

รายละเอียดครุภัณฑ์การศึกษา
ประจำปีงบประมาณ 2566
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. รายการจัดซื้อ ชุดเครื่องขึ้นรูปแบบจำลอง 3 มิติ จำนวน 1 ชุด

2. กำหนดรายละเอียดและคุณลักษณะของพัสดุ

2.1 คุณลักษณะโดยทั่วไป

ออกแบบมาเพื่อใช้งานในห้องปฏิบัติการทางทันตกรรม ตัวเครื่อง มีตัวควบคุมอุณหภูมิเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการทำงานในวัสดุที่แตกต่างกัน ใช้กับวัสดุ biocompatible materials ตัวเครื่องยังมีโปรแกรม force feedback ทำให้สามารถขึ้นรูปได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น สามารถขึ้นรูป model implant or stump, cast partial, drill guides, tray, splint ,ortho model, bonding tray, provisional C&B ,denture , gingiva

2.2 คุณลักษณะเฉพาะ

2.2.1 สามารถขึ้นรูปชิ้นงานได้อย่างต่อเนื่อง (Continuous printing) ด้วยระบบการตัดชิ้นงานโดยอัตโนมัติ (Automatic separation material (ASM 2.0))

2.2.2 ใช้แสงในการขึ้นรูปชิ้นงาน (high power LED ชนิด Digital Light Processing (DLP))

2.2.3 UV projector มีความยาวคลื่น 385 nm สามารถลดการกระเจิงแสง ขึ้นรูปได้ดีกว่าความยาวคลื่น 405 nm

2.2.4 สามารถขึ้นรูปชิ้นงานได้ความหนามาตรฐานชั้นละ 50-100 ไมครอน

2.2.5 ความคมชัด (nativepixel) +/-34 μ m (HD 1920 x1080)

2.2.6 สามารถขึ้นรูปชิ้นงาน surgical guideได้ในเวลารวดเร็ว

2.2.7 มีแพลตฟอร์มสำหรับขึ้นรูป Surgical guide โดยเฉพาะ ทำให้ชิ้นงานมีความแม่นยำสูง

2.2.8 มีระบบ force feedback ช่วยคำนวณความเร็วในการขยับแพลตฟอร์ม ให้สัมพันธ์กับ ระยะเวลาในการฉายแสงขึ้นรูป ทำให้การเพิ่มความเร็และความแม่นยำในการทำงาน

2.2.9 สามารถขึ้นรูปชิ้นงานได้ทันที (ไม่ต้องเขย่า เรซินก่อนการใช้งาน)

2.3 ตัวเครื่องประกอบด้วย

2.3.1 ขนาดพื้นที่ทำงานไม่น้อยกว่า 130 x 75 mm สูง 110 mm. (+/-1 mm)

2.3.2 หน้าจอเป็นระบบสัมผัส ขนาด10 นิ้ว

2.3.3 แหล่งกำเนิดแสง 385 nm UV LED

2.3.4 รองรับการเชื่อมต่อ WLAN, TCP/IP, USB

2.3.5 รองรับกระแสไฟฟ้า 110-250 V, 50-60 Hz / 230 W

2.4 อุปกรณ์อื่นๆ

2.4.1 ถาดรองน้ำยา (Tray)

2.4.2 ตู้จัดเก็บถาดรองน้ำยา (Tray cabinet) จำนวน 1 ตู้

2.4.3 แพลตฟอร์ม (Build Platform) จำนวน 2 แพลตฟอร์ม

2.4.4 แพลตฟอร์มสำหรับ Surgical Guideจำนวน 1แพลตฟอร์ม

2.4.5 เครื่องล้างชิ้นงาน

2.4.6 เครื่องฉายแสงชิ้นงานเพื่อให้แข็งตัวคงที่

2.5 การรับประกันคุณภาพเครื่อง และอุปกรณ์ที่ไม่ใช่วัสดุสิ้นเปลือง 2 ปี

2.6 อุปกรณ์ประกอบ (Accessories) ประกอบด้วย

2.6.1 อุปกรณ์ประกอบสำหรับ standard จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด

2.6.2 คู่มือการใช้งาน ภาษาอังกฤษและภาษาไทย จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด

3 เงื่อนไขในการเสนอราคา

เพื่อเป็นการรับรองคุณภาพมาตรฐานของการให้บริการหลังการขาย บริษัทที่ประสงค์จะทำการเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังต่อไปนี้

3.1 บริษัทผู้ขายเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต หรือ ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศอย่างเป็นทางการ (authorized representative)

3.2 เป็นบริษัทที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนในการจำหน่ายสินค้าเครื่องมือและบริการหลังการขาย โดยผู้ผลิต

3.3 มีผู้ชำนาญการ (ช่างเทคนิค) ที่ได้รับผ่านการฝึกอบรมจากผู้ผลิตอย่างเป็นทางการ (officially trained engineer)

3.4 เป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล : Safety: EN 61010-1:2010 and EN 61010-2-010:2014 , EMC: EN 61326-1:2013 ,Risk assessment and risk reduction EN ISO 12100:201

3.5 บริษัทผู้จำหน่ายจะต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ ณ สถานที่ติดตั้ง ให้สามารถพร้อมใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

4. สถานที่ติดตั้ง

ชั้น 8 อาคาร 55 พรรษา สมเด็จพระเทพฯ คณะทันตแพทยศาสตร์ สจล.

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ก. ๗๗

.....ประธานกรรมการ
(ผศ.ทพญ.กุศล ตันตวงส์)

.....กรรมการ

(ทพ.ธราธิป กุลโชติรัตน์)

.....กรรมการและเลขานุการ

(ทพ.จักรสรณ์ กาญจนจงกล)