสุ่มตัวอย่างและส่งให้สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน เป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้ขายจะต้องเป็นเป็นผู้ชำระค่าธรรมเนียม จำนวน ๑ ตัวอย่าง โดยเรียกเก็บค่าธรรมเนียม อัตราค่าวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข และอัตราค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ตรวจสอบตัวอย่าง เป็นเงิน ๖,๐๐๐.- บาท (ตามเอกสารแนบ)

**หมายเหตุ**

ประชาชนผู้สนใจ สามารถวิจารณ์ เสนอข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ ( EMS ) ส่งที่ สถานีพัฒนาที่ดินนครนายก ๑๒ หมู่ ๓ ตำบลองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก ๒๖๑๒๐ โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ( การส่งทางไปรษณีย์จะถือวันที่ไปรษณีย์ประทับตราเป็นวันรับข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ ) หรือดูรายละเอียดได้ที่ <http://ro๑.ddd.go.th/NYK/> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) โทร. ๐-๓๗๖๓-๙๗๕๗ โทรสาร ๐-๓๗๖๓-๙๗๕๗

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
( นางสาววิลาวัลย์ เรียนเวช )

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
( นายสรวิชัย พันธุ์คำ )

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
( นางสาวเกษรา สารักษ์ )

## รายละเอียดคุณสมบัติมาตรฐานที่กำหนด

## ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง

โดย กรมพัฒนาที่ดิน

ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดไม่เป็นของเหลวที่มีปริมาณธาตุอาหารหลัก รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙ และไม่เกินร้อยละ ๒๐ โดยน้ำหนัก โดยได้จากการนำวัสดุอินทรีย์ และหรืออินทรีย์ธรรมชาติทางการเกษตรที่มีธาตุอาหารสูงมาผ่านกระบวนการ หมักจนสลายตัวสมบูรณ์ หรือการนำปุ๋ยอินทรีย์ที่ผ่านการสลายตัวสมบูรณ์แล้ว ผสมกับวัสดุอินทรีย์ และหรืออินทรีย์ธรรมชาติทางการเกษตรที่มีธาตุอาหารสูง มาตรฐานที่กำหนด คือ

๑) ปริมาณอินทรีย์วัตถุรับรอง (Organic Matter) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๒๐ ของน้ำหนัก

๒) อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N Ratio) ไม่เกิน ๒๐:๑

๓) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ไม่เกิน ๑๕ เดซิซีเมนส์ต่อเมตร

๔) ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) อยู่ระหว่าง ๕.๕-๑๐

๕) ปริมาณโซเดียม (Na) ไม่เกินร้อยละ ๑ โดยน้ำหนัก

๖) ปริมาณธาตุอาหารหลัก

- ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑.๐ ของน้ำหนัก

- ฟอสเฟตทั้งหมด (Total P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒.๕ ของน้ำหนัก

- โพแทชทั้งหมด (Total K<sub>2</sub>O) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑.๐ ของน้ำหนัก

และธาตุอาหารหลักรวมกันปริมาณต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙ และไม่เกินร้อยละ ๒๐ ของน้ำหนัก

๗) ปริมาณความชื้นของปุ๋ยอินทรีย์ไม่เกินร้อยละ ๓๐ ของน้ำหนัก

๘) ขนาดของปุ๋ยไม่เกิน ๑๒.๕x๑๒.๕ มิลลิเมตร

๙) ปริมาณหิน และกรวด ขนาดใหญ่กว่า ๕ มิลลิเมตร ไม่เกินร้อยละ ๒ ของน้ำหนัก

๑๐) ต้องไม่พบเศษพลาสติก แก้ว วัสดุมีคม หรือโลหะอื่นๆ

๑๑) ปริมาณธาตุโลหะหนัก

- Arsenic (As) ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

- Cadmium (Cd) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

- Chromium (Cr) ไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

- Copper (Cu) ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

- Lead (Pb) ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

- Mercury (Hg) ไม่เกิน ๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

อัตราค่าวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง  
ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข และอัตราค่าใช้จ่าย  
ในการวิเคราะห์ตรวจสอบตัวอย่าง

| ลำดับ | รายการวิเคราะห์  | ราคา (บาท) |
|-------|--|------------|
| ๑     | ปริมาณอินทรีย์วัตถุ                                    | ๓๐๐        |
| ๒     | อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N ratio)                | ๘๐๐        |
| ๓     | ค่าการนำไฟฟ้า (EC)                                     | ๑๐๐        |
| ๔     | ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)                               | ๑๐๐        |
| ๕     | ปริมาณโซเดียม (Na)                                     | ๓๐๐        |
| ๖     | ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N)                              | ๕๐๐        |
| ๗     | ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total P <sub>๒</sub> O <sub>๕</sub> ) | ๓๐๐        |
| ๘     | โพแทสเซียมทั้งหมด (Total K <sub>๒</sub> O)             | ๓๐๐        |
| ๙     | ความชื้น (moisture)                                    | ๑๐๐        |
| ๑๐    | ขนาดอนุภาค (particle size)                             | ๒๐๐        |
| ๑๑    | ปริมาณหินกรวด (gravel)                                 | ๒๐๐        |
| ๑๒    | Arsenic (As)   | ๖๐๐        |
| ๑๓    | Cadmium (Cd)   | ๔๐๐        |
| ๑๔    | Chromium (Cr)  | ๔๐๐        |
| ๑๕    | Copper (Cu)  | ๔๐๐        |
| ๑๖    | Lead (Pb)  | ๔๐๐        |
| ๑๗    | Mercury (Hg)   | ๖๐๐        |
|       | รวม  | ๖,๐๐๐      |