



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
เรื่อง สอบราคาจัดซื้อครุภัณฑ์
ด้วยเงินงบประมาณ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ประจำปี 2556

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน มีความประสงค์สอบราคาจัดซื้อครุภัณฑ์ ตาม
รายการดังนี้

**กล้องวัดมุมอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมชุดโปรแกรมสำรวจออกแบบ จำนวน 10 ชุด
เพื่องานวิศวกรรมโยธา - สำรวจ (total station)**

ราคากลางในการสอบราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น 1,200,000.- บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)
ระยะเวลาส่งมอบไม่เกิน 60 วัน

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีอาชีพขายสิ่งของพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว และต้องไม่เป็นผู้ที่ถูก
แจ้งเวียนชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย
เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

ผู้มีสิทธิเสนอราคา จะต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการารายอื่นที่เข้าเสนอราคา
ให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการ
ขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเรียกสอบราคาซื้อครั้งนี้

กำหนดยื่นซองสอบราคาวันที่ **28 ส.ค. 2556** ถึง **9 เม.ย. 2556**

ในวันและเวลาราชการ ช่วงเช้า 08.30 น. - 11.45 น. ช่วงบ่าย 13.00 น. - 16.00 น. ณ แผนกงานพัสดุ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลอีสาน หรือส่งซองสอบราคาทางไปรษณีย์ลงทะเบียนถึงก่อนวันเปิดซองสอบราคา และกำหนดเปิด
ซองสอบราคาในวันที่ **10 เม.ย. 2556** ตั้งแต่เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่ แผนกงานพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ระหว่าง วันที่ **28 ส.ค. 2556** ถึง **9 เม.ย. 2556** ในวันและเวลาราชการ ช่วงเช้า
08.30 น. - 11.45 น. ช่วงบ่าย 13.00 น. - 16.00 น. หรือสอบถามรายละเอียดได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 0-4423-3058,
0-4423-3000 ต่อ 2280-2 และประชาสัมพันธ์ทาง www.rmuti.ac.th

ประกาศมา ณ วันที่ **28 ส.ค. 2556**

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ ลิ้มไขแสง)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

สาขาวิชาวิศวกรรมสำรวจ

คุณลักษณะเฉพาะ (Specification)

กล้องวัดมุมชนิดอิเล็กทรอนิกส์ อ่านค่ามุมได้ละเอียด 1ฟิลิปดา รุ่น DT-205 ยี่ห้อ TOPCON
รายละเอียดทั่วไป

เป็นกล้องวัดมุมระบบอิเล็กทรอนิกส์ ชนิดอ่านค่ามุมได้ 1 ฟิลิปดา ใช้งานสำรวจแผนที่และงานสำรวจเพื่อการก่อสร้าง มีอุปกรณ์ประกอบพร้อม เพื่อช่วยให้ปฏิบัติงานสำรวจได้ถูกต้อง สะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

รายละเอียดทางเทคนิค

1. มีกำลังขยายภาพไม่น้อยกว่า 30 เท่า
2. กล้องเป็นระบบเห็นภาพหัวตั้งตรงตามธรรมชาติ
3. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่น้อยกว่า 45 มิลลิเมตร
4. ทักษะภาพที่มองเห็นในระยะ 100 เมตร มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 2.6 เมตร หรือ 1 องศา 30 ลิปดา
5. ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่มากกว่า 0.9 เมตร
6. ความไวของระดับฟองกลมไม่มากกว่า 10 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร
7. ความไวของระดับฟองยาวไม่มากกว่า 40 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร
8. สามารถอ่านค่ามุมราบและมุมตั้ง แสดงค่ามุมที่วัดได้ละเอียดโดยตรงไม่มากกว่า 1 ฟิลิปดา
9. ค่าความถูกต้องในการอ่านมุม (Accuracy) ไม่มากกว่า 5 ฟิลิปดา
10. ระบบการอ่านมุมแบบ Absolute Reading
11. การอ่านค่ามุมเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ทั้งค่าองศาราบและองศาตั้ง
12. มีปุ่มควบคุมแสดงผลค่ามุมราบและมุมตั้งชนิด LCD จำนวน 2 หน้าจอ
13. มีระบบให้แสงสว่างสำหรับการแสดงค่าแบบติดตั้งภายในตัวกล้อง โดยจะมีไฟสว่างที่หน้าปัดและในลำกล้อง
14. ซึ่งสามารถมองเห็นสายใยกล้องได้ในที่มืด โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ประกอบเพื่อสะดวกสำหรับการปฏิบัติงานในที่อับแสง
15. มีปุ่มปรับเซต มุมราบเป็นศูนย์องศาได้ (0 Set)
16. สามารถอ่านค่ามุมในแนวตั้งเป็นค่าเปอร์เซ็นต์ได้
17. มีปุ่มล๊อคค่ามุมราบได้ (HOLD FUNCTION)
18. ตัวกล้องสามารถถอดออกจากฐานได้ (Detachable)
19. สามารถป้องกันน้ำเข้าและฝุ่นได้ในมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP66
20. ค่าตัวคูณคงที่ 100
21. ค่าตัวบวกคงที่ 0
22. มีระบบอัตโนมัติโดยใช้ Compensator ที่มีช่วงการทำงาน +/- 3 ลิปดา
23. มีพอร์ตส่งถ่ายข้อมูล ชนิด RS-232C จำนวน 1 พอร์ต
24. มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในและสามารถบอกระดับแบตเตอรี่ได้สามารถใช้ได้ไม่น้อยกว่า 140 ชั่วโมง
25. ได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001 และ ISO14001

อุปกรณ์ประกอบด้วย

- | | |
|---|--------------|
| - ขาดังกล้องชนิด 3 ขาทำด้วยอลูมิเนียมสามารถปรับสูง-ต่ำได้ยี่ห้อเดียวกับตัวกล้อง | จำนวน 10 ชุด |
| - มีกล่องบรรจุกล้องพร้อมหูหิ้ว | จำนวน 10 ชุด |
| - มีชุดปรับแก้เบื้องต้น | จำนวน 10 ชุด |
| - มีแบตเตอรี่พร้อมแท่นชาร์จประจุไฟแบตเตอรี่ | จำนวน 10 ชุด |
| - มีคู่มือประกอบการใช้เครื่องมือ | จำนวน 10 ชุด |

รายละเอียดอื่นๆ

- มีการสาธิตแนะนำวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ให้แก่ผู้ใช้งานสามารถนำไปใช้งานได้อย่างถูกต้องตรงตามมาตรฐาน
- บริษัทฯ ต้องมีศูนย์บริการซ่อมบำรุงเป็นของตนเอง และสินค้ามีรับประกันความเสียหาย 1 ปี
- สินค้าต้องได้มาตรฐาน ISO 9001 และ ISO14001
- ตัวกล่องจะต้องผลิตในประเทศ อเมริกา, ญี่ปุ่น, หรือกลุ่มประเทศในยุโรป
- ผู้จำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิตให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง โดยสามารถให้การซ่อมบำรุงสินค้าได้มาตรฐาน



(นางสาวสนทยา แจ่มกระจ่าง)

ผู้กำหนดรายละเอียด



(นายพงศ์เทพ เทพพุทธานกูร)

ผู้ตรวจสอบ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไชแสง)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ผู้อนุมัติ