

รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์

1. ชื่อครุภัณฑ์ ชุดเครื่องมือพัฒนาการเรียนการสอนด้านการผลิตนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สิ่งทอ และออกแบบแฟชั่นเครื่องแต่งกาย

2. จำนวน 1 ชุด

3. เหตุผลและความจำเป็น

เนื่องจากทางสาขาวิชาสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ได้เปิดสอนหลักสูตรทหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบแฟชั่นและนวัตกรรมเครื่องแต่งกาย รวมถึงสาขาจะมีการจัดสอนหลักสูตรระยะสั้นเพื่อสอนแก่กลุ่มบุคคลภายนอก และมีการบริการวิชาการเพื่อถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน ทางสาขาวิชาได้เห็นถึงความสำคัญในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงเห็นสมควรจัดหาครุภัณฑ์ใหม่สำหรับใช้ทดแทนของเดิม และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนด้านวิชาชีพที่มีความพร้อมทั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีความทันสมัย สามารถลดเวลาการทำงาน และพร้อมต่อการใช้งาน สำหรับให้บริการแก่นักศึกษาที่สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถสร้างสรรค์ผลงานเพื่อขับเคลื่อนนวัตกรรมที่มุ่งเน้นการเพิ่มมูลค่า (Value Added) ไปสู่การสร้างมูลค่า (High Value) เกิดเป็น นักปฏิบัติมืออาชีพที่สามารถต่อยอดความรู้ไปสู่ผู้ประกอบการด้านนวัตกรรม

ปัจจุบันสาขาวิชาสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มีครุภัณฑ์ไม่เพียงพอต่อการใช้งานของนักศึกษาทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และบุคลากร อีกทั้งสาขาจะมีการจัดสอนหลักสูตรระยะสั้น เพื่อสอนแก่กลุ่มบุคคลภายนอก และมีการบริการวิชาการเพื่อถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน เนื่องจากการเรียนการสอนมุ่งเน้นในนักศึกษาทุกชั้นปีและผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงในด้านวิชาชีพที่ต้องออกแบบ ตัดเย็บเสื้อผ้า ผลิตภัณฑ์ เครื่องประกอบเครื่องแต่งกาย โดยมีการฝึกให้นักศึกษานำทักษะการตัดเย็บไปถ่ายทอดสู่ชุมชนเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมถึงออกแบบนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ด้านสิ่งทอ ซึ่งในการลงมือปฏิบัติงานของในแต่ละครั้งมีจำนวนชิ้นงานที่เยอะ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาการเรียนการสอนในรูปแบบอุตสาหกรรม รวมถึงในงานออกแบบแฟชั่นที่จำเป็นต้องออกแบบคอลเล็กชันเสื้อผ้าที่มีความหลากหลาย เพื่อให้ นักศึกษาสามารถวิเคราะห์โครงสร้างเครื่องแต่งกายหรือเสื้อผ้าให้เข้าใจ ด้วยการลงมือ ตัดเย็บผลิตภัณฑ์ด้วยตนเอง โดยครุภัณฑ์ด้านตัดเย็บเดิมที่มีอยู่มีอายุการใช้งานมานานมากกว่า 15 ปี ระบบการใช้งานแบบเก่าล้าสมัย เครื่องจักรจะชำรุดบ่อยครั้งขณะกำลังใช้งาน การจัดซ่อมเครื่องจักรมีความลำบาก เนื่องจากหาซื้ออะไหล่ได้ยาก เพราะเครื่องจักรที่มีอยู่เดิมรุ่นเก่า ซึ่งทางบริษัทไม่ผลิตออกมาแล้ว พร้อมทั้งอุปกรณ์เสริมมีไม่ครบถ้วน ชำรุด และเสื่อมสภาพ ทำให้การใช้งานไม่เต็มประสิทธิภาพตามความต้องการ

4. รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์

4.1 จักรเย็บลวดลายระบบคอมพิวเตอร์ ชนิดกระเป่าหิ้ว จำนวน 20 เครื่อง

4.1.1 รายละเอียดทางเทคนิคและคุณลักษณะเฉพาะเครื่อง

4.1.1.1 เป็นจักรเย็บผ้าระบบคอมพิวเตอร์ มีลายตะเข็บ ทำลวดลายในตัวจักรได้ 80 ลาย

4.1.1.2 สามารถทำรังคัมอัตโนมัติได้ในขั้นตอนเดียว

4.1.1.3 มีรูปแบบบังคับให้เลือกใช้งานได้ถึง 8 รูปแบบ

4.1.1.4 มีปุ่มปรับหมุนเลือกภายใต้สะดวก พร้อมโซลิวชันลักษณะรูปแบบของลวดลายได้อย่าง

ชัดเจน

4.1.1.5 สามารถปรับความยาวของฟิซิมตั้งแต่ 0-5 มิลลิเมตร

4.1.1.6 สามารถปรับความถี่ห่างของฟิซิมได้ตั้งแต่ 1-7 มิลลิเมตร

4.1.1.7 มีฐานจักรแบบฐานลอยสามารถถอดปรับเปลี่ยนเพื่อเย็บมุมได้รอบชิ้นงานเย็บ

แขนเสื้อ ชายกางเกง ขอบกระโปรง และชิ้นงานที่เย็บทรงกระบอกได้

4.1.1.8 มีปุ่มย้ำตะเข็บถอยหลัง

4.1.1.9 มีปุ่มย้ำตะเข็บแบบย้ำอยู่กับที่ และเป็นปุ่มจบลายตกแต่ง

4.1.1.10 มีปุ่มปรับความตึงหย่อนของด้ายตามความเหมาะสม

4.1.1.11 สามารถเย็บได้ทั้งผ้าหนา ผ้าบาง

4.1.1.12 ระบบการเปลี่ยนตีนผีเป็นแบบ clip on ง่ายสะดวกไม่ต้องขันน็อต หรือสกรู

4.1.1.13 มีใบมีดด้านข้างสำหรับตัดด้าย

4.1.1.14 มีกล่องสำหรับเก็บอุปกรณ์จักรเพิ่มความสะดวก และคล่องตัวเวลาใช้งาน

4.1.1.15 มีสัญลักษณ์การร้อยด้ายแบบลูกศรกำกับทำให้ร้อยด้ายได้ง่าย และสะดวกยิ่งขึ้น

4.1.1.16 มีที่สนเข็มอัตโนมัติ

4.1.1.17 มีระบบกรอกระสวยอัตโนมัติ จักรจะหยุดทำงานเมื่อกรอด้ายกระสวยเต็ม

4.1.1.18 แป้นครอบฟันจักรมีแนววัดระยะส่งผ้า

4.1.1.19 มีชุดก้านปรับยกกตินผีขึ้น-ลง

4.1.1.20 มีสวิทช์เปิด - ปิด ควบคุมการทำงานของจักร

4.1.1.21 มีหน้าจอ LCD ขนาดใหญ่ สามารถเห็นลวดลาย และข้อมูลบนหน้าจอได้ชัดเจน

4.1.1.22 มีไฟส่องสว่าง แบบ LED บริเวณฐานเย็บผ้า แสงสีขาวนวลสบายตา

4.1.1.23 ใช้ระบบไฟฟ้าแบบ 220 โวลท์

4.1.2 รายละเอียดอื่น ๆ

4.1.2.1 มีอุปกรณ์ประกอบครบ สามารถใช้งานได้ทันที

4.1.2.2 มีหนังสือคู่มือแนะนำ การใช้และการบำรุงรักษา ภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษอย่างน้อย 1 ชุด

น้อย 1 ชุด

4.1.2.3 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทเจ้าของ

ผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยเพื่อรองรับการให้บริการ และการซ่อมบำรุงอย่างมีคุณภาพ

4.1.2.4 มีสื่อ DVD แนะนำวิธีใช้งานจักร

4.1.2.5 มีการอบรมวิธีใช้ให้ผู้ใช้สามารถใช้ได้อย่างถูกต้อง

4.1.2.6 มีการรับประกันอย่างน้อย 1 ปี

4.2 จักรพั่นริมผ้า แบบกระเป่าหิ้ว จำนวน 6 เครื่อง

4.2.1 รายละเอียดทางเทคนิคและคุณลักษณะเฉพาะเครื่อง

- 4.2.1.1 เป็นเครื่องจักรสำหรับเย็บริมผ้า หรือ แซกริมผ้า
- 4.2.1.2 สามารถเย็บแซกริมผ้า ใช้ด้ายสูงสุด 4 เส้น
- 4.2.1.3 มีที่สนเข็มอัตโนมัติ ทั้งเข็มคู่และเข็มเดี่ยว
- 4.2.1.4 มีระบบการร้อยด้ายแบบ 4 พร้อมกำกับทิศทางชัดเจน สีเพื่อง่ายต่อการร้อยด้าย
- 4.2.1.5 มีกล่องสำหรับใส่เศษผ้าและเศษด้ายที่ถูกตัด
- 4.2.1.6 มีไฟส่องสว่างแบบ LED ช่วยถนอมสายตาและประหยัดไฟ
- 4.2.1.7 มีกล่องเก็บอุปกรณ์ในตัวเครื่อง เพื่อความสะดวกในการหยิบใช้อุปกรณ์ต่างๆ
- 4.2.1.8 สามารถเย็บตะเข็บแซกริมผ้าแบบ 2, 3 หรือ 4 เส้นด้ายพร้อมตัดส่วนเกินขณะเย็บ
- 4.2.1.9 มีระบบการร้อยด้ายล่างแบบ F.A.S.T. (Fast and Simple Threading)
- 4.2.1.10 มีระบบฟันจักร 2 ตอน (Differential Feed) เพื่อการเย็บตะเข็บที่สม่ำเสมอกับทุก

เนื้อผ้า

- 4.2.1.11 มีปุ่มควบคุมแรงกดตีนผีเย็บผ้า
- 4.2.1.12 มีปุ่มเลือกความยาวของตะเข็บ
- 4.2.1.13 มีใบมีดตัดผ้าแบบพับเก็บได้
- 4.2.1.14 สามารถปรับความกว้างของตะเข็บได้ 0.5-0.7 มิลลิเมตร
- 4.2.1.15 สามารถปรับความถี่-ห่าง ได้ตั้งแต่ 2-4 มิลลิเมตร เพื่อความเหมาะสมของชนิดเนื้อผ้า
- 4.2.1.16 หลักรถจักรด้ายทำจากโลหะ

4.2.2 รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.2.2.1 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการยอมรับและเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายในหน่วยงานของรัฐและเอกชน
- 4.2.2.2 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย เพื่อรองรับการให้บริการ และการซ่อมบำรุงอย่างมีคุณภาพ
- 4.2.2.3 มีอุปกรณ์ประกอบครบ สามารถใช้งานได้ทันที
- 4.2.2.4 มีคู่มือแนะนำการใช้และการบำรุงรักษา ภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษจำนวน 1 ชุด
- 4.2.2.5 มีสื่อ DVD แนะนำวิธีใช้งานจักร
- 4.2.2.6 มีการอบรมวิธีใช้ให้ผู้ซื้อสามารถใช้ได้อย่างถูกต้อง
- 4.2.2.7 มีการรับประกันอย่างน้อย 1 ปี

4.3 เครื่องอัดผ้าขาว จำนวน 1 เครื่อง

4.3.1 คุณลักษณะเฉพาะและรายละเอียดการใช้งาน

- 4.3.1.1 เป็นเครื่องอัดผ้าขาวที่ใช้ระบบสายพานในการส่งชิ้นงาน
- 4.3.1.2 สายพานมีพื้นที่ใช้งาน มีขนาดกว้างถึง 60 ซม.
- 4.3.1.3 ความเร็วสูงสุดของการอัดผ้าขาว ต้องปรับได้ตั้งแต่ 0 - 8 เมตรต่อนาที
- 4.3.1.4 เครื่องอัดผ้าขาวสามารถใช้อุณหภูมิได้ตั้งแต่ 0 - 200 องศา
- 4.3.1.5 แรงดันสูงสุดของเครื่องอัดผ้าขาวปรับตั้งได้ไม่น้อยกว่า 2.5 kg./cm.

- 4.3.1.6 ใช้ไฟขนาด 220 โวลต์
 - 4.3.1.7 รับประกันคุณภาพ 1 ปี และบริการหลังการขาย
 - 4.3.1.8 ติดตั้งเครื่องจักร พร้อมสาธิต และอบรมวิธีใช้งานจนกว่าผู้ที่จะสามารถใช้งานได้
 - 4.3.1.9 มีคู่มือแนะนำการใช้ และบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด
 - 4.3.1.10 ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตจากต่างประเทศ และมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายอย่างถูกต้อง
- 4.3.2 รายละเอียดอื่น ๆ
- 4.3.2.1 เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้แบรนด์เนมจากประเทศญี่ปุ่น
 - 4.3.2.2 ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตจากต่างประเทศ และมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายอย่างถูกต้อง

4.3 เตารีดไอน้ำ จำนวน 30 เครื่อง

- 4.3.1 คุณสมบัติเฉพาะและรายละเอียดการใช้งาน
 - 4.3.1.1 เป็นเตารีดแบบพ่นไอน้ำ เหมาะสำหรับรีดผ้าได้หลากหลายชนิด
 - 4.3.1.2 เหมาะสำหรับรีดผ้ายีนส์ ผ้าชนิดบาง ผ้าไหม โดยไม่ต้องปรับอุณหภูมิ
 - 4.3.1.3 มีเทคโนโลยีการผสมระบบไอน้ำกับความร้อน ช่วยปรับอุณหภูมิความร้อนให้เหมาะสมกับผ้า เพื่อให้รีดได้เรียบ และไม่เกิดรอยไหม้ขณะทำงาน
 - 4.3.1.4 สามารถทำความร้อนได้ถึง 2600 วัตต์
 - 4.3.1.5 ความจุแทงค์น้ำ 300 มิลลิลิตร
 - 4.3.1.6 สามารถผลิตไอน้ำต่อเนื่อง 45 กรัม/นาที
 - 4.3.1.7 มีระบบเพิ่มพลังไอน้ำ 200 กรัม
 - 4.3.1.8 มีระบบตัดไฟอัตโนมัติ เมื่อเปิดทิ้งไว้ระบบจะตัดไฟเองโดยอัตโนมัติ
 - 4.3.1.9 มีแผ่นความร้อน
 - 4.3.1.10 รับประกัน 2 ปี และบริการหลังการขาย

5. ผู้เสนอราคาต้องจัดทำตารางแสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติเฉพาะของครุภัณฑ์ระหว่างคุณสมบัติเฉพาะที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด กับคุณสมบัติเฉพาะของสินค้าที่เสนอราคาโดยแสดงว่าคุณสมบัติดังกล่าวตรงตามข้อกำหนดหรือดีกว่า ทั้งนี้ผู้เสนอราคาจะต้องทำเครื่องหมายหรือระบุส่วนข้อกำหนดแสดงลงในแคตตาล็อกหรือเอกสารอ้างอิงให้ชัดเจน และยื่นเอกสารดังกล่าวมาในวันเสนอราคาด้วย

6. กำหนดส่งมอบครุภัณฑ์ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาสั่งซื้อ

7. ระยะเวลารับประกัน 1 ปี

8. สถานที่ส่งมอบครุภัณฑ์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภนิชา ศรีวรรเดชไพศาล)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวัฒน์ จตุพัฒน์วิโรตม)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวพรนภา บุญยะพันธ์)

ลงชื่อ..... หัวหน้าหน่วยงาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.สาคร ชลสาคร)

คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

