

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ประกวดราคาจัดจ้างโครงการ UP GRADE ชุดฝึกหัดเครื่องกลึง CNC รุ่น PC-TURN 50 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

1. ความเป็นมา

เนื่องจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ถูกยกฐานะให้เป็นมหาวิทยาลัยฯ ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย และสามารถจัดการเรียนการสอนได้ถึงปริญญาเอก ศูนย์เครื่องจักรกลอัตโนมัติ สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม มีชุดฝึกหัดเครื่องกลึง CNC รุ่น PC-TURN 50 จำนวน 15 เครื่องจัดซื้อมาประมาณ 24 ล้านบาท ซึ่งได้รับจากโครงการเงินกู้ ไทย-ออสเตรเลีย โดยเป็นเครื่องขนาดเล็กใช้ฝึกปฏิบัติงานกลึง CNC เบื้องต้น ได้รับครุภัณฑ์เมื่อปี 2539 ปัจจุบันเริ่มเสีย เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน มีเครื่องเสีย 9 เครื่องใช้ไม่ได้ ที่เหลือ 6 เครื่อง ทำงานตามโปรแกรมไม่ได้ เครื่องดังกล่าวใช้สอนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 3 โปรแกรมวิชา คือ โปรแกรมวิชาช่างกลโรงงาน โปรแกรมวิชาช่างโลหะ โปรแกรมวิชาช่างผลิตเครื่องมือและแม่พิมพ์ และระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม มีการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทักษะฝีมือคือ วิชา Automatic Machine Practice , CNC Machine Practice 1 , Computer Aided Design , Computer Aided Design and Manufacturing , Manufacturing Process , Engineering Project , วิศวกรรมเครื่องจักรกลอัตโนมัติ 1 , วิศวกรรมเครื่องจักรกลอัตโนมัติ 2 , เทคโนโลยี ซีเอ็นซี ผลจากการลงฝึกทักษะปฏิบัติในวิชาต่างๆดังกล่าว รวมถึงใช้สำหรับงานการทำวิจัย ทำให้เครื่องชำรุดเสียหาย ใช้งานไม่เต็มประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อเตรียมความพร้อมของชุดฝึกหัดเครื่องกลึง CNC สำหรับการเรียนการสอน การทำวิจัย ในปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไป

2.2 พัฒนางานวิจัย นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ของนักศึกษา รวมถึงบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2.3 เพื่อ UP GRADE โปรแกรมการทำงานของเครื่องให้ทันกับเทคโนโลยีปัจจุบัน

2.4 เพื่อยืดอายุการใช้งานของเครื่องจักร

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์

3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน ของทางราชการและได้แจ้งเวียน ชื่อแล้ว หรือ ไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทาง ราชการ

3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นและ/หรือต้องไม่เป็นผู้มี ผลประโยชน์ร่วมระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคา จ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็น ธรรมดาตามข้อ 1.6 (1)

3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้น แต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.5 ผู้เสนอราคาต้องมีรายชื่อในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาซื้อ/จ้างด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์กับ ทางมหาวิทยาลัยฯ

3.6 ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีความสมบัติเบื้องต้นในการซื้อ/จ้างของมหาวิทยาลัยฯ

4. รายละเอียดประกอบการจัดจ้าง

เป็นไปตามรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยฯ ได้ดำเนินการกำหนดไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ตามเอกสารแนบ จำนวน 2 หน้า โดยขอรับ/ซื้อรายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์ได้ที่ฝ่ายพัสดุและออกแบบ กองกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 744 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 หรือสอบถามได้ทางหมายเลขโทรศัพท์ 044-242-978-9 ต่อ 2280-2 ในวันและเวลาราชการ

5. ระยะเวลาดำเนินการประกวดราคา

ระหว่างเดือนธันวาคม 2551 ถึง มกราคม 2552

6. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดเวลาส่งมอบงานให้กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา ภายในระยะเวลา 100 วัน (หนึ่งร้อยวัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. วงเงินในการจัดจ้าง

UP GRADE ชุดฝึกหัดเครื่องกลึง CNC รุ่น PC-TURN 50 จำนวน 15 เครื่อง วงเงินงบประมาณสูงสุด 4,000,000 บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) โดยใช้งบประมาณ (ยุทธศาสตร์) ประจำปี 2552

รายละเอียดประกอบโครงการจัดจ้าง
โครงการUP GRADE ชุดฝึกหัดเครื่องกลึง CNC รุ่น PC-TURN50

จำนวนที่ต้องการ - ชุดฝึกหัดเครื่องกลึง CNC รุ่น PC-TURN50 จำนวน 15 เครื่อง

- ชุดควบคุมคอมพิวเตอร์เครื่องจักรกล CNC แบบ Industrial Grade จำนวน 16 ชุด
(สำหรับอาจารย์ผู้สอน 1 ชุด)

เงินงบประมาณ 4,000,000 บาท

1. รายละเอียดทั่วไป

UP GRADE ชุดฝึกหัดเครื่องกลึง CNC รุ่น PC-TURN50

รายการ	จำนวน/ชุด
1. ปรับเปลี่ยนโปรแกรมควบคุม Controller	15
2. ชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมเครื่องจักรกล CNC แบบ Industrial Grade	16
3. Monitor LCD 17"	16
4. ซ่อมบำรุงเครื่องจักรอัตโนมัติ	15
5. ซ่อมเปลี่ยน Switch Control Key board	15
6. ซ่อมเปลี่ยนปรับปรุงชุดควบคุมเครื่องจักรดังนี้	
- Board Control Key board	15
- Axis Controller	15
- Board SPS 2000	15
- Stepper motor board	15
- Maindrive board	15
- Emco software winnc Fanuc 21	1
- Emco software winnc EMCOTronic TM02	1
- Emco software CAMConcept machine licence	1
- Postprocessor CamConcept / WinNc Fanuc21, TM02	1
- Emco software 3D-View	1
- Control Keyboard - Basic case USB	1
- Control Keyboard - Key module Fanuc21	1
- Control Keyboard - Key module EMCOTronic TM02	1

2. รายละเอียดอื่น ๆ

2.1 UP GRADE ชุดฝึกหัดเครื่องกลึง CNC รุ่น PC-TURN50 ถูกต้องตามมาตรฐานในห้องปฏิบัติการ
การเรียนการสอน ณ สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา

2.2 ทดลองเดินเครื่องชุดฝึกหัดเครื่องกลึง CNC รุ่น PC-TURN50 ให้ถูกต้องตามประสิทธิภาพ

2.3 จัดฝึกอบรมให้บุคลากรพร้อมใบวุฒิบัตรภายใน 90 วันหลังการส่งมอบงาน

2.4 รับประกันอุปกรณ์การใช้งานเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี

2.5 มีแผนการบำรุงรักษาเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี

2.6 ดำเนินการภายในเวลา 100 วันหลังวันทำสัญญา



.....ผู้กำหนดรายละเอียด
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัช วัชรินทร์เจริญ)



.....ผู้ตรวจสอบ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพจน์ วัชรโรภากุล)



.....อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์วินิจ โชติสว่าง)

อธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี