

ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

เรื่อง สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๔ รายการ (ครั้งที่ ๒)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๔ รายการ (ครั้งที่ ๒) ดังนี้

๑. กล้องจุลทรรศน์งานโลหะวิทยา จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

๒. เครื่องฉีดพลาสติก จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๘๐๐,๐๐๐ บาท

๓. แผงวงจรหลักอุปกรณ์ดิจิทัลพื้นฐานและไมโครไพรเซสเซอร์ จำนวน ๒๐ ชุด ชุดละ ๒๔,๙๐๐ บาท เป็นเงิน ๔๙๘,๐๐๐ บาท

๔. โต๊ะปฏิบัติการสำหรับฝึกต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑๐ ตัว ตัวละ ๒๐,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๙๙๘,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน) ตามรายละเอียดและเอกสารสอบราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว

๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันนั้น

๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ณ วันประกาศสอบราคาซื้อ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาซื้อครั้งนี้

๕. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๗. คู่สัญญาต้องรับจ่ายและจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

/กำหนด...

กำหนดยื่นซองสอบราคาในวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ทุกวันในเวลาราชการ ที่งานพัสดุ อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองโดยตรงพร้อมใบเสนอราคาที่ปิดผนึกซองเรียบร้อย ก่อนยื่นต่อทางราชการ โดยจ่าหน้าซองถึง "ประธานกรรมการเปิดซองสอบราคามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์" และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคาในวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๓๐ น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุมชันตี (ชั้น ๓) อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาซื้อได้ที่ งานพัสดุ อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ได้ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ www.pcru.ac.th และเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์โดยตรงหมายเลข ๐-๕๖๗๑-๗๑๑๕ ทุกวันในเวลาราชการ

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับจัดสรรงบประมาณจากสำนักงบประมาณ แล้วเท่านั้น

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วินัย เชื่อมวราศาสตร์)
รองอธิการบดี รักษาราชการแทน
อธิการบดี

กล้องจุลทรรศน์งานโลหะวิทยา จำนวน 1 ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะ

1. รายละเอียดกล้องจุลทรรศน์งานโลหะวิทยา

1.1 กล้องจุลทรรศน์ชนิดตั้งโต๊ะ จำนวน 1 เครื่อง

1.1.1 เป็นกล้องจุลทรรศน์ที่ใช้ส่องตรวจสอบโครงสร้างทางโลหะวิทยา

1.1.2 หัวกล้องชนิด 3 กระบอกตา

1.1.3 กำลังขยายสูงสุด 500 เท่าหรือดีกว่า

1.1.4 มีเลนส์วัตถุ (Objective Lens) ขนาด 5X 10X 20X 50X หรือมากกว่า

1.1.5 แท่นวางตัวอย่าง (Specimen Stage) สามารถปรับเคลื่อนที่ได้ทั้งใน แนวแกน X-Y (ซ้าย -ขวา) ได้ไม่น้อยกว่า 50x50 มิลลิเมตร

1.1.6 มีระบบแสงสว่างที่สามารถปรับความสว่างได้

1.1.7 สามารถประกอบใช้งานกับซอฟท์แวร์ที่ส่งมอบพร้อมกัน

1.1.8 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลท์

1.1.9 มีชุดโต๊ะที่มั่นคงสำหรับวางกล้องจุลทรรศน์และอุปกรณ์อื่นๆ

1.2 โปรแกรมวิเคราะห์โครงสร้างโลหะ จำนวน 1 ชุด

2.2.1 สามารถถ่ายทอดสัญญาณจากกล้องจุลทรรศน์ได้โดยตรงเข้าไปยังคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งเก็บภาพและมีกำลังขยายภาพเพื่อนำไปวัดขนาดของภาพได้

2.2.2 สามารถวิเคราะห์โครงสร้างโลหะระดับเมียดเกรนของโลหะได้

2.2.3 สามารถแสดงภาพของวัตถุบนจอคอมพิวเตอร์ได้แบบ Real Time พร้อม สามารถดูภาพพร้อมกันได้ทั้งที่เลนส์ตาและคอมพิวเตอร์

2. รายละเอียดอื่นๆ

2.1 ติดตั้งและส่งมอบที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

2.2 รับประกันการใช้งาน 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

2.3 มีการอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

([illegible])

เครื่องฉีดพลาสติก จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะ

1.1 รายละเอียดทั่วไป

1.1.1 เป็นเครื่องฉีดพลาสติกทำงานด้วยระบบไฟฟ้า แนวนอนตัวเครื่องผลิตจากวัสดุที่คงทนแข็งแรงมีฝาครอบป้องกันเศษฝุ่นและอันตราย

1.1.2 มีเมนูการใช้งานเครื่องฉีดพลาสติกเป็นภาษาไทยและหรือเป็นภาษาอังกฤษ

1.2 รายละเอียดเครื่องฉีดพลาสติก

1.2.1 ขนาดแรงกดแม่พิมพ์สูงสุด (Maximum Clamping Force) ไม่น้อยกว่า 120 กิโลนิวตัน

1.2.2 มีระยะระหว่างเสา (Tie Bar) ไม่น้อยกว่า 360x360 มิลลิเมตร

1.2.3 สามารถแสดงค่าพารามิเตอร์ต่างๆบนหน้าจอควบคุม (Data Display)

1.2.4 มีระบบป้องกันการเสียหายของแม่พิมพ์ และแสดงสัญญาณเตือนแจ้งเหตุผิดปกติ (Alarm Display)

1.2.1 สามารถตั้ง Mode การทำงานทั้งแบบ Manual Mode และ Automatic Mode ได้

1.2.6 ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลท์

1.3 รายละเอียดอุปกรณ์ประกอบ

1.3.1 ตู้เหล็กชนิดฝาเปิด 2 บาน ความสูงไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร 1 ตู้

1.3.2 อุปกรณ์ติดตั้งแม่พิมพ์ 1 ชุดประกอบด้วย Body, Washer, Bolt และ Nut โดยที่วัสดุที่ใช้ทำ Body และ Watcher ต้องทำจากเหล็กคุณภาพดี

1.3.3 แม่พิมพ์ฉีดตัวอย่าง 2 ชุด ที่สามารถทดลองใช้งานได้กับเครื่องฉีดพันธุ์

1.3.4 เครื่องมือและอุปกรณ์บำรุงรักษาประจำเครื่อง 1 ชุด ได้แก่ ประแจปากตายและแหวน ตั้งแต่เบอร์ 15 - 30 ม.ม. ประแจแอลระบบมิลลิเมตร 1 ชุด

1.4 รายละเอียดอื่นๆ

1.4.1 มีคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เพื่อใช้สำหรับงานสอนและฝึกอบรมการวิเคราะห์งานฉีดพลาสติก จำนวน 1 ชุด โดยชุดคอมพิวเตอร์มีคุณสมบัติเทียบเท่าคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊คสำหรับประมวลผลของเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

1.4.2 ติดตั้งและส่งมอบ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยการติดตั้งเครื่องจักร การปรับพื้นระดับและอื่นๆต้องถูกต้องตามมาตรฐาน

1.4.3 รับประกันการใช้งานเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี

1.4.4 เครื่องรุ่นที่ผู้เสนอราคาจะต้องมีใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศ

1.4.5 มีจัดฝึกอบรมให้กับบุคลากร ไม่น้อยกว่า 3 วัน

1.4.6 มีคู่มือต่างๆของเครื่องจักรเป็นภาษาไทยและหรือภาษาอังกฤษ อย่างน้อย 2 ชุด

(ลายมือชื่อ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

แผงวงจรอุปกรณ์ดิจิทัลพื้นฐาน

จำนวน 20 ชุด

1. คุณลักษณะทั่วไป

แผงวงจรอุปกรณ์ดิจิทัลพื้นฐานและไมโครโพรเซสเซอร์ สามารถทำการทดลองเรียนรู้ได้ง่าย สะดวก และปลอดภัย รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์และเพื่อทำการวิจัยต่อไปได้

2. คุณลักษณะเฉพาะ

2.1 สามารถเรียนรู้และทดลองได้ในหัวข้อดังต่อไปนี้ ภาษาแอสเซมบลีของ CPU PIC16F877, ภาษาเบสิกของ CPU PIC, การทดลอง LCD MODULE, การทดลอง STEPPING MOTOR, การทดลอง ANALOG TO DIGITAL CONVERTER ของ CPU PIC, การอินเตอร์รัพท์ ภายนอก, การทดลอง BUZZER OUTPUT ทำเสียงต่างๆ, การทดลอง LED 7-SEGMENT, การทดลอง LED OUTPUT, การทดลอง DIP SW INPUT

2.2 เป็นชุดฝึกที่ออกแบบเพื่อทำการศึกษาเรียนรู้ MICROCONTROLLER ตระกูล PIC

2.3 สามารถต่อวงจรทดลองลงบน PROJECT BOARD ได้เอง

2.4 มีจอ LCD STEPPING MOTOR, ดิฟโวทรศัพท์ สำหรับการทดลองต่างๆ

2.5 BOARD ใช้ CPU PIC16F877: ความถี่ 10 MHz, หน่วยความจำ 8K BYTE, A TO D ขนาด 10 BIT 8 CHANNEL, 34 PIN I/O BUS CONNECTOR, PROJECT BOARD

2.6 ชุดฝึกประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ เช่น STEPPING MOTOR, DIP SW, LED, IC ULN2003, Resistor, Capacitor

2.7 LCD MODULE ขนาด 16 ตัวอักษร 2 บรรทัด พร้อมขั้วต่อ BOARD

2.8 DC ADAPTER ขนาด 12VDC

2.9 คู่มือการทดลอง จำนวน 1 ชุด

2.10 ชุดโปรแกรมพร้อมคู่มือ จำนวน 1 ชุด

2.11 กระเป๋าพลาสติกสำหรับบรรจุชุดทดลอง

2.12 ชุดเครื่องประมวลผล จำนวน 1 ชุด

2.13 โต๊ะวางชุดเครื่องประมวลผล จำนวน 1 ชุด

2.14 เก้าอี้ใช้งานร่วมกับชุดเครื่องประมวลผล จำนวน 1 ชุด

2.15 ต้องมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

2.16 ต้องจัดฝึกอบรมการใช้งานชุดฝึกเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 วัน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

โต๊ะปฏิบัติการ

จำนวน 10 ตัว

1. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นโต๊ะปฏิบัติการ ที่สามารถทำการทดลองเรียนรู้ได้ง่าย สะดวก และปลอดภัย รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ต่อไปได้

2. คุณลักษณะเฉพาะ

2.1 โต๊ะปฏิบัติการทางไฟฟ้าพร้อมคอนโซล มีขนาด 800 x 1500 x 800 มม. ต้องประกอบด้วย พื้นโต๊ะเป็น Particle Board หนา 28 มม. ปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม.

2.2 โครงขาโต๊ะเป็นแบบถอดประกอบได้ ขาทั้ง 4 ด้านทำด้วยเหล็กกล่อง หนา 2 มม. ขนาด 48 x 48 มม. ตัวคานเป็นเหล็กกล่องขนาด 35 x 35 มม. หนา 2 มม. ปลายขาทั้งสองด้านติดตั้งอุปกรณ์ปรับความสูงได้ 20 มม. ความสูงจากพื้นถึงระดับพื้นโต๊ะด้านบน มีความสูง 800 มม.

2.3 คอนโซลหน้าเอียง ติดตั้งระบบไฟฟ้า มีขนาด 1500 x 170 x 200 มม. ทำจาก Particle Board หนา 16 มม. ปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม.

2.4 แผงโมดุลอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งภายในคอนโซล มีหัวซ็อกเก็ต และ สัญลักษณ์บัดกรอน ไม่สามารถดูดซึมให้ลบเลือนได้

2.5 แผงโมดุลแต่ละแผงประกอบด้วยอุปกรณ์ไฟฟ้าดังนี้

- แผงควบคุมระบบไฟฟ้าหลัก จำนวน 1 แผง ประกอบด้วย เซอร์กิตเบรคเกอร์, หลอดไฟ, สวิทช์ฉุกเฉินแบบล็อคได้, เซฟตี้ซ็อคเก็ต
- แผง Outlets Plug จำนวน 1 แผง
- เต้ารับชนิด Dual Outlet ใช้กับระบบไฟฟ้า 220 V
- สายไฟ ขนาด 3 x 1.5 ตร.มม. ยาว 3 เมตร พร้อมปลั๊ก จำนวน 1 ชุด

2.6 ต้องมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

มอเตอร์สว่านใช้กับระบบไฟฟ้า 220 Volts 50 Hz

มีดอกสว่านสำหรับเจาะแผ่นปริ้นซ์ขนาดต่าง ๆ จำนวน ไม่น้อยกว่า 5 อัน

3. เครื่องกัด 3 มิติ Mini CNC 3D Machine จำนวน 1 เครื่อง

3.1 รายละเอียดทางเทคนิค

มีพื้นที่การทำงานไม่น้อยกว่า 300x300x70 mm

มีระบบรองเลื่อนแบบ Linear Guide Way

ชุดขับเคลื่อน Ball Screw

ระบบโครงสร้าง Aluminium ,mild steel Fabrication system Fix Column

ความเร็วในการเคลื่อนที่อยู่ในช่วง 0.5-50 IPM Linear ,0.5-30 interpolation

ระบบมอเตอร์ Step Drive Motor Smart Power

มีความละเอียดอยู่ในช่วง 0.025-0.0125 mm.

ระยะความถูกต้องแม่นยำไม่เกิน 0.1 mm. /300 mm. (No Load Condition)

Spindle Speed 3,000-30,000 Adjustable With Manual Speed Controller

ขนาดของ Tool Chuck ไม่ต่ำกว่า 6.35 mm.(1/4")

Cutting Material ไม้ , อะคริลิค , พลาสติก , พีวีซี , PCB

สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ในแบบ Printer Port และ USB 2.0

ใช้กับระบบไฟฟ้า 220 Volt 50 Hz

โปรแกรมควบคุม PC CNC Controller (Window)

ชุดคำสั่งควบคุม standard G Code canonical EIA-274D G code

รายละเอียดอื่น ๆ

1. มีการติดตั้งชุดฝึกให้พร้อมใช้งานก่อนการส่งมอบและจัดการฝึกอบรมให้อาจารย์ไม่น้อยกว่า 4 คน

2. มีอุปกรณ์ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าของชุดปฏิบัติการที่สามารถวัดค่า DCV , ACV , IDCA , IACA ความต้านทาน , ความต่อเนื่องแบบมีเสียง , ไดโอด , ความจุไฟฟ้า , ความถี่/duty cycle , Relative value , InRE , การค่าวัดอุณหภูมิ , มีฟังชั่น DATA Hold (สูงสุด,ต่ำสุด,HOLD) , Function protection , Auto power off, มีจอแสดงผลแบบ LCD ไม่น้อยกว่า 3 6/7 หลักพร้อมทั้งกราฟแสดงผลแบบบอกล็อก , และมีโหมดปรับตั้งการวัดแบบ Manual range หรือ Auto range โดยจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตเดียวกันเท่านั้น พร้อมเอกสารแสดงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศหรือจากผู้ผลิต

3. รับประกันตัวเครื่องพร้อมอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี

4. มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด