



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๕/๒๕๖๕

การซื้อครุภัณฑ์การเกษตร เครื่องทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ เครื่อง

ตามประกาศ เทศบาลตำบลท่าข้าม

ลงวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๕

เทศบาลตำบลท่าข้าม ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "เทศบาล" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์การเกษตร เครื่องทำปุ๋ยหมัก	จำนวน	๑	เครื่อง
จากขยะอินทรีย์พร้อมติดตั้ง			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (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

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

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 ให้ยื่น

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(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 ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ ครุภัณฑ์การเกษตร เครื่องทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์พร้อมติดตั้ง

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอก

ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักงานเทศบาลตำบลท่าข้าม

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาล ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ เครื่องทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ เทศบาลจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ เทศบาล ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาล จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน

เว้นแต่ เทศบาล จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความตกลงและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ เทศบาล

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาล จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ เทศบาลสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาล

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ

พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งเน้นข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาล มี สิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ เทศบาลทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอ ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็น สำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ เทศบาลเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งเน้นเรื่องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งเทศบาล จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งเน้นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็น ผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งเน้นที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอมุ่งเน้นกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การ เสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งเน้นที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ เทศบาล จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งเน้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งเน้นสามารถดำเนินการตามเอกสาร ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ เทศบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่ รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งเน้นนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งเน้นดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก เทศบาล

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาเทศบาลอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หาก ปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งเน้นที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วม กัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งเน้นรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอมุ่ง เน้นรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งเน้นซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อ เสนอมุ่งเน้นรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้นำหน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียง ลำดับผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งเน้นซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งเน้นรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งเน้นที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง เป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งเน้นมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งเน้นซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือ สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้นำหน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัด จ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งเน้นซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งเน้นที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง เป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อเทศบาลจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตาม

แบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือเทศบาลเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับเทศบาล ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคา ค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เทศบาลยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งเทศบาล ได้รับมอบไว้ แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาล จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง แล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือ ข้อตกลงเป็นหนังสือ และเทศบาล ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อ ขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ เทศบาล ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การ ได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้าบางปะกง

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อเทศบาลได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้าบางปะกง แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อเทศบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ผู้ขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ผู้ขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ไม่ใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ เทศบาลสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาล คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ เทศบาลอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลไม่ได้

(๑) เทศบาลไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาล หรือกระทบ

ต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาล สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาล ไว้ชั่วคราว



**ขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง โครงการจัดซื้อเครื่องทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์
พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 เครื่อง**

1. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์พร้อมติดตั้ง

เงินงบประมาณโครงการ 2,200,000 บาท (สองล้านสองแสนบาทถ้วน)

ราคากลาง ราคาเครื่องทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 2,200,000 บาท

แหล่งที่มาของราคากลาง : การสืบราคาจากท้องตลาด

แหล่งงบประมาณ : เงินสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้าบางปะกง

2. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ตามรายละเอียดแนบท้าย

การรับรองคุณภาพ : พัสตุที่เสนอจะต้องมีการรับประกันทุกชิ้นส่วน 1 ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ใดๆ ทั้งสิ้น

คู่มือการใช้งาน : ผู้ขายจะต้องมอบคู่มือการใช้งานภาษาไทยอย่างน้อย 1 ชุด

3. การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ

3.1. ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอภายในกำหนด ยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

3.2. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอวิธีห่อ และประเทศผู้ผลิตของผลิตภัณฑ์ที่เสนอให้ครบถ้วน

3.3. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือใบสั่งซื้อ

3.3. สถานที่ส่งมอบผลิตภัณฑ์ ในเขตเทศบาลตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

3.4. ราคาที่เสนอเป็นราคาพร้อมอุปกรณ์ประกอบเครื่องและติดตั้ง

4. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับให้คิดในอัตราร้อยละ 0.2 ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

5. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดย ผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ผลิตภัณฑ์ใช้การได้ดังเดิมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง (ตลอดระยะเวลาประกัน)

6. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้ เทศบาลจะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

7. ข้อกำหนดของผู้ยื่นข้อเสนอ

7.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีความสามารถทางกฎหมาย

7.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

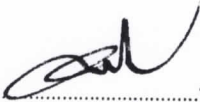
7.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

7.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

7.5 เป็นผู้มีอาชีพขายเครื่องทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ หรือเครื่องจักร/เครื่องยนต์/ครุภัณฑ์ การเกษตร

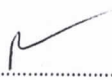
8. การส่งเสริมพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

- ☒ เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
- ☐ เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ แต่หน่วยงานขอให้พัสดุนำมาผลิตหรือนำเข้าจากต่างประเทศ
- ☐ เป็นพัสดุที่ผลิตหรือนำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากไม่มีผลิตในประเทศไทย

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายมานิตย์ ดีเอื้อ)

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางจิรารัตน เนตรระภาค)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวอรุมา เจื่อมผา)

นักวิชาการสุขภาพปฏิบัติการ

**รายละเอียดแนบท้ายขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุการจัดซื้อเครื่องทำปุ๋ยหมัก
จากขยะอินทรีย์พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 เครื่อง**

1. รายละเอียดทั่วไป

เครื่องทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์เป็นเครื่องผลิตปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ จากเศษอาหาร ขยะอินทรีย์ เศษใบไม้ ขยะพืชผลทางการเกษตร เป็นระบบหมักแบบต่อเนื่องมีความจุ 100 กิโลกรัมต่อวัน (น้ำหนักของขยะ ก่อนเข้าเครื่อง)

2. คุณสมบัติเฉพาะเครื่องผลิตปุ๋ยจากขยะอินทรีย์

1. เครื่องยนต์ประกอบด้วย

1.1 ระบายความร้อนในแนวแกนนอน โดยยึดส่วนหัว และส่วนท้ายให้อยู่กับที่

1.2 มีฮีตเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 2 กิโลวัตต์ ช่วยระบายอากาศ

2. มีความจุไม่น้อยกว่า 70 กิโลกรัม (น้ำหนักเศษอาหารแห้ง) หรือปริมาณ 100 กก. (น้ำหนักเศษอาหารเปียก)

3. การใช้งาน : การหมักปุ๋ยเศษอาหาร โดยใช้จุลินทรีย์แบบใช้อากาศ

4. ลักษณะของเศษอาหารที่นำมาหมักในเครื่องเศษอาหาร เศษขยะอินทรีย์ เศษใบไม้ และขยะทางการเกษตร

5. กระบวนการ

5.1 ลำดับแรกเมื่อใส่เศษขยะอินทรีย์ลงในเครื่องแล้ว เครื่องลดขนาดเศษอาหารด้วยเครื่องทั่น

5.2 เพลาคู และการแยกน้ำทำเพื่อลดความชื้นเศษอาหารที่ผ่านการทั่นแล้ว

5.3 จากนั้นนำเข้าสู่ช่องรับเศษอาหารของเครื่องหมักขยะที่ประกอบด้วยวัสดุคาร์บอน 10% และเศษปุ๋ยหมัก 0.1%

5.4 การผสม การหมัก และการบ่มเกิดขึ้นอัตโนมัติภายในเครื่อง

5.5 ปุ๋ยหมักที่ผลิตได้จะใส่ในถุงด้านหลังของเครื่องหมัก

6. ควบคุมความร้อนภายในเครื่อง

7. มีระบบกรองกลิ่นด้วย activated carbon หรือดีกว่า

8. มีเครื่องยกเศษอาหารใส่เครื่องบดสับและแยกน้ำ

9. มีพัดลมเติมอากาศร้อนเข้าสู่กระบอกลูกสูบเพื่อเติมอากาศภายในเครื่องหมัก

10. วัสดุทำด้วยสแตนเลส หรือดีกว่า

11. ระบบกึ่งอัตโนมัติ

12. ระยะเวลาในการหมักปุ๋ยไม่น้อยกว่า 13-15 วัน

13. ใช้พลังงานไฟฟ้า 220 โวลต์ 1 เฟส 50 เฮิร์ต

14. มอเตอร์กระบอกลูกสูบ 1.5 แรงม้า (2 กิโลวัตต์) หรือมากกว่า

15. มีช่องเพื่อตรวจดูผลิตภัณฑ์ 2 ช่อง ด้านบน

16. ภายในเครื่อง ติดตั้งเซ็นเซอร์ ดังนี้

- 16.1 เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิอย่างน้อย 8 จุด ชนิด Thermocouples (temperature sensors)
- 16.2 เซ็นเซอร์วัด ปริมาณ CO₂ ในอากาศ 1 ตัว
- 16.3 เซ็นเซอร์วัด ปริมาณ CH₄ ในอากาศ 1 ตัว
- 16.4 เซ็นเซอร์วัดปริมาณความชื้น 1 ตัว
- 16.5 เซ็นเซอร์วัดปริมาณความชื้นในมวล 2 ตัว

17. เซ็นเซอร์วัด ปริมาณ CO₂ 1 ตัว สำหรับการวัด Carbon Credit และเพื่อควบคุมความเข้มข้นของการปล่อยก๊าซ CO₂ ให้สูงสุดไม่เกิน 15,000 ppm

- 17.1 ค่าที่วัดได้อยู่ในช่วง : 0 to 20,000 ppm
- 17.2 ความถูกต้อง: $\leq \pm 3\% \text{F.S.}$
- 17.3 จอแสดงผล: Nixie tube display.
- 17.4 Output: 4-20mA
- 17.5 Protection Class: IP65
- 17.6 อุณหภูมิการทำงานสูงสุด: ไม่น้อยกว่า 50°C
- 17.7 Humidity: <90%, non-condensing

18. เซ็นเซอร์วัดปริมาณ CH₄ ในอากาศ 1 ตัว สำหรับวัดปริมาณ Methane Credit และเพื่อป้องกันความปลอดภัย

- 18.1 ค่าที่วัดได้อยู่ในช่วง : 0 to 100%LEL
- 18.2 ความถูกต้อง: $\leq \pm 3\% \text{F.S.}$
- 18.3 จอแสดงผล: Nixie tube display.
- 18.4 Output Signal: 4-20mA
- 18.5 Protection Class: IP65
- 18.6 อุณหภูมิการทำงานสูงสุด: ไม่น้อยกว่า 50°C
- 18.7 ความชื้น: <90% ไม่เกิดการควบแน่น

19. เซ็นเซอร์วัดปริมาณความชื้น (RH) 1 ตัว

- 19.1 สามารถตรวจวัดภายใต้สภาวะความชื้นสูงต่อเนื่องเป็นเวลานาน (>85% RH) Heated humidity probe
- 19.2 ค่าที่วัดได้อยู่ในช่วง: 3% to 95% RH @ -40 to 95°C
- 19.3 ความถูกต้อง: $\pm 2\% \text{RH @ } 25^\circ\text{C}$ or better
- 19.4 Output: 4 to 20mA
- 19.5 อุณหภูมิการทำงานสูงสุด: ไม่น้อยกว่า 180°C

20. เซ็นเซอร์วัดความชื้น 2 ตัว

20.1 ชนิด: เซ็นเซอร์วัดความชื้นในดิน

20.2 Measure: ค่าความเป็นฉนวนของดิน

20.3 ช่วง: 0% VWC (Volume Water Content) ถึงจุดอิ่มตัว

20.4 ความถูกต้อง: 3% VWC @ EC < 8 mS/cm or better

20.5 Output: Analogue Voltage

20.6 อุณหภูมิการทำงานสูงสุด: ไม่น้อยกว่า 80°C

21. การวัดอัตราการไหลของไอเสียด้วยตัวแปลงสัญญาณช่องเปิดและความต่างแรงดัน

22. จำนวนรอบการหมุนของกระบอก ระยะเวลาระหว่างชุดของการหมุน ระยะเวลาของการหมุน

ความเข้มข้นของการระบายอากาศ และระดับวัดคุณสมบัติสามารถเปลี่ยนแปลงและควบคุมได้โดยอัตโนมัติรวมทั้งควบคุมด้วยตนเองจากแผงควบคุม HMI (Human Machine Interface) PLC หรือระบบควบคุมอัตโนมัติ ซึ่ง PLC สามารถตรวจวัดพร้อมคำนวณ และแสดงผล CH₄ และ CO₂ รายงานเป็นค่าคาร์บอนเครดิต และมีเทนเครดิตที่ปล่อยสู่บรรยากาศ มีรายละเอียดดังนี้

22.1 จอแสดงผลแบบสัมผัส ชนิด LCD และปุ่มกดแบบ key pad with labelled 27 keys ขนาด 4.7 นิ้ว ความละเอียดหน้าจอไม่น้อยกว่า: 300x200 พิกเซล

22.2 หน้าจอสัมผัสประเภท: กราฟิกขาวดำ FSTN LCD, ตัวต้านทาน, อะนาล็อก

22.3 ชุดโปรแกรมควบคุมมีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 1 MB

22.4 หน่วยความจำไม่น้อยกว่า 1 MB

23. บันทึกค่าอุณหภูมิ และแสดงผลบนหน้าจอแผงควบคุม สามารถตรวจสอบได้ว่ากระบวนการทางชีวภาพทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

24. มีระบบการควบคุมอุณหภูมิได้ อุณหภูมิในกระบวนการ ต้องไม่น้อยกว่า 55 องศาเซลเซียส เพื่อให้กระบวนการย่อยชีวภาพเกิดขึ้นได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ และมีความร้อนที่เพียงพอที่สามารถทำลายเชื้อโรคที่มีอยู่

25. มีอุปกรณ์ตรวจวัดสภาวะแวดล้อม (Ambient Condition Sensor) ซึ่งมีชุดตรวจวัดและบันทึกค่าอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ความกดอากาศ ในเครื่องเดียวกัน โดยสามารถตรวจวัดอุณหภูมิได้ในช่วง 0 ถึง 50 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ได้ในช่วง 10 ถึง 95 % ความกดอากาศได้ในช่วง 750 ถึง 1100 เฮกโตปาสกาล ตัวเครื่องสามารถบันทึกข้อมูลภายในได้ไม่น้อยกว่า 8,000 ชุดข้อมูล และสามารถดาวน์โหลดข้อมูลที่บันทึกไปยังคอมพิวเตอร์ผ่าน USB โดยสามารถเลือกช่วงเวลาการบันทึกได้ไม่น้อยกว่า 15 แบบ ได้แก่ 1, 2, 3, 10, 15, 20, 30 วินาที หรือ 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60 นาที เป็นต้น ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ชนิด AA Alkaline โดยสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 9 เดือน

26. วัดจุดดับที่ได้จะถูกบรรจุในถุงโดยอัตโนมัติ

27. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งระบบไม่เกิน 12 กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อวัน

28. มีคู่มือบำรุงรักษาโดยละเอียด

29. เป็นระบบปิดปราศจากเชื้อโรค สามารถฆ่าเชื้อโรคที่มีอยู่ได้

30. มีระบบติดตามตรวจสอบควบคุมกระบวนการหมักเศษอาหารด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งระบบควบคุมอยู่ในเครื่องเดียวกัน

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องสับบดและรีดน้ำ

เครื่องสับบด

- เครื่องสับบดจะสับบดเศษอาหารเป็นชิ้นเล็กขนาดไม่เกิน 1 เซนติเมตร และส่งต่อเข้าเครื่องรีดน้ำ
- เครื่องบดเพลาคู กำลังการสับบดไม่น้อยกว่า 50 กก./ชม.
- ใบมีดบดสับทำจากวัสดุโครเมียมหรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 30 ชิ้น ใบมีดหนาไม่น้อยกว่า 10

มิลลิเมตร

- ห้องบดมีขนาดไม่น้อยกว่า 300*240 มม.
- จำนวนมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 ตัว มีกำลังรวมไม่น้อยกว่า 2.2 กิโลวัตต์
- มีระบบดึงกลับอัตโนมัติเพื่อป้องกันการติดขัดและการป้อนวัตถุดิบเกิน
- ผลผลิตที่ได้มีน้ำหนักร้อยละ 70 ของเศษอาหารตั้งต้น
- ใช้ไฟ 230 โวลต์ 50 เฮิร์ต

เครื่องรีดน้ำ

- วัสดุทำจากสแตนเลส หรือดีกว่า
- กำลังมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลวัตต์
- ใช้ไฟ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต
- สกรูลำเลียงแนวตั้ง Vertical screw conveyor and dewaterer
- กลไกการแยกน้ำ มีระบบฉีดล้างภายใน
- น้ำหนักผลผลิตที่ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของเศษอาหารที่ใส่ลงไป

3.ข้อกำหนดอื่นๆ

- 1) ผู้ขายต้องรับประกันเครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบ เป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับพัสดุ
- 2) ส่งมอบเครื่องมือภายใน 150 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยมีหนังสือแจ้งกำหนดวันที่ส่งของให้ทราบล่วงหน้า 7 วัน
- 3) คู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ชุด/เครื่อง
- 4) โปรแกรมการคำนวณปริมาณการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)

4. ข้อปฏิบัติในการดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ในช่วงระยะเวลาประกัน

ผู้ขายต้องดำเนินการดูแล ตรวจสอบ ตรวจเช็ค ซ่อมบำรุง สำหรับเครื่องทำปฏิกิริยาเคมีอินทรีย์ อย่างน้อยทุก 180 วัน (ตลอดระยะเวลาประกัน)

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายมานิตย์ ตีเอื้อ)

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจิรวรรณ เนตรระกาศ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวอรอุมา เจื้อมผา)
นักวิชาการสุขภาพปฏิบัติการ