

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ชื่อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ตำบลสะเตง อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา จำนวน ๑ ชุด
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗๒๕,๐๐๐.- บาท (เจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) พฤศจิกายน ๒๕๖๔ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗๒๕,๐๐๐.- บาท (เจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๔.๑ บริษัท แกมมาโก้ (ประเทศไทย) จำกัด
 - ๔.๒ บริษัท สเต็ม เซ็นเตอร์ จำกัด
 - ๔.๓ บริษัท เทคโนโลยีนคร จำกัด
๕. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ อาจารย์เพชรศรี เดิมราช
 - ๕.๒ อาจารย์สุลัยมาน เกอโล๊ะ
 - ๕.๓ อาจารย์อับดุลเลาะ บากา



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
 เลขที่รับ ๒๕๓๖
 วันที่ ๒๙ พ.ค. ๖๕ **บันทึกข้อความ**

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
 เลขรับ ๒๕๓๖/๒๕๖๕
 วันที่ ๑ / พ.ย. / ๖๕
 เวลา ๑๐.๓๓ น.

กองนโยบายและแผน คมศ.
 กองบริหารการศึกษ วจก.
 กองพัฒนาระบบบริการ สวท.
 กองกลาง สวท.
 สำนักประกันคุณภาพ สวท.เขต
 สำนักประกันคุณภาพ ศูนย์วิทยาศาสตร์
 สำนักงานบัณฑิตศึกษา ศูนย์วัฒนธรรม
 รร.สาธิต ศูนย์ภาษา
 งานตรวจสอบภายใน ศูนย์ภาษา

ส่วนราชการ สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร โทร. ๒๕๑๐๐
 ที่ อว. ๐๖๓๘.๐๗๐๑๐๒๑๐/๑๕๑ วันที่ ๒๙

เรื่อง ขอความเห็นชอบขอบเขตของงานและราคากลางของงานซ่อมครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
 ตามบันทึกข้อความ ที่ อว. ๐๖๓๘.๐๑๐๑๐๔/๑๕๕ ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๕ เรื่อง ขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะวัสดุและราคากลางซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ตำบลสะเตง อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา จำนวน ๕ ชุดๆ ละ ๑๔๕,๐๐๐ นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดขอบเขตของงานและราคากลางของงานที่จะซื้อดังกล่าว เสร็จเรียบร้อยแล้ว ราคากลางที่กำหนดไว้ เป็นเงิน ๗๒๕,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ตามรายละเอียดขอบเขตของงานและราคากลางที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบ

(ลงชื่อ).....*Homti Homti*.....ประธานกรรมการ
 (อาจารย์แพรวศรี เดิมราช)

(ลงชื่อ).....*[Signature]*.....กรรมการ
 (อาจารย์สุลัยมาน เกอไส๊ะ)

(ลงชื่อ).....*[Signature]*.....กรรมการและเลขานุการ
 (อาจารย์อับดุลเลาะ บากา)

เงิน อธิปไตย

ดีวงสหเทคโนโลยีสารสนเทศ
 ๗๐๗๖๖ ๗๒๖๗ ๗๓๖๗ ๗๔๖๗ ๗๕๖๗ ๗๖๖๗ ๗๗๖๗ ๗๘๖๗ ๗๙๖๗
 ๗๐๗๖๖ ๗๒๖๗๖ ๗๔๖๗๖ ๗๖๖๗๖ ๗๘๖๗๖ ๗๙๖๗๖
 ๗๐๗๖๖ ๗๒๖๗๖ ๗๔๖๗๖ ๗๖๖๗๖ ๗๘๖๗๖ ๗๙๖๗๖
 จักรีนมาเพื่อโปรดพิจารณา

[Signature]

(อาจารย์มัสตุรา ยะโก๊ะ)

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี

๒๙. ๕. ๖๕๖๕

แพริณตอเรตคณบดี

[Signature]

(ผศ.ดร.ลิสลา อุดลยาศาสน์)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร

๑ พ.ย. ๒๕๖๕

[Signature]

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ แซ่หลี่)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

[Signature]



บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
 เลขรับ.....
 วันที่ ๕ / ๗ - ๖๕
 เวลา ๑๐.๑๓ น.
 สนอ. จดส.
 กองนโยบายและแผน กองบริหารงาน
 กองพัฒนาระบบราชการ กองพัฒนาระบบราชการ
 กองพัฒนาการศึกษ กองพัฒนาระบบราชการ
 สำนักงานอธิการบดี สำนักงานอธิการบดี
 สำนักงานประกันคุณภาพ ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์
 สำนักงานบัณฑิตศึกษา ศูนย์วัฒนธรรม
 รร.สาธิต ฝ่ายวิจัยความหลากหลาย
 งานตรวจสอบภายใน ศูนย์ภาษา

ส่วนราชการ งานพัสดุ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา โทร. ๐๗๓-๒๕๕๒๐๔

ที่ อว ๐๖๓๘.๐๑๐๑๐๔/๑๒๕๕๕ วันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุและราคากลางของงานซื้อ

ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ตำบลสะเตง อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา จำนวน ๕ ชุดๆ ละ ๑๔๕,๐๐๐ บาท

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

ด้วยสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ราชภัฏยะลา มีความประสงค์จะดำเนินการซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ตำบลสะเตง อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา จำนวน ๕ ชุดๆ ละ ๑๔๕,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๗๒๕,๐๐๐.- บาท (เจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

ดังนั้น เพื่อให้การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุและราคากลางของงานดังกล่าว เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ เพื่อใช้สำหรับการดำเนินการซื้อดังกล่าว ประกอบด้วย

- ๑. อาจารย์แพรวศรี เดิมราช ประธานกรรมการ
- ๒. อาจารย์สุลัยมาน เกอโละ กรรมการ
- ๓. อาจารย์อับดุลเลาะ บากา กรรมการและเลขานุการ

โดยให้คณะกรรมการฯ จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุและราคากลางของงานซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ตำบลสะเตง อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา จำนวน ๕ ชุดๆ ละ ๑๔๕,๐๐๐ บาท และกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยให้มีรายละเอียดเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ และคำสั่งที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗ วัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ และขอใช้บันทึกฉบับนี้แทนคำสั่งโดยอนุโลม

ศุภกษา
(นางสาวพิกุลแก้ว พุ่มเอี่ยม)
เจ้าหน้าที่

เรียน อธิการบดี
เห็นควรพิจารณาอนุมัติ

(นางสาวทิชากร ทิศนเบญจกุล)
หัวหน้าเจ้าหน้าที่
๐ 5 ต.ค. 2564



คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร
 เลขที่รับ..... ๑๕๓๓
 วันที่..... ๒๕ ก.ย. ๖๕
 เวลา..... ๑๓ : ๓๓.๖.๖๕

๑๕/๙/๖๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

เลขรับ..... ๕๕๖๖ / ๒๕๖๕
 วันที่..... ๒๕ / ๙ / ๖๕
 เวลา..... ๑๑ : ๑๐ น.

- สนอ.
- กองนโยบายและแผน
- กองบริการการศึกษา
- กองพัฒนาการศึกษา
- สำนักงานอธิการบดี
- สำนักงานประกันคุณภาพ
- สำนักประกันคุณภาพ
- รร.สาธิต
- งานตรวจจลลยภัณฑ์
- คคส.
- คมศ.
- วจก.
- ควท.
- สวท.
- ศูนย์วิจัยและพัฒนา
- ศูนย์วิจัยความหลากหลาย
- ศูนย์ภาษา
- ภาควิชา

ส่วนราชการ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร
 ที่ อว ๐๒๓๘.๐๗๐๑๐๒๑๐/๑๒๕๙ วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๕
 เรื่อง ขออนุมัติดำเนินการซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ตำบลสะเตง อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา จำนวน ๕ ชุดๆ ละ ๑๔๕,๐๐๐ บาท โดยวิธีคัดเลือก
 เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

ตามที่ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ได้รับจัดสรรงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ รายการครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ตำบลสะเตง อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา จำนวน ๕ ชุดๆ ละ ๑๔๕,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๗๒๕,๐๐๐ บาท(เจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) นั้น

ในการนี้ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร จึงขออนุมัติซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ตำบลสะเตง อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา จำนวน ๕ ชุดๆ ละ ๑๔๕,๐๐๐ บาท โดยวิธีคัดเลือก ตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๓๖๐ ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๐ และเพื่อให้การดำเนินการจัดซื้อถูกต้องตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐, ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ รวมถึงกฎกระทรวงและประกาศคณะกรรมการ ที่เกี่ยวข้องจึงขอเสนอรายชื่อคณะกรรมการดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์และราคากลางประกอบด้วย
 - ๑.๑ อาจารย์แพรวศรี เดิมราช ประธานกรรมการ
 - ๑.๒ อาจารย์สุลัยมาน เกอโ๊ะ กรรมการ
 - ๑.๓ อาจารย์อับดุลเลาะ บากา กรรมการและเลขานุการ
๒. คณะกรรมการจัดซื้อโดยวิธีคัดเลือก ประกอบด้วย
 - ๒.๑ อาจารย์ ดร.อัจฉราพร ยกขุน ประธานกรรมการ
 - ๒.๒ อาจารย์อิหมรอน แวมง กรรมการ
 - ๒.๓ อาจารย์อิสมาแอ ล่าเตะเกะ. กรรมการและเลขานุการ
๓. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ประกอบด้วย
 - ๓.๑ อาจารย์แพรวศรี เดิมราช ประธานกรรมการ
 - ๓.๒ อาจารย์สุลัยมาน เกอโ๊ะ กรรมการ
 - ๓.๓ อาจารย์อับดุลเลาะ บากา กรรมการและเลขานุการ

เรียน อธิการบดี
 จึ่งเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา
 ดังสภาพที่เทคโนโลยีสารสนเทศ ขออนุมัติ
 ดำเนินการ ซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ
 ตำบลสะเตง อำเภอเมืองยะลา จำนวน ๕ ชุดๆ ละ ๑๔๕,๐๐๐ บาท โดยวิธีคัดเลือก
 วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 (อาจารย์มูฮัมหมัด ยะโกะ)
 รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี
 ๒๕ ก.ย. ๒๕๖๕

(อาจารย์ ดร.อัจฉราพร ยกขุน)
 ประธานหลักสูตร
 (พศ.ดร.อิสลา อุดมยศาศน์)
 รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
 ๒๙ ก.ย. ๒๕๖๕

นางสาว อัจฉราพร ยกขุน
 (พศ.ดร.อิสลา อุดมยศาศน์)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร

ขอบเขตของงานซื้อครุภัณฑ์
(วิธีคัดเลือก)

1. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

ชื่อโครงการ ชื่อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ จำนวน 5 ชุด
เงินงบประมาณโครงการ 725,000 บาท (เจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
ราคากลาง 725,000 บาท (เจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

2. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

2.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

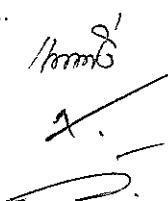
2.8 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

2.9 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการซื้อหรือจ้างครั้งนี้

2.10 กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ (ระบุในกรณีกำหนดผลงาน)

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

/3. หลัก...



3. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น 2 ส่วน คือ

3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

(4) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) แค็ตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(2) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(3) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

(4) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand (ถ้ามี)

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

4. คุณลักษณะเฉพาะ และเอกสารแนบท้าย

4.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

4.2 แบบใบเสนอราคา

- 4.3 แบบสัญญาซื้อขาย
- 4.4 แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (1) หลักประกันสัญญา
- 4.5 บทนิยาม
 - (1) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (2) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- 4.6 แบบบัญชีเอกสาร
 - (1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1
 - (2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

5. การเสนอราคา

5.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาตามแบบที่กำหนด โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือโดยไม่มีการชดเชยหรือแก้ไข หากมีการชดเชย ตกเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลง จะต้องลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวมหรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่นๆ ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า...90...วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน...90...วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากมหาวิทยาลัย ให้ส่งมอบพัสดุ

6. การทำสัญญา

ผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จะต้องทำสัญญาซื้อขายกับมหาวิทยาลัยภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้างที่เสนอราคาได้ ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

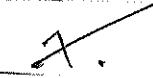
- 6.1 เงินสด
- 6.2 เช็คธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัย โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการ
- 6.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

/6.4 หน้า...

0.100.0



0.1



0.100



6.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน

6.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการเสนอราคา (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

7. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 บาท ต่อวัน

8. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญา แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของงานซื้อที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า1....ปี-...เดือน...-...วันนับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบงาน โดยผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน...15....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

9. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

10. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

10.1 เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณแผ่นดิน พ.ศ. 2565

10.2 มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(1) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

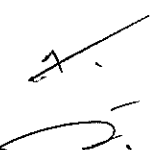
(2) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(3) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(4) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (1) (2) หรือ (3) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

/11. การปฏิบัติ...

1/11/10




11. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานและราคากลาง

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(อาจารย์แพรวศรี เดิมราช)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(อาจารย์สุลัยมาน เกอโ้ะ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการและเลขานุการ

(อาจารย์อับดุลเลาะ บากา)

ขอบเขตของงาน (TOR)
รายการครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ
จำนวน 1 ชุด
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

1. ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ จำนวน 5 ชุด เป็นเงินทั้งสิ้น 725,000 บาท
2. คุณสมบัติเฉพาะ และข้อกำหนดทางด้านเทคนิค
 - 2.1 ชุดปฏิบัติการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ มีคุณสมบัติดังนี้
 - 2.1.1 เป็นชุดปฏิบัติการที่สามารถนำมาออกแบบเป็นโมเดลชุดปฏิบัติการการควบคุมโรงงานอัจฉริยะด้วยระบบวีซีเอ็น ได้ โดยสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบกลไกและโครงสร้างเพื่อการเรียนรู้ ตั้งแต่พื้นฐานการสร้างกลไกกริปเปอร์แบบต่างๆ การควบคุมมอเตอร์ ระบบสายพาน รวมถึงการใช้กล้องในการตรวจเช็ควัตถุ เพื่อเตรียมพัฒนาคนให้มีทักษะที่จำเป็นในยุคอุตสาหกรรมอัจฉริยะและโลกของหุ่นยนต์ในอนาคต
 - 2.1.2 มีวงจรควบคุมชนิด H Bridge สำหรับควบคุมมอเตอร์กระแสตรง (DC motor) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
 - 2.1.2.1 สามารถใช้ควบคุมมอเตอร์กระแสตรงได้ไม่น้อยกว่า 2 ตัว
 - 2.1.2.2 สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Encoder จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ
 - 2.1.2.3 รองรับการเชื่อมต่อชุดวงจรควบคุมมอเตอร์เพิ่มเติมแบบ daisy chain ได้จำนวนไม่น้อยกว่า 4 วงจร โดยมีสายเชื่อมต่อมาให้ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เส้น
 - 2.1.2.4 ชุดวงจรออกแบบมาให้ใช้งานได้หลากหลาย สามารถใช้งานร่วมกับคอนโทรลเลอร์ที่มี i2C communication bus ได้ เช่น EV3 Brick หรือ National Instruments myRIO
 - 2.1.2.5 ใช้ไฟ 12 โวลต์
 - 2.1.3 มีวงจรสำหรับควบคุมเซอร์โวมอเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด มีคุณลักษณะ ดังนี้
 - 2.1.3.1 มีช่องสัญญาณรองรับการควบคุมเซอร์โวมอเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่องสัญญาณ ประกอบด้วย R/C servo motor จำนวน 6 ช่องสัญญาณ และ continuous servo motor 2 ช่องสัญญาณ
 - 2.1.3.2 รองรับการเชื่อมต่อชุดวงจรควบคุมมอเตอร์เพิ่มเติมแบบ daisy chain ได้จำนวนไม่น้อยกว่า 4 วงจร โดยมีสายเชื่อมต่อมาให้ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เส้น
 - 2.1.3.3 ชุดวงจรออกแบบมาให้ใช้งานได้หลากหลาย สามารถใช้งานร่วมกับคอนโทรลเลอร์ที่มี i2C communication bus ได้ เช่น EV3 Brick หรือ National Instruments myRIO

/kmv/0
A.
2

2.1.3.4 ใช้ไฟ 12 โวลต์

2.1.4 มีแบตเตอรี่ชนิด Rechargeable NiMH Battery Pack ขนาด 12 โวลต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด มีคุณลักษณะ ดังนี้

2.1.4.1 เป็นแหล่งจ่ายพลังงานที่ประกอบขึ้นจากแบตเตอรี่ชนิด NiMH หรือดีกว่า

2.1.4.2 จ่ายแรงดันไฟฟ้าได้ 12V ที่กระแสไม่ต่ำกว่า 2,500 mAh

2.1.5 มีมอเตอร์ชนิด ดิซีมอเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด มีคุณลักษณะ ดังนี้

2.1.5.1 เป็นมอเตอร์ขนาดไม่ต่ำกว่า 100 rpm (No load) ค่าทอร์ก (Stall Torque) ไม่ต่ำกว่า 400 oz-in

2.1.5.2 มอเตอร์แต่ละตัวมีเซนเซอร์นับรอบอยู่ภายใน

2.1.5.3 มีชุดโลหะสำหรับยึดมอเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

2.1.6 มีมอเตอร์ชนิด เซอร์โวมอเตอร์ 180 องศา จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด มีคุณลักษณะ ดังนี้

2.1.6.1 เป็นมอเตอร์ที่สามารถใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า 180 องศา

2.1.6.2 มีชุดโลหะสำหรับยึดมอเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

2.1.7 มีมอเตอร์ชนิด เซอร์โวมอเตอร์ชนิดทำงานต่อเนื่อง (Continuous servo motor) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด พร้อมชุดโลหะสำหรับยึดมอเตอร์

2.1.7.1 มีชุด ON/OFF Power Switch จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

2.1.8 มีชิ้นส่วนโลหะสำหรับการออกแบบหุ่นยนต์สำหรับใช้ร่วมกับชุดคอนโทรลเลอร์ ชิ้นส่วนโลหะผลิตจากอะลูมิเนียม ชนิด Aircraft-grade มีการออกแบบเจาะรูให้สามารถใช้ในการออกแบบชิ้นงานได้หลากหลาย ดังนี้

2.1.8.1 ชิ้นโลหะรูปตัวยู (Channel) ความยาวไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 4 อัน

2.1.8.2 ชิ้นโลหะรูปตัวยู (Channel) ความยาวไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 4 อัน

2.1.8.3 ชิ้นโลหะรูปตัวยู (Channel) ความยาวไม่น้อยกว่า 90 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 4 อัน

2.1.8.4 ชิ้นโลหะรูปตัวยู (Channel) ความยาวไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 6 อัน

2.1.8.5 ชิ้นโลหะยึดมุม (Angle) ความยาวไม่น้อยกว่า 140 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 อัน

2.1.8.6 ชิ้นโลหะยึดมุม (Angle) ความยาวไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 อัน

2.1.8.7 ชิ้นโลหะแบน (Flat Bars) ความยาวไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 อัน

1/10/13
A.
P.

- 2.1.8.8 ชิ้นส่วนโลหะแบนสำหรับสร้างชั้นงาน (Flat Building Plates) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 อัน
- 2.1.8.9 ชิ้นส่วนโลหะแบร์ริกเกต ชนิดแบน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 อัน
- 2.1.8.10 ชิ้นส่วนโลหะแบร์ริกเกต ชนิดรูปตัวแอล จำนวนไม่น้อยกว่า 6 อัน
- 2.1.8.11 ชิ้นส่วนโลหะแบร์ริกเกตสำหรับยึดมุมใน (Inside Corner Bracket) จำนวนไม่น้อยกว่า 6 อัน
- 2.1.8.12 ชิ้นส่วนโลหะตัวยึดมุมในรูปตัวซี (Inside C Connector) จำนวนไม่น้อยกว่า 6 อัน
- 2.1.8.13 ชิ้นส่วนโลหะแบร์ริกเกตสำหรับยึดมุมแบบปรับได้ (Adjustable Angle Corner Bracket) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 อัน
- 2.1.8.14 ชิ้นส่วนโลหะแบบแบน (Flat) ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 อัน
- 2.1.8.15 ชิ้นส่วนโลหะแบบแบน (Flat) ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 95 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 อัน
- 2.1.8.16 ชิ้นส่วนโลหะแบบแบน (Flat) ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 160 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 อัน
- 2.1.8.17 ชิ้นส่วนโลหะแบบแบน (Flat) ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 อัน
- 2.1.8.18 ชิ้นส่วนโลหะแบร์ริกเกตสำหรับยึดมุมแบบแบนชนิดปรับได้ (Adjustable Angle Flat Bracket) จำนวนไม่น้อยกว่า 6 อัน
- 2.1.8.19 แกนโลหะขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 6 อัน
- 2.1.8.20 บรูซชิ่ง จำนวนไม่น้อยกว่า 24 อัน
- 2.1.8.21 ตัวเว้นระยะขนาด 1/8 นิ้ว ผลิตจากไนลอน จำนวนไม่น้อยกว่า 12 อัน
- 2.1.8.22 ตัวเว้นระยะขนาด 3/8 นิ้ว ผลิตจากไนลอน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 อัน
- 2.1.8.23 อุปกรณ์เว้นระยะโลหะ (Flat Round Spacer) จำนวนไม่น้อยกว่า 6 อัน
- 2.1.8.24 เกียร์โลหะ ชนิด 40 ฟันเฟือง จำนวนไม่น้อยกว่า 4 อัน
- 2.1.8.25 เกียร์โลหะ ชนิด 80 ฟันเฟือง จำนวนไม่น้อยกว่า 4 อัน
- 2.1.8.26 เกียร์พลาสติก ABS ชนิด 40 ฟันเฟือง จำนวนไม่น้อยกว่า 4 อัน
- 2.1.8.27 เกียร์พลาสติก ABS ชนิด 80 ฟันเฟือง จำนวนไม่น้อยกว่า 4 อัน
- 2.1.8.28 ชุดรางสไลด์แบบตรง (Rack and Pinion Linear Slide pack) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

1/10/21
A.
B.

- 2.1.8.29 มีชุดล้อขนาด 4 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ล้อ
- 2.1.8.30 ชุดล้อชนิด Omni ขนาด 4 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ล้อ
- 2.1.8.31 ชุดสกรู จำนวนไม่น้อยกว่า 200 ตัว
- 2.1.8.32 ไชควงชนิด 2 in 1 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 อัน
- 2.1.8.33 ไชควงชนิด 4 in 1 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 อัน
- 2.1.8.34 ประแจ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 2.1.8.35 ชุดประแจหกเหลี่ยม (Hex) 4 ขนาด จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 2.1.8.36 มีกล่องพลาสติกเก็บอุปกรณ์พร้อมช่องเก็บอุปกรณ์แยก จำนวน 1 กล่อง
- 2.1.9 มีคู่มือการประกอบโครงสร้างกลไก จำนวนไม่น้อยกว่า 10 แบบ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เล่ม
- 2.1.10 มีชุดไมโครคอนโทรลเลอร์ (Micro-Controller) จำนวน 1 ชุด สำหรับคำนวณและประมวลผล มีคุณลักษณะ ดังนี้
 - 2.1.10.1 มีไมโครโปรเซสเซอร์สำหรับคำนวณและประมวลผลเป็นแบบ Xilinx FPGA และ dual-core ความเร็ว ไม่น้อยกว่า 600 MHz
 - 2.1.10.2 มีหน่วยความจำชนิด Nonvolatile memory ไม่น้อยกว่า 512 MB
 - 2.1.10.3 มีหน่วยความจำ DDR3 ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB ที่มี clock frequency ไม่น้อยกว่า 533 MHz และมีความกว้างของ Data bus ที่ 16 bits
 - 2.1.10.4 มีช่องสื่อสารชนิด WIFI ตามมาตรฐาน IEEE 802.11 b,g,n ที่ความถี่ ISM 2.4 GHz. ความกว้างช่องสัญญาณ 20 MHz กำลังส่งสูงสุด +10 dBm (10 mW) ระยะการส่งสัญญาณมากที่สุด 150 เมตร ระบบความปลอดภัย WPA,WPA2, WPA2-Enterprise
 - 2.1.10.5 มี Analog Input จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ช่องสัญญาณ ที่มีค่า Sampling Rate ไม่น้อยกว่า 499 kS/s ที่ความละเอียด 12 bits มีระบบป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกินที่ $\pm 16V$
 - 2.1.10.6 มี Audio Input อย่างน้อย 1 ช่อง แบบ stereo มี Input impedance ที่ 10 k Ω สำหรับไฟฟ้ากระแสตรง
 - 2.1.10.7 มี Analog output จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ช่องสัญญาณ ความละเอียดไม่น้อยกว่า 12 bits มีระบบป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกินที่ $\pm 16V$
 - 2.1.10.8 มี Audio Output อย่างน้อย 1 ช่อง แบบ stereo มี Output impedance ที่ 100 Ω in series with 22 μF
 - 2.1.10.9 มีช่องสัญญาณ Digital I/O ไม่น้อยกว่า 30 ช่อง

Handwritten signature and initials.

- 2.1.10.10 มี Accelerometer จำนวนไม่น้อยกว่า 3 แกน ที่ความละเอียด 12 bits และมี sampling Rate ไม่น้อยกว่า 790 S/s
- 2.1.10.11 มีอะแดปเตอร์และตัวยึดจับสำหรับยึดชุดไมโครคอนโทรลเลอร์ติดกับโครงโลหะ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 2.1.11 เป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศในทวีปยุโรปหรืออเมริกา
- 2.1.12 อุปกรณ์ประกอบเพิ่มเติม
- 2.1.12.1 กล้อง WebCAM จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 2.1.12.2 สวิตช์ตรวจจับการชน จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชุด
- 2.1.12.3 ล้อ Omni ขนาด 4 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด
- 2.1.12.4 เซนเซอร์ IR analog distance จำนวนไม่น้อยกว่า 4 อัน
- 2.1.12.5 ดีซีมอเตอร์ชนิดมีเซนเซอร์นับรอบ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว
- 2.1.12.6 โลหะสำหรับยึดมอเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 อัน
- 2.1.12.7 มิวจักรควบคุมชนิด H Bridge สำหรับควบคุมมอเตอร์กระแสตรง (DC motor) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 2.1.13 มีชิ้นส่วนโลหะสำหรับใช้ในการออกแบบหุ่นยนต์เพิ่มเติม จำนวน 1 ชุด ดังนี้ (TETRIX Expansion set)
- 2.1.13.1 ชิ้นโลหะรูปตัวยู (Channel) ความยาวไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 อัน
- 2.1.13.2 ชิ้นโลหะรูปตัวยู (Channel) ความยาวไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 4 อัน
- 2.1.13.3 ชิ้นโลหะรูปตัวยู (Channel) ความยาวไม่น้อยกว่า 90 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 4 อัน
- 2.1.13.4 ชิ้นโลหะรูปตัวยู (Channel) ความยาวไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 4 อัน
- 2.1.13.5 ชิ้นส่วนโลหะแบนสำหรับสร้างชิ้นงาน (Flat Building Plates) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 อัน
- 2.1.13.6 ชิ้นส่วนโลหะแบร์กเกตชนิดแบน (Flat Bracket) จำนวนไม่น้อยกว่า 6 อัน
- 2.1.13.7 ชิ้นส่วนโลหะแบร์กเกตสำหรับยึดมุมใน (Inside Corner Bracket) จำนวนไม่น้อยกว่า 6 อัน
- 2.1.13.8 ชิ้นส่วนโลหะแบบแบน (Flat) ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 อัน
- 2.1.13.9 ชิ้นส่วนโลหะแบบแบน (Flat) ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 95 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 อัน

11/10/25
A.
B.

- 2.1.13.10 ชิ้นส่วนโลหะแบบแบน (Flat) ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 160 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 อัน
- 2.1.13.11 ชิ้นส่วนโลหะแบบแบน (Flat) ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 อัน
- 2.1.13.12 แกนโลหะขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 6 อัน
- 2.1.13.13 บรูซชิ่ง ขนาด 11 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 24 อัน
- 2.1.13.14 บรูซชิ่ง ขนาด 4 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 12 อัน
- 2.1.13.15 ตัวเว้นระยะขนาด 1/8 นิ้ว ผลิตจากไนลอน จำนวนไม่น้อยกว่า 12 อัน
- 2.1.13.16 ตัวเว้นระยะขนาด 3/8 นิ้ว ผลิตจากไนลอน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 อัน
- 2.1.13.17 เกียร์โลหะ ชนิด 40 ฟันเฟือง จำนวนไม่น้อยกว่า 4 อัน
- 2.1.13.18 เกียร์โลหะ ชนิด 80 ฟันเฟือง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 อัน
- 2.1.13.19 เกียร์โลหะ ชนิด 120 ฟันเฟือง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 อัน
- 2.1.13.20 ชุดรางสไลด์แบบตรง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 2.1.13.21 มีเซอร์โวมอเตอร์ชนิดทำงานต่อเนื่อง (Continuous servo motor) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 2.1.13.22 ชุดสกรู จำนวนไม่น้อยกว่า 200 ตัว
- 2.1.13.23 ชุดอุปกรณ์ล้อตีนตะขาบ (Tank Tracks) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 2.1.13.24 ลูกกอล์ฟสำหรับฝึก จำนวนไม่น้อยกว่า 4 อัน
- 2.1.13.25 คู่มือการต่อ จำนวน 1 เล่ม
- 2.1.13.26 มีกล่องพลาสติกเก็บอุปกรณ์พร้อมช่องเก็บอุปกรณ์แยก จำนวน 1 กล่อง

1/10/25

7.

0.

3. ข้อกำหนดในการติดตั้งและการตรวจรับ

- 3.1 ผู้ชนะการเสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งชุดครุภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ที่เสนอตามตำแหน่งที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้
- 3.2 ผู้ชนะการเสนอราคาเป็นผู้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดของครุภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ที่นำเสนอทุกชิ้น ให้อยู่ในรูปแบบป้ายแสดง (Label) (ต้องใช้วัสดุที่คงทนถาวร) ประกอบด้วย
 - 3.2.1 หมายเลขประจำครุภัณฑ์
 - 3.2.2 ชื่อหน่วยงาน
 - 3.2.3 วันที่ตรวจรับ
 - 3.2.4 วันที่สิ้นสุดการรับประกัน
 - 3.2.5 ชื่อบริษัทและหมายเลขโทรศัพท์ผู้ให้บริการ
- 3.3 ผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนงานการติดตั้ง ประกอบครุภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์ที่นำเสนอให้มหาวิทยาลัยพิจารณา โดยแผนงานที่เสนอต้องสามารถติดตั้งให้แล้วเสร็จและสามารถใช้งานจริงภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

4. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

- 4.1 ผู้ชนะการเสนอราคาต้องส่งมอบงานภายในระยะเวลา 90 วัน หลังจากลงนามในสัญญาซื้อขายหรือใบสั่งจ้าง

5. การรับประกันและบำรุงรักษา

- 5.1 เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องรับประกันครุภัณฑ์ที่นำเสนอต่อมหาวิทยาลัยทุกชิ้นส่วน เป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 1 ปี
- 5.2 ผู้ชนะการเสนอราคาต้องรับผิดชอบซ่อมแซม แก้ไขวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่นำเสนอต่อมหาวิทยาลัยทุกชิ้นส่วน ณ ที่ติดตั้ง (On-Site Services) เมื่อได้รับแจ้งซ่อมจากมหาวิทยาลัย ตามระยะเวลาประกัน โดยผู้ชนะการเสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น
- 5.3 ผู้ชนะการเสนอราคามีหน้าที่ตรวจสอบสภาพ ซ่อมบำรุง ดูแลรักษา และซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้คืออยู่เสมอตลอดระยะเวลาการรับประกัน หรือตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 5.4 ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์มาทดแทนระหว่างซ่อมบำรุง ในช่วงระยะเวลาประกัน

6. ข้อกำหนดทั่วไป

- 6.1 หากมีข้อที่จะต้องวินิจฉัยหรือที่จะต้องพิจารณานอกเหนือจากข้อกำหนดนี้ จะต้องยึดผลประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ หรือให้ยึดตามมติของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งขึ้น
- 6.2 รายละเอียดนี้เป็นข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสุด คณะกรรมการฯ จะพิจารณารายละเอียดที่ เทียบเท่าหรือดีกว่า เพื่อประโยชน์ของทางราชการ

11/10/16
A.
B.

- 6.3 ผู้เสนอราคาต้องเสนอแผนการดำเนินงานต่อมหาวิทยาลัยก่อนดำเนินการ
- 6.4 อุปกรณ์และวัสดุทุกชิ้นนำมาใช้ในการติดตั้งในงานนี้ จะต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และจะต้องทำงานร่วมกันได้เป็นระบบเดียวกัน โดยไม่มีปัญหาใด ๆ การทำงานร่วมกันนี้ครอบคลุมการทำงานกับระบบเดิมของมหาวิทยาลัยด้วย
- 6.5 ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาโดยรวมทั้งราคาสินค้า (ซึ่งรวมภาษีและอากรทุกชนิดแล้ว) ค่าขนส่งถึงสถานที่ติดตั้ง ค่าติดตั้ง, ค่าฝึกอบรม และค่าใช้จ่ายอื่นๆ อันพึงมีในการดำเนินการครั้งนี้
- 6.6 ผู้เสนอการประกวดราคาจะต้องกระทำการติดตั้ง อุปกรณ์ ทุกชิ้นให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ และสามารถทำงานร่วมกับ อุปกรณ์ทุกชิ้นที่ทางมหาวิทยาลัยมีอยู่แล้วได้เป็นอย่างดี
- 6.7 บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ ในการเสนอราคาครั้งนี้จากบริษัทที่เป็นบริษัทผู้ผลิตฯ ที่ประจำในประเทศไทยฯ ฉบับจริงเสนอพร้อมการยื่นซองเสนอราคา

7. ข้อกำหนดด้านการฝึกอบรม

- 7.1 ผู้เสนอราคาต้องจัดอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่เจ้าหน้าที่ไม่น้อยกว่า 10 คน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 วัน
- 7.2 ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

1/11/2016
A.
B.