

ขอบเขตของงาน (Term Of Reference : TOR)

ครุภัณฑ์โรงงาน เพื่อรองรับการปฏิบัติงานของศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรม (ITC)

ภายใต้งบประมาณ

ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 9 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

1. หลักการและเหตุผล

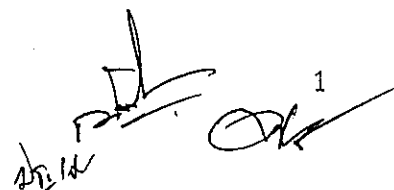
ศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรม 4.0 (Industrial Transformation Center 4.0 : ITC 4.0) ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 9 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้ประกอบการในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้สามารถยกระดับไปสู่อุตสาหกรรมใหม่ (S-Curve) ได้อย่างรวดเร็วและยั่งยืน โดยการให้บริการเครื่องจักรกลางเพื่อการทดลองการผลิต การพัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์ การให้คำปรึกษาแนะนำด้านการประกอบธุรกิจเบื้องต้น พร้อมทั้งการจัดกิจกรรมฝึกอบรมสัมมนาเผยแพร่องค์ความรู้และทักษะด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต มาตรฐาน นวัตกรรม ภายใต้แนวคิด “ปั้น ปรง เปลี่ยน SMEs ให้ดีพร้อม (DIProm)” ซึ่งมุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ ผู้ประกอบในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปและอาหารแปรรูป โดยเฉพาะผลไม้และสมุนไพร และผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมชุมชน OTOP รวมถึงวิสาหกิจชุมชนประเภทอาหาร เครื่องดื่ม ของฝาก ของที่ระลึก และสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร ให้มีสมรรถนะและขีดความสามารถในการประกอบการได้อย่างแข็งแกร่งอย่างยั่งยืน

โดยปัจจุบันศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรม 4.0 ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 9 มีเครื่องจักรสำหรับให้บริการจำนวน 9 เครื่อง ได้แก่ เครื่องทอดระบบสุญญากาศ (Vacuum Fryer) , เครื่องทำแห้งแบบเยือกแข็งด้วยวิธีระเหิดภายใต้สุญญากาศ (Vacuum Freeze Dryer) , เครื่องซีลสุญญากาศแบบห้องสุญญากาศห้องคู่ (Double Chamber Vacuum Sealing Machine) , เครื่องหั่นสมุนไพร , เครื่องระเหยเข้มข้น (ALCOHOL EVAPORATOR AND RECOVERY) , ชุดพาสเจอร์ไรซ์ 3 ชั้น (Batch Pasteurizer) เครื่องปิดฝาพอยด์ระบบสนามแม่เหล็กไฟฟ้าแบบสายพานลำเลียง (Continuous Induction Sealing Machine) , เครื่องบรรจุของเหลวกึ่งอัตโนมัติ , เครื่องตัดเรียบ (Flatbed Cutter) , เครื่องพิมพ์ 3 มิติ (3D Printer) , เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 4 สี (Laser Printer) และเครื่องพิมพ์ฉลาก-พิมพ์บาร์โค้ด (Barcode Printer) ซึ่งยังไม่เพียงพอ และตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการที่เข้ามาใช้บริการ จึงจำเป็นต้องมีเครื่องจักรเพิ่มเติมเพื่อให้การทดลองการผลิต เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเกิดการยกระดับการปฏิรูปภาคอุตสาหกรรมได้อย่างแท้จริง

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้บริการสำหรับผู้ประกอบการในการทดลอง ทดสอบ คิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้

2.2 เป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ประกอบการในการปฏิรูปสู่อุตสาหกรรม 4.0 ที่ใช้เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติในกระบวนการผลิตเพิ่มมากขึ้น



1

3. รายละเอียดการส่งมอบ

กำหนดส่งมอบไม่เกิน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4. วงเงินที่จัดซื้อครุภัณฑ์โรงงาน จำนวน 3 รายการ

4,273,100 บาท (สี่ล้านสองแสนเจ็ดหมื่นสามพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

5. รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะและเงื่อนไข

5.1 รายการพัสดุและจำนวนที่จะซื้อ

จำนวนครุภัณฑ์โรงงาน จำนวน 3 รายการ ดังนี้

5.1.1 เครื่องอบทำผงแห้งแบบพ่นฝอย (SPRAY DRYER)

การทำแห้งแบบพ่นฝอยเป็นเทคนิคที่ใช้เพื่อระเหยนํ้าออกจากของเหลวอย่างรวดเร็วโดยอากาศร้อน กระบวนการนี้ประกอบไปด้วยการพ่นของเหลว (Feed) ออกมาจนเป็นละอองขนาดเล็ก เข้าผสมกับอากาศร้อนที่ไหลผ่านอย่างรวดเร็ว ทำให้นํ้าที่อยู่ในละอองของเหลวระเหยไปทั้งหมด และได้ผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในรูปของผงแห้ง

1. เครื่องอบแห้งแบบพ่นฝอย เป็นเครื่องอบทำผงแห้งสำหรับของเหลว โดยใช้หลักการฉีดพ่นของเหลว ให้เป็นอนุภาคละอองฝอยภายในถังอบแห้ง เพื่อระเหยนํ้าออก และได้ผลิตภัณฑ์ผงแห้งตามต้องการ

2. ประสิทธิภาพสูงสุดในการระเหยนํ้า ไม่น้อยกว่า 5 ลิตร/ชม. ที่อุณหภูมิ 350 องศาเซลเซียส โดยใช้หัวฉีดชนิดลมช่วยเป่า (AIR ATOMIZER) ทดสอบด้วยนํ้าเกลือเข้มข้น 10% หรือสามารถทดสอบค่าผลผลิตจริงได้

3. สามารถควบคุมอุณหภูมิทางเข้าได้ตั้งแต่ 100 – 350 องศาเซลเซียส

4. สามารถควบคุมอุณหภูมิทางออกได้ โดยการควบคุมอัตราการป้อนวัตถุดิบของเหลวโดยระบบแมนนวล (MANUAL)

4.1 สามารถผลิตผงแห้งได้โดยมีค่า YIELD ไม่ต่ำกว่า 90% ที่อุณหภูมิเข้าไม่น้อย 175 องศาเซลเซียส ทดสอบด้วยนํ้าไม่น้อยกว่า 1 กิโลกรัม ผสมแป้งมอลโตเดกตรินไม่น้อยกว่า 0.2 กิโลกรัม โดยมีหนังสือรับรองค่า YIELD จากสถาบัน หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิระดับปริญญาเอกที่เชื่อถือได้ พร้อมทั้งทำการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องในวันตรวจรับเครื่อง

5. ถังอบแห้ง (DRYING CHAMBER) ประกอบด้วย

5.1 ลักษณะของถังส่วนบนเป็นทรงกระบอก (CYLINDICAL) ส่วนล่างเป็นทรงกรวย (CONICAL) ทำด้วยวัสดุสแตนเลส เกรด SUS-304

5.2 หุ้มด้วยฉนวนกันความร้อนและบุภายนอกด้วยแผ่นสแตนเลส เกรด SUS-304

5.3 ตัวถังมีประตู พร้อมอุปกรณ์ล็อกเพื่อเปิดทำความสะอาดภายในถัง

5.4 มีช่องกระจกใส พร้อมไฟให้แสงสว่างเพื่อสามารถดูการทำงานภายในถังได้

5.5 มีเกจวัดความดันภายในถัง เพื่อกำหนดการทำงานของพัดลมดูดอากาศ

5.6 ด้านล่างของกรวยมีท่อดูด (EXHAUST DUCT) ต่อไปยังส่วนดักเก็บผงแห้ง (CYCLONE) และมีช่องระบายนํ้าล้าง ทำด้วยวัสดุสแตนเลส เกรด SUS-304

๒๕๖๒

6. ระบบผลิตลมร้อน (HOT AIR GENERATOR) แบบใช้ไฟฟ้าประกอบด้วย

6.1 ห้องผลิตลมร้อน ทำด้วยวัสดุสแตนเลส เกรด SUS-304 หุ้มด้วยฉนวนกันความร้อน และบุภายนอกด้วยแผ่นสแตนเลส เกรด SUS-304

6.2 ใช้ฮีตเตอร์ไฟฟ้า (ELECTRIC HEATER) ขนาดกำลังไฟฟ้า 6 กิโลวัตต์

6.3 ใช้ POWER REGULATOR ควบคุมกำลังไฟฟ้าให้ได้อุณหภูมิคงที่อย่างต่อเนื่อง

6.4 สามารถทำความร้อนแก่อากาศ ให้มีอุณหภูมิสูงสุด 350 องศาเซลเซียส

6.5 ติดตั้งแผ่นกรองอากาศก่อนเข้าห้องผลิตลมร้อน ทำด้วยวัสดุ POLYESTER

7. ชุดจ่ายลมร้อน (HOT AIR DISTRIBUTOR) ติดตั้งอุปกรณ์ปรับช่วงเวลาอบแห้งในถังอบแห้ง (RESIDENCE TIME) ได้ 3 ระดับได้แก่ ช่วงสั้น ปานกลาง และยาว ประกอบด้วย

7.1 ห้องจ่ายลมร้อน ทำด้วยวัสดุสแตนเลส เกรด SUS-304

7.2 อุปกรณ์ปรับช่วงเวลาอบแห้ง ทำด้วยวัสดุสแตนเลส เกรด SUS-304 มี 3 ชุด ได้แก่ ช่วงสั้น ปานกลาง และยาว

8. ระบบหัวฉีดพ่นฝอย (ATOMIZER) ประกอบด้วย

8.1 ระบบหัวฉีดพ่นฝอย แบบใช้ลมช่วยเป่า (AIR NOZZLE)

8.2 มีก้านฉีดพ่นฝอย แบบตามลมร้อน (CO-CURRENT) และทวนลมร้อน (COUNTER-CURRENT) อย่างละ 1 ชุด

8.3 มีชุดหัวฉีดขนาดที่เหมาะสม จำนวน 2 ขนาด ขนาดละ 2 ชุด

9. ปีกเกอร์ป้อนของเหลว (BEAKER) ใช้ป้อนของเหลวเข้าสู่ปั๊ม ประกอบด้วย

9.1 ปีกเกอร์บรรจุของเหลว ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 5 ลิตร ทำด้วยวัสดุสแตนเลส เกรด SUS-304

9.2 มีอุปกรณ์กวนของเหลวสามารถให้ความร้อน ขนาด 1000 วัตต์ แบบแม่เหล็ก (MAGNETIC STIRRER)

10. ปั๊มป้อนของเหลว (FEED PUMP) ใช้ป้อนของเหลวเข้าสู่ระบบหัวฉีดพ่นฝอย ประกอบด้วย

10.1 ปั๊มแบบรีดสายยางปรับอัตราไหลได้ (PERISTALTIC PUMP)

10.2 สามารถตั้งอัตราการไหลของของเหลวได้ในช่วง 0-5 ลิตรต่อชั่วโมง ได้อย่างละเอียดทุกระดับ

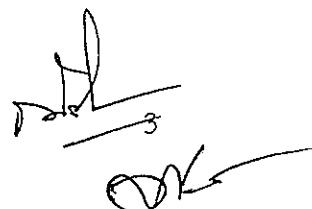
11. ระบบดักเก็บผงแห้ง (CYCLONE) เป็นอุปกรณ์ใช้แยกผลิตภัณฑ์ผงแห้งออกจากลมร้อน แบบประสิทธิภาพสูง ประกอบด้วย

11.1 ถังดักเก็บผงแห้ง (CYCLONE) เป็นทรงกระบอกด้านบน และทรงกรวยด้านล่าง ทำด้วยสแตนเลส เกรด SUS-304

11.2 มีวาล์วแบบลิ้นปิด-เปิด ทำด้วยวัสดุสแตนเลส เกรด SUS-304

11.3 มีภาชนะรองรับผลิตภัณฑ์ผงแห้ง ทำด้วยวัสดุสแตนเลส เกรด SUS-304 สามารถถอดออกและสวมเข้าได้อย่างสะดวก และมีช่องระบายใช้ดูระดับของผงแห้งภายในภาชนะ

15.11



12. พัดลมดูดอากาศ (EXHUAUST FAN) ประกอบด้วย
 - 12.1 พัดลมดูดอากาศ ทำด้วยวัสดุสแตนเลส เกรด SUS-304
 - 12.2 ปรับแรงดูดด้วยชุดปรับรอบความเร็ว INVERTER แสดงผลที่ตู้ควบคุมเป็นรอบความเร็ว ทำให้ผ่งแห้งได้ตามต้องการ
13. ปล่องระบายอากาศ (CHIMNEY) ประกอบด้วย
 - 13.1 ปล่องเพื่อระบายอากาศจากพัดลมดูดอากาศ
 - 13.2 ทำด้วยวัสดุสแตนเลสเกรด SUS-304
14. ระบบค้อนลม (AIR HAMMER) สำหรับเคาะผงอนุภาคที่เกาะติดผนังภายในถังอบแห้ง ประกอบด้วย
 - 14.1 อุปกรณ์ค้อนลม ติดตั้งที่ถังอบแห้ง
 - 14.2 โซลินอยด์วาล์ว และระบบไฟฟ้าควบคุมการทำงานของค้อนลม
 - 14.3 สามารถตั้งระยะเวลาของความถี่ในการเคาะได้ ตั้งแต่ 0-60 วินาที
15. เครื่องบีบลมอัด (AIR COMPRESSOR) ประกอบด้วย
 - 15.1 ขนาดกำลังมอเตอร์ 0.75 KW.
 - 15.2 อัตราการผลิตลม 150 ลิตรต่อนาที
 - 15.3 ความดันใช้งาน 7 กก.ต่อ ตร.ซม.
 - 15.4 ความดันสูงสุด 10 กก. ต่อ ตร.ซม.
 - 15.5 ปริมาตรของถังบรรจุลมอัด 60 ลิตร
 - 15.6 อุปกรณ์ปรับแรงดันลม และอุปกรณ์กรองลม สำหรับค้อนลม และหัวฉีดลมช่วยเป่า
16. ตู้ควบคุมไฟฟ้า (CONTROL PANEL) ประกอบด้วย
 - 16.1 ปุ่ม ปิด-เปิด พัดลมดูด, ตัวทำความร้อน, อุปกรณ์กวนของเหลว, ปุ่มของเหลว, ค้อนลม แบบอัตโนมัติ
 - 16.2 ระบบควบคุมอุณหภูมิของอากาศที่ทางเข้าของถังอบแห้ง (DRYING CHAMBER)
 - 16.3 สามารถเลือกตั้งค่ากิโลวัตต์ของ HEATER ได้อย่างละเอียด และควบคุมอุณหภูมิของลมร้อนเข้าได้อย่างเที่ยงตรง
 - 16.4 สามารถแสดงค่าอุณหภูมิของอากาศที่ผ่านเข้าและออก จากถังอบแห้งด้วยระบบตัวเลขไฟฟ้าจะทำงานได้
 - 16.5 มีระบบป้องกันฮีตเตอร์ไฟฟ้า โดยจัดลำดับให้พัดลมต้องทำงานก่อน ฮีตเตอร์จึง
 - 16.6 มีระบบป้องกันฮีตเตอร์ไฟฟ้า หากมีเหตุขัดข้องที่พัดลมดูดอากาศ ระบบฮีตเตอร์ไฟฟ้าจะหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ
 - 16.7 มีระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วลงดิน ไฟไม่ครบเฟส ความดันไฟฟ้าสูงหรือต่ำเกินกำหนด

15-15
4
OK

17. ขนาดโดยรวมของเครื่องโดยประมาณไม่น้อยกว่า กว้าง x ยาว x สูง (เมตร)
2.0 x 1.10 x 2.10 เมตร
18. เป็นเครื่องจักรที่ผลิตจากโรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน จากกระทรวงอุตสาหกรรม
19. เป็นเครื่องจักรที่ผลิตจากโรงงานของผู้ขาย และผู้ขายต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน (ร.ง. 4) พร้อมแสดงเอกสารดังกล่าวในวันยื่นของ และมีความพร้อมในการบริการหลังการขาย ตลอดระยะเวลารับประกันเพื่อให้สามารถใช้งานเครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ
20. เป็นเครื่องจักรที่ผลิตอย่างมีคุณภาพด้วยระบบการบริหารคุณภาพจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015
21. เป็นเครื่องจักรที่ผ่านการตรวจสอบเกรดสแตนเลส โดยเครื่องสเปคโตมิเตอร์ และมีใบรับรอง ผลการตรวจสอบจากบริษัทผู้ตรวจสอบที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001
22. มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องจักรและคู่มือการใช้งานที่โรงงานของผู้ขาย ด้วยคอร์สการฝึกอบรม ระยะเวลา 1 วัน และจนกว่าผู้ใช้งานจะสามารถใช้งานเครื่องได้
23. ระยะเวลารับประกันเครื่องจักร 1 ปี หลังจากผ่านการตรวจรับจากผู้ซื้อที่โรงงานของผู้ขาย
24. ใช้ไฟฟ้า 3 PHASE 380 V 50Hz
25. เป็นเครื่องที่ผลิตในประเทศไทย (ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ (Made in Thailand))

5.1.2 . ตู้อบลมร้อนแบบถาดหมุน (ROTATING TRAY DRYER)

ตู้อบลมร้อนแบบถาดหมุน ใช้สำหรับอบแห้ง อาหาร, ผลไม้, สมุนไพร และอื่นๆ อบแห้งได้เสมอเท่ากันทั่วทั้งถาดโดยใช้ระบบถาดหมุน ไม่ต้องเสียเวลาสลับถาดบนล่าง สะอาดถูกสุขอนามัย สามารถอบแห้งวัตถุดิบต่อครั้งได้จำนวนมากกว่าตู้อบแห้งทั่วไป ไม่มีกลิ่นไอแก๊สและเขม่าควันเข้าไปในห้องอบ เพราะใช้ฮีทเตอร์ไฟฟ้าทำให้ลมร้อน ประกอบด้วย

1. เป็นตู้อบลมร้อนระบบไฟฟ้าขนาด 25 ถาด มีฉนวนกันความร้อน สามารถตั้งอุณหภูมิและควบคุมเวลาในการอบได้
2. ขนาดของตู้โดยประมาณ กว้าง x ยาว x สูง ไม่น้อยกว่า 1.20 x 1.50 x 2.30 เมตร ถาดวางชั้นวัตถุดิบ รับน้ำหนักรวมได้สูงสุด 300 กิโลกรัม ขึ้นอยู่กับวัตถุดิบ
3. ถาดวางชั้นวัตถุดิบมีพื้นที่ใช้วางรวมไม่น้อยกว่า 16 ตารางเมตร
4. บานประตูขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 0.85 เมตร สูง 1.80 เมตร
5. มีช่องกระจกสำหรับมองภายในที่บานประตู พร้อมไฟแสงสว่างภายในเครื่องอบ
6. ประตูหุ้มด้วยฉนวนกันความร้อน บุด้วยแผ่นสแตนเลสผนังภายในทำจากวัสดุสแตนเลส หุ้มด้วยฉนวนกันความร้อนภายนอกด้วยสแตนเลส
7. โครงสร้างและถาดวางชั้นวัตถุดิบทำจากวัสดุสแตนเลสเกรด SUS-304

5

ก.ร.ม.

8. ภาควางขึ้นวัตถุดิบขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 80 เซนติเมตร x ยาว 80 เซนติเมตร จำนวน 25 ภาควาง

9. ใช้เกียร์มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1 แรงม้า เพื่อขับเคลื่อนภาควางหมุน
10. มีระบบอากาศหมุนเวียนโดยพัดลมไม่น้อยกว่า 1 แรงม้า และสามารถเปิดหรือปิดได้
11. ใช้ฮีทเตอร์ไฟฟ้าให้ความร้อนไม่ต่ำกว่า 6,000 วัตต์
12. ควบคุมอุณหภูมิแบบอัตโนมัติ ด้วยระบบดิจิตอล
13. มีปุ่มปรับตั้งระดับความร้อนได้ สามารถควบคุมอุณหภูมิในตู้ได้ในช่วงไม่น้อยกว่า 35 องศาเซลเซียส ถึง 120 องศาเซลเซียส
14. สามารถตั้งเวลาการอบแห้งได้ไม่น้อยกว่า 80 ชั่วโมง พร้อมเสียงสัญญาณเตือนเมื่อครบเวลาที่กำหนด

15. มีฐานรองเครื่องอบและล้อเลื่อน 4 ล้อ เพื่อการเคลื่อนย้ายได้สะดวก
16. ใช้ไฟฟ้า 3 PHASE 380 V 50Hz
17. ขนาดโดยรวมของเครื่องโดยประมาณ กว้างxยาวxสูง (เมตร) 2.0x1.1x 2.1 (เมตร)
18. เป็นเครื่องจักรที่ผลิตจากโรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน จากกระทรวงอุตสาหกรรม

19. เป็นเครื่องจักรที่ผลิตจากโรงงานของผู้ขาย และผู้ขายต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน (ร.ง. 4) พร้อมแสดงเอกสารดังกล่าวในวันยื่นซอง และมีความพร้อมในการบริการหลังการขาย ตลอดระยะเวลารับประกันเพื่อให้สามารถใช้งานเครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

20. เป็นเครื่องจักรที่ผลิตอย่างมีคุณภาพด้วยระบบการบริหารคุณภาพจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015

21. เป็นเครื่องจักรที่ผ่านการตรวจสอบเกรดสแตนเลส โดยเครื่องสเปคโตมิเตอร์ และมีใบรับรอง ผลการตรวจสอบจากบริษัทผู้ตรวจสอบที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001

22. มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องจักรและคู่มือการใช้งานที่โรงงานของผู้ขาย ด้วยคอร์สการฝึกอบรม ระยะเวลา 1 วัน และจนกว่าผู้ใช้งานจะสามารถใช้งานเครื่องได้

23. ระยะเวลารับประกันเครื่องจักร 1 ปี หลังจากผ่านการตรวจรับจากผู้ซื้อที่โรงงานของผู้ขาย

24. เป็นเครื่องที่ผลิตในประเทศไทย (ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ (Made in Thailand))

5.1.3 เครื่องบรรจุถุงแบบกึ่งอัตโนมัติ (NITROGEN FILLING PACKING MACHINE)

เครื่องบรรจุถุงแบบกึ่งอัตโนมัติ สำหรับบรรจุสินค้าที่เป็นขึ้นโดยใช้คนตวงและเทใส่ลงในกระเบลำเลียงป้อนเข้าถุง สามารถอัดแก๊สไนโตรเจนเข้าถุงได้ ประกอบด้วย

- | | |
|---|--------------------|
| 1. กำลังการผลิต บรรจุจำนวน (ขึ้นอยู่กับชนิดของสินค้า) | 0 - 45 ถุง/นาที |
| 2. ปริมาตรบรรจุ ตั้งแต่ | 50-500 มิลลิลิตร |
| 3. ความกว้างของช่อง ตั้งแต่ | 50 - 150 มิลลิเมตร |

1/2/25 65
OK

- | | |
|---|-----------------------------|
| 4. ความยาวของช่อง ตั้งแต่ | 30 - 200 มิลลิเมตร |
| 5. ความกว้างของ ฟิล์มสูงสุดไม่น้อยกว่า | 300 มิลลิเมตร |
| 6. เส้นผ่าศูนย์กลาง ม้วนฟิล์มสูงสุดไม่น้อยกว่า | 300 มิลลิเมตร |
| 7. ความหนาของฟิล์ม ตั้งแต่ | 0.05-0.08 มิลลิเมตร |
| 8. ขนาดฟอร์มเมอร์สำหรับถ่วงกว้าง ตั้งแต่ | 100 – 150 มม. |
| 9. มีกระบอกลำเลียงป้อนอาหารเข้าถ่วง | 1 ชุด |
| 10. ส่วนสัมผัสกับอาหารทำจากสแตนเลส | เกรด SUS 304 |
| 11. อุปกรณ์อัดแก๊สไนโตรเจนเข้าถ่วง | 1 ชุด |
| 12. อุปกรณ์เครื่องพิมพ์วันที่ | แบบ HOT STAMP |
| 13. ควบคุมการทำงานด้วย | PLC & TOUCH SCREEN |
| 14. ขนาดกำลังไฟฟารวม | 2.2 กิโลวัตต์ |
| 15. กำลังไฟฟ้า | 1 เฟส 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ |
| 16. น้ำหนักเครื่อง | 350 กิโลกรัม |
| 17. วัสดุบรรจุภัณฑ์ | OPP/CPP OPP/CE MST/PE/PET |
| 18. ฟิล์มใสแบบมีมาร์คเส้นสำหรับทำถ่วงกว้าง 150 มม. | จำนวน 1 ม้วน |
| 19. เป็นเครื่องจักรที่ผลิตจากโรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีใบอนุญาตประกอบกิจการ | |

โรงงาน จากกระทรวงอุตสาหกรรม

20. เป็นเครื่องจักรที่ผลิตจากโรงงานของผู้ขาย และผู้ขายต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน (ร.ง. 4) พร้อมแสดงเอกสารดังกล่าวในวันยื่นซอง และมีความพร้อมในการบริการหลังการขาย ตลอดระยะเวลารับประกันเพื่อให้สามารถใช้งานเครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

21. เป็นเครื่องจักรที่ผลิตอย่างมีคุณภาพด้วยระบบการบริหารคุณภาพจากโรงงานที่ได้รับ การรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015

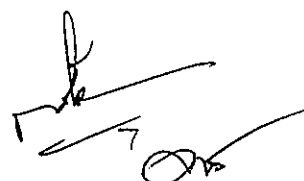
22. เป็นเครื่องจักรที่ผ่านการตรวจสอบเกรดสแตนเลส โดยเครื่องสเปคโตมิเตอร์ และมีใบรับรอง ผลการตรวจสอบจากบริษัทผู้ตรวจสอบที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001

23. มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องจักรและคู่มือการใช้งานที่โรงงานของผู้ขาย ด้วยคอร์สการฝึกอบรม ระยะเวลา 1 วัน และจนกว่าผู้ใช้งานจะสามารถใช้งานเครื่องได้

24. ระยะเวลาประกันเครื่องจักร 1 ปี หลังจากผ่านการตรวจรับจากผู้ซื้อที่โรงงานของผู้ขาย

25. เป็นเครื่องที่ผลิตในประเทศไทย (ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ (Made in Thailand))

๗๖๕



5.2 เงื่อนไขของพัสดุที่จะซื้อ

5.2.1 จัดทำคู่มือ เอกสาร อุปกรณ์ เครื่องมือประจำเครื่องจักร ดังนี้

- (1) หนังสือ/คู่มือการใช้งานภาษาไทย ประจำเครื่องจักร 1 ชุด
- (2) อุปกรณ์ต่างๆ ตามแบบมาตรฐานของเครื่องจักรยี่ห้อและรุ่นนั้นๆ
- (3) อุปกรณ์และส่วนประกอบจะต้องถูกต้อง และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- (4) การรับประกันคุณภาพและอะไหล่ทุกชิ้นตลอดระยะเวลาประกัน

5.2.2 ระบุชื่อหรือยี่ห้อ และรุ่นของเครื่องจักร พร้อมแนบเอกสารแสดงรายละเอียดทางเทคนิคหรือคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องจักรที่จัดทำโดยผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งจากผู้ผลิต ในรุ่นยี่ห้อที่เสนอ กรณีเอกสารดังกล่าวจัดทำไว้หลายรุ่นในฉบับเดียวกันให้ทำเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์รุ่นที่เสนอให้ชัดเจน และมีข้อความที่ชัดเจน

5.2.3 แนบหลักฐานการได้มาของเครื่องจักร เช่น ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี สัญญาซื้อ/ขาย (เครื่องจักร) พร้อมเอกสารการส่งมอบระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย เอกสารกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครอง เครื่องจักรที่ส่งมอบต้องมีสภาพดีพร้อมใช้งาน โดยเครื่องจักรที่จะซื้อทุกรายการและจำนวนทั้งหมด ต้องเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือเป็นผู้ครอบครองตามที่ระบุในสัญญาซื้อเท่านั้น และจะไม่พิจารณากรณีที่มีการซื้อเครื่องจักรของบุคคลที่ 3 หรือนิติบุคคลอื่น มาเสนอราคาให้กับศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 9 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องจะนำเครื่องจักรมาให้โดยปราศจากการรอนสิทธิอันจะเป็นเหตุให้ผู้ซื้อไม่อาจใช้เครื่องจักรได้โดยปกติสุข

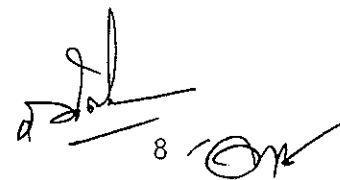
5.2.4 ต้องมีการให้บริการหลังการขาย ประกอบด้วย การจัดคอร์สฝึกอบรมการให้ความรู้การใช้เครื่องจักรการบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ กรณีเครื่องจักรมีปัญหาไม่สามารถใช้งานได้ปกติต้องจัดหาช่างมาดำเนินการซ่อมแซมเครื่องจักร จัดหาพนักงานให้คำปรึกษาแนะนำและฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 9 ในการใช้เครื่องจักรแต่ละรายการ มีการรับประกันเครื่องจักรตลอดระยะเวลาประกัน

6. สถานที่

ศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรม ITC (Industry Transformation Center) อาคารโรงงานปฏิบัติการ ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 9 เลขที่ 67 หมู่ 1 ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

7. วิธีการจัดซื้อ

ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 หมวด 6 การจัดซื้อจัดจ้าง มาตรา 55 (1) และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 หมวด 2 การซื้อหรือจ้าง ส่วนที่ 2 กระบวนการซื้อหรือจ้าง ข้อ 28 (1) วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป และ ข้อ 29 (2) วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)



8. วิธีการจัดซื้อและเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

8.1 วิธีการจัดซื้อ

ดำเนินการด้วยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป (e-bidding) ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ พ.ศ. 2560

8.2 เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอการจัดจ้างในครั้งนี้ใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา และพิจารณาจากราคารวม ทั้งนี้อยู่ในวงเงินงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ

การพิจารณาข้อเสนอจะดำเนินการโดย คณะกรรมการฯ พิจารณาดังนี้

8.2.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนด เมื่อคณะกรรมการฯ ตรวจสอบแล้วพบว่าคุณสมบัติไม่ครบถ้วนหรือไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ คณะกรรมการฯ จะไม่พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค

8.2.2 การจัดซื้อครั้งนี้จะพิจารณาคัดสินด้วยราคารวม

8.2.3 หลักเกณฑ์การพิจารณาโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และหลักเกณฑ์อื่น ดังนี้

(1) เกณฑ์ราคา ร้อยละ 40

(2) เกณฑ์อื่น (คุณสมบัติองค์กร คุณสมบัติเครื่องจักร ร้อยละ 60

โดยคณะกรรมการฯ จะพิจารณาหลักเกณฑ์อื่นของผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้คะแนนหลักเกณฑ์อื่นรวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยพิจารณาจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ดังนี้

ลำดับ	ข้อพิจารณา	100 คะแนน
1	1.1 ต้นทุนของเครื่องจักร (ครุภัณฑ์โรงงาน) ตลอดอายุการใช้งาน (10 คะแนน) 1.2 มาตรฐานของสินค้า (ได้รับการรับรองมาตรฐาน) (20 คะแนน) 1.3 เป็นพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (10 คะแนน) 1.4 ผลงานของผู้ประกอบการ (10 คะแนน) 1.5 นำเสนอจำนวนเครื่องจักรครบถ้วนและมีรายละเอียดคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดหรือไม่น้อยกว่า (20 คะแนน)	70
2	การบริการหลังการขายเครื่อง (การดูแลรักษาซ่อมบำรุงการบริการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ใช้เครื่องเพื่อให้บริการ)	20
3	มีคู่มือการใช้เครื่อง	10

จากนั้นคณะกรรมการฯ จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้หลักเกณฑ์ประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยการเรียงลำดับผู้ที่ได้คะแนนเฉลี่ยรวมสูงสุด ไม่เกิน 3 ราย ซึ่งผู้ที่ได้คะแนนเฉลี่ยรวมสูงสุดจะเป็นผู้ชนะการเสนอราคา

OK


9
Shana

8.2.4 ในกรณีที่ไม่สามารถคัดเลือกผู้ดำเนินการที่มีคุณสมบัติและราคาที่เหมาะสมได้ผู้ซื้อขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการจัดซื้อ ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นไม่ได้

8.2.5 ในกรณีที่ผู้ผ่านเกณฑ์เพียงรายเดียวให้ดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ ที่จะพิจารณาแล้วเห็นว่ามีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์สูงสุดต่อราชการ โดยไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เสนอราคาต่ำสุด ทั้งนี้ จะต้องอยู่ในวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

8.2.6 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องหรือยื่นหลักฐานเอกสารไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนหรือยื่นซองข้อเสนอไม่ถูกต้อง คณะกรรมการจะไม่รับพิจารณาราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย

8.2.7 ในการทำสัญญามีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะหรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอได้

8.2.8 ขอบเขตของสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้และอาจพิจารณาเลือกซื้อจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายหนึ่งรายใด หรืออาจจะยกเลิกการดำเนินการโดยไม่พิจารณาซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

8.2.9 คณะกรรมการฯ จะพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการตรวจสอบการไม่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

8.2.10 คณะกรรมการฯ จะพิจารณาข้อเสนอที่ได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และจะดำเนินการเจรจาต่อรองราคาให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทั้งนี้ ราคาที่ต่อรองแล้วต้องไม่สูงกว่างบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางที่กำหนด

9. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

9.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

9.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

9.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

9.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

9.5 ไม่เป็นบุคคลที่ระบุชื่อไว้ในบัญชีผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการนิติบุคคลนั้นด้วย

9.6 มีคุณสมบัติและมีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

9.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับให้บริการงานที่จะซื้อ

9.8 ไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 9 ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้



9.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

10. การทำสัญญาซื้อ

การทำสัญญา ให้เป็นไปตามรายละเอียดสัญญาซื้อเครื่องจักร จะต้องทำสัญญาซื้อเครื่องจักรภายใน 3 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ

11. การส่งมอบ

ต้องส่งมอบครุภัณฑ์โรงงาน จำนวน 3 รายการ และติดตั้งครุภัณฑ์ที่ซื้อตามสัญญานี้ให้ถูกต้องครบถ้วนที่กำหนดไว้ในสัญญาในสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้ให้แก่ผู้ซื้อ ณ อาคารโรงงานปฏิบัติการ ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 9 ซึ่งผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจนถึงสถานที่ส่งมอบที่กำหนด

ทั้งนี้ ผู้ขายต้องแจ้งเวลาติดตั้งแล้วเสร็จพร้อมที่จะใช้งานและส่งมอบเครื่องจักรได้เป็นหนังสือต่อผู้ซื้อ ณ ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 9 ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อก่อนวันกำหนดส่งมอบงานตามวรรคหนึ่ง

ในการส่งมอบเครื่องจักรตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายต้องส่งพนักงานมาดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพและแนะนำวิธีการใช้เครื่องจักรให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ระบุไว้ โดยในการนี้ผู้ขายไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้ซื้อทั้งสิ้น

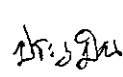
12. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับเครื่องจักรที่ส่งมอบตามข้อ 11 และเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญานี้แล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเครื่องจักรที่จัดซื้อไว้เป็นหนังสือ เพื่อให้ผู้ขายนำมาใช้เป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงิน

ในการตรวจรับครุภัณฑ์โรงงานที่ส่งมอบตามวรรคหนึ่ง ถ้าปรากฏว่าครุภัณฑ์โรงงานซึ่งผู้ขายส่งมอบไม่ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา หรือติดตั้งและส่งมอบถูกต้องครบถ้วนภายในกำหนดแต่ไม่สามารถใช้งานได้อย่างครบถ้วนและไม่มีประสิทธิภาพตามสัญญา ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับครุภัณฑ์โรงงานนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำครุภัณฑ์โรงงานนั้นกลับคืนไปทันที และต้องนำครุภัณฑ์โรงงานใหม่ที่มีคุณสมบัติเดียวกันหรือไม่ต่ำกว่าครุภัณฑ์โรงงานที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ มาส่งมอบให้ใหม่ภายใน ๓ (สาม) วัน ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเองทั้งสิ้น และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าว ผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุของดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบไม่ได้

หากผู้ขายไม่นำครุภัณฑ์โรงงานที่ส่งมอบไม่ถูกต้องกลับคืนไปในทันทีดังกล่าวในวรรคสอง และเกิดความเสียหายแก่ครุภัณฑ์โรงงานนั้น ผู้ซื้อไม่ต้องรับผิดชอบในความเสียหายดังกล่าว

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบครุภัณฑ์โรงงานที่ซื้อถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ซื้อจะมีสิทธิจะรับมอบเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการรับมอบเฉพาะส่วนนั้นก็ได้

13. การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

ผู้ขายมีหน้าที่ในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักรที่ซื้อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต่อเนื่องตลอดอายุการรับประกัน ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายทั้งสิ้น โดยต้องจัดหาผู้มีความรู้ความชำนาญในการใช้เครื่องจักรและแก้ไขบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องจักรที่ซื้อตลอดอายุการรับประกัน ตามกำหนดมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต หรือโดยดุลพินิจของผู้ซื้อเห็นสมควรจัดให้มีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องจักรที่ซื้อ

14. การจัดให้มีเครื่องจักรทดแทนเครื่องจักรที่ซื้อ

ในกรณีกรณีที่โรงงานที่ซื้อเครื่องใดขัดข้องหรือใช้งานไม่ได้ตามปกติ โดยมีใช้ความผิดของผู้ซื้อหรือกรณีที่โรงงานที่ซื้อถูกบุคคลภายนอกรบกวนขัดสิทธิตามสัญญา ผู้ขายจะต้องนำเครื่องจักรเครื่องใหม่ที่มีสภาพ ขนาดประสิทธิภาพ และอายุการใช้งานเช่นเดียวกับกรณีที่โรงงานตามสัญญาหรือสูงกว่าที่กำหนดไว้มาให้ ผู้ซื้อภายในระยะเวลา 2 วัน นับแต่วันที่ผู้ซื้อได้แจ้งให้ผู้ขายทราบ เพื่อใช้ทดแทนไปพลางก่อน โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้ขายเองทั้งสิ้น กรณีที่ผู้ขายได้รับแจ้งจากผู้ซื้อให้นำเครื่องจักรมาทดแทนโดยทันที ตลอดระยะเวลาประกัน

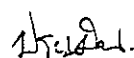
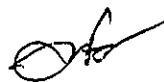
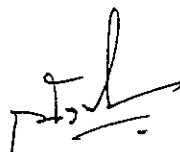
ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถจัดหากรณีที่โรงงานตามที่กำหนด หรือผู้ขายจัดหากรณีที่โรงงานอื่นมาทดแทนซึ่งสภาพ ขนาดและประสิทธิภาพของเครื่องจักรไม่ตรงตามที่กำหนด ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ผู้ซื้อจะมีสิทธิจัดหาจากบุคคลอื่นมาทดแทนได้ จนกว่าผู้ขายสามารถจัดหากรณีที่โรงงานตามสัญญามาให้หรือมาทดแทนได้ตามปกติ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าว และหรืออาจเรียกค่าเสียหายใดๆ จากผู้ขายได้ ตลอดระยะเวลาประกัน

15. การเบิกจ่ายเงิน

ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 9 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม จะเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้ขายตามรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะและเงื่อนไขของกรณีที่โรงงาน จำนวน 3 รายการ เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 9 ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ โดยกำหนดจ่ายเป็น 1 งวด โดยผู้ขายดำเนินการตามข้อ 4 รายละเอียดขอบเขตของงาน พร้อมทั้งส่งมอบงานตามข้อ 12 นำเสนอต่อหน้าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุภายในระยะเวลาที่กำหนด และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้ว

16. การปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาซื้อทั้งหมดตลอดอายุสัญญาของเครื่องจักรที่ยังไม่ได้ส่งมอบตามสัญญานับแต่วันถัดจากวันที่ครบกำหนดส่งมอบตามสัญญาถึงวันที่ผู้ขายได้นำเครื่องจักรที่ซื้อมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อถูกต้องครบถ้วน



17. การรับประกันความเสียหาย

ในกรณีที่บุคคลภายนอกมากล่าวอ้างใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิด หรือก่อการรบกวนขัดสิทธิ เกี่ยวกับการใช้เครื่องจักรที่จัดซื้อตามสัญญานี้ ผู้ขายจะต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้าง การเรียกร้อง หรือการก่อการรบกวนขัดสิทธิดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว จัดหาเครื่องจักรเครื่องใหม่มาให้ผู้ซื้อ ตามสัญญา หากผู้ขายมีอำนาจกระทำได้ และผู้ซื้อต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายต่อบุคคลภายนอก เนื่องจาก ผลแห่งการละเมิดสิทธิเครื่องจักรที่จัดซื้อดังกล่าว ผู้ขายต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่าย รวมทั้ง ค่าฤชาธรรมเนียมและค่าทนายความแทนผู้ซื้อ ทั้งนี้ ผู้ซื้อจะแจ้งให้ผู้ขายทราบเป็นหนังสือเมื่อมีการกล่าวอ้าง ใช้สิทธิเรียกร้อง หรือการก่อการรบกวนขัดสิทธิดังกล่าวโดยไม่ชักช้า

18. หน่วยงานเจ้าของโครงการ

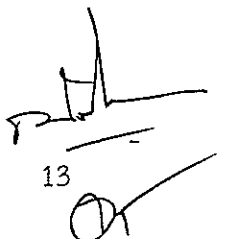
ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 9 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

เลขที่ 67 หมู่ 1 ตำบลเสม็ด

อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000

โทรศัพท์ 0 3878 4064-7 ต่อ 310,330

โทรสาร 0 3827 3701



**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์โรงงาน เครื่องจักร จำนวน ๓ รายการ เพื่อรองรับการปฏิบัติงานของศูนย์ปฏิบัติการอุตสาหกรรม (ITC) ภายใต้งบประมาณ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ ๙ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔,๒๗๓,๑๐๐ บาท (สี่ล้านสองแสนเจ็ดหมื่นสามพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๔
๔,๒๗๓,๑๐๐ บาท (สี่ล้านสองแสนเจ็ดหมื่นสามพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%)
- ๔.๑ จัดซื้อครุภัณฑ์โรงงาน จำนวน ๓ รายการ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๒๗๓,๑๐๐ บาท

รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
๑. เครื่องอบทำผงแห้งแบบพ่นฝอย	๓,๔๓๕,๐๐๐	๑ เครื่อง	๓,๔๓๕,๐๐๐
๒. ตู้บลมร้อนแบบถาดหมุน	๔๕๕,๐๐๐	๑ เครื่อง	๔๕๕,๐๐๐
๓. เครื่องบรรจุถุงแนวตั้งแบบกึ่งอัตโนมัติ	๓๘๓,๑๐๐	๑ เครื่อง	๓๘๓,๑๐๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			๔,๒๗๓,๑๐๐

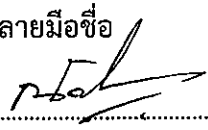
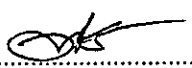
หมายเหตุ : -รวมค่าขนส่งและค่าติดตั้งแล้ว
- เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

สืบราคาจากท้องตลาด ๓ ราย ดังนี้

- ๕.๑ บริษัท ยูโร เบสท์ เทคโนโลยี จำกัด
- ๕.๒ บริษัท ยูนิค พูลส์ จำกัด
- ๕.๓ บริษัท เจ.ซี.เครื่องจักรกลและงานโยธา จำกัด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
๖.๑ นางสาวณัฐชานันท์ บวบทอง	นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ	
๖.๒ ว่าที่ ร.ต.ศุภวิชญ์ ชัดกุล	นักวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ปฏิบัติการ	
๖.๓ นายประเมิน เงินรัตน์	นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ	