

ร่าง



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดทดลองการควบคุมและเรียนรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดทดลองการควบคุมและเรียนรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙๙๔,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนเก้าหมื่นสี่พันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดทดลองการควบคุมและเรียนรู้เรียนรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรม	จำนวน	๑	โครงการ
---	-------	---	---------

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

ร่าง

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๒๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.rayong-pao.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๘ - ๖๑๗๔๓๐ ต่อ ๕๒๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔


(นายสุรินทร์ แสงทอง)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ปฏิบัติหน้าที่ นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

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

ร่าง

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อชุดทดลองการควบคุมและเรียนรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรม

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ลงวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๔

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดทดลองการควบคุมและเรียนรู้เรียนรู้	จำนวน	๑	โครงการ
พื้นฐานด้านวิศวกรรม			

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ
- 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 เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ

ร่าง

กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล และวัตถุประสงค์ บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล และวัตถุประสงค์ หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

ร่าง

(๔.๑) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

(๔.๒) สำเนาทะเบียนบ้าน

(๔.๓) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๔) 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 ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) รายละเอียดราคาพัสดุต่อรายการ

(๓.๒) หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายหรือผู้แทนจำหน่าย

(๓.๓) แคตตาล็อกหรือรายการคุณลักษณะเฉพาะ (ถ้าเป็นภาษาอังกฤษให้แปลเป็นภาษาไทยด้วย)

(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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคา

ร่าง

เดียวโดยเสนอราคารวม และราคาต่อหน่วย และต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาดากสินระยอง

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ชุดทดลองการควบคุมและเรียนรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรม ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อ

ร่าง

เสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

กำหนด

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๕.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๕.๒.๑ รายการพิจารณา คือ ชุดทดลองการควบคุมและเรียนรู้เรียนรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรม

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๘๐

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ร่าง

ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่ากรณียื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน

ร่าง

ภายใน ๕ วันทำการ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

ร่าง

๑๐. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้รับอนุมัติ
เงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า
ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ
เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่
มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ
ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือ
ข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะริบหลักประกัน
การยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้
ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดใน
แบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ
ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่
ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่

ร่าง

ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

๗ เมษายน ๒๕๖๔



ร่าง

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ.....ค่าจัดซื้อชุดทดลองการควบคุมและเรียนรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรม.....
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๙๙๔,๐๐๐.-.....บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....๒ มีนาคม ๒๕๖๔.....
เป็นเงิน ๙๙๔,๐๐๐.- บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....-.....บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ บริษัท ชัน ออโตเมชัน เทคโนโลยี จำกัด.....
 - ๕.๒ บริษัท เอ็มทีเอส ซีเอ็นซี ซิสเต็ม จำกัด.....
 - ๕.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็ม วี เอ เอ็นจิเนียริง.....
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 ๑. นางปริญญารักษ์ ปฐมวรชาติ.....นักวิชาการศึกษาชำนาญการ.....
 ๒. นายดุสิต อิมกระจำนง.....ครู.คศ.๑.....
 ๓. นายศรศักดิ์ จิตจันทร์.....ผู้ช่วยครู.....



สำเนาถูกต้อง

(นางสาวราตรี คุ่มญาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ร่าง

รายการและคุณลักษณะครุภัณฑ์การศึกษา ค่าจัดซื้อชุดทดลองการควบคุมและเรียนรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรม

- ค่าจัดซื้อชุดทดลองการควบคุมและเรียนรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรม จำนวน ๗ ชุดๆ ละ ๑๔๒,๐๐๐.- บาท
เป็นเงิน ๙๙๔,๐๐๐.- บาท

ประกอบด้วย

๑. ชุดทดลองการเรียนรู้แขนกลอัตโนมัติพื้นฐาน จำนวน ๗ ชุด

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ คุณลักษณะทั่วไป

เป็นชุดหุ่นยนต์แบบ ๔ แกน แม่นยำ ที่ประกอบด้วยตัวหุ่นยนต์พร้อมคอนโทรลเลอร์ควบคุมการทำงาน และอุปกรณ์หยิบจับ (Gripper) สามารถสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์ได้และมีซอฟต์แวร์พร้อมใช้งาน สามารถเรียนรู้อะไรและประยุกต์ใช้งานด้านหุ่นยนต์เพื่อการศึกษาและใช้งานระดับอุตสาหกรรมได้อย่างดี ตัวอย่างเช่น การยกวัตถุ การหยิบจับ เคลื่อนย้ายวัตถุในตำแหน่งแม่นยำ การทำงานร่วมกับสายพานลำเลียง และระบบวิชั่นซิสเต็ม พร้อมเรียนรู้ทั้งในรูปแบบปฏิบัติการได้อย่างง่ายดาย สามารถเป็นแบบเรียนรู้ที่สามารถใช้ฝึก ภาษาบล็อกกราฟิก (blockly) เพื่อใช้งานในโรงงานอุตสาหกรรมได้ เหมาะสำหรับผู้เรียนในทุกกลุ่มวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

๑.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

๑.๒.๑ แขนกลหุ่นยนต์อัตโนมัติแบบ ๔ แกน จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๑.๒.๑.๑ มีระยะเอื้อมหยิบจับชิ้นงานอย่างน้อย ๒๗๐ มม.

๑.๒.๑.๒ ความแม่นยำของการเคลื่อนที่ (Repeatability) ไม่เกิน ๐.๒ มม.

๑.๒.๑.๓ แขนกลมีการสื่อสารผ่านทางช่องสัญญาณ USB หรือ Wi-Fi หรือ Bluetooth หรือดีกว่า

๑.๒.๑.๓.๑ แกนที่ ๑ (Base) สามารถเคลื่อนที่เชิงมุมได้ไม่น้อยกว่าหรือ เท่ากับ -๙๐ ถึง ๙๐ องศา

๑.๒.๑.๓.๒ แกนที่ ๑ (Base) มีความเร็วในการเคลื่อนที่สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ องศาต่อวินาที

๑.๒.๑.๓.๓ แกนที่ ๒ (Rear Arm) สามารถเคลื่อนที่เชิงมุมได้ไม่น้อยกว่าหรือ เท่ากับ

๐ ถึง +๘๕ องศา

๑.๒.๑.๓.๔ แกนที่ ๒ (Rear Arm) มีความเร็วในการเคลื่อนที่สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ องศาต่อวินาที

๑.๒.๑.๓.๕ แกนที่ ๓ (ForeArm) สามารถเคลื่อนที่เชิงมุมได้ไม่น้อยกว่าหรือ เท่ากับ

-๑๐ ถึง +๙๐ องศา

๑.๒.๑.๓.๖ แกนที่ ๓ (ForeArm) มีความเร็วในการเคลื่อนที่สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ องศาต่อวินาที

๑.๒.๑.๓.๗ แกนที่ ๔ (Rotation Servo) สามารถเคลื่อนที่เชิงมุมได้ไม่น้อยกว่าหรือ

เท่ากับ +๙๐ ถึง -๙๐ องศา

๑.๒.๑.๓.๘ แกนที่ ๔ (Rotation Servo) มีความเร็วในการเคลื่อนที่สูงสุด

ไม่น้อยกว่า ๔๖๐ องศาต่อวินาที

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางปริญญารัตน์ ปฐมวรชาติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายดุสิต อิ่มจันทร์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายศรศักดิ์ จิตจันทร์)

(นางสาวราตรี คุ่มญาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ร่าง

-๒-

๑.๒.๑.๔ มีคอนโทรลเลอร์ ชนิด Dobot Integrated Controller

๑.๒.๑.๕ มีซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงานแขนกลหุ่นยนต์อัตโนมัติแบบ ๔ แกน จำนวน ๑ ชุด

๑.๒.๑.๖ แหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ๑๐๐V-๒๔๐V, ๕๐/๖๐ HZ

๑.๓ อุปกรณ์ประกอบ

๑.๓.๑ ชุดแขนกลสามารถเขียนตัวอักษรได้ด้วยปากกา

๑.๓.๒ ชุดแขนกลมีหัวจับสุญญากาศ (Suction)

๑.๓.๓ ชุดแขนกลมีตัวหนีบ (Gripper)

๑.๓.๔ ชุดหัวเครื่องปริ้น ๓ มิติขนาดเล็ก

๑.๓.๕ ชุดหัวเครื่องยิงเลเซอร์ (laser engraving)

๑.๓.๖ ชุดฝึกสายพาน จำนวน ๑ ชุด

๑.๓.๖.๑ สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๔๕๐ กรัม

๑.๓.๖.๒ มีระยะทางในการลำเลียงไม่น้อยกว่า ๕๓๐ มิลลิเมตร

๑.๓.๖.๓ มีความเร็วสูงสุดในการเคลื่อนที่ไม่น้อยกว่า ๑๑๐ มิลลิเมตรต่อวินาที

๑.๓.๖.๔ มีการเร่งความเร็วได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิเมตรต่อวินาที

๑.๓.๖.๕ มีไฟโต้เซ็นเซอร์ไม่น้อยกว่า ๑ ตัว

๑.๓.๖.๖ มีคัลเลอร์เซ็นเซอร์ไม่น้อยกว่า ๑ ตัว

๑.๓.๖.๗ มีชิ้นงานที่มีสีแตกต่างกันไม่น้อยกว่า ๓ สี แต่ละสีมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ชิ้น

๑.๓.๖.๘ มีคู่มือการใช้งานแขนกลทำงานร่วมกับแขนกล จำนวน ๑ ชุด

๑.๓.๗ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา จำนวน ๑ ชุด

๑.๓.๗.๑ มีหน่วยประมวลผลไม่น้อยกว่า Core i๕ หรือดีกว่า

๑.๓.๗.๒ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือแบบ SSD
ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB

๑.๓.๗.๓ มีหน่วยความจำ (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

๑.๓.๗.๔ มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว

๑.๓.๗.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย

๑.๓.๗.๖ มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
ตลอดอายุการใช้งาน

๑.๓.๘ โต๊ะสำหรับวางชุดทดลอง และเก้าอี้ จำนวน ๑ ชุด

๑.๓.๘.๑ โต๊ะมีขนาดความกว้าง x ลึก x สูง ไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐ x ๗๐๐ x ๗๐๐ มม.

๑.๓.๘.๒ พื้นหน้าของโต๊ะสำหรับวางชุดทดลองทำมาจากไม้ หรือยาง หรือดีกว่า

๑.๓.๘.๓ โต๊ะสำหรับวางชุดทดลองสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ กิโลกรัม

๑.๓.๘.๔ มีลิ้นชักสำหรับเก็บเครื่องมือจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๑.๓.๘.๕ ลิ้นชักสำหรับเก็บเครื่องมือแต่ละช่องสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ กิโลกรัม

๑.๓.๘.๖ เก้าอี้หัวกลม แบบที่นั่งเป็นไม้ หรือเบาะหนัง สามารถปรับความสูงต่ำได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางปริญญารัตน์ ปฐมราชติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายดุสิต อัมรินทร์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายศรศักดิ์ จิตจันทร์)

(นางสาวราตรี คุ่มญาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ร่าง

-๓-

๑.๓.๙ มีคู่มือประกอบการเรียนรู้ของชุดเรียนรู้แขนกลหุ่นยนต์อัตโนมัติแบบ ๔ แกน โดยมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังต่อไปนี้

- ๑.๓.๙.๑ การติดตั้งโปรแกรมและการใช้งานโปรแกรมสำหรับเขียนโปรแกรมสั่งงานแขนกล
- ๑.๓.๙.๒ การ Movement แขนกล
- ๑.๓.๙.๓ การใช้งาน Suction Cup
- ๑.๓.๙.๔ การใช้งาน Gripper
- ๑.๓.๙.๕ การใช้งาน Pen
- ๑.๓.๙.๖ การใช้งาน ๓D Printer
- ๑.๓.๙.๗ การ Interface แขนกล กับ อุปกรณ์ภายนอก
- ๑.๓.๙.๘ การใช้งานโปรแกรม Blockly

๑.๔ รายละเอียดอื่นๆ

- ๑.๔.๑ รับประกันการใช้งานของเครื่องเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี นับจากวันส่งมอบ
- ๑.๔.๒ มีการอบรมการใช้งานให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า ๑ วัน หลังจากการตรวจรับ
- ๑.๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยเพื่อยืนยันการให้บริการทางด้านเทคนิคหลังการขาย หากคณะกรรมการพิจารณาผลต้องขอเอกสารหนังสือแต่งตั้งตัวแทนฉบับจริง ผู้เสนอราคาจะต้องนำเอกสารฉบับจริงนี้มาแสดงภายในเวลาที่คณะกรรมการพิจารณาผลกำหนด

ระยะเวลาในการส่งมอบครุภัณฑ์

- ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันทำสัญญาซื้อขาย

หลักเกณฑ์การพิจารณา

- เกณฑ์คุณภาพและเกณฑ์ราคา



๒. ซอฟต์แวร์ช่วยการผลิตด้วยหุ่นยนต์แขนกล จำนวน ๑ ชุด

๒.๑ คุณสมบัติทางเทคนิค

- ๒.๑.๑ เป็นซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายหรือได้รับอนุญาตการใช้งานจากผู้ผลิต
- ๒.๑.๒ สามารถทำงานได้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC, Notebook) บนระบบปฏิบัติการ Microsoft Window ๑๐ หรือดีกว่า
- ๒.๑.๓ สามารถนำเข้าไฟล์ชิ้นงานทั้งแบบ ๒ มิติ และ ๓ มิติ ได้หลากหลายรูปแบบ ได้แก่ IGES, DXF, STL และ STEP เป็นอย่างน้อย
- ๒.๑.๔ รองรับการทำงานร่วมกับหุ่นยนต์แขนกล (Arm Join Robot) ได้หลากหลายยี่ห้อ ได้แก่ ABB Denso Fanuc Kawasaki Kuka Motoman Nachi Panasonic Staubli และ Universal เป็นอย่างน้อย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางปริญญารัตน์ ปฐมวรชาติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายดุสิต อธิษฐานถูกต้อง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายศรศักดิ์ จิตจันทร์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวราตรี คุ่มญาติ)
ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

- ๒.๑.๕ มีแบบจำลองเครื่องจักร (Machine) แบบ ๓ มิติ สำหรับหุ่นยนต์และเครื่อง CNC ให้ผู้ใช้สามารถเลือกใช้ได้ตั้งแต่ ๑๐๐ แบบขึ้นไป และสามารถเพิ่มแบบจำลองเครื่องจักรรุ่นอื่นๆ เข้าไปในภายหลังได้ด้วยตัวผู้ใช้งาน
- ๒.๑.๖ มีฟังก์ชันที่ทำให้หุ่นยนต์แขนกลจัดการงานได้หลากหลายรูปแบบ ได้แก่
- ๒.๑.๖.๑ งานกัด ๓ แกน - ๕ แกน (Milling ๓x - ๕x)
 - ๒.๑.๖.๒ งานแกะสลัก (Engraving)
 - ๒.๑.๖.๓ การเดินกัดขอบชิ้นงานแบบ ๕ แกน (๕D Contouring)
 - ๒.๑.๖.๔ การเชื่อม (Welding)
 - ๒.๑.๖.๕ การตัดด้วยใบมีด (Knife Cutting) ทั้งแบบ ๒ มิติ (๒D) และ ๖ มิติ (๖D)
 - ๒.๑.๖.๖ การตัดด้วยเทคนิคต่างๆ ได้แก่ Plasma Jet, Laser Jet, Water Jet, Hot Wire เป็นอย่างน้อย
 - ๒.๑.๖.๗ การพอกเนื้องาน (Cladding) ในลักษณะเดียวกับเครื่องพิมพ์ ๓ มิติ (๓D Printer)
 - ๒.๑.๖.๘ การตัดด้วยใบเลื่อย (Sawing)
 - ๒.๑.๖.๙ การพ่นและการทาสี (Painting/Spray Coating)
- ๒.๑.๗ รองรับการควบคุมหุ่นยนต์แขนกลให้ทำงานร่วมกับ Rotary Table ได้ ทั้งแบบหมุนได้ ๑ แกน และ ๒ แกน
- ๒.๑.๘ รองรับการควบคุมหุ่นยนต์แขนกลให้ทำงานบนรางเลื่อนได้ (Robots on rails)
- ๒.๑.๙ รองรับการทำงานกับเครื่องจักร CNC สำหรับงานตัด ๒ มิติ (๒D Cutting) งาน (Lathe) งานตัดด้วยเส้นลวด EDM ทั้งแบบ ๒ มิติ/๔ มิติ (๒D/๔D wire EDM) งานกัด (Milling) บนเครื่องจักรที่มีการเคลื่อนที่สัมพันธ์กันแบบ ๒.๕ แกน ๓ แกน และรองรับ Indexed rotary axes
- ๒.๑.๑๐ สามารถรองรับงานกัดบนเครื่องจักรที่มีการเคลื่อนที่สัมพันธ์กันทั้งแบบ ๔ แกน และ ๕ แกน (๔&๕ continuous axes milling)
- ๒.๑.๑๑ มีการแสดงรูปแบบการเดินของทูล (Tool path) แบบต่างๆ ในลักษณะของภาพเคลื่อนไหว (Animation) ที่ทำให้ผู้ใช้งานทำความเข้าใจได้ง่ายก่อนการตัดสินใจเลือกรูปแบบ Tool Path ที่ต้องการ
- ๒.๑.๑๒ สามารถจำลองการเคลื่อนที่ (Simulation) ของเส้นทางเดินเครื่องมือ (Tool Path) และจำลองตัวชิ้นงานที่ผ่านการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนได้ในรูปแบบ ๓ มิติ ภาพเสมือนจริง (Photo-realistic simulation) โดยสามารถปรับความเร็วในการจำลองการเคลื่อนที่ได้ เลือกเปิด/ปิดการแสดงเครื่องจักรได้
- ๒.๑.๑๓ สามารถหมุน ขยาย หรือเคลื่อนที่ภาพชิ้นงานที่จำลองการกัด ณ ขณะที่กำลังจำลองการจัดอยู่ได้
- ๒.๑.๑๔ มีระบบแจ้งเตือนการชนระหว่างชิ้นงานและหุ่นยนต์แขนกล (Collision detection)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางปริญญารัตน์ ปฐมวรชาติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายดุสิต อิ่มกระสัง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายศรศักดิ์ จิตจันทร์)

(นางสาวราตรี คัมภุชาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

- ๒.๑.๑๕ มีความสามารถในการแสดงกราฟความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลากับองศาการเคลื่อนที่ของแกนต่างๆ ของ Robot โดยแสดงจุดที่จะมีการชน (Collisions detection) จุดที่จะเกิดสถานะแกน ๔ และแกน ๖ อยู่ในแนวเดียวกัน (Singularities) จุดที่แขนกลเอื้อมไม่ถึง (out of reach) และจุดที่เกินข้อจำกัด (out of limit) ซึ่งซอฟต์แวร์ต้องมีฟังก์ชันที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถแก้ไขการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์แขนกลเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเหล่านี้ได้
- ๒.๑.๑๖ สามารถสร้างไฟล์ชุดคำสั่ง (Robot Programing Code) ที่สามารถนำไปควบคุมการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์แขนกลยี่ห้อชั้นนำได้ ได้แก่ ABB AUBO Comau CRP Epson Fanuc Honyen Hyundai Kawasaki Kuka Motoman Nachi Panasonic Staubli และ Universal ได้
- ๒.๑.๑๗ สามารถสร้าง NC program (G – Code) สำหรับเครื่องจักร CNC ที่ผู้ใช้เลือกใช้งานได้ โดยมีรายการของ Post ที่จัดเตรียมไว้ไม่น้อยกว่า ๑๐ รายการ โดยรองรับคอนโทรลเลอร์ดังต่อไปนี้ Fanuc, HAAS, Heidenhain, Mach๓, MoriSeki และ Tormach ได้
- ๒.๑.๑๘ สามารถออกใบสั่งงาน (Report) ที่แสดงรายการขั้นตอนการทำงาน ทูลที่ใช้ เวลาในการทำงานแต่ละขั้นตอนและเวลารวมทั้งหมด

๒.๒ รายละเอียดอื่นๆ

- ๒.๒.๑ รับประกันการใช้งานเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปีนับจากวันส่งมอบ หากมีข้อขัดข้องต้องดำเนินการแก้ไขภายใน ๗ วัน
- ๒.๒.๒ มีคู่มือภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษสอนการใช้งาน
- ๒.๒.๓ มีแผ่นโปรแกรม DVD สำหรับติดตั้งโปรแกรมและมีแผ่น DVD สอนการใช้งานในแบบของ Video ภาษาไทย เพื่อใช้ในการเรียนรู้
- ๒.๒.๔ มีการอบรมการใช้งานให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า ๑ วัน หลังจากการตรวจรับ และให้คำปรึกษาเมื่อมีข้อสอบถามตลอดการใช้งาน
- ๒.๒.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยเพื่อยืนยันการให้บริการทางด้านเทคนิคหลังการขาย หากคณะกรรมการพิจารณาผลการขอต่อเอกสารหนังสือแต่งตั้งตัวแทนฉบับจริง ผู้เสนอราคาจะต้องนำเอกสารฉบับจริงนั้นมาแสดงภายในเวลาที่คณะกรรมการพิจารณาผลกำหนด
- ๒.๒.๖ ผู้เสนอราคาต้องนำโปรแกรมที่นำเสนอมาสาธิตต่อกรรมการ ถ้ามีการร้องขอจากคณะกรรมการภายใน ๗ วัน

สำเนาถูกต้อง

ระยะเวลาในการส่งมอบครุภัณฑ์

- ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันทำสัญญาซื้อขาย

หลักเกณฑ์การพิจารณา

- เกณฑ์คุณภาพและเกณฑ์ราคา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางปริญญารัตน์ ปฐมวรชาติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายดุสิต อัมระจ่าง)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายศรศักดิ์ จิตจันทร์)



ร่าง

ตารางการให้คะแนน

ลำดับ	รายละเอียดรูปแบบ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
๑.	- ราคาที่ยื่นข้อเสนอ	๒๐		
๒.	- คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ เกณฑ์การพิจารณา - พิจารณานำจำนวนระยะเวลาให้ประกันคุณภาพสินค้าตั้งแต่ ๑ ปีขึ้นไป (๒๐ คะแนน) - พิจารณาเทคนิคการวิเคราะห์ที่เสริมสมรรถนะของครุภัณฑ์หรือมีอุปกรณ์ประกอบเพิ่ม (ที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์) เพื่อเสริมสมรรถนะของครุภัณฑ์ให้เกิดความคุ้มค่าแก่การใช้งาน (๓๐ คะแนน) - พิจารณาคูณลักษณะทางเทคนิคที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการสูงสุด (๕๐ คะแนน)	๘๐		
	รวมคะแนน	๑๐๐		

หมายเหตุ : ผู้ที่จะได้รับการพิจารณาด้านราคา ต้องผ่านเกณฑ์คุณภาพ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๕

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางปริญญารักษ์ ปฐมวราชาติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายดุสิต อัมระจ่าง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายศรศักดิ์ จิตจันทร์)



สำเนาถูกต้อง

(นางสาวราตรี คุ่มญาติ)
ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม