

ที่ ศธ ๐๖๕๐.๑๐/๕๑๗



วิทยาลัยการอาชีพปราณบุรี
๔๔ หมู่ ๗ ต.ปราณบุรี อ.ปราณบุรี
จ.ประจวบคีรีขันธ์ ๗๗๑๒๐

๒๒

ตุลาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญชวนเข้าร่วมเสนอแนะรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และ บริษัท/ห้าง/ร้าน/บุคคล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ประกาศเชิญชวนเข้าร่วมเสนอแนะรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. ร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ จำนวน ๑ ชุด
ด้วย วิทยาลัยการอาชีพปราณบุรี ได้รับงบประมาณลงทุน รายการค่าครุภัณฑ์ ประจำปี
งบประมาณ ๒๕๕๘ จำนวน ๒ รายการ คือ

๑. ชุดฝึกเครื่องยนต์แก๊สโซลีน จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๘๐,๐๐๐ บาท
๒. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘ นิ้ว) จำนวน ๔๐ เครื่อง เป็นเงิน ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท

ดังนั้น เพื่อให้การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์เกิดความเหมาะสมต่อการจัดการศึกษา มีความโปร่งใส คุ่มค่าและประหยัด เป็นไปตามมาตรฐานของทางราชการอย่างเคร่งครัด จึงเรียนเชิญท่านเข้าร่วมเสนอแนะรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ดังกล่าว ตามรายละเอียดที่ส่งมาด้วยนี้ หรือ สามารถดูรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ได้ทางเว็บไซต์ www.pranicec.ac.th และยื่นเอกสารเสนอแนะรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ได้ที่งานพัสดุ วิทยาลัยการอาชีพปราณบุรี ตั้งแต่วันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๗ เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง เวลา ๑๖.๓๐ น. ด้วยตัวท่านเอง หรือทางไปรษณีย์

อนึ่ง ทางวิทยาลัยฯ จะรับพิจารณาข้อเสนอแนะคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์เฉพาะรายการ
ข้อเสนอแนะที่มีการระบุชื่อบริษัท/ห้าง/ร้าน/บุคคล และระบุที่อยู่ผู้เสนอแนะเท่านั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวรัชมาศ พิกักดี)

รองผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างบุรีรัมย์

รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพปราณบุรี

งานพัสดุ

ฝ่ายบริหารทรัพยากร

โทร. ๐๓๒ - ๖๒๓๐๕๖ ต่อ ๒๒ , ๐๓๒ - ๖๒๓๐๕๗

โทรสาร ๐๓๒ - ๖๒๒๒๗๓

E-Mail: Pranvec1@hotmail.com

WWW.Pranicec.ac.th



ประกาศวิทยาลัยการอาชีพปราณบุรี

เรื่อง ประชาพิจารณ์รายละเอียด (ร่าง) คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๘

ด้วย วิทยาลัยการอาชีพปราณบุรี มีความประสงค์ขอเชิญชวนบริษัท ห้างร้าน และ ผู้สนใจ
ทั่วไป ร่วมประชาพิจารณ์ร่างคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ จำนวน ๒ รายการ คือ

- | | | | |
|-------------------------------------|----------|-----------|-----|
| ๑. ชุดฝึกเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ๑ ชุด | งบประมาณ | ๘๐,๐๐๐ | บาท |
| ๒. เครื่องคอมพิวเตอร์ ๑ ชุด | งบประมาณ | ๑,๒๐๐,๐๐๐ | บาท |

วิทยาลัยฯ ได้จัดทำร่างคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ดังกล่าว รายละเอียดแนบมาพร้อม
ประกาศนี้ เพื่อบุคลากรสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถานประกอบการ และ
บุคคลทั่วไปที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญได้พิจารณาให้ข้อเสนอแนะและข้อทักท้วง เพื่อให้เกิดความเหมาะสม
เปิดเผย มีความโปร่งใส ยุติธรรม คุ่มค่า และประหยัด ผู้ที่มีความประสงค์ให้ข้อเสนอแนะและข้อทักท้วงได้
โดยทาง

๑. ไปรษณีย์ส่งถึง งานพัสดุ วิทยาลัยการอาชีพปราณบุรี
เลขที่ ๙๙ หมู่ ๗ ตำบลปราณบุรี อำเภอปราณบุรี
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๗๗๑๒๐
๒. E-mail : Pranvic1@hotmail.com
๓. โทรศัพท์ ๐๓๒-๖๒๓๐๕๖ โทรสาร ๐๓๒-๖๒๒๒๗๓ , ๐๓๒-๖๒๓๐๕๗

โดยผู้ที่สนใจยื่นเสนอได้ระหว่างวันที่ ๒๑ - ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๗ หรือสอบถามทางโทรศัพท์
หมายเลข ๐ ๓๒๖๒ ๓๐๕๗ งานพัสดุ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๕๗

(นางสาวธัชมาศ พิภักดิ์)

รองผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างบุรีรัมย์
รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพปราณบุรี



รหัส

คต01/2558

ชื่อครุภัณฑ์

เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีตัวเครื่องคอมพิวเตอร์, จอภาพ, เมาส์, แป้นพิมพ์, เมนบอร์ด อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันที่ติดเป็นการถาวร โดยมีเพียงเครื่องหมายการค้าเดียว
- 1.2 ผลิตภัณฑ์ตัวเครื่องได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC, CE, CB, EPEAT Gold และ Energy Star โดยมีเอกสารรับรองตรงตามรุ่นที่เสนอ และมีศูนย์บริการของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ISO9000 ไม่น้อยกว่า 13 แห่ง โดยมีเอกสารรับรอง
- 1.3 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือประกอบในประเทศไทย จากโรงงานที่มีใบรับรองการประกอบกิจการประเภทที่ 1
- 1.4 เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการในด้านการให้บริการหลังการขาย ทั้งด้านซ่อมบำรุง และด้านข้อมูลผลิตภัณฑ์ ผู้เสนอราคา ต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยมาแสดงในวันขึ้นซอง

2. รายละเอียดทางเทคนิค

คอมพิวเตอร์ทุกเครื่องต้องประกอบด้วย

2.1 แผงวงจรหลัก

- 2.1.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด 4 Core ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.4 GHz หรือดีกว่า มี Cache Memory ไม่น้อยกว่า 8 MB จำนวน 1 หน่วย
- 2.1.2 มีแผงวงจรหลักใช้ Chip Set Intel H81 Express Chipset หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
- 2.1.3 มีหน่วยความจำหลักไม่น้อยกว่า 4 GB เป็นแบบ DDR3 ความเร็วไม่น้อยกว่า 1600 MHz สามารถขยายได้สูงสุด 16 GB
- 2.1.4 มี Bios ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์
- 2.1.5 มี I/O Port แบบ USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 6 Ports แบบ Serial ไม่น้อยกว่า 1Port และ แบบ Parallel ไม่น้อยกว่า 1 Port
- 2.1.6 มีหน่วยควบคุมการแสดงผลชนิดแยกจากแผงวงจรหลัก มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 1 GB

(นายณนพร ตุ่มอ่อน)

ประธานกรรมการ

(นายเดชภู พงษ์แจ่ม)

กรรมการ

(นางสาวประภาศรี ตระกูลสุขทรัพย์)

กรรมการ และ เลขานุการ



- 2.1.7 ส่วนควบคุมการเชื่อมต่ออุปกรณ์เก็บข้อมูลสำรอง (Disk Controller) เป็นแบบ Serial – ATA หรือดีกว่า
- 2.1.8 มี Expansion Slot แบบ PCI-Express X1 ไม่น้อยกว่า 1 ช่องและแบบ PCI-Express X16 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.2 หน่วยความจำสำรอง
- 2.2.1 Hard Disk เป็นแบบ SATA ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB ความเร็ว 7,200 rpm จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 2.2.2 มี Optical Drive เป็นแบบ DVD-RW ความเร็วไม่น้อยกว่า 16X จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 2.2.3 มี Media Card Reader ชนิด Internal
- 2.3 แป้นพิมพ์และเมาส์
- 2.3.1 มี Keyboard เป็นแบบ USB 104 Keys หรือดีกว่า รองรับภาษาไทยและอังกฤษ โดยมี ตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดบนแป้นกดอย่างถาวร
- 2.3.2 มี Mouse เป็นแบบ USB Optical หรือดีกว่า มีปุ่ม Scroll
- 2.4 จอภาพแสดงผลแบบ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1366x768 จุด มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 12,000,000:1 มีความสว่างไม่น้อยกว่า 250 cd/m2, มีช่องเชื่อมต่อชนิด VGA และ DVI และได้รับมาตรฐาน Energy Star ตรงตามรุ่นและยี่ห้อที่เสนอ
- 2.5 มีพอร์ตสื่อสารแบบอีเทอร์เน็ต แบบ Built-in ความเร็ว 10/100 /1000Mbps มีช่องเสียบแบบ RJ-45 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 2.6 มีระบบเสียงรองรับ High Definition Audio 5.1Channel หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
- 2.7 มีอุปกรณ์ Hardware TPM (Trusted Platform Module) ทำงานสนับสนุนการรักษาความมั่นคงของระบบที่ทำงานได้ดังนี้ การเข้ารหัสข้อมูล, การถอดรหัสข้อมูล, การตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งาน เป็นต้น
- 2.8 โครงสร้างตัวเครื่อง (Case)
- 2.8.1 สามารถถอดเปลี่ยนอุปกรณ์เช่น Harddisk, DVD-ROM, Add on Card ได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ (Tool Less)
- 2.8.2 มี Power Supply ขนาด 220 Watts สามารถใช้ได้กับระบบไฟฟ้า 220 Volt
- 2.8.3 มีระบบป้องกันการเปิดฝาเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาต แบบ Pad Lock และ Kensington Lock

(นายเนบพร ตุ่มอ่อน)

ประธานกรรมการ

(นายเดชภู พงษ์แจ่ม)

กรรมการ

(นางสาวประภาศรี ตระกูลสุขทรัพย์)

กรรมการ และ เลขานุการ



3. รายละเอียดอื่น ๆ

3.1 มีการรับประกัน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นายณนพพร ตุ่มอ่อน)
ประธานกรรมการ

(นายเดชะภู พงษ์แจ่ม)
กรรมการ

(นางสาวประภาศรี ตระกูลสุขทรัพย์)
กรรมการ และ เลขานุการ



รหัส

ชย01/2558

ชื่อครูพันธุ์

ชุดฝึกเครื่องยนต์แก๊สโซลีน

1.รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องยนต์แก๊สโซลีนชนิด 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ ควบคุมการทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ มีอุปกรณ์ประกอบติดตั้งบนแท่นเครื่อง ครบสมบูรณ์ตามรายละเอียด พร้อมชุดพอร์ทสำหรับวิเคราะห์สัญญาณของกล่องควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้ศึกษาระบบการทำงานของเครื่องยนต์ สามารถติดเครื่องยนต์ด้วยวิธีปกติ

2.รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 เครื่องยนต์แก๊สโซลีน ชนิด 4 สูบ 4 จังหวะ DOHC ความจุกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 1,490 CC
- 2.2 ระบบฉีดเชื้อเพลิงควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- 2.3 มีระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ พร้อมพัดลมไฟฟ้าครบสภาพดี พร้อมใช้งาน
- 2.4 มีที่วางแบตเตอรี่และติดตั้งหม้อน้ำอย่างเหมาะสม มั่นคงแข็งแรง ปลอดภัย
- 2.5 มีแท่นเครื่องทำด้วยเหล็ก แข็งแรงทนทาน มีล้อไนลอน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว สามารถเคลื่อนที่ได้สะดวก มั่นคงแข็งแรง และสามารถล็อกล้อได้
- 2.6 แท่นเครื่องมีแผงหน้าปัด ภายในแท่นติดตั้งอุปกรณ์ดังนี้
 - 2.6.1 กล่องควบคุมอิเล็กทรอนิกส์
 - 2.6.2 กล่องฟิวส์,รีเลย์ควบคุมวงจร
 - 2.6.3 เกจวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์
 - 2.6.4 หลอดไฟเตือนเครื่องยนต์
 - 2.6.5 เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง หรือหลอดไฟเตือนระดับน้ำมันเชื้อเพลิง
 - 2.6.6 หลอดไฟเตือนแรงดันน้ำมันหล่อลื่น
 - 2.6.7 สวิตช์กุญแจจุดระเบิด
 - 2.6.8 มีแท่นเครื่องครบชุด
 - 2.6.9 ติดตั้งท่อไอเสีย พร้อมท่อพัก สภาพพร้อมใช้งานได้ดี
 - 2.6.10 มีถังน้ำมันเชื้อเพลิง ขนาดไม่น้อยกว่า 20 ลิตร พร้อมลูกกลอยติดตั้งเรียบร้อยและติดตั้งปั้มน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ในถัง

(นายธำรง นิตยวรรณ)

ประธานกรรมการ

(นายอักรชัย ขวัญชื่น)

กรรมการ

(นายสายชล พิณพรม)

กรรมการ และ เลขานุการ



รหัส

ชย01/2558

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดฝึกเครื่องยนต์แก๊สโซลีน

2.6.11 มีแบตเตอรี่ 12 V. ขนาดไม่น้อยกว่า 50 Ah. จำนวน 1 ลูก

2.6.12 เคินวงจรไฟฟ้าเรียบร้อยพร้อมใช้งานได้ทันที

2.7 มีเกียร์อัตโนมัติติดตั้งมาพร้อมกับเครื่องยนต์ อยู่ในสภาพสมบูรณ์ใช้งานได้ตามปกติ

2.8 มีชุดจำลองสถานการณ์ข้อขัดข้องของเครื่องยนต์พร้อมจุดตรวจสอบ จำนวนไม่น้อยกว่า 20

สถานการณ์ ติดตั้งบนบอร์ดที่ทำจากวัสดุเบกาไลท์ หรือ ฟอเมก้า หรือ HPL (ไม่ใช่ไม้ หรือ พลาสติก) ชนิดทนความร้อนผิวเรียบไม่สะท้อนแสงเป็นฉนวนไฟฟ้า มีฝาครอบด้านหลังบอร์ด เพื่อเก็บรายละเอียดการต่อสายวงจรอย่างเรียบร้อย จุดตรวจสอบสามารถต่อเข้ากับเครื่องวัดทางไฟฟ้าได้

2.9 มีพอร์ตวิเคราะห์สำหรับต่อกับเครื่องวิเคราะห์กล่องควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ได้ พร้อมต่อวงจรเดินสายไฟอย่างเรียบร้อย จำนวน 1 ชุด

2.10 สภาพเครื่องยนต์ทั้งหมดเรียบร้อย สามารถติดเครื่องยนต์เดินเบาและเร่งความเร็วรอบได้ตามปกติ

2.11 อุปกรณ์มาตรฐานของเครื่องยนต์ต้องอยู่ในสภาพดีและยี่ห้อรุ่นเดียวกันกับเครื่องยนต์ที่ติดตั้ง

2.12 เป็นชุดฝึกที่ผลิตขึ้นเพื่อการศึกษาโดยเฉพาะ

3. รายละเอียดอื่นๆ

3.1 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาชุดฝึกแก๊สโซลีน จำนวน 1 ชุด

3.2 มีผ้าคลุมสำหรับชุดฝึกเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ทำด้วยผ้าอย่างดี จำนวน 1 ผืน

3.3 มีการให้บริการฝึกอบรมการใช้งาน

3.4 รับประกันคุณภาพสินค้า 1 ปี

(นายธำรง นิตยวรรณ)

ประธานกรรมการ

(นายอักรชัย ขวัญขึ้น)

กรรมการ

(นายสายชล พิณพรม)

กรรมการ และ เลขานุการ