



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  
รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการสร้างแบบตัดและผลิตต้นแบบแฟชั่น  
ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

1. จำนวนที่ต้องการ

1 ชุด

2. มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการสร้างแบบตัดและผลิตต้นแบบแฟชั่น ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้

- |                                                                      |              |
|----------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1) เครื่องตัดผ้าใบมีดตรง ขนาด 5 นิ้ว พร้อมโต๊ะสร้างแบบ/วางแบบ/ตัดผ้า | จำนวน 4 ชุด  |
| 2) จักรเย็บเข็มเดี่ยวคอมพิวเตอร์ ตัดด้าย ย้ายด้ายอัตโนมัติ           | จำนวน 35 ตัว |
| 3) จักรพั่นริม 2 เข็ม 5 เส้นด้าย                                     | จำนวน 2 ตัว  |
| 4) จักรลากู๊น 3 เข็ม 5 เส้นด้าย                                      | จำนวน 1 ตัว  |
| 5) จักรเย็บหนัง ตีนตะกุก                                             | จำนวน 2 ตัว  |
| 6) เครื่องรีดผ้าไอน้ำพร้อมโต๊ะรีดกลมชุด                              | จำนวน 2 ชุด  |
| 7) เก้าอี้มีพนักพิงปรับระดับความสูงได้                               | จำนวน 35 ตัว |

คุณลักษณะ

- 1) เครื่องตัดผ้าใบมีดตรง ขนาด 5 นิ้ว พร้อมโต๊ะสร้างแบบ/วางแบบ/ตัดผ้า

จำนวน 4 ชุด

1.1 เครื่องตัดผ้าใบมีดตรง ขนาด 5 นิ้ว

- มีความเร็วไม่น้อยกว่า 2850 รอบ/นาที
- กำลังไม่น้อยกว่า 550 w.
- ใช้ใบมีดตรงขนาด 5 นิ้ว ใช้ไฟ 220 v.

## 1.2 โตะสร้างแบบ/วางแบบ/ตัดผ้า

- เป็นโตะตัดผ้าแบบน็อคดาวน ขนาดไม่น้อยกว่า 180 x 240 เซนติเมตร
- หน้าโตะตัดเคลือบผิวเมลามีน หรือดีกว่า ตลอดความยาวของโตะ
- หน้าโตะมีความหนาไม่น้อยกว่า 16 มม.
- ขาโตะต้องเป็นวัสดุที่มีความทนทานแข็งแรง และทำสีกันสนิมอย่างดี
- ขอบโตะตลอดแนวรอบโตะ เข้าขอบด้วยวัสดุพลาสติก หรือดีกว่า

## 2) จักรเย็บเข็มเดี่ยวคอมพิวเตอร์ ตัดด้วย ย้ำด้ายอัตโนมัติ

### จำนวน 35 ตัว

- จักรเย็บผีเข็มตรง มีระบบตัดด้ายอัตโนมัติ สามารถเย็บงานได้ตั้งแต่ผ้าบาง ถึงผ้าหนา
- เป็นจักรอุตสาหกรรม ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมการทำงานของเครื่องจักร
- มีระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติ
- มีระบบตั้งระยะผีเข็ม ขึ้น-ลง และหยุดเข็มอัตโนมัติ
- มีระบบตัดด้าย และกรอด้ายอัตโนมัติ
- มีระบบไฟส่องสว่างบริเวณเสาเข็ม
- มี Rotary Hook แบบ Auto-Lubricating Full Rotary Hook
- มีระบบตั้งโปรแกรมผีเข็ม เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเย็บชิ้นงาน
- ความเร็วสูงสุดในการเย็บ (Sewing Speed) 5000 ผีเข็มต่อนาที
- ความยาวผีเข็ม (Stitch Length) 4 มม.
- ระยะเวลาสูงสุดของชุดตีนผี (Pressure Foot Lifter) ยกได้ไม่เกิน 5 มม. ด้วยมือ (by hand) และไม่เกิน 13 มม. ด้วยหน้าขา (By Knee)
- มีระบบกำหนดการย้ำของเข็มทั้งเริ่มต้น (Start Back Tack) และจบ (End Back Tack) โดยสามารถกำหนดผีเข็มการย้ำสูงสุดไม่น้อยกว่า 9 ผีเข็ม
- ควบคุมการทำงานด้วย Servo Motor 400w, 220v, 50Hz, 1 Ph.
- มีคู่มือการใช้งาน และเครื่องมือสำหรับปรับแต่งจักร 1 ชุด

### 3) จักรพั่นริม 2 เข็ม 5 เส้นด้าย

จำนวน 2 ตัว

- เป็นจักรอุตสาหกรรมที่สามารถเย็บงานได้ตั้งแต่ผ้าบาง ถึงผ้าหนา
- ความเร็วสูงสุดในการเย็บ 7,000 ฝีเข็มต่อนาที
- ความยาวฝีเข็ม (Stitch Length) ปรับได้ 0.5 – 3.8 มม.
- ความกว้างของฝีเข็มพั่นริม (Stitch width) 3.0 , 5.0 mm.
- ระยะยกของตีนผีไม่เกิน 5 มม. และมีชุดปรับยกตีนผีด้วยมือ
- มีระบบการหล่อลื่น (Lubrication System): Fully Automatic Lubrication
- โต๊ะจักรเป็นแบบมาตรฐาน มีตัวเลขหน่วยเซนติเมตรที่ฐานโต๊ะ และมีลูกล้อแบบสามารถเบรกได้
- มีคู่มือการใช้งาน และเครื่องมือสำหรับปรับแต่งจักร 1 ชุด

### 4) จักรลาถุน 3 เข็ม 5 เส้นด้าย

จำนวน 1 ตัว

- เป็นจักรอุตสาหกรรมลาชายเสื้อ ชนิด 3 เข็ม 5 เส้นด้าย เหมาะสมสำหรับงานลาชายเสื้อ และใช้ในการตกแต่งตะเข็บต่าง ๆ สามารถเย็บฝีเข็มให้ผ้าทั้ง 2 ด้านแตกต่างกันได้
- ความเร็วในการเย็บ ไม่น้อยกว่า 5,500 ฝีเข็มต่อนาที
- ความยาวฝีเข็ม (Stitch Length) ปรับได้ 4.4 มม.
- ความกว้างของตะเข็บ 1.2 – 3.6 มม.
- ระยะยกสูงสุดของชุดตีนผียกได้ไม่น้อยกว่า 6 มม.
- มีระบบการหล่อลื่น (Lubrication System)
- โต๊ะจักรเป็นแบบมาตรฐาน มีตัวเลขหน่วยเซนติเมตรที่ฐานโต๊ะและมีลูกล้อแบบสามารถเบรกได้
- มีคู่มือการใช้งาน และเครื่องมือสำหรับปรับแต่งจักร 1 ชุด

### 5) จักรเย็บหนัง ตีนตะกุก

จำนวน 2 ตัว

- จักรเย็บฝีเข็มตรง เหมาะสำหรับเย็บผ้าที่มีความหนา เหมาะสำหรับผ้า ผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง กระเป๋า ผ้าใบ เบาะหรือโซฟา เป็นจักรอุตสาหกรรมเข็มเดียว แบบคอยาว
- ใช้ระบบการเย็บเป็นแบบ ตีนตะกุก (Top and Bottom Feed)
- ความเร็วสูงสุดในการเย็บอย่างน้อย 2000 ฝีเข็มต่อนาที
- สามารถยกตีนผีได้ไม่น้อยกว่า 12 มม.
- ระยะฝีเข็มปรับได้สูงสุด 2 – 6 มม.

## 6) เครื่องรีดผ้าไอน้ำพร้อมไต้ะรีดลมดูด

จำนวน 2 ชุด

### 6.1 เครื่องรีดผ้าไอน้ำ

- เป็นเตารีดระบบอุตสาหกรรม หล่อด้วยอลูมิเนียม หรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติดีกว่า ซึ่งให้ความร้อนสม่ำเสมอทั่วแผ่น
- หม้อต้มน้ำสามารถสามารถสร้างแรงดันไอน้ำได้อย่างน้อย 0.35 mPa
- หม้อต้มน้ำมีถังรับน้ำที่มีความจุอย่างน้อย 4.5 ลิตร สามารถใช้งานยาวนาน 6 - 8 ชั่วโมง
- มีชุดควบคุมการส่งน้ำ และ ควบคุมความร้อนแบบอัตโนมัติ
- มีระบบตัดไฟอัตโนมัติ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- มีระบบควบคุมการระบายความร้อนของไอน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงระบบป้องกันแรงดันไอน้ำในหม้อต้มเมื่อมีแรงดันเกิน ( Safety Valve )
- มีไฟสัญญาณแสดงสถานะไอน้ำ พร้อมใช้งาน
- กำลังไฟเตารีด ไม่น้อยกว่า 700 วัตต์
- มีแผ่นรองรีดอย่างดี 2 แผ่น

### 6.2 ไต้ะรีดลมดูด

- เป็นไต้ะรีดผ้า แบบมีลมดูด (Ironing Table Vacuum)
- เป็นไต้ะรีดผ้ามีขนาดอย่างน้อย 1500 x 800 mm.
- ไต้ะรีดผ้ามีความสูงไม่น้อยกว่า 70 เซนติเมตร
- มีระบบควบคุมลมดูดด้วยการกดของเท้า
- มอเตอร์ลมดูดต้องมีขนาด ( 0.55 HP ) ใช้ไฟ 220v. 50Hz. 1Ph.
- ไต้ะรีดจะต้องมีชุดรีดย่อยด้านบน (Single Arm) สำหรับรีดกระโปรงหรือกางเกง ประกอบอยู่ในชุดไต้ะรีด
- สามารถสลับการดูดระหว่างไต้ะ และชุดรีดย่อย (Buck) ด้วยการกดของเท้า
- มีแผ่นรองรีดอย่างดี 1 แผ่น

### 7) เก้าอี้มีพนักพิงปรับระดับความสูงได้


จำนวน 35 ตัว

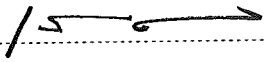
- เป็นเก้าอี้สำหรับเย็บผ้ามีพนักพิง สามารถปรับระดับความสูงได้ เหมาะสำหรับนั่งเย็บผ้า มีความแข็งแรงคงทน
- เก้าอี้นั่งทำงานเป็นแบบเบาะหนังเทียม บุป้องน้ำคุณภาพสูงและสามารถหมุนได้รอบ
- เส้นผ่าศูนย์กลางของที่นั่งไม่น้อยกว่า 30 ซม.
- เก้าอี้สามารถปรับสูงต่ำได้
- ขาทำด้วยเหล็ก หรือวัสดุอื่น ๆ ที่ดีกว่า ซึ่งมีความคงทนแข็งแรง


### 3. ข้อกำหนด เงื่อนไข และการรับประกัน

- 1) ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบครุภัณฑ์ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย ณ คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (เจ็ดยอด) 95/2 ถนนชูปเปอร์ไฮเวย์ เชียงใหม่-ลำปาง ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
- 2) ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันครุภัณฑ์เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี ทั้งนี้ ในระยะเวลาแห่งการรับประกัน ต้องสามารถดูแลเบื้องต้น หากมีงานที่ไม่ถูกต้อง หรือมีส่วนหนึ่งส่วนใดของครุภัณฑ์ชำรุดเสียหาย จะต้องเปลี่ยนให้ใหม่หรือดำเนินการซ่อมแซม โดยจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้ โดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว ตามที่ทางเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย (เจ้าของสถานที่) ร้องขอ
- 3) จักรเย็บผ้าชนิดต่าง ๆ จะต้องต้องมีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

ผู้ออก Spec.

(ลงชื่อ)   
.....  
(นางสาวรติรส บุญญะฤทธิ์)

(ลงชื่อ)   
.....  
(นายเผ่าภิญโญศักดิ์ โฉมพะเนาว์)

(ลงชื่อ)   
.....  
(นายสืบสกุล ชื่นชม)