



ประกาศวิทยาลัยสารพัดช่างพิษณุโลก

เรื่อง ประชาพิจารณ์ (ร่าง) คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

ด้วยวิทยาลัยสารพัดช่างพิษณุโลก มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์งบลงทุน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 มีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องสมดุลดัรยนต์แบบนอกรถ จำนวน 1 เครื่อง
2. เครื่องไสแนวนอนขนาดความยาวช่วงไส 450 มม. จำนวน 1 เครื่อง

วิทยาลัยสารพัดช่างพิษณุโลก ได้จัดทำร่างคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้ เพื่อให้บุคลากรทางการศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถานประกอบการ และบุคคลทั่วไป ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ได้พิจารณาประชาพิจารณ์ (ร่าง) คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ดังกล่าว พร้อมให้ข้อเสนอแนะและข้อทักท้วง เพื่อให้เกิดความเหมาะสม เปิดเผย มีความโปร่งใส ยุติธรรม คุ่มค่า และประหยัดงบประมาณของทางราชการ

ผู้ที่ประสงค์ให้ข้อเสนอแนะหรือข้อทักท้วงให้จัดส่งเอกสารและข้อทักท้วงได้โดยทาง

ไปรษณีย์ส่งถึง : วิทยาลัยสารพัดช่างพิษณุโลก

เลขที่ 99 หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านคลอง

ถนนปราบไตรจักร อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

รหัสไปรษณีย์ 65000

โทรศัพท์/โทรสาร 055-252034

www.plkpoly.ac.th

ประกาศ ณ วันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2556

(นายพงศ์เทพ มั่นยุติธรรม)

รองผู้อำนวยการ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างพิษณุโลก



ร่าง

คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

1. เครื่องสมดุกล้อรถยนต์แบบนอกรถ
2. เครื่องไสแนวนอนขนาดความยาวช่วงไส 450 มม.

ประจำปีงบประมาณ 2557

วิทยาลัยสารพัดช่างพิษณุโลก
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา



รหัสครุภัณฑ์

วช.พล. 001/2557

ชื่อครุภัณฑ์

เครื่องสมดุสล้อรถยนต์แบบนอกรถ

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องสมดุสล้อรถยนต์ระบบคอมพิวเตอร์ชนิดตั้งพื้น ที่สามารถสมดุสล้อได้ทั้งแบบ STATICS และ DYNAMICS โดยบอกน้ำหนักที่ไม่สมดุสล้อได้และบอกตำแหน่งที่จะตอกน้ำหนักบนขอบนอกหรือขอบในของล้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 เครื่องสมดุสล้อรถยนต์แบบนอกรถ จำนวน 1 เครื่อง

- 2.1.1 มอเตอร์ที่ใช้ขับเคลื่อนเครื่อง สมดุสล้อมีขนาดไม่ต่ำกว่า 0.20 kW 220 V หรือ 380 V, 50 Hz
- 2.1.2 แสดงผลการทำงานบนจอภาพสีขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว
- 2.1.3 มีคิมตอกและถอดน้ำหนักอย่างน้อย 1 ตัว
- 2.1.4 มีเครื่องมือวัดความกว้างของกระทะล้อ
- 2.1.5 สามารถสมดุสล้อที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางของกระทะล้อ 10 นิ้ว ถึง 20 นิ้ว
- 2.1.6 สามารถสมดุสล้อที่มีความกว้างของกระทะล้อตั้งแต่ 2 นิ้ว ถึง 14 นิ้ว หรือสูงกว่า
- 2.1.7 สามารถวัดค่าได้ละเอียดถึง 1 กรัม
- 2.1.8 สามารถแสดงค่าน้ำหนักไม่สมดุสล้อเป็นกรัมได้เป็นตัวเลข
- 2.1.9 มีฝาครอบล้อขณะเครื่องทำงาน
- 2.1.10 มีโปรแกรมปรับแต่งความเที่ยงตรงในตัวและวิเคราะห์จุดบกพร่องทางเทคนิคด้วยตัวเอง
- 2.1.11 มีตะกั่วถ่วงล้อแบบและขนาดต่างๆ ดังนี้
 - 2.1.11.1 ชนิดตอกขนาด 10, 20, 30, 40, 50 กรัม รวม 5 ขนาด ขนาดละไม่น้อยกว่า 150 ชิ้น
 - 2.1.11.2 ชนิดตอกใช้กับล้ออลูมิเนียมอัลลอย ขนาด 10, 20, 30, 40, 50 กรัม รวม 5 ขนาด ขนาดละไม่น้อยกว่า 150 ชิ้น
 - 2.1.11.3 แบบแถบถ่วงขนาด 5, 10 กรัม อย่างละไม่น้อยกว่า 150 แถบ (แถบละ 6 ชิ้น)



รหัสครุภัณฑ์

วช.พล. 001/2557

ชื่อครุภัณฑ์

เครื่องสมุดล้อยนต์แบบนอกรถ

2.2 เครื่องถอดยางและใส่ยางรถยนต์ จำนวน 1 เครื่อง

- 2.2.1 เป็นเครื่องสำหรับถอดใส่ยางรถยนต์ ประกอบด้วยแท่นรองรับระบบควบคุมการทำงานของเครื่องด้วยไฟฟ้าและลม งานรองกระแทกปรับระยะได้
- 2.2.2 แท่นหมุนสามารถหมุนได้สองทิศทาง ด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 1 HP. หรือ ไม่น้อยกว่า 0.75 kW.
- 2.2.3 ใช้กับกระทะล้อที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางขอบนอกสุด ขนาดตั้งแต่ 10 นิ้ว ถึง 20 นิ้ว
- 2.2.4 ปากกาจับยึดกระทะล้อเป็นแบบ 4 ปาก เลื่อนเข้าเลื่อนออกพร้อมกัน ทำงานด้วยกระบอกลม
- 2.2.5 การหาศูนย์กลางเพื่อการจับยึดกระทะล้อบนแท่นหมุนด้วยตนเอง ทำงานด้วยกระบอกลม
- 2.2.6 ตัวดันยางให้หลุดจากขอบกระทะทำงานด้วยกระบอกลม
- 2.2.7 หัวกดขอบกระทะล้อเลื่อนขึ้นลงด้วยกลไกหรือลมและล้อยู่ในระยะทำงานด้วยลม
- 2.2.8 การปรับตัวหัวกดให้ห่างจากแท่นหมุนเพื่อความสะดวกในการทำงาน โดยเอียงเสาหนีด้วยแรงลม
- 2.2.9 ตัวดันยางให้หลุดจากขอบกระทะล้อทำงานด้วยกระบอกลม
- 2.2.10 มีชุดเติมลมพร้อมเกจวัดแรงดันลม
- 2.2.11 มีชุดบริการคุณภาพลมประกอบด้วย ชุดกรองน้ำ ชุดปรับแรงดันลม และชุดให้ละอองน้ำมันหล่อลื่น

2.3 ชุดเครื่องมือบริการ ไม่น้อยกว่า 58 ชิ้นต่อชุด จำนวน 1 ชุด

- 2.3.1 เป็นสินค้าอเมริกา มีกล่องบรรจุอย่างสวยงามสามารถบรรจุอุปกรณ์ทุกรายการได้อย่างลงตัว อยู่ในกล่องเดียวกัน
- 2.3.2 ลูกบล็อก 6 เหลี่ยม จำนวนไม่น้อยกว่า 18 ลูก ประกอบด้วยขนาด 6-22 mm. และ 24 mm.
- 2.3.3 ลูกบล็อกยาว จำนวนไม่น้อยกว่า 9 ลูก ประกอบด้วยขนาด 8,10,11,12,13,14,15,17,19 mm.
- 2.3.4 ลูกบล็อกถอดหัวเทียน จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ลูก ประกอบด้วยขนาด 16 mm. และ 21 mm.



รหัสครุภัณฑ์

วช.พล. 001/2557

ชื่อครุภัณฑ์

เครื่องสมดุลด้อรถยนต์แบบนอกรถ

- 2.3.5 ชุดไขควงแบบต่างๆ จำนวน 24 อัน ประกอบด้วย slotted 5.5, 6.5 ,8.0 mm. , Phillips #1, #2, #3 , Pozidriv #1, #2 , Torx 10, 15, 20, 25, 30, 40, 45, 50, 55 และ Hex 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 mm.
- 2.3.6 อุปกรณ์อื่นๆ จำนวน 5 ตัว ประกอบด้วย ด้ามกรอกแกรก, ข้อต่อยาว 10 นิ้ว, ข้อต่อสั้น 3 นิ้ว, ข้อต่ออ่อน, และข้อต่อสไลด์
- 2.3.7 ตู้เครื่องมือช่าง 5 ชั้น จำนวน 1 ตู้

3. รายละเอียดอื่นๆ

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2008 ด้านการบริการหลังการขาย โดยเฉพาะ (Manufacture, Trading and Service of Training Set) พร้อมแนบเอกสารรับรองประกอบการพิจารณา เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศพร้อมแนบเอกสารรับรอง
- 3.3 มีคู่มือการใช้งานในรูปแบบเอกสาร และรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD โดยเป็นภาษาไทย หรือและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด
- 3.4 เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ และได้มาตรฐาน ISO 9001 หรือดีกว่า
- 3.5 ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องพร้อมอุปกรณ์ให้เรียบร้อยพร้อมใช้งาน
- 3.6 มีการสาธิตหรือฝึกอบรมการใช้งานและการบำรุงรักษาให้กับผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ถูกต้องโดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- 3.7 มีผ้าคลุมเครื่องในข้อ 2.1 และ 2.2 อย่างละ 1 ผืน
- 3.8 รับประกันคุณภาพสินค้า ไม่น้อยกว่า 1 ปี



รหัสครุภัณฑ์

วช.พล. 002/2557

ชื่อครุภัณฑ์

เครื่องโสมแนวนอนขนาดความยาวช่วงโสม 450 มม.

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องโสมอนชนิดตั้งพื้นตัวโครงเครื่องเป็นเหล็กหล่อ หรือเหล็กหล่อเหนียว มีความแข็งแรงและน้ำหนักมากพอไม่เกิดการสั่นสะเทือนขณะใช้งาน รางเลื่อนของ Ram ต้องเป็นทางเหยี่ยว หรือตัว “วี”

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ระยะเวลาสูงสุดของ Ram ไม่น้อยกว่า 450 มม. และสามารถปรับระยะชักได้
- 2.2 จำนวนชั้นความเร็วของอัตราชัก ปรับได้ไม่น้อยกว่า 6 ชั้น
- 2.3 รางเลื่อนของ Ram เป็นแบบทางเหยี่ยวหรือตัว “วี” และเป็นผิวงานชุบปรับหรือเจียรไน
- 2.4 ส่งกำลังด้วย Pulley และสายพานวี พร้อม คลัชท์
- 2.5 ร่องรางเลื่อนตัวแทนเครื่องต้องมีที่ป้องกันเศษโลหะและฝุ่นละอองและมีอุปกรณ์ป้องกันน้ำมันไหลตาม Ram
- 2.6 ต้องมีระบบหล่อลื่นอัตโนมัติภายในเพื่อหล่อลื่นส่วนที่เคลื่อนไหว และต้องมีที่แสดงให้เห็นว่าระบบหล่อลื่นทำงานหรือไม่
- 2.7 ต้องมีตารางแสดงความสัมพันธ์ของความเร็วโสม ความยาวช่วงชัก และความเร็วตัด ติดแสดงที่เครื่องไว้ชัดเจน
- 2.8 มอเตอร์ขับไม่น้อยกว่า 2 kW. (2.5 HP.) ไฟฟ้าระบบ AC 220/380 V. 3 Phase 50 Hz พร้อมชุดควบคุม
- 2.9 การเคลื่อนที่ของโต๊ะขึ้นลงได้ไม่น้อยกว่า 270 มม. เคลื่อนที่ตามแนวนอนได้ ไม่น้อยกว่า 500 มม. มีขารองรับและปรับได้ตามความสูงของการใช้งาน โดยวางอยู่บนฐานเครื่อง
- 2.10 สามารถเดินโต๊ะงานด้วยมือหมุนและระบบอัตโนมัติ
- 2.11 ระบบป้อนอัตโนมัติสามารถปรับอัตราป้อนได้ไม่น้อยกว่า 4 ชั้น
- 2.12 แท่นป้อนมีด
 - 2.12.1 เคลื่อนที่ได้ไม่น้อยกว่า 100 มม.
 - 2.12.2 ปรับมุมได้ซ้ายขวา ไม่น้อยกว่า 45 องศา มีสเกลบอกไว้ชัดเจน



รหัสครุภัณฑ์

วช.พล. 002/2557

ชื่อครุภัณฑ์

เครื่องไสแนวอนขนาดความยาวช่วงไส 450 มม.

2.13 ปากกาจับงาน

- 2.13.1 ความกว้างของปากจับไม่น้อยกว่า 175 มม. และเปิดปากได้กว้างไม่น้อยกว่า 150 มม.
- 2.13.2 หมุนได้รอบตัวและมีสเกลแบ่งองศาไว้ชัดเจน
- 2.13.3 มีลิ้มขนานและสลักเกลียวยึดโต๊ะงานได้พอดี
- 2.13.4 มีประแจแบบมือหมุนสำหรับปากกาโดยเฉพาะ
- 2.13.5 มีความแข็งแรงและเที่ยงตรงเหมาะสมสำหรับงานไส

3. รายละเอียดอื่นๆ

- 3.1 ด้ามจับมีดไสขนาดลำตัวไม่เล็กกว่า 15 x 30 มม. ใช้กับมีดสีเหลี่ยมขนาด 3/8 x 3/8 นิ้ว จำนวน 2 อัน
- 3.2 เพลามีดสำหรับไสร่องลิ้ม 1 ชุด มี 4 ขนาด
- 3.3 ชุด Clamping Set ใช้กับเครื่องไส 1 ชุด พร้อมกล่อง
- 3.4 ชุดไฟส่องสว่างพร้อมอุปกรณ์ควบคุม 1 ชุด
- 3.5 Angle Plate ใช้ประกอบกับโต๊ะเครื่องไสได้ พร้อมสกรูยึด จำนวน 1 ชุด
- 3.6 มีดไส ขนาด 3/8 x 3/8 x 8 นิ้ว จำนวน 1 โหล
- 3.7 ชุดประแจปากผสมขนาด 10 - 24 มม. จำนวน 1 ชุด
- 3.8 แท่งขนานที่ผ่านการชุบแข็งและเจียรระไน
 - 3.8.1 ขนาด 8 x 12 x 250 มม. จำนวน 2 อัน
 - 3.8.2 ขนาด 8 x 25 x 250 มม. จำนวน 2 อัน
 - 3.8.3 ขนาด 10 x 20 x 250 มม. จำนวน 2 อัน
 - 3.8.4 ขนาด 15 x 25 x 250 มม. จำนวน 2 อัน
- 3.9 ชุดรองฐานเครื่องพร้อมยางรอง 4 อัน
- 3.10 อุปกรณ์ทุกชิ้นต้องประกอบเข้ากับเครื่อง และสามารถใช้งานได้ดี
- 3.11 มีคู่มือการใช้และบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
- 3.12 มีแคตตาล็อกตัวจริงของบริษัทผู้ผลิตเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย ตาม Model ของเครื่อง 1 ชุด
- 3.13 เป็นเครื่องที่ผลิตในประเทศไทยหรือต่างประเทศ