

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์การศึกษา รายการหุ่นจำลองฝึกทักษะด้านการตรวจวินิจฉัยโรค
และช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

วัตถุประสงค์

เป็นหุ่นจำลองฝึกปฏิบัติการ เพื่อใช้ในการเรียนการสอนฝึกทักษะด้านการตรวจวินิจฉัยโรค และช่วยฟื้นคืนชีพ
ขั้นสูงสำหรับนักศึกษาหลักสูตรปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และบุคลากรทางด้านสาธารณสุข

คุณลักษณะทั่วไป

1. เป็นหุ่นจำลองฝึกทักษะปฏิบัติการด้านการวินิจฉัยโรคและช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง
2. มีชุดสร้างสถานการณ์จำลองการวินิจฉัยโรค
3. มีชุดประมวลผลและแสดงผลชนิดไร้สาย

คุณลักษณะเฉพาะ/คุณสมบัติทางเทคนิค

1. หุ่นจำลองฝึกทักษะ

1. เป็นหุ่นจำลองเสมือนมนุษย์ผู้ใหญ่ มีขนาดเต็มตัวเท่าคนจริงจำนวน 1 ตัว ทำด้วยวัสดุยืดหยุ่นได้ คล้ายร่างกายมนุษย์ภายในตัวหุ่นมีแบตเตอรี่สำหรับการช่วยชีวิตขั้นสูง หรือฝึกการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย พร้อมระบบควบคุมชนิดไร้สาย
2. หัวหุ่นประกอบด้วยส่วนต่างๆอย่างน้อย ดังนี้ tongue, arytenoids cartilage, epiglottis, vallecula, vocal cord, trachea, neck สามารถทำ cricothyrotomy ได้ สามารถจำลองสถานการณ์การอุดกั้นทางเดินหายใจ บริเวณปอดข้างขวาหรือข้างซ้าย หรือทั้งสองข้าง และสามารถ inflatable tongue หรือ swollen tongue ได้
3. สามารถเปิดทางเดินหายใจโดยวิธี Head tilt Chin lift และ Jaw thrust
4. สามารถมองเห็นการกระพือมของทรวงอกเมื่อมีการหายใจและสามารถจำลองการกระพือมขึ้นลงของหน้าอก ทั้งแบบข้างเดียวและสองข้าง (Bilateral and Unilateral chest rise and fall) ได้
5. สามารถจำลองการหายใจแบบปกติและผิดปกติได้
6. สามารถฝึกทักษะระบบหายใจต่างๆอย่างน้อย ดังนี้
 - Endotracheal Intubation
 - Nasotracheal Intubation
 - Oropharyngeal and Nasopharyngeal insertion
 - Laryngeal mask airway insertion
 - Trans-tracheal jet ventilation
 - Needle cricothyrotomy
 - Surgical cricothyrotomy
 - Combitube insertion

.....ประธานกรรมการ
.....รองประธานกรรมการ
.....กรรมการ

/ Bag Valve...

- Bag Valve Mask ventilation
 - Cannot intubate, Can ventilate และ Cannot intubate, Cannot ventilate
7. สามารถฝึกทักษะระบบหัวใจและไหลเวียน ได้แก่ การตรวจชีพจรได้อย่างน้อย 3 ตำแหน่ง (Carotid, Radial, femoral)
- 7.1 สามารถให้สารน้ำ และฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำ
- 7.2 สามารถฟังเสียงหัวใจปกติและผิดปกติ และนับอัตราการเต้นของหัวใจได้
- 7.3 สามารถตรวจวัดความดันโลหิต ทั้งภาวะปกติและผิดปกติ
- 7.4 สามารถแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดต่างๆทั้งปกติและผิดปกติผ่านจอมอนิเตอร์ คุณลักษณะเทคนิคที่แผงหน้าอกของหุ่นมีขั้วไฟฟ้าเพื่อสามารถกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าได้ แบบ Manual Defibrillation, AED และติด ECG เพื่อติดตามการเต้นของหัวใจได้อย่างน้อย 3 Lead สามารถแสดงผลการฝึกการช่วยฟื้นคืนชีพผ่านจอมอนิเตอร์พร้อมระบบบันทึกภาพ (Web-Camera Recording หรือ Digital video and audio management system) และเสียงเพื่อใช้ในการประเมินผลและแสดงข้อมูลการฝึกปฏิบัติ เป็นภาพและเสียงได้
8. ฝึกทักษะระบบประสาท ได้แก่ การประเมินรูม่านตาขนาดต่างๆ
9. ฝึกทักษะระบบทางเดินอาหารอย่างน้อย สามารถฟังเสียง bowel sounds ทั้งปกติและผิดปกติได้ สามารถใส่สายยางทางปากหรือทางจมูกเข้ากระเพาะอาหารได้
10. ฝึกทักษะระบบทางเดินปัสสาวะ ประกอบด้วยอวัยวะเพศหญิงและชาย และสามารถใส่สายสวนปัสสาวะได้
11. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี
12. อุปกรณ์ประกอบการใช้งานสำหรับหุ่นฯ
- ชุดสำหรับ Intubate tube ประกอบด้วย handle, Blade โค้ง ขนาดต่างๆ อย่างน้อย 3 ขนาด จำนวน 1 ชุด
 - อุปกรณ์สำหรับวัดปริมาณออกซิเจนในเลือด จำนวน 1 ชุด
 - ชุดช่วยหายใจแบบซิลิโคน ประกอบด้วย face mask, self inflating bag, reservoir bag, สายต่อออกซิเจน และ bi-value-mask อย่างน้อย 2 ชุด
 - ชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์กับตัวหุ่นรวมทั้งสายไฟ อย่างน้อย 1 ชุด
 - กระเป๋าบรรจุหุ่นและอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด
 - ชุดสำรองไฟ จำนวน 1 ชุด
 - ปอดเทียมสำรอง จำนวน 1 ชุด
 - สารหล่อลื่น จำนวน 2 ชุด
 - เลือดเทียม จำนวน 1 ชุด
 - แผ่นเส้นเลือดเทียมบริเวณแขน หรือหลอดเลือดพร้อมผิวหนังเทียมบริเวณแขน จำนวน 2 ชุด
 - ผงแป้ง จำนวน 2 ชุด
 - ผ้ารองหุ่นชนิดทนความร้อนขณะใช้งาน จำนวน 1 ชุด
 - แผ่นทองเหลืองสำหรับต่อขั้วไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด

.....ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

/- อุปกรณ์...

ถ้ามีการพัฒนา Soft ware จากผู้ผลิต ผู้ขายต้องทำการ Upgrade ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

6. ผู้ขายได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่าย โดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต โดยแสดงหนังสือการแต่งตั้งผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ และมีหนังสือยืนยันการสำรองอะไหล่อย่างน้อย 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิต
7. บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้ การดูแลบำรุงรักษาและการตรวจสอบทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษทั้งหมด จำนวน 3 ชุด หน่วยงานผู้ใช้งาน 2 ชุด งานพัสดุ 1 ชุด
8. ผู้ขายต้องมีช่างผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการอบรม โดยมีหนังสือรับรองการผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิต
9. รายละเอียดนี้เป็นข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสุด คณะกรรมการจะพิจารณารายละเอียดที่เทียบเท่าหรือดีกว่า
10. ให้ผู้ขายยื่นเอกสารที่เป็นฉบับจริงเท่านั้นพร้อมแสดงรายละเอียดตามหัวข้อที่กำหนดลงในเอกสารนั้นหากรายละเอียดข้อใดนำมาจากหนังสือคู่มือให้นำส่งหนังสือคู่มือที่เกี่ยวข้องทั้งเล่ม ไม่พิจารณาเอกสารที่ถ่ายแยกจากหนังสือคู่มือ
11. ปลั๊กไฟที่ต่อระหว่างเครื่องกับปลั๊กฝาผนังต้องเป็นแบบ USA 3 ขา โดยมีขาที่ 1 เป็น Line ขาที่ 2 เป็น Neutron ทั้ง 2 ขา แบนตรง และมีขาที่ 3 เป็นสายดิน 1 ขา
12. ผู้ขายต้องจัดทำหมายเลขครุภัณฑ์ตามที่วิทยาลัยฯ กำหนด ลงบนตัวหุ่น
13. ส่งมอบของภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามสัญญา
14. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
15. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
16. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

(ลงชื่อ).....*ก*.....ประธานกรรมการ
(นางวิภาดา วิจักขณาสัจญ์)

(ลงชื่อ).....*บุญใจ สัตยกิจกุล*.....กรรมการ
(นางบุญใจ สัตยกิจกุล)

(ลงชื่อ).....*นภกร ปัตถ์*.....กรรมการ
(นางนภกร ปัตถ์)

- อุปกรณ์ทำความสะอาดและบำรุงรักษาหุ่น
- เตียงนอนผู้ป่วยแบบปรับระดับได้สำหรับวางหุ่น
(สามารถปรับระดับได้ไม่น้อยกว่า 2 ระดับ)

จำนวน 2 ชุด
จำนวน 1 เตียง

2. ชุดสร้างสถานการณ์จำลอง พร้อมชุดควบคุม (Software ไม่น้อยกว่า 2 ชุด)

- 2.1 สามารถตั้งเสียงหายใจ เสียงปอดและฟังเสียงปกติและผิดปกติของการหายใจได้
- 2.2 สามารถสร้างเสียงหายใจ (left & right lung sound) เสียงไอ สะอึก จาม อาเจียน หรือ Abnormal breath sound จากหุ่นหรือจากไมโครโฟนส่งผ่านถึงตัวหุ่น และฟังเสียงการฝึกสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยจากตัวหุ่นหรือไมโครโฟนส่งผ่านถึงตัวหุ่นได้
- 2.3 สามารถสร้างคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดต่างๆ ผ่านชุดควบคุม สามารถจำลองสถานการณ์การอุดตันทางเดินหายใจ บริเวณปอดข้างขวา/ข้างซ้าย หรือทั้งสองข้างผ่านระบบควบคุมระยะไกลแบบไร้สายได้
- 2.4 สามารถแสดงผลการตอบสนองหรือไม่ตอบสนองต่อการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า
- 2.5 สร้างและตั้งโปรแกรม Pacing
- 2.6 สามารถตั้งเสียงหัวใจสัมพันธ์กับคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
- 2.7 สามารถแสดงผลค่าความอิมิตัวของออกซิเจน
- 2.8 สามารถแสดงผลค่าความดันโลหิต
- 2.9 สามารถฝึกทักษะการทำ Pneumothorax Decompression
- 2.10 ใช้บันทึกสถานการณ์การฝึกของทีมนักเรียนในห้องปฏิบัติการในสถานการณ์จำลองโดยเก็บข้อมูลเป็นไฟล์วิดีโอ (Video) และเสียง (Audio) ของการจำลองสถานการณ์
- 2.11 บันทึกข้อมูลจากการฝึกปฏิบัติการได้ดังนี้
 - 2.11.1 เวลาและสถานการณ์การปฏิบัติของผู้ฝึกขณะที่ฝึกปฏิบัติ (Data Logs)
 - 2.11.2 ข้อมูลพารามิเตอร์จากจอแสดงลักษณะการติดตามสัญญาณชีพของผู้ป่วย (Patient Monitoring)

3. ชุดประมวลผลและแสดงผล

จอแสดงผลชนิดไร้สาย

1. เป็นจอภาพสี (LCD) ขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว แบบระบบสัมผัส (touch screen) จำนวน 2 จอ สามารถแสดงผลแยกระหว่างผู้เรียนและผู้สอน
2. สามารถบันทึกภาพทีมฝึกปฏิบัติโดยผ่านทาง Video Debriefing โดยใช้ Web cam Recording หรือ Digital video and audio management system
3. สามารถแสดงค่าคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และ hemodynamic system
4. ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 Volt , 50 Hz
5. มีสายไฟฟ้าสำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์และตัวหุ่น

..... ประธานกรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ

/ เครื่องคอมพิวเตอร์...

เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Tablet PC หรือ Notebook) สำหรับงานประมวล

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้งานขณะเคลื่อนที่ได้ขนาดกลาง
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Mobile Technology ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา ไม่น้อยกว่า 2.4 GHz จำนวน 1 หน่วย
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR2 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB จำนวน 1 หน่วย
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 320 GB จำนวน 1 หน่วย
- มีจอภาพชนิด WXGA หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว ชนิดสัมผัส (Touch Screen)
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- ติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งาน (Window 7) หรือดีกว่า โดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมแผ่นมาสเตอร์ 2 ชุด
- Core 2 Duo ดีกว่าหรือเทียบเท่า

เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ (ขาว - ดำ)

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200×600 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
- มี Interface แบบ 1 × Parallel หรือ 1 × USB 2.0 หรือดีกว่า
- สามารถใช้ได้กับ A4 และ letter และ Legal และ Custom โดยถอดใส่กระดาษได้ ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น

4. เงื่อนไขเฉพาะ

1. รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติ 2 ปี เป็นทุนใหม่ พร้อมติดตั้งและแนะนำผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี และจัดอบรมผู้ใช้งาน ณ วิทยาลัยการสาธารณสุข จังหวัดขอนแก่น จำนวน 3 ครั้ง ตามที่วิทยาลัยฯ กำหนดค่าใช้จ่ายในการอบรม สาธิต การใช้งาน การติดตั้ง และการส่งมอบ ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
2. ในระหว่างประกัน ผู้ขายต้องส่งช่างเข้ามาตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาทุก 3 เดือน โดยแจ้งให้ผู้ซื้อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ และหากพบว่ามีปัญหาผิดปกติ ต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบ และทำการแก้ไขทันทีหากต้องใช้เวลาในการแก้ไขเกิน 30 วันทำการ ต้องมีเครื่องมาใช้งานทดแทนโดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ
3. ในกรณีที่ทุนมีความบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้ และผู้ขายได้ทำการแก้ไข หรือทำการซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว แต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อบ่งชี้ของทุนหรือตามความต้องการของผู้ใช้ ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนให้ใหม่โดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
4. ในกรณีที่อุปกรณ์บนแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์เสียหาย ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนแผงวงจรให้ใหม่ผู้ซื้อจะไม่มีอาการรับการซ่อมหรือการเปลี่ยนอุปกรณ์ตัวที่เสีย
5. มีการรับประกัน Soft ware ทุกชนิดของระบบปฏิบัติการ และระบบจำลองสถานการณ์ในระหว่างประกัน

.....ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

/ ถ้ามีการพัฒนา...

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR2 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB จำนวน 1 หน่วย
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 320 GB จำนวน 1 หน่วย
- มีจอภาพชนิด WXGA หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว ชนิดสัมผัส (Touch Screen)
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- ติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งาน (Window 7) หรือดีกว่า โดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมแผ่นมาสเตอร์ 2 ชุด
- Core 2 Duo ดีกว่าหรือเทียบเท่า

เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ (ขาว - ดำ)

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200×600 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
- มี Interface แบบ 1 × Parallel หรือ 1 × USB 2.0 หรือดีกว่า
- สามารถใช้ได้กับ A4 และ letter และ Legal และ Custom โดยถอดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น


4. เงื่อนไขเฉพาะ

1. รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติ 2 ปี เป็นรุ่นใหม่ พร้อมติดตั้งและแนะนำผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี และจัดอบรมผู้ใช้งาน ณ วิทยาลัยการสาธารณสุข จังหวัดขอนแก่น จำนวน 3 ครั้ง ตามที่วิทยาลัยฯ กำหนดค่าใช้จ่ายในการอบรม , สาธิต , การใช้งาน , การติดตั้ง และการส่งมอบ ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
2. ในระหว่างประกัน ผู้ขายต้องส่งช่างเข้ามาตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาทุก 3 เดือน โดยแจ้งให้ผู้ซื้อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ และหากพบว่ามีความผิดปกติ ต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบ และทำการแก้ไขทันทีหากต้องใช้เวลาในการแก้ไขเกิน 30 วันทำการ ต้องมีเครื่องมาใช้งานทดแทนโดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ
3. ในกรณีที่หุ่นมีความบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้ และผู้ขายได้ทำการแก้ไข หรือทำการซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว แต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อบ่งชี้ของหุ่นหรือตามความต้องการของผู้ใช้ ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนให้ใหม่โดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
4. ในกรณีที่อุปกรณ์บนแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์เสียหาย ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนแผงวงจรให้ใหม่ผู้ซื้อจะไม่ยอมรับการซ่อมหรือการเปลี่ยนอุปกรณ์ตัวที่เสีย
5. มีการรับประกัน Soft ware ทุกชนิดของระบบปฏิบัติการ และระบบจำลองสถานการณ์ในระหว่างประกันถ้ามีการพัฒนา Soft ware จากผู้ผลิต ผู้ขายต้องทำการ Upgrade ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
6. ผู้ขายได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่าย โดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต โดยแสดงหนังสือการแต่งตั้งผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ และมีหนังสือยืนยันการสำรองอะไหล่อย่างน้อย 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิต

7. บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้ การดูแลบำรุงรักษาและการตรวจสอบทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษทั้งหมด จำนวน 3 ชุด หน่วยงานผู้ใช้งาน 2 ชุด งานพัสดุ 1 ชุด
8. ผู้ขายต้องมีช่างผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการอบรม โดยมีหนังสือรับรองการผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิต
9. รายละเอียดนี้เป็นข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสุด คณะกรรมการจะพิจารณารายละเอียดที่เทียบเท่าหรือดีกว่า
10. ให้ผู้ขายยื่นเอกสารที่เป็นฉบับจริงเท่านั้นพร้อมแสดงรายละเอียดตามหัวข้อที่กำหนดลงในเอกสารนั้นหากรายละเอียดข้อใดนำมาจากหนังสือคู่มือให้นำส่งหนังสือคู่มือที่เกี่ยวข้องทั้งเล่ม ไม่พิจารณาเอกสารที่ถ่ายแยกจากหนังสือคู่มือ
11. ปลั๊กไฟที่ต่อระหว่างเครื่องกับปลั๊กผาผนังต้องเป็นแบบ USA 3 ขา โดยมีขาที่ 1 เป็น Line ขาที่ 2 เป็น Neutron ทั้ง 2 ขา แบนตรง และมีขาที่ 3 เป็นสายดิน 1 ขา
12. ผู้ขายต้องจัดทำหมายเลขครุภัณฑ์ตามที่วิทยาลัยฯ กำหนด ลงบนตัวหุ่น
13. ส่งมอบของภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามสัญญา
14. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
15. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
16. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางวิภาดา วิจักขณาลัญณ์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางบุญฐิตา สัตยกิจกุล)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางกชกร ปัตถีย์)