

ข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
เครื่องหล่อสุญญากาศ สำหรับงานขึ้นพิมพ์ 3 มิติ แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง

1. ความเป็นมา

วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรอัญมณีและเครื่องประดับ ซึ่งนิสิตจะได้เรียนรู้และฝึกหัดการวางแผนการผลิตเครื่องประดับ และการหล่อเครื่องประดับด้วยเครื่องหล่อสุญญากาศเพื่อขึ้นพิมพ์ 3 มิติ ซึ่งต้องมีการฝึกปฏิบัติการวางแผนและการจัดเตรียมวัสดุในการหล่อเครื่องประดับ รวมถึงกระบวนการและขั้นตอนเพื่อให้สามารถผลิตเครื่องประดับได้จริงและมีมาตรฐานการผลิตสูง นิสิตสามารถปฏิบัติจริงได้และนำไปสู่การนำไปใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพ โดยส่วนหนึ่งของการเรียนต้องใช้เครื่องหล่อสุญญากาศ สำหรับขึ้นพิมพ์ 3 มิติ สำหรับขึ้นพิมพ์ด้วยโลหะชนิดต่างๆ ผลการฝึกปฏิบัติจะทำให้นิสิตสามารถออกแบบและการวางแผนการผลิตเครื่องประดับเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ โดยจะทำให้นิสิตมีความสามารถในการวางแผนการผลิต คิดวิเคราะห์การสร้างมาตรฐานการผลิตและการแก้ปัญหาการผลิต และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับได้

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มศักยภาพของอุปกรณ์ในการเรียนการสอนในหลักสูตรอัญมณีและเครื่องประดับให้สามารถขึ้นพิมพ์ 3 มิติ ด้วยเครื่องหล่อสุญญากาศ
2. เพื่อเพิ่มศักยภาพนิสิตในการวางแผนการผลิตและเรียนรู้กระบวนการหล่อตัวเรือนเครื่องประดับ

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นขอเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นเครื่องหล่อสุญญากาศ สำหรับขึ้นพิมพ์ 3 มิติ มีกำลังไฟของเครื่องไม่ต่ำกว่า 5 กิโลวัตต์
- มีความจุสูงสุดของเบ้าหลอมสำหรับ ทองคำและเงินไม่น้อยกว่า 20 ซีซี แพลตตินัมไม่น้อยกว่า 10 ซีซี และเหล็กกล้าไม่น้อยกว่า 20 ซีซี
- มีขนาดสูงสุดของเบ้าหลอมไม่น้อยกว่า เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5 นิ้ว สูง 3.5 นิ้ว
- สามารถทำอุณหภูมิสูงสุดในการหลอมไม่น้อยกว่า 3,902 ฟาเรนไฮต์ (2,100 องศาเซลเซียส)
- มีความจุของลมที่เครื่องต้องการไม่น้อยกว่า 7 บาร์ ในช่วง 7-8 บาร์ (100 PSI 100-120 PSI)
- มีความจุของน้ำที่เครื่องต้องการไม่น้อยกว่า 3 ลิตร ต่อหน้าที่ ที่ความดันไม่น้อยกว่า 3 บาร์ (45 PSI 45-60 PSI)
- มีกำลังเครื่องดูดอากาศไม่น้อยกว่า 8 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- สามารถรองรับการใช้ก๊าซเฉื่อยประเภท ไนโตรเจน ฮีเลียม หรือ อาร์กอน ประกอบการหล่อ
- รองรับกระแสไฟ 220 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์ 3 เฟส
- มีกำลังอัดขณะทำการหล่อไม่น้อยกว่า 3 บาร์
- ระบบปิดฝาเครื่องเป็นแบบดึงปิดด้วยกระบอกสูบ ทั้ง 2 ด้าน
- ฝาปิดเครื่องทำจากอลูมิเนียมหนาพร้อมช่องกระจกส่องดูโลหะ มีระบบน้ำระบายความร้อน
- มีระบบวัดอุณหภูมิแบบเทอร์โมคัปเปิลและออปติคอลไพโรมิเตอร์ (Optical Pyrometer)
- ระบบเทน้ำโลหะแบบคว่ำเทอัตโนมัติในช่วง 10 องศา- 90 องศา ด้วยกระบอกสูบแบบปรับความเร็วได้จากภายในเครื่อง
- มีระบบล็อกเบ้าหลอมด้วยขาสแตนเลส กดแบบมีสปริงกันเบ้าหลอมยับขณะเทน้ำโลหะ
- มีระบบท่อน้ำกำลังลมหลักภายในเครื่องเป็นท่อสแตนเลส
- ขดลวดเหนี่ยวนำความร้อนสามารถเปลี่ยนได้ 2 ขนาด มีปลอกกันความร้อน
- มีระบบไฟแสดงสถานะของอินพุต (input) น้ำและลม ด้วยหลอดไฟแสดงผล

- มีระบบป้องกันการดำเนินงานผิดพลาดและตัดการทำงานด้วยการตรวจจับสถานะจากไฟอินพุต
- มีระบบระบายความร้อนด้วยปั๊มน้ำและถังน้ำภายในชุดเครื่องหล่อ

5. ระยะเวลาการส่งมอบ

ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขายกับวิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

6. เงื่อนไขการชำระเงิน

วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์จะจ่ายเงินทั้งหมด เมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุครบถ้วนทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว

7. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อ เป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

8. การรับประกัน

- 8.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันงานสินค้าไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 8.2 มีการฝึกอบรมปฏิบัติการใช้งานเครื่องอย่างน้อย 3 วัน พร้อมตัวอย่างชิ้นงานสำหรับการฝึกอบรมปฏิบัติ
- 8.3 มีคู่มือภาษาอังกฤษ และไทย ในการใช้งาน

9. การทำสัญญา

ภายใน 7 วัน นับจากมีหนังสือแจ้งให้ลงนามสัญญา

10. หลักเกณฑ์การพิจารณา

เกณฑ์ราคา

11. ราคาากลาง

จำนวนเงิน 1,123,500.- บาท ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้ว

12. สถานที่ส่งมอบ

วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

13. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

สถานที่ติดต่อ วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาคารนวัตกรรม ศาสตราจารย์ ดร.สาโรช บัวศรี ชั้น 7

เลขที่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ 0 2649 5000 ต่อ 12891

E-mail : cci@g.swu.ac.th



(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฏ จินตโกศล)

ประธานกรรมการ



(อาจารย์ ดร.นุชา วรณะชัยแสง)

กรรมการ



(นายศตวรรษ มณฑา)

กรรมการและเลขานุการ