

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ ประกวดราคาซื้อชุดฝึกปฏิบัติการพื้นฐานสำหรับการออกแบบชิ้นงานด้วยวัสดุจากไม้ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑.๒ ความเป็นมา

๑.๓ วัตถุประสงค์

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๙๕๐,๕๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนห้าหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๔

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

เอกสารแนบ ๑ TOR ชุดฝึกปฏิบัติการพื้นฐานสำหรับการออกแบบชิ้นงานด้วยวัสดุจากไม้

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. งานตรวจและการจ่ายเงิน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ

ทหารลาดกระบังได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหาสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

แบบกำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์การศึกษา
ประจำปีงบประมาณ 2569 (เงินงบประมาณแผ่นดิน)

คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. รายการจัดซื้อ ชุดฝึกปฏิบัติการพื้นฐานสำหรับการออกแบบชิ้นงานด้วยวัสดุจากไม้ จำนวน 1 ชุด

ประกอบด้วย :

1.1 เครื่องเลื่อยสายพานแนวตั้ง 18 นิ้ว 380 โวลต์	จำนวน 2 เครื่อง
1.2 ปืนลมสำหรับใช้ยิงตะปู พร้อมปืนยิงตะปู	จำนวน 2 ชุด
1.3 สว่านไฟฟ้า 6.5 มิลลิเมตร	จำนวน 12 เครื่อง
1.4 สว่านกระแทกไร้สาย แบตเตอรี่ 18 โวลต์	จำนวน 12 เครื่อง
1.5 เครื่องขัดกระดาษทรายกลมสัน 5 นิ้ว ไฟฟ้า	จำนวน 12 เครื่อง
1.6 เครื่องขัดกระดาษทรายเหลี่ยมสัน 4 นิ้ว (จัดรัส)	จำนวน 12 เครื่อง
1.7 เครื่องขัดกระดาษทรายเหลี่ยมสัน 4 นิ้ว (ผืนผ้า)	จำนวน 12 เครื่อง
1.8 เครื่องขัดกระดาษทรายสายพาน 4 นิ้ว (รถถัง)	จำนวน 5 เครื่อง
1.9 เครื่องไสขีด ขนาด 12 นิ้ว	จำนวน 3 เครื่อง
1.10 เครื่องไสไม้ ขนาด 20 นิ้ว 5 แรงม้า	จำนวน 3 เครื่อง
1.11 เครื่องไสไม้ขนาดเล็ก 13 นิ้ว แบบตั้งโต๊ะ	จำนวน 3 เครื่อง

2. กำหนดรายละเอียดและคุณลักษณะขั้นต่ำของพัสดุ ดังนี้

2.1 เครื่องเลื่อยสายพานแนวตั้ง 18 นิ้ว 380 โวลต์ จำนวน 2 เครื่อง

- 2.1.1 ขนาดแท่นวางชิ้นงานได้ 19"x19"
- 2.1.2 ความสูงสามารถผ่านชิ้นงานได้ 8"
- 2.1.3 ความกว้างสามารถผ่านชิ้นงานได้ 17"
- 2.1.4 ใช้ใบเลื่อยยาว (วัดรอบวง) 124"-119"
- 2.1.5 หน้างานตั้งองศาได้ 37 องศา
- 2.1.6 ความเร็วตั้งได้ 2 ระบบ
- 2.1.7 มอเตอร์ 2 HP ไฟ 3 สาย
- 2.1.8 ขนาดเครื่อง กว้าง 77 ซม. ยาว 115 ซม. x สูง 170 ซม.
- 2.1.9 มีระบบเบรคฉุกเฉิน







2.2 ปีมลสำหรับใช้ยิงตะปู พร้อมปืนยิงตะปู จำนวน 2 ชุด

2.2.1 ปีมลสำหรับใช้ยิงตะปู

- 2.2.1.1 แรงดันลม 10 บาร์
- 2.2.1.2 อัตราการผลิตลม 452 ลิตร/นาที
- 2.2.1.3 มอเตอร์ 4 แรงม้า,ไฟ 220 โวลต์
- 2.2.1.4 มอเตอร์ 2850 รอบ/นาที ไฟ 2 สาย
- 2.2.1.5 ถังเก็บลมขนาด 270 ลิตร
- 2.2.1.6 ขนาด กxยxส 159 x 44 x 95 cm.

2.2.2 ปืนยิงตะปู

2.2.2.1 ที่ยิงตะปู ตัว U (Medium Crown Stapler) VALU ขาคู่ รุ่น 1022J 16 มิลลิเมตร

- 2.2.2.1.1 มีความทนทานสูง แข็งแรง และมีขนาดเหมาะสมมือ
- 2.2.2.1.2 ใช้ลมน้อย กระบอกลมใหญ่
- 2.2.2.1.3 เพิ่มชุดโอริงสำรอง และอะไหล่สำรอง

2.2.2.2 ที่ยิงตะปู ตัว I (Guage Brad Nailer) VALU ขาเดียว รุ่น F-30

- 2.2.2.2.1 มีความทนทานสูง แข็งแรง และมีขนาดเหมาะสมมือ
- 2.2.2.2.2 ใช้ลมน้อย กระบอกลมใหญ่
- 2.2.2.2.3 เพิ่มชุดโอริงสำรอง และอะไหล่สำรอง

2.2.2.3 ที่ยิงตะปู ตัว I (Guage Brad Nailer) VALU ขาเดียว รุ่น F-50

- 2.2.2.3.1 มีความทนทานสูง แข็งแรง และมีขนาดเหมาะสมมือ
- 2.2.2.3.2 ใช้ลมน้อย กระบอกลมใหญ่
- 2.2.2.3.3 เพิ่มชุดโอริงสำรอง และอะไหล่สำรอง

2.3 สว่านไฟฟ้า 6.5 มิลลิเมตร จำนวน 12 เครื่อง

2.3.1 ประสิทธิภาพสูงและทนทานด้วยค่าใช้จ่ายที่น้อยลง

- 2.3.2 เหมาะสำหรับการเจาะรูเล็กๆ ในไม้และเหล็ก
- 2.3.3 ความเร็วสูง 0-4,500 รอบต่อนาที เพื่อการเจาะที่รวดเร็ว
- 2.3.4 กำลังไฟฟ้าที่ใช้: 230 วัตต์
- 2.3.5 ความสามารถในการตัดเหล็ก: 6.5 มม. (1/4 นิ้ว)
- 2.3.6 ความสามารถในการตัดไม้: 9 มม. (11/32 นิ้ว)
- 2.3.7 ความเร็วรอบตัวเปล่า: 0 - 4,500 รอบ/นาที
- 2.3.8 ความยาวสายไฟ: 2.0 ม. (6.6 ฟุต)
- 2.3.9 ถ่าน: CB-85A

Chas.

Tom

คุณ

2.4 ส่วนกระแทกไร้สาย แบตเตอรี่ 18 โวลต์ จำนวน 12 เครื่อง

- 2.4.1 ขนาดหัวจับดอกสว่าน: 1.5 - 13 มม. (1/16 - 1/2 นิ้ว)
- 2.4.2 ความสามารถในการเจาะเหล็ก: 13 (1/2 นิ้ว)
- 2.4.3 ความสามารถในการเจาะไม้: 36 มม. (1-7/16 นิ้ว)
- 2.4.4 ความสามารถในการเจาะไม้ (Self-Feed Bit) : 72 มม. (2-13/16 นิ้ว)
- 2.4.5 ความสามารถในการเจาะอิฐ: 13 มม. (1/2 นิ้ว)
- 2.4.6 อัตราการกระแทกต่อนาที: สูง: 0 - 19,500 ครั้ง/นาที
- 2.4.7 อัตราการกระแทกต่อนาที: ต่ำ: 0 - 6,000 ครั้ง/นาที
- 2.4.8 ความเร็วรอบตัวเปล่า: สูง: 0 - 1,300 รอบ/นาที
- 2.4.9 ความเร็วรอบตัวเปล่า: ต่ำ: 0 - 400 รอบ/นาที
- 2.4.10 แรงบิดเริ่มหมุนสูงสุด: 38 นิวตันเมตร (340 นิวปอนด์)

2.5 เครื่องขัดกระดาษทรายกลมสัน 5 นิ้ว ไฟฟ้า จำนวน 12 เครื่อง

- 2.5.1 ประสิทธิภาพสูงและทนทานด้วยค่าใช้จ่ายที่น้อยลง
- 2.5.2 ระบบดูดฝุ่นในตัวเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของสหภาพยุโรป
- 2.5.3 มีถุงเก็บฝุ่นและสามารถเชื่อมต่อกับเครื่องดูดฝุ่นได้โดยไม่ต้องใช้อะแดปเตอร์
- 2.5.4 ด้ามจับออกแบบตามหลักสรีรศาสตร์เพื่อให้จับถนัดมือ
- 2.5.5 ด้ามจับยางนุ่มให้ความสบายและการควบคุมที่ดีขึ้นในขณะลดความเมื่อยล้าและปวดมือ
- 2.5.6 สวิตช์เปิด/ปิดแบบโยกเพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพ
- 2.5.7 แผ่นดิสก์ชนิด Hook and Loop เพื่อการเปลี่ยนแผ่นดิสก์อย่างรวดเร็ว
- 2.5.8 กำลังไฟฟ้าที่ใช้ : 240 วัตต์
- 2.5.9 ขนาดฐานรองกระดาษทราย : 123 มม. (4-7/8 นิ้ว)
- 2.5.10 ขนาดกระดาษทราย : 125 มม. (5 นิ้ว)
- 2.5.11 ความเร็วการขัดต่อนาที : 12,000 รอบ/นาที
- 2.5.12 ความยาวสายไฟ : 2.0 เมตร (6.6 ฟุต)
- 2.5.13 ถ่าน : CB-419A

2.6 เครื่องขัดกระดาษทรายเหลี่ยมสัน 4 นิ้ว (จัตุรัส) จำนวน 12 เครื่อง

- 2.6.1 1/4 แผ่น 180 วัตต์ เครื่องขัดสำเร็จรูป
- 2.6.2 ประสิทธิภาพสูงและทนทานด้วยค่าใช้จ่ายที่น้อยลง
- 2.6.3 คันโยกหนีบขนาดใหญ่สำหรับการติดตั้งกระดาษที่ง่ายและรวดเร็ว
- 2.6.4 สวิตช์เปิด/ปิดอยู่ในตำแหน่งที่สะดวก ใช้งานง่ายด้วยมือเดียว
- 2.6.5 ดีไซน์ภายนอกเพรียวบางพร้อมหัวเครื่องมือโค้งมนตามหลักสรีรศาสตร์จับถนัดมือจากมุมมองต่างๆ
ได้ง่าย ช่วยให้ใช้งาน สะดวกทั้งแนวนอนและเหนือศีรษะ
- 2.6.6 กะทัดรัดและน้ำหนักเบาเพื่อลดความเมื่อยล้าของผู้ปฏิบัติงาน
- 2.6.7 กำลังไฟฟ้าที่ใช้: 180 วัตต์
- 2.6.8 ขนาดฐานรองกระดาษทราย: 112 X 102 มม. (4-3/8 X 4 นิ้ว)
- 2.6.9 ขนาดกระดาษทราย: 114 X 140 มม. (4-1/2 X 5-1/2 นิ้ว)
- 2.6.10 ความเร็วการขัดต่อหน้าที: 14,000 รอบ/นาที
- 2.6.11 ความยาวสายไฟ: 2.0 เมตร (6.6 ฟุต)
- 2.6.12 ถ่าน: CB-419A

2.7 เครื่องขัดกระดาษทรายเหลี่ยมสัน 4 นิ้ว (ผืนผ้า) จำนวน 12 เครื่อง

- 2.7.1 1/4 แผ่น 190 วัตต์ เครื่องขัดสำเร็จรูป
- 2.7.2 ประสิทธิภาพสูงและทนทานด้วยค่าใช้จ่ายที่น้อยลง
- 2.7.3 ระบบดูดฝุ่นในตัว
- 2.7.4 การจับยึดที่ดีที่สุดตามหลักสรีรศาสตร์ จับกระชับมือของผู้ใช้ได้อย่างลงตัว จับถนัดมือ
- 2.7.5 การออกแบบที่กะทัดรัดและน้ำหนักเบาสำหรับการจัดการที่ง่ายและความคล่องแคล่วสูง
- 2.7.6 มีถุงเก็บฝุ่นและสามารถเชื่อมต่อกับเครื่องดูดฝุ่นได้โดยไม่ต้องใช้อะแดปเตอร์
- 2.7.7 ที่หนีบกระดาษที่ใช้งานง่ายช่วยให้ติดตั้ง/ถอดกระดาษได้ง่ายด้วยขอบหนีบมัน
- 2.7.8 กำลังไฟฟ้าที่ใช้ : 190 วัตต์
- 2.7.9 ขนาดฐานรองกระดาษทราย : 92 X 185 มม. (3-5/8 X 7-1/4 นิ้ว)
- 2.7.10 ขนาดกระดาษทราย : 93 X 228 มม. (3-5/8 X 9 นิ้ว)
- 2.7.11 ความเร็วการขัดต่อหน้าที : 12,000 รอบ/นาที
- 2.7.12 ความยาวสายไฟ : 2.0 เมตร (6.6 ฟุต)
- 2.7.13 ถ่าน : CB-64A

๐๗

Tom

๗

2.8 เครื่องขัดกระดาษทรายสายพาน 4 นิ้ว (รถถัง) จำนวน 5 เครื่อง

- 2.8.1 มอเตอร์กำลังสูง 940 วัตต์ เพื่อการถอดวัสดุที่รวดเร็ว
- 2.8.2 สายพานกว้าง 100 มม. (4 นิ้ว) ด้วยความเร็ว 380 ม./นาที่ (1,250 ฟุต/นาที่) เพื่อการขนย้ายวัสดุที่รวดเร็ว
- 2.8.3 ดีไซน์กริปด้านหน้าเพื่อการใช้งานที่สะดวกสบาย
- 2.8.4 ลูกเก็บฝุ่นเพื่อความสะดวกในการทำงาน
- 2.8.5 ปุ่มล๊อคเพื่อการทำงานต่อเนื่อง
- 2.8.6 กำลังไฟฟ้าที่ใช้ : 940 วัตต์
- 2.8.7 ขนาดกระดาษทราย : 100 X 610 มม. (4 X 24 นิ้ว)
- 2.8.8 ความเร็วของกระดาษทราย : 380 เมตร/นาที่ (1,250 ฟุต/นาที่)
- 2.8.9 ความยาวสายไฟ : 2.0 เมตร (6.6 ฟุต)
- 2.8.10 ถ่าน : CB-153A

2.9 เครื่องไสขีด ขนาด 12 นิ้ว จำนวน 3 เครื่อง

- 2.9.1 เครื่องไสขีด 12 นิ้ว ขนาดมอเตอร์ 3HP 220V
- 2.9.2 ความสามารถในการไสหน้ากว้าง 300 (12")
- 2.9.3 ความสามารถในการไสลึกได้ 3 (1/8")
- 2.9.4 ขนาดโต๊ะทำงาน 315x2000 mm.
- 2.9.5 ขนาดฉากข้าง 97 x 870 mm.
- 2.9.6 ความเร็วเพล่าใบมีด 4000 rpm
- 2.9.7 ขนาดตัวเครื่อง 610 x 2000 x 972 mm.

2.10 เครื่องไสไม้ ขนาด 20 นิ้ว 4 แรงม้า จำนวน 3 เครื่อง

- 2.10.1 มอเตอร์ 4HP 200V
- 2.10.2 ไส้ไม้หน้ากว้างสูงสุด 500 mm. (20")
- 2.10.3 ไส้ไม้หนาสูงสุด 150 mm.
- 2.10.4 ไส้กินเนื้อไม้สูงสุดต่อครั้ง 2.5 mm.
- 2.10.5 จำนวนใบมีด 4 ใบ
- 2.10.6 ขนาดเพล่าใบมีด 77 mm.
- 2.10.7 ความเร็วรอบเพล่าใบมีด 4500 rpm
- 2.10.8 ความเร็วในการไสใบมีด (ตั้งไม้) 7.5 m/in

อ.น.

อ.น.

อ.น.

2.11 เครื่องไสไม้ขนาดเล็ก 13 นิ้ว แบบตั้งโต๊ะ จำนวน 3 เครื่อง

2.11.1 เครื่องไสไม้หน้ากว้างสูงสุด 13” แบบตั้งโต๊ะ

2.11.2 มอเตอร์ขนาด 1500 W.(2HP) / ไฟ 220V. 50Hz.

2.11.3 จำนวนใบมีด 2 ใบ

2.11.4 ไสไม้หนาสูงสุด 6” กว้างสูงสุด 13”

2.11.5 ขนาดเพลาลับมีด 82 mm.

2.11.6 ตัวเครื่องมีสเกลตั้งระยะในการไส ตั้งแต่ 5 mm-30 mm. หากระยะการไสที่ตั้งไว้ ตัวเครื่องจะล็อกเพิ่มความแม่นยำในการทำงาน

2.11.7 ตัวเครื่องมีด้ามจับแบบลึกลสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

2.11.8 แผ่นรองไสไม้เป็นหินอ่อนสามารถไสไม้ได้อย่างลื่นไหล

2.11.9 มีฝาครอบ สำหรับต่อเครื่องดูดเศษไม้

2.11.10 มีลูกกลิ้งพาไม้ด้านบน สามารถส่งไม้กลับได้สะดวกยิ่งขึ้น

3. เงื่อนไขการเสนอราคา

3.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตการใช้งานมาก่อน
อุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งโดยผู้ผลิตและได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิตและไม่มีการดัดแปลง

3.2 ผู้เสนอราคาต้องทำการเปรียบเทียบคุณลักษณะและกำหนดหัวข้อที่เสนอให้ตรงตามข้อกำหนด
คุณลักษณะที่สถาบันฯกำหนด

3.3 ผู้เสนอราคาต้องทดสอบการใช้งานของครุภัณฑ์ พร้อมสาธิตและฝึกอบรมการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่
ผู้ใช้งานหลังจากติดตั้งแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง

3.5 มีคู่มือการใช้งานให้อย่างน้อย 1 ชุด (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

3.6 ผู้เสนอราคาต้องทำการตีหมายเลขทะเบียนครุภัณฑ์ตามที่สถาบันฯกำหนด

4. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ จำนวน 950,500.-บาท (เก้าแสนห้าหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน)

5. ราคากลาง จำนวน 950,500.-บาท (เก้าแสนห้าหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน)

อ.พ.

โสม

ก.พ.

6. สถานที่ติดตั้ง โรงปฏิบัติงานไม้ส่วนกลาง คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

7. การรับประกันคุณภาพ (On Site Service)

7.1 ผู้เสนอราคาจะต้องมีเงื่อนไขการรับประกันเป็นระยะเวลา 1 ปี ถ้าเกิดความผิดปกติ หรือชำรุด เสียหาย
เนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้เสนอราคาต้องทำการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
เพิ่ม นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานได้ตรวจรับมอบทั้งหมดแล้วและให้บริการดูแลระบบที่ติดตั้งอย่างน้อย 2 ปี
โดยหน่วยงานสามารถเรียกใช้บริการได้เมื่อพบปัญหาการใช้งานระบบ

8. ระยะเวลาดำเนินการ

8.1 ระยะเวลาการจัดหาพร้อมติดตั้ง ทดลองใช้งานและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ ตลอดจนปฏิบัติตามเงื่อนไขทั้งหมด
ต้องแล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

ผู้กำหนดรายละเอียด



.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนารักษ์ จันทระประสิทธิ์)



.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โมทนา สิริพิทักษ์)



.....กรรมการและเลขานุการ
(นายสุวิทย์ หอมพรหม)