

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
ค่าจ้างเหมาสร้างเครื่องต้นแบบผลิตน้ำมันปาล์มแดง จำนวน 1 งาน

1. หลักการและเหตุผล

ค่าจ้างเหมาสร้างเครื่องต้นแบบผลิตน้ำมันปาล์มแดงเป็นเครื่องเครื่องมือในการปรับปรุงคุณภาพและวิเคราะห์ผลปาล์มน้ำมันนั้นจำเป็นต้องมีเครื่องมือวัดต่างๆ เพื่อปรับปรุงคุณภาพและเพิ่มมูลค่าของน้ำมันปาล์มดิบ โดยมุ่งเน้นการผลิตน้ำมันปาล์มแดงที่มีปริมาณกรดไขมันอิสระต่ำ และมีปริมาณแคโรทีนอยด์และวิตามินอีสูง

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อสร้างเครื่องต้นแบบสำหรับผลิตน้ำมันปาล์มแดงบริสุทธิ์คุณภาพสูง โดยใช้กระบวนการ Fractionation

2.2 เพื่อปรับปรุงคุณภาพและเพิ่มมูลค่าของน้ำมันปาล์มดิบ โดยมุ่งเน้นการผลิตน้ำมันปาล์มแดงที่มีปริมาณกรดไขมันอิสระต่ำ และมีปริมาณแคโรทีนอยด์และวิตามินอีสูง

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น

3.9 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมคำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมคำ

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียน ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ขายต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการครั้งนี้ของกิจการดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบ ธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(4) กรณีตาม (1) - (3) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(4.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(4.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

4.1 เครื่องแยกส่วนน้ำมันปาล์มดิบ

- เครื่องแยกส่วนของน้ำมันปาล์มดิบ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์เป็นน้ำมันปาล์มโอเลอินและ
ไบสดีयरิน

- มีกำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 20 ลิตรต่อรอบการผลิต

- ต้องมีระบบควบคุมอุณหภูมิที่มีความแม่นยำสูงโดยสามารถปรับค่าละเอียดได้ไม่เกิน

0.1 องศาเซลเซียส

- สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ในช่วง 15.0 – 50.0 องศาเซลเซียส

- ต้องมีระบบแสดงผลอุณหภูมิแบบดิจิทัล โดยสามารถแสดงค่าจริงและค่าอุณหภูมิที่ตั้งค่า
ไว้ได้พร้อมกัน

- ถึงปฏิกรณ์ทำจากวัสดุสแตนเลสเกรด 304 หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติทนการกัดกร่อนที่
เทียบเท่าหรือดีกว่า

- ต้องมีการออกแบบที่รองรับการแยกส่วนน้ำมันปาล์มดิบและมีการติดตั้งวาล์วปิด- เปิด
เพื่อนำน้ำมันปาล์มโอเลอินและไบสดีयरินออกจากเครื่องได้

- ต้องมีระบบกวนผสมที่สามารถปรับความเร็วรอบได้ในช่วง 0 – 10 รอบ/นาที พร้อมระบบ
แสดงผลความเร็วรอบแบบดิจิทัล

- มอเตอร์สำหรับการกวนผสมต้องมีกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 500 วัตต์ และออกแบบมีความ
เหมาะสมกับปริมาณการผลิต

- มีการติดตั้งอุปกรณ์สนับสนุนอื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการเดินเครื่อง

4.2 เครื่องกรองและลดความชื้น

- เครื่องกรองภายใต้สุญญากาศโดยใช้ผ้ากรองหรือเมมเบรนที่มีความละเอียดไม่เกิน
10 ไมครอน

- รองรับการเปลี่ยนวัสดุกรองโดยเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 ซม.

- มีถังเก็บน้ำมันปาล์มแดงโอเลอินเป็นวัสดุสแตนเลส 304 หรือดีกว่า โดยมีความจุไม่น้อยกว่า
50 ลิตร

- มีการติดตั้งชุดสร้างสุญญากาศที่เป็นแบบไม่ใช้น้ำมันเพื่อลดความดันในการกรอง โดย
สามารถสร้างสุญญากาศได้ไม่เกินค่าความดันที่ 200 ทอร์

- มีการติดตั้งชุดวัดความดันสุญญากาศ

- มีการติดตั้งอุปกรณ์สนับสนุนอื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการเดินเครื่อง

5. วงเงินที่จะจัดจ้าง

งบประมาณที่จะจัดจ้าง ค่าจ้างเหมาสร้างเครื่องต้นแบบผลิตน้ำมันปาล์มแดง จำนวน 1 งาน เป็นเงิน 550,000.00 บาท (ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

6. ระยะเวลาของการส่งมอบ

ระยะเวลาภายใน 150 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

7. งวดงานและการเบิกจ่าย

งวดงานมีจำนวนเพียง 1 งวด คิดเป็น ร้อยละ 100 ของรายการส่งมอบงาน/พัสดุมูลค่าตามสัญญา ส่งมอบภายใน 150 วัน หลังจากลงนามสัญญา

8. ค่าปรับ

หากการส่งมอบล่าช้า ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายค่าปรับร้อยละ 0.1 ต่อวันของมูลค่าพัสดุทั้งหมด

9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้รับจ้างหรือคู่สัญญา ต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายอันเกิดขึ้นต่ออุปกรณ์อันเนื่องมาจากการติดตั้งที่ไม่ได้มาตรฐานของผู้รับจ้าง หรือเนื่องมาจากการใช้งานโดยปกติ ภายในกำหนด 1 ปี (เว้นแต่มีกำหนดระยะเวลาเป็นอย่างอื่นในรายละเอียดของอุปกรณ์นั้น) ทั้งนี้ นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับแล้ว หากเกิดความบกพร่อง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 30 วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

10. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ผู้ซื้อจะใช้เกณฑ์ราคา

11. การรับฟังความคิดเห็นร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง

ผู้สนใจสามารถ วิจารณ์ เสนอข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับร่างขอบเขตพัสดุดังกล่าว โดยแจ้งให้ความเห็นโดยทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่ ฝ่ายพัสดุ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) เลขที่ 9/9 หมู่ 7 ตำบลทรายมูล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 หรือทาง e-mail arleet@tint.or.th, และส่งสำเนา e-mail ที่ saraban@tint.or.th โดยระบุชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอาหลี ตำหมั่น)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสมคิด เชาว์ช่างเหล็ก)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายพลิชฐ์ วงษ์หาญศย์)