

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์เครื่องพิมพ์สามมิติ จำนวน 1 เครื่อง (ครั้งที่ 2)

1. เป็นเครื่องพิมพ์สามมิติที่สามารถสร้างชิ้นงานต้นแบบได้ด้วยระบบ FDM หรือ FFF หรือ CJP (ColorJet Printing)
2. เป็นระบบพิมพ์สีเดียวหรือระบบสีพื้นฐาน
3. เป็นเครื่องที่สร้างชิ้นงานต้นแบบจากไฟล์ 3D CAD (\*.STL) หรือ (\*.OBJ) หรือจากเครื่องสแกนสามมิติ
4. สามารถสร้างชิ้นงานที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 8x6x6 นิ้ว หรือ 200x150x150 มิลลิเมตร หรือมากกว่า
5. วัสดุที่สามารถเลือกใช้ในการสร้างชิ้นงานเป็นแบบพลาสติก ABS หรือ PLA หรือผงแป้ง (Powder) แบบ High Performance Composite (VisiJet PXL)
6. สามารถขึ้นรูปชิ้นงานได้ที่ความหนาต่อชั้น (Layer Thickness/Z Axis Resolution) ที่ความละเอียด 0.1 - 0.3 มิลลิเมตรหรือดีกว่า
7. จำนวนหัวฉีดพลาสติกที่ใช้ในการสร้างชิ้นงาน (Print head/Nozzle/Extruders) เท่ากับ 2 หัว โดยแยกเป็น Material 1 หัว และ Support 1 หัว หรือ Material 2 หัว หรือมากกว่า
8. ตัวเครื่องมีลักษณะปิดทึบ (ระบบปิด) หรือมีการควบคุมอุณหภูมิภายในเครื่อง
9. รองรับระบบปฏิบัติการวินโดวส์ที่รองรับ Window 7 หรือสูงกว่า
10. ความเร็วในการพิมพ์สูงสุด (Build Speed/Print Speed) ไม่น้อยกว่า 70 มิลลิเมตรต่อวินาทีหรือดีกว่า
11. เชื่อมต่อด้วยระบบ Ethernet หรือระบบ Network หรือ SD-Card หรือ USB หรือดีกว่า
12. ข้อกำหนดของระบบไฟฟ้าใช้ไฟฟ้าขนาด 220-240 VAC, 7A หรือ 208-240V , 4A หรือ 110-240V หรือสามารถใช้ระบบไฟฟ้าในประเทศไทยได้
13. ตัวเครื่องผ่านมาตรฐานสินค้าอย่างน้อยดังต่อไปนี้ CE หรือ FCC หรือ CSA เป็นอย่างน้อย หรือดีกว่า โดยมีหนังสือรับรอง

/14. มีโปรแกรม...



14. มีโปรแกรมสำหรับควบคุมการพิมพ์สามมิติและโปรแกรมลิขสิทธิ์สำหรับสถานศึกษาเพื่อใช้ในการออกแบบงานสามมิติได้แก่โปรแกรม SolidWork และAppliCAD หรือโปรแกรม Revit จำนวน 1 ชุด หรือมากกว่า
15. ตลับวัสดุสร้างชิ้นงานพลาสติกจำนวน 5ตลับ และตลับพลาสติก Support จำนวน 3 ตลับหรือผงแป้งในการพิมพ์วัตถุ จำนวน 3 ชุดหรือมากกว่า
16. การรับประกันเครื่องเป็นระยะเวลา 1 ปีหรือมากกว่า
17. มีการขนส่งติดตั้งและอบรมวิธีใช้งานพร้อมคู่มือการใช้งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษของบริษัทตัวแทนจำหน่าย
18. บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตในยี่ห้อที่เสนอราคา โดยมีหนังสือรับรองประกอบการเสนอราคา
19. บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องมีการตรวจเช็คสภาพเครื่อง 3 ครั้งต่อปี โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพื่อให้เครื่องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานและใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ตลอดช่วงระยะเวลาการรับประกันหรือมากกว่า
20. เมื่อเครื่องมีปัญหาขัดข้อง ไม่สามารถใช้งานได้บริษัทตัวแทนจำหน่ายมีการบริการแก้ปัญหาถึงสถานที่โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตลอดช่วงระยะเวลาการรับประกัน หรือมากกว่า
21. กรณีเครื่องมีปัญหาในระหว่างการใช้งานและมีความจำเป็นต้องรออะไหล่เพื่อเปลี่ยนทดแทนส่วนที่ชำรุด ไม่สามารถผลิตชิ้นงานได้ บริษัทตัวแทนจำหน่ายสามารถทำการผลิตชิ้นงานให้ได้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายตลอดช่วงระยะเวลาการรับประกันหรือมากกว่า

  
